



سازمان بورس و اوراق بهادار
Securities & Exchange Organization

مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

اوراق مصون از تورم یا اوراق شناور با نرخ تورم؟
واکاوی مزایا و معایب انتشار اوراق برای دولت

مجید کریمی



سازمان بورس و اوراق بهادار

مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

گروه بازارها و ابزارهای مالی

عنوان: اوراق مصون از تورم یا اوراق شناور با نرخ تورم؟ واکاوی مزایا و معایب انتشار اوراق برای دولت

تهیه‌کنندگان: مجید کریمی

کد گزارش: ۹۷-۸-۲۰۱۹

تاریخ گزارش: اسفند ۹۷

این گزارش در گروه بازارها و ابزارهای مالی مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار تهیه گردیده و مباحث و نظرات ارائه شده در آن صرفاً نظرات و بررسی‌های صورت گرفته توسط کارشناسان و پژوهشگران این گروه می‌باشد نه نظرات رسمی سازمان بورس و اوراق بهادار.

اوراق مصون از تورم یا اوراق شناور با نرخ تورم؟

واکاوی مزایا و معایب انتشار اوراق برای دولت

مجید کریمی

چکیده

انتشار اوراق با نرخ شناور یکی از ابداعات مالی است که طی دهه‌های اخیر مورد توجه بخش عمومی و بخش خصوصی قرار گرفته است. اصولاً تأمین کنندگان مالی به دنبال دسترسی به منابع مالی با هزینه کمتر و سرمایه‌گذاران نیز به دنبال فرصت‌های سرمایه‌گذاری پر بازده و کم ریسک هستند. بر این اساس طراحی این ابزار باید به نحوی باشد تا مطلوبیت دو طرف را به نقطه رضایت‌بخشی برساند که این امر با توجه به شرایط اقتصادی، انتظارات و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی تأمین می‌شود. زمانی که دولت به عنوان سیاستگذار اقتصادی ورود می‌کند این مسأله ابعاد دیگری نیز پیدا می‌کند، لذا مسأله مدیریت اقتصادی کشور، مدیریت بدهی‌ها و تعهدات دولت، میزان حجم پول و نقدینگی و شکل‌گیری نرخ‌های سود در اقتصاد و ارتباط آن با کسری‌های بودجه و مدیریت چرخه‌های اقتصادی و تعیین آن از اهمیت زیادی برخوردار است و باید در طراحی این ابزار مورد توجه قرار گیرد. اوراق مصون از تورم یکی از انواع اوراق با نرخ متغیر است که غالباً توسط دولت‌ها منتشر می‌شود، بر این اساس نیاز است تا با دقت نظر بیشتری مورد مطالعه قرار گیرد تا با ملاحظات بیشتری بومی سازی شود. لذا در این گزارش با مروری بر شناخت انواع اوراق با نرخ متغیر، اوراق مصون از تورم را مورد بررسی قرار داده و با واقعیات موجود در اقتصاد کشور نکاتی در رابطه با انتشار این اوراق بیان خواهد شد.

کلمات کلیدی: اوراق مصون از تورم، اوراق با نرخ شناور، دولت، نرخ لایبور، نرخ تورم

مقدمه

اوراق بهادار با نرخ کوپن متغیر، با انگیزه‌های متفاوتی توسط بخش خصوصی و دولت‌ها منتشر می‌شود. از جمله اوراق با نرخ کوپن متغیر اوراق بهادار مصون از تورم^۱ و شناورها^۲ هستند، اوراق مصون از تورم عمدتاً توسط دولت‌ها منتشر می‌شود و شناورها غالباً بر اساس شاخص نرخ بهره در اقتصاد داخلی و یا خارجی به کمک تأمین مالی بخش خصوصی می‌آیند. اوراق مصون از تورم بر اساس ملاحظات اقتصادی و با در نظر گرفتن وضعیت سیکل تجاری کشورها و با هدف مدیریت بدهی‌ها و تأمین مالی ارزان منتشر می‌شود؛ در ایران نیز کمیته فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار، مصوبه ای با عنوان اوراق (اجاره و مشارکت) با نرخ اجاره/ سود مصون از تورم به تصویب رساند که به نظر می‌رسد این مصوبه بر اساس موضوع شناسی مربوط به شناورها است و اوراق بهادار مصون از تورم که توسط دولت‌ها در دنیا، منتشر می‌شود مورد بحث نیست. بر این اساس لازم است تا موضوع شناسی صحیحی نسبت به معرفی این اوراق صورت گیرد؛ تاکنون در دو مرحله، اوراق اجاره با نرخ شناور توسط دولت منتشر شده است که نرخ این اوراق نیز نه بر اساس تورم که بر اساس نرخ سود بانکی به صورت سالانه تعدیل می‌شود. این گزارش با مروری بر تعاریف و خاستگاه انتشار اوراق بهادار با نرخ شناور و اوراق مصون از تورم تحلیلی در رابطه با انتشار این اوراق در بازار سرمایه ایران ارائه می‌دهد.

