عرض المنشأة في ظل المنافسة الكاملة(17)

خصائص المنافسة الكاملة

المنشأة يقتصر دورها في تحديد الكميات التي ترغب في عرضها

1. **وجود عدد كبير من البائعين والمشترين**

بحيث لا يستطيع أي منهم التأثير على سعر السلعة او الخدمة

2. **تجانس السلعة**

تكون متماثلة عند جميع البائعين وفي نظر المشترين

3. **حرية الدخول والخروج من السوق**

لا توجد قيود قانونية أو إدارية أو اقتصادية تمنع الدخول والخروج من السوق

4. **توافر المعلومات الكاملة للجميع**

بحيث لا يقدم المشترون على دفع سعر P أعلى ولا يقبل البائعون بسعر P أقل من سعر المنافسة الكاملة (السائد)ومعرفة تامة بظروف السوق

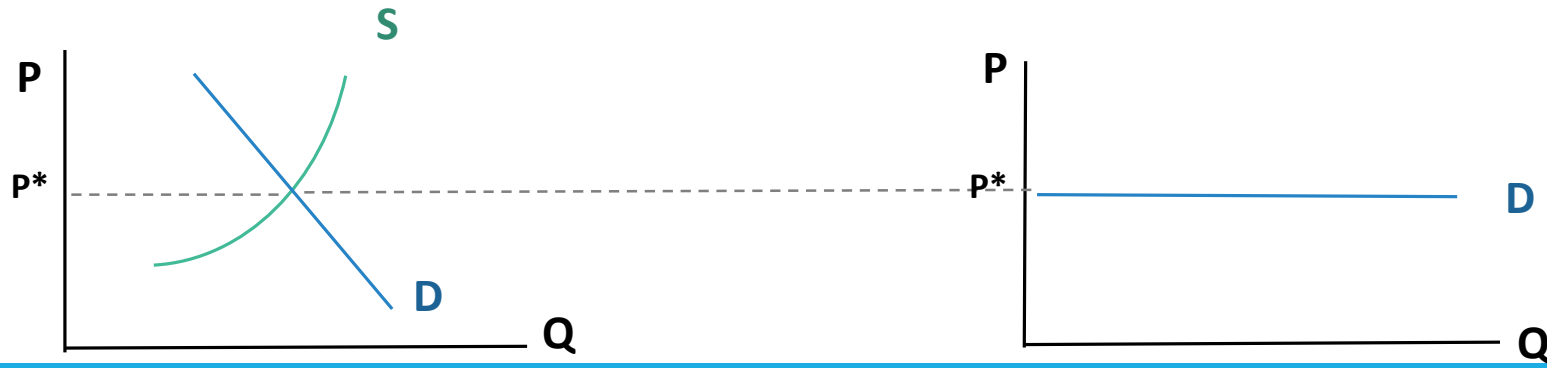
ما الفرق بين المنشأة والصناعة في المنافسة الكاملة؟

المنشأة :

- واحدة من عدد كبير من المنشآت التي تعمل في صناعة ما.
- المنشأة متلقية للسعر ولا تستطيع أن تأثرعليه Price Taker
- منحنى الطلب لها افقي عند السعر الذي تحدده الصناعة تام المرونة

الصناعة :

- مجال انتاجي واحد يعمل فيه عدد كبير من المنشات.
- هي التي تحدد السعر وتؤثرعليه Price Maker
- منحنى الطلب لها تجميع لمنحنيات طلب المستهلكين (سالب الميل)



دراسة توازن المنشأة

المنحنيات الكلية

الإيراد الكلي والتكاليف الكلية

TR & TC

المنحنيات الحدية

الإيراد الحدي والتكاليف الحدية

MR & MC

الإيراد الكلي(TR) والتكاليف الكلية(TC)

الهدف الرئيس للمنشاة في المنافسة الكاملة هو تحقيق اقصى الارباح عند مستوى الاسعار المعطاة والمحددة خارج نطاقها

$$\pi = TR - TC$$

وحيث ان

$$TR = P \cdot Q$$

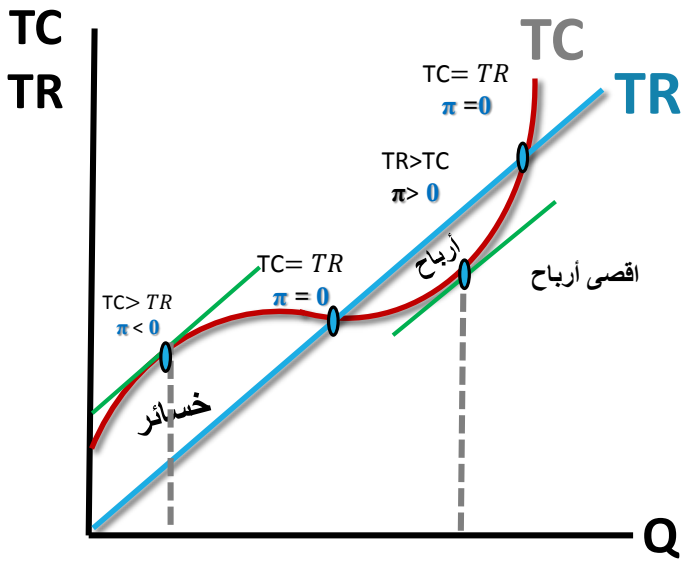
ملاحظة هامة : بسبب ثبات السعر سيأخذ منحنى TR شكل الخط المستقيم (الميل ثابت ويساوي السعر)

الإيراد الكلي والتكاليف الكلية

$$\pi = TR - TC$$

ميل منحنى TR = ميل منحنى TC

MC = MR



الايراد الحدي(MR) والايراد المتوسط (AR)

الإيراد المتوسط ⟸ $AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P.Q}{Q} = P$

الإيراد الحدي ⟸ $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta(P.Q)}{\Delta Q} = \frac{P\Delta(Q)}{\Delta Q} = P$

الايراد المتوسط (AR) : ايراد الوحدة الواحدة او نصيب الوحدة الواحدة من الايراد الكلي

الايراد الحدي(MR): هو التغير في الإيراد الكلي نتيجة تغير حجم الإنتاج بوحدة واحدة.

