

اقتصاد شرکتهای تجارت کالا^۱

۵	پیشگفتار
۵	مقدمه
۶	چکیده
۷	موضوع بندی
۸	بخش اول: مبانی تجارت کالا
۸	چکیده:
۹	الف. تبدیل کالا
۱۰	ب. ایجاد ارزش در تجارت کالا
۱۳	ج. شرکت های تجارت کالا
۱۴	بخش دوم: خطرات تجارت کالا
۱۴	چکیده:
۱۵	الف. انواع ریسک
۱۶	ریسک پایه:
۱۸	ریسک اسپرد:
۱۸	ریسک مابه التفاوت و حجم:
۱۹	ریسک عملیاتی:
۱۹	ریسک اجرای قرارداد:
۲۰	ریسک نقدشوندگی بازار:
۲۱	ریسک نقدشوندگی تأمین وجه:
۲۲	ریسک نرخ ارز:
۲۲	ریسک سیاسی:
۲۲	ریسک حقوقی / اعتباری:

۲۳	ب. مدیریت ریسک
۲۶	بخش سوم: مدیریت ریسک در شرکت‌های تجارت کالا
۲۶	چکیده:
۲۷	مقدمه
۲۸	الف. فرآیند مدیریت ریسک
۲۹	ب. مدیریت ریسک قیمت ثابت و ریسک پایه
۳۱	ج. اندازه‌گیری ریسک
۳۵	د. مدیریت ریسک اعتباری
۳۸	ذ. مدیریت ریسک نقدشوندگی
۳۸	ز. مدیریت ریسک حمل و نقل
۳۹	ژ. مدیریت سایر ریسک‌ها
۳۹	س. تجارت کاغذی
۴۱	فصل چهارم: تأمین مالی، ساختار سرمایه، و مالکیت شرکت‌های تجارت کالا
۴۱	چکیده
۴۲	الف. تأمین مالی شرکت‌های تجارت کالا
۴۴	ب. ساختارهای تعهدی شرکت‌های تجارت کالا
۴۶	ج. مالکیت شرکت‌های تجارت کالا: تقابل مالکیت عمومی و خصوصی
۵۰	د. شرکت‌های بازرگانی کالا به عنوان واسطه‌های مالی
۵۴	فصل پنجم: مالکیت دارایی در شرکت‌های تجارت کالا و ادغام عمودی
۵۴	چکیده:
۵۴	جریان میان‌دست
۵۴	جریان پایین‌دست
۵۴	جریان بالادست

- تجزیه‌ی عمودی ۵۵
- الف. حجم دارایی‌های فیزیکی شرکت‌های تجارت کالا ۵۵
- ب. مالکیت دارایی توسط شرکت‌های تجارت کالا ۵۸
- سرمایه‌گذاری‌های میان‌دستی ۵۹
- دارایی‌های پایین‌دستی ۶۳
- سرمایه‌گذاری‌های بالادستی ۶۴
- شرکت‌های تجارت کالا و تجزیه‌ی عمودی در بازارهای کالا ۶۶
- فصل ششم: ریسک سیستمی و تجارت کالا: آیا شرکت‌های تجارت کالا ظرفیت شکست خوردن را دارند؟ ۶۷
- چکیده: ۶۷
- مقدمه ۶۷
- تجزیه و تحلیل ریسک سیستمی شرکت‌های تجارت کالا ۶۸
- شرکت‌های تجارت کالا واقعاً آنقدر ظرفیت ندارند، به خصوص در مقایسه با بانک‌های بزرگ. ۶۸
- اعتباردهی شرکت‌های تجارت کالا به هیچ‌عنوان با بانک‌ها قابل قیاس نیست ۷۰
- تمرکز نسبتاً کمی در بین شرکت‌های تجارت کالا برای بسیاری از کالاها، به ویژه مهم‌ترین آنها، وجود دارد ۷۱
- سخن پایانی ۷۸
- پیوست A ۸۰

این نوشتار منحصر بفرد حاصل دسترنج آقای دکتر کرگ پیورگ، از اساتید و مدیران بخش انرژی موسسه مطالعات بین المللی انرژی دانشگاه هاستون آمریکا و فعال در حوزه تامین مالی و بازرگانی انرژی می باشد؛ در راستای دغدغه اصلی علاقمندان حوزه تجارت بین الملل و اقتصاد شرکت های فعال در این حوزه و بنابر توصیه استاد ارجمند جناب آقای محمد ابراهیمی، همت را بر آن گماردیم که کتاب مذکور را با رهنمودها و همکاری ایشان به ساده ترین و گویاترین شکل ممکن ترجمه نموده و برای اعتلای سطح علمی دانشجویان و علاقمندان در اختیارشان قرار بدهیم؛ اهمیت این اثر از آن جهت است که تمامی مسائل و چالش های شرکت های تجاری فعال در حیطه واسطه گری و ایجاد ارزش را بررسی کرده و با مثال های ارزشمندی که از شرکت های بزرگ بین المللی مانند ترافی گورا، ویتول، کارگیل و غیره آورده، رفتار اینگونه شرکت ها را به صورت کامل برای خواننده ترسیم کرده و با تعریف برخی مفاهیم اقتصادی، به تئوری سازی راهکارهای این شرکت ها در شرایط متفاوت و خاص داخلی و بین المللی پرداخته است.

مقدمه

تجارت کالاهای اساسی، که عمدتاً با هدف تأمین خوراک، تأمین سوخت مورد نیاز در بخش حمل و نقل، مصارف خانگی و تأمین فلزات برای ساخت ملزومات روزمره زندگی صورت می گیرد، یکی از قدیمی ترین انواع داد و ستدها محسوب می شود. با این حال، حوزه ی تجارت کالا، به عنوان یک فعالیت اقتصادی، به رغم دارا بودن پیشینه ی تاریخی چند هزارساله، اغلب مورد سوءبرداشت و به تبع آن، بحث و منازعه قرار می گیرد. این موضوع در خصوص شرکت هایی که در آن مشارکت دارند نیز صادق است. گزارش حاضر با هدف ابهام زدایی از فرایند تجارت کالا نگاشته شده و ترکیبی از توصیف و تحلیل است: در این گزارش، ضمن تشریح برخی از ویژگی های برجسته تجارت کالا و شرکت های فعال در این زمینه، تلاش شده تا برخی از انواع مفاهیم اقتصادی با محوریت حوزه ی تجارت کالا نیز تبیین گردد.

- شرکت‌های تجارت کالا اساساً در سه بُعد تبادل (لجستیک)، ذخیره‌سازی و فرآوری کالاها فعالیت دارند. عملکرد اصلی اینگونه شرکت‌ها در واسطه‌گری است و تلاش می‌کنند تا از طریق بکارگیری روش‌های مختلف تبدیل کالاها، بر ارزش آنها بیفزایند.
- به رغم حضور همه‌ی شرکت‌های تجاری در فرایند تبدیل کالا، تنوع آنها بسیار زیاد است. اینگونه شرکت‌ها به لحاظ نوع کالای مورد معامله، نوع انتقال کالا، نوع مالکیت و شیوه‌های تأمین هزینه‌های مالی با یکدیگر متفاوتند.
- شرکت‌های تجاری، در حین مشارکت در فعالیت‌های مرتبط با تبادل کالا، با طیف گسترده‌ای از مخاطرات مختلف مواجه می‌شوند، که برخی را می‌توان از طریق پوشش‌های بیمه‌ای مرتفع کرد اما در مورد برخی دیگر چاره‌ای جز مواجه‌شدن با آنها نیست.
- مهمتر از همه، به عنوان یک قاعده‌ی کلی، اکثر شرکت‌های تجارت کالا، بجای گمانه‌زنی در مورد تغییرات احتمالی در سطوح قیمت‌ها، با پوشش‌دادن ریسک «قیمت‌های ثابت ۱»، مخاطرات مربوط به نوسانات قیمت را متحمل می‌شوند.
- مدیریت ریسک، بخشی جدایی‌ناپذیر از عملیات شرکت‌های بازرگانی کالا است. برخی از ریسک‌های عمدتاً از طریق اوراق مشتقه مالی یا خرید بیمه‌نامه در بازارهای مالی پوشش داده می‌شود. برخی از انواع خطرات نیز با ایجاد تنوع در کالاهای معامله‌شده و تغییرات مختلفی که شرکت‌ها انجام می‌دهند کاهش می‌یابد. برخی انواع مخاطرات هم هستند که سهامداران چاره‌ای جز پذیرش آنها ندارند و می‌بایست برای کنترل آنها از سیاست‌ها، رویه‌ها و نظارت‌های مدیریتی بهره‌گرفت.
- شرکت‌های تجارت کالا از ابزارهای مختلفی برای تأمین مالی فعالیت‌های تبادلی خود استفاده می‌کنند. معامله‌گران کالاهای مختلف از استراتژی‌های تأمین مالی متفاوتی استفاده می‌کنند که شامل ترکیب‌های متفاوتی از انواع بدهی و سررسید بدهی است و این استراتژی‌های تأمین مالی با انواع تغییراتی که شرکت‌ها انجام می‌دهند و انواع دارایی‌هایی که برای انجام آنها استفاده می‌کنند، همسو هستند. دارایی‌های کوتاه‌مدت مانند موجودی با بدهی‌های کوتاه‌مدت و دارایی‌های بلندمدت با بدهی بلندمدت تأمین مالی می‌شوند.
- شرکت‌های تجارت کالا انواع مختلفی از خدمات مالی و شیوه‌های مدیریت ریسک را به مشتریان خود ارائه می‌کنند. گاهی اوقات خدمات بازاریابی، تأمین مالی و مدیریت ریسک کالا در معاملات ساختاریافته با مشتریان شرکت‌های تجارت کالا ترکیب می‌شوند. در ارائه اینگونه خدمات به مشتریان، از تخصص شرکت‌های بازرگانی در تجارت و مدیریت ریسک و اطلاعاتی که شرکت‌های تجارت کالا در این زمینه دارند، بهره‌گرفته می‌شود.
- برخی از شرکت‌های تجارت کالا، ماهیت دولتی و برخی دیگر ماهیت خصوصی دارند. هرچند مدل مالکیت خصوصی به خوبی با فعالیت‌های سنتی مبادله «دارایی‌های سبک» سازگار است، اما با توجه به نقش نیروهای اقتصادی در بحث

افزایش سرمایه‌گذاری شرکت‌های تجاری در زمینه‌ی دارایی‌های فیزیکی، شاهد مدل مالکیت خصوصی تحت فشار می‌باشد. برخی از شرکت‌های تجاری بزرگ در حال حاضر عمومی شده‌اند و برخی دیگر هم در حال ایجاد تدارکات لازم برای این موضوع هستند. برخی‌ها هم در حال اجرای راهبردهای ترکیبی بوده تا از این طریق، با حفظ برخی از مزایای مالکیت خصوصی، بتوانند از منافع بازارهای سرمایه عمومی برای تأمین مالی برخی سرمایه‌گذاری‌ها استفاده نمایند.

• شرکت‌های تجارت کالا تنوع قابل‌توجهی را در سرمایه‌گذاری‌های خود در دارایی‌های فیزیکی نشان می‌دهند، به طوری که برخی از شرکت‌ها مالک دارایی فشرده و برخی دیگر نیز مالک دارایی بسیار سبک هستند. این شرکت‌ها همچنین روندهای متنوعی را در میزان دارایی از خود نشان می‌دهند. در هر دو دسته (دارایی سنگین و دارایی سبک)، برخی از شرکت‌ها دارایی بیشتری داشته و برخی دیگر کمتر (یا نسبتاً ثابت می‌مانند).

• آنچه اقتصاددانان از آن به عنوان «اقتصاد هزینه‌های مبادله‌ی کالا»^۱ یاد می‌کنند، بینش قابل‌توجهی در مورد نوع دارایی‌های معامله‌گران کالا و اینکه چرا این الگوهای مالکیت و سرمایه‌گذاری در طول زمان تغییر کرده‌اند، ارائه می‌دهد. مهم‌تر آنکه، ملاحظات اقتصادی هزینه‌های این مبادلات نشان می‌دهد که معامله‌گران کالا دلایل محکمی برای داشتن دارایی‌های «میان‌دستی»^۲، از جمله تأسیسات ذخیره‌سازی و پایانه‌ها دارند. تغییرات در الگوهای معاملات کالا در دهه گذشته نیاز به افزایش سرمایه‌گذاری در دارایی‌های میانی را ایجاد کرده است و شرکت‌های تجارت کالا با ساخت آنها به این نیاز پاسخ داده‌اند.

• گرچه برخی‌ها، شرکت‌های تجارت کالا را به لحاظ ریسک سیستمی، با مؤسسات مالی همچون بانک‌ها مقایسه می‌کنند، اما چنین موضوعی بعید است زیرا شرکت‌های تجارت کالا، با توجه به گستره‌ی کمی که دارند نمی‌توانند منبع ریسک سیستمی باشند. شرکت‌های تجاری، نه تنها کوچکتر از مؤسسات مالی دارای ریسک سیستمی هستند، بلکه از مخاطراتی که اینگونه مؤسسات را به لحاظ سررسیدها تهدید می‌کند، معاف هستند. شرکت‌های تجارت کالا، منبع اصلی اعتبار نیستند چراکه دارایی‌های شرکتی که دچار مشکلات مالی شده را می‌توان به دیگران منتقل کرد.

موضوع‌بندی سایر بخش‌های گزارش از این قرار است:

در بخش اول، ضمن بررسی اصول تجارت کالا، سه مورد از تغییرات عمده‌ای که معامله‌گران کالا در کار خود لحاظ می‌کنند مورد بحث قرار گرفته است.

در بخش دوم، اطلاعات مختصری در خصوص خطرات مختلفی که بنگاه‌های تجارت کالا با آن مواجه هستند، ارائه شده است

در بخش سوم، فرآیند مدیریت ریسک در شرکت چندملیتی «ترافیگوریا»^۳ مورد بررسی قرار گرفته است.

بخش چهارم گزارش، به بررسی وضعیت تأمین مالی شرکت‌های تجارت کالا، و ساختار مالکیت آنها می‌پردازد.

در بخش پنجم، تحلیل مختصری در زمینه‌ی مالکیت دارایی‌های شرکت‌های کالا محور ارائه شده است.

1 . transactions costs economics (TCE)
2 . midstream
3 . Trafigura

تحلیل وجود یا عدم وجود ریسک سیستمی در شرکت‌های تجارت کالا، موضوع بخش ششم گزارش را به خود اختصاص داده است.

بخش اول: مبانی تجارت کالا

چکیده:

کالاهای بخش کشاورزی، انرژی و صنعت، برای آنکه برای مصارف عمومی قابل استفاده باشند، تحت فرآیندهای تبدیلی مختلفی قرار می‌گیرند که تبدیل مکانی، زمانی و شکلی از جمله این موارد است. شرکت‌های تجارت کالا با شناسایی و تبدیل در کالاهایی که قابلیت رفع تناقض میان عرضه و تقاضا را دارند، بر ارزش کار خود می‌افزایند. تبدیل در:

• در مکان (با استفاده از تدارکات)

• در زمان (با استفاده از ذخیره‌سازی)

• در فرم (با استفاده از فراوری)

گاهی اوقات وجود تنگناهای فیزیکی و نظارتی، روند فعالیت‌های تبدیلی را با کندی مواجه می‌سازد. شرکت‌های تجارت الکترونیک، از مزایای فعالیت‌های مبتنی بر آربیتراژ^۲، که شامل خرید و فروش همزمان یک کالا به اشکال مختلف است به نفع خود بهره‌براری می‌کنند. در اینگونه شرکت‌ها در خصوص ریسک واقعی قیمت کالاها گمانه‌زنی نمی‌شود، بلکه هدفشان کسب سود از اختلاف قیمت میان کالاهای تبدیلی و غیرتبدیلی است. شرکت‌های تجارت کالا در زمینه تولید و تجزیه و تحلیل اطلاعاتی که منجر به شناسایی فرایندهای تبدیلی بهینه می‌شود، تخصص دارند. آنها به سیگنال‌های قیمتی پاسخ می‌دهند و برای انجام این تبدیل‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری در حوزه فیزیکی و انسانی می‌کنند. شرکت‌های تجارت کالا انواع مختلفی دارند. ابعاد و نوع محصول، درجه‌ی استقلال، و نوع مالکیت (اعم از خصوصی یا عمومی) از جمله این تفاوت‌هاست.

1 . Commodity trading firms (CTFs)
2 . arbitrage

تقریباً همه کالاهای مربوط به بخش کشاورزی، انرژی و صنعت برای اینکه واقعاً برای انسان قابل مصرف باشند باید تحت فرایندهای تبدیلی مختلفی قرار گیرند. این دگرگونی‌ها را می‌توان به طور تقریبی به سه دسته تقسیم کرد: تبدیل در مکان، تبدیل در زمان و تبدیل در فرم. تبدیل‌های مکانی عبارت است از حمل کالاها از مناطقی که در آنجا تولید شده‌اند (مناطق عرضه) به مکان‌هایی که قرار است به مصرف برسند. منابعی همچون زمین‌های حاصلخیز یا ذخایر معدنی، تقریباً همیشه دور از مراکز مصرف قرار دارند و لذا وجود فرایندهای مخصوص، جهت جابجایی کالا از مکان عرضه به مکان مصرف، بسیار مهم است.

همانطور که مکان‌های تولید و مصرف کالا معمولاً همسو نیستند، زمان‌بندی تولید و مصرف کالا نیز اغلب از هم جدا می‌باشد. این موضوع در مورد کالاهای بخش کشاورزی نمود بیشتری دارد چرا که اغلب به صورت دوره‌ای تولید می‌شوند (در حالی که محصول یک بار در سال برای برخی کالاها برداشت می‌شود) اما به طور مداوم در طول سال مصرف می‌شوند. اما عدم تطابق زمانی در تولید و مصرف، محدود به محصولات کشاورزی فصلی نیست. بسیاری از کالاها در طول زمان با نرخ نسبتاً ثابتی تولید می‌شوند، اما به دلیل عوامل مختلف در معرض نوسانات تصادفی تقاضا قرار می‌گیرند. به عنوان مثال، گاز طبیعی با نرخ نسبتاً ثابتی در طول زمان تولید می‌شود، اما تغییرات تصادفی آب و هوایی، می‌تواند نوسانات شدیدی را به لحاظ میزان تقاضا برای مصرف گاز با خود به همراه داشته باشد به طوری که در فصول سرد سال شاهد افزایش تقاضا و با شروع فصل گرما، شاهد کاهش میزان تقاضا هستیم. علاوه بر این، نوسانات در میزان تقاضای کالا ممکن است متأثر از وقوع برخی رویدادهای کلان اقتصادی، همچون بحران‌های مالی باشد که می‌تواند به نوبه‌ی خود باعث کندشدن روند فعالیت‌های اقتصادی شود. حجم عرضه کالا نیز ممکن است به دلایلی دستخوش نوسان شود. به عنوان مثال، حمله به معدن مس، یا وقوع طوفان و به تبع آن ایجاد اختلال در روند تولید نفت و گاز در خلیج مکزیک از جمله‌ی این موارد است.

این عدم تطابق در زمان‌بندی تولید و مصرف، نیاز به دگرگونی‌های زمانی، یعنی ذخیره‌سازی کالاها را ایجاد می‌کند. موجودی کالا را می‌توان در زمانی که عرضه به طور غیرمعمول زیاد یا تقاضا به طور غیرمعمول کم است، انباشته کرد و زمانی که عرضه به طور غیرمعمول کم است یا تقاضا به طور غیرمعمول زیاد است می‌توان آنها را کاهش داد. ذخیره‌سازی، راهی برای هموارسازی اثرات این شوک‌ها بر روند قیمت، مصرف و تولید است. علاوه بر این، سایر تبدیل‌ها (در مکان و فرم) برای تکمیل، نیاز به زمان دارند. بنابراین، تجارت کالا ناگزیر باید شامل عنصری جهت تأمین مالی باشد.

علاوه بر این، کالاها اغلب برای مصرف نهایی یا برای استفاده به عنوان ورودی در فرآیندی پایین‌تر از زنجیره ارزش باید مورد فراوری قرار گیرند. دانه‌ی سویا، برای تبدیل شدن به روغن و کنجاله‌ی قابل مصرف، باید خرد شود. نفت خام برای داشتن قابلیت مصرف، می‌بایست به بنزین، گازوئیل و سایر محصولات اینچینی تبدیل شود. به رغم برخی کم توجهی‌ها، باید یادآور شد که ترکیب و ادغام، دو فرایند مهم در بحث تغییرات شکلی محسوب می‌شود. مصرف‌کنندگان یک کالا (به عنوان مثال، یک کارخانه ذوب مس که از کنسانتره مس به عنوان ورودی استفاده می‌کند) اغلب تمایل دارند

که دارای ترکیب خاصی از ویژگی‌ها باشد که ممکن است نیاز به اختلاط یا اختلاط جریان‌های مختلف یا مقدار زیادی از کالا را داشته باشد.

اکثر کالاها، در حد فاصل مزرعه، کارخانه، معدن، چاه و مصرف‌کننده نهایی، تغییرات متعددی از هر سه نوع تبدیل یادشده را تجربه می‌کنند. در این بین، شرکت‌های تجارت کالا نقش بسیار مهمی ایفا می‌کنند.

ب. ایجاد ارزش در تجارت کالا

تجارت کالا در اصل عبارت است از فرآیند تبدیل کالاها در مکان، زمان و فرم. شرکت‌هایی که در تجارت کالاها شرکت دارند سعی می‌کنند با ارزش‌ترین تحولات را شناسایی کنند، معاملات لازم برای ایجاد این تغییر و تحول را انجام دهند و اقدامات فیزیکی و عملیاتی لازم برای تکمیل آنها را به انجام برسانند. ایجاد ارزش در تجارت کالاها مستلزم بهینه‌سازی این تغییرات است.

تحولات در بازارهای نفت در آمریکای شمالی حاکی از آن است که فرصت‌های تحول چقدر می‌توانند پویا باشند. قبل از افزایش چشمگیر تولید نفت در مناطقی مانند باکن، حوضه پرمین، و ایگل فورد، ایالات متحده با کمبود شدید تولید مواجه بود؛ به طوری که بشکه‌های نفت باید از طریق خطوط لوله‌ی خلیج فارس به سمت ایالات متحده صادر می‌شد. افزایش بی‌سابقه تولید نفت، این وضعیت را تغییر داد و خیلی زود، قاره میانی^۱ به منطقه‌ای با مازاد عرضه تبدیل شد. این امر مستلزم افزایش ذخیره‌سازی در منطقه و تغییر الگوهای حمل و نقل است. البته نقش عوامل ثانویه، از جمله حذف مجازی واردات نفت خام سبک به ایالات متحده و هدایت مجدد نفت خام نیجریه (به عنوان مثال) به بازارهای دیگر، را نیز نباید در این موضوع نادیده گرفت. به عبارت دیگر، شوک عرضه، منجر به تغییر کامل الگوی بهینه تبدیل، نه تنها در ایالات متحده، بلکه در سراسر جهان شد. این فرآیند ذاتاً فرایندی پویاست زیرا مقادیر این قبیل تبدیل‌ها ممکن است در گذر زمان، تحت تأثیر شوک‌های عرضه و تقاضا متفاوت باشد. به عنوان مثال، یک برداشت خوب از یک کالا در یک منطقه معمولاً ذخیره مقادیر اضافی از آن کالا و انتقال خروجی اضافی به مکان‌های مصرف را بهینه می‌کند.

فناوری و زیرساخت‌های موجود، فرآیند ایجاد تغییرات را با محدودیت مواجه ساخته است. به عنوان مثال، فناوری‌ها و ابزارهای حمل و نقل (نظیر حمل و نقل دریایی، راه‌آهن، کشتی، کامیون، خطوط لوله)، در تعیین تغییرات مکانی احتمالی نقش دارند. به طور مشابه، ظرفیت ذخیره‌سازی نیز می‌تواند در تعیین تغییرات بین‌زمانی احتمالی اثرگذار باشد.

محدودیت‌های پیش روی تغییرات احتمالی ممکن است در طول زمان از نظر شدت متفاوت باشد. محدودیت‌های شدید نشان‌دهنده‌ی «گلوگاه‌ها»^۲ هستند. یکی از وظایف مهم معامله‌گران کالا، شناسایی این تنگناها و یافتن راه‌هایی برای دورزدن آنها است. این مشکل را می‌توان با یافتن راه‌های جایگزین برای ایجاد تحول و/یا سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی زیرساخت‌های کاهنده‌ی محدودیت‌ها به حداقل رساندن. تحولات در بازار نفت آمریکای شمالی نیز این فرآیندها را نشان می‌دهد. فقدان خطوط لوله‌ی مناسب جهت انتقال نفت از مراکز دارای پالایشگاه به دیگر مناطق، در واقع گلوگاهی بود که موجب می‌شد توانایی انتقال نفت از مناطق برخوردار از ذخایر نفتی به مناطق کم برخوردار با محدودیت همراه شود.

1 . Midcontinent
2 . bottlenecks

در کوتاه‌مدت، شرکت‌های تجاری، وسایل حمل و نقل دیگری نظیر کامیون، کشتی و راه آهن را شناسایی و استفاده کردند. در یک بازه زمانی کمی طولانی‌تر، برخی از خطوط لوله موجود معکوس شدند و خطوط لوله جدید ساخته شده و در طی یک دوره تقریباً دو ساله، گلوگاه تا حد زیادی برطرف شد.

گاهی اوقات تنگناها فیزیکی نیستند، بلکه پیامد محدودیت‌های قانونی یا نظارتی هستند. در حال حاضر، گلوگاه اصلی که مانع از انتقال نفت خام فراوان آمریکای شمالی به بازارهای فاقد نفت خام می‌شود، قانون ایالات متحده است که تا حد زیادی صادرات نفت خام را ممنوع می‌کند. حتی در آنجا، معامله‌گران در حال یافتن راه‌هایی برای کاهش محدودیت هستند. به عنوان مثال، فعالان بازار در حال سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی ساخت تجهیزات «تجزیه‌کننده» (پالایشگاه‌های کوچک) هستند تا از این طریق بتوانند نفت خامی را که اجازه صادرات ندارد، با تبدیل کردن به محصولات تصفیه‌شده، به خارج از کشور بفروشند.

نقش اصلی شرکت‌های تجارت کالا، شناسایی و بهینه‌سازی اینگونه تحولات است. از جمله عوامل تعیین‌کننده مهم در فرآیند بهینه‌سازی، هزینه ایجاد تحولات است. این هزینه‌ها شامل هزینه‌های حمل و نقل (برای ایجاد تحولات مکانی)، هزینه‌های ذخیره‌سازی (از جمله هزینه تأمین مالی موجودی) و هزینه‌های پردازش/پالایش است. این هزینه‌ها تا حدی به محدودیت‌ها/تنگناها در فرآیندهای تبدیل بستگی دارد. در غیر این صورت، هر چه بر دشواری محدودیت‌های اثرگذار بر فرآیندهای تبدیلی خاص افزوده شود، به همان نسبت نیز بر هزینه‌های تبدیل آنها افزوده می‌شود.

شرکت‌های تجارت کالا در این بین در نقش بهره‌بردارانی کننده از قابلیت‌های «آربیتراژ» ظاهر می‌شوند. آربیتراژ زمانی اتفاق می‌افتد که ارزش تبدیل (مابه‌التفاوت قیمت کالای تبدیل‌شده و کالای تبدیل نشده)، به مراتب از هزینه‌های تبدیل بیشتر باشد. برای مثال، تبدیل مکانی ذرت را در نظر بگیرید. یک شرکت می‌تواند پس از خریداری ذرت در آیووا به قیمت ۵ دلار به ازای هر بوشل^۱، آن را به خریداری در تایوان در قبال دریافت ۶.۲۵ دلار به ازای هر بوشل بفروشد. این معامله مستلزم آن است که شرکت، علاوه بر پرداخت هزینه‌های مربوط به بارگیری ذرت در یک قایق باری و بارگیری از یک قایق باری به یک کشتی اقیانوس‌پیما، هزینه‌های مربوط به تأمین مالی محموله در زمان حمل و نقل و بیمه نامه‌ی آن را نیز تقبل نماید. معامله‌گر تعیین می‌کند که این هزینه‌ها در مجموع ۱.۱۵ دلار در هر واحد است. چنانچه این مبلغ برای جبران خطرات احتمالی و هزینه‌های اداری ناشی از تجارت کالا کافی باشد، معامله صورت می‌گیرد.

این توصیف ساده از یک فرایند تجارت کالا حاکی از آن است که معامله‌گران کالا عمدتاً به تفاوت قیمت‌ها توجه دارند نه سطح مطلق قیمت‌های کالا. معامله‌گران، کالاهای فیزیکی را خرید و فروش می‌کنند. سودآوری این فعالیت‌ها به تفاوت قیمت کالاهای تبدیل‌شده و تغییرنیافته بستگی دارد تا سطح آنها. همانطور که بعداً با جزئیات بیشتر مورد بحث قرار خواهد گرفت، سطوح قیمت بر سودآوری معاملات کالا عمدتاً از طریق تأثیر آنها بر هزینه معاملات تأمین مالی و ارتباط آنها با حجم معاملات انجام شده تأثیر می‌گذارد.

به رغم بهره‌برداری شرکت‌های تجارت کالا از بازارهای حراج متمرکز (همچون بازار مبادلات قراردادهای آتی^۲) در زمینه‌ی مدیریت ریسک‌های قیمتی، شاهد هستیم که فعالیت‌های اصلی خرید، فروش و تبدیل کالاهای فیزیکی آنها

1 . bushel
2 . futures markets

عمدتاً در بازارهایی صورت می‌گیرد که اقتصاددانان از آنها به بازارهای «جستجوی» دوجانبه^۱ تعبیر می‌کنند. در این حالت، شرکت‌های تجارت کالا برای شناسایی فروشندگان و خریداران بالقوه، اقدام به جستجو و برگزاری معاملات دوجانبه‌ی رو در رو با آنها می‌کنند.

این موضوع حاکی از آن است که گرچه معاملات حراج در بازارهای مرکزی، روشی کارآمد برای انجام معاملات مقدار بالای مبتنی بر ابزارهای استاندارد به شمار می‌آید، اما برای تجارت کالاهای متنوع مانند کالاهای فیزیکی چندان مناسب نیست. حتی یک کالای خاص - مثلاً ذرت یا نفت خام - از نظر موقعیت مکانی (چه تولیدکنندگان و چه مصرف‌کنندگان) و ویژگی‌های فیزیکی بسیار متنوع است. علاوه بر این، مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان اغلب ترجیحات بسیار متفاوتی دارند. به عنوان مثال، فرایند بهینه‌سازی پالایشگاه‌های نفت برای فرآوری انواع خاصی از نفت ممکن است متفاوت باشد. تجارت کالاهای فیزیکی متنوع مستلزم تطبیق تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان متعدد با اولویت‌های ناهمگن است. بازارهای متمرکز برای این فرآیند تطبیق مناسب نیستند. در عوض، از قدیم‌الایام، تاجران هر دو طرف بازار را برای یافتن فروشنده و خریدار جست‌وجو می‌کردند و با خرید از اولی و فروش به دومی در معاملات دوجانبه، آنها را با هم تطبیق می‌دادند و با مشارکت در فرایندهای تبدیلی، به کار خود ارزش افزوده می‌بخشیدند.

برای فعالیت در این بازارها، شرکت‌های تجارت کالا علاوه بر داشتن تخصص در زمینه‌ی تولید و تجزیه و تحلیل اطلاعات خریداران و فروشندگان فعال در بازار، به ماهیت الگوهای عرضه و تقاضا، ساختارهای قیمت (از حیث مکان، زمان، و فرم)، فناوری‌های تبدیلی، و همین‌طور نحوه‌ی استفاده از این اطلاعات برای بهینه‌سازی فرایندها اشراف کامل دارند. در واقع، معامله‌گران کالا، نماد آشکاری از دستان پنهانی هستند که منابع را در واکنش به سیگنال‌های قیمت، به سمت بالاترین ارزش مصرفی خود هدایت می‌کنند. با توجه به پیچیدگی تحولات احتمالی، و شرایط دائماً در حال تغییری که بر مجموعه کارآمد تحولات تأثیر می‌گذارد، این کار ذاتاً پویا، پیچیده و بسیار فشرده اطلاعات است.

شرکت‌های بازرگانی، علاوه بر این، در بحث تأمین منابع فیزیکی و انسانی لازم برای تبدیل کالاها، اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند. بنابراین تجارت کالا، شامل ترکیبی از فعالیت‌های تکمیلی مربوط به جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات و قابلیت‌های عملیاتی لازم برای پاسخگویی مؤثر به این اطلاعات از طریق تبدیل کالاها و به حداکثر رساندن ارزش آنها است.

فرصت‌های ارزش‌آفرینی در تجارت کالا به محیط اقتصادی حاکم بستگی دارد. شرایط ناپایدار اقتصادی فرصت‌های خلق ارزش را افزایش می‌دهد. شوک‌های عرضه و تقاضا می‌تواند ضمن برهم‌زدن تعادل جغرافیایی، فرصت‌های آربیتراژ مکانی را برای معامله‌گران ایجاد کند. همچنین با افزایش نوسانات بازار، بر ارزش فرایند ذخیره‌سازی، و به تبع آن، شانس برخورداری از آربیتراژ بین‌زمانی^۲ افزوده می‌شود. نوسانات اقتصادی عمدتاً با افزایش نوسان در قیمت‌های نسبی، به‌ویژه با قیمت‌گذاری‌های نادرست موقتی که منجر به فرصت‌های تجاری می‌شود، همراه است.

علاوه بر این، وقوع تغییرات عمده در اقتصاد سکولار نیز می‌تواند باعث ایجاد عدم تعادل و افزایش فرصت‌های آربیتراژ شود. رشد چشمگیر چین در ۲۰ سال گذشته و به ویژه در دهه گذشته نمونه‌ای از این امر است. اینگونه مسائل، از دلایل

1 . bilateral "search" markets
2 . intertemporal arbitrage

سودآوری تجارت کالا در دوره‌های بی‌ثباتی اقتصادی، نظیر انقلاب ایران، جنگ خلیج فارس، و فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، پرده بر می‌دارد.

خلاصه آنکه، شرکت‌های تجارت کالا در حال ایجاد تحول هستند. با انجام این کار، آنها تلاش می‌کنند با واکنش نسبت به سیگنال‌های قیمتی، کالاها را به بالاترین ارزش ممکن برسانند. این موضوع، کارایی تخصیص منابع را بهبود می‌بخشد. در واقع، همانطور که آدام اسمیت قرن‌ها پیش اشاره کرد، این قبیل دگرگونی‌ها می‌تواند به منزله‌ی موضوع مرگ و زندگی تلقی شود.

ج. شرکت‌های تجارت کالا

مجموعه بزرگ و متنوعی از شرکت‌ها در تجارت کالا حضور دارند. در واقع، تنوع آنقدر گسترده است و در ابعاد بسیار زیادی رخ می‌دهد که تعمیم آن به موارد مشابه دشوار است. برخی از شرکت‌های تجارت کالا، نهادهایی مستقل با فعالیت‌هایی تخصصی هستند. به عنوان مثال، شرکت‌های تجاری معروف مانند ترافیگورا و ویتول مستقل هستند و تقریباً منحصراً در فعالیت‌های تبدیل کالا شرکت می‌کنند. سایر معامله‌گران کالا، شرکت‌های تابعه یا وابسته به انواع دیگر شرکت‌ها هستند.

شرکت‌های تجارت کالا، علاوه بر این از نظر وسعت کالاهایی که معامله می‌کنند نیز با هم تفاوت دارند. برخی شرکت‌ها نسبتاً تخصصی هستند و صرفاً یک یا چند کالا را معامله می‌کنند. برخی دیگر مجموعه وسیع تری از کالاها را اما در یک بخشی خاص معامله می‌کنند. به عنوان مثال، شرکت‌های وابسته به کمپانی ABCD (از جمله ای.دی.ام، بانج، کارگیل، و لوئیس درفیوس)، عمدتاً در بخش محصولات بخش کشاورزی فعالیت دارند. در مقابل، برخی شرکت‌های بزرگ تجاری همچون ویتول و مرکوریا هم هستند که فعالیت‌شان صرفاً در حیطه‌ی کالاهای بخش انرژی متمرکز است. شرکتی همچون گلنگور، با وجود مشارکت در تمامی انواع کالاهای اصلی، حضور پررنگی در زمینه تجارت فلزات غیرآهنی، نفت و زغال سنگ دارد. از دیگر تاجران کالاهای بخش انرژی و فلزات غیرآهنی می‌توان به شرکت ترافیگورا اشاره کرد. شرکت‌هایی که در یک بخش خاص (مثلاً کشاورزی) حضور دارند، از نظر تنوع کالایی که تجارت می‌کنند نیز متفاوت هستند. به عنوان مثال، شرکت اولام در ۱۸ بخش کشاورزی مجزا فعالیت دارد؛ در حالی که شرکت بانج بر دو حوزه تمرکز دارد و سایر شرکت‌های بزرگ در سه تا هفت بخش مختلف فعال هستند.

علاوه بر این، شرکت‌های فعال در یک بخش خاص ممکن است از نظر سطح مشارکت در زنجیره بازاریابی نیز با هم متفاوت باشند. برخی از شرکت‌ها در بالادست (مانند تولید مواد معدنی یا مالکیت زمین / مزرعه)، میان‌دست (مانند حمل و نقل و ذخیره‌سازی)، و پایین‌دست (مانند فرآوری به محصولات نهایی یا حتی خرده‌فروشی) مشارکت می‌کنند. دیگر شرکت‌ها بر روی زیرمجموعه‌ای از پیوندها در زنجیره بازاریابی تمرکز می‌کنند. (این موضوع با جزئیات بیشتر در بخش ۵ مورد بحث قرار گرفته است).

