

السلسلة رقم 01 في مقياس تقييم المشاريع

**التمرين رقم 01:** مستثمر ينوي إنشاء مشروع لإنتاج المنظفات وبعد دراسة الجدوى للمشروع حصل على التوقعات التالية: المبلغ المطلوب استثماره هو 60000 دج، وكانت إيرادات المشروع ربع السنوية 7000 دج ومصاريف التشغيل السنوية 15000 دج ، ومعدل الضريبة السنوية 20 %.

**المطلوب:** 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- اوجد فترة الاسترداد 3-العائد على الاستثمار 4-العائد المتوسط 5- يتم رفض المشروع إذا كان العائد على الاستثمار المستهدف اقل من 10% ، فهل توصي بقبول المشروع؟

**الجواب:** B=10400 P=5.76 R=0.17 ARR=0.17

**التمرين رقم 02 :** إذا علمت أن المبلغ المطلوب استثماره في مصنع للملابس الأطفال هو 50000 دج وكانت الوحدات المتوقع بيعها 2500 وحدة وسعر وحدة البيع هو 10 دج، و التكاليف التشغيلية الشهرية 1000 دج ومعدل الضريبة السنوية على الأرباح 20 %

**المطلوب:** 1- اوجد فترة الاسترداد 2- العائد على الاستثمار 3- العائد على الاستثمار 4- يتم رفض المشروع إذا كانت فترة الاسترداد المستهدفة أكثر من 5 سنوات والعائد على الاستثمار المرغوب لا يقل عن 19% ، فهل توصي بقبول المشروع؟

**الجواب:** B=10400 P=4.8 R=0.20 ARR=0.20

**التمرين رقم 03 :** أراد أحد المستثمرين إقامة مزرعة لتربية الدواجن ، وبعد دراسة الجدوى للمشروع حصل على التوقعات الآتية: بتكلفة إقامة البناء هي 60000 دج ، تكلفة شراء المواد الخام النصف سنوية هي 5000 دج معدل الضريبة نصف سنوي 8% ، سعر الوحدة المباعة 2 دج ، تكلفة شراء الأرض والمعدات هي 80000 دج ، مصاريف أجور العمال النصف سنوية هي 3000 دج . مصاريف تشغيلية أخرى 10000 دج . والوحدات المتوقع بيعها شهريا هي 2500 وحدة مصاريف الكهرباء والمياه الشهرية هي 200 دج.

**المطلوب :** 1 - حساب صافي التدفق النقدي السنوي 2-احسب العائد على الاستثمار 3- احسب فترة الاسترداد 4 - العائد المتوسط 5-هل توصي بتنفيذ المشروع إذا علمت أن العائد المطلوب على هذا الاستثمار لا يقل عن 20 %

**الجواب :** B=26544 ، R=0.18 ، P=5.27 ، ARR=0.18

**التمرين رقم 04:** أراد أحد المستثمرين إقامة مزرعة لتربية الدواجن بتكاليف استثمارية 100000 و.ن وكان يتوقع أن تكون المصاريف الشهرية لهذا المشروع ( 500 و.ن) وكان يتوقع أن مبيعاته 1500 دجاجة كل ثلاثة شهور وبسعر 3 و.ن للدجاجة الواحدة .فإذا كان معدل الضريبة على الأرباح هو 20%

**المطلوب:** 1- حساب صافي التدفق النقدي السنوي 2-احسب العائد على الاستثمار 3- احسب فترة الاسترداد 4- هل توصي بتنفيذ المشروع إذا علمت أن العائد المطلوب على هذا الاستثمار لا يقل عن 12% ، وفترة الاسترداد المستهدفة لا تزيد عن 3سنوات.

