

بورس کالاهای کشاورزی در ایران

دکتر مجید صباغ کرمانی*

دکتر فیروزه عزیزی**

چکیده

مدیریت ریسک قیمت یکی از مهم‌ترین مباحث اقتصادی است. در این خصوص اقدامات تأمینی از جمله مهم‌ترین روشهای کاهش و تعدیل ریسک است. به دلیل ماهیت عرضه و تقاضای محصولات کشاورزی، قیمت این محصولات نوسانات زیادی دارد. این نوسانات از جمله مهم‌ترین دلایل برقراری بازارهای آتی است. در یک تعریف عام عبارت «بورس کالا» به هر بازار متشکل که در آن دادوستد انجام می‌گیرد گفته می‌شود. سازوکار تمرکز دادوستد در این بازارها، رقابتی مؤثر بین خریداران و فروشندگان ایجاد می‌کند. این تعریف می‌تواند بورس‌هایی از نوع حراج حضوری را نیز شامل شود.

امروزه، هم‌زمان با بحث آزادسازی دادوستد کالاهای کشاورزی در بسیاری از کشورها و عدم تمایل دولتها به حمایت از محصولات کشاورزی، نیاز به ایجاد بورس‌های کالا به‌منظور فراهم نمودن زمینه‌ای برای کشف قیمت محصولات کشاورزی و سازوکار دادوستد فیزیکی این محصولات بیش از پیش آشکار می‌شود.

* دانشیار اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس.

** عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس.

نخستین گام برای ایجاد بورس کالا شناسایی سازوکارها، ویژگی‌ها، ابزارها، نهادهای اجرایی، نظارتی، حقوقی و قانونی آن است. در این مقاله ضمن معرفی بورس کالا و ویژگی‌های آن، ابزارهای قابل دادوستد از قبیل قراردادهای آتی و پیمان آتی و ویژگی‌هایشان مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس به چارچوب نظارتی نهادی و قانونی بورس کالا پرداخته می‌شود و شاخصهای ورود کالا به بورس معرفی و پیامدهای ایجاد بورس کالاهای کشاورزی در کشور بررسی می‌شود.

واژگان کلیدی:

بورس کالا، قراردادهای آتی، پیمان آتی، مدیریت ریسک، چارچوب نهادی، قانونی، حقوقی و نظارتی.

مقدمه

همواره مدیریت ریسک قیمت یک دارایی مورد توجه اقتصاددانان بوده است. در این میان از جمله روشهای تعدیل و کاهش ریسک، پوشش خطر در دادوستد است. استفاده از «ابزارهای مدیریت ریسک قیمت» یا «ابزارهای مشتق^۱» گرچه به خودی خود در تغییر قیمت داراییها مؤثر نیست؛ اما نقش مهمی در حداقل کردن تأثیر نوسانهای قیمت بر جریان نقدی و موقعیت سودآوری فعالیتهای اقتصادی ایفا می‌کند. کالاهای اولیه کالاهایی هستند که قیمت آنها با نوسانهای شدید و پیوسته همراه است. این واقعیت یعنی بی‌ثباتی ذاتی قیمت در بازار کالاها به‌ویژه کالاهای کشاورزی که از عرضه و تقاضای آنها ناشی می‌شود، یکی از دلایل عمده ایجاد بازارهای آتی کالا به‌عنوان بازارهای متشکل برای دادوستد ابزارهای ریسک قیمت باشد.

در یک تعریف عام عبارت «بورس کالا» به هر بازار متشکل که در آن دادوستد انجام می‌گیرد (منظور از دادوستد لزوماً کالای فیزیکی نیست) گفته می‌شود. سازوکار تمرکز دادوستد در این بازارها، رقابتی مؤثر بین خریداران و فروشندگان ایجاد می‌کند. این تعریف می‌تواند بورسهای از نوع حراج حضوری را نیز شامل شود.

امروزه، هم‌زمان با بحث آزادسازی دادوستد کالاهای کشاورزی در بسیاری از کشورها و عدم تمایل دولتها به حمایت از محصولات کشاورزی، نیاز به ایجاد بورسهای کالا^۲ به‌منظور فراهم نمودن زمینه‌ای برای کشف قیمت محصولات کشاورزی و سازوکار دادوستد فیزیکی این محصولات بیش از پیش آشکار می‌شود.

1- Derivatives.

۲- جداول پیوست رتبه‌بندی بزرگ‌ترین بورسهای کالایی دنیا برحسب تعداد قراردادهای، سهم از کل مبادلات و نیز مناطق را در سالهای ۱۹۹۷-۲۰۰۱ نشان می‌دهد.

برای ایجاد بورس کالا، می‌بایست ابتدا دلایل ایجاد و کارکرد، ابزارهای مورد معامله، ویژگی‌ها، سازوکار اجرایی و ابعاد نظارتی این بورسها شناسایی شوند. این مقاله با این هدف تدوین شده است. بر این اساس بخش اول به معرفی بورس کالا، هدف از ایجاد این بورسها و عوامل موفقیت یا عدم موفقیت آنها می‌پردازد.

کارکردهای اساسی بورسهای کالا نیز در این قسمت به‌عنوان دلایل اصلی ایجاد آنها مورد توجه قرار می‌گیرند. ابزارهای کاربردی‌پذیر در بازارهای آتی کالا مانند «قرارداد تحویل آتی»، «قرارداد پیمان آتی» و «اختیار معامله» و همچنین ویژگی‌های این قراردادها در بخش دوم معرفی می‌شوند. بخشهای سوم و چهارم به بررسی سازوکار اجرایی، ابعاد نظارتی نیازهای تشکیلاتی و... بورسهای کالا اختصاص یافته است. در بخش پنجم شاخصهای ورود کالا به بورس ارائه شده و در پایان بخش ششم به تبیین پیامدهای راه‌اندازی بورس کالاهای کشاورزی در ایران می‌پردازد.

۱. معرفی بورس کالا

بورس کالا محلی برای انجام دادوستد کالا توسط خریداران و فروشندگان است. بورس در واقع امکان مواجهه خریداران و فروشندگان را فراهم می‌آورد و وجود بورس به تنهایی به خرید و فروش کالا یا قراردادهای کشف قیمت منجر نمی‌شود.

