

# 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 والمشتريين

بحيث لا يستطيع أي منهم التأثير على سعر السلعة او الخدمة

2. تجانس السلعة

تكون متماثلة عند جميع البائعين وفي نظر المشتريين

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

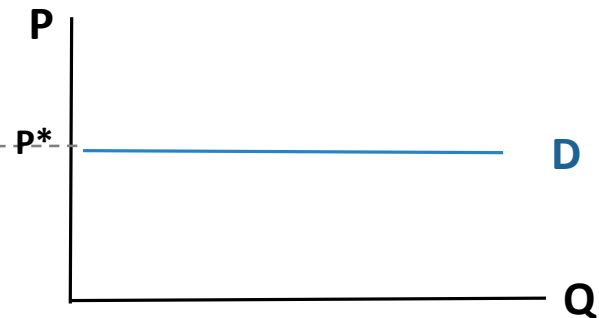
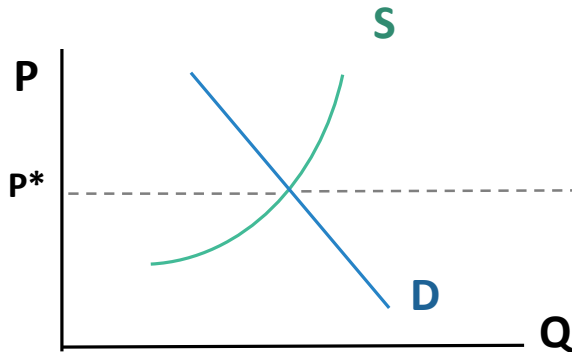
# ما الفرق بين المنشأة والصناعة في المنافسة الكاملة؟

## الصناعة :

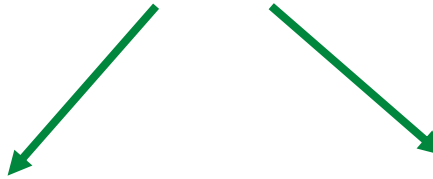
- مجال انتاجي واحد يعمل فيه عدد كبير من المنشآت.
- هي التي تحدد السعر وتؤثر عليه
- Price Maker**
- منحني الطلب لها تجميع لمنحنيات طلب المستهلكين (سالب الميل)

## المنشأة :

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



# دراسة توازن المنشأة



المنحنيات الحدية

الإيراد الحدي والتكاليف الحدية

MR & MC

المنحنيات الكلية

الإيراد الكلي والتكاليف الكلية

TR & TC

# الإيراد الكلي (TR) والتكاليف الكلية (TC)

الهدف الرئيس للمنشأة في المنافسة الكاملة هو تحقيق أقصى الأرباح عند مستوى الأسعار المعطاة والمحددة خارج نطاقها

$$\pi = TR - TC$$

وحيث ان

$$TR = P \cdot Q$$

الاييراد الكلي      السعر السائد      الكمية المعروضة

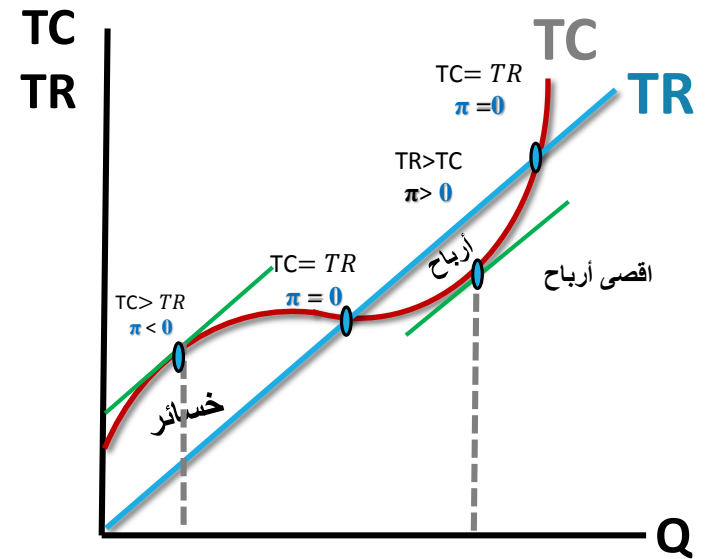
ملاحظة هامة : بسبب ثبات السعر سيأخذ منحنى TR شكل الخط المستقيم ( الميل ثابت ويساوي السعر)

# الإيراد الكلي والتكاليف الكلية

$$\pi = TR - TC$$

ميل منحنى  $TC$  = ميل منحنى  $TR$

$$MC = MR$$



# الإيراد الحدي (MR) والإيراد المتوسط (AR)

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P \quad \leftarrow \text{الإيراد المتوسط}$$

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta(P \cdot Q)}{\Delta Q} = \frac{P \Delta(Q)}{\Delta Q} = P \quad \leftarrow \text{الإيراد الحدي}$$

الإيراد المتوسط (AR) : إيراد الوحدة الواحدة او نصيب الوحدة الواحدة من الإيراد الكلي  
الإيراد الحدي (MR) : هو التغير في الإيراد الكلي نتيجة تغير حجم الإنتاج بوحدة واحدة.