اندازه شرکت‌های تجارت کالا نیز به طور قابل توجهی متفاوت است. تعداد زیادی از شرکت‌های کوچک وجود دارند که تمایل به تجارت یک کالا داشته و درآمد آنها بالغ بر میلیون‌ها دلار است. در سوی دیگر طیف، معامله‌گران بزرگ قرار دارند که در بسیاری از بازارها حضور فعال داشته و درآمد آنها از ۱۰۰ میلیارد دلار هم تجاوز می‌کند.

شرکت‌هایی که به تجارت کالا می‌پردازند نیز اشکال سازمانی متنوعی دارند. برخی از آنها، از جمله بسیاری از برجسته‌ترین آنها (صنایع کارگیل، لوئیس دریفوس، کوچ) دارای مالکیت خصوصی هستند. برخی از این معامله‌گران غیردولتی توسط سرمایه‌گذاران بخش خصوصی تأمین مالی می‌شوند. شرکت تریل استون و فریپوینت کمادیتی از جمله شناخته‌شده‌ترین‌ها در این زمینه هستند. برخی دیگر (نظیر شرکت‌های ای.دی.ام و بانج) جزو شرکت‌های سهامی عام طبقه‌بندی می‌شوند. برخی شرکت‌ها نیز وابسته به شرکت‌های سهامی عام هستند. برخی انواع شرکت‌ها هم در زمره‌ی شرکت‌های با مسئولیت محدود قرار می‌گیرند.

بخش دوم: خطرات تجارت کالا

چکیده:

شرکت‌های تجارت کالا با چندین نوع خطر همپوشان مواجه هستند. آنها کمتر در معرض قیمت کالاها (ریسک قیمت ثابت) قرار می‌گیرند. این شرکت‌ها معمولاً معاملات کالاهای فیزیکی را به کمک قراردادهای مشتقه مالی پوشش می‌دهند. نکته اساسی در این بین، تفاوت بین قیمت یک کالای فیزیکی و ابزار مشتقه‌ی پوشش ریسک آن است. ریسک پایه، ناظر به ریسک تغییرات صورت گرفته در آن متفاوت است. شرکت‌های تجارت کالا ریسک پایه را در بازارهای مالی می‌پذیرند و مدیریت می‌کنند. آنها همچنین ممکن است **ریسک نقدشوندگی**^۱ را نیز، که ناشی از عدم تطابق زمانی بین کالاها و ابزار پوشش ریسک است، پوشش دهند.

ریسک مابه‌التفاوت و حجم^۲. شرکت‌های تجارت کالا کمتر در معرض نوسانات قیمتی قرار دارند. سود اینگونه شرکت‌ها عمدتاً بر اساس حجم معاملات و مابه‌التفاوت قیمت خرید و فروش تعیین می‌شود. بین حجم معاملات و مابه‌التفاوت قیمت‌ها همبستگی مستقیم برقرار است.

شرکت‌های تجارت کالا با انواع مختلفی از ریسک‌های نقدشوندگی رو به رو هستند:

- **پوشش نقدشوندگی**: در شرکت‌های تجارت کالا از مبادلات آتی برای محافظت از کالاها بهره گرفته می‌شود. پوشش‌های زیان‌ده قبل از اینکه سود کالاهای فیزیکی را جبران کنند روزانه هزینه‌هایی را متحمل می‌شوند.
- **نقدشوندگی بازار**: در برخی از بازارهای کالا، ممکن است درک ارزش از موقعیت معاملاتی در کوتاه مدت دشوار باشد.
- **نقدشوندگی تأمین مالی**: با افزایش قیمت کالاها، شرکت‌ها برای تجارت موثر کالا نیازمند سرمایه قابل توجه خواهند بود. شرکت‌های تجارت کالا در معرض طیف وسیعی از ریسک‌های عملیاتی قرار دارند. شرکت‌های تجاری برای مدیریت ریسک، از طیف مختلفی از رویکردها نظیر بیمه، فناوری اطلاعات، و ارزیابی سطح ایمنی و سلامت^۳ بهره می‌برند. از دیگر انواع ریسک‌ها می‌توان به ریسک سیاسی، ریسک حقوقی/اعتباری^۴، ریسک اجرای قرارداد^۱ و ریسک نرخ ارز اشاره کرد.

1 . spread risk
2 . Margin and volume risk
3 . health and safety audits
4 . legal/reputational risk

شرکت‌های تجارت کالا می‌توانند به روش‌های زیر ریسک معاملات را کاهش دهند:

• **از طریق تنوع‌بخشی.** بین ریسک‌های پایه در بازارهای مختلف کالا همبستگی ناچیزی حاکم است. یک شرکت تجارت کالا می‌تواند با معامله در چندین بازار کالا، حجم فعالیت‌های خود را تقسیم کند. اکثر شرکت‌های تجاری بزرگ، به دلیل گستردگی قابل توجهی که دارند کمتر تحت تأثیر شوک‌های بازار قرار می‌گیرند.

• **از طریق بکارچه‌سازی.** مالکیت دارایی‌ها در سراسر زنجیره ارزش، فرصت‌هایی را برای محافظت از خود فراهم می‌کند. هنگامی که یک شوک در بازار وجود دارد، اثرات بالشتکی^۲ عموماً در جاهای دیگر در طول زنجیره ارزش رخ می‌دهد.

الف. انواع ریسک

تجارت کالا شامل ریسک‌های بی‌شماری است. آنچه در ادامه مطرح می‌شود، مروری نسبتاً جامع از این خطرات است. توجه داشته باشید که برخی از خطرات می‌توانند در بیش از یک دسته قرار گیرند. همانطور که خواهیم دید، یکی از کارکردهای بسیار مهم معامله‌گران کالا، تلاش برای مدیریت اینگونه ریسک‌هاست. مدیریت ریسک اساساً عبارت است از انتقال ریسک معاملات از واحدهایی که فاقد ظرفیت لازم برای مقابله با آنها هستند به واحدهایی که چنین ظرفیتی را دارا هستند. این موضوع به آنها اجازه می‌دهد تا با تمرکز بر فعالیت‌های تبدیلی اصلی خود، ارزش کار خود را ارتقاء دهند.

ریسک قیمت ثابت معاملات سنتی کالا مستلزم مواجهه کمی با ریسک «قیمت ثابت» است. شرکت‌ها در مدل سنتی معاملات کالا، کالایی را که باید برای مثال از طریق حمل و نقل یا ذخیره‌سازی تبدیل شود، خریداری کرده و سپس موقعیت کالا را با استفاده از معامله مشتقه (به عنوان مثال، فروش قراردادهای آتی برای پوشش موجودی در حال انتقال) پوشش می‌دهند. پوشش ریسک، قرار گرفتن در معرض قیمت ثابت کالا را به قرارگرفتن در معرض مبنای بین قیمت کالا و قیمت ابزار پوشش‌دهی تبدیل می‌کند. (در زیر با جزئیات بیشتری به بحث در خصوص قیمت پایه خواهیم پرداخت.)

البته، پوشش ریسک، فعالیتی اختیاری بوده و شرکت‌ها ممکن است برای سودبردن از یک حرکت پیش‌بینی‌شده در قیمت ثابت، یا به دلیل بالابودن هزینه‌های پوشش ریسک، از بکاربردن آن خودداری کنند. علاوه بر این، گرایش برخی از شرکت‌های تجارت کالا به سمت معادن یا بازارهایی با مشتقات کمتر توسعه‌یافته (نظیر سنگ آهن یا زغال‌سنگ) موجب شده تا به ناچار ریسک بیشتری را به لحاظ قیمت ثابت پذیرا باشند.

قیمت کالاها می‌تواند بسیار بی‌ثبات باشد و در واقع می‌تواند در معرض نوسانات شدید قرار گیرد. بنابراین، آن دسته از شرکت‌ها که در معرض قیمت ثابت هستند، ممکن است زیان‌های زیادی را از این حیث متحمل شوند. البته این بدان معنا نیست که قرارگرفتن در معرض قیمت ثابت، لازمی متحمل شدن زیان‌های بزرگ یک شرکت است: به عنوان مثال،

1 . contract performance risk
2 . cushioning effect

شرکت غذایی کوک اینداستری مجبور شد در نتیجهی زیانهای زیادی که به واسطه‌ی تفاوت قیمت نرخ تقویم سویا ۱ در سال ۱۹۷۷ متحمل شده بود، از حجم کاری خود به طرز چشمگیری بکاهد. در واقع، بسیاری از مشکلاتی که متوجه شرکت‌های تجارت کالا شده، ناشی از ریسک‌های پایه یا سایر ریسک‌های اسپرد ۲ بوده و نه ریسک‌های قیمت ثابت: چنانچه ریسک اسپرد یا پایه، بزرگتر از میزان سرمایه شرکت باشد، می‌تواند تنگناهای مالی قابل توجهی برای شرکت ایجاد کند.

ریسک پایه ۳:

پوشش ریسک، ناظر به مبادله‌ی ریسک قیمت ثابت با ریسک پایه یا به تعبیر دیگر، ریسک تغییرات صورت‌گرفته در اختلاف قیمت بین کالاهای پوشش‌داده شده و ابزار پوشش است. وقوع تفاوت‌های قیمتی از این دست دور از انتظار نیست زیرا ویژگی‌های ابزار پوشش ریسک به ندرت با ویژگی‌های کالای فیزیکی پوشش‌داده‌شده یکسان است. برای مثال، یک شرکت ممکن است محموله‌ای از نفت خام سنگین خاورمیانه را با قرارداد آتی برنت پوشش دهد. اگرچه قیمت اینها تا حد زیادی به موازات هم حرکت می‌کند، اما هرگونه تغییر میزان تقاضا برای محصولات پالایش‌شده، توقف فعالیت پالایشگاه‌ها یا تغییر در نرخ قیمت نفتکش‌ها یا عوامل بی‌شمار دیگر می‌تواند باعث تغییر در تفاوت بین این دو قیمت شود.

ملاحظات مربوط به نقدشوندگی، شرکت‌ها را به پذیرش ریسک پایه سوق می‌دهد. در مقام نظر، شاید بتوان طرف قراردادی را پیدا کرد که با قیمت پیشنهادی شرکت و سطح پوشش آن مطابقت داشته باشد اما یافتن چنین طرف قراردادی می‌تواند زمان‌بر و در عین حال پرهزینه باشد: مادامی که طرف قراردادی پیدا نشده، شرکت به ناچار باید ریسک قیمت ثابت را بپذیرد. علاوه بر این، زمانی که دیگر نیازی به پوشش ریسک نباشد (مانند زمانی که شرکت پوشش‌دهی محموله نفت خام، برای محموله خریدار پیدا می‌کند)، خروج از چنین قراردادی، به دلیل وقت و هزینه‌های شناسایی کالای جدید، دشوار خواهد بود. پوشش‌دهنده‌ی ریسک، زمانی که به معامله در زمینه‌ی قراردادهای استاندارد شده مشتقات مایع (مانند معاملات آتی نفت برنت و قراردادهای آتی ذرت) مشغول است باید ریسک پایه را بپذیرد (زیرا قرارداد استاندارد شده تقریباً هرگز با ویژگی‌های کالای تحت پوشش مطابقت ندارد)، اما می‌تواند با هزینه‌ی کم به سرعت وارد یک موقعیت شده و از آن خارج شود زیرا بسیاری از معامله‌گران دیگر (سایر سرمایه‌گذاران، سفته‌بازان، بازارگردانان) پیوسته در بازارهای نقدشونده و پرمعامله حضور دارند. سرعت، انعطاف‌پذیری و نقدشوندگی معاملات در یک بازار برای ابزار استاندارد شده‌ای که مکرر معامله می‌شود، هزینه‌های معاملات و ریسک اجرای پوشش را کاهش می‌دهد.

در واقع، نوعی مکانیسم بازخورد مثبت وجود دارد که باعث ایجاد چرخه‌ای ارزشمند شده و موجب می‌شود تا تعداد کمی از ابزارهای پوشش ریسک استاندارد شده بر یک کالا را احاطه داشته باشد و این موضوع فعالان بازار را وادار می‌کند تا با این قراردادهای استاندارد شده به جای قراردادهای سفارشی با ریسک پایه کمتر و هزینه تراکنش بالاتر

1 . soybean calendar spreads
2 . spread risk
3 . Basis Risk

معامله کنند. هر چه بر تعداد موارد استفاده‌ی قراردادهای استانداردشده‌ی خاص از سوی معامله‌گران افزوده شود، معامله آن قرارداد ارزان‌تر تمام می‌شود. بنابراین، فعالیت معاملاتی بیشتر در یک قرارداد استاندارد، هزینه‌های معاملاتی آن را کاهش می‌دهد، که این نیز به نوبه‌ی خود فعالیت تجاری بیشتری را به سمت آن قرارداد جذب می‌کند. این معمولاً منجر به «گرایش» فعالیت تجاری به سمت یک (یا حداکثر دو) قرارداد برای یک کالای معین می‌شود. به عنوان مثال، تنها یک قرارداد آتی ذرت با معامله سنگین وجود دارد. نفت با داشتن دو قرارداد مایع در کنار هم، در این مورد استثناء است. بنابراین، ریسک پایه در همه جا وجود دارد زیرا شرکت‌ها ترجیح می‌دهند چنین ریسکی را بپذیرند تا به صرفه‌جویی در هزینه معاملات در بازارهای نقدی برای ابزارهای استاندارد دست یابند.

گرچه درجه‌ی تغییرپذیری ریسک پایه نسبت به قیمت ثابت کمتر است (و به همین دلیل هم شرکت‌ها در وهله‌ی اول از پوشش ریسک استفاده می‌کنند)، اما همین ریسک پایه هم ممکن است نوسانی‌شده و در معرض تحولات بزرگ قرار گیرد، و این موضوع به صورت بالقوه می‌تواند خسارت زیادی را برای شرکت‌های پوشش ریسک به همراه داشته باشد. و همانطور که در سطور قبل اشاره شد، گاهی اوقات اتخاذ رویکردی مخاطره‌آمیز در چارچوب ریسک پایه می‌تواند سرمایه شرکت را با تنگنای مالی مواجه کند.

ریسک‌های پایه عموماً از تغییرات ایجادشده در دگرگونی اقتصاد در طول حیات یک پوشش ریسک ناشی شود. تغییر هزینه‌های مربوط به حمل و نقل، ذخیره‌سازی و فراوری بر قیمت‌های نسبی در مکان، زمان و شکل تأثیر می‌گذارد. گاهی اوقات این تغییرات پایه می‌تواند شدید باشد، زمانی که شوک‌های بزرگی به اقتصاد وارد می‌شود: برای مثال، انفجار خط لوله گاز طبیعی که به طور چشمگیری ظرفیت حمل و نقل به کالیفرنیا را در اواخر سال ۲۰۰۰ کاهش داد، تغییرات گسترده‌ای را در قیمت پایه‌ی گاز در مرز کالیفرنیا و هاب هنری در لوئیزیانا (نقطه تحویل مایع‌ترین ابزار پوشش ریسک) موجب شد. به عنوان مثالی دیگر، در سه تا چهار سال گذشته، به دلیل افزایش چشمگیر تولید نفت ایالات متحده و محدودیت‌های زیرساختی، پایه‌ی قیمتی بین نفت خام وست تگزاس اینترمدیت و نفت خام‌های تجاری بین‌المللی، به طرز قابل توجهی، بزرگ‌تر و متغیرتر شده است.

ریسک پایه، در عین حال می‌تواند بسته به نوع کالا متفاوت باشد. پایه‌ی فلزات صنعتی تصفیه‌شده، نسبت به کنسانتره فلزی که با استفاده از قراردادهای آتی روی فلزات تصفیه‌شده پوشش داده شده است، دارای نوسانات کمتری است. شوک‌های عرضه و تقاضا در بازارهای کالا همه جا وجود دارد. وقوع خشکسالی در یک منطقه، یا توقف غیرمنتظره‌ی فعالیت پالایشگاه، یا اعتصاب در یک بندر، بر عرضه و/یا تقاضا تأثیر می‌گذارد و باعث تغییراتی در روابط قیمت‌ها می‌شود. شرکت‌های تجارت کالا نقش مهمی در شناسایی و پاسخ به این شوک‌ها را دارند.

ریسک‌های پایه در عین حال ممکن است از رفتار فرصت‌طلبانه‌ی فعالان بازار ناشی شده باشد. به طور خاص، اعمال قدرت در بازار مشتقات باعث ایجاد انحراف در پایه می‌شود و می‌تواند به پوشش‌ها آسیب برساند. برای مثال، گزارش شده که گلنکور، به دلیل وقوع تحولات شدید در پایه که احتمالاً ناشی از قرارداد آتی پنبه بوده، تقریباً ۳۰۰ میلیون دلار در بازار پنبه ضرر کرده است. تنها در سه سال گذشته، گزارش‌های متعددی از انحراف قیمت پایه در بازارهایی همچون کاکائو، قهوه، مس و روغن گزارش شده است.

گاهی اوقات شرکت‌های تجارت کالا در انواع دیگری از معاملات «اسپرد» شرکت می‌کنند که آنها را در معرض خطر و زیان قرار می‌دهد. از جمله معاملات رایج در این زمینه، می‌توان به معامله‌ی اسپرد تقویمی (یا زمانی) اشاره کرد که در آن یک کالا به طور همزمان در تاریخ‌های مختلف خرید و فروش می‌شود. بسیاری از ابزارهای پوششی کالاها شامل عدم تطابق زمان‌بندی است که باعث افزایش ریسک می‌شود. به عنوان مثال، یک شرکت ممکن است موجودی ذرت را در ماه اکتبر با استفاده از قرارداد آتی که در دسامبر منقضی می‌شود، پوشش دهد.

اسپردهای تقویمی نوسان دارند و نسبت به تغییر شرایط اساسی بازار از خود واکنش نشان می‌دهند. به عنوان مثال، نوسان اسپرد در مواقعی که موجودی انبارها کم است، به مراتب بیشتر است. دستکاری قیمت پایه نیز می‌تواند باعث ایجاد نوسان در اسپردها شود.

ریسک مابه‌التفاوت و حجم:

سودآوری تجاری کالاهای سنتی در درجه‌ی اول به مابه‌التفاوت قیمت خرید و فروش و حجم معاملات بستگی دارد. این متغیرها تمایل به همبستگی مثبت دارند: زمانی که حجم بالا باشد، مابه‌التفاوت‌ها زیاد می‌شود، زیرا هر دو مورد در افزایش میزان تقاضا برای خدمات تبدیلی (تبدیل محصولات به محصولات با ارزش افزوده بالاتر) که بازرگانان کالا ارائه می‌دهند نقش دارند.

میزان تقاضا برای تجارت کالا از تقاضا و عرضه کالاهای اساسی ناشی می‌شود. به عنوان مثال، حجم تقاضای مشتق‌شده برای حمل و نقل کالا و خدمات لجستیک ارائه‌شده توسط شرکت‌های تجاری، به میزان تقاضای کالا در مناطق واردکننده و عرضه کالا در مناطق صادرکننده بستگی دارد.

میزان تقاضا، در واکنش به تغییر تقاضا و عرضه کالا تغییر می‌کند. کاهش تقاضا برای کالا در منطقه‌ی واردکننده، تقاضای ناشی از خدمات لجستیکی را کاهش خواهد داد. میزان کاهش تقاضا به کشش عرضه در منطقه صادرکننده بستگی دارد. هرچه کشش عرضه کمتر باشد، شوک تقاضای اساسی کمتری تقاضای ناشی از خدمات لجستیکی را کاهش می‌دهد. این امر به این دلیل رخ می‌دهد که بخش عمده‌ای از تأثیر کاهش تقاضا، به جای حجم کالاهای معامله‌شده، از طریق قیمت در منطقه صادرکننده تحمیل می‌شود و مابه‌التفاوت بین قیمت‌های خرید و فروش و مقدار کالای ارسال‌شده تنها کمی تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

این بدان معناست که تغییر حجم محموله‌های کالا، برخلاف تغییر در قیمت‌های ثابت کالا، معیار به مراتب بهتری برای ارزیابی ریسک عملیاتی سنتی کالاهای تجاری محسوب می‌شود (این تحلیل‌ها در مورد اثرات ناشی از شوک‌های عرضه، یا شوک‌های وارده بر انواع مختلف فرایندهای تبدیلی نظیر ذخیره‌سازی یا فراوری نیز صادق است).

میزان ریسک مالی ناشی از ریسک مابه‌التفاوت و حجم تحمیلی بر شرکت‌های تجارت کالا، به انواع تحولاتی که انجام می‌دهد و دارایی‌هایی که در این تحولات استفاده می‌کند بستگی دارد. فرایندهای تبدیلی مشتمل بر سرمایه‌گذاری‌های کلان در زمینه‌ی دارایی‌های ثابت (به ویژه بسیاری از فعالیت‌های فراوری و پالایش) مستلزم هزینه‌های ثابت بالا و اهرم

عملیاتی است. عملکرد مالی شرکت‌های دارای اهرم عملیاتی بالاتر، به دلیل نوسانات ناشی از مابه‌التفاوت قیمت، متفاوت خواهد بود. لازم به ذکر است که بسیاری از شرکت‌های تجارت کالا از مزایای خودپوششی^۱ ریسک، سود می‌برند. به عنوان مثال، کاهش تقاضا برای یک کالا (به عنوان مثال، کاهش تقاضا برای نفت و مس در طول بحران مالی ۲۰۰۹-۲۰۰۸)، از حجم تقاضا برای خدمات لجستیکی ارائه شده توسط شرکت‌های تجارت کالا می‌کاهد، اما در عین حال، میزان تقاضا برای ذخیره‌سازی را افزایش می‌دهد. بنابراین، شرکتی که خدمات لجستیکی را ارائه کرده و تأسیسات ذخیره‌سازی را اداره می‌کند، از پوشش داخلی بین کسب‌وکارهای ذخیره‌سازی و لجستیکی خود سود می‌برد. کاهش تقاضا در یکی، با افزایش تقاضا در دیگری جبران می‌شود.

اینگونه ملاحظات، خطر اشتباه‌گرفتن ریسک قیمت کالاها با ریسک معاملات کالا، و به تعبیر دیگر، ارائه خدمات تبدیل کالا را در پی دارد. هرچند تغییر در میزان عرضه و تقاضای کالاها می‌تواند بر حجم تقاضا برای دریافت خدمات تبدیل اثر بگذارد، اما باید توجه داشت که خدمات تبدیل کالا، به دلیل وجود همبستگی‌های منفی بین تقاضا برای انواع مختلف آن، تمایل کمتری به نوسان دارند.

ریسک عملیاتی:

شرکت‌های تجارت کالا در معرض خطرات مختلفی هستند که در اصطلاح از آنها به ریسک‌های «عملیاتی» تعبیر می‌شود؛ به این معنا که این ریسک‌ها از ناکامی برخی فرآیندهای عملیاتی نشأت می‌گیرند و نه از تغییر قیمت یا حجم معاملات. گرچه فهرست ریسک‌های عملیاتی بالقوه خیلی زیاد است، اما برای تبیین این موضوع، ارائه‌ی چند نمونه می‌تواند مفید باشد. شرکتی که کالایی را از طریق دریا حمل می‌کند ممکن است در معرض خطر خرابی کشتی یا طوفان قرار گیرد که در این صورت، علاوه بر به تأخیرافتادن فرایند تحویل محموله، ممکن است با جریمه‌های مالی سنگین رو به رو شود.

از جمله ریسک‌های عملیاتی بسیار جدی، ریسک ناشی از معامله‌گران ماجراجویی‌ست که بدون اطلاع یا تأیید شرکت خود، وارد معاملات پرریسک می‌شوند. اگر قیمت‌ها برخلاف این موقعیت‌ها حرکت کنند، شرکت می‌تواند متحمل ضررهای زیادی شود. به عنوان مثال، بر اثر معاملات یک تاجر ماجراجو و سرکش، شرکت تجاری Andre & Cie نابود شد. شرکت تجارت مس سومیتومو نیز به دلیل معاملات ماجراجویانه‌ای که نزدیک به یک دهه به طول انجامید، بیش از ۲ میلیارد دلار متحمل خسارت شد.

ریسک اجرای قراردادها:

شرکتی که قراردادهایی را برای خرید یا فروش یک کالا منعقد می‌کند، ممکن است در معرض خطر ناکامی طرف مقابل خود قرار گیرد. به عنوان مثال، شرکتی که قراردادهایی را برای خرید یک کالا از تأمین‌کنندگان و قراردادهایی برای فروش کالا به مصرف‌کنندگان منعقد کرده است، ممکن است در صورت عدم تعهد فروشندگان متحمل ضرر شود. به

1 . self-hedge
2 . Contract Performance Risk

ویژه، با افزایش قیمت‌ها پس از انعقاد قرارداد، گرایش فروشندگان به قصور در انجام تعهدات افزایش می‌یابد و این موضوع شرکت‌های تجارت کالا را مجبور می‌سازد تا تعهدات خود را با قیمت‌های بالاتر به انجام برسانند. بازار پنبه با این مشکل مزمن دست به گریبان است به طوری که شاهد تشدید آن در سال ۲۰۱۰ بودیم. در ابتدا، بسیاری از تولیدکنندگان پنبه از عمل به تعهدات خود طبق قرارداد فروش پنبه خودداری کردند و قیمت‌ها به طور چشمگیری افزایش یافت. متعاقباً، مصرف‌کنندگان پنبه نیز زمانی که قیمت‌ها به میزان قابل توجهی کاهش یافت، از قرارداد خود سر باز زدند. در نتیجه‌ی این اقدامات، چندین شرکت تجارت کالا متحمل ضررهای زیادی در زمینه‌ی پنبه شدند که اثرات نامطلوب مادی بر عملکرد کلی مالی آنها بر جای گذاشت. ریسک اجرای قرارداد علاوه بر این در فروش سنگ آهن و زغال‌سنگ به خریداران چینی و هندی نیز نمود داشته است: نتیجه آنکه، معامله‌گران تنها به صورت لحظه‌ای با خریداران خود معامله می‌کنند.

ریسک نقدشوندگی بازار:

فرایند تجارت کالا (از جمله پوشش ویژه)، اغلب برای ورود سریع به یک موقعیت و خروج از آن به وجود شرکت‌ها نیاز دارد. ریسک‌های معاملاتی کمتر است، تا جایی که امکان ورود و خروج بدون تأثیر منفی زیاد بر قیمت‌ها وجود دارد. به تعبیر دیگر، معامله کالا در بازارهای مبتنی بر قابلیت نقدشوندگی، ارزان‌تر و با ریسک کمتری انجام می‌شود. نقدشوندگی می‌تواند در کالاها متفاوت باشد. به عنوان مثال، بازارهای مشتقات نفتی به طور قابل توجهی نقدشونده‌تر از بازارهای مشتقات زغال‌سنگ یا نیرو هستند. نقدشوندگی می‌تواند در طول زمان متفاوت باشد. علاوه بر این، نقدینگی در دوره‌های تحت فشار بازار ممکن است به شدت کاهش پیدا کند. از آنجا که فشارهای بازار می‌تواند شرکت‌ها را مجبور به تغییر موضع کند (به عنوان مثال، فروش موجودی و انحلال پوشش‌های مرتبط)، شرکت‌ها ممکن است در تلاش برای اجرای این تغییرات در زمانی که بازارها نقدینگی ندارند متحمل زیان‌های زیادی شوند و از این رو قیمت‌ها با خرید آنها ممکن است دچار افزایش و با فروش آنها دچار کاهش شود.

شرکت‌های تجارت کالا، با توجه به معاملات پرتکرارشان، به شدت به تغییرات نقدشوندگی بازار حساس هستند. کاهش نقدشوندگی، به ویژه برای شرکت‌های تجاری، امری پرهزینه محسوب می‌شود. علاوه بر این، شرکت‌هایی که در استراتژی‌های معاملاتی پویا (مانند استراتژی‌های محافظت از موقعیت‌های مالی یا گزینه‌های واقعی) شرکت می‌کنند، در برابر کاهش نقدینگی بازار به شدت آسیب‌پذیر هستند. علاوه بر این، مادامی که کاهش نقدینگی متأثر از تحولات بازار بوده و بتواند معامله‌گران کالا را در تنگنای مالی قرار دهد (همانطور که در طول بحران‌های مالی اینگونه است)، ریسک نقدشوندگی در واقع نوعی ریسک «مسیر اشتباه ۱» به حساب می‌آید: در چنین شرایطی، شرکت‌ها ممکن است مجبور شوند موقعیت‌های تجاری خود را دقیقاً زمانی که هزینه‌های انجام آن بالا است، تعدیل کنند.

ریسک نقدشوندگی تأمین وجه^۱:

تجارت کالاهای سنتی به شدت مستلزم دسترسی به منابع مالی است. بسیاری از فرایندهای تبدیلی (مثلاً حمل محموله نفت در یک کشتی بسیار بزرگ)، به شدت (اغلب ۱۰۰ درصد) در برابر امنیت ارزش کالا تحت فشار است. آن دسته از شرکت‌های تجارت کالا که قادر به تأمین وجه برای حمل و نقل، ذخیره‌سازی یا فراوری کالا نباشند محکوم به توقف فعالیت‌های خود خواهند بود.

فعالیت‌های مدیریت ریسک همچنین ممکن است نیازمند دسترسی به نقدشوندگی تأمین وجه باشد. شرکتی که محموله‌ی نفت خریداری شده در قالب قراردادهای آتی را پوشش می‌دهد، ممکن است به دلیل مابه‌التفاوت قیمت‌ها در قراردادهای آتی، با نوسانات قیمت و لزوم دراختیارداشتن وجه نقد مواجه شود. با افزایش قیمت‌ها، بر ارزش محموله نیز افزوده می‌شود اما آن ارزش اضافی بلافاصله به صورت نقدی تحقق نمی‌یابد. موقعیت‌های مبتنی بر قراردادهای آتی کوتاه، در نتیجه‌ی آن افزایش قیمت، متحمل ضرر می‌شود و شرکت باید فوراً با ایجاد تغییر، آن ضرر را پوشش دهد. بنابراین حتی اگر ارزش منصفانه‌ی پوشش ریسک ۲ و محموله به موازات هم پیش رود، جریان نقدینگی موقعیت‌ها با یکدیگر همخوانی نخواهند داشت. در چنین حالتی، حفظ پوشش ریسک، مستلزم دسترسی شرکت به منابع مالی برای پرکردن این شکاف است.

شرکت‌ها ممکن است به دلیل عوامل خاص یا تحولات بازار، با مشکلات نقدشوندگی مواجه شوند. به عنوان نمونه اول، وقتی ترازنامه‌ی شرکتی (مثلاً به دلیل سوداگری در معامله) دچار شوک می‌شود، ممکن است سطح دسترسی شرکت به منابع مالی، به واسطه‌ی ترس از ورشکستگی، از دست برود. به عنوان نمونه‌ی دوم، وارد آمدن شوک به ترازنامه منابع سنتی تأمین مالی (برای مثال، مختل شدن توانایی بانک‌ها برای اعطای اعتبارات در اثر وقوع یک بحران مالی) می‌تواند تأمین مالی موجود برای شرکت‌های تجاری را کاهش دهد.

نقدشوندگی تأمین وجه، اغلب با نقدشوندگی بازار همبستگی داشته و این دو نوع نقدشوندگی می‌توانند با یکدیگر تعامل داشته باشند. در مواقعی که بازارهای مالی با بحران‌های مالی مواجه هستند، معمولاً شاهد کاهش نقدشوندگی بازار و نقدشوندگی تأمین وجه هستیم. به همین منوال، وارد آمدن فشار به بازارهای تأمین مالی اغلب با نوسانات کلان قیمتی همراه است و این موضوع، موجب افزایش تنوع در پرداخت‌های حاشیه‌ای ۳ و به تبع آن، افزایش نیاز به منابع مالی می‌شود. علاوه بر این، کاهش نقدشوندگی در بازار، خروج از موقعیت‌های تجاری را برای شرکت‌ها پرهزینه‌تر کرده و باعث می‌شود شرکت‌ها به هر طریقی که شده در موقعیت تجاری خود برای مدت طولانی‌تر باقی بمانند. این موضوع، نیاز به تأمین منابع مالی را افزایش می‌دهد و کاهش حجم تقاضا برای تأمین منابع مالی در چنین وضعیتی، مستلزم حذف برخی از موقعیت‌های تجاری خواهد بود.

1 . Funding Liquidity Risk
2 . mark-to-market values of the hedge
3 . margin payments

ریسک نرخ ارز:

بیشتر معاملات کالا با دلار آمریکا انجام می‌شود، اما معامله‌گران برخی از کالاها را با ارز محلی خریداری کرده و یا می‌فروشند. این امر آنها را در معرض نوسانات نرخ ارز قرار می‌دهد.

ریسک سیاسی:

کالاها، در کشورهایی که از نظام‌های سیاسی و حقوقی ضعیفی برخوردارند، تولید و تا حدی هم مصرف می‌شوند. شرکت‌های تجارت کالا که در اینگونه حوزه‌های قضایی فعالیت می‌کنند در معرض خطرات مختلفی هستند که در کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی وجود ندارد. سلب مالکیت از دارایی‌ها، اعمال تغییرات خودسرانه در شرایط قطعی مورد توافق طرفین قرارداد، و ممنوعیت صریح صادرات، از جمله‌ی این مخاطرات است. البته کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی نیز با چنین مخاطراتی (البته به میزان کمتر) دست به گریبانند. برای مثال، در اینگونه کشورها، گاهی اوقات در تلاش برای تأثیرگذاری بر قیمت‌ها، در بازارهای کالا دخالت می‌کنند. بنابراین، زنجیره‌ای از خطرات سیاسی وجود دارد، و اگرچه برخی کشورها سطوح بسیار بالاتری از چنین خطراتی را تجربه می‌کنند، اما تقریباً هیچ محدوده‌ی جغرافیایی عاری از این موضوعات نیست.

ریسک حقوقی / اعتباری:

جنبه‌های مختلف تجارت کالا برای شرکت‌های فعال در این حوزه، با مخاطرات قانونی و اعتباری همراه است. از آنجا که بسیاری از کالاها خطرات بالقوه زیست‌محیطی با خود به همراه دارند، سوءاستفاده‌ی شرکت‌ها از یک کالای خاص ممکن است منجر به آسیب زیست‌محیطی، و به تبع آن، اعمال تحریم‌های قانونی علیه آنها گردد. مخاطرات یادشده، به ویژه در حوزه‌ی حمل و نقل مواد نفتی، می‌تواند بسیار قابل توجه باشد. اعمال جریمه‌ی ۲۰۰ میلیون یورویی علیه شرکت توتال به دنبال وقوع حادثه‌ی اریکا یا جریمه اکسون در واقعه نشت نفت اکسون والدرز، از جمله‌ی مهمترین نمونه‌های این موضوع است. گرچه این شرکت‌ها در حوزه‌ی تجارت کالا فعالیت ندارند، اما شرکت‌هایی که به حمل و نقل مواد نفتی اشتغال دارند ممکن است در معرض چنین مخاطراتی قرار گیرند.

علاوه بر این، شرکت‌های تجارت کالا اغلب در کشورهایی فعالیت می‌کنند که در آنها فساد زیاد است، و این موضوع، شرکت‌ها را در برابر نقض قوانین ضد فساد در ایالات متحده، اروپا و جاهای دیگر آسیب‌پذیر می‌کند. از آنجا که این نابرابری‌های قیمتی ناشی از تحریم‌ها معمولاً به سود شرکت‌های تجارت کالا تمام می‌شود، تلاش می‌کنند به هر طریقی که شده خود را از بند تحریم‌ها برهانند. به عنوان مثال، شرکت‌های تجارت کالا ممکن است فرصت‌هایی برای اعمال قدرت در بازارهای کالا داشته باشند. در واقع، تخصص آنها در مورد اصطکاک‌های اقتصادی در فرآیندهای تحول که اینگونه فعالیت‌ها را سودآور می‌کند و اندازه آنها باعث می‌شود آنها تقریباً موقعیت منحصر به فردی را برای انجام این کار داشته باشند. اعمال قدرت بازار به این روش گاهی اوقات به عنوان دستکاری یا گوشه‌گیری نامیده می‌شود: چنین اقداماتی باعث می‌شود قیمت‌ها از ارزش‌های اصلی خود فاصله بگیرند و منجر به انحراف در جریان کالاها شوند.

نمونه‌هایی را می‌توان سراغ گرفت که در آنها شرکت‌های تجاری به هر یک از تخلفات قانونی فوق متهم شده‌اند. این امر، شرکت‌ها را در معرض تحریم‌های قانونی و آسیب‌های اعتباری قرار داده است. این خطرات می‌تواند قابل توجه باشد. به عنوان مثال در اواخر ژوئن ۲۰۱۲، دادخواست گروهی علیه یکی از تجار بزرگ کالا به نام لوئیس درفیوس ۱ (و زیرمجموعه آن آلنبرگ) تشکیل و نامبرده به انعقاد قراردادهای آتی پنبه در ماه‌های می و ژوئن ۲۰۱۱ متهم شد. هرچند شرکت مذکور این ادعاها را رد کرده اما این موضوع، از خطری بالقوه (با دامنه‌ی ریسک صدها میلیون دلاری) حکایت دارد. در فضایی که اعمال نفوذ به معنای عام و اعمال نفوذ کالا ۲ به معنای خاص، در کانون توجه محافل سیاسی و نظارتی قرار دارد، نمی‌توان نسبت به مخاطرات آن در حوزه‌ی تجارت کالا که احتمالاً در حال رشد هم هست غافل شد. اعمال نفوذ در زمینه‌ی انبارداری بورس فلزات لندن ۳ و نفت خام برنت از جمله‌ی این موارد است. اگرچه اثبات اعمال نفوذ در دادرسی‌های حقوقی دشوار است، اما حتی اگر این ادعاها در دادگاه اثبات نشود، می‌تواند آسیب جدی برای اعتبار شرکت‌ها به همراه داشته باشد.

