

به نام خدا



سازمان بورس و اوراق بهادار  
SECURITIES & EXCHANGE ORGANIZATION

مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

# معرفی اوراق بهادار بانرخ سود شناور

ویرایش اول

سید امیر حسین اعتماسی

کد گزارش: ۹۳-۸-۲۰۱۴

تاریخ: تیر ۱۳۹۳

## بسم الله الرحمن الرحيم

### مقدمه

یکی از رایجترین روش‌های جذب نقدینگی جهت تأمین مالی یا دیگر مقاصد پولی و مالی، انتشار اوراق با بازدهی ثابت یا متغیر است. در ایران علاوه بر اوراق سهام که در رده اوراق با بازدهی متغیر طبقه بندی می‌شود، اوراق مشارکت، مرابحه و اجاره اوراقی هستند که تاکنون با بازدهی ثابت به انتشار رسیده‌اند. نرخ بالای تورم در ایران و عدم تناسب میان نرخ سود بانکی و تورم و همچنین تثبیت نرخ سود یکسان برای تمامی اوراق بدیل و سپرده‌های بانکی، باعث گردیده جذابیت اوراق برای سرمایه‌گذاران کاهش یابد و برآورده کردن نیاز بنگاه‌ها و سایر بخش‌های اقتصادی به تأمین وجوه با مشکل اساسی روبه رو گردد.

از آنجا که سود مورد توقع سرمایه‌گذاران بازارهای مالی نشأت گرفته از بازارهای بدیل سرمایه‌گذاری و وابسته به شاخص‌های کلان اقتصادی همچون نرخ سود و نرخ تورم و سایر نرخ‌های بازدهی کوتاه و بلند مدت است، پیوند نرخ سود اوراق بهادار با نرخ شاخص‌های اقتصادی یا شاخص بازار استقبال بیشتر سرمایه‌گذاران را به همراه خواهد داشت؛ ثانیاً اگر نرخ سود با شاخص‌های کلان اقتصادی همچون نرخ تورم پیوند داشته باشد، نرخ سود پرداختی واقعی‌تر و به عدالت نزدیکتر خواهد شد. از آنجا که تعیین نرخ سود تحقق یافته اوراق مشارکت چالش‌های خاص خود را داشته و اکثراً با سود علی الحساب و در موارد انگشت شماری با اختلاف بسیار اندک از سود تحقق یافته تسویه گردیده اند، لذا در صورتی که اوراق با نرخ شناور به لحاظ شرعی بلامانع باشد گام مهمی در جهت رفع نیازهای بیان شده خواهد بود.

### تعریف اوراق بهادار با نرخ شناور

اوراق با نرخ شناور که همچنین با نام «شناورها» نیز شناخته شده‌اند یک سرمایه‌گذاری با پرداخت‌های سود شناور یا تعدیل سود بر اساس یک معیار از پیش تعیین شده می‌باشد. شناورها اولین بار در خلال دوره نوسانات شدید نرخ بهره در اواخر دهه ۱۹۷۰ منتشر گردید.

شناورها ممکن است با هر معیاری مرتبط شوند و پرداخت بهره آن بر اساس یک فرمول متغیر باشد. عموماً کوپن پرداختی این اوراق برابر با نرخ بهره منعطف یا تغییر در یک شاخص معین در طول یک مدت زمان تعریف شده است

مانند تغییر شاخص قیمت مصرف کننده (CPI<sup>۱</sup>) در طی سال‌های متوالی به اضافه یک میزان دامنه سود ثابت که بر اساس یک صدم یک درصد<sup>۲</sup> بیان می‌شود.

## سرمایه‌گذاران در شناورها

سرمایه‌گذارانی که معتقدند که نرخ‌های سود و یا نرخ تورم ممکن است افزایش یابد و یا کسانی که نرخ‌های کوتاه مدت و کم را ترجیح نمی‌دهند در این اوراق سرمایه‌گذاری می‌کنند. سرمایه‌گذارانی که تعهدات آنها بر اساس یک نرخ یا شاخص خاصی تعریف شده است می‌توانند برای اطمینان از ایفای تعهدات خود در اوراقی با شاخص مربوط سرمایه‌گذاری کنند.

## ناشران شناورها

نهادهای اقتصادی وابسته به دولت و شرکت‌ها به عنوان بخشی از استراتژی تأمین بودجه خودشان از اوراق با نرخ شناور استفاده می‌کنند. نهادهایی که در پرتفوی سرمایه‌گذاری‌شان شاخص خاصی قرار دارد، می‌توانند بر اساس آن شاخص اقدام به انتشار اوراق نمایند.

