

فرضیه زندگی مسکوت و نظریه فیلتر در صنعت بانکداری ایران

زهرا شیرزور علی آبادی^۱

استادیار اقتصاد، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

سکینه اسلامی گیسکی

دانشجوی دوره دکتری اقتصاد، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

DOI: 10.22067/mfe.2022.71410.1096

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

سودآوری یکی از اهداف اصلی بانکها و همچنین عامل اصلی ریسک پذیری بانکها برای تأمین مالی فعالیت‌های نوین تولیدی است. در همین راستا مطالعه حاضر با استفاده از شواهد آماری ۱۷ بانک برای دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۸۸ به بررسی اثر سرمایه انسانی و رقابت بر سودآوری می‌پردازد. شواهد به دست آمده از شاخص رقابت لرنر تعدیل یافته نشان می‌دهد که میزان رقابت از ۰/۳ در سال ۱۳۸۸ تا ۰/۲۶۶ در سال ۱۳۹۷ تغییر نموده است و میزان سودآوری بانکها در سال ۱۳۹۷ به زبانی معادل با ۰/۰۲۷ کاهش یافته است. نتایج برآورد مدل به روش GLS نشان می‌دهد که تنوع سازی منابع درآمدی، رقابت و افزایش در سهم نیروی کار با تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس منجر به افزایش سودآوری شده است و در مقابل اندازه بانک و سهم نیروی کار با تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر باعث کاهش سودآوری شده است؛ بنابراین فرضیه زندگی مسکوت در رابطه بین رقابت و سودآوری و نظریه فیلتر در رابطه بین تحصیلات عالی و سودآوری تأیید شده است.

کلیدواژه‌ها: سودآوری، نظریه فیلتر، سرمایه انسانی، صنعت بانکی ایران.

طبقه‌بندی JEL: G21, H52, J24

Shirzour@Birjand.ac.ir

^۱ - نویسنده مسئول:

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۳

صفحات: ۱۶۰-۱۳۷

۱-مقدمه

یکی از الزامات توسعه اقتصادی، توسعه مالی یا به عبارتی توسعه سیستم مالی کارآمد برای تأمین مالی فعالیت‌های دارای ارزش افزوده است. مطالعات مختلفی از قبیل گارلی و شو (۱۹۶۷)، گلداسمیت (۱۹۶۹)، مکینون (۱۹۷۳)، بک و همکاران (۲۰۰۳)، دریسکول (۲۰۰۴) نشان می‌دهند که توسعه مالی در قالب افزایش پس‌انداز، بهبود تخصیص کارای تسهیلات بانکی و افزایش انباشت سرمایه باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود. کینگ و لوین (۱۹۹۳) نشان می‌دهند که توسعه بخش بانکی در اروپا نه تنها با رشد اقتصادی در ارتباط است، بلکه همچنین یکی از عوامل اصلی برای رشد بلندمدت است. شومپتر (۱۹۳۴) بیان می‌کند که بخش مالی به‌عنوان مهیا کننده وجوه برای سرمایه‌گذاری مولد، موجب رشد اقتصادی و تسریع آن می‌شود؛ بنابراین سیستم مالی کارآمد یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های تعیین‌کننده برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی بالاتر است. فعالیت سیستم‌های مالی از قبیل بانک‌ها چه از منظر تجمیع سپرده‌ها و منابع و چه از دیدگاه تخصیص منابع و هدایت سپرده‌ها به سمت فعالیت‌های تولیدی دارای ارزش افزوده بالا از اهمیت بالایی برخوردار است. این مسئله در اقتصاد ایران به دلیل سهم بالای نظام بانکی در تأمین مالی فعالیت‌های تولیدی بیش از سایر کشورها است و به همین دلیل اهمیت صنعت بانکی با عملکرد بهینه، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای دستیابی به توسعه اقتصادی است.

درسی که بحران مالی یکی دو دهه اخیر برای اندیشمندان و سیاستمداران در پی داشت، مراقبت بیشتر و دقیق‌تر نسبت به سلامت مؤسسات مالی و به‌ویژه بانک‌ها است، بانک‌ها به دلیل ارتباطات بسیار عمیقی که هم با یکدیگر و هم با سایر بخش‌های اقتصاد دارند از جایگاه ویژه‌ای هم در اقتصادهای توسعه یافته و هم در حال توسعه برخوردارند. هر بحران در یک بانک قابلیت آن را دارد که به سرعت به سایر بانک‌ها نیز سرایت کند (اثر سرایت) و ورشکستگی یک بانک می‌تواند سایرین را نیز به واسطه اثر دومینو در معرض خطر ورشکستگی قرار دهد (postinchi, 2013, pp. 5-18). در همین راستا، سودآوری و کسب بازدهی بیشتر از دارایی‌ها یکی از شاخص‌های مهم سلامت صنعت بانکی است به گونه‌ای که در سطح کلان، یک نظام بانکی سودآور و قوی می‌تواند در مقابل تکانه‌های منفی بازار مقاومت کند و به نظام مالی یک اقتصاد ثبات ببخشد (Athanasoglou; Brissimis & Delis, 2008, pp. 121-136).

در واقع در یک سیستم بانکی سودآور، اعتبارات به فعالیت‌های جدید تولیدی تخصیص می‌یابد، هر چه میزان زیاندهی بانک بالاتر باشد، ریسک بانک‌ها افزایش می‌یابد و به همین دلیل رشد اقتصادی در سطح کلان متوقف می‌شود. در واقع هر چه سودآوری بانک کاهش یابد، سرمایه پایه بانک کاهش می‌یابد. از یک طرف سرمایه به‌عنوان یک عامل کاهنده انتقال شوک‌ها و کاهش ریسک فزاینده وام‌دهی بانک‌ها

است. از طرف دیگر، افزایش هزینه‌های منابع به کاهش سودآوری بانک‌ها منجر می‌شود که در نتیجه آن سرمایه بانک کاهش یافته و بانک‌ها در این حالت باید فرصت‌های سودآور وام‌دهی را در نظر داشته باشند که آن نیز به افزایش نرخ بهره منجر خواهد شد. افزایش نرخ بهره در بانک‌ها برای جلوگیری از کاهش سرمایه‌های بانک در آینده است (Van Den Heuvel, 2008, pp. 298-320).

ساختار نیروی کار (سطح تحصیلات) و صنعت بانکی (شاخص رقابت) از جمله عوامل مهم مؤثر بر سودآوری است. اگر آموزش به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری تلقی شود که حاصل آن بهره‌وری بیشتر در عرصه تولید و کسب عایدی بیشتر در بازار کار است؛ این موضوع محور اصلی برای بحث نظریه سرمایه انسانی است. ادعای این نظریه چنین است که هزینه کردن در آموزش و سلامت افراد به‌منزله سرمایه‌گذاری در آن است، زیرا آن‌ها را مولدتر می‌سازد. در مقابل ارو (۱۹۷۳) با انتقاد از نظریه سرمایه انسانی، مدعی است که آموزش در سطح دانشگاه عامل ارتقا دهنده بهره‌وری افراد نیست، بلکه دانشگاه‌ها تنها به‌مثابه فیلتری هستند که افراد دارای توانمندی متفاوت را از یکدیگر متمایز می‌کنند. به نظر می‌رسد این دیدگاه، طرز فکری چالش‌برانگیز در مقابل سرمایه انسانی باشد.

اثر رقابت بر سودآوری از نظر سیاست‌های اتخاذی از دو جنبه دارای اهمیت است. اولاً در یک سیستمی که بانک‌ها در رقابت با همدیگر برای جذب مشتری قرار می‌گیرند، ممکن است نرخ بهره برای سپرده افزایش یافته و بنابراین سودآوری فعالیت بانک‌ها کاهش یابد. همچنین با افزایش رقابت، سبب وام‌دهی بانک‌ها نیز دچار تغییر می‌شود که نقش بسزایی را در تغییرات سودآوری دارد. از یک طرف هر چه میزان وام‌دهی بانک‌ها افزایش یابد، به‌واسطه درآمد بهره، سودآوری بانک‌ها افزایش می‌یابد و در مقابل هر چه میزان وام‌دهی افزایش یابد، تنوع مشتریان از نظر ریسک و احتمال نکول وام افزایش می‌یابد؛ بنابراین کیفیت قرض‌گیرندگان کاهش یافته و بنابراین نکول وام افزایش و سودآوری بانک‌ها کاهش می‌یابد. در مقابل بسیاری بر این عقیده هستند که هر چه قدرت بازاری بانک‌ها افزایش یابد و تمرکز آن‌ها افزایش یابد. از یک طرف وام با نرخ بهره بالا به وام‌دهندگان داده می‌شود و از طرف دیگر سپرده با نرخ پایین پذیرفته می‌شود. بالا بودن نرخ بهره وام‌دهی باعث کاهش انگیزه سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های پرریسک می‌شود همچنین به‌واسطه محدودیت مالی، انباشت سرمایه در اقتصاد کاهش یافته و درآمد سرانه کاهش می‌یابد. پاگانو (۱۹۹۳) نشان می‌دهد که با افزایش قدرت بازاری بانک‌ها، نرخ اعتبارات را افزایش می‌دهد و نرخ بهره سپرده را کاهش می‌دهد. شفر (۱۹۹۸) در مطالعه‌ای بیان می‌کند که

یکی از وظایف بانک‌ها، غربال‌گیری است، هر چه میزان رقابت بانکی به واسطه تعداد بانک‌ها افزایش یابد، متوسط کیفیت قرض‌گیرندگان کاهش می‌یابد.

