الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة فرحات عباس – سطيف –

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

محاضرات في الاقتصاد الجزئي

مطبوعة مقدمة لطلبة السنة الأولى جذع مشترك

إعداد:

د.إيمان سعودي

السنة الجامعية

2022-2021

الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الاقتصاد الجزئي.

مقدمة:

يعتبر مقياس الاقتصاد الجزئي من المقاييس الضرورية التي يتوجب على كل طالب (ة) أن يلم بمفاهيمه ومصطلحاته الأساسية، التي تمكنه من محاولة فهم وتفسير الظواهر الاقتصادية، من خلال استخدام أدوات عملية في تحليل سلوك الوحدات الإقتصادية والمشاكل التي تواجههم، وذلك من خلال مجموعة من المواضيع المتكاملة فيما بينها، لهذا سنحاول من خلال هذه المطبوعة البيداغوجية الموجهة لطلبة السنة أولى – علوم اقتصادية، تجارية و علوم التسيير- و المخصصة لمقياس "الاقتصاد الجزئي1،" تبسيط وتوضيح المفاهيم والقوانين المرتبطة بنظرية الاقتصاد الجزئي في جزئها الأول، حيث سيتم معالجة محاور و فصول هذا المقياس بتبني واستخدام مجموعة من التعاريف، الاستنتاجات والأمثلة حتى يتسنى لطالب هذا المستوى استيعابها، وسيتم الاستعانة بمختلف النماذج والوسائل الرياضية من معادلات، جداول ومنحنيات بيانية،

تنقسم هذه المطبوعة لستة فصول رئيسية، فصل تمهيدي يعالج مفهوم الاقتصاد، المشكلة الاقتصادية، فصل أول يعالج العرض والطلب وتوازن السوق؛ الفصل الثاني حول المرونات، أما الفصل الثالث فتطبيقات حول توازن السوق، بينما الفصل الرابع فيعالج توازن المستهلك من خلال نظرية المنفعة، وأخيرا الفصل الخامس فيعالج توازن المسستهلك من خلال نظرية منحنيات السواء.

الفصل التمهيدي: مقدمة حول الاقتصاد الجزئي.

اهتم علماء الاقتصاد بدراسة عمليات صناعة القرارات الاستهلاكية في القرن الثامن عشر للميلاد، وتعتبر صناعة القرار من أهم المكونات الرئيسية للاقتصاد الجزئي، وساهم عالم الرياضيات "برنولي" بوضع نظرية تهتم بدراسة خيارات الشراء الخاصة بالمستهلكين، ووفقا لهذه النظرية، يحرص المستهلكون على اتخاذ قرارات الشراء بناء على النتائج المتوقعة من مشترياتهم، مع افتراض أنهم اتخذوا قرارات عقلانية[1]، وعليه فالاقتصاد الجزئي يحتل أهمية واضحة وكبيرة في دراسة علم الاقتصاد، الذي ارتبط به منذ نشأته كعلم مستقل، كما أن عمل الاقتصاد ونموه يرتبط أساسا بالاقتصاد الجزئي، لأن الوحدات الاقتصادية التي تمثل أجزاء الاقتصاد، والتي يتضمنها الاقتصاد الجزئي هي التي تؤدي مهمة القيام بالفعاليات والنشاطات الاقتصادية، وهي التي تحدث التوسع والتطور والنمو فيها، ومن خلال ذلك تبرز أهمية الاقتصاد الجزئي النظرية والتطبيقية.

يعتبر هذا الفصل بمثابة فصل تمهيدي لتبيان ماهية علم الاقتصاد الذي تندرج تحته النظرية الاقتصادية الجزئية، كنوع من أنواع التحليل الاقتصادي، التي كان الهدف منها البحث عن حلول للمشكلة الاقتصادية القائمة منذ وجود الإنسان على وجه الأرض. ومنه يهدف هذا الفصل إلى تعريف الدارسين بماهية علم الاقتصاد، والمشكلة الاقتصادية وأسبابها.

المبحث الأول: ماهية علم الاقتصاد.

لا يوجد تعريف محدد ومتفق عليه لعلم الاقتصاد من قبل الباحثين، والمختصين، والمهتمين في الاقتصاد، سواء كانوا أفرادا أومدارس أوجهات، لأنه يتناول موضوع هام وحيوي في حياة الإنسان، وبالذات مايرتبط منها بتوفير أسباب عيشه واستمرار وجوده، إضافة إلى ارتباط هذا بكافة جوانب حياة الإنسان الأخرى كافة، وارتباطه بالمجتمعات وعملها وتطورها، ولأن هناك اختلاف في وجهات النظر بخصوص هذا المفهوم، ورغم ذلك فإن هناك العديد من المفاهيم، والتي تبين مضامين تكاد تكون متقاربة نتيجة ارتباطها بالجانب الذي تتصدى لتناوله، وهو الاقتصاد وطبيعته وعمله وتطوره، ومنها مايلي:

[1] Marc Davis, "Microeconomics: A Brief History" ،Investopedia, Retrieved 9-5-2017. Edited

إن علم الاقتصاد هو علم الثروة، وهذا هو تعريف "آدم سميث" لعلم الاقتصاد، والذي يرتبط بمحور اهتمامه، وهو ثروة الأمم، والتي يبحث عن أسباب زيادتها في كتابه" البحث عن أسباب زيادة ثروة الأمم"، والصادر سنة 1776، والذي يمثل بداية نشوء علم الاقتصاد كعلم مستقل عن العلوم الأخرى وبالذات العلوم الاجتماعية، رغم الترابط فيما بينها، بحكم الترابط بين كافة جوانب الحياة، ومنها الجانب الاقتصادي[1].

تعريف الاقتصادي "جون ستيوارت ميل": الذي عرف علم الاقتصاد بأنه: العلم الذي يبحث سلوك بني الإنسان في سبيل إنتاج الثروة"[2]؛

يعرف علم الاقتصاد بأنه العلم الذي يتعلق بالإنتاج والتوزيع – استخدام الدخل والثروة والسلع- والاستهلاك للسلع والخدمات، أو هو العلم الذي يتعلق بدراسة الرفاهية المادية للجنس البشري[3]؛

وتعددت بعد ذلك التعريفات المختلفة لعلم الاقتصاد، فمنها التعريفات التي كانت تتسم بقدر كبير من العمومية، ومنها التي كانت تتسم بقدر كبير من الخصوصية، إلا أنه يمكن القول بأن واحدا من هذه التعريفات كان أكثر قبولا بين جمهور الاقتصاديين، وهو تعريق الاقتصادي "روينز"، والذي عرف الاقتصاد بأنه: ذلك العلم الذي يهتم بدراسة السلوك الإنساني في سعيه لإشباع حاجاته المتعددة، وذلك باستخدام الموارد الإنتاجية المحدودة ذات الندرة النسبية[4].

ويشير التعريف الذي قدمه "روينز" إلى ثلاثة أركان رئيسية هي: الحاجات الإنسانية المتعددة، والموارد المحدودة (الندرة)، وأخيرا الاستخدامات البديلة.

المبحث الثاني: المشكلة الاقتصادية.

تعتبر المشكلة الاقتصادية جوهر علم الاقتصاد، وقد نشأت هذه المشكلة من حقيقة أنه: بينما الموارد الإنتاجية محدودة ونادرة نسبيا، فإن الحاجات الإنسانية متنوعة وكثيرة ولا تقع تحت حصر، ويلاحظ أن المشكلة الاقتصادية واحدة في كل مجتمع، وفي كل زمان ومكان، حيث أنها تعود إلى أوضاع طبيعية، ولا تتوقف على نوع النظم

[1] فليح حسن خلف، الاقتصاد الجزئي، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007، ص8.
[2] محمدي فوزي أبو السعود، الاقتصاد الجزئي مع التطبيقات، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005، ص5.
[3] أحمد محمد مندور وآخرون، مبادئ الاقتصاد الجزئي، الناشر قسم الاقتصاد، الاسكندرية، 2007/2006، ص5.
[4] المرجع نفسه، ص6.

الاقتصادية والاجتماعية التي عرفتها المجتمعات الإنسانية، عبر تاريخ تطورها الطويل[1]، فسواء كان النظام الاقتصادي السائد رأسماليا أواشتراكيا أم غير ذلك، فإن المشكلة دائما هي ندرة الموارد بالنسبة للحاجات، ولكن تختلف الطرق التي تحل بها هذه المشكلة من نظام لآخر.

وقد اتفقت الآراء على أن حل المشكلة الاقتصادية يمر بالخطوات الآتية[2]:

1- ماذا ينتج المجتمع من السلع والخدمات؟

2- كيف ينتج المجتمع هذه السلع والخدمات؟

3- لمن تنتج هذه السلع والخدمات؟

وهذه التساؤلات الثلاثة هي التي تواجه أي اقتصاد في العالم، ماذا؟ وكيف؟ ولمن؟

المبحث الثالث: علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الأخرى.

يرتبط علم الاقتصاد بالعلوم الأخرى صلات وثيقة قد يستعين ببعضها في تكملة دراساته، وقد يتأثر في اتجاهاته بالبعض الآخر أويؤثر فيها، وخاصة العلوم الاجتماعية التي تختص بدراسة السلوك الإنساني خلال مراحل تطوره المختلفة، سواء بصورة فردية أومجتمعية في شكل تجمع الأفراد في مجتمع ما. لذا فإن هذه العلوم وثيقة الصلة بعضها ببعض ولا يمكن تجاهل أي منها. فصحيح أن علم الاقتصاد يختص بدراسة الجوانب الاقتصادية فقط دون سائر الجوانب، إلا أنه من المهم إلى جانب ذلك النظر إلى الجوانب غير الاقتصادية حتى لا تكون الدراسة غير مكتملة، وعلى ذلك فإن علم الاقتصاد يرتبط بروابط عضوية مع فروع العلوم المختلفة؛ مثل علم التاريخ، والاجتماع، والرياضيات، والإحصاء، والقانون[3]، ...

المطلب الأول: علاقة الاقتصاد بعلم التاريخ.

يعتبر الحاضر إحدى حلقات الزمن، ومرحلة من مراحل التطور المستمر، وعلى ذلك يكون من الضروري حتى نصل إلى تفسير صحيح للظواهر الاقتصادية الموجودة في الحاضر ألا ننزعها من حلقات الزَمن، بل نربطها بالماضي، حتى يمكن الوصول

[1] رانيا محمود عبد العزيز عمارة، مبادئ علم الاقتصاد، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2016، ص47.
[2] أحمد فوزي ملوخية، الاقتصاد الجزئي، مكتبة بستان المعرفة لطبع ونشر وتوزيع الكتب، الإسكندرية، 2005، ص10.
[3] جهاد صبحي القطيط، علم الاقتصاد وعلاقته بباقي العلوم، الموقع الالكتروني:
https://universitylifestyle.net/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D9%88-%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D9%87-%D8%A8%D8%A8%D8%A7%D9%82%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%8A%D8%A9/، تم الاطلاع عليه في: 2021/01/12.

إلى قرارات سليمة تعمل على حلها، ومن هنا تتضح العلاقة بين علم الاقتصاد والدراسات التاريخية بصفتها أداة للتحليل، وهي تشمل ثلاثة عناصر هي: تجميع الوقائع، تحليل هذه الوقائع، صياغة القوانين التي تحكم تطور هذه الوقائع.

المطلب الثاني: علاقة الاقتصاد بعلم الاجتماع.

يعتبر علم الاقتصاد أحد العلوم الاجتماعية، ولذا تربطه صلة وثيقة بعلم الاجتماع؛ الذي يهتم بدراسة الظواهر الاجتماعية في تطورها ونموها لمعرفة القوانين والأحكام التي تنظمها وتحكمها، والظواهر الاقتصادية هي بطبيعتها ظواهر اجتماعية؛ فعلم الاقتصاد يقوم بدراسة سلوك الأفراد في المجتمع، أي العلاقات التي تربط بين مختلف أعضاء المجتمع، ليس كل العلاقات بطبيعة الحال ولكن نوعا معينا منها فقط.

المطلب الثالث: علاقة الاقتصاد بالقانون.

يعرف القانون بأنه: "مجموعة من القواعد العامة المجردة التي تحكم وتنظم العلاقات بين أفراد المجتمع، وبينهم وبين الهيئات والسلطات الحاكمة، وكذلك بين الدولة وغيرها من الدول والهيئات والمنظمات الدولية" والعلاقات الاقتصادية لا تمثل استثناء عن ذلك؛ إذ ينظمها القانون سواء تمت في الداخل بين الأفراد وبعضهم البعض أوبين الأفراد والهيئات في داخل المجتمع الواحد أوبينهم وبين الدول الأخرى هيئات وأفراد، وعلى ذلك فإن الدارس لعلم الاقتصاد يلزمه التعرف على الحد الأدنى من المعرفة القانونية الأساسية التي ترتبط بالنشاط الاقتصادي.

المطلب الرابع: علاقة الاقتصاد بالعلوم السياسة.

يوجد علاقة وثيقة بين علم الاقتصاد والسياسة؛ فالسياسة علم يهتم برعاية شؤون المجتمع، وعلم الاقتصاد يهتم بشؤون المجتمع من ناحية إشباع حاجاته، كما أن صانعي القرارات السياسية لابد من وقوفهم على الأوضاع الاقتصادية عند اتخاذ العديد من القرارات، فهناك صلة متبادلة بين الأوضاع الاقتصادية والأوضاع السياسية في الدولة الواحدة والدول الأخرى، فتقدم الحياة وتحسن مستوى معيشة الأفراد والمجتمعات رهن الاستقرار في الأوضاع السياسية الداخلية والخارجية.

المطلب الخامس: علاقة الاقتصاد بالجغرافيا.

يلزم في الدراسات الاقتصادية الإحاطة بأثر العوامل الجغرافية؛ مثل المُناخ، والموقع، والتضاريس، والتركيبات الجيولوجية للأرض، وما تحتويه من ثروات على ظهرها أوفي باطنها، لما لذلك من انعكاسات على أوجه النشاط الاقتصادي، كما لا

تخفى الأهمية الاقتصادية التي يمثلها موقع الدولة في جذبه للاستثمارات الأجنبية وطرق المواصلات الإقليمية والدولية والتجارة العالمية...

المطلب السادس: علاقة الاقتصاد بالرياضيات.

تعتبر الرياضيات علما عاما، بمعنى أن قوانينه تنطبق على العلوم الأخرى، وتبحث الرياضيات في الكم، أي في أعداد وخطوط وسطوح وأشكال هندسية، وينصرف التحليل الرياضي إلى دراسة العلاقات بين المتغيرات، ويستخدم لفظ دالة للتعبير عن العلاقة بين هذه المتغيرات، ولكن هذه العلاقة ليست علاقة سببية فقط، بل أنها تنصرف على العكس من ذلك إلى علاقة تبادلية بين المتغيرين وإلى أن أيهما يحدد الآخر دون أن يكون سببا له. وإذا بحثنا العلاقات الاقتصادية وجدنا أنها تقبل التعبير عنها في صيغة دالة، ومن هذا المنطق تنشأ العلاقة الوثيقة بين علم الاقتصاد والرياضيات.

المطلب السابع: علاقة الاقتصاد بالإحصاء.

يقوم علم الإحصاء بأداء دورا مزدوج بالنسبة لدارس الاقتصاد؛ حيث يمكنه من استخدام البيانات المستقاة من الواقع لاختبار صحة النظريات الاقتصادية، ومن ناحية أخرى يستطيع استخدام هذه البيانات لاشتقاق العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية. وهذا ما يسمى "الاقتصاد القياسي".

الفصل الأول: العرض والطلب وتوازن السوق.

الفصل الأول: العرض والطلب وتوازن السوق.

يعتبر السوق الحيز الذي يجتمع فيه كل من البائع أوالمنتج، الذي يقوم بإنتاج السلعة، حيث يقوم بعرض سلعته في السوق، والطرف الاخر في هذا السوق هو المشتري أوالمستهلك، حيث يقوم بطلب أوشراء السلعة أوالخدمة.

المبحث الأول: الطلب على سلعة ما.

المطلب الأول: طلب الفرد على سلعة ما.

يعبر الطلب عن الكميات المختلفة من سلعة أوخدمة معينة، التي يكون المستهلك راغبا وقادرا على شرائها عند مستويات مختلفة من الأسعار، عندما تكون باقي العوامل المؤثرة في الطلب باقية على حالها دون تغيير[1] خلال فترة زمنية محددة، فالشرطين الأساسيين لوجود الطلب هما: الرغبة في الشراء، والقدرة على الشراء.

المطلب الثاني: دالة ومنحنى الطلب الفردي.

أولا: دالة الطلب.

هي عبارة عن العلاقة الرياضية التي تربط الكمية المطلوبة ومختلف العوامل المؤثرة فيها، ويمكن التعبير عنها بالعلاقة الرياضية التالية:

$$Qdx=f(Px, Pi, G, R,)$$

حيث أن:

Qdx : الكمية المطلوبة من السلعة x؛

Px: سعر السلعة x؛

Pi: أسعار السلع الأخرى؛

G: ذوق المستهلك؛

R: الدخل النقدي.

[1] عبد الوهاب الأمين وفريد بشير، الاقتصاد الجزئي، ص75

ويمكن التعبير عن دالة الطلب في أبسط صورها (الصورة الخطية)، من خلال افتراض ثبات المتغيرات المستقلة التي تؤثر في الطلب، ماعدا متغير مستقل واحد تنسب إليه كل التغيرات التي تطرأ على الكمية المطلوبة، وعادة ما يتم افتراض ثبات كل المحددات الكمية والنوعية، باستثناء سعر السلعة نفسها، وعليه يكون الطلب على السلعة تابع لسعر السلعة فقط، فتأخذ بذلك دالة الطلب الصيغة الرياضية الآتية: $Qdx=f(Px)$

حيث أن:

Qdx : الكمية المطلوبة من السلعة x؛

Px: سعر السلعة .x

ثانيا: منحنى الطلب.

مثال: اذا افترضنا أن دالة الطلب للفرد على سلعة xهي:

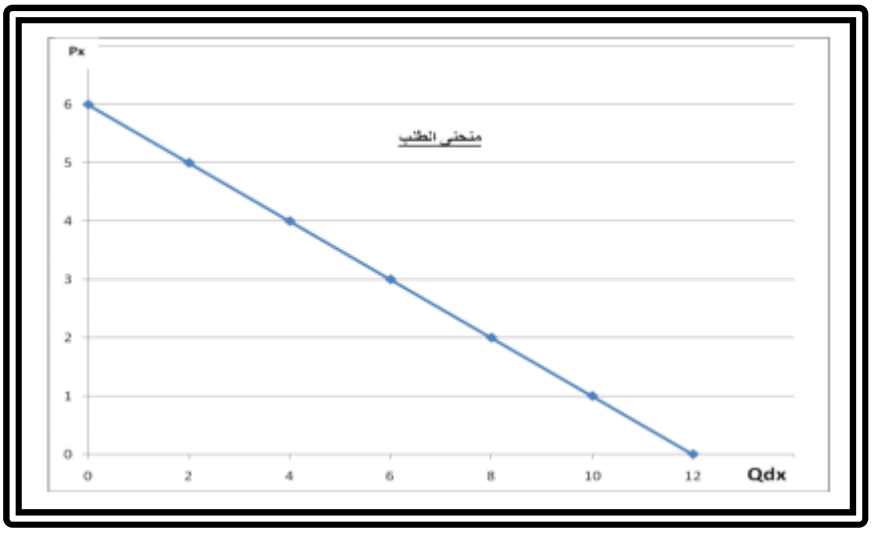
$$Qdx = 12 - 2Px$$

ومع افتراض ثبات باقي العوامل وبالتعويض بالأسعار المختلفة للسلعة X في دالة الطلب نحصل على جدول الطلب ومنحنى الطلب.

الجدول رقم 1: جدول الطلب.

Px	0	1	2	3	4	5	6
Qdx	12	10	8	6	4	2	0

الشكل رقم1:منحنى طلب الفرد.



يدل جدول الطلب على وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة كمتغير تابع، والسعر كمتغير مستقل، هذه العلاقة تدل على وجود قانون الطلب، والذي يعرف بالآتي:

قانون الطلب: يعبر عن وجود علاقة عكسية بين التغير في الكمية المطلوبة من سلعة معينة كمتغير تابع، وبين التغير في سعرها كمتغير مستقل، شريطة ثبات تأثير العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب[2].

المطلب الثالث: محددات الطلب الفردي[3]:

أولا: السعر: كلما زاد سعر السلعة، تقل الكميات المطلوبة منها، والعكس صحيح؛

ثانيا: الدخل النقدي: حيث تنقسم إلى:

1. **السلعة العادية:** كلما زاد دخل المستهلك، تزيد الكمية المطلوبة منها، والعكس صحيح؛
2. **السلعة الدنيا:** كلما زاد دخل المستهلك، تنخفض الكمية المطلوبة منها، والعكس صحيح؛

ثالثا: أسعار السلع الأخرى: حيث تنقسم إلى:

1. **السلعة البديلة:** كلما ارتفعت أسعار السلع البديلة، تزيد الكمية المطلوبة من السلعة الأصلية، والعكس صحيح؛
2. **السلعة المكملة:** كلما ارتفعت أسعار السلع المكملة لسلعة ما، تقل الكمية المطلوبة من السلعة الأصلية، والعكس صحيح؛

رابعا: ذوق المستهلك: كلما زاد ذوق المستهلك وتفضيله تجاه سلعة ما، تزيد الكمية المطلوبة منها، مع بقاء الأشياء الأخرى على ماهي عليه.

---

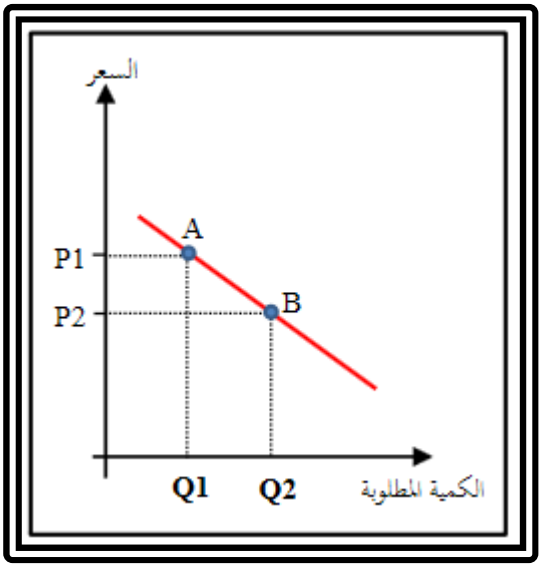
[2] محمد أحمد الأفندي، مقدمة في الاقتصاد الجزئي، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء 2012، ص56.

[3] تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية، المعهد العربي للتخطيط، الموقع الالكتروني: http://www.arab-api.org/images/training/programs/1/2005/33_C21-1.pdf ، تم الاطلاع عليه في 2021/03/14.

المطلب الرابع: انتقال منحنى الطلب.

أولا: الانتقال على طول منحنى الطلب: إن تعديل سعر سلعة ما سوف يؤدي إلى ارتفاع أوانخفاض الكمية المطلوبة من هذه السلعة، وهذا يترجم بالانتقال على طول منحنى الطلب (أي الانتقال من نقطة إلى أخرى على نفس منحنى الطلب).

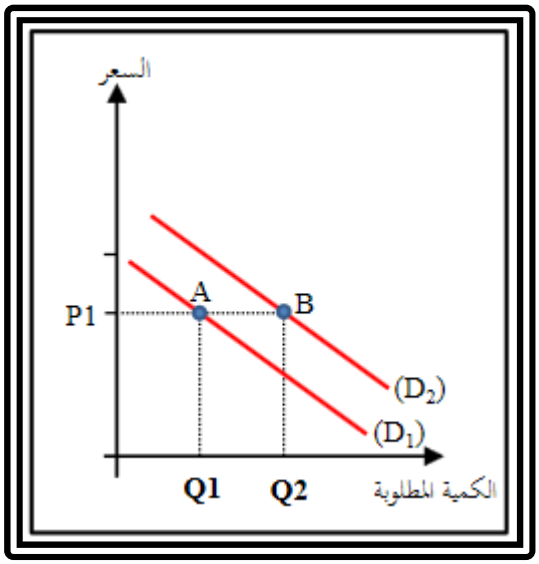
الشكل رقم 2: تغير الكمية المطلوبة.



إن انخفاض السعر من P1 إلى P2، يؤدي إلى ارتفاع الكمية المطلوبة من Q1 إلى Q2، وهذا يؤدي إلى الانتقال من النقطة A إلى النقطة B على نفس منحنى الطلب.

ثانيا: انتقال منحنى الطلب: يعني أن التغير في الطلب على سلعة ما زيادة أونقصانا بسبب التغير في بعض أوكل محددات الطلب، يؤدي إلى تغير جدول الطلب بكاملة وهذا يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب بأكمله إلى أعلى أوإلى أسفل، ويسمى التغير في الطلب.

الشكل رقم 3: التغير في الطلب.



إن التغير في أحد العوامل الأخرى المحددة للطلب، مع ثبات سعر السلعة عند P1، يؤدي إلى االتغير في الكمية المطلوبة:

- ✓ من Q1 إلى Q2 في حالة الزيادة: وهذا يؤدي إلى الانتقال من النقطة A من المنحنى D1 إلى النقطة B من المنحنى D2؛
- ✓ أو من Q2 إلى Q1 حالة النقصان: وهذا يؤدي إلى الانتقال من النقطة B من المنحنى D2 إلى النقطة A من المنحنى D1؛

ويسمى التغير في الطلب.

ويمكن تلخيص انتقال منحنى الطلب في المخطط التالي:

الشكل رقم 4: مخطط يوضح انتقال منحنى الطلب.

المصدر: من إعداد الباحثة.

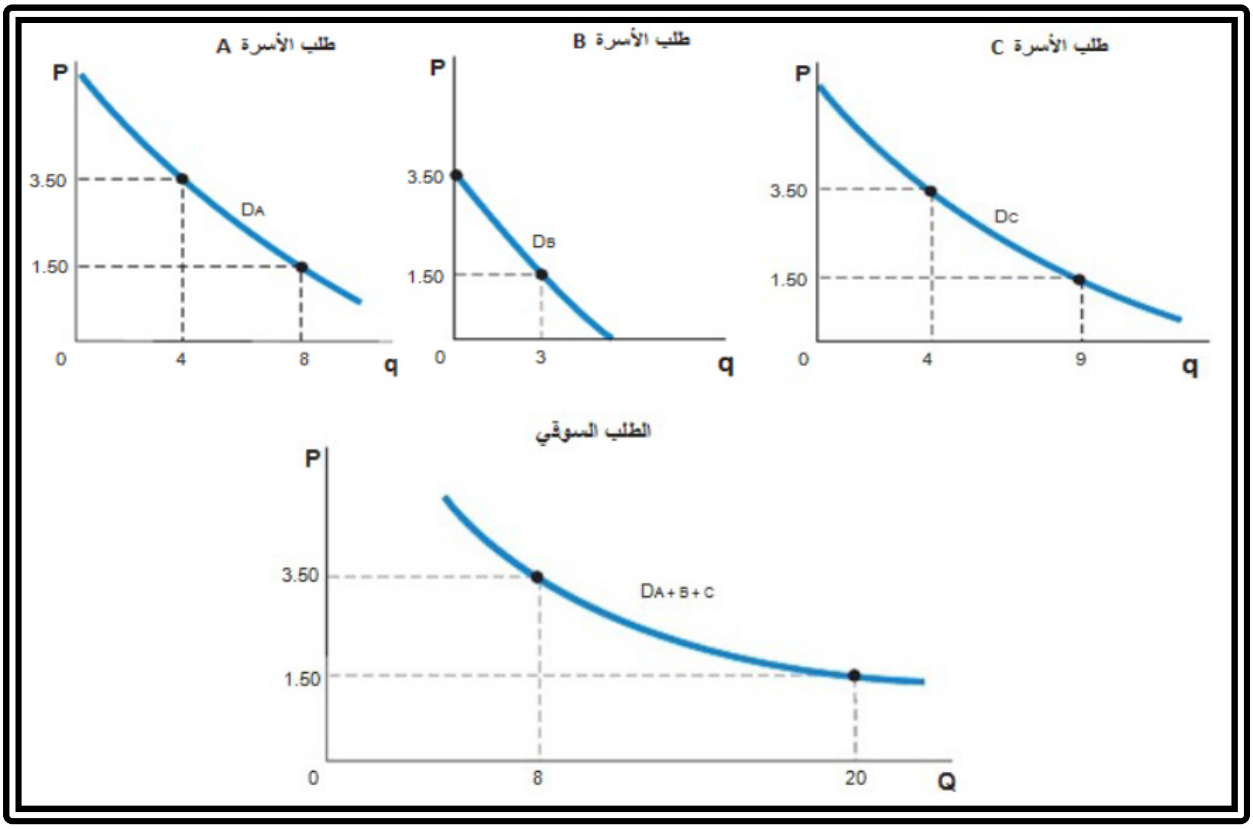
المطلب الخامس: الطلب السوقي على سلعة ما.

طلب السوق هو مجموع كل كميات السلع أوالخدمات المطلوبة في كل فترة، من قبل جميع الأسر (المستهلكين)، التي تشتري من سوق تلك السلعة أوالخدمة.

الجدول رقم 2: جدول الطلب السوقي.

السعر	الكمية المطلوبة q للمستهلك A	الكمية المطلوبة q للمستهلكB	الكمية المطلوبة q للمستهلكC	مجموع الكميات المطلوبة في السوق Q
3.5	4	0	4	8
1.5	8	3	9	20

الشكل رقم5: منحنى الطلب السوقي



المطلب السادس: استثناءات من قانون الطلب.

ينص قانون الطلب على وجود علاقة عكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها وهذا بالنسبة للسلع الاعتيادية في الظروف الاعتيادية، ولكن هناك استثناءات من قانون الطلب يمكن ايجازها بالاتي :[4]

1- **السلعة الدنيا وسلعة جيفن:** اثبت العالم البريطاني "جيفن" ان بعض السلع الغذائية الخاصة بالفقراء جدا، حيث يتصرف الافراد من ذوي الدخول المنخفضة اتجاهها على النقيض من قانون الطلب مثل حالة السلع الدنيا (الرديئة)كحالة اشتثنائية، عند دراسة علاقة الكمية المطلوبة بدخل الفرد، حيث تحتل السلع الدنيا نسبة كبيرة من انفاق المستهلك الفقير ومن امثلتها: الخبز ووجبة الفلافل والملابس المستعملة، بحيث يخصص جانبا كبيرا من دخله لشراء هذه السلعن بحيث ان زيادة دخل الفرد يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها واستبدالها بسلع افضل .

وعند ارتفاع سعر السلعة الدنيا سوف يخفض الفرد الفقير من استهلاكه للسلع الاعتيادية ويزيد استهلاكه من السلع الدنيا، لذلك يعبر عن منحنى الطلب للسلع الدنيا بيانيا من اسفل اليسار ويتصاعد لليمين، وهناك علاقة عكسية بين دخول الافراد

[4] هدى عبد الرضا علي الجميلي، منحنى الطلب للسلع الاعتيادية، محاضرات في الاقتصاد الجزئي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بابل.

والكميات المطلوبة من السلعة الدنيا حيث ان زيادة دخل الفرد الفقير يقود الى زيادة الكمية المطلوبة من السلع الاعتيادية ويقلل من الكمية المطلوبة من السلع الدنيا .

2- **السلع الاستفزازية أوسلع المباهاة:** يتصل هذا الاستثناء بسلوك الاغنياء من ذوي الدخول المرتفعة تجاه بعض السلع التي تكون موضع تفاخر ومباهاة، بحيث تكون قادرة على استفزاز مشاعر الاخرين مثل المجوهرات الثمينة والتحف النادرة، لذلك فان انخفاض اسعارها يؤدي الى تخفيض الكمية المطلوبة منها، لأنها ستفقد جزء من قدرتها على الاستفزاز والمباهاة، الامر الذي يؤدي الى تخفيض الكمية المطلوبة وهذا مناقض لقانون الطلب. وان زيادة دخول الافراد الاغنياء يؤدي الى زيادة الطلب على السلع المباهاة وهذه علاقة سارية مع قانون الطلب الاعتيادي .

3- توقعات المستهلكين تجاه ارتفاع وانخفاض الاسعار :وهو وجود توقعات تشاؤمية اوتفاؤلية لدى الافراد بخصوص احتمالات التغير في اسعار السلع، فهناك ظروف غير اعتيادية تؤدي الى تغيير اتجاه قانون الطلب، فمثلا: اذا حصل ارتفاع سعر سلعة معينة بنسبة 7% وفي نفس الوقت تولدت قناعات لدى الافراد بان سعرها سيرتفع بوقت قصير بنسبة60% سنلاحظ ان الارتفاع الاول لن يؤدي الى تخفيض الكمية المطلوبة من السلعة بل سيؤدي الى زيادة الكمية المطلوبة منها وخاصة اذا كانت السلعة قابلة للخزن، ويتغير مسار قانون الطلب اذا انخفض سعر السلعة بنسبة 8% على سبيل المثال، وتولد لدى الافراد بان سعر السلعة سينخفض اكثر من هذه النسبة فان هذا الانخفاض لا يؤدي الى زيادة الكمية المطلوبة من السلعة بل الى انخفاضها .

المبحث الثاني: عرض المنتج لسلعة ما.

المطلب الأول: العرض الفردي لسلعة ما.

يعبر الطلب عن الكميات المختلفة من سلعة أوخدمة معينة، التي يكون المنتج راغبا وقادرا على بيعها عند مستويات مختلفة من الأسعار، عندما تكون باقي العوامل المؤثرة في العرض باقية على حالها دون تغيير[5] خلال فترة زمنية محددة.

المطلب الثاني: دالة ومنحنى العرض الفردي.

أولا: دالة العرض.

[5]عبد الوهاب الأمين وفريد بشير، الاقتصاد الجزئي، ص75

هي عبارة عن العلاقة الرياضية التي تربط الكمية المطلوبة ومختلف العوامل المؤثرة فيها، ويمكن التعبير عنها بالعلاقة الرياضية التالية: $Qsx=f(Px, Py, T, N)$

حيث أن:

Qsx : الكمية المعروضة من السلعة x؛

Px: سعر السلعة x؛

Pi: أسعار عناصر الإنتاج؛

T: المستوى الفني للإنتاج (المستوى التكنولوجي)؛

N: عدد المنتجين.

ويمكن التعبير عن دالة العرض في أبسط صورها (الصورة الخطية)، من خلال افتراض ثبات المتغيرات المستقلة التي تؤثر في االعرض، ماعدا متغير مستقل واحد تنسب إليه كل التغيرات التي تطرأ على الكمية المعروضة، وعادة ما يتم افتراض ثبات كل المحددات الكمية والنوعية، باستثناء سعر السلعة نفسها، وعليه يكون العرض لسلعة ما، تابع لسعر السلعة فقط، فتأخذ بذلك دالة العرض الصيغة الرياضية الآتية: $Qsx=f(Px)$

حيث أن:

Qsx : الكمية المعروضة من السلعة x؛

Px: سعر السلعة .x

ثانيا: منحنى العرض.

كما أظهر منحنى الطلب رغبة المستهلكين في الشراء، فإن منحنى العرض يظهر رغبة المنتجين في البيع، فهو يبين الحد الأدنى من السعر الذي يتعين على البائعين استلامه لتوفير أي كمية معينة[6].

مثال: اذا افترضنا أن دالة العرض للسلعة x هي:

[6]ean Karlan *and* Jonathan Morduch. Microeconomics. *McGraw-Hill Education. New York. 2014. P60*.

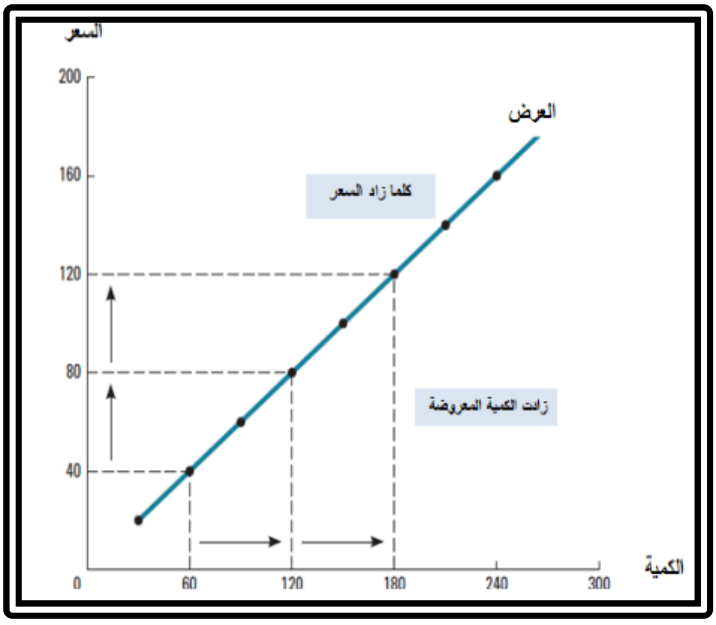
$$Qsx = \frac{2}{3}Px$$

ومع افتراض ثبات باقي العوامل وبالتعويض بالأسعار المختلفة للسلعة X في دالة العرض، نحصل على جدول العرض ومنحنى العرض.

