

بررسی انواع ریسک نوسانات نرخ ارز و شیوه‌های مدیریت آن: مبانی نظری و مرور تجربیات کشورها^۱

bsahabi56@gmail.com

بهرام سبحانی

استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس

mahdizolfaghari1985@gmail.com

مهدی ذوالفقاری

دانشجوی دکتری اقتصاد نظری، دانشگاه تربیت مدرس
(نویسنده مسئول مکاتبات)

mehregannader@yahoo.com

نادر مهرگان

دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه بوعلی سینا همدان

alirezamanager@gmail.com

علیرضا سارنج

استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران پردیس فارابی قم

پذیرش: ۹۳/۱۱/۱۳

دریافت: ۹۳/۷/۳

چکیده: در ادبیات مالی، ریسک نوسانات نرخ ارز به عنوان یکی از ریسک‌های مهم سیستماتیک تلقی می‌شود. در واقع عدم اطمینان از میزان نوسانات ارز برای هر بنگاه اقتصادی به منزله ریسک (نااطمینانی) تلقی می‌شود که می‌تواند جریان مالی فعالیت آن را تحت تاثیر قرار دهد. از این رو مدیریت این ریسک به عنوان یکی از وظایف مهم مدیران مالی این بنگاه‌ها به شمار می‌آید. با توجه به نوسانات شدید نرخ ارز در کشور طی سالیان گذشته و آسیبی که بسیاری از بنگاه‌های داخلی از آن دیدند، شناسایی ریسک نوسانات نرخ ارز و بررسی راهکارهای مدیریت آن ضروری است. از این رو در پژوهش حاضر ضمن تشریح و معرفی مبانی نظری ریسک نوسانات نرخ ارز، به بررسی تجربیات شرکت‌های خارجی در مواجهه با این ریسک و مدیریت آن پرداخته شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد نوسانات نرخ ارز از سه کانال عمده ریسک تبدیل، ریسک معاملاتی و ریسک اقتصادی فعالیت‌های اقتصادی بنگاه‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در این مورد شرکت‌های خارجی جهت پوشش ریسک هر یک از آنها از ابزارهای مختلفی به ویژه پوشش ریسک عملیاتی و مالی استفاده می‌کنند. از این رو شرکت‌های داخلی با توجه به تنوع ابزارهای مدیریت ریسک و وجود بسترهای لازم در کشور برای پیاده‌سازی آنها، می‌توانند با شناسایی و ارزیابی این نوع ریسک، از آنها استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: ریسک، نوسانات نرخ ارز، مدیریت ریسک، پوشش مالی، پوشش عملیاتی.

طبقه‌بندی JEL: F30, G32, G01.

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری اقتصاد مهدی ذوالفقاری با عنوان "بررسی و تحلیل ریسک نوسانات نرخ ارز با استفاده از فرآیند مارکوف و ارائه الگوی مالی - اسلامی جهت مدیریت ریسک آن" به راهنمایی دکتر بهرام سبحانی و مشاوره دکتر علیرضا سارنج و دکتر نادر مهرگان است.

مقدمه

با گسترش فعالیت‌های اقتصادی، فضای کسب و کار حاکم بر هر صنعت، در دو حوزه دسترسی به «منابع ارزان» و «بازارهای هدف مناسب» با تحولات چشمگیری مواجه شده است. این تحولات در راستای اصل «منابع محدود - نیازهای نامحدود»، بنگاه‌های تولیدی را ملزم به بهره‌گیری از منابع ارزان در تولید کالا و خدمات و دسترسی به بازارهای جهانی با رویکرد تولید انبوه محصولات کرده است (ابریشمی و همکاران، ۱۳۹۱). از سوی دیگر تجارت میان محصولات و کالاها در فضای جهانی باید برحسب ارزش‌های قابل قبول و مورد تایید تمامی کشورها باشد. این ارزش چیزی نیست جز پول ملی کشور مبدا (و پول ملی کشور طرف معامله که به اصطلاح «ارز» نامیده می‌شود). در واقع کالاها و خدمات در تجارت بین‌الملل بر حسب ارز، ارزش‌گذاری شده و مورد معامله قرار می‌گیرند. بدون شک قیمت (اعتبار) ارز و نوسانات آن تابعی از شرایطی است که موضوع مطالعه حاضر نیست.^۱ در فضای کسب و کار بنگاه‌های اقتصادی، فرآیند زنجیره تامین-تولید و توزیع محصولات بنگاه‌ها تحت تاثیر نوسانات نرخ ارز است. قاعداً عدم اطمینان از میزان نوسانات ارز برای هر بنگاه به منزله نوعی ریسک (نااطمینانی) تلقی می‌شود که می‌تواند چارچوب فعالیت بنگاه را تحت تاثیر قرار بدهد (Brown, 2001). بنابراین مدیریت این ریسک به عنوان یکی از وظایف مهم مدیران مالی بنگاه‌های اقتصادی به شمار می‌آید. نوسانات نرخ ارز از دو کانال تقاضای کل (خالص صادرات) و عرضه کل (هزینه‌های کالاهای واسطه‌ای وارداتی)، تولید کالا و خدمات را تحت تاثیر قرار می‌دهد (Nguyen & Faff, 2003). پژوهش‌های متعددی در مورد تاثیرات نوسانات نرخ ارز بر تولید در ایران و جهان انجام شده، اما پژوهش‌های در زمینه مدیریت ریسک نوسانات نرخ ارز محدود بوده و به صورت توصیفی انجام شده است. در این راستا پژوهش حاضر با نگرشی جدید به این مساله ضمن بررسی انواع مختلف ریسک‌های مشتق از نوسانات نرخ ارز و تجربیات کشورهای مختلف در مدیریت این ریسک‌ها، تلاش دارد راهکارهای مدیریت ریسک مناسبی را برای واحدهای تولیدی کشور معرفی کند. در واقع نوآوری این مقاله، ارائه مبانی نظری ریسک نوسانات نرخ ارز، روش‌های درست مدیریت هر یک از ریسک‌های مشتق از نوسانات نرخ ارز و تجربیات موفق بین‌المللی در مدیریت این ریسک‌هاست. پژوهش حاضر به لحاظ روش‌شناسی، پژوهشی توصیفی - تحلیلی است که در مجموع به سه بخش کلی: بررسی مبانی نظری ریسک نوسانات نرخ ارز و ابزارهای مدیریت آن پرداخته و با بررسی تجربیات کشورهای دیگر به آسیب‌شناسی این ابزار می‌پردازد. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات نیز از روش کتابخانه‌ای و نظرات

۱. در این مقاله نوسانات نرخ ارز به عنوان یک متغیر برون‌زا در نظر گرفته می‌شود، زیرا مطالعه حاضر، مطالعه خرد و در سطح بنگاه است.

پژوهشگران و مشاهده تجربیات بنگاه‌های مختلف اقتصادی در این حوزه بهره گرفته شده است. هدف اصلی این پژوهش، بررسی دقیق ریسک‌های مشتق از نوسانات نرخ ارز و شناسایی ابزارهای مدیریت آن بر پایه تجربیات کشورهای مختلف در راستای معرفی آنها به بنگاه‌های اقتصادی کشور است.

در این پژوهش در بخش دوم به معرفی سه ریسک مشتق از نوسانات نرخ ارز (ریسک تبدیل، ریسک معامله و ریسک اقتصادی) پرداخته می‌شود و در ادامه تاثیر این ریسک‌ها بر سایر ریسک‌های عمده (اعم از ریسک تجاری، اعتباری و...) مورد بررسی قرار می‌گیرد. پس از شناسایی انواع ریسک‌های مرتبط با نوسانات نرخ ارز، در بخش سوم با استفاده از یافته‌های نظری و تجربیات سایر کشورها به مطالعه انواع روش‌های مدیریت هر یک از ریسک‌های گفته شده پرداخته خواهد شد. در این مورد تلاش می‌شود با آسیب‌شناسی دقیق این روش‌ها نقاط قوت و ضعف هر یک شناسایی شود.

ریسک‌های مشتق از نوسانات نرخ ارز

«ریسک نوسانات نرخ ارز» به خطر بالقوه‌ای اطلاق می‌شود که طی آن نوسانات نرخ ارز، عملکرد مالی بنگاه را از طریق تغییر شرایط حساب‌های مالی یا جریان نقدی بنگاه تحت تاثیر قرار می‌دهد و به گونه‌ای موجب ایجاد ناطمینانی از میزان دریافتی‌ها و پرداختی‌های آینده برای بنگاه می‌شود (Dhanani, 2003). از این رو این ناطمینانی به منزله «ریسک» تلقی می‌شود و در سال‌های اخیر، پژوهشگران این موضوع را هم از منظر مبانی نظری و هم به صورت تجربی مورد بررسی قرار داده‌اند. مطالعات نظری انجام یافته به بررسی انواع مختلف ریسک نرخ ارز بنگاهی و ارتباط این ریسک‌ها با ارزش بازاری بنگاه پرداخته‌اند. مطالعات تجربی نیز روش‌های مختلف مدیریت ریسک نرخ ارز در کشورهای مختلف را بررسی کرده‌اند. در ادامه به مطالعه سه ریسک عمده نوسانات نرخ ارز شامل ریسک تبدیل^۱، ریسک معامله^۲ و ریسک اقتصادی^۳ پرداخته می‌شود.

ریسک تبدیل

در یک تعریف کلی، ریسک تبدیل ریسکی است که به صورت تغییر در ارزش اقلام ترازنامه‌ای بنگاه‌ها اعم از تغییر در ارزش پولی دارایی‌ها، بدهی‌ها و سرمایه و همچنین تغییر در سایر صورت‌های مالی مرتبط ظاهر می‌شود که در زمان تبدیل ارزش این اقلام از یک ارز به ارز دیگر (پول ملی به پول خارجی یا پول خارجی به پول ملی) آشکار می‌شود.

1. Translation Risk
2. Transaction Risk
3. Economic Risk

فرآیند تبدیل همراه با نوسانات نرخ ارز ممکن است موجب تغییر سود یا زیان در ترازنامه شرکت‌ها شود. این تبدیل همچنین در دارایی‌ها، بدهی‌ها و تعهدات (در واقع بخش حساب‌های ترازنامه‌ای) منعکس می‌شود. ریسک تبدیل در زمان تجدید ارزیابی حساب‌های مالی سالانه نیز نمود پیدا می‌کند. تصور کنید یک بنگاه اقتصادی بخشی از تولیداتش را صادر می‌کند و بخشی از مواد اولیه خود را از سایر کشورها وارد می‌کند. اقلام مزبور بر حسب پول خارجی طی یک دوره یک‌ساله در حساب‌های کوتاه‌مدت درج می‌شوند. در پایان سال جهت اطلاع سهامداران و ارزیابی عملکرد مدیریت بنگاه، تمام حساب‌ها باید تبدیل به پول داخلی شوند. نوسانات نرخ ارز، اقلام واقعی این حساب‌ها را بر حسب پول داخلی دچار تغییر می‌کند (Becker & Fabbro, 2011). ریسک تبدیل خود شامل ۱. ریسک سود و زیان، ۲. ریسک ترازنامه یا اهرمی و ۳. ریسک درآمد خالص است.

در سرمایه‌گذاری‌های خارجی (به ویژه در حوزه صنایع سرمایه‌بر) سرمایه‌گذاری در سایر کشورها عموماً بر حسب پول ملی آن کشورها یا واحد پول معتبر (نظیر دلار و یورو) صورت می‌گیرد. در نتیجه این شرکت‌ها با تبدیل گسترده سود و زیان در حساب‌های سالانه خود مواجه هستند. به عنوان نمونه اگر یک شرکت ایرانی در ونزوئلا بر حسب دلار اقدام به احداث کارخانه کند، با توجه به اینکه این سرمایه‌گذاری با دلار انجام می‌شود، در حساب‌های سود و زیان سالانه با تبدیل مبالغ سود و زیان به پول داخلی (ریال)، در صورت نوسان در نرخ ارز، ارزیابی‌های گمراه‌کننده‌ای از عملکرد این شرکت استخراج می‌شود. علاوه بر اقلام سود و زیان، تبدیل اقلام دارایی‌های خارجی (برای مثال مذکور، کارخانه) بر اساس پول ملی نیز در کنار تبدیل نسبت‌های اهرمی (در صورت دریافت وام ارزی) ارزیابی سهامداران شرکت در خصوص عملکرد مدیریت را با ابهام مواجه می‌کند.

