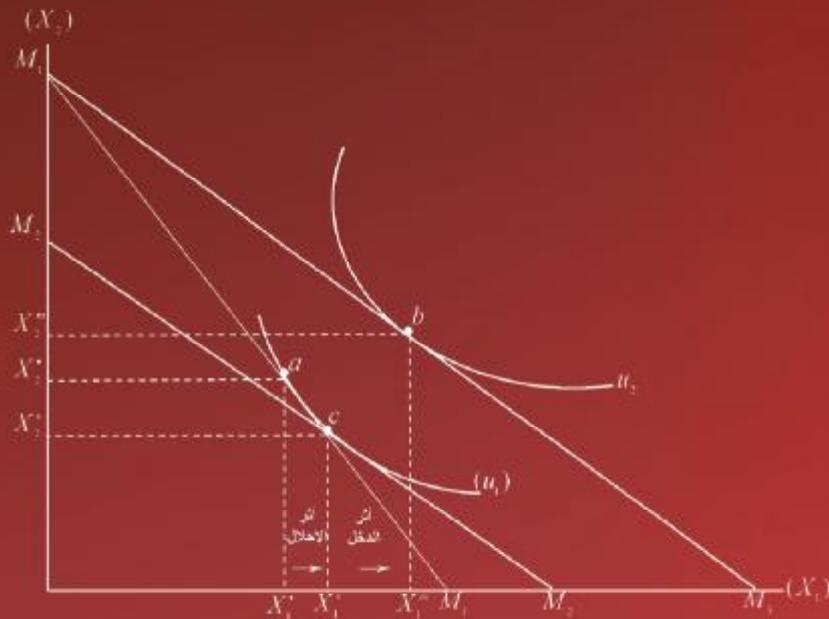


مقدمة في

الاقتصاد الجزئي

Introduction To Microeconomics



أ. د / محمد أحمد الأفندي

Mohamed Al-Afandi Professor of Economies
أستاذ الاقتصاد بجامعة صنعاء - كلية التجارة والاقتصاد
Sana'a University

الأمين للنشر و التوزيع
AL-AMEEN Publishing & Distribution



مقدمة

في:

الاقتصاد الجزئي

الأستاذ الدكتور/ محمد أحمد الأفندي

أستاذ الاقتصاد

جامعة صنعاء

كلية التجارة والاقتصاد

جميع حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة للمؤلف، ولا يجوز نشر أو اقتباس أو اختزان مادته بطريقة الاسترجاع، أو نقله على أي وجه، أو بأي طريقة، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بخلاف ذلك، (باستثناء الاقتباسات العلمية المتعارف عليها) دون الحصول على إذن خطي من المؤلف، وخلاف ذلك يتعرض الفاعل للملاحقة القانونية.

رقم الإيداع بدار الكتب

(١٧) لسنة ٢٠١٢

الأمين للنشر والتوزيع

صنعاى – جولة الجامعة الجديدة - بداية شارع العدل – تلفون: (٢٠١٥٣٣)

صف وتنسيق إلكتروني: محمد علي عايض

٧٧١٢٦٠٣٩٥_٧١١٩٢٤٥١٩

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالِكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ

إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ ﴾ سورة النساء الآية (٢٩)

﴿ وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ

قَوَامًا ﴾ سورة الفرقان الآية (٦٧)

صدق الله العظيم.

الإهداء

إلى والديّ رحمهما الله ..

وإلى الذين ينشدون نهضة الأمة

على أساس العلم والإيمان.

المحتويات

الصفحة	الموضوع	م
ز	مقدمة الطبعة الأولى والثانية	
ح	مقدمة الطبعة الثالثة	
1	الفصل الأول: القضايا الأساسية لعلم الاقتصاد.	
2	تعريف علم الاقتصاد.	(1-1)
3	علاقة علم الاقتصاد بالنشاط الاقتصادي الإنساني.	(1-2)
6	ثانياً - قواعد السلوك الاقتصادي.	
11	ثالثاً - منهجية البحث في الدراسات الاقتصادية.	
14	رابعاً - أدوات التحليل الاقتصادي.	
18	ملخص الفصل الأول	
22	أسئلة الفصل الأول.	
25	الفصل الثاني: علم الاقتصاد والمشكلة الاقتصادية.	
25	عناصر المشكلة الاقتصادية.	(2-1)
29	كيف تواجه الأنظمة الاقتصادية المشكلة الاقتصادية.	(2-2)
29	النظام الاقتصادي الرأسمالي.	(2-2-1)
31	النظام الاقتصادي الاشتراكي.	(2-2-2)
32	النظام الاقتصادي المختلط.	(2-2-3)
32	نظام اقتصاد السوق الاجتماعي (نظام الطريق الثالث).	(2-2-4)
33	النظام الاقتصادي الإسلامي.	(2-2-5)
36	مشكلة الاختيار والندرة في إطار منحنى إمكانات الإنتاج.	(2-3)
42	ملحق الفصل الثاني: النظام الاقتصادي اليمني.	
43	ملخص الفصل الثاني.	
45	أسئلة الفصل الثاني.	

الصفحة	الموضوع	م
47	الفصل الثالث: الطلب والعرض وتوازن السوق.	
48	هيكل الأسواق.	(3-1)
48	تعريف السوق.	(3-1-1)
55	نظرية الطلب.	(3-2)
67	نظرية العرض.	(3-3)
75	توازن السوق.	(3-4)
79	تغير توازن السوق (تحليل مقارن).	(3-5)
80	أثر التغيرات التلقائية في ظروف الطلب والعرض على توازن السوق.	(3-5-2)
92	ملحق الفصل الثالث: مدخل رياضي لتوازن السوق.	
106	ملخص الفصل الثالث	
109	أسئلة الفصل الثالث.	
113	الفصل الرابع: مرونة الطلب والعرض.	
114	مرونة الطلب.	(4-1)
121	أسباب اختلاف مرونة الطلب السعرية.	(4-1-4)
124	مرونة العرض.	(4-2)
129	أسباب اختلاف درجة مرونة العرض.	(4-2-3)
130	أنواع أخرى من مرونة الطلب والعرض.	(4-3)
134	مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية).	
135	مرونة الطلب الدخلية.	
139	أهمية مرونة الطلب والعرض.	(4-4)
139	أهمية مرونة الطلب والعرض في زيادة فعالية السياسات الضريبية للحكومة	(4-4-1)
145	أهمية مرونة الطلب لزيادة إيرادات المشروع الفردي.	(4-4-2)
150	ملحق الفصل الرابع: مدخل رياضي لمرونة الطلب السعرية.	
152	ملخص الفصل الرابع	
156	أسئلة الفصل الرابع	

الصفحة	الموضوع	م
159	الفصل الخامس: نظرية سلوك المستهلك	
160	نظرية المنفعة (مدخل عام).	(5-1)
160	المفهوم والافتراضات الأساسية.	(5-1-1)
162	نظرية المنفعة الكمية (العديدية).	(5-2)
167	نظرية المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء).	(5-3)
167	لماذا نظرية المنفعة الترتيبية؟	(5-3-1)
170	منحنيات السواء (المفهوم والخصائص).	(5-3-3)
183	ملخص الفصل الخامس	
186	أسئلة الفصل الخامس.	
189	الفصل السادس: توازن المستهلك	
190	تعريف توازن المستهلك.	(6-1)
190	أساليب تحديد توازن المستهلك.	(6-2)
190	تحديد توازن المستهلك بأسلوب المنفعة الحدية.	(6-2-1)
193	الوصول إلى توازن المستهلك (تحديد توازن المستهلك).	(6-2-2)
195	تحديد توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء.	(6-2-3)
202	تغير توازن المستهلك.	(6-3)
210	فائض المستهلك	(6-4)
214	ملخص الفصل السادس	
219	أسئلة الفصل السادس.	
223	الفصل السابع: نظرية سلوك المنتج (المشروع الفردي).	
224	مفهوم وطبيعة العملية الإنتاجية.	(7-1)
226	الإنتاج.	(7-1-2)
234	تكاليف الإنتاج.	(7-3)
239	مسار التكاليف	(7-3-1)

الصفحة	الموضوع	م
246	إيرادات المشروع.	(7-4)
247	مسار إيرادات المشروع في سوق منافسة كاملة.	(7-4-1)
250	توازن المنتج (المشروع الفردي)	(7-5)
251	توازن المنتج بأسلوب التحليل الكلي.	(7-5-1)
254	توازن المنتج باستخدام أسلوب المتوسطات.	(7-5-2)
257	حالات توازن المنتج.	
263	اشتقاق منحنى عرض المنتج.	(7-5-3)
266	ملخص الفصل السابع	
273	أسئلة الفصل السابع.	
277	الفصل الثامن: الإنتاج والتكاليف في الأجل الطويل.	
278	منحنيات الناتج المتساوي.	(8-1)
282	خط التكاليف المتساوية.	(8-2)
285	توازن المنتج (الاختيار الأمثل لعناصر الإنتاج).	(8-3)
288	ملخص الفصل الثامن	
290	أسئلة الفصل الثامن.	
293	الفصل التاسع: سوق الاحتكار التام ، وسوق المنافسة الاحتكارية.	
294	سلوك المحتكر.	(9-1)
297	توازن المحتكر.	(9-2)
298	توازن المحتكر بأسلوب منحنيات الإيراد الكلي والتكاليف الكلية.	(9-2-1)
298	توازن المحتكر باستخدام متوسط التكاليف.	(9-2-2)
302	الكفاءة الاقتصادية لسوق الاحتكار التام.	(9-3)
303	التوازن في سوق المنافسة الاحتكارية في الأجل القصير.	(9-3-1)
305	توازن المنتج في الأجل الطويل.	(9-3-2)
307	الكفاءة الاقتصادية لسوق الاحتكار التام	(9-4-1)

الصفحة	الموضوع	م
311	الكفاءة الاقتصادية لسوق المنافسة الاحتكارية.	(9-2-4)
313	ملخص الفصل التاسع	
315	الفصل العاشر: سوق احتكار القلة	
316	سوق احتكار القلة.	(10-1)
316	نماذج تفسير سلوك محتكري القلة.	(10-1-1)
318	نموذج كورنوت.	
322	نموذج منحني الطلب المنكسر.	
327	نموذج اتفاق محتكري القلة.	
328	نموذج القيادة السعرية.	
331	التمييز السعري.	(10-2)
337	ملخص الفصل العاشر	
341	الفصل الحادي عشر: سوق عناصر الإنتاج.	
342	تحليل الطلب على عناصر الإنتاج.	(11-1)
343	استنتاج دالة الطلب على عنصر الإنتاج في الفترة القصيرة (حالة عنصر إنتاجي واحد).	(11-1-2)
348	استنتاج منحني الطلب على عنصر الإنتاج في المدى الطويل (حالة أكثر من عنصر إنتاجي).	(11-1-3)
349	استنتاج منحني طلب السوق على عنصر الإنتاج.	(11-1-4)
252	عرض عناصر الإنتاج.	(11-2)
354	توازن سوق عناصر الإنتاج (سوق المنافسة الكاملة).	(11-3)
356	توازن سوق عناصر الإنتاج في الأسواق الاحتكارية.	(11-4)
356	حالة توازن محتكر الشراء التام.	(11-4-1)

المحتويات

الصفحة	الموضوع	م
360	التوازن في الاحتكار المتبادل.	(11-4-3)
361	تحديد سعر (إيجار) عنصر الأرض.	(11-5)
363	ملخص الفصل الحادي عشر	
365	إجابات التطبيقات	
376	المراجع	



مقدمة الطبعة الأولى والثانية

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم.

أما بعد:

هناك أربع اعتبارات أساسية وراء تأليف هذا الكتاب. هي:

الاعتبار الأول: هو أن يكون الكتاب مرجعاً في مبادئ الاقتصاد الجزئي وليس مجرد تغطية لمتطلبات المحاضرات لطلاب المستوى الأول من الدراسة الجامعية.

الاعتبار الثاني: أن العلاقة بين المبادئ النظرية للاقتصاد والممارسة العملية هي علاقة وثيقة، ولذلك حاولت في هذا الكتاب الربط بين الواقع وبين المضمون النظري للاقتصاد الجزئي من خلال مناقشة بعض التطبيقات للأفكار الاقتصادية المرتبطة بتحليل سلوك المستهلك والمنتج ونظرية الطلب والعرض بصورة عامة.

الاعتبار الثالث: هو سد نقص في المكتبة اليمنية والكتب الجامعية من خلال التركيز على تأليف كتاب شامل في تغطيته لموضوعات الاقتصاد الجزئي وعلى مستوى أسواق المنافسة وأسواق الاحتكار، سواء تعلق ذلك بسوق السلع والخدمات أو سوق عناصر الإنتاج.

الاعتبار الرابع: أن يكون هذا الكتاب مناسباً لطلاب المستوى الأول وخاصة الفصول 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8. وكذلك فإنه مناسباً لطلاب المستوى الثاني وخاصة الفصول 9، 10، 11.

وفي الأخير أرجو أن أكون قد وفقت في تأليف هذا الكتاب ولا أدعي أنه خالٍ من أي قصور والتي يمكن تجنبها في الطبعات القادمة.

ولا أنسى تقديم الشكر للأستاذ ياسر صغيري المعيد بقسم الاقتصاد الذي تولى إعداد قائمة الأسئلة لبعض فصول هذا الكتاب. ولا أنسى مركز الأمين للتصوير الذي طبع هذا الكتاب. والله ولي التوفيق ،،،

أ. د. محمد الأنندي

أغسطس 2005 م

الموافق غرة رجب 1426 هـ

مقدمة الطبعة الثالثة

تأتي الطبعة الثالثة من كتابنا: مقدمة في الاقتصاد الجزئي بعد أن حققت الطبعتان الأولى والثانية نجاحاً وتشجيعاً من كثير من زملائي الكرام أساتذة الاقتصاد بقسم الاقتصاد بكلية التجارة والاقتصاد بجامعة صنعاء.

تحافظ هذه الطبعة على نفس الأهداف الأربعة السابقة التي ذكرتها في الطبعتين السابقتين مع الاستمرار في التطوير وعمل التصويبات والتنقيحات المناسبة.

أنه من الجدير بالذكر التأكيد أن الربط بين النظريات والتطبيقات الواقعية هو التزام لا يمكن التخلي عنه وهذا ما حرصت على استمراره في هذه الطبعة.

لذلك فإن أهم ما تتميز به هذه الطبعة هو:

- إجراء بعض التصويبات والتنقيحات اللازمة.
- إدخال بعد التطبيقات العملية التي تعكس ما يجري في واقع الحياة.
- إضافة ملحق الكتاب أختص بتقديم حلول نموذجية لتمارين وتطبيقات عملية وردت في بعض فصول الكتاب.

وفي الأخير أقدم شكري وامتناني لزملائي الذين قدموا بعض الملاحظات التي كان لها أثر إيجابي في هذه الطبعة وأخص منهم الأستاذ الدكتور/ علي قايد والأستاذ الدكتور/ محمد الحاوري والأستاذ الدكتور/ محمود الإيراني والأستاذ الدكتور/ قائد عايش العميتلي والأستاذ الدكتور/ سيلان العبيدي والدكتور/ طه الفسيل والدكتور/ عاتق سالم والدكتور/ عبدالله الطوقي والدكتور/ عبدالله العاضي والأستاذ/ ياسر صغيري وكل زملائي الآخرين.
والله ولي التوفيق ،،،

أ. د. محمد الأنندي

6 رمضان 1428

الموافق 18 سبتمبر 2007

الفصل الأول القضايا الأساسية لعلم الاقتصاد

الأهداف التعليمية :

يتناول هذا الفصل القضايا الأساسية التي يهتم بها علم الاقتصاد، حيث يمكن توضيح هذه القضايا من خلال تقديم تعريف لعلم الاقتصاد، وبالتالي فإن الفصل الأول والثاني يمثل مقدمة عن قضايا الاقتصاد الأساسية بفرعيه الجزئي والكلي. نتناول في هذا الفصل بصورة محددة الموضوعات التالية:

أولاً: تعريف علم الاقتصاد.

ثانياً: قواعد السلوك الاقتصادي.

ثالثاً: منهجية وأدوات البحث في علم الاقتصاد.

(1-1) تعريف علم الاقتصاد:

تعددت تعاريف علم الاقتصاد بتعدد الخلفيات الفكرية وأولويات القضايا التي يختارها الاقتصاديون عند التعريف بعلم الاقتصاد.

غير أن أي تعريف لعلم الاقتصاد لا يمكن أن يتجاهل جوهر المشكلة الاقتصادية التي يواجهها الأفراد والمجتمعات في مختلف الأزمنة والمواقع الجغرافية. وهي المشكلة التي يمكن تلخيصها بفجوة الموارد النادرة والحاجيات المتعددة للإنسان.

ومن هذا المنطلق نورد التعريف التالي لعلم الاقتصاد:

«علم الاقتصاد هو أحد العلوم الاجتماعية الذي يهتم بدراسة السلوك أو النشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات واختيار أكفأ أساليب توظيف موارد الإنتاج النادرة لإنتاج مختلف السلع والخدمات وتوزيعه بين الأفراد بهدف تحقيق أقصى إشباع ممكن للأفراد».

إن التعريف السابق لعلم الاقتصاد يؤكد على عدد من القضايا والاهتمامات الأساسية لعلم الاقتصاد هي:

1- علم الاقتصاد هو علم اجتماعي يهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للإنسان على المستوى

الجزئي (الأفراد) وعلى المستوى الكلي (المجتمعات). أي أن علم الاقتصاد يقوم على

فرعين رئيسيين هما:

• الاقتصاد الجزئي Microeconomic

يهتم الاقتصاد الجزئي بدراسة السلوك الاقتصادي للأفراد سواء كانوا مستهلكين أو منتجين. وتمثل النظرية الاقتصادية الجزئية الإطار العام للتحليل الاقتصادي على المستوى الجزئي (السلوك الاقتصادي للأفراد). حيث تحتوي النظرية الاقتصادية الجزئية على نظريات سلوك المستهلك ونظريات سلوك المنتج بالإضافة إلى النظريات الجزئية الأخرى المتعلقة بدوافع واتجاهات السلوك الاقتصادي للأفراد.

• الاقتصاد الكلي: Macro-economics

يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة النشاط الاقتصادي الجمعي أو الكلي للمجتمع. مثل نظريات الطلب الكلي والعرض الكلي - نظريات تحديد الدخل - وتحليل التوازن الاقتصادي الكلي. إضافة إلى نظريات التضخم والبطالة وغيرها من مسائل التحليل الاقتصادي الكلي. كذلك يهتم بدراسة دور الدولة في النشاط الاقتصادي ومن خلال السياسات المالية والنقدية والسياسات الإنتاجية

والاستثمارية الكلية. حيث تشكل تلك النظريات الاهتمامات الرئيسية للنظرية الاقتصادية الكلية باعتبارها الإطار العام للتحليل الاقتصادي على المستوى الجمعي أو الكلي للقضايا التي أشرنا إليها آنفاً.

- 2- علم الاقتصاد يمثل طريقة لاختيار الأساليب المثلى لتوظيف موارد الإنتاج التي تتصف بالندرة النسبية في إنتاج السلع والخدمات بالكميات المطلوبة والمرغوبة. وتشكل قاعدة الكفاءة الاقتصادية والكفاءة الاجتماعية معياران أساسيان لقواعد السلوك الاقتصادي لضمان الاستخدام الأفضل والأكفأ لموارد الإنتاج.
- 3- يهتم علم الاقتصاد بالإنتاج عبر الزمن - أي يهتم بالنمو الاقتصادي المستدام، وتلعب نظريات النمو الاقتصادي دوراً أساسياً في تحديد مناهج النمو والتنمية الاقتصادية.
- 4- يهتم علم الاقتصاد بمسائل التوزيع للدخل والثروة وتحقيق أقصى إشباع من استهلاك السلع والخدمات للأفراد في المجتمعات المختلفة. وتتم دراسة قضايا التوزيع من خلال نظريات التوزيع المختلفة ونظريات الرفاه العام .

(1-2) علاقة علم الاقتصاد بالنشاط الاقتصادي الإنساني:

إن الصلة بين علم الاقتصاد والنشاط الاقتصادي للإنسان هي صلة وثيقة، فعلم الاقتصاد كعلم اجتماعي له وظيفة أساسية تكمن في اقتراح الخيارات المثلى لمواجهة المشكلة الاقتصادية ودراسة النشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات.

يقوم النشاط الاقتصادي على ثلاث ركائز هي الإنتاج والتبادل والاستهلاك. وفي كل مجال من مجالات النشاط الاقتصادي يكون علم الاقتصاد حاضراً.

دعنا نوضح الآن دور علم الاقتصاد واهتماماته الأساسية في كل مجال من هذه المجالات المتعلقة بالنشاط الاقتصادي.

أ - هناك أسئلة هامة يهتم بدراستها علم الاقتصاد فيما يتعلق بالنشاط الإنتاجي مثل:

1 - ماذا تنتج وكم؟ What and How many؟

أي ما هو حجم الإنتاج المطلوب والمرغوب وما هي نوعية السلع المنتجة؟

هل تعطى الأولوية لإنتاج السلع الضرورية أم للسلع الكمالية أو كليهما؟

ما هو حجم إنتاج السلع العسكرية وما هو حجم إنتاج السلع المدنية؟

ما هي أولويات الإنتاج للسلع الاستهلاكية وأولويات الإنتاج للسلع الاستثمارية؟
2 - ثم ما هي أفضل أساليب الإنتاج (How) . التي تحقق أقصى كمية من إنتاج السلع والخدمات.

3 - وإذا تم إنتاج السلع والخدمات المرغوبة للمجتمع فهل هذا الإنتاج سيكون قابلاً للاستمرار عبر الزمن. بمعنى هل يمكن أن يتحقق نمو للدخل قابل للاستمرار والاستدامة.
- ثم ماذا عن مشاكل الركود الاقتصادي والبطالة والتضخم التي يعاني منها الأفراد والمجتمعات.

- وهل أولوية الإنتاج ستكون لتلبية الطلب المحلي أم لتلبية الطلب الخارجي (التصدير).

إن هذه الأسئلة المرتبطة بقضايا النشاط الإنتاجي يهتم بها علم الاقتصاد على مستويين:

- في إطار التحليل الاقتصادي الجزئي (موضوع هذا الكتاب)، ومن خلال النظرية الاقتصادية الجزئية، تتم دراسة سلوك المنتجين من خلال نظريات الإنتاج ودوال الإنتاج والتكاليف ونظريات توازن المنتج في الأسواق المختلفة وقضايا الاحتكار والمنافسة. إضافة إلى نظريات الرفاهة.
- وعلى مستوى الاقتصاد الكلي. من خلال النظرية الاقتصادية الكلية يتم دراسة السلوك الاقتصادي للمجتمع من خلال نظريات الإنتاج ونظريات النمو الاقتصادي ونظريات التوازن الاقتصادي الكلي. وكذلك نظريات التضخم والبطالة ونظريات النقود والمالية العامة ونظريات التجارة الدولية والتمويل الدولي.

ب - التبادل: Exchange

بعد الانتهاء من إنتاج السلع والخدمات ، تتم عملية تبادل هذا الناتج بين الوحدات الاقتصادية المختلفة.

أي أن الإنتاج يتم تبادله في أسواق السلع والخدمات وإتمام عملية التبادل يتم بالنقود وبالتالي تنشأ الحاجة إلى أسواق المال وأسواق النقود.

كل هذه الأسواق تشكل وسائط لنقل السلع والخدمات من المنتجين إلى المستهلكين ووسائط لنقل الأموال من المدخرين إلى المستثمرين .

ولا يتوقف الأمر عند التبادل على مستوى الاقتصاد المحلي وإنما يتم التبادل بين الدول (التجارة الدولية).

وهنا تظهر أهمية أسواق التجارة الدولية وأسواق المال الدولية وأسواق الصرف الأجنبي. إن علم الاقتصاد يهتم بمشاكل التبادل حيث تتم دراسة هذه المشاكل من خلال نظريات الادخار والاستثمار ونظريات التجارة والتمويل الدولي ونظريات الأسواق المالية والنقدية.

ج- الاستهلاك : Consumption

استهلاك السلع والخدمات هو غاية النشاط الاقتصادي من أجل تحقيق أقصى إشباع ممكن للأفراد وتلبية حاجياتهم ورغباتهم في الحياة بمستوى معيشي لائق.

يهتم علم الاقتصاد بدراسة عدد من القضايا المرتبطة باستهلاك السلع والخدمات ومن أبرز هذه القضايا ما يلي:

1 - طبيعة السلع الاستهلاكية - أنواعها والعلاقة فيما بينها.

إن السلعة الاستهلاكية هي تلك القابلة للاستهلاك النهائي والتي توفر منفعة أو توجد منفعة جديدة للمستهلك.

- يمكن تقسيم السلع الاستهلاكية إلى أنواع منها:

أ - سلع ضرورية لا يستطيع المستهلك التخلي عنها، ومن أمثلتها سلع الغذاء والملابس وخدمات التعليم والرعاية الصحية.

ب - سلع كمالية وهي مهمة لتحسين مستوى المعيشة للمستهلك، ولكن المستهلك يستطيع الاستغناء عنها مثل المنازل الفاخرة والأثاث الفاخر والسيارة والموبايل لبعض المستهلكين. الجدير بالذكر أن مفهوم السلع الكمالية هو مفهوم نسبي يختلف بحسب درجة التطور الاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات.

ج - سلع متنافسة أو بديلة، وهي تلك السلع التي تكون بديلة أو منافسة بدرجة تامة أو درجة أقل مثل سلعة البرتقال اليوسفي والبرتقال العادي والدجاج واللحوم والسيارة والباص وغير ذلك.

د - سلع متكاملة وهي تلك السلع التي لا تستهلك إلا مع السلع المكمل لها مثل القهوة والسكر، والسيارة والبنزين والقلم والحبر.

هـ - سلع عادية و سلع دنيا: تسمى السلع عادية إذا كان استهلاكها يزيد مع زيادة الدخل، وتسمى السلعة دنيا إذا كان استهلاكها ينخفض مع زيادة الدخل.

و - سلع استهلاك عامة و سلع استهلاك خاصة. أما سلع الاستهلاك العامة فهي السلع التي تستهلكها الحكومة مثل شراء الحكومة للأثاث والسيارات والمباني العامة وغيرها.

كذلك يطلق مسمى سلع الاستهلاك العامة على تلك السلع التي يستهلكها الأفراد بصورة جماعية حيث يصعب استبعاد الآخرين عنها مثل خدمات الطرق العامة والحدائق العامة والقنوات الفضائية الحكومية وغيرها.

2 - يهتم علم الاقتصاد بالطريقة التي يتم فيها تحديد أسعار السلع والخدمات في أسواق السلع والخدمات وكذلك بطريقة تحديد أسعار عناصر الإنتاج (توزيع عوائد عناصر الإنتاج) في أسواق عناصر الإنتاج. ويتم هذه الدراسة من خلال نظريات الثمن ونظريات الطلب والعرض والتوازن في سوق السلعة سواء كانت أسواق منافسة أو أسواق احتكار.

كذلك يهتم علم الاقتصاد بدراسة الآثار والنتائج المترتبة على التدخل الحكومي في الأسواق من خلال الضرائب وإعانات الإنتاج وغيرها من السياسات المالية والنقدية التي تستهدف تحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية من هذا التدخل.

3 - يهتم علم الاقتصاد كذلك بدوافع الأفراد للاستهلاك من خلال دراسة سلوك المستهلكين الأفراد في إطار نظريات المنفعة والبحث في القدرة الشرائية للمستهلكين. والتوصل إلى الأوضاع المثلى لتوازن المستهلك.

4 - وإذا كانت الغاية من الإنتاج هو الاستهلاك، فإن علم الاقتصاد يبحث في الخيارات والبدائل المثلى للوصول إلى تحقيق أقصى إشباع ممكن وبالتالي البحث في أوضاع الرفاه العام وشروط تحقيق الرفاه العام للمجتمع.

ثانياً. قواعد السلوك الاقتصادي:

يستند علم الاقتصاد في دراسته للنشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات على جملة من قواعد السلوك الاقتصادي. هذه القواعد تمثل افتراضات أو فروض مسبقة ومحددة ينطلق منها الباحثون الاقتصاديون في تحليلاتهم للسلوك الاقتصادي للأفراد سواء كانوا مستهلكين أو منتجين.

ومن الممكن أن نعرض هنا أهم هذه القواعد والافتراضات الأساسية تباعاً على النحو التالي:

1- قاعدة الرشد الاقتصادي.

2- قاعدة المصلحة.

3- حافز الربح والعائد.

4- قاعدة الكفاءة الاقتصادية.

5- قاعدة الكفاءة الاجتماعية.

الرشد الاقتصادي: Economics Rationality

إن ما يقصد بالسلوك الاقتصادي الرشيد Economic Rational behavior . هو: العقلانية في التصرفات الاقتصادية.

يفترض الاقتصاديون أنه عندما تكون الوسائل والتصرفات منسجمة ومتسقة مع الأهداف التي يضعها كل فرد لنفسه، فإن هذا يعد تصرفاً رشيداً أو تصرفاً عقلانياً من الفرد سواءً كان مستهلكاً أو منتجاً، مدخراً أو مستثمراً.

أما إذا كان هناك تناقض أو تنافر بين السلوك أو التصرف وبين أهداف الشخص، فإن هذا يعد تصرفاً غير رشيد Irrational behavior . دعنا نعطي مثال على التصرف الرشيد للمستهلك. لنفترض أن شخص ما يهدف إلى أن يدخر نسبة معينة من دخله ولتكن 25% سنوياً أي أنه سيستهلك نحو 75% من دخله سنوياً.

لنتأمل كيف سيتصرف هذا الشخص في الواقع. فإذا وجدنا أن هذا الشخص يتسم سلوكه الاستهلاكي بالإسراف والتبذير، فإننا نتوقع أنه لن يكون قادراً على تحقيق هدفه بادخاره 25% من دخله.

وهنا نلاحظ تناقض وعدم انسجام بين السلوك الاقتصادي الفعلي لهذا الشخص (من حيث الإسراف والتبذير) وبين الهدف الذي وضعه لنفسه بادخار 25% من دخله. مثل هذا التصرف يعد تصرفاً غير عقلاني وغير رشيد لأن الإسراف والتبذير يتناقض مع هدف الادخار.

- من ناحية أخرى، يدعي بعض الاقتصاديين أن كل شخص يضع أهدافه الخاصة إنما يضعها بمعزل عن القيم الأخلاقية للمجتمع، أي أنهم يفترضون حيادية القيم وعدم تأثيرها على السلوك الاقتصادي. ولكن من الناحية العملية والنظرية هناك صعوبات تنشأ عند عزل القيم الأخلاقية عن تصرفات الأفراد. بل إن الاتجاه المعاصر في تحليل السلوك الاقتصادي يعترف ويقر بأهمية القيم الأخلاقية وأثارها على تصرفات الأفراد والمجتمعات.

لنتذكر أن المقاصد العامة للشريعة الإسلامية تدعو إلى الاعتدال في الاتفاق أو الاستهلاك وتنتهي عن الإسراف والتبذير وتنتهي كذلك عن التقنير أو البخل.

وبذلك توفر الشريعة الإسلامية حافز أخلاقي ليس لضبط الوسائل فقط ولكن لضبط الأهداف بحيث تكون الأهداف الشخصية في إطار المباحات (التي هي كثيرة) وخالية من المحرمات (التي هي قليلة).

وعلى سبيل المثال، فإن الحافز الأخلاقي يكفل أن لا يضع المستهلك في مجتمع إسلامي هدفاً له يقوم على استهلاك لحم الخنزير أو شرب الخمر، لأن هاتين السلعتين محرمتان في الشريعة الإسلامية.

قاعدة المصلحة: Interest Rule

يفترض الاقتصاديون وجود قاعدة المصلحة كحافز لسلوك الأفراد مستهلكين كانوا أم منتجين.

إن كل شخص يسعى إلى تحقيق مصلحته الذاتية أي يسعى إلى تحقيق منفعة ذاتية. ليس هذا بحسب ولكنه يسعى أيضاً إلى تعظيم هذه المنفعة.

فإذا كان الشخص مستهلكاً، فإن هدفه الأساسي هو تعظيم المنفعة التي يحصل عليها من استهلاك السلع والخدمات وإذا كان هذا الشخص منتجاً، فإن هدفه هو تعظيم أرباحه. أي الحصول على أعلى الأرباح من الإنتاج أو المبيعات. وعلى المستوى الكلي، فإن هدف الحكومة مثلاً هو تعظيم الرفاه الاجتماعي للمجتمع.

إن تعظيم المنفعة أو المصلحة الذاتية قاعدة لا غبار عليها طالما كانت هذه المنفعة أو المصلحة مقيدة بعدم التعدي على مصالح الآخرين أو غير متناقضة بصورة صارخة مع المنفعة العامة للمجتمع.

وبمعنى آخر، فإن هناك تناقضاً قد ينشأ بين المصلحة الذاتية والمصلحة العامة، وإزالة هذا التناقض يتم بصورة أساسية من خلال وجود الحافز الأخلاقي، الذي يضبط حدود هذا التناقض من جهة، ويوسع مفهوم المنفعة إلى مجالات أوسع وأرحب تتعدى المفهوم المادي الضيق للمنفعة من جهة أخرى. وهذا ما يتحقق في ظل النظام الاقتصادي الإسلامي.

حافز الربح والعائد: Return and profit rule

يعتبر حافز الربح والعائد أحد تطبيقات قاعدة الرشد الاقتصادي التي تحفز الفرد على تعظيم المصلحة الذاتية له.

وفي إطار النظرية الاقتصادية فإن هذا السلوك يمثل دافعاً قوياً لمشاركة الأفراد في النشاط الإنتاجي باعتبار الأفراد مالكي عناصر الإنتاج.

تأمل مثلاً في تصرف مالكي رأس المال، أنهم يشاركون برأس مالهم من أجل الحصول على أعلى عائد أو تحقيق أقصى ربح. وتأمل كذلك في دوافع العمال من العمل، فالعاملون يشاركون في العمل الإنتاجي من أجل الحصول على أعلى الأجر. وكذلك المنظمون أو مديرو المشروعات الفردية، فإنهم يوظفون مهاراتهم وإبداعاتهم من أجل تحقيق أعلى ربح. ومن جهة أخرى، فإن دافع الحصول على أعلى الأرباح وأعلى العوائد إنما يتطلب المغامرة وتحمل المخاطر المختلفة.

إن علم الاقتصاد يدرس أفضل أساليب التوفيق بين الحصول على أعلى العوائد في ظل القبول بقدر معين من المخاطر المحتملة.

قاعدة الكفاءة الاقتصادية: Economic efficiency rule

الكفاءة الاقتصادية بصورة عامة تعني قدرة المجتمع على إنتاج أقصى كميات السلع والخدمات المرغوبة لدى أفراد المجتمع وبأقل التكاليف الممكنة. وتحقيق هذه الكفاءة يتطلب من أي مجتمع أن يكون قادراً على التوظيف والاستخدام الأمثل والأفضل لعناصر الإنتاج في النشاط الاقتصادي (Best-optimal use of resources).

- إن الاقتصاديين ينظرون إلى الكفاءة الاقتصادية من زاويتين مختلفتين هما:

- الكفاءة الإنتاجية، ويطلق عليها أحياناً بالكفاءة الفنية Technical efficiency .

وهي تعني قدرة المجتمع على إنتاج أقصى الكميات باستخدام الموارد المتاحة للمجتمع. وبعبارة أخرى القدرة على إنتاج أقصى الكميات بأقل التكاليف الممكنة.

الكفاءة التوزيعية: Allocative efficiency .

إن الكفاءة الإنتاجية هي شرط لإنتاج أقصى الكميات وبأقل التكاليف الممكنة. ولكنها ليست شرطاً كافياً، لأن أقصى إنتاج قد لا يكون مرغوباً من وجهة نظر توزيعية.

ويعني آخر، قد يتم إنتاج أقصى كمية من الطعام وبأقل التكاليف الممكنة وبالتالي يجتاز هذا الخيار شرط الكفاءة الإنتاجية. ولكن المجتمع يرغب في إنتاج سلع أخرى مثل الملابس وخدمات أخرى، مثل الرعاية الصحية وخدمات التعليم وغيرها.

إن لا بد من شرط آخر للكفاءة، وهذا الشرط ليس إلا شرط الكفاءة التوزيعية. إذن ما يقصد بالكفاءة التوزيعية هو إنتاج الكميات المرغوبة في المجتمع وهذا يتطلب توظيف عناصر الإنتاج

(موارد المجتمع الإنتاجية) في إنتاج أقصى الكميات من السلع والخدمات المختلفة المطلوبة والمرغوبة في المجتمع .
وباختصار ، فإن قاعدة الكفاءة الاقتصادية تمثل شرطاً ضرورياً للتوظيف الأمثل للموارد النادرة في إنتاج أقصى الكميات من السلع والخدمات المرغوبة.
ولكن اجتياز المجتمع لقاعدة الكفاءة الاقتصادية ليس كافياً ما لم يكن المجتمع قادراً على توزيع هذا الناتج أو الدخل بعدالة. وهذا يتطلب التوافق مع قاعدة أخرى هي قاعدة الكفاءة الاجتماعية.

قاعدة الكفاءة الاجتماعية: Social efficiency rule

- يؤدي التمسك الصارم بقاعدة الكفاءة الاقتصادية إلى ضمان تقليص فجوة الموارد - الحاجات- وهي تلك الفجوة التي تمثل جوهر المشكلة الاقتصادية. وبعبارة أخرى، فإن الاستخدام الأمثل والأكفأ لموارد المجتمع النادرة نسبياً (عناصر الإنتاج) دون أن يؤدي إلى هدر أو استنزاف غير مبرر للموارد النادرة نسبياً، يحقق الكفاءة الاقتصادية. ولكن ليس هذا هو نهاية الطريق للسلوك الاقتصادي للمجتمع، فهناك أيضاً الكفاءة الاجتماعية.
- إن ما يقصد بقاعدة الكفاءة الاجتماعية القضايا المتعلقة بمبادئ العدالة الاجتماعية والإنصاف في توزيع الدخل والثروة بين أفراد المجتمع. الكفاءة الاجتماعية تهتم إذن بمسائل التوزيع وما إذا كان هذا التوزيع للثروة والدخل يتم بصورة عادلة ومنصفة أم لا. وبعبارة أخرى، فإن تحقيق العدل والإنصاف في توزيع الثروة والدخل دون أن يؤدي ذلك إلى الإخلال بحوافز الادخار والاستثمار والعمل والإنتاج والإبداع يشكل جوهر الكفاءة الاجتماعية.
- وبالتالي فإن شرط الكفاءة الاجتماعية يمثل شرطاً وسوئالاً في نفس الوقت لما ينبغي أن يكون عليه المجتمع في قضايا التوزيع العادل والمنصف. ولكنه سؤال متعلق بطبيعة النظام الاقتصادي ومنظومة القيم الأخلاقية للمجتمع أكثر منه سؤال مرتبط بعلم الاقتصاد الذي يهتم بدراسة ما هو كائن وواقع في المجتمع فقط.
- وسواء ارتبطت الكفاءة الاجتماعية بطبيعة النظام الاقتصادي والقيم الأخلاقية للمجتمع أم ارتبطت بعلم الاقتصاد، فإن التلازم بين الكفاءة الاقتصادية والكفاءة الاجتماعية أصبح أمراً لا مفر منه لضمان تقليص فجوة الموارد - الحاجات- وتحقيق النمو العادل

والمُنصف والقابل للاستدامة. أي أنه أصبح صعباً عزل أو تحييد منظومة القيم الخلقية والفكرية عن السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات.

ثالثاً. منهجية البحث في الدراسات الاقتصادية:

Method of economic research

أن علم الاقتصاد يهتم بدراسة وتحليل الظواهر الاقتصادية أو السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات بهدف اكتشاف العناصر والقوانين المؤثرة في هذا السلوك وتوقع اتجاه هذا السلوك في الحاضر والمستقبل.

هناك نوعان من الدراسات الاقتصادية يهتم بها الاقتصاديون عند دراسة الظواهر الاقتصادية

هما:

1- الدراسات الموضوعية أو الاقتصاد الموضوعي.

2- الدراسات المعيارية أو الاقتصاد المعياري.

الدراسات الموضوعية: Positive research

تهتم الدراسات الموضوعية بدراسة وتحليل الظواهر والعلاقات الاقتصادية كما هي كائنة في الواقع ومن خلال الملاحظة والمشاهدة والتحليل الواقعي *what is*؟.

ولذلك، يطلق على هذا النوع من البحث الاقتصادي بالدراسات الموضوعية أو الاقتصاد الموضوعي (Positive economic) حيث يُفترض في هذا النوع من الدراسات عدم التحيز للآراء الشخصية والخلفيات الفكرية للباحث. إن النتائج والأحكام التي يتم التوصل إليها تكون محل اتفاق أو شبه اتفاق. بمعنى أنها لا تثير خلافات كثيرة بين الباحثين حول هذه النتائج والأحكام.

ومن أمثلة هذه الدراسات، الدراسات المتعلقة بقوانين الطلب والعرض وتحديد سعر السلعة وسعر عناصر الإنتاج وغيرها.

على سبيل المثال، تأمل في نتائج دراسة يقوم بها أي باحث عن العلاقة بين الكمية المطلوبة من اللحوم الحمراء وسعر هذه السلعة، حيث سيتوصل الباحث ومن خلال الملاحظة والمشاهدة إلى وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من اللحوم وسعرها.

إن التوصل إلى هذه العلاقة العكسية لن يثير أي خلافات حولها، لأنها نتيجة مبنية على شواهد الواقع ومن خلال التجربة.

لذلك نجد أن إضفاء صفة العلمية على علم الاقتصاد إنما يكمن في أنكائه بصورة رئيسة على هذا النوع من الدراسات الموضوعية للظواهر الاقتصادية.

الدراسات المعيارية: Normative research

تهتم الدراسات المعيارية بدراسة وتحليل ما ينبغي أن يكون عليه السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات (What ought to be) ، لذلك فإن هذا النوع من الدراسات يتأثر بالخلفية الفكرية والشخصية للباحث. كما أنه يتأثر بالقيم الأخلاقية للأفراد والمجتمعات.

يطلق على هذا النوع من الدراسات بالاقتصاد المعيارية (Normative economics)

لذلك لا يتوقع أن يكون هناك اتفاق بين الباحثين أو الاقتصاديين حول القضايا والمسائل التي يجري دراستها معيارياً. بسبب اختلاف الرؤى والقيم والمذاهب الاقتصادية المختلفة التي تكون حاضرة في أذهان الباحثين والاقتصاديين.

ومن أمثلة الدراسات المعيارية، الدراسات المتعلقة بقضايا توزيع الدخل والثروة ومشاكل البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي والتنمية البشرية.

حيث نجد أن المدارس الاقتصادية في إطار النظام الاقتصادي الرأسمالي تقدم نظريات حول تلك القضايا تختلف بالضرورة مع رؤى ونظريات النظام الاقتصادي الاشتراكي. وكذلك يقدم النظام الاقتصادي الإسلامي أو المدرسة الاقتصادية الإسلامية رؤى ومناهج خاصة حول تلك المشاكل والقضايا.

ومن ناحية أخرى، يجدر عدم المبالغة في التمييز بين الدراسات الموضوعية والدراسات المعيارية. حيث أظهرت التطورات الاقتصادية المعاصرة أن الدراسات الموضوعية ليست بعيدة تماماً عن الخلفيات الفكرية والشخصية للباحث. كذلك فإن الدراسات المعيارية أصبحت تتكى على أسس علمية مناسبة.

منهج التحليل الاقتصادي:

طريقة الاستقراء Inductive method:

يقصد بطريقة الاستقراء في البحث الاقتصادي دراسة سلوك ظاهرة اقتصادية جزئية أو فرعية من خلال المشاهدة والملاحظة والتوصل إلى نتائج معينة يجري تعميمها على الكل. أو دراسة الجزء للتوصل إلى أحكام كلية تفسر مسار الظاهرة تحت الدراسة.

ومن أمثلة دراسة الاستقراء: دراسة العلاقة بين كمية الطلب على اللحوم وسعرها كظاهرة جزئية، يتوصل فيها الباحث إلى وجود علاقة عكسية بين سعر اللحوم والكمية المطلوبة من اللحوم. ثم يقوم الباحث بتعميم هذا الحكم أو هذه العلاقة العكسية على كل السلع الاستهلاكية. أو دراسة سلوك مستهلك معين من خلال المشاهدة والملاحظة التجريبية في الواقع ثم التوصل إلى نتائج يتم تعميمها على كل المستهلكين.

أو دراسة سلوك منتج معين وتعميم النتائج على كل المنتجين.

طريقة الاستنباط Deductive method :

يقصد بطريقة الاستنباط دراسة الظاهرة الاقتصادية بصورة كلية والتوصل إلى نتائج يتم تعميمها على أجزاء الظاهرة المعنية. وبصورة أكثر تحديداً فإن البحث بطريقة الاستنباط يتطلب القيام بالخطوات التالية:

- تحديد فروض معينة ومسبقة في ذهن الباحث عن سلوك ظاهرة اقتصادية معينة أو علاقة اقتصادية معينة.
- استنباط عدد من الاستنتاجات والنتائج من الفروض المحددة المتعلقة بسلوك الظاهرة الاقتصادية تحت الدراسة.
- مطابقة أو مقابلة هذه الاستنتاجات والنتائج بالواقع المشاهد والملاحظ لمسار الظاهرة.
- فإذا تطابقت النتائج مع مؤشرات الواقع ا لمشاهد أو الملاحظ تم قبول الفروض.
- وإذا لم تتطابق النتائج مع مؤشرات الواقع، ترفض هذه النتائج.

وفي هذه الحالة يقوم الباحث بوضع فروض أخرى ويتم اختيارها على ضوء مؤشرات الواقع مرة أخرى.

باختصار تمثل طريقة الاستنباط أسلوباً لتحليل الظاهرة الاقتصادية يبدأ من الكل وينتهي إلى جزئيات الظاهرة المعنية.

رابعاً: أدوات التحليل الاقتصادي :

The Mechanism of Economic Analysis

النموذج الاقتصادي: Economic model

- تتسم الظواهر والعلاقات الاقتصادية بالتنوع والتشابك والتعقيد. لذلك يلجأ الباحثون إلى تبسيط العلاقات الاقتصادية تحت الدراسة إلى نماذج اقتصادية محددة ومصغرة.

- النموذج الاقتصادي إذن هو محاكاة مبسطة لواقع الظاهرة الاقتصادية أو النظرية الاقتصادية. وبالتالي فإن وظيفة النموذج الاقتصادي هو عرض الظاهرة الاقتصادية أو النظرية الاقتصادية في صورة مبسطة ومختصرة لتكون سهلة الفهم والتحليل والتركيب. حيث يتم العرض بأحد أو كل الأساليب التالية:

أ- **التحليل الرياضي:** يتم التعبير عن العلاقات الاقتصادية أو الظواهر الاقتصادية في صورة معادلة أو معادلات أنية، تتكون كل معادلة من عدد من المتغيرات المستقلة ومتغيرات تابعة. ولكن ما هي المتغيرات المستقلة وما هي المتغيرات التابعة؟

المتغيرات المستقلة:

هي العوامل أو المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع - أي أنها تسبب تغير المتغير التابع. وتسمى المتغيرات المستقلة أحياناً بالمتغيرات الخارجية لأن قيمتها تتحدد من خارج النموذج أو من خارج المعادلة المحددة.

المتغيرات التابعة:

المتغير التابع هو ذلك العنصر أو المتغير الاقتصادي الذي يكون تابعاً في تغيره لتغير العوامل المستقلة.

ويسمى المتغير التابع أحياناً بالمتغير الداخلي لأن قيمته تتحدد من داخل النموذج الاقتصادي أو من داخل المعادلة المحددة.

يتم التعبير عن العلاقة بين المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة إما في صورة معادلات عامة غير محددة مثل:

الاستهلاك دالة في الدخل

$$C = f(Y) \quad \text{أو:}$$

حيث : $c =$ الاستهلاك.

$$Y = \text{الدخل}$$

$$F = \text{يعبر عن العلاقة الدالية بين الاستهلاك والدخل.}$$

كذلك يتم التعبير عن العلاقات في صورة معادلة صريحة محددة مثل

$$C = a_0 + a_1 Y$$

تلك هي دالة الاستهلاك معبراً عنها في صورة معادلة خطية من الدرجة الأولى فيها:

a_0, a_1 تمثل معاملات المعادلة

$C =$ حجم الاستهلاك وهو المتغير التابع في هذه المعادلة أو المتغير الداخلي.

$Y =$ حجم الدخل وهو المتغير المستقل أو المتغير الخارجي.

$a_0 =$ ثابت ، معلمة يمثل الجزء المقطوع من المحور الرأسي

$a_1 =$ معلمة تمثل الميل الحدي للاستهلاك أو قيمة التغير في الاستهلاك الناتج عن التغير في الدخل.

$$\text{أو: } a_1 = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

وبصورة عامة فإن المتغير التابع يكتب على يسار المعادلة، بينما المتغيرات المستقلة تكتب على يمين المعادلة.

• وأحياناً قد تحتوي المعادلة على أكثر من متغير مستقل مثل معادلة الاستهلاك التالية:

$$C = a_0 + a_1 Y + a_2 P + a_3 r$$

حيث يوجد في هذه المعادلة ثلاثة متغيرات مستقلة هي الدخل (Y) ، ومستوى الأسعار (P) ، والعائد على رأس المال (r) .

وفيهما a_0, a_1, a_2, a_3 تمثل معاملات معادلة الاستهلاك.

• من ناحية أخرى، قد يتكون النموذج الاقتصادي من عدد محدد من المعادلات مثل:

نموذج توازن سوق سلعة اللحوم التي تتكون من ثلاث معادلات هي:

$$Qd = a_0 - a_1 P \text{ معادلة الطلب على السلعة.}$$

$$Qs = b_0 + b_1 P \text{ معادلة العرض من السلعة}$$

$$Qd = Qs \text{ معادلة تعريفية بشرط التوازن في السوق.}$$

• أو مثل نموذج هيكلتي للاقتصاد الكلي يتكون من ثلاثة قطاعات (القطاع العائلي، وقطاع الأعمال، وقطاع الحكومة) حيث يتكون من المعادلات التالية:

$$Y = C + I + G \text{ : معادلة تعريف التوازن الكلي للدخل.}$$

$$C = a_0 + a_1 y \text{ : دالة الاستهلاك}$$

$$I = I_0 + hI \text{ : معادلة الاستثمار.}$$

$G = G_0$: معادلة الإنفاق الحكومي

$T = T_0 + ty$: معادلة الضرائب المزدوجة

ب – التحليل اللفظي Verbal analysis :

يتم عرض النموذج الاقتصادي بصورة لفظية حيث يقوم الباحث بتحليل ودراسة أية ظاهرة اقتصادية أو علاقة اقتصادية باستخدام التعبيرات اللفظية بدءاً من وضع الفروض إلى الاستنتاجات إلى النتائج والقوانين التي تفسر سلوك الظاهرة الاقتصادية المعنية.

• وقد يستخدم الباحث التحليل الرقمي أو تدعيم تحليله اللفظي بجدول رقمية توضح مسار العلاقات الاقتصادية.

ومن أمثلة هذه الجداول: جداول الإنتاج والتكاليف والإيرادات وجدول الطلب والعرض والأسعار وغيرها.

وفي هذه الحالة، فإن الباحث قد يستخدم أسلوب التحليل الجمعي أو الكلي للبيانات الرقمية مثل أرقام الناتج الكلي والتكاليف الكلية والإيرادات الكلية.

- كما أنه يستطيع استخدام أسلوب التحليل الحدي والمتوسطات الذي يعتمد على ما تضيفه الوحدة الأخيرة من زيادة في الناتج أو زيادة في التكاليف أو زيادة في الإيرادات.
- حيث يستخدم أسلوب التحليل الحدي لتعني أي شيء إضافي أي إضافة أو تغيير في الوحدة الأخيرة. مثل ما تضيفه الوحدة المنتجة الأخيرة من زيادة في الإيراد الكلي وتسمى الإيراد الحدي للوحدة الأخيرة. أو مثل ما يضيفه استخدام عامل إضافي في عملية الإنتاج من زيادة في التكاليف الكلية ويسمى التكلفة الحدية.

وبصورة عامة فإن ما يقصد بأي تغير حدي هو ما يلي :

التغير الحدي = التغير في أي متغير تابع الناتج عن التغير في أي متغير مستقل

أما رياضياً فإن التغير الحدي يعني قيمة الميل والذي يقاس بالصياغة التي أشرنا إليها سابقاً.

ج – التحليل البياني:

يقصد بالتحليل البياني عرض النموذج الاقتصادي في صورة رسوم وأشكال بيانية. وفي

الغالب فإن العلاقة بين متغيرين يتم التعبير عنها بيانياً من خلال محورين:

المحور الأفقي ويمثل المتغير المستقل.

المحور الرأسي ويمثل المتغير التابع.

كما يمكن التعبير عن العلاقات الاقتصادية في ثلاثة محاور ولكن الأمر يصبح معقداً. إن الرسم البياني يوضح طبيعة العلاقة بين المتغيرين والتي قد يكون طردية أو عكسية. كذلك يوضح الرسم البياني درجة العلاقة بين المتغيرين والتي قد تكون خطية (أي علاقة ثابتة) أو غير خطية (علاقة متغيرة). وعندما تكون العلاقة ثابتة (خطاً مستقيماً) فإن التغير في المتغير التابع نتيجة تغير المتغير المستقل يكون مقداراً ثابتاً. أما عندما تكون العلاقة غير خطية (أي في شكل منحنى) فإن قيمة التغير في المتغير التابع يكون مقداراً متغيراً وليس ثابتاً.

ملخص الفصل الأول

1. الملخص:
 - علم الاقتصاد هو علم إجتماعي يهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للإنسان على المستوى الجزئي (الأفراد) وعلى المستوى الكلي (المجتمعات).
 - يهتم علم الاقتصاد بمسائل التوزيع للدخل والثروة وتحقيق أقصى إشباع من إستهلاك السلع والخدمات للأفراد في المجتمعات المختلفة.
 - هناك صلة وثيقة بين علم الاقتصاد والنشاط الاقتصادي للإنسان.
 - تتركز علاقة علم الاقتصاد بالنشاط الإنتاجي من خلال إجابته على ثلاثة أسئلة وهي: ماذا ننتج؟ وكيف ننتج؟ ولمن ننتج؟.
 - يهتم علم الاقتصاد بمشاكل التبادل حيث يتم تناوله من خلال نظريات الادخار والاستثمار ونظريات التجارة والتمويل الدولي ونظريات الأسواق المالية والنقدية.
 - إستهلاك السلع والخدمات هو غاية النشاط الاقتصادي من أجل تحقيق أقصى إشباع ممكن للأفراد وتلبية حاجياتهم ورغباتهم في الحياة بمستوى معيشي لائق.
 - يستند علم الاقتصاد في دراسته للنشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات على جملة من قواعد السلوك الاقتصادي.
 - يهتم علم الاقتصاد بدراسة وتحليل الظواهر الاقتصادية أو السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات وهناك نوعان من الدراسات الاقتصادية يهتم بها الاقتصاديون عند دراسة الظواهر الاقتصادية:
 - 1- الدراسات الموضوعية أو الإقتصاد الموضوعي.
 - 2- الدراسات المعيارية أو الإقتصاد المعياري.
 - علم الاقتصاد عند دراسته للظواهر الاقتصادية يستخدم عدة طرق منها طريقة الاستقراء أو طريقة الاستنباط.
 - يستخدم علم الاقتصاد أدوات للتحليل الاقتصادي بداية بتصميم النموذج الاقتصادي للقيام بالتحليل الرياضي والتعرف على المتغيرات التي يتكون منها النموذج سواءً كانت متغيرات مستقلة أو تابعة.

- يستخدم علم الاقتصاد أدوات للتحليل فيما يعرف بالتحليل اللفظي وأخرى تستخدم للتحليل البياني المعتمد على الأشكال البيانية والرسومات المختلفة التي تفسر الظاهرة الاقتصادية قيد الدراسة.

2- المصطلحات:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1- Concept of Economics | 1- مفهوم علم الاقتصاد |
| 2- Micro-economic | 2- الاقتصاد الجزئي |
| 3- Macro-economic | 3- الاقتصاد الكلي |
| 4- Exchange | 4- التبادل |
| 5- Consumption | 5- الاستهلاك |
| 6- Economics Rationality | 6- الرشد الاقتصادي |
| 7- Interest Rule | 7- قاعدة المصلحة |
| 8- Return and Profit rule | 8- حافز الربح والعائد |
| 9- Economic efficiency rule | 9- قاعدة الكفاءة الاقتصادية |
| 10- Allocative efficiency | 10- الكفاءة التوزيعية |
| 11- Social efficiency rule | 11- قاعدة الكفاءة الاجتماعية |
| 12- Method of economic research | 12- منهجية البحث في الدراسات الاقتصادية |
| 13- Positive research | 13- الدراسات الموضوعية |
| 14- Positive economic | 14- الاقتصاد الموضوعي |
| 15- Normative research | 15- الدراسات المعيارية |
| 16- Normative economics | 16- الاقتصاد المعياري |
| 17- Inductive method | 17- طريقة الاستقراء |
| 18- Deductive method | 18- طريقة الاستنباط |
| 19- Economic model | 19- النموذج الاقتصادي |
| 20- Verbal analysis | 20- التحليل اللفظي |

3. المسرد:

- **علم الاقتصاد:** أحد العلوم الاجتماعية يهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات واختيار أفضل الأساليب لتوظيف موارد الإنتاج النادرة لإنتاج مختلف السلع والخدمات وتوزيعها بهدف تحقيق أقصى إشباع أو منفعة.
- **الاقتصاد الجزئي:** يهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للأفراد سواء كانوا مستهلكين أو منتجين.
- **الاقتصاد الكلي:** يهتم بدراسة النشاط الاقتصادي الجمعي أو الكلي للمجتمع.
- **التبادل:** عملية تبادل السلع والخدمات المنتجة بين الوحدات الاقتصادية المختلفة سواءً على مستوى الاقتصاد المحلي أو التبادل بين الدول (التجارة الدولية).
- **الاستهلاك:** تحقيق أقصى إشباع ممكن للأفراد وتلبية حاجياتهم ورغباتهم من مختلف السلع والخدمات.
- **الرشد الاقتصادي:** هو العقلانية في التصرفات الاقتصادية.
- **قاعدة المصلحة:** هو تحقيق منفعة أو مصلحة ذاتية أو تعظيم منفعة كان مستهلكاً أو ربحاً إذا كان منتجاً.
- **حافز الربح والعائد:** دافع الحصول على أعلى الأرباح وأعلى العوائد.
- **الكفاءة الاقتصادية:** قدرة المجتمع على تحقيق أقصى كمية إنتاج من السلع والخدمات بأقل تكاليف.
- **الكفاءة التوزيعية:** إنتاج ما يرغب ويحتاج إليه المجتمع من السلع والخدمات.
- **الكفاءة الاجتماعية:** تتعلق بتحقيق مبدأ العدالة الاجتماعية والإنصاف في توزيع الإنتاج والدخل والثروة بين أفراد المجتمع.
- **الدراسات الموضوعية:** تدرس ما هو كائن وواقع من خلال الملاحظة والمشاهدة والتحليل الواقعي.
- **الدراسات المعيارية:** تدرس ما ينبغي أو ما يجب أن يكون عليه السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات وبالتالي تتأثر بالقيم الأخلاقية للأفراد والمجتمعات.
- **طريقة الاستقراء:** دراسة سلوك ظاهرة اقتصادية جزئية أو فرعية من خلال المشاهدة والملاحظة والتوصل إلى نتائج معينة يجري تعميمها على الكل.

- **طريقة الاستنباط:** دراسة الظاهرة الاقتصادية بصورة كلية والتوصل إلى نتائج يتم تعميمها على أجزاء الظاهرة المعنية.
- **التحليل الرياضي:** التعبير عن العلاقات الاقتصادية أو الظواهر الاقتصادية في صورة معادلات أنية تتكون من متغيرات مستقلة وأخرى تابعة.
- **النموذج الاقتصادي:** محاكاة مبسطة الواقع الظاهرة أو النظرية الاقتصادية من أجل تسهيل فهم وتحليل تلك الظاهرة.
- **التحليل اللفظي:** عرض النموذج الاقتصادي بصورة لفظية.
- **التحليل البياني:** عرض النموذج الاقتصادي في صورة رسوم وأشكال بيانية.

أسئلة الفصل الأول

أولاً- أسئلة الخطأ والصواب:

- بين مدى صحة العبارات التالية مع التعليل:
- (1) يكتسب علم الاقتصاد أهميته من ارتباط القضايا الاقتصادية بحياة الإنسان ورفاهيته.
 - (2) تحقيق العدل والإنصاف في توزيع الثروة والدخل دون أن يؤدي إلى الإخلال بحوافز الادخار والاستثمار والعمل والإنتاج يشكل جوهر متطلبات حافز الربح والعائد.
 - (3) يعتبر الاقتصاد علماً لأنه يتبع الطريقة العلمية في التوصل إلى استنتاجاته وتعميماته.
 - (4) دراسة العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من اللحوم الحمراء وسعر هذه السلعة مثال للاقتصاد المعياري.
 - (5) الدراسات المتعلقة بتوزيع الدخل والثروة ومشاكل البطالة والتضخم والتنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي والتنمية البشرية، جميعها دراسات تهتم للاقتصاد الموضوعي.

ثانياً- الأسئلة المقالية:

- (1) فرق بين كل من المفاهيم التالية:
 - أ - قاعدة المصلحة وحافز الربح والعائد.
 - ب - قاعدة الكفاءة الاقتصادية والكفاءة الإنتاجية.
 - ج - المتغير التابع والمتغير المستقل.
 - د - الاستهلاك والتبادل.
 - هـ - الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي.
- (2) هناك مجموعة أهداف عامة للتحليل الاقتصادي - ناقش هذه الأهداف؟
- (3) عند اتخاذ القرار الاقتصادي هناك بدائل أو خيارات يجب أن تراعى قبل اتخاذ القرار - أذكر مثال لقرار اقتصادي والبدايل والخيارات المتوفرة لذلك القرار؟
- (4) ما هو الفرق بين الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي؟ اعط مثالين عن المواضيع التي يتطرق إليها كل من هذين المنهجين؟
- (5) لماذا يهتم الاقتصاديون بخيارات البدائل في قراراتهم؟ ولماذا لا ينتج الاقتصاد كل ما يحتاجه أو يطلبه المجتمع. قدم مثالا لقرارات الاختيار التي يتخذها كلاً من:
 - أ - الفرد. ب- رب أسرة. ج- الحكومة.

ثالثاً. أسئلة الاختيار المتعدد:

- أختَر الإجابة الصحيحة لكل من الفقرات التالية:
- (1) الاقتصاد الجزئي:-
 أ - يهتم بدراسة ما هو كائن.
 ب - يهتم بدراسة ما يجب أن يكون.
 ج - يتعلق بالسلوك الفردي للمستهلكين.
 د - جميع الإجابات غير صحيحة.
- (2) دراسة الكيفية التي يتم بموجبها اتخاذ القرارات الاقتصادية للمنشأة هي من اهتمامات:-
 أ - الاقتصاد الدولي. ب - الاقتصاد الجزئي.
 ج - الاقتصاد الكلي. د - لاشيء مما سبق.
- (3) في إطار التحليل الاقتصادي الجزئي يتم دراسة:-
 أ - مشاكل الركود الاقتصادي والبطالة والتضخم.
 ب - السلوك الاقتصادي للمجتمع من خلال نظريات النمو الاقتصادي.
 ج - نظريات النقود والمالية العامة والتجارة الدولية والتحويل الدولي.
 د - لاشيء مما سبق.
- (4) يهتم علم الاقتصاد بدراسة كل مما يلي:
 أ - المشكلات المتعلقة باقتصاديات الفرد والمجتمع.
 ب - علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الاجتماعية الأخرى.
 ج - سلوك الأفراد أو كيفية إشباع حاجاتهم من السلعة والخدمات.
 د - الظواهر الطبيعية.
- (5) الاختلافات في وجهات النظر بين الاقتصاديين هو في الواقع حول:-
 أ - صحة المبادئ الاقتصادية.
 ب - الوسائل الملائمة لتحقيق الأهداف المرغوبة.
 ج - الأهداف الاقتصادية.
 د - (ب) و (ج).

رابعاً- مسائل وتمارين:-

- (1) ارسم العلاقة التي يتوقع وجودها بين المتغيرات التالية:-
 أ - ساعات المذاكرة التي يقضيها الطالب والدرجة التي يحصل عليها.
 ب - الكمية المطلوبة من اللحوم البيضاء وسعر هذه اللحوم.
 ج - طول الشخص ووزنه.
 د - كمية النقود التي يمتلكها الشخص وعدد السلع التي يمكن شراؤها بتلك النقود.
 (2) في كل من العلاقات التالية:
 أولاً : ارسم الجدول بيانياً.
 ثانياً : بين نوع العلاقة بين المتغيرين.
 ثالثاً : احسب ميل المنحنى (الخط المستقيم).

(ب)

L	W
90	10
80	20
70	30
60	40
50	50
40	60
30	70

(أ)

الدخل	الادخار
1000	200-
2000	صفر
3000	200
4000	400
5000	600
6000	800
7000	1000

(د)

Y	X
14	6
12	5
10	4
8	3
6	2
صفر	1

(ج)

السعر	الكمية
صفر	10-
1	5-
2	صفر
3	5
4	10
5	15

الفصل الثاني

علم الاقتصاد والمشكلة الاقتصادية

Economic Science and The Economic Problem

الأهداف التعليمية:

ناقشنا في الفصل الأول تعريف علم الاقتصاد وعلاقته بالنشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات، كذلك ناقشنا قواعد السلوك الاقتصادي ومنهجه وأدوات البحث الاقتصادي. في هذا الفصل، نناقش عناصر المشكلة الاقتصادية وكيف يسهم علم الاقتصاد في حل المشكلة الاقتصادية.

وحيث أن المشكلة الاقتصادية تواجه كل المجتمعات وبصورة نسبية، فإن النظم الاقتصادية المختلفة تتباين في الرؤى والمناهج المطروحة لحل المشكلة الاقتصادية. ولذلك فإن أهداف هذا الفصل هو عرض وتحليل القضايا التالية:

أولاً: عناصر المشكلة الاقتصادية.

ثانياً: كيف تواجه الأنظمة الاقتصادية المشكلة الاقتصادية.

ثالثاً: مشكلة الاختيار في إطار منحى إمكانات الإنتاج.

(2-1) عناصر المشكلة الاقتصادية:

أشرنا سابقاً إلى أن الوظيفة الأساسية لعلم الاقتصاد هو بحث ودراسة الاختيار الأفضل لأساليب حل المشكلة الاقتصادية.

لنتذكر أن جوهر المشكلة الاقتصادية هو الفجوة القائمة بين الموارد الإنتاجية (عناصر الإنتاج) المحدودة نسبياً في مرحلة زمنية معينة. وبين الحاجات المتعددة والكثيرة والمتطورة للأفراد والمجتمعات.

ويعنى آخر، خلال وقت معين لا يمكن لأي فرد أو مجتمع أن يحصل على كل ما يرغب به من سلع وخدمات في ظل إمكاناته أو موارده المحدودة نسبياً. ولذلك سيتعين على المجتمع أن

يختار ويفاضل بين أنواع وكميات السلع والخدمات التي يحتاجها. أي تنشأ هنا ما يسمى بمشكلة الاختيار (choice problem) .

دعونا نتأمل في احتياجات شخص معين، إنه يحتاج إلى طعام وشراب وملابس ورعاية صحية وتعليم ومنزل وسيارة وغير ذلك. ولكن إمكانيات الفرد في وقت معين لا تمكنه من الحصول على كل ما يرغب في وقت واحد، وإنما لابد له أن يختار السلع والخدمات التي تكون أكثر أهمية وإلحاحاً بالنسبة له في هذا الوقت، وفي حدود قدرته وإمكاناته للشراء.

وكذلك الحال بالنسبة لأي مجتمع من المجتمعات، حيث يواجه موارد محدودة نسبياً في حين أن رغباته وحاجياته غير محدودة ولانهائية. لذلك سيكون على هذا المجتمع أن يختار.

على أن مشكلة اختيار المجتمع لا تتوقف عند اختيار أنواع السلع وكمياتها. أي لا تتوقف عند الاختيار بين "ماذا وكم؟" "What and How" وإنما أيضاً سيكون عليه أن يختار بين أساليب الإنتاج المختلفة شريطة أن تكون الأكفأ والأمثل لإنتاج أقصى الكميات المرغوبة. أي عليه الاختيار في إطار الإجابة على السؤال: كيف؟ How .

وكذلك على المجتمع أن يختار أفضل أسلوب لتوزيع الناتج أو السلع والخدمات في المجتمع، أي أن على المجتمع أن يجيب على السؤال: لمن يتم توزيع هذا الناتج؟ وبعبارة أخرى، فإن مشكلة الاختيار تمثل الوجه المقابل لجوهر المشكلة الاقتصادية والتي تعني أن على أي مجتمع أن يجيب على الأسئلة التالية:

1- ماذا وكم تنتج؟ What to produce? .

2- كيف تنتج؟ How to produce? .

3- لمن تنتج؟ For whom to produce? .

ولكن كيف يجيب علم الاقتصاد على هذه الأسئلة؟

أو بمعنى آخر، ما هي العلاقة بين علم الاقتصاد وبين الإجابة على هذه الأسئلة؟

لقد أشرنا سابقاً إلى تعريف علم الاقتصاد، وأن وظيفته الأساسية كعلم هو الاهتمام بدراسة السلوك والنشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات من حيث كشف مدى كفاية موارد الإنتاج النادرة نسبياً وذات الاستخدامات البديلة لتحقيق أهداف المجتمع المتمثلة في حاجياته المتعددة والكثيرة والقابلة للتطور. ولكن ما هي ضمانات أو ما هي شروط تحقيق أهداف المجتمع التي يهتم بها علم الاقتصاد؟

لنتذكر الآن أننا عندما ناقشنا قواعد السلوك الاقتصادي ذكرنا قاعدة الكفاءة الاقتصادية التي تكفل الاستخدام الأمثل للموارد النادرة نسبياً في إنتاج كميات السلع والخدمات القصوى بتكلفة أقل ممكن، وذكرنا كذلك قاعدة الكفاءة الاجتماعية التي تضمن التوزيع الأفضل لهذا الناتج بين الأفراد في المجتمع.

ولكن تحقيق هذه الشروط تصبح مهمة ووظيفة أي نظام اقتصادي ولكن قبل أن نناقش هذه النقطة، نواصل في توضيح معاني الأسئلة المطروحة.

ماذا وكم نتج؟

كما ذكرنا سابقاً، فإن حاجيات أي مجتمع من السلع والخدمات كثيرة ومتعددة ومتطورة. إن رغبات المجتمع لانتهائية وهناك قوائم رغبات من السلع والخدمات لانتهائية. هناك مثلاً قوائم سلع الطعام والشراب وقوائم الملابس بأنواعها وقوائم الطلبات من الخدمات من الرعاية الصحية والتعليم والحصول على وسائل النقل وغيرها. إضافة إلى أن حاجات المجتمع لا تنحصر فقط في السلع المادية وإنما هناك حاجات غير مادية: حاجات معنوية وأخلاقية وغيرها. سيكون على المجتمع كما ذكرنا أن يختار من بين هذه القوائم، عليه أن يختار ماذا ينتج من السلع الضرورية ومن السلع الكمالية أو من السلع المدنية والسلع العسكرية، أو من السلع الاستهلاكية بشكل عام والسلع الاستثمارية. عليه أن يحدد حجم وكم الإنتاج من هذه السلع.

- إذن الإجابة على ماذا وكم نتج تتضمن اتخاذ قرارات هامة بالآتي:

- تحديد أولويات المجتمع من إنتاج السلع والخدمات المرغوبة وهذه الأولويات تختلف من مجتمع إلى آخر ومن وقت إلى آخر، حسب درجة التطور الاقتصادي والاجتماعي وحسب توفر أو عدم توفر الموارد الإنتاجية اللازمة، وحسب نوع النظام الاقتصادي.
- إن تحديد الأولويات من السلع والخدمات يتضمن التضحية بعدم إنتاج سلع أخرى لأن الموارد محدودة ولا تكفي لإنتاج كل السلع المطلوبة والمرغوبة في آن واحد. أي أن على المجتمع أن يواجه تكلفة؛ تسمى بتكلفة الفرصة البديلة أو الفرصة المضاعة. وتعني هذه التكلفة أن اختيار المجتمع لإنتاج عدد معين من سلع الطعام والملابس سيكون على حساب تخفيض إنتاج عدد معين من السلع الأخرى مثل السلع المعمرة كالغسالات والثلاجات مثلاً. وسنوضح مفهوم تكلفة الفرصة البديلة opportunity cost عند مناقشة منحنى إمكانيات الإنتاج.

- إن تحديد الأولويات في إنتاج نوع السلع وحجم السلع المطلوبة يعتمد على معايير اقتصاديه مثل قاعدة الكفاءة الاقتصادية التي تتطلب الاستخدام الأكفأ لموارد الإنتاج (عناصر الإنتاج) المحدودة نسبياً في إنتاج أقصى كمية من السلع والخدمات بأقل تكاليف ممكنة- أي بأقل تكاليف فرصة مضاعة- أي بأقل حجم من التضحيات بإنتاج السلع الأخرى. وهذا الأمر يتوقف على كفاءة النظام الاقتصادي لهذا المجتمع وعلى كفاءة الإدارة الاقتصادية التي تتخذ القرارات الاقتصادية.
- عندما يتخذ المجتمع قراره بنوع السلع المرغوب إنتاجها وحجم السلع المطلوبة وفقاً لأولويات المجتمع، عليه أن يتأكد أن هذا الإنتاج سيكون قابلاً للاستمرار عبر الزمن أي عليه أن يتأكد أن النمو الاقتصادي - (نمو الدخل) سيكون قابلاً للاستدامة وأنه لن تكون هناك انتكاسات كبيرة تسبب مشاكل اقتصادية مثل الركود والانكماش الاقتصادي والبطالة وغيرها.

كيف ننتج؟ How to produce?

هذا سؤال متعلق باختيار الأسلوب الأمثل والأكفأ لتوظيف عناصر الإنتاج (موارد المجتمع الإنتاجية) في إنتاج السلع والخدمات. أي كيف سيتم المزج بين عناصر الإنتاج المختلفة من العمل ورأس المال والأرض والتنظيم في إنتاج السلع والخدمات ، هذا القرار يعتمد على عدد من العوامل منها:

- **درجة الوفرة النسبية في عناصر الإنتاج:**
إن المجتمع الذي يتوفر له عنصر عمل وفير سيتبع أسلوب إنتاجي كثيف العمل. والمجتمع الذي يتوفر له رأس مال وفير سيتبع أسلوب إنتاج كثيف رأس المال وهكذا.
أي نتوقع أن مجتمع معين سيستفيد من الميزة النسبية التي تتوفر له من عناصر الإنتاج من أجل تطبيق الأسلوب الملائم لمزج عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية.
- يعتمد كذلك على درجة التقدم التكنولوجي ومستوى المعرفة التي أصبحت تشكل عنصراً أساسياً في تقدم ونهضة المجتمعات. ولقد أصبحت المعرفة بحد ذاتها تشكل البوابة الأساسية للولوج في الحضارة، والنهضة والتقدم.

لمن ننتج؟

يتضمن الإجابة على هذا السؤال تحديد المجتمع لطريقته وأسلوبه في توزيع الناتج من السلع والخدمات بين الأفراد الذين شاركوا في عملية الإنتاج. أي أنه قرار يتعلق بنظام وأسلوب التوزيع وبالتالي فإن على أي مجتمع أن يختار بعضاً أو كل من الأساليب التالية:

- هل يتم توزيع الناتج وفقاً لمشاركة عناصر الإنتاج من مالكي العمل ورأس المال والأرض والتنظيم فقط. ولكن ماذا عن أولئك الأفراد الذين لم يشاركوا في العملية الإنتاجية أما لصغر سنهم كالأطفال أو كبار السن كالعجزة والمسنين والأرامل وغيرهم. أو الذين يستطيعون أن يشاركوا مشاركة جزئية فقط في العملية الإنتاجية كالمصابين بعاهات جزئية أو كلية تقعدهم عن المشاركة الكاملة في عملية الإنتاج.
 - هل يتم توزيع الناتج بالتساوي بين الأفراد سواء شارك بعضهم في العملية الإنتاجية أم لم يشارك. وبمعنى آخر، هل يتم التوزيع وفقاً لمبدأ الحاجة بصرف النظر عن حجم مشاركة كل فرد في العملية الإنتاجية.
 - أم هل يتم التوزيع وفقاً لمبدأ المشاركة والحاجة ومن يقرر ذلك وكيف؟
- هذه الإشكالات التي يواجهها مجتمع فيما يتعلق بطريقة توزيع الناتج لا يحسمها إلا طبيعة النظام الاقتصادي لكل مجتمع. حيث سيكون لكل نظام نظرية توزيع ملائمة لظروف المجتمع ودرجة تطوره الاقتصادي والاجتماعي.
- ولكن نقطة نجاح أي نظام اقتصادي في عملية التوزيع هو مدى قدرة هذا النظام على تحقيق شرط الكفاءة الاجتماعية التي أشرنا إليها في الفصل الأول.
- هذه النهاية تقودنا إلى مناقشة دور الأنظمة الاقتصادية المختلفة في مواجهة عناصر المشكلة الاقتصادية، وبالتالي في مواجهة مشكلة الاختيار والتوزيع.

(2-2) كيف تواجه الأنظمة الاقتصادية المشكلة الاقتصادية:

(2.2.1) النظام الاقتصادي الرأسمالي:

يقوم النظام الاقتصادي الرأسمالي على السمات والخصائص التالية:

- أولاً: الحرية الاقتصادية.** حيث يكون الأفراد أحراراً في تصرفاتهم الاقتصادية سواء كانوا منتجين أم مستهلكين أم مالكي عناصر الإنتاج. أي أن الحرية الاقتصادية تأخذ المجالات الآتية:
- 1- حرية الإنتاج، فالمنتجون يمتلكون حريتهم الكاملة في إنتاج السلع والخدمات التي يرغبون بها، ويدفعهم في ذلك حافز الربح وتحقيق أقصى الأرباح من العملية الإنتاجية.
 - 2- حرية الاستهلاك. لا قيود على الاستهلاك، فغاية الإنتاج هو الاستهلاك والمستهلك صاحب سيادة كاملة (سيادة المستهلك). وهذا يعني أن المنتجين سيقومون بإنتاج السلع التي تكون مرغوبة ومطلوبة من المستهلكين إعمالاً لمبدأ سيادة المستهلك وحرية في الاختيار وحقه في تحقيق أقصى منفعة أو إشباع ممكن.

3- حرية التملك أو حرية الملكية الفردية. فالأفراد يمتلكون عناصر الإنتاج. وبمعنى آخر فإن الملكية الفردية لوسائل وعناصر الإنتاج هي الأصل في هذا النظام، وهذا لا ينفي وجود ملكية عامة في إطار النظام الرأسمالي.

ثانياً: عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي:

ينحصر دور الدولة في هذا النظام في الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي وتنظيم عمل الأسواق دون التدخل المباشر فيه ، غير أن حدود تدخل الدولة في إطار هذا النظام مازال محل جدل بين المدارس الاقتصادية ذات التوجه الرأسمالي في الغرب.

ثالثاً: يترتب على خصائص النظام الرأسمالي الآتف ذكرها، النتائج الآتية المتعلقة بعمل النظام لمواجهة عناصر المشكلة الاقتصادية (مشكلة الاختيار).

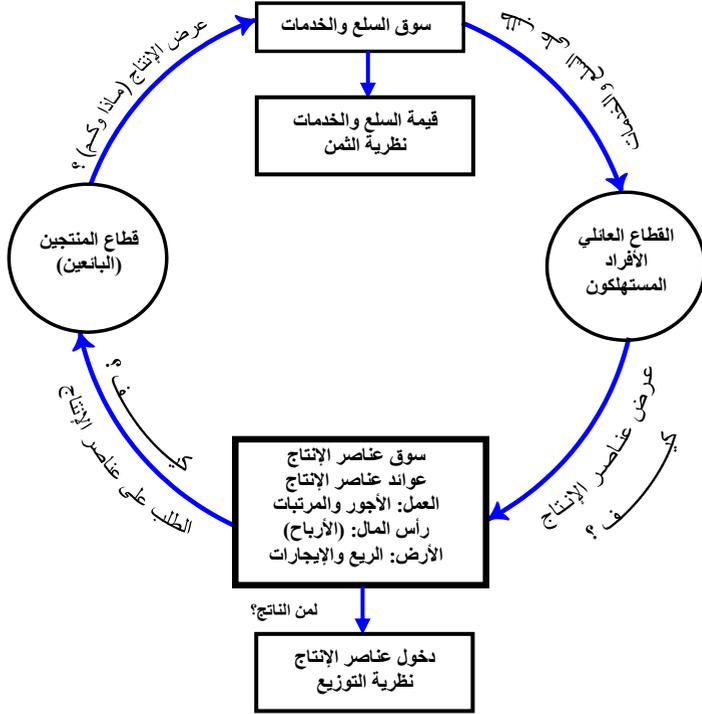
1. نظام السوق القائم على أساس المنافسة الكاملة. حيث يتكفل نظام السوق ومن خلال آلية جهاز الثمن بتحديد أسعار السلع والخدمات في سوق السلع والخدمات. وذلك من خلال التفاعل الحر بين قوى الطلب في السوق (طلب المستهلكين) مع قوى العرض في السوق (عرض المنتجين أو البائعين). وتشكل نظرية الثمن أو نظرية الطلب والعرض الإطار العملي لعمل سوق السلع والخدمات الذي يحدد أسعار السلع والخدمات. وبعبارة محددة، فإن قوى السوق أو آلية السوق الحر في النظام الرأسمالي تتكفل بالإجابة على السؤال: ماذا وكم ننتج؟ فعندما يتغير السعر بالنسبة لبعض السلع، فإن هذا يعتبر تفضيلاً للأفراد نحو هذه السلعة وبالتالي يزيد إنتاجها.

2. كذلك، فإن نظام السوق الحر في سوق عناصر الإنتاج هو الذي يحدد أسعار عناصر الإنتاج. أي هو الذي يحدد عوائد عناصر الإنتاج نظير مساهمتها في العملية الإنتاجية. وتشكل نظرية التوزيع الأساس العملي لآلية هذا السوق في توزيع الناتج على المشاركين من عناصر الإنتاج، وبالتالي فإن نظرية التوزيع تجيب على السؤال كيف ولمن يتم توزيع الناتج.

3. ولكن ينبغي أن لا نبالغ في وجود المنافسة الكاملة، فالنظام الرأسمالي من خلال الواقع يشهد وجود أسواق غير تنافسية مثل سوق الاحتكار التام وأسواق احتكار القلة والمنافسة الاحتكارية. بيد أن هذا النظام يفترض أن آلية اليد الخفية هي التي تكفل الموائمة والتوافق بين المصلحة الذاتية للأفراد وبين تحقيق المصلحة العامة للمجتمع.

رابعاً: دعونا نوضح طريقة عمل النظام الرأسمالي في حل عناصر المشكلة الاقتصادية وبالتالي حل مشكلة الاختيار من خلال دورة النشاط الاقتصادي الدائرية في شكل (1-2).

شكل (2-1)
 - تحديد أسعار السلع والخدمات
 - تحديد أسعار عناصر (عوائد) الإنتاج.
 - تحديد التوازن في أسواق السلع وأسواق عناصر الإنتاج.



يوضح شكل (2-1) دورة النشاط الاقتصادي والتي تبدأ بعملية الإنتاج، حيث يطلب قطاع المنتجين خدمات عناصر الإنتاج من القطاع العائلي، ويختارون أسلوب المزج المناسب من أجل إنتاج السلع والخدمات وعرضها في سوق السلع والخدمات. بينما يطلب القطاع العائلي السلع النهائية ويتم تحديد أسعار السلع من خلال آلية جهاز الثمن (نظرية الثمن). (سوق السلع يجب على ماذا وكما؟ وكيف؟).

وفي سوق عناصر الإنتاج يتم تبادل عناصر الإنتاج بين القطاع العائلي وطالبي هذه العناصر (المنتجون) حيث تتحدد أسعار عناصر الإنتاج وفقاً لآلية جهاز الثمن. كذلك يتم في هذا السوق توزيع عوائد عناصر الإنتاج وبالتالي الإجابة على : لمن يتم توزيع الناتج؟.

(2-2-2) النظام الاقتصادي الاشتراكي: (Social Economic System)

يقوم النظام الاقتصادي الاشتراكي على الأسس والمرتكزات التالية:

1- الملكية العامة لوسائل الإنتاج: إن الدولة هي التي تملك وسائل وعناصر الإنتاج، حيث لا يوجد مكان للملكية الخاصة ولا يسمح بحرية التملك الفردي إلا في أضيق الحدود.

- 2- تدخل الدولة في كل مجالات النشاط الاقتصادي، فالدولة من خلال هيئة التخطيط المركزي هي التي تضع خطط الإنتاج وأولوياته ونوعية السلع المنتجة وأولويات الاستهلاك. كذلك، فإن الدولة هي التي تحدد نظام وآلية التوزيع بين أفراد المجتمع. وبمعنى آخر، فإن دور الدولة في كل مجالات النشاط الاقتصادي هو الأصل باعتبارها الجهة التي تضمن تحقيق المصالح العامة للمجتمع.
- 3- لا دور لنظام الأسعار أو لنظام السوق في تحديد أسعار السلع والخدمات أو تحديد أسعار وعوائد عناصر الإنتاج. وبالتالي، فإن الدولة هي التي تجيب على أسئلة: ماذا وكم ننتج؟ وكيف ننتج؟ ولمن ننتج؟. وبعبارة أخرى، فإن هيئة التخطيط المركزي تحل محل نظام السوق وتصبح الأداة العلمية والجهاز الأساسي في تحديد ماذا ينتج المجتمع وكيف ينتج؟ ولمن ينتج؟. أي أنها تتولى الإدارة والإشراف على عملية الموائمة بين استخدامات عناصر الإنتاج لتحقيق أهداف المجتمع الإنتاجية والاستهلاكية والتوزيعية.

(2.2.3) النظام الاقتصادي المختلط: Mixed Economic system

يجمع النظام الاقتصادي المختلط بين بعض مزايا النظام الرأسمالي ومزايا النظام الاشتراكي. حيث تتكون قاعدة الملكية الاقتصادية من ملكية خاصة بالأفراد وملكية عامة للدولة. حيث تمتلك الدولة ومن خلال القطاع العام بعض المشروعات الاقتصادية العامة. وكلما كانت نسبة الموارد المخصصة للقطاع العام أكبر من نسبة الموارد المخصصة للقطاع الخاص اقترب النظام المختلط من النظام الاشتراكي. وإذا حدث العكس يقترب هذا النظام من النظام الرأسمالي. يجيب النظام الاقتصادي المختلط على تساؤلات المشكلة الاقتصادية ماذا وكيف ننتج من خلال جهاز الثمن ودور الدولة في النشاط الاقتصادي والتدخل في عمل الأسواق. إن كثيراً من دول العالم تطبق مثل هذا النظام المختلط بدرجات مختلفة.

(2.2.4) نظام اقتصاد السوق الاجتماعي (نظام الطريق الثالث)

Social-Market economic system

مع بداية عقد التسعينات من القرن العشرين، انهار النظام الاشتراكي في الاتحاد السوفيتي، بانتهاء الاتحاد السوفيتي نفسه عام 1991. وقد اعتبر أنصار النظام الرأسمالي أن هذا الانهيار يعد انتصاراً للنظام الرأسمالي وفشلاً للنظام الاشتراكي. وبعبارة أخرى، يعد هذا الانهيار فشلاً

للنظام الاقتصادي القائم على التدخل المفرط للدولة في كافة أوجه النشاط الاقتصادي وانتصاراً لآلية السوق والحرية الاقتصادية التي يقوم عليها النظام الرأسمالي. ولكن التطورات الاقتصادية والاجتماعية خلال العقود الماضية من القرن الماضي، قد أظهرت أن قواعد النظام الرأسمالي كانت عرضة أيضاً للتغيير والتطور. فليس صحيحاً دائماً أن الحرية الاقتصادية المطلقة وفكرة اليد الخفية تضمن بنجاح تحقيق المصلحة العامة. ولذلك دعا كثير من الاقتصاديين وصانعي القرار في البلدان المتقدمة إلى إعطاء دور أكبر للدولة ومن خلال البرامج الاجتماعية والدور الرقابي والتنظيمي للنشاط الاقتصادي.

كذلك دعت المؤسسات الاقتصادية الدولية ومنها البنك الدولي إلى دور فعال للدولة، باعتبار هذا الدور ضروري لتوفير السلع والخدمات وترسيخ القواعد والمؤسسات التي تسمح للسوق بالازدهار، وللناس بالعيش حياة أكثر صحة وسعادة. هذا الدور الجديد الذي يدعو إلى آلية السوق والحرية الاقتصادية جنباً إلى جنب مع دور اجتماعي فعال للدولة في تصحيح أخطاء السوق، يطلق عليه اقتصاد السوق الاجتماعي. كما يطلق عليه نظام الطريق الثالث. ولكن هذا النظام الذي يطبق الآن في كثير من الدول المتقدمة والنامية يذكرنا بما يدعو إليه النظام الاقتصادي الإسلامي، الذي سنعرض أبرز ملامحه الرئيسية فيما يلي:

(2.2.5) النظام الاقتصادي الإسلامي:

أولاً: النظام الاقتصادي الإسلامي هو نظام متميز لأنه يستمد بنيانه وأساسه الفكرية من المقاصد العامة للشريعة الإسلامية المستمدة من كتاب الله العزيز وسنة رسوله صلى الله عليه وسلم. وبالتالي فإن أهداف النظام الاقتصادي الإسلامي هي أهداف مشتقة من المفاهيم الإسلامية التي تحقق الخير والسعادة للإنسان في الحياة الدنيا والآخرة. والتوازن بين الحاجات المادية والحاجات الروحية والأخلاقية.

وتشكل المقاصد العامة للإسلام كل ما هو ضروري لحماية الدين والنفس والعقل والنسل والمال. لذلك، فإن النظام الاقتصادي الإسلامي يقوم على السمات والخصائص التالية:

1- الحرية الاقتصادية والتي تشمل حرية الإنتاج وحرية الاستهلاك وحرية التملك:

- إن حرية الإنتاج تعني أن كل شخص له الحرية في إنتاج السلع والخدمات التي يرغب بها مع مراعاة القيد الأخلاقي المتمثل بعدم إنتاج السلع المحرمة شرعاً وهي محدودة جداً.

- وللمستهلك الحرية في استهلاك السلع والخدمات المباحة التي يحتاجها (يا أيها الناس كلوا مما في الأرض حلالاً طيباً). مع الالتزام بالمعايير الأخلاقية الآتية:
- الاعتدال في الإنفاق، فلا إسراف ولا تقتير (والذين إذا أنفقوا لم يسرفوا ولم يقتروا وكان بين ذلك قواماً). إن مفهوم الاعتدال في الإنفاق يعني أن مفهوم المنفعة أوسع من المفهوم المادي الضيق حيث يشمل المنافع المادية والمنافع الأخروية.
- إن سلة السلع تشمل كافة السلع والخدمات المباحة باستثناء السلع الخبيثة (ويحل لهم الطيبات ويحرم عليهم الخبائث).
- ولذلك فإن حرية الإنفاق تشمل الإنفاق على السلع الاستهلاكية والإنفاق الخيري التطوعي والادخار.
- حرية العمل في أي مجال أو نشاط بدون قيود أو تدخل، فأى إنسان من حقه أن يعمل في أي نشاط زراعي أو صناعي أو تجاري، يقول الرسول صلى الله عليه وسلم (دعوا الناس يرزق الله بعضهم من بعض).

2- تعددية الملكية الاقتصادية والتي تتكون من :

- الملكية الخاصة وهي الأصل باعتبار النشاط الاقتصادي يكون حراً في إطار النظام الإسلامي.
- الملكية العامة للدولة، وهو مفهوم مرن يتسع ويضيق بحسب درجة التطور الاقتصادي والاجتماعي. وأياً كان حجم الملكية العامة فإنها ينبغي أن لا تتعارض مع الملكية الخاصة.
- الملكية الاجتماعية والتي يمتلكها المجتمع بصورة مباشرة مثل الطرق والجسور وشواطئ الأنهار والبحار والمساجد والأوقاف ونحوها.

3- دور مرن للدولة في النشاط الاقتصادي:

- إن تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي يعتبر وسيلة وليس غاية وبالتالي فإن لها وظيفة مرنة بحسب متطلبات التطور الاقتصادي والاجتماعي.
- وعلى أية حال، فإن هذا الدور ليس بديلاً لدور القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي، حيث يظل النشاط الاقتصادي للأفراد هو الأساس والقاعدة.
- أما تدخل الدولة فهو مقتصر على حماية الحقوق والحفاظ على الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي من خلال الدور الرقابي والتنظيمي ومن خلال السياسات المالية والنقدية. وكذلك من خلال

الحفاظ على التوازن الاجتماعي والتكافل الاجتماعي وضمان العدالة الاجتماعية وهي الشروط الضرورية لتحقيق مبدأ الكفاءة الاجتماعية.

ووفقاً لهذا الدور، فإن الدولة لا تتدخل في عمل الأسواق الحرة بل تعمل على توفير كل شروط المنافسة ومنع الاحتكار.

ثانياً: من سمات وخصائص النظام الاقتصادي الإسلامي الآتفة الذكر، يمكننا عرض كيف يواجه هذا النظام المشكلة الاقتصادية ومشكلة الاختيار على النحو الآتي:

أ - نظام السوق ومن خلال جهاز الثمن هو صاحب الدور في توجيه الموارد لأفضل استخداماتها. أي أن أسعار السلع والخدمات وأسعار وعوائد عناصر الإنتاج يتم تحديدها وفقاً لعوامل الطلب والعرض في السوق التنافسية. ومن المعروف أن الأصل في الشريعة الإسلامية هو عدم تدخل الدولة في التسعير إلا في حالات الاحتكار. هذا النوع من التدخل يستهدف تشجيع المنافسة ومنع الاحتكار وليس المساس بمبدأ حرية التسعير. وبالتالي فإن الإجابة على السؤال: ماذا ننتج وكيف نتج ولمن ننتج تتم من خلال آلية السوق الحرة. فالحديث الشريف لرسول الله صلى الله عليه وسلم (دعوا الناس يرزق بعضهم من بعض). يؤكد هذه الحقيقة. لذلك تنهى الشريعة الإسلامية عن أي تعطيل لدور السوق، حيث تنهى وتحرم العقود المبنية على الضرر والجهالة وتنتهى عن بيع النجش والميسر والبيع الصوري وغير ذلك مما يتعارض مع حرية السوق. أي أن النظام الاقتصادي الإسلامي يعطي دور للسوق أكبر مما هو عليه الحال في الأنظمة الأخرى والتي تتسم بوجود الاحتكارات.

ب - ولتلافي قصور الأسواق أو فشلها، فإن دور الدولة المرن يعمل على تحقيق التوازن الاجتماعي والعدالة الاجتماعية من خلال:

- دور الدولة الاجتماعي في مجالات توفير الرعاية الصحية والتعليم الأساسي والخدمات الاجتماعية الأساسية.
- دور التكافل الاجتماعي من خلال دور الزكاة الاجتماعي والاقتصادي والنهوض بالفقراء وذوي الحاجات والمصابون بعاهات جزئية أو كلية دائمة أو مؤقتة.
- دور القطاع الأهلي الخيري فيما يتعلق بالزكاة والصدقات والأوقاف والإنفاق الخيري الذي يحقق التكافل الاجتماعي.
- الدور الأخلاقي في ترشيد الحاجات والاعتدال في الإنفاق.

ج - إن دور السوق ودور الدولة المرن يجيب على : لمن ننتج؟ أي أن كلا من نظام السوق والدور الاجتماعي للدولة يشتركان في توجيه عملية التوزيع للثروة والدخل بما يحقق الكفاءة الاقتصادية والكفاءة الاجتماعية.

د - إن رؤية المدرسة الاقتصادية الإسلامية للمشكلة الاقتصادية المتمثلة في فجوة: الموارد المحدودة والحاجات غير المحدودة تختلف عن رؤية النظام الرأسمالي. فالموارد ليست محدودة أو نادرة بصورة مطلقة وإنما بصورة نسبية فالموارد نادرة نسبياً بالنظر إلى الطلب عليها وهي نسبية من مجتمع إلى آخر ومن وقت إلى آخر.

أما بالنسبة للحاجات غير المحدودة من وجهة نظر الاقتصاديين الماديين، فإنها غير ذلك في النظام الاقتصادي الإسلامي، فالإسلام يقدم الحافز الأخلاقي القوي لترشيد الحاجات والاعتدال في الإنفاق، ويجعل هذه الحاجات أكثر انضباطاً واعتدالاً مما هو عليه الحال في الأنظمة الاقتصادية الأخرى.

(2-3) مشكلة الاختيار والندرة في إطار منحى إمكانات الإنتاج:

عرفنا أن فجوة الموارد المحدودة نسبياً، والحاجات غير المحدودة تمثل جوهر المشكلة الاقتصادية وبالتالي جوهر مشكلة الاختيار والندرة.

ولكن مشكلة ندرة الموارد بصورة نسبية أمام الحاجات غير المحدودة وغير النهائية تثير مشكلة الاختيار الأفضل لاستعمال الموارد المحدودة في إنتاج أقصى كميات السلع والخدمات بأقل تكلفة ممكنة.

وبالتالي فإن مشكلة الاختيار الأكفأ لاستعمال الموارد يثير مشكلة تكلفة الفرصة البديلة أو مشكلة التضحية بإنتاج سلع أخرى من أجل مزيد من إنتاج سلع معينة.

إذن عناصر المشكلة الاقتصادية وما تمثله من مشكلة ندرة واختيار في ظل وجود تكاليف الفرصة البديلة يمكن توضيحها من خلال ما يسمى بمنحى إمكانات الإنتاج (PPC) (Production Possibility Curve). يعرف منحى إمكانات الإنتاج بأنه المنحى الذي يبين الخيارات الممكنة للإنتاج باستخدام موارد محدودة وثابتة في المجتمع استخداماً كفوئاً، حيث تغدو كل نقطة على المنحى تمثل أقصى توليفة معينة من الإنتاج.

دعونا نوضح كيف يعمل منحى إمكانات الإنتاج في ظل الافتراضات التالية عن الموارد والمستوى التقني للإنتاج.

- كمية موارد الإنتاج للمجتمع (عناصر الإنتاج) ثابتة عند مستوى معين أي أنها محدودة ولا يمكن زيادتها خلال الأجل القصير والمتوسط.
- هذه الموارد مشغلة تشغيلاً كاملاً، أي لا توجد بطالة في أي مورد من هذه الموارد وبالتالي، فإن زيادة إنتاج سلع معينة يتطلب تحويل أو سحب عناصر الإنتاج من إنتاج السلع الأخرى إلى إنتاج هذه السلع المرغوبة. وهذا يعني وجود تضحية أو تكلفة الفرصة البديلة.
- مستوى التقنية أو المستوى التكنولوجي للإنتاج ثابت.

في ظل الافتراضات السابقة، دعونا نوضح خيارات الإنتاج الممكنة لمجتمع معين في فترة معينة. لنفترض أن خيارات الإنتاج مقتصرة على إنتاج مجموعتين من السلع.

- المجموعة الأولى وتمثل سلع الطعام.

- المجموعة الثانية وتمثل سلع الملابس.

جدول (2-10): يوضح خيارات الإنتاج الممكنة للمجتمع.

تكلفة الفرصة البديلة (حجم التضحية بإنتاج الملابس)	مجموعة سلع الملابس	مجموعة سلع الطعام	خيارات الإنتاج
-	25	0	A
2	23	1	B
4	19	2	C
5	14	3	D
6	8	4	E
8	0	5	F

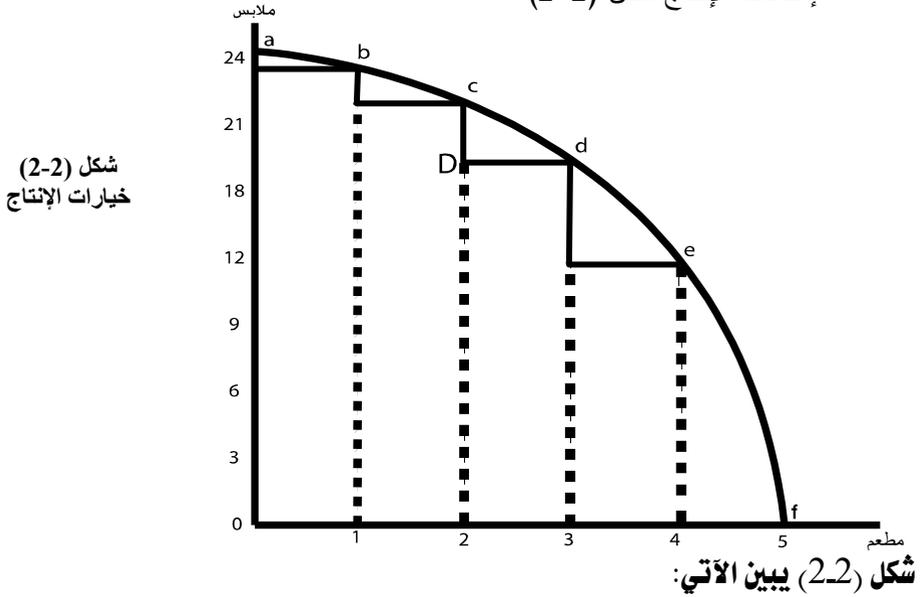
يبين الجدول السابق القضايا التالية:

- 1- هناك ستة خيارات إنتاج بالنسبة لهذا المجتمع في هذا المثال، وهي تمثل أقصى كميات الإنتاج الممكن إنتاجها بموارد المجتمع الراهنة وعند التشغيل الكامل لهذه الموارد.
- 2- يمثل الخيار الأول (a) قرار المجتمع بأن يوجه كل موارده لإنتاج مجموعة سلع الملابس (25) ولا شيء من الطعام. كذلك يمثل الخيار الأخير (f) حالة قرار المجتمع توجيه كل موارده لإنتاج مجموعة سلع الطعام ولا شيء من مجموعة الملابس. وبالرغم من أن هذين الخيارين يمثلان إنتاج أقصى كميات السلع (أي أنها كفوءة من الناحية

- الإنتاجية) إلا أنها غير كفوءة من الناحية التوزيعية، لأنها تتضمن إنتاج لاشيء من مجموعة السلع الأخرى.
- 3- عندما يقرر المجتمع إنتاج الوحدة الأولى من مجموعة سلعة الطعام فإن هذا يتطلب سحب بعض عناصر الإنتاج من إنتاج سلع الملابس وتشغيلهم في إنتاج الطعام. أي أن إنتاج الوحدة الأولى من الطعام (الخيار b) يتطلب التضحية بتخفيض الإنتاج بمقدار وحدتين من الملابس.
- 4- وهكذا نجد أنه كلما قرر المجتمع إنتاج المزيد من إنتاج سلع الطعام فإن هذا يتطلب التضحية بتخفيض حجم إنتاج السلع الأخرى (الملابس) وهذا ما توضحه الخيارات من (b) إلى (f).
- 5- تزيد تكلفة الفرصة البديلة Increasing opportunity cost : نلاحظ أن حجم التضحية المتمثلة بتخفيض إنتاج الملابس يزيد كلما قرر المجتمع إنتاج المزيد من إنتاج الطعام. هذه التضحية تسمى بتكلفة الفرصة البديلة. أي أن تكلفة الفرصة البديلة لإنتاج الطعام تزيد مع زيادة الوحدات المنتجة من الطعام. فإنتاج الوحدة الأولى من الطعام يتطلب تخفيض إنتاج الملابس بمقدار وحدتين. وإنتاج الوحدة الثانية من الطعام يتطلب تخفيض إنتاج الملابس بمقدار 4 وحدات (الخيار c)، ويرتفع إلى خمس وحدات ملابس (الخيار d) وهكذا حتى تصل تكلفة الفرصة البديلة إلى (8) وحدات من الملابس عند زيادة إنتاج الطعام إلى خمس وحدات الخيار الأخير (f).
- أي أن خيارات الإنتاج وبالتالي منحى إمكانيات الإنتاج الذي يمثل هذه الخيارات يبين ظاهرة تزيد تكاليف الفرصة البديلة.
- 6- ولكن لماذا تزيد تكاليف الفرصة البديلة المتمثلة بانخفاض إنتاج الملابس كلما قرر المجتمع إنتاج المزيد من الطعام؟
- لنتذكر أن السبب هو ندرة الموارد وأنها محدودة نسبياً خلال فترة زمنية معينة، وأن هذه الموارد المحدودة ليست على مستوى واحد من المهارة والكفاءة في إنتاج جميع السلع. فإذا قرر المجتمع إنتاج الوحدة الأولى من الطعام (الخيار b) فإن هذا يتطلب سحب أكفأ العناصر من إنتاج الملابس إلى إنتاج الطعام. لذلك تكون تكلفة الفرصة البديلة لهؤلاء منخفضة في البداية. ولكن عندما يقرر المجتمع إنتاج المزيد من الطعام، فإنه يتم سحب وحدات أخرى من عناصر الإنتاج والتي تكون أقل كفاءة ومهارة في إنتاج الطعام. أي أنه سيتم سحب وحدات أكثر من عناصر الإنتاج لإنتاج الطعام بدلاً عن إنتاج الملابس، وهذا يسبب حدوث انخفاض أكبر في إنتاج الملابس. أي زيادة أكبر في تكلفة الفرصة البديلة.

وعموماً كلما قرر المجتمع إنتاج المزيد من الطعام فإن هذا يتطلب سحب وحدات أكثر من عناصر الإنتاج العاملة في صناعة الملابس وبالتالي زيادة حجم التضحية بإنتاج الملابس من أجل إنتاج المزيد من الطعام.

7- **معنى إمكانات الإنتاج (PPC)** : دعونا الآن نوضح خيارات الإنتاج السابقة بمنحنى إمكانات الإنتاج شكل (2-2).



أ - كل نقطة على منحنى إمكانات الإنتاج تمثل نقطة إنتاج قصوى. أي نقطة كفاءة إنتاجياً، حيث كل موارد الإنتاج مشغلة بالكامل.

ب - إن المنحنى يكون مقعراً باتجاه نقطة الأصل - أي أنه محدب إلى أعلى وهذا يعكس ظاهرة تزايد تكاليف الفرصة البديلة كلما زاد الإنتاج من الطعام بوحدة واحدة. أي أن إنتاج الملابس ينخفض بكميات متزايدة عندما يزيد إنتاج الطعام بوحدة واحدة. انظر مساحات المثلثات التي تكون متزايدة كلما اتجهنا من الخيار (a) إلى أسفل جهة اليمين حتى الخيار (f).

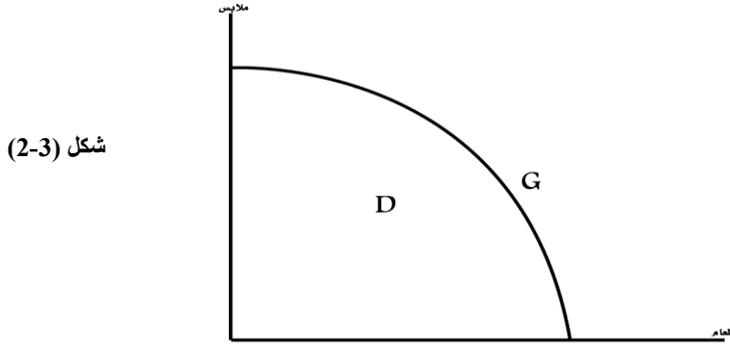
ج - أي نقطة إنتاج تكون داخل المنحنى، فإنها تمثل إنتاج غير كُفء وتعني وجود بطالة في عناصر الإنتاج.

انظر مثلاً النقطة (D) التي تقع داخل المنحنى.

حيث عند هذه النقطة يكون الإنتاج من الطعام وحدتين وإنتاج الملابس (12 وحدة).

وهي كميات أقل من الكميات القصوى عند الخيار (d) أو عند الخيار (c) مثلاً. وبمعنى آخر، فإن أي نقطة إنتاج تقع داخل المنحنى تكون نقطة إنتاج غير كفوءة أو غير مثلى، كما أنها تعني وجود بطالة في عناصر الإنتاج وأن الأفضل للمجتمع أن ينتقل إلى أقصى كميات التي تقع على المنحنى نفسه.

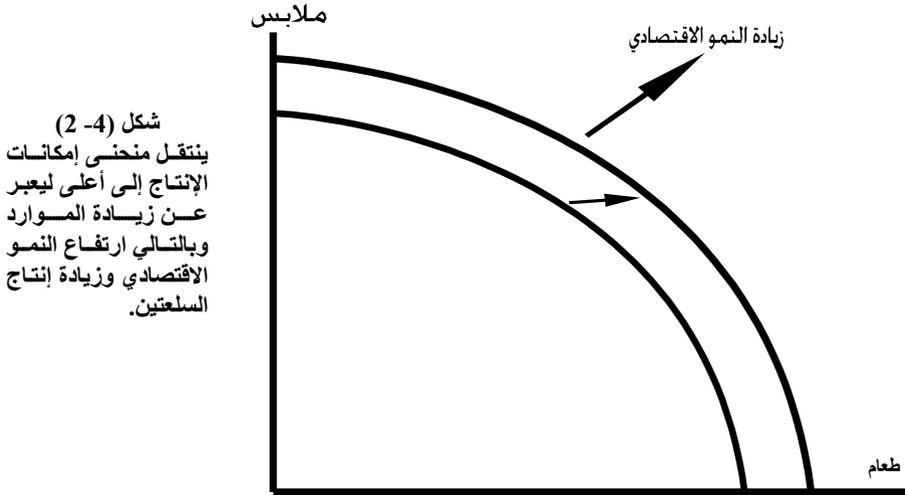
من ناحية أخرى، فإن أي نقطة تقع خارج منحنى إمكانيات الإنتاج مثل النقطة (G) تكون غير ممكنة في ظل الموارد المحدودة والثابتة ومستوى التقنية الثابتة. أي تكون غير ممكنة خلال الفترة القصيرة ومتوسط الأجل. انظر شكل (2-3).



منحنى إمكانيات الإنتاج في الأجل الطويل (حالة النمو الاقتصادي):

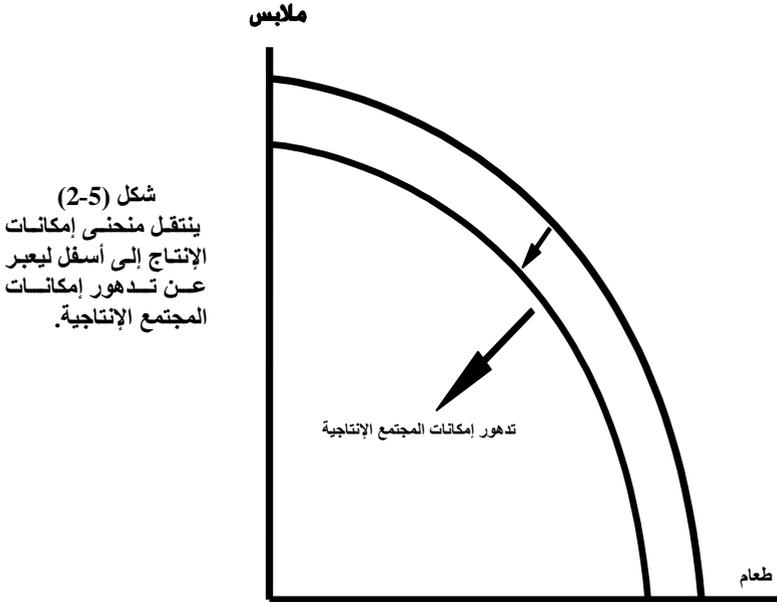
في الأجل الطويل، نتوقع زيادة في موارد المجتمع (عناصر الإنتاج) نتيجة اكتشافات جديدة مثلاً أو زيادة مستوى التعليم والتدريب لعنصر العمل. أو نتيجة لتطور تقني وتكنولوجي. أي أنه في الأجل الطويل، تزيد قدرات وإمكانيات المجتمع الإنتاجية وبالتالي تزيد كميات السلع والخدمات.

ويعبر عن هذه الحالة بيانياً بانتقال منحنى إمكانيات الإنتاج إلى أعلى. وهذا يعني حدوث زيادة في الناتج الكلي للمجتمع، أي وجود حالة نمو اقتصادي مرتفع. (انظر شكل (2-4)).



شكل (4-2)
ينتقل منحنى إمكانيات الإنتاج إلى أعلى ليعبر عن زيادة الموارد وبالتالي ارتفاع النمو الاقتصادي وزيادة إنتاج السلعتين.

أما إذا انتقل منحنى إمكانيات الإنتاج إلى أسفل، فإن هذا يعبر عن تدهور في إمكانيات المجتمع يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي. (شكل (5-2)).



شكل (5-2)
ينتقل منحنى إمكانيات الإنتاج إلى أسفل ليعبر عن تدهور إمكانيات المجتمع الإنتاجية.

ملحق الفصل الثاني النظام الاقتصادي اليمني

إطار (1)

- قبل إعادة تحقيق الوحدة اليمنية 1990م كان النظام الاقتصادي اليمني هو نظاماً تشطيرياً. فالنظام الاقتصادي في جنوب اليمن، كان نظاماً اشتراكياً حيث تمتلك الدولة عناصر ووسائل الإنتاج ولا يوجد دور للقطاع الخاص. وتقوم هيئة التخطيط المركزي باتخاذ قرارات الإنتاج والتوزيع والاستهلاك. وفي شمال اليمن، كان النظام الاقتصادي أقرب إلى النظام المختلط الذي يجمع بين سمات النظام الرأسمالي مع دور كبير للدولة في النشاط الاقتصادي جنباً إلى جنب مع دور القطاع الخاص. أي أنه كان يجمع بين سمات النظام الرأسمالي والنظام الاشتراكي.
- بعد إعادة تحقيق الوحدة اليمنية، أكد دستور الجمهورية اليمنية على الملامح والمرتكزات الأساسية للنظام الاقتصادي اليمني الجديد وهي ما يلي:
 - 1- حرية النشاط الاقتصادي في كل مجالات النشاط الاقتصادي إنتاجاً - وتوزيعاً - واستهلاكاً مع التقيد بالأحكام والمقاصد العامة للشريعة الإسلامية فيما يتعلق بإنتاج واستهلاك السلع التي تحرمها الشريعة الإسلامية.
 - 2- تعددية الملكية الاقتصادية : الملكية الخاصة - الملكية العامة - ملكية الدولة - والملكية التعاونية.
 - 3- دور قيادي للقطاع الخاص في النشاط الاقتصادي .
- هذه المرتكزات تعطي نظام السوق الدور الفاعل والأساسي في تحديد أسعار السلع والخدمات وعوائد عناصر الإنتاج. على أن هذا الأمر لا يعني ضيق دور الدولة فما زال دورها كبيراً في تحقيق التوازن الاجتماعي وفيما يتعلق بدورها الإنمائي وتقييم أخطاء السوق، وتهيئة البنية الأساسية الملائمة لنجاح النظام الاقتصادي الجديد.