معرفی اوراق با نرخ کوپن متغیر

کوپن اوراق قرضه نرخ بهره پرداختی به صاحبان اوراق است که به دارندگان اوراق طی دوره حیات اوراق پرداخت می‌شود. برای اوراق قرضه در آمریکا پرداخت کوپن به صورت نیمسالانه پرداخت می‌شود. یک استثناء مهم از این نوع پرداخت اوراق رهنی و اوراق به پشتوانه دارایی است که معمولاً به صورت ماهانه پرداخت می‌شود. سرمایه گذاران در مورد اوراق قرضه با نام به صورت خودکار در مواقع مشخص، کوپن را دریافت می‌کنند در صورتی که در مورد اوراق قرضه بی نام دارندگان باید در زمان پرداخت به بانک مراجعه نمایند، البته همه انواع اوراق قرضه‌ها باید ثبت گردند.

از منظر پرداخت کوپن، اوراق قرضه، به اوراق با نرخ کوپن ثابت و اوراق با نرخ کوپن متغیر تقسیم می‌شوند، از جمله اوراق با نرخ کوپن متغیر موارد زیر است:

- **اوراق قرضه درآمدی:** اوراقی که به ناشر اجازه می‌دهد، تا زمان‌هایی که درآمد بنگاه بسیار پایین است، کوپن مربوطه را با تأخیر پرداخت کند یا پرداخت نکند. این اوراق اغلب برای پروژه‌های توسعه ریل آهن استفاده می‌شود. این اوراق برای بازسازماندهی ورشکستگی یا جایگزینی سهام ممتاز یک ناشر منتشر می‌گردد.
- **اوراق قرضه تعویقی:** اوراقی که به ناشر اجازه می‌دهد که در زمان تنگدستی و اختلالات مالی شرکت تا ۵ سال پرداخت کوپن به تعویق افتد.
- **اوراق قرضه مبتنی بر تورم:** اوراقی که پرداخت‌های مربوط به کوپن آن بر اساس شاخص تورم (انواع تورم) تعدیل می‌شود. در این اوراق نرخ کوپن به شاخص‌های تورم گره خورده است. این اوراق، برای حمایت دارندگان از قدرت خرید

¹ Treasury Inflation-Protected Securities

² Floaters

دارندگان اوراق در مقابل نرخ تورم طراحی شده است. نمونه این اوراق، اسناد خزانه مصون از تورم دولتی است. این اوراق برای مدت ۵، ۱۰ و ۲۰ سال منتشر می‌شود.

- **اوراق قرضه مبتنی بر نرخ بهره:** اوراقی که پرداخت‌های مربوط به کوپن آن بر اساس شاخص نرخ بهره (شاخص بازاری نرخ بهره) تعدیل می‌شود.
- **اوراق قرضه با نرخ کوپن افزایشی:** اوراقی که پرداخت‌های مربوط به کوپن آن برای سال‌های مختلف، متفاوت و از پیش تعیین شده است. به عنوان نمونه برای سال اول ۵ درصد، سال دوم ۶٫۵ درصد و برای سال‌های بعد تا سررسید، نرخ‌های افزایشی دیگری پرداخت می‌شود.
- **اوراق قرضه با نرخ کوپن کاهش‌ی:** اوراقی که نرخ کوپن آن طی مدت انتشار تا سررسید کاهش می‌یابد. این اوراق به رچر، معروفند.
- **اوراق قرضه مبتنی بر شاخص (مانند نرخ ارز خارجی، نفت، شاخص سهام، و...):** این اوراق نیز بر اساس شاخص قیمتی اعلام شده در پرداخت کوپن تعدیل می‌شوند.

از بین اوراق با نرخ کوپن متغیر اوراق قرضه با نرخ شناور که به شناورها معروفند از عمومیت بیشتری در بخش خصوصی برخوردار هستند. غالباً این اوراق مبتنی بر نرخ بهره بوده و بر اساس نرخ بهره بازاری تعدیل می‌شوند. بنابراین، براساس مطالعات صورت گرفته، نکات زیر در رابطه با شناورها قابل ذکر است:

- ۱- نرخ مرجع برای اکثر شناورها نرخ بهره یا شاخص نرخ بهره است؛
- ۲- شناورها محدودیت‌هایی بر حد بیشینه و کمینه پرداخت کوپن قرار می‌دهند که تحت عنوان کف و سقف شناخته می‌شوند؛
- ۳- در حالی که نرخ کوپن شناورها و شاخص به صورت عادی در یک جهت حرکت می‌کنند، شناورهایی هستند که نرخ کوپن آنها بر خلاف جریان شاخص تعیین شده است. این اوراق به نام شناورهای معکوس^۳ شناخته می‌شوند؛
- ۴- نمونه این شناورها، اوراق قرضه مبتنی بر اسناد خزانه آمریکا و اوراق قرضه مبتنی بر نرخ بهره بین بانکی لندن (لایبور) است؛ لایبور، به دلیل عمومیت، ثبات و انعکاس وضعیت و فضای کسب و کار، بر نرخ اسناد خزانه آمریکا ارجحیت پیدا کرده است و از این نرخ به عنوان شاخص قیمت شناورها در دنیا، استفاده می‌شود.

