

# سیستم مدیریت ریسک در بانکها

## بخش اول

نوشین اسدی پور

### چکیده

توضیحات مربوط به چهار جزء اساسی سیستم مدیریت ریسک که می‌بایست در ارزیابی از سیستم مذکور مورد بررسی قرار گیرند، به شرح زیر می‌باشند:

### شناسایی ریسکها

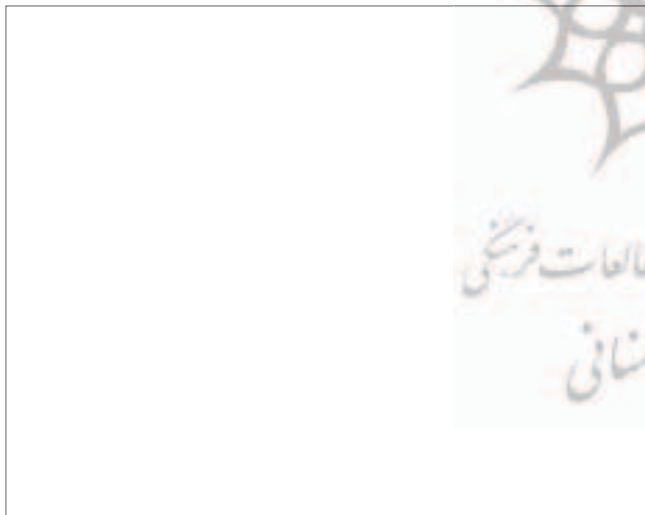
تقریباً هر فعالیتی که توسط بانک صورت می‌پذیرد، در بطن خود با ریسک‌هایی مواجه است. مدیریت ریسک در وهله اول مستلزم شناسایی ریسک‌های فعالیت بانک می‌باشد. ریسک‌هایی که بانکها با آن مواجه می‌باشند، عمدتاً به چهار دسته کلی ریسک‌های مالی<sup>(۶)</sup>، عملیاتی<sup>(۷)</sup>، تجاری<sup>(۸)</sup>، و حوادث<sup>(۹)</sup> تقسیم می‌شوند.

شیوه مدرن نظارت بانکی یا نظارت مبتنی بر ریسک، در سال‌های اخیر محبوبیت زیادی بین ناظران نظام بانکی پیدا کرده است. محور اساسی این شیوه نظارتی، ارزیابی سیستم مدیریت ریسک در بانکها است. سیستم مدیریت ریسک، دربرگیرنده کلیه فعالیت‌هایی است که به حداقل شدن آثار نامطلوب پذیرش ریسک توسط بانک مربوط می‌شود. این فرایند شامل شناسایی، اندازه‌گیری، کنترل و نظارت بر ریسک‌های عمده فعالیت بانکی می‌باشد که به تفصیل در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: سیستم مدیریت ریسک، شناسایی ریسک، اندازه‌گیری ریسک، کنترل ریسک، نظارت بر ریسک.

### سیستم مدیریت ریسک

بانکها در جریان فعالیت خود در معرض ریسک‌های مختلفی قرار دارند. ریسک در واقع، هزینه‌ای است که بانک بابت فعالیت خود تقبل می‌کند و چشم‌انداز آن سود یا زیان است. اصل ۱۳ از اصول محوری نظارت بانکی موثر<sup>(۱)</sup> (اصول ۲۵ گانه کمیته نظارت بانکی بال) تاکید می‌نماید: ناظران بانکی می‌بایست اطمینان یابند که بانکها به درستی ریسک‌های فعالیت خود را شناسایی، اندازه‌گیری و کنترل می‌نمایند. به عبارت دقیق‌تر، این اصل ناظران را موظف به ارزیابی سیستم مدیریت ریسک بانکها نموده است. منظور از ارزیابی سیستم مدیریت ریسک، بررسی مجموع سیاستها و رویه‌هایی است که مدیریت بانک به وسیله آنها تلاش دارد تا بازده حاصل از فعالیت‌های خود را حداکثر نماید، آنهم در شرایطی که آثار منفی پذیرش ریسک‌های آن نیز حداقل شود. سیستم مدیریت ریسک دربرگیرنده شناسایی<sup>(۲)</sup>، اندازه‌گیری<sup>(۳)</sup>، کنترل<sup>(۴)</sup> و نظارت بر ریسکها<sup>(۵)</sup> است.



تقریباً هر فعالیتی که توسط بانک صورت می‌پذیرد، در بطن خود با ریسک‌هایی مواجه است.

