

ابزارهای مالی پیچیده

دکتر محسن دستگیر

دانشیار دانشگاه شهید چمران اهواز

سیدعلی واعظ

عضو هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

چکیده

مالی موسوم به ابزارهای پیوندی زمینه‌سازی شد و به طور طبیعی به دنبال آن نیاز به ایجاد روش‌های مناسب حسابداری برای گزارش‌گری چنین ابزارهایی احساس می‌شد. در همین رابطه فعالیت‌های متفاوتی انجام شد که می‌توان به صدور بیانیه TR677 در سال ۱۹۸۷ و پس از آن به صدور بیانیه FRED^۳ در سال ۱۹۹۲ توسط هیأت استانداردهای حسابداری (ASB) اشاره کرد. هم‌چنین هیأت مذکور در سال ۱۹۹۳ استاندارد گزارش‌گری مالی شماره ۴ (FRS^۴) را تحت عنوان ابزارهای سرمایه ارایه کرد. پس از انتشار استاندارد شماره ۴ گزارش‌گری مالی در سال مذکور سوالات زیادی در ارتباط با تفاوت و تمایز بدھی‌ها و حقوق صاحبان سهام مطرح شد که هیأت استانداردهای حسابداری تلاش وافری کرد که مسئله تمایز مذکور را مورد کنکاش و بررسی قرار داده و به طور ویژه‌ای سعی کرد به طبقه‌بندی ابزارهایی که هم دارای خصوصیت بدھی و هم دارای خصوصیت‌های حقوق صاحبان سهام هستند، پیرداد و هم‌چنین سعی داشت این بررسی در سطح یک مفهوم بین‌المللی انجام شود. در حال حاضر هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی FASB تلاش می‌کند که برای ابزارهای مالی پیچیده،

در این مقاله کوشش شده است تا برخی از ابزارهای مالی مورد استفاده مدیریت شرکت‌ها مانند ابزارهای مالکیت، ابزارهای بدھی، ابزارهای مالی مشتقه و ابزارهای ترکیبی معرفی شود و استانداردهای مربوطه آنان مورد اشاره یا بحث قرار گیرد. مثلاً در این رابطه می‌توان از بیانیه TR677 در سال ۱۹۸۷ و به دنبال آن انتشار بیانیه FRED^۳ در سال ۱۹۹۲ توسط هیأت استانداردهای حسابداری نام برد. متعاقباً این هیأت، استاندارد گزارش‌گری مالی شماره ۴ (FRS^۴) را در سال ۱۹۹۳ تحت عنوان ابزارهای سرمایه مطرح کرد. هم‌چنین در بخش دیگر این مقاله نحوه ارزیابی و گزارش‌گری این ابزارهای مالی مطرح می‌شوند.

مقدمه

از دهه‌ای قبل ابزارهای مالی مورد استفاده شرکت‌ها به طور مستمر پیچیده‌تر می‌شوند و از سال ۱۹۸۷ به بعد یعنی از زمانی که به نظر می‌رسید راه‌های تأمین مالی خارج از ترازنامه به طور تدریجی بسته می‌شوند، این مسئله تشدید شده است. متعاقب این وضعیت پیش آمده، اسباب فراهم‌سازی تعدادی از ابزارهای



استانداردهای لازم را تدوین و ارایه کند که تاکنون این تلاش دستاوردی نداشته و تنها بیانیه‌هایی در این رابطه تأمیل است:

