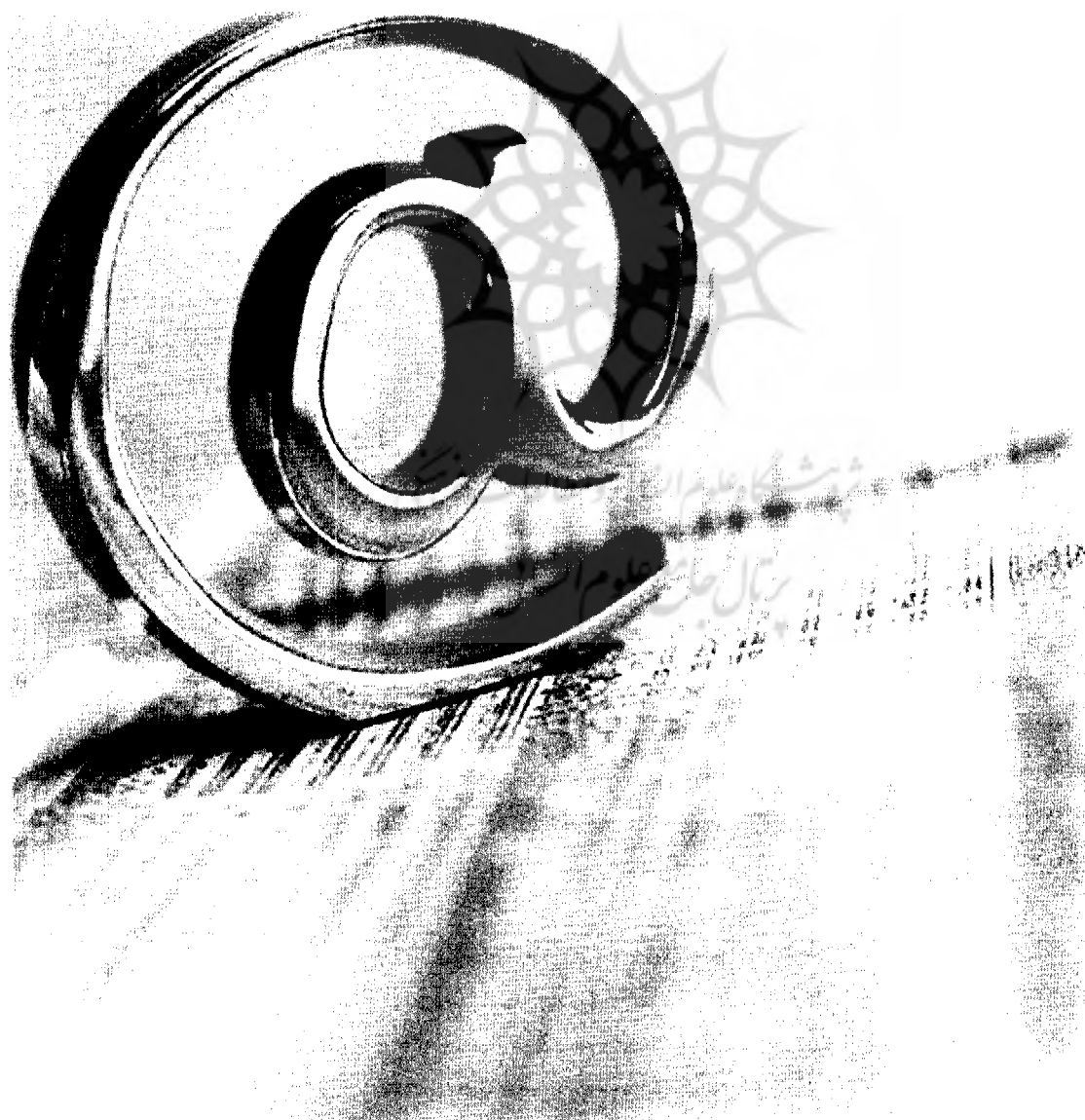


آشنایی با بورس الکترونیک و نحوه معاملات در آن

هومن منصور



بورس الکترونیکی به بازاری مجازی اطلاق می‌شود که خریداران و فروشندگان با استفاده از فناوری اطلاعات و مجاری ارتباط الکترونیکی با هم مرتبط شده و اوراق بهادار را بین خود مبادله می‌کنند. در دو دهه اخیر، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات تأثیر به‌سزایی بر روی نحوه تبادل و نگهداری اوراق بهادار در بازارهای سرمایه داشته است. بیش‌ترین تأثیر فناوری اطلاعات در زمینه بهینه‌سازی چرخه معاملات، ارتقا امنیت و کاهش خطرهای مرتبط به چرخه معاملات بوده است. چرخه معاملات مهم‌ترین و اصلی‌ترین فرایندها در بورس‌ها و به‌طور کلی تمامی بازارها محسوب می‌شود.