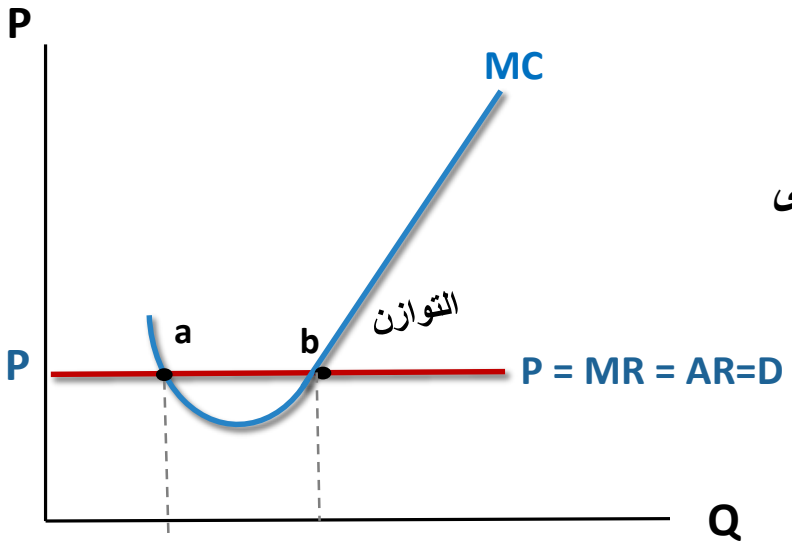
ملاحظة هامة : دائما في سوق المنافسة الكاملةالايراد الحدي يساوي الايراد المتوسط يساوي السعر لان المنشأة متلقية للسعر

MR = AP = P

شرط التوازن في سوق المنافسة الكاملة

MC = MR = P

الإيراد الحدي(MR) والتكاليف الحدية(MC)



اذا كان (MR=P) < MC ⇦ تستمر في Q↑ لأن π↑

اذا كان (MR=P) > MC ⇦ من الأفضل Q↓ حتى π↑

اذا كان (MR=P) = MC ⇦ تحافظ على Q لأن π عند أقصى قيمة(الجزء الموجب منMC)

تحقق الشرط عند (a) و(b)

MC متناقصة عند (a) وعندها تحقق المنشأة خسائر

MC متزايدةعند (b) تحقق عندها المنشأة ارباح

الشرط الضروري MC=MR=P

الشرط الكافي ان يكون الانتاج في الجزء الموجب الميل من منحنى MC

بمعنى ان **الشرط الكافي MC>0**

ربح الوحدة الواحدة

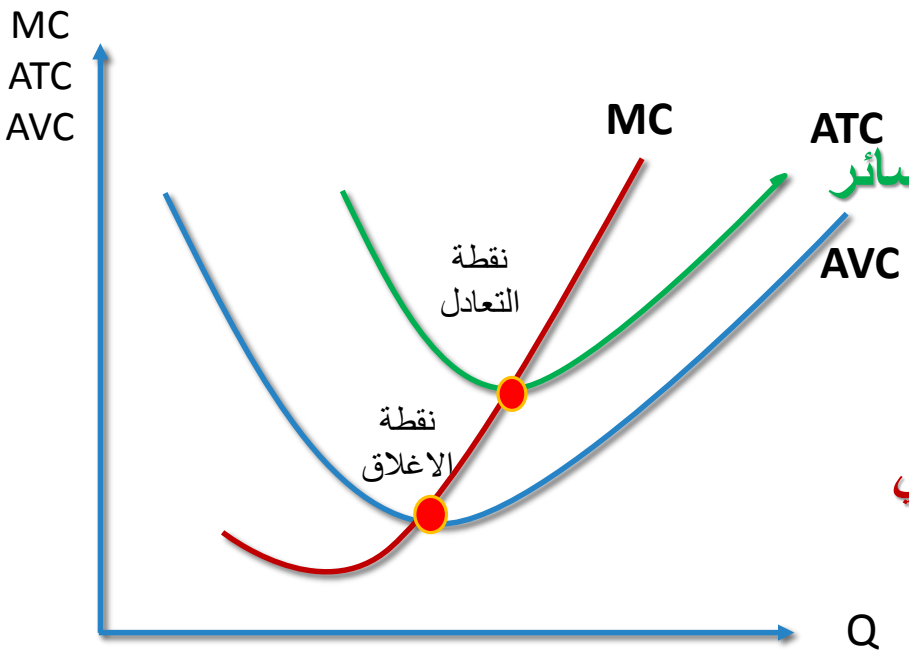
$$\frac{\pi}{Q} = \frac{TR}{Q} - \frac{TC}{Q}$$

