

## بررسی علل وقوع و انتشار بحران مالی جهانی با تأکید بر

### رویکرد پیچیدگی

مهدی عربصالحی<sup>۱</sup>، علیرضا رهروی دستجردی<sup>۲</sup>، نرگس حمیدیان<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۳/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۵/۳۱

#### چکیده

علیرغم شکوفایی اقتصاد جهانی در دهه‌های گذشته، جهان در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ شاهد بحران مالی عظیمی بود که هرچند شروع آن در آمریکا بود، اما اثرات مخربی را بر بازار مالی در سراسر جهان داشت. این تحقیق سعی دارد به تجزیه و تحلیل علل وقوع و انتقال بحران مالی جهانی بپردازد. این تحقیق در دو بخش به تجزیه و تحلیل بحران مالی جهانی می‌پردازد. در بخش اول، به بررسی عوامل و دیدگاه‌های موجود در زمینه "علل وقوع" و در بخش دوم، با کمک گرفتن از رویکرد پیچیدگی به تجزیه و تحلیل "علل انتقال" بحران به سراسر جهان پرداخته شده است. رشد حباب‌های مربوط به وام‌های رهنی املاک و مستغلات، استفاده بیش از حد از ابزارهای مشتقه مالی، خوش بینی زیاد در ارزیابی ریسک، حاکمیت شرکتی ضعیف، منفعت طلبی شخصی، ضعف مقررات نظارتی در بازار و... از جمله عواملی است که به وقوع و انتشار بحران مالی جهانی منجر شده است. این تحقیق از دیدگاه‌های مختلفی به بررسی بحران مالی پرداخته است. این دیدگاه‌ها شامل دیدگاه اقتصاد کلان، دیدگاه حسابداری و مالی، دیدگاه نظارتی و قانونی، دیدگاه حاکمیت شرکتی و مواردی از این دست می‌شود. بنابراین جمع بندی جامعی از موضوع بحران مالی جهانی به دست می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** بحران مالی جهانی، وام‌های رهنی، ابزارهای مالی و مشتقات

طبقه‌بندی موضوعی: G01، G15، G33

۱ دانشیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان، نویسنده مسئول، (m\_arabsalehi@yahoo.com)

۲ دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه اصفهان، (alireza18467@gmail.com)

۳ دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه اصفهان، (nargeshamidian@yahoo.com)

### مقدمه

واژه بحران مالی به وضعیتی اطلاق می‌شود که درصد قابل توجهی از ارزش برخی دارایی‌ها به صورت غیر منتظره از دست برود. سقوط بازار بورس، ترکیدن حساب‌های مالی، بحران ناشی از نرخ بهره‌های ارزی و ناتوانی در پرداخت بدهی‌های سنگین خارجی مصادیقی از بحران مالی محسوب می‌شود (بختیارزاده، ۱۳۸۸). برخی بحران‌ها در بازار سهام (بحران سال ۱۹۲۹)، برخی در بازار اعتبارات (بحران ۲۰۰۷)، برخی در بازار ارز و برخی در بازار کالا اتفاق می‌افتند. این بحران‌ها گاه یک کشور، گاه گروهی از کشورها و گاه کل جهان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. دو بحران بزرگ جهان، بحران‌های ۱۹۲۹ و ۲۰۰۷، به هنگام وقوع کل جهان را تحت تأثیر قرار دادند که اولی با سقوط بازار سهام و دومی با افت بازار اعتبارات شروع شدند (صارم، ۱۳۸۹).

بحران مالی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸، بدترین سقوطی است که بازار جهانی پس از رکود بزرگ<sup>۱</sup> ۱۹۲۹ تجربه کرد. میلیون‌ها فرصت شغلی و میلیاردها دلار از ارزش بازار دارایی‌ها بریاد رفت. تمام جهان از این فاجعه متاثر شدند. بحران مالی اخیر تأثیرات منفی بر مردم سراسر جهان گذاشت. آیا درس‌هایی هست که بتوان از این سقوط بازار آموخت؟ در حقیقت، این بحران، یک ابزار بسیار ارزشمند است که از طریق آن می‌توان به سادگی شرح داد که وقتی شرکت‌ها عملکردی اخلاقی، اجتماعی و مسئولانه نداشته باشند، چه موضوعاتی از مسیر صحیح خود خارج خواهند شد؟ (فریدمن و فریدمن، ۲۰۱۰).

جالب است اشاره شود که این بحران مالی، در هیچ کجا به صورت ناگهانی رخ نداد. بازار جهانی سرمایه نزدیک به ۲۰ سال بود که در حال حرکت در مسیری خطرناک بود (فریدمن و فریدمن، ۲۰۱۰). اولین نگرانی‌ها فاجعه‌ی پس اندازها و وام‌ها<sup>۲</sup> بود که با ورشکستگی مالیاتی ۱۰۴۳ بانک با هزینه‌ای بالغ بر ۱۲۴ بیلیون دلار همراه بود (کاری و شیوت، ۲۰۰۰). این موضوع بین سال‌های ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۵ اتفاق افتاد. جامعه‌ی مالی در جهان، این اخطار را نادیده گرفت. کمی بعد، تعدادی از رسوایی‌های عظیم<sup>۳</sup> دیگری نیز که منجر به ورشکستگی شدند، مانند انرون<sup>۴</sup>، تایکو اینترنشنال<sup>۵</sup>، آدلفیا<sup>۶</sup>، گلوبال کراسینگ<sup>۷</sup> و... اتفاق افتادند. تشخیص داده شد که این شرکت‌ها از روش‌های مشکوک حسابداری استفاده کرده و آشکارا مشغول به تقلب بوده اند، تا عوام را فریب داده و مدیران اجرایی را غنی سازند (فریدمن و فریدمن، ۲۰۱۰).

دیاو (۲۰۱۵) علل زیر را در وقوع و تشدید این بحران مؤثر دانسته است:

«نقدینگی بسیار بالا، سرعت سریع مهندسی مالی<sup>۸</sup> در ابداع ابزارهای مالی پیچیده و عرضه آن به بازار، مشکلات اطلاعاتی ناشی از عدم شفافیت<sup>۹</sup> در قیمت‌های بازار دارایی‌ها به ویژه در زمینه ابزارهای اعتباری، مدل‌های ناقص برای حسابداری و مدیریت ریسک، سهل‌انگاری یا فقدان نظارت‌های قانونی که منتج به ریسک‌پذیری بیش از حد شد و ظهور موسسات مالی به همراه موسساتی که در زمینه ارزیابی املاک و مستغلات فعال بودند، موجب وقوع بحران مالی شد. همچنین شرکت‌های بیمه و موسسات رتبه‌بندی اعتباری که اقدامات آنها به برآورد و قیمت‌گذاری کمتر از حد ریسک<sup>۱۰</sup> به طور عمدی منجر شد، نیز از دیگر دلایل رخداد و تشدید این حادثه است.»

