سال دهم، شماره ۳۸، تابستان ۱۴۰۱، صفحات ۳۱۶–۲۶۹

تأثیر ادغام بالقوه بر خلق نقدینگی و کارایی در بانک‌های ایران

فرناز برخورداری

دانشجوی دکتری مالی و بانکداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

محمدعلی دهقان دهنوی

استادیار گروه مالی و بانکداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مصطفی سرگلزایی

استادیار گروه مالی و بانکداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

محمد رجایی باغسیایی

استادیار گروه مالی و بانکداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

ادغام اقدامی استراتژیک است که توسط مؤسسات مالی به‌منظور بهبود عملکرد مدیریتی صورت می‌گیرد. درواقع بانک‌ها همواره به دنبال تثبیت اقداماتشان در بازار جهت همگرایی به سطح بهینه هستند و ادغام آن را محقق ساخته و بانک‌ها را قادر می‌سازد تا هزینه‌های خود را کاهش دهند و به‌تبع آن کارایی را در سطوح تخصیصی و بهره‌وری بهبود بخشند. کشورهای بسیاری تجربه ادغام را دارند و لیکن وضعیت ادغام بانکی در ایران نتیجه مشخصی ندارد تا در مورد آن قضاوت شود. بنابراین نظر به اهمیت موضوع، هدف از این مطالعه بررسی وضعیت کارایی و خلق نقدینگی در شرایط قبل و بعد از ادغام با مجموعه‌ای از ۳۲ بانک در دوره ۱۳۸۴–۱۳۹۹ با رویکرد برگر و باومن (۲۰۰۸) و تحلیل پوششی داده‌های دومرحله‌ای است. در این راستا هفت سناریو (شامل ۶ ادغام دولتی- خصوصی و ادغام واقعی بانک سپه) در نظر گرفته شد. میانگین شاخص خلق نقدینگی در دوره قبل از ادغام مثبت به‌دست‌آمده و بعد از ادغام نیز نقدینگی افزایش یافت که می‌تواند به دلیل افزایش سرمایه بانک‌ها باشد. همچنین کارایی بعد از ادغام در ۶ سناریو افزایش‌یافته و تنها یک سناریو کاهش نشان می‌دهد؛ بنابراین ضمن اینکه ادغام یکی از راهکارهای ارتقای کارایی بانک‌ها است، انتخاب شریک مناسب از مؤلفه‌های مهم موفقیت ادغام است.

طبقه‌بندی JEL: R10– E24 – E31

واژگان کلیدی: ادغام و تملیک؛ کارایی؛ خلق نقدینگی؛ DEA دومرحله‌ای.

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۱۵

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

۱. مقدمه

بخش بانکی یکی از مهم‌ترین عناصر بخش پولی اقتصاد است که فعالیت‌های گسترده‌ای در این بخش داشته و با انواع مخاطرات و ریسک‌ها همچون ریسک اعتباری، ریسک سیستمیک، ریسک نقدینگی، ریسک بازار، ریسک نرخ بهره و. مواجه است (بهاتی و دزویسا[1]، ۲۰۱۲). در حوزه تلاش برای کاهش انواع ریسک در بخش بانکی، راهکارهای گوناگونی با اثرگذاری‌های متفاوت مطرح‌شده است. یکی از راهکارهای مطرح‌شده بحث ادغام و تملیک (M&A)[2] است. اگرچه ادغام یکی از روش‌های بازسازی بانک‌ها است و سبب جلوگیری از ورشکستگی بانک‌ها می‌شود اما ممکن است بانک مرکزی باهدف امکان نظارت بیشتر بر فعالیت بانک‌ها و جلوگیری از فساد اقتصادی نیز از روش ادغام استفاده کند (کیایی و همکاران، ۱۳۹۹). ادغام موفق می‌تواند دستاوردهای بسیاری مانند صرفه‌جویی در هزینه، افزایش سود، افزایش مقیاس و آزادسازی منابع را ایجاد کند (هالکوس و زرمس[3]، ۲۰۱۳؛ گاتافی و همکاران[4]، ۲۰۱۴؛ هالکوس و همکاران[5]، ۲۰۱۶؛ شی و همکاران[6]، ۲۰۱۷؛ چن و همکاران[7]، ۲۰۱۷؛ ژو و همکاران[8]، ۲۰۲۰). کشورهای مختلفی از این راهکار بهره برده‌اند. به‌علاوه مطالعات زیادی در حوزه بررسی نتایج ادغام ازجمله کارایی در مراحل قبل و بعد از فرآیند ادغام انجام‌شده که در آن‌ها به نتایج این فرایند در قالب ارائه فرصت‌های مستقیم به مدیریت در راستای بالا بردن قیمت سهام، استفاده از صرفه‌های ناشی از مقیاس، ارتقای بهره‌وری و موارد مشابه اشاره‌شده است. مدیران در فرآیند ادغام و تملیک این فرصت را دارند تا با برنامه‌ریزی در راستای کسب سهم بیشتری از بازار، به اهدافی همچون

1. Behati & Dezoysa
2. Merger and acquisitions
3. Halkos and Tzeremes
4. Gattoufi et al
5. Halkos et al
6. Shi et al
7. Chen et.al
8. Zhu et.al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

سودآوری بیشتر دست یابند (یو وال و واسیلیسکو[1]، ۲۰۱۶). به‌عنوان‌مثال، در بخش بانکداری، بانک چیس منهتن[2] و بانک هورری[3] در سال ۱۹۹۵ باهدف کاهش هزینه‌های عملیاتی ادغام شدند. پس از ادغام، درنتیجه بسته شدن شعبه‌های دارای همپوشانی و کاهش تعداد کارمندان، در کنار سایر عوامل، ۱.۵ میلیارد دلار از هزینه‌ها در سال اول عاید بانک ادغام‌شده گردید (چن و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین با توجه به اهمیت موضوع به‌عنوان راهکاری برای رفع برخی از مشکلات سیستم بانکی، مطالعه ادغام و تملیک و بررسی تأثیر آن از طریق بومی‌سازی مطالعات خارجی حائز اهمیت است. ازاین‌رو هدف از این تحقیق، بررسی ادغام و تملیک از ابعاد شاخص‌های خلق نقدینگی و کارایی در شرایط قبل و بعد از ادغام در ایران است.

علی‌رغم اینکه تحقیقات داخلی و خارجی زیادی به این موضوع پرداخته‌اند، در بین مطالعات داخلی عمدتاً به‌صورت تئوریک و یا بسیار محدود آن را موردبررسی قرار داده‌اند و مطالعه‌ای که به‌صورت کمی موضوع را موردبررسی قرار دهد، از سوی نگارنده یافت نگردید. در راستای بررسی اهمیت موضوع در خصوص ایران می‌توان مطرح نمود که در چند دهه اخیر اقتصاد ایران با نوسانات زیادی در متغیرهای کلان اقتصادی و انواع بحران مواجه بوده است و به دلیل فقدان ثبات اقتصادی و بروز محدودیت‌های بین‌المللی، بانک‌های کشور آسیب‌پذیری زیادی داشته و به لحاظ وجود مشکلاتی از قبیل حجم بالای تسهیلات غیرجاری، کنترل دستوری نرخ سود بانکی، ملی شدن و مدیریت دولتی بانک‌ها، تحمیل سیاست‌های تکلیفی و موارد دیگر سطح کارایی مطلوبی ندارند. افزایش بدهی دولت به بانک‌ها سبب افزایش بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی از طریق دریچه تنزیل بانک مرکزی و افزایش اضافه برداشت و خطوط اعتباری شده است به‌طوری‌که این موضوع منجر به افزایش پایه پولی و مطالبات غیر جاری شبکه بانکی نیز شد. بر طبق آمار بانک مرکزی طی سال‌های ۱۳۵۲ به بعد نقدینگی کشور حدود ۲۴,۱۹۰ برابر شده است و این در حالی

1. Yuval and Vasilescu
2. Chase Manhattan Bank
3. Hurray Bank

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

است که تولید ناخالص داخلی حدود ۶۸۰۰ برابر شده است. این آمار نشان می‌دهد در این دوره رشد نقدینگی در کشور حدود سه برابر رشد تولید ناخالص داخلی بوده و این رشد نقدینگی یکی از علل تورم لجام‌گسیخته در اقتصاد است (محمودی نیا و همکاران، ۱۳۹۸). همان‌گونه که در خصوص ادغام و تملیک به‌عنوان یکی از راهکارهای کاهش بحران نقدینگی اشاره‌شده، مؤید موضوع در خصوص ایران در حال حاضر و باهدف به تمرکز درآوردن توانمندی و ظرفیت بانک‌های قوامین، مهر اقتصاد، انصار، حکمت ایرانیان و مؤسسه اعتباری کوثر در قالب یک بانک واحد و به‌منظور ارائه خدمات بهتر به مشتریان، است. بانک‌های مذکور به‌تازگی در بانک سپه ادغام‌شده‌اند.

بنابراین با در نظر داشتن ضرورت مطالعه ابعاد مختلف ادغام و تملیک و صرف‌نظر از معدود مطالعات خارجی، مطالعات انجام‌شده از ابعاد مختلف و عمدتاً به لحاظ نظری و یا به‌صورت موردی پیرامون ادغام و تملیک در شرکت‌ها به این موضوع پرداخته‌اند (ویگر و گولت[1]، ۲۰۰۵؛ استال و ویگت[2]، ۲۰۰۸؛ وبر و همکاران[3]، ۲۰۱۳؛ فیسال[4] و همکاران، ۲۰۱۶، قاسمی و همکاران، ۱۳۹۹، صدری و همکاران، ۱۳۹۹ و خدامی پورو همکاران، ۱۳۹۷). این در حالی است که مطالعه‌ای که به‌صورت کمی در حوزه بانکی به بحث ادغام و تملیک بپردازد، از سوی نگارنده یافت نگردید. ازاین‌رو نوآوری تحقیق حاضر بررسی موضوع از بُعدی گسترده‌تر و کمی، از طریق شاخص‌های کارایی و خلق نقدینگی به‌منظور بررسی شرایط قبل از ادغام و تملیک و پس‌ازآن است. لازم به توضیح است هر یک از ابعاد شاخص کارایی، شاخص خلق نقدینگی و ادغام و تملیک به‌صورت جداگانه و بدون ارتباط با یکدیگر در اغلب مطالعات داخلی و خارجی موردبررسی قرار گرفتند ولیکن تلفیق این موارد با یکدیگر بخشی از نوآوری تحقیق است. بر این اساس در این مطالعه سعی شده است در راستای رفع خلأ مطالعاتی گفته‌شده، ادغام بالقوه مورد

1. Viger and Golet
2. Stall and Woyget
3. Weber et.al
4. Faisal et.al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

ارزیابی قرار گیرد تا فواید احتمالی آن ارزیابی و پیش‌بینی شود. به عبارتی در وهله نخست شاخص کارایی و خلق نقدینگی در شرایط فعلی سیستم بانکی برای هر یک از بانک‌های نمونه تحقیق محاسبه و مورد ارزیابی قرارگرفته است. در مرحله دوم، با طراحی تعدادی سناریوی ادغام و تملیک، مجدداً شاخص کارایی و خلق نقدینگی موردبررسی قرار گرفت. بنابراین درمجموع می‌توان گفت نوآوری تحقیق حاضر، بررسی موضوع ادغام و تملیک از حیث کمی با محاسبه شاخص کارایی و خلق نقدینگی در شرایط پیش از ادغام و پس از ادغام فرضی و به عبارتی ارزیابی مسئله ادغام و تملیک به‌صورت بالقوه (پیش از وقوع) جهت بررسی نتایج احتمالی از حیث کارایی و خلق نقدینگی در سیستم بانکی است. این موضوع از این حیث حائز دارای اهمیت است که ضرورت توجه به انتخاب شریک مناسب جهت ادغام و همچنین پیشگیری از ادغام‌های ناموفق را به اثبات می‌رساند.

بر این اساس پس از مقدمه تحقیق، اصول نظری و مرور ادبیات مربوطه ارائه‌شده است. سپس، روش‌شناسی این مطالعه ازنظر معرفی مدل‌های تجربی و همچنین روش‌های برآورد ارائه‌شده است. در بخش‌های بعدی، نتایج برآوردها، نتیجه‌گیری‌ها و پیشنهادها مطرح‌شده است.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ادغام اقدامی استراتژیک است که توسط مؤسسات مالی به‌منظور بهبود عملکرد مدیریتی صورت می‌گیرد (فراید و همکاران[1]، ۱۹۹۹؛ جانس و یو[2]، ۲۰۰۸؛ هالکوس و زرمس[3]،۲۰۱۳؛ وودوا[4]،۲۰۱۳) درواقع بانک‌ها به دنبال تثبیت اقداماتشان در بازار جهت همگرایی به سطح بهینه هستند و مسئله ادغام این همگرایی را محقق می‌سازد. هالکوس و زرمس (۲۰۱۳) مطرح می‌کنند که ادغام بانک‌ها را قادر می‌سازد تا هزینه‌های خود را کاهش داده و به‌تبع آن کارایی‌شان را در

1. Fried et.al
2. Johnes & Yu
3. Halkos & Tzeremes
4. Vodová

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

سطوح تخصیصی و بهره‌وری بهبود بخشند. کاسسکو[1] (۲۰۰۸) اشاره دارد که ادغام راهی مؤثر در دستیابی به‌سلامت اقتصادی بانک‌ها است. بر اساس نظر گاگلر و کانراد[2] (۲۰۰۲)، ادغام می‌تواند احتمال موفقیت بانک‌ها را با اصلاح ساختار بازار و تقویت قدرت بازاری آن‌ها افزایش دهد. به‌علاوه مطالعات بسیاری در خصوص ارزیابی مزایای بالقوه ناشی از ادغام و تملیک در بخش بانکی انجام‌شده است. نکته اساسی به‌منظور کاهش نرخ شکست اقدامات ادغام این است که بانک پیشنهاددهنده می‌بایست بانک هدف موردنظر را پیش از ادغام شناسایی نموده و بررسی کند تا شریک موردنظر هم‌افزایی و همکاری‌های مرتبط را به‌منظور تکمیل فعالیت‌های آنان ارائه دهد (انکه و همکاران،۲۰۱۷،۲۰۱۶) امروزه راهبرد ادغام به‌صورت روزافزونی محبوب شده است و در فضای اقتصادی اهمیت بیشتری پیداکرده است. هرچند گاهی ادغام ناموفق است، ولی کماکان به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین روش‌ها برای اجرای راهبرد رشد و توسعه بنگاه‌های اقتصادی ازجمله بانک‌ها باقیمانده است.

ادغام و تملیک در صنعت بانکداری در تمامی کشورهای جهان با اهداف مختلفی صورت گرفته است که می‌توان به مهم‌ترین آن‌ها اشاره کرد: اول، باعث پیشگیری از ورشکستگی بانک‌ها می‌شود؛ با بررسی تجربیات جهانی به این نکته می‌توان دست‌یافت که بیشتر ادغام‌های بانکی در طول دوره بحران‌های بانکی اجراشده است. برای نمونه در کشور آمریکا در دوره بحران مالی، بین سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۹ تعداد ۱۶ ادغام بانکی انجام‌شده است. یکی از بزرگ‌ترین ادغام‌های بانکی تاریخ، در این دوره رخ داد، به‌طوری‌که «بانک امریکا[3]» در سال ۲۰۰۰ مریل لینچ[4] را به مبلغ ۵۰ میلیارد دلار خریداری کرد. دوم، ادغام و تملیک سبب جلوگیری از فساد اقتصادی با نظارت بیشتر بانک مرکزی بر بانک‌ها می‌گردد. در حال حاضر حدود ۴۲ بانک و موسسه اعتباری با حدود ۲۴۰۰۰ شعبه در ایران مشغول به فعالیت‌های پولی و بانکی هستند که امکان نظارت بانک

1. Ceausescu
2. Gugler & Konrad
3. Bank of America
4. Merrill Lynch

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

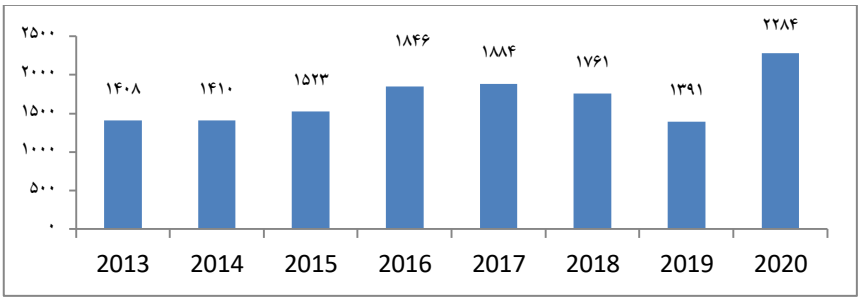
مرکزی بر این مؤسسات را با مشکلات جدی مواجه کرده است. به همین دلیل است که یکی از اهداف ادغام بانک‌ها توسط دولتمردان، ادغام بانک‌ها است تا علاوه بر اینکه از مزایای افزایش سرمایه، کسب قدرت بازار، کاهش هزینه‌های مالی و مالیاتی و موارد دیگر بهره‌مند شوند، بتوانند بر فعالیت این مؤسسات اعتباری نظارت نمایند تا از فساد اقتصادی که در بانک‌های کشور وجود دارد، پیشگیری شود. سوم، ادغام و تملیک بانک‌ها یکی از روش‌های بازسازی ساختارهای بانکی و نهادهای مالی است. علاوه بر این چون در همه کشورها بانک‌ها از طریق اعطای وام‌ها و پذیرش سپرده‌ها نقش مهمی در تأمین منابع مالی و ارائه خدمات مالی در اقتصاد دارند، همواره کارایی بانک‌ها یکی از مهم‌ترین موضوعاتی است که توجه زیادی را به خود مبذول داشته است. درنتیجه در بعضی موارد، ادغام و تملیک رایج‌ترین روش افزایش کارایی نهادهای مالی نیز به شمار می‌رود (جعفری صامت، ۱۳۹۷).