$$\frac{\pi}{Q} = (AR = P) - ATC$$

اذا كان $(P) > ATC$ ارباح

اذا كان $(P) = ATC$ لا ارباح ولا خسائر

اذا كان $(P) < ATC$ خسائر



عند نقطة التعادل $(MC=ATC_{min})$

لا ارباح ولا خسائر (ارباح عادية) المنشأة تغطي التكاليف الثابتة

عند نقطة الاغلاق $(MC=AVC_{min})$

خسائر تساوي التكاليف الثابتة

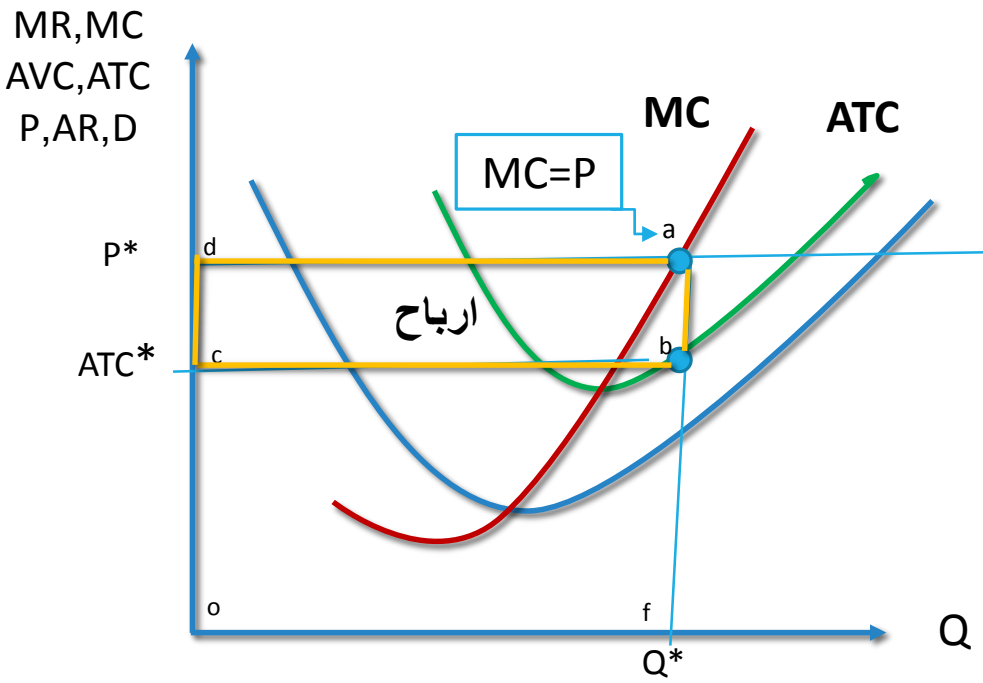
حجم الارباح والخسائر عند التوازن

لتحديد حجم الارباح او الخسائر نستخدم منحنيات التكاليف الحدية والمتوسطة والايراد الحدي وبافتراض ان السعر السائد في السوق هو (P*) وبتطبيق شرط التوازن في المنافسة الكاملة في الاجل القصير (MC=P) نحصل على حجم الانتاج التوازني (Q*)الذي يحقق للمنشأة اقصى ارباح او اقل خسائر.

- تعظيم الارباح (Profit Maximization)
- تدنية الخسائر (Loss Minimization)
- قرار اغلاق المنشأة(Firm Shutdown Decision)

تعظيم الارباح (Profit Maximization)

يتحقق شرط التوازن عند النقطة (a) حيث (MC=P)



$\pi = TR - TC$

الايراد الكلي $TR=P.Q$

المسافة (do) هي السعر

المسافة (of=cb) هي الكمية

وبالتالي (TR)يساوي المساحة (dafo)

التكاليف الكلية $TC=ATC.Q$

المسافة (co) هي التكاليف المتوسطة الكلية

المسافة (of) هي الكمية

وبالتالي (TC)تساوي المساحة (cbfo)

الارباح الكلية $\pi = TR - TC$

حجم الارباح الكلية تساوي المساحة (abcd)

تابع تعظيم الارباح

ويمكن الحصول على ربح الوحدة الواحدة من الانتاج بقسمة الارباح على حجم الانتاج

$$\frac{\pi}{Q} = \frac{TR}{Q} - \frac{TC}{Q}$$

$$\frac{\pi}{Q} = (AR = P) - ATC$$

وبالتالي ربح الوحدة الواحدة يساوي الايراد المتوسط(سعر السلعة) مطروح منه التكاليف المتوسطة الكلية. ومن الرسم السابق

المسافة (do) هي الايراد المتوسط(السعر)

المسافة (co) هي التكاليف المتوسطة الكلية

وبالتالي المسافة (dc) هي ربح الوحدة الواحدة

وبالتالي الربح الكلي هو حصل ضرب ربح الوحدة الواحدة (dc) في حجم الانتاج (cb=of) بمعنى ان حجم الارباح هي المستطيل (abcd)

تدنية الخسائر (Loss Minimization)

قد تحقق المنشأة ارباح اذا كان (P>ATC)وقد تحقق خسائر (P<ATC)

لماذا تستمر المنشأة وهي تحقق خسائر ؟

السبب هو وجود التكاليف الثابتة لو توقفت ستتحمل كل التكاليف الثابتة لو استمرت قد تغطي كل التكاليف الثابتة او جزء منها وفق الحالات التالية:

- $AVC_{min}<P<ATC_{min}$

تحقق خسائر ولكن تستمر في الانتاج وهي تحقق خسائر لانها تغطي التكاليف المتغيرة وجزء من التكاليف الثابتة

- $AVC_{min}=P<ATC_{min}$

تحقق خسائر ولكن سيان تستطيع ان تستمر او تتوقف لانها في الحالتين تتحمل كل التكاليف الثابتة

- $AVC_{min}>P<ATC_{min}$

تحقق خسائر ويجب ان تتوقف لانها تتحمل كل التكاليف الثابتة وجزء من المتغيرة

تدنية الخسائر (Loss Minimization)

يتحقق شرط التوازن عند النقطة (a) حيث (MC=P)

$$\pi = TR - TC$$

الايراد الكلي **TR=P.Q**

المسافة (od) هي السعر

المسافة (of=da) هي الكمية

وبالتالي (TR)يساوي المساحة (dafo)