اثر سوم، در صورت‌های (ارقام) مربوط به درآمد خالص که سالانه بر حسب پول ملی گزارش می‌شود، انعکاس می‌یابد. در این شرایط، زمانی که نرخ ارز تغییر می‌یابد، ارزش «واقعی» درآمدهای خالص گزارش نخواهد شد.^۱ این موضوع در خصوص سایر حساب‌ها اعم از دارایی‌های خارجی،

۱. به عنوان نمونه اگر درآمد خالص شرکتی (این شرکت ممکن است به عنوان یک شرکت صادرکننده محصول عمل کند یا شعبه‌ای از شرکت مادر در کشوری دیگر باشد) در انتهای سال مالی معادل یک میلیون دلار باشد، (با فرض نرخ تسعیر ۱۵ هزار ریال به ازای یک دلار در ابتدای سال مالی)؛ حال اگر در پایان سال مالی ارزش دلار به ۲۰ هزار ریال افزایش یافته باشد، درآمد خالص این شرکت معادل ۲۰ میلیارد ریال در حساب سالانه گزارش خواهد شد. اما اگر ارزش دلار به ۱۰ هزار ریال کاهش یابد، درآمد این شرکت معادل ۱۰ میلیارد ریال در حساب‌ها انعکاس می‌یابد. در این مورد به رغم عدم تغییر مبلغ ارز دریافتی، عملکرد مدیریت شرکت از نگاه سهامداران در حالت اول مناسب و در حالت دوم نامناسب خواهد بود.

بدهی‌های خارجی و مطالبات خارجی نیز صادق خواهد بود و در صورت تغییر نرخ ارز، این حساب‌ها با تغییرات قابل توجهی روبه‌رو خواهند بود (Nucci & Pozzolo, 2011). حال اگر سهام این شرکت‌ها در بازار بورس مبادله شود، چنین اقدامی نه تنها موجب نوسانات شدید قیمت سهام شرکت‌ها می‌شود، بلکه جریان گفته‌شده موجب گمراهی فعالان بورس در خصوص حساب‌های مالی آن شرکت‌ها نیز خواهد شد. در شرایط گفته‌شده، دو حالت را تصور کنید. در حالت اول افزایش نرخ دلار موجب خوش‌بینی مشارکت‌کنندگان بازار نسبت به سهام این شرکت شده و قیمت اسمی سهام این شرکت در بازار افزایش خواهد یافت، اما این افزایش قیمت حالت حبابی دارد (زیرا سودآوری واقعی شرکت را بازتاب نمی‌دهد) و در واقع در بلندمدت این حباب از بین می‌رود و وضعیت نقدشوندگی^۱ سهام شرکت را به سرعت کاهش می‌دهد و اثر منفی بر شرکت بر جای خواهد گذاشت. در حالت دوم قیمت سهام شرکت کاهش خواهد یافت. با ادامه این وضعیت منابع تامین نقدینگی ناشی از افزایش سرمایه (از محل فروش سهام جدید) با افت شدیدی مواجه خواهد شد. به همین دلیل شرکت مذکور جهت تامین مالی خود متوسل به سایر منابع شده و در این وضعیت، متحمل هزینه‌های قابل توجهی در این رابطه خواهد شد. گفتنی است که با افزایش نوسانات نرخ ارز، جریان نقدی شرکت نیز با نوسان مواجه می‌شود که این امر موجب افزایش هزینه تامین مالی برای شرکت خواهد شد. زیرا با توجه به عدم اطمینان از جریان نقدی در صورت نیاز به تامین مالی کوتاه‌مدت و فوری، شرکت باید هزینه بهره‌ای بالاتری برای تامین مالی به موسسات اعطای تسهیلات بپردازد (Kandil & Mirzaie, 2008). در برخی موارد، نوسانات نرخ ارز به گونه‌ای خواهد بود که اثر آن بیشتر از تغییرات عملکرد شرکت خواهد بود.^۲ در ادبیات اقتصادی، پژوهشگران ریسک تبدیل را در قالب اصطلاحی تحت عنوان «عدم تطابق ارزی»^۳ بیان می‌کنند. عدم تطابق ارزی به این موضوع اشاره دارد که چگونه نوسانات نرخ ارز موجب تغییر ارزش خالص فعلی جریان درآمد-مخارج آینده می‌شود. میزان این تغییر به دو عامل میزان حساسیت دارایی‌ها و تعهدات به نوسانات نرخ ارزی و بازدهی دارایی‌های سرمایه‌ای بستگی دارد (Panizza, 2007). عدم تطابق ارزی در واقع به عنوان تفاوت در ارزش ارزی دارایی‌ها و تعهدات موجود در ترازنامه‌های بنگاه‌ها، دولت

۱. معیار نقدشوندگی یک سهم نشان‌دهنده میزان استقبال فعالان بازار از آن سهم است. این معیار از شاخصه‌هایی نظیر حجم معاملات و شکاف میان قیمت پیشنهادی و قیمت تقاضا (Bid-Ask Price gap) آن سهم محاسبه می‌شود.

۲. به عنوان نمونه اگر درآمد خالص شرکتی در حساب‌های ارزی ۱۰ درصد افزایش یابد، در صورتی که ارزش بازاری ارز ۲۰ درصد کاهش یابد، این شرکت در پایان سال با زیان ۱۰ درصدی (بر حسب پول داخلی) روبه‌رو خواهد شد.

3. Currency Mismatch

و اقتصاد کشور تلقی می‌شود. برای یک بنگاه اقتصادی، عدم تطابق ارزی از رابطه بین تعهدات ارزی و ارزش خالص فعلی جریان نقدی پول ملی ناشی می‌شود. به عنوان نمونه چنانچه بانک‌ها تسهیلات ارزی دریافت‌شده را بر پایه پول ملی در اقتصاد به جریان انداخته باشند، یک عدم تطابق ارزی بین دارایی‌ها و بدهی‌های بانک‌ها به وجود می‌آید. در این وضعیت هرچند تراز مالی بانک در نرخ ارز جاری برقرار است، ولی هرگونه کاهش ارزش پول داخلی موجب می‌شود تراز مالی بانک به هم بخورد. حال چنانچه این تغییر نرخ ارز شدید باشد، بانک دچار یک بحران جدی در بازپرداخت تعهدات خود خواهد شد.

ریسک معاملاتی

در یک تعریف کلی از ریسک معاملاتی، این نوع ریسک برخلاف ریسک تبدیل که در یک مقطع زمانی (انتهای سال مالی) رخ می‌دهد، به صورت پیوسته بر جریان نقد و عملیاتی بنگاه‌ها به ویژه در دو بخش واردات نهاده و مواد اولیه و صادرات محصولات بنگاه‌ها تاثیر می‌گذارد. در ادبیات مالی این ریسک محور اصلی مدیریت ریسک به شماره می‌آید. در واقع ریسک مذکور، یک ریسک جریان نقدی است که شرکت در حین تبدیل جریان نقدی پول خارجی خود به پول ملی با آن روبه‌رو می‌شود^۱ (Marshall, 2000). شرکت‌های صادرات‌محور که بخش اعظمی از منابع مورد نیاز خود را از داخل تامین می‌کنند، یا شرکت‌هایی که بخش اعظمی از مواد اولیه خود را از خارج تامین می‌کنند (و محصولات خود را در داخل به فروش می‌رسانند) از این ریسک تاثیر بیشتری می‌پذیرند. به عنوان نمونه شرکتی که محصولات خود را صادر می‌کند، در صورتی که با نوسانات نرخ ارز مواجه باشد، این نوسانات در جریان نقدی شرکت کاملاً بازتاب یافته و با توجه به اینکه منابع اولیه خود را از داخل تامین می‌کند، این شرکت نمی‌تواند نوسانات مذکور را از محل واردات مواد اولیه خنثی سازد. به عبارت دیگر، درآمد این شرکت‌ها به شکل ارزی بوده، در حالی که هزینه آنها بر اساس پول ملی است^۲. حال در شرایطی که سهام این شرکت در بازار بورس مورد مبادله قرار گیرد، این شرکت با چالش‌هایی که در بخش‌های بعدی شرح داده شده، مواجه خواهد شد که نظر به افزایش هزینه تامین مالی برای شرکت، چه بسا این شرکت متحمل زیان نیز بشود. در جدول (۱) تفاوت دو ریسک «تبدیل» و «معاملاتی» نشان داده شده است.

۱. لازم به ذکر است که ریسک تبدیل، یک ریسک مربوط به حساب‌های ترازنامه‌ای است.
۲. فرض کنید با احتساب نرخ تسعیر ۱۵ هزار ریال به ازای یک دلار، شرکتی یک واحد محصول را با هزینه ۲۰ هزار ریال تولید و به قیمت دو دلار در بازار جهانی به فروش می‌رساند. در این حالت آن شرکت معادل ۱۰ هزار ریال سود کسب می‌کند. حال اگر نرخ تسعیر به ۱۰ هزار ریال کاهش یابد، سود این شرکت صفر خواهد شد.

جدول ۱: تفاوت ریسک تبدیل و ریسک معاملاتی

ریسک تبدیل	ریسک معاملاتی
به صورت مقطعی و یکباره در زمان انتشار ترازنامه یا تجدید ارزیابی حساب‌های مالی (معمولاً پایان سال مالی) رخ می‌دهد.	به صورت پیوسته در جریان مالی فعالیت‌های بنگاه‌ها رخ می‌دهد.
تاکید بیشتری بر ارقام حساب‌های ترازنامه‌ای دارد.	تاکید بیشتری بر حساب‌های جاری فعالیت‌های بنگاه‌ها به ویژه واردات نهاده‌ها و صادرات محصولات دارد.
تأثیر چندانی بر عملکرد کمی و فعالیت‌های عملیاتی بنگاه‌ها ندارد.	تأثیر قابل توجهی بر عملکرد کمی و فعالیت‌های عملیاتی بنگاه‌ها دارد.
تأثیر قابل توجهی بر رفتار سهامداران شرکت و نوسانات قیمت سهام آن دارد.	با توجه به تأثیرگذاری صرف آن بر سودآوری شرکت، تأثیر چندانی بر رفتار سهامداران عمده ندارد.
این نوع ریسک به سه نوع؛ ۱. ریسک سود و زیان، ۲. ریسک ترازنامه یا اهرمی و ۳. ریسک درآمد خالص تقسیم می‌شود.	این نوع ریسک به دو نوع؛ ۱. ریسک واردات نهاده و مواد اولیه و ۲. ریسک صادرات محصولات تقسیم می‌شود.
ارزیابی عملکرد مدیریت بنگاه‌ها با ابهام مواجه است.	ارزیابی عملکرد مدیریت بنگاه‌ها تا حدودی شفاف است.
ارزش «واقعی» ارقام صورت‌های مالی دوره‌ای بنگاه‌ها گزارش نمی‌شود.	ارزش «واقعی» ارقام صورت‌های مالی جاری بنگاه‌ها گزارش می‌شود.

ریسک اقتصادی

ریسک اقتصادی تأثیر بلندمدت نوسانات نرخ ارز بر جریان نقدینگی و در حالت کلی ارزش بازاری شرکت را منعکس می‌کند. نوسانات بلندمدت نرخ ارز، تأثیر عمیقی بر جریان نقدی شرکت برجای می‌گذارد، زیرا این امر می‌تواند توانایی شرکت را در ایجاد جریان نقدی (از طریق تأثیر در سطوح فروش، قیمت‌ها و هزینه نهاده‌ها) متاثر سازد. ارزش بلندمدت بازاری شرکت نیز از طریق تغییرات نرخ ارز تهدید می‌شود (Dhanani, 2003). در واقع تغییرات تورمی ناشی از نوسانات نرخ ارز نیز حتی در صورت وجود همبستگی کامل میان آنها، موجب خنثی شدن اثر تورم بر جریان نقدی نخواهد شد. به عبارت دیگر اگر معادل افزایش درصد نرخ ارز، قیمت محصولات تولیدی شرکت نیز به همان اندازه افزایش یابد (نرخ ارز واقعی ثابت باقی بماند)، اثرات بلندمدت جریان نقدی شرکت باز هم با «ریسک خرید»^۱ و «ریسک رقبا»^۲ روبه‌رو خواهد شد، که در ادامه به آنها اشاره خواهد شد.

۱. کاهش تقاضا برای محصول شرکت

۲. کاهش قیمت نسبی محصولات مشابه رقبا

ریسک خرید: شرکت‌هایی که مشتریان آنها در معرض نوسانات نرخ ارز هستند، ممکن است متحمل هزینه‌های قابل توجهی شوند، به خصوص وقتی که رابطه ارزی معکوس باشد.^۱ این جریان باعث گران شدن محصولات شرکت برای مشتریان می‌شود که متعاقباً حجم فروش شرکت را کاهش می‌دهد. این ریسک برای شرکت‌هایی که صرفاً مشتری داخلی دارند نیز مطرح است، زمانی که ارزش ارز کاهش می‌یابد در بازارهای داخلی قیمت کالاهای مشابه خارجی کاهش خواهد یافت و ممکن است در صورت عدم کاهش قیمت از سوی شرکت داخلی، سهم بازاری آنها (در نتیجه ریسک اقتصادی نوسانات نرخ ارز) کاهش یابد. ریسک رقبا: ریسک اقتصادی نوسانات نرخ ارز، رقابت‌پذیری شرکت‌ها را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد (Dominguez & Tesar, 2006). در این مورد می‌توان دو حالت را تصور کرد؛ ۱. نوسانات نرخ ارز موجب ارزان تر شدن قیمت کالای رقیب برای خریدار مشترک یا ۲. گران تر شدن کالای شرکت داخلی برای خریدار مشترک می‌شود.^۲

در مجموع ریسک اقتصادی تابعی از جریان‌ات نرخ واقعی ارز است. هزینه ریسک اقتصادی (و مدیریت ریسک اقتصادی) در مقایسه با دو ریسک قبلی بیشتر است. زیرا بر اساس این ریسک، شرکت باید در مواجهه با راهبردهای مربوط به موقعیت جغرافیایی واحد تولیدی، رقبا، خریداران محصول و عرضه‌کنندگان مواد اولیه و واسطه‌ای (تامین‌کنندگان) تصمیم‌گیری و سیاستگذاری کند.