الجدول رقم 3: جدول عرض المنتج لسلعة ما.

الكمية	180	160	140	120	100	80	60	40	20
السعر	270	240	210	180	150	120	90	60	30

الشكل رقم 6: منحنى العرض لسلعة ما.



يدل جدول العرض على وجود علاقة طردية بين الكمية المعروضة كمتغير تابع، والسعر كمتغير مستقل، هذه العلاقة تدل على وجود قانون العرض، والذي يعرف بالآتي:

قانون العرض: يعبر عن وجود علاقة طردية بين التغير في الكمية المعروضة من سلعة معينة كمتغير تابع، وبين التغير في سعرها كمتغير مستقل، شريطة ثبات تأثير العوامل الأخرى المؤثرة على العرض.

المطلب الثالث: محددات العرض[7]:

أولا: السعر: توجد علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة وبين سعرها (مع بقاء العوامل الأخرى على ماهي عليه)؛

ثانيا: أسعار عناصر الإنتاج: توجد علاقة عكسية بين الكمية المعروضة من السلعة وبين أسعار عوامل الإنتاج المستخدمة في إنتاجها؛

ثالثا: المستوى الفني للإنتاج: توجد علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة وبين المستوى الفني للإنتاج المطبق في عملية إنتاجها؛

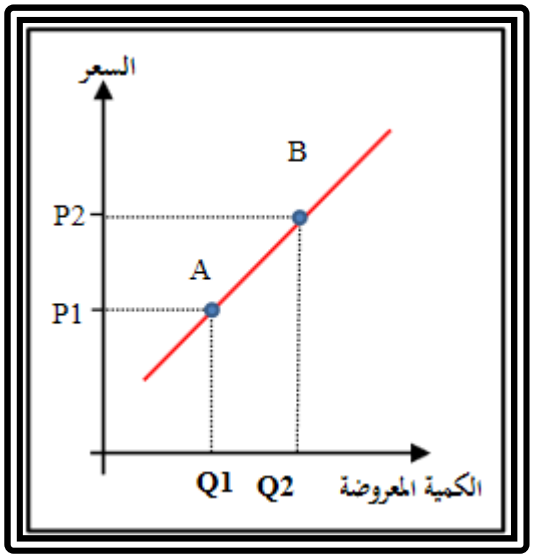
رابعا: عدد المنتجين أوالبائعين: توجد علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة وبين عدد المنتجين.

المطلب الرابع: انتقال منحنى العرض.

أولا: الانتقال على طول منحنى العرض: إن التغير في سعر سلعة ما سوف يؤدي إلى ارتفاع أوانخفاض الكمية المعروضة من هذه السلعة، وهذا يترجم بالانتقال على طول منحنى العرض (أي الانتقال من نقطة إلى أخرى على نفس منحنى العرض.

الشكل رقم 7: تغير الكمية المعروضة.

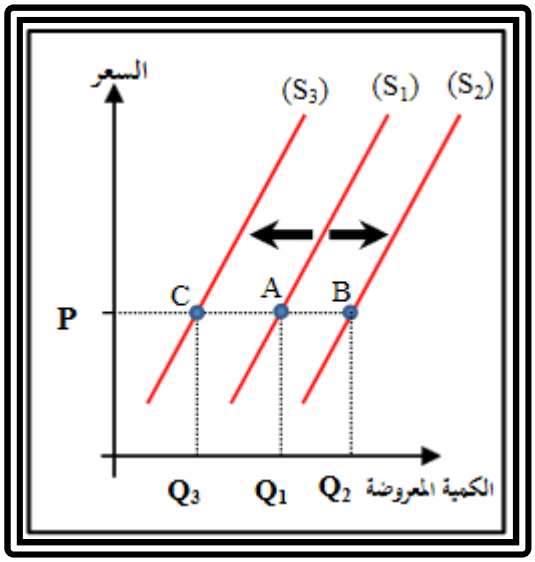
[7] تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية،



إن ارتفاع السعر من P1 إلى P2، يؤدي إلى ارتفاع الكمية المعروضة من Q1 إلى Q2، وهذا يؤدي إلى الانتقال من النقطة A إلى النقطة B على نفس منحنى العرض.

ثانيا: انتقال منحنى العرض: يعني أن التغير في العرض على سلعة ما زيادة أونقصانا بسبب التغير في بعض أوكل محددات العرض، يؤدي إلى تغير جدول العرض بكاملة وهذا يؤدي إلى انتقال منحنى العرض بأكمله إلى أعلى أوإلى أسفل.

الشكل رقم 8: التغير في العرض.



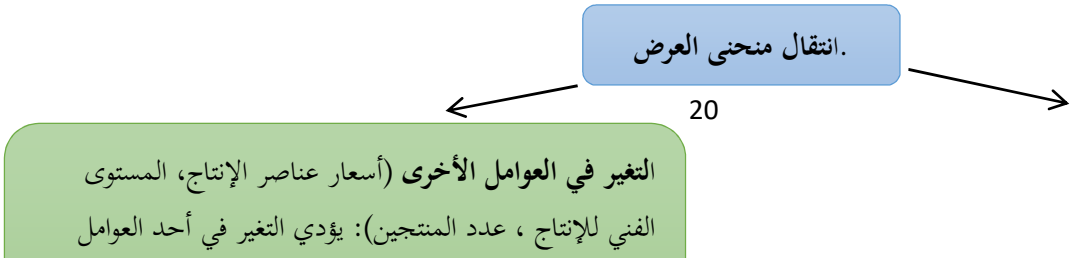
إن التغير في أحد العوامل الأخرى المحددة للعرض، مع ثبات سعر السلعة عند P، يؤدي إلى االتغير في الكمية المعروضة:

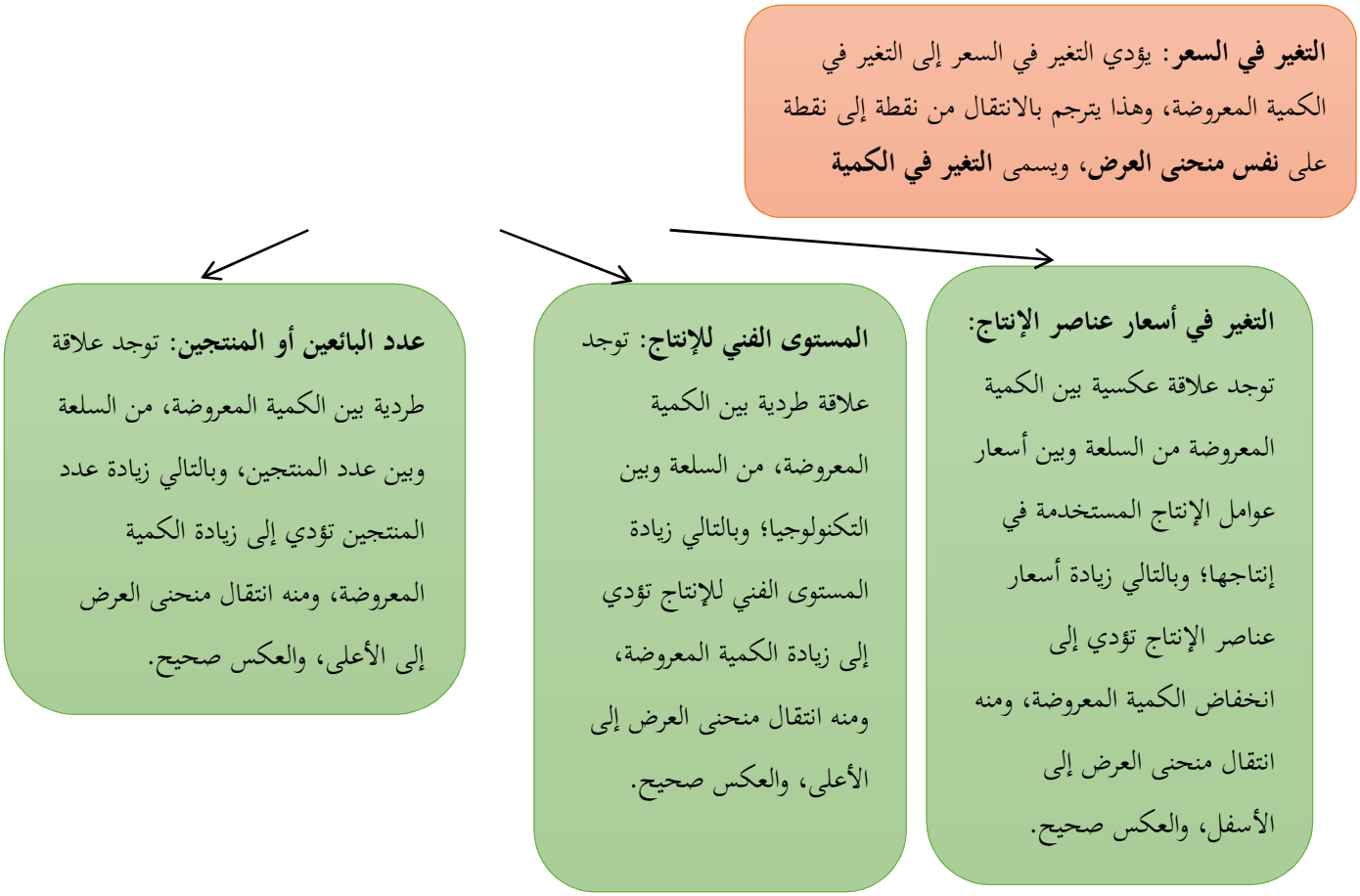
- ✓ من Q1 إلى Q2 في حالة الزيادة: وهذا يؤدي إلى الانتقال من النقطة A من المنحنى S1 إلى النقطة B من المنحنى S2؛
- ✓ أو من Q1 إلى Q3 حالة النقصان: وهذا يؤدي إلى الانتقال من النقطة A من المنحنى S1 إلى النقطة C من المنحنى S3؛

ويسمى التغير في العرض.

يمكن تلخيص انتقال منحنى العرض في المخطط التالي:

الشكل رقم 9: مخطط يوضح انتقال منحنى العرض.





المصدر: من إعداد الباحثة.

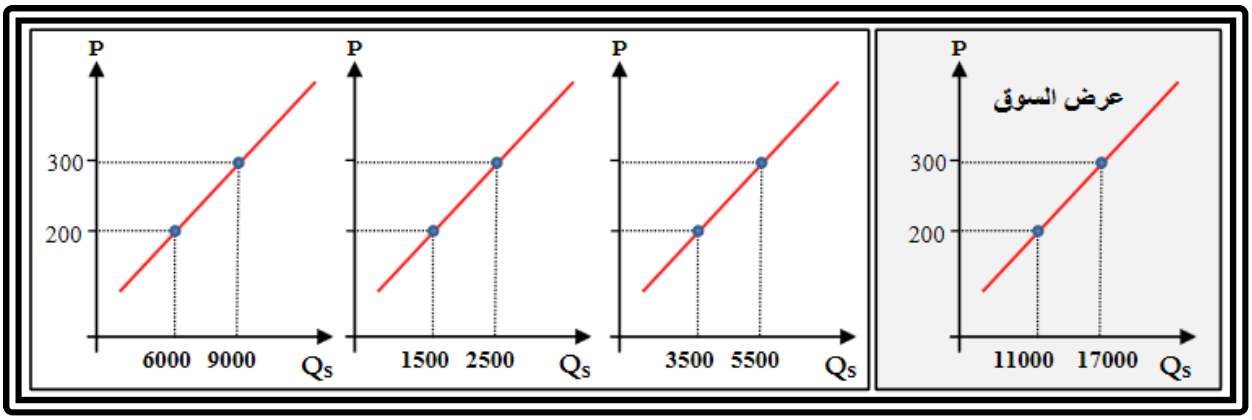
المطلب الخامس: العرض السوقي:

عرض السوق هو مجموع كل كميات السلع أوالخدمات المعروضة في كل فترة، من قبل جميع المنتجين (البائعين)، التي تعرض في سوق تلك السلعة أوالخدمة.

الجدول رقم 4: جدول العرض السوقي.

السعر	الكمية المعروضة q للمنتج1	الكمية المعروضة q للمنتج 2	الكمية المعروضة q للمنتج3	مجموع الكميات المعروضة في السوق Q
200	6000	1500	3500	11000
300	9000	2500	5500	17000

الشكل رقم 10: العرض السوقي.



المبحث الثالث: توازن السوق.

المطلب الأول: تعريف توازن السوق.

يتحقق التوازن في سوق السلعة أوالخدمة عندما تتساوى الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة، وبيانيا يتحدد التوازن عند النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الطلب مع منحنى العرض، و عليه نقطة تقاطعهما أي السعر الذي تتساوى عنده الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة يكون سعر التوازن.[8]

وبالتالي، فإن شرط تحقق التوازن في السوق هو أن تتساوى الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة، وأي اختلال بين الكميتين سيولد آلية تصحيح تعيد السعر إلى التوازن، وهذا هو شرط التوازن.

[8] طارق العكيلي، الاقتصاد الجزئي، الجامعة المستنصرية، بغداد، 2000، ص52.

والتوازن يعرف بشكل أعم بأنه حالة من الاستقرار في السوق لا يميل فيها السعر إلى التغير، بكلمة أخرى، إن انعدام وجود الفائض أو العجز ليس هو التوازن بل هو أحد سماته، والتساوي بين الكمية المعروضة والكمية المطلوبة ليس هو التوازن بل أحد شروط تحققه، وأما التوازن فهو حالة يعيشها السوق تنعدم فيها مسببات تغير السعر[9].

المطلب الثاني: توازن السوق بيانيا.

يمكن توضيح التوازن من خلال الجدول الموالي، والذي يبين الكمييات المطلوبة والمعروضة عند سلسلة مختارة من الأسعار.

جدول رقم 5: الطلب والعرض السوقيين.

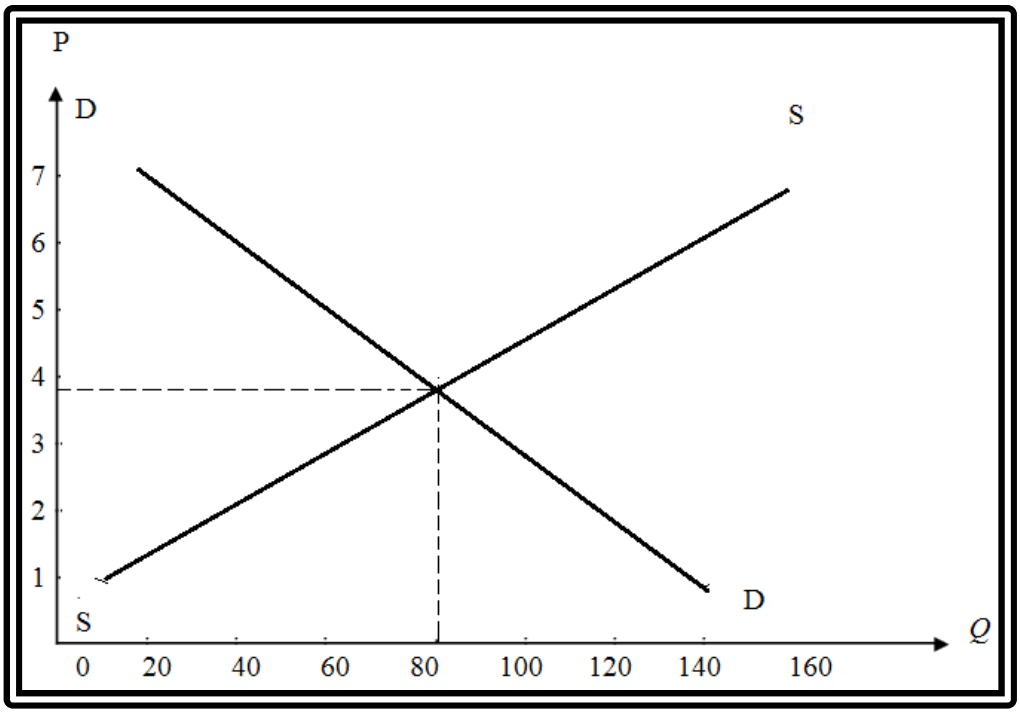
السعر	الكمية المطلوبة Qd	الكمية المعروضة Qs
1	140	5
2	120	25
3	100	45
4	80	80
5	60	105
6	40	130
7	20	155

يلاحظ من خلال الجدول، أنه عند الأسعر 1 و2 و3 يوجد فائض في الطلب، وذلك لأن الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة، بينما عند الأسعار 5 و6 و7، يوجد فائض في العرض، لأن الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة، أما عند السعر 4 فإن الكمية المطلوبة تساوي الكمية المعروضة، وهذا هو وضع التوازن، حيث أن سعر التوازن هو 4 وكمية التوازن هي 80.

والشكل الموالي يوضح ذلك.

[9] معاذ سعيد الشرفاوي الجزائرلي، الاقتصاد الجزئي، الجامعة الافتراضية، سوريا، 2018، ص84.

الشكل رقم 11: توازن السوق.



المطلب الثالث: أنواع توازن السوق.

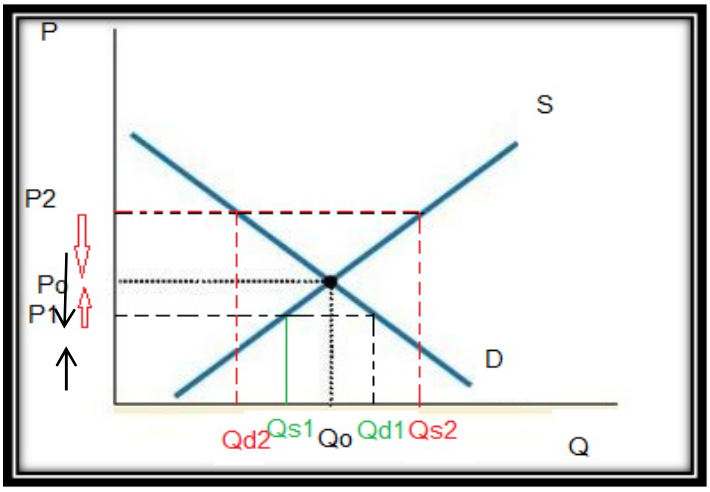
يوجد ثلاث أنواع من توازن السوق:

أولا: التوازن المستقر.

وهو الوضع الذي إذا ماحدث أي انحراف عن التوازن، فإن ذلك سيؤدي إلى تنشيط قوى سوقية لتعود حالة السوق إلى وضعها التوازني الأولى[10].

[10] .عماري عمار، محاضرات في الاقتصاد الجزئي، جامعة فرحات عباس، سطيف

الشكل رقم 12: التوازن المستقر.



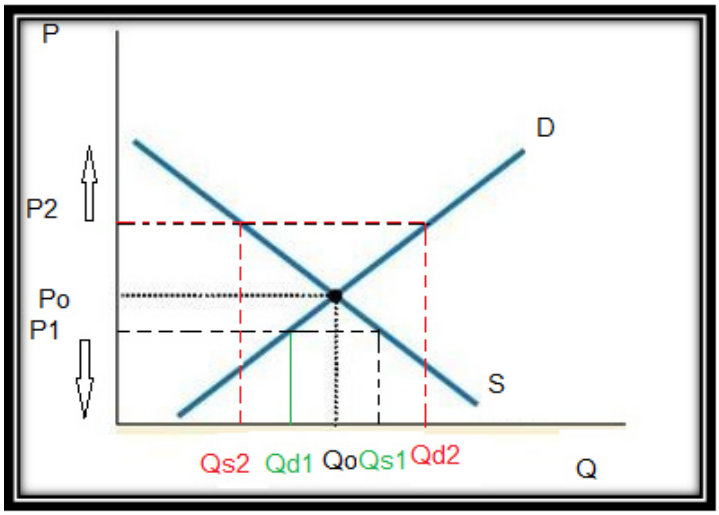
إذا انخفض السعر أي انحرف السعر عن سعر التوازن عند P1، فإن الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة أي: (Qs1 < Qd1)، وهذا يؤدي إلى ارتفاع السعر من P1 إلى Po أي عودة السعر إلى سعر التوازن.

إذا ارتفع السعر أي انحرف السعر عن سعر التوازن عند P2، فإن الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة أي: (Qs1 > Qd1)، وهذا يؤدي إلى انخفاض السعر من P2إلى Po أي عودة السعر إلى سعر التوازن.

ثانيا: التوازن غير المستقر.

وهو الوضع الذي إذا ماحدث أي انحراف عن التوازن، فإن ذلك سيؤدي إلى تنشيط قوى سوقية تؤدي إلى الابتعاد عن وضع التوازن.

الشكل رقم 13: التوازن غير المستقر.



إذا انخفض السعر أي انحرف السعر عن سعر التوازن عند P1، فإن الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة أي: Qs1> Qd1)، وهذا يؤدي إلى انخفاض السعر تحت P1 ، وبالتالي الابتعاد أكثر عن سعر التوازن.

إذا ارتفع السعر أي انحرف السعر عن سعر التوازن عند P2، فإن الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة أي: (Qs2< Qd2)، وهذا يؤدي إلى ارتفاع السعر فوق P2إلى Po ، وبالتالي الابتعاد أكثر عن سعر التوازن.

ثالثا: التوازن الحيادي.

وهو الوضع حيث يتطابق المنحنيين العرض والطلب السوقيين، وبالتالي كل النقاط على المنحنيين تعتبر أوضاع توازن.

المبحث الرابع: تمارين تطبيقية حول العرض والطلب وتوازن السوق.

التمرين الأول: أجب بصحيح أوخطأ على العبارات التالية وصحح العبارات الخاطئة.

1- ينص قانون الطلب على وجود علاقة طردية بين سعر سلعة معينة والكمية المطلوبة من تلك السلعة؛

2- العوامل الأخرى التي تؤثر في الكمية المطلوبة هي السعر؛

3- إذا تغير سعر السلعة، ينتقل منحنى الطلب يمينا ويسارا، ويسمى التغير في الطلب؛

4- ينص قانون العرض على وجود علاقة طردية بين سعر سلعة معينة والكمية المطلوبة من تلك السلعة؛

5- يمثل العرض السوقي، العلاقة بين أسعار سلعة ما والكميات المعروضة من قبل كل المستهلكين في السوق خلال فترة زمنية معينة؛

6- العوامل المؤثرة في العرض: سعر السلعة، عدد المنتجين؛

7- إذا ارتفع المستوى الفني للإنتاج، فإن ذلك يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى الأسفل؛

8- منحنى العرض سالب الميل بينما منحنى الطلب موجب الميل؛

9- هناك نوعين من التوازن: التوازن المستقر والتوازن الحيادي؛

10- التوازن غير المستقر، هو الوضع الذي إذا ماحدث أي انحراف عن التوازن، فإن ذلك يؤدي إلى تنشيط قوى سوقية لتعود حالة السوق إلى وضعها التوازني الأول.

التمرين الثاني: إليك دالة الطلب التالية:

$$Qdx=40-5Px$$

1- أوجد كل من جدول الطلب ومنحنى الطلب؛

2- ماهي أقصى كمية يمكن أن يطلبها الفرد من السلعة x؟

التمرين الثالث:

إذا كانت لدينا دالة الطلب التالية: $Qd=-30Px+0.05R+2Pi+4G$

حيث: $G=30$, $Pi=25$, $R=500$ وأن كل من: R , Pi , G , P هم على التوالي: سعر السلعة نفسها، الدخل، سعر سلعة أخرى، الأذواق، والمطلوب:

1- تمثيل هذه الدالة بيانيا؛

2- ماذا يمثل منحنى الطلب في P؟

3- كيف يصبح المنحنى لو أن سعر السلعة تغير من 5إلى 6؟

4- ماذا يحدث لو أن أحد المتغيرات الأخرى تغير وليكن على سبيل المثال الدخل ليصبح 7400؟

التمرين الرابع:

ليكن لدينا جدول الطلب والعرض السوقي لسلعة ما كالتالي:

Px	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Qsx	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Qdx	8	7	6	5	4	3	2	1	0

المطلوب: حدد ما إذا كان توازن السوق مستقر أوغير مستقر أوحيادي، واشرح ذلك.

المبحث الخامس: حل التمارين الخاصة بالعرض والطلب وتوازن السوق.

حل التمرين الأول: الإجابة بصحيح أوخطأ على العبارات التالية مع تصحيح الخطأ.

1- ينص قانون الطلب على وجود علاقة طردية بين سعر سلعة معينة والكمية المطلوبة من تلك السلعة؛

خطأ... ينص قانون الطلب على وجود علاقة عكسية بين سعر سلعة معينة والكمية المطلوبة من تلك السلعة؛

2- العوامل الأخرى التي تؤثر في الكمية المطلوبة هي السعر؛

خطأ... العوامل الأخرى التي تؤثر في الكمية المطلوبة هي: الدخل النقدي، الذوق، أسعار السلع الأخرى؛

3- إذا تغير سعر السلعة، ينتقل منحنى الطلب يمينا ويسارا، ويسمى التغير في الطلب؛

خطأ... إذا تغير سعر السلعة، تتغير الكمية المطلوبة على نفس منحنى الطلب، وتسمى التغير في الكمية المطلوبة؛

4- ينص قانون العرض على وجود علاقة طردية بين سعر سلعة معينة والكمية المطلوبة من تلك السلعة؛

خطأ... ينص قانون العرض على وجود علاقة طردية بين سعر سلعة معينة والكمية المعروضة من تلك السلعة؛

5- يمثل العرض السوقي، العلاقة بين أسعار سلعة ما والكميات المعروضة من قبل كل المستهلكين في السوق خلال فترة زمنية معينة؛

خطأ... يمثل العرض السوقي، العلاقة بين أسعار سلعة ما والكميات المعروضة من قبل كل االمنتجين في السوق خلال فترة زمنية معينة؛

6- العوامل المؤثرة في العرض: سعر السلعة، عدد المنتجين؛

خطأ... العوامل المؤثرة في العرض: سعر السلعة، المستوى الفني للإنتاج، أسعار عناصر الإنتاج، عدد المنتجين؛

7- إذا ارتفع المستوى الفني للإنتاج، فإن ذلك يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى الأسفل؛

خطأ... إذا ارتفع المستوى الفني للإنتاج، فإن ذلك يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى الأعلى؛

8- منحنى العرض سالب الميل بينما منحنى الطلب موجب الميل؛

خطأ... منحنى العرض موجب الميل بينما منحنى الطلب سالب الميل؛

9- هناك نوعين من التوازن: التوازن المستقر والتوازن الحيادي؛

خطأ... هناك ثلاثة أنواع من التوازن: التوازن المستقر، التوازن غير المستقر، التوازن الحيادي؛

10- التوازن غير المستقر، هو الوضع الذي إذا ماحدث أي انحراف عن التوازن، فإن ذلك يؤدي إلى تنشيط قوى سوقية لتعود حالة السوق إلى وضعها التوازني الأول.

خطأ... التوازن المستقر، هو الوضع الذي إذا ماحدث أي انحراف عن التوازن، فإن ذلك يؤدي إلى تنشيط قوى سوقية لتعود حالة السوق إلى وضعها التوازني الأول.

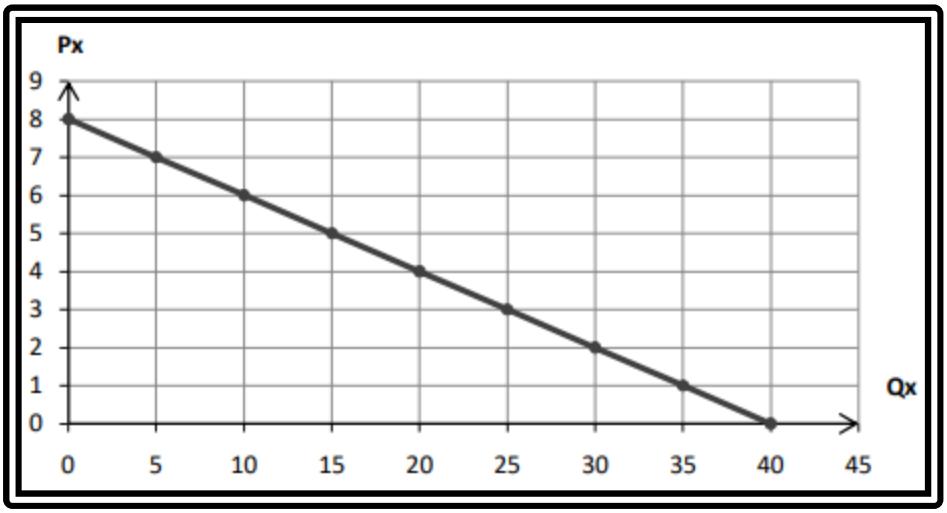
حل التمرين الثاني:

1- إيجاد جدول ومنحنى الطلب

- جدول الطلب هو عبارة عن قائمة رقمية توضح الكميات التي يطلبها المستهلك من السلعة أو الخدمة عند الأسعار المختلفة، كما هو موضح في الجدول الموالي:

Px	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Qdx	0	5	10	15	20	25	30	35	40

- من خلال التمثيل البياني لمعطيات الجدول، نحصل على منحنى الطلب، كما هو موضح في الشكل الموالي:



2- إيجاد أقصى كمية يمكن أن يطلبها الفرد من السلعة :

يطلب المستهلك أقصى كمية من السلعة X عندما يكون سعرها يساوي الصفر، ومن خلال ملاحظة جدول الطلب، يظهر أن أقصى كمية من السلعة X يمكن أن يطلبها المستهلك في هذه الحالة هي 40 وحدة وهي الكمية المقابل للسعر 0.

حل التمرين الثالث:

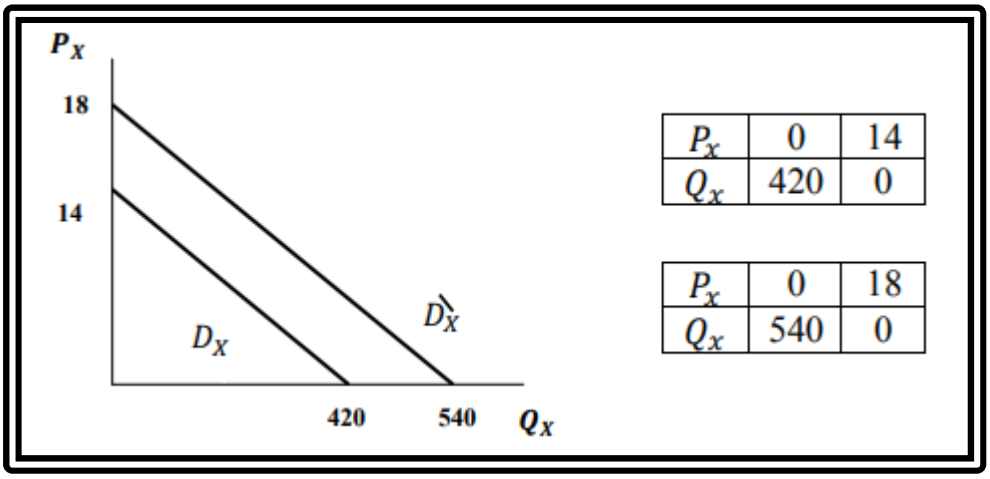
1- التمثيل البياني للدالة:

يجب أولا أن نثبت العوامل المؤثرة في الطلب (باستثناء سعر السلعة نفسها) عند القيم المعطاة فنجد:

$$Qd=-30Px+0.05R+2Pi+4G$$

$$(30)Px+0.05(5000)+2(25)+430-=$$

$$Qdx=-30Px+420$$



P_x	0	14
Q_x	420	0

P_x	0	18
Q_x	540	0

2- **ماذا يمثل منحنى الطلب في P ؟**

يمثل منحنى الطلب في المطلوب السابق: الكميات المطلوبة من السلعة X عند مختلف الأسعار مع شرط ثبات باقي العوامل.

3- إذا تغير السعر من 5 إلى 6 دون تغيير العوامل الأخرى، فإن منحنى الطلب يبقى على حاله، ويكون الانتقال من نقطة إلى أخرى على نفس المنحنى مما يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة من 270 إلى 240 وحدة نتيجة زيادة السعر من 5 إلى 6 وحدات نقدية.

4- إذا ارتفع الدخل من 5000 إلى 7400 وحدة نقدية مع ثبات باقي العوامل فإن منحنى الطلب ينتقل من موضعه الأصلي إلى الأعلى وهذا ناتج عن تغيير دالة الطلب السابقة إلى التالي: (أنظر التمثل البياني أعلاه).

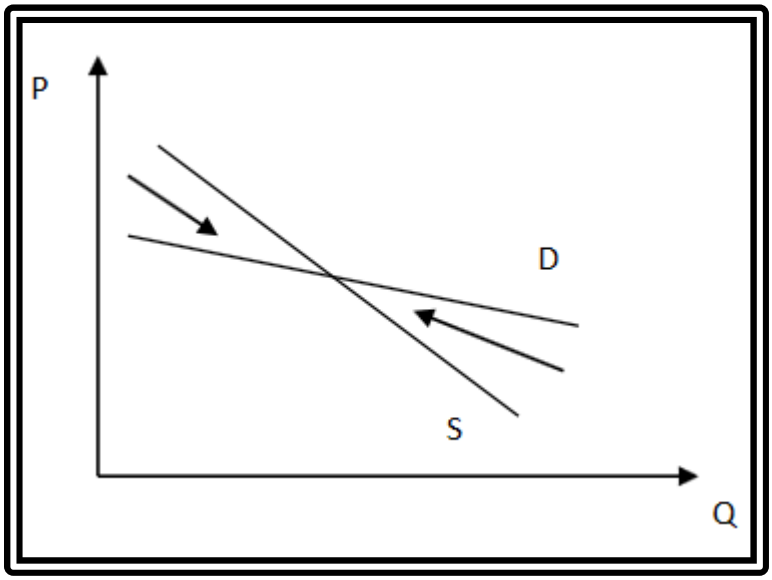
$$Qd=-30Px+0.05R+2Pi+4G$$

$$(30)Px+0.05(7400)+2(25)+430-=$$

$$Qdx=-30Px+540$$

حل التمرين الرابع:

من خلال التمثيل البياني لمعطيات الجدول، نحصل على الشكل الموالي.



يدل الجدول على سوق مستقر التوازن، ذلك انه عند الأسعار التي تزيد عن سعر التوازن، يتوافر فائض في الكمية المعروضة من السلعة، وانخفاض في الكمية المطلوبة مما يشد السعر تجاه مستوى التوازن وعندما تنخفض الأسعار دون سعر التوازن يتولد عجز في الكمية المعروضة وفائض في الطلب عليها، هذا من جهة. ومن جهة أخرى، فان منحنى العرض السوقي أشد انحدارا من منحنى الطلب السوقي، مما يعني بأن التوازن في السوق مستقر، مثلما هو واضح من الشكل أعلاه.

الفصل الثاني: المرونات.

الفصل الثاني: المرونات.

تعتبر المرونات محورا مهما يرتكز عليه في تحديد الأثر النسبي بين مجموعة من المتغيرات، والتي يستخلص من خلالها نتائج حول علاقات السلع ببعضها أوعلاقاتها بأسعارها كما تساعد في تبيان طبيعة السلع.

والمرونة هي أحد أهم المقاييس المستخدمة ليس لتحليل الطلب والعرض فحسب، بل في كل عمليات اتخاذ القرار؛ ويمكن تعريفها على أنها مقياس لدرجة استجابة المتغير التابع Y، للتغير في المتغير المستقل X فهي تعكس حساسية المتغير التابع للتغير في المتغير المستقل ويمكن حسابها بالمعادلة الرياضية التالية[1]:

$$E = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta X}{X}} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \cdot \frac{X}{Y}$$

بصفة عامة يمكن التميز بين نوعين من المرونات: مرونة الطلب ومرونة العرض، حيث تنقسم مرونة الطلب إلى ثلاثة أنواع: مرونة الطلب السعرية، مرونة الطلب التقاطعية، مرونة الطلب الدخلية.

المبحث الأول: مرونة الطلب السعرية.

مرونة الطلب السعرية هي مدى استجابة الكمية المطلوبة، للتغير الذي يحدث في السعر، فهي تعكس حساسية الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغير في سعرها.

ويمكن تعريفها كمايلي: هي استجابة الطلب على السلعة للتغير الذي يطرأ على سعرها[2]، وهي كذلك عبارة عن التغير النسبي في الكمية المطلوبة من سلعة ما، نتيجة التغير النسبي في سعرها، ويمكن قياسها بالصيغة التالية:

$$E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

وفي الحالة التي تكون فيها البيانات مكتوبة في شكل دالة طلب، فإنه يتم استعمال المشتق كبديل للتغير، فتصبح عبارة مرونة الطلب السعرية كالتالي:

---

[1] جبلي محمد الأمين، محاضرات في الاقتصاد الجزئي، منارة الاقتصاد، الموقع الالكتروني: https://www.manarat-el-iktissad.com/2020/01/Demand-elasticities.html، تم الاطلاع عليه في: 2021/04/10.

