

هری مارکوویتس

و بازار سرمایه^۱

هری ماکس مارکوویتس^۲، کارشناس بازار سرمایه و خوره برنامه‌نویسی، با اشاره به صفحه نمایشگر کامپیوتر خود می‌گوید، «این اقتصادی بسیار کوچک است که فقط ۱۵۰ سرمایه‌گذار دارد». سپس در برابر صفحه مانیتور جابه‌جا می‌شود تا آخرین ابتکار خود را به تماشا بگذارد: مدلی کتی از یک بازار سرمایه کوچک و جمع و جور.

در دفتر کار مارکوویتس در طبقه دوم خانه‌ای ییلاقی هستیم؛ گرداگرد ما را کتابخانه‌ای از کتابهای قطور اقتصاد و آمار فرا گرفته است؛ موسیقی فوک باخ از دور به گوش می‌رسد. از ورای پنجره‌ها، جنگل انبوه ناحیه وستچستر^۳ شمالی چشم را خیره می‌کند، اما از اینجا تا وال استریت با اتومبیل فقط یک ساعت راه است. صحبت از برج عاج در میان نیست، اما بی‌شک خلوتگاه دنج و خوش منظری برای مطالعه است.

مارکوویتس در مورد مدل خود می‌گوید، «اقتصادی است که فقط پول و سهام دارد؛ در این حد ساده شده است.» از اوراق قرضه، قراردادهای آینده^۴، عرضه جدید پول یا نرخهای برابری ارز در آن خبری نیست تا موضوع بیهوده پیچیده نشود.

مارکوویتس به کمک زبانی کامپیوتری که سالها قبل ساخته و پرداخته (و این روزها عمدتاً مورد استفاده ارتش امریکاست)، مارکوویتس روی کامپیوتر مدل تاندری ۵۳۰۰۰ خود، اقتصادی در مقیاس کوچک جفت‌وجور کرده است. بی‌شبهت به یک بازی ویدیویی نیست؛ فقط به جای تصاویر از اعداد استفاده شده است. مارکوویتس می‌خواهد برنامه را به اجرا درآورد تا نظریه مسحورکننده خود را در پاسخ به این پرسش که چرا بازار سهام واقعی امریکا ۱۱ ماه پیش درهم ریخت، و از آن زمان تا امروز نیز حرکت‌های عجیب و غریبی دارد، به نمایش بگذارد.

سقوط قیمت‌های بازار سهام در اکتبر ۱۹۸۷ - فروش سراسیمه رقم نجومی یک تریلیون

دلار سهام که یادآور سقوط ۱۹۲۹ به مثابه عظیمترین کاهش قیمت‌ها در طول قرن بود - تقریباً وال استریت و تمامی نظام مالی امریکا را به زانو درآورد. آیا آن گونه که بسیاری می‌پندارند، کامپیوترها مقصر بودند؟ کامپیوترهایی که طبق فرمولهای ریاضی بسیار پیچیده، استراتژیهای معاملاتی محرمانه را به اجرا درمی‌آوردند؟ فرمولهایی که حاصل ذهن نسل جدیدی از تحلیلگران وال استریت است که به «عدد بازها»^۶ معروف‌اند، و اصول بنیادین اقتصاد را نادیده می‌گیرند، و به جای آن بر نظریه بازیها و احتمالات در تحلیل بازار دل بسته‌اند؟

در واقع، می‌توان سناریویی نوشت که در آن عدد بازهایی مقصر قلمداد شوند که گاهی برای پرزرق و برق کردن تصویرشان در اذهان، خود را «دانشمندان موشکی»^۷ می‌نامند، و عدد بازها و وارثان اندیشه مارکوویتس می‌باشند؛ نظریه پرداز سرمایه‌گذاری، استاد محبوب و خوش سخنی که ۳۶ سال قبل اثر اصلی خود را منتشر و در آن روشهای تحلیل مالی مقداری را یکسره زیرورو کرد.

بیمه کنندگان و متوازن کنندگان^۸

هری ماکس مارکوویتس: دانشمند کامپیوتر، پدر نظریه جدید برده^۹، مؤلف اثر کلاسیک مدارس بازارگانی یعنی کتاب گزینش برده^{۱۰}، یکی از مغزهای تخیلهای که شرکت آی.بی.ام. برای پژوهشهای آزمایشگاهی محرمانه خود به وی رجوع می‌کند، کارآفرین^{۱۱} و مشاور مؤسسات اداره‌کننده پول. وی در زمره آن استادان واقعی و تجسم دانشگاهیان حواس‌پرتی است که در وال استریت سروکله‌اش پیدا می‌شود، و به جای زبان انگلیسی، از معادلات نامفهوم صحبت می‌کند، و به نظر می‌رسد که شخصیت او ابتدا با بازیهای تند و تیز و بی‌پروای معامله‌گری و خرید و فروش جور در نمی‌آید. البته، برخلاف بیشتر دانشمندان موشکی امروزی، مارکوویتس کم سن و سال نیست، او

