جَامعة المَنارة
MANARA UNIVERSITY

الاقتصاد الجزئي

Chapter 1. Thinking Like an Economist

الفصل 1: التفكير كاقتصادي

يستحضر مصطلح علم الاقتصاد صوراً من كافة الأشكال: متداول أسهم في وول ستريت، أو قمة اقتصادية في عاصمة أوروبية، أو مذيع أخبار كئيب يعلن أخباراً جيدة أو سيئة حول الاقتصاد.... من المحتمل أنك تسمع شيئاً حول الاقتصاد كل يوم. والسؤال: ما هو بالضبط علم الاقتصاد؟ للإجابة نقول أولاً إن علم الاقتصاد هو علم من العلوم الاجتماعية، وعليه فإنه يسعى إلى توضيح أشياء حول المجتمع. وبهذا المعنى، فإنه توجد قواسم مشتركة بين علم الاقتصاد وكل من علم النفس، وعلم الاجتماع، والعلوم السياسية. ولكن علم الاقتصاد يختلف أيضاً عن العلوم الاجتماعيّة الأخرى بسبب المواضيع التي يدرسها هذا العلم والطريقة التي يدرس بها هذه المواضيع. فالاقتصادي يطرح أسئلة مختلفة بشكل جوهري، ويجيب عليها باستخدام أدوات قد تبدو غريبة بالنسبة للباحثين في العلوم الاجتماعية الأخرى.

1. علم الاقتصاد: دراسة الاختيار في عالم الندرة

تدل كلمة الاقتصاد لغوياً على "حسن التصرف في استخدام الموارد المحدودة والنادرة نسبياً"، كما تعني كلمة اقتصاد إدارة المنزل والدولة، ومن هذا المنطلق نقول: الاقتصاد السوري أو الاقتصاد الألماني، كما يمكن أن نقول الاقتصاد الرأسمالي والاقتصاد الاشتراكي، كما نقول أيضاً الاقتصاد الصناعي أو المالي، الخ...

وقد عرف علم الاقتصاد بأنه علم الثروة، أو علم الندرة، أو علم دراسة الدخل وتوزيعه، أو علم الرفاه. ومن التعاريف الجيدة لعلم الاقتصاد، والتي تؤكد على الاختلاف بينه وبين العلوم الاجتماعية الأخرى، نجد التعريف التالي:

وبشيء من التفصيل يمكن تعريف علم الاقتصاد بأنه

العلم الذي يهدف إلى الموازنة بين الموارد المحدودة وبين الحاجات غير المحدودة والمتزايدة، بما يضمن تحقيق أقصى إشباع ممكن لحاجات الجيل الحالي، ويحفظ حق الأجيال اللاحقة في الاستفادة من الموارد.

قد يبدو هذا التعريف غريبا بالنسبة لك. قد تسأل: أين الكلمات العادية التي ترتبط عادة بعلم الاقتصاد؟ أين "النقود" و"الأسهم والسندات" و"الأسعار" و"الميزانية"...؟ سترى لاحقاً أن علم الاقتصاد يدرس كل تلك الأمور، ولكن دعنا في البداية نلقي نظرة أقرب على فكرتين مهمتين في التعاريف السابقة: الندرة والاختيار.

1.1. الندرة والاختيار الفردي

فكر للحظة بحياتك الخاصة – بأنشطتك اليومية، بالأغراض التي تستمتع بها، وبالمحيط الذي تعيش فيه. هل يوجد شيء لا تملكه الآن ولكنك تتمنى لو أنك تملكه؟ هل يوجد شيء تملكه ولكنك ترغب بالمزيد منه؟ إذا كان جوابك "لا" فتهانينا! إما أنك في مرحلة متقدمة جداً في أسلوب "زن" لإنكار الذات، أو أنك من الأقارب المقربين لبيل غيتس. أما نحن البقية، فإننا نشعر بضغط حدود مستوى معيشتنا المادي. إن هذه الحقيقة البسيطة هي في صلب اهتمام علم الاقتصاد، ويمكن صياغتها بالشكل التالي: نحن جميعاً نواجه مشكلة الندرة.

للوهلة الأولى، يبدو بأنك تعاني أنواعاً لا نهائية من الندرة. توجد أشياء كثيرة قد ترغب بامتلاكها في هذه اللحظة – غرفة أو شقة أكبر، سيارة جديدة، أو ثياباً أكثر... وتمتد القائمة بلا نهاية. ولكن بعض التفكير سيفضي إلى حقيقة أن قدرتك المحدودة لإشباع رغباتك تلك تستند إلى قيدين أساسيين آخرين هما: ندرة الوقت، وندرة القدرة الشرائية.

نواجه كأفراد ندرة في الوقت وندرة في القوة الشرائية، ولو توفر لدينا المزيد من أي منهما، لتمكن كل منا من الحصول على المزيد من السلع والخدمات التي نرغب بها.

لا شك أن **ندرة القوة الشرائية** أمر معروف بالنسبة لك. يمكننا القول إننا جميعاً قد تمنينا أن تكون دخولنا أعلى بحيث نستطيع أن نشتري كميات أكبر من الأشياء التي نرغب بها. لكن **ندرة الوقت** أمر لا يقل أهمية. إذ أن الكثير من

الأنشطة التي نستمتع بها – كمشاهدة فيلم، أو قضاء إجازة، أو إجراء مكالمة على الهاتف الخليوي، تتطلب الوقت بالإضافة إلى المال. وكما أن قدرتنا الشرائية محدودة، فإننا نملك أيضاً عدداً محدوداً من الساعات كل يوم لإشباع رغباتنا.

وبسببٍ من ندرة الوقت وندرة القوة الشرائية، فإن كلاً منا مضطر للاختيار. يتوجب علينا بداية أن نخصص وقتنا المحدود للقيام بأنشطة متنوعة: العمل، واللعب، والتعليم، والنوم، والتسوق، وغيرها الكثير. وعلينا أيضاً أن نوزع قوتنا الشرائية المحدودة بين السلع والخدمات المتنوعة: السكن، والطعام، والأثاث والسفر، وغيرها الكثير. وكل مرة نختار فيها شراء شيء ما أو القيام بعمل ما، فإننا أيضا نختار عدم شراء شيء آخر، أو نتخلى عن القيام بعمل آخر.

يدرس الاقتصاديون الاختيارات التي نقوم بها كأفراد، وكيف تشكل هذه الاختيارات حالة اقتصادنا. فعلى سبيل المثال، يمكن أن نقرر – كأفراد – أن نقوم بعمليات شراء عبر الانترنت بشكل أكبر خلال العقد القادم. وبمقاربة القرار من منظور جماعي، فإنه سيحدد أية شركات وصناعات سوف تنمو وتوظف عمالاً جدد (مثل شركات الانترنت الاستشارية، ومصانع تكنولوجيا الانترنت) وأية شركات سوف تتقلص وتسرح من عامليها (مثل تجار التجزئة التقليديين).

ويدرس الاقتصاديون أيضاً الآثار غير المباشرة والأكثر غموضاً لاختيارات الافراد على المجتمع: هل سيستمر معظم الأمريكيين بالعيش في منازل مستقلة، أم أنهم في نهاية المطاف سيختارون العيش في شقق سكنية في أبنية طابقية كالأوربيين؟ هل سيزداد الازدحام المروري سوءاً في مدننا، أم أنه يوجد انفراج منظور للأزمة؟ هل سيؤدي الانترنت إلى نمو اقتصادي سريع وزيادة متسارعة في مستويات المعيشة خلال السنوات القادمة، أم أنه مجرد دفعة قصيرة الأمد للاقتصاد لا تلبث أن تهدأ؟ إن هذه الأسئلة تُبنى في جزءٍ كبير منها على القرارات المنفصلة لملايين الأفراد. والإجابة على هذه الأسئلة تتضمن فهماً للكيفية التي يقوم بها الأفراد باختياراتهم ضمن ظروف الندرة.

2.1. الندرة والاختيار الاجتماعي:

لنقم الآن بالتفكير حول المجتمع، والاختيار من وجهة نظر المجتمع ككل. ما هي أهداف مجتمعنا؟ نريد بالتأكيد مستويات معيشة أفضل للمواطنين، نريد هواءً نظيفاً، وشوارع آمنة، ومدارس جيدة، وغيرها. نسأل: ما الذي يعيقنا عن تحقيق كل هذه الأهداف بطريقة ترضي الجميع؟ لا شك أنك تعرف الجواب مسبقاً: الندرة.

في حالة المجتمع، فإن المشكلة هي ندرة الموارد - أي الأشياء التي نستخدمها لإنتاج السلع والخدمات التي تساعدنا على تحقيق أهدافنا. ويصنف الاقتصاديون الموارد عادة ضمن ثلاث مجموعات يطلق عليها اسم **عناصر الإنتاج** (سنضيف إليها عنصر التنظيم لاحقاً في دراستنا):

- العمل: وهو الوقت الذي ينفقه الإنسان لإنتاج السلع والخدمات.
- رأس المال: ويتألف من الأدوات المعمرة التي يستخدمها الناس لإنتاج السلع والخدمات، ويتضمن هذا البند **رأس المال المادي** مثل الأبنية، والآلات، والمعدات، بالإضافة إلى **رأس المال البشري** – أي المهارات والتدريب الذي يتمتع به العاملون.
- الأرض: ونقصد بها الفضاء المادي الذي تجري فيه العملية الإنتاجية، بالإضافة إلى الموارد الطبيعية الموجودة على سطح الأرض أو في باطنها، مثل النفط، والفحم، والخشب.

وفي النهاية، فإن أي شيء يتم إنتاجه في الاقتصاد، يتأتى من مزيج من هذه الموارد. وكمجتمع، فإن مواردنا من أرض، وعمل، ورأس مال، لا تكفي لإنتاج جميع السلع والخدمات التي قد نرغب بها. وبكلمات أخرى فإن المجتمع يواجه ندرة في الموارد.

1. 3. أركان المشكلة الاقتصادية:

نستطيع من العرض السابق أن نصل إلى مفهوم المشكلة الاقتصادية، وهي ترتبط أساساً بكيفية توزيع الموارد المحدودة على الحاجات غير المحدودة والمتزايدة. وهناك ثلاثة أسئلة تواجه أي اقتصاد في العالم يجب البحث عن إجابة محددة لها، مع اختلاف الإجابة من وقت لآخر، وحسب النظام الاقتصادي السائد، وهذه الأسئلة تكون في مجموعها الأركان الرئيسية المكونة للمشكلة الاقتصادية. وتقاس كفاءة أي نظام اقتصادي وفعاليته بالإجابة الصحيحة لهذه الأسئلة:

- ماذا ننتج من السلع والخدمات؟
- كيف ننتج هذه السلع والخدمات؟
- لمن ننتج هذه السلع والخدمات؟

1.3.1. ماذا ننتج من السلع والخدمات؟

على الاقتصاد القومي أو المجتمع أن يختار قائمة طويلة جداً من السلع والخدمات أي منها ينتج وبأي كمية، ومن الضروري تحديد هذه السلع والخدمات، سواء كان هذا التحديد يتم من خلال آليات السوق وجهاز الثمن أم خلال التخطيط وجهاز التخطيط. وتجدر الإشارة إلى أن علم الاقتصاد يتضمن العديد من التقسيمات لأنواع السلع والخدمات لعل من أهمها:

- **السلع الحرة والسلع الاقتصادية: فالسلع الحرة** هي السلع غير الاقتصادية التي لا تقع تحت دراسة علم الاقتصاد مثل الهواء، والماء، والضوء، والشمس، وتتحول هذه السلع إلى سلع اقتصادية عندما تقدم خدمات من عناصر الإنتاج لإنتاجها، أما **السلع الاقتصادية** فهي السلع التي يتحدد لها سعر وتشارك في إحداثها عناصر الإنتاج النادرة وهي لا توجد في الطبيعة بصورة كافية، ولا بد من بذل مجهود لإنتاجها وبالتالي يتحدد لها سعر، وبذلك تختلف في هذه الحالة عن السلع الحرة.
- **السلع الاستهلاكية والسلع الإنتاجية: فالسلع الاستهلاكية** تستخدم لإشباع الحاجات بطريقة مباشرة، مثل إشباع الحاجة إلى الغذاء، وتنقسم السلع الاستهلاكية بدورها إلى **سلع معمرة** وهي السلع التي تشبع الحاجة أكثر من مرة وعلى فترات طويلة، وهنالك **السلع غير المعمرة** التي تشبع الحاجة لمرة واحدة، وتستخدم على فترات قصيرة. بل وتنقسم السلع الاستهلاكية إلى **سلع ضرورية** تشبع الحاجات الملحة في نظر الأفراد، أي الحاجات الأساسية، وهنالك **السلع الكمالية** التي تشبع الحاجات غير الضرورية أي غير الملحّة وغير الأساسية وهي سلع لا يقوم الأفراد بشرائها إلا عند مستوى معين من الدخل. وهنالك إلى جانب السلع الاستهلاكية توجد **السلع الإنتاجية** التي تعتبر وسائل لإشباع الحاجات بطريقة غير مباشرة وتسمى **السلع الرأسمالية** وهي تلك السلع التي تنتج سلعاً أخرى ولا تطلب لذاتها.

1. 3. 2. كيف ننتج هذه السلع والخدمات؟

أي كيف نختار الأسلوب الذي يتم به إنتاج هذه السلع والخدمات، وتحديد الكيفية التي سيتم عن طريقها مزج واستغلال عناصر الإنتاج المتوفرة في المجتمع لإنتاج هذه السلع والخدمات التي تحقق أقصى إشباع ممكن للحاجات، ومن الطبيعي أن ذلك سيعتمد على مدى توفر عناصر الإنتاج.

وهذا يعني أن الاقتصاد الوطني أو المجتمع الذي تتوفر لديه أعداد كبيرة من عنصر العمل أو السكان سيعمل على اختيار أسلوب إنتاجي يعتمد على استخدام الأيدي العاملة بنسبة أكبر من عنصر رأس المال، فيما يعرف **بأسلوب الإنتاج كثيف العمل**، أما الاقتصاد الذي يتوفر لديه رأس المال بوفرة فيعمل على اختيار أسلوب إنتاج يستخدم نسب أكثر من رأس المال مقابل نسب أقل من عنصر العمل فيما يعرف **بأسلوب الإنتاج كثيف رأس المال.**

1. 3. 3. لمن ننتج هذه السلع والخدمات؟

ويعني كيفية توزيع السلع والخدمات على من شاركوا في إنتاج تلك السلع والخدمات؟ ويعني أيضا على من يتم توزيع السلع والخدمات التي تم اتخاذ القرار بإنتاجها، فإذا تم التوزيع عن طريق تفاعل العرض والطلب أي بواسطة السوق فهذا يعني أن القوة الشرائية لدى الأفراد الممثلة في دخلهم هي التي تؤهلهم للحصول على هذه السلع والخدمات. ويمكن أن ترى الدولة أن هذا وضعاً مجحفا لبعض الأفراد فتتدخل عن طريق سياستها الاقتصادية وبالتحديد السياسة المالية لإعادة توزيع الدخل لصالح الطبقات الفقيرة ومحدودة الدخل.

ومعنى ذلك أن الإجابة الصحيحة على هذا السؤال تختلف من نظام اقتصادي إلى نظام اقتصادي آخر، فقد يرى نظام ما أن عملية التوزيع يجب أن تخضع لمعيار مقدار المشاركة في الإنتاج أي مساهمة كل عنصر من عناصر الإنتاج في إنتاج سلعة معينة أو خدمة على أن يتم إعادة التوزيع للدخل في مرحلة لاحقة بعد الانتهاء من المرحلة الأولى، وهنا تتعمق الحرية الاقتصادية وآليات السوق. بينما يرى نظام اقتصادي آخر أن عملية توزيع الدخل وإعادة توزيعه يجب أن تتم في المرحلة الأولى لإنتاج السلع والخدمات.

2. تطبيق مبدأ التكلفة – المنفعة:

نبدأ عادة دراستنا للاختيار ضمن ظروف الندرة بافتراض أن الناس **عقلانيون**. ونقصد بذلك أنهم يملكون أهدافاً محددة بوضوح، ويحاولون تحقيق هذه الأهداف بأفضل طريقة ممكنة. ويعد مبدأ التكلفة – المنفعة أداة أساسية لدراسة مدى عقلانية الأفراد في اتخاذ قرارتهم.

وتأتي الصعوبة الوحيدة لتطبيق قاعدة التكلفة – المنفعة من صعوبة إيجاد مقياس مناسب للمنافع والتكاليف محل الدراسة. ومع ذلك يقدم إطار المنافع – التكاليف تنظيماً لتفكيرك حتى عندما لا توجد بيانات من السوق ذات صلة بالموضوع.

2.1. تكلفة الفرصة البديلة:

إن التكلفة الكلية لأي اختيار نقوم به، سواء أكان شراء سيارة، أو إنتاج كمبيوتر، أو حتى قراءة كتاب، تعادل كل شيء يجب أن نتخلى عنه لنقوم بهذا الفعل (الاختيار). تدعى هذه التكلفة بتكلفة الفرصة البديلة للفعل الذي نقوم به، لأننا نتخلى عن فرصة ما من أجل الحصول على أشياء مرغوبة بالنسبة لنا.

إن تكلفة الفرصة البديلة لأي اختيار هي كل ما نتخلى عنه عند قيامنا بهذا الاختيار.

إن مفهوم تكلفة الفرصة البديلة هو أدق وأكمل المفاهيم التي تعبر عن التكلفة – إنه المفهوم الذي يجب أن نستخدمه عندما نتخذ قراراتنا أو عندما نحلل قرارات الآخرين.

تنشأ تكلفة الفرصة البديلة بالنسبة للأفراد من ندرة الوقت والمال. ولكن الأمر يختلف بالنسبة للمجتمع، إذ تنشأ تكلفة الفرصة البديلة من مصدر آخر: ندرة موارد المجتمع. إن رغبتنا في الحصول على السلع غير محدودة، ولكننا بالمقابل نملك موارد محدودة لإنتاجها. وعليه، فإن كل عملية إنتاج تتضمن تكلفة فرصة بديلة: لكي يتمكن المجتمع من زيادة الإنتاج من منتَج معين، فإن عليه أن يحول الموارد عن إنتاج منتج آخر.

2.2. دور النماذج الاقتصاديّة:

إن الاعتماد الكبير على النماذج، هو من أوائل الأمور التي ستلاحظها عند دراستك لعلم الاقتصاد. في الواقع، إن علم الاقتصاد يتجاوز جميع العلوم الاجتماعية الأخرى في تأكيده على تمثيل أية نظرية بنموذج واضح ومبني بدقة. لا شك أنك صادفت العديد من النماذج في حياتك. لقد لعبت في طفولتك بنماذج للقطارات، ونماذج للطائرات، أو نماذج للناس (الدمى). وأثناء دراستك للعلوم في المدرسة الثانوية، من المحتمل أنك رأيت نموذجاً للذرة: أشياء بلاستيكية مع أسلاك، وكرات حمراء، وزرقاء، وخضراء، تمثل البروتونات، والنيترونات، والالكترونات. ربما رأيت أيضاً نماذج للأبنية مصنوعة من الورق المقوى. إن النماذج السابقة هي نماذج ماديّة، وثلاثية الأبعاد يمكنك التقاطها وحملها. بالمقابل، فإن النماذج الاقتصاديّة لا تبنى بالورق المقوى، أو البلاستيك، أو المعدن، وإنما تبنى بالكلمات، والرسوم البيانيّة، والتعابير الرياضيّة. إذا، ما هو النموذج بالضبط؟

النموذج هو تمثيل تجريدي للواقع

واضح أن الكلمتين الرئيسيتين في هذا التعريف هما التجريد والتمثيل. فمن غير المفترض أن يكون النموذج كالواقع بالضبط. بل إنه يمثل العالم الحقيقي من خلال الاستخلاص أو الأخذ من العالم الحقيقي بما يفيدنا في فهم هذا العالم. إن النماذج تهمل العديد من تفاصيل العالم الحقيقي.

2. 3. أخطار القرار الثلاثة المهمة:

يطبق الناس العقلانيون مبدأ التكلفة – المنفعة في معظم الأوقات، وإن كان الأمر يتم بطريقة بدهية وتقريبية، أكثر منه عن طريق الحسابات المحددة والدقيقة. ويستطيع الاقتصاديون التنبؤ بالسلوك المحتمل للأفراد، من خلال معرفتهم بأن الأفراد العقلاء يميلون إلى مقارنة المنافع والتكاليف. وعلى سبيل المثال، نستطيع أن تتنبأ بأن الطلاب من الأسر الغنية سيسجلون، على الأغلب، في كليات تقدم صفوفاً دراسية صغيرة (صحيح أن تكلفة الصفوف الدراسية ذات العدد القليل من الطلاب واحدة بالنسبة لجميع الأسر بغض النظر عن مستواها المعيشي، إلا أن المنفعة، مقاسة بما يرغب الأفراد في دفعه للحصول على هذه الميزة، تكون أعلى بالنسبة للعائلات الثرية).

ورغم ذلك، فقد تبين للباحثين وجود حالات يميل الأفراد فيها إلى تطبيق مبدأ التكلفة – المنفعة بطريقة غير موزونة. وفي هذه الحالة فإن تطبيق مبدأ المنفعة – التكلفة قد لا يتنبأ بالسلوك بشكل دقيق. ولكن هذا الأمر بالمقابل كان ذو فائدة للباحثين من خلال تحديد استراتيجيات محددة لتجنب القرارات السيئة.

- الخطر الأول يتمثل في قياس التكاليف والمنافع كنسبة. إذ يهمل الكثير من صانعي القرار التغيرات في التكلفة أو المنفعة إذا كانت تشكل نسبة صغيرة من المبلغ الإجمالي. لكن الصحيح عند قياس المنافع والتكاليف هو القياس بالقيمة المطلقة للدولار (أو أية عملة أخرى) وليس كنسبة مئوية.
- خطر إهمال التكاليف الضمنية. عندما نقوم بتحليل المنافع والتكاليف لعمل ما، فإنه من المهم أن نأخذ بعين الاعتبار كل التكاليف ذات الصلة بهذا العمل. بما في ذلك القيمة الضمنية للبدائل التي يجب التخلي عنها من أجل القيام بهذا العمل. إن أي مورد قد يحمل تكاليف ضمنية مرتفعة إذا كان أفضل استخدام بديل لهذا المورد ذو قيمة عالية، حتى لو أننا حصلنا على هذا المورد في الأصل مجانا. على أي حال، قد يكون لمورد مماثل تكلفة ضمنية منخفضة، إذا لم يكن له استخدام بديل جيد (راجع الأسئلة في نهاية الفصل).
- خطر الفشل بالتفكير بشكل حدي. عندما نقرر القيام (أو عدم القيام) بعمل ما، فإن التكاليف والمنافع المرتبطة به، هي التي تحدد قيامنا بهذا النشاط من عدمه. من المهم هنا تجاهل التكاليف الغارقة – وهي التكاليف التي لا يمكن تحاشيها حتى لو لم نقم بالنشاط. لنفترض مثلاً أنك قد دفعت 100 دولار ثمنا لتذكرة حضور حفلة موسيقية، وأنك لا تستطيع بيع هذه التذكرة لشخص آخر، فإن هذه الـ 100 دولار تعتبر تكاليف غارقة ويجب ألا تؤثر في قرارك بحضور الحفلة (راجع الأسئلة في نهاية الفصل).
- من المهم أيضاً ألا نخلط بين التكاليف والمنافع المتوسطة من جهة، وبين التكاليف والمنافع الحدية من جهة أخرى. إن المعلومات حول التكاليف والمنافع الكلية تكون متوفرة عادة لدى صانعي القرار، ويمكن من خلالها حساب التكاليف والمنافع المتوسطة بسهولة. ويعد اتخاذ القرار بزيادة نشاط ما بمجرد أن تكون منافعه المتوسطة أكبر من تكاليفه المتوسطة خطأً شائعاً. إن مبدأ المنافع – التكاليف يخبرنا بأن قرار زيادة نشاط (عمل) ما يجب أن **يتم فقط** عندما تزيد المنفعة الحدية على التكلفة الحديّة. [**التكلفة الحديّة:** هي الزيادة في التكلفة

الكلية الناجمة عن زيادة نشاط (عمل) ما بمقدار وحدة واحدة. **المنفعة الحدية:** هي الزيادة في المنفعة الكلية الناجمة عن زيادة نشاط (عمل) ما بمقدار وحدة واحدة.]

3. الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي:

تقسم دراسة علم الاقتصاد إلى قسمين أساسيين: الاقتصاد الجزئي (الوَحدي)، والاقتصاد الكلي.

الاقتصاد الجزئي: يرجع أصل المصطلح إلى الكلمة اليونانية Mikros، والتي تعني "صغير". ويقوم هذا الفرع من علم الاقتصاد بأخذ نظرة عن قرب للاقتصاد، كما لو أنك تنظر عبر المجهر. حيث يهتم الاقتصاد الجزئي بسلوك اللاعبين الأفراد على الساحة الاقتصادية – الأسر، وشركات الأعمال، والحكومات. حيث يدرس الاقتصاد الجزئي الاختيارات التي يقومون بها، وكيفية تفاعلهم مع بعضهم البعض عندما يقومون بمبادلة السلع والخدمات. **والأسئلة التالية** جميعها أسئلة اقتصاد جزئي لأنها تحلل أجزاء من الاقتصاد وليس الاقتصاد ككل: ما الذي سيحدث لتكاليف تذاكر السينما خلال السنوات الخمس القادمة؟ ما هو عدد الوظائف الجديدة التي ستحدث في قطاع مطاعم الوجبات السريعة؟ ما هو تأثير الضرائب المفروضة على الهواتف الخلوية المستوردة على شركات الهاتف الأمريكية؟

***الاقتصاد الجزئي** دراسة الاختيار الفردي ضمن ظروف الندرة وتأثيراته على سلوك الأسعار والكميات في الأسواق المستقلة*

يهتم الاقتصاد الجزئي بدراسة

- العرض والطلب في الأسواق الفردية (المستقلة)
- سلوك المستهلك الفردي (مثال: نظرية اختيار المستهلك)
- أسواق العمل الفردية (مثال: الطلب على العمل، ومحددات الأجر)
- دراسة الآثار الخارجية الناجمة عن الإنتاج والاستهلاك.

الاقتصاد الكلي: وأصل المصطلح مشتق من اليونانية أيضاً، وتحديداً كلمة Makros والتي تعني "كبير"، والاقتصاد الكلي يلقي نظرة شاملة وعامة على الاقتصاد. وبدلاً من التركيز، مثلاً، على إنتاج التفاح أو صناعة الحواسيب، فإن الاقتصاد

الكلي يجمع كل السلع والخدمات، ويفحص المخرجات الكليّة للاقتصاد. وهو يدرس العمالة الكلية على مستوى الاقتصاد بدلاً من التركيز على قطاع مطاعم الوجبات السريعة على سبيل المثال. وبدلاً من التساؤل عن سبب ارتفاع أسعار الفائدة على قروض بطاقات الائتمان مقارنة بأسعار الفائدة على قروض الرهن العقاري، فإن الاقتصاد الكلي يبحث في الأسباب التي تجعل أسعار الفائدة ترتفع أو تنخفض. وفي كل الحالات السابقة، فإن الاقتصاد الكلي يركز على الصورة الأكبر ويهمل التفاصيل.

***الاقتصاد الكلي** دراسة أداء الاقتصاديات الوطنية والسياسات التي تستخدمها الحكومة لمحاولة تحسين هذا الأداء*

يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة

- السياسة النقدية والمالية.
- أسباب التضخم والبطالة.
- النمو الاقتصادي.
- التجارة الدولية والعولمة.
- أسباب اختلاف مستويات المعيشة والنمو الاقتصادي بين الدول.
- الاقتراض الحكومي.

4. الاقتصاد الموضوعي والاقتصاد المعياري:

يستند التمييز بين الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي على مستوى التفاصيل التي ندرسها. ولكن يوجد أيضاً تمييز مفيد آخر يُبنى على الهدف من تحليل المشكلة. يتعامل **الاقتصاد الموضوعي** ببساطة ووضوح مع الأسئلة حول آلية عمل الاقتصاد: على سبيل المثال، هل سينمو الاقتصاد بشكل أسرع إذا خفضنا أسعار الفائدة في الولايات المتحدة الأمريكيّة في العام القادم؟ وإذا حدث نمو اقتصادي، فإلى أي درجة؟ وكيف سيكون أثر هذا النمو على العمالة الكلية؟ جميع الأسئلة السابقة تندرج ضمن الاقتصاد الموضوعي. قد نختلف، بالطبع، حول ماهية الجواب الصحيح على هذه الأسئلة، ولكننا

نتفق جميعاً بأنه يوجد جواب صحيح لهذه الأسئلة، وكل ما علينا هو إيجاد هذا الجواب. أما **الاقتصاد المعياري** فيهتم من جانبه بما يجب أن يكون. إنه يستخدم لإصدار أحكام حول الاقتصاد، وتحديد المشاكل، ووصف الحلول. وبينما يهتم الاقتصاد الموضوعي بالحقائق فقط، فإن الاقتصاد المعياري يتطلب منا إصدار أحكام قيميّة. فعندما يقدم أحد الاقتصاديين استشارة تقضي بخفض الإنفاق الحكومي – وهو أمر سيؤدي إلى فائدة لفئة من المواطنين ولكنه سيضر فئة أخرى- فإنه، أي الاقتصادي، يكون قد دخل في مفهوم الاقتصاد المعياري. وفي التطبيق العملي، فإننا لا نستطيع أن نفصل بين بين الاقتصاد الموضوعي والاقتصاد المعياري. إننا لا نستطيع أن نناقش بشكل صحيح ما يتوجب علينا فعله (أو ما لا يتوجب علينا فعله) مالم تتوفر لدينا حقائق موثوقة عن العالم. وعليه فإن كل تحليل معياري يكون مبنياً بشكل ضمني على تحليل موضوعي. ولكن بينما يمكننا إجراء التحليل الموضوعي دون إصدار أحكام قيميّة من حيث المبدأ، فإن التحليل المعياري يبنى، جزئياً على الأقل، على قيم الشخص القائم بالتحليل.

5. خلاصة:

- علم الاقتصاد هو دراسة كيفيّة قيام الناس باختياراتهم ضمن ظروف الندرة ونتائج اختياراتهم على المجتمع. ويبدأ التحليل الاقتصادي للسلوك الإنساني من افتراض الرشد، أي أن الناس عقلاء – وبالتالي فإنهم يمتلكون أهدافاً محددة بدقة، ويسعون إلى تحقيق هذه الأهداف بأفضل طريقة ممكنة. ويواجه الناس عادة في سعيهم لتحقيق أهدافهم اختيارات: نظراً لمحدودية الموارد المادية والبشرية، فإن الحصول على زيادة من شيء ما يقتضي التنازل عن شيء آخر.
- ركزنا في هذا الفصل على مدى عقلانية الناس عند قيامهم بالاختيارات من بين الأفعال المختلفة المتاحة. وكان تحليل التكلفة – المنفعة هو أداتنا الرئيسيّة في دراسة هذه الاختيارات. ويقوم مبدأ التكلفة – المنفعة على أن الشخص يجب أن يتخذ القرار بالقيام بفعل ما إذا، وفقط إذا، كانت منافع هذا الفعل مساوية على الأقل لتكاليفه. وتعرف منفعة القيام بفعل ما بأنها أعلى مبلغ نقدي يكون الفرد مستعداً لدفعه للقيام بهذا الفعل. أما تكلفة القيام بفعل ما فتعرف بأنها القيمة النقدية لكل شيء يتوجب على الفرد أن يتخلى عنه مقابل قراره بالقيام بهذا الفعل.

- كان علينا أن نفترض خلال استخدامنا للإطار التحليلي تكلفة – منفعة أن الأفراد يختارون بعقلانية في كافة الأوقات. وفي الواقع، لقد حددنا ثلاثة أخطاء تؤثر على صانعي القرار في كل مناحي الحياة: الميل لتجاهل التغيرات النسبية الصغيرة، والنزعة لتجاهل التكاليف الضمنية، والفشل في التفكير الحدي – على سبيل المثال، الفشل في تجاهل التكاليف الغارقة من أجل مقارنة التكاليف والمنافع.
- السؤال المطروح دائماً هو ليس إن كان علينا القيام بعملية ما، ولكن ما هو عدد الوحدات التي يجب أن نسعى للحصول عليها من هذه العملية. وفي هذه الحالات، فإن الشخص العاقل سيسعى للحصول على وحدات إضافية طالما أن المنفعة الحدية للعملية (أي المنفعة من الحصول على وحدات إضافية نتيجة القيام بالعملية) تزيد على التكاليف الحدية (أي تكاليف الحصول على وحدات جديدة منها).
- يدرس الاقتصاد الجزئي الاختيارات الفردية وسلوك المجموعة في الأسواق الفردية. بينما يدرس الاقتصاد الكلي أداء الاقتصاديات الوطنية، والسياسات التي تتبعها الحكومات في محاولة تحسين الأداء الاقتصادي.

<u>أسئلة حول الفصل الأول مع الأجوبة:</u>

1- ما هو الأكثر قيمة: توفير 100$ من ثمن تذكرة سفر إلى طوكيو تبلغ 2000$، أم توفير 90$ من ثمن تذكرة سفر إلى شيكاغو والبالغة 200$.

الجواب: إن توفير 100 دولار هو أكثر قيمة من توفير 90 دولار والفرق هو 10 دولارات. على الرغم من أن النسبة التي يتم توفيرها في رحلة شيكاغو هي أكبر بكثير.

2- وضح بأقل من 500 كلمة، وبالاعتماد على تحليل المنفعة – التكلفة بعض الأحداث أو التصرفات التي شاهدتها في بيئتك المحيطة.

الجواب: خاص بالطالب

3- قال لك أحد أصدقاءك في فريق التنس" إن دروس التنس الخاصة هي بالمطلق أفضل من الدروس الجماعية" وضح ما الذي يقصده بهذه العبارة. ثم استخدم تحليل التكاليف – المنافع لتوضيح لماذا لا تكون الدروس الخاصة بالضرورة هي الأفضل لكافة الأشخاص.

الجواب:

لا يوجد جواب واحد صحيح. فالأمر يتعلق بالشخص نفسه، ورغم أن الدروس الخاصة قد تعطي فرصة أكبر للتدريب إلا أنها ستكون أغلى، وبتطبيق قاعدة المنافع - التكاليف نقول إنه بالنسبة لشخص ما فإنه من مصلحة اللاعب أن يأخذ دروسا خصوصية في التنس إذا، وفقط إذا، كانت المنافع الإضافية المتحققة نتيجة الدرس الخصوصي (تدريب أفضل واهتمام أكبر من المدرب) تفوق التكاليف المادية الإضافية التي ستدفع في هذه الحالة.

4- صح أم خطأ: إن رغبتك بقيادة سيارتك لتوفير 30$ عند شراء جهاز جديد يجب أن تعتمد على النسبة التي تشكلها ال 30$ من إجمالي سعر البيع. وضح إجابتك

الجواب: خطأ – لأنه من الخطأ قياس التكاليف والمنافع كنسبة. إذ يهمل الكثير من صانعي القرار التغيرات في التكلفة أو المنفعة إذا كانت تشكل نسبة صغيرة من المبلغ الإجمالي. لكن الصحيح عند قياس المنافع والتكاليف هو القياس بالقيمة المطلقة للدولار (أو أية عملة أخرى) وليس كنسبة مئوية.

5- لمارثا وسارة نفس التفضيلات ونفس الدخل. وعندما وصلت مارثا إلى المسرح لمشاهدة مسرحية، اكتشفت أنها قد أضاعت تذكرة الدخول إلى المسرح والبالغة 10 دولارات والتي كانت قد اشترتها في وقت سابق. أما سارة التي وصلت لحضور نفس المسرحية، فقد اكتشفت أنها قد فقد 10 دولارات من محفظتها. السؤال: إذا كان لدى سارة ومارثا المال الكافي لشراء تذاكر جديدة، ما هو القرار العقلاني الذي يفترض أن تتخذه كل منهما في هذه الحالة.

الجواب: تقول القاعدة أنه عندما نقرر القيام (أو عدم القيام) بعمل ما، فإن التكاليف والمنافع المرتبطة به، هي التي تحدد قيامنا بهذا النشاط من عدمه. من المهم هنا تجاهل التكاليف الغارقة – وهي التكاليف التي لا يمكن تحاشيها حتى لو لم نقم بالنشاط. وواضح أن الدولارات العشر التي فقدتها سارة من محفظتها والدولارات العشر التي خسرتها مارثا عندما أضاعت التذكرة هي تكاليف غارقة، ولا يجب أن تؤثر على قرارنا إذ أننا في كافة الحالات لن نستطيع استعادتها. وطالما انه يتوفر لمارثا وسارة المال والوقت فإن القرار العقلاني يقضي بشراء تذكرتين جديدتين وحضور المسرحية.

6- في فيلاديلفيا يقدم المطعم الهندي سانغام بوفيه مفتوح بمبلغ 10$. يدفع الزبائن المبلغ عند الدخول وبعدها يستطيعون أن يأكلوا من الوجبات المقدمة دون قيود ودون دفع أية مبالغ إضافية. في أحد الأيام قرر صاحب المطعم

اعفاء 20 زبوناً تم اختيارهم بشكل عشوائي من دفع مبلغ 10$ كنوع من الترويج للمطعم، في المقابل يدفع باقي الزبائن المبلغ المعتاد. وبافتراض رشد (عقلانية) كل الزبائن، هل ستختلف الكمية الوسطى المستهلكة من قبل الأشخاص في المجموعتين؟

الجواب: التفكير الرشيد العقلاني يقضي بأن تكون الكمية وسطياً واحدة للمجموعتين، وحيث أن التكاليف والمنافع واحدة للمجموعتين، فإنهما ستتناولان بالمتوسط عدداً متماثلاً من الأطباق. ولكن يتوفر للأخصائيين النفسيين والاقتصاديين دلائل تجريبية على أن الأشخاص في المجموعتين لن يأكلوا نفس الكمية، تبين أن الأشخاص الذين لم يعفوا من دفع المبلغ يأكلون بشكل أكبر بصورة ملحوظة من الأشخاص الذين قدم لهم الطعام بالمجان. وكأن الذين دفعوا يريدون تعظيم المنفعة مقابل المبلغ الذي دفعوه، وهذه إحدى أخطار القرار التي يقع بها الإنسان الرشيد

Chapter 2. Comparative Advantage

الفصل 2: الميزة النسبية

1- التبادل وتكلفة الفرصة البديلة:

يذكّرنا مبدأ الندرة (انظر الفصلThinking Like an Economist) بأن تكلفة الفرصة البديلة لإنفاق المزيد من الوقت على أي نشاط هي وجود وقت أقل لإنفاقه على أنشطة أخرى. وكما يوضح المثال التالي، يساعد هذا المبدأ في تفسير السبب في أن كل شخص يمكن أن يقدم الأفضل من خلال التركيز على الأنشطة التي يكون أداؤه فيها أفضل من أداء الآخرين.

هل يجب على جو كتابة وصيته الخاصة؟

جو جاميل، هو المحامي الأكثر شهرة في التاريخ الأمريكي. وصنف مرة كرقم 342 على قائمة فوربس لأغنى 400 أمريكي، هو أيضاً أحد أكثر المحامين ثراءً، حيث بلغت إجمالي أصوله أكثر من 1.7 مليار دولار.

ولكن على الرغم من أن جاميل يكرس فعلياً جميع ساعات عمله في دعاوى قضائية رفيعة المستوى، فهو أيضاً مؤهل لأداء مجموعة أوسع بكثير من الخدمات القانونية. لنفترض، على سبيل المثال، أنه بإمكانه إعداد وصيته خلال ساعتين، أي نصف المدة التي يستغرقها أي محامٍ آخر. هل هذا يعني أن جاميل ينبغي أن يعد وصيته بنفسه؟

بقوة موهبته كمرافع قضائي كبير، يكسب جو عدة ملايين من الدولارات سنوياً، مما يعني أن تكلفة الفرصة البديلة لأي وقت يقضيه في إعداده وصيته ستكون عدة آلاف من الدولارات في الساعة. بينما يكسب المحامون المتخصصون في قانون الملكية عادة أقل بكثير من هذا المبلغ. ولن يجد جو صعوبة في تكليف محامٍ مختص في الملكية، ويمكن لهذا المحامي إعداد وصية جو جاميل مقابل أقل من 800 دولار. لذا، على الرغم من أن مهارات جو كبيرة تمكنه من أداء هذه المهمة بسرعة أكبر من أي محام آخر، فلن يكون من مصلحته إعداد وصيته الخاصة.

في هذا المثال، يقول الاقتصاديون إن جاميل يتمتع بميزة مطلقة في إعداد وصيته ولكن ميزة نسبية في المرافعات لدى المحاكم: لديه ميزة مطلقة في إعداد وصيته لأنه قادر على القيام بهذه المهمة في وقت أقل مما يمكن لأي محامي ملكية القيام به . ومع ذلك، يتمتع محامي الملكية بميزة نسبية عند إعداد الوصايا لأن تكلفة الفرصة البديلة بالنسبة له لتنفيذ هذه المهمة أقل منها عند المحامي جو جاميل.

في المثال السابق افترضنا ضمنياً بأن جو سيكون سعيداً بشكل متساوي في الحالتين: سواء في قضاء ساعة في إعداد وصيته الخاصة أو كتابة مرافعة للمحكمة. ولكن لنفترض أنه كان متعباً من إعداد المرافعات للمحكمة، ورأى أنه قد يكون من الممتع تحديث معارفه بقانون الملكية . في هذه الحالة ربما يكون إعداد وصيته بنفسه منطقياً تماماً ! ولكن ما لم يكن يتوقع الحصول على رضا إضافي من أداء هذه المهمة، فمن المؤكد أنه من الأفضل استخدام محامٍ في مجال الملكية. سوف يستفيد محامي الملكية أيضا، ولولا هذه الفائدة ما كان لمحامي الملكية أن يقبل بإعداد وصية جو جاميل بالمبلغ المقرر.

2- مبدأ الميزة النسبية:

أحد أهم الأفكار في علم الاقتصاد الحديث هو أنه عندما يكون لدى شخصين (أو دولتين) تكاليف فرصة بديلة مختلفة لأداء مهام متنوعة، فإنه بإمكانهما دائماً زيادة القيمة الإجمالية للسلع والخدمات المتاحة عن طريق التداول (التبادل التجاري) فيما بينهما. المثال التالي يوضح منطقية هذه الفكرة.