ملخص الفصل الثاني

- 1- الملخص:
 - توضح المشكلة الاقتصادية الفجوة القائمة بين الموارد الإنتاجية (عناصر الإنتاج) المحدودة نسبياً وبين الحاجات المتعددة والكثيرة والمتطورة للأفراد والمجتمعات.
 - تمثل الإجابة على الأسئلة: ماذا -وكم- ولمن ننتج؟ الطريق إلى إيجاد حل للمشكلة الاقتصادية.
 - النظام الاقتصادي الرأسمالي يتسم بخصائص منها:
 - حرية الإنتاج والاستهلاك والملكية الفردية (الخاصة) لعناصر الإنتاج المختلفة وعدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي وترك المجال مفتوحاً لنظام السوق الحر القائم على المنافسة الكاملة.
 - يتسم النظام الاقتصادي الاشتراكي بالملكية العامة لوسائل الإنتاج وتدخل الدولة في كل مجالات النشاط الاقتصادي عبر اللجان المركزية (هيئة التخطيط المركزي).
 - يجمع النظام الاقتصادي المختلط بين بعض مزايا النظام الرأسمالي والنظام الاشتراكي منها:
 - دور الدولة الفعال لتوفير السلع والخدمات وترسيخ قواعد إنشاء المؤسسات والأسواق إضافة للدور الاجتماعي للدولة.
 - يتميز النظام الاقتصادي الإسلامي بأنه يستمد بنيانه وأساسه الفكرية من المقاصد العامة للشريعة الإسلامية المستمدة من كتاب الله وسنة رسوله صلى الله عليه وسلم. وأهم سماته هو التوازن بين الحاجات المادية والحاجات الروحية والأخلاقية وحيث تقوم أسس الملكية على مبداء تعددية الملكية: الخاصة - العامة - ملكية الدولة - التعاونية. وكذلك مبداء الحرية الاقتصادية.
 - تكاليف الفرصة البديلة يمكن توضيحها من خلال ما يسمى بمنحنى إمكانيات الإنتاج (PPC).

2 المصطلحات:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1- Economic Problem | 1- المشكلة الاقتصادية |
| 2- Scarcity | 2- الندرة |
| 3- Choice Problem | 3- مشكلة الاختيار |
| 4- Opportunity Cost | 4- الفرصة البديلة |
| 5- Capitalistic Economic System | 5- النظام الاقتصادي الرأسمالي |
| 6- Social Economic System | 6- النظام الاقتصادي الاشتراكي |
| 7- Mixed Economic System | 7- النظام الاقتصادي المختلط |

- 8- Social Market economic system (نظام اقتصاد السوق الاجتماعي (نظام الطريق الثالث)
 9- Islamic Economic Systems (النظام الاقتصادي الإسلامي)
 10- Production possibility frontier (منحنى إمكانيات الإنتاج)

3. المسرد:

- **المشكلة الاقتصادية:** تتمثل في ندرة الموارد الإنتاجية (عناصر الإنتاج) وتعدد وتطور الحاجات والرغبات الإنسانية.
- **النظام الاقتصادي الرأسمالي:** أهم خصائصه الحرية الاقتصادية وعدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي والاعتماد على آلية السوق (الطلب والعرض) في تخصيص الموارد والأسعار.
- **الحرية الاقتصادية:** تصرف الأفراد بحرية سواء كانوا مستهلكين أو منتجين.
- **النظام الاقتصادي الاشتراكي:** من أهم خصائصه الملكية العامة لوسائل الإنتاج وتدخل الدولة في كل مجالات النشاط الاقتصادي من خلال هيئة التخطيط المركزي.
- **النظام الاقتصادي المختلط:** يجمع بين مزايا النظام الرأسمالي ومزايا النظام الاشتراكي.
- **النظام الاقتصادي الإسلامي:** نظام متميز لأنه يستمد بنيانه وأساسه الفكرية من المقاصد العامة للشريعة الإسلامية المستمدة من الكتاب والسنة.
- **منحنى إمكانيات الإنتاج:** يبين الخيارات الممكنة للإنتاج في مجتمع ما وكل نقطة عليه تمثل أقصى توليفة معينة من الإنتاج.
- أي نقطة داخل المنحنى معطله لا تمثل نقطة إنتاج قصوى رأي ليست نقطة كفوّه إنتاجياً وهذا يعني وجود موارد إنتاج معطله.
- أي نقطة خارج المنحنى تمثل توليفة لا يمكن انتاجها في ظل الافتراضات الأساسية.
- تزايد تكاليف الفرص البديلة تنعكس في صورة المنحنى المحدب إلى أعلى والمقعر باتجاه نقطة الأصل.

أسئلة الفصل الثاني

أولاً – أسئلة الخطأ والصواب:-

- بين مدى صحة العبارات التالية مع التعليل:-
- (1) أن كمية الموارد الاقتصادية محدودة وأنماط تنميتها ثابتة في الأجلين القصير والطويل.
 - (2) السمة العامة للاقتصاد الرأسمالي: الملكية العامة لعناصر الإنتاج.
 - (3) في ظل النظام الاشتراكي الربح هو حافز مهم في العملية الإنتاجية.
 - (4) نتيجة لتعدد الحاجات وتطورها وندرة الموارد يجد الإنسان نفسه تحت ضغط الحاجة إلى الاختيار بين أي الحاجات يشبع أولاً.
 - (5) إذا كان هناك عناصر إنتاج غير موظفة بالكامل فإنه بالإمكان زيادة إنتاج إحدى السلع بدون تخفيض إنتاج السلع الأخرى.

ثانياً – الأسئلة المقالية:-

- (1) ما هي برأيك مبررات التدخل الحكومي في الحياة الاقتصادية؟
- (2) اذكر الفروض الأساسية لنموذج منحني إمكانيات الإنتاج وماذا يعني الإنتاج عند أي نقطة على منحني إمكانيات الإنتاج بالنسبة للكفاءة في الإنتاج؟
- (3) ما هي الأركان الرئيسية للمشكلة الاقتصادية؟
- (4) اشرح باختصار هم الفروق بين النظم الاقتصادية المعاصرة؟
- (5) يتميز النظام الاقتصادي المعروف بنظام الطريق الثالث بخصائص تميزه عن بقية الأنظمة الاقتصادية الأخرى. ما هي تلك الخصائص التي يمتاز بها ذلك النظام؟

ثالثاً – أسئلة الاختيار المتعدد:-

- (1) حدوث النمو الاقتصادي يعني:-
أ - زيادة نسبة البطالة.
ب - التخلص من مشكلة الندرة.
ج - انخفاض الاستثمار.
د - انتقال منحني إمكانيات الإنتاج إلى جهة اليمين.
- (2) إذا كان بإمكان قطر ما زيادة إنتاجه من سلعة معينة دون خفض إنتاجه من السلع والخدمات الأخرى فمعنى ذلك أن هذا المجتمع:-
1) كان يستغل موارده الاقتصادية بكفاءة.
2) لم يكن يستغل موارده الاقتصادية بكفاءة.
3) لا يواجه مشكلة الندرة.
4) قد انتقل من توليفة إنتاجية إلى أخرى على منحني إمكانيات الإنتاج.

(3) يمكن وصف الاقتصاد البيئي بأنه نموذج لاقتصاد: -

أ - رأسمالي.

ب - اشتراكي.

ج - نظام الطريق الثالث.

د - لا شيء مما سبق.

(4) جميع توليفات الإنتاج الواقعة على منحنى إمكانيات الإنتاج تدل على:-

(1) يمكن إنتاجها ولكن لا تمتاز بالكفاءة الاقتصادية.

(2) لا يمكن إنتاجها.

(3) يمكن إنتاجها ولكن تمتاز بعدم الاستغلال الكامل للموارد الاقتصادية المتاحة.

(4) يمكن إنتاجها وتمتاز بالكفاءة الاقتصادية والاستغلال الكامل للموارد الاقتصادية المتاحة.

رابعاً - مسائل وتمارين:-

- افترض وجود الخيارات المبينة في جدول إمكانيات الإنتاج التالي لمجتمع ما:-

سلعة استهلاكية (طعام)	سلعة رأسمالية (مكائن)	الخيارات
30	صفر	A
28	1	B
24	2	C
18	3	D
10	4	E
صفر	5	F

المطلوب:-

- 1- ارسم منحنى إمكانيات الإنتاج لهذا المجتمع؟
- 2- احسب تكلفة القرض لكل وحدة من الوحدات المتتالية للسلعة الرأسمالية؟
- 3- هل إنتاج (18) وحدة من السلعة الإستهلاكية و (2) وحدة من السلعة الرأسمالية ممكناً؟ ولماذا؟
- 4- هل إنتاج (24) وحدة من السلعة الإستهلاكية و (4) وحدات من السلعة الرأسمالية ممكناً؟ ولماذا؟
- 5- افترض ظهور تقنية جديدة تجعل من الممكن مضاعفة كل من كمية السلعة الرأسمالية وكمية السلعة الإستهلاكية المنتجة؟ ارسم منحنى إمكانيات الإنتاج الجديد على نفس الشكل السابق مبيناً ماذا حدث له نتيجة لهذا التطور التقني؟ وهل الخيارات (A, B, C,) كفوءة الآن؟ ولماذا؟

الفصل الثالث

الطلب والعرض وتوازن السوق

الأهداف التعليمية:

يتناول هذا الفصل طريقة تحديد قيمة السلع والخدمات، أي تحليل نظرية الثمن في السوق الذي يتم فيه تبادل السلع والخدمات. وسيتم ذلك من خلال تحليل نظرية الطلب على السلع ونظرية العرض في السوق. ثم بعد ذلك سيتم تناول كيفية تفاعل قوى السوق من خلال آلية الطلب والعرض باتجاه تحديد سعر السوق أو ثمن التوازن في سوق السلع والخدمات. وبالتالي توضيح دور سوق المنافسة (أو الاقتصاد الحر) في تحديد وتخصيص كميات السلع والخدمات التي يتم تبادلها وكذلك تخصيص الموارد في أفضل استعمالاتها.

وفي إطار هذا التحليل سنركز على العوامل والعناصر المؤثرة في الطلب والعرض وكذلك سياسات التدخل الحكومي في الأسواق وتأثير ذلك كله على أسعار السلع والكميات التي يتم تبادلها.

لقد تطور الفكر الاقتصادي كثيراً في العقود الماضية وأصبحت النظريات الاقتصادية المختلفة تنتظر إلى العوامل والقوى المؤثرة في أسعار السلع والخدمات نظرة أكثر استيعاباً وشمولاً لتلك العوامل المؤثرة.

فلم يعد تحديد أسعار السلع مقتصرًا على جوانب الطلب على السلعة الذي يتأثر بدور المنفعة والرغبة لدى المستهلك في طلب السلع، بل أصبح كذلك يعتمد على دور جانب العرض والذي بدوره يعتمد على تحليل سلوك تكاليف إنتاج السلع وتأثير ذلك كله على تحديد أسعار السلع.

كذلك فإن تأثير قوى الطلب والعرض على أسعار السلع يتأثر بدوره بهيكل وطبيعة الأسواق وما إذا كانت أسواق تنافسية أم أسواق احتكارية.

إضافة إلى تأثير سياسات التدخل الحكومي في الأسواق والنتائج المترتبة على هذا التدخل من تصحيح أخطاء الأسواق أحياناً أو تعطيل دور الأسواق في تحقيق الكفاءة الاقتصادية أحياناً أخرى.

لذلك، فإنه بعد الإنتهاء من قراءة هذا الفصل، سيتمكن الدارس من فهم المواضيع التالية:

- أولاً: مفهوم وهيكل الأسواق.
- ثانياً: تحليل نظرية الطلب.
- ثالثاً: تحليل نظرية العرض.
- رابعاً: توازن السوق.
- خامساً: اختلال توازن السوق.

(3-1) هيكل الأسواق

(3.1.1) تعريف السوق:

السوق هو المكان الذي تلتقي فيه رغبات المستهلكين والمنتجين من أجل تبادل السلع والخدمات الاستهلاكية وكذلك خدمات عناصر الإنتاج عند الأسعار التي تحددها عوامل أو قوى السوق المتمثلة في الطلب والعرض والتي تعكس رضاء الأطراف المشاركة في السوق. وتتنوع الأسواق فمنها أسواق للملابس وأسواق للسلع المعمرة وأسواق للحوم وأسواق عناصر الإنتاج (وهكذا). ومع تطور وسائل الاتصالات في ظل ثورة المعلومات وتقنية الاتصالات أصبح مفهوم السوق أكثر تطوراً متجاوزاً بذلك التعريف المكاني والزمني للسوق الذي ذكرناه سابقاً. حيث أصبحت الأسواق تعرف وفقاً لطريقة تعاملات الناس بصرف النظر عن المكان. حيث نشأ تعريف الأسواق الإلكترونية وتبادل الصفقات عبر وسائل الاتصالات الحديثة (الإنترنت كمثال على ذلك).

كذلك تعرف الأسواق أو السوق من زاوية الاقتصاد السياسي حيث يعرف السوق من خلال علاقته وارتباطه بمبادئ وقواعد الحرية الاقتصادية في الأنظمة الاقتصادية الحرة. حيث يطلق مصطلح اقتصاد السوق أو آلية السوق الحرة أو نظام السوق للدلالة على دور الأسواق الحرة في تحديد الأسعار التي تعمل على تخصيص الموارد في أفضل استخداماتها والتوفيق بكفاءة بين رغبات المستهلكين والمنتجين.

(3.1.2) هيكل تنظيم الأسواق:

هناك عدة أشكال وتنظيمات مختلفة للأسواق هي:

- أسواق المنافسة الكاملة.
- أسواق المنافسة الاحتكارية.
- أسواق الاحتكار التام.
- أسواق احتكار القلة.

أ - أسواق المنافسة الكاملة

يطلق على هذه الأسواق أسواق منافسة كاملة إذا تميزت بعدد من الخصائص والشروط أبرزها ما يلي:

1 - شرط العدد:

أي وجود عدد كبير من المستهلكين (المشترين) وعدد كبير من المنتجين (البائعين). حيث يمثل المستهلكون جانب الطلب على السلعة، بينما يمثل المنتجون جانب العرض للسلعة.

تحقق خاصية العدد النتائج التالية:

- عدم قدرة البائع الفرد أو المشتري الفرد التأثير على سعر السلعة نظراً لأن هناك عدد كبير من البائعين والمشتريين. حيث أن كل بائع فرد إنما ينتج كمية محدودة من إجمالي عرض السوق. كذلك فإن طلب الفرد يمثل كمية محدودة من إجمالي طلب المشتريين. وبما أن المشتريين الأفراد والبائعين الأفراد لا يستطيعون التأثير على كمية الطلب أو كمية العرض، فإن أسعار السوق تكون بالنسبة لهم معطاة ومسلماً بها. وبالتالي فإن البائع أو المشتري يكون آخذاً للسعر وليس صانعاً له (Price-taker)
- غياب التمييز بين البائعين والمشتريين فلا يفضل المشتريين بائع معين بعينه ولا يفضل البائعين مشتري أو مشتريين معينين وبالتالي فإن التمييز يجعل عملية التبادل تتم وفقاً للسعر السائد في السوق.

2 - حرية الدخول والخروج:

ويعني هذا الشرط عدم وجود عوائق لدخول أو خروج المنتجين أو البائعين من وإلى السوق سواءً كانت هذه العوائق قانونية أو طبيعية وجغرافية. فالبائع له كامل الحرية أن يدخل السوق ويبيع أو ينتج السلعة التي يريدتها. والمشتري له كامل الحرية في الشراء وعدم الشراء، أي دخول السوق أو الخروج منه.

يؤدي توفر هذا الشرط إلى سهولة انتقال عناصر الإنتاج في الأسواق وبين الاستخدامات المختلفة البديلة.

3 - توفر المعلومات الكاملة عن السوق:

- ينتطلب توفر هذا الشرط أن تكون المعلومات متاحة وبصورة كاملة لكل المتعاملين في السوق. والمقصود بالمعلومات معلومات عن السلع وخصائصها وأسعارها وأماكن توفرها وأنواعها. يؤدي توفر هذا الشرط إلى تحقيق ما يلي:
- توفر المعلومات الكاملة عن السوق يمنع الظلم والاستغلال والغش بين المتعاملين، فلا يستطيع البائع أن يستغل المشتري أو يعشه بالسلعة أو يبيعه السلعة بثمن مرتفع.
 - توفر هذا الشرط يكفل وجود سعر واحد للسلعة في السوق.

وحتى يكون هذا الشرط متوفراً فلا بد من سهولة الحصول على المعلومات وانخفاض تكلفة الحصول عليها.

4 - تجانس السلعة:

ويعني هذا الشرط أن تكون السلعة أو الخدمة محل التبادل متشابهة من حيث المواصفات والجودة والنوع والشكل. فمثلاً سلعة الملابس كبدلات الرجال - ينبغي أن تكون متشابهة أو سلعة التفاح ينبغي أن تكون بنفس المواصفات والجودة والنوع.

يؤدي توفر هذا الشرط إلى تحقيق ما يلي:

- كل سلعة متشابهة تكون بديلة للأخرى.
- وجود سوق واحد للسلعة المتشابهة وبالتالي سعر واحد لنفس السلعة. فإذا اختلفت السلعة في المواصفات والشكل والنوع فإن هذا يؤدي إلى وجود أسواق لكل سلعة وبالتالي أسعار مختلفة للسلع غير المتشابهة.
- يكون شكل منحني الطلب الذي يواجهه المنتج على سلعته خطأً أفقياً موازاً لمحور الأفقي (أي طلب لانهائي المرونة).

الجدير بالذكر أن النظام الاقتصادي الإسلامي يشدد على توفر شروط وقواعد الأسواق الحرة لضمان أن تعمل هذه الأسواق التنافسية على أساس من العدل والرضا والتراضي (إلا أن تكون تجارة عن تراضي بينكم) صدق الله العظيم.

ولضمان أن تتوفر المعلومات لكل المتعاملين فقد حرمت الشريعة الإسلامية الغش وتلقي الركبان حتى لا يتم تجهيلهم عن أحوال السوق.

كذلك تنهى الشريعة الإسلامية عقود البيع المبنية على بيع الغرر والجهالة وبيع النجش الذي يستهدف المغالاة في الأسعار بالتواطؤ.

ولكن هل تتحقق شروط المنافسة الكاملة في الواقع:

- في الواقع هناك أسواق تتوفر فيها إلى حد ما تلك الشروط وبالتالي تعتبر أسواق منافسة ومن أمثلة هذه الأسواق أسواق الفواكه وأسواق الخضروات والأسواق المالية المتطورة وأسواق تجارة التجزئة.
- ومع ذلك فإن هناك صعوبة في تحقيق كل شروط المنافسة الكاملة وخاصة شرطي التجانس والمعلومات الكاملة.

هذا الأمر يلقي ظلالاً من الشك على وجود أسواق تتسم بالمنافسة الكاملة - وهذا يتيح المجال لوجود أسواق أخرى لا تتسم بالمنافسة الكاملة كأسواق الاحتكار بأشكاله المختلفة.

ولكن يظل سوق المنافسة الكاملة هو السوق المعياري الذي تقاس عليه الأسواق الأخرى.

ب - سوق المنافسة الاحتكارية:

يعتبر سوق المنافسة الاحتكارية أقرب أشكال الأسواق الأخرى تعبيراً عن الواقع. إن واقعية سوق المنافسة الاحتكارية تأتي من اكتسابه لبعض خصائص سوق المنافسة الكاملة وبعض خصائص سوق الاحتكار التام. ولكي يطلق على هذا السوق بأنه سوق منافسة احتكارية ينبغي أن تتوفر فيه الشروط والخصائص التالية:

1 - شرط العدد:

فلا بد من توفر عدد كبير من البائعين والمشتريين (أو المنتجين والبائعين) وهذا شرط سوق المنافسة الكاملة .

2 - حرية الدخول والخروج المقيدة:

إن حرية الدخول والخروج ليست في هذا السوق كاملة كما هو الحال في سوق المنافسة وإنما هي مقيدة ومحدودة.

3 - شرط عدم تجانس السلعة:

هذا الشرط هو الذي يميز هذا السوق عن سوق المنافسة الكاملة حيث لا يشترط أن تكون السلعة متجانسة أو متشابهة. وعدم تجانس السلعة يعني وجود اختلافات في المواصفات أو الجودة أو الشكل أو وجود اختلاف في أسلوب تسويق السلعة وطريقة عرضها وأسلوب تغليفها وموقع عرضها أو أسلوب بيعها. هذه الاختلافات تعطي ميزة احتكارية لمنتج على آخر مما يبرر اختلاف الأسعار. حيث يكون للمنتج الفرد فرصة التحكم بالسعر بالقدر الذي يميز سلعته عن سلعة المنتجين الآخرين أو حسب درجة اختلاف سلعته عن سلع المنتجين الآخرين.

يؤدي تطبيق هذا الشرط إلى عدم سريان سعر واحد للسلعة في السوق حيث يصبح السعر متغيراً وليس ثابتاً ويختلف من منتج إلى آخر حسب درجة الاختلاف بين السلع ، وكذلك يصبح منحني الطلب الذي يواجهه المنتج منحدرًا من أعلى إلى أسفل جهة اليمين.

ومن أمثلة سوق المنافسة الاحتكارية : أسواق السيارات وأسواق الملابس وأسواق السلع الكهربائية والإلكترونية.

ج - سوق الاحتكار الكامل

يقصد بسوق الاحتكار الكامل السوق الذي يتميز بوجود منتج أو بائع واحد فقط يتحكم في سعر السلعة من خلال تحكمه بكمية الانتاج وعرض السلعة. أي وجود سوق الاحتكار الكامل ليس شائعاً ولكن وجود هذا السوق ولو بصورة نادرة قد يكون لأسباب معينة تجعل من هذا السوق يأخذ صور مختلفة ومن أبرزها:

- أسباب قانونية حيث يصبح الاحتكار قانونياً ويقع هذا عندما تمنح الدولة عقد امتياز لإدارة مرفق أساسي ذات نفع عام مثل خدمات الكهرباء و المياه والاتصالات.
- احتكار طبيعي حيث تقوم شركة (تتوفر لها قدرات مالية وفنية وتقنية كبيرة لا تتوفر لدى شركات أخرى) بالاستثمار في مجال معين أو سلعة معينة. كما يحدث الاحتكار الطبيعي عندما يتسم الاستثمار في مجال معين بمخاطرة كبيرة وبالتالي لا يستطيع الآخرون الدخول فيه. إذن وعلى أية حال فإنه في ظل الاحتكار الطبيعي لا يستطيع آخرون الدخول إلى السوق حتى لو كان الدخول متاحاً.
- وفي العموم فإنه يشترط لوجود هذا السوق ما يلي :
 - 1- شرط العدد: وجود بائع أو منتج واحد فقط. يتحكم في سعر السلعة من خلال تحكمه بكمية الإنتاج والعرض من هذه السلعة المحكرة.
 - 2- غياب حرية الدخول إلى السوق لأسباب قانونية أو طبيعية كما ذكرنا. يترتب على وجود هذه الشروط في هذا السوق ما يلي:
 - السلعة تكون وحيدة وليس لها بدائل تامة.
 - سعر السلعة متغيراً وليس ثابتاً ويختلف باختلاف الكمية المعروضة من المحكر .
 - ومن ناحية أخرى، هناك احتكار كامل من وجهة نظر المشتري أو المستهلك ويسمى باحتكار الشراء.
 - يحدث احتكار الشراء عندما يكون المستهلك أو المشتري هو المشتري الوحيد (أو المنفرد الوحيد بشراء السلعة) أو الجزء الأكبر من الكمية المنتجة من السلعة مما يجعله مسيطراً سيطرة كاملة على الطلب وبالتالي المسيطر الوحيد على سعر هذه السلعة.

د - سوق احتكار القلة :

- ينشأ سوق احتكار القلة عندما يتمكن عدد محدود من المنتجين من السيطرة على سوق سلعة معينة من حيث حجم الإنتاج والسعر. ولكن عندما يحتكر إنتاج السلعة ويتحكم في سعرها منتجين اثنين فإن هذا يسمى سوق احتكار ثنائي.
- أما سبب وجود احتكار القلة فيعزى إلى وجود وفورات الحجم الكبير لصناعة معينة، حيث يتمكن المحكر من إنتاج السلعة بتكاليف متوسطة منخفضة دائماً.
- كذلك ينشأ سوق احتكار القلة بسبب سيطرة محكر على مصادر المواد الخام وحرمان الآخرين من الدخول إلى هذه الصناعة. كذلك فإن حصول عدد محدود من المحكرين على

امتياز إنتاج سلعة معينة أو احتكار الحصول على رخصة تجارية يمكنهم من السيطرة على السوق.

من أمثلة ذلك في اليمن سوق استيراد القمح عندما كان القمح مدعوماً من قبل الحكومة، حيث انحصر الاستيراد في عدد محدود من التجار.

ومن هذا العرض يتبين أن شروط وجود سوق احتكار القلة هو:

1- شرط العدد: عدد محدود جداً من المحتكرين يبدأ من محتكرين اثنين إلى أكثر من ثلاثة.

2- شرط إنتاج السلعة: يقوم عدد محدود من المحتكرين بإنتاج السلعة حيث يستطيع كل منهم أن يكون له نصيب كبير في إنتاج السلعة. كذلك فإن السلعة المنتجة ليست متجانسة، فكل محتكر يستطيع أن يميز سلعته عن المحتكرين الآخرين باختلافات قد تكون شكلية.

3- شرط التحكم في السعر: يستطيع كل محتكر أن يؤثر في السعر بمفرده مع الأخذ بعين الاعتبار اتجاهات المحتكرين الآخرين في التأثير على السعر وكذلك في التأثير على كمية الإنتاج. وبمعنى آخر فإن كل محتكر في سوق احتكار القلة لا يمكنه أن يتجاهل تصرفات المحتكرين الآخرين فيما يتعلق بكميات الإنتاج من السلعة وأسعارها. فإذا أراد أحد المحتكرين تخفيض سعر سلعته فإنه لابد أن يدرك أن المحتكرين الآخرين قد يخفضون من أسعارهم إما بنفس النسبة أو أكثر من أجل الحفاظ على نصيبهم في السوق.

ومن خلال تلك الشروط والخصائص التي يتصف بها سوق احتكار القلة يمكننا تحديد عدد من النتائج المترتبة على ذلك وأبرزها:

- يختلف منحى الطلب الذي يواجهه كل محتكر في سوق احتكار القلة باختلاف توقعات كل محتكر لتصرفات المحتكرين الآخرين تجاه الأسعار والكميات المنتجة؛ وكلما كان المحتكر متأكداً من تصرفات الآخرين فإنه يستطيع تحديد كمية الطلب من السلعة في السوق والعكس إذا لم يكن متأكد.
- هناك حافز لقيام نوع من التنسيق والاتفاق بين المحتكرين المحدودين يتعلق بتحديد نصيب كل محتكر من إنتاج السلعة في السوق وكذا بالتوافق على تحديد الأسعار. حيث يأخذ هذا الاتفاق والتنسيق أحد ثلاثة اتجاهات محتملة هي:
 - أ - تنسيق ملزم لكل المحتكرين بإنشاء كارتل يتولى مسؤولية تحديد حجم الإنتاج لكل محتكر وسياسات الأسعار وتوزيع الأرباح بينهم.

ب - تنسيق غير ملزم بإنشاء كارتل أيضاً يتولى تحديد نصيب كل محتكر في السوق - أي تقسيم السوق بين المحتكرين مع احتفاظ كل محتكر بتحديد أسعار يبيعه كما يراه.

وقد يأخذ هذا التنسيق شكل الاتفاق الودي فيما يتعلق بتحديد حجم الإنتاج لكل محتكر ونصيبه في السوق وكذلك فيما يتعلق بتحديد أسعار البيع. وفي بعض الحالات يتم تحديد الأسعار وفقاً لمفهوم القيادة السعرية الذي يتمتع به أكبر محتكر.

ج - عدم وجود حافز للتنسيق والاتفاق فيما يتعلق بتحديد كميات الإنتاج والأسعار لكل محتكر وفي هذه الحالة تنشأ ما يسمى بظاهرة حرب الأسعار.

ومن أمثلة سوق احتكار القلة: الحديد والصلب والصناعات النفطية أو الصناعات الإلكترونية أو صناعات الأخشاب.

- دعونا الآن نلخص الأشكال المختلفة لتنظيمات السوق في جدول (1-3).

جدول (1-3): يلخص أنواع هياكل السوق حسب الشروط والخصائص.

نوع وشكل السوق	شروط العدد	شروط تجانس السلعة	حرية الدخول والخروج	حرية وسهولة المعلومات	شكل منحني الطلب الذي يواجهه المنتج	أمثلة للأسواق
المنافسة الكاملة	عدد كبير من البائعين والمشتريين	نعم	نعم	نعم	أفقي مواز للمحور الأفقي	سوق الملابس/ الفواكه، الخضروات
المنافسة الاحتكارية	عدد كبير من البائعين والمشتريين	عدم تجانس السلعة	مقيدة	مقيدة	سالب وينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين	سوق الإلكترونيات والسلع المعمرة
الاحتكار التام	منتج واحد أو مشتري واحد	ليس مهماً	ممنوع	محدود جداً		خدمات الكهرباء والمياه والتلفون
احتكار القلة	عدد محدد من المنتجين	مميزة أحياناً	مقيدة جداً	مقيدة	يعتمد على تصرفات المحتكرين الآخرين	صناعة الحديد والصلب والأخشاب والصناعات النفطية
الاحتكار الثنائي	منتجين اثنين	ليس مهماً	ممنوع	مقيدة جداً		

(2-3) نظرية الطلب : The Theory of Demand :

تعريف الطلب :

"الطلب على السلعة هو عبارة عن جدول يبين الكميات التي يرغب المستهلك في شرائها ويكون قادراً على شرائها عند أسعار معينة ومحتملة للسلعة وفي فترة معينة وبافتراض ثبات العوامل الأخرى".

من هذا التعريف نورد عشر خصائص رئيسية متعلقة بنظرية الطلب وهي:

(1) أن المقصود بالطلب هو الطلب الفعال - أي الرغبة المصحوبة بالقدرة على الشراء - فلا يكفي أن تكون هناك رغبة لدى المستهلك حتى نقول أن هناك طلب على السلعة وإنما لا بد من توفر القدرة على الشراء لدى المستهلك. إن القدرة على الشراء تتحدد بمستوى دخل المستهلك وإذا ما توفرت هذه القدرة فإنه يستطيع الحصول على السلعة أو امتلاكها وبالتالي استهلاكها. أما إذا لم تتوفر القدرة الشرائية، فإن مجرد الرغبة أو الأمنية لا تمثل طلباً وإنما تظل مجرد رغبة لدى المستهلك.

(2) يشير التعريف إلى وجود جدول للطلب على سلعة معينة عند أسعار معينة وخلال فترة زمنية معينة (يوم مثلاً أو شهر أو سنة). وبمعنى آخر فإن هذا الجدول يبين الكميات المختلفة المطلوبة من السلعة عند الأسعار المحتملة بالنسبة لمستهلك واحد. انظر جدول (2-3) على سبيل المثال.

جدول (2-3) : طلب المستهلك (محمد) على سلعة اللحم:

الحالات	الكمية بالكيلو	السعر
a	100	10
b	150	8
c	200	6
d	250	4
e	300	2

وبقراءة الجدول السابق من أعلى إلى أسفل نجد أن الكمية المطلوبة من السلعة تزيد مع كل انخفاض في سعر السلعة.

أما قراءة الجدول من أسفل إلى أعلى فإنه يبين أن الكمية المطلوبة تنخفض مع كل زيادة في السعر. خذ على سبيل المثال الحالة (c) عند السعر (6) ريال تكون الكمية المطلوبة هي 200 وحدة، فإذا ارتفع السعر إلى 8 ريال تصبح الكمية المطلوبة هي 150 وحدة.

كذلك يلاحظ أن الجدول السابق يمثل جدول طلب على سلعة معينة لمستهلك فرد. وبالتالي فإنه من الممكن أن نحصل على جدول طلب السوق الذي يمثل طلب مجموع المستهلكين.

(3) **قانون الطلب:** 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)).

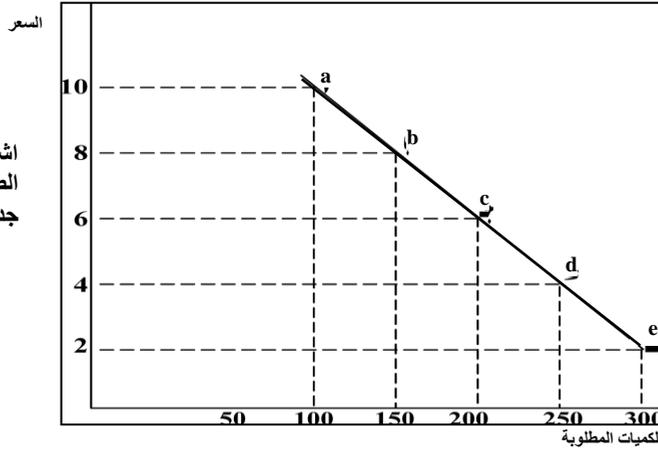
ومن تعريف قانون الطلب نجد أنه إذا ارتفع سعر السلعة فإن الكمية المطلوبة منها تتخفض - وإذا انخفض السعر فإن الكمية المطلوبة منها تزيد. وهذا يدل عليه جدول الطلب السابق والذي يشير إلى أن الكميات المطلوبة تزيد عند انخفاض السعر، بينما تتخفض الكميات عندما يرتفع السعر.

(4) **العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب:** يشير تعريف الطلب وقانون الطلب إلى أن هناك عوامل أخرى غير السعر تؤثر في الطلب على السلعة، ولكننا مؤقتاً نفترض ثباتها، أي عدم تأثيرها على الكميات المطلوبة من السلعة عندما يتغير سعر السلعة.

إن العوامل الأخرى هي ما يلي:

- عدد المستهلكين.
 - دخل المستهلك.
 - ذوق المستهلك.
 - أسعار السلع الأخرى سواء أسعار السلع البديلة أو السلع المتكاملة.
 - توقعات المستهلك. وسنبين لاحقاً كيف تؤثر هذه العوامل على الطلب على السلعة.
- (5) **منحنى الطلب:** إن قراءة جدول الطلب والذي يعبر رقمياً عن قانون الطلب يمكننا من التعبير عن قانون الطلب بيانياً من خلال رسم منحنى يسمى منحنى الطلب الفردي على سلعة معينة. حيث تقاس الكميات المطلوبة من سلعة معينة على المحور الأفقي ويقاس سعر السلعة على المحور الرأسي ويمكن توضيح ذلك بيانياً في شكل (1-3).

شكل (3-1)
اشتقاق منحني
الطلب الفردي من
جدول الطلب.



حيث تم تمثيل الحالات المختلفة a, b, c, d, e بنقطة، كل منها تجمع بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها عند هذا السعر، ويتوصيل النقاط الخمس، نحصل على منحني الطلب الفردي على السلعة. إن منحني الطلب ينحدر من أعلى جهة اليسار إلى أسفل جهة اليمين موضحاً بذلك العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة من السلعة. ويلاحظ أن المستهلك ينتقل من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحني الطلب وذلك عندما يتغير سعر السلعة صعوداً أو هبوطاً.

الجدير بالذكر أن هناك استثناءات على شكل منحني الطلب حيث سنرى فيما بعد أشكالاً أخرى لمنحني الطلب منها الشكل العمودي والشكل الأفقي وفقاً لدرجة مرونة الطلب السعرية ، وسنوضح ذلك عندما نناقش مرونة الطلب والعرض في الفصل القادم. وبالرغم من هذه الاستثناءات لمنحني الطلب إلا أن الشكل الطبيعي المعتاد لمنحني الطلب، هو ذلك الذي ينحدر من أعلى جهة اليسار إلى أسفل جهة اليمين موضحاً العلاقة العكسية من التغير في الكمية المطلوبة نتيجة التغير في السعر.

• تعريف منحني الطلب:

((يمثل منحني طلب المستهلك التصوير البياني للعلاقة بين الكميات المطلوبة من سلعة (المرغوبة من المستهلك والقادر على شرائها) وبين الأسعار المحتملة لها مع بقاء العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب ثابتة كما هي)).

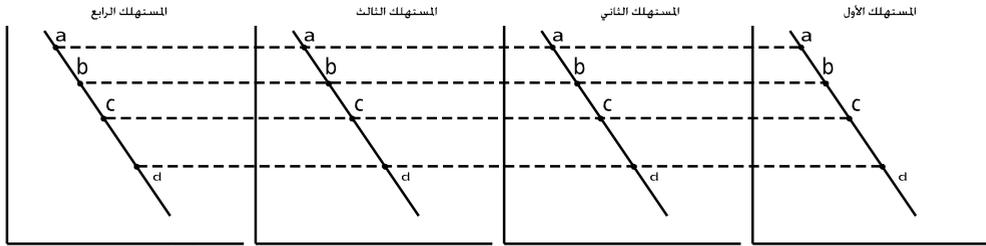
(6) جدول طلب السوق ومنحنى طلب السوق.

أشرنا سابقاً إلى أن جدول الطلب ومنحنى الطلب السابقين يمثلان رغبة المستهلك الفرد. ولكننا نهتم أكثر بجدول طلب ومنحنى طلب السوق الذي يتكون من كل المستهلكين في المجتمع. ولتوضيح ذلك نفترض للتبسيط أن عدد المستهلكين في السوق هو خمسة مستهلكين.

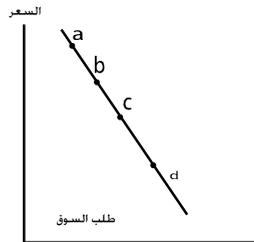
(3-3) جدول طلب السوق.

السعر	المستهلك الأول	المستهلك الثاني	المستهلك الثالث	المستهلك الرابع	المستهلك الخامس	إجمالي طلب السوق
10	100	-	-	20	30	150
8	130	20	-	40	60	250
6	160	40	50	60	90	400
4	190	60	100	80	120	550
2	220	80	150	100	150	700

ويمكننا الحصول بيانياً على منحنى طلب السوق من خلال الجمع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردي (انظر شكل 3-2).



شكل (3-2): اشتقاق منحنى طلب السوق من خلال الجمع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردي.



يلاحظ من جدول طلب السوق أنه عند السعر المرتفع للساعة (عشرة ريال) لم يكن المستهلك الثاني والثالث قادراً على الشراء واقتصر طلب السوق على المستهلك الأول والرابع والخامس. وعندما انخفض السعر إلى ثمانية ريال أصبح المستهلك الثاني قادراً على الشراء حيث يرغب في

طلب كمية مقدارها 20 كيلو وارتفع طلب السوق من 150 إلى 250 كيلو من الكمية. ومع انخفاض السعر إلى 6 ريال أصبح المستهلك الثالث قادراً على الشراء فهو يرغب بطلب 50 كيلو وارتفع بذلك طلب السوق إلى 400 كيلو لحم. وهكذا تستمر العملية عند الأسعار الأخرى.

(7) تفسير العلاقة العكسية بين التغير في الكمية المطلوبة والتغير في السعر:

أشرنا سابقاً إلى أن الشكل الطبيعي لمنحنى الطلب هو الذي ينحدر من أعلى جهة اليسار إلى أسفل جهة اليمين مبيناً بذلك العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة والسعر. هذه العلاقة العكسية يمكن تفسيرها بالأسباب التالية:

(أ) مع كل انخفاض في سعر اللحوم مثلاً فإن هذا يحفز دخول مستهلكين جدد يرغبون في

شراء السلعة بالتالي فإن الكمية المطلوبة من السلعة تزيد.

(ب) سريان أثر الإحلال وأثر الدخل :

عندما ينخفض سعر السلعة (اللحوم) فإن المستهلك سيرغب في شراء كمية أكبر من السلعة بدلاً عن السلع الأخرى التي أصبحت مرتفعة الثمن (سيقلل من شراء الأسماك). وهذا هو أثر الإحلال.

(ج) انخفاض سعر السلعة يؤدي إلى زيادة في الدخل الحقيقي للمستهلك. أي أن القدرة الشرائية الحقيقية للمستهلك ترتفع وبالتالي فإن الكميات المطلوبة من هذه السلعة يزيد عندما تكون السلعة - سلعة عادية - وهذا ما يسمى بأثر الدخل.

(8) تأثير العوامل الأخرى المحددة لطلب على السلعة:

أشرنا سابقاً إلى وجود عوامل أخرى غير السعر تمارس تأثيراً على الطلب وهي:

(أ) عدد المستهلكين:

كلما زاد عدد المستهلكين للسلعة فإن الطلب على السلعة يزيد - أي أن كميات الطلب تزيد مع ثبات السعر. والعكس يحدث عندما ينقص عدد المستهلكين، حيث ينخفض الطلب على السلعة مع ثبات السعر.

(ب) دخل المستهلك:

تؤدي الزيادة في الدخل النقدي للمستهلك إلى زيادة قدرته الشرائية وبالتالي فإن الطلب على السلعة يزيد عند نفس مستويات الأسعار السابقة. والعكس يحدث عندما ينخفض دخل المستهلك، حيث ينخفض الطلب على السلعة. أي أن هناك علاقة طردية بين دخل المستهلك والطلب على

السلعة العادية. أما إذا كانت السلعة غير عادية (سلعة دنيا) فإن الطلب عليها ينخفض عندما يزيد دخل المستهلك، والعكس صحيح. أي أن العلاقة بين التغيير في الدخل والتغيير في الطلب على السلعة الدنيا هي علاقة عكسية.

ج) توقعات المستهلكين:

لتوقعات المستهلكين أثر على تغيير الطلب على السلعة. عندما يتوقع المستهلكون أن سعر كيلو اللحم سوف يرتفع بعد شهر مثلاً فإن الطلب على اللحم في الوقت الحاضر يزيد. أما إذا توقع المستهلكون انخفاض سعر السلعة فإن الطلب عليها في الوقت الحاضر ينخفض.

د) أذواق المستهلكين:

يقصد بذوق المستهلك ميله أو مزاجه نحو سلعة معينة ، فزيادة ذوق المستهلك - (أي زيادة ميله ورغبته) نحو سلعة معينة فإن ذلك يؤدي إلى زيادة طلبه على السلعة مع بقاء سعرها ثابتاً. كذلك إذا نقص ميله أو ذوقه نحو سلعة معينة، فإن هذا يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلعة.

هناك عوامل تؤثر على ذوق وميل المستهلك نحو سلعة ما ، فقد يتأثر المستهلك بالدعاية والإعلان نحو السلعة. وقد يكون لعامل المحاكاة والتقليد أو تغيير العادات والتقاليد دوراً في زيادة ذوق المستهلك أو نقصانه وبالتالي زيادة الإقبال على السلعة أو الابتعاد عنها. كذلك فإن نشر تقارير صحية عن مضرار أو فوائد أكثر تتوفر في سلعة معينة له أثر على نقصان ذوق المستهلك نحو السلعة أو زيادة هذا الذوق.

فمثلاً قد يؤدي نشر تقرير صحي عن مضرار التدخين والقات إلى نقص ذوق المستهلكين نحو هاتين السلعتين فيؤدي هذا إلى انخفاض الطلب على السلعتين. كذلك يؤدي نشر تقرير صحي عن وجود فوائد صحية كثيرة لسلعة الجزر في زيادة ذوق المستهلكين نحو الجزر وبالتالي زيادة الطلب على سلعة الجزر.

جدول ومنحنى الطلب في حالة تغير العوامل الأخرى المحددة للطلب.

يوضح الجدول التالي جدول الطلب في حالة تغير العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب - حالة الزيادة وحالة النقصان.

جدول (4-3)

كميات الطلب في حالة تغير العوامل الأخرى نحو النقصان	كميات الطلب في حالة تغير العوامل الأخرى نحو الزيادة	كميات الطلب الأصلية لخمسة مستهلكين	السعر
50	250	150	10
150	350	250	8
250	450	350	6
350	550	450	4
450	650	550	2

- يبين العمود الأول الأسعار المختلفة لسلعة اللحوم - بينما يبين العمود الثاني الكميات المطلوبة من السلعة لعدد خمسة مستهلكين يمثلون طلب السوق.
- أما العمود الثالث فيوضح التغير في الطلب على السلعة بالزيادة مع بقاء الأسعار ثابتة.

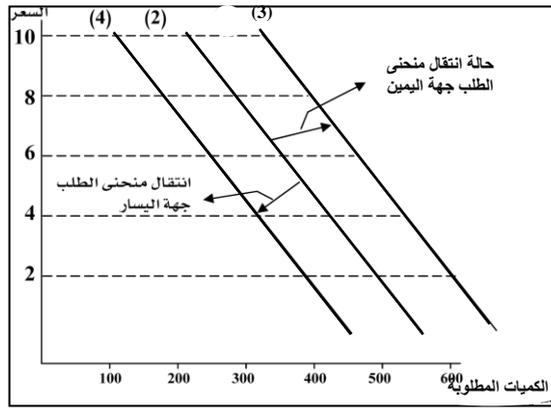
نلاحظ أن الطلب قد ارتفع بسبب أحد هذه العوامل وهي:

- زيادة عدد المستهلكين إلى عشرة مثلاً بدلاً عن خمسة.
 - أو بسبب زيادة دخول المستهلكين.
 - أو بسبب توقعات المستهلكين بارتفاع سعر اللحوم مستقبلاً (بعد شهر مثلاً).
 - أو بسبب زيادة أذواق المستهلكين بصورة إيجابية نحو سلعة اللحوم بسبب تقارير صحية جديدة تؤكد على فوائد كثيرة لسلعة اللحوم.
- نلاحظ أن كميات الطلب في العمود الثالث أصبحت أكبر من الكميات المطلوبة الأصلية من العمود الثاني.
- ونلاحظ أن هذه الزيادة في الطلب قد تمت بسبب تغير العوامل الأخرى المذكورة باتجاه الزيادة مع بقاء الأسعار ثابتة.

- العمود الرابع يوضح نقصان الطلب على السلعة مع بقاء الأسعار ثابتة كما هي في العمود الأول وذلك عندما تغيرت العوامل الأخرى بالنقصان بسبب أحد العوامل الأخرى الآتية:

- نقصان عدد المستهلكين من خمسة إلى ثلاثة مثلاً.
- أو نقصان دخول المستهلكين.
- أو بسبب انخفاض توقعات المستهلكين لسعر سلعة اللحوم مستقبلاً.

- أو بسبب نقصان ذوق المستهلكين بصورة سلبية نحو سلعة اللحوم بسبب تقارير صحية مثلاً تؤكد على وجود مضار صحية لسلعة اللحوم.
نلاحظ أنه بسبب نقصان كل العوامل الأخرى المذكورة أو بعضها فإن الطلب على السلعة قد انخفض عند مستويات الأسعار السابقة التي ظلت ثابتة كما هي في العمود الأول.
التوضيح البياني لتغير العوامل الأخرى المحددة للطلب:
باستخدام بيانات الجدول السابق يمكننا رسم منحى الطلب على السلعة قبل وبعد تغير العوامل الأخرى انظر شكل (3-3).



شكل (3-3)

نلاحظ من الشكل (3-3) أن منحى الطلب الأصلي رقم (2) قد انتقل جهة اليمين إلى منحى الطلب (3) بسبب تغير العوامل الأخرى بالزيادة والتي أدت إلى زيادة الطلب وبالتالي انتقال منحى الطلب جهة اليمين عند نفس مستوى الأسعار السابقة التي ظلت ثابتة.
وعندما تغيرت العوامل الأخرى بالنقصان، انتقل منحى الطلب الأصلي (2) جهة اليسار إلى منحى الطلب رقم (4) موضحاً نقصان الطلب مع بقاء الأسعار ثابتة عند مستواها السابق.
(هـ) تغير أسعار السلع الأخرى:

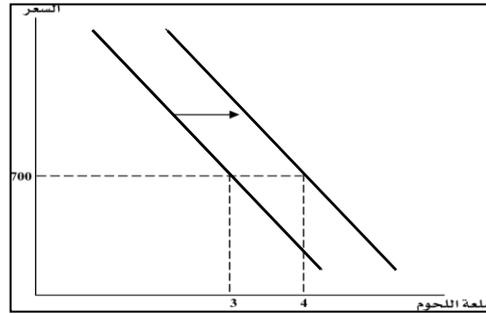
ترتبط السلع الاستهلاكية فيما بينها بعلاقات مختلفة فهناك السلع البديلة مثل البرتقال واليوسفي أو اللحوم والأسماك أو القمح والشعير.
وهناك السلع المكاملة مثل السكر والشاي أو البنزين والسيارات أو الحبر والقلم.
ولاشك أن تغير أسعار السلع الأخرى البديلة أو المكاملة له أثر على تغير الطلب على السلعة الأصلية التي يشتريها المستهلك.

حالة ارتفاع سعر السلعة البديلة:

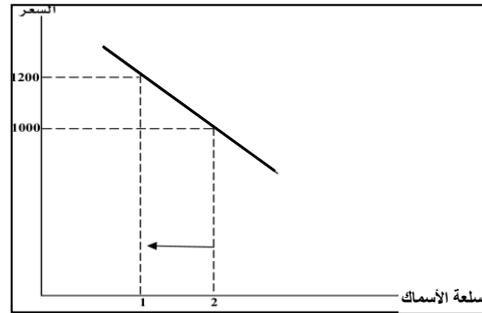
دعنا نفرض أن السلعة الأصلية التي يشتريها المستهلك هي اللحم، فإذا ارتفع سعر السلعة البديلة الأخرى (الأسماك مثلاً) فإن الطلب على سلعة اللحم يرتفع عند مستويات الأسعار السابقة لأنها أصبحت أرخص من بديلتها (الأسماك).

يوضح الجدول (3.5) والشكل (3.4) هذه العلاقة.

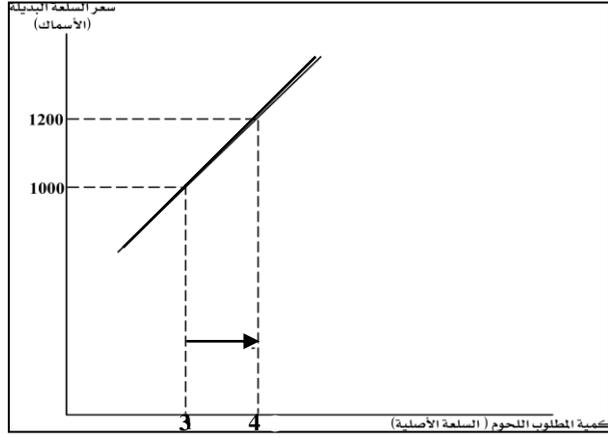
الكميات المطلوبة من الأسماك	السعر	الكميات المطلوبة من اللحم	السعر
2	1000	3	700
1	1200	4	700



شكل (3-5):
ينتقل منحنى الطلب على السلعة الأصلية (اللحم) إلى اليمين عندما يرتفع سعر السلعة البديلة (الأسماك) مع بقاء سعر اللحم ثابتاً عند 700 ريال.



يبين الجدول والشكل السابق أنه عندما ارتفع سعر سلعة الأسماك من 1000 إلى 1200 فإن الطلب على السلعة البديلة الأصلية (اللحم) ارتفع. حيث زادت الكميات المطلوبة من 3 إلى 4. أي انتقل منحنى الطلب إلى جهة اليمين. ويلاحظ انتقال منحنى الطلب مع بقاء أسعار اللحم ثابتة كما هي. أي أن هناك علاقة طردية بين ارتفاع سعر السلعة البديلة (الأسماك) وبين زيادة الطلب على السلعة الأصلية البديلة (اللحم). ويمكننا توضيح هذه العلاقة بيانياً في شكل (3-5).



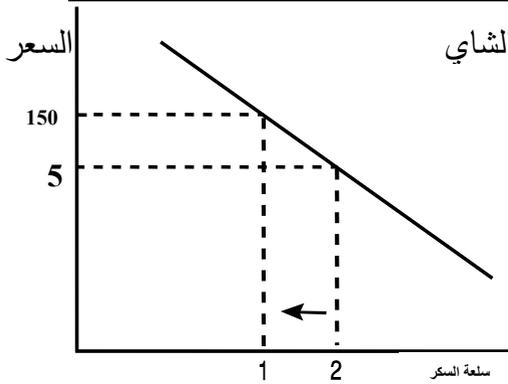
شكل (3-5)
توجد علاقة طردية
بين سعر السلعة
البديلة (الأسماك)
وبين الكمية المطلوبة
من السلعة الأصلية
(اللحوم).

حالة ارتفاع سعر السلعة المكملية:

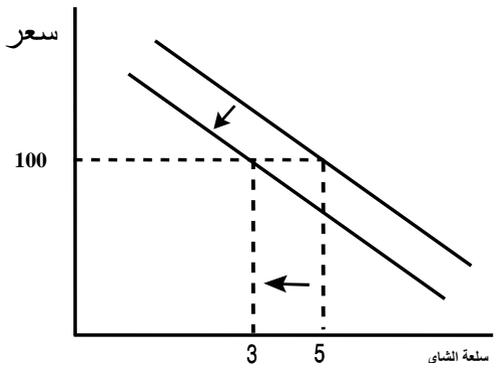
عندما يرتفع سعر السلعة المكملية (السكر مثلاً) فإن الطلب على السلعة المكملية الشاي تنخفض - أي ينتقل منحني الطلب إلى جهة اليسار - معبراً عن نقصان الطلب على الشاي مع بقاء سعره ثابت.

ويمكننا توضيح ذلك في جدول (3-6) أو الشكل (3-6).

الكميات المطلوبة من السكر	السعر	الكميات المطلوبة من الشاي	السعر
2	50	5	100
1	150	3	100



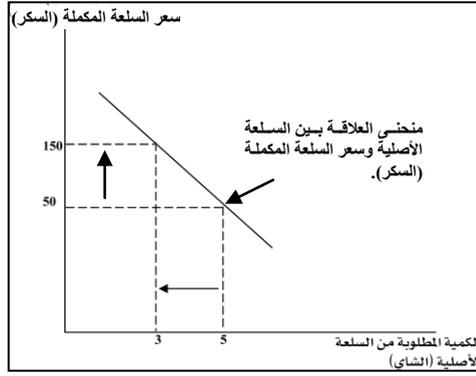
شكل (3-6) a



شكل (3-6) b

نلاحظ أن ارتفاع سعر السكر من 50 إلى 150 أدى إلى انخفاض طلب المستهلك على الشاي (السلعة الأصلية) من خمسة كيلو إلى ثلاثة كيلو مع بقاء سعر الشاي ثابتاً عند 100 ريال. ويعبر عن هذا بيانياً بانتقال منحنى الطلب إلى جهة اليسار في الشكل (3-6): b .
أي أن هناك علاقة عكسية تربط بين التغير في سعر السلعة المكملّة وبين التغير في الطلب على السلعة الأصلية (الشاي في هذا المثال).
ويمكننا توضيح تلك العلاقة بيانياً في شكل (3-6): c .

شكل (3-6): c
يبين المنحنى
علاقة عكسية بين
الطلب من السلعة
الأصلية وسعر
السلعة المكملّة
(السكر).



9) التغير في الطلب والتغير في الكمية المطلوبة:

من الواضح أن هناك فرقاً بين عبارة التغير في الطلب والتغير في الكمية المطلوبة. التغير في الكمية المطلوبة من السلعة يرجع إلى التغير في سعرها وهذا ما يوضحه جدول طلب السوق ومنحنى الطلب والذي يعبر عن التصوير البياني لقانون الطلب. فإذا تغير سعر السلعة ارتفاعاً وانخفاضاً فإن الكمية المطلوبة تتغير انخفاضاً وارتفاعاً وبيانياً يتم هذا من خلال الانتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى الطلب الأصلي للسلعة.
أما التغير في الطلب على السلعة فإنه يرجع إلى تغير العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب (عدد المستهلكين) دخل المستهلكين/ أذواق المستهلكين، توقعاتهم، أسعار السلع الأخرى. فإذا تغيرت العوامل الأخرى باتجاه الزيادة، فإن الطلب على السلعة يزيد (أي تزيد كميات الطلب مع بقاء أسعار السلعة ثابتة عند مستواها السابق).
وبيانياً يعبر عن هذا بانتقال منحنى الطلب إلى جهة اليمين.
كذلك فإن منحنى الطلب الأصلي ينتقل إلى جهة اليسار إذا تغيرت العوامل الأخرى بالنقصان.

(10) دالة الطلب على السلعة: The Demand Function

إن الملاحظات التي أشرنا إليها المرتبطة بجدول ومنحنى الطلب على السلعة تشير إلى وجود دالة طلب على السلعة . دالة الطلب على السلعة توضح وجود علاقة ارتباط دالية بين الكمية المطلوبة من السلعة كمتغير تابع وبين السعر والعوامل الأخرى كمتغيرات مستقلة من جهة أخرى. أو بمعنى آخر فإن دالة الطلب يمكن كتابتها على النحو الآتي:

كمية الطلب من السلعة = دالة (سعر السلعة، العوامل الأخرى المحددة للطلب)

أو كمية الطلب على السلعة = دالة (سعر السلعة، عدد المستهلكين، دخل المستهلكين، أذواق المستهلكين، توقعات المستهلكين ، أسعار السلع البديلة، أسعار السلع المكملة).

$$\varphi^d = f \left(\overset{(-)}{P}, \overset{(+)}{N}, \overset{(+)}{M}, \overset{(+)}{T}, \overset{(+)}{E}, \overset{(+)}{Ps}, \overset{(-)}{Pc} \right) : \text{ أو}$$

حيث :

Q^d = الكمية المطلوبة من السلعة

P = سعر السلعة

N = عدد المستهلكين

M = دخل المستهلكين

T = أذواق المستهلكين

E = توقعات المستهلكين

Ps = أسعار السلع البديلة

Pc = أسعار السلع المكملة

$+$ = تشير إلى وجود علاقة طردية

$-$ = عكسية

ومن أجل عزل أثر العوامل الأخرى المحددة للطلب نفترض ثبات تأثير العوامل الأخرى وبالتالي

فإن دالة الطلب تصبح كما يلي:

الكمية المطلوبة = دالة (السعر).

$$Q^d = f \left(\bar{P} \right) : \text{ أو}$$

إن ميل منحنى الطلب = التغير في الكمية المطلوبة ÷ التغير في السعر

أو الميل = $\frac{\Delta Q^d}{\Delta P}$ وهو أقل من الصفر - أي سالب الميل تأكيداً لقانون الطلب الذي يعبر عن

العلاقة العكسية بين التغير في الكمية المطلوبة من السلعة وبين التغير في سعر السلعة.

• دعونا الآن نلخص أثر تغيير العوامل الأخرى على الطلب ومنحنى الطلب في جدول

(3-7).

جدول يلخص أثر تغيير العوامل الأخرى على الطلب ومنحنى الطلب.

جدول (3-7)

سعر السلعة	اتجاه التغير في منحنى الطلب	اتجاه التغير في الطلب	اتجاه التغير في العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب
ثابت	ينتقل منحنى الطلب إلى جهة اليمين	يزيد	زيادة عدد المستهلكين
ثابت	ينتقل المنحنى إلى جهة اليمين	يزيد	زيادة دخول المستهلكين
ثابت	ينتقل المنحنى إلى جهة اليمين	يزيد	زيادة أذواق المستهلكين
ثابت	ينتقل المنحنى إلى جهة اليمين	يزيد	زيادة توقعات المستهلكين
ثابت	ينتقل المنحنى إلى اليمين	يزيد	زيادة أسعار السلع البديلة
ثابت	ينتقل المنحنى إلى اليمين	يزيد	انخفاض أسعار السلع المشابهة

ويحدث العكس إذا تغيرت العوامل الأخرى باتجاه النقصان حيث ينخفض الطلب وينتقل منحنى الطلب إلى جهة اليسار .

3-3) نظرية العرض : The Supply Theory

تعريف العرض Supply Definition :

يمثل العرض الجانب الآخر للسوق ويعرف العرض بالآتي:

- ((عرض السلعة هو عبارة عن جدول يسمى جدول العرض الذي يبين الكميات المختلفة التي يرغب البائعون (المنتجون) عرضها ويكونوا قادرين على عرضها وبيعها مقابل أسعار معينة، وخلال فترة زمنية معينة وبافتراض ثبات العوامل الأخرى المحددة للعرض)).

- ومن هذا التعريف نورد عدد من الملاحظات الرئيسية المتعلقة بالعرض وهي على النحو الآتي:
 - (1) لا تكفي الرغبة وحدها في عرض السلعة وإنما لابد من توفر القدرة على إنتاج السلعة وبالتالي عرضها في السوق بغرض البيع خلال فترة زمنية محددة، (أسبوع، شهر، سنة).
 - (2) قانون العرض Law of Supply: يشير التعريف إلى قانون العرض، أي وجود جدول عرض للبائع الفرد والذي يبين الكميات المعروضة من السلعة التي تتغير باتجاه طردي مع التغير في السعر.

فكلما ارتفع السعر كلما حفز ذلك البائع لبيع مزيد من السلعة أي أن الكمية المعروضة تزيد مع زيادة سعر السلعة وتنخفض مع انخفاض السعر.

ويعنى آخر فإن جدول العرض ما هو إلا التعبير الرقمي عن قانون العرض والذي يمكن تعريفه بالآتي:

"قانون العرض يعبر عن وجود علاقة طردية بين التغير في الكمية المعروضة وبين التغير في سعر السلعة بافتراض ثبات العوامل الأخرى المحددة للعرض".

ويمكننا توضيح هذه العلاقة من خلال جدول العرض (3-8).

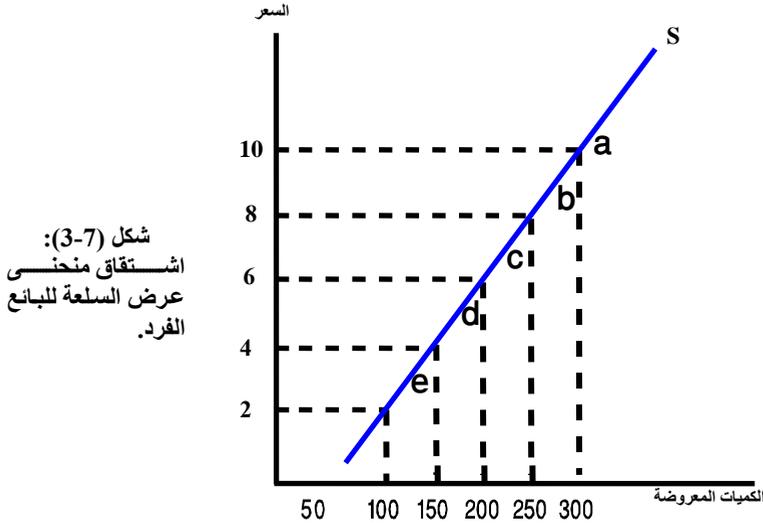
جدول العرض (3-8) لسلعة الأقلام.

الكمية المعروضة	السعر	الحالات
300	10	a
250	8	b
200	6	c
150	4	d
100	2	e

- ويقراءة الجدول من أسفل إلى أعلى نجد أن الكميات المعروضة من سلعة الأقلام تزيد مع زيادة السعر.
- كذلك بقراءة الجدول من أعلى إلى أسفل نجد أن الكميات المعروضة تنخفض مع انخفاض السعر.
- إن العلاقة الطردية بين التغير في الكمية المعروضة والتغير في السعر يمكن تفسيرها بالأسباب التالية:
 - يسعى البائع إلى تحقيق أقصى الأرباح ، وعندما يرتفع السعر فإن هذا يعزز من فرص تحقيق أعلى الأرباح مما يحفز البائع على مزيد من إنتاج السلعة وبالتالي عرضها في السوق للبيع.

- إن ارتفاع سعر السلعة يحفز المنتج على سحب عناصر الإنتاج التي يستخدم في إنتاج السلعة الأخرى والتي ظلت أسعارها ثابتة إلى إنتاج السلعة التي ارتفع سعرها مما يؤدي إلى زيادة إنتاج السلعة وبالتالي زيادة عرضها في السوق.
على أن هذه النتيجة تحدث في الأجل الطويل، أما في الأجل القصير فإن المنتج يستطيع زيادة بعض عناصر الإنتاج المتغيرة مثل عنصر العمل.

3 - منحنى العرض: ومن جدول العرض السابق (3-8) يمكننا اشتقاق منحنى عرض السلعة للبائع الفرد يُعرف منحنى العرض بأنه التصوير البياني لقانون العرض وهذا ما يوضحه الشكل (3-7).



يبين الشكل السابق أن منحنى العرض يتجه من أسفل جهة اليسار إلى أعلى جهة اليمين. حيث يبين أنه كلما ارتفع سعر السلعة فإن الكمية المعروضة تزيد. بيانياً يتم بالانتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى العرض.

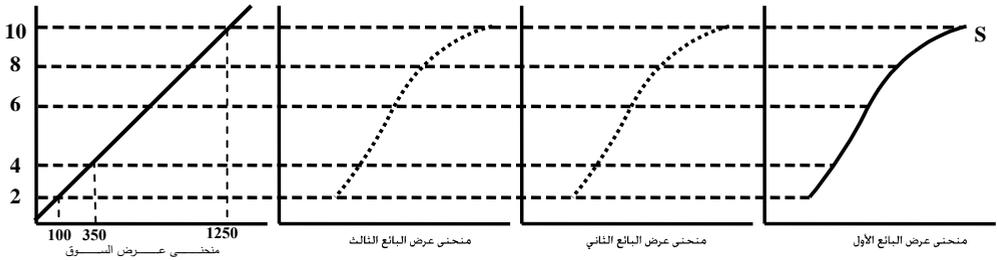
وبمعنى آخر، فإن كل نقطة على منحنى العرض تمثل كمية معروضة معينة عند سعر معين ليعكس بذلك العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة والسعر، لذا فإن منحنى العرض له ميل موجب. من ناحية أخرى، هناك استثناءات على شكل منحنى العرض الطبيعي. حيث بالإمكان الحصول على منحنى عرض رأسي مواز للمحور الرأسي أو منحنى عرض أفقي مواز للمحور الأفقي وفقاً لدرجة مرونة العرض وهذا ما سنتعرض له في الفصل القادم.

4- منحنى عرض السوق Market supply curve

إن منحنى عرض السوق ما هو إلا التجميع الأفقي لمنحنيات العرض الفردية. فإذا فرضنا أن عرض السوق يتكون من عرض ثلاثة منتجين أو بائعين نجد أن عرض السوق في هذه الحالة يمثل إجمالي عرض الثلاثة البائعين كما يوضح ذلك جدول (3-9) كما يبين شكل (3-8) أن منحنى عرض السوق ما هو إلا التجميع الأفقي لمنحنيات العرض الفردية.

جدول (3-9) عرض السوق

السعر	عرض البائع الأول	عرض البائع الثاني	عرض البائع الثالث	إجمالي عرض السوق = 4+3+2
10	300	500	450	1250
8	250	400	300	950
6	200	300	150	650
4	150	200	-	350
2	100	-	-	100



شكل (3-8)

منحنى عرض السوق هو التجميع الأفقي لمنحنيات العرض الفردية.

5- العوامل الأخرى المحددة للعرض Determination of supply

إن الكميات المعروضة من سلعة معينة لا تعتمد فقط على السعر وإنما أيضاً تعتمد على عوامل أخرى تسمى بالعوامل المحددة للعرض (مؤثرة على العرض) وهي:

أ - عدد البائعين Number of sellers

عرفنا أن عرض السوق من سلعة معينة يتكون من مجموع عرض البائعين في السوق. لذا فإن زيادة عدد البائعين يؤدي إلى زيادة العرض من السلعة وبالتالي انتقال منحنى العرض جهة اليمين. أو عندما ينقص عدد البائعين، فإن العرض من السلعة ينخفض -أي أن منحنى العرض ينتقل إلى جهة اليسار.

ب - مستوى الفن الإنتاجي:

إن مستوى الفن الإنتاجي له علاقة وثيقة بحجم الإنتاج، فكلما كانت تقنية الإنتاج متطورة مثل استعمال آلات ومعدات حديثة ومتطورة في إنتاج الأقلام فإن هذا يؤدي إلى تقليل تكاليف الإنتاج وبالتالي زيادة فرص الأرباح للمنتجين وهذا يحفزهم لمزيد من الإنتاج وزيادة العرض من السلعة. والعكس يحدث عندما تكون أساليب الإنتاج متخلفة وغير كفوءة مثل استعمال آلات متقادمة أو معدات قديمة، فإن هذا يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وبالتالي تقليل فرص الربح للمنتج - الأمر الذي يجعل المنتج يفضل تخفيض إنتاج السلعة وبالتالي تخفيض عرض السلعة.

وبمعنى آخر، فإن مستوى الفن الإنتاجي له علاقة بحجم التكاليف فكلما كان مستوى الفن الإنتاجي متقدماً كلما انعكس ذلك على انخفاض تكاليف الإنتاج وبالتالي زيادة الإنتاج والعرض من السلعة. والعكس صحيح في حالة تخلف مستوى الفن الإنتاجي.

لذا فإن ارتفاع مستوى الفن الإنتاجي يؤدي إلى انتقال منحى العرض إلى جهة اليمين، وينتقل منحى العرض جهة اليسار في حالة انخفاض مستوى الفن الإنتاجي.

ج - أسعار عناصر الإنتاج :

هناك علاقة طردية بين أسعار عناصر الإنتاج وبين تكاليف الإنتاج. إن ارتفاع أسعار عناصر الإنتاج يعني ارتفاع تكاليف الإنتاج وبالتالي انخفاض فرص الأرباح للمنتج، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض العرض من السلعة.

وبمعنى آخر، هناك علاقة عكسية بين التغيير في أسعار عناصر الإنتاج وبين التغيير في العرض.

فارتفاع أسعار عناصر الإنتاج يؤدي إلى انخفاض العرض وبالتالي انتقال منحى العرض جهة اليسار.

أما انخفاض أسعار عناصر الإنتاج يؤدي إلى انخفاض تكاليف عناصر الإنتاج وبالتالي زيادة فرص الأرباح مما يؤدي إلى زيادة العرض وبالتالي انتقال منحى العرض إلى جهة اليمين.

د - توقعات البائعين لفرص الربح المستقبلية :

إن تفاؤل البائعين بارتفاع فرص الأرباح مستقبلاً بسبب مثلاً توقعاتهم بزيادة أسعار السلعة المنتجة، يؤدي إلى انخفاض العرض في الوقت الحاضر. والعكس إذا توقع المنتجون انخفاض أسعار السلع التي يبيعونها مستقبلاً، فإن هذا يحفزهم على زيادة العرض في الوقت الحاضر - تجنباً لتحمل خسائر في المستقبل عند انخفاض أسعار منتجاتهم. أي أن التفاؤل بارتفاع فرص

الأرباح مستقبلاً يؤدي إلى انتقال منحى العرض إلى اليسار في الوقت الحاضر. والعكس يحدث في حالة انخفاض توقعات البائعين بفرص الأرباح المستقبلية.

هـ - سياسات التدخل الحكومي Government policy

تتدخل الحكومة في أوقات معينة في السوق لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية من خلال استخدام سياسة الضرائب والإعانات.

عندما تريد الحكومة مثلاً التقليل من إنتاج بعض السلع لاعتبارات صحية مثل تقليل إنتاج سلعتي التبغ والدخان، فإن الحكومة تفرض ضرائب على إنتاج هذه السلع.

يؤدي فرض ضرائب إنتاج على السلع إلى زيادة تكاليف الإنتاج، مما يحفز المنتجون على تخفيض الإنتاج وبالتالي نقص العرض من سلعة الدخان.

أي أن منحى العرض ينتقل إلى جهة اليسار في حالة فرض الضرائب وفي أحيان أخرى تنوي الحكومة تشجيع إنتاج بعض السلع مثل تشجيع إنتاج القمح أو الفواكه.

فتلجأ الحكومة إلى منح إعانات للمزارعين تمكنهم من تخفيض تكاليف الإنتاج. إن نفس النتيجة تحدث لو قامت الحكومة بتخفيض الضرائب على الإنتاج، فإن الأثر ينعكس على انخفاض تكاليف الإنتاج وبالتالي تحفيز المنتجين على زيادة الإنتاج وزيادة العرض أي أن منحى العرض ينتقل إلى جهة اليمين.

وهكذا نجد أنه عند تخفيض الضرائب أو منح إعانات إنتاج، فإن العرض يزيد وينتقل منحى العرض جهة اليمين.

وعند زيادة الضرائب أو إلغاء الإعانات، فإن العرض ينقص وينتقل منحى العرض جهة اليسار.

مثال تطبيقي:

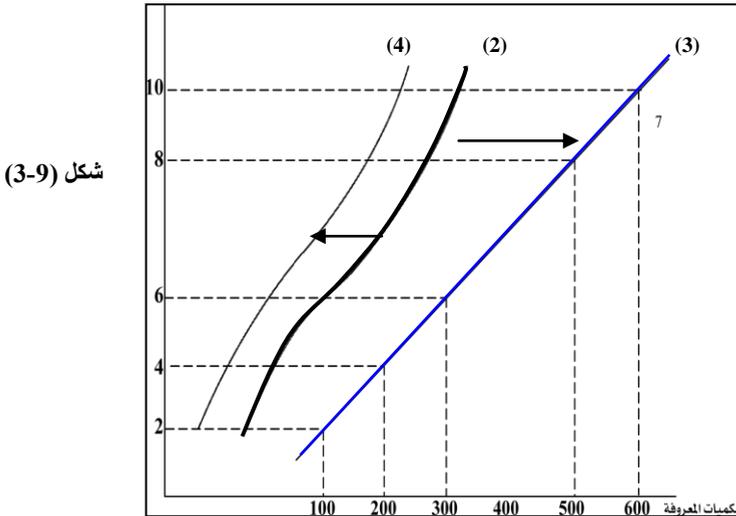
دعونا نوضح أثر تغير العوامل الأخرى المحددة للعرض على زيادة أو نقصان العرض انظر الجدول (9-3).

جدول (9-3): زيادة العرض ونقصان العرض من سلعة الأقالام.

السعر	الكميات المعروضة	الكميات بعد زيادة العرض	الكميات بعد نقصان العرض
10	300	600	150
8	250	500	125
6	200	400	100
4	150	300	75
2	100	200	50

يبين العمود الثالث في جدول (9-3) حالة زيادة العرض من سلعة الأرقام حيث نجد أن الكميات المعروضة عند الأسعار السابقة قد زادت بسبب:

- زيادة عدد البائعين من خمسة بائعين مثلاً إلى عشرة بائعين.
 - أو بسبب زيادة مستوى الفن الإنتاجي الذي انعكس على تخفيض تكاليف الإنتاج.
 - أو بسبب انخفاض أسعار عناصر الإنتاج.
 - أو بسبب زيادة توقعاتهم بانخفاض أسعار البيع مستقبلاً.
 - أو بسبب تخفيض الضرائب وزيادة الإعانات لتشجيع إنتاج سلعة الأرقام.
- أما العمود الرابع فيوضح حالة نقصان العرض مع بقاء الأسعار ثابتة وذلك بسبب تغير العوامل الأخرى المحددة للعرض بالنقصان مثل:
- نقص عدد البائعين.
 - أو تخلف مستوى الفن الإنتاجي.
 - أو بسبب زيادة أسعار عناصر الإنتاج.
 - أو بسبب توقعات المنتجين بارتفاع الأسعار مستقبلاً.
 - أو بسبب زيادة الضرائب وتخفيض إعانات الإنتاج.
- كذلك يمكننا توضيح حالة زيادة أو نقص العرض بيانياً كما هو في الشكل (9-3).



يوضح الشكل السابق انتقال منحني العرض إلى جهة اليمين (منحني عرض 3) بسبب زيادة العوامل الأخرى المؤثرة على العرض.

أما في حالة نقصان العوامل الأخرى ، فإن منحني العرض ينتقل إلى جهة اليسار (منحني عرض 4) . أما منحني العرض الأصلي فهو رقم (2).

(6) التغير في العرض والتغير في الكميات المعروضة:

Change in supply and change in quantity supplied

سبق أن ذكرنا في حالة الطلب أن هناك فرقاً بين عبارة التغير في الطلب والتغير في الكمية المعروضة.

نفس الشيء ينطبق على حالة العرض: فهناك فرقاً بين عبارة التغير في العرض والتغير في الكمية المعروضة. التغير في الكمية المعروضة من السلعة يرجع إلى التغير في سعر هذه السلعة، ويعبر عن هذا بالتحرك من نقطة إلى نقطة على نفس منحني العرض. حيث تتغير الكمية المعروضة ارتفاعاً وانخفاضاً كلما تغير سعر السلعة ارتفاعاً وانخفاضاً مع افتراض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على العرض. أما التغير في العرض فيرجع إلى تغير العوامل الأخرى. ويعبر عن هذا التغير في العرض بيانياً بانتقال منحني العرض الأصلي إلى جهة اليمين في حالة زيادة العرض أو انتقال منحني العرض الأصلي إلى جهة اليسار في حالة نقصان العرض مع بقاء أسعار السلعة ثابتة عند مستوياتها السابقة.

(7) دالة العرض:

الملاحظات السابقة تقودنا إلى استنتاج وجود دالة العرض حيث توضح دالة العرض العلاقة بين حجم المعروض من السلعة وبين السعر والعوامل الأخرى المؤثرة على العرض كمتغيرات مستقلة.

أي أن دالة العرض يمكن كتابتها على النحو الآتي:

دالة العرض من السلعة = دالة (السعر، العوامل الأخرى).

$$Q^s = f\left(P, N_s, w, r, T, S, A\right) \quad \text{أو} \quad \left(P^+, N_s^+, w^-, r^-, T^+, S^+, A^+\right)$$

حيث :

Q^s = الكمية المعروضة من السلعة

P = سعر السلعة

N_s = عدد البائعين

W = سعر عنصر العمل (الأجور)

r = عائد رأس المال (سعر رأس المال)

T = الضرائب

S = الإعانات

$+$ = تبين أن العلاقة طردية

A = مستوى تقنية الإنتاج

$-$ = تبين أن العلاقة عكسية

وعندما نفترض ثبات العوامل الأخرى المحددة للعرض من أجل أن نعزل تأثيرها على الكمية المعروضة تصبح دالة العرض كما يلي:

الكمية المعروضة = دالة (السعر)

$$Q^s = f\left(P^+\right) \text{ : أو}$$

ويكون بالتالي ميل منحنى العرض = $\frac{\text{التغير في الكمية المعروضة}}{\text{التغير في السعر}}$

أو ميل منحنى العرض = $\frac{\Delta Q^s}{\Delta P}$ وهو مقدار موجب.

أي أن الميل موجب وفقاً لقانون العرض.

Market equilibrium (3- 4) توازن السوق :

(3.4.1) تعريف توازن السوق Market equilibrium definition

- يقصد بتوازن السوق، ثمن التوازن وكمية التوازن وبصورة أساسية فإن ثمن التوازن: هو ذلك السعر أو الثمن الذي تتوافق عليه رغبة المشتريين (المستهلكين) ورغبة البائعين (المنتجين) في سوق المنافسة الكاملة لفترة زمنية معينة وتكون فيه الكمية المطلوبة مساوية للكمية المعروضة من السلعة وعند ذلك تحدد نقطة التوازن عند نقطة تقاطع منحنى الطلب والعرض.

ومن هذا التعريف نستنتج خصائص توازن السوق الآتية:

- 1- إن الطلب على السلعة وبالتالي المنفعة ليست هي المحدد الوحيد لثمن التوازن في السوق وإن كان الطلب يشكل أحد القوى الرئيسية في التأثير على الثمن.
- 2- كذلك فإن العرض من السلعة وبالتالي تكاليف الإنتاج ليس هو المحدد الوحيد لثمن التوازن في السوق وإن كان العرض يشكل أحد القوى الرئيسية في التأثير على الثمن.
- 3- إن كل من الطلب والعرض يشكلان القوتين الأساسيتين في تحديد ثمن التوازن. هذه النتيجة تتسجم مع رؤية المدرسة الاقتصادية الكلاسيكية (التقليدية) التي ترى أن ثمن التوازن في السوق إنما هو حصيلة تفاعل كل من الطلب والعرض. لقد اعتبر الاقتصادي الفريد مارشال كل من الطلب والعرض بمثابة طرفي أو حافتي مقص تتفاعل فيما بينهما لتحديد ثمن التوازن كما أن المقصود بالسوق هنا هو سوق المنافسة الكاملة.

4- إن ثمن التوازن وبالتالي كمية التوازن هما حصيلة توافق رغبات المشتريين ورغبات البائعين خلال فترة زمنية معينة. هذا التوافق والتفاعل يمكن تصويره بيانياً بنقطة تقاطع منحنى الطلب ومنحنى العرض في نقطة تسمى نقطة التوازن التي تحدد بدورها ثمن التوازن وكمية التوازن للسلعة في سوق المنافسة الكاملة.

- من ناحية أخرى، فإن تحديد توازن السوق للسلعة يتم توضيحه بثلاث طرق رئيسية هي:
 - الطريقة الرقمية من خلال جدول توازن السوق.
 - الطريقة البيانية من خلال تقاطع منحنى الطلب والعرض عند نقطة التوازن.
 - الطريقة الرياضية من خلال حل معادلتى الطلب والعرض (أنظر ملحق الفصل الثالث (ب) مدخل رياضي لتوازن السوق).

(2-3.4) تحديد ثمن التوازن Equilibrium price determination

بما أن ثمن التوازن هو حصيلة توافق بين رغبات المشتريين ويمثل ذلك الطلب وبين رغبات البائعين ويمثل ذلك العرض. فإننا سنقوم بالجمع بين جدول الطلب وجدول العرض وتوضيح عملية التفاعل فيما بينهما للوصول إلى نقطة التوازن.

جدول (10-3) توازن السوق لسلعة الأرقام.

السعر	الكمية المطلوبة	الكمية المعروضة	فائض الطلب/ فائض العرض
10	100	300	فائض عرض = 200: حالة فائض في السلعة
8	150	250	فائض عرض = 100
6	200	200	فائض العرض = صفر
4	250	150	فائض طلب = 100
2	300	100	فائض طلب = 200

- يبين الجدول السابق الكميات التي يرغب المشترون (المستهلكون) في الحصول عليها، كما يبين الكميات التي يكون البائعون راغبين في عرضها في السوق عند نفس مستويات الأسعار الموضحة في العمود الأول من الجدول.
- وفيما يلي نوضح كيف تتفاعل رغبة المشتريين مع رغبة البائعين للوصول إلى نقطة التوافق بين الرغبتين أي تحديد نقطة التوازن.

- دعنا نفترض أن السعر السائد في السوق هو 10 ريال لوحدة الأرقام. عند هذا السعر المرتفع نجد أن البائعين لهم رغبة أكبر في عرض 300 وحدة من الأرقام. غير أن رغبة المشتريين في طلب السلعة عند هذا السعر تحددت بحوالي 100 وحدة وهذا يعني أن الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة، أي يوجد فائض عرض من السلعة مقداره (200) وحدة.

إن وجود فائض عرض سيجبر البائعين على تخزين هذه الكميات الفائضة من السلعة، وسيستمر هذا الفائض طالما ظل السعر مرتفعاً. لذلك سيتنافس البائعون فيما بينهم على تخفيض السعر من أجل التخلص من هذا الفائض.

إن تخفيض السعر إلى 8 ريال للوحدة يحفز المشترون على زيادة الكمية المطلوبة، حيث سترتفع من 100 وحدة إلى 150 وحدة. تبعاً لقانون الطلب.

وفي نفس الوقت فإن انخفاض السعر إلى 8 ريال سيجعل البائعين يحفضون من الكمية المعروضة إلى 250 وحدة تبعاً لقانون العرض. ولكن عند هذا السعر مازالت الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة وبالتالي وجود فائض عرض مقداره 100 وهو أقل من الفائض السابق عند السعر المرتفع.

إن استمرار وجود فائض عرض يجبر البائعين على التنافس فيما بينهم وذلك بتخفيض السعر إلى (6) ريال مثلاً.

وعند انخفاض السعر إلى 6 ريال نجد أن الكمية المطلوبة تزيد إلى 200 وحدة تبعاً لقانون الطلب. وكذلك فإن انخفاض السعر إلى (6) يجبر البائعين على تخفيض الكميات المعروضة إلى 200 وحدة تبعاً لقانون العرض.

ولكن عندما يستقر السعر عند 6 ريال ينخفض فائض العرض من السلعة وتصبح الكمية المطلوبة مساوية للكمية المعروضة. أي أنه حصل الآن توافق بين رغبات المستهلكين (المشترين) ورغبات البائعين عند السعر (6) الذي يعتبر السعر التوازني وعند الكمية (200) التي تعتبر الكمية التوازنية.

• يمكننا الآن الوصول إلى نفس النتيجة، إذا بدأنا بقراءة الجدول (10-3) من أسفل، حيث نلاحظ ما يلي:

- لنفرض أن هناك سعراً لوحدته الأرقام عند 2 ريال للوحدة وهو سعر منخفض. عند هذا السعر نجد أن رغبة المشترين في الشراء تتحدد في طلب 300 وحدة، بينما رغبة البائعين في عرض السلعة تتحدد عند 100 وحدة عند هذا السعر.

لذلك، فإن هناك فائض طلب مقداره 200 وحدة- أي توجد حالة نقص في السلعة نظراً لأن الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة. وهذا يعني أن عدداً كبيراً من المستهلكين لن يتمكنوا من الحصول على السلعة. لذلك فإنهم سيكونون مستعدين لدفع سعر أعلى للحصول على السلعة.

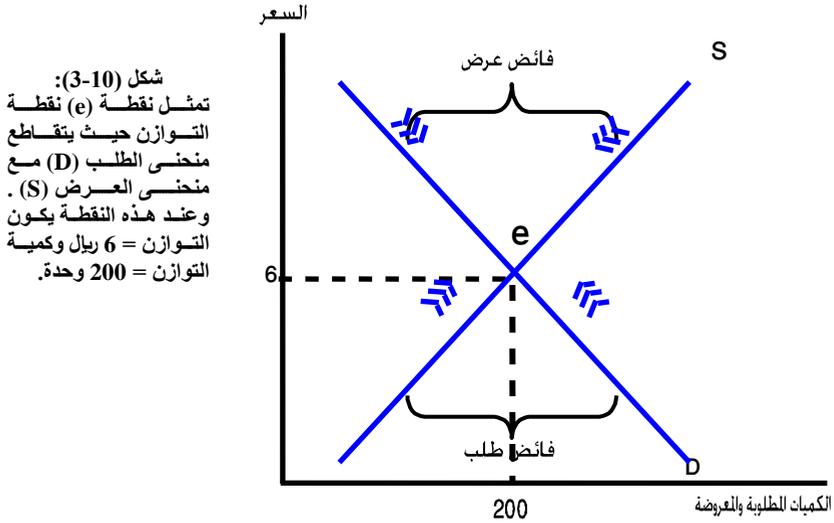
إذن وجود فائض طلب سيرفع السعر إلى نحو 4 ريال، عند هذا السعر نجد أن الكمية قد انخفضت إلى 250، بينما ارتفاع السعر يحفز البائعين لزيادة الكمية المعروضة من 100 إلى 150 تبعاً لقانون العرض.

ولكن رغم ارتفاع السعر إلى 4 فما زالت الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة. أي أنه مازال هناك حالة نقص في السلعة. هذا النقص (فائض الطلب) يحفز المستهلكون على دفع سعر أعلى مقابل الحصول على السلعة، ولنفرض أن هذا السعر ارتفع إلى 6 ريال مرة أخرى عند السعر 6 ريال تتوافق رغبة المشترين مع رغبة البائعين. حيث تصبح الكمية المطلوبة = الكمية المعروضة، وبالتالي فإن هذا الوضع يمثل وضع توازن حيث سعر التوازن = 6 ريال وكمية التوازن = 200 وحدة. وعند هذه النقطة يتلاشى أي فائض طلب أو أي فائض عرض.

وباختصار فإن النتائج هي ما يلي:

• عندما يكون هناك فائض طلب على السلعة (الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة) فإن السعر يتجه نحو الارتفاع.

- عندما يكون هناك فائض عرض من السلعة (الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة) فإن السعر يتجه نحو الانخفاض.
- عندما تكون الكمية المطلوبة = الكمية المعروضة (فائض الطلب = فائض العرض = صفر) فإن السعر يميل نحو الاستقرار - وهذا هو ثمن التوازن.
- وفيما يلي نوضح توازن السوق بيانياً. انظر شكل (3-10).



يبين الشكل (3-10) نقطة توازن السوق (e) حيث تكون الكمية المطلوبة تساوي الكمية المعروضة (200 وحدة) عند سعر التوازن (6) ريال للوحدة. وعند هذه النقطة يتقاطع منحنى الطلب (D) مع منحنى العرض (S). كذلك، فإنه عند أي سعر أقل من سعر التوازن، يكون هناك فائض طلب في السوق يؤدي إلى ارتفاع السعر نحو سعر التوازن. وعند أي سعر أعلى من سعر التوازن، يكون هناك فائض عرض للسلعة في السوق يدفع بالسعر إلى الانخفاض والعودة إلى سعر التوازن.

(3 - 5) تغيير توازن السوق (تحليل مقارن)

Market equilibrium change (comparative static analysis)

(3-5.1) لماذا يتغير توازن السوق:

عرفنا سابقاً أن ثمن التوازن وكمية التوازن تمثل حالة استقرار وتوازن في السوق لفترة زمنية معينة. وعرفنا أن تحقيق توازن السوق كان محصلة تفاعل الطلب والعرض في سوق المنافسة الكاملة. حيث تؤدي تغيرات السعر إلى التخلص من فائض الطلب أو فائض العرض من السلعة

وبالشكل الذي يؤدي في النهاية إلى تحقيق التوازن حيث يكون فائض الطلب = فائض العرض = صفر. أي أن الكمية المطلوبة تساوي الكمية المعروضة. ولكن من الممكن أن يتغير توازن السوق وينتقل من حالة توازن إلى حالة توازن أخرى. وعندما يتغير توازن السوق فإن سعر التوازن يتغير وكذلك كمية التوازن تتغير. يحدث هذا بسبب تغير العوامل الأخرى المحددة للطلب والعرض. إن تحليل تغير الأوضاع التوازنية للسوق وانتقالها من نقطة إلى أخرى، يسمى التحليل المقارن لتوازن السوق. لذلك فإن هناك ثلاث حالات محتملة لتغير سعر التوازن في السوق:

- حالة ارتفاع سعر التوازن
- حالة انخفاض سعر التوازن.
- حالة ثبات سعر التوازن عند مستواه التوازني السابق رغم تغير ظروف الطلب والعرض في السوق.

إن النقطة الجوهرية في هذا التحليل هو التركيز على كيفية تغير سعر التوازن في السوق إلى الحالات الثلاثة المحتملة التي ذكرناها، لذا فإن السؤال المهم هو ما هي الأسباب التي تؤدي إلى تغير توازن السوق:

هناك سببان رئيسيان هما:

أ - التغيرات التلقائية في ظروف الطلب والعرض:

يقصد بالتلقائية هنا تلك التغيرات التي تحدث في العوامل الأخرى المحددة لكل من الطلب و العرض بدون تدخل حكومي في السوق. أي نتيجة تفاعل قوى السوق في إطار حرية النشاط الاقتصادي وآلية السعر في تحديد أسعار السلع والخدمات في ظل سوق يتسم بالمنافسة الكاملة. ب - سياسات التدخل الحكومي في السوق لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية مرغوبة. وهذا السبب قد يتضمن تدخل حكومي غير مباشر في ظروف الطلب والعرض أو تدخل حكومي مباشر على توازن السوق (يطلق عليه التسعير الجبري أو الإداري). وفيما يلي نوضح دور تلك الأسباب في تغير توازن السوق إلى تلك الحالات المحتملة التي ذكرناها سابقاً.

(2-5-3) أثر التغيرات التلقائية في ظروف الطلب والعرض على توازن السوق

أ - حالة ارتفاع سعر التوازن:

يرتفع سعر التوازن في سوق السلعة ويستقر عند وضع توازني جديد عندما يحدث بعض أو كل من الأسباب أو الحالات الآتية:

1 - زيادة الطلب مع ثبات العرض:

تحدث حالة زيادة الطلب عندما تكون هناك زيادة سكانية طبيعية في المجتمع أو عندما يتوحد بلدان ويصبحان بلداً واحداً وبالتالي يصبح السكان كبيراً. مثال حالة الوحدة اليمنية. إن زيادة السكان تؤدي إلى زيادة عدد المستهلكين وبالتالي زيادة الطلب.

- كما يحدث بسبب زيادة النمو الاقتصادي في البلد وبالتالي زيادة دخول المستهلكين ومن ثم زيادة الطلب على السلع.
- أو حدوث تحول في أذواق المستهلكين نحو سلعة معينة وبصورة تلقائية أو تحت تأثير الدعاية والإعلان والتقارير الغذائية والصحية.
- أو ارتفاع أسعار السلع البديلة أو انخفاض أسعار السلع المكملة.

تلك الأسباب تؤدي إلى زيادة الطلب (في ظل ثبات العرض)، وبالتالي وجود حالة فائض طلب في السوق على السلعة حيث لا يمكن التخلص منه (حالة نقص السلعة) إلا بارتفاع سعر التوازن واستقراره عند وضع توازني جديد.

2 - زيادة الطلب أكبر من زيادة العرض:

هنا تتغير ظروف كل من الطلب والعرض بالزيادة، غير أن العوامل المسببة لزيادة الطلب تكون أكثر تأثيراً على زيادة الطلب من العوامل المؤثرة على زيادة العرض.

ونتيجة زيادة الطلب بنسبة أكبر من زيادة العرض يحدث فائض طلب مباشر على السلعة في السوق، الأمر الذي يسبب ارتفاع سعر التوازن والذي يؤدي إلى التخلص من فائض الطلب والاستقرار عند وضع توازني جديد.

3 - نقص العرض أكبر من نقص الطلب:

تتغير ظروف كل من الطلب والعرض بالنقص غير أن نقص العرض أكبر من نقص الطلب، الأمر الذي يسبب حالة فائض طلب غير مباشر سببها أن نقص العرض أكبر من نقص الطلب. يترتب على هذا الحال ارتفاع سعر التوازن والانتقال إلى وضع توازني جديد، حيث يكون هناك سعر توازني مرتفع.

4 - نقص العرض مع ثبات الطلب:

كذلك يرتفع سعر التوازن في السوق نتيجة نقص العرض مع ثبات الطلب والذي يؤدي إلى وجود حالة فائض طلب غير مباشر على السلعة (حالة نقص في السلعة) سببها نقص العرض. إن حدوث فائض طلب يؤدي إلى اختلال التوازن الأول للسوق حيث يرتفع سعر التوازن ويستقر عند وضع توازني جديد.

ويحدث نقص العرض مع ثبات الطلب نتيجة التغيرات الآتية:

- زيادة طبيعية في أسعار عناصر الإنتاج نتيجة زيادة الطلب عليها وبالتالي زيادة تكاليف الإنتاج.
- أو تقادم مستوى الفن الإنتاجي نتيجة التغيرات المتسارعة في العالم في مجال تقنية الإنتاج وتباطؤ استيعاب هذه التغيرات أو بسبب ضخامة الاستثمار أو نقص المعرفة والمهارة والتدريب.
- كذلك يحدث بسبب توقعات المنتجين المتشائمة وتراكم المخزون السابق من السلع. أو بسبب وقوع كوارث طبيعية، زلازل، فيضانات تؤدي إلى نقصان في موارد الإنتاج (عناصر الإنتاج) وبالتالي نقص الإنتاج، ومن ثم نقص العرض.

5- زيادة الطلب ونقص العرض بنفس النسبة أو المقادير:

في هذه الحالة تتغير ظروف الطلب في اتجاه معاكس لتغير ظروف العرض. إن زيادة الطلب ونقص العرض تؤدي إلى وجود فائض طلب مباشر على السلعة سببه زيادة الطلب المعزز بنقص العرض. وعندئذ يرتفع سعر التوازن، وكذلك فإن كمية التوازن تزيد.

- باختصار، يؤدي زيادة الطلب مع ثبات العرض أو زيادة الطلب بنسبة أكبر من زيادة العرض أو زيادة الطلب ونقص العرض بنفس النسبة إلى وجود فائض طلب مباشر على السلعة تدفع بالسعر التوازني نحو الصعود والاستقرار عند سعر توازني مرتفع جديد. كذلك يؤدي نقص العرض مع ثبات الطلب أو نقص العرض بنسبة أكبر من نقص الطلب إلى وجود حالة فائض طلب غير مباشر تدفع بالسعر نحو الصعود والاستقرار عند سعر توازني مرتفع جديد.

دعونا الآن نوضح كيف تؤثر ظروف الطلب والعرض على ارتفاع السعر التوازني من خلال الأمثلة الرقمية والتوضيحات البيانية.

التوضيح البياني والرقمي للتغيرات التلقائية في ظروف الطلب والعرض على

ارتفاع السعر التوازني.

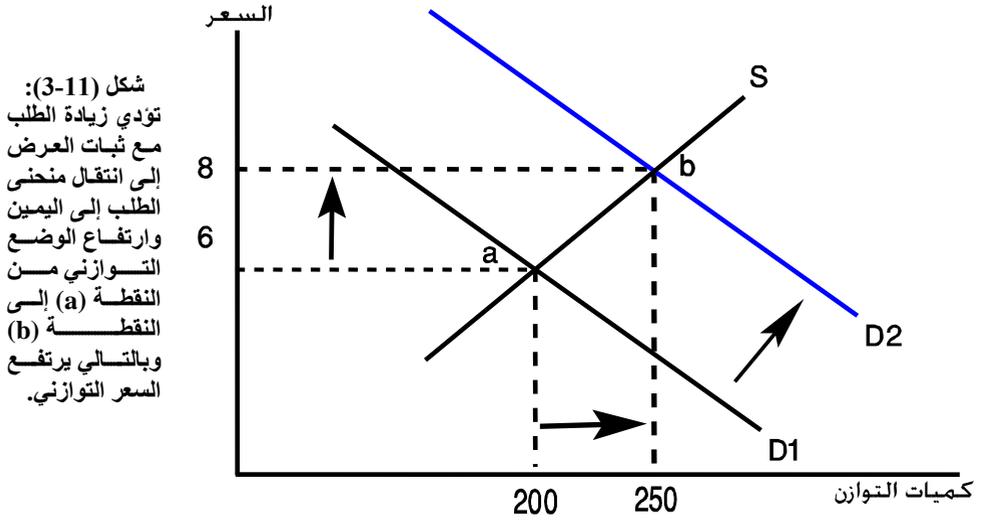
جدول (3-11) (1) : حالة زيادة الطلب مع ثبات العرض.

السعر (1)	الكمية المطلوبة (2)	الكمية المعروضة (3)	الكميات المطلوبة بعد زيادة الطلب (4)
10	100	300	150
8 : b	150	250	250
6 : a	200	200	300
4	250	150	375
2	300	100	450

الفصل الثالث

الطلب والعروض وتوازن السوق

- يوضح الجدول السابق حالة زيادة الطلب مع ثبات العرض (عمود 4) بالمقارنة مع (عمود 2) ، حيث نجد أن سعر التوازن قد ارتفع من 6 ريال عند التوازن السابق (a) إلى 8 ريال التوازن الجديد: (b) كذلك زادت كمية التوازن من 200 وحدة في التوازن السابق إلى 250 وحدة في التوازن الجديد.

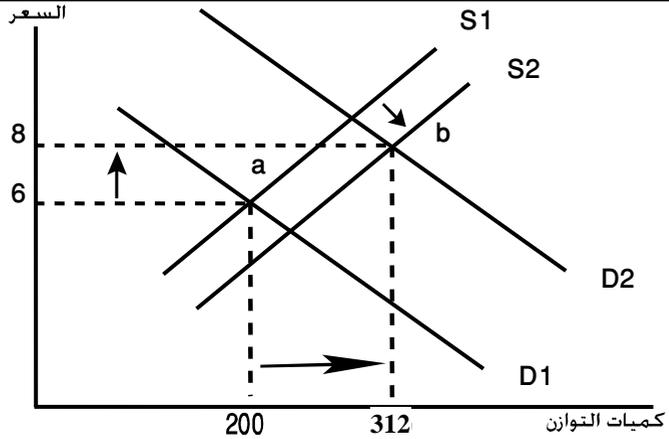


(2) حالة زيادة الطلب أكبر من زيادة العرض.

جدول (3-12) : حالة زيادة الطلب أكبر من زيادة العرض.

السعر	الكمية المطلوبة	الكمية المعروضة	الكميات بعد زيادة الطلب	الكميات بعد زيادة العرض	فائض الطلب/فائض العرض الجديد
10	100	300	200	375	ف. عرض
8: b	150	250	312	312	ف. طلب = صفر
6 : a	200	200	400	250	ف. طلب جديد 150 =
4	250	150	500	187	ف. طلب = 313
2	300	150	600	170	ف. طلب = 430

شكل (3-12)
ينتقل منحنى الطلب جهة
اليمين بمسافة أكبر من
انتقال منحنى العرض جهة
اليمين وبالتالي يرتفع سعر
التوازن.



يوضح جدول (3-12) وشكل (3-12) أن سعر التوازن يرتفع وكذلك كمية التوازن عندما تحدث زيادة في الطلب أكبر من الزيادة في العرض.

حيث يلاحظ من الجدول أن نسبة زيادة الطلب كانت أكبر من نسبة زيادة العرض الأمر الذي أوجد حالة فائض طلب مباشر دفع بالسعر نحو الارتفاع. وبالتالي فإن سعر التوازن قد ارتفع من 6 ريال في التوازن السابق إلى 8 ريال في وضع التوازن الجديد (b).

كذلك زادت كمية التوازن من 200 عند التوازن الأول إلى 312 وحدة في التوازن الجديد. (3) حالة نقص العرض أكبر من نقص الطلب.

جدول (3-13).

السعر	الكمية المطلوبة	الكمية المعروضة	الكميات بعد نقص الطلب	الكميات بعد نقص العرض	فائض طلب غير مباشر
10	100	300	50	100	ف. عرض
8	150	250	75	75	ف. طلب = صفر
6	200	200	100	67	ف. طلب = 33
4	250	150	125	50	ف. طلب = 75
2	300	100	150	33	ف. طلب = 117

الفصل الثالث

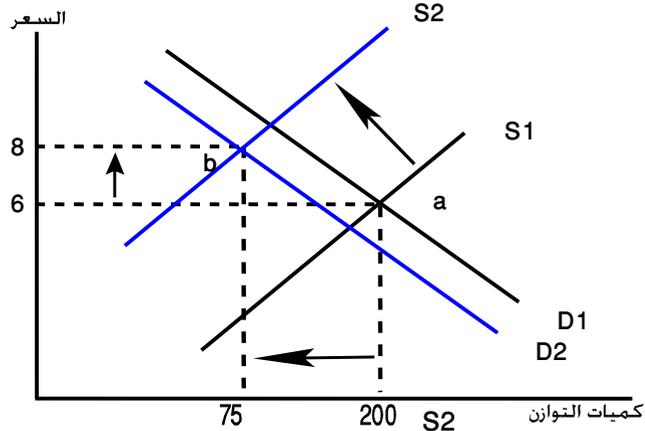
الطلب والعروض وتوازن السوق

يلاحظ من الجدول أن نسبة نقص العرض أكبر من نقص الطلب فيما سبب وجود فائض طلب غير مباشر دفع بالسعر التوازني نحو الارتفاع من 6 ريال عند الوضع الأول إلى 8 ريال عند الوضع التوازني الجديد. كذلك نقصت كمية التوازن من 200 وحدة عند التوازن الأول إلى 75 وحدة عند التوازن الجديد.

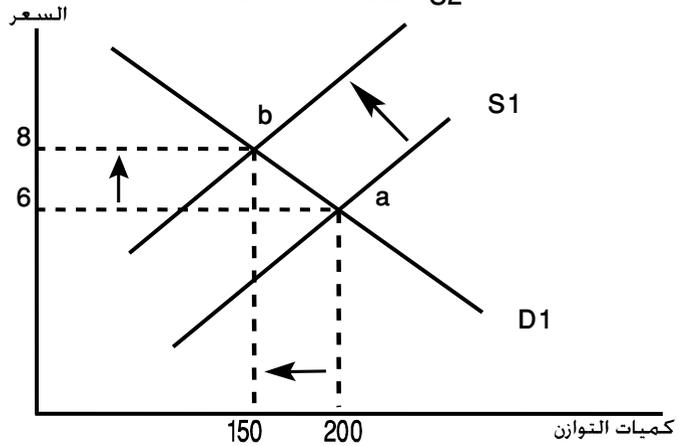
وبياناً يوضح ذلك الشكل (3-13).

أما الشكل (3-14) فيبين حالة نقص العرض مع ثبات الطلب.

شكل (3-13)
ينتقل منحنى العرض إلى جهة اليسار بمسافة أكبر من مسافة انتقال منحنى الطلب إلى جهة اليسار. سعر التوازن يرتفع من 6 إلى 8 ريال.



شكل (3-14)
ينتقل منحنى العرض إلى جهة اليسار وتنتقل نقطة التوازن من 'a' إلى 'b'، حيث يرتفع سعر التوازن من 6 إلى 8 ريال.

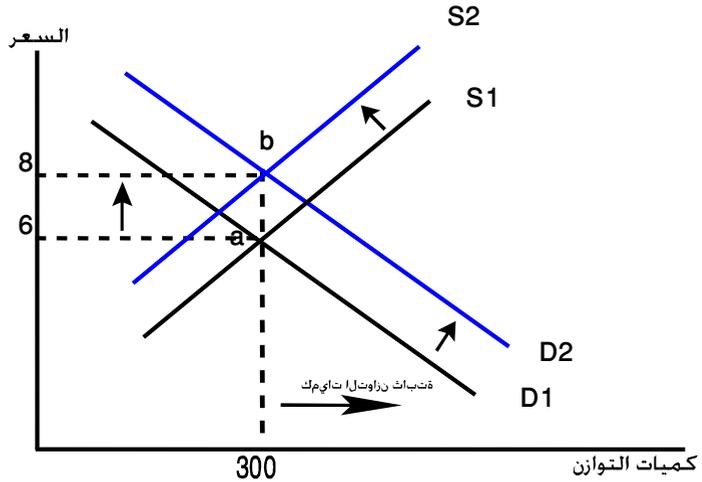


(5) حالة زيادة الطلب ونقص العرض بنفس المقدار.

يبين جدول (3-14) وشكل (3-15) حالة ارتفاع سعر التوازن عندما يزيد الطلب وينقص العرض بمقدار ثابت.

السعر	الكمية المطلوبة	الكمية المعروضة	زيادة الطلب بعد	نقص العرض بعد
10	200	400	250	350
8	250	350	300	300
6	300	300	350	250
4	350	250	400	200
2	400	200	450	150

شكل (15-3):
عند زيادة الطلب ونقص العرض بمقدار ثابت ينتقل منحنى الطلب هنا جهة اليمين بمسافة مساوية لانتقال منحنى العرض جهة اليسار حيث يرتفع سعر التوازن وتظل كمية التوازن ثابتة.



يبين جدول (3-14) وشكل (3-15) أن زيادة الطلب مع نقص العرض بمقدار ثابت يؤدي إلى وجود فائض طلب يدفع السعر التوازني نحو الارتفاع. حيث يرتفع السعر التوازني من 6 ريال عند وضع التوازن الأول إلى 8 ريال عند وضع التوازن الجديد مع بقاء كمية التوازن ثابتة عند مستواها التوازني السابق 300 وحدة.

ب - حالة انخفاض سعر توازن السوق:

ينخفض سعر التوازن للسلعة في السوق ويستقر عند الوضع التوازني الجديد بسبب حدوث بعض أو كل الأسباب التالية:

1- زيادة العرض مع ثبات الطلب الذي يؤدي إلى وجود فائض عرض مباشر من السلعة

في السوق .. وهذا يدفع بالسعر نحو الانخفاض والاستقرار عند وضع توازني جديد.

تحدث زيادة العرض بسبب تغيرات تقع وخاصة فيما يتعلق بتطور مستوى الفن الإنتاجي - إضافة إلى حالات الازدهار الاقتصادي الذي يؤدي إلى دخول منتجين جدد إلى السوق وسريان حالات التفاؤل بتحقيق أقصى الأرباح. كما تحدث زيادة العرض بسبب انخفاض

أسعار عناصر الإنتاج وما يترتب على ذلك من انخفاض تكاليف الإنتاج وبالتالي زيادة العرض.

2- زيادة العرض أكبر من زيادة الطلب:

في هذه الحالة يزيد كلا من العرض والطلب، لكن زيادة العرض أكبر من زيادة الطلب وهذا يؤدي إلى وجود فائض عرض مباشر من السلعة يدفع بالسعر التوازني نحو الانخفاض والاستقرار عند وضع توازني جديد.

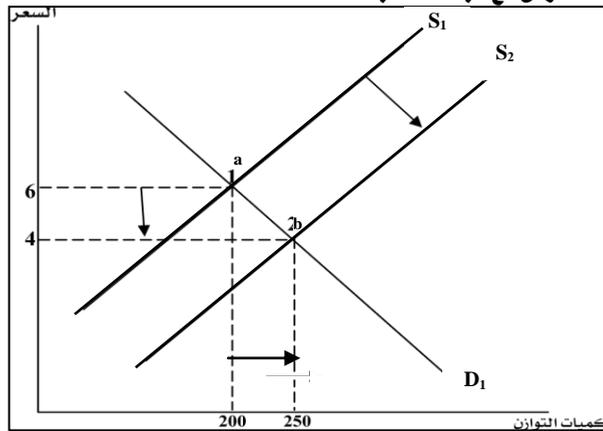
3- نقص الطلب مع ثبات العرض الذي يؤدي إلى وجود فائض عرض غير مباشر بسبب نقص الطلب مع ثبات الكميات المعروضة. يؤدي فائض العرض إلى انخفاض سعر التوازن.

4- نقص الطلب أكبر من نقص العرض: في هذه الحالة ينقص كلا من الطلب والعرض غير أن نقص الطلب أكبر. وهذا يؤدي إلى وجود فائض عرض غير مباشر سببه نقص الطلب بنسبة أكبر من نقص العرض. يترتب على ذلك انخفاض سعر التوازن واستقراره عند وضع توازني جديد في السوق.

5- زيادة العرض ونقص الطلب بنفس المقدار: في هذه الحالة تتغير ظروف العرض في اتجاه معاكس لتغير ظروف الطلب- أي يزيد العرض ولكن ينقص الطلب بنفس المقدار مما يسبب فائض عرض مباشر للسلعة يعززه نقص الطلب. وهذا يؤدي إلى انخفاض سعر التوازن مع بقاء كمية التوازن ثابتة.

وفيما يلي نوضح بيانياً الحالات السابقة التي تؤدي إلى انخفاض سعر التوازن.

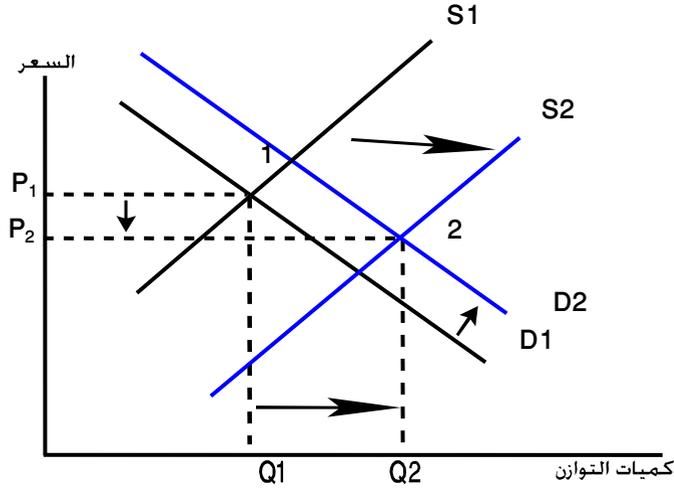
(1) حالة زيادة العرض مع ثبات الطلب.



شكل (16- 3) :

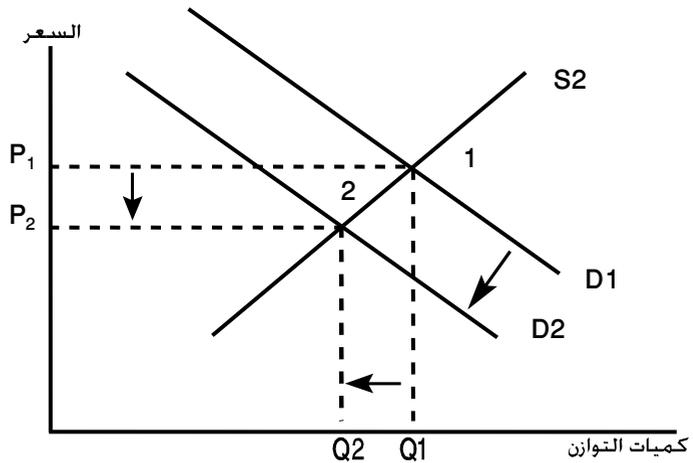
ينتقل منحنى العرض
جهة اليمين مع ثبات
منحنى الطلب، ينخفض
سعر التوازن وتزيد
كمية التوازن.

يؤدي زيادة العرض إلى انتقال منحنى العرض جهة اليمين S_2 مع بقاء منحنى الطلب ثابتاً عند D_1 حيث ينخفض سعر التوازن بينما تزيد كمية التوازن.
(2) حالة زيادة العرض أكبر من زيادة الطلب.



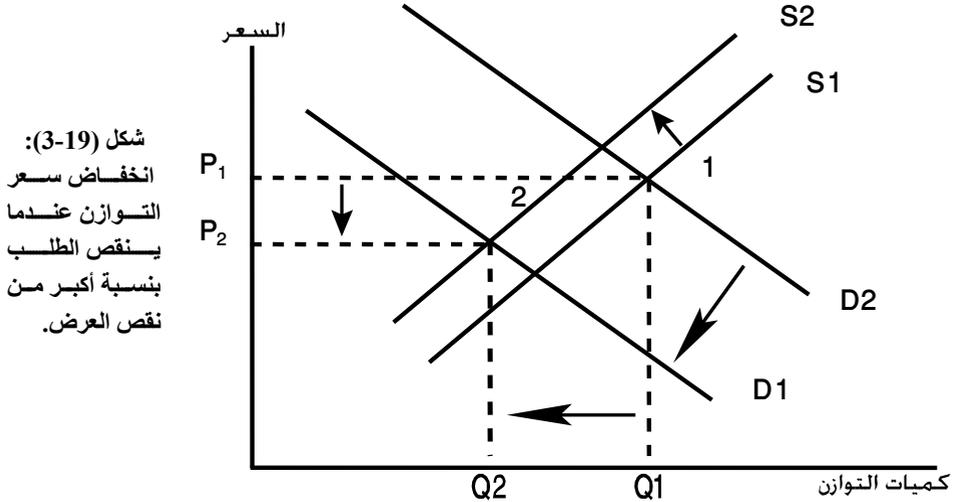
شكل (3-17):
ينتقل منحنى العرض
جهة اليمين بمسافة
أكبر من انتقال
منحنى الطلب جهة
اليمن. ينخفض سعر
التوازن وتزيد كمية
التوازن.