چهارم، ادغام و تملیک یکی از راهکارهای ارتقای عملکرد در بخش بانکی است (چانگ و همکاران[1]، ۲۰۱۲). ادغام و تملیک بانک‌ها از طریق به اشتراک‌گذاری هزینه‌ها، یکی از راه‌های افزایش سودآوری و کاهش هزینه‌ها و به عبارتی ارتقای بهره‌وری است و همچنین سبب به وجود آمدن مکانیسمی به‌منظور بالا بردن توان بانک‌هاست؛ بنابراین در اغلب موارد ادغام و تملیک بر مبنای توسعه نهاد جدیدی است که دارای کارایی بالاتر در استفاده از منابع و هزینه‌های پایین اداره می‌گردد. بر اساس مطالعه الیسون و کلی[2] (۲۰۲۲)، تعداد شعب بانک‌ها در سطح جهان که متعاقب ادغام و تملیک، بسته می‌شوند روندی نسبتاً افزایشی و قابل‌توجه دارند (نمودار (۱)).

1. Chang, et al
2. ELLISON & KELLEY

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]



نمودار (۱): خالص تعطیلی شعب بانک‌ها در سطح جهان ناشی از ادغام و تملیک (مأخذ: الیسون و کلی (۲۰۲۲))

با توجه به شواهد تجربی، برخی از اولین مطالعات در این حوزه صرفاً به معرفی بررسی اثرات و پیامدهای ادغام و تملیک پرداختند (دنکز و دیویدسون[۱]، ۱۹۸۵؛ پری و پورتر[۲]، ۱۹۸۵؛ داگتی[۳]، ۱۹۹۰؛ راتشچایلد و همکاران[۴]، ۲۰۰۰). علاوه بر این، برخی مطالعات انگیزه‌های ادغام و تملیک را از دیدگاه قدرت بازار و دیدگاه‌های مدیریتی موردبررسی قرار داده‌اند. از دیدگاه قدرت بازار، برتران و زیتونا[۵] (۲۰۰۸)و هورن و همکاران[۶] (۲۰۰۹)نشان دادند که ادغام و تملیک با توجه به رفتار تبانی و باهدف شکل‌گیری انحصار در بازار صورت می‌گیرد. کوچار[۷] (۱۹۹۶)از دیدگاه نگرانی مدیریتی، مسئله تفکیک مالکیت و کنترل را در میان مدیرانی که ممکن است منافع متفاوتی از سهامداران داشته باشند، موردمطالعه قرار داده است.

جریان دیگری از مطالعات به اثرات ادغام بر عملکرد مالی توجه کرده‌اند. برخی مطالعات مانند ریچی و همکاران[۸] (۲۰۰۸) هیود و مک گینتی[۹] (۲۰۰۷) به این نتیجه رسیدند که شرکت‌ها می‌توانند پس از ادغام و تملیک، سود بسیار بیشتری به دست بیاورند. میشرا و همکاران[۱۰]

1. Deneckere and Davidson
2. Perry and Porter
3. Daughety
4. Rothschild et al
5. Bertrand and Zitouna
6. Horne et al.
7. Kochhar
8. Richey et.al
9. Heywood & McGinty
10. Mishra et.al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

(۲۰۰۵)نشان دادند که یک بانک یکپارچه جدید ممکن است با ریسک‌های بیشتری مواجه شود. یک دیدگاه مشترک در ادبیات موضوع این است که احتمالاً ادغام و تملیک بین شرکت‌های با کارکرد مشابه سودآورتر باشد (پری و پورتر، ۱۹۸۵؛ هاک و همکاران[1]، ۲۰۰۴؛ هیود و مک گینتی، ۲۰۰۷). برخی مطالعات به بررسی عواملی پرداخته‌اند که به‌طور بالقوه بر تصمیم ادغام یک شرکت تأثیر می‌گذارند. همچنین، برخی مطالعات باهدف ارزیابی عملکرد ادغام و تملیک. در مورد کارایی ادغام یا عملکرد با رویکرد DEA بحث کرده‌اند (گلانی و استوبک[2]، ۱۹۹۹؛ گاردن و رالستون[3]، ۱۹۹۹؛ سوتریو و زنویس[4]، ۱۹۹۹؛ شرمن و روپرت[5]، ۲۰۰۶؛ کامینز و زی[6]، ۲۰۰۸؛ لی و همکاران[7]، ۲۰۱۹؛ ژو و همکاران[8]، ۲۰۱۸؛ لی و همکاران، ۲۰۲۰ و ژو و همکاران، ۲۰۲۰)، برخی به رویکرد مرزی تصادفی (کاپاراکیس و همکاران[9]، ۱۹۹۷)، رویکرد توزیع آزاد (برگر و همکاران، ۱۹۹۷، ۲۰۱۰، ۲۰۱۰، لی و همکاران، ۲۰۲۰) پرداختند.

با توجه به موارد فوق در این مطالعه، هدف بررسی ادغام و تملیک در بخش بانکی کشور با رویکرد بررسی شاخص خلق نقدینگی و کارایی قبل و بعد از ادغام است. در این راستا به مروری بر این رویکردها و مبانی نظری مرتبط با آن‌ها پرداخته‌شده است.

شاخص خلق نقدینگی

در اقتصاد به مجموع پول و شبه‌پول نقدینگی می‌گویند. بنا به نظریه واسطه‌گری مالی، ایجاد نقدینگی دلیل اصلی وجود بانک‌ها است. بیشتر پول موجود توسط بانک‌ها به شکل سپرده خلق می‌شود. بانک‌ها نقدینگی را در ترازنامه با تأمین مالی دارایی‌های نسبتاً غیرنقدی مانند وام‌های

1. Huck et.al
2. Golany & Storbeck
3. Garden & Ralston
4. Soteriou & Zenios
5. Sherman and Rupert
6. Cummins & Xie
7. Li et.al
8. Zhu et.al
9. Kaparakis et.al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

تجاری با بدهی‌های نسبتاً نقد مانند سپرده‌های معاملات (برایانت،[1] ۱۹۸۰، دایموند و دیباویگ[2]، ۱۹۸۳) و خارج از ترازنامه از طریق تعهدات وام و موارد مشابه، به وجوه نقد (هولمستروم و تیرول[3]، ۱۹۹۸، کاشیپ و همکاران[4]، ۲۰۰۲)ایجاد می‌کنند. ایجاد نقدینگی بانک برای اقتصاد کلان دارای اهمیت است (برنانک[5]، ۱۹۸۳، دل آریکسیا و همکاران[6]، ۲۰۰۸، آچاریا و همکاران[7]، ۲۰۰۹). خلق نقدینگی بانک‌ها، نحوه محاسبه آن و نیز پیامدهای مثبت و منفی آن بر متغیرهای خرد و کلان اقتصادی یک موضوع مهم و البته بحث‌برانگیز میان اقتصاددانان بوده است. پس از بحران‌های مالی و بانکی سال ۲۰۰۸، مطالعات بسیاری به این شاخص پرداختند. ازجمله این مطالعات می‌توان به مطالعه، چاتارجی[8] (۲۰۱۸)، هوانگ و همکاران[9] (۲۰۱۸)، برگر و باو من[10] (۲۰۱۷)، جیانگ و همکاران[11] (۲۰۱۶)، محمودی نیا و همکاران (۱۳۹۸)، نیلی و همکاران (۱۳۹۴)، شاهچرا و طاهری (۱۳۹۴) اشاره کرد. نقطه مشترک تمامی مطالعات این است که خلق نقدینگی بانک به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین وظایف بانک در اقتصاد به شمار می‌آید و به تأمین مالی اقتصاد و تسهیل معاملات کمک می‌کنند (برگر و سدونو[12]، ۲۰۱۷؛ فیدرموک و همکاران[13]، ۲۰۱۵). همچنین برخی مطالعات نقش خلق نقدینگی بانک‌ها را فراتر می‌دانند؛ به‌طوری‌که برگر و باومن (۲۰۱۷) بیان می‌کنند که خلق نقدینگی دلیل اصلی وجود و پیدایش بانک‌ها است. برخی از مطالعات با قبول اینکه خلق نقدینگی بانکی نقش مهم در اقتصاد دارد، اما معتقد هستند که این خلق اعتبار ممکن است شالوده و اساس بحران‌های بانکی و مالی را نیز

1. Bryant
2. Diamond & Dybvig
3. Holmstrom & Tirole
4. Kashyap et.al
5. Bernanke
6. Dell'Ariccia
7. Acharya et.al
8. Chatterjee
9. Huang et.al
10. Berger & Bouwman
11. Jing et.al
12. Berger & Scdunov
13. Fidrmuc & et al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

پایه‌گذاری کند. بر اساس نظر آچاربا و قوی (۲۰۱۲)، در مواقع نااطمینانی، جریان سپرده‌ها به درون سیستم بانکی این احتمال را به وجود می‌آورد که با وام‌دهی بیشتر از حد، کیفیت وام‌دهی کاهش پیدا کند و این امر منجر به افزایش خلق نقدینگی در ترازنامه بانکی و حباب‌های قیمت شود و بر این اساس به نوبه خود شکنندگی بخش بانکی را افزایش دهد. با توجه به اهمیت این شاخص، در این مطالعه تلاش شده است، وضعیت شاخص خلق نقدینگی پیش و پس از ادغام با روش برگر و باومن (۲۰۰۸) در بخش بعدی مطرح می‌شود، تحلیل و ارزیابی گردد.

شاخص کارایی

کارایی به معنای بهره‌وری یک سازمان از منابع خود در عرصه تولید نسبت به بهترین عملکرد در مقطعی از زمان است و به‌صورت نسبت ستاده به داده تعریف می‌شود. هنگامی‌که یک فرآیند شامل یک داده و یک ستاده باشد، محاسبه کارایی ساده است؛ اما هنگامی‌که بیش از یک داده و ستاده برای یک فرآیند وجود دارد، یک روش برای ترکیب این داده‌ها و ستاده‌ها موردنیاز است تا بتوان به یک معیار کارایی دست پیدا کرد. به‌طورکلی امروزه برای ارزیابی کارایی، دو روش پارامتری (اقتصادسنجی) و نا پارامتری (برنامه‌ریزی خطی) مورداستفاده قرار می‌گیرد (امامی میبدی و همکاران، ۱۳۸۱). در روش‌های پارامتری، مرز کارا با استفاده از مفهوم تابع تولید به دست آورده می‌شود. تابع تولید تابعی است که بیشترین خروجی ممکن را از ترکیب ورودی‌ها فراهم می‌کند. در این روش ابتدا یک شکل خاص برای تابع تولید در نظر گرفته می‌شود و سپس با یکی از روش‌های برآورد توابع که در آمار و اقتصادسنجی مرسوم است، ضرایب مجهول (پارامترهای) این تابع برآورد می‌شوند. از مهم‌ترین روش‌های پارامتری می‌توان به روش تولید تابع مرزی قطعی[1]، روش تولید تابع مرزی قطعی آماری[2] و روش تولید تابع مرزی تصادفی[3] اشاره کرد. دسته دوم یا روش‌های نا پارامتری نیازی به برآورد تابع تولید ندارد. در این رویکرد عملکرد یک بنگاه یا واحد

1. Determinstic Frontier Ananlysis
2. Statistical Deterministic Frontier Production Function Models
3. Stochastic Frontier Production Function Models

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

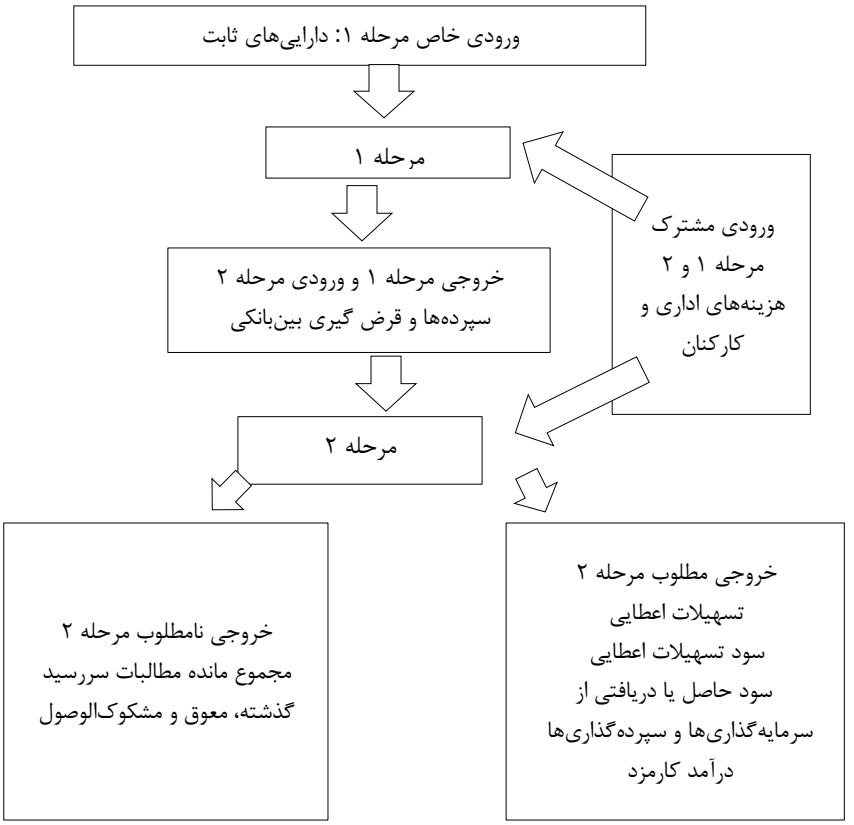
تصمیم‌گیرنده را با بهترین عملکرد بالفعل بنگاه‌های داخل آن صنعت بررسی می‌کنند. فارل[1] (۱۸۵۱) برای نخستین بار روش‌های غیرپارامتری را مطرح کرد و با استفاده از خروجی و ورودی‌ها نشان داد که حاصل برازش فوق یک تابع شکسته خطی است. مقاله فارل اساس کار تحقیقات بعدی در سال ۱۸۱۹ و ارائه مدل تحلیل پوششی داده‌ها شد. محققان در سال‌های بعد تحلیل اولیه فارل را که در حالت تک خروجی- چند ورودی مطرح‌شده بود، به حالت چند ورودی و چند خروجی تعمیم دادند. مهم‌ترین روش‌های ناپارامتری عبارت از روش تحلیل پوششی داده‌ها[2]، روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی[3] و روش تاکسونومی عددی[4] است (امیری، ۱۳۹۶). به‌منظور محاسبه شاخص کارایی، مدلی که در این تحقیق مورداستفاده قرار می‌گیرد، بر اساس مدل تولید دومرحله‌ای ژی و همکاران[5] (۲۰۲۰) است. لذا بر اساس رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)[6] دومرحله‌ای، تقسیم‌بندی ورودی‌ها، تعدادی شاخص هم در مرحله اول و هم در مرحله دوم به‌عنوان ورودی در نظر گرفته می‌شوند. مدل مورد استفاده در این بخش به‌صورت شکل (۱) است.

بر اساس شکل (۱) ورودی مرحله اول شامل دارایی‌های ثابت است. هزینه‌های اداری و کارکنان به‌عنوان ورودی مشترک مرحله ۱ و ۲ و نسبت آن‌ها در هر یک از مراحل برای محاسبه کارایی نیم (۰/۵) در نظر گرفته‌شده است. سپرده‌ها و قرض‌گیری بین‌بانکی نیز ورودی مرحله دوم (محصولات میانی) است. خروجی‌های مدل نیز شامل تسهیلات اعطایی، سود تسهیلات اعطایی، سود حاصل یا دریافتی از سرمایه‌گذاری‌ها و سپرده‌گذاری‌ها و درآمد کارمزد (خروجی‌های مطلوب مدل) و مجموع مانده مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول (خروجی نامطلوب) هستند.