هل يجب على ماري تحديث صفحة الويب الخاصة بها؟

لنفترض مجتمعاً صغيراً تكون فيه ماري هي ميكانيكية (خبيرة تصليح) الدراجات المحترفة الوحيدة، وبولا هي مبرمجة HTMLالمحترفة الوحيدة. ولنفترض أن ماري خبيرة أيضاً في برمجة HTMLوهي أفضل حتى من بولا. إذا كان مقدار الوقت الذي يستغرقه كل منهم في أداء هذه المهام موضح في الجدول 2-1، وإذا كانت كل منهما على حد سواء تعتبر المهمتين ممتعتين (أو غير ممتعتين)، فهل حقيقة أن ماري يمكنها البرمجة بشكل أسرع من بولا تعني أن ماري يجب أن تقوم بتحديث صفحة الويب الخاصة بها؟

تظهر البنود في الجدول أن ماري لديها ميزة مطلقة مقارنة بباولا في كلا النشاطين. في حين تحتاج ماري، الميكانيكية، إلى 20 دقيقة فقط لتحديث صفحة الويب، تحتاج بولا، المبرمجة، إلى 30 دقيقة. ميزة ماري على باولا تظهر بوضوح أكبر عندما تكون المهمة هي إصلاح الدراجات حيث يمكنها إكمال عملية الإصلاح في غضون 10 دقائق فقط، مقارنة بـ30 دقيقة تحتاجها باولا.

بيانات الإنتاجية الخاصة بـ باولا وماري		
	الوقت الذي تحتاجه لتحديث صفحة الويب	الوقت الذي تحتاجه لإصلاح الدراجة الواحدة
ماري	20 دقيقة	10 دقائق
باولا	30 دقيقة	30 دقيقة

لكن حقيقة أن ماري هي مبرمجة أفضل من باولا لا تعني أن ماري يجب أن تقوم بتحديث صفحة الويب الخاصة بها. وكما هو الحال مع المحامي الذي يقوم بإعداد المرافعات بدلاً من إعداد وصيته، تتمتع باولا بميزة نسبية على ماري في البرمجة: فهي أكثر إنتاجية نسبياً في البرمجة من ماري. وبالمثل، تتمتع ماري بميزة نسبية في إصلاح الدراجات. (تذكر أن الشخص يتمتع بميزة نسبية في مهمة معينة إذا كانت تكلفة الفرصة البديلة لتنفيذ هذه المهمة أقل من تكلفة الفرصة البديلة للشخص الآخر).

ما هي تكلفة الفرصة البديلة لباولا لتحديث صفحة الويب؟ نظراً لأنها تستغرق 30 دقيقة لتحديث كل صفحة – وهو نفس الوقت الذي تستغرقه لإصلاح الدراجة -فإن تكلفة الفرصة البديلة لتحديث صفحة الويب هي إصلاح دراجة واحدة. وبعبارة أخرى، من خلال استغلال الوقت لتحديث صفحة الويب، فإن باولا تتخلى عن فرصة لإصلاح دراجة واحدة. في المقابل، تستطيع ماري إكمال إصلاح دراجتين في الوقت الذي تستغرقه لتحديث صفحة ويب واحدة. بالنسبة لماري إذاً، فإن تكلفة الفرصة البديلة لتحديث صفحة الويب هي إصلاح دراجتين. تكلفة الفرصة البديلة لماري، والتي يتم قياسها من حيث الدراجات التي يجب التخلي عن إصلاحها، هي ضعف تكلفة باولا. وبالتالي، فإن لدى باولا ميزة نسبية في البرمجة.

إن الدلالة المثيرة للاهتمام لمقارنة تكلفة الفرصة البديلة الذي تم تلخيصها في الجدول 2-2 (انظر أدناه) هو أن العدد الإجمالي لإصلاحات الدراجات وتحديث صفحات الويب المنجزة إذا قضت كل من باولا وماري جزءاً من وقتهما في كل نشاط سيكون دائماً أصغر من العدد المنجز في حالة تخصص كل منهما في النشاط التي تتمتع فيه بميزة نسبية. لنفترض، على سبيل المثال، أن الأشخاص في مجتمعهم يطلبون مجموعه من 16 تحديثاً لصفحة الويب يومياً. إذا أمضت ماري نصف وقتها في تحديث صفحات الويب والنصف الاخر في إصلاح الدراجات، فإنه في ثماني ساعات عمل تقوم بها ماري ستنجز 12 تحديثاً لصفحات الويب و24 إصلاحاً للدراجات. لإكمال التحديثات الأربعة المتبقية، سيتعين على باولا قضاء ساعتين في البرمجة، مما يترك لها ست ساعات لإصلاح الدراجات (بافتراض أن كل منهما يعمل 8 ساعات). وبما أنها تستغرق 30 دقيقة للقيام بكل إصلاح (راجع الجدول السابق)، فسوف يكون لديها الوقت لإكمال 12 منها. لذا، عندما تحاول السيدتان أن تنفذ جميع المهام، ينتهي بهما الأمر إلى إكمال ما مجموعه 16 تحديثاً لصفحات الويب و36 إصلاحاً للدراجات.

ولنتأمل ما كان سيحدث لو تخصصت كل منهما في نشاطها الذي تمتلك فيه الميزة النسبية. كان يمكن لباولا تحديث 16 صفحة من صفحات الويب بنفسها، وكان بإمكان ماري إجراء 48 عملية إصلاح للدراجات. أي أن التخصص كان من الممكن أن يؤدي إلى إصلاح 12 دراجة إضافية.

تكاليف الفرصة البديلة الخاصة بـ باولا وماري		
	تكلفة الفرصة البديلة لتحديث صفحة الويب	**تكلفة الفرصة البديلة لإصلاح الدراجة الواحدة**
ماري	اصلاح دراجتين	تحديث نصف صفحة ويب
باولا	اصلاح دراجة واحدة	تحديث صفحة ويب

مبدأ الميزة النسبية: يعني أن كل شخص (أو دولة) يعمل بشكل أفضل عندما يركز على الأنشطة التي تكون تكلفة فرصتها البديلة أقل بالنسبة له.

3- مصادر الميزة النسبية:

على المستوى الفردي، يبدو أن الميزة النسبية غالباً ما تكون نتيجة موهبة فطرية. على سبيل المثال، يبدو أن بعض الأشخاص موهوبين بشكل طبيعي في برمجة أجهزة الكمبيوتر بينما يظهر أن لدى البعض الآخر موهبة خاصة لإصلاح الدراجات. لكن الميزة النسبية هي في الغالب نتيجة التعليم، أو التدريب، أو الخبرة. ولهذا السبب، عادة ما نترك تصميم المطابخ للأشخاص الذين لديهم تدريب معماري، وصياغة العقود للأشخاص الذين درسوا القانون، وتعليم الفيزياء للأشخاص الذين حصلوا على درجات علمية متقدمة في هذا المجال.

على المستوى الوطني، قد تظهر الميزة النسبية من الاختلافات في الموارد الطبيعية أو من الاختلافات في المجتمع أو الثقافة. تتمتع الولايات المتحدة، التي تمتلك العدد الأكبر من الجامعات البحثية الرائدة في العالم، بميزة نسبية في تصميم أجهزة الحوسبة الإلكترونية والبرمجيات. وتتمتع كندا، التي لديها واحد من أعلى مستويات نصيب الفرد من الأراضي الزراعية والغابات على مستوى العالم، بميزة نسبية في إنتاج المنتجات الزراعية. تفسر الطبوغرافيا والمناخ سبب تخصص كولورادو في صناعة التزلج، بينما تتخصص هاواي بكونها مركزاً للمنتجعات السياحية في المحيط.

ويمكن للعوامل غير الاقتصادية على ما يبدو أن تولد ميزة نسبية. على سبيل المثال، إن ظهور اللغة الإنجليزية كلغة العالم الفعلية يعطي الدول الناطقة بالإنجليزية ميزة نسبية على الدول غير الناطقة بالإنجليزية في إنتاج الكتب والأفلام والموسيقى الرائجة. كما أن مؤسسات البلد قد تؤثر على احتمال تحقيقها ميزة نسبية في مجال معين. على سبيل المثال، ستميل الثقافات التي تشجع على ريادة الأعمال (الشروع في تنفيذ مشاريع وأفكار جديدة ومبتكرة) إلى امتلاك ميزة نسبية في إدخال منتجات جديدة، بينما تميل تلك التي تدعم معايير عالية من الاهتمام والحرفية إلى امتلاك ميزة نسبية في إنتاج بدائل عالية الجودة من المنتجات القائمة.

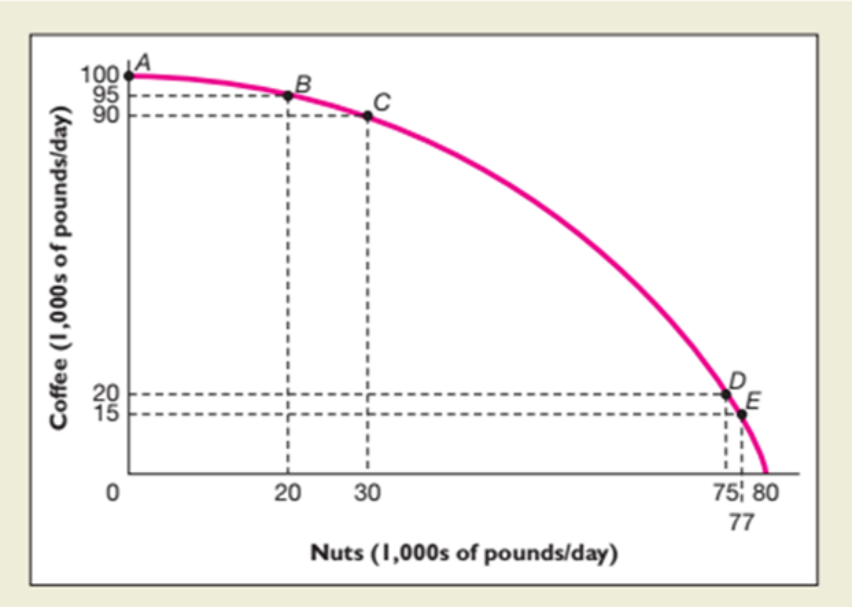
4- الميزة النسبية وامكانيات الإنتاج:

تتيح الميزة النسبية والتخصص للاقتصاد إنتاجاً أكثر مما لو حاول كل شخص إنتاج القليل من كل شيء. في هذا القسم، سنكتسب المزيد من المعرفة حول مزايا التخصص من خلال تقديم رسم بياني يمكن استخدامه لوصف التركيبات المختلفة من السلع والخدمات التي يمكن للاقتصاد إنتاجها.

4-1- منحنى إمكانيات الإنتاج:

نبدأ باقتصاد افتراضي تُنتج فيه سلعتان فقط: البن وحبوب الصنوبر. إنه اقتصاد جزيرة صغير ويتكون "الإنتاج" إما من قطف حبوب البن التي تنمو على الشجيرات الصغيرة على أرض الوادي وسط الجزيرة أو من جمع حبوب الصنوبر التي تسقط من الأشجار على سفوح التلال شديدة الانحدار المطلة على الوادي. وكلما زاد الوقت الذي يقضيه العمال في جمع القهوة، كلما قل الوقت المتاح لهم لجمع حبوب الصنوبر. لذلك، إذا كان الناس يريدون شرب المزيد من القهوة، يجب عليهم أن يقبلوا بمقدار أقل من حبوب الصنوبر.

منحنى إمكانيات الإنتاج لاقتصاد متعدد الافراد



الشكل 2-1

على الرغم من أن معظم الاقتصادات الفعلية تتكون من ملايين العمال، فإن عملية بناء منحنى إمكانيات الإنتاج لاقتصاد بهذا الحجم لا تختلف في الواقع عن عملية بناء منحنى لاقتصاد الفرد الواحد. لننظر مرة أخرى في اقتصاد تكون فيه السلعتان الوحيدتان هما البن والصنوبر وإذا وضعنا القهوة على المحور الرأسي (العمودي) والصنوبر على المحور الأفقي. إن التقاطع الرأسي لمنحنى إمكانيات الإنتاج للاقتصاد PPCهو إجمالي كمية القهوة التي يمكن انتقاؤها إذا عمل جميع العمال المتاحين في قطف القهوة. وهكذا، يتم عرض الحد الأقصى من إنتاج البن القابل للتحقيق للاقتصاد الافتراضي في **الشكل 2- 1**بمقدار 100000 رطل في اليوم (وهو مقدار تم اختياره بشكل افتراضي لأغراض التوضيح). التقاطع الأفقي لـ PPCهو مقدار الصنوبر الذي يمكن جمعه إذا كان كل العمال المتوفرين يعملون على جمع الصنوبر بدوام كامل، والذي يصل إلى 80000 رطل في اليوم للاقتصاد نفسه (وهو أيضًا مقدار تم اختياره بشكل افتراضي). لكن لاحظ أن الـPPC الموضح في الرسم البياني ليس خطًا مستقيماً بل بالأحرى مقوساً من نقطة الأصل نحو الخارج.

سنشرح أكثر عن أسباب هذا الشكل المقوس لاحقاً. ولكن لاحظ أولاً أن منحنى إمكانيات الإنتاج على شكل قوس يعني أن تكلفة الفرصة البديلة لإنتاج الصنوبر تزداد كلما أنتج الاقتصاد المزيد منها .لاحظ، على سبيل المثال، أنه عندما ينتقل الاقتصاد منA ، حيث ينتج فقط القهوة، إلىB ، فإنه يحصل على 20000 رطل من الصنوبر يومياً عن طريق التخلي عن 5000 رطل فقط من القهوة يومياً. عندما يزداد إنتاج الصنوبر، بعد ذلك، على سبيل المثال، عن طريق الانتقال من B إلى Cفإن الاقتصاد يتنازل مرة أخرى عن 5000 رطل من القهوة يومياً، لكن هذه المرة يحصل على 10000 رطل فقط من الصنوبر. ويستمر هذا النمط من زيادة تكلفة الفرصة على طول كامل منحنى إمكانيات الإنتاج PPC .مثلاً ، لاحظ أنه عند الانتقال من D إلىE ، يتنازل الاقتصاد مرة أخرى عن 5000 رطلاً في اليوم من القهوة ، لكنه يكسب الآن 2000 رطلاً فقط من الصنوبر. لاحظ، أخيراً، أن نفس نمط زيادة تكلفة الفرصة البديلة ينطبق على القهوة. وبالتالي، كلما تم إنتاج المزيد من القهوة، ترتفع أيضاً تكلفة الفرصة البديلة لإنتاج قهوة إضافية – مقاسة بكمية الصنوبر التي يجب التضحية بها.

لماذا منحنى إمكانيات الإنتاج لاقتصاد متعدد الافراد على شكل القوس إذاً؟ تكمن الإجابة في حقيقة أن بعض الموارد مناسبة نسبياً لجمع الصنوبر بينما البعض الآخر مناسب نسبياً لجمع القهوة. وإذا كان الاقتصاد ينتج في البداية القهوة فقط ويريد البدء في إنتاج بعض الصنوبر، كيف سيقوم بإعادة توزيع العمال بين جمع القهوة وجمع الصنوبر؟ بينما

نستمر في تحويل العمال من إنتاج القهوة إلى إنتاج الصنوبر، سنضطر عاجلاً أم آجلاً إلى سحب مجموعة من العمال المهرة المتخصصين في أعمال جمع القهوة إلى جمع الصنوبر.

يوضح شكل منحنى إمكانيات الإنتاج المبين في الشكل 2-1 المبدأ العام الذي يقضي بأنه عندما يكون للموارد تكاليف فرصة بديلة مختلفة، يجب علينا دائماً استغلال الموارد ذات تكلفة الفرصة البديلة الأقل أولاً. نحن نطلق على هذا مبدأ "الثمار الدانية (سهلة المنال)"، عملاً للقاعدة المتبعة من قبل قاطفي الثمار والمتمثلة في اختيار الفاكهة التي يمكن الوصول إليها أولاً.

مبدأ زيادة تكلفة الفرصة (يطلق عليه أيضًا مبدأ "الثمار سهلة المنال"): عند التوسع في إنتاج أية سلعة، استخدم أولاً تلك الموارد ذات تكلفة الفرصة البديلة الأقل، وبعد ذلك فقط انتقل إلى الموارد ذات تكاليف الفرصة البديلة الأعلى.

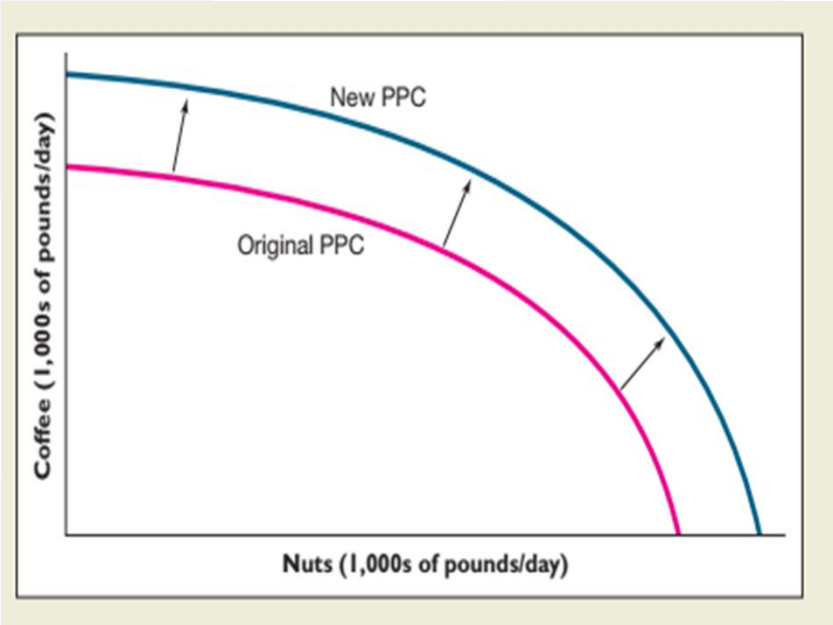
ملاحظة حول منطق قاعدة قاطفي الثمار

لماذا يجب على جامع الفاكهة جني الثمار المتدلية القريبة أولاً؟ هذه القاعدة منطقية لعدة أسباب. بالنسبة للمزارع، فإنه من الأسهل والأقل تكلفة قطف الثمار القريبة، وإذا كان يخطط لانتقاء كمية محدودة فقط من الفاكهة للبدء بها، فمن الواضح والمنطقي أنه سيحاول تجنب الثمار على الأغصان التي يصعب الوصول إليها. ولكن حتى لو كان يخطط لجمع كل الفاكهة على الشجرة، فإنه من الأفضل أن يبدأ بالفروع المنخفضة أولاً لأن ذلك سيمكنه من الاستفادة من بيع الثمار في وقت أقرب.

يمكن تشبيه وظيفة منتقي الثمار بالمهمة التي تواجه مديراً تنفيذيًا جديداً تم تعيينه لإصلاح شركة متهالكة وغير كفؤة. لدى المدير التنفيذي وقت محدود وقدرة محدودة على الاهتمام بكافة التفاصيل معاً، لذا من المنطقي التركيز أولاً على المشكلات التي يسهل تصحيحها بشكل نسبي، حيث سيؤدي التخلص من هذه المشكلات إلى تحسن في الأداء – إن هذه المشكلات هي القريبة سهلة المنال. وفي وقت لاحق، يمكن للمدير التنفيذي أن يتدبر أمر العديد من التحسينات الأصغر اللازمة لرفع الشركة من حال جيد جدا إلى ممتاز. مرة أخرى، فإن الرسالة الهامة لمبدأ Low-Hanging-Fruit هي التأكد من الاستفادة من الفرص الأكثر ملاءمة لك أولاً .

2-4- العوامل التي تؤدي إلى انتقال منحنى إمكانات الاقتصاد:

يوفر منحنى إمكانيات الإنتاج ملخصاً لخيارات الإنتاج المفتوحة لأي مجتمع. في كل لحظة، يواجه منحنى إمكانيات الانتاج المجتمع بحقيقة ضرورة التنازل عن ميزة من أجل الحصول على أخرى. فالطريقة الوحيدة التي يستطيع الناس من خلالها إنتاج المزيد من الصنوبر واستهلاكه هي إنتاج واستهلاك كميات أقل من القهوة .على أية حال، وفي المدى الطويل، فإنه من الممكن في كثير من الأحيان زيادة إنتاج جميع السلع. هذا هو المقصود عندما يتحدث الناس عن النمو الاقتصادي. كما هو مبين في الشكل 2-2، فإن النمو الاقتصادي هو انتقال لمحنى إمكانيات إنتاج الاقتصاد نحو الخارج. ويمكن أن ينتج عن **زيادة في كمية الموارد الإنتاجية المتاحة أو من التطورات في المعرفة أو التكنولوجيا** التي تجعل الموارد الحالية أكثر إنتاجية.



الشكل 2- 2

ما الذي يسبب نمو كمية الموارد الإنتاجية في الاقتصاد؟ أحد العوامل هو **الاستثمار** في مصانع تجهيزات جديدة. عندما يكون لدى العمال تجهيزات أكثر وأفضل للعمل، تزداد إنتاجيتهم، وتكون هذه الزيادة كبيرة على الأغلب. وهذا بالتأكيد عامل مهم وراء الاختلافات في مستويات المعيشة بين البلدان الغنية والفقيرة. وفقاً لإحدى الدراسات، على سبيل المثال، تبلغ قيمة الاستثمار الرأسمالي لكل عامل في الولايات المتحدة حوالي 30 مرة عما هو الحال في نيبال.

مثل هذه الاختلافات الكبيرة في رأس المال لكل عامل لا تحدث دفعة واحدة. بل هي نتيجة لعقود بل قرون من **الاختلافات في معدلات الادخار والاستثمار**. وبمرور الوقت، يمكن حتى للاختلافات الطفيفة في معدلات الاستثمار أن تترجم إلى اختلافات كبيرة للغاية في كمية التجهيزات الرأسمالية المتاحة لكل عامل .غالباً ما تكون الاختلافات من هذا النوع ذاتية التعزيز: لا يؤدي ارتفاع معدلات الادخار والاستثمار إلى نمو الدخول فقط، ولكن مستويات الدخل العالية الناتجة عن ارتفاع معدلات الادخار والاستثمار تجعل من السهل أيضاً تخصيص موارد إضافية للادخار والاستثمار .ومع مرور الوقت، يمكن حتى لمزايا الإنتاجية الأولية الصغيرة الناجمة من التخصص أن تتحول إلى فجوات كبيرة للغاية في الدخل.

كما أن **النمو السكاني** يتسبب في انتقال منحنى PPC للاقتصاد إلى الخارج، ومن ثم يُدرج في كثير من الأحيان كأحد مصادر النمو الاقتصادي. ولكن لأن النمو السكاني يولّد أيضاً الحاجة لتأمين الغذاء لعدد أكبر من الأفراد، فإنه لا يستطيع في حد ذاته رفع مستوى المعيشة في البلد. بل إنه قد يؤدي إلى انخفاض مستوى المعيشة إذا بدأت الكثافات السكانية الحالية فعلياً في الضغط على الأراضي والمياه والموارد الأخرى المتاحة. ولعل أهم مصادر النمو الاقتصادي هي الت**حسينات في المعرفة والتكنولوجيا**. وكما أدرك الاقتصاديون منذ فترة طويلة، فإن مثل هذه التحسينات غالباً ما تؤدي إلى زيادة الإنتاج من خلال زيادة **التخصص** .غالباً ما تحدث التحسينات في التكنولوجيا بشكل تلقائي. وفي كثير من الأحيان كنتيجة مباشرة أو غير مباشرة للتحسن في مستوى **التعليم**.

5- خلاصة:

- يتمتع الشخص بميزة مطلقة على شخص آخر في إنتاج سلعة ما إذا كان بوسعه إنتاج كمية أكبر من هذه السلعة من الشخص الآخر. بالمقابل، يتمتع الشخص بميزة نسبية في إنتاج سلعة ما إذا كان أكثر كفاءة نسبياً من الشخص الآخر في إنتاج ذلك المنتج، مما يعني أن تكلفة الفرصة البديلة لإنتاجه أقل من نظيره. إن التخصص القائم على الميزة النسبية هو أساس التبادل الاقتصادي .عندما يتخصص كل شخص في المهمة التي يكون فيها هو الأكثر كفاءة نسبياً، يتم تعظيم الناتج الاقتصادي، مما يمكن كل فرد في المجتمع من الحصول على حصة أكبر.

- قد تنبع الميزة النسبية على المستوى الفردي من الاختلافات في الموهبة أو القدرة أو من الاختلافات في التعليم والتدريب والخبرة . بينما تشمل مصادر الميزة النسبية على المستوى الوطني، الاختلافات الفطرية والمعرفة، وكذلك الاختلافات في اللغة والثقافة والمؤسسات والمناخ والموارد الطبيعية ومجموعة من العوامل الأخرى.
- منحنى إمكانيات الإنتاج هو أداة بسيطة لتلخيص المجموعات المحتملة من المخرجات التي يمكن أن ينتجها المجتمع إذا ما استخدم موارده بكفاءة. في اقتصاد بسيط ينتج فقط القهوة والصنوبر، يظهر PPC أقصى كمية من إنتاج البن (المحور العمودي) ممكنة عند كل مستوى من إنتاج المكسرات (المحور الأفقي). يمثل ميل PPC في أي نقطة تكلفة الفرصة البديلة للمكسرات في تلك النقطة، معبر عنها برطل من القهوة.
- جميع منحنيات إمكانيات الإنتاج تنحدر للأسفل بسبب مبدأ الندرة، الذي ينص على أن الطريقة الوحيدة التي يمكن للمستهلك من خلالها الحصول على كمية أكبر من سلعة ما هي أن يرضى بكمية أقل من سلعة أخرى. في الاقتصادات التي يكون لعمالها تكاليف فرصة بديلة مختلفة لإنتاج كل سلعة، يصبح ميل PPC أكثر حدة مع انتقال المستهلكين إلى الأسفل على طول المنحنى. يوضح هذا التغير في الميل مبدأ زيادة تكلفة الفرصة (أو مبدأ الفاكهة الدانية)، والذي ينص على أنه مع التوسع في إنتاج أية سلعة، يجب على المجتمع أولاً أن يوظف الموارد التي تتسم بالكفاءة نسبياً في إنتاج هذا السلعة، وبعد ذلك فقط يتحول إلى الموارد الأقل كفاءة.
- تشمل العوامل التي تتسبب في انتقال منحنى إمكانيات الانتاج إلى الخارج بمرور الوقت الاستثمار في المصانع والتجهيزات الجديدة، والنمو السكاني، وتحسين المعرفة والتكنولوجيا.
- إن نفس المنطق الذي يدفع الأفراد للتخصص في إنتاجهم وتبادل السلع مع بعضهم البعض يقود أيضاً الأمم إلى التخصص والتجارة مع بعضها البعض .على كلا المستويين، يمكن لكل شريك تجاري الاستفادة من التبادل، على الرغم من أنه قد يكون أكثر إنتاجية من الآخر مقاسة بالقيمة المطلقة لكل سلعة. بالنسبة لكل من الأفراد والدول، تميل فوائد التبادل إلى أن تكون أكبر كلما كانت الاختلافات أكبر بين تكاليف الفرصة البديلة للشركاء التجاريين.

أسئلة حول الفصل الثاني مع الأجوبة:

1- وضح المقصود بامتلاك ميزة نسبية في إنتاج سلعة أو خدمة معينة. وما هو معنى امتلاك ميزة مطلقة في إنتاج سلعة أو خدمة ما؟

الجواب:

يتمتع الشخص بميزة مطلقة على شخص آخر في إنتاج سلعة ما إذا كان بوسعه إنتاج كمية أكبر من هذه السلعة من الشخص الآخر. بالمقابل، يتمتع الشخص بميزة نسبية في إنتاج سلعة ما إذا كان أكثر كفاءة نسبياً من الشخص الآخر في إنتاج ذلك المنتج، مما يعني أن تكلفة الفرصة البديلة لإنتاجه أقل من نظيره.

2- كيف يؤثر تخفيض عدد ساعات العمل اليومية على منحنى إمكانيات الإنتاج، بافتراض ثبات العوامل الأخرى؟

الجواب:

يؤدي تخفيض عدد ساعات العمل اليومية بافتراض ثبات العوامل الأخرى إلى انخفاض القدرة الإنتاجية للمجتمع، وانتقال منحنى إمكانيات الإنتاج نحو اليسار والأسفل

3- كيف يمكن للابتكارات التكنولوجية التي تزيد من إنتاجية العمل أن تؤثر على منحنى إمكانيات الإنتاج للمجتمع؟

الجواب:

زيادة القدرة الإنتاجية للمجتمع، وانتقال منحنى إمكانيات الإنتاج نحو اليمين والأعلى

4- لماذا قولنا إن الناس فقراء لأنهم لا يتخصصون هو أكثر منطقية من قولنا إن الناس يقومون بالكثير من الأعمال بأنفسهم لأنهم فقراء؟

الجواب:

لأن التجارب والواقع الاقتصادي أثبت أنه مع التخصص تزداد الإنتاجية والكفاءة، وأن الدول المتطورة هي الدول التي يوجد فيها تخصص وتقسيم للعمل بشكل أفضل. وتعاني الدول الفقيرة من عدم التخصص وبالتالي عدم استثمار الموارد بشكل أمثل.

5- ما هي العوامل التي ساعدت الولايات المتحدة الأمريكية لأن تكون الرائدة على مستوى العالم في تصدير الأفلام، والكتب، والموسيقى الرائجة؟

الجواب:

بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية، وكون الولايات المتحدة عامل جذب للكفاءات من كل دول العالم، فإن العوامل غير الاقتصادية وأهمها انتشار اللغة الإنكليزية ساهم في نشر الثقافة الأمريكية.

6- هل يتوجب على سامر تحديث صفحة الويب الخاصة به بنفسه؟ لنفترض مجتمعاً صغيراً يكون سامر مصلح الدراجات المحترف الوحيد في هذا المجتمع، وبالمقابل فإن رائد هو مبرمج HTML المحترف الوحيد في هذا المجتمع. وإذا كانت معدلات الإنتاجية لكل منهما موضحة في الجدول التالي، ولافتراض أن الاثنين ينظران إلى العمل على أنه ممتع (أو غير ممتع) بشكل متكافئ، هل تعني حقيقة أن سامر يستطيع البرمجة بشكل أسرع من رائد بأنه (أي سامر) يجب أن يحدث صفحة الويب بنفسه.

	الإنتاجية في البرمجة	الإنتاجية في إصلاح الدراجات
رائد	صفحتي ويب في الساعة	إصلاح دراجة في الساعة
سامر	3 صفحات ويب في الساعة	إصلاح 3 دراجات في الساعة

الجواب:

حتى نتمكن من الإجابة نرسم جدولاً يمثل تكلفة الفرصة البديلة لتحديث صفحة الويب وإصلاح الدراجة لكل من رائد وسامر ونقارن النتائج

	تكلفة الفرصة البديلة لتحديث صفحة الويب	تكلفة الفرصة البديلة لإصلاح الدراجة الواحدة
رائد	اصلاح نصف دراجة	تحديث صفحتي ويب
سامر	اصلاح دراجة واحدة	تحديث صفحة ويب

نلاحظ من الجدول أن الشخص الذي يمتلك أقل تكلفة فرصة بديلة لتحديث صفحة ويب هو رائد وعليه هو الذي يجب أن يقوم بتحديث صفحات الويب في المجتمع وعلى سامر التفرغ لإصلاح الدراجات

7- لنفترض أن أحد المحامين يستطيع أن ينسخ 120 كلمة في الدقيقة. ويحاول هذا المحامي أن يقرر ما إذا كان بحاجة إلى سكرتير ينسخ 60 كلمة بالدقيقة فقط. فإذا علمت أن الساعة من وقت عمل المحامي تساوي 50 دولاراً عندما يعمل كمحامي، وأن أجرة السكرتير في الساعة هي 5 دولار. هل تشجع المحامي على توظيف سكرتير؟

<u>الجواب:</u>

نعم انصحه بتوظيف سكرتير، لنفترض أن المحامي قام بنسخ مستندات واستغرق ذلك منه 4 ساعات، فإن السكرتير سيحتاج إلى 8 ساعات وهنا نقول إن للمحامي ميزة مطلقة في الطباعة. ومع ذلك فإن القيمة الساعة من وقت المحامي تساوي 50 دولاراً عندما يعمل كمحامي وبالتالي تكلفة الفرصة البديلة لعمله أربع ساعات في الطباعة ستكون 50 × 4 = 200 دولار، أما إذا وظف سكرتيرا للعمل نفسه فإن سيدفع 5 دولار× 8 ساعات = 40 دولار، وواضح أن للسكرتير ميزة نسبية هنا ومن مصلحة المحامي توظيف السكرتير.

<u>8- مسألة محلولة:</u>

بافتراض مجتمع ينتج سلعتين فقط هما X و Y وبافتراض ان المجتمع يمكنه انتاج الكميات التالية من السلعتين:

الخيارات	A	B	C	D	E	F
سلعة Y	0	1	2	3	4	5
سلعة X	27	25	21	15	8	0

والمطلوب:

1. ارسم منحنى إمكانيات الإنتاج.
2. حساب تكلفة الفرصة البديلة لكل وحدة إضافية من السلعة Y.

3. بافتراض ثبات بقية العوامل، هل يستطيع المجتمع إنتاج **15 وحدة** من السلعة X و **2 وحدة** من السلعة Y. مع تفسير ذلك وتفسيره بيانياً.

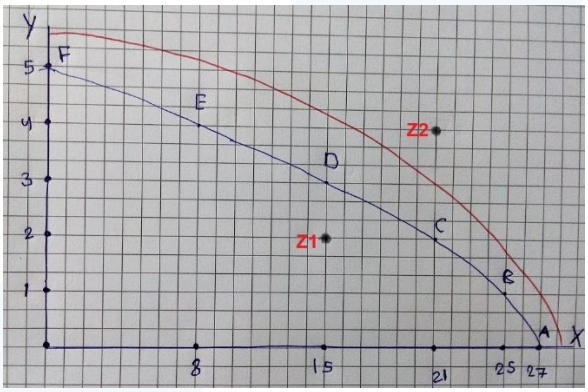
4. بافتراض ثبات بقية العوامل، هل يستطيع المجتمع إنتاج **21 وحدة** من السلعة X و **4 وحدات** من السلعة Y. مع تفسير ذلك وتفسيره بيانياً.

5. بافتراض ثبات بقية العوامل، وظهور تقنية جديدة تمكن من زيادة الإنتاج، ما أثر ذلك على منحنى إمكانيات الإنتاج.

6. بافتراض ثبات بقية العوامل، واكتشاف موارد جديدة تزيد من إمكانيات الإنتاج من السلعتين، ما أثر ذلك على منحنى إمكانيات الإنتاج.

حل المسألة:

1. الرسم البياني:(الشكل تقريبي)



2. تكلفة الفرصة البديلة لكل وحدة من Y هي على التوالي: (2، 4، 6، 7،8) – لاحظ تزايد تكلفة الفرصة البديلة.

3. هذا الأمر ممكن بالنسبة للمجتمع ولكن إنتاج المجتمع عند هذه النقطة يدل على وجود طاقات وموارد معطلة ولا تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية، وتكون النقطة التي تمثل هذا الإنتاج داخل منحنى PPC وتتمثل بالنقطة Z1.

4. لا يستطيع المجتمع إنتاج هذه الكمية لأن هذا يفوق إمكانيات المجتمع بعناصره الاقتصادية الثابتة. ويتمثل الإنتاج بالنقطة Z2خارج منحنى إمكانيات الإنتاج.

5. إزاحة كامل منحنى إمكانيات الإنتاج للأعلى والخارج ونمثله افتراضياً بالمنحنى باللون الأحمر.

6. نفس الجواب 5.

أسئلة إضافية حول الفصلين الأول والثاني

1- عرف كل من: علم الاقتصاد – النموذج الاقتصادي

2- قارن بين السلع الحرة والسلع الاقتصادية.

3- ما هي أنواع السلع الاستهلاكية؟

4- عرف الاقتصاد الجزئي، وبين الأمور التي يهتم بدراستها؟

5- عرف الاقتصاد الكلي، وما هي الأمور التي يهتم بدراستها؟

6- ما هي مصادر الميزة النسبية على المستوى الفردي؟

7- ما هي مصادر الميزة النسبية على المستوى الوطني؟

8- ما هي العوامل التي تؤدي إلى انتقال منحنى إمكانات إنتاج الاقتصاد؟

Chapter 3. Analysis of Demand Theory and Demand Elasticity

الفصل 3: تحليل نظرية الطلب ومرونة الطلب

تحظى نظرية الطلب باهتمام كبير، وتنفرد بأهمية خاصة في علم الاقتصاد فهي تعبر عن سلوك المستهلكين عندما يسعون إلى إشباع حاجاتهم المدعمة او المقترنة بالقدرة الشرائية التي تمكنهم من إشباع تلك الحاجات خلال فترة زمنية معينة- ويؤثر على هذا السلوك الكثير من العوامل مثل السعر والدخل، وغيرها من العوامل التي سنشير إليها في حينه. وترتبط دراسة الطلب بضرورة ايضاح العديد من المفاهيم الأساسية الي لابد من استيعابها من قبل أي دارس مبتدئ لهذه النظرية. ويلقي هذا الفصل الضوء على تلك المفاهيم والعوامل المؤثرة على الطلب، وأنواع الطلب وغيرها من الجوانب كما يظهر التحليل التالي:

أولاً: بعض المفاهيم الاساسية المتعلقة بالطلب:

1-تعريف الطلب:

يعرف الطلب على سلعة أو خدمة بأنه تلك الكميات التي يكون لدى المستهلكين الرغبة والقدرة على شرائها من هذه السلعة أو الخدمة عند الأسعار المختلفة، وذلك خلال فترة زمنية معينة (مع افتراض بقاء العوامل الاخرى على حالها أو ثبات العوامل الاخرى).

وهذا يعني أن الطلب دائماً عبارة عن رغبة + قدرة، مع افتراض وجود الرشد الاقتصادي (العقلانية في اتخاذ القرار)، وأن هنالك سلم تفضيل معين للمستهلكين (سواء كان المستهلك فرداً، أو منشأة أو مشروعاً). ويلاحظ من هذا التعريف ما يلي:

- **يقصد بعبارة الطلب:** طلب كل المستهلكين على سلعة أو خدمة معينة، لأن طلب الفرد لا يؤثر على السعر الذي يحدد في السوق، فالطلب هنا قد يعبر عن الطلب الفردي، وطلب السوق. والذي يهمنا هو طلب السوق الذي يؤثر على سعر السلعة في السوق.
- **إن الطلب الفعال = رغبة +قدرة:** أي يجب أن يكون المستهلكين للسلعة راغبين فيها وقادرين على شرائها، فالرغبة وحدها لا تكفي، ولا القدرة وحدها تكفي لتحقيق الطلب، بل لابد من وجود الاثنين معاً (مثال شراء سيارة).

- **يرتبط الطلب بفترة زمنية محددة:** فإذا قلت إنك ترغب في شراء 3 كيلو من اللحوم، إذا كان سعر كيلو اللحم بعشرين وحدة نقدية فإن هذا التعبير ناقص لأنه لا يوضح إذا كنت ترغب في شراء هذه الكمية خلال يوم واحد أو أسبوع أو شهر أو سنة.

2-الكمية المطلوبة:

تعرف بأنها أي نقطة على منحنى الطلب، وهي كمية بعينها يمكن تحديدها داخل جدول الطلب أمام سعر معين خلال فترة زمنية معينة مع ثبات العوامل الأخرى (أو مع افتراض بقاء الأشياء الاخرى على حالها).

3-دالة الطلب:

هي العلاقة بين الطلب على سلعة معينة وبين كل العوامل الي تحدد (أو تؤثر في) الطلب والتعبير الشائع لها العلاقة الدالية بين السعر والكمية المطلوبة من سلعة معينة وبين الدخل والطلب، وهكذا... وتكون دالة الطلب في أبسط صورها على النحو التالي:

$$Q_d = f(p)$$

حيث تتكون من متغيرين أحدهما تابع والاخر مستقل وتعني أن

الكمية المطلوبة (تابع)= دالة في السعر (مستقل)

لكن هنالك العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر على الطلب، حتى أنها يمكن أن تنقسم إلى مجموعة من **العوامل التي يمكن قياسها** مثل الدخل الحقيقي وأسعار السلع الاخرى، التغير في حجم السكان، أو عدد المستهلكين **وعوامل يصعب قياسها، أو لا يمكن قياسها** مثل تغير الحالة الاقتصادية العامة، وتغير الميول والاذواق والمناخ.

ويمكن التعبير عن تلك الدالة بمعادلة خطية أو بمعادلة غير خطية ولأن السعر ليس هو المحدد الوحيد للطلب، لذلك فإن دالة الطلب مع الاخذ بعين الاعتبار هذه العوامل الاخرى –يمكن أن تأخذ الصورة التالية:

$$Q_d = f(p, X_1, X_2, \ldots, X_n)$$

حيث تمثل $X_1, X_2, \ldots, X_n$ العوامل المؤثرة في حجم الطلب.

4-قانون الطلب:

وهو تلك الصيغة التي تبين طبيعة العلاقة بين المتغيرين اللذين يكونان دالة الطلب مع ثبات العوامل الاخرى، أي يوضح لنا، إذا كانت طبيعة تلك العلاقة عكسية أو طردية. والتعبير الشائع لهذا القانون هو ذلك الذي يوضح طبيعة العلاقة التي تربط بين الكمية المطلوبة وبين سعرها، فهو يشير إلى العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة، أي يحكم بين السعر كمتغير مستقل والكمية المطلوبة كمتغير تابع.

وينص هذا القانون على أن **"الارتفاع في سعر سلعة ما من السلع مع بقاء العوامل الاخرى على حالها (ثابتة)، يؤدي إلى نقص الكمية المطلوبة منها، في حين أن انخفاض سعر السلعة مع بقاء العوامل الاخرى على حالها يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة منها."**

وقد أطلق عليه قانون الطلب لأنه ينطبق على أي سلعة في أي نظام اقتصادي. ومن الواضح أن تعبير هذا القانون يشير إلى العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة. وهذا المضمون ينطبق في أي مجتمع، وفي ظل أي نظام اقتصادي، بمعنى أنه كلما انخفض سعر سلعة ما زاد الاقبال على اقتنائها والعكس صحيح. وهنالك بعض **الشروط الواجب تو افرها لانطباق قانون الطلب وهي**:

- **تجانس الفترات التي تحسب فيها الكمية المطلوبة:** بمعنى أن تكون الدورات الاستهلاكية دورات متساوية مثل شهر كامل أو أسبوع أو موسم.
- **يشترط لانطباق هذا القانون، بقاء العوامل الاخرى ثابتة:** حيث أنه في بعض الاحيان يلاحظ أن سعر السلعة مرتفع، وبالرغم من ذلك نلاحظ زيادة الكمية المطلوبة منها، وهذا لا يعني استثناء للقانون، ولكن هذا متوقف أو يرجع إلى العوامل الاخرى مثل ارتفاع الدخول أو زيادة السكان أو عدد المستهلكين.
- **الطلب لا يعني الرغبة في الشراء فقط:** بل يجب أن تكون الرغبة مصحوبة بالقوة الشرائية حيث يتمكن الأفراد من الشراء الفعلي.

