امتحان السادس العادي لقياس تقييم المشاريع // الاسم: اللقب: **د/عمار زودة** الفوج:
جامعة باتنة (1)

تنويه: يمنع استخدام الهاتف النقال لأي غرض كان، مع إمكانية إستكمال إجابة الجزء التطبيقي على ظهر الورقتين

الجزء النظري، 4 نقاط

1 يعتبر تقدير التدفقات النقدية الصافية لأي مشروع استثماري هو أساس عملية تقييمه، ولكن يتم استبعاد أقساط إهلاك المشروع المقيم من مكونات التدفقات النقدية الخارجة للمشروع مع أنها تمثل تكلفة، فسر لماذا؟. (نقطتين)

1- لأن أقساط الإهلاك يتم كالمال دفعة واحدة وليست على أقساط.
2- لتفادي احتساب الكلفة الآيسارية ولم يتم عند عملية التقييم لتدفق
تصرف خارجي

2 ماهي معايير أو أساليب تقييم المشاريع الاستثمارية في ظل التأكد النسبي التي تتجاهل القيمة الزمنية للنقد؟. (نقطتين)

1- أسلوب صيرة الاسترداد (D.R)
2- أسلوب معدل العائد (T.M.R)

الجزء التقني، 16 نقطة

التمرين الأول 03 نقاط ليكن لديك مشروع استثماري قدرت تكلفته المبدئية 100.000 دج، وكانت توقعات التدفقات النقدية الصافية لمدة حياة المشروع كالتالي: (ألف دج).

السنوات	1	3	3	4	5
التدفق النقدي الصافي NCF	20	40	30	40	20

المطلوب: ما هو القرار الاستثمار الواجب اتخاذه بخصوص قبول أو رفض المشروع حسب معيار فترة الاسترداد DR، إذا علمت أن مدة الاسترداد المستهدفة هي 4 سنوات؟.

1- قبول التدفقات النقدية المبرأة (CFC)

CFC	(80)	(40)	(10)	30	50
-----	------	------	------	----	----

DR (صيرة الاسترداد) = $\frac{100}{40} = 2.5$ أي سنة وعاشراً أيضاً أقل من
الفترة المحسوبة و المبرأة في سنوات 4 سنوات في هذه الحالة نقبل هذا
المشروع.

التمرين الثاني 05 نقاط

مؤسسة تجري دراسة مبدئية على مشروع كلفته 60.000 دج، وقدرت قيمة كل من احتياج رأس المال العامل BFR للدورة التشغيلية الأولى له بنحو 30.000 دج، وكذا قيمة متبقية من المشروع بـ 11.000 دج.

وفيما يلي البيانات التي قدمتها الإدارة الهندسية والفنية للمؤسسة لاستخدامها في الدراسة التقييمية:

- التدفقات النقدية السنوية الخارجة تقدر بحوالي: 10 ألف دج على مدار حياة المشروع - خمسة سنوات - باستثناء الاهلاكات.

- التدفقان النقدية السنوية الداخلة تقدر بنحو: 30، 50، 60، 60، 50، ألف دج على الترتيب.

المطلوب: بعد اعداد قائمة التدفقات النقدية الصافي لهذا المشروع ما هو القرار السليم باستخدام معيار صافي القيمة الحالية VAN؟، علماً أن معدل تكلفة الأموال (التأنية) هو 9%، وأن المؤسسة تستخدم طريقة الاهلاك الثابت ومعدل الضريبة على الأرباح 50%.