ویلیام ج شپرد

ترجمه دکتر حسین عبده تبریزی

عضو هیئت علمی دانشگاه امام صادق(ع)

به ۶۱ سالگی نزدیک می‌شود، و موهایش دیگر یکسره سفید است. مخاطبانش را به سمت چپ خود هدایت می‌کند، چرا که با چشم راست مشکل می‌بیند. اما کماکان قامت ترکیه‌ای و ۱۹۰ سانتیمتری دارد، صورتش هنوز خوش آب و رنگ و ککومکی است، و رفتارش با کامپیوترها صفت کودکانه او را آشکار می‌کنند. وقتی پشت یکی از آنها می‌نشیند، به‌شواری می‌تواند شعف و سرزندگی‌اش را مخفی کند.

مارکوویتس در حین بازی با دکمه‌هایی که مدلش را راه می‌اندازد، می‌گوید: «گرچه فقط ۱۵۰ سرمایه‌گذار در اینجا هست، اما می‌توانید فرض کنید که هر سرمایه‌گذار یکی از صندوقهای عظیم بازنشستگی است که میلیاردها دلار امکانات دارد».

چه می‌خواهد بکند؟ مدل کامپیوتری‌ای را به اجرا درآورد که نشان می‌دهد چه کسی مسئول معلق‌زندهای بازار سهام است؟ البته، نه. به جای این کار، مارکوویتس، یکی از دشمنان شهره استراتژی معروف به «بیمه بدیه» است که می‌خواهد نشان دهد بیمه‌گران بدیه، مجرمان بازار سرمایه امروز امریکایند، نه حامیان آن.

می‌گوید: در مدل من سرمایه‌گذاران از دو نوعند: بیمه‌کنندگان و یا متوازن‌کنندگان بدیه. در بازار به روشهای مختلف می‌شود جولان داد، اما بیشتر استراتژیها در این دو طبقه‌بندی قرار می‌گیرند: آنها که با روند بازار می‌روند، و آنها که برخلاف بازار حرکت می‌کنند.

متوازن‌کنندگان آنهایند که وقتی قیمتها سقوط می‌کند، سهام می‌خرند، و وقتی قیمتها افزایش می‌یابد، می‌فروشند. واژه متوازن‌کنندگان به فرمول مشهوری از خرید و فروش برمی‌گردد که می‌گوید بخشی از کل داراییها، مثلاً ۵۰٪ بدیه، به سهام اختصاص یابد. در طرح ساده شده مارکوویتس، اگر قیمتها آن قدر افزایش یابد که سهام متوازن‌کننده مثلاً به ۶۰٪ کل بدیه او برسد، آن قدر سهام می‌فروشد تا نسبت سهام به تقبینه خود را به ۵۰-۵۰ برساند.

اما، بیمه‌کنندگان بدیه به عکس از فرمولهایی استفاده می‌کنند که آنها را ملزم می‌کند با افزایش قیمتها سهام بخرند، و با کاهش قیمتها سهام بفروشند. اگر قیمتهای بازار بیشتر بشکند، بیمه‌کنندگان بدیه بخشی از سهام خود را می‌فروشند تا نگذارند ارزش داراییهای آنها از سطح معینی پایینتر بیاید. هرچه بازار بیشتر سقوط کند، آنها بیشتر سهام می‌فروشند که این البته اوضاع را وخیمتر می‌کند. بسیاری از سرمایه‌گذاران از این استراتژی حرکت با موج تبعیت می‌کنند، اما مارکوویتس می‌خواهد در مورد بیمه‌کنندگان بدیه نظریه خاصی را ابراز کند.

هر دو راه، مشکلات خاص خود را دارد. آنها که روند را دنبال می‌کنند، شروع افزایشها و کاهشها را از دست می‌دهند، و اغلب گران می‌خرند و ارزان می‌فروشند. متوازن‌کنندگان مشکل معکوس دارند: آنها غالباً خیلی زود می‌خرند و می‌فروشند. بعد از اینکه سهام می‌خرند، قیمتهای بازار بازم پایینتر می‌رود، و بعد از اینکه می‌فروشند، قیمتهای بازار بازم بالاتر می‌رود.

بازیهای سرمایه‌گذاران

می‌بینید که هیچک از دو استراتژی ریبطی به بنیادهای اقتصادی و یا ظرفیتهای تولیدی شرکتهایی که سهامشان خرید و فروش می‌شود، ندارد. وارد قلمرو نظریه بازیها^{۱۲} شده‌ایم.

قبل از اینکه مارکوویتس نظریات انقلابی خود را ارائه دهد، کار نظری بر ارزشیابی تکتک اوراق بهادار متمرکز شده بود. برای مثال، این فکر که سهام می‌باید برحسب ارزش فعلی تنزیل شده سود سهام مورد انتظار آن ارزشیابی شود - نظریه‌ای که امروز هم معتبر است - به سالهای دهه ۳۰ برمی‌گردد. مارکوویتس نخستین کسی بود که رابطه بین خطر و بازده را به کیمت تبدیل کرد. نگاه، فرمول خطر / بازده خود را به‌طور کلی در مورد بدیه‌ها به کار بست، و برای

متنوع‌سازی^{۱۳} بدیه سهام، نظریه و تکنیک محاسباتی کمی‌ای عرضه کرد.