ويلاحظ أنه يمكن التعبير عن دالة الطلب، ومن ثم قانون الطلب بثلاثة صور، هي الصورة الرياضية، والصورة الرقمية، والصورة البيانية. وإذا كانت الصورة الرياضية معروفة، فإنه يحسن بنا إلقاء الضوء على الصورة الرقمية والصورة أو التعبير البياني لدالة الطلب.

5 – جدول الطلب:

يعتبر جدول الطلب أحد الصور، أو الطرق، أو الأدوات الثلاث للتعبير عن دالة الطلب وهو أقل هذه الطرق أو الصور دقة ولكنه في نفس الوقت أبسطها وأقربها للفهم. (حيث يعاب على تمثيل دالة الطلب بجدول أن هذا الجدول لا يمكن أن يشمل جميع الأسعار التي يمكن أن نفترضها للسلعة).

فجدول الطلب وسيلة إيضاحية رقمية لطبيعة العلاقة بين الكميات المطلوبة عند الأسعار المحتملة (مع ثبات العوامل الاخرى)، والامثلة على ذلك كثيرة كما يتضح من المثالين التاليين:

الجدول (1) عن جدول الطلب	
السعر	الكمية المطلوبة
60	500
50	600
40	750
30	1000
20	1400

الجدول (2) عن جدول الطلب	
السعر	الكمية المطلوبة
50	700
70	500
90	400
110	300
150	0

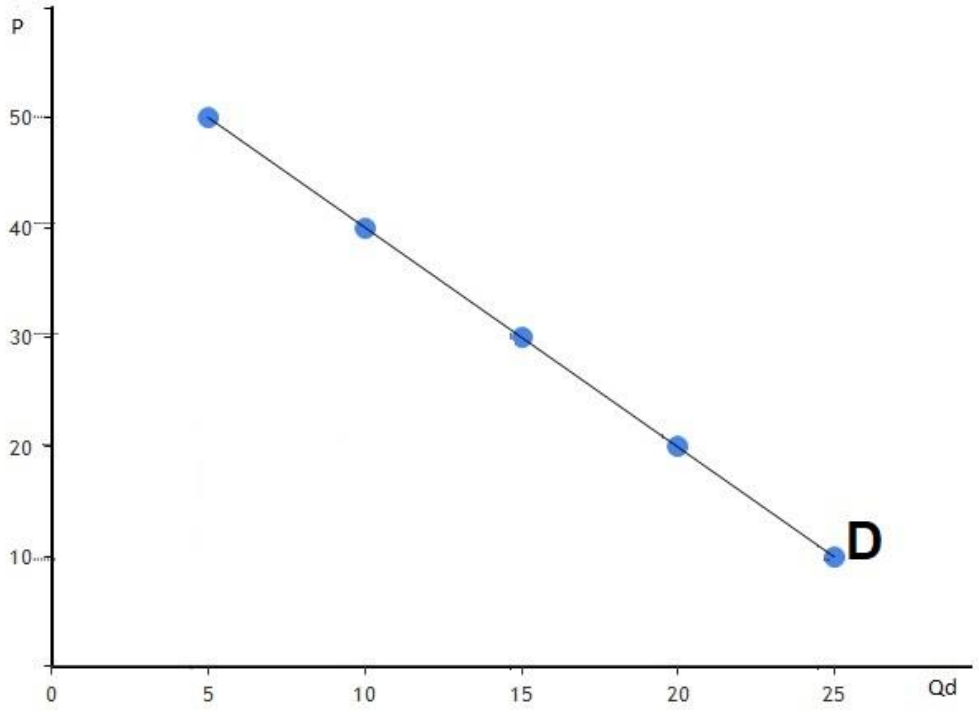
من الواضح من الجدول (1) أنه كلما انخفض السعر زادت الكمية المطلوبة، بينما في الجدول (2) أنه كلما ارتفع السعر نقصت الكمية المطلوبة، ويلاحظ أن هنالك علاقة عكسية توضحها الارقام في الجدولين بين السعر والكمية المطلوبة.

6-منحنى الطلب:

يمثل التعبير البياني للعلاقة بين الكمية المطلوبة والسعر (قانون الطلب) وهو الصورة البيانية لجدول الطلب وهو يعبر عن العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة بيانياً عند مستويات مختلفة للأسعار.

ومن السهل التعبير عنه من خلال افتراض جدول طلب على النحو التالي وتمثيله بيانياً:

السعر	10	20	30	40	50
الكمية المطلوبة	25	20	15	10	5



ويمثل المحور الافقي الكميات المطلوبة والمحور الرأسي الأسعار ويبين المنحنى D، الكميات المطلوبة عند كل سعر (ثمن)، كما هي واردة بجدول الطلب المشار إليه في الجدول الوارد بالمثال، ويلاحظ أن كل نقطة من هذا المنحنى تمثل حالة من الحالات المذكورة في الجدول إلى جانب حالات اخرى مماثلة.

ويلاحظ على منحنى الطلب أنه سالب الميل، أي ينحدر من أعلى إلى أسفل وجهة اليمين، ويعكس هذا الميل قانون الطلب ليؤكد أن العلاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة.

وإذا كان من المشاهد أن هذا المستقيم يتجه إلى أسفل نحو اليمين، وهو الشكل العادي لمنحنى الطلب، فإنه قد يمثل أحياناً بخط منحني يتجه أيضاً إلى أسفل نحو اليمين، حيث أنه في كل الاحوال فإن الطلب ينكمش كلما ارتفع السعر ويتمدد كلما انخفض السعر، فإذا عبر الرسم عن شكل مقوس فإن معنى ذلك أن العلاقة غير خطية بين الطلب والسعر، أما إذا كان منحنى الطلب خط مستقيم فإن العلاقة في هذه الحالة خطية كما في الشكل السابق.

وقد يلتقي المنحنى بالمحور الرأسي (العمودي) في نقطة ما التي تمثل السعر الذي يؤدي إلى انعدام الطلب، كذلك يلتقي المنحنى بالمحور الافقي في نقطة تمثل مدى الطلب عندما يصل سعر السلعة إلى الصفر.

يمكن تفسير شكل منحنى الطلب واتجاه هذا المنحنى إلى أسفل نحو اليمين، حيث يرجع ذلك إلى سببين رئيسين هما:

- ان انخفاض السعر يجتذب مستهلكين جدد لم يكن دخلهم يسمح لهم بالشراء.
- أن انخفاض السعر يدفع المشترين القادرين على الشراء عند الأسعار المرتفعة إلى زيادة الكميات المشتراة.

وهذه الأسباب ترجع إلى ما يسمى بأثر الدخل، حيث أن ارتفاع السعر يخفض من الدخل وانخفاض السعر يزيد من الدخل، وأيضاً إلى أثر الإحلال، أي أن ارتفاع السعر يؤدي إلى إحلال سلع أخرى أقل درجة أو جودة، وانخفاض السعر يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع التي انخفض سعرها.

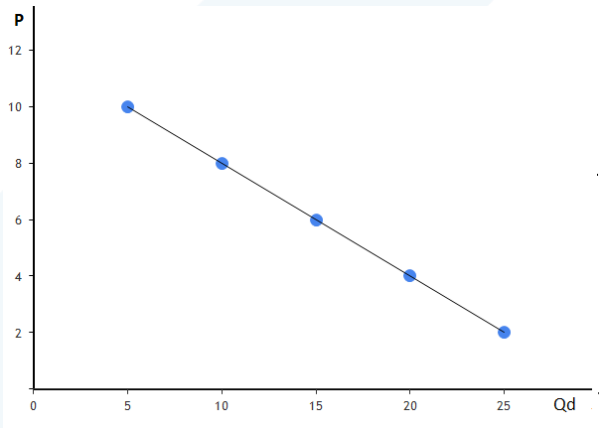
وفي مجال تحليلات منحنى الطلب يجب أن نفرق بين منحنى الطلب الفردي، ومنحنى طلب السوق حيث أن الاخير هو الذي يؤخذ في الاعتبار.

6-1-منحنى الطلب الفردي:

إذا كان لدينا جدول طلب لمستهلك واحد على سلعة معينة مثل لعب الأطفال كانت أرقامه خلال عام على النحو التالي:

السعر	2	4	6	8	10
الكمية المطلوبة	25	20	15	10	5

فإننا يمكن أن نرسم هذا الجدول في شكل منحنى طلب فردي على النحو التالي:



ويطلق على هذا المنحنى منحنى طلب الفرد أي يخص شخصاً واحداً حيث أن أي شخص آخر يكون له منحنى طلب آخر، وغالباً ما يكون مختلفاً، ولكنها كلها منحنيات توضح العلاقة العكسية بين السعر والكمية، أي توضح قانون الطلب.

6-2-منحنى طلب السوق:

وهو ذلك المنحنى الذي يعكس رغبة جميع المستهلكين في شراء سلعة معينة، والسؤال: كيف نستطيع الحصول على منحنى طلب السوق، والإجابة تنحصر في أننا نستطيع ذلك من خلال التجميع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردية لجميع

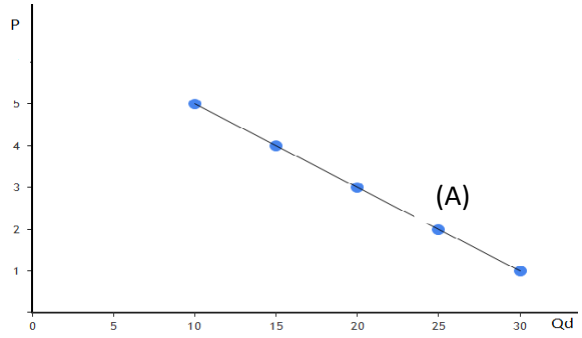
المستهلكين، وبالتالي فإن منحنى طلب السوق: هو مجموع منحنيات الطب الفردية، وهو الذي يعكس جميع الكميات التي يرغب جميع المستهلكين في طلبها عند كل سعر.

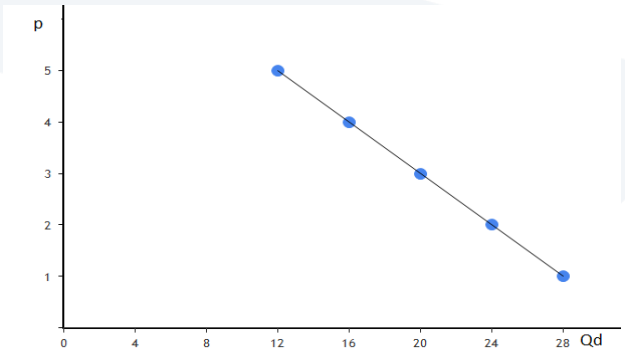
ولإيضاح ذلك نفترض وجود ثلاثة مستهلكين فقط في سوق سلعة ما ولكل مستهلك منهم جدول طلب مختلف فإننا نستطيع اشتقاق طلب السوق على تلك السلعة على النحو التالي:

جدول افتراضي يمثل طلب السوق على سلعة ما بافتراض وجود ثلاثة مستهلكين

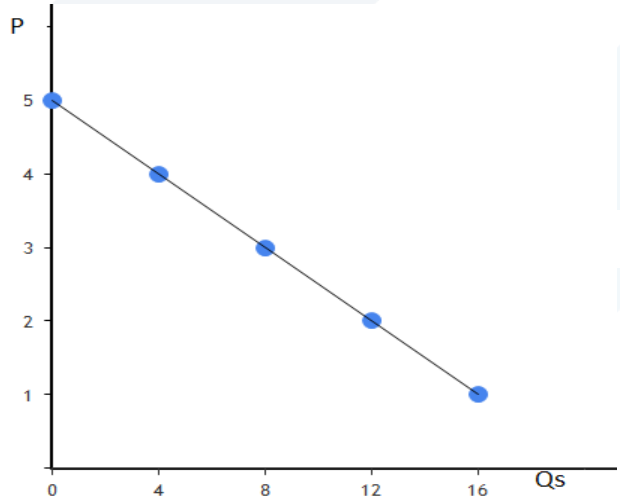
السعر	الكمية المطلوبة للمستهلك الأول (A)	الكمية المطلوبة للمستهلك الثاني (B)	الكمية المطلوبة للمستهلك الثالث (C)	الكمية المطلوبة للمستهلكين (A+B+C) طلب السوق
1	30	28	16	74
2	25	24	12	61
3	20	20	8	48
4	15	16	4	35
5	10	12	0	22

ويلاحظ من الجدول أننا حصلنا على طلب السوق بتجميع الكميات مقابل كل سعر فمثلاً عند السعر (5) فإن المستهلك الاول سيشتري (10) وحدات بينما المستهلك الثاني يشتري (12) وحدة، والمستهلك الثالث لا يشتري شيئاً لأن السعر مرتفع بالنسبة له وبذلك يكون مجموع ما يشتريه المستهلكون (22) وحده عندما يكون السعر (4) وحدات نقدية ... وهكذا حتى نحصل على طلب السوق عند كل الأسعار المحتملة ويمكننا أن نحصل على منحنى طلب السوق من خلال تمثيل الجدول السابق على النحو التالي:

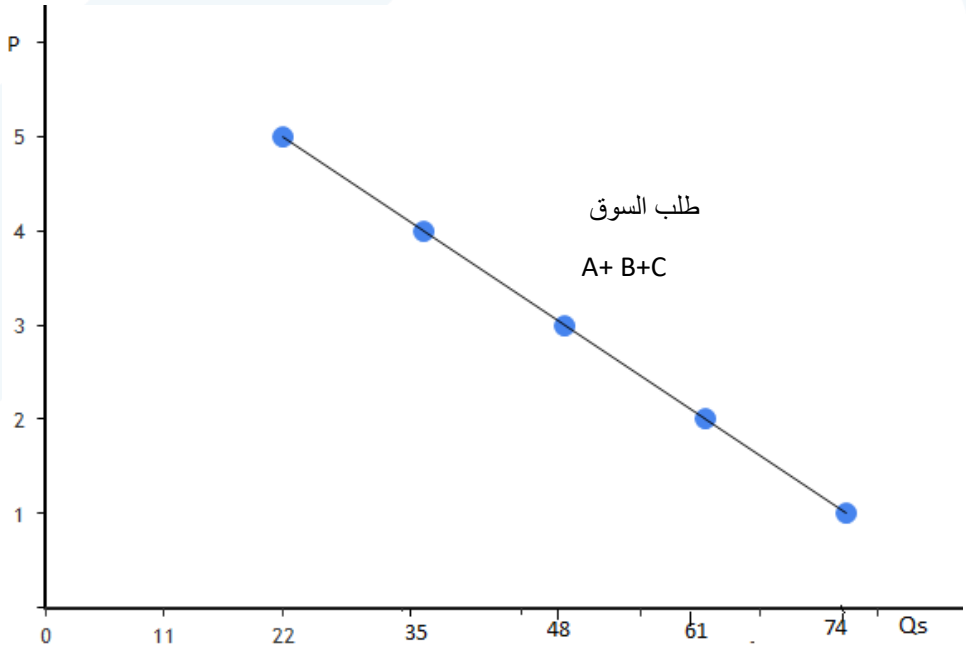



p
5
4
3
2
1
0
4
8
12
16
20
24
28
Qd

(B)


P
5
4
3
2
1
0
4
8
12
16
Qs

(C)


P
5
4
3
2
1
0
11
22
35
48
61
74
Qs
طلب السوق
A+ B+C

ويلاحظ من الرسم البياني أن دمج المنحنيات A، B، C يعطينا منحنى طلب السوق، ومنحنى طلب السوق أيضاً ينحدر من أعلى أسفل وإلى اليمين ليعكس لنا قانون الطلب.

ثانيا: العوامل المحددة للطلب:

يمكن تقسيم العوامل المجددة للطلب إلى:

- دخول المستهلكين.
- أسعار السلع الأخرى.
- عدد المستهلكين.
- أذواق المستهلكين.
- توقعات المستهلكين.

1-دخول المستهلكين:

ونقصد بالدخل هنا، الدخل الحقيقي أو الدخول الحقيقية، أي مجموعة السلع والخدمات التي يستطيع المستهلك أو المستهلكون الحصول عليها بالدخل النقدي الذي يتم الحصول عليه، وعندما نبحث تأثير الدخل على الطلب يجب أن نميز بين نوعين من السلع:

- **السلع العادية:** وهي السلع التي نستهلك منها كمية أكبر كلما زاد دخلنا وكمية أقل كلما قل دخلنا، مثل الملابس الجديدة، الاحذية الجلدية، اللحوم، شاشات التلفاز، وتصبح العلاقة بين الدخل والطلب على تلك السلع علاقة طردية، أي كلما زاد الدخل، زاد الطلب، والعكس صحيح، وزيادة الطلب تتم بنسب متفاوتة تتوقف على ما إذا كانت السلعة ضرورية أم كمالية.
- **السلع الدينا:** وتسمى سلع الفقراء، حيث نستهلك منها كمية أقل بزيادة الدخل وكمية أكبر عندما ينخفض، أي أن العلاقة في هذه الحالة علاقة عكسية بين الدخل والطلب على السلع الدينا أو الرديئة.

2-أسعار السلع الاخرى:

عند بحث تأثير أسعار السلع الأخرى على الطلب على السلعة محل الدراسة يجب أن نفرق بين ثلاثة أنواع من السلع هي: السلع البديلة، والسلع المكملة والسلع المستقلة.

- **السلع البديلة:** وهي السلع التي يمكن استعمالها كبدائل مثل (التفاح والبرتقال وزيت الزيتون وزيت الذرة والشاي والبن أو القهوة)، وفي مثل هذه الحالات إذا ارتفع سعر سلعة التفاح ونحن ندرس الطلب على سلعة البرتقال فإننا سنجد أن الطلب سيزداد على البرتقال والعكس صحيح، وتصبح في هذه الحالة السلعتان بديلتان. وهنا

يمكن القول إن العلاقة تكون طردية بين السلعتين البديلتين، حيث أنه إذا ارتفع سعر السلعة الاخرى ولتكن الشاي، فإنه في المقابل يزداد الطلب على البن(القهوة) إذا كان الطلب على البن أو القهوة هو السلعة محل الدراسة.

- **السلع المكملة:** وهي السلع التي تستعمل مع بعضها البعض من منظور الشيء لزوم الشيء، وهنالك أمثلة كثيرة مثل: الحذاء والجورب، والسكر والشاي، والبدلة وربطة العنق، والسيارة والبنزين، وتسمى هذه الحالة سلعتان مكملتان. وهنا يمكن القول إن العلاقة تكون عكسية بين السلعتين المكملتين أو السلع المكملة، حيث يلاحظ أنه إذا ارتفع سعر السلعة الاخرى مثل السيارة فإن الطلب على السلعة محل الدراسة وهو البنزين سيقل، حيث أن البنزين والسيارات تستعملان معاً، وهكذا تكون السلع مكملة، إذا كان سعر أحدهما يتناسب عكساً مع الطلب على السلعة الأخرى.
- **السلع المستقلة:** وهي السلع التي ليس لها علاقة مع بعضها البعض وهنا لا توجد علاقة ولا تأثير لأي تغير في سعر أحدهما على الطلب على السلعة الاخرى مثل السيارة والاحذية والبيض والأسمدة. وبالتالي تصبح السلع مستقلة إذا كان التغير في سعر أحدهما لا يؤثر في الطلب على السلع الاخرى.

3-عدد المستهلكين:

والعلاقة هنا طردية بين عدد المستهلكين وطلب السوق للسلعة محل الدراسة، بمعنى أنه كلما زاد عدد المستهلكين أو المشترين للسلعة كلما زاد الطلب عليها والعكس صحيح، وزيادة عدد المستهلكين يمكن أن يرجع إلى النمو في عدد السكان في المنطقة محل الدراسة أو تحسن المواصلات أو غيرها من الأسباب.

4-أذواق المستهلكين:

تعتبر أذواق المستهلكين وتفضيلاتهم من أهم محددات الطلب على سلعة معينة رغم أنها من المحددات أو العوامل التي من الصعب قياسها، وبالتالي فإن أي مؤثرات تؤثر على أذواق وميول وتفضيلات المستهلكين تؤدي إلى زيادة أو نقص الطلب على السلعة محل الدراسة، فمثلاً تؤثر وسائل الدعاية بلا شك على أذواق المستهلكين وتؤدي بالتالي إلى تغير الطلب على السلعة، والعكس صحيح. حيث يمكن أن نجد العكس عندما يقرأ المستهلكين تقريراً يشير إلى المواد المستعملة في إنتاج القميص من ماركة معينة لها تأثير ضار على الجسم فإن رغباتهم نحو السلعة سوف تقل وسيحدث نقص في الطلب للسلعة. وهكذا يمكن القول إن زيادة تفضيلات المستهلكين على سلعة ما لأي سبب كان، فإن اذواق المستهلكين تتجه ايجابياً نحو زيادة الطلب على السلعة والعكس صحيح.

5-توقعات المستهلكين:

فإذا توقع المستهلكون أن يرتفع سعر سلعة معينة في المستقبل القريب فإن الطلب عليها يزداد والعكس صحيح، وبالمثل إذا توقع المستهلكون زيادة دخولهم في القريب، فإن نمط الاستهلاك سيتغير مما يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع العادية، وانخفاض الطلب على السلع الدنيا أو السلع الرديئة والعكس يحدث في حال التوقعات بانخفاض الدخل.

وهنالك عوامل اخرى غير العوامل الخمس مثل الحالة الاقتصادية العامة، والتغيرات الزمنية، وزيادة الاستثمارات والانفاق العام وغيرها.

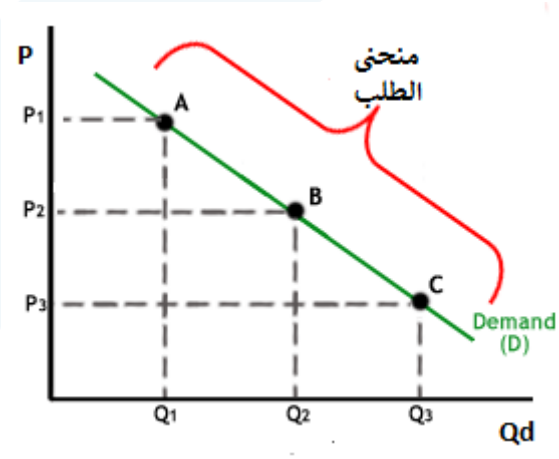
ثالثاً: التغير في الكمية المطلوبة والتغير في الطلب:

1-التغير في الكمية المطلوبة:

يحدث التغير في الكمية المطلوبة عندما يكون سعر السلعة المحدد الوحيد والمؤثر في منحنى الطلب مع ثبات العوامل الاخرى.

وفي هذه الحالة فإن التغير في الكمية المطلوبة بيانياً يعني الانتقال من نقطة إلى نقطة على نفس منحنى الطلب بفعل تأثير سعر السلعة فقط ويحدث في هذه الحالة ما يسمى تمدد الطلب.

ويمكن ايضاح ذلك بيانياً على النحو التالي:

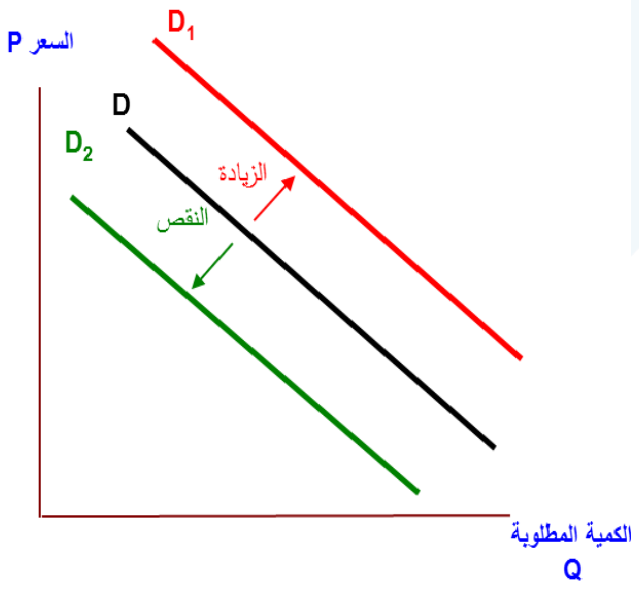


حيث يلاحظ من الرسم أن التغير في الكمية المطلوبة تعني الانتقال من النقطة(A) إلى (B) إلى (c) على سبيل المثال على نفس منحنى الطلب، وقد وجدت نتيجة للتغير في السعر من p1 إلى p2 إلى p3.

2-التغير في الطلب:

يحدث التغير في الطلب نتيجة للتغير في واحد أو كل العوامل والمحددات غير السعرية وبافتراض تغير تلك العوامل والمحددات التي كان يفترض ثباتها، فالتغير في واحد منها أو كلها يؤدي إلى زيادة الطلب أو نقص الطلب على السلعة محل الدراسة أي تغير دالة الطلب نفسها.

وفي هذه الحالة فإن التغير في الطلب يعني التغير في ظروف الطلب. وبيانياً يشير إلى انتقال منحنى الطلب بأكمله إلى أعلى أو إلى أسفل إلى اليمين أو إلى اليسار كما يتضح من الرسم التالي:



يلاحظ من الرسم أن المنحنى D انتقل إلى D1 أي إلى وضع جديد ليعبر عن زيادة الطلب على السلعة ثم إلى D2 ليعبر عن نقص الطلب على السلعة بفعل تأثير أحد أو كل العوامل المحددة غير السعر.

ففي حالة D1، يمكن أن تحدث نتيجة لزيادة الدخل، إذا كانت السلعة عادية وانخفاض الدخل في حالة السلع الرديئة، وزيادة أسعار السلع البديلة وانخفاض أسعار السلع المكملة أو زيادة عدد المستهلكين، أو تغير أذواق المستهلكين لصالح السلعة أو هنالك توقعات للمستهلكين بزيادة دخولهم أو زيادة أسعار السلع التي يستهلكونها أو كل هذه العوامل مجتمعة.

اما في حالة D2 يمكن أن تحدث نتيجة لانخفاض الدخل وانخفاض أسعار السلع البديلة أو ارتفاع أسعار السلع المكملة، أو انخفاض عدد المستهلكين أو تغير أذواق المستهلكين في غير صالح السلعة أو هنالك توقعات للمستهلكين بانخفاض دخولهم أو انخفاض أسعار السلع التي يستهلكونها أو كل هذه العوامل والمحددات مجتمعة.

رابعاً: تحليلات مرونة الطلب:

تعتبر تحليلات المرونة وطرق ونتائج قياسها المحسوبة تحت مختلف الظروف التي تمر بها السلعة من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تهم كل صانع قرار على مستوى الوحدة الاقتصادية أو المشروع، وكذلك على المستوى الوطني. وتفسر جانب هام من نظرية الطلب وتحتاج دراسة مرونات الطلب إلى تحليلها من خلال النقاط التالية:

1-مفهوم مرونة الطلب:

تعني مرونة الطلب مدى استجابة الطلب لإحدى العوامل المؤثر على هذا الطلب وعلى وجه الخصوص العوامل التي يمكن قياسها، ويعبر عنها بأنها درجة استجابة أو حساسية الكمية المطلوبة للتغير النسبي في إحدى العوامل المؤثرة على الطلب، أي محددات الطلب.

وستكون دراستنا هنا مركزة على مرونة الطلب السعرية لقياس درجة تأثير السعر على الطلب، ومرونة الطلب الدخيلة لقياس تأثير الدخل على الكمية المطلوبة ومرونة الطلب المتقاطعة لقياس درجة تأثير أسعار السلع الاخرى على الكمية المطلوبة.

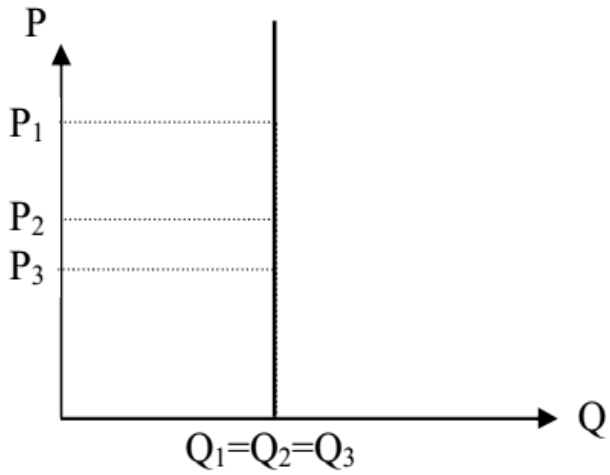
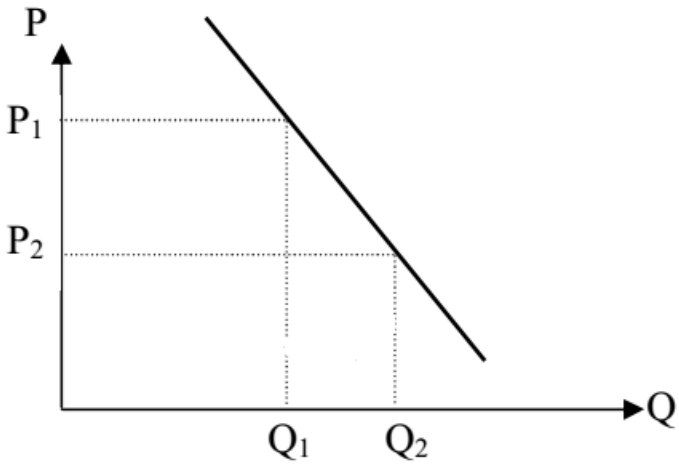
2-حالات ودرجات مرونة الطلب:

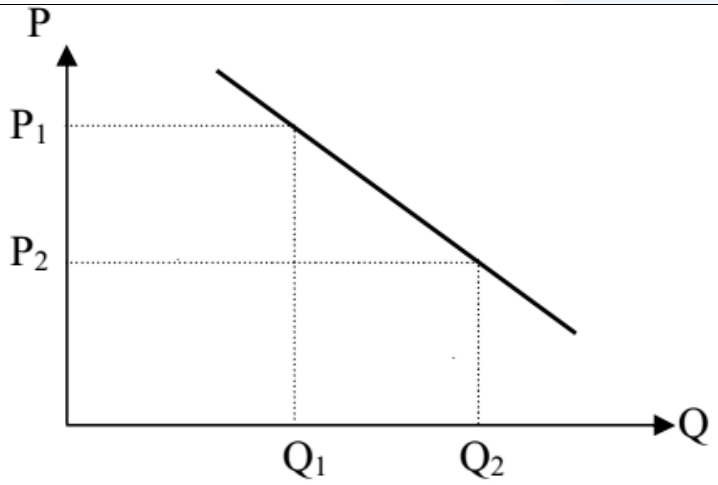
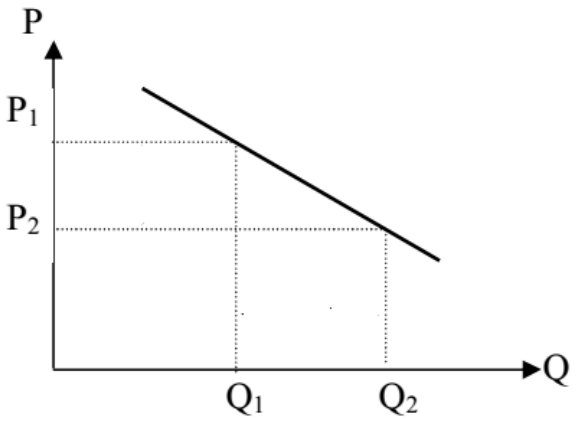
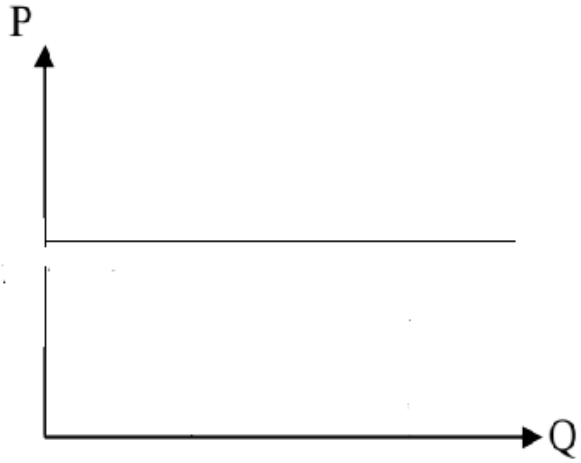
هنالك ما يسمى بحالات ودرجات المرونة، وهي حالات معينة لمرونة الطلب تشير إلى اختلاف تأثر الكمية المطلوبة عندما تتغير أو يتغير أحد العوامل التي تؤثر على الطلب وتسمى درجات أو حالات المرونة.

أي أن درجة قياس المرونة ليست واحدة أو متساوية بين السلع، إذ أن هنالك سلعة معينة يمكن أن يكون الطلب عليها مرن بدرجة كبيرة وهنالك سلع أخرى يكون الطلب عليها غير مرن أو عديم المرونة، وهنالك سلعاً ثالثة يكون الطلب عليها متناهي أو لا نهائي المرونة كما أن هنالك سلعاً معينة يمكن أن تختلف درجة مرونة الطلب عليها باختلاف عنصر الزمن. فيما يلي بيان بحالات ودرجات المرونة والأشكال البيانية لها.

(مهم جداً: ينصب التحليل في الجدول أساساً على مرونة الطلب السعرية)

حالات مرونة الطلب السعرية ودرجاتها البيانية

حالات الطلب حسب درجات المرونة	درجة المرونة (معامل المرونة) وتفسيرها.	الايضاح البياني لحالات مرونة الطلب في حالة مرونة الطلب السعرية
1-عديم المرونة	**معامل المرونة** = صفر مما يعني أن أي تغير في سعر السلعة لا يؤدي إلى التغير في الكمية المطلوبة منها، مثل الطلب على الأدوية	
2-غير مرن أو قليل المرونة	**معامل المرونة** أكبر من الصفر وأقل من الواحد ويمكن القول إن معامل الطلب أقل من الواحد. مما يعني أنه عند التغير في سعر السلعة زيادة أو نقصان سيؤدي إلى	

	التغير في الكمية المطلوبة بنسبة أقل من ذلك.	
3-متكافئ المرونة	**معامل المرونة** = واحد (1) ويحدث ذلك عندما تكون درجة استجابة التغير في الكمية المطلوبة تعادل مقدار التغير في سعر السلعة	
4-الطلب مرن (كثير المرونة)	**معامل المرونة** أكبر من الواحد. ويحدث ذلك عندما تكون درجة استجابة التغير في الكمية المطلوبة أكبر من مقدار التغير في سعر السلعة	
5-لا نهائي المرونة	**معامل المرونة** = ∞ عندما تكون درجة استجابة الكمية عالية جدا للتغير في السعر ولو بشكل ضئيل جدا	

3-أسباب اختلاف درجات المرونة ومحدداتها:

تتوقف درجات المرونة على عدد من الاسباب لعل من أهمها:

- إمكانية احلال سلعة محل أخرى.
- مدى ضرورة السلعة أو كماليتها.
- حجم دخل المستهلك.
- النسبة المئوية لثمن السلعة من ميزانية المستهلك.
- طول الفترة الزمنية.
- تعدد استعمالات السلعة.

3-1-إمكانية احلال سلعة محل أخرى:

لو كانت هنالك امكانية الاستبدال لسلعة مكان سلعة، يكون الطلب على السلعة الاولى مرناً للغاية والعكس صحيح، أي أن درجة مرونة الطلب على سلعة ما تتوقف على مدى أو درجة إمكانية الإحلال عند بيع هذه السلعة. (إحلال نوع من المياه الغازية مكان آخر، وإحلال القهوة محل الشاي) والبديل هنا لابد أن يكون قريب.

3-2-مدى ضرورة السلعة أو كماليتها:

فكلما كانت السلعة ضرورية ولازمة، كلما اتجهت لأن يكون الطلب عليها غير مرن أو عديم المرونة (الخبز)، ومن ناحية أخرى، السلع الكمالية الطلب عليها مرن.

3-3-حجم دخل المستهلك:

وهذا يعني أن طلب الطبقة الثرية على السلع والخدمات يعتبر طلباً غير مرن أو أقل مرونة من طلب الطبقة الفقيرة على نفس السلع والخدمات وذلك لأن المنفعة الحدية للنقود (آخر وحدة) عند الاغنياء تكون أقل منها بكثير عند الفقراء.

3-4-النسبة المئوية لثمن السلعة من ميزانية المستهلك:

كلما ارتفعت هذه النسبة كلما كان الطلب عليها مرن وكلما انخفضت هذه كلما كان الطلب عليها غير مرن

3-5-طول الفترة الزمنية:

من المحتمل أن يتحول الطلب غير المرن على سلعة ما بمرور الوقت إلى طلب مرن نسبياً لاستطاعة المستهلك تعديل نمط استهلاكه والتعرف على السلع المختلفة الموجودة في السوق مما قد يؤدي إلى اكتشاف بدائل أرخص نسبياً.

6-3-تعدد استعمالات السلعة:

حيث كلما تعددت استعمالات السلعة كلما ارتفعت درجات المرونة بالنسبة للطلب عليها والعكس صحيح.

4-الأهمية الاقتصادية لمرونة الطلب واستخداماتها:

تنبع الأهمية الاقتصادية لمرونة الطلب من النواحي التالية:

- دور المرونة في تحديد سعر المنتج والتأثير على السياسة الاقتصادية للمشروع.
- دور المرونة في رسم السياسات الاقتصادية الكلية.
- التمييز الاحتكاري.
- التعامل مع تقلبات الأسعار وتحقيق استقرارها.
- التخطيط على المستوى الوطني وعلى مستوى المشروع.
- تصنيف السلع وتقسيمها.

1-4-دور المرونة في تحديد سعر المنتج والتأثير على السياسة الاقتصادية للمشروع:

تعد مرونة الطلب من أبرز المؤشرات الاقتصادية التي يراعيها المدير صاحب القرار في المشروع عند رغبته في تعديل أو تغيير السياسات الاقتصادية الخاصة بمشروعه خاصة سياسات الإنتاج والتسويق والتسعير. فالمدير يمتنع عن رفع سعر السلعة التي ينتجها إذا كان الطلب عليها مرناً لأنه يعلم أن أي رفع للثمن حتى لو كان طفيفاً سيؤدي إلى إنقاص الكمية المطلوبة من هذه السلعة، مما يؤدي بدوره إلى التأثير على حجم الانتاج والمبيعات كما يمكنه في حالة الطلب المرن على السلعة ان يخفض ثمنها ثم يزيد من حجم مبيعاته وانتاجه بالتبعية، وهكذا...

2-4-دور المرونة في رسم السياسات الاقتصادية الكلية:

تستخدم المرونة في رسم الكثير من السياسات الاقتصادية، مثل فرض ضريبة على سلعة (المبيعات) فلو كان الطلب مرناً فإن فرض ضريبة يؤدي إلى انخفاض الإيرادات. أما لوكان عديم المرونة فتزيد الإيرادات، وتساعد من ناحية أخرى على تحديد مدى قدرة المُنتج على نقل عبء الضريبة، فكلما كانت المرونة كبيرة، كلما قلت سلطة المنتج في تحميل عبء الضريبة على ثمن السلعة، حيث أن ذلك يؤدي إلى تقليل حجم الكمية المباعة والعكس صحيح، مع افتراض ثبات العوامل الاخرى (مثل مرونة العرض). وأيضاً تستخدم المرونة في وضع السياسات الاقتصادية الكفيلة بالقضاء على فائض الطلب أو العرض وما إلى ذلك.

4-3-التمييز الاحتكاري:

فإذا أراد منتج محتكر التمييز في سعر بيع السلعة فإنه لا يستطيع تنفيذ ذلك الا إذا اختلفت مرونة الطلب في الأسواق المختلفة.

4-4-التعامل مع تقلبات الأسعاروتحقيق استقرارها:

واضح أن العلاقة بين مرونة الطلب على السلع وتقلبات أسعار هذه السلع تعتبر علاقة عكسية فكلما كانت درجة مرونة الطلب على السلع محددة أو قليلة أدى هذا بمنتجي هذه السلع إلى زيادة أسعارها بحرية أكبر (مما يزيد تقلبات الأسعار في هذه الحالة). وكلما كانت درجة مرونة الطلب على السلع كبيرة أدى ذلك بمنتجي هذه السلع إلى الخوف الشديد حتى من مجرد عمل زيادة طفيفة في أسعار هذه السلعة (مما يقلل من تقلبات الأسعار في هذه الحالة).

4-5-التخطيط على المستوى الوطني وعلى مستوى المشروع:

حيث تساعد على تقدير الطلب المستقبلي لسلعة ما في ظل تغير أحد العوامل التي تؤثر على الطلب، ومن ناحية أخرى، تساعد على تجنب إنشاء طاقات تكون فائضة عن الحاجة أو وجود عجز في انتاج بعض السلع الاستراتيجية على المستوى الوطني، أو السلع التي ينتجها المشروع.

4-6-تصنيف السلع وتقسيمها:

حيث يمكن التفرقة بين السلع الضرورية والسلع الكمالية أو الترفيهية، وتتوقف هذه التفرقة على مستوى دخل المستهلك وعلى الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المحيطة. بحيث إذا تغيرت تلك العوامل والظروف السائدة يكون من الممكن تحول السلع الكمالية إلى سلع ضرورية والعكس.

5-أنواع مرونات الطلب:

هنالك العديد من مرونات الطلب، ويرتبط عددها، بعدد المتغيرات أو العوامل المؤثرة على الطلب أو الكمية المطلوبة وعلى الأخص التي يمكن قياسها، ونحن في هذا الصدد سنختار تحليل ثلاثة أنواع لمرونات الطلب، ترتبط تستميتها بالعوامل الرئيسية التي تؤثر على الطلب، وهي على النحو التالي:

5-1-مرونة الطلب السعرية:

تعتبر من أهم أنواع المرونات في مجال دراسة الطلب لأنها ترتبط بما أشرنا إليه سابقاً بما يسمى قانون الطلب.

5-1-1-تعريف مرونة الطلب السعرية:

يمكن تعريفها " بأنها درجة أو مدى استجابة أو حساسية الكمية المطلوبة من هذه السلعة للتغير النسي في سعرها وهذه الاستجابة أو الحساسية تختلف من سلعة إلى أخرى"." أي هي عبارة عن التغير النسي الطفيف في الكمية المطلوبة نتيجة لتغير طفيف في السعر".