## نرخ‌های مرجع

برخی نرخ‌های مورد استفاده در اوراق با نرخ بهره شناور که معرف به «نرخ مرجع»<sup>۳</sup> هستند عبارتند از:

۱. شاخص پایداری سررسید اوراق خزانه (CMT<sup>۴</sup>)
۲. شاخص هزینه صندوق‌ها (COFI<sup>۵</sup>)
۳. ترکیب اوراق تجاری فدرال رزرو (CP<sup>۶</sup>)
۴. نرخ فد فوند<sup>۷</sup>
۵. نرخ لایبور (نرخ بین بانکی لندن که برای دلار آمریکا و دیگر ارزهاست که بصورت سه، شش ماهه و سالانه اعلام می‌شود)
۶. نرخ پایه<sup>۸</sup>
۷. نرخ‌های اوراق خزانه<sup>۹</sup> (بصورت سه ماهه، شش ماهه و سالانه می‌باشد)

---

<sup>۱</sup> Consumer Price Index

<sup>۲</sup> basis point

<sup>۳</sup> Reference rate

<sup>۴</sup> Constant Maturity Treasury Index

<sup>۵</sup> Cost of Funds Index

<sup>۶</sup> Federal Reserve Commercial Paper Composite

<sup>۷</sup> Fed Funds Rate

<sup>۸</sup> Prime Rate

۸. نرخ ارز مبادلاتی با نرخ بهره خارجی<sup>۱۰</sup>
۹. نرخ شناور ممکن است مجموعه‌ای ترکیبی از موارد بالا باشد مثلاً نرخ پایه منهای CMT ده ساله به علاوه نرخ لایبور سه ماهه.
۱۰. نرخ تورم یا شاخص قیمت مصرف کننده (CPI<sup>۱۱</sup>)

## شکاف بازدهی

بازده شناورها معمولاً بر اساس یک صدم درصد<sup>۱۲</sup> بازدهی از شاخص معینی بیان می‌شود. عموماً در شناورها، به فاکتور متغیر مانند نرخ اوراق خزانه یک مقدار مازادی اضافه می‌شود (مثلاً نرخ بهره ترکیبی از نرخ اوراق خزانه به اضافه ۴۰ صدم درصد خواهد بود). همچنین در برخی از شاخص‌ها مانند نرخ پایه، در تعیین سود شناور مقداری از آن کاسته می‌شود (مانند نرخ پایه منهای ۲۴۰ صدم درصد). به طور معمول، قسمت نرخ ثابت هنگامی گذاشته می‌شود که قیمت-گذاری اوراق بر اساس نرخ متغیر انجام شده باشد و مقدار ثابتی از نرخ سود تا سررسید مد نظر اوراق، باقی ماند باشد. بنابراین تغییر نرخ های بهره، تاثیرش بر روی بهره‌های متغیر پرداختی اوراق می‌باشد و بر روی نرخ‌های ثابت تاثیری ندارد.

## نرخ بازده مؤثر اوراق

هنگامی که اوراق با نرخ شناور در قیمتی غیر از قیمت پذیره نویسی<sup>۱۳</sup> خریداری شود، اختلاف میان قیمت خرید و پذیره نویسی به درصد تبدیل می‌شود و به مدت زمان باقیمانده اوراق تنزیل می‌شود تا نرخ بازدهی مؤثر<sup>۱۴</sup> محاسبه گردد. این بازدهی با عناوین همچون «حاشیه تخفیف<sup>۱۵</sup>» و «بازدهی برای مدت حیات<sup>۱۶</sup>» نیز شناخته می‌شود.

این نکته حائز اهمیت است که چون نرخ‌های کوتاه مدت معمولاً کمتر از نرخ‌های بلند مدت است، کوپن اولیه یک شناور علی القاعده باید کمتر از اوراق با نرخ ثابت در سررسیدهای مشابه باشند.

شناورها را می‌توان با اختیار فراخوانی یا عدم اختیار فراخوانی طراحی نمود. اگر ناشر اوراق با اختیار فراخوانی برای ناشر منتشر کند، فرصتی برای ناشر وجود خواهد داشت که مبلغ اصل اوراق را به دارنده آن پرداخت کند و پرداخت سودها را متوقف کند.

