

# اوراق بهادار مبتنی بر تورم

توسعه ابزارهای مالی یکی از مهم‌ترین روش‌ها برای ایجاد انگیزه به منظور ورود سرمایه‌گذاران به بازارهای مالی و افزایش مشارکت مردم در تامین منابع مالی برای فعالیت‌های بلندمدت است. در دنیایی که در هر لحظه همه چیز در حال پیشرفت است و تکنولوژی با سرعت زیاد تغییر می‌کند، بازارهای مالی هم باید متناسب با شرایط، تکنولوژی‌های جدید، سلیقه جدید و... تغییر کنند. یکی از این تغییرات در بازارهای مالی در زمینه معرفی ابزارهای مالی است. فعالان بازار مالی همواره تمایل دارند که با تغییر شرایط بازارها، از ابزارهای جدیدی برای بهدست آوردن حداکثر بازدهی همراه با پوشش مناسب ریسک استفاده کنند. این تمایل منجر به معرفی و انتشار ابزارهای مالی جدید شده است. یکی از این ابزارها، اوراق بهادار مبتنی بر تورم است که با هدف ایجاد یک پوشش مناسب برای ریسک ناشی از تورم ایجاد شده‌اند. بنابراین این اوراق برای سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز که نگران از دست دادن قدرت خرید مبلغ سرمایه‌گذاری شده هستند؛ خصوصاً در کشورهایی نظیر کشور ما که تورم‌های بالا و مداوم به امری معمول و طبیعی تبدیل شده، جذابیت بالایی دارند. از این رو در این مقاله ویژگی‌های این اوراق معرفی و بررسی می‌شود.

مقدمه

## تاریخچه

در سال ۱۹۹۶، بیل کلینتون، رئیس‌جمهور وقت ایالات متحده اعلام کرد که خزانه‌داری ایالات متحده انتشار اوراق خزانه مبتنی بر تورم را آغاز خواهد کرد. تصمیم به عرضه این اوراق، با هدف کمک به تامین مالی مخارج دولت فدرال ایالات متحده، کاهش هزینه استقراض خزانه‌داری و نیز فراهم کردن نوعی از سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذارانی که نگران تورم موجود هستند، گرفته شد. اولین انتشار اوراق خزانه مبتنی بر تورم، در ۱۵ ژانویه ۱۹۹۷ انجام شد و در چند سال بعد هم انتشار این اوراق ادامه یافت. وزارت خزانه‌داری، اوراق بهادار مبتنی بر تورم ۵ ساله، ۱۰ ساله و ۳۰ ساله را به عنوان بخشی از برنامه‌اش منتشر کرد. بازار این اوراق در ایالات متحده تا سال ۲۰۰۹ به ارزش ۴۶۷ میلیارد دلار رشد کرد که تقریباً ۱۵ درصد کل بدهی پرداخت نشده خزانه‌داری ایالات متحده را تشکیل می‌داد.

اوراق بهادار مبتنی بر تورم، یکی از ابزارهای بدهی دولت است که به منظور پوشش ریسک تورم سرمایه‌گذاران طراحی شده است. این اوراق برای سرمایه‌گذاران ریسک‌گریزی که نگران از دست دادن قدرت خرید سرمایه‌گذاری خود طی یک دوره کوتاه‌مدت هستند، جذاب است.

همانند اوراق قرضه متعارف، اوراق بهادار مبتنی بر تورم، یک نرخ کوپن تثبیت شده دارد و اصل پول در سررسید بازپرداخت می‌شود؛ اما برخلاف اوراق قرضه متعارف، این اوراق یک ویژگی دیگر هم دارند که ارزش واقعی تمام بهره پرداخت شده و نیز ارزش اصل پول را در سررسید حفظ می‌کند. در نتیجه این ویژگی یک پوشش مطلوب در مقابل تورم ایجاد می‌کند. گزینه‌های سرمایه‌گذاری شبیه به این برای افرادی که با هدف برنامه‌ریزی بازنشستگی وارد بازار شده‌اند و نگران افزایش غیرمنتظره تورم در کوتاه مدت هستند، جذاب است. به عبارت دیگر، اصل پول و بهره



پرداختی این اوراق بر اساس نرخ تورم تعدیل می‌شوند. اوراق بهادار مبتنی بر تورم اساساً عاری از ریسک نکول هستند و با تضمین بی قید و شرط خزانه‌داری حمایت می‌شوند.

### ■ اهمیت به کارگیری اوراق بهادار

#### مبتنی بر تورم

سرمایه‌گذاران در اوراق با درآمد ثابت متعارف، در معرض دو نوع ریسک عمده قرار دارند:

۱. **ریسک اعتباری:** ریسک کاهش قیمت در نتیجه کاهش درجه اعتبار ناشر.