ریسک‌های مالی، ریسک‌هایی هستند که به شدت به یکدیگر وابسته بوده و در مجموع ریسک کلی بانک را افزایش می‌دهند. به عنوان مثال، در بیشتر وام‌های پرداختی، ریسک اعتباری وجود دارد. این ریسک نیز به دنبال خود ریسک نقدینگی را در پی دارد.

تمامی موسسات مالی و بانکها در معرض ریسک نرخ بهره قرار دارند و در بررسی خزانه‌داری آمریکا مشخص شده است که بیش از ۹۰ درصد موسسات با ریسک نرخ بهره مواجه می‌شوند.

ریسک‌های مالی و عملیاتی و به بیان دیگر، ریسک‌های درونی می‌باشند، از این رو، در این قسمت زیرگروه‌های دو دسته اخیرالذکر به اختصار تعریف می‌شوند.

### الف - ریسک‌های مالی

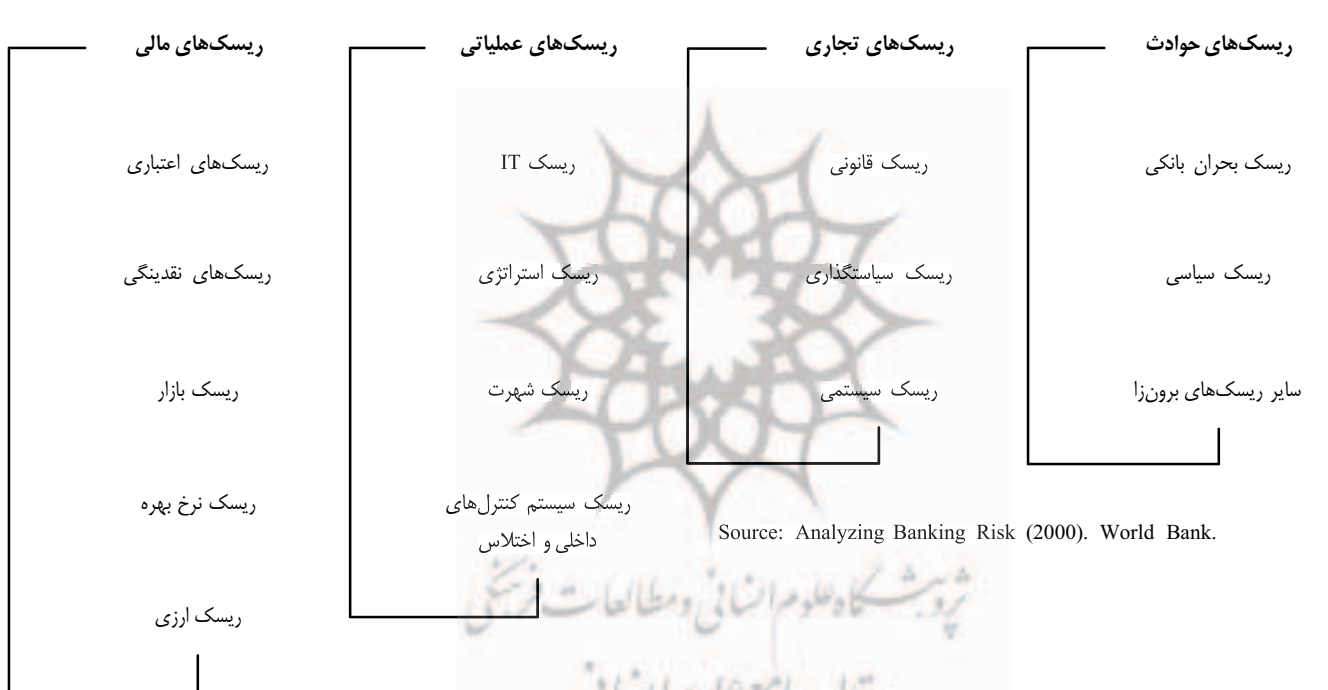
**ریسک اعتباری**<sup>(۱۲)</sup>: ریسک اعتباری، به احتمال عدم‌ایفای تعهدات توسط مشتریان (وام‌گیرندگان) به عمد یا غیرعمد در بازپرداخت اصل و فرع بدهی اشاره دارد. این ریسک، ریسک کلاسیک بانکداری بوده که به نوبه خود می‌تواند مشکل نقدینگی را نیز برای بانک در پی داشته باشد. علیرغم نوآوری و ابداعات در بازارهای مالی، ریسک اعتباری کماکان عامل اصلی ورشکستگی بانک‌ها می‌باشد. سه دسته

