



سناریوهای ادغام و تملک بانک‌ها مبتنی بر پویاشناسی سامانه‌ها

مریم طبرستانی^{۱*}، وحید وحیدی مطلق^۲، عطیه بهشتی^۳

میدان ونک، ستاد مرکزی بانک رفاه کارگران، اداره برنامه‌ریزی و تحقیقات، tabarestanimaryam@gmail.com

میدان ونک، ستاد مرکزی بانک رفاه کارگران، اداره برنامه‌ریزی و تحقیقات، vahidvmotlagh@alum.sharif.edu

میدان ونک، ستاد مرکزی بانک رفاه کارگران، اداره برنامه‌ریزی و تحقیقات، a.beheshti2009@gmail.com

چکیده

بنابر گزارش بانک مرکزی تامین ۸۹ درصد از اقتصاد مالی کشور برعهده بانک‌ها است و از همین رو است که همواره رشد و توسعه نظام مالی و بانکی در کشور مورد توجه دستگاه‌های نظارتی و قانونی بوده است. اما آنچه که امروزه با آن مواجه هستیم افزایش جمعیت اعضای خانواده بانکی بالغ بر ۴۰ عضو و توسعه مجموعه شعب خانواده بانکی بالغ بر ۲۱۶۷۴ است. رشد بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری در کشور از سویی و عملکرد نامناسب تعداد قابل توجهی از بانک‌ها در ایران از سوی دیگر، همگی موجب گردیده تا موضوع ادغام بانک‌ها به صورت جدی در کشور مطرح گردد. از آنجا که اجرای این طرح در کشور با چندگانگی‌ها و نظرات متفاوتی روبروست، لذا تشریح و بررسی سناریوهای باورپذیر متعدد ارائه شده برای طرح ادغام بانک‌ها ضرورت پیدا می‌کند. در این مقاله پس از کاربرد روش پویاشناسی سامانه‌ها، می‌توان حلقه‌های متعددی مانند رشد بی‌رویه بانک‌ها و موسسات غیر مجاز، مخالفت‌های اجتماعی و دشواری در نظارت‌های قانونی، ارتقاء 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 شناسایی نمود و سپس بر این اساس مجموعه‌ای از راهکارهای خلاقانه اجرایی برای نظام بانکی برای مواجهه با سناریوهای مختلف را پیشنهاد نمود.

واژگان کلیدی: آینده پژوهی، پویاشناسی سامانه‌ها، سناریونگاری، ادغام و تملک، بانک، اقتصاد،

۱. مقدمه

شناخت و درک هرچه بیشتر آینده‌های باور پذیر و ناشناخته‌هایی که فرا روی انسان‌ها و جوامع بشری قرار دارد، از اهمیت بالایی برخوردار است. این شناخت به افراد کمک می‌کند که از خطر رویارویی با ناشناخته‌ها دوری گزینند. دولت‌ها، سازمان‌ها و ملت‌ها باید الزامات تغییر و چشم‌انداز آینده را بهتر و بیشتر درک نمایند، چراکه ما همگان در آینده‌ای زندگی و کار خواهیم نمود که متفاوت از امروز خواهد بود. وقتی افراد به درک درستی از تغییرات دست یابند؛ فرصت‌های بیشتری برای

۱ و * - کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات

۲ - کارشناسی، مشاور آینده‌پژوهی

۳ - کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات



زندگی و تاثیر مثبت بر روی آینده به دست خواهند آورد. انسان‌ها به طور ذاتی و فطری تعامل به درک و شناخت آینده دارند. نگرانی آنها از آینده‌ای نامعلوم و همراه با ویژگی‌های خاص، ضرورت شناخت آینده و برنامه‌ریزی برای نحوه برخورد با آن را ضروری می‌سازد. همچنین پیش‌بینی اتفاقات آتی به بهره‌برداری صحیح و کامل از فرصت‌ها کمک می‌کند. آینده پژوهی شامل مجموعه تلاش‌هایی است که با جستجوی منابع، الگوها و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده‌ها بالقوه و برنامه‌ریزی برای آنها می‌پردازد. آینده پژوهی بازتاب دهنده چگونگی زایش واقعیت فردا از دل تغییر (یا ثبات) امروز است. آینده‌پژوهی به این دلیل مورد توجه است که با بهره‌گیری از طیف وسیعی از روش‌ها به گمانه زنی‌های نظام‌مند و خردورزانه در مورد نه تنها یک آینده، بلکه چندین آینده متصور مبادرت می‌نماید.

امروزه تغییرات با آهنگی پرشتاب‌تر رخ می‌دهد. تغییرات فناوری و به دنبال آن تغییر در دیگر جنبه‌های زندگی، افزایش روزافزون وابستگی متقابل کشورها و ملل، تمرکز زدایی جوامع و نهادهای موجود، تمایل روزافزون به جهانی شدن و حفظ ویژگی‌های ملی، قومی و فرهنگی و بسیاری عوامل دیگر؛ لزوم درک بهتر از تغییرات و آینده را برای دولت‌ها، کسب و کارها، سازمان‌ها و مردم ایجاب می‌کند. آینده اساساً دارای عدم قطعیت است و این عدم قطعیت برای برخی توجیهی برای عدم دوراندیشی آنها است و برای عده‌ای دیگر، منبعی گرانبها از فرصت‌ها. بدین ترتیب با قبول یک آینده مثبت با فرض انتقال از حالت جامعه صنعتی به فرا صنعتی مبنا را فناوری‌های جدید و پیش‌بینی آینده را با استناد به دلایل قانع کننده‌ای همچون کاهش یا افزایش بی‌رویه جمعیت، کمبود انرژی و منابع طبیعی، ازدیاد آلودگی‌های زیست محیطی، منازعه مسلحانه و جنگ، فقر، نژادپرستی، تبعیض جنسیتی و حتی حقوق حیوانات از سوی دیگر، یا تمرکز بر اکتشافات فضا و هستی، دنیای خودکار و هدایت شده با هوش مصنوعی در آینده انجام داده‌ایم. مردم برای آنکه خردمندانه عمل کنند، بایستی نسبت به پیامدهای اقدامات خود و دیگران آگاهی و شناخت کافی داشته و همچنین عواملی را که خارج از کنترل آنهاست، بررسی نمایند. این مقاله مطالعه‌ای است از شرایط گذشته و حال نظام بانکی و قراردادن گزاره‌های سازگار در کنار یکدیگر در راستای درک تصویرهای متعدد و آینده‌های باورپذیر در حوزه ادغام و تملک بانک‌های خصوصی، دولتی و حتی موسسات مالی و اعتباری، که در آن سعی گردیده است تا با شناسایی عدم قطعیت‌های آینده با استفاده از روش‌هایی نظیر دیده‌بانی و سناریو نگاری، تصویری بزرگ از ضرورت، امکان‌سنجی، رخداد و پیامدهای احتمالی سناریوهای مختلف ادغام و تملک حوزه بانکی در کشور تشریح گردد [۱].