در این تحقیق ابتدا در بخش اول، به بررسی علل بحران مالی جهانی در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ و عوامل موثر بر آن پرداخته شده است. همچنین برخی از دیدگاه‌های رقیب در زمینه‌ی علل بحران مالی تشریح گردیده است. در بخش دوم، با استفاده از رویکرد پیچیدگی، علل مستعد بودن بازارهای مالی جهانی برای انتقال بحران به سرتاسر این بازار توضیح داده شده است. در نهایت تحقیق موضوع تأثیرپذیری ایران از این بحران مورد بحث قرار گرفته است.

### علل وقوع بحران مالی جهانی

برای پیشگیری از وقوع بحرانی شبیه به بحران ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ در آینده، ابتدا باید با علل وقوع این بحران آشنا شد، تا بتوان از وقوع دوباره آن در آینده پیشگیری کرد که در ادامه به بررسی علل وقوع بحران اخیر پرداخته شده است.

### علل موثر در وقوع بحران مالی جهانی

اقتصاد جهانی قبلاً بر وضعیت‌های مختلفی از بحران اقتصادی و حباب مالی غلبه کرده است، اما انفجار حباب در عصر حاضر اثر شدیدی داشته است. زیرا این حباب فراتر از یک حباب ساده مالی است و دربردارنده «حباب‌های املاک و مستغلات در نتیجه‌ی اعطای اعتبارات بیش از حد<sup>۱۱</sup>» نیز می‌باشد. از طرفی سیاست مالی لیبرال (آزاد)<sup>۱۲</sup> نیز کمک زیادی به بحران کرده است. سیاست‌مداران بر رشد اقتصادی بدون در نظر گرفتن نتایج آن تأکید دارند. در حالی که در زمان تلاش برای رشد و توسعه‌ی بیشتر، دولت و سایر سیاست‌گذاران باید روابط علت و معلولی را نیز در نظر بگیرند (استیگلیتز، ۲۰۱۰). یکی از عواقب بحران این بود که دولت‌ها اعتماد خود

در بازار را از دست داده و موضوع کافی نبودن معیارهای قانون گذاری برجسته تر شده است. علاوه بر موارد فوق، عوامل قابل بحث دیگری نیز وجود دارد که به تشدید بحران کمک کرده است. این علت‌ها بطور خلاصه در ادامه بیان شده است:

الف) *حباب وام‌های املاک و مستغلات*: اگرچه علل بسیاری در وقوع و گسترش بحران مالی اخیر نقش داشته اند، اما علت ریشه‌ای بحران مالی در طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ رشد حباب املاک و مستغلات بود که سبب شد حجم بالایی از نقدینگی به بازار سرمایه سرازیر شود. در طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۴ بانک فدرال گرینسپن<sup>۱۳</sup> به منظور قدرت بخشیدن به بازار کار و سیستم اقتصاد، نرخ بهره را به ۱ درصد کاهش داد. هم‌چنین تمایل زیاد برای سفته بازی و ایجاد بدهی‌های بیش از حد<sup>۱۴</sup> توسط مردم آمریکا و ارزیابی‌های بیش از حد خوشبینانه از ریسک، منجر به ایجاد حجم زیادی از وام‌های رهنی شد. درصد بالایی از این وام‌ها بدون پشتوانه بودند و یا جزء وام‌های Alt-A<sup>۱۵</sup> طبقه بندی می‌شدند که اصطلاحاً وام‌های با کیفیت پایین<sup>۱۶</sup> نامیده می‌شوند (یودل، ۲۰۰۹). انعطاف‌پذیری در نرخ بهره که عمدتاً به منظور رونق بخشیدن به بازار وام‌های رهنی بود، در بسیاری از موارد ریسک نکول را به شدت افزایش داد. به عنوان مثال، وام‌های رهنی با نرخ بهره تعدیل‌پذیر این امکان را به وام‌گیرندگان می‌داد که برای چند سال اول فقط بهره وام‌ها را بدون پرداخت درصدی از اصل سرمایه بپردازند. بدیهی است با گذشت چند سال، پرداخت اصل و فرع وام‌های دریافتی بسیار سنگین خواهد شد (بختیارزاده، ۱۳۸۸).

ب) *بی ثباتی مالی خانواده‌ها*: مشتریان از ایجاد بدهی‌ها به منظور تأمین وجه لازم برای خریدهای غیرضروری<sup>۱۷</sup> و یا خرید کالاهای با دوام مانند خودرو و پوشاک استفاده کرده و ریسک ورشکستگی خود را دائماً افزایش می‌دادند. این روند که با افزایش وام‌ها و روش‌های تأمین مالی بسیار پر ریسک دائماً تشویق می‌شد، نهایتاً منجر به برهم خوردن تعادل و بی ثباتی مالی خانواده‌ها و واسطه‌های مالی شده و تدریجاً شروع به ایجاد یک بحران کرد (پارتونی و اسکیل، ۲۰۰۶). ج) *رونق غیر منطقی*: بلند پروازی در استفاده از ابزارهای مالی خلاقانه به عنوان ابزاری برای بانک‌ها جهت کاهش و انتقال ریسک به اشخاص دیگر موجب شد که هم بانک‌ها به اعطای مبالغ هنگفتی وام و هم خانواده‌ها به ایجاد مبالغ هنگفتی بدهی برای خود بپردازند. به این حالت اصطلاحاً رونق غیر منطقی<sup>۱۸</sup> گفته می‌شود (شیلر، ۲۰۰۸). این بحران با افزایش نرخ بهره بانکی توسط بانک فدرال از ۱/۵ درصد به ۵/۲۵ درصد طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۶ و

کاهش قیمت خانه‌ها از ۹/۷- درصد تا ۱۵/۳- درصد طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ آغاز شد (پارتنوی و اسکیل، ۲۰۰۶).

د) زنجیره‌ی ورشکستگی‌ها: سقوط قیمت خانه‌ها و در نتیجه ناتوانی مالی خانواده‌ها منتج به کاهش شدید میزان مصرف شد. این موضوع باعث سقوط میزان فروش شد و فرآیند تولید به مرحله سختی وارد شد که به دلیل از بین رفتن اعتبار عرضه کنندگان و مصرف کنندگان، سخت‌تر و اسفناک‌تر هم می‌شد. این فرآیند، سرمایه‌گذاری‌ها را کاهش داد و موجب ایجاد سلسله مراتبی از ورشکستگی‌ها گردید (یانوزی و براردی، ۲۰۱۰).

ه) ضعف مدل‌های پیش‌بینی: مدل‌های بکارگرفته شده برای تخمین ارزش سوآپ‌ها و مشتقات<sup>۱۹</sup> نیز عامل مهم دیگری در تشدید بحران بودند. مدل‌ها نمایانگر واقعیت هستند، اگر مفروضات و شرایط آنها به نحو چشمگیری تغییر کند، این مدل‌ها دیگر کار نمی‌کنند. اکثر مدل‌های ارزیابی ریسک بر اساس تعهدات با پشتوانه، تخمین زده شده بودند، در حالی که در عمل، بیشتر تعهداتی که اعطا می‌شد بدون پشتوانه بوده، بنابراین مدل‌ها کارایی خود را از دست دادند. بازار متقاعد شده بود که چرخه تجاری تغییر کرده و دوره اعتدال و میانه روی مورد انتظار است. این پیش‌بینی که به نوسان بیش از حد در نتایج اقتصادی<sup>۲۰</sup> و تورم خاتمه می‌داد، بر اساس روندهای مشاهده شده در بیست سال قبل بود. زمانی که اشتباه بودن این پیش‌بینی از طریق نتایج مصیبت‌بار تایید شد، درک آن برای بسیاری از افراد دشوار بود (بارت، ۲۰۰۹).