شرط التوازن في سوق المنافسة الكاملة

$$MC = MR = P$$

ملاحظة هامة : دائما في سوق

المنافسة الكاملة الإيراد الحدي يساوي

الإيراد المتوسط يساوي السعر لأن

المنشأة متلقية للسعر

$$MR = AP = P$$

# الإيراد الحدي (MR) والتكاليف الحدية (MC)

إذا كان  $MC < (MR=P)$   $\Leftrightarrow$  تستمر في  $Q \uparrow$  لأن  $\pi \uparrow$

إذا كان  $MC > (MR=P)$   $\Leftrightarrow$  من الأفضل  $Q \downarrow$  حتى  $\pi \uparrow$

إذا كان  $MC = (MR=P)$   $\Leftrightarrow$  تحافظ على  $Q$  لأن  $\pi$  عند أقصى قيمة (الجزء الموجب من MC)

تحقق الشرط عند (a) و (b)

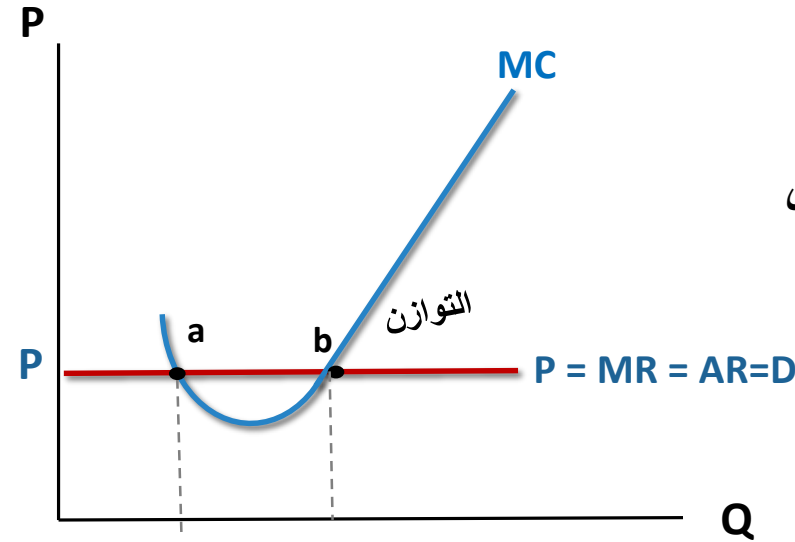
MC متناقصة عند (a) وعندها تحقق المنشأة خسائر

MC متزايدة عند (b) تحقق عندها المنشأة أرباح

**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

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

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

إذا كان  $(P) > ATC$  ارباح

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

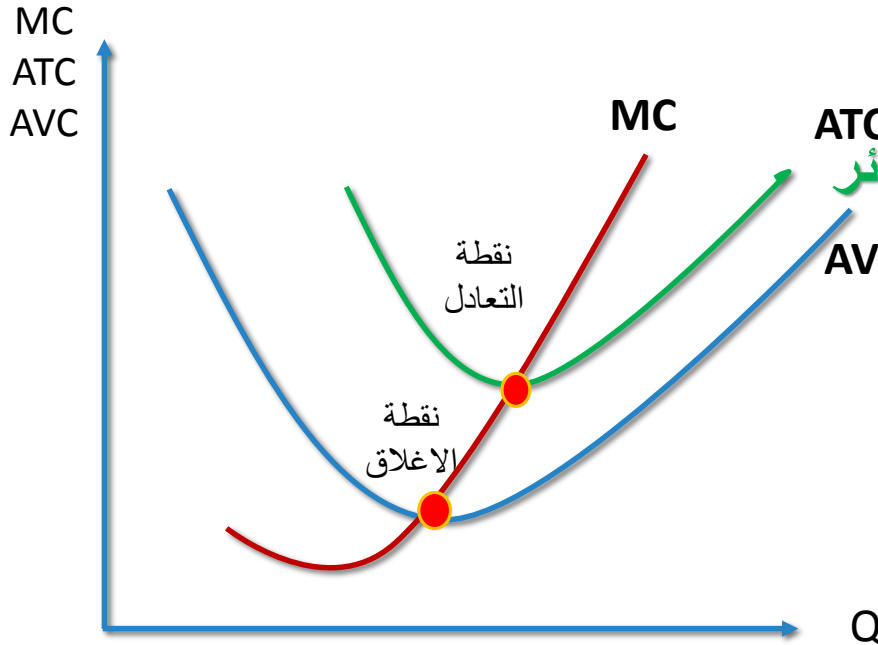
إذا كان  $(P) < ATC$  خسائر

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 الأرباح والخسائر عند التوازن

لتحديد حجم الأرباح أو الخسائر نستخدم منحنيات التكاليف الحدية والمتوسطة والإيراد الحدي وبافتراض أن السعر السائد في السوق هو ( $P^*$ ) وبتطبيق شرط التوازن في المنافسة الكاملة في الأجل القصير ( $MC=P$ ) نحصل على حجم الإنتاج التوازني ( $Q^*$ ) الذي يحقق للمنشأة أقصى أرباح أو أقل خسائر.

