جامعة علي لونيسي – البليدة 2

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

القسم : محاسبة ومالية

السنة الثالثة : (مجموعة الأول – مجموعة الثانية)

الأساتذة محاضرة السداسي الثاني - 2021/2022

د. طويل آسيا (المجموعة الأول) – د. معزوز نشيدة (المجموعة الثانية)

الأساتذة الأعمال الموجهة	
المجموعة الأول	المجموعة الثانية
1.أ.د.طالبي محمد	د.حدو علي
2.د.طاوق محمد	د.فرقاني سومية
3.أ.لعشناني خالد	د.قرواط حميدة

ملخص الدروس ومحاضرات وأعمال الموجهة

مقياس : سياسات المالية للمؤسسة

البرنامج السداسي السادس

أولا : محاضرات

المحور الأول : سياسة الاستثمارية في المؤسسة (حالة عدم التأكد)

المحور الثاني : سياسة التمويل في المؤسسة (حالة عدم التأكد)

المحور الثالث :سياسة توزيع الأرباح (حالة عدم التأكد)

1

جامعة علي لونيسي – البليدة 2

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

القسم : محاسبة ومالية

السنة الثالثة : (مجموعة الأول – مجموعة الثانية) السداسي الثاني

الأساتذة محاضرة

د. طويل آسيا (المجموعة الأول) – د. معزوز نشيدة (المجموعة الثانية)

الأساتذة الأعمال الموجهة	
المجموعة الأول	المجموعة الثانية
1.أ.د.طالبي محمد	د.حدو علي
2.د.طاوق محمد	د.فرقاني سومية
3.أ.لعشناني خالد	د.قرواط حسينة

السنة الجامعية 2022/2021

ملخص الدروس ومحاضرات وأعمال الموجهة

مقياس : سياسات المالية للمؤسسة

البرنامج السداسي السادس

أولا : محاضرات

المحور الأول : سياسة الاستثمارية في المؤسسة (حالة عدم التأكد)

المحور الثاني : سياسة التمويل في المؤسسة (حالة عدم التأكد)

المحور الثالث :سياسة توزيع الأرباح (حالة عدم التأكد)

أولا : ملخص المحاضرات

المحور الأول : سياسة الاستثمارية في المؤسسة (حالة عدم التأكد)

أولا : الأساليب المستخدمة في قياس درجة المخاطرة وعدم التأكد

ولقد اهتم العديد من الباحثين إيجاد الأساليب التي يمكن استخدامها في تقييم المشروعات في ظل مثل هذه الظروف , ورغم تعدد هذه الأساليب إلا أنها مكملة لبعضها البعض وبالإمكان تقسيمها إلى نوعين هما:

1. الأساليب الإحصائية : ونذكر أهمها :

أ- طريقة القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية(E(VAN)

تعتمد هذه الطريقة أولا على تحديد مفهوم القيمة المتوقعة والتي تعبر عن متوسط التدفقات النقدية الداخلة مرجحا بالإحتمالات حدوث هذا التدفقات .وتعبر القيمة المتوقعة إحصائيا على الأمل الرياضي للتدفقات القيمة المنتظرة لكل فترة ويعطى بالعلاقة التالية :

$$E(CF) = \sum_{i=1}^{n} diCFi$$

CF_i التدفقات النقدية المنتظرة في الفترة **t**

di الاحتمال المرتبط بحدوث التدفق النقدي في الفترة **t**

- حساب الأمل الرياضي للقيمة الحالية الصافية

بعد حساب القيمة المتوقعة للتدفق النقدي الصافي لكل فترة يمكن بعدها حساب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية وإحصائيا هي عبارة عن الأمل الرياضي للقيمة الحالية الصافية .ويعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$E(VAN) = -I_0 + \sum_{i=1}^{n} Ei(CF)(1+t)^{-i}$$

I_0 : قيمة الإستثمار المبدئي

$E_i(CF)$: القيمة المتوقعة للتدفق النقدي الصافي في الفترة **I**

t : معدل الخصم

يستخدم أسلوب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية للمفاضلة بين البدائل الإستثمارية , حيث يتم إختيار البديل الذي يحقق أكبر قيمة لهذا المعيار.

وكلما زادت قيمة المدى كلما كان ذلك إشارة لارتفاع تشتت التوزيع الاحتمالي مما يعنى ارتفاع حجم المخاطر.

التطبيق الأول : يرغب أحد المستثمرين المفاضلة بين بديلين للاستثمار كما هو في الجدول التالي يقدم البيانات الخاصة لكل بديل.المطلوب إستخدام القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية.

البيان	صافي التدفق النقدي البديل الاول	الإحتمال	صافي التدفق النقدي البديل الثاني	الإحتمال
حالة رواج	**17000**	**0.3**	**20000**	**0.3**
حالة عادية	**30000**	**0.5**	**25000**	**0.4**
حالة انكماش	**15000**	**0.2**	**10000**	**0.3**
التكلفة الإستثمارية	**100000**	-	-	-
العمر المتوقع	**10 سنوات**	-	**10 سنوات**	-
متوسط تكلفة الأموال	**% 12**	-	**% 12**	-

الحل: إستخدام القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية.

البديل الأول : القيمة المتوقعة للتدفقات نرمز $E_1(CF)$

$$E_1(CF)_1 = \sum_{i=1}^{n} di.\ CFi$$

$$= (0.2)\ 15000 + (0.5)\ 30000 + (0.3)\ 17000 = 23100DA$$

$$\mathbf{E_1(CF)_1 = 23100\ DA}$$

(التكلفة الإستثمارية)

وبما أن القيمة المتوقعة تمثل متوسط التدفق المتوقعة النقدي الداخل خلال سنوات عمر المشروع المقدرة فيمكن **حساب** الأمل الرياضي للقيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية لدينار يتم تحصيله سنويا لمدة 10سنوات بمعدل خصم **12 %.**

$$E(VAN) = -I_0 + \sum_{i=1}^{N} E_i(CF)\frac{1-(1+t)^{-10}}{t}$$

$$E(VAN) = -100000+23100\ \ \frac{1-(1+0.12)^{-10}}{0.12}$$

البديل الأول

$$E_1(VAN) = -100000+23100.5.650$$

$$E_1(VAN) = -100000+130515 = 30515$$

$$\mathbf{E_1(VAN) = 30515\ DA}$$

البديل الثاني

$E_2(CF) = 20000.(0.3)+25000.(0.4)+10000.(0.3)= 19000$ DA

$$\mathbf{E_2(CF)_2 = 19000\ DA}$$

$E_2(VAN) = -100000+19000.5.650 = -100000 + 107350 = 7350$ DA

$$\mathbf{E_2(VAN) = 7350\ DA}$$

نلاحظ ان E (VAN) للبديل الأول > E (VAN) للبديل الثاني.

7350 DA < 30515 DA

وهذا يعنى تفضيل البديل الأول على البديل الثاني.

ب- **طريقة الإنحراف المعياري** : هو أحد مقاييس التشتت المطلقة المستخدمة في قياس مخاطر الإستثمار , ويعرف على أنه مقياس لدرجة تشتت العائد المتوقع حدوثه عن القيمة المتوقعة له , ويمثل أيضا الجدر التربيعي للقياس وتعبر مخاطر الإستثمار عن مخاطر انحراف التدفقات النقدية الداخلة المحتمل حدوثها عن قيمتها المتوقعة ويمكن حساب الانحراف المعياري بتطبيق العلاقة التالية

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}[(\mathbf{Xit} - \mathbf{Et\ (CF)}]^2 . P_{it}}$$

σ ⟵ رمز الانحراف المعياري

X_{it} متغير عشوائي ويمثل التدفق النقدي الصافي المتوقع خلال الفترة t

Et(X) القيمة المتوقعة للتدفق النقدي

P_{it} الاحتمال المرتبط بحدوث التدفق النقدي في الفترة t

التطبيق الثاني : يرغب أحد المستثمرين الاختيار بين مشروعين استثمارين ، تكلفة كل مشروع تقدر ب 100000دج والعمر الإقتصادي لكل مشروع 5سنوات ، تكلفة الأموال 10% .

الحالة الإقتصادية	الإحتمال	صافي التدفقات النقدية للمشروع الأول	صافي التدفقات النقدية للمشروع الثاني
رواج	0.25	8000	**9000**
استقرار	0.50	6000	**6000**
كساد	0.25	4000	**3000**

الحل: القيمة المتوقعة للمشروع الأول:

$E(CF)_1 = 8000.(0.25) + 6000\ (0.50) + 4000\ (0.25)$

$$\mathbf{E(CF)_1 = 6000}$$

القيمة المتوقعة للمشروع الثاني:

$E(CF)_2 = 9000.(0.25) + 6000\ (0.50) + 3000\ (0.25)$

$$\mathbf{E(CF)_2 = 6000}$$

نلاحظ تساوي القيمة المتوقعة للمشروعين و بالضرورة أيضا تساوي القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية لهما. للتحقيق:

$$E(VAN)_1 = -100000 + 6000.\ \frac{1-(1+0.1)^{-5}}{0.1}$$

$$E(VAN)_1 = -100000+6000.3.791 = -100000+6000.3.791 = -77254$$

$$E(VAN)_1 = -77254 \qquad E(VAN)_2 = -77254$$

و لأن هذا المعيار لا يمكننا من قياس درجة المخاطرة نلجأ إلى حساب الانحراف المعياري للمشروعين.

المشروع الأول					المشروع الثاني				
التدفق النقدي X_i	احتمال حدوثه P_i	القيمة المتوقعة E(CF)	X_i -E(CF)	$P_i.\ [X_i-E(CF)]^2$	X_i	P_i	E(CF)	X_i-E(X)	$[X_i-E(X)]^2P_i$
8000	0.25	6000	2000	1000000	9000	0.25	6000	3000	2250000
6000	0.50	6000	0	0	6000	0.50	6000	0	0
4000	0.25	6000	- 2000	1000000	3000	0.25	6000	- 3000	22500000
				2000000					4500000

الإنحراف المعياري للمشروع الأول:

$$\delta_1 = \sqrt{200000} = 1414.2$$

الإنحراف المعياري للمشروع الثاني:

$$\delta_2 = \sqrt{4500000} = 2121.3$$

نلاحظ أن $\delta_2 > \delta_1$. و هذا يعني أن المخاطر التي تواجه المشروع الثاني أكبر من تلك التي تواجه المشروع الأول و عليه **نفضل المشروع الأول.**

و رغم أهمية هذا الأسلوب في قياس درجة المخاطر و ما يتميز به في الحساب و الاستخدام، إلا أنه يصبح غير مناسب للمفاضلة بين المشروعات التي تختلف عن بعضها في الحجم و للتغلب على هذا المشكل فأن مقياس نسبي للخطر و هو معامل الأختلاف و يكون حسب العلاقة التالية:

$$\text{معامل الإختلاف} = \frac{\text{الإنحراف المعياري}}{\text{القيمة المتوقعة}} = \mathbf{CV} = \frac{\sigma}{E(CF)}$$

$$CV_1 \quad \frac{\sigma_1}{E(CF)_1} = \frac{1414.2}{6000} = 0.23$$

$$CV_2 \quad \frac{\sigma_2}{E(CF)_2} = \frac{2121.3}{6000} = 0.35$$

و كلما كان معامل الاختلاف صغيرا ، كلما تعرض المشروع إلى مخاطر أقل قيمة هي صغيرة المشروع الأول تساوي 0.23 تتعرض إلى مخاطر أقل.

النهاية : فالإنحراف المعياري للمشروع الثاني أكبر ، و بالتالي المخاطرة المطلقة أكبر في المشروع الثاني تتحمل درجة المخاطرة أكبر.

2. أسلوب تعديل سعر الخصم

إستعمال هذا النموذج في تقييم المشروعات الإستثمارية فهو يهدف إلى حساب قيمة معدل العائد المطلوب، و الذي يمثل سعر الخصم المصحح بالمخاطرة و يمكن الحصول عليه من خلال المعادلة التالية :

$$K = R_f + B\,(R_m - R_f)$$

K: سعر الخصم في ظروف المخاطرة العامة.

R_m: معدل العائد المتوقع في السوق المالية.

R_f: معدل العائد الخالي من المخاطرة.

B: معامل بيتا و يعكس المخاطر العامة.

$$\beta = \frac{C_0V\,(R_j \cdot R_m)}{V\,(R_m)}$$

$C_0V\,(R_j, R_m)$: الإرتباط بين عائد الفرصة الاستثمارية (R_j) و عائد السوق.

$V\,(R_m)$: تباين عائد السوق.

بعد تحديد قيمة **β** يمكن حساب سعر الخصم في ظروف المخاطرة (K) و يصبح هذا المعدل كأساس يستعمل في معايير التقييم.

و يجب الإشارة إلى أنه في حالة وجود هيكل تمويلي للمشروع يتألف من حقوق الملكية و القروض، لابد من تعديل قيمة **(β)** لإبراز أثر المخاطر المالية على المشروع و تحسب كما يلي:

$$\beta = \beta' + \beta' \left(\frac{C}{P}\right)(1-t)$$

t: معدل الضريبة، β' يعكس مخاطر التشغيل او النشاط. C/P نسبة القروض الى حقوق الملكية ، **β** يعكس المخاطر الكلية بما فيها مخاطر قرارات التمويل.

التطبيق الثالث : يرغب مستثمر في إقامة مشروع استثماري يحقق عوائد نقدية صافية مرتبطة بمستوى النشاط الاقتصادي يقدم الجدول التالي معلومات عن العوائد النقدية الصافية المتوقعة للمشروع و العوائد النقدية الصافية المأخوذة من بيانات السوق، و سعر الخصم الخالي من الخطر يقدر بـ 80 %.