ریسک‌های مرتبط با نوسانات نرخ ارز

علاوه بر سه ریسک عمده‌ای که از نوسانات نرخ ارز مشتق می‌شوند، در فضای کسب‌وکار واحدهای تولیدی، نوسانات نرخ ارز، احتمال تشدید سایر ریسک‌هایی را که شرکت‌ها با آنها مواجه هستند نیز ممکن می‌سازد. در جدول (۲) به طور خلاصه به این ریسک‌ها اشاره شده است.

۱. وضعیتی که مشتریان شرکت در کشورهایی باشند که رابطه نرخ پول این کشورها با پول داخلی شرکت صادرکننده منفی باشد. به عنوان نمونه رابطه ریال با دلار معکوس است (زیرا کاهش نرخ ارز به منزله تقویت پول ملی تلقی می‌شود) در صورتی که رابطه ریال با یوان چین معنی‌دار نیست زیرا هر دو در ارتباط با دلار نوسان پیدا می‌کنند.

۲. به عنوان نمونه فرض کنید خریداران چینی مشتری محصولات نفتی دو شرکت ایرانی و قطری باشند. در این رابطه نوسانات نرخ یوان به ریال یا یوان به دینار تاثیر قابل توجهی بر رقابت‌پذیری این دو شرکت خواهد گذاشت. حالت دیگری نیز می‌توان متصور شد، که عبارت است از اینکه رقیب در واکنش به نوسانات نرخ ارز، قیمت محصولات خود را کاهش دهد (البته اگر شرکت قیمت‌پذیر بوده و انحصارگر نباشد).

جدول ۲: ریسک‌های مرتبط با نوسانات نرخ ارز

ریسک	چگونگی تأثیرپذیری از نوسانات نرخ ارز
اعتباری	<p>مؤسسات مالی و اعتباری جهت اعطای تسهیلات به واحدهای تولیدی، ابتدا صلاحیت بنگاه اقتصادی را از طریق ارزیابی حساب‌های مالی آن، از جمله جریان نقدی و حساب‌های سود و زیان و ترازنامه‌ای مورد بررسی قرار داده و پس از تایید توانایی وام‌گیرنده، نسبت به اعطای تسهیلات اقدام می‌کنند در این مورد:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نوسانات نرخ ارز موجب ایجاد نوسانات در حساب‌های مالی، به ویژه جریان نقدی شرکت می‌شود و قاعدتاً مؤسسات مالی در اعطای تسهیلات به این بخش‌ها با تردیدهایی روبه‌رو می‌شوند، چراکه نوسانات نرخ ارز و اثرات مخرب آن بر فضای کسب‌وکار بنگاه، احتمال نکول (یا تاخیر در بازپرداخت تسهیلات) را افزایش خواهد داد. • اگر تسهیلات پرداختی بر حسب ارز یا پول خارجی باشد، علی‌القاعده در صورتی که نوسانات آن به زیان بنگاه باشد، امکان نکول یا تاخیر در بازپرداخت تسهیلات افزایش خواهد یافت، از سوی دیگر اگر این نوسانات به نفع بنگاه تمام شود، بدون شک این موسسه مالی است که زیان خواهد دید زیرا این موسسه می‌توانست در قبال نگهداری این ارز، به دلیل نوسانات آتی آن به منافع بیشتری دست یابد^۱. • در صورتی که وثیقه دریافتی بانک‌ها، سهام و دارایی‌های خارجی شرکت باشد، در پی نوسانات نرخ ارز، ارزش وثیقه‌های مذکور نیز دچار نوسان شده و توانایی مؤسسات مالی را برای نقد کردن آنها با محدودیت مواجه خواهد ساخت^۲.

۱. جهت تفهیم روشن‌تر موضوع فرض کنید موسسه مالی قصد اعطای تسهیلاتی معادل یک میلیون دلار (با نرخ تسعیر ۱۵ هزار ریال به ازای هر دلار) به شرکتی را داشته باشد. ارزش ریالی این تسهیلات برای شرکت معادل ۱۵ میلیارد ریال است. صرف نظر از نرخ بهره و سایر موارد، این شرکت باید در تاریخ سررسید ۱۵ میلیارد ریال را پس از تبدیل به دلار به بانک بازپرداخت کند. حال فرض کنید در سررسید ارزش دلار به ۱۰ هزار ریال کاهش یابد، در این صورت بنگاه مذکور می‌تواند در ازای تبدیل ۱۰ میلیارد ریال (به یک میلیون دلار) سودی معادل پنج میلیارد ریال کسب کند. این در صورتی است که بانک مذکور معادل پنج میلیارد ضرر می‌کند، چراکه در حال حاضر یک میلیون دلار آن بانک معادل ۱۰ میلیارد ریال ارزش دارد. این بانک می‌توانست به جای اعطای تسهیلات، مبلغ مذکور را در فعالیت دیگری سرمایه‌گذاری (یا هجینگ) کند. حال فرض کنید ارزش دلار به ۲۰ هزار ریال افزایش یابد، در این صورت بانک با سودی معادل پنج میلیارد ریال منتفع می‌شود و در عین حال بنگاه، معادل همان مبلغ متضرر خواهد شد؛ چرا که این شرکت مجبور است ۲۰ میلیارد ریال را به یک میلیون دلار تبدیل و بازپرداخت کند. در این صورت احتمال تاخیر در بازپرداخت یا نکول وام‌گیرنده برای موسسه مالی افزایش خواهد یافت.
۲. زیرا در صورت افت قیمت سهام شرکت یا کاهش ارزش تبدیلی (رجوع شود به ریسک تبدیل) ارزش ریالی وثیقه‌های دریافتی نیز کاهش خواهد یافت.

ادامه جدول ۲: ریسک‌های مرتبط با نوسانات نرخ ارز

ریسک	چگونگی تاثیرپذیری از نوسانات نرخ ارز
نرخ بهره و کاهش رتبه	<p>نوسانات نرخ ارز:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● از یک سو منجر به ایجاد نوسان در جریان نقدی و حساب‌های مالی شرکت می‌شود و از سوی دیگر (با توجه به تاثیرپذیری بازارهای مالی و پولی از این نوسانات)، بر بازدهی دارایی‌های رقیب مالی (نظیر سهام) و غیرمالی (نظیر مسکن) تاثیر می‌گذارد. از آنجا که بازدهی تسهیلات مالی (نرخ بهره بانکی) در ارتباط با بازدهی سایر دارایی‌ها تعیین می‌شود، با نوسان بازدهی آنها (ناشی از نوسانات نرخ ارز)، بازدهی تسهیلات مذکور نیز دچار نوسان می‌شود. ● از سوی دیگر موسسات مالی زمانی که با ریسک تاخیر در بازپرداخت یا ریسک نکول مواجه شوند، با توجه به ارزش زمانی وام و نرخ بازدهی آن، ناخواسته متحمل ریسک نرخ بهره می‌شوند (Ping, 2007). ● از سوی دیگر نکول یا تاخیر در دریافت وام‌های اعطاشده توسط نظام بانکی، موجب کاهش شاخص‌های سلامت مالی^۲ بانک‌ها خواهد شد، وخیم‌تر شدن شاخص‌هایی نظیر کفایت سرمایه، نسبت‌های جاری و اهرمی بانک‌ها موجب کاهش رتبه اعتباری آنها خواهد شد و این عامل در بلندمدت هزینه هنگفتی را بر نظام بانکی تحمیل خواهد کرد.
بازار	<p>اگر سهام شرکت در بورس در حال معامله باشد، نوسانات نرخ ارز (و تورم ناشی از آن) موجب نوسانات شاخص کل بازار خواهد شد که این امر سبب می‌شود سهام این شرکت نیز در میان سایر شرکت‌ها، از ناحیه این ریسک نظاممند، دچار هزینه‌های سرسام‌آور از جمله افت قیمت و کاهش نقدشوندگی بازار شود.</p>
نقدشوندگی ^۳	<p>نوسانات نرخ ارز و تاثیرات آنها بر حساب‌های مالی و جریان نقدی شرکت‌ها موجب خواهد شد مشارکت‌کنندگان در بورس نسبت به معامله سهام این شرکت‌ها (به دلیل نوسانات مذکور و ناطمینانی ایجادشده نسبت به سودآوری آتی شرکت) تمایلی نداشته باشند و این خود باعث می‌شود که حجم معاملات مربوط به سهام شرکت در بازار کاهش یابد و در نتیجه نقدشوندگی سهام شرکت افت کند.</p>

۱. به عنوان نمونه بسیاری از بانک‌ها در شرایط ریسک نکول، حاضرند از بخشی از بهره دریافتی خود (یا جریمه دیرکرد) صرف‌نظر کنند (کاهش نرخ بهره) تا تسهیلات اعطایی پرداختی را از وام‌گیرندگان مطالبه کنند.
2. Financial Soundness
۳. ریسک نقدشوندگی یکی از انواع ریسک‌های مالی است که به دلیل عدم اطمینان در نقدشدن سریع دارایی ایجاد می‌شود.

ادامه جدول ۲: ریسک‌های مرتبط با نوسانات نرخ ارز

ریسک	چگونگی تاثیرپذیری از نوسانات نرخ ارز
نقدینگی	نوسانات نرخ ارز موجب نوسانات جریان نقدی شرکت می‌شود و در این صورت شرکت نمی‌تواند برنامه بلندمدت برای مدیریت نقدینگی خود طراحی و پیاده کند. به عبارت دیگر، سرمایه در گردش شرکت در کنترل مدیران نخواهد بود. از یک سو مازاد نقدینگی در شرکت موجب هزینه بهره‌ای برای شرکت خواهد شد ^۱ و از سوی دیگر کمبود نقدینگی هزینه تامین مالی فوری و کوتاهمدت را برای شرکت افزایش می‌دهد ^۲ (Zhing, 2008).
قیمت	نوسانات نرخ ارز موجب اختلال در حساب‌های مالی و جریان نقدی شرکت می‌شود، واحدهای تولیدی ممکن است جهت خنثی‌سازی اثرات این ریسک، آن را به خریداران انتقال بدهند.
تجاری	در فضای بین‌المللی، نوسانات نرخ ارز قاعداً بر رقابت‌پذیری شرکت‌ها تاثیر بسزایی خواهد داشت. نوسانات نرخ ارز موجب از دست دادن سهم بازاری برای شرکت‌های داخلی خواهد شد و ادامه این روند ممکن است حضور شرکت را در بازارهای بین‌المللی محدود کند. این موضوع نه تنها در بازارهای بین‌المللی بلکه در بازارهای داخلی نیز وضعیت تهدیدکننده‌ای برای شرکت‌های بومی در مقابل رقبای بین‌المللی ایجاد می‌کند.
کارایی و بهره‌وری	به اعتقاد هاری (Hari, 2005) تغییرات نرخ ارز واقعی موجب تغییر کارایی واحدهای تولیدی می‌شود. به اعتقاد وی اگرچه در کوتاهمدت کاهش ارزش پول ملی، کارایی را تا حدودی (به دلیل افزایش صادرات) افزایش می‌دهد اما در بلندمدت، این کاهش کارایی را از طریق کانال‌های زیر کاهش می‌دهد. الف. افزایش نرخ ارز در اقتصادهای کوچک، نرخ دستمزد را (به موازات تورم ناشی از آن) افزایش می‌دهد. این پدیده، ترکیب نهاده‌های کار/ سرمایه را به سمت صنایع با شدت سرمایه بالا (و کاربری اندک) سوق می‌دهد و در نتیجه به دلیل عدم توزیع بهینه نهاده‌ها در تولید، کارایی کل کاهش می‌یابد (Dekle, 2000). ب. تقاضای زیاد برای نهاده سرمایه، موجب افزایش قیمت آن و هزینه تمام‌شده تکنولوژی می‌شود که در این مورد برخی از بنگاه‌ها مجبور می‌شوند از تکنولوژی میانه (دارای بازدهی کم) استفاده کنند. ج. ورود شرکت‌ها با بهره‌وری پایین در صنعت به ویژه شرکت‌هایی که به جای واردات نهاده‌های مناسب خارجی از نهاده‌های بی‌کیفیت داخلی استفاده می‌کنند. ^۳

۱. زیرا شرکت می‌توانست با سپرده‌گذاری آن در بانک، از منافع بهره‌ای آن منتفع شود.

