المحور الثالث: النماذج الرئيسية لتوازن السوق

القسم الرابع: احتكار القلة

يعرف احتكر القلة كحالة سوق متوسط بين نموذج المنافسة المثلى ونموذج الاحتكار البحث تتميز حالة احتكار القلة بوجود عدة مؤسسات حيث تصرف ما لا حدى المؤسسات يؤثر على متغيرات السوق وتصرف المؤسسات الأخرى بحيث لا تكون المؤسسات داخل احتكار القلة مستقلة من بعضها البعض تحلل هذه الظاهرة عبر طريقتين:

- عدم وجود تفاهم (وفاق) بين المؤسسات.
- وجود تفاهم بين المؤسسات.

ملاحظة: ادى عدم وجود نظرية عامة لاحتكار القلة الى بناء عدة نماذج تحتوي على مؤسستين) ويمطلق كل نموذج من فرضيات خاصة.

أولا- عدم وجود تفاهم بين المؤسسات

اذا افترض أن المؤسسات المعنية تتصرف بصيفة مستقلة عن بعضها البعض يكون هدف كل مؤسسة عبارة عن تعظيم ربحها حيث موقف المؤسسات الأخرى لم يتغير .

1- نموذج كرتو:

تواجه مؤسستان دالة طلب $P = f(x_1, x_2)$

حيث:

x_1 : مستوى انتاج المؤسسة (1)

x_2 : مستوى انتاج المؤسسة (2)

يكون دخل كل مؤسسة ممثل في:

$$R_1 = x_1 f(x_1, x_2) = R_1(x_1, x_2)$$
$$R_2 = x_2 f(x_1, x_2) = R_2(x_1, x_2)$$

ويحدد ربح كل مؤسسة على شكل:

$$\pi_1 = R_1(x_1, x_2) - C(x_1)$$
$$\pi_2 = R_2(x_1, x_2) - C(x_2)$$

حيث$C_i(x_i)$ تمثل التكلفة الكلية التي تواجهها المؤسسة i في انتاج المستوى x_i.

ملاحظة: يكون حل نموذج كورنو مبنيا على الفرضية ان كل مؤسسة تعظم ربحها على أساس أن الكمية المنتجة من طرف المؤسسة الأخرى تبقى ثابتة.

تكتب شروط تعظيم الربح على شكل:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial x_1} = \frac{\partial R_1}{\partial x_1} - \frac{\partial C_1}{\partial x_1} = 0 \rightarrow Rm_1 = Cm_1$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial x_2} = \frac{\partial R_2}{\partial x_2} - \frac{\partial C_2}{\partial x_2} = 0 \rightarrow Rm_2 = Cm_2$$

ملاحظة: كل مؤسسة قد تساوي ما بين دخلها الحدي وتكلفتها الحدية. وتكون شروط المرتبة الثانية.

$$\frac{\partial^2 \pi_i}{\partial x_i^2} = \frac{\partial^2 R_i}{\partial x_i^2} - \frac{\partial^2 C_i}{\partial x_i^2} < 0 \qquad \mathrm{i} = 1,2$$

ملاحظة: يرتفع الدخل الحدي لكل مؤسسة بأقل سرعة عن التكلفة الحدي المناسبة

انطلاقا من شروط المرتبة الأولى تبنى دوال رد الفعل:

$$x_1 = \varphi_1(x_2)$$

$$x_2 = \varphi_2(x_1)$$

تشير الدالة الأولى الى العلاقة بين x_1 و x_2 حيث لكل مستوى من x_2 يليه مستوى منx_1 يعظم ربح المؤسسة (1)، بينما تشير العلاقة الثانية الى العكس.

2- نموذج ستاكلبارق:

يعد نموذج ستاكلبارق توسعا أو امتدادا لنموذج كورنو، ويفترض أن احدي المؤسسات (القائدة) تستعمل دالة رد الفعل للمؤسسة الأخرى (المقودة) لتعظم ربحها.