ریسک‌های عملیاتی به کنترل و اداره نامناسب کلی فعالیت‌های بانک مانند ضعف در مدیریت و یا اخلال در سیستم کنترل‌های داخلی مربوط می‌شوند. ریسک‌های تجاری، ریسک‌هایی هستند که به محیط فعالیت بانک از قبیل وضعیت کلان اقتصادی، سیاستگذاری و قانونی مربوط می‌شوند. این ریسک‌ها همچنین به عنوان ریسک کشوری شناخته می‌شوند. ریسک‌های حوادث، شامل کلیه ریسک‌های برون‌زا مانند ریسک سیاسی و ریسک بحران‌های بانکی می‌باشند که می‌توانند در عملیات بانک اخلال ایجاد کنند و یا این که وضعیت مالی آن را تضعیف نمایند. نمودار شماره یک، ریسک‌های یادشده را به تفکیک زیرگروه‌های مربوطه نشان می‌دهد.

نمودار شماره یک

### گستره ریسک در بانکداری

#### ریسک در بانکداری



شایان ذکر است که ریسک‌ها همچنین از نظر منشأ ایجاد آنها به دو دسته درونی<sup>(۱۰)</sup> و بیرونی<sup>(۱۱)</sup> تقسیم می‌شوند. ریسک‌های گروه‌های تجاری و حوادث در

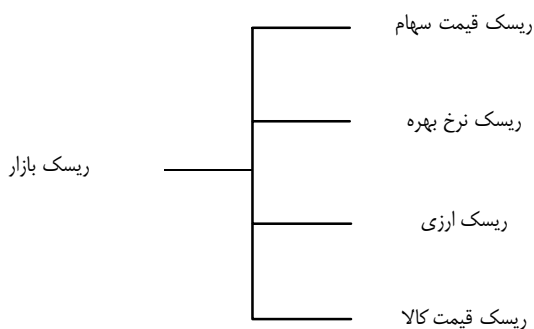
زمره ریسک‌های بیرونی هستند که خارج از کنترل بانک می‌باشند، لیکن مدیریت بانک می‌بایست شرایطی را فراهم آورد تا حتی‌الامکان آثار نامطلوب آنها کاهش یابد. با توجه به این که در بیشتر اوقات عامل اساسی زیان‌های وارده به بانک‌ها

اصلی ریسک‌های اعتباری عبارتند از: ۱) ریسک مشتریان (اشخاص)<sup>(۱۳)</sup>، ۲) ریسک شرکت‌ها<sup>(۱۴)</sup>، ۳) ریسک کشورها (دولت‌ها)<sup>(۱۵)</sup>. ذکر این نکته هم ضروری است که برای ریسک اعتباری زیرگروه‌هایی از قبیل ریسک تسویه<sup>(۱۶)</sup> و ریسک اعتباری احتمالی<sup>(۱۷)</sup> نیز تعریف می‌شود. ریسک تسویه، عموماً در بازار سهام و بازار ارز رخ می‌دهد و به زیان ناشی از قصور در پرداخت توسط طرف مقابل بعد از خرید ارز یا سهام اطلاق می‌شود. ریسک اعتباری احتمالی هم زیان ناشی از امتناع یا قصور طرف مقابل در پرداخت یا تمدید اعتبار در آینده است.

**ریسک نقدینگی**: به عدم‌توانایی بانک در ایفای تعهداتش به دیگران در

علیرغم نوآوری و ابداعات در بازارهای اعتباری، ریسک مالی کماکان عامل اصلی ورشکستگی بانک‌ها می‌باشد.

نمودار شماره سه  
انواع ریسک بازار



Source: Risk Management. Micheal Crouhy(2000)

وضعیت آن گفته می‌شود.