و) اشتباه در ارزیابی ریسک: عاملی که مسلماً اثرات بحران مالی را تقویت نمود، محاسبات نادرست توسط بانک‌ها و سرمایه‌گذاران از میزان ریسک ذاتی در بازارهای بدون مقررات در زمینه تعهدات با پشتوانه و سوآپ‌های اعتباری بود (کریسیشلپر، ۲۰۰۹). بانک‌ها و سرمایه‌گذاران، ریسک را با در نظر گرفتن مزایای نرخ‌های پایین بهره به منظور وام گرفتن مبالغ عمده پول، نظام‌مند کردند. اگر افزایش ارزش در بازار مسکن ادامه می‌یافت آن‌ها می‌توانستند این وام‌ها را بازپرداخت کنند.

موضوع بحران مالی علاوه بر بررسی از نقطه نظر علل، از منظر دیدگاه‌های محققان و صاحب‌نظران نیز قابل بررسی است که در ادامه به توضیح این دیدگاه‌ها پرداخته شده است.

### مفاهیم و دیدگاه‌های رقیب

با بررسی ادبیات مربوط به بحران مالی، پنج دیدگاه مختلف در زمینه‌ی علل وقوع بحران و روش‌های غلبه بر آن به شرح زیر بیان شده است:

#### دیدگاه اقتصاد کلان<sup>۲۱</sup>

بر اساس رویکرد اقتصاد کلان، چهار روند تاریخی سبب ایجاد بحران مالی جهانی شده است. اول، آزادسازی تجارت پس از جنگ، دلیل جاری شدن حجم عظیمی از تجارت جهانی با محصولات مقرون به صرفه بوده که ناشی از نیروی کار ارزان در آسیا و سایر مکان‌ها از طریق سیاست‌های اقتصادی با رویکرد صادراتی بوده است (مونتیانی، ۲۰۰۹). دومین روند، ناشی از سیاست‌های پولی ضعیف در ژاپن بود که در واکنش به تغییرات ناشی از تورم در حباب دارایی، ایجاد شده و به ایجاد حباب دارایی در سایر مکان‌ها کمک نمود. سومین روند در نتیجه حمایت از مالی کمی<sup>۲۲</sup> بود که منجر به ایجاد مشتقات مالی<sup>۲۳</sup> پیچیده گردید. هرچند مشتقات در ابتدا به فعالیت‌های تجاری کمک کرد، اما در مراحل بعدی به استفاده گمراه کننده و نادرست منتهی شد. چهارم، حذف مقررات از خدمات مالی و کنترل سرمایه، پایه و اساس را برای سوءاستفاده وسیع‌تر در بازارهای سرمایه و بازارهای مالی ایجاد کرد. هم‌چنین در این دیدگاه، استدلال می‌شود که این تحولات منجر به زیاده روی در حرص و طمع، پیچیدگی، اهرم مالی و نقدینگی گردید (شنگ، ۲۰۰۹). بر اساس دیدگاه اقتصاد کلان، عدم تعادل و توازن در سرمایه جهانی دلیل اصلی و اساسی برای شروع بحران است و ضعف در شیوه‌های بانکداری و مالی به عنوان یک محرک فعال به بحران کمک کرده است (یثو، ۲۰۱۰).

#### دیدگاه حسابداری و مالی<sup>۲۴</sup>

بر اساس این دیدگاه، حرص و طمع نامحدود در بازارهای مالی و سرمایه، موجب سوء استفاده از نوآوری‌های مالی<sup>۲۵</sup> شده است. عواملی که اغلب در بحران مالی کنونی مورد انتقاد قرار گرفته شامل مشتقات یا قراردادهایی است که ارزش آن‌ها بر اساس دارایی‌هایی نظیر موجودی کالا، سهام یا بدهی‌ها تعیین شده است. در حالی که برخی از افراد از مشتقات برای کنترل ریسک استفاده می‌کردند، برخی دیگر از طریق همین مشتقات، سودهای بادآورده‌ای را کسب می‌کردند (یثو، ۲۰۱۰). تبدیل کردن دارایی به اوراق بهادار در سال‌های قبل از بحران نیز بیانگر تلاش برای مدیریت ریسک است. درحالی که این موضوع می‌تواند به عنوان یک راهکار محتاطانه تلقی

شود، اما ابزارهای مالی خاص استفاده شده بر شدت بحران افزوده است. سرمایه گذاران، مشتقات و ابزارهای مالی را به عنوان وسیله‌ای برای تضمین در مقابل ریسک در نظر گرفتند و بانک‌ها و صندوق‌های تأمین اعتبار نیز به ابزارهای مالی برای مدیریت ریسک، بیش از حد اطمینان کردند (یاهانپت و جوزف، ۲۰۱۱). تنها نتیجه حاصل از اوراق مشتقه اعتباری برای بانک‌ها و موسسات بیمه، گسترش ریسکی است که برآورد میزان کل آن غیر ممکن است. در واقع فرآیند تأمین مالی با استفاده از ابزارهای مالی<sup>۲۶</sup> توسط بانک‌ها و موسسات اعتباری استفاده شد تا مبالغ وام‌های پرداختی را بدون در نظر گرفتن امکان بازپرداخت آن افزایش دهد. بنابراین آن‌ها تصمیم گرفتند که تا جایی که امکان دارد این ریسک را به تعداد وسیعی از سرمایه گذاران انتقال دهند (آنادو، ۲۰۰۹). بنابراین بیشتر این ریسک به سرمایه گذارانی منتقل شد که ناخواسته مجبور به خرید سبدي از سهام شرکت‌های عام و خاص، اوراق مشتقه اعتباری و کالاهای پر ریسک شده بودند (اکونومیست، ۲۰۰۵).

هم‌چنین نوآوری‌ها مالی در بازار وام‌های رهنی موجب شد که موسسات مالی وام‌دهنده بتوانند با انتشار اوراق بهاداری که متکی بر مسکن خریداری شده بود، بازار ثانویه‌ای برای وام‌های رهنی ایجاد کنند که به «اوراق بهادار متکی بر وام‌های رهنی» معروف است. با توجه به اینکه قیمت مسکن در آمریکا مرتباً افزایش می‌یافت سود متعلقه به این اوراق بهادار در مقایسه با سایر اوراق بهادار بسیار بیشتر بود و از این رو بسیاری از بانک‌ها و موسسات مالی در آمریکا، اروپا و آسیا حجم وسیعی از این اوراق را خریداری کردند. با ترکیدن حباب مسکن در آمریکا و کاهش شدید قیمت مسکن، بسیاری از خانوارها قادر به بازپرداخت اقساط وام‌های خود نشدند و سودآوری این اوراق به سرعت کاهش یافت و بسیاری از بانک‌ها و موسسات مالی که حجم زیادی از این اوراق بهادار را دارا بودند به آستانه ورشکستگی رسیدند (درخشان، ۱۳۸۷).