تاریخچه ای از نرخ اوراق با نرخ شناور

اوراق با نرخ شناور^۴ در آمریکا، برای اولین بار در سال ۱۹۷۴ توسط سیتی کورپ^۵ منتشر شده است. نرخ این اوراق بدین شکل بود که برای ۱۰ ماهه اول ۹٫۷ درصد در نظر گرفت و برای بعد از آن یک درصد بالاتر از نرخ اسناد خزانه^۶ مشخص شد. نرخ‌ها هر شش ماه یکبار تعدیل می‌شد.

^۳ Inverse Floaters

^۴ Floating Rate Securities

^۵ Citicorp

^۶ Treasury Bill

انتظارات، در تصمیم یک شرکت، برای انتشار اوراق با نرخ شناور اهمیت دارد؛ شرکت در هر صورت به دنبال کاهش هزینه تأمین مالی است. در شرکت سیتی کورپ انتظارات بر کاهش نرخ بهره بود و این هزینه کمتری برای قرض گیرنده داشت. در زمان انتشار این اوراق توسط این شرکت، اوراق تجاری نرخ بالاتری نسبت به اسناد خزانه داشت. لذا شرکت تصمیم گرفت تا این نرخ را به اسناد خزانه متصل کند. در این شرایط اوراق با نرخ شناور نسبت به انتشار اوراق تجاری ارزان تر بود و برای مدت زمان بیشتری نیز منتشر می‌شد. لازم به ذکر است انتشار اوراق با نرخ شناور بر اساس انتظارات است و برای قرض گیرنده و قرض دهنده نا اطمینانی ایجاد می‌کند.

اوراقی که برای اولین بار توسط سیتی کورپ منتشر شد بر اساس یک حق فروش به قیمت اسمی اوراق برای دارندگان اوراق بود؛ بدین ترتیب که دارندگان اوراق تا زمان سررسید (۵ سال) هر زمان اراده می‌کردند می‌توانستند اوراق خود را به قیمت اسمی به ناشر بفروشند. در سال دوم نرخ بهره کاهش یافت و به تبع آن تقاضا برای اوراق با نرخ شناور سیتی کورپ، تقلیل پیدا کرد و سرمایه گذاران اقدام به اعمال حق خود کردند و شرکت از این بابت متضرر شد.

در سال ۱۹۷۸ نیز با افزایش نرخ بهره، تقاضا برای این اوراق افزایش یافت و همین امر سبب شد تا شرکت سیتی کورپ دوباره اقدام به تأمین مالی از این طریق نماید. اما به لحاظ ساختار قانونی برای مدیریت ریسک و کم کردن نا اطمینانی حاصل از انتشار این نوع از اوراق، این اوراق در کنار اوراق وجوه استهلاکی^۷ مطرح گردید. در رابطه با انگیزه شرکت سیتی کورپ از انتشار این اوراق به صورت خلاصه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- اسناد خزانه آمریکا کم ریسک‌ترین اوراقی هستند که امکان سرمایه گذاری دارد، بنابراین انتظار بازدهی از این اوراق نیز نسبت به سایر سرمایه گذاری‌ها پایین‌تر است. لذا بخش خصوصی برای جذب سرمایه گذار باید نرخ بالایی بالاتر از این میزان پیشنهاد دهد. شرکت سیتی کورپ نیز به انگیزه کم کردن هزینه تأمین مالی خود، و با انتظار کاهش تورم در آینده، اقدام به انتشار این اوراق کرد. بنابراین، سرمایه گذاران با هدف بازدهی بالاتر از نرخ بازدهی بدون ریسک و ناشر نیز بر اساس کاهش هزینه تأمین مالی خود اقدام به انتشار این اوراق کرد؛
- انتشار این اوراق در سال‌های بعد توسط شرکت سیتی کورپ و سایر شرکت‌های بخش خصوصی ادامه یافت؛
- هم اکنون غالباً این اوراق بر اساس نرخ لایبور در سراسر دنیا منتشر می‌شود.

اوراق قرضه وجوه استهلاکی

در اوراق قرضه‌ای که تحت قرارداد «وجوه استهلاکی» منتشر می‌شوند، بانی (بدهکار) باید مبلغی از درآمدهای خود را بطور دوره‌ای کنار بگذارد تا بتواند اوراق را بطور کامل یا جزئی قبل از سررسید بازخرد نماید. هدف از اوراق قرضه وجوه استهلاکی، ایجاد اطمینان خاطر برای سرمایه گذاران از بابت اینکه مقررات سیستماتیک جهت بازپرداخت تعهدات وجود دارد است و پرداخت دوره‌ای این وجوه به شرکت امین یا امین وجوه استهلاکی طبق قرارداد الزامی است. تعهدات ناشر در قبال پرداخت وجوه استهلاکی کاملاً مشابه با تعهدات او در قبال پرداخت سود می‌باشد؛ یعنی دارندگان اوراق در صورت عدم توانایی بانی جهت پرداخت وجوه استهلاکی، حقوقی مشابه با نکول بانی در پرداخت سود را دارا هستند. وجوه استهلاکی در تأمین مالی شرکت‌های بزرگ و شرکت‌های عمرانی کاربرد دارند. وجوه