شایان ذکر است که ریسک عمومی بازار از طریق تنوع در پرتفوی قابل حذف نمی‌باشد، در صورتی که ریسک خاص بازار را می‌توان به طریق فوق کاهش داد. **ریسک نرخ بهره:** این ریسک، ریسکی است که بانک در قبال تغییرات نامطلوب در نرخ‌های بهره با آن مواجه می‌شود. تمامی موسسات مالی و بانک‌ها در معرض ریسک نرخ بهره قرار دارند. شایان ذکر است که در بررسی خزانه‌داری آمریکا مشخص شد که بیش از ۹۰ درصد موسسات با ریسک نرخ بهره مواجه می‌شوند. نوسان در نرخ‌های بهره، بر درآمد‌ها، هزینه‌ها و همچنین بر ارزش اقتصادی دارایی‌ها، بدهی‌ها و وضعیت اقلام زیرخط ترازنامه تاثیر می‌گذارد و نهایتاً اثر خالص آن بر درآمدوسرمایه‌بانک منعکس می‌شود. در واقع، آنچه در اینجا دار اهمیت است، همانا حاشیه خالص نرخ بهره<sup>(۲۶)</sup> و به عبارتی، تفاوت نرخ بهره دریافتی و پرداختی است. ریسک نرخ بهره، به چهار گروه فرعی: ریسک نرخ‌گذاری مجدد، ریسک منحنی نرخ بازده، ریسک مبنای ریسک حق اختیار تقسیم می‌شود. ریسک نرخ بهره، در حالت کلی، عبارت است از احتمال کافی نبودن درآمد بهره، یعنی بهره‌های پرداختی بیشتر از بهره‌های دریافتی است، به طوری که حاشیه خالص نرخ بهره، تکافوی هزینه‌های بانک (شامل دستمزدها، اجاره‌ها و غیره) را ننماید (نمودار شماره چهار).

نمودار شماره چهار - انواع ریسک نرخ بهره



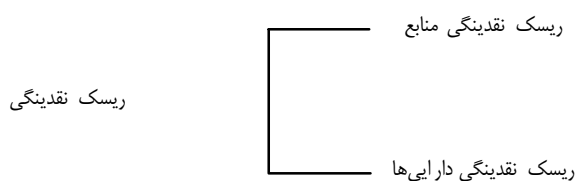
Source: Risk Management. Micheal Crouhy(2000)

زمان سررسید، ریسک نقدینگی گویند. این ریسک عمدتاً از ساختار دارایی‌ها و بدهی‌های بانک‌ها ناشی می‌شود. لازم به توضیح است که به‌طور سنتی، تعهدات بانک کوتاه‌مدت و در مقابل، دارایی‌های آن بلندمدت است. پس تصور بانک در پوشش شکاف زمانی بین این دو، موجب بروز ریسک نقدینگی می‌شود. ریسک مذکور از ریسک‌های اساسی در بانکداری، به‌ویژه در صورت واردشدن هر نوع شوک به نظام مالی است.

همانطور که گفته شد، منشأ اصلی ریسک نقدینگی، عدم تطابق زمانی بین جریان‌های ورودی و خروجی به بانک می‌باشد. از این رو، ریسک نقدینگی<sup>(۱۸)</sup> را می‌توان به دو دسته ریسک نقدینگی دارایی‌ها و ریسک نقدینگی منابع تقسیم نمود (نمودار شماره دو).

نمودار شماره دو

انواع ریسک نقدینگی



Source: Risk Management. Micheal Crouhy(2000)

ریسک نقدینگی دارایی‌ها<sup>(۱۹)</sup> به عدم توانایی بانک در فروش دارایی‌های خود جهت برآوردن نیازهای نقدی غیرمنتظره اشاره دارد. ریسک نقدینگی منابع<sup>(۲۰)</sup> نیز به عدم جذب منابع توسط بانک به طریق عادی (مانند جذب سپرده‌ها و یا استفاده از تسهیلات و خطوط اعتباری بانک‌ها) برمی‌گردد. بدیهی است که در چنین شرایطی، بانک مجبور به فروش دارایی‌های خود در قیمت‌های بسیار پایین<sup>(۲۱)</sup> (ناچاری) می‌باشد و نهایتاً این موضوع به زیان‌های بیشتر و در حالت افراطی به ورشکستگی بانک منجر می‌شود.

ریسک‌های بانکی عمدتاً شامل ریسک‌های مالی، عملیاتی، تجاری و حوادث می‌باشند.