**الجواب :** B=9600 R=0.09 ، P=10.41 ، ARR=0.096

**التمرين رقم 05 :** تبلغ التكلفة الاستثمارية لمشروع مخبر آلي 150000 دج ، عمره الاقتصادي 20 سنة وكان من المتوقع أن يكون صافي الربح قبل الضريبة 40000 دج ومصاريف المشروع التشغيلية النصف

سنوية تساوي 10000 دج، فإذا كان معدل الضريبة على الأرباح هو 20 % احسب : 1-الإيرادات السنوية 2- فترة الاسترداد 3- العائد على الاستثمار 4 – العائد المتوسط 5- هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كانت فترة الاسترداد المقبولة لا تزيد عن 5 سنوات ؟

الجواب: الإيراد السنوي =60000 ، P=4.68 ، R=4.2 ، ARR= 0.21 ،

**التمرين رقم 06 :** أراد مستثمر إنشاء صيدلية، حيث تبلغ تكلفتها الاستثمارية 50000 دج ، ومن المتوقع أن تكون الإيرادات السنوية لها 10000 دج ، بينما تبلغ مصاريفها التشغيلية 5000 دج سنويا ، ومعدل الضريبة السنوي 15% احسب ما يلي : 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- العائد السنوي على الاستثمار . 3-فترة الاسترداد للمشروع 4- هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كان العائد على الاستثمار المطلوب لا يقل عن 15% ؟ هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كانت فترة الاسترداد المطلوبة لا تزيد عن 6 سنوات؟

الجواب: B=4250 ، R=0.085 ، P=11.76 ، ARR= 0.085 ،

**التمرين رقم 07 :** يرغب مستثمر في إقامة مصنع للأغذية بتكلفة استثمارية مقدارها 120000 دج، و من المتوقع أن تكون الإيرادات السنوية لهذا المصنع مايقارب 70000 دج ، بينما تقدر التكاليف التشغيلية بـ 40000 دج ، معدل الضريبة يبلغ 15 % احسب ما يلي: 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2-العائد السنوي على الاستثمار . 3- فترة الاسترداد . 4-هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كان العائد على الاستثمار المطلوب لا يقل عن 14% ؟ 4-هل توصي بتنفيذ المشروع إذا علمت أن فترة الاسترداد المطلوبة يجب أن لا تزيد عن 6 سنوات ؟

الجواب: B=25500 ، R=0.21 ، P=4.70 ، ARR= 0.21

**التمرين رقم 08 :** افترض أنك ترغب في إقامة مصنعا للنسيج بتكلفة استثمارية 90000 دج ، و كنت تتوقع أن تكون إيراداتك الشهرية من هذا المشروع 7000 دج ، و كانت المصاريف التشغيلية قرابة 20000 دج ، ومعدل الضريبة المفروضة 15 % سنويا . احسب ما يلي : 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2-العائد على الاستثمار . 3- فترة الاسترداد . 4-هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كان العائد السنوي على الاستثمار المطلوب لا يقل عن 18% ؟ هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كانت فترة الاسترداد المطلوبة لا تزيد عن 4 سنوات ؟

الجواب: B=54400 ، R=0.60 ، P=1.65 ، ARR= 0.60 ،

**التمرين رقم 09 :** يرغب احد المستثمرين في إقامة مصنع لتصنيع الأدوية في مدينة ما بتكلفة استثمارية بلغت 200000 دج ، و كانت الإيرادات المتوقعة من هذا المشروع 70000 دج سنويا ، بينما قدرت حجم المصاريف التشغيلية بـ 50000 دج ، وكان معدل الضريبة المفروضة 3% شهريا . احسب ما يلي : 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- العائد على الاستثمار . 3- فترة الاسترداد . 4-هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كان العائد المطلوب على الاستثمار لا يقل عن 15% ؟ هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كانت فترة الاسترداد المطلوبة لا تزيد عن 4 سنوات ؟

الجواب: B=12800 ، R=0.064 ، P=15.62 ، ARR= 0.064 ،

**التمرين رقم 10** إذا علمت أن المبلغ المطلوب استثماره لإنشاء مدينة ملاهي كالتالي: الأرض 50000 دج ، شراء الألعاب و المعدات 85000 دج و البناء 45000 دج ،نقل وتأمين المعدات 10000 دج و كانت مدينة الملاهي تستقبل شهريا 70 رحله و إيرادات الرحلة 125 دج و التكاليف التشغيلية لكل ثلث سنة كالتالي أجور العمال 12500 دج و الصيانة 1500 دج و الكهرباء و الماء و الاتصالات 6000 دج و الضريبة السنوية 20%.

