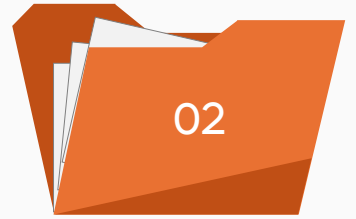
اقتصاديات البيئة
503 تاب

د. نواف محمد الجليفي،
جامعة الملك سعود
naljulaifi@ksuu.edu.sa
2026
الماجستير التنفيذي لتقييم الأثر البيئي

أهداف المقرر ومخرجات التعلم

وصف المادة

تهدف المادة دراسة مناهج تحليل التكاليف والفوائد ، والتقييم النقدي للبيئة ، والتلوث والتنمية المستدامة ، والعوامل الخارجية ، والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة.



أهداف المادة الدراسية

I. تحديد وفهم الأسس الأساسية وتطور الاقتصاد والبيئة والمبادئ الاقتصادية ونماذج إدارة الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة
II. المعرفة والاعتراف بالأدوات الاقتصادية للتحليل واستخدامها مع العوامل الخارجية والكفاءة الاقتصادية وفشل السوق.
III. تطبيق المناهج النظرية والتطبيقية والنظرية لعولمة العوامل الخارجية.

الأسبوع 1: مقدمة في اقتصاديات الموارد الطبيعية

1. نظرة عامة على اقتصاديات الموارد الطبيعية
2. أهمية وأنواع الموارد الطبيعية
3. المفاهيم الاقتصادية الأساسية المتعلقة بالموارد الطبيعية

أولا: نظرة عامة على اقتصاديات الموارد الطبيعية

ما هي اقتصاديات الموارد الطبيعية؟

أهمية وأنواع الموارد الطبيعية

1.1. ما هي اقتصاديات الموارد الطبيعية؟

- اقتصاديات الموارد الطبيعية: فرع من فروع الاقتصاد يتعامل مع العرض والطلب وتخصيص الموارد الطبيعية للأرض. ويهدف إلى فهم كيفية إدارة الموارد الطبيعية واستدامتها لتعظيم قيمتها للأجيال الحالية والمستقبلية.

1.2. السياق التاريخي

- المساهمات المبكرة: مساهمات الاقتصاديين الأوائل مثل آدم سميث وديفيد ريكاردو لفهم استخدام الموارد وندرتها.
- التطورات الحديثة: التطور من الاقتصاد الكلاسيكي إلى النماذج المعاصرة التي تشمل الاعتبارات البيئية.

2.1. أهمية الموارد الطبيعية

- التنمية الاقتصادية: الموارد الطبيعية كأساس للنمو الاقتصادي والتصنيع.
- الآثار المترتبة على السياسات: التأثير على السياسات الوطنية والدولية ، بما في ذلك التجارة والحفظ وحماية البيئة.

2.2. تصنيف الموارد الطبيعية

- الموارد المتجددة: الموارد التي يمكن أن تتجدد بمرور الوقت (مثل الغابات والمياه والطاقة الشمسية).
  مناقشة مفهوم العائد المستدام وأهمية إدارة هذه الموارد لمنع النضوب.
- الموارد غير المتجددة:
  الموارد الموجودة بكميات محدودة ولا تتجدد على نطاق زمني بشري (مثل الوقود الأحفوري والمعادن).
  تسليط الضوء على الآثار المترتبة على النضوب والحاجة إلى بدائل.

ملخص معايير الموارد الطبيعية

أصل

1. الموارد الحيوية هذه مشتقة من الكائنات الحية. ومن الأمثلة على ذلك الغابات والأسماك والكائنات البحرية الأخرى.
2. الموارد الأحيائية هذه تأتي من مواد غير حية وغير عضوية. ومن الأمثلة على ذلك المعادن والماء والهواء والأرض.

مرحلة التطوير

1. الموارد المحتملة الموارد الموجودة في منطقة ما ويمكن استخدامها في المستقبل. على سبيل المثال ، البترول في الصخور الرسوبية التي لم يتم حفرها بعد.
2. الموارد الفعلية الموارد التي تم مسحها وتحديدها كميا والتي يتم استخدامها حاليا. على سبيل المثال ، الفحم المستخرج والمستخدم لتوليد الطاقة.

توزيع

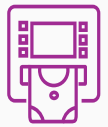
1. الموارد في كل مكان هذه موجودة في كل مكان. ومن الأمثلة على ذلك الهواء وضوء الشمس.
2. الموارد المحلية تم العثور على هذه في أماكن محددة. ومن الأمثلة على ذلك النحاس وخام الحديد ورواسب الذهب.

ملكية

الموارد الفردية، المجتمع، الموارد الوطنية، الموارد الدولية.

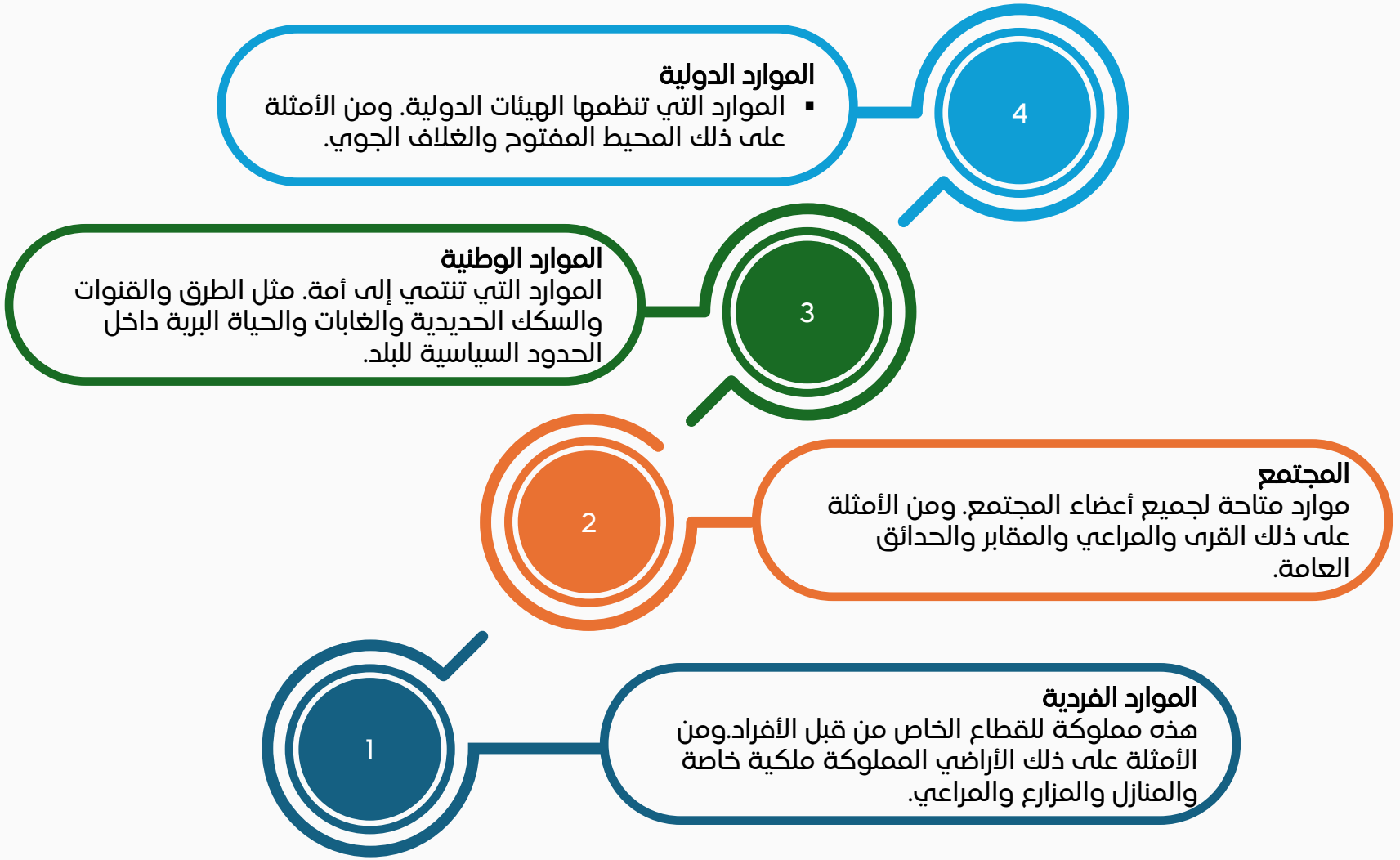
"التفاصيل في الشريحة التالية"

أساس الاستنفاد



1. موارد لا تنضب: الموارد المتوفرة بكثرة ومن غير المرجح أن تستنفد بسبب الاستخدام البشري. ومن الأمثلة على ذلك الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.
2. موارد قابلة للنضوب: موارد محدودة ويمكن استنفادها بمرور الوقت. ومن الأمثلة على ذلك الوقود الأحفوري والمعادن.

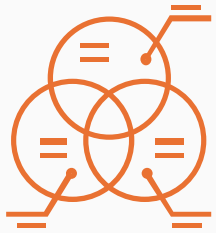
ملكية


4
الموارد الدولية
▪ الموارد التي تنظمها الهيئات الدولية. ومن الأمثلة على ذلك المحيط المفتوح والغلاف الجوي.
3
الموارد الوطنية
الموارد التي تنتمي إلى أمة. مثل الطرق والقنوات والسكك الحديدية والغابات والحياة البرية داخل الحدود السياسية للبلد.
2
المجتمع
موارد متاحة لجميع أعضاء المجتمع. ومن الأمثلة على ذلك القرى والمراعي والمقابر والحدائق العامة.
1
الموارد الفردية
هذه مملوكة للقطاع الخاص من قبل الأفراد.ومن الأمثلة على ذلك الأراضي المملوكة ملكية خاصة والمنازل والمزارع والمراعي.

2.3. الأهمية الاقتصادية

المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي

تحليل كيفية مساهمة الموارد الطبيعية في اقتصاد البلدان المختلفة ، وخاصة الدول الغنية بالموارد.



الأهمية الاستراتيجية والجيوسياسية

دور الموارد في السياسة العالمية ، بما في ذلك أمن الموارد والصراعات والتجارة الدولية.

أمن الطاقة

الأهمية: يضمن إمدادات طاقة مستقرة وبأسعار معقولة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

الأمن المائي

الأهمية: ضرورية للزراعة ومياه الشرب والعمليات الصناعية.
المناطق الرئيسية: الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وجنوب آسيا.
التحديات: الندرة وآثار تغير المناخ.

أمن غذائي

الأهمية: حيوية للاستقرار الوطني والصحة العامة.
الدول الغنية بالموارد: البرازيل (فول الصويا ولحم البقر) والولايات المتحدة الأمريكية (الذرة والقمح).
الاستراتيجيات: الزراعة المستدامة والسياسات التجارية والابتكار التكنولوجي في الزراعة.

العمالة وسبل العيش

دراسة القطاعات التي تعتمد على الموارد الطبيعية، مثل الزراعة والتعدين وصيد الأسماك، ودورها في خلق فرص العمل والتخفيف من حدة الفقر.

دراسات الحالة 1

- المثال 1
- الأثر الاقتصادي للنفط في دول الشرق الأوسط. تحليل كيف شكلت الثروة النفطية اقتصاداتها ومجتمعاتها.
- المثال 2
- تأثير إزالة الغابات في غابات الأمازون المطيرة. مناقشة الأنشطة الاقتصادية التي تؤدي إلى إزالة الغابات والعواقب الطويلة الأجل على التنوع البيولوجي والمناخ.

ثانيا: المفاهيم الاقتصادية الأساسية المتعلقة بالموارد الطبيعية

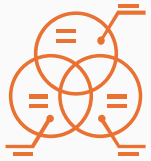
- العرض و الطلب
- العوامل الخارجية والمنافع العامة
- تقييم الموارد
- التنمية المستدامة

المفاهيم الاقتصادية الأساسية المتعلقة بالموارد الطبيعية

العرض والطلب

1. ندرة الموارد: فهم الندرة وأسبابها وآثارها الاقتصادية.
2. تخصيص الموارد: كيف تخصص الأسواق الموارد من خلال آليات الأسعار، ودور التدخل الحكومي في حالة فشل السوق.

العوامل الخارجية والمنافع العامة



1. العوامل الخارجية الإيجابية والسلبية: أمثلة على العوامل الخارجية المرتبطة باستخدام الموارد، مثل التلوث وخدمات النظم الإيكولوجية.
2. مأساة العموم: شرح المفهوم باستخدام أمثلة مثل الصيد الجائر وإزالة الغابات. مناقشة الحلول، بما في ذلك التنظيم وحقوق الملكية.
3. المنافع العامة: خصائص المنافع العامة وآثارها على إدارة الموارد الطبيعية، بما في ذلك قضايا عدم الاستبعاد وعدم التنافس.

تقييم الموارد

طرق التقييم: تقنيات لتقييم الموارد الطبيعية ، بما في ذلك النهج القائمة على السوق ، وتحليل التكلفة والعائد ، وطرق التقييم الطارئ.

التنمية المستدامة

مفاهيم الاستدامة تعاريف ومبادئ التنمية المستدامة. مناقشة حول تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة.

الإنصاف بين الأجيال
ضمان وصول الأجيال القادمة إلى الموارد الطبيعية. استكشاف السياسات والممارسات التي تعزز الاستدامة.

3.5. نشاط تفاعلي

- مناقشة جماعية
- إشراك الطلاب في مناقشة حول قضايا إدارة الموارد الحالية ، مثل تغير المناخ وندرة المياه والطاقة المتجددة. تشجيعهم على تطبيق المفاهيم الاقتصادية لاقتراح الحلول.
- تطبيق في العالم الحقيقي
- تحليل حدث أو سياسة حالية تتعلق بالموارد الطبيعية ومناقشة آثارها الاقتصادية.

مهمة

- اكتب مقالا موجزا عن أهمية الموارد الطبيعية مع التركيز على مورد معين وآثاره الاقتصادية.
- تحليل التحديات واقتراح استراتيجيات الإدارة المستدامة.
- الحد الأقصى 2 صفحات.

خلاصه

تعريف وأهمية

تعريف
أهمية وأنواع الموارد الطبيعية
اهميه:
التنمية الاقتصادية: ضرورية للنمو والصناعة والطاقة والتوظيف.
الاستدامة: حاسمة للتوازن البيئي والتنمية طويلة الأجل.

أنواع الموارد الطبيعية

انواع:
حيوي: المعيشة (الغابات).
الأحيائية: غير الحية (المعادن والماء).
متجدد: يتم تجديده بشكل طبيعي (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح).
غير متجددة: محدودة (الوقود الأحفوري).
في كل مكان: في كل مكان (الهواء) , مواقع محددة (النحاس).

المفاهيم الاقتصادية الأساسية

العرض و الطلب
ندرة الموارد: توافر محدود؛ يتطلب تخصيص فعال.
العوامل الخارجية: الآثار الجانبية لاستخدام الموارد؛ يحتاج إلى تنظيم.
مأساة العموم: الإفراط في استخدام الموارد المشتركة؛ يحتاج إلى إدارة جماعية.
الاستدامة: تلبية الاحتياجات الحالية دون الإضرار بالآفاق.

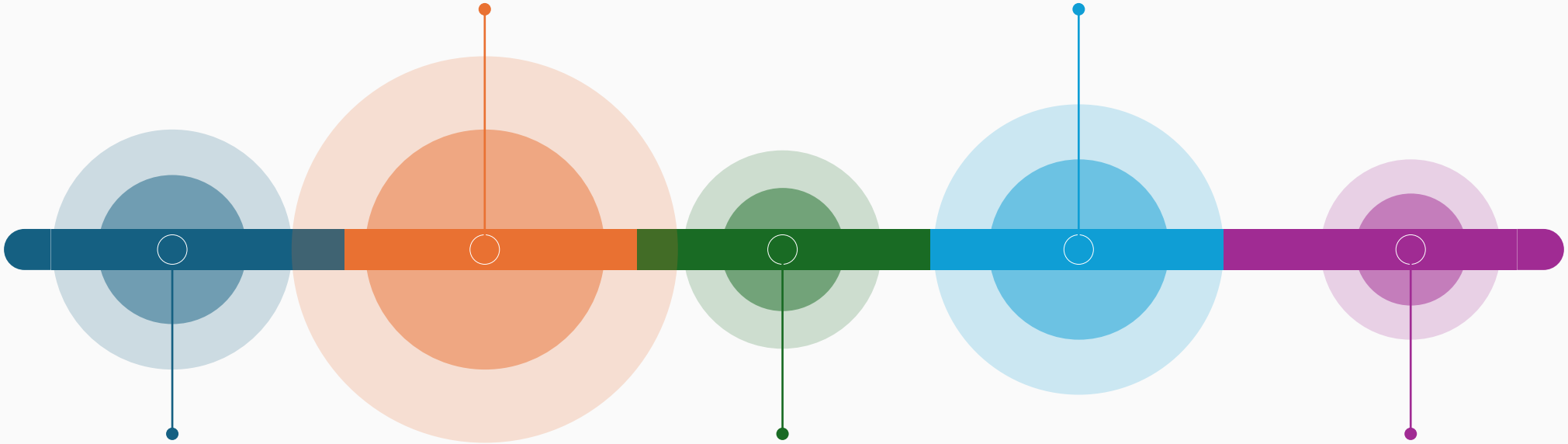
رؤية 2030 والتحول الأخضر (2016–الآن)

القيادة العالمية (2022–الآن)

1. استضافة أسبوع المناخ للشرق الأوسط 2022.
2. مشاركة قوية في قمتي المناخ COP27 وCOP28.
3. اعتماد المملكة كـ "رائد" في الاقتصاد الدائري للكربون ضمن مجموعة العشرين.

مبادرتا السعودية والشرق الأوسط الخضراء (2021)

1. مبادرة السعودية الخضراء: زراعة 10 مليارات شجرة داخل المملكة.
2. مبادرة الشرق الأوسط الأخضر: تعاون إقليمي لزراعة 40 مليار شجرة.
3. إعلان الحياد الكربوني بحلول 2060.



رؤية 2030 (2016)

1. إدماج الاستدامة كركيزة رئيسية.
2. إطلاق البرنامج السعودي لكفاءة الطاقة (SEEP).
3. هدف: 50% طاقة متجددة بحلول 2030.

مشاريع كبرى للطاقة والبيئة

1. مشروع نيوم للهيدروجين الأخضر (الأكبر عالميًا).
2. محطات طاقة شمسية ورياح (سكاكا، دومة الجندل).
3. مشروع البحر الأحمر: سياحة مستدامة بطاقة متجددة 100%.

برامج المملكة لالتقاط الكربون (CCUS)

أُطلق تحت إشراف وزارة الطاقة.

الأسبوع 2: النظريات الاقتصادية والموارد الطبيعية

1. العرض والطلب
2. توازن السوق وكفاءته
3. وظيفة الإنتاج
4. نظرية المستهلك
4. العوامل الخارجية والمنافع العامة

العرض والطلب على الموارد الطبيعية

يغطي هذا الفصل الفرعي ما يلي:

01

تعريف
مفهوم الطلب و العرض

02

العوامل المؤثرة
العوامل التي تؤثر على منحنى الطلب و العرض

03

منحنيات الطلب و العرض
اشتقاق منحنى الطلب و العرض من خلال الجداول

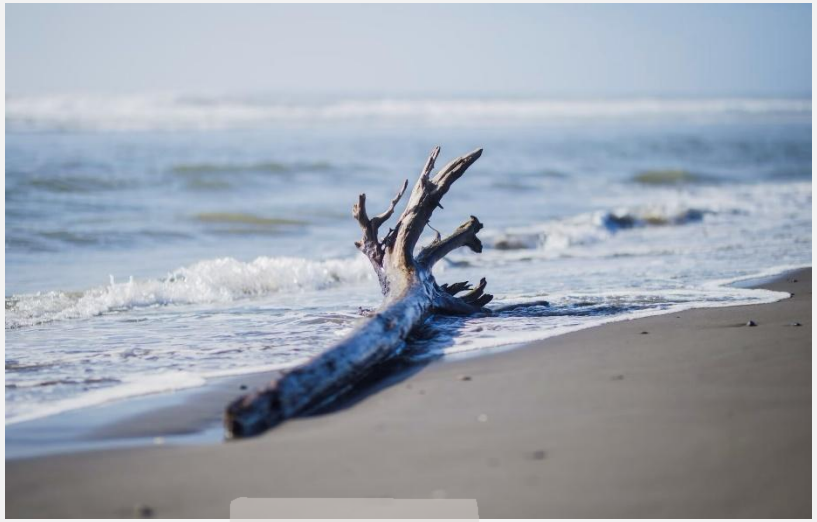
04

توازن السوق
الكمية التوازنية و السعرية

05

المرونات
مرونه الطلب و العرض السعرية و التقاطعية

1.1. المفاهيم الأساسية للعرض والطلب في أسواق الموارد الطبيعية



تعريف العرض

يشير العرض إلى كمية المورد الطبيعي التي يرغب المنتجون في بيعها وقادرون على بيعها بأسعار مختلفة خلال فترة معينة.

