

تليخص مقرر الاقتصاد الهندسي إسم المتدرب : محمد عبدالعزيز الشنقيطي الرقم الأكاديمي : ٤٤٣١٥٨٠٠٨ مقدمة عن الاقتصاد الاقتصاد هو دراسة كيفية توزيع الموارد المحدودة لتلبية الاحتياجات والرغبات البشرية ذات الأولوية المتزايدة. يشمل الاقتصاد دراسة سلوك الأفراد والشركات والحكومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالنتاج والتوزيع والاستهلاك. يتناول الاقتصاد أي ضا كيفية تحقيق الكفاءة الاقتصادية وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة. مفهوم الاقتصاد الهندسي وجوانبه الاقتصاد الهندسي هو فرع من فروع الاقتصاد يستخدم المفاهيم والأساليب الرياضية والهندسية لتحليل المشاكل والمعادلات تشمل جوانب الاقتصاد الهندسي استخدام النماذج الرياضية الاقتصادية واتخاذ القرارات الاقتصادية. الهندسية لفهم وتحليل السلوك الاقتصادي، وتحديد الحلول الأمثل للمشاكل الاقتصادية، وتقديم التنبؤات والتوقعات الاقتصادية باستخدام الرياضيات والإحصاء. كما يشمل الاقتصاد الهندسي أي ضا استخدام تقنيات الأمثلية والبرمجة الخطية واللاخطية لتحليل المشاكل الاقتصادية وتحديد الحلول الأمثل. خصائص الاقتصاد الهندسي وأهدافه من خصائص الاقتصاد الهندسي: 1. استخدام الرياضيات والهندسة: يعتمد الاقتصاد الهندسي بشكل أساسي على النماذج الرياضية والمعادلات الهندسية لتحليل المشاكل الاقتصادية. يعتمد على استخدام التقنيات الكمية مثل الأمثلية الرياضية والبرمجة الخطية واللاخطية لتحليل وحل المشاكل. 2. تطبيق التقنيات الكمية: الاقتصادية. 3. التوقعات والتنبؤات: يسعى لتقديم التوقعات والتنبؤات الدقيقة للسلوك الاقتصادي باستخدام الرياضيات والإحصاء. ومن أهداف الاقتصاد الهندسي: من خلال توفير أدوات تحليلية دقيقة وموثوقة للقيام بالتحليل واتخاذ القرارات الاقتصادية. 1. تحسين عمليات اتخاذ القرارات الاقتصادية: الأمثل. 2. تحسين الكفاءة الاقتصادية: عن طريق تحسين تخطيط وإدارة الموارد وتحسين العمليات الاقتصادية لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية. على توقعات دقيقة لأحداث الاقتصادية المستقبلية. لمساعدة الأفراد والمؤسسات على اتخاذ القرارات بناءً على توفير التوقعات الدقيقة: أنواع الموارد الاقتصادية هناك ثلاثة أنواع رئيسية من الموارد الاقتصادية: هذه الموارد 1. الموارد الطبيعية: تشمل الموارد الطبيعية مثل الأراضي الزراعية والمياه والمعادن والنفط والغاز الطبيعي. ضرورة إنتاج المواد الخام وتوفير الطاقة والمواد الأساسية للصناعات المختلفة. 2. الموارد البشرية: تشمل الموارد البشرية العمالة والمهارات والمعرفة والخبرة. تعتبر الموارد البشرية العامل عملية الإنتاج والتطوير الاقتصادي، حيث تسهم في تحقيق الابتكار والإنتاجية والنمو الاقتصادي. تعتبر الموارد المالية ضرورية لتمويل 3. الموارد المالية: تشمل الموارد المالية الأموال والاستثمارات والأصول المالية. الأنشطة الاقتصادية وتشجيع الاستثمار وتحقيق النمو الاقتصادي. أهمية الموارد الاقتصادية أهمية الموارد الاقتصادية: 1. الدعم لعمليات الإنتاج: تمثل الموارد الاقتصادية الأساس اللازم لإنتاج السلع والخدمات وتلبية احتياجات المجتمع. تعتبر الموارد الاقتصادية الحيوية لتمويل البرامج التنموية وتحفيز الاستثمارات التي تسهم في 2. الدفع للتنمية الاقتصادية: تعزيز النمو الاقتصادي. 