5-1-2-قياس مرونة الطلب السعرية:

تقاس مرونة الطلب السعرية بهذه الطريقة

مرونة الطلب السعرية = التغير النسبي في الكمية ÷ التغير النسبي في السعر

اي أن مرونة الطلب السعرية =

$$\frac{\text{الكمية الجديدة} - \text{الكمية الاصلية}}{\text{الكمية الاصلية}} \div \frac{\text{السعر الجديد} - \text{السعر الأصلي}}{\text{السعر الاصلي}}$$

ويعبر عنها رياضياً كما يلي:

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} \times \frac{P1}{Q1}$$

$$Ed = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} \times \frac{P1}{Q1}$$

حيث أن P1 هو السعر الأصلي، P2 هو السعر الجديد.

Q1 هي الكمية الأصلية، Q2 هي الكمية الجديدة.

مع مراعاة إهمال الاشارة السالبة، لأنها تعبر عن العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة وهي معروفة اقتصادياً بقانون الطلب.

مثال1:

إذا كان سعر الكرسي البلاستكية 2000 وحدة نقدية، وكانت الكمية المطلوبة 50 كرسياً، وعندما انخفض السعر إلى 1800 وحدة نقدية زادت الكمية المطلوبة إلى 70 كرسياً فأحسب معامل المرونة السعرية ووضح دلالته.

الحل

$$Ed = \frac{70-50}{1800-2000} \times \frac{2000}{50}$$

$$Ed = \frac{20}{-200} \times \frac{2000}{50} = \frac{40000}{-10000} = -4$$

الاشارة السالبة تعبر عن العلاقة السالبة بين السعر والكمية المطلوبة، وعادة يتم اهمالها لأن دلالتها معروفة اقتصادياً، **أي تأخذ بالقيمة المطلقة**. أما الرقم 4 فيشير إلى أن معامل المرونة أكبر من الواحد وبالتالي فإن الطلب في هذه الحالة هو طلب مرن نسبياً أو كثير المرونة، ومعني ذلك أن تغيراً طفيفاً بنسبة 1% في سعر السلعة يؤدي إلى تغيراً في الكمية المطلوبة بنسبة 4%، وفي هذه الحالة انخفاض بنسبة 1% في سعر السلعة يؤدي إلى ازدياد في الكمية المطلوبة بنسبة 4%.

مثال2: انخفض سعر سلعة ما من 10 وحدات نقدية إلى 5 وحدات نقدية. مما أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من سلعة ما من 20 وحدة إلى 30 وحدة. المطلوب حساب مرونة الطلب السعرية وحدد نوع الطلب.

الحل:

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} \times \frac{P1}{Q1}$$

$$Ed = \frac{30-20}{5-10} \times \frac{10}{20} = \frac{10}{-5} \times \frac{10}{20} = \frac{100}{-100} = -1$$

قيمة معامل المرونة بالقيمة المطلقة تساوي الواحد الصحيح وبالتالي فإن الطلب متكافئ المرونة.

مثال3: ارتفع سعر سلعة ما من 12 وحدة نقدية إلى 16 وحدات نقدية. مما أدى إلى انخفاض الكمية المطلوبة من سلعة ما من 20 وحدة إلى 14 وحدة. المطلوب حساب مرونة الطلب السعرية وحدد نوع الطلب.

الحل :

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} \times \frac{P1}{Q1}$$

$$Ed = \frac{14-20}{16-12} \times \frac{12}{20} = \frac{-6}{4} \times \frac{12}{20} = \frac{-72}{80} = -0.9$$

قيمة مرونة الطلب السعرية بالقيمة تساوي 0.9 أصغر من الواحد الصحيح بالقيمة المطلقة وبالتالي الطلب غير مرن.

مثال4: انخفض سعر سلعة ما من 16 وحدات نقدية إلى 10 وحدات نقدية. مما أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من سلعة ما من 40 وحدة إلى 60 وحدة. المطلوب حساب مرونة الطلب السعرية وحدد نوع الطلب.

الحل:

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} \times \frac{P1}{Q1}$$

$$Ed = \frac{60-40}{10-16} \times \frac{16}{40} = \frac{20}{-6} \times \frac{16}{40} = \frac{320}{-240} = -1.33$$

قيمة مرونة الطلب السعرية بالقيمة المطلقة أكبر من الواحد وبالتالي الطلب مرن.

2-5-مرونة الطلب الدخلية

تعبر عن مدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير النسبي في دخل المستهلك. أي هنالك عبارة عن التغير النسبي في الكمية المطلوبة نتيجة للتغير النسبي في الدخل

أي أن معامل مرونة الطلب الدخلية = $\frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في الدخل}}$

ويعبر رياضياً عن ذلك كما يلي:

$$Ei = \frac{\Delta Qd}{\Delta I} \times \frac{I1}{Q1} = \frac{Q2-Q1}{I2-I1} \times \frac{I1}{Q1}$$

حيث يمكن التعرف على أهميتها بالنسبة للمستهلك بناءً على قيمة المرونة، لهذا إذا كانت المرونة سالبة فهي تشير إلى أن السلعة رديئة (دنيا)، أما إذا كانت موجبة فإنها تدل على أن السلعة عادية أو جيدة؛ وتكون السلعة ضرورية إذا كانت قيمة المعامل محصورة بين الصفر والواحد، أو كمالية إذا كانت أكبر من الواحد.

مثال1: بفرض أن ارتفاع الدخل من 1200 وحدة نقدية إلى 1600 وحدة نقدية أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من سلعة ما من 10 وحدة إلى 12 وحدة. المطلوب حساب مرونة الطلب الدخلية وتحديد نوع السلعة.

الحل:

$$Ei = \frac{12-10}{1600-1200} \times \frac{1200}{10} = \frac{2}{400} \times \frac{1200}{10} = \frac{2400}{4000} = 0.6$$

قيمة مرونة الطلب الدخلية موجبة وهذا يدل على أنها جيدة أو عادية كما أنه أقل من الواحد وبالتالي السلعة ضرورية.

مثال2: بفرض أن ارتفاع الدخل من 1000 وحدة نقدية إلى 1800 وحدة نقدية أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من سلعة ما من 25 وحدة إلى 20 وحدة. المطلوب حساب مرونة الطلب الدخلية وتحديد نوع السلعة.

$$Ei = \frac{20-25}{1800-1000} \times \frac{1000}{25} = \frac{-5}{800} \times \frac{1000}{25} = \frac{-5000}{20000} = -0.25$$

قيمة مرونة الطلب الدخلية سالبة وبالتالي السلعة رديئة (دنيا).

3-5-مرونة الطلب المتقاطعة:

تعرف مرونة الطلب المتقاطعة أو التبادلية بأنها "مدى استجابة الكمية المطلوبة من السلعة للتغير النسبي في أسعار السلع الاخرى المرتبطة بها سواء البديلة عنها أو المكملة لها". ويمكن أن توجد ثلاثة أوضاع فيما يتعلق بمرونة الطلب المتقاطعة فقد نجد قيمة المعامل سالبة فإن ذلك يشير إلى أن العلاقة عكسية بين الطلب على السلعة محل الدراسة وسعر السلعة الاخرى المرتبطة وهنا تصبح السلعتان مكملتان مثل الشاي والسكر.

وقد نجد إشارة معامل مرونة الطلب المتقاطعة موجبة لتعبر عن العلاقة الطردية بين الطلب على السلعة محل الدراسة وسعر السلعة الاخرى المرتبطة بها، وهنا تصبح السلعتان بديلتان (الشاي والقهوة). وقد نجد أن معامل المرونة يساوي صفر، فتصبح السلعتان مستقلتان (الشاي والملح).

وتحسب مرونة الطلب المتقاطعة كما يلي:

معامل مرونة الطلب المتقاطعة =

$$\frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة السلعة من } X}{\text{التغير النسبي في سعر السلعة } Y}$$

وتحسب رياضياً كما يلي:

$$E_{x,y} = \frac{\Delta Qdx}{\Delta py} \times \frac{Py1}{dx1}$$

مثال1: انخفض سعر سلعة ما من 12 وحدة نقدية إلى 10 وحدة نقدية، مما أدى إلى انخفاض الكمية المطلوبة من سلعة أخرى من 100 وحدة إلى 50 وحدة. المطلوب حساب مرونة الطلب المتقاطعة وحدد العلاقة بين السلعتين.

الحل:

$$E_{x,y} = \frac{\Delta Qdx}{\Delta py} \times \frac{Py1}{dx1}$$

$$E_{x,y} = \frac{50-100}{10-12} \times \frac{12}{100} = \frac{-50}{-2} \times \frac{12}{100} = \frac{-600}{-200} = 3$$

إشارة مرونة الطلب المتقاطعة موجبة وهذا يدل على أن السلعتان بديلتان.

مثال2: انخفض سلعة ما من 10 وحدة نقدية إلى 9 وحدة نقدية، مما أدى إلى ارتفاع الكمية المطلوبة من سلعة أخرى من 80 وحدة إلى 100 وحدة. المطلوب حساب مرونة الطلب المتقاطعة وحدد العلاقة بين السلعتين.

الحل:

$$E_{x,y} = \frac{\Delta Qdx}{\Delta py} \times \frac{Py1}{dx1}$$

$$E_{x,y} = \frac{100-80}{9-10} \times \frac{10}{80} = \frac{20}{-1} \times \frac{10}{80} = \frac{200}{-80} = -2.5$$

نلاحظ أن اشارة المرونة سالبة وهذا يدل على السلعتان مكملتان.

خامساً-دالة الطلب رياضياً

ذكرنا سابقاً دالة الطلب، وسنتناول الآن التعبير الرياضي عن هذه الدالة أي معادلة الطلب. تعبر دالة كما سبق الاشارة إلى العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة عند الأسعار المختلفة.

وعبر المثال التالي يمكن التعرف على معادلة الطلب.

مثال: إذا كانت الكمية المطلوبة والسعر المقابل لها لسلعة ما كما هو موضح بالجدول:

الكمية المطلوبة Qd	السعر P
12	0
10	1
8	2
6	3
4	4
2	5

يمكن التعبير عن دالة الطلب على النحو التالي:

$$Qd = a + bp$$

حيث أن a مقدار ثابت يدل على الكمية المطلوبة عندما يكون السعر صفر. و P هو السعر

في مثالنا a = 12

b تعبر عن العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة وتحسب كما يلي

$$b = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} = \frac{Q2-Q1}{P2-P1}$$

وتحسب b في مثالنا كما يلي:

$$b = \frac{10-12}{1-0} = -2$$

وعند حساب b بين أي كميتين سيكون الجواب نفسه نظراً لأن التغير ثابت والمعادلة خطية من الدرجة الأولى.

مثال1:

ليكن لدينا الجدول الاتي الذي يعبر عن الكميات المطلوبة من سلعة ما عند الأسعار المختلفة.

p	0	1	2	3	4
Qd	30	25	20	15	10

<u>المطلوب:</u>

1. ايجاد دالة الطلب.
2. التمثيل البياني لمنحنى الطلب.
3. بافتراض ارتفع سعر سلعة بديلة لهذه السلعة مع ثبات العوامل الأخرى، فما أثر ذلك على الطلب على هذه السلعة.
4. بافتراض ارتفاع سعر سلعة مكملة مع ثبات العوامل الأخرى، فما أثر ذلك على الطلب على هذه السلعة.
5. ماهي الكمية المطلوبة عند السعر 5.

الحل:

-1

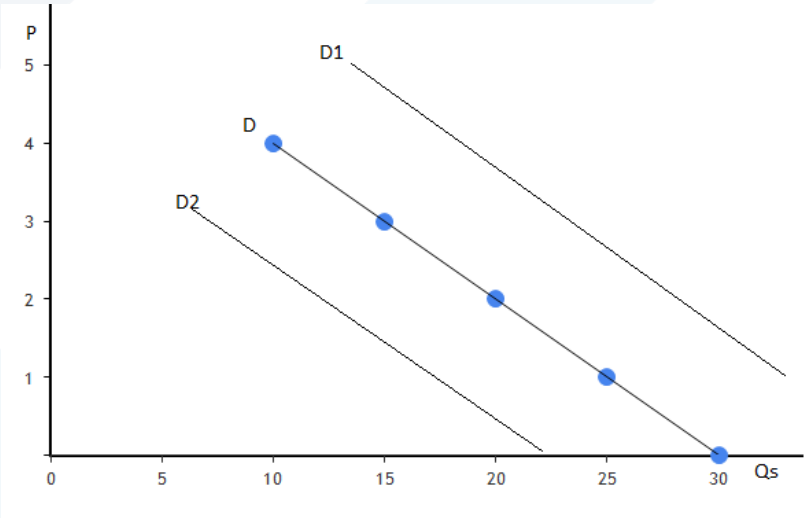
$$Qd = a + bp$$

a = 30 (الكمية المطلوبة عند السعر صفر)

$$b = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} = \frac{25-30}{1-0} = -5$$

Qd = 30- 5p

-2



3-ارتفاع سعر سلعة بديلة يؤدي إلى ازدياد الطلب على السلعة الأصلية (السلعة في مثالنا) وبالتالي انزياح منحنى الطلب إلى اليمين ويتمثل بالمنحنى D1 على الشكل.

4-ارتفاع سعر سلعة مكملة يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلعة الأصلية وبالتالي انزياح منحنى الطلب نحو اليسار ويتمثل بالمنحنى D2.

-5

Qd = 30- 5(5) = 30- 25 = 5 ⟹ p=5

مثال2:

ليكن لدينا الجدول الاتي الذي يعبر عن الكميات المطلوبة من سلعة ما عند الأسعار المختلفة.

p	0	2	4	6	8	10
Qd	24	20	16	12	8	4

المطلوب: 1-ايجاد دالة الطلب.

2-التمثيل البياني لمنحنى الطلب.

3-بافتراض ارتفع مستوى دخل مستهلكي هذه السلعة مع ثبات العوامل الأخرى، فما أثر ذلك على منحنى الطلب.

الحل:

-1 Qd= a+bp

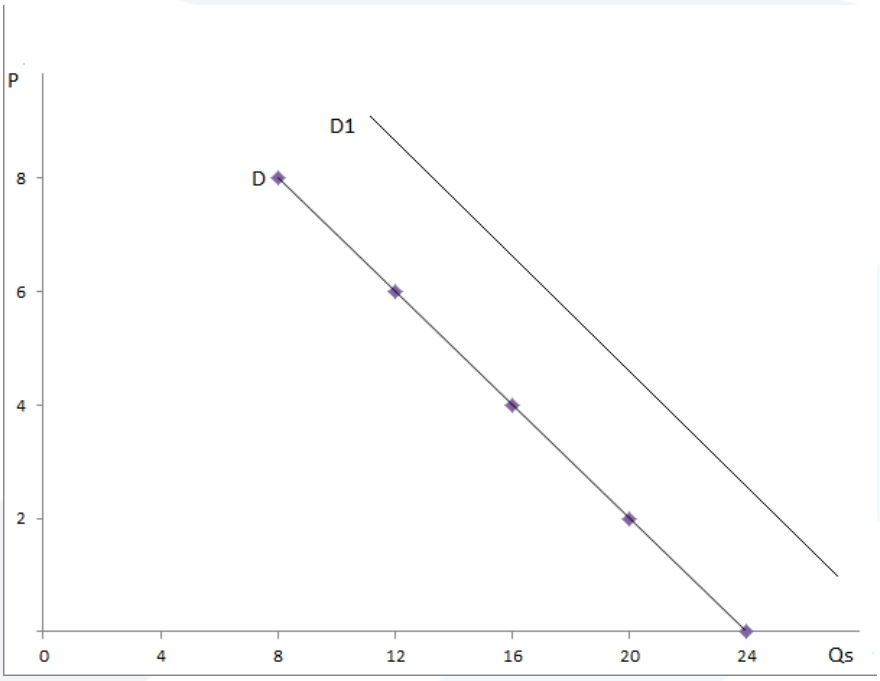
a = 24 (الكمية المطلوبة عند السعر صفر)

$$b = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} = \frac{20-24}{2-0} = -2$$

Qd= a+bp

Qd= 24 -2 p

-2



3-ارتفاع مستوى دخل مستهلكي هذه السلعة سيؤدي إلى ازدياد الطلب وبالتالي انزياح منحنى الطلب نحو اليمين ويتمثل بالمنحنى D1على الشكل.

Chapter 4. Analysis of Supply Theory and Supply Elasticity

الفصل 4: تحليل نظرية العرض ومرونة العرض

تبرز أهمية تحليل نظرية العرض من خلال التركيز على أن الذي يحدد القيمة أو الثمن في أسواق السلع والخدمات هو تفاعل العرض والطلب، ومن هذا المنطلق فإن دراسة نظرية العرض إنما تمكننا من فهم سلوك المنتجين تجاه انتاج سلعة أو خدمة معينة خلال فترة معينة، والعوامل المؤثرة على هذا السلوك.

أولاً: بعض المفاهيم الاساسية المتعلقة بالعرض:

1- تعريف العرض:

يعرف عرض السلعة أو الخدمة، بأنه تلك الكميات المعروضة التي يستطيع المنتج ويرغب في بيعها عند سعر معين وفي وقت معين.

ويجب ملاحظة أنه يوجد فرق بين ما ينتج ويستهلك من السلعة أو الخدمة خلال تلك الفترة الزمنية وبين ما يتم عرضه من السلعة أو الخدمة وليس شرطاً أن يتساوى الانتاج مع العرض خلال نفس الفترة الزمنية وقد يرجع ذلك الاختلاف الى وجود مخزون للسلعة أو تصدير أو استيراد بعضها. أو تلف كمية منها أو استهلاكها بواسطة منتجيها أنفسهم.

2- الكمية المعروضة:

تعرف بأنها أي نقطة على منحنى العرض وهي كمية بعينها يمكن تحديدها داخل جدول العرض أمام سعر معين خلال فترة زمنية معينة (مع ثبات العوامل الاخرى).

3- دالة العرض:

تعرف دالة العرض بأنها العلاقة بين الكمية المعروضة من سلعة ما وبين العوامل التي تحدد أو تؤثر في هذه الكمية. ويمكن أن تأخذ الشكل التالي أيضاً.

$$Qs = f(p)$$

حيث Qs الكمية المعروضة (المتغير التابع)

P تشير الى سعر السلعة (المتغير المستقل)

يتم صياغة العلاقة دائماً بين الكمية المعروضة وسعر السلعة حتى يتسنى دراسة تأثير هذا العامل وحده على العرض، كمرحلة أولى، وفي مرحلة تالية يتم تناول تأثير العوامل الأخرى المؤثرة على العرض وبالتالي يصبح شكل دالة العرض على الصورة التالية:

$$Q_s = f(p, X_1, X_2, \ldots, X_n)$$

حيث تمثل $X_1, X_2, \ldots, X_n$ العوامل المؤثرة في حجم العرض.

4- قانون العرض:

وهو الصيغة التي تبين العلاقة بين المتغيرين اللذان يكونان دالة العرض مع ثبات العوامل الاخرى، أي يوضح لنا ما إذا كانت طبيعة تلك العلاقة عكسية أو علاقة طردية، والتعبير الشائع لهذا القانون هو ذلك الذي يوضح طبيعة العلاقة التي تربط بين الكمية المعروضة وسعرها.

وينص هذا القانون على "أن ارتفاع سعر السلعة يؤدي الى زيادة المعروض منها (تمدد العرض) وإذا انخفض سعر السلعة يؤدي الى انخفاض(انكماش) العرض منها، وذلك في حالة ثبات العوامل الاخرى التي تؤثر على العرض".

ومن الواضح أن قانون العرض يشير الى العلاقة الطردية بين السعر والكمية المعروضة، وهذا المضمون ينطبق في أي مجتمع وفي ظل أي نظام اقتصادي.

ويسرى قانون العرض على الأنواع المختلفة للعرض سواء أكان العرض فردي أو كلي للسلعة، ويحسن بنا أن نوضح المقصود بكلا النوعين من العرض.

5- أنواع العرض:

هنالك العديد من الأنواع للعرض، فهنالك ما يسمى بالعرض الفردي، وهنالك العرض الكلي، وهنالك عرض المنشأة، وعرض الصناعة ككل، ومن الواضح أنه يمكن إدماج عرض المنشأة الى العرض الفردي، وعرض الصناعة في العرض الكلي وبالتالي يمكن تحليل نوعين فقط للعرض على النحو التالي:

5-1- العرض الفردي: يشير العرض الفردي الى عرض أحد البائعين، أو المنتجين من السلعة محل العرض في السوق عند سعر معين ويسرى قانون العرض على هذا النوع من العرض ولكن أثر السعر يكون أقل في حالة العرض الفردي عنه في حالة العرض الكلي مع ثبات العوامل الاخرى.

5-2- العرض الكلي أو عرض السوق: العرض الكلي لسلعة هو مجموع ما يقبل البائعون أو المنتجون على عرضه من هذه السلعة في السوق بسعر معين، وفي ظل ظروف معينة. ويسرى قانون العرض على العرض الكلي، كما هو الحال في العرض

الفردي، غير أن أثر السعر على العرض الكلي أوسع منه في حالة الفردي، مع ثبات العوامل الأخرى. وهذا بسبب تفاوت المنتجين في مقدرتهم على الانتاج، ويرجع ذلك الى عدة اعتبارات، لعل أهمها، موقع الارض الزراعية أو المصنع أو المتجر، حسن الادارة والتنظيم واختلاف حجم المشروعات وغيرها.

ومن ناحية أخرى، إذا كان قانون العرض (ومن ثم دالة العرض)، ينطبق أو يسرى على العرض الفردي، والعرض الكلي، مع اختلاف درجة التأثر بالسعر، فإنه من المعلوم أنه يمكن التعبير على قانون العرض ودالة العرض بثلاثة صور أو طرق، وهي الصورة الرياضية والصورة الرقمية والصورة البيانية، وإذا كانت الصورة الرياضية معروفة، فإنه يحسن بنا إلقاء الضوء على الصورة أو التعبير الرقمي، والصورة أو التعبير البياني لقانون العرض ومن ثم دالة العرض.

6- جدول العرض:

جدول العرض هو طريقة، وفي نفس الوقت وسيلة ايضاحية لطبيعة العلاقة بين الكميات المعروضة عند الاسعار المحتملة مع ثبات العوامل الأخرى، وهذه الطريقة أو الوسيلة صورة رقمية لاستعداد البائعين (المنتجين) لعرض كمية معينة من السلعة عند أسعار مختلفة لها. ولعل المثال التالي يوضح ذلك:

السعر	الكمية المعروضة
4	10
8	15
12	20
16	25
20	30

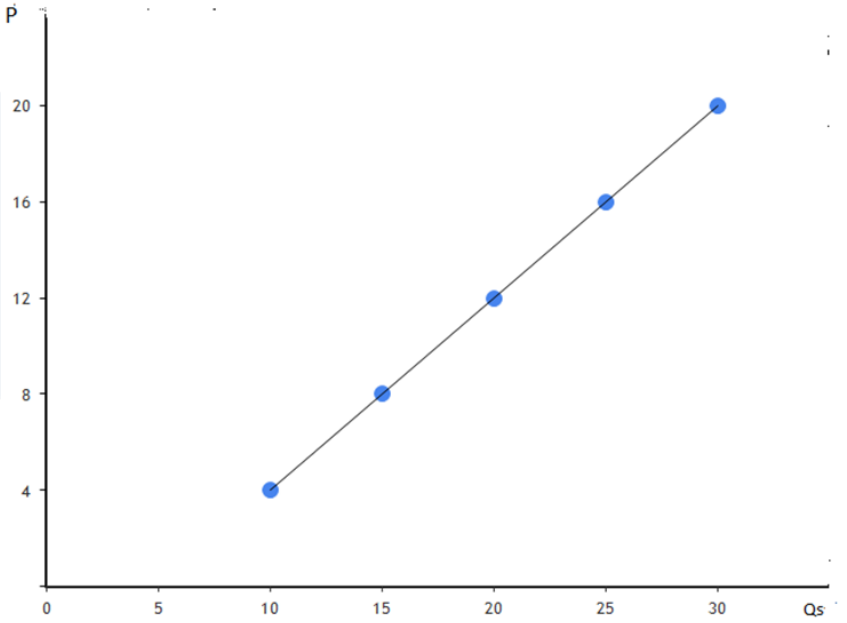
نلاحظ من الجدول أنه كلما ارتفع السعر كلما زادت الكمية المعروضة فعند السعر 8 كانت الكمية المعروضة 15، وعند السعر 12 ارتفعت الكمية المعروضة الى 20. وهكذا يتضح أن **جدول العرض** هو التعبير الرقمي للعلاقة الطردية بين السعر والكمية المعروضة أي قانون العرض.

7- منحنى العرض:

يعرف **منحنى العرض** بأنه خط بياني يصور العلاقة بين الكمية المعروضة وسعر الوحدة منها، ومن ثم فإن منحنى العرض يطلق عليه التعبير البياني لجدول العرض، ومن ناحية أخرى هو أحد طرق التعبير على العلاقة بين السعر والكمية المعروضة أو بمعنى أدق هو أحد طرق التعبير عن دالة العرض ومن ثم قانون العرض.

ويمكن في هذا الإطار الاستعانة بأرقام الجدول السابق الذي يوضح العلاقة بن السعر والكمية المعروضة في رسم منحنى العرض على النحو الذي يبينه الشكل التالي:

ويمثل المحور الافقي الكميات المعروضة، والمحور الرأسي السعر، ويلاحظ أن منحنى العرض يتجه نحو اليمين والأعلى. ويمكن القول إن حالة العرض لسلعة معينة في وقت ما لا يتحدد بمقدار واحد، وإنما بجدول كجدول العرض السابق يبين وجهة الاسعار المحتملة لهذه السلعة، وفي مواجهة كل سعر الكمية المعروضة الخاصة به.



8- دالة العرض رياضياً:

تحدثنا سابقاً عن دالة العرض وسنتناول التعبير الرياضي لهذه الدالة:

$$Qs = c + dp$$

حيث c: الكمية المعروضة عند السعر صفر (العرض المستقل عن السعر)

حيث d: تعبر عن التغير في الكمية المعروضة الناتج عن التغير في السعر.

ويحسب كما يلي:

$$d = \frac{\Delta Qs}{\Delta p}$$

وهو مقدار موجب دليل العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة.

مثال: ليكن لدينا الجدول التالي الذي يوضح الكميات المعروضة من سلعة ما عند الاسعار المختلفة.

السعر p	0	1	2	3	4	5
الكمية المعروضة Qs	5	10	15	20	25	30

المطلوب:

1- ايجاد دالة العرض.

2- التمثيل البياني لمنحنى العرض.

3- بافتراض انخفاض أسعار عناصر الانتاج مع ثبات بقية العوامل. بين أثر ذلك على العرض من هذه السلعة.

4- بافتراض فرض ضرائب على منتجي هذه السلعة مع ثبات بقية العوامل، فما أثر ذلك على العرض من هذه السلعة.

الحل:

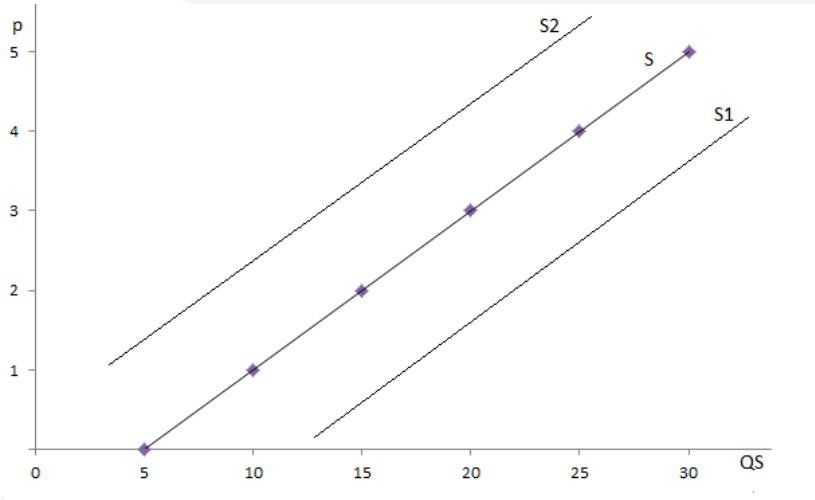
1- **Qs = c +dp**

C= 5 (العرض عند السعر صفر)

$$d = \frac{\Delta Qs}{\Delta p} = \frac{10-5}{1-0} = 5$$ وبالتالي

$$Qs = 5 + 5p$$

- 2



3- بافتراض انخفاض أسعار عناصر الانتاج سيؤدي ذلك الى خفض التكاليف وبالتالي ازدياد العرض على هذه السلعة ومن ثم انزياح منحنى العرض الى اليمين ويتمثل بالمنحنى S1 على الشكل.

4- اذا تم فرض ضريبة على منتجي هذه السلعة يؤدي ذلك الى ازدياد تكاليف الانتاج ومن ثم انزياح منحنى العرض نحو اليسار دليل انخفاض العرض ويتمثل بالمنحنى S2 على الشكل.

مثال: ليكن لدينا الجدول التالي الذي يوضح الكميات المعروضة من سلعة ما عند الاسعار المختلفة:

السعر p	0	4	8	12	16	20
الكمية المعروضة Qs	4	12	20	28	36	44

المطلوب: 1- ايجاد دالة العرض.

2- التمثيل البياني لمنحنى العرض.

3- بافتراض قيام الحكومة بتقديم إعانات لمنتجين هذه السلعة مع ثبات بقية العوامل، بين أثر ذلك على العرض من هذه السلعة.

4- بافتراض ارتفاع أسعار عناصر الانتاج مع ثبات بقية العوامل، فما أثر ذلك على العرض من هذه السلعة.

5- ما هي الكمية المعروضة عند السعر 24.

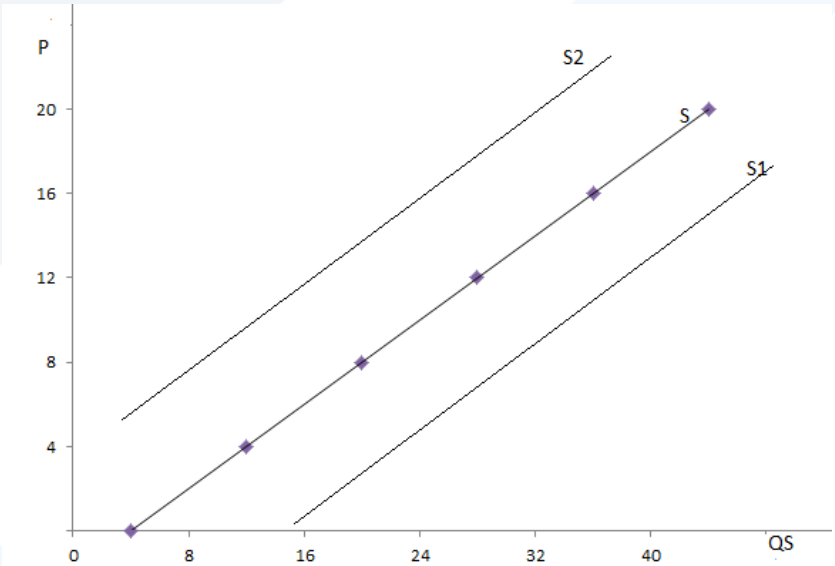
الحل:

1- $Qs = c + dp$

C= 4 (العرض عند السعر صفر)

$$d = \frac{\Delta Qs}{\Delta p} = \frac{12-4}{4-0} = 2$$ وبالتالي

$$Qs = 4 + 2p$$



3- قيام الدولة بتقديم إعانات للمنتجين سوف يشجعهم زيادة انتاجهم، وبالتالي زيادة العرض، وستؤدي زيادة العرض الى انزياح منحنى العرض نحو اليمين ويتمثل بالمنحنى S1 على الشكل.

4- ارتفاع أسعار عناصر الانتاج يؤدي الى ارتفاع تكاليف الانتاج مما يدفع منتجي هذه السلعة الى تخفيض انتاجهم منها وبالتالي انزياح منحنى العرض نحو اليسار ويتمثل بالمنحنى S2 على الشكل.

5- الكمية المعروضة عند السعر P=24

$$Qs = 4 + 2p = 4+2(24) = 52$$

ثانياً: العوامل المحددة للعرض:

من الواضح عند الإشارة الى دالة العرض ضمن المفاهيم الاساسية للعرض، أن هنالك العديد من العوامل التي تؤثر وتغير من حالة العرض، وتجد الاشارة الى أن السعر ليس وحده من يؤثر على العرض، بل هنالك مجموعة من العوامل الاخرى أهم تلك العوامل:

- تغيير تكاليف الإنتاج.
- عدد المنتجين.
- أسعار عناصر الإنتاج.
- الضرائب والاعانات.
- توقعات المنتجين للأسعار المقبلة.
- تغير أسعار السلع الأخرى.
- تغير قيمة النقود.
- تغير الفن الإنتاجي.

1- تغيير تكاليف الانتاج:

يؤدي تغير تكاليف الإنتاج الى تغير العرض، فانخفاض تكاليف المشروعات يمكن المشروعات من إنتاج كميات كبيرة من السلعة عند كل سعر من الأسعار المحتملة، وتشمل تكاليف الإنتاج العناصر الأساسية التالية:

- ثمن المواد الاولية والقوى المحركة.
- مقدار اهتلاك رأس المال الثابت كالآلات والمعدات والمباني والاثاث.
- الفائدة على رأس المال المستثمر.
- الاجور المدفوعة للعمال بما في ذلك الربح العادي للمنظم.
- التكاليف التسويقية للمنتجات بما فيها تكاليف الاعلان.
- النفقات أو التكاليف المتعلقة ببنود معينة كالضرائب والتأمينات وغيرها.

ويحدث التغير في تكاليف الانتاج عادة في المدى المتوسط نتيجة لتغير سعر المواد الاولية وأجور العمال أو في الضرائب المفروضة على المنتجات، أما في المدى الطويل، فالتغير في التكاليف يأتي نتيجة للتغير في الاساليب التكنولوجية المستخدمة.

2- عدد المنتجين:

من المعروف أن عرض السوق أو العرض الكلي من سلعة معينة هو مجموع عرض المنتجين والبائعين لهذه السلعة، وبالتالي فإن زيادة عدد المنتجين والبائعين سوف يؤدي الى زيادة العرض من تلك السلع والعكس صحيح، ومن ثم فإن العلاقة طردية بين عدد المنتجين والبائعين، وبين العرض، وفي حالة الزيادة ينتقل منحنى العرض الى اليمين، أما في حالة الانخفاض فينتقل الى اليسار.

3- أسعار عناصر الإنتاج:

حيث يؤثر التغير في أسعار عناصر الإنتاج المستخدمة على تكاليف الإنتاج بالزيادة أو النقصان، فكلما زادت أسعار عناصر الانتاج كلما قل العرض من السلعة محل الدراسة، وكلما انخفضت أسعار عناصر الإنتاج كلما زاد العرض من تلك السلعة، أي العلاقة بين عناصر الإنتاج والعرض علاقة عكسية، حيث أن حالة ارتفاع اسعار عناصر الإنتاج يكون الاثر سلبي على الربح والعكس صحيح.

4- الضرائب والاعانات:

تتدخل الحكومة أحياناً في النشاط الاقتصادي عن طريق فرض ضرائب على الإنتاج أو المبيعات وأحياناً تقدم إعانات للمنتجين لتشجيعه على زيادة الانتاج على سلعة معينة.

بالنسبة للضرائب كلما زادت أعباؤها كلما ازدادت التكاليف، ومن ثم انخفضت الارباح وبالتالي يقل العرض والعكس صحيح، أي أن العلاقة عكسية بين الضرائب وعرض السلعة في السوق، أما إعانات الانتاج، فكلما زادت تلك الاعانات كلما زاد العرض وكلما انخفضت قل العرض، أي أن العلاقة طردية بين الاعانات والعرض.

5- توقعات المنتجين للأسعار المقبلة:

يؤثر هذا العامل في العرض على المدى القصير بصفة خاصة، فإذا توقع المنتجون (البائعون) ارتفاع سعر السلعة في المستقبل القريب أحجموا عن بيعها وفضلوا الاحتفاظ بها حتى يرتفع سعرها وبذلك يقل المعروض منها حالياً ويحدث العكس إذا كان انخفاض السعر هو المتوقع فيزيد العرض لتجنب البيع بسعر منخفض.

6- تغير أسعار السلع الاخرى:

يظهر ذلك بوضوح في حالة السلع المتلازمة في العرض فإذا تمدد عرض أحد السلع نتيجة لارتفاع أسعارها زاد عرض السلعة الاخرى.

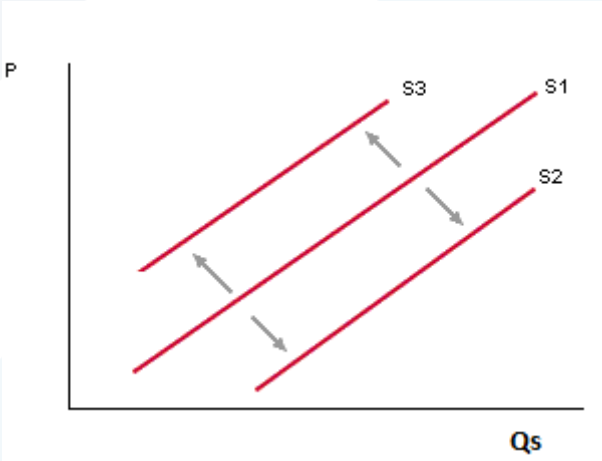
7- تغير قيمة النقود:

يقصد بذلك تغير المستوى العام للأسعار، فانخفاض قيمة النقود من شأنه أن يؤدي الى قلة العرض بسبب ارتفاع تكاليف الانتاج ويحدث العكس في حالة ارتفاع قيمة النقود.

8- تغير الفن الانتاجي:

يقصد بذلك استخدام طرق أفضل لإنتاج ذات السلعة، على سبيل المثال، أدت الثورة الصناعية وما صاحبها من ثورة علمية، الى اكتشاف الكثير من الأساليب والمعدات الفنية التي تستخدم في ميادين الانتاج المختلفة.

ولقد ساهم كل ذلك بالطبع في تقليل الجهد المبذول وتكاليف انتاج السلعة وبالتالي انتقال منحنى العرض. ويشير الشكل التالي الى كيفية تغيير العرض أي تغير موضع منحنى العرض فينتقل الى اليمين في حالة الزيادة والى اليسار في حالة النقصان.



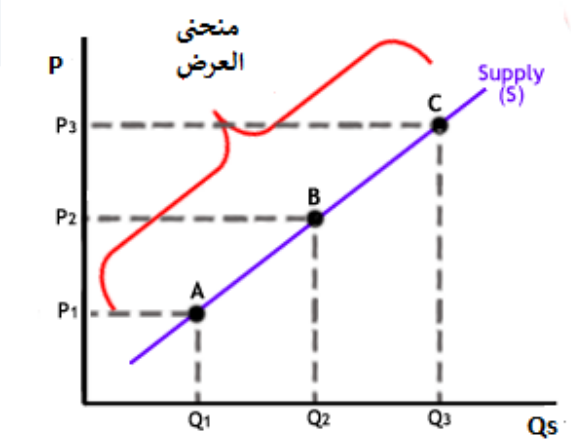
يشير منحنى العرض S1 الى العرض قبل التغير، و S2الى العرض المتغير بالزيادة و S3 إلى العرض المتغير بالنقصان.

ثالثاً: التغير في الكمية المعروضة والتغير في العرض:

1- التغير في الكمية المعروضة:

نتيجة للتغير في سعر السلعة نفسها فقط، وهو يعني زيادة أو نقص في الكمية المعروضة من قبل المنتجين نتيجة لعامل السعر فقط، ويطلق عليها تمدد العرض وانكماشه.

وبالتالي فهي تعني بيانياً التحرك من نقطة الى أخرى على نفس منحنى العرض، بفعل تأثير سعر السلعة نفسها فقط، كما ستضح من الشكل التالي:



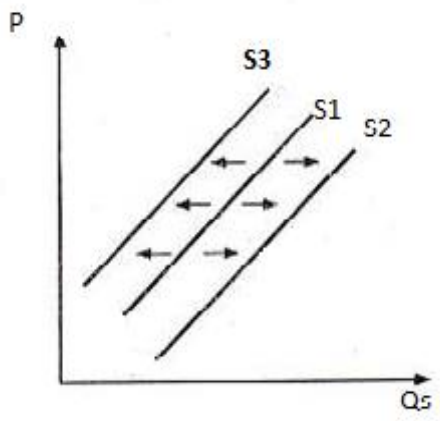
حيث يلاحظ من الشكل التالي أن العلاقة خطية بين السعر والكمية المعروضة، والتغير في الكمية المعروضة من Q1 الى Q2 الى Q3 يأتي بفعل التغير في السعر من P1 الى P2 الى P3 ويعني الانتقال من نقطة الى نقطة أخرى على نفس منحنى العرض.

2- التغير في العرض:

هنا يأتي التغير نتيجة التغير في إحدى محددات العرض أو كلها، ونعني هنا بمحددات العرض العوامل غير السعرية المؤثرة على العرض، ويعني التغير في العرض تغير في جدول الكميات المعروضة مقابل الأسعار المحتملة، وهنا تتغير طبيعة دالة العرض نفسها، نتيجة للتغير في محددات العرض غير السعر السابق ذكرها.

وبالتالي، فإن التغير في العرض بيانياً يعني انتقال منحنى العرض بأكمله الى اليمين أو الى اليسار بفعل تأثير أحد أو كل العوامل المحددة للعرض غير سعر السلعة نفسها.

ويمكن أن نوضح ذلك من خلال الشكل التالي:



نلاحظ من الرسم أن منحنى العرض S1 الاصلي انتقل الى S2 ليعبر عن زيادة العرض بفعل تغير أحد أو كل العوامل غير السعرية المحددة للعرض وانتقل أيضاً بعد ذلك الى S3 ليعبر عن نقص العرض بفعل تغير تلك العوامل، ومعنى ذلك أيضاً التمدد والانكماش في العرض يأتي من تغير السعر ويطلق على التغير في الكمية المعروضة أما الزيادة أو النقصان في العرض، فيأتي نتيجة للتغير في محددات العرض وتسمى التغير في العرض.

رابعاً: التحليل الاقتصادي لمرونة العرض:

1- مفهوم مرونة العرض:

يقصد بمرونة عرض السلعة مدى استجابة التغير في الكمية المعروضة للتغير في السعر، وهي أيضاً تعبر عن مدى حساسية الكمية المعروضة للتغير في السعر، وبهذا المفهوم فإن مرونة العرض تشير الى مدى صعوبة أو سهولة انتاج السلعة استجابةً للتغيرات في السعر.

