

الفصل الثالث : توازن السوق و نظرية السعر

بعد ان تناولنا دراسة الطلب في السادس الأول و كذلك الإنتاج و العرض في الفصل الأول و الثاني، سنحاول في هذا الفصل دراسة العرض و الطلب و توازن السوق ثم كيفية تحديد الأسعار و كميات التوازن. و بما ان السوق غير متجانس فهناك عدة أنواع من الأسواق سنحاول في هذا الفصل دراسة نوعين فقط و هما سوق المنافسة التامة و سوق الاحتكار المطلق وفق النقاط التالية:

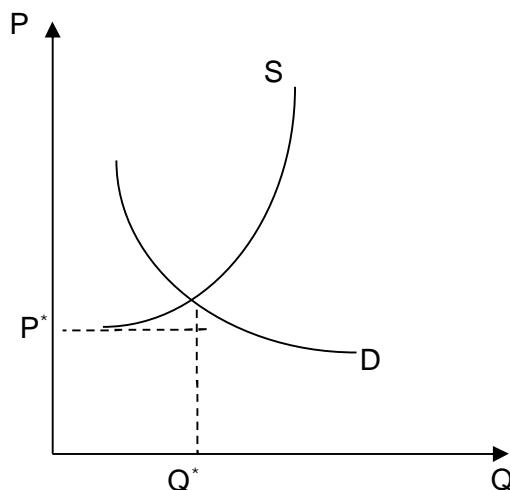
الفصل الثالث : توازن السوق و نظرية السعر	
1-توازن السوق	
1-1-تحديد اسعار و كميات التوازن	
1-2-تأثير تغير العرض و الطلب على الاسعار و الكميات التوازنية	
2-توازن السوق في حالة المنافسة الكاملة	
2-1- مفهوم المنافسة الكاملة	
2-2- توازن المنتج في المدى القصير	
2-3- تعظيم الربح في الفترة الطويلة	
3-توازن السوق في حالة الاحتكار او المطلق	
3-1-مفهوم الاحتكار التام أو المطلق	
3-2- توازن المحتكر	
3-3- تنظيم الاحتكار من طرف الدولة	
3-4-الاحتكار التميزي	
5-5-الاحتكار التميزي	

1- توازن السوق

1-1- تحديد اسعار و كميات التوازن:

ان تحديد اسعار و كميات التوازن بين الانتاج و الاستهلاك يتم في السوق عن طريق النقاء العرض بالطلب ، و يتحدد التوازن في السوق هندسيا عند نقطة التقاء العرض بالطلب، حيث ان احداثيات هذه النقطة تمثل في سعر و كمية التوازن.

و بما ان الكمية المطلوبة هي دالة تابعة للسعر: $Q^D = f(P)$ والكمية المعروضة كذلك $Q^S = g(P)$ فإنه يمكن تمثيل هذين الدالتين كما هو موضح في الشكل ادناه، و نلاحظ ان منحنى العرض (S) يكون متزاينا (ميله موجب) دالا على العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة و السعر كما يوضحه الشكل التالي:



اما تحديد توازن السوق رياضيا فيكون عن طريق مساواة دالة العرض بالطلب، أي ان

$$Q^D = Q^S$$

اذا كانت دالة الطلب $Q_d = 120 - 20P$ و دالة العرض $Q_s = 20P$

1- استخرج جدول العرض و الطلب و سعر و كمية التوازن.

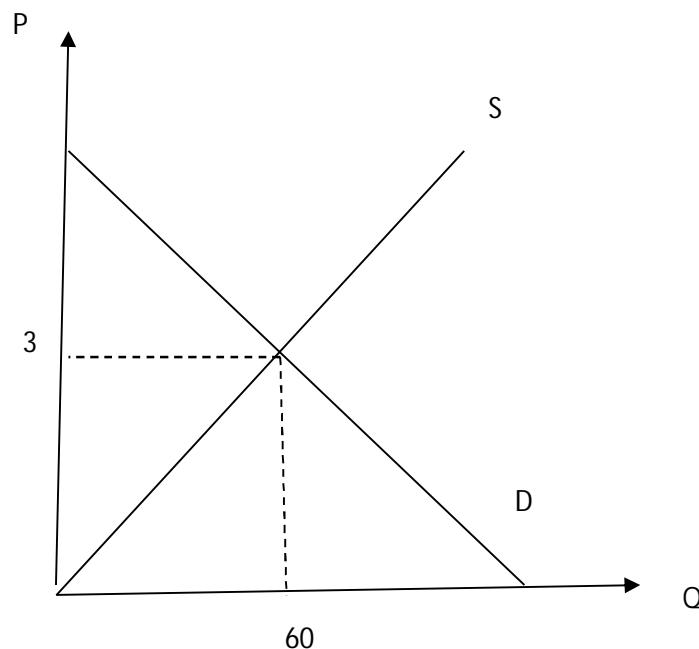
2- ارسم منحنى العرض و الطلب ثم وضح نقطة التوازن.