روش کار مارکوویتس که از پایان‌نامه فوق‌لیسانس او الهام می‌گرفت برای اولین بار در سال ۱۹۵۲ طی مقاله‌ای منتشر شد که خود نقطه عطفی در ادبیات مالی بود، و آنگاه در سال ۱۹۵۹ در کتابش با عنوان گزینش بدیه تجدید چاپ شد. همه چیز آن طور که وی خود می‌گوید ناشی از «تصادف» بود.

مارکوویتس که بقالزاده‌ای شیکاگویی و برادرزاده ستاره‌شناسی معروف بود، در دانشگاه شیکاگو در پی عنوانی برای تز دکترای خود در اقتصاد می‌گشت. مارکوویتس فراموش نکرده است که «منتظر بودم با استاد راهنمایم صحبت کنم. کارگزار او هم در اتاق منتظر او نشسته بود، با یکدیگر شروع به صحبت کردیم. او پرسید: چرا درباره بازار سهام کار نمی‌کنی؟»

این لحظه‌ای سرنوشت‌ساز برای تاریخ سرمایه‌داری غرب بود.

کتاب عمده‌ای که آن روزها در محافل دانشگاهی مطرح بود، نظریه بازیها و رفتار اقتصادی^{۱۴} نام داشت که در سال ۱۹۴۴ توسط دو استاد دانشگاه پرینستون^{۱۵} منتشر شده بود: جان فون نیومان^{۱۶} مجاری، نابغه ریاضیات که سهم ذهنی عمده‌ای در مکانیک کوانتومی و نیز به وجود آوردن بمب اتمی و تیدور ورنی داشت؛ و اسکار مورگان اشترن^{۱۷}، اقتصاددان مهاجر از سیلزیای چکسلواکی^{۱۸} که معتقد بود می‌شود از احتمال ریاضی در طراحی استراتژیهای پیروزی در تجارت، جنگ و همچنین اقتصاد استفاده کرد. آنان به اتفاق یکدیگر نشان دادند که چگونه می‌توان از بهترین استراتژیها برای غلبه بر رقبا در بازیهای «مجموع صفر»^{۱۹} ای همچون بازی سکه یا شطرنج در اقتصاد استفاده کرد. فون نیومان و مورگان اشترن تأثیر مستقیمی بر مارکوویتس داشتند. وی می‌گوید: «آنان به بازی به‌طور کلی می‌اندیشیدند. آنان نظریه‌ای برای «رخ سیاه» نداشتند، بلکه نظریه‌ای برای کل شطرنج

داشتند. بنابراین، غیرمنتظره نبود که من به بدره به طور کلی بیندیشم و دیدگاهی مبتنی بر احتمالات از اقدامی داشته باشم که باید انجام شود.

مارکوویتس به نتیجه‌ای شگفت‌انگیز دست یافت: اگر سهامی که انتخاب می‌کنید با یکدیگر همبستگی داشته باشد - یعنی با هم بالا و پایین بروند - هرگز نمی‌توانید خطر بدره را بیش از نصف کاهش دهید، چه ۵۰ نوع سهم بخرید و چه ۵۰۰ نوع.

به بیان دیگر، اگر سهامی انتخاب کنید که بیشترین بازده مورد انتظار را دارند و این سهام با یکدیگر همبسته باشند، در بعضی از سالها بدهی شما عایدات عالی خواهد داشت، و در سالهای دیگری هیچ چیز عاید شما نخواهد شد. اما، اگر سهامی را انتخاب کنید که نوسان بازدهشان همبسته نباشد، خطر سال به سال شما به شدت کاهش می‌یابد، و بازده خود را در بلندمدت به حداکثر می‌رسانید. پس رمز شکل دادن به بدهی سهام مطلوبی که بالاترین بازده را با کمترین خطر به همراه می‌آورد، در انتخاب سهامی نهفته است که همبسته نیستند.

مثال خوبی که می‌شود به آن اشاره کرد، بیمه عمر است. مارکوویتس می‌گوید، «بباید در مورد موقعیت خطرناکی صحبت کنیم. می‌توانم از شما بخواهم که کمی پول به من بدهید، و اگر سال بعد فوت کردید، من پول زیادی به همسر شما پرداخت می‌کنم. حال اگر بتوانم با بسیار کسان چنین توافقی بکنم، و اگر فرض کنیم که این توافقها همبسته نباشند، در آن صورت کل بدهی من ثبات خیلی خوبی خواهد داشت.»