[2] عمر صخري، مبادئء الاقتصاد الجزئي الوحدوي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص20.

$$E_D = \frac{\frac{\partial Q}{Q}}{\frac{\partial P}{P}} = \frac{\partial Q}{\partial P} \cdot \frac{P}{Q}$$

وباعتبار أن العلاقة بين الكمية المطلوبة والسعر عكسية، وحتى نتخلص من ذلك، نأخذ القيمة الصحيحة لمعامل المرونة بالصيغة التالية:

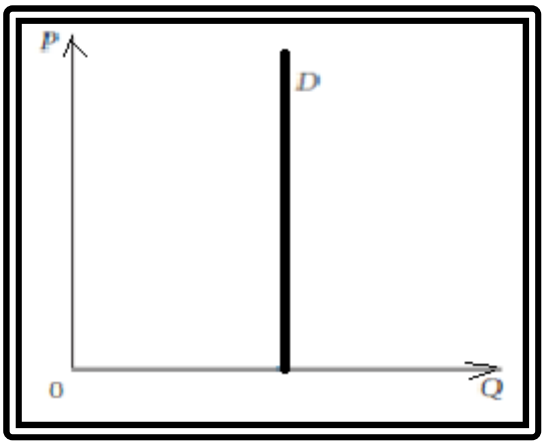
$$|E_D| = \frac{\partial Q}{\partial P} \cdot \frac{P}{Q}$$

المطلب الأول: حالات مرونة الطلب السعرية.

تتغير مرونة الطلب السعرية من 0 إلى ∞ كمايلي:

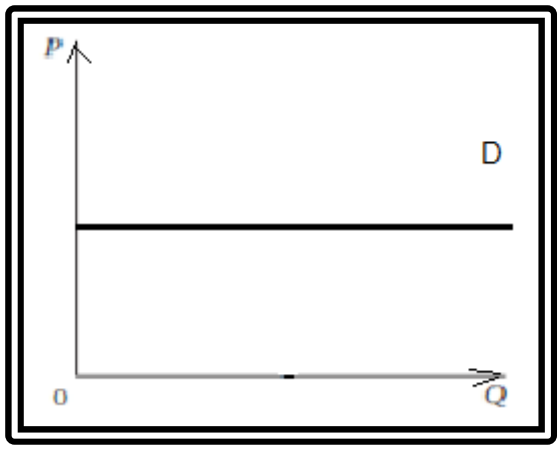
أولا: إذا كانت: $|E_D|=0$، يكون **الطلب عديم المرونة**، ويتحقق ذلك إذا لم تحدث أي استجابة من جانب الكمية المطلوبة إثر تغير سعر هذه السلعة من ارتفاع أوانخفاض، كما يكون منحنى الطلب خطا عموديا موازيا للمحور الرأسي.

الشكل رقم 14: طلب عديم المرونة.



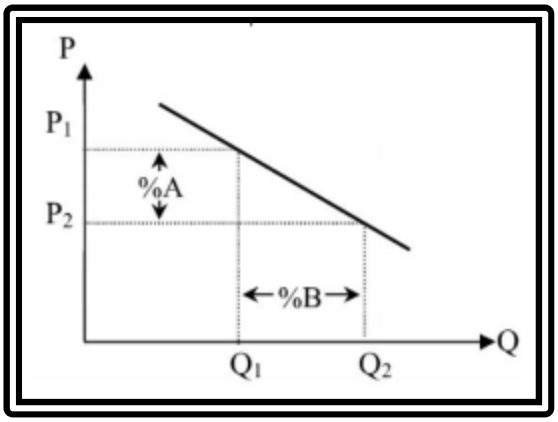
ثانيا: إذا كانت: $|E_D|=\infty$، يكون **الطلب تام المرونة**، وهي الحالة التي يحدث فيها تغير كبير جدا في الكمية المطلوبة عل إثر حدوث تغير طفيف في السعر، كما يكون منحنى الطلب خطا مستقيما موازيا للمحور الأفقي.

الشكل رقم 15: طلب تام المرونة.



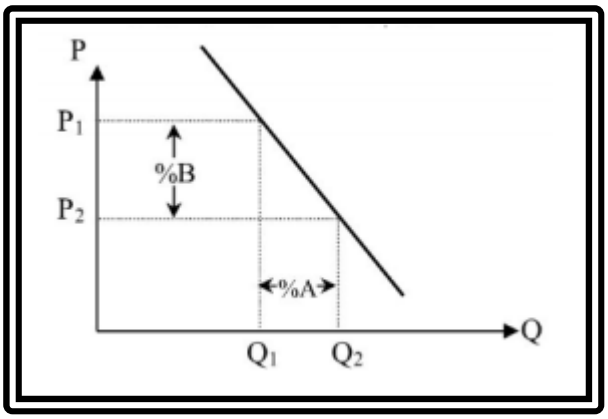
ثالثا: إذا كانت: $|E_D|>1$، يكون **الطلب مرنا**، وفيه تكون استجابة الكمية المطلوبة بالتغير، بمعدلات أسرع من معدلات التغير التي تحدث في السعر، فإذا زاد السعر مثلا ب 1%، تنخفض الكمية المطلوبة بمقدار 5% مثلا، ويتخذ منحنى الطلب شكل خط أكثر انحدارا.

الشكل رقم 16: طلب مرن.



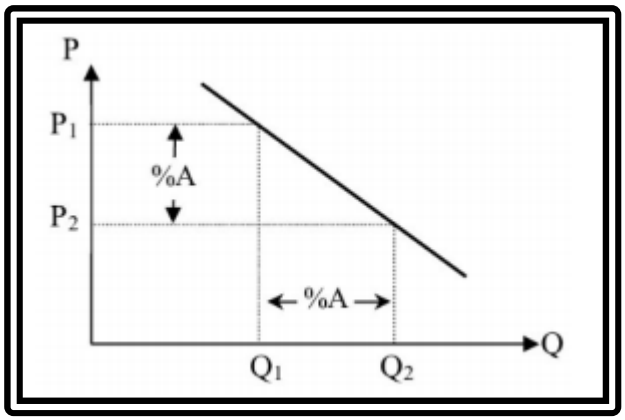
رابعا: إذا كانت: $|E_D|<1$، يكون **الطلب غير مرن**، وفيه تكون استجابة الكمية المطلوبة بالتغير، بمعدلات أقل من معدلات التغير التي تحدث في السعر، فإذا زاد السعر مثلا ب 5%، تنخفض الكمية المطلوبة بمقدار 2% مثلا، ويتخذ منحنى الطلب شكل خط مائل قليلا في اتجاه المحور الرأسي.

الشكل رقم 17: طلب غير مرن.



خامسا: إذا كانت: $|E_D|=1$، يكون **الطلب متكافئ المرونة**، وفيه تكون استجابة الكمية المطلوبة بالتغير، بنفس معدلات التغير التي تحدث في السعر، فإذا زاد السعر مثلا ب 5%، تنخفض الكمية المطلوبة بمقدار 5% مثلا، ويتخذ منحنى الطلب خطا مائلا طبيعيا.

الشكل رقم 18: طلب متكافئ المرونة.



المطلب الثاني: مثال تطبيقي حول مرونة الطلب السعرية.

مثال 1: لتكن لدينا دالة الطلب التالية: $Q_{Dx} = 20 - 4P_X$

المطلوب: حساب معامل مرونة الطلب السعرية عندا يكون السعر 6 دينار.

الحل: عندما يكون السعر $P_X = 6$ فإن: $Q_{Dx} = 6$

$$E_{Dx} = \frac{\partial Qx}{\partial Px}.\frac{Px}{Qx} = -4.\frac{6}{6} = -4 \Rightarrow |E_{Dx}| = 4$$

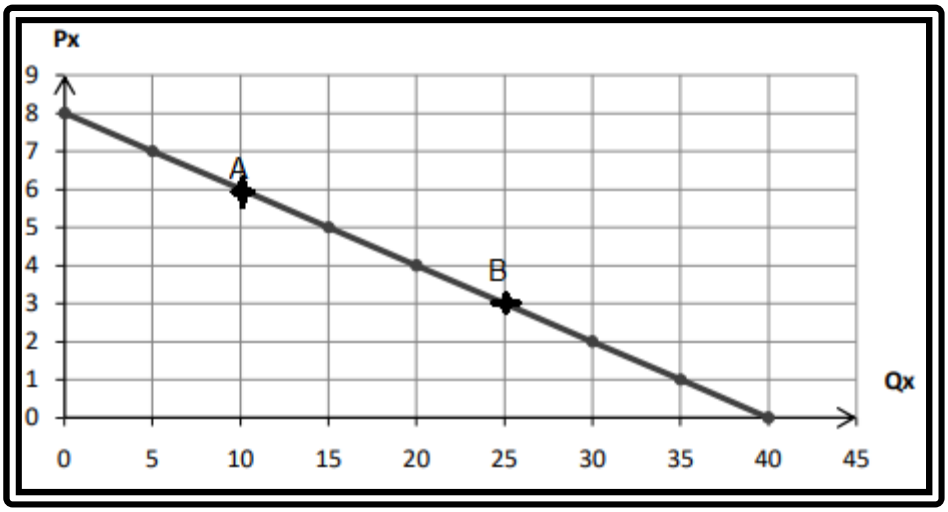
بما أن $|E_D|>1$، فإن الطلب مرن، بحيث إذا زاد السعر ب 1%، فإن الكمية المطلوبة تنخفض ب 4%.

مثال 2: ليكن لدينا جدول الطلب الموالي، والمطلوب إيجاد معامل مرونة الطلب السعرية من النقطة A إلى النقطة B.

Px	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Qdx	0	5	10	15	20	25	30	35	40

الحل:

يمكن تمثيل جدول الطلب بمنحنى الطلب الموالي:



حساب المرونة من النقطة A إلى النقطة B:

$$E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A}.\frac{P_A}{Q_A} = \frac{25-10}{3-6}.\frac{6}{10} = -3 \Rightarrow |E_{Dx}| = 3$$

بما أن $|E_D|>1$، فإن الطلب مرن، بحيث إذا زاد السعر ب 1%، فإن الكمية المطلوبة تنخفض ب 3%.

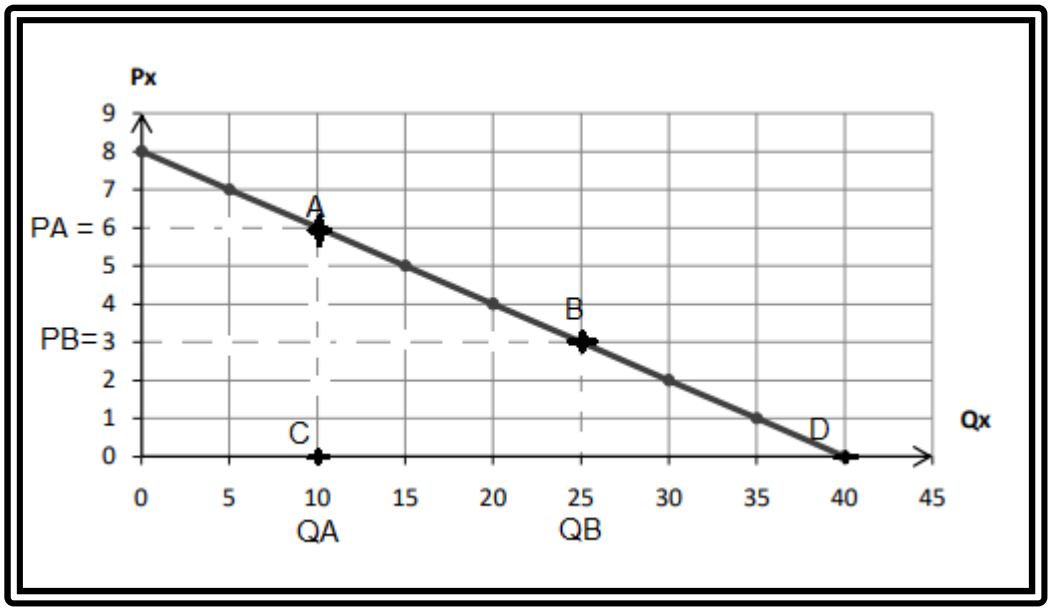
المطلب الثالث: مرونة القوس والمرونة عند النقطة.

- ✓ يعرف معامل المرونة السعرية للطلب بين نقطتين على منحنى الطلب أنه مرونة القوس؛
- ✓ معامل المرونة السعرية يختلف عند كل نقطة على طول منحنى الطلب؛

✓ مرونة القوس تقدير يتحسن مع صغر القوس، حتى تتطابق النقطتين على بعضهما؛ حينئذ نحصل على مرونة النقطة.

ليكن لدينا منحنى الطلب الموالي، والذي يتم من خلاله حساب كل من مرونة القوس ومرونة نقطة.

الشكل رقم 19: مرونة القوس ومرونة نقطة.



أولا: المرونة السعرية عند نقطة.

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} . \frac{P}{Q}$$

الجزء الأول من هذه الصيغة، هو ميل معادلة الطلب، والجزء الثاني هو نسبة السعر إلى الكمية عند نقطة على منحنى الطلب، فلحساب المرونة عند نقطة على منحنى الطلب، لابد من توفر ميل منحنى الطلب، والسعر والكمية المطلوبة عند النقطة المقصودة[3].

$$E_D = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\frac{CD}{CA}}{\frac{0C}{CA}} = \frac{40-10}{6-0} . \frac{6-0}{10} = 3$$

ثانيا: المرونة السعرية للقوس.

[3] عبد الوهاب الأمين، فريد بشير، الاقتصاد الجزئي، ص117.

في حالة المرونة السعرية بين نقطتين على منحنى الطلب، تحسب المرونة عند النقطة المنصفة للمسافة بين النقطتين على منحنى الطلب، فإذا انخفض سعر السلعة من PA إلى PB، في الشكل رقم 19، وزادت الكمية المطلوبة نتيجة لذلك من QA إلى QB، يمكن حساب مرونة القوس بين النقطتين A و B باستخدام المعادلة التالية، التي تحسب النسبة المئوية للتغير في الكمية، بقسمة التغير في الكمية على متوسط الكميتين، كما تحسب النسبة المئوية للتغير في السعر بقسمة التغير في السعر على متوسط السعرين على النحو التالي[4]:

$$E_D = \frac{\frac{Q_B - Q_A}{\frac{Q_B + Q_A}{2}} * 100}{\frac{P_B - P_A}{\frac{P_B + P_A}{2}} * 100} = \frac{\frac{Q_B - Q_A}{Q_B + Q_A}}{\frac{P_B - P_A}{P_B + P_A}} = \frac{Q_B - Q_A}{Q_B + Q_A} . \frac{P_B + P_A}{P_B - P_A} = \frac{25 - 10}{25 + 10} . \frac{3 + 6}{3 - 6} = 1.28$$

المطلب الرابع: مرونة نقطة والانفاق الكلي.

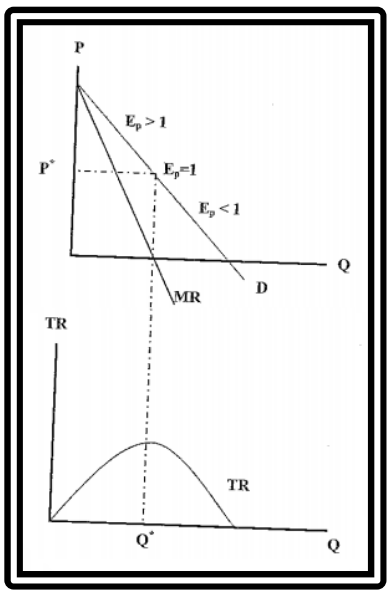
الإنفاق الكلي للمستهلك هو المبلغ الذي يدفعه المستهلك لشراء مجموعة من الوحدات السلعية ويمثل في نفس الوقت الإيراد الكلي الذي ستحصله المؤسسة من خلال بيعها السلع للمستهلك.

في منحنى الطلب السالب الميل (ذو دالة خطية) نجد أن مرونة الطلب السعرية مساوية للواحد (E=1)عند منتصف القطعة المستقيمة الممثلة لدالة الطلب، في حين يكون الطلب مرنا في الجزء العلوي منه (E>1)، وغير مرن في الجزء السفلي من منحنى الطلب (E<1).

١

[4] عبد الوهاب الأمين، فريد بشير، مرجع سابق، صص 117-118.

الشكل 20: مرونة نقطة والانفاق الكلي.



يختلف أثر التغير في السعر على إيرادات المنشأة باختلاف معامل مرونة الطلب السعرية، حيث يمكن توضيح ذلك من خلال النقاط التالية:

أولا: إذا كان الطلب على السلعة مرنا، فإن زيادة سعر السلعة سيؤدي لتخفيض الكمية المطلوبة بنسبة أكبر من زيادة السعر، مما يؤدي ذلك لانخفاض الإيرادات الكلية للمنشأة؛

ثانيا: إذا كان الطلب على السلعة غير مرن، فإن زيادة سعر السلعة سيؤدي لانخفاض الكمية المطلوبة بنسبة أقل من نسبة الزيادة في السعر، مما يؤدي ذلك لزيادة إيرادات المنشأة؛

ثالثا: إذا كان الطلب على السلعة متكافئ المرونة، فإن زيادة أوانخفاض سعر السلعة لا يؤثر على إيرادات المنشأة.

المبحث الثاني: مرونة الطلب التقاطعية.

تعرف على أنها مقياس يقيس درجة استجابة التغيرات في الكمية المطلوبة من سلعة ما، للتغيرات في ثمن سلعة أخرى مرتبطة بها، وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى على حالها[5].

[5] أحمد محمد مندور وآخرون، مبادئ الاقتصاد الجزئي، الناشر قسم الاقتصاد، جامعة الإسكندرية، 2006-2007، ص71.

تعتبر أسعار السلع الأخرى من محددات الطلب، ولذلك فإن تغير أسعار السلع الأخرى يؤثر على الكمية المستهلكة من السلعة، فعند تغير سعر السلعة Y، فإن الكمية المطلوبة من السلعة X قد تتأثر، ويمكن احتساب مرونة الطلب التقاطعية للسلعة X بالنسبة للسعر Py كما يلي:

$$E_{x,y} = \frac{\partial Qx}{\partial Py} \cdot \frac{Py}{Qx}$$

ويمكن التمييز في هذه الحالة بين ثلاث أنواع من السلع حسب النتيجة المتوصل إليها:

المطلب الأول: السلع المكملة. $E_{x,y} < 0$

وهي السلع التي تقل الكمية المطلوبة من أحدها عند ارتفاع سعر السلعة الأخرى. فهاتين السلعتين متلازمتين في الاستهلاك، حيث لا يمكن استهلاك الأولى بدون استهلاك الأخرى، كالسيارة والبنزين، أوالشاي والسكر، فارتفاع سعر الشاي مثلا يؤدي إلى انخفاض الطلب على السكر، أي: هناك علاقة عكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة من السلعة المكملة لها، وفي هذه الحالة، تكون قيمة مرونة الطلب التقاطعية سالبة.

المطلب الثاني: السلع البديلة. $E_{x,y} > 0$

وهي السلع التي يمكن لأحدها أن تحل محل الأخرى كالشاي والقهوة مثلا، إن ارتفاع سعر القهوة سيعمل على انخفاض الكمية المطلوبة من القهوة ولكن، سيدفع هذا الارتفاع، المستهلك إلى البحث عن بديل مناسب للقهوة مما سيعمل على زيادة الطلب على الشاي، أي: هناك علاقة طردية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة من السلعة البديلة لها، وفي هذه الحالة، تكون قيمة مرونة الطلب التقاطعية موجبة.

المطلب الثالث: السلع المستقلة. $E_{x,y} = 0$

وهي السلع التي لا ترتبط مع بعضها البعض، مثل الورق والطباشير، حيث أن التغير في سعر أحدها لا يؤدي إلى تغير الطلب على السلعة الأخرى، وتكون قيمة مرونة الطلب التقاطعية معدومة.

المطلب الرابع: مثال تطبيقي حول مرونة الطلب التقاطعية.

لتكن لدينا سلعتين x و y حيث أن دالة الطلب على السلعة y كمايلي:

$$Q_X = 50 - \frac{2}{3}P_Y + 2P_X$$

المطلوب: أحسب المرونة التقاطعية من أجل Px 10 =و Py 30 = ، و استنتج العلاقة بين السلعتين x و y ؟

$$E_{x,y} = \frac{\partial Qx}{\partial Py}.\frac{Py}{Qx} = -\frac{2}{3}.\frac{30}{50 - \frac{2}{3}.30 + 2.10} = -2$$

بما أن:

$E_{x,y} < 0$فإن السلعة Y هي مكملة للسلعة X.

المبحث الثالث: مرونة الطلب الدخلية.

ويتم استخدام مرونة الطلب الدخلية لقياس مدى استجابة الكمية المطلوبة من السلعة، للتغيرات في دخل المستهلك. وبما أن الدخل يعتبر من محددات الطلب، فإن تغير دخل المستهلك قد يؤدي إلى التغير في الكمية المطلوبة من السلعة، وذلك حسب نوع السلعة. ويمكن حساب المرونة الدخلية للطلب كما يلي:

$$E_R = \frac{\partial Qx}{\partial R}.\frac{R}{Qx}$$

ويمكن التمييز بين نوعين من السلع حسب النتيجة المتوصل إليها:

المطلب الأول: السلع العادية. $E_R \geq 0$

وهي السلع التي تزيد الكمية المطلوبة منها عند ارتفاع دخل المستهلك، وكذلك فإن انخفاض دخل المستهلك سيؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها، وفي هذه الحالة، تكون قيمة المرونة الدخلية موجبة، وفي هذه الحالة نميز نوعين:

أولا: السلعة العادية الضرورية: $1 \geq E_R \geq 0$

وتكون فيها المرونة الدخلية محصورة بين الصفر والواحد، بحيث نعتبر أن السلعة ضرورية لأن معدل التغير في الكمية أقل من التغير في الدخل؛

ثانيا: السلعة العادية الكمالية: $E_R > 1$

وتكون فيها المرونة الدخلية أكبر من الواحد، بحيث نعتبر أن السلعة كمالية لأن معدل التغير في الكمية أكبر من التغير في الدخل.

المطلب الثاني: السلع الدنيا أوالرديئة. $E_R < 0$

وهي السلع التي تنخفض الكمية المطلوبة منها عند ارتفاع دخل المستهلك، وكذلك فإن انخفاض دخل المستهلك سيؤدي إلى ارتفاع الكمية المطلوبة منها، وفي هذه الحالة، تكون قيمة المرونة الدخلية سالبة.

المطلب الثالث: مثال تطبيقي حول مرونة الطلب الدخلية.

لتكن دالة الطلب على السلعة Xبدلالة الدخل على الشكل التالي:

$$Qx= 18+0.37R$$

المطلوب: ما قيمة مرونة الطلب الدخلية عند$R=20$؟

الحل: حساب مرونة الطل الدخلية.

$$E_R = \frac{\partial Qx}{\partial R}.\frac{R}{Qx} = 0.37.\frac{20}{25.4} = 0.29$$

بما أن: $1 \geq E_R \geq 0$، فإن السلعة عادية ضرورية.

المبحث الرابع: مرونة العرض السعرية.

وهي تعني استجابة الكمية المعروضة من السلعة، نتيجة للتغير النسبي في سعرها، ويقيس معامل المرونة السعرية للعرض، النسبة المئوية للتغير في الكمية المعروضة مقسومة على النسبة المئوية للتغير في السعر[6].

$$E_S = \frac{\frac{\partial Q_X}{Q_X}}{\frac{\partial P_X}{P_X}} = \frac{\partial Q_X}{\partial P_X} . \frac{P_X}{Q_X}$$

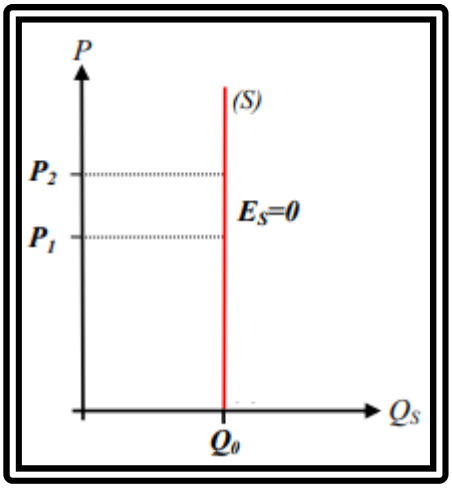
المطلب الأول: حالات مرونة العرض السعرية.

هناك ثلاث حالات لمرونة العرض السعرية:

أولا: عرض عديم المرونة: $E_S = 0$.

يكون العرض عديم المرونة، عندما لا تؤدي التغيرات النسبية في السعر إلى أي تغير في الكمية المعروضة وفي هذه الحالة، يأخذ منحنى العرض الشكل التالي:

الشكل رقم 21: عرض عديم المرونة.

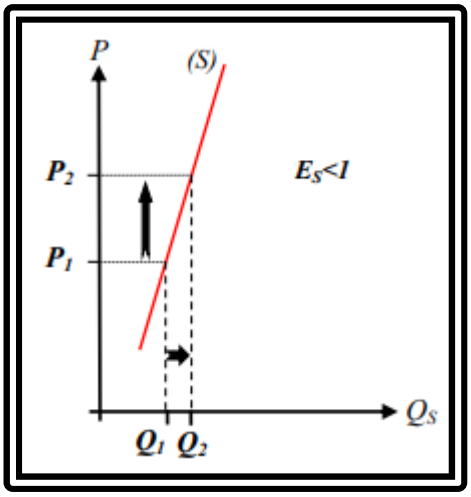


ثانيا: عرض غير مرن: $E_S < 1$.

يكون العرض غير مرن ، عندما تؤدي التغيرات النسبية في السعر إلى تغيرات نسبية لكن أقل في الكمية المعروضة وفي هذه الحالة، يأخذ منحنى العرض الشكل التالي:

[6] بول ساموبلسون، وبليام نوردهاوس، ترجمة: هشام عبد الله، الاقتصاد، الأهلية للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص 90.

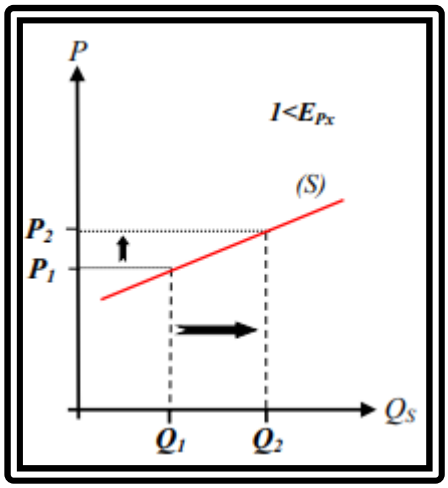
الشكل رقم 22: عرض غير مرن.



ثالثا: عرض مرن: $E_S > 1$.

يكون العرض مرنا، عندما تؤدي التغيرات النسبية في السعر إلى تغيرات نسبية لكن أكبر في الكمية المعروضة وفي هذه الحالة، يأخذ منحنى العرض الشكل التالي:

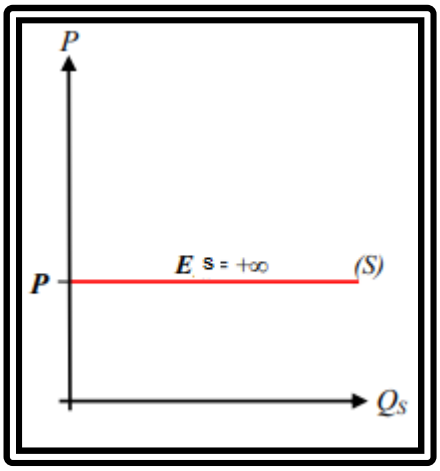
الشكل رقم 23: عرض مرن.



رابعا: عرض لانهائي المرونة: $E_S = \infty$.

يكون العرض لانهائي المرونة ، عندما تؤدي التغيرات النسبية في السعر إلى تغيرات نسبية كبيرة جدا في الكمية المعروضة وفي هذه الحالة، يأخذ منحنى العرض الشكل التالي:

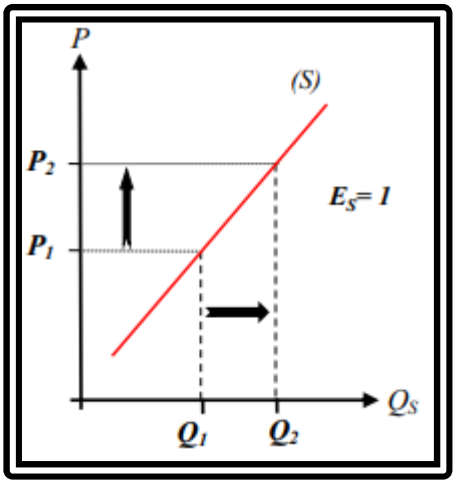
الشكل رقم 24: عرض لانهائي المرونة.



خامسا: عرض متكافئ المرونة: $E_S = 1$.

يكون العرض متكافئ المرونة ، عندما تؤدي التغيرات النسبية في السعر إلى تغيرات نسبية في الكمية المعروضة بنفس النسبة، وفي هذه الحالة، يأخذ منحنى العرض الشكل التالي:

الشكل رقم 25: عرض متكافئ المرونة.



المطلب الثاني: مثال عن مرونة العرض السعرية.

إذا أدت الزيادة في سعر السكر من 80 إلى 100 دينار، إلى زيادة الكمية المعروضة من 150 إلى 200، فما هو معامل المرونة السعرية لعرض السكر. ؟

الحل:

$$E_S = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X}}{\frac{\Delta P_X}{P_X}} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta P_X}.\frac{P_X}{Q_X} = \frac{Q_{X2} - Q_{X1}}{P_{X2} - P_{X1}}.\frac{P_{X1}}{Q_{X1}} = \frac{200 - 150}{100 - 80}.\frac{80}{150} = 1.3$$

بما أن: $\boldsymbol{E_S > 1}$، فإن العرض مرن.

المبحث الخامس: تمارين تطبيقية حول المرونات.

التمرين الأول: أجب بصحيح أوخطأ على العبارات التالية:

1- معامل مرونة الطلب السعرية يكون دائما موجبا؛

2- توضح مرونة الطلب السعرية نوع السلعة؛

3- إذا كان الطلب على سلعة ما عديم المرونة، فإن المستهلك يخفض من الكمية المشتراة إذا ارتفع سعر تلك السلعة؛

4- يتغير الإيراد الكلي بتغير الثمن إذا كان الطلب متكافئ المرونة؛

5- إذا بقي الانفاق الكلي ثابتا مع تغير السعر، يكون منحنى الطلب مرنا؛

6- مرونة العرض تساوي الواحد، إذا كان منحنى العرض خطا موازيا للمحور الأفقي؛

7- إذا كانت مرونة الطلب الدخلية أقل من الصفر، فإن السلعة عادية ضرورية؛

8- مرونة الطلب بين سعر البنزين وعدد السيارات المباعة، مرونة تقاطعية موجبة؛

9- تبين المرونة التقاطعية طبيعة الطلب؛

10- إذا كانت مرونة العرض تساوي الواحد، فإن العرض عديم المرونة؛

التمرين الثاني: ليكن الجدول الموالي، والذي يمثل جدول الطلب الفردي:

النقاط	Qx	Px
A	12	2
B	10	5
C	6	10
D	4	15

المطلوب:

1- ارسم منحنى الطلب؛

2- أحسب مرونة الطلب السعرية بين النقطتين Aو B، وفسر النتيجة؛

3- استخرج دالة الطلب؛

4- أحسب مرونة الطلب السعرية عند السعر Px=4.

التمرين الثالث:

يمثل الجدول الموالي الكمية المشتراة من السلعة x من طرف مستهلك ما حسب تغير دخله

المطلوب: إيجاد مرونة الطلب الدخلية واستنتاج نوع السلعة.

Qx	10	18	24	21
R	000 20	000 30	000 50	000 80

التمرين الرابع: ليكن لدينا جدول العرض والطلب الموالي:

Qdx	**14**	**18**	**22**	**28**	**30**
Py	**2**	**4**	**6**	**8**	**10**

المطلوب:

1- أوجد مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين xو y؛

المبحث السادس: حل التمارين الخاصة بالمرونات.

حل التمرين الأول: الإجابة بصحيح أو خطأ على العبارات.

1- معامل مرونة الطلب السعرية يكون دائما موجبا؛

خطأ... معامل مرونة الطلب السعرية يكون دائما سالبا؛

2- توضح مرونة الطلب السعرية نوع السلعة؛

خطأ... توضح مرونة الطلب السعرية نوع الطلب: مرن، غير مرن، عديم المرونة، متكافئ المرونة، لانهائي المرونة؛

3- إذا كان الطلب على سلعة ما عديم المرونة، فإن المستهلك يخفض من الكمية المشتراة إذا ارتفع سعر تلك السلعة؛

خطأ... إذا كان الطلب على سلعة ما عديم المرونة، تبقى الكمية المشتراة على حالها لا تتأثر بارتفاع السعر؛

4- يتغير الإيراد الكلي بتغير الثمن إذا كان الطلب متكافئ المرونة؛

خطأ... إذا كان الطلب متكافئ المرونة، يبقى الإيراد الكلي ثابت؛

5- إذا بقي الانفاق الكلي ثابتا مع تغير السعر، يكون منحنى الطلب مرنا؛

خطأ... إذا بقي الانفاق الكلي ثابتا مع تغير السعر، يكون منحنى الطلب متكافئ المرونة؛

6- مرونة العرض تساوي الواحد، إذا كان منحنى العرض خطا موازيا للمحور الأفقي؛

خطأ... مرونة العرض تساوي الواحد، إذا كان منحنى العرض خطا منبثقا عن نقطة الأصل؛

7- إذا كانت مرونة الطلب الدخلية أقل من الصفر، فإن اللعة عادية ضرورية؛

خطأ... إذا كانت مرونة الطلب الدخلية أقل من الصفر، فإن السلعة دنيا؛

8- مرونة الطلب بين سعر البنزين وعدد السيارات المباعة، مرونة تقاطعية موجبة؛

خطأ... مرونة الطلب بين سعر البنزين وعدد السيارات المباعة، مرونة تقاطعية سالبة؛

9- تبين المرونة التقاطعية طبيعة الطلب؛

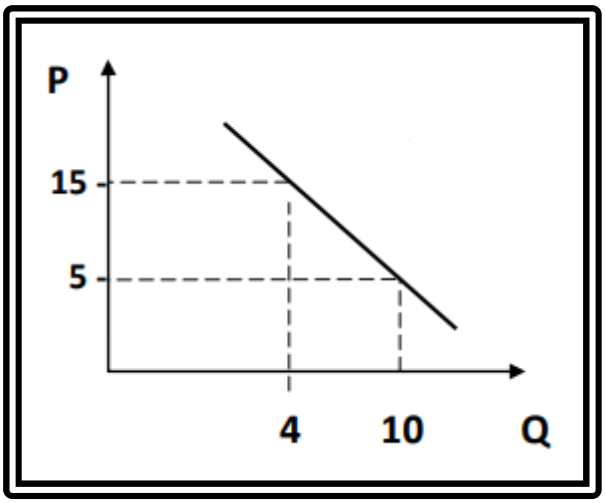
خطأ... تبين المرونة التقاطعية طبيعة العلاقة بين سلعتين؛

10- إذا كانت مرونة العرض تساوي الواحد، فإن العرض عديم المرونة؛

خطأ... إذا كانت مرونة العرض تساوي الواحد، فإن العرض متكافئ المرونة؛

حل التمرين الثاني:

1- منحنى الطلب.



2- حساب مرونة الطلب السعرية بين النقطتين A وB :

$$E_D = \frac{\frac{Q_B - Q_A}{\frac{Q_B + Q_A}{2}} * 100}{\frac{P_B - P_A}{\frac{P_B + P_A}{2}} * 100} = \frac{\frac{Q_B - Q_A}{Q_B + Q_A}}{\frac{P_B - P_A}{P_B + P_A}} = \frac{Q_B - Q_A}{Q_B + Q_A} . \frac{P_B + P_A}{P_B - P_A} = \frac{10 - 12}{10 + 12} . \frac{5 + 2}{5 - 2} = -0.21$$

$$\Rightarrow |E_{Dx}| = 0.21$$

بما أن $|E_D| < 1$، فإن الطلب غير مرن.

3- استخراج دالة الطلب:

$$Qx = a - bP \Rightarrow \begin{cases} 12 = a - 2b \\ 10 = a - 5b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 12 + 2b \\ a = 10 + 5b \end{cases} \Rightarrow 12 + 2b = 10 + 5b \Rightarrow 3b = 2$$

$$\Rightarrow b = \frac{2}{3}$$

$$12 = a - 2\frac{2}{3} \Rightarrow 12 = a - \frac{4}{3} \Rightarrow 12 + \frac{4}{3} = a \Rightarrow a = \frac{40}{3} \Rightarrow a = 13.34$$

ومنه: دالة الطلب هي:

$$Qx = 13.34 - \frac{2}{3} Px$$

4- حساب مرونة الطلب السعرية عند السعر Px=4.