**المطلوب:** احسب ما يلي: 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- فتره الاسترداد 3- العائد على الاستثمار  
4- هل توصى بقبول المشروع إذا كانت فتره الاسترداد المستهدفة اقل من 7 سنوات و العائد السنوي على الاستثمار المرغوب أكثر من 11% سنويا.

**الجواب:** 1- B=36000 2- P=5.27 3- R=0.189

**التمرين رقم 11** إذا علمت أن المبلغ المطلوب استثماره في إنشاء مصنع للأثاث المكتبي 220000 دج و كانت إيراداته في النصف الأول من السنة 35000 دج، و في النصف الثاني من السنة 45000 دج و كانت تكاليفه التشغيلية في النصف الأول من السنة 20000 دج و في النصف الثاني من السنة 25000 دج و كانت الضريبة في النصف الأول من السنة 15% و قامت الحكومة برفع الضريبة في النصف الثاني من السنة لتصبح 20%  
**المطلوب:** احسب ما يلي: 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- فتره الاسترداد 3- العائد على الاستثمار  
4- هل توصى بتنفيذ المشروع إذا كان العائد السنوي على الاستثمار المرغوب لا يقل عن 15%، وفترة الاسترداد المستهدفة لا تزيد عن 7 سنوات.

**الجواب:** 1- B=28750 2- P=7.6 3- R=0.13

**التمرين رقم 12:** إذا علمت أن المبلغ المطلوب استثماره في مشروع لإنتاج البسكويت هو 80000 دج و من المتوقع بيع 7000 كرتونه سنويا بسعر 5 دنانير للكرتونه الواحدة و تقدر المصاريف التشغيلية السنوية ب 20000 دج و تبلغ نسبة الضريبة 20%.

**المطلوب:** احسب ما يلي : 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- فتره الاسترداد 3- العائد على الاستثمار  
و- هل توصى بقبول المشروع إذا كان العائد السنوي على الاستثمار المرغوب أكثر من 17% وفترة الاسترداد المقبولة لا تزيد عن 6 سنوات

**الجواب:** 1- B=12000 2- P=6.6 3- R=0.15

**التمرين رقم 13:** إذا علمت أن المبلغ المستثمر في مصنع لإنتاج الزيوت 230000 دج بعمر 10 سنوات و كانت إيرادات المشروع في ثلث السنة الأول 35000 دج و لكل من الثلث الثاني و الثلث الثالث على حده من السنة كانت المبيعات في كل ثلث 25000 زجاجة زيت بسعر 2 دينار للزجاجة من الزيت و التكاليف التشغيلية لكل ربع سنة 28000 دج و الضريبة 17%

**المطلوب:** احسب ما يلي : 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- فتره الاسترداد 3- العائد على الاستثمار 4-العائد المتوسط

5-هل توصى بتنفيذ المشروع إذا كان العائد السنوي على الاستثمار المرغوب أكثر من 13% وفترة الاسترداد المرغوبة اقل من 7 سنوات

**الجواب:** 1- B=19090 2- P=12.04 3- R=0.83 4- ARR=0.083

**التمرين رقم 14** إذا علمت أن المبلغ المطلوب استثماره لإنشاء مصنع للأحذية هو 100000 دج ، و من المتوقع أن تكون الإيرادات الشهرية 5000 دج ، وان عمر المشروع 10 سنوات ، في حين قدرت التكاليف التشغيلية السنوية 15000 دج ، و معدل ضريبة 20%.

**المطلوب .** احسب ما يلي : 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- فتره الاسترداد 3- العائد على الاستثمار  
4-العائد المتوسط 5- هل توصي بقبول المشروع إذا علمت أن المشروع يتم رفضه إذا كانت فترة الاسترداد المستهدفة تزيد عن 5 سنوات و العائد على الاستثمار المطلوب لا يقل عن 20%

**الجواب:** 1- B=36000 2- P=2.77 3- R=3.6 4- ARR=0.36

**التمرين رقم 15 :** تبلغ التكلفة الاستثمارية لإنشاء صالة للأفراح 100000 دج، و من المتوقع أن يتم حجز الصالة 15 مرة شهريا ، بسعر 350 دج للمرة الواحدة ، ولمدة 7 سنوات ، وقدرت التكاليف التشغيلية السنوية 28000 دج ، و معدل الضريبة 20% .