خرید و فروش کالاها می‌تواند به دو صورت انجام شود: متقاضیان می‌توانند به خرید و فروش کالاها در قالب بازار نقدی^۱ یا بازار آتی که دو بازار مجزا، اما مرتبط با یکدیگر هستند، بپردازند. در بازار نقدی کالاها به‌طور واقعی و فیزیکی در قیمت‌های مورد توافق دادوستد می‌شوند. در بازار آتی، قراردادهای آتی (نه خود کالاها) توسط اجزای بازار و از طریق حراج حضوری دادوستد می‌شوند. این قراردادها از آن جهت قرارداد آتی نامیده می‌شوند که براساس آنها تحویل یا دریافت مقدار مشخصی از یک کالای خاص در یک زمان معین تضمین می‌شود. قراردادهای آتی موجب انتقال سریع مالکیت کالا نمی‌شوند و منجر به تحویل کالا در زمان آتی خواهند شد.

از مهم‌ترین ویژگی‌های بسیاری از کالاها نوسان شدید قیمت آنهاست. این ویژگی در بین کالاهای کشاورزی چشمگیرتر و ناشی از عوامل مؤثر بر عرضه این کالاها به‌ویژه تغییرات آب و هواست. نوسان قیمت کالاها دلیل اصلی ایجاد بازارهای آتی کالا است. بورسهای آتی برای کنترل ریسک ناشی از ناپایداری قیمت کالاها از طریق ارتباط افراد ریسک‌گریز و افراد ریسک‌پذیر (که با به‌کار گرفتن سرمایه خود در این بازارها و پذیرش ریسک انتظار کسب سود دارند) و افراد خواهان اطلاعات قیمت آتی کالاها، امکان دادوستد را فراهم می‌آورند. «انتقال ریسک و توزیع آن بین اجزای بازار» مهم‌ترین کارکرد بازارهای آتی کالا است.

«کشف قیمت» یعنی گردآوری و آشکار نمودن اطلاعاتی در مورد قیمت آتی کالاها از دیگر کارکردهای بازار آتی محسوب می‌شود. براساس قراردادهای آتی، طرفین معامله توافق می‌کنند که کالای معین را در زمان معینی در آینده براساس قیمتی که اکنون تعیین می‌شود، دادوستد کنند. بنابراین بین قیمت قرارداد آتی و قیمت نقدی مورد انتظار در آینده رابطه‌ای به‌وجود می‌آید. بازارهای آتی با پیش‌بینی قیمت‌های آینده در تصمیم‌گیری‌های مصرف‌کنندگان و سرمایه‌گذاران آن کالاها مؤثر هستند.

از دیگر مزایای ایجاد این بازارها همگانی بودن اطلاعات، انتقال بهینه اطلاعات قیمتی و مقدار کالاهای مبادله شده، ارائه قوانین یکسان در مورد روشهای بازپرداخت و نظارت بر بازار، کاهش هزینه‌های حمل و نقل و تعیین قیمت‌های آتی دقیق‌تر است.

عملکرد بازارهای آتی موجب ایجاد چنین بازارهایی در اغلب کشورها شده است و به‌همین دلیل به‌مرور بازارهای نقدی کالا از طریق فراهم آوردن امکان دادوستد قراردادهای آتی زمینه‌ساز ایجاد بازارهای آتی شدند. اما باید به این مسئله مهم توجه داشت که ایجاد بازارهای آتی کالا مستلزم وجود پیش‌شرطهایی است که عدم وجود آنها می‌تواند به‌عنوان مانعی برای تحقق اهداف ایجاد بازارهای آتی محسوب شود.

یکی از مهم‌ترین پیش‌شرطهای لازم برای ایجاد یک بازار آتی کالا، وجود یک بازار نقدی رقابتی با قیمت‌های شفاف برای آن کالا است. یعنی بازارهای نقدی نباید در انحصار یک شرکت خصوصی یا دولتی باشند. وجود یک زیرساخت مناسب برای

درجه‌بندی، توزیع، حمل‌ونقل و انبارداری کالاها و همچنین ساختار قانونی تثبیت شده، سیستم حقوق مالکیت و وجود قراردادهایی با ضمانت اجرایی کافی نیز از ضروریات ایجاد بازار آتی کالا می‌باشد. افزون بر این داشتن یک پول رایج با ثبات و معتبر، وجود بازارهای اعتباری کارآمد، وجود انواع مؤسسات اعتباری، قوانین بازپرداخت قابل اجرا و قوانینی در مورد انحلال شرکتها در مواقع ورشکستگی نیز لازم است. مهم‌تر از همه، وجود تعداد کافی معامله‌گر، «نگرورز»^۱ و مؤسسات مالی در کنار تولیدکننده و مشتری برای دستیابی به یک بازار کارآمد و نیز شرکتهای خارجی برای توزیع ریسک ضروری است.

هر چند شروط یاد شده برای ایجاد بازار آتی کالا ضروریست؛ اما موفقیت این بازارها به چندین عامل بستگی دارد: نکته اول، اینکه تنها کالاهای همگن، قابل درجه‌بندی، بادوام، قابل حمل‌ونقل و نیز قابل فروش در حجم وسیع می‌توانند در این بازارها دادوستد شوند. نکته دوم، قراردادی کارآمد است که قیمت نقدی آن به قیمت آتی نزدیک باشد. از سوی دیگر مشخصات و خصوصیات قراردادهای آتی باید موازی فعالیتها و عرف بازار نقدی باشد.

با توجه به مطالب فوق، موانع ایجاد بازارهای آتی موفق در کشورهای در حال توسعه فقدان زیرساخت مناسب در زمینه ارتباطات، حمل‌ونقل و پردازش اطلاعات است. همچنین نظارت دولت بر کالاهایی که در این بازارها دادوستد می‌شوند، فقدان یک چارچوب قانونی و ناکافی بودن سرمایه بین اجزای بالقوه بازار نیز از دیگر موانع ایجاد بازارهای آتی موفق به حساب می‌آیند.

بنابراین قبل از ایجاد چنین بورسهایی لازم است نقاط قوت و ضعف آنها بررسی شود. یعنی مقامات تصمیم‌گیرنده قبل از طراحی بازارهای آتی و مشخص نمودن قراردادهای قابل دادوستد در آن، باید به امکان‌سنجی این مسئله بپردازند. گام بعدی انتخاب محصولات قابل معامله و طراحی اجزای ساختار درونی بورس است. بخش بعدی مقاله به بررسی برخی از مهم‌ترین قراردادهای و ویژگی‌های آنها اختصاص دارد.

1 - Speculator.

۲. ابزارهای قابل دادوستد در بازارهای آتی و ویژگی‌های آنها

ابزارهای قابل دادوستد در بورس که بر پایه برخی دارایی‌های دیگر مانند اوراق بهادار، ارز و کالا پدید آمده‌اند، در مفهومی عام تحت عنوان ابزارهای مشتق شناخته می‌شوند. در واقع کارکرد اساسی ابزارهای مشتق فراهم آوردن برخی راهبردهای سرمایه‌گذاری مربوط به مدیریت ریسک است. ابزارهای مشتق را می‌توان به چهار گروه اصلی طبقه‌بندی نمود که عبارتند از: الف. قراردادهای تحویل آتی^۱؛ ب. قراردادهای پیمان آتی^۲؛ ج. قراردادهای معاوضه^۳ و د. قراردادهای اختیار معامله^۴.