□ تعظيم الأرباح (Profit Maximization)

□ تدنية الخسائر (Loss Minimization)

□ قرار إغلاق المنشأة (Firm Shutdown Decision)

# تعظيم الارباح ( Profit Maximization)

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

$$\pi = TR - TC$$

**TR=P.Q** الإيراد الكلي

المسافة (do) هي السعر

المسافة (of=cb) هي الكمية

وبالتالي (TR) يساوي المساحة (dafo)

**TC=ATC.Q** التكاليف الكلية

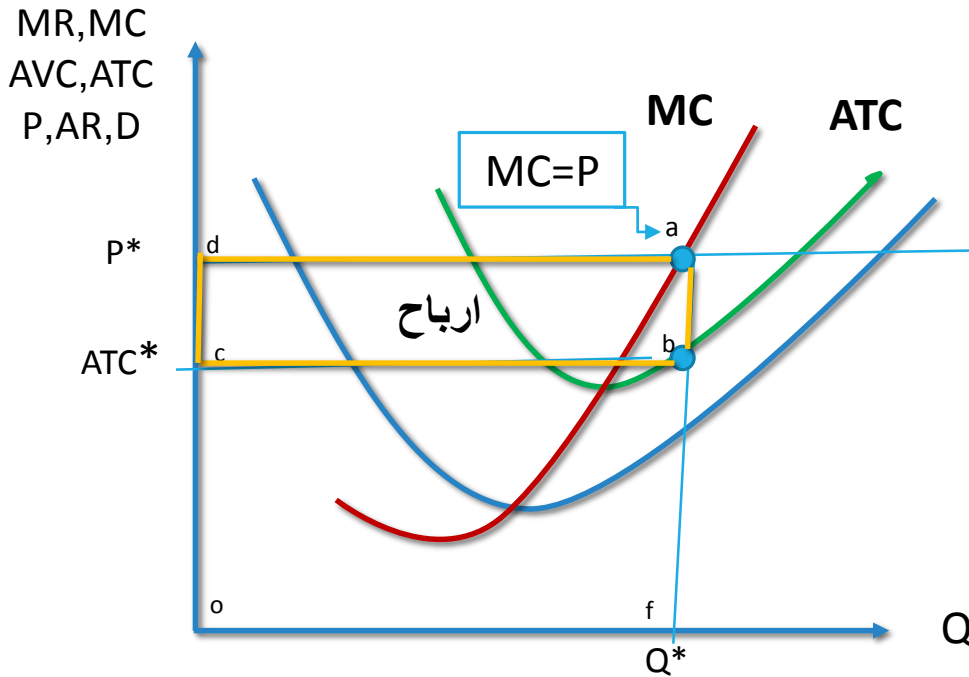
المسافة (co) هي التكاليف المتوسطة الكلية

المسافة (of) هي الكمية

وبالتالي (TC) تساوي المساحة (cbfo)

**$\pi = TR - TC$**  الأرباح الكلية

حجم الأرباح 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 ستتحمّل كل التكاليف الثابتة لو استمرت قد تغطي كل التكاليف الثابتة او جزء منها وفق الحالات التالية:

$$AVC_{min} < P < ATC_{min} \quad \square$$

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

$$AVC_{min} = P < ATC_{min} \quad \square$$

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

$$AVC_{min} > P < ATC_{min} \quad \square$$

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

# تدنية الخسائر (Loss Minimization)

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

$$\pi = TR - TC$$

الإيراد الكلي  $TR = P \cdot Q$

المسافة (od) هي السعر

المسافة (of=da) هي الكمية

وبالتالي (TR) يساوي المساحة (dafo)

