

e'vsiKs c'it'eva I b'v'vZ v'ef'vM

evsj v' k e'v'sK

প্রধান কার্যালয়, ঢাকা।

বিআরপিডি সার্কুলার নং- ১৫

৩১ অক্টোবর, ২০০৫
তারিখ : -----
১৬ কার্তিক, ১৪১২

ব্যবস্থাপনা পরিচালক/নির্বাহী প্রধান
বাংলাদেশে কার্যরত সকল ব্যাংক কোম্পানী।

প্রিয় মহোদয়,

ব্যাংক কোম্পানীর ধারণকৃত ট্রেজারী বিল ও বন্ডের marking to market ভিত্তিক পুনঃমূল্যায়ন পুসঙ্গে।

শেয়ার ও সিকিউরিটিজ-এ ব্যাংক কোম্পানীর বিনিয়োগ বৎসরান্তে পুনঃমূল্যায়নের আবশ্যিকতা ব্যাংক কোম্পানী আইন ১৯৯১ এর ৩৮ ধারার তফসিলের ৪(খ) নং টীকায় নির্দেশিত রয়েছে। সরকারী সিকিউরিটিজ এর ফেয়ার ভ্যালু একাউন্টিং এর ব্যাপকতর প্রয়োগের এবং ইস্যু পরবর্তী সেকেন্ডারী ক্রয় বিক্রয় উৎসাহিত করার লক্ষ্যে এই নির্দেশনায় নিম্নরূপ পরিবর্তন আনার সিদ্ধান্ত নেয়া হয়েছে :

(ক) ব্যাংক কোম্পানীর ধারণকৃত সিকিউরিটিজ এর Statutory Liquidity Requirement (SLR) পূরণের জন্য প্রয়োজনীয় অংশকেই শুধু held to maturity বা বিনিয়োগ সিকিউরিটিজ বলে গণ্য করা হবে এবং এই অংশের পুনঃমূল্যায়ন অনূন বৎসরান্তে একবার হওয়ার বাধ্যবাধকতা পূর্ববৎ অপরিবর্তিত থাকবে। এই পুনঃমূল্যায়ন জনিত হ্রাস/বৃদ্ধি মূলধনখাতে (মূলধন পরিবর্তন সংক্রান্ত বিবরণীতে) হিসাবায়িত হবে।

(খ) SLR পূরণের জন্য প্রয়োজনের অতিরিক্ত ধারণকৃত সরকারী ট্রেজারী বিল ও বন্ড held for trading ভিত্তিক ডিলিং সিকিউরিটিজ বলে গণ্য হবে। এই ডিলিং সিকিউরিটিজ অংশটি marking to market বা চলতি বাজারদরে অন্ততঃ সাপ্তাহিক ভিত্তিতে পুনঃমূল্যায়ন করতে হবে, এই পুনঃমূল্যায়ন জনিত হ্রাস/বৃদ্ধি ব্যাংক কোম্পানীর সংশ্লিষ্ট সময়ের লাভ-ক্ষতি হিসাবে অন্তর্ভুক্ত হবে।

বিভিন্ন মেয়াদের সরকারী ট্রেজারী বিল ও বন্ডের সাম্প্রতিকতম সেকেন্ডারী (অর্থাৎ ইস্যু পরবর্তী) ক্রয় বিক্রয়ের ঈন্ড হার এবং সেকেন্ডারী ক্রয় বিক্রয় না থাকার ক্ষেত্রে বাংলাদেশ ব্যাংকের সাম্প্রতিকতম নিলামের (প্রাইমারী ইস্যু) ঈন্ড হার এই পুনঃমূল্যায়নে ব্যবহার্য হবে। পুনঃমূল্যায়নে অনুসরণীয় পদ্ধতির কিছু নির্দেশক গাইডলাইনস এতদসংযোজিত হলো।

(গ) উপরোক্ত নির্দেশনা মোতাবেক ব্যাংক কোম্পানীর ধারণকৃত সিকিউরিটিজ এর held for trading অংশের marking to market ভিত্তিক সাপ্তাহিক পুনঃমূল্যায়ন ১লা ফেব্রুয়ারী, ২০০৬ থেকে বাধ্যতামূলক হবে; নির্দেশিত নূতন ব্যবস্থা সুষ্ঠুভাবে প্রবর্তনের স্বার্থে ঐ তারিখের আগেই যথাসত্ত্ব সম্ভব এই প্রক্রিয়া আরম্ভ করার জন্য এতদ্বারা পরামর্শ দেয়া যাচ্ছে।

আপনাদের বিশ্বস্ত,

সংযুক্তি : বর্ণনা মোতাবেক।

(নব গোপাল বনিক)
মহাব্যবস্থাপক
ফোন : ৭১১৭৮২৫

Indicative guidelines for marking to market revaluation

1. Marking to market is the process of reflecting the fair value¹ of any asset or liability in the books. Fair Value for the purpose of periodical valuation of investments included in the HFT category would be the market price prevailing on the date of valuation as available from secondary market trades.
2. In case secondary market prices are not available, fair value will be estimated by discounting future cash flows using the YTM yield curve announced by Bangladesh Bank.
3. Treasury Bills of less than one year remaining maturity should be valued as below.