3. تحسين مستوى المعيشة: من خلال توفير فرص العمل وزيادة الدخل وتحسين البنية التحتية والخدمات الأساسية، تساهم الموارد الاقتصادية في رفع مستوى المعيشة للأفراد والمجتمعات. 4. تحقيق الاستدامة: يساهم التوجه نحو استخدام الموارد الاقتصادية بشكل مستدام في الحفاظ على البيئة وتحقيق التوازن بين الاحتياجات الحالية والمستقبلية. مفهوم الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة الموارد الطبيعية المتجددة هي تلك التي يمكن تجديدها بسرعة نسبية أو تلك التي لا تنضب مع الاستخدام المستمر، وتشمل عادةً المصادر الطبيعية التي يمكن تجديدها خلال فترة زمنية قصيرة مقارنة بفترة حياة الإنسان. وتشمل هذه المصادر الطاقة الشمسية والرياح والمياه والغابات والزراعة. أما الموارد الطبيعية غير المتجددة فهي تلك التي تأخذ وقتاً طويلاً لتتجدد أو تكون غير قابلة للتجديد، وتشمل عادةً الموارد الأحفورية مثل النفط والفحم والغاز الطبيعي والمعادن مثل الحديد والذهب. تكون هذه الموارد محدودة وقابلة للنضوب بمرور الوقت نتيجة لاستخدام الكبير والمتزايد لها. خصائص الموارد الاقتصادية خصائص الموارد الاقتصادية تشمل: 1. الندرة: تتميز الموارد الاقتصادية بكونها محدودة بالنسبة للطلب عليها، مما يعني أنها غير كافية لتلبية جميع الاحتياجات والرغبات. 2. القابلية للتجديد أو عدم التجديد: يمكن أن تكون الموارد الاقتصادية قابلة للتجديد مثل الموارد الطبيعية المتجددة أو غير قابلة للتجديد مثل الموارد الطبيعية غير المتجددة. يمكن استخدام الموارد الاقتصادية في مجالات متعددة وأغراض متنوعة، 3. الاستخدام المتعدد: الاقتصادية. مما يؤدي إلى توزيع غير متساوٍ و 4. التوزيع الغير متساوي: قد تكون الموارد الاقتصادية موجودة بشكل غير متساوٍ للثروة والقوة الاقتصادية. تختلف الموارد الاقتصادية في تركيبها الطبيعي ومكوناتها، مما يؤثر على كيفية استخدامها وتحويلها. 5. التركيب الطبيعي: إلى سلع وخدمات. المشكلة الاقتصادية وأسبابها المشكلة الاقتصادية تنطوي على التحدي الرئيسي في كيفية توزيع الموارد المحدودة لتلبية الاحتياجات والرغبات المحدودة للمجتمع. 1. الندرة الطبيعية: تكون الموارد الطبيعية محدودة وغير قابلة للتجديد بسرعة، مما

يؤدي إلى تحدي الحصول على كميات كافية من الموارد لتلبية الاحتياجات. يزداد الطلب على الموارد الاقتصادية، مما يزيد من الضغط على توزيعها بشكل عادل . 3. التكنولوجيا والابتكار: قد يؤدي التطور التكنولوجي والابتكار إلى تغييرات في الاحتياجات والرغبات، مما يؤدي إلى انحراف الموارد عن استخداماتها التقليدية ويخلق اضطرابات اقتصادية. قد يتسبب عدم التوزيع العادل للدخل والثروة في تفاقم المشكلة الاقتصادية وزيادة التوترات الاجتماعية . 5. عوامل خارجية: تتأثر الاقتصادات بعوامل خارجية مثل التغيرات الجيوسياسية والبيئية والصراعات، مما يؤثر على توزيع الموارد ويزيد من التحديات الاقتصادية. آثار المشكلة الاقتصادية وعناصرها المشكلة الاقتصادية تؤثر على العديد من عناصر الاقتصاد، وتشمل آثارها: 1. الإنتاجية الاقتصادية: تقليل الإنتاجية الاقتصادية نتيجة لتراجع الاستثمارات وتدهور البنية التحتية وتضرر القطاع الصناعي. 