

گزارش شناخت اسناد قابل معامله در بورس (ETNs)



بورس اوراق بهادار تهران

معاونت توسعه

مدیریت تحقیق و توسعه

شهریورماه ۱۳۹۷

بورس اوراق بهادار تهران
مدیریت تحقیق و توسعه
شناسنامه سند

عنوان: گزارش شناخت اسناد قابل معامله در بورس (ETNs)

تهیه کننده: حمید اسکندری، آرمین صادقی عدل

تاریخ تهیه: شهریورماه ۱۳۹۷

تاریخ انتشار: شهریورماه ۱۳۹۷

شماره ویراست: اول

فهرست

۱- مقدمه	۱
۲- کلیات اسناد قابل معامله در بورس	۲
۳- ریسک‌های سرمایه‌گذاری در اسناد قابل معامله در بورس	۷
۴- ارزش‌گذاری اسناد قابل معامله در بورس	۹
۵- مقایسه اسناد قابل معامله و صندوق‌های سرمایه‌گذاری قابل معامله در بورس	۱۷
۶- تجارب بورس‌های جهانی	۱۹
۶-۱- بورس کره	۱۹
۶-۲- بورس اسلو	۲۴
۶-۳- بورس ایتالیا	۲۹
۶-۴- گروه بورسهای ژاپن	۳۲
۶-۵- بورس‌های ایالات‌متحده آمریکا	۳۳
۷- خلاصه و جمع‌بندی	۳۷
منابع	۳۸



۱- مقدمه

بورس‌های اوراق بهادار در راستای رشد و ارتقای بازارها همواره به دنبال نوآوری در ابزارهای مالی هستند. یکی از ابزارهای نوینی که به بازارهای سرمایه معرفی شده اسناد قابل معامله در بورس است. این ابزار مالی در سال ۲۰۰۶ میلادی وارد بازارهای مالی شد و مورد استقبال ناشران و سرمایه‌گذاران قرار گرفت. این اوراق بهادار ترکیبی از خواص اوراق قرضه و صندوق‌های قابل معامله در بورس را دارا است. این اسناد یک شاخص پایه را ردگیری می‌کنند ولی برخلاف صندوق‌های قابل معامله در بورس، ناشر اقدام به خرید دارایی پایه نمی‌کند. به عبارت بهتر ناشر با انتشار این اسناد اقدام به تأمین مالی کرده و متعهد می‌شود بازدهی شاخص پایه را به سرمایه‌گذاران پرداخت کند. بورس‌های اوراق بهادار شاخص‌های بسیار زیادی از جمله شاخص‌های سهام، ارز، کالا، قرارداد آتی و امثال آن را به عنوان شاخص پایه مجاز برای این اسناد تعریف کرده‌اند. این اسناد در بیشتر بورس‌های اوراق بهادار بدون وثیقه منتشر می‌شوند و رتبه اعتباری ناشر پشتوانه‌ی اصلی این اوراق قرار می‌گیرد؛ البته برخی بورس‌ها برای تضمین ایفای تعهدات ناشران اقدام به دریافت وثیقه از ناشران نیز می‌کنند.

با توجه به نیاز روزافزون رشد و توسعه‌ی بازار و آرایه‌ی روش‌های نوین تأمین مالی برای اقتصاد ایران توجه به این ابزار مالی می‌تواند برای دست‌اندرکاران بازار سرمایه درخور اهمیت باشد. این گزارش به شرح اسناد قابل معامله در بورس پرداخته و بدین منظور ابتدا کلیات مربوط به اسناد قابل معامله بیان شده سپس ریسک‌های مربوط به این اسناد شرح داده شده است. در فصل بعد چگونگی ارزش‌گذاری این اسناد با جزئیات کامل بیان شده، سپس به علت تشابه زیاد این اسناد با صندوق‌های قابل معامله در بورس، تفاوت‌های اصلی صندوق‌ها و اسناد قابل معامله بیان شده است. در فصل ششم گزارش، جزئیات مربوط به اسناد قابل معامله در بورس‌های کره، اسلو، نیویورک، ژاپن و ایتالیا بیان شده و در فصل آخر خلاصه و جمع‌بندی نهایی گزارش ارائه شده است.



۲- کلیات اسناد قابل معامله در بورس

اسناد قابل معامله در بورس^۱ یکی از انواع محصولات قابل معامله در بورس^۲ است که اولین بار در سال ۲۰۰۶ به بازارهای مالی وارد شد. این اسناد به منظور ترکیب مزایای اوراق قرضه با مزایای صندوق‌های قابل معامله در بورس طراحی شدند و سرمایه‌گذاران با علاقه‌مندی‌های متنوع را در معرض بازدهی انواع شاخص‌ها قرار می‌دهند. مطابق تعریف کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا (SEC) این اسناد، اوراق بدهی بدون تضمین^۳، ممتاز^۴ و با سررسید مشخص هستند که در بورس‌های اوراق بهادار معامله می‌شوند. بیشتر اسناد قابل معامله منتشر شده در بورس‌های ایالات متحده آمریکا بدون اخذ وثیقه منتشر می‌شوند ولی در بورس‌های اروپایی غالباً برای انتشار این اسناد وثیقه^۵ دریافت می‌شود. بازدهی این اسناد به بازدهی شاخص پایه^۶ وابسته است. این اسناد عموماً به دارندگان آن‌ها بهره پرداخت نمی‌کنند به عبارت دیگر این اسناد مانند اوراق قرضه سنتی دارای نرخ بهره معین نیستند بلکه بازدهی آن‌ها مطابق با عملکرد یک شاخص پایه (مبنا) تعیین می‌شود. ناشران اسناد قابل معامله در ازای دریافت منابع از سرمایه‌گذاران، پرداخت بازدهی به میزانی برابر، اهرمی یا معکوس شاخصی معین را متعهد می‌شوند. شاخص‌های مورد استفاده در اسناد قابل معامله بسیار گوناگون هستند و می‌توانند یک یا ترکیبی از شاخص‌های اوراق بهادار، ارزها، کالاها و قراردادهای آتی باشند. به عنوان مثال در بورس نزدک، دارایی پایه اسناد قابل معامله در بورس به صورت زیر تعریف شده است:

- شاخص‌های سهام (دارایی مبنا سهام)؛
- شاخص یک یا چند کالای فیزیکی یا قراردادهای آتی، قراردادهای اختیار معامله یا سایر ابزارهای مشتقه مبتنی بر کالا، شاخص یا سبدي از موارد یادشده در این بند (دارایی مبنا کالا)؛
- شاخص یک یا چند واحد پولی، قرارداد آتی، قرارداد اختیار معامله یا سایر ابزارهای مشتقه مبتنی بر واحد پولی (ارزی)، شاخص یا سبدي از موارد یاد شده در این بند (دارایی مبنا ارز)؛
- شاخص یا سبدي از اسناد^۷، اوراق قرضه، اوراق قرضه بدون پشتوانه^۸ یا سایر اسناد بدهی از جمله اسناد خزانه، اوراق بهادار نهادی با پشتوانه دولت^۹، اوراق بهادار شهرداری، اوراق بهادار ترجیحی تراست^{۱۰}، اوراق بدهی برون‌مرزی، اوراق بدهی یک کشور خارجی و امثال آن، شاخص یا سبدي از هر کدام از موارد یاد شده در این بند (دارایی مبنا درآمد ثابت)؛

1 Exchange-traded notes (ETNs)

2 Exchange-traded products (ETPs)

3 Unsecured

4 Unsubordinated

بدهی ممتاز به اوراقی گفته می‌شود که نسبت به سایر وام‌ها و اوراق بدهی دیگر دارای ارجحیت است.

5 Collateralized

6 ETN's underlying index or Reference index

7 Notes

8 Debentures

9 Government-sponsored entity securities

10 Trust preferred securities



- شاخصی از قراردادهای آتی اوراق خزانه، اوراق بهادار نهادی با پشتوانه دولت، اوراق بدهی برون مرزی و بدهی یک کشور خارجی؛ اختیار معامله یا سایر ابزارهای مشتقه نرخ بهره؛ قراردادهای آتی شاخص‌های نوسان^۱ (دارایی مبنا قرارداد آتی)؛
- شاخص ترکیبی از دو یا چند دارایی با مبنای سهام، کالا، ارز، درآمد ثابت یا قرارداد آتی (دارایی چند مبنایی).

در بورس‌های اوراق بهادار مورد بررسی، اطلاعات شاخص مورد استفاده در اسناد قابل معامله و همچنین به‌روزرسانی شاخص توسط یک شرکت ارائه‌دهنده‌ی شاخص^۲ انجام می‌شود.

اسناد قابل معامله، همانند سهام ابتدا باید در بورس پذیرش شده سپس عرضه شود؛ یعنی ناشر باید ابتدا الزامات سخت‌گیرانه پذیرش را برآورده کند سپس اقدامات بعدی را انجام دهد. پس از عرضه اولیه، سرمایه‌گذارانی که تعداد محدودی از این اسناد را خریداری کرده‌اند در بازار ثانویه اقدام به معامله این اسناد می‌کنند اما زمانی که تعداد قابل توجهی از این اسناد توسط سرمایه‌گذار خریداری شده باشد، می‌تواند درخواست بازخرید^۳ به ناشر داده شود و به دور از اثر بازار اقدام به دریافت سرمایه به ارزش روز شود. ناشران برای حداقل تعداد اسناد قابل معامله قابل بازخرید و همچنین زمان بازخرید محدودیت‌هایی تعیین می‌کنند که در امیدنامه ارائه می‌شود. به عنوان مثال در بورس نیویورک برخی ناشران حداقل تعداد اسناد قابل معامله برای بازخرید را ۲۵۰۰۰ سند اعلام کرده‌اند این در حالی است که قیمت برخی از اسناد حدود ۱۰۰ دلار است یعنی برای درخواست بازخرید باید حدود ۲/۵ میلیون دلار سند قابل معامله در اختیار سرمایه‌گذار باشد در غیر این صورت وی باید در بازار ثانویه این اسناد را به فروش برساند. شایان ذکر است که سرمایه‌گذاران می‌توانند اسناد قابل معامله را تا سررسید نگهداری کرده و در سررسید اقدام به دریافت مبلغ مربوطه (ارزش اسناد در سررسید) از ناشر کنند ولی این امر به ندرت اتفاق می‌افتد زیرا این اسناد معمولاً به صورت کوتاه‌مدت نگهداری می‌شوند.

در برخی بورس‌ها مانند بورس‌های ایالات متحده آمریکا تعداد زیادی از اسناد قابل معامله با سرسیدهای ۲۰ یا ۳۰ ساله‌ای منتشر می‌شوند که هدف سرمایه‌گذاران از خرید این اسناد نگهداری تا سررسید نیست. بنابراین هدف سرمایه‌گذاران در بیشتر اوقات نگهداری اسناد تا سررسید نیست بلکه در خرید و فروش کوتاه‌مدت آن‌ها است. برخی ناشران در امیدنامه حق فراخوانی^۴ را برای خود در نظر می‌گیرند بدین معنا که ناشر هر زمانی پیش از سررسید لازم بداند، می‌تواند اقدام به فراخوانی سرمایه‌گذاران کرده و ارزش روز اسناد قابل معامله را به آن‌ها پرداخت کند. در اسناد قابل معامله با حرکت شاخص پایه برخلاف پیش‌بینی سرمایه‌گذار از سرمایه اولیه یا اصل سرمایه کاسته خواهد شد یعنی سرمایه اولیه در این نوع سرمایه‌گذاری محفوظ نیست. پس اگر ناشر دارای این اختیار باشد سرمایه‌گذاران با ریسک بزرگی مواجه می‌شوند و ممکن است تمام سرمایه خود را از دست بدهند.

1 Volatility Index Futures

2 Index Provider

3 Redemption

4 Call



اسناد قابل معامله در بورس معمولاً به سه گروه ساده (بدون اهرم^۱)، اهرمی^۲ و معکوس^۳ طبقه‌بندی می‌شوند. اساس این طبقه‌بندی برای اسناد قابل معامله، چگونگی محاسبه بازدهی آن‌ها است. اسناد قابل معامله بدون اهرم، به اسنادی گفته می‌شود که درصد بازدهی آن‌ها دقیقاً برابر با درصد بازدهی شاخص پایه‌است. اسناد قابل معامله‌ای که دارای خاصیت اهرمی هستند بازدهی چندین برابر بازده شاخص پایه را لحاظ می‌کنند یعنی اگر سند قابل معامله دارای اهرم ۵ باشد و شاخص پایه ۲ درصد رشد کند، بازدهی سند قابل معامله برابر ۱۰ درصد (حاصل ضرب اهرم در بازدهی شاخص پایه) خواهد شد. بورس‌های اوراق بهادار اعداد مختلفی را به عنوان اهرم مجاز می‌دانند. در بورس‌های مورد بررسی در این پژوهش اهرم مجاز در دامنه ۵- تا ۵+ مشاهده شده است. گروه سوم اسناد قابل معامله در بورس معکوس هستند و برای محاسبه بازدهی، بازدهی شاخص پایه را در یک منفی ضرب کرده و به عنوان بازدهی اسناد قابل معامله در نظر می‌گیرند. برخی از بورس‌های اوراق بهادار اسناد قابل معامله با اهرم منفی را نیز جز گروه اسناد معکوس در نظر گرفته و برخی دیگر تنها اسناد قابل معامله با اهرم ۱- را به عنوان اسناد قابل معامله معکوس می‌شناسند.

ناشران اسناد قابل معامله در بورس، دارایی پایه‌ی شاخص ردگیری‌شونده را خریداری نمی‌کنند؛ یعنی ناشران آن‌ها برخلاف صندوق‌های قابل معامله اقدام به خرید دارایی پایه نمی‌کنند. ناشران این اسناد برای پوشش ریسک خود و برخی اوقات به منظور ساخت الگویی با بازدهی شاخص مورد نظر از قراردادهای اختیار معامله، قراردادهای آتی، سوپ و دیگر ابزارها استفاده می‌کنند.

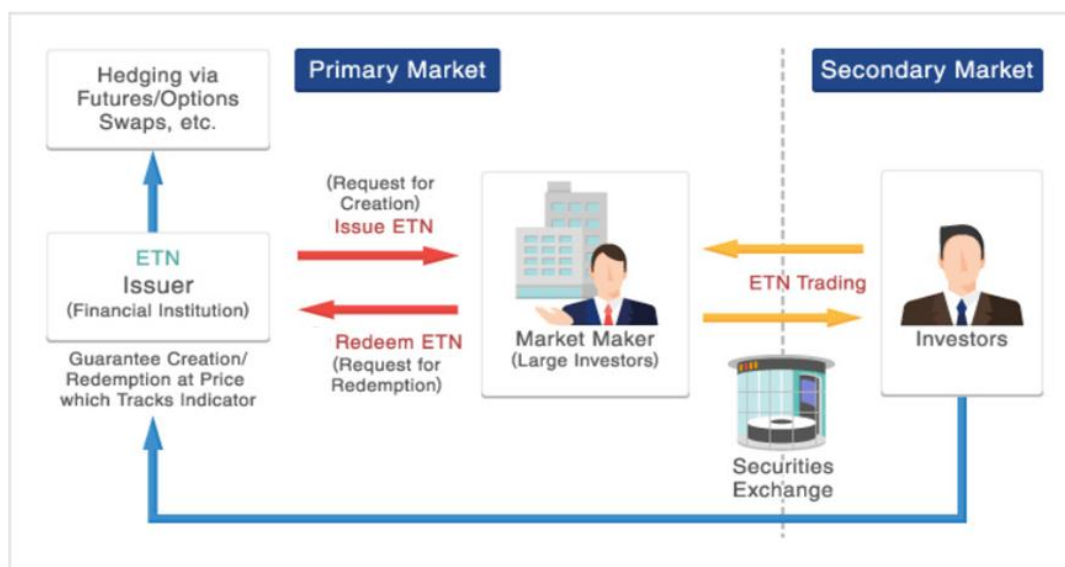
اسناد قابل معامله در بورس به این دلیل که اصولاً پرداخت بازدهی یک شاخص مرجع را بر اساس یک تعهد و نه تشکیل پرتفویی برای ردگیری آن شاخص انجام می‌دهند، به طور کلی خطایی در ردگیری شاخص^۴ نخواهند داشت و بازدهی آن‌ها دقیقاً برابر بازدهی شاخص پایه است. البته از بازدهی یادشده کارمزد معامله^۵ یا کارمزد بازخرید^۶ کسر می‌شود. کارمزد معامله زمانی که اسناد در بازار ثانویه معامله شوند دریافت شده و کارمزد بازخرید زمانی که سرمایه‌گذاران عمده درخواست بازخرید می‌دهند از ایشان دریافت می‌شود. بسته به نوع شاخص پایه ممکن است هزینه‌های دیگری نیز از سرمایه‌گذاران دریافت شوند از جمله این هزینه‌ها می‌توان به هزینه پوشش ریسک ارز اشاره کرد. سرمایه‌گذاران برای دانستن سایر کارمزدهای خاص و روش محاسبه آن‌ها باید به امیدنامه اسناد قابل معامله مراجعه کنند. علاوه بر موارد بیان شده برخی از اسناد قابل معامله کارمزد وابسته به بازدهی^۷ نیز دریافت می‌کنند. این نوع کارمزد با توجه به میزان سود سرمایه‌گذار تعیین می‌شود و ممکن است در انتها مبلغ قابل توجهی برای سرمایه‌گذار شود.