التكاليف الكلية **TC=ATC.Q**

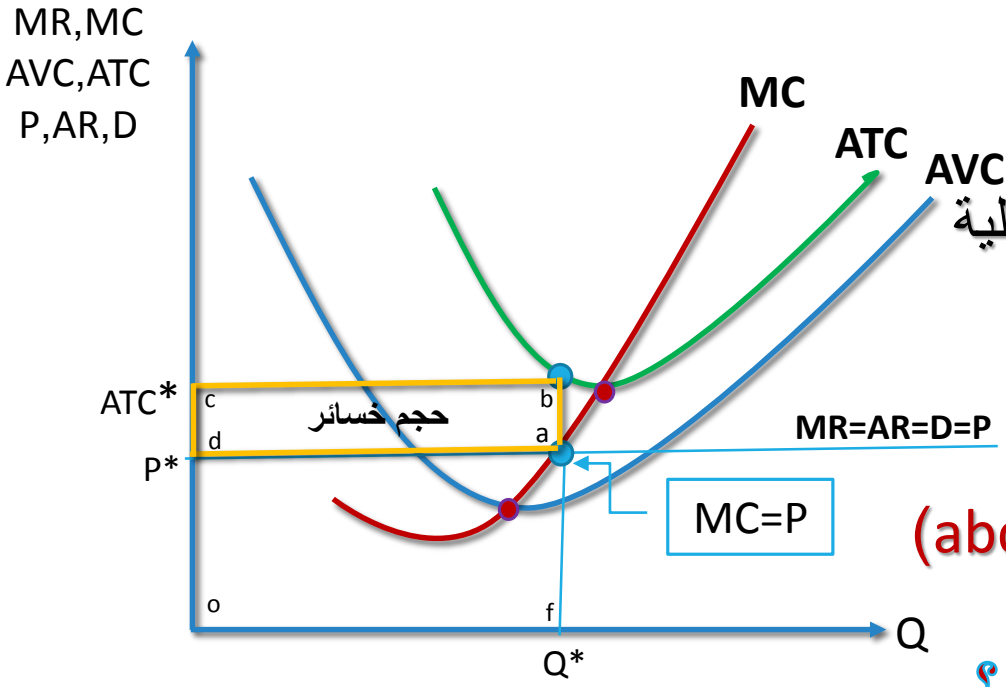
المسافة (co) هي التكاليف المتوسطة الكلية

المسافة (of) هي الكمية

وبالتالي (TC)تساوي المساحة (cbfo)

الارباح الكلية **$\pi = TR - TC$**

حجم الخسائر الكلية تساوي المساحة (abcd)



هل تحقق المنشأة خسائر؟وما هو القرار؟

القرار : تستمر لأنها تغطي جزء من التكاليف الثابتة لو توقفت ستتحمل كل التكاليف الثابتة

قرار الاغلاق

يتحقق شرط التوازن عند النقطة (a) حيث (MC=P)

$\pi = TR - TC$

الايراد الكلي **TR=P.Q**

المسافة (od) هي السعر

المسافة (of=ad) هي الكمية

وبالتالي (TR)يساوي المساحة (dafo)

التكاليف الكلية **TC=ATC.Q**

المسافة (co) هي التكاليف المتوسطة الكلية

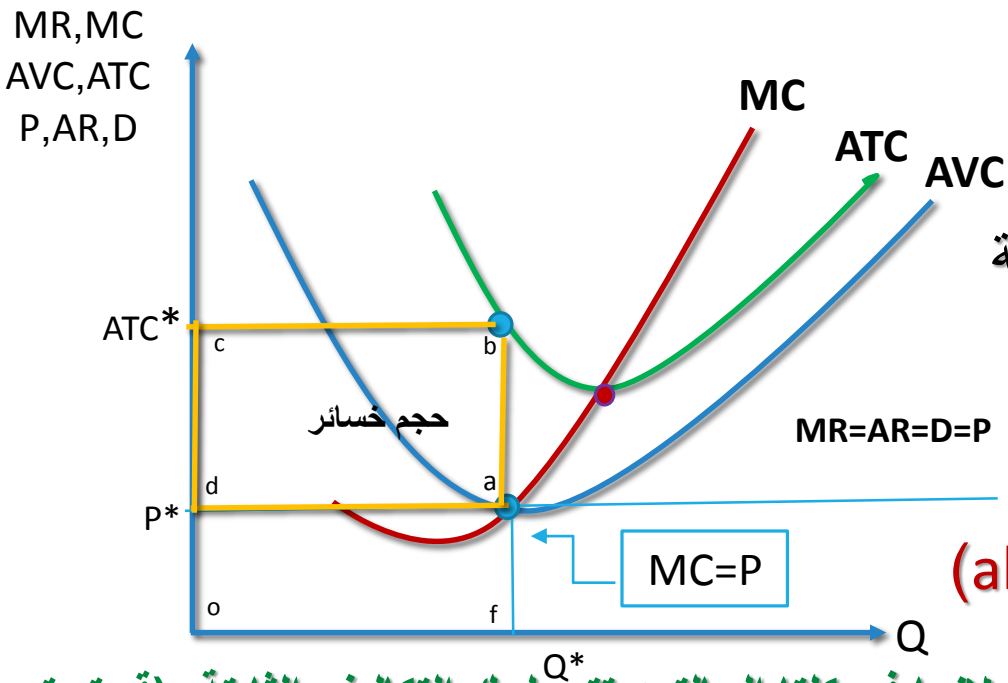
المسافة (of) هي الكمية

وبالتالي (TC)تساوي المساحة (cbfo)