التكاليف الكلية  $TC = ATC \cdot Q$

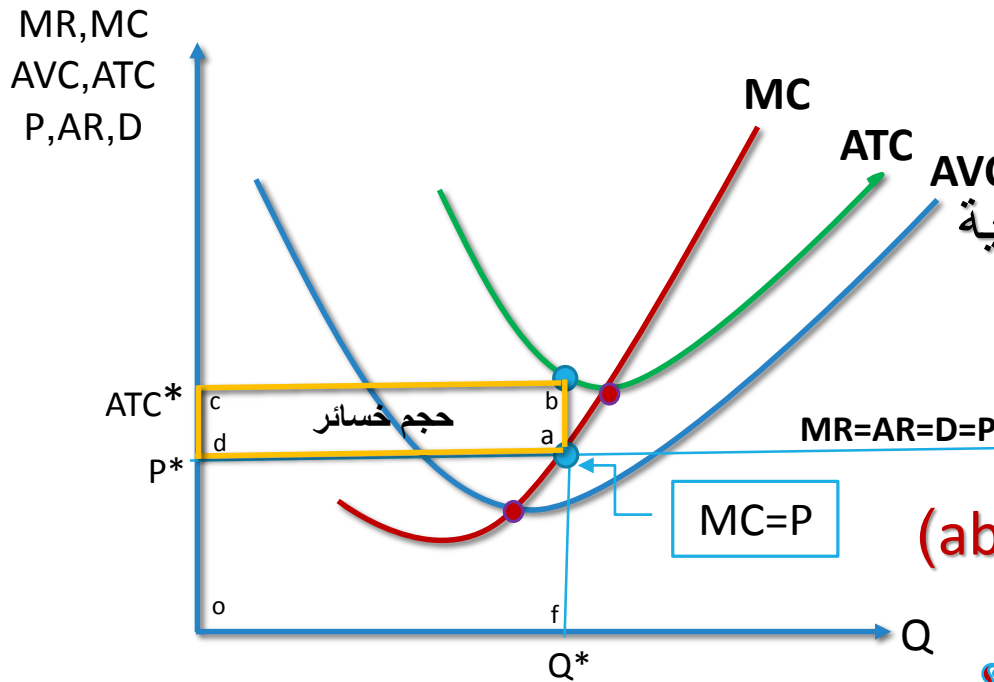
المسافة (co) هي التكاليف المتوسطة الكلية

المسافة (of) هي الكمية

وبالتالي (TC) تساوي المساحة (cbfo)

الأرباح 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 ستتحمّل كل التكاليف الثابتة

# قرار الاغلاق

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

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \cdot Q$$

الإيراد الكلي

المسافة (od) هي السعر

المسافة (of=ad) هي الكمية

وبالتالي (TR) يساوي المساحة (dafo)

$$TC = ATC \cdot Q$$

التكاليف الكلية

المسافة (co) هي التكاليف المتوسطة الكلية

المسافة (of) هي الكمية

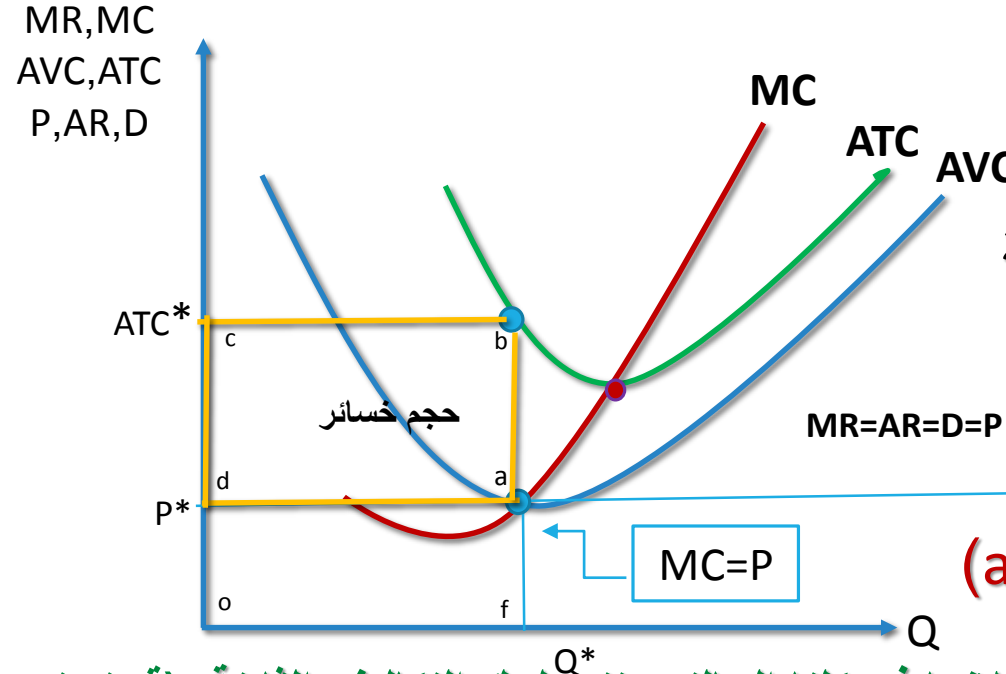
وبالتالي (TC) تساوي المساحة (cbfo)