- 1 Without leverage ETNs
- 2 With leverage ETNs
- 3 Inverse ETNs
- 4 Tracking Error
- 5 Investors fee
- 6 Redemption fee
- 7 Path-dependent fees



در حالت کلی ناشران بنا به درخواست سرمایه‌گذاران بزرگ یا وجود تقاضا در بازار، اقدام به انتشار اسناد قابل معامله می‌کنند. این اسناد در عرضه اولیه به سرمایه‌گذاران بزرگ که عموماً نقش بازارگردانی را نیز ایفا می‌کنند، فروخته می‌شود. در کشورهای بررسی شده، ناشران اسناد قابل معامله عموماً بانک بوده و به صورت هم‌زمان نقش بازارگردانی را نیز بر عهده دارند. داشتن بازارگردان برای اسناد قابل معامله در بورس‌های بررسی شده الزامی است. بازارگردان‌ها و سرمایه‌گذاران بزرگ دارای اختیار بازخريد هستند و می‌توانند در هر زمانی اقدام به بازخريد اسناد کنند. پس از عرضه اولیه، بازارگردان‌ها یا سرمایه‌گذاران بزرگ اقدام به فروش اسناد در بازار ثانویه می‌کنند. در بازار ثانویه، بازارگردان‌ها نقدشوندگی اسناد قابل معامله را حفظ می‌کنند. در صورتی که ناشر قصد عرضه اسناد قابل معامله جدید در بازار را داشته باشد، مجدداً این کار را با کمک بازارگردان‌ها انجام می‌دهد. شکل زیر نمایی کلی از سازوکار رایج انتشار و معاملات اسناد قابل معامله در بورس‌های اوراق بهادار را نشان می‌دهد.

شکل ۱: چگونگی کارکرد اسناد قابل معامله در بورس



در بیشتر بورس‌های اوراق بهادار، اسناد قابل معامله در بورس دارای مزیت مالیاتی هستند و تا زمانی که سرمایه‌گذار این اسناد را به فروش برساند یا اسناد به سررسید خود برسند مالیاتی از سوی سرمایه‌گذار پرداخت نمی‌شود و پس از فروش اسناد یا سررسید است که مالیات بر عایدی دریافت می‌شود.

برخلاف صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و صندوق‌های قابل معامله در بورس برای اسناد قابل معامله خالص ارزش‌داری^۱ محاسبه نمی‌شود زیرا این اسناد مانند دو صندوق یادشده دارای دارایی‌ای نیستند تا بتوان آن را ارزش‌گذاری کرد. برای راهنمایی فعالان بازار در انجام معاملات روزانه به جای خالص ارزش‌داری، نماگری با عنوان ارزش‌نشانگر^۲ برای اسناد قابل معامله محاسبه و ارائه می‌شود که چگونگی محاسبه‌ی آن در امیدنامه توضیح داده می‌شود. در واقع ارزش‌نشانگر با خطای اندک نشان می‌دهد که اگر در آن لحظه اسناد قابل معامله سررسید شوند چه مبلغی عاید سرمایه‌گذار می‌شود. این امکان وجود دارد که قیمت بازاری اسناد قابل معامله با ارزش‌نشانگر

1 Net Asset Value (NAV)

2 Indicative Value



محاسبه شده تفاوت داشته باشد. ارزش نشانگر در بازه‌های زمانی معینی در طول روز به‌روزرسانی می‌شود. ارزش این اسناد در طول روز به علت نوسانات شاخص پایه تغییر می‌کند علاوه بر این، ارزش اسناد به رتبه اعتباری ناشر نیز بستگی دارد و با تغییر رتبه اعتباری ناشر نیز ارزش این اوراق دستخوش نوسان می‌شود. بازارگردان‌ها سعی می‌کنند قیمت معامله اسناد را نزدیک به ارزش نشانگر حفظ کنند اما از آنجایی که این اسناد به صورت کامل در کنترل ناشر هستند، ممکن است به علت تصمیم ناشر مبنی بر توقف صدور واحدهای جدید یا لغو این تصمیم ارزش این اسناد دچار تغییراتی شود. بیشتر اسناد قابل معامله دارای خاصیت عرضه مستمر هستند یعنی ناشر می‌تواند تا هر زمان که صلاح بداند با رعایت سقف مجاز تعداد اسناد قابل عرضه، اقدام به عرضه اسناد کند. این در شرایطی رخ می‌دهد که تمام اسناد قابل معامله در روز عرضه به فروش نرسند در این صورت بازارگردان یا ناشر اقدام به عرضه مجدد و مستمر می‌کند. در ضمن ممکن است پس از عرضه اولیه حجم قابل توجهی از اسناد باز خرید شوند که مجدداً ناشر مختار است این اسناد را عرضه نماید.



۳- ریسک‌های سرمایه‌گذاری در اسناد قابل معامله در بورس

کارشناسان به علت وجود ریسک‌های متعدد و پیچیدگی این ابزار در شرایط مختلف بازار، سرمایه‌گذاری در این اسناد را به افراد حرفه‌ای بازار پیشنهاد می‌کنند. در ادامه ریسک‌هایی که کارشناسان در ارتباط با سرمایه‌گذاری در این اسناد معرفی کرده‌اند شرح داده شده است. شایان ذکر است که ریسک‌های زیر در همه اسناد قابل معامله وجود ندارند و سرمایه‌گذاران برای آگاهی از ریسک‌های مربوطه باید امیدنامه اسناد قابل معامله را به دقت مطالعه کنند.

الف) ریسک اعتباری: یکی از عناصر اصلی اثرگذار بر قیمت بازاری اسناد قابل معامله، رتبه اعتباری ناشر است و در صورتی که رتبه اعتباری تغییر کند به علت تغییر احتمال نکول ناشر، قیمت این اسناد در بازار تغییر می‌کند پس سرمایه‌گذاران در صورت خرید اسناد قابل معامله در بورس در معرض ریسک اعتباری ناشر اسناد قرار می‌گیرند. بورس‌ها به‌منظور کاهش این ریسک الزامات سخت‌گیرانه‌ای برای ناشران اسناد در نظر می‌گیرند و به ناشران با هر رتبه اعتباری مجوز انتشار این اسناد را نمی‌دهند.

ب) ریسک نقدشوندگی: در شرایطی که شاخص پایه اسناد دچار صعود یا نزول شدید شود ممکن است مطلوبیت اسناد قابل معامله برای سرمایه‌گذاران کم شود و بخش بزرگی از خریداران به صورت هم‌زمان اقدام به فروش اسناد کنند که در این صورت ممکن است با مشکل نقدشوندگی اسناد مواجه شوند. البته این ریسک تنها محدود به نوسان شاخص پایه نمی‌شود و شرایط دیگری نیز در بازار ممکن است رخ دهد که در اثر آن سرمایه‌گذاران با مشکل نقدشوندگی مواجه شوند. از جمله این شرایط می‌توان به بازخرید تعداد زیادی از اسناد توسط ناشر و عدم عرضه مجدد آن در بازار و در نتیجه افزایش ریسک نقدشوندگی اشاره کرد. البته در امیدنامه، ناشران جزییات مربوط به بازخرید اسناد و چگونگی عرضه مجدد آن در بازار را به صورت شفاف بیان می‌کنند.

پ) ریسک فراخوانی^۱: برخی اسناد قابل معامله در امیدنامه خود به ناشر این اختیار را می‌دهند تا قبل از سررسید بتواند اقدام به فراخوانی سرمایه‌گذاران و بازخرید اسناد آن‌ها کند. از آنجایی که ناشر مختار است هر زمانی از این حق خود استفاده کند این مساله ممکن است منجر به از دست رفتن بخشی یا تمام سرمایه سرمایه‌گذار شود. به عبارت دیگر اگر پیش‌بینی خریدار از حرکت قیمت شاخص اشتباه باشد، خریدار در وضعیت زیان قرار می‌گیرد. در این حالت اگر ناشر اقدام به فراخوانی کند خریدار بخشی یا تمام سرمایه خود را از دست می‌دهد.

ت) ریسک بازار: اسناد قابل معامله روزانه در بورس معامله می‌شوند و در صورتی که بازار دچار تغییر روند شود این اسناد نیز از این حرکت اثر می‌پذیرند زیرا بیشتر شاخص‌هایی که این اسناد ردگیری می‌کنند دارای ارتباط معنادار با روند بازار هستند.

ث) ریسک دوره نگهداری^۲: برخی اسناد قابل معامله، به‌ویژه اسناد قابل معامله اهرمی و معکوس به عنوان یک ابزار معاملاتی برای سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت طراحی شده‌اند. به عبارت دیگر بازه مدنظر برای نگهداری این اسناد یک روز است زیرا اگر برای بازه‌های زمانی طولانی‌تر از یک روز نگهداری شود بازدهی اسناد قابل معامله با ضرب اهرم در

1 Call risk

2 Holding period risk



بازدهی شاخص ردگیری شونده در بازه زمانی مورد نظر یکسان نخواهد شد و معمولاً تفاوت قابل توجهی در بازدهی‌ها وجود خواهد داشت.

د) ریسک ردگیری قیمت^۱: اسناد قابل معامله همانند سایر محصولات قابل معامله در بورس با قیمتی نزدیک به ارزش نشانگر معامله می‌شوند اما این مساله همیشگی نیست. برخی اوقات و در شرایط مختلف بازار، قیمت بازاری با ارزش نشانگر دارای اختلاف است که با عنوان ریسک ردگیری قیمت شناخته می‌شود.

ذ) تضاد منافع: گاهی اوقات بین ناشر اسناد قابل معامله و سرمایه‌گذار این اسناد تضاد منافع بوجود می‌آید. به عبارت دیگر ناشر اسناد قابل معامله ممکن است اقدام به انجام معاملاتی کند که به نفع وی و به ضرر سرمایه‌گذاران است. به عنوان مثال ناشر با خرید یا فروش سهام موجود در شاخص بورس که بر روی آن اسناد منتشر شده، اقدام به جهت‌دهی شاخص به نفع خود و به ضرر سرمایه‌گذاران شود. برای برداشت صحیح از این ریسک سرمایه‌گذاران باید امیدنامه را به دقت مطالعه کرده و این ریسک را مورد ارزیابی قرار دهند.

ر) ریسک بازخرید: همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد دارندگان اسناد قابل معامله در بورس می‌توانند درخواست بازخرید اسناد را به ناشر اسناد ارائه دهند. از آن‌جاکه تعیین قیمت بازخرید توسط ناشر معمولاً پس از دریافت درخواست بازخرید، در پایان روز کاری انجام می‌شود، دارندگانی که درخواست بازخرید داده‌اند در معرض ریسک بازار قرار می‌گیرند. بدین معنی که زمانی که سرمایه‌گذار در موقعیتی قرار دارد که با بازخرید سودی حاصل می‌کند اقدام به درخواست بازخرید می‌کند اما تا پایان ساعت معاملات شاخص مورد استفاده در اسناد وی حرکتی برخلاف سود وی انجام می‌دهد و شخص سود خود را از دست می‌دهد یا وارد زیان می‌شود. این ریسک با عنوان ریسک بازخرید شناخته می‌شود. شایان ذکر است که برخی از ناشران اسناد بازخرید شده را منقضی می‌کنند، برخی دیگر آن‌ها را به موجودی خود بازگردانده و به سرمایه‌گذاران جدید می‌فروشند.



۴- ارزش گذاری اسناد قابل معامله در بورس

سرمایه‌گذاران در روز عرضه اولیه برای خرید هر سند قابل معامله، مبلغی تحت عنوان مبلغ پایه^۱ را پرداخت می‌کنند. مبلغ پایه اسناد قابل معامله در روز عرضه اولیه در امیدنامه اعلام می‌شود. معمولاً مبلغ پایه هر سند قابل معامله، ارزش یک واحد دارایی است که شاخص پایه روی آن تعریف شده است. به عنوان نمونه قیمت یک انس طلا برای سند قابل معامله‌ای که شاخص پایه آن، شاخص انس طلا است، به عنوان مبلغ پایه تعیین شده و این مبلغ در روز عرضه به صورت کامل از خریداران دریافت می‌شود. البته لزوماً مبلغ پایه با شاخص پایه ارتباط معنادار نداشته و بعضاً مبلغ پایه به صورت قراردادی تعیین می‌شود. به عنوان مثال برای اسناد قابل معامله‌ای که شاخص پایه آن‌ها نسبت شاخص دلار به یورو است مبلغ پایه به صورت قراردادی تعیین می‌شود. شایان ذکر است که بورس‌های اوراق بهادار برای تعیین مبلغ پایه دارای الزاماتی هستند که بر اساس آن انتشار اسناد با مبلغ پایه کمتر از مبلغ مشخصی امکان‌پذیر نیست. پس از عرضه اولیه، قیمت اسناد قابل معامله در بازار بر اساس میزان عرضه و تقاضا مشخص می‌شود. در بازار ثانویه برای حداکثر و حداقل تغییرات قیمت اسناد قابل معامله، محدودیت دامنه نوسان لحاظ می‌شود.

مبلغ پایه تنها در روز عرضه اولیه مورد محاسبه قرار نمی‌گیرد بلکه پس از اتمام نشست معاملاتی روزانه نیز محاسبه و اعلام می‌شود. پس از عرضه اولیه طی جلسه معاملات از یک عدد تخمینی به جای مبلغ پایه برای راهنمایی سرمایه‌گذاران استفاده می‌شود که به آن ارزش نشانگر گفته می‌شود. در واقع ارزش نشانگر با خطای اندک نشان می‌دهد که اگر در آن لحظه اسناد قابل معامله سررسید شوند چه مبلغی عاید سرمایه‌گذار می‌شود. در محاسبه ارزش نشانگر کارمزد معامله لحاظ شده ولی سایر کامزدها در آن لحاظ نمی‌شود. فعالان بازار از این ارزش به عنوان ارزش تقریبی اسناد قابل معامله استفاده می‌کنند. ارزش نشانگر طی روز به صورت پیوسته محاسبه شده و در اختیار فعالان بازار قرار می‌گیرد. فرمول محاسبه‌ی ارزش نشانگر طی روز در ضمیمه امیدنامه این اسناد و در بخش قیمت‌گذاری درج می‌شود که در آن عرضه و تقاضای بازاری این اسناد تأثیری در این فرمول ندارد. در بورس‌های مورد بررسی در این پژوهش، ناشران ملزم به انتشار ارزش نشانگر طی روز هستند. به عنوان مثال، مطابق دستورالعمل‌های پذیرش بورس‌های ایالات متحده آمریکا، محاسبه و انتشار ارزش نشانگر حداقل هر ۱۵ ثانیه یک‌بار در بورس الزامی است.

برای خریداران اسناد قابل معامله، محاسبه بازدهی و مبلغ پرداختی به خریداران این اسناد دارای اهمیت بسیاری است زیرا بخش بزرگی از سرمایه‌گذاران دارای درک نادرستی از نحوه محاسبات مربوطه هستند. برای محاسبه بازدهی و مبلغ پرداختی به سرمایه‌گذاران دو حالت می‌توان متصور شد. حالت اول مربوط به اسناد ساده یا اسنادی است که بدون اهرم هستند و حالت دوم مربوط به اسناد اهرمی و اسناد معکوس است. در ادامه جزییات مربوط به هر یک از حالت شرح داده شده است.