2- قياس مرونة العرض:

يشبه قياس مرونة العرض الفكرة المتبعة في قياس مرونة الطلب، وتقاس مرونة العرض قياساً نسبياً وذلك حتى يمكن مقارنة عرض سلعة بأخرى. ويشير مقياس المرونة أو معامل مرونة العرض *الى التغير النسبي في الكمية المعروضة الناتج عن تغير طفيف في سعر الكمية المعروضة*، فإذا كان هذا التغير في السعر 1% وكان التغير في الكمية المعروضة 2% فإن مرونة العرض تكون 2. ومن ثم يكون المقياس الذي يجب اتباعه في هذه الحالة لقياس مرونة العرض يأخذ الصورة التالية:

$$\text{مرونة العرض} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المعروضة}}{\text{التغير النسبي في السعر}}$$

$$Es = \frac{\Delta Qs}{\Delta p} \times \frac{P1}{Q1}$$

$$Es = \frac{Q2-Q1}{P2-P1} \times \frac{P1}{Q1}$$

حيث أن P1 هو السعر الاصلي.

P2 هو السعر الجديد.

Q1 هي الكمية الأصلية.

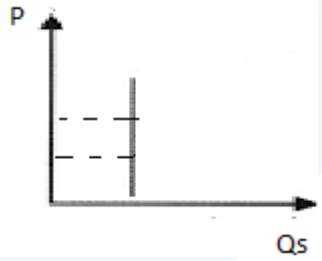
Q2 هي الكمية الجديدة.

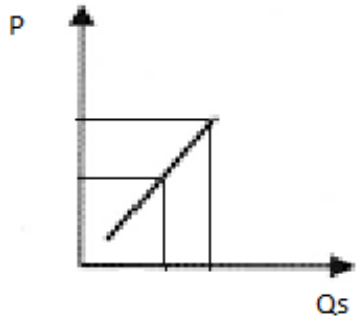
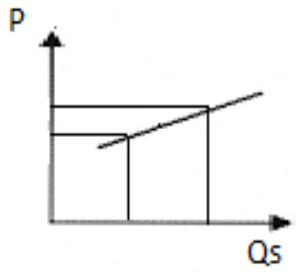
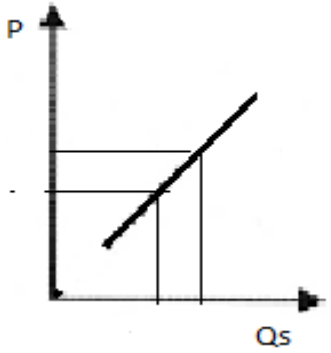
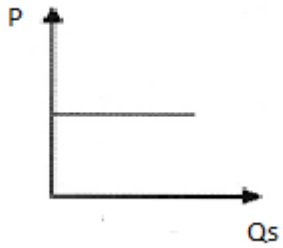
نظراً لأن علاقة التغير في السعر بالتغير في الكمية المعروضة هي علاقة طردية، تكون إشارة معامل المرونة موجبة.

3- درجات وحالات مرونة العرض:

هنالك درجات لمرونة العرض السعرية تعبر عن اختلاف درجة تأثر الكمية المعروضة عندما يتغير سعر السلعة، فهذا الاختلاف يحدث من سلعة لأخرى، ومن سوق الى سوق أخرى، ومن زمن الى آخر وهكذا، أي أن درجة قياس مرونة العرض ليست واحدة أو متساوية بين السلع أو بعضها.

وفي إطار هذا التحليل يكون هنالك خمس درجات لمرونة العرض السعرية وهي:

حالات العرض حسب درجات المرونة	درجات المرونة (معامل المرونة) وتفسيرها	التمثيل البياني لحالات مرونة العرض السعرية
عرض عديم المرونة	معامل المرونة **يساوي صفر** الكمية المعروضة لا تتأثر بأي تغير في السعر في هذه الحالة، ولذلك يطلق عليه عرض عديم المرونة.	

عرض قليل المرونة أو غير مرن	معامل المرونة **أكبر من الصفر وأصغر من الواحد** وبالتالي العرض غير مرن أو قليل المرونة. يكون التغير في الكمية المعروضة أقل من التغير في السعر.	
عرض كثير المرونة أو مرن	معامل المرونة **أكبر من الواحد الصحيح**. يكون التغير في الكمية المعروضة أكبر من التغير في السعر.	
عرض متكافئ المرونة	معامل المرونة **يساوي الواحد الصحيح**. يكون التغير في الكمية المعروضة مساوي للتغير في السعر.	
عرض لا نهائي المرونة	معامل المرونة **يساوي ما لانهاية** ∞. يكون أي تغير في السعر ولو كان طفيف يؤدي الى تغير في لانهائي في الكمية المعروضة. لذلك يطلق عليه عرض كامل المرونة أو منتهى المرونة.	

فيما يلي بعض الأمثلة عن مرونة العرض:

مثال: انخفض سعر سلعة ما من 10 وحدات نقدية الى 9 وحدات نقدية فأدى ذلك الى انخفاض الكمية المعروضة منها من 60 وحدة الى 50 وحدة.

المطلوب: أوجد مرونة العرض السعرية وحدد نوع العرض.

الحل:

$$Es = \frac{\Delta Qs}{\Delta p} \times \frac{P1}{Q1}$$

$$Es = \frac{50-60}{9-10} \times \frac{10}{60} = \frac{-10}{-1} \times \frac{10}{60} = \frac{-100}{-60} = 1.66$$

قيمة مرونة العرض السعرية أكبر من الواحد وبالتالي العرض مرن أو كثير المرونة.

مثال: ارتفع سعر سلعة ما من 10 وحدات نقدية الى 20 وحدة نقدية فأدى ذلك الى ازدياد الكمية المعروضة منها من 40 وحدة الى 45 وحدة.

المطلوب: أوجد مرونة العرض السعرية وحدد نوع العرض.

الحل:

$$Es = \frac{\Delta Qs}{\Delta p} \times \frac{P1}{Q1}$$

$$Es = \frac{45-40}{20-10} \times \frac{10}{40} = \frac{5}{10} \times \frac{10}{40} = \frac{50}{400} = 0.125$$

قيمة مرونة العرض السعرية أصغر من الواحد وبالتالي العرض قليل المرونة أو غير مرن.

5- العوامل المؤثرة في مرونة العرض:

يمكن القول إن هنالك العديد من العوامل التي تؤثر في مرونة العرض، لعل لأهمها:

- عامل الزمن كمحدد رئيسي لمرونة العرض.
- قابلية السلعة للتلف.
- قابلية السلعة للتخزين.
- قابلية السلعة للنقل.
- طريقة انتاج السلعة.
- اختلاف نوع السلعة المنتجة.
- مرونة عرض عناصر الإنتاج.
- طول الفترة الزمنية.

5-1- عامل الزمن كمحدد رئيسي لمرونة العرض:

يعتبر عامل الزمن من أهم محددات مرونة العرض لأن مرور الزمن يتيح فرصة كافية للمنتجين لكي يتكيفوا ويستجيبوا للتغيرات التي تحدث في سعر السلعة التي ينتجوها بحيث يستطيعوا نقل عناصر الانتاج من والى أسواق تلك السلعة حسب اتجاه التغير في سعرها وهنا نميز بين ثلاثة حالات:

- **المدى القصير جداً**: يكون العرض فيها عديم المرونة، حيث تكون الفترة قصيرة بحيث لا يستطيع المنتج تغير كمية الانتاج والمثل الأقرب صائد السمك الذي لا يملك سوى أن يعرض الكمية من الاسماك التي اصطادها في نفس اليوم ولا يستطيع أن يزيد العرض أكثر من ذلك.
- **المدى القصير والمتوسط**: يكون العرض هنا قليل المرونة أو مرن نسبياً بالمقارنة بالفترة السابقة، حيث يستطيع المنتجون أن يغيروا الانتاج جزئياً عن طريق زيادة أو تخفيض بعض عناصر الإنتاج المتغيرة، وبالتالي يستطيعون الاستجابة جزئياً للتغيرات في سعر السلعة ففي حالة صياد السمك، سنجد أنه يستطيع زيادة عدد العمال وأجهزة ولوازم الصيد(كالشباك) لزيادة العرض ولكن لا يستطيع زيادة عدد القوارب والمراكب.
- **المدى الطويل**: يكون العرض كثير المرونة حيث أن هذه الفترة كافية ليقوم المنتجين بالتكيف التام من حيث توظيف عناصر الانتاج، وكذلك يمكن أن يغيروا من العوامل الثابتة أو الأصول الثابتة مع التغير في السعر، بل ممكن دخول مشروعات جديدة للسوق استجابة لزيادة السعر وفي حالة صياد السمك، ممكن شراء المزيد من القوارب، وبناء مشروعات تبريد، وممكن دخول مجموعة أخرى من الصيادين السوق مما يسبب ارتفاع السعر ارتفاعاً كبيراً والذي بدوره يؤدي الى زيادة الكمية المعروضة ويصبح العرض كثير المرونة.

5-2- قابلية السلعة للتلف:

إذا كانت السلعة المعروضة قابلة للتلف السريع مثل بعض الخضار والفاكهة كان عرضها قليل المرونة في المدة القصيرة، فلا يؤدي انخفاض سعرها في هذه الحالة الى انكماش(انخفاض) العرض وذلك بتخزين السلعة وذلك لاستحالته، ولا يستجيب العرض لارتفاع السعر استجابة سريعة لعدم وجود سلعة مخزنة، فلا يتمدد العرض مهما ارتفع السعر ولا ينكمش مهما انخفض السعر.

5-3- قابلية السلعة للتخزين:

يعتبر العرض كثير المرونة في هذه الحالة لأنه يمكن تأجيل البيع عن طريق التخزين إذا كان السعر منخفضاً ويمكن عرض المخزون في حالة ارتفاع السعر ولا يؤثر هذا العامل الا على المدة القصيرة.

5-4- قابلية السلعة للنقل:

فإذا تيسر نقل السلعة من مكان لآخر بتكاليف مناسبة كان عرضها كثير المرونة لأن انخفاض السعر في منطقة معينة يؤدي الى تمدد المعروض منها إلى أماكن أخرى وإذا كان نقل السلعة يتطلب استخدام بعض الأوعية والعبوات، توقفت مرونة العرض على مدى العرض على مدى توافر هذه المستلزمات.

5-5- طريقة انتاج السلعة:

إذا كانت زيادة الانتاج تؤدي الى زيادة التكاليف بمقدار كبير أو يستلزم استخدام رؤوس أموال ثابتة فإن عرض هذه السلعة لا يستجيب بسهولة لارتفاع السعر، كما أن انخفاض السعر لا يؤدي الى انكماش العرض بنسبة كبيرة نظراً لوجود رؤوس الاموال الثابتة التي يتحمل المشروع عبئها سواء أنتج أم لم ينتج، فارتفاع الايجار يدعو الى بناء العمارات غير أن ذلك يتطلب وجود الارض الصالحة للبناء والمعدات والايدي العاملة والمواد الاولية كما يستلزم وقتاً طويلاً ولذلك يعتبر العرض قليل المرونة.

5-6- اختلاف نوع السلعة المنتجة:

فهنالك أنواع من السلعة تأخذ بطبيعتها وقتاً حتى يتم انتاجها وبالتالي لا يؤدي تغير سعرها الى أثر يذكر في حجم الكمية المعروضة، ومثال ذلك السلع الزراعية التي يحتاج انتاجها الى فترة نضج كافية أما السلع الصناعية فيكون انتاجها أسهل بعض الشيء حيث لا تحتاج بطبيعتها الى الوقت اللازم الذي تحتاجه السلع الزراعية، وبالتالي فإن مرونة عرض السلع الصناعية تكون أكبر من مرونة عرض السلع الزراعية.

5-7- مرونة عرض عناصر الانتاج:

إذا كانت عناصر الانتاج المستخدمة في السلعة ذات عرض مرن فإنه يصبح في الامكان وبسهولة نسبياً زيادة عرض السلعة التي تساهم عوامل الانتاج بإنتاجها، اما إذا كان من الصعب توفير عوامل الانتاج اللازمة لإنتاج السلعة في الوقت المناسب فإن عرض السلعة ذاتها يصبح غير مرن.

5-8- طول الفترة الزمنية:

إذا كنا نقوم بدراسة مرونة العرض لسلعة ما خلال فترة زمنية قصيرة فإن احتمال عدم مرونة عرض هذه السلعة يصبح أمراً طبيعياً، أما إذا استمرت دراسة العرض خلال فترة زمنية طويلة، فإنه من الطبيعي أيضاً أن تصبح مرونة عرض السلعة كبيرة.

خامساً: الاهمية الاقتصادية لدراسة مرونة العرض:

تلعب مرونة العرض مع مرونة الطلب دوراً هاماً في تفسير مدى التقلبات في الأسعار، ونذكر على سبيل المثال هنا أهمية هذا الأمر عند فرض ضريبة الانتاج على بعض السلع ففي هذه الحالة من المعروف أن سعر السلعة الخاضعة للضريبة يرتفع بمقدار الضريبة المفروضة ويتحمل عبئها المستهلك، وقد يرتفع بمقدار أقل من الضريبة فلا يتحمل المستهلك الا جزءاً من عبئها، ويتحمل المنتجون الجزء الاخر. ويتوقف الامر على حالتي العرض والطلب من حيث المرونة، فإذا كان العرض كثير المرونة أي أن بإمكان المنتجين أن يقللوا الكمية المنتجة بسهولة لمواجهة الظروف الجديدة وكان الطلب قليل المرونة لتمسك المستهلكين بالسلعة عدم وجود بديل لها فإن السعر يرتفع بمقدار الضريبة أو بمعظمها.

أما إذا كان العرض قليل المرونة لأنه لا يتيسر تخفيض الانتاج نظراً لوجود الكثير من رؤوس الاموال الثابتة وكان الطلب كثير المرونة لسهولة إحلال سلع محل هذه السلعة ففي هذه الحالة لا يرتفع السعر الا قليلاً، ويتحمل المنتجون الجزء الاكبر من عبء الضريبة. وتبرز أهمية دراسة مرونة العرض إذن في مجال رسم السياسة الاقتصادية على مستوى المشروع وعلى المستوى القومي حيث نجد أن نفس التحليل ينطبق في حالة البحث في إعطاء إعانة أو دعم للسلعة المنتجة، وهكذا.

Chapter 5. Market Equilibrium and Changes in Demand and Supply

الفصل 5: سعر التوازن في السوق وتغيرات الطلب والعرض

لعله من الضروري الاشارة بدايةً، الى أن مفهوم السوق لم يعد ينسحب على مكان معين يلتقي فيه البائعون والمشترون، بل أصبح يعبر عن تلاقي مجموع قوى العرض والطلب لسلعة معينة لتحديد سعر توازني، هذا السعر التوازني يعبر عن القيمة التي تعطى للسلعة أو الخدمة في السوق من خلال تفاعل قوى الطلب والعرض لهذه السلعة أو الخدمة، ومن ثم تتحدد الكمية التوازنية في السوق لهذه السلعة أو الخدمة. وفي هذا الفصل سنضع جانبي السوق أي كل من العرض والطلب معاً، فالطلب يمثل رغبة المستهلكين في شراء السلعة والعرض يمثل رغبة المنتجين في بيع السلعة، والتفاعل بين الطلب والعرض يعني تفاعل رغبات المشترين والمستهلكين ورغبات البائعين والمنتجين معاً لتحديد السعر التوازني الذي تشترى وتباع به السلعة.

فالطلب والعرض حسب مارشال Marshal، هما كحدي المقص يعملان معاً لتحديد سعر السلعة في السوق، وكما أن واحداً من حدي المقص لا يستطيع بمفرده أن يقطع القماش، فإن طرفاً واحداً من طرفي السوق لا يستطيع بمفرده أن يحدد السعر، وفي نفس الوقت لكي يتم هذا التفاعل بنجاح لابد أن يحدث هذا التلاقي بحرية دون عوائق، لهذا يفترض تحليل التوازن في السوق حالة المنافسة الحرة. يمكن تحليل التوازن في السوق وتطبيقاته وتغيراته من خلال النقاط التالية:

أولاً: توازن الطلب والعرض في السوق:

1- التوازن في السوق: ينتج عن التفاعل الحر بين جانبي الطلب والعرض، من خلال تلاقي رغبات المنتجين والمستهلكين في نقطة معينة تسمى نقطة التوازن ويتحدد عندها سعر التوازن، والكمية التوازنية، ولا يوجد فائض عرض ولا فائض طلب عند هذا السعر التوازني.

2- السعر التوازني: يسمى أيضاً سعر التوازن في السوق وهو الذي تتساوى عنده الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة.

وهو السعر الذي يتم تداول السلعة بموجبه فعلاً في السوق ويتحدد نتيجة تفاعل قرارات المستهلكين المتمثلة في الطلب وقرارات المنتجين والبائعين المتمثلة في العرض. أي نتيجة للتفاعل بين قوى العرض والطلب.

3- **الكمية التوازنية:** وهي الكمية التي يرضى عنها المنتجون ويرغب فيها المستهلكون عند سعر معين وهو السعر التوازني. وهي أيضاً الكمية التي سيكون المنتجين على استعداد لبيعها ويكون المستهلكين والمشترين راغبون وقادرون على شرائها.

4- **فائض العرض**: ويتحدد عندما تكون الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة عند سعر معين.

5- **فائض الطلب**: ويتحدد عندما كون الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة عند سعر معين ويعبر أيضاً عن عجز العرض.

ويتم تحديد تلك المفاهيم الناتجة عن دراسة التوازن في السوق من خلال اسلوبين أو طريقتين.

الطريقة الاولى: التوازن في السوق وتحديد السعر التوازني رقمياً:

وتتطلب هذه الطريقة افتراض الجمع بين جدول الطلب وجدول العرض الخاص بسلعة ما في جدول واحد على النحو التالي:

جدول العرض والطلب لأحد السلع في السوق

السعر	الكمية المعروضة	الكمية المطلوبة	الفائض + /العجز-
2	5	25	-20
4	10	20	-10
6	**15**	**15**	**التوازن**
8	20	10	10
10	25	5	20

يلاحظ من الجدول أن:

- **نقطة التوازن** في السوق تحدث عند سعر التوازن 6 والكمية التوازنية 15 والذي تتعادل عندها الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة.
- **السعر التوازني** يحدث عند السعر 6 والذي تتعادل وتتساوى عنده الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة.
- **الكمية التوازنية** هي 15 وهي التي يرضى عنها المنتجون ويرغب فيها المستهلكون عند السعر التوازني 6.

- **فائض العرض** حيث تكون الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة بمقدار 10 وحدات عند السعر 8 و20 وحدة عند السعر 10.

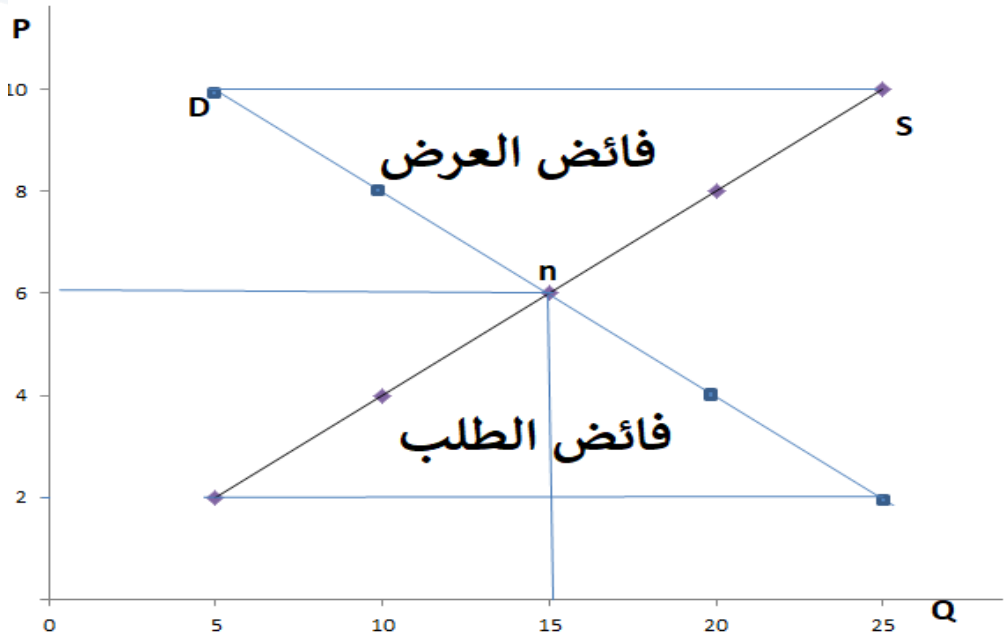
- **فائض الطلب** حيث تكون الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة بمقدار 10 وحدات عند سعر 4 و20 وحدة عند سعر 2.

وتتحدد هذه النقط والأوضاع جميعها من خلال التفاعل بين الطلب والعرض إذا افترضنا أن المنتجين وضعوا السعر 10 في البداية ومن ثم شجعهم ذلك على عرض 25 وحدة مقابل هذا السعر ولكن المستهلكين وجدوا هذا السعر مرتفعاً وبالتالي لديهم قدرة واستعداد لشراء 5 وحدات فقط أي سيكون هنالك فائض عرض بمقدار 20 وحدة، وقد يستمر هذا الفائض فترة في المخازن (بافتراض قابلية السلعة للتخزين) وبالتالي سيضطر المنتجون بعد ذلك أن يخفضوا من أسعارهم، وهذا بدوره سيخفض الكمية المعروضة ويزيد الكمية المطلوبة ونتيجة لذلك فائض العرض سيبدأ بالتناقص عند السعر 4.

أما إذا عدنا الى أعلى الجدول سنلاحظ أنه عند سعر 2 للوحدة فإن هذا السعر يشجع المستهلكين ويجعلهم قادرين على شراء 25 وحدة بينما لم يشجع المنتجين الا على عرض 5 وحدات وبالتالي سيكون هنالك فائض طلب يصل الى 20 وحدة، ويمثل في نفس الوقت عجزاً في العرض. ولكن ذلك يعني أيضاً أن جزءاًكبيراً من المستهلكين لن يتمكن من الحصول على السلعة عند هذا السعر المنخفض لأنها ستختفي سريعاً من السوق عند هذا السعر الرخيص، وبما أن هؤلاء المستهلكين راغبين في هذه السلعة فسيخلقون ضغطاً على السعر حتى يرتفع. فإذا ارتفع الى 4 وحدات نقدية، فإن هذا سيغري بعض المنتجين على زيادة انتاجهم والمعروض من وحداته بحيث تزيد الكمية المعروضة الى 10 وحدات وبالمقابل ارتفاع السعر سيؤدي الى انخفاض الكمية المطلوبة الى 20 وحدة وبالتالي يقل فائض الطلب(عجز العرض) تدريجياً ويستمر هذا الوضع التوازني حتى الوصول الى السعر التوازني ومقداره 6 وحدات نقدية والذي عنده تتساوى الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة، فعند هذا السعر سيرغب المنتجين في إنتاج وعرض 15 وحدة ويرغب المستهلكين في طلب وشراء 15 وحدة ولن يكون هنالك لا فائض عرض ولا فائض طلب. ولن يكون هنالك داعي لزيادة أو تخفيض السعر ويسمى هذا السعر بالسعر التوازني والكمية المقابلة له الكمية التوازنية.

<u>الطريقة الثانية: التوازن في السوق وتحديد السعر التوازني بيانياً:</u>

يعتمد هذا التحليل على إيضاح نقطة التوازن في السوق والسعر التوازني والكمية التوازنية وفائض العرض وفائض الطلب من خلال الرسم البياني التالي:



ويتضح من الرسم البياني:

- نقطة التوازن في السوق هي النقطة n التي يلتقي فيها منحنى العرض مع منحنى الطلب.
- يتحدد السعر التوازني عند السعر 6.
- تتحدد الكمية التوازنية عند الكمية 15.
- فائض العرض يظهر عند كل مستوى فوق نقطة التوازن حيث يلاحظ أن الكمية المعروضة تفوق الكمية المطلوبة عند جميع مستويات السعر الأعلى من سعر التوازن أي أن العرض أكبر من الطلب ويسمى الفرق بينهما فائض العرض كما يظهر على الرسم.
- فائض الطلب يظهر عند كل مستوى أدنى من نقطة التوازن حيث يلاحظ أن الكمية المطلوبة تفوق الكمية المعروضة عند جميع مستويات السعر الأقل من السعر التوازني أي أن الطلب أكبر من العرض، ويسمى الفرق بينهما بفائض الطلب كما يظهر بالشكل البياني.

مع ملاحظة أن وجود فائض العرض في السوق الحرة يضغط على السعر لأسفل بفعل المنافسة بين البائعين لتصريف الفائض لديهم، ومع انخفاض السعر يقل فائض العرض حتى يختفي ونعود الى نقطة التوازن. كذلك الحال بالنسبة لفائض الطلب، فإن وجود فائض الطلب في السوق الحرة يضغط على السعر ليرتفع بفعل المنافسة بين المشترين

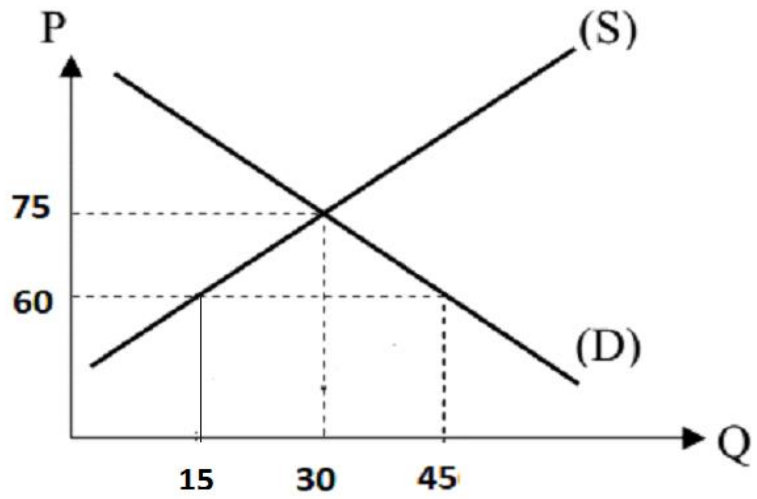
والمستهلكين الذين يرغبون في الحصول على الكمية المحدودة المعروضة في السوق ومع ارتفاع السعر، يقل تدريجياً فائض الطلب، لأن الارتفاع في السعر يقلل من الكمية المطلوبة تدريجياً ويزيد في نفس الوقت من الكمية المعروضة ولذلك يستمر السعر في الارتفاع حتى نصل الى لسعر التوازني من جديد حيث يختفي فائض الطلب تماماً.

ثانياً: بعض حالات تدخل الدولة في الاسعارو أثره على توازن السوق:

1- حالة تحديد حد أقصى لسعر السلعة في السوق:

وهنا تقوم الحكومة بتحديد حد أقصى لسعر السلعة في السوق فيما يسمى يسقف السعر لا يمكن تجاوزه، وهذا يحدث في كثير من السلع الاستهلاكية مثل السكر والأرز والخضار والفاكهة وغيرها بهدف توفير المواد الأساسية للمستهلكين بأسعار معقولة في متناول قدرتهم الشرائية وخاصة لمحدودي الدخل. وطبقاللحد الاقصى لسعر السلعة يستطيع البائع أن يبيع بأقل من ذلك السعر ولكنه لا يستطيع أن يتعدى السعر المحدد بواسطة الحكومة.

فماذا يحدث للتوازن نتيجة لذلك؟ لإيضاح ذلك نفترض أن سعر التوازن لأحد السعر كان 75 وحدة نقدية ولكن الحكومة فرضت حداً أقصى للسعر هو 60 وحدة نقدية وهو أقل من السعر التوازني، فإننا يمكن أن نصور ذلك من خلال الرسم البياني التالي:



يلاحظ من الرسم أنه لو لم تتدخل الحكومة في تحديد السعر لكانت قوى الطلب والعرض قد أوصلت الى 75 وحدة نقدية للكيلو وعند هذا السعر ستكون الكمية المطلوبة مساوية للكمية المعروضة ولكن البائعين لا يستطيعون عرض سلعتهم عند هذا السعر نظراً للحد الاقصى للسعر الذي فرضته الحكومة وهو 60 وحدة نقدية للكيلو وعند هذا

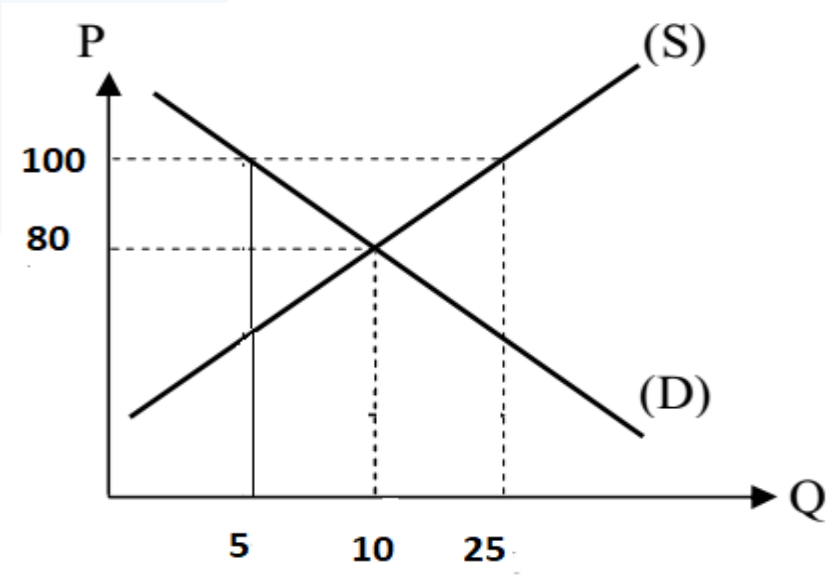
السعر سيطلب المستهلكون كمية تصل الى 45 طن ولكن البائعون سيعرضون 15 فقط وهي أقل بكثير من الكمية المطلوبة وهذا يعني أن هنالك فائض طلب (الفرق بين الكمية المعروضة والمطلوبة عند السعر 60) يصل الى 30 طن كما هو واضح على الرسم (أي عجزاً في العرض).

ومعنى ذلك أنه إذا فرضت الحكومة حداً أقصى للسعر أقل من سعر التوازن فإن ذلك سيؤدي الى نقص السلعة في السوق وعدم الوصول الى الوضع التوازني، ومالم تعالج الحكومة ذلك بطرح كمية اضافية عند سعر 60 وحدة نقدية فإن السوق السوداء ستظهر بآثارها السلبية السيئة، وستظهر ما يسمى بمعاملات الاقتصاد الخفي، وفي الغالب تطرح الحكومة كميات اضافية حتى لا تظهر السوق السوداء أو التراجع عن تدخلها باستخدام اساليب أخرى.

2- حالة تحديد حد أدنى للسعر:

وفي هذه الحالة تقوم الحكومة بفرض حد أدنى للسعر لا يمكن بيع أو شراء السلعة بأقل منه، ويكون الهدف من وراء ذلك عادةً هو تأمين حد أدنى من الدخل لمنتجي هذه السلعة وأصحاب خدمات عناصر الانتاج لتشجيعهم على عرض المزيد منها.

وتجدر الإشارة الى أن تحديد حد أدنى للسعر يعني بأن البائع لا يستطيع بيع السلعة بأقل من سعر معين ولكنه يستطيع أن يبيع بسعر أعلى أو أكثر من ذلك فإذا افترضنا أن أحد السلع كان السعر التوازني لها هو 80 وحدة نقدية عند كمية توازنية مقدارها 10 طن فماذا يحدث لو حددت الحكومة حد أدنى للسعر هو 100 وحدة نقدية؟ الإجابة على ذلك من خلال الرسم البياني التالي:



يلاحظ من الرسم البياني أن السعر التوازني كان 80 وحدة نقدية والكمية التوازنية 10 فإذا فرضت الحكومة حداً أدنى لسعر السلعة أعلى من السعر التوازني مقداره 100 وحدة نقدية دون اتخاذ اجراءات اخرى فإن ذلك سيؤدي الى وجود فائض من السلعة في السوق (فائض عرض) يحتاج الى معالجة كأن تقوم الدولة بالشراء لتخفيض الفائض المعروض، وهذا الفائض يقدر بحجم يصل الى 20 (الفرق بين الكمية المعروضة والمطلوبة عند السعر 100) كما هو موضح على الرسم البياني.

ثالثاً: التغيرات في الطلب والعرض و أثرها على توازن السوق:

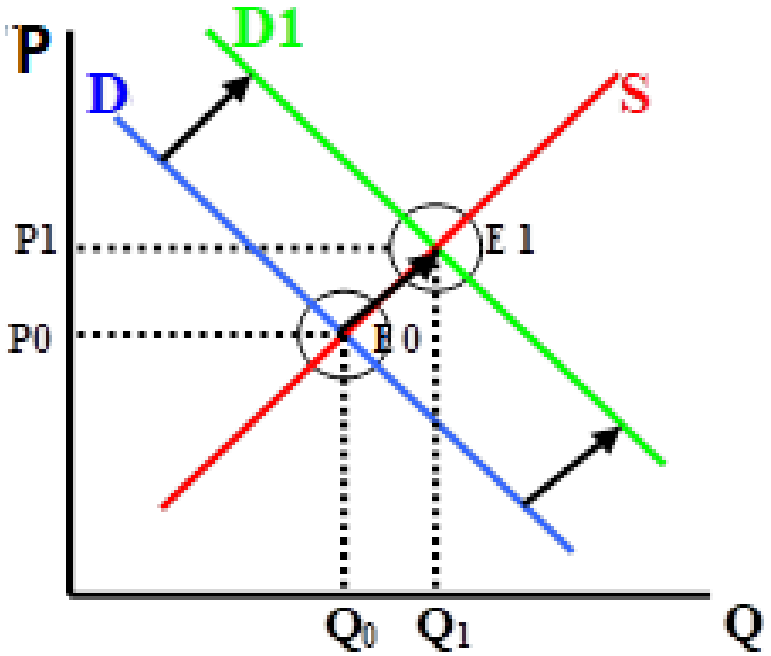
من الضروري الإشارة الى أن الدراسة السابقة للتوازن في السوق كانت تقوم على ما يسمى التحليل الساكن، أي كأننا نلتقط صورة للتفاعل بين الطلب والعرض في لحظة معينة ووضع معين مع تثبيت هذه الصورة وقراءة ما بداخلها. وفي أحيان كثيرة ولأسباب معينة يحدث على هذا الوضع تغيرات متعددة فقد يتغير منحنى الطلب مع ثبات منحنى العرض وقد يتغير منحنى العرض ويبقى منحنى الطلب ثابتاً. وكل هذه الأوضاع تحتاج الى الكشف عنها وتحديد ماذا سيحدث لنقطة التوازن الاصلية والكمية التوازنية والسعر التوازني في الوضع الجديد:

1- التغير في الطلب مع ثبات العرض:

يقصد بالتغير في الطلب مع ثبات العرض أن منحنى الطلب ينتقل بأكمله الى وضع جديد إما بالزيادة أو النقصان أي الى جهة اليمين والأعلى أو إلى اليسار والأسفل. ويترتب على تغير الطلب باتجاه معين تغير نقطة التوازن والسعر التوازني والكمية التوازنية.

والتغير في الطلب يعني حدوث وضعين هما زيادة الطلب ونقصان الطلب مع ثبات العرض واللذان يمكن إيضاحهما بيانياً على النحو التالي:

1-1- زيادة الطلب مع ثبات العرض:

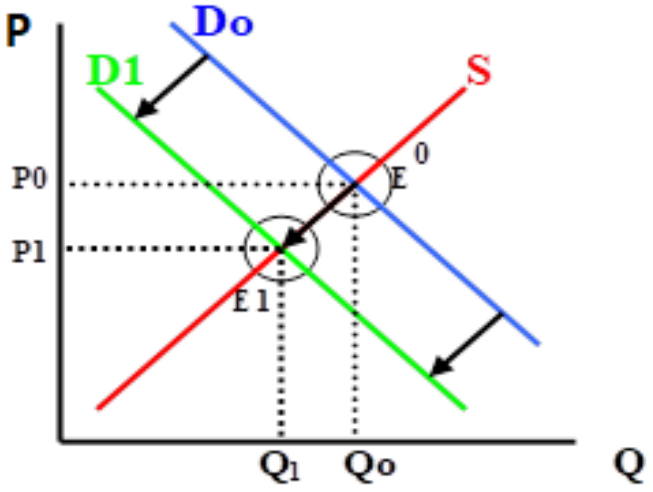


من الرسم يتضح أنه في حالة زيادة الطلب مع ثبات العرض فإن ذلك يؤدي الى

- انتقال نقطة التوازن من E0 إلى E1 .
- ارتفاع السعر التوازني من P0 إلى P1 .
- زيادة الكمية التوازنية من Q0 إلى Q1 (ترجع الزيادة هنا الى الزيادة في الطلب).

ومن ذلك نستنتج أن زيادة الطلب مع ثبات العرض يؤدي الى ارتفاع السعروزيادة الكمية التوازنية.

1-2- نقصان الطلب مع ثبات العرض:



من الرسم يتضح أنه في حالة نقصان الطلب مع ثبات العرض فإن ذلك يؤدي إلى:

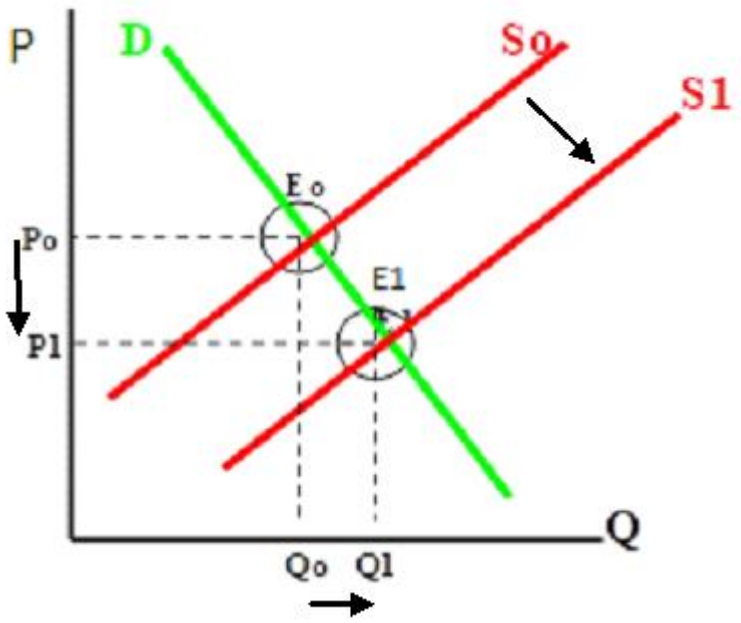
- انتقال نقطة التوازن من E0 إلى E1 .
- انخفاض السعر التوازني من P0 إلى P1 .
- نقصان الكمية التوازنية من Q0 إلى Q1 (ترجع النقص هنا الى نقصان الطلب).

ومن ذلك نستنتج أن نقصان الطلب مع ثبات العرض يؤدي الى انخفاض السعر التوازني والكمية التوازنية.

2- التغير في العرض مع ثبات الطلب:

يقصد بالتغير في العرض مع ثبات الطلب أن منحنى العرض ينتقل بأكمله الى وضع جديد إما بالزيادة أي الانتقال الى جهة اليمين والأسفل أو بالنقصان إلى جهة اليسار والأعلى أي عكس اتجاه منحنى الطلب. ويترتب عن تغير العرض في اتجاه معين تغير نقطة التوازن والسعر التوازني والكمية التوازنية. أي أن التغير في العرض يعني حدوث وضعين هما زيادة العرض ونقصان العرض (مع ثبات الطلب) واللذان يمكن إيضاحها بيانياً على النحو التالي:

1-2-زيادة العرض مع ثبات الطلب:

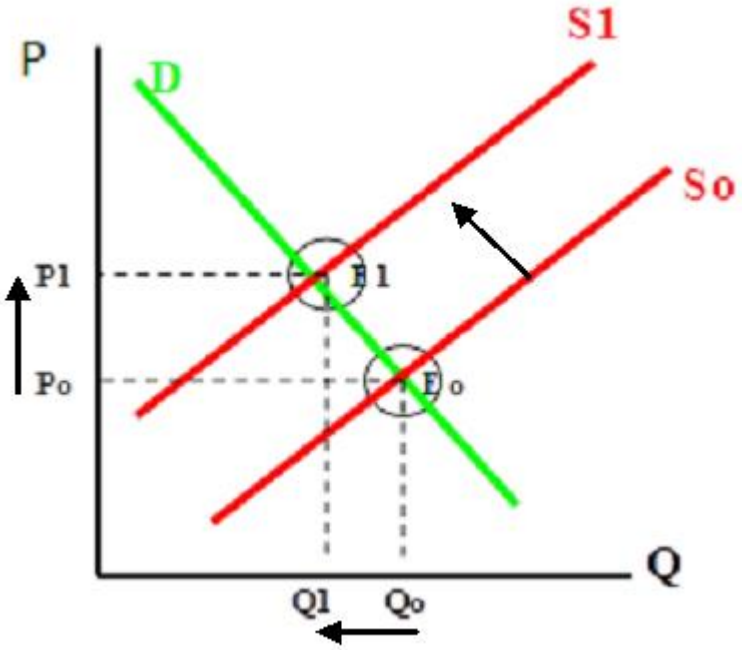


من الرسم يتضح أنه في حالة زيادة العرض مع ثبات الطلب فإن ذلك يؤدي إلى:

- انتقال نقطة التوازن من E0 إلى E1 .
- انخفاض السعر التوازني من P0 إلى P1 .
- زيادة الكمية التوازنية من Q0 إلى Q1 (ترجع الزيادة هنا الى زيادة العرض).

ومن ذلك نستنتج أن زيادة العرض مع ثبات الطلب يؤدي الى انخفاض السعر التوازني وزيادة الكمية التوازنية.