**المطلوب :** احسب ما يلي : 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- فتره الاسترداد 3- العائد على الاستثمار 4- العائد المتوسط 5-هل توصي بقبول المشروع إذا علمت انه يرفض إذا كانت فترة الاسترداد أكثر من 4 سنوات ، و كان معدل العائد على الاستثمار اقل من 15%.

**الجواب:** 1- B=28000 2- P=3.57 3- R=1.96 4- ARR=0.28

**التمرين رقم 16** إذا علمت أن المبلغ المطلوب استثماره في مصنع لخياطة الملابس النسائية 80000 دج وكان متوقع بيع 1000 وحدة بسعر 10 دج للوحدة كل ثلاثة أشهر وان عمر المشروع عشر سنوات والتكاليف التشغيلية النصف السنوية 7500 دج والضريبة النصف السنوية 15%

**المطلوب:** احسب ما يلي : 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- فتره الاسترداد 3- العائد على الاستثمار 4-العائد المتوسط 5-هل توصي بقبول المشروع إذا علمت إن المشروع يتم رفضه إذا كانت فترة الاسترداد المرغوبة أكثر من ستة سنوات وكان معدل العائد على الاستثمار المطلوب اقل من 23%.

**الجواب:** 1- B=17500 2- P=4.57 3- R=2.18 4- ARR=0.21

**التمرين رقم 17:** أظهرت دراسة جدوى لبناء مصنع للأدوية البيانات التالية:

التكاليف التشغيلية		التكاليف التأسيسية	
التكلفة بالدينار	البيان	التكلفة بالدينار	البيان
80000	أجور ورواتب	125000	تكلفة المباني
60000	مواد خام	400000	تكلفة الآلات والمعدات
20000	محروقات	25000	تكاليف الشحن والتركيب
20000	تكاليف صيانة	45000	تكاليف الأثاث والتجهيزات المكتبية
20000	مصاريف إدارية وعمومية	800000	مصاريف التأسيسية الأخرى
50000	مصاريف تسويقية	80000	تكاليف دراسة الجدوى

إذا علمت أن الإيرادات السنوية 500000 دينار وان الضريبة ( 30% ) والعمر الاقتصادي للمشروع 12 سنة **المطلوب:** احسب مايلي: 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- فتره الاسترداد 3- العائد على الاستثمار 4-العائد المتوسط

إذا علمت أن المشروع يتم رفضه إذا كانت فترة الاسترداد المطلوبة أكثر من 5 سنوات و العائد على الاستثمار المطلوب اقل من 20% فهل توصي بقبول المشروع؟

**الجواب:** 1- B=175000 2- P=8.42 3- R=1.32 4- ARR=0.11

السلسلة رقم 02 في مقياس تقييم المشاريع

التمرين رقم 01: ليكن لدينا البيانات التالية عن مشروع استثماري ما:

عمر المشروع	0	1	2	3	4	5
استثمار مبدئي	200	-	-	-	-	-
عدد الوحدات متوقع إنتاجها	-	100	200	200	100	200
سعر بيع الوحدة	-	2	2	3	3	4
نفقات ثابتة كلية	-	50	50	50	50	50
نفقات متغيرة كلية	-	100	250	400	200	600

المطلوب: 1- احسب صافي التدفق النقدي السنوي

2- اوجد فترة الاسترداد

3- العائد على الاستثمار

4- معدل العائد المتوسط 5- هل يقبل هذا المشروع إذا كان فترة الاسترداد المستهدفة لا تزيد عن 3 سنوات ؟

الجواب: -2 p=02 -3 R= 02.5 -4 ARR=0.5%

التمرين رقم 02: نفترض أن هناك مشروع استثماري معروض على إدارة المؤسسة تقدر تكاليف الاستثمار

10000 دج. كما يقدر العمر الاقتصادي للأصول المكونة للمشروع بأربع سنوات ونفترض أن المؤسسة تتبع

طريقة الاهتلاك الثابت لهذا المشروع وتقدر الإيرادات السنوية لهذا المشروع 8000 دج سنويا، وأن تكاليف

التشغيل تتمثل في الأجور مبلغ 1000 دج، مواد خام 2000 دج، تكاليف أخرى 1000 دج. نفترض أن معدل

الضرائب على الأرباح التجارية والصناعية و المتوقع أن يسود خلال عمر المشروع هو 40 %.