۲. **ریسک نرخ بهره اسمی:** ریسک کاهش در ارزش بازاری دارایی‌ها با درآمد ثابت در نتیجه افزایش نرخ بهره اسمی.

سرمایه‌گذاران می‌توانند ریسک اعتباری را به وسیله متنوع‌سازی و تصمیم‌گیری در مورد این که چه مقدار از پرتفوی خود را به اوراق بدون ریسک اختصاص بدهند، مدیریت کنند. همچنین سرمایه‌گذاران ریسک نرخ بهره اسمی را به وسیله تعیین «یک بازه زمانی معین» برای نگهداری سپد، مدیریت می‌کنند.

یکی از مسایل مهم در مدیریت ریسک نرخ بهره اسمی، بررسی تاثیر گذاری تورم است. سرمایه‌گذاران نمی‌توانند با اطمینان، ریسک تورم را در یک پرتفوی که شامل اوراق با درآمد ثابت متعارف است، مدیریت کنند. ارزش واقعی (تعدیل شده با تورم انتظاری) یک پرتفوی، هنگامی که تورم واقعی بیشتر از تورم انتظاری باشد، کاهش می‌یابد؛ اما با معرفی اوراق بهادار مبتنی بر تورم، قیمت اوراق می‌تواند با تغییرات تورم در طول عمر اوراق تا سررسید تعدیل شود و با این تعدیل هم ارزش پایه و هم پرداخت سود تعدیل می‌شود.

پیش از معرفی این اوراق، عموماً سرمایه‌گذاران از طریق نگهداری دارایی‌هایی مثل فلزات گرانبها، دارایی‌های واقعی، کالا و سهام، پوششی در مقابل تورم ایجاد می‌کردند. باید توجه کرد که اگر چه در طول دوره بلندمدت، قیمت فلزات گرانبها، دارایی‌های واقعی، کالا و سهام ممکن است از سرمایه‌گذار در مقابل کاهش قدرت خرید از ناحیه تورم محافظت کنند، اما نوسانات کوتاه مدت ممکن است این انتخاب‌ها را نامطلوب سازد؛ اما از آن جاکه اوراق بهادار مبتنی بر تورم به طور مستقیم به تورم پیوند داده می‌شوند، برای حفاظت در مقابل تورم بسیار موثرتر از دارایی‌هایی هستند که به طور سنتی به کار برده می‌شوند. ارزش واقعی جریان درآمدی اوراق بهادار مبتنی بر تورم با ثبات‌تر و ارزش گذاری آن‌ها کم‌نوسان‌تر است. به این ترتیب، آن‌ها مناسب‌ترین گزینه برای شرکت‌های سهامی هستند؛ چرا که برای این شرکت‌ها جریان نقدی با ثبات، بسیار با ارزش‌تر است و نرخ بازدهی اهمیت کمتر دارد.

### ■ سازوکار پایه‌ای اوراق بهادار مبتنی بر تورم

اولین سوالی که به ذهن متبادر می‌شود این است

که چگونه این اوراق در مقابل ریسک تورم، پوشش ایجاد می‌کنند؟

نرخ بهره اوراق بهادار مبتنی بر تورم در هنگام صدور تعیین می‌شود و تا زمان سررسید ثابت می‌ماند؛ اما مقدار اصل پول آن، بر اساس تورم تعدیل می‌شود. برای پرداخت بهره، در وهله اول اصل پول بر گره را متناسب با تورم تعدیل می‌کنند سپس کوپن یا نرخ بهره ثابت، بر مقدار اصل پول تعدیل شده اعمال می‌شود و پرداخت بهره هم بر اساس تورم تعدیل می‌شود. بنابراین سرمایه‌گذاران یک نرخ بهره را که در مقابل تورم محافظت شده است، دریافت می‌کنند. معمولاً محاسبه تورم برای تعدیل مذکور، با استفاده از شاخص قیمت مصرف‌کننده برای همه کالاهای مصرفی شهری انجام می‌شود. در این اوراق عموماً بهره هر شش ماه یک بار بر اساس اصل پولی که تعدیل شده است، پرداخت می‌شود. در سررسید، سرمایه‌گذاران با اصل پول تعدیل شده بر اساس تورم یا ارزش اسمی - هر کدام بیشتر باشد - را دریافت می‌کنند.

برای روشن شدن مطلب، یک مثال فرضی در جدول شماره (۱) ارائه شده است. در این مثال یک بر گره قرصه مبتنی بر تورم ۱۰۰۰ دلاری با نرخ کوپن ۳/۵ درصد در نظر گرفته شده است.

در جدول شماره (۱) فرض بر این است که پرداخت کوپن سالانه است و تغییر در ارزش بازار اوراق را در بر نمی‌گیرد. قیمت اوراق در واکنش به فعالیت بازار تغییر می‌کند و ممکن است که ارزش اصل پول تغییر کند.

