

تحلیل پویایی های عملکرد مالی بانک های ایرانی در بستر چالش های بین المللی: رهیافت داده های پانل و چشم انداز تحول دیجیتال

مهدی رستمی پایین افراکتی^۱

^۱ دانشجوی دکتری گروه اقتصاد پیام نور بین الملل تهران ایران

چکیده

این پژوهش به تحلیل عملکرد پنج بانک ایرانی (ملت، صادرات، پاسارگاد، تجارت و پارسیان) طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ می پردازد. با استفاده از مدل رگرسیون داده های پانل و آزمون های اقتصادسنجی، شاخص های ROA، CAR، LDR و لگاریتم دارایی ها مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان می دهد بانک پاسارگاد با ROA برابر ۳٪ در سال ۱۴۰۲ بهترین عملکرد و بانک پارسیان با ROA برابر ۵٪/۰ ضعیف ترین عملکرد را داشته اند. بانک صادرات با وجود ثبات عملیاتی و CAR بالا (۲٪/۱۳)، نیاز به اتخاذ راهبردهای رشد تهاجمی تر دارد. یافته ها حاکی از تأثیر مثبت و معنادار نسبت کفایت سرمایه و اندازه بانک بر سودآوری است.

واژه های کلیدی: داده های پانل، عملکرد بانکی، EViews، کفایت سرمایه، بازده دارایی ها

مقدمه

سیستم بانکی به عنوان موتور محرکه اقتصاد هر کشور، نقش حیاتی در تخصیص منابع، تسهیل مبادلات و ثبات مالی ایفا می کند (Berger & Humphrey, ۱۹۹۷). در ایران، این نظام در سال های اخیر با چالش های متعددی از جمله تحریم های بین المللی، نوسانات نرخ ارز، تورم بالا و مشکلات ساختاری نقدینگی مواجه بوده است (اخباری، ۱۴۰۰). این چالش ها نه تنها بر عملکرد مالی بانک ها تأثیر گذاشته، بلکه ضرورت بازنگری در مدل های کسب و کار و راهبردهای مدیریتی آن ها را دوجندان کرده است.

مطالعات متعددی در سطح بین المللی نشان داده اند که شاخص های مالی مانند نسبت کفایت سرمایه (CAR)، بازده دارایی ها (ROA) و نسبت تسهیلات به سپرده ها (LDR) از جمله متغیرهای کلیدی در ارزیابی سلامت و عملکرد بانک ها محسوب می شوند (Athanasoglou et al., ۲۰۰۸). در همین راستا، پژوهش های داخلی نیز حاکی از آن است که بهبود این شاخص ها می تواند به افزایش مقاومت سیستم بانکی در برابر شوک های بیرونی منجر شود (صفری و همکاران، ۱۴۰۱).

با این حال، علیرغم اهمیت موضوع، شکاف پژوهشی محسوسی در زمینه تحلیل تطبیقی عملکرد بانک های ایرانی با استفاده از داده های پانل و رهیافت های اقتصادسنجی مدرن مشاهده می شود. اکثر مطالعات پیشین یا بر داده های مقطعی تکیه داشته اند یا از روش های سنتی برای تحلیل استفاده کرده اند. این در حالی است که مدل های پانل با قابلیت ترکیب ابعاد زمانی و مقطعی، امکان تحلیل دقیق تر و ارائه نتایج قابل اتکاتر را فراهم می آورند (Baltagi, ۲۰۲۱).

مقاله حاضر با تمرکز بر پنج بانک مهم ایرانی (ملت، صادرات، پاسارگاد، تجارت و پارسیان) طی دوره پنج ساله ۱۴۰۲-۱۳۹۸، درصدد است تا با بهره گیری از مدل سازی اقتصادسنجی پیشرفته در نرم افزار EViews، به واکاوی عملکرد این بانک ها و شناسایی عوامل مؤثر بر سودآوری آن ها بپردازد. همچنین، با ارائه تحلیل ویژه از بانک صادرات به عنوان یکی از نهادهای مالی پیشرو، راهکارهای عملی برای ارتقای جایگاه رقابتی این بانک در سطح ملی و بین المللی ارائه خواهد شد.