صنعت بانکی اقتصاد ایران در سال‌های اخیر تغییرات قابل توجهی را تجربه کرده است، به گونه‌ای که براساس شواهد به دست آمده از عملکرد بانک‌ها در دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ برای ۱۷ بانک مورد بررسی نسبت سود خالص به دارایی از مقدار ۰/۰۱۲ در سال ۱۳۸۸ به مقدار ۰/۰۲۷- در سال ۱۳۹۷ تغییر نموده است و به‌طور متوسط صنعت بانکی ایران در سال‌های اخیر با زیان‌های قابل توجهی فعالیت می‌کنند. این مسئله نمی‌تواند با سیاست‌های رشد و توسعه اقتصادی کشور سازگار باشد، بر همین اساس شناخت عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها می‌تواند زمینه را برای بهبود تاب‌آوری بانک‌ها نسبت به شوک‌های منفی فراهم نماید.

۲- مبانی نظری

بعد از شکل‌گیری بحران‌های مختلف در آسیای شرقی و آمریکا، اهمیت عملکرد سیستم مالی و به‌خصوص سلامت سیستم بانکی برای بسیاری از محققان نمایان شد و نظریات و مطالعات زیادی در مورد انعطاف‌پذیری سیستم مالی به شوک‌های منفی ارائه شد. در این رابطه بسیاری بر این عقیده هستند که وجود سودآوری در سیستم مالی به‌عنوان سپری در مقابل شوک‌های منفی عمل می‌کند. رقابت، ساختار نیروی کار و ترکیب منابع درآمدی بانک‌ها از جمله عواملی است که می‌تواند بر سودآوری بانک‌ها اثرگذار باشد. در همین راستا نظریه‌های متعددی در رابطه بین رقابت بانکی و سودآوری و همچنین بین ساختار نیروی کار با سودآوری مطرح شده است.

۲-۱- رقابت و سودآوری

فرضیه‌های متعددی در رابطه بین رقابت و سودآوری وجود دارد: فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد به این صورت قابل بیان است که هر چه نسبت تمرکز بالاتر باشد، درجه رقابت کاهش یافته و بنابراین سودآوری افزایش می‌یابد. ریشه تفکر این فرضیه از مدل کلاسیک گرفته شده است. در یک بازار رقابت کامل سهم هر بنگاه از تولیدات ناچیز بوده و در این صورت سود هر بنگاه کاهش می‌یابد. رویکرد ساختار-رفتار-عملکرد مبین آن است که ساختار بازار (تعداد و توزیع بنگاه‌ها در یک صنعت)، رفتار بازار (طریقی که بنگاه‌ها در آن صنعت روی یکدیگر تأثیر می‌گذارند) را تعیین می‌کند و رفتار، عملکرد را تعیین می‌کند؛

به عبارت دیگر براساس ساختار بازار، نحوه‌ی تولید شکل می‌گیرد و توجه به راهکارهایی می‌شود که از نظر اجرایی عملی‌تر باشد (Abonori & Qolami, 2008, pp. 111-134).

فرضیه کارایی-عملکرد بیان می‌کند که کارایی عامل اصلی توضیح دهندگی سود بنگاه‌ها است، در واقع این فرضیه بیان می‌کند که تمرکز بالاتر نتیجه سودآوری بالاتر نیست بلکه این تمرکز و سودآوری بالاتر نتیجه کارایی بالاتر بنگاه‌ها است. طبق این فرضیه سودهای بالایی که توسط بنگاه‌های پیشرو در بازار متمرکز به دست می‌آید، نتیجه صرفه اقتصادی و کارایی بالاتر این بنگاه‌ها است. اگر یک بنگاه نسبت به رقبای خود کارایی بالاتری داشته باشد، با کاهش هزینه‌ها سود بیشتری به دست آورده و در نتیجه سهم بالاتری از بازار را به خود اختصاص می‌دهد و به تدریج بر بازار تمرکز پیدا می‌کند؛ به عبارت دیگر بنگاه‌هایی که در تولید دارای مزیت نسبی هستند با کسب سودهای بالاتر، بزرگ‌تر شده و سهم بیشتری از بازار را تصاحب می‌کنند (Smirlock, 1985, pp. 69-83).

فرضیه زندگی مسکوت به وسیله هیکس بیان شده است، او در مطالعه خود نشان می‌دهد که بنگاه‌های دارای قدرت بازاری از زندگی آرام لذت می‌برند و به همین دلیل مدیران چنین بنگاهی هیچ‌گونه تلاشی را برای افزایش کارایی بنگاه به کار نمی‌بندند. بر پایه فرضیه هیکس (۱۹۳۵)، برگر و هنان (۱۹۸۹) برای اولین بار چنین رابطه‌ای را در صنعت بانکداری مورد بررسی قرار می‌دهند، آن‌ها نشان می‌دهند که مدیران بنگاه‌های دارای قدرت بازاری به دلیل عدم وجود رقابت در بازار قادرند بدون هیچ‌گونه تلاشی در جهت بهبود کارایی هزینه، سود بالایی را به دست آورند، بنابراین هر چه میزان رقابت در بازار افزایش یابد، سودآوری کاهش می‌یابد و تلاش بنگاه‌ها منجر به ایجاد وضعیت مطلوب‌تر در ترکیب درآمد هزینه بنگاه‌ها می‌شود.

فرضیه نسل‌های اطلاعاتی یکی از فرضیه‌های در مورد ساختار بانکداری و اثر آن بر سودآوری بانک‌ها است که ابتدا به وسیله مارکویس (۲۰۰۲) بیان شده است و نشان می‌دهند که رقابت بین بانک‌ها منجر به کاهش سودآوری می‌شود، بانک‌های به‌عنوان واسطه‌های ویژه همواره اطلاعات قرض گیرندگان را جمع‌آوری می‌کنند و براساس اطلاعات گردآوری شده میزان اعتبار مشتریان را ارزیابی کرده و احتمال کژگزینی بین مشتریان را کاهش می‌دهند اما در دنیایی که رقابت بین بانک‌ها در حال افزایش است، هر بانک دارای اطلاعات مجزایی در مورد تعداد کمتری از مشتریان است، این پراکندگی اطلاعات، میزان کژگزینی مشتریان را افزایش داده و قدرت غربال‌گیری بانک‌ها را کاهش می‌دهد. لذا زمانی که رقابت افزایش می‌یابد، احتمال ارائه تسهیلات به مشتریان دارای کیفیت پایین افزایش می‌یابد که در نتیجه میزان

نکول و هزینه بانک برای بازپرداخت‌ها وام‌های ارائه شده افزایش می‌یابد. همچنین بانک‌ها برای جذب مشتریان ممکن است تسهیلاتی با نرخ پایین بهره را به آن‌ها پیشنهاد دهند که در این مورد هزینه بانک ممکن است پوشش داده نشود، بنابراین سودآوری بانک‌ها کاهش می‌یابد. به‌طور کلی هر چه رقابت افزایش یابد، ظرفیت اطلاعاتی بانک‌ها کاهش یافته و بنابراین سودآوری بانک‌ها نیز کاهش می‌یابد.

۲-۲- سرمایه انسانی و سودآوری

پس از آنکه الگوهای رایج در نیمه قرن بیستم در تبیین رشد اقتصادی ایالات متحد شکست خوردند و افزایش تولید ناخالص بیش از آن چیزی بود که با رشد دو عامل سرمایه فیزیکی و نیروی کار متناظر باشد. شولتز (۱۹۶۱) سرمایه انسانی را به‌عنوان عامل جدید مؤثر بر رشد اقتصادی مطرح کرد، به این صورت که آموزش به‌عنوان سرمایه‌ای مهم‌تر از هر نوع سرمایه دیگر عمل کرده است و معتقد است که آموزش بر توانایی تولیدی افراد می‌افزاید و از این طریق بهره‌وری را در اقتصاد افزایش می‌دهد. معرفی سرمایه انسانی و ورود آن به متون اقتصادی بسیار مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت، اما به‌موازات آن برخی موضع‌گیری‌ها صورت گرفت که ایده اساسی این نظریه را به چالش کشید. در اوایل دهه ۱۹۷۰ بود که ارو الگویی از نقش اقتصادی آموزش عالی را به‌گونه‌ای متفاوت از نظریه سرمایه انسانی طراحی نمود. هدف او از طرح‌ریزی این الگو، صورت‌بندی دیدگاه‌های برخی از جامعه‌شناسان بود مبنی بر این که مدرک تحصیلی بیشتر به‌عنوان یک معیار ناقص از توانایی عملکردی افراد نقش ایفا می‌کند نه به‌عنوان شواهدی از مهارت‌های به دست آمده. ادعای ارو این بود که الگوی او قادر به توضیح جنبه‌های خاصی از بازدهی اقتصادی آموزش عالی است و تفسیر بدیلی را در این رابطه عرضه می‌کند (Mehrabni, 2016, pp. 137-158).