$$\pi = TR - TC$$

الأرباح الكلية

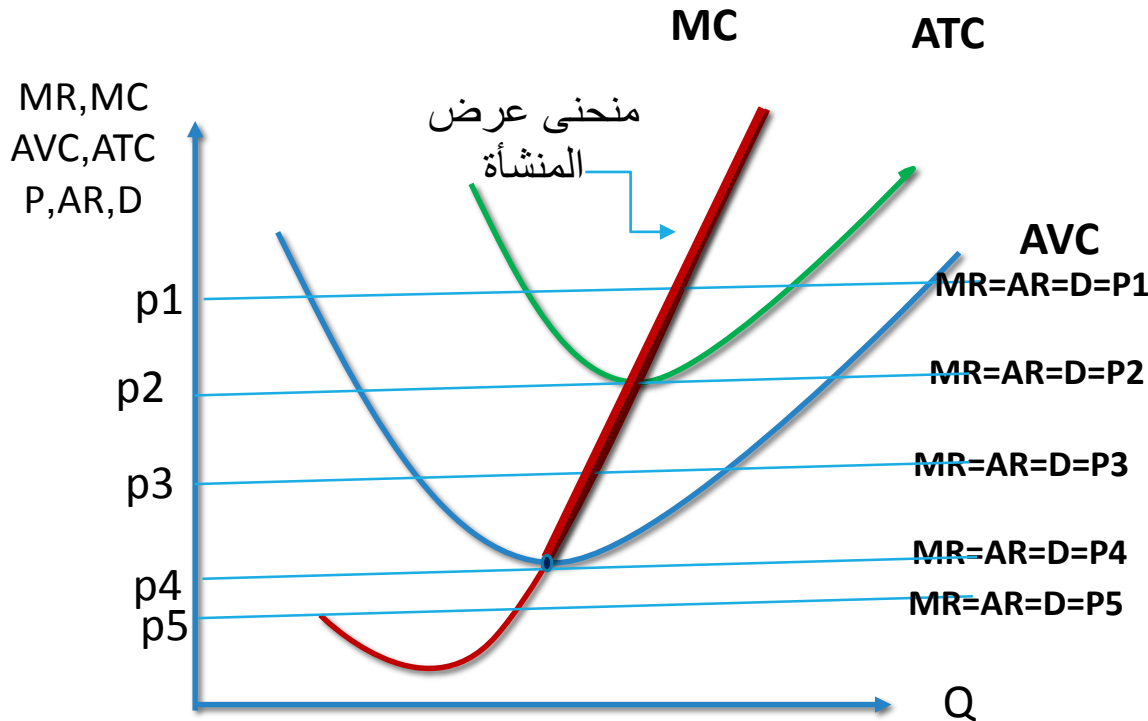
حجم الخسائر الكلية تساوي المساحة (abcd)

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 الأرباح والخسائر



$AVC_{min} < P1 > ATC_{min}$  □

تحقق أرباح وتستمر

$AVC_{min} < P = ATC_{min}$  □

لا تحقق أرباح ولا خسائر (أرباح عادية)  
تغطي كل التكاليف الثابتة

$AVC_{min} < P < ATC_{min}$  □

تحقق خسائر ولكن تستمر في الإنتاج وهي  
تحقق خسائر لأنها تغطي التكاليف المتغيرة  
وجزء من التكاليف الثابتة

$AVC_{min} = P < ATC_{min}$  □

تحقق خسائر وسيان تستطيع ان تستمر او  
تتوقف لأنها تتحمل التكاليف الثابتة

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

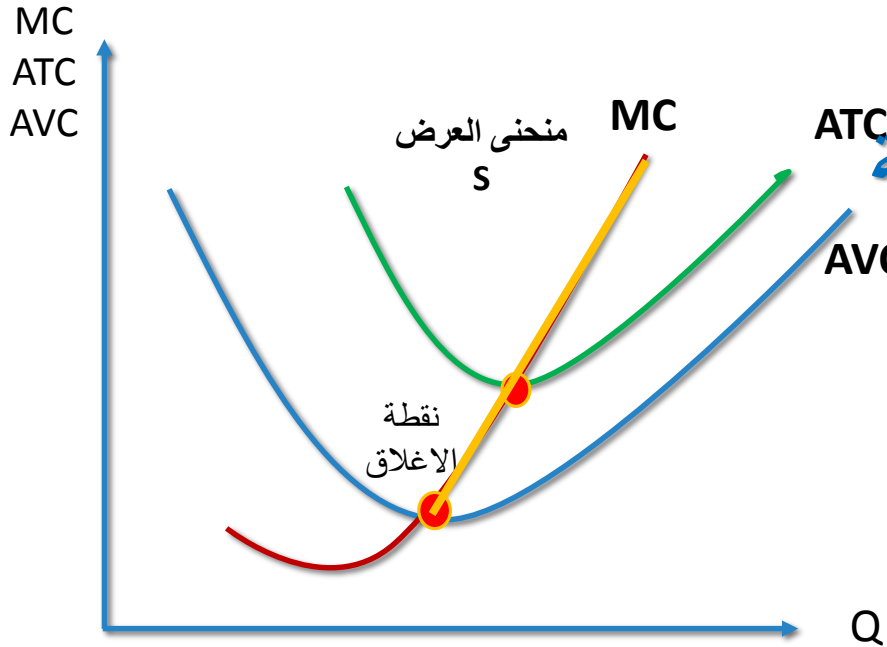
تحقق خسائر ويجب ان تتوقف لأنها تتحمل  
كل التكاليف الثابتة وجزء من المتغيرة