⁷ Sinking Fund

استهلاکی برای پوشش ریسک اوراق صنایع استخراجی، از قبیل: استخراج زغال سنگ، نفت و مانند آن ضروری است؛ زیرا دارایی‌های این صنایع دارای هدر رفت می‌باشند. کاربرد وجوه استهلاکی برای شرکت‌هایی در حوزه راه آهن و خدمات عمومی (آب، برق و ...) که دارایی‌های ثابت آن‌ها در طول عملیات می‌بایست بی عیب و نقص باقی بمانند رایج است.^۸

نرخ لایبور

مسئله دیگری که در رابطه با اوراق با نرخ شناور مطرح گردید میزان اهمیت و عمق شاخص در کسب و کار اقتصادی بود. کم‌کم شرکت‌های بسیاری در دنیا اقدام به تأمین مالی از این طریق کردند، اما نرخی که به عنوان شاخص استفاده می‌شد به سمت نرخ بازار بین بانکی لندن^۹ هدایت شد. این نرخ به دلیل عمومیت، ثبات و انعکاس وضعیت و فضای کسب و کار بر نرخ اسناد خزانه آمریکا ارجحیت پیدا کرد.

اوراق بهادار مصون از تورم توسط دولت‌ها

بازده (کوپن) اوراق مصون از تورم بر اساس شاخص تورم (معمولاً شاخص بهای مصرف‌کننده) تعدیل می‌شود. این اوراق اولین بار، به **طور گسترده** در سال ۱۹۸۱ در انگلستان منتشر شد. پس از آن، استرالیا (۱۹۸۵)، کانادا (۱۹۹۱)، سوئد (۱۹۹۴)، آمریکا (۱۹۹۷)، فرانسه (۱۹۹۸)، ایتالیا (۲۰۰۳)، ژاپن (۲۰۰۴) و آلمان (۲۰۰۶) از جمله مهم‌ترین کشورهایی بودند که اقدام به انتشار اوراق قرضه مصون از تورم کردند. در سال‌های اخیر، اوراق مصون از تورم در بازارهای نوظهور (به ویژه برزیل، مکزیک، ترکیه و آفریقای جنوبی) نیز در حال گسترش است. بیشترین سهم انتشار اوراق مصون از تورم مربوط به دولت‌هاست و در این میان آمریکا بیشترین سهم از بازار اوراق قرضه مصون از تورم را به خود اختصاص داده است. این اوراق در آمریکا به نام اوراق خزانه مصون از تورم معروف‌اند. در رابطه با وقایع مرتبط با انتشار اوراق مصون از تورم دولتی در آمریکا از سال ۱۹۹۷ می‌توان به صورت خلاصه به موارد زیر اشاره کرد.

سال	وقایع مرتبط با انتشار اوراق مصون از تورم دولتی در آمریکا
۱۹۹۷	۲۹ ژانویه ۱۹۹۷: اوراق قرضه دولتی مصون از تورم برای اولین بار منتشر شد. سررسید این اوراق ۱۰ ساله بود این اوراق بر اساس نرخ تورم اعلامی در ۱۵ ژانویه، آوریل، ژولای و اکتبر منتشر شد.
۱۹۹۷	ژوئن ۱۹۹۷ اوراق بهادار دولتی مصون از تورم برای مدت ۵ سال توسط خزانه داری آمریکا منتشر شد.
۱۹۹۸	آوریل ۱۹۹۸ اوراق قرضه دولتی مصون از تورم ۳۰ ساله منتشر شد.
۱۹۹۸	در این سال انتشار اوراق قرضه دولتی مصون از تورم متوقف شد.
۱۹۹۹	مارچ ۱۹۹۹، اوراق بهادار مصون از تورم به صورت تیپس (جداکردن کوپن به عنوان اوراق مستقل) منتشر شد. این مسئله باعث شد تا نقدشوندگی اوراق بهادار مصون از تورم تقویت شود.
۲۰۰۰	از این سال به بعد اوراق بهادار مصون از تورم ۳۰ ساله، یکبار در سال و در اکتبر منتشر شده است.
۲۰۰۳	در اکتبر ۲۰۰۳ حراج اوراق ۱۰ ساله، به ۴ بار در سال افزایش یافت.