3- استنتاج سعر و كمية التوازن رياضيا؟

الحل

6	5	4	3	2	1	0	P
0	20	40	60	80	100	120	Q^d
120	100	80	60	40	20	0	Q^s

منحنى العرض و الطلب



الفصل الثالث: توازن السوق و نظرية السعر ا.د.عبد الوهيد صرارمة - جامعة ام البوقي
 يتوازن السوق عندما يتساوى منحنى العرض مع منحنى الطلب و بالتالي سعر التوازن 3
 و كمية التوازن 60

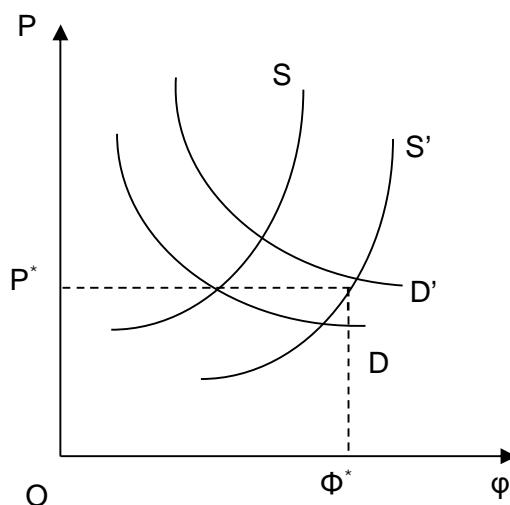
اجاد نقطة التوازن رياضيا

$$Q^s = Q^d$$

$$Q=60 \quad \text{و} \quad P=3$$

1-2- تأثير تغير العرض و الطلب على الأسعار و الكميات التوازنية :

ان منحنى الطلب (D) يكون متزالاً (ميله سالب) دالاً على العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة و السعر و العكس بالنسبة لمنحنى العرض ، و نقطة التقاطع هي عبارة عن مساواة العرض بالطلب ينتج عنها كمية التوازن Q^* و سعر التوازن P^* ، و نفس الشيء نجده في سوق عوامل الانتاج، و في حالة الاختلاف أي عدم تساوي الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة ينتج عنه فائض في العرض او الطلب، و فائض العرض يؤدي الى انخفاض في الاسعار و من ثم زيادة في الكميات المطلوبة حتى و لو كانت الزيادة قليلة، و من ثم تبقى الاسعار منخفضة مؤدية الى انخفاض في ايرادات المنتجين، و بالتالي انخفاض ارباحهم باعتبار ان الربح هو الفرق بين الاموال و التكاليف، كما قد تؤدي الزيادة في الطلب الى امتصاص الفائض و من ثم نصل الى توازن جديد كما هو موضح في الشكل التالي :



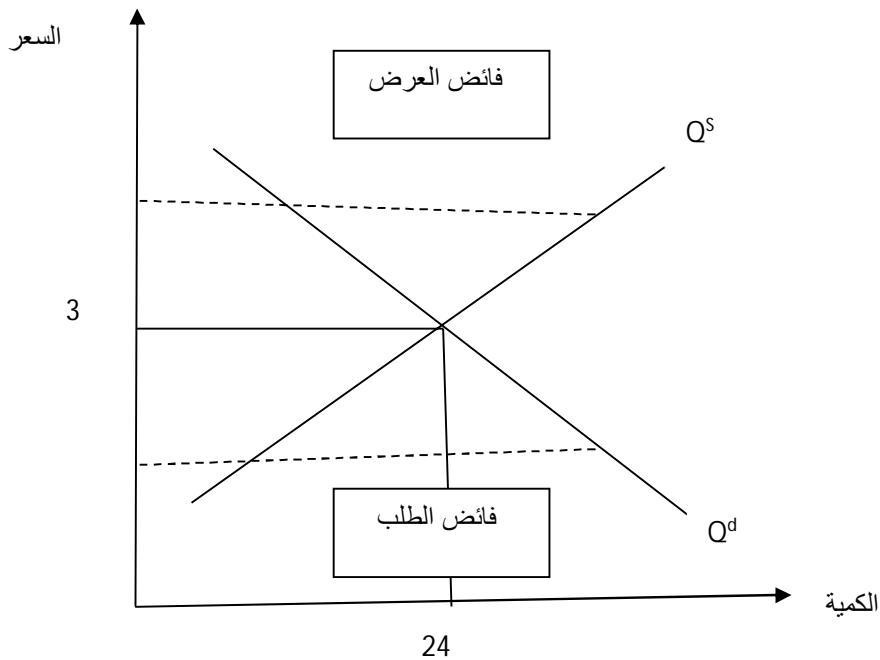
الفصل الثالث: توازن السوق و نظرية السعر
ا.د.عبد الوهيد صرارمة - جامعة ام البوادي -
ان الوضع التوازني الجديد يؤدي الى الزيادة في الكمية و ثبات بالاسعار و لكن ذلك يكون
في حالة بقاء اسعار عوامل الانتاج ثابتة، كما ان اسعار السلع ترتفع و تنخفض بارتفاع و
انخفاض اسعار عوامل الانتاج و عادة ما ينشأ الاختلال نتيجة للزيادة في الدخول بنسبة
اكبر من نسبة الزيادة في الانتاج او العكس، و تقاس كفاءة السوق بمدى التعادل بين النسبة
بين اسعار السلع و الخدمات مع النسبة بين اسعار عوامل الانتاج . و يتربّط على عدم
التعادل اختلال في الاسعار النسبية، و من ثم عدم تناسب بين الدخول الفردية و اسعار
السلع الاستهلاكية، و اذا كان هذا الاختلال لصالح المنتج ترتفع الاسعار بنسبة اكبر من
نسبة ارتفاع الأجر.