عندما يكون السعر $P_X = 4$ فإن:

$$Q_{Dx} = 13.34 - \frac{2}{3}.10.67 = 4$$

$$E_{Dx} = \frac{\partial Qx}{\partial Px}.\frac{Px}{Qx} = -\frac{2}{3}.\frac{4}{10.67} = -0.25 \Rightarrow |E_{Dx}| = 0.25$$

بما أن $|E_D| < 1$، فإن الطلب غير مرن.

حل التمرين الثالث:

إيجاد مرونة الطلب الدخلية واستنتاج نوع السلعة.

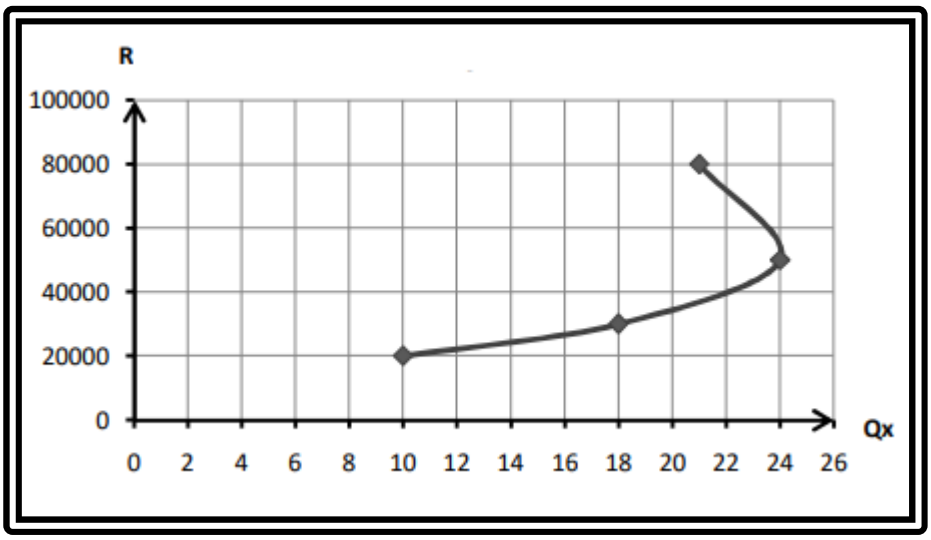
$$E_{R1} = \frac{\Delta Qx}{\Delta R}.\frac{R}{Qx} = \frac{Qx2 - Qx1}{R2 - R1}.\frac{R1}{Qx1} = \frac{18 - 10}{30\,000 - 20\,000}.\frac{20\,000}{10} = 1.6$$

$$E_{R2} = \frac{\Delta Qx}{\Delta R}.\frac{R}{Qx} = \frac{Qx3 - Qx2}{R3 - R2}.\frac{R2}{Qx2} = \frac{24 - 18}{50\,000 - 30\,000}.\frac{30\,000}{18} = 0.5$$

$$E_{R3} = \frac{\Delta Qx}{\Delta R}.\frac{R}{Qx} = \frac{Qx4 - Qx3}{R4 - R3}.\frac{R3}{Qx3} = \frac{21 - 24}{80\,000 - 50\,000}.\frac{50\,000}{24} = -0.21$$

Qx	Px	E_R	نوع السلعة
10	20000		
18	30000	1.6	سلعة عادية كمالية
24	50000	0.5	سلعة عادية ضرورية
21	80000	-0.21	سلعة دنيا

التمثيل البياني: – منحنى أنجل– نسبة للإقتصادي الإحصائي Engel Ernest



حل التمرين الرابع:

1- إيجاد مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين xو y:

$$E_{x,y} = \frac{\Delta Qx}{\Delta Py}.\frac{Py}{Qx} = \frac{Qx2 - Qx1}{Py2 - Py1}.\frac{Py1}{Qx1} = \frac{28-18}{8-4}.\frac{4}{18} = 0.55$$

بما أن: $E_{x,y} > 0$ ، فإن السلعة y بديلة عن السلعة x.

الفصل الثالث: تطبيقات على توازن السوق.

الفصل الثالث: تطبيقات على توازن السوق.

وضع التوازن هو حالة ينتفي عندها وجود فائض أوعجز في السوق، أي الكمية المعروضة تتساوى مع الكمية المطلوبة، وعنده لا يوجد فائض في الطلب ولا فائض في العرض.

في ظروف المنافسة التامة والرشد الاقتصادي قد تكون قوى العرض والطلب هي العوامل الفاعلة والمؤثرة مباشرة في توازن السوق، ولكن كثيرا ما يصعب توفر شروط هذه الظروف الطبيعية لسوق، لذا قد تكون الحكومة مضطرة للتدخل في السوق بهدف التأثير على توازنها، وهناك أدوات متعددة تؤثر من خلالها على توازن السوق تتمثل فيما يلي:

- ✓ تدخل الحكومة عن طريق آليات السعر: والمتمثلة في تجديد حد أدنى للسعر، أوتحديد حد أعلى للسعر؛
- ✓ تدخل الحكومة عن طريق الوسائل المالية: والمتمثلة في فرض ضريبة، أو منح إعانة.

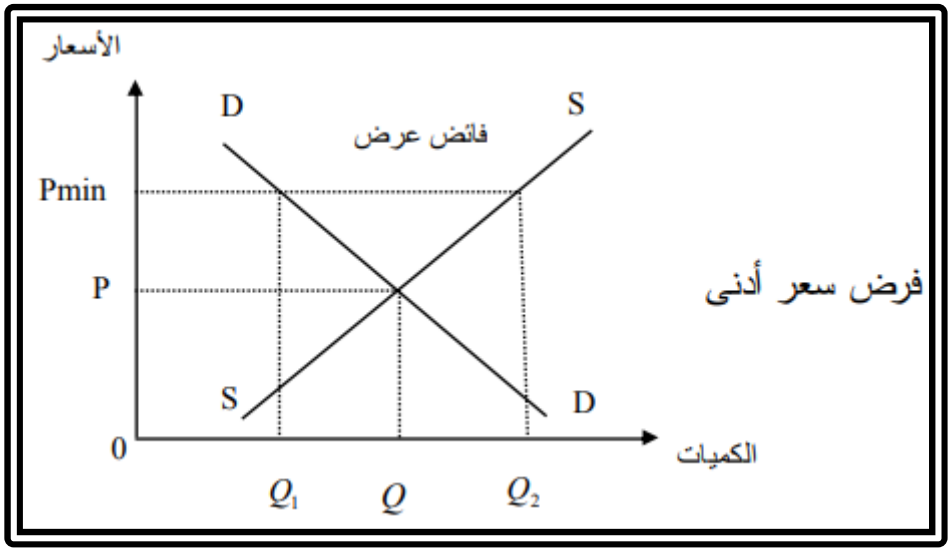
المبحث الأول: تدخل الحكومة عن طريق آليات السعر.

تتدخل الدولة لتنظيم السوق عن طريق آلية الأسعار، وذلك بتحديدها سعر أدنى أوسعر أعلى للسلعة في السوق.

المطلب الأول: تحديد حد أدنى للسعر.

قد تتدخل الحكومة لحماية المنتج وذلك عندما يكون سعر السلعة المنتجة في السوق لا يحقق ربحا للمنتجين. في هذه الحالة تتدخل الحكومة لتحديد حد أدنى للأسعار، وتقوم بشراء أي كمية تعرض من هذه السلعة عند السعر المعلن، تمارس هذه السياسة في كثير من الدول خاصة دول الاتحاد الأوربي بالنسبة للمحاصيل الزراعية، وفي كثير من الأحيان للمحافظة على دخول فئة معينة من المجتمع ، كما يمكن توضيح هذا الفائض بيانيا من خلال الشكل الموالي:

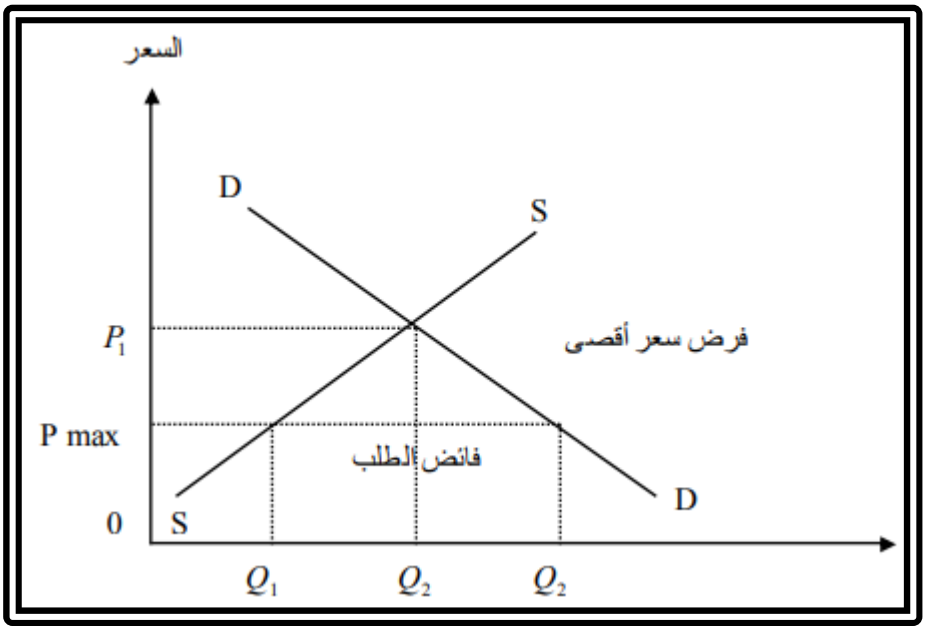
الشكل رقم 26: تحديد حد أدنى للسعر.



المطلب الثاني: تحديد حد أعلى للسعر.

كثيرا ما يكون سعر السوق مرتفعا، ولا يعكس القيمة الحقيقية للسلع، ويحدث هذا في حالات الندرة خلال فترات الحروب أوالكوارث الطبيعية. لحماية المستهلكين، تقوم الحكومات بالتدخل وتحديد سعر أقصى للسلع، والشكل التالي يوضح هذا الفائض.

الشكل رقم 27: تحديد حد أعلى للسعر.



المبحث الثاني: تدخل الحكومة عن طريق الوسائل المالية.

ويكون ذلك إما عن طريق فرض ضريبة أومنح إعانة.

المطلب الأول: التدخل عن طريق الضريبة T.

يتم هذا التدخل عن طريق فرض ضريبة نوعية على كل وحدة مباعة من السلعة، الذي قد سيؤدي إلى ارتفاع سعرها في السوق، في هذه الحالة سيظهر ضمنيا سعران، سعر البائع وسعر المشتري حيث[1]:

أولا: سعر البائع P_S.

وهو السعر الذي يحتفظ به البائع بعد فرض الضريبة، ويتحدد من منحنى العرض؛

ثانيا: سعر المشتري P_B.

وهو السعر الذي يدفعه المشتري عد فرض الضريبة، ويتحدد من منحنى الطلب.

رياضيا: يمكن حل مسألة الضريبة وتحديد كل من سعر البائع وسعر المشتري، وكذا الكمية المباعة، بحل جملة المعادلات الثلاثة:

$$\begin{cases} T = P_B - P_S \\ P_B = f^D(Q) \\ P_S = f^S(Q) \end{cases}$$

حيث:

T: مقدار الضريبة؛ وهي حاصل الفرق بين سعر المشتري وسعر البائع.

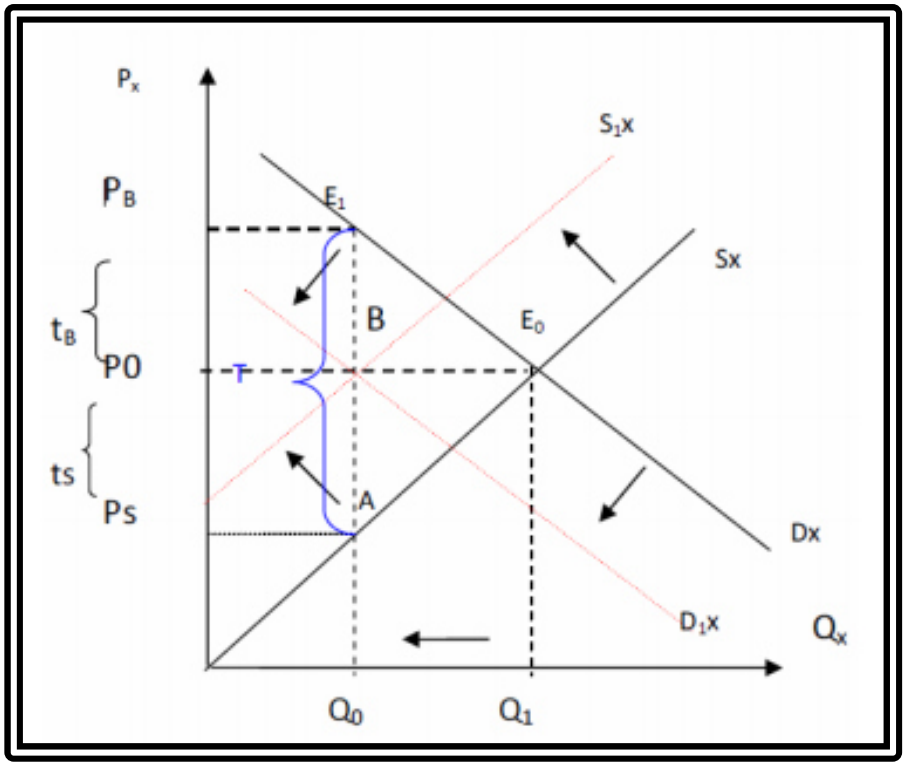
P_B: سعر المشتري؛

P_S: سعر االبائع.

بيانيا: فيتم ذلك عن طريق إزاحة منحنى الطلب إلى الأعلى أو إزاحة منحنى العرض إلى الأسفل، كما هو مبين في الشكل الموالي:

[1] عماري عمار، مرجع سابق.

الشكل رقم 28: أثر الضريبة على توازن السوق.



حيث: مقدار الضريبة على المشتري والبائع هي كالتالي:

: مقدار الضريبة على المشتري $T_B = P_B - P_0$

: مقدار الضريبة على البائع $T_S = P_0 - P_S$

ومنه: $T = T_B + T_S$

والسؤال المطروح: من يتحمل الضريبة النوعية، هل المشتري أم البائع؟

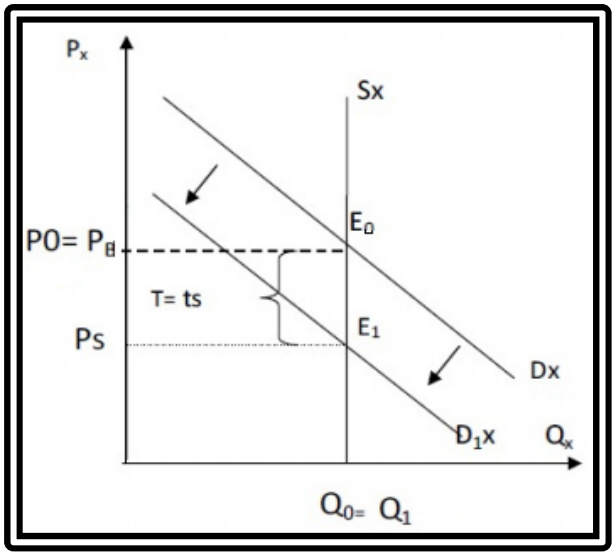
والإجابة على هذا السؤال، تكمن في معامل مرونة الطلب، ومعامل مرونة العرض السعريتين، حيث يتغير العبء الضريبي على المستهلك عكسيا مع مرونة الطلب السعرية، فيقل العبء كلما تزايدت مرونة الطلب السعرية وتتزايد بتناقصها ، كما أن العبء الضريبي على المنتج يتغير عكسيا مع مرونة العرض السعرية فيتضاءل كلما زادت مرونة العرض السعرية ويتزايد بتناقصها والحالات التالية توضح ذلك[2]:

[2] غراب رزيقة، الاقتصاد الجزئي المرونات، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2014، ص ص 104-109.

1- **البائع يتحمل كل الضريبة:** وهناك حالتين:

- **الحالة الأولى: منحنى العرض عديم المرونة ومنحنى الطلب مرن نسبيا.**

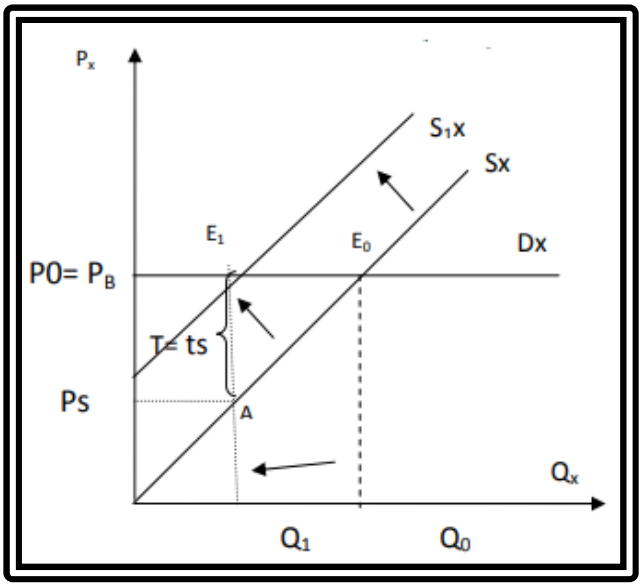
الشكل رقم 29: البائع يتحمل كل الضريبة–الحالة الأولى–.



من الشكل يظهر أن البائع هو الذي يتحمل كل الضريبة، فقبل فرض الضريبة تحدد التوازن عند النقطةE_0 ، و P_0،Q_0 ام هما سعر التوازن وكمية التوازن على التوالي ، وبعد فرض الضريبية، فإن التوازن الجديد تحدد بإزاحة منحنى الطلب نحو الأسفل إلى اليسار، وبما أن سعر المشتري P_B يتحدد بمنحنى الطلب بينما سعر البائع Ps يحدد منحنى العرض. نجد أن P_B لم يتغير في هذه الحالة، بل بقي عند P_0، بينما P_S، انتقل إلى الأسفل، وهذا يعني أن البائع هو الذي سيتحمل كل العبء الضريبي.

- **الحالة الثانية: منحنى الطلب لانهائي المرونة، ومنحنى العرض مرن نسبيا.**

الشكل رقم 30: البائع يتحمل كل الضريبة–الحالة الثانية–.



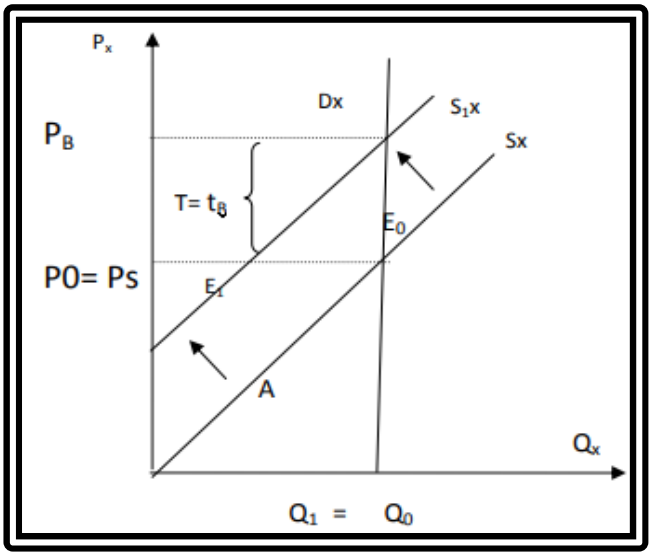
في هذه الحالة أين منحنى الطلب لا نهايئ المرونة ومنحنى العرض مرن نسبيا، كان التوازن عند النقطة E_0 نقطة تقاطع منحنى العرض مع منحنى الطلب وسعر التوازن هو P_0، وكمية التوازن Q_0، وبعد فرض الضريبة أصبح التوازن عند النقطة E_1 ،وأصبح $P_0 = P_1$، و انتقل P_S نحو الأسفل أي، $P_S < P_0$ كمية التوازن الجديدة هي Q_1 .

فعندما يكون منحنى الطلب لانهايئ المرونة ومنحنى العرض مرن نسبيا، فإن البائع هو الذي يتحمل كل العبء الضريبي.T

2- **المشتري يتحمل كل الضريبة**: وهناك حالتين:

- **الحالة الأولى: منحنى الطلب عديم المرونة ومنحنى العرض مرن نسبيا.**

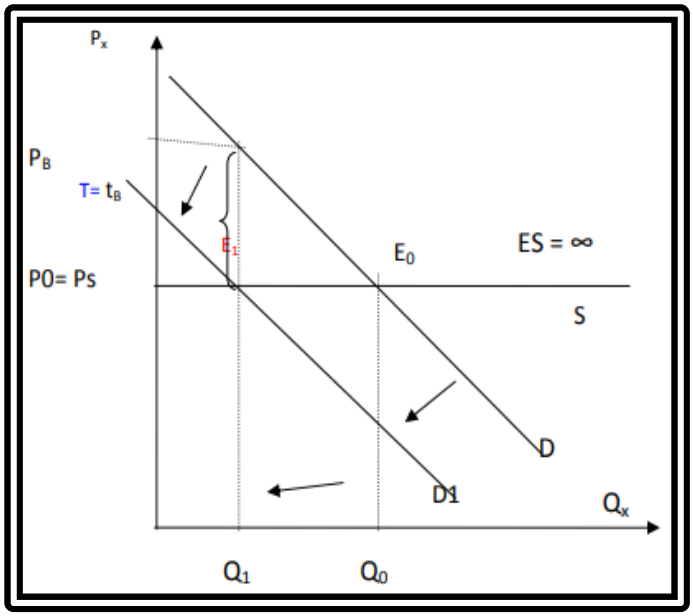
- **الشكل رقم 31: المشتري يتحمل كل الضريبة–الحالة الأولى–.**



يلاحظ أن المشتري هو الذي يتحمل كل العبء الضريبي حيث: $P_0 = P_S$ أي أن المنتج سيبيع بسعر التوازن الأصليP_0، بمعنى أن الضريبة لم تؤثر عليه بل أثرت على المشتري، إذ بعد فرض الضريبية أصبح يدفع P_B و $P_0 < P_B$ وبهذا يكون قد تحمل كل العبء الضريبي.

- **الحالة الثانية: منحنى العرض لانهائي المرونة ومنحنى الطلب مرن نسبيا.**

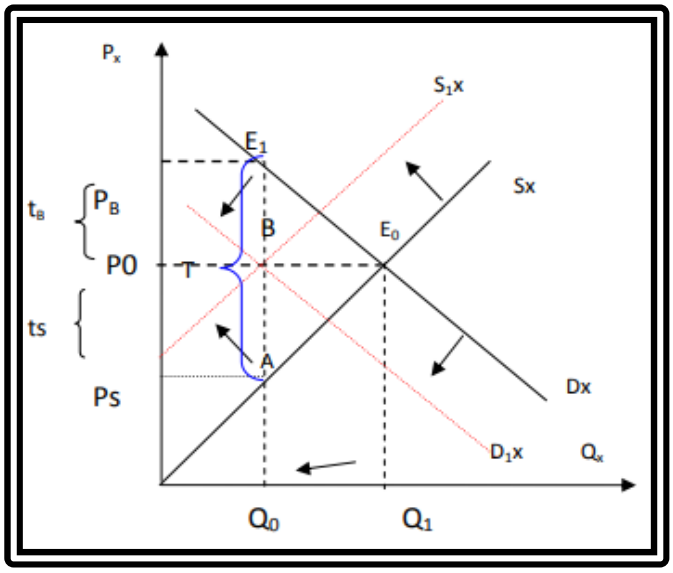
الشكل رقم 32: المشتري يتحمل كل الضريبة–الحالة الثانية–.



في هذه الحالة فالمشتري هو الذي يدفع كل الضريبية حيث $P_0 < P_B$ بينما المنتج يبيع بالسعر $P_0 = P_S$ عندما يكون منحنى العرض لانهايئ المرونة ، وكمية التوازن الجديد هي Q_1 . .حيث $Q_1 < Q_0$ ، و Q_0 هي كمية التوازن قبل فرض الضريبة.

3- **تساوي العبء الضريبي للمشتري والبائع.**

الشكل رقم 33: تساوي العبء الضريبي للمشتري والبائع.



وهي الحالة التي يكون فيها منحنى الطلب متكافئ المرونة وكذا منحنى العرض.

المطلب الثاني: التدخل عن طريق الإعانة.

يتم هذا التدخل عن طريق منح إعانة نوعية من طرف الدولة على كل وحدة مباعة من السلعة في السوق، وذلك لتمكين بعض المستهلكين من شراء بعض السلع. إن هذا التدخل سيؤدي ضمنيا إلى ظهور سعرين حيث[3]:

أولا: سعر البائع P_S.

وهو السعر الذي يحتفظ به البائع بعد منح الإعانة، ويتحدد من منحنى العرض؛

ثانيا: سعر المشتري P_B.

وهو السعر الذي يدفعه المشتري بعد منح الإعانة، ويتحدد من منحنى الطلب.

رياضيا: يمكن حل مسألة الإعانة وتحديد كل من سعر البائع وسعر المشتري، وكذا الكمية المباعة، بحل جملة المعادلات الثلاثة:

$$\begin{cases} W = P_S - P_B \\ P_B = f^D(Q) \\ P_S = f^S(Q) \end{cases}$$

حيث:

W: مقدار الإعانة؛ وهي حاصل الفرق بين سعر البائع وسعر المشتري.

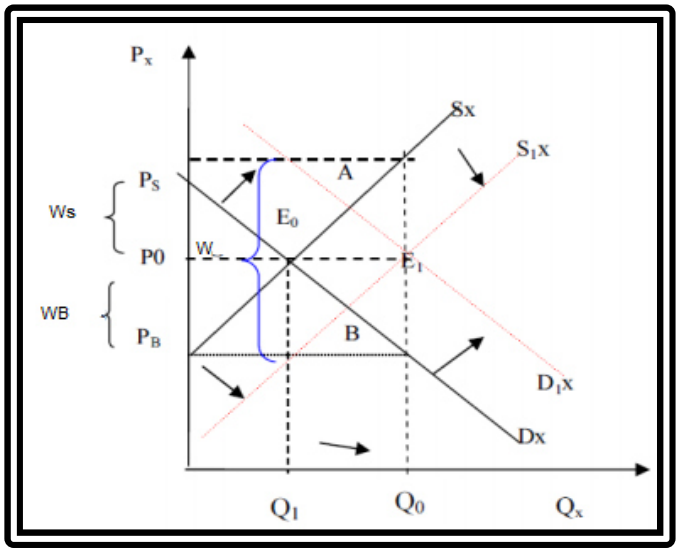
P_B: سعر المشتري؛

[3] عماري عمار، مرجع سابق.

P_S : سعر االبائع.

بيانيا: فيتم ذلك عن طريق إزاحة منحنى الطلب إلى الأعلى أوإزاحة منحنى العرض إلى الأسفل، كما هو مبين في الشكل الموالي:

الشكل رقم 34: تأثير الإعانة على توازن السوق.



حيث: مقدار الإعانة لكل من المشتري والبائع هي كالتالي:

: مقدار الإعانة للبائع $W_S = P_S - P_0$

:مقدار الإعانة للمشتري $W_B = P_0 - P_B$

ومنه: $W = W_B + W_S$

والسؤال المطروح: من يتحصل على هذه الإعانة النوعية، هل المشتري أم البائع؟

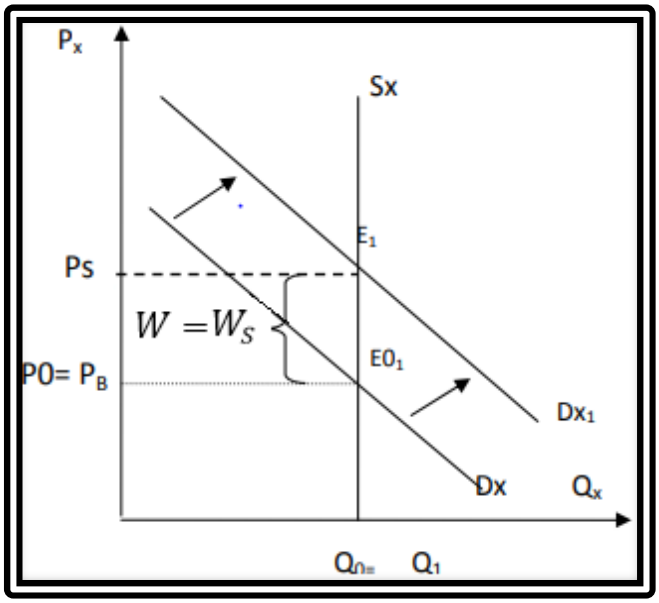
والإجابة على هذا السؤال، تكمن في معامل مرونة الطلب، ومعامل مرونة العرض السعريتين، والحالات التالية توضح ذلك[4]:

1- **البائع يستفيد كليا من الإعانة:** وهناك حالتين:

- **الحالة الأولى: منحنى العرض عديم المرونة ومنحنى الطلب مرن نسبيا.**

الشكل رقم 35: البائع يستفيد كليا من الإعانة–الحالة الأولى–.

[4] غراب رزيقة، الاقتصاد الجزئي المرونات، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2014، ص ص 116-120.

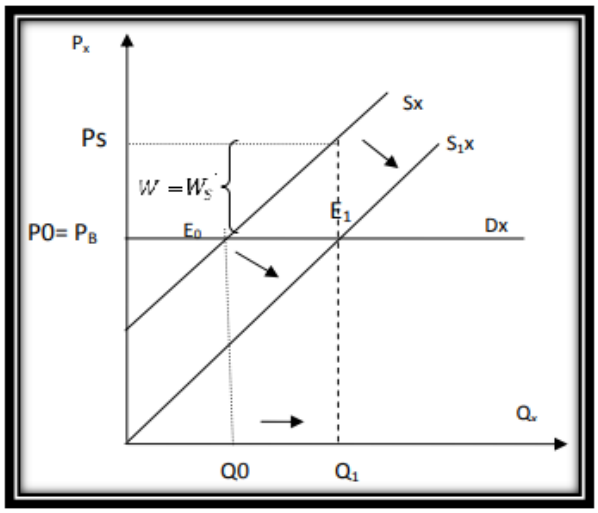


من الشكل، يتضح أنه إذا كان منحنى العرض عديم المرونة ومنحنى الطلب مرن نسبيا فإن البائع هو الذي يحصل على مقدار الإعانة كلية.

- **الحالة الثانية: منحنى الطلب لانهائي المرونة ومنحنى العرض مرن نسبيا.**

عندما يكون منحنى الطلب لانهايئ المرونة و منحنى العرض مرن نسبيا فإن البائع هو كذلك الذي يحصل على مقدار الإعانة كلية.

الشكل رقم 36: البائع يستفيد كليا من الإعانة–الحالة الثانية–.

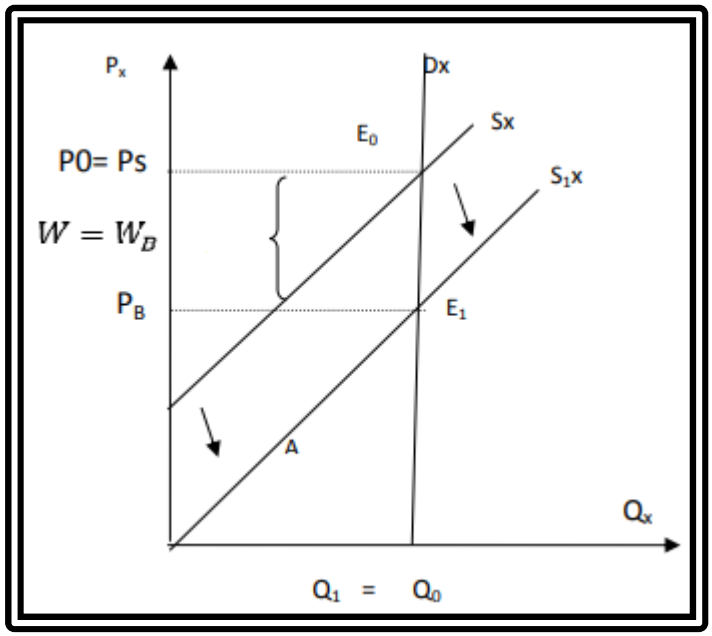


2- **المشتري يستفيد كليا من الإعانة:** وهناك حالتين:

- **الحالة الأولى: منحنى طلب عديم المرونة ومنحنى العرض مرن نسبيا.**

في حالة منحنى الطلب عديم المرونة منحنى العرض مرن نسبيا فإن الشاري هو الذي يستفيد من الإعانة كلية،

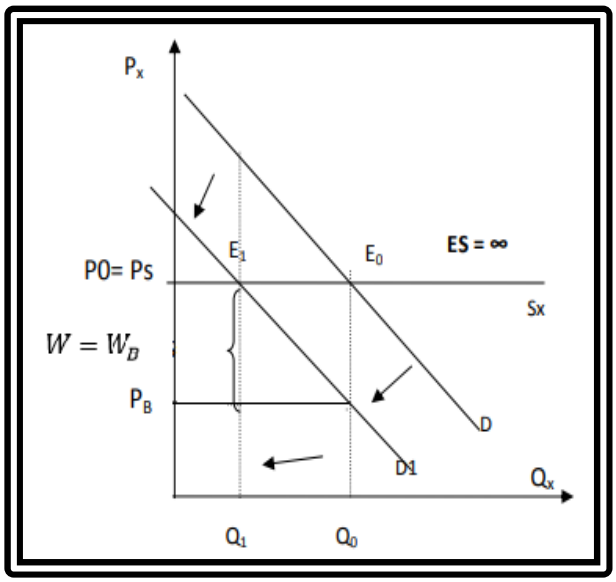
الشكل رقم 37: المشتري يستفيد كليا من الإعانة–الحالة الأولى–.



- **الحالة الثانية: منحنى العرض لانهائي المرونة ومنحنى الطلب مرن نسبيا.**

في حالة منحنى العرض لانهايئ المرونة وحالة منحنى الطلب مرن نسبيا فإن المشتري هو الذي يستفيد من الإعانة كلية.

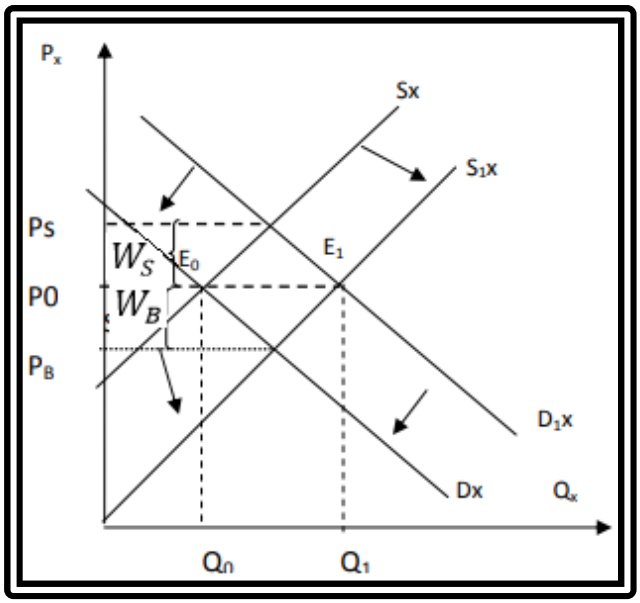
الشكل رقم 38: المشتري يستفيد كليا من الإعانة–الحالة الثانية–.



3- **مقدار الإعانة يتقاسمها كل من البائع والشتري بالتساوي:**

وهي الحالة التي يكون فيها كل من منحنى العرض ومنحنى الطلب متكافئ المرونة.

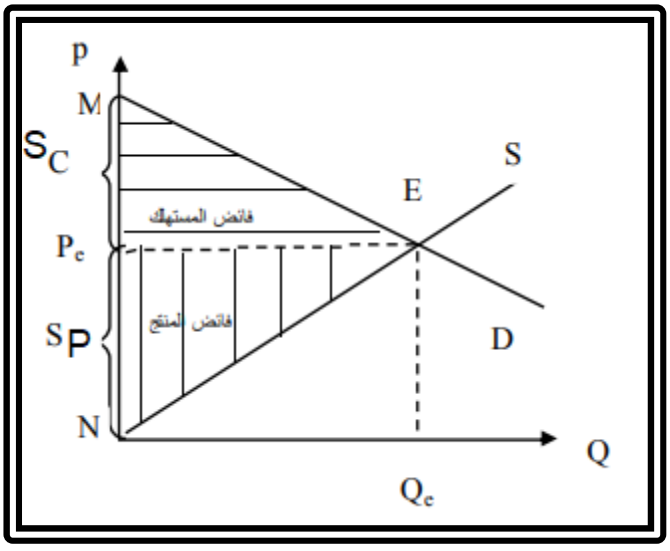
الشكل رقم 39: مقدار الإعانة يتقاسمها كل من البائع والشتري بالتساوي.