^۸ {منبع: دانشنامه‌ی بانکداری و امور مالی (ویرایش ۹، Charles J Woelfel).}

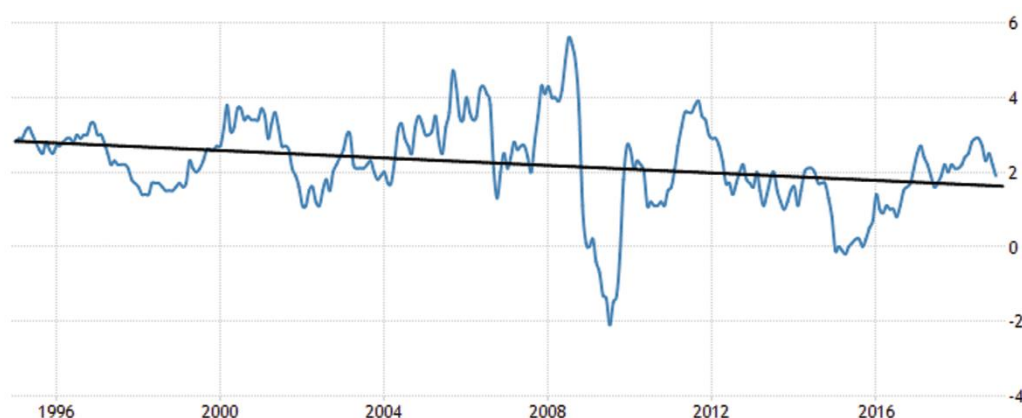
^۹ LIBOR

در رابطه با انتشار این اوراق نکات زیر حائز اهمیت است:

➤ اوراق مصون از تورم توسط دولت‌ها منتشر می‌شود و همه دولت‌ها نرخ اسمی اوراق را بر اساس انواع مختلف تورم تعدیل می‌کنند؛ و نرخ کوپن به صورت درصدی از نرخ اسمی به صورت ثابت بیان می‌شود؛ برای نمونه اگر قیمت اسمی این اوراق، در زمان انتشار ۱۰۰۰ تومان باشد و نرخ کوپن نیز ۲٫۵ درصد بیان شود، آنگاه در صورتی که نرخ تورم به اندازه ۱۰ درصد افزایش یابد، قیمت اسمی اوراق ۱۱۰۰ تومان در نظر گرفته می‌شود و نرخ کوپن بر اساس ۲٫۵ درصد ۱۱۰۰ تومان یعنی ۲۷٫۵ تومان پرداخت می‌شود. بنابراین اوراق دولتی مصون از تورم بر مبنای نرخ پایه شناور انتشار می‌یابند.

➤ اوراق مصون از تورم در دنیا به صورت بلندمدت منتشر می‌شوند. این موضوع به نوعی بازتاب دهنده این است که متوسط نرخ بهره بلندمدت در اقتصاد توسط دولت تعیین می‌شود. دولت نیز آگاه است که با افزایش تورم درآمدهای مالیاتی دولت نیز به صورت اسمی افزایش پیدا می‌کند؛ چون پایه مالیاتی به صورت اسمی افزایش یافته است. زمانی که دارایی پایه و ارزش آن نادیده گرفته شود در واقع ارتباط بین دارایی با عایدی آن قطع می‌شود؛ چراکه وقتی نرخ کوپن با تورم افزایش یا کاهش یابد، عملاً نقش ارزش دارایی و عوامل بنیادین در تعیین قیمت محصول دارایی نادیده گرفته می‌شود. ➤ در همه این کشورها در زمان انتشار این اوراق نرخ تورم پایینی وجود داشته است و تورم تکی رقمی نیز تا زمان انتشار برقرار بوده است. برای نمونه نرخ تورم در کشورهای آمریکا، انگلستان و سایر کشورهای عضو OECD به تصویر کشیده شده است.