2-2 –نقصان العرض مع ثبات الطلب:



من الرسم يتضح أنه في حالة نقصان العرض مع ثبات الطلب فإن ذلك يؤدي إلى:

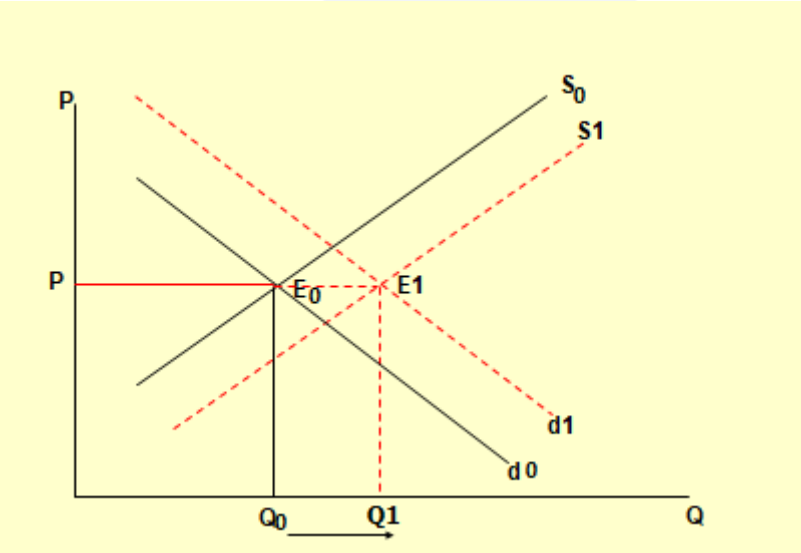
- انتقال نقطة التوازن من E0 إلى E1 .
- ارتفاع السعر التوازني من P0 إلى P1 .
- نقصان الكمية التوازنية من Q0 إلى Q1 (ترجع النقص هنا الى نقصان الطلب).

ومن ذلك نستنتج أن نقصان العرض مع ثبات الطلب يؤدي الى ارتفاع السعر التوازني ونقصان الكمية التوازنية.

3- التغيرفي كل من الطلب والعرض في اتجاه واحد:

3-1- حالة زيادة كل من الطلب والعرض معاً:

3-1-1- الاحتمال الأول: زيادة الطلب بنفس نسبة زيادة العرض

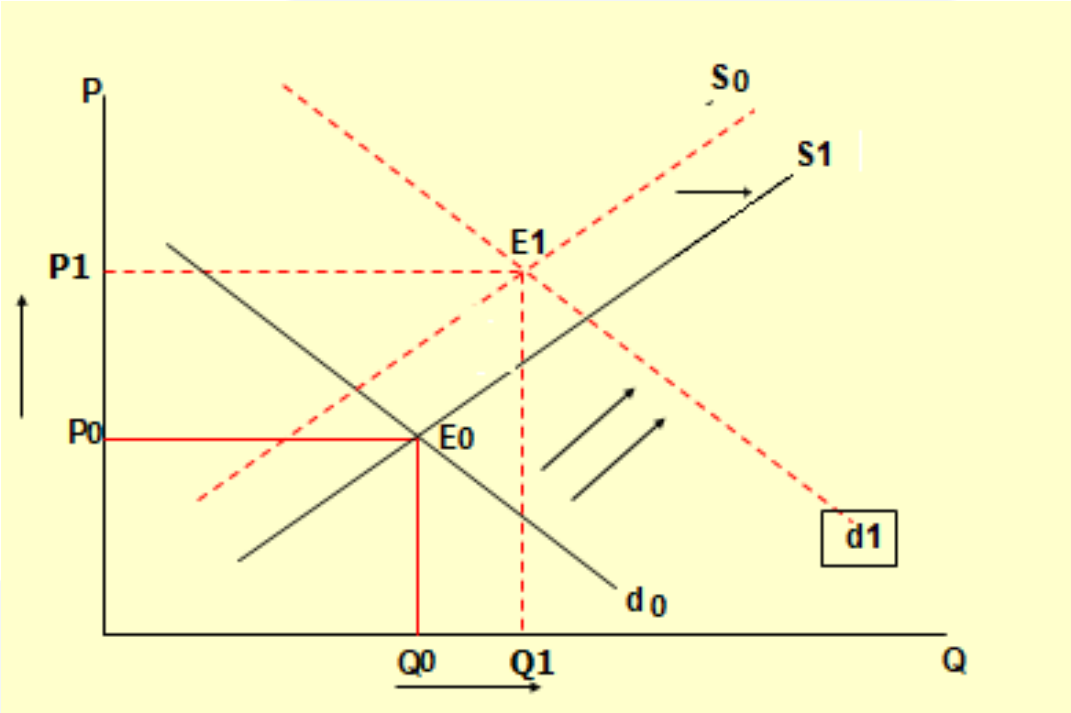


من الرسم يتضح أنه في حالة نقصان الطلب مع ثبات العرض فإن ذلك يؤدي إلى:

- انتقال نقطة التوازن من E0 إلى الى E1.
- بقاء السعر التوازني ثابت.
- زيادة الكمية التوازنية من Q0 إلىQ1 .

ومن ذلك نستنتج أن زيادة كل من الطلب والعرض بنفس النسبة فإن السعر يبقى ثابتاً وتزداد الكمية التوازنية.

3-1-2- الاحتمال الثاني: زيادة الطلب مع نقصان العرض مع نسبة زيادة الطلب أكبر من نسبة نقصان العرض



من الرسم يتضح أنه في حالة نقصان الطلب مع زيادة العرض فإن ذلك يؤدي إلى:

- انتقال نقطة التوازن من E0 إلى E1 .
- ارتفاع السعر التوازني من P0 إلى P1 .
- ازدياد الكمية التوازنية من Q0 إلى Q1 .

ومن ذلك نستنتج أن حالة زيادة الطلب مع نقصان العرض مع نسبة زيادة الطلب أكبر من نسبة نقصان العرض يؤدي الى ارتفاع كل من السعر التوازني والكمية التوازنية.

ملاحظة مهمة: هنالك الكثير من الحالات لانتقال العرض والطلب سويةً يمكن للطالب أن يستقصيها بوضع نسب مختلفة للزيادة أو النقصان باتجاه واتجاهين مختلفين.

رابعاً: توازن السوق رياضياً:

يتحقق توازن السوق رياضياً عند تساوي الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة أي:

$$Qs = Qd$$

ومن هذه المساواة نصل الى سعر وكمية التوازن بتعويض سعر التوازن في إحدى المعادلتين:

مثال: ليكن لديك دالتي العرض والطلب على سلعة ما كما يلي:

$Qd=35 -5p$

$Qs= 15 +5p$

المطلوب: 1- أوجد سعر وكمية التوازن رياضياً ثم أوجد الكمية المعروضة والكمية المطلوبة عند الأسعار:1، 2، 3.

2- التمثيل البياني لمنحنى العرض والطلب وتحديد نقطة وكمية التوازن.

الحل:

1- يتحقق التوازن رياضياً عند تساوي الكمية المطلوبة والمعروضة

$$Qs = Qd$$

$$15+ 5p = 35 -5p$$

$$5p+5p = 35- 15$$

$$10\,p = 20$$

$$P =20/10 =2$$

للحصول على الكمية التوازنية نعوض في معادلة العرض أو الطلب

$$Qs = 15 + 5(2) = 25$$

أو Qd= 35 – 5(2) = 25

للحصول على الكمية المطلوبة نعوض عند الأسعار (1، 2، 3) علماً أن الكمية المطلوبة عند السعر 2 سبق حسابها

P=1 Qd= 35 – 5(1) = 30

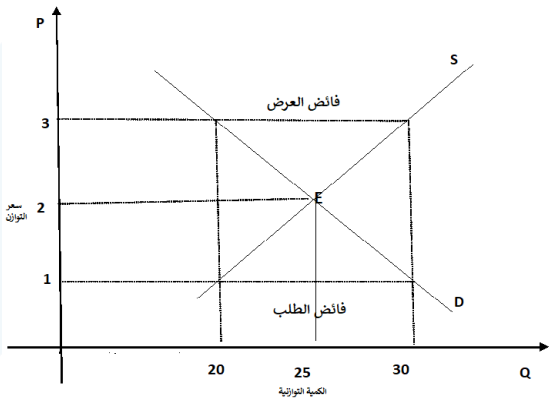
P=3 Qd= 35 – 5(3) = 20

للحصول على الكمية المعروضة نعوض عند الأسعار (1، 2، 3) علماً أن الكمية المعروضة عند السعر 2 سبق حسابها.

P=1 Qs= 15 +5 (1) = 20

P=3 Qs= 15 +5(3) = 30

-2



مثال: لتكن لديك دالتي العرض والطلب على سلعة ما كما يلي:

Qd=18 -2p

Qs= 6 +2p

المطلوب: 1- أوجد سعر وكمية التوازن رياضياً ثم أوجد الكمية المعروضة والكمية المطلوبة عند الأسعار 2، 3، 4.

2- التمثيل البياني لمنحنى العرض والطلب وتحديد نقطة وكمية التوازن.

الحل : 1- يتحقق التوازن رياضياً عند تساوي الكمية المطلوبة والمعروضة

Qs= Qd

6+ 2p = 18 -2p

2p+2p = 18- 6

4 p = 12

P =12/4 =3

<u>للحصول على الكمية التوازنية نعوض في معادلة العرض أو الطلب</u>

Qs = 6 + 2(3) = 12

Qd= 18 –2(3) = 12 <u>أو</u>

للحصول على الكمية المطلوبة نعوض عند الأسعار (2، 3، 4) علماً أن الكمية المطلوبة عند السعر 3 سبق حسابها

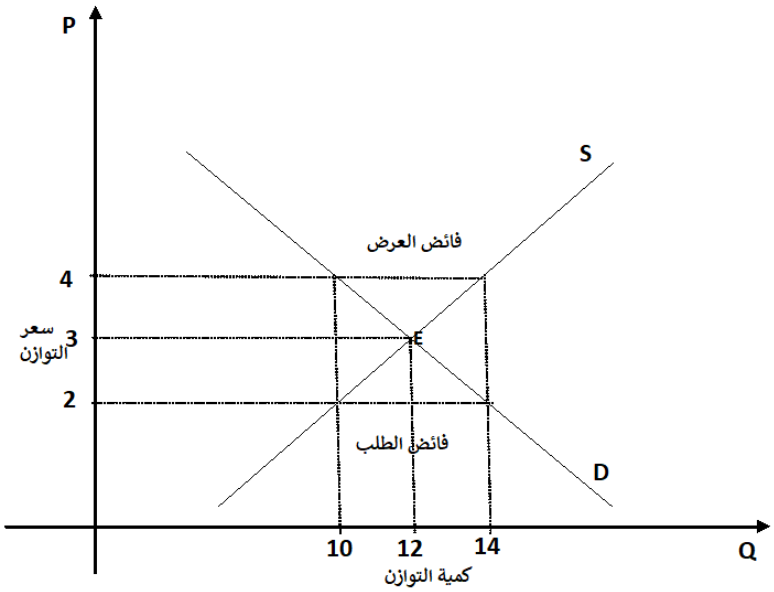
P=2 Qd= 18 –2(2) = 14

P=4 Qd= 18 –2(4) = 10

للحصول على الكمية المعروضة نعوض عند الأسعار (2، 3، 4) علماً أن الكمية المعروضة عند السعر 3 سبق حسابها.

P=2 Qs= 6 + 2(2) = 10

P=4 Qs= 6 + 2(4) = 14



-2

Chapter 6. The Theory of Consumer Behavior

الفصل 6: نظرية سلوك المستهلك

أولاً: المنفعة وسلوك المستهلك:

يمكن تعريف المنفعة بأنها قدرة السلعة على إشباع حاجة معينة، ومن ثم فإنها تعبر عن درجة أو مستوى الاشباع أو النفع التي يحصل عليها المستهلك من استهلاكه وحدات معينة من سلعة ما. وتأتي دراسة المنفعة في إطار البحث عن سلوك المستهلك عندما يحاول أن يعظم إشباعه من خلال دخله المحدود وفي ظل الاسعار السائدة في السوق. ويوزع هذا الدخل للحصول على كميات معينة من السلع والخدمات للوصول الى أقصى إشباع ممكن في ظل هذه القيود. أي دراسة ما يسمى "بتوازن المستهلك"

وهذا يعني أن المستهلك يواجه المشكلة الاقتصادية التي ترتبط بالاختيار والتضحية، حيث لا يستطيع أن يحصل على كل السلع والخدمات لأن دخله محدود، وعليه أن يختار تلك السلع والخدمات التي إذا أنفق عليها دخله حصل على أقصى إشباع ممكن في ظل الأسعار السائدة.

وإن حل تلك المشكلة يحدث باستخدام فكرة المنفعة: فالمستهلك يختار تلك السلع (والخدمات) التي تعطيه أكبر نفع ممكن بالنسبة لوحدة النقد أو الدخل المنفق، عليها ويترك السلع أو الوحدات من السلعة التي لا تعطيه نفع يتعادل مع وحدة النقد.

وتدرس المنفعة في إطارثلاثة مفاهيم أساسية هي:

1- المنفعة الحدية: وهي منفعة الوحدة الاضافية من أي سلعة، أو منفعة الوحدة الأخيرة التي يتوقف عندها المستهلك.

2- المنفعة الكلية: وهي إجمالي المنافع (أو الإشباع) التي يحصل عليها المستهلك من استهلاكه عدد معين من وحدات السلعة. والمنفعة الكلية تتزايد بمعدل متناقص.

3- قانون تناقص المنفعة الحدية: الذي يعني أن المنفعة الحدية أو درجة الاشباع التي يحصل عليها المستهلك من وحدة إضافية من أي سلعة تتناقص. وكلما زاد استهلاكه تناقصت منفعته الحدية (أو يقل إشباعه) من تلك السلعة.

ثانياً: توازن المستهلك باستخدام أسلوب المنفعة الحدية

يقوم تحليل توازن المستهلك باستخدام أسلوب المنفعة الحدية وتناقص المنفعة الحدية على افتراض امكانية قياس المنفعة التي يحصل عليها المستهلك من حصوله على وحدة أو وحدات من السلعة محل الاستهلاك وبافتراض أن المستهلك رشيد في تصرفاته وسلوكه.

ويمكن استيعاب هذا الاسلوب لتوازن المستهلك من خلال النقاط التالية:

1- تحليل المنفعة الكلية والمنفعة الحدية: تعرف **المنفعة الكلية** التي يحصل عليها المستهلك من استهلاكه لعدد معين من وحدات سلعية معينة بأنها مجموع ما يحصل عليه المستهلك من منفعة نتيجة لاستهلاكه لهذا العدد من الوحدات من السلعة محل الدراسة، أي اجمالي المنافع التي يحصل عليها المستهلك من استهلاكه عدد معين من وحدات السلعة. أما **المنفعة الحدية** فتقاس على النحو التالي:

$$\text{المنفعة الحدية} = \frac{\text{التغير في المنفعة الكلية}}{\text{التغير في عدد الوحدات المستهلكة}}$$

ومن الملاحظ أن المنفعة الحدية تتناقص كلما زادت وحدات الاستهلاك من سلعة معينة فالكوب الأول من الماء للعطشان تكون درجة إشباعه ومنفعته الحدية أكبر بكثير من الكوب الثاني وهكذا تقل منفعة الكوب الثالث عن الثاني والأول وهكذا. ثم تقل درجة الاشباع حتى تصل الى الصفر في الارتواء التام في مثالنا أو تصل الى السالب إذا تم الاستمرار في شرب الماء حيث قد تصاب المعدة ببعض الآلام.. وكذلك الحال عند تناول وحدات معينة من سلعة التفاح فالتفاحة الأولى منفعتها أكبر من الثانية وهكذا.

2- قانون تناقص المنفعة الحدية: ينص هذا القانون على أنه كلما تزايدت الوحدات التي يحصل عليها المستهلك من أية سلعة فإن المنفعة الإضافية للوحدات المضافة تتناقص بعد حد معين، مع ثبات العوامل الأخرى.

ويعتبر تناقص المنفعة الحدية شرط ضروري للوصول الى توازن المستهلك بهذا الأسلوب وهو الوضع التوازني الذي يحقق له أقصى إشباع ممكن أو أقصى منفعة صافية ممكنة.

3- العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية: من خلال التحليل الرقمي نستطيع أن نبين العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية كما هو موضح في الجدول الاتي:

عدد الوحدات المستهلكة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
المنفعة الكلية TU	15	27	37	45	51	55	57	58	58	56
المنفعة الحدية MU	15	12	10	8	6	4	2	1	صفر	2-

يلاحظ من الجدول أن المنفعة الكلية تتزايد ولكن بدرجات ومعدلات متناقصة طالما كانت المنفعة الحدية موجبة حيث يمكن تتبع ذلك من استهلاك الوحدة الاولى حتى التاسعة. ويلاحظ أيضاً أنه عندما بلغت المنفعة الكلية أقصى حد لها بمقدار 58 وحدة منفعة عند الوحدة التاسعة كانت المنفعة الحدية قد وصلت الى درجة الصفر عند هذا المستوى. أما إذا انتقل المستهلك الى الوحدة العاشرة فإن المنفعة الكلية تتناقص الى 56 وحدة منفعة وحيث تصبح المنفعة الحدية سالبة تعبيراً عن ذلك. ونشير هنا الى انه تم حساب المنفعة الحدية بالقانون السابق:

$$\text{المنفعة الحدية} = \frac{\text{التغير في المنفعة الكلية}}{\text{التغير في عدد الوحدات المستهلكة}}$$

4- توازن المستهلك باستخدام المنفعة الحدية: يمكن تعريف توازن المستهلك بأنه الوضع الذي يصل فيه المستهلك الى أقصى إشباع ممكن من خلال دخله وفي ظل الاسعار السائدة وبالتالي حصول على أقصى أو أعلى درجة منفعة ممكنة في ظل هذه القيود (أي الدخل والأسعار السائدة). باستخدام أسلوب المنفعة الحدية فإن المستهلك يصل إلى أقصى إشباع له عندما **تتساوى المنافع الحدية للسلع المشتراة مقسومة على ثمنها، وفي نفس الوقت، مع المنفعة الحدية للنقود.** حيث أنه من الصعب مقارنة وحدات السلع مع بعضها نظراً لتبيانها فتستخدم النقود كعامل مشترك مساعد على قياس المنفعة. ولتحقيق توازن المستهلك، أي الحالة التي لا يكون المستهلك عندها راغب في أن يغير من حجم مشترياته فإن ذلك يتطلب أن تتساوى المنافع الحدية لوحدة النقد المنفقة على كل السلع، ولكن في هذه الحالة ينبغي أن تتناسب وتتساوى المنافع الحدية للسلع على أسعارها.

فإذا كانت المنفعة الحدية لسلعة أكبر من المنفعة الحدية لسلعة أخرى فسيستمر المستهلك في إنفاق جزء من دخله على السلعة التي تكون منفعتها الحدية أكبر حتى تتساوى مع السلعة الأخرى أي أن المستهلك الذي تواجهه أسعار معينة سينفق دخله بحيث يحقق له شرط التوازن التالي:

الشرط الأول (الشرط الضروري) =

$$\frac{MU1}{P1} = \frac{MU2}{P2} = \frac{MU3}{P3} = \ldots\ldots\ldots = \frac{MUn}{Pn} = \text{المنفعة الحدية للنقود}$$

MU: المنفعة الحدية

$\frac{MU}{P}$ المنفعة الحدية للنقود

P: سعر السلعة

الشرط الثاني (الشرط الكافي) **شرط الإنفاق الكامل للدخل**

الدخل = سعر السلعة الاولى × كمية السلعة الأولى + سعر السلعة الثانية × كمية السلعة الثانية +.....سعر السلعة ن × كمية السلعة ن

$$I = P1\times Q1 + P2\times Q2 + \ldots\ldots + Pn\times Qn$$

والمثال الرقمي التالي يوضح تلك الحالة:

بفرض وجود سلعتين أمام المستهلك **ودخل يومي يبلغ 22** وحدة نقدية، فإذا كان **سعر السلعة الأولى 2** وحدة نقدية **وسعر السلعة الثانية هو 1** وحدة نقدية، فكيف يتم التوازن هذا المستهلك وما هو عدد الوحدات التي يشتريها من السلعتين عند الوضع التوازني؟

الوحدات المستهلكة من السلعة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MU1	40	30	24	20	16	12	10	6	4	2
MU2	30	20	15	12	10	9	8	5	3	1

ويكون الحل على النحو التالي:

الوحدات المستهلكة من السلعة	1	2	3	4	5	6	**7**	**8**	9	10
MU1	40	30	24	20	16	12	10	6	4	2
MU1/P1	20	15	12	10	8	6	5	3	2	1
MU2	30	20	15	12	10	9	8	5	3	1
MU2/P2	30	20	15	12	10	9	8	5	3	1

ومن الجدول يتحقق توازن المستهلك عند شرائه 7 وحدات من السلعة الأولى و8 وحدات من السلعة الثانية حيث يتحقق عند هذا الوضع:

شرط التوازن الأول:

$$\frac{MU1}{P1} = \frac{MU2}{P2} = 5$$

ويتحقق الشرط الثاني:

$I = (2 \times 7) + (1 \times 8) = 14 + 8 = 22$

وهذا فإن الدخل أنفق كله دون زيادة أو نقصان.

(لاحظ أنه توجد الجدول السابق حالات أخرى تحقق الشرط الأول ولكننا لا نقبلها لأنها لا تحقق الشرط الثاني، وعلى الطالب البحث عن الثنائية التي تحقق الشرطين)

مثال: بفرض وجود سلعتين أمام المستهلك **ودخل يومي يبلغ 50** وحدة نقدية.

الوحدات المستهلكة من السلعة	1	2	3	4	5	6
TU1 المنفعة الكلية للسلعة الأولى	14	26	36	44	50	54
TU2 المنفعة الكلية للسلعة الثانية	42	82	118	148	170	182

فإذا كان **سعر السلعة الأولى 2** وحدة نقدية **وسعر السلعة الثانية هو 10** وحدة نقدية، فكيف يتم التوازن هذا المستهلك وماهي عدد الوحدات التي يشتريها من السلعتين عند الوضع التوازني.

الحل: الخطوة الأولى: نقوم بحساب المنافع الحدية للسلعتين **(على خلاف المثال السابق هنا المعطى المنفعة الكلية وليست الحدية، يجب أن ينتبه الطالب الى هذه النقطة).**

الخطوة الثانية: تقسيم المنفعة الحدية على السعر.

الوحدات المستهلكة من السلعة	1	2	3	4	5	6
TU1	14	26	36	44	50	54
MU1	14	12	10	8	6	4
MU1/P1	7	6	5	4	3	2
TU2	42	82	118	148	170	182

MU2	42	40	36	30	22	12
MU2/P2	4.2	4	3.6	3	2.2	1.2

من الجدول يتضح أن الشرط الأول لتوازن المستهلك سيتحقق عند شراء 5 وحدات من السلعة الاولى و4 وحدات من السلعة الثانية. حيث المنفعة الحدية للنقود = 3.

$$\frac{MU1}{P1} = \frac{MU2}{P2} = 3$$

أما الشرط الثاني فيتحقق على النحو التالي:

$(2\times5) + (10\times 4) = 10 + 40 = 50$.

مثال: بفرض وجود سلعتين أمام المستهلك **ودخل يومي يبلغ 20** وحدة نقدية.

الوحدات المستهلكة من السلعة	1	2	3	4	5	6
TU1 المنفعة الكلية للسلعة الأولى	20	36	46	52	52	50
TU2 المنفعة الكلية للسلعة الثانية	30	46	58	68	76	76

فإذا كان **سعر السلعة الأولى 2** وحدة نقدية **وسعر السلعة الثانية هو 4** وحدة نقدية، فكيف يتم التوازن هذا المستهلك وماهي عدد الوحدات التي يشتريها من السلعتين عند الوضع التوازني؟

الحل: الخطوة الأولى: نقوم بحساب المنافع الحدية للسلعتين.

الخطوة الثانية: تقسيم المنفعة الحدية على السعر.

الوحدات المستهلكة من السلعة	1	2	3	4	5	6
TU1	20	36	46	52	52	50
MU1	20	16	10	6	0	2-
MU1/P1	10	8	5	3	0	1-
TU2	30	46	58	68	76	76
MU2	30	16	12	10	8	0

MU2/P2	7.5	4	3	2.5	2	0

من الجدول يتضح أن الشرط الأول لتوازن المستهلك سيتحقق عند شراء 4 وحدات من السلعة الاولى و3 وحدات من السلعة الثانية. حيث المنفعة الحدية للنقود = 3.

$$\frac{MU1}{P1} = \frac{MU2}{P2} = 3$$

أما الشرط الثاني فيتحقق على النحو التالي:

$(2\times4) + (4\times3) = 8 + 12 = 20$.

ثالثاً: توازن المستهلك باستخدام اسلوب منحنيات السواء:

تنطوي فكرة منحنيات السواء على أن المستهلك يستطيع أن يفضل بين مجموعة من السلع ومجموعة أخرى، على أساس أن مجموعة من هذه السلع تعطيه إشباعاً أكبر أو أقل من الأخرى، حيث أن هذا المستهلك يذهب الى السوق وفي ذهنه اختيارات معينة في ظل الأسعار السائدة والدخل المحدود.

ويمكننا أن نضع جدولاً يمثل الصورة لما يمكن أن يكون في ذهن المستهلك عندما يذهب الى السوق في ظل اسعار معينة ودخل محدد وأمامه سلعتين هما السلعة X والسلعة Yوأنه يستطيع التخلي عن وحدات من X مقابل وحدات من Y. ويمكن وضع التصورات السابقة من خلال الجدول التالي:

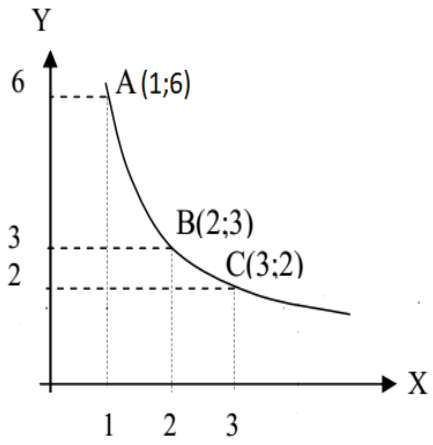
1- جدول السواء: وهو عبارة عن توليفات مختلفة لسلعتين تعطي نفس الاشباع

التوليفات	وحدات X	وحدات Y
A	1	6
B	2	3
C	3	2

حيث تشير كل نقطة في الجدول الى أن كل مجموعة أو توليفة تعطي نفس الدرجة أو مستوى الإشباع أو المنفعة أي أن A مثل B مثل C ويطلق على هذا الجدول جدول السواء الذي يعبر رقمياً عن التوليفات المختلفة من السلعتين التي تعطى نفس الإشباع حيث يكون سواء للمستهلك أن يحصل على أي مجموعة من هذه المجموعات، ويعرف الجدول اقتصادياً بأنه مقدار الكمية من السلعة الاولى التي يكون المستهلك على استعداد للتضحية بها مقابل الحصول على وحدة واحدة من السلعة الثانية. ويعبر عن ذلك **بمعدل الاحلال الحدي**.

معدل الاحلال الحدي(MRS) = $\frac{\text{التغير في وحدات السلعة الأولى}}{\text{التغير في وحدات السلعة الثانية}}$

2- منحنى السواء: يمكن تصوير جدول السواء بيانياً فيما يسمى بمنحنى السواء **الذي يمثل التعبير البياني عن التوليفات المختلفة من السلع في ظل أسعار معينة التي تعطي نفس الاشباع أي سواء المستهلك مجموعة النقط A، B، C فإن كل هذه النقط تعطي نفس مستوى الاشباع.**

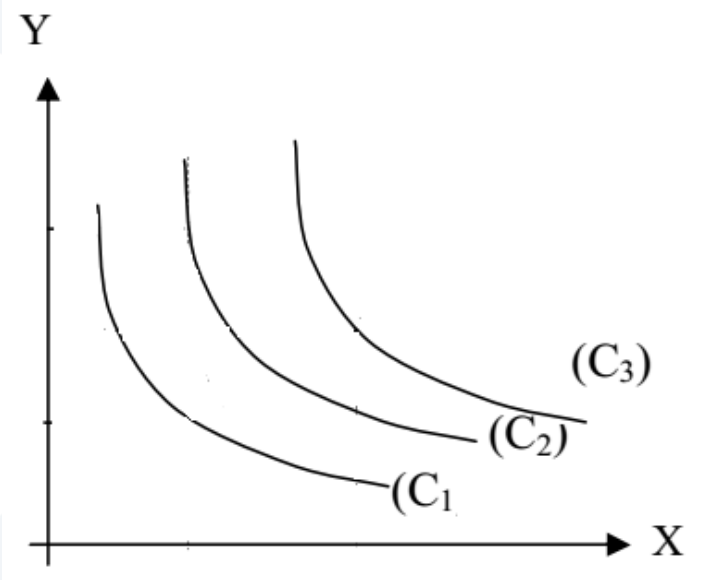


يشير منحنى السواء الى:

1- أن كل نقطة تقع عليه تمثل نفس المستوى من الإشباع.

2- أنه كلما أراد المستهلك أن يزيد استهلاكه من وحدات السلعة X فإنه على استعداد أن يتخلى عن وحدات من السلعة Y فيما يعرف بقانون تناقص معدل الاحلال الحدي لأنه كلما زادت الكميات المستهلكة من سلعة معينة فإن منفعتها تقل وكلما أضاف المستهلك وحدات من السلعة X كلما كان على استعداد لأن يتخلى عن وحدات من السلعةY . حيث نؤكد مرة أخرى أن معدل الاحلال الحدي هي الكمية من السلعة التي يكون المستهلك على استعداد للتخلي عنها والتضحية بها مقابل الحصول على وحدة اضافية من السلعة الاخرى.

3- خريطة السواء: يتكون منحنى السواء عند مستوى معين من الاسعار السائدة فإذا تغير الدخل أو تغيرات الاسعار أو كلاهما فإن ذلك يؤدي الى انتقال منحنى السواء إلى أعلى المنحنى الاصلي ليعبر عن مستوى إشباع أعلى من مستوى الإشباع للمنحنى الأول أو قد يؤدي هذا التغير الى انتقال منحنى السواء الى أسفل المنحنى الأصلي ليعطي مستوى اشباع أقل وهذا ما يسمى خريطة السواء.



حيث تشير خريطة السواء في الشكل السابق الى وجود ثلاث منحنيات للسواء والمنحنى الأول يشير الى مستوى اشباع أقل، أما المنحنى الثاني فيبين مستوى الاشباع أعلى من المنحنى الأول، أما المنحنى الثالث فيشير الى أن مستوى الإشباع أعلى من الأول والثاني.

ملاحظة مهمة: إذا انتقلنا من توليفة استهلاكية إلى أخرى على نفس منحنى السواء فإن مستوى الإشباع سيبقى ثابت.

4- خصائص منحنيات السواء:

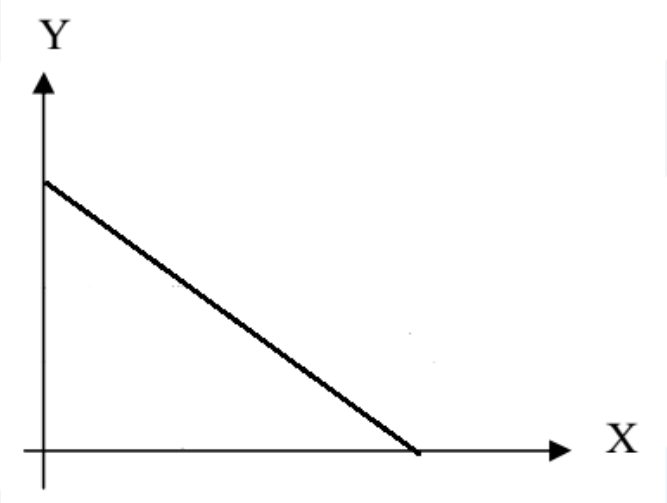
1-تتميز منحنيات السواء أنها تتجه من أعلى الى أسفل، ويعبر ذلك عن تناقص معدل الاحلال الحدي، لأن المستهلك يكون مستعداً لأن يتخلى عن وحدات أقل من السلعة Y كلما زاد رصيده من السلعة X ليحافظ على نفس مستوى الإشباع.

2- لكل منحنى سواء مستوى معين من الاشباع.

3- عدم تقاطع منحنيات السواء: والا انتفت فكرة أن كل منحنى سواء له مستوى من الاشباع يختلف عن غيره من منحنيات السواء.

4- منحنيات السواء محدبة نحو نقطة الاصل ويرجع ذلك أيضاً الى مفهوم تناقص معدل الاحلال الحدي.

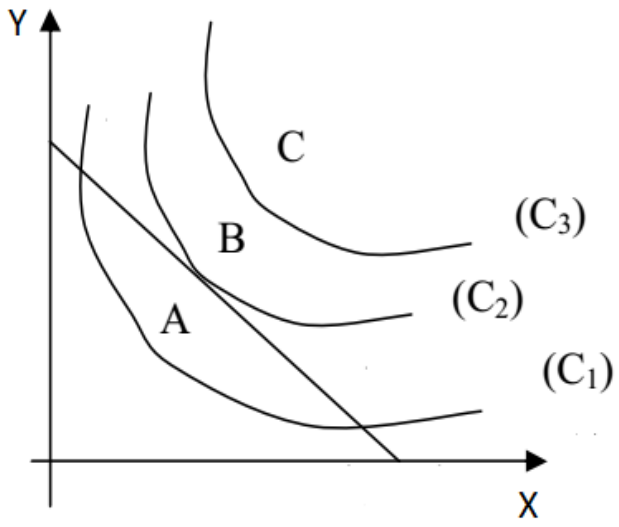
5- آلية توازن المستهلك: مع افتراض أن المستهلك له دخل محدود ويواجه أسعار معينة لكل من السلعة X و Y، فإن هذا المستهلك في سعيه لتعظيم إشباعه يواجه قيد الدخل أو قيد الميزانية أو خط الثمن. ويأخذ قيد الميزانية الشكل البياني الاتي:



ويمكن صياغة قيد الميزانية رياضياً لسلعتين X و Y على النحو التالي:

$$I=Q_x \times P_x + Q_y \times P_y$$

ويحدث توازن المستهلك عند النقطة التي يمس فيها أحد منحنيات السواء خط الميزانية كما يوضح الشكل الاتي:



حيث يتبين أن النقطة B تمثل أفضل توليفة للمستهلك حيث يتحقق توازن المستهلك عندها في ظل الدخل المتاح والاسعار السائدة(**حيث يمس منحنى السواء قيد الميزانية**). أما أي نقطة فوق B فهي خارج قدرات المستهلك على سبيل المثال النقطة C ، والنقطة A فهي تعبر عن إشباع أقل مما يمكن أن يحصل عليه المستهلك في ظل الدخل المتاح والاسعار السائدة.

مثال: اذا افترضنا أن فارس يخصص دخلاً مقداره 120 وحدة نقدية للإنفاق على سلعتين X و Y . وكان سعر السلعة X هو 10 وحدة نقدية وسعر السلعة Y هو 12 وحدة نقدية. **المطلوب:** تحديد أي من التوليفتين (6 وحدات من X و 5 وحدات من Y) **أم** (6 وحدات من X و 6 وحدات من Y) من السلعتين X و Y على التوالي من منحنى السواء تحقق توازن المستهلك .

الحل: لرسم خط الميزانية يجب تحديد عاملين رئيسين:

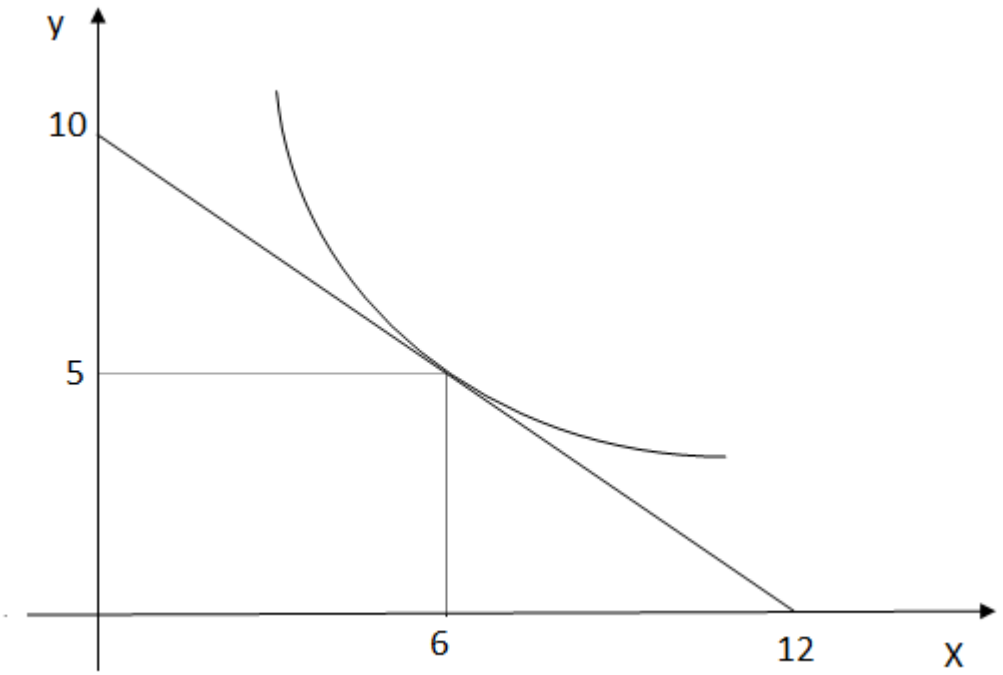
1- اذا وجه المستهلك دخله بالكامل للإنفاق على السلعة X ، فإن عدد الوحدات التي يحصل عليها من هذه السلعة هي:

$$\frac{\text{الدخل}}{\text{ثمن السلعة } X} = \frac{120}{10} = 12$$

2- اذا وجه المستهلك دخله بالكامل للإنفاق على السلعة Y، فإن عدد الوحدات التي يحصل عليها من هذه السلعة هي:

$$\frac{\text{الدخل}}{\text{ثمن السلعة } Y} = \frac{120}{12} = 10$$

ونقوم بتحديد النقطة 12 على محور X والنقطة 10 على محور Y، وإذا وصلنا النقطتين نحصل على خط الميزانية:



2- لاختبار أي التوليفتين تحقق توازن المستهلك نعوض في معادلة خط الميزانية:

$R=Q_x \times P_x + Q_y \times P_y$

التوليفة (6، 5)

$120 = 6\times10 + 5\times 12$

$120 = 120$

وبالتالي تحقق معادلة خط الميزانية

التوليفة (6،6)

$120 = 6\times10 + 6\times 12$

$120 \neq 132$

وبالتالي لا تحقق معادلة الميزانية

وهذا يعني أن التوليفة (6، 5) تحقق معادلة الميزانية وبالتالي هي النقطة الذي سيمس عندها منحنى السواء خط الميزانية وبالتالي تحقق توازن المستهلك. أما التوليفة (6، 6) خارج قدرات المستهلك.

مثال: يخصص المستهلك أحمد ما قيمته 100 وحدة نقدية لشراء السلعتين x وy، حيث أن سعرهما على التوالي 5 و4 على التوالي. **المطلوب:** تحديد أي من التوليفتين (12 وحدات من X و 10 وحدات من Y) **أم** (11 وحدات من X و 12 وحدات من Y) من السلعتين X و Y على التوالي من منحنى السواء تحقق توازن المستهلك.

الحل:

لرسم خط الميزانية يجب تحديد عاملين رئيسين:

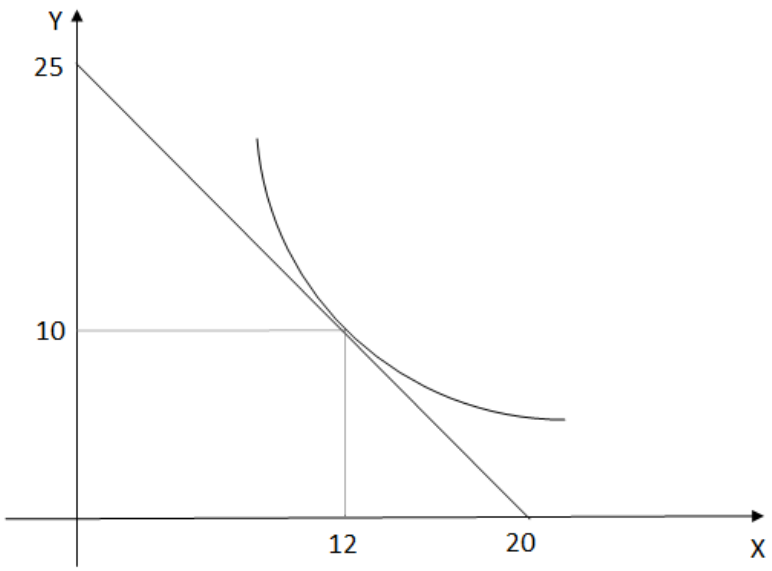
1- اذا وجه المستهلك دخله بالكامل للإنفاق على السلعة X ، فإن عدد الوحدات التي يحصل عليها من هذه السلعة هي:

$$\frac{\text{الدخل}}{\text{ثمن السلعة } X} = \frac{100}{5} = 20$$

2- إذا وجه المستهلك دخله بالكامل للإنفاق على السلعة Y، فإن عدد الوحدات التي يحصل عليها من هذه السلعة هي:

$$\frac{\text{الدخل}}{\text{ثمن السلعة } Y} = \frac{100}{4} = 25$$

ونقوم بتحديد النقطة 20على محور X والنقطة 25 على محور Y، واذا وصلنا النقطتين نحصل على خط الميزانية:



- لاختبار أي التوليفتين تحقق توازن المستهلك نعوض في معادلة خط الميزانية:

$R=Q_x \times P_x + Q_y \times P_y$

التوليفة (12، 10)

$100 = 12\times5 + 10\times 4$

$100 = 100$

وبالتالي تحقق معادلة خط الميزانية

التوليفة (12،11)

$100 = 12\times5 + 11\times 4$

$100 \neq 104$

وبالتالي لا تحقق معادلة الميزانية

وهذا يعني أن التوليفة (12، 10) تحقق معادلة الميزانية وهي النقطة الذي سيمس عندها منحنى السواء خط الميزانية وبالتالي تحقق توازن المستهلك. أما التوليفة (12، 11) خارج قدرات المستهلك.

Chapter 7. Theory of Production

الفصل 7: نظرية الإنتاج

أولاً: مفهوم الإنتاج وعناصر الإنتاج والعملية الإنتاجية:

يمكن تعريف الإنتاج بأنه أي نشاط يؤدي الى خلق منفعة أو زيادة لمنفعة قائمة. ويمكن القول هنا أن هذا المفهوم للإنتاج المتداول في العصر الحديث لم يكن معروفاً في مراحل تاريخية سابقة. فقد ظل الكثير من الاقتصاديين يعتبرون أن الإنتاج مرتبط فقط لديهم بالنشاط الزراعي وأن قطاع الزراعة هو القطاع الوحيد المنتج. ومع تطور هذا المنظور فإن نشاط السياحة رغم أنه نشاط خدمي فهو يخلق منفعة لم تكن موجودة لو لم يوجد هذا النشاط ويضيف الى منافع قائمة.