المطلوب :

1- اوجد صافي التدفق النقدي السنوي 2- فترة الاسترداد 3- العائد على الاستثمار 4- معدل العائد المتوسط

الجواب: -2 P=2.94 -3 R=1.36 -4 ARR=34%

التمرين رقم 03: نفترض أن هناك مشروع مقترح يتضمن شراء ثلاث الآلات لإنتاج منتج معين وتقدر

تكاليف شراء هذه الآلات مبلغ 9000 دج. كما تقدر تكاليف نقل هذه الآلات والتأمين عليها وتركيبها بالمؤسسة

مبلغ 1000 دج ويقدر العمر الاقتصادي لهذه الآلات أربع سنوات تباع هذه الآلات في نهاية العمر الاقتصادي لها

بمبلغ 2000 دج وتقدر الإيرادات والتكاليف لهذا المشروع على النحو الآتي:

العمر الاقتصادي	1	2	3	4
الإيرادات	6000	8000	8000	4000
التكاليف	1000	2000	2000	1000

معدل الضريبة على الأرباح التجارية والصناعية يقدر 50 % وان الاهتلاك خطي

## المطلوب

1- اوجد قيمة الاستثمار المبدئي 2- صافي التدفق النقدي السنوي 3- فترة الاسترداد 4- العائد على الاستثمار 5-

ARR

الجواب: 1- I=10000 2- P=2.66 3- R=1.5 4- ARR=37.5%

**التمرين رقم 04:** لدينا مشروع استثماري يكلف مبلغ 48000 دج يعطي موارد صافية خلال أربع سنوات

حسب الجدول الآتي:

حيث معدل الفائدة على رأس المال 10 % . وان المؤسسة تتبع طريقة الاهتلاك رأس المال الخطي ، كما أن معدل الضرائب على الأرباح التجارية والصناعية المتوقع 50 %

العمر الاقتصادي	0	1	2	3	4
استثمار مبدئي	48000	-	-	-	-
B	-	10400	13400	14600	17000

المطلوب:

1- احسب صافي التدفق النقدي السنوي 2- فترة الاسترداد 3- العائد على الاستثمار 4- معدل العائد المتوسط

الجواب:

2- P=3.59 3- R=1.11 4- ARR=27%

**التمرين رقم 05:** مؤسسة تريد أن تختار ما بين مشروعين نفقات الاستثمار لكل مشروع تقدر بـ 10000 دج يدوم

المشروع الأول أربع سنوات والثاني خمس سنوات معدل الضريبة على الأرباح التجارية والصناعية 50 %  
معدل الفائدة على رأس المال 10 % نفقات التشغيل تقدر بـ 1000 دج سنويا لكل مشروع . كما أن المؤسسة تتبع طريقة الاهتلاك الخطي وأن الإيراد السنوي لكل مشروع معطاة في الجدول الآتي:

العمر الاقتصادي	1	2	3	4	5
المشروع A	4000	4000	5000	5000	-
المشروع B	4000	4000	3000	3000	3000

المطلوب:

1- حساب صافي التدفق النقدي السنوي لكل مشروع 2- قارن بين المشروعين من حيث: P , R , ARR

الجواب

2- المشروع A: P=3.10 ، R=1.28 ، ARR= 32% المشروع B: P=4.20 R=1.19 ARR=23.8%

**التمرين رقم 06:** فيما يلي معلومات عن ثلاث مشاريع استثمارية كما يلي:

المشروع	A	B	C
صادرات	100	-	200
مبيعات محلية	100	200	-
مستلزمات الإنتاج	100	120	100
أجور العمال	50	30	20

200	200	200	رأس المال المستثمر
4	5	5	عمر المشروع

إذا علمت أن معدل الضريبة على الأرباح التجارية والصناعية المتوقع أن يسود 20 % وأن المشاريع تتبع طريقة الاهتلاك الثابت ولا توجد قيمة متبقية في نهاية حياة المشاريع.