۲. نوسانات نرخ ارز از طریق ریسک نقدینگی، ریسک بازار و ریسک اعتباری را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد.

۳. چیانگ (۲۰۱۱) اثر تغییر در نوسانات ارز بر روی توزیع نیروی کار را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسید که با تقویت پول ملی، بهره‌وری نیروهای متخصص (با مهارت زیاد) کاهش و بهره‌وری نیروهای با مهارت پایین افزایش می‌یابد.

ادامه جدول ۲: ریسک‌های مرتبط با نوسانات نرخ ارز

ریسک	چگونگی تاثیرپذیری از نوسانات نرخ ارز
منابع انسانی	به دنبال افزایش نسبت سرمایه به نیروی کار، در نتیجه تضعیف پول ملی، بخش عظیمی از نیروی کار از فرآیند تولید خارج می‌شوند و این عامل، موجب گسترش بیکاری در جامعه می‌شود. از سوی دیگر با توجه به اثرات تورمی ناشی از نوسانات نرخ ارز، تشدید تورم در بلندمدت موجب افزایش نرخ بیکاری می‌شود. ایجاد چنین روندی در وضعیت رکودی، موجب بروز شرایط رکود تورمی خواهد شد و نرخ بیکاری رشد بالایی می‌یابد. ^۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مدیریت ریسک ارز

اگرچه ریسک نوسانات نرخ ارز یکی از ریسک‌های عمده برای شرکت‌هایی است که در عرصه بین‌المللی فعالیت می‌کنند، اما مدیریت آن هم یکی از مولفه‌های کلیدی در مدیریت مالی به شمار می‌آید. در این مورد هدف شرکت حداقل‌سازی زیان ناشی از نوسانات نرخ‌های ارز و حداکثر کردن درآمد حاصل از این نوسانات است.

قبل از معرفی ابزارهای مدیریت ریسک ارز، لازم است به بررسی تفاوت ارز با سایر دارایی‌های مالی پرداخته شود و با این آگاهی به تحلیل ابزارهای مدیریت ریسک پرداخته شود. در ادبیات اقتصادی دارایی‌های مالی به مجموعه‌ای از دارایی‌های مولد (نظیر سهام و املاک) و دارایی‌های مالی نقد (پول و ارز) طبقه‌بندی می‌شوند. البته طلا نیز اگرچه در گروه دارایی مالی نقد قرار نمی‌گیرد اما در گروه دارایی مولد نیز جایی ندارد. نوسانات قیمت دارایی‌هایی نظیر سهام، املاک و طلا بیشتر متاثر از ریسک‌های نظاممند است، که یکی از این ریسک‌ها نوسانات نرخ ارز است. در واقع با ایجاد نوسان در نرخ ارز، اثر آن در قیمت سایر دارایی‌های مالی نیز مشاهده می‌شود. البته این رابطه یک‌طرفه نیست از نرخ ارز به سایر دارایی‌هاست. بنابراین یکی از پیش‌نیازهای مدیریت ریسک سایر دارایی‌های مالی، مدیریت ریسک نوسانات نرخ ارز است. این درحالی است که برای مدیریت ریسک نرخ ارز نیازی به مدیریت ریسک سایر دارایی‌های مالی نیست. از این رو مدیریت ریسک نرخ ارز در میان دارایی‌های

۱. از آنجا که تورم ناشی از نوسانات نرخ ارز در نظریه‌های اقتصادی از طرف عرضه کل ایجاد می‌شود، تقاضای کل برای محصولات کاهش می‌یابد، با کاهش تقاضا برای محصول، میزان ظرفیت تولید بنگاه کاهش می‌یابد. به دنبال کاهش تولید، تقاضای تولیدکننده برای نیروی کار کاهش می‌یابد که این فرآیند به منزله افزایش بیکاری تلقی می‌شود (برای اطلاع جامع‌تر به تئوری منحنی فلیس(۱) رجوع شود).

مالی جایگاه ویژه‌ای دارد. از سوی دیگر با توجه به اینکه ارز به عنوان عامل تجارت خارجی محسوب می‌شود، نوسانات آن تاثیر بنیادی بر بخش واقعی اقتصاد کشورها دارد و از این دیدگاه نیز اهمیت مدیریت ریسک نوسانات نرخ ارز قابل توجه است. از این رو در مقام مقایسه ابزارهای مدیریت ریسک نوسانات نرخ ارز، با توجه به اهمیت نرخ ارز در اقتصاد کشور از یک سو و وابستگی ریسک نوسانات قیمت‌های سایر دارایی‌های مالی به نوسانات نرخ ارز از سوی دیگر، اصولاً مدیریت ریسک این دارایی، طیف وسیعی از راهکارها را می‌طلبد که نظر به اهداف اصلی این پژوهش، تلاش می‌شود این ابزار در سطح خرد و برای بنگاه‌ها (نه در غالب سیاست‌های کلان) بررسی شود.

در این بخش به معرفی روش‌های مدیریت ریسک نوسانات ارز پرداخته شده و تجربیات کشورهای خارجی در استفاده از این روش‌ها تجزیه و تحلیل می‌شود. در کنار این موضوع باید به دنبال پاسخ به این پرسش نیز بود که آیا تفاوتی بین ریسک نوسانات ارز و مدیریت آن در کشورهای مختلف جهان وجود دارد؟ آنچه از مطالعات کشورهای مختلف به دست می‌آید، گویای این مطلب است که در حوزه مدیریت ریسک تبدیل و مدیریت ریسک اقتصادی، اختلاف معنی‌داری میان کشورها وجود دارد. در این مورد سعی شده تجربیات کشورهای آسیای شرقی و اقیانوسیه، شمال اروپا و امریکای شمالی (با توجه به ویژگی‌های هریک اعم از نوع صنعت، شدت تجارت خارجی و اندازه بنگاه) ارائه شود. نتایج کلی حاصل از این مطالعه در ادامه ارائه می‌شود.

در خصوص اهمیت مدیریت ریسک نرخ ارز، شرکت‌های آسیای شرقی و اقیانوسیه اهمیت زیادی برای مدیریت ریسک نرخ ارز قائل هستند که شاید یکی از مهم‌ترین دلایل آن، تجربیات به دست آمده از بحران دهه ۱۹۹۰ در این منطقه (و ترس از ایجاد بحران جدید) است. شرکت‌های اروپای شمالی نیز اهمیت قابل توجهی برای مدیریت ریسک نرخ ارز قائل هستند، که دلیل آن را نیز می‌توان در نسبت شدت تجارت خارجی بالای این کشورها و اهمیت مولفه‌هایی نظیر رقابت و خلق ارزش برای صاحبان سهام دانست. شرکت‌های امریکایی اهمیت کمتری برای مدیریت ریسک نرخ ارز قائل هستند که دلیل این امر نیز به یکسان بودن پول داخلی با پول بین‌المللی (دلار) برمی‌گردد. در گروه‌های مختلف اقتصادی نیز شرکت‌های فعال در بخش خدمات، اهمیت کمتری به مدیریت ریسک نرخ ارز می‌دهند که دلیل این جهت‌گیری، وابستگی بالا به کسب و کار داخلی و رقابت کمتر با شرکت‌های خارجی است. به طور کلی روش‌های مدیریت ریسک را می‌توان به روش‌های داخلی و خارجی تقسیم کرد:

- روش‌های داخلی؛ بخشی از وظایف مدیریت مالی سازمانی است و ارتباطی به روابط قراردادی خاص خارج از گروه شرکت‌ها ندارد. عمده‌ترین روش‌های داخلی مدیریت ریسک نرخ ارز برحسب جریان

نقدی کوتاه مدت عبارتند از: تطبیق، تاخیر و تسریع^۱، خالص سازی^۲، هجینگ ترازنامه^۳ و سیاست قیمت گذاری^۴. روش های داخلی مدیریت ریسک ارز بر اساس جریان نقدی بلندمدت نیز عبارتند از: تنوع تولید، توزیع و تصمیمات مالی در حوزه های بین المللی.

- روش های خارجی؛ ابزارهای قراردادی را برای تضمین و بیمه شدن در برابر نوسانات نرخ ارز در اختیار شرکت ها قرار می دهد. روش های خارجی را می توان در قالب ابزارهای هجینگ مالی اعم از انواع مختلف مشتقات اعتباری معرفی کرد. در ادامه به تشریح روش های مختلف مدیریت ریسک بر حسب سه جزء اصلی ریسک تبدیل، ریسک معامله و ریسک اقتصادی و نیز تجربیات کشورهای مورد مطالعه پرداخته می شود.

مدیریت ریسک تبدیل

در مدیریت ریسک تبدیل روش های مختلفی برای مدیریت ریسک تبدیل توسط خبرگان مالی معرفی شده که اهم آنها عبارتند از:

۱. عقد قراردادهای خرید و فروش بر حسب پول ملی؛ بر اساس این روش، شرکت ها تمام معاملات داخلی و خارجی را بر حسب پول ملی انجام می دهند. در این رابطه ریسک تبدیل به طور کامل حذف می شود (و به طرف مقابل قرارداد منتقل می شود)، اما با اقدام به چنین روشی نخست؛ بسیاری از فرصت های سرمایه گذاری سودمند - که می توانست بر اساس پول خارجی انجام شده و به دست آید - از دست می رود، دوم؛ پیاده سازی این روش برای شرکت های کوچک و بی تاثیر در تجارت جهانی امکان پذیر نیست، سوم؛ علاوه بر هزینه تبدیل ارز برای شرکای خارجی، میزان ریسک تبدیل آن شرکت ها را افزایش می دهد و در نتیجه تمایل آنها برای همکاری های بلندمدت کاهش می یابد.

۲. متنوع سازی ارزهای خارجی؛ یکی از روش های مدیریت ریسک گفته شده، ایجاد تنوع در پورتفوی ارزی واحدهای تولیدی است که این امر با توسعه بازارهای هدف مختلف و جمع آوری ارزهای متفاوت یا تبدیل یک ارز به چند ارز گوناگون تحقق می یابد. با این اقدام می توان آثار نوسانات نرخ های ارزهای مختلف در حساب های مالی حین تبدیل به پول ملی را تا حد امکان خنثی کرد. به عنوان نمونه اگر شرکتی در پورتفوی ارزی خود چند ارز خارجی داشته باشد، با مدیریت صحیح پورتفوی می توان اثرات افزایش نرخ یک ارز را با

1. Delay and Acceleration
2. Netting
3. Balance Sheet Hedging
4. Pricing

کاهش ارزش ارز دیگر در فرآیند تبدیل هر دو ارز به پول داخلی خنثی کرد. مدیریت این پورتفوی در کنار برخی فرصت‌سوزی‌ها، تا حدودی مشکل و پیچیده است. با وجود این پیاده‌سازی این روش نیاز به توانایی پیش‌بینی دقیق نوسانات نرخ‌های ارز و متناسب کردن وزن هر یک از ارزها در سبد پورتفوی ارزی دارد.

۳. انجام معاملات جبرانی؛ این معاملات نیز در واقع به عنوان مدیریت متمرکز نقدینگی برای خنثی‌سازی اثرات از طریق انعقاد قراردادهای کوچک و بزرگ همسان عملیاتی می‌شود (Dominguez & Tesar, 2006). پیاده‌سازی چنین روشی نیز علاوه بر پیچیدگی‌های خاص، نیاز به پیش‌بینی دقیق و عقد معاملات جبرانی کم‌هزینه دارد. یکی از اشکالات این روش نمایش صوری حجم معاملات بالاست که در نتیجه مشکلات دیگری نظیر افزایش هزینه تبدیل یک ارز خارجی به ارز خارجی دیگر، افزایش مالیات‌های پرداختی، محدودیت‌های قانونی (قوانین مبارزه با معاملات صوری) و بعضاً ایرادهای شرعی را موجب می‌شود. با وجود این در صورت نبود محدودیت‌های قانونی و مالیاتی، پیاده‌سازی این روش به همراه متنوع‌سازی پول از روش‌های جذاب برای مدیریت ریسک تبدیل به شمار می‌آیند (David & et al., 2010).