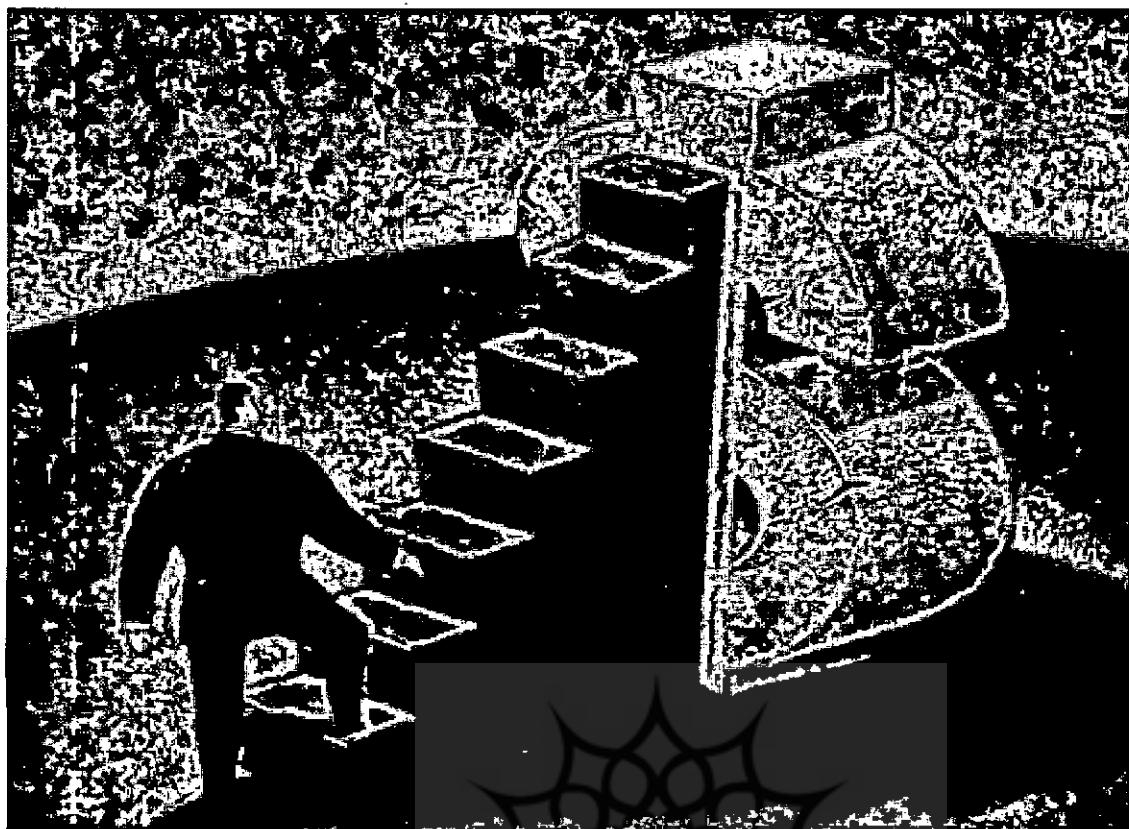
تعیین ارزش ابزارهای مالی
نحوه گزارشگری ابزارهای مالی
تعیین ارزش ابزارهای مالی:
تمایل به سمت ارایه ارزش منصفانه^۱ اقلام در ترازنامه و گزارش تغییرات حاصله در ارزش منصفانه در صورت سود و زیان، دیدگاهی است که در سال‌های اخیر توسط متوفکران و صاحب‌نظران درخصوص تعیین ارزش دارایی‌ها و بدھی‌ها پیشنهاد شده است. این صاحب‌نظران در

۲۹ پژوهشکار علوم انسانی

از دهدای قبل ابزارهای مالی مورد استفاده شرکت‌ها به طور مستمر پیچیده‌تر می‌شوند و از سال ۱۹۸۷ به بعد یعنی از زمانی که به نظر می‌رسید راههای تأمین مالی خارج از ترازنامه به طور تدریجی بسته می‌شوند، این مسأله تشدید شده است.

۲۹

پیشنهاد خود به ابزارهای مالی توجه خاصی کرده و تعیین ارزش منصفانه آنان را که به طور روزافزون پیچیده‌تر می‌شوند، مورد اشاره قرار می‌دهند و نتیجه‌گیری می‌کنند که اولین قدم حسابداری در این سهام، فراردادهای معاوضه ابزارهای پیوندی - مانند اوراق قرضه‌هایی که بهره و یا اصل مبلغ اسمی آن‌ها و یا هر دو به شاخص‌های عمومی قیمت‌ها گره خورده باشد.



راستا، تعیین ارزش منصفانه آنان است.