(3) حالة نقص الطلب مع ثبات العرض.



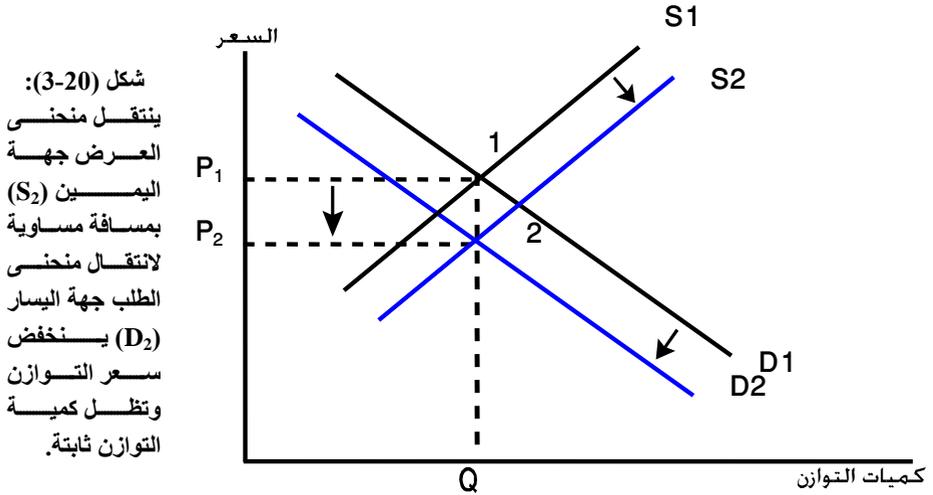
شكل (3-18):
ينتقل منحنى الطلب
جهة اليسار D_2 مع
بقاء منحنى العرض
في موضعه حيث
ينخفض سعر
التوازن وتنخفض
كمية التوازن.

4) حالة نقص الطلب أكبر من نقص العرض.



شكل (3-19):
انخفاض سعر
التوازن عندما
ينقص الطلب
بنسبة أكبر من
نقص العرض.

5) حالة زيادة العرض ونقص الطلب بنفس المقدار.



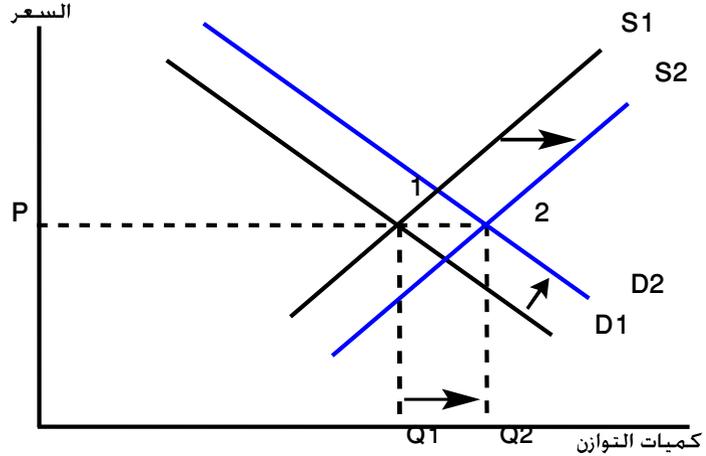
شكل (3-20):
ينتقل منحنى
العرض جهة
اليمين (S_2)
بمسافة مساوية
لانتقال منحنى
الطلب جهة اليسار
(D_2) ينخفض
سعر التوازن
وتظل كمية
التوازن ثابتة.

ج - حالة بقاء سعر التوازن ثابتاً:

إن هذه الحالة تمثل حالة نادرة في الواقع ومع ذلك تظل حالة محتملة حيث تتغير كمية التوازن مع بقاء سعر التوازن ثابتاً عند مستواه التوازني السابق. يفسر وقوع هذه الحالة بأحد السببين الآتيين:

1- زيادة العرض وزيادة الطلب بنفس النسبة.

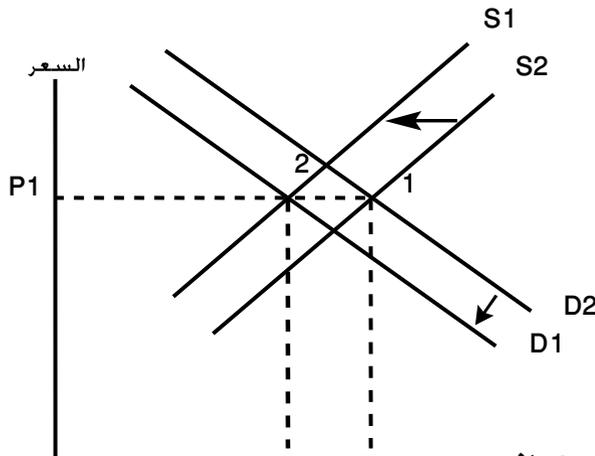
إن زيادة العرض تدفع بالسعر نحو الانخفاض، غير أن زيادة الطلب تسير باتجاه معاكس حيث تدفع بالسعر نحو الارتفاع. وحيث أننا افترضنا أن زيادة العرض تكون بنفس نسبة زيادة الطلب، فإن تأثير هاتين القوتين على السعر التوازني يبقى متعادلاً حيث يظل السعر التوازني ثابتاً ولكن عند كمية توازن أكبر.



شكل (21-3):
ينتقل منحني العرض
جهة اليمين (S_2)
بمسافة مساوية لانتقال
منحني الطلب 2 يظل
التوازن ثابتاً عند P_1
مع زيادة كمية التوازن
إلى Q_2 .

2- نقص العرض ونقص الطلب بنفس النسبة:

يؤدي نقص العرض إلى ارتفاع السعر، غير أن نقص الطلب بنفس النسبة يلغي أثر ارتفاع السعر، وبالتالي يظل سعر التوازن ثابتاً عند مستواه التوازني السابق ولكن كمية التوازن تنقص.



شكل (22-3):
ينتقل منحني الطلب
جهة اليسار P_2 بمسافة
أفقية مساوية لانتقال
منحني العرض جهة
اليسار (S_2) يظل سعر
التوازن ثابتاً عند كمية
توازن أقل.

كمية التوازن) أثر التغيرات الكمية الظروف الطلب والعرض على سعر التوازن:

(تلخيص)

إن جدول (3-15) يلخص الأثر على سعر التوازن عندما تؤثر التغيرات التلقائية في ظروف الطلب والعرض على أسعار التوازن في السوق. الجدير بالذكر أن هذا الجدول يعتبر أيضاً تلخيصاً للسياسات الحكومية غير المباشرة المؤثرة على ظروف الطلب والعرض.

جدول (3-15): ملخص تأثير العوامل الأخرى المحددة للطلب والعرض على سعر التوازن في السوق.

كمية التوازن	ج: بقاء سعر التوازن ثابتاً بسبب:	كمية التوازن	ب: انخفاض سعر التوازن بسبب:	كمية التوازن	أ: ارتفاع سعر التوازن بسبب:
تزيد	1 - زيادة العرض وزيادة الطلب بنفس النسبة.	تزيد	1 - زيادة العرض مع ثبات الطلب.	تزيد	1 - زيادة الطلب مع ثبات العرض.
تنقص	2 - نقص العرض ونقص الطلب بنفس النسبة.	تنقص	2 - نقص الطلب مع ثبات العرض.	تنقص	2 - نقص العرض مع ثبات الطلب.
		تزيد	3 - زيادة العرض أكبر من زيادة الطلب.	تزيد	3 - زيادة الطلب أكبر من زيادة العرض.
		تنقص	4 - نقص الطلب أكبر من نقص العرض.	تنقص	4 - نقص العرض أكبر من نقص الطلب.
		تظل ثابتة	5 - زيادة العرض ونقص الطلب بنفس النسبة.	تظل ثابتة	5 - زيادة الطلب ونقص العرض بنفس النسبة.

ملحق الفصل الثالث (أ): (حالات عملية وتطبيقية)

سياسات التدخل الحكومي والتأثير على توازن السوق:

أ - أهمية التدخل الحكومي:

بالرغم من أن تحديد أسعار السلع والخدمات يتم من خلال التفاعل الحر بين قوى السوق (الطلب والعرض) حيث يتحدد السعر التوازني والكمية التوازنية، إلا أنه مازال هناك جدل حول مدى عدالة الأسعار التي تتحدد في السوق في بعض الأوقات قد يتحدد سعر توازني يكون مضرراً بمصلحة المستهلكين، كذلك قد يكون مضرراً بمصلحة المنتجين. لذلك فإن تدخل الحكومة في تحديد الأسعار أو التأثير على أسعار السوق له أهمية كبيرة باعتبار ذلك ضرورة لتصحيح اختلالات السوق وتحقيق السعر العادل. وخاصة عندما تعاني الأسواق من اختلالات رئيسية لا تمكنها من العمل بشكل صحيح في تعزيز الحرية الاقتصادية.

هناك ثلاثة أهداف تسعى لتحقيقها سياسات التدخل الحكومي في الأسعار هي:

- 1- تحقيق مصلحة المستهلكين من حيث ضمان الأمن الغذائي وتأمين الاستقرار السعري لبعض السلع الأساسية، مثل السلع الغذائية كالحبوب واللحوم والسكر والأدوية والحليب، حيث تكون لهذه السياسة أهمية كبيرة في أوقات ارتفاع الأسعار وتصادم معدلات التضخم أو في أوقات الحروب وفي مراحل الركود الاقتصادي وشيوع الفقر والبطالة.
- 2- تحقيق مصلحة المنتجين وملاك عناصر الإنتاج (كالمزارعين والعمال مثلاً) من حيث تأمين دخل مناسب ومحفز لتمكين المزارعين مثلاً من الاستمرار في الإنتاج الزراعي كذلك ضمان الحد الأدنى للأجور تفادياً لمشاكل البطالة والركود الاقتصادي واستغلال العاملين. وتصبح هذه الأولوية أكثر أهمية في أوقات الركود الاقتصادي والانتقال إلى مرحلة الانتعاش الاقتصادي وتوفير بيئة جاذبة للاستثمار الإنتاجي.
- 3- ترشيد الإنتاج والاستهلاك لبعض السلع التي تكون ضارة صحياً بالنسبة للمستهلكين أو ضارة بعملية التخصيص والاستخدام الأفضل لموارد الإنتاج، حيث يصبح إنتاج بعض السلع مجرد هدر للموارد الإنتاجية في المجتمع.

4- محاربة الاحتكار وخاصة في مجالات السلع ذات النفع العام مثل سلع المياه والكهرباء وخدمات التعليم والصحة أو السلع الغذائية الأساسية. ولكن كيف تتدخل الحكومة في الأوضاع التوازنية للأسواق لتحقيق الأولويات والأهداف التي أشرنا إليها آنفاً؟

هناك أسلوبان لتنفيذ التدخل الحكومي في الأسواق هما:

• أسلوب غير مباشر من خلال التأثير على ظروف الطلب والعرض.

أي التأثير في مسار العوامل الأخرى المحددة للطلب والعرض من أجل التأثير على سعر التوازن في السوق، ويلاحظ أن هذا الأسلوب يعتمد على دور قوى السوق (الطلب والعرض) في تحديد الأسعار ولكن من خلال التأثير غير المباشر على العوامل الأخرى المحددة للطلب والعرض.

• أسلوب مباشر من خلال التحكم الإداري في أسعار السوق (فرض أسعار رسمية لبعض السلع) وبالتالي التأثير على أسعار التوازن وكميات التوازن في السوق. ويسمى هذا الأسلوب بأسلوب التسعير الجبري للسلع.

أ - سياسات التدخل غير المباشر في السوق:

(1) دعنا نفترض أن هدف التدخل هو ضمان أن تباع السلعة بسعر منخفض (يقبل عن سعر التوازن) في السوق باعتبار أن سعر التوازن لبعض السلع لا يحقق مصلحة المستهلكين وخاصة ذوي القدرة الشرائية الضعيفة.

تستطيع الحكومة التأثير على سعر التوازن بالانخفاض بصورة غير مباشرة من خلال التأثير على ظروف كل من الطلب والعرض على سبيل المثال، من خلال ما يلي:

- زيادة العرض مع ثبات الطلب من خلال: تطبيق سياسات مالية محفزة للإنتاج كإعفاء المواد الخام ومدخلات الإنتاج المستوردة من الرسوم الجمركية أو تخفيض الرسوم الجمركية عليها، أو تخفيض ضرائب الإنتاج على بعض السلع المنتجة.
- منح إعانات نقدية مباشرة لتشجيع إنتاج بعض السلع وخاصة السلع الزراعية كالحبوب أو الفواكه والخضار.
- أو دعم أسعار الفائدة على الاقتراض للاستثمار في المجالات الزراعية والصناعية.
- دعم برامج التدريب المهني والتقني لرفع مهارات وكفاءة عناصر الإنتاج وخاصة عنصر العمل.

- زيادة الإنفاق العام الاستثماري على مجالات البنية التحتية كشق الطرق وتوفير خدمات المياه والكهرباء والصرف الصحي من أجل تشجيع الاستثمار وخفض كلفة الإنتاج.
- هذه الإجراءات تؤدي إلى زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة العرض الذي بدوره يعمل على تخفيض الأسعار في السوق وبالتالي يستفيد المستهلكون من انخفاض الأسعار.
- كذلك يمكن للحكومة تخفيض أسعار السوق من خلال التأثير على تخفيض الطلب مع ثبات العرض من خلال إدخال نظام البطاقة التموينية التي تؤدي إلى تقليص الطلب وبالتالي انخفاض أسعار السوق.
- (2) دعنا نفترض الآن أن هدف سياسات التدخل هو البيع بأسعار أعلى من سعر التوازن في السوق. حيث تستهدف الحكومة من هذا التدخل حماية المنتجين وضمان دخل مناسب لهم كما ذكرنا سابقاً.
- تستطيع الحكومة تحقيق ذلك من خلال التأثير غير المباشر على ظروف الطلب والعرض وعلى سبيل المثال من خلال ما يلي:
- زيادة الطلب مع ثبات العرض من خلال الإجراءات والسياسات التالية:
 - زيادة الأجور والمرتببات من أجل زيادة دخول العاملين وبالتالي زيادة الطلب على السلع.
 - أو تخفيض الضرائب على المبيعات، أو فرض رسوم جمركية على السلع المستوردة المنافسة للمنتجات المحلية من أجل تحويل الطلب إلى طلب محلي على السلع المحلية.
 - تشجيع التوعية الاستهلاكية عن فوائد بعض السلع أو مضار بعض السلع.
 - كذلك تستطيع الحكومة شراء بعض السلع المستهدفة بهدف زيادة الطلب الذي يسبب ارتفاع الأسعار.
 - تستطيع الحكومة التأثير على ظروف العرض بإنقاص العرض وزيادة الطلب من خلال تحديد حجم المساحات المخصصة لزراعة الحبوب أو الفواكه (نقص العرض) أو شراء مخزونات السلع وتصديرها للخارج (زيادة الطلب).
- هذه الإجراءات التي تستهدف زيادة الطلب أو نقص العرض تؤدي إلى التأثير على سعر التوازن في السوق بالارتفاع لتحقيق مصلحة المنتجين أو البائعين.

- وباختصار فإن سياسات التدخل الحكومي غير المباشرة تستهدف التأثير على توازن السوق وخاصة التأثير على سعر التوازن ارتفاعاً أو انخفاضاً ومن ثم الانتقال من وضع توازني إلى وضع توازني آخر.

ب- سياسات التدخل الحكومي المباشرة في الأسواق:

يقوم التدخل الحكومي المباشر في الأسواق على أساس فرض أسعار إدارية (التسعير الجبري) لبعض السلع لتحقيق مصلحة المستهلكين أو مصلحة المنتجين أو مصلحة المستهلكين والمنتجين معاً وذلك على النحو التالي:

- 1- فرض الحد الأقصى للسعر (تحديد سقف سعري) price ceiling من أجل حماية مصالح المستهلكين.
- 2- فرض الحد الأدنى للسعر (تحديد أرضية سعرية) price floor من أجل حماية مصالح المنتجين.
- 3- فرض ضرائب إنتاج أو مبيعات أو كليهما من أجل ترشيد إنتاج واستهلاك بعض السلع.

إن السؤال المهم هنا هو إلى أي مدى تكون سياسات التدخل الحكومي في الأسواق فعالة وكفؤة في تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية. إن الإجابة تتم من خلال تحليل الآثار الناتجة عن فرض حد أقصى للسعر أو حد أدنى للسعر ومدى تأثير ذلك على سعر توازن السوق.

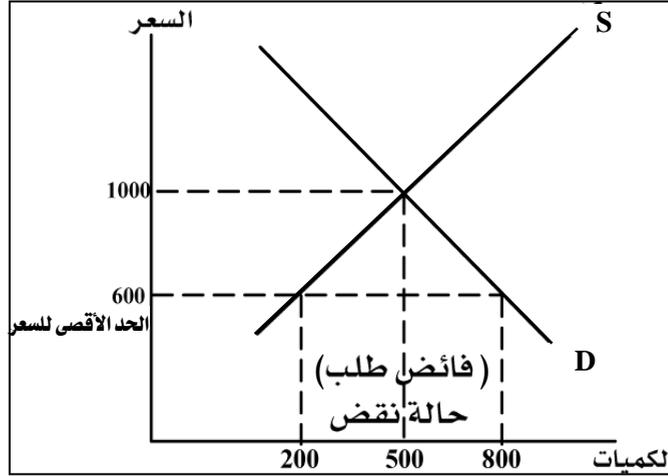
(ب1) فرض الحد الأقصى للسعر (السقف السعري) price ceiling

- في ظل هذه السياسة تحدد الحكومة حد أقصى للسعر الذي تباع أو تشتري به السلعة لا يمكن تجاوزه - أي تفرض الحكومة ما يسمى بالسقف السعري لسلعة معينة: في إطار هذا السعر يكون غير مسموح للبائع أن يبيع السلعة بأعلى من السقف السعري - ولكن يجوز له أن يبيع بسعر أقل من الحد الأقصى أو مساوٍ له.

- هناك حالتان يتم فيهما تحديد الحد الأقصى للسعر فيما يتعلق بعلاقته بسعر توازن السوق: **الحالة الأولى:** فرض سقف سعري (حد أقصى للسعر) أقل من سعر توازن السوق. **الحالة الثانية:** فرض سقف سعري أعلى من سعر توازن السوق.

وفيما يلي نوضح أي الحالتين أكثر فاعلية في حماية مصلحة المستهلكين وذلك باستخدام الأسلوب البياني.

حالة فرض حد أقصى للسعر أقل من سعر التوازن:



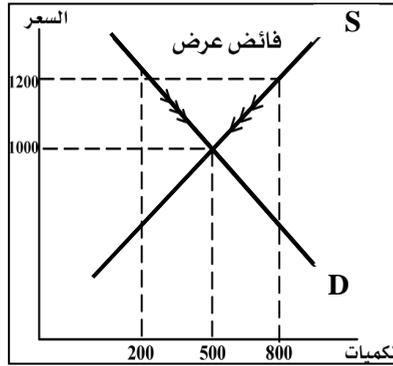
شكل (3-23)
فرض حد أقصى للسعر أقل
من سعر التوازن بسبب
حالة نقص تقوم الحكومة
ببيع كميات إضافية لتغطية
النقص.

- يبين شكل (3-23) السعر التوازني لكيلو الأسماك وهو 1000 ريال وهو السعر الذي يتحدد بناءً على تفاعل قوى السوق (الطلب والعرض).
- لنفرض الآن أن الحكومة حددت حد أقصى لسعر الكيلو من الأسماك لا يتجاوز 600 ريال وهو سقف أقل من سعر توازن السوق.
- عند السقف سعري نلاحظ أن الكمية المطلوبة هي 800 كيلو بينما البائعون لن يعرضوا سوى 200 كيلو أي أن هناك حالة فائض طلب على الأسماك، أو بمعنى آخر يوجد نقص في سلعة الأسماك يساوي $800 - 200 = 600$ كيلو/سمك
- إن وجود حالة نقص يعني اختفاء السلعة من السوق وبالتالي فلن يتمكن كل المستهلكون من الحصول على سلعة الأسماك.
- يترتب على هذه النتيجة وقوع أحد أمرين:
- إما أن تظهر سوق سوداء تباع فيه سلعة الأسماك بسعر أعلى من السعر المحدد من قبل الحكومة وبالتالي فشل سياسة التدخل الحكومي في حماية مصلحة المستهلكين.
- أو أن تقوم الحكومة ببيع كميات كافية لتلبية الطلب على سلعة الأسماك وبحيث تباع بالسعر الرسمي (الحد الأقصى).
- إذن يشترط لنجاح هذه السياسة أن تقوم الحكومة بإمداد السوق بالكميات الكافية لحاجة السوق، وإلا فإن البديل هو ظهور السوق السوداء الذي يتم فيه بيع السلعة بأسعار مرتفعة تصل إلى مستويات أعلى من توازن السوق. وهذا يتنافى مع هدف حماية المستهلك الذي توخاه التدخل الحكومي.

حالة فرض حد أقصى للسعر أعلى من سعر توازن السوق:

في هذه الحالة يتم ما يلي:

- تفرض الحكومة سعراً = 1200 لكيلو الأسماك وهو أعلى من سعر التوازن.
- غير مسموح للبائعين أن يبيعوا بأكثر من هذا السعر ولكن يمكنهم البيع بأقل من 1200.
- يوضح شكل (3-24) الآثار المترتبة على هذه السياسة.



شكل (3-24)
فرض حد أقصى
للسعر أعلى من سعر
التوازن ليس له أثر
على توازن السوق.

النتائج: انظر شكل (3.24)

- عند سعر السقف السعري 1200 توجد حالة فائض في السلعة حيث البائعون يرغبون بعرض 800 كيلو، بينما المستهلكون يرغبون بشراء 200 فقط- أي أن هناك فائض مقداره = 600 كيلو.
 - سيكون هناك تراكم في مخزون الأسماك نظراً لأن المستهلكين غير قادرين على شراء كل الكميات المعروضة عند السعر المرتفع 1200.
 - تراكم المخزون سيجبر البائعين على البيع بأسعار تقل عن السعر الرسمي (السقف السعري) وهو مسموح لهم بذلك ولكن غير مسموح لهم بالبيع بأعلى من سعر السقف السعري.
 - إذن سيتم البيع بأسعار تقل عن السعر الرسمي (أي تنخفض أسعار الأسماك) حتى يتم العودة مرة أخرى إلى سعر توازن السوق 1000 ريال، حيث الكمية التي يرغب المستهلكون بشرائها = الكمية المعروضة من البائعين.
- أي أن فرض حد أقصى للسعر أعلى من سعر التوازن ليس له أي أثر على توازن السوق.

ملاحظة: يمكن تحديد المكاسب والخسائر للمستهلكين والبائعين باستخدام فكرة فائض المستهلك وفائض المنتج.

الخلاصة: إذا كانت سياسة التدخل الحكومي تستهدف حماية مصلحة المستهلك فإن فرض حد أقصى للسعر أقل من سعر التوازن تكون فاعلة شريطة قيام الحكومة ببيع كميات إضافية من السلعة لمواجهة النقص في السلعة في السوق، بينما تكون السياسة فاشلة عندما تفرض حد أقصى للسعر أعلى من سعر التوازن.

(ب-2) فرض حد أدنى للسعر (أرضية سعرية) price floor

- تحدد الحكومة حد أدنى لسعر سلعة معينة مع السماح بالبيع والشراء بسعر أعلى من سعر الحد الأدنى ولكن غير مسموح بالبيع والشراء بسعر أقل من سعر الحد الأدنى وذلك من أجل حماية المنتجين وضمان دخل مناسب لهم.

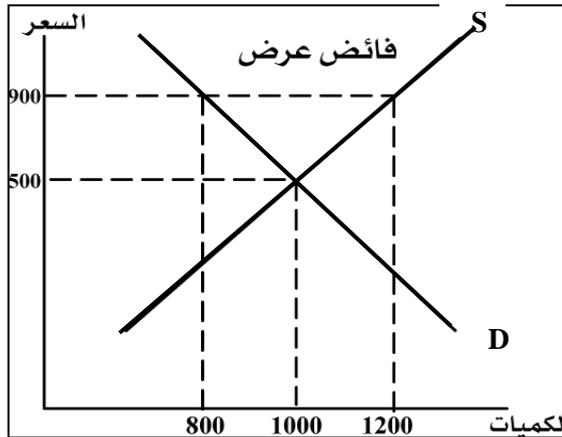
- هناك حالتان يتم فيها فرض الحد الأدنى للسعر هما:

الحالة الأولى: فرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر توازن السوق.

الحالة الثانية: فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر توازن السوق.

وفيما يلي نوضح بيانياً أي من الحالتين أكثر فاعلية في حماية مصلحة المنتجين.

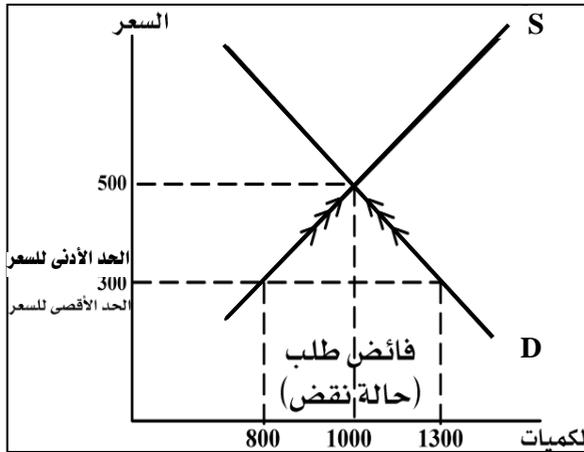
(ب-1.2) حالة فرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر توازن السوق:



شكل (25-3)
فرض حد أدنى للسعر
أعلى من سعر التوازن
يؤدي إلى وجود فائض في
السلعة تشتريه الحكومة
كضمانة لنجاح هذه
السياسة.

- يوضح شكل (25-3) الآثار الناجمة لفرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر التوازن وهي:
 - سعر توازن السوق وكمية التوازن لسلعة الأسماك هي 500 ريال و 1000 كيلو على التوالي.
 - فرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر التوازن (900 ريال) يحفز البائعون بعرض كمية أكبر من كمية التوازن (1200 كيلو) في حين أن السعر المرتفع يخفض الطلب إلى 800 كيلو.
 - النتيجة هو وجود فائض عرض من سلعة الأسماك مقداره $1200 - 800 = 400$ كيلو كيف سيتم التصرف بهذا الفائض من السلعة في السوق؟ هناك احتمالان هما:
 - الاحتمال الأول: أن يقوم البائعون بتخفيض سعر البيع لتشجيع المستهلكين على شراء الكمية الفائضة. لكن هذا الحل غير ممكن لأنه غير مسموح للبائعين أن يبيعوا السلعة بسعر أقل من سعر الحد الأدنى.
 - الاحتمال الثاني: هو أن تشتري الحكومة الكميات الفائضة في السوق بسعر الحد الأدنى المقرر.
- إن حدوث الاحتمال الثاني هو ضمان لنجاح سياسة فرض الحد الأدنى للسعر عند سعر أعلى من سعر التوازن. إذن يشترط لنجاح تلك السياسة أن تلتزم الحكومة بشراء أي كميات فائضة في السوق.

(ب-2) حالة فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر التوازن:



شكل (26-3)
فرض حد أدنى للسعر
أقل من سعر التوازن
يسبب حالة فائض طلب
في السلعة يؤدي إلى
ارتفاع السعر وعودته
لمستواه التوازني.

من الشكل (3-26) يمكن رصد الآثار التالية:

- سعر توازن السوق هو 500 ريال وكمية التوازن لسلمة الأسماك هي 1000 كيلو .
- فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر التوازن (300 ريال) يحفز المستهلكون لزيادة طلبهم إلى 1300 كيلو، بينما يرغب البائعون عند هذا السعر عرض 800 كيلو فقط. أي هناك فائض طلب (حالة نقص في السلمة = 1300 - 800 = 500 كيلو) .
- نتيجة لوجود حالة نقص في السلمة، سيكون المستهلكون مستعدين لشراء السلمة بأسعار أعلى من سعر الحد الأدنى.
- يستطيع البائعون البيع بأسعار أعلى من سعر الحد الأدنى لأنه مسموح لهم بذلك، وهكذا يرتفع السعر حتى يعود إلى وضع التوازن السابق عند (500) ريال.
- النتيجة إذن فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر التوازن يعتبر سياسة فاشلة ولم تؤثر بالتالي على سعر توازن السوق أو كمية التوازن في السوق.

□ تلخيص سياسات التدخل الحكومي المباشر في السوق :

□ يقدم جدول (3-26) تلخيصاً لسياسات التدخل الحكومي المباشرة في السوق على النحو الآتي:

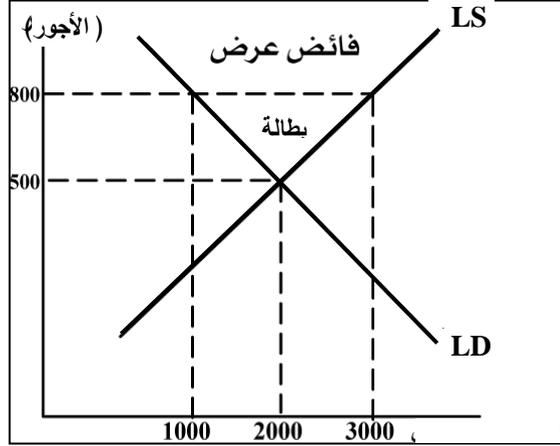
السياسات	الهدف	الأثر على توازن السوق	النجاح أو الفشل	شروط نجاح السياسة
1- فرض حد أقصى للسعر أعلى من سعر التوازن.	حماية المستهلكين	لا يوجد أثر على توازن السوق	فاشلة	
2- فرض حد أقصى للسعر أقل من سعر التوازن	حماية المستهلكين	حالة نقص في السلمة	ناجحة/فاعلة	قيام الحكومة ببيع كميات فائضة لتغطية النقص في السلمة
3- فرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر التوازن	حماية المنتجين	حالة فائض في السلمة	ناجحة/فاعلة	قيام الحكومة بشراء الفائض من السوق
4- فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر التوازن	حماية المنتجين	حالة نقص في السلمة دون أن يؤثر على توازن السوق	فاشلة	

(ب-3-2) حالة فرض حد أدنى للأجور أعلى من أجر التوازن:

(تطبيقات على سوق العمل)

دعنا نفترض الآن أن سياسات التدخل الحكومي تعطي أولوية للتدخل في سوق العمل من خلال فرض حد أدنى لأجور العمال في الساعة أعلى من الأجر التوازني المحدد بقوى السوق (الطلب والعرض من العمل). انظر الآثار الناجمة عن هذه السياسة في شكل (3-27). حيث $L_s =$ منحني عرض العمل

$LD =$ منحني طلب العمل



شكل (3-27)
فرض حد أدنى للأجور
أعلى من الأجر
التوازني في السوق
بسبب وجود بطالة.

الآثار:

- يتوازن سوق العمل عند تشغيل 2000 عامل وبأجر توازني 500 ريال في الساعة.
- من أجل تأمين دخل مناسب للعمال فرضت الحكومة حد أدنى للأجور مقداره 800 ريال وهو أعلى من الأجر التوازني.
- يلاحظ أنه عند هذا الأجر المفروض يزيد عرض العمل من 2000 إلى 3000 عامل.
- لكن الطلب على العمال عند هذا الأجر المرتفع ينخفض إلى 1000 حيث أن زيادة الأجر تعني زيادة تكاليف الإنتاج وبالتالي ينخفض الطلب على العمل. إذن هناك فائض عرض عمل $3000 - 1000 = 2000$ عامل.
- لم يستفيد من الحد الأدنى للأجور سوى 1000 عامل الذين تم تشغيلهم عند الأجر 800 ريال ولكن على حساب وجود بطالة مقدارها 2000 عامل.

ملحق الفصل الثالث(ب) : مدخل رياضي لتوازن السوق

أولاً- دالة الطلب والعرض وتوازن السوق:

(1) دالة الطلب: افترض أن دالة الطلب هي:

$$Q^d = f\left(P^{(-)}\right)$$

وبالتالي فإن معادلة الطلب المحددة يمكن كتابتها على النحو الآتي:

$$Q^d = a - bP \dots\dots\dots (أ)$$

نلاحظ أن معادلة الطلب دالة متناقصة في السعر وفقاً لقانون الطلب.

(2) دالة العرض: افترض أن دالة العرض هي:

$$Q^s = f\left(P^{+}\right)$$

وبالتالي فإن معادلة العرض المحددة هي:

$$Q^s = c + dP \dots\dots\dots (ب)$$

نلاحظ أن معادلة العرض دالة متزايدة في السعر وفقاً لقانون العرض

حيث $Q^s, Q^d =$ الكمية المطلوبة والكمية المعروضة.

$$a, b, c, d = \text{معلمات أو ثوابت معادلة الطلب والعرض}$$

$$P = \text{السعر}$$

(3) شرط توازن السوق هو:

الكمية المطلوبة = الكمية المعروضة

$$Q^s = Q^d \dots\dots\dots (ج)$$

(4) ومن أجل الحصول على سعر التوازن وكمية التوازن ، نقوم بتعويض معادلة الطلب أ

ومعادلة العرض (ب) في شرط التوازن (ج) .

$$a - bP = c + dP$$

$$a - c = bP + dP$$

$$a - c = (b + d)P$$

$$\bar{P} = \frac{a - c}{b + d} \dots\dots\dots (د)$$

حيث \bar{P} هو السعر التوازني

(5) ومن أجل الحصول على كمية التوازن (\bar{Q}) والتي تحقق شرط التوازن

$$Q = Q^d = Q^s$$

نقوم بتعويض السعر التوازني في (د) في أي من معادلة الطلب أو العرض على النحو التالي:

$$\bar{Q} = a - b \left(\frac{\alpha - c}{b + d} \right)$$

ويتوحيد المقامات نجد أن

$$= \frac{a(b + d)}{b + d} - b \frac{(b - c)}{b + d}$$

$$\bar{Q} = \frac{a(b + d) - b(a - c)}{b + d}$$

$$\bar{Q} = \frac{ad + bc}{b + d} \longrightarrow \text{ إذن : كمية التوازن (هـ)}$$

مثال: دعنا نفترض أن معادلة الطلب ومعادلة العرض لسلة الأسماك هي:

$$Q^d = 100 - 4P$$

$$Q^s = 50 + 6P$$

والمطلوب:

أ - إيجاد سعر التوازن.

ب - إيجاد كمية التوازن.

سعر التوازن:

$$100 - 4P = 50 + 6P$$

$$100 - 50 = 4P + 6P$$

$$50 = 10P$$

$$\bar{P} = \frac{50}{10} = (5)$$

كمية التوازن بالتعويض في معادلة الطلب أو العرض

بما أن

$$\bar{Q} = Q^d = Q^s$$

إذن

$$\bar{Q} = 100 - 4(5)$$

$$= 100 - 20 = (80)$$

ونستطيع الحصول على نفس النتيجة إذا قمنا بالتعويض في معادلة العرض:

$$\bar{Q} = 50 + 6(5) = 80$$

أي أن السعر التوازني لكل كيلو السمك هو خمسة ريال، وكمية التوازن في السوق للأسماك هي 80 كيلو سمك.

ثانياً – تغير ظروف الطلب والعرض وتغير توازن السوق:

دعنا نفترض أن العوامل الأخرى المحددة للطلب قد تغيرت بالزيادة وبالتالي أدى هذا إلى زيادة الطلب. حيث أصبحت معادلة الطلب على النحو الآتي:

$$Q^d = 200 - 4P$$

يلاحظ أن قيمة القاطع (الجزء المقطوع من المحور الأفقي قد ارتفع في المعادلة إلى 200 مما يشير إلى انتقال منحنى الطلب إلى أعلى.

- كذلك دعنا نفترض أن العوامل الأخرى المحددة للعرض قد تغيرت بالزيادة مما أدى إلى زيادة العرض حيث أصبحت معادلة العرض على النحو الآتي:

$$Q^s = 100 + 6P$$

يلاحظ أن قيمة القاطع وهو الجزء المقطوع من المحور الأفقي قد ارتفع من 50 في المعادلة السابقة إلى 100 من هذه المعادلة وهذا يشير إلى انتقال منحنى العرض جهة اليمين.

إيجاد سعر التوازن الجديد:

$$200 - 4P = 100 + 6P$$

$$200 - 100 = 4P + 6P$$

$$100 = 10P$$

$$\bar{P} = \frac{100}{10} = 10$$

أي أن سعر التوازن الجديد أصبح عشرة ريال بدلاً من خمسة ريال في التوازن السابق.

إيجاد كمية التوازن الجديد:

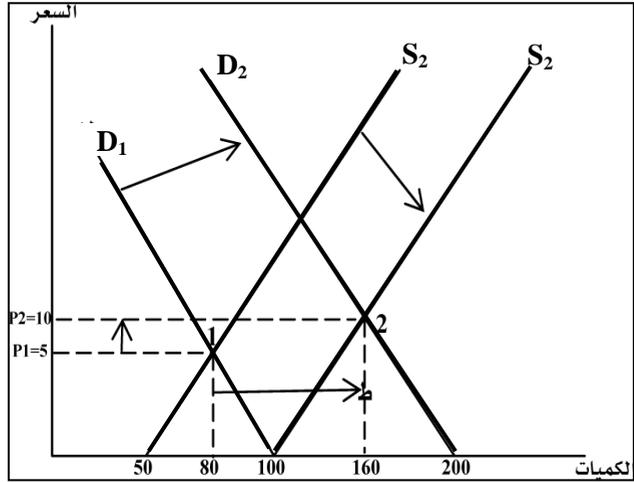
$$\bar{Q} = 200 - 4(10) = 160$$

أي أن كمية التوازن الجديدة قد ارتفعت من 80 وحدة في التوازن السابق إلى 160 كيلو سمك في التوازن الجديد.

أي أن زيادة كل من الطلب والعرض قد أدت إلى زيادة سعر التوازن وكمية التوازن كذلك يلاحظ أن سعر التوازن الجديد أكبر من سعر التوازن السابق. وهذا يدل على أن الزيادة في الطلب أكبر من الزيادة في العرض.

ثالثاً - توضيح التوازن بيانياً:

شكل (28 - 3)
تمثل (1) نقطة التوازن الأولى حيث $P_1 = 5$ ،
 $Q_1 = 80$ وبعد انتقال منحنى الطلب والعرض جهة اليمين، انتقلت نقطة التوازن إلى (2) حيث $P_2 = 10$ ، $Q_2 = 160$



ملخص الفصل الثالث

1. الخلاصة :

عرضنا في هذا الفصل الهيكل العام للأسواق من خلال تعريف السوق وفقاً للتعريف العام (المكاني) الاقتصادي أو من زاوية الاقتصاد السياسي كما اتضح لنا أن هناك عدة أشكال وتنظيمات مختلفة للأسواق وهي أسواق المنافسة العاملة وأسواق للمنافسة الإحتكارية وأسواق الاحتكار التام وأخرى لأحتكار القلة.

حيث ناقشنا بعد ذلك أهم مميزات وخصائص وسمات تلك الأشكال المختلفة للأسواق لأوجه الفرق بين كل منهما.

كما تناولنا لأهم أركان السوق وهي ركن الطلب والعرض حيث عرضنا مفهوم الطلب والعرض والتوازن بينهما.

وتم التعرف على قانون ومنحنى وجدول والعوامل المؤثرة على كل من الطلب والعرض. كما تم التعرض في ملحق خاص بالفصل يتناول سياسات التدخل الحكومي والتأثير على توازن السوق من خلال دواعي التدخل وآلية التدخل المتمثلة في فرض سقف سعري أو أرضية سعرية أو التدخل غير المباشر من خلال التأثير على محددات الطلب أو التأثير على محددات العرض أو كليهما.

كما إضافة إلى ذلك تم شرح توازن السوق من خلال مدخل رياضي يشرح آلية التوازن في السوق.

2. الملخص:

- السوق هو المكان الذي تلتقي فيه رغبات المستهلكين والمنتجين من أجل تبادل السلع والخدمات.
- هناك مفاهيم متعددة للسوق وفقاً لإعتبرات مكانية أو سياسية أو إلكترونية.
- تتنوع أشكال وهيكل السوق من أسواق منافسة كاملة وأسواق منافسة إحتكارية وأسواق احتكار تام وأخرى احتكار قلة.
- ينسم كل هيكل من تلك الهياكل للسوق بخصائص ومميزات للسوق تميزه عن هيكل السوق الآخر.
- الطلب هو جدول يبين الكميات التي يرغب ويستطيع المستهلك شراؤها مقابل كل سعر محدد ولفترة زمنية محددة.
- يمكن توضيح جدول ومنحنى وقانون للطلب سواءً كان للفرد أو للسوق.
- عدد المستهلكين ودخل المستهلك وذوق المستهلك وأسعار السلع الأخرى وتوقعات المستهلك تمثل محددات تؤثر على الطلب غير السعر ويطلق عليها بالعوامل المؤثرة في الطلب.

- يمكن أيضاً التعرف على جدول ومنحنى وقانون للعرض سواءً كان للأفراد أو للسوق.
- عدد البالغين ومستوى تقنية الانتاج وتوقعات البائعين لفرص الربح المستقبلية وسياسات التدخل الحكومي تمثل محددات تؤثر على العرض غير السعر ويطلق عليها بالعوامل المؤثرة في العرض.
- نقطة تقاطع منحنى الطلب والعرض هي نقطة التوازن عندها تكون الكمية المطلوبة مساوية للكمية المعروضة. تبين نقطة التوازن والسعر المحدد عندها يسمى بالسعر التوازني.
- تغير العوامل المؤثرة في الطلب أو العرض تؤدي إلى تغير التوازن في السوق.
- سياسات التدخل الحكومي تأخذ صور متعددة فيها ما يتعلق بالتدخل غير المباشر من خلال التأثير على محددات الطلب أو العرض أو كليهما أو بالتدخل المباشر من خلال فرض سقف سعري أو أرضية سعرية.

3- المصطلحات:

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|--|---------------------------|
| 1- The Theory of Demand | 1- نظرية الطلب |
| 2- Demand | 2- الطلب |
| 3- The Theory of Supply | 3- نظرية العرض |
| 4- Supply | 4- العرض |
| 5- Demand schedule and Supply Schedule | 5- جدول الطلب وجدول العرض |
| 6- Law of Demand and Supply | 6- قانون الطلب والعرض |
| 7- Demand and Supply Curve | 7- منحنى الطلب والعرض |
| 8- Market Equilibrium | 8- توازن السوق |
| 9- Government Policy | 9- سياسات التدخل الحكومي |
| 10- Price Ceiling | 10- السقف السعري |
| 11- Price Floor | 11- الأرضية السعرية |

4- المسرد:

- **السوق:** المكان الذي تلتقي فيه رغبات المستهلكين والمنتجين لتبادل السلع والخدمات والتي تم تحديدها من قبل قوى السوق الممثلة بالطلب والعرض والتي تعكس رضاء الأطراف المشاركة في السوق.
- **الطلب والعرض:** من قوى السوق الأساسية.
- **سوق المنافسة الكاملة:** من خصائصه عدد كبير للبائعين والمستهلكين وحرية الدخول والخروج من وإلى السوق وانسياب المعلومات وتوفيرها وتجانس السلعة.

- **سوق المنافسة الاحتكارية:** من عدد كبير للبائعين والمستهلكين حرية الدخول والخروج غير كاملة لا يشترط تجانس السلعة.
- **سوق الاحتكار الكامل (التام):** من خصائصه وجود منتج أو بائع واحد وعدم توفر حرية في الدخول والخروج إلى السوق وبالتالي السلعة وحيدة وليس لها بدائل.
- **سوق احتكار القلة:** من خصائصه عدد محدود من المنتجين بحيث يستطيع كل محتكر التحكم بالسعر وكذلك التأثير على كمية الإنتاج.
- **قانون الطلب:** يعبر عن العلاقة العكسية بين التغير في الكمية المطلوبة وبين التغير في سعرها مع بقاء وبقية العوامل الأخرى ثابتة.
- **قانون العرض:** يعبر عن العلاقة الطردية بين التغير في الكمية المعروضة وبين التغير في سعرها مع بقاء بقية العوامل الأخرى ثابتة.
- هناك فرق بين مفهوم تغير الطلب (العرض) وتغير الكمية المطلوبة (المعروضة):
- **تغير الطلب (العرض):** يعزي إلى تغير عوامل الطلب الأخرى (عوامل العرض الأخرى) والتي تؤدي إلى إنتقال منحنى الطلب (العرض).
- **تغير الكمية المطلوبة (المعروضة):** يعزي إلى قانون الطلب (قانون العرض) ويعبر عنه بيانيا بالانتقال من نقطة إلى نقطة على نفس منحنى الطلب (العرض).
- **السقف سعري:** فرض الحد الأقصى للسعر من أجل حماية مصالح المستهلكين.
- **الأرضية السعرية:** فرض الحد الأدنى للسعر من أجل حماية مصالح المنتجين.

أسئلة الفصل الثالث:

أولاً - أسئلة الخطأ والصواب: -

- بين مدى صحة العبارات التالية مع التعليل:-
- 1- يمتاز سوق المنافسة الاحتكارية بوجود عدد كبير من البائعين والمشتريين وتجانس السلعة وعدم إمكانية الحصول على المعلومات بسهولة وحرية الخروج للسوق والدخول.
- 2- يؤدي التغير في أذواق المستهلكين إلى التحرك من نقطة إلى أخرى على منحنى الطلب.
- 3- خدمات الكهرباء والمياه والتلفون أمثلة لسوق المنافسة الكاملة.
- 4- ليس هناك فرق بين التغير في العرض والتغير في الكمية المعروضة.
- 5- إن قانون الطلب نص على أن منحنى الطلب ينتقل يميناً عند زيادة السعر وينتقل يساراً عند نقصان السعر.
- 6- إن وضع حد أدنى للأجور (أرضية سعرية) أعلى من سعر التوازن يؤدي إلى زيادة البطالة في السوق.

ثانياً - الأسئلة المقالية: -

- (1) ما هو العرض؟ ما الفرق بين العرض والكمية المعروضة؟ لماذا يتجه منحنى العرض من أسفل إلى أعلى وإلى اليمين؟
- (2) ما هي العوامل (محددات) المؤثرة على الطلب؟
- (3) هيكل السوق يتميز بخصائص وشروط محددة، وضح الهياكل المختلفة لأنواع السوق والشروط والخصائص المميزة لكل نوع مع ذكر أمثلة لكل هيكل من الهياكل المختلفة للسوق؟
- (4) يأخذ التدخل الحكومي المباشر في السوق عدة أشكال بين ذلك وما أثر ذلك على توازن السوق؟
- (5) بين ماذا يحدث لتوازن السوق (بيانياً) عندما يزداد الطلب بمعدل أكبر من زيادة العرض؟

ثالثاً - أسئلة وتمارين:-

س1: افترض وجود ثلاث مجموعات من المستهلكين لسلعة ما وفيما يلي طلب كل مجموعة:-

السعر (ريال)	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
6	20	صفر	صفر
5	40	صفر	20
4	50	20	30
3	60	30	50
2	70	40	70
1	90	50	80

المطلوب:-

- 1) ارسم منحني الطلب الفردي لكل مجموعة.
- 2) احسب طلب السوق لهذه السلعة.
- 3) ارسم منحني طلب السوق للسلعة.

س2: لديك البيانات التالية عن سوق سلعة ما في سوق منافسه كامله: -

السعر (ريال)	الكمية المطلوبة D_0	الكمية المعروضة S_0
10	100	300
8	150	250
6	200	200
4	250	150
2	300	100

المطلوب:-

- 1) أوجد الفائض والعجز للطلب والعرض؟
- 2) أوجد الكمية التوازنية والسعر التوازني؟ وبين (بيانياً) متى يحدث التوازن للسوق؟
- 3) أحسب مرونة الطلب السعرية بين السعرتين (8)، (6) ثم بين نوع مرونة الطلب على هذه السلعة؟
- 4) بين أثر زيادة العرض وانخفاض الطلب بنفس النسبة على تلك السلعة على توازن السوق (وضح ذلك بيانياً).
- 5) اشرح العوامل المؤثرة في الطلب والعرض؟

س3: أ. أشرح مع التوضيح بالرسم البياني كيف يتحدد ثمن التوازن للسلعة في سوق المنافسة الكاملة.

ب. وضح بالرسم البيانية الأثر على سعر التوازن وكمية التوازن في الحالات الآتية:

- 1- زيادة الطلب وزيادة العرض بنفس النسبة.
- 2- زيادة العرض وانخفاض الطلب بنفس النسبة.
- 3- زيادة الطلب وانخفاض العرض بنفس النسبة.
- 4- نقص العرض ونقص الطلب بنفس النسبة.

س4: إذا توفرت لك البيانات التالية عن سلعة الخبز:

3	5	6	7	8	9	السعر بالريال
570	490	450	410	350	300	الكمية المطلوبة (كجم)
410	490	530	570	600	620	الكمية المعروضة (كجم)

المطلوب: ما يلي:

- 1- أرسم منحنى الطلب ومنحنى العرض من بيانات الجدول.
- 2- حدد سعر وكمية التوازن في سوق هذه السلعة.
- 3- إذا زاد الطلب على السلعة بمقدار (80) كجم عند جميع المستويات السعرية، فما هو أثر ذلك على وضع التوازن السابق في هذا السوق؟ وضح ذلك بيانياً.
- 4- إذا تدخلت الحكومة بعد ذلك وفرضت سقفاً سعرياً قدره (4) ريال ما هو أثر هذا التدخل على حالة السوق وما مدى نجاح السياسة الحكومية في هذه الحال

الفصل الرابع

مرونة الطلب والعرض

Elasticity of demand and supply

الأهداف التعليمية:

فكرة المرونة كمفهوم عام تعبر عن درجة الاستجابة لعلاقة بين متغيرين أحدهما متغير مستقل والآخر متغير تابع. وهي بهذا التحديد تعني إلى أي درجة أو إلى أي نسبة يستجيب المتغير التابع لأيّة تغيرات في المتغير المستقل خلال فترة زمنية معينة. وفي إطار تحليلنا للظواهر الاقتصادية ، فإن المرونة تعطينا مقياس لدرجة استجابة المتغيرات التابعة لأيّة تغيرات في المتغيرات المستقلة. لذلك ، فإن هذا الفصل يهدف إلى تعريف الدارس بالقضايا والموضوعات الآتية:

- 1- مرونة الطلب.
- 2- مرونة العرض.
- 3- أنواع أخرى من مرونة الطلب والعرض.
- 4- أهمية مرونة الطلب والعرض.

Elasticity of Demand : **مرونة الطلب** (4- 1)

أشرنا في الفصل السابق إلى قانون الطلب الذي يحدد العلاقة العكسية بين التغير في الكمية المطلوبة (كمتغير تابع) وبين التغير في سعر السلعة (كمتغير مستقل). إن قانون الطلب يفيدنا في تحديد اتجاه العلاقة أو التغير بين الكمية المطلوبة والسعر، لكنه لا يساعدنا في تحديد درجة أو مدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر. على سبيل المثال عندما ينخفض سعر السلعة تزيد الكمية المطلوبة وفقاً لقانون الطلب، لكن القانون لا يحدد لنا درجة استجابة الزيادة في الكمية المطلوبة لانخفاض في السعر. وبمعنى آخر، لا يوضح القانون نسبة الزيادة في الكمية المطلوبة الناجمة عن انخفاض السعر بنسبة معينة. وتلافياً لهذا القصور، فإننا نستخدم فكرة مرونة الطلب السعرية" أو "فكرة مرونة الطلب" على سبيل الاختصار.

(4.1-1) **مرونة الطلب السعرية (تعريفها وأسلوب حسابها):**

Defintion of price elasticity of demand

مرونة الطلب السعرية عبارة عن مقياس لدرجة استجابة التغير في الكمية المطلوبة (المتغير التابع) للتغير في السعر (المتغير المستقل) ، خلال فترة زمنية معينة. يطلق على درجة الاستجابة ما يسمى بمعامل المرونة (Ed) . وبمعنى آخر فإن مرونة الطلب السعرية Ed = التغير النسبي في الكمية المطلوبة مقسوماً على التغير النسبي في السعر.

$$\text{أو: } Ed = \frac{\% \Delta Q^d}{\% \Delta P} \rightarrow (1) \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي ي السعر}}$$

$$\text{وحيث أن: } \% \Delta Q^d = \frac{\Delta Q^d}{Q}$$

$$\text{وكذلك: } \% \Delta P = \frac{\Delta P}{P} \equiv \text{التغير النسبي في السعر}$$

وبالتالي فإن معامل المرونة Ed :

$$(2) \rightarrow Ed = \frac{\Delta Q^d / Q}{\Delta P / P}$$

أو يمكن كتابتها على النحو التالي:

$$(3) \rightarrow Ed = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

حساب معامل المرونة:

من الواضح أن معامل مرونة الطلب السعرية في الصيغة التي توصلنا إليها في (3) يمكن استخدامها في حساب معامل مرونة الطلب السعرية من خلال الطريقتين الآتيتين وهما:

أ - الطريقة الحسابية للمرونة.
ب - طريقة علاقة المرونة بميل منحنى الطلب (طريقة التصوير البياني لمرونة الطلب).
أ - الطريقة الحسابية لمرونة الطلب السعرية:

إن الصيغة المحددة في (2) لمعامل المرونة يمكن كتابتها في صورة قابلة للحساب على النحو الآتي:

$$(4) \rightarrow Ed = \frac{Q_2^d - Q_1^d / Q_1^d}{P_2 - P_1 / P_1}$$

حيث :

Q_1^d = الكمية المطلوبة الأصلية (أي قبل تغير السعر).

Q_2^d = الكمية المطلوبة الجديدة (أي بعد تغير السعر).

P_1 = السعر الأصلي

P_2 = السعر الجديد

مثال: دعنا نفترض البيانات التالية عن سلعة الأسماك

$Q_1^d = 800 = 100$ كيلو : الوضع الأصلي (قبل التغير).

$Q_2^d = 200 = 150$ كيلو : الوضع الجديد بعد التغير.

وبالتالي فإن مرونة الطلب السعرية هي:

$$Ed = \frac{200 - 800 / 800}{150 - 100 / 100} = \frac{-600 / 800}{50 / 100} = \frac{-3/4}{+ \frac{1}{2}} = -1.5$$

من الملاحظ أن إشارة معامل مرونة الطلب السعرية هو سالب تبعاً لقانون الطلب، ولكننا عندما نقرأ قيمة معامل المرونة - نقرأ بالصيغة المطلقة فنقول أن معامل مرونة الطلب السعرية في هذا المثال = $|1,5|$ بالقيمة المطلقة.

(4.1.2) حالات (درجات) معامل مرونة الطلب السعرية (Ed) :

هناك خمس حالات لمعامل مرونة الطلب السعرية (درجات معامل المرونة) هي:

1- طلب مرن: إذا كانت قيمة معامل مرونة الطلب (Ed) أكبر من واحد أي إذا كان التغير النسبي في الكمية المطلوبة أكبر من التغير النسبي في السعر.

$$\text{أو : } \frac{\Delta Q^d}{Q^d} > \frac{\Delta P}{P_1}$$

هذه الحالة تسمى بحالة الطلب المرن. أي أن الكمية المطلوبة تستجيب بدرجة كبيرة للتغير في السعر. لذلك تسمى هذه الحالة بحالة الطلب المرن حيث يكون فيها معامل المرونة أكبر من الواحد الصحيح.

2- طلب غير مرن: وفيها يكون معامل المرونة (Ed) أقل من الواحد، أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة أقل من التغير النسبي في السعر.

ويعنى آخر الكمية المطلوبة تستجيب بدرجة قليلة أو ضعيفة للتغير في السعر. لذلك تسمى هذه

$$\text{الحالة بحالة الطلب غير المرن ويكون معامل المرونة أقل من واحد أو : } \frac{\Delta Q^d}{Q^d} < \frac{\Delta P}{P_1}$$

$$\text{أو : } 1 < \frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P}$$

3- **طلب متكافئ المرونة:** وفيها يكون معامل المرونة (Ed) = 1.

أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة = التغير النسبي في السعر

$$\text{أو : } 1 = \frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P}$$

$$\text{أو : } \frac{\Delta Q^d}{Q^d} = \Delta P / P$$

4- **طلب عديم المرونة:** وفيها يكون معامل المرونة (Ed) = صفر.

أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة = صفر عندما يتغير السعر وهذا معناه أن الكمية المطلوبة لا تستجيب إطلاقاً لأي تغير في السعر.

$$\text{أو : } 0 = \frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P}$$

$$\text{عندما يكون : } \frac{\Delta Q^d}{Q^d} = 0$$

5- **طلب لا نهائي المرونة:** وفيها يكون معامل المرونة يساوي ما لا نهاية (∞).

أي أن الكمية المطلوبة تتغير بدرجة كبيرة لا نهائية عند حدوث تغير طفيف في السعر يصل إلى الصفر.

$$\frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P} = \infty \quad \text{أو:}$$

عندما يكون $\Delta P \cong 0$

مثال عام على الحالات الخمس لمرونة الطلب السعرية:

يبين جدول (1-4) السعر والكميات المطلوبة من سلعة الأسماك وحساب حالات المرونة لكل الحالات الخمس.

السعر	الكميات المطلوبة Q^d	Q^d / Q^d	$\Delta P / P$	معامل المرونة Ed	
10	100				a
8	150	$\frac{150-100}{100}$	$\frac{8-10}{10}$	2.5	b
6	187.5	$\frac{187.5-150}{150}$	6-8/8	1=0.25/0.25	c
4	218.75	$\frac{218.8-187.5}{187.5}$	4-6/6	0.5=0.17/0.33	d
2	218.75	$\frac{0}{218.8}$	2-4/4	0=0/1/2	e
2	500	$\frac{500-218.8}{218.8}$	$\frac{2-2}{2}=0$	$\frac{1.29}{0} = \infty$	f

ب - الطريقة البيانية لاستنتاج حالات مرونة الطلب السعرية:

عرفنا سابقاً أن معامل مرونة الطلب السعرية (Ed) يمكن كتابته بالصيغة التالية:

$$Ed = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \frac{P}{Q^d}$$

$$Ed = \frac{P/Q^d}{\Delta P/\Delta Q^d} \quad \text{أو:}$$

من الواضح أن المقدار في المقام = $\frac{\Delta P}{\Delta Q^d}$ هو ميل منحنى الطلب عندما تكون الكميات مقيسة

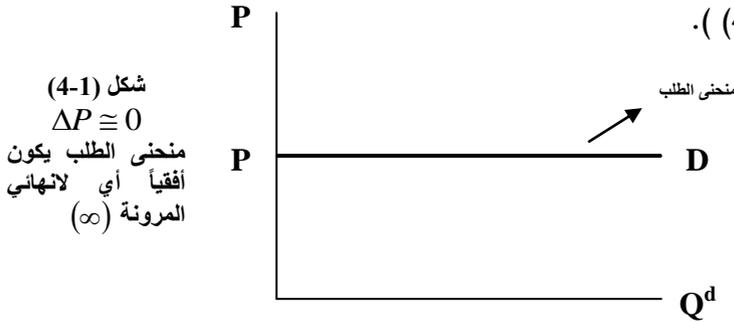
على المحور الأفقي والسعر مقيساً على المحور الرأسي وبالتالي فإن:

$$Ed = \frac{P/Q^d}{\text{ميل منحنى الطلب}} \quad \text{أو:} \quad Ed = \frac{P/Q^d}{\text{slope of demand}}$$

إن الصيغة السابقة لمعامل مرونة الطلب السعرية تمكننا من استنتاج الحالات المختلفة لمرونة الطلب من خلال العلاقة بين ميل منحنى الطلب والمقدار الذي في البسط (P/Q^d) وذلك على النحو التالي:

$$(1) \text{ حالة الطلب لا نهائي المرونة } (Ed = \infty)$$

عندما يكون $\Delta P \cong 0$ أي أن ميل منحنى الطلب يكون مساوياً للصفر (الميل $= \Delta P / \Delta Q^d$) وبالتالي فإن منحنى الطلب سيأخذ شكلاً أفقياً. أي أن معامل المرونة $= \frac{P/Q^d}{0} = \infty$ وهذه تمثل حالة الطلب لا نهائي المرونة وهي حالة استثنائية لشكل منحنى الطلب الطبيعي (انظر شكل (4-1)).



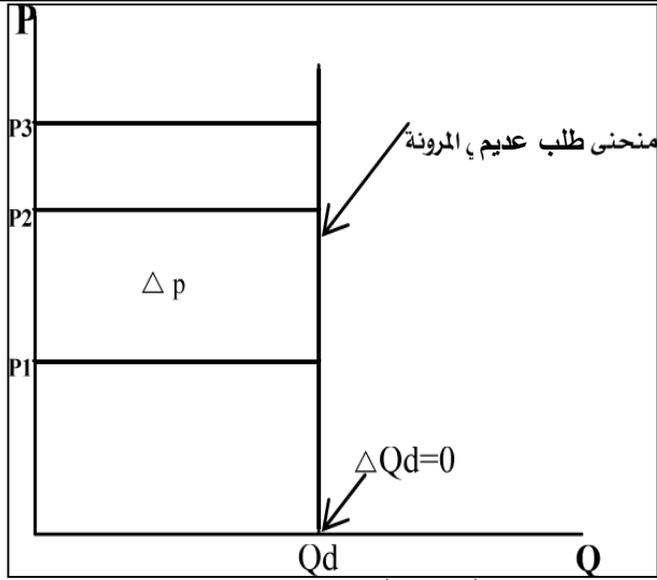
$$(2) \text{ طلب عديم المرونة } (Ed = 0):$$

عندما $\Delta Q^d = 0$ أي أن الكمية المطلوبة لا تستجيب لأي تغير في السعر فإن هذا يعني أن ميل منحنى الطلب في مقام المعادلة السابقة $= \infty$. أي أن منحنى الطلب سيأخذ شكلاً عمودياً

$$\text{حيث } (\Delta Q^d = 0), \text{ وبالتالي فإن معامل المرونة } = \frac{P/Q^d}{\infty} = 0$$

أي أن الطلب عديم المرونة. ويلاحظ أن الشكل الرأسى لمنحنى الطلب يمثل حالة استثنائية لمنحنى الطلب الطبيعي.

شكل (4-2)



(3) طلب متكافئ المرونة ($Ed = 1$):

عندما يكون $\Delta Q^d = \Delta P$ ، فإن ميل منحنى الطلب = 1 وهذا يعني أن منحنى الطلب سيأخذ شكل قطع زائد قائم حيث تعتمد فيه معامل المرونة على المقدار الذي في البسط P/Q^d .

$$Ed = \frac{P/Q^d}{1} = \text{معامل المرونة}$$

وعندما يكون منحنى الطلب خطاً مستقيماً، فإن الطلب متكافئ المرونة يتحقق عند النقطة التي

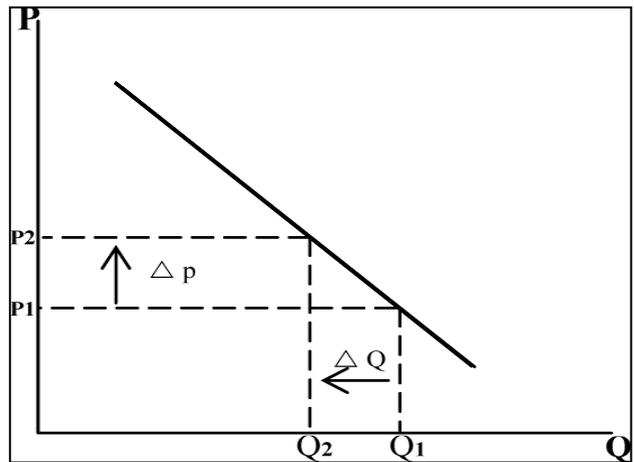
$$1 = \frac{1}{1} = Ed \text{ وهذا يعني أن } P = Q^d$$

شكل (4-3)

يتغير السعر بمسافة رأسية
مساوية للمسافة الأفقية لتغير
الكمية المطلوبة

$$\rightarrow \Delta P = \Delta Q^d \rightarrow P = Q^d$$

$$\rightarrow Ed = 1$$



(4) طلب مرن ($Ed > 1$):

عندما يكون $\Delta Q^d > \Delta P$ ، فإن ميل الطلب يكون أقل من الواحد، وبالتالي فإن منحنى الطلب يكون أقل انحداراً على المحور الأفقي، وبالتالي فإن ميل المرونة

$$Ed = \frac{P/Q^d}{< 1} > 1$$

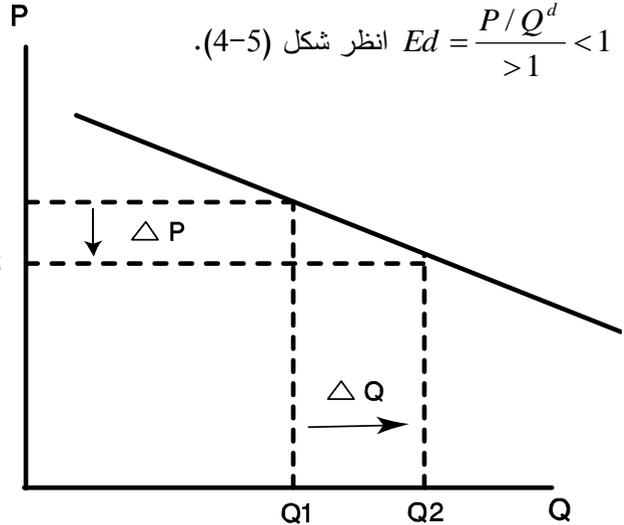
وهذا يمثل حالة الطلب المرن. (انظر شكل (4-4)).

(5) طلب غير مرن (قليل المرونة): $Ed < 1$

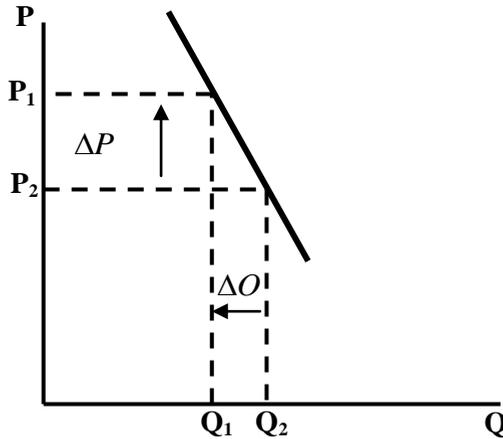
عندما يكون $\Delta Q^d < \Delta P$ فإن ميل منحنى الطلب يكون أكبر من الواحد. أي أن منحنى الطلب يكون أشد انحداراً على المحور الأفقي (محور الكميات). وبالتالي فإن معامل المرونة:

$$Ed = \frac{P/Q^d}{> 1} < 1$$

شكل (4-4):
المسافة الرأسية لتغير السعر P_1
أقل من المسافة الأفقية لتغير
الكمية المطلوبة P_2
 $\rightarrow \Delta Q^d > \Delta P$
 $\rightarrow Ed > 1$



شكل (4-5):
 $\rightarrow \Delta Q^d < \Delta P$
 $\rightarrow Ed < 1$
منحنى طلب غير مرن



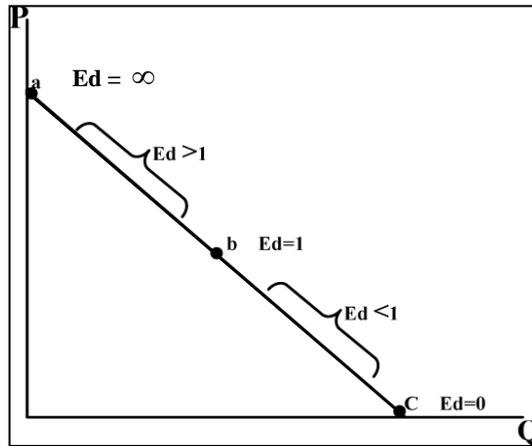
مرونة الطلب (تلخيص بياني):

عندما يكون منحني الطلب خطاً مستقيماً، فإننا نستطيع تحديد الحالات الخمس لمرونة الطلب على نفس منحني الطلب وفي نقاط مختلفة، مستفيدين من معادلة معامل مرونة الطلب التي أشرنا إليها سابقاً وهي:

$$Ed = \frac{P/Q^d}{\text{ميل منحني الطلب}}$$

وحيث أن ميل منحنى الطلب خطاً مستقيماً فإن ميله يكون مقداراً ثابتاً عند أي نقطة على خط الطلب.

ويعني آخر، فإن قيمة معامل المرونة (Ed) تعتمد على المقدار الذي في البسط (P/Q^d)، وحيث يختلف معامل المرونة من نقطة إلى أخرى على نفس منحنى الطلب الخطي. وهذا يعني أن درجة المرونة (Ed) ستكون كبيرة في المستويات المرتفعة للسعر (مستويات منخفضة من الكميات)، وصغيرة في المستويات المنخفضة للسعر. أي أن درجة المرونة ترتبط بعلاقة طردية مع السعر وبعلاقة عكسية مع الكميات. وبالتالي فإن الطلب يكون مرناً عند الأسعار المرتفعة وغير مرن عند الأسعار المنخفضة. ويمكننا توضيح هذه الحالات في شكل (4-6).



شكل (4-5):

في ظل ثبات ميل منحنى الطلب تعتمد درجة المرونة بصورة طردية مع السعر وعكسية مع الكميات المطلوبة.

(4-1-4) أسباب اختلاف مرونة الطلب السعرية:

عرفنا أن مرونة الطلب السعرية ليست واحدة وإنما هناك خمس حالات تختلف فيها درجة المرونة تتراوح بين صفر (عدم المرونة) وما لانهاية (لانهايي المرونة). ولكن ما هي أسباب اختلاف درجة المرونة؟ ويمعنى آخر ما هي العوامل التي تؤثر على درجة مرونة الطلب السعرية؟ هناك أسباب وعوامل تؤثر على درجة المرونة أهمها:

1 - **طبيعة العلاقة بين السلع المختلفة:**

هناك السلع البديلة والسلع المتكاملة والسلع الكمالية والضرورية تختلف فيها درجة المرونة على النحو التالي:

- **السلع البديلة:** عندما تتوفر للسلعة بدائل تامة أو كثيرة فإن الطلب على هذه السلعة يكون مرناً ، حيث يستطيع المستهلك أن يقلل من السلعة التي ارتفع سعرها ويحل محلها السلع البديلة لها ، ومن أمثلة هذه السلع سلع الفواكه والطعام والملابس. أما إذا كانت السلعة ليس لها بدائل تامة أو بدائل قليلة، فإن الطلب عليها يكون غير مرن مثل سلع الأدوية أو بعض أدوات قطع غيار السيارات.
- **السلع المتكاملة:** من أمثلة السلع المتكاملة السكر والشاي، البنزين، السيارة، الحبر، القلم، وفي العادة فإن الطلب على السلع المتكاملة يكون غير مرن.
- **السلع الكمالية والسلع الضرورية:** إن الطلب على السلع الضرورية (كالأدوية والنظارات الطبية أو الأغذية كالقمح والأرز) يكون غير مرن، لأن المستهلك لا يستطيع أن يؤجل أو يوقف شرائها فهي ضرورية له. من ناحية أخرى، فإن السلع الكمالية مثل الأجهزة الإلكترونية كالفيديو والإنترنت وبعض أدوات الرياضة أو التليفونات الجواله- فهي تمثل كمالية بالنسبة لبعض المستهلكين وبالتالي فمن الممكن تأجيل شرائها ، وهذا يجعل الطلب عليها مرناً- فإذا ارتفعت أسعارها، فإن المستهلك سيخفض طلبه على هذه السلع بدرجة كبيرة.

2 - **نسبة الإنفاق على السلعة من الدخل:**

عندما يخصص المستهلك نسبة كبيرة من دخله على شراء سلعة معينة، فإن الطلب عليها يكون مرناً. والعكس إذا كانت نسبة الإنفاق على السلعة من الدخل ضئيلة، فإن الطلب عليها يكون غير مرن.

دعنا نفترض أن المستهلك يخصص نسبة كبيرة من دخله على إيجار شقة سكنية بينما يخصص نسبة ضئيلة جداً على الإنفاق على سلعة ملح الطعام أو الكبريت أو الشمع الزيتي. افترض أن أسعار هذه السلع قد ارتفع بنسبة 20% ، كيف يستجيب المستهلك لهذا الارتفاع في هذه السلعة.

نتوقع أن المستهلك بالنسبة لإيجار الشقة سوف يتخلى عنها ويبحث عن شقة أرخص - لذلك فإن الطلب على مثل هذه السلع التي تشكل نسبة كبير من دخله يكون مرناً. بينما لن يغير المستهلك كثيراً من شرائه لسلعتي ملح الطعام أو الكبريت لأنها لا تمثل إلا جزءاً ضئيلاً من دخله. لذلك فإن الطلب عليها يكون غير مرن أو قليل المرونة.

3- أثر الزمن:

للزمن دور في التأثير على درجة مرونة الطلب السعرية. وبصورة عامة فإن درجة المرونة تزيد عبر الوقت (أو الزمن). أي أن الطلب على السلعة في الأجل القصير يكون في العادة غير مرن ومع مرور الزمن وخلال الفترة الطويلة تزيد درجة المرونة ويصبح الطلب على السلعة مرناً أو أكثر مرونة. هذا التطور في درجة المرونة يعزى إلى طبيعة سلوك المستهلك، حيث أن عادات المستهلك يصعب تغييرها في الأجل القصير، وحتى تتغير هذه العادات فإنها تحتاج إلى فترة أطول.

تأمل في سلوك المستهلك نحو سلعة الطعام: زيت الزيتون مثلاً عندما يرتفع سعر زيت (الزيتون) فإنه يصعب على المستهلك أن يخفض بدرجة كبيرة من شرائه لهذه السلعة، لأنه قد استقر واعتاد على استهلاكها. وبالتالي فإن الطلب عليها خلال الفترة القصيرة يكون غير مرن ولكن مع مرور الوقت سيحاول المستهلك أن يستعمل زيوتاً غير هذا الزيت ويحاول التكيف مع البدائل الأخرى، وبالتالي فإن الطلب على سلعة زيت الزيتون يصبح مرناً في الأجل الطويل عندما تتغير عادات وذوق المستهلك للسلعة.

إذن الطلب على السلعة يكون غير مرن في الأجل القصير ويصبح مرناً في الأجل الطويل.

4- مستوى سعر السلعة:

عرفنا أنه في حالة منحنى الطلب الخطي، يكون الطلب على السلعة مرناً عند المستويات المرتفعة للسعر، بينما يكون الطلب على السلعة غير مرن عند المستويات المنخفضة للسعر.

وهكذا يمكننا القول أن درجة مرونة الطلب السعرية تزيد مع زيادة السعر عندما يكون ميل منحنى الطلب ثابتاً، حيث تصبح المرونة في هذه الحالة تعتمد بصورة طردية مع تغيرات السعر وعكسية مع تغيرات الكمية المطلوبة.

Elasticity of supply : مرونة العرض (4-2)

(1-2-4) تعريف مرونة العرض وأسلوب حسابها:

مرونة العرض السعرية تمثل مقياس لدرجة استجابة التغير في الكمية المعروضة من السلعة (المتغير التابع) للتغير في سعر السلعة (المتغير المستقل) خلال فترة زمنية معينة. حيث تقاس درجة الاستجابة بمعامل مرونة العرض (Es) وبمعنى آخر، فإن مرونة العرض السعرية تحسب وفقاً للصيغة التالية:
معامل مرونة العرض (Es) =

$$\frac{\text{التغير النسبي في الكمية المعروضة}}{\text{التغير النسبي في السعر}}$$

$$Es = \frac{\% \Delta Q^s}{\% \Delta P} \quad \text{أو:}$$

$$\text{حيث أن: } \% \Delta Q^s = \frac{\Delta Q^s}{Q^s} = \text{التغير النسبي في الكمية المعروضة.}$$

وكذلك:

$$\% \Delta P = \frac{\Delta P}{P} = \text{التغير النسبي في السعر}$$

وبالتالي فإن معامل المرونة Es :

$$Es = \frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P}$$

$$\text{أو: معامل المرونة (Es) = } \frac{\text{التغير في الكمية المعروضة}}{\text{التغير في السعر}} \div \frac{\text{التغير في السعر}}{\text{السعر}}$$

ويمكن كتابة معامل مرونة العرض Es بالصيغة التالية:

$$Es = \frac{\Delta Q^s}{\Delta P} \frac{P}{Q^s}$$

$$\text{أي أن معامل مرونة العرض (Es) = } \frac{\text{التغير في الكمية المعروضة}}{\text{التغير في السعر}} \times \frac{\text{السعر}}{\text{الكمية المعروضة}}$$

يلاحظ أن المقدار $\frac{\Delta Q^s}{\Delta P}$ هو مقلوب ميل منحنى العرض $\left(\frac{\Delta P}{\Delta Q^s}\right)$ والذي يحدد حجم التغير في

الكمية المعروضة الناتج عن تغير السلعة. وعلى عكس مرونة الطلب السعرية، فإن إشارة معامل مرونة العرض السعرية تكون دائماً موجبة تبعاً لقانون العرض الذي يعبر عن علاقة طردية بين التغير في الكمية المعروضة والتغير في السعر.

حساب مرونة العرض السعرية:

تتشابه طريقة حساب مرونة العرض السعرية مع طريقة حساب مرونة الطلب السعرية. وسنكتفي هنا بعرض الأسلوب الحسابي لمرونة العرض السعرية.

بإعادة صياغة مرونة العرض السعرية لتكون على النحو التالي:

$$Es = \frac{Q_2^s - Q_1^s / Q_1^s}{P_2 - P_1 / P_1}$$

حيث: Q_1^s, P_1 = كمية العرض الأصلية، والسعر الأصلي على التوالي (قبل التغير).

Q_2^s, P_2 = كمية العرض الجديدة، والسعر الجديد على التوالي (بعد التغير).

مثال:

دعنا نفترض البيانات التالية عن سلعة الأسماك:

$$P_1 = 8, Q_1^s = 50 \text{ كيلو}$$

$$P_2 = 6, Q_2^s = 37.5 \text{ كيلو}$$

وبالتالي فإن مرونة العرض السعرية هي:

$$Es = \frac{37.5 - 50 / 50}{6 - 8 / 8} = \frac{-0.25}{-0.25} = +1.0$$

أي أن قيمة معامل مرونة العرض السعرية = 1 (عرض متكافئ المرونة).

ويفسر معامل المرونة بأنه إذا تغير السعر بنسبة 25% فإن الكمية المعروضة تتغير بنسبة 25%.

(4.2) حالات درجة مرونة العرض السعرية:

أشرنا سابقاً إلى وجود خمس حالات لمرونة الطلب السعرية، كذلك هناك خمس حالات لمرونة العرض السعرية هي:

1- عرض مرن عندما يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة أكبر من التغير النسبي في

السعر، حيث يكون معامل المرونة أكبر من واحد.

$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} > 1$$

2- عرض غير مرن عندما يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة أقل من التغير النسبي في السعر حيث تكون قيمة معامل المرونة أقل من واحد.

$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} < 1$$

3- عرض متكافئ المرونة عندما يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة = التغير النسبي في السعر حيث يكون قيمة معامل المرونة = 1.

$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} = 1 \quad \text{أي أن:}$$

4- عرض لا نهائي المرونة عندما يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة كبير جداً في ظل تغير طفيف جداً في السعر ($\Delta P \cong 0$) وتكون قيمة معامل المرونة = ∞ .

$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} = \infty \quad \text{أو:}$$

5- عرض عديم المرونة عندما لا تستجيب الكمية المعروضة لأي تغير في السعر أي أن $0 \cong \Delta Q^s$ ، وتكون قيمة معامل المرونة = 0

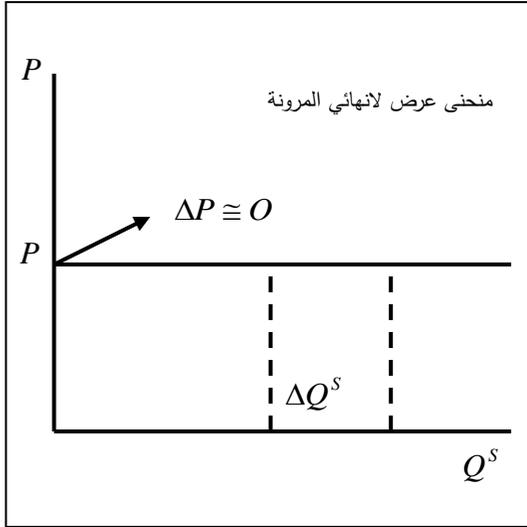
$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} = 0 \quad \text{أو:}$$

جدول (2-4): مثال لحالات مرونة العرض السعرية:

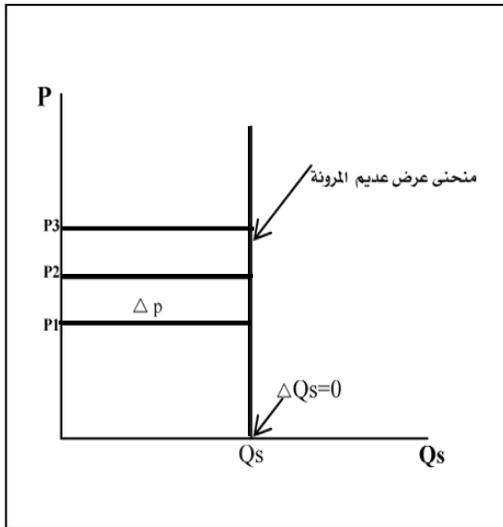
حالات المرونة	Es	$\Delta P / P$	$\Delta Q^s / Q$	Q^s	السعر	
	2.5			100	10	أ
عرض مرن	2.5	%20	%50	50	8	ب
عرض متكافئ المرونة	1.0	%25	%25	37.5	6	ج
عرض غير مرن	0.76	%33	%25	28.13	4	د
عرض لا نهائي المرونة	∞	%0	%64	10	3.99	هـ
عرض عديم المرونة	0	%50	%0	10	2	و

التوضيح البياني لمرونة العرض السعرية

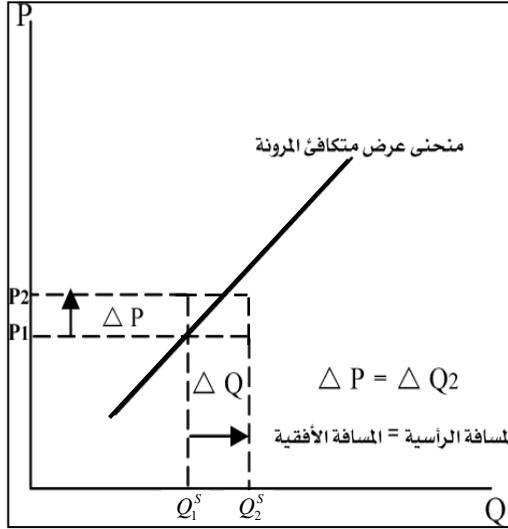
سبق أن وضحنا الصورة البيانية لمرونة الطلب السعرية، فإنه وبنفس الطريقة نستطيع توضيح بيانياً شكل منحنى العرض حسب حالات المرونة في شكل (4-7).



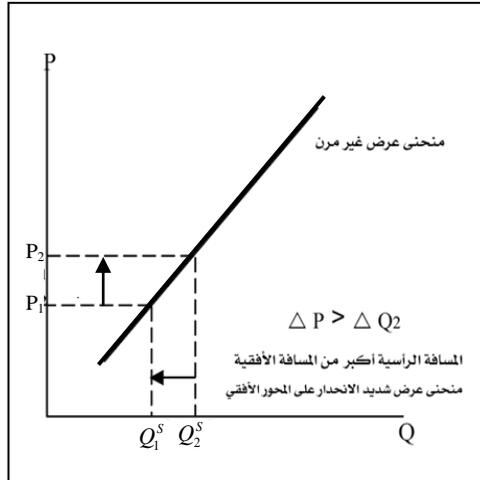
شكل (4-7): أ



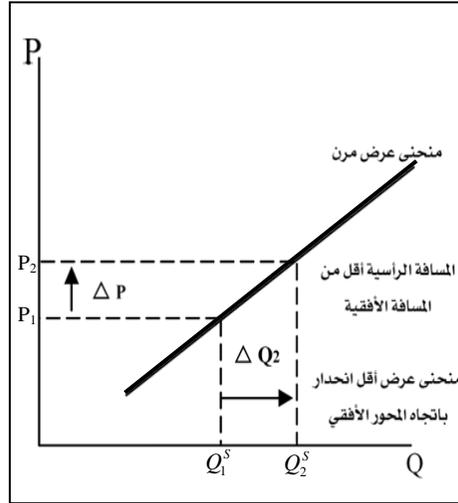
شكل (4-7): ب



شكل (4-7): ج



شكل (4-7): د



شكل (4-4): هـ

3-4) أسباب اختلاف درجة مرونة العرض:

إن قابلية السلعة للتخزين وطبيعة العملية الإنتاجية عبر الزمن تمثل أهم الأسباب والعوامل المؤثرة على مرونة العرض وذلك على النحو التالي:

- 1- **مدى قابلية السلعة للتخزين:** بصورة عامة كلما كانت السلعة قابلة للتخزين، يكون عرضها مرناً. إذ يستطيع البائع أن يخفض بدرجة كبيرة من كمية العرض عند انخفاض سعرها في السوق ومن أمثلة هذه السلع: الملابس، الآلات، المكائن، الفواكه. أما إذا كانت السلعة غير قابلة للتخزين مثل الأسماك أو الطماطم فإن عرضها يكون غير مرّن. حيث لا يستطيع البائع تخفيض الكمية المعروضة عند انخفاض أسعارها. من ناحية أخرى، فإن بعض السلع قد تكون قابلة للتخزين ولكن كلفة التخزين مرتفعة، مما يجعل عرضها غير مرّن أيضاً.
- 2- **طبيعة العملية الإنتاجية عبر الزمن:** إن مرونة عرض السلعة تزيد عبر الوقت وهذا يتوقف على طبيعة عملية إنتاج السلعة خلال مراحل مختلفة من الزمن.
 - أ- في الأجل القصير جداً، شهر وأقل من شهر: تغيير كمية الإنتاج يعتمد في الأساس على قابليتها للتخزين وليس إلى عناصر الإنتاج التي لا يمكن تغييرها. مثل سلعة الأسماك. لذلك فإن عرض الأسماك يكون غير مرّن لأنها ليست قابلة للتخزين في الأجل القصير جداً.
 - ب- في الأجل القصير: حيث يمكن للمنتج أن يغير عناصر الإنتاج المتغيرة، وبالتالي يستطيع المنتج أن يزيد أو يخفض الكمية المعروضة تبعاً لتغير السعر، في هذه الحالة يكون العرض غير مرّن. مثال مزارعو الطماطم أو صيادو الأسماك، فالأول يستطيع أن يشغل عمال إضافيين والثاني قد يتمكن

من استئجار شباك إضافي للصيد. لكن تظل هناك صعوبة مما يجعل العرض غير مرن. وتتمثل هذه الصعوبة في صعوبة انتقال عنصر العمل أو الوقت اللازم للتدريب أو صعوبة الحصول على رأس المال لتمويل استئجار قوارب إضافية أو شباك إضافية للصيد مما يجعل عرض هذه السلع غير مرن.

ج - في الأجل الطويل: يستطيع المنتج تغيير كل عناصر الإنتاج المتغيرة والثابتة ، حيث يستطيع مزارعو الطماطم استخدام عدد أكثر من العمال، أو استخدام مكائن جديدة في عملية الإنتاج الزراعي.

وبالتالي يستطيع المنتج أن يزيد كمية الإنتاج بدرجة كبيرة مع ارتفاع السعر، وهذا يجعل العرض مرناً. ويحدث العكس في حالة انخفاض الثمن، وبصورة عامة، فإن العرض يكون مرناً في الأجل الطويل وغير مرن في الأجل القصير.

3- **طبيعة السلعة المنتجة:** إن نوع السلعة من حيث الزمن اللازم لإنتاجها له دور في التأثير على مرونة العرض. هناك سلع يمكن إنتاجها بوقت قياسي أقل أو أن الوقت اللازم لإنتاجها قصير مثل سلع الخضروات والأقلام وبعض أنواع الملابس مثل هذه السلع يكون عرضها مرناً. غير أن هناك سلع يتطلب إنتاجها وقت أطول مثل الشقق السكنية والسلع الإلكترونية ونحوها. إن مرونة عرض تلك السلع يكون ضعيفاً أي أن عرضها غير مرن.

(3 - 4) أنواع أخرى من مرونة الطلب والعرض

Other elasticities of supply and demand

هناك أنواع أخرى من مرونة الطلب والعرض هي:

- 1- مرونة النقطة المتوسطة Average point elasticity
- 2- مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية) Cross elasticity of demand
- 3- مرونة الطلب الدخلية Income elasticity of demand

وفيما يلي نقدم شرحاً لهذه الأنواع من المرونة:

مرونة النقطة المتوسطة:

إن مرونة النقطة المتوسطة ما هي إلا طريقة حسابية لتحديد مرونة الطلب السعرية أو مرونة العرض السعرية بصورة دقيقة. إنها تعطي مقياس للمرونة في منتصف نقطتين على منحنى الطلب أو منحنى العرض.

وبالتالي ، فإن هذه الطريقة تكون مفضلة لأنها تتغلب على مشكلة اختيار النقطة الأصلية التي تنشأ عند حساب مرونة الطلب أو العرض بالصيغة السابقة (مرونة النقطة) أو (Point elasticity). أن حساب مرونة النقطة (عند أي نقطة) سيعطي قيم مختلفة للمرونة حسب اختيارنا لنقطة الأصل وما إذا كانت نقطة الأصل هي الكمية والسعر الجديد أم الكمية والسعر القديم.

وتلأفياً لهذا القصور يفضل الاقتصاديون استخدام أسلوب مرونة النقطة المتوسطة أو مرونة نقطة الوسط، أو مرونة القوس كما تسمى في مناسبات أخرى.

لذلك فإنه وفقاً لمرونة النقطة المتوسطة، فإنه من الممكن إعادة صياغة قيمة معامل مرونة الطلب (Ed) أو قيمة معامل مرونة العرض (Es) على النحو التالي:

- معامل مرونة النقطة المتوسطة Ed هو:

$$\frac{\text{التغير في الكميات المطلوبة}}{\text{الوسط الحسابي للكميات المطلوبة}} \div \frac{\text{التغير في السعر}}{\text{الوسط الحسابي للسعر}}$$

$$\text{أو : } Ed = \frac{\Delta Q^d}{Q_1^d + Q_2^d / 2} \div \frac{\Delta P}{P_1 + P_2 / 2}$$

حيث:

$$\text{الوسط الحسابي للكميات المطلوبة (القديمة+ الجديدة)} = \frac{Q_1^d + Q_2^d}{2}$$

$$\text{و } \text{الوسط الحسابي للسعر (القديم+ الجديد)} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

وبالتالي فإن:

$$Ed = \frac{Q_2^d - Q_1^d}{Q_2^d + Q_1^d} \div \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}$$

مثال: دعنا نفترض وجود البيانات التالية للطلب على سلعة الأسماك.

$$Q_1^d = 400, \quad P_1 = 100$$

$$Q_2^d = 800, \quad P_2 = 50$$

$$Ed = \frac{800 - 400}{800 + 400} \div \frac{50 - 100}{50 + 100} = \frac{400}{1200} \div \frac{-50}{150}$$

$$Ed = \frac{+ \frac{1}{3}}{- \frac{1}{3}} = (-1)$$

وبنفس المنطق نستطيع إيجاد مرونة النقطة المتوسطة للعرض. افترض أن لدينا البيانات التالية عن عرض سلعة الأسماك وأسعارها

$$Q_1^s = 600, \quad P_1 = 100$$

$$Q_2^s = 200, \quad P_2 = 50$$

$$E^s = \frac{200 - 600}{200 + 600} \div \frac{50 - 100}{50 + 100} = \frac{-400}{800} \div \frac{-50}{150} = - \frac{1/2}{-1/3} = 1.5$$

الاختلاف بين مرونة النقطة وبين مرونة النقطة المتوسطة:

سبق أن أشرنا إلى أن مرونة النقطة المتوسطة تتغلب على مشكلة اختيار نقطة الأصل مقارنة بطريقة مرونة النقطة التي تثور فيها مشكلة اختيار نقطة الأصل.

إن المثال الآتي يوضح الاختلاف بين مفهوم مرونة النقطة ومفهوم مرونة النقطة المتوسطة. (انظر جدول (3-4)).

دعنا نفترض توفر البيانات التالية عن سعر وكميات سلعة التفاح.

جدول (3-4).

الكميات المطلوبة (Q)	السعر (P)	الحالات
150	50	a
120	80	b

75	100	c
----	-----	---

والمطلوب ما يلي:

- أ - أحسب المرونة بين النقطتين a, b وياعتبر a هي نقطة الأصل.
 ب - أحسب المرونة بين النقطتين a, b باعتبار (b) هي نقطة الأصل.
 ج - أحسب مرونة النقطة المتوسطة بين a, b .
 د - علق على النتائج التي حصلت عليها.

الإجابة:

1 (مرونة الطلب السعرية عند النقطة (a) باعتبارها النقطة الأصلية (القديمة).

$$Ed = \frac{Q_2^d - Q_1^d / Q_1^d}{P_2 - P_1 / P_1} = \frac{120 - 150 / 150}{80 - 50 / 50} = \frac{-30 / 150}{+30 / 50} = -\frac{1}{3}$$

2 (مرونة الطلب السعرية عند النقطة (b) باعتبارها النقطة الأصلية:

$$Ed = \frac{150 - 120 / 120}{50 - 80 / 80} = \frac{30 / 120}{-30 / 80} = -\frac{2}{3}$$

3 (مرونة النقطة المتوسطة بين النقطتين a, b باعتبار a هي نقطة الأصل:

$$Ed = \frac{120 - 150}{120 + 150} \div \frac{80 - 50}{80 + 50} = \frac{-30}{270} \div \frac{30}{130} = \frac{13}{27}$$

4 (دعنا الآن نوجد قيمة معامل مرونة النقطة المتوسطة بين النقطتين a, b باعتبار النقطة (b) هي نقطة الأصل.

$$Ed = \frac{150 - 120}{150 + 120} \div \frac{50 - 80}{50 + 80} = \frac{30}{270} \div \frac{-30}{130} = \frac{13}{27}$$

نلاحظ أنها نفس النتيجة التي حصلنا عليها باستخدام النقطة (a) كنقطة أصلية.

لذلك فإن استخدام مرونة نقطة الوسط لها ميزة على مرونة النقطة.

توضح النتائج السابقة أن استخدام أسلوب مرونة النقطة لحساب المرونة يعطي قيماً مختلفة لمعامل

المرونة تعتمد على اختيار نقطة الأصل.

فعند اختيار النقطة (a) كنقطة أصلية، كانت قيمة معامل المرونة = $-\frac{1}{3}$ وعندما غيرنا اختيار

نقطة الأصل إلى (b) كانت قيمة معامل المرونة = $-\frac{2}{3}$ لكن استخدام مرونة النقطة المتوسطة

أعطى قيمة المرونة عند النقطة الوسط بصرف النظر عن ما إذا كانت النقطة (a) أو (b) هي نقطة الأصل.

مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية) Cross Elasticity

تعتبر مرونة الطلب التبادلية مقياساً لدرجة العلاقة بين السلع. حيث العلاقة بين السلع إما أن تكون بديلة أو متكاملة أو مستقلة فإذا تغير سعر إحدى هذه السلع فإن الطلب على السلع الأخرى يتغير ولكن إلى أي درجة أو بأي نسبة يتم هذا التغير.

هذا ما سنعرفه من خلال دراستنا لمرونة الطلب التبادلية. إن مرونة الطلب التقاطعية أو التبادلية تعرف بأنها درجة استجابة كميات الطلب من إحدى السلع للتغير في سعر السلعة الأخرى.

ويعنى آخر فإن مرونة الطلب التبادلية (E_{xy}) يمكن صياغتها على النحو التالي:

$$E_{xy} = \frac{\text{التغير النسبي في الطلب على سلعة (x)}}{\text{التغير النسبي في سعر سلعة (y)}}$$

$$E_{xy} = \frac{\Delta Q_x / Q_x}{\Delta P_y / P_y} \quad \text{أو:}$$

حيث :

$$E_{xy} = \text{مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين } x, y .$$

$$Q_x = \text{الكمية المطلوبة من السلعة } x$$

$$P_y = \text{سعر السلعة (y)}$$

$$\Delta Q_x / Q_x = \text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة من } x$$

$$\Delta P_y / P_y = \text{التغير النسبي في سعر السلعة (y)}$$

يلاحظ أن هناك ثلاثة احتمالات لإشارة مرونة الطلب التقاطعية E_{xy} هي:

- $E_{xy} < 0$ أي أن الإشارة سالبة وهذا يعني أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة تكامل (سلع متكاملة).
- $E_{xy} > 0$ أي الإشارة موجبة وتعني أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة إحلال (سلع بديلة)، وإذا كان معامل المرونة كبير، فإن العلاقة بين السلعتين تكون إحلال تام.
- $E_{xy} = 0$ أي أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة مستقلة أي لا توجد علاقة بين السلعتين.

مثال: دعنا نفترض أن سعر البرتقال اليوسفي (Py) قد ارتفع بنسبة 40% وأن الكمية المطلوبة من التفاح (x) قد زادت بنسبة 80%. فما هي قيمة معامل مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين x, y وما هي طبيعة العلاقة بين السلعتين؟

$$E_{xy} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة من (x)}}{\text{التغير النسبي في سعر (y)}} = \frac{+80\%}{+40\%} = +2$$

أي أن مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين = 2

ويلاحظ أن الإشارة موجبة وهذا يعني أن السلعتين بديلتين.

مثال آخر:

افتراض أن سعر السلعة Z قد ارتفع بنسبة 30% وأن الطلب على من السلعة y قد انخفض بنسبة 45% فما هي قيمة معامل مرونة التقاطع بين السلعتين وما طبيعة العلاقة بين السلعتين؟

$$E_{xz} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة من (y)}}{\text{التغير النسبي في سعر (z)}} = \frac{-45\%}{+30\%} = -1.5$$

يلاحظ أن الإشارة سالبة مما يدل على أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة تكامل (السلعتين متكاملتين).

مرونة الطلب الدخلية Income elasticity

- تقيس مرونة الطلب الدخلية درجة استجابة كميات الطلب من السلعة للتغير في دخل المستهلك.

أي أن مرونة الطلب الدخلية هي:

$$Em = \frac{\text{التغير النسبي في الطلب على السلعة}}{\text{التغير في الدخل}}$$

$$Em = \frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta M / M} \quad \text{أو}$$

حيث: Em = مرونة الطلب الدخلية (معامل مرونة الطلب الدخلية).

$$\Delta Q^d / Q^d = \text{التغير النسبي في الطلب على السلعة.}$$

$$\Delta M / M = \text{التغير النسبي في الدخل.}$$

- ولغرض حساب مرونة الطلب الدخلية، فإننا نستخدم الصيغة التالية:

$$Em = \frac{Q_2^d - Q_1^d / Q_1^d}{M_2 - M_1 / M_1}$$

حيث:

- Q_1^d, M_1 = الكمية المطلوبة الأصلية والدخل الأصلي على التوالي (قبل التغيير).
- Q_2^d, M_2 = الكمية المطلوبة الجديدة، والدخل الجديد على التوالي (بعد التغيير).

تبين مرونة الطلب الدخلية حالتين مهمتين ، وهما:

- طبيعة علاقة السلع بدخل المستهلك.
- أهمية السلع بالنسبة لدخل المستهلك.

حيث نستطيع التعرف على هاتين الحالتين من خلال إشارة معامل مرونة الطلب الدخلية (Em) ومن خلال القيمة العددية لهذا المعامل ويمكننا توضيح ذلك على النحو التالي:

- عندما تكون إشارة Em موجبة (Em > 0) فإن السلعة تكون عادية. وهذا يعني أنه بزيادة الدخل تزيد الكميات المطلوبة من السلعة العادية والعكس صحيح في حالة انخفاض الدخل.

ويعنى آخر ، فإن السلعة العادية ترتبط بعلاقة طردية مع الدخل .

ومن أمثلة السلع العادية الطعام، الملابس، الفواكه.

- عندما تكون إشارة (Em) سالبة فإن السلعة تكون دنيا حيث تتخفف الكميات المطلوبة من السلع الدنيا كلما زاد الدخل. ويعنى آخر، فإن السلع الدنيا ترتبط بعلاقة عكسية مع الدخل. ومن أمثلة السلع الدنيا الفول، البطاطس وركوب الباص.
- من ناحية أخرى، فإن القيمة العددية لمعامل مرونة الطلب الدخلية يحدد ما إذا كانت السلعة ضرورية أو كمالية:

- فإذا كانت قيمة المعامل موجبة وأقل من واحد صحيح (0 < Em < 1) فإن السلعة تعتبر عادية وضرورية مثل الغذاء، والدواء . ويعنى آخر، فإن الكميات المطلوبة من السلع العادية-الضرورية تتغير بنسبة أقل من التغيير في الدخل.

أو : 0 < Em < 1

- أما إذا كانت قيمة المعامل (Em) موجبة وأكبر من الواحد فإن السلعة تكون كمالية مثل السيارات، الموتور الكهربائي الخاص. ويعنى آخر، تتغير الكميات المطلوبة من السلع العادية-الكمالية بنسبة أكبر من التغيير في الدخل:

أو: $0 < Em > 1$

مثال:

دعنا نفترض أننا حصلنا على البيانات التالية عن الدخل وعن الكميات المطلوبة من السلعة (الأسماك).

$$Q_1^d = 1000, \quad M_1 = 5000 \text{ كيلو}$$

$$Q_2^d = 2500, \quad M_2 = 10000 \text{ كيلو}$$

والمطلوب حساب مرونة الطلب الدخلية وتوضح طبيعة العلاقة بين هذه السلعة والدخل

$$Em = \frac{2500 - 1000 / 1000}{10,000 - 5000 / 5000} = \frac{3/2}{1} = 1.5$$

إن قيمة معامل المرونة أكبر من الواحد وبالتالي فإنها تعتبر سلعة كمالية. كذلك الإشارة موجبة وبالتالي فإنها تعتبر سلعة عادية.

مثال آخر: افترض الآن أن دخل المستهلك قد ارتفع بنسبة 20% في حين انخفضت الكميات المطلوبة من السلعة بنسبة 50%.

$$Em = \frac{\text{التغير النسبي في الكميات المطلوبة}}{\text{التغير في الدخل}} = \frac{-50\%}{20\%} = -2.5$$

وحيث أن الإشارة سالبة فهذا يعني أن السلعة دنيا.

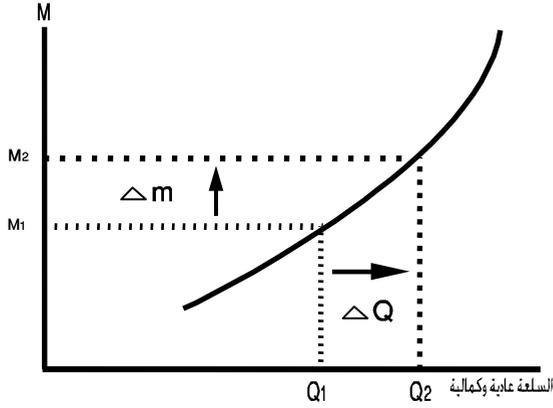
التوضيح البياني لمرونة الطلب الدخلية:

إن العلاقة بين السلع والدخل تمثل بيانياً بمنحنى يسمى (منحنى أنجل) الذي يصور العلاقة البيانية بين الدخل (مقاساً على المحور الرأسي) وكميات الطلب من السلعة (مقاساً على المحور الأفقي).

هناك ثلاثة أنواع من منحنيات أنجل للسلع.

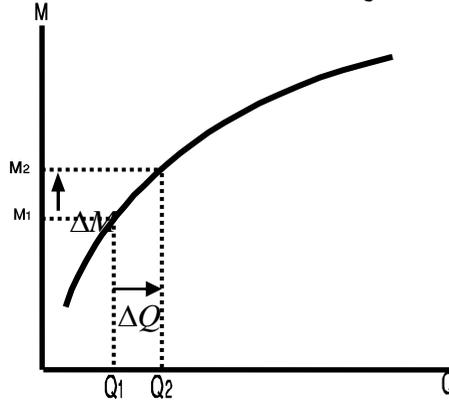
1 - منحنى أنجل للسلع العادية الكمالية شكل (4-8).

شكل (4-8)
 منحني أنجل للسلعة العادية
 الكمية
 المسافة الرأسية (ΔM) أقل
 من المسافة الأفقية (ΔQ)
 $\rightarrow Em > 1$
 \Leftarrow نسبة الإنفاق على السلع
 العادية والكمالية يزيد بنسبة
 أكبر من زيادة الدخل

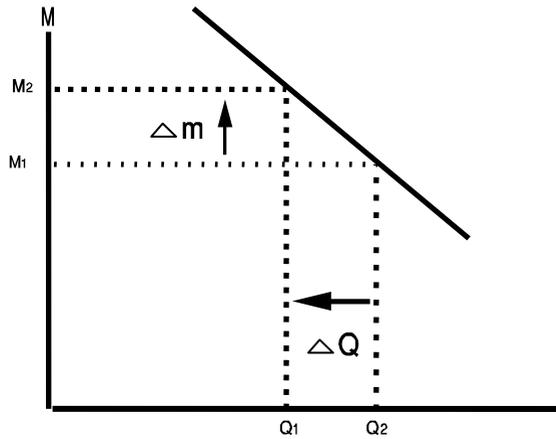


منحني أنجل للسلع العادية - الضرورية:

شكل (4-9)
 المسافة الرأسية (ΔM)
 \Leftarrow نسبة الإنفاق على السلع
 العادية الضرورية تتناقص مع
 زيادة الدخل



شكل (4-10)
 عندما يزيد الدخل
 $M_2 \leftarrow M_1$ تنخفض الكميات
 من $Q_2 \leftarrow Q_1$
 $Em < 0 \leftarrow$
 \leftarrow السلعة دنيا



(4-4) أهمية مرونة الطلب والعرض:

إن فكرة مرونة الطلب والعرض لها استخدامات عديدة سواءً على مستوى التحليل الاقتصادي الكلي أو التحليل الاقتصادي الجزئي.

على مستوى التحليل الاقتصادي الكلي، تسهم فكرة المرونة في توضيح النتائج المرغوبة للسياسات المالية للدولة التي تستهدف تعظيم إيرادات الخزينة العامة والتأثير في استهلاك الأفراد من السلع والخدمات من خلال السياسات الضريبية المختلفة.

أما على مستوى التحليل الاقتصادي الجزئي فإن لفكرة المرونة أهمية كبيرة في تحديد الاستراتيجيات المناسبة للتسعير وتعظيم الأرباح في المشروعات الفردية. وهذا يتم من خلال تحليل العلاقة القائمة بين مرونة الطلب على السلع والإيراد الكلي الذي يحصل عليه المنتج أو البائع.

وفيما يلي نوضح أهمية مرونة الطلب والعرض وتطبيقاتها على المستوى الكلي والجزئي.

(1-4-4) أهمية مرونة الطلب و العرض في زيادة فعالية السياسات الضريبية للحكومة: حالة فرض ضريبة المبيعات:

دعنا نفترض أن الحكومة تنوي فرض ضريبة المبيعات على سلعة الأسماك وأن هناك هدفاً للحكومة من فرض هذه الضريبة هما:

الهدف الأول مالي: حيث تريد الحكومة زيادة الإيرادات الضريبية لتقليص عجز الموازنة العامة للدولة.

الهدف الثاني اقتصادي: وهو ترشيد إنتاج (صيد) واستهلاك السمك (سمك الشروخ كمثال) للحفاظ على المخزون السمكي الوطني لفترة زمنية أطول من ناحية، ولتخفيض الاستهلاك المحلي من هذا النوع من الأسماك من أجل زيادة تصديره إلى الخارج وبالتالي تحسين وضع الميزان التجاري اليمني من ناحية أخرى.

دعنا نفترض أن الحكومة تنوي تحقيق الهدف الاقتصادي والمالي من خلال استراتيجية التدرج في تحميل عبء الضرائب على المنتجين والمستهلكين وأن هناك ثلاث حالات مقترحة هي:

- **المرحلة الأولى:** يتحمل عبء الضريبة كل من المنتجين والمستهلكين على السواء علماً أن الشريحة المستهدفة من المستهلكين هي الشريحة الوسطى التي لها طلب مرن بالنسبة لسمك الشروخ.
- **المرحلة الثانية:** يتحمل عبء الضريبة بالكامل المنتجين لأن الطلب بالنسبة لشريحة المستهلكين ذوي الدخل المنخفض يتسم بأنه طلب لا نهائي المرونة.
- **المرحلة الثالثة:** يتحمل عبء الضريبة بالكامل شريحة المستهلكين ذوي الدخل المرتفع والذين لهم طلب عديم المرونة بالنسبة لسلعة سمك الشروخ.

نلاحظ هنا أهمية مرونة الطلب والعرض في إنجاح الأهداف الاقتصادية والمالية لسياسة فرض ضريبة الإنتاج الجديدة.

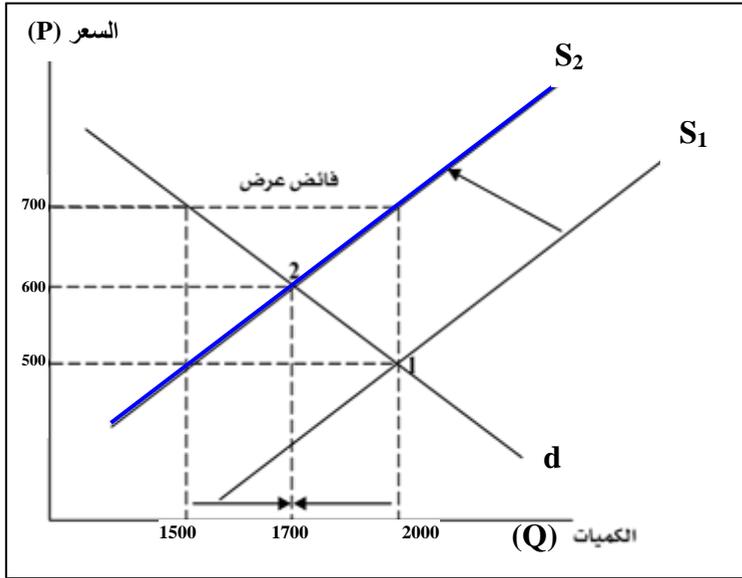
دعنا الآن نفترض أن السعر التوازني للكيلو من سمك الشروخ في سوق السمك هو 500 ريال وأن كمية التوازن في السوق هي 2000 كيلو.

ولنفترض أن الحكومة قد فرضت ضريبة مبيعات مقدارها 200 ريال على كل كيلو سمك ينتج ويبيع.

والمطلوب تحليل أثر هذه السياسة من حيث: حصيلة الإيرادات للخزينة العامة للدولة ومن حيث من يتحمل العبء في كل الحالات الثلاث المقترحة وذلك باستخدام منحنيات الطلب والعرض وفكرة المرونة؟

الحالة الأولى: فرض ضريبة مبيعات يتحمل عبئها المنتجون والمستهلكون.

إن تحليل هذه الحالة سيتم بناءً على الشكل (4-11).



شكل (4-11)
حالة فرض ضريبة
مبيعات يتحمل عبئها
المنتجون
والمستهلكون.

- فرض ضريبة مبيعات بمقدار 200 ريال عن كل كيلو سمك، يؤدي إلى زيادة التكاليف بالنسبة للمنتجين وهذا سيؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى أعلى (جهة اليسار) إلى S₂. حيث سيرتفع بمقدار الضريبة المفروضة، وسيصبح السعر الجديد 700 ريال/كيلو.

- عند السعر الجديد (700 ريال) سيظل المنتجون مستعدين لبيع كمية التوازن السابقة (عرض 2000 كيلو)، غير أن المستهلكين ليسو مستعدين لطلب هذه الكمية، حيث يرغبون في طلب 1500 كيلو فقط. وبالتالي يظهر فائض عرض مقداره 1500-2000 = 500 كيلو.

يلاحظ أنه عند الطلب الجديد (1500) المستهلكون يتحملون عبء الضريبة بالكامل. غير أن وجود فائض عرض في سوق السمك سيحفز المنتجين على تخفيض السعر ويتحملون بالتالي جزء من عبء الضريبة.

- سينخفض السعر إلى أن يصل إلى وضع توازني جديد عند النقطة (2) حيث يصبح سعر التوازن 600 ريال. كمية التوازن هي 1700 كيلو.

الآثار والنتائج:

(1) لقد تحمل كل من المنتجين والمستهلكين عبء الضريبة بالتساوي حيث تحمل المستهلكون 100 ريال وتحمل المنتجون 100 ريال.

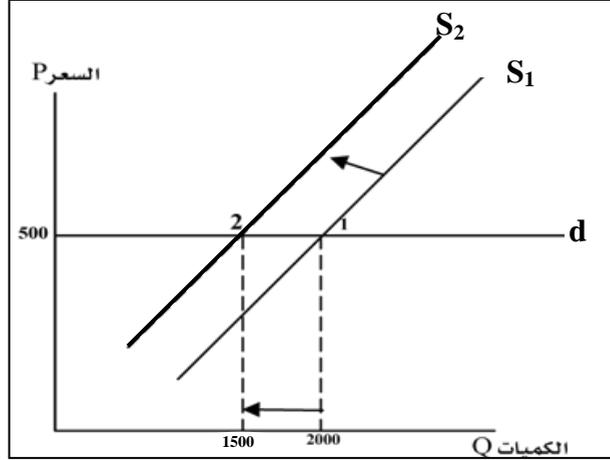
(2) كمية التوازن ستتناقص من 2000 كيلو في الوضع السابق إلى 1700 كيلو في الوضع الجديد وهذه النتيجة تتسجم مع هدف الحكومة في ترشيد الإنتاج والاستهلاك من هذه السلعة.

(3) تحقق الحكومة إيراداً متوقعاً $200 \times 1700 = 340,000$ ريال ، بينما إيرادات الحكومة من ضريبة الإنتاج في حالة تحميل العبء بالكامل على المستهلكين ستكون أقل $= 200 \times 1500 = 300,000$ ريال.

وهذا يعني أن تحميل عبء الضريبة على كل من المنتجين والمستهلكين بالتساوي يعظم إيرادات الحكومة مقارنة بحالة تحميلها على المستهلكين فقط.

إن الانخفاض المتوقع في إيرادات الضريبة في حالة تحميلها كاملاً على المستهلكين هي بسبب مرونة الطلب على هذه السلعة. حيث أدى ارتفاع السعر إلى انخفاض أكبر في الكمية المطلوبة (من 2000 إلى 1500). إضافة إلى مرونة العرض الذي مكن المنتجين من تخفيض كمية الإنتاج (وبالتالي الكمية المعروضة) إلى 1700 كيلو سمك.