1. Farrell
2. Data Envelopmnt Analysis
3. Principal Component Analysis
4. Numerical Taxonomy Analysis
5. Xie et.al
6. Data Envelopment Analysis

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]



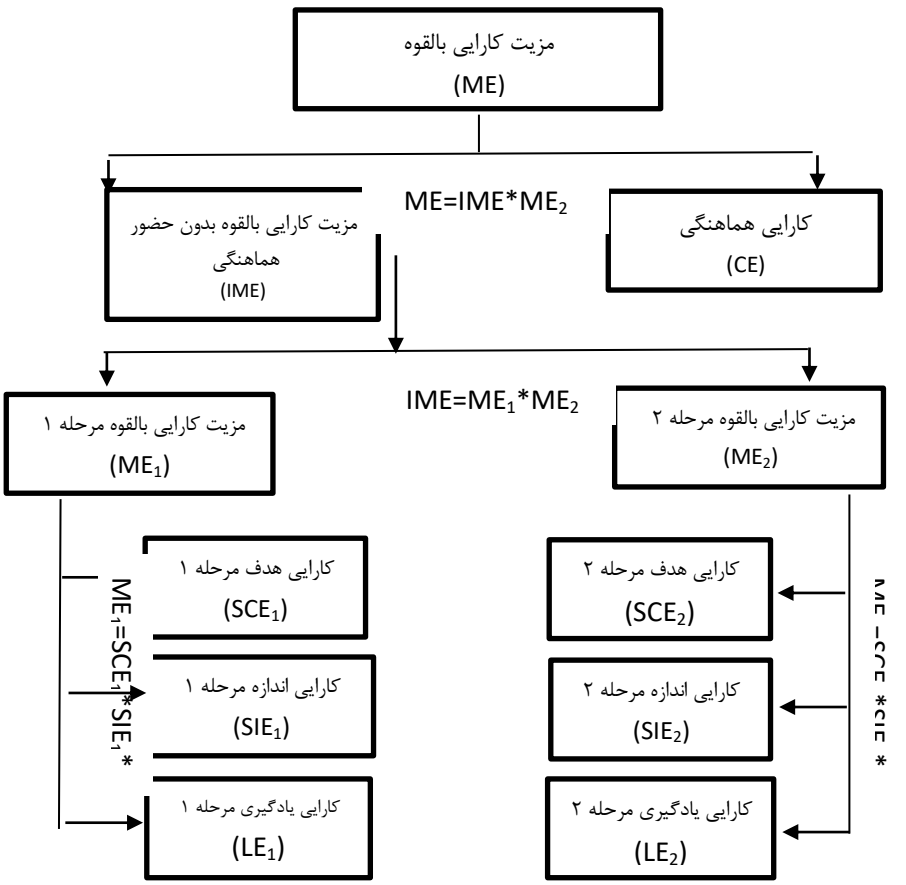
شکل ۱. مدل مورد استفاده

بر اساس روش مذکور، دستاوردهای بالقوه یک ادغام را می‌توان به مزیت ادغام بالقوه ناشی از تغییر اندازه بانک (SIE)[1]، مزیت ناشی از ترکیب ورودی‌های واحد تصمیم‌گیرنده (بانک) جدید (SCE)[2] و پتانسیل بهبود عملکرد یا کارایی یادگیری (LE) [3]تجزیه کرد. همچنین CE[4] سود بالقوه ناشی از بهینه‌سازی ترکیب محصولات میانی سیستم‌های تولید دومرحله‌ای را نشان می‌دهد.

1. Size efficiency
2. Scope efficiency
3. Learning efficiency
4. Coordination efficiency

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]



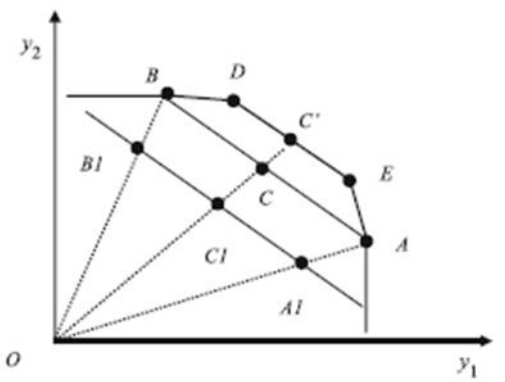
شکل (۲). تجزیه کارایی بالقوه در سیستم بانکی در رویکرد دومرحله‌ای تحلیل پوششی داده‌ها (مأخذ: ژی و همکاران (۲۰۲۰))

تمامی روابط فوق و ارتباطات میان آن‌ها به‌صورت شکل (۲) قابل ترسیم است. همچنین شکل (۳) اثرات هدف و یادگیری ادغام بین‌بانکی را نشان می‌دهد. در این نمودار منحنی A - D - E - B نشان‌دهنده مرز کارایی است. فرض بر این است که واحد تصمیم‌گیری A و B قرار است در یک واحد AB ادغام شوند. آنگاه $DMU\ AB(y_1^A + y_1^B + y_2^A + y_2^B)$ است. هر نقطه روی خط AB یک ترکیب خطی از بردار (y_1^A, y_2^A) و بردار (y_1^B, y_2^B) است. واحد تصمیم‌گیری C هم نقطه

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

میانی AB است، به عبارتی $y_1^c = \frac{y_1^A + y_1^B}{2}$ و $y_2^c = \frac{y_2^A + y_2^B}{2}$ (شکل ۳). واحدهای A و B روی مرز و C درون مرز کارایی هستند، به این معنی که افزایش خروجی بالقوه، از نقطه C به سمت مرز کارایی رخ می‌دهد. با توجه به تعریف تابع فاصله شورد (شفرد ۱۹۷۰)و اندازه‌گیری کارایی (شارنز و همکاران ۱۹۷۸)، افزایش خروجی بالقوه واحد تصمیم‌گیری C می‌تواند به‌صورت بهره‌وری خروجی $\frac{OC'}{OC}$ اندازه‌گیری شود. با فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس، واحد C بازدهی مشابه با واحد AB دارد؛ بنابراین، دستاوردهای بالقوه حاصل از ادغام A و B را نیز می‌توان با $\frac{OC'}{OC}$ اندازه‌گیری کرد. با توجه به این‌که A و B کارا هستند، مجموع دستاوردهای بالقوه این ادغام، اثر دامنه خواهد بود.



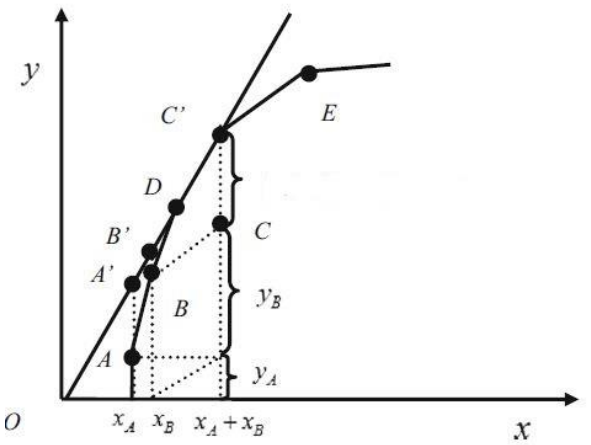
شکل (۳). اثر کارایی هدف و یادگیری

همچنین در شکل (۳) نقاط A1 و B1 ناکارا هستند. کارایی فنی واحد تصمیم‌گیری A1 و A2 به این صورت نمایش داده می‌شود. $e_{A1} = \frac{OA}{OA1}$ و $e_A = \frac{OB}{OB1}$. C1 نقطه بحرانی بخش خط A1B1 است. بنابراین افزایش بازده بالقوه می‌تواند به‌صورت $\frac{OC'}{OC_1}$ باشد. شکل ۳ نشان می‌دهد که بخش خط C'-C1، اثرات شامل اثر یادگیری و دامنه است. بنابراین $\frac{OC'}{OC_1}$ می‌تواند به $\frac{OC'}{OC} * \frac{OC}{OC_1}$ تجزیه شود که $\frac{OC'}{OC}$ کارایی هدف و $\frac{OC}{OC_1}$ کارایی یادگیری یا پتانسیل بهبود عملکرد است (بوگتوفت و وانگ، ۲۰۰۵).

همچنین در خصوص کارایی اندازه، شکل (۴) قابل ترسیم است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]



شکل (۴): کارایی ناشی از اندازه

در شکل (۴)، خط شعاعی OD مرز مؤثر کارایی با بازده ثابت نسبت به مقیاس است؛ درحالی‌که منحنی خطی A - B - D – C' - E مرز مؤثر کارایی در شرایط بازدهی متغیر نسبت به مقیاس است. با فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس، این نتیجه به دست می‌آید که ادغام بین واحدهای A', B', D, C' سود یا زیانی ندارد؛ بدان معنا که هیچ اثر مثبت ناشی از اندازه وجود ندارد (همچنین تمام واحدها با یک خروجی فرض شده و در مرز مؤثر کارایی هستند، درنتیجه مزیت بالقوه‌ای در ادغام ناشی از دامنه یا اثرات یادگیری وجود ندارد). با فرض بازده متغیر نسبت به مقیاس، واحدهای $A(X_A, Y_A)$ و $B(X_B, Y_B)$ در مرز کارآمدی هستند. اگر آن‌ها یکپارچه در نظر گرفته شوند و یک واحد جدید ایجاد شود $C'(X_A + X_B, Y_{C'})$، می‌توان به این نتیجه رسید که $X_A + X_B < Y_{C'}$، و مزیت ادغام بالقوه‌ای از اثر اندازه ایجاد شده است که به‌صورت $Y_{C'} - X_A + X_B$ محاسبه می‌شود. بااین‌حال، اگر واحد تصمیم‌گیری D و E به‌عنوان یک واحد تصمیم‌گیری DE جدید در نظر گرفته شوند، $YDE < Y_D + Y_E$، احتمال عدم موفقیت ادغام D و E وجود دارد و این ناشی از اثر اندازه منفی است. در مورد شرایط بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، واحدهای ادغام‌شده برای هرگونه ادغام ممکن در داخل مجموعه نمودار امکان تولید قرار دارند. در مورد بازدهی متغیر نسبت به مقیاس، واحدهای ادغام‌شده ممکن است خارج از مجموعه مرز

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

کارایی تولید باشند. برای مثال، ادغام واحد C و واحد E یک واحد مجازی تولید خواهد کرد که بالاتر از مرز A - B - D - E قرار می‌گیرد (شکل (۴)).

لازم به ذکر است بر اساس مبانی نظری مطرح‌شده، دستاوردهای بالقوه یک ادغام را می‌توان به اجزای مختلف آن شامل مزیت ناشی از تغییر اندازه بانک، مزیت ناشی از ترکیب ورودی‌های بانک جدید و پتانسیل بهبود عملکرد ناشی از ادغام تجزیه کرد. همچنین درنهایت مزیت‌های فوق با سود بالقوه ناشی از بهینه‌سازی ترکیب محصولات میانی جمع شده و دو نوع کارایی پس از ادغام با کارایی هماهنگی و کارایی پس از ادغام بدون کارایی هماهنگی را به دست می‌دهد. تجزیه کارایی‌ها به این شکل می‌تواند نقاط قوت و ضعف یک ادغام بالقوه را نشان دهد. از طرفی بر اساس کارایی دومرحله‌ای، مشخص می‌شود که کارایی در کدام مرحله و با چه ورودی و خروجی‌هایی بالاتر است؛ بنابراین مبانی نظری فوق مبنای مدل‌سازی این تحقیق و تفکیک کارایی بالقوه به اجزای فوق شده است. به طوری که بر اساس نتایج مشخص می‌شود هرکدام از سناریوها با توجه به شریک تجاری تعیین‌شده، در کدام جزء از مزیت بالاتر یا پایین‌تری برخوردار است.

در ادامه مرور مختصری بر مطالعات پیشین انجام‌شده است. پیر احمدی (۱۳۹۹) به ارزیابی آثار کلان ادغام بانک‌ها در نظام بانکی ایران با تأکید بر درجه رقابت میان بانک‌ها، میزان ذخایر بهینه نگهداری‌شده در بانک‌ها و ریسک نقدینگی با بررسی ادغام بانک‌های نظامی کشور در بانک سپه پرداخت. نتایج با رویکرد تحلیلی حاکی از این بودند که بانک‌های مهر اقتصاد، حکمت ایرانیان و انصار از نسبت مطلوب ذخایر فاصله‌دارند و ادغام نیز شاید این وضعیت را بهبود نبخشد. شاه‌آبادی و صالحیان بهروز (۱۳۹۹) به بررسی کارایی شعب بانک توسعه صادرات طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۳ با روش ترکیبی شبکه عصبی مصنوعی و روش تحلیل سلسله‌مراتبی پرداخته و طبق نتایج حاصله دو شعبه مرکزی و زنجان کاراترین شعب طی سال‌های مزبور بوده‌اند. جعفری صامت (۱۳۹۷) در مطالعه خود مطرح می‌کند، یکی از راهکارهای اصلی برای پیشگیری از ورشکستگی بانک‌ها که در شرایط بحران‌های مالی در دنیا تجربه شده، ادغام است. در این مطالعه با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای و توصیفی، مزایای ادغام بررسی و مطرح شده است و یکی از راه‌های مناسب

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

برای نجات بنگاه‌های اقتصادی از شرایط نابسامان مالی و ورشکستگی به شمار می‌رود. خدامی‌پور و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به شناسایی و ارزیابی چالش‌های فرآیند ادغام و تملیک و استراتژی‌های مؤثر در پیاده‌سازی این فرآیند در شرکت‌ها پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد موانع فرآیند ادغام و تملیک، شامل چالش‌های مدیریتی، فرهنگی، سازمانی، استراتژیک، حقوقی و قانونی است. استراتژی‌های پیاده‌سازی ادغام و تملیک نیز در سه مرحله راهبردهای قبل از ادغام و تملیک، راهبردهای حین ادغام و تملیک و راهبردهای پس از ادغام و تملیک شناسایی‌شده‌اند. همچنین پیامدها و نتایج پیاده‌سازی آن در شرکت‌ها شامل مواردی از قبیل کارآمدی مالی، کارآمدی استراتژیک، تسهیل فرآیند معاملاتی و کارآمدی سازمانی است. طبرستانی و همکاران (۱۳۹۶) نیز در مطالعه خود مطرح می‌کنند، رشد بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری از یک سو و عملکرد نامناسب بانک‌ها از سوی دیگر موجب شده تا راهکار ادغام بانک‌ها به‌صورت جدی در کشور مطرح گردد. در این مطالعه عواملی همچون کاربرد روش پویاشناسی سامانه‌ها، حلقه‌های متعددی مانند رشد بی‌رویه بانک‌ها و مؤسسات غیرمجاز، مخالفت‌های اجتماعی و دشواری در نظارت‌های قانونی، ارتقای شاخص‌های عملکردی برای مدیریت نقدینگی و حفظ تخصص‌گرایی بانکی، توان نظارتی بانک مرکزی، استحکام بازار پولی، توان بانک‌ها در تجهیز سودآور منابع، سرمایه‌گذاری خارجی و ثبات اقتصادی از دلایل ضرورت ادغام و تملیک شناسایی شدند.