ساده است؟ مارکوویتس با خنده می‌گوید، «این فکر آن قدر ساده است که شما ناچارید بپرسید که در سال ۱۹۵۲، دیگر چه کار مهمی کرده‌ام.»

جهتگیری

مارکوویتس بازار سرمایه مینیاتوری خود را راه می‌اندازد و آماده است که کار را

شروع کند. می‌گوید، «اجازه دهید برای ۴۰ یا ۵۰ روز بازار پیش برود.»

در مدل وی، پخش خبر، خرید و فروش را تسریع نمی‌کند. این صرفاً تمرینی محدود به جریانهای پولی و فرمولهای سرمایه‌گذاری است. در این مدل پیشبینی نشده است که بتوان سهام قرض گرفته شده را از قبل فروخت، به این امید که در آینده به قیمت کمتری آنها را بازخرید کرد.

البته، این مدل، نظام تطبیق سفارشی شبیه بورس سهام نیویورک دارد که در آن بازارسازان^{۲۰} خریدار و فروشنده را به یکدیگر نزدیک می‌کنند تا دو طرف معامله سهام را شکل دهند. هر سرمایه‌گذاری داراییها و هدفهای معینی دارد، به‌طور تصادفی سپرده‌گذاری و پرداخت می‌کند، و در فواصل زمانی معین بدهی خود را مورد بررسی قرار می‌دهد، و متناسب با استراتژی سرمایه‌گذاریش، سهام می‌خرد یا می‌فروشد.

به علاوه، در این سیستم، خرید نسبی سهام پیشبینی شده است. مارکوویتس خرید نسبی را به ۳۳٪ محدود می‌کند. یعنی، خریدار می‌تواند با پرداخت دوسوم قیمت، سهام را خریداری کند.

می‌گوید، «بباید با متوازن‌کنندگان شروع کنیم». هدف متوازن‌کنندگان این است که بخش سهام در بدهی آنها ۵۰٪ باشد. برای شروع معاملات، مارکوویتس بعضی را در سطح ۷۰٪ و بقیه را در سطح ۳۰٪ قرار می‌دهد.

کلید ENTER را فشار می‌دهد. بازار با ۱۰۰ شروع می‌کند. اعداد در پرده مانیتور بالا و پایین می‌شوند. روزهای معاملات در ظرف ثانیه‌ها سپری می‌شود.

نخست بازار اندکی فروکش می‌کند. یک یا دو هفته بعد، از ۱۰۰ بالاتر می‌رود. بالاخره، در سطح میانه‌ای آرامش می‌گیرد، گویی که در اطراف عدد ۱۰۰ بافته می‌شود. متوازن‌کنندگان یکدیگر را خنثی می‌کنند: روند آن قدر ثبات دارد که ادامه آن کسل‌کننده است. چطور ممکن است که در چنین بازاری کسی پول درآورد؟

مارکوویتس اظهار می‌کند، «تنها چیزی که اصلاً باعث نوسان می‌شود، سپرده‌گذاریها و برداشتهای خارجی است.»

مقداری برد و مقداری باخت

از زمان آن اثر عمده‌اش تا امروز، مارکوویتس بی‌شک از صحنه خارج نشده است. وی در تحولات شرکت رند^{۲۱} سهم داشت، و برای حل هزاران معادله همزمان، فنون ماتریسی پراکنده را طراحی کرد. در سال ۱۹۶۲، او به تأسیس مؤسسه نرم‌افزاری کمک کرد که به اختصار CACI^{۲۲} خوانده می‌شد و در آنجا زبان شبیه‌سازی خود را به نام سیمسکریبت^{۲۳} به بازار عرضه کرد. نوسانات قیمت سهام خود CACI بعد از اینکه در سال ۱۹۶۹ سهامی عام شد، درسی از بازار است: در دهه ۷۰ بشدت افزایش یافت، و در دهه ۸۰ سقوط کرد.

مارکوویتس پس از نقشی که به عنوان رئیس هیئت‌مدیره شرکت CACI به عهده داشت، برای مدتی مؤسسه سرمایه‌گذاری کوچکی را اداره کرد که تخصص آن آر‌بی‌تراژ بین اوراق بهادار قابل تبدیل زیر قیمت با سهام زیربند بود. در شرکت آی.بی.ام. وی یک زبان پایگاه اطلاعاتی تدارک دید که نهایتاً زبان سیستم آر^{۲۴} آی.بی.ام. جای آن را گرفت.

مارکوویتس می‌گوید، «مقداری می‌برید و مقداری می‌بازید.»

مارکوویتس اکنون در کالج برنارد باروچ^{۲۵} در شهر نیویورک «گزینش بدره» درس می‌دهد. وی همچنین مالک سهام اقلیت و مدیر تحقیقات شرکتی به نام بریگنولی مادلز^{۲۶} است که بدهی‌های به ارزش ۲ میلیارد دلار را با کامپیوتر اداره می‌کند. (بنیانگذار شرکت ریچاد ج. بریگنولی خود فیزیک اتمی خوانده است، و بریگنولی مادلز به درستی مؤسسه‌ای «عدد باز» است. بریگنولی می‌گوید، «دست آدمیزاد این بدهی‌ها را لمس نمی‌کند.»)