الف. قرارداد تحویل آتی: همه کالاها را می‌توان در بازار نقدی خرید و فروش کرد. اگر قیمت نقدی خرید و فروش دارای نوسان باشد، ممکن است ارزش موجودی معامله‌کنندگان تغییرات زیادی داشته باشد و در نتیجه آنها با ریسک مواجه خواهند شد. برای ایمنی در مقابل تغییرات شدید قیمت، معامله‌گران می‌توانند به قراردادهایی به‌منظور تحویل کمیت و کیفیت معینی از یک کالا با قیمت و زمان مشخص روی آورند که به آن قرارداد تحویل آتی گفته می‌شود. در این قرارداد ویژگی‌ها و کیفیت کالای مورد معامله، کمیت، قیمت، تاریخ تحویل، محل و روش تحویل مشخص می‌شود. به‌هنگام سررسید قرارداد تحویل آتی، خریدار با پرداخت قیمت، کالا را از فروشنده تحویل می‌گیرد. وجود ریسک اعتباری، فقدان بازار سازمان‌یافته، عدم وجود بازار دست دوم از جمله محدودیتهای قراردادهای تحویل آتی هستند.

ب. قرارداد پیمان آتی: بورس آتی کالا برای برطرف نمودن مشکلات قراردادهای تحویل آتی به ایجاد بازارهایی برای دادوستد این نوع قراردادها روی آورده‌اند. قراردادهای پیمان آتی قراردادهای استاندارد شده هستند که مفاد آن ضمانت اجرایی دارد. استاندارد بودن این قراردادها باعث ساده‌تر شدن معاملات می‌شود. در قراردادهای مزبور مواردی چون نوع کالا، مقدار آن، کیفیت، ماه‌های سررسید قرارداد، شرطهای تحویل، تاریخ تحویل، کمترین میزان نوسان قیمت، حد مجاز تغییر

1 - Forward.

2 - Futures.

3 - Swaps.

4 - Options.

روزانه قیمت و روز و ساعت انجام دادوستد در نظر گرفته می‌شود.

با توجه به مطالب فوق می‌توان وجود بازار سازمان‌یافته و متشکل، استاندارد بودن، وجود اتاق پایاپای برای تضمین اجرای تعهدات، وجود نظام سپرده و سازوکار تسویه، سادگی بستن موقعیتهای پیمان آتی را به‌عنوان برخی از مهم‌ترین وجوه تمایز قراردادهای تحویل آتی و پیمان آتی برشمرد.

ج. قرارداد معاوضه: قراردادهای معاوضه توافقی دو طرفه برای مبادله یک جریان نقدی در آینده بر اساس فرمول از پیش تعیین شده‌ای است. این قراردادها برای مبادله ارز، کالا و نرخهای بهره منعقد می‌شوند

د. قرارداد اختیار دادوستد: اختیار دادوستد طبق تعریف قراردادی دو طرفه بین خریدار و فروشنده است که براساس آن خریدار حق (و نه الزام و تعهد) دارد که مقدار معینی از دارایی مندرج در قرارداد را با قیمت معین و در طول دوره‌ی زمانی مشخص بخرد یا بفروشد. این قراردادها به دو دسته قرارداد اختیار خرید و قرارداد اختیار فروش طبقه‌بندی می‌شوند.

۳. ابعاد نظارتی و سازوکار اجرایی در بازارهای آتی

با وجود ضرورت ایجاد بازارهای آتی، اما تجربه بسیاری از کشورها حتی برخی کشورهای صنعتی پیشرفته نشان داده است که بازارهای آتی لزوماً در راستای تحقق اهداف خود موفق عمل نکرده‌اند. عملکرد موفق چنین بازارهایی مستلزم وجود برخی پیش شرطهاست. یکی از مهم‌ترین آنها چارچوب قانونی مناسب و سازوکارهای نظارتی کارآمد می‌باشد.

تدوین مقررات مناسب، علاوه بر تحقق اهداف این بازارها، می‌تواند قدرت چانه‌زنی گروه‌های ضعیف شرکت‌کننده در بازار را (مانند کشاورزان کوچک) افزایش دهد. از این‌رو، وجود نهادهایی به‌منظور مدیریت و اداره معاملات در بورس کالا به‌عنوان پیش‌شرط ایجاد بازارهای آتی ضروری است. تجربه ایجاد بازارهای آتی نشان می‌دهد این نهادها را می‌توان در دو گروه کلی «فرا بورس» و «بورس» طبقه‌بندی نمود.

به‌طورکلی می‌توان گفت: بازارهای فرابورس محلی برای تقابل مستقیم بین یک مصرف‌کننده نهایی و یک واسطه است. ابزارهای قابل دادوستد در این بازار برحسب مدت زمان سررسید، کالای مورد معامله، شرایط نظارت بر قراردادهای و... انعطاف‌پذیر می‌باشند. درحالی‌که در مورد ابزارهای قابل دادوستد در بورس، زمان خاص و از پیش تعیین‌شده‌ای برای تسویه یا دادوستد جبرانی قراردادهای وجود دارد که نمی‌تواند از طرف هر یک از خریداران و فروشندگان تغییر یابد.

علاوه بر آن، برخلاف بورسهای متشکل که ابزارهای مدیریت ریسک کالا را برای تعداد محدودی از کالاها ارائه می‌دهند، در بازارهای فرابورس، این ابزارها می‌توانند برای کالاهایی که در بورس مورد معامله قرار نمی‌گیرند، به‌کار روند. بنابراین یکی از خصوصیات قابل توجه بازارهای فرابورس را می‌توان انعطاف‌پذیری این بازارها با توجه به نیاز استفاده‌کنندگان آن دانست؛ درحالی‌که دادوستد در بورسها این‌گونه نیست و از استاندارد بالایی برخوردار می‌باشد.

هرچند می‌توان انعطاف‌پذیری بازارهای فرابورس را یکی از جنبه‌های مثبت این بازارها دانست؛ اما باید توجه داشت که دادوستد در بازارهای فرابورس با ریسک اعتباری قابل توجهی مواجه است. از این‌رو لازم است طرفین قرارداد کاملاً یکدیگر را بشناسند و از میزان اعتبار یکدیگر مطلع باشند.

