**المحاضرة رقم 3 لمقياس التحليل الاقتصادي الجزئي المعمق**

**السنة الثالثة : السداسي الخامس**

**تخصص: تحليل إقتصادي و استشراف**

 **إضافات لسلوك المستهلك**

**أمثلة عن تغيرات في قيد الميزانية**

1. **الضرائب والرسوم**
* الضريبة على الدخل تخفض الإمكانات المالية للاستهلاك وبالتالي القدرة الشرائية للمستهلك: بيانيا، ينتقل خط الميزانية نحو الأسفل في وضع جديد موازي لوضعه الأصلي. إذا كانت *I* تمثل مقدار الضرائب، فإن معادلة خط الميزانية تكتب:



مداخيل التحويلات (مثل الإعانات العائلية) تزيد في الإمكانات المالية للاستهلاك وهو ما يجعل خط الميزانية يرتفع إلى الأعلى بشكل موازي. معادلة قيد الميزانية تصبح عندها:

  حيث يمثل *A* مبلغ مداخيل التحويلات.

* الرسوم ترفع أسعار السلع. هناك نوعان من الرسوم: الرسوم على الوحدة *t* والرسوم بدلالة القيمة (*T*). الرسم على الوحدة taxe forfaitaire هو رسم ثابت يدفع على كل وحدة يتم شراءها. فإذا كان سعر السلعة *X* هو *px*، فإنه يصبح بعد فرض الرسم (*px* + *t*). فالقدرة الشرائية من السلعة الخاضعة للرسم تنخفض. بيانيا، نكون أمام وضعية مماثلة لزيادة في السعر، فخط الميزانية ينحرف ويزيد ميله. خط الميزانية يكتب: . الرسم على القيمة، taxe *ad valorem* مثل ما يؤكده اسمه، هو رسم على القيمة ويتم التعبير عنه بصفة عامة في شكل نسبة مئوية. فعلى كل وحدة يتم اقتناءها من السلعة *X* يدفع المستهلك *px*  للبائع و*T.px* للحكومة. معادلة خط الميزانية هي:
* تدعيم الأسعار subventions له نفس الأثر الذي يحدثه انخفاض في سعر السلعة التي تحظى بالدعم. فإذا دفعت الحكومة دعما *S* لكل وحدة من السلعة *Y* يتم شراءها، فإن قيد ميزانية المستهلك يصبح:
1. **القصاصات ونظام الحصص Bons et rationnement**
* القصاصات الغذائية bons d’alimentation. لنفرض أن الدولة تمنح قصاصات غذائية مجانية للعائلات المحتاجة تسمح لها بالحصول على 30 لترا من الحليب في كل شهر. فالـ 30 لترا من الحليب الأولى هي مجانية أما بعدها فإن الحليب يتم شراءه بسعر *pL*. هذا الإجراء يرفع من الإمكانات المالية للاستهلاك العائلي ويغير من شكل فضاء الميزانية.

-*PL*/*Py*

**حليب**

***Y***

*R/Py*

ل 30

**القصاصات الغذائية**

**مع** **قصاصات غذائية**

**بدون قصاصات غذائية**

**.نظام الحصص**. خلال الأزمات (الحرب)، يمكن لبعض السلع أن تخضع لنظام الحصص وهو ما يحد من فضاء الاستهلاك. فمثلا، إذا كانت السلعة *X* خاضعة لنظام الحصص، فإن الجزء من فضاء الميزانية الواقع بعد الكمية المسموح بها، *X0* ، يصبح غير موجود.

***Y***

***X***

*x*0

**0**

ميل = −*px/ py*

**. فضاء الميزانية مع وجود نظام الحصص**

1. **أسعار الجملة Prix de gros**

أسعار الجملة هو نظام تسعير وضع لحث المستهلك على شراء كمية أكبر من السلع. فإذا قام الفرد بشراء كمية من السلعة *X* أقل من الحجم *x*\*، فهو سيدفع السعر ** ، بينما إذا اشترى كميات أكبر من *x*\* فهو سيدفع سعرا وحدويا (1-*r*)**، حيث *r* تمثل نسبة التخفيض المئوية.

في هذه الحالة فإن الإمكانات المالية للإستهلاك ترتفع عندما تكون *x* >*x*\* .