افشای ریسک

صورت‌های مالی و سیله گزارش‌گری اطلاعات شرکت‌ها هستند و واحدهای تجاری باید به وسیله صورت‌های مالی اطلاعاتی را افشا کنند که استفاده کنندگان قادر شوند به ارزیابی اهداف شرکت‌ها، خطمشی‌ها و استراتژی‌های نگه‌داری و انتشار ابزارهای مالی پردازنند. هم‌چنین این اطلاعات خاص، استفاده کنندگان را قادر سازد تا بتوانند ارزیابی‌های زیر را انجام دهند:

استفاده کنندگان باید بتوانند تصویر ریسک شرکت را برای هریک از ریسک‌های مالی اساسی که در رابطه با ابزارهای مالی و قراردادهای کالا با ویژگی‌های مشابه به وجود می‌آیند، ارزیابی کنند.

استفاده کنندگان اهمیت چنین ابزارها و قراردادهایی را در وضعیت مالی گزارش شده شرکت‌ها، عملکرد و جریانات نقدی آنان مورد ارزیابی قرار دهند، صرف‌نظر از این‌که آیا ابزارها و قراردادها درون ترازنامه‌ای (شناختی شده) یا برونو ترازنامه‌ای (شناسایی نشده) هستند.

در همین ارتباط به نظر می‌رسد افشاها کیفی و کمی شرکت‌ها لازم و ضروری است. افشاها کیفی به تبیین و تشریح نقش ابزارهای مالی در ایجاد با-

نحوه گزارشگری ابزارهای مالی: با توجه به اهمیت ابزارهای مالی، در ارتباط با نحوه گزارش گری آنان باید به دو موضوع با اهمیت زیر توجه شود:

ساختمار سرمایه
افشای ریسک
ساختمار سرمایه
چنان‌چه در یک شرکت از ابزارهای مالکیت و ابزارهای بدھی استفاده شده باشد، می‌توان گفت که شرکت مذکور دارای ساختار ساده سرمایه است و چنان‌چه در شرکتی علاوه بر ابزارهای مالکیت و ابزارهای بدھی که معمولاً همه شرکت‌ها از آن‌ها بهره‌مند هستند، از ابزارهای مشتقه و ابزارهای ترکیبی استفاده کنند، می‌توان گفت که این شرکت دارای ساختار پیچیده سرمایه است.

در این میان باید به مسئله نحوه گزارش گری ابزارهای ترکیبی با توجه به ویژگی خاصی که از آن برخوردار هستند و می‌توانند دو ساختار و نسبت بسیار مهم سود هر سهم و اهرم مالی را تحت تأثیر قرار دهند، توجه خاصی مبذول شود.

سهام نیستند، اگر برای انتقال دادن منافع اقتصادی
اعاث ایجاد تعهد شوند، باید به عنوان بدھی‌ها گزارش
شوند.

د) ابزارهای مالی که سهام یا گواهی نامه حق خرید سهام نیستند و موجد هیچ گونه تعهدی برای انتقال منافع نیستند، باید در قسمت حقوق صاحبان سهام ورده شوند، مگر این که توسط شرکت فرعی صادر شده باشند که در این صورت باید تحت عنوان منافع

این بیان می‌کند که این ماده در ارتباط با گزارش‌گری ماهیت معاملات بدین معنا که آیا گزارشات مالی باید ماهیت معاملات را افشا کنند یا خیر، بهخصوص در شرایط پیچیده‌ای که الزامات فرق به آنان اشاره کرده است، بین استانداردهای FRS شماره ۴ و FRS شماره ۵ تقابل دارد.

هم چنین در خصوص به کارگیری
الزامات فوق الذکر موضوعی که
بستر مطرح می شود این است

که چه مواردی باعث ایجاد تعهد برای انتقال منافع قصصی می‌شوند و باید مورد توجه قرار گیرند؟

کر شده بالا، پاراگراف ۷۲ استاندارد FRS ۴ عنوان می‌کنند که تمهیلاتی که در رابطه با انتقال منافع اقتصادی باید مورد توجه قرار گیرند، آن‌ها باید که مرتبط و در انتظام با فرض تداوم فعالیت هستند و در همین رابطه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

تعهداتی که می‌توان آنان را به وسیله ابزارهای مالی تصفیه کرد. برخی از ابزارهای مالی صادرکننده آنان را متعهد به ایجاد بدھی یا انتشار سهام می‌کند در فرآیند طبقهبندی نحوه برخورد با چنین مواردی، موضوع دیگری است که FRS شماره ۴ و FRS شماره ۵ شده.