در بازارهای اوراق بهادار چرخه معاملات شامل تمامی مراحل انجام معامله از زمان تجزیه تحلیل بازارهای اوراق بهادار و گرفتن تصمیم به خرید و یا فروش اوراق تا تسویه نهایی معامله و تبادل وجوه و اوراق بهادار است. مراحل این چرخه را می‌توان به سه مرحله اصلی پیش از معامله، معامله و پس از معامله تقسیم‌بندی کرد. فعالیت‌های انجام گرفته در این مراحل به شرح زیر است:

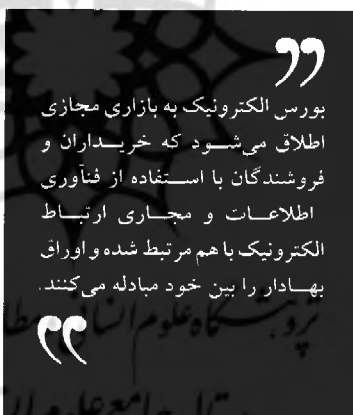
پیش از معامله: دریافت داده‌ها و اطلاعات بازار و ناشران، تحلیل اوراق بهادار و تصمیم برای سرمایه‌گذاری، دریافت مظنه اوراق بهادار، مدیریت سبد و ثبت و ارسال سفارش به بورس.

معامله: دریافت و کنترل سفارش‌ها، قرار

دادن و ترتیب سفارش‌ها در صف دفتر سفارش مرکزی^۳، مطابقت سفارش‌ها، اجرای معامله^۴ و انتشار داده‌های بازار.

پس از معامله: دریافت و تایید معاملات، انجام امور پایپای^۵ و تسویه نهایی^۶ معاملات، مدیریت و کنترل خطر^۷، سپرده‌گذاری^۸، انجام اقدامات شرکتهای^۹ و نگهداری یا امانت داری^{۱۰} از اوراق بهادار.

در بازار سرمایه کشورمان، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و به‌طور کلی سرمایه



گذارها، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، تحلیل‌گران و شرکت‌های کارگزاری و خود ناشران در انجام مراحل پیش از

- 3 Central Order Book
- 4 Order Matching
- 5 Trade Execution
- 6 Clearing
- 7 Settlement
- 8 Risk Management and Control
- 9 Depository
- 10 Corporate Actions
- 11 Custody

معامله فعالیت می‌کنند. شرکت‌های بورس اوراق بهادار و بورس کالا راهبران مرحله معامله بوده و تمامی عملیات این مرحله به عهده آنها است. مراحل پس از معامله نیز توسط امور سهام ناشران، شرکت سپرده‌گذاری مرکزی و تسویه وجوه، شرکت‌های کارگزاری و با همکاری سامانه بانکی انجام می‌گیرد.

در گذشته نه‌چندان دور، اکثر فعالیت‌های چرخه معامله در بورس‌ها به صورت دستی انجام می‌گرفت. سرمایه‌گذاران درخواست‌های خرید یا فروش را به صورت دستی پر کرده و به کارگزاری خود دورنگار و یا توسط پست ارسال می‌کردند. سفارش‌های مشتریان به صورت دستی یا تلفنی از دفاتر شرکت کارگزاری به تالار معاملات بورس منتقل می‌شد. در تالار معاملات، معامله‌گران شرکت‌های کارگزاری با حرکات دست سفارش‌های خرید و فروش مشتریان خود را به دیگر معامله‌گران اعلام کرده و در آنجا سفارش‌ها تطابق پیدا می‌کرد. متخصصان^{۱۲} یا کارمندان بورس انجام معاملات را تسهیل کرده، به عنوان بازارگردان عمل کرده و معاملات انجام گرفته را ثبت می‌کردند.

عملیات مرحله پس از معامله نیز اکثراً به صورت دستی انجام می‌گرفت. اوراق بهادار خود در قالب برگه‌های فیزیکی^{۱۳} و یا گواهی‌نامه‌های کاغذی صادر شده توسط ناشران دریافت و نگهداری می‌شد. سپرده‌گذاری‌های مرکزی با سرمایه‌گذاری بروی محیط‌های امن برگه‌های فیزیکی

12 Specialists

13 Physical Certificates

خریداران و فروشندگان و انجام عملیات تسویه امکان پذیر نبود. بورس‌ها با استفاده از فناوری اطلاعات تا حد قابل ملاحظه ای فعالیت‌های چرخه معامله را خودکار و از نظر عملیاتی آن رابینه کردند. گواهینامه های فیزیکی از چرخه معاملات حذف و قالب اوراق بهادار به غیر فیزیکی¹⁴ تبدیل شد. در این قالب انتقال دارایی از فروشنده به خریدار به صورت الکترونیک¹⁵ انجام گرفته و کارایی و امنیت تبادل اوراق بهادار و عملیات تسویه از نظر کمی و کیفی رشد قابل توجهی کرد. به علاوه، هزینه‌های عملیاتی بورس‌ها به دلیل انجام عملیات چرخه معامله توسط رایانه و نبود برگه‌های فیزیکی به مقدار قابل توجهی کاهش پیدا کرده و احتمال اشتباهات به حداقل رسیده است. اینترنت نیز در تسهیل انتشار دده های بازار و دریافت سفارش‌های سرمایه گذاران و به طور کلی ایجاد ارتباط بین دست اندرکاران چرخه معامله نقش قابل توجهی داشته است.