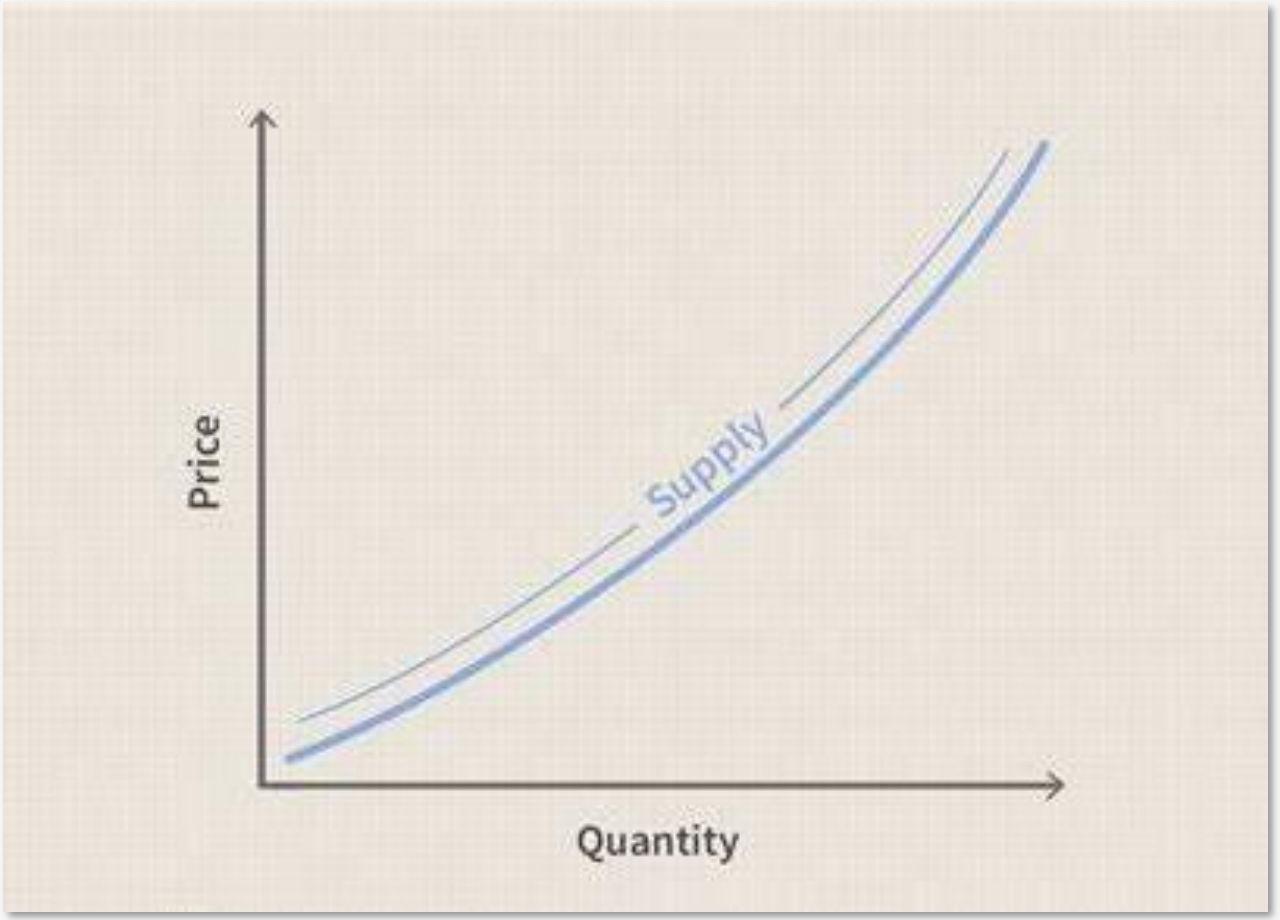
العوامل المؤثرة على العرض

1. توفر الموارد (المدخلات)
2. تكاليف الاستخراج والإنتاج:
3. التقدم التكنولوجي
4. البيئة التنظيمية
5. أسعار السوق
6. التدخل الحكومي- الدعم و الضرائب
7. عوامل أخرى

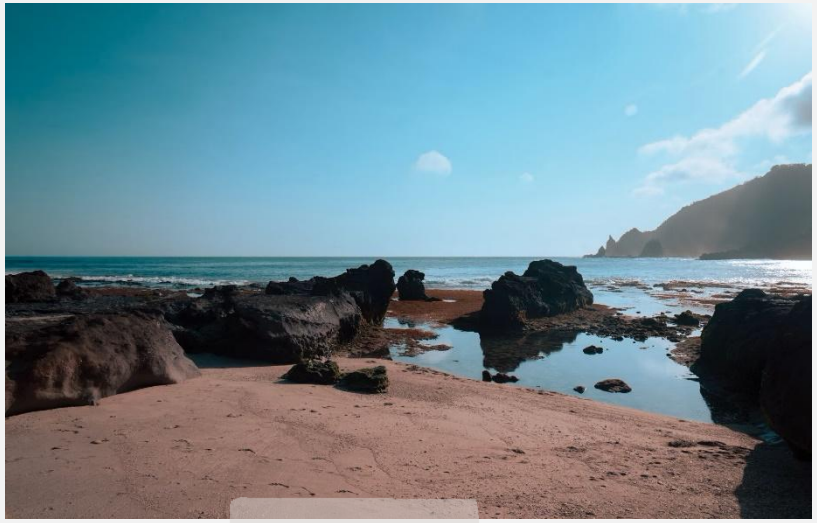
منحنى العرض

- يمثل بيانيا العلاقة بين سعر المورد والكمية المعروضة.

- عادة ما تكون مائلة إلى الأعلى ، مما يشير إلى أن ارتفاع الأسعار يؤدي إلى كميات أعلى يتم توفيرها.



1.1. المفاهيم الأساسية للعرض والطلب في أسواق الموارد الطبيعية



تعريف الطلب

يشير الطلب إلى كمية المورد الطبيعي التي يرغب المستهلكون في شرائها وقادرون على شرائها بأسعار مختلفة خلال فترة معينة.

1. **العوامل المؤثرة على الطلب**
2. تفضيلات المستهلك
3. البدائل والمكملات
4. التغيرات التكنولوجية
5. البيئة التنظيمية
6. أسعار السوق
7. الاخرين... (الدخل)

منحنى الطلب

- يمثل بيانيا العلاقة بين سعر المورد والكمية المطلوبة.
- عادة ، منحدر إلى أسفل ، مما يشير إلى أن انخفاض الأسعار يؤدي إلى ارتفاع الكميات المطلوبة.

توازن السوق

تعريف

النقطة التي تساوي فيها الكمية الموردة الكمية المطلوبة ، مما يؤدي إلى استقرار سعر السوق والكمية.

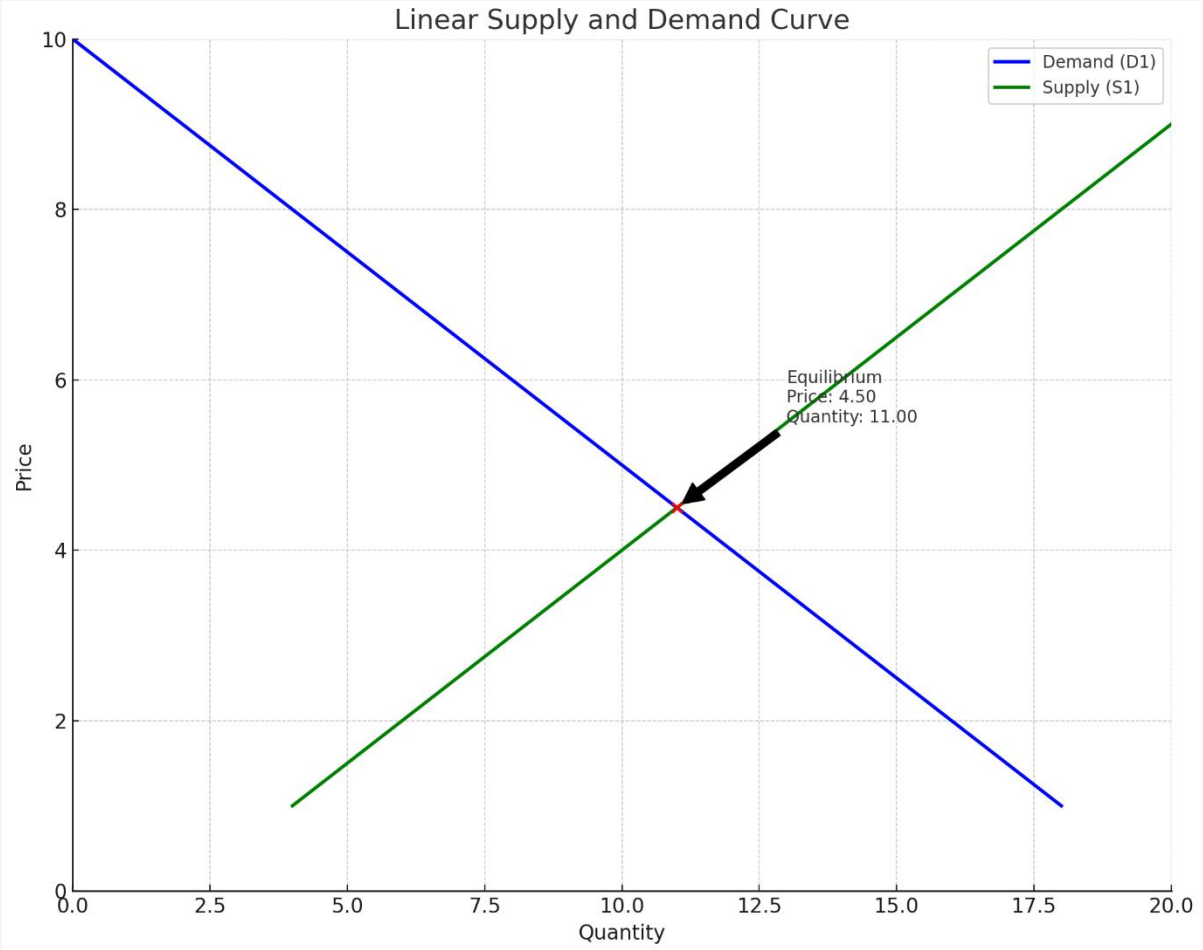
تحديد التوازن

سعر التوازن:

السعر الذي يساوي به العرض الطلب.

كمية التوازن:

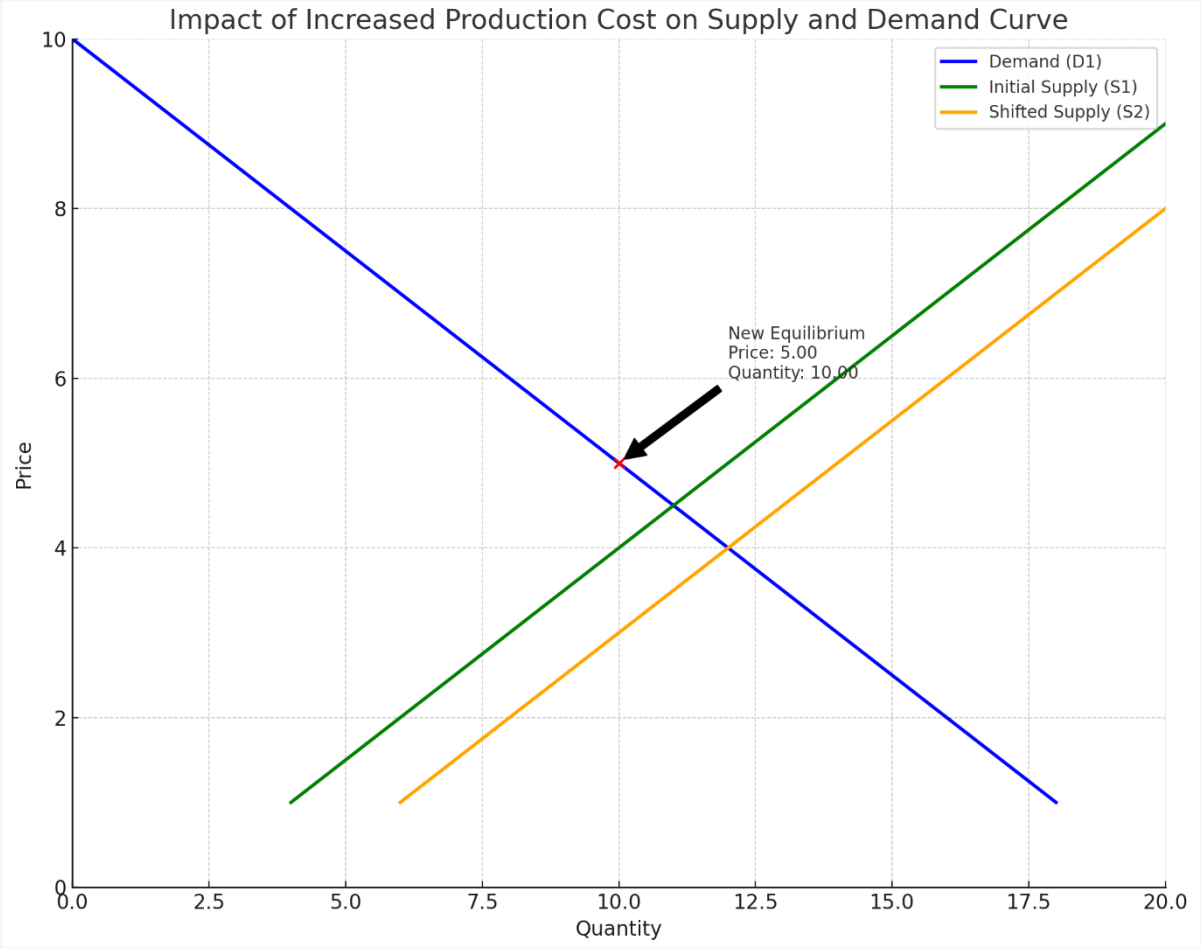
كمية المورد المشترى والمباع بسعر التوازن



التغيرات في العرض والطلب

- يمكن أن تؤدي التغيرات في العوامل التي تؤثر على العرض أو الطلب إلى تغيير المنحنيات المعنية ، مما يؤدي إلى أسعار وكميات توازن جديدة.

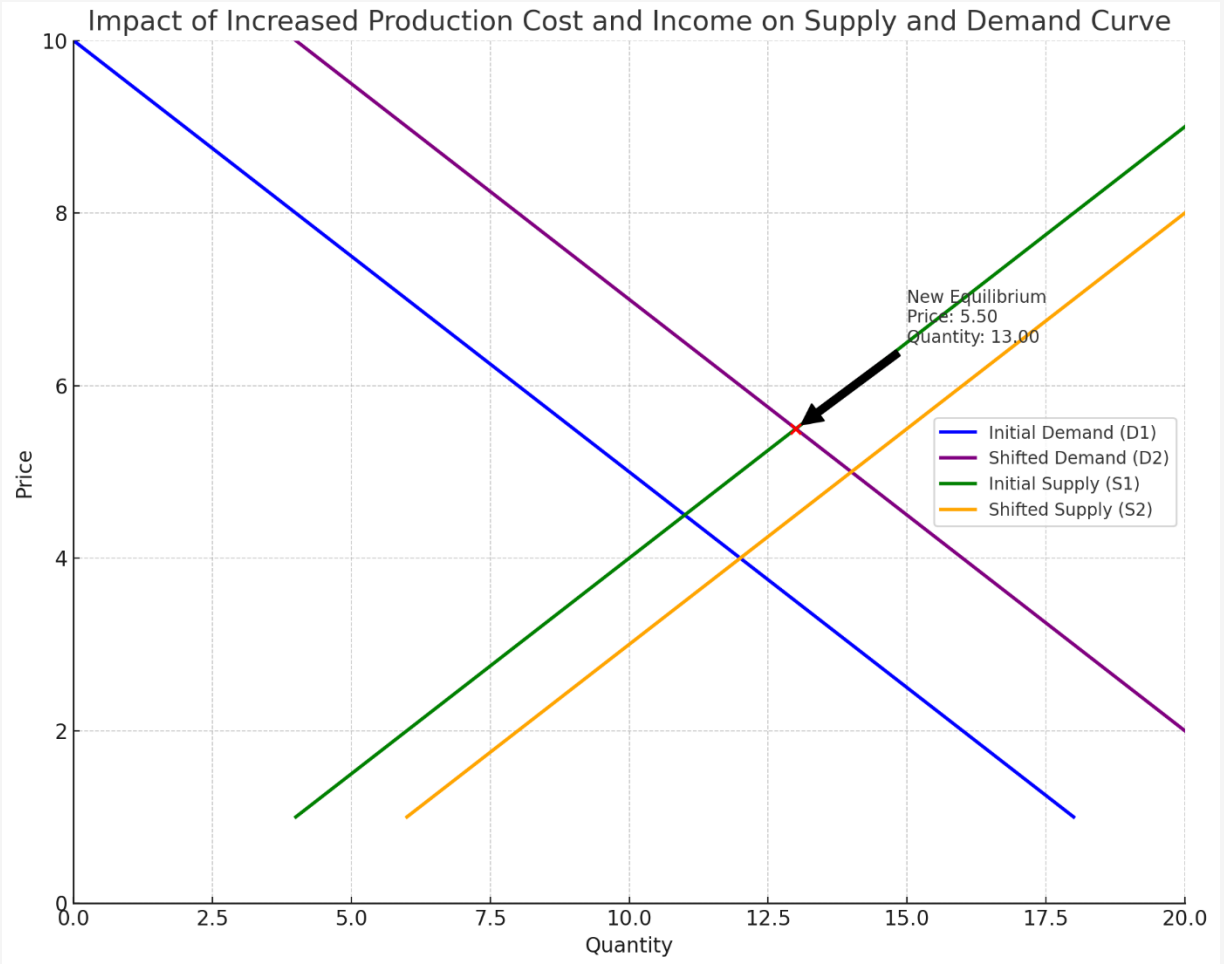
- للتوضيح،
- تغيير تكلفة الإنتاج (زيادة أو نقصان)
- تغيير الدخل (زيادة أو نقصان)



التغيرات في العرض والطلب (تابع)

- يمكن أن تؤدي التغيرات في العوامل التي تؤثر على العرض أو الطلب إلى تغيير المنحنيات المعنية ، مما يؤدي إلى أسعار وكميات توازن جديدة.