إذا كانت المؤسسة 1 تتصرف كأنها القائدة، فإنها تأخذ في حسابها دالة رد فعل المؤسسة 2 في دالة ربحها كما يلي:

$$\pi_1 = f_1[x_1, \varphi_2(x_1)]$$

الدالة السابقة تبين أن ربح المؤسسة 1 بدلالة 1 فقط.

يمكن تعظيم π_1 بالنسبة لمتغير واحد، ويثبت هذا الإختيار في حالة أن المؤسسة (2) تلعب دور التابعة.

إذا كانت المؤسسة 2 تتصرف كأنها القائدة، فإنها تأخذ في حسابها دالة رد فعل المؤسسة 1 في دالة ربحها كما يلي:

$$\pi_2 = f_2[x_2, \varphi_1(x_2)]$$

الدالة السابقة تبين أن ربح المؤسسة 2 بدلالة x_2 فقط.

يمكن تعظيم π_2 بالنسبة لمتغير واحد، ويثبت هذا الإختيار في حالة أن المؤسسة (1) تلعب دور التابعة.

وبالتالي ضمن نموذج ستكالبرغ عدم وجود التفاهم في حالة أن كل مؤسسة تحدد مستوى لتعظيم أرباحها كقائدة أو كتابعة، ومن ثم تختار الدور الذي يناسبها في حصول على أعظم ربح.

ثانيا- وجود تفاهم بين المؤسسات:

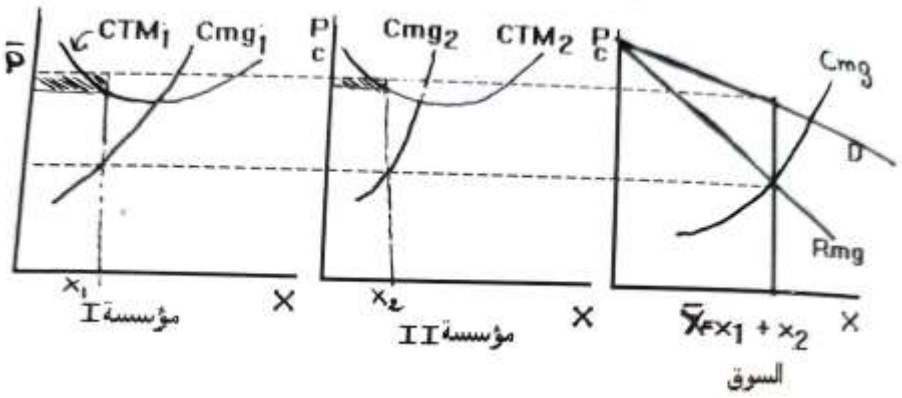
على العموم تكون اسواق احتكار القلة غير مستقرة ولهذا يمكن تجنب عدم الاستقرار عبر اتفاقيات بين المؤسسات المعنية بالأمر. يحدث تفاهم بين المؤسسات عبر اتفاقيات من نوع الكارتل أو الزعامة على السعر من طرف احدى المؤسسات.

1- الكارتل:

يعرف الكارتل كمجموعة مؤسسات تنوي تقليل المنافسة في السوق، على العموم يكون الاتفاق سريا حيث معظم القوانين لا تسمح بعرقلة المنافسة. ينوي الاتفاق تعظيم ربح الكارتل ككل او الى تقسيم السوق بين مؤسساته.

1-1- الكارتل وتعظيم الربح الاجمالي:

إذا كان هدف الكارتل ممثلا في تعظيم الربح تتصرف المجموعة كمؤسسة احتكارية بعدة مصانع تكون مؤسسات الكارتل مقرا لأخذ القرارات حول مستوى انتاج كل مؤسسة ومستوى السعر. وأخيرا حول توزيع الربح الاجمالي على كل مؤسسة.