المبحث الثالث: فائض المستهلك وفائض المنتج.

يتحدد توازن سوق سلعة ما بتعادل الكمية المطلوبة والكمية المعروضة، وينشأ فائض المستهلك بسبب وجود بعض المستهلكين مستعدين لدفع سعر أعلى من سعر التوازن، يسمى الفرق بين السعرين بفائض المستهلك، بينما ينشأ فائض المنتج بسبب وجود بعض المنتجين مستعدين لبيع السلعة في السوق بسعر أقل من سعر التوازن، ويسمى الفارق بين السعرين بفائض المنتج.

الشكل رقم 40: فائض المنتج وفائض المستهلك.



المطلب الأول: فائض المستهلك.

يمثل فائض المستهلك الميزة التي يحصل عليها المشتري من استهلاكه بالسعر الذي يحدده السوق، يرتبط وجود الفائض بالميل المتناقص لمنحنى الطلب، وفائض الاستهلاك يساوي الفرق بين أقصى كمية من النقود التي يكون المستهلك مستعدا لدفعها للحصول على كمية من سلعة ما، والنفقة التي يتحملها وفق المستوى الذي يحدد فيه سعر السوق[5]، ويتمثل في مساحة المثلث MEP_0،

ويحسب فائض المستهلك من دالة الطلب كالتالي:

$$SC = \int_0^{Q_0} \mathrm{f}(Q_d)dQ - P_0Q_0$$

كما يمكن حساب فائض المستهلك من خلال مساحة المثلث MEP_0 حيث:

$$\mathrm{SC} = \frac{\text{الارتفاع*القاعدة}}{2} = \frac{EP_0 * MP_0}{2}$$

المطلب الثاني: فائض المنتج.

إن المنتج يقوم بإنتاج السلع بأسعار أقل من السعر الذي تباع به السلعة، بمعنى أنه يتفاعل قوى العرض و الطلب بتحديد سعر البيع يكون أكبر بكثير من سعر الانتاج أي أن فائض الممنتج يتمثل في إيراداته و يتمثل في مساحة المثلث NEP_0

ويحسب فائض المنتج من دالة العرض كالتالي:

$$Sp = P_0Q_0 - \int_0^{Q_0} \mathrm{f}(Q_s)dQ$$

كما يمكن حساب فائض المنتج من خلال مساحة المثلث NEP_0 حيث:

$$\mathrm{Sp} = \frac{\text{الارتفاع*القاعدة}}{2} = \frac{EP_0 * NP_0}{2}$$

.المبحث الرابع: تمارين تطبيقية على تطبيقات على توازن السوق

[5] فريديريك تلون، ترجمة وردية واشد، مدخل إلى الاقتصاد الجزئي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2008، ص23.

:**التمرين الأول**: أجب بصحيح أوخطأ على العبارات التالية

1- سعر البائع هو السعر الذي يحتفظ به البائع بعد فرض الضريبة، ويتحدد من منحنى الطلب؛

2- سعر المشتري هو السعر الذي يحتفظ به هذا الأخير بعد فرض الضريبة، ويتحدد من منحنى العرض؛

3- إن تحديد حد أدنى للسعر، ذلك سيؤدي إلى ظهور فائض في الطلب؛

4- إن تحديد حد أعلى للسعر، ذلك سيؤدي إلى ظهور فائض في العرض؛

5- ينشأ فائض المستهلك بسبب وجود بعض المستهلكين مستعدين لدفع سعر أقل من سعر التوازن؛

6- ينشأ فائض المنتج بسبب وجود بعض المستهلكين مستعدين لدفع سعر أقل من سعر التوازن؛

7- إذا كان منحنى الطلب لانهائي المرونة، فإن المشتري يتحمل كل الضريبة؛

8- إذا كان منحنى الطلب عديم المرونة، فإن البائع يأخذ كل الإعانة؛

9- تؤثر المرونة التقاطعية على مقدار الإعانة أوالضريبة التي يستفيد أويتحملها كل من البائع والمشتري؛

10- منح إعانة على كل وحدة مباعة من سلعة ما، يؤدي إلى انخفاض في الكمية المعروضة منها؛

التمرين الثاني: ليكن لدينا دالتا العرض والطلب السوقيين لسلعة ما على الشكل التالي:

$$Q_X = -10 + 2P_X$$

$$Q_X = 5 - \frac{1}{2}P_X$$

:المطلوب

1- حدد سعر وكمية التوازن؛

2- إذا قامت الدولة بفرض حد أدنى للسعر قدره 8دج، ماذا يحدث في سوق هذه السلعة؟

3- إذا قامت الدولة بفرض ضريبة نوعية على كل وحدة مباعة قدرها 4دج، أوجد سعر البائع وسعر المشتري.

4- حدد مقدار الضريبة التي يتحملها كل من البائع والمشتري.

التمرين الثالث: ليكن لدينا دالتا العرض والطلب السوقيين لسلعة ما على الشكل التالي:

$$Q_X = -2 + 3P_X$$

$$Q_X = 8 - 2P_X$$

المطلوب:

1- حدد سعر وكمية التوازن؛

2- إذا قامت الدولة بفرض حد أعلى للسعر قدره 1.5دج، ماذا يحدث في سوق هذه السلعة؟

3- إذا قامت الدولة بمنح إعانة نوعية على كل وحدة مباعة قدرها 1.5دج، أوجد وضع التوازن، ثم أوجد سعر البائع وسعر المشتري.

4- حدد مقدار الإعانة التي يحصل عليها كل من البائع والمشتري.

التمرين الرابع: لتكن لدينا دالتا العرض والطلب السوقيين التالية:

$$P_D = 110 - 2Q$$
$$P_S = 20 + Q$$

المطلوب:

1- حدد سعر وكمية التوازن؟

2- أحسب فائض المستهلك وفائض المنتج.

المبحث الخامس: حل التمارين الخاصة بتطبيقات على توازن السوق.

حل التمرين الأول: الإجابة بصحيح أوخطأ على العبارات التالية:

1- سعر البائع هو السعر الذي يحتفظ به البائع بعد فرض الضريبة، ويتحدد من منحنى الطلب؛

خطأ... سعر البائع هو السعر الذي يحتفظ به البائع بعد فرض الضريبة، ويتحدد من منحنى العرض؛

2- سعر المشتري هو السعر الذي يحتفظ به هذا الأخير بعد فرض الضريبة، ويتحدد من منحنى العرض؛

خطأ... سعر المشتري هو السعر الذي يدفعه هذا الأخير بعد فرض الضريبة، ويتحدد من منحنى العرض؛

3- إن تحديد حد أدنى للسعر، ذلك سيؤدي إلى ظهور فائض في الطلب؛

خطأ... إن تحديد حد أدنى للسعر، ذلك سيؤدي إلى ظهور فائض في الطلب؛

4- إن تحديد حد أعلى للسعر، ذلك سيؤدي إلى ظهور فائض في العرض؛

خطأ... إن تحديد حد أعلى للسعر، ذلك سيؤدي إلى ظهور فائض في الطلب؛

5- ينشأ فائض المستهلك بسبب وجود بعض المستهلكين مستعدين لدفع سعر أقل من سعر التوازن؛

خطأ... ينشأ فائض المستهلك بسبب وجود بعض المستهلكين مستعدين لدفع سعر أعلى من سعر التوازن؛

6- ينشأ فائض المنتج بسبب وجود بعض المستهلكين مستعدين لدفع سعر أقل من سعر التوازن؛

خطأ... ينشأ فائض المنتج بسبب وجود بعض المنتجين مستعدين لبيع سلعة بسعر أقل من سعر التوازن؛

7- إذا كان منحنى الطلب لانهائي المرونة، فإن المشتري يتحمل كل الضريبة؛

خطأ... إذا كان منحنى الطلب لانهائي المرونة، فإن البائع يتحمل كل الضريبة؛

8- إذا كان منحنى الطلب عديم المرونة، فإن البائع يأخذ كل الإعانة؛

خطأ... إذا كان منحنى الطلب عديم المرونة، فإن المشتري يأخذ كل الإعانة؛

9- تؤثر المرونة التقاطعية على مقدار الإعانة أوالضريبة التي يستفيد أويتحملها كل من البائع والمشتري؛

خطأ... تؤثر مرونة الطلب السعرية على مقدار الإعانة أوالضريبة التي يستفيد أويتحملها كل من البائع والمشتري؛

10- منح إعانة على كل وحدة مباعة من سلعة ما، يؤدي إلى انخفاض في الكمية المعروضة منها؛

خطأ... منح إعانة على كل وحدة مباعة من سلعة ما، يؤدي إلى ارتفاع في الكمية المعروضة منها؛

حل التمرين الثاني:

1- **تحديد سعر وكمية التوازن:**

عند التوازن فإن:

$$Q_D = Q_S \Rightarrow 5 - \frac{1}{2}P_X = -10 + 2P_X \Rightarrow 5 + 10 = 2P_X + \frac{1}{2}P_X \Rightarrow 15 = \frac{5}{2}P_X$$

$$\Rightarrow \boldsymbol{P_0 = 6}$$

$$Q_s = -10 + 2P_X = \ Q_0 = -10 + 2 * (6) \Rightarrow \boldsymbol{Q_0 = 2}$$

2- **قامت الدولة بفرض حد أدنى للسعر قدره 8دج، ماذا يحدث في سوق هذه السلعة؟**

$$Q_{SX} = -10 + 2P_X \Rightarrow Q_{SX} = -10 + 2 * (8) \Rightarrow Q_{SX} = 6$$

$$Q_{DX} = 5 - \frac{1}{2}P_X \Rightarrow Q_{DX} = 5 - \frac{1}{2} * (8) \Rightarrow Q_{DX} = 1$$

يلاحظ أن :$Q_{DX}<Q_{SX}$، ومنه: ينتج فائض في العرض.

3- **فرض ضريبة نوعية مقدارها $\boldsymbol{T = 4}$، حساب سعر البائع وسعر المشتري:**

يمكن حل مسألة الضريبة وتحديد كل من سعر البائع وسعر المشتري، وكذا الكمية المباعة، بحل جملة المعادلات الثلاثة:

$$\begin{cases} T = P_B - P_S \\ P_B = f^D(Q) \\ P_S = f^S(Q) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} T = P_B - P_S \\ P_B = 10 - 2Q \\ P_S = \frac{Q+10}{2} \end{cases}$$

$$\Rightarrow T = P_B - P_S \Rightarrow 4 = 10 - 2Q - \frac{Q+10}{2} \Rightarrow 4 = 10 - 2Q - \frac{Q}{2} - 5$$

$$\Rightarrow -1 = -\frac{5}{2}Q \Rightarrow \boldsymbol{Q} = \frac{2}{5}$$

- **سعر المشتري:**

$$P_B = 10 - 2Q \Rightarrow P_B = 10 - 2\frac{2}{5} \Rightarrow \quad \boldsymbol{P_B} = 9.2$$

- **سعر البائع:**

$$P_S = \frac{Q+10}{2} \Rightarrow P_S = \frac{\frac{2}{5}+10}{2} \Rightarrow \boldsymbol{P_S} = 5.2$$

4- تحدد مقدار الضريبة التي يتحملها كل من البائع والمشتري.

- **مقدار الضريبة التي يتحملها المشتري:**

$$T_B = P_B - P_0 \Rightarrow T_B = 9.2 - 6 \Rightarrow T_B = 3.2$$

- **مقدار الضريبة التي يتحملها البائع:**

$$T_S = P_0 - P_S \Rightarrow T_S = 6 - 5.2 \Rightarrow T_S = 0.8$$

حل التمرين الثالث: ليكن لدينا دالتا العرض والطلب السوقيين لسلعة ما على الشكل التالي:

$$Q_X = -2 + 3P_X$$
$$Q_X = 8 - 2P_X$$

1- **تحديد سعر وكمية التوازن:**

عند التوازن فإن:

$$Q_D = Q_S \Rightarrow 8 - 2P_X = -2 + 3P_X \Rightarrow 8 + 2 = 3P_X + 2P_X \Rightarrow 10 = 5P_X$$

$$\Rightarrow \boldsymbol{P_0} = \mathbf{2}$$

$$Q_D = 8 - 2P_X = \ Q_D = 8 - 2 * (2) \Rightarrow \ \boldsymbol{Q_0} = 4$$

2- **قامت الدولة بتحديد أحد أعلى للسعر قدره 1.5دج، ماذا يحدث في سوق هذه السلعة؟**

$$Q_{SX} = -2 + 3P_X \Rightarrow Q_{SX} = -2 + 3 * (1.5) \Rightarrow Q_{SX} = 2.5$$

$$Q_{DX} = 8 - 2P_X \Rightarrow Q_{DX} = 8 - 2 * (1.5) \Rightarrow Q_{DX} = 5.5$$

يلاحظ أن :$Q_{DX}>Q_{SX}$، ومنه: ينتج فائض في الطلب.

3- **منح إعانة نوعية مقدارها** $w = 1.5$،

- **وضع التوازن الجديد:**

$Q_D = 8 - 2P_X$

$Q_{SX} = -2 + 3(P_X + 1.5)$

$Q_D = Q_S \Rightarrow 8 - 2P_X = -2 + 3(P_X + 1.5) \Rightarrow 8 + 2 - 4.5 = 3P_X + 2P_X \Rightarrow\ 5.5 = 5P_X$

$\Rightarrow\ \boldsymbol{P_0 = 1.1}$

$Q_D = 8 - 2P_X =\ Q_D = 8 - 2 * (1.1) \Rightarrow\ \boldsymbol{Q_0} = 5.8$

- **حساب سعر البائع وسعر المشتري:**

يمكن حل مسألة الإعانة وتحديد كل من سعر البائع وسعر المشتري، وكذا الكمية المباعة، بحل جملة المعادلات الثلاثة:

$$\begin{cases} w = P_S - P_B \\ P_B = f^D(Q) \\ P_S = f^S(Q) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} w = P_S - P_B \\ P_B = 4 - \frac{1}{2}Q \\ P_S = \frac{Q+2}{3} \end{cases}$$

$$\Rightarrow w = P_S - P_B\ \Rightarrow 1.5 = \frac{Q+2}{3} - 4 + \frac{1}{2}Q\ \Rightarrow 1.5 = \frac{Q}{3} + \frac{2}{3} - 4 + \frac{1}{2}Q$$

$1.5 - \frac{2}{3} + 4 = \frac{Q}{3} + \frac{1}{2}Q \Rightarrow \frac{14.5}{3} = \frac{5Q}{6} \Rightarrow \frac{29}{6} = \frac{5Q}{6} \Rightarrow 29 = 5Q \Rightarrow Q = 5.8$ **سعر المشتري:**

$P_B = 4 - \frac{1}{2}Q \Rightarrow P_B = 4 - \frac{1}{2}5.8 \Rightarrow\quad \boldsymbol{P_B} = 1.1$

- **سعر البائع:**

$P_S = \frac{Q+2}{3} \Rightarrow P_S = \frac{5.8+2}{3} \Rightarrow \boldsymbol{P_S} = 2.6$

4- تحدد مقدار الضريبة التي يتحملها كل من البائع والمشتري.

- **مقدار الإعانة التي يحصل عليها المشتري:**

$W_B = P_0 - P_B \Rightarrow W_B = 2 - 1.1 \Rightarrow W_B = 0.9$

- **مقدار الإعانة التي يحصل عليها البائع:**

$W_S = P_S - P_0 \Rightarrow W_S = 2.6 - 2 \Rightarrow W_S = 0.6$

حل التمرين الرابع: لدينا دالتا العرض والطلب السوقيين التالية:

$$P_D = 110 - 2Q$$
$$P_S = 20 + Q$$

1- **تحديد سعر وكمية التوازن:**

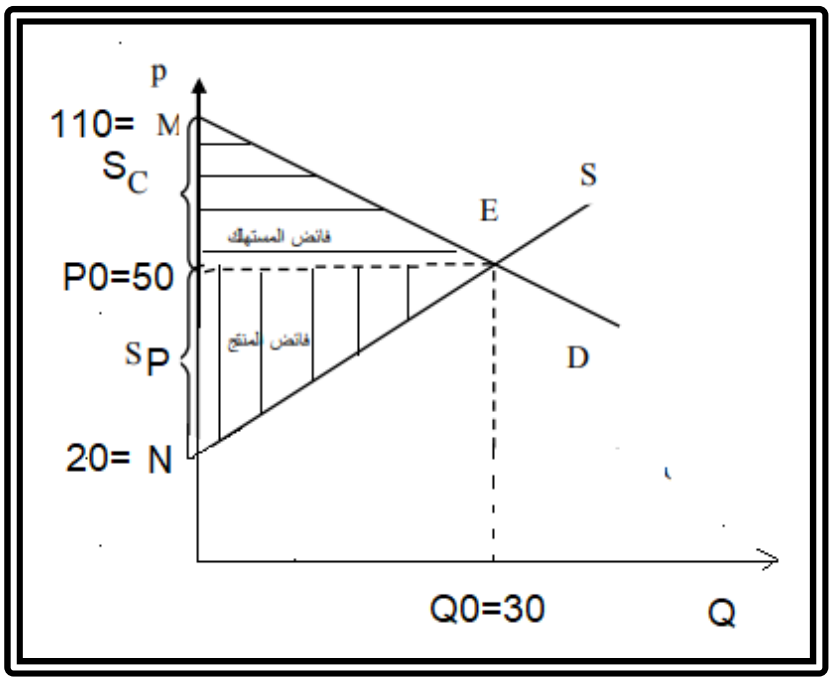
$P_D = P_S \Rightarrow 110 - 2Q = 20 + Q \Rightarrow 110 - 20 = 2Q + Q \Rightarrow 3Q = 90$

$$\Rightarrow \boldsymbol{Q}_0 = 30$$

$P_0 = 20 + Q = 20 + 30 \Rightarrow \mathbf{P}_0 = 50$

2- **حساب فائض المستهلك وفائض المنتج:**

يمكن التمثيل بيانيا لكل من دالتي العرض والطلب السوقيين كالتالي:



- **حساب فائض المستهلك:** يمكن حساب فائض المستهلك بطريقتين:
  - **الطريقة الأولى:**

$$SC = \int_0^{Q_0} \mathrm{f}(Q_d)dQ - P_0Q_0 \Rightarrow SC = \int_0^{30} \mathrm{f}(110 - 2Q)dQ - 50 * 30$$

$$\mathbf{SC=}\ [110\boldsymbol{Q} - \boldsymbol{Q}^2]_0^{30} \mathbf{-1500} \Rightarrow SC = 110(30) - (30)^2 \mathbf{-1500}$$

$$\Rightarrow SC = 3300 - 900 \mathbf{-1500}$$

$$\Rightarrow SC = 900$$

- **الطريقة الثانية:**

كما يمكن حساب فائض المستهلك من خلال مساحة المثلث MEP_0 حيث:

$$\mathrm{SC}= \frac{\text{الارتفاع*القاعدة}}{2} = \frac{EP_0 * MP_0}{2} = \frac{30*(110-50)}{2} \Rightarrow SC = 900$$

- **حساب فائض المنتج:** يمكن حاب فائض المنتج بطريقتين:
  - **الطريقة الأولى:**

$$Sp = P_0Q_0 - \int_0^{Q_0} \mathrm{f}(Q_s)dQ = 30 * 50 - \int_0^{30} \mathrm{f}(20 + Q)dQ$$

$$\mathbf{Sp= 1500-}\ \left[20\boldsymbol{Q} + \frac{1}{2}\boldsymbol{Q}^2\right]_0^{30} \Rightarrow Sp = 1500 - 20(30) - \frac{1}{2}(30)^2$$

$$\Rightarrow Sp = 1500 - 600 - 450$$

$$\Rightarrow \mathbf{Sp} = 450$$

- **الطريقة الثانية:**

كما يمكن حساب فائض المستهلك من خلال مساحة المثلث MEP_0 حيث:

$$\mathrm{Sp}= \frac{\text{الارتفاع*القاعدة}}{2} = \frac{EP_0 * MP_0}{2} = \frac{30*(50-20)}{2} \Rightarrow \mathbf{Sp} = 450$$

الفصل الرابع: تحليل سلوك المستهلك–نظرية المنفعة–.

الفصل الرابع: تحليل سلوك المستهلك: نظرية المنفعة.

توضح نظرية سلوك المستهلك الكيفية التي يتصرف بها الأفراد لتحقيق أقصى اشباع ممكن من حاجاته من السلع والخدمات بدخله المحدود وضمن الأسعار السائدة في السوق.

يقوم تحليل سلوك المستهلك على الفروض التالية:

- أن سلوك المستهلك يقوم علىً اساس التنافس التام بينهم في الحصول على السلعة، بمعنى أن أيا منهم يستطيع التأثير في سعر السلعة؛
- أن لدى المستهلكين دخولا نقدية محدودة ومعلومات كاملة عن السوق والسعر؛
- رشادة المستهلكين، أي قدرتهم على القيام بالاختيارات المذكورة بشكل يقربهم من أهدافهم المتمثلة بتحقيق أكبر إشباع ممكن؛
- المنفعة الحدية للنقود ثابتة .
- تناقص المنفعة الحدية وتزايد المنفعة الكلية .

المبحث الأول: مفهوم المنفعة.

المطلب الأول: تعريف المنفعة.

المنفعة هي قوة خفية في الأشياء تستطيع أن تحقق الإشباع ،أوتشبع الرغبات، و المنفعة تعد خاصية عامة تشترك فيها جميع السلع التي تدخل في القوة الانفاقية للمستهلك، حيث أننا عندما نتساءل عن مقدار الإشباع الذي يحصل عليه المستهلك من استهلاك وحدات سلعة معينة، فإننا نتساءل عن مقدار المنفعة التي يمكن الحصول عليها من استهلاك وحدات تلك السلعة[1].

وطبقا للنظرية فإن المستهلك يقوم باستهلاك تلك السلع التي تحقق له اشباع معين، ومن ثم فإنه لا يقوم بشراء أواستهلاك السلع التي لاتحقق له اشباعا، لذا يخصص المستهلك جزء محددا من دخله من أجل انفاقه بالكامل على السلع والخدمات التي

[1] كامل علاوي كاظم الفتلاوي، حسين لطيف الزبيدي، مبادئ علم الاقتصاد، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع،عمان، 2009، ص 71.

تحقق له اشباعا معينا، وعند قيام المستهلك باستهلاك عدد معين من السلعة فانه يحصل على اشباع نتيجة استهلاكه لهذه الوحدات من السلع، وتفترض النظرية امكانية قياس هذا الاشباع عن طريق استخدام وحدات المنفعة.

المطلب الثاني: تابع المنفعة.

المنفعة الكلية والمنفعة الحدية ومبدأ تناقص المنفعة.

أولا: المنفعة الكلية. TU

المنفعة الكلية هي إجمالي المنفعة التي يكتسبها المستهلك من جراء استهلاكه لمجموعة من الوحدات السلعية خلال فترة زمنية محددة، ومعنى ذلك أن المنفعة الكلية تتزايد مع تزايد كمية السلعة أوالخدمة المستهلكة إلى أن يصل إلى درجة التشبع التي تصبح فيها المنفعة الكلية المحققة عند أقصى قيمة لها، و بعد بلوغ المنفعة الكلية لقيمتها القصوى (تشبع المستهلك)، فإن استهلاك وحدات إضافية سيؤدي إلى انخفاض في المنفعة الكلية المحققة. و يمكن التعبير عن دالة المنفعة الكلية في حالة استهلاك سلعة واحدة x كمايلي: $TU_X = f(Q_X)$

حيث:

Q_X: هي الكمية المستهلكة من السلعة x ؛

$f(Q_X)$: هي المنفعة الكلية للسلعة x.

أما في حالة استهلاك عدة سلع z, y, x فإن دالة المنفعة الكلية تأخذ الشكل التالي:

$$TU_X = f(Q_X, Q_Y, Q_Z)$$

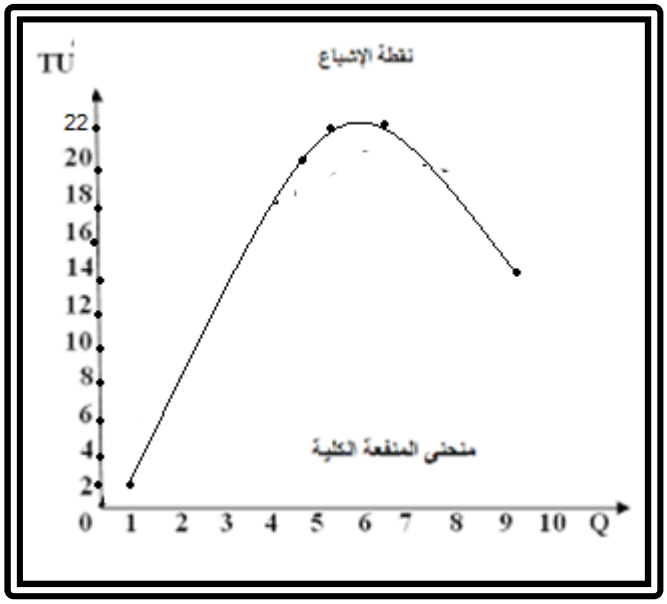
كما يمكن تعريف المنفعة الكلية، بأنها مقدار الاشباع الذي يحصل عليه المستهلك عند استهلاكه لوحدات متتالية من السلعة، **مثال:** يوضح الجدول الموالي وحدات المنفعة الكلية المحققة عند استهلاك كميات متتالية من السلعة وذلك خلال مدة معينة:

الجدول رقم 6: المنفعة الكلية.

Q_X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TU_X	2	6	12	17	21	22	22	20	17	13

ترتفع المنفعة الكلية الى 22 وحدة منفعة، عندما تستهلك 7 وحدات من السلعة ، هما يمثلان أقصى منفعة يحققها المستهلك، وتبدأ المنفعة الكلية بالانخفاض بعد ذلك رغم زيادة عدد الوحدات المستهلكة من السلعة، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم 41: المنفعة الكلية.



ثانيا: المنفعة الحدية MU.

تعرّف المنفعة الحدية بأنها منفعة الوحدة الأخيرة من السلعة المستهلكة، أوهي مقدار الزيادة في المنفعة الكلية الناجمة من استهلاك وحدة إضافية من السلعة، أي إنها مقدار التغير بالمنفعة الكلية مقسوما على التغير في الكمية المستهلكة.

$$\mathrm{MU_X} = \frac{\partial \mathrm{TU_X}}{\partial \mathrm{Q_X}}$$

مثال: بافتراض ان مستهلك ما حصل من جراء استهلاكه للسلعة X خلال فترة زمنية معينة على جدول المنفعة المدرج في الجدول ادناه. وبافتراض كذلك انه يمكن قياس المنفعة المحققة قياسا عدديا بوحدات منفعة (و. م).

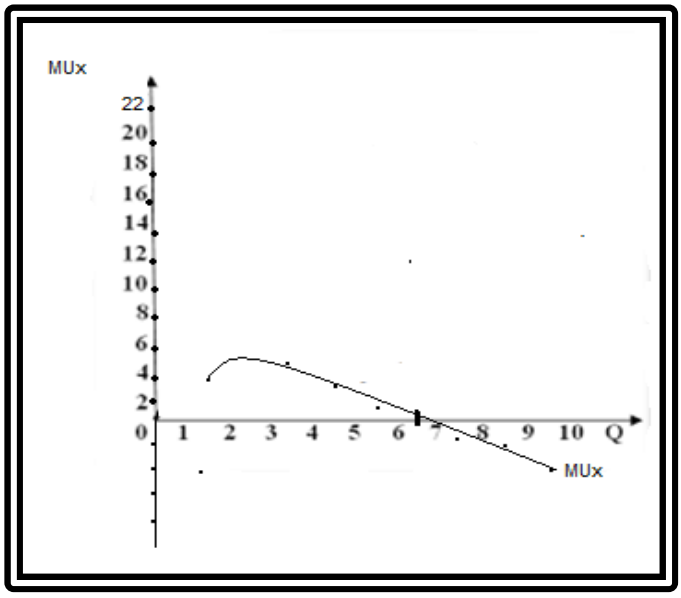
الجدول رقم 7: المنفعة الحدية.

Q_X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TU_X	2	6	12	17	21	22	22	20	17	13
MU_X	6-	3-	2-	0	1	4	5	6	4	

$$\mathrm{MU_X} = \frac{\Delta \mathrm{TU_X}}{\Delta \mathrm{Q_X}}$$

والشكل الموالي يوضح التمثيل البياني للمنفعة الحدية.

الشكل رقم 42: المنفعة الحدية.



ترتبط المنفعة الحدية بالمنفعة الكلية ارتباطا وثيقا، اذ تعتبر المنفعة الحدية مقياس لمقدار التغير في المنفعة الكلية، وعندما تكون المنفعة الحدية متناقصة وموجبة فان المنفعة الكلية تتزايد بمعدل متزايد ، ويعني هذا ان كل وحدة يتم استهلاكها من السلعة تؤدي الى ارتفاع المنفعة الكلية بمقدار أكبر عن المستوى السابق.

ثالثا: قانون تناقص الغلة.

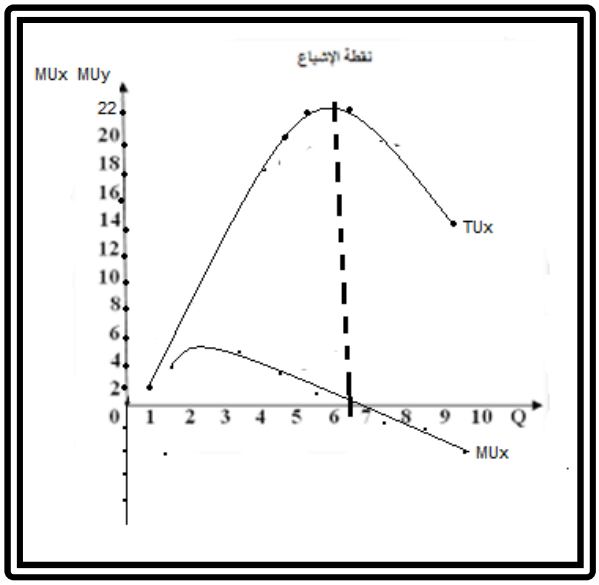
ان المنفعة الحدية من السلعة تتناقص والمنفعة الكلية تتزايد، هذا يعني أن الوحدات الأولى من السلعة التي يستهلكها الفرد تعطيه مقداراً أعلى من الاشباع ، أما الوحدات التالية فانها تعطي مقداراً أقل من الاشباع الى أن تصل المنفعة الكلية الى أقصى مستوى لها عند الوحدة السابعة ، وفي هذه المرحلة تكون المنفعة الحدية مساوية للصفر ، مما يعني ان استهلاك هذه الوحدة لا يضيف للمنفعة الكلية أي اشباع اضافي ، وبعد هذه المرحلة فان المنفعة الاضافية التي يحصل عليها المستهلك ستؤدي في الواقع الى انخفاض منفعته الكلية،

ويصف قانون تناقص المنفعة هذه الحال ، حيث ينص على أنه " عند استهلاك وحدات متتالية من السلعة فان مقدار الاشباع الاضافي الذي يحصل عليه المستهلك يبدأ بالتناقص كلما تم الاستمرار في استهلاك السلعة من الوحدات[1].

رابعا: العلاقة بين المنفعة والاستهلاك.

الشكل رقم 43: العلاقة بين المنفعة والاستهلاك.

[1] كامل علاوي كاظم الفتلاوي، مرجع ساق، ص 75..



تتلخص العلاقة بين المنفعة الكلية والاستهلاك بمايلي :

1- **زيادة المنفعة الكلية بزيادة الاستهلاك:** أي من الملاحظ أن المنفعة الكلية هي مجموع المنافع التي يحصل عليها المستهلك من جميع الوحدات المستهلكة .

2- **ارتفاع المنفعة الحدية مع ازدياد الاستهلاك:** إن المنفعة الحدية التي يحصل عليها المستهلك من الوحدات الأخيرة من الوحدات المستهلكة ، والملاحظ أن مرحلة تزايد المنفعة الحدية مرحلة قصيرة تتبعها مرحلة تناقص المنفعة الحدية

3- **تناقص المنفعة الحدية مع زيادة الاستهلاك:** من المعلوم أن المنفعة الحدية تميل إلى التناقص مع زيادة الاستهلاك وتعرف هذه الظاهرة بقانون المنفعة الحدية ، حيث إن استمرار الإشباع تؤدي إلى تناقص المنفعة الحدية وكما الحال في مشاهدة فلم عدة مرات .

المبحث الثاني: توازن المستهلك:

إن هدف المستهلك الرشيد أن يعظم المنفعة أو الاشباع الكلي، التي يحصل عليها من انفاق دخله، ويحقق المستهلك هدفه هذا أو يقال أنه في حالة التوازن، عندما ينفق دخله بطريقة تتساوى معها المنفعة أوالإشباع، التي تعود عليه من آخر دولار منفق على السلع المختلفة، ويمكن التعبير عن ذلك رياضيا كالآتي[1]:

[1] دومينيك سلفاتور، نظرية اقتصاديات الوحدة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص 81.

$$\frac{\text{المنفعة الحديةللسلعة } y \text{ أي: } MU_y}{\text{سعر السلعة } y \text{ أي: } P_y} = \frac{\text{المنفعة الحديةللسلعة } x \text{ أي: } MU_X}{\text{سعر السلعة } x \text{ أي: } P_X} = \cdots$$

تحت القيد الآتي:

$$\mathrm{R} = Q_X * P_X = Q_Y * P_Y = \cdots$$

حيث:

R: الدخل النقدي.

إن مشكلة المستهلك لها أحد الجانبين:

- البحث عن أعظم إشباع في ظل دخل محدود؛
- تخفيض الدخل إلى أدنى مستوى ممكن في ظل إشباع محدود.

المطلب الأول: معلومية ميزانية الإنفاق R والأسعار P_X و P_Y.

هناك طريقتين للحل إما مضاعف لاغرونج، أوشرط التوازن.

أولا: مضاعف لاغرونج:

تعتبر طريقة لاغرانج طريقة للتوصل إلى توازن المستهلك، أي التمكن من ايجاد الكميات التوازنية القادرة على تعظيم منفعة المستهلك في حدود دخله، كما يلي:

$$\mathcal{L} = TU + \lambda(R - xP_x - yP_Y)$$

وبحساب المشتقات الجزئية يمكننا الوصول إلى أعظم إشباع كالتالي:

$$\begin{cases} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x} = 0 \Longrightarrow \hat{f}(Q_X) - \lambda P_x = 0 \Longrightarrow \lambda P_x = \hat{f}(Q_X) \dots\dots\dots 1 \\ \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial y} = 0 \Longrightarrow \hat{f}(Q_y) - \lambda P_y = 0 \Longrightarrow \lambda P_y = \hat{f}(Q_y) \dots\dots\dots 2 \\ \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda} = 0 \Longrightarrow R - xP_x - yP_Y = 0 \Longrightarrow R = xP_x + yP_Y \dots\dots\dots 3 \end{cases}$$

بقسمة 1 على 2 نجد:

$$\frac{P_x}{P_y} = \frac{\lambda \hat{f}(Q_X)}{\lambda \hat{f}(Q_y)} \Longrightarrow \frac{P_x}{P_y} = \frac{\hat{f}(Q_X)}{\hat{f}(Q_y)}$$

من المعادلة الأولى والثانية نحصل على:

$$\frac{P_x}{P_y} = \frac{\grave{f}(Q_X)}{\grave{f}(Q_y)} \qquad \text{أو} \qquad \frac{P_y}{P_x} = \frac{\grave{f}(Q_y)}{\grave{f}(Q_x)}$$

حيث:

$$\grave{f}(Q_X) = \frac{\Delta TU_X}{\Delta x} = MU_X \quad \text{و} \quad \grave{f}(Q_y) = \frac{\Delta TU_y}{\Delta y} = MU_y$$

وعليه شرط التوازن هو:

$$\frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_x}{P_y}$$

نعوض في المعادلة 3 نجد x و y وتسمى بالكميات التوازنية.

ثانيا: شرط التوازن:

$$\begin{cases} \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_x}{P_y} \dots\dots\dots 1 \\ R = xP_x + yP_Y \dots\dots\dots 2 \end{cases}$$

ثم نعوض 1 في 2.

المطلب الثاني: معلومية مستوى الإشباع TU والأسعار P_X و P_Y

هناك طريقتين للحل إما مضاعف لاغرونج، أوشرط التوازن.