الحالة الإقتصادية	الإحتمال	العوائد	
		عائد المشروع	عائد السوق
رواج	0.25	% 40	% 25
عادي	0.50	% 20	% 15
إنكماش	0.25	% 10-	% 13

المطلوب : معدل العائد و الذي يمثل سعر الخصم المصحح بالمخاطرة (K).

1. حساب العائد المتوسط للسوق $E(R_m)$

$$E(R_m)= 0.25\ (0.25) + (0.5)\ (0.15) + (0.25)\ (0.13)$$

$E(R_m)= 0.17$ ← للسوق

$$E(R_j)= (0.25)\ (0.40) + (0.50)\ (0.20)\ - 0.10\ (0.25$$

$E(R_j)=0.175$ (العائد المتوسط للمشروع)

الحالة الإقتصادية	P_i	R_j	R_m	$R_m-E(R_m)$	$[R_m-E(R_m)]^2P_i$	$R_j-E(Rj)$	$P_i\ [R_j-E(Rj)][R_m-E(R_m)]$
رواج	0.25	0.40	0.25	0.08	0.0016	0.225	0.0045
عادي	0.50	0.20	0.15	-0.02	0.0002	0.025	-0.00025
انكماش	0.25	-0.10	0.13	-0.04	0.0004	-0.275	0.00275
المجموع					**$V(R_m)= 0.0022$**		**$C_0V(R_j, R_m) = + 0.007$**

$$\beta = \frac{C_0V\,(R_j.\,R_m)}{V(R_m)} = \frac{0.007}{0.0022} = 3.18$$

β = 3.18

K= 0.08 + (0.17-0.08). 3.18 = 0.3662

K= 0.3662

نلاحظ أن متوسط عائد المشروع E(Rj) أقل من معدل العائد المطلوب المتضمن الخطر (K)، و هذا يعني أن المشروع مرفوض اقتصاديا.

3.أسلوب المعادل المؤكد La méthode de l'équivalent certain

يعتبر أحد الأساليب الهامة في تقييم نتائج الفرص الإستثمارية المتاحة في ظل ظروف المخاطرة و عدم التأكد، فبدل القيام بتعديل سعر الخصم يعمل هذا الأسلوب على تعديل التدفقات النقدية غير المؤكدة إلى تدفقات نقدية مؤكدة عن طريق المعامل المؤكدة، و نعبر عن ذلك بالعلاقة التالية:

التدفقات النقدية المؤكدة = التدفقات النقدية غير مؤكدة x المعامل المؤكد

قيمة المعامل = **العائد من الإستثمار المؤكد** / **العائد من الإستثمار غير مؤكد**

و يعتمد أسلوب المعامل المؤكد على الفصل بين الخطر و الزمن، فبعد الحصول على التدفقات النقدية المؤكدة يمكن إستخدام سعر الخصم الخالي من المخاطرة لحساب (VAR) للفرص الاستثمارية المتاحة تكون العلاقة التالية:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=i}^{t=1} = \frac{\alpha_t\,(CF_t)}{(1+a_t)^{'t}}$$

حيث α_t: قيمة المعامل المؤكدة للفترة t

CF_t: التدفقات النقدية الصافية خلال فتر ة حياة المشروع.

a_t: سعر الخصم الخالي من المخاطرة .

I_0: الانفاق الإستثماري المبدئي.

التطبيق الرابع : لتكن (A) فرصة استثمارية، يتطلب انفاق استثماري يقدر بـ 16000 دج، و العمر التقديري لها 5 سنوات العوائد الصافية المتوقعة و العوائد الصافية المؤكدة كما هي في الجدول، أن سعر الخصم الخالي من المخاطرة = 10 %.

الفترة	العائد الصافي المتوقع	المعامل المؤكد	العائد الصافي المؤكد
1	5000	% 100	5000
2	5000	% 100	5000
3	5000	% 90	4500
4	5000	% 80	5000
5	5000	% 70	3500

الحل:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^{t=i} \frac{\alpha_t (CF_t)}{(1+a_t)^t}$$

$$VAN = -16000 + 1x \frac{5000}{(1+0.10)^1} + 1x \frac{5000}{(1+0.10)^2} + 0.9x \frac{5000}{(1+0.10)^3} + 0.8x \frac{5000}{(1+0.10)^4} + 0.7x \frac{5000}{(1+0.10)^5}$$

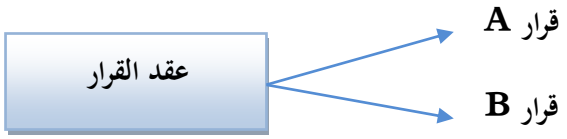
$$\Rightarrow VAN = 960\ DA$$

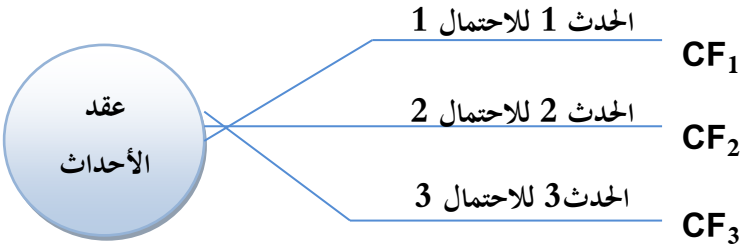
حيث أن VAN أكبر من الصفر فان الفرصة الاستثمارية (A) مقبولة من الناحية الاقتصادية.

ثانيا : أساليب بحوث العمليات : نذكر اهم هذه الأساليب :

1.أسلوب شجرة القرارات : هي شكل بياني يأخذ صورة شجرة تنتج بدائل في شكل نظامي ويستخدم في حالة الاقتصار بالمفاضلة بين البدائل على معيار واحد الربح أو تخفيض التكلفة في حالة ظروف أو الخطر ويمكن توضيح شجرة القرار بالخطوات التالية:

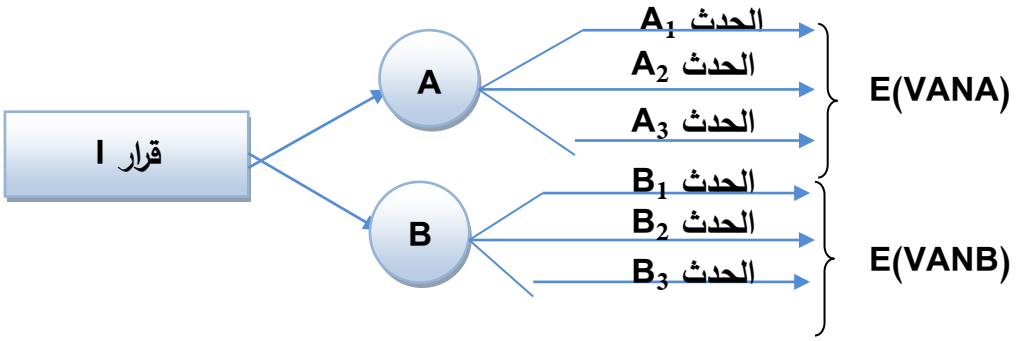
- تحديد نقاط القرار التي عندها اتخاذ قرار البدء أو قرار التحول المتتابعة؛
- تحديد عدد البدائل الاستثمارية و المتمثلة في فروع رئيسية لشجرة القرارات؛
- تحديد لكل فرع رئيسي عدد الفروع النهائية، تمثل حالات (رواج، ظروف طبيعية،كساد).
- يتم اتخاذ القرار بناءا على المعطيات المتعلقة بكل وضعيته من حيث التدفقات والظروف المستقبلية المتوقعة ولتصور الوضعيات المحتملة يمكن الإستعانة بأسلوب شجرة القرار. والتي يتكون من عقدات القرار وعقدات الأحداث:





$$E(VAN) = P_1CF_1 + P_2CF_2 + P_3CF_3 = \sum_{i=1}^{n} CF_iP_i$$

و عند ربط عقد القرار و عقد الأحداث نتحصل على شجرة قرار كما هو مبين في الشكل التالي:



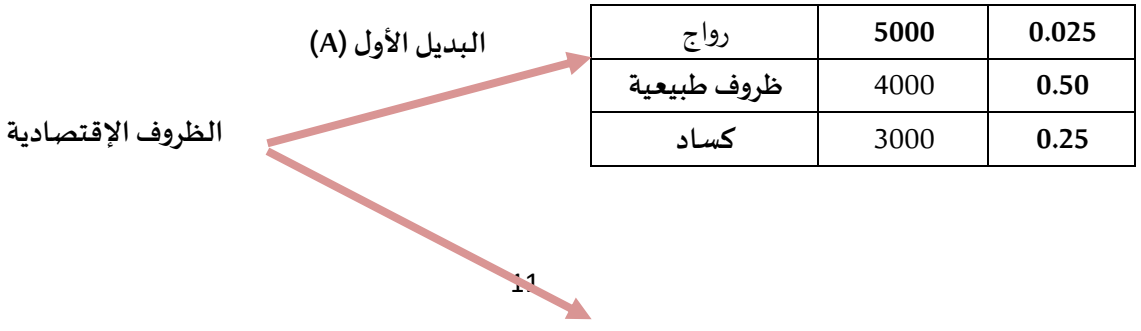
التطبيق الخامس : تواجه أحدى الشركات مشكلة المفاضلة بين أحدى استثماريين لإنتاج معلبات مربى الفواكه، حيث تبلغ التكلفة المبدئية لكل منها 8000 دج و العمر المتوقع لهما ثلاث سنوات و بناء على دراسات الطلب فإن التدفقات النقدية للبديلين في الظروف الاقتصادية المختلفة و احتمالات تحقق هذه التدفقات كانت كما يلي:

الظروف الاقتصادية	احتمال تحقق التدفقات	التدفق النقدي للبديل	التدفق النقدي للبديل
رواج	0.25	5000	1400
ظروف طبيعية	0.50	5000	4000
كساد	0.25	3000	0

تكلفة الأموال 10 %.

المطلوب : تمثيل شجرة القرارات

الحل:



رواج	5000	0.025
ظروف طبيعية	4000	0.50
كساد	3000	0.25

البديل الثاني (A)

رواج	**1400**	**0.25**
ظروف طبيعية	4000	**0.50**
كساد	0	**0.025**

حيث القيمة الحالية للدينار يستلم بعد ثلاثة سنوات و بمعدل خصم 10 % يساوي 2.487 دج.

$$\frac{1-(1+0.10)^{-3}}{0.10} = 2.487$$

البديل الأول (A):

(رواج) **VAN** = -8000 + 5000 x 2.487 = 4435

(ظروف طبيعية) VAN = -8000 + 4000 x 2.487 = 1947

(كساد) VAN = -8000 + 3000 x 2.487 = -539

القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية للبديل الأول (A)

$E(VAN)_A = (0.25)(4435+0.50)\ .\ 1948-539(0.25)$

$E(VAN)_A = 1948$

VAN = -8000 + 2.487 x 1400 ⟹ VAN = 26818
(رواج)

VAN = -8000 + 2.487 x 4000 ⟹ VAN = 1948
(ظروف طبيعية)

VAN = -8000 + 2.487 x 0 ⟹ VAN = -8000
(كساد)

E(VAN) = 26818 x (0.25) + 1948 x (0.50) – 8000(0.25) ⟹ E(VAN) = 5678

عند إجراء المفاضلة يتم اختيار البديل الذي تكون قيمته المتوقعة لصافي القيمة الحالية أكبر، و لهذا البديل الثاني يعتبر الأفضل.

المحور الثاني : سياسة التمويل في المؤسسة (حالة عدم التأكد)

تعريف سياسة التمويل

تعتبر سياسة التمويل أهم أنواع السياسات المالية ، وتكون هذه السياسة محكومة برغبات أصحاب المشروع أو مجلس إدارة الشركة ، ومصلحة الشركة وبالتالي فإن قرار التمويل يكون محصلة نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل . سياسة التمويل تهتم بكيفية الحصول على الأموال من مصادرها المحلية كما تهتم بأنواع الأموال والضمانات الممكن تقديمها للحصول عليها والإلتزامات الممكن قبولها مقابل الحصول على الأموال .

أولا : حساب تكلفة كل مصدر من مصادر سياسة التمويل

1. تكلفة الإقتراض : تتمثل تكلفة الإقتراض في المعدل الفعلي للفائدة الذي تدفعه المؤسسة للمستثمر وذلك بعد تعديله لأغراض الضريبة.

أ- تكلفة الإقتراض (قروض القصيرة الأجل والمتوسطة الأجل) : عند حساب تكلفة الإقتراض يجب التمييز بين التكلفة الظاهرة للقروض و التكلفة الحقيقية .