ب. مدیریت ریسک

شرکت‌های تجارت کالا، در ابعاد جهانی، بر تخصص خود در مدیریت ریسک و اهمیتی که برای مدیریت ریسک‌ها قائل هستند (به ویژه ریسک‌های قیمت) تأکید می‌کنند. آنها از ابزارهای مختلفی برای دستیابی به اهداف کنترل ریسک استفاده می‌کنند. مهمترین آنها پوشش ریسک با استفاده از مشتقات (به عنوان مثال، فروش قراردادهای آتی نفت خام یا سوآپ برای پوشش محموله نفت خام) و تنوع در کالاها و ادغام حلقه‌های مختلف در زنجیره ارزش است. همانطور که در بالا عنوان شد، پوشش ریسک، ماهیت ریسک یک شرکت را از ریسک قیمت ثابت به ریسک پایه تبدیل می‌کند. این خطرات پایه نیز همانطور که در بالا ذکر شد می‌توانند با اهمیت باشند.

تنوع در بین کالاها باعث می‌شود عملکرد مالی شرکت کمتر به رویدادهای خاص در هر کالای خاص وابسته باشد. با توجه به ماهیت کالاها، بازارهای اصلی یا بازارهای فرعی خاص مستعد شوک‌های بزرگی هستند که می‌تواند به طور جدی سودآوری فعالیت در آن بازارها را مختل کند. تنوع‌بخشی، راهی برای کاهش ریسک کلی یک شرکت تجارت کالا است. این امر به ویژه برای شرکت‌های خصوصی که توانایی محدودی در انتقال ریسک‌های خاص به سهامداران متنوع دارند، حائز اهمیت است.

اکثر شرکت‌های تجاری بزرگ، دارای تنوع بسیار زیادی هستند. شرکت‌های کوچکتر، در عین حال که تخصصی‌تر هستند، چندان متنوع نیستند. بدیهی است که گروه دوم در برابر تحولات نامطلوبی که در یک بازار خاص ممکن است رخ دهد آسیب پذیرترند.

برای تعیین کمیت مزایای بالقوه، تنوع داده‌های مربوط به جریان تجارت جهانی را بر اساس کد کالا ارزیابی کرده‌ایم. به طور خاص، داده‌هایی را در مورد واردات و صادرات جهانی ۲۸ کالای اصلی برای دوره ۲۰۰۱-۲۰۱۱ از مرکز تجارت

1 . Louis Dreyfus
2 . commodity manipulation
3 . London Metal Exchange (LME)

بین‌المللی UNCTAD/WTO جمع‌آوری کرده‌ایم. با استفاده از این داده‌ها، همبستگی‌های واردات و صادرات سالانه جهانی در بین این ۲۸ کالا محاسبه شده است. همچنین، دو مجموعه از همبستگی‌ها بین درصد تغییرات در جریان تجارت بین کالاها محاسبه و مورد مقایسه قرار گرفته است. مجموعه اول بر اساس جریان‌های تجاری اسمی است که به دلار آمریکا اندازه‌گیری می‌شود. مجموعه دوم بر اساس جریان‌های تجاری کاهش یافته است. برای محاسبه جریان‌های تجاری غیرتورمی^۱، جریان تجاری اسمی در یک سال معین را بر قیمت اسمی کالای مورد نظر تقسیم کرده‌ایم، به طوری که ارزش سال ۲۰۰۱ برابر با عدد ۱ باشد. جریان تجاری غیرتورمی، معیاری از مقادیر هر کالایی (به عنوان مثال، بشکه نفت یا تُن زغال سنگ) است که در یک سال معین معامله می‌شود.

همبستگی جریان‌های تجاری اسمی بین کالاها به طور کلی مثبت است. میانگین همبستگی اسمی واردات و صادرات نزدیک به ۵۰ درصد است. با این حال، تغییرات درصد جریان تجاری غیرتورمی، همبستگی بسیار کمتری را نشان می‌دهد. همبستگی میانه برای تغییرات درصد واردات غیرتورمی ۰.۰۶۵ و همبستگی میانه برای تغییرات درصد صادرات غیرتورمی ۰.۰۳۱ است. تقریباً ۴۰ درصد از همبستگی‌ها طبق جریان‌های غیرتورمی منفی هستند.

همانطور که در بخش‌های دیگر اشاره شد، تقاضای مشتق‌شده برای خدمات شرکت‌های تجارت کالا و سودآوری آنها به جای قیمت‌ها به مقادیر کالاهای معامله شده بستگی دارد. بنابراین، همبستگی‌های مبتنی بر داده‌های غیرتورمی جهت ارزیابی مزایای بالقوه، برای شرکت‌ها از تنوع در کالاها مرتبط‌تر است. فقدان همبستگی به طور کلی، و شیوع همبستگی‌های منفی نشان‌دهنده مزایای بالقوه تنوع در بین کالاها در کاهش تنوع ریسک شرکت تجاری است.

متنوع‌سازی همچنین می‌تواند از میزان قرارگرفتن یک شرکت تجاری در معرض ریسک پایه بکاهد. معامله‌ی چندین کالای مختلف، موجب تنوع ریسک پایه و در نتیجه، کاهش همبستگی میان کالاهای مختلف در زمان وقوع نوسانات قیمتی می‌شود.

ادغام در زنجیره ارزش نیز تمایل به کاهش ریسک دارد. همانطور که قبلاً اشاره شد، می‌توان در زنجیره ارزش، مانند ذخیره‌سازی از یک سو و بخش‌های مبتنی بر تولید از سوی دیگر، از خودپوششی استفاده کرد. علاوه بر این، شوک‌ها در یک سطح از زنجیره ارزش اغلب اثرات جبران‌کننده‌ای (یا حداقل اثرات کاهش‌دهنده) در سطوح دیگر دارند. برای مثال، شوک عرضه در بالادست که قیمت مواد خام را افزایش می‌دهد، موجب کاهش مابه‌التفاوت فراوری می‌شود. ادغام دارایی‌های بالادستی و فراوری می‌تواند قیمت‌های حاشیه‌ای را تثبیت کند و در نتیجه ریسک را کاهش دهد. باز هم، این امر به ویژه برای شرکت‌های خصوصی که نمی‌توانند به راحتی ریسک‌ها را از طریق بازار سهام منتقل کنند، یا برای شرکت‌هایی که در معرض سایر اصطکاک‌های تأمین مالی هستند، مفید است. علاوه بر این، در بخش‌هایی از زنجیره بازاریابی که در آن بازارها برای مدیریت ریسک قیمت در این مراحل زنجیره در دسترس نبوده، یا نقدشوندگی نسبتاً کمتری دارند (مانند سنگ آهن، آلومینیم و بوکسیت یا زغال سنگ) ارزش بیشتری دارد.

تنوع و ادغام در درجه اول برای مدیریت ریسک‌های خاص کالاهای خاص یا بازارهای فرعی کالا (برای مثال تأثیر خشکسالی بر تولید گندم و قیمت‌ها) مفید است در حالی که در کاهش شوک‌های سیستماتیک که بر همه بازارهای

1 . deflated trade flows

کالایی تأثیر می‌گذارند، مؤثر نیستند. از جمله مثال‌ها در این زمینه می‌توان به وقوع بحران مالی جهانی یا کاهش رشد چین (با توجه به اینکه چین واردکننده اصلی همه کالاهای مهم است) اشاره کرد. گرچه شرکت‌های تجارت کالا بر جهت‌گیری و مهارت مدیریت ریسک خود تأکید می‌کنند، اما در توانایی خود برای مدیریت و پذیرش ریسک‌ها اختیارات قابل‌توجهی دارند.

اندازه‌گیری ریسک یکی از اجزای حیاتی مدیریت ریسک است. اکثر شرکت‌های تجارت کالا از ارزش در معرض خطر به عنوان ابزار اندازه‌گیری ریسک استفاده می‌کنند. محدودیت‌های این اقدام به خوبی شناخته شده است. به طور خاص، شرکت‌های تجارت کالا متحمل ریسک مدل (شامل ریسک‌های مرتبط با برآورد ورودی‌های پارامتر) می‌شوند. چنین ریسک‌های مدلی در زیان‌های بزرگ تقریباً در هر بازار و هر نوع شرکت تجاری (مانند بانک‌ها، صندوق‌های تأمین) دخیل بوده‌اند و باید آنها را به عنوان یک نگرانی جدی برای شرکت‌های تجاری نیز در نظر گرفت، به ویژه با توجه به این واقعیت که این شرکت‌ها دارای فعالیت‌های گسترده در حوزه‌ی کالاها و بازارهایی هستند که در مقایسه با بازارهای مالی، اطلاعات کمتری در زمینه‌ی قیمت‌گذاری، نوسانات و همبستگی آنها در اختیار دارند.

با توجه به اهمیت موضوع، اجازه دهید بجای این بحث کلی در مورد مدیریت ریسک، تحلیلی دقیق‌تر بر مبحث مدیریت ریسک با محوریت شرکت ترافیگورا داشته باشیم.

چکیده:

در این بخش از کتاب حاضر، تلاش شده تا با بررسی سیستم‌ها و فرآیندهای مدیریت ریسک در یک شرکت تجاری، تصویر دقیق‌تری از موضوع برای خوانندگان ارائه شود. مدیریت ریسک در شرکت ترافیگورا بسیار متمرکز است. یک کارشناس ارشد ریسک، مسئولیت کلی را بر عهده دارد. یک کمیته ریسک و یک کمیته معاملات مشتقات، وضعیت ریسک را ارزیابی و محدودیت‌هایی را تعیین می‌کند. واحدهای خرید و فروش شرکت، در چارچوب معیارهای تعیین‌شده‌ی مرکزی عمل می‌کنند. ریسک‌های قیمت واقعی بازار تقریباً همیشه از طریق معاملات آتی یا سوآپ محافظت می‌شوند. ریسک‌های اساسی در بازارهای مالی مدیریت می‌شوند. پوشش‌های بیمه‌ای از طریق یک کارگزار داخلی اجرا شده و ریسک کلی در سطح گروه ادغام می‌شود. ترافیگورا در سه سال گذشته ۵۵۰ میلیون دلار در سیستم‌های مدیریت ریسک و اندازه‌گیری سرمایه‌گذاری کرده است.

• شرکت، در مدل ارزش در معرض ریسک خود، ۵۰۰۰ عامل خطر را جهت ارزیابی پهنه‌ی ریسک خالص ۲ با هم ترکیب می‌کند. در این مدل، از شبیه‌ساز مونت کارلو برای پیش‌بینی نتایج سود و زیان در سناریوهای متعدد استفاده می‌شود. حداکثر زیان یک روزه صاحبان سهام در این مدل کمتر از ۱ درصد تعیین شده است.

• شرکت ترافیگورا برای تقویت داده‌های ارزش در معرض ریسک خود از ظرفیت آزمون‌های استرس و تحلیل‌های سود و زیان بهره می‌گیرد.

• از آنجا که در تحلیل‌های ارزش در معرض ریسک، به هم‌هی کمبودها در این زمینه پرداخته نمی‌شود، شرکت ترافیگورا برای تکمیل آن از ارزیابی‌های کیفی بهره می‌گیرد.

ترافیگورا در پیشینه‌ی کاری خود نرخ پایینی از زیان اعتباری را تجربه کرده است. محدوده‌ی اعتباری برای هر یک از شرکاء طی یک فرایند رسمی تعیین می‌شود. معمولاً کمتر از ۲۰ درصد از ریسک اعتباری را طرف معامله متحمل می‌شود و مابقی به مؤسسات مالی منتقل می‌شود.

در این شرکت، ریسک نقدشوندگی با تنوع‌بخشیدن به انواع منابع مالی و تأمین‌کنندگان منابع مالی مدیریت می‌شود. ترافیگورا ریسک حمل و نقل را با استفاده از قراردادهای حمل و نقل آتی و مبادله سوخت مدیریت می‌کند. ریسک‌های عملیاتی از طریق ترکیبی از بیمه مسئولیت، بهترین رویه‌ها و کنترل‌های کیفی در سطح گروه مدیریت می‌شود. این روش، چارچوبی جامع برای فعالیت در زمینه‌ی سلامت، ایمنی، محیط زیست و اجتماع به دست می‌دهد. معامله‌گران در این

شرکت در قالب اسپردهای تقویمی و بین‌بازاری^۱، که ریسک قیمت ثابت به مراتب کمتری دارند، اقدام به داد و ستد می‌کنند.

مقدمه

شرکت‌های تجاری همواره در خط مقدم مدیریت ریسک قیمت کالا حضور داشته‌اند. از نخستین افرادی که به اهمیت پرداختن به این موضوع پی برد، هالبروک و رکینگ^۲، از محققان بزرگ بازارهای آتی بود. ورکینگ این موضوع را یادآور شد که سود باز ۳ در بازارهای آتی (تعداد قراردادهای معوق) با مقدار محصولی که معامله‌گران در اختیار دارند متفاوت است. سود باز در کالایی همچون گندم که به وفور به بازار عرضه می‌شود، در مقایسه با کالایی همچون ذرت، که کشاورزان تمایل به ذخیره‌سازی آن به عنوان دانه‌ی خوراک دام دارند، متفاوت است. وی هم چنین بیان کرد که الگوهای فصلی در سود باز با الگوهای بازاریابی محصول مطابقت دارد به طوری که، سود باز پس از برداشت محصول، و پس از فروش محصول از سوی کشاورزان، به حداکثر میزان خود می‌رسد. ورکینگ از طرح این حقایق به این نتیجه رسید که آن دسته از بازرگانانی که اقدام به تبدیل زمانی و مکانی کالاهایی همچون گندم، ذرت و پنبه می‌کنند، در واقع جزو کاربران اصلی قراردادهای آتی هستند و از مزایای این قراردادها برای محافظت از ریسک خود بهره می‌برند.

شرکت‌های تجارت کالا، به استفاده از قراردادهای آتی و سایر قراردادهای مشتقه، به عنوان محور اصلی برنامه‌های مدیریت ریسک خود ادامه می‌دهند. این شرکت‌ها، با لحاظ کردن فرایندهای تبدیلی به عنوان بخش اصلی مراوات تجاری خود، فاقد مزیت نسبی در تحمل ریسک‌های قیمت ثابت هستند. در نتیجه، در اینگونه شرکت‌ها، اکثر ریسک‌های قیمتی از طریق مشتقات قابل معامله در بورس (فهرست‌شده) یا خارج از بورس، پوشش داده می‌شود.

گرچه شرکت‌های تجارت کالا بر اساس یک قاعده‌ی کلی، ماهیتی پوشش‌دهنده دارند، اما در جای خود، از سیاست‌ها، راهبردها و رویه‌های مدیریت ریسک متفاوتی بهره می‌برند. علاوه بر این، گرچه ریسک قیمت کالا برای اکثر شرکت‌های تجاری بزرگ‌ترین ریسک است، ریسک‌های دیگر، به‌ویژه ریسک‌های اعتباری و عملیاتی، نیز با اهمیت هستند و شامل سیاست‌ها، رویه‌ها و استراتژی‌های خاص شرکت می‌شوند. بنابراین، توصیف دقیق مدیریت ریسک توسط معامله‌گران کالا امری ناممکن است، و لذا در این بخش، صرفاً بر فرایند مدیریت ریسک در شرکت ترافیگورا تأکید شده است. بررسی افشای برخی از شرکت‌های تجاری کالامحور که به صورت عمومی معامله می‌شوند، نشان می‌دهد که رویکرد ترافیگورا در مدیریت ریسک، به نوعی، معرف شرکت‌های عمده کالا است.

1 . calendar and intra-market spreads
2 . Holbrook Working
3 . Open interest

الف. فرآیند مدیریت ریسک

مدیریت ریسک در شرکت ترافیگورا بسیار متمرکز است. این شرکت دارای یک مأمور ارشد مدیریت ریسک ۱ است که مستقیماً به مدیر ارشد عملیات ۲ و هیئت مدیره گزارش می‌دهد. مأمور ارشد ریسک، یکی از اعضای کمیته ریسک است که شامل مدیران شرکت و معامله‌گران ارشد نیز می‌شود. کمیته به طور منظم برای ارزیابی و مدیریت مواجهه با ریسک و تنظیم راهبردها، با توجه به شرایط حاکم بر بازار، تشکیل جلسه می‌دهد. نظارت بر اصلاح مدل‌های ریسک، بررسی و آزمایش عملکرد مدل، و بررسی مدیریت ریسک در بین دیگر مشاغل از مهم‌ترین وظایف مأمور ارشد ریسک محسوب می‌شود. مأمور ارشد، مستقل از عملیات‌های درآمدزایی پیشخوان شرکت عمل می‌کند.

ترافیگورا همچنین دارای یک کمیته تجارت مشتقات با مسئولیت اجرای سیاست‌های مدیریت ریسک شرکت است که محدودیت‌ها و تمرکز ریسک را ارزیابی، و بر روند بازارها جهت شناسایی ریسک‌ها و فرصت‌های نوظهور نظارت می‌کند. این فرآیند به شدت به جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و توزیع اطلاعات مربوط به ریسک‌ها وابسته است. برخی از این اطلاعات، حاوی داده‌های «سخت» در مورد موقعیت‌ها در هر دو کالای فیزیکی و قراردادهای مشتقه است. سایر اطلاعات «سخت» شامل داده‌های مربوط به قیمت‌های فعلی و تاریخی کالاهایی است که ترافیگورا معامله کرده و برای مدل‌سازی داده‌ها استفاده می‌کند: در ادامه، با جزئیات بیشتری به فرآیند اندازه‌گیری و مدل‌سازی ریسک خواهیم پرداخت. شرکت با استفاده از این داده‌ها و تحلیل‌ها، شاخص‌هایی کمی از وضعیت کلی پهنه‌ی ریسک و مخاطرات مربوط به دفاتر تجاری انفرادی تعیین می‌کنند. در این شرکت، محدودیت‌هایی برای این معیارهای کمی ریسک، هم در سطح شرکت و هم برای هر یک از گروه‌های تجاری منفرد در نظر گرفته شده است. زمانی که ریسک اندازه‌گیری شده به حد تعیین شده خود نزدیک می‌شود، به گروه اطلاع داده می‌شود.

تنوع کالاهای مورد معامله در ترافیگورا و تعداد زیاد قیمت‌ها (به عنوان مثال، قیمت‌های لحظه‌ای انواع مختلف روغن در مکان‌های مختلف) موجب شده تا فرآیند جمع‌آوری، ذخیره، توزیع و تجزیه و تحلیل این اطلاعات، دشواری‌های محاسباتی خاص خود را داشته باشد. ترافیگورا، با توجه به نیازهای محاسباتی خود در فرآیند مدیریت ریسک، در سه سال گذشته ۵۵۰ میلیون دلار در زمینه‌ی تأمین زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری فناوری اطلاعات هزینه کرده است. این یک هزینه بالاسری است و از منظر صنعت به طور کلی، مخارج مربوط به فناوری‌های اطلاعات مرتبط با مدیریت ریسک، نوعی هزینه‌ی مقیاس و دامنه ایجاد می‌کند که تمایل به ادغام صنعت در گروه کوچکتری از شرکت‌های بزرگ دارد و این امر کار را دشوارتر می‌کند.

سایر اطلاعات، جنبه‌ی «نرم‌تر» دارد و اطلاعاتی کیفی تر در مورد شرایط و پویایی بازار را شامل می‌شود. میزهای معاملاتی که دائماً در بازار فعال هستند، پس از به دست آوردن اینگونه اطلاعات، آنها را در اختیار مأمور ارشد ریسک، کمیته ریسک و کمیته معاملات مشتقات قرار می‌دهند تا پس از تجزیه و تحلیل، از آنها جهت ارزیابی و مدیریت ریسک‌ها استفاده نمایند.

1. Chief Risk Officer (CRO)
2. Chief Operating Officer (COO)

ب. مدیریت ریسک قیمت ثابت و ریسک پایه

پوشش دادن ریسک‌های قیمت بازار در مواقع لزوم، به روشی استاندارد در شرکت ترافیگورا تبدیل شده است. در واقع پوشش ریسک، امری لازم بر حسب برخی از تمهیدات تأمین مالی معاملاتی محسوب می‌شود. در گذشته (یعنی قبل از سال ۲۰۰۷)، بانک‌هایی که منابع مالی تراکنش‌ها را تأمین می‌کردند، در قالب قراردادی سه‌جانبه ۱ میان خود، شرکت کارگزاری و مشتری، نظارت‌های خود را در زمینه‌ی پوشش ریسک اعمال می‌کردند. هنوز هم از این تمهید برای معاملات کوچکتر و متوسط استفاده می‌شود. در این شیوه، بانک دارای منافع امنیتی در پرتفوی مشتقات و محصول تحت پوشش (به عنوان مثال، محموله نفت خام) است و تأمین مالی درخواست‌های مارجین ۲ را در معاملات آتی برعهده می‌گیرد.

با این حال، در حال حاضر شرکت ترافیگورا (و سایر شرکت‌های تجاری بزرگ)، به دلیل مشکلات اداری و عملیاتی دست و پاگیر، از این مکانیسم قرارداد سه‌جانبه استفاده نمی‌کنند. به رغم وامی که بانک‌ها در قبال یک موقعیت فیزیکی پرداخت می‌کنند و تأمین مالی آن را به صورت هفتگی (یا شاید بیشتر در شرایط نوسانی) تسویه می‌کند، هیچ علاقه‌ای به معاملات آتی یا حتی نگاهی به آن ندارد. در عوض، ترافیگورا و سایر شرکت‌های تجاری که به این روش فعالیت می‌کنند، سعی خود را بکار می‌گیرند تا برای پوشش دادن تمام ریسک، ضمن بهره‌گیری از معاملات آتی یا سوآپ، نسبت به تأمین مالی مارجین‌های اولیه (عمدتاً خارج از خطوط شرکتی) و تأمین مالی ناهمخوانی‌های صورت گرفته در پرداخت‌های مارجین اقدام نمایند: این ناهمخوانی‌ها اغلب به این دلیل است که قراردادهای آتی (و برخی از سوآپ‌ها) به صورت روزانه در بازار علامت‌گذاری می‌شوند که منجر به پرداخت مارجین تغییرات روزانه می‌شود، اما همانطور که قبلاً ذکر شد معمولاً وام بانکی فقط ارزش خود را به صورت هفتگی در بازار نشان می‌دهد.

ترافیگورا علاوه بر پوشش فهرست دارایی‌های موجود، تراکنش‌های فیزیکی آتی را نیز بر حسب معمول پوشش می‌دهد. به عنوان مثال، ممکن است شرکت در عین حال که قراردادی را برای خرید نفت خام از غرب آفریقا برای تحویل ظرف دو ماه با قیمت برنت به اضافه/منهای مشتقه منعقد کرده قرارداد دیگری را برای فروش آن محموله به یک پالایشگاه آمریکایی با قیمت وست تگزاس اینترمدیت منعقد کند. این مجموعه معاملات، شرکت را در معرض نوسانات قیمت برنت و وست تگزاس قرار می‌دهد و از این رو می‌تواند از طریق خرید قراردادهای آتی برنت و فروش قراردادهای آتی وست تگزاس، این نوسانات را پوشش دهد.

عملکرد حسابداری در این نوع تراکنش‌ها به کل با پوشش دارایی‌های فیزیکی متفاوت است. در حالی که موقعیت مشتقات مرتبط با موجودی فیزیکی به عنوان پوشش حساب می‌شود، مشتقات مورد استفاده برای پوشش معاملات قیمت شناور آتی در دفتر معاملات قرار می‌گیرند. این موقعیت‌ها می‌توانند بخش قابل توجهی از کل موقعیت خالص مشتقات فرضی ترافیگورا را نشان دهند. به عنوان مثال، تا ۳۰ سپتامبر ۲۰۱۱، ارزش اسمی مشتقات نگهداری شده برای مقاصد تجاری تقریباً ۴۵ درصد از کل مبلغ واقعی مشتقات ترافیگورا را تشکیل می‌داد. همانطور که در ادامه بحث

1 . tripartite agreement (TPA)
2 . margin calls

خواهد شد گرچه برخی از مشتقات نگهداری شده برای مقاصد تجاری، ماهیتی نسبتاً سوداگرانه^۱ دارند (عمدتاً به شکل گمانه‌زنی در مورد تفاوت قیمت به جای قیمت‌های ثابت)، اما بیشتر آنها در بحث مدیریت ریسک قیمت مورد استفاده قرار می‌گیرند.

فرآیند پوشش‌دهی ریسک، فرایندی نسبتاً مکانیکی و متمرکز است. پوشش ریسک، از سوی میز معاملات زمانی آغاز می‌شود که قیمت معامله‌ی فیزیکی (به عنوان مثال، خرید محموله نفت فیزیکی) ثابت باشد. مسئولیت اجرای پوشش ریسک بر عهده‌ی واحد مرکزی مشتقات ترافیگورا است: تمامی پوشش‌ها به صورت متمرکز از طریق واحد مرکزی مشتقات ترافیگورا رزرو می‌شوند و در این حالت به عنوان یک کارگزار داخلی برای گروه عمل می‌کند. بنابراین، فرایند اجرای معاملات فیزیکی، مستقل از فرایند مدیریت ریسک قیمت بازار عمل می‌کند و عملکرد مدیریت ریسک جنبه‌ی متمرکز دارد.

ترافیگورا در درجه اول از معاملات آتی و سوآپ برای مدیریت ریسک‌های خود استفاده می‌کند. به عنوان مثال، معمولاً خرید محموله نفت خام را با فروش قراردادهای آتی نفت یا سوآپ نفت پوشش می‌دهد. هرچند از دیگر گزینه‌ها نیز می‌توان برای مدیریت ریسک استفاده کرد، اما ترافیگورا کمتر از آنها در برنامه‌های پوشش ریسک خود بهره می‌برد.

به دلیل تفاوت بین ویژگی‌های کالای تحت پوشش و ابزارهای پوشش ریسک، هیچ پوششی کامل نیست و ترافیگورا دارای ریسک باقیمانده^۲ است. به عنوان مثال، پوشش محموله‌ی نفت خام نیجریه با معاملات آتی نفت خام برنت یا نفت خام وست تگزاس شامل عدم تطابق در کیفیت، مکان و زمان است. از آنجا که این عوامل بر قیمت تأثیر می‌گذارد، عدم تطابق باعث می‌شود که قیمت ابزار پوشش‌دهی و کالای تحت پوشش به موازات هم حرکت نکند. لذا ترافیگورا در معرض ریسک ناشی از اختلاف قیمت کالاهای پوشش داده‌شده و ابزار پوشش ریسک قرار دارد. این اختلاف قیمت، با توجه به جریان تفاضلی قیمت‌ها که ناشی از عدم تطابق است، جنبه‌ی متغیر دارد. بنابراین، پوشش‌دهنده‌ای همچون ترافیگورا در معرض ریسک پایه قرار دارد و پوشش ریسک شامل جایگزینی ریسک پایه به جای ریسک قیمت ثابت است. با این حال، از آنجا که قیمت ابزارهای پوشش ریسک و کالاهای تحت پوشش با هم همبسته‌اند، ریسک پایه معمولاً کمتر از ریسک قیمت ثابت است.

میزان ریسک پایه بر حسب نوع کالا متفاوت است. به عنوان مثال، کاتدهای مس ذخیره شده در انبار بازار فلزات لندن را می‌توان با استفاده از قراردادهای آتی مس به طور موثر پوشش داد، اما استفاده از این ابزار در مورد کنسانتره مس چندان مؤثر نیست. محتوای مس در کنسانتره را می‌توان پوشش داد، زیرا این موضوع در بسیاری از قراردادهای فروش کنسانتره لحاظ شده است: ریسک قیمت بازار فلزات لندن را می‌توان پوشش داد. اما سایر اجزای قیمت، به ویژه هزینه‌های تصفیه و پالایش، قابل پوشش نیستند و منبع ریسک پایه محسوب می‌شوند.

ریسک پایه نیز می‌تواند در طول زمان تغییر کند. به عنوان مثال، زمانی که موجودی کالا در انبارها کم است، ریسک پایه نوسان بیشتری از خود نشان می‌دهد. تغییرات در شدت محدودیت‌ها نیز می‌تواند بر تغییرپذیری ریسک پایه تأثیر بگذارد. به عنوان مثال، نرخ تغییرپذیری قیمت پایه در مواقعی که ظرفیت حمل و نقل با محدودیت شدید همراه باشد، به

1 . speculative
2 . residual risk

مراتب بیشتر است. به عنوان یک مثال نامتعارف، زمانی که مسیر اصلی نفت از خلیج فارس به سمت قاره میانی در جریان بود، تغییرات قیمت پایه بین نرخ وست تگزاس در کوشینگ، اوکلاهاما و قیمت نفت خام در خلیج مکزیک، بسیار ناچیز بود. اما زمانی که نفت در کوشینگ مازاد شد و ظرفیتی برای انتقال آن از طریق خطوط لوله به خلیج وجود نداشت، قیمت پایه دچار نوسان شد.

شرکت ترافیگورا، ریسک پایه را به کمک دانشی که از روابط بین قیمت‌های کالاهای مرتبط اما متفاوت دارد، مدیریت می‌کند. علاوه بر این، همانطور که هالبروک ورکینگ در نوشته خود در مورد پوشش ریسک توسط معامله‌گران کالا در دهه ۱۹۵۰ توضیح داد، معامله‌گران از دانش بازار خود برای پیش‌بینی حرکت‌های پایه آتی استفاده می‌کنند و پوشش‌های خود را برای کسب سود از تغییرات مطلوب در پایه قرار می‌دهند. بنابراین، بخش عمده‌ای از سفته‌بازی ۱ ترافیگورا بر اساس روابط پایه ۲ صورت می‌گیرد.

تراکنش‌های فیزیکی اصلی و پوشش‌های مرتبط با آن در سامانه‌ی متمرکز سنجش ریسک شرکت گنجانده شده است (شرح در ادامه). ریسک کلی شرکت از ریسک پایه‌ی حاکم بر موقعیت دفاتر معاملات تأثیر می‌پذیرد. علاوه بر این، ریسک مرتبط با موقعیت‌های میز معاملات در سامانه‌ی سنجش ریسک محاسبه می‌شود و میز معاملات نیز مشمول محدودیت‌های ریسک است: ریسک میز معاملات نمی‌تواند از حد تعیین‌شده تجاوز کند. علاوه بر این، معاملات به صورت روزانه بر اساس منحنی‌های اختصاصی گروه نظارت بر ریسک علامت‌گذاری می‌شوند. گزارش‌های استثناء زمانی ایجاد می‌شوند که تغییر ارزش یک موقعیت بیش از ۵۰۰۰۰ دلار باشد. معامله‌گران باید دلیل این استثنا را برای مدیریت ارشد توضیح دهند.

اگرچه معامله‌گران سعی می‌کنند ریسک پایه را از طریق طراحی عاقلانه پوشش‌ها مدیریت کنند، اما این ریسک قابل حذف نیست. با این حال، مادامی که شاهد عدم همبستگی تغییرات پایه در معاملات مختلف باشیم، می‌توان به کاهش این نوع ریسک از طریق ایجاد تنوع امیدوار بود. به طور خاص، با توجه به اینکه تغییرات پایه در کالاهای مختلف (به عنوان مثال، نفت و مس) توسط عوامل بنیادی متفاوتی هدایت می‌شوند، احتمالاً همبستگی کمی نشان می‌دهند، و از این رو شرکتی که سبد متنوعی از کالاها را معامله می‌کند، می‌تواند پهنه‌ی ریسک خود را به حداقل برساند. این موضوع برای شرکت‌های بزرگ‌تری که در تجارت کالاهای مختلف شرکت دارند، درگیر تحولات گوناگون هستند و در بسیاری از بازارهای جغرافیایی به تجارت مشغول اند یک مزیت بزرگ محسوب می‌شود.

ج. اندازه‌گیری ریسک

با توجه به ریسک‌های قیمت بازار، شرکتی تجاری همچون ترافیگورا را می‌توان به عنوان مجموعه‌ای از موقعیت‌ها در قالب تعداد بی‌شماری از کالاهای فیزیکی و قراردادهای مشتقات مالی (از جمله قراردادهای آتی و سوآپ) در نظر

گرفت. با توجه به اطلاعات مربوط به متغیر بودن قیمت‌های مرتبط با موقعیت‌های فردی، و همبستگی بین این قیمت‌ها، می‌توان معیارهای مختلفی از ریسک کل پرتفوی را محاسبه کرد.

مطابق با رویه‌ی کلی استانداردهای صنعت در حوزه‌ی تجارت (نه فقط تجارت کالا)، شرکت ترافیگورا از شاخص «ارزش در معرض ریسک» به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری ریسک کلی قیمت سبد موقعیت‌های معاملاتی فیزیکی و مشتقات خود استفاده بهره می‌گیرد. ارزش در معرض ریسک، ناظر به مقدار پولی است که ممکن است در یک افق زمانی معین، با یک احتمال معین از دست برود.

پیاده‌سازی شاخص ارزش در معرض ریسک، مستلزم انتخاب سطح احتمال و افق زمانی از سوی کاربر است. مطابق با رویه استاندارد صنعت، ترافیگورا از افق زمانی یک روزه و سطح احتمال ۹۵٪ (اطمینان) برای این منظور استفاده می‌کند. شرکت ترافیگورا ارزش در معرض ریسک خود را در ۳۰ سپتامبر ۲۰۱۳ معادل ۱۱/۳ میلیون دلار اعلام کرد. این بدان معنی است که در ۹۵ درصد از روزهای معاملاتی، احتمال می‌رود شرکت زیانی کمتر از ۱۱/۳ میلیون دلار را تجربه کند. به بیان دیگر، احتمال زیان بالای ۱۱/۳ میلیون دلاری در روزهای معاملاتی شرکت، تنها ۵ درصد است.

همانطور که در بالا عنوان شد، شرکت ترافیگورا ارزش در معرض ریسک خود را هدف‌گذاری کرده است. تلاش شرکت بر این است که ارزش در معرض ریسک را برای صاحبان سهام گروهی در رقم ۱ درصد حفظ کند. استفاده از حقوق صاحبان سهام برای تعیین هدف نشان‌دهنده این واقعیت است که سرمایه، نشان‌دهنده‌ی ظرفیت تحمل زیان است. بنابراین، شرکت ترافیگورا مقدار ریسک زیانی که توسط ارزش در معرض ریسک اندازه‌گیری می‌شود را با ظرفیت تحمل ریسک خود مقایسه می‌کند.

ترافیگورا مطابق با عملکرد استانداردهای صنعت، از نوعی شبیه‌سازی (موسوم به مونته کارلو) برای محاسبه ارزش در معرض ریسک خود استفاده می‌کند. به تعبیر دیگر، شرکت به طور تصادفی تغییرات قیمت ابزارهای موجود در سبد خود را از داده‌های تاریخی استخراج می‌کند. در سامانه‌ی این شرکت در حال حاضر بیش از ۵۰۰۰ عامل خطر به ثبت رسیده است که از آن جمله می‌توان به قیمت آتی کالاهایی که شرکت قصد معامله‌ی آنها را دارد، نرخ بهره، نرخ ارز خارجی و قیمت سهام اشاره کرد. بر اساس این تغییرات قیمتی شبیه‌سازی شده، مقادیر سود/زیان هر موقعیت در پرتفو محاسبه شده و سپس برای تعیین مقادیر سود/زیان شبیه‌سازی شده در کل پرتفوی اضافه می‌شود. بسیاری از این قرعه‌کشی‌های تصادفی را انجام می‌دهد: به ازای هر شبیه‌سازی، یک سود پرتفوی در نظر گرفته می‌شود.

رویکرد استاندارد در صنعت، بر رتبه‌بندی بسیاری از نتایج شبیه‌سازی شده سود/زیان، و برابر کردن ارزش ۵ درصدی در معرض ریسک با سطح زیان قرارگرفته است؛ به طوری که ۹۵ درصد از شبیه‌سازی‌ها زیان کمتر (سود بیشتر) و ۵ درصد از شبیه‌سازی‌ها نیز ضرر بیشتری داشته باشد: این رویکرد را می‌توان برای سایر سطوح اطمینان نیز اعمال کرد. این موضوع گرچه برای محاسبه‌ی ارزش در معرض ریسک قابل قبول است، اما همانطور که در ادامه با جزئیات بیشتر خواهیم دید، یکی از مسائلی که برای شرکت‌های تجاری بسیار مهم است لزوم درک نتایج بالاتر از مقدار ارزش در معرض ریسک است. به این معنا که کسب اطلاع از آنچه در گوشه‌ی سمت چپ منحنی توزیع احتمال نتایج اتفاق می‌افتد نیز حائز اهمیت است. با توجه به نادر بودن نسبی چنین نتایج شدید، شبیه‌سازی‌های تاریخی مشاهدات کمی تولید می‌کنند و دستیابی به چنین درکی بر اساس شبیه‌سازی تاریخی را دشوار می‌سازد.

بنابراین، ترافیگورا مرحله‌ای دیگر به مراحل قبل اضافه می‌کند. در این شرکت، از نتایج شبیه‌سازی شده‌ی سود و زیان برای تطبیق توزیع احتمالی «دم‌سنگین ۱» در مورد سود و زیان پرتفوی بهره گرفته می‌شود. در توزیع‌های دم‌سنگین (مانند توزیع‌های هایپربولیک تعمیم‌یافته) فرض بر این است که احتمال رخداد نتایج شدید از رخداد توزیع نرمال بیشتر است. ترافیگورا، از توزیع دم‌سنگین منطبق با نتایج شبیه‌سازی شده‌ی سود و زیان، به منظور محاسبه‌ی ارزش در معرض ریسک، و اندازه‌گیری سایر شاخص‌های ریسک و تمرکز بر زیان‌های سنگین (زیان فراتر از ارزش در معرض ریسک) بهره می‌گیرد. در ادامه، این معیارها مورد بحث قرار می‌گیرند.