أولا: مضاعف لاغرونج:

تعتبر طريقة لاغرانج طريقة للتوصل إلى توازن المستهلك، أي التمكن من ايجاد الكميات التوازنية القادرة على تعظيم منفعة المستهلك في حدود دخله، كما يلي:

$$\mathcal{L} = xP_x + yP_y + \lambda\big(TU - f(Q_X, Q_Y)\big)$$

وبحساب المشتقات الجزئية يمكننا الوصول إلى أعظم إشباع كالتالي:

$$\begin{cases} \frac{\eth \mathcal{L}}{\partial x} = 0 \Longrightarrow P_x - ƛ\hat{f}(Q_X) = 0 \Longrightarrow P_x = ƛ\hat{f}(Q_X) \dots \dots \dots 1 \\ \frac{\eth \mathcal{L}}{\partial y} = 0 \Longrightarrow P_Y - ƛ\hat{f}(Q_y) = 0 \Longrightarrow P_y = ƛ\hat{f}(Q_y) \dots \dots \dots 2 \\ \frac{\eth \mathcal{L}}{\partial ƛ} = 0 \Longrightarrow TU - f(Q_X, Q_Y) = 0 \Longrightarrow TU = f(Q_X, Q_Y) \dots \dots \dots 1 \end{cases}$$

بقسمة 1 على 2 نجد:

$$\frac{P_x}{P_y} = \frac{ƛ\hat{f}(Q_X)}{ƛ\hat{f}(Q_y)} \Longrightarrow \frac{P_x}{P_y} = \frac{\hat{f}(Q_X)}{\hat{f}(Q_y)}$$

من المعادلة الأولى والثانية نحصل على:

$$\frac{P_x}{P_y} = \frac{\hat{f}(Q_X)}{\hat{f}(Q_y)} \qquad \text{أو} \qquad \frac{P_y}{P_x} = \frac{\hat{f}(Q_y)}{\hat{f}(Q_x)}$$

حيث:

$$\hat{f}(Q_X) = \frac{\Delta TU_X}{\Delta x} = MU_X \quad \text{و} \quad \hat{f}(Q_y) = \frac{\Delta TU_y}{\Delta y} = MU_y$$

وعليه شرط التوازن هو:

$$\frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_x}{P_y}$$

نعوض في المعادلة 3 نجد x و y وتسمى بالكميات التوازنية.

ثانيا: شرط التوازن:

$$\begin{cases} \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_x}{P_y} \dots \dots \dots 1 \\ TU = f(Q_X, Q_Y) \dots \dots \dots 2 \end{cases}$$

ثم نعوض 1 في 2.

المبحث الثالث: التبادل.

يتمكن المستهلك وهو في حالة توازن أن يزيد من منفعته الكلية، إذا تبادل السلع مع غيره ممن هم أيضا في حالة توازن، ولكن يواجهون أسعار مختلفة، ولكي يشترك فردين في مبادلة اختيارية لابد لكلاهما أن يكسب من ورائها، وإلا فإن تحقيق خسارة أوعدم تحقيق مكسب لأي منهما يحمله على رفض المبادلة[1].

المطلب الأول: خصائص التبادل.

من خلال ماسبق يتبين أن:

أولا: التبادل يحدث بين طرفين (شخصين)؛

ثانيا: تتم عملية التبادل بهدف زيادة وتحسين المنفعة.

المطلب الثاني: شروط التبادل.

تتم عملية التبادل إذا تحقق شرطين أساسيين:

أولا: شرط تحقق عملية التبادل هو: $(A)\ \frac{MU_X}{MU_Y} \neq \frac{MU_X}{MU_Y}\ (B)$

ثانيا: إضافة إلى أن عملية التبادل لا تؤدي إلى خسارة أحد الطرفين.

مثال: من خلال معطيات الجدول الموالي:

1- هل هناك مجال لإجراء مبادلة مربحة بين الطرفين A وb؟ حيث: الطرفان يمتلكان مايلي: $A(1X.7Y)$

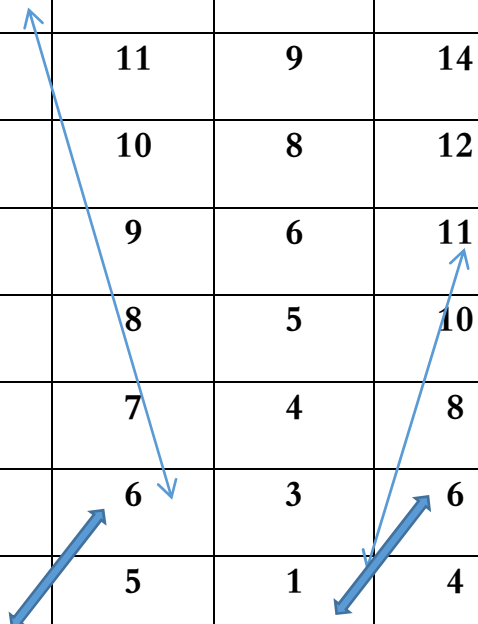
$B(8X.4Y)$

2- إلى أي مدى تستمر المبادلة بين الطرفين ؟

الجدول رقم : جدول المبادلة.

[1] دومينيك سالفاتور، مرجع سابق، ص 82.

Q	A		B	
	MU_X	MU_Y	MU_X	MU_Y
1	8	12	11	16
2	7	11	9	14
3	6	10	8	12
4	5	9	6	11
5	4	8	5	10
6	3	7	4	8
7	2	6	3	6
8	1	5	1	4



الحل:

1- من شروط التبادل: $(A)\ \frac{MU_X}{MU_Y} \neq \frac{MU_X}{MU_Y}\ (B)$

$$(A)\ \frac{8}{6} \neq \frac{1}{11}\ (B)$$

وعليه مادامت النسبتين غير متساويتين، فهناك مجال للمبادلة.

2- توقف المبادلة إذا تساوت النسبتين، $(A)\ \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{MU_X}{MU_Y}\ (B)$

$$(A)\ \frac{7}{7} = \frac{8}{8}\ (B)$$

وهكذا نلاحظ أن كل من الفردين اكتسبا مزيدا من المنفعة، بحيث أصبحت المنفعة الكلية 83= TU بعدما كانت 55 وحدة منفعة بالنسبة للفرد A .أما الفرد B فقد أصبحت منفعته الكلية 77 و.م بعدما كانت 54 قبل المبادلة.

المبحث الرابع: اشتقاق منحنى الطلب.

اعتمادا على قانون تناقص المنفعة الحدية ومبدأ توازن المستهلك، يمكن اشتقاق منحنى طلب الفرد لسلعة ما ويتحقق ذلك عندما نبدأ من وضع يكون فيه المستهلك في حالة توازن، ومنه نحصل على نقطة واحدة من منحنى طلب الفرد للسلعة موضع الدراسة، ثم نسمح بعد ذلك لسعر السلعة بالتغير، الأمر الذي سوف يؤدي إلى اختلال حالة التوازن التي بدأنا بها، وبذلك نتحصل على نقطة توازن جديدة، حيث أن الكمية المطلوبة من السلعة موضع الدراسة لا بد وأن تتغير، وبالحصول على نقطة التوازن الجديدة مع نقطة التوازن الأولى يمكن تمثيل منحنى طلب الفرد للسلعة، وبتكرار تغيير السعر وبالتالي الكمية المطلوبة من السلعة لعدد من المرات، نتوصل إلى سلسلة من النقاط التوازنية، مما يعطينا جدولا للطلب على هذه السلعة، ومنه يتم رسم منحنى طلب المستهلك، بتوصيل بياني للنقاط التوازنية المختلفة التي تم الحصول عليها.

ولتوضيح ذلك أكثر، فإن الجدول الموالي يوضح الكمية والمنفعة الكلية والحدية لسلعة ما[1].

الجدول رقم 9: المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.

Q_X	1	2	3	4	5	6	7
TU_X	80	145	197	240	276	300	310
MU_X	10	24	36	43	52	45	

تتحقق حالة التوازن عندما تكون المنفعة الحدية المضحى بها تساوي المنفعة الحدية المكتسبة، وبافتراض أن الوحدة النقدية الواحدة تمثل وحدة منفعة واحدة، وبافتراض أن سعر الوحدة الواحدة هي 43 دج، في هذه الحالة يكون المستهلك في حالة توازن ، عندما يشتري الوحدة الرابعة، وننطلق من هذه النقطة، إذا ارتفع العر إلى 80 دج للوحدة الواحدة، فإن المستهلك يكتفي بشراء وحدة واحدة فقط، ذلك لأن المنفعة الحدية المكتسبة تساوي 80 و.م، وفي هذه النقطة يصبح المستهلك في حالة توازن

[1] حمودي علي، دراسة حول الانفاق الاستهلاكي للأسر الجزائرية حسب مسح الديوان الوطني للإحصاءات سنة 2000، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، 2005، صص 15-16.

جديد، أما إذا انخفض سعر الوحدة وأصبح 24 دج للوحدة الواحدة، فإن حالة التوازن تتغير إلى أن يشتري المستهلك الوحدة السادسة، ويصبح في حالة توازن جديد.

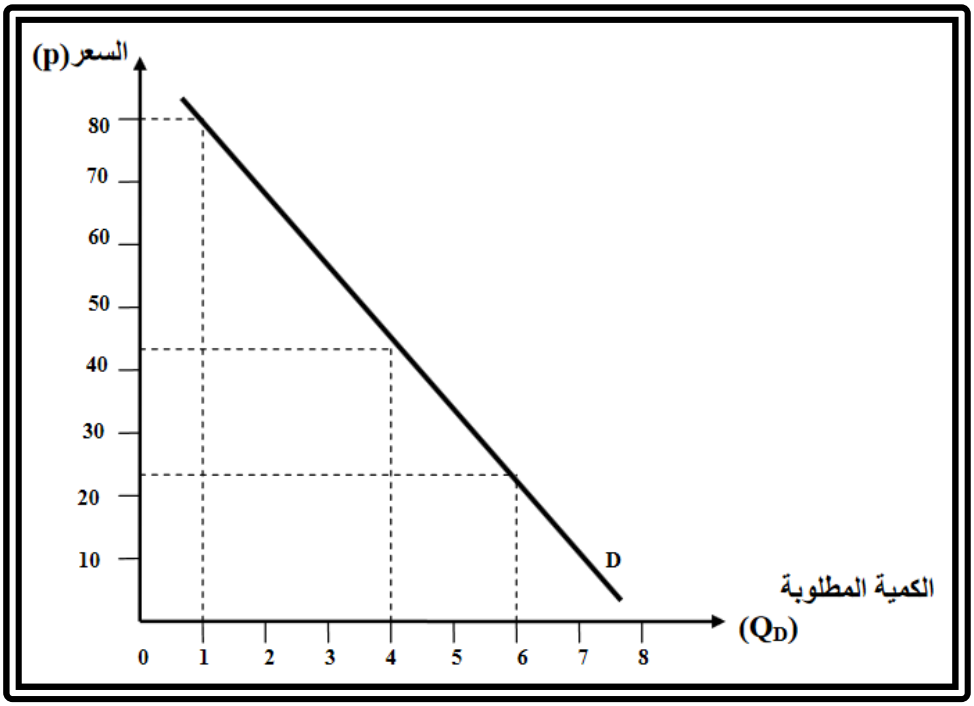
ومن خلال حالات التوازن الثلاث نستطيع أن نكون جدول للطلب بين الكميات المطلوبة من هذه السلعة عند الأسعار المختلفة:

الجدول رقم 10: جدول اشتقاق منحنى الطلب.

Q_X	1	4	6
P_X	80	43	24

وباستخدام هذا الجدول، يمكن رسم منحنى الطلب المناسب بين السعر والكمية المطلوبة، فيتم الحصول على المنحنى التالي:

الشكل رقم 44: منحنى طلب المستهلك.



المبحث الخامس: الأثر الإحلالي والأثر الدخلي.

إن تغير إشباع المستهلك وانتقاله من وضع توازني إلى وضع توازن أخر عندما يتغير سعر إحدى السلعتين مع ثبات العوامل الأخرى المطلوبة، وبالتالي تغير التراكيب المستهلكة المختلفة من السلع يمكن رده إلى اثرين اثنين، الأول إحلالي والثاني دخلي.

المطلب الأول: الأثر الإحلالي.

عندما ينخفض سعر سلعة ما، فإنه يصبح أرخص نسبيا من سلعة أخرى، مما يحرض العملاء على استبدال سلعة انخفضت أسعارها مقابل سلع أخرى غالية الثمن نسبيا الآن. ونتيجة لذلك ، فإن إجمالي الطلب على السلعة التي تم تخفيض سعرها، يزداد والعكس صحيح. يُعرف هذا باسم تأثير الإحلال ، الذي ينشأ بسبب الميل الأصيل للمستهلك إلى استبدال السلع الرخيصة الثمن باهظة الثمن ، بعد القضاء على تأثير الدخل الحقيقي لتغير السعر.

المطلب الثاني: الأثر الدخلي.

عندما يكون هناك انخفاض في سعر السلعة أوالخدمة ، يكون المستهلك قادرًا على شراء الكمية الأكبر بنفس الكمية أونفس الكمية بأقل مبلغ من المال. وبهذه الطريقة ، تزداد القوة الشرائية الإجمالية للمستهلك ، مما يدفعه إلى شراء المزيد من تلك السلعة التي انخفض سعرها. يكون العكس صحيحًا أيضًا ، أي أن أي زيادة في سعر السلعة أو الخدمة ستؤدي إلى انخفاض الاستهلاك بسبب تأثير الدخل.

يمكن تمييز الحالات التالية من خلال الأثران الإحلالي والدخلي:

أولا: في حالة السلعة العادية، فإن الأثران الإحلالي والدخلي يعملان في نفس الاتجاه، ومنحنى طلب السلعة العادية يكون سالب الميل؛

ثانيا: في الحالة السلعة الدنيا، فإن الأثران الإحلالي والدخلي يعملان في اتجاهين مختلفين، ونميز هنا ثلاث حالات:

1- إذا كان الأثر الإحلالي أكبر من الأثر الدخلي، فإن منحنى طلب السلعة الدنيا سالب الميل؛

2- إذا كان الأثر الإحلالي أقل من الأثر الدخلي، فإن منحنى طلب السلعة الدنيا موجب الميل؛

3- إذا كان الأثر الإحلالي يساوي الأثر الدخلي، فإن منحنى طلب السلعة الدنيا يكون عموديا.

المبحث السادس: تمارين حول نظرية المنفعة.

التمرين الأول: أجب بصحيح أوخطأ على العبارات التالية:

1- يعمل الأثر الإحلالي عكس قانون الطلب في حالة السلعة العادية؛

2- تنعدم المنفعة الكلية عندما تبلغ المنفعة الحدية أعظم قيمة لها؛

3- يعتبر تعادل المنافع الحدية لجميع السلع منسوبة إلى أسعارها، شرط ضروري وكافي لتحقيق توازن المستهلك؛

4- إذا كان الأثر الإحلالي يساوي الأثر الدخلي، فإن منحنى طلب السلعة الدنيا موجب.

5- إذا اتخذ منحنى المنفعة الكلية التي يتحصل عليها المستهلك من استهلاكه لسلعة معينة شكله الطبيعي، فإن المنفعة الحدية تكون سالبة ومتزايدة عند تزايد المنفعة الكلية؛

6- العلاقة بين المنفعة الحدية والكمية المستهلكة من سلعة ما علاقة طردية؛

7- إذا كانت المنفعة الحدية للسلعة x؛ هي ضعف المنفعة الحدية للسلعة y، فإن المستهلك يكون في حالة توازن إذا كان: سعر السلعة x يساوي سعر السلعة y؛

8- إذا كان أثر الإحلال يساوي أثر الدخل في السلعة الدنيا، فإنه بانخفاض سعرها ترتفع الكمية المطلوبة منها ؛

9- المنفعة الكلية هي مقدار التغير في المنفعة الحدية مقسوما على التغير في الكمية المستهلكة؛

10- تتناقص المنفعة الحدية للسلعة x بتزايد عدد الوحدات المستهلكة من السلعة؛

التمرين الثاني:

تعطى دالة المنفعة لمستهلك ما بالعلاقة التالية:

$$TU(x,y)= 60X^{1/2}Y^{1/2}$$

إذا كان: $R=32$ ؛ $P_x=4$ ؛ $P_y=8$

المطلوب:

1- ماهي التوليفة التي تحقق لهذا المنتج أكبر منفعة ممكنة؟

2- ما مقدار هذه المنفعة؟

التمرين الثالث: لدينا دالة منفعة لمستهلك ما كالتالي:

$$TU(x,y)= 6X^2Y$$

إذا كان: $P_x =6$ ؛ $P_y =5$ ؛

1- ماهو أدنى دخل محقق من أجل تحقيق منفعة قدرها 3600 ؟

2- ماهو مقدار هذا الدخل؟

التمرين الرابع:

لتكن لدينا دالة منفعة مستهلك على الشكل التالي: $XY=TU$

حيث:x و y هما الكميات المستهلكة من السلعتين، و TU المنفعة الكلية التي يشتقها المستهلك من اللعتين.

بافتراض أن سعري السلعتين: $P_x = 80$ و $P_Y = 40$ وأن الدخل النقدي لهذا المستهلك هو: $R=2400$، وينفقه كله على السلعتين.

المطلوب:

1- أحسب الكميات المستهلكة من السلعتين التي تحقق أعظم إشباع لهذا المستهلك؛

2- نفرض أن سعر السلعة Y تغير وأصبح $P_Y = 40$ مع ثبات العوامل الأخرى، بين الأثرين الإحلالي والدخلي، واشرح النتيجة.

المبحث السابع: حل التمارين الخاصة بنظرية المنفعة.

حل التمرين الأول: الإجابة بصحيح أوخطأ على العبارات التالية

1- يعمل الأثر الإحلالي عكس قانون الطلب في حالة السلعة العادية؛

خطأ... يعمل الأثر الإحلالي وفق قانون الطلب، سواء في السلع العادية أو في السلع الدنيا؛

2- تنعدم المنفعة الكلية عندما تبلغ المنفعة الحدية أعظم قيمة لها؛

خطأ... تنعدم المنفعة الحدية عندما تبلغ المنفعة الكلية أعظم قيمة لها؛

3- يعتبر تعادل المنافع الحدية لجميع السلع منسوبة إلى أسعارها، شرط ضروري وكافي لتحقيق توازن المستهلك؛

خطأ... يعتبر تعادل المنافع الحدية لجميع السلع منسوبة إلى أسعارها، شرط ضروري وغير كافي لتحقيق توازن المستهلك؛

4- إذا كان الأثر الإحلالي يساوي الأثر الدخلي، فإن منحنى طلب السلعة الدنيا موجب.

خطأ... إذا كان الأثر الإحلالي يساوي الأثر الدخلي، فإن منحنى طلب السلعة الدنيا يكون عموديا.

5- إذا اتخذ منحنى المنفعة الكلية التي يتحصل عليها المستهلك من استهلاكه لسلعة معينة شكله الطبيعي، فإن المنفعة الحدية تكون سالبة ومتزايدة عند تزايد المنفعة الكلية؛

خطأ... إذا اتخذ منحنى المنفعة الكلية التي يتحصل عليها المستهلك من استهلاكه لسلعة معينة شكله الطبيعي، فان المنفعة الحدية تكون سالبة ومتزايدة عند تزايد المنفعة الكلية؛

6- العلاقة بين المنفعة الحدية والكمية المستهلكة من سلعة ما علاقة طردية؛

خطأ... العلاقة بين المنفعة الحدية والكمية المستهلكة من سلعة ما علاقة عكسية؛

7- إذا كانت المنفعة الحدية للسلعة x؛ هي ضعف المنفعة الحدية للسلعة y، فإن المستهلك يكون في حالة توازن إذا كان: سعر السلعة x يساوي سعر السلعة y؛

خطأ... إذا كانت المنفعة الحدية للسلعة x؛ هي ضعف المنفعة الحدية للسلعة y، فإن المستهلك يكون في حالة توازن إذا كان: سعر السلعة x ضعف سعر السلعة y؛

8- إذا كان أثر الإحلال يساوي أثر الدخل في السلعة الدنيا، فإنه بانخفاض سعرها ترتفع الكمية المطلوبة منها ؛

خطأ... إذا كان أثر الإحلال يساوي أثر الدخل في السلعة الدنيا، فإنه بانخفاض سعرها تبقى الكمية المطلوبة منها ثابتة؛

9- المنفعة الكلية هي مقدار التغير في المنفعة الحدية مقسوما على التغير في الكمية المستهلكة؛

خطأ... المنفعة الحدية هي مقدار التغير في المنفعة االكلية مقسوما على التغير في الكمية المستهلكة؛

10- تتناقص المنفعة الحدية للسلعة x بتزايد عدد الوحدات المستهلكة من السلعة؛

خطأ... تتناقص المنفعة الحدية للسلعة x بتزايد عدد الوحدات المستهلكة من السلعة؛

حل التمرين الثاني:

1- **التوليفة التي تحقق لهذا المنتج أكبر منفعة ممكنة:** يمكن إيجاد التوليفة المثلى التي تحقق للمنتج أكبر منفعة بطريقتين:

- **الطريقة الأولى: باستخدام مضاعف لاغرونج:**

$$\mathcal{L} = f(Q_x, Q_y) + \lambda(R - P_xQ_x - P_yQ_y)$$

$$\mathcal{L} = (60X^{1/2}Y^{1/2}) + \lambda(32 - 4x - 8y)$$

وبحساب المشتقات الجزئية يمكننا الوصول إلى أعظم إشباع كالتالي:

$$\begin{cases} \frac{\eth \mathcal{L}}{\partial x} = 0 \Longrightarrow 30\,\mathrm{X}^{-\frac{1}{2}} * y^{\frac{1}{2}} - 4ג = 0 \Longrightarrow 30\,\mathrm{X}^{-\frac{1}{2}} * y^{\frac{1}{2}} = 4ג \dots\dots\dots 1 \\ \frac{\eth \mathcal{L}}{\partial y} = 0 \Longrightarrow 30\,\mathrm{X}^{\frac{1}{2}} * y^{-\frac{1}{2}} - 8ג = 0 \Longrightarrow 30\,\mathrm{X}^{\frac{1}{2}} * y^{-\frac{1}{2}} = 8ג \dots\dots\dots 2 \\ \frac{\eth \mathcal{L}}{\partial ג} = 0 \Longrightarrow 32 - 4x - 8y = 0 \Longrightarrow 32 = 4x + 8y \dots\dots\dots 3 \end{cases}$$

بقسمة 1 على 2 نجد:

$$\frac{30\mathrm{X}^{-\frac{1}{2}} * y^{\frac{1}{2}}}{30\mathrm{X}^{\frac{1}{2}} * y^{-\frac{1}{2}}} = \frac{4ג}{8ג} \Longrightarrow \frac{\mathrm{y}}{\mathrm{x}} = \frac{1}{2} \Longrightarrow \mathbf{x} = 2\mathbf{y} \dots\dots\dots 4$$

بتعويض 4 في 3 نجد:

$$32 = 4\mathrm{x} + 8\mathrm{y} \Longrightarrow 32 = 4(2y) + 8y \Longrightarrow 32 = 16y \Longrightarrow \boldsymbol{y} = 2$$

بتعويض قيمة y في x نجد:

$$\mathbf{x} = 2\mathbf{y} \Longrightarrow x = 2 * 2 \Longrightarrow \boldsymbol{x} = 4$$

وعليه فالتوليفة المثلى التي تحقق للمنتج أكبر منفعة هي: $\boldsymbol{x} = 4$ و $\boldsymbol{y} = 2$

- **الطريقة الثانية: باستخدام شرط التوازن.**

$$\begin{cases} \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_x}{P_y} \dots\dots\dots 1 \\ R = xP_x + yP_Y \dots\dots\dots 2 \end{cases} \Longrightarrow \begin{cases} \frac{30\mathrm{X}^{-\frac{1}{2}} * y^{\frac{1}{2}}}{30\mathrm{X}^{\frac{1}{2}} * y^{-\frac{1}{2}}} = \frac{4}{8} \dots\dots\dots 1 \\ 32 = 4x + 8y \dots\dots\dots 2 \end{cases}$$

$$\frac{30\mathrm{X}^{-\frac{1}{2}} * y^{\frac{1}{2}}}{30\mathrm{X}^{\frac{1}{2}} * y^{-\frac{1}{2}}} = \frac{4}{8} \Longrightarrow \frac{\mathrm{y}}{\mathrm{x}} = \frac{1}{2} \Longrightarrow \mathbf{x} = 2\mathbf{y} \dots\dots\dots 3$$

نعوض 3 في 2 نجد:

$$32 = 4\mathrm{x} + 8\mathrm{y} \Longrightarrow 32 = 4(2y) + 8y \Longrightarrow 32 = 16y \Longrightarrow \boldsymbol{y} = 2$$

وعليه فالتوليفة المثلى التي تحقق للمنتج أكبر منفعة هي: $\boldsymbol{x} = 4$ و $\boldsymbol{y} = 2$

2- مقدار المنفعة:

$TU(x,y)= 60X^{1/2}Y^{1/2} \Longrightarrow TU(x,y) = 60(4)^{\frac{1}{2}} * (2)^{\frac{1}{2}} \Longrightarrow TU(x,y) = 169.2$ م.و

حل التمرين الثالث:

$$TU(x,y)= 6X^2Y$$

1- **التوليفة التي تحقق أدنى دخل محقق من أجل تحقيق منفعة قدرها** 3600: يمكن إيجاد التوليفة المثلى بطريقتين:

- **الطريقة الأولى: باستخدام مضاعف لاغرونج:**

$$\mathcal{L} = P_xQ_x+P_yQ_y + \lambda(TU- f(Q_x,Q_y))$$

$$\mathcal{L} =6x+5y + \lambda(3600-6X^2Y)$$

وبحساب المشتقات الجزئية يمكننا الوصول إلى أعظم إشباع كالتالي:

$$\begin{cases} \frac{\eth\mathcal{L}}{\partial x} = 0 \Longrightarrow 6 - ƛ12XY = 0 \Longrightarrow 6 = ƛ2XY \dots\dots\dots 1 \\ \frac{\eth\mathcal{L}}{\partial y} = 0 \Longrightarrow 5 - ƛ6X^2 = 0 \Longrightarrow 5 = ƛ6X^2 \dots\dots\dots 2 \\ \frac{\eth\mathcal{L}}{\partial ƛ} = 0 \Longrightarrow 3600 - 6X^2Y = 0 \Longrightarrow 3600 = 6X^2Y \dots\dots\dots 3 \end{cases}$$

بقسمة 1 على 2 نجد:

$$\frac{6}{5} = \frac{ƛ12XY}{ƛ6X^2} \Longrightarrow \frac{6}{5} = \frac{2Y}{X} \Longrightarrow 6\mathbf{x} = 10\mathbf{y} \Longrightarrow \mathbf{x} = \frac{10}{6}\mathbf{y} \Longrightarrow \mathbf{x} = \frac{5}{3}\mathbf{y} \dots 4$$

بتعويض 4 في 3 نجد:

$$3600 = 6\left(\frac{5}{3}\boldsymbol{Y}\right)^2 y \Longrightarrow 3600 ==\Longrightarrow 3600 = \frac{150}{9}Y^3 \Longrightarrow \boldsymbol{y} = 6$$

بتعويض قيمة y في x نجد:

$$\mathbf{x} = \frac{5}{3}\mathbf{y} \Longrightarrow \mathbf{x} = \frac{5}{3} * 6 \Longrightarrow \boldsymbol{x} = 10$$

وعليه فالتوليفة المثلى التي تحقق أدنى دخل هي: $\boldsymbol{x} = 10$ و $\boldsymbol{y} = 6$

- **الطريقة الثانية: باستخدام شرط التوازن.**

$$\begin{cases} \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_x}{P_y} \dots\dots\dots 1 \\ TU = f(Qx, Qy) \dots\dots\dots 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \frac{12XY}{6X^2} = \frac{6}{5} \dots\dots\dots 1 \\ 3600 = 6X^2Y \dots\dots\dots 2 \end{cases}$$

$$\frac{12XY}{6X^2} = \frac{5}{6} \Rightarrow \frac{2y}{x} = \frac{6}{5} \Rightarrow 6\mathbf{x} = 10\mathbf{y} \Rightarrow \mathbf{x} = \frac{5}{3}\boldsymbol{Y} \dots\dots\dots 3$$

نعوض 3 في 2 نجد:

$$3600 = 6\left(\frac{5}{3}\boldsymbol{Y}\right)^2 y \Rightarrow 3600 = \Longrightarrow 3600 = \frac{150}{9}Y^3 \Rightarrow \boldsymbol{y} = 6$$

بتعويض قيمة y في x نجد:

$$\mathbf{x} = \frac{5}{3}\mathbf{y} \Rightarrow \mathbf{x} = \frac{5}{3} * 6 \Rightarrow \boldsymbol{x} = 10$$

وعليه فالتوليفة المثلى التي تحقق أدنى دخل هي: $\boldsymbol{x} = 10$ **و** $\boldsymbol{y} = 6$

2- مقدار الدخل:

$R = xP_x + yP_Y \Rightarrow R = 10(6) + 6(5) \Rightarrow R = 90$ و.ن

حل التمرين الرابع:

1- الكميات المستهلكة من السلعتين التي تعظم الإشباع:

باستخدام مضاعف لاغرونج:

$$\mathcal{L} = f(Q_x, Q_y) + \lambda(R - P_xQ_x - P_yQ_y)$$

$$\mathcal{L} = (XY) + \lambda(2400 - 80x - 40y)$$

وبحساب المشتقات الجزئية يمكننا الوصول إلى أعظم إشباع كالتالي:

$$\begin{cases} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial x} = 0 \Longrightarrow X \ - ג80X = 0 \Longrightarrow X \ = ג80 \dots\dots\dots 1 \\ \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial y} = 0 \Longrightarrow Y \ - ג40 = 0 \Longrightarrow Y \ = 40ג \dots\dots\dots 2 \\ \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial ג} = 0 \Longrightarrow 2400 - 80x - 40y \Longrightarrow 2400 = 80x + 40y \dots\dots\dots 3 \end{cases}$$

بقسمة 1 على 2 نجد:

$$\frac{\mathrm{X}}{\mathrm{Y}} = \frac{80ג}{40ג} \Longrightarrow \frac{\mathrm{y}}{\mathrm{x}} = 2 \Longrightarrow \mathbf{Y} = 2\mathbf{X} \dots\dots\dots 4$$

بتعويض 4 في 3 نجد:

$$2400 = 80\mathrm{x} + 40(2X) \Longrightarrow 2400 = 160X \Longrightarrow X = 15$$

بتعويض قيمة y في x نجد:

$$\mathbf{Y} = 2\mathbf{X} \Longrightarrow Y = 2 * 15 \Longrightarrow \boldsymbol{Y} = 30$$

وعليه فالتوليفة المثلى التي تحقق للمنتج أكبر منفعة هي: $\boldsymbol{x} = 15$ و $\boldsymbol{y} = 30$

$$\mathbf{TU = XY} \Longrightarrow TU = 15(30) = 450$$

2- تحديد الأثرين الإحلالي والأثر الدخلي:

حيث تغير سعر السلعة Y وأصبح $\mathrm{P_y} = 10$

- **الأثر الإحلالي**: في هذه الحالة سيعمل المستهلك على المحافظة على نفس الإشباع المحقق في المطلب السابق.

باستخدام شرط التوازن نجد:

$$\begin{cases} \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_x}{P_y} \dots\dots\dots 1 \\ TU = \ f(Qx, Qy) \dots\dots\dots 2 \end{cases} \Longrightarrow \begin{cases} \frac{Y}{\mathrm{X}} = \frac{80}{10} \dots\dots\dots 1 \\ 450 = XY \dots\dots\dots 2 \end{cases}$$

$$\frac{Y}{\mathrm{X}} = \frac{80}{10} \Longrightarrow \frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{x}} = 8 \Longrightarrow 8\mathbf{x} = \mathbf{y} \Longrightarrow \cdots \dots\dots 3$$

نعوض 3 في 2 نجد:

$$450 = \mathrm{X}(8\mathrm{X}) \Longrightarrow 450 = \Longrightarrow 8X^2 \Longrightarrow \boldsymbol{X} = 7.5$$

بتعويض قيمة X في Y نجد:

$$\mathbf{Y} = 8\boldsymbol{X} \Longrightarrow \mathbf{Y} = 8 * 7.5 \Longrightarrow \boldsymbol{x} = 60$$

يلاحظ أن الأثر الإحلالي عمل على تخفيض الكمية المستهلكة من السلعة X، وزيادة الكميات المستهلكة من السلعة Y

:مع المحافظة على نفس الإشباع، حيث يكون الدخل المستخدم هو Y وزيادة الكمية المستهلكة من السلعة X ة

$$R = (40 \times 7.5) + (5 \times 60) = 600$$

- **الأثر الدخلي:**

في هذه الحالة يعمل المستهلك على الاستفادة من القدرة الشرائية الإضافية حيث يعمل على استهلاك نفس الدخل وزيادة مستوى الإشباع:

باستخدام شرط التوازن.

$$\begin{cases} \dfrac{MU_X}{MU_Y} = \dfrac{P_x}{P_y} \ldots\ldots\ldots 1 \\ R = xP_x + yP_Y \ldots\ldots\ldots 2 \end{cases} \Longrightarrow \begin{cases} \dfrac{Y}{\mathrm{X}} = \dfrac{80}{10} \ldots\ldots\ldots 1 \\ 2400 = 80x + 10y \ldots\ldots\ldots 2 \end{cases}$$

$$\frac{Y}{\mathrm{X}} = \frac{80}{10} \Longrightarrow \frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{x}} = 8 \Longrightarrow 8\mathbf{x} = \mathbf{y} \ldots\ldots\ldots 3$$

نعوض 3 في 2 نجد:

$$2400 = 80\mathrm{x} + 10(8\mathrm{X}) \Longrightarrow 2400 = 160X \Longrightarrow \boldsymbol{X} = 15$$

$$\mathrm{Y}{=}8\mathrm{X}) \Longrightarrow Y = 8 * 15 \Longrightarrow Y = 120$$

الملاحظ أن الأثر الدخلي عمل على إعادة الكمية المستهلكة من السلعة X إلى 15 وحدة وزيادة الكمية المستهلكة من السلعة Y إلى 120 وحدة ويصبح مستوى الإشباع:

$$TU = 15 \times 120 = 1800UU$$

الكميات الأصلية	الأثر الإحلالي	الأثر الدخلي
$Y_1 = 30$	$Y_2 = 60$	$Y_3 = 120$
$X_1 = 15$	$X_2 = 7.5$	$X_3 = 15$

الفصل الخامس: تحليل سلوك المستهلك–نظرية منحنيات السواء–.

الفصل الخامس: تحليل سلوك المستهلك: نظرية منحنيات السواء.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول منحنيات السواء.

المطلب الأول: تعريف منحنيات السواء.

إن أول من استخدم فكرة منحنيات السواء في تحليل سلوك المستهلك هو الاقتصادي الإنجليزي "فرانسيس ادجورث" سنة 1881، ثم تناولها من بعده الاقتصادي الإيطالي "ولفريدو باريثو"، وتطورت هذه النظرية من قبل الاقتصادي الإنجليزي "جون هيكس"، والاقتصادي الإنجليزي "آلن " سنة 1934،

وقد قبل "باريثو" في البداية فكرة المنفعة القابلة للقياس ثم تحول ضدها حوالي عام 1900 ، فهو يرى أن المنفعة غير قابلة للقياس ، ولكن الأفراد يستطيعون أن يضعوا الدرجات المختلفة من الإشباع المتوقع من حيازة توليفات مختلفة من السلع ، أن يضعوا هذه الدرجات في ترتيب (أي درجة أعلى أو أدنى من الأخرى) .

يسمى منحنى السواء أيضا منحنى الإشباع المتماثل، هو يتكون من مجموعة من النقاط تمثل كل نقطة منها مجموعة سلعية تتساوى في الإشباع من وجهة نظر المستهلك مع مجموعة سلعية أخرى تمثلها نقطة أخرى على المنحنى نفسه.
أي أن منحنى السواء يعطي البدائل الممكنة من كميات سلعتين يرغب المستهلك باستهلاكهما بحيث تحقق له نفس مستوى المنفعة أوالإشباع كأن يستهلك المجموعة Aاو المجموعة B الواقعة على نفس منحنى السواء، ولفهم طبيعة منحنيات السواء تفترض أن المستهلك يفاضل بين مجموعات سلعية من الغذاء والملابس فقط.

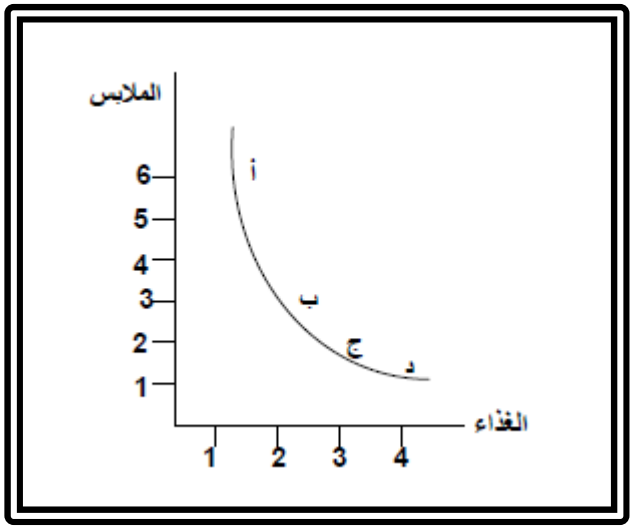
الجدول رقم 11: مجموعات سلعية من الغذاء والملابس.