ارو در این زمینه که آموزش به بهره‌وری فرد می‌افزاید، دو فرضیه را مطرح می‌کند. یکی فرضیه اجتماعی شدن و دیگری فرضیه کسب مهارت ادراکی (که هر دو فرضیه از طریق آموزش حاصل می‌شوند). هر دو فرضیه بر این دلالت دارند که آموزش به بهره‌وری بالاتر منجر می‌شود. ارو راهی متفاوت با این دو فرضیه را پیش گرفت. ارو (۱۹۷۳) معتقد است که آموزش عالی نمی‌تواند منجر به بهبود عملکرد اقتصادی شود، بلکه آموزش عالی تنها به‌عنوان یک ابزار غربالگری برای دسته‌بندی توانایی‌های افراد عمل می‌کند. در واقع ارو بر این مسئله تأکید می‌کند، افرادی که از دانشگاه‌ها فارغ‌التحصیل می‌شوند الزاماً از بهره‌وری بیشتر (توانایی بالاتر در تولید) برخوردار نیستند؛ زیرا آن‌ها فقط در تحصیل توانایی بالاتری دارند، به همین دلیل توانسته‌اند به دانشگاه راه یابند، نه اینکه در بازار کار هم از بازدهی بیشتری برخوردار هستند.

البته این به آن معنا نیست که الگوی ارائه شده از سوی ارو به طور کامل در تضاد با الگوی سرمایه انسانی است، بلکه فقط با این ویژگی نظریه انسانی متمایز است که به عنوان مثال، آموزش (البته فقط در مقطع عالی) لزوماً به افزایش بهره‌وری منجر می‌شود. نظریه فیلتر در زمینه آموزش بخشی از دیدگاه کلی‌تر در مورد ماهیت نظام اقتصادی و تعادل آن است و بر پایه این فرض قرار دارد که عاملان اقتصادی تا حد زیادی از اطلاعات ناکامل برخوردارند. نمود خاص این ویژگی آن است که خریدار خدمات یک کارگر آگاهی بسیار ضعیفی از بهره‌وری او دارد، اما در عین حال فرض می‌شود که اطلاعات خاصی در مورد کارگر وجود دارد به خصوص در این رابطه که آیا او یک مدرک دانشگاهی دارد یا خیر و چنین اطلاعاتی بدون هزینه قابل حصول است. اطلاعاتی که کارفرما در مورد کارگر دارد، فقط محدود به داشتن یا نداشتن مدرک دانشگاهی است و شناختی دیگر در مورد سطح بهره‌وری وجود ندارد. در حقیقت این ویژگی ریشه در فرض اطلاعات ناکامل دارد که در تعارض با فرض اطلاعات کامل در تفکر اقتصادی رایج است. محور نظریه فیلتر را هم همین مطلب تشکیل می‌دهد. وقتی کارفرما فقط از این موضوع آگاهی داشته باشد که فرد مورد نظر برای استخدام دارای یک مدرک دانشگاهی است یا نه و دیگر هیچ اطلاعاتی از ویژگی‌های دیگر آن فرد نداشته باشد، مشخص است که سطح تحصیلات که با مدرک دانشگاهی مشخص می‌شود فقط از این نقش برخوردار خواهد بود که کارگران را از یکدیگر متمایز سازد و در حقیقت به عنوان یک فیلتر و مبنایی برای تعیین دستمزد عمل کند نه آن که بهره‌وری افراد را ارتقا دهد.

آنچه از که بیانات ارو قابل استناد است این است که آنچه با مقوله بهره‌وری ارتباط دارد، توانایی افراد در تولید است نه سطح تحصیلات آن‌ها، از این رو نمی‌توان گفت که آموزش به طور حتم به افزایش بهره‌وری منجر می‌شود که این مطلب تا حدودی در تعارض با دیدگاه سرمایه انسانی است. نتیجه‌گیری ارو این است که افزایش منابع تخصیص یافته به آموزش دانشگاهی هیچ اثر مثبتی بر محصول بخش غیر آموزشی ندارد. در واقع براساس نظریه فیلتر آموزش عالی عامل تعیین‌کننده بهره‌وری در بخش واقعی اقتصاد نیست، چون میان عوامل موجد آن‌ها یعنی استعداد و توانایی تولیدی رابطه‌ای وجود ندارد.

۲-۳- پیشینه پژوهش

۲-۳-۱- پژوهش‌های خارجی

مینکوسی و پالوسی (۲۰۱۶) عوامل مؤثر بر سودآوری را در بانک‌های اندونزی برای دوره ۲۰۱۷-۲۰۱۰ مورد بررسی قرار می‌دهند، برآورد مدل اثرات ثابت نشان می‌دهد که اندازه بانک، ریسک اعتباری و تولید ناخالص داخلی اثر منفی و معنی‌داری را بر سودآوری دارد.

تن (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای دیگر با استفاده از داده‌های ۱۰۰ بانک چینی در دوره زمانی ۲۰۱۳-۲۰۰۳، اثر رقابت و اقتصاد سایه‌ای را بر سودآوری بانک‌ها بررسی می‌کند، نتایج مطالعه او نشان می‌دهد که رقابت در بازار درآمدهای بدون بهره بیش از رقابت در بازار سپرده است و همچنین هر چه رقابت در بازار سپرده پایین‌تر باشد، سودآوری افزایش می‌یابد.

عباس و آریزه (۲۰۱۹) با استفاده از شواهد آماری بانک‌های اندونزی برای دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۶ و رهیافت حداقل مربعات جزئی نشان می‌دهند که تمرکز بانک‌های شرعی اثر مثبت و معنی‌داری را بر نسبت سودآوری دارد. یاونیتا (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که معیار رقابتی لرنر تعدیل یافته باعث کاهش سودآوری بانک‌ها شده است و درحالی‌که معیار شاخص تمرکز باعث افزایش سودآوری بانک‌ها شده است. شیر و همکاران (۲۰۱۹) با به‌کارگیری رهیافت گشتاورهای تعمیم یافته و شواهد آماری بانک‌های پاکستان در دوره زمانی ۲۰۰۷-۲۰۱۷ نشان می‌دهد که رقابت اثر منفی بر سودآوری بانک‌ها دارد، درحالی‌که رشد اقتصادی و افزایش اندازه بانک باعث افزایش سودآوری می‌شود.

بودهادوکی و همکاران (۲۰۲۰) با استفاده از شواهد آماری ۲۸ بانک نپال در دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۱۷ نشان می‌دهند که نسبت بالای اعتبارات به سپرده باعث کاهش سودآوری شده است و افزایش اندازه بانک باعث افزایش سودآوری شده است. موحنگیوزی (۲۰۲۰) اثر رقابت را بر سودآوری بانک‌های زیر صحرای آفریقا در دوره زمانی ۲۰۰۷-۲۰۱۷ مورد بررسی قرار می‌دهند، برآورد گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی نشان می‌دهد که نوعی رابطه مثبت و دو طرفه بین سودآوری و شاخص رقابت وجود دارد. مدودول-هوک و همکاران (۲۰۲۰) اثر رقابت را بر سودآوری بانک‌های کشورهای منا در دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۷ با استفاده از رهیافت GMM، LS و GLM مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که رقابت و اندازه بانک اثر منفی و معنی‌داری را بر سودآوری دارد. نیگون و ترن (۲۰۲۰) رابطه بین رقابت و سودآوری را در ۳۷ بانک ویتنامی برای دوره زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۶ مورد بررسی قرار می‌دهند، نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که افزایش شاخص رقابت باعث افزایش سودآوری می‌شود. سابمیت و باچوری (۲۰۲۰) با استفاده از شواهد آماری ۱۰ بانک بزرگ اندونزی برای دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۱۷ نشان می‌دهند که نسبت وام به سپرده و مطالبات غیرجاری به ترتیب اثر مثبت و منفی معنی‌داری را بر سود بانکی دارد.