2. التوظيف والبطالة: ارتفاع معدلات البطالة وتقليل فرص العمل لأفراد نتيجة لتراجع الإنتاج والاستثمارات. 3. الدخل والثروة: تدهور مستوى الدخل والثروة لأفراد والأسر نتيجة لتراجع الإنتاج وزيادة البطالة. 4. الأسعار والتضخم: تأثير زيادة الطلب على السلع والخدمات مقابل العرض على أسعار السلع وزيادة معدل التضخم. 5. الديون والقتراض: زيادة حجم الديون العامة والقتراض لتمويل العجز المالي وبرامج التحفيز الاقتصادي. 6. الاستهلاك والدخار: تراجع مستوى الاستهلاك والدخار بسبب تراجع الدخل والثروة. 7. السياسات الحكومية: زيادة الحاجة إلى اتخاذ سياسات حكومية لتحفيز الاقتصاد ودعم الفئات الضعيفة وتعزيز النمو الاقتصادي. هذه العوامل والعناصر تتفاعل مع بعضها البعض لتشكيل النتائج والآثار الاقتصادية الشاملة للمشكلة الاقتصادية. حلول المشكلة الاقتصادية توجد عدة حلول للمشكلة الاقتصادية، ومن أبرزها: زيادة الإنتاج وتوفير تعزيز الإنتاجية من خلال الاستثمار في التكنولوجيا وتطوير البنية التحتية، 1. زيادة الإنتاجية: فرص العمل. 2. تحفيز الاستثمارات: تشجيع الاستثمارات الخاصة والعامة في القطاعات الحيوية لتعزيز النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل. 3. توجيه السياسات الحكومية: اتخاذ سياسات اقتصادية مناسبة لتحفيز النمو الاقتصادي وخلق بيئة استثمارية مألئة، بما في ذلك تحسين البنية التحتية وتبسيط الإجراءات التنظيمية. 4. تعزيز التعليم والتدريب: استثمار في التعليم والتدريب لتحسين مهارات العمالة وزيادة فرص العمل وتعزيز الإنتاجية. 5. تحسين توزيع الدخل: اتخاذ إجراءات لتحسين توزيع الدخل بشكل أكثر عدالة، مما يساهم في تقليل الفقر وتعزيز الاستهلاك. 6. الاستدامة البيئية: التركيز على التنمية المستدامة والاستخدام الفعال للموارد الطبيعية من أجل الحفاظ على البيئة وتحقيق التوازن بين الاحتياجات الحالية والمستقبلية. تلك الحلول تعتمد على تعاون شامل بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني لتحقيق أقصى قدر من الفعالية في مواجهة المشكلة الاقتصادية وتحقيق التنمية المستدامة. الجدوى الاقتصادية الجدوى الاقتصادية تشير إلى تقييم الفوائد والتكاليف المالية لمشروع معين أو استثمار، بهدف تحديد ما إذا كان هذا المشروع والفوائد المتوقعة يتم تحليل الجدوى الاقتصادية عن طريق مقارنة التكاليف أو الاستثمار يستحق القيام به من الناحية المالية. للمشروع على مدى فترة زمنية محددة، ويتضمن ذلك تقدير التكاليف الإجمالية للمشروع بما في ذلك التكاليف الرأسمالية إذا كانت الفوائد المالية والتشغيلية، بالإضافة إلى تقدير الفوائد المالية المتوقعة مثل الإيرادات المتوقعة والتوفير في التكاليف. فإن المشروع يعتبر اقتصادياً. تعريف دراسة الجدوى الاقتصادية وأهميتها دراسة الجدوى الاقتصادية هي عملية تقييم محتملة لمشروع أو استثمار من الناحية المالية والاقتصادية، بهدف تحديد مدى تحقيقه لأهداف المالية المحددة وتقدير