يقيم مقر الكارتل الطلب الكلي والتكاليف المختلفة، جمع التكاليف الحدية Cm_2 و Cm_2 يؤدي الى بناء المنحنى Cm ويمثل تقاطع Cm و Rm نقطة توازن الكارتل أي ينتج الكارتل المستوى $\bar{x}$ ويبيعه بالسعر $\bar{P}$. أخيرا يوزع المقر الانتاج الكلي على المؤسسات على اساس تساوي التكاليف الحدية Cm_2 و Cm_2 والدخل الحدي Rm

تحلل الظاهرة السابقة باستعمال الوسائل الرياضية كالتالي:

تكتب دالة الطلب على شكل: $P = f(x) = f(x_1, x_2)$

وتكتب دوال التكلفة لكل مؤسسة على شكل:

$$C_1 = f_1(x_1)$$
$$C_2 = f_2(x_2)$$

ويأخذ الربح الاجمالي الشكل: $\pi = \pi_1 + \pi_2$

$$\pi_1 = (R_1 - C_1) + (R_2 - C_2)$$
$$\pi_2 = R - C_1 - C_2$$

محاولة تعظيم الربح يؤدي الى شروط المرتبة الأولى:

$$\frac{\partial \pi}{\partial x_1} = \frac{\partial R}{\partial x_1} - \frac{\partial C_1}{\partial x_1} = 0 \rightarrow Rm = Cm_1$$

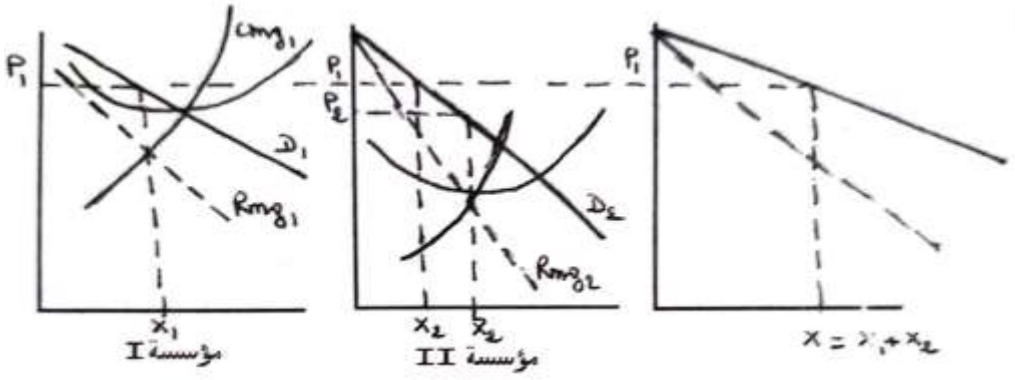
$$\frac{\partial \pi}{\partial x_2} = \frac{\partial R}{\partial x_2} - \frac{\partial C_2}{\partial x_2} = 0 \rightarrow Rm = Cm_2$$

وفي التوازن تتحقق المعادلة الآتية: $Rm = Cm_1 = Cm_2$

1-2- الكارتل وتقسيم السوق:

في هذا الاطار تتفق مؤسسات الكارتل على سعر معين حيث المؤسسات ذات تكلفة صغيرة تفضل سعرا منخفضا بينما المؤسسات ذات تكلفة أكبر تفصل سعرا مرتفعا، تتنافس المؤسسات عبر عدة طرق ماعدا السعر الاشهار ، شكل المنتوج الى غير ذلك.

ملاحظة: يؤدي السعر المتفق عليه الى وجود ربح بحت لكل مؤسسة في الكارتل.



تتفق المؤسستان على بيع المنتوج $(x_1 + x_2)$ بالسعر P_1 وتحقق كل مؤسسة ربما بحثا، لكن يلاحظ حسب البيان أن المؤسسة (II) ليست في توازن بل تستطيع اخذ ربح أكبر اذا خفضت سعرها إلى P_2 وباعت الكمية $\bar{x}_2$ هذا التصرف سوف يؤدي في انسحاب المؤسسة (I).

