

## Long-term Liabilities

للمتزامات واجب تسديدها بعد أكثر من سنة أو  
دورة تشغيلية (فترة مالية) للشركة أيها أكثر

Examples:

- Bond payable
- Notes payable
- Mortgages payable : ديون طويلة الأجل مرتبطة برهن عقاري
- Pension Liabilities : التزامات نظام الموظفين
- Lease Liabilities : التزامات مرتبطة بالإيجارات الرأسمالية

## \* Issuing Bonds:

Bond contract known as Bond Indenture  
عقد السندات

→ Represents a promise to pay: يمثل وعداً بالدفع

2- Cash outflows: [expected Future Cash flows]

① Principal @ maturity قيمة السند الأساسية

② Periodic interest (Rent) الفائدة الدورية

← إما سنوية (Annually) أو نصف سنوية (semiannually)

← القيمة الاسمية للسند الواحد \$ 1,000  
Face value



## Type of Bonds:

① Secured and Unsecured (debenture) bonds  
 تكون السندات غير مضمونة بالنسبة  
 للشركات المعروفة  
 (مرهونة بعقار) في حال  
 كانت الشركات مشهورة

② Term و Serial و Callable Bonds  
 الخاصة بالاستثمارية  
 (يعني يمكن للمصدر السند استعادته)  
 وتبدل قيمته  
 له بدد قيمة السند  
 على دفعات  
 له بدد قيمة  
 السند نهاية فترة  
 الانتفاع

③ Convertible , Commodity-Backed , Deep discount bonds.  
 يدفع أقل من par value كـ SIR  
 (تحويل السندات لأسهم)  
 له الخاصة بالتحويلية  
 له سندات مرهونة بسلعة  
 zero

④ Registered and Bearer (Coupon) Bonds.  
 سندات غير مضمونة باسم أصحابها  
 (تكون كحاملها)  
 له سندات مضمونة  
 باسم حاملها

⑤ Income and Revenue Bonds  
 له يكون في الفوائد التي الشركة ما تدفع فوائده  
 إلا إذا حققت ربح ، إذا كان عندها Net loss  
 ما تدفع Interest



③

## Stated Interest Rate (SIR)

(Coupon or nominal)

السعر المكتوب على السند  
↓  
(نسبة الفائدة)

## Market Interest Rate (MIR)

نسبة الفائدة التي يقدّمها السوق للمستثمرين  
المستأجرة

(Effective yield)