۴. حضور در بازار قراردادهای مشتقه اعم از: سلف، اختیار، آتی، تاخت (سوپ) و بازارهای پول سایر کشورها؛ در مدیریت ریسک تبدیل، استفاده از ابزارهای مشتقه ارزی به منظور خنثی‌سازی اثرات نوسانات ارزی در هنگام تبدیل به پول داخلی مرسوم است. در واقع همان‌گونه که واحدهای تولیدی از سبد ارزی برای خنثی‌سازی نوسانات ارز استفاده می‌کنند، در طول دوره مالی، مدیران مالی می‌توانند با عقد قراردادهای مشتقه، دارایی‌های ارزی خود را بر حسب ارزهای دیگر، ارزش‌گذاری کنند. در مجموع هزینه اعمال چنین سیاستی نسبت به استفاده از سبد دارایی‌ها کمتر است و همچنین انعطاف‌پذیری این روش‌ها در کنار سهولت معاملات جبرانی، ابزار قدرتمندی را در اختیار مدیران مالی واحدهای تولیدی قرار می‌دهد، تا بتوانند با توسل به چنین ابزاری، ریسک تبدیل نوسانات ارزی را به طور کامل خنثی کنند. با این اوصاف برخی انتقادات به این ابزارها وجود دارد. مهمترین آن این است که پیاده‌سازی قراردادی نظیر قرارداد سلف، اگرچه بر حساب‌های مالی برای یک دوره یک ساله موثر است، اما با این قراردادها تاثیر نوسانات نرخ ارز با یک تاخیر یک‌دوره‌ای آشکار می‌شود، همچنین استفاده از مشتقات و بدهی‌ها (سوپ) برای مدیریت این ریسک ممکن است اثرات مخربی را بر ارزش بازاری شرکت ایجاد کند. به عنوان مثال، استفاده از مشتقات در ترازنامه، نوسانات را از ترازنامه به جریان نقدی شرکت انتقال می‌دهند.

۵. ارائه گزارش و صورت‌حساب‌های مالی بر حسب ارز (بدون تبدیل)؛ ساده‌ترین روش برای کنترل و حذف ریسک تبدیل و تسهیل ارائه گزارش‌های سالانه بر حسب واحدهای پول ملی و ارز خارجی

است. اعمال این روش نیازمند دقت در تدوین و تنظیم گزارش‌ها - به ویژه در زمان مقایسه حساب‌های مالی با حساب‌های سال‌های گذشته (با توجه به نسبت‌های ارزی - پول ملی) - است. در این مورد مهارت مدیران و نظارت دقیق بر نحوه تنظیم حساب‌ها ضروری است؛ چراکه در این روش حساب‌ها می‌توانند به راحتی به گونه‌ای تنظیم شوند که تشخیص و مقایسه آن با واقعیت نیاز به دقت و ریزبینی خاصی داشته باشد (Olivei, 2009).

۶. انطباق بدهی‌ها با دارایی‌ها بر اساس ارز واحد؛ در برخی موارد مدیران شرکت‌ها جهت حداقل کردن ریسک تبدیل، ارقام مربوط به بدهی‌های ارزی را با ارقام مربوط به دارایی‌های ارزی تعدیل می‌کنند. اعمال این روش محدودیت‌هایی نظیر تفاوت نوع ارزی و حجم اقلام دارد.

۷. تامین مالی بر اساس پول ملی؛ بسیاری از مدیران برای مدیریت ریسک گفته شده حاضرند حتی نرخ بهره بالاتری را برای تسهیلات داخلی در مقایسه با تسهیلات خارجی پرداخت کنند. این مدیران در صورت نیاز به ارز خارجی سعی می‌کنند وام‌های ارزی که دریافت می‌کنند بر اساس ارزهایی باشد که نوسانات کمتری دارد یا ارزی باشد که رابطه مثبتی با ارزش پول ملی داشته باشد.

تجربیات کشورها

در روش‌های پیاده‌سازی مدیریت ریسک تبدیل، اختلاف معنی‌داری میان شرکت‌های آمریکای شمالی با سایر مناطق جهان وجود دارد؛ چرا که واحد پول ملی و بین‌المللی شرکت‌های فعال در این عرصه یکسان^۱ است. مدیریت این ریسک برای سیستم حسابداری شرکت‌های آسیای شرقی و اقیانوسیه بسیار مهم و دقیق است.

- روش‌های داخلی

از میان روش‌های داخلی، «هجینگ ترازنامه‌ای»^۲ بیشترین کاربرد را دارد، البته در کشورهای آسیای شرقی و اقیانوسیه این روش کمتر استفاده می‌شود. دلیل این امر نیز سرمایه‌گذاری کمتر این

۱. دلار کانادا با دلار آمریکا اختلاف بسیار ناچیزی دارد و به موازات تغییر ارزش دلار آمریکا، دلار کانادا نیز تغییر می‌یابد (Mihály András Kovács, 2011).

۲. راهبرد گفته شده در واقع به شرکت کمک می‌کند تا مطالبات ارزی خود را با بدهی‌های ارزی خود تعدیل کند، در ریسک تبدیل، این راهبرد تحت عنوان «هجینگ ترازنامه» معروف است. این راهبرد در پوشش جریان نقدی نیز کاربرد فراوانی دارد و یکی از ابزارهای مناسب برای مدیریت ریسک معامله است. تعدیلات ارزی می‌تواند با توجه به شرایط در قالب یک ارز یا ترکیبی از ارزها صورت گیرد.

کشورها در خارج است. بعد از هجینگ ترازنامه‌ای، «خالص‌سازی»^۱ روش دیگری است که بیشتر مورد استقبال شرکت‌های آسیای شرقی و اقیانوسیه قرار گرفته است. سیاست «قیمت‌گذاری»^۲ و «تاخیر و تسریع»^۳ کمتر مورد استقبال قرار می‌گیرد. استفاده از هجینگ، «خالص‌سازی» نشان‌دهنده این امر است که این شرکت‌ها بیش از نگرانی بابت درآمدها، نگران خالص دارایی‌های خود هستند. در این مورد برخی از کشورها اقدام به موازنه جریان‌های ارزی بنگاه‌های زیرمجموعه خود کرده‌اند. به عنوان مثال، شرکت‌های ژاپنی عموماً دارای یک دفتر مرکزی در خارج از کشور (نظیر امریکا) هستند. این دفتر از طریق ارتباط با دفاتر سایر شرکت‌ها به صورت یک شبکه، عملیات جبران مطالبات خارجی را در مقابل بدهی‌های خارجی با هدف جلوگیری از ریسک نوسانات ارز انجام می‌دهد. در واقع شرکت‌های فعال در این شبکه مبادلات ارزی خود را به صورت مجازی به گونه‌ای انجام می‌دهند که فرایند پرداخت و دریافتی به صورت برخط به طرفین معامله انتقال یابد.

- روش‌های خارجی

از میان روش‌های خارجی، بیش از نیمی از شرکت‌های فعال در آمریکای شمالی و اروپای شمالی از قراردادهای سلف و اختیار استفاده می‌کنند و همچنین تاخت (سوآپ) نیز در شرکت‌های آسیای شرقی و اقیانوسیه مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد. میزان به کارگیری قراردادهای آتی بسیار محدود است. حدود ۷۵ درصد شرکت‌ها در اروپای شمالی که این ریسک را با ابزارهای خارجی مدیریت می‌کنند از دو ابزار تاخت (سوآپ) و سلف برای مدیریت این ریسک استفاده می‌کنند. در اروپای شمالی قرارداد تاخت (سوآپ) در بخش‌های صنعتی/ واحدهای تولیدی استفاده می‌شود و بیشتر در خصوص شرکت‌هایی کاربرد می‌یابد که از شدت تجارت خارجی بالایی برخوردار هستند. استقبال از قراردادهای تاخت (سوآپ)، با تاکید بر ابزارهای داخلی هجینگ ترازنامه می‌تواند تفسیر شود، به گونه‌ای که در واقع می‌تواند به عنوان یک راه‌حل ساده برای هجینگ بدون قرض گرفتن از بازارهای

۱. این راهبرد در واقع همان تسویه تعهدات بین دو طرفی که ارزش ترکیبی معامله را پردازش می‌کنند، تلقی می‌شود. این روش برای کاستن تعداد معاملات لازم طراحی شده است.

۲. طبق این راهبرد بنگاه‌های اقتصادی نوسانات نرخ ارز را به مشتری انتقال می‌دهند.

۳. این روش، یک راهبرد حسابداری است که بنگاه اقتصادی وجوه ارزی را به منظور به دست آوردن مزایای تجاری پرداخت و دریافت می‌کند. هدف از پرداخت یا دریافت پول- زودتر یا با تاخیر- به منظور کسب مزیت تجاری و در عین حال پوشش نوسانات ریسک است.

خارجی در نظر گرفته شود. قراردادهای آتی در آمریکای شمالی و اروپای شمالی کاربرد محدودی دارند، اما در آسیای شرقی و اقیانوسیه با استقبال قابل توجهی روبه‌رو شده‌اند. شرکت‌های آسیای شرقی و اقیانوسیه از روش‌های پیچیده اختیار نیز استفاده می‌کنند. در مجموع شرکت‌های آسیای شرقی و اقیانوسیه در درجه اول از ابزارهای داخلی استفاده می‌کنند، در حالی که در اروپای شمالی استفاده از هر دو روش داخلی و خارجی رواج دارد. بخش صنعت و حمل و نقل نسبت به سایر بخش‌ها از تاخت (سوآپ) استفاده زیادی می‌کنند که دلیل این امر به سرمایه‌گذاری خارجی قابل ملاحظه در این بخش‌ها برمی‌گردد.

مدیریت ریسک معاملات

برای کنترل ریسک نوسان‌های نرخ ارز، شیوه‌های متعددی جهت مدیریت ریسک معاملات وجود دارد که از جمله آنها می‌توان به روش‌هایی نظیر انتخاب درست ارز مخاطب، متنوع‌سازی سبد منابع ارزی، پوشش (هجینگ) عملیاتی و پوشش (هجینگ) مالی اشاره کرد. هجینگ عملیاتی به شرکت‌ها اجازه می‌دهد هزینه‌های ارزی را با درآمدهای ارزی هم‌تراز کند. همچنین این کار موجب انعطاف‌پذیری در تولید بنگاه می‌شود در حالی که هجینگ مالی روی سود شرکت تمرکز می‌کند. در ادامه به تشریح ابزارهای هجینگ مالی و عملیاتی پرداخته می‌شود. شایان ذکر است استفاده از این قراردادها در ایران منوط به اخذ تاییدیه شرعی است.

- هجینگ (پوشش ریسک) مالی

الف. قراردادهای آتی ارز^۱

دارایی پایه در چنین قراردادهایی، چند ارز خارجی است. در این قرارداد طرفین معامله متعهد می‌شوند در تاریخ مشخصی در آینده حجم مشخصی از دو نوع ارز گوناگون را با یک نرخ از پیش تعیین شده مربوط به قیمت آتی، مبادله کنند. ضمن اینکه طرفین تعهد می‌کنند در خلال مدت قرارداد، مبلغی را نزد اتاق پایاپای به صورت ودیعه قرار بدهند تا در صورت تغییر ارزش ارزهای مورد توافق، اتاق پایاپای به تسویه روزانه تفاوت‌های موجود میان نرخ‌ها بپردازد.

ب. قراردادهای سلف ارز^۲

قراردادهای سلف از آن جهت که توافقی است مبتنی بر خرید یا فروش یک دارایی با قیمت

1. Currency Futures Contracts
2. Currency Forward Contracts

مشخص در زمانی معین در آینده، شبیه قرارداد آتی است. با وجود این وجه تمایز قابل توجهی میان این دو نوع قرارداد در مولفه‌هایی نظیر مکان و اندازه و حجم معامله، شفافیت قیمت، هزینه‌های معاملاتی، پرداخت، تسویه و نوع تحویل وجود دارد.

در مجموع با توجه به مزایای عمده قراردادهای آتی ارز و سلف ارز در شفاف‌سازی و ثبات نوسانات نرخ ارز، فقدان چنین بازارهایی در کشورهای در حال توسعه نابسامانی‌های بازار ارز را افزایش می‌دهد و در نتیجه صادرکنندگان و واردکنندگان که اصلی‌ترین فعالان بازار ارز هستند، به علت نبود چنین بازارهایی دائم با مشکلاتی مواجه هستند^۱.

یکی از اشکالات اصلی معاملات سلف (و آتی) در بازارهای بین‌المللی که در آن ثمن و مثن هر دو در زمان مشخصی در آینده معامله می‌شوند، کالی به کالی بودن آنها از نظر شرعی است که حرام محسوب می‌شود^۲. البته راهکارهایی نیز در این مورد به وسیله کشورهای اسلامی معرفی و در بازارهای مالی پیاده شده است. به عنوان نمونه قرارداد سلف ارز در قالب یک قرارداد مشارکت میان متقاضی فروش ارز خارجی و خریدار آن طراحی می‌شود که متقاضی یا فروشنده، معمولاً صادرکننده است، ولی خریدار می‌تواند یک بانک یا هر شخصیت حقیقی یا حقوقی دیگر باشد. راهکار دیگر این است که طراحی نظام خرید و فروش سلف ارز در قالب ابزار مالی به شکل اوراق مشارکت که از سوی برخی شرکت‌ها منتشر می‌شود و در بازار ثانویه نیز قابل معامله است، انجام شود که این چارچوب نیز شبیه چارچوب اول است، با این تفاوت که در این چارچوب امکان خرید و فروش قرارداد مشارکت در بازار ثانویه نیز وجود داشته باشد.