ملاحظة:

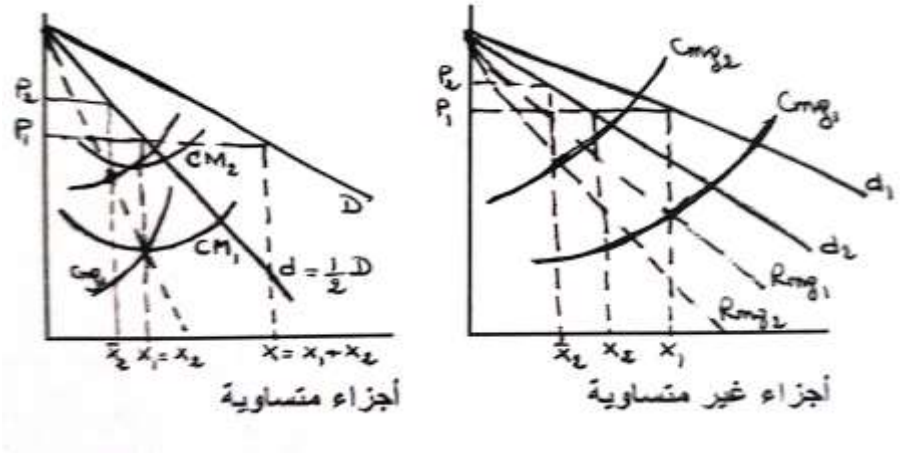
- على العموم يكون الكارتل المبني على تقسيم السوق غير مستقر، إذا كانت مؤسسات الكارتل تواجه نفس التكاليف يكون السعر المتفق عليه سعر احتكاري ويقسم السوق الى أقسام متساوية.
- يمكن للمؤسسات الكارتل ان تتفق على تقسيم السوق عبر حصص لكل مؤسسة. إذا كانت مؤسسات الكارتل تواجه نفس التكاليف فالسعر المتفق عليه يأخذ مستوى سعر الاحتكار ، بينما اذا كانت التكاليف مختلفة سوف تقدر الحصص حسب مستويات سابقة في الانتاج او البيع) أو حسب القدرة الانتاجية لكل مؤسسة في كل الأحيان تصرف من هذا النوع سوف لا يؤدي الى استقرار الكارتل بل المؤسسة أو المؤسسات التي تواجه تكاليف مرتفعة سوف تخضع لهيمنة المؤسسة أو المؤسسات التي تواجه أقل تكلفة.

2- الزعامة على السعر:

تحدث الزعامة على السعر من طرف مؤسسة معينة عندما هذه الأخيرة تحدد السعر، بينما المؤسسات الأخرى تقبل بهذا السعر لأنها لا تريد منافسة خطيرة عليها أو على وجودها في السوق.

2-1- الزعيم صاحب التكلفة الأقل:

اعتبر حالة مؤسستين تنتج سلعة متجانسة بتكاليف مختلفة، تباع السلعة بسعر واحد محدد وتتفق المؤسستان على تقسيم متساوي او غير متساوي للسوق.



حسب الرسم البياني الموجود في الجهة اليسرى تكون المؤسسة (I) في توازن عندما تنتج المستوى $x_1 = \frac{1}{2}x_2$ وتبيعها بالسعر P_1.

تبيع المؤسسة (II) نفس الكمية بنفس السعر لكن تكون خارج التوازن، حيث تفضل بيع كمية اقل $\bar{x_2}$ بسعر P_2 أقل من P_1.