مثال:

لدينا الجدول التالي و الذي يبين الكميات المطلوبة و المعروضة من سلعة ما

الكمية المعروضة	الكمية المطلوبة	السعر
8	36	1
16	30	2
24	24	3
32	18	4
40	12	5
48	6	6

نقوم برسم منحني العرض و الطلب كما يلى:



نلاحظ ان العرض يتساوى مع الطلب عند الكمية 24 وحدة و عند السعر 3 وحدات نقدية و اذا انخفض السعر عن 3 مثلاً 2 فان الطلب يصبح 30 وحدة اما العرض فينخفض الى 16 و ينتج لدينا فائض في الطلب مقداره 14 وحدة تضغط على السعر نحو الارتفاع. و اذا ما ارتفع الى 5 فان العرض يصبح 40 وحدة و الطلب ينخفض الى 12 وحدة و الفرق بينهما يسمى فائض العرض يضغط على السعر نحو الانخفاض.

2- توازن السوق في حالة المنافسة الكاملة:

تتميز المنافسة التامة بوجود عدد كبير جداً من البائعين و المشترين لكل واحد منهم جزء صغير جداً من الكمية المعروضة او المطلوبة. و ينتج عن ذلك عدم تأثير أي تغير في سلوك احد المنتجين او المستهلكين على العرض او الطلب.

1-2- خصائص المنافسة الكاملة :

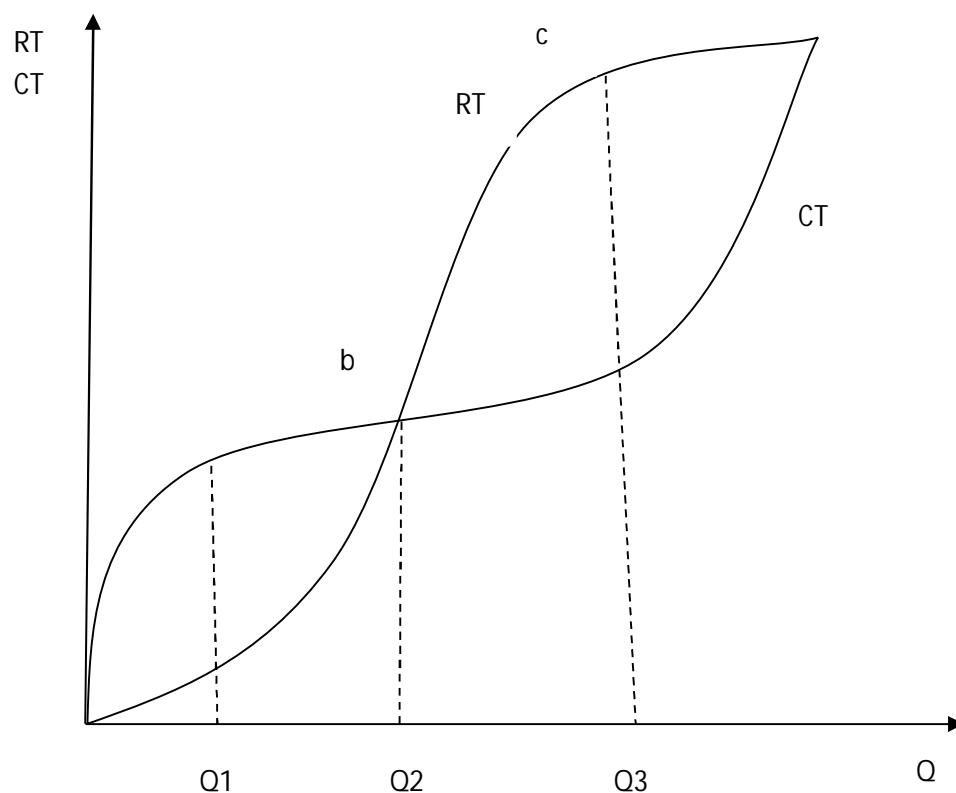
نظراً لكون في سوق المنافسة التامة لا يؤثر المنتج او المستهلك على العرض او الطلب، وبالتالي لا يوجد أي تأثير على السعر بحكم أن المنتج صغير في ظل عدد كبير من المنتجين،

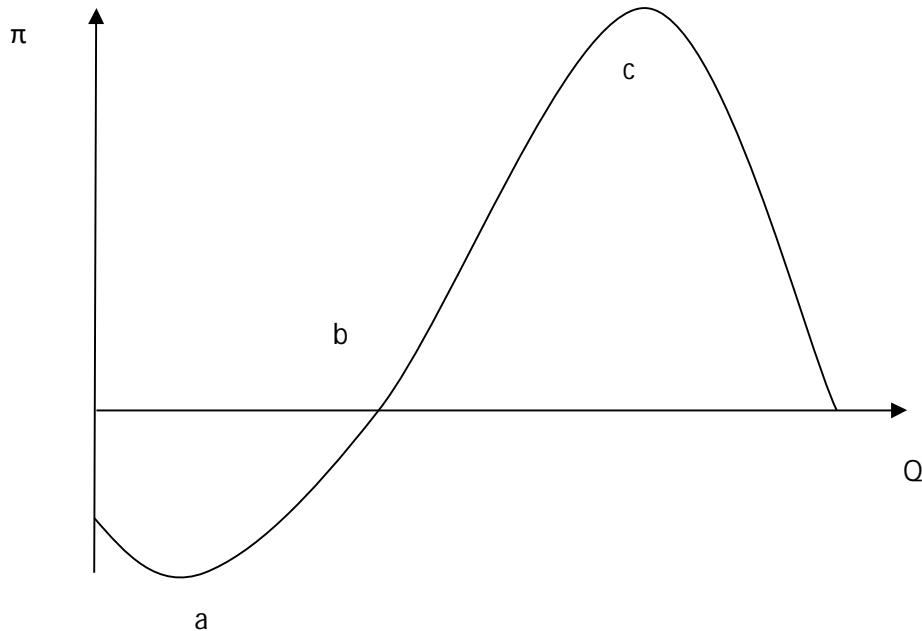
الفصل الثالث: توازن السوق و نظرية السعر ا.د.عبد الوهيد صرارمة - جامعة ام البوادي
 أي ان السعر يكون ثابت و المنتج او المستهلك يكون متلقي للسعر. و سوق المنافسة التامة يتطلب وضع الفرضيات التالية:

- وجود عدد كبير من المنتجين و المستهلكين؛
- تجانس السلعة المباعة و بالتالي لا يمكن للمنتج ان يغير في السعر؛
- عدم وجود أي حواجز امام دخول او خروج من و الى السوق؛
- العلم الكامل باحوال السوق .

1-1- توازن المنتج في المدى القصير

اذا كان المنتج يهدف الى تعظيم الربح فان ذلك يحصل لما يكون الفرق بين الايراد الكلي و التكلفة الكلية اكبر ما يمكن. و الشكل التالي يوضح ذلك:





نلاحظ ان المنتج يحقق خسارة في المرحلة الاولى حتى يصل الى اكبر خسارة عند النقطة a ثم تتحفظ الخسارة الى ان تساوي الصفر عند النقطة b ، بعد ذلك تتحقق المؤسسة ربح و يصل الى اعظم مستوى عند النقطة c عندها يكون الفرق بين الايراد الكلي و التكلفة الكلية اعظم ما يمكن.

الربح هو عبارة الفرق بين الإيرادات الكلية والتكليف الكلية :

$\text{الأرباح} = \text{الإيراد الكلي} - \text{التكلفة الكلية}$

$$\pi = RT - CT$$

و يعتبر الربح دالة بالنسبة للكمية المباعة

$$\pi = f(Q)$$

و لتعظيم الربح نقوم باشتقاق دالة الربح

$$\frac{\delta \pi}{\delta Q} = \frac{\delta RT}{\delta Q} - \frac{\delta CT}{\delta Q} = 0$$

$$\frac{\delta RT}{\delta Q} = \frac{\delta CT}{\delta Q}$$

$$Rm=Cm$$

$$Rm=RM=P$$

و بما ان

لان السعر ثابت، فان شرط التوازن في حالة المنافسة التامة:

$$P=Rm=Cm$$

اذا في ظل المنافسة الكاملة السعر هو الإيراد الحدي ، و الإيراد المتوسط هو نفسه السعر في جميع الحالات، لكن الفرق في حالة المنافسة التامة أن السعر هو الإيراد الحدي .

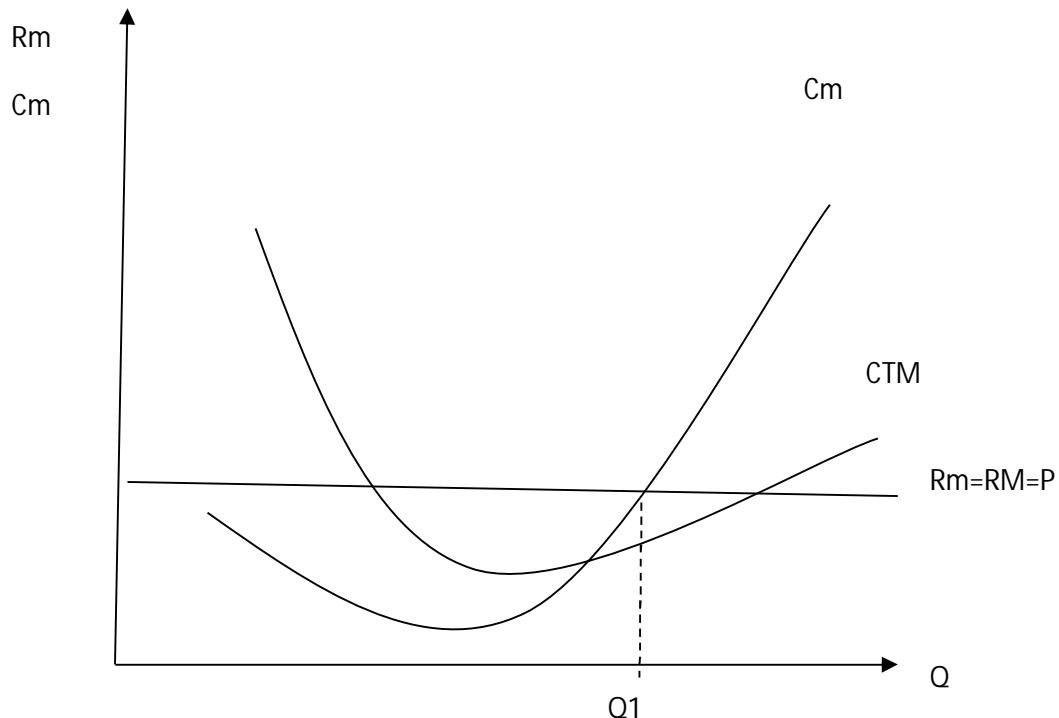
و الإيراد الحدي هو التغير في الإيراد الكلي الناتج عن تغير عدد الوحدات المنتجة بوحدة واحدة، ولما كان الإيراد الكلي يزيد بمعدل ثابت فهذا يعني أن الإيراد الحدي يبقى ثابتاً ومساوياً للسعر.