1 Principal amount



حالت اول) پرداختی اسناد بدون اهرم: در صورت نگهداری این اسناد تا سررسید یا قبل از آن، دارندگان آن‌ها وجهی معادل مبلغ پایه اسناد قابل معامله ضرب در فاکتور شاخص^۱ منهای کارمزد را دریافت می‌کند. مبلغ پایه این اسناد به‌روزرسانی نمی‌شود. فاکتور شاخص در هر روز برابر با نسبت عدد پایانی شاخص مربوطه در آن روز به عدد پایانی آن شاخص در تاریخ قیمت‌گذاری اسناد موردنظر است. در این حالت کارمزد سرمایه‌گذاران به صورت درصد سود سالانه بیان می‌شود یعنی برای بیشتر اسناد زمانی که سرمایه‌گذار زیان کرده باشد این کارمزد دریافت نمی‌شود. این نرخ در مبلغ پایه اسناد قابل معامله و فاکتور شاخص ضرب می‌شود. خلاصه موارد شرح داده شده به صورت زیر است:

$$P = (PR \times IF) - Fee$$

$$IF = \left(\frac{CI}{II} \right)$$

$$Fee = a\%(PR \times IF)$$

P: پرداختی در سررسید^۲؛

PR: مبلغ پایه؛

Fee: کارمزد؛

IF: فاکتور شاخص^۳؛

CI: شاخص پایانی^۴؛

II: شاخص در روز قیمت‌گذاری اولیه^۵؛

a: نرخ کارمزد سالانه؛

حالت دوم) پرداختی اسناد قابل معامله اهرمی و معکوس: اسناد قابل معامله اهرمی و معکوس بلندمدت و کوتاه‌مدت بر خلاف اسناد عادی دارای ویژگی به‌روزرسانی روزانه هستند. یعنی مبلغ پایه این اسناد به صورت منظم به‌روزرسانی شده و مبلغ جدید، مبلغ پایه فعلی^۶ نامیده می‌شود. در صورتی که اسناد قابل معامله n روز پس از عرضه اولیه توسط سرمایه‌گذاران نگهداری شود، مبلغ پرداختی در انتهای این روز با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$P = CPR - Fee$$

$$CPR = PR(1 + R_1 \times LE)(1 + R_2 \times LE) \dots (1 + R_n \times LE)$$

$$Fee = a\%CPR$$

R_i: بازدهی روز i ام شاخص پایه؛

CPR: مبلغ پایه فعلی؛

1 Index Factor

2 Payment

3 Index Factor

4 Closing Index

5 Index on Initial Pricing Day

6 Current Principal Amount



به عبارت ساده بازدهی روزانه شاخص پایه در اهرم ضرب می‌شود. بازدهی حاصل به صورت روزانه در مبلغ پایه ضرب شده و به عدد بدست آمده، مبلغ پایه فعلی گفته می‌شود. پرداختی به سرمایه‌گذاران شامل مبلغ پایه فعلی منهای کارمزد است. کارمزد در بیشتر موارد با استفاده از معادله بالا بدست می‌آید ولی ممکن است ناشر از فرمول دیگری برای محاسبه کارمزد استفاده کند که جزئیات مربوط به آن در امیدنامه درج می‌شود. به منظور درک بهتر محاسبات مربوط به بازدهی و رفتار اسناد قابل معامله اهرمی و معکوس در این بخش به شرح مثال‌هایی برای دو نوع پرداخته شده است:

الف) اسناد قابل معامله اهرمی: فرض کنید سرمایه‌گذار دارای اسناد قابل معامله اهرمی مبتنی بر شاخص تاپیکس با اهرم دو^۱ است. در این صورت بازدهی روزانه این اسناد دو برابر بازدهی روزانه شاخص تاپیکس است. اما برای بازه‌های زمانی بیش از یک روز، این رابطه دیگر صادق نیست به‌ویژه زمانی که چند روز متوالی شاخص رشد کند یا دچار افت شود، بازدهی بیش از دو برابر یا کمتر از دو برابر است. در مثال‌های زیر این مساله نشان داده شده است. مثال ۱: شاخص پایه در چند روز متوالی دارای روند صعودی باشد:

شکل زیر شاخص پایه یا همان شاخص تاپیکس را نشان می‌دهد که برای دو روز متوالی رشد کرده است. در این حالت اسناد قابل معامله با اهرم ۲ دارای نوسانات با ضریب ۲ هستند. همان‌طور که مشاهده می‌شود بازدهی شاخص تاپیکس بعد از این دو روز ۱۵/۵ درصد است اما بازدهی اسناد با اهرم دو برابر ۳۲ درصد است. این تفاوت در بازدهی به علت به‌روزرسانی مبلغ پایه است. یعنی همان‌طور که در شکل قابل ملاحظه است در روز اول مبلغ پایه برای شاخص و سند قابل معامله عدد ۱۰۰ است پس با ضرب اهرم در بازدهی شاخص پایه، بازدهی سند قابل معامله برای روز اول بدست می‌آید. میزان بازدهی سند در این روز دقیقاً دو برابر بازدهی شاخص پایه است. در روز دوم مبلغ پایه اسناد به‌روزرسانی شده و به مبلغ پایه فعلی تبدیل شده است. در این روز بازدهی شاخص یا دارایی پایه ۱۰ درصد است که با ضرب در اهرم به ۲۰ درصد تبدیل می‌شود. نکته قابل توجه این است که رشد ۲۰ درصدی به مبلغ ۱۱۰ که همان مبلغ پایه فعلی است، تعلق می‌گیرد ولی بازدهی ۱۰ درصدی دارایی پایه به عدد ۱۰۵ تعلق می‌گیرد. به منظور درک بهتر در ادامه محاسبات به صورت کامل ارائه شده است. البته در این بخش فرض شده که کارمزدی پرداخت نمی‌شود.

بازدهی شاخص پایه (R_I):

$$CI = 100 \times (1.05) \times (1.10) = 115.5$$

$$R_I = \left(\frac{115.5 - 100}{100} \right) = 0.155$$

بازدهی سند قابل معامله (R_{ETN}):

$$CPR = PR(1 + R_1 \times LE)(1 + R_2 \times LE)$$

$$CPR = 100(1 + 0.05 \times 2)(1 + 0.1 \times 2) = 132$$



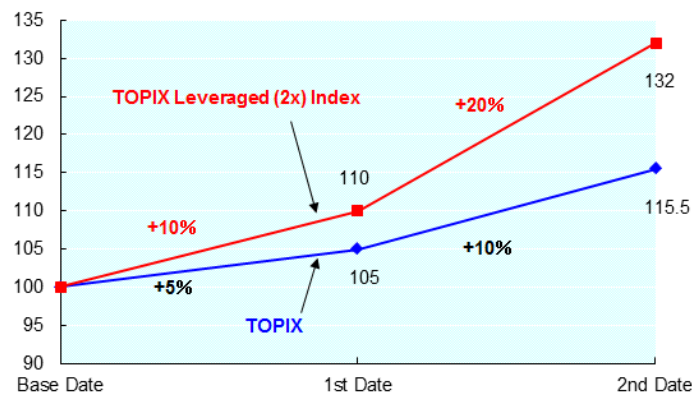
$$R_{ETN} = \left(\frac{132 - 100}{100} \right) = 0.32$$

همان طور که مشاهده می‌شود:

$$R_{ETN} \neq R_I \times 2$$

در این حالت بازدهی اسناد بیش از دو برابر بازدهی شاخص پایه شده است. پس با استفاده از اسناد می‌توان بازدهی بیشتری از ضرب بازدهی شاخص در اهرم به دست آورد. هر چه تعداد روزهای معاملاتی بیشتر شود این تفاوت ممکن است بیشتر شود.

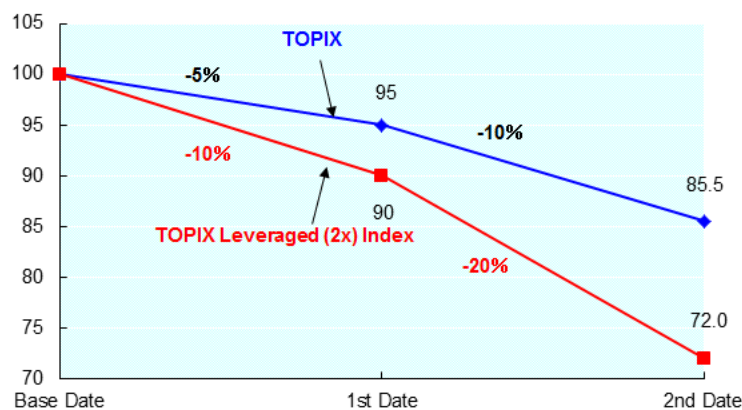
نمودار ۱: شاخص تاپیکس و اسناد قابل معامله در بورس با روند مثبت



مثال ۲: شاخص پایه دارای روند نزولی باشد:

در این مثال شاخص پایه در دو روز معاملاتی متوالی کاهش یافته است. در این حالت نیز فرض شده که اسناد قابل معامله دارای اهرم دو هستند. برعکس مثال اول، در این حالت بازدهی اسناد قابل معامله کمتر از دو برابر بازدهی شاخص پایه شده است. همان طور که در نمودار زیر قابل مشاهده است شاخص در دو روز متوالی ۱۴/۵ درصد افت کرده است اما اسناد ۲۸ درصد افت داشته‌اند. این بدان معنی است که در روندهای نزولی ممکن است بازدهی اسناد کمتر از ضرب اهرم در بازدهی شاخص باشد.

نمودار ۲: قیمت شاخص تاپیکس و اسناد قابل معامله در بورس با روند منفی



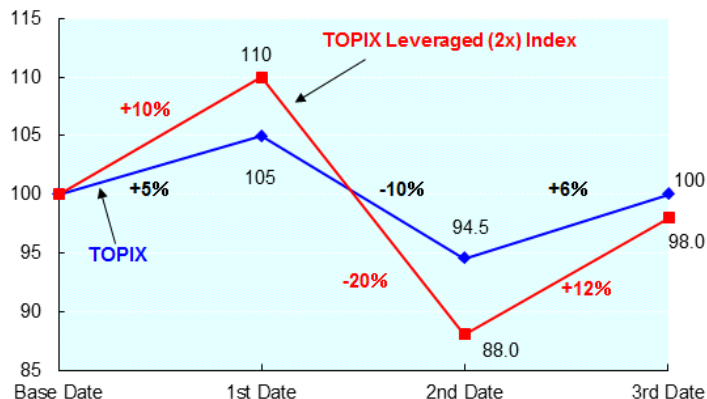
مثال ۳: شاخص پایه دارای روند صعودی و سپس نزولی باشد:

در این مثال فرض شده که بازدهی نهایی شاخص صفر است و در روزهای معاملاتی بین آن بعضی روزها بازدهی مثبت و بعضی دیگر بازدهی منفی است. در این مثال فرض شده که سه روز معاملاتی وجود دارد. همان طور که در



نمودار زیر قابل رؤیت است شاخص تاپیکس تغییری نکرده و بازدهی آن در انتهای روز سوم صفر است اما بازدهی اسناد منفی دو درصد است. در این حالت نیز هر چه تعداد روز معاملاتی بیشتر شود یا نوسانات دارایی پایه بیشتر باشد احتمال وجود این اختلاف بیشتر می شود.

نمودار ۳: قیمت شاخص تاپیکس و اسناد قابل معامله در بورس با نوسان بالا



مثال ۴: در صورتی که قیمت اسناد قابل معامله خارج دامنه مجاز بازدهی باشد:

همان طور که پیش تر بیان شد، اسناد قابل معامله دارای دامنه مجاز نوسان قیمت هستند. زمانی که شاخص پایه نوسان زیادی داشته باشد، قیمت تئوریک اسناد به خارج از دامنه مجاز وارد می شود. در این حالت و همان طور که در نمودارهای زیر نشان داده شده است قیمت مجاز معاملاتی همان سقف قیمت مجاز خواهد بود. این مساله دقیقاً زمانی که در بازار دچار افت شویم و از کف مجاز قیمتی عبور کنیم تکرار می شود.

شکل ۲: قیمت اسناد قابل معامله در صورت عبور قیمت تئوریک از سقف قیمت مجاز





شکل ۳: قیمت اسناد قابل معامله در صورت عبور قیمت تئوریک از کف قیمت مجاز

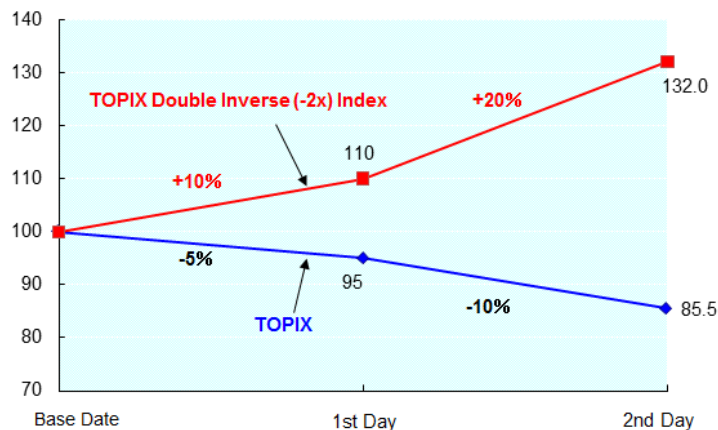


ب) اسناد قابل معامله معکوس: در این حالت فرض شده که اسناد قابل معامله با شاخص پایه تاپیکس دارای اهرم منفی دو هستند. همانند حالت قبل بازدهی این اسناد لزوماً عکس دو برابر بازدهی شاخص پایه نخواهد بود. برای درک بهتر موضوع، به مثال‌های زیر توجه کنید.

مثال ۱: شاخص پایه دارای روند نزولی باشد:

همان‌طور که در نمودار زیر نشان داده شده است فرض شده که دو روز معاملاتی دارای بازدهی منفی هستند و بازدهی شاخص پایه در انتهای روز دوم منفی ۱۴/۵ درصد است پس بازدهی اسناد قابل معامله معکوس با اهرم منفی ۲ باید ۲۹ باشند اما بازدهی این اسناد ۳۲ درصد است. هرچه اهرم اسناد قابل معامله یا تعداد روز معاملاتی بیشتر باشد احتمال اختلاف بیشتر این دو عدد افزایش می‌یابد.

نمودار ۴: قیمت شاخص تاپیکس و اسناد قابل معامله معکوس با روند منفی دارایی پایه

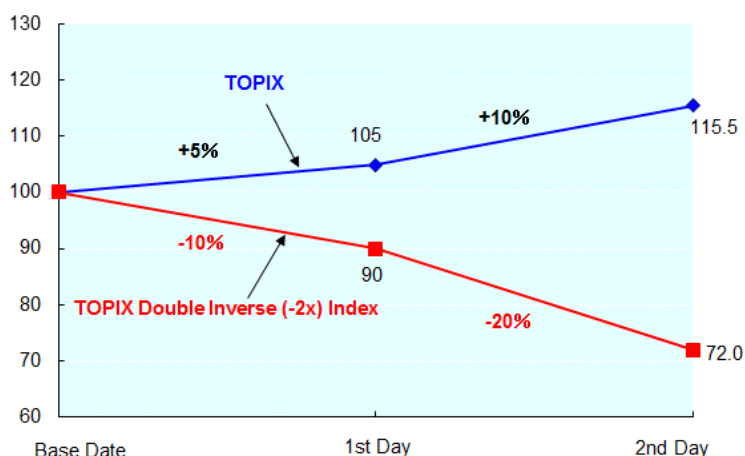


مثال ۲: شاخص پایه دارای روند صعودی باشد:

در این حالت مشاهده می‌شود که بازدهی نهایی شاخص تاپیکس پس از دو روز ۱۵,۵ درصد است اما افت اسناد قابل معامله ۲۸ درصد است. در این حالت نیز مانند حالت‌های قبل به علت تغییر عدد پایه در محاسبات بازدهی اسناد قابل معامله، تفاوت زیادی با ضرب اهرم در بازدهی نهایی دارایی پایه دارد.