۲. روش‌شناسی تحقیق

سناریو روشی برای توصیف آینده‌های باورپذیر و آمادگی به جهت مواجهه با عدم قطعیت‌های موجود در محیط است. سناریونگاری روشی برای بهبود تصمیم‌گیری در برابر آینده‌های ممکن و محتمل است که تمرکز اصلی آن چگونگی توسعه محیط فعالیت بیرونی یک سازمان با توجه به محیط درونی آن در آینده می‌باشد. در درکی دیگر یک سازمان ممکن است گستره وسیعی از سناریوها را درباره زمان آینده توسعه دهد، که در این سناریوها یک نوع مفهوم بخشی به عوامل مهم در محیط فعالیت بیرونی سازمان ایجاد شده و طرز رفتار و عکس‌العمل سازمان را در برابر عدم قطعیت‌ها مشخص می‌سازد. هر سناریو از سه بخش عمده تشکیل شده است؛ عناصر نسبتاً مشخص، نیروهای پیشران تغییرات و عدم قطعیت‌های کلیدی. عناصر نسبتاً مشخص، به پدیده‌هایی با نرخ تغییرات کند اطلاق می‌شود که مثال بارز آن آمار جمعیت و رشد آینده یک گروه سنی خاص است. برای نیروی پیشران تغییرات، می‌توان به کلان روندها یا ترکیبی از روندهای خرد اشاره کرد که گسترش فناوری اطلاعات یا تجارت الکترونیک نمونه‌هایی از آنها است. اما عدم قطعیت‌های کلیدی، در واقع محل تلاقی بیم‌ها و امیدهای یک فرد یا سازمان است که نسبت به وقوع تغییرات در این زمینه آسیب‌پذیرتر هستند.



سناریوها با دو دنیای متفاوت سر و کار دارند، ابتدا با دنیای واقعیت موجود در جهان اطراف و سپس دنیای ادراک این واقعیت‌ها که در ذهن مدیران با ساختارهای ذهنی مختص خودشان وجود می‌آید. در واقع سناریوها ابزاری برای نظم و ترتیب بخشیدن به ادراک و تصور یک شخص یا سازمان نسبت به محیط‌های بدیل آینده‌ای است که تصمیم‌های آن شخص یا سازمان در هر کدام از آنها به وقوع می‌پیوندد. سناریوها نشان می‌دهند که چگونه تعابیر مختلف از نیروهای پیشران تغییرات، می‌توانند به آینده‌های ممکن و متفاوت منتهی شوند. با گرد هم‌آوری این سناریوها، فضایی از آینده‌های ممکن وجود می‌آید که آینده در آن فضا، به واقعیت خواهد پیوست. تمرکز کلیدی سناریوها، عدم قطعیت‌ها است. تشخیص و شناسایی عدم قطعیت‌های اصلی و تاثیر گذار بر تصمیم‌های راهبردی پیش روی سازمان، از اهداف اصلی سناریوها است. سناریوها به هیچ وجه پیش بینی آینده نیستند، بلکه داستان‌هایی با سازگاری منطقی درونی درباره آینده‌های ممکن هستند.

برنامه‌ریزی بر پایه سناریوها در واقع کالبد شکافی آینده‌های نامعلوم و همچنین مسائلی است که افراد از آنها صرف‌نظر کرده‌اند، در واقع سناریوها با کالبد شکافی عدم قطعیت‌ها، فضایی برای تخیل نظام‌مند و نظریه پردازی ایجاد می‌کنند که افراد را نسبت به اتفاقات ممکن آینده آگاه‌تر و آماده‌تر کرده و میزان شگفتی‌ها و درماندگی‌های افراد در مواجهه با وقایع آینده را تا حد امکان کاهش می‌دهد. هر روایتی از آینده، ابعاد "خوب" و "بد" درون خود را داشته و نباید صددرصد مطلوب و یا صددرصد نامطلوب قلمداد شوند. چیزی با نام "بهترین سناریو"، "بدترین سناریو" یا "محتمل‌ترین سناریو" یا "سناریو حد متوسط" وجود نخواهد داشت، هر یک از آینده‌های ممکن در طول زمان از امکانی مساوی برای ظهور برخوردار بوده و از این حیث نیازمند توجه یکسان هستند. شناسایی یک روند، ما را از وجود آن باخبر می‌سازد اما این امر به تنهایی در آینده‌پژوهی کافی نیست؛ آینده‌پژوهی ضرورتاً باید با روشن سازی زوایای امور و متغیرهای دخیل در آن، زمینه‌های اخذ تصمیمات بهینه را فراهم نماید؛ شناخت علت‌ها (متغیرهای مستقل) و پیامدها (متغیرهای وابسته) به کشف نیروهای پیشران و کلان روندها در سطوح جهانی، منطقه‌ای و سازمانی انجامیده و بینش لازم را در اتخاذ راهبردهای موثر حاصل می‌کند. بازآفرینی و شبیه‌سازی به روش‌های متفاوتی قابل اجرا است، یکی از روش‌های کسب بینش و تصمیم‌سازی، شناسایی و ترسیم روابط علت و معلولی بین متغیرها و شناخت حلقه‌های سیستمی پدید آمده در بطن آن‌ها است.

از آنجائی که مدل‌سازی پویایی‌های سیستمی به شیوه‌ایی که انجام می‌شود با مدل سازی سنتی اقتصادی کاملاً متفاوت است جای تعجبی نخواهد بود که بسیاری از اساتید اقتصاد دیدگاهی به شدت انتقادی نسبت به کاربرد پویایی شناسی سیستمی در نظام‌های اقتصادی داشته باشند به عنوان مثال کتاب‌های "پویایی‌های شهری"^۱ و "پویایی‌های جهانی"^۲ که توسط فارستر تالیف شده بودند در معرض هجمه شدید اقتصاد دانان قرا گرفت و این انتقاد با درجات کمتر نسبت به مدل‌های اقتصاد ملی او نیز قابل ملاحظه است. از سوی دیگر، اولین مقاله حوزه پویایی شناسی سیستمی توسط فارستر نیز اساساً انتقادی است بر مدل سازی سنتی علم اقتصاد. [۲]

می‌توان گفت که سه رویکرد اساسی برای کاربرد پویایی شناسی سیستمی در مدل‌سازی سیستم وجود دارد. رویکرد اول صرفاً یک مدل اقتصادی موجود در ادبیات تخصصی را به فرمت پویا شناسی سیستمی ترجمه می‌کند در حالی که در رویکرد دوم به کمک قواعد و قوانین پارادیم پویایی شناسی سیستمی یک مدل اقتصادی جدید از هیچ ساخته می‌شود. ارزش رویکرد اول در این است که می‌توان از طریق آن مدل‌های اقتصادی شناخته شده را به یک قالب مشترک برد و آنها را به سهولت با یکدیگر، تطبیق داد تا مفروضات، مفاهیم، ساختارها و رفتارها را مقایسه نمود. در حالی که در رویکرد دوم، ارزش مهم که ایجاد می‌شود این است که مدل‌ها واقع بینانه‌تر بوده و نتایجی را خلق می‌کند که اصطلاحاً غیرشهودی هستند و بنابراین تامل برانگیز