مدل «مرز کارایی، میانگین / پراکندگی» مارکوویتس در انتخاب بدهی‌ها در دهه ۶۰ و

۷۰ به مطالعات بسیار دیگری دامن زد. ویلیام شارپ^{۲۷} و جان لینتر^{۲۸} براساس کار مارکوویتس مدل قیمتگذاری داراییهای سرمایه‌ای^{۲۹} را ایجاد و مفهوم بتا را عرضه کردند؛ بتا سنجهای است که نشان می‌دهد بازده سهم تا چه حد نسبت به بازار حساس است. آنها استفاده از بتا را برای محاسبه نرخ بازده تعدیل شده برای خطر^{۳۰} باب کردند.

تا اوایل سال ۷۰، دانشگاهیان دیگر از این فنون کمی برای اندازه‌گیری عملکرد مؤسسات مدیریت بهره استفاده می‌کردند. نتایج حاصل از این مطالعات وال استریت را شگفت‌زده کرد: روشن شد که اکثریت عمده مدیران بهره دائماً نتایجی بدتر از حد متوسط بازار کسب کرده‌اند، و برای چنین عملکرد ضعیفی هم حق‌الزحمه گرفته‌اند.

آیا این اصلاً معنی داشت؟ البته نه. در پی این مطالعات، پاره‌ای از مدیران این مؤسسات «صندوقهای شاخص»^{۳۱} را عرضه کردند که هدف آن صندوقها انعکاس عملکرد متوسط بازار، همچون شاخص ۵۰۰ سهم استاندارد و پورز^{۳۲} بود. این صندوقهای سرمایه‌گذاری روی حق‌الزحمه‌ها صرفه‌جویی می‌کنند، زیرا به جای اینکه با خرید و فروش تک تک سهام بخواهند نتیجه‌ای بهتر از بازار به دست آورند (و در این مسیر کمیسیون معاملات بپردازند) مدیران صندوقهای شاخص صرفاً در پی دنباله‌روی از روند عملکرد بازارند، و بهره‌ای را انتخاب می‌کنند که با سرمایه‌گذاری در آن همراه با افزایش عمومی قیمتها، ارزش بهره بالا برود و یا با کاهش آن، ارزش دارایی پایین بیاید.

در دهه ۸۰، سرمایه‌گذاری در شاخص یا سرمایه‌گذاری منفعل به نهضتی عمده بدل شد، و میلیاردها دلار در سهامی سرمایه‌گذاری شد که نماینده شاخص ۵۰۰ سهم استاندارد و پورز بود. این یکی از دلایل عمده برای رشد نیافتن کامل سهام شرکتهای کوچک و متوسط در بازار داغ بازار سرمایه دهه ۸۰ بود.

یکی دیگر از کسانی که کار مارکوویتس را در دهه ۷۰ چند قدم پیش برد، مدیر

سرمایه‌گذاری به نام بار روزنبرگ^{۳۳} بود. به نظر روزنبرگ، بتا مدلی خیلی ساده برای اندازه‌گیری نوسانات بازار بود، و از این‌رو، سنجه‌هایی از روابط خطر انواع مختلف سهام طراحی کرد. اقتصاددانی به نام جیمز توبین^{۳۴} نیز فنون مارکوویتس را بسط داد تا نظریه رقیبی برای تئوری تقاضا برای پول جان مینارد کینز، ارائه کند. این دستاورد به توبین کمک کرد تا جایزه نوبل سال ۱۹۸۱ نصیبش شود.

با این همه، مهمترین تحول از نظر وال استریت، کار فیشر بلاک^{۳۵} و مایرون شولز^{۳۶} بود که مدل قیمتگذاری داراییهای سرمایه‌ای را تعدیل کردند تا نشان دهند که چگونه قیمت حق معامله^{۳۷} باید از روی قیمت سهام ذیربط تعیین شود. عامل اصلی در مدل بلاک - شولز، مفهوم تغییرات دائمی قیمتها بود؛ همچنین سرمایه‌گذاران می‌توانند دائماً معامله کنند.

این دیگر نظریه‌ای مبهم نبود. چیزی بود که سرمایه‌گذاران می‌توانستند در دنیای واقعی با آن پول درآورند.

مارکوویتس می‌گوید، «مدل بلاک - شولز در واقع چیزی شگفت‌انگیز بود. مردم با ورقه‌های چایی کامپیوتری بلاک - شولز در بورس حق معاملات شیکاگو^{۳۸} این طرف و آن طرف می‌دویدند. این روزها، آنها محاسبات بلاک - شولز را در کامپیوترهای دستی کوچک می‌گذراند، و ارقام مورد نظرشان را بسرعت محاسبه می‌کنند. تا حدی می‌توان گفت که فرمولهای این مدل، پیشگویی کاملی می‌کرد.»