الارباح الكلية **$\pi = TR - TC$**

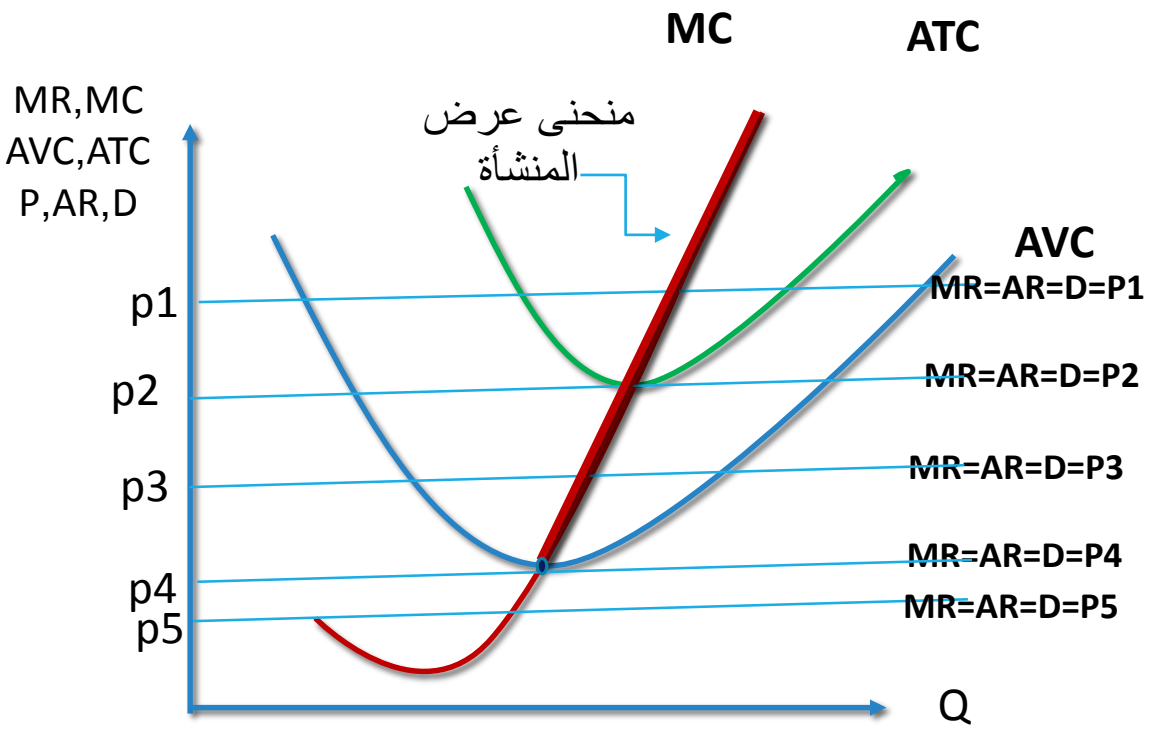
حجم الخسائر الكلية تساوي المساحة (abcd)

المنشأة تحقق خسائر



القرار : الامر سيان تستطيع ان تتوقف او تستمر لانها في كلتا الحالتين تتحمل ك التكاليف الثابتة. (قد تستمر لانها تتوقع تحسن الوضع في المستقبل او لتحافظ على وجودها في السوق

حجم الارباح والخسائر

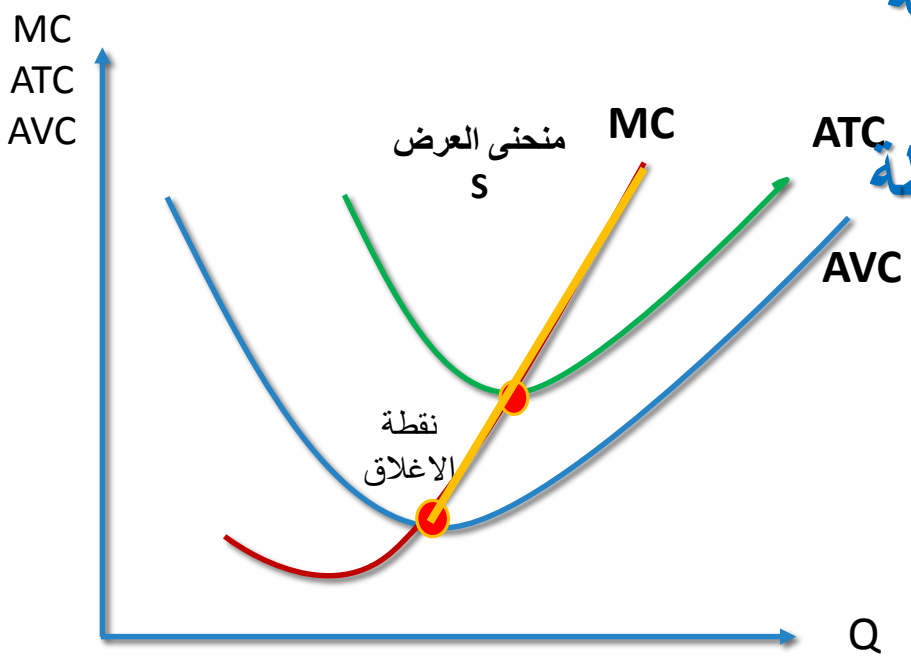


- $AVC_{min}<P1>ATC_{min}$
  تحقق ارباح وتستمر
- $AVC_{min}<P=ATC_{min}$
  لا تحقق ارباح ولا خسائر (ارباح عادية)
  تغطي كل التكاليف الثابتة
- $AVC_{min}<P<ATC_{min}$
  تحقق خسائر ولكن تستمر في الانتاج وهي
  تحقق خسائر لانها تغطي التكاليف المتغيرة
  وجزء من التكاليف الثابتة
- $AVC_{min}=P<ATC_{min}$
  تحقق خسائر وسيان تستطيع ان تستمر او
  تتوقف لانها تتحمل التكاليف الثابتة
- $AVC_{min}>P<ATC_{min}$
  تحقق خسائر ويجب ان تتوقف لانها تتحمل
  كل التكاليف الثابتة وجزء من المتغيرة