^۱ Urban Dynamics

^۲ World Dynamics



اولین کنفرانس ملی
انجمن ایرانی پویاشناسی سامانه‌ها

خواهند بود و این به ویژه در آینده پژوهی مزیت حساب می‌شود. البته رویکرد سومی نیز تحت عنوان نگاه هیبریدی نیز وجود دارد، به این صورت که یک مدل اقتصادی شناخته شده را در قالب سیستمی ایجاد کرد، سپس آن را در معرض نقد قرار داد تا با بهبود آن مدل مذکور با اصول پویایی شناسی سیستم تطبیق بیشتری پیدا کند. این رویکرد سوم می‌کوشد تا مزیت‌های رویکردهای اول و دوم را ترکیب کند اگرچه به رویکرد نخست وفادارتر می‌ماند [۳]

فنون تفکر سیستمی شامل پویاشناسی سامانه‌ها و روش‌های کمی همچون تحلیل سیستم‌های نرم می‌توانند درک شهودی ما را درباره شرایط پیچیده افزایش دهند؛ پیچیدگی‌هایی که موانع بسیاری بر سر راه یادگیری ایجاد می‌کنند. پویاشناسی سامانه‌ها، روشی است قدرتمند برای کسب بینش مفید در شرایط پیچیدگی و از این رو پویا شناسی سامانه‌ها به طور روزافزون برای طراحی سیاست‌های موفق‌تر در شرکت‌ها و در زمینه سیاست‌گذاری‌های عمومی به کار رفته و از طریق نرم‌افزارهای شبیه‌سازی همچون "ونسیم" و "اینسایت میکر" پشتیبانی می‌شوند [۴] پویاشناسی سامانه‌ها توسط پروفسور جی دبلیو. فارستر^۱ در ۱۹۵۰ در موسسه فناوری ماساچوست^۲ (ام آی تی) ابداع شده است. پویا شناسی سامانه‌ها روشی است برای بالا بردن سطح یادگیری در سیستم‌ها پیچیده. درست همانگونه که در خطوط هوایی برای آموزش خلبانان از برنامه شبیه ساز پرواز استفاده می‌شود، پویا شناسی سامانه‌ها نیز عمدتاً روشی برای ایجاد شبیه سازهای پرواز در مدیریت، غالباً به وسیله مدل‌های شبیه سازی شده رایانه‌ای است تا به کمک آن بتوانیم پیچیدگی‌های پویا را درک کنیم، منشاء مقاومت در برابر سیاست را بشناسیم و سیاست‌های کارتری طراحی کنیم. پویا شناسی سامانه‌ها اساساً گرایش علمی بین رشته‌ای است و از آنجا با رفتار سیستم‌های پیچیده سر و کار داریم، پویا شناسی سامانه‌ها براساس نظریه پویایی غیر خطی پایه ریزی شده و براساس نظریه بازخوردهای کنترلی در ریاضیات، فیزیک و علوم مهندسی توسعه یافته است. در پویا شناسی سامانه‌ها از روان شناسی ادراکی و اجتماعی، اقتصاد و دیگر گرایش‌های علوم اجتماعی نیز بهره گرفته می‌شود. هدف از تفکر سیستمی و مدل سازی بوسیله پویا شناسی سامانه‌ها این است که راه‌هایی که عملکرد یک سازمان را به ساختار داخلی و سیاست‌های اجرایی آن مرتبط می‌سازد شناسایی و سپس یافته‌ها برای طراحی سیاست‌های اهرمی با نفوذ بالا جهت موفقیت سازمان به کار بسته شود. درک پیچیدگی‌های محیطی، رصد دائم محیط و ارائه راهکارهایی به جهت مقابله با تغییرات در راستای اهداف سازمانی نیز یکی از ضروریات آینده پژوهی است.

همواره رفتار یک سامانه از ساختار آن ناشی شده و ساختار یک سامانه شامل حلقه‌های بازخوردی تقویت کننده (Reinforcing Loops) و متعادل کننده (Balancing Loops) می‌شود. هرگاه اختلال کوچکی در یک متغیر رخ دهد، اگر اختلال در حلقه منتشر شود و به تقویت تغییر ایجاد شده منجر گردد، آنگاه حلقه مثبت است؛ اما اگر اختلال در

^۱ ونسیم (Vensim) : یکی از معروف ترین نرم افزارها جهت شبیه‌سازی رفتار سیستمی است. ونسیم یک نرم افزار شبیه سازی پویایی سیستم می‌باشد، که توسط شرکت "ونتانا سیستمز" ساخته شده و با توجه به سادگی و جامعیت خود به یکی از محبوب‌ترین نرم افزارها در این زمینه تبدیل شده است. آخرین به روزرسانی این نرم افزار در سال ۲۰۱۲ صورت گرفته و نسخه " پلی " این نرم افزار برای دانشجویان و مقاصد آکادمیک رایگان است. هدف این نرم افزار کمک به شرکت‌ها در جهت یافتن راه حل‌های بهینه در موقعیت‌های گوناگون است و از طریق تجزیه و تحلیل روابط و ارزیابی نقش متغیرهاست. ونسیم این توانایی را دارد که رفتار پویای سیستم‌ها را با شناسایی حلقه‌های علیت و یافتن نقاط اهرمی شبیه سازی نماید.

^۲ اینسایت میکر (Insight Maker) : این نرم افزار نیز همانند نرم افزار "ونسیم" جهت شبیه سازی پویایی سیستم استفاده می‌گردد. زبان پیاده سازی این نرم افزار "جاوا اسکریپت" است. استفاده از این نرم افزار رایگان بوده (البته استفاده از گرافیک‌های بیشتر نیازمند پرداخت هزینه است) و از جمله نقاط قوت آن می‌توان به پر رنگ بودن ویژگی‌های بصری، محیط کاربری به نسبت ساده، قابلیت ذخیره سازی نقشه‌های ترسیم شده در فضای ابری، امکان دسترسی به مدارک تهیه شده، به اشتراک گذاری نقشه‌های ترسیم شده و جستجو در پایگاه داده نرم افزار اشاره نمود.

^۳Jay W. Forrester

^۴Massachusetts Institute of Technology (MIT)

^۵Management Flight Simulation



حلقه در مخالفت با ریشه تغییر منتشر گردد، حلقه منفی خواهد بود. حلقه‌های بازخوردی مثبت سبب ایجاد رشد می‌شوند، انحرافات را بزرگ می‌کنند و تغییر را تقویت. حلقه‌های منفی یا متعادل کننده در جستجوی توازن، تعادل و سکون هستند؛ این حلقه‌ها برای رساندن وضعیت سامانه به هدف یا وضعیت مطلوب، فعالیت می‌کنند [۵].

متغیرها در این روش عموماً به دو گروه متغیرهای حالت (Stock) و متغیرهای جریان (Flow) تقسیم می‌شوند. متغیرهای حالت همانا انباشتگی‌اند که وضعیت سامانه را مشخص کرده، اطلاعاتی را ایجاد می‌کنند که بر مبنای آن‌ها تصمیم‌گیری و اقدام می‌شود. متغیرهای حالت به سامانه‌ها لختی داده و برای آن‌ها حافظه فراهم می‌کنند. متغیرهای حالت از طریق انباشته کردن تفاوت بین جریان ورودی به یک فرآیند و جریان خروجی از آن، تأخیرها را ایجاد می‌کنند؛ متغیر حالت با قطع ارتباط نرخ‌های جریان، منبع عدم تعادل را در سامانه‌های پویا ایجاد می‌کنند و غیرخطی بودن‌های ایجاد شده بوسیله تعاملات ساختار فیزیکی و سازمانی سامانه و فرآیندهای تصمیم‌گیری عوامل فعال در آن است.