# الأرباح والخسائر في الأجل القصير

القرار الأمثل	أرباح / خسائر	السعر في المنافسة
تستمر (تحقق أرباح)	أرباح	$ATC_{min} < (MC=P)$
تستمر (لا تحقق لا أرباح ولا خسائر وتغطي كل التكاليف الثابتة وتسمى أرباح عادية)	لا أرباح ولا خسائر (أرباح عادية)	$ATC_{min} = (MC=P)$
تستمر (تغطي جزء من التكاليف الثابتة)	خسائر	$AVC_{min} < (MC=P) = ATC_{min}$
سيان (تتحمل كامل التكاليف الثابتة فالامر سيان تستطيع تستمر او تتوقف يعتمد على التوقعات المستقبلية)	خسائر	$AVC_{min} = (MC=P) < ATC_{min}$
تتوقف (تتحمل كامل التكاليف الثابتة وجزء من المتغيرة)	خسائر	$AVC_{min} > (MC=P) < ATC_{min}$

# منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير



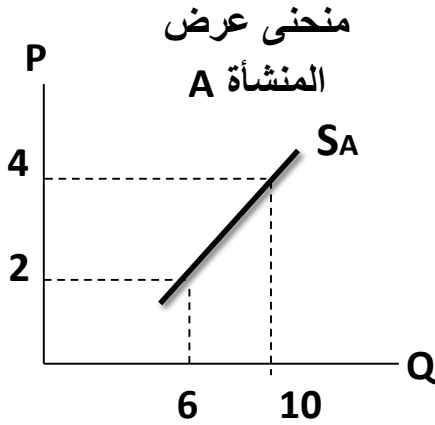
تعريفه: هو منحنى التكاليف الحدية  
MC من نقطة الإغلاق فأعلى.  
او منحنى التكاليف الحدية فوق نقطة  
الإغلاق

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

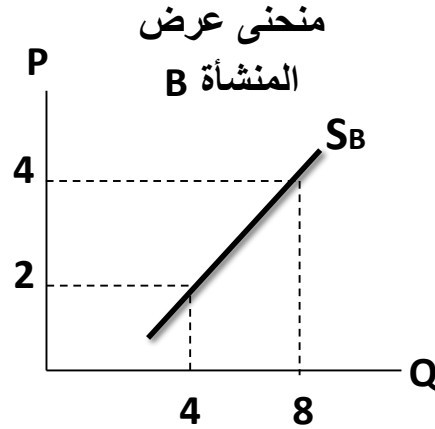
# منحنى عرض الصناعة

□ منحنى عرض الصناعة هو التجميع الأفقي لمنحنيات عرض كل منشأة

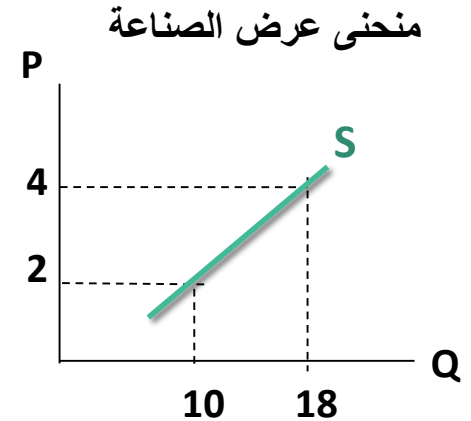
□ منحنى عرض الصناعة هو تجميع منحنيات (MC) لكل منشأة بعد نقطة الإغلاق .



+



=



## تمرين على المنافسة التامة في الاجل القصير

اذا اعطيتي دالة الطلب لمنشأة تعمل في المنافسة الكاملة

$$Q=25-0.25 P$$

$$TC=50+20Q$$

ودالة التكاليف لها

1. حددي السعر التوازني ، الكمية التوازنية
2. حجم الارباح او الخسائر
3. ربح 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 أقصى الأرباح.

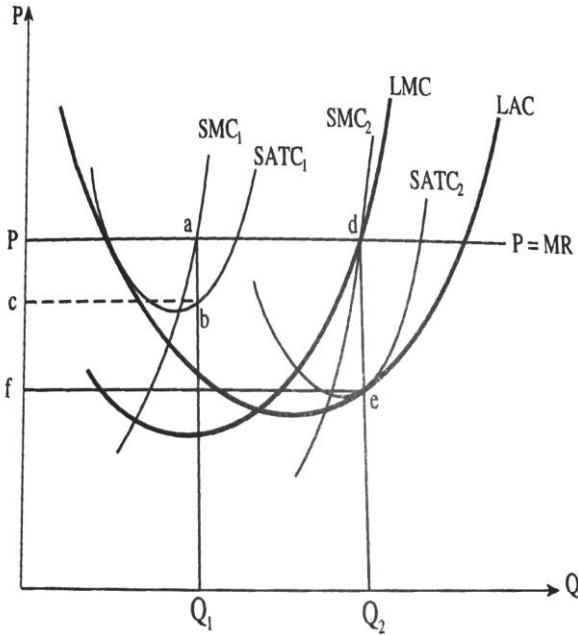
□ الاختيار بين النشاطات الانتاجية المختلفة حيث لديها حرية الدخول والخروج ( لديها حرية الخروج من النشاط الانتاجي والدخول في نشاط انتاجي اخر )