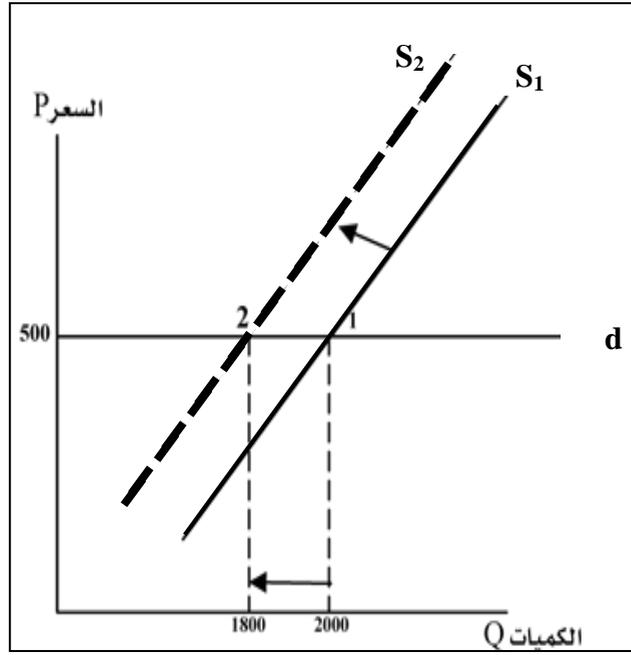
الحالة الثانية: فرض ضريبة إنتاج يتحمل المنتجون العبء بالكامل .



شكل (4-12)

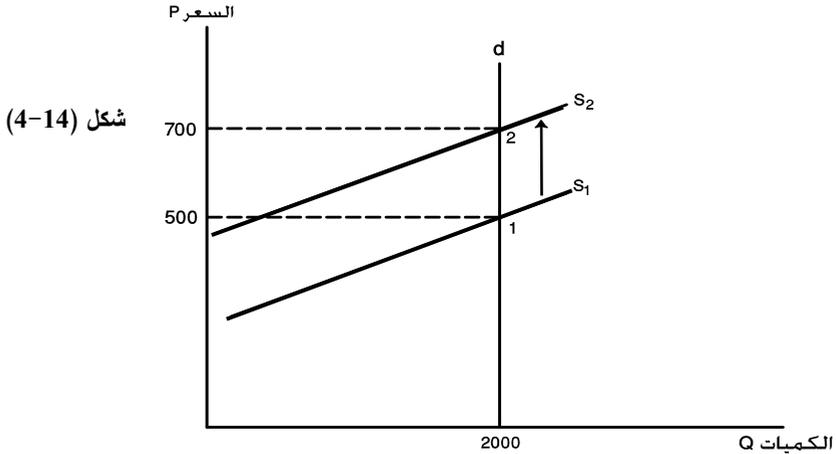
منحنى العرض المرن في ظل منحنى طلب لانتهائي المرونة (أفقي) يخفض كمية التوازن بمقدار أكبر (500=1500-2000) وهذا يخفض حصيلة الضريبة عند تحميلها كاملاً على المنتجين.

- عندما يكون منحنى الطلب لانتهائي المرونة (∞) فإنه سيأخذ وضعاً أفقياً (d) ومعنى هذا أنه إذا ارتفع السعر بسبب الضريبة فإن المستهلكين لن يرغبوا في الشراء عند هذا السعر المرتفع لمقدار الضريبة.
- لذلك فإن المنتجين سوف يتحملون بالكامل عبء الضريبة (200 ريال) غير أن فرض الضريبة سيؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى أعلى جهة اليسار (S_2). حيث سيعرض المنتجون كمية أقل من كمية التوازن السابقة ولكن مثلاً 1500 كيلو.
- إن حصيلة الضريبة المتوقعة والتي سيتحملها المنتجون $= 200 \times 1500 = 300.000$ ريال.
- إن حصيلة الضريبة المتوقعة يمكن أن تصبح أكبر في حالة أن يكون منحنى العرض قليل المرونة لأن انخفاض كمية العرض سيكون بمقدار أقل عند ارتفاع السعر بسبب الضريبة وهذا ما يوضحه شكل (4-13).
- حصيلة الضريبة في حالة العرض غير المرن $= 200 \times 1800 = 360.000$ ريال.



شكل (4-13)
منحنى العرض غير المرن
في ظل منحنى طلب لات نهائي
المرونة يخفض الكمية
المعرضة التوازن بمقدار
أقل $200 = (1800 - 2000)$

الحالة الثالثة: فرض ضريبة مبيعات يتحمل المستهلكون عبئها بالكامل.



شكل (4-14)

- إن تحميل المستهلكين بكامل عبء الضريبة يقع عندما يكون منحنى طلب المستهلكين عديم المرونة ($Ed = 0$) أي أن منحنى الطلب سيكون رأسياً (عمودياً). وهذا يعني

- أنه مهما ارتفع سعر السلعة بسبب الضريبة سيظل المستهلكون متمسكون بطلبهم من السلعة عند كمية التوازن السابقة. لنفترض أن هذا المنحنى يمثل منحني طلب شريحة المستهلكين ذوي الدخل المرتفع.
- إذن عند فرض ضريبة المبيعات، سينتقل منحني العرض إلى أعلى جهة اليسار (S_2) سيقاطع مع منحني الطلب الرأسي عند سعر مرتفع (700) أي أن المستهلكين سيتحملون عبء الضريبة بالكامل (200 ريال).
- إن حصيللة الضريبة المتوقعة = $200 \times 2000 = 400.000$ ريال.

نتائج فرض ضريبة مبيعات (تلخيص):

- في الجدول (4-4) تلخيص لنتائج وأثار سياسة فرض ضريبة مبيعات على كل من الهدف المالي (حصيللة الإيرادات الضريبية) والهدف الاقتصادي (ترشيد الإنتاج والاستهلاك من سمك الشروخ).

جدول (4-4) تلخيص أثر فرض ضريبة مبيعات على حصيللة الضريبة وترشيد الإنتاج والاستهلاك.

حالات مرونة الطلب والعرض	حصيللة الضريبة	ترشيد الإنتاج/الاستهلاك	عبء الضريبة
1- طلب عديم المرونة/عرض مرن	400.000	تم ترشيد الاستهلاك	كاملاً على المستهلكين
2- طلب مرن/عرض مرن	340.000	تم ترشيد الإنتاج والاستهلاك	موزع على المنتجين والمستهلكين بالتساوي
3- طلب لانهائي المرونة/عرض مرن	300.000	تم ترشيد الإنتاج	كاملاً على المنتجين
4- طلب لانهائي المرونة/عرض غير مرن	360.000	تم ترشيد الإنتاج	كاملاً على المنتجين

من الجدول السابق يمكننا عرض النتائج والآثار التالية:

- 1- تزيد حصيللة الإيرادات الضريبية كلما قلت مرونة الطلب السعرية وتبلغ أقصاها (400.000 ريال) عندما يكون الطلب عديم المرونة، حيث يتحمل المستهلكون كامل عبء الضريبة.
- 2- إن التوفيق بين تحقيق أقصى إيرادات ضريبية (الهدف المالي) وترشيد كلاً من الإنتاج والاستهلاك (الهدف الاقتصادي) يتحقق في حالة فرض ضريبة مبيعات يتحمل عبئها كل من المنتجين والمستهلكين بالتساوي. (أقصى إيراد ممكن هو 340.000 ريال).

3- إذا كان الهدف الاقتصادي هو ترشيد الإنتاج فقط، فإن هذا يتحقق عند تحميل العبء كاملاً على المنتجين شريطة أن يكون منحنى العرض غير مرن (الحصيلة المتوقعة لهذه الحالة 360.000 ريال).

4- إن تحقيق أقصى إيرادات ضريبية (الهدف المالي) يتعارض مع الهدف الاقتصادي (ترشيد كلا من الإنتاج والاستهلاك) عندما يتحمل العبء كاملاً المستهلكون. ذلك أنه عندما يكون الطلب عديم المرونة والعرض مرناً، تظل كمية العرض والطلب التوازنية كما هي (2000 كيلو) عند السعر الجديد المرتفع (700). وهذا يعني أن حصيلة الإيرادات بلغت أقصاها (400.000) ولكن على حساب خروج شريحة المستهلكين غير القادرين على الشراء عند هذا السعر المرتفع.

وبمعنى آخر، فإن الهدف المالي تحقق في ظل تكلفة اجتماعية باهظة متمثلة بحرمان شريحة ذوي الدخل المحدود من استهلاك سلعة سمك الشروخ.

(2-4-4) أهمية مرونة الطلب لزيادة إيرادات المشروع الفردي:

يسعى البائع (المنتج) لزيادة إيراداته الكلية من أجل تحقيق أقصى الأرباح. هناك إستراتيجيات مختلفة لزيادة الإيرادات الكلية. إستراتيجية التسعير تعتبر إحدى الأساليب الرئيسية لزيادة إيرادات المشروع الفردي.

قد يرى البائع أن زيادة السعر للسلعة المباعة سيجقق زيادة في الإيرادات الكلية. وفي مناسبات أخرى، قد يجد البائع أن سياسة تخفيض سعر السلعة تؤدي إلى زيادة الإيرادات الكلية أيضاً. من ناحية أخرى، قد يجد البائع أن الحفاظ على مستوى ثابت من الإيرادات الكلية هي سياسة مرغوبة خلال فترة زمنية معينة.

ولكن السؤال هو إلى أي مدى تكون إستراتيجية زيادة الأسعار أو تخفيضها ناجحة وفاعلة في زيادة الإيرادات الكلية للمشروع الفردي؟ هذا ما تجيب عليه فكرة مرونة الطلب وعلاقتها بسلوك الإيراد الكلي.

دعنا نفترض أن العلاقة بين مرونة الطلب والإيراد الكلي يمكن تحديدها بالقاعدة التالية:
يزيد الإيراد الكلي عند ارتفاع سعر السلعة كلما كان الطلب عليها غير مرناً وعند انخفاض السعر كلما كان الطلب على السلعة مرناً بينما يظل الإيراد الكلي ثابتاً كلما كان الطلب على السلعة متكافئ المرونة. ويمكننا صوغ القاعدة السابقة بشكل آخر على النحو الآتي:
هناك علاقة طردية بين الإيراد الكلي وسعر السلعة عندما يكون الطلب غير مرناً بينما توجد علاقة عكسية بين الإيراد الكلي وسعر السلعة عندما يكون الطلب مرناً.

نستطيع الآن أن نؤكد وجود هذه العلاقة بين الإيراد الكلي وسعر السلعة من جهة، وبين مرونة الطلب من جهة أخرى، وذلك من خلال التحليل الرقمي والتوضيح البياني الآتي:

دعنا نوضح أولاً ما هو المقصود بالإيراد الكلي للبائع (TR).
الإيراد الكلي هو عبارة عن عدد الوحدات المباعة من السلعة مضروبة في السعر أي:

$$TR = PQ$$

وهذا التعريف هو من وجهة نظر البائع (المنتج)، أما من وجهة نظر المشتري (المستهلك) فهو عدد الوحدات المشتراة من السلعة مضروبة في السعر. وهي بالتالي تمثل إجمالي الإنفاق على السلعة بالنسبة للمشتري. أي أن إيراد البائع هو إنفاق المشتري. هذا التطابق بين مفهوم الإيراد الكلي للبائع وإنفاق المشتري على السلعة، يسمح لنا بمناقشة علاقة مرونة الطلب بسلوك الإيراد الكلي للبائع. كما يوضح ذلك جدول (4-5) مع ملاحظة أن المرونة حسبت على أساس مرونة النقطة المتوسطة.

جدول (4-5)

الحالات	السعر (P)	الكميات المطلوبة (Q)	الإيراد الكلي P.Q	التغير النسبي في الكمية	التغير النسبي في السعر	قيمة معامل المرونة Ed	حالة المرونة وفقاً لحساب مرونة النقطة المتوسطة
a	2	350	700				
b	3	350	1050	صفر	20%	صفر	طلب عديم المرونة
c	4	300	1200	0.07	14%	0.54	طلب غير مرن
d	6	200	1200	20%	20%	1.0	طلب مكافئ المرونة
e	8	100	800	33%	14%	2.4	طلب مرن

(1) يلاحظ من الجدول أن الإيراد الكلي يزيد مع زيادة السعر في الحالات a، b، c. وهي الحالات التي يكون فيها الطلب غير مرن. حيث ارتفع من 700 في الحالة a إلى 1050 في الحالة b (حالة طلب عديم المرونة)، ثم ارتفع إلى 1200 عندما أصبحت قيمة معامل المرونة (0.54) وفي تلك الحالات نلاحظ وجود علاقة طردية بين السعر والإيراد الكلي. أما في الحالة (د) فإن الإيراد الكلي ظل ثابتاً عند 1200 وهذه تمثل حالة الطلب متكافئ المرونة حيث وصل الإيراد إلى أقصى قيمة له. وبمعنى آخر، فإن ارتفاع السعر من 4 ريال في الحالة (c) إلى (6) ريال في الحالة (d) قد أدى إلى ثبات الإيراد الكلي لأن الطلب في هذه الحالة مكافئ المرونة حيث أن التغير النسبي في الكمية يساوي التغير النسبي في السعر. أي أن انخفاض الإيراد الكلي الناتج عن

انخفاض الكمية المطلوبة يساوي الزيادة في الإيراد الكلي الناتج عن زيادة السعر ونسبة متساوية (20%). أما في الحالة (e) نلاحظ أن الإيراد الكلي قد انخفض عند ارتفاع السعر من 6 ريال إلى 8 ريال .. بسبب أن نسبة الزيادة في السعر أقل من نسبة الانخفاض في الكمية المطلوبة (حالة الطلب المرن). أي أن النقص في الإيراد الكلي الناتج عن انخفاض الكمية المطلوبة أكبر من الزيادة في الإيراد الكلي الناتج عن ارتفاع السعر.

(2) ومن ناحية أخرى، فإننا إذا قمنا بقراءة الجدول من أسفل إلى أعلى ، نلاحظ حالة انخفاض السعر وأثر ذلك على الإيراد الكلي كما يلي:

- عندما انخفض السعر من 8 ريال إلى 6 ريال ارتفع الإيراد الكلي من 800 إلى 1200 وذلك لأن الطلب مرناً في الحالة (e) (مرونة النقطة المتوسطة) أي أن الزيادة في الكمية المطلوبة (وبالتالي نسبة الزيادة في الإيراد الكلي) أكبر من أثر انخفاض السعر (أي نسبة الانخفاض في الإيراد الكلي).

- ولكن عندما أصبح الطلب غير مرن (الحالة c, b) نلاحظ انخفاض الإيراد الكلي عند انخفاض السعر من 4 إلى 3 إلى 2 حيث يكون الطلب غير مرن في هذه الحالات، وهذا يؤكد وجود علاقة طردية بين السعر والإيراد الكلي عندما يكون الطلب غير مرن.

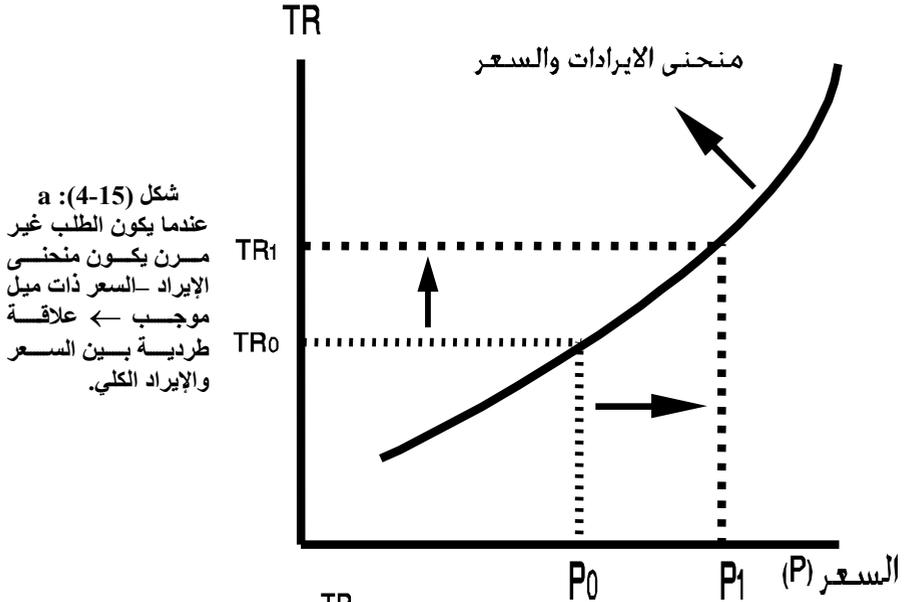
(3) نستنتج من هذه العلاقات ما يلي:

- عندما يكون الطلب على السلعة غير مرن، فإن من مصلحة المنتج (البائع) زيادة السعر لأن في ذلك تعظيم (زيادة) للإيراد الكلي.
- عندما يكون الطلب على السلعة مرن، فإن من مصلحة المنتج (البائع) تخفيض السعر، لأن في ذلك تعظيم (زيادة) للإيراد الكلي.
- من الممكن إذا رغب المنتج في الحفاظ على مستوى ثابت من الإيراد الكلي في فترة زمنية معينة، أن يأخذ بعين الاعتبار ما إذا كان الطلب على السلعة متكافئ المرونة.
- نلاحظ أن قيمة معامل المرونة قد ارتفعت من صفر إلى 2.4 مع زيادة السعر من 3 إلى 8 مما يدل على أن درجة مرونة الطلب السعرية تزيد مع زيادة السعر. أو بمعنى آخر تتخفف درجة مرونة الطلب مع انخفاض السعر. أي أن الطلب على السلعة يكون مرناً عند مستويات السعر المرتفعة ويكون غير مرن عند مستويات السعر المنخفض.

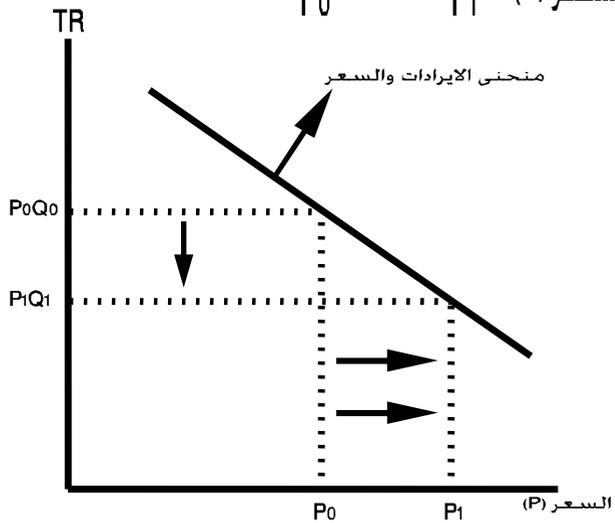
التوضيح البياني للعلاقة بين مرونة الطلب والإيراد الكلي:

يمكننا توضيح العلاقة بين السعر والإيراد الكلي من خلال ما يسمى بمنحنى الإيراد-السعر

في شكل (4-15): a.

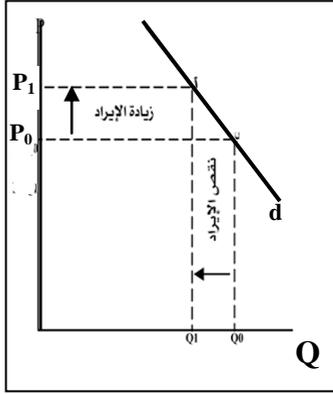


شكل (4-15): b
عندما يكون الطلب مرناً يكون منحنى الإيراد-السعر ذات ميل سالب ← علاقة عكسية بين السعر والإيراد.



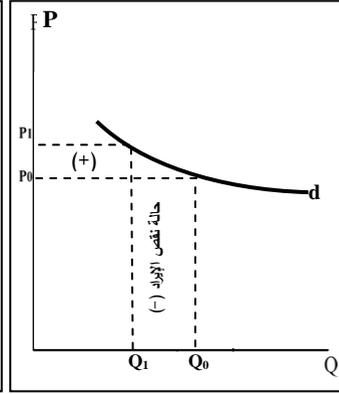
• كذلك فإنه من الممكن توضيح العلاقة بين الإيراد الكلي ومرونة الطلب من خلال

منحنيات الطلب المختلفة (شكل (4-16) a-d) عندما يرتفع السعر من P_0 إلى P_1 :



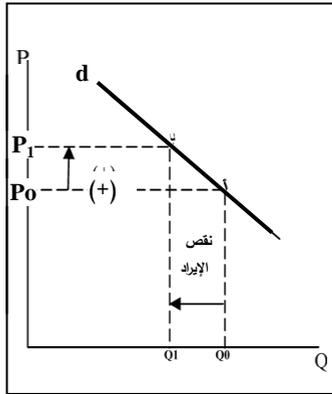
شكل
b : (4-16)
زيادة الإيراد
أكبر من نقص
الإيراد في
حالة الطلب
غير المرن.

حالة زيادة الإيراد

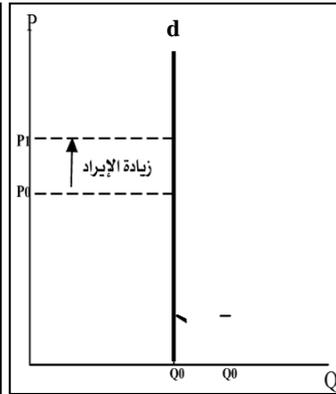


شكل
a : (4-16)
نقص الإيراد
الكلّي أكبر من
زيادة الإيراد
في حالة الطلب
المرن.

حالة نقص الإيراد



شكل
d : (4-16)
نقص الإيراد
= زيادة
الإيراد (ثبات
الإيراد الكلي)
في حالة
الطلب
متكافئ
المرنة.



شكل
c : (4-17)
زيادة الإيراد
في حالة الطلب
عديم المرونة.

ملحق الفصل الرابع

مدخل رياضي لمرونة الطلب السعرية

دعنا نفترض أن دالة الطلب على السلعة (اللحوم مثلاً) تأخذ شكلين مختلفين هما:
(1) شكل معادلة من الدرجة الأولى مثل:

$$Q^d = \alpha - BP$$

حيث B, α معاملات المعادلة، P = السعر

$$(2) \text{ شكل معادلة أسية مثل: } Q^d = 4P^{-B}$$

والمطلوب إيجاد مرونة الطلب السعرية في الحالتين السابقتين؟

أولاً: بالنسبة لمعادلة الطلب من الدرجة الأولى:

نحن نعرف أن مرونة الطلب السعرية (Ed) هي:

$$Ed = \frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P} = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \frac{P}{Q^d}$$

نوجد أولاً: $\frac{\Delta Q^d}{\Delta P}$ من المعادلة الأولى:

$$\frac{\Delta Q^d}{\Delta P} = -B$$

أو القيمة المطلقة (B)

$$Ed = B \frac{P}{Q^d} \text{ : إذن مرونة الطلب السعرية هي:}$$

وحيث أن B هي قيمة ثابتة وتمثل ميل منحنى الطلب ، فإن المرونة تتغير طردياً مع تغير

السعر وعكسياً مع تغير الكمية ولذلك فإن قيمة المرونة (Ed) ستختلف من نقطة إلى نقطة

أخرى على منحنى الطلب ذات الميل الثابت (خطي)

ثانياً: نوجد مرونة الطلب السعرية من معادلة الطلب الأسية:

$$Ed = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P}{Q}$$

$$\frac{\Delta Q^d}{\Delta P} = -B\alpha P^{-B-1} \text{ : أي أن}$$

وبالتالي فإن مرونة الطلب السعرية هي:

$$Ed = -B\alpha P^{-B-1} \cdot \frac{P}{Q^d}$$

$$= -B\alpha \frac{P^{-B-1} P}{Q^d} = -B\alpha \frac{P^{-B}}{Q^d} = -B \frac{Q^d}{Q^d} = -B$$

نلاحظ أن قيمة المرونة $|B|$ وهي قيمة ثابتة عند كل نقطة على منحنى الطلب، لذلك فإن قيمة B يمكن أن تأخذ ثلاث حالات محتملة:

- إذا كانت $B = 1$ ← منحنى الطلب سيكون متكافئ المرونة.

- إذا كانت B أكبر من واحد ← منحنى الطلب سيكون مرناً.

- إذا كانت B أقل من واحد ← منحنى الطلب سيكون غير مرن.

ونستنتج من هذه العلاقات أن مرونة الطلب السعرية في معادلات الطلب الأسية تكون ثابتة المرونة. وبمعنى آخر، فإن دوال الطلب الأسية مثل $Q^d = \alpha P^{-B}$ تسمى دوال الطلب ذات المرونة الثابتة.

مثال: أوجد مرونة الطلب السعرية في الحالتين الآتيتين:

$$Q^d = 50 - 4P$$

$$Q^d = 10P^{-5}$$

الحالة الأولى:

$$\frac{\Delta Q^d}{\Delta P} = -4$$

$$\Rightarrow Ed = -4 \frac{P}{Q^d} = -4 \left(\frac{P}{50 - 4P} \right) = \frac{-P}{12.5 - P}$$

وبالتالي فإن قيمة المرونة ستعتمد على قيمة (P) السعر عند النقاط المختلفة لمنحنى الطلب.

الحالة الثانية: من معادلة الطلب الأسية: $Q^d = 10P^{-5}$ نجد أن:

$$Ed = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \frac{P}{Q^d}$$

$$Ed = -5(10)P^{-5-1} = -50P^{-6} \cdot \frac{P}{Q^d}$$

$$Ed = \frac{-50P^{-5}}{Q^d} = -5 \left(\frac{10P^{-5}}{Q^d} \right) = -5 \frac{Q^d}{Q^d} = -5$$

أي أن قيمة معامل المرونة = -5 وهي أس السعر (P) في معادلة الطلب الأسية وبالتالي فإن المرونة ستكون ثابتة. كما أن الطلب يعتبر مرناً لأن القيمة المطلقة $|5|$ هي أكبر من الواحد.

ملخص الفصل الرابع

1. الخلاصة :

- إن تحديد درجة أو مدى إستجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر لا يحددها قانون الطلب وإنما يرجع ذلك إلى مرونة الطلب السعرية.
- يمكن قياس مرونة الطلب السعرية من خلال العلاقة التالية:

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Qd}$$

- هناك حالات مختلفة المرونة الطلب السعرية تتمثل في التالي:
 - طلب عالي المرونة (مرتفع المرونة) $Ed > 1 \Rightarrow$
 - طلب غير مرن (منخفض المرونة) $Ed < 1 \Rightarrow$
 - طلب متكافئ المرونة $Ed = 1 \Rightarrow$
 - طلب عديم المرونة $Ed = 0 \Rightarrow$
 - طلب لا نهائي المرونة (معامل المرونة يساوي ∞) $Ed = \infty \Rightarrow$
- درجة المرونة تتأثر بعدة عوامل (محددات مرونة الطلب):

1. طبيعة العلاقة بين السلع (السلع البديلة والكمالية الطلب عليها مرن بينما السلع المكملة والضرورية الطلب عليها غير مرن).
2. نسبة الاتفاق على السلعة من الدخل (مرنة بزيادة الاتفاق عليها والعكس صحيح).
3. أثر الزمن (في الآجل الطويل السلع ذات مرونة عالية وتنخفض المرونة في الآجل القصير بسبب صعوبة تغيير النمط الاستهلاكي في الآجل القصير).
4. مستوى سعر السلعة (كلما ارتفع مستوى السعر للسلعة يكون الطلب عليها مرناً والعكس صحيح في حالة انخفاض مستوى السعر).

- يقصد بمرونة العرض السعرية: درجة استجابة التغير في الكمية المعروضة من السلعة للتغير في سعر السلعة خلال فترة زمنية معينة.
- يمكن قياس مرونة العرض السعرية من خلال العلاقة التالية:

$$Es = \frac{\Delta Qs}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Qs}$$

- إشارة معامل مرونة العرض السعرية (موجب) بسبب العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة من السلعة وسعر السلعة (قانون العرض).

- درجة مرونة العرض السعرية تتأثر بعدة عوامل (محددات مرونة العرض السعرية):
 1. مدى قابلية السلعة للتخزين (كلما كانت السلعة قابلة للتخزين يكون عرضها مرناً ويكون العكس في حالة لا تكون قابلة للتخزين).
 2. طبيعة العملية الإنتاجية عبر الزمن (في الأجل الطويل عالية المرونة وفي الأجل القصير منخفضة المرونة).
 3. طبيعة السلعة المنتجة (السع التي تتطلب انتاجها وقت أطول مرونة عرض تلك السلع غير مرن والعكس صحيح).
- مرونة النقطة المتوسطة هي طريقة حسابية لتحديد مرونة الطلب السعرية أو العرض السعرية بصورة دقيقة.
- تعتبر مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية) مقياساً لدرجة العلاقة بين السلع ويمكن قياسها من خلال العلاقة التالية:

$$E_{xy} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x}$$

- الإشارة الموجبة وتعني أن العلاقة بين السلعية $E_{xy} > 0$ هي علاقة إحلال (سلع بديلة).
- الإشارة سالبة وتعني أن العلاقة بين السلعتين $E_{xy} < 0$ هي علاقة تكامل (سلع متكاملة).
- أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة مستقلة إذا $E_{xy} = 0$ أي لا توجد علاقة بين السلعتين.
- تقيس درجة مرونة الطلب الداخلية درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة للتغير في دخل المستهلك ويمكن قياسها بالآتي:

$$E_m = \frac{\Delta Q_d}{\Delta M} \cdot \frac{M}{Q_d}$$

- السلعة تكون عادية (جيدة) \Rightarrow الإشارة (موجب) $E_m > 0$.
 - السلعة تكون رديئة (دنيا) \Rightarrow الإشارة (سالب) $E_m < 0$.
 - هناك أهمية لمرونة الطلب والعرض عند مناقشة فعالية السياسات الاقتصادية والمالية للحكومة.
 - هناك علاقة بين المرونة والإيراد الكلي للمشروع حيث يكون لدرجة مرونة السلعة أهمية في أهميتها في تحديد الاستراتيجيات الملائمة للتسعير ومن ثم تعظيم الإيرادات الكلية للمشروع.
2. بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من استيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1- Elasticity of Demand | -1 مرونة الطلب (Ed) |
| 2- Elasticity of Supply | -2 مرونة العرض (Es) |
| 3- Average Point Elasticity | -3 مرونة النقطة المتوسطة |
| 4- Cross Elasticity of Demand | -4 مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية) |
| 5- Income Elasticity of Demand | -5 مرونة الطلب الدخلية |
| 6- Tax | -6 الضريبة |
| 7- Total Revenue | -7 الإيراد الكلي |
| 8- Normal Good | -8 سلعة جيدة (عادية) |
| 9- Inferior Good | -9 سلعة رديئة (دنيا) |
| 10- Substitution Good | -10 سلعة بديلة (إحلال) |
| 11- Complementary Good | -11 سلعة مكملة |
| 12- Luxury Good | -12 سلعة كماله (ذات رفاهية) |

3 المسرد:

- **مرونة الطلب السعرية:** مقياس لدرجة إستجابة التغير في الكمية المطلوبة للتغير في السعر خلال فترة زمنية معينة.
- **طلب مرن:** إذا كانت قيمة معامل مرونة الطلب (Ed) أكبر من واحد أي إذا كان التغير النسبي في الكمية المطلوبة أكبر من التغير النسبي في السعر.
- **طلب غير مرن:** وفيها يكون معامل المرونة (Ed) أقل من الواحد، أي إذا كان التغير النسبي في الكمية المطلوبة يكون أقل من التغير النسبي في السعر.
- **طلب متكافئ المرونة:** وفيها يكون معامل المرونة (Ed=1) أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة يساوي التغير النسبي في السعر.
- **طلب عديم المرونة:** وفيها يكون معامل المرونة (Ed=0) أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة = صفر عندما تتغير السعر وهذا يعني أن الكمية المطلوبة لا تستجيب إطلاقاً لأي تغير في السعر.
- **طلب لا نهائي المرونة:** وفيها يكون معامل المرونة (Ed=∞) أي أن الكمية المطلوبة تتغير بدرجة كبيرة لا نهائية عند حدوث تغير (ضئيل) أو طفيف في السعر يصل إلى الصفر.
- **مرونة العرض السعرية:** مقياس لدرجة استجابة التغير في الكمية المعروضة للتغير في سعر السلعة خلال فترة زمنية معينة.
- **مرونة نقطة الوسط:** طريقة حسابية لتحديد مرونة الطلب السعرية أو مرونة العرض السعرية بصورة دقيقة.

- مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية): مقياساً لدرجة العلاقة بين السلع أي أنها درجة إستجابة الكمية المطلوبة من إحدى السلع للتغير في سعر السلعة الأخرى خلال فترة زمنية معينة.
- مرونة الطلب الدخلية: مقياس لدرجة استجابة الكمية المطلوبة من إحدى السلع للتغير في دخل المستهلك خلال فترة زمنية معينة.
- الإيراد الكلي: هو عبارة عن عدد الوحدات المباعة من السلعة مضروب في سعر تلك السلعة
 $TR = P \cdot Q$
 حيث $TR =$ الإيراد الكلي $Q =$ الكمية المباعة من السلعة، $P =$ سعر السلعة.

أسئلة الفصل الرابع

أولاً – أسئلة الخطأ والصواب :-

- بين مدى صحة العبارات التالية مع التعليل:-
- 1- إذا كان ميل منحني الطلب عن سلعة ما (-2) بنما كانت الكمية المطلوبة (6) وحدات عند الأسعار (25) ريالاً للوحدة فإن مرونة الطلب تساوي (-3).
- 2- ليس صحيحاً أن مرونة الطلب على الكتاب الجامعي منخفضة بخلاف سلعة متعددة الاستخدامات (النفط).
- 3- من المتوقع أن تكون مرونة الطلب على التذاكر السياحية لطيران اليمنى منخفضة.
- 4- إذا كان الطلب على السلعة عديم المرونة فإن عبء الضريبة يتحمله المنتج كاملاً.
- 5- يكون منحني الطلب على سلعة ما في سوق المنافسة الكامل لانهائي المرونة أي أنه يأخذ خطأ عمودياً.

ثانياً – الأسئلة المتقالية :-

- عرف بدقة المفاهيم والمصطلحات الاقتصادية الآتية:-
- 1- مرونة الطلب السعرية ومرونة الطلب الدخلية.
- 2- محددات (عوامل) مرونة الطلب السعرية.
- 3- أهمية الإشارة في تحديد نوعية السلعة عند أي مرونة الطلب التقاطعية.
- 4- شكل منحني الطلب في حالة طلب عديم المرونة ولانهائي المرونة.
- 5- محددات مرونة العرض السعرية.

ثالثاً – أسئلة الاختيار المتعدد:-

- اختر الإجابة الصحيحة من العبارات الآتية:-
- (1) من العوامل المؤثرة على مرونة الطلب السعرية:-
- 1. وجود بدائل جديدة للسلعة.
- 2. السلعة الضرورية والكاملة.
- 3. المدى القصير والطويل.
- 4. جميع العبارات صحيحة.

(2) إشارة مرونة الطلب الدخلية تكون موجبة عندما:-

1. السلعتان مكملتان.
2. السلعتان بديلتان.
3. السلعة جيدة.
4. السلعة رديئة.

(3) شكل منحنى الطلب لسلعة عديمة المرونة:-

1. يأخذ الشكل العمودي.
2. يأخذ الشكل الأفقي.
3. منحنى الطلب سالب الميل.
4. لا شيء مما سبق.

(4) إشارة مرونة الطلب السعرية دائماً سالبة بسبب:-

1. العلاقة الطردية.
2. العلاقة العكسية.
3. ارتفاع سعر السلعة.
4. انخفاض سعر السلعة.

رابعاً – مسائل وتمارين:-

(1) أظهرت البيانات الفصلية أن الطلب على سلعة "البتترول" انخفض من 600 مليون

برميل يومياً إلى (400) مليون برميل يومياً نتيجة لارتفاع سعر البرميل من البترول

من 20 دولاراً إلى 58 دولاراً خلال الفترة 2005/2004م في ظل المعطيات السابقة

أوجد ما يلي:-

1. مرونة الطلب السعرية على سلعة البترول.
2. مرونة نقطة الوسط.
3. وضح علاقة المرونة بالإيراد الكلي.

(2) لديك البيانات التالية موضحة في الجدول أدناه:-

الكمية	السعر للوحدة	سعر السلعة الأخرى (ص)	الدخل
80	10	30	500
100	8	20	1000

من واقع بيانات الجدول أوجد ما يلي:-

1. مرونة الطلب السعرية وبين دلالتها العملية؟
2. مرونة الطلب الدخلية وحدد نوعية السلعة؟
3. مرونة الطلب التقاطعية وحدد نوعية السلعة.
4. مرونة نقطة الوسط؟
5. ما هي المحددات المؤثرة في مرونة الطلب السعرية.

الفصل الخامس

نظرية سلوك المستهلك

Consumer Behavior Theory

الأهداف التعليمية :

ناقشنا في الفصل الثالث والرابع النظرية العامة للطلب، حيث تعرفنا على قانون الطلب الذي يعبر عن العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وبين سعر السلعة. كذلك تعرفنا على منحني طلب المستهلك الفرد باعتبار الفرد هو المستهلك الذي يقوم بالإنفاق على شراء السلعة أو الخدمة. وقد أوضحنا أن المستهلك يكون له طلب فعال على السلعة عندما يتوفر شرطان:

- شرط الرغبة في السلعة.

- شرط القدرة الشرائية لاستهلاك السلعة.

غير أننا لم نبين التفسير الاقتصادي لسلوك المستهلك. أو بمعنى آخر، لم نناقش القوى أو العناصر الأساسية التي تقف وراء رغبة المستهلك في اقتناء واستهلاك السلعة. فلا شك أن المستهلك عندما يطلب السلعة، إنما يطلبها لأنه يشعر أنه يحصل على منفعة من استهلاكها. لذلك، فإن هذا الفصل يتناول بالتحليل القضايا الرئيسية التي تقف وراء قرارات المستهلك في اختيار نوع السلع التي يريد الحصول عليها وحجم السلع التي يمكنه شرائها بدخله المحدود، وأين في النهاية يستقر أو يتوازن المستهلك.

إن المدخل الأساسي لدراسة السلوك الاقتصادي للمستهلك هو تحليل نظرية المنفعة ومن أجل ذلك فإن الهدف من هذا الفصل هو تعريف الدارس والقارئ بالقضايا التي سيتم دراستها في هذا الفصل وهي:

أولاً - مدخل عام لنظرية المنفعة.

ثانياً - نظرية المنفعة الكمية (الكلاسيكية).

ثالثاً - نظرية المنفعة الترتيبية الحديثة.

Utility Theory (مدخل عام) (5-1)

(5.1.1) ماذا تعني المنفعة؟:

(1) أن رغبة المستهلك في الحصول على السلع والخدمات إنما تعكس في الواقع شعور المستهلك بوجود منفعة أو رضاء أو إشباع مادي ومعنوي من استهلاك السلع والخدمات. فالمستهلك يريد سلع الطعام والشراب والملابس مثلاً لأنه يحصل على إشباع مادي ومعنوي من استهلاك هذه السلع. كذلك فإن المستهلك يريد أن يتعلم لأنه يشعر أن الحصول على التعليم تمكنه من تبوء موقع مناسب في المجتمع. وهكذا يشعر المستهلك بنوع من الرضاء أو الإشباع أو المنفعة. لذلك، يمكن القول أن هناك علاقة وثيقة بين مستوى الإشباع أو المنفعة وبين السلع والخدمات التي يستهلكها الشخص. حيث يمكن تصوير هذه العلاقة بصورة رياضية أو من خلال علاقة دالية على النحو الآتي:

المنفعة الكلية = دالة (عدد السلع والخدمات المستهلكة، والعوامل الأخرى)

$$u = u(x_1, x_2, \dots, x_n, z) \quad \text{أو:}$$

حيث: $u \equiv$ مقياس للمنفعة الكلية

$x_1 \dots x_n \equiv$ السلع والخدمات المختلفة التي يستهلكها المستهلك.

$Z =$ مقياس للعوامل الأخرى المؤثرة على المنفعة مثل الدخل، والذوق وغيره.

وحيث أن الاقتصاديين يفترضون ثبات العوامل الأخرى (z) فإنه يمكننا كتابة دالة المنفعة الكلية

$$u = u(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad \text{بالصورة الآتية:}$$

أما العوامل الأخرى التي يفترض ثباتها فهي ذوق المستهلك ومزاجه النفسي، العادات والتقاليد، دخل المستهلك، وغير ذلك. وعندما نركز على قياس المنفعة الكلية التي يحصل عليها المستهلك

من استهلاكه لسلعة واحدة، فإننا نختصر كتابة دالة المنفعة السابقة إلى: $u = u(x_1)$

حيث المنفعة الكلية دالة في عدد الوحدات المستهلكة من السلعة x_1

(2) إن قياس المنفعة الكلية يعتبر تقييم شخصي للمستهلك نفسه. فالمستهلك هو الذي يقدر

أو يقيم مستوى الإشباع الذي يحصل عليه. وبالتالي، فإن هذا التقييم سيختلف من شخص إلى آخر، ومن فترة زمنية إلى أخرى ومن بيئة اجتماعية أو مجتمع معين إلى مجتمع آخر. كما أنها تتأثر بالقيم الأخلاقية من مجتمع إلى آخر. ففي المجتمع

الإسلامي مثلاً، تكون المنفعة محكومة بالقيم الأخلاقية الإسلامية التي تحكم قواعد السلوك الاقتصادي للمجتمع الإسلامي. وهذا قد يختلف عندما يكون المجتمع محكوماً بقيم غير إسلامية.

(3) تقدم نظرية المنفعة أسلوبين لقياس المنفعة هما:

- الأسلوب التقليدي الذي يقوم على أساس القياس الكمي للمنفعة (Cardinal utility). حيث يفترض هذا الأسلوب قابلية المنفعة للقياس العددي أو الكمي. وبالتالي فإن المستهلك يكون قادراً على إعطاء رقم معين للمنفعة الكلية، ويستطيع قياس المنفعة من خلال وحدات تسمى "وحدات المنفعة" وبالتالي، فإن نتيجته وتحليل سلوك المستهلك وفقاً لهذا الأسلوب يتم من خلال أدوات المنفعة الكمية. مثل المنفعة الكلية والمنفعة الحدية. وباستخدام هذه الأدوات نستطيع تحديد توازن المستهلك أي تحديد الكميات التي يشتريها المستهلك والتي تحقق له أقصى إشباع ممكن في ظل دخله المحدود.
- الأسلوب الحديث الذي يقوم على أساس قياس المنفعة ترتيبياً وليس عددياً أو ما يسمى (Ordinal utility theory). وفقاً لهذا الأسلوب، يتم ترتيب خيارات المستهلك في السلع وفقاً لتفضيلاته الشخصية التي تعكس مستوى الإشباع أو الرضا الذي يحصل عليه.

فمثلاً عندما يفضل المستهلك مجموعة السلعتين x_1, x_2 على مجموعة السلعتين y_1, y_2 فإنما لشعور المستهلك بأن مجموعة السلعتين x_1, x_2 تعطيه رضاء أو إشباع أكبر من مجموعة السلعتين y_1, y_2 .

ولقياس تفضيلات المستهلك للسلع وفقاً لهذه الطريقة، فإننا نستخدم أدوات التحليل المعروفة بمنحنيات السواء. وباستخدام منحنيات السواء نتمكن من تحديد وضع التوازن الأمثل للمستهلك.

(5-1-2) الافتراضات الأساسية للمنفعة:

(1) تفترض نظرية المنفعة الرشد الاقتصادي للمستهلك ، بمعنى أن المستهلك في تصرفاته

أو سلوكه الاقتصادي ، يتحلى بالعقلانية والرشد الاقتصادي. ويترتب على هذا الافتراض عدد من النتائج أبرزها:

- أن المستهلك يسعى لتحقيق أقصى أو أعظم إشباع من استهلاكه للسلع والخدمات. لذلك فهو يفضل السلع التي تعطيه أكبر إشباع على السلع التي تعطيه أقل إشباع.

- أنه لن يستهلك السلع التي يشعر أنه لا يحصل منها على أي إشباع أو رضاء.
 - وكذلك فإنه لن يستهلك السلع التي تحرمها الشريعة الإسلامية في مجتمع إسلامي.
 - أن المستهلك سيقوم بتوزيع دخله المحدود على تلك السلع التي يحقق له أقصى إشباع.
 - وبالتالي فإنه إذا قام المستهلك بتوزيع دخله المحدود على شراء كميات السلع والخدمات المختلفة التي تحقق له أقصى إشباع نكون بذلك قد حددنا وضع التوازن الأمثل لهذا المستهلك. وبالتالي يكون المستهلك قد اختار نوعية وكميات السلع المختلفة التي تحقق له أعظم إشباع ممكن عند هذا التوازن.
- (2) افتراض قابلية السلع للتجزئة والانقسام وكذلك تشابه وتجانس السلع في الجودة والموصفات والشكل.
- وهذا الافتراض ضروري عند حساب المنفعة الكلية والمنفعة الحدية لكل وحدة مستهلكة من السلعة.
- (3) قابلية استهلاك السلع للتشبع أي أن المنفعة الكلية تخضع لقانون تناقص المنفعة الحدية.
- والآن سنعود إلى مناقشة وتحليل نظريات المنفعة بنوع من التفصيل.

(2-5) نظرية المنفعة الكمية (العديّة) Cardinal utility theory

اهتم الاقتصاديون الكلاسيك في أواخر القرن التاسع عشر بتفسير الدوافع الأساسية لطلب المستهلك على السلع والخدمات وعزو تلك الدوافع إلى شعور المستهلك بمستوى الإشباع أو المنفعة التي يقدرها ويقيم مستواها المستهلك نفسه.

وقد أنصب اهتمام هؤلاء الاقتصاديين على قياس المنفعة عددياً وافترضوا قابلية المنفعة للقياس العددي أو الكمي كما ذكرنا سابقاً.

لذلك يسمى أسلوب القياس العددي للمنفعة بنظرية المنفعة التقليدية أو نظرية المنفعة الكمية (العديّة).

كذلك تطلق على هذه النظرية اسم نظرية المنفعة الحدية لما لمفهوم التحليل الحدي للمنفعة من أهمية في قياس سلوك المنفعة الكلية التي يراها المستهلك نفسه.

بل إن أسلوب التحليل الحدي يعتبر من أبرز مساهمات الاقتصاديين الكلاسيك.

وكما ذكرنا سابقاً فإن نظرية المنفعة التقليدية (الكمية) تفترض الرشد الاقتصادي للمستهلك واهتمامه بتحقيق أقصى إشباع. حيث يصل المستهلك إلى نقطة تشبع معينة. وهذا يعني أن المنفعة الكلية تخضع لقانون تناقص المنفعة الحدية. أي أن المنفعة الكلية الناتجة عن استهلاك وحدات متتابعة من سلعة معينة تزيد ولكن بمعدل متناقص.

ولتوضيح مفهوم وافترضاات نظرية المنفعة العديية، فإننا نستخدم أسلوب التحليل الرقمي والبياني بهدف تحليل سلوك المستهلك والتنبؤ بهذا السلوك من خلال الوصول إلى وضع التوازن الأمثل للمستهلك.

نبدأ أولاً بتعريف المقصود من المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.

- **المنفعة الكلية:** هي عبارة عن إجمالي وحدات المنافع التي يحصل عليها المستهلك من استهلاك عدد معين من وحدات السلعة أو السلع المختلفة وفقاً للتقييم الشخصي للمستهلك نفسه. ويمكننا الحصول على إجمالي المنفعة الكلية من خلال تجميع وحدات المنفعة الحدية.
- **المنفعة الحدية:** عبارة عن الإضافة إلى المنفعة الكلية الناتجة عن استهلاك وحدة إضافية من السلعة.
- كذلك تعرف المنفعة الحدية بأنها التغير في المنفعة الكلية الناتج عن التغير في السلعة بوحدة واحدة.

التغير في المنفعة الكلية

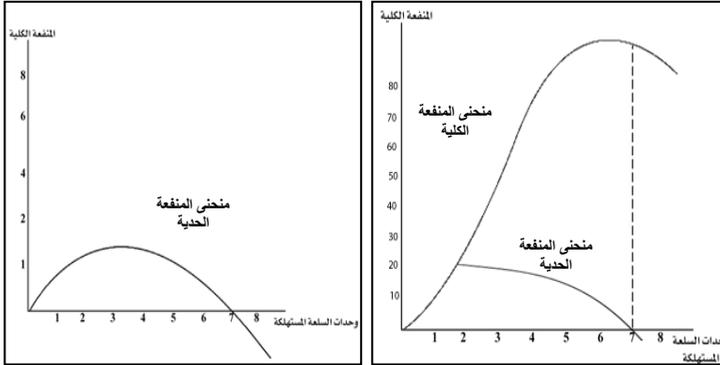
أو المنفعة الحدية = $\frac{\text{التغير في وحدات السلعة المستهلكة}}{\text{التغير في وحدات السلعة المستهلكة}}$

حيث $Mu_x =$ المنفعة الحدية للسلعة x_1

وفيما يلي نوضح سلوك كل من المنفعة الكلية والمنفعة الحدية رقمياً وبيانياً.

جدول (5-1) يبين المنافع الكلية والحدية لسلعة البرتقال.

وحدات سلعة البرتقال المستهلكة (x_1)	المنفعة الكلية (u)	المنفعة الحدية Mu_x
صفر	صفر	صفر
1	20	20
2	38	18
3	52	14
4	63	11
5	72	9
6	77	5
7	77	صفر
8	70	7-



شكل (5-1)
منحنى المنفعة الكلية
ومنحنى المنفعة
الحدية.

من جدول (5-1) وشكل (5.2) نورد الملاحظات الرئيسية الآتية:

- (1) المنفعة الكلية هي إجمالي عدد وحدات المنافع التي يحصل عليها المستهلك من استهلاك وحدات متتالية من سلعة البرتقال.
- وأن المنفعة الكلية تزيد مع زيادة عدد وحدات السلعة المستهلكة ولكنها تزيد بمعدل متناقص بسبب قابلية استهلاك السلع للإشباع.
- (2) يمكننا الحصول على إجمالي المنفعة الكلية من خلال تجميع وحدات المنافع الحدية، فمثلاً المنفعة الكلية لاستهلاك وحدتين من السلعة هي عبارة عن المنفعة الحدية للوحدة الأولى + المنفعة الحدية لاستهلاك الوحدة الثانية = $20 + 18 = 38$.
- (3) نحصل على المنفعة الحدية لاستهلاك الوحدة الإضافية من السلعة من خلال حساب التغير في المنفعة الكلية والتغير في وحدات السلعة المستهلكة.
- فمثلاً المنفعة الحدية لاستهلاك الوحدة الثالثة من البرتقال هي:

التغير في المنفعة الكلية

= المنفعة الحدية لاستهلاك البرتقال الثالثة =

التغير في وحدات السلعة المستهلكة

أو المنفعة الكلية لاستهلاك ثلاث برتقال - المنفعة الكلية لاستهلاك برتقالين

استهلاك ثلاث برتقال - استهلاك برتقالين

$$14 = \frac{52 - 38}{3 - 2} = \text{وحدة منفعة}$$

وبهذه الطريقة يتم حساب المنافع الحدية للوحدات الإضافية الأخيرة المستهلكة من السلعة.

(4) العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية:

إن الجدول والشكل السابق يوضح أن هناك ثلاث مراحل تمر بها كل من المنفعة الكلية ولمنفعة الحدية للسلعة هي:

أ - المرحلة الأولى: تزيد المنفعة الكلية مع زيادة عدد الوحدات المستهلكة من السلعة. تستمر هذه المرحلة حتى استهلاك الوحدة السادسة في هذا المثال حيث تصل المنفعة الكلية أقصى قيمة لها (77 وحدة منفعة) وهي نقطة التشبع الكامل.

في هذه المرحلة تكون المنفعة الحدية متناقصة ولكنها موجبة. أي أن المنفعة الكلية تزيد ولكن بمعدل متناقص نظراً لقابلية السلع للإشباع والاقتراب من نقطة التشبع.

ب - المرحلة الثانية: ثبات المنفعة الكلية عند أقصى قيمة لها عند استهلاك الوحدة السابعة من السلعة. أي ثبات المنفعة الكلية عند نقطة التشبع الكامل. في هذه المرحلة تكون المنفعة الحدية قد وصلت إلى الصفر. أي أن استهلاك البرتقالة السابعة في مثالنا هذا لم يضيف شيئاً إلى المنفعة الكلية. ولذلك يقطع منحنى المنفعة الحدية المحور الأفقي عند الوحدة السابعة - أي أن المنفعة الحدية = صفر.

ج - المرحلة الثالثة: وهي تناقص المنفعة الكلية عندما يستمر المستهلك في استهلاكه الوحدة الثامنة. حيث أنه بعد أن وصل المستهلك إلى نقطة التشبع عند استهلاك البرتقالة السادسة والسابعة أصبح استهلاك البرتقالة السابعة والثامنة مصدر أذى وألم للمستهلك. وبالتالي تصبح المنفعة الحدية سالبة.

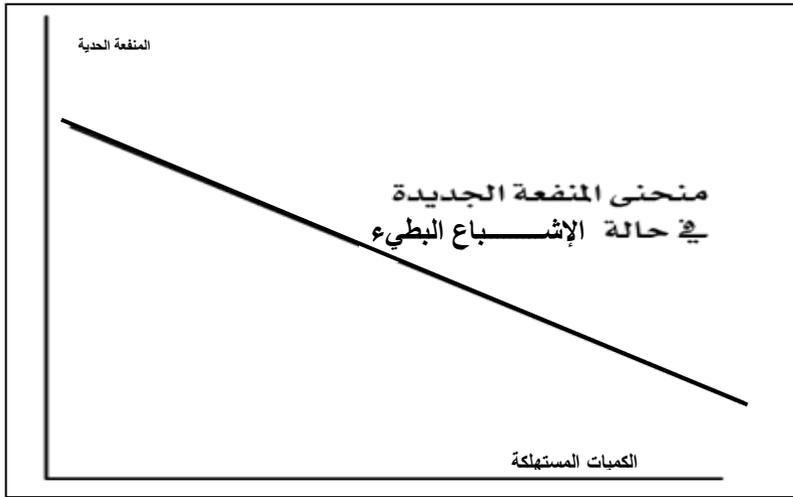
(5) قانون تناقص المنفعة الحدية:

من خلال المراحل المختلفة التي أشرنا إليها سابقاً أصبح من الواضح أن المنفعة الكلية تخضع لقانون تناقص المنفعة الحدية والذي يمكن تعريفه بالآتي:

استهلاك وحدات متتابعة ومتجانسة من سلعة معينة (بافتراض قابليتها للتجزئة والانقسام) يؤدي إلى تناقص المنفعة الحدية حتى تصل إلى الصفر وتصبح سالبة مع ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على المنفعة الكلية. وبمعنى آخر، فإن قانون تناقص المنفعة الحدية يؤكد زيادة المنفعة الكلية لاستهلاك السلعة ولكن بمعدل متناقص.

ويلاحظ أن سرعة معدل تناقص المنفعة الحدية يختلف من سلعة إلى أخرى ومن وقت إلى آخر، ومن مستهلك إلى مستهلك آخر، ومن مرحلة إلى أخرى. في مثالنا السابق نجد أن المنافع الحدية لاستهلاك الثلاث البرتقالات الأول يعطي منافع حدية أعلى 20، ثم 18 ثم 14. حيث أن المستهلك يقيم منفعة تلك البرتقالات تقيماً عالياً في البداية نظراً لشدة حاجته ورغبته للبرتقال.

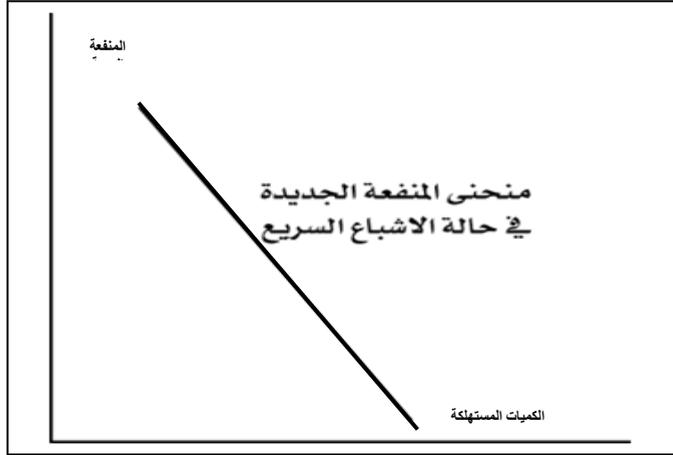
ومع إضافة برتقالات إضافية تبدأ الرغبة تقل وبالتالي تصبح إضافة الوحدات الأخيرة من السلعة إلى المنفعة الكلية متناقصة أكثر وأكثر حتى يصل المستهلك إلى نقطة التشبع. وعندئذ تصبح المنفعة الحدية مساوية للصفر عند نقطة التشبع (استهلاك البرتقالة السادسة في مثالنا هذا). من ناحية أخرى، هناك سلع تكون منافعها الحدية متناقصة بمعدل بطيء - أي أن إشباعها للمستهلك يكون بطيئاً مثل خدمة التعليم أو العلاج بأدوية معينة لأمراض مزمنة. في هذه الحالة يكون منحى المنفعة الحدية أقل انحداراً كما يوضح ذلك شكل (2-5) حيث يتطلب الوصول إلى نقطة الإشباع استهلاك عدد كبير من وحدات تلك السلع.



شكل (2-5)

وهناك سلع تكون منافعها الحدية متناقصة بمعدل سريع أي أن إشباعها سريعاً مثل السلع المنكرة في استهلاكها مثل سلعة المياه والطعام وفي مثل تلك السلع يكون منحى المنفعة الحدية

أكثر انحداراً على المحور الأفقي. حيث يتطلب الأمر استهلاك وحدات قليلة من تلك السلع للوصول إلى نقطة التشبع وهذا ما يجعل مستوى الإشباع سريعاً.



شكل (3-5)

(3-5) نظرية المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء)

Ordinal utility theory: (indifference curves approach)

(1-3-5) لماذا نظرية المنفعة الترتيبية؟

تعرضت النظرية التقليدية (الكلاسيكية) للمنفعة العددية لانتقادات شديدة لعدم واقعيتها وخاصة افتراض قابلية المنفعة للقياس العددي.

في الواقع هناك صعوبة في القياس العددي للمنفعة لأنها تعتمد على التقييم الشخصي لكل مستهلك. فالمستهلك لن يضيع وقته في عملية حساب دقيقة ومعقدة لوحدات المنفعة التي يحصل عليها. إضافة إلى ذلك، فإن افتراض تجانس السلع وقابليتها للتجزئة والانقسام غير واقعي، فهناك عدد لانتهائي من السلع غير قابلة للتجزئة، مما يجعل المقارنة صعبة بين المنافع الحدية للوحدات المتتالعة من استهلاك السلعة. لذلك تخلى الاقتصاديون المحدثون عن فكرة المنفعة العددية كأسلوب لوصف سلوك المستهلك.

وقدموا بدلاً عن ذلك أسلوباً حديثاً لوصف سلوك المستهلك يقوم على أساس فكرة تفضيلات المستهلك حيث يمكن تصوير هذه التفضيلات بيانياً من خلال ما يسمى بمنحنيات السواء.

وبناءً على ذلك فقد عرّف الاقتصاديون تفضيلات المستهلك على أساس المنفعة. فالمستهلك يكون قادراً على ترتيب تفضيلاته وفقاً للمنفعة التي يحصل عليها فعندما يفضل المستهلك المجموعة السلعية (أ) مثلاً على المجموعة السلعية (ب) فإنما لأن المنفعة من المجموعة (أ) أكبر من المنفعة في المجموعة السلعية (ب). ولا يهم في ذلك إعطاء رقم محدد للمنفعة، فليس هذا شرطاً في نظرية المنفعة الترتيبية. أي أن نظرية المنفعة الترتيبية تعتمد أسلوب قياس المنفعة ترتيبياً وليس عددياً. حيث المستهلك يكون قادراً على ترتيب تفضيلاته للمجموعات السلعية وفقاً للمنفعة التي تحقق له أكبر إشباع.

(2-3-5) افتراضات أساسية في تفضيلات المستهلك:

أن نظرية المنفعة الترتيبية تقوم على أساس فكرة مقارنة تفضيلات المستهلك للمجموعات السلعية المختلفة على أساس المنفعة لكل مجموعة سلعية. وهذه التفضيلات يمكن تصويرها بيانياً من خلال ما يسمى بمنحنيات السوء. ومن أجل ذلك فإن الاقتصاديين المحدثين يحددون بعض الفروض الأساسية المتعلقة بتفضيلات المستهلك والتي تسمى "بديهيات تفضيلات المستهلك" وهي:

1- بديهية الكمال Completeness

تعني هذه البديهية توفر القدرة لدى المستهلك على المفاضلة والاختيار بين المجموعات السلعية المختلفة. ولتوضيح ذلك سنفترض أن أمام المستهلك مجموعتين من السلع تحتوي كل مجموعة على سلعتين الطعام والملابس.

المجموعة B	
ملابس	طعام
6	8

المجموعة A	
ملابس	طعام
5	10

إن بديهية الكمال تعني أن يكون المستهلك قادراً على التصرفات الآتية:

- يستطيع المستهلك أن يفضل المجموعة A على المجموعة B .
- أو يستطيع المستهلك أن يفضل المجموعة B على المجموعة A.

- أو يكون المستهلك قادراً على أن يقرر أن المجموعة A تعطيه نفس إشباع المجموعة B أي أن المجموعتين متكافئتان أو أنهما سيان بالنسبة للمستهلك - أي على سواء.

إن بديهية قدرة المستهلك على المفاضلة والاختيار لا تتوقف عند مجموعتين فقط وإنما يكون قادراً على ترتيب تفضيلاته من بين مجموعات سلعية كثيرة.

2- بديهية الانتقال Transitivity

هذه البديهية تعني أن تفضيلات المستهلك واختياراته تتسم بالرشد والعقلانية وعدم التناقض. ولنوضح ذلك دعنا نفترض أن أمام المستهلك ثلاث مجموعات سلعية هي مجموعة A, B, C .

فإذا كان المستهلك يفضل المجموعة A على B ويفضل المجموعة B على C . فإنه وفقاً لبديهية الانتقال فإن المستهلك لابد أن يفضل A على C . فإذا فضل بدلاً عن ذلك مجموعة C على A فإن هذا يعد تناقض في تصرفات المستهلك وهذا تصرف غير عقلائي.

كذلك لو اعتقد المستهلك أن المجموعة A تعطيه نفس إشباع مجموعة B (أي أن A لها نفس تفضيل B) وكانت مجموعة B لها نفس التفضيل C . فإنه لابد أن تكون مجموعة A لها نفس تفضيل C وفقاً لبديهية الانتقال. ولإعطاء مثال آخر يوضح بديهية الانتقال لنفترض أن المستهلك يفضل البرتقال اليوسفي على البرتقال العادي ويفضل البرتقال العادي على الليمون، فإن من المنطقي أن يفضل المستهلك البرتقال اليوسفي على الليمون أيضاً. وإذا حدث عكس ذلك فإن هذا يعتبر تناقضاً وتصرفاً غير عقلائي من المستهلك.

3- بديهية عدم التشبع Nonsatiation

هذه البديهية تعني أن المستهلك يفضل الكثير من السلع على القليل من السلع. وبمعنى آخر، فإن المستهلك يفضل المجموعة السلعية الأكثر على المجموعة السلعية الأقل. تكون المجموعة السلعية أكثر عندما تحتوي على عدد من وحدات السلع أكثر من عدد وحدات السلع في المجموعة السلعية الأخرى.

لنفترض أن المستهلك أمامه مجموعتين من السلع هي مجموعة A ومجموعة B .

المجموعة B	
ملابس	طعام
4	10

المجموعة A	
ملابس	طعام
5	10

نلاحظ أن المستهلك سيفضل المجموعة A على المجموعة B لأن مجموعة A تحتوي على عدد من وحدات السلعتين (الطعام والملابس) أكثر من وحدات السلعتين في مجموعة B أي 15 وحدة في A مقابل 14 وحدة في مجموعة B وبالرغم من تشابه عدد وحدات الطعام في المجموعتين إلا أن عدد وحدات الملابس في مجموعة A أكبر من عدد وحدات الملابس في مجموعة B .
مثال آخر: تأمل الآن في عدد وحدات السلع في المجموعتين A, B .

المجموعة B		المجموعة A	
ملابس	طعام	ملابس	طعام
10	5	5	10

نلاحظ في هذا المثال أن إجمالي عدد وحدات السلعتين متساو في مجموعة A ومجموعة B (15 وحدة في الحالتين) وهذا يجعل المستهلك في حالة سواء أي سيان لأنهما تعطيان نفس الإشباع بصرف النظر عن ذوق المستهلك تجاه أي من السلعتين لأننا نفترض ثبات الذوق في هذا التحليل.

(3-3-5) منحنيات السواء (المفهوم والخصائص): Indifference curves

إن الفرضيات أو البديهيات المتعلقة بتفضيلات المستهلك والتي أشرنا إليها سابقاً تمكنا من مناقشة مفهوم وخصائص منحنيات السواء باعتبارها الأداة التحليلية المناسبة لوصف تفضيلات وخيارات المستهلك المختلفة وفقاً لنظرية المنفعة الترتيبية.

تعريف منحني السواء:

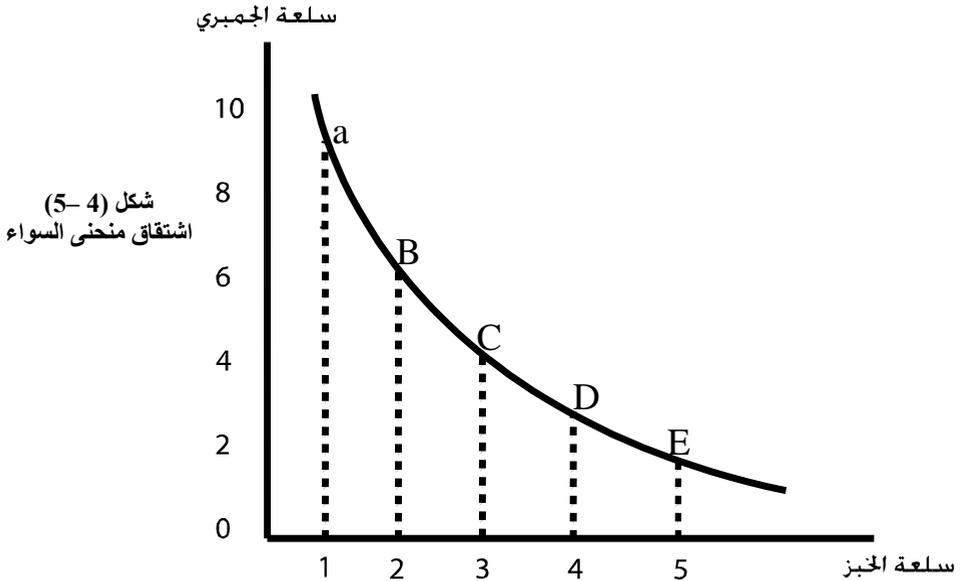
منحنى السواء هو التصوير البياني للمجموعات السلعية التي تعطي المستهلك نفس المستوى من الإشباع (أو المنفعة)، ويكون لها نفس التفضيل عند المستهلك وبافتراض ثبات ذوق المستهلك والعوامل الأخرى المؤثرة.

ويتضح من هذا التعريف أن منحنى السواء يمثل كل نقاط المجموعات السلعية التي لها نفس تفضيل المستهلك لأنها تعطيه نفس المنفعة أو الإشباع.
ونبين فيما يلي طريقة اشتقاق منحنى السواء بيانياً.

دعنا نفترض أن المستهلك أمامه خمس مجموعات (توليفات) سلعية من السلعتين الخبز وسمك الجميري- كما يوضح ذلك جدول (2-5) وأن هذه المجموعات لها نفس التفضيل.

جدول (5-2)

المجموعات السلعية	الخبز (رغيف)	الجمبري (جرام)
A	1	9
B	2	6
C	3	4
D	4	3
E	5	2.5



يلاحظ أننا قمنا باشتقاق منحني السواء في شكل (4-5) من جدول (5-2). حيث كل نقطة على منحني السواء تمثل مجموعة سلعية من السلعتين الخبز وسمك الجمبري التي لها نفس التفضيل لدى المستهلك.

أي أن كل مجموعة من المجموعات السابقة الممثلة بنقاط على منحني السواء تعطي المستهلك نفس مستوى الإشباع (المنفعة) ولذلك فإن المستهلك يكون على سواء في خياراته من بين هذه المجموعات. ولذلك سمي هذا المنحني بمنحني سواء المستهلك لأنه يعبر عن نفس مستوى المنفعة لأية مجموعة من المجموعات السلعية السابقة حتى وأن اختلف إجمالي الكميات المستهلكة من السلعتين في كل مجموعة من المجموعات السابقة مادام المستهلك سيان في تفضيله لها.

خصائص منحنيات السواء

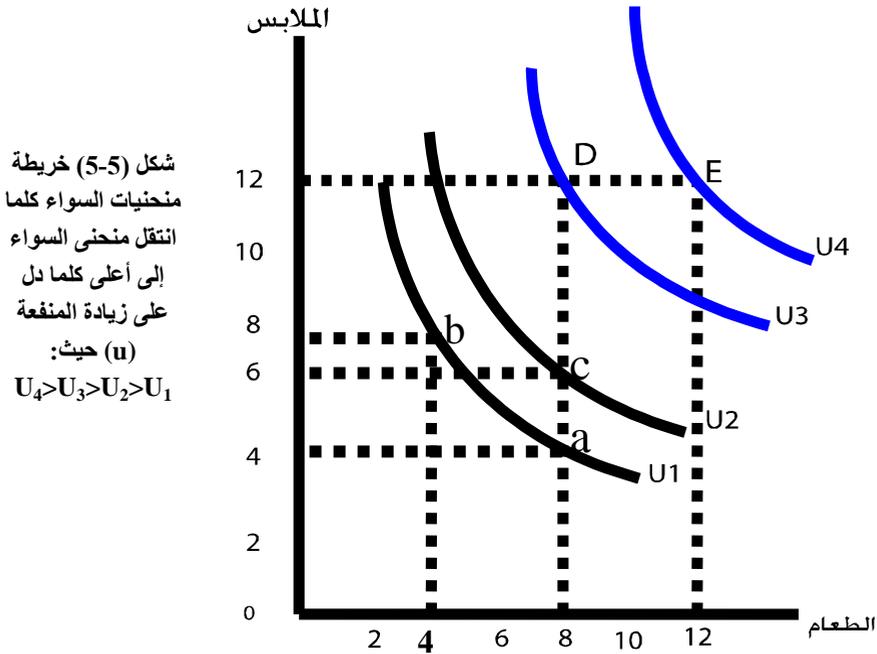
1 – وجود خريطة من منحنيات السواء:

عرفنا من بديهية عدم التشبع والكمال وخاصة الانتقال أن المستهلك يفضل المجموعة السلعية الأكثر على المجموعة السلعية الأقل. أي يفضل المجموعة السلعية ذات المنفعة الأكثر على المجموعة السلعية ذات المنفعة الأقل.

إن التصوير البياني الذي يعكس هذه الخاصية هو وجود عدد لانتهائي من منحنيات السواء ، وأن منحنى السواء الذي يبتعد أكثر عن نقطة الأصل هو المنحنى المفضل للمستهلك. وبمعنى آخر كلما انتقل منحنى السواء إلى الأعلى كلما دل ذلك على زيادة المنفعة للمستهلك. دعنا نوضح ذلك بيانياً وباستخدام البيانات المعروضة في الجدول الآتي:

الملابس	الطعام	المجموعات السلعية
4	8	A
8	4	B
7	8	C
12	8	D
12	12	E

جدول (5-3)



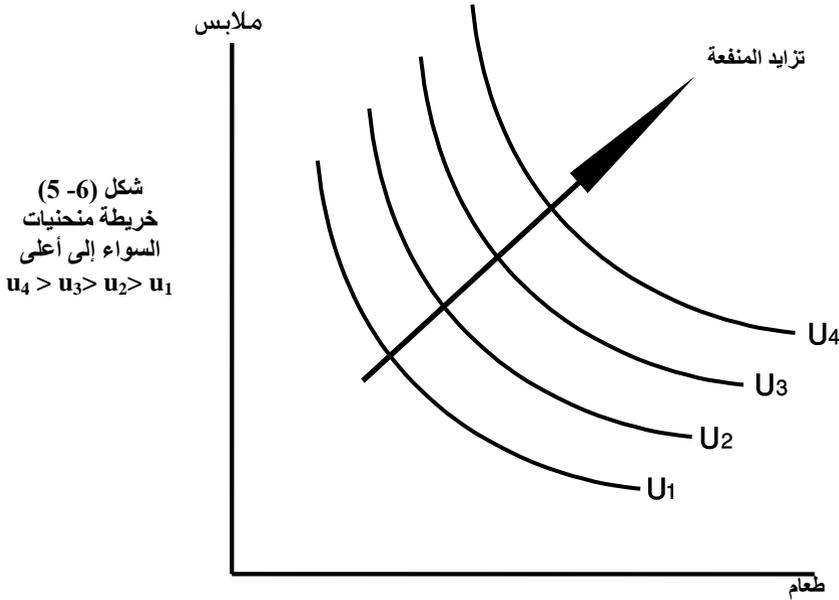
يلاحظ من الجدول والشكل السابقين ما يلي:

- المجموعتان A, B تقعان على نفس منحنى السواء (U_1) حيث تعطيان نفس الإشباع أو المنفعة.
- المجموعة السلعية C تقع على منحنى سواء على - أي تعطي منفعة أكبر U_2 أكبر من U_1 .
- المجموعة السلعية D تقع على منحنى سواء على وتعطي منفعة أكبر U_3 أكبر من U_2 .
- المجموعة السلعية E تقع على منحنى سواء على وتعطي منفعة أكبر U_4 أكبر من U_3 .
- نستنتج أنه كلما انتقل منحنى السواء إلى أعلا كلما زادت منفعة المستهلك وبالتالي كلما تحسن وضع المستهلك شكل (5-6).

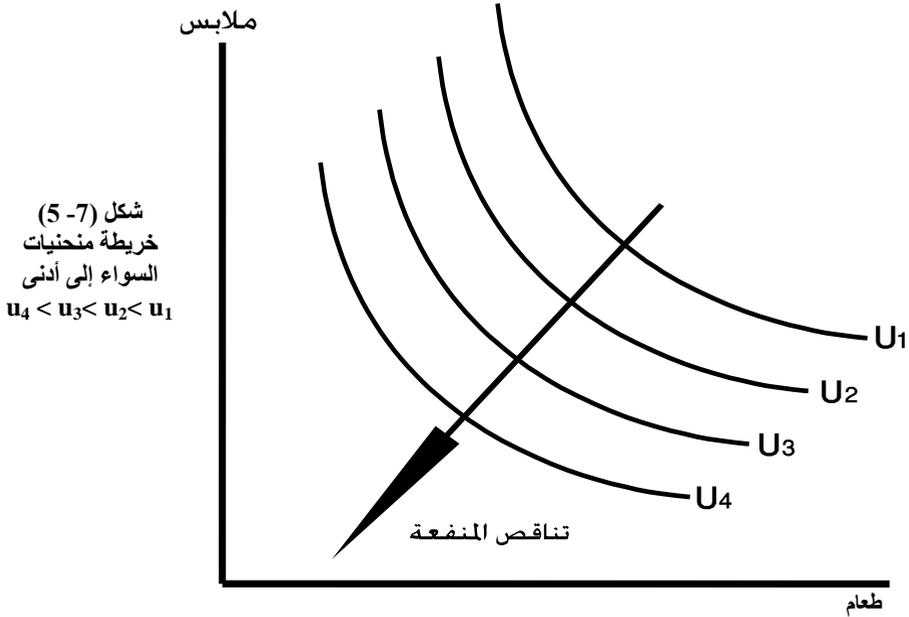
كذلك نستنتج أن المستهلك سيفضل المجموعة E على المجموعة السلعية الأخرى A, B, C, D لأن E تقع على منحنى سواء أعلى.

إن وفقاً لخاصية أو بديهية عدم التشبع والانتقال فإن مجموعة E هي الأفضل بالنسبة للمستهلك لأنها تعطي منفعة أكبر كما يستدل ذلك من إجمالي عدد الوحدات المستهلكة من سلعتي الطعام والملابس (24 وحدة مقابل 20 وحدة في المجموعة D و 15 وحدة في المجموعة C و 12 وحدة في المجموعتين B, A).

- نستنتج أيضاً أنه كلما انتقل منحنى السواء إلى أسفل جهة اليسار وبتجاه نقطة الأصل كلما دل ذلك على تناقص منفعة المستهلك شكل (5-7).



شكل (5-6)
خريطة منحنيات
السواء إلى أعلى
 $u_4 > u_3 > u_2 > u_1$



2- منحنيات السواء محدبة باتجاه نقطة الأصل: Convex Indifference Curves
(تناقص معدل الإحلال الحدي)

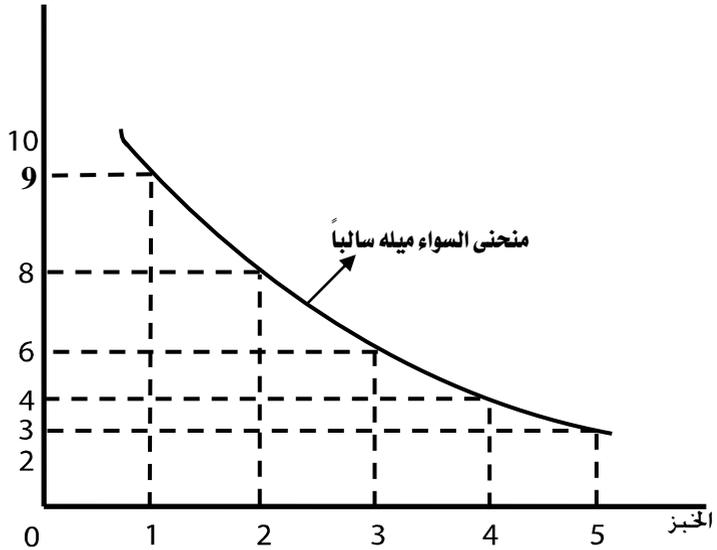
إن تحذب منحنيات السواء باتجاه نقطة الأصل يعكس ظاهرة تناقص معدل الإحلال الحدي بين السلعتين. يُعرف معدل الإحلال الحدي بين السلعتين Marginal rate of substitutions بأنه: "عدد الوحدات من سلعة معينة التي يتخلى عنها المستهلك من أجل الحصول على وحدة إضافية من السلعة الأخرى". إن عدد الوحدات التي يكون المستهلك مستعداً للتخلي عنها من السلعة يتناقص باستمرار مع زيادة عدد الوحدات الإضافية من السلعة الأخرى. ولنوضح هذه الخاصية دعنا نستعيد مثالنا السابق في جدول (5-2) وشكل (5-4) في جدول جديد (5-4) وشكل جديد (5-8).

جدول (5.4)

معدل إحلال الخبز محل الجمبري: $\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1}$	سمك الجمبري (X_2)	رغيف الخبز (X_1)	المجموعات السلعية
-	9	1	A
$3 = 3/1$	6	2	B
$2 = 2/1$	4	3	C
$1 = 1/1$	3	4	D
$\frac{1}{2} = 1/\frac{1}{2}$	2.5	5	E

الجمبري (X_2)

شكل (5-8)
معدل الإحلال الحدي =
ميل منحنى السواء عند
النقاط a, b, c, d, e
حيث يتناقص الميل كلما
اتجهنا أسفل اليمين
ميل منحنى السواء
يكون سالباً



ملاحظات على الجدول والشكل السابقين (5.4)، (5.8)

- في الحالة B يكون المستهلك مستعداً للتخلي عن مقدار أكبر من السمك من أجل الحصول على رغيف ثاني من الخبز (يتخلى عن ثلاث وحدات من السمك مقابل وحدة واحدة من الخبز).
- في الحالة (C) يكون المستهلك مستعداً للتخلي عن وحدات أقل من السمك مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز (وحدتين من السمك مقابل وحدة إضافية من الخبز).

- وهكذا تتناقص عدد الوحدات المضحى بها من السمك مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز.
 - إن السبب في تناقص معدل الإحلال الحدي بين السلعتين يعزى إلى أهمية السلعة لدى المستهلك.
- في البداية يكون الخبز له أهمية كبيرة، لذلك يكون المستهلك مستعداً للتخلي عن كميات أكبر من السمك مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز. وفي الحالات الأخيرة، تقل أهمية الخبز لأن المستهلك قد توفر لديه كميات كبيرة نسبياً منه مما أدى إلى تناقص منافعها الحدية. بينما أصبح رصيده من سمك الجمبري أقل وبالتالي تزيد منفعه الحدية. لذلك يكون المستهلك في الحالات الأخيرة مستعداً للتخلي عن كميات أقل وأقل مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز.
- لذلك فإن التصوير البياني لظاهرة تناقص معدل الإحلال الحدي لا تتم إلا إذا كان منحنى السواء محدب باتجاه نقطة الأصل.
 - هندسياً فإن معدل الإحلال الحدي يساوي ميل منحنى السواء بين النقاط B, C, D, E في شكل (8-5) حيث يلاحظ أن قيمة ميل منحنى السواء (معدل الإحلال الحدي) يتناقص كلما اتجهنا أسفل جهة اليمين. أي أن ميل منحنى السواء سالب وبالتالي معدل الإحلال الحدي يكون سالباً.
 - إن معدل الإحلال الحدي بين السلعتين يمكن حسابه على النحو التالي:

$$\text{معدل الإحلال الحدي بين السلعتين} = \frac{\text{التغير في كمية السمك}}{\text{التغير في كمية أرغفة الخبز}}$$

$$\text{فمثلاً معدل الإحلال الحدي عند النقطة (B)} = -3 = \frac{6-9}{2-1}$$

وبصورة عامة فإن معدل الإحلال الحدي بين السلعتين X_2, X_1 حيث X_1 مقاسة على المحور الأفقي هو :

$$\text{ميل منحنى السواء} = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} = MRS$$

كذلك، فإن معدل الإحلال الحدي يعبر عنه بأنه نسبة المنفعة الحدية للسلعة (Mux_1) إلى المنفعة الحدية للسلعة (Mux_2)

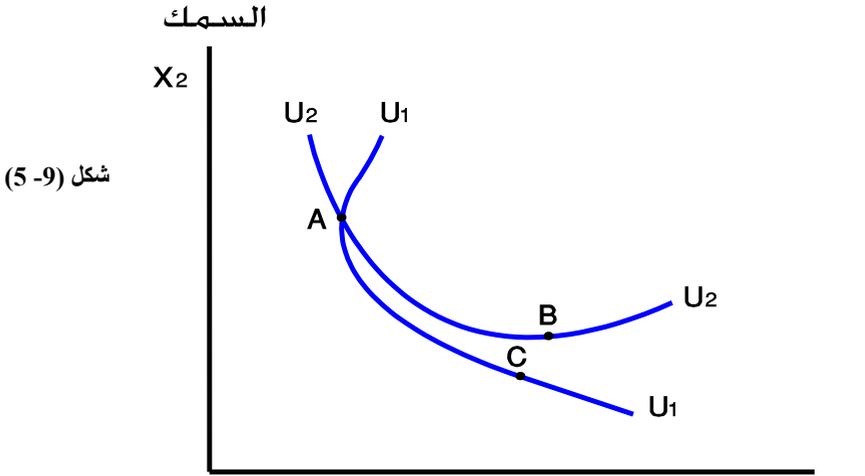
أي أنه يمكننا كتابة معدل الإحلال بين السلعتين x_2, x_1 على النحو التالي:

$$MRS_{x,y} = -\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} = \frac{Mux_1}{Mux_2}$$

3 - منحنيات السواء لا تتقاطع :

أشرنا سابقاً إلى بديهية الانتقال التي تؤكد أن تفضيلات المستهلك تكون منسجمة ومتناسقة وبالتالي لا يوجد تناقض في تفضيلات المستهلك. وبمعنى آخر ، فإن منحنيات السواء التي تعبر عن تفضيلات المستهلك ينبغي أن تكون متناسقة وغير متناقضة أيضاً. أي أن منحنى السواء الأعلى يعطي منفعة أكبر من منحنى السواء الأدنى. فإذا تقاطعت منحنيات السواء فهذا يعني وجود تناقض في تفضيلات المستهلك. فإذا أردنا أن نلغي هذا التناقض فلا بد أن تكون منحنيات السواء غير متقاطعة (nonintersecting indifference curves).

دعنا نوضح هذه الخاصية (خاصية عدم تقاطع منحنيات السواء) من خلال الشكل (5-9).



شكل (5-9)

ملاحظات على شكل (5-9):

- هناك المجموعتان A, C تقعان على نفس منحنى السواء (U_1) أي أن لهما نفس التفضيل لدى المستهلك : (A لها نفس تفضيل C) .

- هناك المجموعتان A , B تقعان على نفس منحنى السواء (u_2) أي أن لهما نفس التفضيل لدى المستهلك (A لها نفس تفضيل B) .
- إذن إذا كانت المجموعة A لها نفس تفضيل C .
- وكذلك إذا كانت المجموعة A لها نفس تفضيل B .
- فإنه وفقاً لبديهية انتقال التفضيلات، فإن مجموعة (B) لا بد أن تكون لها نفس تفضيل (C) .
- وبمعنى آخر فإن المجموعتين B , C لا بد أن تقعان على نفس منحنى السواء.
- غير أن هذه النتيجة تتعارض أو تتناقض مع ما هو موجود في شكل (9-5). حيث نلاحظ أن المجموعة B تقع على منحنى سواء أعلى (u_2) ، بينما المجموعة (C) تقع على منحنى سواء أدنى (u_1)
- إذن لإزالة هذا التناقض فلا بد من الجزم بأن منحنيات السواء لا يمكن أن تتقاطع.
- أن التناقض الموجود في الشكل السابق يمكن إثباته أيضاً من خلال استخدام خاصية عدم التشعب.
- حيث نلاحظ أن المجموعة B تقع على منحنى سواء أعلى وتحتوي على كميات أكبر من السلعتين x_1, x_2 مقارنة بالمجموعة C فلا بد إذن للمستهلك أن يفضل المجموعة B على المجموعة C . ولكن كما بينا فإن كلا من A , B تقعان على نفس منحنى السواء (U_2) وأن A , C تقعان على نفس منحنى السواء (U_1) ، وبالتالي فإنه طبقاً لخاصية الانتقال فإن B لها نفس تفضيل C . ولكن هذا يتناقض مع ما نراه في الشكل السابق حيث تقع B على منحنى سواء أعلى. بينما المجموعة C تقع على منحنى سواء أدنى (U_1) .
- ومرة أخرى، فإن إزالة هذا التناقض يتم من خلال الجزم بعدم تقاطع منحنيات السواء.
- إن عدم تقاطع منحنيات السواء لا يعني بالضرورة تباعدها أو تقاربها. فمن الممكن أن تتباعد فيما بينها في بعض الحالات أو قد تتقارب فيما بينها في حالات أخرى. وهذا التباعد أو التقارب يعتمد على تفضيلات المستهلكين واختلافهم في هذه التفضيلات ولذلك سنوضح فيما يلي حالات خاصة لمنحنيات السواء.

(4-3-5) حالات خاصة لمنحنيات السواء:

Special indifference curves

إن عرض الحالات الخاصة لمنحنيات السواء يتم وفقاً لمعيارين اثنين هما:

(1) معيار اختلاف أذواق وتفضيلات المستهلكين.

(2) معيار نوع العلاقة بين السلع المستهلكة.

(1) منحنيات السواء وفقاً لمعيار اختلاف تفضيلات المستهلكين :

دعنا نفترض أولاً وجود سلعتين هما: الخبز (X_1) وسمك الجمبري (X_2) ولدينا كذلك

المستهلك (س) والمستهلك (ص).

وفقاً لهذا المعيار هناك أربع حالات خاصة لمنحنيات السواء:

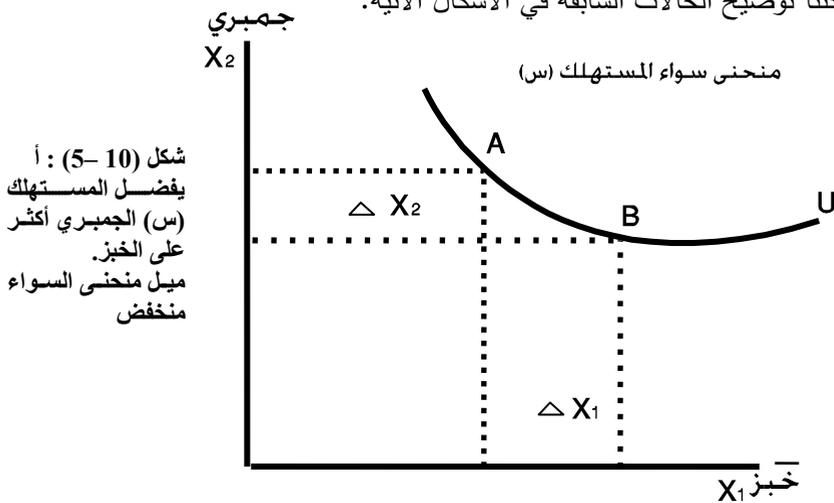
أ - أهمية سمك الجمبري أكبر من الخبز بالنسبة للمستهلك (س).

ب - أهمية الخبز أكبر من السمك بالنسبة للمستهلك (ص).

ج - تفضيل المستهلك (س) لسلعة الجمبري فقط - سلعة الخبز سلعة محايدة.

د - تفضيل المستهلك (ص) لسلعة الخبز فقط - سلعة الجمبري سلعة محايدة.

ويمكننا توضيح الحالات السابقة في الأشكال الآتية:

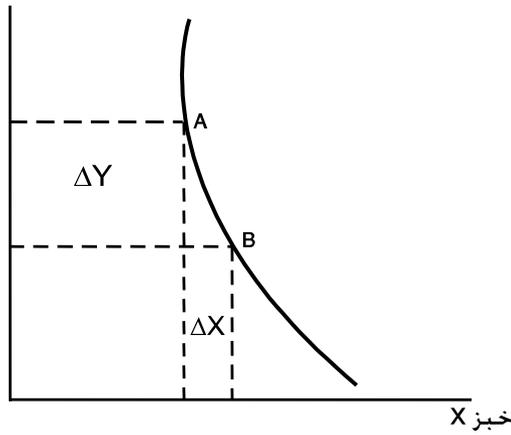


- يلاحظ أن معدل الإحلال الحدي بالنسبة للمستهلك (س) منخفض. أي أن ميل منحنى سواء (س) منخفض. وهذا يوضح أن المستهلك (س) يفضل الجمبري أكثر من تفضيله

للخبز أو بمعنى آخر، فإن أهمية الجمبري أكبر من أهمية الخبز. لذلك فإنه مستعد للتضحية بكمية أقل من الجمبري مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز. • بينما نلاحظ أن المستهلك (ص) يفضل الخبز أكثر من تفضيله للسّمك لذلك فإن المستهلك (ص) يكون مستعداً للتخلي عن كمية أكبر من الجمبري للحصول على وحدة إضافية من الخبز. لذلك فإن ميل منحنى السواء للمستهلك (ص) مرتفعاً - أي أن معدل الإحلال الحدي بالنسبة لهذا المستهلك مرتفعاً.

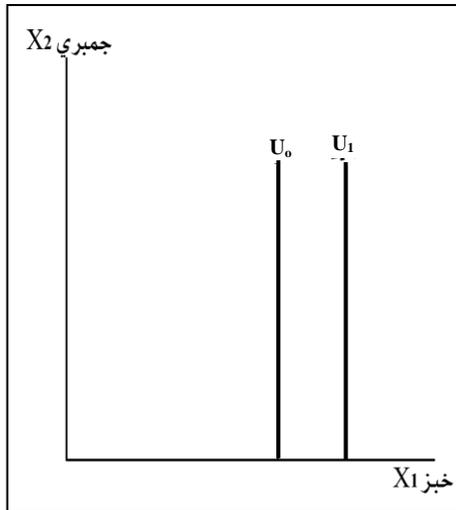
جمبري Y

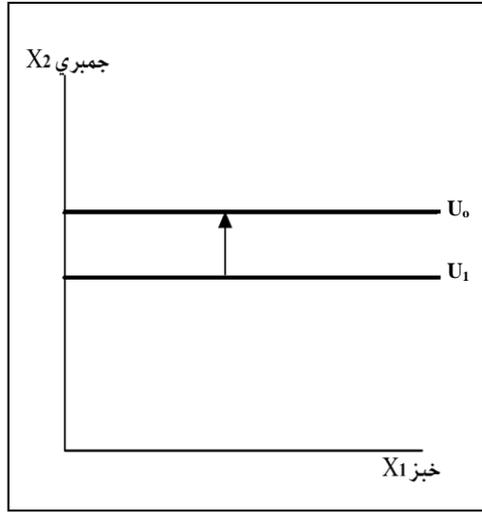
شكل (11-5) : b
منحنى أشد انحداراً
بالنسبة للمستهلك
(ص) لأنه يفضل الخبز
أكثر من الجمبري.



جمبري X₂

شكل (12-5) :
منحنى السواء رأسي
بالنسبة للمستهلك (ص)
لأنه يفضل الخبز فقط
والجمبري هو السلعة
المحايدة.





شكل (13-5) :
منحنى السواء
للمستهلك (س) هو
أفقي لأنه يفضل
الجمبري فقط. الخبز هو
السلعة المحايدة.

- نلاحظ أن المستهلك (س) يفضل السمك فقط ولا يهتم بالخبز. أي أن سلعة الخبز بالنسبة له تعتبر سلعة محايدة. أي أن المستهلك لا يهتم بالحصول على كمية كبيرة أو قليلة من الخبز. لذلك يكون منحنى السواء أفقياً أي أن معدل الإحلال الحدي = صفر.

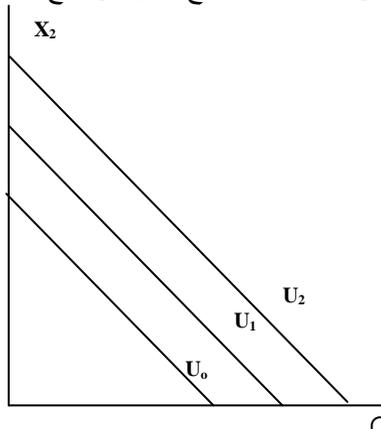
$$O = \frac{O}{\Delta x_1} = \frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} = 0 \text{ (تذكر أن معدل الإحلال الحدي)}$$

- بينما نجد المستهلك (ص) يفضل الخبز فقط ولا يهتم كثيراً بالسمك. أي أن السمك يعتبر سلعة محايدة ولذلك يكون منحنى السواء رأسياً ويكون معدل الإحلال الحدي = ما

$$\left(\infty = \frac{\Delta x_2}{0} = \frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} \right) \text{ لانهاية}$$

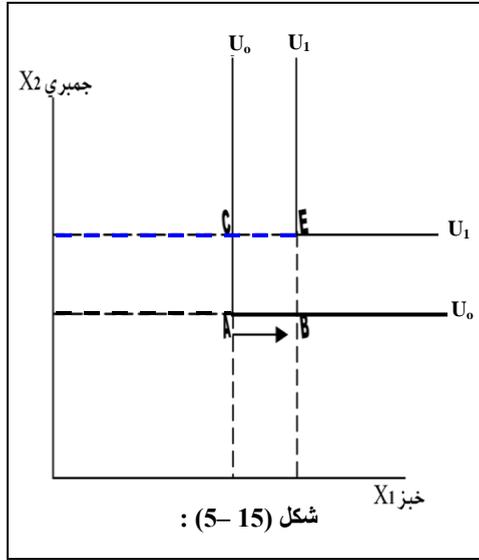
(2) منحنيات السواء وفقاً لمعيار العلاقة بين السلع:

هناك حالتين لمنحنيات السواء المتعلقة بالسلع البديلة والسلع المتكاملة هما:



شكل (14-5) :
منحنيات السواء للسلع
البديلة تكون خطوط
مستقيمة.

شكل (5-15)
في حالة السلع
المتكاملة تكون
منحنيات السواء
على شكل حرف
(L)



- يلاحظ في حالة السلع البديلة شكل (5-14) أن منحنيات السواء عبارة عن خطوط مستقيمة ذات ميل ثابت، وبالتالي فإن معدل الإحلال الحدي بين السلعتين يكون ثابتاً. أي أن هناك إحلالاً كاملاً بين السلعتين (مثل القهوة والشاي).
- يلاحظ في حالة السلع المتكاملة شكل (5-15) أن منحنيات السواء تشبه شكل حرف L (أو زاوية قائمة) وهذا يعني أن المستهلك سيفضل مجموعة وحيدة هي نقطة A على منحني السواء (u.) . وبالتالي فإن أي كمية إضافية من السلعة x_1, x_2 لن تزيد في منفعة المستهلك. فإذا أراد المستهلك مثلاً أن يزيد من استهلاكه عند النقطة C (كمية أكبر من x_2) أو أن يزيد من استهلاكه عند النقطة B (كمية أكبر من x_1) فإن هذه الزيادات لن تضيف شيئاً إلى إشباع المستهلك ، ومن ناحية أخرى ، فإن المستهلك إذا انتقل إلى المجموعة E على منحنى سواء أعلى (u_1) فإن إشباعه بالتأكيد يزيد لأنه سوف يزيد استهلاكه من السلعتين بنفس النسبة.

من الأمثلة المشهورة للسلع المتكاملة في هذه الحالة الخاصة الموضحة في شكل (5-15) الفردة اليمنى والفردة اليسرى من الحذاء. فالمستهلك يحتاج فقط إلى زوج واحد من الحذاء مكون من الفردتين اليمنى واليسرى.

ملخص الفصل الخامس

1. الخلاصة:

- يحصل المستهلك من استهلاكه لكميات متتالية من السلع والخدمات على إشباع مادي ومعنوي تعكس المنفعة أو الرضاء تجاه ما يستهلكه.
- هناك علاقة بين مستوى المنفعة وبين السلع والخدمات التي يستهلكها المستهلك هذه العلاقة تسمى بداله المنفعة الكلية حيث:
- المنفعة الكلية = دالة (عدد السلع والخدمات المستهلكة، والعوامل الأخرى).
- أو $U = u(X_1, X_2, X_3 \dots X_n, Z)$
- حيث $u =$ مقياس للمنفعة الكلية.
- $X_1, X_2, \dots, X_3 =$ السلع والخدمات المختلفة التي يستهلكها المستهلك.
- $Z =$ مقياس للعوامل الأخرى المؤثرة على المنفعة مثل، الدخل، والذوق وغيرها.
- يمكن مقياس المنفعة الكلية من خلال طريقتين أساسيتين هما الطريقة التقليدية والطريقة الحديثة.
- تفترض الطريقة التقليدية أن المنافع أو الإشباع الذي يحصل عليه المستهلك من جراء استهلاكه كميات متتالية من السلع والخدمات يمكن قياسها كمياً أو عددياً بوحدات تسمى وحدات المنفعة.
- يقوم الأسلوب الحديث لقياس المنفعة على أساس قياس المنفعة ترتيبياً وليس عددياً أو كمياً حيث يتم ترتيب خيارات المستهلك في السلع وفقاً لتفضيلاته الشخصية والتي تعكس مستوى الأشباع أو الرضاء الذي يحصل عليه.
- وفقاً لنظرية المنفعة يمكن الحصول على ما يسمى بالمنفعة الكلية والمنفعة الحدية.
- هناك علاقة تربط بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية يمكن تتبع تلك العلاقة من خلال المراحل الثلاث الأساسية التي تمر بها كل من المنفعة الكلية والمنفعة الحدية والتي تعكس قانون تناقص المنفعة الحدية.
- ظهرت انتقادات شديدة لعدم واقعية النظرية التقليدية للمنفعة وخاصة في يتعلق بقابلية المنفعة للقياس العدوي أدى ذلك إلى ظهور نظرية المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء).

- بديهية الكمال وبديهية الانتقال وعدم التشبع من الإفتراضات الأساسية لنظرية المنفعة الترتيبية.
- تمثل كل نقاط المجموعات السلعية التي لها نفس تفضيل المستهلك بمنحنيات السواء والتي تعكس نفس المنفعة أو الإشباع.
- هناك خصائص تتميز بها منحنيات السواء منها وجود خريطة من منحنيات السواء وأنها محدبة بإتجاه نقطة الأصل وأيضاً بأنها لا تتقاطع.
- 2. **المسرد:**
- **المنفعة:** تعكس شعور المستهلك بوجود رضاء أو إشباع مادي أو معنوي من جراء استهلاك كميات من السلع والخدمات.
- **المنفعة الكلية:** عبارة عن إجمالي وحدات المنافع التي يحصل عليها المستهلك من إستهلاك كميات متتالية من السلع والخدمات.
- **المنفعة الحدية:** عبارة عن الإضافة إلى المنفعة الكلية الناتجة عن إستهلاك وحدة إضافية من السلعة.
- أو تعرف بأنها التغير في المنفعة الكلية الناتج عن التغير في السلعة بوحدة واحدة أي:
- $$\text{Mux} = \frac{\Delta MU}{\Delta Q_x} = \frac{\text{التغير في المنفعة الكلية}}{\text{التغير في وحدات السلعة المستهلكة}}$$
- **قانون تناقص المنفعة الحدية:** إستهلاك كميات متتالية ومتجانسة من سلعة معينة يؤدي إلى تناقص المنفعة الحدية حتى تصل إلى الصفر وتصبح سالبة مع ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على المنفعة الكلية.
- **بديهية الكمال:** تعني توفر القدرة لدى المستهلك على المفاضله والاختيار بين المجموعات السلعية المختلفة.
- **بديهية الانتقال:** تعني أن تفضيلات المستهلك وخياراته تتسم بالرشد والعقلانية وعدم التناقض.
- **بديهية عدم التشبع:** تعني أن المستهلك يفضل الكثير من السلع على القليل من السلع أي أن المستهلك يفضل المجموعة السلعية الأثر على المجموعة السلعية الأقل.
- **معنى السواء:** هو التصوير البياني للمجموعات السلعية التي تعطي المستهلك نفس المستوى من الإشباع (أو المنفعة) ويكون لها نفس التفضيل عند المستهلك وبافتراض ثبات ذوق المستهلك والعوامل الأخرى المؤثرة.

- **معدل الإحلال الحدي:** عدد الوحدات من سلعة معينة التي يتخلى عنها المستهلك من أجل الحصول على وحدة إضافية من السلعة الأخرى.

3- **المصطلحات:**

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1- Utility Theory | 1- نظرية المنفعة |
| 2- Cardinal Utility | 2- الأسلوب التقليدي لنظرية المنفعة |
| 3- Ordinal Utility Theory | 3- الأسلوب الحديث لنظرية المنفعة |
| 4- Total Utility | 4- المنفعة الكلية |
| 5- Marginal Utility | 5- المنفعة الحدية |
| 6- Competence Axiom | 6- بديهية الكمال |
| 7- Transitivity Axiom | 7- بديهية الانتقال |
| 8- Nonsatiation Axiom | 8- بديهية عدم التشبع |
| 9- Indifference Curves | 9- منحنيات السواء |
| 10- Marginal Rate of Substitutions | 10- معدل الإحلال الحدي |

أسئلة الفصل الخامس

أولاً – أسئلة الخطأ والصواب :-

هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة مع ذكر السبب:

- (1) لدراسة سلوك المستهلك لا نفرق أو لا نربط بين الرغبة والطلب فقد لا تتحول الرغبة نحو سلعة معينة إلى طلب فعال.
- (2) تحاول نظرية المنفعة تحليل وبيان سلوك المنتج والكيفية التي يصل بها إلى توازن معين.
- (3) المنفعة هي الدافع الرئيسي لطلب تلك السلعة دون غيرها دون اعتبار لحدود الدخل والإمكانات للمستهلك.
- (4) يفترض الاقتصاديون التقليديون أن المستهلك لا يستطيع قياس المنفعة التي يحصل عليها عند استهلاكه للسلع المختلفة بوحدات قياسية تعرف بوحدات المنفعة.
- (5) عندما تكون المنفعة الكلية متناقصة تكون المنفعة الحدية تساوي صفر.

ثانياً – الأسئلة المقالية :-

- (1) أشرح العلاقة بين منحى المنفعة الكلية ومنحى المنفعة الحدية؟ ووضح ذلك بيانياً؟
- (2) عرف المنفعة الكلية؟
- (3) فرق بين الطرق التي يمكن من خلالها قياس توازن المستهلك في إطار نظرية المنفعة؟
- (4) اذكر خصائص منحنيات السواء؟
- (5) ماذا يقصد بفائض المستهلك؟

ثالثاً – أسئلة الاختيار المتعدد :-

- (1) في إطار نظرية المنفعة يمكن حصر الطرق التي يمكن من خلالها تحقيق توازن المستهلك إلى :-
 أ - الطريقة التقليدية.
 ب - الطريقة الحدية.
 ج - (أ ، ب) .
 د - لا شيء مما سبق.
- (2) تعرف المنفعة الكلية بالآتي :-

- أ - مجموع الإشباع المحقق للمستهلك من جراء استهلاكه كميات مثالية من السلعة.
 ب - متوسط الإشباع المحقق للمستهلك من جراء استهلاكه كميات متوسطة من السلعة.
 ج - مجموع قيم المنافع الحدية للكميات المستهلكة من السلعة خلال فترة زمنية معينة.
 د - الزيادة المستمرة للكميات المستهلكة مقسوماً على سعر السلعة.
- (3) تعتبر من المحددات الأساسية لسلوك المستهلك:-
 أ - الأسعار والكميات.
 ب - الأسعار والدخل.
 ج - الأذواق والتفضيلات.
 د - الطلب والعرض.
- (4) عندما تكون المنفعة الكلية متزايدة تكون المنفعة الحدية:-
 أ - متناقصة.
 ب - سالبة.
 ج - تساوي الصفر.
 د - متزايدة.
- (5) من خصائص منحنيات السواء:-
 أ - أنها لا تتقاطع.
 ب - تتحدر من أعلى إلى أسفل وإلى اليمين.
 ج - محدبة من نقطة الأصل.
 د - جميع ما سبق.

رابعاً - مسائل وتمارين :-

(1) البيانات الآتية تمثل المنفعة الكلية من استهلاك السلعة (س).

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	صفر	وحدات السلعة
40	55	60	67	67	50	32	20	14	6	صفر	المنفعة الكلية

من البيانات السابقة أوجد ما يلي:-

1. المنفعة الحدية عند المستويات المختلفة.
2. ارسم منحنى المنفعة الكلية ومنحنى المنفعة الحدية.
3. وضح العلاقة بين المنفعة الحدية والمنفعة الكلية.
4. متى يبدأ قانون تناقص المنفعة الحدية في الظهور؟
5. متى يصل المستهلك إلى وضع التوازن؟ اذكر فقط شروط توازن المستهلك؟ وما هي العوامل المؤثرة في هذا التوازن؟

الفصل السادس

توازن المستهلك Consumer's equilibrium

الأهداف التعليمية:

ذكرنا سابقاً أن كلا من نظرية المنفعة التقليدية (العددية) ونظرية المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء) هما أسلوبان لوصف رغبات وتفضيلات المستهلك نحو السلع المختلفة من أجل تحقيق أقصى إشباع أو منفعة ممكنة للمستهلك.

لذلك فإن المستهلك يسعى إلى تعظيم إشباعه من السلع والخدمات المختلفة بشراء أقصى الكميات منها وفي حدود دخله المحدد (إمكانات الشراء) وفي ظل أسعار معينة وثابتة للسلع. يهتم هذا الفصل بدراسة توازن المستهلك وبصورة محددة فإن أهداف هذا الفصل هي:

أولاً: تعريف توازن المستهلك.

ثانياً: أساليب تحديد توازن المستهلك.

ثالثاً: تغير توازن المستهلك.

رابعاً: فائض المستهلك.

(1-6) تعريف توازن المستهلك:

يكون المستهلك في حالة توازن عندما يستطيع شراء أقصى الكميات الممكنة من السلع والخدمات المختلفة التي تحقق له أقصى إشباع أو منفعة ممكنة ، وفي ظل دخله المحدود وثبات أسعار السلع المشتراه عند مستويات معينة وكذلك ثبات ذوقه).

ومن هذا التعريف يبدو واضحاً أن حالة توازن المستهلك تمكنه من تحقيق الأهداف التالية:

- تحديد نوع وكميات السلع المشتراه التي تحقق له أقصى إشباع أو منفعة ممكنة.
- أن كميات السلع المشتراه تعتبر أقصى الكميات الممكن حصولها والتي تمكنه من الحصول على أقصى منفعة أو إشباع ممكن.
- أن حالة توازن المستهلك تتحقق في ظل دخل معين محدود وفي ظل مستويات معينة من أسعار السلع وثبات ذوق المستهلك.
- أن منحني طلب المستهلك على السلع يمكن اشتقاقه من حالة توازن المستهلك.
- أن توازن المستهلك يتغير إذا تغير الدخل أو الأسعار أو كليهما.

(2-6) أساليب تحديد توازن المستهلك:

هناك أسلوبان لتحديد توازن المستهلك هما:

أ - الأسلوب التقليدي وهو أسلوب المنفعة الكلية والحدية (نظرية المنفعة العددية).

ب - الأسلوب الحديث وهو أسلوب منحنيات السواء (نظرية المنفعة الترتيبية).

(1-2.6) تحديد توازن المستهلك بأسلوب المنفعة الحدية:

- من أجل تحديد توازن المستهلك وفقاً لهذا الأسلوب ، فلا بد من توفر بيانات عن المنفعة الكلية والمنفعة الحدية والكميات المحتمل شرائها في ظل سريان أسعار معينة للسلع. بعد ذلك ينبغي التأكد من تحقق شروط توازن المستهلك في ظل البيانات المعطاة التي أشرنا إليها.

- هناك شرطان أساسيان يتحقق بتوفرهما توازن المستهلك :

الشرط الأول هو:

تساوي المنافع الحدية لكل ريال ينفق في السلع المختلفة أي أن يتحقق الآتي:

$$\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الأولى (x1)}}{\text{سعر السلعة الأولى}} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الثانية (x2)}}{\text{سعر السلعة الثانية}} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الثالثة (x3)}}{\text{سعر السلعة الثالثة}}$$

$$\frac{Mux}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2} = \frac{Mux_3}{P_3} \quad \text{أو}$$

حيث:

$$Mux_1 = \text{المنفعة الحدية للسلعة الأولى } (x_1)$$

$$Mux_2 = \text{المنفعة الحدية للسلعة الثانية } (x_2)$$

$$P_1, P_2, P_3 = \text{أسعار السلعة } x_1, x_2, x_3$$

ولكن ماذا يعني هذا الشرط؟

إن قسمة المنفعة الحدية للسلع على أسعارها يعطينا المنفعة الحدية للنقود. أو المنفعة الحدية لكل ريال ينفق في السلع. حيث يشتري المستهلك السلعة التي تكون المنفعة الحدية للريال فيها أعلى فإذا تساوت المنفعة الحدية للريال في كل سلعة فإن هذا الشرط يكون قد تحقق.

• لذلك يمكننا كتابة الشرط الأول في حالة سلعتين فقط على النحو الآتي:

$$\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الثانية}}{\text{سعر السلعة الثانية}} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الأولى}}{\text{سعر السلعة الأولى}} = \text{المنفعة الحدية للنقود (الريال)}$$

$$\text{أو: } \frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2}$$

الشرط الثاني هو:

• أن يتم إنفاق دخل المستهلك كاملاً على شراء السلع بحيث لا يبقى شيئاً من دخله (أي لا يوفر جزء من دخله).

إن دخل المستهلك (إنفاقه على السلع) يمكن كتابته بالصيغة التالية:

الدخل = (كمية السلعة الأولى (x_1) في سعرها + كمية السلعة الثانية (x_2) في سعرها. حالة سلعتين فقط).

$$\text{أو: } M = P_1x_1 + P_2x_2$$

حيث M = مستوى دخل المستهلك

X_1, X_2 = كميات السلع من X_1 و X_2

P_1, P_2 = أسعار السلع X_1 و X_2

مثال تطبيقي:

فيما يلي نوضح توازن المستهلك من خلال التأكد من تحقق شروط توازن المستهلك التي أشرنا إليها. كما يوضح ذلك جدول (1-6).

جدول (1-6) يعرض بيانات عن المنافع الحدية لسلعتي الخبز (X_1) وسمك الجمبري (x_2) وكذلك أسعار السلعتين.

حيث سعر الخبز $(P_1) = 2$ ريال للرغيف.

وسعر الجمبري $(P_2) = 4$ ريال للجرام

سنفترض أن دخل المستهلك هو (32) ريال.

جدول (6-1) :

(9) P1 = 4	سلعة سمك الجمبري (X ₂)				سلعة الخبز (X ₁)			
	8	7	6	5	4	3	2	1
المنفعة الحدية للريال في $\frac{Mux_1}{4} = x_1$	المنفعة الحدية للريال	سعر السلعة P ₂	المنفعة الحدية Mux ₂	الكميات من X ₂	المنفعة الحدية للريال	سعر السلعة P ₁	المنفعة الحدية Mux ₁	الكميات من X ₁
7	10	4	40	1	14	2	28	1
6.5	9	4	36	2	13	2	26	2
6	8	4	32	3	12	2	24	3
5.5	7	4	28	4	11	2	22	4
5	6	4	24	5	10	2	20	5
4.5	5	4	20	6	9	2	18	6
4	4	4	16	7	8	2	16	7
3.5	3	4	12	8	7	2	14	8
3	2	4	8	9	6	2	12	9
2.5	1	4	4	10	5	2	10	10

ملاحظات على جدول (6-1) :

أولاً: *يلاحظ أن المنافع الحدية لكل من السلعتين X₁ , X₂ تتناقص مع زيادة الوحدات المستهلكة من السلعتين، وتتزايد بانخفاض الكميات المستهلكة من السلعتين (انظر عمود 2 وعمود 6 وقارن ذلك بالكميات).

• تم حساب المنفعة الحدية لكل ريال ينفق على السلعتين X₁ , X₂ من خلال الصيغة التي أشرنا إليها سابقاً وهي:

$$\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة } (X_1)}{P_1} \quad \text{وكذلك} \quad \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة } (X_2)}{P_2}$$

• انظر الآن إلى عمود (4) وعمود (8) اللذين يوضحان المنفعة الحدية للريال، حيث يمكن تفسيرهما على النحو الآتي:

سيقوم المستهلك أولاً بإفناق الريال الأول على الوحدة الأولى من سلعة الخبز (X_1) لأنها تعطي منفعة حدية للريال = 14 ، وهي أعلى مما لو أنفق الريال على الوحدة الأولى من سلعة الجمبري، حيث تعطي منفعة للريال = 10 ريال فقط.

كذلك سينفق المستهلك الريال الثاني على شراء الوحدة الثانية من الخبز لأن المنفعة الحدية للريال أكبر مما لو أنفق الريال على سمك الجمبري (13 أكبر من 9).

وكذلك سينفق المستهلك الريال الثالث على شراء الوحدة الثالثة من الخبز طالما أنه سيحصل على منفعة حدية للريال أكبر من لو أنفق الريال الثالث على شراء الوحدة الأولى من السلعة الثانية (12 أكبر من 10).

وكذلك سينفق المستهلك الريال الرابع على شراء الوحدة الرابعة من الخبز لأن منفعة الريال أكبر مما لو اشترى الوحدة الأولى من الجمبري.

أما الريال الخامس، فإن المستهلك سيكون سياتن في إنفاقه على الوحدة الخامسة من الخبز أو على الوحدة الأولى من الجمبري لأن المنفعة الحدية للريال أصبحت متساوية = 10.