- **التكلفة الظاهرة :** وهي عبارة عن المعدل الذي يحقق المساواة بين المبلغ المقترض من جهة و بين القيمة الحالية **للفوائد السنوية + القيمة الحالية للمبلغ الأساسي للقروض و المسدد في نهاية المدة.**

$$K_c = p.\ T_d$$

K_c: معدل القرض

- **التكلفة الحقيقية :** وتعرف بأنها عبارة عن التكلفة الحقيقية التي تحملها المنشأة فعلاً بعد الإستفادة من الوفر المحقق من تطبيق الضريبة على الأرباح وذلك على اعتبار أن القانون الضريبي يعتبر الفوائد التي تدفعها المنشأة لقاء الأموال المقترضة تكلفة وهي معفاة من الضرائب .

$$K = (Td\ (1 - T_a)).p$$

K : التكلفة الحقيقية

T_d : معدل الفائدة

T_a: معدل الضريبة

p : مبلغ القرض

التطبيق الأول: لنفرض أن الشركتين (أ) و (ب) حققت كل منها أرباح استثمار قدره (90000) دج وأن الشركة (أ) ممولة برأس مال خاص قدره (900000) دج بينما الشركة (ب) ممولة برأس مال خاص قدره (600000) دج و قروض

قدرها(300000) دج و بفائدة قدرها (5 %) و كانت الضريبة على الدخل (40%) و المطلوب :

1 – حساب التكلفة الظاهرة و التكلفة الحقيقية للقرض و الوفر الضريبي الذي تحققه الشركة (ب) ؟

2- حساب معدل العائد على رأس المال الخاص في كل من الشركتين؟

الحل :

1- **التكلفة الظاهرة للقرض للشركة (ب) :**

$K_c = p. T_d$

$K_c = 300000. 0.05 = 15000$ دج

التكلفة الحقيقية للقرض للشركة (ب) :

$K= (T_d (1- T_a)).p= 0.05(1-0.40).300000 = 0.03.300000=9000$دج

الوفر الضريبي هو عبارة عن الفرق بين التكلفة الظاهرة و التكلفة الحقيقية =

$p. T_d - (T_d (1- T_a)).p = p. T_d - (T_d - T_d T_a).p$

$= p. T_d - p. T_d + T_d T_a .p = T_d T_a .p = 0.05.0.40.300000= 6000$

2- حساب معدل العائد على رأس المال الخاص لكل الشركتين

	الشركة (أ)	الشركة (ب)
أرباح الإستثمار **الفوائد**	90000 -	**90000** **x.0.05 = 15000300000**
الربح الصافي قبل الضريبة **الضريبة على الأرباح 40%**	90000 x0.40=3600090000	**75000** **x0.40= 3000075000**
الأرباح الصافية	54000	**45000**
معدل العائد على رأس المال =الأرباح الصافية /رأس المال الخاص	%6 = 54000/900000	**%7.5 =45000/600000**

نلاحظ أن معدل رأس المال الخاص في الشركة (ب) أكبر من معدل رأس المال الخاص في الشركة (أ) والفرق بين المعد لين هو (7.5% - 6% = 1.5%) وقد نشأ نتيجة الوفر الضريبي الذي حققته الشركة (ب) وقدره (6000) دج.

ب- تكلفة الإقتراض (طويلة الأجل) : هي : تتمثل في معدل الخصم الذي يتساوى عنده متحصلات الأموال المقترضة مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية التي تدفعها المؤسسة للمقرض وهذا حسب المعادلة التالية :

$$R = \sum_{i=1}^{n} \left(E \frac{1}{(1+i)} + D \frac{1}{(1+i)} \right)$$

R: تمثل صافي متحصلات الأموال المقترضة (أي قيمة القرض أو السند مطروحا منها مصروفات التعاقد أو مصروفات الإصدار وذلك بعد خصم الوفورات الضريبة المترتبة على ذلك المصروفات) .أو القيمة الحالية للقرض.

E: تمثل النفقات المتمثلة في الفوائد الدورية بعد خصم الضريبة.أو الفوائد السنوية.

D: تمثل قيمة الأموال المقترضة التي ينبغي سدادها في تاريخ الاستحقاق أو مبلغ القرض في تاريخ الإستحقاق.

I: معدل الخصم الذي يتساوى عنده طرق المعادلة.

ج- **تكلفة الأسهم العادية : طريقة معدل النمو الثالث أو نموذج جوردن** تمثل تكلفة الأسهم العادية تكلفة الفرصة البديلة . فحملة الأسهم العادية يسعون الى الحصول على معدل عائد ينبغي أن يساوي أو يفوق معدل العائد الذي يمكن أن يحصلون عليه من استثمارات أخرى بديلة لها نفس الدرجة من المخاطرة (وهو ما يطلق عليه بتكلفة الفرصة البديلة) و من ثم يمكن حساب تكلفة الأسهم العادية بأنها:

$$\text{تكلفة الأسهم العادية} = \frac{\text{التوزيعات المتوقعة للسهم العادي}}{\text{صافي القيمة السوقية للسهم}} + \% \text{ معدل نمو المتوقع}$$

التطبيق الثاني : تدرس إحدى الشركات إمكانية إصدار أسهم عادية جديدة (القيمة الإسمية 12 دينار للسهم) ،ويتوقع أن يتم إصدار السهم بمبلغ 25 دينار وأن تبلغ مصاريف الإصدار 1دينار للسهم فإذا علمت أن :

توزيعات الأرباح المتوقعة 3دينار لكل سهم ، معدل النمو المتوقع 7.5% ، معدل الضريبة 22.5 % .

المطلوب : حساب تكلفة الأسهم العادية؟

الحل : نقوم بحساب صافي القيمة المتوقعة للسهم العادي = إصدار المتوقع للسهم – مصاريف الإصدار . صافي القيمة المتوقعة للسهم العادي = 25-1= 24

$$\text{تكلفة الأسهم العادية} = \frac{3}{24} + \% 7.5 = \% 12.5 + \% 7.5 = \% 20$$

مما يعني أنه يجب تحقيق عائد على الإستثمار كحد أدنى 20% حتى يمكن الحفاظ على القيمة السوقية للأسهم العادية من خلال تحقيق العائد المطلوب للمساهم وهو في هذه الحالة 19.5% وذلك على النحو التالي:

توزيعات أرباح = 3 ÷ 25 = 12% بالإضافة إلى معدل نمو في الأرباح 7.5%.

- **الحالة الثانية طريقة حساب تكلفة الأسهم العادية الجديدة** : يتم حساب تكلفة التمويل عن طريق إصدار أسهم عادية جديدة بعد الأخذ بعين الاعتبار أمرين هما :

- العمولة اللازم دفعها لبيع أسهم جديدة إلى الوسطاء.

- تخفيض سعر الأسهم لإجتذاب المشترين .

$$K_e = \frac{D}{P_0 (1-Z)} + g$$

g: معدل نمو الأرباح الموزعة.

P_0: القيمة السوقية للسهم (السعر الجاري) .

Z: نسبة تكلفة إصدار السهم .

D : الربح الموزع للسهم (بعد الضريبة) .

نظرا لكون الأرباح على الأسهم العادية تدفع خصم الضرائب فلا حاجة إلى تعديل تكلفة الأسهم العادية .

التطبيق الثالث :أصدرت إحدى الشركات أسهما عادية , ويمكن أن يباع السهم في السوق ب200 دينار يتقاضي بنك الاستثمار بنسبة 10% مقابل أتعاب ،من المتوقع أن يكون لسعر السهم خلال سنة 250 دينار ، ستوزع أرباح بمقدار 20دينار للسهم ما هي قيمة تكلفة الأسهم العادية في هذه الحالة :

قيمة معدل نمو المتوقع = 200÷ (200-250) = 25%.

$$K_e = \frac{D}{P_0 (1-Z)} + g \quad \frac{20}{200(1- 10\%)} + \%25 = \frac{20}{180} + 25\% = 36.11\%$$

4. تكلفة الأسهم الممتازة

أ- **الطريقة العادية :** وتتمثل تكلفة الأسهم الممتازة في الحد الأدنى للعائد الذي يجب تحقيقه نتيجة الإستثمار بتمويل عن طريق إصدار الأسهم الممتازة والذي يحافظ على حقوق حملة الأسهم العادية دون تغيير"

$$\text{تكلفة الأسهم الممتازة} = \frac{\text{قيمة الربح السنوي للسهم}}{\text{صافي القيمة السوقية للسهم الممتاز}}$$

قيمة الربح السنوي للسهم الممتاز = القيمة الأسمية للسهم الممتاز x معدل الربح

صافي القيمة السوقية للسهم الممتاز= القيمة السوقية للسهم الممتاز – مصاريف وعمولات الإصدار

ويلاحظ أنه لا يوجد أثر للضريبة على تكلفة الأسهم الممتازة لأنها تمثل توزيعا للأرباح على المساهمين والتي لا تعتبر من الأعباء التي تخفض الوعاء الضريبي فهي لا تعتبر عبئا على قائمة الدخل ولكنها توزيعات للأرباح .

التطبيق الرابع: تقرر أثناء إعداد الدراسة التمويلية لأحد المشروعات أن يتم إصدار أسهم ممتازة بقيمة إسمية (50) دينار للسهم وبمعدل ربح ثابت (10%)، فإذا علمت أن سعر الإصدار المتوقع (52) دينار للسهم ومصاريف الإصدار المقدرة (0.5) دينار لكل سهم. المطلوب حساب تكلفة الأسهم الممتازة ؟

قيمة الربح السنوي = 50 × 10% = 5 دينار.

صافي القيمة السوقية = 52 – 0.5 = 51.5 دينار.

تكلفة الأسهم الممتازة = 5/51.5 = 9.7%

مما يعني أنه يجب أن يحقق المبلغ المحصل من السهم الممتاز عائد 9.7 % كحد آدني حتى يتم دفع أرباح حملة الأسهم الممتازة دون المساس بحقوق حملة الأسهم العادية .

ب - طريقة تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة : إن تكلفة التمويل بالأسهم تساوي معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين للاستثمار في هذه الأسهم , وبما أنها الاوراق المالية لا يوجد لها تاريخ استحقاق وتوزيع أرباحا ثابتة , لذلك فان العائد المطلوب في هذه الحالة يساوي التوزيعات المقسومة على سعر بيع السهم في السوق ، وذلك بعد معالجة تكاليف الإصدار .وتكون المعادلة تكلفة الأسهم الممتازة كما يلي :

$$K_p = \frac{D}{P_0\,(1-Z)}$$

Z : هي تكاليف الإصدار العمولات.

التطبيق الخامس : أحسب تكاليف التمويل عن طريق الأسهم الممتازة إذا رغبت شركة الإزدهار بإصدار أسهم تحمل أرباحا مقدارها 9 % تباع بقيمة أسمية تبلغ 10 دج . تدفع الشركة عمولة 4 %.

الحل : تكلفة التمويل عن طريق بيع الأسهم الممتازة

التوزيعات = 0.09 0 9 =10 x %

$$K_p = \frac{D}{P_0\ (1-Z)} = \frac{0.9}{10\ (1-4\%)} = 9.03\%$$

12% هي تكلفة السهم الممتاز .

5. تكلفة الديون : إن تكلفة الدين على الشركة هو عبارة عن معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين.هناك عدة خالات لحساب تكلفة الدين وهي:

أ- **تكلفة القروض التي تسدد بالتقسيط من جدول زمني محدد :** في هذه الحالة إن تكلفة الدين تساوي معدل الخصم الذي يجعل قيمة القرض الذي يتم الحصول عليه مساويا للقيمة الحالية للفوائد المسدد زائد القيمة الحالية لمبلغ المسدد ،ويتم استخدام المعادلة لإيجاد تكلفة الدين.

أ. في حالة سداد الدين دفعة واحدة عند استحقاق الدين:

$$P_0 = \sum_{I=1}^{N} \left[\frac{I_i}{(1+R)^i} + \frac{B_n}{(1+R)^n} \right]$$

I_i: قيمة الفائدة للسنة.
R: معدل العائد المطلوب من قبل المقرض (التكلفة الفعلية للقرض).
B: قيمة أصل القرض عند الإستحقاق.
n: عمر الدين (عدد سنوات الإستحقاق).

تكلفة الدين في حالة سداد الدين على شكل دفعات سنوية:

$$P_0 = \frac{I_1}{(1+R)^1} + \ldots\ldots\ldots + \frac{L_1}{(1+R)^1} + \frac{N_n}{(1+R)^n} \quad \frac{L_n}{(1+R)^n}$$

ومنه تكلفة الدين تساوي:

$$K_i = \frac{2xtxF}{P_0\ (1+n)}$$

F: الاجمالي الفائدة المستحقة على القرض.
P_0: قيمة القرض.

n: عدد الدفعات (عدد الاقساط للسنة الواحدة x عدد السنوات).

t: عدد الأقساط في السنة.

التطبيق السادس:اقترضت إحدى الشركات مبلغ 2000 دينار بفائدة 6% سنويا، وتم الاستحقاق على تسديد هذا القرض على دفعات شهرية متساوية على مدى سنتين.

المطلوب : إيجاد التكلفة الفعلية لهذا الدين قبل الضريبة وبعدها إذا كانت معدل الضريبة 40%.

الحل:

P_0= 2000دينار.

n: 12 دفعة في السنة (شهرية).

F: اجمالي الفائدة = 6% x 2000 x 2 (سنتين) = 240.

n (عدد الدفعات) = 2x 12= 24.

$$K_i = \frac{2xtxF}{P_0(1+n)} = \frac{2x12x240}{2000(1+24)} = \frac{5760}{50000} = \mathbf{11.52\%}$$

و هي التكلفة قبل الضريبة الفعلية لهذا القرض، لذلك عند قياس تكلفة الدين لا بد من استخدام التكلفة الفعلية هذا الدين وليس معدل الفائدة الإسمية.أن الفائدة الفعلية أكبر من الفائدة الإسمية والسبب في ذلك أن الشركة لم تستفيد من كامل المبلغ طيلة الفترة لأنها تبدأ لتسديد مباشرة بعد أخذ القرض .

تكلفة الدين بعد الضريبة = 11.52%(40%-1)=6.91%

ب- **تكلفة الديون التي تستحق دفعة واحدة بعد فترة زمنية معينة:** تكون حسب الحالات التالية:

- **تكلفة السندات في حالة إصدار بخصم (أقل من قيمتها الإسمية)** :يبع السندات بقيمة أقل من قيمتها الإسمية ،وتنشأ هذه الحالة عندما يكون معدل الفائدة السائد في السوق أكبر من معدل الفائدة على السندات لذلك يشتري المستثمر بأقل من قيمة الإسمية ويسترده في تاريخ الإستحقاق بنفس القيمة الإسمية ، ويعتبر ذلك تعويضا للمستثمر عن فرق سعر الفائدة .

$$K_i = \frac{I+D/N}{P+P_0/2}$$

I : قيمة الفائدة.