ميل = − (1−*r*)*px*/ *py*

ميل = − *px*/ *py*

***Y***

***X***

*x\**

**0**

*R/Py*

**شكل 11. فضاء الميزانية مع وجود أسعار جملة**

1. **حقوق الاشتراك وبطاقات الاشتراك مع تسعيرة مخفضة droit d’entrée et cartes d’abonnement avec tarif réduit**

يعبر حق الدخول عن قيمة جزافية يجب على المستهلك دفعها من أجل استهلاك سلعة معينة. فالدخول إلى حظائر التسلية parcs d’attraction يعبر عن مثل هذا النظام من التسعيرة. بعدها يمكن للمستهلك الوصول بكل حرية لمختلف السلع أو الاستفادة بتسعيرات تفضيلية.

بطاقات الاشتراك مع أسعار تفضيلية تمثل نظاما آخر للتسعير. لنفرض أن شخصا قام بشراء بطاقة اشتراك في شركة النقل بالسكك الحديدية تتيح له الاستفادة من تخفيض بنسبة *r* % على كل سفرية. فبدون بطاقة الاشتراك فإن قيد ميزانيته يكتب:  حيث *pt* يمثل سعر الكيلومتر و*T* هو عدد الكيلومترات التي تم قطعها. أما *Y* فيمثل كل السلع الأخرى. ولكن إذا حاز هذا الفرد على بطاقة اشتراك (حيث سعرها هو *A*) فإن قيد الميزانية يصبح: 

***Y***

***X***

*R/Py*

ميل = −*px /py*

ميل = − (1− *r*)*px*/*py*

*(R−A)/Py*

**0**

**. بطاقة اشتراك مع تسعيرة تفضيلية**

فضاء ميزانية مع بطاقة وتسعيرة تفضيلية

بدون بطاقة

**تداعيات تغير في الدخل وطبيعة السلع**

بالاستعانة بمنحنى Engel يمكننا تحليل إلى أي مدى يتغير استهلاك سلعة ما عند حدوث تغير في الدخل. يمكن لنا هكذا أن نميز بين ثلاثة أنواع من السلع:

* السلع العادية للحاجيات الأساسية والتي يزيد استهلاكها بنسبة أقل من الزيادة في الدخل (في هذه الحالة يكون منحنى Engel متزايدا ولكن بنسبة متناقصة، أي أنه يأخذ شكلا محدبا)
* السلع العادية للرفاهية (biens normaux de luxe) والتي يزيد الاستهلاك منها بنسبة أكبر من نسبة الزيادة في الدخل (منحنى Engel يكون متزايدا بنسبة متزايدة، أي أنه يأخذ شكلا مقعرا)
* السلع الدنيا biens inférieurs والتي ينقص الاستهلاك منها عندما يرتفع الدخل (منحنى Engel يكون متناقصا).

**أثر الدخل، أثر الإحلال Effet de revenu, effet de substitution**

عندما يتغير سعر سلعة ما، فإن توازن المستهلك يتغير كذلك. فتغير السعر له أثران.

* أثر إحلال أو اثر سعر. عند تغير سعر السلعة، فإن إحدى السلعتين تصبح أكثر أهمية من الأخرى وهو ما يجعل المستهلك يراجع اختياراته. فمثلا، إذا انخفض سعر سلعة *X*، فإن شراءها يصبح اكثر فائدة مقارنة بسلعة أخرى *Y*. فإلى حد معين، فإن الفرد يصبح أكثر ميلا للاستهلاك منها وبالتالي إحلال استهلاك السلعة *X* محل استهلاك السلعة *Y*.
* أثر دخل أو اثر قدرة شرائية. يؤدي تغير السعر إلى تغير في القدرة الشرائية للمستهلك وهو ما يجعله يراجع مشترياته. فمثلا، انخفاض سعر السلعة *X* يرفع من القدرة الشرائية الحقيقية للمستهلك، وهو ما يحثه على شراء المزيد من السلعة *X* والمزيد من السلعة *Y*.

يتم إبراز هذين الأثرين من خلال طريقتين: طريقة Slutsky (1915) وطريقة Hicks (1946).