I. Treasury Bills

(i) Maturity of Less than One Year

$$\text{Price} = \frac{100}{(1 + \frac{\text{Yield} * \text{No. of days to maturity}}{364})}$$

The yield to be used will be that prevailing in the secondary market. Where secondary market yield data is unavailable due to absence of secondary trade, yield in the most recent primary auction by Bangladesh Bank is to be used. Usually the secondary market yields (or those in primary auctions by BB) will be available for specified tenors like 28, 91, 182 or 364 days. The remaining maturity of most Treasury Bills held by banks for trading will be different from these tenors. In such cases, the exact yield applicable will have to be intrapolated/extrapolated from the yield curve from most recent secondary trade/primary auction as available.

Cont'd page 2

¹ Fair value is the amount for which an asset could be exchanged, or a liability settled, between knowledgeable, willing parties in an arm's length transaction.

(ii) Maturity of More than One Year

Treasury Bills of Maturity more than one year are to be valued exactly like zero coupon bonds. This is done as below:

$$\text{Price} = 100 / (1 + Z_t)^t$$

Where

Z_t is the annual “zero coupon rate” applicable to the time to maturity and
 t is the time to maturity in years

It is assumed that the “zero coupon rate” is available in secondary market trades. Otherwise, a reasonable approximation is to use the YTM applicable to the period, in place of the “zero coupon rate”.

Usually the secondary market yields (or those in primary auctions by BB) will be available for round periods like 1,2,3,5,10 years. The remaining period to maturity of securities, on the date of valuation, will often not be in round periods. In such cases, the exact yield applicable will have to be intrapolated from the yield curve from most recent secondary trade/primary auction as available.

Example 2.1

Date of Maturity of security – October 15, 2008

Date of Valuation – December 31, 2005

2 year Yield – 6.50%

3 year Yield – 6.70%

Step 1 – Calculate remaining maturity

$$\text{Oct 15, 2008 - Dec 31, 2005} = 2.79 \text{ years}^2$$

Step 2 – Find the exact yield applicable to 2.79 years

$$6.50\% + \left(\frac{6.70\% - 6.50\%}{3 - 2} \right) \times 0.79 = 6.66\%$$

Cont'd page 3

² The EXCEL function YEARFRAC(StartDate,EndDate,Basis) may also be used

I. Coupon Paying Bonds

A coupon paying bond is valued as follows

$$P = CF_1/(1+ Y/2)^1 + CF_2/(1+ Y/2)^2 + CF_3/(1+ Y/2)^3 + \dots + CF_n/(1+ Y/2)^n$$

Where

P = Price of the bond

Y = Yield to Maturity

CF_i - Cash Flow at time i

1,2,3.....n = Time to cash flow in Half- Years

The yield to be used will be that prevailing in the secondary market. In case yield is not available in the secondary market, the yield as announced by Bangladesh Bank is to be used.

Usually the secondary market yields (or those in primary auctions by BB) will be available for round periods like 1,2,3,5, 10 years. The remaining maturity, on the date of valuation, of most bonds will not be in such round periods. In such cases, the exact yield applicable will have to be intrapolated from the yield curve from most recent secondary trade/primary auction as available .

Although the above formula is simple and conceptually transparent, it is applicable when the price is to be determined at the beginning of a coupon period. Very often, a security requires to be valued in between coupon dates. In such a case the following formula may be used.

$$Pr ice = \left[\frac{Re demption Value}{\left(1 + \frac{yield}{frequency}\right)^{N - 1 + \frac{DSC}{E}}} \right] + \left[\sum_{K=1}^N \frac{100 \times \frac{rate}{frequency}}{\left(1 + \frac{yield}{frequency}\right)^{K - 1 + \frac{DSC}{E}}} \right] - \left[100 \times \frac{Rate}{Frequency} \times \frac{A}{E} \right]$$

where:

DSC = number of days from settlement to next coupon date.

E = number of days in coupon period in which the settlement date falls.

N = number of coupons payable between settlement date and redemption date.

A = number of days from beginning of coupon period to settlement date.

The first term within brackets on the Right Hand Side of the equation calculates present value of principal, the second term calculates present value of coupon flows and the third and last term calculates the accrued interest. By subtracting the accrued interest from the present value of all cash flows, the clean price of the bond is arrived at.

Example 2.2

Face Value – 100

Date of Maturity – October 15, 2015

Coupon Dates – October 15 and April 15

Date of Valuation – December 31, 2005

9 year Yield – 9.50%

10 year Yield – 9.80%

Coupon - 8.50%

Step 1 – Find the exact years to maturity on date of valuation – 9.79 years

Step 2- Interpolating between 9 and 10 year yields, find the yield applicable to 9.79 years – 9.74%.

Step 3 – Find the value of the bond using 9.74% YTM (use spreadsheet or any utility)
– 92.44