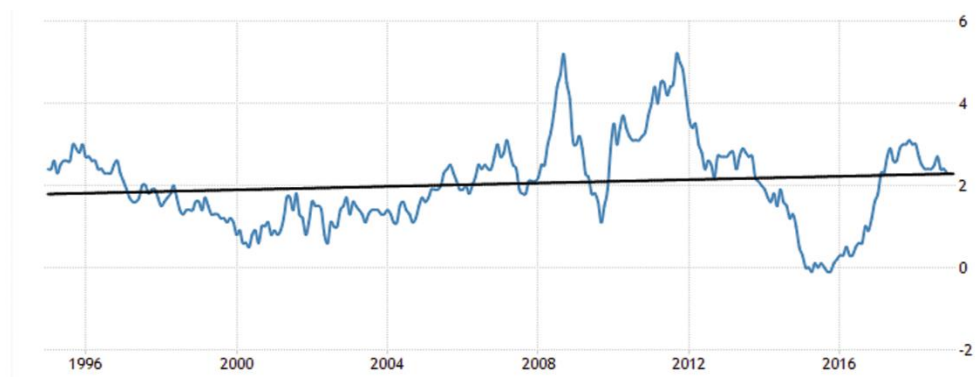
نرخ تورم در آمریکا



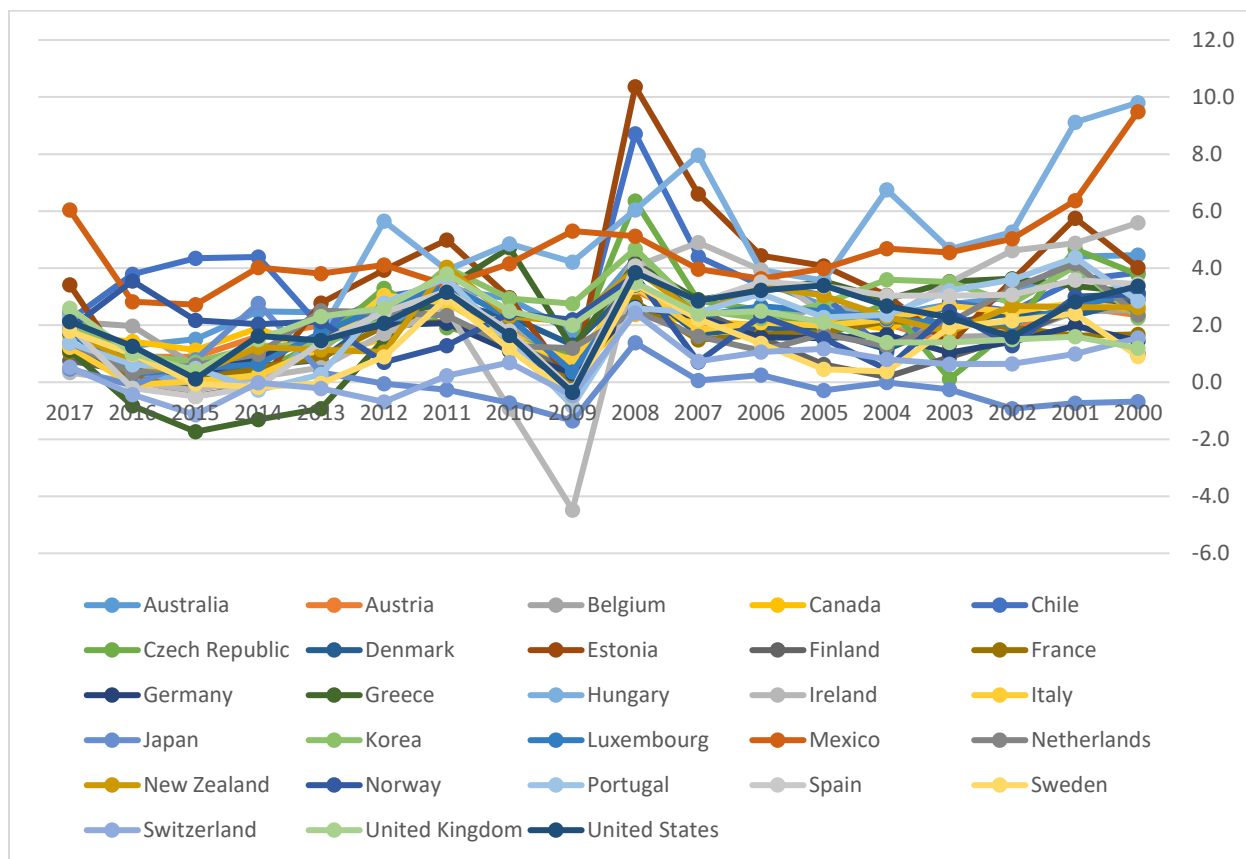
در انگلستان این اوراق با عنوان لینکر شناخته می‌شوند. این اوراق توسط دولت منتشر می‌شود و به شاخص قیمت خرده فروشی متصل است و همانند اوراق مصون از تورم در آمریکا نرخ اسمی آنها بر اساس این شاخص قیمتی تعدیل می‌شود و نرخ کوپن آنها به صورت

درصد ثابت نسبت به قیمت اسمی تعیین می‌گردد. این اوراق در حال حاضر ۲۵ درصد از بازار اوراق دولتی را به خود اختصاص داده است.

نرخ تورم در انگلستان



نرخ تورم در کشورهای OECD



➤ به دلیل مدیریت بدهی دولت و تعهدات آن و ایجاد ثبات در اقتصاد، اوراق مصون از تورم، به قیمت اسمی اوراق متصل می‌شود و کوپن اوراق، ثابت است و بر اساس قیمت اسمی سالانه تعدیل می‌گردد. این مسئله متفاوت از شناورسازی نرخ اوراق صکوک است که در کمیته فقهی سازمان بورس به تصویب رسیده است. اوراق مصوب در کمیته فقهی، نرخ کوپن را شناور می‌کند. در حالتی که نرخ کوپن شناور باشد، نسبت به حالتی که نرخ کوپن ثابت (قیمت اسمی اوراق شناور) است دولت تعهدات مالی بیشتری را پرداخت می‌کند. به عنوان مثال اگر دولت اوراق مصون از تورم به ارزش ۱۰۰۰ تومان با عمر ۱۵ سال منتشر کند، به طوری که بخش ثابت نرخ کوپن ۴ درصد باشد و نرخ تورم نیز متغیر باشد، بر اساس محاسبات ارزش فعلی تعهد مالی دولت در حالت نرخ کوپن شناور (حالت مصوب کمیته فقهی) بیشتر از حالت پایه شناور (حالت متعارف غربی) خواهد بود (جدول ۱). ضمن آنکه بازدهی اوراق دولت در حالت کوپن شناور بیشتر از پایه شناور است یعنی انتشار اوراق کوپن شناور به افزایش نرخ‌های سود مورد انتظار در اقتصاد دامن می‌زند.