۲-۳-۲- پژوهش‌های داخلی

قلی‌پور (۲۰۱۳) با استفاده از داده‌های ۱۳ بانک برای دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸ نشان می‌دهد که کاهش مطالبات معوق و کاهش رقابت باعث افزایش سودآوری بانک‌ها در ایران می‌شود. شوال‌پور و اشعری (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های ۱۵ بانک برای دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ نشان می‌دهد که افزایش ریسک اعتباری باعث کاهش سودآوری بانک‌های مورد مطالعه می‌شود. شریعت زاده و همکاران (۲۰۱۶) با استفاده از شواهد آماری ۸ بانک پذیرفته شده در بورس طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ و کاربرد مدل ARDL نشان می‌دهد که اثر متغیرهای نسبت تسهیلات به دارائی‌ها و اندازه بر سودآوری بانک‌های تجاری ایران مثبت و معنادار دارند. اسدی (۲۰۱۶) برای ۱۸ بانک در دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ نشان می‌دهد که رقابت تأثیر منفی و معناداری را بر سودآوری بانک‌ها دارد. مهربان‌پور و همکاران (۲۰۱۷)، در مطالعه‌ای با استفاده از شواهد آماری ۱۵ بانک در دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ نشان می‌دهد که تنوع درآمدی باعث افزایش سودآوری و اندازه بانک باعث کاهش سودآوری می‌شود.

زینالی و همکاران (۲۰۱۸) با استفاده از شواهد آماری ۱۱ بانک منتخب در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۶ و رهیافت داده‌های پانل نشان می‌دهند که نسبت تسهیلات به دارایی اثر مثبت و معنی‌داری را بر سودآوری دارد. حافظی و تاجبخش (۲۰۱۹) اثر ساختار بازار را بر سودآوری بانک‌ها برای دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۵ و ۱۲ بانک مورد بررسی قرار می‌دهند و نشان می‌دهند که تمرکز بازار اثر منفی و تنوع درآمدی اثر مثبت بر سودآوری بانک‌ها دارد. ملامیرزایی و ملامیرزایی (۲۰۲۰) با استفاده از رویکرد ARDL پانل برای بانک‌های منتخب بورسی در دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۹۲ نشان می‌دهند که متغیر رقابت بانکی اثر مثبت و ریسک اعتباری اثر منفی بر سودآوری دارد. پور مهر و همکاران (۲۰۱۸) برای ۱۳ بانک در دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۵ با به کارگیری الگوی خودرگرسیون برداری نشان می‌دهند که نسبت مطالبات غیرجاری اثر منفی و معنی‌داری را بر سودآوری دارد.

جلال زاده آذر و همکاران (۲۰۲۰) با به کارگیری شواهد آماری ۱۵ بانک برای دوره ۱۳۹۶-۱۳۸۴ و رهیافت توییت نشان می‌دهند که اندازه بانک اثر منفی و معناداری را بر بازدهی بانک‌ها دارد. سرگلزائی و همکاران (۲۰۲۰) برای بانک ملت در دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۸۹ و کاربرد تصحیح خطا نشان می‌دهد که در بلندمدت نسبت تسهیلات غیرجاری اثر منفی و معنی‌داری و نسبت تسهیلات به سپرده اثر مثبت بر سودآوری دارد.

مروری کلی بر مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که در زمینه اثر سرمایه انسانی یا به عبارتی تنوع در تحصیلات نیروی کار بر سودآوری در صنعت بانکی پژوهشی انجام نشده است، این در حالی است که

نیروی کار متناسب با نیاز صنعت بانکی یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌ها در تعیین بهینه یابی هزینه بانک‌ها است و این مطالعه گامی مهم در تعیین ساختار نیروی کار صنعت بانکی تلقی می‌شود.

۳- تصریح مدل و گردآوری داده‌ها

برای بررسی اثر رقابت، ساختار نیروی کار و سایر عوامل بر سودآوری بانک‌ها از مدل (۱) استفاده می‌شود.

$$profit_{it} = \beta_0 + \beta_1 comp_{it} + \beta_2 com2_{it} + \beta_3 edu_{it} + \beta_4 div_{it} + \beta_5 size_{it} + \beta_6 cred_{it} + \beta_7 gro_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در معادله (۱)، i نشان‌دهنده بانک معین و t نشان‌دهنده زمان است، متغیر وابسته که نشان‌دهنده سودآوری (prof) است به واسطه شاخص نسبت سود خالص به دارایی محاسبه شده است. معیار اندازه‌گیری رقابت (comp) بین بانک‌ها با استفاده از شاخص لرنر تعدیل یافته محاسبه می‌شود و $com2$ مجذور شاخص رقابت است. edu سطح تحصیلات نیروی کار است که با سه طبقه دیپلم و پایین‌تر، فوق‌دیپلم و لیسانس و فوق‌لیسانس و بالاتر قابل ارزیابی است. div تنوع سازی درآمد بانک‌ها، $size$ سطح دارایی یا اندازه بانک، $cred$ نسبت اعتبارات به دارایی بانک‌ها، gro رشد اقتصادی است.

برای اندازه‌گیری شاخص رقابت‌پذیری از شاخص لرنر تعدیل یافته استفاده می‌شود که به صورت رابطه (۲) قابل اندازه‌گیری است:

$$Adjusted\ Lerner = \frac{\pi_{it} + C_{it} - mc_{it} \cdot q_{it}}{\pi_{it} + C_{it}} \quad (2)$$

π_{it} سود بانک i در زمان t ، C_{it} کل هزینه بانک i در زمان t است. q کل ستانده بانک است که برابر با کل دارایی است. شاخص تعدیل شده نیز در بین مقادیر ۱ و صفر قرار دارد. اندازه‌گیری هزینه نهایی یکی از مسائل اصلی برای مطالعه حاضر است، اما در این مطالعه برای اندازه‌گیری هزینه نهایی از تابع هزینه ترانسلوگ نسبت به دارایی بانک مشتق گرفته می‌شود؛ بنابراین ما از مدل مرزی تصادفی برای تخمین تابع

هزینه ترانسلوگ با توجه به کل ستانده (کل دارایی) و سه نهاده (نیروی کار، سرمایه فیزیکی و منابع مالی) استفاده می شود. تابع هزینه بانک I در زمان t به صورت رابطه (۳) قابل تعیین است:

$$\begin{aligned} \ln C_{st} = & \alpha_0 + \beta_1 \ln Q_{st} \\ & + \sum_{j=1}^3 \beta_j \ln W_{jst} + 1/2 [\alpha_{QQ} (\ln Q_{st})^2] \\ & + \sum_{j=1}^3 \sum_{m=1}^3 \beta_{jm} \ln W_{jst} \ln W_{mst} \\ & + \sum_{j=1}^3 \beta_{Qj} \ln Q_{st} \ln W_{jst} + v_{st} + u_{st} \end{aligned} \quad (3)$$

در رابطه (۳)، C کل هزینه است، Q کل تولید یا به عبارتی میزان کل دارایی است، W بردار قیمت نهاده‌های مورد استفاده است، قیمت نهاده نیروی کار به صورت تقسیم هزینه پرسنلی بانک‌ها بر تعداد نیروی کار محاسبه می شود، قیمت سرمایه فیزیکی به صورت تقسیم هزینه عملیاتی خالص شده از هزینه پرسنلی بر میزان دارایی ثابت محاسبه می شود و قیمت منابع مالی از تقسیم کل مخارج بهره‌ای به کل منابع قرض شده به دست می آید. میزان هزینه نهایی از مشتق رابطه (۳) نسبت به تولید استفاده می شود.

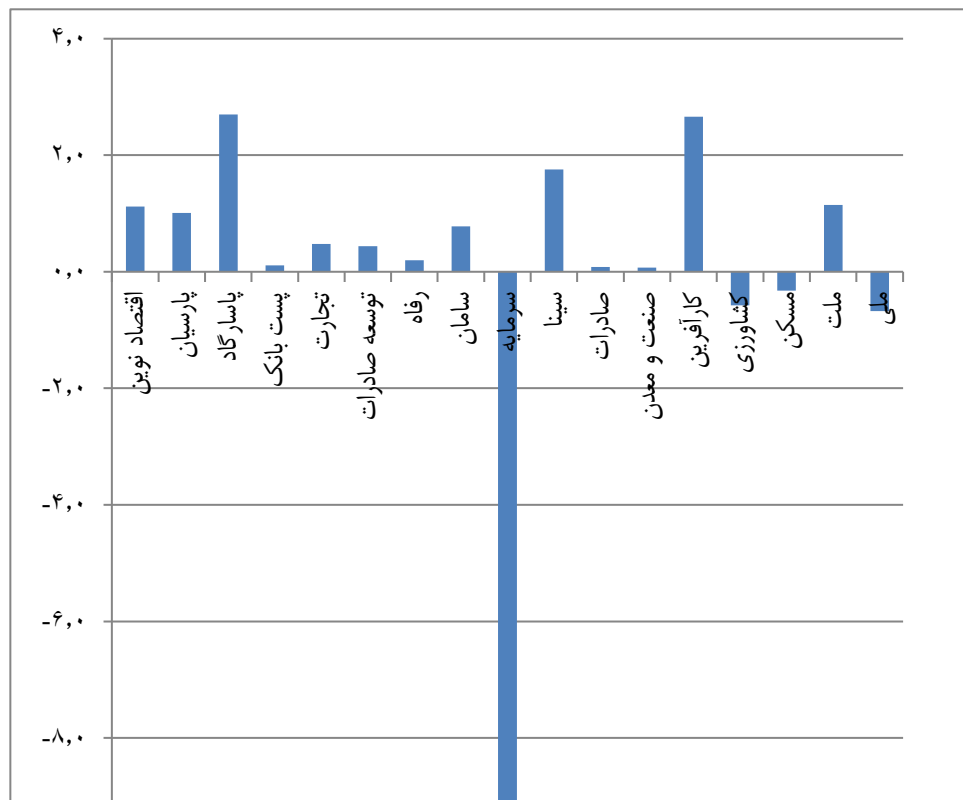
$$MC_{st} = \frac{\partial \ln C_{st}}{\partial \ln Q_{st}} = \frac{C_{st}}{Q_{st}} [\beta_1 + \alpha_{QQ} \ln Q_{st} + \sum_{j=1}^2 \beta_{Qj} \ln W_{jst}] \quad (4)$$