المطلوب: ترتيب أفضل المشاريع وفق :

1- فترة الاسترداد 2- العائد على الاستثمار 3- معدل العائد المتوسط

الجواب 1-  $P=(4.16, 4.16, 2.7)$  2-  $R=(1.2, 1.2, 1.48)$  3-  $ARR=(24\%, 24\%, 37\%)$

**التمرين رقم 07:** لدينا البيانات التالية عن ثلاث مشاريع استثمارية:

البيان/المشروع	A	B	C
الأنفاق الاستثماري المبدئي	$I_A$	$I_B$	$I_C$
قيمة المبيعات المتوقعة (سنويا)	600	500	600
تكلفة المبيعات (سنويا)	200	100	200
الاهتلاك ( سنويا)	100	200	150
فترة الاسترداد (سنوات)	4	5	3
قيمة الضرائب(سنويا)	200	200	100
صافي التدفق النقدي السنوي	$B_A$	$B_B$	$B_C$

المطلوب: 1- اوجد صافي التدفق النقدي السنوي لكل مشروع

2- اوجد الأنفاق الاستثماري المبدئي لكل مشروع.

3- اوجد العمر الاقتصادي لكل مشروع.

4- قارن ورتب المشاريع وفق العائد على الاستثمار

5- قارن ورتب المشاريع وفق المعدل المتوسط للعائد

الجواب:

1-  $B_A=200$   $B_B=200$   $B_C=300$

2-  $I_A=800$   $I_B=1000$   $I_C=900$

3-  $n_1=8$   $n_2=5$   $n_3=6$

4-  $R_A=2$   $R_B=1$   $R_C=2$

5-  $ARR_a=25\%$   $ARR_b=20\%$   $ARR_c=33.3\%$

**التمرين رقم 08:** تريد مؤسسة عمومية شراء آلة جديدة متطورة تكلفتها 1000 دج

تتوقع أن تعطي موارد صافية خلال أربع سنوات مقبلة بالشكل التالي:

السنوات	1	2	3	4
الموارد	400	500	450	390

حيث معدل الفائدة السائد في السوق 14% ومعدل الضرائب المتوقع أن يسود 50%.

كما أن للمؤسسة الاختيار في حساب الاهتلاك. إما الطريقة الخطية أو الطريقة التنازلية بشكل التالي:

السنوات: 1 2 3 4

المطلوب: حساب صافي القيمة الحالية في الحالتين للاهتلاك  
2- هل تقبل المؤسسة شراء الآلة وفق الطريقتين؟ ولماذا؟

الجواب: -الخطي NPV= -0.91 - التنازلي NPV= 8.57

التمرين رقم 09: تريد مؤسسة أن تختار بين آلتين وان المعلومات عن الآلتين معطاة في الجدول التالي:  
حيث معدل الفائدة السائد في السوق يعادل 10%

البيان/ الآلة	A	B
سعر شراء الآلة	1200	1500
فترة الاستخدام	3سنوات	3سنوات
الإيرادات سنويا	1000, 1200, 100	1200, 1000, 1500
النفقات سنويا	1200, 600, 500	700, 600, 600

المطلوب: 1- أي الآلتين تختار المؤسسة وفق مؤشر الربحية

2- نفرض وجود ضريبة على الأرباح التجارية بمعدل 50%. وان اهتلاك الآلات خطي أي الآتين تختار المؤسسة؟

الجواب:

$$1-C_a = -0.015 \quad C_b = 1.016$$

$$2-C_a = -0.084 \quad C_b = 0.894$$

التمرين رقم 10 نفترض أن لدينا مشروع استثماري وان التقديرات المتعلقة بهذا المشروع كمايلي:

العمر	0	1	2	3	4	5
الاستثمار	15000	-	-	-	-	-
المبيعات	-	4000	9000	10000	8000	9000
التكاليف	-	4000	5000	8000	4000	6000

نفترض عدم وجود قيمة متبقية للأصول المكونة للمشروع في نهاية حياة عمره الاقتصادي كما أن معدل الضرائب على الأرباح التجارية والصناعية 50% وان الاهتلاك خطي. وتقدر الزيادة المتوقعة في المستوى العام للأسعار في السنة الثانية معدل 5% عن مستوى أسعار السنة الأولى كما تقدر الزيادة عن السنة الثانية 10% والسنة الرابعة 15% والسنة الخامسة 20% نفترض أن معدل تكلفة رأس المال قدرت بـ 10% سنويا.