الارباح والخسائر في الاجل القصير

السعر في المنافسة	ارباح / خسائر	القرار الأمثل
ATCmin < (MC=P)	أرباح	تستمر(تحقق أرباح)
ATCmin = (MC=P)	لا ارباح ولا خسائر (ارباح عادية)	تستمر(لاتحقق لا أرباح ولا خسائر وتغطي كل التكاليف الثايتة وتسمى أرباح عادية)
AVCmin < (MC=P) =ATCmin	خسائر	تستمر (تغطي جزء من التكاليف الثابتة)
AVCmin = (MC=P)<ATCmin	خسائر	سيان (تتحمل كامل التكاليف الثابتة فالامر سيان تستطيع تستمر او تتوقف يعتمد على التوقعات المستقبلية)
AVCmin > (MC=P)< ATCmin	خسائر	تتوقف (تتحمل كامل التكاليف الثابتة وجزء من المتغيرة)

منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير



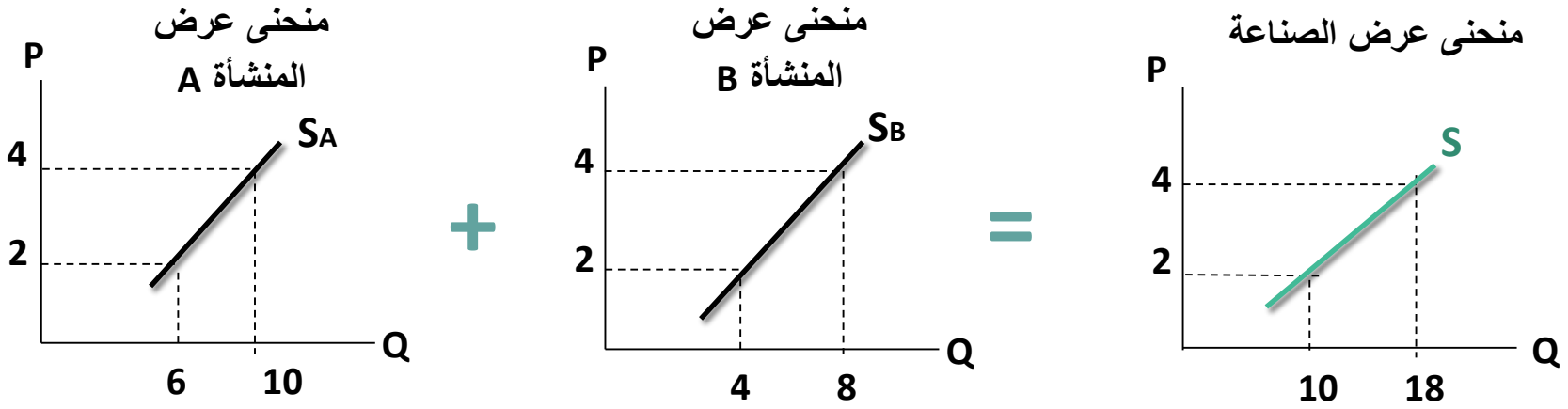
تعريفه: هو منحنى التكاليف الحدية MC من نقطة الإغلاق فأعلى.

او منحنى التكاليف الحدية فوق نقطة الاغلاق

ملاحظة : لكل منشأة في المنافسة الكاملة منحنى عرض خاص بها لاختلاف تكاليفها

منحنى عرض الصناعة

- منحنى عرض الصناعة هو التجميع الأفقي لمنحنيات عرض كل منشأة
- منحنى عرض الصناعة هو تجميع منحنيات (MC) لكل منشأة بعد نقطة الاغلاق .



تمرين على المنافسة التامة في الاجل القصير

اذا اعطيتي دالة الطلب لمنشأة تعمل في المنافسة الكاملة

$$Q=25-0.25\,P$$

ودالة التكاليف لها

$$TC=50+20Q$$

1. حددي السعر التوازني ، الكمية التوازنية
2. حجم الارباح او الخسائر
3. ربح الوحدة الوحدة الواحدة
4. ارسمي وضع التوازن وحددي على الرسم حجم الارباح او الخسائر

الصناعة التنافسية في الاجل الطويل :-

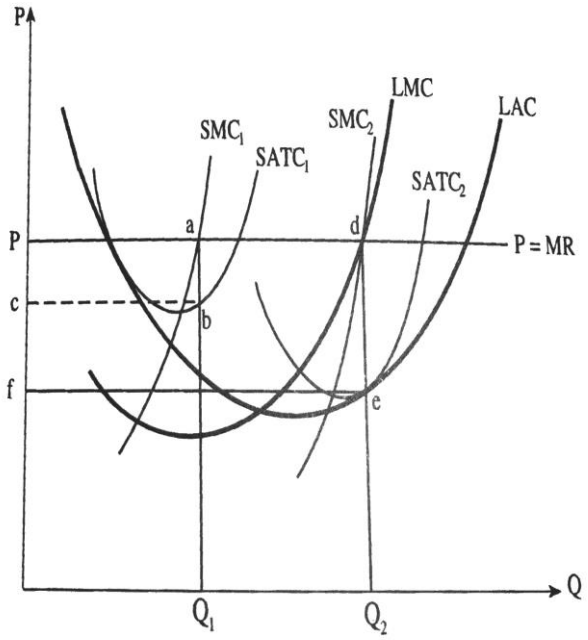
في الاجل الطويل جميع عناصر الانتاج متغيرة وتستطيع المنشأة تغيير حجم الانتاج بما يحقق لها أقصى ارباح كما ان لها حرية الدخول والخروج من الصناعة