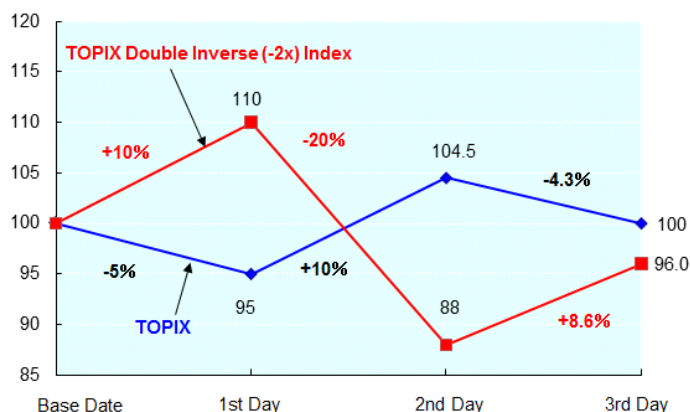
نمودار ۵: قیمت شاخص تاپیکس و اسناد قابل معامله معکوس با روند مثبت دارایی پایه



مثال ۳: دارایی پایه دارای روند صعودی و سپس نزولی باشد:

در این مثال سه روز معاملاتی وجود دارد که شاخص پایه در هر روز به ترتیب بازدهی ۵-، ۱۰+ و ۳-، ۴- را ثبت کرده است و در نهایت بازدهی نهایی شاخص پایه صفر است. یعنی شاخص پایه از قیمت ۱۰۰ دلار رشد خود را آغاز کرد و نهایتاً به همان عدد بازگشته است. اما همان طور که مشاهده می شود به علت وجود اهرم، بازدهی اسناد صفر نیست و اسناد افت ۴ درصدی دارند.

نمودار ۶: قیمت شاخص تاپیکس و اسناد قابل معامله معکوس با بازدهی صفر دارایی پایه



مثال ۴: در صورتی که بازدهی اسناد خارج دامنه مجاز بازدهی باشد:

همانند بخش الف در این بخش نیز قیمت معاملات از دامنه خارج نخواهد شد و ناشر نیز در صورت درخواست بازخريد به میزان سقف یا کف دامنه مجاز اقدام به پرداخت خواهد کرد. این مساله در نمودارهای زیر نشان داده شده است.

شکل ۴: قیمت اسناد قابل معامله در صورت عبور قیمت تئوریک از سقف قیمت مجاز



شکل ۵: قیمت اسناد قابل معامله در صورت عبور قیمت تئوریک از کف قیمت مجاز



در یک بازار منظم، اسناد قابل معامله در بورس معمولاً با قیمتی نزدیک به قیمت ارزش نشانگر معامله می‌شوند. ارزش نشانگر اسناد قابل معامله، مانند قیمت معاملاتی تحت تأثیر عرضه و تقاضا نیست و معمولاً آربیتراژگران با فعالیت خود قیمت معاملاتی اسناد قابل معامله را نزدیک به آن نگه می‌دارند. آن‌ها زمانی که قیمت معامله این اسناد به کم‌تر از ارزش نشانگر برسد اقدام به خرید از بازار و بازخرید این اسناد به ناشر می‌کنند و در صورتی که قیمت معامله از ارزش نشانگر طی روز بیشتر شود، اقدام به فروش اسناد قابل معامله در بازار ثانویه می‌کنند. با این حال، عوامل متعددی وجود دارد که ممکن است سبب اختلاف در این دو قیمت شوند. از جمله این عوامل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- عرضه و تقاضای زیاد برای اسناد قابل معامله در بورس؛
- نوسان در بازارها اجزای شاخص پایه؛
- تغییرات نرخ بهره؛
- تغییر رتبه اعتباری ناشر.

البته برخی از اسناد قابل معامله در بورس بسیار غیرنقد هستند و تعداد محدودی سرمایه‌گذار این اسناد را خریداری می‌کنند به قیمت‌هایی معامله می‌شوند که ارزش دارایی پایه را منعکس نمی‌کند.



۵- مقایسه اسناد قابل معامله و صندوق‌های سرمایه‌گذاری قابل معامله در بورس

تفاوت بین صندوق‌های قابل معامله در بورس با اسناد قابل معامله برای بسیاری از فعالان بازارهای مالی شفاف نیست. صندوق‌های قابل معامله سرمایه‌های خرد سرمایه‌گذاران را جمع‌آوری کرده و اقدام به سرمایه‌گذاری حرفه‌ای برای وجوه جمع‌آوری شده می‌کند. به عبارت دیگر صندوق‌های قابل معامله برای سرمایه‌گذاران این فرصت را فراهم می‌کنند تا با هزینه‌ای اندک سرمایه‌گذاری متنوعی داشته باشند. صندوق‌های قابل معامله در ساعات معاملاتی مورد دادوستد قرار گرفته و به صورت واحدهای سرمایه‌گذاری معامله می‌شوند. صندوق‌های شاخصی^۱ اصلی‌ترین نوع صندوق قابل معامله هستند که با مدیریتی منفعلانه^۲ به دنبال ردگیری یک شاخص مرجع هستند. صندوق‌های قابل معامله دارای انواع دیگری نیز هستند که مهم‌ترین آن‌ها عبارت از صندوق‌های قابل معامله مبتنی بر رویه^۳، صندوق‌های قابل معامله معکوس^۴، صندوق‌های قابل معامله اهرمی^۵، مدیریت فعال^۶، بخشی^۷، کالایی^۸ و امثال آن است. مدیران صندوق‌های قابل معامله در بورس پس از فروش واحدهای صندوق و جمع‌آوری سرمایه، دارایی صندوق را به گونه‌ای سرمایه‌گذاری می‌کنند تا بتوانند بازدهی تعریف شده در امیدنامه را بدست آورند. به عنوان مثال اگر صندوق قابل معامله‌ای ردگیری شاخص مرجعی را هدف قرار داده باشد، تلاش می‌کند چنان پرتفویی از اوراق بهادار را تشکیل دهد که بازدهی همسان شاخص مرجع داشته باشد. صندوق‌های شاخصی معمولاً با خطای ردگیری شاخص رو در رو هستند و همواره میان مدیران این صندوق‌ها رقابتی برای ردگیری بهتر شاخص در جریان است. برخلاف شباهت‌های بین صندوق‌ها و اسناد قابل معامله، این دو ابزار دارای تفاوت‌های مهمی با یکدیگر هستند که در بخش زیر به آن‌ها اشاره شده است:

۱. صندوق‌های قابل معامله معمولاً به عنوان یک شرکت سرمایه‌گذاری^۹ ثبت می‌شوند اما اسناد قابل معامله به عنوان نوعی از اوراق بدهی ثبت می‌شوند.
۲. اسناد قابل معامله برخلاف صندوق‌های قابل معامله دارای سبدهای از دارایی‌های پایه نیستند یعنی الزامی برای سرمایه‌گذاری ناشر اسناد در دارایی پایه‌ای که بازدهی شاخص آن را ردگیری می‌کند وجود ندارد. این امر باعث افزایش ریسک اعتباری ناشران این اسناد می‌شود. البته برخی از ناشران به منظور پوشش ریسک خود از قراردادهای مشتقه استفاده می‌کنند.
۳. صندوق‌های قابل معامله در بورس خالص ارزش دارایی خود را معمولاً طی روز محاسبه کرده و منتشر می‌کنند اما اسناد قابل معامله به جای خالص ارزش دارایی، ارزش نشانگر را محاسبه کرده و منتشر می‌کنند؛

1 Index-based ETFs
2 Passively managed
3 Rules-based ETFs
4 Inverse ETFs
5 Leveraged ETFs
6 Actively managed-ETFs
7 Sector ETFs
8 Commodity ETFs
9 Investment Company



۴. صندوق‌های قابل معامله فاقد سررسید هستند ولی اسناد قابل معامله دارای سررسید مشخص هستند. در بورس‌های ایالات متحده آمریکا معمولاً سررسید اسناد قابل معامله بین ۱۵ تا ۳۰ سال است.
۵. ریسک اصلی که صندوق‌های قابل معامله با آن مواجه هستند ریسک بازار است اما برای اسناد قابل معامله علاوه بر ریسک بازار، ریسک اعتباری نیز دارای اهمیت بسیار است.
۶. صندوق‌های قابل معامله دارای حق رای هستند اما اسناد قابل معامله اینگونه نیستند.
۷. صندوق‌های قابل معامله پس از عرضه اولیه در بازار ثانویه معامله می‌شوند اما اسناد قابل معامله علاوه بر امکان معامله در بازار ثانویه برای سرمایه‌گذاران عمده امکان بازخرید را نیز فراهم کرده است.
۸. در صندوق‌های قابل معامله، سرمایه‌گذاران مالک بخشی از دارایی پایه صندوق هستند اما اسناد قابل معامله بدهی ممتاز و بدون تضمین ناشر به سرمایه‌گذاران است.

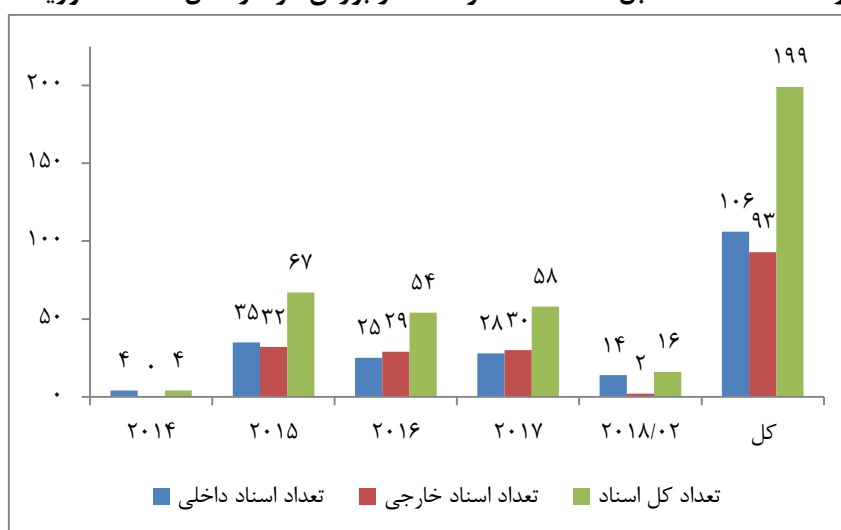


۶- تجارب بورس های جهانی

۶-۱- بورس کره

اسناد قابل معامله در بورس در سال ۲۰۱۴ در بورس کره راه اندازی شد و مورد استقبال سرمایه گذاران قرار گرفت به طوری با گذشت زمان چهار سال یعنی در پایان فوریه سال ۲۰۱۸ تعداد ۱۹۹ سند فعال در این بورس حضور داشت. اسناد یاد شده در این بورس به دو دسته داخلی و خارجی تقسیم می شوند. منظور از اسناد داخلی، اسنادی است که ناشر آن ها یک شرکت یا نهاد کره ای است و اسناد خارجی به اسنادی که توسط ناشران غیر کره ای منتشر شده گفته می شود. مطابق آخرین آمار از ۱۹۹ سند فعال در این بورس، ۱۰۶ سند داخلی و ۹۳ سند خارجی است. در نمودار زیر خلاصه ای از وضعیت رشد اسناد یا شده در بورس کره نشان داده شده است.

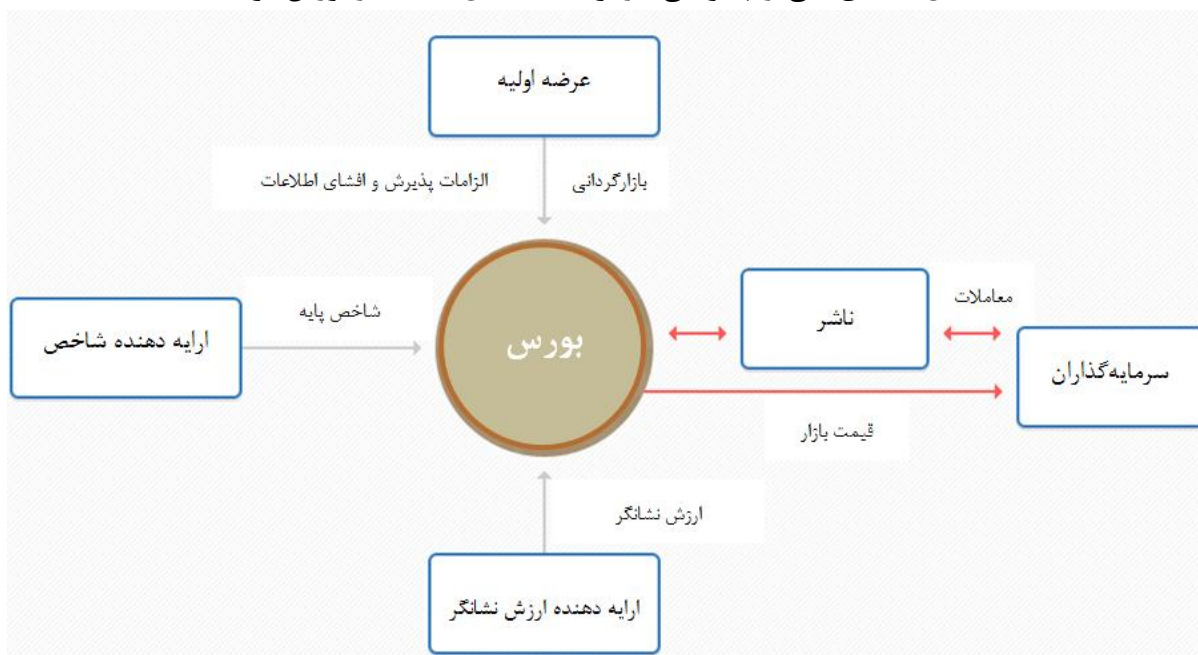
نمودار ۷: تعداد اسناد قابل معامله منتشر شده در بورس کره از سال ۲۰۱۴ تا فوریه ۲۰۱۸



اسناد قابل معامله، در بورس کره منتشر می شوند و بازدهی آن ها به عملکرد شاخص پایه ای که آن را ردگیری می کنند، بستگی دارد. ناشران، اسناد قابل معامله با شاخص های پایه ای متنوعی را در بورس کره عرضه می کنند و اقدام به درج مظنه های خرید و فروش در بازار می کنند تا سرمایه گذاران به راحتی بتوانند این اسناد را معامله کنند. به عبارت دیگر در این بورس معمولاً ناشران، نقش بازارگردان را نیز بر عهده دارند. علاوه بر امکان معامله این اسناد در بازار ثانویه، امکان باز خرید اسناد قابل معامله نیز وجود دارد. البته برای انجام باز خرید، حداقل تعدادی برای باز خرید و همچنین زمان های مشخصی در نظر گرفته می شود که این عدد در امیدنامه اسناد قابل معامله اعلام می شود. ناشران اسناد قابل معامله باید اطلاعات با اهمیت مربوط به اسناد را افشا و مقادیر ارزش نشانگر اسناد قابل معامله را به سرمایه گذاران اعلام کنند. این اسناد ممکن است به عنوان وجه تضمین^۱ مورد استفاده قرار گیرند. بدین منظور معمولاً ۷۰ درصد ارزش این اسناد به عنوان وجه تضمین مورد تأیید قرار می گیرد. در شکل زیر نمایی کلی از این ابزار ترسیم شده است.