- للتوضيح،
- تغيير تكلفة الإنتاج (زيادة أو نقصان)
- تغيير الدخل (زيادة أو نقصان)

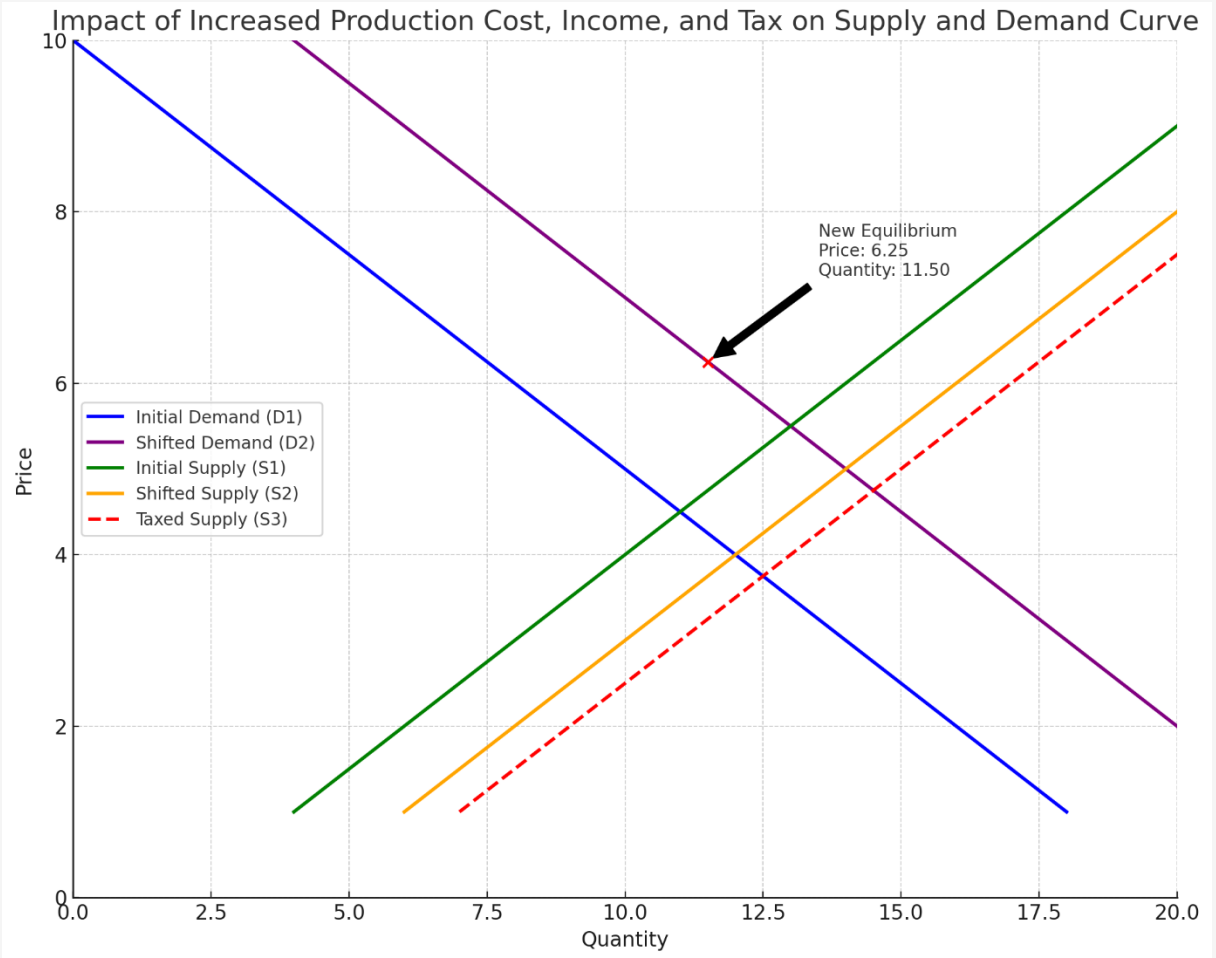


التغيرات في العرض والطلب (تابع)

يمكن أن تؤدي التغيرات في العوامل التي تؤثر على العرض أو الطلب إلى تغيير المنحنيات المعنية ، مما يؤدي إلى أسعار وكميات توازن جديدة.

للتوضيح،

التنظيم البيئي (الضرائب والإعانات)



جدول العرض والطلب على النفط

الكمية المعروضه (مليون برميل / يوم)	الكمية المطلوبة (مليون برميل / يوم)	سعر البرميل ($)
40	100	**30**
50	95	**40**
60	90	**50**
70	85	**60**
80	80	**70**
90	75	**80**
100	70	**90**
110	65	**100**
120	60	**110**

ارسم منحنى العرض والطلب بناء على المعلومات الواردة في الجدول

1.2.المرونة السعرية للعرض والطلب.

مرونة سعر العرض:

يقيس مقدار استجابة الكمية الموردة من المورد للتغير في السعر.

العرض المرن:

تتغير الكمية الموردة بشكل كبير مع تغيرات الأسعار.

العرض غير المرن:

تتغير الكمية الموردة قليلا مع تغيرات الأسعار.

مرونة سعر الطلب:

يقيس مقدار استجابة الكمية المطلوبة من المورد للتغير في السعر.

العرض المرن:

تتغير الكمية المطلوبة بشكل كبير مع تغيرات الأسعار.

العرض غير المرن:

تتغير الكمية المطلوبة قليلا مع تغيرات الأسعار.

صيغ مرونة السعر

$$PES = \frac{\%Change\ in\ Quantity\ Demanded}{\%Change\ in\ Price}$$

حيث أن،
مرونة الطلب السعرية PED

$$PES = \frac{\%Change\ in\ Quantity\ Supplied}{\%Change\ in\ Price}$$

حيث أن،
مرونة العرض السعرية PES

مثال على حساب المرونة

Is the demand elastic or inelastic? Why?

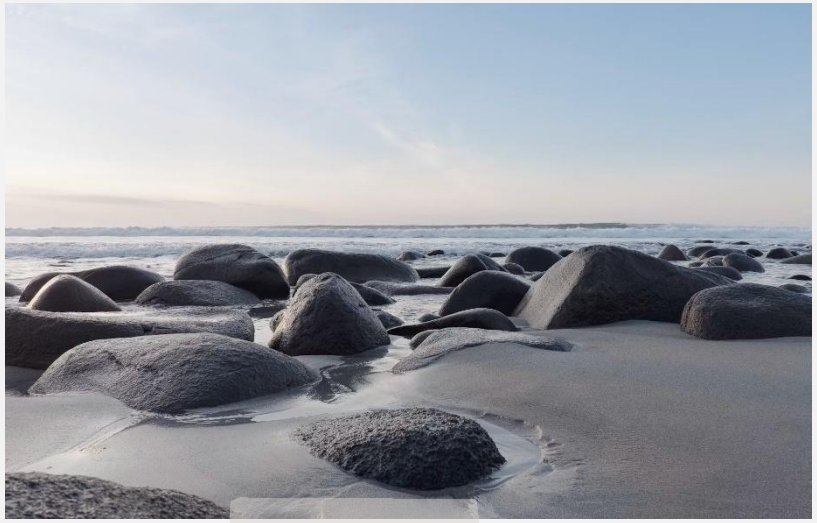
نوع	السعر المبدئي	سعر جديد	الكمية الأولية	كمية جديدة	التغير ٪ في الكمية	نسبة التغير ٪ في السعر	المرونة
الطلب	10	8	100	120	20.0	-20.0	-1.0
العرض	10	12	200	260	30.0	20.0	1.5

أنواع المرونة

نوع	قيمة
مرونة حدية	-1.0
مرن	1.5
غير مرن	0.5

تساعد هذه التصنيفات في فهم مدى حساسية الكمية المطلوبة أو الموردة للتغيرات في السعر.

1.3. دراسة حالة: معضلة النفط العالمية (15-20 دقيقة)

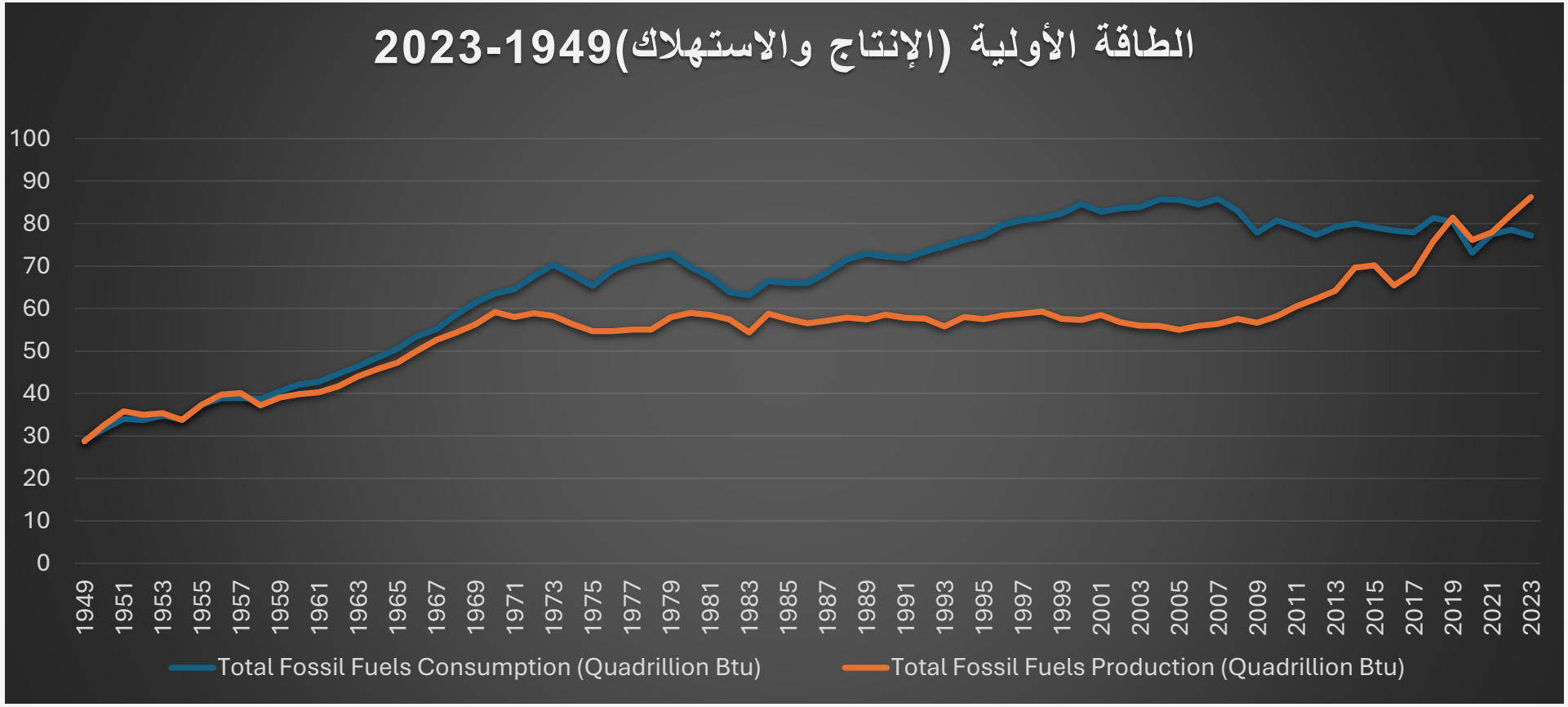


- تخيل أنك المالك الحصري لرواسب نفطية كبيرة في المملكة العربية السعودية. أنت تدرك أن أي زيت تستخرجه وتبيعه لا يمكن تجديده. وينطبق هذا النضوب على جميع احتياطيات النفط في العالم. استهلاك النفط يقلل حتما من المخزون المتاح.

- ونظرا لانخفاض كمية النفط وارتفاع الطلب، فمن المرجح أن يرتفع سعر النفط في المستقبل. لنفترض أنك تتوقع ارتفاع سعر النفط بمعدل سنوي قدره 20٪.

- هل يجب عليك ضخ بعض الزيت من الأرض وبيعه؟

إدارة معلومات الطاقة الأمريكية



Data Source: U.S. Energy Information Administration

تحليل الاتجاهات في إنتاج الطاقة واستهلاكها على مدى عقود

- 1959-1949: النمو الاقتصادي بعد الحرب.
- 1969-1960: التوسع المستمر والتصنيع.
- 1979-1970: أزمات النفط والتعديلات الاقتصادية.
- 1989-1980: استقرار السوق والنمو المعتدل.
- 1999-1990: التقدم التكنولوجي والعولمة.
- 2009-2000: الانتقال إلى مصادر الطاقة المتجددة والركود الاقتصادي.
- 2019-2010: النمو في الطاقة المتجددة وتحسين الكفاءة.
- 2023-2020: تأثير الجائحة والتعافي اللاحق.

تعيينات
الموارد الطبيعية المتجددة مقابل قابلة للنضوب

الهدف:
استكشاف الفروق والتحديات واستراتيجيات الإدارة للموارد الطبيعية المتجددة والقابلة للنضوب ، مع التركيز بشكل خاص على مفاهيم العرض والطلب والمرونة.

استخدام البيانات: نقاط المناقشة هي....
العرض والطلب
تحليل التعادل (توازن السوق)
السياسة والأثر البيئي

Date : Due to 10/05/2025

خلاصه

توازن السوق

مقدمة في منحنيات العرض والطلب للموارد الطبيعية.
تحليل بياني لتوازن السوق وكفاءته.

المنافع العامة

مناقشة حول العوامل الخارجية والمنافع العامة.
استكشاف مفاهيم نظرية المستهلك.
دراسة وظائف الإنتاج وأهميتها لصناعات الموارد الطبيعية

كيف نقود جانب العرض والطلب؟

المحاضرة القادمة.....

سلوك المستهلك

يغطي هذا الفصل ما يلي:

01

تعريف

02

مفهوم المنفعة

03

قيود الميزانية

04

تعظيم المنفعة

05

اشتقاق منحنى الطلب و
الارتباط بالموارد الطبيعية

سلوك المستهلك العقلاني (فرضية الرشد الاقتصادي)

- يهدف المستهلكون إلى تعظيم فائدتهم أو رضاهم ضمن قيود دخلهم وأسعار السلع والخدمات. يسترشد هذا السلوك بمبدأ العقلانية ، حيث يسعى المستهلكون للحصول على أعلى فائدة ممكنة من خياراتهم الاستهلاكية.

- تفضيلات المستهلك: تتأثر التفضيلات بالأذواق والتجارب الفردية ، والتي تشكل القيمة المتصورة وفائدة المنتجات المختلفة.

مفاهيم أساسية

4

الاستهلاك الأمثل

مجموعة السلع التي تعظم رضاها ضمن حدود ميزانيتها. النقطة التي تكون فيها خط الميزانية مماسًا لأعلى منحنى سواء ممكن هي نقطة الاستهلاك المثلى

5

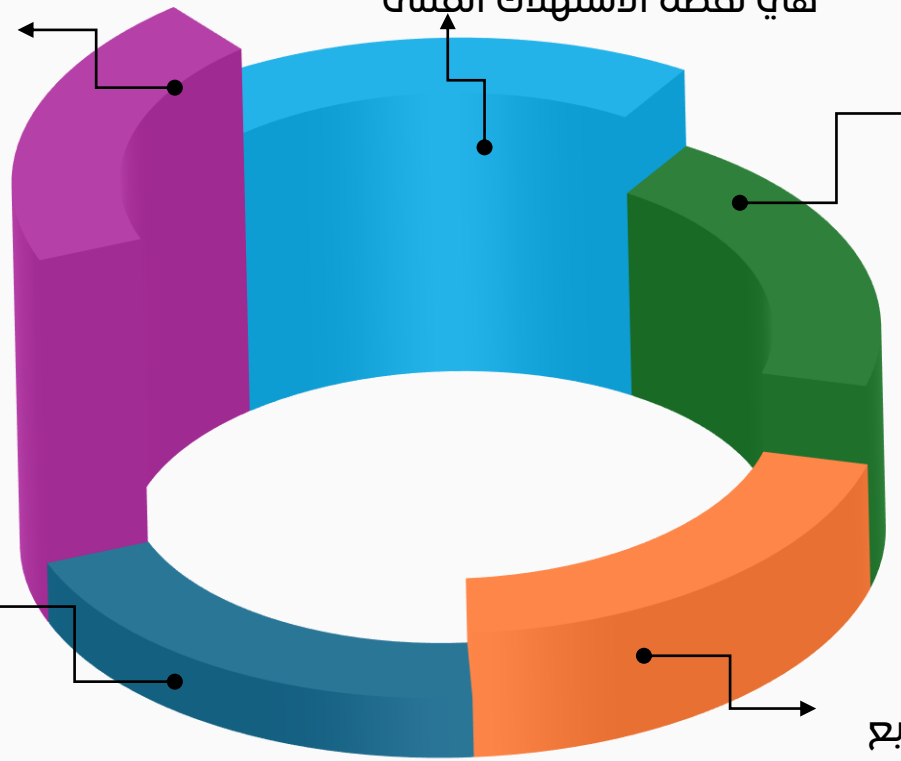
المنفعة الحدية ومعدل الإحلال الحدي

المنفعة الحدية هي المنفعة الإضافية التي تحصل عليها الفرد من استهلاك وحدة إضافية من السلعة.

3

منحنيات السواء

منحنيات السواء تمثل جميع مجموعات السلع التي توفر للمستهلك نفس مستوى الرضا (المنفعة). يكون المستهلك "غير مبالٍ" بين هذه المجموعات.



1

المنفعة

المنفعة تشير إلى الرضا أو السعادة التي يحصل عليها المستهلك من استهلاك السلع أو الخدمات

2

قيد الميزانيه

يواجه المستهلكون قيودًا بسبب دخلهم المحدود، ما يجبرهم على اختيار كيفية توزيع أموالهم على السلع والخدمات

مفاهيم المنفعة

- تخيل دولة ، الصين ، تستمد المنفعة من استخدام النفط الخام إليك كيف قد تبدو فائدة الصين

عدد البراميل (مليون)	إجمالي المنفعة TU	المنفعة الحدية MU
1	10	10
2	18	8
3	24	6
4	28	4
5	30	2

قيود الميزانية وتوازن المستهلك

- الصين لديها مبلغ معين من المال لإنفاقه على النفط الخام والسلع الأخرى. لنفترض أن الصين لديها ميزانية قدرها 10 ملايين دولار وأن كل خام نفط يكلف 2 دولار. يمكن التعبير عن قيود الميزانية على النحو التالي: $2Q + Y \leq 10$، حيث Qهي كمية النفط الخام و Yهي الإنفاق على السلع الأخرى (على سبيل المثال: الخشب).
- **تعظيم المنفعة**
- **ولتعظيم المنفعة، ستخصص الصين ميزانيتها بحيث تساوي المنفعة الحدية لكل دولار ينفق على النفط الخام المنفعة الحدية لكل دولار ينفق على سلع أخرى. إذا افترضنا أن المنفعة الحدية للسلع الأخرى (MU_Yلكل دولار ثابتة وتساوي 4 ، فستقارن الصين هذا مع MUلكل دولار من النفط الخام.**

من الجدول:

$$For\ the\ first\ crud\ oil:\ MU\ per\ dollar = \frac{10}{2} = 5$$

$$For\ the\ second:\ MU\ per\ dollar = \frac{8}{2} = 4$$

$$For\ the\ third:\ MU\ per\ dollar = \frac{6}{2} = 3$$

- ستشتري الصين خام النفط حتى يساوي MU لكل دولار من النفط الخام MUلكل دولار من السلع الأخرى.