العائد المتوقع منه. تشمل هذه الدراسة تحليل متعدد الجوانب يشمل التكاليف والفوائد والثر الاقتصادي للمشروع على المجتمع بشكل عام. أهمية دراسة الجدوى الاقتصادية تتجلى في عدة نقاط: 1. اتخاذ القرارات السليمة: تساعد دراسة الجدوى الاقتصادية على توفير المعلومات اللازمة لتخاذ قرارات مدروسة ومستنيرة بشأن الاستثمارات والمشاريع المقترحة. تمكن دراسة الجدوى الاقتصادية المستثمرين من تحديد الفرص الاستثمارية التي توفر أعلى 2. تحديد الاستثمارات الأكثر ربحية: عائد مقابل المخاطر المحتملة. تساعد دراسة الجدوى الاقتصادية في تحديد وتقييم المخاطر المحتملة التي قد تواجه المشروع وتقديم استراتيجيات تعتبر دراسة الجدوى الاقتصادية أداة مهمة لجذب التمويل من المستثمرين والبنوك والجهات الممولة الأخرى، 3. تقييم المخاطر: للتعامل معها. 4. جذب التمويل: حيث توضح الفوائد المتوقعة للمشروع ومدى جدواه المالية. فإن دراسة الجدوى الاقتصادية تعتبر خطوة أساسية لضمان نجاح المشاريع والاستثمارات وتحقيق أقصى قيمة ممكنة لأموال المستثمر. أهداف الجدوى الاقتصادية وأسسها أهداف دراسة الجدوى الاقتصادية تشمل: 1. تقييم الجدوى المالية: تحديد ما إذا كان المشروع يستحق الاستثمار من الناحية المالية والاقتصادية، وتقدير العائد المتوقع منه. 2. تحليل المخاطر: تقدير وتقييم المخاطر المحتملة التي قد تواجه المشروع وتحديد كيفية التعامل معها. 3. تحديد الفوائد والتكاليف: تحديد الفوائد المالية وغير المالية المتوقعة من المشروع، وتقدير التكاليف اللازمة لتنفيذه. 4. اتخاذ

القرارات الاستثمارية: تزويد المستثمرين والقادة بالمعلومات اللازمة لتخاذ القرارات الاستثمارية المدروسة والمستنيرة. أما

الأسس الأساسية لدراسة الجدوى الاقتصادية فتشمل: 1. الدقة والموضوعية: يجب أن تكون دراسة الجدوى مبنية على بيانات دقيقة وموضوعية لتحليل المشروع بشكل صحيح وموضوعي. 2. التحليل الشامل: يجب أن تغطي دراسة الجدوى جميع الجوانب الاقتصادية والمالية والبيئية والاجتماعية للمشروع. 3. تقدير الفوائد والتكاليف بشكل صحيح: يجب تقدير الفوائد والتكاليف بشكل دقيق وموثوق لضمان اتخاذ القرارات الصحيحة. 4. تقييم المخاطر: يجب أن تتضمن دراسة الجدوى تقبي المخاطر أو الظروف. الخطوات اللازمة لعمل دراسة الجدوى عمل دراسة الجدوى الاقتصادية يتطلب اتباع سلسلة من الخطوات الأساسية، وهي كما يلي: تحديد المشروع أو الفكرة التي تحتاج إلى دراسة الجدوى، مع تحديد أهداف المشروع. 1. تحديد المشروع أو الاستثمار المقترح: ونطاقه بشكل دقيق. 2. جمع البيانات: جمع البيانات والمعلومات اللازمة لتحليل الجدوى الاقتصادية، وتشمل ذلك البيانات المالية والاقتصادية والتسويقية والتنظيمية. 3. تقدير التكاليف والفوائد: تقدير التكاليف اللازمة لتنفيذ المشروع بما في ذلك التكاليف الرأسمالية والتشغيلية، وتقدير الفوائد المتوقعة من المشروع. 4. تحليل العائد المالي: تحليل العائد المالي المتوقع من المشروع، بما في ذلك معدل العائد على الاستثمار وفترة استرداد الاستثمار وصافي القيمة الحالية. 