حتمال‌های تجاری خالصی که در رابطه با انجام توافق

تغییر ریسک‌هایی می‌پردازد که شرکت‌ها با آنان مواجه می‌شوند که عبارتند از اهداف، خط مشی و سیاست‌های شرکت‌ها در استفاده از ابزارهای مالی.

برای مدیریت ریسک‌های مذکور، افشاگری کمی در ارتباط با نمایش و توصیف اهداف و سیاست‌های اجرا شده در طی دوره می‌باشد و اطلاعات تکمیلی را جهت ارزیابی افشاگری مهم و قابل توجه فراهم می‌کنند.

استاندارد FRS شماره ۴ افشا و

گزارش‌گری کلیه ابزارهای مالی را در یکی از طبقات زیر الزامی کرده است:

در حال حاضر هیأت تدوین استانداردهای حسابداری مالی FASB می کند که برای ابزارهای مالی تلاش می کنند که تاکتون این تلاش پیچیده، استانداردهای لازم را تدوین او را باید کند که تاکتون این تلاش دستاوردهای نداشته و تنها یادهای در درابن را باید ارائه و متناسب شده است.

三

۱- در صورت‌های مالی مؤسسات انفرادی (تک مالکی):

ابزارهای مالی که در برگیرنده سهام خرد سهام نیستند، در صورتی که با برای انتقال منافع اقتصادی باشند به عکس گرفته و در این طبقه از ترازنامه گنجانده می‌شوند و سایر ابزارهای مالی نیز باید در قسمت حقوق صاحبان سرمایه گذاری شوند.

۲- در صورت‌های مالی تلفیقی:
 الف) سهام و گواهینامه حق خرید
 سهام چنان‌چه توسط شرکت مادر
 (اصلی) صادر شده باشد باید در
 بخش حقوق صاحبان سهام گنجانده

ب) سهام صادر شده توسط شرکت فرعی، چنان‌چه در بردارنده تعهدی برای انتقال منافع اقتصادی مرتبط با ابزارهای مالی باشد، باید در گروه بدبدهی‌ها تلقی شده و گواهی نامه و سایر سهام صادر شده توسط شرکت عنوان منافع اقلیت گزارش شوند.

ج) ابزارهای مالی که سهام یا گواہ

چنان‌چه در یک شرکت از ابزارهای مالکیت و ابزارهای بدھی استفاده شده باشد، می‌توان گفت که شرکت مذکور دارای ساختار ساده سرمایه است و چنان‌چه در شرکتی علاوه بر ابزارهای مالکیت و ابزارهای بدھی که معمولاً همه شرکت‌ها از آن‌ها بهره‌مند هستند، از ابزارهای مشترکه و ابزارهای تربیکی استفاده کنند؛ می‌توان گفت که این شرکت دارای ساختار بسیار ساده است.

11

مالی در قسمت حقوق صاحبان سهام به نکات زیر توجه شود. یک ابزار مالی در صورت وجود شرایط زیر باید در قسمت حقوق صاحبان سهام صورت‌های مالی واحدهای تجاری گزارش شود:

چنان‌چه ابزار مالی موردنظر سهام یا گواهی نامه خرید سهام باشد.

چنان‌چه ابزار مالی موردنظر دربرگیرنده تعهدی برای انتقال منافع اقتصادی نباشد. غیر از این دو مورد سایر ابزارهای مالی به عنوان بدھی در صورت‌های مالی واحدهای تجاری گزارش شوند. در اینجا به ذکر مثال‌هایی درباره ابزارهای مالی که سهام نیستند و دربرگیرنده تعهدات قانونی برای انتقال منافع اقتصادی هستند می‌پردازم:

(الف) تعهداتی که برای پرداخت کردن کوبین یا پرداخت‌های بازخرید ایجاد می‌شود، حتی اگر این پرداخت‌ها

منوط به سودهای آتی باشند.