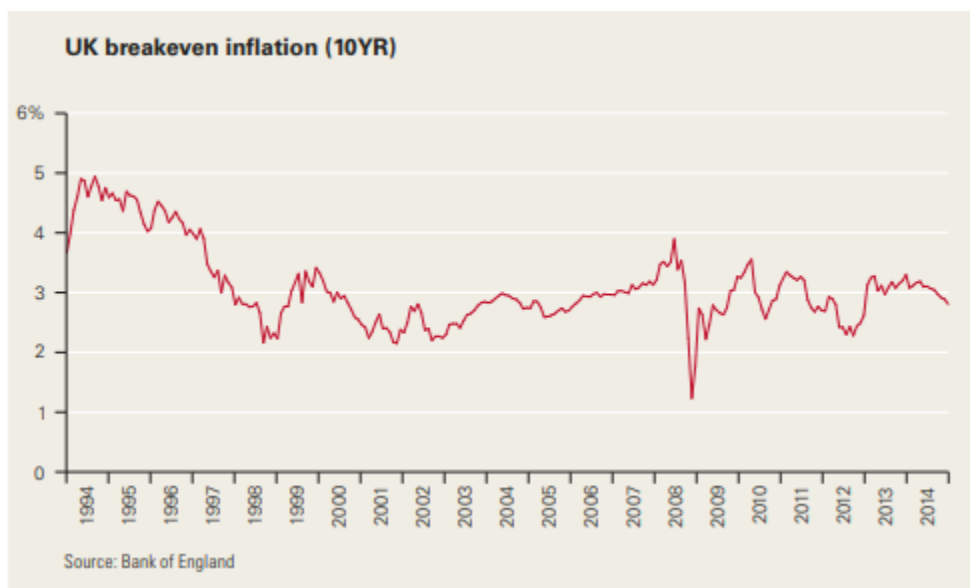
جدول ۱: محاسبات تعهدات مالی دولت در انتشار اوراق مصون از تورم مبتنی بر پایه شناور در قیاس با مدل مبتنی بر نرخ کوپن شناور

سال	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
تورم سالانه		0.20	0.40	0.30	0.43	0.33	0.23	0.20	0.50	0.60	0.33	0.33	0.47	0.30	0.10	0.17
ارزش اسمی اوراق (ریال)	1000	1200	1680	2184	3130	4174	5148	6177	9266	14826	19767	26357	38656	50253	55279	64492
کوپن شناور	-1000	240	440	340	473	373	273	240	540	640	373	373	507	340	140	207
پرداخت کوپن سالانه	-1000	48	67	87	125	167	206	247	371	593	791	1054	1546	2010	2211	2580
نسبت کوپن پرداختی در کوپن شناور نسبت به پایه شناور		5.00	6.55	3.89	3.78	2.24	1.33	0.97	1.46	1.08	0.47	0.35	0.33	0.17	0.06	0.08
ارزش فعلی کل تعهدات دولت	کوپن شناور پایه شناور	977.83 511.84	تعهدات دولت در حالت کوپن شناور بیشتر پایه شناور است. (نرخ تنزیل برابر با متوسط تورم سالانه به علاوه ۰.۰۴ در نظر گرفته شده است.)													
بازده داخلی سالانه حاصل از خرید اوراق اجاره دولت	کوپن شناور پایه شناور	0.35 0.26	بازدهی اوراق نرخ کوپن شناور همواره بیشتر از اوراق پایه شناور است. یعنی با انتشار اوراق کوپن شناور نرخ بهره اقتصاد افزایش پیدا خواهد کرد.													

منبع: یافته‌های تحقیق

➤ به هر حال با توجه به انضباط مالی ناکافی دولت طی ده‌های اخیر، وجود نرخ‌های تورمی بالا در اقتصاد ایران، احتمال استقراض دولت از بانک مرکزی با وجود انتشار اوراق مصون از تورم و در نتیجه نهادینه شدن ماریج افزایش تورم و تعهدات مالی دولت، وجود نوسانات تورمی در اقتصاد ایران و لزوم ارتقای شفافیت و اطلاع رسانی در زمینه نرخ‌های مرجع توسط مقام پولی، استفاده از اوراق بهادار مصون از تورم (به شکلی که در کمیته فقهی تصویب شده است یعنی با شناور سازی کوپن با نرخ تورم) برای نیازهای مالی دولت جمهوری اسلامی ایران در شرایط جاری توصیه نمی‌شود.

➤ **نرخ تورم سر به سر:** نرخ تورم سر به سر یک شاخص بازاری برای تخمین نرخ تورم انتظاری است. این نرخ حاصل تفریق اوراق با نرخ ثابت از نرخ اوراق متصل به شاخص تورم است. در صورتی که حاصل این تفریق از تورم فعلی بالاتر باشد به معنای این است که سرمایه گذاری در این اوراق متصل به تورم بازدهی بیشتری نسبت به اوراق با نرخ ثابت دارد و بالعکس.