حل التمرين 02: 1- اعداد قاطنة الترفعة السوية العافية (NCF) (الاف 2) (ج)

السنوات	0	1	2	3	4	5
التدفقات النقدية الداخلة	-	30	50	60	60	50
التدفقات النقدية الخارجة	-	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)
اصلاح الاصول	-	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)
التغير في الربحية	-	8	28	38	38	28
الربحية (50%)	-	(4)	(14)	(19)	(19)	(14)
التغير بعد الضريبة	-	4	14	19	19	14
اشراء الاصول	-	12	12	12	12	12
راس المال العامل	-	(30)	-	-	-	30
الصحة المتبقية	-	-	-	-	-	11
التكلفة الاسمية I ₀	(60)	-	-	-	-	-
NCF	(60)	(4)	26	31	31	67

صافي الاصول = $\frac{60.000}{5} = 12.000$

(يمكن اكمال خطوات الحل على ظهر الورقة)

التمرين الثالث 08 نقاط

تم استشارتك من طرف إحدى الشركات الصناعية التي تعمل في قطاع انتاج السيارات لمساعدتها في اتخاذ قرار استراتيجي يتعلق ببراءة اختراع أحد أصناف السيارات، سواء بالتنازل وبيع هذه البراءة لشركة أخرى أو الاحتفاظ بها لمدة سنتين واحتكار صناعة السيارة. - علما أن سعر بيع هذه البراءة مرهون بظروف السوق، حيث توزيع سعريها الآتي كما يلي: (المبالغ بالمليون دج).

سعر 14,5 باحتمال 15% : سعر 8 باحتمال 70% : سعر 4,5 باحتمال 15%.

- أما إذا قررت الشركة الاحتفاظ بهذه البراءة واستعمالها في احتكار انتاج السيارة، فإنها تتوقع أن تدربها تدفقات نقدية سنوية صافية حسب ما يوضحه الجدول التالي: (المبالغ بالمليون دج)

السنة الأولى		السنة الثانية	
الاحتمال	تدفق نقدي سنوي	الاحتمال	تدفق نقدي سنوي
30%	3,5	30%	3,5
70%	6	70%	6
100%	المجموع	100%	المجموع

المطلوب: إذا كانت تكلفة الأموال بالنسبة للشركة هي 10%:

1 باستخدام معيار القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية هل تقترح على الشركة بيع أم الاحتفاظ ببراءة الإختراع، من خلال حساب:

- القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية E(VAN) لتقدير عائد البدلين؛ (3 نقاط)

- الانحراف المعياري لصافي القيمة الحالية δ(VAN) لتقدير مخاطر البدلين. (3 نقاط)

2 باستخدام أسلوب شجرة القرار، ما هو القرار الأمثل لهذه الشركة الصناعية. (نقطتين)

حل التمرين 03: 1- ص = E(UA,U) الدين الأول (سواء البراءة)

على أن عليه السواء كما في هذه الحالة عليه يتم به بل يسر رادة
 الاضلع بشكله في كلفة التقييم في هذه الحالة الكسور المضموم
 وبالنسبة له (n=0) في جمع كلفة التقييم
 ولدنيا آبق I₀ (لأن الإزادة الأتسرع قد يحد)

جامعة باتنة (1)
 د. عمار زوية

1-2 حساب E(CF_t) الدين الثاني

$$E(CF_1) = [(3,5 \times 0,3) + (6 \times 0,7)] = 5,25$$

$$E(CF_2) = [(3,5 \times 0,3) + (6 \times 0,7)] = 5,25$$

E(UAN)₂ - ص 2.2

$$E(UAN) = [5,25(1,1)^{-1} + 5,25(1,1)^{-2}] - 0$$

$$E(UAN) = 9,11 \quad \text{A}$$

σ(UAN)₂ - ص 3.2

V₂, V₁ - ص -

$$V_1 = [(3,5 - 5,25)^2 \cdot 0,3] + [(6 - 5,25)^2 \cdot 0,7]$$

$$V_1 = V_2 = 1,48125$$

V(UAN)₂ - ص -

$$V(UAN_2) = [1,48125(1,1)^{-2}] + [1,48125(1,1)^{-4}]$$

$$\Rightarrow V(UAN_2) = 2,2358 \quad \text{A}$$

σ(UAN)₂ - ص -

$$\sigma(UAN_2) = \sqrt{V(UAN_2)} = \sqrt{2,2358}$$

$$\Rightarrow \sigma(UAN_2) = 1,5$$

تخصيص نتائج القيمة و صافي

المتغير	σ(UAN)	E(UAN)
مدين السبع (1)	2,823	8,45
مدين الاقساط (2)	1,5	9,11

A

الحمد لله الصافي الاقساطية لمدين الاقساطية بزيادة الاجتناع لمدة ثابتة صافية العائد والمخاطرة