**ریسک بازار**<sup>(۲۲)</sup>: این ریسک عبارتست از احتمال تغییر در قیمت و نرخ بازارهای مالی که ارزش دارایی‌ها یا پرتفوی بانک را کاهش می‌دهد. به بیانی دیگر، ریسک بازار را می‌توان به صورت احتمال زیان ناشی از حرکت نامطلوب در ارزش دارایی‌ها (شامل اوراق بهادار، سهام، وام، ارز، کالا و یا اوراق مشتقه) مرتبط با این دارایی‌ها) به علت تغییر قیمت و نرخ بازار تعریف کرد. بر این اساس، زیرگروه‌های زیر برای ریسک بازار معرفی می‌شوند (نمودار شماره سه):

**ریسک قیمت سهام**<sup>(۲۳)</sup>: این ریسک عبارت از نوسان در قیمت سهام است که از حرکت نامساعد قیمت‌های بازار ناشی می‌شود. ریسک قیمت سهام، از دو قسمت تشکیل می‌شود: ریسک عمومی بازار<sup>(۲۴)</sup> که اشاره به حساسیت ارزش سهام یا پرتفوی سهام نسبت به تغییر در شاخص قیمت بازار سهام دارد و ریسک خاص بازار<sup>(۲۵)</sup> که به نوسانات قیمت بازار سهام ناشی از ویژگی‌های خاص بنگاه یا شرکت مربوطه مانند فعالیت آن، کیفیت مدیریت و همچنین هرگونه اختلال در

می‌توانند برای پوشش خود در مقابل این ریسک، هزینه‌ها و یا به‌طور دقیقتر، جرایمی را در قرارداد ملحوظ نمایند، ولی فشارهای رقابتی موجود در بازار، مانع از اعمال این جرایم می‌شود.

**ریسک قیمت کالا<sup>(۳۴)</sup>**: منظور از کالا در اینجا، عبارت است از محصولات فیزیکی که در بازارهای سازمان‌یافته مانند محصولات کشاورزی، نفت، گاز، الکترونیسته و فلزات گرانبها (به استثنای طلا) به فروش می‌رسند. اندازه‌گیری ریسک قیمت کالا، معمولاً پیچیده‌تر از ابزارهای مالی است، چون قیمت کالاها تحت تاثیر شرایط فعلی عرضه و تقاضا و همچنین میزان موجودی انبار آنها می‌باشد. نوسانات در نرخ بازار، اغلب موجب نوسانات بیشتر در قیمت کالاها نسبت به ابزارهای مالی می‌شود. درهرحال، ریسک قیمت کالا به نوسانات نامطلوب ارزش دارایی ناشی از تغییر قیمت آنها در بازار اشاره دارد.

**ریسک ارزی<sup>(۳۵)</sup>**: این ریسک، احتمال زیانی است که از نوسانات نامطلوب نرخ ارز به‌وجود می‌آید و ناشی از عدم تطابق بین دریافتی‌ها و پرداختی‌های ارزی است. ریسک ارزی، ماهیت سوداگرانه دارد و احتمال وقوع این ریسک در بازارهای نقدی<sup>(۳۶)</sup> و سلف<sup>(۳۷)</sup> ارز وجود دارد. بانک‌های بین‌المللی به‌شدت در معرض این ریسک قرار دارند.

ریسک ارزی ممکن است تاثیرات مستقیم و یا غیرمستقیم بر بانک یا موسسه مالی داشته باشد. تاثیر مستقیم ریسک ارزی از طریق تجدیدارزیابی دارایی‌ها و بدهی‌های ارزی بانک به پول داخلی خود را نشان می‌دهد. متضرر یا منتفع شدن بانک یا موسسه مالی در این رابطه، بستگی به وضعیت خالص<sup>(۳۸)</sup> ارزی بانک دارد. اگر بانک در وضعیت خالص مثبت (Long) قرار داشته باشد، کاهش ارزش پول داخلی موجب سودبردن بانک و افزایش ارزش پول داخلی منجر به متضرر شدن آن می‌گردد، در حالی که اگر از وضعیت منفی (Short) برخوردار باشد، عکس این قضیه اتفاق می‌افتد. تاثیر غیرمستقیم ریسک ارزی بر بانک از این موضوع ناشی می‌شود که مشتریان بانک از نوسانات نرخ ارز متضرر شده و قادر به ایفای تعهدات خود به بانک نمی‌باشند.

