توازن المؤسسة الاحتكارية عبر استراتيجيات مختلفة (التمييز السعري، الانتاج بعدة مصانع)

على العموم ينتظر أن تطبق المؤسسة الاحتكارية الإستراتيجية العادية التي تحتوي على إنتاج مستوى يتميز بتساوي الدخل الحدي والتكلفة الحدية، لكن في بعض الحالات قد تطبق المؤسسة الاحتكارية استراتيجيات أفضل لكسب ربح أكبر.

1.التمييز في الأسعار:

- **مفهوم وشروط التمييز بالأسعار:**

يقع التمييز في الأسعار عندما يباع نفس المنتوج بأسعار مختلفة لمشترين مختلفين. وتحدث هذه الظاهرة عندما تمول المؤسسة عدة أسواق لها دوال طلب مختلفة، وتكون هذه الأسواق منفصلة عن بعضها البعض. ببيع نفس المنتج بأسعار مختلفة، تحصل المؤسسة الاحتكارية على ربح أكبر من الربح الذي تحصل عليه إذا باعت كل المنتج بنفس السعر.

فقط المحتكر يمكن له أن يميز في الأسعار، لأنه في المنافسة المنتج يواجه سعر السوق والذي يجب مساواته بالتكلفة الحدية. وحتى يكون التمييز ممكن، لابد من توفر شرطين:

- انفصال الأسواق عن بعضها البعض بسبب عوامل طبيعية أو جمركية. حيث لا يجب أن يكون المنتج قابل للشراء من السوق الذي يكون فيه السعر أرخس وإعادة بيعه في السوق حيث يكون فيه السعر مرتفع؛ ومنه لابد أن تكون الأسواق مغلقة.
- أن تكون مرونة الطلب على السلعة في الأسواق مختلفة؛

هذين الشرطين يفسران لماذا يكون التمييز منتشر أكثر في الخدمات الفردية (طب، سنما،...) وفي القطاعات حيث يكون من الصعب جدا إعادة بيع المنتوج (غاز، كهرباء، ...).

- **طرق التمييز بالأسعار:**

- **حسب الخصائص الجغرافية:** أسعار مختلفة في مناطق مختلفة.
- **حسب الخصائص الزمنية:** بمعنى أسعار مختلفة في أوقات مختلفة من اليوم (مثلا سيارة أجرة، قطار).
- **حسب العلامة (الماركة):** مثلا بعض الشركات تبيع منتجاتها من جهة تحت العلامة الخاصة بها، ومن جهة أخرى، وبسعر أقل تحت علامة موزع distributeur.

اعتبر أن مؤسسة ما تمول سوقين ويتميز كل سوق بمنحنى طلب خاص (مرونات مختلفة)، تبيع المؤسسة الكمية Q_1 بالسعر P_1 في السوق 1، و تبيع الكمية Q_2 بالسعر P_2 في السوق 2، ومنه:

$$Q = Q_1 + Q_2$$

وتكون دوال طلب الأسواق 1و 2 كالتالي:

$$P_1 = f_1(Q_1)$$
$$P_2 = f_2(Q_2)$$

وتكتب دالة التكلفة على الشكل: $CT = C(Q) = C(Q_1 + Q_2)$

الربح الإجمالي يكتب على الشكل: $\pi = RT_1(Q_1) + \mathrm{RT}_2(Q_2) - \mathrm{CT}(\mathrm{Q}_1 + \mathrm{Q}_2)$

يصل الربح إلى أقصاه عندما تنعدم المشتقات الجزئية، أي:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial Q_1} = 0 \leftrightarrow \frac{\partial \mathrm{RT}_1}{\partial Q_1} - \frac{\partial \mathrm{CT}}{\partial Q_1} = 0 \rightarrow Rm_1 = Cm_1$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial Q_2} = 0 \leftrightarrow \frac{\partial \mathrm{RT}_2}{\partial Q_2} - \frac{\partial \mathrm{CT}}{\partial Q_2} = 0 \rightarrow Rm_2 = Cm_2$$