و این مدل بلاک و شولز بود که زمینه را برای موضوع «بیمه بهره» آماده کرد.

حق معامله، قرارداد کوتاه‌مدتی است که به سرمایه‌گذار حق می‌دهد سهام را به قیمت معینی طی دوره زمانی معینی بخرد (اگر حق معامله خرید^{۳۹} است) و یا بفروشد (اگر حق معامله فروش^{۴۰} است). از این قراردادها غالباً برای خنثی کردن تأثیر افزایش یا کاهش قیمت سهام استفاده می‌کنند. مثلاً اگر سهام شرکت دیجیتال ایکویمنت^{۴۱} را دارید، می‌توانید با

خرید حق معامله فروش دیجیتال یا فروش حق معامله خرید دیجیتال خود را در مقابل کاهش قیمت سهام دیجیتال مصون کنید.

اما، بیشتر یا اکثر نهادهای بزرگ طبق اساسنامه خود نمی‌توانند به خرید و فروش «حق معامله» بپردازند. کارگزاری که با این نهادها (بانکها، شرکتهای بیمه، و دیگر مؤسسات مالی‌ای که در طرفه‌العینی میلیاردها دلار معامله می‌کنند) طرف بودند، برای از سر راه برداشتن این مشکل کوچک، نظریه‌ای فراهم کردند تا نشان دهند که به قول مارکوویتس، «می‌توان با تغییر سریع ترکیب بهره خود بین سهام و نقدینه، همان کاری را کرد که با «حق معامله فروش» می‌شود کرد.»

این نوعی بیان پیچیده این موضوع است که اگر سهام خود را بسرعت بفروشند، سرمایه‌گذاران می‌توانند در قبال کاهش قیمت سهام خود را مصون کنند، و این درست کاری بود که قبل از ظهور «حق معامله» در بازار انجام می‌دادند.

جای شگفتی نیست که یکی از حامیان پروپا قرص بیمه بهره فیشر بلاک بود که به استخدام یکی از بزرگترین مؤسسات کارگزاری، یعنی گلدمن ساکس^{۴۲}، درآمد تا خدمات جدیدی را طراحی کرده و در بازار به این نهادها بفروشد. بیمه‌گر بهره معروف دیگر شرکت له‌لند، اوبرین، روبنشتاین^{۴۳} در لوس‌آنجلس است.

آیا همه بحث این بیمه بهره، تمهید هوشمندانه بازاریابی تازه‌ای است؟

مارکوویتس بر همین عقیده است: «عبارت بیمه بهره، حقه بازاریابی عالی‌ای است. البته، حواستان جمع باشد، من در این مورد ناظر بی‌طرفی نیستم.»

بیمه بهره همچنین می‌تواند شامل فروش قراردادهای آینده شاخص^{۴۴} برای تأمین ۴۵ یا پوشش سهام باشد. اما آن استراتژی فقط وقتی جواب می‌دهد که قرارداد آینده نسبت به سهام با صرف معامله شود. وقتی قرارداد آینده به کسر بفروش می‌رسد - که در بازار نزولی بر همین منوال است - بیمه‌گران بهره

شکل تأمین یا پوشش را عوض می‌کنند: قرارداد آینده می‌خرند و سهام می‌فروشند. البته، این کار باعث می‌شود قیمت سهام باز هم پایینتر برود.

یادتان باشد که مدل بلاک - شولز فرض می‌کند که سرمایه‌گذاران می‌توانند دائماً معامله کنند. اما، مارکوویتس دریافته است که «وقتی مردم خواستند دائماً معامله کنند، آن فرض از پایه فرو ریخت. منظورم ۱۴ تا ۲۰ اکتبر است.»

وقتی سهامی به ارزش میلیاردها دلار در یک زمان داخل بازار ریخته شد، خریداران و متخصصان^{۴۶} عقب نشستند و قیمتها سقوط کرد. سرمایه‌گذاران نهادی که بده‌هایی به ارزش میلیاردها دلار داشتند می‌دانستند که نمی‌توانند هرچه را دارند بلافاصله داخل بازار بریزند. نظریه‌های مقداری به آنها گفته بود که می‌توانند چنین کاری نکنند. آن را توهم نقدینگی بخوانید.

کمریندها را محکم کنید

مارکوویتس در دور دوم معاملات بازار کوچک خود، ۵۰ نفر از ۱۵۰ سرمایه‌گذار را بیمه‌کننده بده فرض می‌کند. دنگ: وارد بازار می‌شوند.

شاخص بازار به سرعت به ۱۳۲ افزایش می‌یابد. بلافاصله تغییر جهت می‌دهد، و یکی دو هفته بعد به ۸۵ سقوط می‌کند. دوباره، شگفتا که سیر صعودی می‌گیرد و به ۱۳۷ برمی‌گردد. اما، صبر کنید، موج دوباره برمی‌گردد: افزایش قیمتها سیر معکوس می‌گیرد و بازار درهم می‌شکند، و آن قدر پایین می‌رود که به ۶۶ می‌رسد و اعداد رقص‌کنان در صفحه مانیتور به شکل مسحورکننده‌ای به سراشیب می‌افتند.