# 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 يساوي

التكاليف الحدية في الاجل الطويل  $P=LMC$

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



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

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 المنشأة في الصناعة في الاجل الطويل

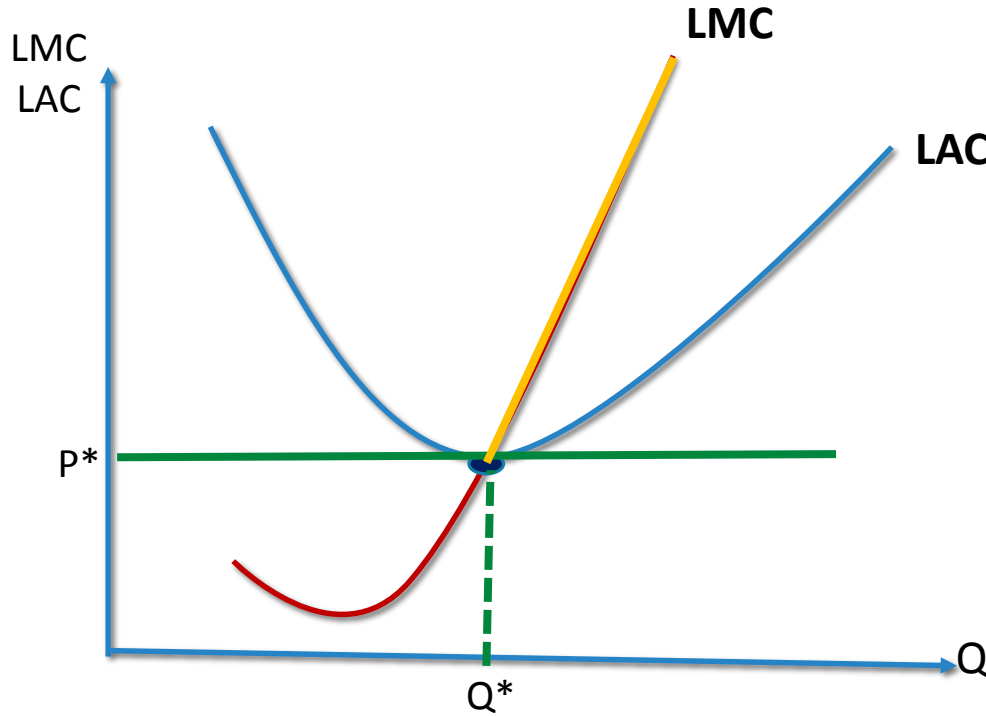
يتمثل في :

□ تكيف انتاجها بحيث يكون سعر السلعة مساويا لتكاليفها الحدية في الاجل الطويل ( $P=LMC$ )

□ تكيف انتاجها بشكل يجعلها تعمل علي منحني 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 ( $P \geq LMC_{min}$ )

# 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 الأجل الطويل

التوازن في الأجل الطويل يتطلب الأخذ في الاعتبار قرارات تكيف المنشأة المتعلقة بالانتاج وحجم المشروع وكذلك قرارات الدخول والخروج من الصناعة.

تحقيق التوازن في الأجل الطويل يتطلب توفر شرطين :

□ عدم وجود حوافز للمنشآت لتغيير مستوى الانتاج أو حجم

□ إلا يكون لدى المنشآت أي حافز للدخول أو الخروج من الـ

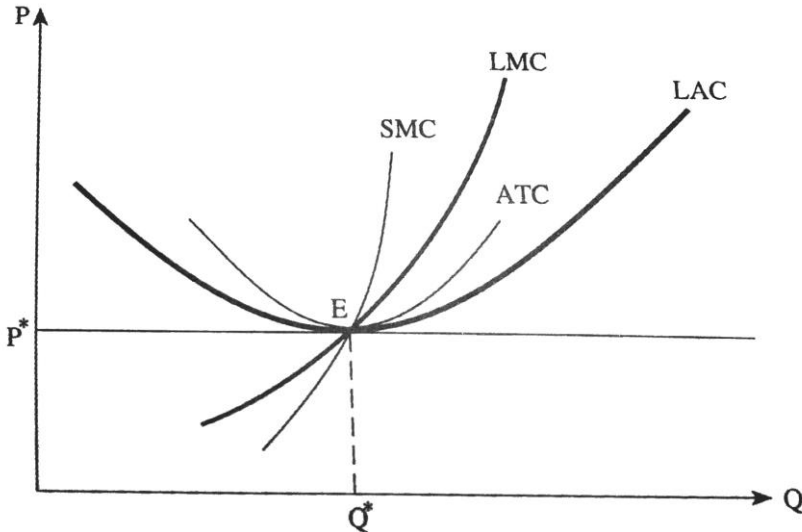
يتحقق الشرط الأول عندما يتساوى السعر مع التكاليف الحدية (LMC)

