

# الفصل العاشر: عرض المنشآة في ظل المنافسة الكاملة

## مقدمة:

- للتعرف على عرض المنشأة في السوق نرجع إلى تحليل الإنتاج والتكاليف وإلى وضع المنشأة بالسوق الذي تعمل به.
- وضع المنشأة بالسوق الذي تعمل به يمكن استيعابه من خلال دراسة هيكل السوق وما إذا كان تنافسياً أم احتكارياً.
- في هذا الفصل سنفترض سيادة المنافسة الكاملة، وبالتالي فإن سلوك المنشأة في ظل هذا الافتراض سيتبع خصائص المنافسة الكاملة.

# مفهوم المنافسة الكاملة:

## • خصائص المنافسة الكاملة:

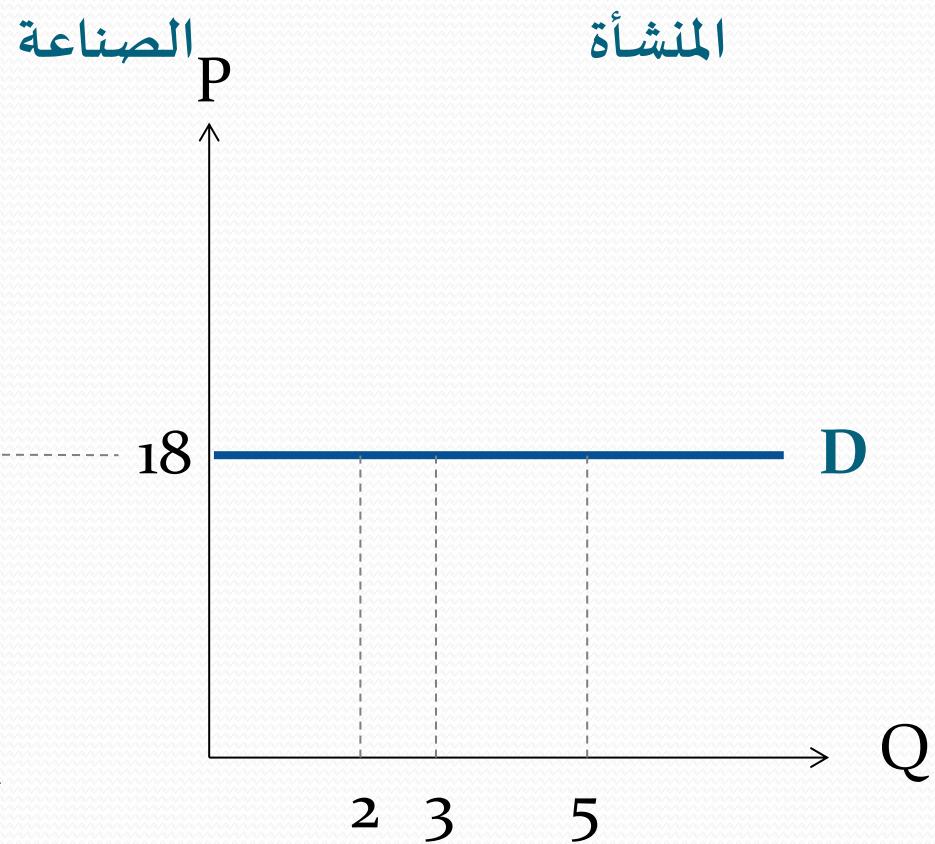
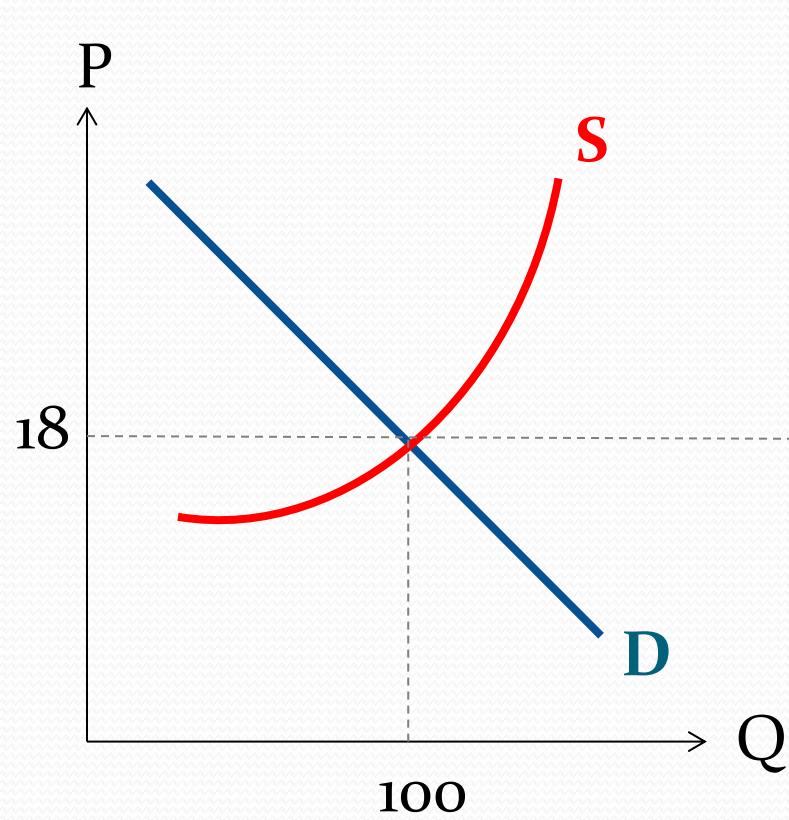
1. وجود عدد كبير من البائعين والمشترين بحيث أن قرارات أي منشأة لا يؤثر في قرارات المنشآت الأخرى والمنشأة تتلقى السعر السائد في السوق ولا تؤثر فيه.
2. تجانس السلعة بحيث تكون خصائص السلعة المباعة واحدة أيًّا كان البائع.
3. حرية الدخول أو الخروج من السوق بحيث لا توجد أي قيود (إدارية أو قانونية أو اقتصادية) تمنع المنشأة من الدخول أو الخروج من سوق معين.
4. توافر المعلومات الكاملة للجميع (بائعين ومشترين) بحيث لا يقدم المشترون على دفع سعر أعلى من سعر السوق ولا يقبل البائعون سعراً أقل من سعر السوق.

# المنشأة والصناعة في المنافسة الكاملة:

- المنشأة هي واحدة من عدد كبير من المنشآت التي تعمل في مجال إنتاجي واحد (الصناعة) مثل: مصنع الوطن ومشغل الأناقة يشكلان منشآتين في صناعة الملابس.

الصناعة	المنشأة
لها تأثير على السعر في السوق من خلال قوى العرض والطلب	ليس لها أي قدرة على التأثير في الأسعار
منحنى الطلب ينحدر من أعلى إلى أسفل وذو ميل سالب	منحنى الطلب أفقى (سعر ثابت وكمية متغيرة)
تختلف المرونة من نقطة لأخرى على منحنى طلب الصناعة	منحنى طلب المنشأة ذو مرونة لا نهائية (تام المرونة)

# المنشأة والصناعة في المنافسة الكاملة:



# المنشأة والصناعة في المنافسة الكاملة:

- حالة المنافسة الكاملة افتراضية، ويقاد لا يكون لها وجود حقيقي في عالم اليوم حيث أنه:
  - .1 نادراً ما تكون السلعة متجانسة.
  - .2 نادراً ما يكون السعر بمنأى عن تأثيرات البائعين فرادى ومجتمعين.
- سبب دراسة حالة المنافسة الكاملة:
  - محاولة فهم الوضع النظري للنظام الاقتصادي الحر ومقارنته بالواقع الفعلي السائد.

# الإيراد الكلي والتكاليف الكلية:

- الهدف الأساسي للمنشأة في حالة المنافسة الكاملة:

تحقيق أقصى قدر من الأرباح.