المجموعة	الغذاء	الملابس
أ	6	1
ب	2	3
ج	3	2
د	4	1,5

من الجدول أعلاه نفترض أن الإشباع لا يختلف عند المستهلك إذا حصل على (6) وحدات من الملابس ووحدة واحدة من الغذاء، كما في المجموعة (أ)، أو (3) وحدات من الملابس ووحدتين من الغذاء كما في المجموعة (ب)، أوحصل على وحدتين من الملابس و (3) وحدات من الغذاء كما المجموعة (ج) وهكذا فأن الإشباع الذي يحصل عليه المستهلك من المجموعة (أ) هو تماماً نفس الإشباع الذي يحصل عليه من كل المجموعات الأخرى ب ، ج ، د

وذلك لان جميع المجموعات الواقعة على نفس منحنى السواء تعطي المستهلك إشباعا متساويا. وكما مبين في الشكل التالي.

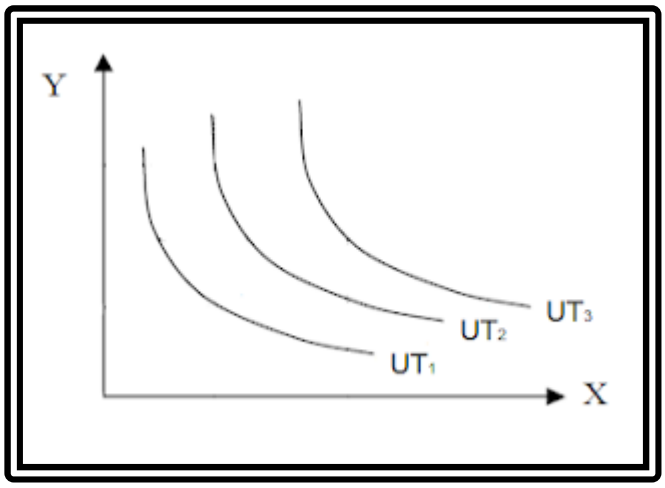
الشكل رقم : منحنى السواء.



المطلب الثاني: تعريف خارطة السواء.

برسم عدة منحنيات للسواء لنفس دالة المنفعة نحصل على عدد لا نهائي لمنحنيات السواء تسمى بخريطة منحنيات السواء للمستهلك والتي تمثل صورة بيانية لتفضيلات المستهلك وأذواقه، حيث يتمكن المستهلك من ترتيب تفضيلاته المختلفة في شكل مجموعات لكل مجموعة منها منحنى السواء الخاص بها وبالتالي يكون هناك عدد كبير جدا لمنحنيات السواء والتي تشكل في مجموعها خريطة السواء لهذا المستهلك.

الشكل رقم 46: خارطة السواء.



ويلاحظ من الشكل الذي يوضح خريطة سواء مستهلك (بافتراض ثلاثة منحنيات سواء فقط) أنه كلما ارتفع منحنى السواء إلى أعلى كلما زادت المنفعة الكلية التي يتحصل عليها المستهلك، أي أن كل منحنى سواء أعلى يمثل إشباع أكبر، وعليه يهدف المستهلك إلى محاولة الوصول إلى أعلى منحنى سواء ممكن، ليحقق بذلك أقصى مستوى ممكن من الإشباع. فأي نقطة واقعة على منحنى السواء (UT_2) سوف تكون أفضل في نظر المستهلك من أي نقطة واقعة على منحنى السواء (UT_1) لأنها سوف تشتمل على كمية أكبر من السلعة (X) أو السلعة (Y) أو السلعتين معا، وبالتالي تحقق للمستهلك منفعة أكبر. وأيضا كل نقطة على منحنى السواء (UT_3) سوف تكون أفضل في نظر المستهلك من أي نقطة واقعة على منحنى السواء (UT_2) وهكذا.

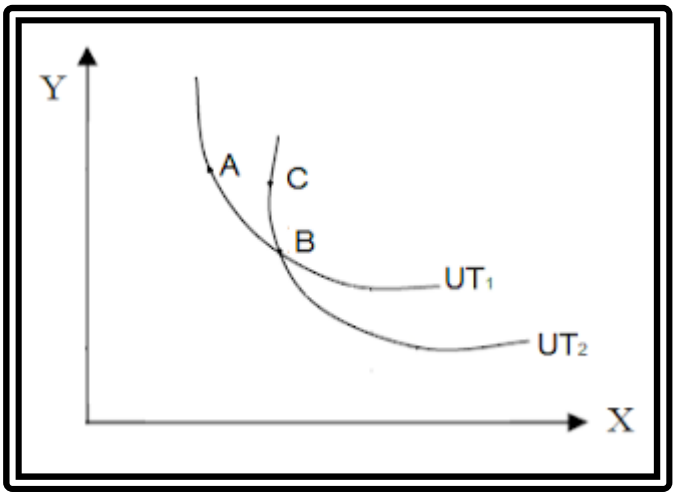
المطلب الثالث: خصائص منحنيات السواء.

إن منحنيات السواء التي تعكس تفضيلات المستهلك وأذواقه لها عدة خصائص رئيسية والتي تتلخص فيما يلي[1]:

أولا: منحنيات السواء لا تتقاطع أبدا.

[1] جبلي محمد الأمين، خصائص منحنيات السواء والمعدل الحدي للإحلال، منارة الاقتصاد، الموقع الإلكتروني: https://www.manarat-el-iktissad.com/2019/11/Characteristics-of-indifference-curves-tms.html، تم الاطلاع عليه يوم 2021/05/4.

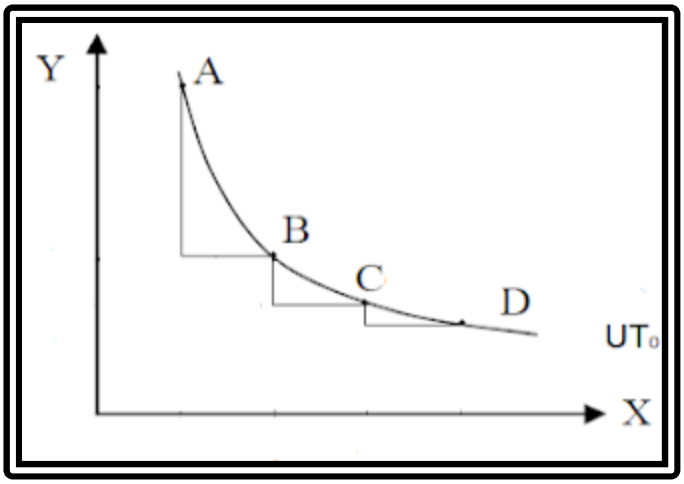
الشكل رقم 47: منحنيات السواء لاتتقاطع.



لما كانت تفضيلات المستهلك تتميز بالمنطقية فإن تقاطع منحنيات السواء يدل على عدم منطقية الاختيار. فإذا كانت النقطة (A) تحقق نفس الإشباع الذي تحققه النقطة (B) للمستهلك لوقوعهما على نفس منحنى السواء (UT_1)، ويلاحظ أيضا أن (B) و(C) متساويتان في المنفعة أو الإشباع لوقوعهما على نفس المنحنى (UT_2)، وهذا أمر غير منطقي لأنه في هذه الحالة تكون (C) توليفة تعطي نفس الإشباع الذي تعطيه التوليفتان (A) و(B) وعليه تصبح النقطتان أو التوليفتان (A) و (C) متعادلتان في مستوى الإشباع، ولكن في الواقع أن التوليفة (C) الواقعة على منحنى السواء (UT_2) تحقق إشباع أكبر للمستهلك من التوليفة (A) الواقعة على المنحنى (UT_1)، لأنها تشتمل على كمية أكبر من السلعة (X)، وبالتالي فإن تقاطع المنحنيات (UT_1)، (UT_2) كما في الرسم السابق لا يمكن أن يكون صحيحا ولابد أن تكون منحنيات السواء موازية لبعضها وليست متقاطعة.

ثانيا: منحنى السواء متناقص ومحدب نحو الأصل.

الشكل رقم 48: تناقص منحنى السواء وميله سالب.



يلاحظ شكل منحنى السواء أن المستهلك عند زيادة استهلاكه من السلعة (X) بوحدة واحدة يضحي بكميات متناقصة من السلعة (Y)، بمعنى أن ميل منحنى السواء يتناقص كلما انتقل المستهلك على المنحنى من أعلى إلى أسفل أي كلما انتقل من النقطة (A) إلى (B) ثم إلى (C) وإلى (D) هكذا. ويرجع هذا التناقص في ميل منحنى السواء إلى تناقص المنفعة الحدية للسلعة (X) بالنسبة للمنفعة الحدية للسلعة (Y) مع زيادة الكمية المستهلكة من السلعة (X) ونقص الكمية المستهلكة من (Y) وفقا لقانون تناقص المنفعة الحدية. هذا التناقص في ميل منحنى السواء أو المعدل الحدي للإحلال يجعل منحنى السواء يتخذ الشكل المحدب نحو نقطة الأصل.

ثالثا: منحنيات السواء سالبة الميل.

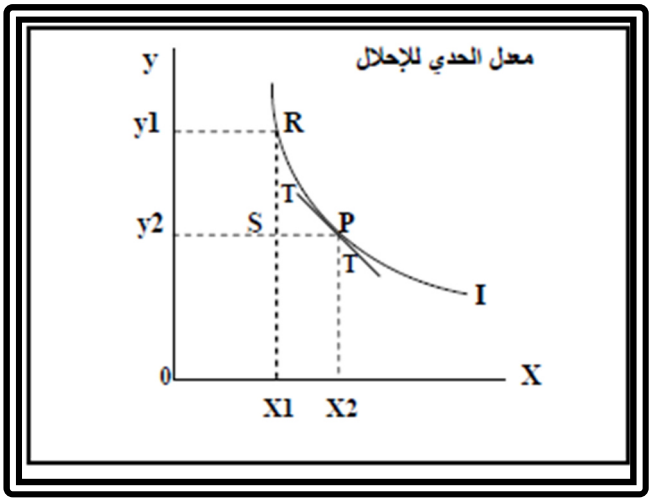
يتضح مما سبق أن منحنى السواء ميله سالب الأمر الذي يدل على أن زيادة الكمية المستهلكة من السلعة (X) تكون مقابل نقص الكمية المستهلكة من السلعة (Y)، وكلما اتجه المستهلك على منحنى السواء من أعلى إلى أسفل فإنه يزيد كمية استهلاكه من السلعة (X) ويقلل كمية استهلاكه من السلعة (Y)، أي أنه يحل السلعة (X) محل السلعة (Y). والمعدل الذي على أساسه يحل المستهلك (X) محل (Y) يسمى المعدل الحدي للإحلال TMs.

المطلب الرابع: المعدل الحدي للإحلال.

يلاحظ من الشكل أدناه أن معدل الإشباع لدى المستهلك يكون متساوياً بين النقطة(R) التي تتضمن المقدار X10 من سلعة X والمقدار y10 من سلعة y والنقطة (P) التي تتضمن المقدار X20 من X والمقدار y20 من سلعة y ولما كانت X20اكبر من X10 وان y20 اصغر من y10 فأن هذا يعني المستهلك يرغب بإحلال الكمية X1X2 من X مقابل الكمية y1y2 من y وأن معدل الإحلال الذي يرغب بموجبه الحصول على سلعة X مقابل سلعة y

$$\frac{0y1-0y2}{0X2-0X1}=\frac{Rs}{SP}$$

الشكل رقم 49: المعدل الحدي للإحلال.



هذه النسبة تقيس معدل عدد وحدات(y) التي يرغب المستهلك التنازل عنها لكي يحصل على وحدة إضافية من(x) أي تبين النسبة التي تقيس كمية (y) التي يجب التضحية بها لكل وحدة (x) يحصل عليها المستهلك لكي يبقى على نفس مستوى الإشباع السابق.

لكن كلما تحركت النقطةR على طول منحنى I وباتجاه P فان نسبة SP / RS تقترب شيئا فشيئا من ميل المماس TTعند نقطة P وفي النهاية فأن ميل المماس في P يدعى المعدل الحدي للإحلال X بy .

وعليه فالمعدل الحد للإحلال التقني يعطى بالعلاقة التالية:

$$MRST_{X.Y}=\frac{MUX}{MUY}=\frac{\Delta Q_X}{\Delta Q_Y}$$

ومما تقدم نخلص إلى ما يأتي :

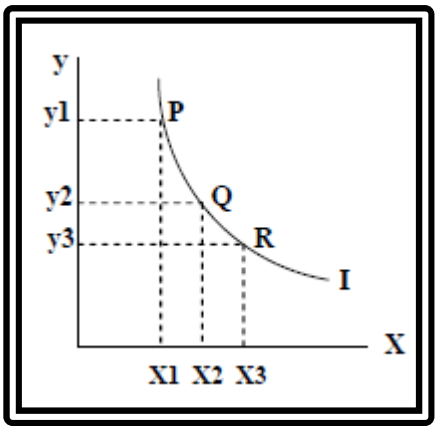
أولا: إن المعدل الحدي للإحلال X بy يقيس عدد وحدات y التي يجب أن يضحي بها لكل وحدة يتم الحصول عليها منX

لكي يبقى مستوى الإشباع ثابتاً.

ثانيا: أن المعدل الحدي للإحلال يستخرج بالميل السالب لمنحنى السواء في نقطة معينة ويحدد بالحركة على طول منحنى السواء فقط وليس بالحركة بين المنحنيات.

ثالثا: ولما كانت منحنيات السواء مقعرة من الأعلى أو حدبة باتجاه نقطة الأصل فأن هذا يتضمن أن المعدل الحدي للإحلال (X) مقابل (y) يتناقص كلما استبدلت X بy على طول منحنى السواء وهذا يمكن توضيحه بالشكل التالي:

الشكل رقم 50: تناقص المعدل الحدي للإحلال.



يلاحظ من الشكل أعلاه يظهر منحنى السواء((I وعليه نقاط الموازنة الثلاثة P , Q , R وعلى المحور الأفقي نجد أن :

X1 = X1X2 = X2X30

فإذا تحركنا من نقطة P إلى Q فأن المعدل الحدي لإحلال X ب y في نقطة Q يكون كما يأتي:

$$\frac{0y1 - 0y2}{0X2 - 0X1} = \frac{y1y2}{X1X2}$$

وبالمثل أذا تحركنا من نقطةQالى P فان المعدل الحدي للإحلال عند النقطة R سيكون:

$$\frac{0y2 - 0y3}{0X3 - 0X2} = \frac{y2y3}{X2X3}$$

ولما كانت(X2X3 = X1X2)) وان (y2y3)< ((y1y2) فأن معدل الإحلال الحدي عند نقطة R اقل منه عند Q وهذا واضح من الميل المتناقص للماس عند P,Q,R وبناء على ذلك نخلص الى المبدأ التالي :

–كلما حلت X محل y ولكي يبقى المستهلك عند منحنى السواء نفسه فأن المعدل الحدي للإحلال(X)ب y)) يكون متناقصا–

المبحث الثاني: الخيار الأمثل للمستهلك.

المطلب الأول: خط الميزانية.

إذا ما توافرت لدينا المعلومات عن إمكانية المستهلك وسعر سلعتين لتحدد المجموعات التي يمكن أن يشتريها المستهلك من سلعتين y و X والتي يحصل عليها المستهلك بدخله المحدود والأسعار السائدة في السوق، فإذا افترضنا أن دخل المستهلك (6) دنانير يوميا، فإن المستهلك سيواجه أسعارا ثابتة لكل من الغذاء(X) و الملابس (y) ولتكن 1,5 دينار للغذاء ودينار واحد للملابس.

من الواضح أنه يستطيع إنفاق دخله على أية مجموعة من المجموعات التي تتكون من الغذاء والملابس ولكن لو افترضنا أنه أنفق كل دخله على الغذاء فأنه في هذه الحالة يستطيع شراء (4) وحدات من الغذاء ولا شيء من الملابس ومن ناحية أخرى يستطيع شراء (6) وحدات من الملابس ولا شيء من الطعام

والجدول التالي يبين الطرق الممكنة التي يستطيع بها أنفاق دخله[1]:

الجدول رقم 11: وحدات الملابس والغذاء

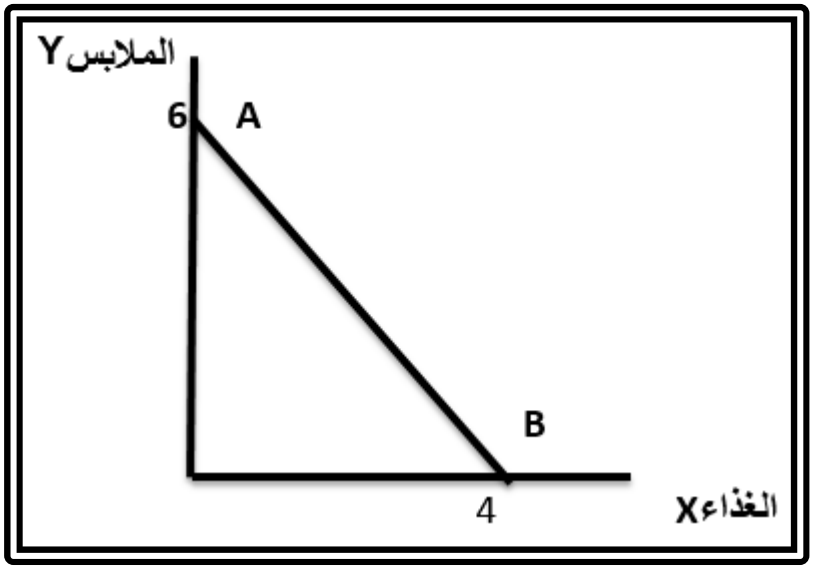
وحدة الغذاء	الملابس
4	صفر
3	1,5
2	3
1	4,5

[1] نعم عبد الحميد فواز، النظرية الحديثة لسلوك المستهلك تحليل منحنيات السواء، جامعة الأنبار، الموقع الإلكتروني:
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjCvpXbg7LwAhWkaRUIHYq2BOMQFjAAegQIBRAD&url=https%3A%2F%2Fwww.uoanbar.edu.iq%2FeStoreImages%2FBank%2F13410.docx&usg=AOvVaw2CbHSA7ou5qPURW17jeTJe ، تم الاطلاع عليه يوم 2021/05/05.

0	6

ومن الممكن تمثيل الجدول أعلاه بالشكل البياني التالي الذي يبين الحالات الخمس الممكنة.

الشكل رقم 51: خط الميزانية.



إن الخط الذي يمثل الحالات أعلاه يسمى بخط أمكانية الاستهلاك، فالمستهلك عندما ينفق (6) دنانير يومياً فقط بأسعار دينار ونصف للغذاء ودينار للملابس فأنه يختار أيه نقطة على هذا الخط، الذي يبين أقصى ما يمكن أن يحصل عليه المستهلك من سلع (إشباع) بدخله المتاح وفي ظل الأسعار السائدة لهذه السلع في السوق. ولذلك يطلق عليه خط الميزانية .

وعموماً أذا افترضنا أن دخل المستهلك هو R وأن سعر الوحدة منX هو Px وأن المستهلك انفق كل دخله على X او y فانه يحصل على كميات $\frac{R}{Px}$, $\frac{R}{Py}$ من X وyعلى التوالي ومن الواضح ان ميل خط الميزانية وهو الخط الواصل بين النقطتينA,B هو :

$$\frac{OA}{OB} = \frac{\frac{R}{Py}}{\frac{R}{Px}} = \frac{R}{Py} * \frac{Px}{R} = \frac{Px}{Py}$$

حيث: $R = xPx + yPy$

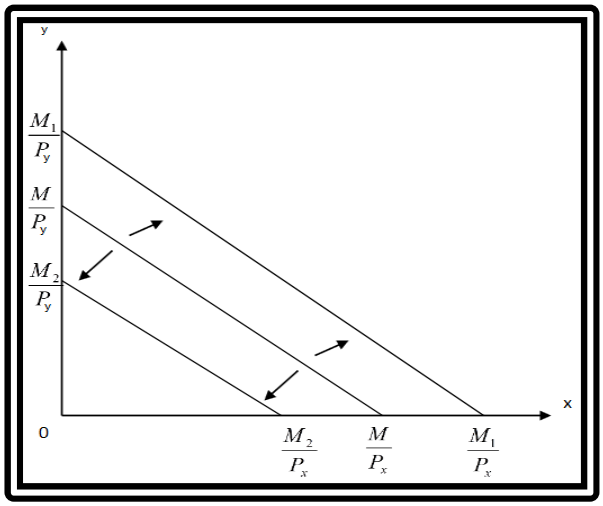
أو أن ميل خط السعر يساوي نسبة سعرX الى سعر Y.

المطلب الثاني: انتقال مستقيم الميزانية.

يتغير وضع خط الميزانية نتيجة للتغير في ميزانية المستهلك أو نتيجة للتغير في سعر السلعة Xأو سعر السلعة y. فيما يلي نوضح التغير في وضع خط الميزانية نتيجة للتغير في كل من الميزانية وأسعار السلع. X و y.

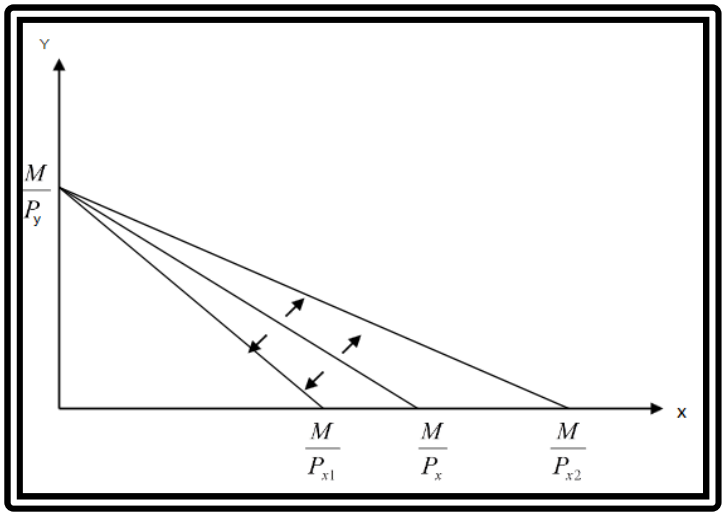
أولا: تؤدي الزيادة في الميزانية ت لنقل خط الميزانية إلى الأعلى ناحية اليمين، بينما الانخفاض في ميزانية المستهلك تؤدي لنقل خط الميزانية إلى الأسفل جهة اليسار في إتجاه نقطة الأصل، يمكن توضيح ذلك بالشكل التالي:

الشكل رقم 52: انتقال خط الميزانية إلى الأعلى والأسفل.



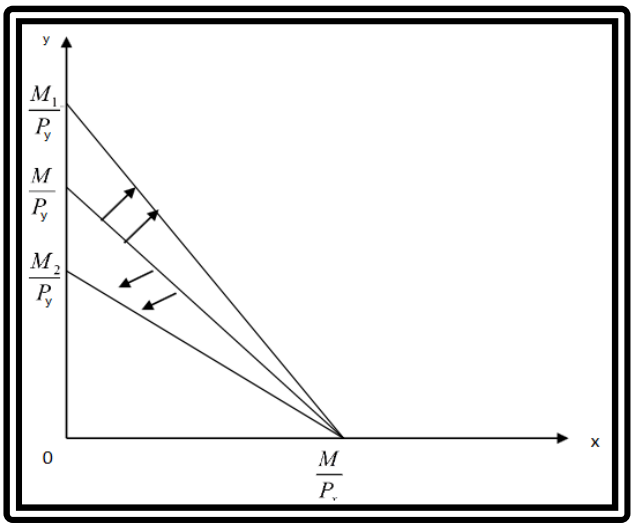
ثانيا: الزيادة في سعر السلعة Xتؤدي لدوران خط الميزانية من ناحية السلعة Xفي إتجاه دوران عقارب الساعة، بينما يؤدي الإنخفاض في سعر السلعة Xلدوران خط الميزانية في الاتجاه المعاكس لاتجاه دوران عقارب الساعة وذلك على النحو المبين في الشكل التالي:

الشكل رقم 53: دوران خط الميزانية جهة السلعة x.



ثالثا: : الزيادة في سعر السلعة y يمثل بدوران خط الميزانية في الاتجاه المعاكس لاتجاه دوران عقارب الساعة، بينما الانخفاض في سعر السلعة y يمثل بدوران خط الميزانية في اتجاه دوران عقارب الساعة وذلك على النحو المبين بالشكل التالي:

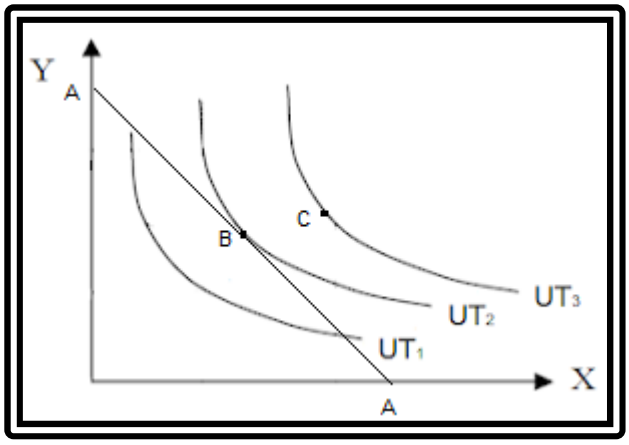
الشكل رقم 54: دوران خط الميزانية جهة السلعة y.



المبحث الثالث: توازن المستهلك.

للمستهلك خارطة سواء تبين درجة تفضيلاته لتوافيق مختلفة من السلع التي يريد شراءها، كما ان لديه دخلا محدودا يمكنه انفاقه على شراء السلعتين، ويعكس الشكل الموالي توازن الفرد باستخدام مفهوم السواء، ويحدث توازن المستهلك عندما يتساوى معدل الاحلال الحدي للسلعتين مع النسبة السعرية لهما[1].

الشكل رقم 55: توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء.



تظهر خارطة السواء المتمثلة بثلاث منحنيات سواء تبين تفضيل المستهلك بين جميع الميزانيات في خارطة السواء ، أما الخط (AA) فهو يوضح خط السعر للمستهلك نفسه، وبالنسبة لمنحنى السواء الثالث فانه يمثل مستوى اشباع عال لا يمكن ان يبلغه المستهلك في حدود دخله الذي يعكسه خط السعر ، أما منحنى السواء الأول فانه وان كان يمثل اشباعا يمكن أن يصل اليه المستهلك في حدود دخله الا انه يقع دون المستويات القصوى لتلك الحدود ، بمعنى انه يمكن ان يبلغ مستوى اشباعا

[1] .كامل علاوي فاضل الفتلاوي؟ مرجع سابق؟ ص ص 86-87

أعلى باستخدام دخله النقدي وفي ظل أسعار السلعتين ، لذا فان النقطة (B) على منحنى السواء الثاني وخط السعر هي نقطة المستهلك ، لأن أي نقطة أخرى هي إما دون أوأعلى اشباعا للفرد أوأدنى أوأقل من مستوى دخله النقدي، وعند هذه النقطة يتساوى معدل الإحلال الحدي مع النسبة السعرية .

وعليه: يحقق المستهلك أقصى مستوى للإشباع، وهو مايسمى بوضع التوازن، عندما يكون ميل منحنى السواء=ميل خط الميزانية.

$$\frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y}$$

ورياضيا: يتطلب الحل الرياضي تقييد تابع المنفعة بقيد الميزانية، والذي يمكن الوصول إلى ذلك بطريقتين:

الطريقة الأولى: ليكن لدينا تابع المنفعة التالي:

$$TU = f(Q_X, Q_Y)$$

ومعادلة ميزانية المستهلك هي كالتالي:

$$\mathrm{R} = Q_X * P_X + Q_Y * P_Y$$

نستخرج Q_Y بدلالة Q_X من معادلة الميزانية: $Q_Y = \frac{R - Q_X P_X}{P_Y}$

نعوض Q_Y بقيمتها في تابع المنفعة الأصلي:

$$TU = f\left(Q_X . \frac{R - Q_X P_X}{P_Y}\right)$$

لتحديد التركيب الأمثل الذي يحقق أقصى منفعة كلية، نقوم بحساب المشتقة من الدرجة الأولى ونعدمه، ونفترض تحقق الشرط الثاني.

الطريقة الثانية: هذه الطريقة أكثر عمومية وتعتمد على استخدام تقنية مضاعف لاغرونج.

المبحث الرابع: منحنى الاستهلاك/ الدخل ومنحنى انجل

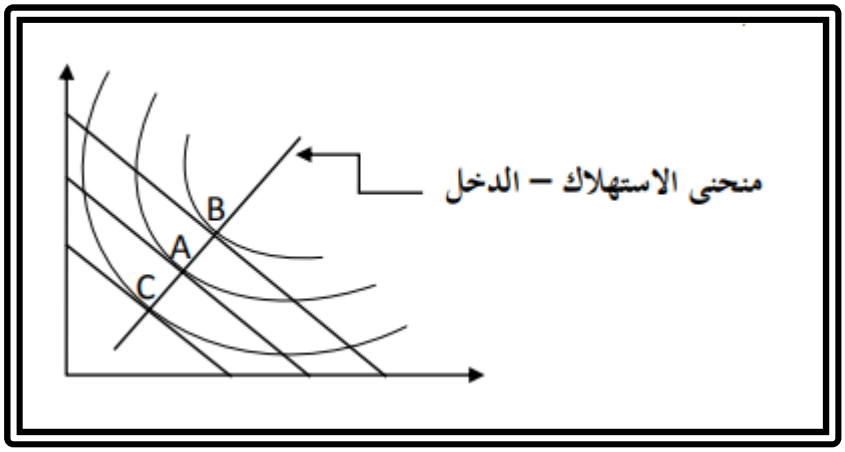
المطلب الأول: منحنى الاستهلاك/ الدخل.

أولا: عندما نفترض(C)نقطة توازن المستهلك على خط الميزانية xy؛ وعندما نفترض تغير الدخل نحو الزيادة، فإن ذلك سيدفع خط الميزانية إلى جهة اليمين x1y1محققا نقطة توازن جديدة أعلى ممثلة بـ c1

ثانيا: لو نفترض حصول زيادة أخرى في الدخل فسيدفع خط الميزانية إلى جهة اليمين x2y2 فستحقق نقطة توازن أعلى ممثلة بـ c2؛

ثالثا: وعندما نصل نقاط توازن المستهلك (C , C1 , C2)سنحصل على منحنى جديد هو)منحنى استهلاك/ الدخل(، حيث: منحنى استهلاك/ الدخل: هو المنحنى الذي يمثل التغير الحاصل في الاستهلاك نتيجة لتغير الدخل مع ثبات الأسعار و التفضيلات.

الشكل رقم 56: منحنى الاستهلاك/ الدخل.

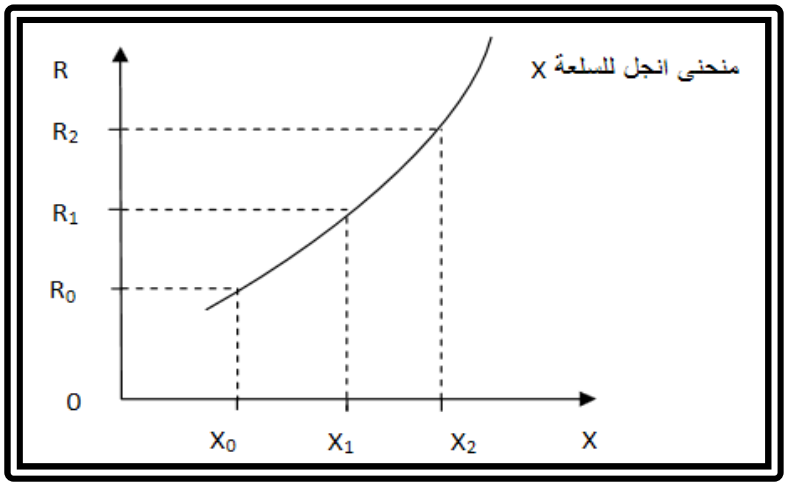


المطلب الثاني: منحنى انجل.

منحنى انجل لسلعة معينة هو العلاقة بين دخل المستهلك، والكميات المستهلكة من هذه السلعة[1]، ويعود هذا المنحنى إلى الأعمال التي قام بها الإحصائي انجل ((1821-1896و المشتقة من منحنى الاستهلاك –الدخل ، والمنحنى التالي يوضح منحنى انجل للسلعة X.

الشكل رقم 57: منحنى انجل.

[1] Bernard Bernier, Henri –Louis Vedie , Initiation à la Microéconomie, , Dunod . Paris,2emeوو edition, 2005 , p40.



المبحث الخامس: منحنى الاستهلاك/ السعر .

يعرف الخط الواصل بين نقاط التوازن المختلفة للمستهلك على خريطة السواء، والناتجة عن تغير سعر إحدى السلعتين ، مع ثبات العوامل الأخرى ، بخط الاستهلاك /سعر ، وهو يوضح طبيعة العلاقة بين تغير سعر هذه السلعة ، وتغير الكمية المطلوبة منها، ومن المعروف أنه[1]:

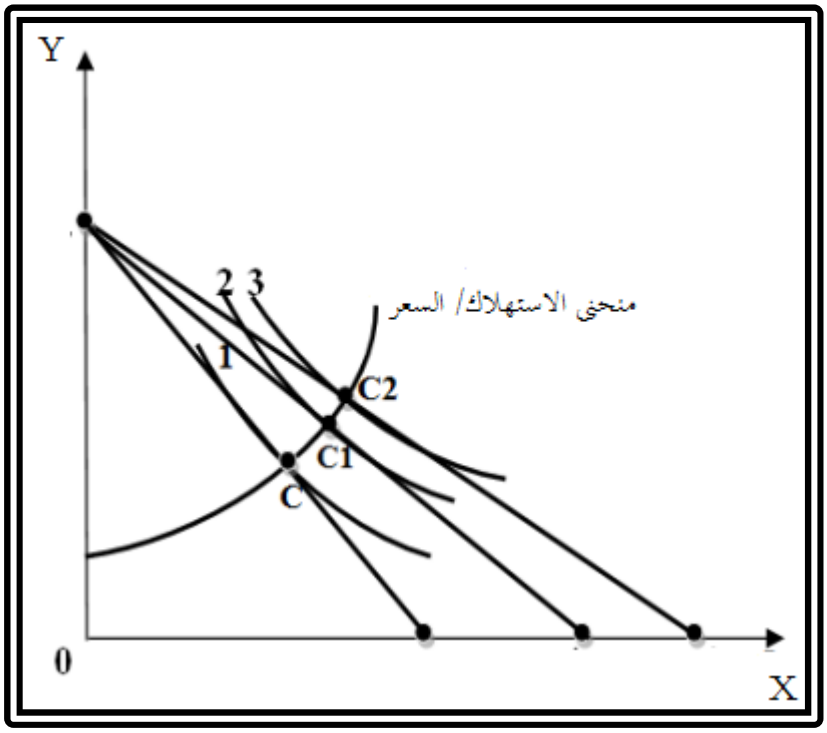
أولا: إذا صاحب انخفاض سعر سلعة ، زيادة في الكمية المطلوبة منها ، فإن هذه السلعة تعد سلعة عادية؛

ثانيا: إذا صاحب انخفاض سعر السلعة ، ثبات الكمية المطلوبة منها، فإن مرونة الطلب السعرية لها تساوي الصفر، أي طلب عديم المرونة؛

ثالثا: إذا صاحب انخفاض سعر سلعة، نقص الكمية المطلوبة منها، مع ثبات العوامل الأخرى، فإنها تسمى سلعة جيفن، وتعد سلعة جيفن نوع من السلع التي تتغير الكمية المطلوبة منها مع انخفاض السعر، في ظل ثبات العوامل الأخرى ، بمعنى أن أثر السعر لهاته السلعة موجب ، فعندما ينخفض سعر سلعة جيفن تنخفض الكمية المطلوبة منها.

الشكل رقم 58: منحنى الاستهلاك/ السعر.

[1] أحمد الشناوي إسماعيل ، عطية ناصف إيمان ، سيد عابد محمد ، النظرية الاقتصادية الجزئية، القاهرة ، الدار الجامعية ، 2000، صص 196-195.