5. تقييم المخاطر: تحليل وتقييم المخاطر المحتملة التي قد تواجه المشروع، 6. تقديم التقرير النهائي: إعداد تقرير شامل يحتوي على نتائج دراسة الجدوى الاقتصادية بما في ذلك التقديرات المالية والتوصيات اللازمة. 7. اتخاذ القرار النهائي: استناداً إلى النتائج والتوصيات الواردة في تقرير دراسة الجدوى، يتم اتخاذ القرار النهائي بشأن مدى جدوى المشروع ومدى استمرار تنفيذه. 8. ما لعمل دراسة الجدوى الاقتصادية، ويمكن تعديلها بحسب خصائص وظروف كل مشروع محدد. 9. ما عا هذه الخطوات تشكل إطا وتشمل هذه الجوانب عادة: الجدوى الفنية والهندسية للمشروع الجدوى الفنية والهندسية للمشروع تعني تقييم جوانب التصميم والتنفيذ التقنية والهندسية للمشروع. 10. تقييم التصميم الفني: يشمل هذا التقييم تحليل وتقييم التصميم الفني للمشروع، بما في ذلك التكنولوجيا المستخدمة والمواد المستخدمة والهيكل والمعدات. يتمثل هذا في تقدير الفوائد والتكاليف المرتبطة بالتصميم والتنفيذ الهندسي للمشروع، 11. تحليل الجدوى الهندسية: العائد المتوقع منه. يتضمن تقييم وتحليل المخاطر التقنية التي قد تواجه المشروع، مثل أعطال التقنية والمشاكل في 12. تحليل المخاطر الفنية: *التصميم. 13. تقديم التوصيات الفنية: بناءً على التحليلات والتقييمات، يتم تقديم التوصيات الفنية والهندسية لتحسين جودة التصميم وتقليل المخاطر وتحقيق أفضل قيمة للمشروع. 14. هذه العمليات تهدف إلى ضمان أن التصميم والتنفيذ الفني للمشروع يتم بشكل فعال ويتوافق مع الاحتياجات والمتطلبات المحددة، وأنه يحقق الأداء المرغوب والجودة المطلوبة. دراسة الجدوى واتخاذ القرار ما في عملية اتخاذ القرار بشأن المشاريع أو الاستثمارات المقترحة. إليك كيفية تأثير دراسة الجدوى على 15. ما حاس دراسة الجدوى تلعب دوراً أساسياً في عملية اتخاذ القرار: 16. توفير المعلومات الأساسية: توفر دراسة الجدوى البيانات والمعلومات اللازمة لفهم جوانب المشروع المختلفة بشكل كامل، بما في ذلك التكاليف المتوقعة والفوائد المحتملة والمخاطر المحتملة. 17. تقييم الجدوى المالية: تساعد دراسة الجدوى في تقييم الجدوى المالية للمشروع، مما يساعد في تحديد ما إذا كان المشروع يستحق الاستثمار المالي أم لا. 18. تحليل المخاطر: يمكن لدراسة الجدوى أن تساعد في تحليل وتقييم المخاطر المحتملة التي قد تواجه المشروع، مما يمكن المستثمرين من اتخاذ الإجراءات اللازمة للتعامل معها. 19. على المعايير قد تتضمن دراسة الجدوى تقديم بدائل مختلفة لتنفيذ المشروع، مما يساعد في تحديد الخيار الأفضل بنا. 20. دعم عملية اتخاذ القرار: يمكن لدراسة الجدوى أن توفر التحليلات والتقديرية اللازمة لدعم عملية اتخاذ القرار، وتوفير الدعم اللازم للقرارات المستنيرة والمدروسة. يعتمد اتخاذ القرار على دراسة الجدوى لتوفير البيانات والتحليلات اللازمة لتقديم معلومات موثوقة وشاملة للمستثمرين والقادة لتخاذ القرارات الصحيحة هي (Time) of Value (Money) والمستنيرة بشأن المشاريع المقترحة. القيمة الزمنية للمال ومبدأ التكافؤ القيمة الزمنية للمال مبدأ أساسي في الاقتصاد والتمويل يشير إلى أن قيمة المال تتغير مع مرور الوقت. فإن قيمة مبلغ مالي معين اليوم ليست نفس قيمته في المستقبل، وذلك بسبب عوامل مثل التضخم وفرص التحويل