از سوی دیگر ابزارهای مورد دادوستد در این بازارها توسط واسطه‌ها تدوین و تنظیم می‌شوند؛ بنابراین لازم است خریداران از تخصص و تجربه کافی در مورد این ابزارها برخوردار باشند. نداشتن تخصص کافی در این زمینه می‌تواند خریداران را در معرض ریسکی فراتر از ریسک قیمت کالا قرار دهد.

با توجه به خصوصیات بازارهای فرابورس، طیف وسیعی از ابزارهای آتی مانند قراردادهای تحویل آتی، قراردادهای اختیار دادوستد، قراردادهای معاوضه و... قابل معامله هستند. بسیاری از این قراردادهای متشکل کالا نیز دادوستد می‌شوند. اما دادوستد برخی از آنها در بازارهای فرابورس رایج‌تر از بازارهای بورس کالا است. در بازارهای فرابورس به‌منظور خطرگریزی از ریسک قیمت،

قراردادهای تحویل آتی و اختیار دادوستد بیشتر مورد توجه خطرگريزان است. درحالی که قراردادهای پیمان آتی و اختیار دادوستد در بورسهای متشکل کاربرد بیشتری دارند. این مطالب نشان می دهد که چرا بسیاری از کشورها مایلند به منظور مدیریت ریسک قیمت، به دادوستد قراردادهای آتی در بورسهای متشکل کالا که دارای چارچوبی قانونی به منظور نظارت بر این نوع معاملات هستند، بپردازند.

۳-۱. ابعاد نظارتی و ساز و کار اجرایی بورسهای کالا

۳-۱-۱. ضرورت تنظیم و نظارت

تدوین مقررات مناسب باعث افزایش کارآیی بازارها و در نتیجه افزایش توانایی برای ایجاد سازوکار کشف قیمت و انتقال ریسک می شود. می توان گفت کارآیی این بازارها به معرفی ابزارهای جدید و به کارگیری مناسب از امکانات فعلی برای رفع نیازهای استفاده کنندگان بستگی دارد. کارآیی بازارها منجر به حداقل کردن هزینه انجام معاملات می شود. بنابراین مداخله و تدوین قانون و مقررات توسط دولت یا هر نهاد قانون گذاری دیگر ضرورت می یابد. حمایت از اجزای بازار دلیل دیگر ضرورت وضع مقررات در بازارهای آتی است. موفقیت بازار آتی کالا بستگی به زیرساختهای آن دارد و این نیز مستلزم طراحی ساختار و سیستمی مناسب برای ایجاد اطمینان از انجام منظم معاملات می باشد.

در یک تقسیم بندی کلی دو نوع سیستم قانون گذاری در بازارهای پیمان آتی و قراردادهای اختیار دادوستد وجود دارد. در سیستم اول، بورس پیمان آتی به صورت یک نهاد خودتنظیمی عمل می کند. یعنی معیارهایی به منظور کمک به ایجاد نظم در عملکرد بورس از طریق استاندارد نمودن معاملات بورس تعبیه می شود. تعیین استاندارد هزینه معاملات و ریسک ناشی از قیمت را کاهش می دهد. در بورسهایی که به عنوان یک نهاد خودتنظیمی فعالیت می کنند؛ معمولاً سه سطح تنظیم کننده بازار وجود دارد که هر یک وظایف معینی را بر عهده دارند. این سطوح تنظیمی عبارتند از: الف. مقام ناظر بر بورس آتی کالا؛ ب. سازمان بورس آتی کالا و ج. کارگزاران^۱.

۲-۱-۳. سازوکار اجرایی بورسهای آتی کالا

همه بورسهای کالا، به منظور کنترل دفترداری معاملات قراردادهای پیمان آتی از «اتاق پایاپای»^۱ استفاده می‌کنند. اتاق پایاپای متعهد به نگهداری گزارشهای مربوط به معاملات خریداران و فروشندگان است.

این اتاق به عنوان یک شخص سوم برای خریداران و فروشندگان عمل می‌کند. به عبارت دیگر، پس از موافقت خریداران و فروشندگان اولیه بر روی قیمت معامله، اتاق پایاپای به عنوان یک فروشنده در مقابل خریداران و یک خریدار در مقابل فروشندگان عمل می‌کند. در پایان هر روز کاری همه اعضا باید گزارش خریدها و فروشهای خود را به اتاق پایاپای ارائه دهند. پس از آن، اتاق پایاپای از تسویه مالی خریداران و فروشندگان مطمئن می‌شود. علاوه بر آن، این اتاق همه قراردادهای را با ملزم نمودن اجزای بازار به پرداخت سپرده نقدی، تضمین می‌کند.

هنگامی که معامله گر براساس یک دادوستد جبرانی تعهداتش را به شخص دیگری واگذار می‌کند، اتاق پایاپای نیز تعهدات وی را باطل می‌کند. شناخت سازوکار اجرایی بورس آتی کالا مستلزم آشنایی با نظام سپرده و تسویه روزانه قراردادهاست که در ذیل به آن اشاره می‌شود.

الف. نظام سپرده^۲: معاملات پیمان آتی کالا، معاملات اعتباری به شمار می‌آیند. یعنی خریدار یک قرارداد پیمان آتی تنها ملزم به پرداخت بخشی از کل ارزش کالای خریداری شده می‌باشد. این مبلغ که تحت عنوان سپرده نامیده می‌شود، به عنوان تضمینی است که مشتری نسبت به قراردادی که بسته است متعهد و ملزم خواهد بود. **ب. تسویه نهایی قرارداد پیمان آتی:** کارگزار، بنا به درخواست معامله گر به سه روش می‌تواند قرارداد پیمان آتی وی را ببندد.

- تحویل کالا یا تسویه نقدی: قراردادهای پیمان آتی با هدف تحویل فیزیکی کالای مشخصی در زمان معین منعقد می‌شوند، اما در نهایت تنها تعداد کمی از این قراردادها به تحویل فیزیکی منجر می‌شود.

1 - Clearing house.

2 - Margin.

- تسویه جبرانی: در یک تسویه جبرانی دارنده یک قرارداد پیمان آتی با اتخاذ موقعیتی برابر، اما مخالف جهت معامله اولیه تعهد خود را باطل می‌کند.

- تسویه خارج از بورس: معامله‌گر می‌تواند قرارداد پیمان آتی را با دادوستد خارج از بورس پایان دهد. در این نوع تسویه نهایی، دو معامله‌گر باید درباره معامله همزمان یک کالا و قرارداد پیمان آتی مربوط به آن به توافق برسند.