1-1 حساب E(CF_t) بين الاصول

$$E(CF_t) = \sum (CF_t \times P_t) \rightarrow \text{1}$$

$$E(CF) = (14,5 \times 0,15) + (8 \times 0,7) + (4,5 \times 0,15) = 8,45$$

$$\Rightarrow E(CF) = 8,45$$

E(UAN) - ص 2-1

$$E(UAN) = \left(\sum_{i=0}^n \frac{E(CF_i)}{(1+r)^i} \right) - I_0$$

$$E(UAN) = E(CF) = 8,45 \quad \text{A}$$

σ(UAN) - ص -

V_i - ص 1-2

$$V_i = \left(\sum [(CF - E(CF))^2 \cdot P_i] \right) \rightarrow \text{2}$$

$$V = [(14,5 - 8,45)^2 \cdot 0,15] + [(8 - 8,45)^2 \cdot 0,7] + [(4,5 - 8,45)^2 \cdot 0,15]$$

$$\Rightarrow V = 7,9725$$

V(UAN) - ص 2-2

$$V(UAN) = \sum V_i (1+r)^{-i \times 2} \rightarrow \text{3}$$

$$V(UAN) = V = 7,9725 \quad \text{A}$$

σ(UAN) - ص 3-2

$$\sigma(UAN) = \sqrt{V(UAN)} \rightarrow \text{4}$$

$$\sigma(UAN) = \sqrt{7,9725} = 2,823 \quad \text{A}$$

صافي E(UAN) الدين الثاني مدين الاقساطية بزيادة الاجتناع

اعمال زود
معدة باتد (114)

تأجيل الترخيص الضريبي

ص - حافز العتمة الضريبية $T = 9\%$

$$VAN = \left[\sum_{t=1}^n NCF (1+T)^{-t} \right] - I_0$$

$$VAN = \left[16(1,09)^{-1} - 4(1,09)^{-2} + 31(1,09)^{-3} + 31(1,09)^{-4} + 67(1,09)^{-5} \right] - 60$$

$$\Rightarrow VAN = 100 - 60 = 40 + \Rightarrow VAN = 40 +$$

على أن VAN هذا ستر أن المشروع عند صفر معدل تكلفة الأثر 9% له صرودية إيجابية و بالتالي مقبول

الطريقة الثانية لحل التمرين 02: (في حال تشكيل الراس المال العامل بداية العام الأول):

1	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	-	أصل الإصدار
	28	38	38	28	8	-	التيتم قبل الترخيص
	(14)	(19)	(19)	(14)	(4)	-	العتمة (50%)
1	14	19	19	14	4	-	التيتم بعد الترخيص
	12	12	12	12	12	-	أشراء الإصدار
	30	-	-	-	-	(30)	راس المال العامل
	11	-	-	-	-	-	العتمة المتبقية
	-	-	-	-	-	(60)	التكلفة الاسمية I_0
9	67	31	31	26	16	(90)	NCF

تأجيل الترخيص الضريبي

ص - حافز العتمة الضريبية $T = 9\%$

$$VAN = \left[\sum_{t=1}^n NCF (1+T)^{-t} \right] - I_0$$

$$VAN = \left[16(1,09)^{-1} + 26(1,09)^{-2} + 31(1,09)^{-3} + 31(1,09)^{-4} + 67(1,09)^{-5} \right] - 90$$

$$\Rightarrow VAN = 126 - 90 = 36 + \Rightarrow VAN = 36 +$$

على أن VAN هذا ستر أن المشروع عند صفر معدل تكلفة الأثر 9% له صرودية إيجابية و بالتالي مقبول