اسئلة رياضية حول طريقة معدل العائد على الاستثمار

السؤال الاول :-فندق استثماري قدرت كلفته الاستثمارية الاولية 285000 مليون دينار والقيمة المتبقية للاستثمار 5000مليون دينار وكان معدل العائد المطلوب 33% وبلغت تدفقاته النقدية السنوية على النحو الاتي :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة | 1 | 2 | 3 | 4 |
| التدفقات النقدية  | 40000 | 45000 | 50000 | 65000 |

المطلوب:-

1. احتساب نسبة معدل العائد على الاستثمار للمشروع الاستثماري في اعلاه وهل المشروع كفوء اقتصاديا ام لا ؟ ولماذا
2. ماهي مزايا وعيوب طريقة معدل العائد على الاستثمار

الحل : نطبق القانون

معدل العائد على الاستثمار = متوسط صافي التدفقات النقدية / الكلفة الاستثمارية للمشروع x 100

في حالة وجود قيمة متبقية للاستثمار نطبق القانون الاتي :-

معدل العائد على الاستثمار = متوسط صافي التدفقات النقدية / القيمة المتبقية للاستثمار + الكلفة الاستثمارية للمشروع/ 2 x 100

حاصل جمع التدفقات النقدية =200000/4=50000

50000/ (285000 +5000)/2x100=34%

السؤال الثاني :لدينا ثلاث بدائل استثمارية سياحية مختلفة والمعلومات المتعلقة بها كما في الجدول :-

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| البيان | المشروع الاول | المشروع الثاني | المشروع الثالث |
| التكلفة الاستثمارية | 18000 | 24000 | 30000 |
| القيمة المتبقية | 4000 | 5000 | 6000 |
| التدفقات النقدية المتراكمة | 20000 على مدى 4 سنوات | 12000على مدى 5 سنوات | 18000 على مدى 6 سنوات |

المطلوب :-اي البدائل اكثر كفاءة اقتصادية باستخراج معدل العائد على الاستثمار؟

الحل

معدل العائد على الاستثمار = متوسط صافي التدفقات النقدية / القيمة المتبقية للاستثمار + الكلفة الاستثمارية للمشروع/2x100

المشروع الاول=20000/4/(4000+18000)/2x100= 45.45%

المشروع الثاني=12000/5/(5000+24000)/2x100= 16.55%

المشروع الثالث=18000/6/(6000+30000)/2x100= 16.6%

المشروع الاول يعد الافضل من بين المشاريع الثلاث

السؤال الثالث: فندق استثماري قدرت كلفته الاستثمارية الاولية 240000 مليون دولار وكان معدل العائد المطلوب 30% وبلغت تدفقاته النقدية السنوية على مدى 5 سنوات وفق الجدول الاتي :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| التدفقات النقدية  | 60000 | 95000 | 135000 | 150000 | 100000 |

المطلوب : هل المشروع كفوء اقتصاديا ام لا ؟ ولماذا ؟ باستخراج معدل العائد على الاستثمار .

الحل :

معدل العائد على الاستثمار = متوسط صافي التدفقات النقدية x 100/ الكلفة الاستثمارية للمشروع

مجموع التدفقات = 54000

540000/5/240000x100=45%

بما انه معدل العائد المحاسبي اكبر من معدل العائد المطلوب 30% فأن المشروع كفوء اقتصاديا .

السؤال الرابع :لدينا ثلاث مشاريع استثمارية سياحية مختلفة والمعلومات المتعلقة بها كما في الجدول :-

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| البيان | المشروع الاول | المشروع الثاني | المشروع الثالث |
| التكلفة الاستثمارية | 1850 | 25000 | 30000 |
| القيمة المتبقية | 1000 | 5000 | 6000 |
| التدفقات النقدية المتراكمة | 2550 على مدى 5 سنوات | 25000على مدى 5 سنوات | 18000 على مدى 6 سنوات |

المطلوب :-اي البدائل اكثر كفاءة اقتصادية باستخراج معدل العائد على الاستثمار لكل منهم؟

معدل العائد على الاستثمار = متوسط صافي التدفقات النقدية / القيمة المتبقية للاستثمار + الكلفة الاستثمارية للمشروع/2x100

المشروع الاول=2550/5/(1850+1000)/2x100= 35.7%

المشروع الثاني=25000/5/(25000+5000)/2x100= 33.3%

المشروع الثالث=18000/6/(6000+30000)/2x100= 16.6%

المشروع الاول يعد الافضل من بين المشاريع الثلاث

السؤال الخامس :لدينا ثلاث فنادق استثمارية مختلفة والمعلومات المتعلقة بها كما في الجدول :-

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| البيان | المشروع الاول | المشروع الثاني | المشروع الثالث |
| التكلفة الاستثمارية | 1850 | 25000 | 30000 |
| القيمة المتبقية | 1000 | 5000 | 6000 |
| التدفقات النقدية المتراكمة | 2550 على مدى 5 سنوات | 25000على مدى 5 سنوات | 18000 على مدى 6 سنوات |

المطلوب :-اي الفنادق اكثر كفاءة اقتصادية وفق احتساب معدل العائد على الاستثمار ولماذا؟

معدل العائد على الاستثمار = متوسط صافي التدفقات النقدية / القيمة المتبقية للاستثمار + الكلفة الاستثمارية للمشروع/2x100

المشروع الاول=20000/4/(14000+6000)/2x100= 50%

المشروع الثاني=25000/5/(25000+5000)/2x100= 33.3%

المشروع الثالث=18000/6/(6000+30000)/2x100= 16.6%

المشروع الاول يعد الافضل من بين المشاريع الثلاث

السؤال السادس :لدينا ثلاث مشاريع استثمارية سياحية مختلفة والمعلومات المتعلقة بها كما في الجدول :-

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| البيان | المشروع الاول | المشروع الثاني | المشروع الثالث |
| التكلفة الاستثمارية | 1800 | 20000 | 250000 |
| القيمة المتبقية | 8000 | 5000 | 7000 |
| التدفقات النقدية المتراكمة | 25000 على مدى 4 سنوات | 20000على مدى 5 سنوات | 21000على مدى 6 سنوات |

المطلوب :-اي البدائل اكثر كفاءة اقتصادية باستخراج معدل العائد على الاستثمار لكل منهم؟

معدل العائد على الاستثمار = متوسط صافي التدفقات النقدية / القيمة المتبقية للاستثمار + الكلفة الاستثمارية للمشروع/2x100

المشروع الاول=25000/4/(18000+8000)/2x100= 48.7%

المشروع الثاني=20000/5/(20000+5000)/2x100= 32%

المشروع الثالث=21000/6/(25000+7000)/2x100= 21.8%

المشروع الاول يعد الافضل من بين المشاريع الثلاث