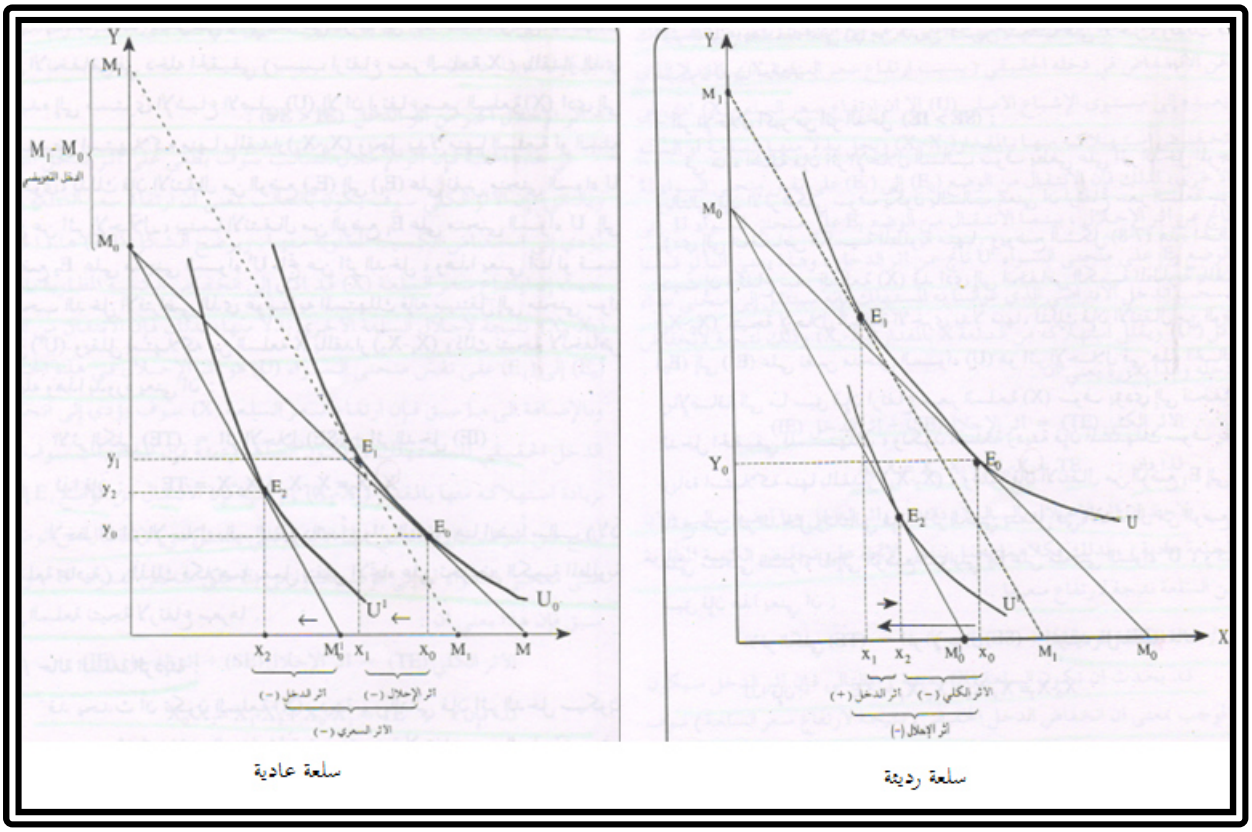


المبحث السادس: فصل الأثرين الإحلالي والدخلي.

إن انتقال المستهلك من نقطة توازن إلى أخرى يعود إلى الأثرين الإحلالي والدخلي حيث: الأثر الإحلالي هو قيام الفرد بإحلال السلعة التي ينخفض سعرها محل سلعة أخرى مع بقاء العوامل العوامل الأخرى دون تغيير، والعكس صحيح؛ بينما الأثر الدخلي فيتحدد نتيجة تغير أسعار السلع ارتفاعا أو انخفاضا،حيث تتغير القدرة الشرائية لدخل الفرد النقدي الثابت، في هذه الحالة إذا كانت السلعة عادية، فإن الأثر الدخلي يعمل على زيادة الكمية المشتراة منها، أما إذا كانت السلعة دنيا، فإن أثر الدخل يعمل على تخفيض الكمية المطلوبة منها، والعكس صحيح إذا ما ارتفع سعر السلعة.

ويمكننا المدخل الحديث من فصل هذين الأثرين، وتحديد مقدار كل منهما، وذلك حسب ماهو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم 59: فصل الأثرين الإحلالي والدخلي.



المبحث السابع: تمارين حول توازن المستهلك – نظرية منحنيات السواء–.

التمرين الأول: أجب بصحيح أوخطأ على العبارات التالية:

1- يتحقق توازن المستهلك في منحنيات السواء، عندما يكون: $\frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_y}{P_x}$؛

2- منحنى انجل لسلعة معينة هو العلاقة بين ذوق المستهلك، والكميات المستهلكة من هذه السلعة؛

3- المعدل الحدي لإحلال السلعة y محل السلعة x هو: $MRS_{YX} = \frac{MU_X}{MU_Y}$؛

4- يعرف الخط الواصل بين نقاط التوازن المختلفة للمستهلك على خريطة السواء، والناتجة عن تغير سعر إحدى السلعتين، مع ثبات العوامل الأخرى ، بخط الاستهلاك /الدخل؛

5- من خصائص منحنيات السواء أنها تتقاطع؛

6- منحنى استهلاك/ السعر: هو المنحنى الذي يمثل التغير الحاصل في الاستهلاك نتيجة لتغير الدخل مع ثبات الأسعار والتفضيلات؛

7- إذا كانت السلعة عادية، فإن الأثر الدخلي يعمل على انخفاض الكمية المشتراة منها إذا انخفض السعر، والعكس صحيح إذا ما ارتفع سعر السلعة؛

8- للمستهلك خارطة سواء تبين درجة تفضيلاته لتوافيق مختلفة من السلع التي يريد بيعها؛

9- إذا كانت السلعة دنيا، فإن أثر الدخل يعمل على زيادة الكمية المطلوبة منها إذا انخفض السعر، والعكس صحيح إذا ما ارتفع سعر السلعة؛

10- إذا صاحب انخفاض سعر سلعة، نقص الكمية المطلوبة منها، مع ثبات العوامل الأخرى، فإنها تسمى سلعة كمالية.

التمرين الثاني: لتكن لدينا دالة المنفعة التالية:

$$U(X.Y) = X^{\frac{1}{2}}Y^{\frac{1}{2}}$$

حيث: $P_X = 5$، **R = 200** $P_Y = 10$

المطلوب:

1- استخرج معادلة خط الميزانية؛

2- استخرج المنفعتين الحديتين؛

3- استخرج دالتي الطلب على كل من السلعتين X وy؛

4- احسب الكميات التوازنية التي تعظم إشباع المستهلك في حدود دخله؛

5- مثل توازن المستهلك بيانيا.

التمرين الثالث: بينت دراسة الاختيارات المثلى لمستهلك ما بأنه عنما يبقي سعر السلعتين X و Y مساويا لـ 5 دينار، فإن الطلب على السلعة X يتغير مع تغير الدخل النقدي لهذا المستهلك، حسب ما بينه الجدول التالي:

Q	4	3	2	1

R	30	40	50	60

المطلوب:

1- اشرح ماتعرفه عن منحنى الاستهلاك/الدخل، وارسم هذا المنحنى انطلاقا من معطيات الجدول؛

2- عرف منحنى انجل، وارسم هذا المنحنى بالنسبة للسلعة X.

التمرين الرابع:

لدينا المعطيات التالية عن استهلاك سلعتين x و y لمستهلك معين

X	2	3	4	6	9	10
Y	9	6	4.5	3	2	1.8

:

إذا علمت بأن سعر السلعة x هو 3 وحدات نقدية وأن سعر السلعة y هو 5 وحدات نقدية وأن المنفعة تعطى بالصيغة التالية: $U= X.Y$، كما حدد دخل هذا المستهلك بـ 33 وحدة نقدية .

المطلوب:

1- ارسم منحنى السواء لهذا المستهلك؛

2- حدد خط الميزانية بيانيا؛

3- حدد توازن المستهلك حسابيا وبيانيا.

المبحث الثامن: حلول التمارين الخاصة بنظرية منحنيات السواء.

حل التمرين الأول: الإجابة بصحيح أوخطأ على العبارات.

1- يتحقق توازن المستهلك في منحنيات السواء، عندما يكون: $\frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_y}{P_x}$؛

خطأ... يتحقق توازن المتهلك في منحنيات السواء، عندما يكون: $\frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y}$؛

2- منحنى انجل لسلعة معينة هو العلاقة بين ذوق المستهلك، والكميات المستهلكة من هذه السلعة؛

خطأ... منحنى انجل لسلعة معينة هو العلاقة بين دخل المستهلك، والكميات المستهلكة من هذه السلعة؛

3- المعدل الحدي لإحلال السلعة y محل السلعة x هو: $MRS_{YX} = \frac{MU_X}{MU_Y}$؛

خطأ... المعدل الحدي لإحلال السلعة y محل السلعة x هو: $MRS_{YX} = \frac{MU_Y}{MU_X}$

4- يعرف الخط الواصل بين نقاط التوازن المختلفة للمستهلك على خريطة السواء، والناتجة عن تغير سعر إحدى السلعتين، مع ثبات العوامل الأخرى ، بخط الاستهلاك /الدخل؛

خطأ... يعرف الخط الواصل بين نقاط التوازن المختلفة للمستهلك على خريطة السواء، والناتجة عن تغير سعر إحدى السلعتين، مع ثبات العوامل الأخرى ، بخط الاستهلاك /السعر؛

5- من خصائص منحنيات السواء أنها تتقاطع؛

خطأ... من خصائص منحنيات السواء أنها لا تتقاطع أبدا؛

6- منحنى استهلاك/ السعر: هو المنحنى الذي يمثل التغير الحاصل في الاستهلاك نتيجة لتغير الدخل مع ثبات الأسعار والتفضيلات؛

خطأ... منحنى استهلاك/ الدخل: هو المنحنى الذي يمثل التغير الحاصل في الاستهلاك نتيجة لتغير الدخل مع ثبات الأسعار والتفضيلات.

7- إذا كانت السلعة عادية، فإن الأثر الدخلي يعمل على انخفاض الكمية المشتراة منها، والعكس صحيح إذا ما ارتفع سعر السلعة؛

خطأ... إذا كانت السلعة عادية، فإن الأثر الدخلي يعمل على زيادة الكمية المشتراة منها إذا انخفض السعر، والعكس صحيح إذا ما ارتفع سعر السلعة.

8- للمستهلك خارطة سواء تبين درجة تفضيلاته لتوافيق مختلفة من السلع التي يريد بيعها؛

خطأ... للمستهلك خارطة سواء تبين درجة تفضيلاته لتوافيق مختلفة من السلع التي يريد شراءها؛

9- إذا كانت السلعة دنيا، فإن أثر الدخل يعمل على زيادة الكمية المطلوبة منها إذا نخفض السعر، والعكس صحيح إذا ما ارتفع سعر السلعة؛

خطأ... إذا كانت السلعة دنيا، فإن أثر الدخل يعمل على انخفاض الكمية المطلوبة منها إذا انخفض السعر، والعكس صحيح إذا ما ارتفع سعر السلعة.

10- إذا صاحب انخفاض سعر سلعة، نقص الكمية المطلوبة منها، مع ثبات العوامل الأخرى، فإنها تسمى سلعة كمالية؛

خطأ... إذا صاحب انخفاض سعر سلعة، نقص الكمية المطلوبة منها، مع ثبات العوامل الأخرى، فإنها تسمى سلعة جيفن.

حل التمرين الثاني:

لتكن لدينا دالة المنفعة التالية:

$$U(X.Y) = X^{\frac{1}{2}}Y^{\frac{1}{2}}$$

حيث: $P_X = 5$ ، R = 200 $P_Y = 10$

1- استخراج معادلة خط الميزانية:

إن: $R = XP_X + YP_Y$

وعليه يمكن استخراج معادلة خط الميزانية كالتالي:

$$\mathrm{Y} = \frac{\mathrm{R} - \mathrm{XP_X}}{\mathrm{P_Y}} \Rightarrow \mathrm{Y} = \frac{R}{P_Y} - \frac{\mathrm{XP_X}}{P_Y}$$

بالتعويض بقيم الأسعار والدخل المعطاة، نتحصل على:

$$\mathrm{Y} = \frac{200}{10} - \frac{\mathrm{X5}}{10} \Rightarrow \quad \mathrm{Y} = 20 - \frac{1}{2}X$$

خط الميزانية خط مائل ميله سالب، يقطع محور الفواصل ومحور التراتيب في النقطتين التاليتين على التوالي:

$$\frac{R}{\mathrm{P_X}} = \frac{200}{5} = 40$$

$$\frac{R}{\mathrm{P_Y}} = \frac{200}{10} = 20$$

2- استخراج المنفعتين الحديتين.

- المنفعة الحدية للسلعة X:

$$MU_X = \frac{\partial TU}{\partial X} = \frac{1}{2}X^{-\frac{1}{2}}Y^{\frac{1}{2}}$$

- المنفعة الحدية للسلعة Y:

$$MU_Y = \frac{\partial TU}{\partial Y} = \frac{1}{2}X^{\frac{1}{2}}Y^{\frac{-1}{2}}$$

3- استخراج دالتي الطلب على كل من السلعتين X وy؛

باستخدام شرط التوازن نجد:

$$\begin{cases} \dfrac{MU_X}{MU_Y} = \dfrac{P_x}{P_y} \ldots\ldots\ldots 1 \\ R = xP_x + yP_Y \ldots\ldots\ldots 2 \end{cases}$$

$$\frac{\mathrm{MU_X}}{\mathrm{MU_Y}} = \frac{\mathrm{P_x}}{\mathrm{P_y}} \Rightarrow \frac{\frac{1}{2}\mathrm{X}^{-\frac{1}{2}}\mathrm{Y}^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{2}\mathrm{X}^{\frac{1}{2}}\mathrm{Y}^{\frac{-1}{2}}} = \frac{\mathrm{P_x}}{\mathrm{P_y}} \Rightarrow \frac{Y}{X} = \frac{\mathrm{P_x}}{\mathrm{P_y}} \Rightarrow Y * \mathrm{P_y} = X * \mathrm{P_x} \Rightarrow \qquad X = \frac{Y * \mathrm{P_y}}{\mathrm{P_x}} \ldots\ldots\ldots 3$$

بتعويض 3 في 2 نجد:

$$R = xP_x + yP_Y \Rightarrow R = \frac{Y * \mathrm{P_y}}{\mathrm{P_x}} P_x + yP_Y \Rightarrow R = yP_Y + yP_Y \Rightarrow R = 2yP_Y \Rightarrow \qquad Y = \frac{R}{2P_Y}$$

ومنه: $Y = \frac{R}{2P_Y}$، هي دالة الطلب على السلعة Y.

وبتعويض قيمة Y في 3 نجد:

$$X = \frac{Y * \mathrm{P_y}}{\mathrm{P_x}} \Rightarrow \quad X = \frac{\frac{R}{2P_Y} * \mathrm{P_y}}{\mathrm{P_x}} \Rightarrow X = \frac{\mathrm{R}}{2\mathrm{P_x}}$$

ومنه: $X = \frac{R}{2P_X}$، هي دالة الطلب على السلعة X

4- حساب الكميات التوازنية التي تعظم إشباع المستهلك في حدود دخله؛

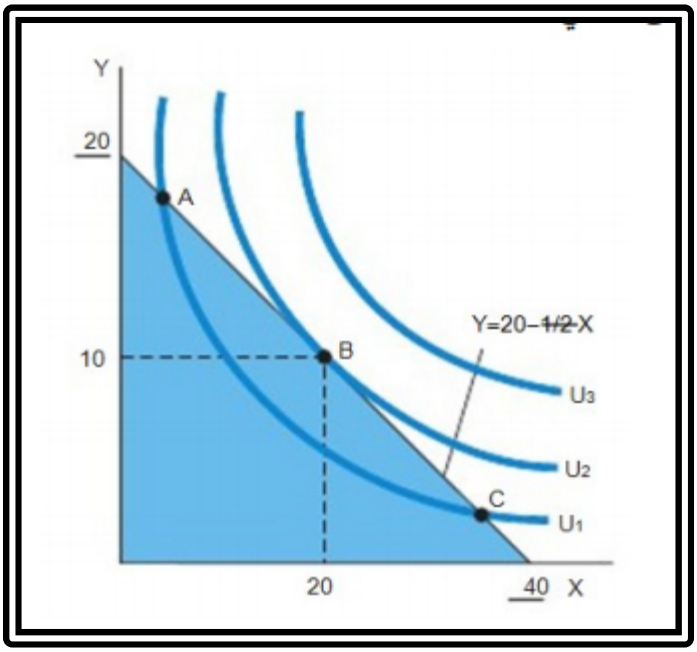
من أجل ذلك يكفي أن نعوض بقيم الأسعار والدخل في دالتي الطلب، لنتحصل على:

$$X = \frac{\mathrm{R}}{2\mathrm{P_x}} \Rightarrow X = \frac{200}{2 * 5} \Rightarrow X = 20$$

$$Y = \frac{R}{2P_Y} \Rightarrow Y = \frac{200}{2 * 10} \Rightarrow Y = 10$$

5- تمثيل توازن المستهلك بيانيا.

وعليه فإن هذا المستهلك يعظم منفعته في حدود دخله، عندما يستهلك الكميات: $X = 20$، $Y = 10$



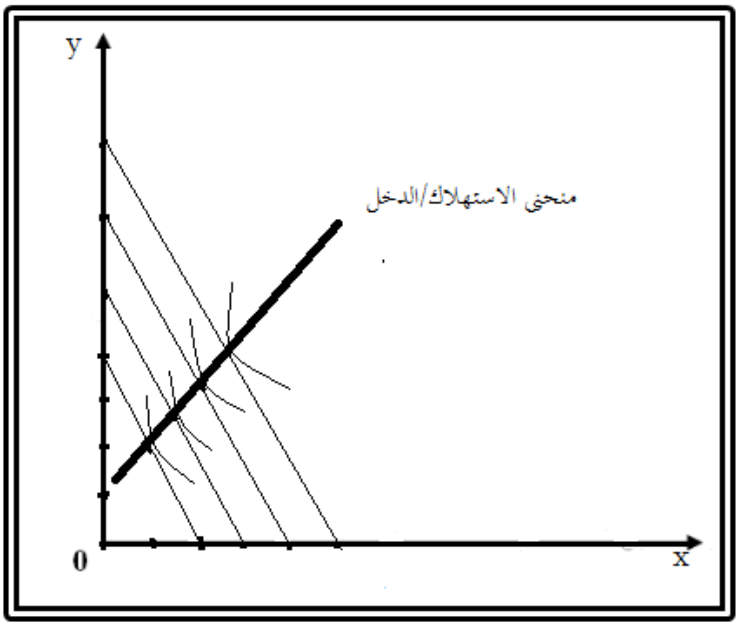
:حل التمرين الثالث

1- **منحنى الاستهلاك/الدخل:** هو المحل الهندسي لنقاط توازن المستهلك، عندما يتغير الدخل النقدي للمستهلك دون غيره.

رسم منحنى الاستهلاك/الدخل انطلاقا من معطيات الجدول:

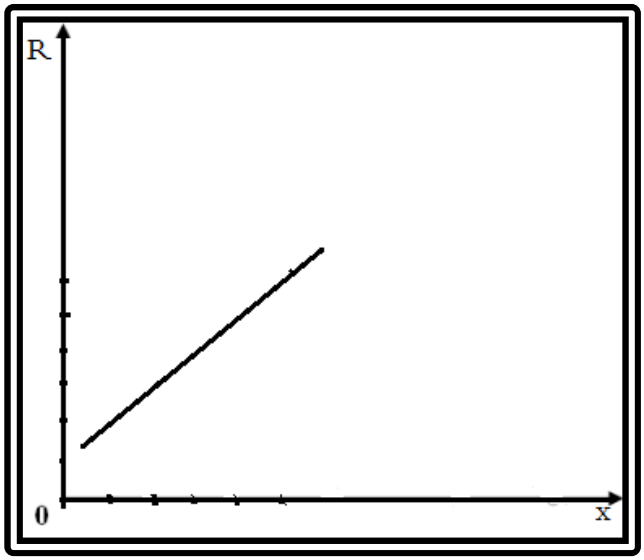
لأجل رسم منحنى الاستهلاك/الدخل، ننطلق من تحديد خط الميزانية: $X+5Y=R5$، وبالتالي فإن الكمية المستهلكة من السلعتين أمام المستويات المختلفة من الدخل، يوضحها الجدول الموالي:

R	30	40	50	60
Q_Y	4	5	6	7
Q_X	2	3	4	5



2- **منحنى انجل:** يوضح منحنى انجل الكميات التي يشتريها المستهلك من سلعة ما في وحدة الزمن، عند المستويات المختلفة من دخله، وبالتالي هو ذلك المنحنى الذي يعكس الكميات التي يتناوب المستهلك في شرائها، عند المتويات المختلفة من دخله النقدي.

رسم منحنى انجل بالنسة للسلعة X



:حل التمرين الرابع

R	51	39	34.5	33	37	39
X	2	3	4	6	9	10
Y	9	6	4.5	3	2	1.8

خط الميزانية:

إن: $R = XP_X + YP_Y$

وعليه يمكن استخراج معادلة خط الميزانية كالتالي:

$$Y = \frac{R - XP_X}{P_Y} \Rightarrow Y = \frac{R}{P_Y} - \frac{XP_X}{P_Y}$$

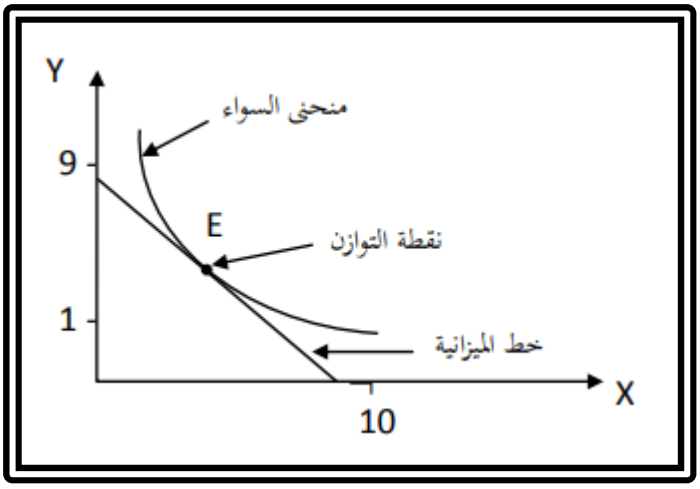
بالتعويض بقيم الأسعار والدخل المعطاة، نتحصل على:

$$Y = \frac{33}{5} - \frac{X3}{5} \Rightarrow \quad Y = \frac{33}{5} - \frac{3}{5}X$$

خط الميزانية:

X	*0*	*1*
Y	$\frac{33}{5}$	*6*

وعليه فالتمثيل البياني كالتالي:



المستوى الذي سيبلغه االمستهلك من المنفعة هو 18 وحدة، وذلك باستهلاك 06 وحدات من السلعة x و 03 وحدات من السلعة y مع إنفاق كل دخله الذي يقدر بـ 33 وحدة نقدية، وتعتبر هذه النقطة E نقطة توازن المستهلك والتي تمثل نقطة تماس منحنى السواء مع خط الميزانية.

المراجع.

.المراجع

الكتب باللغة العربية:

1. أحمد الشناوي إسماعيل ، عطية ناصف إيمان ، سيد عابد محمد ، النظرية الاقتصادية الجزئية، القاهرة ، الدار الجامعية ، 2000.
2. أحمد فوزي ملوخية، الاقتصاد الجزئي، مكتبة بستان المعرفة لطبع ونشر وتوزيع الكتب، الإسكندرية، 2005.
3. أحمد محمد مندور وآخرون، مبادئ الاقتصاد الجزئي، الناشر قسم الاقتصاد، جامعة الإسكندرية، 2006-2007.
4. أحمد محمد مندور وآخرون، مبادئ الاقتصاد الجزئي، الناشر قسم الاقتصاد، الاسكندرية، 2007/2006.
5. بول ساموبلسون، ويليام نوردهاوس، ترجمة: هشام عبد الله، الاقتصاد، الأهلية للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
6. تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية،
7. دومينيك سلفاتور، نظرية اقتصاديات الوحدة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992.
8. رانيا محمود عبد العزيز عمارة، مبادئ علم الاقتصاد، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2016.
9. طارق العكيلي، الاقتصاد الجزئي، الجامعة المستنصرية، بغداد، 2000.
10. عبد الوهاب الأمين وفريد بشير، الاقتصاد الجزئي.
11. عمر صخري، مبادئء الاقتصاد الجزئي الوحدوي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001.
12. عماري عمار، محاضرات في الاقتصاد الجزئي، جامعة فرحات عباس، سطيف
13. غراب رزيقة، الاقتصاد الجزئي المرونات، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، 2014.
14. فريديريك تلون، ترجمة وردية واشد، مدخل إلى الاقتصاد الجزئي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 2008.
15. فليح حسن خلف، الاقتصاد الجزئي، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007..
16. كامل علاوي كاظم الفتلاوي، حسين لطيف الزبيدي، مبادئ علم الاقتصاد، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع،عمان، 2009.
17. محمد أحمد الأفندي، مقدمة في الاقتصاد الجزئي، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء 2012.

18. محمدي فوزي أبو السعود، الاقتصاد الجزئي مع التطبيقات، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005..

19. معاذ سعيد الشرفاوي الجزائرلي، الاقتصاد الجزئي، الجامعة الافتراضية، سوريا، 2018.

20. هدى عبد الرضا علي الجميلي، منحنى الطلب للسلع الاعتيادية، محاضرات في الاقتصاد الجزئي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بابل.

الكتب باللغة الأجنبية:

1. Bernard Bernier, Henri –Louis Vedie , Initiation à la Microéconomie, , Dunod . Paris,2eme edition,

2005 .

2. *ean Karlan and Jonathan Morduch. Microeconomics. McGraw-Hill Education. New York. 2014.*

3. Marc Davis, "Microeconomics: A Brief History" ،Investopedia, Retrieved 9-5-2017. Edited

المذكرت والرسائل:

حمودي علي، دراسة حول الانفاق الاستهلاكي للأسر الجزائرية حسب مسح الديوان الوطني للإحصات سنة 2000، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، 2005.

المواقع للكترونية:

1. جبلي محمد الأمين، محاضرات في الاقتصاد الجزئي، منارة الاقتصاد، الموقع الالكتروني: https://www.manarat-el-iktissad.com/2020/01/Demand-elasticities.html ،.

2. جهاد صبحي القطيط، علم الاقتصاد وعلاقته بباقي العلوم، الموقع الالكتروني: https://universitylifestyle.net/%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-

%D8%B9%D9%84%D9%85-
%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-
%D9%88-%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D9%87-
%D8%A8%D8%A8%D8%A7%D9%82%D9%8A-
،/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84

3. جبلي محمد الأمين، خصائص منحنيات السواء والمعدل الحدي للإحلال، منارة الاقتصاد، الموقع الإلكتروني: https://www.manarat-el-iktissad.com/2019/11/Characteristics-of-indifference-curves-tms.html،

4. نعم عبد الحميد فواز، النظرية الحديثة لسلوك المستهلك تحليل منحنيات السواء، جامعة الأنبار، الموقع الإلكتروني: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjCvpXbg7LwAhWkaRUIHYq2BOMQFjAAegQIBRAD&url=https%3A%2F%2Fwww.uoanbar.edu.iq%2FeStoreImages%2FBank%2F13410.docx&usg=AOvVaw2CbHSA7ou5qPURW17jeTJe .

5. تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية، المعهد العربي للتخطيط، الموقع الالكتروني: http://www.arab-api.org/images/training/programs/1/2005/33_C21-1.pdf .

فهرس الجداول والأشكال.

فهرس الجداول.

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	جدول الطلب	8
2	جدول الطلب السوقي	13
3	جدول عرض المنتج لسلعة ما	16
4	جدول العرض السوقي	21
5	الطلب والعرض السوقيين	22
6	المنفعة الكلية	74
7	المنفعة الحدية	75
8	جدول المبادلة	81
9	المنفعة الكلية والمنفعة الحدية	83
10	جدول اشتقاق منحنى الطلب	83
11	مجموعات سلعية من الغذاء والملابس	95
12	وحدات الملابس والغذاء	102

فهرس الأشكال.

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1	منحنى طلب الفرد	8
2	تغير الكمية المطلوبة	10
3	التغير في الطلب	11
4	مخطط يوضح انتقال منحنى الطلب	12
5	منحنى طل السوق	13
6	منحنى العرض لسلعة ما	17
7	تغير الكمية المعروضة	18
8	التغير في العرض	19
9	مخطط يوضح انتقال منحنى العرض	20
10	العرض السوقي	21
11	توازن السوق	23
12	التوازن المستقر	24
13	التوازن غير المستقر	24
14	طلب عديم المرونة	33
15	طلب تام المرونة	34
16	طلب مرن	34
17	طلب غير مرن	35
18	طلب متكافئ المرونة	35
19	مرونة القوس ومرونة نقطة	37

فهرس الأشكال.

20	مرونة نقطة والانفاق الكلي	39
21	عرض عديم المرونة	43
22	عرض غير مرن	44
23	عرض مرن	44
24	عرض لانهائي المرونة	45
25	عرض متكافئ المرونة	45
26	تحديد حد أدنى للسعر	53
27	تحديد حد أعلى للسعر	53
28	أثر الضريبة على توازن السوق	55
29	-البائع يتحمل كل الضريبة-الحالة الأولى	56
30	-البائع يتحمل كل الضريبة-الحالة الثانية	56
31	-المشتري يتحمل كل الضريبة-الحالة الأولى	57
32	-المشتري يتحمل كل الضريبة-الحالة الثانية	58
33	تساوي العبء الضريبي للمشتري والبائع	58
34	تأثير الإعانة على توازن السوق	59
35	-البائع يستفيد كليا من الإعانة-الحالة الأولى	60
36	-البائع يستفيد كليا من الإعانة-الحالة الثانية	61
37	-المشتري يستفيد كليا من الإعانة-الحالة الأولى	61
38	-المشتري يستفيد كليا من الإعانة-الحالة الثانية	62
39	مقدار الإعانة يتقاسمها كل من البائع والمشتري بالتساوي	62

فهرس الأشكال.

40	فائض المنتج وفائض المستهلك	63
41	المنفعة الكلية	74
42	المنفعة الحدية	75
43	العلاقة بين المنفعة والاستهلاك	76
44	منحنى طلب المستهلك	84
45	منحنى السواء	96
46	خارطة السواء	97
47	منحنيات السواء لا تتقاطع	98
48	تناقص منحنى السواء وميله السالب	98
49	المعدل الحدي للإحلال	100
50	تناقص المعدل الحدي للإحلال	101
51	خط الميزانية	103
52	انتقال خط الميزانية إلى الأعلى والأسفل	104
53	دوران خط الميزانية جهة السلعة x	104
54	دوران خط الميزانية جهة السلعة y	105
55	توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء	106
56	منحنى الاستهلاك/الدخل	107
57	منحنى انجل	108
58	منحنى الاستهلاك/السعر	109
59	فصل الأثرين الإحلالي والدخلي	110

فهرس المحتويات.

فهرس المحتويات.

فهرس المحتويات	الصفحة
الفصل التمهيدي: مقدمة حول الاقتصاد الجزئي	2-6
المبحث الأول: ماهية علم الاقتصاد.	2
المبحث الثاني: المشكلة الاقتصادية.	3
المبحث الثالث: علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الأخرى.	4
المطلب الأول: علاقة الاقتصاد بعلم التاريخ.	4
المطلب الثاني: علاقة الاقتصاد بعلم الاجتماع	5
المطلب الثالث: علاقة الاقتصاد بالقانون	5
المطلب الرابع: علاقة الاقتصاد بالعلوم السياسية.	5
المطلب الخامس: علاقة الاقتصاد بالجغرافيا.	5
المطلب السادس: علاقة الاقتصاد بالرياضيات.	6
المطلب السابع: علاقة الاقتصاد بالإحصاء.	6
الفصل الأول: العرض والطلب وتوازن السوق.	7-31
المبحث الأول: الطلب على سلعة ما.	7
المطلب الأول: طلب الفرد على سلعة ما	7
المطلب الثاني: دالة ومنحنى الطلب الفردي.	7
المطلب الثالث: محددات الطلب الفردي.	9
المطلب الرابع: انتقال منحنى الطلب.	10
المطلب الخامس: الطلب السوقي على سلعة ما.	13
المطلب السادس: استثناءات من قانون الطلب.	14

فهرس المحتويات.

المبحث الثاني: عرض المنتج لسلعة ما.	15
المطلب الأول: العرض الفردي لسلعة ما.	15
المطلب الثاني: دالة ومنحنى العرض الفردي.	15
المطلب الثالث: محددات العرض.	17
المطلب الرابع: انتقال منحنى العرض.	18
المطلب الخامس: العرض السوقي.	20
المبحث الثالث: توازن السوق.	21
المطلب الأول: تعريف توازن السوق.	21
المطلب الثاني: توازن السوق بيانيا.	22
المطلب الثالث: أنواع توازن السوق.	23
المبحث الرابع: تمارين تطبيقية حول العرض والطلب وتوازن السوق.	25
المبحث الخامس: حل التمارين الخاصة بالعرض والطلب وتوازن السوق.	27
الفصل الثاني: المرونات.	32-51
المبحث الأول: مرونة الطلب السعرية.	32
المطلب الأول: حالات مرونة الطلب السعرية.	33
المطلب الثاني: مثال تطبيقي حول مرونة الطلب السعرية.	35
المطلب الثالث: مرونة القوس والمرونة عند النقطة.	36
المطلب الرابع: مرونة نقطة والإنفاق الكلي.	38
المبحث الثاني: مرونة الطلب التقاطعية.	39
المطلب الأول: السلع المكملة.	40

فهرس المحتويات.

المطلب الثاني: السلع البديلة.	40
المطلب الثالث: السلع المستقلة.	40
المطلب الرابع: مثال تطبيقي حول مرونة الطلب التقاطعية.	41
المبحث الثالث: مرونة الطلب الدخلية.	41
المطلب الأول: السلع العادية.	41
المطلب الثاني: السلع الدنيا.	42
المطلب الثالث: مثال تطبيقي حول مرونة الطلب الدخلية.	42
المبحث الرابع: مرونة العرض السعرية.	43
المطلب الأول: حالات مرونة العرض السعرية.	43
المطلب الثاني: مثال عن مرونة العرض السعرية.	45
المبحث الخامس: تمارين تطبيقية حول المرونات.	46
المبحث السادس: حل التمارين الخاصة بالمرونات.	48
الفصل الثالث: تطبيقات على توازن السوق.	52-71
المبحث الأول: تدخل الحكومة عن طريق آلية الأسعار.	52
المطلب الأول: تحديد حد أدنى للسعر.	52
المطلب الثاني: تحديد حد أعلى للسعر.	53
المبحث الثاني: تدخل الحكومة عن طريق الوسائل المالية.	53
المطلب الأول: التدخل عن طريق الضريبة.	54
المطلب الثاني: التدخل عن طريق الإعانة.	59
المبحث الثالث: فائض المستهلك وفائض المنتج.	63

فهرس المحتويات.

المطلب الأول: فائض المستهلك.	63
المطلب الثاني: فائض المنتج.	64
المبحث الرابع: تمارين تطبيقية على تطبيقات على توازن السوق.	64
المبحث الخامس: حل التمارين الخاصة بتطبيقات على توازن السوق.	65
الفصل الرابع: تحليل سلوك المستهلك–نظرية المنفعة–	72-94
المبحث الأول: مفهوم المنفعة.	
المطلب الأول: تعريف المنفعة.	72
المطلب الثاني: تابع المنفعة.	72
المبحث الثاني: توازن المستهلك.	73
المطلب الأول: معلومية ميزانية الإنفاق R والأسعار Px وPy.	77
المطلب الثاني: معلومية مستوى الإشباع TU والأسعار Px وPy.	78
المبحث الثالث: التبادل.	79
المطلب الأول: خصائص التبادل.	80
المطلب الثاني: شروط التبادل.	80
المبحث الرابع: اشتقاق منحنى الطلب.	81
المبحث الخامس: الأثر الإحلالي والأثر الدخلي.	82
المطلب الأول: الأثر الإحلالي.	84
المطلب الثاني: الأثر الدخلي.	84
المبحث السادس: تمارين حول نظرية المنفعة.	85
المبحث السابع: حل التمارين الخاصة بالمنفعة.	87

فهرس المحتويات.

الفصل الخامس: تحليل سلوك المستهلك –نظرية منحنيات السواء–	95-120
المبحث الأول: مفاهيم عامة حول منحنيات السواء.	95
المطلب الأول: تعريف منحنيات السواء.	95
المطلب الثاني: تعريف خارطة السواء.	96
المطلب الثالث: خصائص منحنيات السواء.	97
المبحث الثاني: الخيار الأمثل للمستهلك.	101
المطلب الأول: خط الميزانية	101
المطلب الثاني: انتقال مستقيم الميزانية.	103
المبحث الثالث: توازن المستهلك.	105
المبحث الرابع: منحنى الاستهلاك/الدخل ومنحنى انجل.	107
المطلب الأول: منحنى الاستهلاك/الدخل.	107
المطلب الثاني: منحنى انجل.	108
المبحث الخامس: منحنى الاستهلاك/السعر.	108
المبحث السادس فصل الأثرين الإحلالي والدخلي.	109
المبحث السابع: تمارين حول توازن المستهلك–نظرية منحنيات السواء–	110
المبحث الثامن: حل التمارين الخاصة ب توازن المستهلك–نظرية منحنيات السواء–	112
المراجع.	121
فهرس الجداول.	125
فهرس الأشكال.	126
فهرس المحتويات.	128

فهرس المحتويات.