نرخ تورم سر به سر در
انگلستان

Comparable Fixed-Rate
– Inflation-Linked Real Yield
= Break-Even Inflation

Example:

3.00% 10-year nominal gilt
– 1.05% Inflation-linked real yield
= 1.95% Breakeven inflation

داشتن بازار اوراق با درآمد ثابت به نحوی که انعکاس دهنده نرخ بهره بدون ریسک باشد در کنار داشتن اوراق با درآمد شناور از اهمیت برخوردار است که به داشتن بازاری با ثبات کمک می‌کند؛ این در حالی است که بازاری معادل این بازار در حال حاضر در بازار کشور وجود ندارد.

➤ در رابطه با اقتصاد ایران مقوله اصلی این است که دولت طی دو سال اخیر با استفاده از اسناد تسویه خزانه، اوراق بهادارسازی بدهی خود به شبکه بانکی و تهاتر بدهی‌ها، سعی دارد بدهی خود به شبکه بانکی و بخش غیربانکی را به بدهی دولت به بانک مرکزی تبدیل کند. حال این موضوع نیز عیان است که سیاستگذار پولی و مالی در مقابله با شوک

برونزای تورم را همچون شوک‌های ارزی و شوک‌های درآمدهای نفتی و ... کارایی و کارآمدی مناسبی از خود نشان نمی‌دهد و عملاً افزایش بدهی دولت به بانک مرکزی نیز بر ناکارآمدی مقام مالی در تثبیت قیمت‌ها بیشتر دامن می‌زند. حال در چنین شرایطی عملاً انتشار اوراق مصون از تورم مبتنی بر نرخ کوپن شناور بیشتر دولت را به سمت بانک مرکزی و نظام بانکی در تأمین مالی سوق می‌دهد و ماریج تورم بحران بدهی دولت شکل می‌گیرد.

➤ مسئله اساسی این است که اقتصاد ایران دچار رکود-تورمی و همچنین تورم ساختاری و پولی است. لذا افزایش تورم به مفهوم این نیست که بازده تولید یا عایدی حقیقی یک دارایی در حال افزایش است. در چنین حالتی اقتصاد هر چقدر تورمی‌تر شود به همان میزان در رکود فرو می‌رود. به عبارت بهتر، با افزایش تورم و در صورت انتشار اوراق اجاره مصون از تورم توسط دولت، مستاجر قدرت پرداخت اجاره خود را بیشتر از دست می‌دهد حال در چنین شرایطی فرض شود مستاجر دولت است، دولت بجای اینکه از منابع منتشره اوراق اجاره به بخش تولید بپردازد، مجبور خواهد بود برای پرداخت اجاره‌های بیشتر که با تورم رشد کرده اند، به بخش تولید برای پرداخت مالیات فشار بیاورد که نتیجه‌اش می‌شود تعمیق رکود در بخش خصوصی. حال آنکه ممکن است تورم بدلیل افزایش قیمت‌ها در بخش خدمات باشد و اصلاً ارزش دارایی اجاره داده شده بدلیل رکود حاکم بر اقتصاد تغییر نکرده باشد.

➤ ضمن آنکه باید در نظر داشت وقتی اقتصاد در کشورهای توسعه یافته در شرایط تورمی است این بدین مفهوم است که آنها به احتمال زیاد شرایط رونق اقتصادی را تجربه می‌کنند، اصولاً نیز در چنین شرایطی دولت چندان اقدام به سیاست کسری بودجه و انتشار اوراق نمی‌کند. بلکه در شرایط رکود بیشتر به سیاست کسری بودجه و انتشار اوراق روی می‌آورند. اما زمان تسویه آنها مقارن می‌شود با دوره رونق که قدرت مالیات دهی بخش خصوصی نیز افزایش یافته است. اما آیا در کشور ما موضوع چرخه‌های تجاری در سیاست‌گذاری مالی رعایت می‌شود؟! حداقل طی نیم قرن اخیر شواهدی در این ارتباط وجود ندارد.

منابع

کریمی ریزی، مجید و سلمانی، یونس. (۱۳۹۶). بررسی و تبیین انواع اوراق بهادار اسلامی متناسب با نیازهای تامین مالی دولت جمهوری اسلامی ایران (طرح پژوهشی)، وزارت امور اقتصاد و دارایی، معاونت اقتصادی.

توحیدی، محمد و اعتصامی، امیرحسین. (۱۳۹۵). امکان سنجی فقهی انتشار اوراق اجاره، مرابحه و مشارکت مصون از تورم در بازار سرمایه ایران امکان سنجی فقهی انتشار اوراق اجاره، مرابحه و مشارکت مصون از تورم در بازار سرمایه ایران. جستارهای اقتصادی ایران، شماره ۲۶

Fabozzi, F. J., Pollack, I. M., & Fabozzi, T. D. (1995). *The handbook of fixed income securities*. Burr Ridge, IL: Irwin.

Bodi, Z., Keyn, A., & Markus, A. (2008). *Printsiipy investitsiy* [Principles of investment]. Moscow: Viliams.

World Bank, I. M. F. *Developing government bond markets: a handbook*. The World Bank, 2001.

<https://data.oecd.org>

<https://www.bankofengland.co.uk>

<https://www.boj.or.jp/en/index.htm>

<https://www.federalreserve.gov>

<https://www.imf.org/external/index.htm>