هم‌چنین ادعا شده که شروع بحران به واسطه مقررات حسابداری ارزش منصفانه<sup>۲۷</sup> که در نوامبر ۲۰۰۷ توسط هیئت استانداردهای حسابداری مالی (FASB)<sup>۲۸</sup> ایجاد گردید تسریع شده است (پکر و تاد، ۲۰۰۹). برخی معتقدند که استانداردهای حسابداری با بیش از حد مربوط دانستن بازارها برای تعیین ارزش منصفانه، در ایجاد رونق و رکودهای اقتصادی<sup>۲۹</sup> مقصر هستند. این انتقاد، ارزش‌های منصفانه را نه تنها زمانی که برای ارزش‌گذاری دارایی‌های غیر نقدی بکار می‌روند، بلکه زمانی هم که این ارزش‌ها به‌طور وسیع در استانداردهای حسابداری در زمینه

شناخت<sup>۳۰</sup> برخی مفاهیم (مانند دارایی ها، درآمدها و...) استفاده می شوند، مورد سؤال قرار می دهد (ورون، ۲۰۰۸ و دیکردل، ۲۰۰۸).

### دیدگاه روح حیوانی<sup>۳۱</sup>

اصطلاح روح حیوانی به این موضوع اشاره دارد که انسان‌ها در حال حاضر و بر خلاف نظریه آدام اسمیت، در تصمیم‌گیری‌هایشان چندان عقلایی و منطقی نیستند و توسط محرک‌های دیگری هدایت می‌شوند. این دیدگاه استدلال می‌کند، فرض بازار آزاد که براساس آن افراد به طور منطقی اهداف شخصی خود را دنبال می‌کنند تا حد زیادی دارای نقص است. هم‌چنین تصمیم‌گیرندگان توسط محرک‌های غیراقتصادی یا «روح حیوانی» هدایت می‌شوند که این موضوع تا حد زیادی در مدل سنتی آدام اسمیت<sup>۳۲</sup> نادیده گرفته شده است. در حال حاضر افراد به صورت غیرمنطقی پراشتباه و کوتاه فکر هستند یا فعالیت‌های خود را به دلیل واکنش به جهان نامطمئن انجام می‌دهند. این چارچوب توضیح می‌دهد که اعتماد به نوآوری‌های مالی در جریان گزارش‌های مربوط به کلاهبرداری‌های اخیر به سرخوردگی و نارضایتی تبدیل شده و جای خود را در بحران فعلی به حرص و طمع داده است (یثو، ۲۰۱۰).

در نتیجه بروز این موضوعات، استدلال می‌شود که دیگر تکیه بر رفتار انسان فقط بر اساس عقلانیت اقتصادی، کافی نیست و مداخله دولت به منظور جلوگیری از هرگونه فشارهایی که باعث بی‌ثباتی می‌شوند، نظیر فشارهای ایجاد شده قبل از انفجار حباب قیمت دارایی<sup>۳۳</sup> در سال ۲۰۰۸ ضرورت دارد (شیلر و اوکان، ۲۰۰۹). بنابراین، فلسفه گسترده‌ی منفعت‌طلبی شخصی، بر خلاف گذشته که صرفاً بر اصول اخلاقی و استفاده از محرک‌هایی نظیر اختیار خرید سهام برای مدیران تأکید داشت، نیاز به تبدیل اصول اخلاقی به قانون و شفاف‌سازی و انتشار آن در سطح جهانی دارد. ثبات سیستم مالی و اقتصادی، نیاز به دوباره تعریف کردن مفهوم ارزش، صداقت، امانت‌داری و شفافیت توسط دولت‌ها، شرکت‌ها و سایر موسساتی دارد که باید ارتباطات هماهنگی را بر اساس اصول ثبات، شفافیت و انصاف، با یکدیگر ایجاد کنند (سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی، ۲۰۰۹).



### دیدگاه نظارتی و قانونی<sup>۳۴</sup>

استدلال‌هایی مطرح شده است که محیط سیاسی از اوایل سال ۲۰۰۰ به بعد، برآورد کمتر از حد ریسک و مخاطرات را در بازار وام رهنی بی‌پشتوانه تقویت کرده است. در واقع چهار انحراف سیاسی کلیدی، به طور عمدی این وضعیت خطرناک را تشدید کرده است. اول، سیاست نرخ بهره ضعیف و سست از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ که نرخ بهره را برای یک دوره طولانی در سطح پایین نگه داشته است. چنین سیاست پولی، بازار مسکن را به واسطه اعتبارهای بیش از حد ارزان، تقویت و متورم کرد که منجر به قیمت‌گذاری بیش از حد مسکن گردید. دوم، سیاست‌های عمومی که منجر به ایجاد ریسک بالا در موسسات مالی و بانکی گردید. سوم، محدودیت‌های ایجاد شده بر خرید سهام بانک‌ها مانع از مشارکت سهامداران نهادی<sup>۳۵</sup> با صلاحیت‌های حرفه‌ای، در مدیریت شرکت در زمینه موضوعات حاکمیت شرکتی گردید. این موضوع به رهبران شرکت‌ها این اختیار را داد که قراردادهای پاداش را برای افزایش منافع کوتاه‌مدت سهامداران به جای منافع بلندمدت دستکاری نمایند. چهارم، مقررات محتاطانه با مشکلات جدی مواجه شد، به طوری که اندازه‌گیری ریسک بانک‌ها بیش از حد بر ارزیابی موسسات رتبه‌بندی<sup>۳۶</sup> متکی بود (کالومیریس، ۲۰۰۹). به طور کلی تصور می‌شود که وال استریت در ایجاد بحران مالی مقصر است و حمایت وال استریت از بسیاری از رویه‌های نادرست، عامل فساد تدریجی سیستم قانون‌گذاری است، اما قانون‌گذاران مالی، کنگره و قوه مجریه (دولت) هم در این موضوع مسئولیت دارند و سهم هستند؛ زیرا آن‌ها قوانینی را که مانع از بی‌اعتنایی بخش مالی نسبت به بازار می‌شود، سست و تضعیف کرده‌اند. اقدامات واکنشی سیاسی بعد از رکود بزرگ، اگرچه افشای اطلاعات مالی مناسب را اجباری کرد، محدودیت‌هایی را نسبت به اهرمی شدن شرکت‌ها ایجاد کرد و از درگیر شدن بانک‌های تجاری در فعالیت‌های سرمایه‌گذاری با ریسک بالاتر جلوگیری کرد، اما از همه مهم‌تر، بخش مالی را تابع بخش اقتصادی کرد (ابرین، ۲۰۰۳).

### دیدگاه حاکمیت شرکتی<sup>۳۷</sup>

بر اساس این دیدگاه، نقص و اشتباهات مختلف مرتبط با قوانین حاکمیت شرکتی، مسئول بحران مالی جهانی است و سایر عوامل نقش جزئی دارند (یثو، ۲۰۱۰). سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD) حاکمیت شرکتی را به عنوان «مراحل و فرآیندهایی که بر

طبق آن سازمان هدایت و کنترل می‌شود» تعریف کرده است. حاکمیت شرکتی توزیع حق رای و مسئولیت‌ها را بین اعضای مختلف سازمان از جمله هیئت مدیره، مدیران، سهامداران و سایر ذینفعان، مشخص کرده و قوانین و روش‌ها را برای تصمیم‌گیری تعیین می‌کند.