لكن: $Cm_1 = Cm_2 = Cm = \frac{\mathrm{dCT}}{dQ}$

ومنه فان شرط التوازن هو: $Rm_1 = Rm_2 = Cm$

إن تساوي الإيراد الحدي في الأسواق المختلفة بالرغم من سياسة تمييز السعر، يعود إلى المرونات المختلفة للطلب على السلعة ما بين الأسواق، أي:

$$\mathrm{Rm}_1 = \mathrm{Rm}_2 \rightarrow P_1\left(1 + \frac{1}{e_{P_1}}\right) = P_2\left(1 + \frac{1}{e_{P_2}}\right)$$

$$\rightarrow \frac{P_1}{P_2} = \frac{1+\frac{1}{e_{P_2}}}{1+\frac{1}{e_{P_1}}}$$

حيث: $e_{P_1} < 0$ و $e_{P_2} < 0$

من العلاقة السابقة يتضح أن السعر يكون منخفضا في السوق التي تزيد فيها مرونة الطلب، ويكون مرتفعا في السوق التي تقل فيها مرونة الطلب.

2.مؤسسة احتكارية بعدة مصانع:

يمكن للمؤسسة الاحتكارية أن تنتج منتوجها في عدة مصانع تتميز بتكاليف مختلفة.

اعتبر أن مؤسسة احتكارية تملك مصنعين وتواجه دالة الطلب:

$$\mathrm{P} = f(Q) = f(Q_1 + \mathrm{Q}_2)$$

تكون دوال التكلفة في المصنعين:

$$\mathrm{CT}_1 = f_1(Q_1)$$

$$\mathrm{CT}_2 = f_2(Q_2)$$

تنوي المؤسسة الاحتكارية تعظيم الربح عبر الإنتاج في كلا المصنعين، أي:

$$\pi = RT - \mathrm{CT}_1 - \mathrm{CT}_2$$

تؤدي شروط المرتبة الأولى إلى:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial Q_1} = 0 \leftrightarrow \frac{\partial \mathrm{RT}}{\partial Q_1} - \frac{\partial \mathrm{CT}_1}{\partial Q_1} = 0 \rightarrow Rm_1 = Cm_1$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial Q_2} = 0 \leftrightarrow \frac{\partial \mathrm{RT}}{\partial Q_2} - \frac{\partial \mathrm{CT}_2}{\partial Q_2} = 0 \rightarrow Rm_2 = Cm_2$$

لكن: $Rm_1 = Rm_2 = Rm$

حيث كل وحدة من السلعة المتجانسة تباع بنفس السعر وتقدم نفس الدخل الحدي مهما كان المصنع الذي ينتجها.

لذلك تصل المؤسسة إلى توازنها عندما تساوي بين الدخل الحدي والتكاليف الحدية المرتبطة بكلا المصنعين، أي في التوازن تحقق المعادلة التالية: $Cm_1 = Cm_2 = Rm$

- **مثال عددي:**

تحتكر مؤسسة ما سوق السلعة Q، حيث تمون سوق داخلي وسوق خارجي، وقدر مكتبها دوال الطلب التالية لكلا السوقين:

$$\mathrm{P}_1 = 20 - Q_1$$
$$\mathrm{P}_2 = 34 - 4Q_2$$

إذا قدرت دالة التكلفة الكلية لإنتاج السلعة Q على الشكل التالي:

$$\mathrm{CT} = 2 + 2Q \quad \text{(حيث: } Q = Q_1 + Q_2\text{)}$$

- حدد كمية وسعر التوازن إذا اتبعت المؤسسة سياسة عدم التمييز بين السوقين.
- كيف يوزع إنتاج هذه المؤسسة إذا اتبعت سياسة التمييز بين السوقين، وماذا يكون الدخل المأخوذ من كل سوق .
- قارن الأرباح بالتمييز وبدون تمييز.
- حدد المرونة المباشرة المرتبطة بكل سوق، ماذا تلاحظ؟