- لأن المنشأة في المنافسة الكاملة تتقبل السعر السائد ولا تؤثر فيه، فإن الإيراد الكلي الذي تحصل عليه المنشأة من عرض إنتاجها وبيعه هو:

$$\text{الكمية التي ترغب و تستطيع المنشأة} \times \text{السعر السائد في السوق} = \text{الإيراد الكلي}$$

الإيراد الكلي ( $TR$ ) في المنافسة الكاملة:

$$TR = P \times Q$$

## الإيراد الكلي والتكاليف الكلية:

- الإيراد المتوسط ( $AR$ ) في ظل المنافسة الكاملة:

$$AR = \frac{TR}{Q}$$

$$AR = \frac{P \times Q}{Q}$$

$$AR = P$$

أي أنه: في حالة المنافسة الكاملة عندما السعر ثابت أو معطى من السوق، فإن الإيراد المتوسط (إيراد الوحدة الواحدة) يساوي سعر الوحدة من الإنتاج.

# الإيراد الكلي والتكاليف الكلية:

- الإيراد الحدي ( $MR$ ) في ظل المنافسة الكاملة:

التغير في الإيراد الكلي نتيجة تغير حجم الإنتاج بوحدة واحدة.

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

$$MR = \frac{\Delta(P \times Q)}{\Delta Q} = P \times \frac{\Delta Q}{\Delta Q}$$

$$MR = P$$

أي أنه: في حالة المنافسة الكاملة عندما السعر ثابت أو معطى من السوق، فإن الإيراد الحدي (الخض أو الزيادة في الإيراد الكلي نتيجة زيادة الإنتاج أو خفضه بوحدة واحدة) ( $MR$ ) يساوي سعر الوحدة من الإنتاج.

# الإيراد الكلي والتكاليف الكلية:

- ميل دالة الإيراد الكلي ( $TR$ ):

بما أن الإيراد الحدي ثابت ويساوي السعر ( $MR=P$ ) وهو ميل دالة الإيراد الكلي، فإن ميل دالة الإيراد الكلي ثابت ويساوي السعر السائد المعطى في حالة المنافسة الكاملة.

- الأرباح والخسائر ( $\pi$ ):

هي الإيرادات الكلية مطروحاً منها التكاليف الكلية للمنشأة.

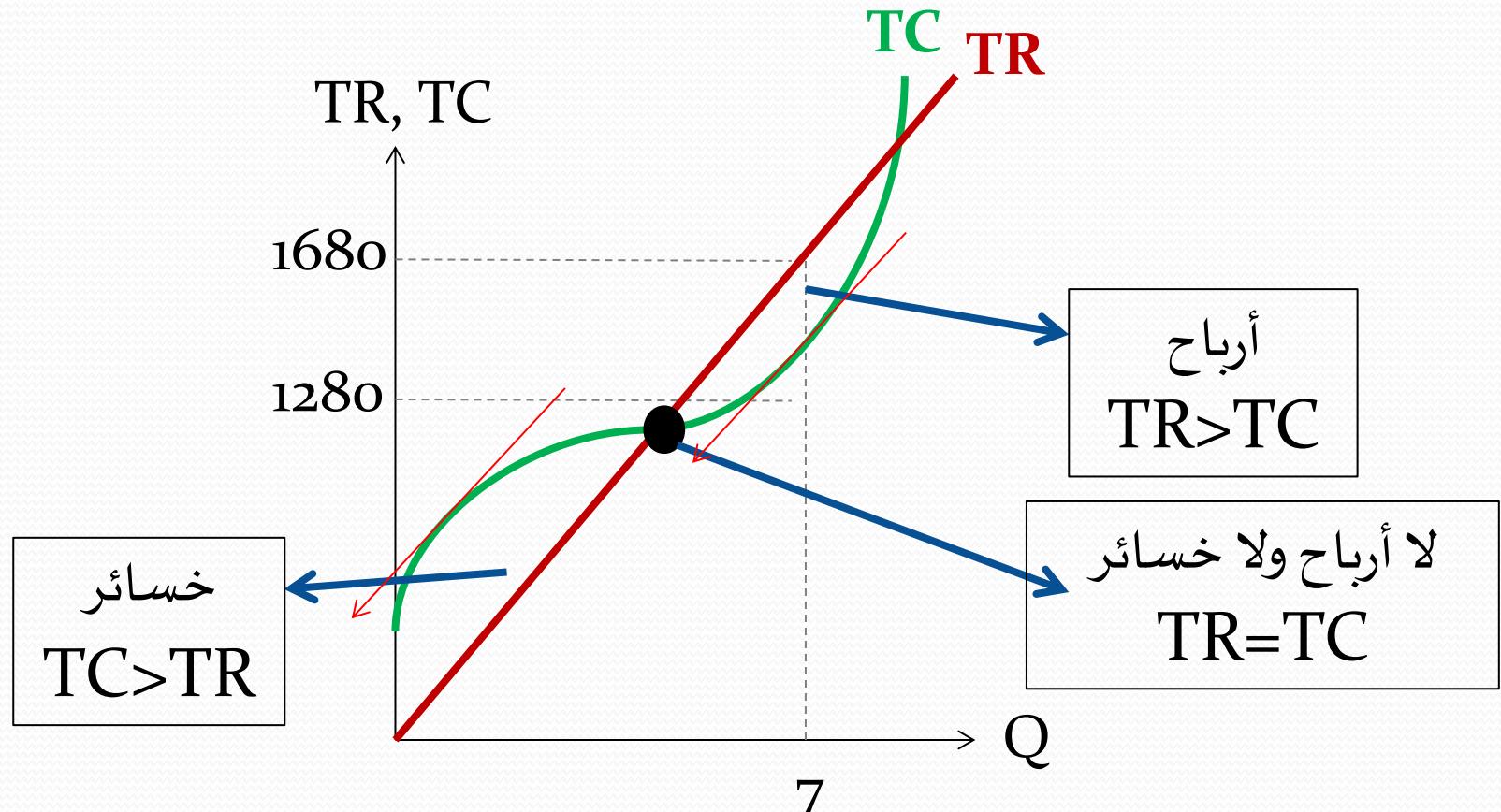
$$\pi = TR - TC$$

موجب  $\pi$  ← الإيرادات الكلية > التكاليف الكلية ← أرباح.  
سالب  $\pi$  ← الإيرادات الكلية < التكاليف الكلية ← خسائر.

● مثال: جدول التكاليف والإيرادات الكلية لمصنع الشرق للأثاث.

الأرباح $\pi$	التكليف الحدية MC	الإيراد الحدي MR	الإيراد المتوسط AR	التكاليف الكلية TC	الإيراد الكلي TR	السع ر P	حجم الإنتاج Q
-480	-	244	-	480	0	244	0
-346	110	244	244	590	244	244	1
-182	80	244	244	670	488	244	2
7	55	244	244	725	732	244	3
176	80	244	244	800	976	244	4
280	140	244	244	940	1220	244	5
336	188	244	244	1128	1464	244	6
336	244	244	244	1372	1708	244	7
272	308	244	244	1680	1952	244	8
126	390	244	244	2070	2196	244	9
-100	470	244	244	2540	2440	244	10

# الإيراد الكلي والتكاليف الكلية:



# الإيراد الكلي والتكاليف الكلية:

- يلاحظ من الرسم والجدول أن:

- .1 دالة التكاليف تتزايد بمعدل متناقص ثم تتزايد بمعدل متزايد وذلك بسبب مفعول تناقص الغلة.
- .2 الإيراد الكلي يتزايد بمعدل ثابت (خط مستقيم) يساوي السعر.
- .3 الأرباح تتزايد إلى أن تصل لأقصى قيمة لها عند حجم إنتاج 7 وحدات ثم تتناقص إلى أن تتحول لخسائر.