سبک‌های پایه رفتاری در سامانه‌های پویا همراه با ساختارهای بازخوردی بوجود آورنده آن‌ها شناخته می‌شوند. این رفتارها عبارت‌اند از: رشد، که بوسیله بازخورد مثبت بوجود می‌آید؛ هدف‌جو که بوسیله بازخورد منفی به وجود می‌آید، و نوسان‌ها (شامل نوسان‌های میرا، حلقه‌های محدود و آشوب) که بوسیله بازخورد منفی همراه با تأخیرهای زمانی به وجود می‌آیند. سبک‌های پیچیده‌تر مانند رشد S شکل و جهش و نزول از تعامل غیر خطی این ساختارهای پایه بوجود می‌آیند. شکل‌های پایه رفتارهای پویا نیز شامل رشد نمایی، هدف‌جو، رشد S شکل، جهش و نزول، رشد همراه با جهش و نوسان هستند [۶].

۳. بررسی تحلیل‌ها و اطلاعات موجود

علیرغم آنکه ادغام بانک‌ها در اکثر کشورهای دنیا یک راهکار اساسی محسوب و امری طبیعی به شمار می‌آید؛ لیکن در ایران به علت محدودیت‌های ناشی از قوانین، انجام این امر به سهولت امکان‌پذیر نبوده و ادغام بانک‌ها ضوابط خاص خود را دارد. تحلیل‌گران و کارشناسان متعددی در راستای تحلیل پیامدهای ادغام بانک‌ها و تأثیر آن بر اقتصاد ایران اظهار نظر نموده‌اند. این دیدگاه‌ها بسیار متنوع و در برخی موارد واگرا هستند.

تحلیل‌های مبتنی بر این باور که ادغام بانک‌ها در شرایط کنونی اولویت داشته و باید به سرعت اجرایی شود:

- وجود بانک‌های زامبی و بحران نقدینگی بانک‌ها
- الزام به انتشار صورت‌های مالی واقعی بانک‌ها و نشان داده شدن عمق زیان‌دهی بانک‌ها
- رقابت شدید بین برندهای مختلف به جهت افزایش تعداد شعب در مناطق پر تردد شهر و واکنش منفی افکار عمومی
- با توجه به سابقه تاریخی کشور در زمینه ادغام بانک‌ها پس از انقلاب که فرضاً با ادغام ۱۲ بانک، بانک تجارت و ۱۰ بانک، بانک ملت ایجاد و از تزویج چهار بانک، بانک مسکن و چهار بانک آخر هم بانک صنعت و معدن به وجود آمده‌است

تحلیل‌های مبتنی بر این باور که ادغام بانک‌ها در شرایط کنونی نادرست بوده و غیرقابل اجرا است:

- ادغام زمانی خوب است که دو بانک بد در یک بانک بزرگ، خوب و قدرتمند ادغام شود.
- در صورت ادغام ممکن است همپوشانی و یا تعارض به دلیل تفاوت وظایف هریک از برندهای بانکی ظهور کند.



- وجود خلأ قانونی؛ به طور مثال هیچ قانونی برای ادغام موسسات مالی و بانک‌ها با یکدیگر نداریم و در قانون توسعه تجارت تنها به انحلال اشاره شده است.

۴. کاربرد پویاشناسی سامانه‌ها در تبیین سناریوها

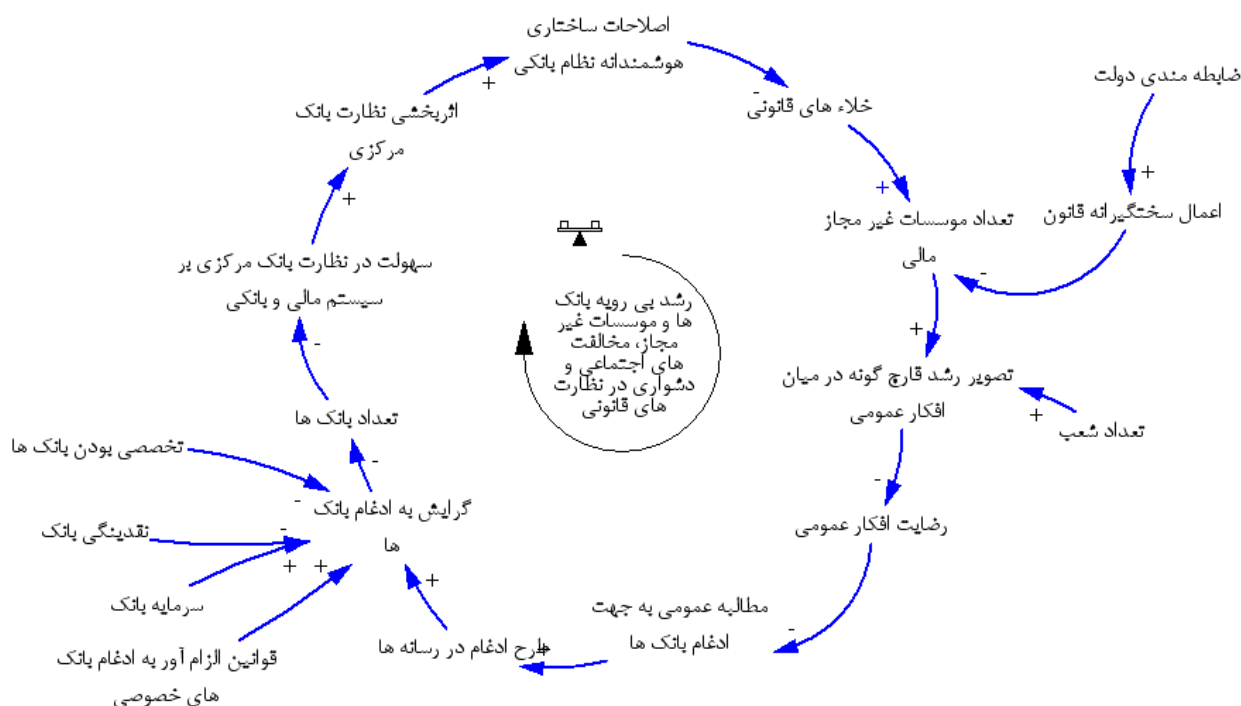
بنابر دیدگاه‌های مختلف کارشناسان؛ در صورت اجرای طرح ادغام بانک‌ها، سناریوهای مختلف و متعددی قابلیت ظهور دارد که عبارت اند از:

- ادغام ۲ یا ۳ بانک کوچک در یک بانک بزرگ
- مقاومت بانک‌های خصوصی به جهت ادغام و پذیرش انحلال
- ادغام چند بانک بزرگ با هم که دارای مأموریت مشترک هستند
- ورود بانک‌های خارجی به کشور و همکاری آنها با بانک‌های داخلی
- ورود بانک‌های خارجی به کشور و انگیزه بانک‌های داخلی به رقابت با آنها
- ادغام بانک‌های خصوصی کوچک در یکدیگر و تشکیل یک بانک خصوصی بزرگ
- ادغام رخ میدهد اما جنبه نمایشی داشته و بحران‌های کنونی را مرتفع نمی‌کند حتی موجب بیشتر شدن مشکلات و بحران‌ها می‌گردد
- حتی با پذیرش زامبی بودن بانک‌ها، بانک مرکزی از آنها حمایت کند؛ البته با فرض این موضوع که در یک زمان تنها یک بانک زامبی داشته باشیم

برای تبیین بهتر این سناریوها میتوان متغیرهای مهم مرتبط را با استفاده از پویا شناسی سامانه‌ها بررسی و تحلیل کرد. به عنوان مثال همانگونه که در شکل شماره ۱ مشاهده می‌شود در حلقه متعادل شونده‌ای با عنوان " رشد بی رویه بانک‌ها و موسسات غیر مجاز ، مخالفت های اجتماعی و دشواری در نظارت های قانونی " با کاهش نقدینگی گرایش به ادغام بانک‌ها افزایش یافته و در نتیجه تعداد بانک‌ها کاهش می‌یابد. با کاهش تعداد بانک‌ها (فرضا از ۳۵ به ۱۰) انتظار می‌رود که سهولت در نظارت بانک مرکزی بر سیستم مالی و بانکی افزایش یافته که این به نوبه خود می‌تواند موجب اثربخشی بیشتر نظارت بانک مرکزی گردد. با نظارت اثربخش تر بانک مرکزی میتوان شاهد اصلاحات ساختاری هوشمندانه بیشتر در نظام بانکی و به تبع آن کاهش خلاءهای قانونی بود. با کاهش خلاءهای قانونی، تعداد موسسات غیر مجاز مالی کاهش یافته و تصویر رشد قارچ گونه در افکار عمومی کمرنگ تر می‌شود. بنابراین مطالبه عمومی به جهت ادغام بانک‌ها و در پی آن طرح ادغام در رسانه‌ها کاهش یافته که این خود می‌تواند در یک پویایی بازگشتی باعث کاهش گرایش به ادغام بانک‌ها شود. از سوی دیگر متغیرهای برون‌زای دیگری نیز وجود دارد که بر متغیرهای درگیر در حلقه تاثیر گذار خواهند بود به طور مثال با افزایش سرمایه بانک میزان تخصصی بودن بانک‌ها و نقدینگی بانک، گرایش به ادغام بانک‌ها کاهش می‌یابد همچنین تصویب بیشتر قوانین الزام آور به ادغام بانک‌های خصوصی گرایش به ادغام بانک‌ها را افزایش می‌دهد. کاهش تعداد شعب بانک‌های موجود می‌تواند تصویر رشد قارچ گونه بانک‌ها در افکار عمومی را کنترل نماید. همچنین ضابطه مندی بیشتر دولت و اعمال سخت گیرانه تر قانون می‌تواند تعداد موسسات غیر مجاز مالی را کاهش دهد.

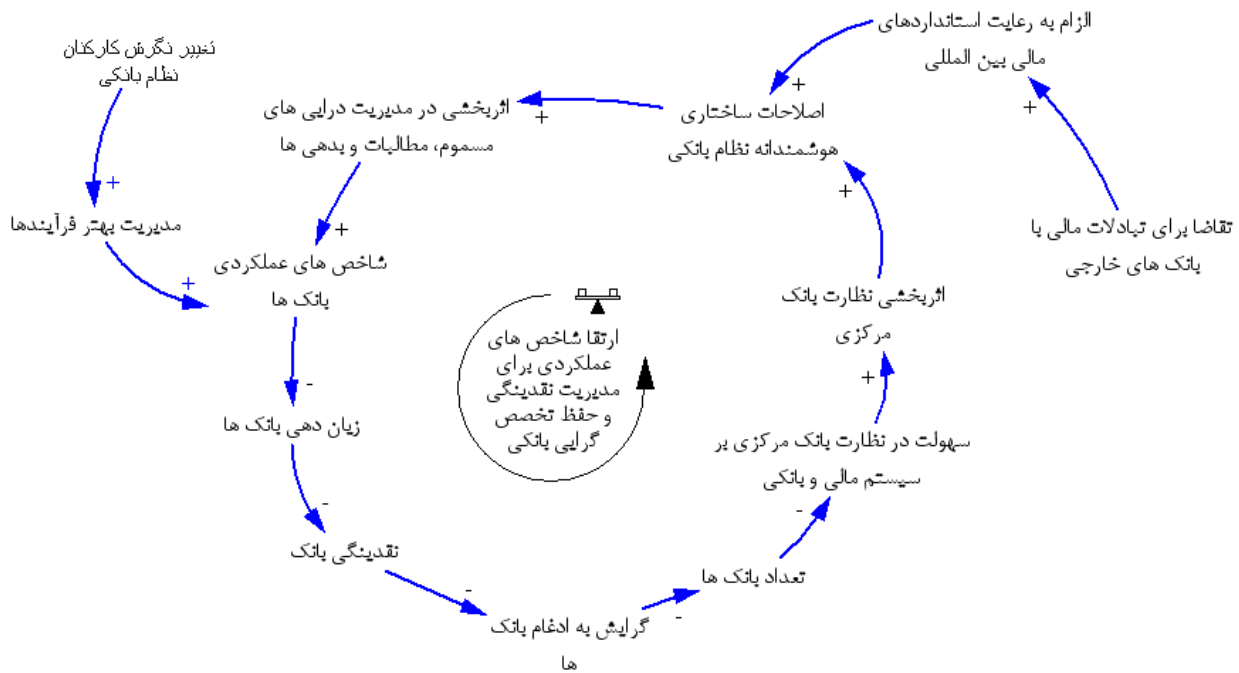


اولین کنفرانس ملی
انجمن ایرانی پویاشناسی سامانه‌ها



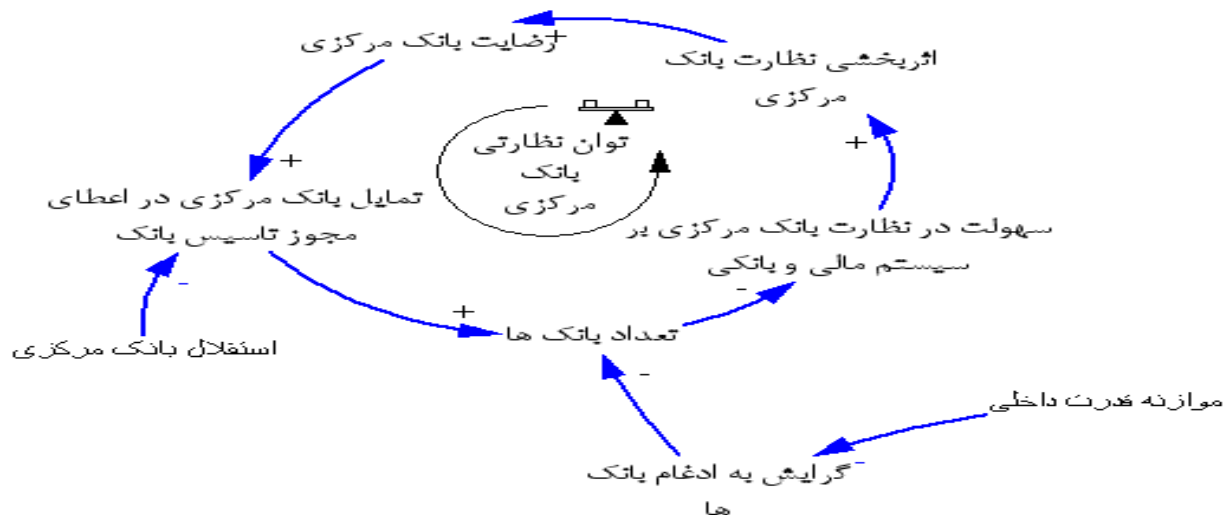
شکل شماره ۱_ حلقه متعادل شونده رشد بی رویه بانک‌ها و موسسات غیر مجاز ، مخالفت های اجتماعی و دشواری در نظارت های قانونی