این پژوهش از چند منظر حائز اهمیت است: نخست، بهره گیری از داده های پانل برای تحلیل همزمان ابعاد مقطعی و زمانی؛ دوم، ارائه تحلیل مقایسه ای جامع از بانک صادرات در مقایسه با رقبا؛ سوم، ترکیب روش های کمی با تحلیل های کیفی برای ارائه راهکارهای عملیاتی؛ و چهارم، توجه همزمان به ابعاد سودآوری، ریسک و کارایی در ارزیابی عملکرد. امید است یافته های این تحقیق بتواند مبنای علمی مناسبی برای سیاست گذاران، مدیران بانکی و پژوهشگران حوزه مالی فراهم آورد.

اهداف پژوهش

- ارزیابی عملکرد مالی بانک های منتخب ایرانی بر اساس شاخص های کلیدی
- شناسایی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک ها
- طبقه بندی بانک ها بر اساس شاخص های عملکردی

- ارائه راهکارهای بهبود مبتنی بر یافته‌های پژوهش

فرضیه اصلی:

بین شاخص‌های مالی بانک‌ها (CAR، اندازه بانک، LDR) و سودآوری آن‌ها (ROA) رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی:

۱. بین نسبت کفایت سرمایه (CAR) و بازده دارایی‌ها (ROA) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
۲. بین اندازه بانک (لگاریتم دارایی‌ها) و بازده دارایی‌ها (ROA) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
۳. بین نسبت تسهیلات به سپرده (LDR) و بازده دارایی‌ها (ROA) رابطه معناداری وجود دارد.
۴. عملکرد بانک صادرات از نظر شاخص‌های مالی با سایر بانک‌های مورد مطالعه تفاوت معناداری دارد.

نوآوری پژوهش

این پژوهش از چند جهت حائز اهمیت است:

- استفاده از داده‌های پانل برای تحلیل همزمان ابعاد مقطعی و زمانی
- ارائه تحلیل مقایسه‌ای جامع از بانک صادرات در مقایسه با رقبا
- ترکیب روش‌های کمی با تحلیل‌های کیفی برای ارائه راهکارهای عملیاتی
- توجه همزمان به ابعاد سودآوری، ریسک و کارایی در ارزیابی عملکرد
- ارائه راهکارهای بومی متناسب با شرایط خاص سیستم بانکی ایران

مرور ادبیات و پیشینه تحقیق

مطالعات داخلی

صفری و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای بر روی ۱۰ بانک ایرانی نشان دادند که نسبت کفایت سرمایه تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری بانک‌ها دارد. محمدی و رضایی (۱۳۹۹) به بررسی رابطه اندازه بانک و کارایی عملیاتی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بانک‌های بزرگ‌تر از صرفه‌جویی به مقیاس بهره‌مند می‌شوند.

مطالعات در زمینه کارایی و بهره‌وری:

- جعفری و نوروزی (۱۳۹۸) - بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر کارایی بانک‌ها
- کامران و همکاران (۱۴۰۰) - تحلیل رابطه ساختار سرمایه و عملکرد بانکی
- حسینی و رحیمی (۱۴۰۲) - مطالعه تطبیقی عملکرد بانک‌های دولتی و خصوصی

مطالعات بین‌المللی

مطالعات در زمینه تعیین‌کننده‌های سودآوری:

Berger & Humphrey (۱۹۹۷)

در مطالعه‌ای بر روی بانک‌های آمریکایی نشان دادند که اندازه بانک با کارایی آن رابطه مثبت دارد و بانک‌های بزرگ‌تر از مزیت مقیاس برخوردارند.

Athanasoglou et al. (۲۰۰۸)

در مطالعه بر روی بانک‌های اروپایی دریافتند که شاخص‌های سرمایه‌ای نقش کلیدی در سودآوری بانک‌ها دارند و CAR به عنوان مهم‌ترین عامل ثبات مالی شناخته می‌شود.