در این روش تاریخی، نسبت به روش‌های جایگزین، به ویژه روش‌های «پارامتری» که به انتخاب توزیع‌های احتمالی خاص (مانند توزیع نرمال) نیاز دارند، امتیازاتی تعیین گردیده که ممکن است در شناسایی ویژگی‌های برجسته رفتار قیمت ناکام بماند. اگر تغییرات بزرگ قیمت در داده‌ها بیش از آنچه که توزیع‌های احتمالی استاندارد نشان می‌دهند رایج باشد، روش تاریخی آن رفتار را نشان می‌دهد، به‌ویژه اگر روش مذکور از طریق نتایج شبیه‌سازی شده برای تطبیق با توزیع‌های احتمال دم‌سنگین تقویت شده باشد. علاوه بر این، شبیه‌سازی تاریخی وابستگی‌هایی را بین تغییرات قیمت‌های مختلف نشان می‌دهد که به خوبی توسط توزیع‌های احتمال استاندارد مشخص نشده‌اند (اگر به یاد داشته باشید، عنوان شد که ارزش در معرض ریسک شرکت ترافیگورا بر پایه ی ۵۰۰۰ عنصر ریسک مختلف استوار است). این شرکت به طور منظم مدل ارزش در معرض ریسک خود را مورد سنجش و آزمایش قرار می‌دهد. ریسک‌هایی که در پس‌آزمون‌ها ضعیف عمل کنند، مورد بررسی کامل قرار می‌گیرند و نتایج آن میان فعالان بازار به شور گذاشته می‌شود.

مشکل‌سازترین ویژگی شبیه‌سازی‌های تاریخی در بحث ارزش در معرض ریسک این است که کاربر به نوعی در بند داده‌های تاریخی اسیر است: شرایط فعلی ممکن است به خوبی با شرایط گذشته مشخص نشود. علاوه بر این، از آنجایی که شرایط در طول زمان تغییر می‌کند، همه داده‌های تاریخی به یک اندازه در مورد شرایط ریسک فعلی اطلاعاتی ندارند، و تعیین اینکه کدام داده‌ها بیشتر معرف شرایط فعلی هستند، یک مشکل غیر ضروری است. این امر به‌ویژه از آنجایی که ترافیگورا در بازارهای زیادی معامله می‌کند صادق است، و این احتمال وجود دارد که شرایط فعلی در بازار A ممکن است با دوره زمانی X به خوبی مطابقت داشته باشد، اما شرایط در بازار B ممکن است با دوره Y دیگر مطابقت داشته باشد. ترافیگورا منابع قابل توجهی را به توسعه تکنیک‌های تحلیلی برای انتخاب داده‌های تاریخی که بیشترین معرف شرایط کنونی است، اختصاص داده است، اما حتی بهترین تکنیک‌ها نیز ناقص هستند، و علاوه بر این، شوک‌های اقتصادی بزرگ می‌توانند شرایط فعلی را کاملاً متفاوت از هر چیزی در سوابق تاریخی نشان دهند. به عنوان مثال، تغییرات قیمت در طول بحران مالی ۲۰۰۷-۲۰۰۸ بسیار فراتر از هر چیزی بود که در داده‌های تاریخی مورد استفاده شرکت‌ها برای محاسبه ارزش در معرض ریسک در آن زمان تجربه می‌شد.

تا حدودی به دلیل است که برای پشتیبانی از داده‌های ارزش در معرض ریسک از آزمون‌های استرس استفاده می‌شود. در این آزمون‌ها، زیان‌های احتمالی را تحت سناریوهای شدیدی که ممکن است در داده‌های تاریخی وجود نداشته

باشند، تخمین می‌زنند. آزمون‌های استرس در شناسایی آسیب‌پذیری‌ها مفید هستند و سناریوهای استرس می‌توانند با شرایط فعلی و خطرات فعلی مطابقت داشته باشند. بر اساس الزامات قانونی ایالات متحده، ترافیگورا آزمون استرس را بر روی وجوه شرکت تابعه خود^۱، انجام می‌دهد. به دلیل تنوع و پیچیدگی، و به دلیل دشواری ایجاد سناریوهای استرس واقعی، آزمون استرس را در کل مجموعه ترافیگورا انجام نمی‌دهند.

در عوض، ترافیگورا و بسیاری از شرکت‌های دیگر در تجارت کالا و مالی، برای دستیابی به درک بهتری از ریسک نزولی خود تحت پیامدهای شدید، ارزش در معرض ریسک را با روش‌های دیگر افزایش می‌دهند: به‌ویژه، روش‌هایی که تعیین می‌کنند زیان‌هایی که یک شرکت ممکن است متحمل شود، چه مقدار باید باشد. معیاری که به شکل فزاینده برای این منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد، معیاری است موسوم به «ارزش در معرض ریسک مشروط^۲» که از آن به «زیان مازاد^۳» یا «کمبود مورد انتظار^۴» نیز تعبیر می‌شود.

به کمک این شاخص، میانگین زیان‌های مازاد بر مقدار ارزش در معرض ریسک مورد محاسبه قرار می‌گیرد. در این روش، با لحاظ کردن زیان‌های بزرگ، معیار کامل‌تری از ریسک‌های نزولی در دفتر معاملات ارائه می‌شود. در شرکت ترافیگورا، برای تخمین مقادیر ارزش در معرض ریسک مشروط، از توزیع احتمال دم‌سنگین منطبق با سود و زیان‌های حاصل از شبیه‌سازهای تاریخی بهره گرفته می‌شود.

از دیگر روش‌هایی که ترافیگورا برای اندازه‌گیری ریسک‌های شدید به کار می‌برد، تحلیل مقدار حدی^۵ است. این روش امکان برآورد زیان‌های فراتر از مقادیر ارزش در معرض ریسک را برای شرکت فراهم می‌آورد. اگرچه ظهور این روش‌ها نشان‌دهنده بهبود قابل توجهی در شاخص ارزش در معرض ریسک است، اما هنوز هم به داده‌های تاریخی مورد استفاده برای محاسبه این مقادیر ریسک مازاد وابسته است. گرچه ریسک به آینده مربوط می‌شود، اما تمامی شاخص‌های شناخته‌شده ریسک بر آنچه در گذشته اتفاق افتاده متکی هستند. در نتیجه، تمامی شاخص‌های ریسک، به نوعی خود، منبع ریسک هستند.

همه این روش‌ها از نوع محاسباتی و نیازمند داده‌های بسیار هستند، به ویژه برای یک شرکت تجاری بزرگ مانند ترافیگورا که در بسیاری از بازارها فعالیت می‌کند. هزینه‌ی پیاده‌سازی سامانه‌ی اندازه‌گیری ریسک پیشرفته، منبع دیگری از صرفه‌جویی در مقیاس^۶ است که به نفع بقای شرکت‌های بزرگ و باعث تضعیف توان اقتصادی شرکت‌های کوچک تا متوسط است.

شاخص ارزش در معرض ریسک، پرکاربردترین شاخص برای سنجش ریسک قیمت بازار محسوب می‌شود، اما سال‌ها تجربه و تحقیق (که بیشتر توسط دانشگاهیان انجام شده) کاستی‌های مختلفی را برای این شاخص به‌عنوان یک شاخص ریسک شناسایی کرده است: این موضوع در مورد شاخص ارزش در معرض ریسک مشروط (CVAR) نیز صادق است.

1 . Galena Asset Management
2 . Conditional VaR
3 . excess loss
4 . expected shortfall
5 . Extreme Value Analysis
6 . scale economies

یکی از مشکلات این است که افق کوتاه مدتی که به طور متعارف به کار می رود (مثلاً افق یک روزه‌ای که ترافیگورا و بسیاری دیگر از آن استفاده می‌کنند) امکان تخمین زیان در افق‌های زمانی طولانی‌تر را از انسان سلب می‌کند. این امر به‌ویژه با عامل دیگری که به‌خوبی در شاخص ارزش در معرض ریسک مشخص نشده، مرتبط است: میزان نقدشوندگی موقعیت‌ها در دفتر معاملات. منظور من از نقدشوندگی، سهولت و هزینه‌ی خروج از موقعیت‌ها است. این واقعیت که شرکتی مانند ترافیگورا ممکن است حائز موقعیت‌هایی با درجه‌ی نقدشوندگی پایین باشد، مؤید این نکته است که این دوره‌های زمانی طولانی‌تر، با ارزیابی ریسک کلی و کفایت سرمایه برای جذب این ریسک‌ها در ارتباط است: قوانین مقیاس‌بندی زمانی، اغلب در معرض اشتباهات فراوان هستند.

لازم است در این بخش به یکی دیگر از مشکلات شاخص ارزش در معرض ریسک اشاره شود. به طور خاص، هنگامی که بسیاری از شرکت‌ها از شاخص ارزش در معرض ریسک در یکی از بخش‌های خود استفاده، و وزن به مراتب بیشتری برای داده‌ها تعیین می‌کنند، مشکل دیگری جلوه می‌کند: «وضعیت چرخه‌ای ۱». در صورت نوسانی‌تر شدن قیمت نفت، شرکت‌های قائل به شاخص ارزش در معرض ریسک متوجه خواهند شد که شاخص آنها دچار افزایش شده است. این موضوع ممکن است برخی (و شاید همه‌ی) شرکت‌ها را بر آن خواهد داشت تا از طریق ایجاد تعادل در موقعیت‌هایشان، درجه‌ی ریسک‌پذیری خود را کاهش دهند. تلاش هم‌زمان تعداد زیادی از شرکت‌ها برای انجام این کار می‌تواند باعث تغییر بیشتر قیمت‌ها، افزایش نوسانات اندازه‌گیری شده، افزایش ارزش در معرض ریسک، کاهش بیشتر موقعیت‌ها و غیره شود. این چرخه‌های بازخوردی می‌توانند بی‌ثبات‌کننده باشند و اغلب در دوره‌های آشفتگی بازار مشاهده می‌شوند.

در مجموع، ترافیگورا از نسخه‌ی به شدت تقویت‌شده‌ای از رویکرد ارزش در معرض ریسک استفاده می‌کند که روشی استاندارد برای سنجش ریسک در تجارت کالا و مراودات مالی محسوب می‌شود. هرچند دستاوردهایی که ترافیگورا در این حوزه به خدمت گرفته، بسیاری از کاستی‌های آشکار شاخص ارزش در معرض ریسک را برطرف ساخته، اما برخی از کاستی‌ها همچنان به قوت خود باقی‌ست و علی‌رغم تلاش‌های هماهنگ در صنعت و دانشگاه برای توسعه آنها، هیچ راه‌حلی برای آنها وجود ندارد. احتمالاً هرگز نتوان دقیقاً کمیّت ریسک آینده را تعیین کرد، به ویژه آنکه فرایند کمی‌سازی ریسک ذاتاً بر داده‌های تاریخی متکی است. بنابراین، مدل‌سازی کمی ریسک باید با قضاوت‌های کیفی بیشتری در مورد ریسک همراه شود و ریسک مدل باید دقیقاً مانند ریسک‌های قیمت یا اعتباری توسط سرمایه‌پشتیبانی شود.

د. مدیریت ریسک اعتباری ۲

شکست مالی طرف‌های معامله‌ی ترافیگورا می‌تواند شرکت را در معرض زیان‌های شدیدی قرار دهد. منظور از طرف مقابل، همه‌ی کسانی هستند که ترافیگورا به نوعی با آنها به داد و ستد مشغول است. طرف مقابل همچنین شامل فعالان

پوشش ریسک است که معمولاً مؤسسات مالی اصلی یا شرکت‌کنندگان فیزیکی بزرگ (مثلاً یک شرکت نفتی چندملیتی) را شامل می‌شود. در نهایت، طرف‌های مقابل شامل گروه‌هایی است که ضمانت‌های پرداخت یا سایر تضامین ریسک اعتباری را جهت مدیریت ریسک‌های طرف مقابل ارائه می‌دهند. ترافیگورا از روش‌های مختلفی برای مدیریت ریسک اعتباری ناشی از معامله با طرف‌های مختلف استفاده می‌کند.

به طور خاص، ترافیگورا یک فرآیند اعتباری رسمی را به مورد اجرا می‌گذارد و بر اساس اطلاعات مالی، محدودیت‌های اعتباری را برای هر یک از طرف‌های مقابل تعیین می‌کند. این اطلاعات شامل اطلاعات مربوط به پیشینه‌ی عملکرد پرداخت و صورت‌های مالی بستان‌کاران، و همچنین اطلاعات «نرم» در مورد کسب‌وکار بستان‌کاران است. ترافیگورا همچنین با استفاده از سامانه‌ای مبتنی بر مدل اعتباری مودیز ۱، رتبه‌ی ریسک اعتباری هر یک از طرف‌های مورد معامله‌ی خود را تعیین می‌کند. در ساختار رتبه‌بندی این سامانه، به عناصری همچون کشور، صنعت و همچنین اطلاعات مالی خاص طرف مقابل توجه می‌شود.

ارزیابی اعتبار، توسط گروه‌هایی انجام می‌شود که به لحاظ نوع کالا و منطقه‌ی جغرافیایی حائز تخصص هستند. شرکت دارای مأموران اعتباری است که در بازارهای مهم در سراسر جهان فعالیت دارند. این افراد می‌توانند از دانش و روابط گروه‌های محلی نیز برای ارزیابی دقیق‌تر ریسک اعتباری طرف‌های مورد معامله‌ی خود استفاده کنند.

نرخ زیان‌های اعتباری ترافیگورا، به لحاظ تاریخی، بسیار پایین بوده است. این شرکت از زمان تأسیس خود در سال ۱۹۹۳ تاکنون ده زیان اعتباری را تجربه کرده است. چنانچه انجام معامله با طرف‌های تجاری منجر به ایجاد ریسک اعتباری فراتر از محدوده‌ی تعیین شده گردد، ترافیگورا ضمانت پرداخت یا بیمه را از مؤسسات مالی اصلی خریداری می‌کند (یا از انجام معامله امتناع می‌ورزد). با خرید ضمانت یا بیمه، ریسک اعتباری مربوط به طرف مقابل را به موسسه مالی ارائه‌دهنده ضمانت انتقال می‌دهد. ترافیگورا معمولاً بین ۱۰ تا ۲۰ درصد از ریسک اعتباری مرتبط با طرف‌های تجاری خود را متحمل می‌شود و مابقی را به مؤسسات مالی منتقل می‌کند. علاوه بر این، شرکت برای معاملاتی که قرار است طبق نظام رتبه‌بندی دان و براداستریت، در کشورهای حائز رتبه‌ی DB3d انجام شود اقدام به خرید پوشش ریسک سیاسی می‌کند. این انتقال، خطر دیگری به همراه دارد: خطری که ارائه‌دهنده ضمانت، اجرای آن را برعهده نمی‌گیرد. ترافیگورا این ریسک را از طریق فرآیند بررسی اعتباری با استفاده از انواع اطلاعات در مورد طرف‌های ضمانت‌نامه، و ایجاد محدودیت‌های مواجهه با آنها بر اساس این فرآیند بررسی، مدیریت می‌کند.

ترافیگورا همچنین باید نگران احتمال تشدید ریسک اعتباری از سوی شرکای تجاری، بخش صنعت و منطقه‌ی جغرافیایی باشد. از این روست که شرکت مقادیر ریسک اعتباری را به صورت مداوم کنترل می‌کند. با توجه شرکای تجاری مشتقات، تقریباً ۷۰ درصد از معاملات شرکت در زمره‌ی محصولات «فهرستی» معامله‌شده در بورس است که به صورت مرکزی تسویه می‌شوند. ۱۵ درصد دیگر تراکنش‌های خارج از بورس به‌طور مرکزی تسویه می‌شوند: تسویه‌ی این معاملات از طریق سامانه‌ی کلیرپورت ۲ متعلق به گروه CME صورت می‌گیرد.

تسویه مرکزی به طور چشمگیری ریسک اعتباری طرف مقابل را کاهش می‌دهد. بنابراین، ریسک اعتباری طرف قرارداد پوشش ریسک در درجه‌ی اول از ۱۵ درصد معاملات غیررسمی فرابورس نشأت می‌گیرد. این معاملات با تعداد زیادی طرف مقابل که عمدتاً از مؤسسات مالی اصلی و شرکت‌کنندگان فیزیکی بزرگ بازار تشکیل می‌شوند، انجام می‌شود. بر اساس یک فرآیند بررسی اعتبار، ترافیگورا محدودیت‌های اعتباری را به تمامی طرف‌های قرارداد اختصاص می‌دهد و از طرف مقابل می‌خواهد در صورت تجاوز از حد مجاز، وثیقه ارسال کند. محدودیت‌های اعتباری و وثیقه‌ها، وضعیت ریسک اعتباری طرف مقابل را کنترل می‌کند و به ترافیگورا امکان می‌دهد تا از طریق معامله با طرف‌های متعدد، معاملات پوششی مورد نیاز خود را بدون نیاز به مواجهه با طرف‌های قرارداد از مناطق مختلف تهیه نماید. انعقاد قراردادهای استاندارد (موافقتنامه‌های اصلی انجمن مبادلات بین‌المللی و مشتقات ۱ یا موافقت‌نامه‌های تأیید بلندمدت) با طرف مقابل مشتقات نیز می‌تواند مدیریت ریسک اعتباری را تسهیل کند، به ویژه با ایجاد رویه‌هایی برای رسیدگی به رویدادهای اعتباری (مانند نکول یا کاهش رتبه) که توسط طرف مقابل متحمل شده است.

استفاده از ابزارهای تسویه‌شده، مستلزم ثبت مارجین‌های اولیه از سوی ترافیگورا است: مارجین‌ها (شکلی از وثیقه) ریسک اعتباری را کاهش می‌دهد، و همانطور که استفاده از معاملات تسویه‌شده ریسک اعتباری ناشی از طرف‌های مشتقه را کاهش می‌دهد، تسویه نیز زیان‌هایی را که طرف‌های مقابل متحمل می‌شوند کاهش می‌دهد. استفاده از مارجین (که باید به صورت نقدی یا اوراق بهادار نقدی ثبت شود) جهت کنترل ریسک اعتباری به این معنی است که دستیابی به این هدف باعث ایجاد تقاضا برای نقدینگی شرکت و ایجاد ریسک نقدینگی می‌شود. به تعبیر دیگر، استفاده از مارجین، ریسک نقدشوندگی را جایگزین ریسک اعتباری می‌کند.

مارجین‌های اولیه شرکت، معمولاً رقمی در حدود ۷۰۰ میلیون تا یک میلیارد دلار است. ترافیگورا این ارقام را از خطوط شرکتی خود تأمین می‌کند. علاوه بر این، موقعیت‌های مشتقات تسویه‌شده (و برخی از موقعیت‌های تسویه‌نشده) برای بازار به‌طور منظم (معمولاً روزانه) علامت‌گذاری می‌شوند و ترافیگورا باید برای موقعیت‌هایی که متحمل ضرر قیمت به بازار می‌شوند، پرداخت‌های مارجین تغییر انجام دهد. این معاملات مشتقات اغلب پوشش‌هایی از موقعیت‌های موجودی هستند که تحت ترتیبات تأمین مالی نیز برای بازار علامت‌گذاری می‌شوند، اما به صورت هفتگی (و نه روزانه). این عدم تطابق در زمان‌بندی علائم و جریان‌های نقدی مرتبط می‌تواند نیاز به تأمین مالی اضافی ایجاد کند: یک موقعیت پوششی ممکن است متحمل ضرر شود که مستلزم ثبت فوری حاشیه است، و اگرچه موجودی احتمالاً متوجه سود شده است، شرکت پرداخت نقدی را دریافت نخواهد کرد. این شرکت از خطوط شرکتی خود برای مدیریت این عدم تطابق در جریان‌های نقدی استفاده می‌کند.

د. مدیریت ریسک نقدشوندگی

شرکتی تجاری همچون ترافیگورا برای تأمین مالی فعالیت‌های خود به شدت به نقدشوندگی وابسته است. از دست دادن منابع مالی، یا حتی کاهش قابل توجه آن، توانایی شرکت را برای اجرای فعالیت‌های آربیتراژ (که ارزش‌آفرینی و سودآوری شرکت در گرو آن است) را به میزان قابل توجهی محدود می‌کند. ابزارهای اصلی مدیریت این ریسک عبارتند از: (۱) مانده نقدی قابل توجه، با موجودی نقدی که مستقیماً با نوسانات بازار متفاوت است. (۲) خطوط اعتباری دوجانبه با تعداد زیادی بانک برای تأمین مالی خرید کالا، با حجم خطوط به راحتی بیش از نیازهای پیش‌بینی شده، تا اطمینان حاصل شود که شرکت می‌تواند فعالیت‌های تجاری خود را در صورت افزایش شدید قیمت‌ها تأمین مالی کند. (۳) خطوط اعتباری متعهد و بدون وثیقه که می‌توان از آنها برای رفع نیازهای نقدینگی استفاده کرد. (۴) استفاده از اوراق بهادار که دریافت پول نقد هنگام تحویل کالا به خریداران را تسریع می‌کند و در نتیجه اتکا به خطوط اعتباری را کاهش می‌دهد. و (۵) حفظ قابل توجه سود و تبعیت از حقوق صاحبان سهام بازخرید شده از کارکنان. در واقع، شرکت ترافیگورا ریسک نقدشوندگی را با تنوع‌بخشیدن به انواع تأمین مالی، و تنوع‌بخشیدن به ارائه‌دهندگان هر نوع تأمین مالی مدیریت می‌کند.

ریسک نقدشوندگی، به شکلی مثبت با قیمت کالاهایی که ترافیگورا معامله می‌کند، مرتبط است. این موضوع به طور کلی در مورد تمامی شرکت‌های تجارت کالا صادق است. در فضاها با قیمت پایین، نیازهای مالی کاهش می‌یابد. علاوه بر این، از آنجا که قیمت کالاها اغلب در طول بحران‌های مالی به شدت کاهش می‌یابد (به عنوان مثال، بحران مالی آسیایی ۱۹۹۷-۱۹۹۸، یا بحران مالی اخیر ۲۰۰۸-۲۰۰۹)، ماهیت تضمین‌شده، کم‌خطر و نقدشونده‌ی فرایند تأمین مالی معاملات به این معنی است که بانک‌ها حتی در صورت کاهش سطح عرضه‌ی سایر گونه‌های اعتباری خود، حاضرند به تمهیدات تأمین مالی دوجانبه وارد شوند. برعکس، در فضاها با قیمت بالا، خطوط اعتباری ممکن است برای تأمین مالی معاملات سودآور بالقوه کافی نباشد. این دلیلی برای حفظ تسهیلات اعتباری بیش از نیازهای فعلی یا پیش‌بینی شده است.

ز. مدیریت ریسک حمل و نقل

با توجه به نقش ترافیگورا به عنوان اجاره‌کننده اصلی کشتی‌ها جهت انجام وظایف لجستیکی خود، این شرکت ممکن است از نوسانات نرخ حمل و نقل و مخاطرات ناشی از قیمت سوخت به شدت آسیب ببیند. هنگامی که یک کشتی اجاره و نرخ آن ثابت شد، شرکت، قرارداد حمل و نقل آتی را به عنوان تضمین در برابر کاهش نرخ اجاره، به فروش می‌رساند. همچنین برای مدیریت ریسک تغییرات قیمت سوخت، سوآپ سوخت خریداری می‌کند.

ژ. مدیریت سایر ریسک‌ها

همانطور که قبلاً در بخش دوم عنوان شد، به غیر از قیمت و ریسک اعتباری، ریسک‌های بسیار دیگری هم معامله‌گران کالا را تهدید می‌کند که از آن جمله می‌توان به ریسک‌های عملیاتی، لجستیکی، زیست‌محیطی و حجمی اشاره کرد. پیامدهای مالی برخی از خطرات را می‌توان از طریق بیمه پوشش داد. شرکت ترافیگورا پوشش محموله‌های دریایی، نفت مسئولیت قانونی چارترها، فلزات مسئولیت قانونی چارترها و بیمه‌نامه‌های مسئولیت عمومی را خریداری می‌کند. بر اساس این سیاست‌ها، محموله در برابر قصور، صدمات بدنی و آلودگی بیمه می‌شود.

سایر خطرات را نمی‌توان بیمه کرد. برخی از این موارد باید از طریق ایجاد خط‌مشی‌ها و رویه‌ها، آموزش کارکنان در مورد این سیاست‌ها و رویه‌ها و نظارت دقیق بر رعایت آنها کنترل شوند. ترافیگورا چنین رویه‌هایی را برای قراردادهای سیاست‌ها و قوانین زیست‌محیطی، اعلامیه‌های بیمه، دعاوی و رسیدگی به خسارت‌های مالی دارد. با توجه به حادث شدن خطرات زیست‌محیطی ناشی از حمل و نقل و ذخیره‌سازی کالا (به دلیل هزینه‌های بالقوه ناشی از نشت یا حوادث دیگر)، شرکت ترافیگورا سعی کرده تا با محدود کردن اجاره کشتی‌ها، واگن‌های ریلی، کامیون‌ها و کرجی‌ها از حیث سن و نوع طراحی وسایل نقلیه، خطرات آنها را کاهش دهد. شرکت علاوه بر این به منظور کنترل خطرات ناشی از سرقت و آلودگی، به طور مرتب انبارهای کالاهایی را که در اختیار دارد بازرسی می‌کند.

در سال ۲۰۱۲، شرکت ترافیگورا، طرحی ابتکاری را در ابعاد وسیع با هدف مدیریت خطرات سلامت، ایمنی، محیط زیست و جامعه ۱ به مورد اجرا گذاشت. این امر مجموعه‌ای از سیاست‌ها را در رابطه با این موضوعات ایجاد می‌کند. مدیران، مسئول اجرای این سیاست‌ها هستند، از جمله، از طریق تهیه منابع، آموزش کارکنان، و اندازه‌گیری و گزارش عملکرد. حتی قبل از راه‌اندازی رسمی چارچوب این طرح، هیئت مدیره ترافیگورا به یک گروه راهبری به منظور تحقق اهداف زیر مأموریت داد: نظارت بر انطباق فعالیت‌ها با اهداف طرح؛ بازنگری در سیاست‌ها و اصول طرح بر اساس تغییرات در عملیات شرکت و محیط بازار؛ تجزیه و تحلیل و اندازه‌گیری عملکرد طرح؛ توسعه و نظارت بر فرآیندهای گزارش‌دهی و تضمین؛ و گزارش به هیئت مدیره در مورد عملکرد طرح. گروه راهبری هر دو ماه یکبار تشکیل جلسه می‌دهد.

س. تجارت کاغذی ۲

اگرچه ترافیگورا در درجه‌ی اول از قراردادهای مشتقه برای پوشش دادن ریسک قیمت استفاده می‌کند، اما گاهی آنها را در معاملات سفته‌بازانه محدود نیز بکار می‌گیرد. به عنوان مثال گروه نفت خام، متشکل از ۲۱ تاجر است که چهار نفر از آنها به تجارت «کاغذی» اختصاصی اشتغال دارند. این معاملات مشمول محدودیت‌های ریسکی ست که توسط کمیته ریسک تعیین می‌شود.

علاوه بر این، در این نوع تجارت، از مزایای اطلاعات حاصل از معاملات فیزیکی ترفیگورا نیز بهره برداری می‌شود. یعنی در معاملات کاغذی، به جای اتخاذ رویکردهایی که شرکت را در معرض ریسک قیمت ثابت قرار می‌دهد، بر استفاده از اسپردهای تقویمی (مانند خرید نفت خام برنت ژانویه و فروش نفت خام برنت مارس) و اسپردهای بین‌بازاری (مثلاً برنت در مقابل وست تگزاس اینترمدیت) تأکید می‌شود. اسپردها توسط اقتصاد تبدیل‌ها^۱، که شرکت‌های تجارت کالا در درک و پیاده‌سازی آن تخصص دارند، هدایت می‌شود. دانش حاصل از اقتصاد تبدیل را می‌توان در زمینه‌ی تجارت سودآوری اسپرد نیز به خدمت گرفت.

ترافیگورا همچنین از طریق بازوی مدیریت دارایی خود (Galena) به تجارت کاغذی می‌پردازد. معامله‌گران در این شرکت تابعه‌ی ترفیگورا، به اطلاعات معاملات فیزیکی ترفیگورا دسترسی دارند و می‌توانند از آنها برای طراحی استراتژی‌های معاملاتی خود استفاده کنند. این جریان اطلاعات، جریانی یک طرفه است: اطلاعات مورد نیاز از معامله‌گران ترفیگورا به شرکت گالنا انتقال می‌یابد، اما معامله‌گران ترفیگورا اطلاعاتی در مورد معاملات و موقعیت‌های شرکت گالنا در اختیار ندارند. معامله‌گران گالنا نیز از معاملات و موقعیت‌های ترفیگورا اطلاعی ندارند. شرکت گالنا از این اطلاعات در درجه‌ی اول برای تجارت اسپردهای تقویمی و بین‌بازاری^۲ استفاده می‌کند: این اطلاعات بیشتر به اقتصاد تغییراتی که باعث افزایش اسپرد می‌شود، مرتبط است.

1 . economics of transformation
2 . calendar and inter-market spreads

فصل چهارم: تأمین مالی، ساختار سرمایه، و مالکیت شرکت‌های تجارت کالا

چکیده:

ساختار سرمایه‌ی شرکت‌های تجارت کالا به مقیاس عملیات و اندازه‌ی پایه دارایی‌ای آنها بستگی دارد. اهرم معاملاتی در شرکت‌های تجاری برخوردار از دارایی‌های بسیار، مشابه با شرکت‌های غیرمالی ایالات متحده است. سایر شرکت‌های تجارت کالا دارای اهرم معاملاتی بیشتری هستند اما مقدار آن به مراتب کمتر از بانک‌هاست. ترازنامه‌ی شرکت‌های تجارت کالا با بانک‌ها متفاوت است. به طور کلی دارایی‌های کوتاه‌مدت با دیون کوتاه‌مدت و دارایی‌های بلندمدت با منابع مالی بلندمدت تأمین اعتبار می‌شوند. به لحاظ تاریخی، بانک‌ها تأمین‌کننده‌ی اصلی اعتبار برای شرکت‌های تجاری به شمار می‌آیند. ترس از کاهش بودجه بانکی و تأثیر آن بر بی‌ثباتی بازارها امری است که تاکنون به اثبات نرسیده است. با این حال، تأمین مالی از منابع بانکی ممکن است در آینده محدودتر شود. این موضوع ممکن است تمرکز در معاملات کالا را افزایش دهد، اما تأثیر آن بر حجم معاملات محدود خواهد بود.

شرکت‌های کوچکتر همگی مالکیت خصوصی دارند. مالکیت خصوصی انگیزه‌های بین مدیران و صاحبان سهام را همسو می‌کند. برخی از شرکت‌های تجارت کالا بزرگتر و دارای دارایی‌های سنگین‌تر به صورت عمومی فهرست شده‌اند. آنها ممکن است به سرمایه‌گذاری در مقیاس بزرگ نیاز داشته باشند که بیش از ظرفیت گروه کوچکی از مالک-مدیران باشد. فهرست عمومی به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا ریسک‌ها را به سرمایه‌گذاران متنوع منتقل کنند. تحولات حاکم بر بازارهای وسیع‌تر، از جمله در دسترس‌بودن گسترده‌تر اطلاعات، باعث می‌شود برخی از شرکت‌ها ماهیت دارایی‌محور ۱ به خود بگیرند. این موضوع فشار فزاینده‌ای بر مدل مالکیت خصوصی وارد می‌کند. همچنین شرکت‌های تجارت کالا به عنوان واسطه‌های مالی برای مشتریان خود در قالب معاملات پیچیده‌ای عمل می‌کنند که مشتمل بر تأمین مالی، مدیریت ریسک و خدمات بازاریابی است. ساختارهای مشترک شامل قراردادهای اعتبار تجاری، تأمین مالی اولیه، پیش‌پرداخت کالا و تمهیدات پرداخت عوارض است. بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی به طور عمده منبع نهایی تأمین اعتبار هستند. شرکت‌های تجارت کالا، نقش واسط را بین این مؤسسات مالی و مشتریان آنها ایفا می‌کنند.

الف. تأمین مالی شرکت‌های تجارت کالا

شرکت‌های تجارت کالا، به مانند هر نوع شرکت دیگری، برای فعالیت‌های خود به منابع مالی نیازمندند. ماهیت راهبردهای تأمین مالی (یا همان ساختار سرمایه) در اینگونه شرکت‌ها، ضمن اثرگذاری بر کارایی فعالیت‌های تجاری آنها، عناصری تعیین‌کننده برای توانایی آنها برای مقاومت در برابر شوک‌های اقتصادی محسوب می‌شود. علاوه بر این، از آنجا که دیون و حقوق صاحبان سهام شرکت‌های تجارت کالا، آنها را به سیستم مالی گسترده‌تر متصل می‌کند، میزان آسیب‌پذیری آنها را در برابر شرایط بازار مالی (از جمله بحران‌های مالی) تا حد زیادی به شرایط حاکم بر ساختار سرمایه‌ی آنها بستگی دارد.

بررسی اطلاعات موجود در مورد تأمین مالی شرکت‌های تجارت کالا نشان می‌دهد که تنوع راهبردهای تجاری شرکت‌های تجارت کالا در تنوع راهبردهای تأمین مالی آنها منعکس شده است. شرکت‌های تجاری، به لحاظ اهرم‌های معاملاتی، نوع اهرم‌های مورد استفاده و مالکیت بر سهام خود با یکدیگر متفاوت‌اند. علاوه بر این، نوع راهبردهای تأمین مالی شرکت‌ها با انواع فرایندهای تبدیلی که شرکت‌ها به خدمت می‌گیرند متفاوت است: شیوه‌ی تأمین مالی شرکت‌هایی که حائز دارایی‌هایی فیزیکی بیشتری هستند، در مقایسه با شرکت‌هایی که در فعالیت‌های تجاری سنتی‌تر حضور دارند تفاوت معنادار دارد. به همین ترتیب، همانگونه که راهبردهای تجاری شرکت‌های تجار کالا در حال تحول است، راهبردهای تأمین مالی آنها نیز در حال تغییر است.

در برخی از صورت‌های مالی بزرگترین شرکت‌های تجاری به این نکات اشاره شده است. بحث خود را در این بخش با نگاهی اجمالی به اهرم‌های معاملاتی شرکت‌های تجاری شروع می‌کنیم. از جمله معیارهای کلی اهرم‌های معاملاتی، تقسیم کل دارایی‌ها بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام است. جدول ۱ ناظر به اطلاعات مربوط به این اندازه‌گیری‌ها در ۱۸ شرکت تجارت کالا است. این معیار از اهرم کلی شرکت‌های تجارت کالا تا حدودی بالاتر از شرکت‌های غیر مالی در ایالات متحده است. در پایان سه ماهه‌ی سوم سال ۲۰۱۳، نسبت دارایی‌ها به حقوق صاحبان سهام برای چنین شرکت‌هایی ۲۰۶.۱ بود. شرکت‌های حائز دارایی‌های سنگین‌تر (همچون Cargill، ADM، Bunge) نسبت‌های اهرم مشابهی با شرکت‌های غیرمالی ایالات متحده دارند. به‌عنوان یک اصل کلی: هر چه دارایی شرکت‌های تجاری سبک‌تر باشد، اهرم معاملاتی آنها سنگین‌تر است. علاوه بر این، همانطور که در ادامه با جزئیات بیشتری اشاره خواهد شد، تعیین اهرم سنگین‌تر برای شرکت‌های تجاری سنتی‌تر تا حدودی گمراه‌کننده است. بیشتر این بدهی کوتاه مدت است و با دارایی‌های نقدی و کوتاه مدت مرتبط است. بدهی خالص اینگونه شرکت‌ها (کل بدهی، منهای دارایی‌های جاری) بسیار ناچیز است.

جدول ۱: فهرست کل دارایی / سرمایه

Arcadia Energy Pte	17.51	Louis Dreyfus B.V.	3.74
Archer Daniels Midland	2.39	Mercuria Energy Trading	5.06
BP International Ltd	5.32	Noble Group	3.80
Bunge Ltd	2.51	Olam	4.02
Cargill	2.37	Shell Trading International	12.09
E.On Global	111.07	Trafigura	7.94
EDF Trading	4.56	Vitol	4.00
Eni Trading & Shipping	35.09	Wilmar	2.76
Glencore	3.08		

منبع: بانک جهانی، ۲۰۱۹

شایان ذکر است که اهرم‌های معاملاتی شرکت‌های تجاری بسیار کمتر از بانک‌هاست و از این حیث بعضاً مورد مقایسه قرار می‌گیرند: برخی استدلال کرده‌اند که شرکت‌های تجارت کالا باید تابع مقررات مشابه بانک‌ها باشند. به طور خاص، میانگین اهرم معاملاتی، برای بانک‌های ایالات متحده که در زمره‌ی «موسسات مالی مهم سیستمی ۱» دسته‌بندی شده‌اند، ۱۰.۴ و ۱۰ است. در حالی که میانگین و میانه‌ی اهرم معاملاتی برای بانک‌های اروپایی، به ترتیب ۲۰.۶ و ۲۲.۵ است.

بین اهرم معاملاتی شرکت‌های تجارت کالا و ویژگی‌های بخش دارایی ترازنامه آنها ارتباط وجود دارد. به بیان خاص، بین حجم دارایی ثابت شرکت‌های تجارت کالا و اهرم معاملاتی آنها همبستگی قوی وجود دارد: شرکت‌های حائز دارایی‌های ثابت سنگین (دارایی‌های بلندمدت) تمایل کمتری به اهرم‌های معاملاتی دارند. همبستگی بین نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها و نسبت کل دارایی‌ها به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (اهرم) برای سال ۲۰۱۲ برابر با ۵۵ است. بنابراین، شرکت‌های تجاری که حائز دارایی‌های سنگین هستند، نسبت به شرکت‌هایی که دارایی‌های سبکی دارند، اهرم‌های معاملاتی کمتری در اختیار دارند. به بیان دیگر، شرکت‌های تجاری خالص که دارایی‌های ثابت نسبتاً کمی دارند، نسبت به شرکت‌های فعال در زمینه‌ی فرایندهای فراوری یا پالایشی که مستلزم سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت هستند، از اهرم معاملاتی بیشتری برخوردارند.