۴. نیازهای تشکیلاتی، اجرایی و نظارتی بورس کالا

طراحی بورس آتی کالا در هر کشور به عوامل مختلفی بستگی دارد. ساختار و درجه سامان‌یافتگی بازار سرمایه، وجود نهادها و زیرساختهای مالی، وجود بسترهای قانونی، فرهنگی و اجتماعی از جمله مهم‌ترین این عوامل به شمار می‌آیند.

بدیهی است در مراحل اولیه تشکیل این بازار، نمی‌توان در کشورهای مختلف از یک الگوی یکسان برای طراحی سازوکار تنظیمی، نظارتی و اجرایی استفاده کرد. با این حال، استفاده از تجربه کشورهای دیگر و تطبیق آن با شرایط کشور مشابه دیگری که دارای بورس آتی کالا است، در طراحی یک ساختار مناسب اثرگذار خواهد بود.

با توجه به مطالب فوق، به منظور طراحی چارچوبی برای راه‌اندازی بورس آتی کالا در ایران می‌بایست مواردی مانند الزامات اولیه تشکیل بورس آتی کالا، شناسایی الگوی ساختار بازار - با توجه به تجربه کشورهای مختلف - ارائه ساختار پیشنهادی برای نهاد تنظیم‌گر بازار، شناسایی ابزارهای مالی قابل دادوستد در آن و در نهایت طراحی سازوکار اجرایی بازار در نظر گرفته شود. این بخش از مقاله با هدف پوشش هر یک از این مطالب و در پایان ارائه چارچوب قانونی و سازوکار اجرایی بورس آتی کالا در ایران تهیه شده است.

۴-۱. الزامات اولیه تشکیل بازار آتی کالا

به منظور ایجاد بازار دادوستد ابزارهای مشتق از جمله بورس آتی کالا، آنچه بیش از هر چیز لازم و ضروری به نظر می‌رسد، وجود یک چارچوب قانونی است. اولین و مهم‌ترین نکته قابل توجه در این چارچوب، شناسایی یک نهاد دولتی یا شبه دولتی و اعطای اختیارات لازم به این نهاد به عنوان بالاترین مقام ناظر در بورس کالا است.

جمله اختیارات مقام ناظر که براساس قانون به آن واگذار می‌شود، می‌توان به اختیار وضع مقررات، نظارت بر اجرای قانون و ارزیابی میزان تأثیرگذاری و کارایی آن و قدرت اجرای مقررات مزبور اشاره کرد.

وجود یک نهاد تنظیم‌گر یا خودتنظیم‌گر و امکان تفویض بخشی از اختیارات مقام ناظر به این نهاد از نکاتی است که در چارچوب قانونی تشکیل بورس آتی کالا باید به آن توجه شود. برخی از مهم‌ترین کارکردهای تنظیمی نهاد تنظیم‌گر بازار دادوستد آتی عبارتند از: الف. طراحی مناسب ابزارها در بازار؛ ب. طراحی سازوکار مناسب تسویه؛ ج. وجود سازوکار سپرده؛ د. شفافیت شیوه اجرای سفارشهای مشتریان؛ هـ. تضمین سلامت استفاده از وجوه مشتریان توسط کارگزاران؛ و. احراز صلاحیت‌های حرفه‌ای و اخلاقی کارگزاران؛ ز. مناسب بودن ظرفیت عملیاتی بازار؛ ح. ثبت رویدادها و عملیات بازار؛ ط. وجود تمهیداتی برای رویارویی با اختلال‌های احتمالی و ی. وجود سازوکار نظارتی و ارزیابی وضعیت فعالیت بازار و ضمانت اجرای مقررات.

۲-۴. شناسایی الگوی ساختار بازار

ایجاد و تشکیل بازار دادوستد آتی کالا در ایران مستلزم تعیین الگوی تنظیمی و نظارتی بازار، تعیین اختیارات قانونی مقام ناظر بر بازار و تأسیس نهاد تنظیم‌گر (سازمان بورس آتی کالا) است. براساس تجربه کشورهای مختلف، وجود یک نهاد دولتی یا شبه دولتی به عنوان مقام ناظر بر بازار امری پذیرفته شده است. اما در هر کشور با توجه به نظام قانونی و ساختار اقتصادی، ارتباط مقام ناظر با نهادهای خودتنظیم‌گر و کارکردها و اختیارات قانونی آنها متفاوت خواهد بود. با وجود تفاوت الگوی ساختار بازار در کشورهای مختلف، سه الگوی اساسی قابل شناسایی است:

الگوی اول که معمولاً در بازارهای توسعه‌یافته ملاحظه می‌شود، مبتنی بر نظارت نامتمرکز همراه با امکان تنظیم مشترک یا نامشترک فعالیت بازارهای اوراق بهادار و ابزارهای مشتق است. از این رو، مقام ناظر بر بازار دادوستد ابزارهای مشتق و مقام ناظر بر بازار اوراق بهادار دو نهاد جداگانه هستند. بورس آتی نیز به‌طور مستقل از بورس اوراق بهادار و زیر نظر مقام ناظر بر بازار ابزارهای مشتق، فعالیت می‌کند.

الگوی دوم تجربه بسیاری از بازارهای نوحاسته دادوستد ابزارهای مشتق از جمله کشورهای استرالیا، کانادا و مالزی است. در این الگو مقام ناظر بر بازارهای اوراق بهادار و ابزارهای مشتق یکسان است. با این حال بورس آتی و بورس اوراق بهادار به طور جداگانه از یکدیگر فعالیت می‌کنند.

الگوی سوم در مورد کشورهایی است که در آنها بازار اوراق بهادار سابقه بیشتری نسبت به بازار دادوستد آتی کالا دارد. جمع کارکرد نظارتی این دو بازار در یک مقام ناظر احتمال ناسازگاری در کارکردهای تنظیمی و نظارتی را کاهش می‌دهد.

با توجه به این الگوها به نظر می‌رسد برای تشکیل بازار آتی کالا در ایران در مرحله نخست، شورای بورس به عنوان یک نهاد دولتی ناظر بر فعالیتهای بازار سرمایه با اصلاح ترکیب اعضا می‌تواند به عنوان مقام ناظر بر بازار اوراق بهادار و بازار دادوستد آتی کالا در نظر گرفته شود. بنابراین الگوی نظارت بر بازار به صورت متمرکز برای تشکیل بازار دادوستد آتی کالا در ایران پیشنهاد می‌شود.

نهاد تنظیم‌گر این بازار می‌تواند بورس ابزارهای مشتق باشد که تأسیس آن با تصویب مقام ناظر بر بازار امکان‌پذیر است. مقررات دادوستد در بازار آتی کالا با تصویب مقام ناظر، سازوکار تنظیمی فعالیت این بازار در ایران را مشخص می‌نماید.