وهكذا سيظل المستهلك يشتري وحدات السلعة التي تكون فيها المنفعة الحدية للريال أكبر إلى أن تتساوى المنفعة الحدية للريال في السلعتين. وبالتالي يحقق الشرط الأول من توازن المستهلك.

(2-2-6) الوصول إلى توازن المستهلك (تحديد توازن المستهلك):

• يلاحظ من جدول (6-1) أن هناك نحو ست حالات تكون فيها المنفعة الحدية متساوية في السلعتين (الحالات موضحة داخل دوائر).

تلك الحالات تمثل أوضاع محتملة لتوازن المستهلك. لكن واحداً منها فقط هو الذي يحقق توازن المستهلك وهي الحالة التي يتم فيها تحقق الشرطين اللذين أشرنا إليهما سابقاً.

• يتعين علينا التحقق من وضع توازن المستهلك من خلال التأكد من توفر شرطي التوازن.

• جدول (6-2) يلخص حالات التوازن المحتملة وفقاً لمدى توفر شرطي التوازن. تذكر أن توازن المستهلك يتحقق عندما يتحقق فيه الشرطين. فإذا تحقق شرط واحد، فلا يكفي للجزم بأن توازن المستهلك قد تحقق.

نلاحظ على سبيل المثال أن شرط تساوي المنافع الحدية للنقود (الريال) في كل الحالات الست قد تحقق ، ولكن هذا لا يكفي لتحديد توازن المستهلك إلا إذا تحقق شرط إنفاق الدخل كاملاً. وتذكر إذن أننا قد افترضنا أن دخل المستهلك في هذا المثال هو (32) ريال.

جدول (6-2) تلخيص الحالات المحتملة لتوازن المستهلك (الجدول مشتق من جدول "1-6")

ملاحظات	الشرط الثاني: $32 = 2 X_1 + 4X_2$	الشرط الأول: $\frac{MU_{X_1}}{2} = \frac{MU_{X_2}}{4}$	كمية X_2	كمية X_1	الحالات المحتملة لتوازن
لم ينفق الدخل كاملاً $14 < 32$	$14 = 2(5) + 4(1)$	$\frac{20}{2} = \frac{40}{4} = 10$	1	5	a
لم ينفق الدخل كاملاً $20 < 32$	$20 = 2(6) + 4(2)$	$\frac{18}{2} = \frac{36}{4} = 9$	2	6	b
لم ينفق الدخل كاملاً $27 < 32$	$27 = 2(7) + 4(3)$	$\frac{16}{2} = \frac{32}{4} = 8$	3	7	c
تم إنفاق الدخل كاملاً	$32 = 2(8) + 4(4)$	$\frac{14}{2} = \frac{28}{4} = 7$	4	8	d
غير متاح لأن الإنفاق أكبر من الدخل المتاح للمستهلك	$38 = 2(9) + 4(5)$	$\frac{12}{2} = \frac{24}{4} = 6$	5	9	e
غير متاح لأن الإنفاق أكبر من الدخل المتاح	$44 = 2(10) + 4(6)$	$\frac{10}{2} = \frac{20}{4} = 5$	6	10	f

- يبين الجدول (6-2) أن الحالة (d) هي الحالة الوحيدة التي تمثل توازن المستهلك، حيث تحقق فيها شرطي التوازن:
- تحقق شرط تساوي المنفعة الحدية للنقود في السلعتين:

$$\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة } (X_2)}{\text{سعر الجمبري } P_2} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة } (X_1)}{\text{سعر الخبز } P_1}$$

$$\frac{28}{4} = \frac{14}{2} = 7$$

- كذلك تم إنفاق دخل المستهلك كاملاً حيث:
 $32 = 2(8) + 4(4)$
- إذن عند هذا التوازن ، سيشتري المستهلك ثمان وحدات من رغيف الخبز (X_1) وأربع وحدات من سلعة الجمبري (X_2) .

- كذلك يبين جدول (2-6) أن الحالات a,b,c لا تمثل حالات توازن المستهلك لأن شرط إنفاق الدخل كاملاً لم يتحقق. حيث يكون الإنفاق في هذه الحالات أقل من الدخل المتاح للمستهلك، وبالتالي، فإنه بإمكان المستهلك أن يشتري وحدات أكثر من السلعتين.
- كذلك يلاحظ أن الحالات e,f لا تمثل حالات توازن للمستهلك بالرغم من توفر الشرط الأول (شرط تساوي المنافع الحدية للنقود). وذلك لأن الشرط الثاني لم يتحقق. حيث يصل الإنفاق إلى مستويات أكبر من الدخل المتاح. لذلك لا يستطيع المستهلك شراء تلك الكميات لأن دخله محدود عند 32 ريال.

(3-2-6) توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء:

عرفنا أن توازن المستهلك يتحقق عندما يكون المستهلك قادراً على شراء أقصى الكميات من السلع التي تحقق له أقصى منفعة في ظل قدرته على الشراء. أي أن المستهلك يرغب في الحصول على أقصى الكميات من أجل تحقيق أقصى منفعة. تلك الرغبات يمكن تصويرها كما عرفنا من خلال منحنيات السواء: -
بينما قدرة المستهلك على الشراء تتوقف على دخله المتاح والذي يسمى بيانياً بخط الدخل أو خط قيد الميزانية.

خط الميزانية

يعرف خط الميزانية بأنه الخط الذي يبين إمكانيات المستهلك لشراء السلع، وكل نقطة عليه تمثل توليفه معينة من السلع التي يمكن الحصول عليها عند مستوى دخل معين وأسعار معينة للسلع أفترض أن هناك سلعتين هما X_1 ، X_2 على التوالي وأن دخل المستهلك هو (M) . وباقتراض أن المستهلك ينفق الدخل كاملاً على هاتين السلعتين في ظل سعر (P_1) للسلعة الأولى و (P_2) للسلعة الثانية، فإن معادلة قيد خط الميزانية تظهر كما يلي:

$$M = P_1X_1 + P_2X_2$$

رسم خط الميزانية

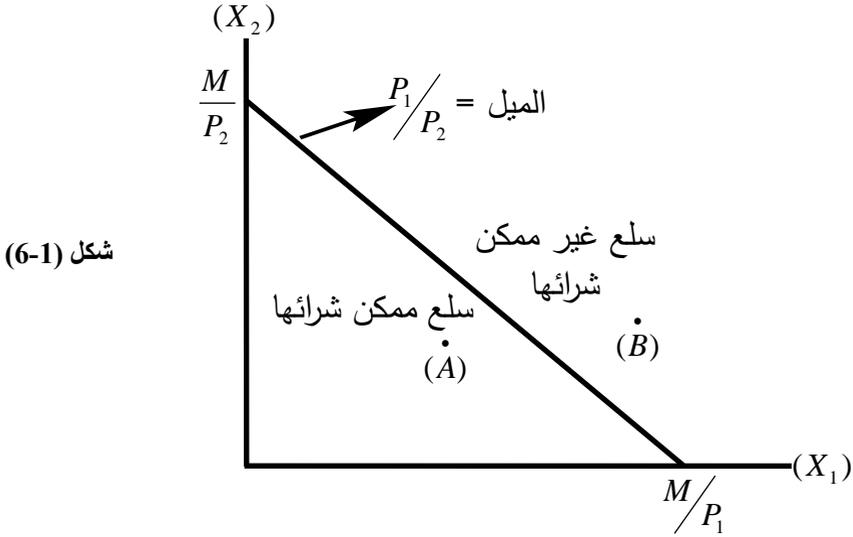
- يمكننا رسم خط الميزانية بمعلومية نقطتين رئيسيتين هما:
• أفترض أن المستهلك ينفق دخله بالكامل على (X_1) ولا شيء من X_2 . في هذه الحالة، فإن أقصى كمية يمكن الحصول عليها عندما $X_2=0$ هي: $X_1 = \frac{M}{P_1}$.

وتمثل نقطة على المحور الأفقي. أما إذا قرر المستهلك أن ينفق دخله بالكامل على X_2 ولا شيء من X_1 فإن أقصى كمية يمكن الحصول عليها من X_2 عندما $X_1 = 0$ صفر

$$X_2 = \frac{M}{P_2} \text{ هي:}$$

وهذه تمثل نقطة على المحور الرأسي.

والصورة الأكثر واقعية هي أن المستهلك يشتري توليفات مختلفة من السلعتين معاً تحقق له أقصى منفعة ممكنة في ظل دخل معين (M) وأسعار معينة للسلعتين P_1 ، P_2 .
وبيانياً فإن خط الميزانية يظهر في شكل خط مستقيم (شكل 6.1).



وميله يساوي: $\frac{P_1}{P_2} =$ السعر النسبي للسلعة الأولى مقدراً بسعر السلعة الثانية. أي عدد

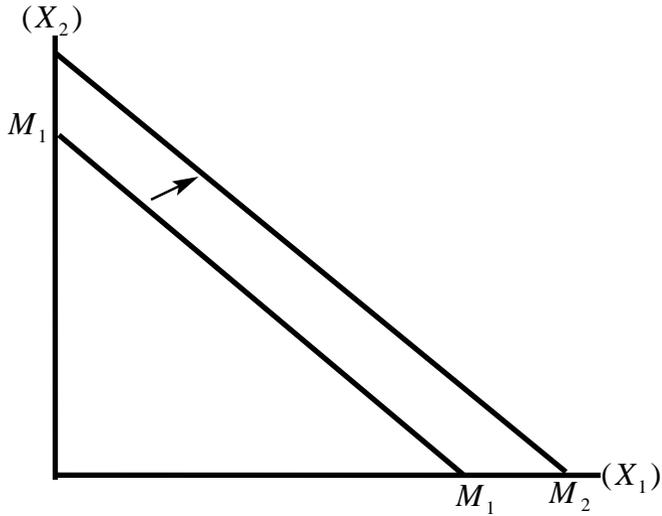
وحدات السلعة الثانية اللازمة لشراء وحده واحده من السلعة الأولى.
أو:

$$(-) \frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} = (-) \frac{P_1}{P_2}$$

انتقال خط الميزانية

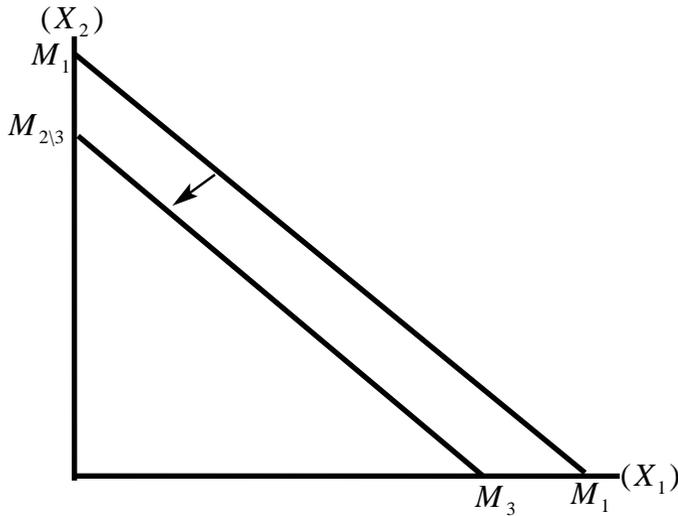
ينتقل خط الميزانية إلى أعلى جهة اليمين عندما يزيد الدخل النقدي للمستهلك مع ثبات أسعار السلع. فإذا زاد الدخل من (M_1) إلى (M_2) شكل (6.2) ينتقل خط الميزانية إلى $\cdot m_2 m_2$

شكل (6-2)



كما ينتقل خط الميزانية إلى أسفل جهة اليسار عندما ينخفض الدخل النقدي للمستهلك من M_1 إلى M_3 مع ثبات أسعار السلع شكل (6.3).

شكل (6-3)



ومن جهة أخرى، فإن خط الميزانية ينتقل جهة اليمين في حالة انخفاض أسعار السلعتين مع بقاء الدخل النقدي للمستهلك ثابتاً.

في هذه الحالة يزيد الدخل الحقيقي للمستهلك وينتقل خط الميزانية كما يظهر ذلك شكل (6.2).

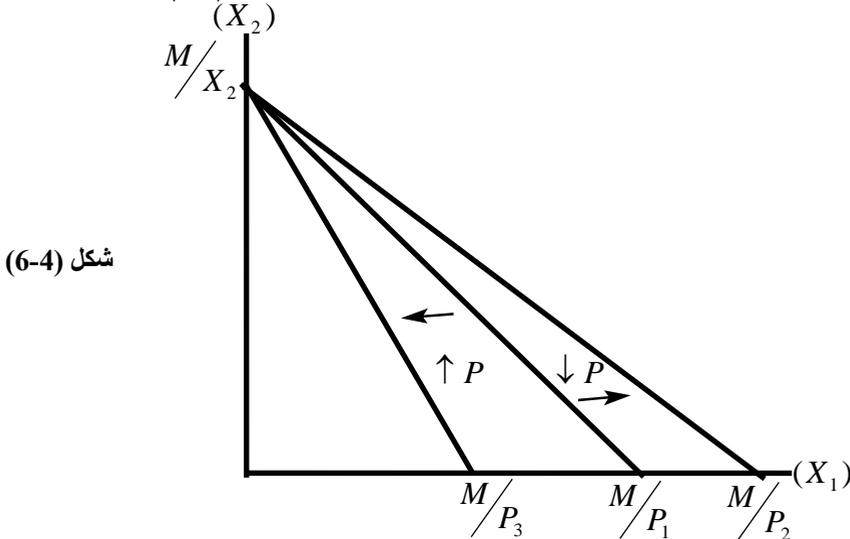
كما ينتقل إلى جهة اليسار عندما ترتفع أسعار السلعتين مع بقاء الدخل النقدي ثابتاً (أنظر أيضاً شكل (6.3)).

وبصورة عامة، فإن إمكانات المستهلك في شراء السلع تزيد عندما يزيد دخله النقدي أو تنخفض أسعار السلع والعكس صحيح في حالة انخفاض دخله أو ارتفاع أسعار السلع. أي أن الكميات المشتراه من السلعتين تزيد عند زيادة الدخل (أو انخفاض أسعار السلعتين). كما أن الكميات المشتراه من السلعتين تقل عند انخفاض الدخل النقدي (أو ارتفاع أسعار السلعتين).

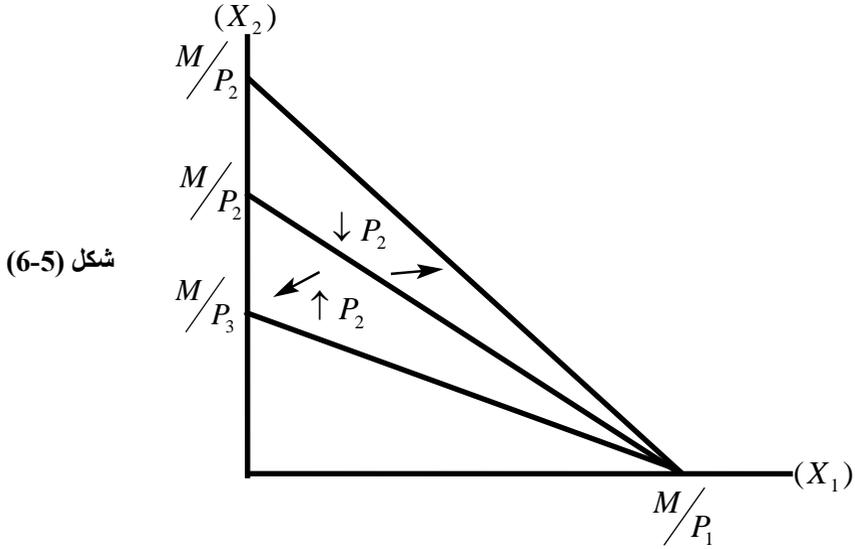
استدارة خط الميزانية

يستدير خط الميزانية باتجاه كميات أكبر من السلعة (X_1) عندما ينخفض سعر X_1 من P_1 إلى $(P_2 < P_1)P_2$.

أي أن خط الميزانية يغدو أقل انحداراً أما إذا ارتفع سعر X_1 إلى $(P_3 > P_1)P_3$ فإن خط الميزانية يستدير باتجاه نقطة الأصل باتجاه كميات أقل من X_1 شكل (6.4).



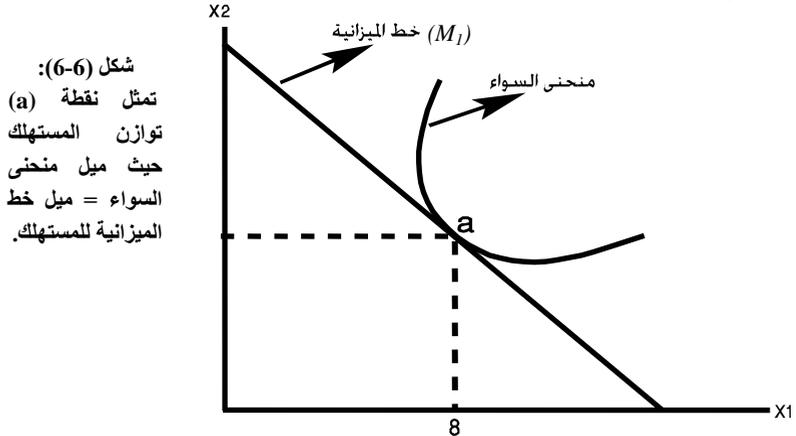
وتحدث نفس النتيجة إذا انخفض سعر السلعة (X_2) حيث يستدير الخط باتجاه كميات أكبر من السلعة X_2 شكل (6.5).



شكل (6-5)

توازن المستهلك

إن توازن المستهلك وفقاً لطريقة منحنيات السواء تتحقق عندما تلتقي رغبات المستهلك مع قدرته على الشراء. وبمعنى آخر، يتحقق التوازن بيانياً عند نقطة التماس بين منحنى سواء المستهلك وبين خط الميزانية (انظر شكل 6-6).



شكل (6-6):
تمثل نقطة (a) توازن المستهلك حيث ميل منحنى السواء = ميل خط الميزانية للمستهلك.

تذكر أن ميل منحنى السواء هو معدل الإحلال الحدي بين السلعتين والذي يساوي المنفعة الحدية للسلعة X_1 إلى المنفعة الحدية للسلعة X_2 .

$$\text{أو: معدل الإحلال الحدي} = \frac{MUX_1}{MUX_2}$$

وتذكر أيضاً أن ميل خط الميزانية = السعر النسبي للسلعة X_1 بالنسبة لسعر X_2

$$\text{أي ميل خط الميزانية} = \frac{-Px_1}{Px_2}$$

إذن عند نقطة توازن المستهلك (النقطة a) يكون:

$$\frac{MUX_1}{MUX_2} = \frac{Px_1}{Px_2}$$

↑
↑
 ميل منحنى السواء ميل خط الميزانية

ولتوضيح أن هذا الشرط يشبه شرطي توازن المستهلك المذكور سابقاً يمكننا كتابة شرط التوازن

السابق بصيغة أخرى هي:

$$\frac{MUX_1}{Px_1} = \frac{MUX_2}{Px_2}$$

وهذه الصيغة تعني أن المنفعة الحدية للريال ينبغي أن تكون متساوية في السلعتين (تذكر أن هذا هو الشرط الأول لتوازن المستهلك).

كذلك، فإن نقطة التوازن (a) تعني أن الدخل قد تم إنفاقه كاملاً (وهذا هو الشرط الثاني

لتوازن المستهلك).

مثال تطبيقي على توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء.

أفترض أن تفضيلات المستهلك من توليفات السلع X_2, X_1 والتي تعطيه نفس مستوى الإشباع

يمكن عرضها في الجدول التالي:

5	4	3	2	1	X_1
12.5	13	14	16	19	X_2

فإذا علمت أن سعر الوحدة من $(X_1) = 10$ ريال وسعر الوحدة من $(X_2) = 5$ ريال.

وإن دخل المستهلك $(M) = 100$ ريال والمطلوب ما يلي:

(أ) أرسم منحنى سواء المستهلك وأوجد معدل الإحلال الحدي (ميل منحنى السواء).

(ب) أرسم خط ميزانية المستهلك ثم أحسب ميل خط ميزانية المستهلك.

(ج) حدد نقطة توازن المستهلك بيانياً وأوجد الكميات التي يشتريها عند التوازن في ظل

الأسعار السابقة والدخل المحدد.

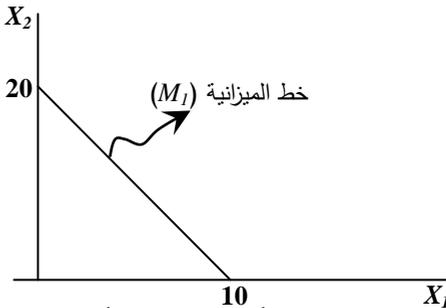
الإجابة:

(أ) حساب معدل الإحلال الحدي بين السلعتين X_2, X_1

$\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} =$ معدل الاحلال الحدي	$X_2 \Delta$	$X_1 \Delta$	X_2	X_1
-	-	-	19	1
-3	-3	1	16	2
-2	-2	1	14	3
-1	-1	1	13	4
$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	1	12.5	5

(ب) يمكن حساب ميل خط ميزانية المستهلك على النحو الآتي:
معادلة ميزانية المستهلك هي:
 $100 = 10X_1 + 5X_2$

- فإذا أنفق المستهلك دخله كله على X_1 ، فإنه يشتري: $\frac{100}{10} = 10$ وحدات (نقطة) على المحور الأفقي).
- وإذا اتفق المستهلك دخلة كله على X_2 ، فإنه يشتري $\frac{100}{5} = 20$ وحدة (نقطة على المحور الرأسي).
- ميل خط ميزانية المستهلك



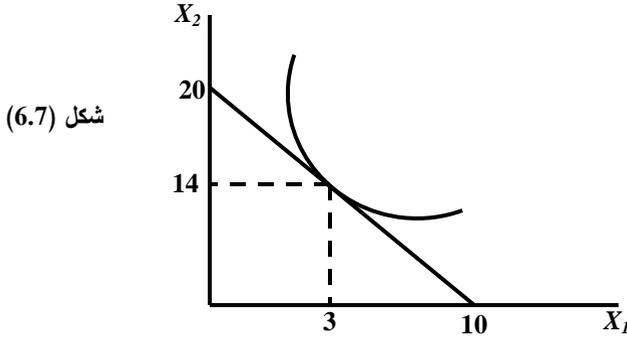
$$\begin{aligned} \text{هـ: } \frac{\Delta \times 2}{\Delta \times 1} &= \frac{p_1}{p_2} \\ &= \frac{10}{5} = 2 \end{aligned}$$

(ج) بالجمع بين منحنى السواء وخط ميزانية المستهلك نجد أنهما يتماسان (أنظر شكل (6.7)). عند النقطة التي يكون فيها:

معدل الاحلال الحدي (ميل منحنى السواء) = ميل خط الميزانية.

$$\text{أو: } -2 = \frac{p_1}{p_2} = \frac{\Delta \times 2}{\Delta \times 1}$$

إن عند نقطة التماس يتوازن المستهلك حيث يشتري (14) وحدة من X_2 و (3) وحدات من X_1 ، حيث يكون قد أنفق الدخل كاملاً أو $100 = 3 \times 10 + 14 \times 5$



شكل (6.7)

(3 - 6) تغيير توازن المستهلك:

يتغير توازن المستهلك وينتقل إلى توازن آخر إذا تغيرت أحد أو كل العوامل التالية:

- زيادة أو نقصان دخل المستهلك.
- زيادة أو نقصان سعر إحدى السلعتين أو أسعار السلعتين في نفس الوقت.

• حالة زيادة دخل المستهلك وتغير التوازن (طريقة المنفعة الحديه):

دعنا نفترض الآن أن دخل المستهلك قد ارتفع وأصبح (44) ريال بدلاً عن 32 ريال مع بقاء أسعار السلعتين ثابتة. فما هو الوضع الجديد لتوازن المستهلك بعد زيادة الدخل؟ من السهل علينا أن نوضح أن التوازن الجديد للمستهلك هو الحالة (f) في جدول(6-2).

حيث سيقوم المستهلك بشراء كميات أكثر من الوضع السابق من سلعتي الخبز والجمبري. إنه سيشتري عشر وحدات من رغيف الخبز وست وحدات من الجمبري. وعند شراء هذه الكميات يكون المستهلك في توازن حيث يتحقق شرط التوازن على النحو الآتي:

الشرط الأول: تساوي المنافع الحدية للنقود:

$$\frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2} = \frac{10}{2} = \frac{20}{4} = 5$$

• كذلك يتحقق الشرط الثاني: إنفاق الدخل الجديد كاملاً

$$44 = (2) \cdot (10) + (4) \cdot (6)$$

الكميات المشتراة بعد زيادة الدخل إلى 44 ريال.

التوازن القديم	التوازن الجديد	
8	10	X1
4	6	X2

تغير توازن المستهلك عند تغير الدخل باستخدام منحنيات السواء:

لتوضيح أثر تغير الدخل على توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء، دعونا

نفترض ما يلي:

M_1M_1 هو خط ميزانية المستهلك الأول (عند مستوى الدخل 32 ريال مثلاً)

M_2M_2 هو خط ميزانية المستهلك عندما يزيد الدخل (مثلاً إلى 44 ريال)

M_3M_3 هو خط ميزانية المستهلك عندما ينخفض الدخل.

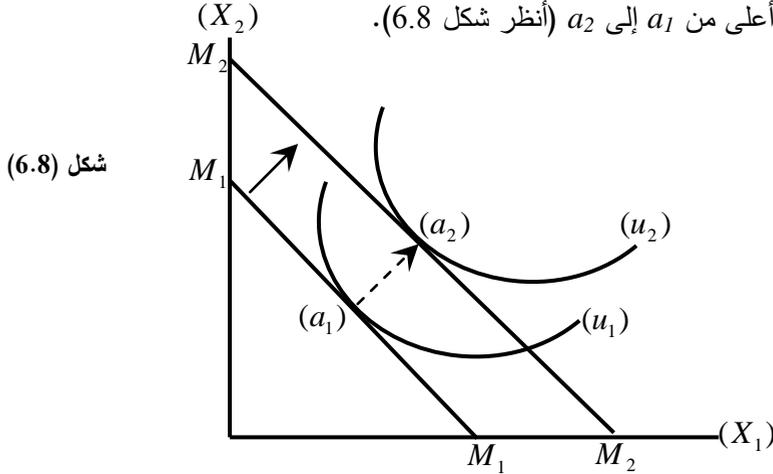
وبالمثل دع: u_1 تمثل منحنى السواء في التوازن الأول.

u_2 بمثل منحنى السواء في التوازن الثاني عند زيادة الدخل.

u_3 بمثل منحنى السواء في التوازن الثالث عند انخفاض الدخل.

حالة زيادة الدخل

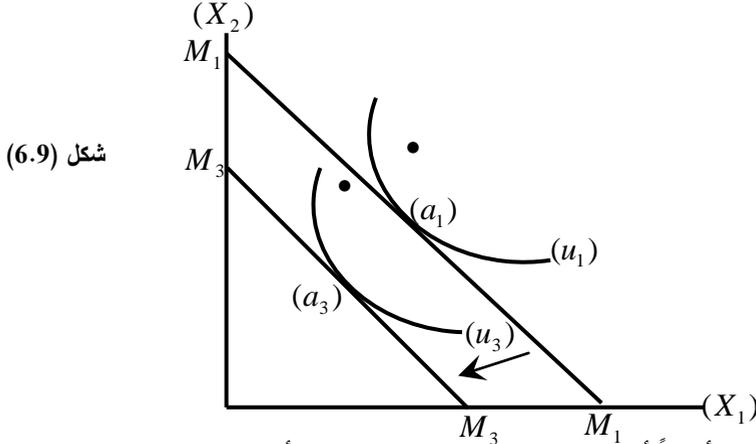
- عندما يزيد دخل المستهلك فإن خط الميزانية ينتقل إلى أعلى من M_1M_1 إلى M_2M_2 (مع بقاء أسعار السلعتين كما هي سابقاً). ومن ثم يتوفر للمستهلك قدرة أكبر على شراء كميات أكثر من السلعتين X_2, X_1 . وهذا يعني أنه يحصل على منفعة أكبر، حيث ينتقل منحنى السواء إلى أعلى أيضاً من u_1 إلى u_2 . إن نقطة توازن المستهلك تنتقل إلى أعلى من a_1 إلى a_2 (أنظر شكل 6.8).



- لاحظ أيضاً أن خط ميزانية المستهلك ينتقل إلى أعلى (M_2M_2) في حالة انخفاض أسعار السلعتين مع بقاء دخل المستهلك عند مستواه السابق. إن انخفاض أسعار السلع يعني أن الدخل الحقيقي للمستهلك قد ارتفع وأصبح لدى المستهلك قدرة أكبر على شراء كميات أكثر من السلعتين.

حالة انخفاض الدخل

عند انخفاض دخل المستهلك، ينتقل خط الميزانية إلى أسفل من M_1M_1 إلى M_3M_3 وينتقل منحنى السواء إلى أسفل أيضاً من u_1 إلى u_3 ، ومن ثم تنتقل نقطة التوازن إلى أسفل من a_1 إلى a_3 (أنظر شكل 6.9). وهذا يعني أن القدرة الشرائية للمستهلك قد انخفضت، ومن ثم يشتري كميات أقل من السلعتين.



- لاحظ أيضاً أن نفس النتيجة تحدث إذا ارتفعت أسعار السلعتين مع بقاء الدخل ثابتاً عند مستواه السابق. وفي هذه الحالة تنخفض القدرة الشرائية للمستهلك، أي أن دخله الحقيقي قد انخفض بسبب ارتفاع الأسعار، مما يجبره على تخفيض استهلاكه من السلعتين.

- والخلاصة أن تغير الدخل مع بقاء أسعار السلع كما هي عليه أو تغير أسعار السلع مع بقاء الدخل كما هو عليه يؤدي إلى تغير نقاط التماس بين منحنى السواء وخط الميزانية. وهنا يتغير وضع خط الميزانية مع بقاء ميل الخط ثابتاً عند مستواه السابق.

حالة ارتفاع سعر الخبز (X_1) واشتقاق منحنى طلب المستهلك:

عندما يرتفع سعر إحدى السلعتين (سلعة الخبز في مثالنا) فإن وضع توازن المستهلك سيتغير. إضافة إلى ذلك فإننا نستطيع أن نشق منحنى طلب المستهلك على سلعة الخبز عند الأسعار المختلفة لسلعة الخبز.

دعنا نفترض الآن أن سعر سلعة الخبز قد ارتفع إلى 4 ريال للوحدة بدلاً عن ريالين مع افتراض ثبات دخل المستهلك عند (32) ريال وثبات سعر الجمبري عند 4 ريال كما هو.

إن الأثر المباشر لارتفاع سعر الخبز هو تغير المنفعة الحدية للريال في سلعة الخبز. حيث ستخفض منفعة الريال في الخبز مقارنة بمنفعة الريال في الجمبري عند وضع التوازن القديم.

هذا سيجعل المستهلك يعيد توزيع دخله بين السلعتين بحيث يقلل من عدد الوحدات المشتراة من الخبز لأن المنفعة الحدية للريال قد انخفضت ويشتري كميات أكثر من الجمبري لأن منفعة

الريال أصبحت أعلى . سيستمر المستهلك في هذا التصرف إلى أن تتساوى المنافع الحدية للريال في كلتا السلعتين من جديد .
ولتوضيح التفسير السابق، دعنا نتذكر الشرط الأول من التوازن القديم للمستهلك ولكن عند السعر الجديد للخبز كما يلي:

$$\frac{Mux_1}{4} < \frac{Mux_2}{4}$$

$$\frac{14}{4} < \frac{28}{4} \Rightarrow 3.5 < 7$$

أي أن المنفعة الحدية للريال المنفق على الخبز سيصبح أقل (3.5) من المنفعة الحدية للريال المنفق على الجمبري (7) . التصرف المنطقي للمستهلك إذن هو أن يقلل من كميات الخبز ويزيد من الكميات المشتراة من الجمبري . ولكننا نعرف أن تقليل الكميات المشتراة من الخبز سيؤدي في النهاية إلى زيادة المنفعة الحدية لسلعة الخبز وبالتالي زيادة المنفعة الحدية للريال المنفق عليها .

بينما زيادة الكميات المشتراة من الجمبري سيؤدي في النهاية إلى انخفاض المنفعة الحدية لسلعة الجمبري (وفقاً لقانون تناقص المنفعة الحدية) . وبالتالي انخفاض المنفعة الحدية للريال المنفق عليها .

في النهاية سيظل المستهلك يعيد توزيع دخله على السلعتين حتى تتساوى المنافع الحدية للريال في السلعتين كما ذكرنا سابقاً .

• دعنا الآن نعود إلى جدول (1-6) لنوضح كيف يتم تحديد وضع التوازن الجديد للمستهلك بعد ارتفاع سعر الخبز . ومن هذا الجدول نستطيع اشتقاق منحنى طلب المستهلك على سلعة الخبز .

يلاحظ أننا سنضيف عمود جديد إلى جدول (1-6) (العمود 9) والذي يبين المنفعة الحدية للريال بعد ارتفاع سعر الخبز إلى (4) ريال .

ولتحديد الكميات المشتراة بعد ارتفاع سعر الخبز، علينا التأكد من تحقق شرطي التوازن على النحو التالي:

• شرط تساوي المنفعة الحدية للريال المنفقة في السلعتين:

$$\frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2} = \frac{24}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

• شرط إنفاق الدخل كاملاً .

$$M = P_1x_1 + P_2x_2 = 32$$

$$32 = 4(3) + 4(5)$$

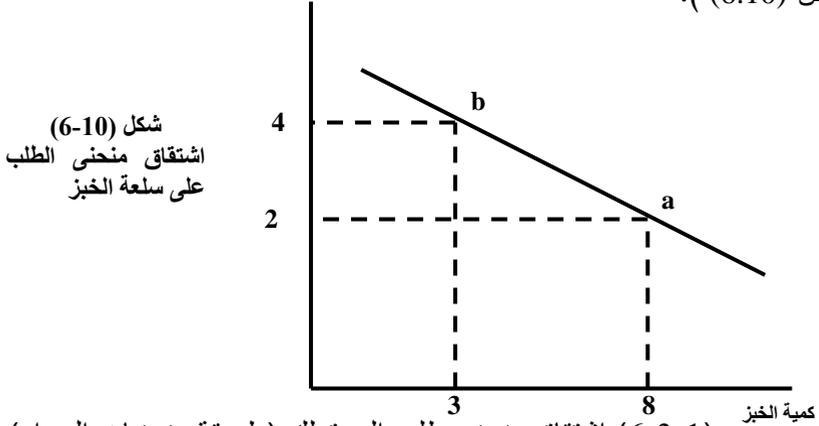
أي أن المستهلك سيشتري ثلاث وحدات من سلعة الخبز (X_1) وخمس وحدات من سلعة الجُمبيري (X_2) وبما يحقق توفر شرطي توازن المستهلك. ومن الواضح أن المستهلك قد خفض الكميات المشتراه من الخبز من ثمان وحدات في التوازن السابق إلى ثلاث وحدات في التوازن الجديد بسبب ارتفاع سعر الخبز من (2) ريال إلى (4) ريال.

• نستطيع الآن اشتقاق منحني الطلب على سلعة الخبز من البيانات السابقة لتوازن المستهلك.

دعونا أولاً نوضح الكميات المستهلكة من سلعة الخبز في الحالتين السابقتين للتوازن في الجدول التالي:

الحالات	سعر الخبز	الكميات المشتراه	
a	2 ريال	8	التوازن الأول
b	4 ريال	3	التوازن الثاني

ويتوصل النقطتين (a, b) نحصل على منحني طلب المستهلك على سلعة الخبز. (انظر شكل (6.10)).



(6-3-1) اشتقاق منحني طلب المستهلك (طريقة منحنيات السواء)

يشترك منحني طلب المستهلك باستخدام منحنيات السواء من خلال تغير نقاط التماس (نقاط التوازن) بين منحني السواء وخط الميزانية حيث يتغير وضع خط الميزانية وكذلك ميل الخط لنفترض أننا نزيد اشتقاق منحني طلب المستهلك للسلعة (X_1).

دعنا نفترض أن التوازن الأول للمستهلك يتحقق عند (a_1) في شكل (6.11) السابق. ومن ثم فإن الكمية المطلوبة من X_1 هي (3) وحدات عندما يكون سعرها (10) ريال وكذلك $X_2 = 14$ وحده (أنظر المثال التطبيقي السابق ذكره).

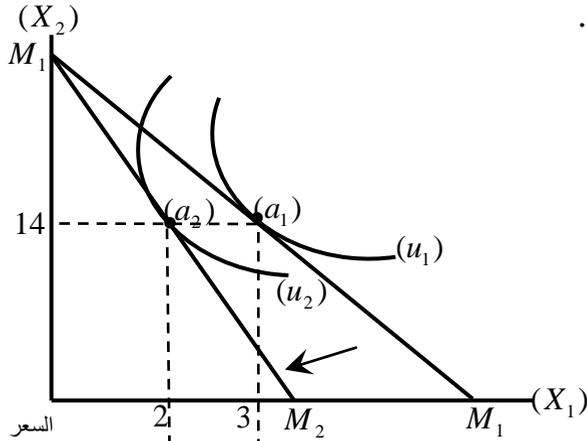
الآن أفترض أن سعر (X_1) ارتفع إلى (15) ريال مع ثبات دخله وسعر السلعة الأخرى (X_2) عند مستوياتها السابقة.

إن ارتفاع سعر (X_1) يؤدي إلى استدارة خط الميزانية باتجاه كميات أقل من X_1 أي يصبح خط الميزانية أكثر انحداراً على المحور الأفقي (محور X_1). أي أن ميل خط الميزانية قد تغير وأصبحت قيمته أكبر، وكذلك فإن وضع الخط قد تغير من (M_1M_2) إلى (M_1M_2) . وهنا يشتري المستهلك كميات أقل منه (X_1) وينتقل إلى وضع التوازن الجديد عند (a_2) .

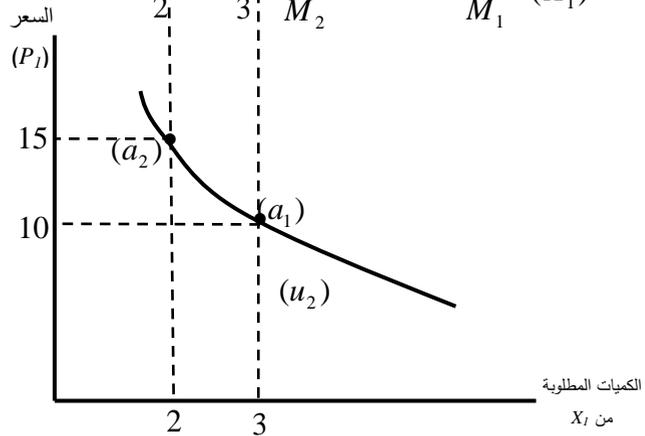
نستطيع الآن اشتقاق منحنى طلب المستهلك بيانياً كما يوضح ذلك شكل (6.11) وشكل

$$(6.12)$$

شكل (6.11)



شكل (6.12)
منحنى طلب المستهلك



(6-3-2) أثر الإحلال وأثر الدخل (Substitution and Income Effect)

عندما قمنا باشتقاق منحني طلب المستهلك باستخدام منحنيات السواء افترضنا ضمناً ثبات الدخل النقدي (الأسمي) للمستهلك بيد أن تغيير سعر السلعة يسبب تغييراً في الدخل الحقيقي للمستهلك، ومن ثم تغييراً في القدرة الشرائية للمستهلك وتغييراً في حجم الاستهلاك من السلع وكذلك مستوى المنفعة دعنا نفترض أن سعر (X_1) قد أنخفض الذي بسبب زيادة الكميات المطلوبة من (X_1) تبعاً لقانون الطلب. بيد أن القصة لا تنتهي عند هذا الحد، فانخفاض سعر (X_1) يسبب زيادة في القدرة الشرائية للمستهلك. أي أن الدخل الحقيقي للمستهلك يزيد، منما يحفز المستهلك على زيادة الكميات المشتراه من (X_2, X_1) عندما تكون هذه السلع عادية وبالتالي يزيد مستوى منفعة الطلب منفعته الكلية.

ولكن كيف يحدث هذا، هذا ما سنعرفه من خلال دراستنا لأثر الإحلال وأثر الدخل. لاحظ أولاً أن زيادة الكميات المشتراه من (X_1) عند انخفاض سعرها إنما هو محصلة الأثر لكل من أثر الإحلال وأثر الدخل.

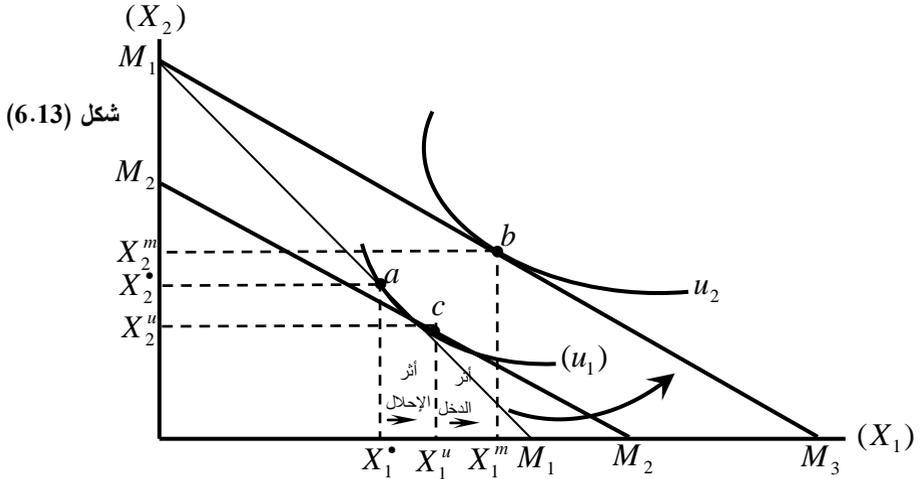
يُعرف أثر الإحلال بأنه إحلال السلعة التي أصبحت أرخص نسبياً محل السلعة التي هي أعلى نسبياً وبصورة محددة، فإن أثر الإحلال هو الزيادة أو (النقص) في الكميات المشتراه من (X_1) عند انخفاض أو (زيادة) سعر (X_1) . أي إحلال (X_1) الأرخص نسبياً محل (X_2) الأعلى نسبياً.

أما أثر الدخل، فيعرف بأنه زيادة الكميات المشتراه من السلعتين عند زيادة الدخل الحقيقي للمستهلك عندما تكون هذه السلع عادية. أما إذا كانت السلع دنياً، فإن الكميات المشتراه منها ينخفض. وكل هذا تحت افتراض ثبات الأسعار النسبية للسلع، وبالتالي فإن الأثر الكلي لتغيير سعر السلعة يساوي أثر الإحلال زائد أثر الدخل.

أثر الإحلال وأثر الدخل بيانياً

دعنا نفترض أن سلة السلع التي يرغب في شرائها المستهلك هي (X_1) ، وأن دخله النقدي هو (M_1) في ظل الأسعار (P_2, P_1) للسلعتين على التوالي. يبين شكل (6.13) الآتي:

- (a_1) هي نقطة توازن المستهلك الأصلية وهي نقطة التماس بين منحنى السواء (U_1) وخط الميزانية (M_1M_2) .
- $(\dot{X}_2 \dot{X}_1)$ هي الكميات التي يرغب المستهلك في شرائها وتحقق له أقصى إشباع في حدود دخله (M_1) والأسعار المعلقة P_2, P_1 .



- أفترض أن سعر (X_1) أنخفض $(\downarrow P_1)$ مسبباً استدارة خط الميزانية (M_1M_1) إلى اليمين باتجاه كميات أكبر من السلعة (X_1) . أي أصبح خط الميزانية هو (M_1M_3) ، لاحظ أن ميل خط الميزانية أصبح أقل انحداراً على المحور الأفقي. وهنا ننقل نقطة التوازن من (a) إلى (b) عند نقطة التماس بين منحنى سواء أعلى (u_2) وخط الميزانية (M_1M_3) عند (b) نلاحظ ما يلي:
- تزيد الكميات المستهلكة من (X_1^*) إلى (X_1^m) ، أي أن الأثر الكلي للسعر هو زيادة الكميات المشتراه بمقدار يساوي $(X_1^m - X_1^*)$.
- لاحظ هنا أن الأثر الكلي للسعر هو محصلة أثرتين هما:

أ. أثر الإحلال وهو زيادة الكميات المشتراه من (X_1^*) إلى (X_1^u) مقابل انخفاض الكميات من (X_2^*) إلى (X_2^u) وبيانياً يتحدد أثر الإحلال باستدارة ضمنية لخط الميزانية حول منحنى سواء (u_1) من الخط (M_1M_1) إلى (M_2M_2) وبصورة موازية للخط (M_1M_3) . وبهذا الاستدارة تنتقل نقطة التوازن من (a) إلى (c) على نفس المنحنى (u_1) حيث يتغير تفصيل المستهلك من السلعتين في ظل ثبات مستوى المنفعة (أثرهيكس). وهذا ليس إلا أثر الإحلال، حيث يشتري المستهلك (X_1^u) وهي أكبر من (X_1^*) ، بينما يشتري كميات أقل من X_2 هي (X_2^u) . لاحظ أن ميل الخط (M_2M_2) أصبح أقل من ميل (M_1M_1) ليعكس ذلك انخفاض السعر النسبي للسلعتين في ظل ثبات الدخل النقدي وثبات مستوى المنفعة.

ب. أثر الدخل، بما أن سعر (X_1) قد أنخفض، فإن هذا يتضمن زيادة الدخل الحقيقي للمستهلك وبالتالي زيادة القدرة الشرائية حيث يتمكن المستهلك من شراء كميات أكبر من

السلعتين ويعبر عن هذا بيانياً بانتقال افتراضي لخط الميزانية الضمني من M_2M_2 إلى (M_1M_3) مع ثبات الميل (ثبات السعر النسبي للسلعتين) وعندئذ تنتقل نقطة التوازن من (c) إلى (b) حيث تزيد الكميات المشتراه من السلعتين إلى (X_1^m) ، (X_2^m) .

خلاصة القول:

الأثر الكلي للسعر = أثر الإحلال + أثر الدخل

$$cb + ac = ab$$

$$(x_1^m - x_1^u) + (x_1^u - x_1) = ab \quad \text{أو:}$$

$$x_1^m - x_1^* = ab \quad \text{أو:}$$

أي أن كلاً من أثر الإحلال وأثر الدخل يعملان في نفس الإتجاه في التأثير على (X_1) (أثر موجب) عندما تكون X_2 ، X_1 سلع عادية.

تدريب:

أفترض أن سعر (X_1) ارتفع ناقش مع التوضيح البياني الأثر الكلي للسعر مبيناً أثر الإحلال وأثر الدخل في هذه الحالة؟

(6-4) فائض المستهلك: Consumer's Surpluse

(6.4.1) تعريف فائض المستهلك:

- فائض المستهلك هو حجم المنفعة الإضافية أو الإشباع الإضافي الناجم عن الفرق بين سعر السلعة الذي كان المستهلك مستعداً لدفعه وبين السعر السائد في السوق والذي دفعه المستهلك فعلياً ثمناً لهذه السلعة، أي أن فائض المستهلك هو حصيلة الوفر النقدي الذي يحققه المستهلك الناجم عن الفرق بين المبلغ الذي تم دفعه فعلاً والمبلغ الذي كان المستهلك مستعداً لدفعه.

نستنتج من هذا التعريف جملة من القضايا المرتبطة بفائض المستهلك أبرزها ما يلي:

أولاً: أن ظاهرة فائض المستهلك هي فكرة مرتبطة بمفهوم المنفعة، فالمستهلك يقيم ثمن السلعة وفقاً لمستوى أهميتها وحجم المنفعة التي يقدرها المستهلك.

ولذلك فإن المستهلك يكون مستعداً لدفع ثمناً للسلعة قد يكون أعلى من السعر السائد في السوق. وبمعنى آخر، هناك سعراً للسلعة وفقاً لتقييم المستهلك لمستوى أهمية ومنفعة هذه السلعة. ويسمى هذا السعر بسعر التقييم الشخصي للمستهلك.

دعنا نتأمل في تصرفات بعض المستهلكين تجاه بعض السلع. فمثلاً قد يرغب مستهلك ما بدفع سعر مرتفع ثمناً لكوب ماء لأنه يشعر بحاجة شديدة لهذا الكوب، في وقت معين.

أو تأمل في مستهلك آخر يكون مستعداً لدفع سعر مرتفع ثمناً لكتاب أو مخطوطة قديمة. وهكذا يرتبط السعر بمستوى أهمية ومنفعة السلعة التي يشعر بها هذا المستهلك أو ذاك. **ثانياً:** ينشأ فائض المستهلك وفقاً للتعريف السابق من حصيلة الفرق بين سعر التقييم الشخصي للمستهلك (السعر الذي يكون المستهلك مستعداً لدفعه وبين سعر السلعة في السوق (تقييم السوق لسعر السلعة)).

وهذا يعني أن فكرة فائض المستهلك ترتبط بتوازن المستهلك ومنحنى طلب المستهلك على السلعة، وهو المنحنى الذي يتم اشتقاقه من عملية توازن المستهلك. **ثالثاً: دعونا نوضح فكرة فائض المستهلك بمثال رقمي (انظر جدول (6-3)).**

لنفرض أن سعر السوق لكليلو واحد من البرتقال هو (200) ريال ولنفرض أن المستهلك كان مستعداً لدفع أسعار أعلى من سعر السوق لوحدات مختلفة من كميات البرتقال كما يوضحها الجدول.

جدول (6-3)

وحدات السلعة	السعر الشخصي للمستهلك	سعر السوق	فائض المستهلك
1	700	200	500
2	500	200	300
3	400	200	200
4	300	200	100
5	200	200	0
الإجمالي	2100	1000	1100

يبين الجدول السابق ما يلي:

- أن المستهلك مستعداً لدفع مبلغ 700 ريال ثمناً للوحدة الأولى من البرتقال (الكيلو الأول)، ولكنه دفع فعلاً مبلغ 200 ريال أي أنه حصل على وفر إضافي = 500 ريال وهذا فائض المستهلك من الكيلو الواحد.
- وبنفس المنطق، فإن المستهلك يدفع 200 ريال ثمناً للكيلو الثاني ولكنه كان مستعداً لدفع 500 ريال، مما يعني أنه حقق وفراً (فائض المستهلك) يساوي 300 ريال من شرائه للوحدة الثانية من البرتقال (الكيلو الثاني).
- من ناحية أخرى، فإن فائض المستهلك للوحدة الخامسة (الكيلو الخامس) من البرتقال = صفر، لأن المستهلك كان مستعداً لدفع 200 ريال فقط ولكن هذا المبلغ هو نفسه سعر السوق.

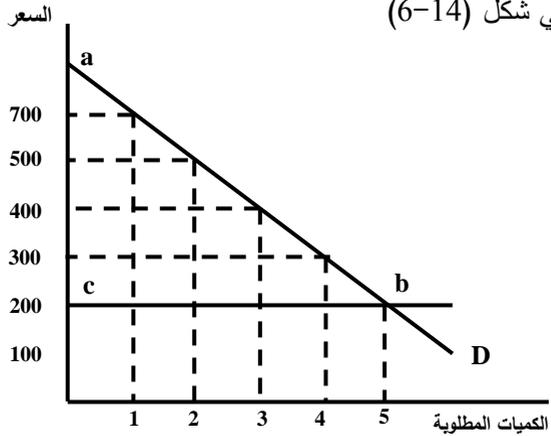
• وبصورة إجمالية فإن المستهلك كان مستعداً لدفع مبلغ (2100) ريال ثمناً لخمسة كيلو من البرتقال، ولكنه في الواقع لم يدفع إلا نحو (1000) ريال ثمناً لهذه الكمية من البرتقال.

أي أن المستهلك حقق وفراً إضافياً إجمالياً مقداره (1100) ريال وهو إجمالي فائض المستهلك المحقق من شراء خمسة كيلو برتقال.

رابعاً: تعريف فائض المستهلك بيانياً:

يمكننا توضيح فائض المستهلك بيانياً

في شكل (14-6)



شكل (14-6):
فائض المستهلك يساوي
المساحة تحت منحنى الطلب
وفوق خط سعر السوق.
أي مساحة المثلث (a c b)

أي أن فائض المستهلك بيانياً يساوي المساحة تحت منحنى الطلب وحتى خط سعر السوق (200) أي مساحة المثلث (a c b).

وبمعنى آخر، يعرف فائض المستهلك بيانياً بالمساحة تحت منحنى الطلب التي تقع بين سعر السوق للسلعة وبين الأسعار التي يكون المستهلك مستعداً لدفعها ثمناً لهذه السلعة.

خامساً: أن حجم فائض المستهلك يتغير تبعاً لتغير سعر السوق للسلعة.

فإذا ارتفع سعر السوق للسلعة من 200 ريال إلى 400 ريال مثلاً فإن فائض المستهلك ينخفض ويصبح (100) ريال بدلاً عن (1100) ريال.

ولكن فائض المستهلك يزيد إذا انخفض سعر السوق للسلعة.

فإذا انخفض هذا السعر من 200 ريال إلى 100 ريال مثلاً، فإن فائض المستهلك الإجمالي يصبح (1600) ريال بدلاً عن (1100) ريال. انظر جدول (4-6).

جدول (6-4): تغير فائض المستهلك (بافتراض ثبات الكميات المطلوبة).

فائض المستهلك	سعر السوق	فائض المستهلك	سعر السوق	سعر التقييم الشخصي للسلعة	الكميات المطلوبة
600	100	300	400	700	1
400	100	100	400	500	2
300	100	صفر	400	400	3
200	100	100 -	400	300	4
100	100	200 -	400	200	5
1600	500	100	2000	2100	الإجمالي

سادساً: أن فكرة فائض المستهلك وكذلك فائض المنتج لها تطبيقات كثيرة فيما يتعلق بتحديد أثر سياسات الضرائب أو الإعانات أو التسعير الجبري على رفاة المستهلكين. حيث تقاس هذه الرفاهية بمدى التغير في فائض المستهلك أو المنتج الناجمة عن تلك السياسات ولكن مناقشة هذه المواضيع ليس مناسباً في هذا المستوى من الكتاب.

ملخص الفصل السادس

1- الخلاصة:

- يكون المستهلك في حالة توازن عندما يستطيع الحصول على أكبر كمية من السلع والخدمات والتي تعطيه أقصى إشباع أو منفعة ممكنة في ظل دخله.
- هناك شرطان أساسيان لتحقيق توازن المستهلك وفقاً للأسلوب التقليدي أو العددي لنظرية المنفعة وهما:

1. تساوي المنافع الحديه لوحدة النقد:

$$\text{أي} \quad \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الأولى (X}_1\text{)}}{\text{سعر السلعة الأولى}} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الثانية (X}_2\text{)}}{\text{سعر السلعة الثابتة}}$$

$$\text{أو:} \quad \frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2}$$

2. إن يتفق جميع دخله على شراء السلع (أي لا يوفر شيء من دخله)

حيث الدخل = كمية السلعة الأولى X_1 × سعرها + كمية السلعة الثانية X_2 × سعرها

$$\text{أي:} \quad M = X_1P_1 + X_2P_2$$

- تحقيق توازن المستهلك وفقاً للأسلوب الترتيبي (الحديث) لنظرية المنفعة وفقاً لمنحنيات السواء عندما يمس منحنى السواء خط الميزانية.
- يتغير توازن المستهلك عندما يتغير دخل المستهلك أو سعر السلعة.
- حسيلة الوفر النقدي الذي يحققه المستهلك الناجم عن الفرق بين المبلغ الذي تم دفعه فعلاً والمبلغ الذي كان المستهلك مستعداً لدفعه يسمى بفائض المستهلك.
- وفائض المستهلك بيانياً يتمثل بالمساحة التي تحت منحنى الطلب التي تقع بين سعر السوق للسلعة وبين الأسعار التي يكون المستهلك مستعداً لدفعها ثمناً لهذه السلعة.
- يتغير حجم فائض المستهلك بتغير سعر السوق للسلعة.

2- المسرد:

- شروط توازن المستهلك وفقاً للأسلوب التقليدي (الحددي) لنظرية المنفعة:

$$-1 \quad \frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2}$$

$$-2 \quad M = X_1P_1 + X_2P_2$$

- بتحقيق توازن المستهلك وفقاً لنظرية المنفعة الترتيبية عندما يمس منحني السواء خط الميزانية حيث نقطة المماس هي نقطة التوازن وعندها يكون ميل منحني السواء الذي يمثل الشرط الأول للتوازن يساوي ميل خط الميزانية الذي يمثل الشرط الثاني للتوازن.
- **فائض المستهلك:** حجم المنفعة الإضافية أو الإشباع الإضافي المناجم عن الفرق بين سعر السلعة الذي كان المستهلك مستعداً لدفعه وبين السعر السائد في السوق والذي دفعه المستهلك فعلياً ثمناً لهذه السلعة.
- **فائض المستهلك بيانياً:** يساوي المساحة تحت منحني الطلب وفوق خط سعر السوق.

3. المصطلحات:

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1- Consumer's equilibrium | 1- توازن المستهلك |
| 2- Consumer's Surpluses | 2- فائض المستهلك |
| 3- Indifference Curve Slope | 3- ميل منحني السواء |
| 4- Budget Line Slope | 4- ميل خط الميزانية |
| 5- Consumer | 5- المستهلك |
| 6- Equilibrium Point | 6- نقطة التوازن |

ملحق الفصل السادس

إشتقاق دوال الطلب على السلع (مدخل رياضي)

يمكننا اشتقاق دوال طلب المستهلك على السلع من دالة المنفعة الكلية للسلع في ظل قيد شرط الدخل على النحو الآتي:

يسعى المستهلك إلى تعظيم دالة المنفعة الكلية الآتية:

$$(1) \leftarrow u = u(x_1, x_2)$$

في ظل قيد الميزانية الآتي:

$$(2) \leftarrow M = (p_1x_1 + p_2x_2)$$

ولتحديد دالة طلب المستهلك على السلعتين التي تمكن المستهلك من اختيار أقصى الكميات من x_2, x_1 التي تعظم منفعة المستهلك، فإنه ينبغي استخدام أسلوب لاجرانج وصياغة معادلة لاجرانج التي تتكون من إدماج معادلة (2) في (1) كما يلي:

- إعادة كتابة شرط قيد الميزانية (معادلة 2):

$$(3) \leftarrow M - p_1x_1 - p_2x_2 = 0$$

- كتابة معادلة لاجرانج:

$$(4) \leftarrow L = u(x_1, x_2) + \lambda[M - p_1x_1 - p_2x_2]$$

حيث (λ) هي مضاعف لاجرانج.

ولاستنتاج الشروط الضرورية التي تمكن المستهلك من طلب (شراء) أقصى الكميات من x_2, x_1 التي تعظم منفعته الكلية، نجري التفاضل الجزئي لمعادلة لاجرانج (4) كما يلي:

$$(5) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial X_1} = u_1(x_1, x_2) - \lambda p_1 = 0$$

أو:

$$\frac{u_1}{p_1} = \lambda \leftarrow u_1 = \lambda p_1$$

$$(6) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial X_2} = u_2(x_1, x_2) - \lambda p_2 = 0$$

أو:

$$u_2 = \lambda p_2$$

أو:

$$\frac{u_1}{p_1} = \frac{u_2}{p_2} \equiv \lambda$$

أو:

$$(7) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial \lambda} = M - p_1x_1 - p_2x_2 = 0$$

$$\text{لاحظ أن } mux_1 = \frac{\partial u}{\partial X_2} \equiv u_1 = \text{المنفعة الحديه للسلعة } X_1$$

$$\text{وكذلك: } mux_2 = \frac{\partial u}{\partial X_1} \equiv u_2 = \text{المنفعة الحديه للسلعة } X_2$$

من 5 ، 6 تمكنا الحصول على:

$$(8) \leftarrow \frac{u_1}{u_2} = \frac{p_1}{p_2}$$

أو: معدل الإحلال الحدي للسلعتين (u_1/u_2) يساوي السعر النسبي للسلعتين (p_1/p_2)



ميل منحنى السواء = ميل خط الميزانية
وبعبارة أخرى، فإن أقصى الكميات المطلوبة يمكن الحصول عليها عندما تكون المنفعة الحدية للنقود المنفعة على السلعتين متساوية $(\frac{u_1}{p_1} = \frac{u_2}{p_2})$.
أو معدل الإحلال الحدي للسلعتين يساوي ميل خط الميزانية.

مثل:

أفترض أن المستهلك يعظم المنفعة التالية:

$$(1) \leftarrow u(x_1, x_2) = x_1^{\frac{1}{2}} x_2^{\frac{1}{2}}$$

في ظل قيد الميزانية الآتي:

$$(2) \leftarrow M = p_1 x_1 + p_2 x_2$$

وبالتالي فإن معادلة لاگرانج هي:

$$(3) \leftarrow L = x_1^{\frac{1}{2}} x_2^{\frac{1}{2}} + \lambda [M - p_1 x_1 - p_2 x_2]$$

وكذلك فإن:

$$(4) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial X_1} = \frac{1}{2} x_1^{-\frac{1}{2}} x_2^{\frac{1}{2}} + \lambda p_1 = 0$$

$$(5) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial X_2} = \frac{1}{2} x_1^{\frac{1}{2}} x_2^{-\frac{1}{2}} - \lambda p_2 = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = M - p_1 x_1 - p_2 x_2 = 0$$

ويقسم (4) على (5):

$$(8) \quad \leftarrow \frac{x_1^{-1} x_2^{\frac{1}{2}}}{x_1^{\frac{1}{2}} x_2^{-1}} = p_1/p_2$$

تمثل (8) الشرط الضروري لتوازن المستهلك حيث الطرف الأيسر هو معدل الإحلال الحدي للسلعتين حيث البسط هو المنفعة الحدية للسلعة x_1 والمقام هو المنفعة الحدية للسلعة x_2 . أما الطرف الأيمن من (8) فهو السعر النسبي للسلعتين (ميل خط الميزانية). ويمكن تبسيط المعادلة (8) كما يلي:

$$\frac{x_2}{x_1} = \frac{p_1}{p_2}$$

$$(9) \quad \leftarrow \quad p_1 x_1 = p_2 x_2 \quad \text{أو:}$$

وبإدخال (9) في شرط قيد الميزانية معادلة (6):

$$M = p_2 x_2 + p_2 x_2 \xrightarrow{\text{أو}} M = 2 p_2 x_2$$

وبالتالي فإن معادلة الطلب على السلعة x_2 هي:

$$(10) \quad \leftarrow \quad x_2 = \frac{M}{2 p_2}$$

وبالمثل فإن معادلة الطلب على السلعة x_1 هي:

$$(11) \quad \leftarrow \quad x_1 = \frac{M}{2 p_1}$$

تظهر (10) و (11) أن الطلب على x_1, x_2 تعتمد طردياً على الدخل وعكسياً على سعر كل سلعة p_2, p_1 . وهذه النتيجة تتفق مع قانون الطلب.

أسئلة الفصل السادس

أولاً - أسئلة الخطأ والصواب :-

- بين مدى صحة العبارات الآتية مع التعليل:-
- 1- لا تزيد المنفعة الكلية بعد تناقص المنفعة الحدية.
- 2- منحنيات السوى مقعرة تجاه نقطة الأصل.
- 3- إذا تساوت المنفعة الحدية من سلعتين فإن المستهلك يكون في حالة توازن.
- 4- من العوامل المؤثرة في توازن المستهلك أذواق وتفضيلات المستهلك.
- 5- يتحقق توازن المستهلك عند تساوي المنفعة الحدية لوحدة النقود الأخيرة بالنسبة للسلع المستهلكة.

ثانياً - الأسئلة المقالية :-

- عرف بدقة المفاهيم والمصطلحات الاقتصادية التالية:-

- 1- فائض المستهلك.
- 2- المنفعة الحدية لوحدة الريال.
- 3- توازن المستهلك.
- 4- منحنى السوى.
- 5- المنفعة الكلية.
- 6- خط الميزانية.

ثالثاً - أسئلة الاختيار المتعدد :-

فقرة (أ) : اختر الإجابة الصحيحة من العبارات الآتية:-

(1) ينخفض توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء عندما:

- أ - يتقاطع منحنى السواء مع خط الميزانية.
- ب - يمس منحنى السواء خط الميزانية.
- ج - يتقاطع منحنى السواء مع منحنى العرض.
- د - لا شيء مما سبق.

(2) من العوامل المؤثرة على توازن المستهلك:-

- 1- أسعار السلع.
- 2- دخل المستهلك.
- 3- دخل المستهلك وأسعار السلع.
- 4- لا شيء مما سبق.

(3) من شروط التوازن للمستهلك بحسب الطريقة التقليدية لنظرية المنفعة:-

- 1- تساوي المنافع الحدية للسلع المستهلكة.
- 2- تساوي المنافع الحدية لوحدة الريال.
- 3- تساوي المنافع الحدية لوحدة الريال وأن ينفق جميع دخله على شراء السلع.

4- أن ينفق جميع دخله على شراء السلع.

(4) فائض المستهلك يعبر عن:-

أ - مقدرة المستهلك بدفع مبلغ أقل مما تستحقه السلعة.

ب - مقدرة المستهلك بدفع مبلغ أكبر مما تستحقه السلعة.

ج - مقدرة المستهلك بدفع مبلغ يفوق المنفعة التي يحصل عليها المستهلك جراء شرائه للسلعة.

د - لا شيء مما سبق.

فقرة (ب) من (الأسئلة المقالية):-

- ما المقصود بتوازن المستهلك؟

- اشرح توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء؟

رابعاً - تمارين ومسائل:-

س1: يبين الجدول التالي المنفعة الحدية للسلعتين X_1 ، X_2 :-

السلعة (X_1) الكمية	المنفعة الحدية	السلعة (X_2) الكمية	المنفعة الحدية
1	200	1	120
2	176	2	100
3	152	3	104
4	128	4	96
5	104	5	88
6	80	6	80
7	72	7	64
8	64	8	40

فإذا كان سعر الوحدة من السلعة (X_1) والسلعة (X_2) هو (8) ، (4) ريال على الترتيب، أوجد ما يلي:-

1- المستوى التوازني الذي يحقق للمستهلك تعظيم المنفعة في ظل مستوى الدخل (16 ريال).

2- المستوى التوازني في ظل مستوى الدخل (80) ريالاً.

3- هل يمكن أن يحقق المستهلك توازن عند مستوى الدخل (70) ريالاً؟ ولماذا؟

4- ما هي العوامل التي تؤدي إلى تغير وضع التوازن؟

س2: يبين الجدول التالي تفضيلات المستهلك من توليفات السلع X_1 ، X_2 التي تعطيه نفس مستوى

الإشباع:

X_1	1	2	3	4	5	6
X_2	16	12	9	7	6	5.5

فإذا كان سعر الوحدة من $X_1 = 4$ ريال وسعر الوحدة من $X_2 = 2$ ريال ودخل المستهلك $M = 30$ ريال.

والمطلوب ما يلي:

1- أرسم منحنى سواء المستهلك وأوجد معدل الإحلال الحدي بين السلعتين.

2- أرسم خط ميزانية المستهلك وأوجد ميل خط الميزانية.

3- عرف توازن المستهلك بأسلوب منحنيات السواء.

4- أذكر شروط توازن المستهلك.

5- حدد نقطة توازن المستهلك بيانياً وأوجد الكميات التي يشتريها عند التوازن.

س3: افترض أن جدول الطلب للمستهلك للسلعة X_1 هو ما يلي:

0	2	4	6	8	10	السعر
100	80	50	40	20	0	الكمية المطلوبة

فإذا علمت أن سعر الوحدة في السوق هو (4) ريال، فأوجد ما يلي:

- 1- أرسم منحنى الطلب للمستهلك.
- 2- أوجد فائض المستهلك ووضح ذلك بيانياً.
- 3- إذا أصبح سعر السوق للوحدة هو (2) ريال أحسب فائض المستهلك في هذه الحالة؟

س4: الجدول التالي يبين المنافع الحدية والكميات المستهلكة من سلعتي الشاي والسكر:

8	7	6	5	4	3	2	1	الكميات المستهلكة من الشاي والسكر
2	4	6	8	10	12	14	16	(mux_1) المنفعة الحدية للشاي
4	5	6	7	8	9	10	11	mux_2 المنفعة الحدية للسكر

فإذا علمت أن سعر الوحدة من الشاي هو (2) ريال وأن سعر الوحدة من السكر هو (1) ريال، المطلوب ما يلي:

1. أذكر شروط توازن المستهلك بطريقة المنفعة الحدية؟
 2. أوجد توازن المستهلك عندما يكون دخله (12) ريال؟
 3. أوجد توازن المستهلك عندما ينخفض سعر الوحدة من الشاي من ريالين إلى ريال واحد؟
 4. أستنتج منحنى الطلب على سلعة الشاي.
 5. قارن بين توازن المستهلك في الحالتين السابقتين من حيث الكميات المشتراه من السلعتين؟
- س5: الجدول التالي يبين المنفعة الكلية للسلعتين X_1 و X_2 والوحدات المستهلكة منها:

8	7	6	5	4	3	2	1	الكمية المستهلكة من
104	104	108	100	88	72	50	28	المنفعة الكلية X_1
104	98	90	80	68	54	38	20	المنفعة الكلية X_2

والمطلوب ما يلي:

1. كون جدول جديد وأحسب المنفعة الحدية للسلعتين X_1 و X_2 ؟
2. أوجد المنفعة الحدية للريال للسلعتين X_1 و X_2 ؟
3. ما هي شروط توازن المستهلك باستخدام المنفعة الحدية؟
4. أوجد توازن المستهلك إذا كان دخله هو (15) ريال وسعر السلعة X_1 هو (2) ريال وسعر السلعة X_2 هو ريال واحد؟
5. أوجد توازن المستهلك إذا زاد دخله إلى (18) ريال مع بقاء الأسعار السابقة كما هي؟

الفصل السابع

نظرية سلوك المنتج (المشروع الفردي) (Producer's Behavior Theory)

الإنتاج والتكاليف في الأجل القصير الأهداف التعليمية:

ناقشنا في الفصلين الخامس والسادس سلوك المستهلك الذي يسعى إلى تعظيم المنفعة من استهلاكه للسلع والخدمات المختلفة. كذلك عرضنا أساليب تحقيق توازن المستهلك. ونبين في هذا الفصل سلوك المنتج باعتباره الطرف الآخر في السوق حيث يمثل جانب العرض من السوق.

إن الهدف الرئيسي للمنتج هو تحقيق أقصى الأرباح والتي تساوي الفرق بين إيرادات المنتج وتكاليف الإنتاج.

لذا فإن هذا الفصل يختص بشرح وتحليل سلوك المنتج من خلال تحليل عملية الإنتاج وتكاليف الإنتاج وصولاً إلى تحديد وضع التوازن الأمثل للمنتج في الأجل القصير.

وبصورة محددة فإن هذا الفصل يهتم بتناول القضايا التالية:

أولاً - مفهوم وطبيعة العملية الإنتاجية.

ثانياً - سلوك الإنتاج والتكاليف في الأجل القصير.

ثالثاً - الوضع الأمثل لتوازن المنتج في الأجل القصير.

(7-1) مفهوم وطبيعة العملية الإنتاجية :

تقوم العملية الإنتاجية على أساس مزج عناصر الإنتاج اللازمة لإنتاج سلعة معينة أو خدمة معينة تكون قابلة للاستهلاك النهائي بصورة مباشرة.

حيث يتطلب إنتاج سلعة معينة تضافر ومساهمة عدد من عناصر الإنتاج كالعمل ورأس المال والأرض والتنظيم في إنتاج هذه السلعة من أجل إشباع حاجات مباشرة للمستهلكين. كذلك فإن الإنتاج يعرف بأنه العلاقة الفنية التي توجد بين عناصر الإنتاج وحجم معين من إنتاج السلعة أو الخدمة وفقاً لعلاقة دالية تسمى دالة الإنتاج.

وبصورة عامة، فإن الإنتاج هو كل نشاط أو ممارسة عملية يؤدي إلى إنشاء منفعة أو زيادة منفعة وسواء كانت هذه المنفعة في شكل سلعة مادية أو خدمة تحقق إشباع جديد أو إضافة إشباع جديد للمستهلكين.

ومن ناحية أخرى، فإن القيام بعملية الإنتاج يتطلب دفع تكاليف عناصر الإنتاج نظير مساهمتها ومشاركتها في عملية الإنتاج. وتسمى هذه التكاليف بعوائد عناصر الإنتاج من وجهة نظر مستلميها.

أي أن العملية الإنتاجية تحمل وجهين متقابلين، الوجه الأول هو الإنتاج والوجه الثاني هو تكاليف الإنتاج، ولكن قيل أن نبيين المقصود بدالة الإنتاج.

ودالة التكاليف، تقدم للدارس عرضاً موجزاً لخصائص وسمات عناصر الإنتاج.

خصائص عناصر الإنتاج:

1- العمل :

يقصد بعنصر العمل أي مجهود عضلي أو ذهني مادي أو فكري يقوم به العامل أو المنظم أو المفكر أو الأستاذ أو المهندس أو الطبيب ونحو ذلك مما يدخل في إطار ممارسة العمل. ويتقاضى عنصر العمل أجراً نقدياً نظير مساهمته في عملية الإنتاج.

إن مستوى نشاط عنصر العمل ومشاركته في الإنتاج وكذلك مستوى كفاءة وفاعلية عنصر العمل يعتمد على عدد من الاعتبارات والمعايير أهمها ما يلي:

(1) مستوى توفر عنصر العمل.

(2) مستوى كفاءة إنتاجية عنصر العمل.

مستوى توفر عنصر العمل:

تعتمد الوفرة النسبية في عنصر العمل على عدد من المتغيرات السكانية وفي مقدمتها حجم السكان وتوزيعه العمري، وهذا يعتمد على معدل الولادة ومعدل الوفيات ودرجة الخصوبة، فكلما كان هذا التوزيع يميل إلى أن يكون عنصراً فتياً (تكون نسبة الفئة العمرية 15 سنة فأقل) أكثر كلما كانت نسبة القوى العاملة أقل. كذلك يعتمد حجم القوى العاملة على مؤشرات أخرى منها:

- قوانين الحد الأدنى والأعلى لسن العمل - فكلما كانت نسب الحد الأدنى والأعلى مرتفعة كلما كانت نسبة القوى العاملة أقل.

- مشاركة المرأة في العمل، فكلما كانت مشاركتها في النشاط الاقتصادي أقل كلما كانت نسب القوى العاملة أقل.
- وجود النقابات العمالية.
- سياسات التعليم وقوانين الخدمة العسكرية الإجبارية والتي قد تحد من ارتفاع نسبة القوى العاملة.

إنتاجية عنصر العمل (L) :

- تعتمد الكفاءة الإنتاجية لعنصر العمل على عدد من المؤشرات أهمها:
- مستوى التعليم والتدريب الذي يتلقاه الأفراد.
- مستوى الرعاية الصحية.
- مستوى التخصص والإتقان والولاء للعمل.
- مستوى الأجور وعلاقته بإنتاجية العمل.
- مستوى التطور التقني والتكنولوجي الذي يؤدي إلى رفع كفاءة العمل وزيادة إنتاجيته عندما تزيد نسبة رأس المال إلى العمل.
- قوانين تنظيم العمل التي تحدد حقوق وواجبات العاملين.

2- عنصر رأس المال (K) :

- يعتبر عنصر رأس المال أحد عناصر الإنتاج الأساسية ويتقاضى عنصر رأس المال عائداً نظير مشاركته ومساهمته في العملية الإنتاجية. إن عنصر رأس المال يُعرف بطرق مختلفة منها:
- (أ) رأس المال هو الأصول الإنتاجية التي تستخدم في عملية الإنتاج: مثل المصانع - المعدات - الآلات والمباني. ويسمى هذا النوع من رأس المال برأس المال المادي أو العيني أو رأس المال الثابت.
- (ب) كذلك، فإن رأس المال يتخذ شكلاً نقدياً يسمى رأس المال النقدي مثل حيازة النقود، الأسهم، والسندات. وقد تمثل هذه الحيازات النقدية صكوك لرأس المال الحقيقي المتمثل في المعدات والآلات.
- (ج-) ينظر إلى رأس المال أيضاً على أنه رأس مال ثابت كالمعدات والآلات ورأس مال متغير كالمواد الخام أو السلع نصف المنفعة التي تستخدم في إنتاج السلع النهائية القابلة للاستهلاك.

من ناحية أخرى، فإن مساهمة عنصر رأس المال في العملية الإنتاجية لا تتم لمرة واحدة فقط وإنما تمتد لفترة زمنية معينة ولذلك فإن جزء من رأس المال الثابت يكون قابلاً للإهلاك سنوياً، ولذلك يتم تخصيص جزء من أرباح مؤسسات الأعمال "كمخصصات"، إهلاك رأس المال" وذلك كي تتمكن هذه المنشآت من التجديد المستمر في أصولها الإنتاجية ورأس مالها المادي.

3 - عنصر الأرض (R) :

يشمل عنصر الأرض ما في سطح الأرض من أراضي صالحة للزراعة والاستخدام المنزلي أو ما في باطنها من ثروات نفطية ومعدينية وغيرها. غير أن درجة خصوبة الأرض ومدى ما تحويه من ثروات في باطنها تختلف باختلاف المكان والزمان، كذلك فإن عرض الأرض يكون محدوداً وغير قابل للتوسع الطبيعي، إلا في حالة القيام بعملية استصلاح للأراضي الجرداء أو في الصحراء أو ظهور اكتشافات جديدة في باطن الأرض. مقابل استخدام الأرض في العملية الإنتاجية، يتقاضى ملاك عنصر الأرض ريعاً نظير مساهمة الأرض في العملية الإنتاجية. حيث يختلف هذا الريع بحسب جودة الأرض ونوعية الموقع وإعتبارات الزمان، حيث يكون إيجار الأرض مرتفعاً للأرض ذات الجودة المرتفعة وعندما تكون الأرض في موقع قريب من أماكن التصدير أو الاستهلاك أو في مكان إستراتيجي يحقق وفورات اقتصادية تمكن المنتج من التمتع بميزة تنافسية أو احتكارية معينة.

عنصر التنظيم:

ينصرف عنصر التنظيم إلى الإدارة أو المنظم أو مدير المشروع الذي يختص بإدارة المشروع الإنتاجي من حيث تخطيط الإنتاج. مثل نسب مزج عناصر الإنتاج ومواصفات المنتج ومراحل الإنتاج ودراسة الأسواق والطلب على السلع وتوزيعها. وبصورة عامة فإن عنصر التنظيم يتولى عملية إدارة المشروع الإنتاجي من حيث القيام بكل الوظائف الإدارية للمشروع من تخطيط وتنظيم وتنفيذ وإشراف ورقابة.

وفي المشروعات الصغيرة يتولى صاحب المشروع عمل المنظم أو مدير المشروع، بينما في المشروعات المساهمة الكبيرة يكون هناك فصل بين الإدارة وبين المالكين للمشروع. يحصل المنظم على الأرباح مقابل المخاطرة. كما يحصل مجلس الإدارة في حالة المشروعات الكبيرة أجوراً ومكافآت إضافة إلى نسب من الأرباح المحققة وذلك نظير مساهمة مجلس الإدارة في العملية الإنتاجية.

(7.1.2) الإنتاج : Production

يمكننا تحليل سلوك الإنتاج، باستخدام أسلوبين هما:

أ - تحليل سلوك الإنتاج في الأجل القصير باستخدام فكرة قانون الغلة المتناقصة law of diminishing returns .

ب - تحليل سلوك الإنتاج في الأجل الطويل باستخدام فكرة منحنيات الناتج المتساوي (Isoquant curves) .

دالة الإنتاج :

ذكرنا سابقاً أن دالة الإنتاج هي العلاقة العينية أو المادية بين حجم معين من إنتاج سلعة معينة أو خدمة معينة وبين عناصر الإنتاج التي ساهمت في إنتاج هذه السلعة أو الخدمة. وأحياناً يطلق على دالة الإنتاج بأنها العلاقة الفنية أو التقنية بين الحجم الأقصى من إنتاج سلعة معينة وبين عناصر إنتاج هذه السلعة أو مدخلات الإنتاج لهذه السلعة. وبالتالي فإن دالة الإنتاج تنصرف إلى جدول الإنتاج الذي يحدد أقصى كمية من إنتاج السلعة باستخدام عدد معين من عناصر الإنتاج.

ويمكننا توضيح دالة الإنتاج في صورة علاقة رياضية على النحو الآتي:

كمية الإنتاج من سلعة القمح = دالة (عناصر إنتاج القمح).

أو دالة الإنتاج هي:

$$Qf = f(L, K, R, A)$$

حيث Qf = الكمية القصوى من إنتاج سلعة القمح.

L = عنصر العمل

K = رأس المال

R = عنصر الأرض

A = عنصر التنظيم أو الإدارة

• إن صياغة دالة الإنتاج على النحو السابق يفترض ثبات العوامل الأخرى مثل:

- ثبات مستوى التقنية أو الفن الإنتاجي.

- ثبات مستوى مهارة العمل.

فإذا تغيرت هذه العوامل الأخرى كأن يرتفع مستوى الفن الإنتاجي أو أن مهارة العاملين تزيد، فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة كمية الإنتاج باستخدام نفس العدد من عناصر الإنتاج أو أن كمية الإنتاج السابقة تتحقق باستخدام عدد أقل من عنصر العمل وحجم أقل من رأس المال مثلاً.

• هناك دالة إنتاج في الأجل القصير ودالة إنتاج في الأجل الطويل.

إن دالة الإنتاج في الأجل الطويل تمثل الحالة التي يستطيع المنتج أن يغير كل عناصر الإنتاج من أجل إنتاج حجم معين من السلعة. وبالتالي لا يوجد عناصر إنتاج ثابتة وعناصر إنتاج متغيرة في الأجل الطويل.

أما في الأجل القصير، فإن هناك "عناصر إنتاج ثابتة مثل الأرض أو رأس المال الثابت (معدات وآلات) يصعب تغييرها، بينما يمكن لعنصر العمل أن يتغير في الأجل القصير.

وبناءً على ذلك، فإن دالة الإنتاج في الأجل القصير بالنسبة لسلعة القمح مثلاً هي: الكمية القصوى من إنتاج القمح = دالة (في عناصر الإنتاج المتغيرة).

$$Q_f = f(L, \bar{K}, \bar{R})$$

حيث: \bar{K}, \bar{R} تعني أن عنصري رأس المال والأرض ثابتين.

وتصبح دالة الإنتاج المختصرة للأجل القصير هي:

$$Qf = f(L)$$

حيث العمل هو العنصر الإنتاجي المتغير، وهذا يعني أن حجم الإنتاج يتغير مع تغير عنصر العمل فقط.

جدول الإنتاج ومنحنيات الإنتاج:

إن العلاقة بين حجم الإنتاج وعنصر الإنتاج المتغير (العمل في هذا المثال) يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي بافتراض أن عنصر الإنتاج الثابت هو الأرض وأن السلعة المنتجة هي القمح.

جدول رقم (1 - 7) الإنتاج .

الناتج المتوسط	الناتج الحدي	كمية إنتاج القمح (طن)	عنصر العمل L عدد وحدات عنصر العمل	مساحة الأرض بالفدان R
AP	MP	Qf		
	-	-	صفر	10
60	60	60	1	10
67.5	75	135	2	10
76.7	95	230	3	10
82.5	100	330	4	10
86	100	430	5	10
85	80	510	6	10
80	50	560	7	10
72.5	20	580	8	10
65.6	10	590	9	10
59	صفر	590	10	10
50	-40	550	11	10
41.5	-50	500	12	10

خصائص دالة الإنتاج في الأجل القصير:

(1) يبين العمود الأول من الجدول أن مساحة الأرض وهي عنصر الإنتاج الثابت قد ظلت ثابتة عند مستويات الإنتاج المختلفة (10 فدان) وأن كمية الإنتاج الكلي من القمح تبدأ مع تشغيل العامل الأول من عنصر العمل المتغير .

1- مراحل الغلة:

يمر الناتج الكلي للسلعة بثلاث مراحل أساسية هي:

أ - مرحلة تزايد الغلة :

توجد حالتان في هذه المرحلة: في الحالة الأولى يزيد الناتج الكلي بمعدل متزايد (تمتد هذه الحالة من بداية تشغيل العامل الأول إلى العامل الرابع) أي أن الناتج الحدي لعنصر العمل المتغير يكون متزايداً في هذه الحالة. وفي الحالة الثانية يتزايد الناتج الكلي للسلعة ولكن بمعدل متناقص. حيث تبدأ من تشغيل العامل السادس إلى تشغيل العامل التاسع. أي أن الناتج الحدي يكون متناقصاً في هذه الحالة. وبصورة عامة فإن هذه المرحلة تعرف بمرحلة تزايد الغلة والتي تبدأ من تشغيل العامل الأول وتنتهي عند تشغيل العامل التاسع.

ب - مرحلة ثبات الغلة:

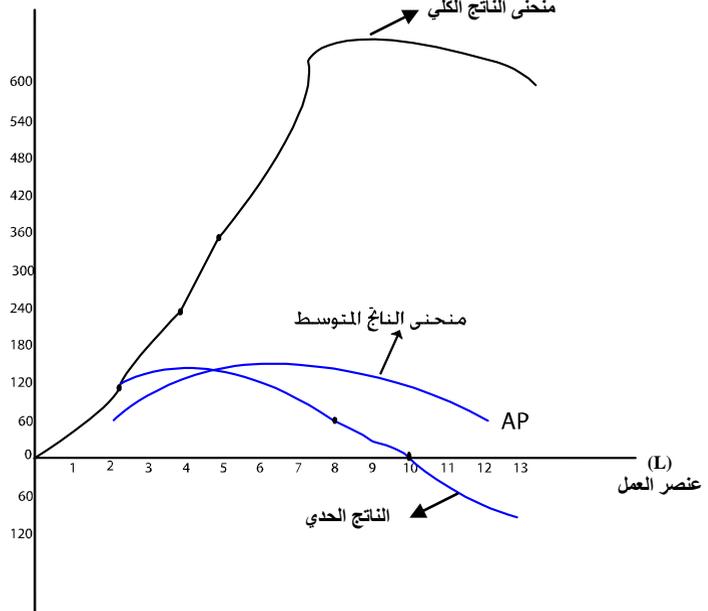
في هذه المرحلة يصل الناتج الكلي إلى أقصاه عند تشغيل العامل التاسع والعاشر حيث يكون الناتج الكلي ثابتاً عند (590) طن قمح في هذا المثال. وفي هذه المرحلة يكون الناتج الحدي مساوياً للصفر. أي أن إضافة العامل العاشر لم يضيف شيئاً إلى الناتج الكلي.

ج - مرحلة تناقص الغلة:

يبدأ الناتج الكلي للسلعة بالتناقص ابتداءً من تشغيل العامل الحادي عشر حيث يصبح الناتج الكلي (550) طن وينخفض إلى (500) طن عند تشغيل العامل الثاني عشر. أي أن الناتج الحدي لعنصر العمل يصبح سالباً في هذه المرحلة.

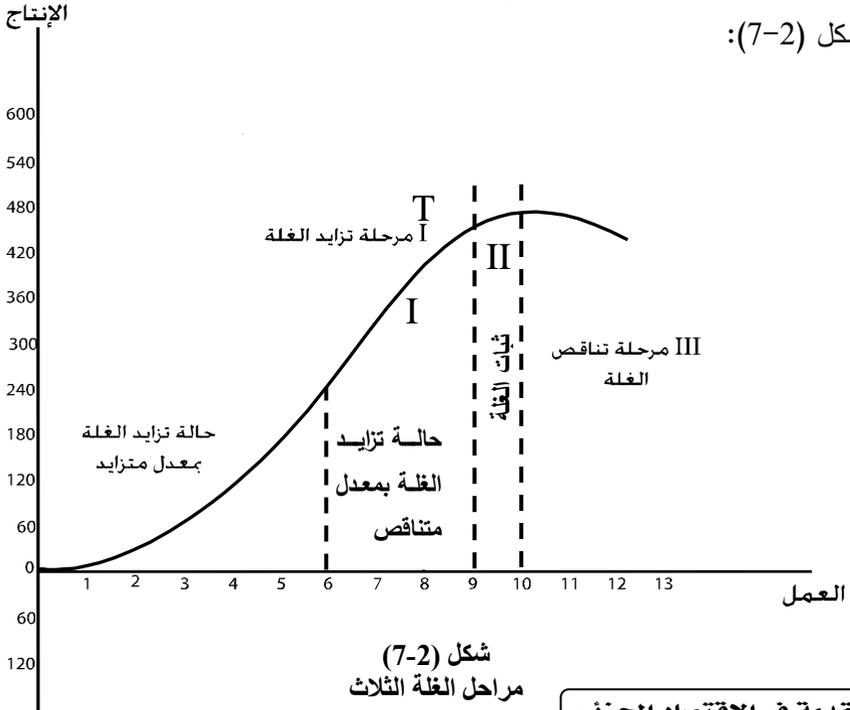
دعونا الآن نوضح هذه المراحل في الشكل البياني (7-1).

شكل (7-1):
يزيد الناتج الكلي
بمعدل متزايد أولاً ثم
بمعدل متناقص ثم
يثبت الناتج عند
تشغيل العامل العاشر
ويبدأ الناتج الكلي في
التناقص عند تشغيل
العامل الحادي عشر.



إن الصورة العامة لمنحنى الناتج الكلي الذي يبين مراحل الغلة الثلاث يمكن توضيحها في

شكل (7-2):



(2) سلوك الناتج الحدي (MP)

أ - يبين العمود الخامس من الجدول (1-7) قيم الناتج الحدي لعنصر العمل المتغير. إن الناتج الحدي Marginal product (MP) هو عبارة عن حجم التغير في الناتج الكلي الناجم عن التغير في وحدات عنصر العمل بوحدة واحدة. أي أن

الناتج الحدي لعنصر العمل = التغير في الناتج الكلي (Q_f) ÷ التغير في عدد العمال (L)

$$MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \text{ : أو}$$

وعلى سبيل المثال فإن الناتج الحدي للعامل الرابع هو:

$$MPL_4 = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{330 - 230}{4 - 3} = \frac{100}{1} = 100$$

كذلك فإن الناتج الحدي للعامل السادس هو:

$$80 = \frac{80}{1} = \frac{510 - 430}{6 - 5}$$

وهكذا يمكن حساب الناتج الحدي لكل وحدات عنصر العمل المتغير. كذلك يمكن الحصول على الناتج الكلي (Q) من خلال جمع النواتج الحدية لوحدات العنصر المتغير (العمل في هذا المثال).

ب - هناك مراحل يمر بها الناتج الحدي:

- يتزايد الناتج الحدي أولاً من 60 إلى 100 وتبدأ هذه المرحلة عند تشغيل العامل الأول وينتهي عند تشغيل العامل الرابع في هذا المثال.
- يكون الناتج الحدي ثابتاً عندما يصل إلى أقصى قيمة له عند تشغيل العامل الرابع ويظل ثابتاً مع تشغيل العامل الخامس عند 100 طن.
- وتبدأ المرحلة الثالثة عند تشغيل العامل السادس حيث يكون الناتج الحدي متناقصاً، وتنتهي عند العامل العاشر حيث يصبح الناتج الحدي مساوياً للصفر وهي المرحلة التي يثبت فيها الناتج الكلي عندما يصل إلى أقصاه عند العامل العاشر.
- وفي المرحلة الأخيرة يصبح الناتج الحدي سالباً (-50، -40)، عند تشغيل العامل الحادي عشر والثاني عشر في هذا المثال. ويحدث هذا عندما يبدأ الناتج الكلي في التناقص ابتداءً من تشغيل العامل الحادي عشر كما ذكرنا سابقاً.

(3) سلوك الناتج المتوسط (Average product (AP) :

أ - إن الناتج المتوسط لعنصر العمل المتغير هو مقياس لإنتاجية العامل الواحد حيث يمكن حسابه على النحو الآتي:

(AP) الناتج المتوسط = الناتج الكلي ÷ عدد وحدات العمل

$$AP = \frac{Q}{L} \text{ : أو}$$

فمثلاً الناتج المتوسط للعامل الخامس هو :

$$\frac{430}{5} = 86 \text{ طن قمح}$$

والناتج المتوسط للعامل العاشر هو : $\frac{590}{10} = 59$ طن قمح

إن الناتج المتوسط يمر بالمراحل التالية:

في المرحلة الأولى: يزيد الناتج المتوسط ويصل إلى أقصى قيمة له (86طن) عند تشغيل خمسة عمال. في المرحلة الثانية يبدأ في التناقص مع تشغيل العامل السادس حيث يبدأ في التناقص من (85) طن إلى (41.7) طن عند تشغيل اثنا عشر عاملاً. ومع أن الناتج المتوسط يظل متناقصاً إلا أنه يظل موجباً طالما كان الإنتاج الكلي موجباً. ويمكننا الحصول على الناتج الكلي (Q) من خلال ضرب الناتج المتوسط في عدد وحدات العنصر المتغير.

فمثلاً الناتج الكلي عند تشغيل عشرة عمال = الناتج المتوسط للعامل العاشر × عدد العمال = $10 \times 59 = 590$ طن.

(4) العلاقة بين الناتج الحدي والناتج المتوسط:

بالرجوع إلى جدول الإنتاج السابق (1-7) والرسم البياني (شكل رقم "2-7") نجد ما يلي:

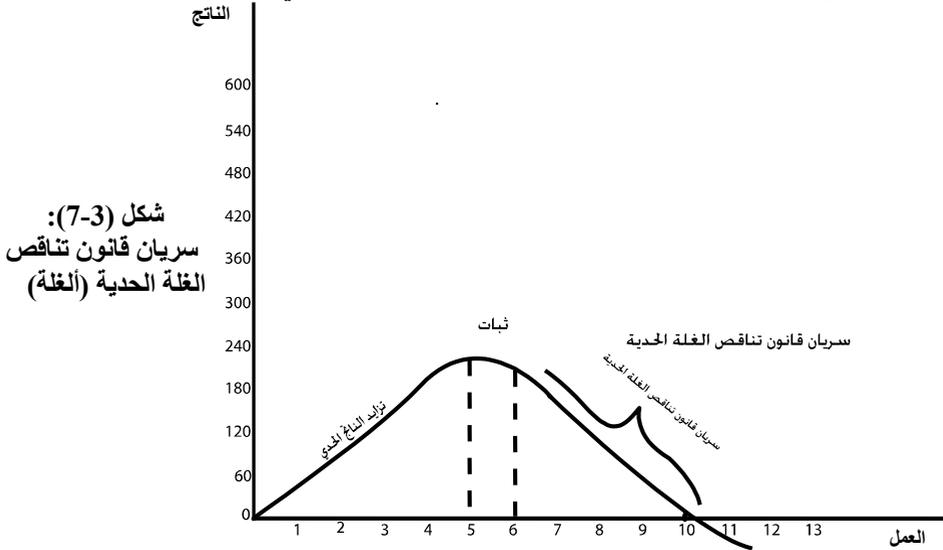
- في مرحلة تزايد الغلة يكون الناتج الحدي أكبر من الناتج المتوسط ويصل الأول إلى أعلى نقطة له قبل الناتج المتوسط ثم يتقاطعان عندما يصل الناتج المتوسط إلى أعلى قيمة له.
- وعندما يتناقص الناتج الحدي يكون الناتج المتوسط متناقصاً ولكن يكون أعلى من الناتج الحدي ، يستمر الناتج الحدي في التناقص إلى أن يصل إلى الصفر (مرحلة ثبات الناتج الكلي) ثم يصبح سالباً، بينما يظل الناتج المتوسط متناقصاً ولكنه يظل موجباً طالما ظل الناتج الكلي موجباً.

(5) قانون تناقص الغلة: Law of diminishing return

ذكرنا أن الغلة (الناتج الكلي) يمر بمراحل ثلاث أساسية: مرحلة تزايد الغلة ، مرحلة ثبات الغلة، ثم مرحلة تناقص الغلة (تناقص الناتج الكلي). وفي مرحلة تزايد الغلة، قمنا بتوضيح حالتين وهي حالة تزايد الغلة بمعدل متزايد. أي أن الناتج الحدي يكون في هذه الحالة موجباً ومتزايداً. ثم حالة تزايد الغلة بمعدل متناقص، أي أن الناتج الحدي يكون موجباً ومتناقصاً. هذه الحالات تؤكد أن الغلة لا يمكن أن تتزايد بمعدل متزايد بصورة دائمة عند زيادة عدد وحدات العنصر الإنتاجي المتغير. إن الذي يحدث هو أن الغلة سوف تزيد بمعدل متناقص بعد حجم معين من تشغيل عنصر الإنتاج المتغير ، أي يصبح الناتج الحدي متناقصاً إلى أن يصل إلى الصفر. ویمعنى آخر فإن الغلة تخضع لما يعرف بقانون الغلة المتناقصة (أو قانون النسب المتغيرة أو قانون تناقص الغلة الحدية).

إن مضمون وتعريف قانون الغلة هو الآتي:

((عند إضافة وحدات متتالية من عنصر الإنتاج المتغير (العمل في مثالنا هذا) إلى وحدات ثابتة من عنصر الإنتاج الثابت (الأرض في مثالنا) فإن الناتج الحدي لوحدات العنصر المتغير (العمل) سوف يبدأ في التناقص بعد مستوى أو حجم معين)).
ومن الممكن توضيح قانون تناقص الغلة الحدية بيانياً من خلال الشكل (3-7) حيث يبدأ سريان قانون تناقص المنفعة الحدية بعد أن يصل الناتج الحدي إلى أقصى قيمة له ثم يتجه المنحنى إلى أسفل ذات ميل سالب وعند تشغيل العامل السادس في مثالنا هذا.



شرط سريان قانون تناقص الغلة:

أن سريان قانون تناقص الغلة الحدية مشروط بافتراض ثبات العوامل الأخرى. مثل ثبات كفاءة ومهارة العمال.

هذا الافتراض أو الشرط يعني أن وحدات عنصر الإنتاج المتغير تكون متجانسة في المهارة والكفاءة، فلا يوجد فرق في ذلك بين العمال. وهذا يعني أن اختلاف الإنتاجية الحدية لعنصر العمل المتغير يعزى إلى تغير نسبة المزج بين وحدات عنصر الإنتاج المتغير ووحدات عنصر الإنتاج الثابت. أما الشرط الآخر فهو افتراض ثبات وحدات عنصر الإنتاج الثابت (الأرض في هذا المثال).

فإذا تخيلنا عن هذين الشرطين أي أن مهارة العمال تختلف من عامل إلى آخر أو أن وحدات عنصر الإنتاج الثابت أصبحت متغيرة فإننا سنواجه حالة تزايد الناتج الحدي بصورة مستمرة وهذا يعني عدم سريان قانون تناقص الغلة.

(6) سلوك المنتج: الوضع الأمثل لحجم الإنتاج:

إذا رجعنا إلى جدول الإنتاج السابق (1-7) (وشكل رقم 2-7) نجد ما يلي:

- ليس من مصلحة المنتج أن تتوقف عملية الإنتاج عند المرحلة الأولى وهي مرحلة تزايد الناتج أو الغلة. حيث أنه في هذه المرحلة مازالت هناك فرص أكبر لزيادة الإنتاج بسبب تزايد الناتج الحدي بمعدل متزايد ثم بمعدل متناقص، وحيث يكون الناتج الحدي في هذه المرحلة أعلى من الناتج المتوسط. كذلك في هذه المرحلة (حالة تزايد الناتج الحدي بمعدل متزايد) تكون نسبة المزج بين وحدات عنصر الإنتاج المتغير ووحدات عنصر الإنتاج الثابت أقل من نسبة المزج المثلى. وهذا يعني أن عنصر الأرض (مساحة الأرض الثابتة في مثالنا) مازالت بحاجة إلى مزيد من وحدات عنصر العمل المتغير. أو بمعنى آخر أن عدد العمال في هذه المرحلة مازال غير كافٍ لاستغلالها بشكل أكفأ وأمثل.
 - وتستمر هذه المرحلة في الحالة الثانية: مرحلة تزايد الغلة بمعدل متناقص، حيث تقترب نسبة المزج من وحدات عنصر العمل المتغير ووحدات عنصر الأرض الثابت من النسبة المثلى، حيث يصل الناتج الكلي إلى أقصاه عند تشغيل العامل التاسع.
 - وعند دخول الإنتاج المرحلة الثانية وهي مرحلة ثبات الغلة عند أقصى كمية إنتاج من القمح (590 طن) عند تشغيل العامل العاشر حيث تصبح نسبة المزج بين عنصر العمل المتغير وعنصر الأرض الثابت هي النسبة المثلى وتكون الإنتاجية الحدية للعامل العاشر صفراً.
 - أي أن الوضع الأمثل لحجم الإنتاج سيكون في المرحلة الثانية وهي مرحلة ثبات الغلة عند أقصى كمية لحجم الإنتاج حيث تصل نسبة المزج بين عنصر العمل والأرض إلى النسبة المثلى. وفي هذه المرحلة يصبح الناتج الحدي صفراً، بينما يستمر الناتج المتوسط في التناقص ولكنه يكون أكبر من الناتج الحدي.
- يلاحظ أن نسبة المزج المثلى بين العنصرين في هذا المثال هو تشغيل عشرة عمال مع عشرة فدان من الأرض (10 : 10).
- وأخيراً فليس من مصلحة المنتج أن يستمر في عملية الإنتاج عند المرحلة الثالثة، لأن نسبة المزج بين العنصرين تكون أكبر من نسبة المزج المثلى التي تحققت في المرحلة الثانية. ولأن الناتج الحدي يصبح سالباً، مما يعني أن الناتج الكلي أو الغلة تتناقص في المرحلة الثالثة (انظر جدول الإنتاج السابق).
 - إذا كانت المرحلة الثانية (مرحلة ثبات الغلة عند أقصى حجم إنتاج) تمثل المرحلة المثلى للإنتاج، إلا أنه من الصعوبة بمكان تحديد النقطة المثلى للإنتاج في هذه المرحلة.
- وسبب هذه الصعوبة يعود إلى أننا بحاجة إلى تحليل تكاليف الإنتاج وإيرادات المنتج وبالتالي تحديد نقطة أقصى ربح والتي بدورها تحدد النقطة المثلى للإنتاج وهذا ما سنقوم بمناقشته لاحقاً.
- (7) مراحل الغلة (تلخيص):

يقدم الجدول (2-7) تليخيصاً لمراحل الغلة ونسب المزج بين عنصر العمل وعنصر الأرض.

جدول (2-7) : مراحل الغلة ونسب المزج (تليخيص).

مراحل الغلة	حجم تشغيل عنصر العمل	حجم الغلة	نسبة المزج بين العمل والأرض	سلوك الناتج الحدي	سلوك الناتج المتوسط
أولاً- مرحلة تزايد الغلة:	1 - 10	60 - 590	-	-	-
أ - حالة تزايد الغلة بمعدل متزايد.	1 - 4	60 - 330	(4 - 10)	موجباً ومتزايداً	موجباً ومتزايداً ولكنه أقل من الناتج الحدي
ب - تزايد الغلة بمعدل متناقص. (مرحلة سريان قانون تناقص الغلة).	6 - 9	510- 590	(9- 10)	موجباً ومتناقصاً	موجباً ومتناقصاً ولكنه أكبر من الناتج الحدي
ثانياً: مرحلة ثبات الغلة (المرحلة المثلى للإنتاج)	10	590	10 - 10	صفر	متناقص ولكنه موجب
ثالثاً: مرحلة تناقص الغلة	11- 12	550 - 500	(12- 10) أكبر من نسبة المزج المثلى	سالباً	متناقصاً ولكنه موجب

(3 - 7) تكاليف الإنتاج : Cost of Production

عرفنا سابقاً أن المنتج يسعى إلى تحقيق أقصى ربح من خلال إنتاج أقصى كمية من السلعة باستخدام مزيج مناسب من عناصر الإنتاج (مدخلات الإنتاج). ولكن مقابل مشاركة عناصر الإنتاج ومساهمتها في العملية الإنتاجية، يتحمل المنتج تكاليف الإنتاج. وبالمقابل فإن المنتج يحصل على إيرادات إجمالية نظير قيامه بالبيع في السوق متوخياً بذلك الحصول على أقصى الأرباح والتي تمثل الفرق بين الإيرادات الكلية وتكاليف الإنتاج الكلية.

لذا تمثل تكاليف الإنتاج الوجه الآخر لعملية الإنتاج، فالقيام بالإنتاج يستلزم دفع تكاليف الإنتاج. وبمعنى آخر فإن تكاليف الإنتاج تعتبر دالة في الكميات المنتجة من السلعة.

أي أن تكاليف الإنتاج = دالة (في الكميات المنتجة)

$$TC = f(Q) \text{ أو}$$

حيث $TC =$ تكاليف الإنتاج الكلية

$Q =$ الكميات المنتجة من السلعة

إن هذه الدالة تعني أن تكاليف الإنتاج تزيد مع زيادة الكميات المنتجة من السلعة. وبالتالي فإن مشكلة المنتج تكمن في سعيه لتعظيم الأرباح من خلال إنتاج أقصى كمية من السلعة المنتجة بأقل تكاليف إنتاج ممكنة. وحيث الأرباح هي: الإيرادات الكلية - التكاليف الكلية.

دعونا الآن نناقش القضايا التالية المتعلقة بتكاليف الإنتاج والإيرادات الكلية للمشروع على النحو التالي:

- (1) مفهوم تكاليف الإنتاج.
- (2) سلوك تكاليف الإنتاج الكلية.
- (3) العلاقة بين منحنيات التكاليف ومنحنيات الإنتاج.
- (4) سلوك الإيرادات الكلية.

(1) مفهوم تكاليف الإنتاج

يمكننا عرض مفهوم تكاليف الإنتاج وفقاً لعدد من المعايير، ومنها:

المعيار الاقتصادي والمعيار الزمني ومعيار تكلفة الوحدة المنتجة.

(1) تكاليف الإنتاج وفقاً للمفهوم الاقتصادي:

- وفقاً لهذا المؤشر فإن تكاليف الإنتاج تمثل إجمالي ما يدفعه المنتج أو يتحمله المشروع من مدفوعات نقدية مقابل مشاركة ومساهمة عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية وعلى وجه التحديد : فإن تكاليف الإنتاج = إجمالي الأجور المدفوعة لعنصر العمل + إجمالي الإيجارات للمباني والمنشآت الثابتة + ريع الأرض + عائد رأس المال + عائد أو ربح المنظم + أية مدفوعات أخرى ضمنية لعناصر الإنتاج.
- كذلك، ينظر إلى تكاليف الإنتاج وفقاً للاعتبار الاقتصادي أنها تمثل تكاليف الفرصة البديلة والتي تعني تكاليف التضحية بإنتاج سلع أخرى بسبب محدودية الموارد الإنتاجية وندرتها. وبمعنى آخر، فإن تكاليف الفرصة البديلة تمثل تكاليف عناصر الإنتاج في أفضل استخدامات بديلة أخرى. وبناءً على ذلك فإن تكاليف الإنتاج تشمل تكاليف الإنتاج الصريحة والواضحة التي يتم دفعها بصورة مباشرة، إضافة إلى أية تكاليف ضمنية غير مرئية ولكنها تدخل ضمن مفهوم تكلفة الفرصة البديلة. مثل مكافئة المنظم أو إيجار الأرض التي هي ملك صاحب المشروع نفسه ولكنها تستخدم في العملية الإنتاجية للمشروع. إن تكاليف الإنتاج وفقاً للمفهوم الاقتصادي تختلف عن تكاليف الإنتاج وفقاً للمفهوم المحاسبي والتي تهتم فقط بما يتم دفعه فعلاً لعناصر الإنتاج. وبمعنى آخر فإن التكاليف بالمفهوم المحاسبي تقتصر على تلك المدفوعات النقدية التي يتم دفعها بصورة فعلية ومباشرة والتي يتحملها المشروع والتي تشمل فقط التكاليف الصريحة. ولتوضيح الفرق بين التكاليف وفقاً للمفهوم الاقتصادي والتكاليف وفقاً للمفهوم المحاسبي نقدم المثال التالي: لنفترض أن هناك مشروعاً فردياً مديره محمد وموجود في مبنى يمتلكه محمد، ولنفترض أن البيانات السنوية أظهرت الحسابات التالية:

100,000 : الإيرادات الإجمالية للمشروع خلال السنة
50,000 : تكاليف الإنتاج المباشرة (التكاليف الصريحة).
يطرح منها

وبالتالي فإن الربح بالمفهوم المحاسبي = 50,000 ريال فقط.

ولكن بما أن محمد يدير مشروع نفسه وأن المشروع موجوداً في مبنى يمتلكه محمد، فإنه للوصول إلى التكاليف بالمفهوم الاقتصادي لابد من إضافة ما يدفع لمحمد كأجور له ولتكن هذه الأجور مساوية للأجور التي كان سيحصل عليها لو أنه عمل في مشروع آخر غير مشروع الخاص (في القطاع العام مثلاً). دعنا نفترض أن هذه الأجور هي 15000 ريال (تمثل تكلفة الفرصة البديلة). كذلك لنفترض أن إيجار المبنى هو (10,000) ريال (وهو الإيجار الذي كان سيحصل عليه لو أنه قام بتأجيره لشخص آخر (يمثل تكلفة الفرصة البديلة) بدلاً عن استخدامه في مشروع الخاص.

إذن الربح بالمفهوم الاقتصادي يصبح 25000 ريال فقط.

وقد حصلنا على هذه النتيجة وفقاً للتكاليف بالمفهوم الاقتصادي الموضحة على النحو التالي:

الإيرادات الإجمالية للمشروع خلال السنة.	100,000
يطرح منها ما يلي:	
(-) تكاليف الإنتاج المباشرة (الصريحة).	50,000
(-) أجور صاحب المشروع (تكلفة الفرصة البديلة).	15,000
(-) إيجار مبنى المشروع (تكلفة الفرصة البديلة).	10,000
الربح بالمفهوم الاقتصادي.	25,000

2 - تكاليف الإنتاج وفقاً لمعيار الفترة الزمنية:

يختلف مفهوم تكاليف الإنتاج في الفترة القصيرة عنه في الفترة الطويلة. في الفترة القصيرة، تنتوع تكاليف الإنتاج - فهناك تكاليف إنتاج ثابتة وتكاليف إنتاج متغيرة وتكاليف إنتاج إجمالية والتي تساوي التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة. ويعزى سبب هذا التنوع في التكاليف خلال الفترة القصيرة إلى ظروف العملية الإنتاجية في الأجل القصير.

أ - التكاليف الثابتة (Fixed Costs):

في الفترة القصيرة، هناك عناصر إنتاج ثابتة من الصعوبة تغييرها خلال الفترة القصيرة: مثل الأراضي والمباني والآلات وبالتالي فإن المدفوعات النقدية لهذه العناصر تسمى تكاليف ثابتة. ومن أمثلة التكاليف الثابتة أقساط الإيجارات والعوائد وتكلفة خدمات التلغراف والكهرباء ونحوها مما يستلزم دفعه حتى ولو لم يكن هناك إنتاج.

ويعني آخر، فإن التكاليف الثابتة لا ترتبط بعملية الإنتاج، حيث أن المشروع سيتحمل هذه التكاليف حتى عندما يكون الإنتاج مساوياً للصفر، وبالتالي فإنها لا تتغير مع تغير الإنتاج.

ب - التكاليف المتغيرة (variable costs):

وهي تلك التكاليف التي يتحملها المشروع بسبب الشروع في عملية الإنتاج، فهي تتغير مع تغير الإنتاج وتبدأ من بداية إنتاج أول وحدة من السلعة. أي أن التكاليف المتغيرة ترتبط بتشغيل عناصر الإنتاج المتغيرة في الأجل القصير. ومن أمثلة هذه التكاليف:

- أجور العمال.

- تكلفة المواد الخام والطاقة ونحوها.

- تكاليف السلع الوسيطة المستخدمة في عملية الإنتاج.

لذا فإن التكاليف المتغيرة ترتبط بعلاقة طردية مع حجم الإنتاج، فكلما زاد حجم الإنتاج زاد حجم التكاليف المتغيرة، وتكون التكاليف المتغيرة مساوية للصفر عندما يكون حجم الإنتاج مساوياً للصفر. إن التكاليف المتغيرة تعتمد على عنصر الإنتاج المتغير. أي على كمية العمل مثلاً مضروباً في أجور العمال. أي أن التكاليف المتغيرة = أجور العمال × كمية العمل المستخدمة

$$Vc = WL \quad \text{أو:}$$

$$\text{حيث: } VC = \text{التكاليف المتغيرة}$$

$$W = \text{أجر العامل الواحد، } L = \text{كمية العمل المستخدمة}$$

ج - التكاليف الكلية (Total Costs) :

وهي عبارة عن التكاليف الثابتة مضافاً إليها التكاليف المتغيرة . الجدير بالذكر أن حجم التكاليف الكلية (ثابتة ومتغيرة) تختلف باختلاف حجم المشروع ونوع المشروع. ومن ناحية أخرى، فإن التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة عندما يكون حجم الإنتاج مساوياً للصفر .
 إذن التكاليف الكلية (TC) = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

$$Tc = \text{fixed cost} + \text{variable cost} \quad \text{أو:}$$

$$Tc = Fc + Vc$$

د - تكاليف الإنتاج في الأجل الطويل:

في الأجل الطويل تستطيع المنشأة أو المشروع الفردي تغيير عناصر الإنتاج وبالتالي تصبح كل التكاليف - تكاليف متغيرة أي أن التكاليف الثابتة = صفر .

سوف نناقش طبيعة وسلوك التكاليف في الأجل الطويل في الفصل القادم.

3 - تكاليف الإنتاج وفقاً لمعيار تكلفة الوحدة المنتجة:

وفقاً لمعيار تكلفة الوحدة المنتجة، فإن التكاليف تسمى التكاليف المتوسطة للوحدة المنتجة الواحدة ، (أي نصيب الوحدة المنتجة الواحدة من التكاليف). في الفترة القصيرة ، تنقسم التكاليف المتوسطة إلى الأقسام التالية:

أ - التكلفة المتوسطة الثابتة: AFC

وهي تساوي التكاليف الثابتة (Fc) مقسومة على عدد وحدات الإنتاج (Q) .

$$AFC = \frac{Fc}{Q} \quad \text{أو:}$$

ومن المعروف أن التكلفة المتوسطة الثابتة تتناقص باستمرار مع زيادة حجم الإنتاج، حيث تتوزع التكاليف الثابتة على عدد أكبر من وحدات الإنتاج.

وهذا يعني أن نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة تتخفف مع زيادة حجم الإنتاج من السلعة. لذلك ينحدر منحنى التكلفة المتوسطة الثابتة من أعلى جهة اليمين إلى أسفل جهة اليسار باتجاه المحور الأفقي ولكن دون أن يتقاطع معه.

ب - التكلفة المتوسطة المتغيرة: AVC

هي عبارة عن نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف المتغيرة. أي التكاليف المتغيرة (Vc)

$$AVC = \frac{Vc}{Q} \quad \text{أو:}$$

أما سلوك التكلفة المتوسطة المتغيرة فهو يأخذ ثلاثة مسارات أو مراحل ، ففي المرحلة الأولى من زيادة الإنتاج، تتناقص التكلفة المتوسطة المتغيرة إلى أن تصل إلى أدنى قيمة أو نقطة لها (في المرحلة الثانية). بعد ذلك، تميل التكلفة المتوسطة المتغيرة إلى التصاعد في المراحل الأخيرة من زيادة الإنتاج.