۱. به عنوان نمونه یک صادرکننده که در آینده ارزش کالای صادراتی را بر اساس ارز خارجی دریافت خواهد کرد، اگر هم اکنون بخواهد بخشی از هزینه‌های خود را بر حسب ریال تامین مالی کند، نمی‌تواند از درآمد ارزی آینده خود استفاده کند و در این شرایط مجبور است به بانک‌ها مراجعه کرده و درخواست وام کند. ولی در حالی که بازار سلف ارز وجود داشته باشد، می‌تواند ارز خود را به صورت سلف بفروشد و ریال مورد نیاز را، بدون مراجعه به بانک، به دست آورد.

۲. معامله کالی به کالی یا دین به دین، معامله‌ای است که در آن ارزش و موضوع معامله هر دو به آینده واگذار می‌شوند و به استناد تعهدات شفاهی و کتبی موجود، امکان ایجاد ارزش مضاعف و بیهوده نسبت به یک دارایی ایجاد می‌شود و به عبارتی دارایی کاذب خلق می‌شود.

ج- قرارداد اختیارات ارز^۱

به طور کلی، می‌توان حق اختیار معامله را به دو دسته «اختیار خرید»^۲ و «اختیار فروش»^۳ تقسیم کرد. اختیار خرید در واقع این حق (و نه الزام) را به دارنده آن می‌دهد، که دارایی موضوع قرارداد را با قیمت معین و در تاریخ مشخصی قبل از آن بخرد. به همین ترتیب، اختیار فروش به دارنده آن این حق را می‌دهد، که دارایی موضوع قرارداد را با قیمت معین و در تاریخ مشخصی یا قبل از آن بفروشد. قیمتی را که در قرارداد ذکر می‌شود، «قیمت توافقی» یا «قیمت اعمال» و تاریخ ذکر شده در قرارداد را، اصطلاحاً «تاریخ انقضا» یا «سررسید اختیار معامله» می‌گویند. اختیار خرید یا فروش، هر کدام به دو حالت اروپایی و آمریکایی تقسیم می‌شود. قرارداد «اختیار اروپایی» فقط در تاریخ سررسید قابلیت اعمال دارد. در حالی که قرارداد «اختیار آمریکایی»، در هر زمانی قبل از تاریخ سررسید یا در تاریخ سررسید قابل اعمال است.

وجود دو نقیصه در قراردادهای آتی باعث شده تا حق اختیار معامله پدید آید. در قراردادهای آتی، قیمت در قرارداد ثابت است؛ بنابراین از ریسک تغییرات قیمت جلوگیری می‌کند. اما دو طرف نمی‌توانند از تغییرات قیمت در بازار، منفعتی کسب کنند. نقیصه دوم، عدم امکان استفاده آن برای مدیریت بدهی‌های اقتضایی و احتمالی است^۴. برای رفع ریسک تغییرات نرخ ارز، قراردادهای آتی نسبت به قراردادهای اختیارات از کارایی کمتری برخوردار هستند زیرا انجام این قراردادها تعهد پدید می‌آورد و شخص نمی‌تواند از تفاوت قیمت‌ها سودی به دست بیاورد. به منظور مدیریت چنین ریسک‌هایی، قرارداد اختیار معامله ابداع شد. به علت عدم ایجاد تعهد، این قراردادها بر قراردادهای آتی برتری دارد و حداکثر ضرری که متوجه خریدار می‌شود، همان مبلغی است که هنگام خرید حق، به فروشنده می‌پردازد و مبلغ آن نسبت به ارزش دارایی پایه ناچیز است.

د- قراردادهای فروش استقرایی ارز

فروش استقرایی^۵، ناظر به فروش اوراق بهاداری (یا ارز) است که فروشنده مالک آن نیست، بلکه

1. Currency Options Contracts
2. Call Option
3. Put Option

۴. به طور مثال شرکتی در مناقصه بین‌المللی شرکت کرده و پرداخت مبلغ قرارداد، به ارز خارجی است. یک ماه بعد، نتیجه مناقصه معلوم می‌شود و پس از آن، برای تحویل کالا و گرفتن مبلغ به ارز خارجی، پنج ماه فرصت دارد، بنابراین در کنار احتمال برنده شدن و رد شدن شرکت در مناقصه، احتمال تغییر نرخ ارز نیز وجود دارد.

5. Short Selling

آن را به منظور فروش قرض می‌گیرد و تعهد می‌کند طی دوره معینی مثل آن را به مالک برگرداند. کارگزار به منظور فروش استقراضی ارز، از موجودی حساب ارزی خود، مشتریان یا از کارگزاری‌های دیگر، مقدار ارز را در اختیار فروشندهی استقراضی قرار می‌دهد. در مقابل، فروشندهی استقراضی مبلغی را به عنوان وجه تضمین نزد کارگزار قرار می‌دهد که ریسک نکول برای قرض‌دهنده و کارگزار کاهش یابد. همچنین او مبلغی را به عنوان پاداش به قرض‌دهنده می‌دهد؛ این پاداش در قبال ایجاد فرصت بهره‌گیری از روند احتمالی کاهش قیمت‌ها در بازار با استفاده از معامله‌گری اعتباری^۱ (برای فروشنده استقراضی) اعطا می‌شود. سپس کارگزار به نمایندگی از فروشندهی استقراضی، ارز (یا گواهی ارزی) را می‌فروشد و وجوه به دست آمده را در حساب وی نزد خود اعتبار می‌کند. طی مدت معینی، فروشندهی استقراضی باید با خرید همان ارز از طریق کارگزار، موقعیت خود را تثبیت کند. اگر قیمت ارز کاهش یافته باشد، فروشندهی استقراضی با خرید ارز به قیمت کمتر و تحویل آن به قرض‌دهنده، از محل تفاوت قیمت کسب سود می‌کند. اما اگر قیمت ارز افزایش یابد، وی مجبور است ارز را به قیمت بیشتری خریداری کند که منجر به زیان او خواهد شد. از مهمترین مزایای فروش استقراضی می‌توان به مواردی نظیر جلوگیری از تشکیل حباب قیمت، کشف تقلب و دست‌کاری در قیمت و کمک به کشف ارزش واقعی ارز، افزایش نقدشوندگی در بازار، جلوگیری از ایجاد بحران در بازار اشاره کرد (Huffman *et al.*, 2010). فروش استقراضی معمولاً براساس ارزی انجام می‌شود که قیمت آن فراتر از ارزش ذاتی ارزی می‌شود و انتظار می‌رود در آینده قیمت آن کاهش یابد.

هـ - قرارداد سوآپ ارزی

قراردادهای سوآپ ارز، عبارت است از پرداخت‌های اصل و فرع مبلغی از یک ارز در برابر پرداخت اصل و فرع در ارز دیگر. قرارداد سوآپ ارزی ایجاب می‌کند که مبالغ اصل (وام) با ارزش‌های گوناگون تعریف شده باشد؛ که این مبالغ به طور معمول در شروع و پایان عمر سوآپ، پرداخت می‌شوند. تحت یک قرارداد یا معامله سوآپ ارز، یکی از طرفین توافق می‌کند تا پرداخت‌های دوره‌ای (ماهانه، سالانه و...) در یک ارز مشخص، برای یک دوره خاص، داشته باشند تا بدهی طرف دیگر معامله (که به جهت ارز موردنظر متحمل شده است)، تسویه شود. در عوض، طرف دوم معامله توافق می‌کند که همین عملیات را در مورد طرف نخست قرارداد پیاده کند. البته سوآپ ارزی زمانی امکان‌پذیر است که هر یک از جریان‌های پرداختی که سوآپ می‌شوند، ارزش یکسانی داشته باشند. در خصوص استنباط فقهی قراردادهای سوآپ اشکالات شرعی متعددی وجود دارد که عمده‌ترین این اشکالات از

بیع دین به دین، کالی به کالی و ربوی تبعیت می‌کنند. از این رو نمی‌توان این معامله‌ها را با موازین فقهی تصحیح کرد. برای جوابگویی به نیازهای واقعی لازم است به دنبال جایگزین قراردادهای سوآپ اسلامی باشیم. البته نبود جریان‌های درآمدی از زمان عقد قرارداد تا زمان سررسید، جذابیت این قراردادها را در مقایسه با قراردادهای سوآپ معمولی کم می‌کند.

- هجینگ (پوشش ریسک) عملیاتی

به رغم توسعه طیف گسترده‌ای از ابزارهای مشتقه ارز خارجی، استفاده از این ابزارها، تنها راه‌حل مدیریت ریسک ارز خارجی محسوب نمی‌شود. به نظر می‌رسد استفاده از مشتقات بخش کوچکی از پروفایل ریسک کلی شرکت‌های غیرمالی (واحدهای تولیدی) است. از این روی علاوه بر روش‌های مهم بیان‌شده در بالا، برخی روش‌های دیگر نیز وجود دارد که به وسیله گروهی از خبرگان مالی توصیه شده است. برخی پژوهشگران نظیر Logue (2009) معتقد هستند که اغلب فعالیت‌های مرتبط با هجینگ مالی (ابزار مشتقه مالی) به طور موثری موفقیت آمیز نبوده‌اند (شاید در کوتاه‌مدت مقبول بوده اما در بلندمدت توفیقی به دست نیاورده‌اند). این گروه رویکرد تعدیلات استراتژی‌های بلندمدت نظیر «هجینگ عملیاتی» را به عنوان روش بهینه مدیریت ریسک نوسانات ارز مطرح کرده‌اند. با این دیدگاه شواهد تجربی نشان می‌دهد معاملات مشتقات مالی به طور گسترده‌ای انجام می‌شود، اما هجینگ عملیاتی بلندمدت به شکل پراکنده صورت می‌گیرد. اگر هجینگ عملیاتی را در یک جمله تعریف کنیم، عبارت است از تعدیل درآمد و هزینه با پول یکسان که این راهبرد، استفاده از هجینگ مالی را کاهش می‌دهد (David *et al.*, 2010). به اعتقاد کارشناسان مالی اگر شرکتی در کنار درآمد ارزی، هزینه ارزی نیز داشته باشد، نیاز به استفاده از هجینگ مالی کاهش می‌یابد. همچنین اگر شرکتی وضعیت امکان کسب درآمد ارزی و عدم نیاز هزینه ارزی را دارا باشد (یا برعکس)، نیاز به استفاده از هجینگ مالی افزایش می‌یابد.

Pantzal (2008) هجینگ عملیاتی را در شرکت‌های آمریکایی مورد مطالعه قرار داد و به این نتیجه رسید که استفاده از «جریان‌های نقدی غیرقراردادی» از طریق هجینگ عملیاتی، نوسانات بلندمدت نرخ ارز را به نحو مناسبی مدیریت می‌کند. در انگلستان Bradley (2008) نشان داد بیش از نیمی از شرکت‌های انگلیسی، ارزی را که برای واردات نهاده‌ها استفاده می‌کنند از محل فروش محصولات به خارج به همان ارز (در خارج و قبل از تبدیل) تسویه می‌کنند و از این روش برای مدیریت ریسک ارز خود استفاده می‌کنند. در دانمارک Aabo (2010) نشان داد اندازه شرکت‌های صادراتی

و شرکت‌های وابسته خارجی ارتباط مثبتی با هجینگ عملیاتی دارند. در این رابطه هرچه اندازه شرکت‌ها بزرگ‌تر باشد، پیاده‌سازی هجینگ عملیاتی شرکت‌ها مناسب‌تر خواهد بود. در نهایت نتیجه‌گیری‌های عمده این بحث (هجینگ مالی و عملیاتی) را می‌توان به شرح زیر ارائه کرد:

- به رغم استفاده از ابزارهای داخلی، ابزارهای مالی بیشترین کاربرد را برای این نوع مدیریت دارا هستند. از این جمله قراردادهای سلف به دلیل هزینه معاملاتی پایین، انعطاف‌پذیری ذاتی (ماهیت انعطاف‌پذیری) و سهولت سازمان‌دهی، بیشترین امکان کاربرد را دارا هستند.

- استفاده از ابزار اختیار (آپشن) قابل تامل است، زیرا این ابزار به خاطر طبیعت سوداگرانه، حق فی بالا و حساسیت منافع از استقبال کمی برخوردار است.

- قرارداد اختیار در بسیاری از کشورها به دلیل نبود بازار مربوطه وجود ندارد. البته در سایر کشورها نیز این ابزار به عنوان ابزار کوتاه‌مدت مورد استفاده قرار می‌گیرد (Pons, 2010). برای مدیریت بلندمدت ریسک معاملات، قراردادهای سوآپ مدنظر شرکت‌هاست. در واقع ارزش اسمی وام به شرکت اجازه می‌دهد تا جریان ورود پول خود را با جریان خروج پول هماهنگ کند، (البته این رویه در مدیریت ریسک اقتصادی نیز جای می‌گیرد).

- شرکت‌های بزرگ چندملیتی برای مدیریت ریسک ارز خود سیاست‌هایی در پیش می‌گیرند که با توجه به کشور هدف و ساختار سازوکار مالی آن کشورها، متفاوت خواهد بود. این شرکت‌ها برای بازارهای مالی توسعه‌یافته‌ای نظیر آمریکا از انواع مختلف ابزار مشتقه استفاده می‌کنند، این در حالی است که این شرکت‌ها برای بازارهایی نظیر بازارهای کشورهای در حال توسعه از ابزارهایی نظیر هجینگ عملیاتی یا ترکیبی از ابزارهای هجینگ مالی استفاده می‌کنند.