- أقصى الأرباح (الخسائر):

عندما ميل المماس للتكاليف الكلية يساوي ميل الإيراد الكلي، أي أن:

$$MC = MR = AR = P$$

● مثال: جدول التكاليف والإيرادات الكلية لمصنع الشرق للأثاث.

الأرباح $\pi$	التكليف الحدية MC	الإيراد الحدي MR	الإيراد المتوسط AR	التكاليف الكلية TC	الإيراد الكلي TR	السع ر P	حجم الإنتاج Q
-480	-	244	-	480	0	244	0
-346	110	244	244	590	244	244	1
-182	80	244	244	670	488	244	2
7	55	244	244	725	732	244	3
176	80	244	244	800	976	244	4
280	140	244	244	940	1220	244	5
336	188	244	244	1128	1464	244	6
336	244	244	244	1372	1708	244	7
272	308	244	244	1680	1952	244	8
126	390	244	244	2070	2196	244	9
-100	470	244	244	2540	2440	244	10

# الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:

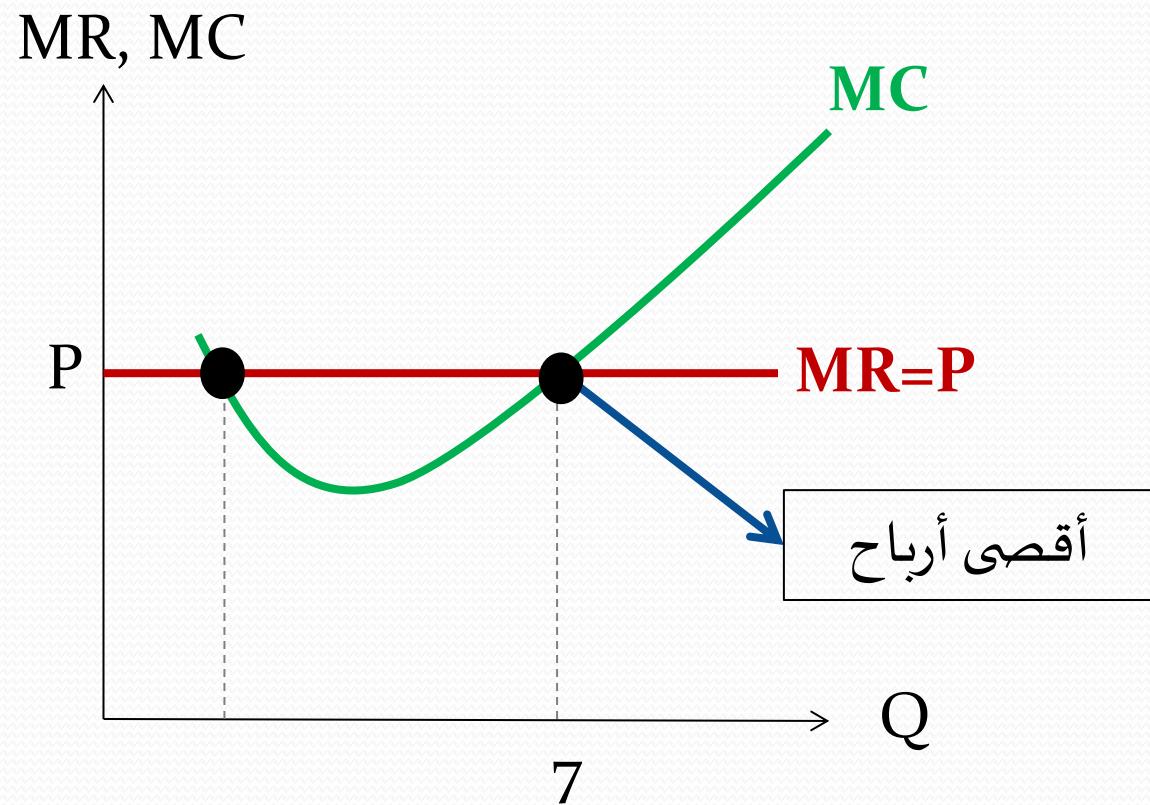
- يلاحظ من الجدول أن:
    - .<sup>1</sup> الأرباح تتزايد إلى أن تصل لأقصى قيمة لها عند حجم إنتاج 7 وحدات ثم تتناقص إلى أن تتحول لخسائر.
    - .<sup>2</sup> الأرباح تتزايد طالما  $MR > MC$  وتناقص عندما  $MR < MC$ .
- أقصى الأرباح (الخسائر):
- عندما تتساوى التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي (الذي يساوي السعر)، أي أن:

$$MC = MR = P = 244$$

# الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:

- في حالة المنافسة الكاملة تنظر المنشأة للعلاقات التالية:
  - .1 إذا الإيراد الحدي (ويساوي السعر) أكبر من التكاليف الحدية فإن المنشأة سوف تزيد من إنتاجها لأن الأرباح تتزايد (أو الخسائر تقل).
  - .2 إذا الإيراد الحدي (ويساوي السعر) أقل من التكاليف الحدية وهي متزايدة فإن المنشأة سوف تقلل من إنتاجها لأن الأرباح تتناقص (أو الخسائر تزداد).
  - .3 إذا الإيراد الحدي (ويساوي السعر) يساوي التكاليف الحدية وهي متزايدة فإن المنشأة لا تزيد أو تخفض من إنتاجها لأن الأرباح عند أقصى قيمة لها (أو الخسائر عند أدنى قيمة لها).

# الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:



# الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:

- الربح الكلي:

حجم الأرباح = الإيراد الكلي - التكاليف الكلية

$$\pi = TR - TC$$

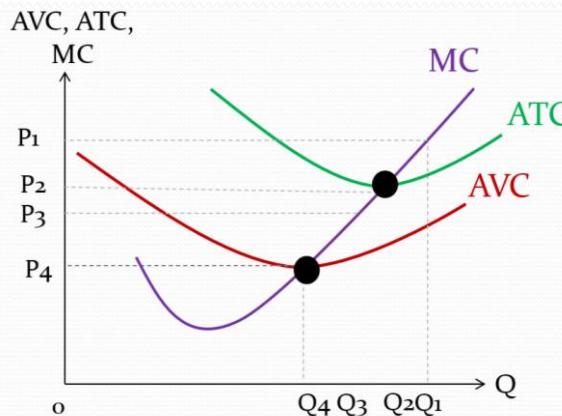
- ربح الوحدة الواحدة:

$$\frac{\pi}{Q} = \frac{TR}{Q} - \frac{TC}{Q} \longrightarrow \frac{\pi}{Q} = AR - ATC$$

$$\frac{\pi}{Q} = P - ATC$$

أي أن: ربح الوحدة الواحدة في حالة المنافسة الكاملة يساوي الإيراد المتوسط (ويساوي السعر) ناقصاً التكاليف المتوسطة الكلية.