ساختار بدهی‌های شرکت‌های تجارت کالا تا حدودی متمایز است. این موضوع در مورد ساختار بخش دارایی ترازنامه آنها نیز صادق است. به طور خاص، بدهی‌های کوتاه مدت بر ترازنامه شرکت‌های تجاری احاطه دارند. برای ۱۷ شرکت در نمونه، میانگین نسبت بدهی‌های جاری به کل بدهی‌ها، ۰/۷۵ است: میانه آن ۰/۷۰ است. تفاوت قابل توجهی در این نسبت در بین شرکت‌ها وجود دارد: حداقل ۰.۳۶ و حداکثر ۱.۰۰ است. علاوه بر این، بین این نسبت و شدت دارایی ثابت شرکت‌ها همبستگی قوی وجود دارد. به طور خاص، همبستگی بین نسبت بدهی‌های جاری به کل و نسبت دارایی‌های ثابت (یا بلندمدت) به کل دارایی‌ها ۰.۵۱ است. بنابراین، شرکت‌هایی که درگیر دگرگونی‌های فشرده دارایی‌های ثابت (مانند پردازش) هستند، سهم بیشتری از بدهی‌های بلندمدت دارند. بنابراین بین ساختار دارایی و بدهی ترازنامه شرکت‌های تجارت کالا همسویی وجود دارد.

اطلاعات موجود در ترازنامه‌ی شرکت‌ها همچنین نشان می‌دهد که شرکت‌های تجارت کالا مانند بانک‌ها درگیر انتقال سررسید^۱ نیستند. در واقع، زمانی که شرکت‌های تجارت کالا درگیر انتقال سررسید می‌شوند، معکوس تغییر وام‌های کوتاه مدت است که ترازنامه بانک‌ها را شکننده می‌کند و بانک‌ها (و سایر واسطه‌های مالی) را در معرض ریسک اجرا و عقب‌نشینی قرار می‌دهد. به طور خاص، برای تمام ۱۷ شرکت تجارت کالای مورد مطالعه، دارایی‌های جاری از بدهی‌های جاری بیشتر است. نسبت متوسط دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری ۱.۲۶ است. در نتیجه، یک معیار از بدهی خالص (کل بدهی‌ها منهای دارایی‌های جاری) برای ۸ شرکت از ۱۷ شرکت منفی است. علاوه بر این، نسبت متوسط بدهی خالص به حقوق صاحبان سهام بسیار ناچیز است و ارزش آن ۰.۰۱۴ است. دارایی‌های جاری شرکت‌های تجارت کالا (عمدتاً موجودی‌ها و مطالبات تجاری پوشش داده‌شده) تمایل به نقدشوندگی بالا و/یا کیفیت اعتباری بالایی دارند و همانطور که در ادامه به صورت مستند خواهیم دید، این ارقام قویاً نشان می‌دهند که در مجموع، شرکت‌های تجارت کالا، در مقایسه با واسطه‌های مالی همچون بانک‌ها و بانکداری سایه^۲، ریسک نقدشوندگی بسیار کمتری دارند. در مجموع، داده‌های موجود، از همسویی میان ماهیت فعالیت‌های تبدیلی شرکت‌ها و راهبردهای تأمین مالی آنها حکایت دارد. تأمین مالی دارایی‌های کوتاه مدت با بدهی کوتاه مدت و دارایی‌های بلندمدت با بدهی بلندمدت صورت می‌گیرد. داده‌ها همچنین نشان می‌دهند که شرکت‌های تجارت کالا به طور کلی اهرم معاملاتی شدیدی ندارند و ترازنامه‌های آن‌ها شکننده نیست (به بیان دیگر، مشمول ریسک نقدشوندگی یا رول‌اُور^۳).

ب. ساختارهای تعهدی شرکت‌های تجارت کالا

نتیجه‌گیری‌های فوق زمانی تقویت می‌شوند که ویژگی‌های تأمین مالی شرکت تجارت کالا را ارزیابی کنیم. به ویژه آنکه ارتباط نزدیکی بین ماهیت فعالیت‌های تبدیلی و نحوه‌ی تأمین مالی آنها وجود دارد. به عنوان مثال، نحوه‌ی تأمین مالی اکثر آریترازهای کوتاه مدت که شامل تبدیل‌های مکانی، ذخیره‌سازی و ترکیبی‌ست را در نظر بگیرید. شرکت‌ها برای تأمین مالی این فعالیت‌های تبدیلی به طور گسترده به استقراض از بانک‌ها متکی هستند. به ویژه آنکه شرکت‌های تجاری، اغلب مشارکت فعالی در استقراض‌های نسبتاً کوتاه مدت، از جمله استقراض از طریق خطوط اعتباری بدون وثیقه که با بانک‌ها تنظیم شده است، در قالب تشکیلات سندیکایی دارند. علاوه بر این، آنها معمولاً خطوط اعتباری دوجانبه با بانک‌ها را حفظ می‌کنند که می‌توان از آنها برای تأمین مالی خرید کالاها و صدور ابزارهای اعتباری، مانند اعتبار اسنادی، که در تجارت کالاها استفاده می‌شود، استفاده کرد. اینها معمولاً برای تأمین مالی هر تراکنش با ۱۰۰٪ ارزش وثیقه استفاده می‌شوند و به صورت دوره‌ای برای بازار علامت‌گذاری می‌شوند (به عنوان مثال، هفتگی، یا اغلب در دوره‌هایی که تغییرات قیمتی زیاد است). به این قبیل تعهدات در اصطلاح، «خودنقدشونده^۴» می‌گویند زیرا پس از دریافت پرداختی از خریداران کالا، بازپرداخت می‌شوند. با توجه به اینکه این وام‌ها توسط کالاهایی تضمین می‌شوند که اغلب در بازارهای نقدی قابل فروش هستند، دارای پوشش ریسک هستند، ریسک سررسید نسبتاً کوتاهی دارند، ریسک

1 . maturity transformation
2 . shadow bank
3 . rollover risk
4 . self-liquidating

اعتباری کمتری را نسبت به اعتبارات بدون وثیقه یا اعتباراتی که با وثیقه نقدینگی کمتر تضمین شده است برای بانک‌های وام‌دهنده ایجاد می‌کنند.

در دهه‌ی گذشته، برخی از شرکت‌های تجارت کالا، شیوه‌ای را جهت تأمین مالی کوتاه‌مدت غیرسنتی ترتیب داده‌اند که می‌توان آن را به عنوان معاملات «بانک سایه» توصیف کرد. وام‌های تضمین‌شده توسط موجودی‌ها خطر اعتباری محدودی را برای وام‌دهنده ایجاد می‌کند، به ویژه تا آنجا که این موجودی‌ها در کالاهای نسبتاً نقدی (مانند آلومینیوم قابل تحویل نگهداری‌شده در انبار بازار فلزات لندن) قرار دارند و در حوزه‌های قضایی قرار دارند که خطر کمی برای تکمیل عنوان قانونی وجود دارد. وام‌هایی که با کالاهای با نقدینگی کمتر تضمین شده‌اند و در برخی حوزه‌های قضایی، خطرات بیشتری را به همراه دارند. دریافتی‌های کالایی که پشتوانه برخی ساختارهای اوراق بهادار بوده است، نرخ‌های نکول بسیار پایینی از خود نشان داده‌اند و نرخ‌های نکول حتی در دوره بحران ۲۰۰۸-۲۰۰۹ افزایش قابل‌توجهی نداشته است. در واقع، در برخی از این ساختارها، بدهی‌ها سررسید طولانی‌تری نسبت به دارایی‌های پایه دارند، به این معنی که چالشی که با آن مواجه هستند، احیای مجدد دارایی‌ها به جای چرخش بدهی‌ها است.

این ابزارهای تأمین مالی غیربانکی ممکن است به طور فزاینده‌ای اهمیت پیدا کنند زیرا روندهای مالی گسترده‌تر ممکن است در دسترس بودن منابع سنتی تأمین مالی معاملات را محدود کرده و هزینه آن را افزایش دهد. از لحاظ تاریخی، بانک‌ها و به‌ویژه بانک‌های فرانسوی، تأمین‌کنندگان اصلی اعتبار برای شرکت‌های تجارت کالا بوده‌اند. گزارش‌ها حاکی از آن است که پنج بانک (که سه مورد آنها فرانسوی هستند)، ۷۵ درصد از اعتبارات مالی شرکت‌های تجاری مستقر در سوئیس را تأمین می‌کنند. کاهش محدودیت‌های مالی پس از بحران و دلار در بانک‌های اروپایی/فرانسوی منجر به کاهش اعطای اعتبارات کالایی توسط بانک‌ها شده است. این امر افزایش هزینه‌های تأمین مالی و کاهش انعطاف‌پذیری تمهیدات اعتباری را در پی داشته است. همچنین، انتشار اسناد بازل ۳ موجب شده تا هزینه‌های سرمایه‌ای بیشتری بر وام‌های کالا و به طور کلی تأمین مالی تجارت تحمیل شود، که این نیز می‌تواند اعطای اعتبارات کالایی بانک‌ها را بیش از پیش کاهش دهد.

ترس از کاهش شدید منابع مالی به ویژه در اوایل سال ۲۰۱۲ بسیار شدید بود، اما در حال حاضر تا حدودی فروکش کرده است. علاوه بر این، با توجه به اظهارات شرکت‌کنندگان صنعت، تأثیر آن برای شرکت‌های تجاری بزرگ‌تر و دارای اعتبار کمتر بوده است. بنابراین، باید دید که چگونه شرکت‌های کالایی می‌توانند منابع مالی کاهش‌یافته‌ی بانک‌های معاملات را جایگزین کنند.

کاهش اعطای وام توسط تأمین‌کنندگان سنتی تأمین مالی کالا، فرصت‌هایی را برای تأمین‌کنندگان جدید ایجاد می‌کند که با محدودیت‌های کمتری مواجه هستند (مثلاً، بانک‌های ایالات متحده می‌توانند تأمین مالی دلاری را با سهولت بیشتری دریافت کنند، و بانک‌های منطقه‌ای غیراروپایی که به دنبال سرمایه‌گذاری در جریان‌های دلاری صادرات محور هستند). اما با توجه به ماهیت خاص رابطه‌ی وام‌دهی بانکی، این تأمین‌کنندگان جدید احتمالاً نسبت به شرکت‌های فعلی کارآمدتر خواهند بود. علاوه بر این، وجود قوانین جهانی همچون بازل ۳ بر بانک‌ها در سطح بین‌المللی تأثیر خواهد گذاشت. همچنین کاهش منابع اعتباری سنتی، موجب اتکای بیشتر به شیوه‌های تأمین مالی از نوع بانکی خواهد شد.

هرگونه کاهش آتی در شیوه‌های سنتی تأمین مالی کالا احتمالاً تأثیرات بیشتری بر شرکت‌های تجارت کوچک‌تر کالا نسبت به شرکت‌های بزرگ‌تر خواهد داشت. این امر باعث افزایش تمرکز در فعالیت‌های تجاری کالا می‌شود. علاوه بر این، باید توجه داشت که بخشی از هزینه‌های اعطای تأمین مالی بیشتر به تأمین‌کنندگان کالا (به شکل قیمت‌های پایین‌تر) و مصرف‌کنندگان کالا (در قالب قیمت‌های بالاتر) منتقل می‌شود، یعنی هزینه‌های بالاتر با حاشیه سود بیشتر همراه خواهد بود. با توجه به عدم کشش نسبی عرضه و تقاضای کالا، بخش بزرگی از این هزینه‌های بالاتر از طریق قیمت‌ها به این شکل جابه‌جا می‌شود و تأثیر آن بر حجم معاملات کالاها کم خواهد بود.

یکی از زمینه‌هایی که نیازمند مطالعه بیشتر است، بررسی این فرض است که کاهش منابع مالی سنتی در تجارت کالا می‌تواند منجر به کاهش منابع مالی در زمان تلاطم بازار شود. تأمین مالی کالاهای سنتی کاملاً منعطف بوده و به شرایط بازار واکنش نشان می‌دهد. کاهش شدید اعطای منابع مالی سنتی کالا از منابع احتمالاً منجر به کاهش تأمین مالی فعالیت‌های معاملاتی کالا در شرایط فوق‌العاده در بازارهای کالایی یا مالی و این هم به نوبه‌ی خود، منجر به اختلال در تجارت کالا خواهد شد. به عبارت دیگر، کاهش منابع سنتی تأمین مالی کالایی احتمالاً ریسک نقدشوندگی تأمین مالی آینده را افزایش خواهد داد.

ج. مالکیت شرکت‌های تجارت کالا: تقابل مالکیت عمومی و خصوصی

یکی از جنبه‌های مهم ساختار سرمایه شرکت‌های تجارت کالا، مالکیت حقوق صاحبان سهام است. همانطور که قبلاً عنوان شد، برخی از شرکت‌های تجارت کالا، شرکت‌هایی هستند که سهام آنها سهامی عام است، اما برخی دیگر شرکت‌های خصوصی هستند. اگرچه همه شرکت‌های تجاری کوچک خصوصی هستند، رابطه بین اندازه و مالکیت سهام پیچیده است. برخی از شرکت‌های بسیار بزرگ تجارت کالا خصوصی هستند، در حالی که سایر شرکت‌هایی که از نظر اندازه و مشارکت در بازار مشابه هستند، شرکت‌های دولتی هستند.

شرکت‌های غذایی ABCD تصویر جالبی در این زمینه ارائه می‌دهند. گرچه این شرکت‌ها از نظر اندازه و وسعت و عمق مشارکت بازار به طور کلی قابل مقایسه هستند، اما در این بین، شرکت‌های ADM و Bunge به صورت عمومی اداره می‌شوند، و Cargill و Louis Dreyfus مالکیت خصوصی دارند. بنابراین دلیل انتخاب مالکیت عمومی یا خصوصی برای شرکت‌ها عملاً نامشخص است.

این عدم قطعیت، ناظر به معادلاتی است که می‌تواند برای شرکت‌ها به ویژه برای شرکت‌های تجارت کالا، موضوعی چالش‌برانگیز باشد. مزیت اصلی مالکیت خصوصی، همسویی برتر انگیزه‌ها بین مدیران و صاحبان سهام است. مدیرانی که دارای سهام‌های کوچک (یا فاقد سهم) در یک شرکت هستند، مشتاق اجرای روش‌هایی هستند که در عین نفع شخصی، می‌تواند برای دارندگان سهام مضر باشد. به عنوان مثال، مدیرانی از این دست ممکن است در مصرف مواد مورد نیاز خود دچار افراط شوند، در پروژه‌های کم‌بازده یا منفعت‌طلبانه سرمایه‌گذاری کنند، یا به ریسک‌های نابخردانه‌ای تن دهند: در عین حال که مدیران از مزایای این فعالیت‌ها لذت می‌برند، سرمایه‌گذاران بیرونی هزینه‌ها را متحمل می‌شوند. در مقابل، مدیران - مالکان انگیزه چندانی (و شاید هیچ انگیزه‌ای) برای درگیر شدن در این رفتارهای

بیهوده ندارند. علاوه بر این، مالک-مدیران انگیزه قوی‌تری برای نظارت بر همتایان خود دارند و این کار را به طور مؤثرتری نسبت به مالکان بیرونی نشان می‌دهند. به طور کلی، از آنجایی که مالک-مدیران بیشتر از مدیران شرکت‌های دولتی هزینه‌ها و منافع تصمیمات خود را درونی می‌کنند، انگیزه قوی‌تری برای تلاش، کنترل هزینه‌ها، مدیریت ریسک‌ها و سرمایه‌گذاری‌های ارزش‌آفرین دارند.

با این حال، این مزایا به صورت رایگان ارائه نمی‌شود. هزینه اصلی مالکیت خصوصی، تحمل ریسک است. در حالی که سهامداران یک شرکت پذیرفته شده در بورس می‌توانند ریسک‌های خاص (یعنی خاص شرکت) تجارت کالا را از بین ببرند، مالک-مدیران یک شرکت خصوصی بخش بزرگی از ثروت خود را در شرکت خود نگه می‌دارند و بنابراین نمی‌توانند این ریسک‌های خاص را از بین ببرند. بنابراین، تحمل ریسک‌های خاص با مالکیت خصوصی بیشتر از مالکیت عمومی است.

مقیاس و دامنه عملیات یک شرکت تجارت کالا، و در دسترس بودن بازارها برای انتقال ریسک، بر مبادله بهینه بین مالکیت عمومی و خصوصی تأثیر می‌گذارد. دوام مالکیت خصوصی در شرکت‌های کالایی که در آنها بسیاری از خطرات خارج از کنترل مدیریت می‌توانند از طریق قراردادهای مالی به دیگران منتقل شوند، بیشتر است. به عنوان مثال، شرکتی که در فعالیت‌هایی شرکت می‌کند که عمدتاً شامل ریسک‌های قیمت ثابت است که می‌تواند در بازارهای مشتقات پوشش داده شود (مثلاً یک شرکت تجارت نفت) یا ریسک‌های اعتباری که می‌تواند توسط بانک‌ها یا بیمه‌گذاران متقبل شود یا خطرات تلفات قابل بیمه می‌تواند منتقل شود. تنها ریسک‌هایی از طریق قراردادهای مالی به مدیران واگذار می‌شود که علاوه بر تحمل‌پذیری بیشتر، بتوانند با سهولت بیشتری آنها را کنترل کنند (ریسک‌های عملیاتی که می‌توان از طریق نظارت دقیق مدیریت کاهش داد از جمله‌ی این موارد است). مالکیت خصوصی در این شرایط مزایای قابل توجهی را ارائه می‌دهد، زیرا منافع ناشی از ریسک سهام عمومی اندک است و منافع تشویقی همسویی مالکیت خصوصی زیاد است.

در مقابل، مزیت مالکیت عمومی در شرکت‌هایی که ریسک‌های آنها از طریق قراردادهای مالی (غیر سهام) قابل انتقال نباشد، به مراتب بیشتر است. به عنوان مثال، ریسک‌های سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از یک پروژه معدنی یا تولید انرژی بزرگ (به عنوان مثال، خطرات افزایش هزینه‌های نیروی کار یا هزینه‌های ساخت و ساز، تغییر در نرخ تخلیه چاه) را نمی‌توان (یا به دلیل پرهزینه بودن) با استفاده از روش‌هایی به غیر از حقوق صاحبان سهام منتقل کرد.

اگر مقیاس فعالیت به اندازه کافی کوچک باشد، سهام خصوصی می‌تواند این خطرات را با هزینه اندک تحمل کند. با این حال، سرمایه‌گذاری در مقیاس بزرگ (مثلاً در یک معدن یا اکتشاف و تولید انرژی) نیاز به سرمایه‌گذاری سهامی دارد که فراتر از ظرفیت گروه کوچکی از مدیران برای تأمین مالی است. بنابراین، علیرغم تأثیرات انگیزشی بیشتر، مالکیت خصوصی با عملیات دارایی‌های بزرگ با ریسک‌هایی که نمی‌توانند با قراردادهای مالی بدون سهام به دیگران منتقل شوند، ناسازگار است.

این نشان می‌دهد که فعالیت‌های تجاری سنتی «دارایی سبک» به‌طور مؤثر توسط شرکت‌های خصوصی انجام می‌شود، اما فعالیت‌های تبدیلی «دارایی سنگین» (مانند معدن، تولید نفت خام، پالایش و فرآوری) باید تا حد زیادی با سهام عمومی انجام پذیرد. این به طور کلی با الگوهای مشاهده شده سازگار است. برای مثال، اکثر شرکت‌های کوچک و تخصصی

تجارت کالا، مالکیت خصوصی دارند. حتی شرکت‌های تجاری بسیار بزرگ‌تر، اما دارایی سبک، مانند ترافیگورا و ویتول، مالکیت خصوصی دارند. این نشان دهنده‌ی این واقعیت است که بسیاری از بزرگترین خطرات این مشاغل را می‌توان در بازارهای مشتقه، اعتبار یا بیمه پوشش داد. شرکت گلنکور^۱، به عنوان یکی از شرکت‌هایی که از بسیاری جهات شبیه ترافیگورا و ویتول بود، اما برخلاف آنها حضور فعالی در فرایندهای تبدیلی (به ویژه استخراج معدن) داشت، به موازات افزایش دارایی، از خصوصی به عمومی تغییر مالکیت داد.

شرکت‌های بزرگ و دارایی سنگینی همچون کارگیل و لوئیس دریفوس جزو استثنائات هستند. انتخاب آنها برای خصوصی ماندن احتمالاً نتیجه‌ی وابستگی به مسیر است. این شرکت‌ها قدیمی هستند (هر دو مربوط به اواسط قرن نوزدهم هستند) و در طول تاریخ طولانی خود درآمدهای انباشته قابل توجهی را رقم زده‌اند. این موفقیت تاریخی، تأمین مالی سهام داخلی را قابل دوام کرده است: شرکت‌ها می‌توانند پروژه‌های بزرگ را در داخل تأمین مالی کنند، و با مشارکت در طیف گسترده‌ای از بخش‌های بازار، به ریسک‌های داخلی تنوع بخشیده، و در نتیجه مزایای فروش سهام به سرمایه‌گذاران متنوع را کاهش دهند.

افزایش حجم دارایی شرکت‌های تجارت کالا (موضوع فصل آتی) برخی از شرکت‌ها را مجبور می‌کند تا ساختار مالکیت خود را ارزیابی کنند. ترافیگورا جزو همین موارد است. ترافیگورا در حال گذار از یک مدل معاملاتی خالص به یک مدل با دارایی ثابت‌تر است و این باعث می‌شود که تأمین مالی خود را بر این اساس تنظیم کند. شرکت تاکنون تصمیم گرفته است خصوصی بماند و به صراحت از مزایای انگیزشی مالکیت خصوصی برای توضیح انتخاب خود استفاده می‌کند. در گزارش سالانه ترافیگورا عنوان شده که: «ما معتقدیم که بهترین مدل مالکیت برای تجارت اصلی ما، مدل مبتنی بر مالکیت خصوصی است». این در حالی است که دیگر شرکت‌ها، به‌ویژه لوئیس دریفوس، فعالانه در حال بررسی عرضه‌ی عمومی سهام خود هستند.

روش‌های تأمین مالی خلاقانه (مانند صدور بدهی دائمی) که برخی از مزایای سهام بیرونی را ارائه می‌کند (مثلاً بدون ریسک جابجایی) اما به شرکت نیازی به مجوز عمومی ندارد، می‌تواند به شرکت‌ها اجازه دهد تا به مزایای مالکیت خصوصی ادامه دهند: ترافیگورا و لوئیس دریفوس اوراق قرضه دائمی منتشر کرده‌اند. علاوه بر این، با اینکه ترافیگورا از راهبردهای ترکیبی مبتنی بر تأمین مالی سهام استفاده می‌کند، اما به شرکت اجازه می‌دهد تا مزایای مالکیت خصوصی را برای فعالیت‌های اصلی خود حفظ کند. به طور خاص، این شرکت سهام خود را در شرکت وابسته به پوما انرژی فروخته و ممکن است استراتژی مشابهی را با شرکت تابعه ایمپالا در آینده دنبال کند.

فروش سهام خصوصی به گروه‌های بیرونی، راه دیگری برای انتقال ریسک به غیرمدیران و در عین حال حفظ مزایای انگیزشی مالکیت خصوصی است. همانطور که قبلاً ذکر شد، در سال‌های اخیر، شرکت‌های سهام خصوصی مختلفی در سرمایه‌گذاری‌های تجارت کالا سرمایه‌گذاری کرده‌اند. با این حال، این روش‌های تأمین مالی جایگزین، ذاتاً محدود هستند (زیرا ظرفیت بدهی شرکت به دلیل آنچه اقتصاددانان از آن به عنوان «مسئله‌ی نمایندگی^۲» یاد می‌کنند، ذاتاً

1. Glencore
2. agency problem

محدود است). انتخاب‌های راهبردی حفظ مالکیت خصوصی لزوماً شدت دارایی ثابت فعالیت‌های دگرگونی شرکت و انواع ریسک‌هایی را که می‌تواند ایجاد کند، محدود می‌کند.

این موضوع در عین حال به این معنی است که مدل سنتی مالکیت خصوصی، از تحولات بازارهای گسترده‌تر، به واسطه‌ی تضعیف ظرفیت دوام مدل معاملاتی خالص (مانند در دسترس بودن بیشتر اطلاعات عمومی در مورد قیمت‌ها) و افزایش توان شرکت‌ها برای داشتن دارایی بیشتر، تأثیر می‌پذیرد. ساختار مالکیت و ماهیت فعالیت‌های شرکت، مکمل یکدیگر هستند و به طور مشترک تعیین می‌شوند. این چیزها را نمی‌توان به طور مستقل انتخاب کرد.

شکل سازمان (مالکیت عمومی در مقابل مالکیت خصوصی) همچنین پیامدهایی برای افشای عمومی و میزان اطلاعاتی که شرکت‌ها باید افشا کنند دارد. در تمام حوزه‌های قضایی، شرکت‌های خصوصی مانند کارگیل، لوئیس دریفوس و ترفیگورا موظف به نگهداری حساب‌ها و سوابق هستند که باید طبق اصول و استانداردهای پذیرفته‌شده حسابداری نگهداری شوند. قوانین مربوط به اینکه چه اطلاعاتی باید افشا شود بر اساس حوزه قضایی متفاوت است. در ایالات متحده، شرکت‌های خصوصی موظف به افشای عمومی حساب‌ها یا سایر اطلاعات مالی نیستند. در اتحادیه اروپا، در عوض، شرکت‌های با مسئولیت محدود (حتی شرکت‌های خصوصی) باید ترازنامه، صورت سود و زیان، یادداشت‌های صورت‌های مالی، گزارش سالانه و نظر حسابرس خود را افشا کند: این اطلاعات از طریق کشوری که شرکت در آن ثبت شده قابل دسترس است. بنابراین، اطلاعات مالی استاندارد در مورد شرکت‌های ثبت شده در کشورهای اتحادیه اروپا (به عنوان مثال، لوئیس دریفوس، ترفیگورا) در دسترس است، در حالی که این موضوع برای شرکت‌های ثبت شده در ایالات متحده صادق نیست. بنابراین، اگرچه توانایی محدود کردن افشای اطلاعات مالی ممکن است بر انتخاب بین مالکیت خصوصی و عمومی در ایالات متحده تأثیر بگذارد، اما احتمالاً در اروپا تأثیر بسیار کمتری دارد.

در اینجا ذکر نکته‌ای دیگر در مورد افشا و شفافیت، ضروری به نظر می‌رسد. حتی شرکت‌های خصوصی در ایالات متحده باید اطلاعات مالی خود را در اختیار وام‌دهندگان و طرف‌های مشتقه خود قرار دهند، و شرکت‌های خصوصی در هر جایی می‌توانند به صلاحدید خود اطلاعات مالی خود را به روش‌هایی مشابه آنچه توسط شرکت‌های دولتی استفاده می‌شود منتشر کنند: انتشار گزارش سالانه ترفیگورا، که در وبسایت شرکت نیز قابل دسترس است، نمونه‌ای از این موضوع است. با توجه به دسترسی نهادهای نظارتی به اطلاعات افشاشده، شاهد دسترسی کارکنان بورس و نهادهای دولتی به موقعیت‌های شرکت تجاری در مشتقات فهرست شده هستیم. علاوه بر این، بر اساس مقررات گزارش‌دهی جدید مبتنی بر قانون دادفرانک ۱ در ایالات متحده و قانون زیرساخت بازار اروپا ۲، امکان دسترسی نهادهای نظارتی به موقعیت‌های معامله‌گران کالا در مشتقات فرابورس نیز فراهم شده است.

1 . Dodd-Frank

2 . European Market Infrastructure Regulation (EMIR)

د. شرکت‌های بازرگانی کالا به عنوان واسطه‌های مالی

تأمین مالی شرکت‌های کالایی، نه تنها جنبه‌ای مهم از تجارت کالا است، بلکه ناظر به این واقعیت است که شرکت‌های تجاری نیز در تأمین مالی تجارت کالا نقش ایفا می‌کنند. به طور خاص، شرکت‌های دخیل در تجارت کالا اغلب انواع مختلفی از بودجه را به مشتریان خود ارائه می‌کنند. بنابراین، این شرکت‌ها خدمات واسطه‌گری مالی را به مشتریان خود ارائه می‌کنند. این واسطه‌گری اغلب به شکل اعتبار تجاری سنتی، و تراکنش‌های ساختارمندی متشکل از فرایندهای تأمین مالی، مدیریت ریسک و خدمات بازاریابی نمود پیدا می‌کند.

رویه‌ی شرکت‌های تجارت کالا در زمینه‌ی اعطای اعتبار تجاری به طرف‌های خریدار، عملی قابل احترام است. این مطالبات (به همراه موجودی‌ها) بخش عمده‌ای از دارایی‌های جاری در ترازنامه شرکت‌های تجاری را نشان می‌دهد. در متون معتبر اقتصادی، در خصوص این شیوه از تأمین مالی تجاری توضیحات مبسوطی ارائه شده است. شرکتی که کالایی را به مشتری می‌فروشد، به دلیل آگاهی دقیق شرکت بازرگانی از عملیات خریدار، نحوه استفاده از کالا، شرایط بازار در منطقه خریدار و غیره، اغلب اطلاعات بهتری در مورد این خریدار نسبت به یک بانک دارد. شرکت‌های تجاری در مقایسه با بانک‌ها، ارزیابی به مراتب بهتری از اعتبارات و اعتباردهندگان ارائه می‌دهند.

علاوه بر این، اعتبار تجاری اغلب کمتر در معرض رفتار فرصت‌طلبانه‌ی وام‌گیرنده قرار می‌گیرد. از جمله نگرانی‌ها در مورد هر معامله‌ی اعتباری این است که مبالغ وام‌های اعطاشده، در جایی غیر از هدف اصلی خود هزینه شود. پول نقد نسبت به کالا، قابل تعویض‌تر است، و بنابراین راحت‌تر دچار انحراف می‌شود: تبدیل ورودی به پول نقد، خریدار را ملزم به متحمل شدن هزینه‌های معاملات، هزینه‌های حمل و نقل و سایر هزینه‌ها می‌کند. علاوه بر این، چنین فعالیتی، به دلیل در اختیار داشتن اطلاعات در مورد معاملات و حرکت کالا در بازار، در معرض خطر شناسایی توسط شرکت تجارت کالایی است که نهاده را به صورت اعتباری فروخته است. حساسیت کمتر به انحراف به این معنی است که اعتبار تجاری ظرفیت استقرای خریداران کالا را افزایش می‌دهد. زمانی که شرکت‌های تجارت کالا اعتبار تجاری را به مشتریان خود ارائه می‌کنند، کالاها ارزان‌تر و اعتبار برای به دست آوردن آنها فراوان‌تر است.

علاوه بر اعتبار تجاری سنتی، شرکت‌های دخیل در تجارت کالا (از جمله برخی از بانک‌هایی که عملیات تجارت فیزیکی کالا دارند) به شکلی ساختاریافته، اقدام به تأمین مالی تأمین‌کنندگان و خریداران خود می‌کنند. از عناصر مشترک در این ساختارها، وجود یک قرارداد پیش‌خرید است که به موجب آن شرکت تجاری موافقت می‌کند که مقدار مشخصی از یک کالا (به عنوان مثال، کنسانتره مس یا بنزین) را از یک تولیدکننده (به عنوان مثال، یک معدنچی یا پالایشگاه) معمولاً در یک واحد شناور خریداری کند. این قراردادها می‌توانند از نظر مدت زمان (به عنوان مثال، یک سال یا چند سال) و کمیت (به عنوان مثال، کسری از تولید یک معدن یا کل تولید آن) متفاوت باشند.

از جمله ساختارهای متداولی که در آن از روش پیش‌خرید استفاده می‌شود، تأمین مالی اولیه است. در این روش سه طرف درگیر هستند: وام‌گیرنده (معمولاً شرکت تولیدی)، شرکت تجاری و بانک. تولیدکننده و شرکت تجاری قرارداد

پیش خرید منعقد می کنند و بانک به تولیدکننده وام می دهد. پس از تحویل کالا از تولیدکننده به شرکت تجاری، شرکت بازرگانی، تمام یا بخشی از مبالغی را که بر اساس توافق نامه پیش خرید به بانک بدهکار است برای بازپرداخت وام پرداخت می کند. در این حالت، بانک (مادامی که شرکت تجاری به مفاد قرارداد پیش خرید پایبند است) هیچ اعاده ای به شرکت تجاری ندارد و تمام ریسک اعتباری وام اعطای به تولیدکننده را متحمل می شود.

از ساختارهای دیگر در این زمینه، پیش پرداخت کالا است. دو نوع اصلی از این ساختار وجود دارد، اما در هر دو نوع ساختار، شرکت تجاری، قراردادی را با فروشنده کالا منعقد می کنند، بودجه (پیش پرداخت) به تولیدکننده ارائه می شود. در نوع اول، بانک، منابع مالی محدودی را به شرکت تجاری اعطا می کند و شرکت تجاری، بر اساس مفاد توافق نامه ی پیش خرید، به بانک متعهد می شود. شرکت تجاری وجوهی را در اختیار تولیدکننده قرار می دهد، اما بانک ریسک اعتباری وام را جذب می کند، اگرچه در برخی موارد شرکت تجاری ممکن است مشارکت ریسک را حفظ کند (مثلاً ۱۰٪).

در نوع دوم، بانک به شرکت تجاری، منابع مالی کاملی اعطا می کند که حکم وام را برای شرکت تولیدی دارد. در این نوع، شرکت تجاری، به جای بانک، ریسک احتمالی عدم پایبندی تولیدکننده به مفاد موافقت نامه را پذیرا می شود. معمولاً شرکت تجاری، تمام یا بخشی از این ریسک اعتباری را با اعمال یک بیمه نامه تعدیل می کند. بسته به شرایط تأمین مالی ارائه شده توسط بانک به شرکت تجاری، بانک ممکن است گیرنده خسارت این بیمه نامه باشد.

از دیگر ساختارهای متداول ارائه شده توسط شرکت های تجارت کالا، تمهیدات پرداخت عوارض است که به موجب آن شرکت ارائه دهنده ی خدمات فراوری (به عنوان مثال، پالایشگاه نفت)، خدمات خود را با یک ورودی (به عنوان مثال، نفت) تأمین می کند و مالکیت کالای فرآوری شده (مانند نفت گرمایش، سوخت جت) را در اختیار می گیرد. شرکت تجاری کارمزد ثابتی به پردازنده می پردازد، قیمت بازار را برای به دست آوردن ورودی می پردازد و قیمت بازار را برای محصولات تصفیه شده دریافت می کند.

این ساختارها چندین کالا و خدمات را در کنار هم قرار می دهند. به عنوان مثال، در یک موافقت نامه ساده، شرکت تجاری خدمات بازاریابی و پوشش ریسک را ارائه می دهد (زیرا قیمت تضمین شده به فروشنده است و شرکت کالا در معرض خطر تغییرات قیمت در طول مدت قرارداد است). پیش پرداخت، شامل این عناصر و یک عنصر تأمین مالی است. فروشنده در ازای جریان کمتری از پرداخت ها در آینده، پول نقد دریافت می کند: تخفیف ارائه شده در قیمت فروش، در واقع سود مبلغ پیش پرداخت است.

قرارداد عوارض شامل منابع ورودی، بازاریابی خروجی، مدیریت ریسک قیمت و تأمین مالی سرمایه در گردش است. وجود عنصر سرمایه در گردش از این بابت است که شرکت تجارت کالا بتواند از زمان خرید تا زمان حصول درآمد حاصل از فروش کالای فرآوری شده، منابع مالی مورد نیاز خود را تأمین کند. عناصر مختلف این بسته ها را می توان به طور جداگانه ارائه کرد. به عنوان مثال، یک پالایشگاه می تواند به جای ورود به یک قرارداد عوارض، ورودی خود را تأمین و محصول خود را بازاریابی کند، خریدهای ورودی و فروش محصولات خود را در بازارهای آتی پوشش دهد، و نیاز سرمایه در گردش خود را از طریق استقراض از بانک تأمین کند. یک شرکت معدنی می تواند به جای مشارکت در

پیش‌پرداخت، محصول خود را بازاریابی کند، ریسک قیمت خود را در بازارهای مشتقه پوشش دهد و از یک موسسه مالی یا بازار سرمایه وام بگیرد.

با این حال، اغلب، کارایی‌هایی هست که می‌توان با ترکیب این عناصر در یک ساختار واحد به انجام آنها نائل شد. با بهره‌برداری از این کارایی‌ها، بنگاه‌ها به تجارت کالاها (که می‌تواند شامل بانک‌ها و همچنین شرکت‌های تجاری غیربانکی باشد) هزینه‌های مبادلات را کاهش می‌دهند و ریسک‌ها را به طور موثرتری تخصیص می‌دهند و در نتیجه به نفع تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان کالا عمل می‌کنند.

برای درک این مزایا، یک معامله‌ی مبتنی بر عوارض را (با بیشترین تعداد عناصر) در نظر بگیرید. پالایشگاه‌ها، نیروگاه‌ها و مانند آن‌ها معمولاً قبل از دریافت هزینه برای خروجی‌هایشان، باید برای ورودی‌هایی که فراوری می‌کنند، پرداخت کنند. این موضوع، مستلزم تأمین سرمایه در گردش برای پرکردن شکاف زمانی بین جریان‌ات نقدی خروجی و ورودی است. تأمین منابع مالی برای سرمایه در گردش، به وضوح یک فعالیت بانکداری سنتی است. یکی از راه‌های انجام این کار این است که وام‌دهنده وام یا تسهیلات اعتباری ارائه کند و دست پالایشگاه یا نیروگاه را برای دستیابی به نهاده‌ها و خروجی‌های بازار باز بگذارد و قیمت و ریسک‌های عملیاتی مرتبط با آن فعالیت‌ها را پوشش دهد.