تجربیات کشورها

از میان روش‌های داخلی، «روش خالص‌سازی» تکنیک معروفی است که بین شرکت‌های آمریکای شمالی و اروپای شمالی مقبولیت فراوانی دارد. بعد از آن تطبیق و تسریع و تاخیر از اولویت‌های بعدی برخوردار هستند. رایج بودن خالص‌سازی می‌تواند به دلیل تسهیل در استقرار یک برنامه تسویه درون‌گروهی و صرفه‌جویی قابل توجه بالقوه در کارمزدهای بانکی و هزینه‌های ارتباطی باشد (Matcoo, 2007). سیاست قیمت‌گذاری برای شرکت‌های فعال، با درجه تجارت بین‌المللی بالا کمتر مورد استقبال قرار می‌گیرد (به دلیل رقابت). در این مورد سیاست تاخیر و تسریع برای شرکت‌های

کوچک‌تر بیشتر مورد استقبال است. هجینگ ترازنامه جهت پوشش ریسک معامله کاربرد چندانی نداشته و مورد استقبال قرار نمی‌گیرد.

از میان روش‌های خارجی نیز قرارداد سلف بیشترین استقبال را برای کلیه شرکت‌ها به همراه داشته است. قرارداد آتی و اختیار کمتر در میان کشورهای اروپای شمالی و آمریکای شمالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. اما این روش در میان کشورهای آسیای شرقی و اقیانوسیه به ویژه ژاپن و سنگاپور طرفداران زیادی دارد.

مدیریت ریسک اقتصادی

مدیریت ریسک اقتصادی چالشی جدی برای شرکت‌هاست؛ به ویژه اینکه تاثیر نوسانات نرخ ارز روی خالص جریان نقدی بیشتر از یک دوره حسابداری که در آن این نوسانات رخ می‌دهد (بلندمدت)، طول می‌کشد. در واقع طی دوره‌های گذشته، مدیران مالی شرکت‌ها توجه چندانی به ریسک اقتصادی نوسانات نرخ ارز نداشته و عموماً با توسل به ابزارهای مالی و تعدیلات ساختاری سعی کرده‌اند نوسانات نرخ ارز را در کوتاه‌مدت، مدیریت کنند. تاکنون ادبیات مالی در مورد مدیریت ریسک اقتصادی نوسانات نرخ ارز معرفی نشده است. مطالعات محدودی در این مورد وجود داشته که تمرکز خود را بیشتر بر نااطمینانی‌های تقاضا در قالب «ریسک رقبا» و «ریسک خرید» معطوف کرده و پیشنهاد‌های مناسبی در زمینه مدیریت بلندمدت نوسانات ارز ارائه می‌کنند که می‌توان آن را در چارچوب کلی مدیریت شرکت در نظر گرفت. در ادامه برخی از این پیشنهادها ارائه می‌شود.^۱

- استراتژی مدیریت ریسک اقتصادی بستگی به ماهیت شرکت، حساسیت به نرخ ارز، رژیم ارزی و موقعیت اقتصادی کشورها دارد.

- اگر مقدار درآمد خارجی شرکتی توام با نااطمینانی تقاضا باشد (با نرخ ارز کاملاً همبسته نباشد) عموماً شرکت‌ها اقدام به عقد قرارداد مالی نمی‌کنند.

- شرکت‌هایی که در صنعت تولید مواد اولیه و خام نظیر نفت، مس و محصولات کشاورزی فعالیت می‌کنند، فقط در معرض نااطمینانی قیمت (نوسانات ارز) قرار دارند (نه نااطمینانی تقاضا). بنابراین چنین شرکت‌های کمتر در معرض ریسک اقتصادی قرار می‌گیرند. این شرکت‌ها برای مقابله با ریسک نوسانات ارز باید از ابزارهای مالی استفاده کنند. مطالعات نشان می‌دهد مشتقات مالی برای

۱. در اینجا معادلات ریاضی ارائه و اثبات نمی‌شود و فقط به نتایج حاصل از یافته‌های آنها اشاره می‌شود. شایان ذکر است جهت دسترسی به معادلات ریاضی به منبع ۸ رجوع شود.

شرکت‌هایی که کالامحور هستند، بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. از طرف دیگر این شرکت‌ها به دنبال خنثی‌سازی ریسک‌های کوتاه‌مدت خواهند بود و دلیل این امر را باید در مشخص بودن نوسانات تقاضا در کوتاه‌مدت جست‌وجو کرد.

- اگر جریان نقدی پول خارجی مستقل از نرخ ارز باشد، قراردادهای سلف به عنوان قرارداد هجینگ مالی بهینه برای فروش جریان نقدی ارز خارجی مطرح می‌شوند. در تئوری اگر این ارتباط میان جریان نقدی ارز خارجی با نوسانات نرخ ارز به صورت خطی باشد، استفاده از این قرارداد مناسب ارزیابی می‌شود. اگر جریان نقدی ارز خارجی به نوسانات نرخ ارز وابسته باشد، ارتباط غیرخطی خواهد بود و روش مذکور بهینه تلقی نمی‌شود.

- اگر هر دو مورد، نااطمینانی ارز و نااطمینانی تقاضا وجود داشته باشد، شرکت باید از هجینگ عملیاتی استفاده کند. کاملاً مشخص است که اگر نااطمینانی نرخ ارز وجود نداشت، قیمت‌ها و هزینه‌های واقعی میان مبادلات دو کشور ملاک عمل قرار می‌گرفت. در این حالت نااطمینانی تقاضا از طریق معرفی یک ابزار مرتبط با تقاضا می‌تواند هجینگ شود. از سوی دیگر حالتی را در نظر بگیرید که نااطمینانی ارز وجود دارد و نااطمینانی تقاضا وجود ندارد؛ در این مورد نوسانات می‌تواند از طریق قراردادهای مالی هجینگ شود. مدیریت ریسک در این حالت از طریق هجینگ عملیاتی گران‌تر خواهد بود.

- اگر هزینه ثابت احداث یک کارخانه کمتر باشد یا نوسان‌پذیری در نرخ ارز بسیار بالا باشد، شرکت باید کارخانه را در دو کشور احداث کند (هجینگ عملیاتی). ایجاد انعطاف‌پذیری تولید ممکن است آشکارا گران تمام شود، زیرا استقرار کارخانه در دو موقعیت نسبت به یک موقعیت، هزینه‌های ثابت اضافی را تحمیل می‌کند. مزیت داشتن چند کارخانه در نقاط مختلف از دو مکانیسم مجزا ناشی می‌شود. در شرایط عدم اطمینان تقاضا، شرکت محتاطانه ظرفیت بیشتری را برای تامین تقاضا ایجاد می‌کند. در نتیجه در اغلب موارد، شرکت دارای ظرفیت مازاد بر تقاضا خواهد بود. در چنین وضعیتی شرکت در انتقال تولید به موقعیتی با هزینه پایین‌تر مختار است. تغییر نرخ ارز دقیقاً همین ساز و کار را دارد. هنگامی که تغییر نرخ ارز بالاتر باشد، واریانس سودها نیز بالاتر خواهد بود و در نتیجه سود حاصل از هجینگ برای شرکت افزایش می‌یابد.

- اگر یک شرکت هم در داخل و هم در خارج کارخانه‌هایی مستقر کند، جریان نقدی ارز مستقل از نرخ ارز نخواهد بود، بنابراین قرارداد هجینگ مالی بهینه، قرارداد سلف نخواهد بود. همان‌طور که در بالا نیز اشاره شد، در صورت نااطمینانی تقاضا، استقرار چند کارخانه در چند

نقطه باعث افزایش انعطاف تولید می‌شود. این انعطاف در حالت وجود چند نوع هزینه نیز صحیح است. تغییرات نرخ ارز باعث ایجاد هزینه‌های مختلف می‌شود. در اینجا شرکت ممکن است تولید خود را با موقعیتی که هزینه کمتری دارد (یعنی در کارخانه با هزینه پایین‌تر، تولید بیشتری را برنامه‌ریزی کند و تولید کارخانه بعدی را کمتر کند)، تغییر دهد. این رویکرد موجب کاسته شدن جریان ارزی خارجی می‌شود.

- جریان ارزی آشکارا مستقل از تغییرات نرخ ارز نیست، در نتیجه وجود رابطه غیرخطی گفته شده موجب می‌شود استفاده از قراردادهای سلف راهکار مناسبی نباشد. در این مورد بهره‌گیری از قرارداد اختیار گزینه مناسبی است.

- قرارداد اختیار خرید به شرکت این اجازه را می‌دهد زمانی که ارزش واقعی پول داخلی افزایش یافت، میزان فروش خارجی خود را کاهش دهد. کاهش در فروش خارجی به دلیل تقویت پول ملی موجب می‌شود شرکت تولیدی، واحدهای خود را به خارج انتقال دهد. افزایش هزینه‌های مورد انتظار ارز، باعث کم شدن جریان نقدی ارز پیش‌بینی شده می‌شود.

- اگر نوسان‌پذیری تقاضای خارجی نسبت به نوسان‌پذیری تقاضای داخلی بیشتر باشد یا حاشیه سود انتظاری بیشتر باشد، شرکت ظرفیت بالاتری در خارج از کشور احداث می‌کند. اگر هنوز نوسان‌پذیری تقاضای داخلی با تقاضای خارجی یکسان باشد، شرکت تا زمانی که حاشیه سود مثبت باشد، باز هم ظرفیت بالاتری را در خارج احداث می‌کند.

- در پایان باید به این نکته اشاره کرد که شرکت‌ها برای مدیریت ریسک ارز خود باید سیاست‌هایی را اتخاذ کنند که متناسب با ساختار سازوکار مالی آن کشورها باشد. به عنوان نمونه، در کشورهایی که بازارهای مالی پیشرفته‌ای دارند، شرکت‌ها می‌توانند از طریق ابزارهای مشتقه و نوآوری‌های مالی، ریسک نوسانات ارز خود را مدیریت کنند. این در حالی است که برای سایر کشورها، راهبردهای مناسب بر اساس چارچوب قانونی هماهنگ باید طراحی و اجرا شود.

تجربیات کشورها

به رغم استفاده محدود از مشتقات مالی برای مدیریت ریسک اقتصادی، طیف گسترده‌ای از روش‌های بیرونی وجود دارند که به عنوان ابزارهای پویا در سیستم راهبرد برنامه‌ریزی بلندمدت شرکت گنجانده می‌شوند. عمده‌ترین روش‌های مدیریت ریسک اقتصادی عبارتند از ۱. برنامه‌ریزی، ۲. افزایش کارایی، ۳. موقعیت کارخانه، ۴. تغییر(تنوع) تولید، ۵. استراتژی فنی مربوط به تولید و

محصول (مانند خدمات پس از تولید و...)، ۶. استراتژی بازاریابی و تبلیغات، ۷. استراتژی قیمت گذاری و ۸. عدم مدیریت اقتصادی.

بر اساس مطالعات صورت گرفته از مدیریت ریسک اقتصادی کشورهای مورد مطالعه (Marshal, 2008) - شرکتهایی که «اندازه فروش» آنها کمتر است، به ریسک اقتصادی اهمیت بیشتری می دهند. - شرکتهایی که «درجه تجارت خارجی» آنها بالاست، برای مساله مدیریت ریسک اقتصادی اهمیت بیشتری قائل هستند.

- بخش خدمات به دلیل تجارت جهانی پایین اهمیت کمتری به این نوع مدیریت ریسک می دهد. - شرکتهای آسیای شرقی و اقیانوسیه برای ریسک اقتصادی اهمیت ویژه‌ای قائل هستند، که دلیل آن تجربه تلخ بحران دهه ۹۰ این منطقه است. زیرا کشورهای این منطقه هزینه زیادی بابت این ریسک نسبت به دو ریسک دیگر متحمل شدند. این شرکتها برای غلبه بر آشفتگی ارز، در راستای مدیریت ریسک اقتصادی، سیاستهای بلندمدت و رقابتی در پیش می گیرند.

- برای شرکتهای اروپای شمالی، «راهبرد قیمت گذاری» مقبولیت بیشتری دارد. البته این امر بستگی به درجه بالای کسب قیمتی تقاضا و بازار رقبا دارد. در واقع این شرکتها در زمانی که پول ملی تقویت شود، حاضر خواهند بود، حاشیه سود خود را فدای حجم فروش کنند.

- استفاده از «راهبرد ارتقای کارایی» در شرکتهای آسیای شرقی و اقیانوسیه، بیشتر از شرکتهای اروپای شمالی و آمریکای شمالی معمول و متداول است.^۱ این رویکرد به دلیل تکنولوژی انعطاف پذیر، مدیریت ماهرانه در حداقل سازی هزینه‌ها و هزینه سربار پایین به عنوان نقاط قوت و منبع مزیت رقابتی این شرکتها به شمار می آید.