1 Margin

شکل ۶: نمای کلی از چگونگی کارکرد اسناد قابل معامله در بورس کره



ریزساختار این اسناد تقریباً مشابه با سهام یا صندوق‌های قابل معامله در بورس است که در جدول زیر برخی از مهم‌ترین آن‌ها آرایه شده است:

جدول ۱: ریزساختار مربوط به اسناد قابل معامله در بورس کره

ساعات معاملاتی	ساعات‌های معمول (۰۹:۰۰ الی ۱۵:۳۰)
تسویه	T+2
واحدهای قابل معامله	۱ واحد
محدودیت قیمت	$\pm 3\%$ درصد نسبت به قیمت مبنا (در صورت اهرمی بودن اسناد، مبلغ حاصل در اهرم ضرب می‌شود)
انواع سفارش‌های مجاز	سفارش محدود، سفارش بازار، سفارش محدود اجرای فوری ^۱ و بهترین سفارش محدود ^۲

همانند سایر بورس‌های بررسی شده، این اسناد در بورس کره نیز دارای انواع ساده، اهرمی و معکوس است. میزان بازدهی سرمایه‌گذار در اسناد ساده برابر با بازدهی شاخص پایه است. در اسناد معکوس نیز بازدهی روزانه سرمایه‌گذار دقیقاً با بازدهی شاخص پایه اما با علامتی عکس آن است. البته از بازدهی‌های یاد شده کارمزد معامله یا کارمزد بازخرید اسناد کسر می‌شود. اسناد قابل معامله اهرمی در این بورس دارای اهرم‌های مثبت و منفی هستند. مقدار اهرم تعریف شده برای این نوع از اسناد به مقادیر ۲ و ۲- محدود شده است. نکته قابل توجه این است که در این اسناد با توجه به ماهیت وجودی ابزار، خطای ردگیری شاخص پایه وجود ندارد. بررسی اسناد قابل معامله در بورس

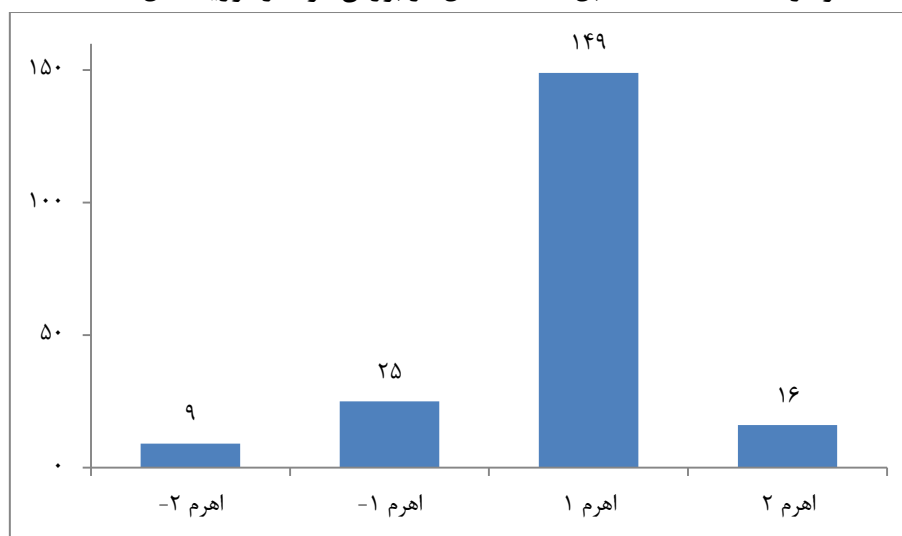
1 Immediately executable limit order

2 Best limit order



کره نشان می‌دهد که بیشتر اسناد فعال از نوع ساده هستند. نمودار زیر اسناد قابل معامله فعال در بورس کره را در فوریه سال ۲۰۱۸ به تفکیک نشان داده است.

نمودار ۸: تعداد اسناد قابل معامله فعال در بورس کره در فوریه سال ۲۰۱۸



از آنجایی که صندوق‌های قابل معامله و اسناد قابل معامله مبنای اقتصادی مشابهی دارند و هر دوی آن‌ها شاخص-هایی را ردگیری می‌کنند، ابهاماتی برای برخی سرمایه‌گذاران به وجود می‌آید. بنابراین بورس کره تفکیک شفاف‌تری برای شاخص‌های مورد استفاده در این دو ابزار و همچنین سایر تفاوت‌های آن‌ها ارائه کرده است. مطابق تعاریف این بورس، اسناد قابل معامله از نظر شاخص‌هایی که ردگیری می‌کنند، ناشر، ریسک اعتباری، مدیریت دارایی، تاریخ سررسید و امثال آن با صندوق‌های قابل معامله متفاوت هستند. همچنین هنگامی که انتشار صندوق‌های قابل معامله با مشکل روبه‌رو است و یا انتظار می‌رود که انتشار آن باعث تأثیر بر روی قیمت دارایی پایه شود، از اسناد قابل معامله استفاده می‌شود. در شکل‌های زیر خلاصه تفاوت‌های این دو ابزار نشان داده شده است.

جدول ۲: مهم‌ترین تفاوت‌ها صندوق‌ها و اسناد قابل معامله در بورس کره

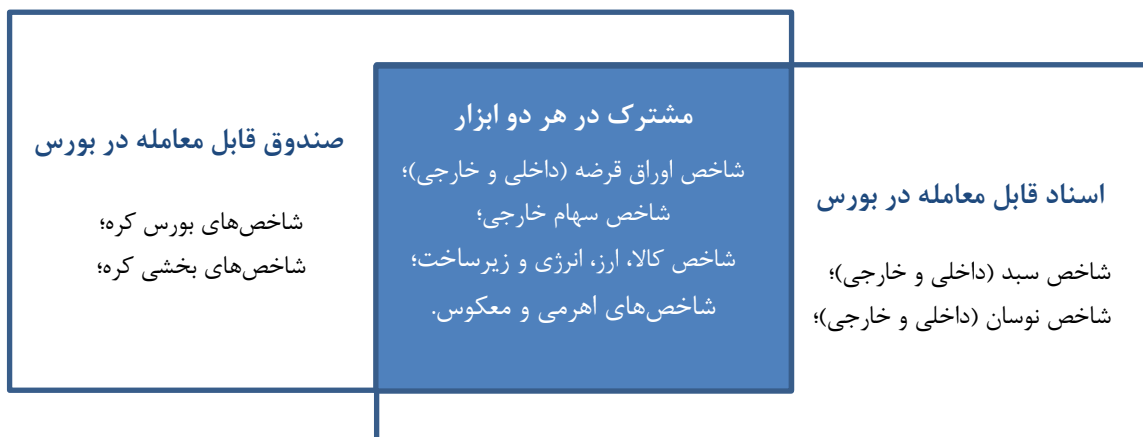
صندوق‌های قابل معامله در بورس	اسناد قابل معامله در بورس	
شرکت‌های سب‌گردان ^۲	شرکت‌های کارگزاری ^۱	ناشر
ندارد	دارد	ریسک اعتباری ناشر
ندارد	۱-۲۰ سال	سررسید
ردگیری شاخص پایه	در اختیار ناشر	مدیریت دارایی پایه

1 Securities company

2 Asset management company



شکل ۷: تفکیک شاخص‌های مورد استفاده در اسناد و صندوق‌های قابل معامله در بورس کره



برای پذیرش این اسناد در بورس کره الزامات خاصی در مورد ناشران، شاخص‌های پایه و جزئیات صدور واحدهای سرمایه‌گذاری وجود دارد.

۱. صلاحیت ناشران: همان‌طور که در سطرهای پیشین اشاره شد، ریسک اعتباری ناشر در ارزش اسناد قابل معامله تأثیرگذار است به همین دلیل بورس کره الزامات مالی سختی به شرح زیر را برای ناشران در نظر گرفته است:

- ✓ دارای مجوز شرکت سرمایه‌گذاری^۱ برای انجام معاملات اوراق بهادار و ابزار مشتق برای حداقل ۳ سال؛
 - ✓ دارای ارزش بازاری سهام بیش از یک تریلیون وون^۲؛
 - ✓ رتبه اعتباری AA- یا بالاتر؛
 - ✓ نسبت سرمایه عملیاتی خالص^۳ حداقل ۲۰۰ درصد؛
 - ✓ نظرات قابل قبول توسط حسابرسان برای حداقل ۳ سال اخیر؛
۲. شاخص‌های ردگیری شونده: در ارتباط با شاخص‌های مورد استفاده برای این اسناد موارد زیر باید رعایت شود:
- ✓ شاخص باید نشان‌دهنده‌ی نوسانات قیمت دارایی‌های موجود در بورس کره باشد (شاخص‌های بورس مانند KOSPI200 و KRX100)؛
 - ✓ شاخص باید نشان‌دهنده‌ی نوسانات قیمت دارایی‌های موجود در بازار ارز خارجی باشد که توسط KRX به رسمیت شناخته شده است؛
 - ✓ در صورتی که شاخص مورد نظر شامل سهام یا اوراق قرضه داخلی و خارجی باشد، شاخص پایه باید دارای حداقل ۵ سهام و ۵ اوراق قرضه باشد.

1 Financial investment corporation

۲ هر وون در تاریخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۱ معادل ۳۵,۳ ریال است.

3 Net Operating Capital Ratio

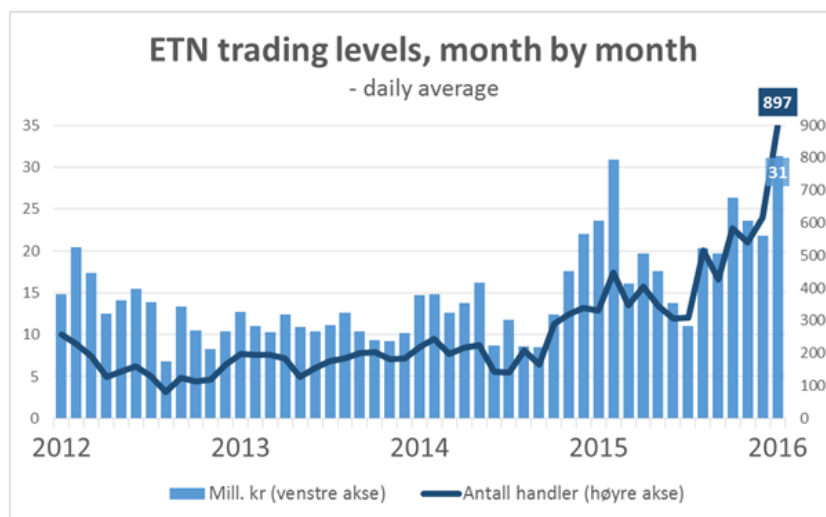


۳. صدور مجوز: ارزش عرضه جدید از یک سند حداقل ۲۰ میلیارد وون و حداقل تعداد واحدهای صادر شده آن باید ۱۰۰،۰۰۰ واحد باشد. این ضوابط توسط بورس کره برای جلوگیری از انتشار اسناد با مقادیر کوچک و حفظ نقدشوندگی بالا در نظر گرفته شده است. همچنین به منظور کاهش ریسک اعتباری ناشر حداکثر ارزش اسناد نباید از ۵۰ درصد سرمایه سهامی^۱ ناشر بیشتر شود.
 ۴. سررسید، توافق در مورد استفاده از شاخص و قوانین نقدشوندگی: سررسید اسناد قابل معامله در این بورس بین ۱ تا ۲۰ سال است و اسناد با عرضه عمومی منتشر می‌شوند. ناشر برای افشای اطلاعات مورد نیاز سرمایه‌گذاران در رابطه با شاخص پایه، باید با مؤسسه ارایه‌کننده شاخص که دارای مجوز قانونی است، قرارداد تنفیذ کند. ناشر به منظور تأمین نقدشوندگی باید با شرکت‌های بازارگردان قرارداد داشته باشد و یا خود ناشر نقش بازارگردانی را بر عهده بگیرد.
- علاوه بر موارد شرح داده شده، در صورتی که قبل از سررسید برای هر یک از اسناد یکی از موارد زیر اتفاق افتد، آن سند از فهرست اسناد قابل معامله در بورس حذف می‌شود:
۱. رد صلاحیت ناشر: زمانی که ناشر نتواند کسب و کار عادی خود از جمله معاملات اوراق بهادار و ابزارهای مشتق را به دلیل لغو یا تعلیق مجوز فعالیت به درستی انجام دهد، رد صلاحیت می‌شود.
 ۲. حذف شاخص ردگیری شونده: در صورتی که قیمت شاخص پایه یا شاخصی که اسناد آن را ردگیری می‌کند در دسترس یا قابل محاسبه نباشد و یا روش محاسبه شاخص پایه تغییر کند، از فهرست اسناد پذیرش شده در این بورس خارج می‌شوند.
 ۳. ناتوانی ناشر در تأمین نقدشوندگی: هنگامی که شرکت ناشر در تأمین نقدشوندگی دچار مشکل باشد و نتواند طی یک ماه قرارداد جدیدی با یک شرکت بازارگردان منعقد کند یا برنامه خود را برای ایجاد نقدینگی ارایه نکند، اسناد قابل معامله از فهرست اسناد پذیرش شده بورس کره خارج می‌شوند.
 ۴. ارزش اسناد و ارزش معاملات: هنگامی که ارزش بازاری یا ارزش رسمی اسناد قابل معامله فعال در بازار به کمتر از ۵ میلیارد وون برسد یا میانگین ارزش معاملات روزانه برای نیمسال اول کمتر از ۵ میلیون وون باشد، مدیریت اسناد از نظر بورس کره دارای مشکل است. اگر این مشکلات در پایان نیمه دوم سال حل نشوند، اسناد یادشده از بورس کره حذف می‌شوند.
 ۵. عدم ایفای تعهدات گزارش‌دهی: ناشر اسناد موظف است گزارش‌های مربوط به اطلاعات اساسی را برای ارزیابی سرمایه‌گذاران مطابق با مقررات مربوطه ارایه دهد. به این ترتیب اگر یک ناشر این گزارش‌ها را از روی سهل‌انگاری یا عمداً ارایه ندهد، اسناد ناشر از فهرست بورس کره حذف می‌شوند.

۶-۲- بورس اسلو

مطابق آمار منتشرشده در سال ۲۰۱۷ در بورس اسلو^۱ تعداد ۵۵۷ سند قابل معامله در بورس فعال بوده و مورد دادوستد قرار می‌گرفت. این تعداد سند توسط پنج ناشر که همگی بانک‌های پذیرش‌شده در این بورس بودند، منتشر شده بود. بانک‌ها ناشران اصلی این اسناد در بورس اسلو بوده‌اند ولی مطابق مقررات پذیرش فقط بانک‌ها نیستند که می‌توانند اقدام به انتشار این اسناد کنند. معاملات اسناد یادشده در این بورس همانند معاملات سهام است و ناشران قبل از عرضه این اسناد باید اقدامات لازم برای پذیرش را انجام دهند. به عبارت دیگر شرکت‌ها باید قبل از انتشار این اسناد درخواست پذیرش در بورس را ارائه کرده و هزینه‌های مرتبط با پذیرش در بورس را به صورت فصلی پرداخت کنند. متوسط ارزش روزانه معاملات این اسناد در سال ۲۰۱۶ برابر ۳۱,۳ میلیون کرون^۲ بوده که حاصل متوسط ۸۹۷ معامله در روز بوده است. ارزش و تعداد معاملات در این سال رشد چشمگیری داشته است به طوری که تعداد معاملات اسناد یاد شده در سال ۲۰۱۶ نسبت به سال قبل رشد ۱۰۹ درصدی داشته و متوسط ارزش معاملات روزانه این اسناد نیز ۵۵ درصد رشد را نسبت به سال قبل نشان داده است. کارشناسان این بورس بیان کردند که سرمایه‌گذاران خصوصی بیشتری در سال‌های اخیر از این ابزار استقبال کرده‌اند. این امر به‌ویژه زمانی که بازار دچار نوسان‌های شدید و حرکت‌های قیمتی شدید شده، رخ داده است. آن‌ها همچنین بیان کردند که بررسی‌ها حاکی از این امر است که برخی از سرمایه‌گذاران از این ابزار برای سرمایه‌گذاری بلندمدت استفاده می‌کنند. در شکل زیر میانگین روزانه ارزش و تعداد معاملات برای سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۶ رسم شده است.

نمودار ۹: ارزش و تعداد معاملات ماهانه اسناد قابل معامله از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۶ در بورس اسلو



ETN trading levels, month by month

در این بورس اسناد قابل معامله در بورس به صورت اهرمی، بدون اهرم و معکوس ارائه می‌شوند. البته بورس اسلو این اسناد را بر اساس نوع بازار (نزولی و صعودی) تقسیم‌بندی کرده است. به عبارت بهتر بجای استفاده از کلمه اهرم مثبت یا منفی از بازار صعودی و نزولی استفاده کرده و در تارنمای خود این قابلیت را به سرمایه‌گذاران داده تا بتوانند

1 Oslo Stock Exchange

۲ مطابق آمار بانک مرکزی در تاریخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۰ هر کرون معادل ۴۸۲۱ ریال است.