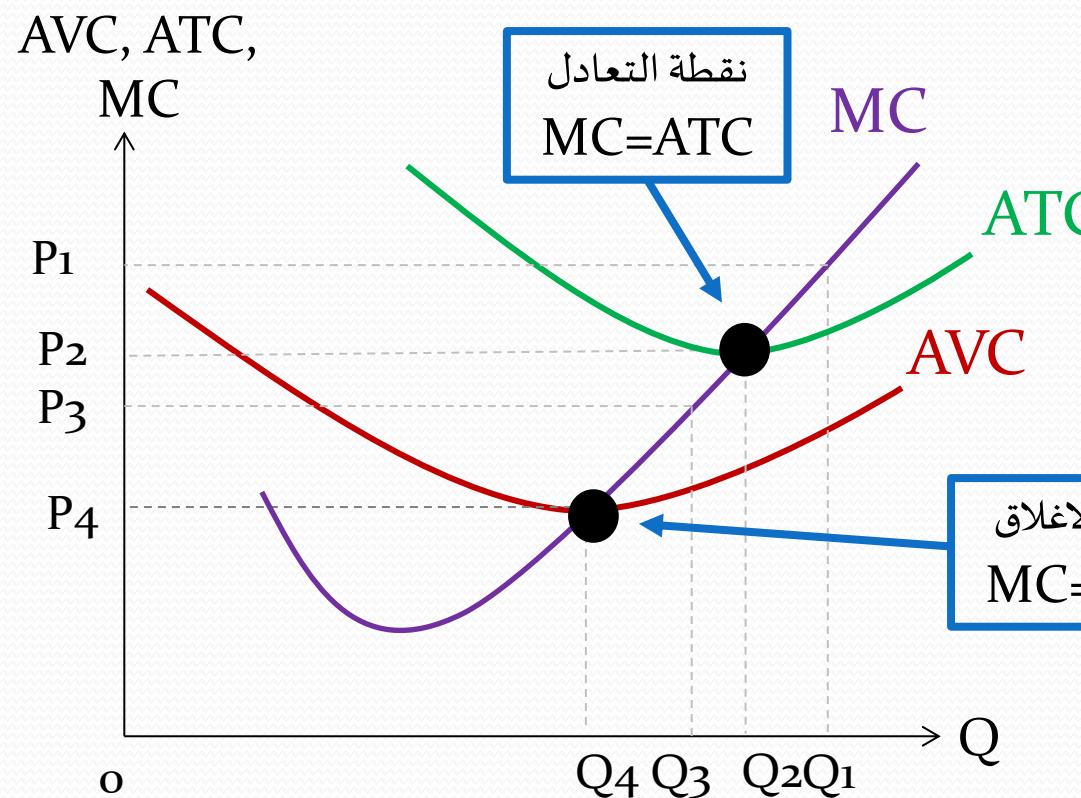
# الحالات الخمس للمنشأة:



القرار الأمثل للمنشأة	الأرباح أو الخسائر $\pi$	$MC=P$	موقع السعر
تستمر المنشأة في الإنتاج	$\pi > 0$	$ATC, AVC < P$	فوق نقطة التوازن
تستمر المنشأة في الإنتاج	$\pi = 0$	$ATC = P$ و $AVC < P$	عند نقطة التوازن
تستمر المنشأة في الإنتاج	$\pi < 0$ أقل من التكاليف الثابتة $\pi < FC$	$ATC > P$ و $AVC < P$	بين نقطتي التوازن والإغلاق
للمنشأة الخيار بأن تستمر أو تتوقف عن الإنتاج "بحسب توقعات الأسعار"	$\pi < 0$ تساوي التكاليف الثابتة $\pi = FC$	$ATC > P$ و $AVC = P$	عند نقطة الإغلاق
تتوقف المنشأة عن الإنتاج	$\pi < 0$ أكبر من التكاليف الثابتة $\pi > FC$	$ATC, AVC > P$	تحت نقطة الإغلاق

تعتمد على السعر السائد ( $P$ )

## الحالات الخمس للمنشأة:



● مثال: جدول إيرادات الوحدة الواحدة وتكليفها لمصنع الشرق للأثاث.

التكليف المتوسطة المتغيرة AVC	التكليف المتوسطة الكلية ATC	التكليف الحدية MC	السعر $P=MR=AR$	حجم الإنتاج Q
0	-	-	244	0
110	590	110	244	1
95	335	80	244	2
81.7	240	55	244	3
80	200	80	244	4
92	188	140	244	5
108	188	188	244	6
<b>127.4</b>	<b>196</b>	<b>244</b>	<b>244</b>	<b>7</b>
150	210	308	244	8
176.7	230	390	244	9
206	254	470	244	10

قد يأتي مثال لحالات أخرى (حالة لا أرباح ولا خسائر، حالة خسائر أقل من  $FC$  ، حالة خسائر =  $FC$ . حالة خسائر أكبر من  $FC$ ) كما في الكتاب والتطبيقات

## الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:

- من الجدول نستنتج أن:

1. حجم الإنتاج الذي يحقق أقصى الأرباح في الأجل القصير هو عندما  $(MC=MR=P)$  وذلك عن حجم إنتاج 7 وحدات.
2. عند حجم الإنتاج 7 وحدات، فإن:

**الإيرادات الكلية:**  $TR = P \times Q = 244 \times 7 = 1708$

**التكليف الكلية:**  $TC = ATC \times Q = 196 \times 7 = 1372$

**حجم الأرباح:**  $\pi = TR - TC = 1708 - 1372 = 336$

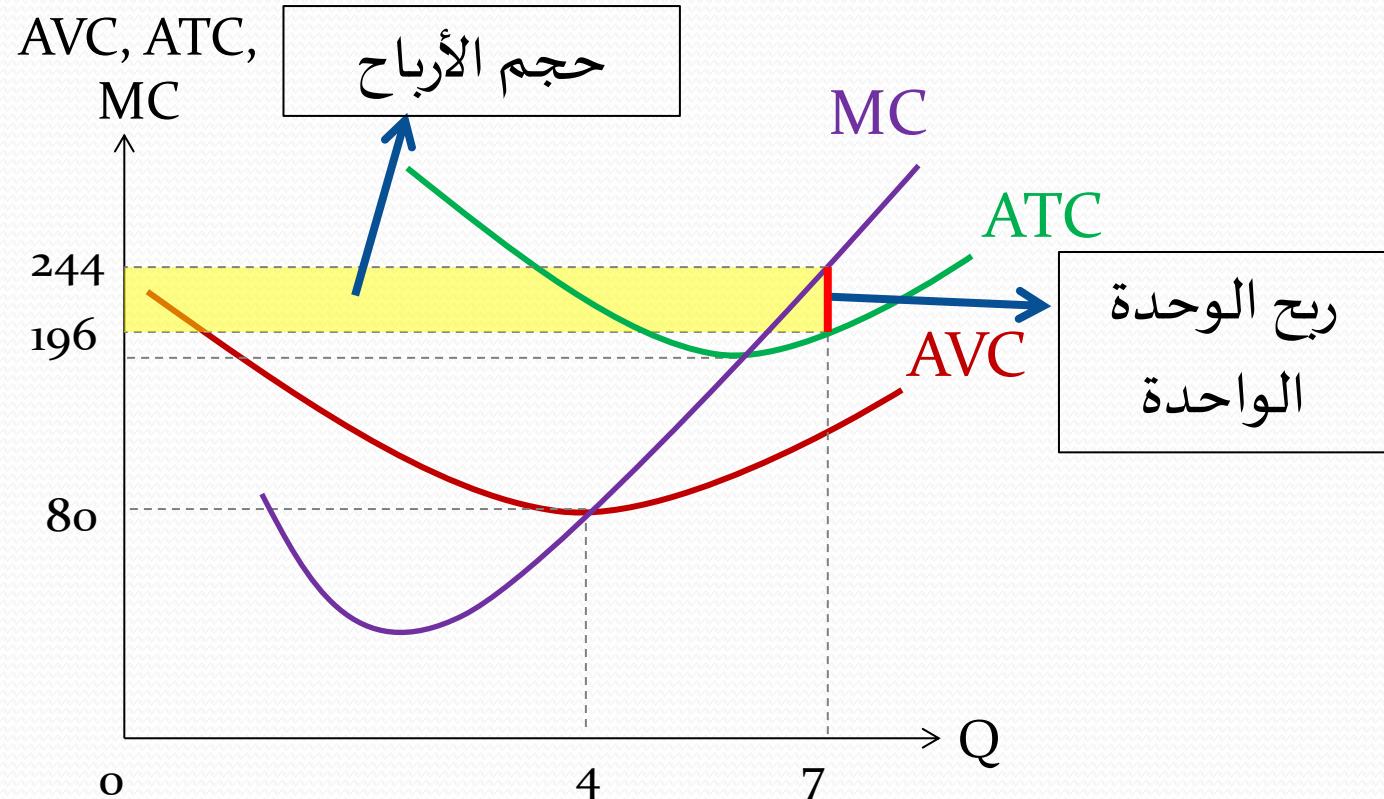
**ربح الوحدة الواحدة:**  $\frac{\pi}{Q} = P - ATC = 244 - 196 = 48$

$$\frac{\pi}{Q} = \frac{336}{7} = 48$$

3. تتحقق المنشأة أرباح عندما كل من  $(P)$  و  $(ATC)$  و  $(AVC)$  أقل من  $(P)$  وتستمر في الإنتاج.

