



## الإجابة النموذجية لامتحان الاستدراكي في الاقتصاد الجزئي 2

▪ **حل التمرين الأول:** (06 نقاط)

• حالة الاحتكار التام:

1- **حساب الكمية المثلى:**

شرط التوازن في سوق الاحتكار التام هو:  $MC = MR$

$$ACT = \frac{CT}{Q} \Leftrightarrow CT = ACT \cdot Q = (2Q + 32) \cdot Q \Leftrightarrow CT = 2Q^2 + 32Q \quad 0.5$$

$$MC = \frac{\partial CT}{\partial Q} = 4Q + 32 \quad 0.5$$

$$Q = 204 - 2Q \Leftrightarrow P = 102 - \frac{1}{2}Q$$

$$RT = P \cdot Q \Leftrightarrow RT = \left(102 - \frac{1}{2}Q\right)Q \Leftrightarrow RT = 102Q - \frac{1}{2}Q^2$$

$$MR = \frac{\partial RT}{\partial Q} \Leftrightarrow MR = 102 - Q \quad 0.5$$

$$MR = MC \Leftrightarrow 102 - Q = 4Q + 32 \Leftrightarrow 5Q = 70 \Leftrightarrow Q^* = 14 \quad 0.5$$

2- **حساب السعر:**

$$P = 102 - \frac{1}{2}(14) \Leftrightarrow P = 95 \quad 0.5$$

3- **حساب الربح:**

$$\pi = RT - CT$$

$$RT - P \cdot Q - 95(14) \Leftrightarrow RT - 1330$$

$$CT = 2Q^2 + 32Q = 2(14)^2 + 32(14) \Leftrightarrow CT = 840 \quad 0.5$$

$$\pi = RT - CT = 1330 - 840 \Leftrightarrow \pi = 490 \quad 0.5$$

✓ ربح المحتكر هو:  $\pi = 490$

• حالة المنافسة التامة:

## 1- حساب الكمية المثلى:

شرط التوازن في سوق المنافسة التامة هو:  $P=MC$

$$P - MC \leftrightarrow 102 - \frac{1}{2} Q - 4 Q + 32 \leftrightarrow 4.5 Q - 70$$

$$Q^* = 15.55$$

0.5

$$P = 102 - \frac{1}{2} (15.55) \leftrightarrow P = 94.22$$

0.5

$$RT = P \cdot Q = 94.22(15.55) \leftrightarrow RT = 1465.12$$

0.5

$$CT = 2Q^2 + 32Q = 2(15.55)^2 + 32(15.55) \leftrightarrow CT = 981.2$$

0.5

$$\pi = RT - CT = 1465.12 - 981.2 \leftrightarrow \pi = 483.92$$

0.5

ربح في سوق المنافسة التامة هو:  $\pi = 483.92$

## • حل التمرين الثاني: (07 نقاط)

### • نموذج سناكلبارغ:

من خلال المعطيات المستقاة من نموذج كورنو نجد:

دالة رد فعل المؤسسة (1) من الشكل:

$$Q_1 = \frac{190 - Q_2}{4}$$

دالة رد فعل المؤسسة (2) من الشكل:

$$Q_2 = \frac{200 - Q_1}{4}$$

▪ في حالة كانت المؤسسة (1) هي القائدة و المؤسسة (2) تابعة:

$$\pi_1 = 190 Q_1 - Q_1^2 - Q_1 Q_2$$

$$\pi_1 = 190 Q_1 - Q_1^2 - Q_1 \left( \frac{200 - Q_1}{4} \right)$$

$$\pi_1 = 190 Q_1 - Q_1^2 - 50 Q_1 + \frac{1}{4} Q_1^2$$

$$\pi_1 = 140 Q_1 - \frac{3}{4} Q_1^2 \quad (0.5)$$

تحقق المؤسسة (1) أعظم ربح إذا تحقق الشرط التالي:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial Q_1} = 0$$

$$140 - \frac{3}{2}Q_1 - 0 \leftrightarrow Q_1 = 93.33 \quad (0.5)$$

$$Q_2 = \frac{200 - Q_1}{4} \leftrightarrow Q_2 = \frac{200 - 93.33}{4} \leftrightarrow Q_2 = 26.67 \quad (0.5)$$

$$P = 200 - 93.33 - 26.67 \leftrightarrow P = 80 \quad (0.5)$$

و بالتالي من خلال تعويض  $Q_1$  و  $Q_2$  في دوال الربح الخاص بالمؤسستين نجد:

$$\pi_1 = 190(93.33) - (93.33)^2 - (93.33)(26.67)$$

$$\pi_1 = 6533.11 \quad (0.5)$$

$$\pi_2 = -2(26.67)^2 - (93.33)(26.67) + 200(26.67)$$

$$\pi_2 = 1422.32 \quad (0.5)$$

▪ في حالة كانت المؤسسة (2) هي القائدة و المؤسسة (1) تابعة :

$$\pi_2 = 200Q_2 - Q_1Q_2 - 2Q_2^2$$

يؤدي استعمال دالة رد فعل المؤسسة (1) في حساب ربح المؤسسة (2) أي تعويض  $Q_1$  في دالة ربح المؤسسة (2) كما يلي:

$$\pi_2 = -2Q_2^2 - \left(\frac{190 - Q_2}{4}\right)Q_2 + 200Q_2$$

$$\pi_2 = -\frac{7}{4}Q_2^2 + 152.5Q_2 \quad (0.5)$$

تحقق المؤسسة (2) أعظم ربح إذا تحقق الشرط التالي:

$$\frac{\delta\pi_2}{\delta Q_2} = 0 \rightarrow -\frac{7}{2}Q_2 + 152.5 = 0 \leftrightarrow Q_2 = 43.57 \quad (0.5)$$