سیستم حاکمیت شرکتی، هیئت مدیره را ملزم می‌کند، در حالی که اجازه ایجاد ثروت برای سهامداران را دارا می‌باشد، در برابر قانون‌گذاری و تدوین مقررات نیز پاسخگو باشد. با شناسایی این دو هدف در یک سیستم حاکمیت شرکتی خوب، شرکت‌ها می‌توانند به طور مؤثری توجه خود را به سوی موضوعات کنترل و پاسخگویی معطوف نمایند. شناسایی و درک ارتباط بین مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی و اثرات آن‌ها بر پاسخگویی موسسه، به این دلیل ضروری است که به ما اطمینان می‌دهد، معیارهای حاکمیت شرکتی که با هدف افزایش پاسخگویی در نظر گرفته شده‌اند، اثرات پیش‌بینی نشده‌ای بر فعالیت‌های تجاری شرکت نداشته باشند (شرت و همکاران، ۲۰۰۹).

### علل انتقال بحران به بازارهای مالی جهانی

برای توضیح و تشریح علل انتقال بحران مالی جهانی از آمریکا به سایر نقاط جهان، می‌توان از دیدگاه‌ها و ابزارهای مختلفی استفاده کرد. در این بخش از تحقیق سعی شده است تا از رویکردی تحت عنوان "رویکرد پیچیدگی"<sup>۳۸</sup> برای پرداختن به این موضوع استفاده شود.

#### رویکرد پیچیدگی و استفاده از آن برای بررسی سیستم مالی جهانی<sup>۳۹</sup>

تئوری‌های سنتی بازار سرمایه، بحران‌ها و حباب‌های مالی را به مثابه انحرافی موقتی از شرایط بازار کارا قلمداد کرده و علت آن را رفتارهای غیر منطقی فعالان در بازار می‌دانند. رین هارت و روگوف (۲۰۰۸) معتقدند که این حالت‌ها را باید یک ویژگی ضمنی از این بازارها دانست که به علت بی‌ثباتی زیاد و بیش از حد رقابتی بودن رخ داده‌اند. از این دیدگاه می‌توان بر پارادایم مسلط فعلی فائق آمد. پارادایمی که معتقد است بازار سرمایه یک سیستم خودسازمان یافته کارا است و منابع اقتصادی را به بهترین شکل ممکن تخصیص می‌دهد. این پارادایم علت بحران‌های اخیر را تصمیم‌گیری‌های غلط مانند قانون‌شکنی‌های بانک‌ها و نوآوری‌های مالی وسیع، می‌داند (گرین اسپن، ۲۰۰۴). همچنین از این دیدگاه می‌توان رویکردی را پذیرفت که بازارها را به منزله سیستم‌هایی می‌داند که از شرایط سکون و تعادل<sup>۴۰</sup> فاصله گرفته‌اند (پایتلیس، ۲۰۰۲). در این

میان، رویکرد پیچیدگی از ویژگی‌های ذاتی بازارها استفاده می‌کند تا علت آسیب‌پذیر بودن بازارهای مالی را در مقابل نوسانات و انحرافات ایجاد شده توضیح دهد.

رویکرد پیچیدگی، یک تئوری علمی نیست. بلکه می‌توان آن را به‌عنوان یک روش مطالعه میان رشته‌ای در خصوص سیستم‌های انطباقی پیچیده<sup>۴۱</sup> (CAS) و سایر پدیده‌های نوظهور دانست. از این دیدگاه و با پذیرش یک چشم‌انداز سیستمی<sup>۴۲</sup> در خصوص بازارها، تئوری پیچیدگی، بر دوجنبه تأکید دارد. جنبه اول، تأثیر اجزاء بر کل سیستمی است که آن اجزاء بخش‌های کوچکی از آن هستند و جنبه دوم، روابط سیستمی داخلی و پنهان<sup>۴۳</sup> (کارول و برتون، ۲۰۰۰) است.

فرض بر این است که سیستم‌های انطباقی پیچیده (CAS) در حالت متعادلی<sup>۴۴</sup> قرار دارند. حالتی که بین ارتباطات زیاد و ارتباطات محدود بین اجزاء قرار دارد. به این حالت اصطلاحاً لبه آشفتگی<sup>۴۵</sup> گفته می‌شود که به آنها انعطاف‌پذیری و سازگاری می‌دهد. در واقع سیستم‌هایی که ارتباطات کمی دارند بسیار ایستا هستند، در حالی که سیستم‌هایی که ارتباطات بیش از حد دارند دائماً تغییر می‌کنند (کارول و برتون، ۲۰۰۰). افزایش تعداد ارتباطات و برهم‌کنش‌های میان اجزاء می‌تواند پیچیدگی موضوع را افزایش دهد. چراکه موجب افزایش اطلاعات و متغیرهایی می‌شود که باید در نظر گرفته شده و تفسیر شوند. بنابراین به نظر می‌رسد که پیچیدگی، نتیجه وابستگی‌ها و ارتباطات داخلی<sup>۴۶</sup> بین اجزاء باشد که میزان حساسیت سیستم را در مقابل تغییرات محیط تعیین می‌کند (رولانی، ۱۹۸۹).

سطح پیچیدگی، هم‌چنین، با ساختار و ترکیب سازمانی نیز در ارتباط است. از این دیدگاه، موضوع پیچیدگی در درجه‌ی اول، با سطح استقلال و خودمختاری<sup>۴۷</sup> بخش‌های سیستم و به عبارت دیگر با توانایی مدیریت در هماهنگ‌کردن و کنترل اجزاء ارتباط دارد. هر چه میزان استقلال بخش‌های یک سیستم بیشتر باشد، سطح پیچیدگی در آن سیستم بالاتر است. در درجه‌ی دوم، سطح پیچیدگی با مبدا سیستم در ارتباط است که می‌تواند از بالا به پایین<sup>۴۸</sup> یا از پایین به بالا<sup>۴۹</sup> باشد. واضح است که سیستم‌های نوظهوری که مبدا از بالا به پایین دارند مانند سیستم‌های مالی معمولاً از سطح بالاتری از پیچیدگی برخوردار هستند. به همین دلیل، مدیریت و کنترل این سیستم‌ها مشکل است. شاید تنها راه برای منظم کردن این سیستم‌ها به‌صورت بخشی، دیکته کردن محدودیت‌ها و قوانین از خارج سیستم باشد (یانوزی و براردی، ۲۰۱۰).

بنابراین یک سیستم را نمی‌توان به‌عنوان یک پدیده‌ی واحد و تنها، درک کرده و بررسی نمود. بلکه باید آن را بعنوان شبکه‌ای از ارتباطات و وابستگی‌های قوی با محیط داخل و خارج بررسی نمود و تأثیر عوامل ذکر شده در بالا را بر پیچیدگی آن در نظر گرفت (سیانو، ۱۹۹۷).