منحنى عرض المنتج في المدى القصير:

منحنى عرض المنتج في المدى القصير هو منحنى التكلفة الحدية عندما يبدأ من نقطة الإغلاق وهي النقطة التي يتقطع عنها منحنى التكلفة الحدية ومنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة عندما تكون هذه الاخيرة في أقل مستوى لها.

و حتى يعرض المنتج لا بد أن يكون السعر أكبر أو على أقل تقدير مساوياً لمتوسط التكلفة المتغيرة . و عندما يكون السعر مساويا إلى متوسط التكلفة المتغيرة، هذا يعني أن المنتج سوف يتحمل خسائر مساوية للتکاليف الثابتة، وعند هذه النقطة تغلق المؤسسة او تستمر في الإنتاج فسوف تتحمل خسائر تساوي التکاليف الثابتة، و اعلى من هذا السعر أي ان

اما ان كان السعر $CVM > P$ فمن مصلحة المؤسسة ان تتوقف عن الانتاج و تتحمل تكلفة ثابتة فقط . و لا تتحقق المؤسسة ربحا الا اذا كان $CTM > P$ و الرسم التالي يوضح ذلك:



وهنا في الرسم أعلاه، نجد أن المؤسسة يمكن أن تحقق أرباح وسطية، "ونسميها في بعض الأحيان أرباح غير عادي أو أرباح ظرفية"، ويمكن للمؤسسة أن تحقق أرباح عادي، والربح العادي الذي يأخذه المنظم الذي هو اجرة عمله كمنظم و الفائدة على راس ماله، و بالتالي يكون $P > CTM$ العر مساويا للتكلفة الحدية. إذا الحالة الأولى يمكن أن يكون هناك ربح غير عادي ، والحالة الثانية يمكن أن يكون هناك ربح عادي $P = CTM = CM$ ، والحالة الثالثة يمكن أن يكون هناك خسائر ولكنها اقل من التكاليف الثابتة اي ان $CTM > P > CVM$. وفي هذه الحالات الثلاثة المؤسسة سوف تستمر في الإنتاج في الأجل القصير. وفي الحالة الرابعة هو أن تكون الخسارة كبيرة أي ان الإيرادات لا تغطي التكاليف الثابتة ، وهذا المؤسسة يفترض أن تغلق ، ونتذكر ان الحالة الثالثة و هي مرتبطة بالمرحلة الأولى من مراحل الإنتاج وهي التي يتزايد فيها الإنتاج المتوسط إلى أن يصل إلى أعلى مستوى له، وبتغير آخر هي الحالة التي

الفصل الثالث: توازن السوق و نظرية السعر أ.د.عبد الوهيد صرارمة - جامعة ام البوقي -
يتناقص فيها متوسط التكاليف المتغيرة إلى أن يصل إلى أدنى حد له. ولهذا نجد أن المرحلة الأولى غير اقتصادية لأن الإنتاج في تلك المرحلة يمكن تحقق فيه المؤسسة خسائر أكبر من التكاليف الثابتة.

٢- تعظيم الربح في الفترة الطويلة

ونقول في الأجل القصير يمكن للمؤسسة أن تتحمل خسائر لكن أقل من التكاليف الثابتة. أما في الأجل الطويل فلا يمكنها أن تتحمل خسائر متتالية فتخرج من السوق.

الأجل الطويل إذا كانت القطاع فيه أرباح وسطية تكون مغربية للمؤسسات الأخرى وتحتها على الدخول، فيرتفع العرض وينخفض السعر ويزول الربح الوسطي. والعكس في حالة ما إذا حققت المؤسسات خسائر فهناك من المؤسسات من سيخرج من السوق فينقص العرض ويزرتفع السعر وتنزول الخسارة.

إذا فاختلفت السوق تكون ظرفية ثم يرجع لحالة التوازن، و في حالة ثبات التكاليف فان نقطة التوازن لا تتغير في المدى الطويل. اما ان ادى دخول منتجين جدد الى السوق الى ارتفاع في اسعار عوامل الانتاج و بالتالي التكاليف في هذه الحالة فان اسعار التوازن ستترتفع.