المطلوب:

1- اوجد صافي القيمة الحالية الحقيقية  
2- مؤشر الربحية الحقيقي 3- فترة الاسترداد المخصوصة 4- العائد على الاستثمار المخصوص.

الجواب:

$$1- NPV = -7546.9 \quad 2- C = 0.49 \quad 3- P = 9.03 \quad 4- R = 0.55$$

**التمرين رقم 11:** لدينا الاستثمار A ذو الخصائص الرئيسية التالية:

- التدفقات النقدية الاستثمارية 200.000 دج
- فترة حياة الاستثمار 7 سنوات. وان الاهتلاك ثابت
- القيمة المتبقية في نهاية حياة الاستثمار 60.000 دج. وان الاهتلاك خطي
- التدفقات النقدية السنوية الخارجة 10.000 دج خلال 5 سنوات الاولى 12.000 دج في نهاية السنة 6 14.000 دج في نهاية السنة 7 -التدفقات السنوية الداخلة بالشكل التالي:

السنوات	1	2	3	4	5	6	7
ت.ن.د.س	40000	50000	60000	70000	70000	60000	50000

**المطلوب 1-** هل يعتبر هذا الاستثمار مقبول حسب صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم 10%. ومعدل ضرائب 50% ؟ 2- احسب مؤشر الربحية لهذا المشروع

الجواب : NPV= - 25120 C = 0.87

**التمرين رقم 12:** لدينا ثلاث مشاريع استثمارية مانعة لبعضها البعض. رتب هذه المشاريع وفق صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي بافتراض معدل الفائدة السائد في السوق 6% .

المشروع/السنوات	0	1	2
A	10000	10000	1100
B	10000	3762	7762
C	10000	5762	5762

الجواب:

NPV<sub>a</sub>=409      NPV<sub>b</sub>=455,7      NPV<sub>c</sub>=561,7  
ma=9.98 %      mb= 8.91 %      mc =9.97%

**التمرين رقم 13:** لدينا المشروع الاستثماري A ذو الخصائص التالية :

-تكاليف الاستثمار في السنة صفر 80000 دج وفي السنة الأولى 50000 دج فترة حياة المشروع 5 سنوات.

- القيمة المتبقية في نهاية حياة المشروع 10000 دج. التدفقات نقدية سنوية الخارجة 10000 دج
- التدفقات النقدية السنوية الداخلة تتوزع بالشكل التالي:

السنوات	1	2	3	4	5
ت.ن.س.د	30000	50000	70000	50000	50000

معدل الضرائب المتوقع على الأرباح التجارية والصناعية 50%. ومعدل الفائدة السائد في السوق 9% كما أن الاهتلاك خطي.

**المطلوب:** حساب صافي القيمة الحالية. ومعدل المتوسط للعائد ARR

الجواب: ARR=50.15% NPV=-1436

**التمرين رقم 14:** إذا كان لدينا عدة مشاريع استثمارية حيث معدل الخصم المتوقع هو 8%، وان صافي

التدفق النقدي وتكاليف الاستثمار لكل مشروع موضح في الجدول التالي:

المشاريع	استثمار مبدئي	1	2	3	4	5
A	10000	3000	3000	3000	3000	3000

1600	1600	1600	3000	4000	8000	B
-	-	4000	6000	6000	12000	C
-	1000	3000	3000	7000	12000	D
1000	1000	2000	5000	6000	10000	E

المطلوب: معرفة أفضل هذه المشاريع وترتيبها بالاعتماد على صافي القيمة الحالية ومؤشر الربحية  
 $NPV_a=1979$      $NPV_b=1811$      $NPV_c=1874$      $NPV_d=170$      $NPV_e=2845$