$ATC, AVC < P$

## الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:



● مثال: جدول إيرادات الوحدة الواحدة وتكليفها لمصنع الشرق للأثاث.

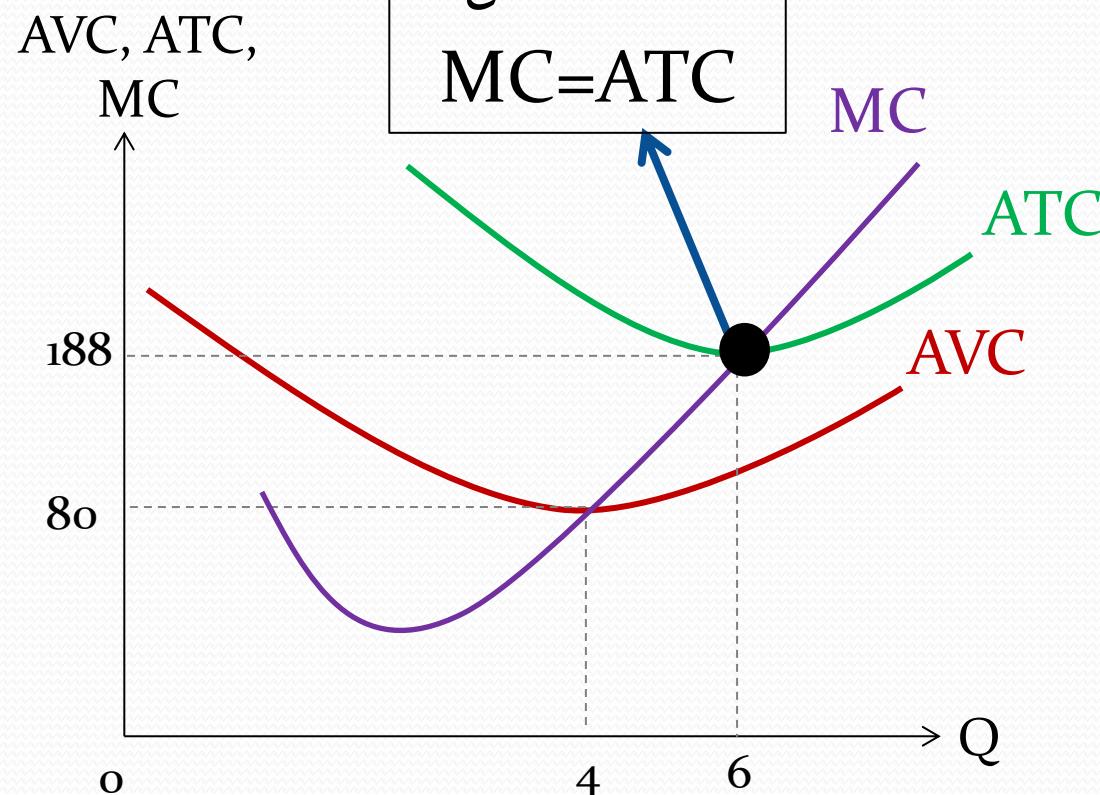
التكليف المتوسطة المتغيرة AVC	التكليف المتوسطة الكلية ATC	التكليف الحدية MC	السعر $P=MR=AR$	حجم الإنتاج Q
0	$\infty$	-	188	0
110	590	110	188	1
95	335	80	188	2
81.7	240	55	188	3
80	200	80	188	4
92	188	140	188	5
<b>108</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>6</b>
127.4	196	244	188	7
150	210	308	188	8
176.7	230	390	188	9
206	254	470	188	10

# الإيراد من الوحدة وتكاليف الوحدة:

- من الجدول نستنتج أن:
  - .1 حجم الإنتاج الذي يحقق أقصى الأرباح في الأجل القصير هو عندما  $(MC=MR=P)$  وذلك عن حجم إنتاج 6 وحدات.
  - .2 عند حجم الإنتاج 6 وحدات، فإن:  
الإيرادات الكلية:  $TR = 1128$   
التكاليف الكلية:  $TC = 1128$   
حجم الأرباح:  $\pi = 0$
- .3 لا تتحقق المنشآة أية أرباح عندما  $(ATC) = (P)$  لكن تستمر في الإنتاج لأنها تغطي تكاليفها المتوسطة الكلية  $(AVC+AFC)$ .

# الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:

$$\begin{aligned}ATC &= P \\AVC &< P\end{aligned}$$



● مثال: جدول إيرادات الوحدة الواحدة وتكليفها لمصنع الشرق للأثاث.

التكليف المتوسطة المتغيرة AVC	التكليف المتوسطة الكلية ATC	التكليف الحدية MC	السعر $P=MR=AR$	حجم الإنتاج Q
0	$\infty$	-	140	0
110	590	110	140	1
95	335	80	140	2
81.7	240	55	140	3
80	200	80	140	4
92	188	140	140	5
108	188	188	140	6
127.4	196	244	140	7
150	210	308	140	8
176.7	230	390	140	9
206	254	470	140	10

# الإيراد من الوحدة وتكاليف الوحدة:

• من الجدول نستنتج أن:

- .1 حجم الإنتاج الذي يحقق أقصى الأرباح (أدنى خسائر) في الأجل القصير هو عندما ( $MC=MR=P$ ) وذلك عن حجم إنتاج 5 وحدات.
- .2 عند حجم الإنتاج 5 وحدات، فإن:

الإيرادات الكلية:  $TR = 700$

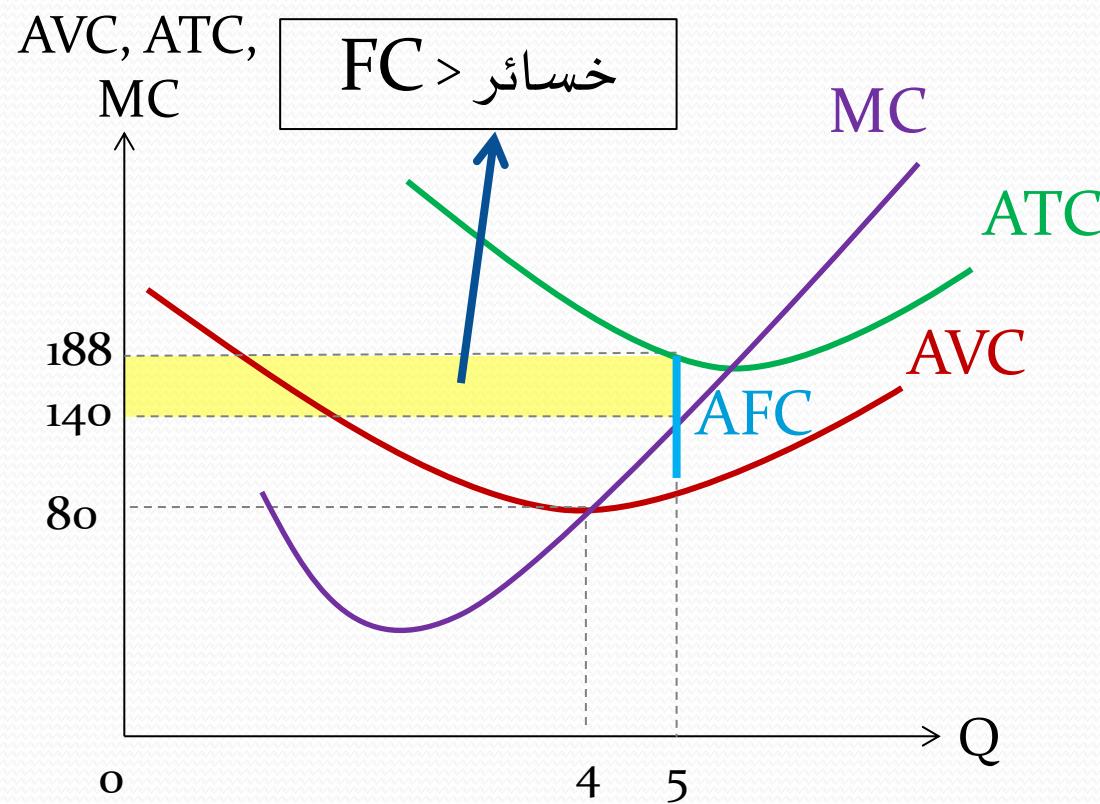
التكاليف الكلية:  $TC = 940$

حجم الأرباح:  $\pi = -240$

- .3 تحقق المنشأة خسائر عندما ( $ATC$ ) أكبر ( $P$ ) لكن تستمر في إنتاج 5 وحدات لأنها لو خفضت أو زادت إنتاجها عن مستوى التوازن فسوف تتحقق خسائر أكبر ولو توقفت عن الإنتاج ستتحمل خسائر تساوي التكاليف الثابتة.

$ATC > P$   
 $AVC < P$

## الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:



● مثال: جدول إيرادات الوحدة الواحدة وتكليفها لمصنع الشرق للأثاث.

التكليف المتوسطة المتغيرة AVC	التكليف المتوسطة الكلية ATC	التكليف الحدية MC	السعر $P=MR=AR$	حجم الإنتاج Q
0	$\infty$	-	80	0
110	590	110	80	1
95	335	80	80	2
81.7	240	55	80	3
<b>80</b>	<b>200</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>4</b>
92	188	140	80	5
108	188	188	80	6
127.4	196	244	80	7
150	210	308	80	8
176.7	230	390	80	9
206	254	470	80	10

# الإيراد من الوحدة وتكاليف الوحدة:

• من الجدول نستنتج أن:

- .1 حجم الإنتاج الذي يحقق أقصى الأرباح (أدنى خسائر) في الأجل القصير هو عندما ( $MC=MR=P$ ) وذلك عن حجم إنتاج 4 وحدات.
- .2 عند حجم الإنتاج 4 وحدات، فإن:

الإيرادات الكلية:  $TR = 320$

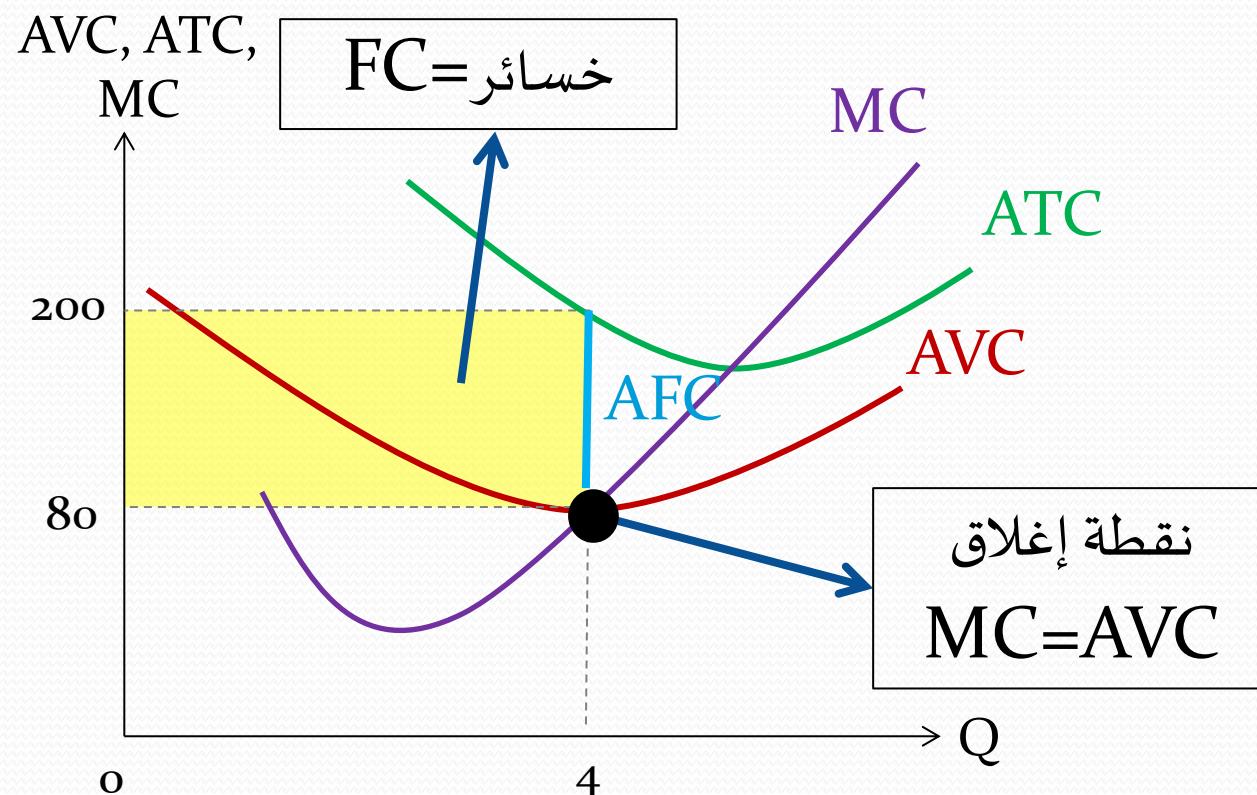
التكاليف الكلية:  $TC = 800$

حجم الأرباح:  $\pi = -480$

- .3 تحقق المنشأة خسائر مساوية لتكاليف الثابتة (FC) عندما (ATC) أكبر (P) و (AVC) تساوي (P). للمنشأة الخيار في الاستمرار في إنتاج 4 وحدات أو إيقاف الإنتاج حيث أنها في كلا الحالتين ستتحمل خسائر مساوية لتكاليف الثابتة.

$ATC > P$   
 $AVC = P$

## الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:



● مثال: جدول إيرادات الوحدة الواحدة وتكليفها لمصنع الشرق للأثاث.

التكليف المتوسطة المتغيرة AVC	التكليف المتوسطة الكلية ATC	التكليف الحدية MC	السعر $P=MR=AR$	حجم الإنتاج Q
0	$\infty$	-	55	0
110	590	110	55	1
95	335	80	55	2
<b>81.7</b>	<b>240</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>3</b>
80	200	80	55	4
92	188	140	55	5
108	188	188	55	6
127.4	196	244	55	7
150	210	308	55	8
176.7	230	390	55	9
206	254	470	55	10

# الإيراد من الوحدة وتكاليف الوحدة:

- من الجدول نستنتج أن:

- .1 حجم الإنتاج الذي يحقق أقصى الأرباح (أدنى خسائر) في الأجل القصير هو عندما ( $MC=MR=P$ ) وذلك عن حجم إنتاج 3 وحدات.
- .2 عند حجم الإنتاج 3 وحدات، فإن:

الإيرادات الكلية:  $TR = 165$

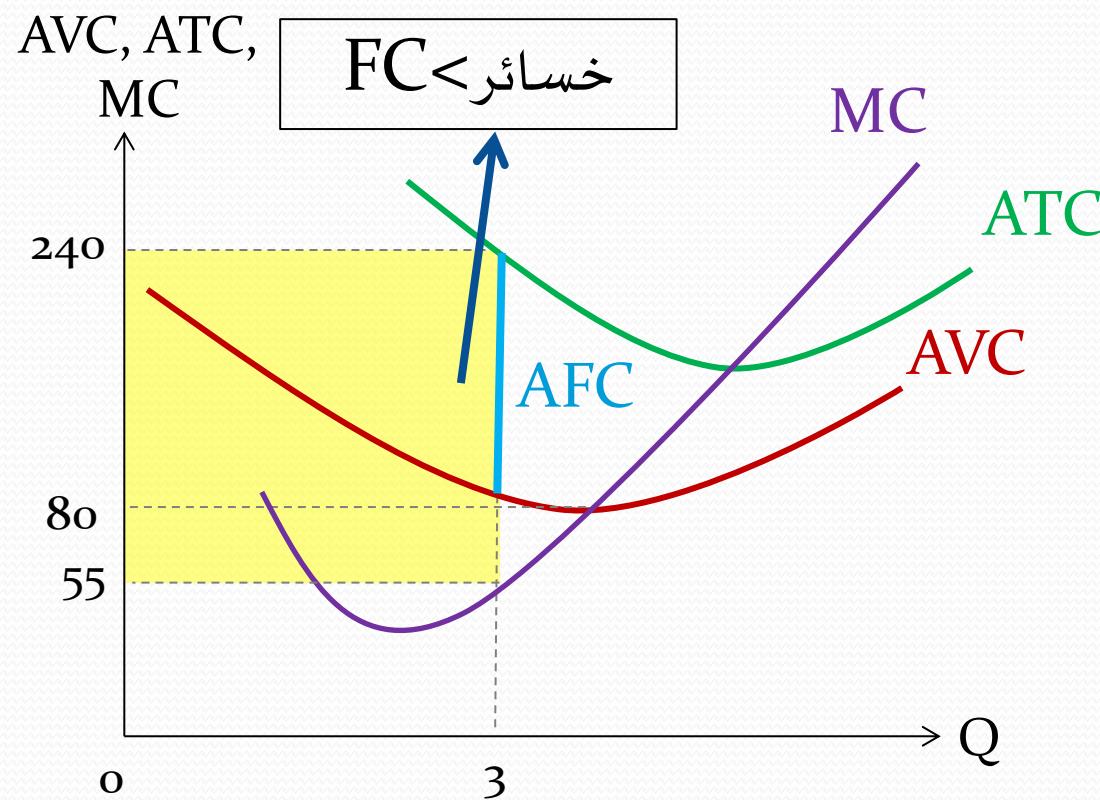
التكاليف الكلية:  $TC = 720$

حجم الأرباح:  $\pi = -555$

- .3 تتحقق المنشأة خسائر أكبر من تكاليفها الثابتة (FC) عندما كل من ( $AVC$ ) و( $ATC$ ) أكبر من ( $P$ ) وتتوقف عن الإنتاج لتحمل (FC) فقط.

# الإيراد من الوحدة وتكليف الوحدة:

$ATC, AVC > P$



# الإيراد من الوحدة وتكاليف الوحدة:

- ملخص لما سبق:
  1. عندما السعر أعلى من نقطة الإغلاق، فإن المنشأة تستمر في الإنتاج في الأجل القصير وتحقق:
    - خسائر أقل من تكاليفها الثابتة (التكاليف لو توقفت عن الإنتاج) عندما السعر بين نقطة الإغلاق ونقطة التعادل.
    - أرباح عندما السعر فوق نقطة التعادل.
  2. عندما السعر يساوي نقطة الإغلاق، فإن المنشأة تحقق خسائر تساوي تكاليفها الثابتة وسيان عندها أن تنتج أو لا تنتج في الأجل القصير.
  3. عندما السعر أقل من نقطة الإغلاق، فإن المنشأة تحقق خسائر أقل لو توقفت عن الإنتاج لذا فهي تتوقف عن الإنتاج.

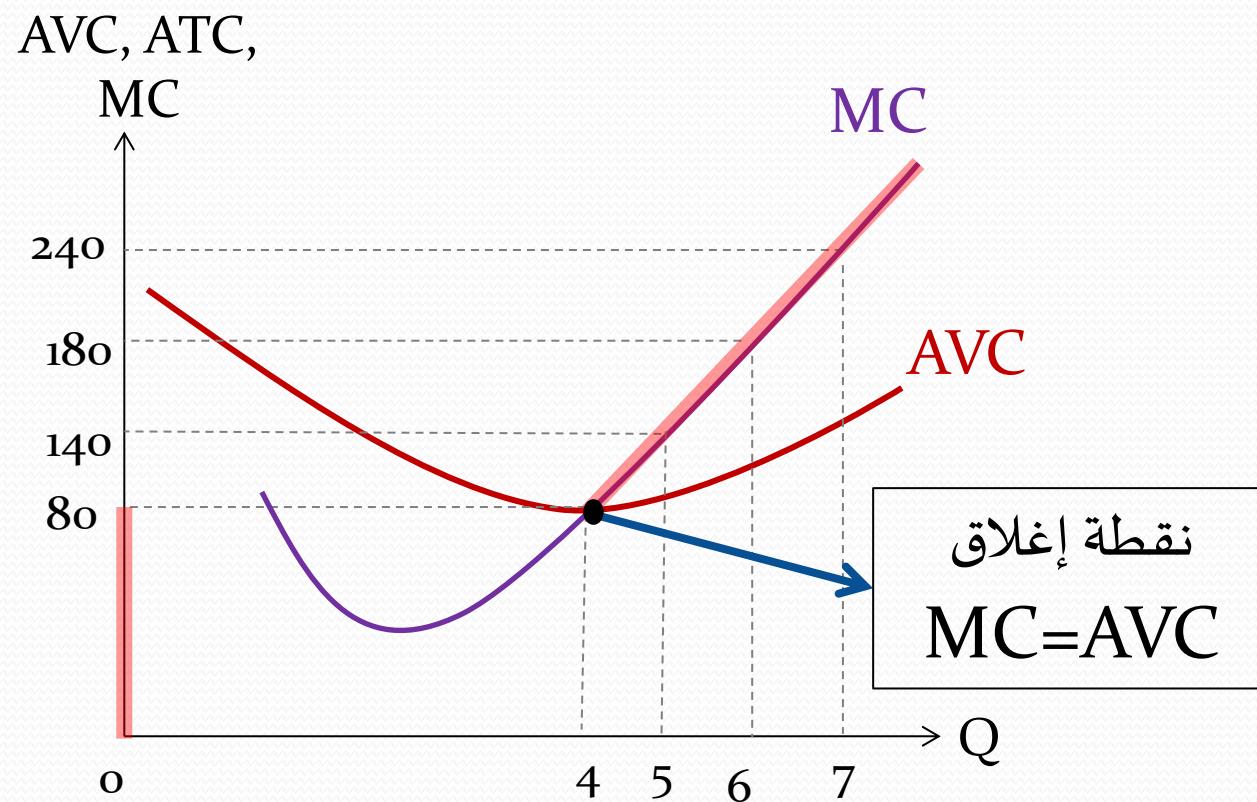
# منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير:

- اشتقاق منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير في ظل المنافسة الكاملة:  
عندما تحاول المنشأة تحقيق أقصى الأرباح (أقل الخسائر) في ظل المنافسة الكاملة فإ أنها سوف:
  - .1 تختار مستوى الإنتاج عندما  $(MC=MR=P)$ .
  - .2 تتوقف عن الإنتاج عندما  $(AVC > P)$  أو  $(\text{السعر} < \text{نقطة الإغلاق})$ .

• مما سبق:

السعر	كمية الإنتاج التي تتحقق أقل خسائر
244	7
180	6
140	5
80	4
55	0

# منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير:



# منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير:

- نستنتج من الرسم أن:

عرض المنشأة في الأجل القصير يكون على منحنى تكاليفها الحدية ابتداءً من نقطة الإغلاق فأعلى وذلك لأن المنشأة ستتوقف عن الإنتاج عند الأسعار الأدنى من نقطة الإغلاق.