مثال

لدينا سوق منافسة تامة فيها 100 مؤسسة نموذجية تكلفة كل مؤسسة

و دالة الطلب للسوق $C = 5Q^2 + 8Q + 125$ حيث Q الكمية و P السعر المطلوب :

١- هل يتعلّق الأمر بالمعنى القصير أم الطويل على إجابتك

ب-حدد دالة العرض لكل مؤسسة

ج-حدد عتبة المردودية و عتبة الاغلاق لكل مؤسسة

د-حدد دالة العرض الكلي و سعر و كمية التوازن في السوق

هـ- حدد ربح كل مؤسسة في السوق

و-كيف يتطور السوق في المدى الطويل

ا- يتعلق الامر بالمدى القصير لأن

تكلفة ثابتة

$$Q=0 \Rightarrow Ct=Cf = 125$$

ب- شرط التوازن

$$Cm = 10Q + 8$$

$$CM = 5Q + 8 + 125/Q$$

$$Cm = Cm \Rightarrow Q = 5 \Rightarrow CM_{min} = 58$$

دالة عرض المنتج

$$Q = \frac{P-8}{10} / P \geq 58$$

ج- عتبة المردودية

$CVM = 10Q + 30 \Rightarrow CVM_{min} = 8$ عتبة الاغلاق

$Q^s = 10P - 80$ د- دالة عرض السوق

$\Rightarrow P = 88 \quad Q = 800 \quad Q_i = 8$ سعر و كمية التوازن

$$Q^s = Q^d$$

$\Pi_i = 195$ ربح المؤسسة

هـ- في المدى الطويل $Q = 950 \quad P = 58$ عدد المؤسسات التي تنشط في السوق

$$N = 190$$

3- توازن السوق في حالة الاحتكار او المطلق

1-3- مفهوم الاحتكار التام أو المطلق

1-1-3- تعریف

3-1-2- أسباب حدوث الاحتكار المطلق

هناك عدة أسباب تؤدي إلى نشأة الاحتكار المطلق و هي :

الاحتقار الطبيعي -

في بعض الحالات لا يتحمل السوق اكثر من منتج واحد فقط مثل مؤسسة الكهرباء و الغاز و الهاتف الثابت و النقل بالسكك الحديدية. و هو يحقق اقتصadiات الحجم لانه يستطيع أن ينتج كميات كبيرة، وبالتالي يستطيع أن يحصل على متوسط تكاليف منخفض يستفيد منه المجتمع، ولكن إذا وجد الاحتكار الطبيعي فمن الأفضل أن تقوم الدولة بتنظيمه لأنه لو ترك ليعمل كمحترر سيضر بالمجتمع لانه سيفرض دائما اسعار مرتفعة.

براءة الاختراع:

إذا قامت شركة ما باختراع منتج جديد فانها ستون متكررة له لمدة زمنية معينة وهذا يجعل براءة الاختراع بمكافأة المنتج لاستمراريته في الإنتاج.

التنظيمات و القوانين:

في بعض الأحيان تقوم بعض الدول في إعطاء حقوق الامتياز لشركة معينة لإنتاج سلعة معينة، وبالتالي صارت هذه الشركة محتكره بقوة القانون.

- اتفاق المنتجين او الكارتل:

وهو تكتل أو تجمع أو اتفاق بين بعض المؤسسات بحيث تتبني قراراً موحداً، و بالتالي وجود عدد من الشركات لكن يكون قرارها موحد و تمارس سلطاتها كأنها متحكراً.

- احتكار مادة أولية أساسية:

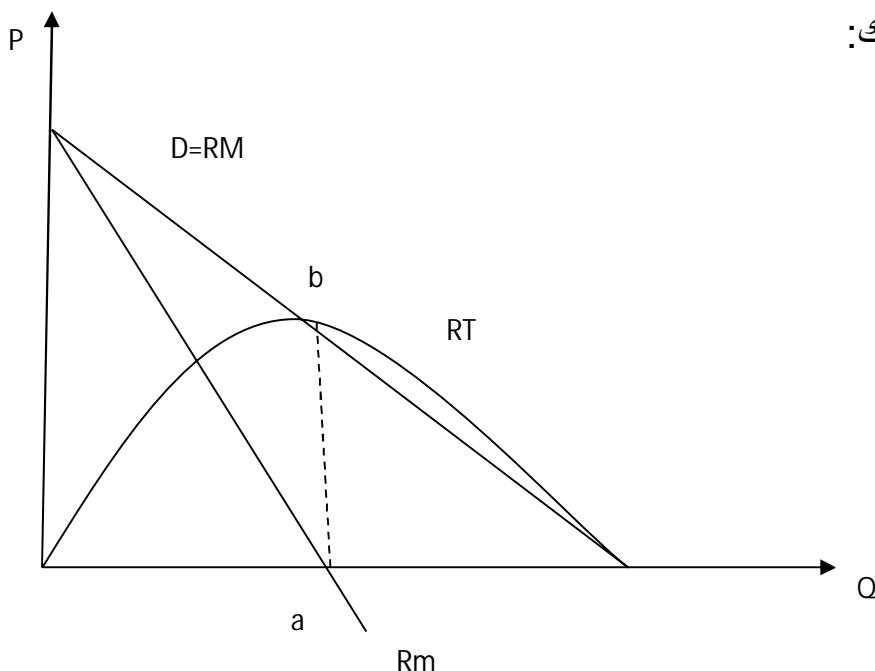
إذا كانت السلعة المنتجة يدخل في انتاجها مادة أساسية محتكرة من طرف شركة معينة مثل مادة البوكسيت التي تدخل في انتاج الالمنيوم، يعني ذلك أن الشركات الأخرى لا يمكن أن تقوم

الفصل الثالث: توازن السوق و نظرية السعر ا.د.عبد الوهيد صرارمة - جامعة ام البوقي
بإنتاج هذه السلعة لأن المادة الأساسية لا توجد لديهم، وبالتالي تنفرد المؤسسة التي لديها المادة الأساسية باحتكار إنتاج هذه السلعة.