در نهایت برای اندازه گیری تنوع سازی منابع درآمدی بانک‌ها از شاخص هر فیندال-هیرشمن استفاده شده است که به صورت رابطه (۵) است:

$$HHI = \sum_{i=1}^k \left(\frac{x_i}{X}\right)^2 \quad (5)$$

در رابطه (۵)، $\frac{x_i}{X}$ معادل با سهم هر یک از اجزاء درآمد (x_i) از کل درآمد X است. درآمد بانک‌ها شامل درآمدهای مشاع و غیر مشاع است، درآمدهای مشاع شامل سود تسهیلات اعطایی و سود ناشی از سرمایه‌گذاری و سپرده‌گذاری‌هایی است که سود پرداختی به سپرده‌گذاران از آن کم شده است، اما درآمدهای غیرمشاع شامل سود تسهیلات اعطایی، سود حاصل از سرمایه‌گذاری و سپرده‌گذاری، درآمد کارمزد، درآمد حاصل از مبادلات ارزی و سایر درآمدها است، برای محاسبه شاخص هر فیندال-هیرشمن ابتدا سهم هر کدام از اجزاء درآمدی از کل درآمد هر بانک محاسبه شده است و سپس با جمع بستن مجذور هر کدام از سهم‌ها برای هر بانک در هر سال شاخص به دست آمده است (Goli & Mahntafar, 2018).

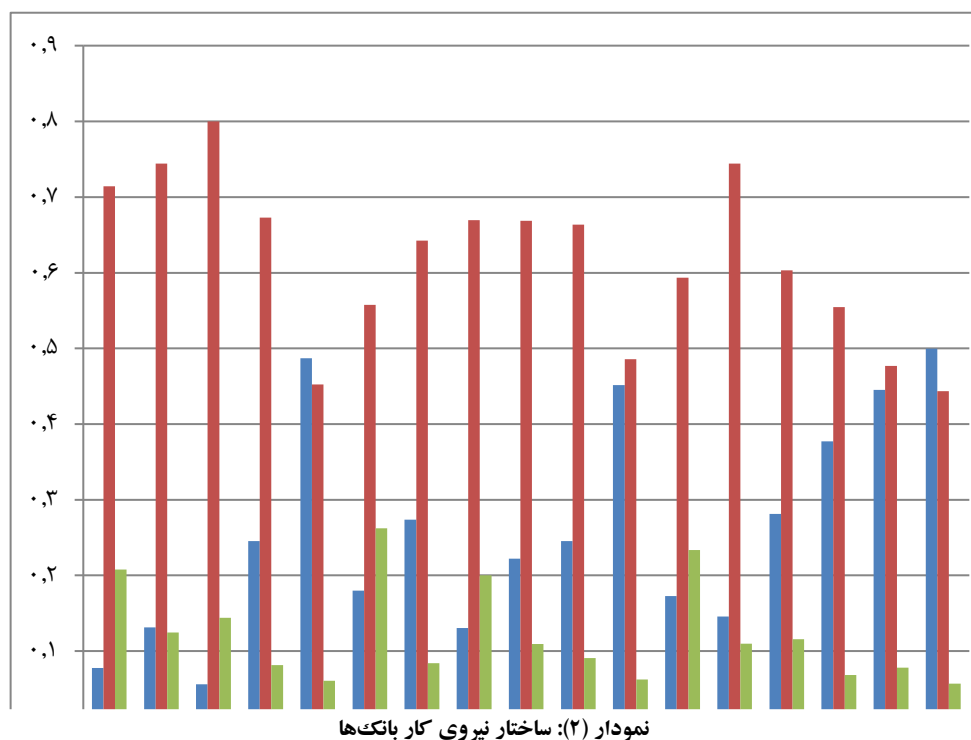
در جهت دستیابی به هدف پژوهش، از شواهد آماری در سطح بانکی ایران برای دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۷ استفاده شده است. شواهد حاصل از اندازه‌گیری سودآوری ۱۷ بانک مورد بررسی در نمودار (۱) نشان می‌دهد که بانک پاسارگاد و کارآفرین دارای بیشترین مقدار نسبت سود خالص به دارایی به ترتیب معادل با ۲/۷ و ۲/۶۶ هستند و این نسبت برای بانک سرمایه در کمترین مقدار برابر با ۹/۶۵ است. صنعت بانکی ایران در سال‌های بیشترین زیان‌ها را در صورت‌های مالی خود تجربه کرده است، طوری که بانک سرمایه در سال ۱۳۹۷ زیانی معادل با ۴۴ درصد دارایی را نشان می‌دهد. علاوه بر این بانک‌های ملی و کشاورزی به‌طور متوسط سود منفی را کسب نموده‌اند.



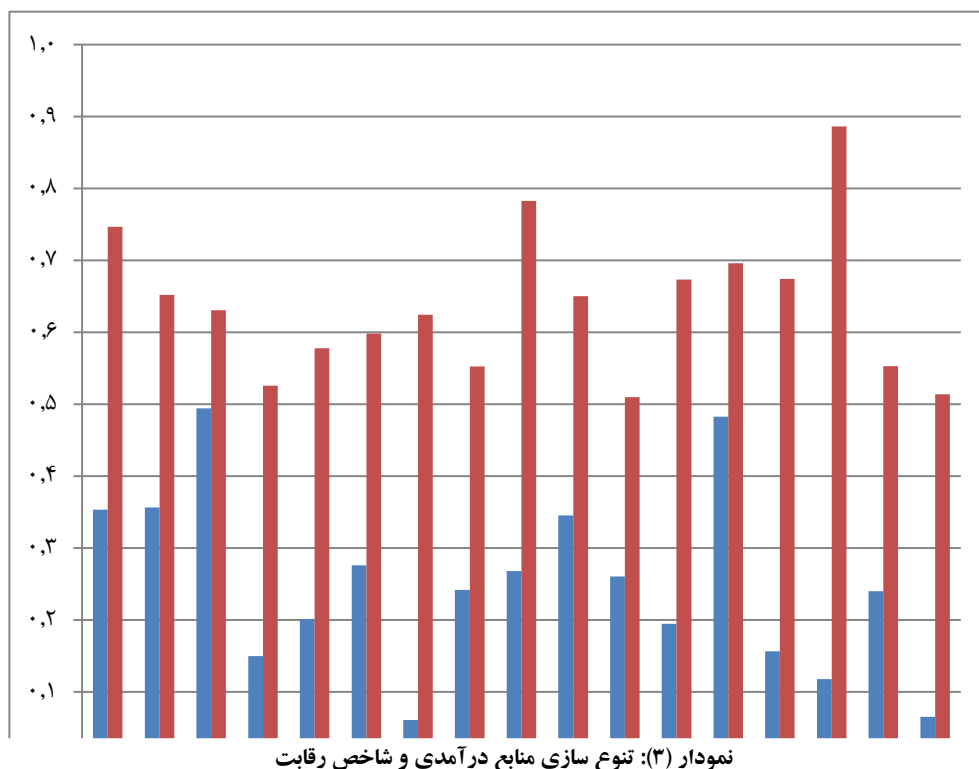
نمودار (۱): نسبت سود به دارایی بانک‌ها برای دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷

بر اساس ادبیات نظری پژوهش، رقابت و سرمایه انسانی از جمله عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها است. برای این مورد از شاخص رقابت لرنر تعدیل یافته برای اندازه‌گیری رقابت استفاده شده است و برای اندازه‌گیری سرمایه انسانی از سهم نیروی کار با تحصیلات دیپلم و کمتر، فوق‌دیپلم و لیسانس و فوق‌لیسانس و بالاتر استفاده شده است. شواهد برای بانک‌های ایران در طول دوره مطالعه در نمودار (۲) نشان می‌دهد که سهم نیروی کار دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر در بانک توسعه صادرات در بیشترین مقدار برابر با ۲۶ درصد است و بانک ملی دارای کمترین سهم نیروی کار دارای تحصیلات عالی معادل با ۵/۷ درصد است. علاوه بر این، بانک پاسارگاد دارای بیشترین سهم نیروی کار با تحصیلات فوق‌دیپلم و لیسانس معادل با ۸۰ درصد است و بانک ملی دارای کمترین سهم نیروی کار با تحصیلات فوق‌دیپلم و لیسانس معادل با ۴۴ درصد است. بررسی سهم نیروی کار با تحصیلات دیپلم و پایین‌تر در

بانک‌ها نشان می‌دهد که بانک پاسارگاد دارای کمترین نسبت معادل با ۵/۶ درصد است و بانک ملی دارای بیشترین سهم نیروی کار با تحصیلات دیپلم و پایین‌تر معادل با ۵۰ درصد است.