(ب) تعهداتی که برای تصفیه سهام ممتاز ایجاد می‌شود، البته اگر آن سهام دربرگیرنده تعهد برای انتقال منافع اقتصادی باشند.

(ج) هرگونه ضمانت و یا جرمان خسارت در ارتباط با عواید فروش سهامی که به عنوان وسیله اولیه برای تصفیه یک ابزار موردنظر استفاده قرار می‌گیرد.

آخرین نکته قابل ذکر در ارتباط با ابزارهای مالی، ابزارهایی هستند که توسط واحد فرعی صادر و می‌شود گفت که یک سهام صادرشده توسط یک واحد فرعی، باید به عنوان منافع اقلیت در صورت‌های مالی مدنظر قرار گیرند.

انواع اوراق پیوند خورده به شاخص

یکی از ابزارهای مالی، ابزارهای پیوندی است که در اینجا به نکات قابل بحث اوراق قرضه پیوند خورده به شاخص به عنوان یک ابزار پیوندی اشاره می‌کنیم. اوراق قرضه پیوند خورده شاخص خود به حالت‌های زیر تفکیک می‌شود:

فقط بهره به شاخص پیوند خورده است.

در مورد اختیار برای صدور اوراق قرضه وجود دارد یا خیر که شامل موارد زیر است:

(الف) چنان‌چه احتمال تجاری خالص در رابطه با وجود توافق برای اختیار برای صدور اوراق قرضه وجود نداشته باشد، باید ابزار مالی مانند یک بدھی موردنظر استفاده قرار گیرد.

(ب) چنان‌چه در مورد عدم توافق اختیار برای صدور اوراق قرضه، هیچ نوع احتمال تجاری خالص وجود نداشته باشد، این ابزار باید به عنوان حقوق صاحبان سهام موردنظر استفاده قرار گیرد.

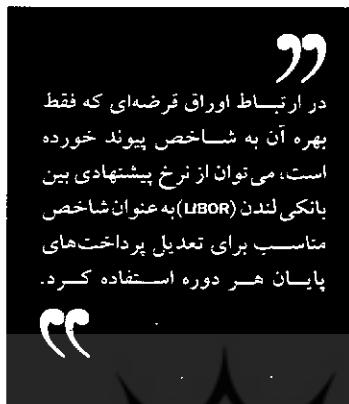
در همین ارتباط باید به این نکته اشاره شود که هنگامی که از حجم و تعداد اوراق قرضه‌ای که لازم است برای تصفیه یک تعهد صادر شود اطمینان معقولی وجود ندارد، سوالی که پیش می‌آید این است که آیا شرکت قدرت و توانایی صدور اوراق قرضه موردنیازش را دارد یا خیر و چون با مسئله عدم

قطعیت مواجه هستیم باید مبنای را بر حداکثر اوراق قرضه‌ای که ممکن است نیاز به صدور داشته باشد، بگذاریم.

شرایطی که به موجب آن یک ابزار مالی در صورت‌های مالی یک شرکت بدون واحد فرعی در قسمت حقوق صاحبان سهام گزارش شود، چیست؟ در این رابطه در استاندارد FRS شماره ۴ موارد زیر ذکر شده است:

طبق استاندارد مذکور صرفنظر از سهام و گواهی نامه حق خرید سهام، در قسمت حقوق صاحبان سهام صورت‌های مالی واحدهای تجاری بدون شرکت فرعی تنها آن گروه از ابزارهای مالی باید گزارش شوند که دربردارنده تعهد برای انتقال منافع اقتصادی نیستند. FRS شماره ۴ تصریح می‌کند که سهام صادر شده به وسیله یک واحد فرعی چنان‌چه تعهدی برای انتقال منافع اقتصادی ایجاد می‌کند، باید یک نوع بدھی قلمداد شود.