- **الحل:**

لدينا:

$$\mathrm{P}_1 = 20 - Q_1 \rightarrow Q_1 = 20 - \mathrm{P}_1$$
$$\mathrm{P}_2 = 34 - 4Q_2 \rightarrow Q_2 = 8.5 - 0.25\mathrm{P}_2$$

- حالة عدم التمييز: $\mathrm{P}_1 = \mathrm{P}_2 = \mathrm{P}$

$$Q = Q_1 + Q_2 \rightarrow Q_1 \rightarrow Q = 20 - \mathrm{P} + 8.5 - 0.25\mathrm{P} \rightarrow Q = 28.5 - 1.25P$$
$$P = \frac{28.5 - Q}{1.25} \rightarrow P = 22.8 - 0.8Q$$
$$RT = Q.P = Q(22.8 - 0.8Q) \rightarrow RT = 22.8Q - 0.8Q^2$$
$$Rm = \frac{dRT}{dQ} = 22.8 - 1.6Q$$
$$Cm = \frac{dCT}{dQ} = 2$$
$$Rm = Cm \rightarrow = 22.8 - 1.6Q = 2 \rightarrow Q = \frac{22.8 - 2}{1.6} \rightarrow Q = 13$$

$$P = 22.8 - 0.8(13) \rightarrow P = 12.4$$

- في حالة التمييز بين السوقين:

$$Rm_1 = Cm_1 \quad و \quad Rm_2 = Cm_2 \quad و \quad Cm_1 = Cm_2 = Cm$$

- السوق الأول:

$$RT_1 = Q_1P_1 = Q_1(20 - Q_1) = 20Q_1 - {Q_1}^2 \rightarrow Rm_1 = \frac{dRT_1}{dQ_1} = 20 - 2Q_1$$
$$Rm_1 = Cm \rightarrow 20 - 2Q_1 = 2 \rightarrow Q_1 = 9$$
$$\mathrm{P}_1 = 20 - Q_1 = 20 - 9 \rightarrow \mathrm{P}_1 = 11$$
$$RT_1 = Q_1P_1 = 9(11) \rightarrow RT_1 = 99$$

- السوق الثاني:

$$RT_2 = Q_2P_2 = Q_2(34 - 4Q_2) = 34Q_2 - 4{Q_2}^2 \rightarrow Rm_2 = \frac{dRT_2}{dx_2} = 34 - 8Q_2$$
$$Rm_2 = Cm \rightarrow 34 - 8Q_2 = 2 \rightarrow Q_2 = 4$$
$$\mathrm{P}_2 = 34 - 4Q_2 = 34 - 4(4) \rightarrow \mathrm{P}_1 = 18$$
$$RT_2 = Q_2P_2 = 4(18) \rightarrow RT_1 = 72$$

- مقارنة الأرباح بالتمييز وبدون تمييز الأسواق:

الربح بالتمييز:

$$Q = Q_1 + Q_2 = 9 + 4 \rightarrow Q = 13$$
$$\pi = RT - \mathrm{CT} = RT_1 + RT_2 - (2 + 2Q) = 99 + 72 - 2 - 2(13) \rightarrow \pi = 143$$

الربح بدون تمييز:

$$\pi = RT - CT = QP - (2 + 2Q) = 13(12.4) - 2 - 2(13) \rightarrow \pi = 133.2$$

ومنه الربح مع التمييز أحسن من الربح بدون تمييز.

- المرونة السعرية المباشرة لكل سوق:

- المرونة في السوق الأول: $e_1 = \frac{dQ_1}{dP_1}\left(\frac{P_1}{Q_1}\right) = -1\left(\frac{11}{9}\right) = |-1.22| \rightarrow e_1 = 1.22$

المرونة في السوق الثاني: $e_2 = \frac{dQ_2}{dP_2}\left(\frac{P_2}{Q_2}\right) = -0.25\left(\frac{18}{4}\right) = |-1.12| \rightarrow e_2 = 1.12$

ومنه نلاحظ السوق الذي يتميز بسعر أقل (السوق الأول) هو السوق الذي يتميز بمرونة أكبر.