كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم الجذع المشترك

السنة الأولى

مقياس : الاقتصاد الجزئي2

تمارين محلولة و مقترحة حول توازن المؤسسة في سوق المنافسة الاحتكارية

جمعها لكم:

ا.د/ خليفي عيسى

السنة الجامعية: 2024-2025.

تمارين مختارة حول توازن المؤسسة في سوق المنافسة الاحتكارية

التمارين المحلولة

✓ **التمرين01: إليك الجدول التالي:**

لتكن دالة التكلفة الخاصة بمؤسسة تعمل في ظروف منافسة احتكارية كالآتي:

$$TC = 2Q^3 - 12Q^2 + 30Q$$

دالة الطلب:

$$Q = -0.4 + 16$$

1- أحسب كمية وسعر وربح المؤسسة المحتكرة في المدى القصير.

2- أحسب نفس العناصر السابقة في المدى الطويل.

✓ **التمرين02:**

تعمل مؤسسة في سوق المنافسة الاحتكارية، ودالة الطلب الخاصة بها هي: $P = 51 - 2Q$

دالة التكاليف المتوسطة في الأجل الطويل: $ATC = Q^2 - 16Q + 100$

1- حدد سعر وكمية التوازن لهذه المؤسسة في الأجل الطويل، وأحسب الإيراد الحدي عند التوازن.

حلول التمارين

✓ **حل التمرين01:**

إيجاد التوازن في المدى القصير:

شرط التوازن: MR=MC

حساب الإيراد الحدي والتكلفة الحدية:

$$MR = \frac{dTR}{dQ}$$

$$TR = P.Q$$

$$Q = -0.4P + 16$$

$$\Rightarrow P = -2.5Q + 40$$

$$TR = (-2.5Q + 40).Q$$

$$TR = -2.5Q^2 + 40Q$$

$$\Rightarrow MR = -5Q + 40$$

$$MC = \frac{dTC}{dQ}$$

$$\Rightarrow MC = 6Q^2 - 24Q + 30$$

حساب كمية وسعر التوازن:

بتطبيق شرط التوازن:

$$MR = MC$$

$$\Rightarrow -5Q + 40 = 6Q^2 - 24Q + 30$$

$$\Rightarrow 6Q^2 - 19Q - 10 = 0$$

$$\Delta = 609 \rightarrow \sqrt{\Delta} = 24.51$$

$$Q_1 = -0.45 < 0 \text{ مرفوض}$$

$$Q_2 = 3.62 > 0 \text{ مقبول}$$

ومنه كمية التوازن هي: Q=3.62وحدة.

بتعويض كمية التوازن في دالة الطلب P=-2.5(3.62)+40

نجد سعر التوازن:P=30.92و.ن

حساب الربح:

$$\pi = TR - TC$$

بتعويض قيمة Q في دالة TR و TC نجد:

$$TC = 2(3.62)^3 - 12Q^2 + 30Q$$
$$TC = 46.44$$

$$TR = P.Q = 30.92(3.62)$$
$$TR = 112.26$$

$$\pi = 112.26 - 46.44$$
$$\pi = 65.82 \text{ و.ن}$$

حساب التوازن في المدى الطويل:

2- في المدى الطويل ينتقل منحنى الطلب بالتوازي حتى يمس منحنى التكلفة المتوسطة، وفي نقطة التماس يكون

ميل منحنى الطلب $(\frac{dP}{dQ})$ يساوي ميل منحنى التكلفة المتوسطة $(\frac{dATC}{dQ})$

حيث أن التكلفة المتوسطة هي:

$$ATC = \frac{TC}{Q} = 2Q^2 - 12Q + 30$$

حساب كمية وسعر التوازن في المدى الطويل:

في ظروف المدى الطويل يصبح سعر التوازن هو نفسه التكلفة المتوسطة:

$$P = ATC, \quad Q = 2.37$$

$$P = 2(2.37)^2 - 12(2.37) + 30$$
$$P = 12.78 \text{ و.ن}$$

حساب الربح:

$$\pi = TR - TC$$
$$TR = P.Q = ATC.Q$$
$$TC = ATC.Q$$
$$\Rightarrow \pi = ATC.Q - ATC.Q$$
$$\Rightarrow \pi = 0$$

نلاحظ أن الأرباح تختفي في سوق المنافسة الاحتكارية في ظروف الأجل الطويل.

✓ حل التمرين02:

شرط توازن المؤسسة التي تعمل في ظل المنافسة الاحتكارية في المدى الطويل هو أن يكون ميل منحنى الطلب يساوي ميل منحنى التكلفة المتوسطةعند السعر والحجم الذي تتساوى فيه التكلفة الحدية والإيراد الحدي.

1-تحديد سعر وكمية التوازن في المدى الطويل:

$$\frac{dP}{dQ}=\frac{dATC}{dQ}, \quad MR=MC$$

$$\frac{dP}{dQ}=\frac{dATC}{dQ} \Rightarrow -2=2Q-16$$

$$\Rightarrow 2Q=14$$

$$\Rightarrow Q=7 \text{ وحدة}$$

بتعويض كمية التوازن في دالة التكلفة المتوسطة نجد: $P=(7)^2-16(7)+100$

$P=37$ و.ن

2-حساب الإيراد الحدي عند التوازن:

$$TR=PQ=(51-2Q)Q$$

$$MR=\frac{dTR}{dQ}=-4Q+51$$

$$\Rightarrow MR=-4(7)+51$$

$$\Rightarrow MR=23 \text{ و.ن}$$

التمارين المقترحة

✓ **التمرين01:**

في سوق المنافسة الاحتكارية، لدينا التكاليف المتوسطة لمنتج ما لسلعة معينة كدالة في الكمية كما هو ممثل في الجدول الاتي:

Q	1	2	3	4	5	6	7	8
ATC	60	40	32	27	22	22	23 .714	28 .875

المطلوب:

-تكلم باختصار عن خصائص الاساسية لسوق الاحتكارية.

-بافتراض ان الطلب على السلعة تمثله العلاقة الاتية: $P=-4Q+9$

-اوجد الكمية المعروضة من طرف هذا المنتج وسعر السلعة في المدى القصير.

-اوجد توازن المنتج في المدى الطويل علما ان منحنى الطلب في المدى الطويل يبقى هو نفسه كما جاء في الاجل القصير وان منحنى التكاليف كذلك يبقى كما جاء في المدى القصير.

المراجع:

1- عبد الوحيد صرارمة و اخرون، دروس عبر الخط في مقياس الاقتصاد الجزئي، جامعة ام البواقي.

2- خشني سهام، محاضرات في الاقتصاد الجزئي2، جامعة الجزائر3،2021.

3- فالي نبيلة، محاضرات في الاقتصاد الجزئي2، جامعة سطيف1،2023.

4- مرزوق أمال، محاضرات في الاقتصاد الجزئي، جامعة قالمة،2019.

5- كريمة سلطان، محاضرات في الاقتصاد الجزئي2، جامعة سكيكدة،2022.