اشتقاق منحنى الطلب

الكمية المطلوبة	سعر البرميل (النفط الخام)
2	$2
3	$1.5
4	$1
5	$0.5

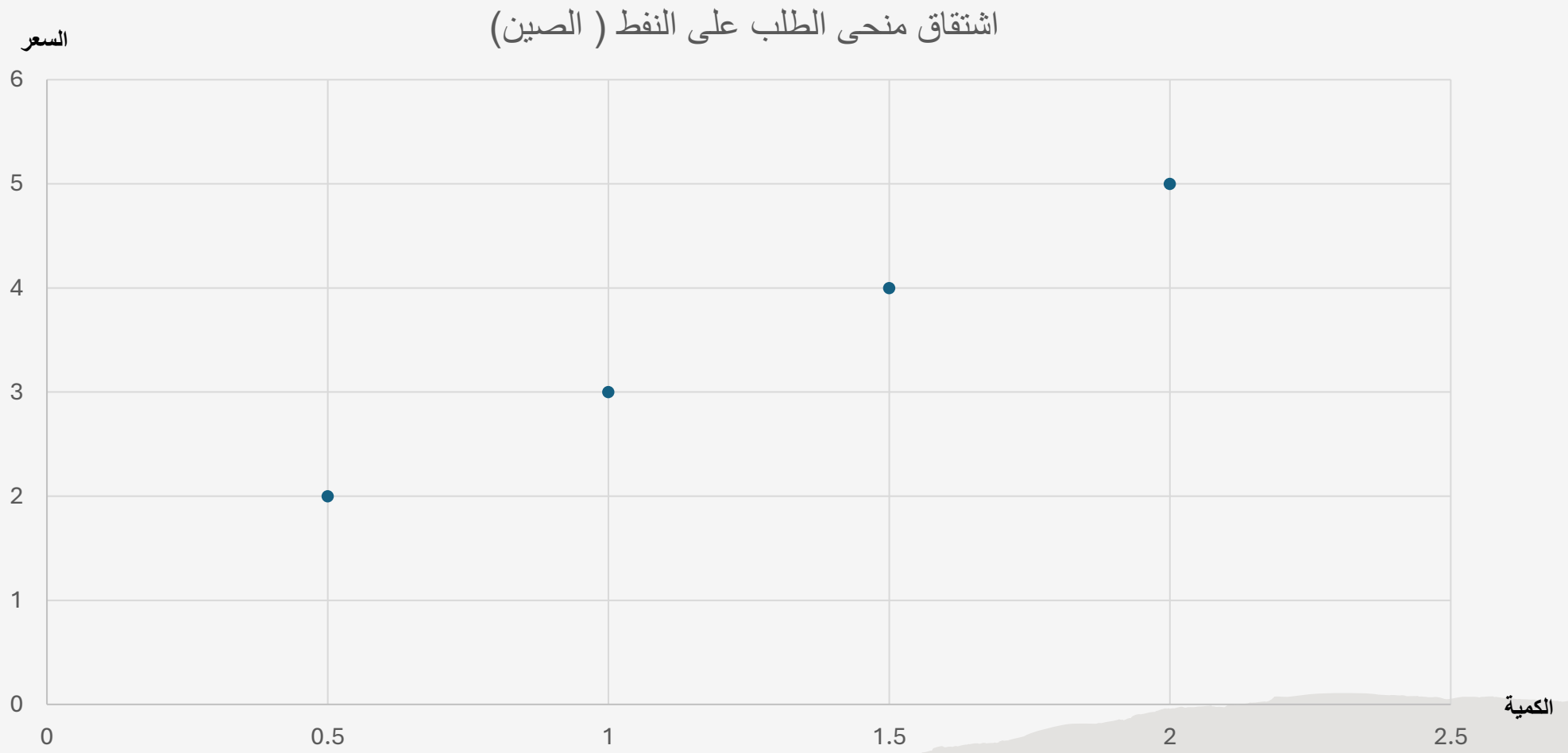
منحنى الطلب

لرسم منحنى الطلب ، نحتاج إلى معرفة كيف تتغير الكمية المطلوبة مع السعر. إذا تغير سعر النفط ، فإن الكمية المطلوبة من Chian ستتكيف لمواصلة تعظيم فائدته.

- لنفترض أن سعر النفط يتغير على النحو التالي:

منحنى الطلب

- من خلال رسم هذه النقاط ، نحصل على منحنى الطلب ، والذي يميل عادة إلى أسفل ، مما يشير إلى أنه مع انخفاض السعر ، تزداد الكمية المطلوبة.



التأثير على الموارد الطبيعية

- مع زيادة الطلب على النفط الخام (مدفوعا بسلوك الدولة) ، يزداد استهلاك هذه الموارد الطبيعية أيضا. إذا أصبح البلد أكثر وعيا بالبيئة ويفضل استخدام الطاقة النظيفة ، فقد يؤدي ذلك إلى تغيير منحنى الطلب ، مما يقلل الضغط على الموارد الطبيعية.

- وضح بيانيا كيف ينزحف منحنى الطلب (من الرسم البياني السابق)

مثال من العالم الحقيقي: الطلب على النفط في الصين

15-10
دقيقة

عنوان الورشة:

فهم تفضيلات المستهلك: رؤى من نظرية المستهلك وسلوكه.

هدف:

لتوفير فهم شامل لنظرية المستهلك ، مع التركيز على تفضيلات المستهلك ، والمنفعة ، والطلب. بحلول نهاية ورشة العمل ، سيتمكن الطلاب من تحليل كيفية تأثير تفضيلات المستهلك على طلب السوق وكيف يمكن تطبيق هذه المعرفة في سياقات اقتصادية مختلفة.

المفاهيم الرئيسية للنظرية الاقتصادية

المنفعة الحدية (MU)الرضا الإضافي المكتسب من استهلاك وحدة أخرى من سلعة أو خدمة

إجمالي المنفعة (TU): إجمالي الرضا المتلقاة من استهلاك كمية إجمالية معينة من سلعة أو خدمة.

المنفعة: الرضا أو المتعة المستمدة من استهلاك المنتج.

خلفية

الصين هي واحدة من أكبر مستهلكي النفط في العالم. وقد أدى التصنيع السريع والتحضر على مدى العقود القليلة الماضية إلى زيادة كبيرة في الطلب على النفط. هذا الطلب مدفوع بقطاعات مختلفة ، بما في ذلك النقل والصناعة وتوليد الطاقة.

This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-SA

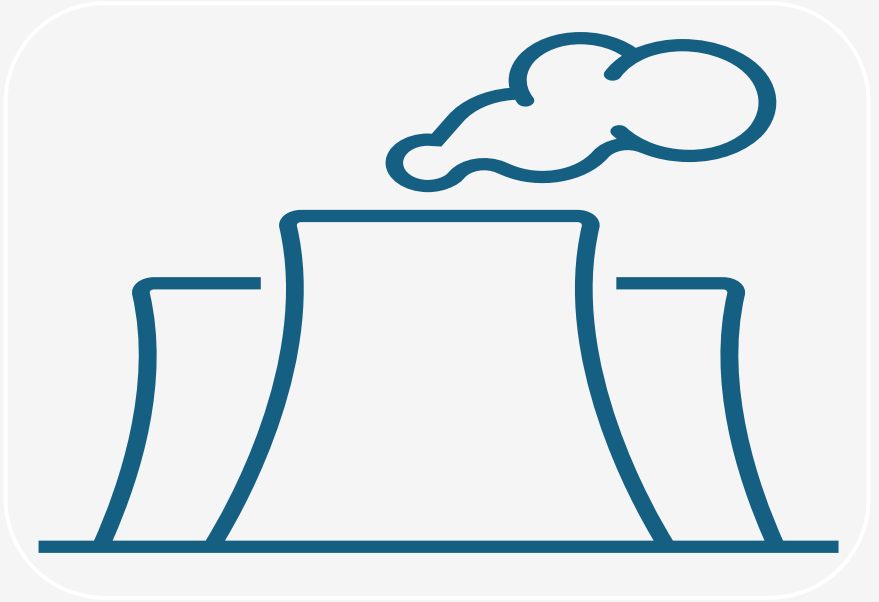
بيانات الطلب على النفط في الصين

الطلب القطاعي

- النقل: يمثل قطاع النقل جزءا كبيرا من استهلاك النفط في الصين. مع ارتفاع ملكية السيارات ، ارتفع الطلب على البنزين والديزل.

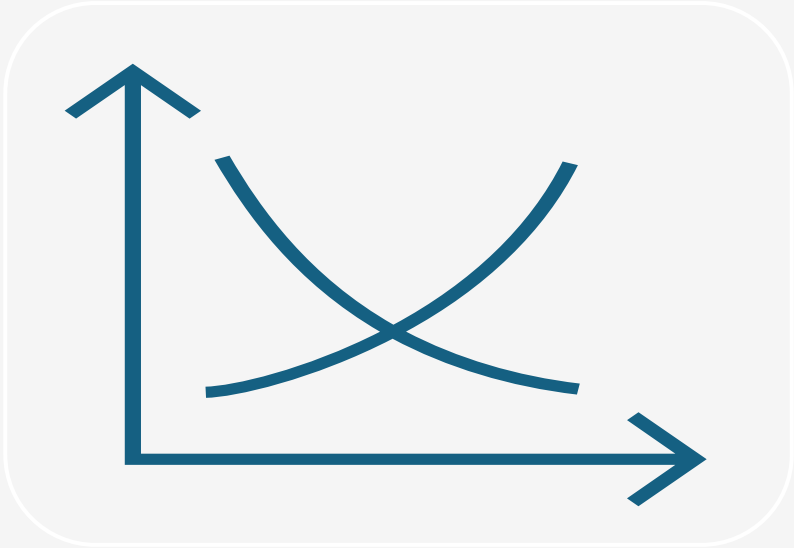
- في عام 2020 ، كان لدى الصين أكثر من 280 مليون سيارة مسجلة ، ارتفاعا من 16 مليون في عام 2000.

الأثر البيئي



أدت زيادة استهلاك النفط إلى ارتفاع انبعاثات غازات الدفيئة. الصين هي الآن أكبر باعث CO_2في العالم ، مع مساهمات كبيرة من قطاعي النقل والصناعة.

الواردات والإنتاج المحلي



ظل إنتاج النفط المحلي في الصين مستقرا نسبيا عند حوالي 4 ملايين برميل يوميا.
ولتلبية الطلب المتزايد، اعتمدت الصين بشكل متزايد على واردات النفط. بحلول عام 2020 ، كانت الصين تستورد حوالي 10 ملايين برميل من النفط يوميا ، مما يجعلها أكبر مستورد للنفط الخام في العالم.

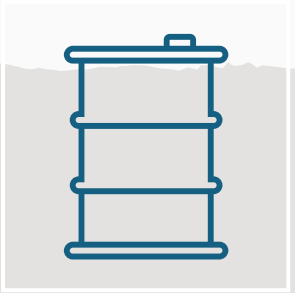
مثال من العالم الحقيقي :الصين

سنة	استهلاك النفط (مليون برميل/يوم)	عدد المركبات (بالملايين)	واردات النفط (مليون برميل/اليوم)	انبعاثات) CO2مليون طن متري)
2000	4.8	16	1.5	3,350
2005	7.0	37	3.0	5,280
2010	9.0	78	4.8	8,150
2015	12.3	172	7.6	9,800
2020	14.2	280	10.0	10,065

المصدر :المكتب الوطني للإحصاء في الصين ، 2024

استنتاج

يوضح طلب الصين على النفط التفاعل بين النمو الاقتصادي واستهلاك الطاقة والاستدامة البيئية.



من خلال تحليل هذا المثال الواقعي ، يمكن فهم التحديات والفرص المرتبطة بإدارة الموارد الطبيعية في اقتصاد سريع النمو.

ويبرز هذا المثال أيضا أهمية اعتماد سياسات تنظيمة شاملة توازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة.

حالة دراسية: كندا

- في عام 2019 ، طبقت كندا ضريبة الكربون للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.
- تنطبق الضريبة على الوقود الأحفوري وهي مصممة لتشجيع المستهلكين على التحول نحو خيارات أكثر استدامة.
-
- وتشمل السياسات الرئيسية ما يلي:
- 1. ضريبة الكربون على البنزين والوقود الأحفوري.
- 2. دعم السيارات الكهربائية EVsوتقنيات الطاقة النظيفة.

السياسات (الأدوات) التنظيمية

خصومات الطاقة النظيفة

- برامج اتحادية وإقليمية تشجع على تبني مصادر الطاقة النظيفة مثل الطاقة الشمسية والرياح.
- خصومات لتحسين كفاءة الطاقة في المنازل (مثل العزل والنوافذ والطاقة الشمسية).

الحوافز للسيارات الكهربائية

- في بعض المناطق، يتم إعفاء السيارات الكهربائية من ضريبة المبيعات.
- حوافز إضافية من بعض المقاطعات مثل كيبيك وكولومبيا البريطانية.
- إعانات تصل إلى 5000 دولار كندي لشراء السيارات الكهربائية.

تأثير ضريبة الكربون على سلوك المستهلك

تقليل الانبعاثات: انخفاض إجمالي انبعاثات الكربون من قطاع النقل في كندا بنسبة **5%** بين عامي 2019 و2021، مع تحول المزيد من المستهلكين إلى خيارات النقل الصديقة للبيئة.

نمو مبيعات السيارات الكهربائية: ارتفعت مبيعات السيارات الكهربائية والهجينة بنسبة **50%** بين عامي 2019 و2020، حيث أصبح المستهلكون يفضلون السيارات الكهربائية بسبب التوفير على المدى الطويل في تكاليف الوقود والمزايا البيئية.

زيادة تكلفة الوقود: واجه المستهلكون زيادة في أسعار البنزين بسبب الضريبة، مما دفعهم إلى تقليل استهلاك الوقود أو التحول إلى سيارات أكثر كفاءة في استهلاك الوقود.

جدول تأثير ضريبة الكربون على أسعار البنزين

سنة	ضريبة الكربون (دولار كندي / طن)	زيادة أسعار البنزين (سنت/لتر)	متوسط سعر البنزين (CAD/لتر)
2019	20	4.4	1.15
2020	30	6.6	1.2
2021	40	8.8	1.25
2022	50	11.1	1.35
2023	65	13.0	1.45

جداول تبين تأثير ضريبة الكربون على مبيعات السيارات الكهربائية

سنة	إجمالي مبيعات المركبات الكهربائية (الوحدات)	حصة السيارات الكهربائية من مبيعات السيارات الجديدة (٪)	التغير عن العام السابق (٪)
2019	50000	3.5	20
2020	75000	5.3	50
2021	90000	6.8	20
2022	120000	8.0	33

الخلاصة: دراسة حالة

تُظهر ضريبة الكربون في كندا كيف يمكن للسياسات البيئية أن تغير سلوك المستهلك. من خلال:

زيادة تكلفة الوقود الأحفوري وتقديم الحوافز للخيارات الصديقة للبيئة، يتم تشجيع المستهلكين على تبني خيارات أكثر استدامة مثل السيارات الكهربائية.

يعكس الجمع بين **الضرائب والإعانات** استراتيجية فعالة لتوجيه السوق نحو سلوك بيئي مسؤول وتقليل انبعاثات غازات الدفيئة.

المراجع

Government of Canada:

Carbon Pricing in Canada
Provides an overview of carbon pricing in Canada, including the price schedule and implementation policies across federal and provincial levels.

Environment and Climate Change Canada (ECCC):

Canada's Greenhouse Gas Emissions Report
This report contains detailed data on greenhouse gas emissions, particularly from the transportation sector, and explains how carbon taxes have impacted emission reductions.

Statistics Canada:

Electric Vehicle Sales Data
Offers comprehensive statistics on electric vehicle sales in Canada, showing the effects of federal subsidies and carbon tax on the adoption of eco-friendly vehicles.

Canadian Fuels Association:

Impact of Carbon Pricing on Fuel Costs
Analyzes how carbon pricing policies impact fuel prices and how they affect consumer decisions regarding transportation choices like gasoline vs. electric vehicles.

Transport Canada:

Electric Vehicle Adoption in Canada
Highlights the increase in electric vehicle adoption, driven by both federal incentives and provincial programs, which aim to reduce the reliance on fossil fuels.

مقدمة

في الأنظمة الاقتصادية تسعى الشركة إلى تعظيم الأرباح ليس فقط من خلال النظر في عوامل الإنتاج ولكن أيضا من خلال النظر في تكلفة الإنتاج.

تساعدنا علاقات التكلفة على فهم:

مستوى الإنتاج الأمثل.

الأرباح والخسائر.

العرض قصير الأجل للشركة ومحدداته.

فهم جانب العرض

ماذا نعني بالتكاليف؟

التكاليف المحاسبية:

التكاليف المباشرة التي تتكبدها الشركة. يساعد هذا التعريف في اشتقاق الربح والخسارة من معلومات الإيرادات والتكلفة.

التكاليف الاقتصادية:

قم بتضمين تكاليف الفرصة البديلة (الاستخدامات البديلة لعوامل الإنتاج) جنبا إلى جنب مع التكاليف المحاسبية.

- يساعد هذا التعريف الشركة في اتخاذ قرارات الإنتاج (نوع وكمية الإنتاج أو استمراره أو توقفه).

مثال على التكاليف

	الأرباح الاقتصادية	الأرباح المحاسبية
الإيرادات السنوية	2,000,000	2,000,000
ناقص التكاليف	1,800,000	1,100,000
الرواتب والأجور	400,000	400,000
مصاريف التشغيل	200,000	200,000
المشتريات	500,000	500,000
راتب سليمان	100,000	-
ينظف من المتجر	200,000	-
عائد رأس المال	400,000	-
	Economic Profits = 200,000	Accounting Profits = 900,000

عدم وجود أرباح أو خسائر اقتصادية يعني أن الشركة لن تحقق أرباحا أو خسائر إضافية إذا أعادت تخصيص مواردها لاستخدامات بديلة.

عدم وجود أرباح أو خسائر اقتصادية يعني أن الشركة لن تحقق أرباحا أو خسائر إضافية إذا أعادت تخصيص مواردها لاستخدامات بديلة.

الإنتاج والتكاليف على المدى القصير

على المدى القصير ، تواجه الشركة عوامل إنتاج ثابتة ومتغيرة ، مما يؤدي إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة.

التكاليف الثابتة: تكاليف عوامل الإنتاج الثابتة. أنها لا تتغير مع مستويات الإنتاج.

ممثلة كخط أفقي بغض النظر عن حجم الإنتاج.

التكاليف المتغيرة: تكاليف عوامل الإنتاج المتغيرة ، المتغيرة مع مستويات الإنتاج.

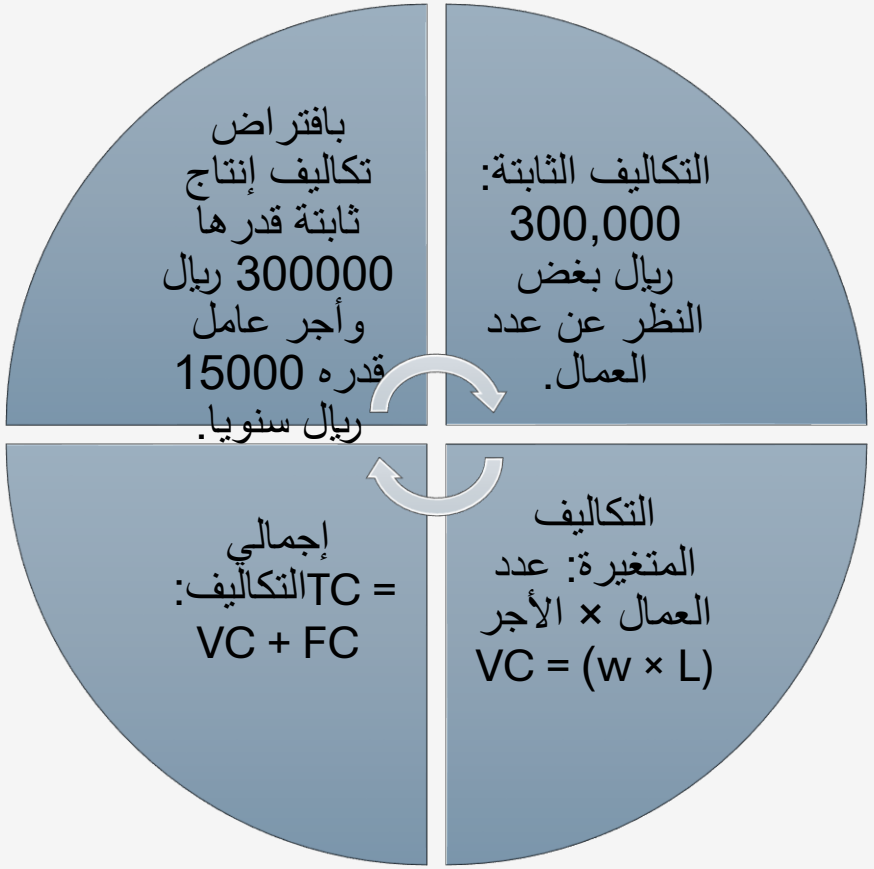
إجمالي التكاليف: مجموع التكاليف الثابتة والمتغيرة في كل مستوى إنتاج.