1-1- توازن المحتكر

بما ان المحتكر هو العارض الوحيد في السوق فان منحنى الطلب على السلعة يكون فوق منحنى الايراد الحدي لأن المحتكر يفرض دائماً سعراً أعلى من الايراد الحدي $P > R_m$

و الرسم التالي يوضح ذلك:



لا يتحكم المحتكر في السعر كلياً لأنه يمثل جانب عرض وهناك من يمثل جانب الطلب وهم المستهلكين. و نت ثم فان فرض أعلى سعر لا يعني بالضرورة تحقيق أقصى ربح لأن الطلب ينخفض وقد يساوي إلى الصفر وبالتالي فان طلب المستهلكين هو من يحدد سعر المحتكر و من ثم فان السعر يعتبر دالة بالنسبة للكمية المطلوبة.

ان منحنى الطلب الذي يواجه المنتج المحتكر هو نفسه طلب السوق الذي يتخذ شكل منحنى يتجه من أعلى إلى أسفل نحو اليمين وهو نفسه منحنى الإيراد المتوسط ، و هو ايضاً السعر دائماً. أي ان $D=RM=P$ اما منحنى الإيراد الحدي فيقع أسفل منحنى الإيراد المتوسط لأن المحتكر يفرض دائماً اسعار أعلى من الإيراد الحدي. و بالنسبة للايراد الكلي فإنه يرتفع إلى ان يصل إلى حد أعلى ثم ينخفض بعد ذلك.

الفصل الثالث: توازن السوق و نظرية السعر أ.د.عبد الوهيد صرارمة - جامعة ام البوادي
و نلاحظ أن الإيراد الحدي يختلف عن السعر، فالإيراد الحدي يكون على منحنى الإيراد
الحدي والسعر يكون على منحنى الطلب ، و لكن في حالة المنافسة الكاملة قلنا أن الإيراد
الحدي يساوي السعر، وعندما يكون الإيراد الحدي بالسالب ويكون الإيراد الكلي يتناقص.

و العلاقة بين الإيراد الحدي وبين المرونة تكون كما يلي:

$$\text{الإيراد الحدي} = \text{السعر} \times (1 + \frac{1}{E})$$

$$Rm = (1 + \frac{1}{E})$$

فنلاحظ أن العلاقة عكسية بين الإيراد الحدي و المرونة ، فإذا أخذنا مثلاً حالة إذا كان الطلب
متكافئ المرونة فهذا يعني أن المرونة ($E=1$) فان الإيراد الحدي يساوي صفر.

فمنحنى الإيراد الحدي في حالة الطلب الذي يتخذ شكل خط مستقيم، ينطلق من نفس نقطة
المحور العمودي الذي ينطلق منها منحنى الطلب، مما يجعل الإيراد الحدي بعد ذلك دائماً أقل
من الإيراد المتوسط و السعر. أما الإيراد الكلي فإنه يتزايد طالما أن الإيراد الحدي موجباً و
يكون الإيراد الكلي قد بلغ أعلى قيمة له عند ما يكون الإيراد الحدي مساويا للصفر. ولكن بعد
أن يصبح الإيراد الحدي سالباً فإن الإيراد الكلي يتناقص.

و يقوم المحتكر بتعظيم ربحه عندما يتساوى الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية.

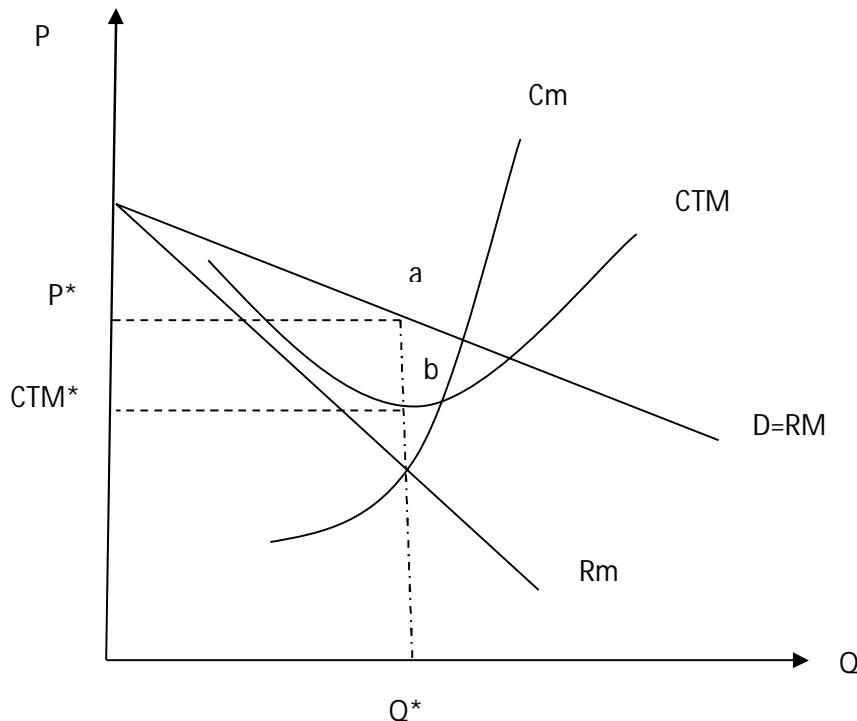
$$\pi = RT - CT$$

$$\frac{d\pi}{dQ} = \frac{dRT}{dQ} - \frac{dCT}{dQ} = 0$$

$$\frac{dRT}{dQ} = \frac{dCT}{dQ}$$

$$Rm=Cm$$

و يمكن تمثيل توازن المحتكر كما يلي:



ونلاحظ من الرسم أن الشرط الضروري لتوازن المحتكر هو أن تكون التكلفة الحدية تساوي الإيراد الحدي ، وعند تقاطع منحنى الإيراد الحدي مع منحنى التكلفة الحدية أي ان $Rm=Cm$ تمثل نقطة توازن المحتكر. فينتج المحتكر $*Q$ ، و يبيعها بسعر P^* و بما ان المحتكر يحاول أن يعظم ربحه، فسوف يفرض سعر أعلى على المستهلك.