D: قيمة الخصم.

N: عدد السنوات.

P: القيمة الإسمية للسند.

P_0: القيمة السوقية.

التطبيق السابع : إحدى الشركات سندات قيمتها الإسمية 1000 دينار وتحمل معدل الفائدة 10%وبيعت هذه السندات بسعر 900 دينار وتستحق بعد 5 سنوات معدل الضريبة 40%.

$$K_i = \frac{100+(1000-900)/5}{1000+900/2} = \frac{120}{950} = 12.6\%$$

التكلفة بعد الضريبة= 12.6 % (40 % -1) = 4.57%.

أ- **تكلفة السندات في حالة إصدارها بعلاوة (أعلى من قيمتها الإسمية) :**يبع السندات بقيمة أكبر من قيمتها الإسمية ،وتنشأ هذه الحالة عندما يكون معدل الفائدة السائد في السوق أقل من معدل الفائدة على السندات ،ويعتب هذه العلاوة تعويضا للشركة عن فرق سعر الفائدة .

$$K_i = \frac{I-A/N}{P+P_0/2}$$

A: قيمة العلاوة.

ثانيا : تكلفة السندات : تعتبر السندات نوع من أنواع القروض الطويلة الأجل يصدرها المشروع بهدف الحصول على أموال لتمويل النفقات الاستثمارية والتشغيلية إذا هي عبارة عن إلتزام مالي على المشروع سداد قيمته في تاريخ الإستحقاق المتفق عليه وتعتبر السندات من الأوراق المالية القابلة للتداول في السوق المالية لذلك يتخذ السند القيم التالية :

ويمكن إحتساب تكلفة التمويل للسند الواحد كما يلي :

$$\text{تكلفة التمويل للسند الواحد} = \frac{\text{إجمالي التكلفة السنوية للسند}}{\text{متوسط الإستثمار للسند}}$$

حيث أن:

إجمالي التكلفة للسند الواحد= الفائدة السنوية على السند + نصيب السند من عمولة الإصدار بعد توزيعها على سنوات السند.

$$\text{متوسط الإستثمار للسند} = \frac{\text{قيمة السند الإسمية + القيمة التي يصدرها}}{2}$$

$$\text{تكلفة السندات} = \frac{\text{قيمة الفوائد السنوية للسند}}{\text{صافي القيمة السوقية للسند}} \times (1- \text{معدل الضريبة})\ \%$$

حيث أن:

قيمة الفائدة السنوية للسند = القيمة الإسمية للسند × معدل الفائدة الإسمية

صافي القيمة السوقية للسند = القيمة السوقية للسند – مصاريف الإصدار

التطبيق الأول : لدى القيام بإعداد الدراسة التمويلية لأحد المشروعات الإستثمارية تقرر إصدار سندات بقيمة اسمية (100 دينار) للسند وبفائدة (8%) سنوياً، على أن يتم إصدار السند بمبلغ (110) دينار ويتوقع أن تبلغ مصاريف الإصدار 2%.

فإذا علمت أن المشروع يخضع للضريبة بمعدل 30%. حساب تكلفة السندات .

الحل: قيمة الفوائد السنوية للسند = 100 × 8% = 8 دينار.

صافي القيمة السوقية للسند = 110 – (110 × 2%) = 107.8 دينار.

$$\text{تكلفة السندات} = \frac{8}{107.8} \times (1 - 30\%)$$

تكلفة السندات = 7.42% × 70% = 5.19%

مما يعني أنه سوف يتم الحصول على مبلغ 107.8 دينار نتيجة إصدار السند الواحد كقيمة صافية قابلة للاستثمار، وعليه فإنه يجب أن يحقق استثمار ذلك المبلغ كحد أدنى معدل عائد 5.19% حتى يتمكن من سداد الفوائد دون المساس بحقوق حملة الأسهم العادية.

ثالثا :تكلفة الأرباح المحتجزة

الطريقة الأولى : ويمكن حساب تكلفة الأرباح المحتجزة من خلال العلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \left(\frac{\text{التوزيعات المتوقعة للسهم العادي}}{\text{القيمة السوقية للسهم العادي}} + \% \text{ معدل النمو المتوقع} \right) \times (1 - \text{معدل ضريبة الإيراد})$$

حيث يتم الأخذ بعين الاعتبار ما يدفعه المساهم من ضريبة على إيراداته إذا ما حصل على تلك الأرباح المحتجزة.

في نفس الحالة تطبيق الثاني وبفرض أن معدل الضريبة على الإيراد 30%.

المطلوب : حساب تكلفة الأرباح المحتجزة

الحل:

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \frac{(3 + 7.5\%)}{25} \times 70\%$$

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = (12\% + 7.5\%) \times 70\% = 13.65\%$$

بمعنى أنه يجب أن يحقق إعادة استثمار الأرباح المحتجزة عائد كحد أدنى 13.65% لكي نحافظ على القيمة السوقية للسهم العادي حيث يمثل هذا العائد ما كان سيحقق المساهم لو حصل على قيمة الأرباح المحتجزة واستثمرها بمعدل العائد المطلوب بعد دفع قيمة ضريبة الإيراد (الدخل) المستحقة عليها.

الطريقة الثانية :

$$K_{re} = K_p\,(1-T)(1-Z)$$

K_p تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة

T معدل الضريبة على الدخل الأفراد

Z العمولة

مثال : تكلفة حسب تطبيق الخامس تساوي 9.03% ، نسبة الضريبة 20% ، وعمولة إعادة الاستثمار الأرباح 5%

$K_{re} = \mathbf{9.03}\%\,(1-20\%)\,(1-5\%) = 68\%$

رابعا :حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال

بما أن كل استثمار يمكن أن يكون ممولا عن طريق عدة مصادر للتمويل و بما أن لكل مصدر من هذه المصادر تكلفة خاصة فإنه من الضروري حساب تكلفة رأس المال المخصص لتمويل إستثمار ما .

التطبيق الثاني : من المعلومات المقدمة أدناه المطلوب حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال

مصدر التمويل	المبلغ	كلفة العنصر
الديون	**250000**	**4.5% (بعد الضرائب)**
أسهم العادية	**150000**	**%9**
أسهم الممتازة	**500000**	**%13**
الأرباح المحتجزة	**100000**	**%15**
المجموع	1000000	

هناك طريقتان لحساب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال :

الطريقة الأول :

المصدر(1)	المبلغ (2)	(3) %	كلفة العنصر (4)	التكلفة المرجحة (5) (4)x(3) =(5)
الديون	250000	%25=250000/1000000	%4.5	x 4.5%=1.125 %25
أسهم العادية	150000	%15	%9	% 1.35
أسهم الممتازة	500000	%50	%13	% 6.5
الأرباح المحتجزة	100000	%10	%15	%1.5
	1000000	%100		% 10.475

إذا التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال = 10.475%

الطريقة الثانية:

تحسب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال وفق القانون التالي:

$$\text{التكلفة المرجحة} = \frac{(\text{ديون x التكلفة})+(\text{أسهم ممتازة x التكلفة})+(\text{أسهم عادية x التكلفة})+(\text{أرباح محتجزة x التكلفة})}{\text{ديون + أسهم ممتازة + أسهم عادية + أرباح محتجزة}}$$

$$\frac{(\%15.\ 100000)+(\%13.\ 500000)+(\%9.\ 150000)+(\%4.5.\ 250000)}{100000+500000+150000+\ 250000} = \%10.475$$

التكلفة المرجحة = 10.475 %

وعلى فرض أن معدل العائد على الأموال المستثمرة يقدر بـ 12% فهل من مصلحة المشروع القيام بالإستثمار؟

بما أن معدل العائد على الأموال المستثمرة 12% أكبر من التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال 10.475% فإنه يمكن القول بأنه من مصلحة المشروع القيام بالإستثمار.

أما فيما يتعلق بالنظريات التي تناولت التركيب الأمثل لرأس المال فهي :

أ- النظرية المستندة على الأرباح المحققة :

هذه النظرية تتضمن وجهتي نظر :

- وجهة النظر الأولى تستند في شرحها على الأرباح الصافية أي (الأرباح بعد اقتطاع الضرائب) و للتوضيح نقدم ما يلي :

التطبيق الأول :

نفرض أن إحدى الشركات ممولة برأس مال خاص و ديون وأن قيمة ديونها تعادل 600000 دج وبفائدة سنوية 6 % و أرباح الاستثمار المتوقعة 200000 دج و تكلفة الأموال الخاصة 10 % ولحساب قيمة الاجمالية للشركة و التكلفة المتوسطة المرجحة نتج ما يلي:

أرباح الإستثمار - **الفوائد** $36000 = \frac{6}{100} \times 600000)$ **أرباح صافية قابلة للتوزيع** **قيمة الأسهم في السوق المالية** = $\frac{\text{العائد على السهم}}{\text{ت الأموال الخاصة}}$ + **قيمة الديون** **القيمة الإجمالية للشركة**	**200000** - **36000** **164000** **164000** **1640000** = $\frac{}{\%10}$ + **600000** **2240000**

التكلفة المتوسطة المرجحة = $\frac{\text{أرباح الاستثمار}}{\text{القيمة الإجمالية للشركة}}$ = %8.9

لنفرض أن الشركة زادت ديونها من 600000 إلى 1000000 دج و بفائدة 5 % و أنها استعملت هذه الأموال لشراء أسهم عادية في السوق المالية فإن قيمة الاجمالية للشركة ستصبح على الشكل التالي:

أرباح الإستثمار 6 الفوائد (1000000 * ـ = 60000 100 ========== أرباح صافية قابلة للتوزيع 200000 قيمة الأسهم في السوق المالية + قيمة الديون 140000 ========== القيمة الإجمالية للشركة	200000 - 60000 ========== 1400000 = 140000 / %10 + 1000000 ========== 2400000

التكلفة المتوسطة المرجحة = 200000 / 2400000 = % 8.3

و هكذا نلاحظ أن التكلفة المتوسطة قد انخفضت من 8.9 % إلى 8.3 % في حين أن قيمة الاجمالية للشركة قد ارتفعت من 2240000 إلى 2400000 مع تغيير تركيب رأس المال من خلال هذه النظرية المعتمدة على الأرباح الصافية فإن الشركة يمكن أن تزيد قيمتها الاجمالية و تخفض تكلفة رأسمالها كلما زادت المديونية .

ب – وجهة النظر الثانية و تستند إلى أرباح الاستثمار:

تفترض هذه النظرية أن التكلفة المتوسطة المرجحة تبقى ثابتة مع تغيير نسبة المديونية.

و للتوضيح نقدم ما يلي :

التطبيق الثاني :

نفرض أن إحدى الشركات ممولة برأس مال خاص و ديون وأن قيمة ديونها تعادل 600000 دج وبفائدة سنوية 6 % و أرباح الاستثمار المتوقعة 200000 دج والتكلفة المتوسطة المرجحة 10% ولحساب تكلفة رأس المال الخاص نتبع ما يلي :

ت.رأس المال الخاص =	
أرباح الإستثمار	200000
التكلفة المتوسطة المرجحة	% 10
==========	==========
القيمة الإجمالية للشركة = أرباح الاستثمار / ت. المتوسطة المرجحة	200000 / % 10 = 2000000
-	-
قيمة الديون	600000
==========	==========
قيمة الشركة في السوق	1400000
أرباح الاستثمار	200000
-	-
الفوائد	6 / 100 * 600000 = 36000
==========	==========
أرباح صافية قابلة للتوزيع	164000

الأرباح الصافية (العائد على السهم)

قيمة المنشأة في السوق المالية = % 11.7

وعلى فرض زادت المنشأة ديونها من 600000 إلى 1000000 دج و بفائدة 5 % و كانت التكلفة المتوسطة المرجحة 10 % و اشترت بهذه الأموال أسهم عادية بغية تخفيض رأس المال .

أرباح الإستثمار	200000
ت. المتوسطة المرجحة	%10
==========	==========
أ . الاستثمار	200000
القيمة الإجمالية للشركة = ـــــ	ـــ =2000000
ت المتوسطة المرجحة	%10
-	-
. الديون	1000000 .
==========	==========
قيمة الاجمالية في السوق	1000000
أرباح الاستثمار	200000
الفوائد	6
==========	60000 = ـ * 1000000
أرباح صافية	100
	==========
	140000

ت.رأس المال الخاص = الأرباح الصافية / قيمة الاجمالية في السوق = 140000 / 1000000 = 14 %

أي أن تكلفة رأس المال قد زادت بزيادة الديون أي بشكل آخر إن ربحية رأس المال الخاص ازدادت من 11.7 % إلى 14 %.

النظرية التقليدية :

التطبيق الثالث

نفرض أن المؤسسة لديها 600000 دج ديون و بفائدة 6 % و تكلفة رأس المال الخاص 12% و بذلك يمكن حساب قيمة و التكلفة المتوسطة المرجحة كما يلي.