الخصائص:

لا تبدأ من الأصل ولكن من بداية التكاليف الثابتة.
اتبع نفس شكل منحنى التكلفة المتغيرة.

TC = FC + VC

مثال: مزرعة القمح



تابع

عدد العمال (L)	إجمالي الإنتاج(Q)	التكاليف الثابتة (FC)	التكاليف المتغيرة (VC)	إجمالي التكاليف (TC)
0	0	300,000	0	300,000
1	50	300,000	15,000	315,000
2	120	300,000	30,000	330,000
3	180	300,000	45,000	345,000
4	220	300,000	60,000	360,000
5	250	300,000	75,000	375,000
6	270	300,000	90,000	390,000
7	280	300,000	105,000	405,000
8	280	300,000	120,000	420,000

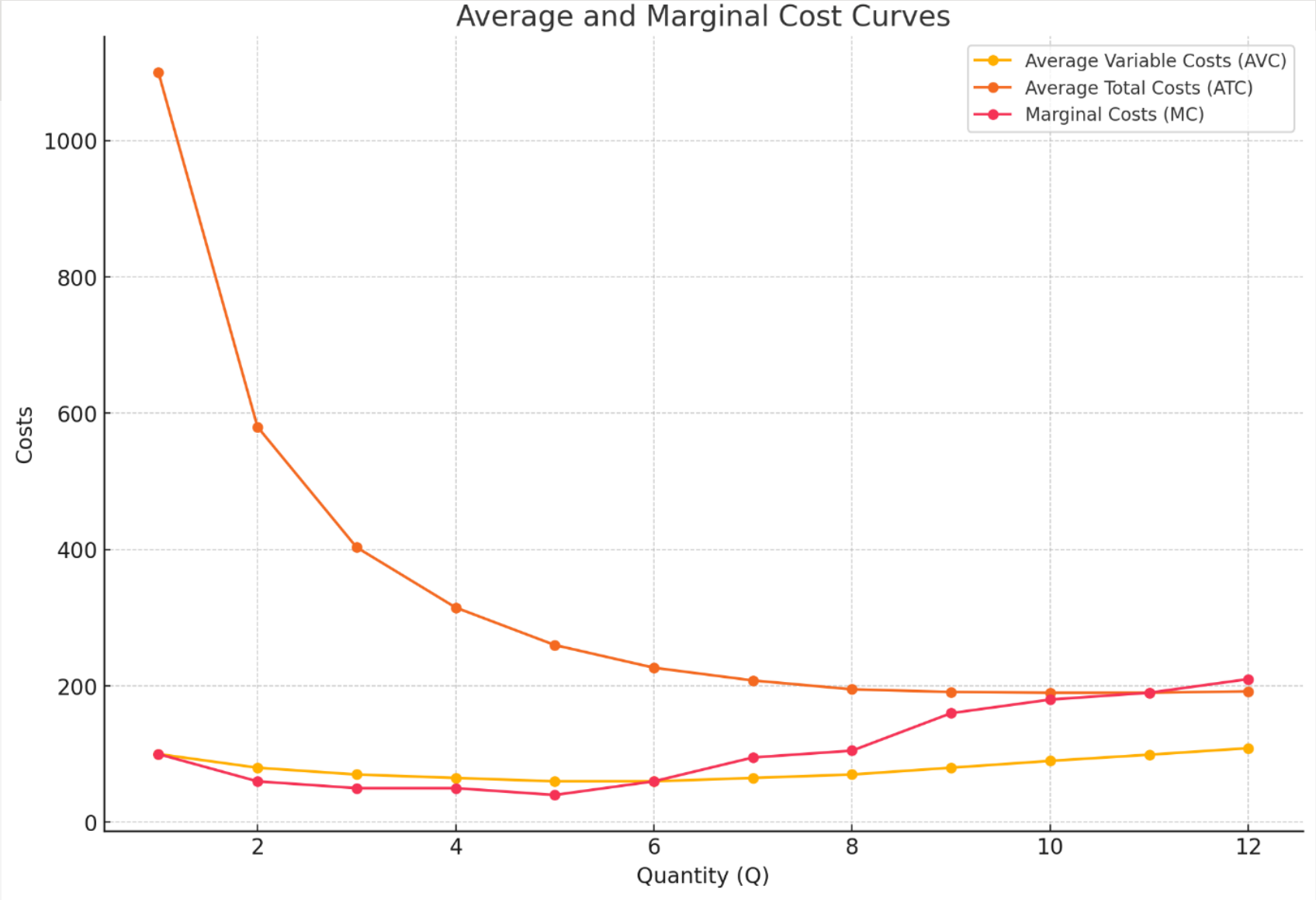
التكاليف المتوسطة والحدية على المدى القصير

- لا تنظر الشركات في التكاليف الإجمالية والإنتاج فحسب ، بل تنظر أيضا في التكلفة لكل وحدة من الإنتاج (متوسط التكلفة) والتكلفة الحدية (تكلفة إنتاج وحدة إضافية واحدة).
- متوسط التكاليف: يشمل متوسط التكاليف الثابتة ومتوسط التكاليف المتغيرة ومتوسط التكاليف الإجمالية.
- التكاليف الحدية: مشتقة من التغيرات في التكاليف الإجمالية أو المتغيرة.
- ترتبط التكاليف الحدية ومتوسط التكاليف وتتقاطع عند أدنى نقاط منحنيات متوسط التكلفة.

FIRM COSTS NUMERICALLY

Quantity (Q)	Fixed Costs (FC)	Variable Costs (VC)	Total Costs (TC)	Average Fixed Costs (AFC)	Average Variable Costs (AVC)	Average Total Costs (ATC)	Marginal Costs (MC)
0	1000	0	1000	-	-	-	-
1	1000	100	1100	1000	100	1100	100
2	1000	160	1160	500	80	580	60
3	1000	210	1210	333.3	70	403.3	50
4	1000	260	1260	250	65	315	50
5	1000	300	1300	200	60	260	40
6	1000	360	1360	166.7	60	226.7	60
7	1000	455	1455	143	65	208	95
8	1000	560	1560	125	70	195	105
9	1000	720	1720	111.1	80	191.1	160
10	1000	900	1900	100	90	190	180
11	1000	1090	2090	90.9	99.1	190	190
12	1000	1300	2300	83.3	108.7	192	210

بیانیا


Average and Marginal Cost Curves
Average Variable Costs (AVC)
Average Total Costs (ATC)
Marginal Costs (MC)
Costs
Quantity (Q)
0
200
400
600
800
1000
2
4
6
8
10
12

مهمة

لنفترض التفاصيل التالية للشركة:

تفاصيل الشركة:

التكاليف الثابتة (:(FC

الإيجار: 10,000 ريال سعودي شهريا

الرواتب: 5,000 ريال شهريا

التأمين: 2,000 ريال شهريا

التكاليف المتغيرة (VC):

المواد الخام: 50 ريال سعودي للوحدة

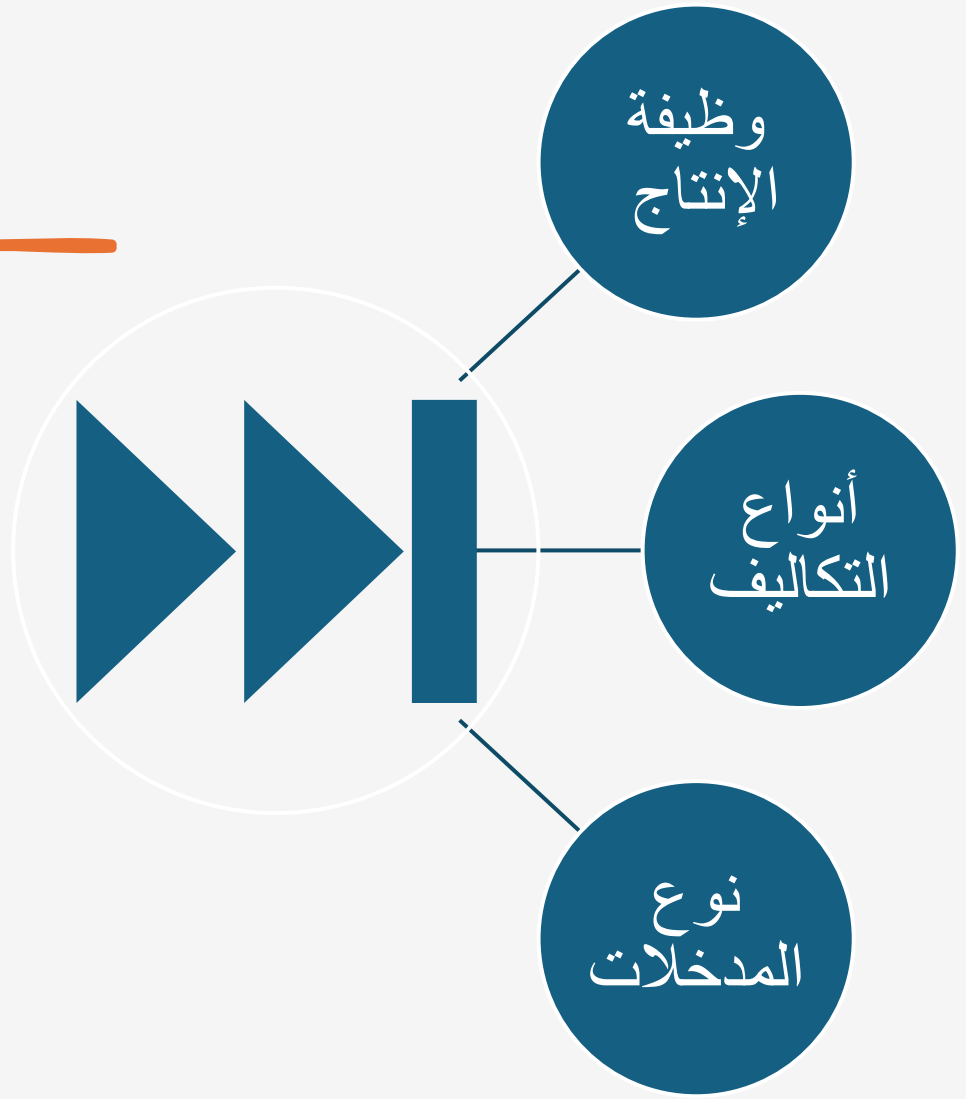
العمالة: 20 ريال سعودي في الساعة

مستويات الإنتاج: افترض أن الشركة تنتج ما بين 0 و 5 وحدات شهريا بمستويات متفاوتة من مدخلات العمل.

املأ الجدول أدناه وارسم التكاليف والكمية بيانيا.

الكمية (س)	التكاليف الثابتة (FC)	التكاليف المتغيرة (VC)	إجمالي التكاليف (TC)	متوسط التكاليف الثابتة (AFC)	متوسط التكاليف المتغيرة (AVC)	متوسط التكاليف الإجمالية (ATC)	التكاليف الحدية (MC)

خلاصه



توازن السوق، والكفاءة، والعوامل الخارجية، والمنافع العامة

01

توازن السوق

توازن العرض و الطلب و الكفاءة الاقتصادية

02

الاثار الاقتصادية

العوامل الخارجية الإيجابية و السلبية

03

المنافع العامة

السلع العامة

الأهمية في الاقتصاد البيئي

يساعد فهم هذه المفاهيم في تصميم سياسات للاستخدام المستدام للموارد وحماية البيئة.

توازن السوق وكفاءته

التعريف: النقطة التي تتقاطع فيها الكمية المعروضة الكمية المطلوبة.

التمثيل الرسومي: إظهار منحنيات العرض والطلب المتقاطعة عند سعر التوازن والكمية.

مثال: سوق تقنيات الطاقة المتجددة حيث يتقاطع منحنى العرض مع الطلب.

كفاءة السوق

تعريف:

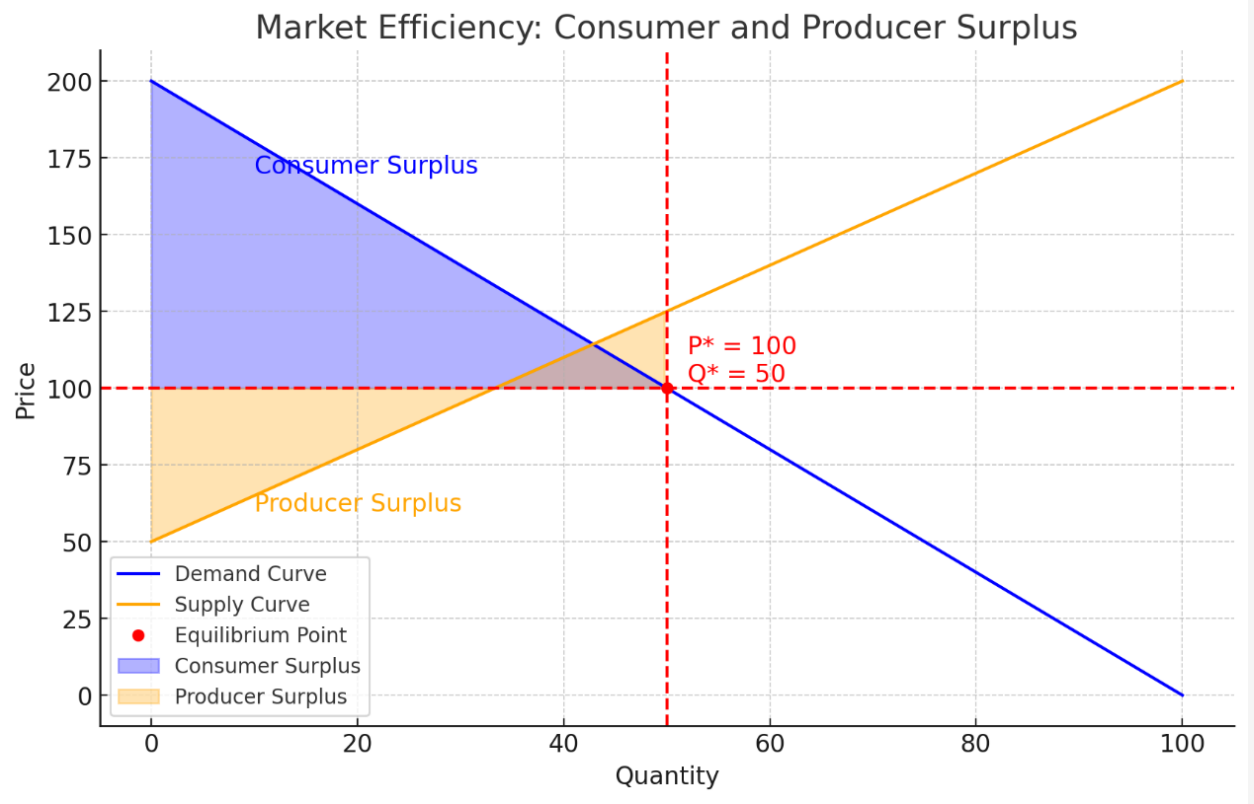
يتحقق عندما يتم تعظيم الفائض الكلي (مجموع فائض المستهلك والمنتج).

التمثيل الرسومي:

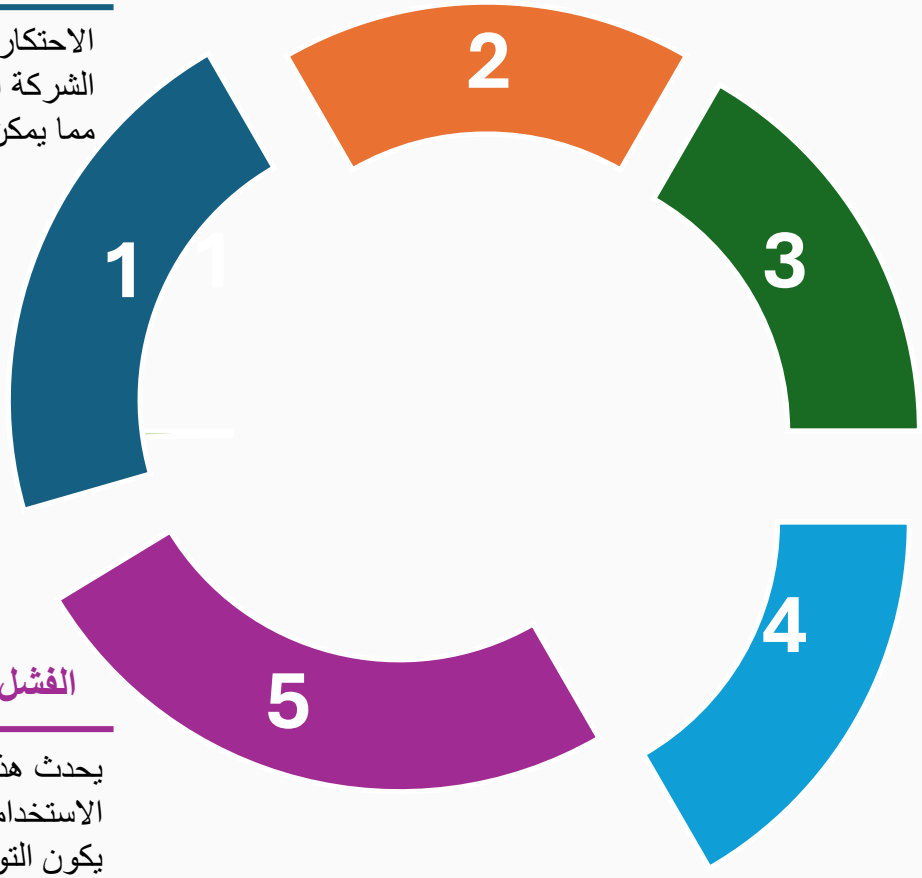
اعرض المناطق التي تمثل فائض المستهلك والمنتج على الرسم البياني للعرض والطلب.

مثل:

سوق فعال للسيارات الكهربائية حيث يستفيد كل من المستهلكين والمنتجين.



فشل السوق



2. الآثار الخارجية (Externalities)

الآثار الخارجية تحدث عندما تؤثر تصرفات منتج أو مستهلك على رفاهية الآخرين بشكل لا ينعكس في تكلفة السوق.

3.السلع العامة (Public Goods):

السلع العامة هي السلع التي لا يمكن استبعاد أحد من استخدامها، كما أن استهلاك فرد منها لا يقلل من استهلاك الآخرين. غالبًا ما يفشل السوق في توفير السلع العامة بفعالية لأن الناس قد لا يدفعون مقابل استخدامها إذا كانوا يستطيعون استخدامها بدون تكلفة.

4 المعلومات غير المتماثلة Asymmetric Information))

تحدث المعلومات غير المتماثلة عندما يكون أحد الأطراف في الصفقة لديه معلومات أكثر من الآخر، مما يؤدي إلى قرارات غير كفؤة.

الفشل في تخصيص الموارد بكفاءة:5

يحدث هذا عندما لا توزع الموارد بشكل فعال بين مختلف الاستخدامات. يحدث الفشل في تخصيص الموارد عندما يكون التوازن بين العرض والطلب غير فعال ولا يحقق رفاهية المجتمع.

11. الاحتكارات (Monopolies:

الاحتكار هو وجود منتج واحد فقط في السوق، مما يمنح الشركة القدرة على التحكم في الأسعار وإنتاج كمية أقل مما يمكن أن يقدمه السوق التنافسي.

كيف يمكن تصحيح أو معالجة فشل السوق؟

فرض الضرائب على الآثار الخارجية السلبية:

تقديم الإعانات للآثار الخارجية الإيجابية: مثل دعم التعليم أو البحث العلمي.

تنظيم الاحتكارات: من خلال فرض قوانين تمنع الاحتكار أو تقسيم الشركات الكبيرة.

قوانين مكافحة المعلومات غير المتماثلة: مثل فرض معايير شفافية على المنتجات أو الخدمات.