ويلاحظ أنه لكي يوجد الإنتاج فإن الأمر يستلزم وجود ما يسمى "عناصر إنتاج" التي تشترك فيما بينها لخلق المنفعة الجديدة أو إضافة المنفعة الى تلك القائمة. ويمكن التعريف بكل عنصر من العناصر الأربعة باختصار.

1-عنصر العمل: ويقصد بعنصر العمل في لغة الاقتصاد بأنه كل جهد يبذل أو يمكن أن يبذل في سبيل إنتاج مختلف السلع والخدمات وذلك مقابل أجر معين، مع الإشارة الى أن هذا الجهد قد يكون فنياً أو عقلياً وذهنياً.

وتجدر الاشارة الى أن الفرد يحدد ساعات العمل من خلال الموازنة بين منفعة وحدات الدخل الذي يحصل عليها مقابل الأعمال، وبين مشقة العمل التي تتمثل في الجهود المبذولة والتضحية بوقت الفراغ.

2-عنصر رأس المال: يعرف عنصر رأس المال، على أنه ثروة تستخدم في إنتاج ثروة أخرى، وينتجه الانسان، ولفظ رأس المال يطلق على مجموعة غير متجانسة من الموارد تشمل أجهزة ومعدات ومواد أولية وحقوق على الغير تقوم كلها بالنقود وتسمح بالحصول على دخل دوري منتظم، **ورأس المال من الوجهة الفنية** يشمل مجموعة من السلع المادية التي تؤدي الى إنتاج سلع اخرى أو تؤدي الى زيادة إنتاجية العمل عن طريق استخدام أساليب غير مباشرة للإنتاج، من الآلات والمعدات.. الخ. ويجب التميز هنا بين **رأس المال الثابت** الذي يشمل المعدات والآلات **ورأس المال العامل أو المتداول** وهو عبارة عن السلع أثناء دورة الإنتاج والسلع الوسيطة المقرر تحويلها الى سلع استهلاكية وكذلك المخزون من المواد الأولية.

تعتبر التفرقة بين رأس المال الثابت والمتداول هامة فيما يتعلق بتكاليف الإنتاج إذ تحتسب قيمة رأس المال المتداول كلها في التكاليف في حين أن رأس المال الثابت لا تدخل قيمته في التكاليف إلا بمقدار استهلاكه.

3-عنصر الأرض: يقصد هنا بالأرض بما في باطنها من موارد طبيعية، وبما فوق سطحها من موارد وامكانيات طبيعية أيضاً مثل الفضاء والشمس والهواء والرياح والأمطار والمحيطات والصحارى والجبال والأراضي الزراعية.... الخ، ويلاحظ أن هذا العنصر هو هبة من الطبيعة وهي تختلف عن رأس المال الذي يعتبر من صنع الانسان، مع ملاحظة أن عنصر الأرض لا ينتقل ولا ينقل لذلك كان موقعها ذو أهمية اقتصادية كبيرة.

4-عنصر التنظيم: وهو ذلك العنصر الذي يقوم بالجمع بين عناصر الإنتاج الثلاثة السابقة، ويتمثل في المنظم الذي يدير المشروع ويتحمل نتائجه من ربح أو خسارة أي أن المنظم دائماً يتحمل المخاطر، ويقوم بالتنبؤ، وأعمال ومهام إدارة المشروع وتنظيمه من جميع نواحيه وجوانبه، ليتحقق الإنتاج بأعلى كفاءة ممكنة.

وأهم ما يلاحظ على التحليل السابق لعناصر الإنتاج، هو أنها لابد أن تتضافر ويحدث بينها مزج فيما يسمى " بالعملية الإنتاجية" حيث لا يمكن إنجاز أي عملية إنتاجية سواء كان المنتج سلعة أو خدمة، في مشروع كبير أو صغير دون مشاركة عناصر الإنتاج الاربعة المشار إليها.

ويبدو أن لتلك العملية مفاهيم تتعلق بإنتاجية عناصر الإنتاج، وقوانين لتلك الإنتاجية يحسن بنا أن نوضحها في النقطة التالية.

ثانياً: مفاهيم الإنتاجية:

هنالك ثلاثة مفاهيم أساسية ترتبط بالإنتاجية (إنتاجية العنصر) يجب إيضاحها وهي:

1-الناتج الكلي TP: ويعرف الناتج الكلي لأي عامل من عوامل الإنتاج المساهم في إنتاج سلعة ما، بأنه مجموع الاضافات المتتالية من السلعة الناتجة عن زيادة هذا العامل (العنصر) مع ثبات ظروف الإنتاج الأخرى على حالها، ويمثل ذلك ما يسمى بمنحنى الناتج الكلي والذي يمثل العلاقة بين وحدات العنصر المتغير وكميات الإنتاج المناظرة.

2-الناتج المتوسط AP: ويعرف الناتج المتوسط لعامل (عنصر) من عوامل الإنتاج بأنه متوسط مساهمة الوحدة من هذا العامل في الإنتاج الكلي. ونحصل على الناتج المتوسط بقسمة الناتج الكلي على عدد الوحدات المستخدمة من عنصر الإنتاج (وليكن عنصر العمل).

ويأخذ الناتج المتوسط الصورة التالية:

$$\frac{\text{الإنتاج الكلي}}{\text{عدد وحدات العنصر المستخدم}}$$

3-الناتج الحدي MP: يعبر الناتج الحدي لأي عامل من عوامل الإنتاج عن الزيادة في الناتج الكلي الناجمة عن زيادة وحدات هذا العامل بوحدة واحدة.

ثالثاً: قوانين الإنتاجية وقانون تناقص الغلة:

يمكن القول إن قوانين الإنتاجية توضح العلاقات الفنية في الإنتاج، وقد أطلق على هذه القوانين عدة أسماء منها ما يسميها بقوانين الإنتاجية، ويسمها البعض قوانين الغلة، والبعض الآخر يسميها النسب المتغيرة- كلها وضعت الأساس لشرح سلوك التكلفة التي سيرد شرحها بعد الانتهاء من هذه النقطة. وعادة ما يتم عرض هذه القوانين تحت عنوان قانون الإنتاجية المتناقصة (أو الغلة المتناقصة).

وينص قانون الغلة المتناقصة أو تناقص الغلة على أنه إذا اضيفت وحدات متتالية ومتساوية من عامل من عوامل الإنتاج الى قدر ثابت من عوامل الإنتاج الاخرى، فإن الإنتاج الكلي للسلعة يتزايد أولاً بمعدلات متزايدة ثم بعد ذلك بمعدلات ثابتة ومع إضافة مزيد من العامل المتغير يتزايد الإنتاج بمعدلات متناقصة وبعد ذلك يتناقص الإنتاج ومن هذا السرد لقانون تناقص الغلة نلاحظ أن هنالك شروط يلزم توافرها حتى ينطبق القانون وهذه الشروط هي:

1- أن يكون التغير في عنصر واحد من عناصر الإنتاج مع بقاء كافة عناصر الإنتاج الاخرى ثابتة فإذا كان عنصر العمل هو العنصر المتغير، فتظل باقي العناصر وهي الأرض ورأس المال والتنظيم ثابتة.

2- لابد أن تكون الوحدات المتتالية والمتساوية من العنصر المتغير متساوية في الكم وأيضاً في الكيف، فإذا كان العنصر المتغير هو العمل فإن كل عامل نفترض أن له نفس المهارة ونفس عدد ساعات العمل. وإذا لم يكن الأمر كذلك فإن كل عامل سيكون له مقدرة مختلفة على الإنتاج مما يخل بفكرة هذا القانون.

3- ومن الشروط التي يتطلبها هذا القانون أيضاً أن يبقى الفن الإنتاجي المستخدم على حاله، فلا يعقل ونحن نقيس أثر الوحدات المتتالية على الإنتاج أن يدخل في العملية الإنتاجية اكتشاف جديد أو طريقة أفضل لجميع عناصر الإنتاج أو التوليف بينها مما يؤثر في نهاية الأمر على حجم الإنتاج.

ولشرح ذلك نورد المثال التالي:

نفترض في هذا المثال أن هنالك فدان واحد من الأرض الزراعية وأننا نزرعه قمحاً، ونفترض أيضاً أن بقية عوامل الإنتاج المستخدمة في زراعته من رأس مال وغيرها ثابتة ما عدا عنصر العمل. وبعد ذلك نتصور زراعة الأرض قمحاً مستخدمين في كل مرة عدداً مختلفاً من الايدي العاملة (تبقى المساحة المزروعة ثابتة ولنقل هكتار واحد) ونحسب في كل مرة أثر التغير في حجم العمل على النتائج ويمكن عرض النتائج في الجدول التالي:

وحدات العمل	الناتج الكلي (طن قمح)	الناتج المتوسط (طن قمح)	الناتج الحدي (طن قمح)	المرحلة
1	1	1	1	المرحلة الأولى تزايد الغلة
2	3	1.5	2	
3	6	2	3	
4	10	2.5	4	
5	13	2.6	3	المرحلة الثانية تناقص الغلة
6	15	2.5	2	
7	16	2.3	1	
8	16	2	0	
9	15	1.6	1-	المرحلة الثالثة الغلة السالبة
10	13	1.3	2-	

يتم حساب الناتج المتوسط كما يلي:

$$AP = \frac{TP}{L}$$

حيث TP هو الناتج الكلي L هو عنصر العمل وهو العنصر المتغير هنا.

ويتم حساب الناتج الحدي كما يلي:

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

وبالتالي يمكن التمييز بين ثلاث مراحل والمتمثلة في:

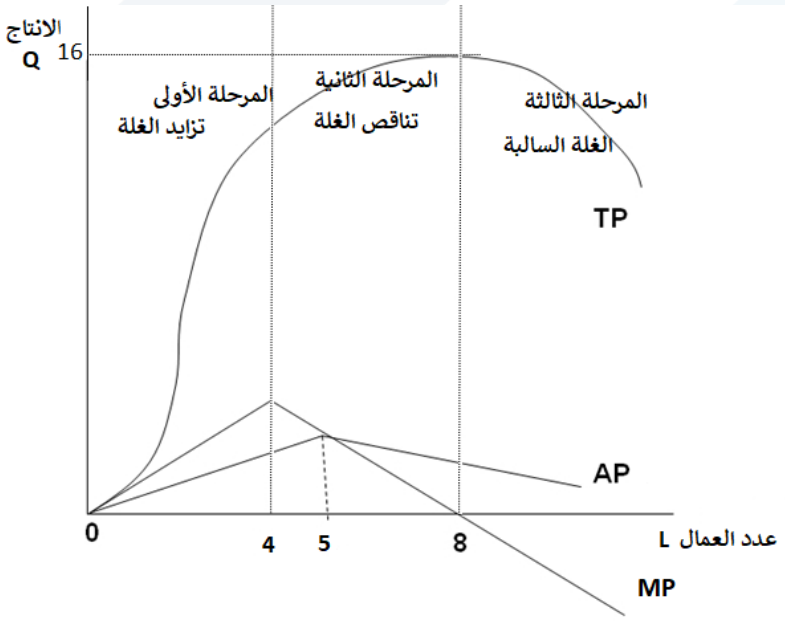
المرحلة الأولى من 1 الى 4 وحدات عمل يلاحظ زيادة الناتج الكلي بمعدل متزايد يصاحبه كذلك الزيادة في كل من الناتج المتوسط والحدي إلى غاية بلوغ هذا الأخير النهاية العظمى ليتم بعد في التناقص بقيم موجبة أما منحنى الناتج الكلي يواصل الزيادة ولكن بمعدل متناقص.

المرحلة الثانية من بعد الوحدة 4 حتى 8 وحدات عمل: تبدأ هذه المرحلة من نقطة انخفاض الناتج الحدي وفي هذه المرحلة يكون الناتج المتوسط قد بلغ الحد الأقصى له ويتقاطع مع منحنى الناتج الحدي ومن ثم يبدأ بالانخفاض بقيم موجبة

ونفس الشيء بالنسبة لمنحنى الناتج الحدي الذي يواصل انخفاضه رغم زيادة عدد الوحدات من عامل الإنتاج أما بالنسبة لمنحنى الناتج الكلي فهو الآخر يستمر في الزيادة بمعدل متناقص إلى غاية وصوله النهاية العظمى.

المرحلة الثالثة: من بعد الوحدة 8 تبدأ من نقطة أعظمية الناتج الكلي التي تقابلها انعدام الناتج الحدي ليتم بعدها كل منحنى من المنحنيات الثلاثة في مواصل الانخفاض ويكون الناتج الحدي بقيم سالبة للدلالة على انخفاض إنتاجية كل عامل من عوامل الإنتاج.

ويمكن التمثيل بيانياً عما سبق كما يلي:



مثال: إذا افترضنا أن هنالك قطعة أرض مساحتها ثابتة وأنه تم إضافة عنصر العمل الى هذه المساحة لزيادة الإنتاج وفق الجدول الاتي:

الارض (هكتار)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
وحدات العمل	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الناتج الكلي(طن)	3	7	12	16	19	21	22	22	21	15

المطلوب: حساب الناتج المتوسط والحدي وتحديد مراحل الإنتاج.

الحل:

يتم حساب الناتج المتوسط كما يلي:

$$AP = \frac{TP}{L}$$

حيث TP هو الناتج الكلي L هو عنصر العمل وهو العنصر المتغير هنا.

ويتم حساب الناتج الحدي كما يلي:

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

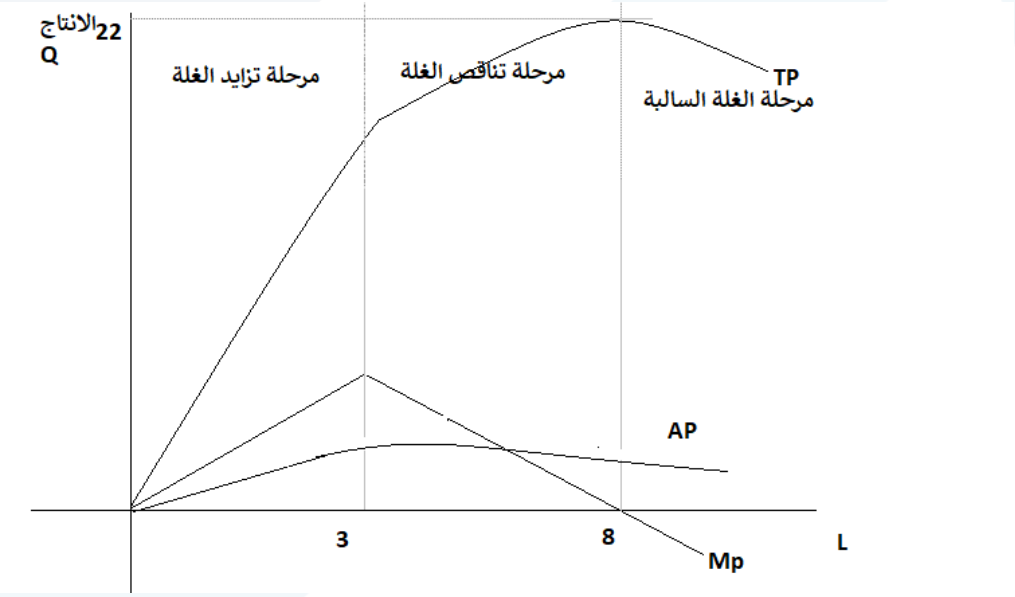
الأرض	وحدات العمل	الناتج الكلي	الناتج المتوسط	الناتج الحدي	مراحل الإنتاج
1	1	3	3	3	المرحلة الأولى تزايد الغلة
1	2	7	3.5	4	
1	3	12	4	5	
1	4	16	4	4	المرحلة الثانية تناقص الغلة
1	5	19	3.8	3	
1	6	21	3.5	2	
1	7	22	3.1	1	
1	8	22	2.7	0	
1	9	21	2.3	1-	المرحلة الثالثة الغلة السالبة
1	10	15	1.5	6-	

يمكن التمييز بين ثلاثة مراحل والمتمثلة في:

المرحلة الأولى من 1 إلى3: وحدات عمل يلاحظ زيادة الناتج الكلي بمعدل متزايد يصاحبه كذلك الزيادة في كل من الناتج المتوسط والحدي إلى غاية بلوغ هذا الأخير النهاية العظمة ليتم بعد في التناقص بقيم موجبة أما منحنى الناتج الكلي يواصل الزيادة ولكن معدل متناقص.

المرحلة الثانية من بعد الوحدة 3 حتى 8 وحدات عمل: تبدأ هذه المرحلة من نقطة انخفاض الناتج الحدي وفي هذه المرحلة يكون الناتج المتوسط قد بلغ الحد الأقصى له ويتقاطع مع منحنى الناتج الحدي ومن ثم يبدأ بالانخفاض بقيم موجبة ونفس الشيء بالنسبة لمنحنى الناتج الحدي الذي يواصل انخفاضه رغم زيادة عدد الوحدات من عامل الإنتاج أما بالنسبة لمنحنى الناتج الكلي فهو الآخر يستمر في الزيادة بمعدل متناقص إلى غاية وصوله النهاية العظمة.

المرحلة الثالثة: من بعد الوحدة 8 تبدأ من نقطة أعظمية الناتج الكلي التي تقابلها انعدام الناتج الحدي ليتم بعدها كل منحنى من المنحنيات الثلاثة في مواصل الانخفاض ويكون الناتج الحدي بقيم سالبة للدلالة على انخفاض إنتاجية كل عامل من عوامل الإنتاج. ويكون التمثيل بيانياً لما سبق كما يلي:



رابعاً: مفاهيم تكاليف الإنتاج:

يتطلب إنتاج وحدة من سلعة معينة وجود تكلفة لإنتاج تلك الوحدة، وتلك التكلفة هي مجموع التضحيات التي يتحملها المشروع من أجل إنتاج هذه السلعة. حيث يتطلب ذلك استخدام بعض عناصر الإنتاج مثل المواد الأولية والقوة المحركة وخدمات العمل واهتلاك الآلات. فيقدر المشروع مبالغ من المال مقابل هذا الاستخدام وهي التي تمثل في مجموعها تكاليف الإنتاج النقدية بالنسبة للمشروع.

وتعتبر التكاليف الأساس التي يعتمد عليه المنظم لتحديد حجم إنتاجه وحجم مشروعه. ويتطلب تغيير حجم الإنتاج تعديلاً في الكمية المستخدمة من بعض عناصر الإنتاج كالعمل والمواد الخام دون تغيير في العناصر الاخرى أما تغيير حجم

المشروع فيتطلب تعديلاً في حجم جميع العناصر بما في ذلك الآلات والمباني. والواقع أن المنظم لا يغير حجم مشروعه إلا في فترات متباعدة بعد انتهاء الفترة المحددة لاهتلاك الآلات. فإذا رأى إقبالاً على منتجاته عمد الى تشغيل عدد إضافي من العمال واستخدام المواد الخام والقوة المحركة بكميات أكبر دون زيادة الآلات والمباني فيستطيع بذلك مواجهة زيادة الطلب بصفة مؤقتة، أما إذا رأى أن رواج منتجاته سوف يدوم وقتاً طويلاً وتستمر زيادة الطلب عليها فإنه يقرر عند حلول أجل تجديد آلاته ومعداته زيادة حجم مشروعه عن طريق شراء آلات جديدة وتوسيع المباني القائمة. وكذلك الأمر في حالة انصراف بعض المستهلكين عن منتجات المشروع فهذا قد يتطلب كعلاج مؤقت تسريح عدد من العمال وتخفيض كمية من المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج دون الاستغناء عن بعض الآلات والمباني الموجودة، ولكن إذا استمرت حالة الكساد طويلاً عمد المنظم الى تصغير حجم المشروع.

ويطلق الاقتصاديون على الفترة الزمنية التي تتسع لتغيير في حجم المشروع مصطلح **الأجل الطويل** وعلى الفترة التي لا تكفي الا لتغيير حجم الإنتاج دون المساس بحجم المشروع اسم **الأجل المتوسط** (وفي بعض الاحيان الأجل القصير حسب الحال) وللتفرقة بين الأجلين أهمية كبيرة في دراسة التكاليف، ففي الأجل الطويل لا يفرق المنظم بين أنواع التكاليف المختلفة لأن عناصر الإنتاج جميعها قابلة للتغيير أي تصبح كل التكاليف متغيرة ولا يحتاج الى تقسيم التكاليف، أما في الأجل القصير فيتم تقسيم التكاليف الى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة.

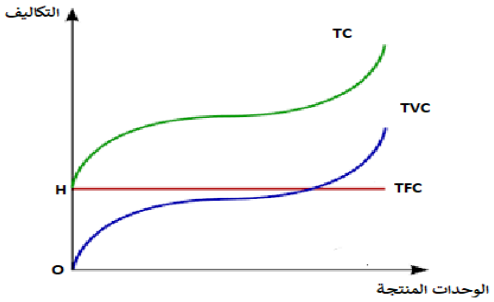
وفي هذا الإطار يمكن تناول المفاهيم الرئيسية لتكاليف الإنتاج، ويمكن تقسيمها الى ثلاثة مفاهيم رئيسية كما هو الحال في مفاهيم الإنتاج ونذكر أن هذا التقسيم مرتبط بالزمن أي أن هذا هو تحليل التكاليف في الأجل القصير.

1- التكاليف الكلية TCوالتكاليف الثابتة FC والمتغيرة VC تشمل اجمالي التكاليف الكلية للسلعة كافة أنواع التكاليف الثابتة والمتغيرة.

1-1-التكاليف الثابتة: هي تلك التي لا تتغير مع حجم الإنتاج وبالتالي هي التكاليف التي تتحملها الوحدة الإنتاجية بغض النظر عن كمية إنتاجها، بمعنى أنها ستقوم بدفعها في حالة بقاء العملية معطلة ومن أمثلة هذه التكاليف أجور ورواتب العمل والموظفين الدائمين وايجار المباني والضرائب على العقارات الثابتة وفائدة رأس المال وبعض أقساط الاهتلاك للآلات وكذلك الايجار والتأمين، وتتضمن التكاليف الثابتة الربح العادي للمنظم وهو الأجر الذي كان سيحصل عليه خارج المشروع. ولا يقصد بثبات التكاليف أنها غير قابلة للتعديل وإنما يقصد بهذه العبارة أن مجموع التكاليف الثابتة لا يتأثر بكمية الإنتاج ما دام حجم المشروع لم يتغير فثمن المباني وصيانتها وأقساط التأمين يجب دفعها سواء أنتج كثيراً أو قليلاً.

1-2- التكاليف المتغيرة: هي تلك التكاليف التي تتغير مع تغير حجم الإنتاج. فهي التي يتوقف مقدارها الكلي على كمية الإنتاج فتزيد عندما يزيد الإنتاج وتشكل هذه التكاليف ثمن شراء المواد الأولية ونفقات القوة المحركة ونفقات النقل والضريبة على الإنتاج وأجور العمال وما الى ذلك.

ويمكن تمثيل التكاليف الكلية بما تشمله من تكاليف ثابتة ومتغيرة بيانياً كما يلي:



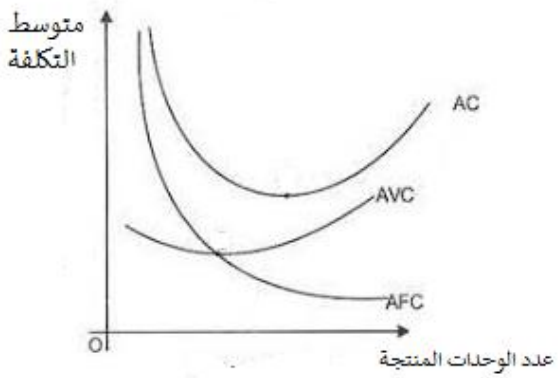
يمثل المحور الافقي الوحدات المنتجة والمحور الرأسي التكاليف ويمثل الخط الافقي التكاليف الثابتة الكلية TFC والمنحنى TVC التكاليف المتغيرة الكلية ويلاحظ أن منحنى التكاليف الكلية TC أعلى من منحنى التكاليف المتغيرة بمقدار التكاليف الثابتة أي المقدار OH .

2- التكاليف الكلية للوحدة المنتجة:

يمكن القول إن مفهوم التكاليف المتوسطة تبرز أهميته عند استعراض وبيان الحجم الأمثل للإنتاج. وهو يكشف عن سلوك التكاليف بالنسبة للوحدة المنتجة، أي نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف في المتوسط وبالتالي يمكن أن يفيد في عملية تسعير المنتجات. وتصبح الصور الثلاث للتكاليف المتوسطة كمفهوم على الشكل التالي:

- التكلفة المتوسطة الكلية للوحدة (ATC)= $\frac{\text{التكاليف الكلية}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \frac{TC}{Q}$
- التكلفة المتوسطة الثابتة للوحدة(AFC) = $\frac{\text{التكاليف الكلية الثابتة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \frac{TFC}{Q}$
- التكلفة المتوسطة المتغيرة للوحدة(AVC)= $\frac{\text{التكاليف الكلية المتغيرة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \frac{TVC}{Q}$

يمكن تمثيل ذلك بيانياً كما يلي:



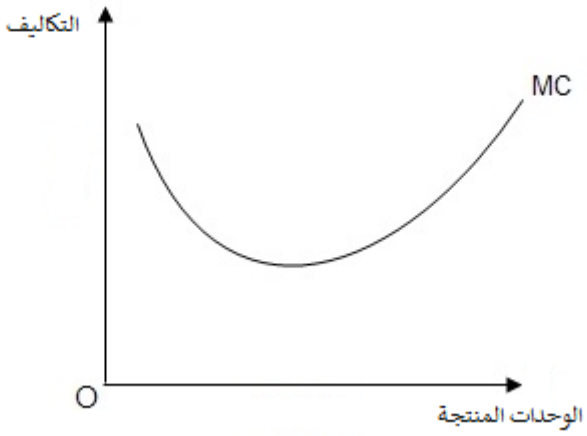
في هذا الشكل البياني نجد أن المحور الرأسي يمثل متوسط التكلفة وأن المحور الأفقي يمثل وحدات الإنتاج، ويلاحظ أن منحنى التكلفة الثابتة ينحدر من أعلى لأسفل ناحية اليمين وأنه بزيادة الوحدات المنتجة ينخفض متوسط التكلفة الثابتة للوحدة دائماً، ومع ذلك فإن الخط البياني لا يمكن أن يقطع المحور الافقي لأنه سيكون هنالك دائماً مقدار موجب لمتوسط التكلفة الثابتة.

ومتوسط التكلفة المتغيرة للوحدة بدايةً يأخذ بالهبوط طالما أن قانون تزايد الغلة (الإنتاجية) يسود العملية الإنتاجية ثم يثبت ثم يزيد في المرحلة الثالثة.

ويمثل منحنى متوسط التكلفة الاجمالية مجموع متوسط التكلفة الثابتة والمتغيرة وفي الشكل البياني نجد أن متوسط التكلفة الكلية هو مجموع متوسط التكلفة الثابتة والمتغيرة، ويلاحظ أن هذا المنحنى يهبط أو يتناقص مع زيادة الإنتاج ثم بعد ذلك يرتفع إلى أعلى بسريان قوانين الغلة (الإنتاجية) وتمثل أدنى نقطة من ذلك المنحنى الحجم الأمثل للإنتاج فعند هذه النقطة تكون تكلفة الإنتاج للوحدة في المتوسط أقل ما يكون.

3- التكلفة الحدية MC:

تعرف التكلفة الحدية بأنها مقدار التغير في إجمالي التكاليف نتيجة للتغير في الكمية المنتجة بمقدار وحدة واحدة وحيث أن التكاليف الثابتة لا تتغير بتغير الإنتاج فإن التكلفة الحدية تتأثر بالتغير في التكلفة المتغيرة فقط. والتكلفة الحدية لها أهميتها في إعلام المنتج بذلك القدر الذي سيتحمله عندما يزداد حجم إنتاج المشروع دون زيادة في الطاقة الإنتاجية ذاتها ويتخذ منحنى التكلفة الحدية شكل حرف U بسبب تناقص الإنتاج وسريان قانون تناقص الغلة، ويصور الشكل التالي:



يمكن قياس التكلفة الحدية والتي هي مقدار ما تضيفيه آخر وحدة منتجة على النحو التالي:

الطريقة الاولى: التكلفة الحدية(MC) = $\frac{\text{التغير في التكاليف الكلية}}{\text{التغير في الوحدات المنتجة}}$

الطريقة الثانية: التكلفة الحدية(MC) = $\frac{\text{التغير في التكاليف المتغيرة الكلية}}{\text{التغير في الوحدات المنتجة}}$

4- حالة تطبيقية لتحليل مفاهيم التكاليف المختلفة:

لتفهم تلك المفاهيم يمكن أن نطبق كل تلك المفاهيم على الحالة التطبيقية التالية كما يظهر الجدول التالي:

تعطى في نص المسألة — مطلوب أن يحسبها الطالب

Q	التكاليف الثابتة TFC	التكاليف المتغيرة TVC	التكاليف الكلية TC	متوسط التكلفة الثابتة AFC	متوسط التكلفة المتغيرة AVC	متوسط التكلفة الكلية ATC	التكلفة الحدية MC
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
0	50	0	50	-	-	-	-
1	50	45	95	50	45	95	45
2	50	85	135	25	42.5	67.5	40
3	50	120	170	16.7	40	56.7	35
4	50	150	200	12.5	37.5	50	30
5	50	185	225	10	37	47	35
6	50	225	275	7.1	37.5	45.8	40
7	50	270	320	7	38.6	45.7	45
8	50	325	375	6	40.6	46.9	55
9	50	390	440	5.6	43.3	48.9	65
10	50	465	515	5	46.5	51.5	75

يلاحظ من الجدول أن

- التكاليف الكلية= العمود الثاني المعبر عن التكاليف الثابتة + العمود الثالث المعبر عن التكاليف المتغيرة.
- التكاليف الثابتة تظل ثابتة لا تتغير مع تغير حجم الإنتاج فهي 50 في هذا المثال في كل مستويات الإنتاج.
- إن التكاليف المتغيرة تتغير مع حجم الإنتاج فهي تزداد مع زيادة حجم الإنتاج.

- إن متوسط التكلفة الثابتة للوحدة هو عبارة عن قسمة العمود الثاني المعبر التكاليف الثابتة على العمود الأول المعبر عن الوحدات المنتجة.
- ويلاحظ أن متوسط التكلفة الثابتة للوحدة تنخفض كلما زاد الإنتاج فهي عند حجم إنتاج 1 تصل الى 50 بينما وصلت الى 5 في مستوى الإنتاج 10.
- ان متوسط التكلفة المتغيرة هو عبارة عن قسمة العمود الثالث المعبر عن التكاليف المتغيرة الكلية على عدد وحدات الإنتاج. ويلاحظ أن متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة تنخفض عند المرحلة الأولى عند المستوى 3 ثم تثبت في المرحلة الثانية عند المستوى 4، 5 ثم تتزايد بعد ذلك.
- متوسط التكلفة الكلية للوحدة هو عبارة عن قسمة العمود الرابع المعبر عن التكاليف الكلية على عدد وحدات الإنتاج. ويلاحظ أن متوسط التكلفة الاجمالية للوحدة تمر بمرحلة الانخفاض حتى المستوى 5 ثم تمر بمرحلة الثبات عند المستوى 6، 7 ثم نعود الى مرحلة التزايد بدايةً من المستوى 8.
- أن التكلفة الحدية عبارة عن قسمة التغير في التكاليف الكلية نتيجة لزيادة الإنتاج.

وهكذا يلاحظ أن التكلفة الحدية أيضاً تمر بثلاث مراحل فهي تنخفض في المرحلة الأولى حتى حجم إنتاج 3 ثم تمر بمرحلة ثابت عند أدنى نقطة لها عند المستوى 4 بينما تبدأ في الزيادة بعد ذلك.

مثال: الجدول التالي يوضح التكاليف وحجم الإنتاج عند كل مستوى من مستويات الإنتاج.

حجم الإنتاج	0	1	2	3	4	5	6	7
التكاليف الثابتة	30	30	30	30	30	30	30	30
التكاليف المتغيرة	0	10	18	24	32	50	72	105

المطلوب: حساب التكاليف المختلفة.

الحل: لحساب التكاليف المختلفة نطبق العلاقات الآتية:

$$TC = TVC + TFC$$

$$AVC = \frac{TVC}{Q} \qquad AFC = \frac{TFC}{Q} \qquad ATC = \frac{TC}{Q}$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \text{ أو } MC = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$$

Q	التكاليف الثابتة TFC	التكاليف المتغيرة TVC	التكاليف الكلية TC	متوسط التكلفة الثابتة AFC	متوسط التكلفة المتغيرة AVC	متوسط التكلفة الكلية ATC	التكلفة الحدية MC
0	30	0	30	-	-	-	-
1	30	10	40	30	10	40	10
2	30	18	48	15	9	24	8
3	30	24	54	10	8	18	6
4	30	32	62	7.5	8	15.5	8
5	30	50	80	6	10	16	18
6	30	72	102	5	12	17	22
7	30	105	135	4.2	15	19.2	33

5-الاختلافات بين تحليل التكاليف في الأجل القصيروالطويل.

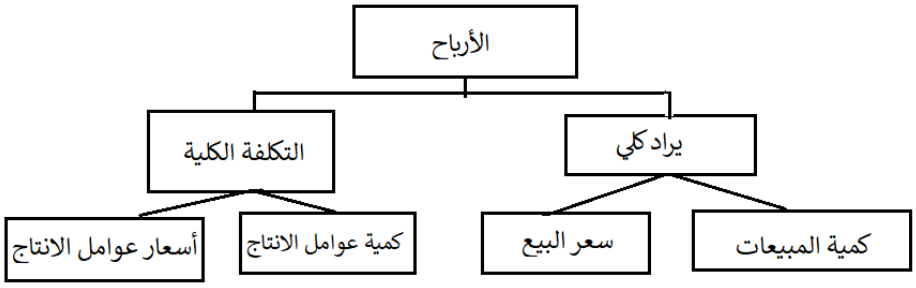
إن تحليل التكاليف في الأجل القصير تشير إلى أن هنالك تكاليف ثابتة ومتغيرة، بينما تحليلات التكاليف في الأجل الطويل تشير الى أن كل التكاليف متغيرة وبالتالي تنتفي التفرقة في الأجل الطويل بين متوسط التكلفة الثابتة للوحدة ومتوسط التكلفة المتغيرة للوحدة ومن ثم متوسط التكلفة الكلية للوحدة، ففي الأجل الطويل يسود مفهوم للتكاليف هو متوسط التكلفة الاجمالية المتغيرة للوحدة.

Chapter 8. Market Structure 1

الفصل 8: هيكل السوق 1

يواجه المنتج مشكلة تعظيم أرباحه في ظل وجوده في سوق معينة للسلعة أو الخدمة التي ينتجها، وتتنوع الأسواق التي يمكن أن يوجد فيها أي مشروع أو منتج من حيث درجة المنافسة والخصائص والشروط التي تتمتع بها كل سوق.

ويحتاج الأمر الى بحث كيفية توازن المنتج في ظل وجوده في سوق معينة، وهذا التوازن يأتي في مرحلة تصريف الإنتاج، أي دراسة كيفية تعظيم الأرباح لهذا المنتج في ظل إيرادات معينة يحصل عليها وتكاليف معينة يتحملها حيث أن:



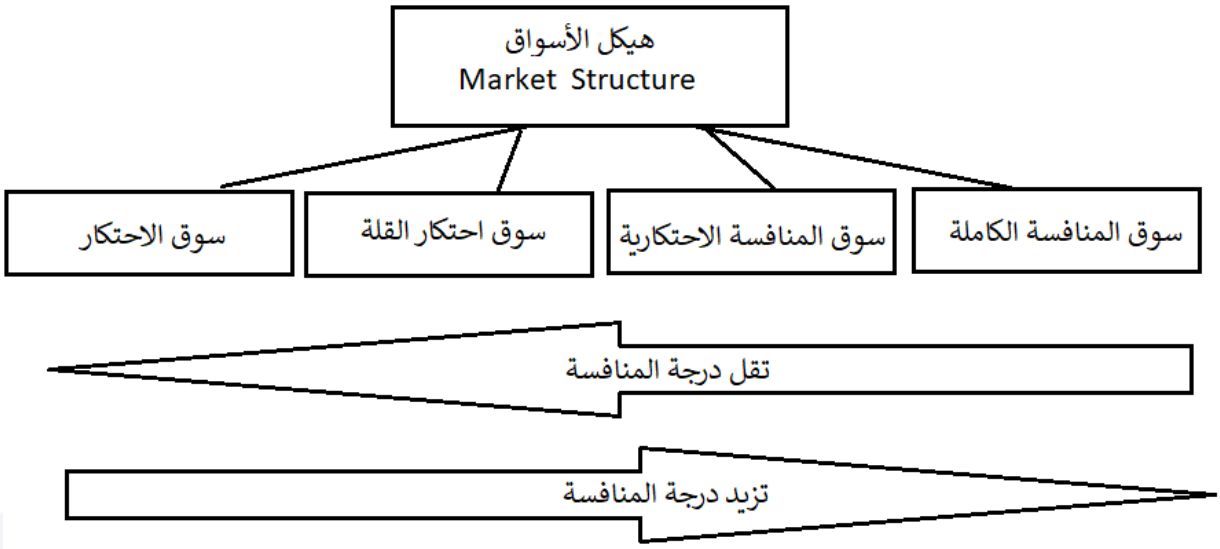
وبناء على ذلك فإن هذا الفصل يتناول مفهوم السوق وأنواع الأسواق وتوازن المنتج في السوق وكيف يعظم أرباحه في السوق التي يعمل فيها، وسندرس في هذا المجال التوازن في سوق المنافسة الكاملة وسوق الاحتكار.

أولاً: مفهوم الأسواق وهيكل الأسواق:

1- مفهوم السوق: كانت حاجات الأفراد في العصور القديمة الأولى قليلة محدودة، وكان التبادل لا يتعدى بضع عمليات ضئيلة. غير أن تقدم المدنية وزيادة عدد السكان وتعدد حاجاتهم وضرورة إشباعها تطلبت وجود أماكن عامة يجتمع فيها الأفراد لتبادل السلع والمنافع والبيع والشراء، فأطلق اسم السوق عند التقاء عامة الناس على كل مكان يعد لهذا الغرض.

وبالتالي أصبح السوق يعني: المكان الذي تلتقي فيه قرارات البائعين(المنتجين) لتبادل السلع والخدمات عند سعر معين. وكان السوق بالتالي يعني وجود بقعة أو مكان محدد يسهل الوصول إليه، ولكن بعد تقدم المواصلات ووسائل الاتصال لوحظ أن المكان لا أهمية له بالنسبة لإتمام الصفقات ولا يعتبر جزءاً جوهرياً في تعريف السوق إذ يمكن اتصال المشتري بالبائع بوسائل الاتصال الحديثة، ولوحظ أيضاً أنه يمكن التعامل بين أطراف السوق دون الحاجة الى التقائهم في مكان واحد.

2- هيكل الأسواق: يتم تقسيم الأسواق التي يمكن أن تتواجد فيها السلعة أو الخدمة محل التبادل الى عدة أنواع من الأسواق، أو ما يطلق عليه هيكل السوق أو الأسواق وهذا التقسيم يقوم على أساس المنافسة بين أطراف التعامل، أو مدى الاقتراب أو تحقق المنافسة الكاملة أم لا، ويوضح الشكل التالي ذلك:



نلاحظ أنه كلما اتجهنا نحو اليسار كلما قلت درجة المنافسة، وبالعكس كلما اتجهنا نحو اليمين. ويعتبر سوق الاحتكار من أسوء الأسواق من حيث تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، كما أنه قد يؤدي إلى استغلال المستهلك، ولذلك يشير الواقع العملي الى وجود سوقي المنافسة الاحتكارية واحتكار القلة.

2-1- سوق المنافسة الكاملة:

هو ذلك السوق الذي يضم عدداً كبيراً جداً من المشترين والبائعين يتعامل كل منهم في حجم محدد جداً من إجمالي حجم السلع المنتجة والمباعة فلا يمكن لأي منهم فرداً، أو مجتمعاً مع غيره، أن يؤثر في سعر بيع أو شراء هذه السلعة وبالتالي لا يمكن لأي منتج في الأجل الطويل أن يحقق ربحاً أكبر من الربح العادي السائد في سوق هذه السلعة (الخدمة).

وعلى كل منتج يريد أن يعظم أرباحه أن ينتج بأقل تكلفة ممكنة وبأحسن جودة إذا كان يعمل في هذا السوق.

وأهم خصائص هذه السوق هي:

- كثرة عدد البائعين والمشترين.
- حرية الدخول والخروج من والى السوق.
- عدم امكانية الاتفاق بين البائعين وبعضهم أو بين المشترين وبعضهم أو بين البائعين والمشترين بعضهم البعض.

- المعرفة التامة بأحوال السوق.
- التجانس التام لوحدات السلعة المتعامل فيها بحيث ينعدم وجود أي تمايز أو اختلاف ولو طفيف في وحداتها، بحيث لا يستطيع المستهلك التميز بيها.
- عدم وجود أي تكاليف لنقل السلعة بين أنحاء وأطراف السوق وبالتالي عدم وجود أي عقبات أمام انتقال المشتري أو السلعة أو عوامل الإنتاج.
- وجود سعر واحد سائد في السوق حيث لا يستطيع أي منتج أو أي طرف في التعامل أن يؤثر على هذا السعر.

2-2- سوق المنافسة الاحتكارية: سندرسه في الفصل التالي

2-3- سوق احتكار القلة: سندرسه في الفصل التالي

2-4- سوق الاحتكار الكامل: وهو السوق الذي تقوم فيه مؤسسة منفردة أو مشروع منفرد بإنتاج سلعة ليس لها بدائل قوية تتنافس معها حيث أن المؤسسة المحتكرة تكون هي المنتج الوحيد في الصناعة أو في السوق وعلى ذلك فليس هنالك تميز بين المؤسسة أو الصناعة في سوق الاحتكار حيث أن المشروع أو المؤسسة هي الصناعة بأكملها فليس هنالك منافسون لهذه المؤسسة أو لهذا المشروع ويمكن تلخيص خصائص سوق الاحتكار كما يلي:

- وجود مشروع واحد أو مؤسسة واحدة في سوق الاحتكار الكامل.
- يستطيع المشروع في سوق الاحتكار الكامل، التحكم في الكمية التي ينتجها تاركاً تحديد السعر للسوق، ومن ناحية أخرى يستطيع تحديد السعر ويترك للمستهلكين تحديد الكمية، لكنه لا يستطيع التحكم في السعر والكمية معاً في وقت واحد لأنه لا يعرف ردود أفعال المستهلكين، وبالتالي لابد أن يقيس درجة مرونة الطلب.
- يمكن للمحتكر تجزئة السوق الواحدة الى عدة أسواق ذات مرونات مختلفة للطلب بشرط عدم اتصالها.
- يمكن للمحتكر أن يميز وحدات السلعة المنتجة ويحصل على أسعار مختلفة.
- سيادة المحتكر الكاملة على السوق.
- إن انتاج المحتكر يمثل العرض الكلي في السوق.
- يمكن للمحتكر أن يحقق ربحاً غير عادياً في الأجل الطويل.