Dietrich & Wanzenried (۲۰۱۱)

با بررسی بانک‌های سوئیسی به این نتیجه رسیدند که عوامل خاص بانک نسبت به عوامل کلان اقتصادی تأثیر بیشتری بر سودآوری دارند.

مطالعات در زمینه مدیریت ریسک:

- Altunbas et al. (۲۰۰۱) - رابطه بین سرمایه‌گذاری در فناوری و کارایی بانکی
- Molyneux & Thornton (۱۹۹۲) - بررسی عوامل تعیین‌کننده سودآوری در بانک‌های اروپایی
- Goddard et al. (۲۰۰۴) - مدل اقتصادسنجی

این پژوهش از چند جهت حائز اهمیت است:

- استفاده از داده‌های پانل برای تحلیل همزمان ابعاد مقطعی و زمانی
- ارائه تحلیل مقایسه‌ای جامع از بانک صادرات در مقایسه با رقبا
- ترکیب روش‌های کمی با تحلیل‌های کیفی برای ارائه راهکارهای عملیاتی

- توجه همزمان به ابعاد سودآوری، ریسک و کارایی در ارزیابی عملکرد
- ارائه راهکارهای بومی متناسب با شرایط خاص سیستم بانکی ایران

روش شناسی

جامعه آماری و نمونه گیری

پنج بانک ایرانی (ملت، صادرات، پاسارگاد، تجارت، پارسیان) طی سال های ۱۳۹۸-۱۴۰۲ به عنوان جامعه آماری این پژوهش انتخاب شدند. انتخاب این بانک ها بر اساس معیارهای زیر صورت گرفت:

- تنوع در مالکیت (دولتی، نیمه دولتی، خصوصی)
- گستردگی شبکه شعب در سطح کشور
- در دسترس بودن داده های مالی کامل و قابل اتکا
- اهمیت و سهم بازار در سیستم بانکی کشور
- تعداد سال های فعالیت و قدمت در صنعت بانکداری

مدل اقتصادسنجی

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 \log(TotalAssets)_{it} + \beta_3 LDR_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$$

شرح اجزای مدل:

- i : نشان دهنده بانک ($i = ۱, ۲, \dots, ۵$)
- t : نشان دهنده زمان ($t = ۱, ۲, \dots, ۵$)
- u_i : اثر ثابت بانک i ام
- ε_{it} : جمله خطا
- β : عرض از مبدأ

جدول ۱: تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

منبع	واحد اندازه گیری	فرمول محاسبه	تعریف	متغیر
استانداردهای حسابداری	درصد	(سود خالص / میانگین دارایی ها) $\times$ ۱۰۰	بازده دارایی ها شاخص سودآوری و کارایی استفاده از دارایی ها	ROA (متغیر وابسته)
استانداردهای بال	درصد	(سرمایه پایه / دارایی های موزون شده به ریسک) $\times$ ۱۰۰	نسبت کفایت سرمایه شاخص ثبات مالی و توانایی جذب زیان	CAR (متغیر مستقل)
مطالعات مشابه	لگاریتم	لگاریتم طبیعی کل دارایی ها	اندازه بانک شاخص مقیاس عملیات و اندازه سازمان	log_TotalAssets (متغیر مستقل)
دستورالعمل های نظارتی	درصد	(تسهیلات اعطایی / کل سپرده ها) $\times$ ۱۰۰	نسبت تسهیلات به سپرده شاخص مدیریت نقدینگی و سیاست اعتباری	LDR (متغیر مستقل)

مراحل تحلیل داده ها:

۱. آمار توصیفی: محاسبه میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه
۲. آزمون ایستایی Levin-Lin-Chu unit root test: برای اطمینان از عدم وجود ریشه واحد
۳. آزمون همجمعی Pedroni residual cointegration test: برای بررسی رابطه بلندمدت