أرباح الإستثمار	**200000**
6	
.الفوائد (600000 * ——— = 36000)	**. 36000**
100	
==========	==========
أرباح صافية قابلة للتوزيع	**164000**
العائد على السهم	**164000**
قيمة الأسهم في السوق المالية = ———	**1366667 = ———**
ت الأموال الخاصة	**%12**
+ قيمة الديون	**+ 600000**
==========	==========
القيمة الإجمالية للشركة	**1966667**

$$\text{التكلفة المتوسطة المرجحة} = \frac{200000}{1966667} \approx \%10$$

التطبيق الرابع

لنفرض أن الشركة السابقة زادت ديونها من 600000 دج إلى 1000000 دج واستعملت هذه الزيادة لشراء أسهم في السوق و أن معدل فائدة القرض 7 % و تكلفة رأس المال الخاص 15 % و بالتالي مع هذا المستوى الجديد من المديونية تصبح قيمة الاجمالية للشركة على الشكل التالي :

أرباح الإستثمار	200000
ـ الفوائد (1000000 * 7 / 100 = 70000)	ـ 70000
أرباح صافية قابلة للتوزيع	130000
قيمة الأسهم في السوق المالية = العائد على السهم / ت الأموال الخاصة	130000 / % 15 = 866667
+ قيمة الديون	+ 1000000
القيمة الإجمالية للشركة	1866667

التكلفة المتوسطة المرجحة = 200000 / 1866667 = **% 10.7**

المحور الثالث :سياسة توزيع الأرباح (حالة عدم التأكد)

تتمثل سياسة التوزيع في قرار المؤسسة بشأن المفاضلة بين توزيع الأرباح على المساهمين وبين احتجاز تلك الأرباح بغرض إعادة استثمارها.

أولا : مفهوم سياسة توزيع الأرباح

هي مجموعة الأدلة و الإرشادات التي تعتمد عليها الإدارة المالية عند اتخاذ قرارات توزيع الأرباح وتعنى هذه الأخيرة الجزء من الأرباح الصافية .

ثانيا: أنواع السياسات المعلنة بتوزيع الأرباح : عموما هناك ثلاث سياسات توزيع أرباح يمكن ذكرها كما يلي:

1- **سياسة تعتمد على نسبة مقسوم ثابتة :** يقصد بمقسوم الأرباح النسبة المئوية من الأرباح التي سيتم توزيعها في شكل نقد على المساهمين وتحسب بقسمة مقدار مقسوم أرباح السهم وتحسب هذه الأخيرة من خلال قسمة الأرباح الصافية على عدد الأسهم المصدرة او يقصد بنسبة مقسوم الأرباح هي النسبة المئوية (من كل وحدة نقدية ربح) سيتم توزيعها على المساهمين على شكل نقد، و تحسب بقسمة مقدار ارباح السهم الواحد (D_{PS}) على ربحية السهم الواحد (E_{PS}).

2- **سياسة توزيع أرباح منتظمة منخفضة و متزايدة :** وتعتمد هذه السياسة على توزيع مبالغ ثابتة على المساهمين في كل فترة يتم فيها اتخاذ قرار توزيع الأرباح .

3- **مبالغ منتظمة قليلة مع توزيعات أرباح غير اعتيادية :** يتم القيام بهذه السياسة في التي المؤسسات تتميز بتقلبات في أرباحها الدورية , هناك أشكال أخرى لسياسة توزيع الأرباح و هي:

- **توزيع الأسهم :** وفقا لهذه الطريقة تقوم المؤسسة بتوزيع أسهم عادية على المساهمين عوض مبالغ نقدية.
  - ✓ **تجزئة الأسهم :** تقوم العديد من المؤسسات بتوزيع أسهم مجانية أو منحة بدلا من توزيع أرباح نقدية على
- **إعادة شراء الأسهم :** قد تلجأ المؤسسة في بعض الظروف إلى إعادة شراء أسهمها العادية التي أصدرتها ومثل هذا الإجراء يؤدي إلى خلق ما يسمى بالأسهم النقدية وهي عبارة عن سهم سبق إصداره ثم أعيد شراءه بأحد الطرقتين :
  - ✓ **السوق المفتوحة** : حيث يتاح لأي مستثمر شراء الأسهم التي يرغب فيها .
  - ✓ **المناقصات :** وفيها يتم شراء عدد من الأسهم بسعر محدد , وبصفة عامة تحدث عملية إعادة الشراء إذا كان سعر السهم السوقي أقل من قيمته الحقيقية الإقتصادية .

التطبيق الأول : عند إمتلاك مساهم 80 سهم , وكانت قيمة كل سهم 10 وحدة نقدية , فإنه عندما تقرر المؤسسة إجراء توزيعات نقدية قيمتها 1 وحدة نقدية /سهم , تصبح قيمة ثروة المستثمر تساوي إلى :)88080 = (1 x 80 + 10x وحدة نقدية . إما في حال

قرار المؤسسة إجراء توزيعات عن طريق **إعادة الشراء أسهمها** , فإنها تستخدم مجموع التوزيعات 80 و.ن (80 80 = 1 x و.ن) في شراء أسهمها فإذا قرر المستثمر بيع أسهمها (8أسهم) والتي تكون قيمتها مساوية إلى 11 و.ن (10+1 = 11 و.ن) وبالتالي فإن ثروته تساوي إلى (8808 =11 x 72 + 11 x و.ن), أما في حالة إعراضه على البيع تساوي إلى نفس القيمة أيضا (80 880 = 11 x و.ن) وهو ما يعني عدم تأثر ثروة المستثمر بسياسة التوزيع المنتهجة .

ثالثا : محددات طبيعة سياسة توزيع الأرباح :

1- سياسة توزيع الأرباح كقرار استثماري : تشير توزيع الأرباح إلى كونها قرار استثماريا إذ ما اعتمدت القرارات الخاصة بها على مصدر النقدية الناتجة عن عمليات التشغيل .

2- سياسة توزيع الأرباح كقرار تمويلي : قد تلجأ المؤسسة في بعض الحالات إلى الاعتماد على مصدر خارجي في توزيعات الأرباح، وذلك لتجنب المشكلة الاستثمارية الناتجة عن استخدام النقدية المترتبة عن عمليات التشغيل الداخلية .الإستثمار والتمويل تبدو واضحة من خلال العلاقة التالية

توزيعات الأرباح = (النقدية الناتجة عن التشغيل + مصادر التمويل الخارجية) – الأموال المطلوب للإستثمار

وتوضح هذه العلاقة أن عملية توزيع الأرباح في المؤسسة ، ما هي إلا محصلة الفرق بين ما هو متاح لهذه المؤسسة من نقدية (داخلية أم خارجية) وبين ما تحتاجه من أصول لعمليات الإستثمار ، وذلك مع ملاحظة أنه إذا ما كانت النقدية الداخلية كافية لتغطية مطالب الإستثمار أو تزيد عنها ، فلا حاجة أصلا للحصول على الأموال الخارجية كاتجاه لتمويل عملية التوزيع .

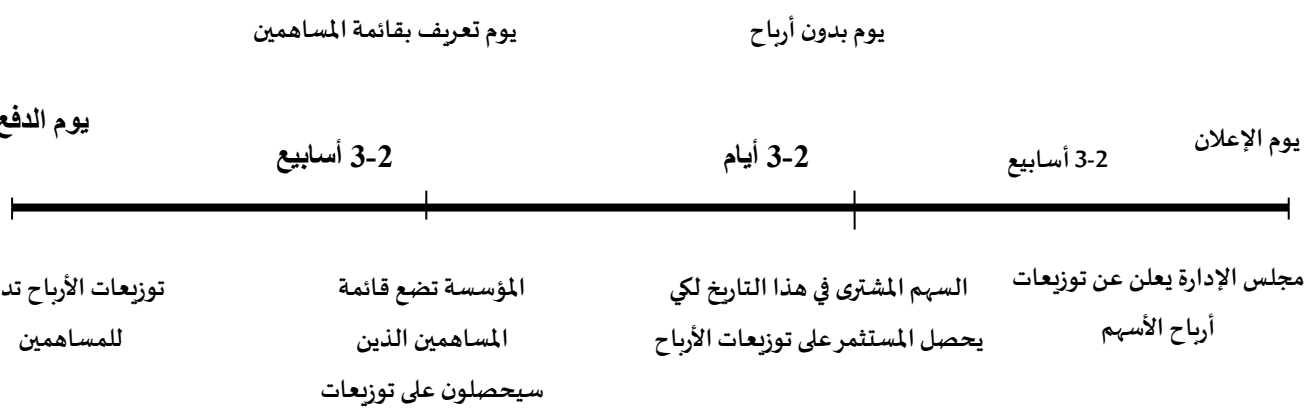
3- إجراءات سياسة توزيع الأرباح والعوامل المؤثرة فيها : إن توزيعات الأرباح النقدية المتوقعة ، هي العامل الرئيسي الذي يعتمد عليه المساهمون والمستثمرون من أجل تقييم سعر السهم المؤسسة في السوق. أهم هذه الإجراءات هي :

أ- إجراءات سياسية توزيع الأرباح : في المؤسسات المسعرة عموما قيمة الأرباح الموزعة تتخذ من قبل مجلس الإدارة وقد تدفع للمساهمين بعد أسابيع قليلة . عملية توزيع في الشركات المساهمة بالتواريخ المهمة التالية:

- **تاريخ الإعلان عن التوزيعات :** وهو التاريخ الذي يقوم فيه مجلس الإدارة بالتعريف بقيمة توزيعات الأرباح التي ستدفع , ويكون الإعلان للمساهمين والسوق ككل عن هذا القرار ولهذا الإعلان تأثيره على سعر السهم في السوق سلبا أو إيجابيا.
- **تاريخ الإعلان عن موعد الجمعية العامة :** وهو التاريخ الذي يتم الإعلان فيه عن موعد انعقاد الجمعية العامة للمؤسسة للموافقة على التوزيعات المقترحة من قبل مجلس الإدارة ،

- **اليوم التالي لانعقاد الجمعية العامة :** وهو أول يوم يتم تداول به السهم في السوق بعد انعقاد الجمعية العامة للمؤسسة ويتم إدراج السهم في سوق الأوراق المالية كسهم جديد أي غير محملا بالأرباح(EX- DIV) ليبدأ السهم دورته الجديدة ويبدأ بالتفاعل من جديد ويبدأ مع عوامل العرض والطلب في السوق مدفوعا .
- **تاريخ دفع الأرباح :** وهو التاريخ الذي يتم فيه بالفعل البدء بتوزيع الأرباح على المساهمين المسجلين في سجلات مساهمي المؤسسة بتاريخ انعقاد الجمعية العامة.وذلك حسب الشكل التالي :

الشكل رقم 01 : " السلم الزمني لدفع التوزيعات



تطبيق الثاني : تظهر حقوق الملكية لإحدى الشركات قبل الإعلان عن توزيعات الأرباح على النحو التالي

أسهم عادية (100000 سهم x10 دج) تساوي 1000000 دج ، فائض الإصدار يساوي 2000000 دج ، أرباح المحتجزة تقدر ب6000000 دج أما إجمالي حقوق الملكية تقدر ب9000000 دج .وبإفتراض أن الشركة المذكورة قامت بالإعلان عن توزيعات على صورة أسهم بنسبة 10% وسعر السهم بالسوق يساوي 30 دج .مطلوب كيف تصبح حقوق الملكية بعد إجراء التوزيعات .

الحل: تصبح حقوق الملكية بعد إجراء التوزيعات كما يلي :

عدد الأسهم الإضافية = 100000 1 = 10% x0000 دج

المبلغ المحول من الأرباح المحتجزة = 10000 300000 = 30 x دج

الأسهم العادية (100000 + 10000 = 110000 دج) = 110000 1100000 = 10 x دج

فائض الإصدار = 2000000 10 x % + 2000000 = 2200000 دج

الأرباح المحتجزة = 6000000 - 300000 = 5700000 دج

إجمالي حقوق الملكية = 9000000دج

ب- **العوامل المؤثرة على سياسة توزيع الأرباح :** يجب على المسير المالي أن يأخذ في الحسبان مختلف العوامل المؤثرة عندما يشكل أو يرسم مستوى التوزيعات الحالية أو يخطط سياسة التوزيعات المستقبلية و من أهم هذه العوامل ما يلي:

- الشروط و الإستثمارات التعاقدية : قد تتضمن لإتفاقات والعقود المبرمة بين المؤسسة والدائنين أو بينها وبين أصحاب الأسهم الممتازة بعض الشروط تحد من التصرف المؤسسة ، حماية الدائنين وأصحاب الأسهم الممتازة .

- **القيود القانونية :** بهدف حماية مجموعة المقرضين الذين أقرضوا المؤسسة ووفروا مصادر التمويل تقوم المؤسسات التشريعية بوضع قيود على المؤسسة بحيث لا تفوق المبالغ المخصصة للتوزيع (على حملة الأسهم) مجموع الأرباح السنة والأرباح المحتجزة ، ولكن القانون يسمح بالمقابل أن تكون توزيعات الأرباح أكبر من أرباح السنة لوحدها .

- **القيود التعاقدية :** بحيث أن قدرة المؤسسة على توزيع الأرباح تقيدها شروط العقد الموقع بين المؤسسات المقرضة والمؤسسة المعنية .

- **القيود الداخلية :** إذ أن احتياجات المؤسسة من متطلبات مالية متعلقة بالنمو , أو تلك الإحتياجات المتعلقة بالإستثمارات المطلوب شراؤها في المستقبل يؤثر بشكل مباشر على توزيع الأرباح من عدمها .

- **اعتبارات المالكين :** يجب أن تكون سياسة توزيع الأرباح في المؤسسة في صالح المالكين حسب الوضعية التي يكونون فيها.

- **اعتبارات سوقية :** يقوم المستثمرون باتخاذ قراراتهم بشأن شراء الأسهم بناء على مجموعة من المعايير من بينها سياسة توزيع الأرباح المتبعة من طرف المؤسسة ،وبالتالي يضع المسؤولون في الإدارة المالية سياسة توزيع الأرباح حسب طبيعة الإستجابة المتوقعة من طرف المستثمرين .