- منحنى عرض المنشأة في المنافسة الكاملة في الأجل القصير:  
هو منحنى تكاليف المنشأة الحدية من نقطة الإغلاق فأعلى.

# منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير:

- **لكل منشأة في المنافسة الكاملة:**

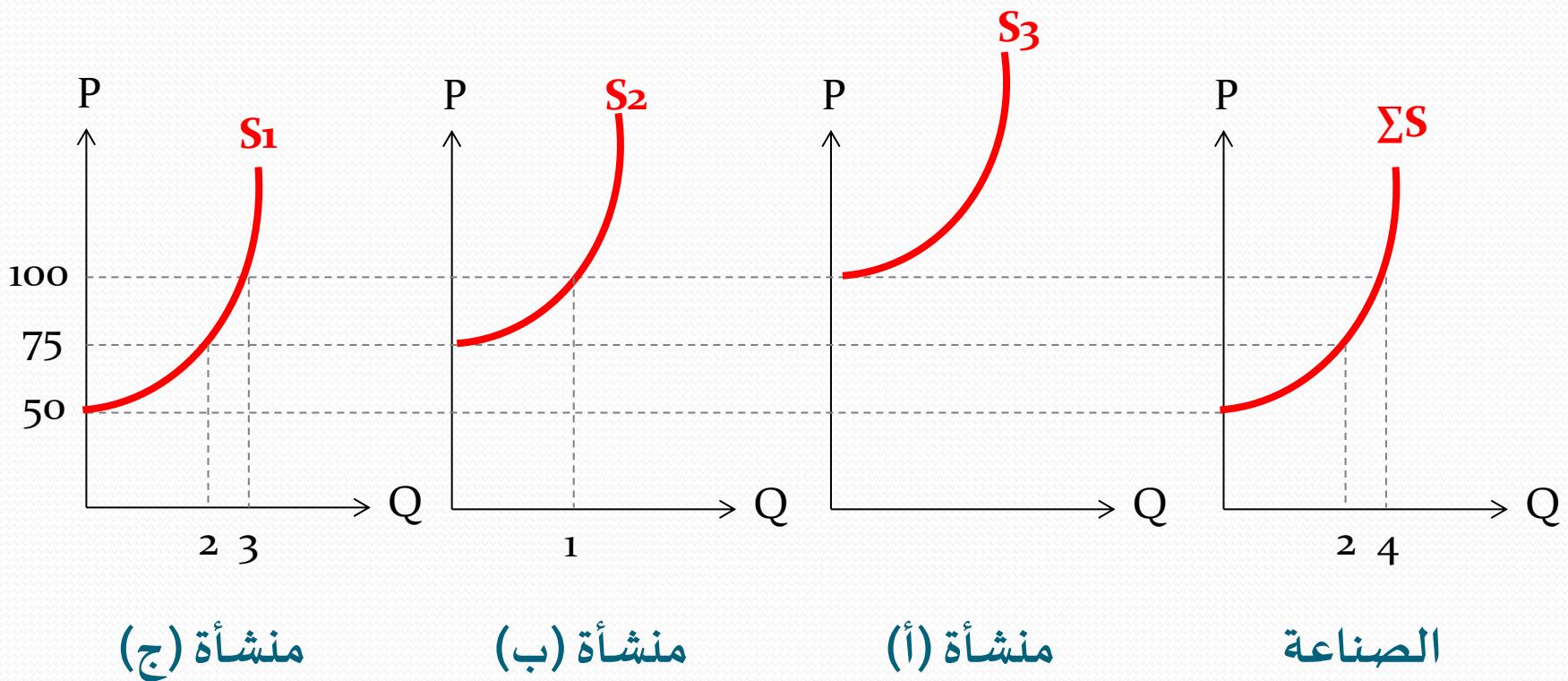
1. منحنى عرض خاص بها لأن لكل منشأة تكاليف تتحملها.
2. منحنى تكاليف حدية خاص بها لأن المنشآت تختلف أحجامها والتكاليف التي تتحملها.

- **منحنى عرض الصناعة في الأجل القصير:**

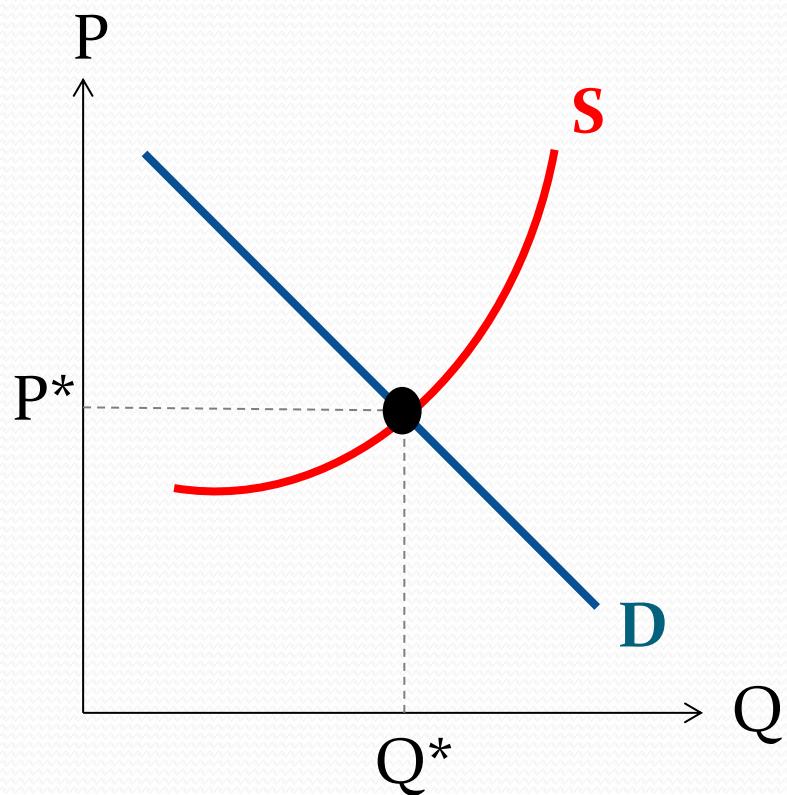
تجميع منحنيات عرض (منحنيات التكاليف الحدية فوق نقطة الإغلاق) لجميع المنشآت لأن الصناعة ليست سوى تجميع للمنشآت.

أي أنه: إجمالي الكميات المعروضة من قبل المنشآت عند الأسعار المختلفة.

# منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير:



# منحنى عرض المنشآة في الأجل القصير:



- منحنى عرض الصناعة (S):

تجميع منحنيات عرض المنشآت.

- منحنى طلب السوق (D):

تجميع منحنيات طلب المستهلكين.

- التوازن في الأجل القصير في ظل المنافسة الكاملة:

عند تقاطع منحنى عرض الصناعة مع

منحنى طلب السوق حيث تتساوى الكميات التي

تعرضها جميع المنشآت مع الكمية التي يطلبها

جميع المستهلكين.

## الخلاصة:

- في المنافسة الكاملة يوجد عدد كبير من البائعين (هدفهم تحقيق أقصى ربح) وعدد كبير من المشترين، السعر مُعطى، السلعة متجانسة، حرية في الدخول والخروج من السوق وتوافر المعلومات الكاملة للجميع.
- تتحقق أقصى الأرباح عندما:  $MC=MR=P$  عند سعر < نقطة التعادل.
- تتحقق أقل الخسائر عندما:  $MC=MR=P$  عند سعر بين نقطة التعادل والإغلاق.
- تتوقف المنشأة عن الإنتاج عندما السعر < نقطة الإغلاق.
- منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير هو منحنى ( $MC$ ) فوق نقطة الإغلاق.
- منحنى عرض الصناعة في الأجل القصير هو التجميع الأفقي لمنحنيات عرض المنشآت.