ادامه دارد

### زیر نویس‌ها

- 1) Core Principles for Effective Banking Supervision.
- 2) Identifying Risks.
- 3) Measuring Risks.
- 4) Controlling Risks.
- 5) Monitoring Risks.
- 6) Financial Risks.
- 7) Operational Risks.
- 8) Business Risks.
- 9) Event Risks.
- 10) Internal.
- 11) External.
- 12) Credit Risk.
- 13) Consumer (Person) Risk.
- 14) Corporate Risk.
- 15) Country (Sovereign) Risk.
- 16) Settlement Risk.
- 17) Contingency Credit Risk.
- 18) Liquidity Risk.
- 19) Asset Liquidity Risk.
- 20) Funding Liquidity Risk.
- 21) Distressed Price.
- 22) Market Risk.
- 23) Equity Price Risk.
- 24) General Market Risk.
- 25) Specific Market Risk.
- 26) Net Interest Margin.
- 27) Repricing Risk.
- 28) Yield Curve Risk.
- 29) Basis Risk.
- 30) London Interbank Offer Rate.
- 31) US Treasury Bills.
- 32) Option Risk.
- 33) Embedded Option.
- 34) Commodity Price Risk.
- 35) Currency Risk.
- 36) Spot.
- 37) Forward.
- 38) Net Position.

**ریسک نرخ‌گذاری مجدد<sup>(۲۷)</sup>**: این ریسک، متداولترین نوع ریسک نرخ بهره است و از تفاوت زمانی در نرخ‌گذاری دارایی‌ها و بدهی‌ها ناشی می‌شود. هرچند که عدم تطابق زمانی بخشی از فعالیت بانکی می‌باشد، تفاوت در نرخ‌های بهره سپرده‌ها و وام‌ها موجب نوسان غیرمنتظره در ارزش ابزارهای مالی می‌شود. به عنوان مثال، اگر وام‌ها هر شش ماه و سپرده‌ها هر ماهه نرخ‌گذاری شوند، بدیهی است که در شرایطی که نرخ بهره وام‌ها ثابت (در طول شش ماه) است، در طول این مدت، هرگونه افزایش در نرخ سپرده‌ها موجب متضرر شدن بانک و کاهش آن، موجب بالا رفتن درآمد بانک می‌شود.

**ریسک منحنی بازده<sup>(۲۸)</sup>**: عدم تطابق زمانی در نرخ‌گذاری مجدد می‌تواند خود را به صورت تغییر در شکل و یا شیب منحنی بازده نشان دهد. هرگونه انتقال غیرمنتظره در منحنی بازده، تاثیر نامطلوب بر درآمد و ارزش اقتصادی بانک خواهد داشت. به عنوان مثال، ممکن است یک اعتبار ۱۰ ساله به وسیله سپرده پنج‌ساله پوشش داده شود. اگر منحنی بازده افزایش یابد، در اینصورت، ارزش اعتبار به شدت کاهش یافته و منتج به زیان بانک می‌شود.



② سیستم مدیریت ریسک، دربرگیرنده کلیه فعالیت‌هایی است که به حداقل شدن آثار نامطلوب پذیرش ریسک توسط بانک مربوط می‌شود.

**ریسک مینا<sup>(۲۹)</sup>**: ریسک مینا از عدم همبستگی کامل نرخ‌های بهره پرداختی و دریافتی در تعدیل نرخ‌ها ناشی می‌شود. به عنوان مثال، در صورتی که نرخ‌های بهره وام هر ماهه بر مبنای لایبور<sup>(۳۰)</sup> و نرخ سپرده‌ها بر مبنای اوراق خزانه (TB)<sup>(۳۱)</sup> قیمت‌گذاری شود، می‌توان انتظار داشت که تغییرات این نرخ‌ها (به علت تفاوت در مبنای نرخ‌گذاری) هماهنگ نبوده و احتمال زیان وجود داشته باشد.

**ریسک حق اختیار<sup>(۳۲)</sup>**: این ریسک، بخش مهمی از ریسک نرخ بهره است که از اختیارات نهفته<sup>(۳۳)</sup> در دارایی‌ها و بدهی‌های بانک سرچشمه می‌گیرد. به عنوان مثال، مشتریان (وام‌گیرندگان) ممکن است طبق حق اختیار نهفته در قرارداد، مجاز به بازپرداخت وام‌های دریافتی قبل از سررسید باشند و یا برعکس، سپرده‌گذاران از این حق برای برداشت قبل از موعد برخوردار گردند. در این صورت، واضح است که هر دو گروه یادشده در شرایطی که نوسانات نرخ بهره به نفعشان باشد، از امتیاز مندرج در قرارداد خود استفاده خواهند نمود و بدین ترتیب، ریسک نوسانات نرخ بهره کاملاً متوجه بانک خواهد شد. شایان ذکر است که بانک‌ها

نمودار شماره چهار - انواع ریسک نرخ بهره



Source: Risk Management. Micheal Crouhy(2000)