و عليه المؤسسة (2) تحقق أعظم ربح عند إنتاج الكمية: ( $Q_2 = 43.57$ ).  
وبتعويض قيمة  $Q_2$  في دالة رد فعل المؤسسة (1) نجد:

$$Q_1 = \frac{190 - 43.57}{4} \leftrightarrow Q_1 = 36.6 \quad (0.5)$$

$$P = 200 - 36.6 - 43.57 \leftrightarrow P = 119.83 \quad (0.5)$$

وبالتالي من خلال تعويض  $Q_1$  و  $Q_2$  في دوال الربح الخاص بالمؤسستين نجد:

$$\pi_2 = 200(43.57) - (36.6)(43.57) - 2(43.57)^2$$

$$\pi_2 = 3322.66 \quad (0.5)$$

$$\pi_1 = 190 (36.6) - (36.6)^2 - (36.6) (43.57)$$

$$\pi_1 = 4019.78 \quad (0.5)$$

✓ **الاستنتاج: نستنتج مايلي:**

1- إن المؤسسة (1) ربحها و هي قائدة اكبر منه و هي تابعة.

(0.5)

$$\pi_1 = 6533.11 \rightarrow \pi_1 = 4019.78$$

2- إن المؤسسة (2) ربحها و هي قائدة اكبر منه و هي تابعة.

(0.5)

$$\pi_2 = 3322.66 \rightarrow \pi_2 = 1422.32$$

(07 نقاط)

**حل الأسئلة النظرية:**

1- هل توجد المنافسة التامة كما سبق تعريفها في الواقع ؟ و لماذا ندرس نموذج المنافسة التامة؟. (02)

ج1: إن المنافسة التامة كما سبق تعريفها لا توجد في الحقيقة، ذلك ان بعض شروطها يصعب تحقيقها، و خاصة شرط المعرفة التامة بأحوال السوق و كذا تجانس التام للسلع، و على الرغم من هذه التحفظات فإننا نهتم كثيرا بدراسة القواعد التي تحكم نظام المنافسة التامة و ذلك لسببين: (0.5)

- يمثل سوق المنافسة التامة الإطار النظري المثالي الذي يدرس التنظيمات الأخرى قياسا عليه. (0.75)  
- هناك بعض الأسواق التي تقترب من كونها منافسة تامة لتحقق الشروط الثلاثة الأولى مثل أسواق السلع الزراعية، و بهذه الحالة فان دراسة هذا السوق يساعدنا على فهم سلوك تلك الأسواق المشابهة. (0.75)

2- برأيك هل المؤسسات التي تحقق خسارة سوف تخرج من السوق ( الصناعة ) في المدى الطويل أم لا؟.

(ناقش حسب كل شكل من أشكال السوق المدروسة). (03)

ج2: - في المدى الطويل فإن المشروعات التي تعمل في ظل سوق المنافسة التامة، والتي تحقق خسارة ولم تستطع التغلب على خسارتها لا بد وأن تخرج من الصناعة و لا تستمر. (01)

- أما إذا كان المنتج المحترق يحقق خسارة في المدى القصير واستمر في تحقيقها ولم يستطع التغلب عليها في المدى الطويل فإنه لا بد وأن يتوقف عن الإنتاج نهائياً أو يغير حجم مشروعه بحيث يقلل تكاليف الإنتاج حتى تختفي تلك الخسارة و بحيث يحقق الربح العادي على الأقل أي يتساوى الثمن مع التكاليف المتوسطة ويكون الإيراد الكلي مساوياً للتكاليف الكلية. (01)

- و إذا كان المشروع يعمل في ظل سوق المنافسة الاحتكارية و يحقق خسارة فإنه يتوقف عن الإنتاج إذا لم يستطع التغلب على تلك الخسارة من خلال تغيير حجم المشروع و تقليل تكاليف الإنتاج بحيث تختفي الخسارة و يحقق الربح العادي فقط. (01)

3- قارن بين نماذج ستاكلبارغ و باولي و القيادة السعرية فيما يتعلق بسلوك المؤسسة القائدة . (02)

ج3: 1- **نموذج ستاكلبارغ:** و يسمى ايضا نموذج القيادة الكمية، اي نموذج القائد الذي يتحكم في

السعر كيفما شاء ( سيطرة شبه تامة على السوق)، و التابع الذي يتصرف بناء على سلوك القائد. حيث إحدى المؤسستين تستعمل المعلومات الموجودة في دالة رد فعل المؤسسة الأخرى حتى تعظم ربحها. (0.75)

2- **نموذج باولي:** و يتميز هذا النموذج بالقيادة المزروجة ، حيث ننتقل من حالة الاحتكار المستقر الى حالة الاحتكار المطلق و التام. فـنموذج باولي يبين انه من مصلحة كل محتكر ان يسلك سلوك القائد، اي كل واحد يحدد عرضه بصفة مستقلة و لا يقبل احدهم ملائمة عرضه لعرض الآخر ( عدم قبول وضعية التبعية). (0.75)

3- **نموذج القيادة السعرية:** يتكون السوق من منشأة كبيرة قائمة تتصرف كمحتكر وتحدد سعر السوق، ومجموعة من المنشآت الصغيرة التابعة، تأخذ بسعر المنشأة القائمة وتتصرف كما لو كانت في سوق للمنافسة التامة. (0.5)

انتهى