لازم به نظر می‌رسد که در مورد انعکاس یک ابزار



در پایان هر دوره استفاده کرد. برای مثال فرض کنید شرکت بتا در اول ژانویه ۲۰۰۳ اوراق قرضه‌ای ۴ ساله به مبلغ یک میلیون پوند صادر می‌کند و ارزش دفتری اوراق در پایان هر سال مطابق با افزایش و کاهش شاخص قیمت خرده‌فروشی تعديل می‌شود. در اول ژانویه ۲۰۰۳ شاخص قیمت خرده‌فروشی برابر با عدد ۱۰۰ می‌باشد و در سال‌های ۲۰۰۳ الی ۲۰۰۶، ۱۱۰ و ۱۱۵ شاخص مذکور به ترتیب اعداد ۱۰۵، ۱۰۸ و ۱۱۹ شد. سرسید اوراق در پایان سال ۲۰۰۶ و نرخ بهره سالانه اوراق مذکور ۴٪ است. با توجه به اطلاعات فوق هزینه‌های تأمین مالی و اصل مبلغ بدھی در ابتداء و پایان هر سال را محاسبه کنیم.

(ارقام به هزار پوند)

سال	مانده بدھی	وجہ پرداخت	هزینه	مانده بدھی	سال
مانده بدھی	هزینه	نرخ	مانده بدھی	نرخ	مانده بدھی
مانده بدھی	هزینه	نرخ	مانده بدھی	نرخ	مانده بدھی
۱۰۵	۱۰۵	۴۰	۹۰	۱۰۰	۲۰۰۳/۱۲/۳۱
۱۰۸	۱۰۸	۴۰	۷۰	۱۰۰	۲۰۰۴/۱۲/۳۱
۱۱۰	۱۱۰	۴۰	۱۱۰	۱۰۰	۲۰۰۵/۱۲/۳۱
۱۱۵	-	۱۲۰	۸۰	۱۱۰	۲۰۰۶/۱۲/۳۱

(مانده بدھی ابتدای سال - مانده بدھی پایان سال) + (مانده بدھی ابتدای سال انتشار) نرخ بهره سالانه = هزینه تأمین مالی

- در ارتباط با اوراق قرضه‌ای که هم اصل و هم بهره اوراق به شاخص پیوند خورده است، از شاخص قیمت خرده فروشی و بهره آن $LIBOR + 2\%$ به طور توان استفاده می‌شود.

برای مثال فرض کنید شرکت گاما در اول ژانویه ۲۰۰۳ اوراق قرضه‌ای ۴ ساله به مبلغ یک میلیون پوند صادر می‌کند که نرخ بهره آن $LIBOR + 2\%$ است و اصل مبلغ هر سال مطابق با شاخص قیمت خرده فروشی تعديل می‌شود. با توجه به تغییرات $LIBOR$ و شاخص قیمت خرده فروشی و سایر اطلاعات داده شده اکنون می‌خواهیم هزینه تأمین مالی سالانه را محاسبه کنیم. فرض شود شاخص قیمت خرده فروشی در ابتدای سال ۲۰۰۳ عدد ۱۰۰ و در پایان سال‌های ۲۰۰۳ الی ۲۰۰۶ به ترتیب اعداد ۱۰۵، ۱۰۸، ۱۱۰ و ۱۱۵ است.

(ارقام به هزار پوند)

سال	مانده بدھی	وجہ پرداخت	هزینه	مانده بدھی	سال
مانده بدھی	هزینه	نرخ	مانده بدھی	هزینه	مانده بدھی
مانده بدھی	هزینه	نرخ	مانده بدھی	هزینه	مانده بدھی
۱۰۵	۱۰۵	۴۰	۹۰	۱۰۰	۲۰۰۳/۱۲/۳۱
۱۰۸	۱۰۸	۴۰	۱۱۰	۱۰۰	۲۰۰۴/۱۲/۳۱



فقط اصل به شاخص پیوند خورده است.

هم اصل و هم بهره به شاخص پیوند خورده است.

- در ارتباط اوراق قرضه‌ای که فقط بهره آن به شاخص پیوند خورده است، می‌توان از نرخ پیشنهادی بین بانکی لندن ($LIBOR$) به عنوان شاخص مناسب برای تعديل پرداخت‌های پایان هر دوره استفاده کرد.