- از «راهبرد برنامه ریزی بلندمدت» در شرکتهای اروپای شمالی کمتر از شرکتهای آسیای شرقی و اقیانوسیه و آمریکای شمالی استفاده می شود. این شرکتها به جای داشتن برنامه بلندمدت، از راهبردهای موردی استفاده می کنند.

- شرکتهای آمریکایی بیشتر به متنوع سازی محصولات تمایل دارند و بنابراین در بخش صنعت، مدیریت ریسک مورد توجه قرار نمی گیرد (Marshal, 2008).

جمع بندی و نتیجه گیری

ریسک نرخ ارز یکی از شناخته شده ترین ریسک‌هایی است که بنگاههای اقتصادی در فضای

۱. در درجه دوم نیز راهبرد قیمت گذاری در اولویت است.

بین‌المللی با آن مواجه هستند و در سال‌های اخیر مدیریت این ریسک‌ها یکی از فاکتورهای اصلی در مدیریت مالی به حساب می‌آید. ریسک نوسانات نرخ ارز شامل ریسک تبدیل، ریسک معامله و ریسک اقتصادی است. ریسک تبدیل، یک ریسک مربوط به حساب‌های ترازنامه‌ای است. نوسانات نرخ ارز، ارقام واقعی حساب‌های ارزی را در زمان تبدیل به پول داخلی دچار تغییر می‌کند. ریسک معاملاتی یک ریسک جریان نقدی است که شرکت هنگام تبدیل جریان نقدی پول خارجی به پول ملی با آن روبه‌رو می‌شود و ریسک اقتصادی تأثیرات بلندمدت نوسانات نرخ ارز بر جریان نقدینگی و در حالت کلی ارزش بازاری شرکت را در نظر می‌گیرد. علاوه بر سه ریسک عمده‌ای که از نوسانات نرخ ارز مشتق می‌شوند، در فضای کسب‌وکار واحدهای تولیدی، بروز نوسانات نرخ ارز، احتمال سایر ریسک‌هایی را که شرکت‌ها با آنها مواجه هستند نیز تشدید می‌کند. این ریسک‌ها عبارتند از: ریسک اعتباری، نرخ بهره، کاهش رتبه، بازار، نقدینگی، قیمت تجاری، کارایی و بهره‌وری و ریسک منابع انسانی.

از عمده‌ترین روش‌های معمول برای مدیریت ریسک تبدیل می‌توان به متنوع‌سازی پورتفوی ارزی، استفاده از مشتقات مالی، هجینگ ترازنامه، انطباق بدهی با دارایی‌ها و معاملات جبرانی اشاره کرد. تجربیات کشورها نشان می‌دهد از میان روش‌های درونی، هجینگ ترازنامه‌ای بیشترین کاربرد را دارد. از میان روش‌های خارجی نیز بیش از نیمی از شرکت‌ها در آمریکای شمالی و اروپای شمالی از قراردادهای سلف، اختیار و همچنین سوآپ در شرکت‌های آسیای شرقی و اقیانوسیه استفاده می‌کنند. قراردادهای اختیار ارز، آتی ارز، سوآپ ارز و قرارداد فروش استقرای ارز از جمله مهمترین ابزارهای مالی مورد استقبال فعالان اقتصادی برای مدیریت ریسک معامله است. از میان ابزارهای مالی قراردادهای سلف به دلیل هزینه معاملاتی پایین، انعطاف‌پذیری ذاتی، سهولت سازمان‌دهی، بیشترین کاربرد را برای مدیریت ریسک معامله دارد. مدیریت ریسک اقتصادی چالشی جدی برای شرکت‌هاست، به ویژه اینکه تأثیر نوسانات نرخ ارز روی خالص جریان نقدی بیشتر از دوره حسابداری است که در آن این نوسانات رخ می‌دهد. از جمله روش‌های مدیریت این ریسک می‌توان به هجینگ عملیاتی، برنامه‌ریزی بلندمدت، افزایش کارایی، موقعیت کارخانه، تغییر(نوع) تولید، بازاریابی و تبلیغات، و استراتژی قیمت‌گذاری اشاره کرد. استراتژی‌های عمده‌ای که شرکت‌های ژاپنی موفق برای مدیریت ریسک نوسانات نرخ ارز خود مورد استفاده قرار دادند، می‌توان به انتخاب نوع ارز، هجینگ مالی و عملیاتی و سیاست قیمت‌گذاری اشاره کرد. هجینگ مالی این شرکت‌ها در بازارهای مالی از طریق مشتقات ارزی، یا بدهی ارز خارجی و هجینگ عملیاتی از طریق راه‌اندازی شرکت‌های زیرمجموعه در خارج از کشور به انجام می‌رسد.

با نگاهی چارچوب‌های قانونی و مقرراتی موجود در فضای کسب‌وکار کشور مشاهده می‌شود که ظرفیت‌های قانونی و مقرراتی جهت پیاده‌سازی برخی از ابزارهای مدیریت ریسک در کشور موجود است و بسیاری از بنگاه‌های اقتصادی فعال می‌توانند با تقویت دانش خود در این حوزه، از این ابزارها برای پوشش ریسک فعالیت واحد خود در برابر نوسانات نرخ ارز بهره‌برداری کنند. در خصوص استفاده از ابزارهای هجینگ مالی با توجه به وجود بسترهای قانونی در بازار سرمایه جهت معاملات قراردادهای آتی و سلف کالا و سهام، می‌توان با توسعه دامنه این قراردادها به معاملات ارزی و همچنین فراهم‌سازی چارچوب قانونی برای سایر ابزارهای مشتقه اعم از عقد قراردادهای تاخت، فروش استقراضی برای معاملات ارزی شرایط استفاده از ابزارهای هجینگ مالی را فراهم ساخت. همچنین ایجاد شرایط لازم برای حضور بنگاه‌های کشور در بازارهای منطقه‌ای و بین‌المللی ارز و کالا، کمک شایانی به این بنگاه‌ها در تنوع‌سازی دارایی‌های ارزی و عرضه کالاهای خود در بورس‌های کالایی می‌کند. همچنین با توجه به تجربه موفق شرکت‌های ژاپنی در ایجاد یک شبکه سراسری انطباق بدهی‌ها در مقابل دارایی‌های شرکت‌ها، پیاده‌سازی چنین شبکه‌ای توسط مقامات بازارهای پولی و مالی کمک شایان توجهی در مدیریت ریسک نوسانات نرخ ارز شرکت‌های داخلی خواهد کرد.

در پایان پیشنهاد می‌شود، بنگاه‌ها و شرکت‌های فعال در حوزه‌های داخلی و بین‌المللی با تشکیل واحدی تحت عنوان واحد «مدیریت ریسک ارز» با استفاده از روش‌های مدیریت ریسک گفته‌شده در این مقاله و چارچوب نظری این ریسک، ضمن شناسایی ریسک‌های مشتق‌شده از نوسانات نرخ ارز و سایر ریسک‌های مرتبط با نوسانات نرخ ارز، از روش‌های شناخته‌شده در مدیریت این نوع ریسک (با توجه به خصوصیات بنگاه خود) بهره‌مند شوند. بدون شک، تشکیل و توسعه این واحد، ارزش افزوده فراوانی را برای صاحبان سهام و عملکرد مدیران عالی بنگاه‌ها به ارمغان خواهد آورد.

منابع

الف) فارسی

- هال، جان (۱۳۸۶). *مبانی مهندسی مالی*، ترجمه شرکت کارگزاری امید، تهران: ناشر کارگزاری امید.
 معصومی، غلامعلی و بهاروند، احمد (۱۳۸۷). *بررسی فقهی قراردادهای پوشش ریسک دارایی‌های ارزی*، فصلنامه *اقتصاد اسلامی*، شماره ۳۱، صص ۲۲۳-۱۹۱.

ب) انگلیسی

- Aline Muller a Willem F.C. Verschoor (2007), Asian foreign exchange risk exposure, *J. Japanese Int. Economies*, 21, pp. 16–37.
- Aline Muller & Willem F.C. Verschoor (2006), Foreign exchange risk exposure: Survey and suggestions, *Journal of Multinational Financial Management*, 16, pp. 385–410 .
- Alpa Dhanani (2003), Foreign exchange risk management: a case in the mining industry, *The British Accounting Review*, 35, pp. 35–63.
- Chris Becker & Daniel Fabbro (2011), Limiting Foreign Exchange Exposure through Hedging: The Australian Experience, *Reserve Bank of Australia*.
- D.J. Pons (2010), Strategic Risk Management: Application to Manufacturing, *The Open Industrial & Manufacturing Engineering Journal*, 3, pp. 13-29
- Edward H. Chow Hung-Ling Chen (1998), The determinants of foreign exchange rate exposure: Evidence on Japanese firms, *Pacific-Basin Finance Journal*, 6, pp.153-174.
- Francesco Nucci a, Alberto Franco Pozzolo (2011), The exchange rate, employment and hours: What firm-level data say, *Journal of International Economics*, 82, pp.112–123.
- Giovanni P. Olivei (2009), Exchange Rates and the Prices of Manufacturing Products Imported into the United States, Economist, Federal Reserve Bank of Boston. *Jennifer Young provided outstanding research assistance*.
- Gregory W. Brown (2001), Managing foreign exchange risk with derivatives, *Journal of Financial Economics*, 60, pp. 401-448.
- Hoa Nguyen Robert Faff (2003), Can the use of foreign currency derivatives explain variations in foreign exchange exposure? Evidence from Australian companies, *Journal of Multinational Financial Management*, 13, pp. 193-215.
- Jade Vichyanond & Rafael Dix-Carneiro (2012), Multi-Product Firms and Exchange Rate Fluctuations, *University of New South Wales*.
- José M. Benavente, Christian A. Johnson (2003), Debt Composition and Balance-Sheet Effects of Exchange Rate: A Firm level Analysis for Chile, Department of Economics, *Universidad de Chile*, Diagonal Paraguay, Santiago-Chile.
- Kathryn M.E. Dominguez Linda L. Tesar (2006), Exchange rate exposure, *Journal of International Economics*, 68 , pp. 188– 218.
- Kyung-Chun Mun George Emir Morgan (2003), Bank foreign exchange and interest rate risk management: simultaneous versus separate hedging strategies, *Journal of Financial Intermediation*, 12, pp. 277–297.
- Magda Kandil Aghdas Mirzaie (2002), Exchange rate fluctuations and disaggregated economic activity in the US: theory and Evidence, *Journal of International Money and Finance*, 21, pp. 1–31.
- Magda Kandil, Hakan Berument & N. Nergiz Dincer (2007), The effects of exchange rate fluctuations on economic activity in Turkey, *Journal of Asian Economics*, 18, pp.466–489.
- Marshall, Andrew (2008). Foreign exchange risk management in UK, USA and Asia Pacific multinational companies, *Journal of Multinational Financial Management*, 10, pp. 185–211.
- Mihály András Kovács (2011), How do manufacturing firms react to real exchange rate shocks? *Evidence from Hungary, Manuscript*.

- Opaluwa David, J. C. Umeh & Abu A. Ameh (2010), The effect of exchange rate fluctuations on the Nigerian manufacturing sector, *African Journal of Business Management*, 4(14), pp. 2994-2998.
- Ping HUA (2007), Real exchange rate and manufacturing employment in China, *China Economic Review*, 18, pp. 335-353.
- Ramkishen S. Rajana (2012), Management of exchange rate regimes in emerging, *Review of Development Finance* Available online 23 June 2012.
- Robert Dekle (2000), The yen and Japanese manufacturing employment, *Journal of International Money and Finance*, 17, pp. 785-801.
- Robert Dekle Heajin H. Ryoo (2007), Exchange rate fluctuations, financing constraints, hedging, and exports: Evidence from firm level data, *Int. Fin. Markets, Inst. and Money*, 17, pp. 437-451.
- Söhnke M. Bartram, Günter Dufey & Michael R. Frenkel (2005), A primer on the exposure of non-financial corporations to foreign exchange rate risk, *Journal of Multinational Financial Management*, 15, pp. 394-413.
- Stephen P. Huffman, Stephen D. Maka & Scott B. Beyer (2010), A three-factor model investigation of foreign exchange-rate exposure, *Global Finance Journal*, 21, pp. 1-12.
- Takatoshi Ito, Satoshi Koibuchi, Kiyotaka Sato & Junko Shimizu (2010), Exchange Rate Risk Management of Japanese Firms: New Findings from Questionnaire Survey, *Joint International Conference of Edith Cowan University and Yokohama National University Perth*, Australia, November, pp. 22-23.
- Tom Aaboa, Esben Høj & Jochen Kuhnc (2010), Integrated foreign exchange risk management: The role of import in medium-sized manufacturing firms, *Journal of Multinational Financial Management*, 20, pp. 235-250.
- Yuqing XING (2008), Why is China so attractive for FDI? The role of exchange rates, *China Economic Review*, 17, pp. 198-209.