- **توفير السيولة :** يتطلب توزيع الأرباح على المساهمين توفر السيولة النقدية الكافية لدى المؤسسة ، فقد تكون المؤسسة رابحة بالفعل و حققت أرباح وفيرة خلال السنوات السابقة

- **تكلفة المعاملات المالية :** يتحمل المستثمر تكلفة عند قيامه بأي معاملة مالية ، فلو تؤخذ هذه التكلفة في الإعتبار فإن المستثمر الذي بحاجة إلى التمويل لمواجهة نفقاته الجارية لا ، يفضل التوزيعات على فائض القيمة لنفس المبلغ .

- **التأثير على قيمة السهم و إستقرار التداول على أسهم المؤسسة :** تستخدم المؤسسات عادة و سائل متعدد بهدف جذب المستثمرين ، ومن هذه الوسائل توزيع الأرباح بهدف تحقيق المنافسة مع المؤسسات ، مما يتطلب من المؤسسة أن تكون مقدر العائد على أسهمها بمعدل قليل من معدل السهم بالمؤسسات الأخرى بالسوق وخاصة المماثلة والمعاملة في نفس القطاع حتى تتمكن من المنافسة .

إن عملية توزيع الأرباح تؤدي إلى المحافظة على قيمة السهم بالسوق المال وفق العلاقة التالية :

قيمة السهم = عائد السهم / تكلفة رأس المال

فإذا فرضناً أن تكلفة رأس المال 10 % و عائد السهم 1 فإن قيمة السهم = 10 دينار

رابعا :النظريات المفسرة لسياسة توزيع الأرباح في ظل ظروف عدم التأكد

سوف نعرض أهم النظريات المفسرة لسياسة توزيع الأرباح في ظل ظروف عدم التأكد ، وهذا مع البقاء تحت فرضية الكفاءة التامة للسوق المالي ، وتحت فرضية السوق المالي غير كفء .

1- نظرية سياسة التوزيعات الشخصية : Homemade dividend (MM)

يطلق عليها بنظرية عدم ملائمة التوزيعات.

الصيغة الرياضية للنظرية: يمكن توضح حسب المعادلة التالية:

$Rnet + D_0 = I+DIV$.....(1)

$DIV= Rent-I+D$ .....(2)

Rnet : الأرباح المحققة أو النتيجة الصافية

D : التمويل بمصادر الخارجية

D+Rent: الموارد المالية (داخلية والخارجية)

I : الإستثمار المنفذ من طرف المؤسسة

DIV : التوزيعات المعتمدة

DIV +1 : الإستخدامات المالية

إن حصول المؤسسة على الأموال من مصادر خارجية سوف يترتب عليها مصاريف مالية تتمثل في تكلفة هذه الأموال وهذه الأخيرة الأعباء غير مؤكدة . لتصبح المعادلة بالشكل التالي :

$DIV+ Rent- FF_1$.....(3)

نقوم بافتراض أن المؤسسة سوف يتم تصنيفها بنهاية العام الحالي أين يتم توزيع حصيلة التصفية أنذالك وفق المعادلة التالية :

$$P_0 = D_0 + P_1 = \frac{D_0 + D_1}{(1+ K)} \quad .....(4)$$

$P_1 = (DIV – PR.COV (DIV, RM)) / (1+ R_{sr})$ ..... (5)

PR: تمثل بدل المخاطرة والمتمثل في نسبة الفرق بين مردودية السوق و مردودية الأصل بدون مخطر إلى تباين السوق

COV(DIV.RM) : التباين المشترك بين عائد التوزيعات DIV_1 و مردودية السوق R_M

R_{sr} : معدل مردودية بدون مخطر .

بتعويض المعادلة (1) في (3) نجد :

$$P_1= ((Rent_1-FF_1) -PR.COV ((Rent_1, FF_1),RM))/ (R_{sr} +1) \ldots\ldots (6)$$

$$COV ((FF_1 -R_1).RM) =COV (R_1.RM) - COV (FF_1.RM)\ldots\ldots\ldots(7)$$

بالتعويض نجد :

$$P_1 = (R_1-PRCOV(R_1.RM))/(1+Rsr)-(FF_1-PRCOV(FF_1.RM)/(1+R_{SR})\ldots\ldots.(8)$$

ويتمثل جزء من قيمة السهم الحالية للمصاريف المالية والتي لا تخرج عن كونها قيمة الديون.D و بتعويضها نجد:

$$P_1= (R_1-PRCOV (R_1.RM)/ (1+R_{sr})- D\ldots\ldots\ldots(9)$$

إذا رجعنا إلى قيمة السهم في الزمن 0 , والمتمثلة في المعادلة (1) نجد :

$$P_0= D_0+ P_1= D_0+ D_1/(1+K)=D_0 +(R_1.PRCOV(R_1.R_{SR}))/(1+ R_{sr}) \ldots\ldots(10)$$

بتعويض نجد :

$$\mathbf{P_0 = (R1.PRCOV (R_1.RM))/ (1+R_{sr}) +R_0-I}$$

2- نظرية عصفور اليد: Gordon and Lintner Bird- In the Hand theory:

إن تكلفة الملكية تتناقص مع زيادة توزيع الأرباح على المساهمين لأن درجة تأكد حصول المستثمرين على المكاسب الرأسمالية التي تتحقق من الأرباح المحتجزة أقل من درجة تأكد حصولهم على التوزيعات. وأن تقييم المستثمرين للتوزيعات المتوقعة أكبر من تقييمهم للمكاسب الرأسمالية المتوقعة لأن عائد التوزيعات أقل مخاطرة من معدل النمو المتوقع في المعادلة:

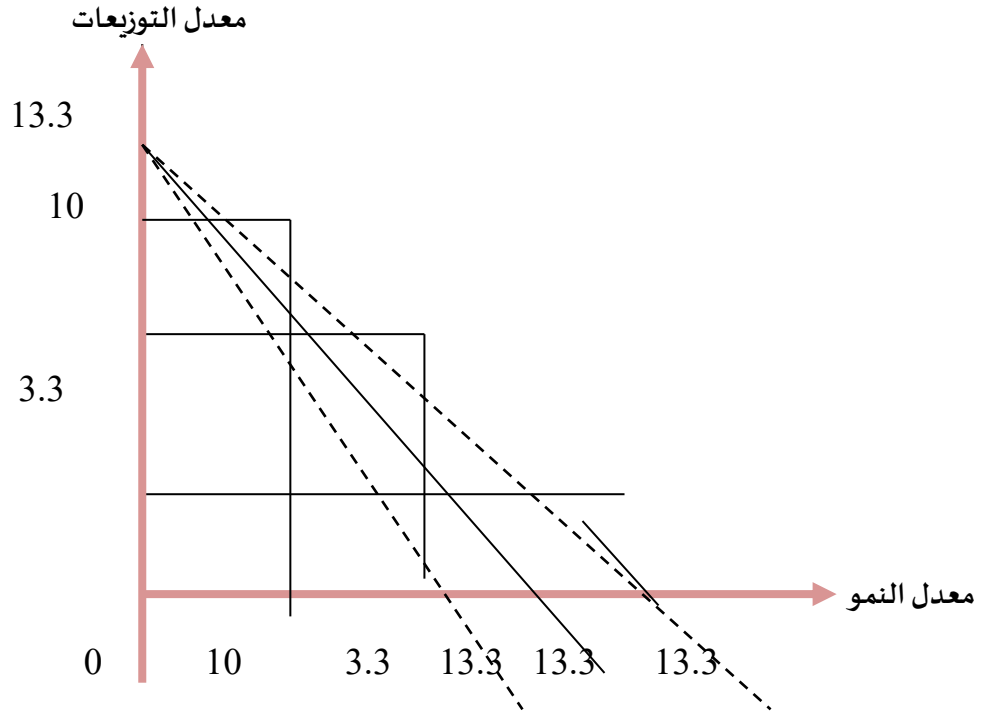
معدل العائد المتوقع = (عائد توزيع السهم /سعر السهم) + معدل النمو

3- نماذج اختيار سياسة توزيع الأرباح

تعددت وجهات النظر المفسرة لأثر سياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة ، في كل من حالة التأكد المطلق وعدم التأكد ، فهناك من يرى أن لهذه السياسة تأثير وهناك من يلغي ذلك ، ولإختبار مصداقية هذه النظريات استخدم كل من نموذج الأسلوب البياني ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية MEDAF

أ- **الأسلوب البياني** : استخدم الأسلوب البياني في دراسة بريجهام وجوردن وهي دراسة أجريت على عينة من مؤسسات تتبع سياسات توزيع تختلف فيها بينها من حيث غلة التوزيعات ومعدل النمو .الموضح في هذا النموذج المتمثل في الشكل البياني التالي : الذي يبين الأسلوب البياني **إختيار مصداقية النظريات المفسرة لأثر سياسة التوزيعات على قيمة المؤسسة** .

الشكل رقم (02):"إختيار مصداقية النظريات المفسرة لأثر سياسة التوزيعات على قيمة المؤسسة"



خلصت هذه الدراسة إلى ثلاث حالات :

الحالة الأولى : إذا كانت نتائج الدارسة واقعة على المستقيم الأوسط (المستمر) ، فإن معدل المردودية 13.3 بصرف النظر عن سياسة التوزيعات ، لو كان معدل النمو كبير أو صغير أو انخفض أو زاد عن معدل المردودية بنفس المقدار فهذا يعني حياد سياسة توزيع الأرباح ، أي لا تأثير لسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة ومن ثمة تأييد مقاربة ..MM

الحالة الثانية : إذا كانت نتائج الدراسة واقعة على المستقيم الاعلى السابق ، ويعني أن الزيادة في النمو الناجمة عن احتجاز الأرباح يصاحبها انخفاض قليل في معدل المردودية المفروض ، وهو ما يعبر عنه الميل الأقل سلبية مقارنة بالتوزيعات ، مما يعني زيادة التوزيعات تؤدي إلى إنخفاض كبير في معدل المردودية ، ومنه زيادة قيمة المؤسسة .

الحالة الثالثة : إذا كانت نتائج الدراسة واقعة على المستقيم السفلي فهذا يعني أن ميل المستقيم أكبر أي درجة حساسية معدل المردودية المفروض للأرباح المحتجزة أكبر ، أي كلما زادت نسبة الاحتجاز زاد معدل المردودية المفروض ومنه انخفاض قيمة المؤسسة

ومنه فالنظرية الرائدة هي نظرية التميز الضريبي.

- أسلوب نموذج تسعير الأصول رأسمالية MEDAF

يقوم هذا الأسلوب على فرض جوهري مؤداه ، أن معدل العائد الذي يطلبه الملاك هو محصلة لمخاطر المنتظمة أي المخاطر العامة التي تصيب الاقتصاد ككل ، وتؤثر بالتالي على عوائد أسهم كافة المؤسسات على النحو المعبر عنه بالمعادلة التالية :

$$R_E = R_{SR} + B(R_M + R_{SR}) + \lambda(TD_T - TD_M) \ldots\ldots\ldots (23.2)$$

حيث:

R_E: معدل العائد المطلوب ؛

R_S:معدل العائد على استثمار خال من المخاطر؛

B :معامل المخاطر المنتظمة ؛

R_M:معدل العائد على محفظة السوق ؛

λ:معامل يقيس تأثير التوزيعات على معدل العائد المطلوب من المساهمين؛

TD_T:معدل توزيعات السهم؛

TD_M:معدل توزيعات محفظة السوق؛

وباستخدام تحليل الإنحدار , ثم اختير المعادلة (23.2) على أساس بيانات تاريخية لمتغيراتها وعلى هذا الأساس فإن :

λ:0 هو تأييد لفكر ميلر ومديغلياني ؛

λ:0 هو تأييد لنظرية التميز الضريبي؛

λ:0 هو تأييد لفكر جودرن ولتنر .

ومن بين أهم الانتقادات الموجهة لهذا الأسلوب هو اعتماده على بيانات تاريخية ، وفي حين أن هذه الأخيرة قد لا تعكس ما ستكون عليه تلك البيانات في المستقبل .

ب- نموذج والتر walter 's model : يعتمد نموذج والتر على توضيح الدور الأساسي الذي يلعبه العائد الداخلي وتكلفة التمويل وسياسة التوزيعات التي من شأنها تعظيم القيمة السوقية للسهم .وقد بنى هذا التوزيع على مجموعة من الافتراضات و هي:

- إعتماد المؤسسة في تمويل استثماراتها على الأرباح المحتجزة فقط ؛
- ثبات كل من معدل العائد الداخلي (معدل العائد المطلوب) وتكلفة التمويل؛
- يتم إعتماد سياسة توزيعات أرباح واحدة وهي توزيع كل الأرباح أو إحتجازها كلها ؛
- ثبات مستوى كل من الأرباح والتوزيعات وإستمراية المؤسسة .

وقد صاغ والتر معادلة يحدد فيها القيمة السوقية للسهم في ضل الافتراضات السابقة :

$$p = \frac{D}{WACC} + \frac{Rs\ (R - D)/WACC}{WACC}$$

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)\ (R-D)}{WACC}$$

P : تمثل سعر السهم

D : توزيعات السهم

WACC : تكلفة التمويل

R_s : معدل التمويل الداخلي (معدل العائد المطلوب)

R : ربحية السهم

تطبيق الثالث : أكمل الجدول التالي بحساب سعر السهم بطريقة نموذج والتر

	مستوى النمو	R_s	WACC	R	التوزيعات0%	التوزيعات40%	التوزيعات80%	التوزيعات100%
أ	مرتفع	0.15	0.1	10	150	148	146	145
ب	عادي	0.10	0.1	10	100	100	100	100
ج	منخفض	0.08	0.1	10	80	80.8	81.6	82

السلسل أعمال الموجهة

السلسلة التطبيقية الأولى

(حول سياسة الاستثمارية للمؤسسة حالة المخاطرة وعدم التأكد)

سؤال نظري : اشرح المصطلحات التالية : التدفقات النقدية - القيمة الحالية - المخاطرة - عدم التأكد - شجرة القرار .