يتحقق الشرط الثاني عندما يتساوى سعر السلعة مع أدنى مستوى الأجل الطويل ( $P=LACmin$ )

تحقيق هذين الشرطين يعني أن المنشأة تشغل حجم مشروعها تكاليف متوسطة في الأجل الطويل

□ ووضع التوازن يتحقق في سوق المنافسة في الأجل الطويل عندما

$$P=LMC=LACmin$$



شكل (17-12) : توازن المنشأة في الأجل الطويل

# الارباح الصفرية للمنشأة 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  $\leq$  التكاليف المحاسبية

الارباح الاقتصادية  $\geq$  الارباح المحاسبية

كل منشأة تسعى لان تكون ارباحها الاقتصادية موجبة ولكن لا يعني كون ارباحها الاقتصادية صفرا ان تخرج من الصنائه 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 سعردا سيكون أقل من ادنى نقطة للتكاليف المتوسطة في الاجل الطويل

# عرض الصناعة في الاجل الطويل

عرض الصناعة في الاجل القصير هو تجميع منحنيات عرض المنشآت في الاجل القصير

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

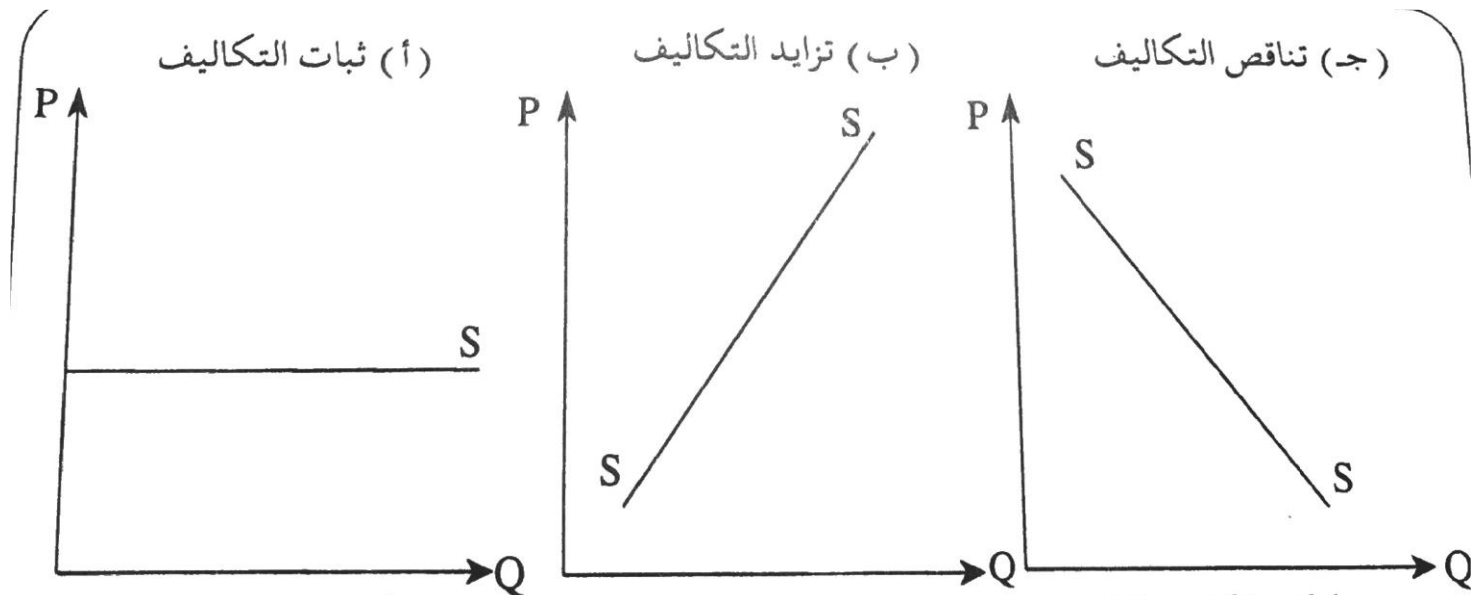
للحصول على عرض الصناعة في الاجل الطويل نعرف ماذا يحدث لمنحنيات التكاليف المتوسطة (LAC) لكل منشأة عند التوسع في الانتاج ونميز هنا بين ثلاثة انواع من المنشآت :

□ **الصناعة ذات التكاليف الثابتة** يكون منحنى التكاليف المتوسطة في الاجل الطويل (LAC) لكل منشأة 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 منشأة في الاجل الطويل الى اسفل مع توسع الصناعة لانخفاض اسعار عناصر الانتاج ويكون منحنى عرض الصناعة في هذه الحالة سالب الميل

# عرض الصناعة في الاجل الطويل



شكل (13-17) : منحني عرض الصناعة التنافسية في الأجل الطويل