ملاحظات:

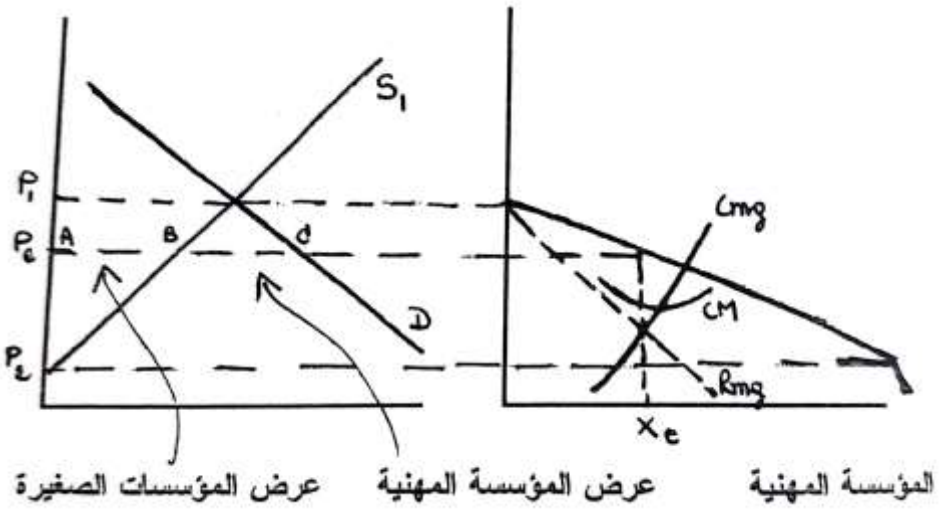
- كلا المؤسستين تواجه ارباح رغم عدم توازن المؤسسة (II).
- تستطيع المؤسسة (I) فرض سعر اقل من $MinCM2$ لكن يكون ذلك التصرف غير مقبول قانونيا (قوانين محاربة للاحتكار).
- يوضح الرسم البياني في الجهة اليمنى نفس الظاهرة زعامة المؤسسة (I) لكن في هذا المثال تكون التقسيمات غير متساوية.

2 - 2 -المؤسسة المهنية:

يفترض أن مؤسسة مهيمنة تمول جزء كبير من السوق مع عدة مؤسسات صغيرة تحتوي فرضيات هذا النموذج على مايلي:

- تعرف المؤسسة المهيمنة دالة طلب السوق.
- تعرف المؤسسة المهيمنة دالة العرض للمؤسسات الصغيرة عبر معرفتها التكاليف الحدية لهذه المؤسسات.

بهذه المعلومات تستطيع المؤسسة المهنية ان تعرف دالة الطلب الموجهة اليها وبالتالي تستطيع ان تعظم ربحها بتساوي الدخل الحدي والتكلفة الحدية.



تمثل S_1 منحنى العرض للمؤسسات الصغيرة لكل سعر تعرف المؤسسة المهنية مستوى الطلب الموجه إليها.

- عند مستوى السعر P_1 يكون الطلب الكلي سلبيا من طرف المؤسسات الصغيرة.
- وعند مستوى السعر P_2 يكون كل الطلب موجه نحو المؤسسة المهنية حيث عرض المؤسسات الصغيرة قد يساوي الصفر.
- ما بين مستوى السعر P_1 و مستوى السعر P_2 سوف يلبي جزء من الطلب من طرف المؤسسات الصغيرة، بينما الجزء الأخر تلبيه المؤسسة المهنية. بمعرفة دالة الطلب الموجه اليها $(D - S_1)$ تستطيع المؤسسة المهيمنة ان تحقق اعظم ربح بتساوي التكلفة الحدية والدخل الحدي ولهذا تنتج الكمية x_e (البيان الثاني على اليمين) وتبيعها بالسعر P_e.
- تقدم المؤسسة المهيمنة الكمية BC بينما تقدم المؤسسات الأخرى (الصغيرة) الكمية AB ويلبي طلب السوق AC.

ملاحظة: تتصرف المؤسسات الصغيرة كأنها داخل سوق منافسة مثلى (السعر معطى بالنسبة لها).