این وام‌دهنده وجوه را در معرض خطر قرار می‌دهد: تغییرات نامطلوب قیمت‌ها می‌تواند پالایشگاه یا تولیدکننده را در تنگنای مالی قرار داده و شاید هم باعث ورشکستگی آن شود. وام‌دهنده می‌تواند وام‌گیرنده را ملزم به پوشش ریسک کند، اما یک خطر اخلاقی وجود دارد: اگر بر اساس تعهد عمل نکند، یا آن را به طور مؤثر انجام ندهد، وام‌دهنده متحمل ریسک می‌شود. این باعث تضعیف انگیزه وام‌گیرنده برای پوشش ریسک و پوشش مناسب می‌شود. وام‌دهنده می‌تواند نظارت کند، اما این کار پرهزینه و اغلب ناقص است.

مشکل خطر اخلاقی را می‌توان با واگذاری ریسک به وام‌دهنده از بین برد. قرارداد پیش‌پرداخت یا قرارداد عوارض این کار را انجام می‌دهد. این نوع معاملات به طور ضمنی بودجه‌ای را برای پرکردن شکاف جریان خروجی و انتقال ریسک‌های قیمتی به وام‌دهنده فراهم می‌کند. وام‌دهنده می‌تواند این خطرات را مدیریت کند و هزینه نمایندگی در این قبیل موارد کمتر است: چون وام‌دهنده ریسک قیمت را متحمل می‌شود، هیچ خطر اخلاقی وجود ندارد. با توجه به وجود انگیزه‌ی لازم برای مدیریت ریسک، دیگر نیازی به اعمال نظارت نیست. بنابراین، مدیریت ریسک قیمت و تأمین مالی می‌تواند هزینه تأمین مالی مورد نیاز سرمایه در گردش را کاهش دهد. این موضوع احتمالاً برای پالایشگاه‌ها و ژنراتورهایی که کیفیت اعتباری پایین‌تری دارند ارزشمندتر است.

مزایای بالقوه دیگری نیز وجود دارد. وام‌دهنده ممکن است به دلیل داشتن تخصص در این کار، مزیتی نسبی در مدیریت ریسک داشته باشد: شرکت‌های تجارت کالا و بانک‌ها از مزیت نسبی در مدیریت ریسک برخوردارند. علاوه بر این، آنها ممکن است بتوانند ریسک را ارزان‌تر مدیریت کنند، زیرا دفاتر بزرگی را اداره می‌کنند: در مدیریت ریسک اقتصاد دامنه‌ای وجود دارد. برای مثال، وام‌دهنده‌ای که با یک پالایشگاه معامله‌ای را به صورت پیش‌پرداخت انجام می‌دهد، با موقعیت نفت خام کوتاه سر و کار دارد، اما ممکن است بر اساس معامله‌ای که با تولیدکننده انجام می‌دهد، در یک موقعیت نفت خام بلند قرار گیرد. این پوشش‌های طبیعی میزان معاملات لازم برای مدیریت ریسک‌ها را کاهش می‌دهد.

علاوه بر این، شرکت‌های بازرگانی در بازاریابی و تدارکات تخصص دارند و در این فعالیت‌ها صرفه‌جویی در مقیاس و اقتصاد دامنه وجود دارد. ممکن است برای یک شرکت تجاری بزرگ ارائه خدمات بازاریابی و لجستیک ارزان‌تر باشد و در نتیجه نیاز پالایشگاه یا نیروگاه به پرداخت بالاسری در چنین فعالیت‌هایی را از بین ببرد. شرکت‌های کوچک‌تر یا ساده‌تر (مثلاً یک پالایشگاه در بازارهای نوظهور) احتمالاً از واگذاری خدمات بازاریابی، تدارکات و مدیریت ریسک به شرکت‌های تخصصی که از ظرفیت لازم برای بهره‌برداری از اقتصاد دامنه و مقیاس برخوردارند، بیشترین سود را خواهند برد. بنابراین، مکمل‌های قوی وجود دارد که باعث می‌شود مجموعه‌ای از فعالیت‌های مالی، لجستیکی و بازاریابی برای برخی از شرکت‌هایی که کالاها را پردازش می‌کنند، مفید باشد.

فصل پنجم: مالکیت دارایی در شرکت‌های تجارت کالا و ادغام عمودی ۱

چکیده:

بسیاری از شرکت‌های تجارت کالا سرمایه‌گذاری‌های سنگین‌تری در دارایی‌های فیزیکی انجام می‌دهند زیرا سودآوری آربیتراژ فیزیکی خالص تحت فشار قرار می‌گیرد. پیچیدگی و تنوع شرکت‌های تجارت کالا تعمیم‌پذیری آن را دشوار می‌کند. داده‌ها نشان می‌دهد که:

- دو دسته شرکت وجود دارد: دارایی‌سنگین و دارایی‌سبک.
- روند افزایش ادغام عمودی در برخی شرکت‌ها وجود دارد، اما یکسان نیست.

جریان میان‌دست

همه‌ی شرکت‌های بزرگ تجارت کالا حائز دارایی‌های میان‌دستی همچون مکان‌های ذخیره‌سازی و پایانه‌های حمل و نقل هستند. دلایل اقتصادی قوی برای این امر وجود دارد. آن دسته از شرکت‌های تجاری که خود بر فرایند ذخیره‌سازی و فراوری خود نظارت دارند، در معرض خطر ایجاد گلوگاه مصنوعی توسط شخص ثالث برای کسب سود اضافی نیستند. همانطور که فرصت‌های آربیتراژ زودگذرتر می‌شوند، انگیزه بیشتری برای ادغام وجود دارد. در تجارت نفت، افزایش شفافیت قیمت فرصت‌های آربیتراژ را محدود کرده و دسترسی به انبار و تدارکات را ارزشمندتر کرده است. خریدهای اخیر دارایی‌های فیزیکی توسط ترافیگورا، عوامل اقتصادی را که سرمایه‌گذاری میانی را پیش می‌برد، برجسته می‌کند.

جریان پایین‌دست

فعالیت‌های پایین‌دستی عمدتاً در بازارهای نوظهور یا مناطق در حال توسعه اقتصادهای پیشرفته متمرکز است. این موارد معمولاً بازارهای کوچکی هستند که نیاز به سرمایه‌گذاری دارند. گاهی اوقات حکمرانی ضعیف است. این شرایط به نفع ادغام عمودی است. فعالیت ادغام جریان‌های میان‌دستی و پایین‌دستی، جایگزین شرکت‌های بزرگ نفتی در حال عقب‌نشینی در بازارهای نوظهور شده است.

جریان بالادست

مالکیت بر تولید، مزایایی را به لحاظ هزینه‌های مربوط به روند تولید با خود به همراه دارد، اما این مزیت‌ها را می‌توان از راه‌های دیگری به‌عنوان مثال با عقد توافق‌نامه‌های پیش‌خرید به دست آورد. مواردی از ادغام بالادستی در محصولات کشاورزی وجود دارد، اما این روند در انرژی و فلزات صنعتی بیشتر است.

تجزیه‌ی عمودی ۱

شرکت‌های تجارت کالا نیز با توسعه بازارهای رقابتی و نقدی که هزینه‌های مبادلات را کاهش و کارایی بخش را افزایش می‌دهد، به تجزیه‌ی عمودی کمک کرده‌اند.

الف. حجم دارایی‌های فیزیکی شرکت‌های تجارت کالا

در چند سال گذشته، روایت‌ها و گزارش‌های مشاوره‌ای متعدد حاکی از آن است که شرکت‌های تجارت کالا، از فعالیت به عنوان واسطه‌های خالصی که دارایی‌های فیزیکی بسیار کمی دارند، در حال تبدیل شدن به شرکت‌های یکپارچه‌تر بوده و برای سودبردن از این موضوع، بر حجم دارایی‌های فیزیکی خود افزوده‌اند. لایه‌ای از حقیقت در این توصیف وجود دارد، اما واقعیت پیچیده‌تر از اینها است. بسیاری از شرکت‌های معروف که معمولاً به عنوان معامله‌گران کالا شناخته می‌شوند (به‌ویژه شرکت‌های تحت پوشش ABCD) همیشه تا حدی به صورت عمودی ادغام شده‌اند و سرمایه‌گذاری قابل توجهی در دارایی‌های فیزیکی بادوام از جمله کارخانه‌های پالایش و فرآوری داشته‌اند. سایر شرکت‌های تجاری، وابسته به شرکت‌های حائز دارایی‌های سنگین هستند، از جمله مهمترین تولیدکنندگان نفت و گاز که به صورت عمودی یکپارچه شده‌اند. موضوع اینجاست که برخی شرکت‌های تجارت انرژی و فلزات که از لحاظ تاریخی حائز دارایی‌های بسیار سبکی بوده‌اند، در تلاش‌اند تا از طریق خرید هدفمند یا سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی دارایی‌های فیزیکی، بر حجم دارایی‌های سنگین خود بیافزایند. با این حال، الگوهای مالکیت دارایی در میان معامله‌گران کالا بسیار متنوع، پیچیده و پویا است و این موضوع است که کار تعمیم را غیرممکن می‌کند.

با توجه به این پیچیدگی و تنوع، تجزیه و تحلیل دقیق یکپارچگی و ساختار شرکت‌های تجارت کالا خارج از محدوده‌ی نوشتار حاضر است. بنابراین در این فصل، ابتدا داده‌هایی ارائه خواهد شد که شدت دارایی و ادغام برخی از شرکت‌های تجاری کالا را کمی‌سازی می‌کند. این داده‌ها تنوع راهبردهای یکپارچه‌سازی شرکت‌های تجارت کالا و برخی از روندها را در این زمینه نشان می‌دهد. در وهله‌ی بعد، تلاش شده تا از ادبیات اقتصادی مربوط به ادغام عمودی و مالکیت دارایی استفاده شود تا بتوان برخی از عوامل را که بر ادغام برخی از فعالیت‌های تبدیل کالا تأثیر می‌گذارند از این طریق شناسایی کرد. تمرکز بر تکامل الگوهای ادغام در بین شرکت‌های تجارت نفت و انرژی، و بررسی تجارب شرکت ترافیگورا در این زمینه، از دیگر اهداف این فصل خواهد بود.

سودمندی اطلاعات مربوط به شرکت‌های منفرد و ادغام آنها در بخش‌های خاص، از بابت انتقال تنوع شرکت‌های تجارت کالا و نشان‌دادن این واقعیت است که حضور شرکت‌های کالایی در مراحل متعدد زنجیره‌ی ارزش کالا، بسیار رایج بوده است. سودمندی این اطلاعات در نشان‌دادن الگوهای گسترده کمتر است. با این حال، برای شرکت‌های

تجارت کالایی که داده‌های مالی آن‌ها در دسترس است، می‌توان معیارهایی را برای شدت دارایی ایجاد کرد که معرف ادغام آنها در طول زنجیره ارزش باشد.

به طور خاص، دارایی‌های ثبت شده در ترازنامه شرکت‌های تجاری واسط خالص سنتی عمدتاً از نوع دارایی‌های جاری است که شامل موجودی انبار و مطالبات (اعتبارات تجاری اعطاشده به مشتریان) می‌شود. یک شرکت تجاری سنتی می‌تواند با دفتر، تلفن و رایانه کار کند و دارایی‌های فیزیکی مورد نیاز برای تبدیل کالاها در مکان یا زمان را از جایی دیگر اجاره کند. بنابراین دارایی‌های جاری، بخش بزرگی از کل دارایی‌های شرکت‌های تجاری خالص را دربرمی‌گیرد و دارایی‌های ثابت (یا بلندمدت) بخش کوچکی را شامل می‌شود. برعکس، شرکت‌هایی که درگیر تبدیل کالاهای دیگر، به ویژه فراوری هستند، علاوه بر سرمایه‌گذاری، دارایی‌های فیزیکی ثابت بلندمدتی همچون پالایشگاه‌ها را در تملک خود دارند. به طرز مشابه، شرکت‌هایی که در تولید کالاهای اولیه (مانند استخراج معدن یا تولید نفت) فعالیت می‌کنند حائز دارایی‌هایی مانند معادن و چاه نفت هستند.

بنابراین، در نوشتار حاضر، از دارایی‌های ثابت (یا دارایی‌های بلندمدت) به عنوان کسری از کل دارایی‌ها و به عنوان معیاری جهت تعیین این مطلب بهره گرفته شده که آیا یک شرکت صرفاً در حوزه تجارت کالا فعالیت است یا به طور گسترده‌تر در فعالیت‌های تبدیلی مبتنی بر دارایی‌های سنگین مشارکت دارد. داده‌های مندرج در جدول ۲ مربوط به ۱۷ شرکت تجاری در محدوده‌ی زمانی قبل از سال ۲۰۰۷ است. در تصویر ۲ نیز سعی شده تا اطلاعات یادشده به شکل گرافیکی نمایش داده شود.

جدول ۲: تقسیم دارایی‌های ثابت بر کل دارایی‌های شرکت‌های تجارت کالا

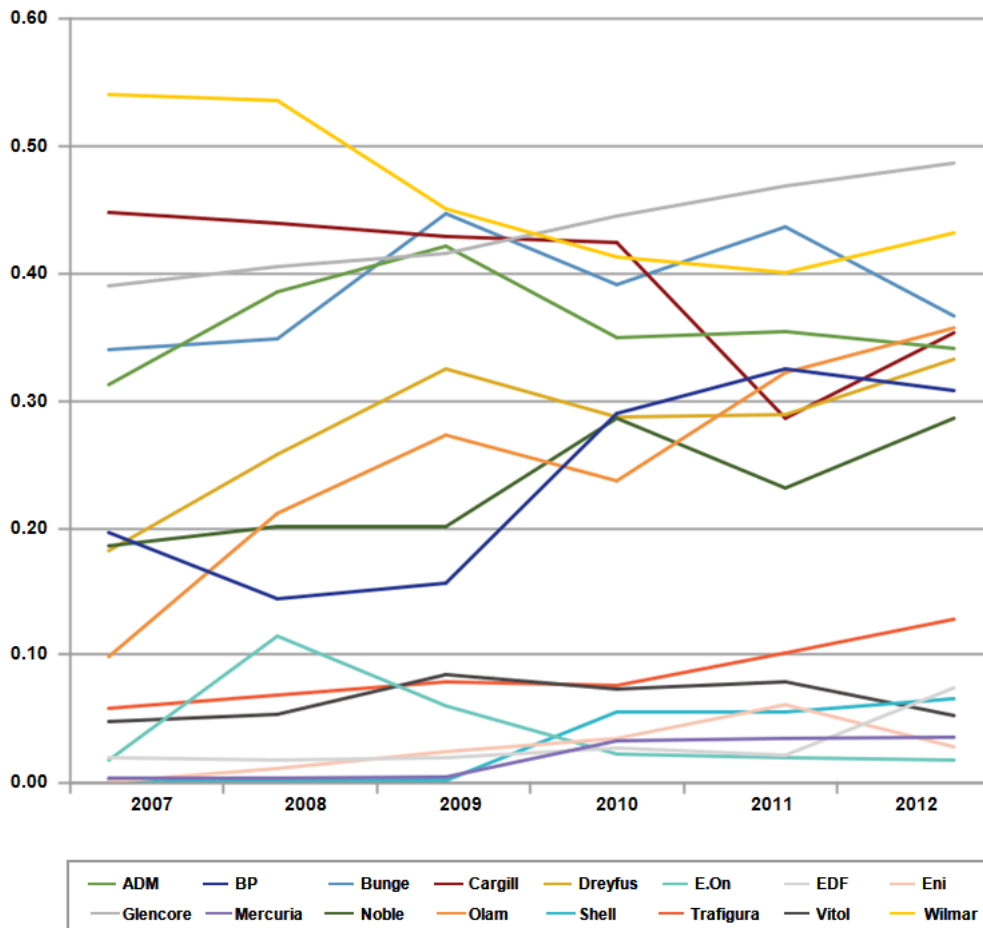
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Archer Daniels Midland	0.31	0.39	0.42	0.35	0.35	0.34
BP International Ltd	0.20	0.14	0.16	0.29	0.33	0.31
Bunge	0.34	0.35	0.45	0.39	0.44	0.37
Cargill	0.45	0.44	0.43	0.43	0.29	0.35
E.On Global	0.02	0.12	0.06	0.02	0.02	0.02
EDF Trading	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.08
Eni Trading & Shipping	0.00	0.01	0.02	0.04	0.06	0.03
Glencore	0.39	0.40	0.42	0.44	0.47	0.49
Louis Dreyfus B.V.	0.18	0.26	0.33	0.29	0.29	0.33
Mercuria Energy Trading	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.04
Noble Group	0.19	0.20	0.20	0.29	0.23	0.29
Olam	0.10	0.21	0.27	0.24	0.32	0.36
Shell Trading International	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.07
Trafigura	0.06	0.07	0.08	0.08	0.10	0.13
Vitol	0.05	0.05	0.08	0.07	0.08	0.05
Wilmar	0.54	0.54	0.45	0.41	0.40	0.43

منبع: بانک جهانی، ۲۰۱۹

دو نکته در این بین حائز اهمیت است. اول اینکه، شرکت‌ها به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند. برخی از شرکت‌ها، از جمله شرکت‌های ABCD، حائز دارایی‌های نسبتاً سنگین هستند. دسته‌ای دیگر، که عمدتاً جزو تاجران نفت (و فلزات) هستند، دارایی‌های بسیار کمتری دارند. این تفاوت‌ها می‌تواند بسیار زیاد باشد، به طوری که برخی از شرکت‌های تجاری

تقریباً هیچ دارایی ثابت یا بلندمدتی ندارند، و برخی دیگر از شرکت‌ها معمولاً جزو معامله‌گرانی دسته‌بندی می‌شوند که نزدیک به ۵۰ درصد از دارایی‌های آنها از نوع دارایی‌های فیزیکی بلندمدت است. نکته‌ی دوم آنکه، شاهد روندی صعودی، اما نه به شکل یکسان، در برخی از شرکت‌های تجاری هستیم. در میان شرکت‌های تابع ABCD، دو شرکت تجاری ADM و Bunge نسبت‌های تقریباً پایدار را نشان داده‌اند، نسبت شرکت Cargill در واقع کاهش یافته اما نسبت لوئیس دریفوس با افزایش همراه بوده است. برای شرکت‌های مستقر در آسیا، ویلمار دارایی کمتری دارد، اما اولام و نوبل دارایی سنگین تری در اختیار دارند.

شکل ۱. نسبت دارایی‌های ثابت بر کل دارایی‌های شرکت‌های تجارت کالا



منبع: بانک جهانی، ۲۰۱۹

تنوع مشابهی در روندها در میان معامله‌گران سستی وجود دارد که دارایی کمتری دارند. مرکوریا حجم دارایی‌های خود را تا حدودی افزایش داده است، اگرچه این سطح نسبتاً کوچک باقی مانده است، در حالی که شدت Vitol افزایش یافته است، سپس در سال ۲۰۱۲ به سطح ۲۰۰۷ خود کاهش یافت. در مقابل، شدت دارایی ترافیگورا بین سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۱۲ بیش از دو برابر شد (و از آن زمان تاکنون بیش از سه برابر شده است. ۲۰۰۶).

بنابراین، نادرست است که بگوییم حجم افزایش دارایی‌های شرکت‌های تجارت کالا یکسان بوده است. برخی‌ها اینچنین بوده اما برخی موارد هم خیر. در این مورد، مانند بسیاری از موارد دیگر که در اینجا بررسی شده است، تنوع قابل توجهی در بین شرکت‌های تجاری وجود دارد.

ب. مالکیت دارایی توسط شرکت‌های تجارت کالا

همانطور که از داده‌های مربوط به دارایی‌های ثابت برمی‌آید، تفاوت قابل توجهی در مالکیت دارایی در بین شرکت‌های تجارت کالا وجود دارد. این بیشتر با بررسی دقیق‌تر شرکت‌های تجاری خاص نشان داده می‌شود. برخی از شرکت‌ها در تمام مراحل زنجیره‌ی ارزش (بالادستی، میان‌دستی و پایین‌دستی) مالک دارایی هستند. برخی شرکت‌ها در تمامی مراحل برای برخی از کالاهای مورد معامله سرمایه‌گذاری می‌کنند، اما برای برخی دیگر تنها در یک یا دو مرحله سرمایه‌گذاری می‌کنند.

این بخش از یافته‌ها به صورت گرافیکی در پیوست B برای منتخبی از شرکت‌های بزرگ به نمایش درآمده است. برای هر شرکت نموداری وجود دارد که فعالیت آن را در ۱۳ کالای عمده نشان می‌دهد. چهار نوع فعالیت در نظر گرفته می‌شود: تجارت خالص (بدون مالکیت دارایی). بالادست (که شامل مالکیت معادن، چاه‌های نفت و زمین‌های کشاورزی می‌شود)؛ میان‌دست (که شامل ذخیره‌سازی و پایانه‌ها می‌شود)؛ و پایین دست (که شامل فرآوری و پالایش می‌شود). کادر آبی تیره برای یک کالا و فعالیت خاص نشان می‌دهد که شرکت دارای دارایی‌های فیزیکی برای آن جفت کالا-فعالیت است.

یک اصل کلی این است که همه شرکت‌های اصلی تجارت کالا، دارایی‌های میان‌دستی مانند تأسیسات ذخیره‌سازی و پایانه‌های حمل و نقل را دارا هستند، اگرچه برخی از شرکت‌ها در برخی از بازارهای کالا صرفاً به عنوان معامله‌گر و بدون مالکیت دارایی شرکت می‌کنند. علاوه بر این، برخی از مواردی که به عنوان افزایش حجم دارایی در بالا بدان‌ها اشاره شد ناشی از افزایش سرمایه‌گذاری در دارایی‌های میانی‌ست. همانطور که در ادامه با جزئیات بیشتر خواهیم دید، دلایل اقتصادی قوی برای شرکت‌های تجاری برای سرمایه‌گذاری در چنین دارایی‌هایی وجود دارد: با انجام این کار، آنها هزینه‌های معاملات را کاهش می‌دهند. علاوه بر این، افزایش دسترسی به اطلاعات در مورد قیمت‌ها و جریان‌ها، مزایای مربوط به کاهش هزینه مبادلات مربوط به مالکیت دارایی میان‌دستی را افزایش داده است. فتوای کلی در مورد دارایی‌های بالادستی و پایین‌دستی دشوارتر است. از این رو، تحلیل‌ها عمدتاً جنبه‌ی موردی دارد. با توجه به پیچیدگی بازارها، در این مجال برای نشان‌دادن برخی از عوامل موثر، صرفاً به چند مورد که معرف دیگر موارد است اکتفا شده است.

اصل کلی دیگر این است که مالکیت دارایی شرکت تجاری را نمی‌توان به صورت مجزا مشاهده کرد. به خصوص در زمینه انرژی، شرکت‌های کالایی در حال به دست آوردن دارایی‌هایی هستند که سایر شرکت‌ها به دلایل استراتژیک آن را واگذار می‌کنند. بنابراین، درک الگوها و روندها در شرکت‌های تجارت کالا مستلزم درک الگوها و روندهای سایر شرکت‌ها، مانند شرکت‌های بزرگ نفتی است. در ادامه، به بررسی روند سرمایه‌گذاری شرکت‌های تجاری در زمینه‌ی دارایی‌های بالادستی، میان‌دستی، و پایین‌دستی خواهیم پرداخت.

تاجران کالا مدت‌هاست که به سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی دارایی‌های میان‌دستی همچون تأسیسات ذخیره‌سازی و پایانه‌های حمل و نقل اشتغال دارند. گرچه داده‌های تاریخی و آمار نظام‌مندی در این خصوص وجود ندارد، اما برخی از اسناد مربوط به اوایل قرن بیستم بر این نکته صحه می‌گذارد. کمیسیون تجارت فدرال ۱ در گزارش خود، بازار تجارت ذرت کشور را در سال ۱۹۲۰ مورد تحلیل قرار داد. بر اساس مستندات موجود در گزارش یادشده، تاجران غلات به سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی انبارهای غله و زیرساخت‌های مربوط به صادرات غلات علاقه‌مند بودند. طبق آمارهای مندرج در این گزارش، ۸۰ درصد از ظرفیت انبارهای غلات، متعلق به «فروشنندگان خصوصی غلات» بود. حتی انبارهای به ظاهر «عمومی» که غلات را برای اشخاص ثالث ذخیره می‌کردند نیز عمدتاً در اختیار فروشنندگان غلات بودند و آنها از این ظرفیت در فعالیت‌های تجاری خود استفاده می‌کردند. کمیسیون تجارت فدرال، با توجه به سیلوها و انبارهای غله در کشور دریافت که ۳۵ درصد از سیلوها از سوی تاجران بزرگ غله نظارت و اداره می‌شوند.

همانطور که در بالا عنوان شد، این موضوع همچنان در تجارت غلات و پنبه ادامه دارد. شرکت‌های کشاورزی بزرگ دارای امکانات ذخیره‌سازی و لجستیکی هستند.

صرفه‌جویی در هزینه‌های معاملات، با نیاز شرکت‌های تجاری برای اعمال نظارت بر تأسیسات ذخیره‌سازی و حمل و نقل ارتباط مستقیم دارد. به طور خاص، مفهوم «ویژگی زمانی» برای دارایی‌های میان‌دستی اهمیت ویژه‌ای دارد. ویژگی زمانی، ناظر به این موضوع است که کوچک‌ترین تأخیر زمانی در خرید (یا فروش) یک کالا، می‌تواند زیان زیادی را به خریدار (یا فروشنده) تحمیل کند. در این شرایط فروشنده (یا خریدار) قدرت چانه‌زنی قابل توجهی دارد که می‌تواند از آن بهره‌برداری کند. علاوه بر این، افزایش دامنه چانه‌زنی ممکن است موجب شکست معامله‌ای شود که می‌توانست برای هر دو طرف سودمند باشد.

این موضوع را شاید بتوان با مثالی از حوزه‌ی تجارت کالا، یعنی ذخیره‌سازی کالا، به بهترین نحو نشان داد. یکی از کارکردهای اصلی ذخیره‌سازی کالا، هموارسازی شوک‌های عرضه و تقاضا است: زمانی که تقاضا به طور غیرمنتظره‌ای زیاد (یا کم) یا عرضه به طور غیرمنتظره‌ای کم (یا زیاد) باشد، مقدار یک کالا در انبار باید کاهش (یا افزایش) یابد. این شوک‌ها به طور مداوم رخ می‌دهند، به ویژه آنکه تأثیرات آن در بازارهای نوسانی می‌تواند خیلی بزرگ باشد. استفاده بهینه از ظرفیت ذخیره‌سازی، مستلزم واکنش به موقع نسبت به این شوک‌ها است.

شرکتی را تصور کنید که کالایی را در انباری قرار داده که مالک آن نیست یا تحت قرارداد یا اجاره‌ای کنترل نمی‌کند. افزایش تقاضا موجب می‌شود که شرکت کالا را از انبار خارج کرده و به فروش برساند (یا خودش آن را مصرف کند). متصدی تأسیسات ذخیره‌سازی متوجه می‌شود که اگر مشتری به سرعت به کالای مورد نیاز خود دسترسی پیدا کند ارزش کالا برای مشتری به حداکثر می‌رسد و اگر دسترسی به تأخیر بیفتد از ارزش آن کاسته می‌شود. این موضوع به متصدی تأسیسات ذخیره‌سازی امکان می‌دهد تا با تهدید به ایجاد تأخیر در عرضه، بخشی از ارزش کالا را بکاهد.

اگرچه ممکن است شرایط قرارداد ذخیره‌سازی مانع از چنین رفتاری شود، اما قراردادها ناقص هستند (یعنی همه موارد احتمالی را نمی‌توان در قرارداد گنجانند) و اجرای آن پرهزینه است (به این معنی که ممکن است ذخیره‌کننده ترجیح دهد به جای مراجعه به دادگاه، به خواسته‌ی متصدی ذخیره‌سازی تن در دهد). علاوه بر این، با توجه به ضرورت دسترسی به موقع به کالای ذخیره شده و زمان‌بر بودن اجرای مفاد قرارداد، احتمالاً منطقی‌ترین راه، تن‌دادن به خواسته‌ی متصدی ذخیره‌سازی خواهد بود.

چنانچه شرکت متولی ذخیره‌سازی کالا، بر تأسیسات مربوط به ذخیره‌سازی، در چارچوب مالکیت یا تنظیم اجاره‌نامه، نظارت داشته باشد، می‌توان آن را در قالب آنچه که کمیسیون تجارت تقریباً یک قرن پیش به آن اشاره کرده تبیین کرد: کاهش انبارداری «عمومی» و مالکیت (یا نظارت) شرکت‌های تجاری بر تأسیسات ذخیره‌سازی. این موضوع در مورد مالکیت (یا کنترل از طریق اجاره/قرارداد) تأسیسات ذخیره‌سازی در سراسر کالاهای اصلی توسط شرکت‌های تجاری نیز صادق است.

سایر دارایی‌های لجستیک ثابت نظیر پایانه‌های حمل و نقل نیز از همین استدلال تبعیت می‌کند. اجرای یک معامله‌ی آربیتراژ اغلب مستلزم دسترسی غیرمنتظره، سریع و به موقع به چنین دارایی‌هایی است و این موضوع نوعی ویژگی زمانی را موجب می‌شود و به متصدی دارایی امکان می‌دهد تا از آن برای تعیین یک قیمت فوق رقابتی بهره‌برداری کند. با این حال، چنانچه شرکت اجراکننده‌ی آربیتراژ خود مالک دارایی باشد، چنین «مخمس‌های ۱» هرگز اتفاق نمی‌افتد.

البته همه دارایی‌های لجستیکی به یک اندازه مستعد شرایط حاکم بر ویژگی‌های زمانی نیستند. به عنوان مثال، کشتی‌های باری استاندارد (یا تانکرها) که در مسیرهای پرترافیک فعالیت می‌کنند، نسبتاً در مقابل این موضوع مصون هستند. اگر متصدی حمل و نقل تصمیم بر توقیف ارسال کننده بگیرد، ارسال‌کننده‌ی کالا می‌تواند به آسانی حامل دیگری پیدا کند: رقابت به شدت ظرفیت توقیف را کاهش می‌دهد. با این حال، دارایی‌های لجستیک ثابت که گزینه‌های کمی برای آنها وجود دارد، بیشتر در معرض این مشکل هستند. بنابراین، انتظار می‌رود که تاجران کالا نیازی به مالکیت کشتی‌های باری استاندارد یا تانکر نداشته باشند، بلکه انگیزه قوی‌تری برای داشتن پایانه‌ها یا تأسیسات ذخیره‌سازی داشته باشند. این پیش‌بینی تا حد زیادی در عمل ثابت می‌شود.

این تحلیل همچنین پیامدهایی برای عواملی دارد که باعث تغییر در انگیزه شرکت‌های تجاری برای ادغام در مالکیت دارایی‌های لجستیک می‌شوند. هرچه فرصت‌های آربیتراژ زودگذرتر باشد، ویژگی‌های زمانی حادث‌تر و انگیزه بیشتری برای ادغام خواهد داشت. تحولات اخیر در برخی از بازارهای کالا، به ویژه بازار نفت، با این پیش‌بینی مطابقت دارد. به دلیل فناوری اطلاعات، توانایی بیشتر برای نظارت بر فعالیت‌های معامله‌گران رقیب (به عنوان مثال، با ردیابی حرکت کشتی‌ها در زمان واقعی)، و افزایش قابل توجه شفافیت قیمت در بازارهای انرژی، مدت زمان فرصت‌های آربیتراژ به میزان قابل توجهی کاهش یافته است. بنابراین دسترسی فوری به دارایی‌های لجستیک و امکانات ذخیره‌سازی برای شرکت‌هایی که عمدتاً درگیر اجرای آربیتراژ هستند، ارزشمندتر است. افزایش تمایل شرکت‌های تجاری سنتی به

سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی دارایی‌های لجستیک میان‌دستی و تأسیسات ذخیره‌سازی را از این طریق می‌توان توضیح داد؛ موضوعی که باید آن را عامل اصلی افزایش حجم دارایی در برخی از این شرکت‌ها دانست.

شوک‌های عرضه و تقاضا در بازارهای کالا می‌تواند تقاضا برای زیرساخت‌های میان‌دستی مورد نیاز جهت تسهیل جریان کالاها را افزایش دهد. علاوه بر این، زیرساخت‌های جدید مورد نیاز اغلب حائز ویژگی‌هایی هستند که آنها را برای کسانی که قصد استفاده، ساخت یا مالکیت موقت آنها را دارند مقرون به صرفه می‌کند. به‌ویژه آنکه، زیرساخت‌ها اغلب حد قابل قبولی از صرفه‌جویی در مقیاس را به نمایش می‌گذارند، و به دلیل این مقیاس‌ها، دارایی‌های زیرساختی ممکن است از نظر جغرافیایی پراکنده باشند. تنها تعداد کمی از تأسیسات در خدمت یک قلمرو فرعی خاص هستند. ضمن آنکه بهینه‌سازی راندمان آنها اغلب مستلزم داشتن تخصص است. علاوه بر این، مختص به یک موقعیت جغرافیایی خاص هستند: یا به تعبیر ادبیات معاملاتی تجاری، «سایت‌محور» هستند. نکته‌ی آخر آنکه، دامنه‌ی نظارت برخی معامله‌گران بر جریان کالا به اندازه‌ای است که برای بهره‌برداری از بخش بزرگی از ظرفیت دارایی‌ها کافی است.

همه‌ی این عوامل در صورتی که مالکیت دارایی‌های جدید در اختیار استفاده‌کنندگان آنها نباشد، می‌تواند به بروز مشکلات حادی بیانجامد. تخصصی‌بودن، سایت‌محوربودن و صرفه‌جویی در مقیاس، به عنوان سه عنصر کارآمدسازی بخش عمده‌ای از جریان کالا در یک منطقه‌ی بزرگ محسوب می‌شود. نظارت شرکت‌های تجاری بزرگ بر جریان‌های کالا به نحوی که می‌تواند امکان بهره‌برداری از بخش قابل توجهی از ظرفیت دارایی را برای آنها به همراه داشته باشد بدان معنی است که در صورت عدم نظارت شرکت بر دارایی‌ها به مانند نظارت بر جریان کالا، زمینه بروز مشکلات از حیث قرارداد و چانه‌زنی فراهم می‌شود. در صورت تلاش طرفین برای معامله در قالب انعقاد یک قرارداد طولانی مدت، مالک دارایی ممکن است سعی داشته باشد تا با ظفره‌رفتن از اجرای مفاد قرارداد، مسیر معامله را به نفع خود تغییر دهد: در این حالت ممکن است شرکت تجاری، موافقت با مالک دارایی را به صلاح خود ببیند زیرا راه‌های جایگزین برای جابجایی کالا به مراتب پرهزینه‌تر هستند. به طرزی مشابه، شرکت تجاری ممکن است با منحرف کردن جریان‌های کالای خود به مکانی دیگر، مالک دارایی را به فرار از عمل به تعهدات خود تهدید کند، مگر آنکه مالک دارایی حاضر به اعطای امتیاز شود. چنانچه معامله‌گر برای بخش قابل توجهی از جریان‌های کالای وابسته به دارایی محدودیت ایجاد کند، در آن صورت ظرفیت استفاده از دارایی دچار افت می‌شود، و ممکن است مالک برای جلوگیری از توقف فعالیت دارایی خود مجبور به دادن امتیاز شود. بنابراین، ترکیب معامله‌گرانی که جریان‌های بزرگ کالا را کنترل می‌کنند، با دارایی‌هایی که برای تسهیل این جریان‌ها تخصصی هستند و باید در مقیاس عمل کنند، شرایط را برای اختلافات مداوم و بیهوده بین تاجر و مالک دارایی ایجاد می‌کند. اگر معامله‌گر خود مالک دارایی باشد، می‌توان مشکلاتی از این دست را برطرف کرد.

این ملاحظات، محرک مهمی برای افزایش حجم دارایی در برخی از شرکت‌های تجاری است که در سطور قبل از آنها نام برده شد. ترافیگورا مثال‌های متعددی در این خصوص ارائه می‌دهد. پایانه‌ی برنسااید در رودخانه می‌سی‌سی‌پی در لوئیزیانا را در نظر بگیرید. رونق گاز شیل در ایالات متحده، و در نتیجه، کاهش قیمت گاز طبیعی، از حجم تقاضا برای زغال سنگ جهت تولید برق در ایالات متحده کاسته است. این امر باعث آزادشدن مقادیر قابل توجهی زغال سنگ برای

صادرات شد، اما عدم وجود زیرساخت‌های کافی، روند جریان صادرات را تحت‌الشعاع قرار داد. مسئولان شرکت ترافیگورا تشخیص دادند که پایانه‌ی برنساید برای کاهش این تنگنا در موقعیت ایده‌آلی قرار دارد، اما این امر مستلزم سرمایه‌گذاری قابل توجهی برای ارتقای تأسیسات و بهینه‌سازی آن برای استفاده به عنوان پایانه‌ی زغال سنگ (و همچنین آلومینا و بوکسیت) بود. این دارایی از نوع تخصصی، مقیاس‌بزرگ، و سایت‌محور است و امکانات کمی در نزدیکی آن وجود دارد که بتواند حجم آن را مدیریت کند. علاوه بر این، ترافیگورا، به عنوان یک شرکت تجاری بزرگ، زغال‌سنگ را در سطح بین‌المللی به میزان کافی برای استفاده از بخش قابل توجهی از ظرفیت تأسیسات به‌طور کارآمد به بازار عرضه می‌کند. ملاحظات مربوط به اقتصاد هزینه‌ی معاملات که در بالا شرح آن گذشت، مالکیت دارایی را برای ترافیگورا به موضوعی بهینه تبدیل کرده است.

