$$P_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1+K)^t}$$

حيث:

P_0 القيمة الحالية للأصل:

C_t العائد المتوقع في الفترة الزمنيةt:

K معدل العائد المطلوب من طرف المستثمر:

n فترة الاحتفاظ بالأصل:

يحدد النموذج الأساسي لتقييم الأسهم والسندات قيمة السند، السهم الممتاز والعادي في الوقت الحالي.

.

- نموذج تقييم السندات مع أسعار فائدة سنوية
- نموذج تقييم السندات مع أسعار فائدة نصف سنوية

- **نموذج تقييم السندات مع أسعار فائدة سنوي**

$$P_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{I}{(1+K_d)^t} + \frac{M}{(1+K_d)^n}$$

حيث:

P_0 القيمة الحالية للسند:

I الفائدة المدفوعة سنوياً:

M القيمة الاسمية للسند المطلوبة في الفترة n:

n فترة الاحتفاظ بالسند:

أو:

$$P_0 = I(PVIFA_{K_d,n}) + M(PVIF_{K_d,n})$$

حيث:

$PVIFA$ عامل الفائدة لقيمة حالية لدفعات متدفقة متساوية (الجدول 4 في

الملحق(

$PVIF$:عامل الفائدة لقيمة حالية (الجدول 3 في الملحق(

تمرين 1 : المعطيات:

معدل الكوبون: 10%

القيمة الاسمية: $1000

تدفع الفائدة سنوياً

السند مستحق بعد 8 سنوات

معدل العائد المطلوب على السند: 10%

ماهي القيمة الحالية للسند؟

I = $100 , (0.10 x $1000)

M = $1000

K_d = 10%

n = 8

P_0 = ($100) (PVIFA0.10,8) + ($1000) (PVIF0.10,8)
= ($100) (5.335) + ($1000) (0.467)
= $533.5 + $467.00 = $1000.50

- **نموذج تقييم السندات مع أسعار فائدة نصف سنوية**

$$P_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{I}{(1+K_d)^t} + \frac{M}{(1+K_d)^n}$$

أو:

$$P_0 = (I/2)(PVIFA_{K_d/2,2n}) + M(PVIF_{K_d/2,2n})$$

تمرين 2 : ما هي القيمة الحالية للسند اذا دفعت الفائدة نصف سنوياً، باستخدام معطيات التمرين 1؟

P_0 = ($100/2) (PVIFA0.10/2, (2)(8)) + ($1000) (PVIF0.10/2, (2)(8))
= ($50) (10.838) + ($1000) (0.458)
= $541.9 + $458.00 = $999.9

اضغط هنا لتشغيل الصوت

تقييم الأسهم العادية	
• نموذج تقييم الأسهم لفترة محدودة • نموذج تقييم الأسهم لفترة لا نهائية	• نموذج ذو عدم النمو في التوزيعات • نموذج ذو نمو ثابت في التوزيعات • نموذج جوردن ذو نمو ثابت في • نموذج ذو نمو غير عادي في التوزيعات

- **نموذج تقييم الأسهم لفترة محددة**

$$P_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_t}{(1+K_s)^t} + \frac{P_n}{(1+K_s)^n}$$

حيث:

D_t :التوزيعات للسهم العادي في الفترةt

P_n :سعر السهم العادي في الفترةn

K_s :معدل العائد المطلوب على السهم العادي من طرف المستثمر

تمرين 4 : المعطيات:

D_t : $3.80

P_n : $32

n : 1

K_s : 12%

ماهي القيمة الحالية للسهم؟

$$P_0 = \frac{\$3.80}{1+0.12} + \frac{\$32}{1+0.12} = \frac{\$35.80}{1.12} = \$31.96$$

- **نموذج تقييم الأسهم لفترة لا نهائية**

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+K_s)^t}$$

- **نموذج ذو عدم النمو في التوزيعات**

$$P_0 = \frac{D}{K_s}$$

D :التوزيعات للسهم العادي

K_s :معدل العائد المطلوب على السهم العادي من طرف المستثمر

تمرين 5 : المعطيات:

D : 4$

K_s : 12%

ماهي القيمة الحالية للسهم؟

$$P_0 = \frac{\$4}{0.12} = \$33.33$$

- **نموذج ذو نمو ثابت في التوزيعات**

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0(1+g)^t}{(1+K_s)^t}$$

حيث:

g :معدل النمو الثابت في التوزيعات

- **نموذج جوردن ذو نمو ثابت في التوزيعات**

هذا النموذج هو صيغة مبسطة للنموذج السابق.

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}$$

D_1 : $D_1 = D_0(1+g)$

K_s :معدل العائد المطلوب على السهم العادي من طرف المستثمر

g :معدل النمو الثابت في التوزيعات

تمرين 6 : المعطيات:

D_0 : 2.5$

g : 6%

K_s : 12%

ماهي القيمة الحالية للسهم؟

$$D_1 = D_0(1+g)$$
$$D_1 = (\$2.5)(1+0.06) = \$2.65$$
$$P_0 = \frac{\$2.65}{0.12-0.06} = \$44.16$$

- **نموذج ذو نمو غير عادي في التوزيعات**

$$P_0 = \sum_{t=1}^{m} \frac{D_0(1+g_s)^t}{(1+K_s)^t} + \left[\frac{D_{m+1}}{K_s - g_n}\right]\left[\frac{1}{(1+K_s)^m}\right]$$

حيث:

g_s :معدل النمو غير العادي في التوزيعات

g_n :معدل النمو العادي في التوزيعات

m :فترة النمو غير العادي

D_{m+1} :التوزيعات للسهم العادي في الفترة $m+1$

تمرين 7 : المعطيات:

g_s : 10%

g_n : 5%

m : 4

D_0 : 2.25$

K_s : 14%

تنمو التوزيعات بمعدل 10% سنوياً للأربع سنوات القادمة، ثم بمعدل 5% في السنوات اللاحقة.

ماهي القيمة الحالية للسهم؟

أولا: القيمة الحالية للتوزيعات خلال فترة النمو غير العادي:

$$PV(D_m) = \sum_{t=1}^{4} \frac{D_0(1+g_s)^t}{(1+K_s)^t} = \sum_{t=1}^{4} \frac{\$2.5(1.10)^t}{(1.14)^t}$$

السنة	التوزيعات Dt=$2.5 (1.10)t	عنصر الفائدة للقيمة الحالية	القيمة الحالية للتوزيعات [(1)x(2)]

(3)		(1)	
	PVIF0.14,t		
	(2)		
$2.41	0.877	$2.5 (1.10) = $2.75	1
2.32	0.769	2.5 (1.210) = 3.02	2
2.24	0.675	2.5 (1.331) = 3.32	3
2.16	0.592	2.5 (1.464) = 3.66	4
$9.13		المجمـــــــــــــوع	

ثانياً: القيمة الحالية للسهم في آخر السنة الرابعة: [PV(P4)]

$$P_4 = \frac{D_{n+1}}{K_s - g_n} = \frac{D_4(1+g_n)}{0.14-0.05}$$

$$= \frac{(\$3.66)(1.05)}{0.09} = \frac{\$3.843}{0.09} = \$42.7$$

$$PV(P_4) = P_4\left[\frac{1}{(1+K_s)^n}\right] = \$42.7\left[\frac{1}{(1.14)^4}\right]$$

$$= \$42.7(0.592) = \$25.27$$

ثالثاً: القيمة الحالية للسهم:

$$P_0 = \$9.13 + \$25.27 = \$34.4$$