**التمرين رقم 15:** لدينا مشروعين استثماريين حيث صافي التدفقات النقدية لكل مشروع معطاة في الجدول التالي: وان معدل الفائدة السائد في السوق يعادل 10%

المشروع/السنوات	0	1	2	3	4	5
A	2000	660	650	600	500	400
B	1500	500	400	470	350	200

المطلوب: المقارنة بين المشروعين . أيهما أفضل ؟  
الجواب:

$$C_a=1,08 \quad , \quad C_b=1,00$$

**التمرين رقم 16:** لدينا مشروع استثماري مقترحا على إدارة المؤسسة تبلغ تكاليف الاستثمار 700 دج يتوقع ان يعطي تدفقات نقدية سنوية صافية لمدة أربع سنوات بالشكل التالي :

السنوات	1	2	3	4
ت.ن.س.ص	200	220	190	190

المطلوب: ماهو معدل العائد الداخلي لهذا المشروع؟ إذا كان معدل الفائدة السائد في السوق 7% هل ينفذ هذا المشروع؟  
الجواب:  $IRR=5.66\%$

**التمرين رقم 17:** ليكن لدينا مشروع استثماري يكلف مبلغ 12000 دج ويعطي موارد صافية كما في الجدول التالي وان معدل الفائدة السائد في السوق 11%.

السنوات	1	2	3	4
الموارد	3000	4000	4000	5000

المطلوب: احسب معدل العائد الداخلي لهذا المشروع. هل يقبل تنفيذ هذا المشروع ؟  
الجواب:  $IRR=11,6\%$

**التمرين رقم 18:** لدينا مشروعين استثماريين مانعين لبعضهما البعض يكلف كل مشروع 50000 دج يعطي المشروع الأول موارد صافية 16447 دج سنويا لمدة أربع سنوات ، أما المشروع الثاني فلا يعطي موارد إلا في السنة الرابعة بقدر 73206 دج. إذا كان معدل الفائدة السائد في السوق 6%.

المطلوب: 1- أي المشروعين نختار وفق صافي القيمة الحالية؟

2- أي المشروعين نختار وفق معدل العائد الداخلي؟

الجواب:  $NPV_1=6955.92$  ,  $NPV_2=7979$

$2-IRR_1=12\%$  ,  $IRR_2=10\%$

**التمرين رقم 19:** لدينا مشروعين نريد أن نفاضل بينهما المشروع A نفقات الاستثمار تبلغ 24210 دج ويعطي موارد صافية خلال أربع سنوات بقدر 9000 دج سنويا. أما المشروع B نفقات الاستثمار 12940 دج يعطي موارد صافية خلال أربع سنوات بقدر 5000 دج سنويا.

المطلوب: 1- حساب صافي القيمة الحالية لكل مشروع علما أن معدل الفائدة السائد في السوق 12%.  
2- حساب معدل العائد الداخلي لكل مشروع وترتيبهما. هل تقبل هذه المشاريع وفق معدل الفائدة السائد؟

الجواب:  $IRR_1=18\%$  ,  $IRR_2=20\%$  ,  $NPV_1=3132$  ,  $NPV_2=2250$

**التمرين رقم 20:** لدينا ثلاث مشاريع استثمارية مانعة لبعضها البعض حيث نفقات الاستثمار وصافي التدفق

لكل مشروع موضحة في الجدول التالي:

المشروع/السنوات	0	1	2
A	1000	-	1322
B	1000	615	615
C	1000	1120	-

المطلوب: 1- ماهو المشروع الأفضل وفق صافي القيمة الحالية ومؤشر الربحية عند معدل الخصم 10% ؟

2- ماهو المشروع الأفضل وفق معدل العائد الداخلي؟

الجواب  $NPV_A=91.97$  ,  $NPV_B=67.02$  ,  $NPV_C=18.08$

$C_A=1.09$  ,  $C_B=1.06$  ,  $C_C=1.02$

$2-IRR_A=15\%$  ,  $IRR_B=14.99\%$  ,  $IRR_C=12\%$