شواهد حاصل از شاخص رقابت به‌عنوان شاخصی از قدرت بازاری در نمودار (۳) آورده شده است. شواهد نشان می‌دهد که بانک پاسارگاد دارای بالاتر شاخص رقابت معادل با ۰/۴۹۴ است که دلالت بر بالا بودن قدرت بازاری بانک پاسارگاد در مقایسه با سایر بانک‌ها است. علاوه بر این بانک رفاه و ملی با مقادیر ۰/۰۶۱ و ۰/۰۶۵ دارای کمترین شاخص رقابت هستند. همچنین شواهد حاصل از شاخص هرفیندال-هیرشمن به‌عنوان شاخصی از تمرکز منابع درآمدی بانک‌ها در نمودار (۳) نشان می‌دهد که بانک مسکن و سرمایه به ترتیب دارای بیشترین شاخص تمرکز معادل با ۰/۸۸۷ و ۰/۷۸۳ هستند و بنابراین دارای کمتر تنوع منابع درآمدی هستند. بانک صادرات دارای کمترین تمرکز معادل با ۰/۵۱ است و دارای بیشترین تنوع منابع درآمدی است.



۴- برآورد مدل و تحلیل نتایج

با توجه به اینکه داده‌های مورد استفاده از ۱۷ بانک برای دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۸۸ گردآوری شده است، لذا دارای ساختار ترکیبی هستند و به همین دلیل ابتدا مانایی مورد بررسی قرار می‌گیرد، به دلیل اینکه متغیرهای پژوهش به صورت نسبی بوده و دارای روندی هموار هستند، مانایی آن‌ها با توجه به دو آزمون لوین-لین-چو و ایم، پسران و شین در سطح تأیید شده است. گام بعدی در مدلسازی، بررسی امکان وجود ناهمگنی بین بانک‌ها با استفاده از آزمون F لیمر است، شواهد در جدول (۱) نشان می‌دهد که فرضیه صفر آزمون F لیمر مبنی بر عدم وجود اثرات ناهمگن در بین مقاطع رد شده است. علاوه بر این نتایج آزمون هاسمن در سه مدل مورد بررسی نشان می‌دهد که مدل اثرات ثابت بر اثرات تصادفی ترجیح دارد، چراکه فرضیه صفر مبنی بر استفاده از مدل اثرات تصادفی در تمام مدل‌های مورد بررسی رد شده است.

جدول (۱): آزمون داده‌های پانل

نوع آزمون	مدل با تحصیلات دیپلم و پایین‌تر	مدل با تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس	مدل با تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر
مقدار F لیمر	۳/۸۹ (۰/۰۰)	۳/۵۷ (۰/۰۰)	۴/۳۷ (۰/۰۰)
آزمون هاسمن	۱۴/۶۲ (۰/۰۲)	۱۳/۵۲ (۰/۰۱۹)	۲۶/۲ (۰/۰۰)
آزمون واریانس ناهمسانی	۱۰۷۵۴/۲۲ (۰/۰۰)	۱۷۱۵۷/۲۷ (۰/۰۰)	۳۳۳۰۶/۷ (۰/۰۰)
آزمون خودهمبستگی	۲۴۹/۹ (۰/۰۰)	۲۰۸/۵۱ (۰/۰۰)	۲۶۶/۷۷ (۰/۰۰)

منبع: یافته‌های پژوهش

در نهایت با توجه به اینکه، مدل به صورت اثرات ثابت برای بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها انتخاب شده است. لذا از آزمون‌های خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس برای تعیین دقت مدل انتخابی استفاده می‌شود، در همین رابطه از آزمون واریانس ناهمسانی والد تعدیل یافته و آزمون خودهمبستگی ولدریج استفاده می‌شود. فرضیه صفر آزمون ناهمسانی واریانس برابر بودن واریانس و فرضیه صفر آزمون خودهمبستگی عدم وجود خودهمبستگی است. با توجه به نتایج گزارش شده برای تمام مدل‌ها در جدول (۲) مقدار احتمال مربوط به آزمون ناهمسانی واریانس برابر با صفر است، لذا فرضیه صفر مبتنی بر همسانی واریانس و عدم وجود خودهمبستگی رد شده است و مدل اثرات ثابت دارای اعتبار نخواهد بود، به همین دلیل از روش GLS با در نظر گرفتن ناهمسانی واریانس و وجود خودهمبستگی استفاده می‌شود.

نتایج حاصل از برآورد مدل‌ها با توجه به سطوح مختلف تحصیلات در جدول (۲) ارائه شده است. نشان می‌دهد که اثر شاخص لرنر تعدیل یافته بر سودآوری مثبت و معنادار است. از آنجا که افزایش شاخص لرنر به معنای افزایش قدرت بازاری بانک‌ها است بنابراین ورود بانک‌ها و افزایش رقابت بین آن‌ها به معنای عامیانه دلالت بر کاهش سودآوری بانک‌ها می‌شود. این شواهد نشان می‌دهد که بانک‌ها در مواجهه به ورود سایر بانک‌ها قادر به ایجاد نوآوری در تولید خدمات نبوده و اقدام به فعالیت‌هایی می‌کنند که سودآوری آن‌ها را مورد تهدید قرار می‌دهد. این ابزارها اغلب با ارائه تسهیلات به افراد دارای ریسک بالاتر صورت می‌گیرد همچنین از آنجا که اغلب در این موارد نرخ بهره را افزایش می‌دهند بنابراین افراد

دارای ریسک پایین از سبب دریافت کنندگان اعتبارات بانک خارج می‌شوند. دلایل اثرگذاری مثبت شاخص رقابت بر سودآوری ناشی از واقعیتی است که رقابت در بانک‌ها دلالت بر بهبود عملکرد نیست یعنی رقابت به مفهوم عام در صنعت بانکداری صدق می‌کند و نه به مفهومی که منجر به بهبود کیفیت خدمات شود. لذا با وجود سیستم مالی فعلی، افزایش رقابت در نتیجه ورود بانک‌ها به سیستم مالی، باعث کاهش سودآوری بانک‌ها و در نتیجه کاهش تاب‌آوری آن‌ها در مقابل شوک‌های منفی می‌شود؛ اما مجذور رقابت اثر منفی و در بسیاری از موارد معنی‌دار بر سودآوری بانک‌ها دارد و این نشان می‌دهد که نوعی رابطه غیرخطی بین رقابت و سودآوری وجود دارد، قدرت بازاری تا حد مشخصی باعث افزایش در سودآوری می‌شود و بعد از حد مشخصی باعث کاهش سودآوری می‌شود.

تنوع سازی منابع درآمدی یکی از عوامل مهم مؤثر بر سودآوری است، تنوع سازی منابع درآمد، به معنای توزیع ریسک بر انواع درآمدها است، با افزایش در مطالبات معوق در سال‌ها اخیر، بیشتر بانک‌ها تمایل دارند که سبد درآمدی خود را متنوع سازند و از فعالیت‌های سنتی خود فاصله گیرند. جدول (۲) نشان می‌دهد که شاخص تمرکز هر فیندال-هیرشمن اثر منفی و معنی‌داری را بر سودآوری بانک‌ها دارد به این صورت که در مدل اول، با افزایش یک درصد در شاخص تمرکز میزان سودآوری به اندازه ۰/۰۲۲ واحد کاهش می‌یابد و بنابراین تنوع سازی منابع درآمدی یکی از عواملی که ریسک نکول را کاهش داده و بنابراین سودآوری بانک‌ها را افزایش می‌دهد، به همین دلیل شاخص تمرکز بانک‌های مورد بررسی از ۰/۶۸ در سال ۱۳۸۸ به مقدار ۰/۶۳ در سال ۱۳۹۷ کاهش یافته و این دلالت بر تنوع سازی منابع درآمدی بانک‌ها در جهت توزیع مطلوب ریسک بین انواع درآمدها دارد.