عیسی‌زاده و مظهری (۱۳۹۵) در مطالعه خود به بررسی تأثیر کارایی مدیریتی در کاهش هزینه‌ها بعد از ادغام بانکی در ایران پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهند که وجود صرفه‌های مقیاس و کارایی مدیریتی از مهم‌ترین دلایل کاهش هزینه‌ها بعد از ادغام است. همچنین کارایی مدیریتی بر صرفه‌های مقیاس و کارایی شعب برتری دارد. در این تحقیق دو بانک ملت و تجارت را که در بین بانک‌های ایرانی بیشترین دارایی را داشتند، انتخاب گردید و ادغام بین این دو شبیه‌سازی شد. برای بررسی وجود کارایی در ادغام‌ها از داده‌های ترازنامه در دوره ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۳ استفاده شد و با روش SUR، تأثیر کارایی مدیریتی و حذف شعب در کاهش هزینه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که ادغام فرضی بین این دو بانک، به دلیل وجود کارایی مدیریتی

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

باعث کاهش هزینه می‌شوند، اما حذف شعب نمی‌تواند باعث کاهش هزینه بانک‌های ادغامی گردد. به‌عبارت‌دیگر ادغام این دو بانک می‌تواند از طریق انتقال کارایی مدیریتی سبب کاهش هزینه‌های بانک ادغامی شود. شهرستانی و قبادی (۱۳۸۷)، در مطالعه خود به بررسی عوامل مؤثر بر کارایی صنعت بانکداری در ایران پرداخته‌اند. در این مطالعه به‌منظور اندازه‌گیری کارایی از دو روش ناپارامتری (DEA) و پارامتری (SFA)، کمک گرفته شده است. همچنین از داده‌های ترازنامه بانک‌های تجاری، تخصصی و خصوصی در دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۸۴ استفاده شده است. بر اساس نتایج این مطالعه، اندازه بانک، دارایی کل و تمرکز با کارایی رابطه منفی و تعداد شعب، نیروی انسانی تحصیل‌کرده، نسبت‌های تسهیلات به دارایی، ریسک اعتباری، سرمایه به دارایی و شاخص بانکداری الکترونیکی با کارایی رابطه مثبت دارد. همچنین این نتیجه مطرح شده است که ادغام بانک‌ها زمانی موجب افزایش کارایی می‌شود که بانک ناکاراتر در بانک کاراتر ادغام شود. در میان مطالعات خارجی نیز اوچینو و یوسوگی[1] (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر بزرگ‌ترین ادغام صنعت بانکداری بر روی شرکت‌ها از طریق روابط بانک- شرکت پرداخته و دریافتند شرکت‌هایی که با هر دو بانک ادغامی پیش از ادغام مبادلات داشتند نسبت به شرکت‌هایی که فقط با یکی از آن دو بانک تعامل داشتند هزینه‌های قرض‌گیری آن‌ها به میزان ۱۳ bp افزایش یافت. همچنین شرکت‌هایی که فقط با یکی از دو بانک ادغامی پیش از ادغام تعامل داشتند با افزایش ۱۵bp در هزینه‌های قرض‌گیری و کاهش در میزان وام‌ها نسبت به شرکت‌هایی که با هیچ‌یک از دو بانک مراوده نداشتند روبرو بوده‌اند. مامون و همکاران[2] (۲۰۲۱) مسئله ادغام اجباری بانک‌های عضو صندوق بیمه سپرده‌های فدرال بر بهبود عملکرد عملیاتی آن‌ها پس از بحران‌های مالی سال‌های ۹-۲۰۰۸ را بررسی نموده و به این نتیجه رسیدند که ادغام‌های قانونی اجباری موجب بهبود قابل‌توجه در سودآوری و کارایی هزینه تا دو سال بعد از ادغام می‌گردد. الخسانه و همکاران[3] (۲۰۲۰) در

1. Uchino and Uesugi
2. Mamun et.al
3. Al-Khasawneh et.al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

مطالعه خود به بررسی ویژگی‌های بهره‌وری برای تعدادی از بانک‌های ادغامی ایالات‌متحده در سال‌های ۱۹۹۲-۲۰۰۳ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، بانک‌های بزرگ ادغام‌شده بهره‌وری یکسانی در مقایسه با بانک‌های مشابه خود دارند و بانک‌های کوچک‌تر در حال ادغام، بهره‌وری کمتری دارند. چاترجی[1] (۲۰۱۸) در مطالعه خود به بررسی ارتباط میان خلق نقدینگی در بانک‌های آمریکایی و رکود اقتصادی در این کشور پرداخت. در این مطالعه این نتیجه حاصل شد که خلق نقدینگی نقش مهمی در پیش‌بینی رکود اقتصادی دارد. همچنین در این مطالعه مطرح شده است که بانک‌های بزرگ‌تر اطلاعات بیشتری در ارتباط با رکود در آینده ارائه می‌کنند. همچنین کاندیلو و همکاران[2] (۲۰۱۷) در تحقیق خود به بررسی نقش توسعه‌یافتگی بازارهای مالی در کشور مبدأ و مقصد برای شرکت‌های آمریکایی پرداختند. آن‌ها دریافتند که ایالت‌هایی که شرایط اعتباری بهتری داشته و به مقررات زدایی در بانکداری نیز پرداخته‌اند، توانسته‌اند مبادلات ادغام و تملیک برون‌مرزی بیشتری را ازنظر تعداد و ارزش جذب کنند .آن‌ها همچنین دریافتند که عمق بازار تأمین مالی در کشور مبدأ بر روند ادغام و تملیک تأثیر مثبت داشته و توانستند اثر جانشینی میان بازار مالی کشور مبدأ و مقصد پیدا کنند. این تأثیرات در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار کمتر و در مورد شرکت‌هایی که بیشتر به تأمین مالی برون‌سازمانی اتکا دارند بیشتر است. آجایی و همکاران[3] (۲۰۱۳) در مطالعه خود به بررسی کارایی مالی قبل و بعد از ادغام در بین بانک‌های نیجریه پرداختند. آن‌ها در مدل خود میانگین ادغام‌ها و سال‌های ادغام را در نظر گرفتند. آن‌ها در نتایج خود بیان کردند که هیچ تفاوت معناداری بین سودآوری بانک‌ها قبل و بعد از ادغام وجود ندارد، اما ارزش خالص دارایی بانک‌ها بعد از ادغام افزایش یافته است و همچنین بانک‌ها بعد از ادغام به دلیل وجود حجم عظیمی از پول‌ها توانستند سرمایه‌گذاری بیشتری را در زمینه گسترش شعب انجام دهند.

1. Chatterjee
2. Kandilov et.al
3. Ajayi et.al

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

بر اساس نتیجه‌گیری از مطالعات انجام‌شده بدیهی است بررسی کارایی و خلق نقدینگی در مجموعه‌های مختلف بانک‌های ایرانی و خارجی در مطالعات پیشین و البته به‌صورت جداگانه موردتوجه قرارگرفته است؛ ولیکن نوآوری تحقیق حاضر با توجه به اقدامات اخیر در سیستم بانکی ایران، اول، تلفیق کارایی، خلق نقدینگی و مرتبط ساختن آن با بحث ادغام و تملیک با استفاده از رویکرد تحلیل پوششی دومرحله‌ای داده‌ها و تجزیه مزیت ناشی از ادغام و تملیک به اجزای پنهان آن؛ دوم، شناسایی خروجی‌های نامطلوب و سعی در به حداقل رساندن آن‌ها در فرآیند ادغام و تملیک؛ و سوم، ارزیابی ادغام بالقوه در این مطالعه است که به‌خصوص در مطالعات داخلی یافت نگردید.

۳. روش‌شناسی پژوهش

برای اندازه‌گیری شاخص خلق نقدینگی از رویکرد معرفی‌شده توسط برگر و باومن[1] (۲۰۰۹) بهره گرفته شده است. بر اساس این رویکرد، اقلام ترازنامه بانکی به سه دسته اقلام نقد، نیمه‌نقد و غیرنقد طبقه‌بندی و به هر یک وزنی اختصاص داده می‌شود. این طبقه‌بندی برای سهولت، هزینه‌ها و زمان لازم برای بانک‌ها (مشتریان) برای تبدیل تعهداتشان به وجوه نقد است. در خصوص سهام و بدهی‌ها نیز به سهولت، هزینه و زمان لازم برای مشتریان برای کسب وجوه نقد از بانک اشاره دارد. جدول (۱) خلاصه‌ای از طبقه‌بندی اقلام ترازنامه‌ای بانک‌ها و چگونگی تعیین اوزان و همچنین چگونگی محاسبه شاخص خلق نقدینگی بانک‌ها را نشان می‌دهد. لازم به توضیح است با توجه به ضرورت مطابقت اقلام ترازنامه‌های بانک‌های ایرانی با طبقه‌بندی ترازنامه‌ای الگوی برگر و باومن (۲۰۰۹)، اقلام مذکور با تغییراتی به شرح جدول (۱) همراه شده است.

1. Berger and Bouwman

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

جدول (۱). طبقه‌بندی برحسب اقلام ترازنامه در بانک‌های ایران

دارایی‌های نقد ($-\frac{1}{2}$)	دارایی‌های نیمه نقد (۰)	دارایی‌های غیر نقد ($\frac{1}{2}$)
نقد مطالبات از بانک‌های مرکزی مطالبات از بانک‌ها و مؤسسات اعتباری اوراق مشارکت و سایر اوراق مشابه اقلام درراه سرمایه‌گذاری‌ها و مشارکت‌ها	تسهیلات اعطایی و مطالبات بخش دولتی تسهیلات اعطایی و مطالبات بخش غیردولتی	دارایی‌های ثابت سایر دارایی‌ها
بدهی‌های نقد ($\frac{1}{2}$)	**بدهی‌های نیمه نقد (۰)**	**بدهی‌های غیر نقد ($-\frac{1}{2}$)**
بدهی به بانک مرکزی بدهی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری سپرده‌های دیداری سپرده‌های پس‌انداز و مشابه اقلام درراه	سپرده‌های سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت سایر سپرده‌ها	سپرده‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت ذخایر و سایر بدهی‌ها حقوق صاحبان سهام
اقلام خارج از ترازنامه نقد ($-\frac{1}{2}$)	**اقلام خارج از ترازنامه نیمه نقد (۰)**	**اقلام خارج از ترازنامه غیر نقد ($\frac{1}{2}$)**
-	-	تعهدات مشتریان بابت اعتبارات اسنادی
-	-	تعهدات مشتریان بابت ضمانت‌نامه‌های صادره
-	-	سایر تعهدات مشتریان
-	-	وجوه اداره شده و موارد مشابه
-	-	سایر موارد خارج از ترازنامه

$$\text{liquidity creation} = \left(\frac{1}{2} \times \text{illiquid asset} + 0 \times \text{semi} - \text{liquid asset} + \left(-\frac{1}{2}\right) \times \text{liquid asset}\right) + \left(\frac{1}{2} \times \textit{liquid liabilities} + 0 \times \textit{semi} - \textit{liquid liabilities} + \left(-\frac{1}{2}\right) \textit{illiquid liabilities} - \frac{1}{2} \times \textit{equity capital}\right) + \left(\left(\frac{1}{2}\right) \times \textit{illiquid off balance sheet} + 0 \times \textit{semi} - \textit{liquid off balance sheet} + \left(-\frac{1}{2}\right) \times \textit{liquid off balance sheet}\right)$$

مأخذ: محمودی نیا و همکاران (۱۳۹۸)

در این مطالعه، فرآیند تولید بانک‌های کشور به‌عنوان یک روش دومرحله‌ای در نظر گرفته می‌شود. در بسیاری از موارد، سیستم‌های تولید ممکن است شامل فرآیندهای دومرحله‌ای با محصولات واسطه باشند. این نوع سیستم‌ها به‌طور گسترده در مقالات تحقیقاتی اقتصادی و عملیاتی موردمطالعه قرارگرفته‌اند (کوک و همکاران ۲۰۱۰؛ کاوو ۲۰۱۴). دستاوردهای بالقوه کارایی در این مطالعه از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) دومرحله‌ای محاسبه می‌شود. DEA

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

یک روش غیرپارامتری برای تخمین کارایی نسبی نهاده‌ای تولید است که چندین خروجی را از طریق ورودی‌های چندگانه تولید می‌کند. در این روش، واحدهای تولیدی واحدهای تصمیم‌گیری (DMU) نامیده می‌شوند. روش تحلیل پوششی داده‌ها برای نخستین بار توسط چارنزو همکاران[1] (۱۹۷۸) بر مبنای چارچوب نظری فارل[2] (۱۹۵۷) ارائه شد. الگوی تحلیل پوششی داده‌ها را می‌توان از جنبه‌های گوناگون تقسیم‌بندی کرد. از مهم‌ترین این تقسیم‌بندی‌ها می‌توان به دو دیدگاه بازده نسبت به مقیاس و گرایش (جهت) الگو اشاره کرد. در دیدگاه اول، الگوی DEA به دو دسته DEA با بازده ثابت نسبت به مقیاس (مدل CCR) و DEA با بازده متغیر نسبت به مقیاس (مدل BCC) تقسیم‌بندی می‌شود و در دیدگاه دوم، بررسی کارایی واحدهای تصمیم‌گیری از دو جنبه نهاده‌محور و ستاده‌محور صورت می‌گیرد. در پژوهش حاضر، از فرم الگوی بازدهی متغیر نسبت به مقیاس استفاده‌شده است.

مدل‌های DEA سنتی فرآیند تولید را به‌عنوان یک جعبه سیاه در نظر می‌گیرند و عملکرد فرآیند تولید را بر اساس ورودی‌ها و خروجی‌های جعبه ارزیابی می‌کند؛ بنابراین ساختارهای داخلی و ارتباطات میانی درون جعبه سیاه نادیده گرفته می‌شوند. شبکه DEA دومرحله‌ای جعبه‌سیاه را باز می‌کند و عملکرد جعبه‌سیاه و فرآیندهای فرعی تعبیه‌شده در آن را نیز ارزیابی می‌کند. ارزیابی عملکرد فرآیند فرعی می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان در کشف منشأ ناکارآمدی یک سیستم تولید کمک کند. فرآیند تولید دومرحله‌ای یک ساختار تولید پایه است که به‌طور گسترده در حوزه‌هایی مانند زنجیره‌های تأمین و فعالیت‌های بانکی موجود استفاده می‌شود. با توجه به اینکه مدل‌های DEA شبکه دومرحله‌ای می‌تواند به‌طور مستقیم در صنایع به کار گرفته شود و به‌عنوان مبنای حل مشکلات ارزیابی کلی شبکه در نظر گرفته شود، بسیاری از محققان بر روی این ساختار ساده تمرکز می‌کنند (لیانگ و همکاران ۲۰۰۶؛ کائو و هوانگ ۲۰۰۸؛ چنفل ۲۰۰۸). اکثر این محققان بر برآورد بهره‌وری ساختار تولید دومرحله‌ای و تجزیه آن به فرآیندهای فرعی تمرکز کرده‌اند.

1. Charnes et.al
2. Faree

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

در این مطالعه از روش پیشنهادی بوگتوفت و وانگ (۲۰۰۵) استفاده شده است. روش DEA برای تخمین دستاوردهای بالقوه حاصل از یک ادغام، یک حوزه کاربردی جدید است. این رویکرد فرض می‌کند که دو یا چند واحد تصمیم‌گیری (بانک) می‌توانند باهم ادغام شوند. این رویکرد نه‌تنها دستاوردهای بالقوه این ادغام‌ها را برآورد می‌کند، بلکه دستاوردهای ادغام بالقوه را به‌اندازه (SIE)، هدف (SCE)، یادگیری (LE)و اثرات هماهنگی (CE)تجزیه می‌کند. فرض می‌شود مجموعه‌ای از n واحد تصمیم‌گیری (DMU) وجود دارد که قصد ادغام زیرمجموعه‌ای از k واحد را دارد. هر واحد تصمیم‌گیری یا DMU یک سیستم تولید دومرحله‌ای است (شکل ۱). برای هر واحد تصمیم‌گیری، $x_j(x_{1j}, \dots, x_{mj})$ برداری از ورودی‌های مرحله ۱ است، $z_j(z_{1j}, \dots, z_{mj})$ برداری از محصولات واسطه‌ای است و $y_j(y_{1j}, \dots, y_{mj})$ برداری از خروجی‌های نهایی مرحله ۲ است. v_i ، w_d ، و u_d ضرایب ورودی، محصولات واسطه و خروجی‌های نهایی مدل هستند. با توجه به رویکرد خروجی‌محور، بر اساس روابط زیر کارایی مرحله ۱ با e_1^j، کارایی مرحله ۲ با e_2^jو کارایی سیستم با e^j نشان داده می‌شود رابطه (۱).

$$e_1^j = \frac{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij} + v_0}{\sum_{d=1}^{D} w_d z_{dj}} \qquad e_2^j = \frac{\sum_{d=1}^{D} w_d z_{dj} + w_0}{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{ij}} \qquad e^j = \frac{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij} + v_0}{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{ij}}$$

در روابط بالا، درصورتی‌که v_0و w_0صفر باشند، کارایی با روش بازده ثابت نسبت به مقیاس محاسبه می‌شوند و در غیر این صورت با بازده متغیر نسبت به مقیاس محاسبه می‌شود. تابع تولید برای بنگاه‌ها با فرایند تولید دومرحله‌ای به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$T = \{(x, z. y)\}$$

x می‌تواند z را تولید کند و z می‌تواند با طرح y ایجاد شود.

$$T_1 = \{X, Z)$$
$$T_2 = \{Z, Y)$$

رابطه (۲) نیز در ارتباط با کارایی‌های بالقوه یادگیری است:

$$LE_1^K = \frac{ME_1^K}{SCE_1^K * SIE_1^K} \ , \ LE_2^K = \frac{ME_2^K}{SCE_2^K * SIE_2^K} \qquad (۲)$$

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

اثر هماهنگی در این مدل، بهینه‌سازی محصولات میانی است؛ به‌عبارت‌دیگر اینکه آیا خروجی‌های مرحله اول به‌صورت کارا تقاضای وردی مرحله دوم را پوشش می‌دهد یا خیر. رابطه کارایی هماهنگی به‌صورت رابطه (۳) است:

$$CE^K = \frac{ME^K}{IME^K} \quad (۳)$$

به‌منظور پیاده‌سازی مراحل فوق، فرض می‌شود که k واحد تصمیم‌گیرنده وجود دارند که قصد دارند تا در یک واحد تصمیم‌گیرنده فرضی ادغام شوند. ME_1^K و ME_2^K نشان‌دهنده کارایی بالقوه مرحله یک و دو است. بر مبنای رویکرد خروجی‌محور، محصولات میانی روی مرز کارایی مرحله یک قرار می‌گیرند، درحالی‌که ورودی‌های اولیه بدون تغییر می‌مانند. مدل محاسبه ME_1^K به‌صورت زیر است:

$$\begin{aligned} \max \quad & ME_1^K \\ \text{s.t.} \quad & \textstyle\sum_{j=1}^{k}\lambda_j z_{dj} \geq ME_2^K\left(\sum_{j\in K} z_{dj}\right), \forall d = 1, \dots, D \\ & \textstyle\sum_{j=1}^{k}\lambda_j x_{ij} \leq \left(\sum_{j\in K} x_{ij}\right), \forall i = 1, \dots, m \\ & \textstyle\sum_{j=1}^{k}\lambda_j = 1 \\ & \lambda_j \geq 0, \forall j = 1, \dots, n \end{aligned} \quad (۴)$$