یکی از مباحث مهم در بورس الکترونیک و بهینه سازی چرخه معاملات تا به امروز مبحث پردازش لحظه‌ای¹⁶ است. در پردازش لحظه‌ای تمامی مراحل چرخه معاملات به صورت خودکار انجام گرفته و در آن هیچ دخالت دستی و دوباره کاری در انجام عملیات چرخه معامله انجام نمی گیرد. چرخه معامله در پردازش لحظه‌ای

14 Dc-materialized

15 Book-Entry

16 Straight Through Processing (STP)

”
در بازارهای اوراق بهادار چرخه معاملات شامل تمامی مراحل انجام معامله از زمان تجزیه تحلیل بازارهای اوراق بهادار و گرفتن تصمیم به خرید و یا فروش اوراق تا تسویه نهایی معامله و تبادل وجوه و اوراق بهادار است.
“

را خزانه و نگاهداری می‌کردند. میزان دارایی هر سرمایه‌گذار توسط این برگه های فیزیکی مشخص و احراز، در زمان معامله این برگه‌ها بایستی از فروشنده به خریدار منتقل می‌شد. انجام فعالیت‌های چرخه معامله به صورت دستی و تبادل برگه‌های فیزیکی اوراق بهادار همراه با ناکارایی، خطر و عدم امنیت بوده و با افزایش حجم مبادلات در بورس ها دیگر انجام معامله و انتقال دارایی بین





یکی از پیش نیازها برای ارتقای کیفیت و کارایی فرایندها است. افزایش جاذبه بازار: اجرای پردازش لحظه‌ای در هر بازاری باعث افزایش جذابیت آن بازار و در نتیجه جذب سرمایه‌گذاران خارجی خواهد شد. سرمایه‌گذاران خارجی علاوه بر فرصت های سرمایه‌گذاری به دنبال کارایی بازار از دیدگاه عملیاتی و در نتیجه کم خطر بودن آن بازار هستند.

منبع:

Gynn, Randall D., "Modernizing Securities Ownership, Transfer and Pledging Laws." International Bar Association, ۱۹۹۶. <http://www.dpw.com/iba/modernization.pdf>.

Stock Trading, "Stock Trading Systems." <http://www.stock-trading-explained.com/stock-trading-systems.html>.

مرکزی امکان پذیر می‌شود. کاهش خطرهای عملیاتی^{۱۸}: امکان اشتباه و خطای انسانی همیشه در انجام امور به

”
انجام فعالیت‌های چرخه معامله به صورت دستی و تبادل برگه های فیزیکی اوراق بهادار همراه با ناکارایی، خطر و عدم امنیت بوده و با افزایش حجم مبادلات در بورس ها دیگر انجام معامله و انتقال دارایی بین خریداران و فروشندگان و انجام عملیات تسویه امکان پذیر نبود.
“

صورت دستی وجود دارد. اشتباهات آدمی در پردازش لحظه‌ای از بین می‌رود. امکان اندازه‌گیری عملکرد: انجام تمامی مراحل چرخه معامله توسط رایانه امکان اندازه‌گیری، جمع‌آوری و ذخیره داده های متنوع از عملکرد در انجام مراحل را مهیا می‌سازد. اندازه‌گیری عملکرد

واحدی یکتا تلقی شده و از مراحل جداگانه و غیر مرتبط تشکیل نشده است. البته اجرای پردازش لحظه‌ای علاوه بر زیر ساخت‌های فناورانه نیاز به قوانین و مقررات لازم در بازار دارد. مزایای اجرای پردازش لحظه‌ای عبارتند از:

تسریع چرخه معامله و کاهش هزینه‌های جاری و عملیاتی: پردازش لحظه‌ای باعث کاهش زمان انجام مراحل چرخه معامله و هزینه‌های جاری و عملیاتی مربوط به آن خواهد شد.

شفافیت و امکان ممیزی: پردازش لحظه‌ای به دلیل انجام تمامی امور توسط سامانه‌های رایانه‌ای باعث ارتقا شفافیت معامله شده و ممیزی و نظارت موثر را امکان پذیر می‌سازد.

کاهش خطر طرفین معامله^{۱۷}: خطرهای طرفین معامله در چرخه معامله تمام خودکار کاهش پیدا خواهد کرد. // در پردازش لحظه‌ای هیچ ابهامی در وضعیت معامله طی انجام مراحل آن برای طرفین وجود ندارد. به علاوه، مدیریت بهینه خطر طرفین معامله توسط سپرده گذاری