این الگوی حرکت وحشی از کجا آمده است؟ بیمه‌کنندگان بده با خرید در مقطع افزایش قیمتها و فروش در مقطع سقوط قیمتها، بازار را به سواری روی ترن سرعت در شهر بازی تبدیل کرده‌اند. لحظه‌ای فکر کنید که چقدر پول

به چنگ می‌آوردید، اگر فقط بدانید که بالا و پایینها چه وقت اتفاق می‌افتد. (در واقع، بعضی کارگزاران فرمولهایی برای نهادهای مالی یافته‌اند که تشخیص می‌دهد چه وقت موج خرید و فروش شروع می‌شود. معامله قبل از وقت این نهادهای مالی، «در صف مقدم رفتن» نامیده می‌شود که در دسر بزرگی در وال استریت ایجاد کرده است).

حال، دیگر زمان برای دور سوم مدل فرا می‌رسد. مارکوویتس بازی را با ۱۰۰ بیمه‌گر بده، یعنی دوسوم جمع بازیگران بازار سرمایه، راه می‌اندازد.

از آنجا که بازار مارکوویتس فقط روی کامپیوتر اتفاق می‌افتد، تصور موضوع دشوار است که صرفاً با نگاه کردن به صفحه مانیتور آدمی تا این حد به هیجان بیاید و ترس بر او غالب شود. اما، خواه ترس باشد خواه صرفاً تشویشی مفرط، با هفت دور معامله، بازار به ۲۲ سقوط می‌کند. چنین سقوطی برابر ۱۵۶۰ واحد کاهش در شاخص میانگین صنعتی داو جونز^{۴۷} ظرف ۷ روز است.

مارکوویتس می‌گوید، «صبر کن.»

حرکت معکوس شروع شد؛ بازار دارد خود را پیدا می‌کند. سرمایه‌داری آن جور که ما آن را می‌شناسیم محو نشده است. اما، اکنون ناگهان بازار به ۱۶۷ می‌پرد. نه صبر کنید، به ۲۴۰ می‌رسد. حرکت شتاب گرفته است و بازار به ۴۵۴ ... ۹۶۷ ... ۱۴۰۰ ... می‌رسد.

این دیگر چه نوع بازی‌ای است؟ یک هفته بعد به ۱۳۲۰۰۰ می‌رسد، بعد ۳۸۷۰۰۰ می‌شود، و به زودی به میلیونها می‌رسد، تاجایی که دیگر چشم نمی‌تواند اعداد را دنبال کند.

چه اتفاقی می‌افتد؟ آیا بازار هرگز سیر برگشت به خود می‌گیرد یا نه؟

نه. متوازن‌کنندگان را از بازی بیرون گذاشته‌ایم. بیمه‌کنندگان بده، کنترل بازار را در اختیار دارند.

مارکوویتس با خونسردی می‌گوید، «بازار منفجر می‌شود، اگر خرید نسبی مجوز داده شود، در آن صورت، بازار از کنترل خارج

می‌شود.» خرید نسبی را فقط ۳۳٪ گرفتیم، درحالی که در دنیای واقعی رقم ۵۰٪ است.

با فرض ۱۰۰ بیمه‌کننده بده از مجموعه ۱۵۰ سرمایه‌گذار، مارکوویتس به ما نشان می‌دهد که بازار از کنترل خارج می‌شود. در واقع، حتی با فرض ۵۰ بیمه‌کننده بده در این مجموعه ۱۵۰ نفری نیز می‌توان به بازار انفجاری رسید - یک بار در هر ده بار چرخش معاملات بازار، این رخ می‌دهد.

مارکوویتس می‌گوید، «دارم نتایج تحقیق را می‌نویسم.» تصمیم دارد یک نسخه از آن را برای کمیسیون بورس و اوراق بهادار^{۴۸} بفرستد.

به نظر مارکوویتس بیمه بده چندان به دیدگاه او مربوط نمی‌شود، و نظریه بدیل است. هرچند که هر دو رویکرد مبتنی بر فنون کمی است، اما تفاوت در شیوه برخورد با خطر نهفته است: بیمه‌کنندگان بده می‌کوشند که با معامله متقابل خطر را خنثی کنند؛ بازیگران مارکوویتس در بازار سرمایه می‌کوشند که با نوع سازی از خطر فاصله بگیرند.

به علاوه، بیشتر نوسانات بازار همان است که می‌بینیم: نوسانات بازار. بیمه‌کنندگان بده وقتی می‌خواهند بیرون بروند، کمی می‌بازند و وقتی می‌خواهند دوباره وارد بازار شوند، باز هم کمی می‌بازند. این زیانها هزینه بیمه تلقی می‌شود. اگر بیمه‌کنندگان بده ساکت و صامت بمانند و کاری نکنند، در بلندمدت پول بیشتری گیرشان می‌آید. اما چیزی گیر کارگزار نمی‌آید، کمیسیون در کار نیست، و مدیران پول در این وسط ممکن است سال یا فصل مالی بدی داشته باشند.