در مدل بالا اگر به‌صورت دوجانبه بازنویسی شود رابطه (۵) به دست می‌آید:

$$\begin{aligned} IME^K = \min \quad & \textstyle\sum_{d=1}^{D} w_d\left(ME_1^K \sum_{j\in K} z_{dj}\right) + w_o \\ \text{s.t.} \quad & \textstyle\sum_{r=1}^{s} u_r\left(\sum_{j\in K} y_{rj}\right) = 1 \\ & \textstyle\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj} - \sum_{d=1}^{D} w_d z_{dj} - w_o \leq 0, \forall j = 1, \dots, n \\ & w_o \in W_o, w_d, u_r \geq 0, \forall d = 1, \dots, D, r = 1, \dots, s \end{aligned} \quad (۵)$$

مدل بالا به‌عنوان مدل تحلیل پوششی نیز نامیده می‌شود که نسبت اتساع ME_1^K را حداکثر می‌سازد و واحد تصمیم‌گیرنده مجازی K پس از اتساع بر روی مرز کارایی قرار گیرد. ما E^K را به‌عنوان کارایی بالقوه ناشی از کل سیستم تولید در نظر می‌گیریم. کارایی بالقوه ME_2^K نیز به‌صورت زیر قابل‌محاسبه است:

$$\begin{aligned} ME_2^K = \min \quad & \textstyle\sum_{d=1}^{D} w_d\left(\sum_{j\in K} z_{dj}\right) + w_o \\ \text{s.t.} \quad & \textstyle\sum_{r=1}^{s} u_r\left(\sum_{j\in K} y_{rj}\right) = 1 \\ & \textstyle\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj} - \sum_{d=1}^{D} w_d z_{dj} - w_o \leq 0, \forall j = 1, \dots, n \\ & w_o \in W_o, w_d, u_r \geq 0, \forall d = 1, \dots, D, r = 1, \dots, s \end{aligned} \quad (۶)$$

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

تنها تفاوت بین دو مدل مطرح‌شده در بالا این است که محصولات میانی در مدل اول $ME_1^n \sum_{j\in K} z_{dj}$ درحالی‌که در مدل دوم $\sum_{j\in K} z_{dj}$ است. مزیت کارایی بالقوه بدون حضور هماهنگی از رابطه (۷) به دست می‌آید:

$$IME^K = ME_1^K * ME_2^K \quad (۷)$$

به‌طور مشابه در خصوص کارایی هدف هرکدام از مراحل با حذف اثر یادگیری، معاملات زیر حاصل می‌گردند.

$$\begin{aligned} SCE_1^K = \min \quad & \sum_{i=1}^m v_i \left(\frac{1}{k}\sum_{j\in K}^k x_{ij}\right) + v_o \\ \text{s.t.} \quad & \sum_{d=1}^D w_d \left(\frac{1}{k}\sum_{j\in K} e_1^j z_{dj}\right) = 1 \\ & \sum_{d=1}^D w_d z_{dj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - v_o \le 0, \forall j = 1, \dots, n \\ & v_o \in V_o, v_i, w_d \ge 0, \forall i = 1, \dots m, d = 1, \dots D \\ SCE_2^K = \max \quad & \sum_{d=1}^D w_d \left(\frac{1}{k}\sum_{j\in K} z_{dj}\right) + w_o \\ \text{s.t.} \quad & \sum_{r=1}^s u_r \left(\frac{1}{k}\sum_{j\in K} e_2^j y_{rj}\right) = 1 \\ & \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{d=1}^D w_d z_{dj} - w_o \le 0, \forall j = 1, \dots, n \\ & w_o \in W_o, w_d, u_r \ge 0, \forall d = 1, \dots, D, r = 1, \dots, s \end{aligned} \quad (۸)$$

در خصوص کارایی اندازه هرکدام از مراحل توسط معادلات زیر قابل‌محاسبه هستند:

$$\begin{aligned} SIE_1^K = \min \quad & \sum_{i=1}^m v_i \left(\sum_{j\in K} x_{ij}\right) + v_o \\ \text{s.t.} \quad & \sum_{d=1}^D w_d \left(SCE_1^K \sum_{j\in K} e_1^j z_{dj}\right) = 1 \\ & \sum_{d=1}^D w_d z_{dj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - v_o \le 0, \forall j = 1, \dots, n \\ & v_o \in V_o, v_i, w_d \ge 0, \forall i = 1, \dots m, d = 1, \dots D \\ SIE_2^K = \min \quad & \sum_{d=1}^D w_d \left(\sum_{j\in K} z_{dj}\right) + w_o \\ & \sum_{r=1}^s u_r \left(SCE_2^K \sum_{j\in K} e_2^j y_{rj}\right) = 1 \\ & \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{d=1}^D w_d z_{dj} - w_o \le 0, \forall j = 1, \dots, n \\ & w_o \in W_o, w_d, u_r \ge 0, \forall d = 1, \dots, D, r = 1, \dots, s \end{aligned} \quad (۹)$$

با حل معادلات بالا، ME_1^K ، E_2^K ، SCE_1^K ، SCE_2^K ، SIE_1^K و SIE_2^K به دست می‌آیند. بر اساس تعاریف ارائه بهره، کارایی یادگیری هریک از مراحل یک و دو نیز به‌صورت $LE_1^K = \frac{ME_1^K}{SCE_1^K * SIE_1^K}$ و $LE_2^K = \frac{ME_2^K}{SCE_2^K * SIE_2^K}$ محاسبه می‌گردند. کارایی کلی ME^K توسط مدل تحلیل پوششی داده شبکه‌ای دومرحله‌ای به‌صورت رابطه (۱۰) قابل‌محاسبه است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

$$\begin{aligned} ME^K = \max \quad & \sum_{i=1}^{m} v_i\left(\sum_{j\in K} x_{ij}\right) + v_o + w_o \\ \text{s.t.} \quad & \sum_{r=1}^{s} u_r\left(\sum_{j\in K} y_{rj}\right) = 1 \\ & \sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj} - \sum_{d=1}^{D} w_d z_{dj} - w_o \le 0, \forall j = 1, \dots, n \\ & \sum_{d=1}^{D} w_d z_{dj} - \sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij} - v_o \le 0, \forall j = 1, \dots, n \\ & v_o \in V_o, w_o \in W_o, v_i, w_d, u_r \ge 0, \forall i = 1, \dots, m, d = 1, \dots, D, r = \end{aligned} \quad (۱۰)$$

کارایی هماهنگی بالقوه واحد تصمیم‌گیرنده مجازی به‌صورت $CE_K = \frac{ME^K}{IME^K}$ محاسبه می‌شود؛ بنابراین درنهایت کارایی بالقوه ME^K به‌صورت رابطه (۱۱) قابل‌تجزیه است.

$$ME^K = CE^K * SIE_1^K * SCE_1^K * LE_1^K * SIE_2^K * SCE_2^K * LE_2^K \quad (۱۱)$$

با توجه به روابط مطرح‌شده، هدف از این تحقیق بررسی کارایی و نقدینگی پیش و پس از ادغام است.

این تحقیق از بعد موضوعی در حوزه بانکی کشور قرار دارد. دوره زمانی تحقیق از سال ۱۳۸۴ لغایت ۱۳۹۹ است. نمونه مورد مطالعه نیز مجموعه منتخبی از ۳۲ بانک دولتی، غیردولتی و قرض‌الحسنه است. لازم به ذکر است تمامی محاسبات از طریق نرم‌افزار DEA SOLVER V1.9 انجام‌شده است.

٤. نتایج و بحث

در این بخش، نتایج در دو مرحله پیش از ادغام و پس از ادغام ارائه شده است. در هر مرحله، شاخص خلق نقدینگی و کارایی محاسبه‌شده و در شرایط پیش از ادغام و پس از ادغام با یکدیگر مقایسه شده‌اند.

محاسبه شاخص خلق نقدینگی پیش از ادغام

با توجه به بخش مبانی نظری، با مطابقت اقلام ترازنامه‌ای بانک‌های منتخب ایران با طبقه‌بندی ترازنامه‌ای معرفی‌شده در چارچوب الگوی برگر و باومن (۲۰۰۹)، شاخص خلق نقدینگی برای بانک‌های ایران طی دوره زمانی موردبررسی در شرایط قبل از ادغام به شرح جدول (۲) به‌دست‌آمده است:

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

جدول (۲). میانگین شاخص خلق نقدینگی پیش از ادغام بانک‌ها در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۹

بانک	شاخص خلق نقدینگی	بانک	شاخص خلق نقدینگی
مهر اقتصاد	۵,۰۴۹,۸۱۷	خاورمیانه	-۲۲,۸۵۶/۹
صنعت و معدن	۱۵۶,۵۶۶/۸	تجارت	-۲۵,۷۲۰/۵
کارآفرین	۷۶,۴۹۶/۲۸	کوثر	-۳۰,۴۹۲
پست‌بانک	۶۹,۸۰۵/۷۵	شهر	-۳۲,۳۰۷/۶
مسکن	۶۳,۱۱۷	دی	-۶۱,۴۸۳/۵
رسالت	۵۹,۳۹۲/۰۶	سپه	-۶۲,۶۵۰/۶
مهر ایران	۳۹,۹۶۰/۸۲	سامان	-۶۲,۸۰۳/۸
سینا	۲۱,۷۳۷/۵۶	گردشگری	-۷۲,۱۹۸/۶
سرمایه	۲۰,۴۱۷/۵۹	اقتصاد نوین	-۷۵,۱۴۲/۶
توسعه صادرات	۲۰,۰۳۲/۱۵	صادرات	-۸۶,۶۹۰/۷
کشاورزی	۵۱۲/۰۳	رفاه	-۸۹,۳۱۹/۵
حکمت ایرانیان	-۴,۵۳۶/۵	پاسارگاد	-۱۷۹,۵۵۵
تعاون	-۷,۷۳۹/۷۵	ملی	-۲۰۵,۳۰۷
انصار	-۹,۳۴۱/۱۹	پارسیان	-۲۰۹,۶۱۵
ملت	-۱۴,۳۱۵/۴	قوامین	-۲۳۲,۱۹۷
ایران‌زمین	-۱۴,۴۳۳/۹	آینده	-۲۶۲,۳۵۳
مجموع		۴,۶۳۱,۶۳۴	

مأخذ: محاسبات تحقیق **لازم به توضیح است در دوره زمانی موردبررسی، خلق نقدینگی بانک‌ها در برخی سال‌ها مثبت و برخی سال‌ها منفی بوده است و مقادیر جدول، میانگین شاخص خلق نقدینگی در دوره زمانی مورد بررسی برای هر یک از بانک‌هاست.

شاخص خلق نقدینگی نشان می‌دهد بانک‌های دولتی عمدتاً نقدینگی بیشتری نسبت به بانک‌های خصوصی خلق کرده‌اند. خلق نقدینگی پایانه‌ای منفی برای بانک‌هاست و تأثیر آن بر بحران‌های اقتصادی کشورها مثبت و فزاینده است (محمودی نیا و همکاران، ۱۳۹۸).

محاسبه کارایی پیش از ادغام

بر اساس مدل تحقیق که در بخش‌های قبلی مطرح شد، دارایی‌های ثابت به‌عنوان ورودی مرحله اول، هزینه‌های اداری و کارکنان به‌عنوان ورودی مشترک مرحله اول و دوم، قرض‌گیری بین‌بانکی و جمع سپرده‌ها به‌عنوان محصولات واسطه (ورودی مرحله دوم) و تسهیلات اعطایی،

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

سود تسهیلات اعطایی، سود حاصل یا دریافتی از سرمایه‌گذاری‌ها و سپرده‌گذاری‌ها ، درآمد کارمزد و مجموع مانده مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول به‌عنوان خروجی مدل در نظر گرفته‌شده است. در جدول (۳) برخی آمار توصیفی شاخص‌های فوق ارائه‌شده است:

جدول (۳). آمار توصیفی داده، محصولات میانی و خروجی مدل DEA دومرحله‌ای

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	حداقل	حداکثر
دارایی‌های ثابت	۱۷۷۱۵/۹۸	۴۹۹۱۷/۳۳۹	۱۰/۷۴	۱۶	۸۱۸۴۷۵
هزینه‌های اداری و کارکنان	۴۸۲۵/۶	۹۵۵۸/۲۵	۴/۳۹۶	۱	۸۵۳۱۰/۵
جمع سپرده‌ها	۳۵۷۱۴۱/۶	۵۹۵۰۰۲/۴	۳/۷۶	۰	۴۸۳۸۵۶۲
بدهی به بانک‌ها و سایر مؤسسات اعتباری	۵۰۵۳۹/۳۳	۱۲۰۳۳۳/۱۸	۳/۸۶۵	۰	۸۲۵۵۷۸
تسهیلات اعطایی	۳۱۵۱۵۳/۷۲	۵۵۲۵۷۲/۹۸	۴/۹۷۹	۰	۴۸۱۳۱۱
سود تسهیلات اعطایی	۴۱۹۳۰/۶۴	۶۶۵۸۲/۶	۳/۰۹۸	۰	۴۸۱۳۱۱
سود حاصل یا دریافتی از سرمایه‌گذاری‌ها و سپرده‌گذاری‌ها	۵۳۷۷/۱۳	۱۳۰۱۹/۸	۵/۷۵۷	-۱	۱۲۶۸۰۹
مجموع مانده مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول	-۴۰۹۸۲/۷۸	۷۴۴۰۶/۲۰۳	-۴/۲۳۸	-۵۶۳۹۶۸	۰
درآمد کارمزد	۲۹۰۶/۱۳	۴۵۸۶/۵۰۶	۲/۹۹	۰	۲۹۳۸۹

مأخذ: محاسبات تحقیق (آمار بانک مرکزی، ۱۴۰۰)

به‌منظور مقایسه میان کارایی بانک‌ها در سیستم بانکی در دوره قبل و بعد از ادغام، تعدادی سناریوی ادغام در نظر گرفته‌شده است. در این راستا بانک‌های نمونه مورد بررسی به سه دسته بانک‌های دولتی، خصوصی و کل سیستم بانکی (ترکیب بانک‌های دولتی و خصوصی) تقسیم‌بندی گردید و کارایی پیش از ادغام این سه گروه محاسبه شد. لازم به توضیح است در محاسبات کارایی دومرحله‌ای، ۵۰ درصد هزینه‌های اداری و کارکنان به همراه دارایی‌های ثابت به‌عنوان ورودی مرحله اول و ۵۰ درصد هزینه‌های اداری و کارکنان به همراه جمع سپرده‌ها و قرض‌گیری بین‌بانکی به‌عنوان ورودی مرحله دوم در نظر گرفته شده است. نتایج کارایی پیش از ادغام کل بانک‌های نمونه تحقیق در جداول (۴)، (۵) و (۶) ارائه شده است:

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

جدول (۴). کارایی پیش از ادغام در مجموعه بانک‌های دولتی در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۹

بانک	کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)	بانک	کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)
صنعت و معدن	۰/۸۱	۰/۷۰	۰/۹۳	ملی	۰/۶۴	۰/۴۳	۰/۸۴
پست‌بانک	۰/۷۷	۰/۶۰	۰/۹۵	توسعه صادرات	۰/۵۸	۰/۵۲	۰/۶۳
مسکن	۰/۷۰	۰/۴۹	۰/۹۱	توسعه تعاون	۰/۵۴	۰/۳۹	۰/۷۰
کشاورزی	۰/۶۵	۰/۴۲	۰/۸۸	سپه	۰/۵۲	۰/۳۱	۰/۷۳

مأخذ: محاسبات تحقیق

علاوه بر کارایی کل، کارایی مرحله (۱) و (۲) نیز ارائه شده است تا مشخص شود ناکارایی موجود ناشی از کدام مرحله است. لازم به توضیح است، شاخص کارایی در هر مجموعه‌ای که مدنظر قرار می‌گیرد، در بین همان مجموعه و در مقایسه با دیگر اعضای مجموعه محاسبه شده است. لذا بر اساس نتایج جدول (۴)، بانک صنعت و معدن در میان بانک‌های دولتی دارای بیشترین کارایی و بانک سپه کمترین کارایی را دارد. لازم به توضیح است سناریوهای انتخابی از میان این گروه بر اساس اندازه شاخص کارایی است که در بخش‌های بعدی توضیح داده خواهد شد. جدول (۵) کارایی بانک‌های خصوصی را پیش از ادغام نشان می‌دهد:

جدول (۵). کارایی پیش از ادغام در مجموعه بانک‌های خصوصی در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۹

بانک	کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)	بانک	کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)
قوامین	۰/۵۸	۰/۱۶	۱	رسالت	۰/۳۷	۰/۰۹	۰/۶۴
مهر ایران	۰/۵۴	۰/۱۰	۰/۹۸	سینا	۰/۳۶	۰/۱۸	۰/۵۳
مهر اقتصاد	۰/۵۳	۰/۱۵	۰/۹۲	خاورمیانه	۰/۳۵	۰/۱۳	۰/۵۸
اقتصاد نوین	۰/۵۰	۰/۳۵	۰/۶۶	شهر	۰/۳۳	۰/۲۳	۰/۴۲
پاسارگاد	۰/۴۸	۰/۱۸	۰/۷۷	سامان	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۲۵
سرمایه	۰/۴۶	۰/۴۷	۰/۴۶	تجارت	۰/۳۲	۰/۱۲	۰/۵۲

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

ادامه جدول (۵). کارایی پیش از ادغام در مجموعه بانک‌های خصوصی در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۹

بانک	کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)	بانک	کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)
ملت	۰/۴۳	۰/۲۸	۰/۵۸	ایران‌زمین	۰/۳۲	۰/۲۱	۰/۴۲
پارسیان	۰/۴۳	۰/۳۴	۰/۵۲	گردشگری	۰/۲۴	۰/۱۴	۰/۳۳
آینده	۰/۴۰	۰/۴۳	۰/۳۶	کارآفرین	۰/۳۱	۰/۱۲	۰/۵۰
کوثر	۰/۴۰	۰/۱۶	۰/۶۵	انصار	۰/۲۷	۰/۰۸	۰/۴۶
صادرات	۰/۳۸	۰/۲۴	۰/۵۲	رفاه	۰/۲۳	۰/۰۹۵	۰/۳۶
حکمت ایرانیان	۰/۳۸	۰/۰۸	۰/۶۸	دی	۰/۲۱	۰/۱۲	۰/۲۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج جدول (۵) در میان بانک‌های خصوصی، بانک قوامین و مهر ایران دارای بیشترین کارایی و بانک‌های رفاه و دی کمترین کارایی را دارند. نتایج جدول (۶) نشان‌دهنده کارایی بانک‌ها در کل سیستم بانکی و در قیاس با یکدیگر است.