و يتحمل تكلفة للوحدة مقدارها CTM^* و ربح المحتكر يكون :

$$=(P^*-CTM^*)Q^*\pi$$

و ربح المحتكر مثل بمساحة المستطيل P^*CTM^*ab

نستنتج ان المحتكر يتحكم في السعر لكن لابد أن يأخذ بعين الاعتبار رغبات المستهلكين.

و ربح المحتكر غير عادي، لأن الأرباح العادية تكون عندما يكون الإيراد الكلي مساوياً للتكليف الاقتصادية الكلية و لا يكون ذلك الا في حالة المنافسة التامة في المدى الطويل، اما بالنسبة لربح المحتكر في المدى الطويل فاذا ما استمر احتكار المنتج و باقي العوامل الاخرى ثابتة فإنه يستمر في تحقيق هذه الأرباح حتى في الأجل الطويل.

$$Q=50-0.5P$$

لديك دالة الطلب على سلعة محتكر كما يلي:

$$C = 50 + 40Q$$

المطلوب: ايجاد سعر و كمية توازن المحتكر؟

الحل

$$P=100-2P$$

الدالة العكسية للطلب

$$\pi = (100-2P)Q - (50+40Q) = 100Q - 2Q^2 - 50 - 40Q$$

$$\pi'_{Q'} = 100 - 4Q - 40 = 0$$

$$Q = 15$$

$$P = 70$$

$$\Pi = 400$$

2-1. تنظيم الاحتكار من طرف الدولة

بما ان المحتكر يمكنه استغلال تحكمه في السعر و فرض اسعار مرتفعة تضر بمصلحة المستهلك تتدخل الدولة لتنظيم الاحتكار بعده طرق:

3-1-4- تحديد الاسعار

قد تقوم الدولة بتحديد اسعار البيع للمحتكر قد تصل الى مستوى اقل من متوسط التكلفة وبالتالي يحقق خسارة و لكي يستمر في الانتاج تقوم الدولة بمنحه اعانة تعطي تلك الخسارة مثل تحديد اسعار الكهرباء و الغاز.

3-4-2- فرض ضريبة على المحتكر

في بعض الانظمة الاقتصادية الحرة او بعض القطاعات لا يمكن للدولة ان تحدد السعر فتقوم بفرض ضريبة قد تختص جزء من الربح الغير عادي الذي حققه المحتكر ومثال ذلك الضريبة الاضافية التي فرضتها الجزائر على العائدات الغير عادية للبترول.

3-1- الاحتياط التمييزي

يمكن للمحتكر ان يفرض سعرين او اكثر بهدف تعظيم الربح و غالبا ما يكون ذلك في قطاع الخدمات، و يتطلب ذلك توفر شرطين هما :

- ان تكون مرونة الطلب السعرية مختلفة لكل سوق
- عدم امكانية نقل السلعة بين الاسواق

و دالة ربح المحتكر تكتب كما يلي:

$$\pi = RT_1(Q_1) + RT_2(Q_2) - CT(Q_1+Q_2)$$

حيث يمثل $RT_1(Q_1)$ الايراد الكلي في السوق الاول

$RT_2(Q_2)$ الايراد الكلي للسوق الثاني

$CT(Q_1+Q_2)$ التكلفة الكلية التي يتحملها المحتكر

و لتعظيم ربح المحتكر مشتق دالة الربح ثم نساويها بالصفر بالنسبة للمتغيرين Q_1 و Q_2

مثال:

نفترض ان محتكر يبيع سلعته في سوقين دالة الطلب في السوق الاول:

$$Q_1 = 32 - 0,4P_1$$

و دالة الطلب في السوق الثاني:

$$Q_2=18-0,1P_1$$

$C_t=50+40Q=50+40(Q_1+Q_2)$ و دالة التكلفة تكتب كما يلي:

المطلوب :

-اوجد سعر و كمية التوازن في كل سوق ثم اوجد ربح المحتكر؟

الحل:

الدواال العكسية للطلب كما يلي:

$$P_1=80-2,5Q_1$$

$$P_2=180-10Q_2$$

دالة الربح للمحتكر تكتب كما يلي:

$$\Pi=RT_1+RT_2 - Ct$$

$$\Pi=P_1Q_1+P_2Q_2-50-40(Q_1+Q_2)$$

$$\Pi=80Q_1-2,5Q_1^2+180Q_2-10Q_2^2-50-40Q_1-40Q_2$$

$$\Pi'Q_1=0 \rightarrow Rm_1=Cm$$

$$\Pi'Q_2=0 \rightarrow Rm_2=Cm$$

$$Q_1=8$$

$$Q_2=7$$

$$P_1=60$$

$$P_2=110$$

$$\Pi=600$$