شروط كفاءة السوق

المنافسة الكاملة: العديد من المشترين والبائعين مع عدم وجود كيان واحد يسيطر على السوق.

لا توجد عوامل خارجية: تنعكس جميع التكاليف والفوائد في أسعار السوق.

حقوق ملكية محددة جيدا: ملكية واضحة وسيطرة على الموارد.

مثال: سوق للمنتجات الزراعية في بيئة تنافسية.

العوامل الخارجية

العوامل الخارجية:
التكاليف أو الفوائد التي يتكبدها أو يتلقاها طرف ثالث غير مشارك في المعاملة الاقتصادية.

<u>أنواع العوامل الخارجية:</u>
العوامل الخارجية الإيجابية والسلبية.
العوامل الخارجية الإيجابية: الفوائد التي تعاني منها الأطراف الثالثة.
امثله:
التعليم: يحسن قاعدة المعرفة في المجتمع.
التطعيمات: يقلل من انتشار الأمراض.

<u>العوامل الخارجية السلبية:</u> التكاليف المفروضة على أطراف ثالثة.
امثله:
التلوث: يؤثر على جودة الهواء والماء.
الضوضاء: من البناء أو النشاط الصناعي.

تأثير العوامل الخارجية على كفاءة السوق

فشل السوق بسبب العوامل الخارجية:

التكلفة الاجتماعية مقابل التكلفة الخاصة: تشمل التكلفة الاجتماعية التكاليف الخارجية التي لا يتحملها المنتجون.

فائض الإنتاج ونقص الإنتاج:

الإفراط في الإنتاج في حالة العوامل الخارجية السلبية (مثل التلوث).

نقص الإنتاج في حالة العوامل الخارجية الإيجابية (مثل التعليم).

مثال: الإفراط في استخدام الوقود الأحفوري مما يؤدي إلى تغير المناخ.

حلول للعوامل الخارجية

التدخل الحكومي:
الضرائب والإعانات:
ضريبة Pigouvian: ضريبة على الملوثين تساوي التكلفة الخارجية.

الإعانات للعوامل الخارجية الإيجابية: الدعم المالي لمشاريع الطاقة المتجددة.
تنظيم:

وضع حدود للانبعاثات وإنفاذ المعايير.
التصاريح القابلة للتداول: أنظمة مقايضة الانبعاثات الكربونية.

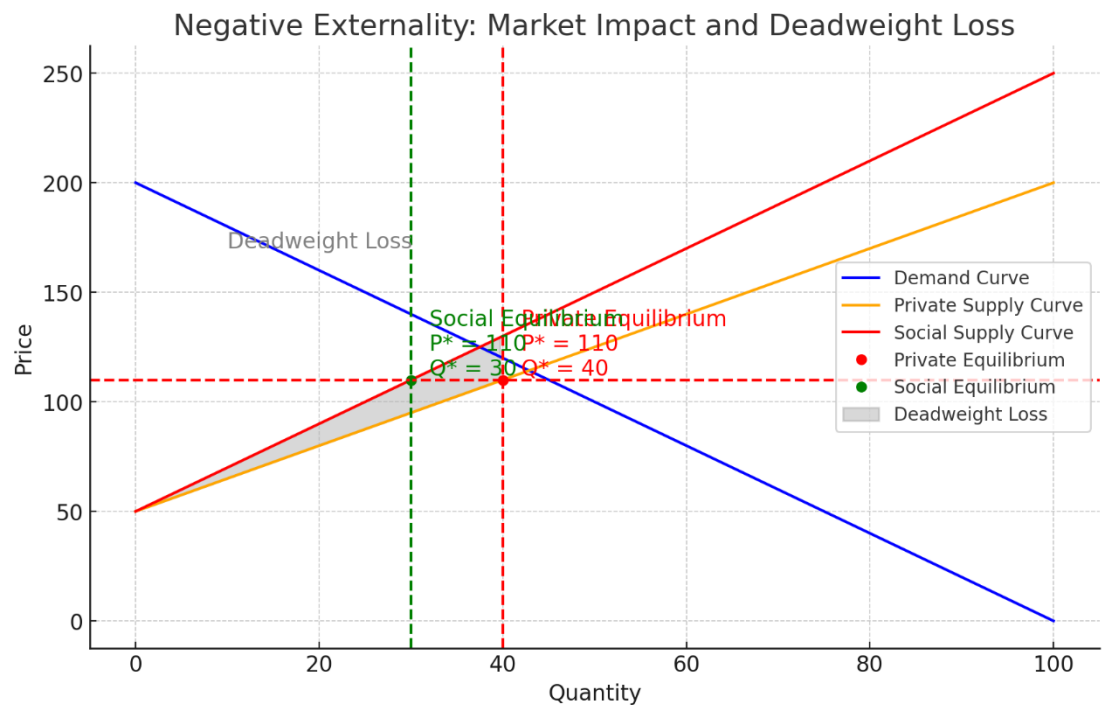
التمثيل الرسومي للعوامل الخارجية وفقدان الوزن الساكن ((DWL

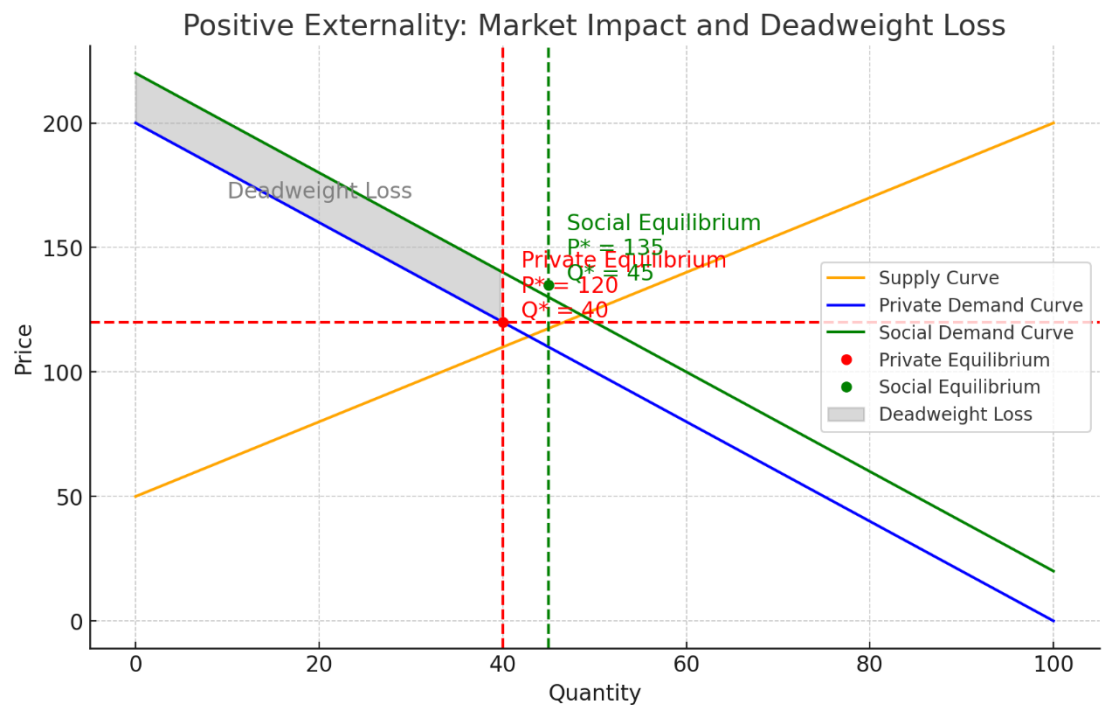
EQUILIBRIUM

•**Private Equilibrium (E_private):** Intersection of D and S_private, resulting in private equilibrium quantity (Q_private) and price (P_private).

•**Social Equilibrium (E_social):** Intersection of D and S_social, resulting in socially optimal quantity (Q_social) and price (P_social).

•**Deadweight Loss (DWL):** The area representing the loss of total surplus due to overproduction (underproduction) caused by ignoring external costs (benefits).


Negative Externality: Market Impact and Deadweight Loss
Price
Quantity
Deadweight Loss
Social Equilibrium
P* = 110
Q* = 30
Private Equilibrium
P* = 110
Q* = 40
Demand Curve
Private Supply Curve
Social Supply Curve
Private Equilibrium
Social Equilibrium
Deadweight Loss


Positive Externality: Market Impact and Deadweight Loss
Price
Quantity
Deadweight Loss
Social Equilibrium
P* = 135
Q* = 45
Private Equilibrium
P* = 120
Q* = 40
Supply Curve
Private Demand Curve
Social Demand Curve
Private Equilibrium
Social Equilibrium
Deadweight Loss

THE FREE RIDER PROBLEM

تفسير:
يستفيد الأفراد من السلعة دون المساهمة في تكلفتها.

تأثير:
يؤدي إلى نقص التوفير والإفراط المحتمل في استخدام الصالح العام.

مثل:
يتمتع الأشخاص بالهواء النقي دون المساهمة في تدابير مكافحة التلوث.

الصلة بين إخفاقات السوق والاقتصاد البيئي

القضايا البيئية كعوامل خارجية
التلوث واستنزاف الموارد كعوامل خارجية سلبية رئيسية.

تغير المناخ الناتج عن انبعاثات غازات الدفيئة.

الآثار المترتبة على السياسات:
الحاجة إلى أطر تنظيمية وأدوات اقتصادية لمعالجة هذه القضايا.
مثل:
الاتفاقات الدولية بشأن التخفيف من آثار تغير المناخ (مثل اتفاق باريس).

خلاصه

1

أهمية معالجة إخفاقات السوق لتحقيق الكفاءة.

2

دور الحكومة في إدارة العوامل الخارجية وتوفير السلع العامة.

3

أهمية هذه المفاهيم في اقتصاديات البيئة والموارد.

مواضيع الاتجاه في المملكة العربية السعودية

- في المملكة العربية السعودية، تعكس العديد من الموضوعات الشائعة في الموارد الطبيعية والاقتصاد البيئي جهود الدولة لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والاستدامة البيئية، لا سيما في إطار رؤية 2030. فيما يلي بعض مجالات التركيز الرئيسية:
- 1. تحول الطاقة المتجددة
- تستثمر المملكة العربية السعودية بقوة في الطاقة المتجددة لتنويع مزيج الطاقة وتقليل الاعتماد على النفط. تهدف المملكة إلى أن تمثل مصادر الطاقة المتجددة 50٪ من إنتاجها من الطاقة بحلول عام 2030. وتشمل المشاريع الرئيسية محطة سكاكا للطاقة الشمسية ومحطة دومة الجندل لطاقة الرياح.
- 2. استصلاح الأراضي والتصحر
- تعد مكافحة التصحر واستعادة الأراضي المتدهورة من المكونات الحاسمة للاستراتيجية البيئية للمملكة العربية السعودية. وتهدف مبادرات مثل مبادرة السعودية الخضراء إلى زراعة 10 مليارات شجرة واستعادة 40 مليون هكتار من الأراضي المتدهورة بحلول عام 2030.

مواضيع الاتجاه في المملكة العربية السعودية

- 3. تنمية الاقتصاد الأزرق
- تستفيد المملكة العربية السعودية من مواردها البحرية لتطوير اقتصاد أزرق مستدام. ويشمل ذلك مبادرات في تحلية المياه الخالية من الانبعاثات ، وتربية الأحياء المائية المتجددة ، وتربية المرجان المتقدمة. تلتزم المملكة بحماية 30٪ من مناطقها البحرية بحلول عام 2030 كجزء من مبادرة السعودية الخضراء ، التي تهدف إلى إطلاق إمكانات الصناعات القائمة على المحيطات مع الحفاظ على النظم البيئية البحرية.
- الاستدامة البيئية في التنمية الحضرية
- مشاريع مثل نيوم وذا لاين هي في طليعة جهود المملكة العربية السعودية لدمج الاستدامة البيئية في التنمية الحضرية.
- الاقتصاد الدائري للكربون
- تعمل المملكة على تعزيز الاقتصاد الدائري للكربون (CCEلإدارة انبعاثات الكربون بشكل فعال).

النظريات الاقتصادية والسياسات البيئية

1

إخفاقات السوق والعوامل الخارجية:

- تعريف وأنواع إخفاقات السوق (مثل السلع العامة والعوامل الخارجية والاحتكارات)
- العوامل الخارجية السلبية والإيجابية وأثرها على الرفاه الاجتماعي

2

المنافع العامة ومأساة المشاعات:

- خصائص المنافع العامة: عدم الاستبعاد وعدم التنافس
- أمثلة على المنافع العامة والموارد المشتركة (مثل الهواء النقي والمحيطات)
- مأساة المشاعات وحلول مشاكل الموارد المشتركة..

3

نظرية تدخل السياسة العامة:

- الأساس المنطقي للتدخل الحكومي في ظل إخفاقات السوق
- الضرائب والإعانات البيغوفية كأدوات لاستيعاب العوامل الخارجية
- نظرية Coaseوحقوق الملكية كحلول بديلة

إخفاقات السوق

- تحدث إخفاقات السوق عندما تفشل السوق الحرة في تخصيص الموارد بكفاءة ، مما يؤدي إلى نتائج سلبية للمجتمع. يمكن للحكومة التدخل بطرق مختلفة لتصحيح هذه الإخفاقات وتعزيز الرعاية الاجتماعية.

- التالي هو شرح مفصل لأنواع مختلفة من إخفاقات السوق والتدخلات الحكومية المقابلة ، جنبا إلى جنب مع أمثلة من العالم الحقيقي.

العوامل الخارجية (الاثار)

العوامل الخارجية السلبية

- ضرائب بيجوفيان: الضرائب المفروضة على الأنشطة التي تولد عوامل خارجية سلبية ، تهدف إلى استيعاب التكاليف الخارجية (على سبيل المثال ، ضريبة الكربون على الانبعاثات).

- اللوائح والمعايير: وضع حدود لمستويات التلوث ، مما يتطلب تقنيات مكافحة التلوث (على سبيل المثال ، معايير الانبعاثات للمركبات والمصانع).

- نظم مقايضة الانبعاثات (Cap-and-Trade)

وضع حد أقصى لإجمالي الانبعاثات والسماح بتداول تراخيص الانبعاثات (على سبيل المثال، خطة الاتحاد الأوروبي لمقايضة الانبعاثات).

العوامل الخارجية الإيجابية

- الإعانات: تقديم حوافز مالية لتشجيع الأنشطة التي تولد عوامل خارجية إيجابية (مثل إعانات التعليم والتطعيمات).

- التوفير العام: توفير السلع والخدمات التي لها عوامل خارجية إيجابية (مثل الحدائق العامة والبنية التحتية).

المنافع العامة

توفير الحكومة: توفير السلع العامة مباشرة لضمان إتاحتها للجميع.

التمويل من خلال الضرائب: استخدام الإيرادات الضريبية لتمويل توفير السلع العامة (مثل الرعاية الصحية العامة والتعليم).

الموارد المشتركة

التنظيم والإدارة: تنفيذ القواعد واللوائح لإدارة استخدام الموارد المشتركة (مثل حصص الصيد وتصاريح قطع الأشجار).

حقوق الملكية: إنشاء حقوق ملكية واضحة لتحفيز الإدارة المستدامة للموارد (على سبيل المثال ، الملكية الخاصة للأراضي ومصايد الأسماك).

قياس المعلومات

الاختيار السلبي

- الإفصاح الإلزامي: مطالبة الشركات بتقديم معلومات حول منتجاتها وخدماتها (على سبيل المثال ، وضع العلامات الغذائية على المنتجات الغذائية).

- تنظيم الأسواق: تنفيذ اللوائح لحماية المستهلكين (على سبيل المثال ، قوانين الليمون للسيارات المستعملة ، واللوائح في سوق التأمين).

الخطر الأخلاقي

- الرصد والتنظيم: تعزيز الرقابة والتنظيم للأنشطة المعرضة للمخاطر الأخلاقية (على سبيل المثال، اللوائح المصرفية لمنع الإفراط في المخاطرة).

- تصميم التأمين: تصميم بوليصة التأمين مع الخصومات والمدفوعات المشتركة للتخفيف من المخاطر المعنوية.

القوة الاحتكارية

- قوانين مكافحة الاحتكار: إنفاذ القوانين لمنع الممارسات المانعة للمنافسة وتعزيز المنافسة (على سبيل المثال ، تفكيك الاحتكارات ، ومنع عمليات الاندماج التي تقلل من المنافسة).
- تنظيم الاحتكارات الطبيعية: تنظيم الأسعار وجودة الخدمة في الصناعات التي تكون فيها الاحتكارات طبيعية (على سبيل المثال ، تنظيم المرافق).
- أسواق غير مكتملة
- التوفير العام: توفير السلع والخدمات مباشرة في الأسواق المفقودة أو غير المكتملة (على سبيل المثال ، التأمين ضد الفيضانات في المناطق عالية الخطورة ، وبرامج الصحة العامة).
- الإعانات والحوافز: تقديم إعانات أو حوافز لتشجيع توفير السوق (على سبيل المثال ، إعانات لتطوير الطاقة المتجددة).

REAL-WORLD EXAMPLES AND SOURCES

SWEDEN'S CARBON TAX

- Intervention: Implementation of a carbon tax to internalize the external costs of carbon emissions.
- Outcome: Significant reductions in greenhouse gas emissions and a shift towards cleaner energy sources without adversely impacting economic growth.
  - Source: Andersson, J. J. (2019). Carbon taxes and CO2 emissions: Sweden as a case study. American Economic Journal: Economic Policy, 11(4), 1-30.

CLEAN WATER ACT (CWA) IN THE UNITED STATES

- Intervention: Regulation of pollutant discharges into U.S. waters through the National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES).
- Outcome: Significant improvements in water quality across many water bodies, although challenges remain in achieving all water quality goals.
  - Source: United States Environmental Protection Agency (EPA). (2020). Clean Water Act Overview. Available at: https://www.epa.gov/laws-regulations/summary-clean-water-act.

MONTREAL PROTOCOL

- Intervention: International treaty to phase out the production and consumption of ozone-depleting substances (ODS).
- Outcome: Significant reductions in ODS and early signs of ozone layer recovery, considered one of the most successful environmental agreements.

Source: United Nations Environment Programme (UNEP). (2020). The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. Available at: https://www.unenvironment.org/ozonaction/who-we-are/about-montreal-p

U.S. ACID RAIN PROGRAM

- Intervention: Cap-and-trade system for sulfur dioxide (SO2) emissions to reduce acid rain.
- Outcome: Significant reductions in SO2 emissions and associated environmental and health benefits, cited as a successful market-based policy.

Source: United States Environmental Protection Agency (EPA). (2020). Acid Rain Program. Available at: https://www.epa.gov/airmarkets/acid-rain-program.

OVERFISHING:

- Case study on overfishing in the North Atlantic and policy responses
- The role of property rights and community management in sustainable fishing
- Real Example: The North Atlantic Cod Fishery
- The collapse of the North Atlantic cod fishery in the early 1990s due to overfishing.
- Policies implemented included strict catch limits, the establishment of marine protected areas, and the introduction of individual transferable quotas (ITQs).
- These measures have had mixed success, with some recovery in cod populations but ongoing challenges in achieving sustainable fisheries management.

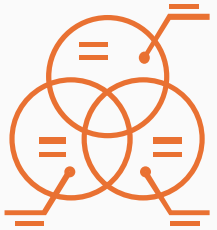
MARKET-BASED ENVIRONMENTAL POLICY TOOLS

- Economic Incentives for Pollution Control:
  - Overview of market-based policy tools (e.g., pollution taxes, subsidies, tradable permits)
  - Economic rationale for using market-based tools
- Pollution Taxes and Subsidies:
  - Design and implementation of pollution taxes (e.g., carbon tax, waste disposal fees)
  - Use of subsidies to promote environmentally friendly practices (e.g., renewable energy subsidies)
- Tradable Permits and Cap-and-Trade Systems:
  - Concept and mechanics of tradable permits and cap-and-trade systems
  - Case studies of successful cap-and-trade programs (e.g., SO2 trading program in the U.S., EU Emission Trading Scheme)
- Comparison of Market-Based Tools and Command-and-Control Approaches:
  - Advantages and disadvantages of market-based tools
  - Situations where market-based tools are preferable to command-and-control approaches

مقدمة في التقييم الاقتصادي للبيئة

التعريف

التقييم الاقتصادي هو عملية قياس القيمة الاقتصادية للموارد والخدمات البيئية غير المسعّرة في الأسواق، بهدف دمجها في صنع القرار الاقتصادي والسياسات العامة.