فهرست اسناد را بر اساس اهرم مثبت یا منفی تفکیک کنند. همان‌طور که پیش‌تر نیز بیان شد این اسناد تحت تأثیر رتبه اعتباری ناشر قرار دارند و ممکن است قیمت آنها به علت تغییر رتبه اعتباری ناشر نیز دچار تغییر شود. آخرین تغییرات الزامات پذیرش بورس اسلو در ژانویه سال ۲۰۱۷ انجام شد که مهم‌ترین موارد مرتبط با اسناد قابل معامله در بورس عبارت است از:

۱. شاخص پایه اسناد قابل معامله در بورس باید شاخص یکی از موارد زیر باشد:
 - ۱،۱. سهام یا سایر ابزارهای مالی^۱؛
 - ۲،۱. سبدي از سهام یا سایر ابزارهای مالی؛
 - ۳،۱. ارز یا سبدي از ارزها؛
 - ۴،۱. کالا یا سبدي از کالاها.
 ۲. ناشر اسناد قابل معامله در بورس باید مؤسسات مالی^۲ یا شرکت سرمایه‌گذاری^۳ با حداقل سرمایه اولیه پنج میلیون یورو باشد؛
 ۳. ناشر باید دارای کمیته حسابرسی یا معادل آن باشد؛
 ۴. زمان انجام معاملات اسناد قابل معامله در بورس همانند سهام است؛
 ۵. بورس اسلو ابزارهای مناسب برای پذیرش به عنوان شاخص پایه برای این اسناد را تعیین می‌کند؛
 ۶. بورس ممکن است ناشر بخواهد محاسبات ارزش‌گذاری ابزارها را انجام داده و اطلاعات مربوط به آن را افشا کند؛
 ۷. درخواست پذیرش در بورس باید اطلاعات کاملی از ابزار و عواملی که بر آن اثرگذار هستند را شامل شود؛
 ۸. ناشر باید تا بیشترین حد ممکن اسناد یاد شده را به صورت استاندارد تعریف کند؛
 ۹. اسناد قابل معامله در بورس باید یک یا چند بازارگردان داشته باشند تا مظنه‌های خرید و فروش را وارد سامانه معاملات کنند. در صورتی که در طول زمان مشخص شود که این ابزار به صورت عادی معامله می‌شود و دارای نقدشوندگی مناسبی است ممکن است بورس اسلو الزام وجود بازارگردان برای آن ابزار را در نظر نگیرد؛
 ۱۰. ناشر باید امیدنامه را مطابق استانداردهای تعیین شده توسط بورس اسلو تهیه کند؛
- بورس اسلو مزایایی را برای این اسناد معرفی کرده که عبارت‌اند از:
- کارمزد اندک: کارمزد خرید و فروش این اسناد همانند سایر ابزارها است؛
 - نقدشوندگی بالا: نقدشوندگی این اسناد همانند سهام است؛
 - تنوع: با توجه به وجود اسناد قابل معامله خارجی در این بورس، تنوع مناسبی از سایر بازارها ایجاد شده است.

1 Financail Instruments
2 Financtial institution
3 Investment Firm



در برابر مزایای شرح داده شده، این بورس ریسک‌های زیر را برای این اسناد تعریف کرده است:

۱. ریسک بازار: این ریسک مربوط به بازار شاخص پایه است. اسنادی که دارای اهرم بیشتری هستند این ریسک اثرگذاری بیشتری در بازدهی آن‌ها خواهد داشت؛
۲. ریسک نرخ ارز: در بورس اسلو این اسناد با واحد پول نروژ یعنی کرون مورد معامله قرار می‌گیرند پس اسنادی که دارای پایه آن‌ها با ارز دیگری مورد دادوستد قرار می‌گیرند علاوه بر نوسانات قیمت شاخص پایه از نوسانات نرخ ارز نیز اثر می‌پذیرند و بازدهی این اوراق به نوسانات نرخ ارز نیز وابسته است.
۳. ریسک نقدشوندگی: بانک‌هایی که اقدام به انتشار اسناد قابل معامله در بورس می‌کنند نقش بازارگردانی این ابزار را نیز بر عهده دارند و در شرایط نرمال اقدام به درج مظنه‌های خرید و فروش برای اسناد می‌کنند. در برخی زمان‌ها ممکن است که ناشر وظیفه خود را به صورت صحیحی انجام ندهد.
۴. ریسک اعتباری: از آنجایی که بیشتر ناشران این اسناد بانک‌ها هستند، کسری نقدینگی در بانک امکان عدم بازپرداخت بخشی از سرمایه‌گذاری یا تمام آن برای سرمایه‌گذاران وجود دارد. در نتیجه سرمایه‌گذاران با خرید این ابزار در معرض این ریسک قرار می‌گیرند. این نوع از ریسک اعتباری توسط مؤسسات رتبه‌سنجی مانند اس‌اند‌پی^۱ و مودیز^۲ سنجیده می‌شود و می‌تواند توسط سرمایه‌گذاران به عنوان احتمال نکول این اسناد در نظر گرفته شود. شایان ذکر است که رتبه‌های اعتباری می‌تواند بدون اخطار تغییر کند و تضمینی برای رتبه اعتباری آتی ناشران وجود ندارد.
۴. اثر بروزسانی^۳: در بسیاری از موارد، مقدار تغییرات واقعی ارزش اسناد دارای اهرم با ارزش مورد انتظار سرمایه‌گذاران متفاوت است. زیرا سرمایه‌گذاران این اسناد را به صورت کامل نمی‌شناسند. پس درک صحیحی از چگونگی بروزسانی اسناد از اهمیت بالایی برخوردار است. نکته با اهمیت زمانی که در اسناد اهرمی یا بدون اهرم سرمایه‌گذاری می‌شود این است که اهرم به صورت روزانه و بر اساس قیمت پایانی روز قبل مورد استفاده قرار می‌گیرد. به منظور ثابت ماندن اهرم، روزانه میزانی از دارایی پایه که تحت تأثیر قرار می‌گیرد تغییر پیدا می‌کند. این بدین معنا است که بازدهی کسب شده در طی زمان ممکن است به صورت معناداری بازدهی این اسناد با ضرب کردن اهرم با بازدهی دارایی پایه متفاوت باشد. این مسئله به‌ویژه زمانی که بازار دارای روند مشخصی نباشد و دارای نوسانات شدید باشد قابل مشاهده است. برای درک بهتر موضوع، دو مثال زیر ارائه شده است. در این بورس اسناد قابل معامله در بورس معکوس را با نماد خرس و اسناد قابل معامله در بورس عادی را با نماد گاو نمایش می‌دهند.

مثال ۱: در این مثال فرض شده که شاخص نفت برنت به عنوان شاخص پایه انتخاب شده و دو نوع اسناد با اهرم +۲ و -۲ خریداری شده است. بازدهی شاخص نفت برنت برای هفت روز کاری در ستون دوم جدول زیر ارائه شده است و بازدهی در این مثال به صورتی در نظر گرفته شده که در آخرین روز شاهد وجود واضح یک روند مثبت در بازه زمانی مورد نظر هستیم. ستون سوم عدد شاخص پایه را نشان می‌دهد. در این ستون فرض شده است که عدد

1 Standard & Poor's
2 Moody's
3 Rebalancing effect



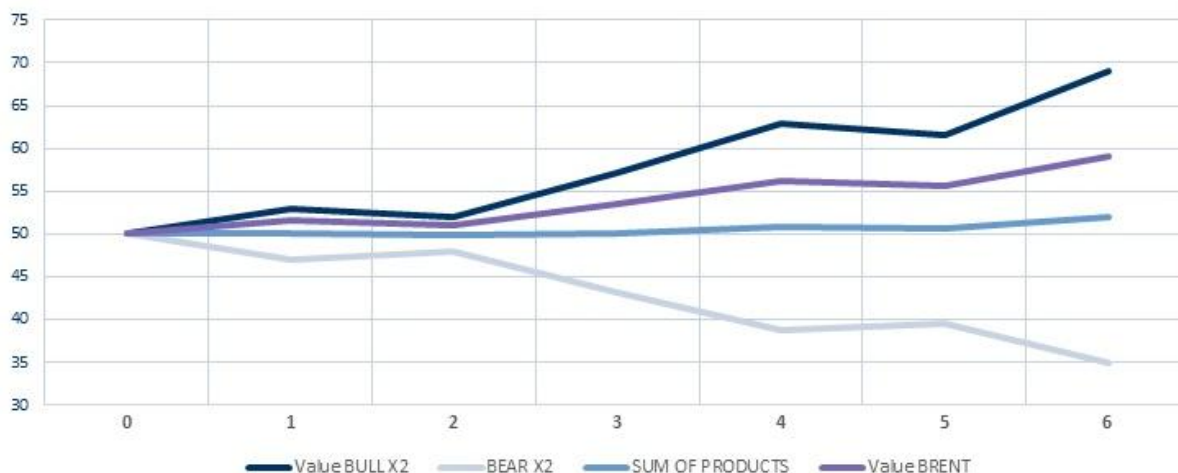
شاخص در ابتدای روز اول مقدار ۵۰ داشته است. سپس این عدد روزانه تغییر کرده و بر اساس تغییرات آن بازدهی شاخص پایه محاسبه شده که در ستون دوم ارایه شده است. در ستون چهارم بازدهی سند قابل معامله با اهرم مثبت ۲ ارایه شده است. اعداد این ستون با ضرب کردن بازدهی شاخص پایه در عدد دو بدست آمده است. در ستون بعدی فرض شده که مبلغ پایه اسناد ۵۰ واحد پولی بوده است پس بر اساس بازدهی محاسبه برای این اسناد قیمت جدید یا مبلغ پایه بروزرسانی شده آن‌ها در ستون پنجم این جدول ارایه شده است. ستون ششم بازدهی روزانه سند با اهرم منفی دو را نشان می‌دهد. این عدد از ضرب بازدهی عدد اهرم در بازدهی شاخص پایه بدست آمده است. همانند حالت قبل در ستون هفتم فرض شده که مبلغ پایه ۵۰ واحد پولی است و بر اساس بازدهی محاسبه شده در ستون قبلی مبلغ پایه بروزرسانی شده است. ستون آخر این جدول برآیند حاصل از خرید هر دو سند با اهرم ۲+ و ۲- را نشان می‌دهد. همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد در این جدول برای اسناد معکوس و عادی از کلمات خرس و گاو استفاده شده است. شایان ذکر است سطر آخر این جدول نشان‌دهنده تغییرات و بازدهی نهایی هر استراتژی است یعنی پس از ۶ روز معاملاتی بازدهی شاخص پایه حدود ۱۸ درصد است اما بازدهی اسناد با اهرم ۲+ بیش از دو برابر بازدهی شاخص نفت برنت و بازدهی اسناد معکوس کمتر از دو برابر بازدهی شاخص پایه شده است. این مساله به علت بروزرسانی مبلغ پایه است که در بخش قبل برای درک آن مثال‌هایی ارایه شد. در این بخش به منظور تاکید بر این اهمیت تفاوت بازدهی اسناد با شاخص پایه، مثالی دیگر ارایه شد. نکته قابل توجه این است که همان‌طور که در ستون آخر مشخص شده، با اخذ موقعیت خرید در هر دو ابزار، بازدهی مثبت عاید شده است که این امر به علت وجود روند مثبت در این بازه زمانی است. به منظور درک بهتر پس از جدول، نمودار بازدهی هر یک از این استراتژی‌ها ترسیم شده است.

جدول ۳: روند شش روزه قیمت نفت برنت و اسناد قابل معامله با شاخص پایه نفت برنت

Day	Change in BRENT	Value BRENT	BULL change X2	Price of BULL X2	Change BEAR X2	BEAR X2	SUM OF PRODUCTS
0		50.00		50		50	50.00
1	3.00 %	51.50	6.0 %	53	-6.00 %	47	50.00
2	-1.00 %	50.99	-2.0 %	51.94	2.00 %	47.94	49.94
3	5.00 %	53.53	10.0 %	57.13	-10.00 %	43.15	50.14
4	5.00 %	56.21	10.0 %	62.85	-10.00 %	38.83	50.84
5	-1.00 %	55.65	-2.0 %	61.59	2.00 %	39.61	50.60
6	6.00 %	58.99	12.0 %	68.98	-12.00 %	34.86	51.92
Change:	17.98 %	8.99	37.96 %	18.98	-30.29 %	-15.14	3.84 %



نمودار ۱۰: روند شاخص نفت برنت و اسناد قابل معامله با شاخص پایه نفت برنت با اهرم‌های متفاوت



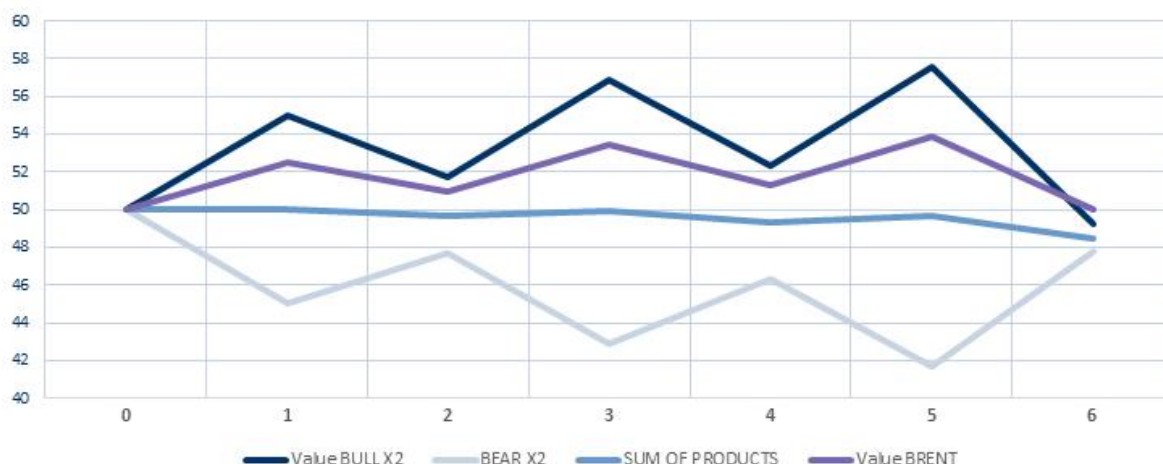
مثال ۲: کلیات این مساله نیز همانند مثال قبل است با این تفاوت که در این مثال فرض شده که شاخص پایه فاقد روند و دارای نوسانات شدید است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در روز آخر بازدهی شاخص دارای پایه صفر است اما بازدهی سند با اهرم مثبت ۱,۵۶- و با اهرم منفی ۲,۲۳- است. این مساله نشان می‌دهد که لزوماً با ضرب کردن عدد اهرم در بازدهی شاخص پایه، بازدهی اسناد حاصل نمی‌شود. نتیجه ترکیب دو سند یاد شده، بازدهی منفی است یعنی در این حالت برخلاف مثال قبل با اخذ موقعیت خرید در هر دو ابزار بازدهی منفی حاصل می‌شود که بیانگر این مطلب است که این اسناد در شرایطی که بازار دچار نوسانات شدید است نمی‌توانند به عنوان یک ابزار سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شوند. جزئیات مربوط به این مساله در جدول زیر ارائه شده و نمودار بازدهی هر یک از استراتژی‌ها پس از آن ارائه شده است.