از سویی دیگر حلقه فوق خود منجر به فعال شدن حلقه متعادل شونده همپوشان دیگری تحت عنوان "ارتقاء شاخص های عملکردی برای مدیریت نقدینگی و حفظ تخصص گرایی بانکی" می شود. همانطور که در شکل شماره ۲ ملاحظه می شود با کاهش نقدینگی بانک گرایش به ادغام بانک‌ها افزایش یافته و در نتیجه تعداد بانک‌ها کاهش می یابد. با کاهش تعداد بانک‌ها (فرضا از ۳۵ به ۱۰) انتظار می رود که سهولت در نظارت بانک مرکزی بر سیستم مالی و بانکی افزایش یافته که این به نوبه خود می تواند موجب اثربخشی بیشتر نظارت بانک مرکزی می شود. با نظارت اثربخش تر بانک مرکزی می توان شاهد اصلاحات ساختاری هوشمندانه بیشتر در نظام بانکی بود. با گسترش اصلاحات ساختاری هوشمندانه اثربخشی در مدیریت دارایی های مسموم، مطالبات و بدهی ها بیشتر شده و در نتیجه شاخص های عملکردی بانک‌ها بهبود می یابد. با بهبود شاخص های عملکردی زیان دهی بانک‌ها کاهش یافته و در یک پویایی بازگشتی موجب افزایش نقدینگی بانک می گردد. همچنین رشد تقاضا برای تبادلات مالی با بانک‌های خارجی و به دنبال آن التزام بیشتر به رعایت استانداردهای مالی بین المللی منجر به توسعه اصلاحات ساختاری هوشمندانه نظام بانکی می گردد.



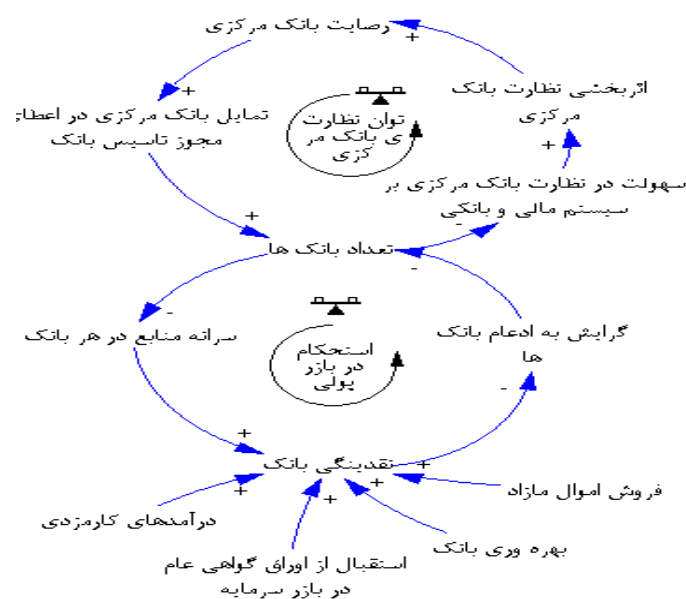
شکل شماره ۲ _ حلقه متعادل شونده ارتقاء شاخص‌های عملکردی برای مدیریت نقدینگی و حفظ تخصص گرایایی بانکی

همچنین باید توجه داشت که حلقه متعادل شونده دیگری با عنوان "توان نظارتی بانک مرکزی" فعال می‌شود. همانگونه که در شکل شماره ۳ مشاهده می‌شود با گرایش بیشتر به ادغام بانک‌ها و در نتیجه کاهش تعداد بانک‌ها، سهولت در نظارت بانک مرکزی بر سیستم مالی و بانکی بیشتر شده و اثر بخشی نظارت بانک مرکزی نیز افزایش می‌یابد. با بهبود نظارت بانک مرکزی تمایل بانک مرکزی در اعطای مجوز تاسیس بانک بیشتر شده و به تبع آن تعداد بانک‌ها در یک پویایی بازگشتی افزایش می‌یابد.



شکل شماره ۳ _ حلقه متعادل شونده توان نظارتی بانک مرکزی

در حلقه متعادل شونده دیگری با عنوان "استحکام بازار پولی" که در شکل شماره ۴ مشاهده می‌شود با کاهش گرایش به ادغام بانک‌ها و در نتیجه افزایش تعداد بانک‌ها مشروط به تمایل و موافقت بانک مرکزی در اعطای مجوز تأسیس بانک، سرانه منابع هر بانک از کل بازار پولی کاهش یافته و بر نقدینگی بانک‌ها اثر منفی می‌گذارد. که این خود در یک پویایی بازگشتی منجر به گرایش بیشتر به ادغام بانک‌ها می‌شود. همچنین لازم به ذکر است که افزایش فروش بیشتر اموال مازاد، افزایش درآمدهای کارمزدی، استقبال بیشتر از اوراق گواهی سپرده عام در بازار سرمایه، ارتقا بهره وری بانک همگی منجر به افزایش نقدینگی بانک می‌گردد.



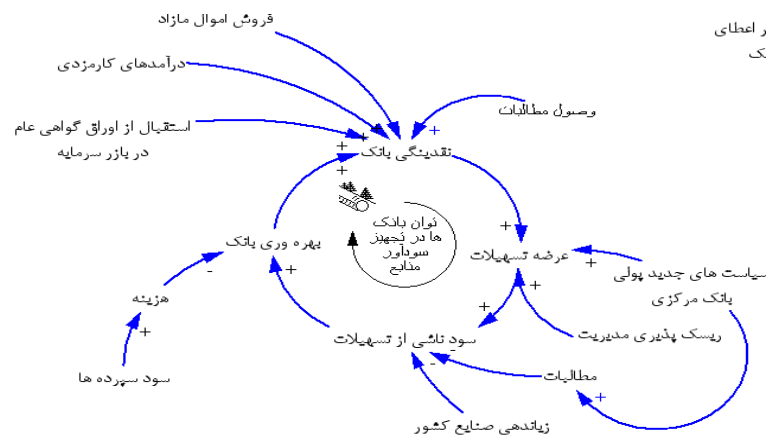
شکل شماره ۴ _ حلقه متعادل شونده استحکام در بازار پولی

در صورت موفقیت آمیز بودن سناریو ادغام بانک‌ها و افزایش سرانه منابع حلقه تشدید شونده "توان بانک‌ها در تجهیز سودآور منابع" فعال می‌شود که در شکل شماره ۵ به تصویر کشیده شده است. البته عوامل دیگری نیز در فعال شدن این حلقه دخیل هستند از جمله عدم زیاندهی صنایع کشور، ریسک پذیری مدیریت، سیاست‌های موافق پولی بانک مرکزی، تغییر در سود سپرده‌ها و هزینه‌ها، فروش بیشتر اموال مازاد، افزایش درآمدهای کارمزدی، استقبال بیشتر از اوراق گواهی سپرده عام در بازار سرمایه و ارتقاء بهره وری بانک.