الأهمية

I. تقدير تكلفة التلوث والأضرار البيئية.
II. دعم الاستثمارات في مشاريع مستدامة.
III. تصميم سياسات فعّالة (ضرائب كربونية، حوافز للطاقة المتجددة).

أنواع التقييم البيئي

التفضيلات المُفصَح عنها (Revealed Preferences – RP)
التفضيلات المصرّح بها (Stated Preferences – SP)

أمثلة

مبادرة السعودية الخضراء (زراعة 10 مليار شجرة).مشروع البحر الأحمر (السياحة المستدامة).بناء متنزه في الطائف (سيسيد)

التفضيلات المُفصَح عنها والمصرّح بها

التعريف

Revealed Preferences (RP)

تقدير القيم البيئية من خلال **السلوك الفعلي** للأفراد في الأسواق.

Stated Preferences (SP)

تقدير القيم البيئية من خلال **الاستبيانات والتجارب الافتراضية**.

طرق التطبيق

- RP: طريقة تكلفة السفر (TCM)، الأسعار العقارية (Hedonic)
- SP: التقييم الشرطي (CVM)، التجارب التفضيلية (CE)

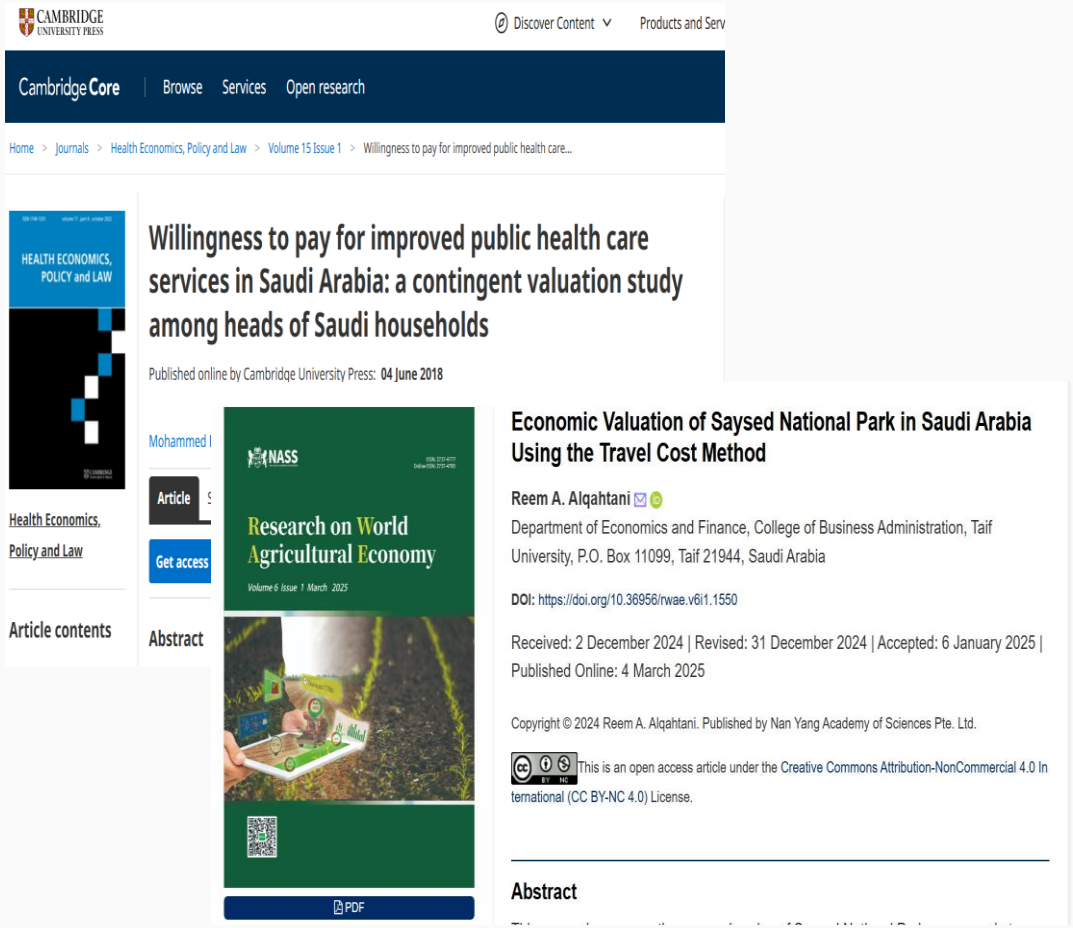
نوع البيانات

- RP بيانات فعلية (تكاليف سفر، أسعار عقارات).
- SP بيانات استقصائية (WTP، اختيارات بديلة).

أمثلة :

RP تقييم منتزه سيسيد بالطائف باستخدام TCM

SP استعداد الأسر للدفع لتحسين الرعاية الصحية (CVM)



CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS

Discover Content | Products and Serv

Cambridge Core | Browse | Services | Open research

Home > Journals > Health Economics, Policy and Law > Volume 15 Issue 1 > Willingness to pay for improved public health care...

HEALTH ECONOMICS, POLICY and LAW

Health Economics, Policy and Law

Article contents

Willingness to pay for improved public health care services in Saudi Arabia: a contingent valuation study among heads of Saudi households

Published online by Cambridge University Press: 04 June 2018

Mohammed I

Article

Get access

Abstract

NASS

Research on World Agricultural Economy

Volume 6 Issue 1 March 2025

Economic Valuation of Saysed National Park in Saudi Arabia Using the Travel Cost Method

Reem A. Alqahtani

Department of Economics and Finance, College of Business Administration, Taif University, P.O. Box 11099, Taif 21944, Saudi Arabia

DOI: https://doi.org/10.36956/rwae.v6i1.1550

Received: 2 December 2024 | Revised: 31 December 2024 | Accepted: 6 January 2025 | Published Online: 4 March 2025

Copyright © 2024 Reem A. Alqahtani. Published by Nan Yang Academy of Sciences Pte. Ltd.

This is an open access article under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Abstract

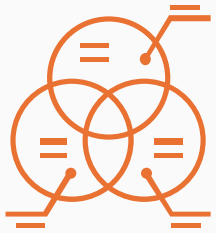
PDF

طريقة تكلفة السفر (TCM) (2/1)

التعريف

طريقة تكلفة السفر تُستخدم لتقدير القيم الاقتصادية الاستخدامية للأنظمة البيئية أو المواقع الترفيهية.
الفكرة الأساسية: تكلفة الوقت والسفر التي يدفعها الزائر لزيارة الموقع تمثل "سعر" الوصول إليه.

I. يمكن استخدامها لتقدير الفوائد أو التكاليف الاقتصادية الناتجة عن تغيّر تكاليف الوصول لموقع ترفيهي.
II. إزالة موقع ترفيهي قائم.
III. إضافة موقع جديد.
IV. تغيّر جودة البيئة في موقع ترفيهي.



طرق التطبيق

استبيانات لعدد الزوار وتكاليف رحلاتهم → منحنى طلب → فائض المستهلك

الطريقة المناطقية (Zonal Approach)

I. أبسط وأقل تكلفة.
II. تقدّر القيمة للموقع ككل باستخدام بيانات ثانوية عن الزوار من مناطق مختلفة.
III. محدودة في تقدير التغير في جودة الموقع.

الطريقة الفردية (Individual Approach) تعتمد على استبيانات مباشرة من الأفراد. أكثر دقة لكنها تحتاج بيانات أكبر.

النموذج الاحتمالي (Random Utility)
يستخدم تقنيات إحصائية متقدمة. يُقدّر القيم بناءً على اختيارات الأفراد بين مواقع متعددة.

طريقة تكلفة السفر (TCM) (2/2)

المزايا والقيود

الميزة: تعكس سلوكًا فعليًا (عدد زيارات حقيقية).تقدّر القيم الاستخدامية بدقة.بياناتها متاحة نسبيًا (زيارات + مسافات).
القيد: لا تقيس القيم غير الاستخدامية (مثل الإرث البيئي).تتأثر باختيار المناطق. تحتاج نماذج إحصائية دقيقة.

نوع البيانات

I. عدد الزوار حسب المناطق.
II. بيانات ديموغرافية (دخل, عمر).
III. تكاليف السفر (وقت, مسافة).
IV. بيانات عن البدائل البيئية.

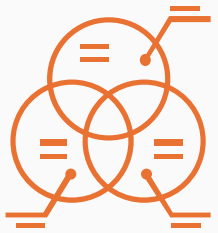
مثال : منتزه سيسيد الوطني – الطائف (القيمة ≈ 4.2 مليون ريال/سنة)

طريقة الأسعار العقارية (Hedonic Pricing)

التعريف

طريقة التسعير العقاري أو الهيدونيك هي أسلوب اقتصادي لتقدير قيمة الخدمات البيئية أو خصائص النظم البيئية التي تؤثر بشكل مباشر على أسعار السوق

طرق التطبيق



الخطوة الأولى : جمع البيانات أسعار ومواقع العقارات. خصائص العقار (المساحة، عدد الغرف، الحمامات).خصائص الحي (مدارس، جريمة، ضرائب).سهولة الوصول (مواصلات، قرب أماكن العمل).العوامل البيئية: قرب العقار من مساحات خضراء أو متنزهات (غالبًا عبر خرائط (GIS)
الخطوة الثانية : التحليل الإحصائي بناء نموذج إحصائي يربط أسعار العقارات بكل الخصائص. عزل قيمة المساحة المفتوحة وتقدير تأثيرها على متوسط سعر المنزل.

المزايا والقيود:

الميزة: يعتمد على سلوك فعلي (بيانات السوق).لا يتأثر بالتحيزات الافتراضية للاستبيانات. تتوفر بياناته عادة من سجلات العقارات والخرائط.
القيد: لا يقيس القيم غير الاستخدامية (مثل قيمة الحفاظ على التنوع الحيوي).يتطلب بيانات كبيرة ومعقدة. نتائجه قد تتأثر بمتغيرات غير محسوبة..

نوع البيانات

بيانات عقارية (أسعار وصفات المنازل).
بيانات مكانية ((GIS)حول البيئة.
أدوات إحصائية متقدمة (تحليل انحدار).

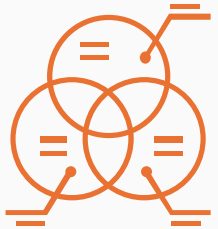
مصادر:

- Rosen (1974), Hedonic Prices and Implicit Markets
- Sirmans et al. (2005), Journal of Housing Research

التقييم الشرطي- الطوارئ (CVM) (2/1)

التعريف

طريقة التقييم الشرطي CVMتُستخدم لتقدير القيم الاقتصادية لمختلف الخدمات البيئية والأنظمة البيئية.
تُقدر القيم الاستخدامية وغير الاستخدامية، وهي الطريقة الأكثر شيوعًا لتقدير القيم غير الاستخدامية (.Non-use Values)



طرق التطبيق

تعتمد على استبيانات مباشرة: يُسأل الناس عن مدى استعدادهم للدفع (WTP) مقابل خدمة بيئية معينة.
في بعض الحالات، يُسألون عن التعويض الذي يقبلونه (WTA) للتخلي عن الخدمة البيئية.

الخطوة 1 – تحديد مشكلة التقييم

I. ما هي الخدمات المراد تقييمها؟ ومن هي الفئة السكانية المستهدفة؟
II. مثال: خدمات موطن الحياة البرية في موقع عام → السكان المستهدفون: كل المواطنين.

الخطوة 4 – تنفيذ الاستبيان

اختيار عينة عشوائية باستخدام طرق إحصائية.

الخطوة 2 – القرارات الأولية حول الاستبيان

I. وسيلة التنفيذ: بريد – هاتف – مقابلات شخصية.
II. حجم العينة وطبيعتها.
III. الاعتبارات: تكلفة، مدى تعقيد الأسئلة، وحجم المنطقة المستهدفة.

الخطوة 5 – تحليل النتائج

I. إدخال البيانات وتحليلها إحصائيًا.
II. معالجة الاستجابات غير المنطقية أو المتحيزة.
III. التعامل مع مشكلة عدم الاستجابة (افتراض قيمة صفرية كخيار متحفظ).

الخطوة 3 – تصميم الاستبيان

I. عملية معقدة وقد تستغرق 6 أشهر.
II. تبدأ بـ مجموعات تركيز (Focus Group
   I. اختبار فهم الناس للموقع وخدماته. معرفة قيمهم المرتبطة بالموقع.
   II. تطوير وصياغة أسئلة محددة.
   III. اختبار بدائل لصياغة الأسئلة وآليات الدفع.
   IV. اختبارات مسبقة (Pre-tests) لضمان وضوح الأسئلة وقياس القيم الحقيقية.

التقييم الشرطي- الطوارئ (CVM) (2/2)

المزايا والقيود:

المزايا:
1) يقيس القيم غير الاستخدامية (التي لا تستطيع الطرق الأخرى قياسها). 2)مرن ويمكن تصميمه لسيناريوهات مختلفة.
القيود:
1)عرضة للتحيزات (المبالغة – تأثير صياغة السؤال). 2)مكلف ويستغرق وقتًا طويلًا في التصميم والتنفيذ.

نوع البيانات

I. بيانات استبيانيه واسعة .(WTP/WTA)
II. خصائص ديموغرافية (دخل، تعليم).
III. معرفة مسبقة بالسيناريو والبدائل.

مثال : دراسة – Al-Hanawi et al. (2020) استعداد السعوديين للدفع لتحسين الخدمات الصحية

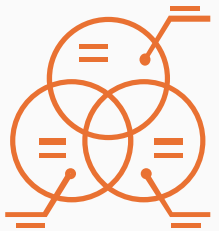
الاختيار الشرطي-الطوارئ (Contingent Choice Method CCM) 2/1

التعريف

تشبه طريقة الاختيار الشرطي CVM(التقييم الشرطي)، حيث تُستخدم لتقدير القيم الاقتصادية لمختلف الخدمات البيئية والأنظمة البيئية.

الفرق الأساسي: CVM

:CVM: يسأل الناس مباشرة عن القيمة النقدية (استعدادهم للدفع بالريال).
CCM: يستنتج القيم من اختيارات الناس بين بدائل وسيناريوهات مختلفة مع تكاليف متفاوتة.
مناسبة جدًا لقرارات السياسة العامة حيث يتم مقارنة عدة بدائل أو مستويات خدمات بيئية.



طرق التطبيق

الخطوة 1 – تحديد مشكلة التقييم

I. ما هي الخدمات المراد تقييمها؟ ومن هي الفئة السكانية المستهدفة؟
II. مثال: خدمات موطن الحياة البرية في موقع عام → السكان المستهدفون: كل المواطنين.

الخطوة 2 – القرارات الأولية حول الاستبيان

I. وسيلة التنفيذ: بريد – هاتف – مقابلات شخصية.
II. حجم العينة وطبيعتها.
III. الاعتبارات: تكلفة، مدى تعقيد الأسئلة، وحجم المنطقة المستهدفة.

الخطوة 3 – تصميم الاستبيان

I. عملية معقدة وقد تستغرق 6 أشهر.
II. في الاستبيان:
III. يُعرض على المشارك عدة سيناريوهات (مثل الحفاظ على جميع الأنواع،
IV. أو السماح بتعدين يؤثر على بعضها).مع تكاليف مختلفة لكل خيار.
V. يُطلب من المشارك اختيار التفضيل.

هذه الاختيارات تكشف عن التضحيات التي يقبلها الناس، وبالتالي عن القيمة الاقتصادية.

الخطوة 4 – تنفيذ الاستبيان

اختيار عينة عشوائية باستخدام طرق إحصائية.

الخطوة 5 – تحليل النتائج

I. إدخال البيانات وتحليلها إحصائيًا.
II. يستخدم نماذج الاختيار المنفصل (Discrete Choice Models) لاستخلاص استعداد الناس للدفع من خلال اختياراتهم.

الاختيار الشرطي-الطوارئ (Contingent Choice Method CCM) 2/2

المزايا والقيود:

المزايا:

1) تسمح بمقارنة عدة بدائل وسياسات في وقت واحد. 2) تلتقط القيم غير الاستخدامية. 3) مرونة: النتائج يمكن أن تكون بالريال أو ترتيب بدائل فقط.

القيود:

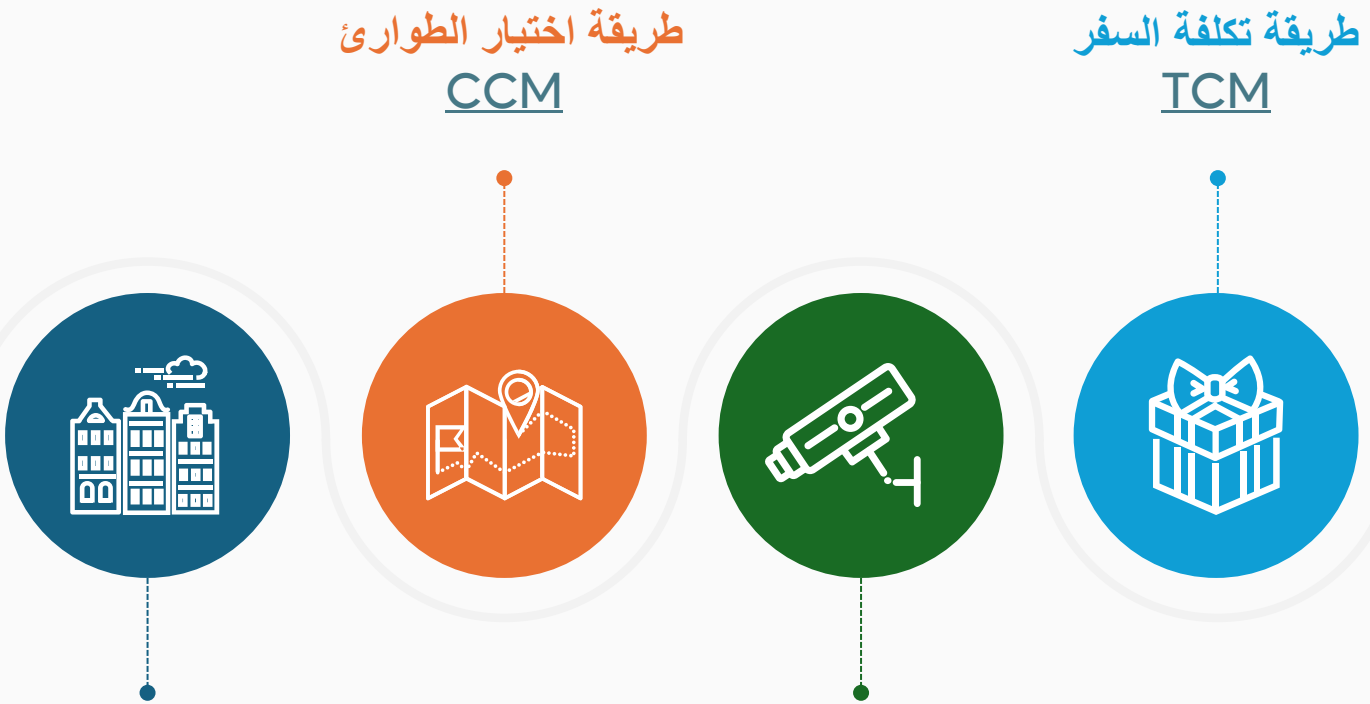
1) تصميم الاستبيان معقد جدًا. 2) التحليل الإحصائي متقدم ويحتاج خبرة. 3) عرضة لتحيزات استبيان مثل CVM.