۳-۴. سازمان پیشنهادی بازار آتی کالا

سازمان پیشنهادی بازار آتی کالا باید به گونه‌ای سازماندهی شود که موارد زیر را تا حد امکان در نظر گیرد: الف. وجود مکان فیزیکی برای دادوستد؛ ب. وجود یک شبکه دادوستد مناسب؛ ج. امکان تسویه و پایاپای کارآمد؛ د. پایین بودن هزینه دادوستد؛ ه. امکان دسترسی آزادانه به بازار؛ و. انتشار به موقع، صحیح و کافی اطلاعات و ز. وجود مقررات مناسب برای حمایت از مشتری.

بنابراین در تشکیل بورس آتی کالا در ایران وجود بخشهای زیر ضروری است: الف. اتاق پایاپای دادوستد کالا؛ ب. تالار دادوستد کالا؛ ج. کارگزاران و معامله‌گران بازار کالا؛ د. صندوق تضمین بازار کالا و ه. سایر واحدهای سازمانی.

۴-۴. ابزارهای پیشنهادی قابل معامله در بورس آتی کالا در ایران

به منظور ایجاد بورس کالا در ایران پیش از هر چیز لازم است ابزارهای قابل معامله در این بازار شناسایی و معرفی شوند. با در نظر گرفتن زمینه‌های حقوقی، شرعی و قانونی موجود ایران در مراحل اولیه تشکیل بورس آتی کالاهای کشاورزی، قراردادهای آتی کالا شامل قراردادهای تحویل آتی^۱ و قراردادهای پیمان آتی^۲ و همچنین قرارداد پیش خرید کالا به منظور دادوستد در این بورس پیشنهاد می‌شود.

قرارداد تحویل آتی کالا قراردادی است که خریدار و فروشنده کالا را به خرید و فروش میزان معینی از یک کالای مشخص و با یک قیمت تعیین شده برای یک زمان معین در آینده متعهد می‌سازد. در این نوع قرارداد به طور معمول هیچ پرداختی تا زمان تسویه نهایی قرارداد تحویل آتی انجام نمی‌شود. بنابراین ریسک اعتباری این قرارداد برای هر یک از طرفین قابل ملاحظه خواهد بود. قرارداد تحویل آتی به شخص سوم قابل انتقال نیست. مفادش نیز استاندارد شده نیست. گشایش آن به سپرده نیاز ندارد و پایان دادن به قرارداد با توافق هر یک از طرفین امکان پذیر خواهد بود.

در مقایسه با قرارداد تحویل آتی کالا، قرارداد پیمان آتی قراردادی است که در یک بورس یا بازار سازمان یافته برای خرید یا فروش میزان معینی از یک کالای مشخص با قیمتی تعیین شده برای یک زمان معین در آینده منعقد می‌شود. پیمان آتی استاندارد است و این امر قدرت نقدشوندگی چنین قراردادی را نسبت به قرارداد تحویل آتی بیشتر خواهد کرد.

پیش خرید کالاهای موضوع قراردادهای آتی در بورس آتی کالا را می‌توان از دیگر ابزارهای قابل معامله در این بورس به شمار آورد. در فصل سوم آیین نامه اجرایی قانون عملیات بانکی بدون ربا که در تاریخ ۱۳۶۲/۱۰/۱۲ به تصویب هیئت وزیران رسیده است به معاملات سلف اشاره شده و در واقع زمینه قانونی استفاده از این ابزار را در بورس آتی کالا فراهم آورده است.

1 - Forward Contracts.

2 - Futures Contracts.

۴-۵. اصول، روشها، سازوکار دادوستد و فرآیند تسویه و تحویل

دادوستد ابزارهای مشتق در بورس آتی در چارچوب تعیین شده از طریق کارگزاران و معامله‌گران رسمی و تأیید شده سازمان مزبور صورت می‌گیرد. کارگزاران و معامله‌گران به‌عنوان اعضای بورس آتی کالا به‌منظور انجام دادوستد قراردادهای موظف هستند حساب ویژه‌ای برای مشتریان خود درخواست کنند. کارگزاران همچنین باید اطلاعات مربوط به مشخصات، میزان سرمایه و موقعیت مشتری خود را در اختیار سازمان بورس آتی کالا قرار دهند. دادوستد ابزارهای مشتق در بورس آتی کالا می‌تواند به روش حضوری یا تحویل توافقی^۱ صورت گیرد.

روش حراج حضوری براساس سازوکار عرضه و تقاضا و در شرایط رقابتی می‌تواند در مراحل اولیه کار به روش دادوستد سنتی و از طریق تالار دادوستد کالا و سکوها و ویژه هر کالا صورت گیرد.

روش تحویل توافقی که به‌عنوان یکی دیگر از روشهای دادوستد ابزارهای مشتق در بورس آتی کالا پیشنهاد می‌شود، مبتنی بر توافق بین خریدار و فروشنده برای تحویل کالای موضوع قرارداد است. این روش که در بسیاری از بورسهای کالا برای دادوستد ابزارهای مشتق مورد استفاده قرار می‌گیرد، معمولاً در خارج از بورس کالا دادوستد می‌شود، اما از آنجا که انجام چنین دادوستدی مستلزم دریافت مجوز از بورس است، پوشش تنظیمی و نظارتی بازار سرمایه، ضمانت اجرایی اتاق پایاپای و پوشش بیمه‌ای صندوق تضمین کالا همچنان شامل این نوع دادوستدها خواهد بود.

در پایان، اتاق پایاپای مسؤل رسیدگی به امور مربوط به تسویه قراردادهای و تحویل کالای موضوع هر قرارداد است. اتاق پایاپای در پایان هر روز کاری، ضمن رسیدگی به وضعیت دادوستد انجام شده، امور مربوط به تسویه قراردادهای جاری یا سررسید شده را انجام خواهد داد و بر پایه آن حساب سپرده اعضا را تسویه می‌نماید. اعضای بورس و به‌ویژه کارگزاران باید مبلغ معینی به‌عنوان سپرده تسویه به اتاق پایاپای بپردازند. میزان سپرده بر پایه درصدی از ارزش کل قراردادهای

1 - Exchange for physical.

نگهداری شده توسط هر کارگزار تعیین می‌شود و در هر حال از ۵ درصد این میزان کمتر نخواهد بود.