برای مثال فرض کنید شرکت آلفا در اول ژانویه ۲۰۰۳ اوراق قرضه‌ای ۴ ساله به مبلغ یک میلیون پوند صادر می‌کند که نرخ بهره آن معادل $LIBOR + 2\%$ (نرخ بهره پایه بدون ریسک + صرف ریسک) است. با توجه به تغییرات $LIBOR$ مطلوب است محاسبه هزینه‌های تأمین مالی شرکت مذکور

(ارقام به هزار پوند)

سال	مانده بدھی	وجہ پرداخت	هزینه	مانده بدھی	سال
مانده بدھی	هزینه	نرخ	مانده بدھی	هزینه	مانده بدھی
مانده بدھی	هزینه	نرخ	مانده بدھی	هزینه	مانده بدھی
۱۰۵	۱۰۵	۴۰	۹۰	۱۰۰	۲۰۰۳/۱۲/۳۱
۱۰۶	۱۰۶	۸۰	۸۰	۱۰۰	۲۰۰۴/۱۲/۳۱
۱۰۷	۱۰۷	۶۰	۶۰	۱۰۰	۲۰۰۵/۱۲/۳۱
۱۰۸	-	۱۱۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۰۰۶/۱۲/۳۱

(مانده بدھی ابتدای سال) $= LIBOR + 2\%$ = هزینه تأمین مالی

- در ارتباط با اوراق قرضه‌ای که فقط اصل آن به شاخص پیوند خورده است، می‌توان از شاخص قیمت خرده فروشی (RPI) جهت تعديل ارزش دفتری وام



پایان تاریخ سررسید ارزش بدهی صفر ریال می‌شود.
برای مثال: فرض کنید در اول ژانویه ۲۰۰۳ شرکت
تنا اوراق قرضه‌ای ۴ ساله به مبلغ یک میلیون پوند
صادر می‌کند. این بدهی در تاریخ سررسید غیرقابل
پرداخت می‌باشد و پرداخت‌های بهره به نرخ ٪۳۰
برای چهار سال اول پس از انتشار انجام می‌شود و پس
از این دوره ۴ ساله هیچ بهره دیگری پرداخت نمی‌شود،
بایوجه به اطلاعات فوق می‌خواهیم هزینه‌های تأمین
مالی سالانه را محاسبه کنیم.

(ارقام به هزار پوند)

مانده بدهی ابتدای سال - مانده بدهی پایان سال) +

[مانده بدهی ابتدای سال انتشار (٪۰.۲ LIBOR +)] = هزینه
تأمین مالی.

بدهی دائمی

برای بدهی‌های ثابت، معمولاً یک نرخ بهره نسبتاً قابل
توجهی برای چند سال اول پرداخت می‌شود و پس
از آن هیچ بهره‌ای به بستانکاران پرداخت نمی‌شود
و در صورتی که دارنده این بدهی‌ها نتواند شرکت
قرض‌گیرنده را ملزم به پرداخت مبلغ بدهی کنند، در

$$P = \frac{100}{(1+r)} + \frac{105}{(1+r)^2} + \frac{120}{(1+r)^3} + \frac{150}{(1+r)^4}$$

خلاصه:

در این مقاله سعی شد برخی از ابزارهای مالی مورد استفاده در کشورهای غربی معرفی شوند. دلیل پیچیده خواندن این گونه ابزارهای مالی بدین سبب است که برخی از آن‌ها ابداعی بوده و استاندارد حسابداری خاصی برای گزارش‌گری آن‌ها

وجود نداشته است. بنابراین شرکت‌ها می‌توانستند با استفاده از چنین ابزارهایی به حسابداری ساختگی پردازند.

در این مقاله انواع ابزارهای بدهی و پیوندی، بدهی دائمی موربد بررسی قرار گرفت و مثال‌هایی برای هریک ارایه شد. استانداردهای حسابداری کشور انگلستان (FRED, FRS-4) در مورد این قبیل ابزار نیز مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

سال میانی به	مانده بدهی ابتدای سال	وجه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال	وجه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال	وجه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال	وجه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال	وجه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال
۲۰۰۴/۱۲/۳۱	۷۷۷	۳۰۰	۶۷۷	۱۰۰	۷۷۷	۳۰۰	۶۷۷	۱۰۰	۷۷۷	۳۰۰	۶۷۷
۲۰۰۵/۱۲/۳۱	۷۷۸	۳۰۰	۶۷۸	۹۱	۷۷۸	۳۰۰	۶۷۸	۹۱	۷۷۸	۳۰۰	۶۷۸
۲۰۰۶/۱۲/۳۱	۷۷۸	۳۰۰	۶۷۸	۶۱	۷۷۸	۳۰۰	۶۷۸	۶۱	۷۷۸	۳۰۰	۶۷۸

در این مثال با استفاده از روش واسطه‌یابی خطی نرخ هزینه تأمین مالی سالانه در حدود ۷/۷٪ محاسبه می‌شود.