* **طريقة Slutsky**. يقترح Slutsky قياس أثر الإحلال ضمن قدرة شرائية ثابتة. لهذا الغرض نتفحص سلة السلع المثلى الأصلية للمستهلك (النقطة *E* من الشكل 6)، لا يطرأ أي تغير على القدرة الشرائية إذا أمكن للمستهلك شراء سلة السلع *E*، ضمن نظام الأسعار الجديد. لتكن *B*′ خط الميزانية الجديد المعبر عن هاته القدرة الشرائية. *B*′تمر عبر *E* ولكن ميلها يساوي نسبة الأسعار الجديدة. ترمز *E*′ لسلة السلع المثلى التي كان سيشتريها المستهلك بالسعر الجديد لو بقيت قدرته الشرائية ثابتة. يقيس الانتقال من *E* إلى *E*′ أثر الإحلال: فالمستهلك يقوم بإحلال (*X′-X*) وحدة من السلعة *X* محل (*Y-Y′*) وحدة من السلعة *Y*.

من جهة أخرى، وبما أن سعر السلعة قد انخفض، فإن القدرة الشرائية الحقيقية للمستهلك قد ارتفعت. هناك إذن دافع لهذا الأخير على استهلاك المزيد من السلعة *Y* والمزيد من السلعة *X*. لتكن *B*\* قيد الميزانية الحقيقي للفرد بعد تغير نظام الأسعار. ترمز *E*\* لسلة السلع المثلى بعد تغير الأسعار. فالانتقال من *E*′ إلى *E*\* يقيس أثر الدخل: فالمستهلك يختار (*X\*-X*′) وحدة إضافية من *X* و(*Y*\*-*Y*′) وحدة إضافية من *Y*.

***Y***

*y*

*y*\*

*y*ʹ

*x*

*x*ʹ

*x*\*

***X***

*E*

*E*ʹ

*E*\*

0

**. تحليل Slutsky**

* **طريقة Hicks**. تقيس هذه الطريقة أثر الإحلال ضمن مستوى منفعة ثابت. فإذا اختار المستهلك في وضعه الأصلي سلة السلع *E*، فهو يحقق مستوى منفعة *U*. في النقطة *E*، لدينا مساواة بين TMS والعلاقة بين السعرين. فإذا انخفض سعر السلعة *X* فإنه يوجد ضمن نفس منحنى السواء *U*، نقطة E’ يحقق المساواة بين TMS وعلاقة السعرين الجديدة. ترمز *E*′ لسلة السلع التي كان سيشتريها الفرد ضمن نسبة الأسعار الجديدة دون أن يطرأ تغيير على منفعته.
* *B*′ هي إذن خط الميزانية المشتركة (فهي في تماس مع *U* وميلها يساوي علاقة الأسعار الجديدة). فمن أجل منفعة مستقرة، فإن انخفاض سعر *X* يؤدي إلى إحلال (*X* ′-*X*) وحدة من السلعة *X* بدلا من (*Y-Y′*) وحدة من السلعة *Y*.

فباستغلال نفس الدخل الإسمي، فإن المستهلك يستطيع في الواقع اختيار المزيد من السلعة *X* والمزيد من السلعة *Y* لأن قدرته الشرائية الحقيقية ارتفعت: فهو يختار (*X \*-X* ′) وحدة إضافية من السلعة *X* و(*Y \*-Y* ′) وحدة إضافية من *Y*.

**. تحليل Hicks**

***Y***

*y*

*y*\*

*y*ʹ

*x*

*xʹ*

*x*\*

***X***

*E*

*E*ʹ

*E*\*

0

***U***

*B*ʹ

*B*

 **الوهم النقدي L’illusion monétaire**

نقول عن مستهلك أنه خاضع للوهم النقدي إذا غير في تركيبة طلبه لما ترتفع كل الأسعار و المداخيل بنفس البنية. فالمستهلك لا يلمس إذن سوى التغيرات الإسمية و لا يعي أن قدرته الشرائية (الدخل الحقيقي) بقيت ثابتة. على العكس من ذلك، لا يوجد وهم نقدي في حالة بقاء الطلب ثابتا مع تغير الأسعار و المداخيل بنفس البنية و في نفس الإتجاه. مثال : شخص له ميزانية ثقافية تعادل 2000 دج ، يخصصها لشراء 4 كتب بـ 500 دج. الأسعار و المداخيل تضاعفت، المستهلك لا يكون في حالة وهم نقدي إذا ظل يشتري 4 كتب فقط.