نسبت اعتبارات به دارایی دارای اثرات دوسویه بر سودآوری است، از یک طرف افزایش اعتبارات منجر به افزایش احتمال نکول می‌شود و بنابراین بانک‌هایی که اعتبارات بیشتری را ارائه می‌دهند زیان بیشتری خواهند داشت و بنابراین سود آن‌ها کاهش خواهد یافت؛ اما از طرف دیگر افزایش اعتبارات منجر به افزایش سود تسهیلات شده و این منجر به افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود؛ بنابراین نوع اثر به ساختار بانک‌های مورد بررسی دارد. ضرایب برآورد شده در جدول (۲) نشان می‌دهد که نسبت اعتبارات به دارایی اثر مثبت و نامعنی‌داری را بر سودآوری دارد. در واقع اگرچه با افزایش در اعتبارات، میزان بهره دریافتی نیز افزایش می‌یابد، اما به دلیل نکول بالای اعتبارات بانکی افزایش در درآمد بهره‌ای بانک تحقق نخواهد یافت و این باعث نامعناداری اثر اعتبارات بر سودآوری شده است.

جدول (۲): برآورد مدل به روش GLS

مدل سوم	مدل دوم	مدل اول	
۰/۰۲۹ (۰/۰۳۵)	۰/۰۳۶ (۰/۰۰۶)	۰/۰۳۷ (۰/۰۰۶)	رقابت
-۰/۰۲۲ (۰/۱۸۷)	-۰/۰۳ (۰/۰۴۷)	-۰/۰۳۴ (۰/۰۳۵)	مجذور رقابت
-۰/۰۲۲ (۰/۰۱)	-۰/۰۲۴ (۰/۰۰)	-۰/۰۲۲ (۰/۰۱۳)	تنوع سازی درآمد
۰/۰۱ (۰/۴۴)	۰/۰۱۸ (۰/۱۳)	۰/۰۱۲ (۰/۳۲۴)	نسبت اعتبارات
-۰/۰۰۳ (۰/۰۵۴)	-۰/۰۰۲ (۰/۰۷)	-۰/۰۰۳ (۰/۰۲۵)	اندازه بانک
-۰/۰۰۰۰۷ (۰/۵۷۴)	-۰/۰۰۰۰۷ (۰/۵۴۲)	-۰/۰۰۰۰۴ (۰/۷۱۸)	رشد اقتصادی
		۰/۰۰۱۳ (۰/۸۸۵)	دیپلم و پایین تر
	۰/۰۲۴ (۰/۰۵)		فوق دیپلم و لیسانس
-۰/۰۳۱ (۰/۰۶)			فوق لیسانس و بالاتر
	۰/۰۱۸ (۰/۴۳)	۰/۰۴۳ (۰/۰۴۲)	عرض از مبدأ

منبع: یافته‌های پژوهش

اندازه بانک یکی از متغیرهای مهم و مؤثر بر سودآوری است، از یک طرف هر چه بانک بزرگ‌تر باشد، به دلیل صرفه مقیاس در معاملات سود بانک افزایش می‌یابد و از طرف دیگر هر چه اندازه بانک افزایش هزینه مدیریت بانک نیز با نرخ افزایش می‌یابد، در واقع مدیریت بانک‌های با مقیاس و اندازه کوچک‌تر با هزینه کمتری صورت می‌گیرد؛ بنابراین در این مورد اثر اندازه بر سودآوری منفی است. شواهد برای اثر اندازه بانک بر سودآوری در جداول (۲) نشان می‌دهد که با افزایش اندازه بانک، سودآوری بانک به‌طور معناداری کاهش می‌یابد. به این صورت که با افزایش یک درصد در اندازه بانک،

میزان سودآوری به اندازه ۰/۰۰۳ واحد کاهش می‌یابد و این برآوردها تأییدی بر غالب بودن اثر افزایشی بودن هزینه مدیریت بانک‌های بزرگ بر صرفه مقیاس در معاملات است و بنابراین بانک‌های بزرگ، در سطح برابر از سایر ویژگی‌ها با بانک کوچک دارای سودآوری کمتری هستند.

رشد اقتصادی اثر معنی‌داری را بر سودآوری بانک‌ها ندارد و این نشان می‌دهد که رابطه‌ای بین بخش واقعی و مالی اقتصاد وجود ندارد و این نتایج تأییدی بر وجود معمای نقدینگی در اقتصاد ایران و عدم ارتباط قوی بین بخش بانکی به عنوان اصلی‌ترین بخش مالی کشور و بخش حقیقی اقتصاد است. در اقتصادهای سالم، بخش حقیقی و مالی در یک ارتباط منسجم همدیگر را تقویت می‌کنند این در حالی است که در اقتصاد ایران، به دلیل عدم بنیه تولیدی قوی و همچنین عدم ارتباط بین بخش مالی و واقعی، تولید ناخالص داخلی اثر معناداری را بر سودآوری ندارد.

بررسی اثر ساختار نیروی کار از نظر سطح تحصیلات بر سودآوری بانک‌ها در سه مدل آورده شده است، براساس نتایج جدول (۲) هر چه میزان سهم نیروی کار دارای تحصیلات فوق‌دیپلم و لیسانس از کل نیروی کار افزایش یابد، میزان سودآوری بانک‌ها به‌طور معناداری افزایش می‌یابد. طوری که با افزایش یک درصد در سهم نیروی کار دارای تحصیلات فوق‌دیپلم و لیسانس، میزان سودآوری بانک‌ها به اندازه ۰/۰۲۴ درصد افزایش می‌یابد؛ اما اثر نیروی کار با تحصیلات دیپلم و پایین‌تر مثبت و از نظر آماری نامعناد است. یکی از ویژگی‌های اصلی برای نیروی کار اشتغال یافته در بانک‌ها، توان یادگیری سیستم ارائه خدمات به مشتریان در حداقل زمان است تا اینکه مشتری هزینه کمتری را از نظر زمان تخصیص یافته به امور بانکی بپردازد، از آنجاکه نیروی کار دارای تحصیلات دیپلم و پایین‌تر با سیستم‌های جدید آشنایی ندارند و اغلب در یادگیری سیستم‌های جدید ناتوان هستند بنابراین برای بانک هزینه ایجاد می‌کنند و به این ترتیب نمی‌توانند سودآوری بانک‌ها را افزایش دهند. براساس نتایج برآوردی استخدام نیروی کار دارای تحصیلات لیسانس کارآترین نیروی کار استخدامی برای بانک‌ها است. چراکه از یک طرف توانایی یادگیری سیستم‌های ارائه خدمات جدید را دارند و از طرف دیگر به واسطه سطح تحصیلات پایین‌تر نسبت به تحصیلات عالی، دستمزد کمتری را دریافت می‌کنند.

اما بالا بودن سهم نیروی کار دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر اثر منفی و معناداری را بر سودآوری دارد. نتایج نشان می‌دهد که تحصیلات عالی در ایران توان ارائه خدمات جدید و دارای نوآوری را ندارد و این اغلب ناشی از توسعه سیستم آموزش عالی بدون برنامه‌ریزی و بدون توجه به نیازهای بازار برای نیروی کار است. تحصیلات عالی در هر کشوری زمانی دارای اثرگذاری مطلوب است که دارای کیفیت بالاتر

باشد؛ کیفیت بالاتر به کاربردی بودن تحصیلات و دارا بودن ارتباط قوی با فرآیندهای تولید مربوط است. تبدیل سیستم آموزشی کشور به بنگاه معاملاتی برای کسب درآمد و جذب دانشجویان بیشتر بدون توجه به ساختار و زیربنای اقتصادی و توسعه دانشگاه‌ها و مراکز عالی بی کیفیت از جمله دلایل اصلی برای اثرگذاری منفی تحصیلات عالی بر سودآوری بانک‌ها است و در واقع برآوردها تأییدی بر نظریه فیلتر در صنعت بانکی ایران است.