<sup>۹</sup> Treasury bill rates

<sup>۱۰</sup> Foreign interest rate or currency exchange rate

<sup>۱۱</sup> Consumer price index

<sup>۱۲</sup> basis points

<sup>۱۳</sup> Face value

<sup>۱۴</sup> effective yield

<sup>۱۵</sup> discount margin

<sup>۱۶</sup> spread for life

## شناورهایی با نرخ کف<sup>۱۷</sup> و سقف<sup>۱۸</sup>

بسیاری از شناورها با «کف» یا «سقف» یا هر دو منتشر می‌شوند. یک «سقف» حداکثر نرخ بهره‌ای است که ناشر بدون توجه به میزان افزایش نرخ مرجع بهره اوراق، باید پردازد. بنابراین ناشر در قبال افزایش هزینه‌های بهره محافظت می‌شود.

بالعکس، یک «کف»، حداقل نرخ است که اگر کوپن معین شده بوسیله نرخ مرجع پایین‌تر از آن هم باشد، ناشر باید آن را پردازد. بنابراین سرمایه‌گذاران در مقابل کاهش سود محافظت می‌شوند.

### دوره تجدید نرخ

نرخ بهره در شناورها ممکن است بصورت روزانه، هفتگی، ماهانه، فصلی، شش ماهه یا سالانه تجدید شوند. در برخی موارد، دوره تجدید بر اساس شاخص استفاده شده در نرخ شناور باید مشخص گردد. به عنوان مثال شناورهای بر پایه فد فوند روزانه تجدید می‌شوند چون این نرخ، نرخ بهره شبانه<sup>۱۹</sup> تبادلات بین بانکی است. در حالی که شناورهای اوراق خزانه معمولاً هفتگی بر اساس نوسانات نرخ اوراق خزانه تعدیل می‌شوند. برخی از اوراق نیز نرخشان بر اساس تاریخ قبلی پرداخت کوپن معین می‌گردد.

شناورهایی با دوره تجدید طولانی‌تر ممکن است حساسیت بیشتری نسبت به نرخ بهره داشته باشند و تغییرات قیمتی بیشتری را متحمل شوند.

### دوره شمارش روزانه

اوراق با نرخ شناور معمولاً برای محاسبه تعداد روزها در دوره پرداخت بهره از نسبت های ماه به سال (۳۰/۳۶۰)، (روزهای واقعی / روزهای واقعی)، (۳۶۰/ روزهای واقعی) استفاده می‌کنند.

به عنوان مثال اوراقی با قرارداد (۳۰/۳۶۰) هر ماه را ۳۰ روز و هر سال را ۳۶۰ روز مفروض می‌گیرد. در نتیجه نرخ بهره متعلقه به اوراق بصورت روزانه، یعنی ۱/۳۶۰ ام نرخ بهره اسمی، و بر اساس تعداد روزهای دوره پرداخت بهره مشخص می‌گردد؛ مثلاً در ۳۱ امین روز ماه بهره بر اساس ۳۰ روز محاسبه می‌شود. در مورد روزهای واقعی نیز، روزهای واقعی ماه یا سال در نسبت قرار می‌گیرد.

---

<sup>۱۷</sup> Floors

<sup>۱۸</sup> Caps

<sup>۱۹</sup> overnight rate

## دوره پرداخت

پرداخت‌های بهره شناورها ممکن است بصورت ماهانه، فصلی، شش ماهه یا سالانه باشد. بهره در شناورها معمولاً بصورت مرکب نیست ولی این بسیار رایج است که بسیاری از سرمایه گذاران برای درآمد بیشتر از استراتژی سرمایه گذاری مجدد استفاده می‌کنند. سرمایه گذاری مجدد در نرخ های بهره بالاتر بالقوه تاثیر مرکب شدن نرخ بهره را به همراه دارد.

## سررسید

شناورها با هر سررسیدی ممکن است منتشر شوند. اوراق با سررسیدهای طولانی تر معمولاً حاشیه بازدهی کمتری را به همراه دارد. در اوراق با نرخ ثابت، حاشیه بازدهی بر اساس نرخ جبران ریسک اعتباری و ریسک نرخ بهره برای سرمایه گذاران در طول عمر اوراق منتشره می‌باشد. ولی حاشیه بازدهی برای سررسیدهای طولانی مدت در اوراق با نرخ شناور می‌تواند بازتاب احتمال تغییر اعتبار به درجه‌های پایین تر و حرکت نرخ بهره باشد.