بنابراین اگر تورم به اندازه ۲/۲ درصد در طول یک سال افزایش یابد، انتظار می‌رود که ارزش اصل پول یک ورقه بهادار مبتنی بر تورم از ۱۰۰۰ دلار به ۱۰۲۲ دلار افزایش یابد. این فرآیند ادامه می‌یابد و به همین دلیل ارزش اصل پول نهایی اوراق بهادار مبتنی بر تورم تا زمان سررسید نامشخص است. از طرفی کاهش قیمت‌ها می‌تواند ارزش اصل پول را کاهش دهد؛ اما این ارزش هیچ‌گاه در سررسید کمتر از اصل پول اولیه نخواهد شد که این خود یک مزیت برای این دسته از اوراق بهادار است. در واقع اگر در سررسید شاخص قیمت مصرف‌کننده به حدی کاهش داشته باشد که قیمت دارایی پایه تعدیل شده با تورم، کمتر از ارزش اسمی اوراق باشد، ناشر اوراق، دارایی پایه را بر اساس

ارزش اسمی باز خرید می‌کند. به عبارت دیگر در این حالت در صورت وجود تورم منفی که موجب کاهش قیمت دارایی پایه می‌شود، برای این دارایی‌های پایه - در قالب اوراق بهادار مبتنی بر تورم - یک حدی (ارزش اسمی اوراق) وجود دارد که قیمت باز خرید این دارایی‌ها در سررسید به کمتر از آن حد، تنزل نمی‌یابد. در صورتی که ارزش پایه کمتر از ارزش اسمی آن باشد، این امر موجب کاهش نرخ سود دوره‌ای این اوراق خواهد شد.

مشمولیت مالیاتی اوراق بهادار مبتنی بر تورم، اندکی متفاوت از اوراق قرضه متعارف خزانه‌داری است. تورم دوره‌ای به صورت ناخالص در ارزش دارایی پایه این اوراق وارد شده و ارزش ناخالص دارایی پایه (تعدیل شده با تورم) بر حسب نرخ مالیات بر درآمد معمولی (به جای مالیات بر سود سرمایه) مشمول مالیات می‌شود. این مالیات‌ها در هر سال قابل پرداخت هستند؛ اما اگر قیمت فروش یک ورقه بهادار مبتنی بر تورم، از پایه تعدیل شده بر حسب تورم بیشتر باشد، نرخ مالیات بر سود سرمایه معمولی اعمال می‌شود. همانند اوراق قرضه متعارف خزانه‌داری، کوپن این اوراق که بر حسب تورم تعدیل شده، مشمول نرخ‌های مالیات بر درآمد معمولی هستند.

### ■ جمع‌بندی

یکی از ابزارهای مالی که با هدف ایجاد یک پوشش در مقابل ریسک تورم ایجاد شده‌اند، اوراق بهادار مبتنی بر تورم است. این اوراق یک نرخ بازدهی واقعی به علاوه پوشش تورمی را که از طریق تعدیل اصل پول بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده ایجاد شده است، فراهم می‌کنند. بازدهی بازاری اوراق بهادار مبتنی بر تورم، بستگی به روند نرخ بهره و انتظارات تورمی دارد. در طول زمان، آن‌ها باید پوشش کافی در مقابل تورم ایجاد کنند؛ اما از طرفی هم در معرض ریسک کاهش قیمت‌ها هستند؛ خصوصاً اوراق بهادار مبتنی بر تورمی که سال‌های بیشتری از انتشار آن‌ها می‌گذرد. مهم‌ترین مزیت اوراق بهادار مبتنی بر تورم، حفظ ارزش واقعی (خالص از تورم) تمام بهره پرداخت شده و نیز ارزش اصل پول در سررسید است. همچنین این اوراق از کاهش ارزش دارایی پایه به کمتر از ارزش اسمی آن در تاریخ سررسید جلوگیری می‌کنند.

(۱) کارشناس تحقیق و توسعه بورس تهران

(۲) کارشناس تحقیق و توسعه بورس تهران

### جدول شماره (۱)

سال	اصل پول اولیه	تغییر در تورم	تعدیل اصل پول	اصل پول انتهایی	نرخ کوپن	پرداخت کوپن
۱	۱۰۰۰ دلار	۲/۲ درصد	۱۰۲۲ دلار	۱۰۲۲ دلار	۳/۵ درصد	۳۵/۷۷ دلار
۲	۱۰۲۲ دلار	۰/۰ درصد	۱۰۲۲ دلار	۱۰۲۲ دلار	۳/۵ درصد	۳۵/۷۷ دلار
۳	۱۰۲۲ دلار	۰/۴ - درصد	۱۰۲۲ دلار	۱۰۱۷/۹۱ دلار	۳/۵ درصد	۳۵/۶۳ دلار