قرارات المنشأة التنافسية في الاجل الطويل

- اختيار حجم المشروع حيث تكيف انتاجها وتكاليفها بما يحقق لها اقصى الارباح.
- الاختيار بين النشاطات الانتاجية المختلفة حيث لديها حرية الدخول والخروج (لديها حرية الخروج من النشاط الانتاجي والدخول في نشاط انتاجي اخر)

اختيار حجم المشروع في الاجل الطويل

المنشأة في الاجل الطويل تكيف حجم انتاجها عن طريق التحكم في عناصر الانتاج وتختار المزيج من عناصر الانتاج الذي يحقق الحجم الامثل وهو الحجم الذي يدني التكاليف وهو عندما السعر يساوي التكاليف الحدية في الاجل الطويل P=LMC



شكل (17-9) : إختيار المنشأة لحجم المشروع الذي يعظم الأرباح

الشكل يوضح عملية تكيف المستوى الانتاجي والتكاليف لاحدى المنشأت في الاجل الطويل.

حجم المشروع (1)للمنشأة في الاجل القصير توضحه منحنيات (SATC1) و(SMC1)وسعر السلعة (P*) والتوازن عند النقطة (a)حيث P=SMC1 واقصى ارباح ممكن تحقيقها في الاجل القصير هي (acbp) ولا تستطيع زيادتها عند حجم الانتاج ثابت (Q1) . بالتالي عند حجم الانتاج (Q1) فانه في الاجل الطويل (P>LMC) لذلك تستطيع المنشأة ان تزيد ارباحها عن طريق زيادة الانتاج والتحول الى حجم المشروع (2) ومنحنياته (SATC2) و(SMC2) وبالتالي تستطيع المنشأة عند السعر (P) ان تزيد انتاجها الى (Q2) حيث يتساوى (P=LMC) عند النقطة (d) وتصبح ارباحها المساحة (pdef)

شرط تعظيم الارباح في الاجل الطويل هو تساوي السعر مع التكاليف الحدية في الاجل الطويل و التكاليف الحدية في الاجل القصير

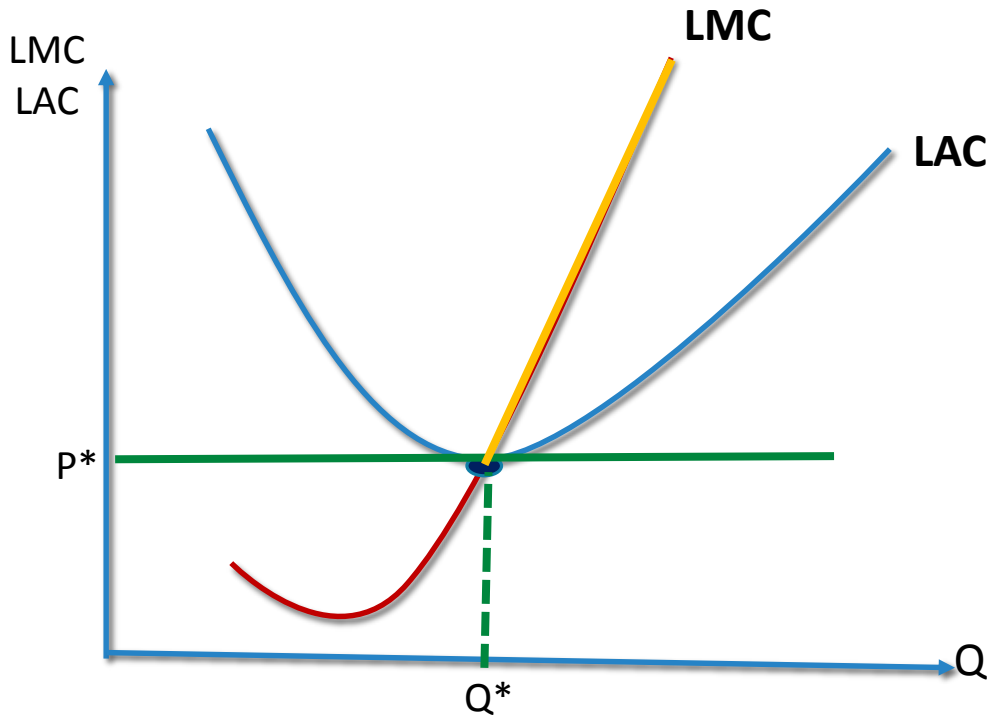
شرط التوازن في الاجل الطويل ⟸ P=LMC=SMC

سلوك المنشاة في الصناعة في الاجل الطويل

يتمثل في :

- تكيف انتاجها بحيث يكون سعر السلعة مساويا لتكاليفها الحدية في الاجل الطويل (P=LMC)
- تكيف انتاجها بشكل يجعلها تعمل علي منحنى تكاليفها المتوسطة في الاجل الطويل (LAC)
- تقرر البقاء في الصناعة ما دام سعر السلعة يساوي او اكبر من ادنى نقطة للتكاليف المتوسطة في الاجل الطويل وتخرج من الصناعة اذا كان السعر اقل من ذلك (P≥LMCmin)