به هنگام سررسید قراردادهای آتی، خریداران جهت دریافت کالای موضوع قرارداد سررسید شده باید تقاضای کتبی خود را به بورس ارائه دهند. تحویل کالا باید از طریق یکی از انبارهای مورد تأیید بورس و منطبق با محتویات قرارداد صورت گیرد. اتمام پایایی از آغاز تا پایان یک قرارداد تمامی امور مربوط به نظارت، پیگیری، عملیات تسویه روزانه، تسویه نقدی پایان قرارداد و تحویل موضوع قرارداد را برعهده خواهد داشت. همه این موارد باید به صورت مقرراتی مدون تهیه و تدوین شود و این مقررات چارچوب فعالیت در بورس آتی کالا را مشخص می‌کند.

۵. نحوه تعیین کالاهای مشمول ورود به بورس

برای تعیین کالاهای مشمول ورود به بورس در مرحله اول، اطلاعات میزان تولید، واردات و صادرات کالاهای مختلف به تفکیک گروه‌های کالایی مانند غلات، حبوبات، سبزیجات، محصولات جالیزی، گروه محصولات صنعتی (پنبه دانه، تخم آفتاب‌گردان و...)، گروه محصولات علوفه‌ای و میوه‌های باغی، مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس حجم مبادلات کالا و دادوستد آنها، تعداد و تناژ مبادلات مورد تحلیل قرار می‌گیرد. آنگاه برحسب گروه‌های کالایی رتبه‌بندی با توجه به شاخصهای مبادلات صورت می‌گیرد و کالاهای مورد نظر انتخاب می‌شوند.

در مرحله دوم برای اولویت‌بندی ورود محصولات کشاورزی به بورس لازم است شاخصهای متداول و خاصی در نظر گرفته شود. از جمله این شاخصها می‌توان به میزان فسادپذیری محصول، درجه انحصار خرید و فروش توسط دولت و سازمانهای ذیربط، ریسک قیمت، میزان تولید محصول، سطح زیر کشت، عملکرد در هکتار، ارزش تولید محصول در کشور و سهم کالا در سبد مصرف خانوار اشاره کرد.

آنگاه با روش آنالیز تاکسونومی عددی، محصولات مختلف طبقه‌بندی و رتبه‌بندی می‌شوند. در این روش اطلاعات جمع‌آوری شده در مورد شاخصهای مربوط به

محصول را می‌توان در ماتریسی قرار داد که در سطرهای آن، محصولات و در ستونهای آن مقادیر شاخصهای اولویت‌بندی قرار دارند. بدینوسیله اولویت ورود محصول به بورس کالا تعیین می‌شود. در مجموع هر محصولی که انحراف کمتری از شاخصهای بهینه داشته باشد دارای اولویت بیشتری است.

۶. پیامدهای راه‌اندازی بورس کالاهای کشاورزی در ایران

در ایران راه‌اندازی بورسهای تخصصی کالا به‌طور جدی در برنامه سوم مطرح شد. اما مزایای حضور بورسهای تخصصی کالا در ایران چیست؟ و چرا باید در جستجوی تدوین راهکارهایی برای راه‌اندازی بورسهای کالا بود؟ به‌طور کلی، برای راه‌اندازی و توسعه بورسهای تخصصی کالا در ایران، سه مزیت اصلی: اصلاح ساختار اقتصاد، رشد بخش کشاورزی و بهبود توان صادراتی مدنظر می‌باشد.

یکی از مسائل ساختاری اقتصاد ایران، انجام مجموعه‌ای از مبادلات اقتصادی است که خارج از مدارهای رسمی و قابل کنترل اقتصاد قرار می‌گیرد. در شبکه سنتی توزیع در ایران که به‌عنوان حلقه واسط تولیدکننده و مصرف‌کننده عمل می‌کند، منافع تولیدکننده از جمله نیاز تولیدکننده به نقدینگی و منابع مالی لحاظ نمی‌شود. شبکه‌های سلف‌خری در بخش کشاورزی ایران معمولاً با توجه به نیاز مبرم کشاورزان به تأمین مالی، با پیش خرید محصولات، سود بالقوه بخش مولد کشاورزی را می‌کاهند. از سوی دیگر، به سبب ناکارآمدی بازار بسیاری از محصولات کشاورزی، از منافع مصرف‌کننده نیز در عمل کاسته می‌شود. در مقابل، سودآوری بالای حوزه توزیع به‌عنوان بخش غیرمولد، زیرزمینی، غیررسمی و کنترل‌نشده اقتصاد افزایش می‌یابد که این خود تنگناهای ساختاری اقتصاد را تشدید می‌کند.

شکل‌گیری بورس تخصصی کالا، مجموعه روابط جدیدی را جایگزین می‌کند که به‌صورت بخشی از شبکه اقتصاد رسمی در می‌آید. بی تردید، در این مجموعه روابط جدید، فعالان سنتی نیز می‌توانند با رعایت قواعد بازی در یک بازار رسمی به فعالیت بپردازند. افزون بر این دیگر اثرها و پیامدهای تشکیل بورس کالا، شکل‌گیری نظام

مالی پایدار برای تأمین نیازهای بخش کشاورزی و حاکم ساختن سازوکار عرضه و تقاضا در بازار محصولات کشاورزی است.

از سوی دیگر گرچه در سالهای اخیر بارها از اهمیت و محوریت بخش کشاورزی در توسعه اقتصادی ایران سخن گفته شده است اما رشد این بخش حیاتی اقتصاد، در بسیاری از موارد، کمتر از حد انتظار بوده است. تردیدی نیست که بخشی از این مشکل، از عواملی نظیر چیرگی مناسبات سنتی تولید، عدم بهره‌جویی از شیوه‌های نوین و عوامل مقطعی نظیر خشکسالی و مانند آن ناشی می‌شود. اما توسعه بخش کشاورزی، همانند هر یک از بخشهای واقعی اقتصاد بدون اتکا به توسعه هماهنگ و هم‌تراز یک بخش مالی متناسب امکان‌پذیر نیست. بورس تخصصی کالا یک بازار سیال و نقد پایدار است که می‌تواند تنگناهای توسعه تولید کشاورزی را، تا آنجا که مربوط به کمبود عوامل و منابع مالی است، با سهولت بیشتری برطرف نماید.