ملاحظات مشابهی در شرکت کورپوس کریستی وجود دارد، جایی که رونق نفت شیل در تگزاس نیاز به مقادیر قابل توجهی از ظرفیت پایانه‌های جدید و تخصصی را در کلمبیا ایجاد کرد؛ کشوری که زیرساخت‌های موجود آن برای مدیریت مازاد تولید نفت و زغال‌سنگ ناکافی است، و زیرساخت‌های مورد نیاز صرفه‌جویی در مقیاس را نشان می‌دهد و مختص سایت است، کشوری که شرکت ترافیگورا در آن بر جریان‌های بزرگ زغال‌سنگ و نفت نظارت دارد. و همین‌طور کشور پرو، که در آن برخورداری از تجهیزات ذخیره‌سازی، ادغام و پایانه، از نوع مقیاس‌بزرگ و تخصصی برای رسیدگی به جریان‌های بزرگ کنسانتره‌های عرضه‌شده توسط ترافیگورا یک ضرورت به شمار می‌آید.

بنابراین، افزایش حجم دارایی فیزیکی ترافیگورا از حیث دارایی‌های لجستیک، ناشی از بروز تغییرات قابل توجه در الگوهای عرضه و تقاضا است. ملاحظات مربوط به هزینه‌های مبادله‌ی کالا ایجاب می‌کند که شرکتی که جریان‌های زیادی از کالاهای مختلف را در دست دارد، زیرساخت‌های لازم برای مدیریت بهینه‌ی آنها را فراهم نماید.

گرچه تصویر ایده‌آلی که شرکت ترافیگورا از عوامل اقتصادی ارائه می‌دهد توجیه خوبی برای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های میان‌دستی از سوی شرکت‌های تجاری محسوب می‌شود، اما به هیچ وجه نمی‌توان تنها به این عامل اکتفا کرد. مثال دیگر در این زمینه کشور برزیل است، جایی که زیرساخت‌های موجود در منطقه‌ی آمازون برای مدیریت مازاد تولید سویا برای صادرات به چین کافی نیست. شرکت‌های تجاری، از جمله تمام شرکت‌های تابع ABCD، در حال سرمایه‌گذاری‌های کلان در زمینه‌ی تأسیسات حمل و نقل و ذخیره‌سازی در رودخانه هستند و در حکم مالک و بهره‌بردار دارایی‌ها خواهند بود.

در مجموع، شرکت‌های تجارت کالا همیشه دارایی‌های میان‌دستی، همچون پایانه‌ها، تأسیسات ترکیبی و تأسیسات ذخیره‌سازی را در اختیار داشته و اداره می‌کنند. ماهیت این دارایی‌ها باعث می‌شود شرکت‌هایی که جریان‌های کالایی بزرگ را در اختیار فعالیت‌های تجاری قرار می‌دهند، آنها را در اختیار داشته باشند: این امر هزینه‌های معاملات را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، تغییرات عمده در الگوهای عرضه و تقاضا منجر به نیاز به زیرساخت‌های جدید شده است که شرکت‌های بزرگ تجارت کالا از طریق سرمایه‌گذاری و مالکیت آن را تطبیق داده و در نتیجه شدت دارایی‌های ثابت خود را افزایش می‌دهند.

حجم افزایش یافته‌ی دارایی، گاهی اوقات به عنوان نتیجه‌ی سرمایه‌گذاری شرکت‌های تجارت کالا در زمینه‌ی دارایی‌هایی که جنبه‌ی «اختیاری ۱» دارند تلقی می‌شود. البته این توضیح ناقص است. ویژگی اختیاری (به معنای تعدیل استفاده از دارایی در پاسخ به شوک‌های غیرمنتظره عرضه و تقاضا و تغییرات قیمتی مربوط به آن) شرط لازم برای مالکیت دارایی است، اما کافی نیست. کشتی‌های باری و تانکرها اختیارات قابل توجهی (از منظر نوع مسیرها و گاهی اوقات نوع بار) ارائه می‌دهند، اما یک شرکت تجاری برای بهره‌برداری از این اختیار نیازی به داشتن کشتی‌های باری یا تانکر ندارد زیرا بازارهای رقابتی با تعداد زیادی خریدار و فروشنده وجود دارد: یک تاجر می‌تواند از انعطاف‌پذیری و اختیاری بودن کشتی با اجاره آن در صورت نیاز استفاده کند. در مقابل، بسیاری از دارایی‌های زیرساختی، به اندازه‌ای از نظر مکان، اندازه و پیکربندی منحصر به فرد هستند که بازار اجاره کشتی در مورد آنها جوابگو نیست و بهره‌برداری بهینه از آنها مستلزم مالکیت است.

دارایی‌های پایین دستی

یکی از پیشرفت‌های قابل توجه در بازارهای انرژی در سال‌های اخیر، ادغام برخی از شرکت‌های بزرگ تجاری در خرده‌فروشی، توزیع، و توزیع پایین دستی سوخت و روان‌کننده‌هاست. شرکت پوما انرژی، در اصل جزو شرکت‌های تابعه تحت مالکیت ترافیگورا، مالک و اداره‌کننده کسب و کارهای ذخیره‌سازی و بازاریابی سوخت (شامل توزیع، خرده‌فروشی و عمده‌فروشی) در ۴۰ کشور از قاره‌های آفریقا، آمریکای لاتین، شمال شرق اروپا، خاورمیانه، استرالیا و آسیا است. به عنوان مثال دیگر، شرکت ویوو ویتول (شریک تجاری شل و هلیوس) سوخت را در آفریقا توزیع و به بازار عرضه می‌کند.

فعالیت‌های پایین دستی شرکت‌های تجاری عمدتاً در بازارهای نوظهور یا مناطق به سرعت در حال توسعه کشورهای پیشرفته متمرکز است. این بازارها معمولاً کوچک هستند و زیرساخت‌های توسعه نیافته دارند و بنابراین نیاز به سرمایه‌گذاری اضافی در آنها احساس می‌شود. علاوه بر این، بازارهای سرمایه محلی نسبتاً توسعه نیافته هستند. اندازه بازار برای حمایت از تعداد زیادی خرده‌فروش، عمده‌فروش و توزیع‌کننده با مقیاس کارآمد کافی نیست (همانطور که در بازارهای بسیار بزرگ‌تر، مانند ایالات متحده وجود دارد). اگر این کسب‌وکارها به طور جداگانه اداره می‌شدند، این احتمال وجود داشت که شرکت‌های هر بخش از زنجیره بازاریابی، بتواند با در دست گرفتن قدرت بازار، ظرفیت افزایش انحصاری قیمت کالاها و رفتارهای فرصت‌طلبانه را به کمک قراردادهای بلند مدت با هدف تعدیل معضل افزایش قیمت‌ها در اختیار بگیرند. کارایی ادغام عمودی از منظر عوامل یادشده، به مراتب از مالکیت جداگانه‌ی عمده‌فروشی‌ها و خرده‌فروشی‌ها بیشتر است.

علاوه بر این، اغلب، مقررات شدیدی بر بازارها در این کشورها اعمال می‌شود و قیمت‌ها اغلب تحت نظارت قرار می‌گیرند. در برخی موارد، کیفیت حکمرانی ضعیف است. واضح است که چنین مواردی بیشتر به سمت ادغام عمودی تمایل دارند.

بنابراین ملاحظات اقتصادی به شدت از ادغام عملکردهای میان‌دستی و پایین‌دستی در بازارهای سوخت در اقتصادهای نوظهور حمایت می‌کند و این فعالیت‌ها از لحاظ تاریخی در این بازارها ادغام شده‌اند. مالکان قبلی، شرکت‌های بزرگ نفتی بودند و ادغام شرکت‌های تجاری در این بخش، نتیجه‌ی اثرات منفی خروج بزرگان است. به طور کلی شرکت‌های بزرگ کمتر ادغام شده‌اند، زیرا بازدهی کسب‌وکارهای پایین‌دستی به هیچ وجه با بازدهی کسب و کارهای مرتبط با فعالیت‌های اکتشافی و تولیدی بالادستی سرمایه‌بر قابل مقایسه نیست. آن دسته از شرکت‌های تجاری که قادر به عرضه‌ی کارآمد کالا به بازارهای پایین‌دستی در اقتصادهای نوظهور باشند، طرفداران طبیعی این مشاغل محسوب می‌شوند. بنابراین، ادغام عمودی شرکت‌های تجاری، نتیجه‌ی بلافصل تجزیه‌ی شرکت‌های نفتی بزرگ محسوب می‌شود.

اخیراً برخی از شرکت‌های تجاری سنتی (از جمله **Gunvor** و **Vitol**) اقدام به خرید پالایشگاه‌های نفت کرده‌اند. این خریدها بازتاب قابل توجهی از تحولات در صنعت نفت به ویژه فرسایش جدی در اقتصاد پالایش در اروپا است. ورشکستگی یکی از پالایشگاه‌های بزرگ (پتروپلاس) از یک سو و عملکرد مالی پالایشگاه‌های اروپایی، از سوی دیگر باعث شده تا پالایشگاه‌ها ظرفیت خود را کاهش دهند. برخی از این ظرفیت به حال خود رها شده است: از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۳، ظرفیت پالایش اروپا (واحد تقطیر خام) ۷/۵ درصد کاهش یافته است. شرکت‌های تجاری در این بین، به خرید و بهره‌برداری از بخشی از ظرفیتی که دیگر برای پالایشگاه‌های سنتی سودآور نبود، روی آوردند.

شرکت‌های تجاری بزرگ فعال در حوزه‌ی کشاورزی که به تجارت غلات و دانه‌های روغنی مشغول‌اند نیز این کالاها را فراوری می‌کنند. به عنوان مثال، گندم، ذرت و سویا در شرکت‌های **Cargill** و **ADM** فراوری می‌شود. شرکت **Bunge** نیز دانه‌های سویا را پردازش می‌کند.

محصولات کشاورزی فراوری شده معمولاً به گروه بزرگ، متنوع و پراکنده‌ای از مشتریان در بازار عرضه می‌شود. موفقیت در اینگونه بازارها به همان مهارت‌ها و منابع مورد نیاز برای تجارت محصولات کشاورزی فراوری نشده، از جمله تخصص در لجستیک، نیاز دارد. علاوه بر این، دارابودن تخصص در تأمین منابع، ذخیره‌سازی و حمل و نقل محصولات کشاورزی فراوری نشده می‌تواند نقش مؤثری در کارایی فرایندهای فراوری داشته باشد. بنابراین، مشوق‌هایی بین تجارت محصولات کشاورزی فراوری نشده و فراوری شده وجود دارد که به عنوان انگیزه‌ی شرکت‌های تجاری برای مشارکت در فرایند فراوری عمل می‌کند. علاوه بر این، تمرکز مدیریت ریسک در فعالیت‌های فراوری و تجاری (هم برای محصولات فراوری شده و هم برای محصولات فراوری نشده) می‌تواند مزایایی داشته باشد. این موضوع نیز خود دلیلی مضاعف برای شرکت‌ها جهت مشارکت در بازاریابی و پردازش فراهم می‌کند.

سرمایه‌گذاری‌های بالادستی

در محصولات کشاورزی نیز می‌توان مواردی از ادغام بالادستی را سراغ گرفت. شرکت اولام و ویلمار مزارع روغن نخل دارند و شرکت کارگیل نیز اخیراً آمادگی خود را برای سرمایه‌گذاری در یکی از تولیدکنندگان عمده اوکرانی محصولات کشاورزی به نام **UkrLandFarming** اعلام کرده است. در این مورد هم به کمک اقتصاد هزینه‌های معاملاتی می‌توان ارزش‌آفرینی اینگونه فعالیت‌ها را تبیین کرد. وسعت مزارع نخل (به دلیل صرفه‌جویی در مقیاس) زیاد است، و

بدیهی است که این نوع دارایی از نوع سایت محور است، و اولام و ویلمار مقادیر زیادی روغن را به بازار عرضه می کنند: مالکیت دارایی، از ناکارآمدی های ناشی از انحصار دوجانبه جلوگیری می کند. همچنین لازم به توضیح است که این شرکت ها مالک تأسیسات فرآوری در مزارع هستند. این موضوع نیز از منظر اقتصاد هزینه های معاملات منطقی است. در مورد شرکت های Cargill و UkrLandFarming نیز ملاحظات مشابهی وجود دارد.

ادغام بالادستی در بخش انرژی و فلزات صنعتی بیش از سایر بخش ها بوده است. به عنوان مثال، شرکت گلنکور (به ویژه پس از ادغام با Xstrata) به یک شرکت معدنی یکپارچه تبدیل شده است. مرکوریا دارایی های نفتی و زغال سنگ بالادستی دارد و ویتول نیز دارایی های نفتی بالادستی است. ترفایگورا دارای معادنی در اسپانیا و پرو است و اخیراً معدن دیگری را که از سال ۱۹۹۷ مالک آن بود در پرو فروخته است.

در این مورد نیز از طریق ملاحظات مربوط به هزینه های معاملات می توان مزایای ادغام عملیات فراوری و بازاریابی را تبیین کرد. به عنوان مثال، مذاکرات مکرر میان متصدی یک معدن، و شرکت تجاری که قادر به بازاریابی تمام (یا بخش بزرگی) از محصول خود است، احتمالاً پرهزینه خواهد بود. ادغام می تواند از این مشکل جلوگیری کند. با این حال، ابزارهای دیگری غیر از مالکیت برای دستیابی به اقتصادهای مشابه وجود دارد. به عنوان مثال، شرکت تجاری می تواند به منظور کاهش هزینه های مربوط به مذاکرات مکرر بین مالک معدن و شرکت تجاری، قراردادی بلندمدت به شکل پیش پرداخت منعقد نماید. اگرچه چنین قراردادهای بلندمدتی به طور بالقوه در معرض رفتارهای فرصت طلبانه ی تولیدکننده و شرکت تجاری/خریدار هستند، اما فراگیر بودن این تمهیدات پیش پرداخت نشان می دهد که می توان از نظر اقتصادی بر این خطرات قراردادی غلبه کرد. در واقع، قراردادهای پیش پرداخت، نسبت به مالکیت، رواج به مراتب بیشتری در بین شرکت های تجاری برای به دست گرفتن جریان های کالا در بازه ی زمانی بلندمدت دارد.

مثال شرکت ترفایگورا حاوی بینشی در مورد برخی عناصر است که می توان با کمک آنها مالکیت یک دارایی بالادستی مانند معدن را کارآمدتر کرد. ترفایگورا تخصص فنی قابل توجهی را در صنایع معدنی و استخراج به دست آورده است. با خرید معدنی که نیاز به سرمایه گذاری مازاد دارد، ترفایگورا می تواند از این تخصص استفاده کند. سرمایه گذاری شرکت ترفایگورا در معدن آگواس تینداس (MATSA) در جنوب اسپانیا نمونه ای از این موضوع است. علاوه بر این، فرایند خرید، سرمایه گذاری و فروش متعاقب آن در پرو نشان می دهد که از طریق انتقال تخصص، به جای هم افزایی بین عملیات و بازاریابی، می توان در بهینه سازی مالکیت دارایی های بالادستی برای تجارت تأثیرگذار بود. ترفایگورا این شرکت را در سال ۱۹۹۷ خریداری و از تخصص خود برای بهبود کارایی و عملکرد آن استفاده نمود. پس از ۱۶ سال مالکیت، معدن به چنان سطحی از کارایی دست یافت که دیگر چندان به تخصص ترفایگورا نیازی نبود، بنابراین شرکت ۹۹ درصد از سهام خود را به یکی از متصدیان خصوصی معدن فروخت. نکته ی مهم این که ترفایگورا به عنوان بخشی از قرارداد فروش، ترفایگورا توافقی را به عنوان پیش فروش برای ۱۰۰ درصد از تولید معدن منعقد نمود. این موضوع نشان می دهد که گرچه مالکیت معدن، برای انتقال مهارت فنی و سرمایه گذاری مدیریتی جهت توسعه ظرفیت آن امری حیاتی بود، اما تضمین و بازاریابی کارآمد تولیدات معدن به هیچ وجه به مالکیت آن وابسته نبود.

شرکت‌های تجارت کالا و تجزیه‌ی عمودی در بازارهای کالا

اگرچه بسیاری از مباحث عمومی در مورد شرکت‌های تجارت کالا بر روی ادغام فزاینده‌ی آنها متمرکز است، اما باید به این نکته نیز توجه داشت که تجارت کالا در زمینه‌ی تجزیه‌ی عمودی بازارها نیز نقش‌آفرین بوده است. همانطور که کوزا مدت‌ها پیش اشاره کرد، بازارها و شرکت‌ها در حکم روش‌هایی متفاوت برای انجام معاملات هستند. وقتی استفاده از بازارها ارزان‌تر می‌شود، برخی از معاملات که قبلاً در شرکت‌های یکپارچه عمودی انجام می‌شدند (مانند عرضه نفت خام به یک پالایشگاه) می‌توان به جای آن در بازارها اقدام کرد و بخش‌های بالادستی و پایین‌دستی شرکت را می‌توان از هم جدا کرد. شرکت‌های تجارت کالا با تسهیل بازارهای رقابتی و مایع نفت خام و محصولات پالایش شده، انجام بسیاری از معاملات را که در شرکت‌های یکپارچه در بازارها انجام شده بود، مقرون به صرفه‌تر کردند. ظهور شرکت‌های مستقل پالایشی و عقب‌نشینی شرکت‌های بزرگ نفتی از پالایش، تا حد زیادی نشان‌دهنده کارایی ایجاد شده توسط شرکت‌های تجارت کالا است.

فصل ششم: ریسک سیستمی و تجارت کالا: آیا شرکت‌های تجارت کالا ظرفیت شکست خوردن را دارند؟

چکیده:

برای آنکه عملکرد شرکت‌های تجارت کالا با ریسک سیستمی همراه شود باید سه عامل وجود داشته باشد:

۱. ریسک ناشی از یک شوک محرک بزرگ
 ۲. ریسک انتشار شوک از طریق سرایت یا واکنش زنجیره‌ای در سیستم مالی
 ۳. تأثیر اختلال مالی بر اقتصاد کلان
- به دلایلی که در ادامه می‌آید بعید است که شرکت‌های تجارت کالا بتوانند منبع ایجاد ریسک سیستمی باشند:
- حتی بزرگترین شرکت‌های تجارت کالا نیز به طرز چشمگیری کوچکتر از بانک‌های بزرگ هستند.
 - ترازنامه شرکت‌های تجارت کالا بسیار قوی‌تر است.
 - شرکت‌های کالایی منبع اعتباری مهمی محسوب نمی‌شوند.
 - تمرکز بازار در بین شرکت‌های تجارت کالا نسبتاً پایین است وجود.
 - دارایی‌های مورد استفاده در تجارت کالا به راحتی قابل استقرار مجدد هستند.
 - اقتصاد تجارت کالا به مصون ماندن صنعت از اثرات یک رکود اقتصادی بزرگ کمک می‌کند.
 - شرکت‌های تجاری در زمره‌ی ارائه‌دهندگان خدمات لجستیکی هستند. وقایع اخیر نشان می‌دهد که حتی بروز اختلالات بزرگ در شبکه‌های لجستیکی تأثیر اقتصادی محدودی دارد.
 - اخیراً شکست‌های متعددی در شرکت‌های تجاری رخ داده است که تأثیری بر سیستم مالی گسترده‌تر نداشته است.

مقدمه

شرکت‌های تجارت کالا پس از دهه‌ها فعالیت در ابهام نسبی و دور از تابش خیره‌کننده‌ی تبلیغات، در سال‌های اخیر تحت نظارت عمومی بسیار بیشتری قرار گرفته‌اند. به طور خاص، از زمان وقوع بحران مالی، برخی‌ها (از جمله برخی از قانونگذاران) این سوال را مطرح کرده‌اند که آیا خطر شرکت‌های تجارت کالا برای سیستم مالی مشابه با بانک‌هاست و آیا باید ضوابطی مشابه با بانک‌ها را برای آنها در نظر گرفت؟ مهم‌تر از همه آنکه در سال ۲۰۱۳، هیئت ثبات مالی ۱ از قانونگذاران ملی و منطقه‌ای خواست که مشخص کنند آیا شرکت‌های تجارت کالا نیازمند اعمال ضوابطی جدید، از جمله ارائه‌ی گزارش‌های نظارتی اضافی و افشای مالی اولیه هستند یا خیر. در سال ۲۰۱۲، تیموتی لین، از اعضای هیئت

ثبات مالی اذعان داشت که شرکت‌های تجاری احتمالاً از نظر سیستمی حائز اهمیت هستند. محافل عمومی، از جمله بسیاری از مقالات منتشر شده در نشریات، با این سؤال به این موضوع پرداخته‌اند که «آیا شرکت‌های تجارت کالا ظرفیت شکست خوردن را دارند؟»

ارزیابی این موضوع، در وهله‌ی اول مستلزم تعریف «ریسک سیستمی» و درک این موضوع است که چه نوع مؤسسات مالی احتمالاً از نظر سیستمی مهم هستند^۱. هرچند این اصطلاحات کاربرد فراوان دارند، اما این موضوع نافی از ارایه‌ی تعریف برای آن نیست. اجازه دهید از تعریفی در این رابطه استفاده کنیم که بن برنانکی، رئیس وقت فدرال رزرو^۲، در خلال مکاتبه‌ی خود با سناتور باب کورکر در سال ۲۰۰۹ از آن استفاده کرد: «ریسک‌های سیستمی، تحولاتی هستند که ثبات کل سیستم مالی و در نتیجه کل اقتصاد را تهدید می‌کنند، و نه فقط یک سیستم مالی یا چند مؤسسه را». پروفیسور جان تیلور^۳، آزمایشی سه قسمتی را برای تعیین وجود یا عدم وجود خطر سیستمی ارائه داده است و آنچه در ادامه می‌آید وابسته به این آزمایشات است. تیلور می‌گوید برای آنکه یک ریسک عنوان سیستمی به خود بگیرد، سه عامل باید وجود داشته باشد: (۱) ریسک یک شوک محرک بزرگ (مانند یک بلای طبیعی یا شکست یک شرکت یا شرکت‌ها) (۲) ریسک انتشار شوک از طریق سیستم مالی، سرایت یا واکنش زنجیره‌ای، و (۳) تأثیر اختلال مالی بر اقتصاد کلان. هیئت ثبات مالی نیز تعریف مشابهی در این زمینه دارد و سه عامل حیاتی را برای شناسایی ریسک سیستمی معرفی کرده است: ابعاد^۴، قابلیت جایگزینی^۵ (یعنی توانایی سایر شرکت‌ها یا نهادها برای ارائه خدماتی که قبلاً توسط یک شرکت شکست خورده ارائه شده است) و به هم پیوستگی^۶.

تجزیه و تحلیل ریسک سیستمی شرکت‌های تجارت کالا

با توجه به این تعاریف، و وجود متون علمی گسترده‌ی اقتصادی در مورد ریسک سیستمی (به ویژه ادبیاتی که پس از بحران اخیر ایجاد شده)، تحلیل شرکت‌های تجارت کالا حکایت از آن دارد که این شرکت‌ها منبع بالقوه‌ی ریسک سیستمی نیستند. ملاحظات متعددی این استدلال را تأیید می‌کند.

شرکت‌های تجارت کالا واقعاً آنقدر ظرفیت ندارند، به خصوص در مقایسه با بانک‌های بزرگ.

ارزش دارایی‌های شرکت گلنکور^۷، بزرگترین شرکت تجارت کالا (که به یک شرکت معدنی با دارایی سنگین تبدیل شده، و بیشتر با شرکت‌های ریوتیتو یا بی اچ پی مقایسه می‌شود تا ویتول یا ترافیگورا، یا حتی ای.دی.ام) کمی بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار است. از نظر دارایی، تقریباً در رتبه ۲۴۰ شرکت‌های سهامی عام جهان قرار دارد. اگر کارگیل، دومین شرکت تجاری بزرگ از نظر دارایی، به صورت عمومی مورد معامله قرار می‌گرفت، تقریباً از نظر دارایی در رتبه ۴۵۰

1 . systemically important financial institutions or SIFIs
2 . Federal Reserve Chairman
3 . John Taylor
4 . size
5 . substitutability
6 . interconnectedness
7 . Glencore

قرار می‌گرفت. در مقایسه با بانک‌های بزرگ، دارایی‌های گلنکور تقریباً با شصتمین بانک بزرگ جهان (از نظر دارایی) برابری می‌کند. بانک‌های با اندازه مشابه شامل بانک لیومی و بانک هاپوآلیم هستند که نام‌های معروفی در خارج از کشورشان وجود ندارد. کارگیل از نظر اندازه با شصت و پنجمین بانک بزرگ جهان قابل مقایسه است.

با تمرکز بر مؤسسات مالی مهم سیستمی (SIFI)، به طور میانگین، ارزش دارایی هر یک از بانک‌های عضو SIFI در اروپا ۱.۳ تریلیون دلار و در ایالات متحده ۱.۱۸ تریلیون دلار است. بنابراین، ارزش دارایی اکثر بانک‌هایی که در زمره مؤسسات مالی مهم سیستمی طبقه‌بندی شده‌اند یک مرتبه بزرگ‌تر از بزرگ‌ترین شرکت‌های تجارت کالا و دو مرتبه بزرگ‌تر از اکثر شرکت‌های تجارت کالا هستند. بنابراین، بعید است مشکلات مالی حتی بزرگترین شرکت‌های تجارت کالا، یا حتی چندین مورد از آنها، بتواند تأثیر مخربی مشابه با فروپاشی یک بانک متوسط مقیاس بر سیستم مالی داشته باشد، چه رسد به غول‌های بزرگی مانند دویچه بانک یا جی پی مورگان^۱.

ترازنامه‌ی شرکت‌های تجاری به اندازه‌ی ترازنامه بانک‌ها آسیب‌پذیر نیست. نتایج تجزیه و تحلیل فرایند تأمین مالی شرکت‌های تجارت کالا در فصل چهارم نشان داد که چندین ویژگی برجسته بر ریسک سیستمی بالقوه ناشی از پریشانی مالی یک شرکت تجاری تأثیر می‌گذارد. اولاً، شرکت‌های تجارت کالا، به ویژه در مقایسه با بانک‌ها، اهرم معاملاتی ندارند. در حالی که نسبت‌های اهرم معاملاتی بانک‌های بزرگ برای بانک‌های عضو SIFI در ایالات متحده (با میانگین ۱۰) و اروپا (با میانگین ۱۰) به ترتیب بین ۹ تا ۱۴ و ۹/۶ تا ۳۷ متغیر است. میانگین اهرم برای شرکت‌های تجارت کالایی که در این نوشتار بررسی شد، ۴ است. علاوه بر این، با تمرکز بر بدهی خالص، بسیاری از شرکت‌های تجارت کالا به هیچ وجه اهرم معاملاتی ندارند زیرا دارایی‌های جاری آنها از کل بدهی‌ها بیشتر است: از آنجا که بیشتر این دارایی‌های جاری ویژگی نقدشوندگی بالایی دارند بدهی خالص بهتر نشان دهنده اهرم است زیرا شرکت‌های کالایی می‌توانند دارایی‌های جاری را بفروشند تا پول نقد برای پرداخت بدهی‌ها تهیه کنند. نکته‌ی دوم آنکه، یکی از مهم‌ترین عوامل تشدیدکننده بحران‌های مالی در طول تاریخ، دخالت بانک‌ها در بحث «تبدیل سررسید»^۲ است، در حالی که شرکت‌های تجارت کالا دخالتی در این موضوع ندارند. تبدیل سررسید زمانی رخ می‌دهد که بانک‌ها (یا بانک‌های سایه) اقدام به صدور بدهی‌های کوتاه‌مدت برای تأمین مالی دارایی‌های بلندمدت می‌کنند. این امر مستلزم آن است که بانک‌ها تقریباً به طور مداوم بدهی‌های خود را به منظور تأمین مالی دارایی‌های خود مسترد کنند. هنگامی که وام‌دهندگان در مورد سلامت یک بانک یا سیستم بانکی تردید داشته باشند، ممکن است از بازگرداندن بدهی‌های کوتاه مدت بانک (یا بانک‌ها) در زمان سررسید آنها امتناع کنند. این موضوع باعث می‌شود بانک (یا بانک‌ها) قادر به تأمین مالی فعالیت‌های خود نبوده و در نتیجه سقوط کنند. در واقع، داده‌های ترازنامه نشان می‌دهد که بانک‌های بزرگ تبدیل سررسید دست به گریبانند.

در نقطه‌ی مقابل، همانطور که در بخش چهارم عنوان شد، شرکت‌های تجارت کالا در امور مربوط به تبدیل سررسید دخالت نمی‌کنند. در واقع، دارایی‌های کوتاه‌مدت همه شرکت‌های تجاری کالایی که در این مجال مورد تحلیل قرار گرفتند (که شامل بزرگترین شرکت‌ها می‌شود) از تعهدات کوتاه‌مدت آنها بیشتر است.

1 . Deutsche Bank or JP Morgan
2 . maturity transformation

علاوه بر این، ویژگی دارایی‌ها بین بانک‌ها و شرکت‌های تجاری کالا تفاوت اساسی دارد. بسیاری از دارایی‌های بانکی که با تعهدات کوتاه‌مدت تأمین مالی می‌شوند، نقدشوندگی بالایی دارند، به این معنی که در صورت واگذاری دارایی بانک‌ها در هنگام مواجهه با فشارهای تأمین مالی، باید آنها را به زیر قیمت بازار عرضه کنند. علاوه بر این، از آنجایی که بسیاری از بانک‌ها دارایی‌های مشابهی در ترازنامه خود دارند، فروش دارایی به زیر قیمت بازار توسط یک بانک می‌تواند ارزش دارایی‌های مشابهی که در اختیار بانک‌های دیگر است را کاهش داده و آنها را تحت فشار مالی قرار دهد تا جایی که مجبور شوند به سایر دارایی‌های خود نیز چوب حراج بزنند. این چرخه‌ی معیوب، مشخصه‌ی بحران‌های مالی است.

در نقطه‌ی مقابل، حجم دارایی‌های نسبتاً نقد (از جمله موجودی‌های پوشش‌دار، مطالبات تجاری) در ترازنامه‌های شرکت تجاری کالا بیشتر است. در نتیجه، مسئله‌ی حراج دارایی‌ها به حداقل می‌رسد. در واقع، بسیاری از بدهی‌های کوتاه‌مدت شرکت‌های تجارت کالا تضمین‌شده و خودنقدشونده هستند: به عنوان مثال، اعتبار معاملاتی صادرشده برای خرید محموله نفتی توسط آن محموله، تضمین و به محض فروش محموله پرداخت می‌شود. محموله در معرض ریسک قیمت کالا نیست زیرا بانک از شرکت تجارت کالا می‌خواهد که پوشش ریسک را در مورد آن اعمال کند. حتی آشکال غیرستی تأمین مالی مورد استفاده در برخی بنگاه‌های کالایی یا همان «بانکداری در سایه» هم فاقد عناصر مشکل‌ساز در بحث ایجاد معضلات شدید سیستمی در طول بحران‌های مالی است.

اعتباردهی شرکت‌های تجارت کالا به هیچ عنوان با بانک‌ها قابل قیاس نیست

یکی از دلایلی که ورشکستگی بانک‌ها می‌تواند از نظر سیستمی فاجعه‌بار باشد، نقش مرکزی بانک‌ها در تأمین اعتبار است. اگر بانک‌ها شکست بخورند، یا در ابعاد زیاد دچار مشکل مالی شوند، میزان اعتباری را که عرضه می‌کنند کاهش می‌دهند که این امر باعث کاهش سرمایه‌گذاری و میزان مصرف (به ویژه کالاهای بادوام) در اقتصاد می‌شود. همانطور که در بالا عنوان شد، گرچه شرکت‌های تجارت کالا برای مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان کالا (مثلاً به صورت پیش‌پرداخت) اعتبار صادر می‌کنند، اما در نهایت منبع عمده این اعتبار بانک‌ها هستند. شرکت‌های تجارت کالا معمولاً هنگام اعطای اعتبار به مشتریان، ضمانت‌های پرداخت را از بانک‌ها خریداری می‌کنند: تقریباً ۸۰ درصد اعتباری که شرکت ترافیگورا اعطا می‌کند توسط ضمانت‌های پرداخت یا بیمه بانک‌ها پشتیبانی می‌شود. بنابراین، بانک‌ها بخش عمده‌ای از ریسک اعتباری را متحمل می‌شوند و از این رو در نهایت منبع اعتبار هستند. شرکت‌های تجاری اساساً واسط بین بانک‌ها و مشتریان هستند. تا جایی که یک شرکت تجاری خاص از مزیت نسبی در خدمت به عنوان مجرای برای برخی از مشتریان برخوردار باشد (به عنوان مثال، دانش آن از کسب و کار مشتریان به آن اجازه می‌دهد تا آنها را به طور مؤثرتری تحت نظر داشته باشد)، شکست آن شرکت، جریان مشتریان را مختل می‌کند. اما راه‌های جایگزینی برای تأمین این اعتبار وجود دارد (دیگر شرکت‌های تجاری می‌توانند وارد این نقض تعهد شوند، یا مشتریان می‌توانند مستقیماً از بانک‌ها وام بگیرند)، و این تأثیر شکست هر شرکت را کاهش می‌دهد.

تمرکز نسبتاً کمی در بین شرکت‌های تجارت کالا برای بسیاری از کالاها، به ویژه مهم‌ترین آنها، وجود دارد

برای نشان دادن این تضاد، فقط کافیست تصور کنید که در بازار نفت خام، دو مورد از بزرگترین معامله‌گران (ویتول و ترافیگورا) هر کدام حدود ۶ درصد از ظرفیت تجارت نفت آزاد را به خود اختصاص داده‌اند. گلنکور تقریباً ۳٪ و مرکوریا ۳٪ را به خود اختصاص داده است. تمرکز در حوزه‌ی فلزات تا حدودی بیشتر است به طوری که، شرکت گلنکور حدود ۶۰٪ از ظرفیت معامله‌ی آزاد فلز روی، ۵۰ درصد از ظرفیت مس. و ۲۲ درصد از ظرفیت آلومینیوم را در اختیار دارد. این شرکت همچنین بخش بزرگی (تقریباً ۲۸ درصد) از تجارت جهانی زغال سنگ حرارتی را در اختیار دارد. بنابراین، بازارهای فلزات غیرآهنی، نسبت به بازار نفت، متمرکزتر و در نتیجه برای درگیر شدن با مشکلات شرکت‌های تجاری مستعدترند.

توجه به این نکته حائز اهمیت است که میزان تمرکز شرکت‌ها در کالاهایی که بخش نسبتاً بزرگی از تجارت کالا را دربر می‌گیرند کم است و تمرکز شرکت‌ها عمدتاً معطوف به کالاهایی است که بخش نسبتاً کوچکی از فضای کسب و کار را به خود اختصاص داده‌اند. به عنوان مثال، بسته به منطقه‌ی جغرافیایی، با وجود آنکه نفت بین ۳ تا ۱۰ درصد واردات را تشکیل می‌دهد اما شاهد عدم تمرکز کافی شرکت‌ها در زمینه‌ی تجارت نفت هستیم و حتی بزرگترین شرکت‌ها نیز تنها حدود ۶ درصد از حجم تجارت را در این حوزه بر عهده دارند.

در نقطه‌ی مقابل، سهم سایر کالاها از واردات (یا صادرات)، حتی کمتر از ۱ درصد است؛ به این معنی که، حتی اگر یکی از شرکت‌های برتر در بازار متمرکز، کلاً از نظرها پنهان شود، تأثیر چندانی بر کلیت تجارت و فعالیت‌های اقتصادی نخواهد داشت. این نتیجه‌گیری زمانی تقویت می‌شود که تجارت کالاها را به عنوان تابعی از تولید ناخالص داخلی بررسی کنیم: حتی سهم واردات نفت از تولید ناخالص داخلی برای همه‌ی مناطق به جز آسیا، کمتر از ۲ درصد است (این رقم برای کشورهای واقع در قاره آسیا کمتر از ۳ درصد است). به عبارت دیگر، خیلی بعید است ورشکستگی یک شرکت تجاری بتواند فعالیت دیگر شرکت‌های تجاری اصلی را مختل کند. این نتیجه‌گیری با واقعیت بعدی تقویت می‌شود:

دارایی‌های مورد استفاده در معاملات کالا به راحتی قابل استقرار مجدد هستند، به این معنی که تنگنای مالی یک شرکت تجاری، نهایتاً تأثیر متوسطی بر ظرفیت تجارت و تبدیل کالاها دارد. بخش عمده‌ای از سرمایه فیزیکی و انسانی به کار گرفته شده در تجارت کالا به شدت قابل استقرار مجدد است. در صورت تنگنای مالی یک شرکت تجاری، دارایی‌های فیزیکی و کارکنان آن می‌توانند به شرکت‌های دیگر منتقل شوند. علاوه بر این، قوانین ورشکستگی عموماً به گونه‌ای است که ادامه‌ی فعالیت شرکت‌هایی را که از نظر مالی دچار مشکل هستند تسهیل می‌کند، بنابراین آنها می‌توانند حتی در شرایطی که در تنگنای مالی هستند (به رغم اینکه ممکن است کارایی کمتری داشته باشند) به ارائه خدمات خود ادامه دهند. این عوامل مدت زمان تأثیر پریشانی شرکت را محدود می‌کند. در حالی که استقرار مجدد در حال وقوع است، یا اگر شرکتی در حین ورشکستگی کارایی کمتری داشته باشد، مشتریان شرکتی که در تنگنای مالی است تحت تأثیر منفی قرار خواهند گرفت. این اثر در صورتی حادث خواهد بود که این شرکت سهم زیادی از یک کالا یا منطقه جغرافیایی خاص داشته باشد. با این حال، از آنجایی که چنین شرایطی به احتمال زیاد برای کالاها و مناطق با حجم کمتر رخ

می‌دهد (چون تمرکز کمتری در تجارت کالاهای اصلی در بازارهای اصلی وجود دارد)، گستره‌ی پیامدهای سیستمی چنین اختلالاتی چندان قابل توجه نخواهد بود.