**-المفاضلة بين العمل و الترفيه**

لقد فرضنا إلى غاية الآن أن المستهلك بحوزته دخل يسمح له باقتناء مختلف السلع، و لكننا تركنا جانبا الميكانيزمات التي تسمح بتفسير مقدار هذا الدخل. سنتطرق إلى جانب من هذه المسألة ضمن ما يتعارف على تسميته المفاضلة بين العمل و الترفيه.

في التحليل الإقتصادي الجزئي، يعتبر عرض العمل أنه مشكل توزيع الوقت بين النشاط المهني (نعبر عنه لتبسيط التحليل بالنشاط المأجور) و النشاط غير المهني، (غير مأجور)، و نسميه ترفيه. ضمن هذه التسمية ندرج كل النشاطات غير المأجورة (تكوين، عمل منزلي، رياضة، ...) النشاط المهني يسمح للفرد بالحصول على دخل ومن خلاله شراء سلع و خدمات. النشاطات الترفيهية تحقق متعة للفرد و لكنها بالمقابل تجبره على الإستغناء على دخل معين وبالتالي عن بعض الإستهلاكات. فعلى المستهلك إذن المفاضلة بين الاستهلاك و الترفيه.

**-إختيار المستهلك**

**القيد** **الزمني** : المستهلك يوزع وقته الكلي () بين العمل () و الترفيه () أي أن .

قيد الدخل : الدخل الأجري Revenu salarial () يتحدد داخليا endogène لأنه يتحدد من خلال عرض العمل من قبل المستهلك. هذا الدخل الأجري يتحدد بدلالة مدة العمل () و معدل الأجر () :  . الدخل الكلي للفرد () يمكن أن يتضمن الأجرة () و مداخيل محددة خارجيا، مثل مداخيل التحويلات (). نفرض أن هذا الفرد يقتني سلعة استهلاكية وحيدة بكميات  و بسعر وحدوي . هذه السلعة، تمثل في الحقيقة مجمل السلع التي يشتريها الفرد و يعبر عن على أنه "المستوى العام للأسعار".

قيد الميزانية أو الدخل يكتب على الشكل : 

لكي يتسنى لنا إظهار المفاضلة بين الترفيه و الإستهلاك، نعبر عن العمل بأنه الوقت الذي لا يخصص للترفيه :  و عليه فإن قيد الميزانية يمكن كتابته على الشكل : 

إذا اعتمدنا فرضية عدم الإشباع، فكل الدخل يتم انفاقه، و قيد الميزانية يصبح :  . الجانب الأيمن من هذه المعادلة يحدد الدخل الكامن الكلي للفرد، فهو يتحصل على دخل مقداره  إذا عمل كل الوقت أو بمعنى آخر لم يخصص أي ساعة للترفيه. الفرد هنا يعمل عدد  من الساعات و دخله الأجري . الموارد الكامنة  تستعمل لشراء مواد استهلاكية (بسعر ) أو عدد  من الساعات للترفيه. فقيد الميزانية يبين هنا و كأن الفرد "يشتري" وقت الترفيه  بسعر ساعي مساوي لمعدل الأجرة . فإذا خصص المستهلك ساعة من وقته للترفيه، فيتعين عليه إذن التخلي عن ساعة من العمل المأجور، أي . يسمى هذا تكلفة الفرصة البديلة coût d’opportunité، أي خسارة في الموارد الكامنة بسبب أن الفرد يحول جزء من الوقت الكلي لاستعماله لغرض الترفيه.

**تعظيم** **المنفعة**. يتم تحليل إختيارات المستهلك في هذه الحالة بنفس الكيفية التي تم بها التحليل في السابق. منفعته تعتمدعلى استهلاكه و ترفيهه : 

**المحاضرة رقم 4 لمقياس التحليل الاقتصادي الجزئي المعمق**

**السنة الثالثة : السداسي الخامس**

**تخصص: تحليل إقتصادي و استشراف**

**إضافات لسلوك المنتج**

**دوال الإنتاج الشهيرة**

1. **-دالة كوب-دوغلاس:** تحمل هذه الدالة اسم إحصائيان امريكيان اللذان قاما بوضعها عند دراستهما الاقتصاد الأمريكي سنة 1928.