صرفنظر از اینکه اصلاح ساختار اقتصاد و افزایش رشد بخش کشاورزی هر دو زمینه‌ساز بهبود جایگاه اقتصاد کشور در بازار جهانی است؛ برخی پیامدهای حضور بورسهای تخصصی کشاورزی تأثیر مستقیمی بر بهبود مزیت‌های نسبی اقتصاد ملی دارد. کالایی که در بورس کالا مبادله می‌شود، باید بیش از هر چیز، از ویژگی‌های استاندارد برخوردار باشد. یک نظام استاندارد هماهنگ و یکنواخت، باعث تولید عرضه محصولات می‌شود که به لحاظ معیارهای کیفی، قابل رقابت در عرصه بین‌المللی است. از این‌رو، زمینه‌ساز حضور فعال در بازار جهانی است. همچنین تأسیس و شکل‌گیری بورسهای تخصصی کالا دارای آثار مثبت و مزایای بی‌شماری است که به بخشی از آنها اشاره می‌شود:

- الف. تخصیص بین زمانی منابع؛ ب. استفاده از قراردادهای آتی به‌عنوان وثیقه؛ ج. ارائه اطلاعات شفاف و روشن؛ د. مکانی که از طریق آن می‌توان اجرای مفاد قراردادها را پیگیری کرد؛ ه. کاهش هزینه‌های معاملاتی؛ و. بهبود کیفیت محصولات؛ ز. استاندارد شدن کالاهای وارد شده در بورس؛ ح. انتقال خطر و کاهش ریسک؛ ط. کاهش نوسانات قیمت‌ها و ی. بهبود الگوی کشت محصولات کشاورزی.

۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی

بی‌ثباتی ذاتی در بازار کالاهای کشاورزی از دلایل عمده ایجاد بازارهای آتی کالا به‌عنوان بازارهای متشکل برای دادوستد ابزارهای ریسک قیمت می‌باشد. امروزه همزمان با بحث آزادسازی دادوستد کالاهای کشاورزی و عدم تمایل دولتها به حمایت از این محصولات، ضرورت ایجاد بورس کالاهای کشاورزی آشکار می‌شود. برای ایجاد بورس کالا لازم است دلایل ایجاد، کارکرد، ابزارهای مورد معامله، ویژگی‌ها و نیز سازوکار اجرایی و ابعاد نظارتی آنها شناسایی شده و سپس اقدام به راه‌اندازی بورس کالا شود. علاوه بر این موارد، تعیین کالاهای مشمول ورود به بورس اهمیت زیادی دارد. برای اولویت‌بندی آنها نیز لازم است که شاخصهای متداول و خاص برای ورود محصول به بورس کالا از جمله میزان فسادپذیری محصول، درجه انحصار خرید و فروش توسط دولت، ریسک قیمت، میزان تولید محصول سطح زیر کشت و... در نظر گرفته شود.

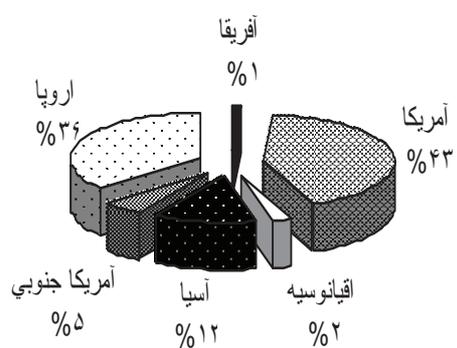
برای ورود محصولات کشاورزی به بورس، با روش تاکسونومی عددی، محصولات با توجه به شاخصهای متداول طبقه‌بندی و رتبه‌بندی می‌شوند. به‌طور کلی می‌توان برخی از پیامدهای مثبت شکل‌گیری بورس تخصصی کالاهای کشاورزی در ایران را به شرح زیر بیان نمود: الف. اصلاح ساختار اقتصاد؛ ب. افزایش رشد بخش کشاورزی؛ ج. زمینه‌سازی برای ورود محصولات کشاورزی به بازارهای جهانی؛ د. ارائه اطلاعات شفاف؛ هـ. کاهش هزینه‌های معاملاتی؛ و. بهبود کیفیت محصولات؛ ز. کاهش نوسانات قیمت و ریسک و بهبود الگوی کشت محصولات کشاورزی.

منابع و مأخذ

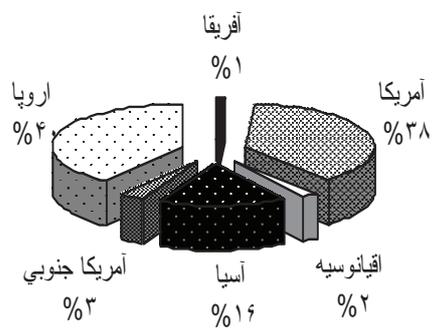
۱. سازمان بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۷۸)، چارچوبی برای طراحی و راه‌اندازی دادوستد آتی کالا در ایران، اداره مطالعات و بررسی‌های اقتصادی، ویراست یکم.
۲. سازمان بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۷۸)، رویکردی نظری بر کارکرد و سازوکارهای بازار دادوستد آتی کالا، اداره مطالعات و بررسی‌های اقتصادی، ویرایش یکم.
۳. صباغ کرمانی، مجید (۱۳۸۱)، امکان‌سنجی راه‌اندازی بورس کالای منطقه‌ای میان کشورهای عضو اکو و D8، تهران: مؤسسه تحقیقات کشاورزی.
۴. ولی‌بیگی، حسن (۱۳۸۱)، «بررسی مزایای شکل‌گیری بورسهای کالایی ایران»، مجله اقتصادی، ماهنامه داخلی حوزه معاونت امور اقتصادی، دوره دوم، سال اول، شماره ۱۷.
5. Goss, B.A(1986), *Futures Markets; their establishment and performance*, London, Croom Helm.
6. Hull, John (1995), *Futures and option markets*, Prentice, Hall International, Inc.
7. Kolb, R.W(1997); *Understanding Future markets*, US, Blackwell Publications.
8. UNCTAD(2001), *Overview of the world's Commodity exchanges by the UNCTAD secretariat*, publication of UNCTAD.

سهم مناطق از حجم کل داد و ستد بورسهای آتی جهان در سالهای ۱۹۹۸-۲۰۰۱

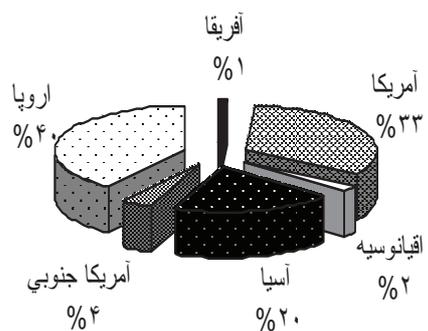
سهم از حجم کل داد و ستد بورسهای آتی جهان بر حسب مناطق سال ۱۹۹۸



سهم از حجم کل داد و ستد بورسهای آتی جهان بر حسب مناطق سال ۱۹۹۹



سهم از حجم کل داد و ستد بورسهای آتی جهان بر حسب مناطق سال ۲۰۰۰



سهم از حجم کل داد و ستد بورسهای آتی جهان بر حسب مناطق سال ۲۰۰۱