مارکوویتس معتقد است که بازیندگان اصلی، مالکان واقعی داراییها یعنی افراد دارای سهم در صندوقهای بازنشستگی‌اند. اگر دریافتی و وظیفه و مستمری‌بگیران ثابت باشد، بازنده اصلی، سهامداران شرکتها یا مؤدیان مالیات‌اند که کسری صندوقهای بازنشستگی را تأمین می‌کنند. در صورتی که صندوقها با سهم کارمندان ترمیم شود، بازیندگان اصلی

31. index funds
 32. Standard & Poor's 500
 33. Barr Rosenberg
 34. James Tobin
 35. Fischer Black
 36. Myron Scholes
 37. option
 38. Chicago Board of Options Exchange
 39. call option
 40. put option
 41. Digital Equipment
 42. Goldman Sachs
 43. Leland, O'Brien, Rubenstein
 44. index' futures
 45. hedge
۴۶. specialists کسانی که در خرید و فروش دائمی چند سهم معین فعالند، و بازارساز آن سهام محسوب می‌شوند.
47. Dow Jones Industrial Average
 48. Securities & Exchange Commission (SEC)
 49. Brady Commission

8. insurers and rebalancers
9. portfolio
10. Portfolio Selection
11. entrepreneur
12. game theory
13. diversification
14. The Theory of Games and Economic Behavior
15. Princeton
16. John Von Neumann
17. Oskar Morgenstern
18. Silesia
19. zero-sum
20. market makers
21. Rand Corporation
22. Consolidated Analysis Centers, Inc.
23. Simscript
24. R System
25. Bernard Baruch College
26. Brignoll Models
27. William Sharpe
28. John Lintner
29. capital asset pricing model
30. risk-adjusted returns

بازنشستگان بالقوه در آینده‌اند. مارکوویتس می‌گوید: «آنها برای بلندمدت در این صندوقها سرمایه‌گذاری کرده‌اند، و بیمه بدیه استراتژی مناسبی برای بلندمدت نیست. معتقدم که از همان اول هم بیمه بدیه کار غلطی بود. بعداً فهمیدم که مشکلات بیشتری دارد. هرچه بازار نوسان بیشتری داشته باشد، هزینه بالاتر می‌رود، و بیمه‌کنندگان بدیه، بازار را پرنوسان‌تر کرده‌اند. ثانیاً، وقتی همه می‌خواهند از بیمه منتفع شوند، بیمه نمی‌تواند پرداخت کند.»

وی در ادامه می‌گوید: «سرتاسر تاریخ از وهم و سراب مآمال است. هر وقت جمعیتی دارید که می‌خواهد در هنگام افزایش قیمت‌ها بخرد، و در هنگام کاهش بفروشد، با خیال خام مواجهید. چه رسد به اینکه با برنامه قبلی ۸۰ یا ۹۰ میلیارد دلار کنار گذاشته باشند که در زمان افزایش قیمت‌ها سهام بخرند، و در هنگام کاهش سهام بفروشند.»

یکی از نتایج بزرگ کمیسیون تحقیق برادری^{۴۹} (که مسئول بررسی سقوط قیمت‌ها در اکتبر ۱۹۸۷ بود) حاکی از آن است که محاسبات بیمه‌گران بدیه به مراتب بیش از آنچه عملاً معامله کردند، به آنها فروش را توصیه می‌کرد. اگر ۵ یا ۶ میلیارد اولی بازار را در منجلاب نینداخته بود، میلیاردها دلار دیگر نیز پشت سر آن در راه بود.

این موضوع آدمی را به فکر می‌اندازد. شاید آن قدرها هم که تصور می‌شود، سقوط ۱۵۶۰ واحد در شاخص قیمت‌های دوچونز، آن هم فقط ظرف ۷ روز، چندان هم خواب و خیال نباشد.

1. William G. Shepherd, «PC's on Wall Street,» PC Computing, Sept. 1988.
2. Harry Max Markowitz.
3. Westchester County
4. future contracts
5. Tandy 3000
6. quants
7. rocket scientists

هرگز فراموش نمی‌کنیم شما حق انتخاب دارید

G.H.M.S.I

کیفیت بالا در بازاری کالای

I.T.S

عضوی از گروه بین‌المللی بازاری

در بیش از ۱۰۰ کشور جهان با مجوز بانک مرکزی واردات ایران را بازرید می‌کند

تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۷۹۷۷-۸۸۲۷۹۷۷-۸۸۲۷۹۷۷-۸۸۲۷۹۷۷
با حضور در خارک، بندر عباس، سریشدر، چابهار، بوشهر، تبریز، مشهد، اصفهان

ایران بازرید
IRAN BAZID