\* حامل السند يطلب أنه تدفع له الفوائد  
بـ MIR

\* Cash payment = SIR X Face value of the Bond

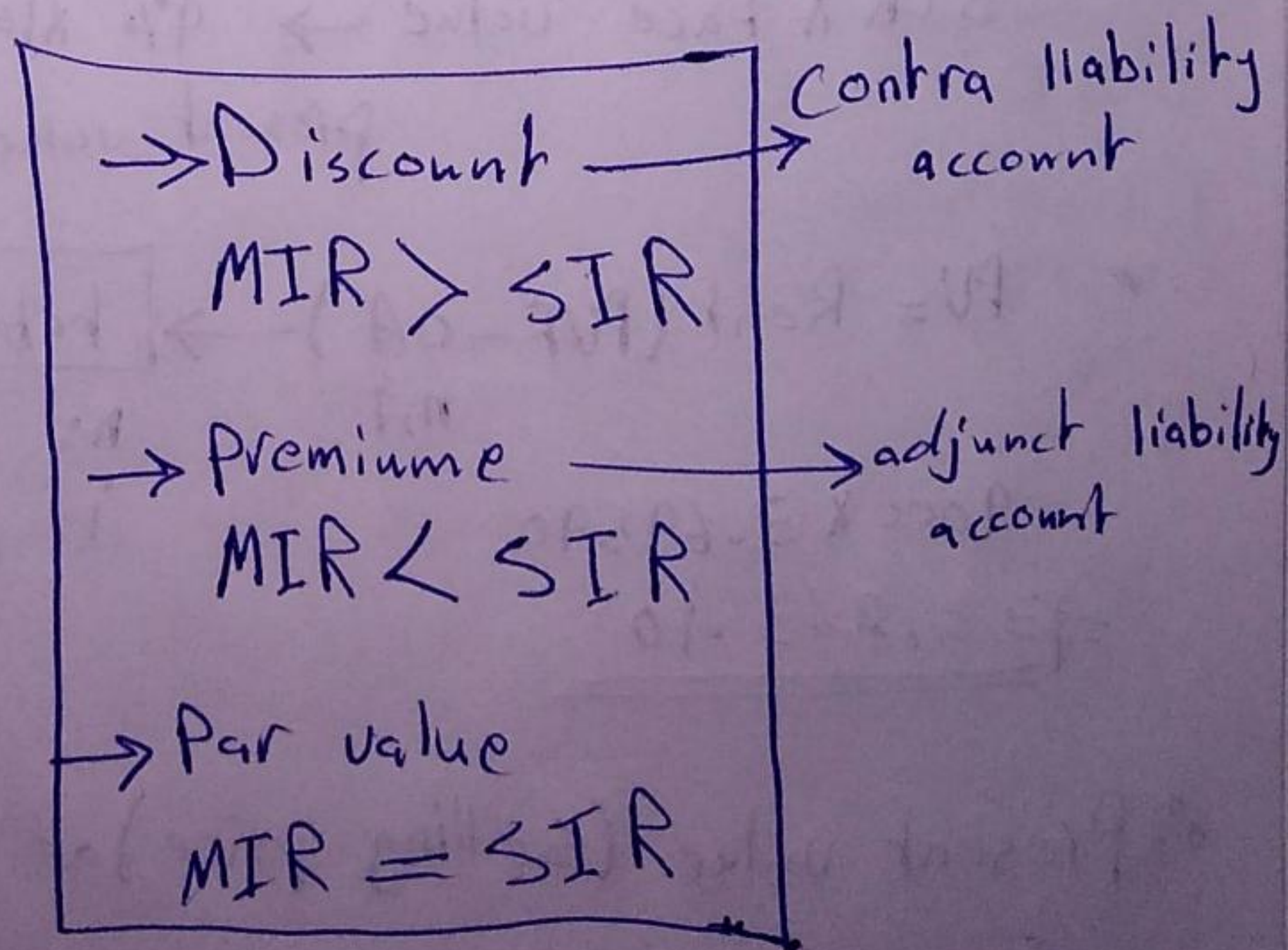
\* Interest expense = MIR X Carrying Value of the Bond

في مخطط الدخل  
Income statement

IF  $MIR \neq SIR$

↓ Discount or, premium  
لشيخ

ولا تعتبرهم، بل أودع، نسبة الفوائد منهم  
فقط أعمل (MIR = SIR) فبالتالي يكون  
Amortization





Company issues 100,000 in bonds due in 5 year with 9% interest payable annually at year end. MIR = 11%

$$SIR < MIR$$

$$9\% < 11\% \rightarrow \text{Discount}$$

$$\text{Face value} = 100,000 \rightarrow \# \text{ of Bonds} = \frac{100,000}{1,000} = 100 \text{ Bonds}$$

← عر السند الواحد

2- expected ~~past~~ future cash outflows:

① Principal @ Maturity: → Present value

$$\hookrightarrow \text{PV (PV Factor)}_{n,i} \rightarrow \text{table 6-2}$$

n: عدد مرات الدفع  
i: MIR (سنة على 2 في حالة سمي أنيوي)

$$\therefore 100,000 (0.59345) = \underline{\underline{\$59,345}}$$

② Interest payment

$$SIR \times \text{Face value} \rightarrow 9\% \times 100,000 = \underline{\underline{\$9,000}}$$