جدول (۶). کارایی پیش از ادغام در مجموعه بانک‌های دولتی و خصوصی در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۹

بانک	میانگین کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)	بانک	میانگین کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)
صنعت و معدن	۰/۵۶	۰/۳۲	۰/۷۹	پست‌بانک	۰/۳۵	۰/۰۸	۰/۶۲
قوامین	۰/۵۵	۰/۱۲	۱	ملت	۰/۳۴	۰/۲۱	۰/۴۷
مهر اقتصاد	۰/۵۴	۰/۱۳	۰/۹۶	توسعه صادرات	۰/۳۳	۰/۱۷	۰/۴۸
مهر ایران	۰/۵۳	۰/۰۸	۰/۹۷	صادرات	۰/۳۱	۰/۱۶	۰/۴۵
پاسارگاد	۰/۴۸	۰/۱۴	۰/۸۲	سینا	۰/۳۱	۰/۱۳	۰/۴۸
سرمایه	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۴	شهر	۰/۳۰	۰/۱۸	۰/۴۲
پارسیان	۰/۴۵	۰/۳۰	۰/۶۰	ایران‌زمین	۰/۳۰	۰/۲۰	۰/۳۹
آینده	۰/۴۰	۰/۴۴	۰/۳۷	کارآفرین	۰/۳۰	۰/۰۹	۰/۵۰
کشاورزی	۰/۳۸	۰/۱۲	۰/۶۳	تجارت	۰/۲۷	۰/۱۰	۰/۴۴
کوثر	۰/۳۸	۰/۱۱	۰/۶۵	سامان	۰/۲۴	۰/۱۴	۰/۳۴

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

ادامه جدول (۶). کارایی پیش از ادغام در مجموعه بانک‌های دولتی و خصوصی در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۹

بانک	میانگین کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)	بانک	میانگین کارایی	کارایی مرحله (۱)	کارایی مرحله (۲)
رسالت	۰/۳۸	۰/۰۸	۰/۶۸	انصار	۰/۲۳	۰/۰۵	۰/۴۱
مسکن	۰/۳۷	۰/۲۷	۰/۴۷	رفاه	۰/۲۱	۰/۰۸	۰/۳۳
اقتصاد نوین	۰/۳۷	۰/۱۴	۰/۶۰	دی	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۲۷
خاورمیانه	۰/۳۷	۰/۱۱	۰/۶۴	گردشگری	۰/۱۸	۰/۱۰	۰/۲۷
حکمت ایرانیان	۰/۳۶	۰/۰۶	۰/۶۶	تعاون	۰/۱۷	۰/۰۴	۰/۳۰
ملی	۰/۳۶	۰/۲۳	۰/۴۹	سپه	۰/۱۷	۰/۰۵	۰/۲۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

شاخص کارایی در جدول فوق، کارایی بانک‌های نمونه را در قیاس با یکدیگر نشان می‌دهد؛ بر اساس نتایج جدول فوق، بیشترین کارایی در حدود کارایی ۵۶ درصد به دست آمده که مربوط به بانک صنعت و معدن و کمترین کارایی در نمونه مورد بررسی مربوط به بانک سپه با کارایی ۱۷ درصد است. شایان‌ذکر است با توجه به عدم دسترسی به داده‌های سال‌های ۹۵ و ۹۶ برخی بانک‌های ادغامی در بانک سپه ازجمله بانک قوامین کارایی این بانک‌ها صرفاً برای دوره زمانی چهار ساله در نظر گرفته‌شده است و این امر بر افزایش سطح کارایی آن بی‌تأثیر نیست. نتیجه دیگری که از محاسبه فوق حاصل می‌شود این است که کارایی مرحله دوم (ورودی هزینه‌های اداری و کارکنان به همراه جمع سپرده‌ها و قرض‌گیری بین‌بانکی) برای تمامی بانک‌ها از کارایی مرحله اول (ورودی هزینه‌های اداری و کارکنان به همراه دارایی‌های ثابت و خروجی جمع سپرده‌ها و قرض گیری بین‌بانکی) بیشتر است. بنابراین عمده ناکارایی بانک‌ها ناشی از مرحله اول است. این مسئله حتی با وجود در نظر رفتن تسهیلات غیرجاری که حجم بالایی در سال‌های اخیر داشته و به‌عنوان خروجی نامطلوب و با علامت منفی لحاظ گردیدند نیز باعث کمتر شدن کارایی این مرحله نسبت به مرحله یک نگردیده است. ناکارآمدی سیستم بانکی، از علل عمده رکود اقتصادی و ضعف تولید و مشکل اشتغال و بی‌رونقی در کشورهاست و علت عمده ناکارآمدی

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

بانک‌های ایرانی هم تسهیلات‌دهی نامتعارف و بدون پایش اعتباری مناسب، سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد بر روی دارایی‌های ثابت و برخی فعالیت‌های ربوی و شبهه‌ناک آن‌هاست.

شاخص خلق نقدینگی و کارایی پس از ادغام

ادغام بانک‌ها به لحاظ پیچیدگی‌ها و حساسیت‌های نظام بانکی و آثار متعددی که بر ثبات مالی، منافع عمومی، سپرده‌گذاران، سهامداران و رقابت در نظام بانکی می‌گذارد، با چالش‌های قابل‌توجهی روبرو است. ادغام بانک‌ها به دلایل مختلفی انجام می‌شود. گاهی خود بانک‌ها در راستای افزایش بهره‌وری و توسعه و به‌طور اختیاری برای ادغام برنامه‌ریزی می‌کنند و گاهی از سوی مقام ناظر برای نجات بانک‌های بحران‌زده به‌صورت ابزاری اجباری انجام می‌شود؛ بنابراین به لحاظ فضای اقتصادی و سیاسی حاکم بر هر اقتصاد، ادغام بانک‌ها، نظام حقوقی متناسب با فضای مذکور مورد نیاز است. امروزه بسیاری از کشورها در خصوص مقررات خاصی برای ادغام بانک‌ها وضع نموده‌اند و ادغام بانک‌ها از نظام حقوقی ویژه‌ای تبعیت می‌کند (دانش آرا و همکاران، ۱۴۰۰) ولیکن در ایران نظام حقوقی مجزایی برای این امر پیش‌بینی‌نشده است. بر اساس لایحه جدید قانون تجارت، ادغام به دو صورت ساده و مرکب قابل انجام است. به این نحو که به جذب یک یا چند شرکت در شرکت دیگر، ادغام ساده و به تشکیل شرکت جدید از طریق ادغام حداقل دو شرکت در یکدیگر، ادغام مرکب اطلاق می‌شود. بر اساس ماده ۱۴۷ لایحه قانون بانکداری ادغام عبارت است از تجمیع حقوق و تعهدات در مؤسسه اعتباری به‌نحوی‌که یک شخصیت حقوقی جدید از آن حاصل شود. تملک عبارت است از ادغام دو یا چند مؤسسه اعتباری به‌نحوی‌که صرفاً شخصیت حقوقی یکی از آن‌ها باقی بماند.

در این مطالعه با در نظر داشتن ملاحظه فوق‌الذکر برای تدوین سناریوهای ادغام با محاسبه کارایی پیش از ادغام در هر گروه بانکی، بانک‌ها بر اساس شاخص کارایی به چهار چارک تقسیم‌بندی شدند. لازم به توضیح است راه‌های زیادی برای تدوین سناریو وجود دارد ولیکن نگارنده برای دستیابی به نتایج واقعی‌تر و قابلیت تعمیم آن به دیگر سناریوها، تصمیم گرفته است بانک‌ها را از چارک‌های متفاوت در هر گروه انتخاب کند. به‌عنوان‌مثال چارک اول و سوم،

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

چارک دوم و چهارم، چارک اول و چهارم. لازم به توضیح است بانک‌ها در هر چارک بر اساس کارایی بالاتر برای بانک اول و کارایی کمتر برای بانک بعدی برای ادغام انتخاب شده‌اند. نتایج سناریوهای ادغامی با بانک‌های در نظر گرفته‌شده در قالب هفت سناریو به شرح جدول (۷) است:

جدول (۷). سناریوهای طراحی‌شده بر اساس کارایی بانک‌ها

سناریوی ادغام	دولتی/خصوصی	بانک‌ها
اول	دولتی	توسعه صادرات و صنعت و معدن
دوم	دولتی	توسعه تعاون و مسکن
سوم	خصوصی	ایران‌زمین و مهر ایران
چهارم	خصوصی	گردشگری و سرمایه
پنجم	دولتی و خصوصی	رفاه و صنعت و معدن
ششم	دولتی و خصوصی	تعاون، گردشگری، دی و خاورمیانه
هفتم	مورد	سپه، حکمت ایرانیان، مهر اقتصاد، کوثر، انصار و قوامین

مأخذ: محاسبات تحقیق ** یک سناریوی کنترلی نیز برای سناریوی دوم در نظر گرفته‌شده است. در این سناریو بانک‌های مسکن و توسعه صادرات با یکدیگر ادغام شدند.

علت تعدد سناریوها بررسی وضعیت ادغام بالقوه در شرایط مختلف است تا نتایج قابل‌تعمیم به‌کل سیستم بانکی در ایران باشد. سناریوی هفتم نیز بر اساس ادغام و تملیک اخیر در ایران در نظر گرفته‌شده است تا به‌صورت بالفعل نیز این امر مورد بررسی قرار گیرد. در اثر این ادغام، اقتصاد کشور با بزرگ‌ترین بانک با ماهیتی صد درصد دولتی مواجه خواهد شد. نکته مهمی که پس از تحقق این حجم وسیع از ادغام حائز اهمیت است، شکل‌گیری یک ابر بانک با ماهیتی دولتی در نظام بانکی کشور است که نتایج کلان اقتصادی و آثار مهمی بر نظام مالی و ثبات آن به همراه دارد؛ بنابراین توجه به این ادغام و اثر آن بر کل نظام بانکی ضروری است (دانش آرا و همکاران، ۱۴۰۰). در ادامه نتایج حاصل از شاخص خلق نقدینگی پیش از ادغام و پس از ادغام بانک‌ها بر اساس سناریوهای طراحی‌شده ارائه‌شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

جدول (۸). مقایسه خلق نقدینگی پیش از ادغام و بعد از ادغام

سناریو	بانک	خلق نقدینگی پیش از ادغام	خلق نقدینگی پس از ادغام
اول	توسعه صادرات	۲۰۰۳۲/۱۵	۱۷۶,۵۹۸/۹
	صنعت و معدن	۱۵۶,۵۶۶/۸	
دوم	توسعه تعاون	-۷,۷۳۹/۷۵	۷۲,۳۰۸/۲۹
	مسکن	۶۳,۱۱۷	
سوم	ایران‌زمین	-۱۴,۴۳۳/۹	۴۳,۴۰۱/۳
	مهر ایران	۳۹,۹۶۰/۸۲	
چهارم	گردشگری	-۷۲,۱۹۸/۶	-۳۶,۷۵۵
	سرمایه	۲۰,۴۱۷/۵۹	
پنجم	رفاه	-۸۹,۳۱۹/۵	۶۷,۲۴۷/۲۵
	صنعت و معدن	۱۵۶,۵۶۶/۸	
ششم	تعاون	-۷,۷۳۹/۷۵	-۱۸۷,۷۱۱
	گردشگری	-۷۲,۱۹۸/۶	
	دی	-۶۱,۴۸۳/۵	
	خاورمیانه	-۲۲,۸۵۶/۹	
هفتم	سپه	-۶۲,۶۵۰/۶	۴,۴۹۶,۵۴۵
	حکمت ایرانیان	-۴,۵۳۶/۵	
	مهر اقتصاد	۵,۰۴۹,۸۱۷	
	کوثر	-۳۰,۴۹۲	
	انصار	-۹,۳۴۱/۱۹	
	قوامین	-۲۳۲,۱۹۷	

مأخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به نظر برگر و سدانو[1] (۲۰۱۷)، خلق نقدینگی بانک ازلحاظ آماری و اقتصادی به‌طور قابل‌توجهی به تولید واقعی اقتصاد (تولید ناخالص داخلی) مربوط است. خلق نقدینگی ضربان دارایی‌های بانک در رقابت‌های اصلی است. برای بانک‌های کوچک خلق نقدینگی بیشتر بر اساس اقلام بالای خط ترازنامه و برای بانک‌های بزرگ خلق نقدینگی بیشتر بر اساس اقلام زیرخط

1. Berger & Sedunov

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

ترازنامه مهم است. ایجاد نقدینگی بانک‌های کوچک نسبت به بانک‌های بزرگ تأثیر افزایشی بیشتری بر تولید ناخالص داخلی دارد. اما بانک‌های بزرگ نسبت به بانک‌های کوچک نقدینگی بیشتری ایجاد می‌کنند، رابطه آن با بازده واقعی اقتصاد در صنعت بانکداری بسیار قوی است و با فرضیه مکانیزم انتقال سازگار می‌باشند.

سرمایه بانک نیز بر روند خلق نقدینگی تأثیرگذار است زیرا سرمایه بانک سبب کاهش شکنندگی مالی می‌شود و از این طریق فرآیند خلق نقدینگی را تسهیل می‌کند (دیاموند و راجان[1] ۲۰۰۰-۲۰۰۱) از طرفی سرمایه بالاتر توانایی بانک را برای خلق نقدینگی بهبود می‌بخشد؛ بنابراین نسبت سرمایه بالاتر ممکن است به بانک اجازه خلق نقدینگی بیشتری را دهد (باتاچاریا و تاکور[2]، ۱۹۹۳؛ رضازاده و سرگلزایی، ۱۳۹۸). لذا با توجه به اینکه سرمایه بانک بعد از ادغام و تملیک افزایش می‌یابد، درصورتی‌که نظارت مؤثری صورت نگیرد، منجر به افزایش نقدینگی خواهد شد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، به‌طور میانگین، خلق نقدینگی در بانک‌ها پس از ادغام افزایش پیدا می‌کند.