پس از بیان مقدمات بالا باید گفت به نظر می‌رسد که سخت بودن مدیریت سیستم‌های مالی، به دلیل ماهیت سیستم در سیستم<sup>۵۰</sup> بودن آنها است. به‌عبارتی آنها سیستم‌های واحدی نیستند، بلکه اجتماعی از سیستم‌ها هستند که در عین دور بودن از هم، به شدت با یکدیگر ارتباط و وابستگی دارند. به همین دلیل است که کوچکترین و جزئی‌ترین رویدادها در این سیستم‌ها می‌توانند منجر به پیچیدگی حاصل از فرآیند ریزش آبخاری<sup>۵۱</sup> گردیده و این موضوع به دلیل فعال بودن نیروهای پنهان، تشدید می‌شود. از این دیدگاه به نظر می‌رسد که سیستم‌های مالی همواره در یک وضعیت کاملاً بی‌ثبات و در واقع در وضعیتی بین نظم و آشفتگی و بین ایجاد و تخریب قرار دارند (یانوزی و براردی، ۲۰۱۰).

اکرلوف و شیلر (۲۰۰۹) معتقدند که فرض اصلی در بازارهای مالی بر این است که معامله‌گران در بازار به جای اینکه بر اساس دانش واقعی تصمیم بگیرند، بیشتر بر اساس گزینه و ادراک<sup>۵۲</sup> تصمیم می‌گیرند.

در بازارهای مالی، تصمیمات می‌توانند به گونه‌ی برجسته‌ای بر فرآیند تغییر و تحول در بازار اثر گذارند. تغییرات نیز می‌توانند بر ادراکات افراد اثر گذاشته و منجر به اخذ تصمیمات متفاوت و ایجاد شرایطی غیرقابل پیش‌بینی در سیستم گردند. این فرآیندهای پویا همیشه به‌صورت پی در پی رخ نمی‌دهد، اما می‌توانند به‌طور همزمان عمل کنند و سردرگمی و عدم اطمینان به بار بیاورند. به ندرت درک ناصحیح از این رویدادها منجر به ایجاد فرآیند رونق و شکست<sup>۵۳</sup> می‌شود، اما اگر تعداد زیادی از این رویدادهای مشابه و مرتبط باهم، به‌صورت همزمان اتفاق افتاده و در بازار ریشه کنند، می‌توانند منجر به در هم شکستن کل سیستم به‌عنوان یک مجموعه شوند. هاسمن و سامارتین (۲۰۰۸) معتقدند که از این دیدگاه می‌توان بحران مالی فعلی در جهان را تجزیه و تحلیل کرد. بحرانی که برخلاف بحران‌های قبلی به یک بخش از بازار مربوط نیست، بلکه از یک بخش از بازار شروع شد و یک سری از نیروهای پنهان در بازار را فعال کرد که سیستم مالی جهانی را به شدت بی‌ثبات نمودند و در نهایت منجر به تأثیرات قوی و بلند مدت بر اقتصاد اموال غیر منقول<sup>۵۴</sup> در جهان شد. ترموتی (۲۰۰۸) و رولانی (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که این

بحران از آمریکا شروع شد و توسط شرکت‌های بیمه، موسسات سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، اوراق مشتقه و به‌خصوص توسط فناوری اطلاعات و ارتباطات جدید<sup>۵۵</sup> به سیستم مالی جهانی انتقال یافت.

با توجه به اینکه هم اکنون بازار سرمایه کاملاً جهانی شده و بحران در یکی از کشورهای صنعتی می‌تواند به سرعت به سایر کشورها سرایت کند، مقابله با بحران‌های مالی مستلزم همکاری‌های بین‌المللی به ویژه اتخاذ سیاست‌های پولی هماهنگ توسط بانک‌های مرکزی در کشورهای بزرگ صنعتی است. از این رو، صندوق بین‌المللی پول که نهادی بین‌المللی است، می‌تواند نقش مهمی در ایجاد هماهنگی‌ها ایفا نماید (درخشان، ۱۳۸۷).

شواهد بیانگر آن است که روش‌های استاندارد مدیریت ریسک مالی قادر به ارائه درک کافی و هشدار به موقع از بحران‌های مالی نیست. بنابراین، سیاست‌گذاران و اعضای بازار باید به دنبال رویکردهای تحلیلی و ابزارهای جدیدی برای شناسایی و تعیین ریسک‌های مالی جدید باشند. سیستم‌های انطباقی پیچیده از طریق ابزارهای مالی پیچیده و تعامل‌های پیچیده بین فعالان بازار توصیف می‌شوند و بازارهای مالی، شاخص‌های معقولی از این سیستم‌ها را فراهم می‌نمایند. سیاست‌گذاران و اعضای بازار باید نسبت به ریسک مالی، شناسایی الزامات مناسب برای شفافیت درباره ابزارهای پیچیده، توسعه مدل‌های تولید اطلاعات و شناسایی و مد نظر قرار دادن علل و عواقب ریسک سیستماتیک، دیدگاه خرد و کلان داشته باشند. در این زمینه، تجزیه و تحلیل پیچیدگی، می‌تواند سودمند باشد. با این حال، مناسب بودن روش شناختی تئوری پیچیدگی برای سیستم‌های مالی و توسعه آن برای مدیریت ریسک هنوز جای بحث دارد (مرتزانیس، ۲۰۱۴).

### تأثیرپذیری ایران از بحران مالی جهانی

بورس و به طور کلی شبکه بانکی و بازارهای مالی ایران به دلیل بسته بودن اقتصاد، چندان ارتباطی با اقتصاد جهانی و بازارهای بورس مهم دنیا ندارد؛ از این رو، به طور مستقیم از بحران تأثیر نگرفته است. نه موسسات مالی و بانکی ایرانی، سهامدار موسسات بانکی و مالی ورشکسته هستند که از این طریق بحران را به داخل سرریز کنند و نه موسسات مالی و بانکی خارجی ورشکسته بین‌المللی در بازار بورس و شبکه بانکی و مالی ایران حضور دارند که با ورشکستگی خود تأثیر منفی بر بازارها بگذارند (دینی، ۸۸). با این وجود، جعفری مهر (۱۳۸۸) معتقد است

که بحران مالی جهانی از چندین راه می‌تواند بر اقتصاد ایران تأثیر بگذارد. این عوامل به شرح زیر می‌باشد.

#### تأثیرپذیری از طریق کاهش قیمت نفت و در نتیجه درآمدهای ارزی:

با توجه به زیرساخت‌های خاص اقتصاد ایران و وابستگی این اقتصاد به درآمدهای نفتی، کانال اصلی انتقال بحران به اقتصاد کشور از بخش درآمدهای نفتی خواهد بود. با ظهور بحران در اقتصاد جهانی، ارزش دلار روند رو به رشدی را آغاز کرده و دیگر انتظار چندانی برای افزایش قیمت‌های جهانی نفت نمی‌رود.

#### تأثیرپذیری از طریق ایجاد کسری بودجه:

با توجه به اینکه کاهش درآمدهای نفتی اصلی‌ترین عامل تأثیرگذاری بحران بر اقتصاد ایران است، کاهش درآمدهای نفتی باعث فزونی هزینه‌ها بر درآمدها می‌شود.