← Present value

$$\text{PV} = \text{Rent (PVF-OA)}_{n,i} \rightarrow \text{table 6-4}$$

n: عدد مرات الدفع  
i: MIR (سنة على 2 في حالة سمي أنيوي)

$$9,000 \times 3.69590 = \underline{\underline{\$33,263.10}}$$

$$\therefore \text{Present value (Selling Price) of Bonds} = \underline{\underline{\$92,608.10}} \quad \text{①} + \text{②}$$



5

Face Value > Present Value → Discount  
 100,000 > 92,608.10 → \$7,391.9

Entry:

Dr. Cash Present Value 92,608.10  
 Dr. Discount on ~~AAA~~ Bond Payable 7,391.9  
 Cr. Bond Payable Face value 100,000

Effective MIR:

Interest paid (A)	Interest expense (B)	Ammortized Discount or Premium	Carrying Value
$\frac{[Face Value \times SIR]}{انابة}$	$\frac{[Carrying value \times MIR]}{مخيرة}$ <div style="text-align: center;">↓            لقسم على 2 في حالة            الدفع النسيئ سنوي  <del>القسمة</del> </div>	(A) - (B) <div style="text-align: center;">↓</div>	$[Present value for B/P]$ اول فترة بعد به بطرح قيمة Amortization

\* Carrying Value :

Discount → Principal    بتزيد لمبلغ  
 Premium → Principal    بتقل لمبلغ

[Premium في حالة بطرح]  
 [Discount في حالة فبطرح]  
 بطرح السالب فبطرح  
 مجمع

Principal  
 ← آخر فترة



(6)

Entry:

Discount : يقال تكلفة الاقتراض

Dr. Bond interest exp

B

Dr. Discount on B/P

التور الثالث

Cr. Cash

A

الوضع الطبيعي كانه

يكون في جانب Cr. لكنه معك

عنه اعله ذوبان Ammortization

Premium:

زيادة تكلفة الاقتراض

Dr. Bond interest exp

B

Cr. Premium on B/P

التور الثالث

Cr. Cash

A

الوضع الطبيعي كانه Premium يكون في جانب Dr.

لكنه معك عنه اعله Ammortization



17 July

(7)

Company issues at par 10-year term Bonds with a Par Value \$800,000, dated Jan/1/2017 and ~~and~~ Bearing interest at an annual rate of 10%. Semiannually on Jan.1 and July.1

Entry at Date of issue, 1/1/2017

MIR = SIR → at par

∴ Dr. Cash 800,000  
Cr. B/P 800,000

Entry to record first interest payments:

الدفع نصف سنوي (Interest Rate)  
2

∴ 10% / 2 → 5%

5% X <sup>800,000</sup> Face Value → \$40,000

[ Dr. Interest exp. 40,000  
Cr. Cash 40,000 ]

Entry @ Par إذا نقد هاد Entry

كل ما اُدفع



⑧

Adjusting Entry اعدل Dec. 31 عند ائتمار

Dr. Interest exp. 40,000

Cr. Bond Payable 40,000

فباؤاك ع [بفوف بفف Dec. 31 بفوف] Jan. 1

Dr. Bond payable 40,000

Cr. Cash 40,000

19 ١١ ١٢

Company issues \$800,000 of Bonds on Jan/1/2017  
at 97, and Bearing interest at an annual rate of 10%  
Semianually on Jan. 1 and July. 1 MIR

at 97 → Discount ~~[Market 100%]~~  
SIR

Entry to Record the issuance: 1/1/2017

Dr. Cash ( $800,000 \times 97\%$ )

776,000

Dr. Discount on B/P ( $3\% \times 800,000$ )

24,000

Cr. B/P [Face value]

\$800,000



(9)

Assume the use of the straight-line method, \$1,200 of the discount is amortized to interest exp. each period for 20 periods.

$$1,200 \times 20 = \underline{24,000}$$

Discount  $\leftarrow$

Entry:

1/7/2017

Dr. Bond Interest exp.	41,200
<del>Dr.</del> Cr. Discount on B/P	1,200
Cr. Cash (10% 12 x 800,000)	40,000

31/12/2017

Dr. Bond Interest exp	41,200
Cr. Discount on B/P	1,200
Cr. B/P	40,000

1/1/2018

Dr. B/P	40,000
Cr. Cash	40,000



# Balance Sheet

## Long-term Liabilities

Bond Payable Face value

Less: Discount on B/P \_\_\_\_\_

or

Add: Premium on B/P \_\_\_\_\_

مثال - لايه 21

فقد المثال السابق الكالة Premium

## Bonds Issued Between Interest Date:

← عندما تصدر الشركة سنداً في غير مواعيد الفوائد  
← يدفع المشتري هاي الفرقية مع حصة السند

مثال - لايه 24

On march 1, 2017, company issues 10-year bonds dated Jan, 1, 2017 with a par value of \$800,000. These bonds have an annual interest rate of 6%, payable semiannually on Jan and July 1.

بنتيجة في حال Premium & Disc.

1/3/2017

Dr. Cash [Face value  $\times$  SIR + Interest Payable]

Cr. B/P [Face Value]

Cr. Interest payable [Face value  $\times$  SIR  $\times \frac{\text{عدد الأشهر}}{12}$ ]

808,000

800,000

8,000



(11)

لأجل أدفع بعد 4 أشهر → 1/7/2017

Dr. <sup>Bond</sup> Interest exp [  $800,000 \times 0.06 \times \frac{4}{12}$  or  $800,000 \times 0.03 \times \frac{4}{6}$  ] 16,000  
 Dr. <sup>Bond</sup> Interest payable [  $800,000 \times 0.06 \times \frac{2}{12}$  or  $800,000 \times 0.03 \times \frac{2}{6}$  ] 8,000  
 Cr. Cash [Face value x SIR / 2] 24,000  
 Semiannually

في حال كان الدفع Semiannually يقوم SIR على 6  
 حيث أن الفرائض يكون عدد الأشهر 6 نصف سنة

في حال أخذت SIR في شهر يكون الفرائض عدد الأشهر 12 سنة

← إذا اشترى بتكلفة وأدفعت مبالغ في أجل الالتزام  
 فبأنها في شهر 2 مثلا 1/1 لازم في نهاية الفترة المالية

Dr. Interest exp [  $\frac{\text{عدد الأشهر الذي}}{6} \times \text{قيمة الدفعة}$  ] Carrying value x MIR  
 Dr. Premium on B/P [  $\text{قيمة} \times \text{الفرائض}$  ] الفرق  
 Cr. Interest payable [  $\text{قيمة الدفعة} \times \text{الفرائض}$  ] → Face value x SIR  
 Cr. Discount on B/P [  $\text{قيمة الدفعة} \times \text{الفرائض}$  ] الفرق

في الحالة



# Extinguishment of Debt & early redemption.

## Callable

السندات يستحقها الاستعاضة

فبمقرر الشركة سحب السندات وتبدلها في وقت مبكر

مثال صلا 45

On Jan. 1, 2010. General Bell Corp. issued at 95 bond with a par value \$800,000. due in 20 years. 8 years after the issue date, General Bell calls the entire issue at 101 and cancels it. At that time, the unamortized discount balance is \$24,000.

Callable price > Carrying Value → loss on early redemption

Callable Price < Carrying Value → Gain on early redemption  
~~Reacquisition Price~~

$$\text{Reacquisition price} = \text{Face value} \times \text{Callable interest} \\ \$808,000 = \$800,000 \times 101\%$$

$$\text{Carrying Value} = \text{Face value} - \frac{\text{Unamortized discount}}{\text{Face value} \times \text{Rate} \times \text{عدد فترات الدفع المتبقية}} \\ (1 - 0.95) \leftarrow \text{عدد فترات الدفع}$$



(13)

$$\text{Carrying value} = 800,000 - \left( 800,000 \times 5\% \times \frac{12}{20} \right) \\ = 776,000$$

Callable price > Carrying Value → loss

$$808,000 > 776,000 \rightarrow 32,000$$

Dr. Bond payable

Dr. loss on redemption of Bond

Cr. Discount on B/P

Cr. Cash

800,000

32,000

24,000

808,000

→ Premium (Dr.)