همان‌گونه که در بخش قبلی بحث شد، کارایی پس از ادغام به کارایی هماهنگی (CE) و کارایی بالقوه بدون در نظر گرفتن اثر هماهنگی (IME) تجزیه می‌شود (شکل ۱). کارایی هماهنگی مربوط به وضعیتی است که طی آن بهره‌وری محصول میانی افزایش می‌یابد و با همان میزان داده، خروجی بیشتری دریافت می‌شود. با توجه به روش تحقیق کارایی دومرحله‌ای، کارایی بالقوه به کارایی بالقوه مرحله ۱ (ME1) و ۲ (ME2) تجزیه می‌شود که هرکدام از این مراحل به‌نوبه خود به کارایی هدف (SCE)، کارایی اندازه (SIE) و کارایی یادگیری (CE) تجزیه می‌شود. در جدول (۹) آمار توصیفی مربوط به هر یک از شاخص‌های کارایی ذکرشده ارائه‌شده است:

1. Diamond & Rajan
2. Bhattacharya & Thakor

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

جدول (۹). آمار توصیفی شاخص‌های کارایی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	حداقل	حداکثر
ME	۰/۸۱۱	۰/۳۷۶	-۱/۶۲	۰/۰۰۰۰۰۲۲	۱
SCE1	۰/۲۰۱	۰/۲۸۸	۱/۹۳	۰/۰۰۲۹	۱
SCE2	۰/۱۶۷	۰/۳۳۵	۱/۹۷	۰/۰۰۰۱	۱
SIE1	۰/۱۲۴	۰/۲۶۴	۲/۷۷	۰/۰۰۱۴	۱
SIE2	۰/۲۶۳	۰/۴۱	۱/۱۵۹	۰	۱
LE1	۳۴۰۰/۰۶	۱۳۶۸۸/۳	۵/۹۶	۰/۱۲۵۴	۱۰۲۷۸۳/۲۵
LE2	۳۰۰۰۶۰/۱۵۰	۳۷۵۲۵۹۱/۸	۴/۴۷	۰	۲۵۴۵۵۰۰۰
ME1	۰/۳۱۰۶	۰/۳۰۱۹	۱/۰۳	۰/۰۳	۱
ME2	۰/۴۷۸	۰/۳۳۹	۰/۵۱۲	۰	۱
IME	۰/۹۲۴	۰/۲۳۷	-۳/۱۸۷	۰/۰۰۱۴	۱
CE	۳۰/۷۲	۳۶/۹۲	۱/۹	۰/۰۲۲	۱۸۱/۷۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همسو بامطالعه بوگتوفت و وانگ (۲۰۰۵)، در این مقاله، واحدهای تصمیم‌گیری به‌عنوان فرآیندهای تولید دومرحله‌ای در نظر گرفته می‌شوند. تجزیه مزایای بالقوه برای هر مرحله به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا متوجه شوند که مزایای بالقوه ادغام از کجا نشأت می‌گیرند. علاوه بر این، برآورد و تجزیه مزایای بالقوه ادغام بالقوه برای فرآیندهای تولید دومرحله‌ای به تصمیم‌گیرندگان نشان می‌دهد که LE، SCE و SIE در مراحل مختلف متفاوت هستند. برای مثال، اثر اندازه در یک ادغام ممکن است برای مرحله اول مثبت باشد، درحالی‌که برای مرحله دوم منفی باشد. اثر اندازه مثبت برای مرحله اول به این معنی است که واحد تصمیم‌گیری (جدید بانک) هنوز هم می‌تواند مقیاس خود را گسترش دهد، درحالی‌که اثر اندازه منفی برای مرحله دوم به این معنی است که بانک جدید می‌تواند برخی محصولات واسطه را به دیگر بانک‌ها بفروشد. تجزیه LE، SCE و SIE به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا درباره استراتژی‌های آینده تفکر کنند و این موضوع به تصمیم درباره ادغام بازخورد می‌دهد.

لازم به ذکر است بیشترین میزان کارایی یادگیری حاصل‌شده مربوط به بانک سپه طی سال ۹۹ است که با توجه به ادغام بانک‌های اغلب ناکارا درواقع میزان افزایش این واحدهای

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

تصمیم‌گیرنده جهت رسیدن به حالت کارا بیشتر از حد معمول است. در این بخش نتایج کارایی پس از ادغام (ترکیبی از شاخص‌های کارایی هماهنگی و بالقوه) با کارایی پیش از ادغام در بانک‌های پیش‌بینی‌شده در سناریوهای تحقیق در جدول (۱۰) ارائه‌شده است:

جدول (۱۰). مقایسه کارایی پیش از ادغام و بعد از ادغام بانک‌ها

سناریو	بانک	کارایی پیش از ادغام	کارایی پس از ادغام	کارایی پس از ادغام بدون کارایی هماهنگی
اول	توسعه صادرات	۰/۵۸	۱	۰/۴۷
	صنعت و معدن	۰/۸۱		
دوم*	توسعه تعاون	۰/۵۸	۰/۰۰۶	۰/۳۷
	مسکن	۰/۷۰		
سوم	ایران‌زمین	۰/۳۲	۰/۸۹	۰/۳۷۷
	مهر ایران	۰/۵۴		
چهارم	گردشگری	۰/۲۴	۰/۸۶	۰/۶۷۴
	سرمایه	۰/۴۶		
پنجم	رفاه	۰/۲۱	۰/۹۶	۰/۲۳۷
	صنعت و معدن	۰/۵۶		
ششم	تعاون	۰/۱۷	۱	۰/۱۸
	گردشگری	۰/۱۸		
	دی	۰/۱۹		
	خاورمیانه	۰/۳۷		
هفتم	سپه	۰/۱۷	۱	۰/۵۳
	حکمت ایرانیان	۰/۳۶		
	مهر اقتصاد	۰/۵۴		
	کوثر	۰/۳۸		
	انصار	۰/۲۳		
	قوامین	۰/۵۵		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

همان‌گونه که نتایج تحلیل نشان می‌دهد، کارایی پس از ادغام در اغلب موارد به‌جز یک مورد در سناریوی دوم افزایش‌یافته است. به‌منظور شناسایی مشکل، طی یک سناریوی دیگر بانک مسکن با بانک توسعه صادرات ادغام فرضی شد و بر اساس نتایج به‌دست‌آمده کارایی پس از ادغام در هر دو کارایی با (۰/۹۴) و بدون کارایی هماهنگی (۰/۵۰)، افزایش یافت بنابراین مشکل در این سناریو مربوط به عدم هماهنگی و انطباق دو بانک سناریوی دوم در ادغام است. لذا این دو بانک شرکای ادغام مناسبی برای یکدیگر محسوب نمی‌شوند. لازم به ذکر است کارایی پس از ادغام با در نظر گرفتن هماهنگی، مشتمل بر کارایی با بهینه‌سازی محصولات واسطه است. همان‌گونه که در ستون آخر نشان داده شده است کارایی پس از ادغام بدون کارایی هماهنگی به‌مراتب کمتر از سطح کارایی پس از ادغام است. توجیهات نتایج به‌دست‌آمده در بخش تحلیل ارائه شده است.

۵. نتیجه‌گیری

درمجموع می‌توان گفت هدف از این تحقیق بررسی وضعیت بانک‌ها در شرایط قبل و بعد از ادغام از منظر دو شاخص مهم کارایی و خلق نقدینگی است. در شرایط فعلی سیستم بانکی، ادغام و تملیک یکی از راهکارهای افزایش سود و پیشگیری از ورشکستگی بانک‌ها است؛ ولیکن علی‌رغم اینکه طی سال‌های اخیر کشورهای بسیاری تجربه ادغام و تملیک را داشته‌اند و همچنین مسئولین و سیاست‌گذاران این حوزه در کشور نیز همواره بر اجرای ادغام‌ها تأکید داشته‌اند، وضعیت ادغام بانکی در ایران تاکنون نتیجه مشخصی نداشته است تا بتوان در مورد نتایج آن قضاوت نمود. به عبارتی دیگر این راهکار در خصوص ایران فاقد مبانی تجربی است و به همین دلیل کمترین لغزش در اجرای ادغام‌ها می‌تواند صدمات جدی بر بخش پولی و متعاقباً کل اقتصاد وارد کند. انتخاب این مسئله در بخش بانکی، به دلیل نقش مهم و حساس بانک‌ها در انتقال و توزیع منابع مالی است؛ چراکه بهبود کارایی بانک‌ها یکی از مهم‌ترین مسائل بخش پولی اقتصاد است و بنابراین شناسایی و بررسی سیاست‌ها و تصمیماتی که موجب بهبود کارایی بانک‌ها می‌شود از اهمیت زیادی برخوردار است. کارایی در بانک‌ها و سیستم بانکی می‌تواند با افزایش خارج از

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

عرف در تعداد و هزینه‌های بانک‌ها مورد تردید واقع شود. در این موارد یکی از تصمیمات در راستای حل معضلات فوق، راهکار ادغام است. بنابراین مطالعه و پیش‌بینی وضعیت ادغام در سیستم بانکی کشور دارای اهمیت است تا قبل از انجام هرگونه ادغامی نتایج آن پیش‌بینی شود و از وارد آمدن خسارات قابل‌توجه این سیستم بر اقتصاد جلوگیری شود. بحث ادغام در مطالعات زیادی به‌خصوص مطالعات خارجی موردبررسی قرارگرفته است ولیکن در این تحقیق تلاش شده است با رویکردی نوآورانه به بررسی وضعیت کارایی و نقدینگی در شرایط قبل و بعد از ادغام با رویکرد کارایی دومرحله‌ای (ورودی مرحله (۱) شامل دارایی‌های ثابت، خروجی مرحله (۱) و ورودی مرحله (۲) شامل سپرده‌های و قرض گیری بین‌بانکی، ورودی مشترک مرحله (۱) و (۲) شامل هزینه‌های اداری و کارکنان و خروجی مرحله (۲) شامل تسهیلات اعطایی، سود تسهیلات اعطایی، سود حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها و سپرده‌گذاری‌ها، درآمد کارمزد و مجموع مانده مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول) و رویکرد خلق نقدینگی برگر و باومن (۲۰۰۹) پرداخته شود.

بر اساس نتایج این مطالعه ادغام منجر به بهبود کارایی بانک‌ها می‌شود. این نتیجه در مطالعات بسیاری به تأیید رسیده است. ازنظر التونباس و ایبانز[1] (۲۰۰۴) و مارتایوتوا و رنیوگا[2] (۲۰۰۶) ادغام برای بنگاه‌های تجاری، راهبرد مهمی برای دستیابی به رشد و کارایی از طریق هم‌افزایی، کاهش هزینه‌های تحصیل دارایی‌های جدید و ورود به بازارهای جدید ناشی از آن است. به‌طورکلی ادغام منجر به افزایش کارایی در سیستم بانکی می‌شود. همچنین ازنظر فارل و شاپیرو (۱۹۹۰)، نوین (۱۹۹۰) و لو اولر (۲۰۰۲). فرآیند ادغام در سیستم بانکی زمانی سودآور است که یک بانک پرهزینه و نسبتاً ناکارآمد توسط بانک کاراتر و بزرگ‌تر و با هزینه‌های کمتر ادغام شود. بر این اساس هم‌افزایی زمانی ایجاد می‌شود که هزینه حاصل از ادغام بانک‌ها پایین‌تر از مجموع هزینه‌های بانک‌های ادغامی باشد. ابینا و شیمیزو (۲۰۰۹)، بر این باورند که فرآیند ادغام برای

1. Altunbas &Ibanez
2. Martaynova & Renneboog

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

بانک‌هایی کاراتر و سودآورتر است که به تولید محصولات و ارائه خدمات مرتبط و در پی آن همکاری در یک حوزه رقابتی مشترک بپردازند (ماهلت و گائونیر[1]، ۲۰۱۶). بر اساس نظر خدامی پور و بهار مقدم (۱۳۹۷)ادغام و تملیک این فرصت را به مدیران شرکت‌های بزرگ می‌دهد تا با برنامه‌ریزی در جهت تصاحب سهم پرمشتری از بازار، به اهدافی از قبیل سودآوری و کارایی بالاتر دست پایند. این مطالعه رویکرد نوینی جهت تخمین خلق نقدینگی و کارایی بالقوه و همچنین تجزیه مزایای کارایی ناشی از ادغام بالقوه بانک‌ها با استفاده از رویکردی دومرحله‌ای ارائه می‌کند. کارایی در مرحله نخست به دو زیرسیستم مرحله یک و دو و کارایی هماهنگی بین این دو مرحله تفکیک گردید. در مرحله دوم هرکدام از مراحل به کارایی هدف، اندازه و یادگیری تجزیه شدند. نتایج به‌دست‌آمده در این تحقیق نشان‌دهنده ارتقای کارایی و بهبود وضعیت خلق نقدینگی پس ادغام بانک‌ها با یکدیگر است.

در بررسی سیستم بانکی ایران، سیستم تولید بانک به عنوان سیستمی دومرحله‌ای در نظر گرفته شد. در خصوص کارایی، تنها در یک مورد این امر تأیید نشده است و آن سناریوی دوم این مطالعه (ادغام بانک‌های تعاون و مسکن) است. رویکرد این مطالعه جهت ارزیابی مزایای بالقوه ناشی از ادغام در سیستم تولید دومرحله‌ای کاربردی و مفید است. در نتایج بسیاری از مطالعات و نیز در دنیای واقعی، نتیجه ادغام و تملیک منجر به افزایش کارایی نمی‌شود (خدامی پور و همکاران، ۱۳۹۷). در این رابطه، گو و رید[2] (۲۰۱۶) در مطالعه خود مطرح می‌کنند که بیش از نیمی از ادغام به اجرا درآمده، نتوانسته است به اهداف بازدهی خود دست یابند؛ چراکه عوامل مرتبط با یکپارچه‌سازی، اصلی‌ترین عامل در نافرجامی معادلات ادغام و تملیک در جهان است. بنابراین هماهنگی اقدامات در سطح عمل یکی از مهم‌ترین بخش‌های فرایند ادغام است که در آن شاکله‌ای جدید از پیکره دو سازمان مجزا شکل می‌گیرد. بر این اساس بررسی عواملی که قبل از ادغام باید به آن توجه کرد همچون قابلیت ترکیب بانک‌ها به لحاظ همگرایی و انسجام،

1. Mahelet & Gautier
2. Go & Reed

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

شباهت‌های ساختاری بانک‌ها، شباهت فناوری، شباهت سبک‌های مدیریتی، تفاوت‌های فرهنگی، مقاومت کارکنان، موقعیت جغرافیایی و مواردی ازاین‌دست بسیار اهمیت دارد (خدامی پور و همکاران، ۱۳۹۷). بر این اساس به نظر می‌رسد ادغام مذکور مطلوب نبوده و بانک‌های ادغامی ناهمگونی بسیاری با یکدیگر داشته‌اند؛ بنابراین یافتن بهترین شریک تجاری از لحاظ مدل تجاری برای ادغام در این حوزه از اهمیت بالایی برخوردار است تا به نتایج مدنظر دست‌یافته شود. با توجه به موارد مذکور پیشنهادهایی به شرح زیر قابل‌طرح است:

۱. با عنایت به سناریوی ادغام بانک‌های مسکن و توسعه تعاون که موجب وخامت کارایی واحد تصمیم‌گیرنده ادغامی نسبت به واحدهای پیش از ادغام گردید توصیه می‌شود پیش از اعمال ادغام‌های بانکی و به‌منظور جلوگیری از شکست راهکار پیش‌بینی‌شده، انتخاب بهترین شریک تجاری به لحاظ همگونی برخی ویژگی‌ها ازجمله همگرایی و انسجام بانک‌ها، شباهت‌های ساختاری آن‌ها، شباهت تکنولوژیکی، شباهت سبک‌های مدیریتی، تفاوت‌های فرهنگی، مقاومت کارکنان، موقعیت جغرافیایی و سایر موارد مدنظر قرار گیرد.

۲. همچنین با در نظر داشتن اینکه اغلب سناریوهای ادغام منجر به افزایش کارایی و خلق نقدینگی گردیدند، افزایش بیش از حد و تعدد بانک‌ها در نظام بانک نتیجه مطلوبی ندارد و بر این اساس برای بهبود کارایی سیستم بانکی از صدور مجوزهای بی‌رویه تأسیس بانک‌ها خودداری شود.

۳. با توجه به مشکلات عدیده در سیستم بانکی و نقش ادغام در افزایش کارایی و بهبود وضعیت خلق نقدینگی پیشنهاد می‌گردد که با استفاده از تجربیات کشورها دستورالعملی برای پیش‌بینی ضرورت به‌کارگیری ادغام و نیز پیش‌بینی نتایج آن و یا ضرورت اتخاذ ادغام کمکی و تصمیم‌گیری‌های مقطعی تهیه و ابلاغ شود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

منابع

امیری، حسین (۱۳۹۶). ارزیابی کارایی بانک‌های منتخب در ایران و ارتباط آن با متغیرهای درون بانکی و کلان اقتصادی. *فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، سال ۷، شماره ۶۲، ۸۹-۱۱۴

جعفری صامت، امیر (۱۳۹۷). ادغام، راهکاری مؤثر جهت جلوگیری از ورشکستگی بانک‌ها. *فصلنامه پژوهش‌های پولی و بانکی*، سال ۱۱، شماره ۳۷، ۴۳۷-۴۶۶.

چالاکی، پری، حیدری، مهدی، داداش‌زاده، عزیز(۱۳۹۵). بررسی عوامل تأثیرگذار بر نقدینگی بانک‌ها و مؤسسات مالی اعتباری ایران. *راهبرد مدیریت مالی*، سال ۴، شماره ۱۲، ۵۹-۷۶.