اقتصاد بازارهای کالا و تجارت کالا حاکی از آن است که رکودهای اقتصادی بزرگ خیلی بعید است بتواند تأثیرات شدیدی بر سودآوری و وضعیت مالی شرکت‌های تجارت کالا داشته باشد. مقاومت شرکت‌های تجارت کالا در برابر رکود اقتصادی، مانع از انتقال اثرات مخرب رکود به مشتریان و طلبکاران آنها می‌شود. نظریه‌های اقتصادی و انواع داده‌های موجود از بنیه‌ی نسبتاً خوب شرکت‌های تجارت کالا در این زمینه حکایت دارد.

رکودهای بزرگ اقتصادی منجر به کاهش شدید تقاضا برای اکثر کالاها می‌شود. کاهش تقاضا برای یک کالا منجر به کاهش تقاضا برای برخی از فرایندهای تبدیلی، به ویژه حمل و نقل / لجستیک و فراوری / پالایش می‌شود. با این حال، حجم تقاضا برای سایر خدمات، به ویژه ذخیره‌سازی افزایش پیدا می‌کند. کاهش تقاضای مشتق‌شده منجر به کاهش در حجم و حاشیه می‌شود و در نتیجه سودآوری شرکت‌هایی را که در تحولات تحت تأثیرات نامطلوب قرار می‌گیرند کاهش می‌دهد. تا آنجا که شرکت تجاری که اقدام به ذخیره‌سازی کالا کرده، از یک پوشش داخلی سود می‌برد که زیان‌های ناشی از تغییرات مکانی و زمانی را جبران می‌کند.

شدت تغییرات صورت‌گرفته در تقاضاهای مشتق شده، به میزان بزرگی شوک تقاضا (و در نتیجه شدت بحران مالی) و کشش عرضه کالاهای اساسی بستگی دارد. از آنجا که عرضه‌ی بسیاری از کالاها به‌ویژه در کوتاه‌مدت، با کمترین کشش قیمتی صورت می‌گیرد، تأثیرات آن بر حاشیه‌ها و حجم‌ها و در نتیجه سود شرکت‌های تجاری می‌تواند کم باشد. داده‌های تجاری موجود رهیافت‌هایی را در مورد این منبع خطر در اختیار شرکت‌های تجارت کالا قرار می‌دهد. تصاویر ۲ تا ۵ ناظر به داده‌های مربوط به صادرات جهانی کالا است. (با توجه به رفتار مشابه داده‌های مربوط به واردات جهانی کالا، در این بخش صرفاً به ارائه‌ی نمودارهایی در مورد صادرات اکتفا شده است). در تصویر ۲ نمودار صادرات اسمی کالا بر اساس داده‌های ITC در سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۱۱ ارائه شده است. رکود بزرگ در حجم تجارت اسمی در سال ۲۰۰۹ نشان‌دهنده‌ی تأثیر بحران مالی است. با توجه به اندازه بزرگ صادرات نفت و فولاد و آهن در مقایسه با سایر کالاها، نمودار ۳ صادرات اسمی را برای همه کالاها به جز نفت و آهن و فولاد نشان می‌دهد. تقریباً همه کالاها در سال ۲۰۰۹ کاهش قابل توجهی را نشان می‌دهند.

همانطور که در بالا عنوان شد، اگرچه تغییرات در جریان‌های اسمی منعکس‌کننده تغییرات در قیمت‌ها و مقادیر ثابت است، مقادیر تعیین‌کننده اصلی حاشیه و سود معامله‌گران کالا هستند. تصویر ۴ صادرات اسمی سالانه را برای هر کالا نشان می‌دهد که با میانگین قیمت سالانه آن کاهش یافته است. تأثیر بحران مالی ۲۰۰۸-۲۰۰۹ در صادرات کاهش یافته بسیار کمتر از صادرات اسمی است. فقط آهن و فولاد افت شدیدی دارند. تصویر ۵ حجم صادرات کاهش‌یافته را برای همه کالاهای مورد مطالعه به استثنای نفت و آهن و فولاد نشان می‌دهد. میزان کاهش کالاهای کوچکتر در صادرات غیرتورمی در سال ۲۰۰۹ چندان قابل توجه نیست.

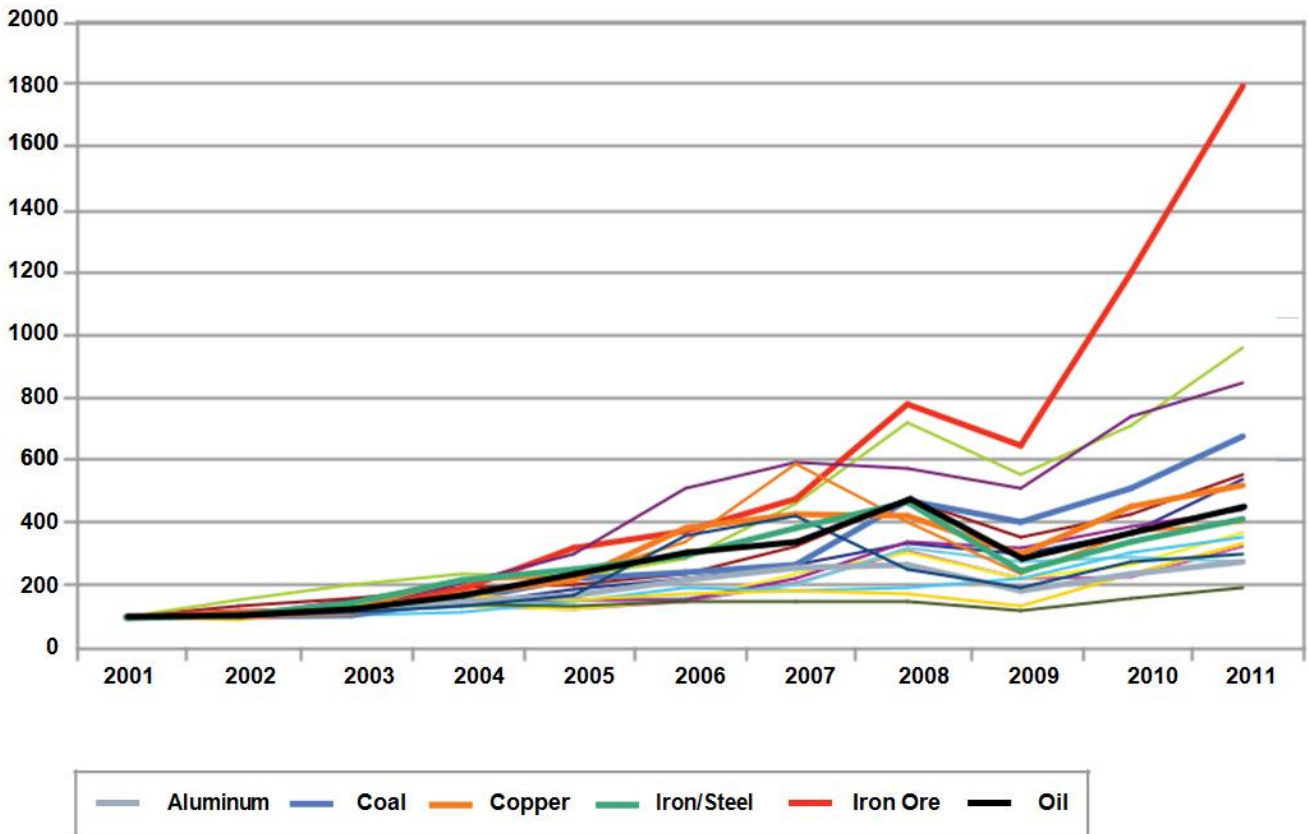
این نمودارها به شدت منعکس‌کننده‌ی این واقعیت است که شوک‌های بزرگ در میزان تقاضا برای یک کالای خاص، در درجه‌ی اول بر قیمت کالاها تأثیر می‌گذارد و تأثیر بسیار کمتری بر مقادیر کالاهای معامله‌شده دارد. از آنجا که سودآوری شرکت‌های تجارت کالا عمدتاً در مقادیر کالاهای معامله‌شده متبلور می‌شود، مخاطرات ناشی از وقوع

شوکه‌های بزرگ تقاضا برای یک کالای خاص (مانند آنچه در سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۹ تجربه شد) نمی‌تواند مشکل چندانی برای بقای شرکت‌های تجاری ایجاد کند.

شوکه‌های تقاضای ناشی از شوکه‌های وارده بر اقتصاد کلان، مانند بحران‌های مالی، نیز بر نیازهای مالی شرکت‌های تجارت کالا تأثیر می‌گذارد. اساساً، شوکه‌های نامطلوبی از این نوع، تمایل به کاهش نیازهای مالی و فشار نقدینگی دارند. شوکه‌های نامطلوب تقاضا، قیمت‌ها را کاهش می‌دهد و در نتیجه میزان سرمایه لازم برای حمل موجودی کالاها را در طی فرآیندهای تبدیل کاهش می‌دهد. علاوه بر این، مادامی که شرکت‌های تجارت کالا از ابزارهای مشتقه‌ی کوتاه به‌عنوان پوشش‌دهنده‌ی سهام کالا استفاده می‌کنند، کاهش قیمت‌ها باعث ایجاد سودهای بازار به بازار در مشتقه‌ها می‌شود که این نیز منجر به جریان‌های حاشیه تغییر می‌شود. این موضوع، به منزله‌ی یک منبع مالی برای بازپرداخت اعتبارات گرفته شده برای به دست آوردن موجودی‌ها فراهم می‌کند. یعنی، این کاهش قیمت‌ها منجر به جریان‌های نقدی ورودی قبل از تعهد به پرداخت‌های نقدی می‌شود که نیازهای مالی شرکت‌های تجارت کالا را تسهیل می‌کند.

این موضوع در تصاویر ۲ تا ۵ به وضوح نشان داده شده است. ارزش اسمی تقریباً همه کالاهای مبادله شده در سال ۲۰۰۹ به شدت کاهش یافت، اما مقادیر کالاهای مبادله شده چندان پیدا نکرد. این کاهش در تجارت اسمی منعکس‌کننده کاهش شدید قیمت است که در اواخر سال ۲۰۰۸ تا اواسط سال ۲۰۰۹ رخ داد. علاوه بر این، کاهش شدید ارزش اسمی مقدار نسبتاً پایدار صادرات به این معنی است که تأمین مالی مورد نیاز برای انجام چنین صادراتی نیز به شدت کاهش یافته است.

شکل ۲. شاخص صادرات اسمی کالا

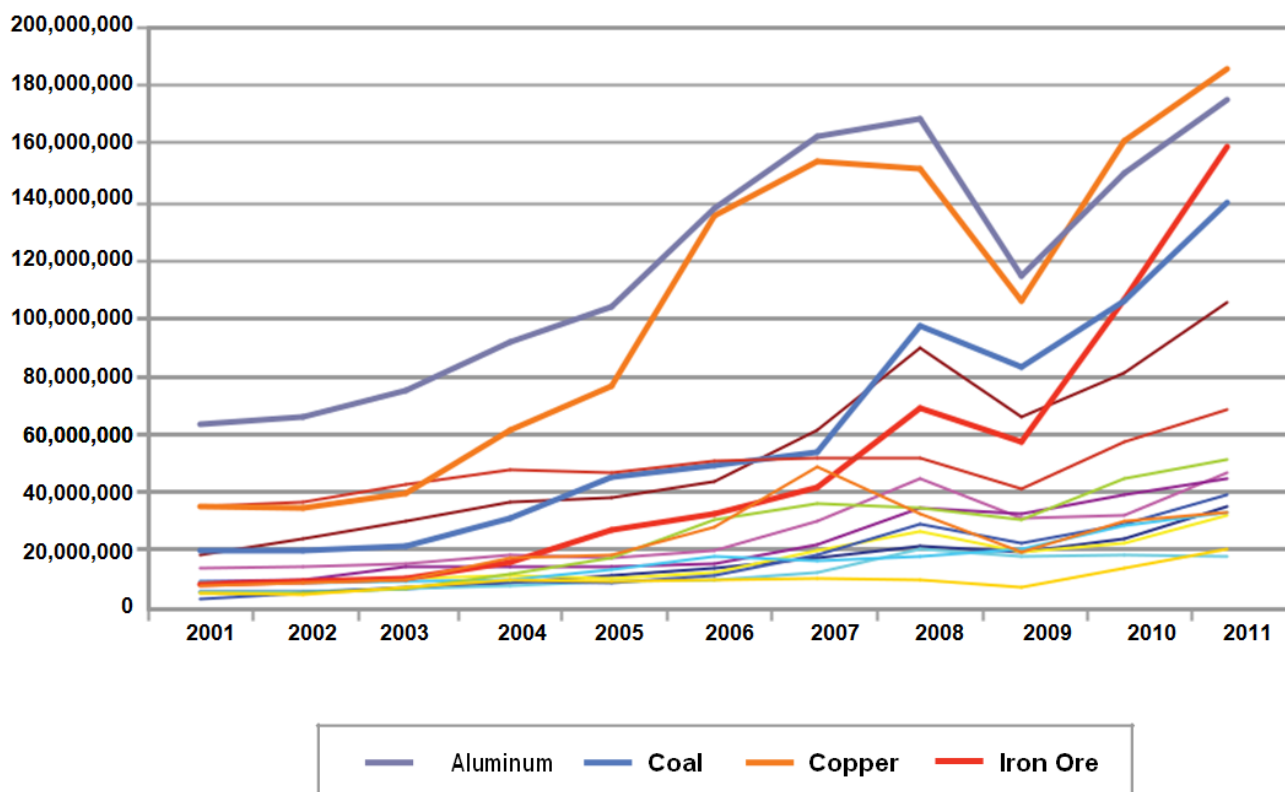


منبع: بانک جهانی، ۲۰۱۹

کاهش نیاز به تأمین منابع مالی در دوره‌های کاهش شدید تقاضا بر اثر شوک‌های وارده بر سیستم مالی، در جای خود سودمند است زیرا شوک‌های مالی باعث کاهش سطح دسترسی به اعتبارات می‌شود. تجزیه و تحلیل فوق نشان می‌دهد که شرکت‌های تجاری باید حتی در برابر شوک‌های بزرگ ناشی از سیستم‌های مالی نیز نسبتاً قوی باشند. داده‌های بحران مالی ۲۰۰۷-۲۰۰۹ بر این مفهوم صحه می‌گذارد. داده‌های مربوط به شرکت‌های تجاری ای.دی.ام، بانگ، کارگیل، ویتول، لوئیس دریفیوس، مرکوری، گلنکور، اولام، ویلمار، ترافیگورا و نابل در این بخش بررسی شده است. همه‌ی این شرکت‌ها در طول چرخه‌ی رونق و رکود کالاها در بازه‌ی ۲۰۰۷-۲۰۰۹ به سودآوری خود ادامه دادند. تغییرات درآمد خالص در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۹ (یعنی دوره‌ی بالاترین حد کاهش چرخه‌ی قیمت کالا)، بین ۵۷- درصد (بونج) و ۲۲۴ درصد (ویلمار) با میانگین بین ۴۴ درصد (کارگیل) و ۱۱۳ درصد (نوبل) متغیر بود.

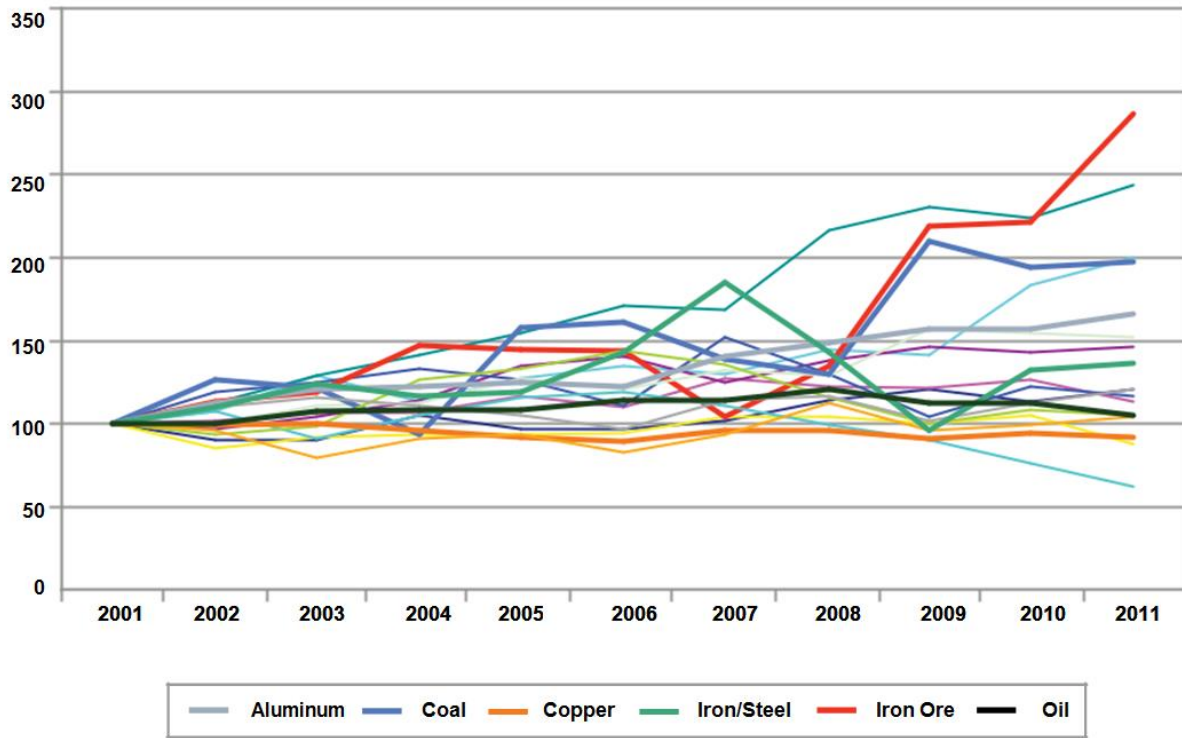
این نمونه تحت سلطه شرکت‌هایی است که بر تجارت کالاهای کشاورزی متمرکز هستند. گلنکور بر روی فلزات و انرژی متمرکز بوده که سود آن در طول چرخه ۲۴ درصد کاهش یافت. ترافیگورا بر روی انرژی و فلزات صنعتی متمرکز است؛ درآمد آن در طول چرخه رونق و رکود، ۸۵ درصد افزایش یافت. تمرکز ویتول، یکی دیگر از شرکت‌های تجاری، بر حوزه‌ی انرژی است و ۹۱ درصد افزایش درآمد را در طول چرخه تجربه کرده است. سومین شرکت متمرکز بر حوزه‌ی انرژی، شرکت مرکوریا است، که طی این مدت شاهد افزایش ۱۲۲ درصدی درآمد بوده است.

شکل ۳: صادرات اسمی کالا به استثنای نفت، آهن و فولاد



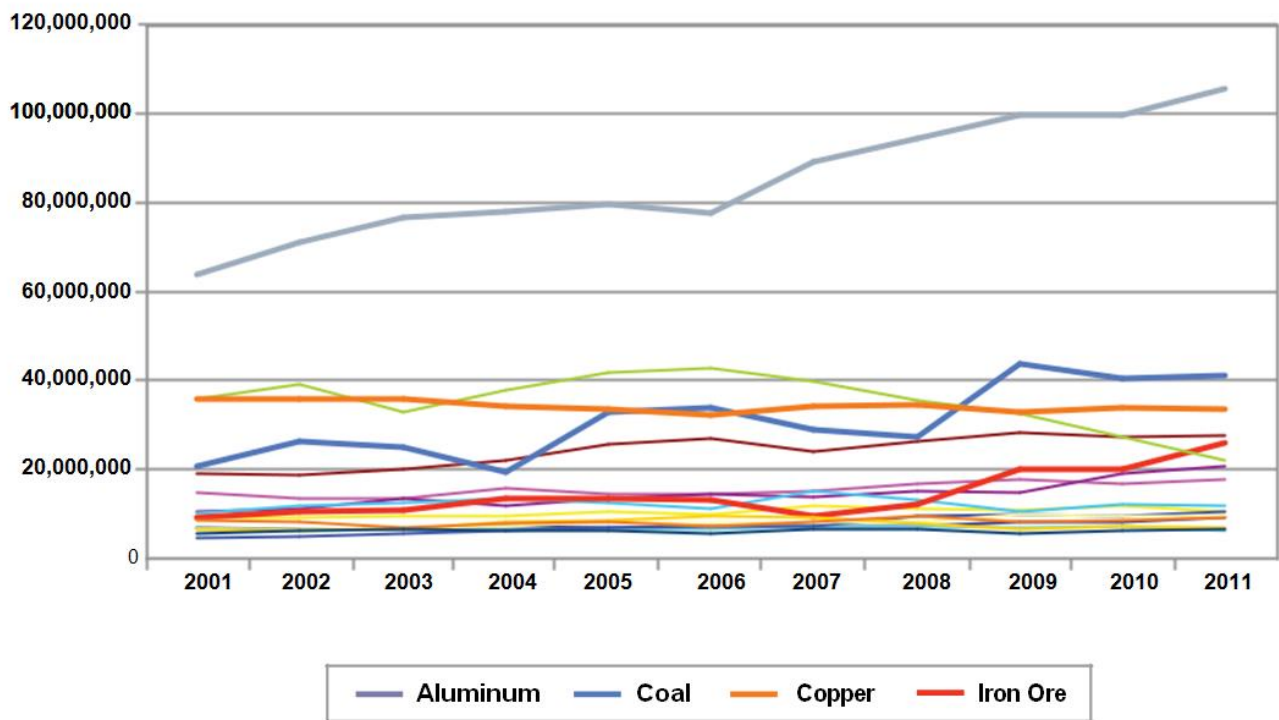
منبع: بانک جهانی، ۲۰۱۹

شکل ۴: شاخص کاهش صادرات کالا



منبع: بانک جهانی، ۲۰۱۹

شکل ۵: صادرات غیرتورمی کالا به استثنای نفت و فولاد



منبع: بانک جهانی، ۲۰۱۹

این ارقام با توجه به افزایش، کاهش، و متعاقب آن افزایش قیمت نفت و فلزات طی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۹، قابل توجه است. این عملکرد احتمالاً منعکس‌کننده این واقعیت است که نوسانات اقتصادی می‌تواند فرصت‌های آریترژ را ایجاد کند و رکودهای جدی اقتصادی می‌تواند تقاضا برای برخی از فعالیت‌های تبدیلی به ویژه ذخیره‌سازی را افزایش دهد. تغییر در عملکرد بین شرکت‌هایی که داده‌ها برای آنها در دسترس است، با برخی از شرکت‌ها که در طول چرخه کالایی ۲۰۰۷-۲۰۰۹ (و چرخه بحران مالی) دچار کاهش قابل توجه در درآمد و سایر افزایش‌های قابل توجهی شده‌اند، با این فرضیه که عملکرد مالی شرکت تجاری به شرایط اقتصادی جهانی بسیار حساس است. این موضوع در تضاد کامل با سایر موسسات مالی مهم سیستمی قرار دارد. اگر شرکت‌های تجاری، به مانند مؤسسات مالی مهم سیستمی، در طول چرخه همبستگی بالایی داشته باشند، احتمال بیشتری برای ایجاد ریسک سیستماتیک خواهند داشت.

این موضوع در مورد بانک‌های بزرگی که در طول بحران اقتصادی دچار افت سود شدند صادق است. کل سود ۸ بانک زیرمجموعه SIFI در ایالات متحده، از ۵۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۷ به ۹.۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۸ کاهش یافت و در سال بعد تنها تا ۴۰ میلیارد دلار افزایش یافت. سود ۱۱۴ میلیاردی بانک‌های اروپایی زیرمجموعه SIFI در سال ۲۰۰۷ تا ۱۶.۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۸ نزول کرد به طوری که سقف آن در سال ۲۰۰۹ از ۵۸ میلیارد دلار بالاتر نرفت. شرکت‌های تجاری خدمات لجستیکی ارائه می‌کنند و تجربه‌ی تاریخی اخیر نشان می‌دهد که حتی وقوع اختلالات بزرگ در سیستم لجستیکی نیز نمی‌تواند تأثیرات چندان مخربی برای اقتصادهای وسیع تر به همراه داشته باشد. همانطور که در سرتاسر متن حاضر عنوان شد، یکی از وظایف اصلی شرکت‌های تجارت کالا ایجاد تبدیل در مکان و زمان (تبدیل لجستیک) است. حتی در صورت عدم بکارگیری فوری دارایی‌هایی شرکت‌های تجاری ملتهب برای انجام این فرایندهای تبدیلی، باز هم تأثیر آن بر اقتصاد وسیع‌تر تقریباً به طور قطع جزئی خواهد بود. تجربه اخیر نشان داده که حتی وقوع اختلالی عمده در سیستم لجستیک یک منطقه اقتصادی بزرگ نیز نمی‌تواند کاهش محسوسی در روند اقتصاد جهانی ایجاد کند. به طور خاص، وقوع زلزله و سونامی ژاپن در سال ۲۰۱۱ با وجود ویرانی عظیمی که در مهمترین منطقه‌ی تجاری جهان برجا گذاشت، اما این موضوع تنها تأثیرات بسیار کمی بر اقتصاد جهانی داشت. این بلایای طبیعی به طور جدی تولید را در شرکت‌های متعددی که نقش اصلی را در زنجیره‌های تأمین جهانی برای تولید با ارزش بالا بازی می‌کردند، مختل کرد. در گزارشی که زیر نظر اداره کل خزانه‌داری فرانسه تهیه شده بیان می‌کند که:

- ژاپن جزو بازیگران کلیدی در زنجیره‌های تولید جهانی، به ویژه از حیث فناوری‌های پیشرفته است. شرکت‌های ژاپنی بیش از ۷۰ درصد از تولید جهانی را در حداقل ۳۰ بخش فناوری به خود اختصاص داده‌اند... فاجعه‌ی سه‌گانه، که منجر به کاهش نزدیک به ۸ درصدی صادرات محصولات ژاپنی در سه ماهه دوم سال شد، برخی اختلالات را نیز در بحث تأمین منابع، به ویژه در حوزه‌ی الکترونیک و صنعت خودروسازی ایجاد کرد.
- ژاپن همچنین نقشی کلیدی در تجارت قاره‌ای ایفا می‌کند که در آن زنجیره‌های تولید به شدت یکپارچه هستند. به لحاظ شماتیک، ژاپن کالاهای واسطه‌ای پیچیده‌ای را به شرکای آسیایی خود از جمله چین (به عنوان محور تقسیم کار بین‌المللی جدید و مونتاژکننده محصولات نیمه تمام)، عرضه و کالاهای نهایی را از آنها خریداری می‌کند. با توجه به ساختار شبکه‌ای فرآیندهای تولید، شوکی که بر تولیدکننده بالادستی تأثیر می‌گذارد، می‌تواند از طریق تأثیرات آبخاری از یک شرکت به شرکت دیگر، نوسانات شدیدی را در کل اقتصاد ایجاد کند.

با این حال، خزانه‌داری فرانسه به این نتیجه رسید که تأثیر این فاجعه بر روند کلی تولید، حتی در خود آسیا، ناچیز بوده است. تخمین‌ها حاکی از آن است که درجه‌ی اثرگذاری این واقعه برای تولید ناخالص داخلی کشور چین و دیگر «ازدهای آسیایی» در سه ماهه‌ی دوم سال ۲۰۱۱، به ترتیب، ۰/۱ و ۰/۲ واحد درصد بوده است. علاوه بر این، به دلیل «بازیابی ظرفیت تولید ژاپن و زنجیره‌ی تأمین جهانی»، تأثیر فاجعه‌ی ژاپن بر روند کلی اقتصاد در سال ۲۰۱۱ «تقریباً صفر» بوده است. همچنین صندوق بین‌المللی پول، در گزارش سرریز ژاپن ۱ نشان داد که اثرات وقوع زمین‌لرزه در این کشور، ناچیز (خارج از صنعت خودرو) و کوتاه مدت (حتی در بخش خودرو) بوده است. فاجعه طبیعی ژاپن باعث از بین رفتن ظرفیت تولید شد. ظرفیت تحت تأثیر یک عنصر ضروری از زنجیره‌ی تأمین پیچیده در صنایع دارای ارزش افزوده بالا بود. با این حال، اثرات سرریز این تخریب اندک و زودگذر بود. این نشان‌دهنده‌ی مقاومت فعالیت‌های اقتصادی در برابر اختلالات وارده بر حوزه‌ی تجارت است.

مشکلات مالی یک شرکت تجاری، لزوماً منجر به از بین رفتن دارایی‌های مولد آن نمی‌شود (اگرچه می‌تواند کارایی استفاده از آنها را مختل کند). دارایی‌ها را می‌توان توسط افرادی که شرکت ملتهب را کنترل می‌کنند، مجدداً مستقر یا اداره کرد. هیچ شرکت واحد یا حتی چندین شرکت به اندازه شرکت‌های ژاپنی متاثر از زلزله و سونامی در زنجیره تأمین جهانی برای صنایع بزرگ و با ارزش افزوده بالا (مانند خودرو و الکترونیک) حیاتی نیست. بنابراین، تأثیرات ناشی از تنگناهای مالی شرکت‌های بزرگ تجاری بر کلیت بدنه‌ی اقتصاد، به طور قطع کوچک‌تر و کوتاه‌تر از تأثیرات ناشی از این بلایای طبیعی خواهد بود.

موارد متعددی را می‌توان سراغ گرفت که در آن شرکت‌های تجارت کالا متحمل ضررهای زیادی شده‌اند، یا در واقع شکست خورده‌اند، اما مشکلی در روند کلی سیستم مالی ایجاد نشده است. موارد متعددی وجود داشته که در آن شرکت‌های بزرگ تجارت کالا متحمل زیان‌های زیادی شده‌اند که گاهی منجر به شکست شرکت‌های درگیر می‌شود، اما در بازارهای کالایی که شرکت در آن فعالیت می‌کرده، هیچ اختلال آشکاری به وجود نیامده، چه رسد به اقتصادهای کلان تر. به ویژه در حوزه‌ی کالا، شاهد بوده‌ایم که زیان ۴ میلیارد دلاری شرکت فروزی ۲، زیان بیش از ۱ میلیارد دلاری شرکت متالگرنچفت ۳، زیان دو میلیارد دلاری شرکت سامیتومو ۴، یا حتی زیان ۶ میلیارد دلاری شرکت آمارانت ۵، هیچیک نتوانست پیامدهای سیستماتیک گسترده‌ای با خود به همراه داشته باشد. حتی سقوط یکباره‌ی شرکت انرون ۶، به عنوان مهمترین واسطه‌ی تجاری در بازارهای گاز طبیعی و برق ایالات متحده، هم نتوانست این بازارها را مختل کند.

چند ماه پس از سقوط انرون، کل بخش انرژی تجاری در ایالات متحده متحمل خسارات مالی فاجعه‌باری شد. از ۲۵ آوریل ۲۰۰۲ تا پایان ماه می همان سال، ارزش سهام مجموعه‌ای از بازرگانان صنعت انرژی تقریباً ۹۱ درصد کاهش یافت. رتبه‌ی اعتباری تمامی شرکت‌های تجاری فعال در حوزه‌ی انرژی با افت شدید مواجه شد. بسیاری از شرکت‌ها از گردونه‌ی فعالیت‌های تجاری خارج شدند و شرکت میرانت نیز اعلام ورشکستگی کرد.

1 . IMF Japan Spillover Report
2 . Ferruzzi
3 . Metallgesellschaft
4 . Sumitomo
5 . Amaranth
6 . Enron

شرکت‌های تجارت انرژی، درگیر همان فعالیت‌های تحول‌آفرین شرکت‌های تجارت کالا بودند، و همچنین مدیریت ریسک و تأمین مالی را برای مشتریان خود مشابه با شرکت‌های تجارت کالا ارائه کردند. علیرغم مشکلات مالی حادی که بر کل حوزه انرژی حاکم بود، بخش گاز و برق توانست به روند خود ادامه دهد، خانه‌ها همچنان گرم ماند و هیچ چراغی از سو نیفتاد. علاوه بر این، هیچ تأثیری در اقتصاد کلان مشاهده‌ی نشد.

در مجموع، بسیاری از شرکت‌های تجارت کالا نقش مهمی در تسهیل جریان کالاهای حیاتی به سمت بالاترین ارزش بازی می‌کنند، اما این باعث نمی‌شود که بتوان برای آنها از نظر سیستمی اهمیتی مشابه با بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی قائل شد. شرکت‌های تجارت کالا خدمات واسطه‌گری بسیار متفاوتی را نسبت به بانک‌ها ارائه می‌دهند. علاوه بر این، فرایند تأمین اعتبارات مرکزی در شرکت‌های تجارت کالا با بانک‌ها متفاوت است. مضاف بر اینکه، گستردگی شرکت‌های تجارت کالا در مقایسه با بانک‌ها به مراتب کمتر است. بنابراین نباید مقررات و ضوابطی مشابه با آنچه در بانک‌ها حاکم است برای اینگونه شرکت‌ها در نظر گرفت.

سخن پایانی

شرکت‌های تجارت کالا، به منظور افزایش ارزش کالاها، در آنها به لحاظ مکان، زمان و فرم تغییر ایجاد می‌کنند. کارکرد آنها در واقع تبدیل کالاها از مصارف کم‌ارزش به موارد با ارزش بالا است. با انجام این کار، ثروت و رفاه تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان کالاها افزایش پیدا می‌کند. ممکن است در ظاهر متناقض به نظر برسد، اما تجارت کالا قیمت‌هایی را که تولیدکنندگان دریافت می‌کنند افزایش می‌دهد و قیمت‌هایی را که مصرف‌کنندگان می‌پردازند کاهش می‌دهد. اما تناقضی در کار نیست زیرا معامله‌گران کالا هم خریدار و هم فروشنده هستند و به دنبال ایجاد اهرم یا مارجین بین قیمت‌های فروش و خرید هستند: آنها به سطح کلی قیمت‌ها اهمیت چندانی نمی‌دهند. رقابت بر سر حاشیه بین معامله‌گران به کاهش تفاوت‌های قیمتی منجر می‌شود و معامله‌گران را تشویق می‌کند تا فرآیند تبدیل کالاها را از آنچه تولیدکنندگان به مصرف‌کنندگان مصرف می‌کنند، بهبود بخشند.

البته این کار شرکت‌های تجاری از روی نوع دوستی نیست. انگیزه‌ی کسب سود، در ترکیب با رقابت شدید، گرایش قدرتمندی را در این شرکت‌ها برای ایجاد ارزش ایجاد می‌کند که سهم نسبتاً کمی از آن را به خود اختصاص می‌دهند. با این وجود، تجارت کالا بحث‌برانگیز است، به ویژه در زمان‌هایی مانند زمان حال و گذشته نزدیک، که در آن قیمت‌ها بالا بوده است. اما این موضوع جدیدی نیست. آدام اسمیت نیز در سال ۱۷۷۶ حین نگارش در مورد انتقادات وارده به تجارت کالا از قرن چهاردهم، به همین پدیده اشاره کرده است؛ انتقاداتی که بسیار شبیه به آن چیزی است که امروز به گوش می‌رسد. پاسخی که اسمیت در آن روزگار به این انتقادات داد، امروز نیز صادق است؛ حتی اگر بپذیریم دنیای تجارت کالا، از نظر اندازه، دامنه، فناوری و تأمین مالی بسیار متفاوت از سال ۱۷۷۶ است، چه رسد به زمان ادوارد ششم. اسمیت به خوبی به این موضوع پی برده بود که تبدیل کالاها توسط شرکت‌های رقیب به نفع تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان است.

در نوشتار حاضر، تلاش شد تا از طریق برجسته کردن نقش فرایندهای تبدیل کالا، و تجزیه و تحلیل دقیق آنها، چارچوبی مفهومی جهت تجزیه و تحلیل فرایند تجارت کالا و ارزیابی نقش شرکت‌های تجارت کالا ارائه گردد. امیدواریم این امر توانسته باشد علاوه بر آگاهی بخشی هر چه بیشتر به افکار عمومی در مورد تجارت کالا، اطلاعات مفیدی در خصوص بهبود فرایندهای تجارت کالا از طریق بکارگیری سیاست‌های مطلوب ارائه دهد.

داده‌های منبع برای جریان بین‌المللی تجارت کالاها

COMMODITY	UNCTAD/WTO CODE
Animal or Vegetable Fats or Oils*	15
Cane or beet sugar*	1701
Corn*	1005
Cocoa beans	1801
Coffee*	901
Cotton*	52
Cotton neither carded or combed*	5201
Palm Oil*	1511
Rice*	1006
Soyabeans*	1201
Soyabean oil	1507
Wheat*	1001
Coal*	2701
Petroleum oils (crude)*	2709
Iron and steel*	72
Iron Ore*	2601
Aluminum*	76
Aluminum ores and concentrates	2606
Copper*	74
Copper ores and concentrates*	2603
Lead	78
Lead ores and concentrates	2607
Nickel*	75
Nickel ores and concentrates	2604
Tin	80
Tin ores and concentrates	2609
Zinc*	79
Zinc ores and concentrates	2608

منبع: بانک جهانی، ۲۰۱۹

حجم اسمی صادرات سالانه برای ۲۸ کالا بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ را می‌توان در پایگاه آماری نقشه تجارت مرکز تجارت بین‌المللی یافت. این داده‌ها برای محاسبه همبستگی بین کالاها استفاده شد. زیر مجموعه‌ای از این کالاها (ستاره دار) به صورت گرافیکی در شکل‌های ۲، ۳، ۴ و ۵ نشان داده شده است.