وينعكس هذا على شكل منحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة الذي يأخذ شكل حرف U . حيث ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين إلى أن يصل إلى أدنى حد. ثم يتجه من أسفل إلى أعلى جهة اليمين.

ج - التكلفة المتوسطة الكلية: (ATC)

إن التكلفة المتوسطة الكلية، تبين نصيب الوحدة المنتجة من إجمالي التكاليف. يتم حساب هذه التكلفة بأحد أسلوبين:

$$ATC = \frac{TC}{Q} \text{ : هو التكاليف الكلية } \div \text{ حجم الإنتاج أو :}$$

$$ATC = \frac{VC + FC}{Q} \text{ : التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة } \div \text{ حجم الإنتاج أو :}$$

الأسلوب الثاني: جمع التكلفة المتوسطة الثابتة والتكلفة المتوسطة المتغيرة.

$$ATC = Afc + Avc \text{ : أو}$$

ومن الجدير بالذكر أننا نستطيع الحصول على التكاليف الكلية من خلال ضرب التكلفة المتوسطة الكلية في حجم الإنتاج.

$$Atc \cdot Q = (Tc) \text{ : أو التكاليف الكلية}$$

ويأخذ منحنى التكلفة المتوسطة الكلية شكل حرف U حيث يشبه منحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة، إلا أن الأخير يقع أسفل منحنى التكلفة المتوسطة الكلية.

د - التكلفة الحدية (Mc):

تشير التكلفة الحدية إلى مقدار التغير في التكاليف الكلية الناجمة عن تغير الإنتاج بوحدة واحدة. وبمعنى آخر، فإن التكلفة الحدية تعطي مقدار الإضافة إلى التكاليف الكلية الناشئة عن زيادة الإنتاج بوحدة واحدة.

أو: التكلفة الحدية = حجم التغير في التكاليف الكلية \div حجم التغير في حجم الإنتاج

$$Mc = \frac{\Delta Tc}{\Delta Q} \text{ : أو}$$

كذلك نستطيع حساب التكلفة الحدية من خلال معرفة حجم التغير في التكاليف المتغيرة الناشئة عن زيادة الإنتاج بوحدة واحدة لأن تغير التكاليف الثابتة = صفر.

وبالتالي فإن التكلفة الحدية = حجم التغير في التكاليف المتغيرة \div حجم التغير في الإنتاج.

$$Mc = \frac{\Delta Vc}{\Delta Q} \text{ : أو}$$

وهي نفس النتيجة التي سنحصل عليها لو استخدمنا الطريقة السابقة. ينحدر منحنى التكلفة الحدية من أعلى جهة اليمين إلى أسفل حتى يصل إلى أدنى حد لها ثم يتجه من أسفل إلى أعلى جهة اليمين.

أي أن التكلفة الحدية تتناقص في المراحل الأولى من زيادة الإنتاج حتى تصل إلى أدنى نقطة لها ثم تتصاعد التكلفة الحدية في المراحل الأخيرة من الإنتاج.

• ومن ناحية أخرى، نستطيع الحصول على التكاليف المتغيرة إذا عرفنا التكلفة الحدية أي أن التكاليف المتغيرة = مجموع التكاليف الحدية.

(7-3-1) مسار التكاليف

(العلاقة بين أنواع التكاليف الكلية وأنواع التكاليف المتوسطة):

إن جدول التكاليف (4-7) ومنحنيات التكاليف (شكل (4-7)) تبين اتجاه التكاليف المختلفة من خلال هذا المثال الافتراضي.

جدول (7-4) التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية

متوسط التكلفة الكلية ATc	متوسط التكلفة المتغيرة AVc	متوسط التكلفة الثابتة AFc	التكلفة الحدية Mc	التكاليف الكلية Tc	التكاليف المتغيرة Vc	التكاليف الثابتة Fc	حجم الإنتاج (Q)
			-	20	-	20	صفر
60	40	20	40	60	40	20	1
42.5	32.5	10	25	85	65	20	2
33.4	26.7	6.7	15	100	80	20	3
27.5	22.5	5	10	110	90	20	4
26	22	4	20	130	110	20	5
25	22.6	3.3	30	150	130	20	6
27.1	24.3	2.8	40	190	170	20	7
31.3	28.8	2.5	60	250	230	20	8
41.3	39.1	2.2	90	340	320	20	9
47	45	2	130	470	450	20	10

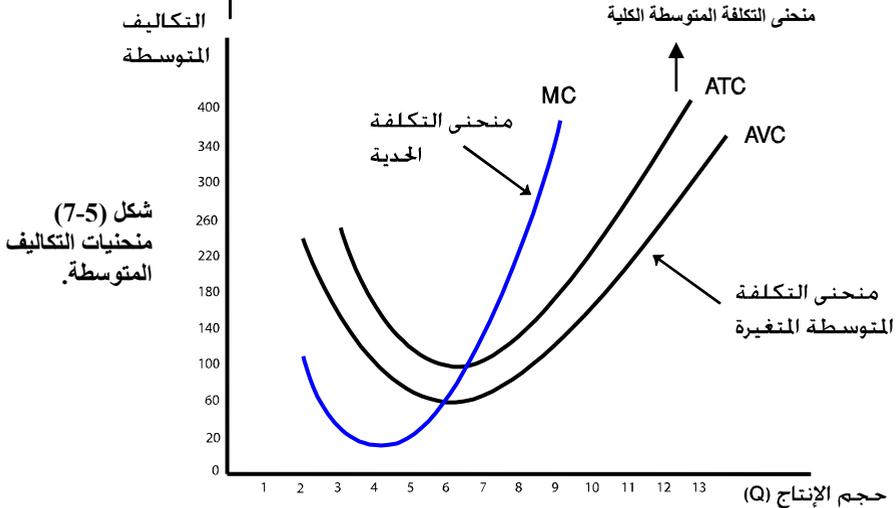
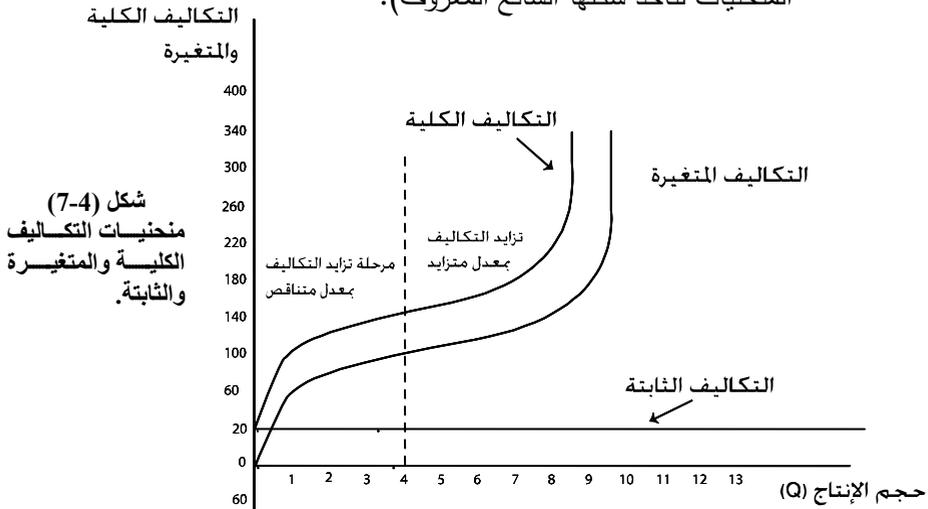
يبين الجدول السابق الاتجاهات المختلفة للتكاليف الكلية والمتوسطة وذلك على النحو التالي:

(1) فيما يتعلق بمسار التكاليف الكلية نجد ما يلي:

- تزيد كلا من التكاليف المتغيرة والتكاليف الكلية مع زيادة حجم الإنتاج بينما تظل التكاليف الثابتة كما هي عند (20) عند المستويات المختلفة للإنتاج.
- يزيد كل من التكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة ولكن بمعدل متناقص في المراحل الأولى من الإنتاج (مرحلة تزايد التكاليف بمعدل متناقص) أي أن التكلفة الحدية (المحسوبة على أساس التكاليف الكلية أو على أساس التكاليف المتغيرة) متناقصة في المراحل الأولى من الإنتاج. حيث تمتد هذه المرحلة من إنتاج الوحدة الأولى من السلعة إلى الوحدة الرابعة من السلعة حيث تصل التكلفة الحدية إلى أدنى نقطة لها. ويطلق على هذه المرحلة بمرحلة تزايد التكاليف بمعدل متناقص.
- بعد ذلك تزيد كل من التكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة ولكن بمعدل متزايد وذلك (في المراحل الأخيرة من الإنتاج). أي أن التكلفة الحدية في المراحل الأخيرة تكون

متزايدة وتمتد هذه المرحلة من إنتاج الوحدة الخامسة إلى الوحدة العاشرة. وتسمى هذه المرحلة بمرحلة تزايد التكاليف بمعدل متزايد.

- إن الشكل رقم (4-7) يبين سلوك التكاليف الكلية بيانياً (وذلك بعد تمهيد المنحنيات لتأخذ شكلها الشائع المعروف).



2- مسار التكاليف المتوسطة والحدية:

بالرجوع إلى جدول ومنحنيات التكاليف ، تمر العلاقة بين التكاليف المتوسطة والتكلفة الحدية بمرحلتين :

أ - **مرحلة تناقص التكاليف المتوسطة والحدية** ، حيث يتناقص التكلفة المتوسطة الكلية في المرحلة الأولى من الإنتاج (من الوحدة الأولى إلى السادسة). ويعزى هذا التناقص بشكل رئيسي إلى تناقص التكلفة المتوسطة الثابتة بصورة سريعة. أي إلى انخفاض نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة. ويستمر التناقص حتى يصل إلى أدنى نقطة له، كذلك فإن التكلفة المتوسطة المتغيرة تتناقص وتستمر في التناقص إلى أن تصل إلى أدنى نقطة لها عند إنتاج الوحدة السادسة.

كذلك تتناقص التكلفة الحدية وتصل إلى أدنى نقطة لها عند إنتاج الوحدة الرابعة، ويلاحظ أن التكلفة الحدية في مرحلة التناقص تكون أقل من التكلفة المتوسطة المتغيرة وبالتالي أقل من التكلفة المتوسطة الكلية.

ولذلك نلاحظ أن منحني التكلفة الحدية يقطع منحني التكلفة المتوسطة المتغيرة عند أدنى نقطة للأخير (انظر شكل 5-7) وكذلك يقطع منحني التكلفة المتوسطة الكلية عند أدنى نقطة له.

ب - **مرحلة تزايد التكاليف المتوسطة والحدية:**

تتزايد كل من التكلفة المتوسطة الكلية ومتوسط التكلفة المتغيرة وكذلك التكلفة الحدية في المراحل الأخيرة من الإنتاج. ويعزى هذا التصاعد في التكاليف المتوسطة والحدية إلى زيادة التكاليف المتغيرة وزيادة نصيب الوحدة المنتجة من التكلفة المتغيرة ، الأمر الذي يؤدي إلى تصاعد كل من التكلفة الحدية والتكلفة المتوسطة الكلية.

ويلاحظ أنه في هذه المرحلة تكون التكلفة الحدية أعلى من كل من التكلفة المتوسطة المتغيرة وكذلك أعلى من التكلفة المتوسطة الكلية.

ولأن التكاليف المتوسطة تتناقص أولاً حتى تصل إلى أدنى حد لها ثم تتصاعد فإن هذه المنحنيات تأخذ شكل حرف U بالإنجليزية كما ذكرنا سابقاً.

3 - **العلاقة بين منحنيات التكاليف المتوسطة ومنحنيات الإنتاج المتوسطة:**

إن العلاقة بين منحنيات الإنتاج المتوسطة ومنحنيات التكاليف المتوسطة علاقة وثيقة فالتكاليف هي الوجه الآخر للإنتاج كما ذكرنا سابقاً وبالتالي فإن مسار الإنتاج يحدد مسار التكاليف والعكس صحيح.

سنوضح هذه العلاقة باستخدام بعض العلاقات الرياضية البسيطة المرتبطة بمفهومي منحنيات التكاليف والإنتاج ثم نقدم مثال تطبيقي على هذه العلاقة ونوضح ذلك بيانياً.

أ - العلاقة بين منحنى الناتج المتوسط ومنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة:

عرفنا أن المنتج في الأجل القصير يواجه تكاليف متغيرة تتغير مع حجم الإنتاج. وعرفنا أن التكاليف المتغيرة قد نشأت بسبب قيام المنتج بتشغيل عدد معين من وحدات عنصر العمل المتغير. وقد افترضنا سابقاً أن عنصر العمل هو عنصر الإنتاج المتغير الوحيد. وبالتالي فإن التكاليف المتغيرة تعكس في الأساس كلفة عنصر العمل باعتباره عنصر الإنتاج المتغير. وبصورة عامة سنفترض أن أجور الوحدة الواحدة من عنصر العمل هي (W) وأن (L) هي كمية العمل المستخدمة في عملية الإنتاج.

وبالتالي فإن التكاليف المتغيرة = أجور العمال × عدد وحدات العمل

$$Vc = WL \quad \text{أو} :$$

وعرفنا أيضاً أن التكلفة المتوسطة المتغيرة = التكاليف المتغيرة ÷ حجم الإنتاج

$$AVc = \frac{WL}{Q} \quad \text{أو} :$$

$$AVc = W \frac{L}{Q} \quad \text{وبالتالي} :$$

ولكن السؤال الآن هو ماذا يعني المقدار $\frac{L}{Q}$ ؟

إنه ببساطة مقلوب الإنتاجية المتوسطة للعمل. حيث عرفنا أن الإنتاجية المتوسطة لعنصر العمل المتغير هو كمية الإنتاج ÷ عدد وحدات العمل.

$$APL = \frac{Q}{L} \quad \text{أو} :$$

أي أن المقدار $\left(\frac{Q}{L}\right)$ هو مقلوب المقدار $\frac{L}{Q}$ (ويسمى بمقلوب أو معكوس الإنتاجية

المتوسطة للعمل).

وهذا يعني أن التكلفة المتوسطة المتغيرة يمكن كتابتها على النحو الآتي:

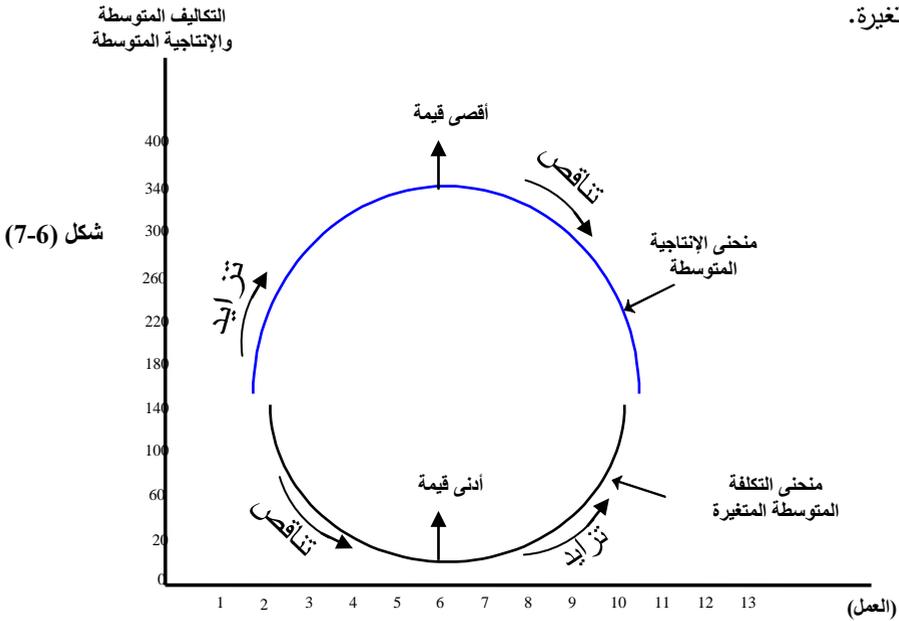
$$AVc = \frac{W}{APL}$$

إن المعادلة السابقة تبين أنه عندما يكون الناتج المتوسط متزايداً (APL) فإن التكلفة المتوسطة المتغيرة (AVC) تكون متناقصة . كذلك عندما يكون (APL) متناقصاً ، تكون التكلفة المتوسطة المتغيرة متزايدة .

وبياناً ، فإن منحنى الإنتاجية المتوسطة سيظهر كمقلوب لمنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة كما يبدو في الشكل (6-7) .

وهكذا نجد أنه بدلالة الناتج المتوسط نستطيع أن نحدد اتجاه أو مسار التكلفة المتوسطة

المتغيرة.



شكل (7-6)

يلاحظ من الشكل (7-6) أنه:

- عندما يصل الناتج المتوسط إلى أقصى قيمة له ، تكون التكلفة المتوسطة المتغيرة في أدنى قيمة لها .

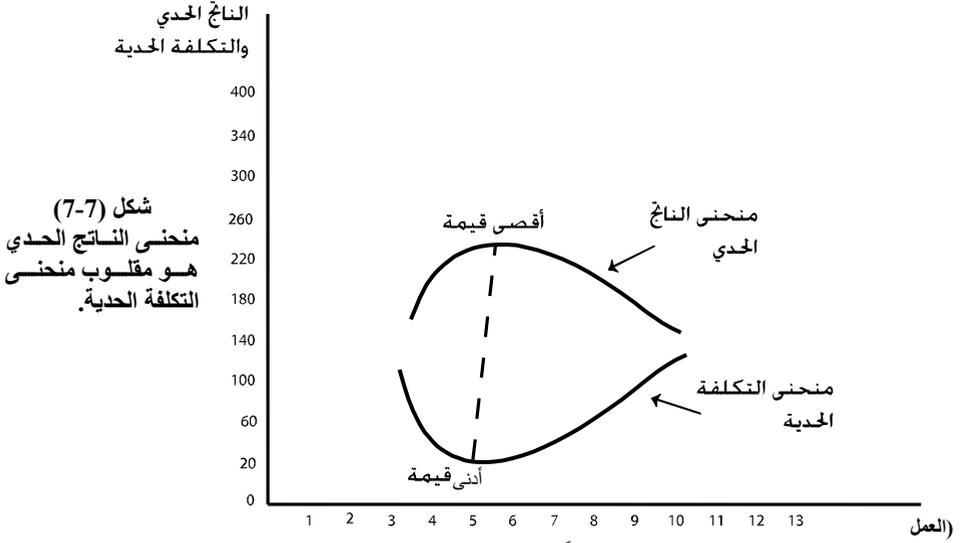
- وعندما يكون الناتج المتوسط متزايداً تكون التكلفة المتوسطة المتغيرة متناقصة .

- وعندما يكون الناتج المتوسط متناقصاً تكون التكلفة المتوسطة المتغيرة متزايدة .

بد العلاقة بين الناتج الحدي والتكلفة الحدية:

- في هذه الحالة سيكون منحنى التكلفة الحدية في شكل مقلوب للناتج الحدي كما يبين

ذلك الشكل (7-7)



شكل (7-7)
منحنى الناتج الحدي
هو مقلوب منحنى
التكلفة الحدية.

ويمكننا إثبات هذه العلاقة رياضياً على النحو الآتي:
عرفنا سابقاً أن التكلفة الحدية (MC) = التغير في التكاليف المتغيرة ÷ التغير في حجم

الإنتاج.

أو:

$$Mc = \frac{\Delta Vc}{\Delta Q}$$

$$Mc = \frac{\Delta WL}{\Delta Q}$$

$$Mc = W \cdot \frac{\Delta L}{\Delta Q}$$

حيث أن الأجور (W) ثابتة ولا تتغير

ولكن السؤال مرة أخرى هو: ماذا يعني المقدار $\frac{\Delta L}{\Delta Q}$ ؟

إنه ببساطة مقلوب الإنتاجية الحدية للعمل ، وقد عرفنا سابقاً أن الإنتاجية الحدية للعمل = التغير في حجم الإنتاج ÷ التغير في عدد وحدات العمل.

$$MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \quad \text{أو:}$$

ومن الواضح أن هذا المقدار ما هو إلا مقلوب التكلفة الحدية، وبناءً على ذلك فإن التكلفة الحدية يمكن تحديدها على النحو الآتي:

$$Mc = \frac{W}{MPL}$$

توضح المعادلة السابقة أن التكلفة الحدية تكون متناقصة عندما يكون الناتج الحدي متزايداً (المقام في المعادلة السابقة يكبر مما يسبب انخفاض MC) وكذلك تكون التكلفة الحدية متزايدة عندما يكون الناتج الحدي متناقصاً.

إضافة إلى ذلك ، فإن المعادلة السابقة تشير إلى أن منحنى التكلفة الحدية سيأخذ شكل

مقلوب لمنحنى الإنتاجية الحدية كما يوضح ذلك الشكل السابق (7-7)

دعونا الآن نوضح تلك العلاقات حسابياً في جدول (7-5).

لنفترض أن جدول الإنتاج والتكاليف المتوسطة والحدية للمنتج هو ما بينه الجدول السابق (1)

(7-). ولنفترض كذلك أن أجرة العامل هي 300 ريال. باستخدام العلاقات السابقة بين التكلفة

الحدية والناتج الحدي والتكلفة المتوسطة المتغيرة والإنتاج المتوسط ، سيكون لدينا الجدول التالي:

جدول (7.5)

التكلفة الحدية	التكلفة المتوسطة المتغيرة	الناتج الحدي	الناتج المتوسط	الناتج الكلي	عدد وحدات العمل
$AVC = \frac{W}{APL}$	$AVC = \frac{W}{APL}$				صفر
5	5	60	60	60	1
3.7	4.5	75	67.5	135	2
3.3	3.9	95	76.7	230	3
3	3.6	100	82.5	330	4
3	3.5	100	86	430	5
3.8	3.5	80	85	510	6
6	3.8	50	80	560	7
15	4.1	20	72.5	580	8
30	4.6	10	65.6	590	9
∞	5.1	صفر	59	590	10
∞	6	-40	50	550	11

يبين الجدول السابق العلاقات الآتية:

(1) عندما يكون الناتج الحدي متزايداً، تكون التكلفة الحدية متناقصة وحيث يصل الناتج

الحدية أقصى قيمة له عند تشغيل العامل الرابع (100) تكون التكلفة الحدية عند أدنى نقطة لها

(3 ريال).

وعندما يكون الناتج الحدي ثابتاً عند أقصى قيمة لها عند تشغيل العامل الخامس تكون

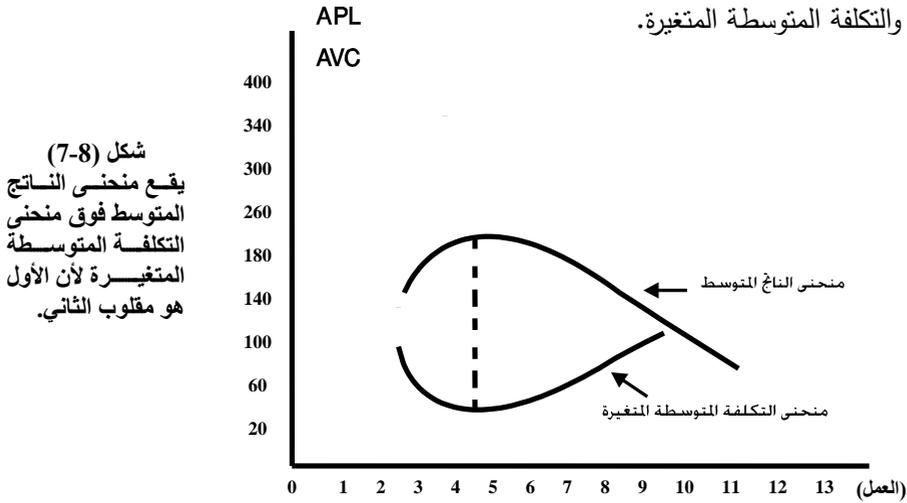
التكلفة الحدية ثابتة عند أدنى نقطة لها (3 ريال).

عندما يتناقص الناتج الحدي عند تشغيل العامل السادس إلى العامل التاسع تكون التكلفة الحدية متزايدة. حيث يصل الناتج الحدي إلى أقل قيمة قبل أن يصبح صفراً تبلغ التكلفة الحدية أعلى قيمة لها (30 ريال) قبل أن تصبح ما لانهاية .

(2) فيما يتعلق بالعلاقة بين الناتج المتوسط والتكلفة المتوسطة المتغيرة نجد ما يلي:

- عندما يكون الناتج المتوسط متزايداً تكون التكلفة المتوسطة المتغيرة متناقصة حيث يصل الناتج المتوسط إلى أعلى قيمة له (86) عند تشغيل خمسة عمال ومقابل ذلك تصل التكلفة المتوسطة المتغيرة إلى أدنى قيمة لها (3.5 ريال).
- عندما يصبح الناتج المتوسط متناقصاً ابتداءً من تشغيل ستة عمال نجد التكلفة المتوسطة المتغيرة متزايدة ، حيث تصل إلى أعلى قيمة لها (6 ريال) عند تشغيل (11) عامل.

ويمكننا أن نبين هذه العلاقات مرة أخرى بيانياً في الشكل (8-7) بالنسبة للعلاقة بين الناتج المتوسط والتكلفة المتوسطة المتغيرة.



شكل (7-8)
يقع منحنى الناتج
المتوسط فوق منحنى
التكلفة المتوسطة
المتغيرة لأن الأول
هو مقلوب الثاني.

(7-4) إيرادات المشروع Total Revenues

- تعتبر إيرادات المشروع هدفاً رئيسياً للمنتج لتحقيق أقصى الأرباح وبالتالي تحقيق التوازن المرغوب للمشروع، ويعتمد حجم إيرادات المشروع على:-
 - كمية الإنتاج المباعة في السوق. فكلما زاد حجم المبيعات كلما زادت الإيرادات.
 - سعر البيع.
- أي أن دالة إيرادات المشروع تعتمد على كمية الإنتاج المباعة من جهة وعلى سعر السلعة من جهة أخرى، أو:

$$TR = PQ$$

حيث: $TR =$ الإيرادات الكلية، $P =$ السعر، $Q =$ الكمية المنتجة والمباعة.

غير أن تحكم المنتج في سعر السلعة يعتمد على شكل تنظيم السوق. فإذا كان السوق يتسم بالمنافسة الكاملة، فإن المشروع الفردي لا يستطيع التأثير على سعر البيع في السوق، حيث يكون سعر البيع ثابتاً وتكون دالة المبيعات أو دالة الطلب كما يراه المنتج أفقياً أو ذات مرونة لانهائية في السعر (أي خطأً مستقيماً موازاً للمحور الأفقي)، وبالتالي فإن المنتج إذا رغب في زيادة إيراداته، فليس أمامه إلا زيادة كمية الإنتاج المباعة في السوق.

$$TR = \bar{P} \cdot Q$$

حيث: \bar{P} تعني أن سعر السلعة في السوق ثابت أو معطى. إن المنتج في سوق المنافسة يعتبر آخذاً للسعر (Price taker) وليس صانعاً له.

- أما إذا كان السوق يتسم بالاحتكار كالمنافسة الاحتكارية مثلاً فإن المنتج في هذه الحالة يستطيع زيادة مبيعاته وبالتالي إيراداته بإحدى وسيلتين أو بكليهما وهما:
 - زيادة كمية الإنتاج المباعة
 - أو تخفيض السعر ليتمكن من زيادة كمية المبيعات وبالتالي زيادة الإيرادات عندما يكون الطلب على السلعة مرناً أو بزيادة السعر عندما يكون الطلب غير مرن.
 - أو بكليهما

وفي هذه الحالة فإن دالة الإيرادات تصبح:

$$TR = PQ$$

أي أن دالة المبيعات أو دالة الطلب كما يراها المنتج تأخذ شكل منحنى ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين. نستنتج من هذا أن سلوك إيرادات المشروع (أو المنتج) تختلف باختلاف شكل تنظيم السوق وما إذا كان سوق منافسة أم سوق احتكار.

- غير أن هذا الفصل يركز على تحليل سلوك إيرادات المشروع (المنتج) في سوق المنافسة الكاملة، بينما نتناول تحليل إيرادات المشروع في حالة الاحتكار في الفصل التاسع.

(7.4-1) مسار إيرادات المشروع (المنتج) في سوق منافسة كاملة:

1 - تعريف إيرادات المشروع وأنواعها:

أ - الإيرادات الكلية هي عبارة عن إجمالي كمية الإنتاج المباعة مضروبة في سعر بيع الوحدة.

أو: الإيرادات الكلية (TR) = كمية الإنتاج المباع × سعر بيع الوحدة.

$$TR = P \cdot Q$$

ب - الإيراد المتوسط = الإيراد الكلي ÷ حجم الإنتاج المباع أو:

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P$$

أي أن الإيراد المتوسط في ظل المنافسة الكاملة يساوي سعر بيع الوحدة نظراً لأن السعر معطى وبالتالي فهو ثابت.

ويوضح الإيراد المتوسط نصيب الوحدة الواحدة المبيعة من إجمالي الإيرادات الكلية.

ج - الإيراد الحدي: يبين الإيراد الحدي (MR) إسهام الوحدة المنتجة المبيعة في إجمالي الإيرادات.

أو حجم ما تضيفه الوحدة الأخيرة من وحدات الإنتاج المباع إلى إجمالي الإيرادات.

$$\text{أو: الإيراد الحدي} = \frac{\text{التغير في الإيرادات الكلية}}{\text{التغير في حجم الإنتاج}}$$

$$\text{أو: } MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta P \cdot Q}{\Delta Q} = P \frac{\Delta Q}{\Delta Q} = P$$

أي أن الإيراد الحدي في ظل المنافسة الكاملة يساوي سعر بيع الوحدة في السوق.

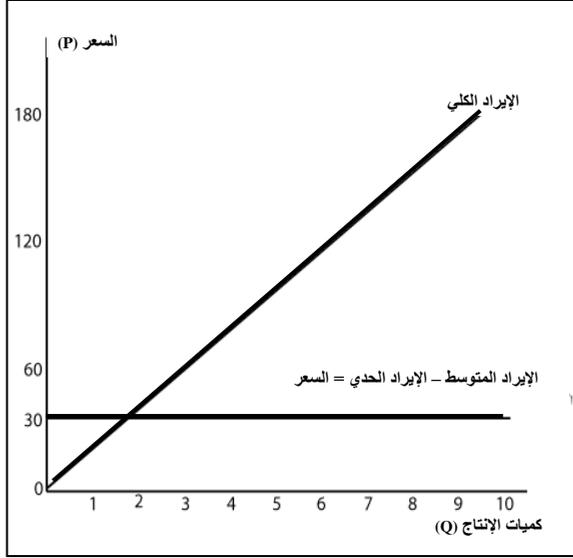
مثال تطبيقي:

دعونا الآن نوضح أنواع الإيرادات حسابياً في جدول (6-7).

يبين جدول الإيرادات (6-7) ومنحنيات الإيرادات شكل (9-7) مسار إيرادات المشروع في

ظل المنافسة الكاملة وبافتراض أن سعر بيع الوحدة = 30 ريال.

كمية الإنتاج المباع	سعر بيع الوحدة	الإيراد الكلي	الإيراد المتوسط	الإيراد الحدي
1	30	30	30	30
2	30	60	30	30
3	30	90	30	30
4	30	120	30	30
5	30	150	30	30
6	30	180	30	30
7	30	210	30	30
8	30	240	30	30
9	30	270	30	30
10	30	300	30	30



شكل (7-9)

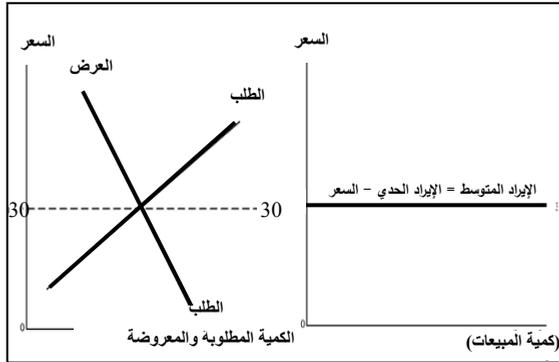
ومن جدول ومنحنيات إيرادات المشروع نستنتج ما يلي:

- 1- السعر = الإيراد المتوسط = الإيراد الحدي
- 2- يزيد الإيراد الكلي بمقدار ثابت = السعر .
- 3- أن منحنى الإيراد الكلي هو عبارة عن خط مستقيم يبدأ من نقطة الأصل .
- 4- أن خط الإيراد المتوسط هو نفسه خط الإيراد الحدي وهو نفسه منحنى أو خط الطلب الذي يواجهه المشروع وهو خطاً أفقياً موازياً للمحور الأفقي . وهذا بسبب أن السعر معطى وثابت في ظل المنافسة الكاملة حيث يكون صاحب المشروع آخذاً للسعر وليس صانعاً له .

وقد عرفنا سابقاً أن السعر يتحدد بناءً على تفاعل قوى الطلب والعرض في السوق كما يبين

ذلك شكل (7-10).

شكل (7-10) a
تقاطع الطلب
والعرض في
السوق يحدد السعر
التوازني.



شكل (7-10) b
منحنى الطلب
الذي يواجهه
المشروع يكون
خطاً أفقياً مواز
للمحور الأفقي
في سوق منافسة
كاملة.

(7-5) توازن المنتج (المشروع الفردي)

في سوق المنافسة الكاملة:

يقصد بتوازن المنتج، الوضع الذي يحقق فيه المنتج أقصى ربح أو يواجه أدنى خسارة ممكنة.

حيث الأرباح = الإيرادات الكلية - التكاليف الكلية

$$\pi = TR - TC \quad \text{أو:}$$

حيث π = الأرباح ، TR = الإيرادات الكلية، TC = التكاليف الكلية.

ومن هذه المعادلة البسيطة للأرباح يمكن تحديد ثلاث حالات تمثل حالات توازن للمنتج.

(1) حالة تحقيق أقصى ربح عندما تكون الإيرادات الكلية أكبر من التكاليف الكلية أو:

$$TR > TC \Rightarrow \pi > 0$$

وهذه الحالة تسمى حالة توازن المشروع الفردي (توازن المنتج) في ظل تحقق ربح غير عادي.

أي أن الأرباح تأخذ قيمة موجبة. حيث يسعى المنتج إلى التمسك بأقصى قيمة موجبة للأرباح.

(2) حالة تحقيق ربح عادي عندما تكون الإيرادات الكلية تساوي التكاليف الكلية أو:

$$TR = TC \Rightarrow \pi = 0$$

ومن المعلوم أن المقصود بالربح العادي هو الحالة التي يحقق فيها المنتج عائد يسمى (ربح المنظم).

بيد أن هذا العائد يعتبر عنصراً من عناصر تكاليف الإنتاج.

وبالتالي فإن الربح العادي عندما يكون مساوياً للصفر، لا يعني أن المنتج لا يحقق عائداً خاصاً

به وإنما يحصل عليه وقد تم احتسابه ضمن عناصر تكاليف الإنتاج.

ولتوضيح ذلك نضرب المثال التالي:

افتراض أن عناصر تكاليف الإنتاج هي:

تكاليف الإنتاج = أجور العمال + عائد رأس المال + ريع الأرض + إيجار المبنى + عائد

المنظم (أو ربح المنتج).

وبالأرقام نجد أن تكاليف الإنتاج هي:

أجور العمال	100
عائد رأس المال	20
ريع الأرض	30
إيجار المبنى	50
ربح المنظم	60
إجمالي تكاليف الإنتاج	260

فإذا كانت الإيرادات الكلية قد بلغت على سبيل المثال = 260 ريال فإن الربح العادي = -260 - 260 = صفر.

وواضح من هذا المثال أنه بالرغم أن الربح العادي = صفر إلا أن المنظم أو المنتج يحصل على ربح مقداره 60 ريال وقد تم احتسابه ضمن عناصر تكاليف الإنتاج. (3) حالة توازن المنتج في ظل تحقيق أدنى خسارة، عندما تكون الإيرادات الكلية أقل من التكاليف الكلية

$$\text{أو: } TR < Tc \Rightarrow \pi < 0$$

وفي هذه الحالة يصبح الربح رقماً سالباً.

أساليب تحليل توازن المنتج في الأجل القصير:

هناك أسلوبان رئيسيان لتحليل توازن المنتج وهي :

- أ - أسلوب التحليل الكلي.
 - ب - أسلوب المتوسطات (أسلوب التحليل الحدي).
- إضافة إلى ذلك فإن استخدام كل أسلوب يشمل على طريقتين:
- فأسلوب التحليل الكلي يتم بطريقتين:
 - طريقة الجداول الرقمية للإيرادات والتكاليف.
 - طريقة منحنيات التكاليف والإيرادات الكلية .
 - وأسلوب المتوسطات يتم بطريقتين أيضاً هما :
 - طريقة تحليل المنحنيات المتوسطة للإيرادات والتكاليف
 - طريقة الجداول الرقمية لمتوسطات التكاليف والإيرادات.

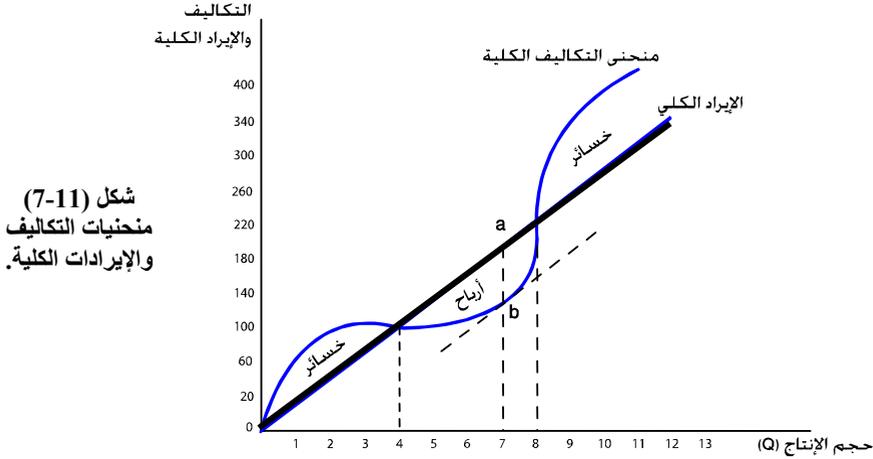
(7.5-1) توازن المنتج بأسلوب التحليل الكلي:

أ - طريقة الجداول الرقمية:

افتراض أن جدول الإيرادات والتكاليف وكميات الإنتاج لمنشأة إنتاج الملابس تنتج في ظروف المنافسة الكاملة - يبينها الجدول (7-7) .

جدول (7-7): الإنتاج والإيرادات والتكاليف والأرباح.

ملاحظات	الأرباح	التكاليف الكلية	الإيرادات الكلية	السعر	Q
مرحلة خسائر $TR < Tc$	200-	200	صفر	100	صفر
	150-	250	100	100	1
	50-	250	200	100	2
	25-	325	300	100	3
تعاادل: الإيرادات الكلية = التكاليف الكلية	صفر	400	400	100	4
مرحلة تحقق الأرباح: الإيرادات الكلية أكبر من التكاليف الكلية	50+	450	500	100	5
	50+	550	600	100	6
	60+	580	700	100	7
تعاادل	صفر	800	800	100	8
خسائر	300-	1200	900	100	9
	400-	1400	1000	100	10



شكل (11-7)
منحنيات التكاليف
والإيرادات الكلية.

ومن الجدول السابق والشكل البياني نورد الملاحظات التالية:

1- يبين الجدول والرسم البياني مرحلة تحقيق خسائر والتي تبدأ عند إنتاج الوحدة الأولى من السلعة إلى الوحدة الثالثة. حيث يحقق المنتج خسارة صافية لأن الإيرادات الكلية أقل من التكاليف الكلية. ليس من مصلحة المنتج أن يتوقف في هذه المرحلة لأنه مازالت هناك فرصة لتحقيق أرباح موجبة مع زيادة حجم الإنتاج وهي المرحلة التي تبدأ من إنتاج الوحدة الخامسة إلى الوحدة السابعة حيث يحقق المنتج أقصى ربح وقدره (120) في هذا المثال.

2- ليس من مصلحة المنتج في هذا المثال أن يستمر في الإنتاج إلى ما بعد الوحدة الثامنة حيث سيحقق خسائر صافية في هذه المرحلة.

3- إن توازن المنتج في هذا المثال يتحقق عند إنتاج كمية قصوى قدرها سبع وحدات، حيث يحقق أقصى ربح قدره 120. وفي الرسم البياني فإن نقطة تحقق أقصى ربح موضحة بالخط الرأسى ab والذي يبين أكبر فرق بين منحنى الإيراد الكلي ومنحنى التكاليف الكلية.

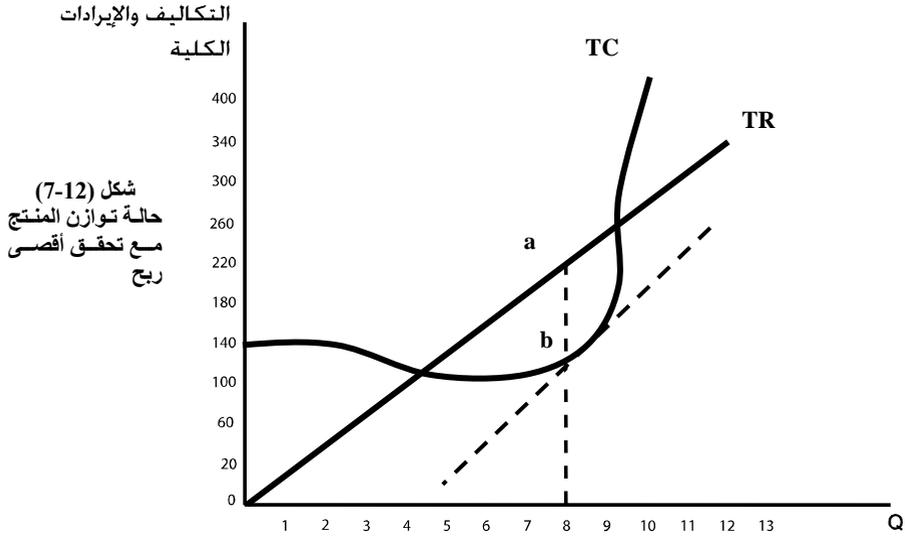
عند هذه النقطة نجد أن ميل منحنى الإيراد الكلي عند النقطة a مساوياً لميل منحنى التكاليف الكلية المحدد بالمماس عند النقطة b .

الجدير بالذكر أن ميل منحنى الإيراد الكلي هو عبارة عن الإيراد الحدي وأن ميل منحنى التكاليف الكلية عبارة عن التكلفة الحدية.

أي أنه عند تحقيق أقصى ربح للمنتج والذي يجعل المنتج في حالة توازن تكون التكلفة الحدية \equiv الإيراد الحدي

أو: ميل منحنى الإيراد الكلي = ميل منحنى التكاليف الكلية

ب - طريقة مقارنة منحنيات التكاليف الكلية مع منحنى الإيرادات الكلية. وضح المثال السابق توازن المنتج بطريقة الجداول الرقمية. ونبين في هذا المكان حالات توازن المنتج بيانياً بصورة عامة.

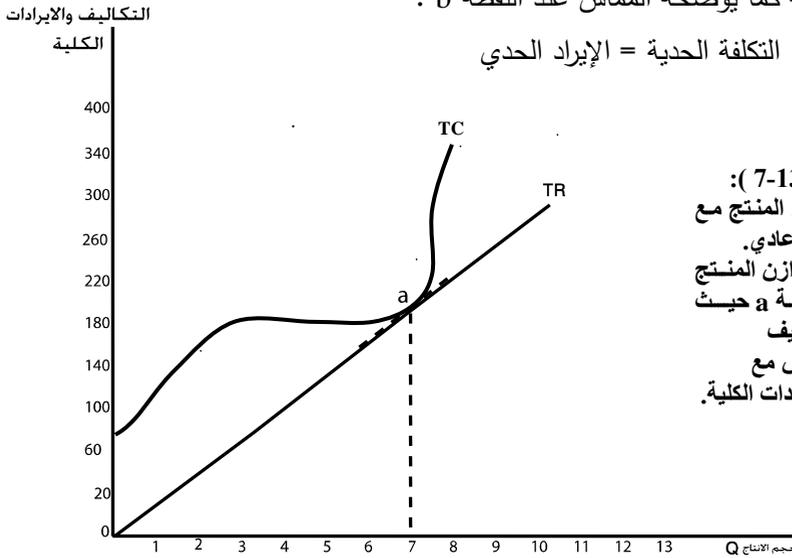


شكل (7-12)
حالة توازن المنتج
مع تحقق أقصى
ربح

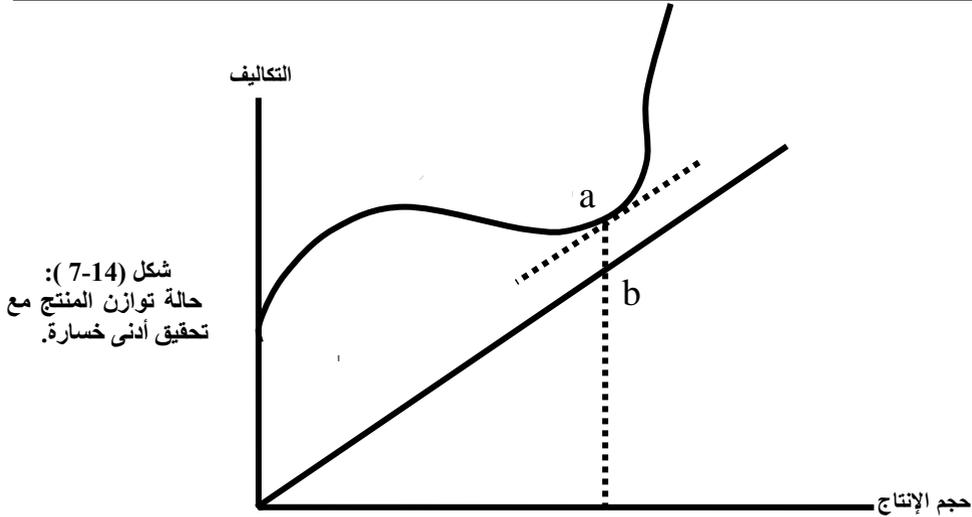
يتحقق أقصى ربح عندما يكون ميل منحنى الإيراد الكلي عند النقطة $a =$ ميل منحنى

التكاليف الكلية كما يوضحه المماس عند النقطة b .

أو عندما: التكلفة الحدية = الإيراد الحدي



شكل (7-13):
حالة توازن المنتج مع
تحقيق ربح عادي.
لتحقيق توازن المنتج
عند النقطة a حيث
منحنى التكاليف
الكلية يتماس مع
منحنى الإيرادات الكلية.



شكل (7-14):
حالة توازن المنتج مع
تحقيق أدنى خسارة.

يبين شكل (7-13) حالة توازن المنتج مع تحقق أدنى خسارة، حيث يكون منحنى التكاليف الكلية فوق منحنى (خط) الإيرادات الكلية ولكن الفرق بينهما يكون أصغر. يوضح ذلك الفرق بين النقطتين a, b .

وهذا يعني أن الخسارة تكون في أدها بين النقطتين a, b .

(7-5.2) توازن المنتج باستخدام أسلوب المتوسطات:

بينا سابقاً حالات توازن المنتج باستخدام أسلوب التحليل الكلي (مقارنة منحنيات التكاليف والإيرادات والجداول الرقمية).

غير أن استخدام هذا الأسلوب يشوبه بعض أوجه القصور أهمها:

- 1- لا يقدم تحليل دقيق لسلوك التكاليف والإيرادات والأرباح على مستوى الوحدة المنتجة.
- 2- لا يوضح بصورة مباشرة الشروط الضرورية والكافية التي لابد من توفرها لتحقيق توازن المنتج.

وبالتالي فإن تحليل توازن المنتج باستخدام أسلوب المتوسطات يتجاوز هذه السلبيات التي يتسم بها أسلوب التحليل الكلي لتوازن المنتج.

إن المقصود بالمتوسطات هو متوسط التكلفة الكلية ومتوسط التكلفة المتغيرة ومقارنتهما بمتوسط الإيرادات الكلية. إضافة إلى مقارنة التكلفة الحدية بالإيراد الحدي.

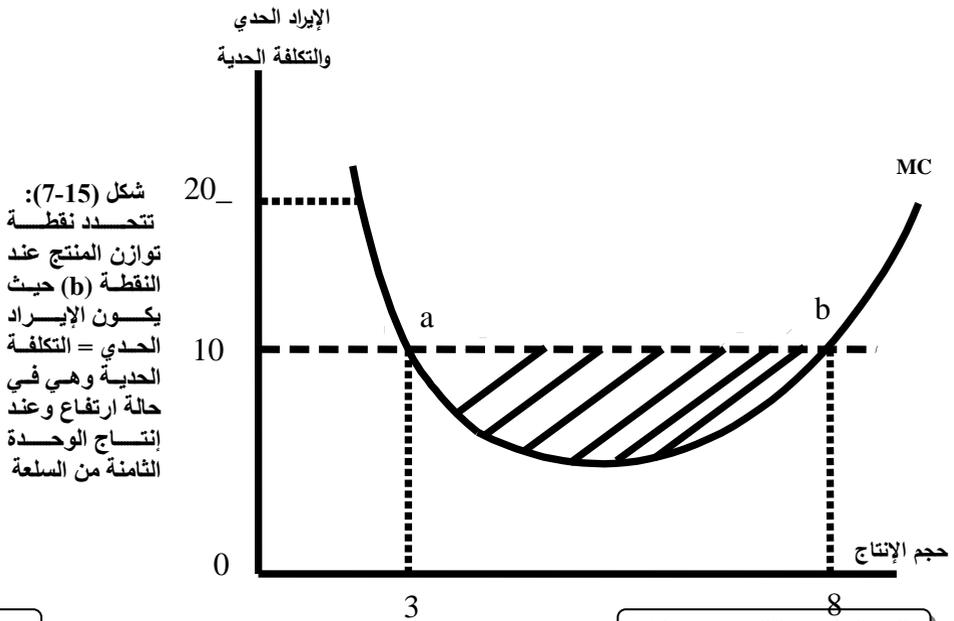
شروط توازن المنتج:

أ - الشرط الضروري اللازم لتحديد نقطة توازن المنتج هو أن تكون التكلفة الحدية مساوية للإيراد الحدي.

ب - الشرط الآخر هو أن نقطع منحني التكلفة الحدية خط الإيراد الحدي من أسفل أي تكون التكلفة الحدية في حالة ارتفاع عند نقطة التوازن. ولتوضيح هذين الشرطين رقمياً وبيانياً نقدم هذا المثال الافتراضي الذي يعرض بيانات عن التكلفة الحدية والإيراد الحدي المصاحب لكميات معينة من الإنتاج.

جدول (7-8): التكلفة الحدية والإيراد الحدي.

كمية الإنتاج Q	الإيراد الحدي	التكلفة الحدية للوحدة	متوسط ربح الوحدة الحدية
1	10	20	10-
2	10	14	4-
3	10	10	صفر
4	10	6	4+
5	10	3	7+
6	10	5	5+
7	10	8	2+
8	10	10	صفر
9	10	25	15-



ومن الجدول والشكل السابقين نستنتج الملاحظات التالية:

1- الإيراد الحدي = الإيراد المتوسط = السعر في سوق منافسة (وقد افترضنا أن السعر = 10).

2- التكلفة الحدية والإيراد الحدي يتقاطعان عند النقطة (a) والنقطة (b) وعند إنتاج الوحدة الثالثة والوحدة الثامنة على التوالي.

أي أن التكلفة الحدية = الإيراد الحدي = السعر عند النقطتين a, b .

والسؤال أي النقطتين تحقق الشرط الضروري والكافي لنقطة توازن المنتج هل عند النقطة a

أم عند النقطة b ؟

• من الملاحظ أنه عند النقطة (a) يكون منحنى التكلفة الحدية أعلى من الإيراد الحدي (أعلى من السعر) حيث يقطع منحنى التكلفة الحدية منحنى الإيراد الحدي من أعلى عند إنتاج الوحدة الثالثة وبالتالي فإن الربح الحدي عند النقطة a مازال سالباً ، أي أن المنتج يحقق خسائر حدية للوحدة المنتجة.

إذن ليس من مصلحة المنتج أن يتوقف عند إنتاج الوحدة الثالثة بالرغم من أن التكلفة الحدية = الإيراد الحدي. لأن التوقف عند النقطة (a) يفقد المنتج فرصة تحقيق ربح حدي عند مستويات إنتاج الوحدة الرابعة إلى الوحدة الثامنة.

فمن الملاحظ أنه عند مستوى إنتاج 4 إلى 8 يكون الإيراد الحدي أعلى من التكلفة الحدية. أي أن الربح الحدي للوحدة موجباً حتى يصل إلى الصفر عند إنتاج الوحدة الثامنة عند النقطة (b)، حيث التكلفة الحدية = الإيراد الحدي. وعند هذه النقطة يكون الربح الحدي للوحدة مساوياً للصفر. إذن من مصلحة المنتج أن يتوقف عند النقطة (b) حيث ينتج ثمان وحدات من السلعة وعند هذه النقطة يحقق المنتج أقصى ربح ممكن. ممثلاً بالجزء المضلل الذي يكون فيه منحنى الإيراد الحدي أعلى من منحنى التكلفة الحدية.

• كذلك يلاحظ أنه عند النقطة (b) يقطع منحنى التكلفة الحدية منحنى الإيراد الحدي من أسفل. أي أن التكلفة الحدية في حالة ارتفاع.

• وهذا يعني أنه ليس من مصلحة المنتج أن ينتج الوحدة التاسعة لأنه

سيحقق خسارة حدية مقدارها (-15).

من التحليل السابق نستطيع أن نستخلص النتائج الآتية:

أ - إذا كان السعر (الإيراد الحدي) أقل من التكلفة الحدية وهي في حالة ارتفاع، فإن من مصلحة المنتج أن يقلل من الإنتاج من أجل أن يزيد أرباحه (تخفيض الإنتاج الذي يتجاوز الوحدة الثامنة في مثالنا).

ب - إذا كان السعر (الإيراد الحدي) أكبر من التكلفة الحدية فإن مصلحة المنتج تكمن في زيادة الإنتاج من أجل زيادة أرباحه (زيادة الإنتاج إلى الوحدة الثامنة في مثالنا).

ج - إذا كان السعر (الإيراد الحدي) = التكلفة الحدية وهي في حالة ارتفاع فإن هذه الحالة تحدد نقطة توازن المنتج حيث تحقق الشرط الضروري والكافي الذي يحقق فيه المنتج أقصى الأرباح.

(3) أوضح تحليل الجدول والشكل السابقين شروط تحديد نقطة توازن المنتج ولكنه لم يوضح بدقة حالات توازن المنتج بالرغم من توفر الشروط السابقة والسبب في هذا أننا لم نأخذ بعين الاعتبار متوسط التكلفة الكلية ومتوسط التكلفة المتغيرة.

وبأخذ متوسط التكاليف في الاعتبار نستطيع أن نحدد نقطة توازن المنتج في حالات ثلاث محتملة هي:

- حالة توازن المنتج عند تحقيق أقصى ربح (تحقيق ربح غير عادي): $P > ATC$
- حالة توازن المنتج عند تحقيق ربح عادي $P = Atc$
- حالة توازن المنتج عند تحقق أدنى خسارة $P < Atc$ ولكن $P > Avc$

حالات توازن المنتج

(طريقة جداول متوسطات التكلفة والإيراد)

أ - قرار الإنتاج أو الإغلاق:

يعرض الجدول التالي متوسطات التكلفة (الكلية والمتغيرة والثابتة) ومتوسط الإيراد الكلي

لمنشاء تسعى لتحقيق أقصى ربح وذلك على النحو الآتي:

جدول (7-9): متوسط التكاليف والإيراد

مجمّل الربح أو الخسارة	متوسط ربح الوحدة	التكلفة المتوسطة (AFC) الثانية	التكلفة المتوسطة الكلية (Atc)	التكلفة المتوسطة المتغيرة (Avc)	التكلفة الحدية (Mc)	سعر السلعة (P) متوسط الإيراد	مجمّل الربح أو الخسارة π	الإيراد الكلّي (TR)	التكاليف الكلية (Tc)	حجم الإنتاج (Q)
						40	20-	صفر	20	صفر
15-	15-	20	55	35	35	40	15-	40	55	1
5-	2.5-	10	42.5	32.5	30	40	5-	80	85	2
20+	6.6+	6.7	33.4	26.7	15	40	20+	120	100	3
50	12.5	5	27.5	22.5	10	40	50+	160	110	4
70	14	4	26	22	20	40	70+	200	130	5
90	15	3.3	25	21.7	30	40	90+	240	150	6
90	12.9	2.8	27.1	24.3	40	40	90+	280	190	7
80	10	2.5	30.8	27.5	50	40	80+	320	240	8
65	7.2	2.2	32.8	30.6	55	40	65+	360	295	9
صفر	صفر	2	40	38	105	40	صفر	400	400	10

• يوضح الجدول السابق سلوك المنتج بهدف الوصول إلى حالة توازن مع تحقيق ربح غير عادي. وفي البداية سوف يقرر المنتج الدخول في عملية الإنتاج وهذا ما تدل عليه مؤشرات التكلفة المتوسطة والحدية الواردة في الجدول السابق، وذلك على النحو التالي:

1- يلاحظ أن السعر (P) والذي هو نفسه الإيراد الحدي (MR) (سوق منافسة كاملة) أنه أكبر من التكلفة الحدية، لذلك فإن المنتج سوف يقرر الدخول في عملية الإنتاج وبالتالي زيادة حجم الإنتاج طالما أن السعر أكبر من التكلفة الحدية. فإذا قرر أن ينتج الوحدة الأولى فإن الربح الحدي للوحدة هو $(35-40=5)$. إضافة إلى أن السعر (40) أكبر من متوسط التكلفة المتغيرة (35). وبالتالي فإن إنتاج الوحدة الأولى أفضل من عدم الإنتاج لأن المنتج يستطيع أن يغطي التكلفة المتوسطة المتغيرة وجزء من التكلفة الثابتة. بينما لو توقف عن الإنتاج سيتحمل المنتج كل التكاليف الثابتة = 20 عند حجم إنتاج = صفر.

2- يلاحظ أن أدنى سعر يقبل به المنتج هو ذلك السعر الذي يساوي أدنى تكلفة متوسطة متغيرة = 21.7 عند إنتاج الوحدة السادسة. فإذا كان سعر السوق مساوياً أو أكبر من أدنى نقطة للتكلفة المتوسطة المتغيرة فإن المنتج سيقدر الدخول في عملية الإنتاج. وفي مثالنا هذا فإن سعر السوق هو (40) وبالتالي هو أكبر من أدنى نقطة للتكلفة المتوسطة المتغيرة وبالتالي فإن من مصلحة المنتج أن ينتج.

3- أما إذا كان سعر السوق أقل من أدنى نقطة للتكلفة المتوسطة المتغيرة فإن مصلحة المنتج تكمن في إغلاق المشروع (أي عدم الإنتاج). لأنه إذا قرر الإغلاق فإن خسارته تكون محصورة في التكاليف الثابتة (أدنى خسارة) أما إذا قرر الإنتاج فإن خسارته سوف تكبر حيث تشمل التكاليف المتغيرة والثابتة. ولذلك فإن السعر الذي يساوي أدنى نقطة للتكلفة المتوسطة المتغيرة يسمى سعر الإغلاق وهو الحد الفاصل بين اتخاذ المنظم قرار الإنتاج في حالة أن يكون السعر أكبر من أدنى نقطة للتكلفة المتوسطة المتغيرة (AVC) وبين قرار الإغلاق في حالة أن يكون السعر أقل من AVC. أي أن سعر الإغلاق في هذا المثال هو أدنى تكلفة متوسطة متغيرة = 21.7 ريال.

4- هناك سعر آخر يسمى سعر التعادل وهو ذلك السعر الذي يساوي أدنى قيمة للتكلفة المتوسطة الكلية = 25 عندما ينتج المشروع الوحدة السادسة وهو سعر يقبل به المنتج طالما أنه يغطي أدنى قيمة للتكلفة المتوسطة الكلية وحيث أن السعر في سوق منافسة هو أيضاً الإيراد المتوسط فإنه مقبولاً بالنسبة للمنتج. ومع هذا فإن سعر السوق في مثالنا هذا مازال أكبر من سعر التعادل وهذا يشجع المنتج على زيادة الإنتاج.

ب- توازن المنتج مع تحقيق ربح غير عادي:

• أن الملاحظات السابقة 1-4 تسهل لنا فهم كيفية تحديد توازن المنتج في حالة تحقيق أقصى ربح وذلك على النحو الآتي:

1- عرفنا سابقاً أن المنتج سوف يعمل على زيادة الإنتاج طالما كان السعر (الإيراد الحدي) أكبر من التكلفة الحدية (Mc) إلى أن يصل الإنتاج إلى الوحدة السابعة. عند إنتاج الوحدة السابعة يتحقق توازن المنتج في حالة تحقيق أقصى ربح للأسباب التالية:

أ - شرط توازن المنتج تحقق حيث:

$$\text{الإيراد الحدي} = \text{السعر} = \text{التكلفة الحدية} = 40$$

- التكلفة الحدية في حالة ارتفاع.

- الإيراد المتوسط الذي هو السعر نفسه (40) أكبر من التكلفة المتوسطة الكلية (27).

$$\text{أي أن متوسط ربح الوحدة السابعة} = 40 - 27.1 = 12.9$$

وبالتالي فإن مجمل ربح إنتاج سبع وحدات = $7 \times 13 = 90$ ويعتبر هذا أقصى ربح يحصل عليه المنتج. (انظر عمود (4) وقارنه بعمود (11) في الجدول).
ب - ليس من مصلحة المنتج إنتاج الوحدة الثامنة والتاسعة لأن التكلفة الحدية تصبح أكبر من الإيراد الحدي.

ولأن متوسط ربح الوحدة يتناقص حيث يصبح $30-40=10$ للوحدة الثامنة و $40 - 32.8 = 7.2$ للوحدة التاسعة

وبالتالي يصبح مجمل الربح نحو 80 لإنتاج ثمان وحدات.
و 65 لإنتاج تسع وحدات

وهذا أقل من مجمل الربح الذي تحقق عند إنتاج سبع وحدات ويستمر هذا التناقص في متوسط ربح الوحدة إلى أن يصل إلى الصفر عند إنتاج الوحدة العاشرة وبالتالي يتلاشى مجمل الربح ويصل إلى الصفر.

لذلك سيتحقق توازن عند إنتاج الوحدة السابعة وهي تمثل حالة توازن مع تحقيق ربح غير عادي.

حالة توازن المنتج مع تحقيق أدنى خسارة

يبين الجدول التالي حالة توازن المنتج مع تحقق أدنى خسارة.

جدول (7-10)

مجمّل الربح أو الخسارة	متوسط ربح أو خسارة الوحدة	التكلفة المتوسطة الكلية ATC	التكلفة المتوسطة المتغيرة AVC	التكلفة الحدية Mc	السعر=الإيراد العدي=الإيراد المتوسط	حجم الإنتاج Q
			-	صفر	30	صفر
-70	-70	105	2.5	5	30	1
-50	-25	55	5	5	30	2
39.9-	-13.3	43.3	10	20	30	3
35.2-	-8.8	38.8	13.8	25	30	4
(-35)	-7	37	17	(30)	(30)	(5)
-37.8	-6.3	36.3	20	35	30	6

ملاحظات على الجدول السابق:

(1) بما أن السعر (الإيراد الحدي) أكبر من التكلفة الحدية، فإن مصلحة المنتج تكمن في زيادة الإنتاج لأنه بذلك يقلل من الخسارة. إن الخسارة تتخفض كلما استمر المنتج في زيادة الكميات المنتجة حتى الوحدة الخامسة.

(2) عند إنتاج الوحدة الخامسة يتحقق توازن المنتج مع تحقيق أدنى خسارة وعند هذا التوازن يتحقق شرط التوازن كما يلي:

$$\text{الإيراد الحدي (السعر)} = \text{التكلفة الحدية} = 30.$$

- التكلفة الحدية في حالة ارتفاع.

$$\text{متوسط خسارة الوحدة الخامسة} = 37 - 30 = 7.$$

$$\text{وبالتالي فإن مجمل الخسارة} = 5 \cdot (-7) = -35.$$

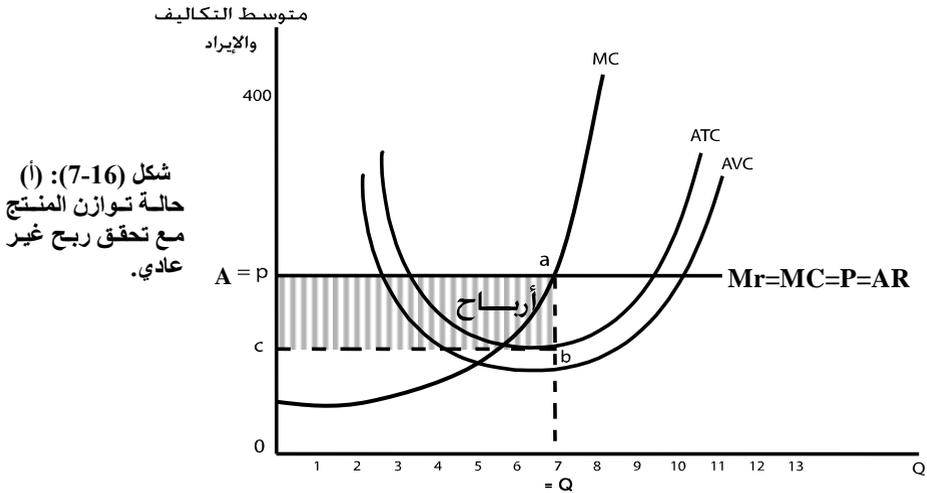
ومن الواضح أن هذه أدنى خسارة يواجهها المنتج.

حيث التكلفة المتوسطة الكلية مازالت أكبر من الإيراد المتوسط (37 أكبر من 30).

ولكن ليس من مصلحة المنتج إنتاج الوحدة السادسة لأن التكلفة الحدية تكون أكبر من الإيراد الحدي. إضافة إلى أن مجمل الخسارة لإنتاج ست وحدات أصبح أكبر. حيث: $37.8 - (6.3) =$

لذلك فإن توازن المنتج يتحقق عند إنتاج خمس وحدات حيث يواجه المنتج أدنى خسارة ممكنة.

توازن المنتج بيانياً
أ - حالة توازن المنتج مع تحقيق ربح غير عادي



يبين الشكل أن المستطيل $abcp$ يمثل مجمل ربح إنتاج سبع وحدات حيث الإيراد المتوسط فوق منحنى متوسط التكاليف الكلية بمقدار المسافة ab وحيث ab تمثل متوسط ربح الوحدة بينما مجمل الربح لسبع وحدات

$$abcp \text{ مساحة المستطيل} = cb \times ab =$$

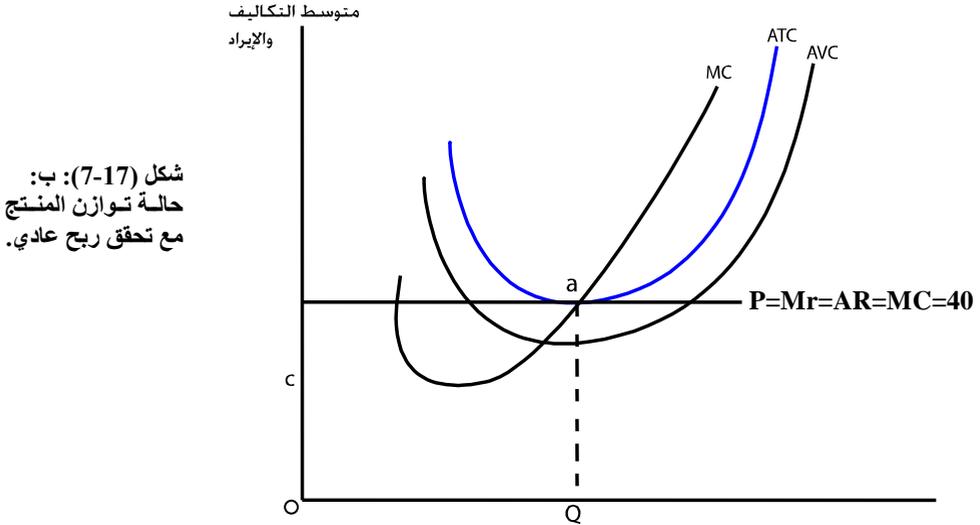
أما المستطيل $bQOC$ فيمثل إجمالي التكاليف الكلية لإنتاج سبع وحدات.

$$\text{حيث } bQ = \text{التكلفة المتوسطة الكلية.}$$

$$\text{وإجمالي التكلفة الكلية} = OQ \times bQ = \text{مساحة المستطيل } bQOC$$

وبمعنى آخر، فإن المستطيل المظلل يمثل مجمل ربح إنتاج سبع وحدات.

ب - حالة توازن المنتج مع تحقيق ربح عادي.

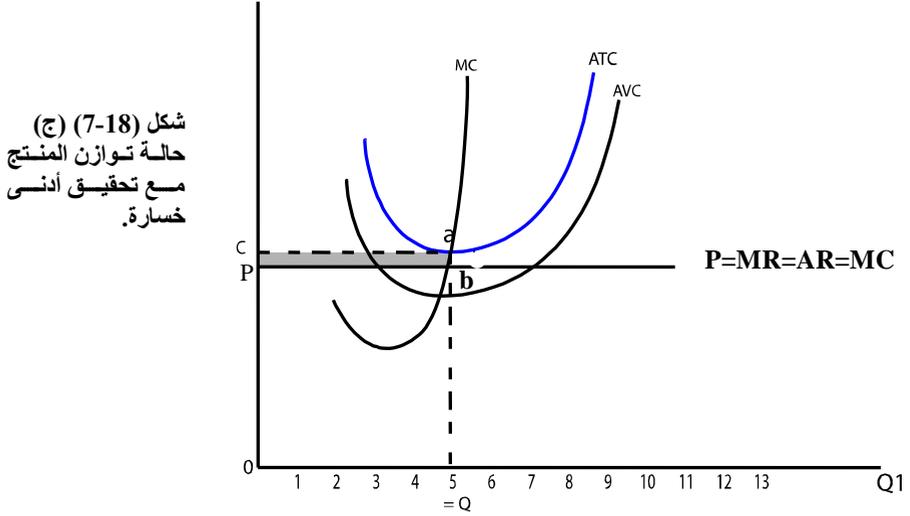


شكل (7-17): ب:
حالة توازن المنتج
مع تحقق ربح عادي.

يلاحظ أن منحنى التكلفة المتوسطة الكلية يتماس مع خط الإيراد المتوسط (السعر) عند النقطة a .

إن المستطيل $aQOp$ يمثل إجمالي إيرادات إنتاج سبع وحدات وهو نفسه يمثل إجمالي التكاليف لإنتاج سبع وحدات أي أن الربح غير العادي = صفر.

ج: حالة توازن المنتج مع تحقيق أدنى خسارة:



يلاحظ أن منحنى التكلفة المتوسطة الكلية يقع فوق خط الإيراد المتوسط بمقدار المسافة ab

مساحة المستطيل $abcp$ تمثل أدنى خسارة يواجهها المنتج وهو الجزء المظلل في الرسم. أما المستطيل $aQOC$ فيمثل إجمالي تكاليف الإنتاج لإنتاج خمس وحدات. من الواضح أن هذا المستطيل أكبر من مساحة المستطيل $bQOp$ الذي يمثل إجمالي إيرادات إنتاج وبيع خمس وحدات.

(7-5-3) اشتقاق منحنى عرض المنتج:

عرفنا سابقاً أن منحنى عرض المشروع (المنتج) يرتبط بعلاقة طردية مع السعر. فإذا ارتفع سعر السلعة زادت الكمية المعروضة من السعر وفقاً لقانون العرض. إن منحنى العرض في الأجل القصير يشق من الجزء الصاعد لمنحنى التكلفة الحدية كما نوضح ذلك جدولياً وبيانياً على النحو الآتي:

جدول (7-11): يبين طريقة اشتقاق منحني عرض المنتج.

كمية الإنتاج	السعر	التكلفة الحدية	التكلفة المتوسطة المتغيرة	التكلفة المتوسطة الكلية
1	20	20	30	35
2	22	22	27	32
3	25	25	25	30
4	40	40	35	40
5	50	50	40	48
6	60	60	45	52

يبين الجدول (7-11) ما يلي:

1- لا يستطيع المنتج أن ينتج الوحدة الأولى والثانية لأن سعر السوق 20، 22 أقل من سعر الإغلاق الذي يساوي أدنى قيمة لمتوسط التكلفة المتغيرة = 25. أي أن المنتج سيبدأ الإنتاج عند الوحدة الثالثة حيث السعر (25) يساوي متوسط التكلفة المتغيرة عند أدنى نقطة له = 25. في حين أنه لن ينتج شيئاً عند سعر أقل من سعر الإغلاق (20، 22 التي هي أقل من 25).

2- عند ارتفاع السعر إلى 40 (الإيراد الحدي = 40) يكون الإيراد المتوسط للوحدة الرابعة = التكلفة المتوسطة الكلية = 40 وبالتالي فإنه سيقدر زيادة الإنتاج إلى الوحدة الرابعة. ويلاحظ أن التكلفة الحدية = السعر = 40 لضمان توازن المنتج.

3- وعندما يرتفع السعر إلى 50 يكون ذلك مساوياً للتكلفة الحدية = 50 ويكون الإيراد المتوسط أكبر من التكلفة المتوسطة الكلية وبالتالي فإن المنتج سيقدر زيادة الإنتاج وينتج الوحدة الخامسة. وعندما يرتفع السعر إلى 60 ويكون مساوياً للتكلفة الحدية عند 60 فإن المنتج يقدر زيادة إنتاجه وينتج الوحدة السادسة.

وهكذا نجد أنه كلما ارتفع سعر السوق وكان أعلى من سعر الإغلاق كلما حقق المنتج توازناً

جديداً (حيث تساوي التكلفة الحدية السعر الجديد) وبالتالي يزيد الإنتاج.

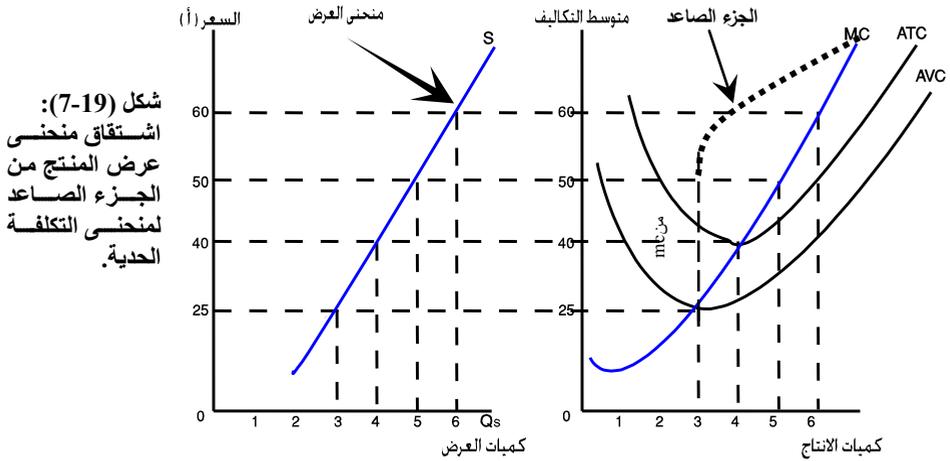
أي أن هناك علاقة وثيقة بين الجزء الصاعد من منحني التكلفة الحدية (الذي يقع فوق منحني متوسط التكلفة المتغيرة) وبين منحني العرض.

في الواقع فإن منحني العرض يمثل الجزء الصاعد من منحني التكلفة الحدية والذي يربط كميات متزايدة من الإنتاج عند أسعار متصاعدة.

ويمكننا تلخيص تلك النتائج في الجدول (7-12) التالي:

كمية الإنتاج	السعر
أقل من 25	25
3	25
4	40
5	50
6	60

وبياناً، يمكننا اشتقاق منحنى العرض كما يوضح ذلك شكل (7-19).



ملخص الفصل السابع

1. الخلاصة:

- ممارسة أي نشاط يؤدي إلى إنشاء منفعة أو زيادة منفعة سواء كانت هذه المنفعة في شكل سلعة مادية أو خدمة تحقق إشباع جديد أو إضافة إشباع جديد هو المفهوم العام للإنتاج.
- العملية الإنتاجية تقوم على أساس مزج عناصر الإنتاج اللازمة لإنتاج سلعة معينة أو خدمة معينة تكون قابلة للإستهلاك النهائي بصورة مباشرة.
- تنقسم عناصر الإنتاج إلى العمل ورأس المال والأرض والتنظيم.
- هناك وجهين للعملية الإنتاجية هما الإنتاج وتكاليف الإنتاج.
- لتحليل سلوك الإنتاج نستخدم أسلوبين هما:
 - أ. تحليل سلوك الإنتاج في الأجل القصير باستخدام قانون الغلة المتناقصة.
 - ب. تحليل سلوك الإنتاج في الأجل الطويل باستخدام فكرة منحنيات الناتج المتساوي.
- العلاقة العينية أو الفنية التي تربط بين كمية الإنتاج وبين عناصر الإنتاج أي بين المدخلات (عناصر الإنتاج) والمخرجات (السلع النهائية والخدمات).
- يمر الناتج الكلي بمراحل ثلاثة وهي: مرحلة تزايد الغلة وثبات الغلة ومرحلة تناقص الغلة.
- يمكن تتبع العلاقة التي تربط بين حجم الناتج الكلي الناتج الحدي والناتج المتوسط.
- تمثل تكاليف الإنتاج الوجه الآخر لعملية الإنتاج فالقيام بالإنتاج يستلزم دفع تكاليف الإنتاج وبمعنى آخر فإن تكاليف الإنتاج تعتبر دالة في الكميات المنتجة من السلعة.
- يمكن التعرف على أنواع متعددة للتكاليف وفقاً للمفهوم الاقتصادي (التكاليف الصريحة والتكاليف الضمنية) والتكاليف وفقاً للفترة الزمنية (تكاليف ثابتة وأخرى متغيرة وتكاليف كلية) في الأجل القصير أما في الأجل الطويل فالتكاليف كلا تصبح تكاليف متغيرة.
- وتكاليف وفقاً لمعيار تكلفة الوحدة المنتجة (متوسطة ثابتة وأخرى متوسطة متغيرة وأخرى متوسطة كلية وتكاليف حدية).
- تعتبر إيرادات المشروع هدفاً رئيسياً للمنتج لتحقيق أقصى الأرباح وبالتالي تحقيق التوازن المرغوب للمشروع.
- الإيرادات الكلية في سوق المنافسة الكاملة هي عبارة عن إجمالي كمية الإنتاج المباعة مضروبة في سعر بيع الوحدة، بينما الإيراد المتوسط في ظل سوق المنافسة الكاملة يساوي سعر بيع الوحدة نظراً لأن السعر معطي وبالتالي ثابت بينما الإيراد الحدي يمثل إسهام الوحدة المنتجة المباعة في إجمالي الإيرادات.

- أي أن السعر = الإيراد المتوسط = الإيراد الحدي.
- الوضع الذي يحقق فيه المنتج أقصى ربح أو ربح عادي أو أدنى خسارة ممكنة هو توازن المنتج حيث:
 - في حالة تحقيق ربح $TR > TC$ (حالة توازن المشروع الفردي أو حالة توازن المنتج)
 - في حالة تحقيق خسارة $TR < TC$
 - في حالة تحقيق ربح عادي $TC = TR$
 - ويتحقق التوازن أيضاً إذا كان السعر (الإيراد الحدي) = التكلفة الحدية وهي في حالة إرتفاع بسبب تحقيق شرطي التوازن: الشرط الضروري والشرط الكافي الذي يحقق فيه المنتج أقصى الأرباح.
 - هناك حالات توازن للمنتج بمقارنة متوسطات التكلفة والإيراد وهي:
 - حالة تحقيق توازن المنتج مع تحقيق ربح غير عادي.
 - حالة تحقيق توازن المنتج مع تحقيق أدنى خسارة.
 - حالة تحقيق توازن المنتج مع تحقيق ربح عادي.
2. **المسرد:**
- **دالة الإنتاج:** هي العلاقة الفنية أو العينية التي تربط بين مدخلات الإنتاج (عناصر الإنتاج) وحجم معين من إنتاج السلع النهائية والخدمات (مخرجات الإنتاج).
 - **العمل:** يقصد به أي مجهود عضلي أو ذهني مادي أو فكري يقوم به العامل ويحصل على ذلك على مقابل وهو إذا كان يومياً يسمى أجراً وإذا كان شهرياً سمي راتباً.
 - **عناصر رأس المال:** هو كل ما من شأنه زيادة القدرة الانتاجية والمزيد من السلع النهائية والخدمات مثال (الآلات والمعدات وخطوط الإنتاج ووسائل النقل والتوزيع... الخ) ولا تعد النقود عنصراً لرأس المال إنما هي وسيلة للتبادل ومخزن للقيم.
 - **عناصر الأرض:** هو يشمل ما في سطح الأرض من أراضي صالحة للزراعة وما تحتوية في باطنها من ثروات ومعادن وغيرها.
 - **عنصر التنظيم:** هو من يقوم بمزج عناصر الإنتاج المختلفة ويشاركها في العملية الانتاجية من حيث القيام بكل الوظائف الإدارية للمشروع وتخطيط وتنظيم وتنفيذ وإشراف ورقابة.
 - **النواتج الحدي:** عبارة عن حجم التغير في الناتج الكلي الناتج عن التغير في وحدات عنصر العمل المتغير بوحدة واحدة.
 - **الناتج المتوسط:** هو مقياس لإنتاجية العامل الواحد.

- **قانون تناقص الغلة:** عند إضافة وحدات متتالية من عنصر الانتاج المتغير على وحدات ثابتة من عنصر الانتاج الثابت فإن الناتج الحدي لوحدات العنصر المتغير سوق يبدأ في التناقص بعد مستوى أو حجم معين.
- **تكاليف الانتاج:** تعبر عن دالة في الكميات المنتجة وهو الوجهة الآخر لعملية الانتاج حيث أن القيام بالانتاج يستلزم دفع تكاليف الانتاج.
- **التكاليف الثابتة:** هي التكاليف التي تتحملها المنشأة ولا ترتبط بعلاقة مع كمية الانتاج حيث تتحملها المنشأة حتى ولو لم يبدأ الانتاج وهي عبارة عن التزامات يجب على المنشأة أن تتحملها مثال: إيجار المنشأة فيه مواد الخام والآلات والمعدات ورسوم توصيل إمدادات الكهرباء والمياه ورخصة العمل وغيره.
- **التكاليف المتغيرة:** هي التكاليف التي يتحملها المشروع (المنشأة) بسبب الشروع في عملية الانتاج فتبدأ مع بداية الانتاج وتزداد كلما زاد الانتاج والعكس مثال: أجور العمال، فيه فاتورة الكهرباء والمياه وفيه المواد المستخدمة في الانتاج.
- **التكاليف الكلية:** هي عبارة عن التكاليف الثابتة مضافاً إليها التكاليف المتغيرة وفي حالة عدم البدء في الانتاج فإن التكاليف الكلية تساوي التكاليف الثابتة فقط لأن التكاليف المتغيرة تساوي صفراً.
- **متوسط التكلفة الثابتة:** تساوي التكلفة الثابتة مقسومة على عدد وحدات الانتاج.
- **متوسط التكلفة المتغيرة:** تساوي التكلفة المتغيرة مقسومة على عدد وحدات الانتاج.
- **متوسط التكلفة الكلية:** تساوي التكلفة الكلية مقسومة على وحدات الانتاج.
- **التكلفة الحدية:** مقدار التغير في التكلفة الكلية الناجمة عن تغير الانتاج بوحدة واحدة.
- **إيرادات المشروع:** تعتمد الإيراد للمشروع على كمية الانتاج المباعة وعلى سعر السلعة حيث :

$$TR = Q \cdot P$$
 حيث $TR =$ الإيراد
 $Q =$ الكمية المباعة من السلعة.
 $P =$ سعر السلعة.
- **توازن المنتج (المشروع الفردي):** يقصد به الوضع الذي يحقق فيه المنتج أقصى ربح أو يواجه أدنى خسارة ممكنة
 حيث الأرباح = الإيرادات الكلية - التكاليف الكلية

$$\Pi = TR - TC$$
 حيث $\Pi =$ الأرباح
 $TR =$ الإيرادات الكلية
 $TC =$ التكاليف الكلية

- منحني العرض في الأجل القصير: يشتمل من الجزء الصاعد لمنحنى التكلفة الحدية والذي يربط كميات متزايدة من الإنتاج عند أسعار متصاعدة.

3- المصطلحات:

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1- Producers Behavior Theory | -1 نظرية سلوك المنتج |
| 2- Labor Factor | -2 عنصر العمل |
| 3- Capital Factor | -3 عنصر رأس المال |
| 4- Management Factor | -4 عنصر التنظيم |
| 5- Land Factor | -5 عنصر الأرض |
| 6- Production | -6 الإنتاج |
| 7- Shourt Run | -7 الأجل القصير |
| 8- Long Run | -8 الأجل الطويل |
| 9- Marginal Product (MP) | -9 الناتج الحدي |
| 10- Marginal Cost (MC) | -10 التكلفة الحدية |
| 11- Average Product (AP) | -11 الناتج المتوسط |
| 12- Law of Diminishing Return | -12 قانون تناقص الغلة |
| 13- Cost of Production | -13 تكاليف الإنتاج |
| 14- Fixed Costs | -14 التكاليف الثابتة |
| 15- Variable Costs | -15 التكاليف المتغيرة |
| 16- Total Costs | -16 التكاليف الكلية |
| 17- Total Production | -17 الناتج الكلي |
| 18- Average Fixed Costar (AFC) | -18 متوسط التكلفة الثابتة |
| 19- Average Variable Cost (AVC) | -19 متوسط التكلفة المتغيرة |
| 20- Average total Cost (ATC) | -20 متوسط التكلفة الكلية |
| 21- Total Revenues | -21 إيرادات المشروع |
| 22- Marginal Revenue (MR) | -22 الإيراد الحدي |
| 23- Perfect Competition | -23 سوق المنافسة الكاملة |
| 24- Profit Rate | -24 معدل الربح |
| 25- Lose Rate | -25 معدل الخسارة |

محلّق الفصل السابع
اشتقاق دوال الطلب على عناصر الإنتاج
(مدخل رياضي)

دعنا نفترض أن المنتج يسعى إلى تعظيم دالة الإنتاج:

$$(1) \leftarrow \varphi = F(L, K)$$

في ظل قيد التكاليف المتساوية:

$$(2) \leftarrow TC = wL + rK$$

ويتكوّن معادلة لاجرانج وإجراء النفاضل الجزئي لتحديد الشروط الضرورية لتعظيم الإنتاج نجد أن:

$$(3) \leftarrow L = F(L, K) + \lambda [TC - wL - rK]$$

$$(4) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial L} = MPL - \lambda w = 0$$

$$(5) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial K} = MPK - \lambda r = 0$$

$$(6) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial \lambda} = TC - wL - rK = 0$$

حيث $\frac{\partial F}{\partial L} = MPL$ = الناتج الحدي للعمل

$\frac{\partial F}{\partial K} = MPK$ = الناتج الحدي لرأس المال

وبقسمة (4) على (5):

$$(7) \leftarrow \frac{MPL}{MPK} = \frac{w}{r}$$

السعر النسبي العنصري $\frac{w}{r}$ ← معدل الإحلال الفني بين عنصري الإنتاج

تظهر معادلة (7) شرط توازن المنتج عند تساوي معدل الإحلال الفني (ميل منحنى الناتج المتساوي) والسعر النسبي لعنصري الإنتاج (ميل خط التكاليف المتساوي).

وتحت هذا الشرط يطلب المنتج الكميات المثلى من عنصري الإنتاج التي تحقق أقصى إنتاج عند مستوى تكاليف معينة.

مثال: دالة إنتاج كوب ودوجلاس

يسعى المنتج إلى تعظيم دالة إنتاج كوب ودوجلاس

$$(1) \leftarrow \varphi = A L^\alpha K^B$$

في ظل قيد التكاليف الآتي:

$$(2) \leftarrow Tc = rk + wl$$

حيث $1 = \alpha + B \leftarrow$ حالة ثبات الغلة ، $A =$ عنصر

وبكتابة معادلة لاجرانج وإجراء التفاضل الجزئي نجد:

$$(3) \leftarrow L = A L^\alpha K^B + \lambda [Tc - wl - rk]$$

$$(4) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial L} = \alpha A L^{\alpha-1} K^B - \lambda w = 0$$

$$(5) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial K} = B A L^\alpha K^{B-1} - \lambda r = 0$$

$$(6) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial \lambda} = Tc - wL - rk = 0$$

وبقسمة (4) على (5) نجد:

$$\frac{\alpha A L^{\alpha-1} K^B}{B A L^\alpha K^{B-1}} = \frac{w}{r}$$

$$\frac{\alpha K}{B L} = \frac{w}{r}$$

أو:

$$\frac{K}{L} = \frac{wB}{r\alpha}$$

أو:

$$(7) \leftarrow K = \frac{B w}{\alpha r} L$$

أو:

وبإدخال (7) في (6):

$$Tc = wL + r \left(\frac{Bw}{\alpha r} L \right)$$

ومنها يمكن الحصول على:

$$Tc = \frac{\alpha + B}{\alpha} wL$$

$$Tc = \frac{w}{\alpha} L \quad \text{أو:}$$

حيث $1 = \alpha + B$ ومنها نحصل على معادلة الطلب على العمل وبالتالي فإن معادلة الطلب على السلعة x_2 هي:

$$(8) \leftarrow \boxed{L^* = \frac{\alpha Tc}{w}}$$

وبإدخال (8) في (7) نحصل أيضاً على معادلة الطلب على رأس المال:

$$(9) \leftarrow \boxed{K^* = \frac{B Tc}{r}}$$

ومن الواضح أن كلاً من الطلب على العمل ورأس المال يرتبط بعلاقة عكسية مع سعريهما (الأجور بالنسبة للعمل w) وسعر الفائدة r) بالنسبة لرأس المال. وبإدخال (8)، (9) في دالة الهدف (دالة الإنتاج) نحصل على أقصى كمية الإنتاج عند أقل تكاليف معينة (Tc) كما يلي:

$$\varphi^* = A \left(\frac{\alpha Tc}{w} \right)^\alpha \left(\frac{B Tc}{r} \right)^B$$

$$\varphi^* = A (Tc) w^{-\alpha} r^{-B} \alpha^\alpha B^B$$

$$= A (Tc)^{\alpha+B} \left(\frac{\alpha}{w} \right)^\alpha \left(\frac{B}{r} \right)^B$$

أسئلة الفصل السابع

أولاً - أسئلة الخطأ والصواب :-

- بين مدى صحة العبارات الآتية مع التعليل:-
- 1- جميع عناصر الإنتاج في الأجل القصير متغيرة.
- 2- المرحلة الاقتصادية هي المرحلة التي تبدأ من النقطة التي يبلغ فيها الناتج المتوسط أعلى قيمة له وتنتهي عندما يصبح الناتج الحدي مساوياً للصفر.
- 3- تزيد الغلة عند زيادة الناتج الكلي بمعدل يزيد عن معدل زيادة عنصر الإنتاج المتغير.
- 4- يساوي الإيراد المتوسط مع التكاليف المتوسطة في حالة تحقيق ربح غير عادي.
- 5- التكاليف المتوسطة تساوي التكاليف الحدية وهي في حالة ارتفاع.

ثانياً - الأسئلة المقالية :-

(1) عرف بدقة المصطلحات والمفاهيم الاقتصادية الآتية:-

- أ - الناتج الحدي.
- ب - الناتج المتوسط.
- ج - الإيراد الحدي.
- د - التكاليف المتغيرة.
- هـ - التكاليف الحدية.
- و - دالة الإنتاج.

ثالثاً - أسئلة الاختيار المتعدد :-

- اختر الإجابة الصحيحة من العبارات التالية:-
- 1- عندما يتساوى الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية $MR = MC$ فإن المؤسسة تكون في حالة :-
- أ - توازن ب - تحقق خسارة. ج - تحقق ربح عادي. د - لا شيء مما سبق.
- 2- لا تستطيع المنشأة زيادة الإنتاج في :-
- أ - في المدى الطويل. ب - في المدى القصير.
- ج - سوق المنافسة الكاملة. د - لا شيء مما سبق.
- 3- عندما تكون الأرباح الاقتصادية التي تحققها المنشأة تساوي صفراً فإن :-
- أ - المنشأة تحقق أرباح عادية.
- ب - المنشأة تحقق أرباح اقتصادية.

- ج - المنشأة تحقق خسارة.
 د - المنشأة في حالة توازن.
 4- دالة الإنتاج تعني العلاقة بين:-
 أ - عنصر العمل وعنصر رأس المال.
 ب - المخرجات والمدخلات.
 ج - توليفة مختلفة من عناصر الإنتاج.
 د - لا شيء مما سبق.
 5- عندما يبدأ الناتج الكلي بالتناقص فإن الناتج الحدي يكون:-
 أ - يساوي صفراً.
 ب - يكون سالباً.
 ج - يكون متزايداً.
 د - يكون متناقصاً.

رابعاً - تمارين ومسابئلة:-

س1: يبين الجدول التالي العلاقة بين عناصر الإنتاج والإنتاج الكلي.

10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	الأرض
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	العمل
250	270	280	280	270	250	220	180	120	50	0	الناتج الكلي

المطلوب:-

- 1- حساب الناتج المتوسط والناتج الحدي.
 2- ارسم منحنيات الناتج الكلي والمتوسط والحدي.
 3- حدد مراحل الإنتاج من خلال المنحنيات الإنتاجية.
 4- اذكر قانون تناقص الإنتاجية الحدية (قانون تناقص الغلة).

س2: يبين الجدول الآتي التكاليف التي تحققها المؤسسة:-

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	كمية الإنتاج (بالوحدة)
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	التكاليف الثابتة
1200	950	720	530	340	220	120	80	50	35	0	التكاليف المتغيرة

فإذا علمت أن سعر الوحدة المنتجة بلغت 100 ريال فالمطلوب:-

- 1- حساب التكلفة الكلية عند المستويات المختلفة؟
 - 2- حساب التكلفة الحدية عند المستويات المختلفة؟
 - 3- حساب الإيراد الكلي عند المستويات السابقة؟
 - 4- حساب الإيراد الحدي عند نفس المستويات؟
 - 5- حدد كمية التوازن؟
 - 6- ما نوع السوق الذي تعمل فيه هذه المؤسسة وفقاً للمعلومات السابقة؟
- س3: الجدول الآتي يبين كمية الناتج الكلي عند المستويات المختلفة من العمالة، افترض أن العمل هو العنصر المتغير الوحيد وأن أجره العامل الواحد هي 30 ريال في الأسبوع وأن سعر الوحدة المنحى هو 100 ريال.

الإيرادات	عدد العمال	الناتج الكلي	الناتج المتوسط	الناتج الحدي	التكاليف المتغيرة	التكاليف الثابتة	التكاليف الكلية	التكاليف الحدية
صفر	صفر	صفر				20		
500	1	5	5	5	30	20	50	6
2000	2	20	10	15	60	20	80	210
3000	3	30	10	10	90	20	110	310
3600	4	36	9	6	120	20	140	516.7
4000	5	40	8	4	150	20	170	7.525
4000	6	40	6.7	0	180	20	280	
3500	7	35	5	5	210	20	230	

المطلوب :-

- 1- املأ الفراغات في الجدول السابق.
 - 2- متى يبدأ قانون تناقص الإنتاجية الحدية بالسريان.
 - 3- ارسم منحنيات الناتج الكلي والحدي والمتوسط مبنياً مراحل الإنتاج المختلفة.
 - 4- ارسم منحنيات التكاليف (المتغيرة، الثابتة، الكلية، ألدية) في شكل واحد.
 - 5- أوجد وضع التوازن الذي تصل إليه المنشأة من خلال منحنيات الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية ومن خلال تساوي الإيراد الكلي مع التكاليف الكلية.
 - 6- حدد الكمية التي يفضل أن تقوم المنشأة بإنتاجها؟
- س4: الجدول التالي يبين الكميات المنتجة والتكاليف لمشروع يعمل في سوق منافسة كاملة:

الكميات المنتجة	0	1	2	3	4	5	6	7
التكاليف الكلية المتغيرة	-	30	45	50	70	100	150	230
التكاليف الكلية الثابتة	-	-	-	-	-	-	-	-
التكاليف الكلية (الإجمالية)	40	-	-	-	-	-	-	-

والمطلوب ما يلي:

1- أعمل جدولاً يبين التكاليف الكلية الثابتة والتكاليف الكلية الإجمالية والتكلفة الحدية والتكلفة المتوسطة الكلية والإيراد الكلي والإيراد الحدي والربح عند الكميات المختلفة لإنتاج المشروع، علماً بأن سعر بيع الوحدة هو (50) ريالاً.

2- ما هي كمية الإنتاج التي تحقق أقصى ربح للمشروع؟

3- ما هي حالة توازن المنتج التي تدل عليها بيانات الجدول.

س5: الجدول التالي يوضح بيانات عن الناتج الكلي والحدوي والمتوسط:

1	1	1	1	1	1	1	1	1	عنصر الإنتاج الثابت
8	7	6	5	4	3	2	1	0	عنصر الإنتاج المتغير
...	66	...	60	...	39	...	10	...	الناتج الكلي
-2	...	6	...	13	...	14	...	0	الناتج الحدي
...	0	الناتج المتوسط

والمطلوب ما يلي:

1. أكمل بيانات الجدول السابق؟
2. ما المقصود بالناتج الحدي والناتج المتوسط؟
3. اشرح العلاقة (السلوك) بين الناتج الكلي والحدوي والمتوسط في الجدول باستخدام الرسم البياني؟
4. ما هو القانون الذي يبينه الجدول وما هو مضمون هذا القانون؟

الفصل الثامن الإنتاج والتكاليف في الأجل الطويل

أهداف الفصل :

عرفنا في الفصل السابع سلوك المنتج في الأجل القصير من خلال تحليل الإنتاج والتكاليف في الأجل القصير، وتوصلنا إلى كيفية تحديد توازن المنتج في الأجل القصير في حالة تحقيق ربح غير عادي وحالة تحقيق ربح عادي وحالة تحقيق أدنى خسارة. في هذا الفصل نتناول موضوعات سلوك المنتج في الأجل الطويل بهدف الوصول إلى توازن المنتج في الأجل الطويل. إن الموضوعات التي سيتم تناولها تبعاً في هذا الفصل هي:

- أولاً- منحنيات الناتج المتساوي.
- ثانياً- خطوط التكاليف المتساوية.
- ثالثاً- تحديد توازن المنتج (الاختيار الأمثل لعناصر الإنتاج).

(8-1) **منحنيات الناتج المتساوي** Isquant production curves

تمثل منحنيات الناتج المتساوي أسلوباً لوصف خطة المنتج في إنتاج سلعة معينة في الأجل الطويل عندما تكون كل عناصر الإنتاج متغيرة ويتم مزجها بتوليفات مختلفة لإنتاج كمية محددة وثابتة من السلعة.

إن منحنيات الناتج المتساوي تشبه من حيث الخصائص الرياضية والبيانية منحنيات سواء المستهلك. ولكنها تختلف عن الأخيرة في نقطة جوهرية. فكل منحنى ناتج متساوي يمثل رقم معين ومحدد وثابت من الناتج (أي حجم معين من إنتاج السلعة) بينما منحنى السواء يعبر عن رغبة المستهلك في الحصول على أقصى إشباع (منفعة) دون أن يكون محدداً برقم معين للمنفعة فهو بالتالي ليس إلا ترتيباً لتفضيلات المستهلك.

وفي ضوء هذا الفرق الجوهرى بين منحنيات الناتج المتساوي ومنحنيات السواء يمكننا تعريف منحنيات الناتج المتساوي بالآتي:

(8-1-1) **تعريف منحنيات الناتج المتساوي:**

((كل نقطة على منحنى الناتج المتساوي يعبر عن توليفة معينة من عناصر الإنتاج اللازمة لإنتاج كمية محددة وثابتة من السلعة (حجم معين من الناتج) وبمعدل إحلال فني يكون متناقصاً بافتراض إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج)).

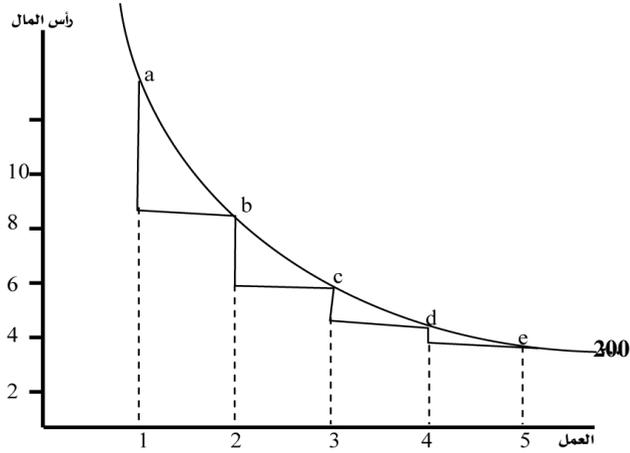
دعنا نفترض أن إنتاج حجم معين من سلعة الملابس الرجالية (200 وحدة مثلاً) يستلزم مزج عنصري الإنتاج (العمل ورأس المال) بتوليفات مختلفة يوضحها الجدول (8-1).

هذه التوليفات المختلفة يمكن تمثيلها بمنحنى يسمى منحنى الناتج المتساوي = 200 وحدة.

جدول (8-1) الناتج المتساوي بنسب مزج مختلفة من عناصر الإنتاج.

حجم الإنتاج	العمل	رأس المال	معدل الإحلال الفنى	توليفات عناصر الإنتاج
200	1	10		A
200	2	8	2 : 1	B
200	3	7	1 : 1	C
200	4	6	1 : 1	D
200	5	5.5	$\frac{1}{2} : 1$	E

شكل (8-1):
منحنى الناتج
المتساوي يمثل
توليفات مختلفة من
عناصر الإنتاج
وبمعدل إحلال فني
متناقص من أجل
إنتاج 200 وحدة.



- يلاحظ من الجدول والشكل السابقين أن حجم الإنتاج (200 وحدة من الملابس) يمكن إنتاجها بخمس توليفات مختلفة من عناصر الإنتاج. حيث يمكن استخدام وحدة عمل مع 10 وحدات رأس المال لإنتاج 200 وحدة ملابس. أو استخدام وحدتين من العمل مع ثمان وحدات من رأس المال أو ثلاث وحدات من العمل وسبع وحدات من رأس المال لإنتاج نفس الحجم من الإنتاج وهكذا في كل توليفات عناصر الإنتاج.
- كذلك يلاحظ أن معدل الإحلال الفني بين العمل ورأس المال يتناقص كلما زاد عدد وحدات عنصر العمل.

ويعرف معدل الإحلال الفني بين العمل ورأس المال بأنه عدد وحدات رأس المال الذي يكون المنتج مستعداً للتخلي عنها من أجل زيادة عنصر العمل بوحدة واحدة. وعبارة أخرى، فإن معدل الإحلال الفني بين عنصرَي الإنتاج (MRST) هو:

التغير في عدد وحدات رأس المال

التغير في وحدات عنصر العمل

$$\text{أو : } MRST(LK) = \frac{\Delta K}{\Delta L}$$

حيث: $MRST(LK)$ = معدل الإحلال الفني بين العمل ورأس المال

ΔK = التغير في وحدات رأس المال.

ΔL = التغير في وحدات عنصر العمل

وعلى سبيل المثال فإن معدل الإحلال الفني في التوليفة

$$\frac{\Delta K}{\Delta L} = (b)$$

$$= \frac{8-10}{2-1} = -\frac{2}{1} = |2|$$

أي أن المنتج يتخلى عن استخدام وحدتين من رأس المال من أجل زيادة استخدام عنصر العمل بوحدة إضافية واحدة.

- يلاحظ أن معدل الإحلال الفني بين عناصر الإنتاج (العمل ورأس المال في مثالنا) يساوي ميل منحنى الناتج المتساوي والذي يساوي بيانياً مساحة المثلثات في شكل (1) - (8) حيث يلاحظ أن مساحة المثلثات تتناقص بسبب تناقص الضلع العمودي (المسافة الرأسية) عند كل توليفة من توليفات الإنتاج a, b, c, d, e.

إن تناقص معدل الإحلال الفني يفسر بتناقص الإنتاجية الحدية لعناصر الإنتاج. فعندما يزيد عنصر العمل تتناقص إنتاجيته الحدية كما عرفنا سابقاً، بينما يؤدي تناقص رأس المال إلى زيادة إنتاجيته الحدية مما يدفع المنتج إلى التخلي عن وحدات أقل فأقل من رأس المال في التوليفات b, c, d, e.

- هناك سؤال مهم يواجهه أي منتج وهو إذا كان منحنى الناتج المتساوي يمثل توليفات مختلفة من عناصر الإنتاج وبالتالي أحجام مختلفة من تكاليف الإنتاج - فأي توليفة من هذه التوليفات سيختارها المنتج من أجل إنتاج كمية محددة وثابتة من السلعة؟

إن الإجابة على هذا السؤال تتوقف على عدد من الاعتبارات أهمها:

- القدرة المالية للمنتج - أي قدرة المنتج على شراء عناصر الإنتاج.
- أسعار عناصر الإنتاج.

في الواقع ، فإن القدرة المالية للمشروع الفردي (المنتج) وأسعار عناصر الإنتاج تشكل ما يسمى "بقيد التكاليف" أو ما يسمى بخط تكاليف الإنتاج. وبعبارة أوضح خط التكاليف المتساوي ولكننا سنناقش هذا الموضوع لاحقاً.

(2-1-8) خصائص منحنيات الناتج المتساوي:

إن خصائص منحنيات الناتج المتساوي تشبه خصائص منحنيات السواء التي سبق ذكرها.

ونعرض فيما يلي خصائص منحنيات الناتج المتساوي باختصار.

1 - خريطة منحنيات الناتج المتساوي:

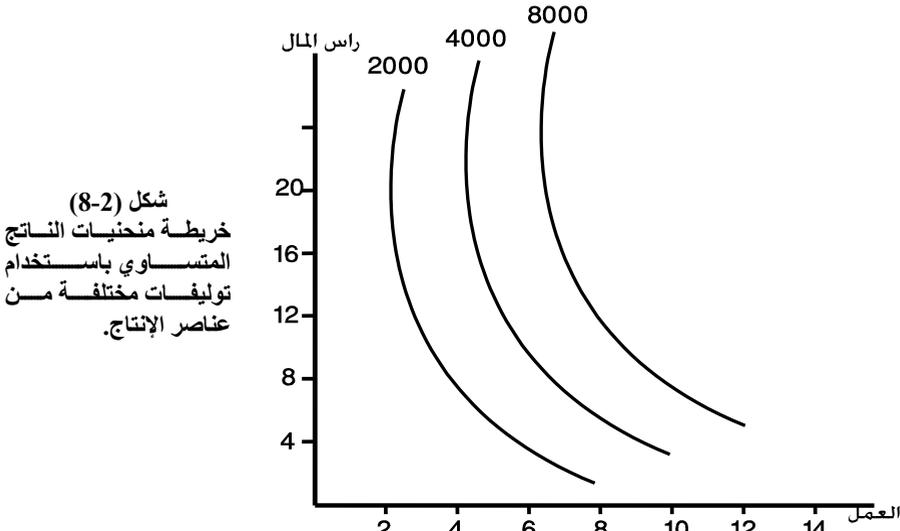
هناك عدد لانتهائي من منحنيات الناتج المتساوي تشكل ما يسمى بخريطة منحنيات الناتج

المتساوي.

حيث كل منحنى ناتج متساوي يمثل حجم معين من الإنتاج- أي أن هناك عدد لا نهائي من حجوم الإنتاج . وكلما ابتعد منحنى الناتج المتساوي عن نقطة الأصل- أي كلما انتقل إلى أعلى ، كان هناك حجم أكبر من الناتج. والعكس يحدث في حالة انتقال منحنيات الناتج باتجاه نقطة الأصل، فإن حجم الناتج يقل.

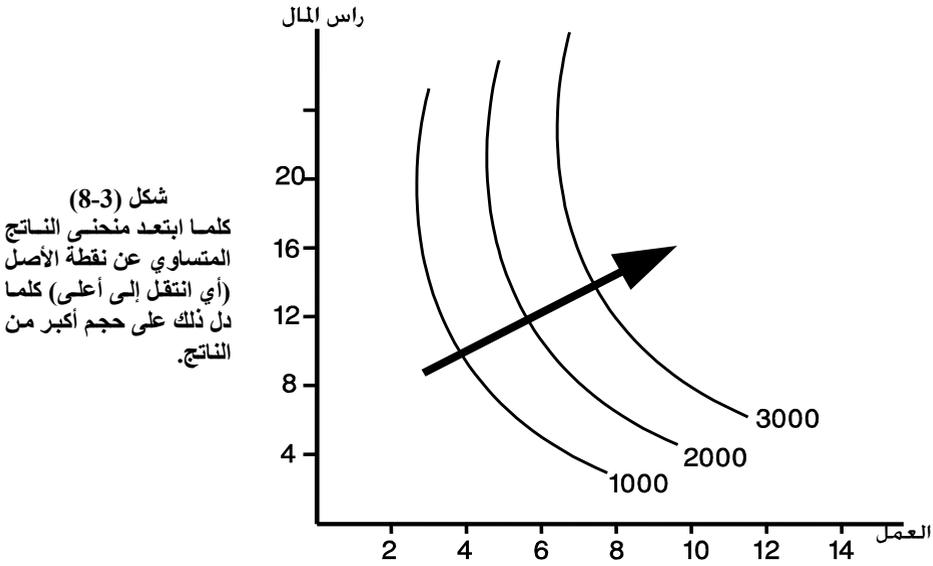
دعنا الآن نوضح ثلاثة منحنيات ناتج متساوي يمثل كل واحد منها بحجم معين من الإنتاج عند توليفات مختلفة من عناصر الإنتاج لإنتاج ذلك الحجم المعين من الإنتاج.
جدول (8-2): حجوم إنتاجية مختلفة باستخدام توليفات مختلفة من عناصر الإنتاج.

حجم الإنتاج - 800 طن قمح		حجم الإنتاج - 400 طن قمح		حجم الإنتاج - 200 (Q1) طن قمح		التوليفات
رأس المال	العمل	رأس المال	العمل	رأس المال	العمل	
18	6	18	4	20	1	A
15	8	12	6	12	2	B
12	10	8	8	6	3	C
9	12	5	10	3	4	D
7	14	1	12	1	5	E



شكل (8-2)
خريطة منحنيات الناتج
المتساوي باستخدام
توليفات مختلفة من
عناصر الإنتاج.

وبصورة عامة فإن منحنيات الناتج المتساوي تأخذ شكلها الطبيعي كما يوضح ذلك شكل (8-3).



شكل (8-3)
كلما ابتعد منحنى الناتج المتساوي عن نقطة الأصل (أي انتقل إلى أعلى) كلما دل ذلك على حجم أكبر من الناتج.

2- تحدد منحنيات الناتج المتساوي:

تكون منحنيات الناتج المتساوي محدبة (Convex) باتجاه نقطة الأصل وهذا يعني أن معدل الإحلال الفني بين عنصري الإنتاج يكون متناقصاً. أي أن ميل منحنى الناتج المتساوي يكون سالباً ولذلك فإنه ينحدر من أعلى جهة اليمين إلى أسفل جهة اليسار ليعبر عن أن الكميات المستخدمة من أحد عناصر الإنتاج تتناقص مع زيادة عدد الوحدات المستخدمة من عنصر الإنتاج الآخر.

3- منحنيات الناتج المتساوي لا تتقاطع:

وهذا يعني أن كل منحنى ناتج متساوي يبتعد عن الآخر، لأنه يعبر عن حجم معين من الإنتاج مختلف عن الحجم الأخرى.

وكلما ابتعد منحنى الناتج المتساوي عن نقطة الأصل، كلما دل ذلك على حجم أكبر من الناتج. فإذا تقاطعت منحنيات الناتج فإن هذا يعتبر تناقضاً مع فكرة خريطة منحنيات الناتج المتساوي والتي تقضي بأن المنحنى الأبعد عن نقطة الأصل يمثل حجم أكبر من الناتج.

(8-2) خط التكاليف المتساوية

يعبر خط التكاليف المتساوية عن الكميات أو التوليفات المختلفة من عناصر الإنتاج الذي يستطيع المنتج شرائها عند المبلغ المخصص للشراء وعند مستويات معينة من أسعار عناصر الإنتاج. وبمعنى آخر، فإن خط التكلفة المتساوية للمنتج = الكميات المستخدمة من عناصر الإنتاج مضروبة في أسعار هذه العناصر.

أو : خط التكاليف المتساوية = سعر عنصر العمل × كمية عنصر العمل + سعر رأس المال × كمية رأس المال. أي أن خط التكاليف المتساوية يعكس حجم معين من التكاليف. وبمعنى آخر، فإن تكاليف الإنتاج التي يمثلها خط التكاليف المتساوية هو:

$$TC = W, L + rK$$

أو : حيث :

$$TC = \text{التكاليف الكلية.}$$

$$W = \text{أجور وحدة عنصر العمل}$$

$$r = \text{سعر عنصر رأس المال.}$$

$$L = \text{عنصر العمل}$$

$$K = \text{عنصر رأس المال}$$

يمكننا صياغة معادلة خط التكاليف المتساوية بالشكل الآتي:

$$K = \frac{TC}{r} - \frac{w}{r} L$$

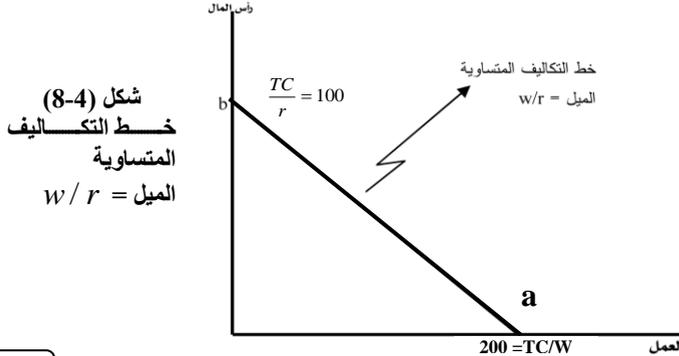
حيث تمثل $\frac{TC}{r}$ الجزء الثابت المقطوع من المحور الرأسي

= $\frac{-w}{r}$ ميل خط التكاليف المتساوية وهو يساوي السعر النسبي للعمل بالنسبة لعنصر رأس المال (أو السعر النسبي لعناصر الإنتاج)

وإذا ما افترضنا أن المنتج قد قرر إنفاق 1000 ريال مثلاً على شراء كميات معينة من عناصر الإنتاج حيث سعر وحدة عنصر العمل هو خمسة ريال ، بينما سعر وحدة عنصر رأس المال هو عشرة ريال فإن معادلة خط التكاليف المتساوية هي

$$1000 = 5L + 10K$$

الآن نستطيع رسم خط التكاليف المتساوية بمعلومية نقطتين كما هو موضح في شكل (8-4).