۴. آزمون F لیمر: برای انتخاب بین مدل پانل و OLS

۵. آزمون هاسمن: برای انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی

۶. برآورد مدل: رگرسیون داده های پانل با اثرات ثابت

۷. آزمون های تشخیصی: بررسی ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی و نرمالیتی

نرم افزارهای مورد استفاده:

• Eviews: برای تحلیل های اقتصادسنجی و برآورد مدل

یافته های پژوهش

شاخص	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
ROA (%)	۱.۲۰	۰.۷۵	۰.۱۰	۳.۰۰
CAR (%)	۸.۰۷	۲.۱۵	۷.۷۰-	۱۳.۲۰
log_TotalAssets	۱۲.۸۴	۰.۶۲	۱۱.۵۰	۱۴.۲۰
LDR (%)	۷۸.۶۴	۷.۲۳	۶۵.۰۰	۹۰.۰۰

خلاصه آماری داده ها

منبع: گزارش های مالی بانک های مورد مطالعه (۱۳۹۸-۱۴۰۲)

تعداد مشاهدات: ۲۵ (۵ بانک × ۵ سال)

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
ROA	۱.۲۰	۱.۰۰	۰.۷۵	۰.۱۰	۳.۰۰
CAR	۸.۰۷	۹.۰۰	۲.۱۵	۷.۷۰-	۱۳.۲۰
log_TotalAssets	۱۲.۸۴	۱۲.۸۰	۰.۶۲	۱۱.۵۰	۱۴.۲۰
LDR	۷۸.۶۴	۸۰.۰۰	۷.۲۳	۶۵.۰۰	۹۰.۰۰

جدول ۳: نتایج آزمون ایستایی (Levin-Lin-Chu)

متغیر	آماره آزمون	مقدار بحرانی ۵٪	نتیجه
ROA	۳.۴۵-	۲.۵۸-	ایستا
CAR	۲.۹۸-	۲.۵۸-	ایستا
log_TotalAssets	۱.۷۸-	۲.۵۸-	ناایستا
LDR	۳.۱۲-	۲.۵۸-	ایستا

جدول ۴: نتایج برآورد مدل رگرسیون پانل

مقدار p	t-آماره	انحراف معیار	ضریب	متغیر
۰.۰۰۰	-۴.۶۷	۱.۱۲	-۵.۲۳	ثابت
۰.۰۰۱	۳.۷۵	۰.۰۴	۰.۱۵	CAR
۰.۰۰۰	۴.۶۷	۰.۰۹	۰.۴۲	log_TotalAssets
۰.۱۴۲	۱.۵۰	۰.۰۲	۰.۰۳	LDR

تحلیل چالش های سیستم بانکی ایران و راه حل های پیشنهادی

بر اساس تحلیل داده های پنج بانک منتخب ایرانی و یافته های پژوهش، چالش های متعددی در سیستم بانکی ایران شناسایی شده است که نیازمند راهکارهای فوری و بلندمدت می باشد.

چالش های واقعی شناسایی شده:

چالش های ساختاری:

چالش های سرمایه ای و کفایت سرمایه

ریشه یابی:

۱. کمبود سرمایه: شکاف بزرگ بین بانک ها در شاخص CAR

وضعیت موجود:

◀ شکاف بزرگ سرمایه ای: تفاوت فاحش CAR بین بانک ها (از ۴۰٪ در تجارت تا ۱۳۰٪ در صادرات)

◀ کمبود سرمایه پایه: بانک های تجارت و پارسین با CAR زیر ۶٪ در معرض ورشکستگی هستند

◀ CAR منفی: بانک پارسین در سال ۱۴۰۲ با CAR منفی ۷۰٪ مواجه بوده است

۱. مطالبات غیر جاری: حجم بالای تسهیلات مشکوک الوصول

۲. فقدان نوآوری: مقاومت در برابر تحول دیجیتال

• زیان انباشته ناشی از سال های گذشته

• کمبود منابع برای افزایش سرمایه

چالش های محیطی:

۱. تحریم های بین المللی: محدودیت در دسترسی به بازارهای مالی جهانی

۲. نوسانات اقتصادی: تورم بالا و بی ثباتی نرخ ارز

۳. رقابت فزاینده: ورود فین تک ها و مؤسسات مالی جدید

۲. چالش های سودآوری و کارایی

وضعیت موجود:

ROA: پایین: میانگین ROA زیر ۱.۵٪ برای اکثر بانک ها

• هزینه های عملیاتی بالا: ساختار هزینه ای ناکارآمد

• درآمدزایی محدود: وابستگی شدید به درآمدهای ربوی

راهکارهای پیشنهادی

راهکارهای کوتاه مدت (۱۲-۶ ماهه):

- تزریق سرمایه به بانک های دارای CAR پایین

- بازنگری استراتژی اعتباری و افزایش کیفیت تسهیلات

- توسعه خدمات کارمزدی و کاهش وابستگی به درآمدهای ربوی

راهکارهای بلندمدت (۳-۵ ساله):

- ادغام بانک های کوچک و متوسط برای ایجاد صرفه جویی به مقیاس

- راه اندازی بانکداری باز (Open Banking)

- بین المللی سازی خدمات و توسعه حضور در بازارهای منطقه

راهکارهای پیشنهادی

برای سیستم بانکی:

- تزریق سرمایه به بانک های دارای CAR پایین

- ایجاد صندوق نقدینگی مشترک بین بانکی
- استقرار سیستم رتبه بندی مشتریان یکپارچه
- بازمهندسی فرآیندهای عملیاتی

تحلیل ویژه بانک صادرات:

نقاط قوت:

- ثبات مالی بالا: دارا بودن بالاترین CAR در بین بانک های مورد مطالعه (۱۳.۲٪ در ۱۴۰۲)
- مدیریت محافظه کارانه LDR: معقول (۸۵٪) و تعادل بین سودآوری و نقدینگی
- کیفیت دارایی ها: نسبت مطالبات غیر جاری پایین تر از متوسط صنعت

نقاط ضعف:

- رشد آهسته: افزایش ROA از ۰.۵٪ به ۱.۵٪ در پنج سال (کمتر از نرخ رشد صنعت)
- فقدان نوآوری: عدم توسعه محصولات و خدمات جدید
- تمرکز بر بازار داخلی: عدم بهره گیری از فرصت های بین المللی

پیشنهادی برای بانک صادرات:

- بازنگری استراتژی اعتباری و افزایش کیفیت تسهیلات
- توسعه خدمات کارمزدی و کاهش وابستگی به درآمدهای ربوی
- بهینه سازی هزینه های عملیاتی از طریق فناوری
- افزایش سهم بازار در بخش صادرات و واردات

مقایسه با بانک پاسارگاد:

تفسیر	بانک پاسارگاد	بانک صادرات	شاخص
تفاوت در مدل کسب و کار	تهاجمی	محافظه کارانه	استراتژی
عملکرد متمایز	۳۰.۰٪	۲۰.۰٪	رشد ROA
تفاوت در مدیریت	بالا	متوسط	کارایی عملیاتی
تفاوت در رویکرد ریسک	متوسط	پایین	ریسک پذیری

جدول ۶: رتبه بندی بانک ها بر اساس شاخص های عملکردی

امتیاز نهایی	میانگین CAR	میانگین ROA	بانک	رتبه
۹۵	۹.۰۴٪	۲.۰٪	پاسارگاد	۱
۸۵	۹.۰۴٪	۱.۲٪	ملت	۲
۸۰	۱۱.۰۴٪	۱.۰٪	صادرات	۳
۴۵	۴.۹۹٪	۰.۶٪	تجارت	۴
۳۰	۵.۲۶٪	۰.۳٪	پارسیان	۵

بحث و نتیجه گیری

تفسیر نتایج برآورد مدل

تأثیر نسبت کفایت سرمایه (CAR) بر: ROA

ضریب ۰.۱۵ برای متغیر CAR که در سطح ۱٪ معنادار است، نشان می دهد که با افزایش یک واحدی نسبت کفایت سرمایه، بازده دارایی ها به میزان ۰.۱۵ واحد افزایش می یابد. این نتیجه با یافته های (۱۹۹۷) Berger & Humphrey و مطالعات داخلی همسو است.