والفائدة. يقول إنه يمكن مقارنة القيم المالية في أوقات مبدأ التكافؤ زمنية واحدة. فإنه يمكن تحويل القيم المالية (Principle of Equivalence) مختلفة إذا تم توحيدها إلى نقطة موجودة في مستقبل مختلف إلى قيمة مالية في الوقت الحالي من خلال عمليات تحويل (مثل التخزين)، بحيث يكون لكل قيمة مالية واحدة نفس القيمة. عند استخدام مبدأ التكافؤ، يتم استخدام معدل الفائدة كوسيلة لتحويل القيم المالية في أوقات مختلفة. إذا كان لديك 100 دولار اليوم وترغب في معرفة قيمتها بعد سنة واحدة بمعدل فائدة معين، يمكنك استخدام معدل الفائدة لتحويل

قيمة اليوم إلى المستقبل والعكس بالعكس. هذا يسمح بمقارنة القيم المالية في أوقات مختلفة واتخاذ القرارات المالية الصحيحة. أشكالها وخصائصها التدفقات النقدية تمثل تدفق الأموال النقدية الداخلة والخارجة من مشروع أو استثمار خلال فترة زمنية معينة. يمكن تصنيف التدفقات النقدية إلى أشكال مختلفة حسب طبيعتها ووقت حدوثها. وفيما يلي بعض الأشكال الرئيسية تمثل- (Inflows): *للتدفقات النقدية مع بعض خصائص كل منها: رأ على الأداء المالي الفعلي للمشروع. 1. تدفقات نقدية موجبة تمثل الأموال النقدية التي تخرج من- (Outflows): *الأموال النقدية التي تدخل المشروع أو الاستثمار. 2. تدفقات نقدية سالبة تمثل فرق بين- (Net) Cash (Flows): *المشروع أو الاستثمار. - من أمثلتها: التكاليف التشغيلية، 3. تدفقات نقدية صافية التدفقات النقدية الإيجابية والسالبة. - يُستخدم تدفق النقد الصافي لتقييم جاذبية مشروع معين أو استثمار، حيث يعتبر مؤش 4. تمثل الأموال النقدية المتوقعة في المستقبل. - يتم تقدير هذه التدفقات بناءً - (Future) Cash (Flows): *تدفقات نقدية مستقبلية تمثل الأموال النقدية المتوقعة في الوقت الحالي. - (Present) Cash (Flows): *على توقعات المبيعات، 5. تدفقات نقدية حالية يتم تحليل هذه التدفقات باستخدام معدل الفائدة الحالي لتقدير قيمتها الحالية. مخطط التدفقات النقدية مخطط التدفقات النقدية هو عرض بياني يوضح التدفقات النقدية الواردة والصادرة من مشروع أو استثمار على مدى فترة زمنية محددة. يتم ترتيب التدفقات وتكون قيم التدفقات النقدية على المحور الرأسي (، X) النقدية في أعمدة متتالية بحيث يكون الوقت على المحور الأفقي (المحور تمثل الأموال (Outflows): : عادةً ما يكون مخطط التدفقات النقدية يشمل العناصر التالية: 1. التدفقات النقدية السالبة. (Y) المحور : النقدية التي تخرج من المشروع أو الاستثمار، مثل التكاليف الرأسمالية والتكاليف التشغيلية. 2. التدفقات النقدية الموجبة : النقدية التي تدخل المشروع أو الاستثمار، 3. التدفق النقدي الصافي (Inflows) (Net) Cash (Flow) : تمثل الأموال النقدية التي تدخل المشروع أو الاستثمار، 4. التدفق النقدي الإجمالي (Total) Cash (Flow) : كفرق بين التدفقات النقدية الإيجابية والسالبة في كل فترة زمنية. 4. التدفق النقدي الإجمالي جميع التدفقات النقدية (الإيجابية والسالبة) في كل فترة زمنية. مخطط التدفقات النقدية يساعد في توضيح تيارات النقد المتوقعة للمشروع عبر الزمن، ويوفر رؤية شاملة حول كيفية توزيع النقود وتدفقها داخل المشروع.