#### تأثیرپذیری از طریق واردات:

بحران از طریق افزایش نرخ ارز، قیمت کالاهای وارداتی را افزایش و میزان واردات را کاهش می‌دهد. از آن‌جا که قسمت عمده‌ای از واردات را ورود کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای تشکیل می‌دهد، از این لحاظ نیز تولید با مشکل مواجه خواهد شد و ضمن افزایش هزینه‌های تولید داخلی و به تبع آن تورم، رکود را هم در پی خواهد داشت و احتمالاً از این مسیر وضعیت رکود تورمی تشدید خواهد شد.

#### تأثیر بر بازار بورس و سهام تهران:

در پی بحران مالی جهانی و افت قیمت‌های جهانی محصولات نفتی و فلزات اساسی، بورس کشور هم دچار رکود خاصی شد. اگرچه بازار سهام تهران به دلیل عدم همبستگی با بازارهای مالی جهانی به طور مستقیم از بحران مالی تأثیر نپذیرفت، اما با گسترش رکود جهانی و با توجه به کاهش قیمت نفت و فلزات (مثل آلومینیوم، فولاد و مس) در بازارهای جهانی و بدین نسبت به توان اقتصاد کشور برای عبور از بحران با توجه به افت شدید درآمدهای نفتی، بازار سهام تهران نیز سیر نزولی به خود گرفت. وضعیت معاملات در بورس اوراق بهادار شاخصی است که

به خوبی نگرانی فعالان اقتصادی را از چشم اندازهای کنونی اقتصاد و احتمال بروز رکود نشان می‌دهد.

### نتیجه‌گیری

بحران مالی جهانی طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ شوک بزرگی به بازارهای مالی جهان وارد کرد و تحلیلگران مالی و اقتصادی را بر آن داشت تا در خصوص علل وقوع و انتشار آن به بررسی و نقد پردازند. برای توضیح علل وقوع بحران مالی جهانی دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. دیدگاه‌های اقتصاد کلان، حسابداری و مالی، روح حیوانی، نظارتی و قانونی و حاکمیت شرکتی نمونه‌هایی از این دیدگاه‌ها هستند که در این تحقیق به‌طور مختصر به توضیح هر کدام پرداخته شد. اشتباه و تقصیر را می‌توان به هریک از اعضای بازار یا هریک از موسسات قانون‌گذاری ارجاع داد که به‌طور مستقیم یا غیر مستقیم با بخش مالی و بانکی ارتباط دارند.

در صورتی که از دیدگاه تئوری پیچیدگی به موضوع بحران مالی جهانی نگاه شود، شاید تجزیه و تحلیل علل رشد و انتقال آن به جامعه‌ی جهانی ساده‌تر شود. موضوع پیچیدگی را نمی‌توان به‌عنوان یک ویژگی پیچیده از یک سیستم در نظر گرفت. بلکه پیچیدگی باید به‌عنوان یک ویژگی از نحوه نمایش و عملکرد آن سیستم درک شود (لاموین، ۱۹۹۵). بازارهای مالی در جهان، ماهیتی سیستم‌دارند و روابط و ارتباطات داخلی بین اجزای آنها بسیار وسیع و گسترده است. لذا طبیعی به نظر می‌رسد که وارد آمدن یک شوک به یک قسمت از این بازارها به سرعت از طریق همین رابط داخلی و پنهان به سایر اجزاء منتقل شود.

غیر ممکن است که بتوان پیش‌بینی کرد که بحران آتی دقیقاً چگونه رخ خواهد داد. بنابراین سیستم باید انعطاف‌پذیر و سازگار با احتمالات پیش‌رو باشد. رشد فعالیت‌های مالی در آینده نیازمند یک تغییر دیدگاه و یک بازنگری نسبت به سیستم‌های مالی است تا بتوان انتظارات ذینفعان را بهتر برآورده کرد. این موضوع نیازمند پرهیز از دید کوتاه‌مدت و نیازمند توجه به این واقعیت است که در بلندمدت، سود و سرمایه‌بستگی به انتظارات ذینفعان از اقتصاد و محیط آن را دارد.

گریفیت جونز و همکاران (۲۰۰۸) معتقدند با توجه به مجموع مواردی که به آنها اشاره شد ضروری است که:

۱. عملیات مالی و ابتکارات در ابزارهای مالی بخوبی شفاف سازی شود.
۲. عدم تقارن اطلاعاتی، تضاد منافع و محرک‌هایی که فعالان مالی را به سمت پذیرفتن ریسک‌های بیش از حد هدایت می‌کنند، کاهش یابند.
۳. تأمین مالی برون ترازنامه‌ای<sup>۵۶</sup> محدود شده و حتی حذف شوند.
۴. با گنجانیدن شرط مبنی بر افزایش سرمایه‌ی مورد نیاز در قراردادهای وام، اعطای وام‌ها محدود شوند.
۵. سرازیر شدن اعتبار به بازار بورس تشویق شود.

### پی نوشت

- |  |  |
|--|--|
| ۱ Great Depression   | ۲ The Savings and Loan disaster              |
| ۳ Colossal scandals  | ۴ Enron                                      |
| ۵ Tyco International   | ۶ Adelphia                                   |
| ۷ Global Crossing  | ۸ Financial Engineering                      |
| ۹ Lack of Transparency   | ۱۰ Under-Estimation and Underpricing of Risk |
| ۱۱ Credit-Fuelled Real Asset Bubble  |  |
| ۱۲ Liberal Financial Policy : سیاستی است که بر اساس نظریه لیبرالیسم اقتصادی شکل گرفته و بیان می‌کند که مشارکت داوطلبانه افراد و همکاری آنها با یکدیگر بر اساس مکانیسم بازار آزاد و بدون نظارت قانونی، به تأمین سود همگانی منجر می‌شود. |  |
| ۱۳ The Fed of Greenspan  | ۱۴ Over-Indebtedness                         |
| ۱۵ Alt – A : دسته‌ای از وام‌ها هستند که با تکیه A – Alt بر خوش حسابی وام گیرنده، بدون پشتوانه هستند اما نرخ بهره بالاتری دارند.  | ۱۶ Loans of Low Quality                      |
| ۱۷ Banal Purchases   | ۱۸ Irrational Exuberance                     |
| ۱۹ Swap and Derivatives  | ۲۰ Economic Output                           |
| ۲۱ Macroeconomic Perspective   | ۲۲ Quantitative Finance                      |
| ۲۳ Derivatives   | ۲۴ Finance and Accounting Perspective        |
| ۲۵ Financial Innovations   | ۲۶ Finance by the Means of Finance           |
| ۲۷ Fair-value Accounting   | ۲۸ Financial Accounting Standard Board       |
| ۲۹ Booms and Busts   | ۳۰ Recognition                               |