لنفترض أن المنتج قرر إنفاق المبلغ كاملاً على شراء العمل فقط أي أنه سيستخدم عدد من وحدات العمل تساوي

$$L = \frac{TC}{w}$$

أو : $200 = \frac{1000}{5}$ (مائتين وحدة عمل)

هذه النقطة تمثل على المحور الأفقي عند النقطة (a) .

أو افترض أن المنتج قرر إنفاق المبلغ كاملاً على شراء رأس المال فقط أي أنه سيستخدم عدد من وحدات رأس المال :

$$K = \frac{TC}{r} \Rightarrow \frac{1000}{10} = 100$$

أي مائة وحدة من رأس المال وهذه تمثل نقطة على المحور الرأسي عند النقطة (b) .

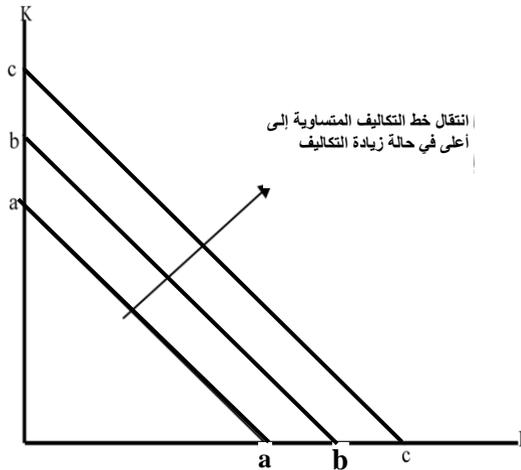
لكن التصرف الواقعي للمنتج هو أنه سيشتري كميات مختلفة من عناصر الإنتاج التي تمثل بنقاط مختلفة على خط التكاليف.

إن توصيل هاتين النقطتين أو النقاط المختلفة يعطينا خط التكاليف المتساوية كما هو موضح في شكل (8-4) والموضح بالخط (ba) .

لاحظ الآن أن خط التكاليف المتساوية ينتقل إلى أعلى إذا زاد الإنفاق (التكاليف) على عناصر الإنتاج، كما أنه ينتقل إلى أسفل إذا انخفض الإنفاق (التكاليف) على عناصر الإنتاج.

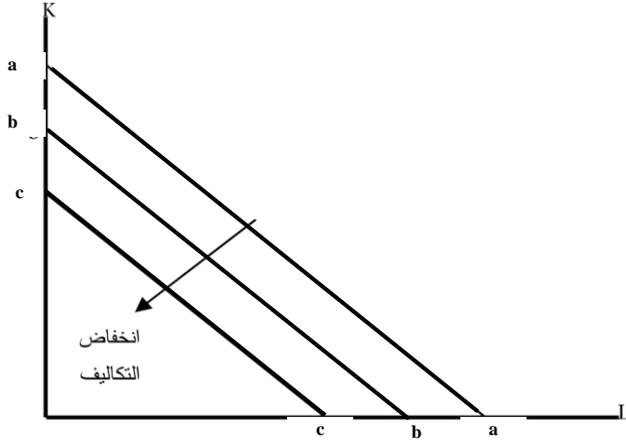
من ناحية أخرى فإن خط التكاليف المتساوية ينتقل إلى أعلى في حالة زيادة أسعار عناصر الإنتاج بنفس النسبة ، كما أنه ينتقل إلى أسفل إذا انخفضت أسعار عناصر الإنتاج بنفس النسبة.

شكل (8-5):
ينتقل خطوط التكاليف المتساوية إلى أعلى في حالة زيادة التكاليف أو زيادة أسعار عناصر الإنتاج بنفس النسبة.



انتقال خط التكاليف المتساوية إلى أعلى في حالة زيادة التكاليف

شكل (8-6):
تنتقل خطوط
التكاليف المتساوية
إلى أسفل عند
انخفاض التكاليف أو
انخفاض أسعار
عناصر الإنتاج بنفس
النسبة.



(8-3) توازن المنتج (الاختيار الأمثل لعناصر الإنتاج):

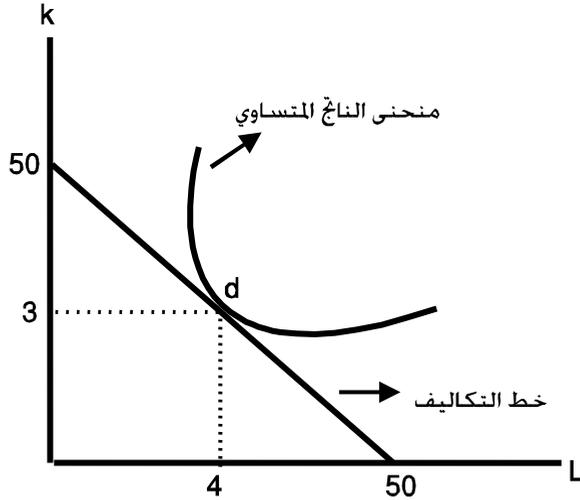
إن المقصود بتوازن المنتج هنا: هو الاختيار الأمثل لكميات عناصر الإنتاج التي تحقق أقل تكاليف إنتاج عند أسعار معينة لعناصر الإنتاج وذلك لإنتاج حجم معين من السلعة. إن التصوير البياني لتوازن المنتج وبالتالي تحديد الاختيار الأمثل لكميات عناصر الإنتاج التي ترتبط بأقل تكلفة يتم من خلال التماس بين منحنى الناتج المتساوي لحجم معين من الإنتاج، وبين خط التكاليف المتساوي الذي يعبر عن أقل تكلفة ممكنة لإنتاج ذلك الحجم من السلعة. وعند نقطة التماس يكون ميل منحنى الناتج المتساوي = ميل خط التكاليف المتساوية. وهذا هو شرط الاختيار الأمثل لعناصر الإنتاج أي أن شرط التوازن هو:

معدل الإحلال الفني بين عنصرَي الإنتاج = السعر النسبي لعناصر الإنتاج
أو :

$$-\frac{\Delta K}{\Delta L} = -\frac{w}{r}$$

$$MRST = \frac{w}{r}$$

شكل (8-7):
نقطة الاختيار
الأمثل لعناصر
الإنتاج التي تقترن
بأقل تكلفة ممكنة
عند النقطة (d).
وعند هذه النقطة
يكون $\frac{-\Delta x}{\Delta L} = \frac{w}{r}$



التوضيح الرقمي للاختيار الأمثل للمنتج (توازن المنتج):

دعنا الآن نوضح الاختيار الأمثل لتوازن المنتج من خلال المثال الرقمي التالي:

لنفترض أن المنتج قد قرر إنتاج نحو (1000) وحدة من سلعة الأقلام وأن أجر العامل هو خمسة ريال بينما سعر وحدة رأس المال هو عشرة ريال.

يوضح الجدول (8-3) جدول التكاليف عند توليفات مختلفة من عناصر الإنتاج.

TC	rK تكلفة رأس المال r=10	WL تكلفة العمل W = 5	حجم الإنتاج (Q) = 1000		
			كمية رأس المال	كمية العمل	التوليفات المختلفة
205	200	5	20	1	a
130	120	10	12	2	b
75	60	15	6	3	c
50	30	20	3	4	d
60	20	40	2	5	e

يلاحظ من الجدول السابق أن أفضل توليفة من عناصر الإنتاج التي تحقق أقل تكلفة هي

استخدام أربع وحدات من عنصر العمل وثلاث وحدات من عنصر رأس المال.

هذه التوليفة تعطي أقل تكلفة = 50 ريال وهي التوليفة (d) في الشكل

السابق (8-7). أي أن خط التكاليف المتساوية في هذا المثال يصبح:

$$50 = 5L + 10K$$

$$\text{أو : } 50 = 5(4) + 10(3)$$

كذلك يلاحظ أن أي توليفة أخرى غير (d) ستكون مقترنة بتكاليف أكبر أي ستكون على خطوط تكاليف أعلى ولذلك لن يختارها المنتج.

إطار رقم (2): استنتاج صيغة أخرى لشرط توازن المنتج.

صيغة أخرى لشرط التوازن

نلاحظ أيضاً أنه عند نقطة التوازن (d) وكما أشرنا سابقاً فإن شرط التوازن هو التساوي بين ميل خط التكاليف المتساوية وميل منحنى الناتج المتساوي. إن ميل منحنى الناتج المتساوي = $-\frac{\Delta K}{\Delta L}$ ويمكن

$$\text{إثبات أن } -\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MPL}{MPK}$$

$$\text{وبالتالي فإن شرط التوازن هو: } \frac{MPL}{MPK} = \frac{w}{r}$$

حيث $MPK =$ الناتج الحدي لعنصر رأس المال.

$MPL =$ الناتج الحدي لعنصر العمل.

$$= \frac{MPL}{MPK} = \text{هو معدل الإحلال الفني بين عنصري الإنتاج ويساوي ميل منحنى الناتج المتساوي.}$$

$\frac{w}{r}$ كما عرفنا هي السعر النسبي لعناصر الإنتاج ويساوي ميل خط التكاليف المتساوية

ويعني آخر فإن شرط التوازن يمكن كتابته بالصيغة التالية:

$$\frac{MPK}{r} = \frac{MPL}{w}$$

$$\frac{\text{الناتج الحدي للعمل}}{\text{سعر العمل}} = \frac{\text{الناتج الحدي لرأس المال}}{\text{سعر رأس المال}} \quad \text{أي:}$$

أو بمعنى آخر: الناتج الحدي لكل ريال ينفق على استخدام العمل

= الناتج الحدي لكل ريال ينفق على استخدام رأس المال

ملخص الفصل الثامن

1. الخلاصة:

- منحنيات الناتج المتساوي تمثل أسلوباً لوصف خطة الإنتاج في إنتاج سلعة معينة في الأجل الطويل عندما تكون كل عناصر الإنتاج متغيره ويتم مزجها بتوليفات مختلفة لإنتاج كمية محددة وثابتة من السلعة.
- عناصر الإنتاج المختلفة في الأجل الطويل جميعها متغيره.
- منحنيات الناتج المتساوي تشبه من حيث الخصائص الرياضية والبيانية منحنيات سواء المستهلك.
- منحنى الناتج المتساوي يمثل رقم معين ومحدد وثابت من الناتج (أي حجم معين من إنتاج السلعة).
- ميل منحنى الناتج المتساوي هو معدل الإحلال الفني بين عناصر الإنتاج.
- إن تناقص معدل الإحلال الفني يفسر بتناقص الإنتاجية الحدية لعناصر الإنتاج.
- هناك خصائص لمنحنيات الناتج المتساوي:
- 1. وجود خريطة منحنيات الناتج المتساوي-حيث كل منحنى ناتج متساوي يمثل حجم معين من الإنتاج أي هناك عدد لا نهائي من حجوم الإنتاج.
- 2. تحذب منحنيات الناتج المتساوي - بمعنى أن معدل الإحلال الفني بين عنصري الإنتاج يكون متناقصاً.
- 3. منحنيات الناتج المتساوي لا تتقاطع وهذا يعني أن كل منحنى ناتج متساوي يبتعد من الآخر لأنه يعبر عن حجم معين من الإنتاج مختلف عن الحجم الأخرى وكلما أبتعد منحنى الناتج المتساوي عن نقطة الأصل كلما دل ذلك على حجم أكبر من الناتج.
- خط التكلفة المتساوية للمنتج = الكميات المستخدمة من عناصر الإنتاج معنوية في أسعار هذه العناصر.
- ميل خط التكاليف المتساوي يساوي السعر النسبي للعمل بالنسبة لعنصر رأس المال (أو السعر النسبي لعناصر الإنتاج).
- خط التكاليف المتساوي ينتقل إلى أعلى في حالة زيادة أسعار عناصر الإنتاج بنفس النسبة، كما أنه ينتقل إلى أسفل إذا انخفضت أسعار عناصر الإنتاج بنفس النسبة.

- توازن المنتج هو الاختيار الأمثل لكميات عناصر الإنتاج التي تحقق أقل تكاليف إنتاج عند أسعار معينة لعناصر الإنتاج وذلك لإنتاج حجم معين من السلعة.
 - نقطة التماس بين منحنى الناتج المتساوي لحجم معين من الإنتاج وبين خط التكاليف المتساوي الذي يعبر عن أقل تكلفة ممكنة لإنتاج ذلك الحجم من السلعة هي نقطة التوازن.
- 2- **المسرد:**
- **منحنيات الإنتاج المتساوي:** تمثل عناصر الإنتاج المتغيره في الأجل الطويل والتي يتم مزجها بتوليفات مختلفة لإنتاج كمية محدوده وثابتة من السلعة.
 - **منحنى الناتج المتساوي:** كل نقطة على منحنى الناتج المتساوي يعبر عن توليفة معينة من عناصر الإنتاج اللازمة لإنتاج كمية محددة وثابتة من السلعة وحجم معينة من الناتج وبمعدل إحلال فني يكون متناقصاً بإفترض إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج.
 - **معدل الإحلال الفني:** عدد وحدات من عنصر الإنتاج الذي يكون المنتج مستعداً للتخلي عنها من أجل زيادة عنصر الإنتاج الأخر بوحدة واحدة.
 - **خط التكاليف المتساوية:** يعبر عن الكميات أو التوليفات المختلفة من عناصر الإنتاج الذي يستطيع المنتج شرائها عند المبلغ المخصص للشراء وعند مستويات معينة من أسعار عناصر الإنتاج.
 - **توازن المنتج:** هو الاختيار الأمثل لكميات عناصر الإنتاج التي تحقق أقل تكاليف إنتاج عند أسعار معينة لعناصر الإنتاج وذلك لإنتاج حجم معين من السلع.
 - **توازن المنتج بيانياً:** يتحقق عندما يمس منحنى الناتج المتساوي لحجم معين من الإنتاج وبين خط التكاليف المتساوي الذي يعبر عن أقل تكلفة ممكنة لإنتاج ذلك الحجم من السلعة ونقطة التماس تعبر عن نقطة التوازن.
- 3- **المصطلحات:**

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|---|--|
| 1- Isquant Production Curvet | 1- منحنيات الناتج المتساوي |
| 2- Marginal rate of Technical Substution. | 2- معدل الاحلال الفني (MRST) |
| 3- Isquant Cost Line. | 3- خط التكاليف المتساوية |
| 4- Optimal Choice of Production Factors. | 4- نقطة الاختيار الأمثل لعناصر الإنتاج |
| 5- Labor Marginal Product. | 5- الناتج الحدي للعمل |
| 6- Capital Murginal Product. | 6- الناتج الحدي لرأس المال |

أسئلة الفصل الثامن

أولاً - أسئلة الخطأ والصواب :-

- بين مدى صحة العبارات الآتية مع التعليل:-
- (1) كل نقطة على منحنى الناتج المتساوي يعبر عن توليفة معينة من عناصر الإنتاج لإنتاج أكبر كمية بمعدل إحلال فني متزايد.
 - (2) معدل الإحلال الفني يبين عدد الوحدات من عنصر الإنتاج التي يكون المنتج مستعداً للتخلي عنها من أجل تخفيض عنصر الإنتاج الآخر وحدة واحدة.
 - (3) خط التكاليف المتساوية = سعر عنصر العمل × كمية عنصر رأس المال (+) سعر عنصر العمل × كمية رأس المال.
 - (4) خط التكاليف المتساوية ينتقل إلى أعلى إذا انخفض الإنفاق (التكاليف) والعكس صحيح.
 - (5) شرط التوازن هو التساوي بين ميل خط التكاليف المتساوية وميل منحنى الناتج المتساوي.

ثانياً - الأسئلة المقالية :-

- (أ) ناقش المفاهيم والمصطلحات الاقتصادية الآتية:-
- 1- منحنى الناتج المتساوي.
 - 2- خط التكاليف المتساوية.
 - 3- شرط التوازن لمنحنيات الناتج المتساوي.
 - 4- خريطة منحنيات الناتج المتساوي.
 - 5- نقطة الاختيار الأمثل لعناصر الإنتاج.
- (ب) ناقش توازن المنتج في الأجل الطويل؟ وماذا يقصد بمنحنى الناتج المتساوي؟ وما هي خصائص منحنى الناتج المتساوي؟

ثالثاً – أسئلة الاختيار المتعدد:-

- اختر الإجابة الصحيحة من العبارات التالية:-
- (1) من خصائص منحنيات الناتج المتساوي:-
- أ - عدد لا نهائي من منحنيات الناتج المتساوي.
 ب - منحنيات الناتج المتساوي محدبة.
 ج - منحنيات الناتج المتساوي لا تتقاطع.
 د - (أ، ب، ج).
- (2) يعبر خط التكاليف المتساوية عن:-
- أ - توليفات مختلفة من عناصر الإنتاج والتي يستطيع المنتج شراؤها بسعر معين.
 ب - توليفات مختلفة من دخول رجال الأعمال (المنتجون) القادرة على شراء عناصر الإنتاج.
 ج - توليفات مختلفة من أسعار عناصر الإنتاج المنتجة.
 د - لا شيء مما سبق.
- (3) منحنيات الناتج المتساوي:-
- أ - لا تتقاطع.
 ب - عمودية .
 ج - رأسية.
 د - لا شيء مما سبق.
- (4) خط التكاليف المتساوية ينتقل إلى أعلى إذا:-
- أ - انخفضت التكاليف.
 ب - زادت التكاليف.
 ج - زادت الأسعار .
 د - انخفضت الأسعار .
- (5) المقصود بتوازن المنتج:-
- أ - الاختيار الأمثل لأسعار عناصر الإنتاج التي تنتج أكبر كمية بأقل تكلفة.
 ب - الاختيار الأمثل لكميات عناصر الإنتاج التي تحقق أقل تكاليف إنتاج عن حجم معين من السلعة.
 ج - تساوي أسعار عناصر الإنتاج مع كمية الإنتاج المنتجة مع تكاليف الإنتاج.
 د - لا شيء مما سبق.

رابعاً – مسائل وتمارين :-

يبين الجدول التالي إنتاج وتكاليف منشأة معينة :-

الإنتاج	السعر	التكلفة الثابتة	التكلفة المتغيرة
صفر	112	120	صفر
1	112	120	90
2			170
3			240
4			300
5			370
6			450
7			540
8			650
9	112	120	780
10			920

من واقع البيانات السابقة أوجد :-

- بطريقة الإيراد الكلي والتكاليف الكلية أقصى ربح ممكن.
- بطريقة التكلفة الحدية والإيراد الحدي مستوى الإنتاج الذي يحقق أقصى ربح ممكن.
- أفضل توليفة لحجم الإنتاج الذي يحقق للمنتج التوازن.
- ناقش أهم خصائص منتجات الناتج المتساوي.

الفصل التاسع

سوق الاحتكار التام (Pure monopoly market)

وسوق المنافسة الإحتكارية (Monopolistic Competition)

الأهداف:

سوق الاحتكار التام، هو سوق معاكس تماماً لسوق المنافسة الكاملة. لذلك يمثل هذا السوق حالة نادرة في واقع الحياة ولكن توجد له تطبيقات في أنواع معينة من السلع وفي ظل أنواع محددة من القوة الاحتكارية. يهدف هذا الفصل إلى تحليل سلوك المحتكر في ظل سوق الاحتكار التام وسوق المنافسة الاحتكارية وعلى وجه التحديد سيتم تناول المواضيع التالية:

أولاً- سلوك المحتكر.

ثانياً- توازن المحتكر في ظل سوق الاحتكار التام.

ثالثاً- سوق المنافسة الاحتكارية وتوازن المنافسة الاحتكارية.

رابعاً: الكفاءة الاقتصادية لسوق الاحتكار التام وسوق المنافسة الاحتكارية.

(9-1) سلوك المحتكر:

إن اتجاهات سلوك المحتكر في ظل الاحتكار التام تتأثر بعدد من العوامل التي تشكل في مجملها خصائص الاحتكار التام وهي ما يلي:

1- يملك المحتكر مصادر القوة الاحتكارية في السوق والتي تأخذ أحد أو بعض المصادر التالية:

- قوة احتكارية قانونية كإعطاء محتكر معين حق امتياز إنتاج سلعة عامة مثل الكهرباء أو المياه أو الغاز.
- قوة احتكارية طبيعية (احتكار طبيعي) بسبب امتلاك المحتكر لتقنية متطورة أو قوة مالية كبيرة تمكنه من تحقيق وفورات اقتصادية تجعله ينتج السلعة بتكلفة متوسطة منخفضة بحيث لا يستطيع الآخرون إنتاج السلعة بتكلفة منخفضة مثل هذا المحتكر. وينتج عن هذه الصفة عدم قدرة الآخرين على دخول السوق. وبالتالي لا يوجد إلا محتكر واحد فقط ينتج سلعة واحدة ليس لها بديل تقريباً في السوق. فلا يوجد مثلاً بديل لسلعة الكهرباء أو بديل قريب لسلعة الغاز وهكذا.
- أي أن مرونة الطلب المتقاطعة بين سلعة المحتكر وأية سلعة أخرى ستكون صفر أو قريبة من الصفر.

2 - المحتكر هو صانع السعر (price maker) وليس أخذاً للسعر (كما هو الحال في سوق المنافسة الكاملة) (price taker).

ينرتب على وجود هذه الصفة عدد من النتائج وهي:

- السعر يكون متغيراً وليس ثابتاً. حيث يتحكم المحتكر بتحديد السعر من خلال تحكمه بكمية الإنتاج التي يقوم بعرضها في السوق. وهذا عكس حالة المنافسة الكاملة التي يكون فيها السعر معطى ولا يستطيع المنتج التأثير عليه.
- إن منحى الطلب الذي يواجهه المحتكر هو طلب السوق حيث لا يوجد منتج أو بائع آخر.
- إن منحى الطلب الذي يواجهه المحتكر ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين أي أن المحتكر يستطيع زيادة الكمية المعروضة من خلال تخفيض السعر أو تقليل الكمية المعروضة من أجل رفع سعر السلعة.
- إن الإيراد الحدي يكون أقل من سعر السلعة وبالتالي فإن منحى الإيراد الحدي يكون أسفل منحى الطلب الذي يواجهه المحتكر. وهذا يختلف عن حالة المنافسة الكاملة

التي يكون فيها الإيراد الحدي يساوي السعر ويكون منحنى الطلب الذي يواجهه المنتج في سوق المنافسة لانتهائي المرونة (أي يأخذ الشكل الأفقي). من ناحية أخرى فإن منحنى الإيراد المتوسط هو نفسه منحنى الطلب على سلعة المحتكر.

• وحيث أن الإيراد الحدي أقل من السعر فإن المحتكر يطلب سعراً أعلى من التكلفة الحدية أيضاً.

التوضيح الرقمي والبياني لسلوك المحتكر.

دعنا الآن نوضح تلك العوامل المحددة لسلوك المحتكر من خلال الجداول والمنحنيات

التالية:

جدول (9-1) جدول الإيرادات والتكاليف للمحتكر.

السعر	كمية المبيعات	الإيراد الكلي	الإيراد الحدي	الإيراد المتوسط	التكاليف الثابتة	التكاليف المتغيرة	التكاليف الكلية	الأرباح
20	صفر	صفر	صفر	صفر	5	صفر	5	5-
19	1	19	19	19	5	20	25	6-
18	2	36	17	18	5	34	39	3-
17	3	51	15	17	5	46	51	صفر
16	4	64	13	16	5	55	60	4+
15	5	75	11	15	5	60	65	10+
14	6	84	9	14	5	69	74	10+
13	7	91	7	13	5	78	83	8+
12	8	96	5	12	5	90	95	1+

ملاحظات على جدول (9-1):

1- المحتكر يتحكم بالسعر من خلال تحكمه بكمية الإنتاج فإذا أراد المحتكر بيع المزيد من السلعة فعليه أن يخفض السعر وهكذا نجد أن كمية المبيعات تزيد كلما خفض المحتكر سعر السلعة.

2- إن قراءة الجدول من أسفل إلى أعلى يوضح أن المحتكر إذا أراد أن يرفع سعر السلعة، فإن عليه أن يخفض من كمية مبيعات السلعة. ومن الملاحظتين السابقتين نستنتج أن منحنى الطلب الذي يواجهه المحتكر هو كما ذكرنا سابقاً، منحنى سالب الميل وينحدر

من أعلى إلى أسفل جهة اليمين موضحاً أن المحتكر عندما يخفض سعر السلعة يستطيع أن يبيع كميات كبيرة.

3- أن الإيراد الحدي والذي يساوي التغير في الإيرادات الكلية الناتجة عن تغير كمية المبيعات بوحدة واحدة يتناقص باستمرار حتى يصل إلى الصفر ويصبح سالباً. وهذا يعني أن منحنى الإيراد الحدي يكون أسفل منحنى الطلب لأن الإيراد الحدي يكون أقل من السعر وهذا يختلف عن سوق المنافسة التي يكون فيها الإيراد الحدي مساوياً للسعر.

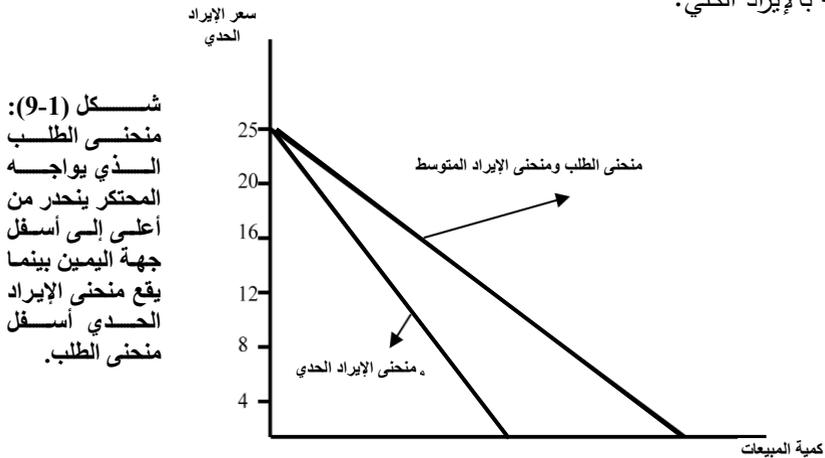
4- إن الإيراد المتوسط هو نفسه سعر السلعة وبالتالي فإن منحنى الإيراد المتوسط هو نفسه منحنى الطلب على السلعة الذي يواجهه المحتكر.

5- إن المحتكر يحقق أقصى ربح وقدره (10) عندما ينتج (6) وحدات من السلعة في هذا المثال. وهنا يتحقق شرط توازن المحتكر: الإيراد الحدي يساوي التكلفة الحدية. $9 =$ ربال.

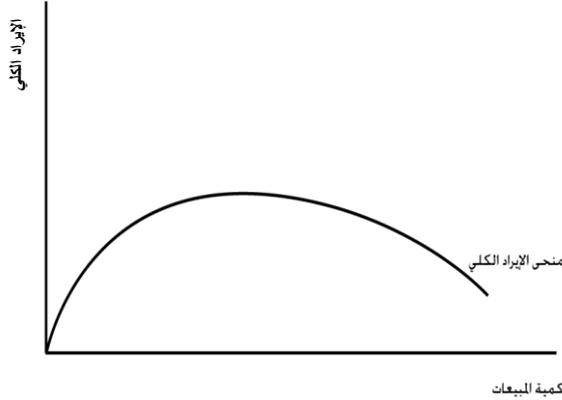
ولكن يلاحظ أن المحتكر يحصل على سعر أعلى عند كمية المبيعات التي تحقق أقصى ربح وهو السعر 14 ريال للوحدة الواحدة من المبيعات.

ويعني آخر فإن المحتكر يطلب سعراً أعلى من التكلفة الحدية وهذا يختلف عن المنافسة الكاملة حيث يكون السعر مساوياً للإيراد الحدي ومساوياً للتكلفة الحدية. بينما في حالة الاحتكار يكون الإيراد الحدي أقل من السعر وبالتالي فإنه عند التوازن يكون السعر أعلى من التكلفة الحدية وأعلى من الإيراد الحدي.

وفيما يلي التوضيح البياني لمنحنى الطلب الذي يواجهه المحتكر وكذلك منحنى الإيراد الحدي وعلاقته بالإيراد الكلي.



شكل (9-2):
منحنى الإيراد
الكلي للمحتكر.



(9-2) توازن المحتكر: مضمون توازن المحتكر

إن مضمون توازن المحتكر هو تحديد كمية التوازن التي يكون المحتكر مستعداً لعرضها عند السعر الذي يرغب فيه المحتكر وبحيث يحقق أقصى ربح. على أن تحقيق أقصى ربح للمحتكر ليس هو الحالة الوحيدة التي يرغب المحتكر في الحصول عليها. وإنما قد يتحقق توازن المحتكر في ظل تحقيق ربح عادي أو أدنى خسارة ممكنة.

شرط توازن المحتكر:

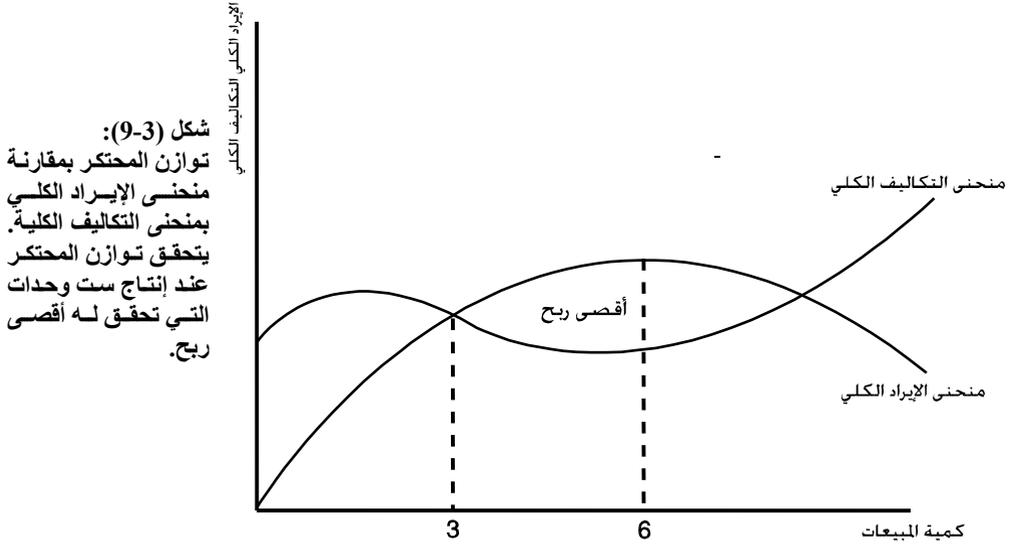
الشرط العام لتوازن المحتكر هو نفسه شرط التوازن في سوق المنافسة الكاملة وهو: أن يكون الإيراد الحدي مساوياً للتكلفة الحدية. إلا أن شرط أن تكون التكلفة الحدية في حالة ارتفاع ليس ضرورياً بالنسبة لسوق الاحتكار التام. حيث قد يقطع منحنى الإيراد الحدي منحنى التكلفة الحدية وهي في حالة ارتفاع أو في حالة انخفاض أو في حالة ثبات. لكننا سنوضح توازن المحتكر في ظل تساوي الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية عندما تكون الأخيرة في حالة ارتفاع.

وكما عرضنا توازن المنتج في سوق المنافسة فإن هناك أسلوبان لتوضيح توازن المحتكر هما:

- الأسلوب الكلي (أسلوب مقارنة منحنيات الإيراد الكلي والتكاليف الكلية).
- أسلوب المتوسطات: مقارنة متوسط التكاليف الكلية بمتوسط الإيراد الكلي ومقارنة التكلفة الحدية بالإيراد الحدي.

(9.2.1) توازن المحتكر بأسلوب منحنيات الإيراد الكلي والتكاليف الكلية :

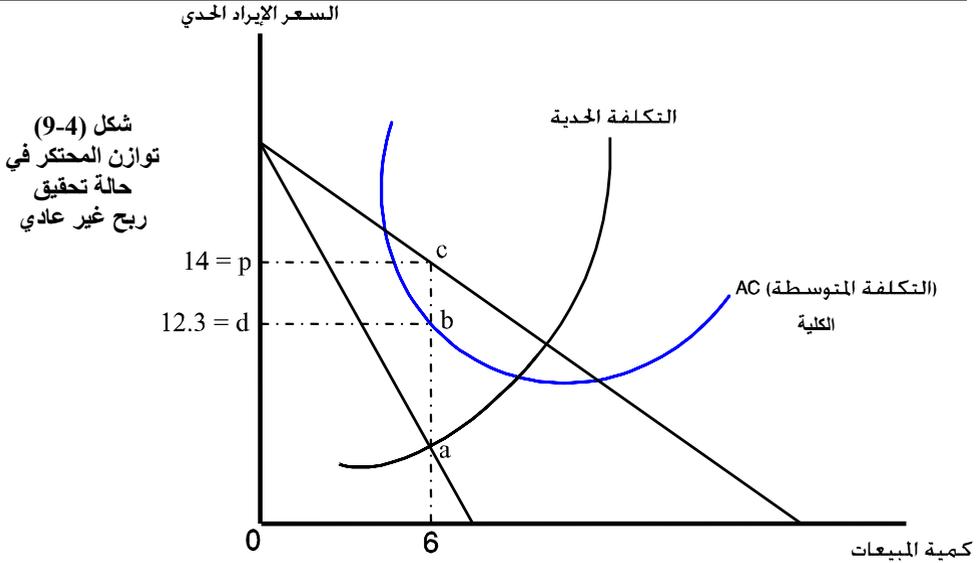
من جدول (9-1) والذي يبين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية والأرباح نستطيع تحديد توازن المحتكر بيانياً في شكل (9-3).



(9.2.2) توازن المحتكر باستخدام متوسط التكاليف:

أ - حالة تحقيق ربح غير عادي:

يوضح شكل (9-4) توازن المحتكر عند تحقيق ربح غير عادي حيث يكون الإيراد الحدي (mr) مساوٍ للتكلفة الحدية (mc) عند النقطة a ويكون منحنى التكلفة المتوسطة (AC) تحت منحنى الإيراد المتوسط (منحنى الطلب). حيث النقطة b تقع أسفل النقطة c وبالتالي فإن الربح غير العادي للمحتكر يساوي مساحة المستطيل pcba. وفي المثال الرقمي في جدول (9-1) يكون الإيراد الحدي = التكلفة الحدية = 9 ريال. عند بيع ست وحدات من السلعة وحيث يكون الإيراد المتوسط = 14 ريال للوحدة بينما التكلفة المتوسطة = $\frac{74}{6} = 12.3$ ريال وبالتالي يكون الربح المتوسط للوحدة = 1.7 ريال وإجمالي الربح لست وحدات هو $6 \times 1.7 = 10$ ريال. وهي تساوي مساحة المستطيل (pcba).



ب - حالة تحقيق ربح عادي:

يوضح شكل (9-5) توازن المحتكر في حالة تحقيق ربح عادي حيث يتحقق شرط التوازن

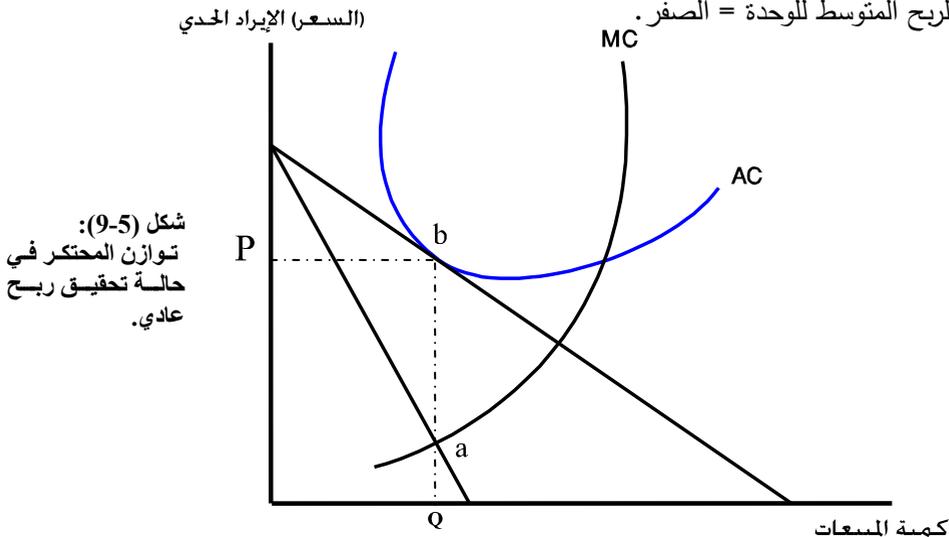
عند النقطة (a) حيث:

الإيراد الحدي = التكلفة الحدية

أو $MC = MR$

كذلك فإن منحنى التكلفة المتوسطة (AC) يكون مماساً لمنحنى الإيراد المتوسط (منحنى الطلب عند النقطة b). أي أن التكلفة المتوسطة للوحدة = الإيراد المتوسط للوحدة عند النقطة b. أي

أن الربح المتوسط للوحدة = الصفر.



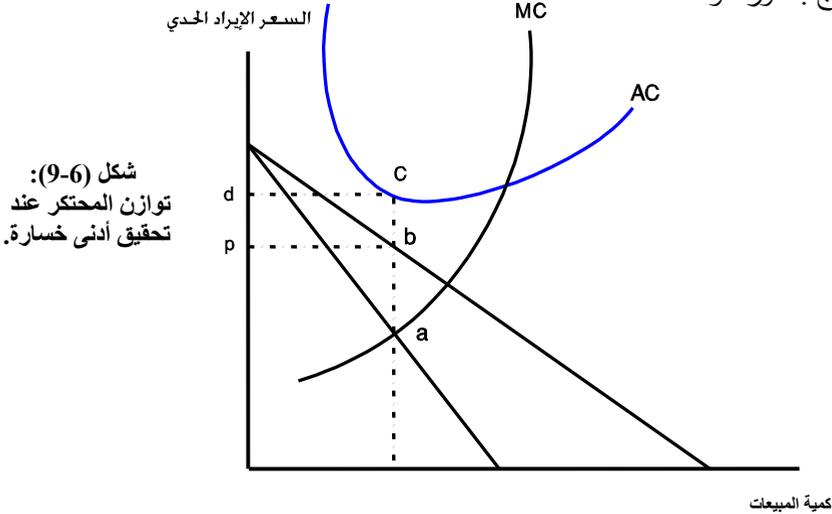
ج - توازن المحتكر في حالة تحقيق أدنى خسارة:

يوضح شكل (6-9) توازن المحتكر في حالة تحقيق أدنى خسارة حيث يتحقق شرط التوازن عند النقطة a حيث:

$$\text{الإيراد الحدي (MR)} = \text{التكلفة الحدية (MC)}$$

ويكون منحني التكلفة المتوسطة الكلية (AC) فوق منحني الإيراد المتوسط (منحني الطلب). أي أن النقطة (C) تكون فوق النقطة (b) التي على منحني الإيراد المتوسط (منحني الطلب). وبعبارة أخرى، فإن التكلفة المتوسطة الكلية للوحدة عند النقطة c أكبر من الإيراد المتوسط للوحدة عند النقطة b وبالتالي فإن أدنى خسارة تساوي مساحة المستطيل (bcdp).

ومن المعلوم أن المحتكر سيفضل الاستمرار في الإنتاج في حالة الخسارة طالما كان السعر الذي يتقاضاه مازال أعلى من متوسط التكلفة المتغيرة، أي الإيراد المتوسط يغطي التكاليف المتغيرة. أما إذا كان الإيراد المتوسط (السعر) لا يكفي لتغطية التكاليف المتغيرة فإن المحتكر يتوقف عن الإنتاج بصورة مؤقتة.



د - توازن المحتكر في الأجل الطويل:

عرفنا سابقاً أن سوق الاحتكار يتميز بعدم إمكانية دخول منتجين آخرين إلى السوق، حيث لا يوجد إلا محتكر واحد لإنتاج سلعة معينة.

وبالتالي فإن المحتكر يكون قادراً على الحصول على الأرباح غير العادية في الأجل الطويل أيضاً. وعندما يواجه المحتكر خسارة في الأجل القصير، فإن بإمكانه أن يحقق أرباح في الأجل

الطويل ويتجاوز بالتالي حالة الخسارة. وبنفس المنطق، فإن الأرباح العادية التي يحققها المحتكر في الأجل القصير قد تتحول إلى أرباح غير عادية في الأجل الطويل.

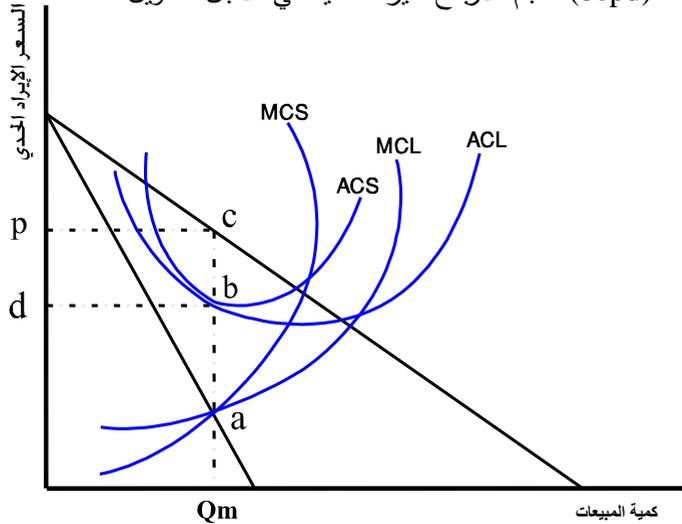
الحالة الوحيدة التي يتوقف فيها المحتكر عن الإنتاج ويخرج من السوق هو عدم إمكانية تجاوز الخسارة في الأجل الطويل. فإذا ظل المحتكر يواجه الخسارة في الأجل الطويل فإنه في هذه الحالة سوف يتوقف عن الإنتاج ويخرج من السوق.

إن السبب الرئيسي لاحتفاظ المحتكر بالأرباح غير العادية في الأجل الطويل هو قدرته على التحكم بحجم الإنتاج من السلعة. فالمحتكر يزيد من حجم الإنتاج مع زيادة الطلب على سلعته، لكنه لا يتوسع في زيادة حجم الإنتاج إلى المستوى الذي تصل فيه الأرباح غير العادية إلى الصفر. وبمعنى آخر، فإن توازن المحتكر لا بد أن يستوفي شرط التوازن الآتي :

الإيراد الحدي (Mr) = التكلفة الحدية في الأجل القصير (MCS) = التكلفة الحدية في الأجل الطويل (MCL) عند النقطة (a) (انظر شكل (7-9) ، حيث ينتج المحتكر أقصى كمية من السلعة Q^m يحقق له أقصى ربح وعند نقطة التوازن هذه تكون التكلفة المتوسطة الكلية في الأجل القصير (ACS) = التكلفة المتوسطة الكلية في الأجل الطويل (ACL) عند النقطة b .

ويلاحظ هنا أن المحتكر يحقق ربح غير عادي في الأجل الطويل، حيث تقع النقطة b أسفل الإيراد المتوسط عند النقطة c على منحنى الإيراد المتوسط (منحنى الطلب). ويمثل المستطيل (bcpd) حجم الأرباح غير العادية في الأجل الطويل.

شكل (7-9) :
يتحقق توازن المحتكر
عندما ينتج أقصى كمية
 Q_m حيث يتحقق
شرط التوازن عند
النقطة a ويكون ACL
= ACS عند النقطة b
التي تقع أسفل النقطة c
، حيث الإيراد المتوسط
أكبر من التكلفة
المتوسطة الكلية في
الأجلين القصير
والطويل. يتحدد حجم
الأرباح غير العادية
بمساحة المستطيل
(bcpd) .



من ناحية أخرى، يلاحظ أن الكمية القصوى (Q_m) ليست بالضرورة هي الحجم الأمثل للإنتاج. لأن التكلفة المتوسطة الكلية في الأجل الطويل ليست هي أدنى تكلفة متوسطة كلية (عند النقطة b).

ومع ذلك فإن المحتكر قد يصل إلى إنتاج الحجم الأمثل بأقل تكلفة متوسطة كلية في الأجل الطويل ويحقق بالتالي ربحاً غير عادي في حالات أخرى غير هذه الحالة التي عرضناها.

(9-3) سوق المنافسة الاحتكارية: Monopolistic Competition

إن سوق المنافسة الاحتكارية يعتبر أحد أشكال السوق انتشاراً وشيوعاً في الحياة العملية مقارنة بسوق المنافسة الكاملة أو سوق الاحتكار التام. بل إنه يجمع بين خصائص سوق المنافسة الكاملة وسوق الاحتكار التام، حيث تتعدد تطبيقات هذا السوق في العديد من الصناعات، في الصناعات الغذائية أو في صناعات الملابس أو في صناعات السلع المعمرة وغير المعمرة بصورة عامة.

وقد ذكرنا سابقاً أن أبرز خصائص سوق المنافسة الاحتكارية هي ما يلي:

1. تعدد البائعين والمشتريين ولكن عدد البائعين يكون أقل مقارنة بسوق المنافسة الكاملة. ويترتب على تعدد البائعين أو المنتجين المحتكرين أن حصة كل محتكر من السوق تكون صغيرة.
2. السلعة المنتجة متميزة وغير متجانسة، حيث يحاول كل منتج أن يميز سلعته عن سلع المنتجين الآخرين ولو بصورة شكلية. حيث قد ينحصر تمييز السلعة في أسلوب التعبئة أو التغليف أو في اللون أو في تقديم خدمات إضافية للزبون وهكذا. ونتيجة لهذا التمييز، فإن المنتج في هذا السوق يمتلك قوة احتكارية. وهذا يجعل منحى الطلب الذي يواجهه كل محتكر في سوق المنافسة الاحتكارية ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين، حيث يشبه منحى طلب المحتكر في سوق الاحتكار التام. إضافة إلى ذلك، فإن تمييز السلعة ولو ظاهرياً في سوق المنافسة الاحتكارية يوجد حافزاً للمنتج للقيام بنوع من المنافسة غير السعرية لزيادة مبيعاته. مثل الدعاية والإعلان وتقديم خدمات إضافية للزبون بحيث يتمكن المنتج من زيادة السعر دون أن يؤدي هذا إلى انصراف المستهلكين عن شراء سلعته. بل إنه يهدف إلى زيادة عدد المشتريين للسلعة.

3. عدم وجود عوائق أمام المنتجين الآخرين للدخول إلى السوق أو الخروج منه. وهذا يشبه ما يجري في سوق المنافسة الكاملة.

نستنتج من هذه الخصائص أن المنتج في سوق المنافسة الاحتكارية يتمتع بنوع من القوة الاحتكارية بسبب التمايز وعدم التجانس في السلع المنتجة. وبسبب ذلك يفرض المنتج سعراً لسلعته المتميزة. لكن القوة الاحتكارية للمنتج ليست مطلقة وإنما محدودة بمنافسة المنتجين الآخرين والذين يبيعون سلعاً مشابهة وبديلة بصورة قريبة للسلعة الأخرى. في سوق المنافسة الاحتكارية يستطيع المنتج أن يزيد كمية المبيعات بتخفيض السعر أو يقيّد كمية المبيعات من خلال رفع السعر. أي أن منحى الطلب الذي يواجهه المنتج ينحدر من أعلى إلى أسفل كذلك فإن الإيراد الحدي يختلف عن السعر ويكون أقل من السعر - أي أن منحى الإيراد الحدي يكون أسفل منحى الطلب. وهذا يشبه منحى الطلب والإيراد الحدي في سوق الاحتكار التام.

(9-3-1) التوازن في سوق المنافسة الاحتكارية في الأجل القصير

هناك تشابه في وضع التوازن في سوق المنافسة الاحتكارية وسوق الاحتكار التام. وهذا بسبب أن منحى الطلب الذي يواجهه المنتج في سوق المنافسة الاحتكارية هو منحى ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين وأكثر مرونة. كذلك فإن منحى الإيراد الحدي يقع أسفل منحى الطلب - أي أن الإيراد الحدي أقل من السعر، ولكن السعر يساوي الإيراد المتوسط. وبالتالي فإن منحى الطلب هو منحى الإيراد المتوسط.

• إن شرط توازن المنتج في سوق المنافسة الاحتكارية هو:

الإيراد الحدي = التكلفة الحدية

$$Mc = Mr$$

وبالتالي فإن الكمية التي سيبيعها أو ينتجها المنتج، هي تلك الكمية التي يتساوى فيها الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية.

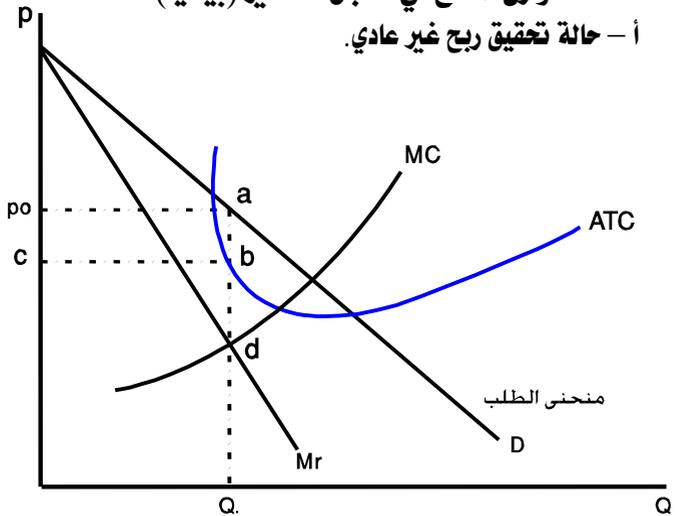
ولكن المنتج سيطلب سعراً أعلى من التكلفة الحدية، تماماً كما هو الحال في سوق الاحتكار التام.

- إن المنتج في الأجل القصير، إما أن يحقق أرباحاً غير عادية أو يحقق أدنى خسارة، أو يحقق الربح العادي فقط. وبمعنى آخر، فإن توازن المنتج في حالة تحقيق ربح غير عادي يتطلب أن يكون الإيراد المتوسط (السعر) أكبر من التكلفة المتوسطة الكلية.

- ومن أجل تحقيق ربح عادي، فإن الإيراد المتوسط (AR) يكون مساوياً للتكلفة المتوسطة الكلية (ATC) .
- أما إذا حقق المنتج أدنى خسارة في الأجل القصير، فإن الإيراد المتوسط يكون أقل من التكلفة المتوسطة الكلية.
- ومن ناحية أخرى، إذا كان السعر الذي يطلبه المنتج (الإيراد المتوسط) أقل من التكلفة المتوسطة المتغيرة (AVC) فإن الخيار الملائم للمنتج هو الخروج من السوق والتوقف عن الإنتاج.

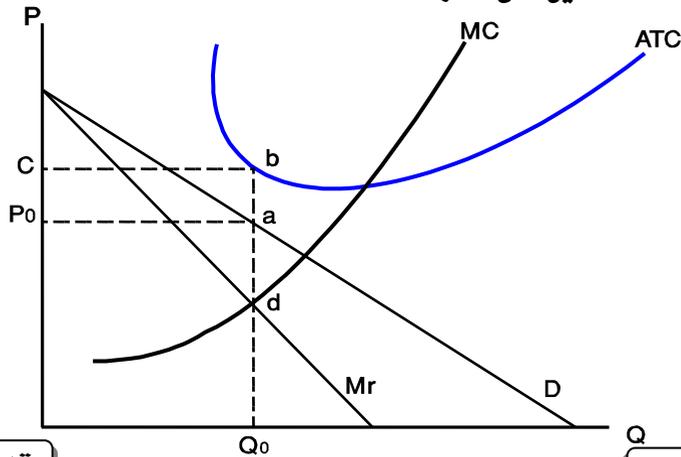
حالات توازن المنتج في الأجل القصير (بيانياً):
أ - حالة تحقيق ربح غير عادي.

شكل (9-8) (a)
*التكلفة المتوسطة الكلية (ATC) عند النقطة (b) أقل من الإيراد المتوسط عند النقطة (a) على منحنى الطلب. *المنتج يحقق ربح غير عادي يساوي مساحة المستطيل (Po abc) . *كمية الإنتاج هي Q_0 عند السعر P_0 وهذا هو توازن المنتج لأن الإيراد الحدي يساوي التكلفة الحدية عند النقطة (d) .



ب - حالة تحقيق أدنى خسارة:

شكل (9-8) (b)
توازن المنتج في حالة تحقيق أدنى خسارة.



يقرر المنتج إنتاج الكمية Q_0 عند السعر P_0 التي تقابل منحني الطلب عند النقطة (a) ، ويكون فيها الإيراد الحدي = التكلفة الحدية (النقطة d) .
 وحيث أن التكلفة المتوسطة الكلية عند النقطة (b) هي أكبر من السعر (الإيراد المتوسط عند النقطة a) فإن المنتج يحقق خسارة قدرها مساحة المستطيل $(P_0 abc)$.

(9-2) توازن المنتج في الأجل الطويل:

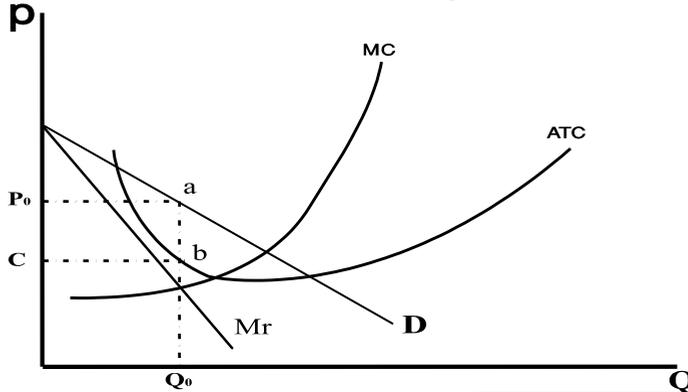
أ - حالة اختفاء الأرباح غير العادية:

يختلف توازن المنتج في الأجل الطويل في سوق المنافسة الاحتكارية عن توازن المنتج في سوق الاحتكار التام.

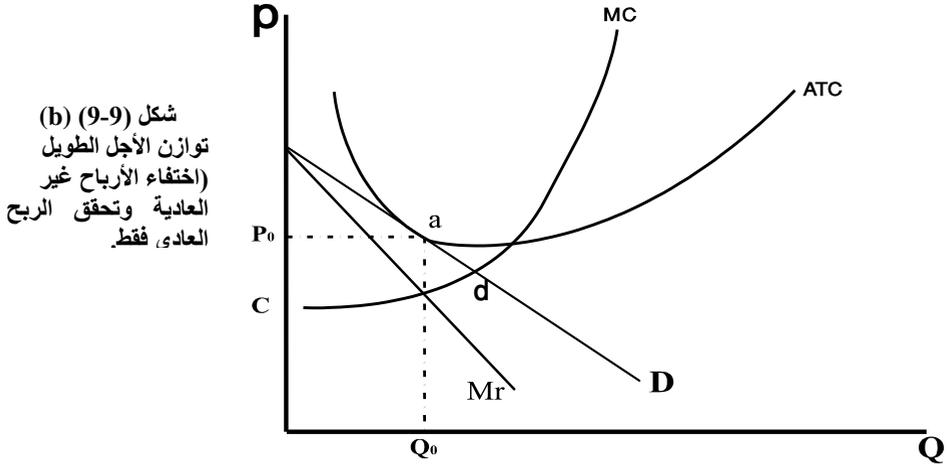
عندما يحقق المنتج في سوق المنافسة الاحتكارية أرباحاً غير عادية في الأجل القصير، فإن هذا يغري بدخول مزيد من المنتجين المنافسين إلى السوق. وحيث لا توجد عوائق أمام الداخلين أو الخارجين فإن هذا يكون ممكناً. إن دخول المنافسين الجدد سيؤدي إلى انتقال منحني الطلب (الذي يواجه المنتج الأول) إلى اليسار، حيث يصبح المنحني أشد انحداراً على المحور الأفقي (أقل مرونة) بسبب تضائل نصيب (حصّة) كل منتج في السوق.

- ومع تزايد الداخلين الجدد إلى السوق، يصبح منحني الطلب أقل مرونة إلى أن يصبح منحني الطلب (منحني الإيراد المتوسط) مماساً لمنحني التكلفة المتوسطة الكلية. وبمعنى آخر، إلى أن يتساوى السعر (الإيراد المتوسط) مع التكلفة المتوسطة الكلية في الأجل الطويل.

وعند هذه الحالة أو النقطة تختفي الأرباح غير العادية وتتلاشى ويتحقق التوازن عند تساوي الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية في ظل تحقيق ربح عادي فقط. وبسبب اختفاء الأرباح غير العادية في الأجل الطويل ، لا يكون هناك حافز لدخول منتجين جدد إلى السوق. وبنفس المنطق لا يكون هناك حافز للخروج من السوق طالما أن الجميع يحققون أرباحاً عادية فقط. يوضح شكل (9-9) توازن المنتج في الأجل الطويل مقارنة بالتوازن في الأجل القصير.



شكل (9-9) (a)
 توازن الأجل القصير، وجود
 أرباح غير عادية.



شكل (9-9) (b)
توازن الأجل الطويل
(اختفاء الأرباح غير
العادية وتحقق الربح
العادي، فقط.

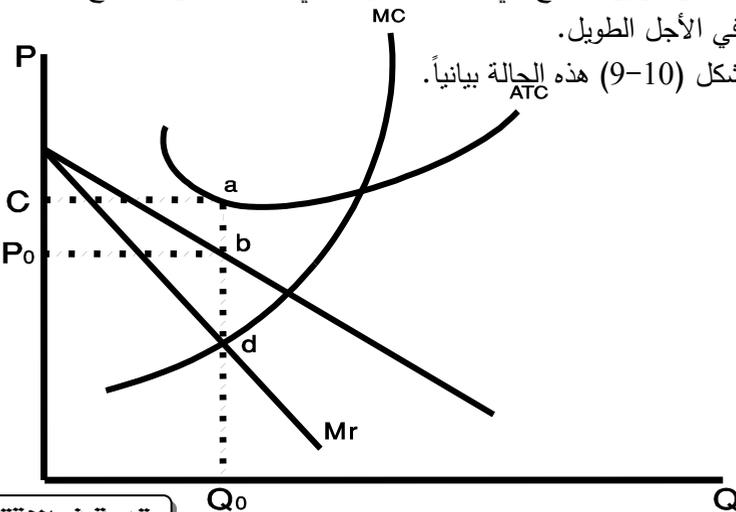
ب - حالة اختفاء الخسارة:

عندما يحقق المنتج في سوق المنافسة الاحتكارية خسارة في الأجل القصير فإن هذا سيؤدي إلى خروج عدد من المنتجين الذين لا يستطيعون تحمل الخسارة. وخروج هؤلاء سيجعل منحنى الطلب الذي يواجهه كل منتج ينتقل إلى اليمين ويصبح أقل انحداراً (أكثر مرونة)، حيث يزيد نصيب كل منتج في السوق. ومع استمرار خروج المشروعات في الأجل الطويل، تختفي وتتلاشى الخسائر.

حيث يصبح منحنى الطلب مماساً لمنحنى التكلفة المتوسطة الكلية. وبمعنى آخر، يصبح السعر (الإيراد المتوسط) مساوياً للتكلفة المتوسطة الكلية. حيث يحقق المنتجون الباقين في السوق الأرباح العادية فقط، وعندئذ يتوقف الخروج من السوق.

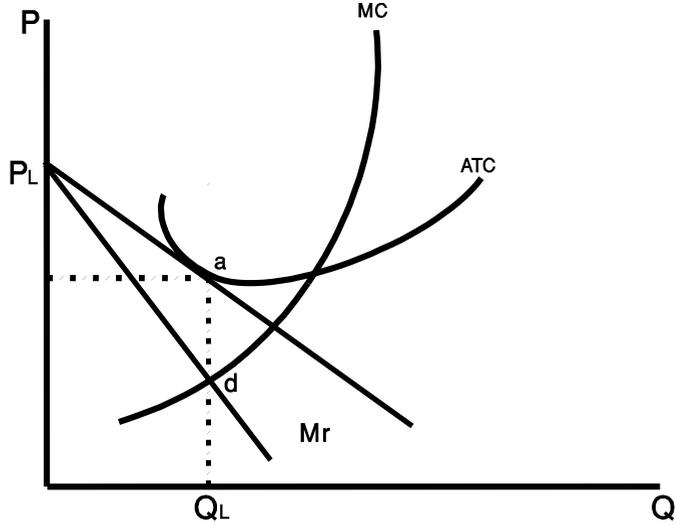
وبالتالي يتحقق توازن المنتج في الأجل الطويل في ظل تحقيق الأرباح العادية فقط واختفاء الخسائر في الأجل الطويل.

يوضح الشكل (9-10) هذه الحالة بيانياً.



شكل (9-10) (a)
توازن الأجل القصير
خسارة = $P_0.bac$.

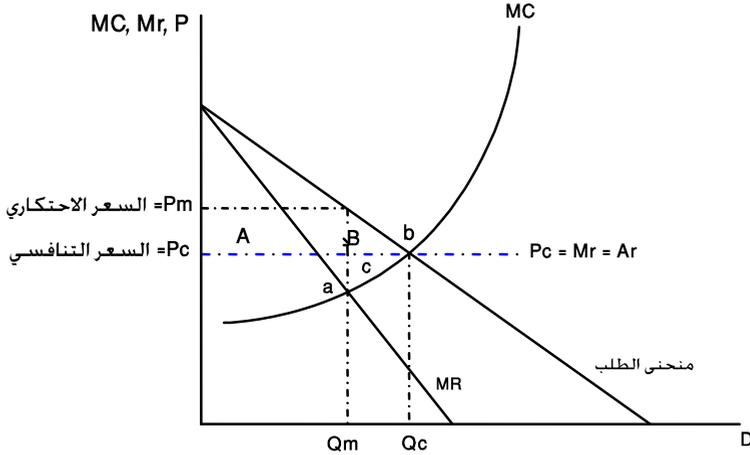
شكل (9-10) (b)
توازن الأجل الطويل
أرباح عادية فقط
واختفاء الخسارة.



خلاصة القول: فإن توازن المحتكر في سوق المنافسة الاحتكارية ينتهي إلى تحقيق ربح عادي فقط في الأجل الطويل بعد اختفاء الأرباح أو الخسائر التي قد تحدث في الأجل القصير.
(9.4-1) الكفاءة الاقتصادية لسوق الاحتكار التام:

إن الكفاءة الاقتصادية لسوق الاحتكار التام يمكن توضيحها من خلال مقارنة سوق الاحتكار التام وسوق المنافسة الكاملة من حيث أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بينهما.
دعنا نتأمل في شكل (9-11) الذي يبين الفرق بين السوقين ويوضح حجم الخسارة الاقتصادية الناتجة عن وجود الاحتكار التام.

شكل (9-11):
مقارنة بين سوق
المنافسة وسوق
الاحتكار التام.



- 1- **من حيث شرط التوازن** : يتشابه السوقان في ذلك، حيث الإيراد الحدي = التكلفة الحدية. إلا أن سوق الاحتكار التام يختلف عن سوق المنافسة في أن الإيراد الحدي هو أقل من السعر وبالتالي فإن منحنى الطلب الذي يواجهه المحتكر هو منحنى طلب السوق الذي ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين. كذلك، فإن الإيراد المتوسط = السعر في حالة الاحتكار التام. أما في سوق المنافسة، فإن الإيراد الحدي = الإيراد المتوسط = السعر وبالتالي فإن منحنى الطلب الذي يواجهه المنتج هو طلب لانهائي المرونة.
- 2- أن السعر الذي يطلبه المحتكر يكون أعلى من التكلفة الحدية وبالتالي أعلى من الإيراد الحدي- أي أن السعر يكون متغيراً في حالة الاحتكار التام، بينما يكون ثابتاً أو معطى في حالة المنافسة الكاملة.
- 3- يواجه سوق الاحتكار التام وسوق المنافسة نفس ظروف تكاليف الإنتاج وهذا يرجع إلى أن أسعار عناصر الإنتاج تتحدد في سوق آخر هو سوق عناصر الإنتاج وهو سوق منافسة في هذا النموذج.
- 4- وأخيراً هناك اختلافاً جوهرياً بين السوقين فيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية. إن سوق المنافسة يكون كفوفاً اقتصادياً وفقاً لأمثلية باريتو بينما يكون سوق الاحتكار غير كفوء اقتصادي وفقاً لأمثلية باريتو . إن المقصود بالكفاءة الاقتصادية هو إنتاج أقصى كمية من الإنتاج بأقل تكلفة متوسطة كلية للوحدة المنتجة. وبالتالي فإنه في سوق المنافسة يتم الإنتاج عند مستوى الإنتاج الأمثل. وهذا معناه التخصيص أو الاستخدام الأكفأ (الأمثل) لموارد الإنتاج (عناصر الإنتاج) وبالتالي انقضاء وجود عناصر إنتاج معطلة وطاقات إنتاجية معطلة في سوق المنافسة.
- وبالعودة إلى شكل (11-9) نجد أنه في حالة المنافسة يكون الإنتاج عند Q_c وهو أكبر من حجم الإنتاج في ظل الاحتكار التام عند (Q_m) كذلك فإن السعر التنافسي (P_c) هو أقل من السعر الاحتكاري (P_m) .
- إذن سوف المنافسة يحقق مصلحة المستهلكين من حيث أنه يوفر حجم أكبر للاستهلاك (Q_c) ويسعر أقل (P_c) .
- بينما في حالة الاحتكار التام يكون الكمية المنتجة (Q_m) أقل والسعر الاحتكاري مرتفع (P_m) . أي أن خيارات المستهلكين محدودة في ظل الاحتكار التام.
- التكلفة الاجتماعية للاحتكار:**

نستطيع الآن أن نحدد حجم الخسارة الاقتصادية من وجود الاحتكار التام- أي حجم التكلفة الاجتماعية للاحتكار على النحو الآتي :

1- مساحة المثلث (B) وتمثل الخسارة في الاستهلاك نتيجة إجبار المستهلكين على استهلاك كميات أقل من السلعة (Qc-Qm) وبسعر احتكاري مرتفع (Pm) .

2- مساحة المستطيل (A) وتمثل خسارة المستهلكين نتيجة شراء كمية المحتكر بسعر مرتفع (Pm) وبالتالي يكون إجمالي خسارة المستهلكين $-(A+B)$.

3- مساحة المستطيل (A) تمثل مكاسب للمحتكر نتيجة بيع الكمية Qm بسعر مرتفع Pm .

4- مساحة المثلث c وتمثل حجم الخسارة في حجم الإنتاج نتيجة تقييد حجم الإنتاج عند كمية المحتكر (Qm) وهي كمية أقل من الحجم الأمثل للإنتاج التي تتحقق في سوق المنافسة وبالتالي يكون إجمالي مكسب المحتكر $A+B$.

5- إن إجمالي الخسارة في الكفاءة الاقتصادية نتيجة وجود الاحتكار تساوي مساحة المثلثين $|B+C|$. ويلاحظ أن تحديد الخسارة في الكفاءة الاقتصادية قد تم بأسلوب فائض المستهلك وفائض المنتج. حيث صافي الخسارة الاقتصادية (صافي التكلفة الاجتماعية للاحتكار) =

$$\text{خسارة المستهلكين} + \text{مكسب المحتكر} = B - C - (B+C) .$$

• من ناحية أخرى، لو افترضنا أنه تم تنظيم الاحتكار وبالتالي تم إجبار المحتكر على العمل بشروط المنافسة الكاملة.

أي لو افترضنا التحول من سوق الاحتكار إلى سوق المنافسة فإننا نستطيع حساب المنافع التي تتحقق للمستهلكين وللمحتكر على النحو الآتي:

يكسب المستهلكون منافع قدرها مساحة المستطيل (A) وهي منافع متحقق نتيجة شراء الكمية Qc بالسعر التنافسي Pc .

يكسب المستهلكون أيضاً منافع إضافية قدرها مساحة المثلث (B) وهي منافع متحققة نتيجة زيادة كميات الاستهلاك من Qm في ظل الاحتكار إلى Qc في ظل المنافسة الكاملة.

أما المحتكر فإنه يخسر المنافع المقدرة بمساحة المستطيل A ولكنه يكسب منافع إضافية نتيجة بيع كمية أكبر في ظل المنافسة وتقدر بمساحة المثلث (C) .

حيث يبيع المحتكر الكمية Q_C بدلاً عن الكمية (Q_m)

- أخيراً نستنتج من هذا التحليل أن سوق الاحتكار التام يتسم بعدم الكفاءة الاقتصادية مقارنة بسوق المنافسة الكاملة الذي يحقق الكفاءة الاقتصادية وفقاً لأمثلية باريتو حيث يحقق الإنتاج الأمثل وبأقل تكلفة.

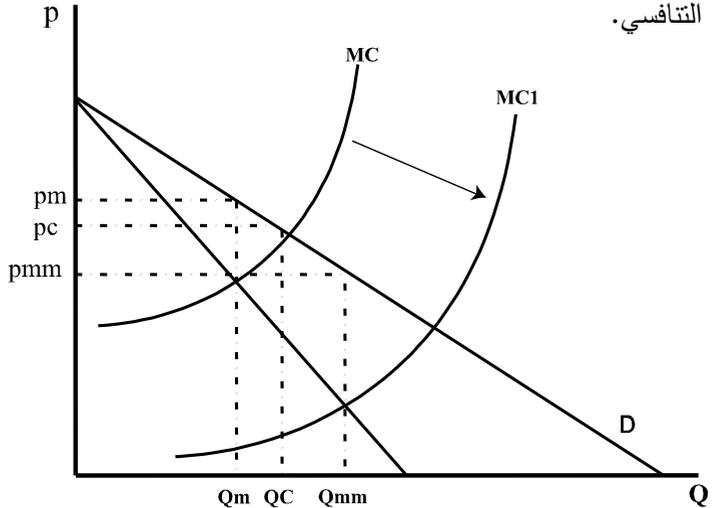
ولكن لا ينبغي الاعتقاد أن الاستنتاج الأخير يكون دائماً صحيحاً حيث أن سوق الاحتكار التام يمكن أن يصبح كفوئاً اقتصادياً. قد تحدث هذه الحالة عندما تحدث عملية اندماج بين عدد كبير من المتنافسين في إطار مشروع احتكاري واحد يحقق بالتالي وفورات كبيرة في الإنتاج بتكاليف أقل.

حيث يؤدي انخفاض التكاليف في هذه الحالة إلى انخفاض التكاليف الحدية وبالتالي انتقال منحنى التكلفة الحدية إلى أسفل (انظر شكل 9-12). أي ينتقل إلى MC_1 .

في هذه الحالة يصبح الإنتاج هو Q_{mm} وهي أكبر من Q_C (حجم الإنتاج في حالة المنافسة) وأكبر من الكمية (Q_m) (حجم إنتاج المحتكر قبل الاندماج).

كذلك فإن السعر يصبح P_{mm} وهو أقل من السعر التنافسي P_C أي أنه في ظل حالة الاندماج فإن المحتكر قد يحقق كفاءة اقتصادية متمثلة في إنتاج كميات أكبر بسعر أقل من السعر التنافسي.

شكل (9-12):
عندما يحدث اندماج
بين المشروعات
الفردية المتنافسة في
إطار مشروع واحد
احتكاري ينتقل
منحنى التكلفة الحدية
إلى (MC_1)
ويصبح حجم الإنتاج
 Q_{mm} أكبر من Q_C
وينخفض السعر إلى
 P_{mm} وهو أقل من
السعر التنافسي
(P_C).



(9.4.2) الكفاءة الاقتصادية لسوق المنافسة الاحتكارية

يقصد بالكفاءة الاقتصادية كما ذكرنا سابقاً الإنتاج عند مستوى الحجم الأمثل للإنتاج وبأقل تكلفة متوسطة كلية. يتطلب تحليل الكفاءة الاقتصادية لسوق المنافسة الاحتكارية المقارنة بين هذا السوق وسوق المنافسة الكاملة.

- في سوق المنافسة الكاملة يتحدد الإنتاج التوازني عند مستوى الإنتاج الأمثل في الأجل الطويل، وبكميات أكبر من الإنتاج في سوق المنافسة الاحتكارية. كذلك، فإن السعر التنافسي (P_c) يكون أقل من السعر الاحتكاري في سوق المنافسة الاحتكارية (P_{mc}). وفي هذا تحقيق مصلحة المستهلكين.

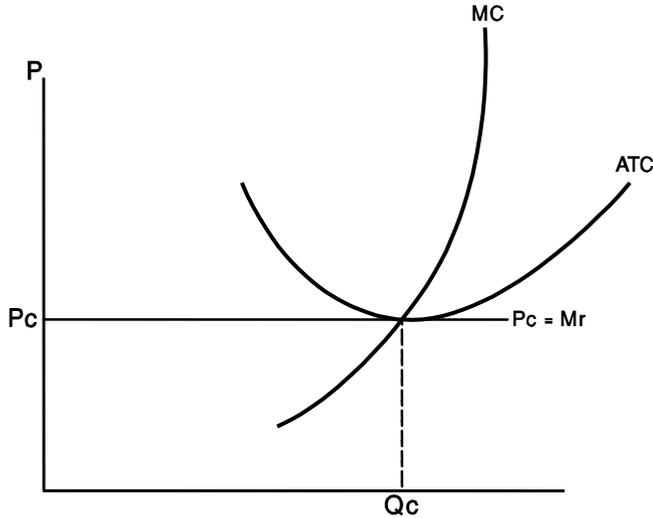
أي أن كمية إنتاج سوق المنافسة الكاملة (Q_c) أكبر من كمية إنتاج سوق المنافسة الاحتكارية (Q_{mc}).

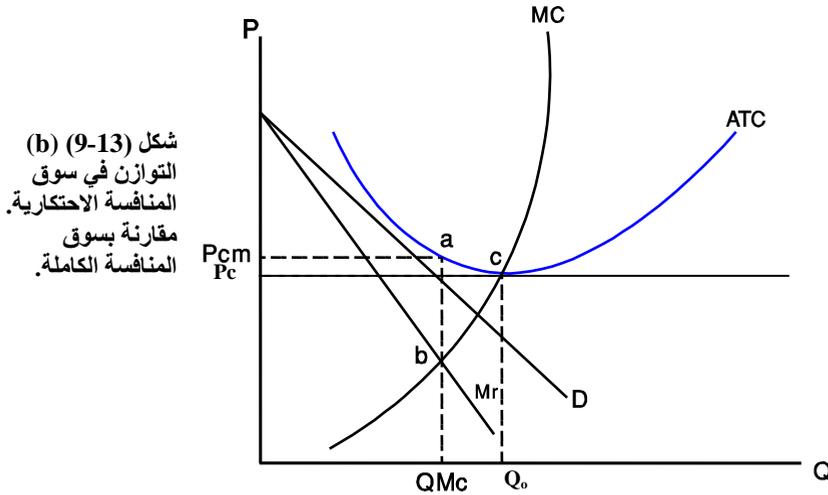
أو : $P_c < P_{mc}$

$Q_c > Q_{mc}$

وللتوضيح بيانياً دعونا نتأمل في شكل (9-13) (a).

شكل (9-13) (a)
التوازن في سوق
المنافسة الكاملة.





شكل (9-13) (b)
التوازن في سوق
المنافسة الاحتكارية.
مقارنة بسوق
المنافسة الكاملة.

- يلاحظ من شكل (9-13) (b) أن حجم الإنتاج الفعلي عند السعر $P_{o,mc}$ هو أقل من حجم الإنتاج الأمثل (Q_o) والذي يمكن تحقيقه بأقل تكلفة متوسطة كلية عند النقطة (c).

وهذا يعني وجود طاقة إنتاجية مهدرة تساوي الفرق بين حجم الإنتاج الأمثل عند أدنى نقطة للتكلفة المتوسطة الكلية وبين حجم الإنتاج الفعلي ($Q_o - Q_{mc}$) في الأجل الطويل. إن وجود طاقة إنتاجية مهدرة = $Q_{mc} - Q_o$ يعني أن سوق المنافسة الاحتكارية لا يحقق الكفاءة الاقتصادية، فالمنتج يحدد حجم الإنتاج عند مستوى منخفض لكفاءة الإنتاج. حيث أن بإمكانه زيادة الإنتاج مع تخفيض التكاليف.

ولذلك نجد المنتج في سوق المنافسة الاحتكارية يطلب سعراً أعلى من التكلفة الحدية، بينما في سوق المنافسة الكاملة يكون السعر مساوياً للتكلفة الحدية. أي أن الخسارة الاقتصادية الناجمة عن خسارة كفاءة الإنتاج = مساحة المثلث (abc)

والتي تساوي أيضاً: $Q_o - Q_{mc}$

- خلاصة العرض السابق، لا يحقق سوق المنافسة الاحتكارية الكفاءة الاقتصادية المرغوبة مقارنة بسوق المنافسة الكاملة.

ومع وجود هذا القصور، إلا أن سوق المنافسة الاحتكارية يحقق بعض المزايا للمستهلكين، من حيث توسيع نطاق الخيارات أمام تفضيلات المستهلك بالنسبة للسلع المميزة وغير المميزة. حيث يمكن للمستهلك الحصول على سلع مختلفة باختلاف الذوق أو الجودة والشكل وغير ذلك.

ملخص الفصل التاسع

1. الخلاصة:

- يمثل سوق الاحتكار التام الحالة المعاكسة لسوق المنافسة الكاملة ويعد هذا السوق حالة نادرة في واقع الحياة ولكن توجد له تطبيقات في أنواع معينة من السلع وفي ظل أنواع محدده من القوة الاحتكارية.
- اتجاهات سلوك المحكتر في ظل الاحتكار التام تتأثر بعدد من العوامل والتي تشكل في مجملها خصائص الاحتكار التام.
- توازن المحكتر هو تحديد كمية التوازن التي يكون المحكتر مستعداً لعرضها عند السعر الذي يرغب فيه المحكتر وبحيث يحقق أقصى ربح.
- الشرط العام لتوازن المحكتر هو نفسه شرط التوازن في سوق المنافسة الكاملة وهو أن يكون الإيراد الحدي مساوياً للتكلفة الحدية غير أن السعر الذي يتقاضاه المحكتر يكون أعلى من كل من التكلفة الحدية والإيراد الحدي.
- يمكن تمييز ثلاث حالات لتوازن المحكتر باستخدام متوسطات التكاليف:
 - أ. حالة تحقيق ربح غير عادي.
 - ب. حالة تحقيق ربح عادي.
 - ج. حالة تحقيق أدنى خسارة.
- هناك اختلافاً جوهرياً بين سوق الاحتكار التام وسوق المنافسة الكاملة فيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية.
- وفقاً لأمثلية باريتو سوق المنافسة كفاءة اقتصادياً بينما سوق الاحتكار غير كفه اقتصادياً.
- يمكن لسوق الاحتكار التام أن يصبح كفوياً اقتصادياً في حالة اندماج عدد كبير من المتنافسين في إطار مشروع إحتكاري واحد يحقق بالتالي وفورات كبيرة في الانتاج بتكاليف أقل أي انتاج كميات أكبر بسعر أقل من السعر التنافسي.
- سوق المنافسة الاحتكارية يجمع بين خصائص سوق المنافسة الكاملة وسوق الاحتكار التام.
- في سوق المنافسة الاحتكارية يستطيع المنتج أن يزيد كمية المبيعات بتخفيض السعر أو يقيد كمية المبيعات من خلال رفع السعر.
- وضع التوازن في سوق المنافسة الاحتكارية يشبه سوق الاحتكار التام إن شرط توازن المنتج في سوق المنافسة الاحتكارية هو:

$$Mc=Mr$$
 الإيراد الحدي = التكلفة الحدية

- بينما التوازن في الأجل الطويل في سوق المنافسة الاحتكارية يختلف عن توازن المنتج في سوق الاحتكار التام.
- توازن المحتكر في سوق المنافسة الاحتكارية ينتهي إلى تحقيق ربح عادي فقط في الأجل الطويل بعد اختفاء الأرباح أو الخسائر التي قد تحدث في الأجل القصير.
 - لا يحقق سوق المنافسة الاحتكارية الكفاءة الاقتصادية مقارنة بسوق المنافسة الكاملة.
 - **المسرد:**
 - **سلوك المحتكر:** في ظل الاحتكام التام تتأثر بعدد من العوامل التي تشكل في مجملها خصائص الاحتكار التام.
 - **المحتكر:** هو صانع السعر وليس أخذاً للسعر.
 - **في حالة الإحتكار:** يكون الإيراد الحدي أقل من السعر وبالتالي فإنه عند التوازن يكون السعر أعلى من التكلفة الحدية وأعلى من الإيراد الحدي.
 - **مضمون توازن المحتكر:** هو تحديد كمية التوازن التي يكون المحتكر مستعداً لعرضها عند السعر الذي يرغب فيه المحتكر وبحيث يحقق أقصى ربح.
 - **الشرط العام لتوازن المحتكر:** هو نفسه شرط التوازن في سوق المنافسة الكاملة وهو أن يكون الإيراد الحدي مساوياً للتكلفة الحدية إلا أن شرط أن تكون التكلفة الحدية في حالة ارتفاع ليس ضرورياً بالنسبة لسوق الإحتكار التام.
 - **الكفاءة الاقتصادية:** هو إنتاج أقصى كمية من الانتاج بأقل تكلفة متوسطة كلية للوحدة المنتجة.

2. المصطلحات:

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1-Pure monopoly market | 1- سوق الاحتكار التام |
| 2-Price marker | 2- صانع السعر |
| 3-Price taker | 3- أخذ للسعر |
| 4-Long Run Marginal Cost | 4- التكلفة الحدية في الأجل الطويل (MCL) |
| 5-Short Run Marginal Cost | 5- التكلفة الحدية في الأجل القصير (MCS) |
| 6-Short Run Average Cost | 6- التكلفة المتوسطة الكلية في الأجل القصير (ACS) |
| 7-Long Run total average Cost | 7- التكلفة المتوسطة الكلية في الأجل الطويل |

الفصل العاشر

سوق احتكار القلة

الأهداف:

يهدف هذا الفصل إلى تحليل سلوك المحتكر في ظل سوق احتكار القلة وسوق المنافسة الاحتكارية، وتحديد توازن المحتكر في هذين السوقين. كذلك توضيح كيف يتم تحديد حجم الإنتاج وأسلوب التسعير في إطار سوق احتكار القلة والمنافسة الاحتكارية. إن الموضوعات التي سيتم تناولها هي:

أولاً: سوق احتكار القلة.

- نماذج تفسير سلوك محتكري القلة.
- توازن محتكري القلة.

ثانياً: التمييز السعري.

10-1) سوق احتكار القلة: Oligopoly

10.1.1) نماذج سلوك محتكري القلة:

- ينشأ سوق احتكار القلة كما ذكرنا في فصل سابق من عدد محدود من المنتجين يحتكرون إنتاج سلعة معينة في صناعة تتوفر لها وفورات الحجم الكبير أو تمتلك أساليب إنتاج متقدمة وتقنية متطورة لا تتوفر لدى الآخرين. مما يجعل السوق محتكراً من قبل هذا العدد المحدود من المحتكرين.
- ومن أمثلة سوق احتكار القلة، صناعة السيارات وسوق الحاسبات الإلكترونية والصناعات البتروكيمياوية وصناعة الأخشاب والحديد والصلب.
- إن الدخول إلى هذا السوق تواجهه عقبات كبيرة مالية وتقنية مما يجعل هذا السوق مكوناً فقط من عدد محدود من المحتكرين.
- من جهة أخرى، فإن سلوك احتكار القلة يتسم بعدم التأكد واليقين، حيث أن تصرفات كل محتكر تعتمد على تصرفات وردود أفعال المحتكرين الآخرين في السوق. لذلك فإنه من الصعوبة بمكان تحديد شكل منحى الطلب الذي يواجهه المحتكر في سوق احتكار القلة نتيجة الغموض وعدم التأكد الذي يسري في هذا السوق.
- ونتيجة لوجود ردود أفعال متباينة وتصرفات مختلفة بين المحتكرين في هذا السوق، اهتم الاقتصاديون بتقديم نماذج تفسيرية لتصرفات وردود أفعال المحتكرين على قرارات بعضهم البعض فيما يتعلق بتحديد كميات الإنتاج والتسعير واتجاهات الأرباح التي يحققونها.
- وكلما كان النموذج قادراً على تفسير سلوك المحتكرين كلما كان من الممكن تحديد شكل منحى الطلب الذي يواجهه المحتكر. وبالتالي كلما كان ممكناً تحديد توازن المحتكر في هذا السوق.
- هناك نماذج عديدة ومختلفة لتفسير سلوك المحتكرين في سوق احتكار القلة. حيث قدمت هذه النماذج تفسيرات لسلوك المحتكرين وفقاً لطبيعة قرارات المحتكرين فيما يتعلق بتحديد كمية الإنتاج وتحديد سياسات التسعير أو تحديد كمية الإنتاج والتسعير بصورة متزامنة.
- كذلك، فإن هذه النماذج التفسيرية تختلف فيما بينها بحسب طبيعة تصرف كل محتكر وما إذا كان كل محتكر يتخذ قراراته بصورة مستقلة أم بالتنسيق والاتفاق مع المحتكرين الآخرين. وبمعنى

آخر، فإن هذه النماذج تختلف حسب اختلاف اتجاه تصرفات وردود أفعال المحتكرين الآخرين تجاه بعضهم البعض. لذلك فإنه من الممكن عرض أبرز النماذج التفسيرية لسلوك المحتكرين في هذا السوق وفقاً للترتيب الآتي:

أ - النماذج المفسرة لردود أفعال المحتكرين فيما يتعلق بقرارات إنتاج السلعة:

في هذه النماذج تكون السلعة التي تنتج هي سلعة متجانسة عند المحتكرين. ومن أبرز النماذج المفسرة لهذه الحالة ما يلي:

1- **نموذج كورنوت (Cournot)**: يفترض هذا النموذج أن إنتاج كل محتكر يكون محدداً وثابتاً ولا يمكن التأثير على هذا القرار. وبالتالي فإن قرارات المحتكرين الآخرين تحدد وفقاً لهذا الافتراض (ثبات إنتاج كل محتكر).

2- **نموذج ستاكبرج: Stackelberg model أو نموذج القيادة الكمية**، يعرف هذا النموذج بنموذج القائد والتابع حيث يصف هذا النموذج سلوك المحتكرين في أربع حالات هي:

- يكون المحتكر الأول القائد وبقية المحتكرين التابع.
- أو بقية المحتكرين القائد والمحتكر الأول التابع.
- أو كل المحتكرين يؤدون دور القائد.
- أو كل المحتكرين يؤدون دور التابع.

ب - **النماذج المفسرة لردود أفعال المحتكرين فيما يتعلق بقرارات الأسعار:**

تعتبر هذه النماذج ملائمة لتفسير سلوك المحتكرين عندما يقوم كل محتكر بإنتاج سلعة متميزة عن السلعة التي ينتجها المحتكر الآخر.

وتركز هذه النماذج على طريقة تحديد أسعار السلعة عند المحتكرين على اعتبار أن ما يهم المستهلك هو سعر السلعة. أما بالنسبة لتحديد كمية الإنتاج فإن هذه النماذج تتركها لقوى السوق (الطلب والعرض).

من أبرز النماذج التي تفسر هذه الحالة ما يلي:

1- نموذج برتراند.

2- نموذج (سويزي): هذا النموذج يعرف بنموذج منحنى الطلب المكسر: Kinked demand curve.

3- نموذج القيادة السعرية.

ج - النماذج المفصلة لردود أفعال المحتكرين فيما يتعلق بقرارات الإنتاج والتسعير بصورة متزامنة.

من أبرز هذه النماذج:

1- نماذج الاتفاق والتنسيق : (Cartel) collusion

2- نماذج التواطؤ.

تنشأ نماذج الاتفاق والتنسيق عندما يكون هناك اتفاق علني محدد ومكتوب بين مجموعة من المشروعات الاحتكارية أو بين عدد محدد من المحتكرين على سياسات الأسعار والإنتاج بصورة آنية ومتزامنة. إن الهدف الرئيسي لهذا الاتفاق يكون عادة هو تعظيم أرباح المحتكرين. ويترتب على هذا الاتفاق أن يتصرف المحتكرون كما لو كانوا محتكراً واحداً لإنتاج السلعة. ويتم تحديد نصيب كل محتكر في السوق وفقاً للاتفاق. هذا النوع من الاتفاق يسمى اتفاق أو اتحاد كامل

. Perfect cartel

ويتم تحديد نصيب كل محتكر من الإنتاج في هذا الاتحاد بعد تحديد الإيراد الحدي للصناعة ومساواتها بالتكاليف الحدية لتلك الصناعة وبحيث تكون التكلفة الحدية للمحتكر تساوي التكلفة الحدية في الصناعة.

وهناك نوع آخر من الاتحاد يتم بصورة سرية وغير علنية ولذلك يسمى اتفاق التواطؤ على سياسات الإنتاج. الأسعار. وهناك نماذج اقتصادية تفسر هذا النوع من السلوك وتسمى نماذج اتفاق التواطؤ.

ومن أمثلة نماذج الاتفاق والاتحاد، اتحاد منظمة الدول المصدرة للنفط أو ما يسمى أوبك (Opec cartel)

وحيث أن النماذج الاقتصادية لتفسير سلوك محتكري القلة كثيرة، سوف نقصر على عرض ثلاثة نماذج منها هي على النحو التالي:

1- نموذج كورنوت.

2- نموذج منحنى الطلب المكسر (نموذج سويزي).

3- نموذج القيادة السعرية.

نموذج كورنوت : cournot model

كما ذكرنا سابقاً يقدم هذا النموذج تفسيراً لسلوك محتكري القلة فيما يتعلق بقرارات الإنتاج أخذاً بعين الاعتبار ردود فعل المحتكرين فيما بينهم.

ويفترض هذا النموذج ما يلي:

(1) وجود محتكرين اثنين، أحدهما يعتبر القائد في تحديد كمية الإنتاج والآخر تابع.

(2) كليهما ينتجان سلعة متجانسة ويمتلكان معلومات كاملة عن حجم طلب السوق على هذه السلعة المتجانسة.

(3) يتحدد السعر بناءً على إجمالي طلب السوق والذي يساوي إجمالي الإنتاج لكلا المحتكرين. أي أن:

$$Q = Q_1 + Q_2$$

حيث:

Q_1 = حجم إنتاج المحتكر الأول.

Q_2 = حجم إنتاج المحتكر الثاني.

Q = إجمالي الإنتاج وتساوي إجمالي طلب السوق.

(4) يقرر أحدهما حجم الإنتاج أولاً (يؤدي دور القائد) وليكن في هذا المثال المحتكر الثاني الذي يؤدي دور القائد أخذاً بعين الاعتبار رد فعل المحتكر الأول كتابع.

وبالتالي فإن منحنى الطلب والإيراد الحدي الذي يواجهه المحتكر الأول هو D_1 و Mr_1 على التوالي.

وبنفس المنطق فإن منحنى الطلب والإيراد الحدي للمحتكر الثاني هو D_2 ، Mr_2 .

والآن دعونا نوضح خطة الإنتاج للمحتكر الأول (كتابع) أخذاً بعين الاعتبار احتمالات رد فعل المحتكر الثاني (القائد). انظر جدول (10-1) والشكل (10-1) وبافتراض أن طلب السوق من السلعة = 300 وحدة وأن التكلفة الحدية للمحتكر الأول ثابتة - أي أن منحنى (MC_1) هو خطاً أفقياً.

جدول (10-1): خطة إنتاج المحتكر الأول ورد فعل المحتكر الثاني كقائد.

الحالات	Q_1	Q_2
a	200	0
b	100	200
c	50	250
d	0	300

ملاحظات على جدول (10.1):

أولاً: الاحتمالات المختلفة لردود فعل المحتكر الأول كتابع عندما يقرر المحتكر الثاني حجم إنتاجه كقائد.

أ - في الحالة الأولى (a) يتوقع المحتكر الأول أن المحتكر الثاني لن ينتج شيئاً ($Q_2=0$). وبالتالي فإن المحتكر الأول سيقدر إنتاج (200) وحدة من السلعة. ويكون منحنى الطلب الذي يواجهه هو $D_1(0) = 200$.

حيث سيتصرف المحتكر الأول كما لو أنه المحتكر الوحيد لإنتاج السلعة، ويستحوذ بالتالي على طلب السوق ويتحقق توازن المحتكر الأول عندما يكون الإيراد الحدي = التكلفة الحدية للمحتكر الأول

$$\text{أو: } MC_1 = MR_1(0)$$

ب - الاحتمال الثاني (b): يتوقع المحتكر الأول أن يقرر المحتكر الثاني إنتاج 200 وحدة. وبالتالي فإن حجم إنتاج المحتكر الأول هو طلب السوق مطروحاً منه حجم إنتاج المحتكر الثاني.

أو أن منحنى طلب المحتكر الأول سينتقل إلى أسفل اليسار، بمقدار 200 وحدة. أو $D_1(200) = 100$

أي أن المحتكر الأول سيقدر إنتاج 100 وحدة فقط.

ويتحقق توازن المحتكر الأول عند إنتاج كمية قدرها 100 وحدة حيث يكون

$$. MR_1(200) = MC_1$$

ج - كذلك الاحتمال الثالث (c) حيث يتوقع المحتكر الأول أن يقرر المحتكر الثاني إنتاج 250 وحدة ، وبالتالي فإن حجم إنتاج المحتكر الأول يساوي طلب السوق مطروحاً منه حجم إنتاج المحتكر الثاني.

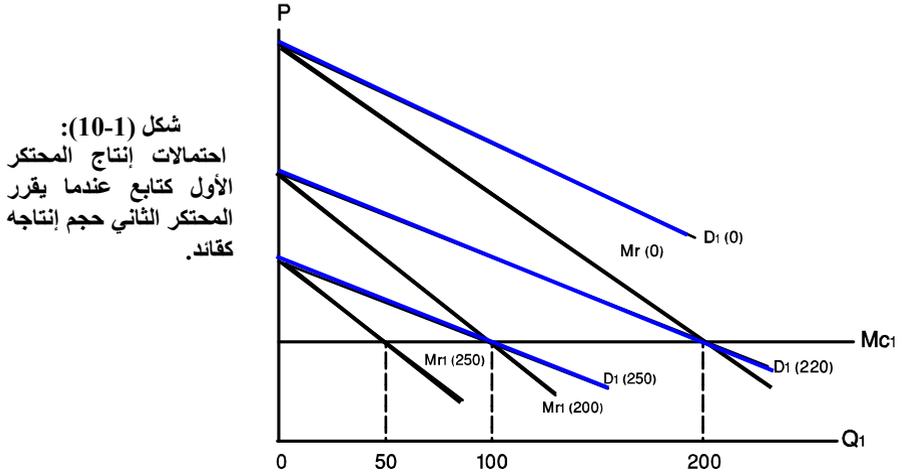
أو أن منحنى طلب المحتكر الأول سينتقل إلى أسفل مرة أخرى بمقدار المسافة 250 وحدة. أي أن:

$$D_1(250) = 50$$

ومنحنى الإيراد الحدي المرتبط به هو $MR_1(250) = MC_1$ ، وفي هذه الحالة يقرر المحتكر الأول إنتاج 50 وحدة والتي تحقق له وضع التوازن حيث الإيراد الحدي = التكلفة الحدية .

$$\text{أو: } MR_1(250) = MC_1$$

د - وأخيراً قد يتوقع المحتكر الأول أن يقوم المحتكر الثاني بالاستحواذ على طلب السوق حيث ينتج 300 وحدة. في هذه الحالة يقرر المحتكر الأول أن لا ينتج شيئاً أي أن $D_1(300) = 0$
 أي أن المحتكر التالي سينصرف كما لو أنه المحتكر الوحيد لإنتاج السلعة.

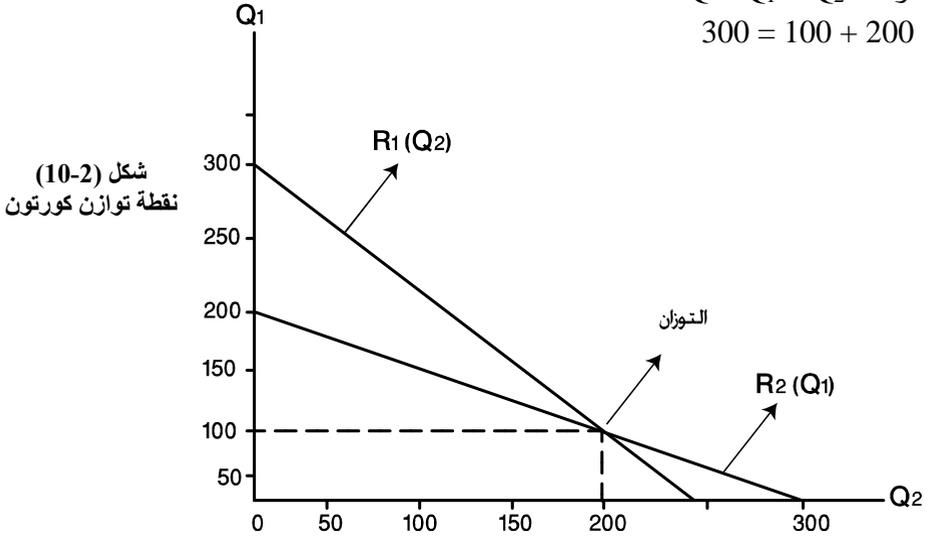


شكل (10-1):
 احتمالات إنتاج المحتكر
 الأول كتابع عندما يقرر
 المحتكر الثاني حجم إنتاجه
 كقائد.

ثانياً- يلاحظ من جدول (10-1) أن قرارات الإنتاج للمحتكر الأول ترتبط بعلاقة عكسية مع قرارات الإنتاج للمحتكر الثاني. وبمعنى آخر، فإن هناك فعل من المحتكر الأول ورد فعل من المحتكر الثاني والعكس صحيح. ويمكن تصوير هذه العلاقة بيانياً من خلال ما يسمى بمنحنيات التفاعل أو منحنيات رد الفعل. حيث يكون: $R_1(Q_2)$ هو منحنى تفاعل أو رد فعل المحتكر الأول بناءً على قرارات إنتاج المحتكر الثاني والذي يمثله جدول (10-1). كذلك فإن: $R_2(Q_1)$ يسمى منحنى رد فعل (أو تفاعل) المحتكر الثاني بناءً على قرارات إنتاج المحتكر الأول. ويمكن رسم منحنى تفاعل المحتكر الثاني $R_2(Q_1)$ من خلال تكوين جدول آخر يمثل خطة باحتمالات إنتاج المحتكر الثاني (كتابع) عندما يحدد المحتكر الأول قرارات إنتاجه للسلعة (كقائد). وجمع المنحنيين في رسم واحد في شكل (10-2) نحصل على منحنيات التفاعل (رد الفعل) بين المحتكرين في السوق. إن نقطة التقاطع بين المنحنيين تعطي نقطة التوازن والتي تسمى بنقطة توازن كورنوت، (Cournot's equilibrium).

وعند نقطة التوازن يقرر المحتكر الأول إنتاج 100 وحدة مثلاً بينما يقرر المحتكر الثاني إنتاج 200 وحدة، بحيث يكون إجمالي الإنتاج مساوياً لطلب السوق .

$$Q = Q_1 + Q_2 \quad \text{أو} \\ 300 = 100 + 200$$



شكل (10-2)
نقطة توازن كورتون

نموذج منحنى الطلب المنكسر : Kinked demand curve :

قدم هذا النموذج الاقتصادي الفرنسي (سوزي) ويعتبر أحد نماذج القيادة السعرية. حيث يفسر هذا النموذج سلوك محتكري القلة فيما يتعلق بتحديد قرارات الأسعار عندما تكون السلعة المنتجة لكل محتكر متميزة وغير متماثلة.

ولكن ينبغي التنويه إلى أن الاهتمام الرئيسي لهذا النموذج هو تفسير أو وصف حالة جمود الأسعار التي يتسم بها سوق احتكار القلة في بعض الصناعات بسبب حالة عدم اليقين والتأكد بردود أفعال المحتكرين.

يفترض نموذج الطلب المنكسر ما يلي:

- قرارات تحديد الأسعار لكل محتكر مستقلة عن الآخر، ولكن كل محتكر يأخذ بعين الاعتبار ردود أفعال المنافسين في سوق احتكار القلة.
- وجود ثلاثة محتكرين على الأقل، حيث يضع أحدهم وليكن المحتكر الأول السعر أولاً بعين الاعتبار ردود أفعال المحتكرين الآخرين في السوق، ولكنه لا يعرف بالدقة اتجاه ردود الأفعال.

- الكميات المطلوبة من السلعة في السوق وبالتالي شكل منحى الطلب الذي يواجه محتكري القلة يعتمد على ردود أفعال بقية المحتكرين تجاه بعضهم البعض. وهناك ثلاثة احتمالات لردود أفعال المحتكرين عندما يقوم أحدهم بتغيير سعر السلعة زيادة أو نقصان.

ولتوضيح طريقة تفسير النموذج لسلوك المحتكرين في سوق احتكار القلة واستنتاج منحى الطلب الذي يواجه محتكري القلة، دعونا نفترض أن السعر الحالي السائد في سوق القلة هو (P_0) وأن الكمية المطلوبة في السوق السائدة حالياً هي (Q_0) .

دعونا نفترض أن هناك ثلاثة احتمالات رئيسية لردود أفعال محتكري القلة عندما يقوم أحدهم وليكن المحتكر الأول بتغيير سعر السلعة زيادةً أو نقصاناً وهي كالتالي:

1- **احتمال المتابعة:** أي أن بقية محتكري القلة يتابعون المحتكر الأول عندما يرفع سعر السلعة وعندما يخفض السعر.

في هذه الحالة يكون منحى الطلب الذي يواجهه المحتكر الأول هو منحى الطلب غير المرن (D_2D_2) ويكون منحى الإيراد الحدي الذي يقابل منحى الطلب D_2D_2 هو Mr_2 . (انظر شكل 10-3).

- عندما يرتفع سعر السلعة في هذه الحالة، فإن كل المحتكرين يفقدون بعض حضمهم في السوق. أي أن الكميات المطلوبة تنخفض بنسبة قليلة.
- وعندما يخفض المحتكر الأول سعر السلعة ويتبعه كذلك الآخرون فإن الكميات المطلوبة تزيد ولكن بنسبة قليلة. ولذلك يكون منحى الطلب غير مرن في هذه الحالة (D_2D_2) شكل (10-3).

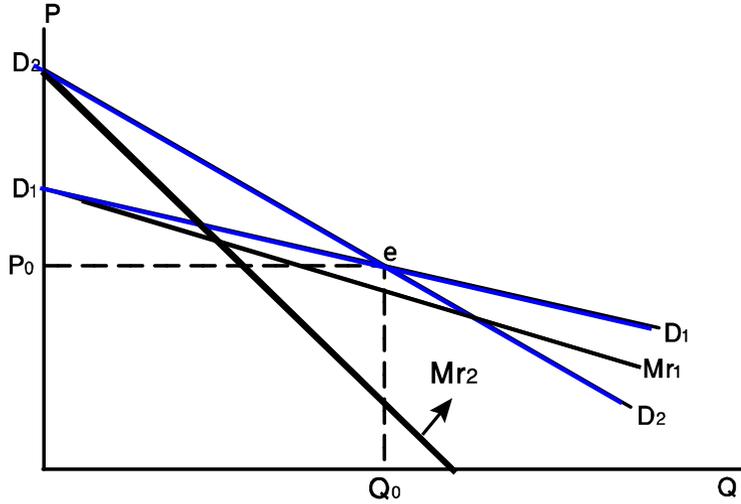
2- **احتمال عدم المتابعة:** أي أن محتكري القلة الآخرين لا يتبعون المحتكر الأول عندما يغير سعر السلعة زيادةً أو نقصاناً.

في هذه الحالة يكون منحى الطلب الذي يواجهه المحتكر الأول هو منحى الطلب المرن (D_1D_1) ، ويكون منحى الإيراد الحدي الذي يقابله هو Mr_1 . شكل (10-3).

- عندما يقوم المحتكر الأول بزيادة سعر السلعة (أكبر من P_0) ، ولا يتبعه في ذلك الآخرون ، يفقد المحتكر الأول جزء كبير من حصته في السوق، بينما يكسب المنافسين حصة أكبر في السوق لأن سعرهم أصبح أرخص من سعر المحتكر الأول.

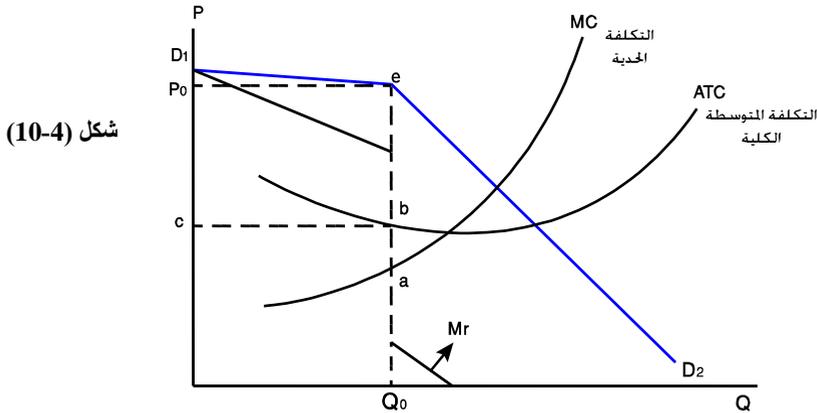
- وعندما يخفض المحتكر الأول سعر السلعة إلى (أقل من P_0) ولا يتبعه في ذلك الآخرون يكسب المحتكر الأول حصة أكبر في السوق ويزيد بالتالي الكميات المطلوبة من المحتكر الأول ، لأن سعر سلعته أصبح أرخص.
- 3- الاحتمال الأكثر واقعية (استنتاج منحنى الطلب المنكسر).
- عندما يقوم المحتكر الأول بزيادة السعر ، فإن المحتكرين الآخرين لن يتبعوه في رفع السعر ، ويكون بالتالي منحنى الطلب الذي يواجهه هذا المحتكر هو الجزء الأعلى من منحنى الطلب المرن $D_1e =$ على يسار النقطة (e).
- أما عندما ينخفض السعر ، فإن المحتكرين الآخرين يتبعوه في ذلك ويخفضون السعر حتى لا يفقدوا حصتهم في السوق. وبالتالي يكون منحنى الطلب الذي يواجهه هذا المحتكر هو الجزء الأسفل من منحنى الطلب غير المرن $eD_2 =$ على يمين النقطة (e).
- ومن هذا الاحتمال الأكثر واقعية (الاحتمال الثالث) نستطيع أن نستنتج أن منحنى الطلب الفعلي الذي يواجهه المحتكر الأول (صانع السعر) هو المنحنى (D_1eD_2) . حيث يلاحظ أن هذا المنحنى له نقطة انكسار عند النقطة (e) .
- أي أنه عند أي سعر أعلى من (P_0) يكون منحنى الطلب أكثر مرونة لأن أي محتكر سيتوقع أن المنافسين الآخرين له لن يتبعوه في زيادة السعر ، وبالتالي فإن هذا المحتكر سيخسر جزء من مبيعاته وحصته في السوق عندما يرفع سعر السلعة.
- وعند أي سعر أقل من (P_0) فإن المحتكر يتوقع من المنافسين الآخرين له أن يتبعوه ويخفضون أسعارهم أيضاً وبالتالي تزيد المبيعات طالما أدى انخفاض السعر إلى زيادة الطلب الإجمالي للسوق على السلعة.
- يلاحظ كذلك أن منحنى الإيراد الحدي الذي يقابل منحنى الطلب الفعلي المنكسر D_1eD_2 يتكون من ثلاثة أجزاء هي:
 - الجزء السميك من Mr_1 الذي يقابل الجزء الأعلى من منحنى الطلب الأكثر مرونة D_1e .
 - الجزء السميك من Mr_2 الذي يقابل الجزء الأسفل من منحنى الطلب الأقل مرونة eD_2 .
 - ويلاحظ بوجود جزء عمودي من منحنى الإيراد الحدي عند الكمية Q_0 .

شكل (10-3):
 منحني الطلب الفعلي المنكسر الذي يواجهه المحتكر هو D_1eD_2 حيث يكون مرناً عند ارتفاع السعر وقليل المرونة (غير مرن) عند انخفاض السعر ويكون منحني الإيراد الحدي منفصل وفيه جزء عمودي عند الكمية Q_0 .



توازن احتكار القلة:

إن شرط توازن المحتكر، كما هو الحال في الأسواق الأخرى هو أن يكون الإيراد الحدي = التكلفة الحدية. من أجل تحقيق أرباح غير عادية فلا بد أن تكون التكلفة المتوسطة الكلية أقل من الإيراد المتوسط، أي أقل من السعر.
 شكل (10.4) يوضح بيانياً توازن محتكر القلة.



شكل (10-4)

يبين شكل (10.4) الآتي:

- منحني الطلب المنكسر هو D_1eD_2 وله نقطة انكسار عند النقطة e .
- منحني الإيراد الحدي غير المتصل هو Mr .

- منحى الإيراد الحدي يتقاطع مع منحى التكلفة الحدية عند النقطة (a) . أي أن الإيراد الحدي = التكلفة الحدية.
- الكمية Q_0 هي حجم الإنتاج عند السعر P_0 الذي تعطي المحتكر أرباحاً غير عادية حجمها يساوي مساحة المستطيل P_0ecb . حيث تكون التكلفة المتوسطة الكلية عند النقطة (b) أقل من السعر P_0 المقابل للنقطة (e) . أي أن الإيراد المتوسط عند النقطة (e) أكبر من التكلفة المتوسطة الكلية عند النقطة (b) .

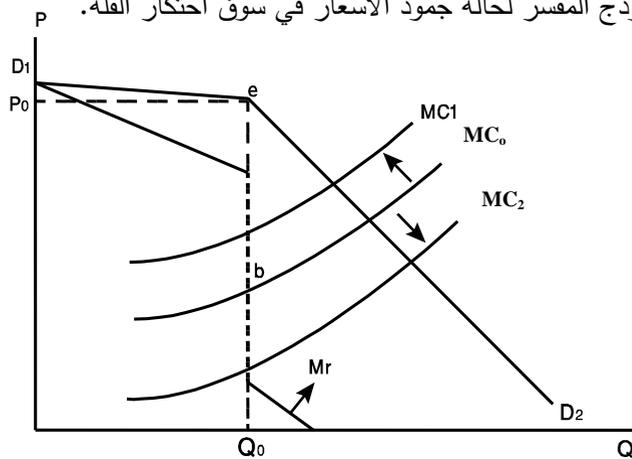
هل يتغير توازن المحتكر عند زيادة التكاليف (حالة جمود الأسعار):

عندما تزيد التكاليف الكلية للمحتكر، فإن التكاليف الحدية تزيد. أي أن منحى التكلفة الحدية سيرتفع إلى أعلى إلى MC_1 مثلاً. وكذلك، إذا انخفضت التكاليف الكلية، فإن منحى التكلفة الحدية ينخفض وينتقل إلى أسفل إلى MC_2 مثلاً. (انظر شكل (5-10)).

ولكن يلاحظ أنه بالرغم من زيادة التكاليف الحدية أو انخفاضها إلا أن توازن المحتكر لم يتغير. لم يتغير سعر التوازن (P_0) وكذلك كمية التوازن (Q_0) . أي أنه عندما تتغير التكاليف الحدية وينتقل منحى التكلفة الحدية إلى أعلى أو إلى أسفل في إطار الجزء العمودي من الإيراد الحدي، فإن سعر التوازن لن يتغير. أي أن السعر يكون جامداً لا يتغير بالرغم من تغير التكاليف الحدية.

هذه النتيجة تتسجم مع طبيعة نموذج الطلب المنكسر الذي يهتم بصورة رئيسية كما ذكرنا في البداية تفسير حالة جمود الأسعار في سوق احتكار القلة. ولذلك أطلق على هذا النموذج بالنموذج المفسر لحالة جمود الأسعار في سوق احتكار القلة.

شكل (5-10)
لم يتغير سعر التوازن رغم زيادة التكاليف الحدية أو انخفاضها في إطار الجزء غير المتصل من الإيراد الحدي.



- غير أن هذا النموذج قد انتقد من الناحية النظرية والعملية، فالنموذج لا يبين كيف يتم تحديد نقطة الانكسار (e). ولم تؤكد الدراسات التطبيقية من جهة أخرى حالة جمود الأسعار في صناعة احتكار القلة. كما لم تؤكد هذه الدراسات دقة وجود الافتراض الأساسي لهذا النموذج المتعلق بسلوك المحتكرين من حيث متابعة حالة انخفاض السعر وعدم متابعة المحتكرين لحالة رفع السعر، عندما يقوم أحد المحتكرين برفع سعر السلعة أو تخفيضها.

ويعني آخر، فإن الدراسات التطبيقية لم تثبت بدرجة حاسمة أن بعض محتكري القلة سيتبعون المحتكر الرئيسي في تخفيضه للسعر ولا يتبعوه في حالة رفعه للسعر.

نموذج اتفاق محتكري القلة: Collusion (Cartel)

- ينشأ هذا الاتفاق (أو الاتحاد) كما ذكرنا سابقاً بناءً على إما اتفاق علني وصریح (اتحاد رسمي) أو بناءً على اتفاق ضمني غير معلن (تواطؤ) بهدف توزيع حصص الإنتاج فيما بينهم وتحديد الأسعار التي تحقق أقصى الأرباح لاتحاد محتكري القلة.

- يفترض هذا النموذج ما يلي:

- وجود عدد من محتكري القلة لا يتصرفون بصورة مستقلة وإنما بناءً على اتفاق صريح أو ضمني.

- الاتفاق يولد فرص تحقيق أرباح كثيرة يمكن توزيعها فيما بينهم في إطار الاتحاد والاتفاق وبالتالي فإن محتكري القلة يتصرفون كما لو كانوا محتكراً واحداً في سوق احتكار تام.

- وبناءً على ذلك، فإن منحنى الطلب الذي يواجه محتكري القلة في إطار الاتفاق هو منحنى طلب السوق (DD)، وكذلك فإن منحنى الإيراد الحدي الذي يقابله هو منحنى الإيراد الحدي لطلب السوق (MRM) انظر شكل (6-10).

- يتحدد توازن اتحاد محتكري القلة عندما يكون :

الإيراد الحدي للسوق = التكلفة الحدية لاتحاد المحتكرين

$$\text{أو : } MCM = MRM$$

وإذا افترضنا أن اتحاد محتكري القلة يتكون من ثلاثة محتكرين فإن التكلفة الحدية لاتحاد المحتكرين هي:

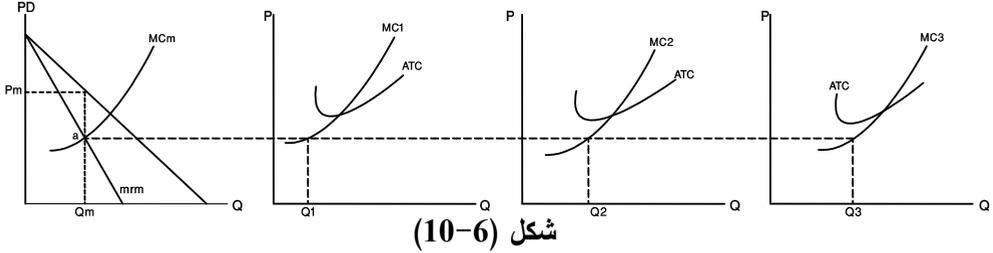
$$MCM = MC_1 + MC_2 + MC_3$$

أي أن التكلفة الحدية لاتحاد المحتكرين = مجموع التكلفة الحدية للمحتكرين الثلاثة في سوق احتكار القلة.