التمرين الأول: مشروعان A و B التكلفة المبدئية كل منهما هي 15 000 دج ، التدفقات النقدية السنوية الصافية واحتمالات حدوثها في ظل الظروف المستقبلية المختلفة هي كما يلي (المبالغ ألف دينار) .

	المشروع A				المشروع B		
	التدفق السنوي	احتمال حدوث	التدفق المتوقع			احتمال حدوث	التدفق المتوقع
كساد كبير	5000	%10			6000	%10	
كساد معتدل	6000	%20			6500	%20	
ظروف عادية	7000	%40			7000	%40	
رواج معتدل	8000	%20			7500	%20	
رواج كبير	9000	%10			8000	%10	

المطلوب : اكمل جدول بعد حدد أي المشروعين أفضل باستخدام القيمة المتوقعة؟

التمرين الثاني : مشروعين استثمارين A وB عمرها الافتراضي 5 سنوات وتكلفة كل منهما 3500 ألف دينار إذا اعتبرنا معدل خصم 10% وأن هناك ثلاث حالات مستقبلية يخضع لها المشروعين مرفقة بالاحتمالات حدوتها وتدفقات كل مشروع في كل حالة كما في الجدول التالي (المبالغ ألف دينار) .

الحالة المستقبلية	الاحتمالات	التدفق النقدي السنوي الصافي للمشروع(A)	التدفق النقدي السنوي الصافي للمشروع (B)
كساد	%10	800	600
رواج	%20	1400	1600
عادي	%70	1000	1200

المطلوب : أدرس أفضلية المشروعين باستخدام مقياس المخاطرة ؟

التمرين الثالث : يبين الجدول الموالي التدفقات النقدية السنوية والاحتمالات المرتبطة بها للبديلين (y) (x)

التدفقات النقدية المشروع(x)	الاحتمالات المشروع(x)	التدفقات النقدية المشروع (y)	الاحتمالات المشروع(y)
6000	0.20	8000	0.20
8000	0.30	8000	0.30
1000	0.40	1200	0.50
1400	0.10	-	-

المطلوب:

1- أحسب القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية ،الانحراف المعياري لكل بديل استثماري ؟

2- أحسب معامل الاختلاف لكل مشروع ؟ وما الهدف من ذلك ؟ علمنا أن تكلفة كل مشروع100000 دج والعمر الاقتصادي 5 سنوات ، تكلفة الأموال 10% .

التمرين الرابع:

لدينا معلومات حول مشروع موضحة في الجدول:

فإذا علمت أن : معدل الخصم الخالي من المخاطرة 8% ، وأن العائد المتوقع للمشروع و للسوق: 19,5 % و 20,65% على التوالي.

لة الاقتصادية	حتمال (p_i)	عائد المشروع (r_j)	ئد السوق (r_m)
A	),15	0,35	0,3
B	0,2	…..	0,25
C	….	0,15	0,25
D	0,3	0,1	…..

المطلوب:

1- أكمل الفراغات الموجودة في الجدول؟

2- أوجد معدل العائد المطلوب، وهل سيتم قبول الاستثمار في هذا المشروع ؟

التمرين الخامس : عرض نتائج للمشروعات الاستثمارية في صورة مصفوفة النتائج الأتية التي توضح منسوب الربحية لكل مشروع استثماري في ظل مختلف الظروف المتوقعة كما يلي :

البدائل	الظروف المتوقعة والاحتمال تضخم 50%	الظروف المتوقعة والاحتمال استقرار 40%	الظروف المتوقعة والاحتمال انكماش 10%
المشروع الأول	%26.41	%7.023	%10.04
المشروع الثاني	%12.76	%12.531	%11.14
المشروع الثالث	%2.065	%7.416	%10.225

ولكي تتم المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية السابقة بإستخدام أسلوب القيمة المتوقعة يتم حساب القيمة المتوقعة لمنسوب الربحية لكل مشروع ؟

التمرين السادس : ترغب إحدي شركات المعلوماتية تسويق نظام جديد تم تطويره لديها ،ولأجل ذلك لديها خياران Alternatives

إما تسويقه مباشرة عبر فعالياتها أو التعاقد مع شركة تسويق متخصصة ، تتوقع الشركة ثلاثة حالات لنمو السوق States of Nature.كما وضع الخبراء التقديرات الآتية الإيرادات المتوقعة (ألف دينار جزائري) لكل حالة من حالات السوق .

كما موضح في جدول التالي :

	سوق ضعيف S1	سوق متوسط S2	سوق مرتفع S3
الإحتمال	%30	؟	%20
تسويق مباشر A1	500	1500	4000
تعاقد A2	1500	1500	1500

المطلوب : أرسم شجرة القرار لهذه المشكلة وما هو الخيار الأفضل ؟

التمرين السابع : يواجه مدير مؤسسة مشكلة في السوق التي تخدمها المؤسسة ، وأمام المديرين بديلين لتنفيذ لتوسع الإتجاه نحو أسواق أوروبا - الإتجاه نحو أسواق الخليج. كانت البيانات المتوفرة عن الطلب في السوقين على الشكل التالي :

	مبيعات منخفضة		مبيعات مرتفعة	
	مبيعات	احتمال	مبيعات	احتمال
أوروبا	-200000	0.2	600000	0.8
الخليج	-100000	0.4	400000	0.6

مطلوب : رسم شجرة القرار مع تحديد القيمة المتوقعة للبديلين ؟

التمرين الثامن : الجزء الأول : يرغب مستثمر إقامة مشروع استثماري يحقق عوائد نقدية صافية مرتبطة بمستوى النشاط الاقتصادي والجدول التالي يقدم معلومات عن العوائد النقدية الصافية المتوقعة للمشروع ، والعوائد النقدية الصافية المأخوذة من بيانات السوق ، وسعر . و أسلوب قياس (k)الخصم الخالي من الخطر يقدر ب8% تقوم بحساب العائد المطلوب الذي يمثل سعر الخصم المصحح بالمخاطرة المنتظمة ß؟

الحالة الاقتصادية	الاحتمال	عائد المشروع	عائد السوق
رواج	0.25	%40	%35
عادي	0.50	%20	%25
انكماش	0.25	-10%	%16

فرصة استثمارية ، تتطلب إنفاق استثماري يقدر ب 18000 دج ، والعمر التقديري لها 5 سنوات ،العوائد الصافية

الجزء الثاني : لتكن (X)المتوقعة والعوائد المؤكدة يوضحها الجدول أدناه ، سعر الخصم الخالي من المخاطرة يساوي 10%.مطلوب : حدد أسلوب المعادل المؤكد VANهل الفرصة الاستثمارية (X) مقبولة أو مرفوضة من الناحية الاقتصادية ؟

سنوات	العائد الصافي المتوقع	المعامل المؤكد	العائد الصافي المؤكد
1	6000	%100	6000
2	6000	%100	6000
3	6000	%90	5500

4	6000	%80	5000
5	6000	%70	4500

التمرين التاسع :لنفترض أن مؤسسة متخصصة في الفندقة قررت توسيع حجم نشاطها من خلال لاستحواذ على مؤسسة فندقية أخرى، وأمما متخذ قرار اقتراحين استثمارين متعارضين الموحين في الجدول التالي :

السنوات	المشروع الحالي	المشروع الأول	المشروع الثاني	الاحتمالات
2016	10000	50000	10000	0.2
2017	20000	40000	20000	0.2
2018	30000	30000	30000	0.2
2019	40000	20000	40000	0.2
2020	50000	10000	50000	0.2

المطلوب : حدد المشروع الاستثماري الأمثل من خلال المقارنة بين العائد المتوقع والمخاطر لكل بديل ؟

لكن السؤال الذي يطرح في هذه الحالة هو كيف ستؤثر الاستثمارات الإضافية على العائد المتوقع والمخاطر التي تنطوي عليها التوليفة الجديدة من الاستثمارات ؟

السنوات	المشروع الحالي +المشروع الأول	المشروع الحالي +المشروع الثاني	الاحتمالات
2016	60000	20000	0.2
2017	60000	40000	0.2
2018	60000	60000	0.2
2019	60000	80000	0.2
2020	60000	1000000	0.2

تمرين العاشر : لإيجاد الأرباح المتوقعة لكل من الإستراتيجيتين الإعلانيتين ، لكل إستراتيجية هي المتوسط المرجح لكافة مستويات الأرباح المحتملة التي يمكنان تتحقق من جراء إتباع إستراتيجية بعينها ، مع استخدام احتمالات تحقق مستويات الأرباح هذه كمرجحات .أ- قم بحساب الانحراف المعياري لتوزيع الأرباح الخاصة بكل من إستراتيجية التطوير بعد رسم الأعمدة لكل الإستراتيجية ،ب- أي من هاتين الإستراتيجيتين تنطوي على قدر أكبر من المخاطرة ؟ ج- ما هي الإستراتيجية التي يتعين على الشركة اختيارها ؟

	المبيعات	الربح	احتمال
الإستراتيجيةA (الإعلانات التليفزيونية)	8000$	4000$	0.2
	12000	6000	0.5
	16000	8000	0.2

0.3	4000	8000	الإستراتيجيةB(الإعلانات المنشورة بالصحف)
0.4	5000	10000	
0.3	6000	12000	

.

الحل التمرين الرابع :

p_i= 100 % = 1 = 0.15 + 0.20 + X + 0.30 =1 – (0.15+ 0.20 +0.30) = 0.35

والعائد المتوسط للمشروع $E(r_j)$ والعائد المتوسط للسوق $E(r_m)$

$E(r_j)$ = (0.35.0.15)+ (0.20 . r_{jB}) +(0.15 . 0.35) + (0.10 .0.30) = 0.195 ⟶ 0.135 + (0.20. r_{jB}) =

0.195 = 0.195 – 0.135 = **(0.20.** r_{jB}) = 0.20 = **(0.20.** r_{jB}) = r_{jB} = 0.30

$E(r_m)$ = (0.30.0.15) +(0.25.0.20) +(0.25. r_{mD} **) = 0.2065 =** $r_{m\,D}$= 0.08

حساب قياس المخاطرة المنتظمة لكي نستطيع حساب معدل العائد المطلوب .

$p_i[r_j - E(r_j)][r_m-E(r_m)]$	$r_j - E(r_j)$	$[r_m-E(r_m)]^2.p_i$	$r_m-E(r_m)$	r_m	r_j	P_i	الحالة إ
0.002173875	0.155	0.001311338	0.0935	0.30	0.35	0.15	A
0.0009135	0.105	0.00037845	0.0435	0.25	**0.30**	0.20	B
- 0.000685125	- 0.045	0.000662287	0.0435	0.25	0.15	**0.35**	C
0.0036052	- 0.095	0.004800675	- 0.1265	**0.08**	0.10	0.30	D
$COV(r_j.r_m)$ = 0.0060075		$V(r_m)$= 0.00715275					

ß = $cov(r_j.r_m)$ /$V(r_m)$ = 0.0060075/0.00715275 = 0.83988676

ß= 0.839

K= r_f+ ß(r_m-r_f)

K= 0.08+ 0.839 (0.2065 -0.08)

K= 0.18624

بما أن معدل العائد المصحح بالمخاطرة (المطلوب يساوي 18.624%) وهو أقل من معدل العائد المتوقع للمشروع للاستثماري (19.5 %) ، يتم قبول الاستثمار في هذا المشروع للأنه مقبول من الناحية الاقتصادية .

السلسلة التطبيقية الثانية

(حول سياسة التمويل للمؤسسة)

سؤال نظري : اشرح المصطلحات التالية : خطر التمويلي - تمويل المخاطرة - الأسهم العادية - الأسهم الممتازة - الوفرالضريبي

تمرين الأول : لنفرض أن الشركتين (A)و(B) حققت كل منها أرباح استثمار قدره 80000 دج وأن الشركة (A)ممولة برأس مال خاص قدره 800000 دج بينما الشركة (B) ممولة برأس مال خاص قدره 500000 دج وقرض بفائدة قدرها 6% وكانت الضريبة على الدخل 40% .

المطلوب: حساب ما يلي : 1- حساب التكلفة الظاهرة وعلمنا أن التكلفة الحقيقية للشركة (B) تساوي 7200 دج للقرض والوفر الضريبي الذي تحققه الشركة (B) ؟

2- حساب معدل العائد على رأس المال الخاص في كل الشركتين ؟

تمرين الثاني : أصدرت إحدى الشركات أسهم ممتازة بمعدل ربح ثابت (8%) وقيمة السهم الأسمية كانت (200) دج وبلغت مصاريف وعمولة الإصدار (6%) والمطلوب : حساب تكلفة الأسهم الممتازة بطريقة العادية بفرض :

1- أنه بيع بنفس القيمة الأسمية؛

2- أنه بيع بعلاوة إصدار قدرها (25%) ؛

3- أنه بيع بخصم إصدار قدرها (10%).