جدول ۴: روند شش روزه شاخص نفت برنت و اسناد قابل معامله با شاخص پایه نفت برنت

Day	Change in BRENT	Value BRENT	BULL X2 change	Price of BULL X2	Change in BEAR X2	BEAR X2	SUM OF PRODUCTS
0		50.00		50		50	50.00
1	5.00 %	52.50	10.0 %	55	-10.00 %	45	50.00
2	-3.00 %	50.93	-6.0 %	51.70	6.00 %	47.70	49.70
3	5.00 %	53.47	10.0 %	56.87	-10.00 %	42.93	49.90
4	-4.00 %	51.33	-8.0 %	52.32	8.00 %	46.36	49.34
5	5.00 %	53.90	10.0 %	57.55	-10.00 %	41.73	49.64
6	-7.24 %	50.00	-14.5 %	49.22	14.48 %	47.77	48.49
Change:	0.00 %	0.00	-1.56 %	-0.78	-4.46 %	-2.23	-3.01 %



نمودار ۱۱: روند قیمت نفت برنت و اسناد قابل معامله با دارایی پایه نفت برنت با اهرم‌های متفاوت



۳-۶- بورس ایتالیا

در راهنمای بازار بورس ایتالیا، اسناد قابل معامله در بورس یکی از ابزارهای مالی معرفی شده که ناشر با استفاده از آن‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری مستقیم در دارایی پایه یا قراردادهای مشتقه پایه نمی‌کند یعنی مانند صندوق‌های قابل معامله در بورس الزامی برای ناشر در راستای سرمایه‌گذاری در دارایی شاخص پایه یا قرارداد مشتقه پایه برای این اسناد وجود ندارد بلکه ناشر باید متناسب با بازدهی شاخص پایه اقدام به پرداخت (یا کسر از سرمایه) سرمایه‌گذاران کند. بنابراین قیمت این اسناد به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به عملکرد شاخص پایه ارتباط دارد. در بورس ایتالیا این اسناد توسط نهاد واسط^۱ منتشر می‌شود و هدف آن‌ها ارایه بازدهی بر اساس بازدهی سهام، اوراق قرضه، ارز و شاخص‌های نرخ بهره است. در بورس ایتالیا اسناد یا شده فاقد سررسید و دارای بازار اولیه و ثانویه هستند. در این بورس تنها در بازار اولیه امکان پذیره‌نویسی وجود دارد ولی امکان بازخرید اسناد به صورت روزانه وجود دارد. در بازار ثانویه اسناد بر اساس مظنه‌های خرید و فروش که توسط سرمایه‌گذاران وارد سامانه معاملات شده، معامله می‌شوند. وجود سازوکار بازخرید این اسناد در بازار، باعث از بین رفتن فرصت آربیتراژ می‌شود. با استفاده از این ابزار، سرمایه‌گذاران به فضای سرمایه‌گذاری بیشتری دسترسی پیدا می‌کنند یعنی سرمایه‌گذاری در برخی شاخص‌ها که دارای هزینه بالا یا غیرممکن است، با استفاده از این اسناد امکان سرمایه‌گذاری در این شاخص‌ها با هزینه اندک میسر می‌شود. در این بورس انتشار اسناد یاد شده برای برخی از ناشران با دریافت وثایق و برای برخی دیگر تنها با توجه به رتبه اعتباری آن‌ها و بدون دریافت وثایق انجام می‌شود. اسناد قابل معامله در بورس به صورت غیرفعال^۲ عملکرد شاخص پایه را ردگیری می‌کنند بنابراین این اسناد در خانواده ابزارهای غیرفعال بازار یاد شده قرار می‌گیرند. نحوه انجام معاملات این اسناد مانند سازوکار اجرای معاملات سهام در بورس اوراق بهادار انجام است. اسناد یاد شده در این بورس دارای سه نوع بدون اهرم، دارای اهرم مثبت و اهرم منفی (بازدهی معکوس) است ولی در راهنمای بورس، بجای استفاده از اهرم مثبت و منفی از کلمه اخذ موقعیت خرید و فروش بر روی اسناد قابل معامله در بورس

1 Vehicle Company

2 Passively



استفاده شده است. مقادیر استاندارد برای اهرم مورد استفاده در این بورس تعریف شده که عبارت از مقادیر ۱ تا ۵ است. این مقادیر می‌توانند مثبت یا منفی باشند. در این بورس، کالاهای قابل معامله در بورس^۱ نیز تعریف شده است که در این بورس تفاوت اصلی آن‌ها با اسناد قابل معامله در بورس، دارایی پایه است. کالاهای قابل معامله در بورس شاخص‌های کالاها را ردگیری می‌کنند در حالی که اسناد قابل معامله در بورس سایر شاخص‌ها را ردگیری می‌کنند. اسناد قابل معامله در بورس مانند سهام دارای الزامات پذیرش هستند که مهم‌ترین آن‌ها عبارت است از:

- تهیه امیدنامه شده مطابق با استانداردهای اتحادیه اروپا؛
 - اعلام روزانه ارزش رسمی اسناد^۲؛
 - اعلام روزانه تعداد اسناد فعال^۳ در بازار؛
 - وجود قابلیت پذیره‌نویسی مجدد و بازخرید مستمر برای اسناد؛
 - داشتن بازارگردان^۴؛
 - تعریف شفاف امیدنامه به منظور درک ساده نحوه محاسبه ارزش رسمی اسناد؛
 - ارایه اقدامات لازم به منظور تعدیل‌های ضروری مرتبط با دارایی پایه در امیدنامه؛
- بورس ایتالیا دارای بازاری اختصاصی بنام ای‌تی‌اف پلاس^۵ است که در آن صندوق‌های قابل معامله در بورس، کالاهای قابل معامله در بورس و اسناد قابل معامله در بورس مورد دادوستد قرار می‌گیرند. این بازار در سال ۲۰۰۷ راه‌اندازی شد. ریزساختار این بازار به صورتی طراحی شده که علاوه بر حفظ نقدشوندگی، شفافیت و عمق بازار، عملیات بازخرید را نیز تسهیل می‌کند. وجود بازارگردان برای ابزارهایی که در این بازار مورد معامله قرار می‌گیرند الزامی است. این بازار به‌منظور اجرای دقیق قوانین و مقررات، بخش‌بندی شده است به عبارت بهتر بازار یاد شده دارای چهار بخش است که سه بخش آن مربوط به صندوق‌های قابل معامله در بورس و بخش چهارم مربوط به کالاها و اسناد قابل معامله در بورس است. بخش مربوط به اسناد/کالاهای قابل معامله در بورس به سه کلاس به شرح زیر تقسیم شده است:

کلاس اول: اسناد/کالاهای قابل معامله در بورس بدون اهرم؛

کلاس دوم: اسناد/کالاهای قابل معامله در بورس با اهرم حداکثر برابر ۲؛

کلاس سوم: اسناد/کالاهای قابل معامله در بورس با اهرم بیش از ۲؛

به منظور مدیریت قیمت اسناد یاد شده در بازار ای‌تی‌اف پلاس ریزساختارهای همانند ریزساختارهای بازار سهام معرفی شده است. در این بازار از حداقل تغییرات قیمت^۶ برای هر سه ابزار یاد شده استفاده می‌شود. منظور از حداقل تغییرات قیمت، حداقل تغییر قیمت از یک سطح به سطح بعدی است. جزییات مربوط به حداقل تغییرات قیمت برای تمام ابزارها در این بازار به شرح جدول زیر است.

1 Exchange Traded Commodities (ETCs)
2 Official Value for ETNs
3 Outstanding
4 Specialist
5 ETFplus
6 Tick size



جدول ۵: حداقل تغییرات قیمت اسناد قابل معامله در بورس ایتالیا

Price of the orders entered (Euro)	Tick
Less than or equal to 0.2500	0.0001
0.2501–1.0000	0.0005
1.0001–2.0000	0.001
2.0001–5.0000	0.0025
5.0001–50.0000	0.005
More than 50.0000	0.01

برای مدیریت نوسانات این اسناد از دامنه نوسان ایستا و پویا نیز استفاده می‌شود. پیش از محاسبه حدود نوسان باید قیمت مبنا مورد محاسبه قرار گیرد. در این بازار قیمت مبنا به صورت زیر محاسبه می‌شود:

۱. قیمت پایانی که با استفاده از سازوکار حراج بدست آمده است؛

۲. زمانی که امکان محاسبه قیمت پایانی با حراج امکان‌پذیر نباشد و در طول روز معامله انجام شده باشد، آخرین معامله به عنوان قیمت مبنا در نظر گرفته می‌شود؛

۳. در صورتی که هیچ‌یک از موارد بالا رخ ندهد و به عبارت دیگر معامله‌ای در طول روز انجام نشده باشد، قیمت پایانی روز قبل به عنوان قیمت مبنا در نظر گرفته می‌شود.

دامنه نوسان ایستا و دامنه نوسان پویا با استفاده از قیمت ایستا و قیمت پویا به دست می‌آید. قیمت ایستا در ابتدای روز قیمت مبنای روز قبل است و در طول جلسه معاملات قیمت مبنای ابتدای جلسه معاملات به عنوان قیمت ایستا در نظر گرفته می‌شود. قیمت پویا به قیمت آخرین معامله، اشاره دارد. دامنه ایستا و پویا با استفاده از ضرب درصدی مشخص که از جدول زیر حاصل شده در قیمت ایستا و پویا ضرب به دست می‌آید.

جدول ۶: دامنه ایستا و پویا اسناد قابل معامله در بورس ایتالیا

دامنه ایستا	دامنه پویا	کلاس اسناد
۲۰ درصد	۵ درصد	کلاس اول
۳۰ درصد	۵ درصد	کلاس دوم
۳۰ درصد	۷/۵ درصد	کلاس سوم

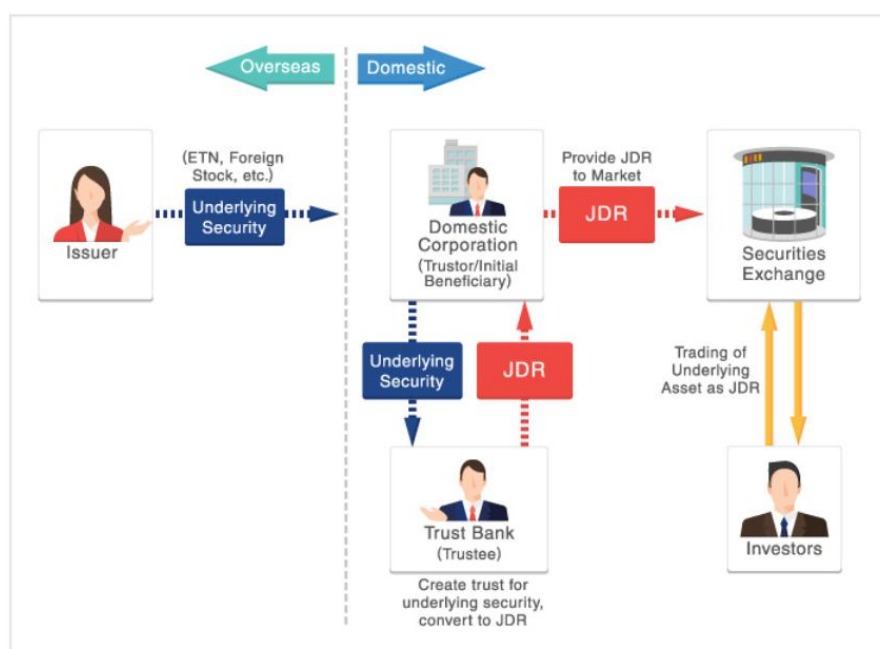
در صورتی که در جلسه معاملات قیمت سفارشی برای اجرا بیرون از دامنه ایستا یا پویا وارد شود، معاملات به صورت خودکار متوقف می‌شود و سفارشی که منجر به توقف شده به صورت خودکار حذف می‌شود. پس از اعمال توقف، وارد دوره حراج تصادفی^۱ می‌شویم. مدت‌زمان این حراج ۵ دقیقه است که قیمت حاصل از آن به عنوان قیمت مبنای جدید برای ادامه جلسه معاملات در نظر گرفته می‌شود.

1 Volatility Auction

۴-۶- گروه بورس های ژاپن

اولین بار اسناد قابل معامله در بورس توکیو در سال ۲۰۱۱ پذیرش و منتشر شدند. این اسناد در این بورس با عناوین اوراق بهادار سرمایه گذاری پذیرش شده^۱ یا اوراق بهادار ردگیری کننده شاخص^۲ نیز شناخته می شوند. همانند سایر بورس ها این اسناد در این بورس بر روی شاخص سهام، اوراق با درآمد ثابت، کالا و سایر شاخص های مجاز خارجی منتشر می شوند. تفاوت اصلی انتشار این اسناد در این بورس این است که این اسناد در بورس ژاپن به صورت گواهی سپرده ژاپنی^۳ پذیرش می شوند. این امر به علت وجود محدودیت قانونی و همچنین نیاز به تغییرات جدید در سامانه معاملات ژاپن انجام شد. در این بورس تنها اسناد قابل معامله در بورس خارجی پذیرش می شوند و این اسناد باید مبتنی بر شاخص های خارجی باشند. کلیات سازوکار انتشار این اسناد در بورس ژاپن در شکل زیر رسم شده است:

شکل ۸: فرآیند انتشار اسناد قابل معامله در بورس ژاپن



همان طور که مشاهده می شود یک شرکت ژاپنی (عامل) اقدام به خرید عمده اسناد قابل معامله خارجی می کند سپس این اسناد را به یک بانک متولی تحویل می دهد. بانک متولی اقدام به انتشار گواهی سپرده ژاپنی کرده و به عامل تحویل می دهد. در مرحله بعد شرکت عامل اقدام به عرضه این گواهی ها در بورس می کند. در ادامه نیز این گواهی ها در بازار ثانویه معامله می شوند. البته همانند سایر بورس ها امکان بازخرید این اسناد در این بورس نیز وجود دارد.

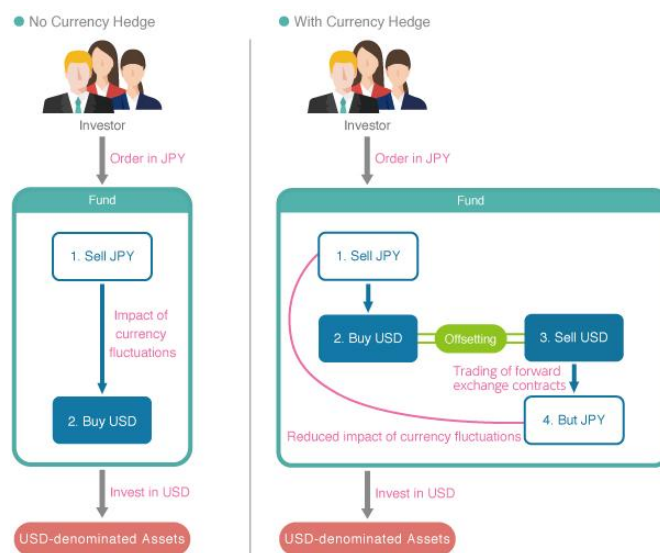
از آنجایی که معاملات اسناد قابل معامله در این بورس با واحد پول ژاپن یعنی ین انجام می شود و شرکت عامل اقدام به خرید اسناد با دلار (یا ارز دیگر) می کند تغییرات نرخ ارز به عنوان ریسک جدید برای سرمایه گذاران در این

- 1 Listed Investment Securities
- 2 Indicator-Tracking Securities
- 3 Japanese Depository Receipt (JDR)



مدل به شمار می‌رود. به عبارت دیگر با فرض ثبات قیمت دارایی پایه، با تقویت ین در برابر دلار سرمایه‌گذاران سود کسب می‌کنند و با تضعیف ین در برابر دلار، سرمایه‌گذاران دچار زیان می‌شوند. به منظور حل این مساله برخی از شرکت‌های عامل اقدام به پوشش ریسک ارز می‌کنند. سازوکار پوشش ریسک ارز در این مدل در شکل زیر ترسیم شده است.

شکل ۹: چگونگی پوشش ریسک ارز در انتشار اسناد قابل معامله در بورس ژاپن



همان‌طور که مشاهده می‌شود، در اسناد بدون پوشش ریسک ارز شرکت عامل اقدام به خرید دلار کرده و در سررسید دلار را به ین تبدیل کرده و با سرمایه‌گذاران تسویه می‌کند. در اسناد قابل معامله با ویژگی پوشش ریسک ارز، شرکت عامل از قراردادهای فورارد و بازار فارکس کمک می‌گیرد. به عبارت بهتر پس از دریافت ین از سرمایه‌گذاران، اقدام به خرید هم‌زمان دلار و فروش قرارداد فورارد دلار می‌کند. این امر منجر به کاهش اثر نوسانات نرخ ارز بر روی این اسناد می‌شود. در سررسید نیز شرکت عامل اقدام به تبدیل دلارها به ین و پرداخت آن به سرمایه‌گذاران می‌کند.