در صورت فعال شدن این حلقه میتوان انتظار داشت که با افزایش نقدینگی بانک عرضه تسهیلات و به تبع آن سود تسهیلات، در صورت عدم افزایش مطالبات و کاهش زیان‌دهی صنایع کشور افزایش می‌یابد. با افزایش سود، بهره وری بانک نیز بیشتر شده و در یک پویایی بازگشتی مجدداً نقدینگی بانک افزایش پیدا می‌کند. لازم به ذکر است که با افزایش سود سپرده‌ها، هزینه‌های بانک افزایش یافته که منجر به کاهش بهره وری بانک می‌گردد.

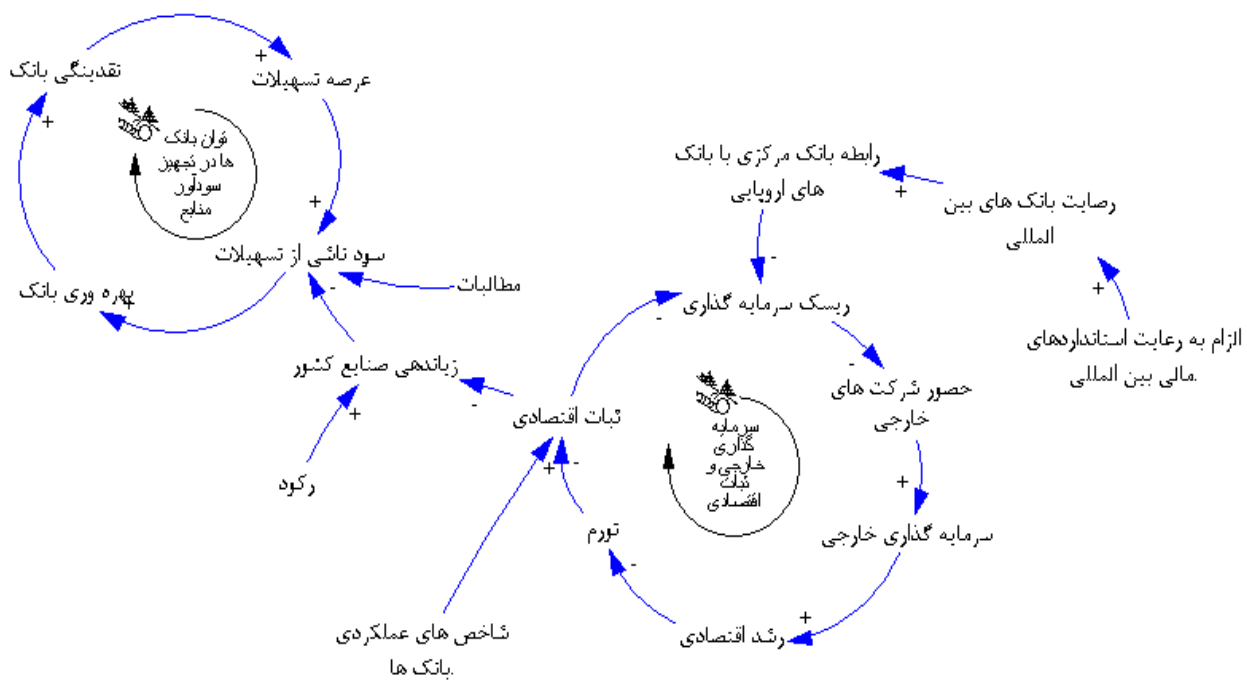


اولین کنفرانس ملی
انجمن ایرانی پویاشناسی سامانه‌ها



شکل شماره ۵_ حلقه تشدید شونده توان بانک‌ها در تجهیز سودآور منابع

در صورت اجرای موفقیت آمیز ادغام و ارتقای شاخص‌های عملکردی بانک‌ها، حلقه تشدید شونده‌ای تحت عنوان "سرمایه‌گذاری خارجی و ثبات اقتصادی" فعال می‌شود. همانگونه که در شکل شماره ۶ مشاهده می‌شود با افزایش ثبات اقتصادی در نتیجه ارتقاء شاخص‌های عملکردی بانک‌ها، ریسک سرمایه‌گذاری کاهش یافته و حضور شرکت‌های خارجی و نیز سرمایه‌گذاری خارجی افزایش می‌یابد. با افزایش سرمایه‌گذاری خارجی رشد اقتصادی بیشتر شده و تورم کاهش می‌یابد. کاهش تورم در یک پویایی بازگشتی مجدداً ثبات اقتصادی را افزایش می‌دهد. لازم به ذکر است که افزایش ثبات اقتصادی منجر به کاهش زیان‌دهی صنایع کشور خواهد شد و از طریق پرداخت سود تسهیلات و کاهش مطالبات می‌تواند حلقه تشدید شونده "توان بانک‌ها در تجهیز سودآور منابع" را فعال نماید. از سوی دیگر التزام به رعایت استانداردهای مالی بین‌المللی می‌تواند منجر به گسترش رابطه بانک مرکزی با بانک‌های اروپایی شده و ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش دهد.



شکل شماره ۶_ حلقه تشدید شونده سرمایه‌گذاری خارجی و ثبات اقتصادی



۵. راهکارهای خلاقانه و اجرایی برای نظام بانکی

کاربرد روش‌های آینده پژوهی به ویژه سناریو نگاری و تحلیل‌های مبتنی بر پویاشناسی سامانه‌ها و همچنین تشخیص پیامدهای مستقیم و غیر مستقیم مسیرهای زنجیره‌ای و شناسایی آینده‌های ممکن متعدد می‌تواند به عنوان ورودی یک نظام برنامه‌ریزی راهبردی تلقی شود. بدیهی است در مرحله بعد بازیگران حوزه کسب و کار مد نظر می‌توانند راهکارهای خلاقانه و اجرایی به منظور تصمیم سازی ارائه دهند. به عنوان مثال در حوزه صنعت بانکداری کشور راهکارهای قابل بررسی به شرح ذیل خواهند بود:

- بازنگری و ساماندهی شبکه شعب و تعطیلی شعب ناکارآمد. (اقدام بیمه کننده با رویکرد اصلاح و بهبود).
- تبلیغات موثر در راستای جهت دهی به افکار عمومی به جهت اهمیت تخصص گرایی بانک و میزان بهره وری (اقدام بیمه کننده با رویکرد اصلاح).
- تشکیل کارگروه دورن سازمانی به جهت شفاف سازی صورت‌های مالی، شناسایی دارایی‌های سمی و دارایی‌های معوق و اتخاذ تصمیم‌های راهبردی (اقدام شکل دهنده با رویکرد اصلاح و بهبود).
- تشکیل گروه کارشناسی به منظور برآورد دیدگاه جمعی بدنه تخصصی بانک‌ها در خصوص احتمال وقوع هریک از سناریوهای ادغام و تعیین سناریوی مطلوب (اقدام شکل دهنده با رویکرد تغییر اساسی).
- تهیه و تدوین برنامه‌های مناسب به منظور مدیریت تنش و اضطراب احتمالی در مورد تعدیل‌های گسترده نیروهای ناکارآمد و غیر متخصص (اقدام بیمه کننده با رویکرد اصلاح و ترمیم).
- تدوین دستورالعمل مناسب بسته‌های تشویقی برای جبران خدمات کارکنان در معرض تعدیل گسترده و نامتعارف در صورت ادغام و نیز کاهش اضطراب سایر کارکنان (اقدام بیمه کننده با رویکرد تغییر اساسی).
- ایجاد نظام معتبر درون بانک به جهت برآورد دقیق و ارزش گذاری برند بانک‌های کوچک و بزرگ و همچنین ایجاد آمادگی در جهت اختصاص انرژی بیشتر برای جذب بانک دارای بیشترین ارزش برند در صورت الزام به پذیرفتن ادغام سایر بانک‌ها در درون یک بانک (اقدام شکل دهنده با رویکرد اصلاح و بهبود).
- اطلاع رسانی به موقع و صحیح برای جلوگیری از پخش شایعات بانکی درون بانک و در سطح جامعه (اقدام شکل دهنده با رویکرد اصلاح و بهبود).
- شناسایی اولیه بانک‌های آسیایی و اروپایی دارای مأموریت‌های مشابه به منظور آمادگی برای همکاری‌های نزدیک به ویژه در سناریو ورود بانک‌های خارجی و گرایش آنها به همکاری مشترک با بانک‌های داخل کشور (اقدام شکل دهنده با رویکرد تقویت و بهبود).

۶. نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد که به دلیل رشد بی‌رویه بانک‌ها و موسسات مالی غیر مجاز از یکسو شاهد مخالفت‌های رسانه‌ای و واکنش منفی افکار عمومی هستیم و از سوی دیگر با دشواری قابل ملاحظه در نظارت‌های موثر و قانونی بانک مرکزی مواجه شده‌ایم. این دو عامل در کنار یکدیگر می‌توانند نقش مهمی در طرح جدی بحث سیاسی و کارشناسی مرتبط با ادغام بانک‌ها ایفا کنند. به هر حال دلایلی نیز برای اولویت اجرا شدن طرح ادغام بانک‌ها وجود دارد از جمله وجود بانک‌های زامبی و بحران نقدینگی



بانک‌ها و نیز رشد قارچ‌گونه برندها و شعب بانک‌ها در سطح کشور. در صورت اجرای موفق این طرح، برخی از سناریوهای متعدد ادغام بانک‌ها می‌تواند شامل موارد ذیل باشد:

- ادغام ۲ یا ۳ بانک کوچک در یک بانک بزرگ
- مقاومت بانک‌های خصوصی به جهت ادغام و پذیرش انحلال
- ادغام چند بانک بزرگ با هم که دارای مأموریت مشترک هستند
- ورود بانک‌های خارجی به کشور و همکاری آنها با بانک‌های داخلی
- ورود بانک‌های خارجی به کشور و انگیزه بانک‌های داخلی به رقابت با آنها
- ادغام بانک‌های خصوصی کوچک در یکدیگر و تشکیل یک بانک خصوصی بزرگ

انتظار می‌رود که به دلیل کاهش تعداد بانک‌ها نظارت موثرتر بانک مرکزی بر سیستم بانکی عملاً محقق شده و اصلاحات ساختاری هوشمندانه نظام بانکی با هدایت بانک مرکزی در دستور کار قرار گیرد. با توجه به محدودیت‌های مرتبط با توان نظارتی بانک مرکزی و گرایش طبیعی به سمت استحکام در بازار پولی؛ همگام با کاهش تعداد بانک‌ها، می‌توان انتظار داشت که شاخص‌های عملکردی نظام بانکی ارتقا یافته و مدیریت بهره‌وری و سودآوری و نیز حفظ موثر تخصص‌گرایی بانک‌ها در چارچوب محدودیت‌ها محقق شود. نهایتاً با بهبود شاخص‌های عملکردی امکان کنترل زیان‌دهی بانک‌ها فراهم شده و به دلیل مدیریت بهتر نقدینگی بانک، توان سیستم بانکی در تجهیز منابع و سودآوری افزایش می‌یابد.

مراجع

[۱] <http://shahrvand-newspaper.ir/۰۳/۰۵/۱۳۹۵/Main/PDF/۵۳-۱۰-۹۰۲-۱۳۹۵.۰۵.۰۳.pdf>

[۲] چرماک، توماس. برنامه ریزی بر پایه سناریو. مترجم: خزائی، سعید، وکیل زاده، مریم. راه نشین، علی.

[۳] Radzicki, Michael J. , Tauheed, Linwood (2009). **In Defense of System Dynamics: A Reply to Professor Hayden**. Journal of Economic.

[۴] استرمن، جان. د (۱۳۹۵). پویایی شناسی کسب و کار (جلد اول): تفکر سیستمی و مدل سازی برای جهانی پیچیده. مترجمان: برارپور، کوروش؛ بهراد، بنفشه؛ و چاپ هفتم، انتشارات سمت.

[۵] مرادی پور، حجت‌الله. نوروزیان، مهدی. آینده پژوهی، مفاهیم و روش‌ها

[۶] گوهری فر، مصطفی. آذر، عادل. مشبکی، اصغر. آینده پژوهی، ارائه تصویر آینده سازمان با استفاده از رویکرد برنامه ریزی سناریو (مرکز آمار ایران)، ۱۳۹۴.



The First National Conference of
The Iranian System **Dynamics** Society

اولین کنفرانس ملی
انجمن ایرانی پویاشناسی سامانه‌ها



Abstract

Growth and development of Iran banking industry have been a major concern for the regulatory entities such as the central bank. Today there are 40 different brand of banks active in Iran which manage in total 21674 branches across the country. The rapid growth of banks and credit institutions and the decline of their performance have posed the issue of merger and acquisition as a serious path forward. Because there are divergent views about the importance or priority of the merger plan and some uncertainties involved, it is necessary to explore plausible scenarios that have been suggested. This paper applies System Dynamics mapping and identifies a number of balancing and reinforcing loops which are a) mushroom growth of banks and non legit credit institutions, b) social conflicts and the difficult regulatory supervision, c) performance, liquidity management and specialization, d) central bank ability for effective supervision, e) money market consolidation, f) banks' ability to achieve profit mobilizing resources, g) foreign investment and economic stability. Finally a set of creative recommendations are suggested for better preparation to encounter different plausible scenarios.

Keywords: Future studys, System dynamics, Scenario Building, Merge and Acquisition, Bank, Economy