- |   |   |
|---|---|
| ۳۱ Animal Spirit Perspective                  | ۳۲ Adam Smith                             |
| ۳۳ Asset Price Bubble                         | ۳۴ Legal and Regulatory Perspective       |
| ۳۵ Institutional Shareholders                 | ۳۶ Credit Rating Agencies                 |
| ۳۷ Corporate Governance Perspective           | ۳۸ The Complexity Approach                |
| ۳۹ The Global Financial System                | ۴۰ Equilibrium                            |
| ۴۱ Complex Adaptive Systems                   | ۴۲ Systemic Perspective                   |
| ۴۳ The Intra and Inter Systemic Relationships | ۴۴ Poised State                           |
| ۴۵ Edge of Chaos                              | ۴۶ Interdependencies and Interconnections |
| ۴۷ Autonomy                                   | ۴۸ Top-down                               |
| ۴۹ Bottom-up                                  | ۵۰ Nature of "System of Systems"          |
| ۵۱ Cascades of Avalanche                      | ۵۲ Instinct and Perception                |

۵۳ Boom-Bust Process : (فرآیندی اقتصادی است که در آن مجموعه‌ای از رویدادها باعث ایجاد رونق

سریع اقتصادی شده و پس از آن با رکود سریع اقتصادی همراه خواهد بود)

۵۴ Real Economy

۵۵ The New ICT

۵۶ Off-Balance Sheet : (روشی برای تهیه ترازنامه است که در آن بخش بزرگی از مخارج سرمایه‌ای و

بدهی‌های مربوط به آن‌ها به طبقات دیگری از ترازنامه منتقل شده و بدین ترتیب نسبت بدهی به سرمایه یا

سایر اهرم‌ها، پایین نشان داده می‌شود).

## منابع

- بختیارزاده، محمدجواد. (۱۳۸۸). بررسی علل و ریشه‌های بحران اقتصادی ۲۰۰۸ آمریکا و ارائه راهکارها. *بررسی‌های بازرگانی*، شماره ۳۸، صص ۵۰-۵۸.
- درخشان، مسعود. (۱۳۸۷). ماهیت و علل بحران مالی ۲۰۰۸ و تأثیر آن بر اقتصاد ایران. مرکز تحقیقات استراتژیک.
- صارم، مهدی. (۱۳۸۹). بحران مالی در جهان: دلایل و نتایج وقوع آن. *فصلنامه تازه‌های اقتصاد*، شماره ۱۲۹، صص ۱۱۵-۱۰۹.
- Akerlof, G. , & Shiller, R. J. (2009). *Animal Spirits. How Human Psychology Drives the Economy, and why it Matters for Global Capitalism*. Princeton University Press, Princeton.
- Barrett, P. (2009). GFC highlights the need for good advice. In *Finance*, 123, 32-33.
- Calomiris, C. W. (2009). *Financial Innovation, Regulation and Reform*. CATO Institute's 2008 Annual Monetary Conference. Columbia Business Scholl.

- Carroll, T. , & Burton, R. M. (2000). Organizations and complexity: searching for the edge of chaos. *Computational & Mathematical Organization Theory*, 6, 319-337.
- Crisishelper. (2009). World economic crisis and recession resources. From [www.crisishelper.com/world\\_economic\\_crisis](http://www.crisishelper.com/world_economic_crisis).
- DeKerdrel, Y. (2008, 18 March). Les marches contre la démocratie. *Le Figaro*.
- Diaw, A. (2015). The global financial crisis and Islamic finance: a review of selected literature. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 6 (1) , 94-106.
- Economist, T. (2005, May 21). Open wider: a survey on international banking. (The) Economist.
- Friedman, H. H. , & Friedman, L. W. (2010). The Global Financial Crisis of 2008: What Went Wrong? *Journal of Financial Transformation*, 28, 45-54.
- Greenspan, A. (2004). Economic flexibility. Paper presented at the HM Treasury Enterprise Conference, London.
- Hasman, A. , & Samarti'n, M. (2008). Information acquisition and financial contagion. *Journal of Banking and Finance*, 32, 2136-2147.
- Iannuzzi, E. , & Berardi, M. (2010). Global financial crisis: causes and perspectives. *EuroMed Journal of Business*, 5 (3) , 279-297.
- La Moine, J. L. (Ed.). (1995). *Progettazione della complessità e complessità della progettazione*. Feltrinelli, Milano.
- Mertzanis, Ch. (2014). Complexity Analysis and Risk management in Finance. *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*, 96, 15-40.
- Montianey, A. (2009). Endgame for the global Super Cycle: Another view of the crisis. From <http://www.rgemonitor.com>.
- O' Brien, J. (2003). *Wall Street on Trial: A Corrupted State?*: Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- OECD. (2009). Annual Report. Paris.
- Onado, M. (2009). I nodi al pettine. La crisi finanziaria e le regole non scritte. Laterza, Roma-Bari.
- Packer, S. , & and Todd, S. (2009). United States: Fair value accounting leads to volatility: Volatility leads to litigation. Retrieved 3 August 2009, from [www.duanemorris.com/articles/article3251.html](http://www.duanemorris.com/articles/article3251.html)
- Partnoy, F. , & Skeel, D. (2006). Credit derivatives play a dangerous game. *The Financial Times* (July 16).
- Pitelis, C. (2002). On economics and business ethics. *Business Ethics: A European Review*, 11 (2) , 111-118.
- Pitelis, C. (2002). On economics and business ethics. *Business Ethics: A European Review*, 11, 111-118.
- Reinhart, C. M. , & Rogoff, K. S. (2008). This time is different: a panoramic view of eight centuries of financial crises. Working paper, 1-12.
- Rullani, E. (Ed.). (1989). *La teoria dell'impresa: soggetti, sistemi, evoluzione*.
- Sheng, A. (2009). Global financial crisis. Speech Presented K. B. Lall Memorial Lecture: ebruary, Delhi.
- Shiller, R. J. (2008). *Finanza Shock. Come uscire dalla crisi dei mutui subprime*. Egea, Milano.

- Shiller, R. , & Okun, A. M. (2009). How animal spirits destabilize economies: Textbook economics teaches capitalism is essentially stable and has little need for government interference. From [www. mckinseyquarterly.com/article\\_print](http://www.mckinseyquarterly.com/article_print).
- Short, K. , Keasey, K. , Hull, A. , & Wright, M. (2009). Corporate governance, accountability and enterprise. *Corporate Governance: An International Review*, 6 (3) , 151-165.
- Stiglitz, J. (2010). *Freefall*: Allen Lane, London.
- Tremonti, G. (2008). *La paura e la speranza. Europa: la crisi globale che si avvicina e la via per superarla*. Mondadori, Milano.
- Tremonti, G. (2009). *Le patologie del capitalismo e il piano del presidente Obama*.
- Udell, G. F. (2009). Wall Street, Main Street, and a credit crunch: thoughts on the current financial crisis. *Business Horizon*, 52, 117-125.
- Véron, N. (2008, May). Fair Value Accounting Is the Wrong Scapegoat for This Crisis. BRUEGEL POLICY CONTRIBUTION.
- Yahanpath, N. , & Joseph, T. (2011). A brief review of the role of shareholder wealth maximization and other factors contributing to the global financial crisis. *Qualitative Research in Financial Markets*, 3 (1) , 64-77.
- Yeoh, P. (2010). Causes of the global financial crisis: Learning from the competing insights. *International Journal of Disclosure and Governance*, 7 (1) , 42-69.