در این مثال ما به نرخ تنزیلی احتیاج داریم که درنهایت ارزش فعلی کلیه عواید حاصله را برابر با یک میلیون پوند کند.

$$\left[\frac{(1+i)^n - 1}{i + (1+i)^n} \right]$$

مانده بدهی ابتدای سال × نرخ تأمین مالی = هزینه تأمین مالی

برای بدهی‌های ثابت، معمولاً یک نرخ بهره نسبتاً قابل توجیه برای چند سال اول پرداخت می‌شود و پس از آن هیچ بهره‌ای به بستانکاران پرداخت نمی‌شود و در صورتی که دارنده این بدهی‌ها توانند شرکت قرض گیرند، راملزم به پرداخت مبلغ بدهی کنند. در پایان تاریخ سررسید ارزش بدهی صفر ریال می‌شود.



اوراق قرضه با نرخ بهره پلکانی

برای تشریح این نوع اوراق قرضه، شرکتی را فرض کنید که در اول

ژانویه ۲۰۰۳ اوراق قرضه‌ای ۴ ساله به مبلغ یک میلیون پوند صادر می‌کند که نرخ بهره آن برای سال اول معادل ۱۰٪ برای سال دوم و ۱۱٪ برای سال سوم ۱۲٪ و برای سال آخر ۱۵٪ است. چنان‌چه فقط نرخ کوپنهای

بهره را مدنظر قرار دهیم، هزینه بهره پایینی برای سال‌های ابتدایی و هزینه بهره نسبتاً زیادی برای سال‌های پایانی به حساب خلاصه سود و زیان منظور می‌شود. در این مثال هزینه‌های تأمین مالی به صورت زیر محاسبه می‌شود.



(ارقام به هزار پوند)

سال میانی به	مانده بدهی ابتدای سال	جه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال	جه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال	جه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال	جه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال	جه پرداخت شده	مانده بدهی ابتدای سال
۲۰۰۳/۱۲/۳۱	۷۷۹	۳۰۰	۶۷۹	۱۰۰	۶۷۹	۳۰۰	۶۷۹	۱۰۰	۶۷۹	۳۰۰	۶۷۹
۲۰۰۴/۱۲/۳۱	۷۷۹	۳۰۰	۶۷۹	۱۰۰	۶۷۹	۳۰۰	۶۷۹	۱۰۰	۶۷۹	۳۰۰	۶۷۹
۲۰۰۵/۱۲/۳۱	۷۷۹	۳۰۰	۶۷۹	۹۱	۷۷۹	۳۰۰	۶۷۹	۹۱	۷۷۹	۳۰۰	۶۷۹

در این مثال نرخ بهره سالانه با استفاده از تکنیک رابطه‌یابی خطی به طور تقریبی حدود ۱۰/۹۵٪ به

دست می‌آید که فرمول آن به شرح زیر می‌باشد:

Accounting of Financial Assets and Financial Liabilities, IASC, March 1997, Chapter 2, para. 3.1
ASB Bulletin Issue No. 39, July 1993.
ASB Discussion paper, Accounting for Capital Instruments, Appendix 3. Davies Milk, Ron Paterson and Alister Wilson, (1997), UK GAAP (Generally Accepted Accounting Principles in the United Kingdom, Fifth Edition, Macmillan.

ED48, Financial Instruments, IASC, January 1994, para. 40.

FRS 4, Capital Instruments, ASB, December 1993, para. 2.

IAS 32, Financial Instruments: Disclosure and Presentation, IASC, March 1995.

The draft statement of principles, ASB, November 1995, para. 3.21.