منحنى عرض المنشأة في الاجل الطويل

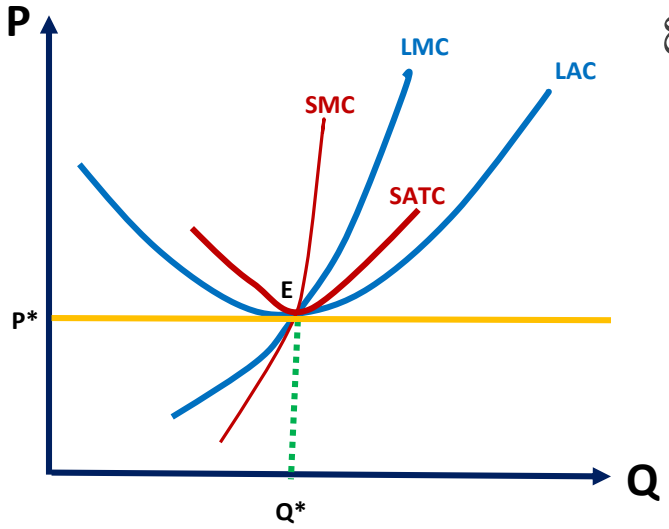


هو عبارة عن منحنى التكاليف الحدية في الاجل الطويل (LMC)الذي يعلو ادنى نقطة لتكاليفها المتوسطة في الاجل الطويل

توازن المنشأة في الاجل الطويل

التوازن في الاجل الطويل يتطلب الاخذ في الاعتبار قرارات تكيف المشأة المتعلقة بالانتاج وحجم المشروع وكذلك قرارات الدخول والخروج من الصناعة .

تحقيق التوازن في الاجل الطويل يتطلب توفر شرطين :



- عدم وجود حوافز للمنشات لتغيير مستوى الانتاج أو حجم المشروع
- الا يكون لدى المنشأت اي حافز للدخول او الخروج من الصناعة

يتحقق الشرط الاول عندما يتساوى السعر مع التكاليف الحدية في الاجل الطويل (LMC)

يتحقق الشرط الثاني عندما يتساوى سعر السلعة مع ادنى مستوى للتكاليف المتوسطة في الاجل الطويل ($P=LAC_{min}$)

تحقيق هذين الشرطين يعني ان المنشأة تشغل حجم مشروعها الامثل عند ادنى مستوى تكاليف متوسطة في الاجل الطويل

- ووضع **التوازن يتحقق في سوق المنافسة في الاجل الطويل عندما**

$P=LMC=LAC_{min}$

الارباح الصفرية للمنشاة التنافسية

في الاجل الطويل شرط التوازن ان :

$$P=LAC_{min}$$

وهذا يعني ان ان الارباح الاقتصادية في الاجل الطويل تساوي صفر لأنه عند التوازن

$$TC=TR$$

التكاليف الاقتصادية = التكاليف المحاسبية + تكلفة الفرصة البديلة

ملاحظة اذا كانت الارباح الاقتصادية تساوي صفرا فانه ليس بالضرورة الارباح المحاسبية تساوي صفر لان

التكاليف الاقتصادية ≤ التكاليف المحاسبية

الارباح الاقتصادية ≥ الارباح المحاسبية

كل منشأة تسعى لان تكون ارباحها الاقتصادية موجبة ولكن لا يعني كون ارباحها الاقتصادية صفرا ان تخرج من الصناعه لانها ما زالت تحصل على عوائد مقبولة على استثماراتها .
بينما لو كانت ارباحها اقل من الصفر فانه يجب عليها ان تتوقف وتخرج من الصناعة لان سعر دا سيكون أقل من ادنى نقطة للتكاليف المتوسطة في الاجل الطويل

عرض الصناعة في الاجل الطويل

مما سبق علمنا ان منحنى عرض الصناعة في الاجل القصير هو تجميع منحنيات عرض المنشأت في الاجل القصير

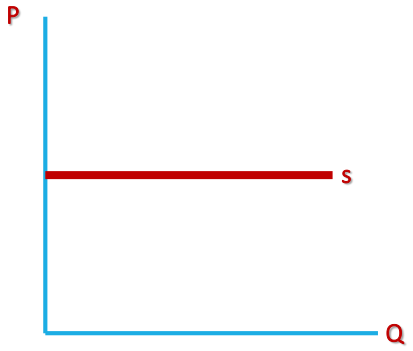
ولكن في الاجل الطويل الحصول على منحنى عرض الصناعة ليس بهذه السهوله لوجود حرية الدخول والخروج من الصناعة

للحصول علي عرض الصناعة في الاجل الطويل نعرف ماذا يحدث لمنحنيات التكاليف المتوسطة (LAC) لكل منشأة عند التوسع في الانتاج ونميز هنا بين ثلاثة انواع من المنشات :

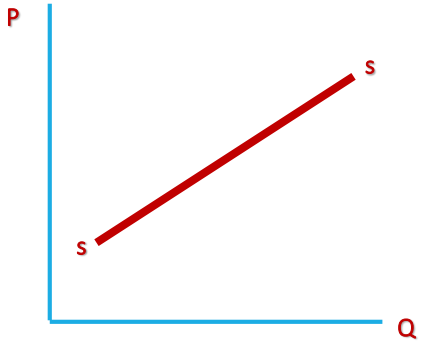
- **الصناعة ذات التكاليف الثابتة** يكون منحنى التكاليف المتوسطة في الاجل الطويل(LAC) لكل منشاة فيها ثابت ولا يتغير مع توسع الصناعة فيكون منحنى عرض الصناعة افقيا.
- **الصناعة ذات التكاليف المتزايدة** ينتقل منحنى التكاليف المتوسطة في الاجل الطويل الى اعلى مع توسع الصناعة لارتفاع اسعار عناصر الانتاج ويكون منحنى عرض الصناعة ذات التكاليف المتزايدة موجب الميل
- **الصناعة ذات التكاليف المتناقصة** ينتقل منحنى التكاليف المتوسطة لكل منشاة في الاجل الطويل الي اسفل مع توسع الصناعة لانخفاض اسعار عناصرالانتاج ويكون منحنى عرض الصناعة في هذه الحالة سالب الميل

منحنى عرض الصناعة التنافسية في الاجل الطويل

(أ)ثبات التكاليف



(ب) تزايد التكاليف



(ج)تناقص التكاليف