→ Gain on redemption (Cr.)

\* Long-term Notes payable:

نقد المعاجات للثبات باختلاف المصروفات

Bond <sup>محول</sup> Notes  
→



(14)

## Zero-Interest-Bearing Notes

SIR = zero

Periodic Cash paid  
[Rent]

← دفعات

∴ Deep Discount

11

54 ٥٤ → 1000

Principal @ maturity = 10,000

Present value = 7,721.80

Entry:

Dr. Cash 7,721.8

Dr. Discount 2,278.20

Cr. N/P 10,000

Entry: Cash دفعة

Dr. Interest exp

Cr. Discount on N/P

← دفعة

	Cash paid	Interest exp	Discount Amortized	Carrying Value
				7,721.80
1	0	694.962	694.962	8,416.762
2	0	757.508	757.508	9,174.27058
3	0	825.6843522	825.6843522	10,000
		2,278.20	2,278.20 Discount	Principal



# Interest Bearing Notes

مثال سلاب 56

لازم احداث  
Borrower (المقرض)  
Creditor (المقرض)

أنا حالياً بسجل من وجهة نظر المقرض (Liability)

اللي بعده Issued ← مقرض  
اللي بعده to ← مقرض

Entry

10,000 x 10%

9,500

Dr. Cash [FU x SIR]

480

Dr. Discount on N/P

Cr. Note Payable [FU]

10,000

Cash paid (SIR x FU)	Interest exp (Carrying x MIR)	= Discount Amortized	+ Carrying Value
			9,520
10% x 10000 1000	(9520 x 12%) 1,142	142	9,662
1,000	1,159	159	9,821
1,000	1,179	179	10000
3000	3,480	480 discount	Principal



Entry

Dr. Interest Exp

Cr. Discount on N/P

Cr. Cash

	}	مباينة

1000

	}	مباينة

\* سداد أو N/P مقابل

Property, Goods or Services

↓

نقد العاطية بـ خط الأمد البيل (Asset)

بدل Cash

Credit Rating والرفع يكون على

For borrower

بوجب

① Principal @ maturity [Table 6-2]

② Present value for Rent (SIR x FV) [Table 6-4]



# Fair Value Option

لزام الشركة تطبيقه من أول الفترة وإذا طبقته  
لازم تحمل فيه .

لصحة الشركة تعتمد و في غير بداية الفترة في حالة  
بزنس كميونيكيشن فقط .

مثال ملاب 67

في حال قل سعر liability أنا كقتره بربح

→ Unrealized holding Gain - Income → ~~Dr.~~ Cr.

في حال زاد سعر liability أنا كقتره خسارة

→ Unrealized holding loss - Income → ~~Cr.~~ Dr.

~~Dr. B/P 20,000~~

~~Dr. Unrealized holding loss - Income 20,000~~

~~Cr. B/P 20,000~~

Dr. Bond Payable 20,000

Cr. Unrealized holding Gain or loss - Income 20,000



(18)

Off-Balance-Sheet Financing

بالتالي الشركة لتمويل خارجي بدون ما تظهر الدين  
Balance sheet

Def Different Forms:

- ① Non-Consolidated subsidiary
- ② Special Purpose Entity (SPE)
- ③ Operating leases

Analysis of long-term debt

$$\text{① Debt to asset Ratio} = \frac{\text{Total liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

$$\text{② Time interest earned} = \frac{\text{Income before taxes and interest expenses}}{\text{Interest expenses}}$$