## نرخ بهره و کوپن

چون پرداخت بهره در نرخ‌های شناور بر اساس یک فرمول خاص به یک شاخص گره خورده است، بهره پرداختی واقعی ممکن است کمتر از نرخ پرداختی اوراق بدهی متعارف با نرخ ثابت باشد.

شناورهای مرتبط با شاخص‌هایی مانند COFI یا نرخ پایه، که با وقفه‌ای پس از بازار عمل می‌کنند، ممکن است در شرایطی که نرخ‌ها کاهش یافته است، این اوراق عملکرد بهتری داشته باشند. در مقابل، شناورهایی که شاخص‌های منطبق بر بازار دارند مانند نرخ لایبور، ممکن است در شرایطی که نرخ‌های صعودی باشند عملکرد بهتری نشان دهند.

## ارزشگذاری

ارزش بازار ثانویه این اوراق وابسته به نوسانات شاخص پایه، مدت زمان باقیمانده تا سررسید، میزان اوراق منتشره، نرخ بهره بازار و کیفیت اعتبار و شرایط ناشر است. هر کدام از این عوامل پویا می‌باشند و نتیجه آن می‌تواند کاهش یا افزایش ارزش بازار باشد. عامل عرضه و تقاضا نیز از جمله عواملی است که بر قیمت تمامی اوراق موثر است.

## مزایا برای سرمایه گذاران

شناورها این امکان را برای سرمایه گذاران فراهم می‌کند که بازدهی بالاتری در نرخ‌های رایج کوتاه مدت به دست آورند همچنین امید آن را داشته باشند که با افزایش نرخ‌های آتی از سود آن منتفع گردند.

ارزش اوراق قرضه با نرخ ثابت با افزایش نرخ بهره کاهش می‌یابد و بالعکس با کاهش نرخ بهره قیمت اوراق افزایش می‌یابد. در واقع نوسان قیمت اوراق با درآمد ثابت جبرانی برای اختلاف میان نرخ ثابت کوپن و نرخ‌های بهره رایج است.

چون هنگامی که نرخ های بازار تغییر می کند نرخ کوپن شناورها نیز تغییر می کند قیمت این اوراق معمولاً کمتر از قرصه با نرخ ثابت در همان سررسید نوسان می کند.

نرخ شناور اوراق بهادار به سرمایه گذاران اجازه خواهد داد تا جریان نقدی دارایی و بدهی خود را هماهنگ کنند.

## ریسک‌ها

شناورها ممکن است با سقوط نرخ‌ها، شکل‌گیری تقاضا یا بحران یا جهش ناگهانی بازار، عملکرد نامطلوبی داشته باشند. البته از ریسک‌های خاص این اوراق می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود.

### ۱. ریسک پایه<sup>۲۰</sup>

مینا عموماً اختلاف میان دو شاخص در نظر گرفته می‌شود. ریسک مینا عبارتست از احتمال اینکه این اختلاف بصورت غیر قابل پیش بینی تغییر یابد. به عنوان مثال، اگر یک سرمایه‌گذار تعهداتی داشته باشد که با یک شاخص خاص، فرضاً نرخ اوراق خزانه، گره خورده باشد و این تعهدات را با دارایی‌هایی که با شاخص دیگری، مانند لایبور، گره خورده است هماهنگ کرده باشد، در صورتی که این دو نرخ در خلاف جهتی که سرمایه‌گذار انتظار داشته حرکت کند، یا نرخ تغییرات آنها متفاوت باشد، سرمایه‌گذار با ریسک پایه (یا ریسک مینا) مواجه است.

### ۲. ریسک اعتباری

یکی از ریسک‌های این اوراق همانند اوراق با درآمد ثابت، عدم توانایی ناشر در تعهد به پرداخت‌هاست. تغییر در رتبه اعتباری ناشر می‌تواند باعث کاهش یا افزایش ارزش بازاری و به تبع آن، نوسان ارزش پرتفوی سرمایه‌گذار شود.

### ۳. ریسک فراخوانی<sup>۲۱</sup>

اگر اوراق شناور از نوع با قابلیت فراخوانی باشد، قابلیت آن را خواهد داشت که ناشر قبل از سررسید آن را بازخرد کند. سرمایه‌گذار ممکن است نتواند وجوه خود را در اوراق شناوری با همان سررسید سرمایه‌گذاری کند.

---

<sup>۲۰</sup> Basis risk

<sup>۲۱</sup> Calling risk