۵-۶- بورس‌های ایالات متحده آمریکا

مطابق تعاریف اسناد قابل معامله در بورس‌های آمریکا، بدهی‌های بدون وثیقه‌ای هستند که در بورس‌های اوراق بهادار آمریکا پذیرفته می‌شوند. بازدهی این اسناد برای سرمایه‌گذاران بر مبنای عملکرد شاخص پایه آن‌ها است. اسناد بدهی قابل معامله در بورس معمولاً توسط شرکت‌هایی که نزد کمیسیون بورس و اوراق بهادار ثبت شده‌اند، یعنی بانک‌ها یا شرکت‌های هلدینگ بانک‌ها^۱ منتشر می‌شوند.

این اسناد با اوراق بدهی بورسی متفاوت هستند. از مهم‌ترین تفاوت‌های این دو ابزار نحوه انتشار آن‌ها است. اوراق بدهی پذیرفته شده معمولاً منتشر شده و سپس ظرف دو یا سه روز کاری تسویه می‌شوند و پس از آن هیچ اوراق بهادار دیگری با همان نماد منتشر نمی‌شود. برعکس، اسناد قابل معامله در بورس، معمولاً انتشار مستمر دارند

1 Bank holding companies



یعنی، ناشر پس از اولین انتشار و تسویه اسناد قابل معامله در بورس، به فروش آن‌ها ادامه می‌دهد. به‌عنوان مثال یک ناشر ممکن است امیدنامه برای انتشار ۱۰۰ میلیون دلار اسناد قابل معامله در بورس را منتشر کند اما تنها ۴ میلیون دلار را در روز اول به فروش برساند. پس از اولین روز عرضه، ناشر می‌تواند به انتشار اسناد قابل معامله در بورس ادامه دهد. این انتشار می‌تواند تا فروش کل مبلغ درج شده در امیدنامه ادامه داشته باشد.

اسناد قابل معامله در بورس، در بورس‌های NYSE Arca، Nasdaq و BATS پذیرش می‌شوند. بر اساس دستورالعمل‌های پذیرش، شاخص پایه اسناد می‌تواند شاخص‌های مربوط به سهام، کالا، ارز، اوراق بهادار با درآمد ثابت یا ترکیبی از موارد یاد شده باشد. یعنی شاخص پایه این اسناد به صورت دقیق‌تر عبارت است از:

- شاخص یا شاخص‌های سهام (دارایی مبنا سهام)؛
 - شاخص یک یا چند کالای فیزیکی یا قراردادهای آتی، قراردادهای اختیار معامله یا سایر ابزارهای مشتقه مبتنی بر کالا، شاخص یا سبندی از موارد یاد شده در این بند (دارایی مبنا کالا)؛
 - یک یا چند واحد پولی، قرارداد آتی، قرارداد اختیار معامله یا سایر ابزارهای مشتقه مبتنی بر واحد پولی (ارزی)، شاخص یا سبندی از موارد یاد شده در این بند (دارایی مبنا ارز)؛
 - یک یا چند شاخص یا سبندی از اسناد^۱، اوراق قرضه، اوراق قرضه بدون پشتوانه^۲ یا سایر اسناد بدهی از جمله اسناد خزانه، اوراق بهادار نهادی با پشتوانه دولت^۳، اوراق بهادار شهرداری، اوراق بهادار ترجیحی تراس^۴، اوراق بدهی برون‌مرزی، اوراق بدهی یک کشور خارجی و امثال آن، شاخص یا سبندی از هر کدام از موارد یاد شده در این بند (دارایی مبنا درآمد ثابت)؛
 - شاخصی از قراردادهای آتی اوراق خزانه، اوراق بهادار نهادی با پشتوانه دولت، اوراق بدهی برون‌مرزی و بدهی یک کشور خارجی؛ اختیار معامله یا سایر ابزارهای مشتقه نرخ بهره؛ قراردادهای آتی شاخص‌های نوسان^۵ (دارایی مبنا قرارداد آتی)؛
 - ترکیبی از دو یا چند شاخص با مبنای سهام، کالا، ارز، درآمد ثابت یا قرارداد آتی (دارایی چند مبنایی).
- الزامات پذیرش در بورس‌های نزدیک و BATS برای شاخص‌های پایه این اسناد، با الزامات پذیرش در NYSE Arca یکسان است. البته علاوه بر موارد یاد شده، پیروی از الزامات زیر برای اسناد بدهی قابل معامله در بورس و ناشران آن‌ها ضروری است:

- حداقل مبلغ عرضه اولیه^۶ ارزش بازار جاری^۷ چهار میلیون دلار؛
- دوره حداقل یک‌ساله و حداکثر ۳۰ ساله؛
- حداکثر اهرم، ۳؛

1 Notes

2 Debentures

3 Government-sponsored entity securities

4 Trust preferred securities

5 Volatility Index Futures

6 Principal Amount

7 Market Value Outstanding



• اسناد غیرقابل تبدیل؛

پس از پذیرش اسناد قابل معامله در بورس، می‌توان شاخص پایه را تعدیل کرد، اما باید پیش از هرگونه تغییر با اهمیت دارایی پایه، مانند شاخص سهام، به بورس باید اطلاع‌رسانی شود. بورس‌ها در صورت نیاز به انجام هر نوع تغییر با اهمیت شاخص پایه، اطلاعات مربوط را توسط ناشر مربوطه، ده روز کاری قبل از اعمال به اطلاع فعالان بازار می‌رساند. برخی از این تغییرات با اهمیت عبارت است از:

- شاخص دیگر محاسبه نشود یا در دسترس قرار نگیرد و یک شاخص جدید جایگزین آن شود؛
- شاخص با یک شاخص جدید از سوی ارائه‌دهنده‌ی جدید یا همان ارائه‌دهنده، جایگزین شود؛
- شاخص به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای تغییر کند (مانند تغییر در متدولوژی محاسبه شاخص و امثال آن).

تغییر آتی شاخص که شامل یکی از موارد بالا باشد احتمالاً ناشر را ملزم به ارائه تقاضای تکمیلی پذیرش و دریافت مجوز تأیید این تغییر از سوی هیئت‌مدیره بورس می‌کند. علاوه بر این ممکن است ناشر به اعلام عمومی تغییر از طریق انتشار در مطبوعات ملزم شود. با توجه به این‌که فرآیند دریافت مجوز طولانی و هزینه‌بر است، در صورتی که برای بورس مشخص شود که دریافت این مجوز امکان‌پذیر نیست، سند قابل معامله در بورس را لغو پذیرش می‌کند. اگرچه اسناد قابل معامله در بورس شبیه اسناد ساختار یافته^۱ با همان دارایی پایه هستند اما مزیت اصلی این اسناد نقدشوندگی و قابلیت بازخرید است. اگرچه سرمایه‌گذاران می‌توانند در اسناد بدهی ساختاریافته با دارایی پایه یکسان با اسناد قابل معامله سرمایه‌گذاری کنند، اما اسناد بدهی ساختار یافته پذیرش نشده در بورس معمولاً غیرنقد بوده و باید تا سررسید نگهداری شوند. درمقابل، بیش‌تر اسناد قابل معامله، دارای یک بازار ثانویه فعال هستند. به‌علاوه در برخی از موارد، اسناد قابل معامله در بورس می‌توانند تنها راه دسترسی سرمایه‌گذاران به گروه خاصی از دارایی‌ها باشند. به‌عنوان مثال، یک ناشر می‌تواند یک سند قابل معامله در بورس را به یک شاخص اختصاصی که منعکس‌کننده‌ی یک دیدگاه یا استراتژی خاص سرمایه‌گذاری است، متصل کند.

ناشرانی که کل مبلغ اسناد قابل معامله در بورس درج‌شده در امیدنامه را بفروشند، می‌توانند اسناد جدید منتشر کنند. این مساله زمانی که تقاضا برای اسناد قابل معامله در بورس وجود دارد و ناشر اسناد دیگری ندارد، اتفاق می‌افتد. ناشر ابتدا باید اصلاحیه امیدنامه برای دریافت مجوز اسناد جدید به کمیسیون بورس و اوراق بهادار ارائه کند. ناشر اسناد قابل معامله می‌تواند در هر زمان انتشار اسناد را متوقف کند. ناشران، انتشار اسناد قابل معامله در بورس را به دلایل متعددی متوقف می‌کنند. برخی از ناشران بنا به دلایل قانونی اقدام به توقف انتشار می‌کنند. این توقف سبب اختلال در عرضه و تقاضای این اسناد و در نتیجه اختلاف بین قیمت معاملات و مبلغ پایه بروزرسانی شده می‌شود.

ناشران اسناد قابل معامله در بورس باید اقدام به افشای شفاف علل توقف انتشار کنند، برخی از این موارد عبارت است از اینکه ناشر تعهدی برای انتشار و فروش اسناد مازاد ندارد و اگر ناشر اقدام به فروش اسناد مازاد کند، ممکن است این فروش‌ها را محدود کند. ناشر این حق را برای خود محفوظ می‌دارد که انتشار بیش‌تر این اسناد را در هر

زمان متوقف کرده یا مجدداً شروع کند. اگر فروش اسناد مازاد محدود یا متوقف شود، ممکن است قیمت و نقدشوندگی این اسناد در بازار ثانویه به شکل منفی و قابل ملاحظه‌ای تحت تأثیر قرار بگیرد.

گرچه، آربیتراژگران حرفه‌ای ممکن است بتوانند از اختلاف قیمت‌ها، به سبب توقف انتشار این اسناد، سود کسب کنند، اما کمیسیون بورس و اوراق بهادار به منظور حمایت از سرمایه‌گذاران خردی که ممکن است این ریسک‌ها را درک نکنند اقدام به الزام ناشران به افشای شفاف کرده است. به‌عنوان مثال، ممکن است یک سرمایه‌گذار خرد به‌واسطه‌ی خرید اسناد خود با اضافه‌ی قیمت و نگرداشتن آن‌ها تا پس از ازبین‌رفتن آن اضافه قیمت، زیان کند.

بورس نیویورک فهرستی از این اسناد و سایر محصولات قابل معامله در بورس که انتشار آن‌ها معلق شده‌است را در سایت خود ارائه می‌کند. هم‌چنین این سایت در مورد امکان بالقوه‌ی اختلاف قیمت بازار اسناد قابل معامله در بورس با خالص ارزش دارایی و نیز افزایش نوسان اخطارهای لازم را درج می‌کند.

ناشر می‌تواند پس از توقف، انتشار اوراق را مجدداً آغاز کند اما ممکن است ناشر بخواهد این مسأله را با دقت بررسی کند. به‌عنوان مثال، ناشر اسناد قابل معامله در بورس، به‌واسطه‌ی محدودیت‌های خود، انتشار اسناد را موقتاً متوقف می‌کند و پس از چند روز انتشار را دوباره شروع کرد. زمانی که پس از توقف به علت عرضه و تقاضا، معامله‌ی اسناد یاد شده با قیمت بیشتری نسبت به ارزش نشانگر آغاز شود، قیمت معاملاتی به‌سرعت با ارزش نشانگر هم‌گرایی پیدا می‌کند.

ناشران هر روز ارزش نشانگر پایانی اسناد را منتشر می‌کنند و دارای تارنماهایی هستند که ارزش نشانگر پایانی و سایر اطلاعات را به‌طور منظم در آن‌ها منتشر می‌کنند. در واقع، تارنماهای غالب ناشران، تارنماهایی با خدمات مختلف هستند و اطلاعات مفیدی برای سرمایه‌گذاران دارد. برخی از اطلاعات مهم ارائه شده در آن‌ها شامل موارد زیر است:

- ارزش نشانگر ؛
- دارایی پایه ؛
- افزایش و کاهش‌های دوهفته‌ای؛
- بازده‌های تاریخی اسناد قابل معامله در بورس در مقایسه با دارایی پایه؛
- تعداد اسناد قابل معامله در بورس؛
- ارزش جاری بازار ؛
- مدارک موجود مربوط عرضه؛
- عوامل ریسک؛
- لینک اطلاعیه‌ها و آگهی‌های رسمی.

این تارنماها ممکن است شامل مواد آموزشی برای سرمایه‌گذاران نیز باشند.



۷- خلاصه و جمع‌بندی

یکی از نوآوری‌های بورس‌های اوراق بهادار در سال‌های گذشته، اسناد قابل معامله در بورس است که با هدف تأمین مالی ناشران منتشر می‌شوند. بررسی‌ها نشان می‌دهد در بیشتر موارد بانک‌ها ناشران این اوراق هستند. علاوه بر وجود بازار ثانویه برای این اسناد امکان بازخرید این اسناد نیز وجود دارد. دارایی پایه این اسناد می‌تواند شاخص نرخ‌های ارز، انواع کالاها، شاخص‌های اوراق بهادار، مشتقات و غیره باشد. ناشران اسناد قابل معامله در ازای دریافت منابع از سرمایه‌گذاران، پرداخت بازدهی به میزانی برابر، اهرمی یا معکوس شاخصی معین را متعهد می‌شوند. ناشران این اسناد بر خلاف صندوق‌های قابل معامله در بورس اقدام به خرید دارایی پایه نمی‌کنند و معمولاً برای پوشش ریسک خود از قراردادهای آتی، اختیار معاملات، سوپ و امثال آن استفاده می‌کنند. پشتوانه اصلی انتشار این اسناد رتبه اعتباری ناشر است؛ بنابراین تغییر رتبه اعتباری ناشر می‌تواند اثر قابل توجهی بر بازدهی این اسناد داشته باشد. این اسناد معمولاً دارای سررسید بلند مدت هستند ولی به علت پیچدگی زیاد آن بیشتر توسط سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و در بازه‌های زمانی کوتاه مدت مورد استفاده قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر به ندرت مشاهده می‌شود که سرمایه‌گذاران این اسناد را تا سررسید نگهداری کنند. در بورس‌های مورد بررسی در این گزارش، اسناد یاد شده دارای ریزساختاری شبیه سایر اوراق بهادار هستند به عبارت دیگر محدودیت‌هایی مانند دامنه نوسان، حداقل اندازه سفارش، نوع سفارش‌های مجاز و امثال آن در مورد این اسناد نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.



منابع

- ASA, OSLO BØRS. "Warrant and ETN rules: Listing rules and continuing obligations." 2017.
- Bank, Rand Merchant. "OVERVIEW OF RMB's EXCHANGE TRADED NOTES." 2010.
- Berman, Bradley. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS ABOUT EXCHANGE-TRADED NOTES. Morrison & Foerster LLP, 2017.
- Brown, Mike. "Exchange Traded Notes." 2017.
- Diavatopoulos, Dean, and Colbrin Wright. Exchange Traded Notes: An Introduction. Journal of Investing, 2009.
- Exchange, Johannesburg Stock. Bringing a new dimension to exchange traded products. JSE publications, 2014.
- Exchange, Johannesburg Stock. Exchange Traded Notes (ETNs) guide. JSE publications, 2016.
- Exchange, Korea. ETNs guide. 2017. <https://global.krx.co.kr/main/main.jsp>.
- Exchange, London Stock. Exchange Traded Products. 2017. <https://www.lseg.com/areas-expertise/our-markets/london-stock-exchange/fixed-income-markets/listed-products/exchange-traded-commodities>.
- Group, London Stock Exchange. The ETF and ETC/ETN market: transparency and liquidity. Borsa Italiana, 2013.
- Italiana, Borsa. ETN-ETC Requirements and listing Process. Borsa Italiana Publications, 2017.
- Ogden, Willaim A. "An analysis of exchange traded notes tracking errors with their underlying indexes and indicative values." Applied Financial Economics, 2012: 2047-2062.
- Regulation, NYSE. NYSE regulation. 2017. https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-bulletins/ib_etn.html.
- Sageng, Eivind. The risks of investing in ETNs. 2017. https://www.oslobors.no/ob_eng/Oslo-Boers/Trading/Instruments/ETNs/The-risks-of-investing-in-ETNs.
- . Trading ETNs. 2010. https://www.oslobors.no/ob_eng/Oslo-Boers/Trading/Instruments/ETNs.
- Sara Shirley, David Rakowski. "THE UNIQUENESS OF EXCHANGE TRADED NOTES." University of Texas at Arlington publications, 2014: 1-8.
- Tony Arnerich, Scott Dunbar. A Field Guide to Exchange-Traded Products. Arnerich Massena, Inc., 2012.
- wikipedia. Exchange-traded note. 2014. https://en.org/wiki/Exchange-traded_note.