حنیفی، فرهاد، رحمانی پور، سمیه (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی در صنعت بانکداری. *فصلنامه مدیریت کسب‌وکار، سال* ۴، شماره ۱۳.

خدامی پور. احمد، صدری. سید محمدعلی، بهار مقدم. مهدی، ۱۳۹۷، شناسایی و ارزیابی چالش‌ها و موانع فرایند ادغام و تملیک شرکت‌ها در ایران و ارائه استراتژی‌های مؤثر در موفقیت آن، *فصلنامه حسابداری مالی*، سال ۱۰، شماره ۳۹، ۳۱-۵۸.

دانش آرا، عصمت، عیسایی تفرشی، محمد، شهبازی نیا، مرتضی (۱۴۰۰). ضرورت تدوین نظام حقوقی ویژه برای ادغام بانک‌ها در حقوق ایران با بهره‌برداری از نظام حقوقی آمریکا. *نشریه پژوهش‌های حقوق تطبیقی*. دوره ۲۵، شماره ۱، ۱۴۲-۱۷۱

رضازاده کار سالاری، فاطمه، سرگلزایی، فاطمه.(۱۳۹۸). تأثیر عملکرد بانکی بر خلق نقدینگی در سیستم بانکی، *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، سال۱۶، شماره ۶۴، ۱۱۳-۱۳۳.

شاهچرا، مهشید، طاهری، ماندانا (۱۳۹۶). خلق نقدینگی و الزامات نقدینگی بال ۳ در شبکه بانکی کشور. *مجله روند* » شماره ۷۷ ، ۳۱ تا ۶۴.

شهرستانی، حمید، قبادی، صغری (۱۳۸۷). تأثیر ادغام بر کارایی بانک‌ها در ایران. *نشریه اقتصاد مالی*، دوره ۲، شماره ۵، ۱۰۳ -۱۲۰ .

شیداییان، مهدی، دولو، مریم، ورهرامی، ویدا (۱۳۹۷). اثر عوامل مالی داخلی و عوامل اقتصادی بر نقدینگی بانک‌های بورس اوراق بهادار و فرابورس ایران. *فصلنامه پژوهش‌های پولی و بانکی*، سال ۱۱، شماره ۳۷، ۳۸۳-۴۱۲.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

صدری، سیدمحمد علی، خدامی پور، احمد، بهار مقدم، احمد (۱۳۹۹). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت فرایند ادغام و تملیک در شرکت‌های ایران. *نشریه علمی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، سال ۱۳، شماره ۴۶، ۱۳۷-۱۵۸.

عیسی زاده، سعید، مظهری آوا، سعید(۱۳۹۶). اثر کارایی مدیریتی در کاهش هزینه‌ها بعد از ادغام بانک‌ها در ایران. *فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصادیِ کاربردی ایران*، سال ۶، شماره ۲۱، ۱۷۳-۱۸۷.

قاسمی، صادق، تهرانی، رضا، علیرضایی، ابوتراب، عباس پور اسفندن، قنبر، شاهوردیانی، شادی (۱۳۹۹). هم‌افزایی حاصل از ادغام و تملیک با استفاده از شبیه‌سازی مونت‌کارلو و رویکرد اختیارات واقعی. *دوفصلنامهٔ علمی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی*، انتشار آنلاین.

کیائی، فاطمه، رهپیک، حسن، باقری، محمود. (۱۳۹۹). نهاد بازسازی، ماهیت و مدل‌ها در نظام بانکی ایران. *دانشنامه حقوق اقتصادی*، پاییز و زمستان ۱۳۹۹، سال ۲۷، شماره ۱۸، ۱۰۳-۱۲۸.

محمودی نیا، داود، محمدی، زهرا، معمارزاده، عباس.(۱۳۹۸). محاسبه شاخص خلق نقدینگی در چارچوب الگوی برگر و باومن و تأثیر آن بر بحران‌های بانکی: کاربردی از مدل پانل لاجیت و پروبیت. *راهبرد اقتصادی*، سال ۸، شماره ۲۸، ۶۷-۱۱۰.

مهرآرا، محسن، بهلولوند، الهه (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی در صنعت بانکداری مبتنی بر رویکرد بیزین: مطالعه موردی بانک‌های ایران. *پژوهشنامه اقتصاد کلان*، سال ۱۱، شماره ۲۲.

ندیری، محمد، موسویان، سیدعباس، زارعی، فاطمه (۱۳۹۸). بررسی تطبیقی ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف (با تأکید بر تأثیر عوامل خاص بانکی). *فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی*، سال ۷، شماره ۲، شماره پیاپی ۲۵، ۹۹-۱۱۸.

نوراحمدی، مرضیه(۱۳۹۸). کاربرد انواع مدل‌های آزمون استرس برای مدیریت ریسک. *فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری*، سال ۸، شماره ۲۹.

نیلی، فرهاد، شاهچرا، مهشید، طاهری، ماندانا. (۱۳۹۴). بررسی تعیین خلق نقدینگی و نقش واسطه‌گری مالی بانک‌ها در ایران. *فصلنامه روند*، سال ۲۲، شماره ۰۷، ۱۳-۵۰.

Acharya, V., Hyun Song, S., Tanju, Y. (2009). Endogenous Choice of Bank Liquidity: The Role of Fire sales, *working paper*.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

Allen, F., Anthony, M.S. (1998). The theory of financial intermediation. *Journal of Banking and Finance*, 21, 1461-1485

Allen, F., Gale, D. (2004). Financial fragility, liquidity, and asset 132 prices. *Journal of the European Economic Association*, 2, 1015- 1048.

Altunbas, Y., Ibanez, D. (2004). Mergers and Acquisitions and Bank Performance in Europe: The role of strategic similaritie, working paper, 398.

Ardekani, A.M., Distinguin, I., Tarazi, A. (2020). Do banks change their liquidity ratios based on network characteristics?, *European Journal of Operational Research*, doi: https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.02.011

Ajayi, N. O., and Owolabi, A. (2013). Financial efficiency of banks in the pre and post mergers and acquisitions era of banks in Nigeria: A comparative. Analysis, *Global Business and Economics Research Journal*, ISSN: 2302-4593, Vol. 2(7), 12-27.

Bhattacharya, S., Thakor, A.V. (1993). Contemporary banking theory. *Journal of Financial Intermediation*, 3, 2–50.

Benzinga, A. (2019). "This day in market history: Penn central bankruptcy", available at: https://www.benzinga.com/general/education-/19/06/11914540/this-day-in-market-history-penn-centralbankruptcy.

Berger, A., Bouwman, C. (2009). Bank Liquidity Creation and Financcial Crises, academic press is an imprint of Elsevier, typeset by Thomson digital printed and bound in the USA.

Berger, A.N., Sedunov, J. (2017). Bank Liquidity Creation and Real Economic Output Working Paper. *Journal of Banking and Finance*. 81, 1–19

Ben Moussa, M.A. (2015). The Determinants of Bank Liquidity: Case of Tunisia, *International Journal of Economics and Financial*, Issues, Vol.5, No 1, pp249-259.

Bernanke, B.S., Cara S.L. (1991). The credit crunch, *Brookings Papers on Economic Activity* (2:1991): 205-48.

Bertrand, O., Zitouna, H. (2008). "Domestic versus cross-border acquisitions: which impact on the target firms' performance? *Applied Economics*, Vol. 40 No. 17, pp. 2221-2238.

Bryant, J. (1980). A model of reserves, bank runs, and deposit insurance. *Journal of Banking and Finance*, 4: 335-344.

Brunnermeier, M., Gorton, G., Krishnamurthy, A. (2011). Risk topography. In: Acemoglu, D., Woodford, M. (Eds.), *NBER Macroeconomics Annual 2011*, vol. 26.

Ceausescu, A. (2008). Merger and acquisition-a strategic option for companies. *Annals of the University of Petrosani, Economics*, University of Petrosani, Romania, Vol. 8 No 1, pp. 59-64.

Chatterjee, U. K. (2018). Bank liquidity creation and recessions. *Journal of Banking & Finance*, *90*: pp 64-75.

Chen I- Phuong J., Lan, N. (2013). The Determinants of Bank Liquidity Buffer. *Working Paper*.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

CNBC .(2009). "Top 10 best (and worst) mergers of all time", available at: https://www.cnbc.com/2009/12/29/Top-10-Best-(and-Worst)-Mergers-of-All-Time.html.

Cummins, J.D., Xie, X. (2008). Mergers and acquisitions in the US property-liability insurance industry: productivity and efficiency effects. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 32 No. 1, pp. 30-55.

Daughety, A.F. (1990). Beneficial concentration. The American Economic Review, Vol. 80 No. 5, pp. 1231-1237.

Dell'Ariccia, G., Enrica D., Raghuram R. (2008). The real effects of banking crises. *Journal of Financial Intermediation*, 17: 89-112.

DeYoung, R., Distinguin, I., Tarazi, A. (2018). The Joint Regulation of Bank Liquidity and Bank Capital. *Journal of Financial Intermediation*.

Deneckere, R, Davidson, C. (1985). Incentives to form coalitions with Bertrand competition. The RAND Journal of Economics, Vol. 16 No. 4, pp. 473-486.

Diamond, D.W., Raghuram G. R. (2001). Liquidity risk, liquidity creation, and financial fragility: a theory of banking. *Journal of Political Economy*. 109: 287-327

Diamond, D.W., Philip H. D. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*. 91(3): 401-419.

Diamond, D.W., Philip H. D. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, 91: 401-419.

ELLISON, D., KELLEY, R.C.(2022). Banking on More Mergers and Acquisitions in 2022, *hennessy fund reports*.

Fried, H.O., Lovell, C.A., Yaisawarng, S.(1999). The impact of mergers on credit union service provision. J. Bank. Finance 23 (2/4), 367–386.

Go, L., Reed, R. (2016). Does financing of Chinese mergers and acquisitoins have "Chinese Characteristics"?, *Economics Letters* 139: 11-44.

Gattoufi, S., Amin, G. R., Emrouznejad, A. (2014). A new inverse DEA method for merging banks. *IMA Journal of Management Mathematics*, 25(1), 73–87.

Garden, K.A. Ralston, D.E. (1999). The x-efficiency and allocative efficiency effects of credit union mergers. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 9 No. 3, pp. 285-301.

Go, L., R. Reed. (2016). Does financing of Chinese mergers and acquisitoins have "Chinese Characteristics"?, *Economics Letters* 139: 11-44.

Golany, B. Storbeck, J.E. (1999). "A data envelopment analysis of the operational efficiency of bank branches. *Interfaces*, Vol. 29 No. 3, pp. 14-26.

Gugler, K. Konrad, K.A. (2002). Merger Target Selection and Financial Structure, *University of Vienna and Wissenschaftszentrum Berlin (WZB)*, Berlin.

Halkos, G.E., Tzeremes, N.G., (2013). Estimating the degree of operating efficiency gains from a potential bank merger and acquisition: a DEA bootstrapped approach. J. *Bank.Finance* 37 (5), 1658–1668.

Heywood, J.S. McGinty, M. (2007). Mergers among leaders and mergers among follower. *Economics Bulletin*, Vol. 12 No. 12, pp. 1-7.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

Holmstrom, B., Jean T. (1998). Public and private supply of liquidity, *Journal of Political Economy*, 106:1-40.

Horne, J.C., Wachowicz, J.M. Bhaduri, S.N. (2009), Fundamentals of Financial Management, *Pearson Education*, Essex.

Horváth, R., Seidler, Weill, L., (2014). Bank capital and liquidity creation Granger–causality evidence. *Journal of Financial Services Research*, 45, 341–361.

Huang, S., Chen, W., Chen, Y.(2018). Bank Liquidity Creation and CEO Optimism. *Journal of Financial Intermediation*, 36: pp 101-117

Huck, S., Konrad, K.A. and M€uller, W. (2004). Profitable horizontal mergers without cost advantages: the role of internal organization, information and market structure, *Economica*, Vol. 71 No. 284, pp. 575-587.

Johnes, J., Yu, L.,(2008). Measuring the research performance of Chinese higher education institutions using data envelopment analysis. *China Econ*, Rev. 19 (4), 679–696.

Jing, Z., de Haan, J., Jacobs, J., Yang, H. (2015). Identifying banking crises using money market pressure: New evidence for a large set of countries. *Journal of Macroeconomics*, 43: pp 1-20.

Kandilov, I., L. Aslı, P. Neviana. (2017). Cross-border mergers and acquisitions: The importance of local credit and source country finance. *Journal of International Money* and Finance 70: 288- 318.

Kaparakis, E.I., Miller, S.M. Noulas, A.G. (1994). Short-run cost inefficiency of commercial banks: a flexible stochastic Frontier approach. Jou*rnal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 26 No. 4, pp. 875-893.

Kashyap, A.K., Raghuram G. R., Jeremy C.S. (2002). Banks as liquidity providers: an explanation for the coexistence of lending and deposit-taking, *Journal of Finance* 57: 33-73.

Kochhar, R. (1996). Explaining firm capital structure: the role of agency theory vs. transaction cost economics. *Strategic Management Journa*l, Vol. 17 No. 9, 713-728.

Mahelet, F., L. Gautier. (2016). Mergers in Cournot markets with environmental externality and product differentiation. *Resource and Energy Economics* 45: 65-79.

Martaynova, M., Renneboog, L. (2006). Mergers and Acquisitions in Europe. in Renneboog L.D.R. 13-75.

Mishra, S., Prakash, A.J. Karels, G.V. (2005). Bank mergers and components of risk: an evaluation. *Journal of Economics and Finance*, Vol. 29 No. 1, 85-96.

Li, Y., Li, F., Emrouznejad, A., Liang, L. Xie, Q. (2019). Allocating the fixed cost: an approach based on data envelopment analysis and cooperative game. *Annals of Operations Research*, Vol. 274 Nos 1-2, pp. 373-394.

Perry, M. Porter, R.H. (1985). Oligopoly and incentive for horizontal merger. *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 1, 219-227.

Rahman, M. L., Banna, S. H. (2016). Liquidity Risk Management: A Comparative Study between Conventional and Islamic Banks in Bangladesh. *Journal of Business and Technology (Dhaka)*, 10(2), 18-35.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

Roman A, Sargub, A. C, (2015). The impact of bank-specific factors on the commercial banks liquidity: empirical evidence from CEE countries. *Procedia Economics and Finance* 20 (2015) 571 – 579

Richey, R.G. Jr, Kiessling, T.S., Tokman, M. and Dalela, V. (2008). Market growth through mergers and acquisitions: the role of the relationship marketing manager in sustaining performance. *Industrial Marketing Management*, Vol. 37 No. 4, pp. 394-406.

Rothschild, R., Heywood, J.S. Monaco, K. (2000). Spatial price discrimination and the merger paradox. *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 30 No. 5, 491-506.

Sherman, H.D. Rupert, T.J. (2006). Do bank mergers have hidden or foregone value? Realized and unrealized operating synergies in one bank merger. *European Journal of Operational Research*, Vol. 168 No. 1, 253-268.

Shi, X., Li, Y., Emrouznejad, A., Xie, J., & Liang, L. (2017). Estimation of potential gains from bank mergers A novel two-stage cost efficiency DEA model. *Journal of the Operational Research Society*, 68(9)1045–1055.

Soteriou, A., Zenios, S.A. (1999). Operations, quality, and profitability in the provision of banking services. *Management Science*, Vol. 45 No. 9, pp. 1221-1238.

Vodová, P. (2013). Determinants of Commercial Bank Liquidity in Hungary. *Financial Internet Quarterly e-Finances*, 9(4), 64–71

Weber, Y., Tarba, S., Christina, O. (2013). Comprehensive Guide to Mergers and Acquisitions, A: Managing the Critical Success Factors Across Every Stage of the MandA Process, (1 ed. Vol. 1.(FT Press).

Xie, J., Zhu, X., Liang, L. (2020). Amultiplicative method for estimating the potential gains from two-stage production system mergers. *Annals of Operations Research*, 288, 475–493

Yuval, M., Vasilescu, C. (2016). Do industrial and geographic diversifications have different effects on earnings management? Evidence from UK Mergers and Acquisitions. *International Review of Financial Analysis*, 46(1): 33-45.

Zhu, Q., Aparicio, J., Li, F., Wu, J. Kou, G. (2020a). Determining closest targets on the extended facet production possibility set in data development analysis: Modeling and computational aspects. *European Journal of Operational Research*, forthcoming.

Zhu, Q., Li, X., Li, F. Zhou, D. (2020b). The potential for energy saving and carbon emission reduction in China's regional industrial sectors. *The Science of the Total Environment*, Vol. 716.

Zhu, Q., Wu, J., Ji, X. and Li, F. (2018). A simple MILP to determine closest targets in non-oriented DEA model satisfying strong monotonicity, *Omega*, Vol. 79, pp. 1-8.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/qjfep.10.38.269]