أحسب تكاليف التمويل عن طريق الأسهم الممتازة في كل حالة ، إذا رغبت شركة الازدهار بإصدار أسهم ممتازة بمعدل عائد سنوي يساوي 12% من قيمتها الإسمية ، وسعر السهم الإسمي هو 100 وحدة نقدية وتقدر نفقات الإصدار ب7% من سعر البيع المتوقع فإذا تم بيع السهم كما يلي :

1- سعر 100 وحدة نقدية ؛

2- بزيادة 15%؛

3- بنقصان (خصم) 12 % .

عند الحصول على نتائج نهائية للتكاليف التمويل حدد تكلفة الأرباح المحتجزة علمنا نسبة الضريبة 20% ، عمولة إعادة الاستثمار الأرباح كما يلي 5% . 6% ، 4% .

تمرين الثالث :حالة الأول : تقترض شركة 1000دج بفائدة 6% سنويا على أن تسدد هذا القرض على دفعات شهرية متساوية على فترة 3 سنوات أوجد تكلفة الدين قبل الضريبة وبعدها اذا كانت معدل الضريبة 40% ؟

الحالة الثانية : يباع سند قيمته الاسمية 1000 دج بخصم في السوق حيث يبلغ سعره في السوق 950 دج. يدفع السند فائدة سنوية مقدارها 60 دج و يستحق بعد 20 سنة من ألان اوجد تكلفة هذا السند معدل الضريبة 40 % ؟

تمرين الرابع : الجزء الأول :أصدرت إحدى الشركات سندات بقيمة أسمية للسند الواحد (150) دج بمعدل فائدة (8%) وبخصم إصدار قدره (5) دج للسند الواحد مدة السند (8) سنوات ومصاريف وعمولة الإصدار بلغت (1) دج للسهم الواحد والمطلوب : حساب تكلفة التمويل بالسندات بطريقة الثانية ؟

الجزء الثاني:

إحدى الشركات تتفاوض مع البنك من أجل الحصول على قرض قدره (1000000)دج لمدة سنة وقد قدم لها البنك البدائل التالية :

1- معدل فائدة (10%) وتدفع في نهاية المدة بدون رصيد معوض.

2- معدل فائدة (8%) ورصيد معوض بنسبة (10%) وتدفع الفائدة في نهاية المدة.

3- معدل فائدة (5%) ورصيد معوض بنسبة (8%) والفائدة تخصم مباشرة.

والمطلوب : ماهو أفضل البدائل للشركة **؟**

تمرين الخامس : نفرض أن المنشأة لديها (600000) دج ديون و بفائدة (6 %) و تكلفة رأس المال الخاص (12%) , أرباح الاستثمار 200000 دج و بذلك يمكن حساب قيمة المنشأة في السوق و التكلفة المتوسطة المرجحة. لنفرض أن الشركة السابقة زادت ديونها من (600000)دج إلى (1000000) واستعملت هذه الزيادة لشراء أسهم في السوق و أن معدل فائدة القرض (7 %) و تكلفة رأس المال الخاص (15 %) مع هذا المستوى الجديد من المديونية كما تصبح قيمة المنشأة .

تمرين السادس :

تنوى شركة ما تنفيذ مشروع برأس مال قدره 2 مليون دج ، ويتوقع أن يكون العائد على هذا الاستثمار 12 % من أجل تدبير رأس المال لجأت الشركة إلى مصادر التمويل التالية :

- سندات دين بقيمة 200 ألف دج ، حيث يتم إصدار السند بقيمة اسمية قدرها 1000 دج وفائدة إسمية 6% وفترة استحقاق 12 سنة ويباع السند بخصم قدره 2.4 % ومعدل الضريبة 40 % .
- أسهم ممتازة بقيمة 200 ألف دج ، حيث تقوم الشركة بإصدار السهم الممتاز بقيمة إسمية 100 دج للسهم يباع بنفس القيمة , وتدفع الشركة أرباحا موزعة للسهم قيمتها 8 دج وعليها دفع نفقات إصدار نسبتها 4% من القيمة الإسمية للسهم
- أسهم عادية بقيمة 1.5 مليون دج وقيمة إسمية 100 دج للسهم والواحد , وتدفع أرباحا موزعة قدرها 10 دج للسهم ويتوقع أن ينمو الربح الموزع بنسبة 5% (سنويا) .

المطلوب:

1-حساب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل ؟

2- حساب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال ؟

3- هل تنصح الشركة في دخول في المشروع ؟

تمرين السابع : بفرض البيانات المتوفرة في هذا التمرين عن مصادر التمويل المذكورة كانت القيمة السوقية أحسب متوسط التكلفة المرجحة للأموال .

مصادر التمويل	المبلغ " القيمة السوقية "	تكلفة العنصر
القروض	500 ألف دولار	%4،8
الأسهم الممتازة	300 ألف دولار	%10،5
الأسهم العادية	600 ألف دولار	%14،6
الأرباح المحتجزة	100 ألف دولار	%14
المجموع	1.500.000 ألف دولار	

تمرين الثامن :

لنفترض أن مؤسسة ما قررت تمويل مشروع إستثماري بالكامل عن طريق إصدار سندات وفقا للشروط التالية

- القيمة الإسمية للسند الواحد 2000 دج ؛
- معدل الفائدة 10 % ؛
- تاريخ الاستحقاق بعد 20 سنة ؛
- تكلفة الإصدار والعمولات والخصومات 100 دج للسند ؛
- أرباح المؤسسة تخضع للضريبة على الدخل بمعدل 30 % .

المطلوب : حدد تكلفة التمويل لهذا المشروع الاستثماري ؟

تمرين إضافي : تعتزم مؤسسة الجزائر الخضراء لاستثمار في مشروع من أجل إنتاج الطاقة النظيفة ، قدرت قيمة تجسيد المشروع ب 1 مليون دج ، ويتوقع أن تحصل المؤسسة على عائد من هذا الاستثمار يقدر ب14% ، ومن أجل تنفيذ المشروع الجأت المؤسسة إلى مصادر التمويل التالي :

- سندات دين بقيمة 300000 دج حيث يتم إصدار السندات بقيمة أسمية قدرها 2000 دج معدل الفائدة ب5% ، تاريخ الاستحقاق بعد 10 سنوات بيعت السندات بقيمتها الأسمية .
- أسهم ممتازة بقيمة 200000 دج ، حيث بلغت القيمة الأسمية للسهم 500 دج ، مع توزيعات محددة للسهم بلغت 40 دج للسهم الواحد وتكاليف إصدار قدرت ب3% من القيمة الأسمية للسهم .
- أسهم عادية بقيمة 500000 دج ، حيث بلغت القيمة السوقية للسهم 400 دج ،وقيمة التوزيعات المتوقعة في نهاية العام الأول من الإصدار قدرت 8 دج ، بمعدل نمو سنوي متوقع للتوزيعات 6% ، تكلفة إصدار 2% .

المطلوب :

1. حساب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل ؟
2. حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال ؟
3. بماذا تنصح المؤسسة ؟

الحل تمرين الخامس : الجزء الأول :

الفائدة السنوية = 150 x 8% = 12 دج

مصاريف السند الواحـــــد = خصم الإصدار + مصاريف وعمولة الإصدار

= 5 + 1 = 6 دج

متوسط المصاريف السنوية = 8/6 = 0.75 دج

صافي القيمة التي حصلت عليها الشركة= القيمة الإسمية _ خصم الإصدار

= 150 – 5 = 145 دج

متوسط الاستثمار للسند الواحد = $\frac{150 + 145}{2} = \frac{295}{2} = 147.5$ دج

أجمالي المصاريف السنوية للسند = متوسط المصاريف السنوية للسند+ الفائدة

= 0.75 + 12 = 12.75 دج

تكلفة التمويل بالســـــــــندات = 147.5/12.75 = 8.64%

الجزء الثاني :

1- معدل فائدة (10%) وتدفع في نهاية المدة بدون رصيد معوض.

تكلفة البديل الأول: تشتمل على الفائدة فقط لعدم وجود رصيد معوض بالتالي الفائدة التي ستدفع في نهاية المدة

1000000 x 10% = 10000 دج

تكلفة البديل = الفائدة تقسيم القرض الفعلي أي 100000/1000000= 10%

أي تكلفة البديل الأول هي (10%)

2 - معدل فائدة (8%) ورصيد معوض بنسبة (10%) وتدفع الفائدة في نهاية المدة.

الفائدة 8%

الرصيد المعوض 10%

P_0=100000(القرض)

I=1000000x8%=80000(الفائدة)

الرصيد المعوض = 1000000. %10 =100000
القرض الفعلي = القرض – الرصيد المعوض = 1000.000-100.000= 900.000 هذا هو الفرض الفعلي ومنه
البديل الأول يساوي الفائدة على القرض الفعلي =80000/900.000= 8.8%

<u>أو بطريقة أخرى</u>

<u>الحالة الأولى :</u> إذا لم يكن لدى الشر كة أي ودائع لدى البنك في هذه الحالة على الشركة أن تحتفظ بمقدار الرصيد المعوض في شكل وديعة لدى البنك أما تكلفة القرض فتحســـــب كما يلي

القرض المطلوب = 1 000000 دج

الرصيد المعوض = 1000000 x 10 % = 100000 دج

الفائدة السنوية = 1100000 x 8% = 88000 دج

أي أن الشركة ستدفع فائدة قدرها (88000) دج للحصول على مبلغ قدره (1000000)
بالتالي فإن :

$$\text{التكلفة الفعلية للقرض} = \frac{\text{مبلغ الفائدة}}{\text{المبلغ الفعلي المستخدم من القرض}}$$

$$= \frac{88000}{1000000} = 8.8 \text{ دج}$$

<u>الحالة الثانية:</u>

إذا كانت الشركة تحتفظ ببعض الودائع لدى البنك فإنه يمكن استخدام هذه الودائع لتغطية متطلبات الأرصدة التعويضية.
3- <u>معدل فائدة (5%) ورصيد معوض بنسبة (8%) والفائدة تخصم مباشرة</u>
الفائدة 5%
الرصيد المعوض 10%

P_0=100000(القرض)

I=1000000x5%= 50000(الفائدة)

الرصيد المعوض = 100000.% 8 = 80000
القرض الفعلي = القرض – الفائدة - الرصيد المعوض = 50000 - 80000 -1000.000= 870000هذا هو القرض الفعلي ومنه
البديل الأول يساوي الفائدة على القرض الفعلي = 50000/870000= 5.74%

السلسلة التطبيقية الثالثة

(حول سياسة توزيع الأرباح للمؤسسة)

سؤال نظري: اشرح ما يلي : إعادة شراء الأسهم - - تاريخ الإعلان عن التوزيعات

تمرين الأول : عند إمتلاك مساهم 80 سهم , وكانت قيمة كل سهم 10 وحدة نقدية , فإنه عندما تقرر المؤسسة إجراء توزيعات نقدية قيمتها 1 وحدة نقدية /سهم .

مطلوب: في حال قرار المؤسسة إجراء توزيعات عن طريق إعادة الشراء أسهمها

تمرين الثاني : تظهر حقوق الملكية لإحدى الشركات قبل الإعلان عن توزيعات الأرباح على النحو التالي :

أسهم عادية (100000 سهم 10x دج) تساوي 1000000 دج , فائض الإصدار يساوي 2000000 دج , أرباح المحتجزة تقدر ب6000000دج أما إجمالي حقوق الملكية تقدر ب9000000 دج .وبإفتراض أن الشركة المذكورة قامت بالإعلان عن توزيعات على صورة أسهم بنسبة 10% وسعر السهم بالسوق يساوي 30 دج **مطلوب :** كيف تصبح حقوق الملكية بعد إجراء التوزيعات .

تمرين الثالث : أكمل الجدول التالي بحساب سعر السهم بطريقة نموذج والتر

	مستوى النمو	R_s	WACC	R	التوزيعات0%	التوزيعات40%	التوزيعات80%	التوزيعات100%
أ	مرتفع	**0.15**	**0.1**	**10**				
ب	عادي	**0.10**	**0.1**	**10**				
ج	منخفض	**0.08**	**0.1**	**10**				

الحل التمرين الثالث :

وقد صاغ والتر معادلة يحدد فيها القيمة السوقية للسهم في ضل الافتراضات السابقة :

$$p = \frac{D}{WACC} + \frac{Rs\,(R - D)/WACC}{WACC}$$

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)\,(R-D)}{WACC}$$

P : تمثل سعر السهم

D : توزيعات السهم

WACC : تكلفة التمويل

R_s : معدل التمويل الداخلي (معدل العائد المطلوب)

R : ربحية السهم

	مستوى النمو	R_s	WACC	R	التوزيعات0%	التوزيعات40%	التوزيعات80%	التوزيعات100%
أ	مرتفع	**0.15**	**0.1**	**10**	**150**	**148**	**146**	**145**
ب	عادي	**0.10**	**0.1**	**10**	**100**	**100**	**100**	**100**
ج	منخفض	**0.08**	**0.1**	**10**	**80**	**80.8**	**81.6**	**82**

أ-مرتفع: سعر السهم التوزيعات 0 %

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)(R-D)}{WACC} = \frac{0\% + (0.15/0.1)(10-0\%)}{0.1} = 150$$

سعر السهم التوزيعات 40 %

$$P = \frac{D + (R_s/WACC)(R-D)}{WACC} = \frac{40\% + (0.15/0.1)(10-40\%)}{0.1} = 148$$

المؤسسات حسب هذا الجدول يكون فيها معدل العائد الداخلي أعلى من تكلفة التمويل , وهو ما يعكس فرصا استثمارية مربحة للمؤسسة تمكنها من تعظيم قيمة أسهمها من خلال إحتجاز كل الأرباح ليتم إعادة إستمارها .

الباقي نفس طريقة للحساب عادي ومنخفض لكل التوزيعات