۵- بحث، نتیجه و پیشنهادها

یکی از بخش‌های مهم اقتصاد که نقش قابل توجهی را در توسعه اقتصادی دارد، توسعه و کارا بودن سیستم مالی کشورهاست. کارا بودن سیستم مالی به معنای تأمین مالی بخش‌های دارای ارزش افزوده است. اقتصادها زمانی می‌توانند رشد افزاینده را تجربه کنند که دارای خاصیت تاب‌آوری بالا باشند؛ به این معنا که اگر اقتصاد در معرض شوک منفی قرار گرفت، بانک‌ها و سیستم مالی به‌طور کلی توانایی جذب شوک و انعطاف‌پذیری در مقابل شوک را داشته باشند. یکی از عوامل مؤثر بر توانایی مقابله بانک‌ها در مواجهه با شوک منفی، ساختار بانکی سودآور است. بر همین اساس مطالعه حاضر با استفاده از شواهد آماری صنعت بانکی ایران در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۷ به بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری در صنعت بانکی ایران می‌پردازند. شواهد آماری نشان می‌دهد که سهم نیروی کار دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر از ۵/۸ درصد در سال ۱۳۸۸ به مقدار ۲۴/۵ درصد در سال ۱۳۹۷ افزایش یافته است و شاخص رقابت از ۰/۳ در سال ۱۳۸۸ به مقدار ۰/۲۶ در سال ۱۳۹۷ کاهش یافته است و این در حالی است که سودآوری بانک‌های موردبررسی از ۰/۱۲ در سال ۱۳۸۸ به مقدار ۰/۰۲۷- در سال ۱۳۹۷ کاهش یافته است و عمده بانک‌ها در سال‌های اخیر با زیان بالایی مواجه هستند. نتایج حاصل از برآوردها نشان می‌دهد تنوع‌سازی منابع درآمدی بانک‌ها، افزایش سهم نیروی کار دارای تحصیلات لیسانس و افزایش شاخص رقابت و در واقع قدرت بازاری باعث افزایش سودآوری شده است؛ اما افزایش در اندازه و سهم نیروی کار دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر در سال‌های اخیر باعث کاهش سودآوری بانک‌ها شده است؛ بنابراین بهبود در کیفیت آموزش، افزایش ارتباط بخش واقعی و مالی به‌واسطه کاهش حجم فعالیت‌های رانتی در اقتصاد و در نهایت نظارت بر عملکرد بانک‌ها از منظر بهره‌های پرداختی به سپرده‌ها و بهره دریافتی از تسهیلات از جمله سیاست‌های مؤثر برای افزایش در سودآوری صنعتی بانکی است.

References

- Abbas, A., & Arizah, A. (2019). Marketability profitability and profit-loss sharing: evidence from sharia banking in indonesia. *Asian Journal Of Accounting Research*, 4(2), 315-326.
- Abu Nouri, I., & Gholami, N. (2008). Estimation and comparison of concentration ratio in iranian industries using lignormal model. *Journal of Economic Studies*, 5(1), 134-111. (in Persian).
- Arrow, K. J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of public economics*, 2(3), 193-216.
- Asadi, E. (2016). *The impact of risk and competition on the profitability of commercial and specialized banks in iran*, M.Sc. thesis, shahid ashrafi university of isfahan.
- Athanasoglou, P. P.; Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal Of International Financial Markets, Institutions And Money*, 18(2), 121-136.
- Beck, T.; Levine, R., & Loayza, N. (2003). Finance and the sources of growth. *Journal Of Financial Economics*, 58: 261–300.
- Berger, A. N., & Hannan, T. H. (1989). The price-concentration relationship in banking. *The Review of Economics And Statistics*, 291-299.
- Budhathoki, P. B.; Rai, C. K.; Lamichhane, K. P.; Bhattarai, G., & Rai, A. (2020). The impact of liquidity, leverage, and total size on banks' profitability: evidence from nepalese commercial banks. *Journal of Economics And Business*, 3(2), 545-555.
- Driscoll, J. (2004). Does bank lending affect output? Evidence from u.s., *Journal Of Monetary Economics*, 51, 451–471.
- Goldsmith, R. W. (1969). *Financial structure and development*, New haven, ct: yale university press.
- Goli, Y., & Mahntafar, Y. (2018). Evaluating the effect of credit and income diversification on the cost efficiency of Iranian banks. *Quarterly Journal of Industrial Economics Research*, 2(4), 59-72.(in Persian).
- Gurley, J., & Shaw, E. (1967). Financial structure and economic development, *Economic Development And Cultural Change*, 15(3), 257-268.
- Hafezi, S., & Tajbakhsh, G. A. (2019). Investigating the relationship between banking sector factors and market structure on profitability of commercial banks in iran, *Journal of New Achievements in Humanities Studies*, 2(20), 122-107. (in Persian).

Haji Mullah Mirzaei, H., & Haji Mullah Mirzaei, M. S. (2020). Investigating the effect of financial stimuli on the profitability of selected stock exchange banks. *Strategic Budget and Finance Research*, 1(4), 181-217. (in Persian).

Hicks, J.R. (1935). The theory of monopoly. *Econometrica*, 3(1), 1-20.

Jalalzadeh A.; Seyed Morteza, Al Omran, R.; Panahi, H., & Asgharpour, H. (2020). The effect of macroeconomic variables and islamic financing on the returns of private and public banks in Iran. *Journal of Economic Modeling*, 14(51), 119-136. (in Persian).

Menicucci, E., & Paolucci, G. (2016). The determinants of bank profitability: empirical evidence from european banking sector. *Journal of Financial Reporting And Accounting*. (65), 21-26.

Marquez, R. (2002). Competition, adverse selection, and information dispersion in the banking industry. *The Review Of Financial Studies*, 15(3), 901-926.

McKinnon, P. (1973). *Money and capital in economic development*, washington DC: brookings institution.

Mehrabani, V. (2016). The effect of higher education on productivity of iranian industries: A comparison of two theories of human capital and filter, *Economic Research Quarterly*, 16 (62), 158-137. (in Persian).

Mehrabanpour, M. R. ; Naderi Noorini, M. M. ; Inalu, E., & Ash'ari, E. (2017). Factors affecting the profitability of banks. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 14(54), 119-140. (in Persian).

Moudud-Ul-Huq, S.; Halim, M. A., & Biswas, T. (2020). Competition and profitability of banks: empirical evidence from the middle east & north african (mena) countries. *Journal Of Business Administration Research*, 3(2), 26-37.

Muhanguzi, K. B. (2020). *Panel granger causality between bank competition and profitability for multinational banks in sub saharan africa*. Available at SSRN 3535398.

Nguyen, T. H., & Tran, H. G. (2020). Competition, risk and Profitability in banking system-evidence from vietnam. *The Singapore Economic Review*, 65(06), 1491-1505.

Pagano, M. (1993). Financial markets and growth: an overview. *European Economic Review*, 37(2-3), 613-622.

Postinchi, M. (2013). The impact of competition in the banking industry on banks' overdue receivables, *Economic Journal*, 13 (7 and 8), 5-18. (in Persian).

Pourmehr M.; Sepehr Doost H.; Naziri M. K., & Mehregan N. (2018). The effect of macroeconomic variables and management quality on the profitability of

private banks; Structural vector autoregression model approach. *Economic Modeling Research*, 9(34), 201-254. (in Persian).

qolipour, A. (2013). The effect of internal and external factors on the profitability of selected banks in Iran, *The First National Conference on the Development of Monetary and Banking Management*, 1-14. (in Persian).

Sargolzaei, M., Jalali Farahani, A., Afsari Badi, R., Ahmadi, R. (2020), The effect of financial performance indicators on profitability in bank mellat, *Monetary-Banking Research*, 13(43), 98-69.

Shaffer, S. (1998). The winner's curse in banking. *Journal Of Financial Intermediation*, 7(4), 359-392.

Shair, F.; Sun, N.; Shaorong, S.; Atta, F., & Hussain, M. (2019). Impacts of risk and competition on the profitability of banks: Empirical evidence from Pakistan. *PloS One*, 14(11), e0224378.

Shariatzadeh S.; Najafi I.; Shabanzadeh, M., & Zomordian, G. (2015). Investigating the effective factors on the profitability of Iranian commercial banks using the ARDL panel model. *Financial Engineering and Securities Management*, 7(29), 151-172. (in Persian).

Shavalpour, S., & Ash'ari, E. (2013), The effect of credit risk on the profitability of banks in Iran, *Quarterly Journal of Financial Research*, 15(2), 246-229. (in Persian).

Smirlock, M. (1985). Evidence on the (non) relationship between concentration and profitability in banking. *Journal of Money: Credit And Banking*, 17(1), 69-83.

Submitter, G. A. T. R., & Buchory, H. A. (2020). Anomalies of banking intermediation and profit growth (Study on the 10 largest banks in indonesia). *Journals And Buchory, Herry Achmad, Anomalies Of Banking Intermediation and Profit Growth (Study On The 10 Largest Banks In Indonesia) (June 30, 2020). Reference To This Paper Should Be Made As Follows: Buchory*, 14-22.

Tan, Y. (2016). The impacts of risk and competition on bank profitability in China. *Journal Of International Financial Markets, Institutions and Money*, 40, 85-110.

Van den Heuvel, S. J. (2008). The welfare cost of bank capital requirements. *Journal Of Monetary Economics*, 55(2), 298-320.

Yuanita, N. (2019). Competition and bank profitability. *Journal of Economic Structures*, 8(1), 1-15.

Zeinali, M.; Rahimzadeh, F. & Shokohifard, S. (2018). Measuring the effects of market share and number of branches on the profitability of banks. *Quarterly Journal of Industrial Economics Research*, 2(6), 105-118. (in Persian).