نوع البيانات

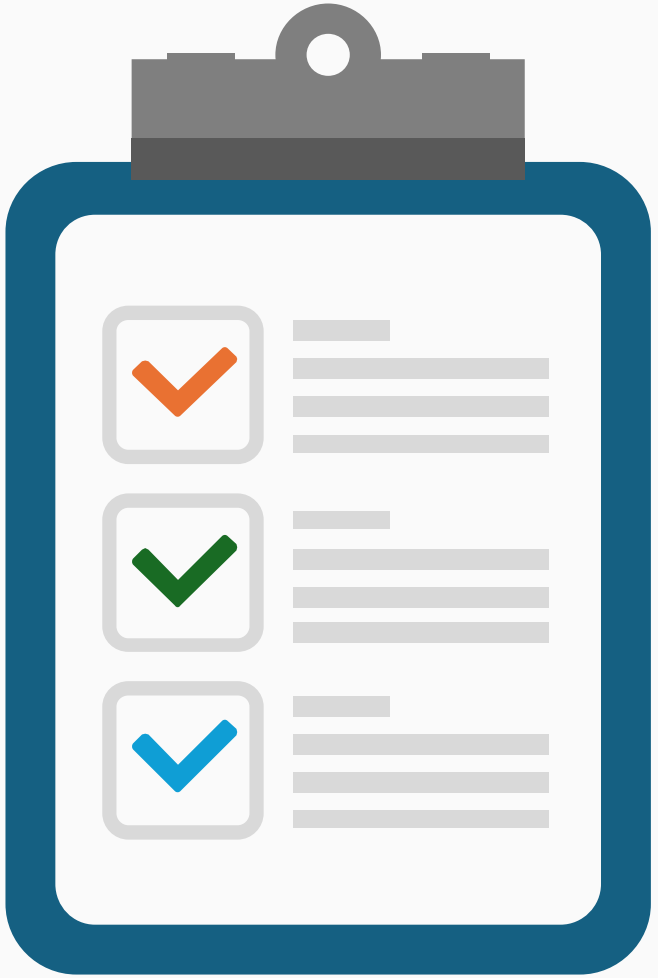
1) بيانات استبيانيه من عينة تمثيلية. 2) معلومات عن البدائل البيئية المختلفة وتكاليفها. 3) خصائص ديموغرافية للمشاركين.

مثال : استعداد السعوديين لدفع علاوة مقابل عبوات صديقة للبيئة (MDPI, 2025)

مصادر لتقييم الاقتصاد البيئي



المهمة1:
تقييم السياسات البيئية



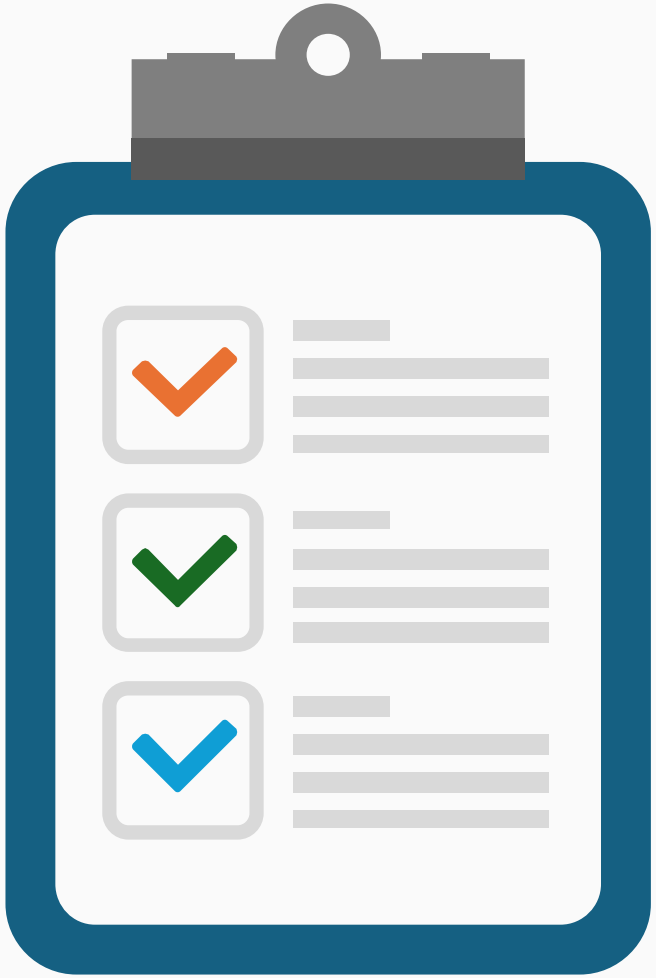
1. **الهدف:** فهم وتحليل فاعلية السياسات.

2. اختيار مبادرة سعودية (مثل: **مبادرة السعودية الخضراء، الاقتصاد الدائري للكربون، الاستراتيجية الوطنية للمياه**).

3. **المطلوب تحليل:**
   I. الأساس الاقتصادي للمبادرة.
   II. التكاليف والمنافع المتوقعة (اقتصادية – اجتماعية – بيئية).
   III. التحديات أو العوائق.
   IV. توصيات لتحسين الأثر.

- المخرجات: **عرض تنفيذي قصير (5–7 دقائق)** أمام الزملاء.

المهمة ٢:
مناظرة : النمو الاقتصادي أم البيئة؟



1

الهدف: إبراز المفاضلات في الاقتصاد البيئي.

2

تقسيم الطلاب إلى مجموعتين:
المجموعة أ: تدافع عن أولوية النمو الاقتصادي وزيادة الصادرات النفطية.
المجموعة ب: تدافع عن أولوية الاستدامة البيئية والتحول للطاقة النظيفة.

3

المطلوب تحليل:

١. كل مجموعة تقدم ٣-٤ حجج رئيسية مستندة إلى أمثلة من السعودية (رؤية 2030، مشاريع نيوم، الطاقة الشمسية).

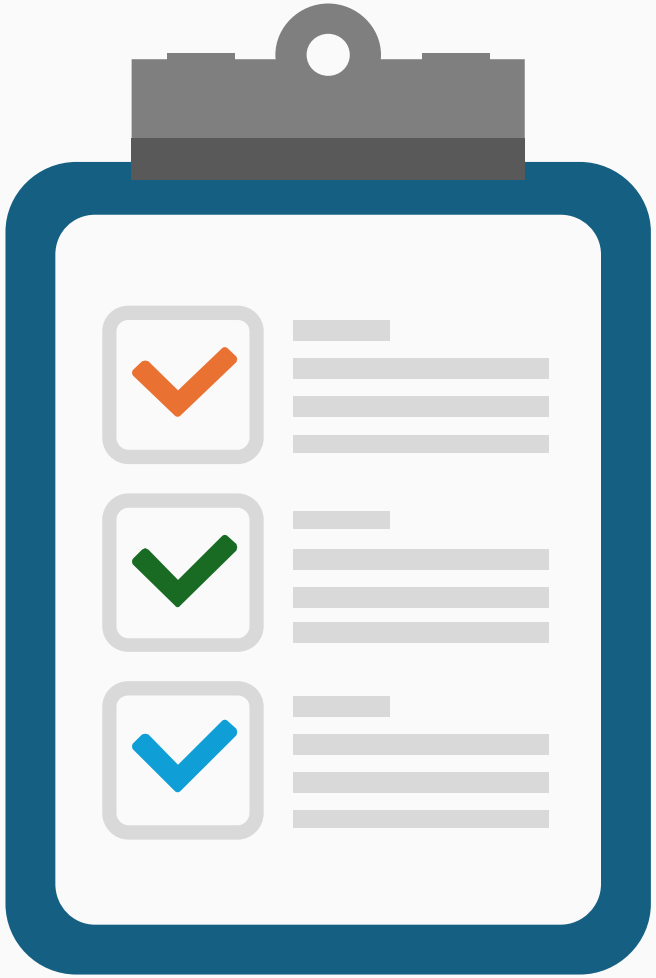
•المخرجات: **نقاش حول استراتيجيات التوازن (10-20 دقيقة).**

مهمة

- تحديد العوامل الخارجية الإيجابية:
- اشرح بكلماتك الخاصة ما هي العوامل الخارجية الإيجابية.
- قدم مثالين على العوامل الخارجية الإيجابية التي لم تتم مناقشتها في الفصل.
- التأثير على كفاءة السوق:
- صف كيف يمكن أن تؤدي العوامل الخارجية الإيجابية إلى عدم كفاءة السوق.
- استخدم الرسم البياني للعرض والطلب لتوضيح كيف يمكن أن يتسبب وجود عوامل خارجية إيجابية في نقص الإنتاج في السوق.
- قم بتسمية منحنى الطلب الخاص ، ومنحنى الطلب الاجتماعي ، والتوازن الخاص ، والتوازن الاجتماعي ، وفقدان الوزن الساكن على الرسم البياني الخاص بك.
- أمثلة من العالم الحقيقي:
- اختر مثالا واقعيا واحدا للعوامل الخارجية الإيجابية (على سبيل المثال ، التعليم العام ، واللقاحات).
- ناقش كيف تفيد هذه العوامل الخارجية الإيجابية المجتمع بما يتجاوز الفوائد الخاصة للأفراد.
- تحديد أي سياسات أو تدخلات حكومية قائمة لمعالجة هذه العوامل الخارجية الإيجابية.

- التدخلات الحكومية:
- اشرح الأنواع المختلفة للتدخلات الحكومية التي يمكن استخدامها لمعالجة العوامل الخارجية الإيجابية (مثل الإعانات ، والأحكام العامة ، واللوائح).
- قدم مثالا محددا لكل نوع من أنواع التدخل المتعلقة بالمثال الواقعي الذي اخترته من السؤال 3.
- تحليل السياسات:
- تحليل فعالية تدخل حكومي محدد يهدف إلى زيادة إنتاج أو استهلاك سلعة ذات عوامل خارجية إيجابية.
- ناقش المزايا والعيوب المحتملة لهذا التدخل.
- اقترح أي تحسينات أو سياسات بديلة يمكن أن تعالج بشكل أفضل العوامل الخارجية الإيجابية.
- تحليل دراسة الحالة:
- اختر بلدا وحلل كيف عالج عاملا خارجيا إيجابيا معينا من خلال تدابير السياسة.
- تقييم نجاح هذه التدابير في تحقيق الكفاءة الاجتماعية.
- قدم بيانات أو أدلة لدعم تحليلك.

المهمة ٣:
دراسة حالة استثمارية



1

الهدف: تطبيق تحليل التكلفة-العائد. (CBA)

2

مقارنة بين مشروعين:
بناء محطة طاقة شمسية (مثل محطة سكاكا).
التوسع في محطة طاقة تقليدية تعمل بالنفط.

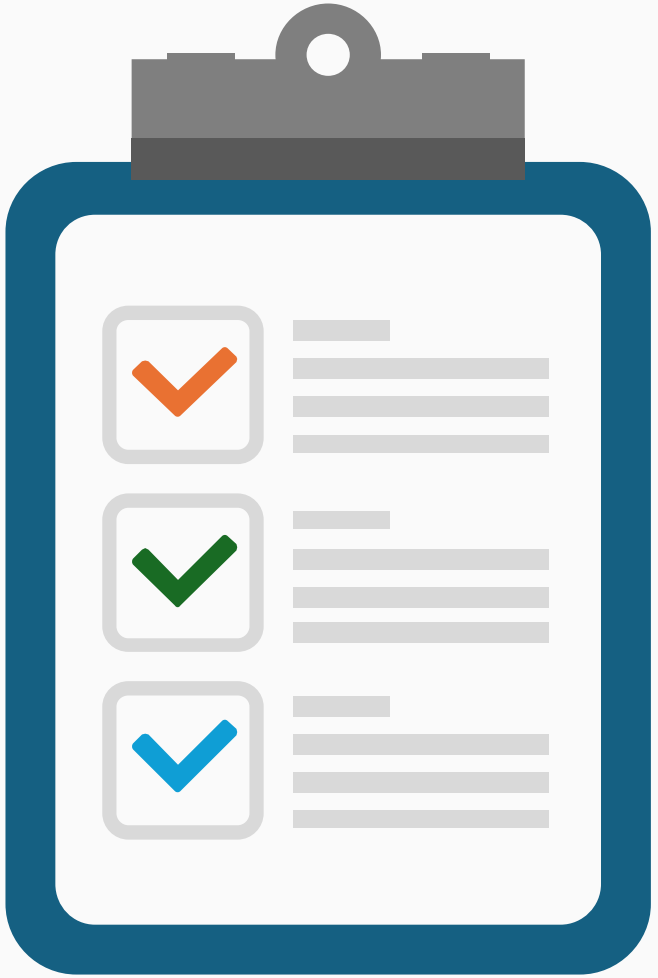
3

المطلوب :

I. حساب صافي القيمة الحالية (NPV) للمشروعين (باستخدام أرقام مبسطة).
II. تحديد الآثار الخارجية البيئية (انبعاثات, تلوث).
III. بيان مدى التوافق مع رؤية 2030.

- المخرجات: **توصية بالمشروع الأنسب اقتصادياً وبيئياً.**

المهمة 4 :
تطبيق طريقة تكلفة السفر (Travel Cost Method)



1

الهدف: تقدير القيمة الاقتصادية للموارد البيئية.

2

اختيار موقع بيئي/سياحي في السعودية (مثل: مشروع البحر الأحمر، العلا، أو المحميات الطبيعية).
الطلاب يجمعون بيانات تقريبية (عدد الزوار، متوسط تكلفة السفر، الوقت).

3

المطلوب :

I. تقدير الطلب على الموقع بناءً على تكاليف السفر.
II. حساب القيمة الترفيهية للموقع بيئياً واقتصادياً.
III. مناقشة كيف يمكن استخدام هذه النتائج في سياسات الرسوم أو الحماية البيئية.

- **المخرجات: عرض تنفيذي قصير (5–7 دقائق) أمام الزملاء.**

المهمة 0 :
التقييم الطوارئ
(Contingent Valuation\Choice Method – CVM OR CCM)

1

الهدف: قياس استعداد الأفراد للدفع من أجل تحسين بيئي.

2

الطلاب يصممون استبيان قصيرة يطرح سؤالاً مثل:"ما هو المبلغ الذي أنتم مستعدون لدفعه سنوياً لتمويل مبادرة لخفض تلوث الهواء في الرياض؟"

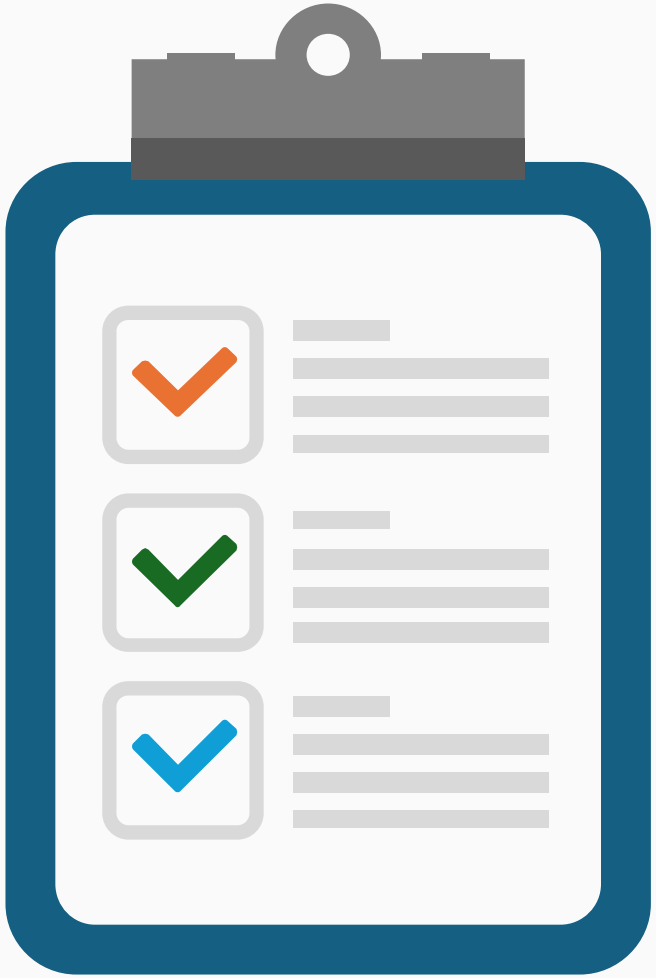
3

المطلوب :

I. تقدير متوسط الاستعداد للدفع (WTP) و القبول (WTA).
II. مناقشة تحديات التقييم (تحيزات, مصداقية).
III. تقديم توصية حول إمكانية استخدام هذه الطريقة في السعودية

- **المخرجات: عرض تنفيذي قصير (0-٧ دقائق) أمام الزملاء.**

المهمة 6 : ورقة (Reflection Paper)



1

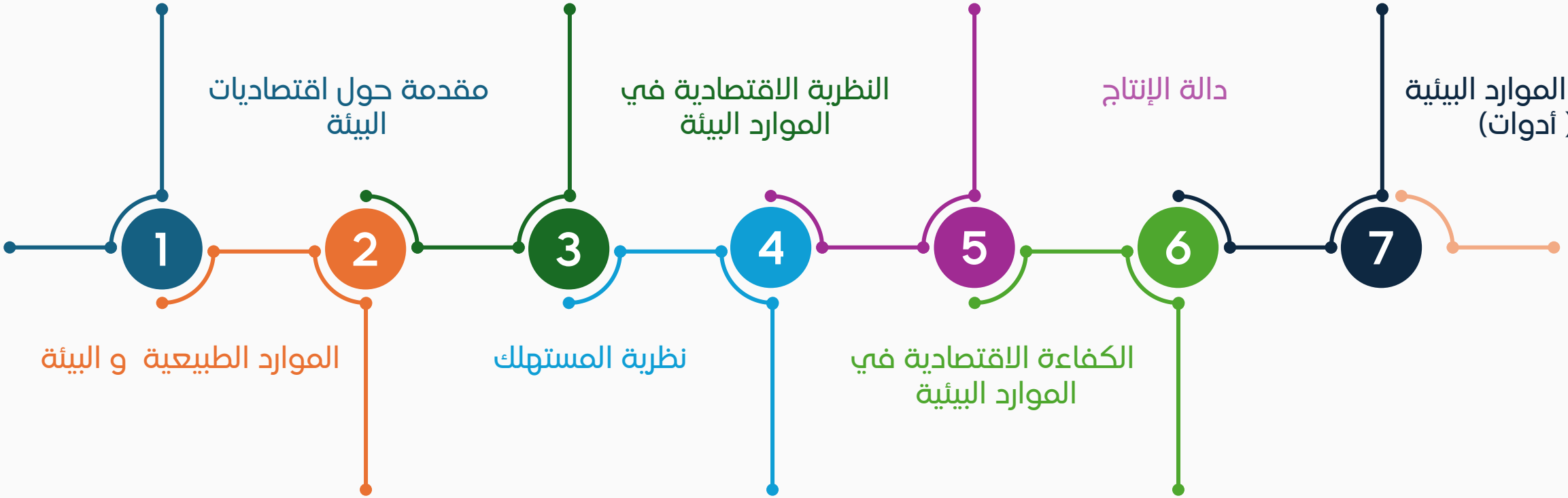
الهدف: ربط الاقتصاد البيئي بخبرات الطالب التنفيذية.

2

كل طالب أو مجموعة مكونة من 4 طلاب يكتب (٢-٣ صفحات) حول:

I. أثر الاقتصاد البيئي على قطاعه/شركته/مجاله.
II. الفرص والتحديات في التحول البيئي داخل السعودية.
III. توصية استراتيجية لو كان في موقع اتخاذ القرار الحكومي.

- **المخرجات: عرض تنفيذي قصير (٥-٧ دقائق) أمام الزملاء.**


1
مقدمة حول اقتصاديات البيئة
2
الموارد الطبيعية و البيئة
3
النظرية الاقتصادية في الموارد البيئة
4
نظرية المستهلك
5
دالة الإنتاج
الكفاءة الاقتصادية في الموارد البيئية
6
7
تقييم الموارد البيئية (أدوات)