.*A* < 0 وهـو مقياس سلمي (كلما كانت *A* كبيرة، كلما كانت الكميات المنتجة أكبر).  موجبان و أقل من 1، وهما يقيسان المرونة الجزئية للإنتاج بالنسبة لعامل الإنتاج، بمعنى الزيادة النسبية للإنتاج المترتبة عن الزيادة النسبية في عامل الإنتاج) وهما يساويان للعلاقة بين الإنتاجية الحدية و الإنتاجية المتوسطة لعامل الإنتاج:

 ، 

 ، 

* معدل الإحلال الحدي التقني TMST



* منحنيات النائج المتساوية: تكون مقعرة،
* مردوديات السلم. دالة كوب-دوغلاس دالة متجانسة، من الدرجة ، وعليه فإن مردوديات السلم تكون : متناقصة لما 0 >  > 1، ثابتة عندما ، ومتزايدة عندما 1 > 

**2.- دوال الإنتاج بعوامل متكاملة**

* تقديم. و تعرف أيضا باسم دوال ليونتيف. فلإنتاج وحدة من سلعة معينة، يتطلب ذلك كمية محددة () من العامل الأول (*X*) و كمية محدودة (*b*) من العامل الثاني (*y*)، فإذا كان بحوزة المنتج *X*1 وحدة من العامل *X* و *Y*1 وحدة من العامل *y*، فإنه باستطاعته الحصول على حجم إنتاج يوافق الحد الأدنى (*a/X1*) و الحد الأدنى (*b/y1*). ومنه كان الشكل الخاص للدالة : 
* م ن م . منحنيات الناتج المتساوية تشكل زاوية قائمة (شكل رقم 2)،
* مسار التوسع. مسار التوسع يمثل بخط معادلته:  وهو يتحدد عن طريق علاقات تقنية، و مستقل عن سعر المدخلات (عوامل الإنتاج) بسبب تكاملها.

**3.- دوال مرونة الإحلال الثابتة CES**

ويعود فضل إبرازها للإقتصاديين Arrow، Chennery، Mennhas و Sollow (1961):



*A* < 0، وهو معامل نجاعة.  ، هي مقاييس شدة المدخلات



− مردوديات السلم. دالة CES هي دالة متجانسة من الدرجة الأولى

مردوديات السلم ثابتة

− 

− م ن م: مقعرة

− مرونة الإحلال، مثل ما يدل عليها اسمها ، دوال CES لها مرونة إحلال ثابتة



− حالات خاصة

-إذا كان ، فإن : الدالة تقترب من شكل دالة كوب-دوغلاس بمردوديات سلم ثابتة،

-إذا ، فإن : الدالة تقترب من شكل دالة بعوامل متكاملة،

-إذا ، فإن : دالة CES تقترب من شكل دالة إنتاج بعوامل قابلة للإحلال تماما.

**-اقتصاديات السلم économies d’échelle**

**-اقتصاديات السلم و اقتصاديات السلم العكسية**

عندما تكون دالة التكلفة المتوسطة على المدى الطويل متناقصة، نقول أن المؤسسة تحقق اقتصاديات سلـم بمعـنى أن زيـادة الإنتاج يسمح بتخفيض تكلفة الوحدة الواحدة. يكون هذا عندما تكـون الزيادة في التكلفة الكلية بنسبة أقل من الزيادة في الإنتاج. عكس ذلك، إذا كانت دالة التكلفة الكلية متزايدة على المدى الطويل، نقول أن المؤسسة تواجه اقتصاديات سلم عكسية déséconomies d’échelle: فالتكلفة الكلية ترتفع بنسبة أكبر مقارنة بالإنتاج.

**-اقتصاديات السلم و مردوديات السلم**

 إن مصدر اقتصاديات السلم هو نفسه مصدر مردوديات السلم. يكون الكلام عن مردوديات السلم عند التطرق للجوانب التقنية من عملية الإنتاج. فالتحليل يكون على أساس الكميات، بينما يكون الكلام عن اقتصاديات السلم عندما نعالج جوانب التكاليف لدى المؤسسة. فالتحليل يكون على أساس القيمة.