- يتم توزيع أو تقسيم الإنتاج بين أعضاء اتحاد المحتكرين عند النقطة التي تتساوى فيها التكلفة الحدية لكل محتكر على حدة مع التكلفة الحدية والإيراد الحدي لاتحاد المحتكرين (السوق).

توازن اتحاد المحتكرين بيانياً:

يمكن توضيح توازن اتحاد المحتكرين ونصيب كل محتكر في إنتاج السلعة في شكل (6-10).



- وكما يبين شكل (6-10) فإن حجم إنتاج السوق (اتحاد المحتكرين = Q_m) وأن السعر المتفق عليه = P_m . وقد تم تقسيم نصيب كل محتكر في إنتاج السلعة وفقاً للتكلفة الحدية لكل محتكر عند نقطة تساويها مع شرط توازن السوق عند النقطة a .

- ومع ذلك فإن هذا النموذج تعتوره عدد من أوجه القصور منها:
- عدم الاتفاق دائماً على توزيع حصص الإنتاج فيما بين أعضاء الاتحاد (منظمة الدول المصدرة للنفط مثال على ذلك).
- ينشأ حافز لأعضاء الاتحاد بعدم الالتزام بالأسعار المعلنة حيث يميل البعض إلى تخفيض الأسعار بصورة سرية لجني المزيد من الأرباح على حساب الأعضاء الآخرين.

نموذج القيادة السعرية : Price leadership

يعتبر نموذج القيادة السعرية لتحديد الأسعار صورة من صور الاتفاق الضمني بين محتكري القلة فيما يتعلق بسياسات الأسعار. ولكن يصعب في كثير من الحالات التوصل إلى اتفاق ضمني حول الأسعار. لذلك فإن هذا النموذج يشكل بديلاً مناسباً لتجاوز صعوبات الاتفاق على الأسعار.

يفترض هذا النموذج ما يلي :

- وجود محتكر أو مؤسسة احتكارية مسيطرة تضع السعر للسلعة (Dominant firm).

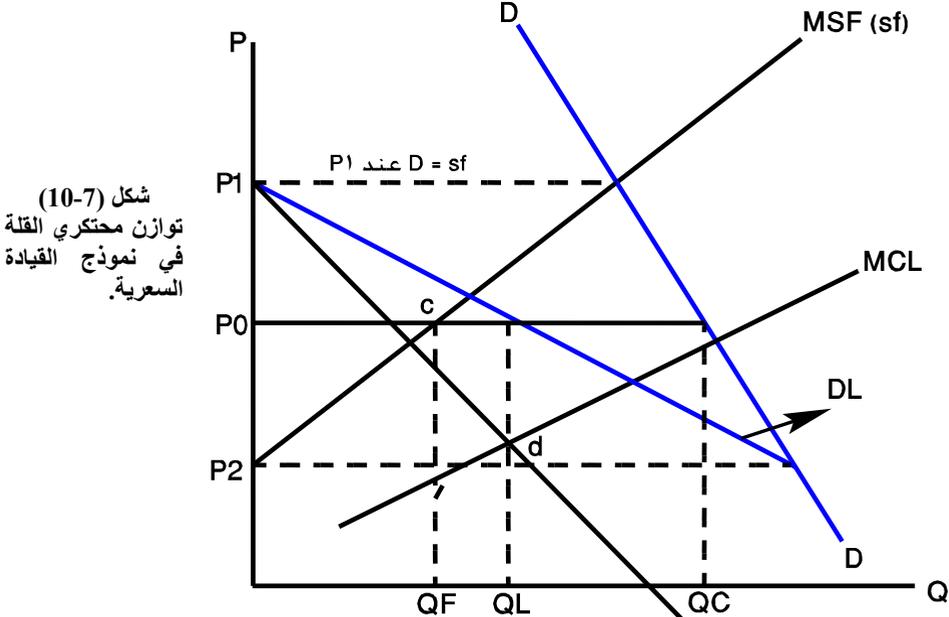
- وجود عدد محدود من المحتكرين الآخرين يتبعون المحتكر القائد في السعر الذي يحدده (price followers).
- يحدد المحتكر المسيطر (المؤسسة المسيطرة) السعر الذي يحقق له أقصى أرباح مع السماح للمحتكرين الآخرين بالبيع بالكميات التي يرغبون بها عند ذلك السعر. وبالتالي فإن المحتكر القائد يبيع الكمية التي تلبى الطلب المتبقي في السوق.
- يتصرف المحتكرون الآخرون (التابعين) كما لو كانوا يعملون في سوق المنافسة الكاملة.

حيث كل محتكر أو مؤسسة تستطيع بيع أي كمية مرغوبة عند السعر المحدد من المؤسسة المسيطرة (المحتكر القائد). أي أن هؤلاء المحتكرين التابعين يواجهون منحني طلب لانتهائي المرنة (أفقي)، وهو نفسه منحني الإيراد الحدي وبمعنى آخر، فإنهم يبيعون الكميات التي يكون فيها الإيراد الحدي = التكلفة الحدية = السعر المحدد من المحتكر القائد.

إن منحني عرض المحتكرين التابعين يساوي التجميع الأفقي لمنحنيات التكاليف الحدية لكل محتكر. أي أن منحني العرض هو منحني التكلفة الحدية للمحتكرين التابعين (MSF).

توازن احتكار القلة في إطار نموذج القيادة السعرية

يبين الشكل (7-10) توازن احتكار القلة وفقاً لنموذج القيادة السعرية.



شكل (10-7)
توازن محتكري القلة
في نموذج القيادة
السعرية.

يوضح شكل (10-7) الآتي:

- منحى DD يمثل منحى طلب السوق.
 - منحى MSF يمثل منحى التكلفة الحدية الإجمالية للمحتكرين التابعين وهو بالتالي يمثل منحى عرض المحتكرين التابعين (SF).
 - يتحدد منحى طلب المحتكر (المؤسسة) القائد أو المسيطر (DL) باعتباره الفرق بين طلب السوق (DD) وعرض المحتكرين التابعين (SF).
 - ولتوضيح كيف يتحدد منحى طلب المحتكر المسيطر (DL)، دعنا نفترض أنه عند السعر (P_1) فإن عرض المحتكرين التابعين يساوي إجمالي طلب السوق - أي أن المحتكر القائد لن يبيع شيئاً عند هذا السعر.
 - أما عند السعر P_2 أو أي سعر أقل من P_2 لا يستطيع المحتكرين التابعين بيع أي كمية (لن يبيعوا شيئاً) وبالتالي فإن المحتكر المسيطر يواجه لوحده طلب السوق (DD).
 - ولكن من ناحية أخرى، فإن أي سعر يقع بين P_1 و P_2 فإن المحتكر المسيطر يواجه منحى الطلب DL.
- إن منحى الإيراد الحدي الذي يقابل منحى طلب المحتكر القائد DL هو MRL. وكذلك فإن MCL هو منحى التكلفة الحدية للمحتكر القائد.
- يتحدد توازن المحتكر المسيطر الذي يحقق له أقصى ربح عند إنتاج الكمية (QL) التي يكون عندها: $MRL = MCL$ (النقطة d). عند السعر (P_0) المحدد من المحتكر القائد.
 - يتحدد توازن المحتكرين التابعين عند إنتاج الكمية Qf التي يكون عندها: الإيراد الحدي = التكلفة الحدية الإجمالية للمحتكرين التابعين = السعر المحدد من المحتكر القائد (عند النقطة c).
- أو: $MRF = MCS = P_0$ عند النقطة (C)
- حيث السعر هو نفسه الإيراد الحدي في سوق منافسة كاملة.
- أن إجمالي الكمية المباعة عند التوازن في هذا النموذج $Qc =$ أو: كمية بيع المحتكر المسيطر + كمية بيع المحتكرين التابعين
- أو: $Qc = QL + Qf$

إن الأمثلة الواقعية لنموذج القيادة السعرية نجده في صناعة السيارات. مثل صناعة السيارات في الولايات المتحدة (شركة جنرال موتورز) والتي لعبت دور المحتكر القائد في وضع الأسعار .

(10-2) التمييز السعري: Price Discrimination

(10.2-1) تعريف التمييز السعري:

((التمييز السعري هو قدرة المنتج على بيع السلعة أو بيع وحدات مختلفة من السلعة أو الخدمة بأسعار مختلفة وبدرجات مختلفة ليس بسبب اختلاف التكاليف وإنما بهدف زيادة الأرباح وتحقيق الكفاءة الاقتصادية عند توفر شروط نجاح التمييز السعري)).

إن تعريفنا السابق للتمييز السعري يشير إلى عدد من القضايا المتعلقة بالتمييز السعري نوردتها تباعاً على النحو التالي:

أولاً: يتطلب بيع السلعة أو الخدمة بأسعار مختلفة توفر القدرة على وضع أسعار مختلفة. وهذا غير ممكن في أسواق المنافسة الكاملة، لأن كل منتج في هذا السوق هو متلقي أو أخذ للسعر ولا يستطيع صناعة السعر لأنه مجرد منتج من بين عدد كبير من المنتجين، حيث يتحدد السعر نتيجة تفاعل قوى الطلب والعرض.

وبمعنى آخر، فإن التمييز السعري هو صفة لصيقة بأسواق الاحتكار حيث تتوفر القدرة أو القدرة الاحتكارية للمنتج في صنع السعر وبالتالي وضع أسعار مختلفة لوحدات مختلفة من السلعة. وتبلغ القوة الاحتكارية أعلى درجاتها في سوق الاحتكار التام يليها سوق احتكار القلة ثم سوق المنافسة الاحتكارية.

أي أن التمييز السعري ليس سمة خاصة بسوق الاحتكار التام، وإنما بأسواق الاحتكار بشكل عام حيث تتوفر القوة الاحتكارية للمنتجين في هذه الأسواق.

ثانياً: درجات التمييز السعري:

إن بيع السلعة أو وحدات مختلفة من السلعة والخدمة بأسعار مختلفة كما ورد في التعريف يشير إلى وجود درجات مختلفة للتمييز السعري أشار إليها الاقتصاديون وهي:

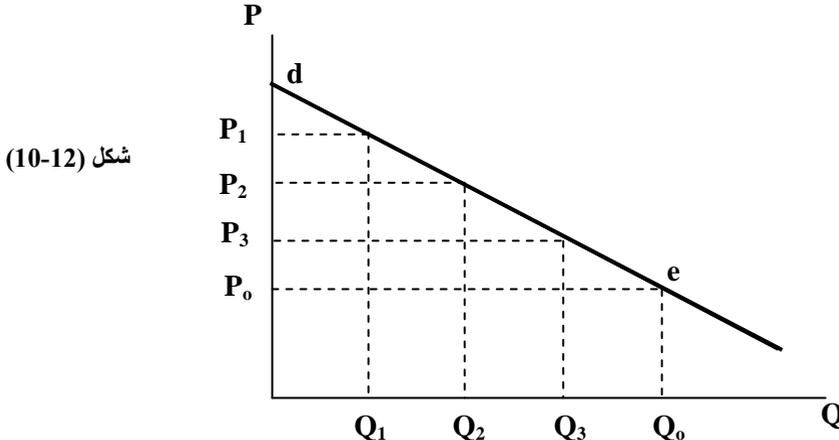
(1) التمييز السعري من الدرجة الأولى:

ويقصد به بيع وحدات مختلفة من السلعة أو الخدمة بأسعار مختلفة تختلف من شخص إلى آخر.

ويسمى هذا النوع بالتمييز السعري التام وهو نادر في التطبيقات العملية. ولكن توجد بعض الأمثلة أو التطبيقات العملية مثل:

- الطبيب ذا التخصص النادر والذي يتقاضى أجوراً على خدمته تتوقف على القدرة على الدفع من الشخص المستفيد.
- مثال المحامي المخضرم الذي يتقاضى أجور مختلفة على أتعاب المحاماة تختلف باختلاف نوع القضية التي يترافع عنها ، فمثلاً: قد يطلب أجره مرتفعة للقضايا الكبيرة وأجره متوسطة للقضايا ذات المستوى المتوسط وأجور منخفضة للقضايا الصغيرة ..وهكذا.
- إن ممارسة المحتكر لهذا النوع من التمييز السعري يكون بهدف الاستحواذ على فائض المستهلكين. وهذا لن يكون ممكناً وناجحاً إلا إذا كان منحني الطلب لكل مستهلك معروفاً عند المحتكر وبالتالي يكون قادراً على وضع أسعار للسلعة تعتمد على القدرة على الدفع.

دعونا نوضح طبيعة التمييز السعري من الدرجة الأولى من خلال شكل (10-12).



- يلاحظ من شكل (10-12) أن المحتكر يستطيع أن يبيع الكمية Q_0 بسعر P_0 ويحصل بالتالي على إجمالي إيرادات تساوي مساحة المستطيل $(P_0 e Q_0 O)$.
- كذلك يستطيع أن يطلب أسعار مرتفعة لوحدات مختلفة من السلعة ويحصل بالتالي على إيرادات إضافية تساوي مساحة المثلث $(P_0 e d)$ ، وهذه المنطقة تمثل إجمالي فائض المستهلكين الذي استحوز عليه المحتكر.

على سبيل المثال، سيبيع المحتكر الوحدة الأولى (Q_3) بسعر $P_3 =$ وهو أعلى من P_0 للمستهلك الذي يقدر على دفع هذا السعر. وبييع الوحدة الثانية (Q_2) بسعر $P_2 =$ (وهو أعلى من P_3) للمستهلك القادر على دفع هذا السعر. وكذلك يبيع الوحدة الثالثة (Q_1) بسعر $P_1 =$ (وهو أعلى من P_2) للمستهلك الذي يقدر على دفع هذا السعر المرتفع.

2- التمييز السعري من الدرجة الثانية:

يقصد بهذا النوع من التمييز السعري: بيع وحدات مختلفة من السلعة بأسعار مختلفة ولكنها لا تختلف من شخص إلى آخر، ومن مستهلك إلى آخر.

ومن أمثلة هذا النوع إعطاء خصم في السعر عند شراء كمية معينة من السلعة أو كلما زادت الكمية التي يشتريها المستهلك عن نسبة معينة.

3- التمييز السعري من الدرجة الثالثة:

ويقصد بهذا النوع من التمييز السعري: بيع السلعة أو الخدمة إلى أشخاص (أو مستهلكين) مختلفين وذلك بأسعار مختلفة لشرائح مختلفة من المستهلكين. ولكن كل وحدة من السلعة ستباع بنفس السعر لكل شخص في الشريحة المعينة من المستهلكين. كذلك يستهدف الدرجة الثالثة من التمييز السعري البيع بأسعار مختلفة في أسواق مختلفة. إن هذا النوع من التمييز السعري يعتبر أكثر شيوعاً وله تطبيقات عملية كثيرة. ومن الأمثلة على هذا النوع ما يلي:

- تقدم شركات الكهرباء سعراً منخفضاً للمشروعات الصناعية وأسعاراً أعلى للمستهلكين في المنازل لنفس الكيلوات من الكهرباء.
- أو تباع شركات الكهرباء الوحدات الأولى من الكهرباء بأسعار منخفضة لذوي الدخل المحدود ومازاد على حجم معين من الوحدات الأخرى ببيع بأسعار مرتفعة.
- تباع شركات الطيران وبعض المطاعم تذاكر أو بعض الوجبات بسعر منخفض للأطفال، وبسعر أعلى للبالغين.
- يباع البن اليمني في أسواق الصومال وجيبوتي بأسعار منخفضة، ولكنه يباع بأسعار مرتفعة في السوق المحلي باليمن.
- تباع الصيدليات الدواء بخصم معين من الأسعار للعجزة والمسنين وبسعر عادي لغير هؤلاء.

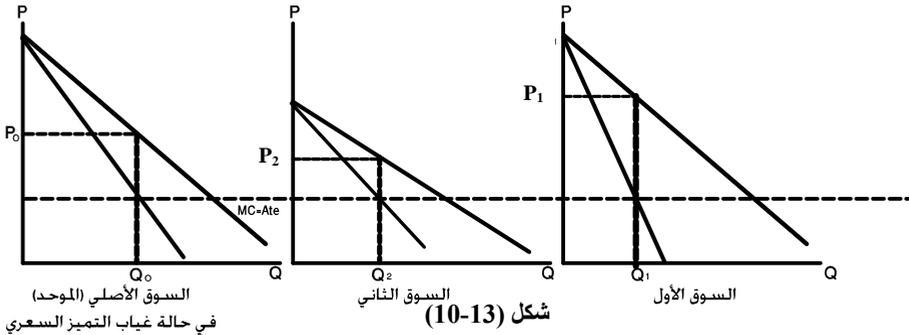
يتطلب نجاح هذا النوع من التمييز سعري أن يكون المحتكر قادراً على تقسيم المستهلكين إلى شرائح مختلفة أو إلى أسواق منفصلة حيث يكتسب البيع بأسعار مختلفة في أسواق منفصلة أهمية خاصة وله تطبيقات عملية في قضايا التجارة الدولية.

دعنا نوضح أسلوب البيع بأسعار مختلفة في أسواق منفصلة في إطار الدرجة الثالثة من التمييز سعري في شكل (10-13).

دعنا نفترض أن السوق الأول لبيع سلعة البن اليمني هو سوق الصومال وأن السوق الثاني هو السوق المحلي في اليمن وهو نفسه السوق الموحد في حالة غياب التمييز سعري.

لنفترض أيضاً وللتبسيط أن كلا من التكلفة الحدية والتكلفة المتوسطة الكلية ثابتة. أي أن كلا من منحنى التكلفة الحدية ومنحنى التكلفة المتوسطة يأخذ الشكل الخطي الأفقي. ولنفترض أيضاً أن مرونة الطلب في السوق الأول أقل من مرونة الطلب في السوق الثاني.

يبين شكل (10-13) منحنى الطلب والإيراد الحدي للأسواق الثلاثة.



يبين شكل (10-13) المعلومات الآتية:

- في غياب التمييز سعري، يقوم المنتج بإنتاج الكمية التي تكون فيها التكلفة الحدية = الإيراد الحدي الإجمالي للسوق الموحد - أي الكمية Q_0 عند السعر P_0 .
- في ظل التمييز سعري، سيقوم المنتج ببيع كميتين مختلفتين بسعرين مختلفين وعند النقطة التي يتساوى فيها كلا من التكلفة الحدية والإيراد الحدي في كل سوق.
- أي أن المنتج سيبيع الكمية Q_2 في السوق المحلي (السوق الثاني) بسعر P_2 . كذلك سيبيع الكمية Q_1 في السوق الأول (في الصومال) بسعر P_1 .
- يلاحظ أن كمية البن التي تباع في سوق الصومال تباع بسعر أعلى من سعر كمية البن التي تباع في السوق الثاني (السوق المحلي).

- ويلاحظ كذلك، أن منحى الطلب على سلعة البن في السوق الأول (الصومال) أكثر انحداراً من منحى طلب السوق المحلي.
- أي أن مرونة الطلب على البن في السوق الأول أقل من مرونة الطلب في السوق الثاني. وهذا يفسر لماذا تباع الكمية بسعر أعلى في السوق الأول مقارنة بسعر البيع المنخفض في السوق المحلي.
- وبمعنى آخر، فإن المنتج يعظم أرباحه عندما يضع سعراً مرتفعاً على المستهلكين الذين يكون طلبهم على السلعة غير مرن (لأن الإيراد الكلي يزيد مع زيادة السعر)، بينما يضع سعراً منخفضاً على المستهلكين الذين يكون طلبهم على السلعة مرناً (لأن الإيراد الكلي يزيد مع انخفاض السعر في هذه الحالة).

ثالثاً. شروط التمييز السعري:

- أشار التعريف السابق إلى أن نجاح التمييز السعري يتطلب توافر عدد من الشروط هي:
- 1) توفر القدرة للمنتج لوضع أسعار مختلفة للسلعة المنتجة وهذه لا تتوفر إلا في حالة امتلاك المنتج لقوة احتكارية معينة.
 - 2) القدرة على تقسيم المستهلكين إلى شرائح مختلفة وإمكانية التعرف على هذه الشرائح.
 - 3) إمكانية الانفصال بين الأسواق أو إمكانية تجزئة الأسواق.
 - 4) اختلاف مرونة الطلب السعرية بين الشرائح المختلفة للمستهلكين وفي الأسواق المنفصلة.
 - 5) صعوبة إعادة بيع السلعة بين المستهلكين بسبب طبيعة السلعة أو ارتفاع تكلفة إعادة البيع في الأسواق الأخرى.
- فمثلاً لا يستطيع المستهلكون العجزة والذين يحصلون على الدواء بأسعار منخفضة إعادة بيعها إلى مستهلكين آخرين بأسعار أعلى إما لعدم حاجة هؤلاء لسلعة الدواء أو للشروط التي تجعل عملية إعادة البيع صعبة ومكلفة.
- كذلك، لا يستطيع الذين يحصلون على السلعة بسعر منخفض في السوق المحلي إعادة بيعها في السوق الخارجي والذي تباع فيه السلعة بسعر أعلى بسبب الصعوبات الجغرافية أو تكاليف النقل المرتفعة.

إن غياب الشروط السابقة ستجعل سياسة التمييز سعري غير ممكنة وغير فعالة وبالتالي فاشلة.

- فإذا لم تكن هناك قوة احتكارية فلن يتمكن أي منتج من تغيير السعر وهذا ما يحدث في سوق المنافسة الكاملة حيث تغيب القوة الاحتكارية.
- وإذا كان هناك صعوبة في التعرف على الشرائح المختلفة للمستهلكين أو في إمكانية تجزئة الأسواق سيكون التمييز سعري غير ممكن.
- وإذا كانت مرونة الطلب السعري ليست مختلفة بين الشرائح في الأسواق المختلفة، فلن تنجح سياسات التمييز السعري.

ملخص الفصل العاشر

1. الخلاصة:

- ينشأ سوق احتكار القلة من عدد محدود من المنتجين يحتكرون إنتاج سلعة معينة في صناعة تتوفر لها وفورات الحجم الكبير أو تمتلك أساليب إنتاج متقدمة وقتنية متطورة لا تتوفر لدى الآخرين.
- سلوك إحتكار القلة يعتمد على تصرفات وردود أفعال المحتكرين الآخرين بالتالي فإنها تتسم بعدم التأكد والتعيين.
- وكلما كان ممكنا تفسير سلوك المحتكرين كلما أمكن تحديد شكل منحى الطلب الذي يواجهه المحتكر وبالتالي كلما كان ممكنا تحديد توازن المحتكر في هذا السوق.
- هناك العديد من النماذج لتفسير سلوك المحتكر وتختلف بحسب طبيعة تصرف كل محتكر وبردود أفعال المحتكرين الآخرين تجاه بعضهم البعض.
- يوجد نماذج مفسره لردود أفعال المحتكرين فيما يتعلق بقرارات إنتاج السلعة وفي هذه الحالة تكون السلعة التي تنتج سلعة متجانسة عند المحتكرين ومن أبرز هذه النماذج المفسرة لهذه الحالة هي:
 1. نموذج كورنوت.
 2. نموذج شاكبرج (نموذج القيادة الكمية).
- نماذج مفسرة لردود أفعال المحتكرين فيما يتعلق بقرارات الأسعار وتعتبر ملائمة عند تفسير سلوك المحتكرين عند إنتاج كل محتكر سلعة متميزة عن السلعة التي ينتجها المحتكر الأمر من أبرز هذه النماذج:
 1. نموذج برتراند.
 2. نموذج (سويزي).
 3. نموذج القيادة السعرية.
- نماذج مفسرة لردود أفعال المحتكرين فيما يتعلق بقرارات الانتاج والتسعير بصورة متزامنة ومن أبرز هذه النماذج:

1. نماذج الاتفاق والتنسيق.
 2. نماذج التواطؤ.
- تم التركيز على ثلاثة نماذج هي:
1. نموذج كورنوت.
 2. نموذج منحني الطلب المنكسر (نموذج سويزي).
 3. نموذج القيادة السعريّة.
- وفقاً لافتراضات نموذج كورنوت - فإن هناك فعل من المحتكر الأول وردود فعل من المحتكر الثاني والعكس صحيح ويمكن تصوير هذه العلاقة بيانياً من خلال ما يسمى بمنحنيات التفاعل أو منحنيات رد الفعل ويمكن الحصول على نقطة التوازن والتي تسمى بنقطة توازن كورنوت.
- وفقاً لافتراضات نموذج الطلب المنكسر (نموذج سويزي) نستطيع أن نستنتج أن منحني الطلب الفعلي الذي يواجه المحتكر الأول (صانع السعر) حيث يلاحظ أن هذا المنحني له نقطة انكسار.
- الدراسات التطبيقية لم تثبت بدرجة حاسمة أن بعض محتكري القلة سيتبعون المحتكر الرئيسي في تخفيضه للسعر ولا يتعبوه في حالة رفعة للسعر.
- نموذج اتفاق محتكري القلة ينشأ هذا الاتفاق (الاتحاد) بناءً على اتفاق علني وصريح (اتحاد ودي) أو بناءً على اتفاق ضمني غير معلن (تواطؤ) بهدف توزيع حصص الانتاج فيما بينهم وتحديد الأسعار التي تحقق أقصى الأرباح لإتحاد محتكري القلة وهناك أوجه قصور في هذا النموذج منها عدم الإنفاق دائماً على توزيع الحصص وعدم الالتزام بالأسعار المعلنة وتقييمها بصورة سرية للحصول على المزيد من الأرباح على حساب الأعضاء الآخرين.
- نموذج القيادة السعريّة بعد صورة من صور الاتفاق الضمني بين محتكري القلة فيما يتعلق بسياسات الأسعار.
- حيث كل محتكر أو مؤسسة تستطيع بيع أي كمية مرغوبة عند السعر المحدد من المؤسسة المسيطر (المحتكر القائد). أي أن هؤلاء المحتكرين التابعين يواجهون منحني طلب لا نهائي المرونة (أفقي) وهو نفسه منحني الإيراد الحدي وبمعنى آخر، فإنهم يبيعون الكميات التي يكون فيها الإيراد الحدي = التكلفة الحدية = السعر المحدد من المحتكر القائد.

- التمييز سعري هو صفة لصيته بأسواق الاحتكار حيث تتوفر القدرة الاحتكارية للمنتج في صنع السعر وبالتالي وضع أسعار مختلفة من السلعة.
- هناك درجات للتمييز سعري من الدرجة الأولى والثانية والثالثة ومن أجل نجاح التمييز سعري يتطلب توافر عدد من الشروط.

2. المسرد:

- **ينشأ سوق احتكار القلة:** بوجود عدد محدود من المنتجين يحتكرون إنتاج سلعة معينة في صناعة تتوفر فيها ميزة الموفورات في الحجم الكبير أو تمتلك أساليب إنتاج متقدمة وتقنية عالية التطور لا يمتلكها الآخرون.
- **نموذج كورنوت:** يفترض أن إنتاج كل محتكر يكون محددًا وثابتًا ولا يمكن التأثير على هذا القرار (ثبات إنتاج كل محتكر).
- **نموذج مستاكبرج (نموذج القيادة الكمية):** يعرف نموذج القائد والتابع.
- **نموذج الاتفاق والتنسيق:** وجود اتفاق الهدف الرئيسي له تغطية أرباح المحتكرين بحيث يظهرون كأنهم محتكر واحدًا لإنتاج السلعة ويتم تحديد نصيب كل محتكر في السوق وفقاً للاتفاق إتحاد منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك).
- **نموذج منحى الطلب المنكسر (نموذج سويزي):** يعد كمثال لنموذج القيادة السعري حيث يفسر هذا النموذج سلوك محتكري القلة فيما يتعلق لتحديد قرارات الأسعار عندما تكون السلعة المنتجة لكل محتكر متميزة وغير متماثلة.
- **نموذج القيادة السعري:** يعد من صور الاتفاق الضمني بين محتكري القلة فيما يتعلق بسياسات الأسعار.
- **التمييز سعري:** هو قدرة المنتج على بيع السلعة أو بيع وحدات مختلفة من السلعة أو الخدمة بأسعار مختلفة ودرجات مختلفة ليس بسبب اختلاف التكاليف وإنما بهدف زيادة الأرباح وتحقيق الكفاءة الاقتصادية عند توفر شروط النجاح التمييز سعري.

3- المصطلحات:

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|--------------------------|---|
| 1- Oligopoly | 1- سوق احتكار القلة |
| 2- Cournot Model | 2- نموذج كورنوت |
| 3- Stackelberg model | 3- نموذج ستاكبرج |
| 4- Kinked demand curve | 4- نموذج سويزي (منحنى الطلب المنكسر) |
| 5- (Cartel) Collusion | 5- نماذج الاتفاق والتنسيق |
| 6- Perfect Cartel | 6- إتحاد واتفاق كامل |
| 7- Opec Cartel | 7- إتحاد الأوبك (اتحاد منظمة الدول المصدرة للنفط) |
| 8- Cournot's equilibrium | 8- نقطة توازن كورنوت |
| 9- Price Rigidity | 9- حالة حمود السعر |
| 10- Collusion (cartel) | 10- نموذج اتفاق محتكري القلة |
| 11- Price Leadership | 11- نموذج القيادة السعرية |
| 12- Dominant firm | 12- المحتكر المسيطر |
| 13- Price followers | 13- السعر المحدد |
| 14- Price Discrimination | 14- التمييز السعري |

الفصل الحادي عشر

سوق عناصر الإنتاج Production Factor Market

الأهداف:

ناقشنا في الفصول السابقة تحديد أسعار وكميات السلع والخدمات في أسواق السلع والخدمات في كل من أسواق المنافسة الكاملة وأسواق الاحتكار.

يهتم هذا الفصل، بمناقشة كيفية تحديد أسعار عناصر الإنتاج وكيف يتم اختيار الكميات المثلى من عناصر الإنتاج التي تحقق للمنتج أقصى الأرباح.

لنتذكر أن عناصر الإنتاج هي العمل (L) ورأس المال (K)، والأرض والتنظيم.

ولكن تحليلنا سيقصر بصورة أساسية على عنصر العمل كمثال معياري للطريقة التي يتم فيها تحديد أسعار عناصر الإنتاج، تاركين تحليل عناصر الإنتاج الأخرى لمستويات متقدمة في كل من الاقتصاد الجزئي والكلي.

ولكننا من ناحية أخرى، لن نكتفي بتحليل كيفية تحديد أسعار عناصر الإنتاج في سوق المنافسة الكاملة وإنما سيمتد التحليل إلى أسواق الاحتكار لعناصر الإنتاج. وبصورة محددة فإن أهم أهداف هذا الفصل هي:

أولاً: تحليل جانب الطلب على عناصر الإنتاج.

ثانياً: تحليل جانب العرض لعناصر الإنتاج.

ثالثاً: توازن سوق عناصر الإنتاج في ظل المنافسة الكاملة.

رابعاً: توازن سوق عناصر الإنتاج في أسواق الاحتكار.

خامساً: توازن سوق عناصر الإنتاج (حالة عنصر الأرض).

(11-1) تحليل الطلب على عناصر الإنتاج (Factors Demand for Production Factors)

(11-1.1) تعريف الطلب على عناصر الإنتاج:

يتكون جانب الطلب على عناصر الإنتاج في سوق منافسة كاملة من عدد غير محدود من المشروعات الفردية (المنتجين) حيث يطلب كل مشروع فردي مستوى معين من عناصر الإنتاج الذي تحقق له أقصى كمية إنتاج بأقل تكلفة معينة من أجل تحقيق أقصى ربح.

ولكن ما هي طبيعة الطلب على عناصر الإنتاج؟ يجب على هذا السؤال التعريف الآتي:

تعريف الطلب على عناصر الإنتاج:

((الطلب على عناصر الإنتاج هو طلب مشتق (وسيط) وهو عبارة عن الكميات المختلفة من عناصر الإنتاج التي يطلبها المشروع الفردي في ظل أسعار معينة لعناصر الإنتاج خلال فترة زمنية محددة شريطة ثبات العوامل الأخرى المحددة للطلب)).

- يشير التعريف السابق إلى عدد من القضايا المتعلقة بالطلب على العنصر الإنتاجي نوردها تباعاً كما يلي:

1- الطلب على عناصر الإنتاج ليس طلباً نهائياً بحد ذاته وإنما طلب مشتق أو طلب وسيط من أجل استخدامه في إنتاج سلع وخدمات نهائية قابلة للاستهلاك النهائي وبالتالي فإن زيادة كمية الإنتاج تتطلب زيادة في كميات عناصر الإنتاج عندما يزيد الطلب على إنتاج سلعة معينة ، فالمزارع يحتاج إلى عمال زراعيين، ومصنع الملابس يحتاج إلى معدات ومكانن خياطة وعمال .. وهكذا . فإذا زاد الطلب على الطماطم على سبيل المثال، فإن المزارع سيطلب مزيد من العمال من أجل زيادة إنتاج الطماطم.

2- إن العلاقة بين كميات عناصر الإنتاج المطلوبة وبين أسعارها هي علاقة عكسية في صورتها العامة.

خذ مثال الأجور التي تمثل سعر عنصر العمل، فكلما زاد مستوى الأجور كلما قلت الكمية المطلوبة من العمل. وهكذا العلاقة بين الكمية المطلوبة من رأس المال وتكلفة رأس المال (سعر رأس المال).

هذه العلاقة العكسية بين الطلب على عنصر الإنتاج (مثال العمل) ليست علاقة مباشرة ولكنها تحتاج إلى تحليل أعمق عند تحليل الطلب على عنصر الإنتاج.

3- هناك فرق بين عبارة التغير في الطلب على عناصر الإنتاج وعبارة التغير في الكمية المطلوبة من عنصر الإنتاج.

التغير في الكمية المطلوبة من عنصر الإنتاج يكون بسبب تغير سعر هذا العنصر ، وبيانياً يعبر عن هذه العلاقة بالانتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى الطلب على عنصر الإنتاج ، أما التغير في الطلب على عناصر الإنتاج، فيعزى إلى تغير العوامل الأخرى المؤثرة على طلب العنصر الإنتاجي وتسمى أحياناً بمحددات الطلب على عنصر الإنتاج. إن أهم محددات الطلب على عناصر الإنتاج هي:

- مستوى الإنتاجية الحدية لعنصر الإنتاج.
- مستوى تقنية الإنتاج لعناصر الإنتاج الأخرى.
- سعر السلعة المنتجة.

وسنناقش لاحقاً كيف تؤثر محددات الطلب السابقة على تغير الطلب على عناصر الإنتاج.

(11.2) استنتاج دالة الطلب على عنصر الإنتاج في الفترة القصيرة

(حالة عنصر إنتاجي واحد)

عرفنا سابقاً أن هدف المشروع الفردي (المنتج) هو تحقيق أقصى ربح من خلال تعظيم الإيرادات الكلية للمشروع وتقليل تكاليف الإنتاج.

في الأجل القصير، فإن التكاليف الكلية تتكون من تكاليف ثابتة نتيجة ثبات بعض عناصر الإنتاج وتكاليف متغيرة تمثل عناصر الإنتاج المتغيرة التي يستطيع المشروع تغييرها.

دعنا نفترض أن عنصر العمل هو عنصر الإنتاج المتغير وبالتالي فإن تغير التكاليف الكلية في الأجل القصير سببه تغير حجم تشغيل عنصر العمل بصورة أساسية.

أو: التكاليف الكلية = التكلفة الكلية للعمل

$$Tc = WL \text{ أو}$$

حيث W = سعر العمل (الأجور) ، L = حجم تشغيل عنصر العمل.

لنفترض الآن أن المنتج يستخدم مستوى معين من عنصر العمل في العملية الإنتاجية. ولذلك دعنا الآن نتأمل كيف يقرر المنتج استخدام أو تشغيل عامل إضافي من عنصر العمل.

وبعبارة أخرى كيف يطلب المنتج وحدة إضافية من عنصر العمل؟

عند تشغيل عامل إضافي في عملية الإنتاج يحدث أمران هما:

- أ - زيادة في الإيراد الكلي للمشروع نتيجة توظيف أو تشغيل عامل إضافي . حيث أن تشغيل عامل إضافي يؤدي إلى زيادة الناتج الكلي بمقدار يساوي الإنتاجية الحدية للعامل الإضافي (MP) وبالتالي يزيد الإيراد الكلي بمقدار يساوي الإنتاج الحدي للعامل الإضافي مضروباً في سعر السلعة المنتجة. ويطلق على هذه القيمة بقيمة الناتج الحدي للعامل الإضافي (P.MP) كما يطلق عليها أحياناً بالناتج الحدي الإيرادي للعامل الإضافي.
- ب - زيادة في التكاليف الكلية نتيجة تشغيل العامل الإضافي وتسمى بالتكلفة الحدية للعامل الإضافي (MCL) .

- سيقوم المنتج بمقارنة الزيادة في الإيرادات الكلية (PMP) بالزيادة في التكاليف الكلية (MCL) . وبعبارة أخرى، ستتم المقارنة بين قيمة الناتج الحدي للعامل الإضافي بالتكلفة الحدية للعامل الإضافي.
- فإذا كانت قيمة الناتج الحدي أكبر من التكلفة الحدية للعامل الإضافي أي أن : $PMP > MCL$ سيقرر المنتج استخدام هذا العامل الإضافي.
- أما إذا كانت $PMP < MCL$. أي إذا كانت قيمة الناتج الحدي (الإيرادي) أقل من التكلفة الحدية سيقرر المنتج عدم تشغيل هذا العامل الإضافي.
- ولكن المنتج سيتوقف عن تشغيل أي عامل إضافي إذا أصبحت قيمة الناتج الحدي (الإيرادي) = التكلفة الحدية

أي عندما : $PMP = MCL$

وهذا هو شرط توازن المشروع والذي على ضوءه يحدد المنتج حجم طلبه على عنصر الإنتاج (العمل في هذه الحالة).

- ومن أجل استنتاج دالة طلب المشروع على عنصر الإنتاج (العمل في هذا المثال) يتعين أن نوضح ماذا يقصد بالتكلفة الحدية للعامل الإضافي (MCL). في سوق منافسة كاملة لعناصر الإنتاج، يكون سعر العمل أو الأجر (W) معطى (ثابت) ولا يستطيع المنتج تغيير مستواها، أي أن المنتج هو آخذ للسعر وليس صانع له. وبالتالي فكلما استخدم المنتج عامل إضافي فإنه سيدفع له نفس مستوى الأجر السائد في سوق المنافسة الكاملة. وهذا معناه أن التكاليف الكلية ستزيد بمقدار ثابت هو الأجر.

أي أن التكلفة الحدية للعمل هي الأجر (W) تماماً.

أي أن : $MCL = W$

وهذا يعني أن شرط توازن المشروع الذي يحدد طلبه على عناصر الإنتاج يمكن صياغته على النحو الآتي:

$$PMP = W$$

إن الشرط السابق في صياغته الأخيرة ما هو إلا دالة الطلب على العمل. حيث يطلب المنتج مزيد من وحدات عنصر العمل كلما انخفض الأجر والعكس صحيح. وبعبارة أخرى دالة الطلب على عنصر الإنتاج (العمل) تعبر عن علاقة عكسية بين حجم الطلب على العمل ومستوى الأجر أو:

$$L_D = f(w)$$

حيث L_D = حجم الطلب على العمل

دعنا الآن نوضح العلاقات السابقة المتعلقة باستنتاج دالة الطلب على عنصر الإنتاج من خلال المثال الرقمي الموضح في جدول (11-1) ولنفترض أولاً أن سعر السلعة المنتجة (الأقلام مثلاً) هو خمسة ريال للوحدة، وأن سعر وحدة عنصر العمل السائدة في السوق (أجور العمل) هو (40) ريال للعامل

جدول (11-1) الطلب على عنصر الإنتاج (العمل).

وحدة العمل	الناتج الحدي MP	سعر السلعة P	الأجور □ W1	قيمة الناتج الحدي $P_0 \cdot MP$	W2	W3
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
صفر	صفر	5	40	صفر	75	25
1	20	5	40	100	75	25
2	17	5	40	85	75	25
3	15	5	40	75	75	25
4	11	5	40	55	75	25
5	8	5	40	40	75	25
6	7	5	40	35	75	25
7	5	5	40	25	75	25

1- نلاحظ من جدول (11-1) أنه كلما كانت قيمة الناتج الحدي ($P_0 \cdot MP$) أكبر من الأجور السائدة في السوق (40) كلما كان المنتج راجباً في تشغيل مزيد من وحدات العمل (تشغيل العامل الأول - إلى الرابع).

2- نلاحظ أيضاً أن المنتج سيطلب كمية مثلى من عنصر العمل = خمسة عمال حيث تكون قيمة الناتج الحدي للعامل الإضافي (العامل الخامس) مساوياً تماماً للتكلفة الحدية (الأجور = 40). وبالتالي فليس هناك مصلحة للمنتج أن يقوم بتشغيل العامل

الإضافي السادس لأن قيمة الناتج الحدي له (الإيراد الحدي له) (35) أقل من التكلفة الحدية للعامل السادس (40).

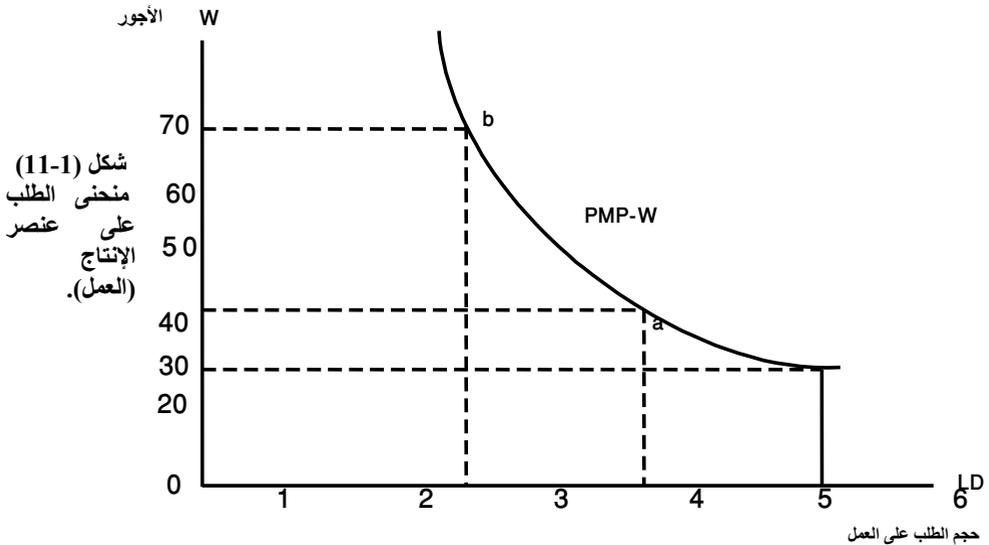
3- لاشتقاق منحنى طلب المشروع على عنصر العمل: لدينا الآن نقطة على المنحنى وهي (5) عمال عندما يكون الأجر = 40.

لنفترض الآن نقطتين أخريين إحداهما عندما ترتفع أجور العمال إلى (75) ريال، والأخرى عندما تنخفض أجور العمال إلى 25 ريال فما الذي سيحدث للطلب على عنصر العمل. بإضافة عمودين جديدين إلى جدول (1-11) العمود السادس حالة زيادة الأجر إلى 75. بينما العمود السابع يبين حالة انخفاض الأجر إلى 25.

4- نلاحظ أنه عند زيادة الأجر إلى (75) ريال ينخفض طلب المشروع على عنصر العمل ويصبح ثلاثة عمال بدلاً عن خمسة عمال في الوضع السابق ونلاحظ أنه عند تشغيل (3) عمال تكون قيمة الناتج الحدي = الأجر = 75.

أما عندما ينخفض الأجر إلى 25 ريال (العمود السابع) فإن طلب المشروع على عنصر العمل يزيد إلى (7) عمال، وعند هذه النقطة تكون قيمة الناتج الحدي = التكلفة الحدية (الأجر) = 25.

5- إذن بتوصيل هذه الثلاث النقاط نحصل على منحنى طلب المشروع على عنصر العمل والذي يبين علاقة عكسية بين مستوى الأجر والكميات المطلوبة من عنصر العمل (شكل 1-11).

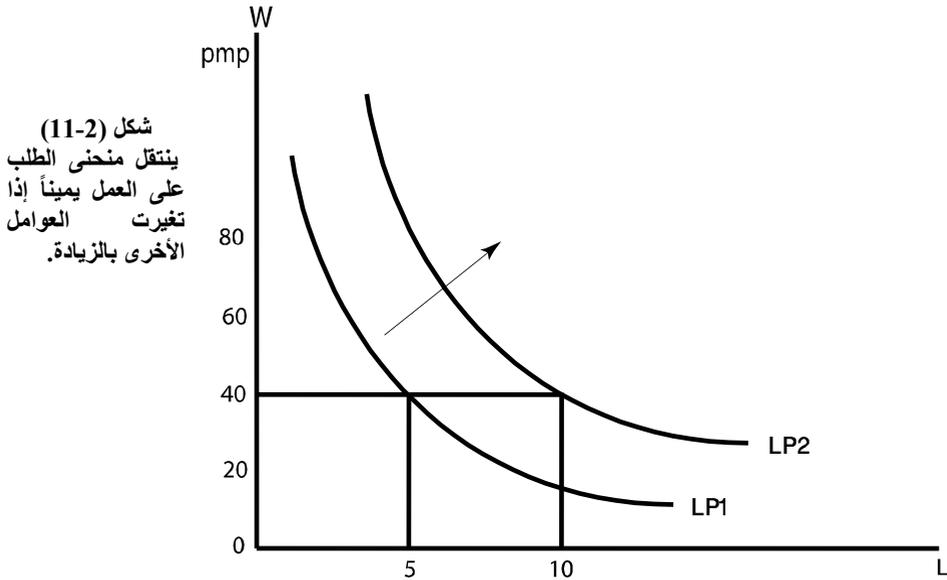


6- السؤال الآن ما هي العوامل التي تؤدي إلى انتقال منحنى طلب المشروع على عنصر

العمل إلى جهة اليمين أو إلى جهة اليسار؟

سبق أن ذكرنا أن هناك ثلاثة عوامل أو محددات للطلب على عنصر العمل هي:

- مستوى إنتاجية عنصر العمل ، فإذا زادت إنتاجية العامل بسبب زيادة التدريب وتراكم الخبرات فإن منحنى الطلب على عنصر العمل ينتقل يميناً أي يزيد الطلب على العمل عند مستويات الأجور السابقة بسبب زيادة قيمة الناتج الحدي للعمل نتيجة زيادة إنتاجية. كذلك، فإن تطور مستوى تقنية عنصر إنتاجي يكون مكملاً لعنصر العمل يؤدي إلى زيادة الطلب على العمل وانتقال المنحنى يميناً. والعكس إذا حدث تطور في تقنية عنصر إنتاجي يعتبر بديلاً لعنصر العمل فإن الطلب على العمل ينخفض وينتقل المنحنى يساراً.
- أما إذا ارتفع سعر السلعة المنتجة فإن قيمة الناتج الحدي تزيد وبالتالي يزيد الطلب على العمل وينتقل المنحنى يميناً (انظر شكل (2-11)). والعكس إذا انخفض سعر السلعة المنتجة ، حيث تنخفض قيمة الناتج الحدي وبالتالي ينخفض الطلب على العمل وينتقل المنحنى يساراً.



(11-3) استنتاج منحني الطلب على عنصر الإنتاج في المدى الطويل
(حالة أكثر من عنصر إنتاجي)

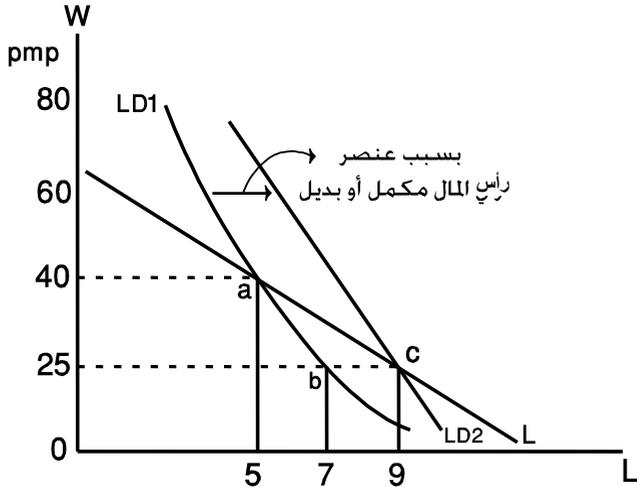
كما عرفنا سابقاً في الأجل الطويل، تكون كل عناصر الإنتاج متغيرة. كذلك في الأجل الطويل، يصبح اتجاه الطلب على عناصر الإنتاج يعتمد على طبيعة العلاقة بين هذه العناصر وما إذا كانت بديلة لبعضها أو مكملة .

أي أن الطلب على عنصر العمل على سبيل المثال لا يعتمد على قيمة الناتج الحدي للعمل وإنما على طبيعة العلاقة بين عنصر العمل وعنصر رأس المال. فإذا تغير سعر العمل فإن هذا يؤدي إلى تغير الطلب على عنصر الإنتاج الآخر.

فإذا كانت العلاقة بينها علاقة تكامل فإنه عند انخفاض أجور العمال سيزيد الطلب على رأس المال وبالتالي تزيد إنتاجية عنصر العمل. وهذا يؤدي إلى انتقال منحني الطلب على العمل إلى اليمين (انظر شكل (11-3)).

أما إذا كانت العلاقة بين العمل ورأس المال هي علاقة إحلال (كل منهما بديل للآخر)، في هذه الحالة يؤدي انخفاض أجور العمال إلى انخفاض الطلب على رأس المال وبالتالي ينتقل منحني الطلب على العمل جهة اليمين نتيجة زيادة الطلب على العمل لأن سعر رأس المال أصبح مرتفعاً نسبياً. أي أنه في كلتا الحالتين ينتقل منحني الطلب على العمل جهة اليمين.

شكل (11-3):
منحني الطلب
المشروع على
العمل (L)
في الأجل الطويل
أكثر مرونة من
منحني الطلب في
المدى القصير.



يبين الشكل (11-3) ما يلي:

1- عند النقطة (a) طلب المشروع على عنصر العمل هو خمسة عمال عند مستوى الأجر

40 ريال.

- 2- عند النقطة (b) يزيد طلب المشروع على العمل إلى سبعة عمال في الأجل القصير عندما ينخفض الأجر إلى 25 ريال. كلتا النقطتين a, b تقعان على نفس منحنى الطلب L_{D1} .
- 3- ولكن في الأجل الطويل، يعتبر رأس المال مكمل للعمل وبالتالي تزيد إنتاجية العمل فينتقل منحنى قيمة الناتج الحدي للعمل إلى اليمين إلى (L_{D2}) . وكذلك الحال إذا كان رأس المال بديلاً غير كامل للعمل. وفي الحالتين فإن الطلب على العمل يزيد إلى تسعة عمال عند مستوى الأجر المنخفض (25 ريال) التي تمثلها النقطة (c) على منحنى الطلب على العمل الجديد (L_{D2}) .
- 4- إذن بتوصيل النقاط a, c نحصل على منحنى طلب المشروع على عنصر العمل في الأجل الطويل (LL) ويلاحظ أنه أكثر مرونة من منحنى الطلب على العمل في الأجل القصير. أي أن المنحنى (LL) أقل انحداراً من المنحنيات PMP2, PMP1 للأجل القصير.

(11.1.4) استنتاج منحنى طلب السوق على عنصر الإنتاج:

عرفنا سابقاً أن منحنى الطلب على عنصر العمل يمثل قيمة الناتج الحدي للعمل ويطلق عليه منحنى قيمة الناتج الحدي للعمل.

حيث قيمة الناتج الحدي للعمل = P_{oMP}

وبالتالي فإنه يعتمد على كل من:

- الإنتاجية الحدية للعمل (MP)
- سعر السلعة المنتجة (P)

لذلك فإن اشتقاق منحنى طلب السوق على عنصر الإنتاج يعتمد على ما إذا كان سعر السلعة سيظل ثابتاً أم أنه سيتغير عندما تتغير أجور العمل.

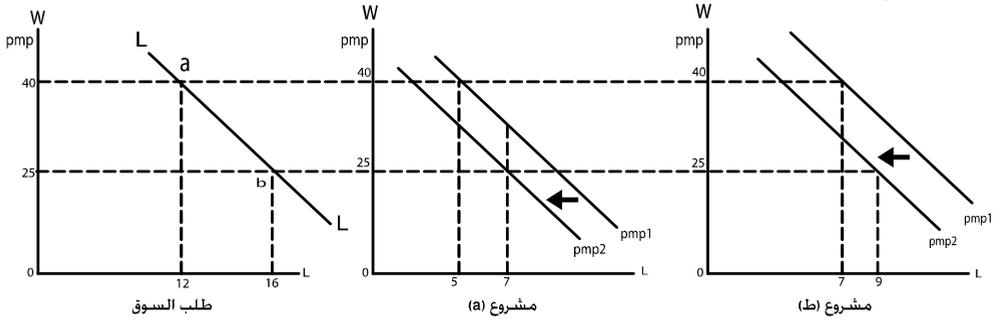
- في حالة ثبات سعر السلعة المنتجة، فإن منحنى قيمة الناتج الحدي أو منحنى طلب العمل لكل مشروع فردي سيظل قابلاً في مكانه الأصلي وبالتالي، فإن منحنى طلب السوق ما هو إلا التجميع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردي في السوق.
- غير أن افتراض ثبات سعر السلعة المنتجة هو افتراض غير واقعي حيث أن سعر السلعة يتغير عند تغير أجور العمل وذلك بالنسبة لجميع المشروعات الفردية أو

للصناعة بشكل عام في السوق. وبالتالي يصبح من الصعب اشتقاق منحنى طلب السوق من خلال التجميع الأفقي لمنحنيات طلب المشروعات الفردية. والسؤال الآن هو كيف يتم اشتقاق منحنى طلب السوق في حالة تغير سعر السلعة المنتجة عندما تتغير أجور العمل؟

لنتذكر أنه عندما ينخفض سعر العمل (الأجور) فإن التكاليف الحدية تنخفض وبالتالي تنخفض تكاليف الإنتاج وهذا يؤدي إلى زيادة إنتاج المشروعات الفردية. ويزيد بالتالي عرض السلعة والذي يؤدي إلى انخفاض سعر السلعة .

إن انخفاض سعر السلعة سيؤدي إلى انخفاض قيمة الناتج الحدي وبالتالي انتقال منحنى الناتج الحدي للمشروعات الفردية إلى جهة اليسار. وهذا معناه أن الزيادة في طلب عنصر الإنتاج (العمل) تكون أصغر مقارنة بحجم الطلب على العمل في حالة ثبات سعر السلعة. وهذا يجعل منحنى طلب السوق على عنصر العمل أكثر انحداراً في حالة تغير سعر السلعة المنتجة. دعنا نوضح التحليل السابق بيانياً من أجل اشتقاق منحنى طلب السوق.

دعنا نفترض أولاً أن هناك مشروعان في السوق وأن الأجر السائد للعمل هو 45 ريال وأن إجمالي طلب السوق على العمل = (12) عامل وهو إجمالي طلب المشروعين a ، b . كما يوضح ذلك شكل (11-4).



شكل (11-4)

يبين الشكل (11-4) ما يلي:

1- عند مستوى الأجر 40 ريال للعامل يكون طلب المشروع a ، $5 = a$ ، $7 = b$ وإجمالي طلب

$$\text{السوق} = 5 + 7 = 12$$

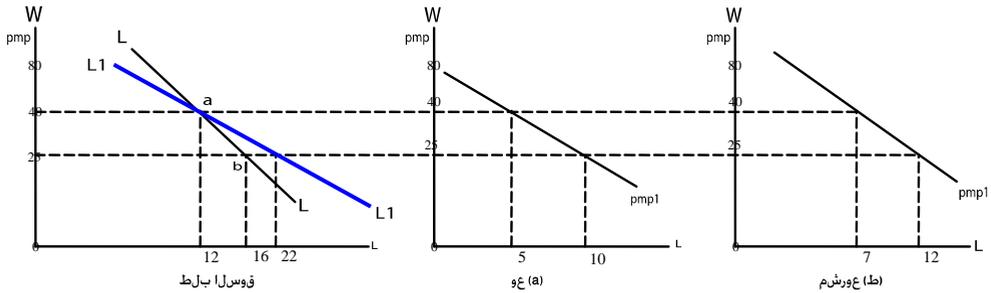
2- عند انخفاض الأجور إلى 25 ريال سيزيد الطلب على العمل إلى 7 عمال بالنسبة

للمشروع (a)، وإلى (9) عمال بالنسبة للمشروع (b) ويصبح إجمالي طلب السوق = 9

$16 = 7 +$ ، ويمثل بالنقطة (b) على طلب السوق . لاحظ أن الزيادة في طلب المشروعين سببها انخفاض الأجر الذي أدى إلى زيادة استخدام العمل وبالتالي زيادة الإنتاج، فزيادة العرض فانخفاض سعر السلعة. الأمر الذي أدى إلى انتقال منحنيات قيمة الناتج الحدي لكل مشروع إلى اليسار ، وبالتالي تضائل الزيادة في الطلب على عنصر الإنتاج.

- بتوصيل النقطتين a, b نحصل على منحنى طلب السوق (LL) الأكثر انحداراً.
- أما إذا لم تنتقل هذه المنحنيات إلى اليسار (عندما يكون السعر ثابتاً) فإن الزيادة في الطلب على العمل من كل مشروع ستكون أكبر وبالتالي سيكون منحنى طلب السوق أقل انحداراً.

3- دعنا الآن نقارن بين منحنى طلب السوق في حالة ثبات سعر السلعة المنتجة وفي حالة تغير السعر كما يوضح ذلك شكل (5-11).



شكل (5-11): في ظل ثبات سعر السلعة المنتجة يكون المنحنى ($L_1 L_1$) أقل انحداراً، بينما يكون المنحنى ($L L$) أكثر انحداراً عند تغير سعر السلعة ($L L$) .

يلاحظ أن منحنى طلب السوق على عنصر الإنتاج والذي تم اشتقاقه في شكل (4-11) ($L L$) أكثر انحداراً بسبب تغير سعر السلعة المنتجة التي تجعل الزيادة في الطلب على العمل أصغر، بينما المنحنى ($L^1 L^1$) أقل انحداراً بسبب ثبات سعر السلعة التي تجعل الزيادة في الطلب على العمل أكبر عند انخفاض الأجر. ونلاحظ أن منحنيات الطلب للمشروعات تظل تابعة دون أن تنتقل إلى اليسار، وهذا يعني أن طلبها على عنصر العمل سيزيد بحجم أكبر مقارنة بحالة تغير سعر السلعة.

(11-2) – عرض عناصر الإنتاج The supply of production factors

ناقشنا في الجزء السابق جانب الطلب في سوق عناصر الإنتاج والذي يتكون من المشروعات الفردية (المنتجين) الذين يطلبون خدمات عناصر الإنتاج من أجل القيام بالعملية الإنتاجية. وتوصلنا إلى اشتقاق منحى طلب السوق على عنصر الإنتاج كدالة عكسية في سعر عنصر الإنتاج.

والآن نناقش جانب العرض من سوق عناصر الإنتاج والذي يتكون من :
 - الأفراد العاملين الذين يعرضون خدمات عملهم عند الأجور المرغوبة.
 - المدخرون الذين يعرضون رأس المال نظير عائد معين.
 - أو مالكي الأرض الذين يطلبون إيجاراً للأرض نظير استخدامها في العملية الإنتاجية.
 ولكننا سنقتصر على جانب العرض من عنصر العمل والذي يتكون من جميع الأفراد الذين يرغبون في تقديم خدماتهم نظير أجر معين في السوق.

وهنا ينبغي أن نفرق بدقة بين ثلاثة منحنيات لعرض العمل:

- منحى عرض العمل الفردي.
- منحى عرض السوق من عنصر العمل.
- منحى عرض العمل الذي يواجه المشروع الفردي.

(11-2-1) استنتاج منحى عرض العمل الفردي:

إن أي فرد يكون مستعداً لعرض خدماته من العمل لساعات معينة وبأجر معين، إنما هو انعكاس لهدف هذا العامل في تعظيم منفعته من دخل العمل الذي يحصل عليه ومن الاستمتاع بوقت الفراغ في ظل قيد الدخل والوقت المتاح للعمل والفراغ. أي أن العامل يتصرف بطريقة رشيدة حيث يسعى إلى تعظيم منفعته والحصول على دخل من العمل.

وبصورة محددة، فإن العامل له منفعة يمكن صياغتها على النحو الآتي:

المنفعة الكلية للعامل = دالة (دخل العمل، وقت الفراغ) أو:

$$U = f(y, H)$$

حيث $U =$ المنفعة الكلية

$y =$ دخل العمل الذي يحصل عليه العامل

$H =$ عدد ساعات أوقات الفراغ

إن الهدف الأساسي للعامل هو تعظيم المنفعة في ظل قيد الدخل الآتي:

$$Y = w(24 - H)$$

$$Y = wL \quad \text{أو}$$

حيث الوقت المتاح في اليوم واللييلة = (24) ساعة

$$L = 24 - H$$

$$y = wL = \text{دخل العمل}$$

- يمكننا إثبات أن الشرط الذي يحدد فيه العامل عدد ساعات العمل التي يرغب بها هو أن يكون معدل الأجر مساوياً لمعدل الإحلال الحدي بين وقت الفراغ ودخل العمل.

$$w = \frac{MuH}{Muy} \text{ أو:}$$

حيث: MuH = المنفعة الحدية لوقت الفراغ

Muy = المنفعة الحدية لوقت العمل

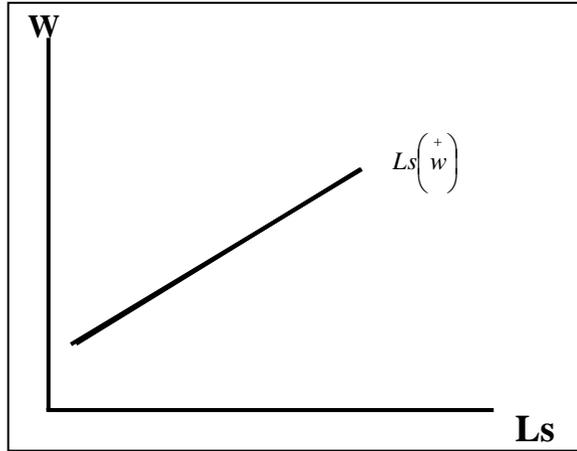
ويلاحظ أن معدل الإحلال الحدي بين وقت الفراغ ودخل العمل يساوي ميل منحنى سواء المنفعة، بينما يمثل الأجر ميل خط الميزانية.

- ومن الشرط السابق نستطيع أن نستنتج أن دالة العمل الفردي هي دالة طردية في مستوى الأجر. وكلما زادت الأجر كلما رغب العامل في العمل ساعات أكثر وهكذا.

$$Ls = f\left(w^+\right) \text{ أي أن:}$$

حيث Ls عرض العمل كدالة في الأجر ، وبالتالي فإن منحنى عرض العمل الفردي بيانياً

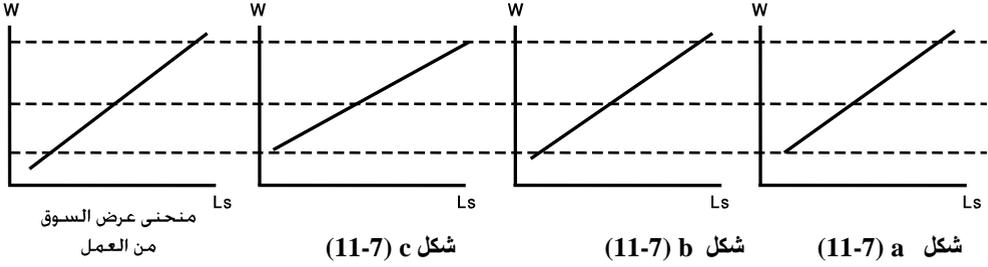
هو:



شكل (10-6)
منحنى عرض العمل
للعامل. ذو اتجاه موجب
الميل. حيث يزيد عرض
العمل كلما زادت
الأجر.

(11-2) استنتاج منحني عرض السوق من عنصر العمل.

إن عرض السوق من عنصر العمل ما هو إلا التجميع الأفقي لمنحنيات عرض العمل الفردية. حيث يأخذ نفس شكل منحني عرض العمل الفردي متجهاً من أسفل إلى أعلى كما يبين ذلك شكل (11-7).



يلاحظ من شكل (11-7) أن منحني عرض السوق من عنصر العمل هو تجميع أفقي

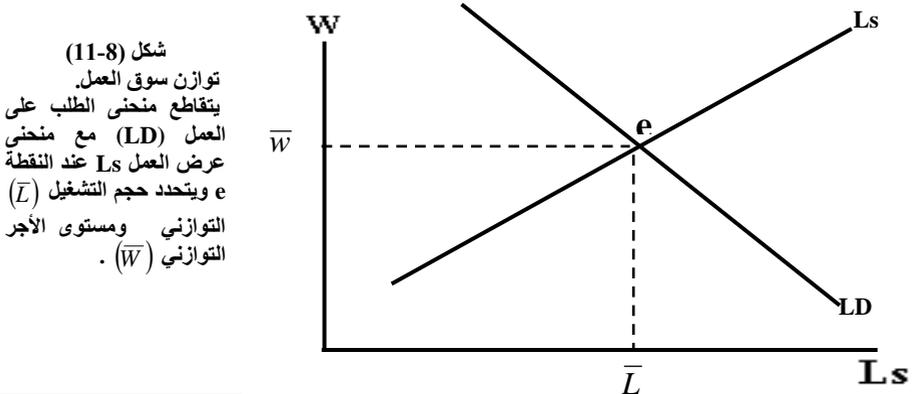
لمنحنيات عرض العمل الفردي للعامل a ، b ، c

(11-3) توازن سوق عناصر الإنتاج: Factors, market equilibrium (سوق المنافسة الكاملة)

يتحدد توازن سوق عناصر الإنتاج في ظل المنافسة الكاملة لعناصر الإنتاج بالتقاء منحني الطلب على عنصر الإنتاج مع منحني عرض السوق لعناصر الإنتاج.

وعند نقطة تقاطع المنحنيين يتحدد كلا من:

- كمية التوازن من عنصر العمل مثلاً (\bar{L}) أي يتحدد حجم التشغيل التوازني حيث الكمية المطلوبة من عنصر العمل تساوي الكمية المعروضة من عنصر العمل.
 - مستوى الأجر التوازني (\bar{w}) لعنصر العمل.
- يوضح شكل (11-8) توازن سوق عناصر الإنتاج (توازن سوق العمل).



شكل (11-8)

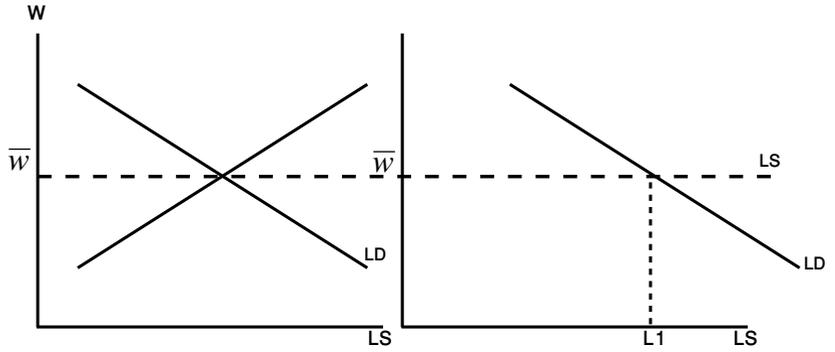
توازن سوق العمل.
يتقاطع منحني الطلب على
العمل (LD) مع منحني
عرض العمل L_s عند النقطة
e ويتحدد حجم التشغيل
التوازني ومستوى الأجر
التوازني (\bar{w}).

(1-3-11) منحني عرض العمل الذي يواجه المشروع الفردي:

كما ذكرنا سابقاً، فإن منحني عرض العمل الذي يواجه المشروع الفردي في سوق منافسة كاملة لعناصر الإنتاج يكون أفقياً أي منحني عرض لانتهائي المرونة، حيث يستطيع المشروع الفردي توظيف أي كمية من العمل عند مستوى الأجر السائد في السوق والذي يتحدد بناءً على تفاعل قوى الطلب (المشروعات الفردية) وقوى العرض (الأفراد العاملين).

يوضح شكل (9-11) منحني عرض العمل الذي يواجه المشروع الفردي.

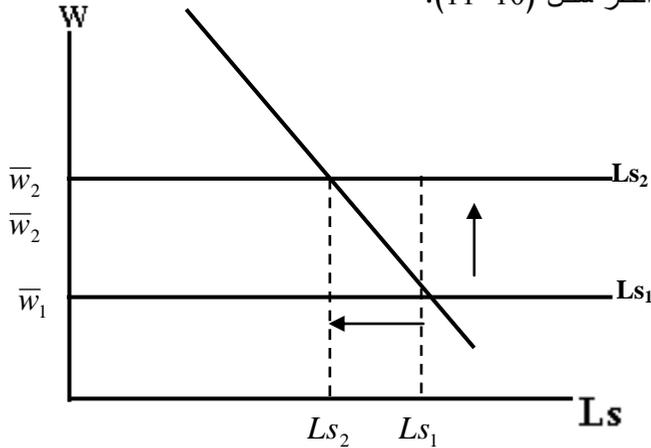
شكل (9-11)
منحني عرض العمل الذي يواجه المشروع الفردي يكون أفقياً حيث (L_1) = كمية العمل المرغوبة للمشروع الفردي (أ).



- ويلاحظ أنه إذا ارتفع سعر العمل (ارتفعت الأجور) فإن المشروع الفردي سيخفض كمية العمل المطلوبة بالنسبة لهذا المشروع.

انظر شكل (10-11).

شكل (10-11)



(11-4) توازن سوق عناصر الإنتاج في الأسواق الاحتكارية:

(11.4.1) حالة توازن محتكر الشراء التام Monopsonist's equilibrium:

سلوك محتكر الشراء.

عندما يكون هناك مشتري واحد لعنصر الإنتاج، فإن هذه الحالة تسمى محتكر الشراء التام. حيث يمتلك محتكر الشراء قوة احتكارية يتحكم فيها بسعر عنصر الإنتاج لأنه المشتري الوحيد في سوق عناصر الإنتاج.

يعتبر سوق محتكر الشراء من أنواع الأسواق النادرة في الحياة العملية ولكن توجد له بعض التطبيقات القليلة.

مثل حالة وجود مصنع لدباغة الجلود في منطقة معينة، حيث يكون هذا المصنع هو المشتري الوحيد (المستخدم الوحيد) للعاملين في دباغة الجلود.

ومثل شركة IBM التي تحتكر شراء كميات كبيرة من الديسكات التي تستخدمها في أجهزة الحاسوب التي تنتجها.

ومثل حالة وجود مستشفى في منطقة حيث يكون هو الجهة الوحيدة لتوظيف العمال من هذه المدينة.

يحدد محتكر الشراء طلبه لعناصر الإنتاج من خلال المقارنة بين الزيادة في الإيراد الكلي الناجمة عن تشغيل عامل إضافي والزيادة في التكاليف الحدية الناجمة عن تشغيل هذا العامل. تماماً كما هو الحال في حالة المنافسة الكاملة.

حيث يقوم محتكر الشراء بتشغيل عامل إضافي طالما كانت قيمة الناتج الحدي (الإيرادي) لهذا العامل أكبر من تكلفته الحدية إلى إن يتحقق شرط توازن المحتكر وهو:

$$\text{قيمة الناتج الحدي (الإيرادي)} = \text{التكلفة الحدية للعامل الإضافي}$$

$$MCL = PMP$$

وهو نفس الشرط الذي عرفناه في حالة المنافسة الكاملة لعناصر الإنتاج.

- ولكن هناك اختلاف جوهري في حالة محتكر الشراء مقارنة بحالة المنافسة الكاملة فيما يتعلق بمفهوم التكلفة الحدية للعامل الإضافي.

- في حالة المنافسة الكاملة يكون مستوى أجر العمل (w) ثابتاً ومعطى وبالتالي فإن الزيادة في التكاليف الكلية كانت بمقدار ثابت يساوي الأجر - أي أن التكلفة الحدية ثابتة = الأجر.

- أما في حالة محتكر الشراء التام، فإن سعر عنصر الإنتاج (أجر العمل) ليس ثابتاً وإنما متغير لأن محتكر الشراء يضع أو يحدد سعر عنصر الإنتاج المرغوب بالنسبة له

فهو صانع للسعر. لذلك فإن التكلفة الحدية ستكون متغيرة وبالتالي فإن الإضافة إلى التكاليف الكلية ستكون بمقدار متغير يساوي التغير في أجور العمل.
- وبعبارة أخرى فإن حساب التكلفة الحدية للعامل الإضافي سيكون وفقاً للصيغة التالية:

$$\text{التكلفة الحدية} = \frac{\text{التغير في التكاليف الكلية}}{\text{التغير في وحدات العمل المطلوبة}} \quad \text{أو:} \quad MCL = \frac{\Delta Tc}{\Delta L}$$

- إذن في حالة محتكر الشراء التام سيكون لدينا ثلاثة منحنيات :
- منحنى قيمة الناتج الحدي للعامل ويمثل الطلب على العمل.
- منحنى التكلفة الحدية للعمل (MCL)
- منحنى عرض العمل (Ls) .
- دعنا الآن نوضح العلاقات السابقة رقمياً من أجل تحديد شكل منحنى التكلفة الحدية للعامل ومنحنى الطلب والعرض وتحديد طبيعة العلاقة بينهما.

جدول (11.2) جدول العرض والتكاليف الحدية لعنصر الإنتاج
(سعر السلعة = 5 ريال)

وحدة العمل	أجور العمل W	التكاليف الكلية WL	الناتج الحدي PM	قيمة الناتج الحدي PMP	التكلفة الحدية MCL للعمل
صفر	2	صفر	صفر	صفر	صفر
1	3	3	20	100	3
2	4	8	17	85	5
3	5	15	15	75	7
4	6	24	11	55	9
5	7	35	8	40	11
6	8	48	7	35	13
7	9	63	5	25	15
8	10	80	3.5	17.5	17
9	11	99	2	10	19
10	12	120	صفر	صفر	21

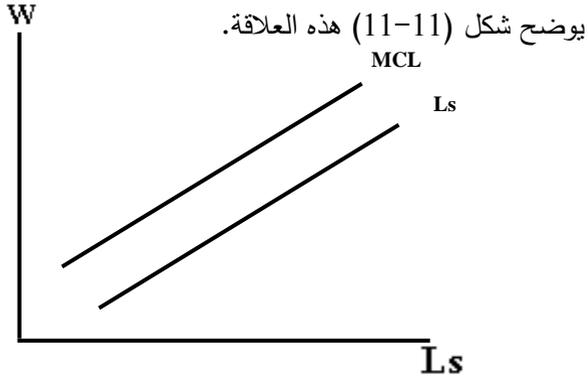
يبين جدول (11.2) النتائج التالية:

- 1- يمثل العمود الأول والثاني جدول العرض من عنصر العمل، حيث تزيد الكميات المعروضة مع زيادة الأجور .
- 2- سعر عنصر الإنتاج (أجور العمل) ليست ثابتة وإنما متغيرة لأن محتكر الشراء صانع السعر (Price-maker) وليس أخذاً له. لذلك فهو يطلب كميات مختلفة من العمل عند أجور مختلفة.
- 3- يطلب محتكر الشراء كميات إضافية من عنصر العمل طالما كانت قيمة الناتج الحدي (الإيرادي) للعامل الإضافي أكبر من التكلفة الحدية للعامل الإضافي . نلاحظ أن

الكميات من عامل واحد إلى سبعة عمال تكون قيمة الناتج الحدي فيها أكبر من التكلفة الحدية للعامل الإضافي. ونلاحظ أن محتكر الشراء لن يوظف العامل التاسع لأن تكلفته الحدية (19 ريال) أكبر من قيمة الناتج الحدي (10).

4- نلاحظ أن التكلفة الحدية للعامل الإضافي في تزايد مع كل زيادة في الطلب على وحدات العمل وأن التكلفة الحدية أكبر من سعر عنصر الإنتاج (أجور العمل) عند مختلف مستويات العمل المطلوبة أو المعروضة.

وبعبارة أخرى، فإن منحنى التكلفة الحدية للعمل يكون أعلى من منحنى عرض العمل.



شكل (11-11):
يقع منحنى التكلفة
الحدية للعمل فوق
منحنى عرض العمل
Ls ويصعد من أسفل
إلى أعلى جهة
اليمين.

(11.4.2) توازن محتكر الشراء التام:

بقراءة جدول (11-2) مرة أخرى نجد أن توازن محتكر الشراء يتم عند تشغيل ثمانية عمال، حيث يحقق محتكر الشراء عند هذا المستوى أقصى ربح.

كذلك فإن شرط توازن المحتكر يتحقق وهو:

$$MCL = PMP \\ 17 = 17$$

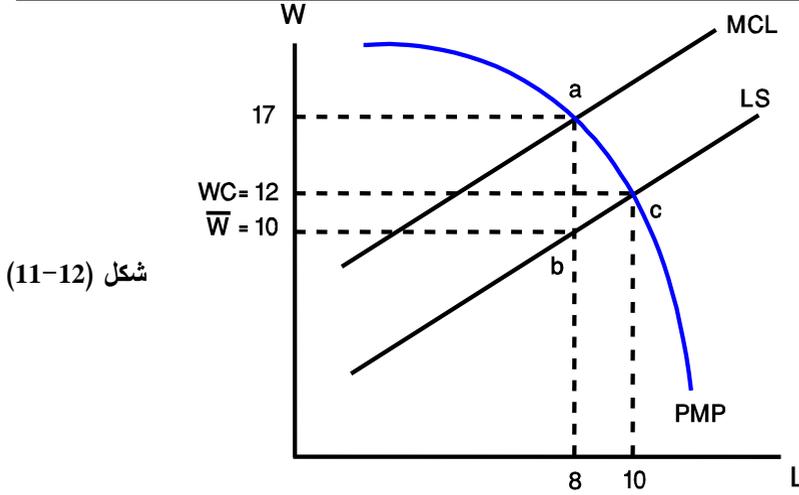
أي أن قيمة الناتج الحدي (الإيرادي) عند العامل الثامن = 17 ريال وهي نفس قيمة التكلفة الحدية للعامل الثامن = 17 ريال.

وإذا أراد محتكر الشراء تشغيل العامل التاسع، فإن أرباحه سوف تقل لأن قيمة الناتج الحدي الإيرادي لهذا العامل هي فقط = 10 ريال بينما يضيف هذا العامل إلى التكاليف الكلية مقدار أكبر = 19 ريال.

لذلك فمن مصلحة المحتكر أن يتوقف عند تشغيل ثمانية عمال في هذا المثال.

أما الأجر الذي يدفعه المحتكر عند تشغيل العامل الثامن فهو (10) ريال فقط.

يمكننا توضيح توازن محتكر الشراء التام بيانياً كما هو موضح في شكل (11-12).



شكل (11-12)

يبين شكل (11.12) النتائج التالية:

- 1- عند النقطة (a) يتحقق توازن محتكر الشراء حيث يطلب ثمان وحدات من عنصر العمل، وحيث تكون التكلفة الحدية = قيمة الناتج الحدي للعمل = 17 ريال.
- 2- تمثل النقطة (b) على منحنى عرض العمل الأجر الذي سيدفعه محتكر الشراء عند مستوى التوازن $w = 10$ ريال.
- 3- تمثل النقطة (c) نقطة تقاطع منحنى عرض العمل مع منحنى قيمة الناتج الحدي للعمل (منحنى الطلب على العمل) - تمثل نقطة توازن في حالة المنافسة الكاملة لعناصر الإنتاج.

حيث نلاحظ أن كمية العمل التوازنية تكون أكبر في حالة المنافسة الكاملة (10 عمال) وكذلك يكون الأجر أعلى من حالة محتكر الشراء التام (12 ريال أكبر من 10 ريال). وبعبارة أخرى، فإنه عند مقارنة وضع التوازن في حالة المنافسة الكاملة (النقطة c) يوضع التوازن في حالة محتكر الشراء التام (النقطة a).

نجد أن سوق المنافسة يقدم فرص تشغيل للعمل أكبر ويعطي أجراً أعلى من الأجر في حالة احتكار الشراء التام.

إن الفرق بين الأجرين يعود لصالح المحتكر ويطلق عليه هامش استغلال المحتكر. أو يطلق عليه في أدبيات الاقتصاد السياسي بفائض القيمة الذي يستغله محتكر الشراء لأنه يفرض سعراً للعمل أقل من قيمة الناتج الحدي.

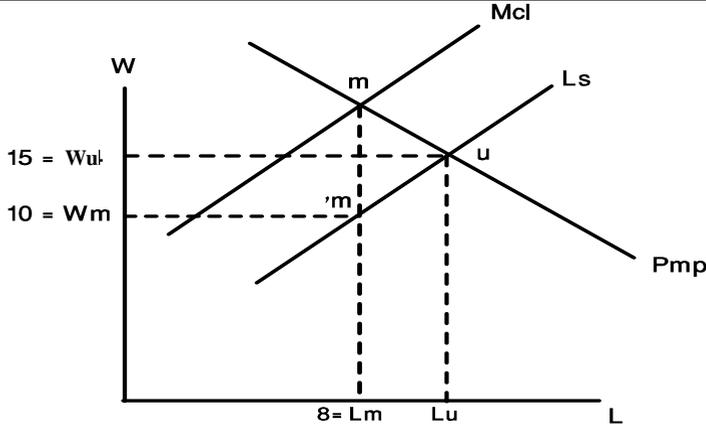
عشرة ريال للأجر أقل من قيمة الناتج الحدي (سبعة عشر ريال).

(3-11.4) التوازن في الاحتكار المتبادل: Bilateral monopoly

- إن سوق عناصر الإنتاج قد يتسم بالحالات الآتية:

- وجود احتكار في جانب الطلب على عناصر الإنتاج ، حيث قد يأخذ شكل محتكر الشراء الوحيد أو محتكري القلة للشراء وبالتالي ، فإن المشروع الفردي الوحيد أو المشروعات الفردية القليلة تكون مصدر الطلب أو التشغيل على عنصر الإنتاج.
- وجود احتكار في جانب العرض من عناصر الإنتاج تتمثل في النقابات أو التنظيمات أو الجمعيات المهتمة بعمال النقابة أو المهنة أو الحرفة. حيث يتم تشغيل هؤلاء العمال من خلال دور النقابات العمالية ومن أمثلة هذه النقابات ، نقابات العمال ونقابات المهندسين والمحامين والأطباء وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات وهكذا.
- يسمى السوق الذي يتكون من احتكار جانب الطلب (الشراء) واحتكار جانب العرض (محتكر البيع) بسوق الاحتكار المتبادل أو سوق الاحتكار الثنائي.
- إن قوى الاحتكار الثنائي تمتلك قوة احتكارية معينة في فرض وتحديد سعر عنصر الإنتاج المرغوب لكل منهما وبالتالي في تحديد حجم التشغيل المرغوب لكل منهما.
- لكن وجود هذا النوع من الاحتكار (الاحتكار المتبادل) يفشل في الوصول إلى توازن مرغوب من جانبي السوق. وبعبارة أخرى ، فإن قوى السوق في ظل الاحتكار المتبادل تقبل في تحقيق أجر توازني وكمية تشغيل توازنية مرغوبة.
- ولحل هذه المعضلة ، فإن الحل يتم خارج إطار السوق من خلال المفاوضات الجماعية بين ممثلي العمال (النقابات) وبين المؤسسات الإنتاجية (المحتكر الوحيد أو محتكري القلة).
- قد تؤدي هذه المفاوضات إلى تحديد أجر يقع بين الأجر المطلوب من محتكري العرض (النقابات) وبين الأجر المرغوب من محتكري الطلب (الشراء). وكذلك بالنسبة لكمية التشغيل من عنصر الإنتاج ولكنه من الصعب تحديد قيم معينة لنتائج المفاوضات في هذا النموذج.
- دعنا الآن نوضح اتجاه التوازن في سوق الاحتكار المتبادل في شكل (11-13).

شكل (11-13):
يفشل نموذج الاحتكار
الثاني في الوصول إلى
نقطة توازن وحيدة
ومرغوبة.



يوضح الشكل (11-13) النتائج التالية:

1- تمثل النقطة (u) نقطة توازن بالنسبة لمحتكري العرض (النقابات) حيث يطلبون الأجر $15 = Wu$ ريال وتشغيل $10 = Lu$ عمال.

2- تمثل النقطة (M₁) نقطة توازن من وجهة نظر محتكري الشراء حيث يرغبون في دفع الأجر $10 = Wm$ ريال مقابل تشغيل $8 = Lm$ عمال حيث عند هذه النقطة يكون:
 $McL = Pmp$

3- يوضح الشكل السابق وجود نقطتي توازن وبالتالي مستويين للأجر ومستويين للتشغيل. وهذا يعني أن قوى السوق تفشل في الوصول إلى نقطة توازن واحدة ومرغوبة من قوى السوق.

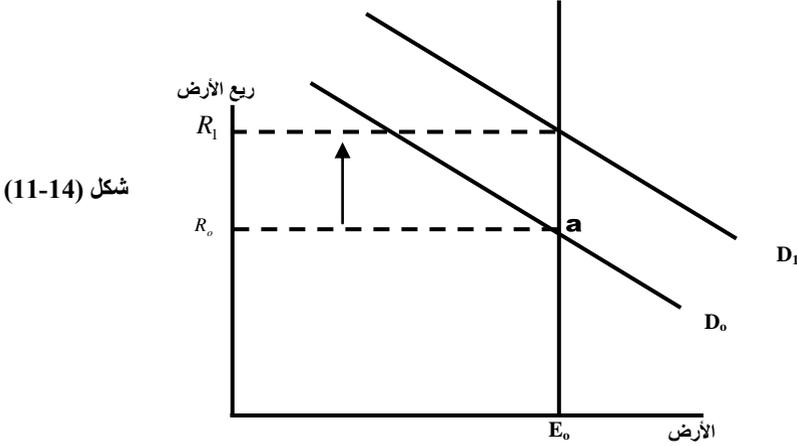
وللخروج من هذا المأزق سيتم اللجوء إلى المفاوضات كي يسفر عن نتيجة مقبولة من حيث تحديد:

- أجر يقع بين Wu, Wm
- ومستوى تشغيل يقع بين Lm, Lu
- ولكن بالضبط أين تقع نقطة الاتفاق بين طرفي الاحتكار؟
لا يستطيع هذا النموذج الإجابة على هذا السؤال!!

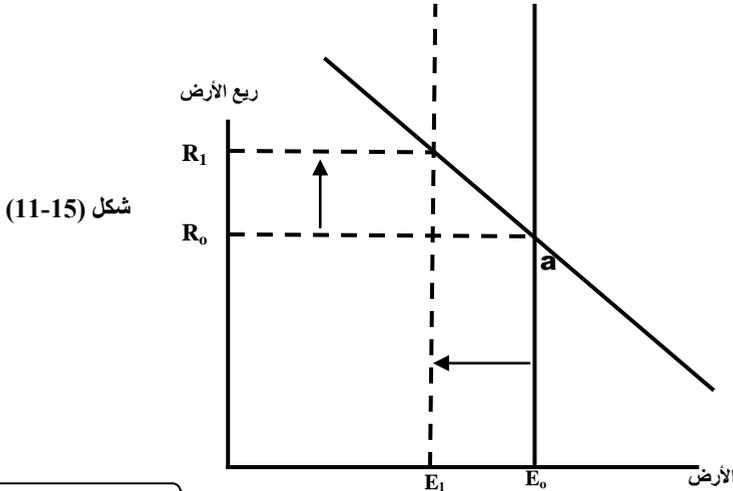
(11-5) تحديد سعر (إيجار) عنصر الأرض: Land pricing

- عندما يكون عرض عنصر الإنتاج غير مرن على الإطلاق، فإن ما يدفع مقابل استخدام هذا العنصر يسمى ريعاً أو إيجاراً وليس سعراً. إن عنصر الأرض يعتبر من العناصر غير المرنة على الإطلاق وخاصة في الأجل القصير والمتوسط. لأن مساحات الأرض محدودة وبالتالي عرضها محدود وتستخدم للإنتاج الزراعي والبناء والتشييد للمنازل والمصانع وغيرها.

- وبما أن عرض عنصر الأرض يكون غير مرن على الإطلاق فإن منحنى عرض عنصر الأرض يأخذ شكلاً عمودياً أو رأسياً وبالتالي فإن تحديد أجر الأرض أو إيجار الأرض يعتمد على جانب الطلب على عنصر الأرض.
- دعنا نتأمل في شكل (11-14) الذي يوضح كيف يتم تحديد إيجار عنصر الأرض.



- يتحدد ريع الأرض عند المستوى R_0 وعند استخدام E_0 من عنصر الأرض حيث يتقاطع منحنى الطلب مع منحنى العرض عند النقطة (a).
- يرتفع إيجار أو ريع الأرض في حالة زيادة الطلب (انتقال منحنى الطلب إلى D_1 حيث يصبح ريع الأرض R_1 وهو أكبر من R_0)
- كذلك فإن ريع الأرض يرتفع عندما ينتقل المساحة المحددة من الأرض. أي انتقال منحنى العرض إلى اليسار إلى E_1 شكل (11-15).



ملخص الفصل الحادي عشر

1. الخلاصة:

- يتكون جانب الطلب على عناصر الإنتاج في سوق منافسة كاملة من عدد غير محدود من المشروعات الفردية (المنتجين).
- الطلب على عناصر الإنتاج ليس طلباً نهائياً بحد ذاته وإنما طلب مشتق والعلاقة بين كميات عناصر الإنتاج المطلوبة وبين أسعارها هي علاقة عكسية.
- هناك اختلاف بين التغير في الطلب والتغير في الكمية المطلوبة.
- في الأجل القصير تنقسم عناصر الإنتاج إلى ثابتة وأخرى متغيرة بينما في الأجل الطويل تكون كل عناصر الإنتاج متغيرة.
- يتكون جانب العرض من عنصر العمل والذي يتكون من جميع الأفراد الذين يرغبون في تقديم خدماتهم نظير أجر معين في السوق.
- دالة عرض العمل الفردي هي دالة طردية في مستوى الأجر.
- يتحدد توازن سوق عناصر الإنتاج في ظل المنافسة الكاملة لعناصر الإنتاج بالتقاء منحنى الطلب على عنصر الإنتاج مع منحنى عرض السوق لعناصر الإنتاج وبناءً على ذلك يتحدد كمية التوازن ومستوى الأجر التوازني لعنصر العمل.
- عندما يكون هناك مشتري واحد لعناصر الإنتاج فإن هذه الحالة تسمى محتكر الشراء التام حيث يتحكم المشتري بسعر عنصر الإنتاج لأنه المشتري الوحيد.
- عند مقارنة وضع التوازن في حالة المنافسة الكاملة بوضع التوازن في حالة محتكر الشراء التام نجد أن سوق المنافسة يقدم فرص تشغيل للعمل أكبر ويعطي أجراً أعلى من الأجر في حالة احتكار الشراء التام.
- عندما يكون عرض عنصر الإنتاج غير مرن على الإطلاق فإن ما يدفع مقابل استخدام العنصر يسمى ريعاً أو إيجاراً وليس سعراً لأن عنصر الأرض يعد غير مرناً وخاصة في الأجل القصير والمتوسط.

- يحدد محتكر الشراء طلبه لعناصر الإنتاج من خلال المقارنة بين الزيادة في الإيراد الكلي الناجمة عن تشغيل عامل إضافي والزيادة في التكاليف الحدية الناجمة عن تشغيل هذا العامل.
- 2- **المسرد:**
- **الطلب على عناصر الإنتاج:** هو طلب مشتق (وسيط) وهو عبارة عن الكميات المختلفة من عناصر الإنتاج التي يطلبها المشروع الفردي في ظل أسعار معينة لعناصر الإنتاج خلال فترة زمنية محددة شريطة إثبات العوامل الأخرى المحددة للطلب.
- **الناتج الحدي للعامل الإضافي (P.M.P):** يطلق عليها أحياناً بالناتج الحدي للإيرادي للعامل الإضافي وهو زيادة الإيراد الكلي بمقدار يساوي الإنتاج الحدي للعامل الإضافي مضروباً في سعر السلعة المنتجة.
- **التكلفة الحدية للعامل الإضافي (MCL):** زيادة التكاليف الكلية نتيجة تشغيل العامل الإضافي.
- **محتكر الشراء التام:** وجود مشتري واحد لعنصر الإنتاج وبالتالي تنشأ قوة احتكارية يتحكم فيها بسعر عنصر الإنتاج لأنه المشتري الوحيد في سوق عناصر الإنتاج.
- **سوق الاحتكار المتبادل أو سوق الاحتكاري الثنائي:** هو السوق الذي يتكون من احتكار جانب الطلب (الشراء) واحتكار جانب العرض (محتكر البيع).
- **بيع الأرض أو إيجارها:** هو ما يدفع مقابل عنصر الأرض الغير مرن في الأجل القصير والمتوسط والذي يعتمد على جانب الطلب على عنصر الأرض.
- 3- **المصطلحات:**

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من استيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1- Production Factor Market | 1- سوق عناصر الإنتاج |
| 2- Production Factor Demand | 2- طلب عناصر الإنتاج |
| 3- The Supply of Production Factors | 3- عرض عناصر الإنتاج |
| 4- Factors Market equilibrium | 4- توازن سوق عناصر الإنتاج |
| 5- Monopsonist's equilibrium | 5- توازن محتكر الشراء التام |
| 6- Bilateral monopoly | 6- التوازن في الاحتكار المتبادل |
| 7- Land pricing | 7- سعر إيجار عنصر الأرض |

ملحق الكتاب: تطبيقات محلولة

الإجابة النموذجية لأسئلة الفصل الأول:

أولاً: أسئلة الخطأ والصواب:

- 1- العبارة صحيحة : (التعليل) لأن علم الاقتصاد يهتم بدراسة وتحليل الظواهر الاقتصادية أو السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات بهدف اكتشاف العناصر والقوانين المؤثرة في هذا السلوك والتوقع بالتالي بإتجاه هذا السلوك في الحاضر والمستقبل.
- 2- العبارة خاطئة: (التعليل) حافز الربح والعائد يقصد به توظيف المهارات والطاقات من أجل تحقيق أعلى ربح وأعلى عائد في ظل القبول بقدر معين من المخاطر المحتملة.
- 3- العبارات صحيحة:(التعليل) لأن علم الاقتصاد يدرس الظواهر الاقتصادية باتباع الطرق العلمية المختلفة للتوصل إلى الاستنتاجات والتعميمات والنظريات الاقتصادية.
- 4- العبارة خاطئة: (التعليل) دراسة العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من اللحوم الحمراء وسعر هذه السلعة مثال للاقتصاد الموضوعي.
- 5- العبارة خاطئة: (التعليل) لأن الدراسات المتعلقة بتوزيع الدخل والثروة ومشاكل البطالة والتضخم والتنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي والتنمية البشرية جميعها دراسات يهتم بها الاقتصادي المعياري.

ثانياً: أسئلة الاختيار المتعدد:

- 1- الفقرة (ج).
- 2- الفقرة (ب).
- 3- الفقرة (د).
- 4- الفقرة (ج).
- 5- الفقرة (د).

الإجابات النموذجية لأسئلة الفصل الثاني:

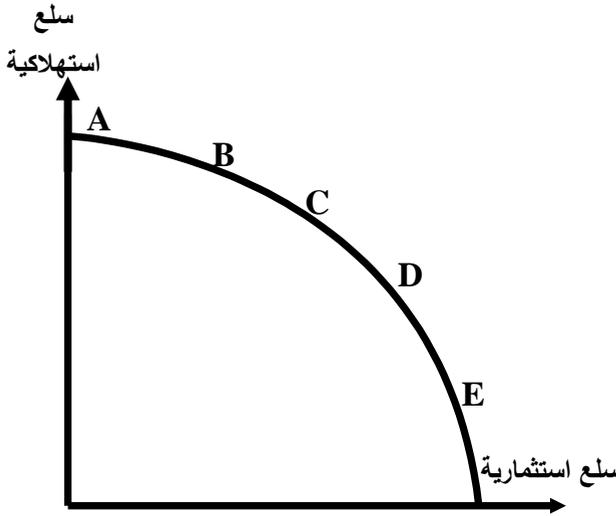
أولاً: أسئلة الخطأ والصواب:

- 1- العبارة خاطئة: (التعليل) أنماط تنميتها ليست ثابتة في الأصلية القصير والطويل.
- 2- العبارة خاطئة: (التعليل) السم العامه للاقتصاد الرأسمالي: الملكية الخاصة لعناصر الانتاج وحرية السوق.
- 3- العبارة خاطئة: (التعليل) في ظل النظام الرأسمالي الربح هو حافز مهم في العملية الانتاجية.
- 4- العبارة صحيحة: (التعليل) هو جوهر المشكلة الاقتصادية والتي يمكن الاقتراب إلى حلها من خلال المؤامرين الحاجات المتعددة وقدرة الموارد الاقتصادية.
- 5- العبارة صحيحة: (التعليل) لأن هناك عناصر إنتاج غير موظفه بالكامل بحيث يتم استغلال تلك العناصر لزيادة حجم الانتاج دون تحقيق الانتاج في السلع الأخرى.

ثانياً: أسئلة الاختيار المتعدد:

- 1- الفقرة (د).
- 2- الفقرة رقم (4).
- 3- الفقرة رقم (د)
- 4- الفقرة رقم (4).

ثالثاً: مسائل وتمارين:



الخيارات	تكلفة الفرص
A	0
B	2
C	4
D	6
E	8
F	0

- 3- لا يمكن انتاج (18) وهذه من السلعة الاستهلاكية و (2) وحدة من السلع الاستثمارية لأن هناك عناصر انتاج معطلة أو غير موظفة لأنه كان ينبغي إنتاج (18) وحدة من السلع الاستهلاكية (3) وحدات من السلع الاستثمارية.

- 4- في ظل فروض منحنى إمكانيات الإنتاج لا يمكن إنتاج (24) وحدة من السلع الاستهلاكية و(4) وحدات من السلع الرأسمالية لأنه في ظل الإمكانيات المتاحة ينبغي إنتاج (2) وحدات من السلع الاستثمارية (الرأسمالية) و(24) وحدة من السلعة الاستهلاكية.
- 5- في ظل ظهور تقنية جديدة تصبح الخيارات (A, B, C, \dots) غير كفؤه وينتقل المنحنى إمكانيات الإنتاج إلى منحنى جديد أعلى من السابقة ودلالة على إنتاج المزيد من السلع الاستهلاكية والاستثمارية (الرأسمالية).

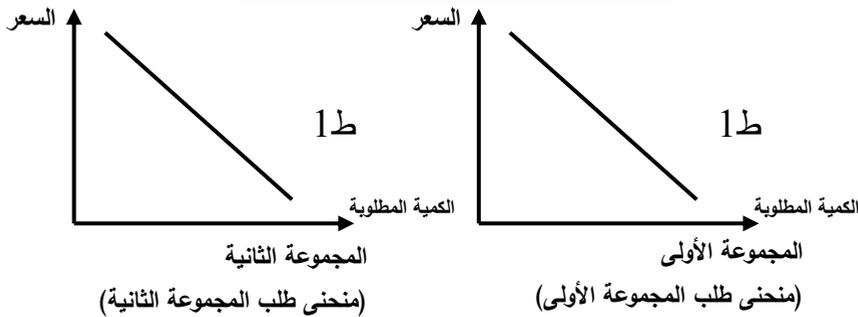
الإجابات النموذجية لأسئلة الفصل الثالث:

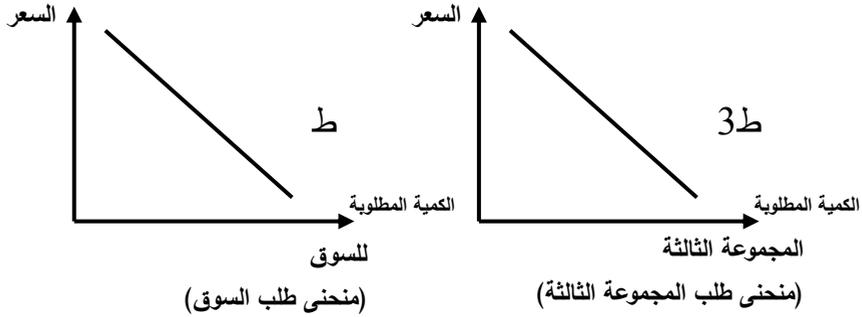
أولاً: أسئلة الخطأ والصواب:

- 1- العبارة خاطئة: (التعليل) يمتاز سوق المنافسة الكاملة.
- 2- العبارة خاطئة: (التعليل) التغير في السعر.
- 3- العبارة خاطئة: (التعليل) أمثلة لسوق المنافسة الاحتكارية.
- 4- العبارة خاطئة: هناك فرق: التغير في العرض هو إنتقال منحنى العرض من مستوى لآخر بسبب تغير أحد محددات العرض أما التغير في الكمية المعروضة هو من نقطة الأخرى على نفس منحنى العرض بسبب تغير السعر.
- 5- العبارة خاطئة: (التعليل) ينص على أن هناك علاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة مع بقاء بقية العوامل الأخرى ثابتة.
- 6- العبارة خاطئة: يؤدي إلى وجود فائض.

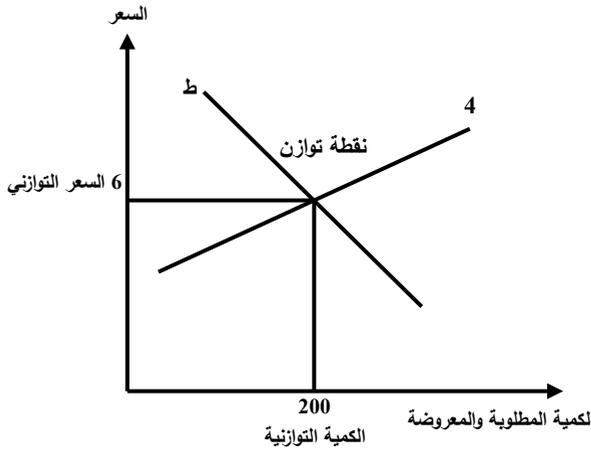
ثانياً: الكمية المطلوبة للسوق من خلال إجمالي الكميات المطلوبة للمجموعات:

الكمية المطلوبة للسوق	السعر
20	6
60	5
100	4
140	3
180	2
220	1





-2



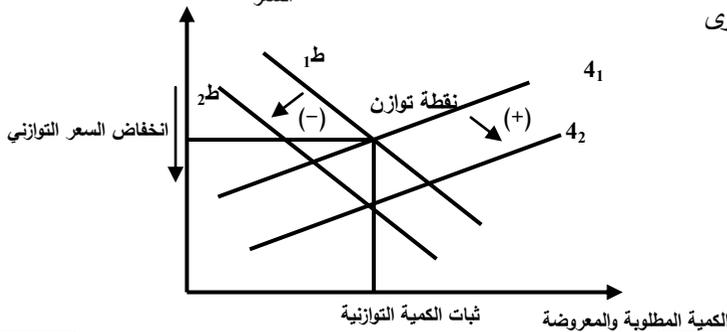
الفائض (+)
العجز (-)
200 (+)
100 (+)
توازن
100(-)
200 (-)

العوامل المؤثرة في العرض:

- 1- عدد المنتجين (البالغون).
- 2- أسعار مواد الخام.
- 3- مستوى التقنية المستخدم.
- 4- الضرائب والمعونات

العوامل المؤثرة في الطلب:

- 1- عدد المستهلكين (المشترين)
- 2- أدوات وتقنيات المستهلكين
- 3- توفيات المستهلكون.
- 4- دخول المستهلكون.
- 5- أسعار السلع الأخرى



الاجابات النموذجية لأسئلة الفصل الرابع:

أولاً: أسئلة الصواب والخطأ:

$$Ed = \frac{P/Qd}{\text{Slope of demand}} - 1$$

$$.12 = ed = \frac{6/25}{-2}$$

العبارة خاطئة: التعليل معامل المرونة = 12, ed

2- العبارة صحيحة : (التعليل) لأن النفط سلعة متعددة الاستخدام.

3- العبارة صحيحة: (التعليل) لقلة الطلب على التذاكر السياحية للطيران اليمني.

4- العبارة خاطئة: (التعليل) عبث الضريبة بتجملها المستهلكون بالتكامل.

5- العبارة خاطئة: (التعليل) يأخذ خطأً أفقياً.

ثانياً: أسئلة الاختيار المتعدد:

1- الفقرة (4).

2- الفقرة (3).

3- الفقرة (1).

4- الفقرة (2).

ثالثاً: مسائل وتمارين:

1- مرونة الطلب السعرية:

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Qd} = \frac{400 - 600}{58 - 20} \times \frac{600}{20} = \frac{-200}{38} + \frac{600}{20} = \frac{-120}{760} = -.16$$

$$\therefore Ed = -.16$$

2- مرونة نقطة الوسط:

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta P} \cdot \frac{p_1 + p_2}{Qd_1 + Qd_2}$$

3- من واقع البيانات الموضحة بالجدول:

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta P} = \frac{100 - 80}{8 - 10} \cdot \frac{10}{80} = \frac{20}{-2} \cdot \frac{10}{80} = \frac{200}{-160}$$

$$Ed = 1.25$$

معامل المرونة أكبر من الواحد الصحيح بالتالي فهو عالي المرونة والإشارة السالبة دلالة على وجود العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة.

2- مرونة الطلب الداخلية وحدد نوعية السلعة؟

$$E_m = \frac{\Delta Qd}{\Delta M} \cdot \frac{M}{Qd} = \frac{100 - 80}{1000 - 500} \cdot \frac{500}{80} = \frac{20}{500} \cdot \frac{500}{80}$$

$$E_m = .25$$

طالما أن إشارة معامل المرونة موجب بالتالي فإن السلعة جيدة (عادية).

3- مرونة الطلب التقاطعية وحدد أهمية الإشارة؟

$$E_{xy} = \frac{\Delta Qd}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{Qd} = \frac{100 - 80}{20 - 30} \cdot \frac{30}{80} = \frac{20}{-10} \cdot \frac{30}{80} = \frac{600}{-800}$$

طالما إشارة معامل المرونة سالب

بالتالي فإن علاقة السلعتان مكملتان

4- مرونة نقطة الوسط:

$$E_{xy} = - .75$$

$$E_d = \frac{\Delta Qd}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Qd_1 + Qd_2}$$

5- العوامل المؤثرة في مرونة الطلب السوية:

- 1- وجود بدائل جيدة للسلعة.
- 2- أهمية السلعة بالنسبة لميزانية المستهلك.
- 3- السلع الضرورية والسلع الكمالية.
- 4- المدني القصير والطويل.

الإجابات النموذجية لأسئلة الفصل الخامس:

أولاً: أسئلة الخطأ والصواب:

- 1- العبارة خاطئة: (التعليل) يجب التفرقة بين الرغبة والطلب فالرغبة قد تتحول إلى طلب عندما تقترب تلك الرغبة بالمقدرة على الرفع عند وجود دخل للمستهلك.
- 2- العبارة خاطئة: (التعليل): نظرية المنفعة تحاول تحليل وبيان سلوك المستهلك وليس المنتج والكيفية التي يصل بها المستهلك إلى توازن معين.
- 3- العبارة خاطئة: (التعليل) المنفعة المحدد الرئيسي للطلب مع الأخذ في الاعتبار لحدود دخل المستهلك وإمكاناته.
- 4- العبارة خاطئة: (التعليل) الاقتصاديون التقليديون يفترضون إمكانية قياس المنافع والأشباع الذي يحصل عليه المستهلك على شكل وحدات منفعة عديدة يمكن قياسها بموجب مسمى وحدات المنفعة.

5- العبارة خاطئة: (التعليل) عندما تكون المنفعة الكلية متناقصة تكون المنفعة الحدية

سالبة.

ثانياً: أسئلة الاختيار المتعدد:

1- فقرة رقم (ج).

2- فقرة رقم (1).

3- فقرة رقم (ب).

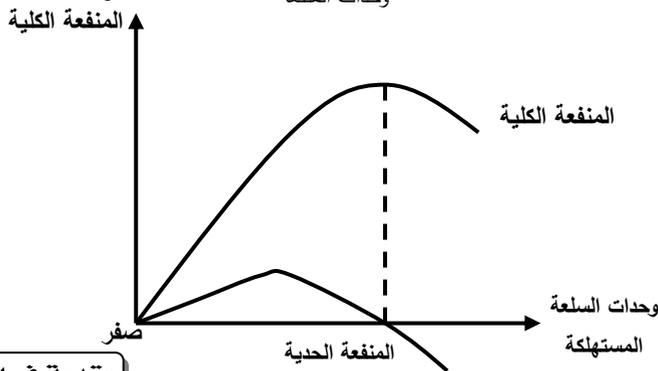
4- فقرة رقم (أ).

5- فقرة رقم (د).

ثالثاً: مسائل وتمارين:

المنفعة الحدية	المنفعة الكلية	وحدات السلعة
-	0	0
6	6	1
8	14	2
6	20	3
12	32	4
18	50	5
17	67	6
0	67	7
7-	60	8
5-	55	9
15-	40	10

$$\frac{\Delta \text{ المنفعة الكلية}}{\Delta \text{ وحدات المنفعة}} = \frac{\Delta \text{ المنفعة الحدية}}{\Delta \text{ وحدات المنفعة}} = 6 \text{ وهكذا لكل الوحدات}$$



- 3- يبدأ قانون المنفعة الحدية عندما تتناقص المنفعة الحدية وتصل للجزء السالب.
 4- يصل المستهلك إلى وضع التوازن عندما ينطبق شرطي التوازن:
 1- تساوي المنافع الحدية لوحدة النقد للسلع المستهلكة.
 2- أن يتفق جميع دخله على الحصول على السلع.
 العوامل المؤثرة على التوازن:
 أ- دخل المستهلك ب- سعر السلعة.

الإجابات النموذجية لأسئلة الفصل السادس:

أولاً: أسئلة الصواب والخطأ:

- 1- العبارة خاطئة: (التعليل) بعد تناقص المنفعة الحدية تظل المنفعة الكلية بالتزايد.
 2- العبارة خاطئة: (التعليل) منحنيات السواء محدبة باتجاه نقطة الأصل.
 3- العبارة خاطئة: (التعليل) المستهلك يكون في وضع التوازن عندما يتحقق شرطي التوازن وهما:

أ. تساوي المنافع الحدية لوحدة النقد للسلع المستهلكة.

ب. أن يتفق جميع دخله على شراء السلع.

- 4- العبارة خاطئة: (التعليل) من العوامل المؤثرة في توازن المستهلك:

أ. الدخل.

ب. سعر السلعة.

- 5- العبارة خاطئة: (التعليل) بالإضافة إلى الشرط الثاني وهو أن يتفق جميع دخله على شراء السلع المستهلكة.

ثانياً: أسئلة الاختيار المتعدد:

1- فقرة رقم (ب).

2- فقرة رقم (ج).

3- فقرة رقم (ج).

4- فقرة رقم (د).

رابعاً: تعاريف ومساائل:

السلعة (ص)			السلعة (س)		
المنفعة الحدية لريال	المنفعة الحدية	الكمية	المنفعة الحدية لريال	المنفعة الحدية	الكمية
30	120	1	25	200	1
25	100	2	22	176	2
26	104	3	19	152	3
24	96	4	16	128	4
22	88	5	13	104	5
20	80	6	10	80	6
16	64	7	9	72	7
10	40	8	8	64	8

- ينطبق الشرط الأول للتوازن عند تشابه الأشكال داخل الجدول للسلعتين.
- ينبغي تطبيق الشرط الثاني ((وهو أن ينفق جميع دخله على شراء السلع)) ويمكن التعبير عنه من خلال العلاقة بمعادلة الدخل:

الدخل = الكمية من السلعة الأولى × سعرها + الكمية من السلع الثانية × سعرها

$$\text{عند } 25 \text{ ل} = \text{ك} \times \text{س} + \text{ع} + \text{ك} \times \text{ص} \times \text{ع}$$

$$16 = 4 \times 2 + 8 \times 1 = 60$$

حيث $16 \neq 60$

حيث 25 ليست نقطة توازن نبحت عند النقطة الأخرى الذي يحقق الشرط الثاني.

$$\text{عند } 22 \text{ ل} = \text{ك} \times \text{س} + \text{ع} + \text{ك} \times \text{ص} \times \text{ع}$$

$$36 = 4 \times 5 + 8 \times 2 = 60$$

$16 \neq 60$ ليست نقطة توازن

$$\text{عند } 16 \text{ ل} = \text{ك} \times \text{س} + \text{ع} + \text{ك} \times \text{ص} \times \text{ع}$$

$$60 = 4 \times 7 + 8 \times 4 = 60$$

∴ $60 = 60$ يتحقق التوازن

عندما يستهلك المستهلك (4) وحدات من السلعة الأولى و (7) وحدات من السلعة الثانية عند مستوى الدخل = 60

2- عند الدخل = 80

$$ل = ك س \times ع + ك ص \times ع$$

عند النقطة $\boxed{10}$

$$80 = 4 \times 8 + 8 \times 6 = 80$$

∴ $80 = 80$ نقطة توازن

أي يتحقق التوازن عندما يستهلك من السلعة الأولى (6) وحدات ومن السلعة الثانية (8) وحدات

عند مستوى الدخل = 80.

3- لا يمكن أن يتحقق مستوى توازني عند الدخل = 70 ريالاً.

لأنه لا توجد نقاط تشابه للشرط الأولى للتوازن.

المراجع

أولاً – المراجع العربية:

- الأفندي، محمد، محاضرات في الاقتصاد الجزئي، مذكرات غير مطبوعة. 93، 2004.
- النصر، محمد محمود وشاميه، عبد الله، مبادئ الاقتصاد الجزئي، الطبعة السادسة، دار الأمل، عمان، 2001.
- أبو علي، محمد سلطان، وهنا خير الدين، الأسعار وتخصيص الموارد، الجزء الأول والثاني، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة، 1990.
- خليل، سامي، نظرية اقتصادية جزئية، مكتبة النهضة العربية، جامعة الكويت، 1993.
- الدخيل، خالد، مقدمة في النظرية الاقتصادية الجزئية، الطبعة الأولى، الرياض، جامعة الملك سعود، 2000.

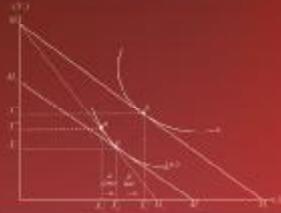
ثانياً – المراجع الأجنبية:

- Lipsey and Steiner, Economics, eighth edition, Harper and Row, 1987.
- Samuelson and NORDHAUS, Economics, Twelfth edition, McGraw Hill, 1985.
- Ruffin, Roy and Paul Gregory, Principles of Economics, 1983.
- Reynolds, L, Economics, Fifth edition, I Rwin, 1988.

مقدمة
في

الاقتصاد الجزئي

Introduction To Microeconomics



أ. د / محمد أحمد الأفتدي

Assistant Professor of Economics
الكلية الاقتصادية - جامعة الكويت
Kuwait University

Rowoj: 535 137 - 711275356



الأمين للنشر و التوزيع
AL-AMEEN Publishing & Distribution

صنعا - جولة الجامعة الجديدة ت ٢٠١٥٣٣ / ٠١