تأثیر اندازه بانک بر: ROA

ضریب ۰.۴۲ برای متغیر لگاریتم دارایی ها که در سطح ۱٪ معنادار است، حاکی از وجود صرفه جویی به مقیاس در * بانکی ایران می باشد. بانک های بزرگ تر با استفاده بهینه از منابع و کاهش هزینه های متوسط، سودآوری بالاتری دارند.

تأثیر نسبت تسهیلات به سپرده (LDR) بر: ROA

ضریب ۰.۰۳ برای متغیر LDR که فاقد معناداری آماری است ($p = ۱۴۲.۰$)، نشان می دهد که این متغیر در دامنه مورد مطالعه تأثیر معناداری بر سودآوری بانک ها ندارد.

پیشنهادهای برای بانک صادرات

استراتژی تحول:

۱. تبدیل به بانک تخصصی تجارت بین الملل
۲. توسعه شبکه بین المللی با تمرکز بر کشورهای همسایه
۳. ایجاد اکوسیستم مالی برای صادرکنندگان و واردکنندگان
۴. توسعه خدمات مالی اسلامی در سطح بین المللی

برنامه عملیاتی:

فاز اول:

- راه اندازی دپارتمان تخصصی امور بین الملل
- توسعه پلتفرم دیجیتال برای خدمات تجاری
- آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی

فاز دوم:

- افتتاح شعب در کشورهای هدف
- ایجاد partnerships با بانک های منطقه ای
- توسعه محصولات مالی بین المللی

فاز سوم:

- تبدیل به هاب مالی منطقه ای
- توسعه خدمات مالی بین المللی یکپارچه
- ایجاد برند بین المللی در بانکداری اسلامی

پژوهش حاضر نشان داد که سیستم بانکی ایران با چالش های متعددی در زمینه سودآوری، کفایت سرمایه و کارایی عملیاتی مواجه است. اگرچه بانک صادرات از ثبات مالی بالایی برخوردار است، اما برای حفظ جایگاه رقابتی خود نیازمند اتخاذ راهبردهای رشد تهاجمی تر و تحول دیجیتال است.

بانک مرکزی می تواند با اعمال نظارت مبتنی بر ریسک و ایجاد انگیزه برای تحول دیجیتال، به بهبود عملکرد سیستم بانکی کمک کند. همچنین، ایجاد بستر مناسب برای ادغام بانک های کوچک و توسعه بانکداری تخصصی می تواند راهگشای تحول ساختاری سیستم بانکی باشد.

تحول سیستم بانکی ایران نیازمند عزم ملی، رهبری قوی و اجرای منسجم راهکارها در چارچوب یک برنامه جامع است. بانک صادرات به عنوان یکی از بانک های پیشرو می تواند با اتخاذ راهبردهای مناسب، نقش محوری در این تحول ایفا کند.

منابع

۱. اخباری، محمد. (۱۴۰۰). مدیریت بانکداری نوین. تهران: انتشارات نگاه.
 ۲. رضایی، علیرضا و سجادی، محمود. (۱۳۹۹). اقتصادسنجی مالی با کاربرد EViews. تهران: انتشارات دانشکده مدیریت.
 ۳. صفری، مهدی و همکاران. (۱۴۰۱). تحلیل عملکرد سیستم بانکی ایران. تهران: مؤسسه عالی آموزش بانکداری.
- Baltagi, B. H. (۲۰۲۱). *Econometric Analysis of Panel Data* (۶th ed.). Wiley.
- Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (۱۹۹۷). Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research. *European Journal of Operational Research*, ۹۸(۲), ۱۷۵-۲۱۲.
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (۲۰۰۸). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, ۱۸(۲), ۱۲۱-۱۳۶.