ثانياً: توازن المنتج في سوق المنافسة والاحتكار:

تحتاج دراسة توازن المنتج في السوق استدعاء أو تذكر بعض مفاهيم تكاليف الإنتاج وأيضاً بعض المفاهيم للإيرادات، فالوصول الى أقصى ربح ممكن يأتي محصلة هذه المفاهيم حيث أن:

الأرباح = الإيراد الكلي – التكاليف الكلية

وتوازن المنتج في السوق يعني منذ البداية الوصول الى وضع معين يحقق فيه أقصى ربح ممكن. مع ملاحظة أنه سندرس فقط الحالة الخاصة بتوازن المنتج في سوق المنافسة الكاملة وسوق الاحتكار فقط من خلال النقاط التالية:

1- مفاهيم التكاليف: تشمل إجمالي التكاليف والتكاليف المتوسطة والحدية. وقد تم شرحها بالتفصيل في الفصل السابق.

2- مفاهيم الإيرادات:

2-1-الإيراد الكلي: وهو إجمالي الإيرادات التي يحصل عليها المنتج من خلال بيع وحدات معينة من السلعة المنتجة.

الإيراد الكلي = سعر البيع × الكمية المنتجة(المباعة)

$$TR = P \times Q$$

2-2- الإيراد المتوسط = $\frac{\text{الإيراد الكلي}}{\text{عدد الوحدات المباعة}}$

2-3- الإيراد الحدي: هو مقدار التغير في الإيرادات الكلية نتيجة التغير في الكمية المباعة بمقدار وحدة واحدة وبالتالي هو ايراد آخر وحدة مباعة ويتم حسابه من خلال المعادلة التالية:

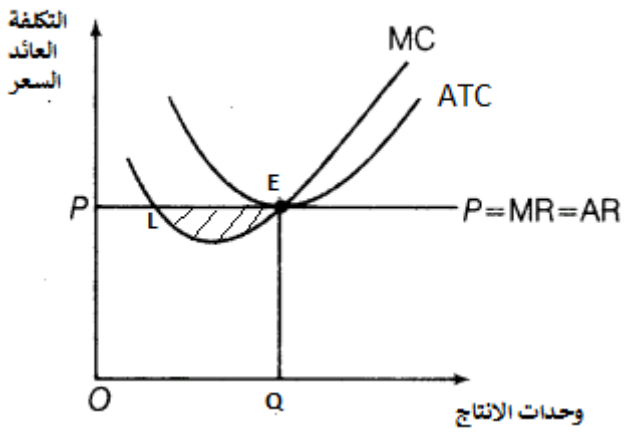
$$\frac{\text{التغير في الإيراد الكلي}}{\text{التغير في الوحدات المباعة}}$$

3- مفهوم توازن المنتج:

تكمن مشكلة المنتج الرئيسية في كيفية استخدام موارده المحدودة من أرض وعمل ورأس مال في إنتاج كمية من وحدات السلعة التي ينتجها بحيث يحصل على أقصى ربح ممكن. ودراسة توازن المنتج تعني بالتالي تحديد حجم الكمية التي ينتجها المنتج عند سعر بيع الوحدة من السلعة المنتجة بحيث يحقق أقصى ربح ممكن.

4- توازن المنتج في سوق المنافسة الكاملة:

يمكن توضيح ذلك بيانياً على النحو الذي يبينه الشكل التالي:



1- منحنى التكلفة الحدية MC يهبط ليعبر عن مرحلة تناقص التكلفة ويثبت ليعبر مرحلة الثبات ثم يتزايد ليعبر عن تزايد التكلفة.

2- منحنى الإيراد الحدي MR هو خط موازي للمحور السيني أو الافقي ليعبر عن أن السعر معطى ويتساوى مع الإيراد المتوسط AR ومع السعر (P) في سوق المنافسة الكاملة.

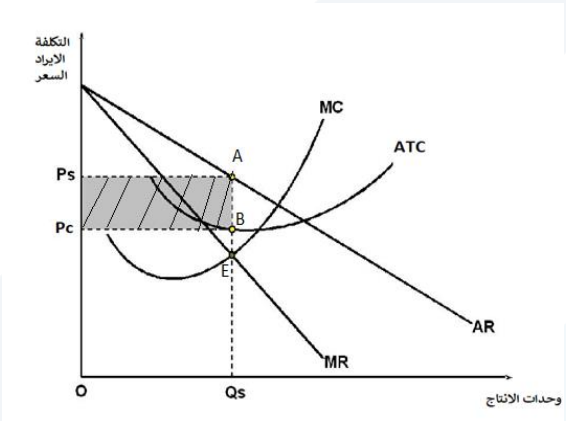
3- يتحقق أقصى ربح عند النقطة E التي يكون عندها MR =MC أي تعادل التكلفة الحدية مع الإيراد الحدي ويتحدد أيضاً حجم الإنتاج Q وسعر البيع P.

مع ملاحظة أن نقطة التوازن تقع عند أدنى نقطة لمنحنى التكلفة المتوسطة ATC كما يلاحظ في الرسم.

4- بعد النقطة L المنتج يحقق أرباح صافية ويستمر المنتج في تحقيق هذه الاضافة حتى يصل الى النقطة E وبعدها يجد أن هنالك خسارة محققة في زيادة الإنتاج بعد هذا المستوى حيث تزداد التكلفة الحدية بعد هذا عن الإيراد الحدي بعد هذا المستوى. وبالتالي من مصلحة المنتج أن يتوازن عند النقطة E لذلك يضاف الى شرط التوازن عبارة "بحيث تقطع التكلفة الحدية الإيراد الحدي من أسفله أو بعبارة أخرى أن تقطع التكلفة الحدية الإيراد الحدي في مرحلة تزايد التكلفة الحدية وعند أدنى نقطة لمنحنى التكلفة المتوسطة ATC.

5- توازن المنتج في سوق الاحتكار

يمكن توضيح ذلك بيانياً على النحو التالي:



يلاحظ من الشكل:

1- إن منحنى الإيراد الحدي MR يأخذ وضع واتجاه يختلف عن الوضع في حالة المنافسة الكاملة ليعبر عن إمكانية تحكم المحتكر في سعر بيع السلعة في السوق ويعلوه مباشرة منحنى الإيراد المتوسط (AR) ليأخذ نفس الاتجاه وهو الذي يعبر أيضاً عن منحنى السعر.

2- منحنى التكلفة الحدية (MC) لم يتغير شكله.

3- أن نقطة توازن المنتج في النقطة E التي يكون عندها الإيراد الحدي = التكلفة الحدية أي MC= MR.

4- يتحقق أقصى ربح عند المستطيل A B Pc Ps وهو ناتج لأن المنتج يحقق ايراد كلي قدره A Q so Ps وتكلفة كلية قدرها B Qs o Pc والفرق بينهما هو المستطيل A B Pc Ps ويتحقق أقصى ربح أيضاً عند أدنى نقطة لمنحنى التكلفة المتوسطة ATC.

6- حالات تطبيقية عن توازن المنتج في السوق:

6-1- توازن المنتج في سوق المنافسة الكاملة

مثال: الجدول التالي يعبر عن منشأة تعمل في سوق منافسة كاملة.

P السعر	50	50	50	50	50	50	50
Q الكمية	0	1	2	3	4	5	6
TR الإيراد الكلي	0	50	100	150	200	250	300
TC التكلفة الكلية	10	20	25	45	95	185	355

المطلوب: التوصل الى توازن المنشأة وتحديد عند أي وحدة يتحقق التوازن.

الحل: يتحقق التوازن عند **تساوي الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية**:

MC =MR

وبالإضافة الى أنه يجب أن تكون الأرباح أقصى ما يمكن عند هذا المستوى.

وتحسب MC و MR كما يلي:

$$MC=\frac{\Delta TC}{\Delta Q} \qquad MR=\frac{\Delta TR}{\Delta TC}$$

تحسب الأرباح بطرح التكلفة الكلية من الإيراد الكلي

TR-TC	MC	MR	TC	TR[1]	Q	P
10-	-	50	10	0	0	50
30	10	50	20	50	1	50
75	5	50	25	100	2	50
105	20	50	45	150	3	50
105	50	50	95	200	4	50
65	90	50	185	250	5	50
55-	170	50	355	300	6	50

نلاحظ أن الشرط محقق عند انتاج 4 وحدات وتكون الأرباح اقصى ما يمكن.

ملاحظة: يمكن حساب MR (الإيراد الحدي) بشكل بسيط جداً باعتبارها هي نفس السعر في سوق المنافسة الكاملة.

مثال:

الجدول التالي يعبر عن منشأة تعمل في سوق منافسة كاملة.

40	40	40	40	40	40	40	P
6	5	4	3	2	1	0	Q
240	200	160	120	80	40	0	TR
270	170	110	65	25	15	10	TC

[1] في حال لم يعط الايراد الكلي يقوم الطالب بحسابه من خلال جداء السعر بالكمية المباعة.

https://manara.edu.sy/

المطلوب: التوصل الى توازن المنشأة وتحديد عند أي وحدة يتحقق التوازن.

الحل: يتحقق التوازن عند تساوي الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية:

MC =MR

وبالإضافة الى أنه يجب أن الأرباح أقصى ما يمكن عند هذا المستوى.

تحسب الأرباح بطرح التكلفة الكلية من الإيراد الكلي

TR-TC	MC	MR	TC	TR	Q	P
10-	-	40	10	0	0	40
25-	5	40	15	40	1	40
55	10	40	25	80	2	40
55	40	40	65	120	3	40
50	45	40	110	160	4	40
30	60	40	170	200	5	40
30-	100	40	270	240	6	40

نلاحظ أن الشرط محقق عند انتاج 3 وحدات وتكون الأرباح أقصى ما يمكن.

6-2- توازن المنتج في سوق المنافسة الاحتكار:

مثال: الجدول التالي يعبر عن منشأة تعمل في سوق احتكار.

P^2	40	38	36	34	32	30	28	26	24
Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8
TR	0	38	72	102	128	150	168	182	192
TC	50	56	66	80	99	120	146	176	210

المطلوب: التوصل الى توازن المنشأة وتحديد عند أي وحدة يتحقق التوازن.

الحل: يتحقق التوازن عند تساوي الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية:

MC =MR

[2] في سوق الاحتكار يتناقص السعر مع زيادة الانتاج، لأنه لا يمكن للمنتج بيع المزيد من الإنتاج دون تخفيض السعر

وبالإضافة الى أنه يجب أن تكون الأرباح أقصى ما يمكن عند هذا المستوى.

وتحسب الأرباح بطرح التكلفة الكلية من الإيراد الكلي

TR-TC	MC	MR	TC	TR	Q	P
50-	-	-	50	0	0	40
18-	6	38	56	38	1	38
6	10	34	66	72	2	36
22	14	30	80	102	3	34
29	19	26	99	128	4	32
30	22	22	120	150	5	30
22	26	18	146	168	6	28
6	30	14	176	182	7	26
18-	34	10	210	192	8	24

نلاحظ أن الشرط محقق عند انتاج 5 وحدات وتكون الأرباح أقصى ما يمكن.

مثال: الجدول التالي يعبر عن منشأة تعمل في سوق احتكار.

20	22	26	30	36	42	46	50	P
7	6	5	4	3	2	1	0	Q
140	132	130	120	108	84	46	0	TR
200	150	110	74	49	25	15	10	TC

المطلوب: التوصل الى توازن المنشأة وتحديد عند أي وحدة يتحقق التوازن.

الحل: يتحقق التوازن عند تساوي الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية:

MC =MR

وبالإضافة الى أنه يجب أن تكون الأرباح أقصى ما يمكن عند هذا المستوى.

وتحسب الأرباح بطرح التكلفة الكلية من الإيراد الكلي

TR-TC	MC	MR	TC	TR	Q	P
-10	-	-	10	0	0	50
31	5	46	15	46	1	46
59	10	38	25	84	2	42
59	24	24	49	108	3	36
46	25	12	74	120	4	30
20	36	10	110	130	5	26
-18	40	2	150	132	6	22
-60	50	8	200	140	7	20

نلاحظ أن الشرط محقق عند انتاج 3 وحدات وتكون الأرباح أقصى ما يمكن.

Chapter 9. Market Structure 2

الفصل 9: هيكل السوق 2

تعمل الكثير من الشركات التي تقوم بتقديم الخدمات ضمن ما يسمى ببنيان السوق الوسيط أو المتوسط Intermediate Market Structure. أي أن الكثير من الشركات الخدمية لا تعمل ضمن الإطارين المتطرفين، ونقصد بهما: المنافسة الكاملة والاحتكار. فإذا نظرنا إلى صناعة خدمية ما كالخدمات المصرفية، فإننا نجد أنها من جهة لا تعمل في سوق احتكار** لأنه يوجد عدد من المصارف المحلية والأجنبية التي تتنافس فيما بينها بفعالية في كثير من الحالات، هذا من جهة، ومن جهة أخرى نجد أن هذه المصارف لا تعمل في سوق منافسة كاملة لأن عددها قليل في الغالب، وحتى عندما يكون عدد المصارف كبير نسبياً، فإنها لا تكون آخذه للسعر Price – taker. سنحاول في هذا الفصل دراسة سلوك الشركة Firm's Behavior في بنيتي سوق وسيطتين تندرجان تحت بند المنافسة غير الكاملة Imperfect Competition، وهما:

- المنافسة الاحتكارية Monopolistic Competition وهي قريبة إلى حدٍ ما من المنافسة الكاملة مع اختلاف أساسي هو أن المنتجات غير متجانسة.
- احتكار القلة Oligopoly وهو السوق الذي يتعامل عادة مع صناعات تتألف من عدد قليل من الشركات المتنافسة.

ولكن قبل ذلك من المفيد أن نتعرف على مفهوم هام، وهو مفهوم التمركز في الصناعة.

** واضح أننا نتحدث عن بيئة اقتصادية يحكمها اقتصاد السوق.

1. أنماط التمركز في الصناعة:

يعتبر مقياس التمركز الصناعي Industrial Concentration Ratio أحد أهم المؤشرات التي تقيس مقدار التمركز في صناعة ما، وهو عبارة عن نسبة تبين هل تخضع صناعة ما لسيطرة عدد صغير من الشركات الكبيرة أو أنها تتألف من عدد كبير من الشركات الصغيرة.

وتوجد عدة طرق لحساب معدل التمركز الصناعي، فالبعض يحسبه على أساس عدد العمال، والبعض الآخر على أساس رأس المال أو على أساس العوائد السنوية أو حجم المبيعات السنوية، أو حجم التعاملات المالية، الخ...

ويعتبر **معدل تمركز n شركة The n Firm Concentration Ratio**، أحد أهم المقاييس المتبعة لقياس معدل التمركز، حيث تشير n إلى عدد الشركات المدروسة مرتبة من الأكبر إلى الأصغر بناء على المعيار المعتمد (لنقل مثلاً قيمة التعاملات السنوية)، ويحسب معد التمركز كما يلي:

$$C_n = \frac{Y_{ni}}{Y_i}$$

حيث: Y_{ni} المعيار المعتمد في القياس لأكبر n شركة في السوق بالنسبة للصناعة i.

Y_i المعيار المعتمد في القياس محسوباً كمجموع لكل الشركات العاملة في سوق الصناعة i.

و في الغالب فإننا نعتمد n مساوية لـ 3 أو 5.

مثال: لدينا 9 شركات نقل بري بالحافلات، تقوم بتقديم خدمة نقل المسافرين من اللاذقية إلى دمشق، وكان عدد المسافرين المنقول في كل شركة في العام 2004 كما هو مبين في الجدول التالي (الأرقام افتراضيّة):

شركة 1	شركة 2	شركة 3	شركة 4	شركة 5	شركة 6	شركة 7	شركة 8	شركة 9
79500	13690	22999	100315	98756	6850	9555	10856	3064

والمطلوب: حساب معدل تمركز ثلاث شركات باعتماد عدد المسافرين مؤشراً.

$$C3 = \frac{100315 + 98756 + 79500}{3064 + 10856 + 9555 + 6850 + 98756 + 100315 + 22999 + 13690 + 79500} = 0.806 = 80.6\%$$

وهذا الرقم يدلنا على أن ثلاث شركات فقط تسيطر على 80% من سوق النقل البري بالحافلات بين اللاذقية ودمشق.

https://manara.edu.sy/

نستفيد من هذا المقياس في معرفة بنية السوق. وعلى الرغم من عدم وجود تقسيم علمي يمكننا من القول إن النسبة 80.6% مثلاً تعني حالة احتكار قلة شديد، فإننا سنقبل اقتراح Shepherded الذي نشره في العام 1992 والذي يقول إنه عند n = 5 إذا كانت النتيجة أكبر من 60% فإننا أمام سوق احتكار قلة محكم tight، علماً بأن المفوضية الأوروبية توافق إلى حد ما على هذه النسبة. ونشير أخيراً انه توجد أشكال كثيرة لقياس التمركز، تختلف بحسب الحالة المدروسة.

2. المنافسة الاحتكارية:

يعتبر الاقتصادي الأمريكي إدوارد تشامبرلين Edward Chamberlin (1899 – 1967) أول من وضع مبادئ نظرية المنافسة الاحتكارية، والتي تشير إلى المنافسة غير الكاملة بين العديد من الشركات.

2.1. افتراضات نظرية المنافسة الاحتكارية:

تقوم النظرية على أربع افتراضات أساسيّة:

- تقوم كل شركة بإنتاج وتقديم منتج محدد من منتجات الصناعة المتمايزة. وتمتلك كل شركة منحنى طلب ذو ميل سالب، وهذا المنحنى مرتفع المرونة لأنه توجد أنواع عديدة أخرى من نفس المنتج تقدم من قبل منتجين آخرين ويمكن أن تُشكل بدائل قريبة جداً لمنتج الشركة المدروسة.
- تتألف الصناعة من العديد من الشركات بحيث يمكن أن تهمل كل منها رد الفعل المحتمل من منافسيها المتعددين وذلك عندما تقوم باتخاذ قرارات عرض المنتج وتسعيره. أي أنّ كل شركة تقوم بوضع أسعارها على أساس تقديرها للطلب والتكاليف ولا تأخذ بعين الاعتبار ردود الفعل من قبل الشركات الأخرى التي تعمل في نفس الصناعة.
- هنالك حرية دخول إلى السوق والخروج منه، فإذا كانت الشركات القائمة تحقق أرباحاً فإنه يوجد حافز للشركات الجديدة للدخول إلى السوق، وعندما تدخل شركات جديدة فإن الطلب على منتجات الصناعة سيتم تقاسمه بين أكثر من منتج.
- يوجد تناسب: بمعنى أنه عندما تدخل شركة جديدة إلى السوق وتقوم بتقديم نسخة متمايزة من الخدمة موضوع البحث، فإنها تأخذ الزبائن من جميع الشركات الموجودة سابقاً بشكل متساوٍ، فعلى سبيل المثال، إذا

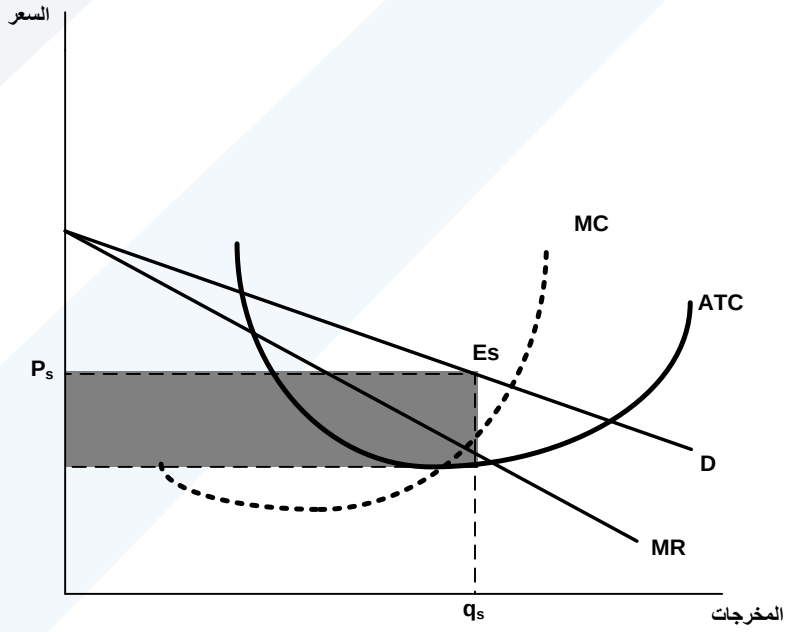
حصل مزود خدمة جديد على 5% من حصة السوق، فإنه يكون قد حصل على 5% من حصة كل شركة من الشركات الموجودة.

2.2. التوازن Equilibrium:

سنقوم بدراسة التوازن في سوق المنافسة الاحتكارية بداية في الأجل القصير، ثم ننتقل لاحقاً لدراسة التوازن في الأجل الطويل.

2.2.1. التوازن في الأجل القصير Short-run Equilibrium:

تكون كل شركة في حالة احتكار بالنسبة لمنتجها الخاص، فهي تعمل وفقاً لقرارها الخاص مهملة وجود شركات أخرى في السوق، ويكون منحنى الطلب ذو ميل سالب، وهذا يعني أن زيادة المبيعات تتطلب خفضاً في الأسعار. وتتميز الشركة في حالة المنافسة الاحتكاريّة بإمكانيّة تحقيق أرباح احتكاريّة في الأجل القصير كما يوضح الشكل (1):



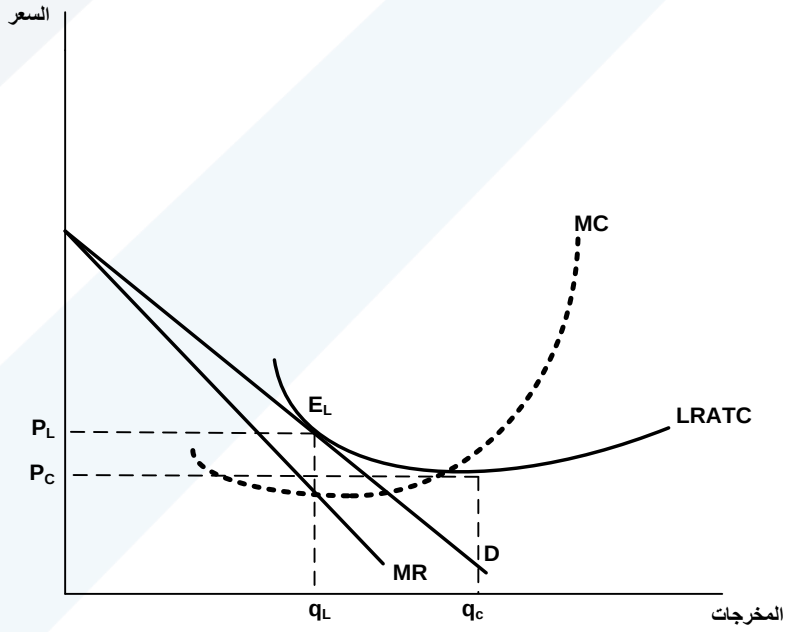
الشكل (1): التوازن في الأجل القصير في حالة المنافسة الاحتكاريّة

يبين الشكل (1) حالة تقليدية لشركة تعمل في حالة منافسة احتكاريّة، محققة لتوازن في الأجل القصير عند النقطة Es، ولنلاحظ بداية أن الإيراد الحدي MR أقل من السعر الذي تباع عنده الخدمة، وذلك لأنه يجب تخفيض السعر حتى تباع وحدة إضافية. إذاً لدينا حالة توازن عند Es حيث المخرجات a_s عندما يتساوى الإيراد الحدي مع التكلفة الحديّة

MR=MC، والسعر يساوي عندها p_s. وتتمثل الأرباح بالمنطقة المظللة. ونلاحظ أنه في الأجل القصير، فإن الشركة تغطي تكاليفها المتوسطة الكليّة ATC، وتحقق أرباحاً إيجابية أو حتى قصوى (عندما يتساوى الإيراد الحدي مع التكلفة الحديّة عند أدنى نقطة من منحنى التكلفة المتوسطة الكليّة).

2.2.2. التوازن في الأجل الطويل Long-run Equilibrium:

تقول نظرية المنافسة الاحتكاريّة أن حريّة الدخول والخروج في السوق ستؤدي إلى ضغط الأرباح الإيجابيّة إلى الصفر. فإذا كانت الشركات القائمة في صناعة ما تحقق أرباحاً إيجابية كما في الحالة السابقة، فإن هذا الأمر سيشجع منتجين آخرين على الدخول إلى السوق وتقديم نفس المنتج، الأمر الذي يعني أن يتم تقاسم الطلب على المنتج بين عدد أكبر ومتزايد من الشركات، الأمر الذي يساهم في انتقال منحنى الطلب للشركات الموجودة نحو اليسار، ويستمر دخول شركات جديدة حتى تصبح الأرباح مساوية للصفر كما يوضح الشكل (2):



الشكل (2): التوازن في الأجل الطويل في حالة المنافسة الاحتكاريّة

من الشكل نلاحظ أن نقطة التوازن في الأجل الطويل بحسب نظرية المنافسة الاحتكارية ستكون في نقطة ما E_L على منحنى التكلفة المتوسطة الكليّة، حيث أن دخول شركات جديدة إلى السوق دفع منحنى الطلب بالنسبة للشركات القائمة إلى اليسار بحيث أصبح مماساً لمنحنى متوسط التكلفة الكلية في الأجل الطويل LRATC عند النقطة E_L، حيث المخرجات q_L

والسعر p_L، وهذا يعني بأن الشركة تقوم بتغطية تكاليفها الكليّة المتوسطة بالكامل. لكن الملاحظة هنا أنه وخلافاً لحالة المنافسة الكاملة، فإن التوازن E_L لا يكون عند أدنى نقطة من منحنى متوسط التكلفة الكليّة، بل في الجزء المتجه نحو الأسفل، وهذا يعني وجود طاقة إنتاجيّة مضيَّعة تتمثل على الشكل بالفرق بين a_{ct} وبين q_L. حيث يمكن للشركة نظرياً أن تقوم بإنتاج الكميّة q_C التي تزيد عن qL والبيع بسعر اقل يعادل p_C. ولكن هذا الأمر غير ممكن بحسب نظرية المنافسة الاحتكاريّة، والسؤال لماذا؟

إن تفسير ذلك يتم عن طريق نظرية الاستيعاب الزائد:

إن غياب الأرباح الإيجابيّة التي كانت موجودة في حالة التوازن في الأجل القصير، يعني أنّ منحنى طلب كل شركة لا بد أن يكون في أي مكان باستثناء كونه أعلى من منحنى متوسط التكلفة الكليّة، أما غياب الخسائر (التي تسبب خروج الشركات من السوق) فيعني أن كل شركة يجب أن تكون قادرة على تغطيّة تكاليفها المتوسطة الكليّة في الأجل الطويل، ما سبق يؤدي إلى أن الإيراد المتوسط متمثلاً بمنحنى الطلب D، يجب أن يتقاطع مع منحنى التكلفة المتوسطة في نقطة ما.

العوامل الثلاثة السابقة تمكننا من القول إنه عندما تكون لدينا حالة توازن في الأجل الطويل في سوق منافسة احتكاريّة فإنّ كل شركة سوف تقوم بالإنتاج عند النقطة التي يكون عندها منحنى الطلب مماساً لمنحنى متوسط التكلفة الكلية. وعندما يتماس منحنيان عند نقطة معينة فهذا يعني أن لهما نفس الميل عند هذه النقطة. وحيث أن نظرية المنافسة الاحتكاريّة تقول أنّ منحنى الطلب هو ذو ميل سالب، وكون منحنى الطلب مماساً لمنحنى التكلفة المتوسطة الكليّة في الأجل الطويل فإن هذا يعني بأنّ منحنى التكلفة المتوسطة الكليّة في الأجل الطويل يجب أن يكون ذو ميل سالب أيضاً. أي انه وكما هو مبين في الشكل (2) فإنّ الشركة في حالة المنافسة الاحتكارية تقوم بإنتاج مخرجات اقل من تلك التي يصل عندها منحنى التكلفة المتوسطة الكليّة إلى أدنى نقطة له.

ونسأل هل يتعارض وجود الاستيعاب الزائد مع مبدأ الكفاءة؟

يجيب أنصار نظريّة المنافسة الاحتكاريّة بأنّ توازن السوق طويل الأجل في مثل هذه الحالة قد يبدو غير كفؤ. فتكاليف الإنتاج ليست عند الحد الأدنى الذي يتحقق فيما لو أنتجت الشركة عند أدنى نقطة من منحنى متوسط التكلفة الكليّة، وبشكل عام تستثمر الشركة في طاقات تذهب بدون استغلال. ولكن هذا الأمر لا يعني بالضرورة انعدام الكفاءة لأن

الناس تقدر التنوع وهم مستعدون لدفع ثمن لهذا التنوع. فعلى سبيل المثال لكل شركة من الشركات التي تقوم بتقديم الخدمات زبائن مخلصين. ويمكن القول إن زيادة تنوع المنتجات في صناعة واحدة له أثران:

- زيادة حجم الطاقة الفائضة في إنتاج كل منتج من المنتجات، لأنه سيتم تقاسم الطلب الكلي بين منتجات أكثر.
- زيادة تنوع الخدمات المقدّمة الأمر الذي سيؤدي إلى إرضاء أفضل لأذواق المستهلكين.

ولنحاول تبيان كيفية تعظيم رضا المستهلكين في هذه الظروف: يتم تعظيم رضا المستهلكين عندما يتزايد تنوع الخدمات المقدمة في السوق إلى الحد الذي يتساوى عنده المكسب الحدي المتحقق في إرضاء المستهلكين والناتج عن زيادة التنوع مع الخسائر الحديّة المحققة نتيجة القيام بتقديم كل خدمة موجودة بتكلفة أعلى. ولهذا السبب (تزايد رضا المستهلكين) فإن القلق من أن حالة المنافسة الاحتكارية ستؤدي إلى انعدام الكفاءة هو أمر غير مبرر بحسب بعض الاقتصاديين*.

2. 3. مدى و اقعية نظريّة المنافسة الاحتكاريّة:

ثار جدل طويل دام عدة عقود حول واقعيّة ومصداقيّة نظريّة المنافسة الاحتكاريّة، فعلى الرغم من أن تنوع المنتجات في السوق الواحدة هي ظاهرة موجودة، فإن عددا كبيراً من الاقتصاديين يصر على أنّ بنية السوق المتمثلة في المنافسة الاحتكاريّة هي بنية محدودة على أرض الواقع. حيث أن السوق يحوي عدداً من الشركات التي يتوجب عليها أن تأخذ ردود فعل الشركات الأخرى في السوق بعين الاعتبار عند اتخاذ قراراتها الخاصة، وهذا ينسف الفرضية الثانية من فرضيات نظرية المنافسة الاحتكارية. كما أن واقع الحال يبين أن هذه الشركات قد تحقق أرباحاً ضخمة في الأجل الطويل وهذا يتعارض مع حالة التوازن المفترضة في الأجل الطويل. والحقيقة أن الشركات القليلة في هذه الحالة تعمل في بنية سوق أخرى تدعى احتكار القلة، التي سندرسها لاحقاً. ولكن هذا لا يلغي بالتأكيد استخدام نظرية المنافسة الاحتكاريّة التي لا زال لها مؤيدون لسهولة تمثيل آلياتها رياضيّاً، وبالتالي تجميع نتائجها للتنبؤ بتطورات السوق ككل بصورة مقبولة. ويؤكد البعض أنه على الرغم من أن نظريّة المنافسة الاحتكاريّة لا تصلح لحالة عدد محدود من الشركات الكبيرة المسيطرة على السوق، فإنها بالتأكيد تصلح لحالة السوق المؤلف من العديد من الشركات الصغيرة نسبيّاً والتي تقوم بتقديم خدمات متمايزة.

* لقد قام الاقتصادي Kelvin Lancaster من مدرسة لندن الاقتصادية بدراسات عملية عديدة في لإثبات هذا الأمر.

3. احتكار القلة Oligopoly:

3. 1. مفهوم احتكار القلة:

نظرية احتكار القلة هي نظرية المنافسة الاحتكاريّة بين القلة. وتشير إلى الصناعات التي تحتوي فقط على عدد محدود من الشركات المتنافسة. وتمتلك كل شركة قوة سوق كافية تمكنها من ألاّ تكون متلقية للسعر، وبالمقابل فإنّ كل شركة تتعرض للمنافسة من الشركات الأخرى التي تقدم نفس الخدمة، الأمر الذي يمنعها من التعامل مع منحنى طلب السوق على أنه منحنى الطلب الخاص بها.

وتعتبر بنية السوق "احتكار القلة" البنية السائدة في الاقتصاد الحديث في كثير من المجالات الصناعية والخدمية. وخلافاً لحالة الاحتكار حيث لا يوجد متنافسون، ولحالة المنافسة الاحتكاريّة حيث يوجد العديد من الشركات المتنافسة، فإن الشركة في حالة احتكار القلة تواجه قلة من المنافسين. وبسبب قلة عدد المتنافسين فإنَّ كل شركة تدرك أن المنافسين قد يردون على أيّة حركة تقوم بها. والشركة ذات الإدارة الجيدة ستأخذ رد الفعل هذا بعين الاعتبار، وبكلمة أخرى تدرك كل شركة من الشركات العاملة في سوق احتكار القلة أن أي تحرك من قبل إحدى الشركات سيؤثر على قرارات الشركات الأخرى.

3. 2. الاختلاف بين احتكار القلة وبنى السوق الأخرى:

رأينا إذاً أن الاختلاف الأساسي بين احتكار القلة من جهة و بين المنافسة الكاملة و المنافسة الاحتكاريّة و الاحتكار من جهة أخرى هو اخذ ردود فعل المنتجين الآخرين، و بتعبير أدق، إن سلوك الشركة في حالة احتكار القلة هو سلوك استراتيجي Strategic أي أنها تدرس بشكل محدد أثر قراراتها على الشركات الأخرى و رد الفعل المحتمل من قبل الشركات المنافسة، و على العكس يوصف سلوك الشركات في المنافسة الكاملة و الاحتكارية بأنه غير استراتيجي Non-strategic، أي أنهم يتخذون قراراتهم بناء على منحنيات التكاليف و الطلب الخاصة بهم دون أخذ ردود الفعل المحتملة للمنافسين. وبالتأكيد فإن سلوك الشركة الاحتكاريّة غير استراتيجي أيضاً لأنه لا يوجد منافسون تتفاعل معهم.

3. 3. أنواع الصناعات في احتكار القلة:

بشكل أساسي نجد نوعين من الصناعات في حالة احتكار القلة:

- صناعات تحتوي على عدد قليل من الشركات المتنافسة التي تسيطر على سوق خدمة ما.

- صناعات تحتوي على عدد كبير من الشركات المتنافسة، لكن معدل التمركز الصناعي لعدد قليل من الشركات (n = 5 مثلاً) يكون كبيراً جداً، بحيث تسيطر قلة من الشركات على السوق على الرغم من وجود عدد كبير من الشركات الصغيرة التي يمكن إهمال أثرها على المنافسة بين الشركات الكبرى. وتدعى هذه الشركات الصغيرة عادة " هوامش تنافسية Competitive Fringes".

3. 4. المعضلة الأساسيّة لاحتكار القلة:

رأينا أنّ سلوك الشركة في احتكار القلة هو سلوك استراتيجي بالضرورة. وفي سبيل رسم الإستراتيجية، فإن على كل شركة عاملة في مجال احتكار القلة أن تواجه المعضلة الرئيسية المتمثلة في الاختيار بين التعاون أو التنافس.

والفرضيّة الأساسيّة هنا هي أن الشركات في حالة احتكار القلة تحقق أرباحاً أكثر فيما لو عملت كمجموعة متعاونة. وبالمقابل فإن الشركة المنفردة ستحقق أرباحاً أكبر إذا خرجت عن المجموعة المتعاونة بينما ظل الآخرون يتعاونون.

وخلافاً للحالات التي يكون فيها عدد الشركات كبيراً (حيث يصعب التنسيق والتعاون)، فإن الشركات قليلة العدد في حالة احتكار القلة، ستدرك أنّ هنالك إمكانية للتعاون وبالتالي تخفيف الخسائر التي يتحملها الجميع نتيجة للسلوك التنافسي.

3. 4. 1. الحل التعاوني:

إذا تعاونت الشركات الموجودة في سوق احتكار قلة (سواء بشكل علني أو ضمني) فإنها ستقوم في هذه الحالة بتقديم الخدمة بشكل احتكاري، وتستطيع هذه الشركات حينها أن تعظم أرباحها. وإذا تعاونت الشركات فإنها ستصل إلى ما يعرف بالحل التعاوني. وهي حالة تشبه تماماً كون الشركات الموجودة في السوق مملوكة لشركة احتكاريّة واحدة.

3. 4. 2. التوازن غير التعاوني:

بفرض وجود حل تعاوني في سوق احتكار القلة، فإنه من المربح بالنسبة للشركة المنفردة أن تخرج عن المجموعة المتعاونة وتقوم بتخفيض السعر أو زيادة الإنتاج (كأن تقوم بتجاوز الحصة المقررة حسب الاتفاق التعاوني في نقل المسافرين بين مدينتين)، وهي بذلك تحقق مكاسب إضافيّة، شريطة ألا تسير الشركات المتعاونة الأخرى في نفس الطريق.

وإذا فعلت الشركات جميعها الشيء نفسه فمن المؤكد أن الوضع سيكون أسوأ بالنسبة للمجموعة ككل، وقد يكون الأمر أسوأ أيضاً بالنسبة لكل شركة على حدا (على الرغم من أنّ بعض الشركات قد تربح من جراء ذلك).

إن التوازن الذي يحصل عندما تضع الشركات في احتكار القلة خطط الإنتاج والأسعار بناء على حسابات أرباحها الخاصة فقط يدعى التوازن غير التعاوني أو توازن ناش نسبة إلى الرياضي John Nash الذي طور المفهوم السابق في الخمسينيات من القرن الماضي واستمر في دراساته في هذا المجال، وحصل على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1994 لأعماله في هذا الموضوع. إن توازن ناش هو توازن يقوم على أنّ أفضل إستراتيجيّة للشركة هي المحافظة على سلوكها الحالي، بافتراض السلوك الحالي للشركات الأخرى.

3. 5. مثال من نظريّة الألعاب:

إن نظرية الألعاب هي دراسة اتخاذ القرار العقلاني عندما يعلم كل لاعب أن بقية اللاعبين سوف يردون على حركاته، وحيث يأخذ اللاعب بعين الاعتبار رد فعل بقية اللاعبين عندما يقوم بتحركاته. فعل سبيل المثال تسأل الشركة A: "هل يتوجب على أن أقوم برفع أو خفض أسعاري أو أترك الأسعار بدون تغيير؟" وقبل الوصول للجواب تتابع " ما الذي ستفعله الشركات الأخرى في كل حالة من هذه الحالات، وكيف سيؤثر رد فعلهم على ربحية أية خطوة من الخطوات التي سأقوم بها؟".

وعندما تطبق نظرية الألعاب في سوق احتكار القلة، فإن اللاعبين هم الشركات، واللعبة تُلعب في السوق، أما الاستراتيجيات فهي الأسعار وكميات الإنتاج، والنتائج هي الأرباح.

يمكن تمثيل المعضلة الأساسية لاحتكار القلة في المثال البسيط التالي، والذي يمثل سوق احتكار قلة مؤلف من شركتين (وهو ما يسمى بالاحتكار الثنائي Duopoly). إن هذه اللعبة المبسطة، والتي نعرضها بغرض التوضيح، تسمح لكل شركة باختيار إستراتيجية من اثنتين: فإما أن تقوم كل شركة بإنتاج منتجات تعادل نصف الإنتاج الاحتكاري، أو أن تقوم بإنتاج ثلثي الإنتاج الاحتكاري. وعلى الرغم من بساطة هذه اللعبة وفروضها، فإنها تعتبر كافية لتوضيح العديد من الأسس الحديثة لنظرية احتكار القلة. ويبين الجدول (1) الأرباح المحتملة الناجمة عن مزج الاستراتيجيات الممكنة لشركتين A وB يخضعان للشرط السابق إما نصف المخرجات الاحتكارية أو ثلثيها:

الجدول (1): أرباح كل من A وB بحسب الحصة من المخرجات

		مخرجات A (الأرقام بخط مائل مسطّر)			
		نصف الإنتاج الاحتكاري		ثلثي الإنتاج الاحتكاري	
مخرجات B	نصف الإنتاج الاحتكاري	20	*20*	15	*22*
	ثلثي الإنتاج الاحتكاري	22	*15*	17	*17*

ويبين الشكل مخرجات A في الأعلى، والأرباح المحققة لِـــ A في كل حالة (بملايين الدولارات)، أما مخرجات B فنجدها على اليسار. وعلى سبيل المثال فإن الجزء الأعلى من اليمين يدلنا على أنه إذا أنتجت B نصف الإنتاج وA ثلثي الإنتاج، فإنّ A ستحقق ربحاً مقداره 22 مليون دولار، بينما ستحقق B 15 مليوناً.

ولكن، إذا تعاونت A وB معاً وأنتج كل منهما نصف الإنتاج الاحتكاري، فإن كل منهما سيربح 20 مليون دولار كما هو واضح في الجزء الأعلى من اليسار. وعند هذا الحل التعاوني تستطيع كل شركة أن تخرق التعاون وتقوم بإنتاج ثلثي الإنتاج الاحتكاري فتحقق ربحاً قدرة 22 مليوناً على افتراض عدم قيام الشركة الأخرى بنفس الحركة، وهذا واضح من الجزء الأعلى من اليمين والأسفل من اليسار.

الآن لنفترض سلوكاً غير تعاوني لِـ A وB، وعندها ستفكر كل منهما أنه من الأفضل أن تقوم بإنتاج ثلثي المخرجات لأنه لو أنتجت أحدهما النصف وكانت الأخرى تنتج الثلثين لحققت 15 مليون. أما إذا قامت بإنتاج ثلثي الإنتاج الاحتكاري فإنها ستضمن 17 مليون > 15 مليون، وذلك بغض النظر عن إستراتيجية الشركة الأخرى.

نلاحظ من هذا المثال إمكانية حدوث الحالات الثلاث التالية:

3. 5. 1. الحل التعاوني:

إذا قرر الجانبان التعاون، فإن كل منهما سينتج نصف المخرجات الاحتكاريّة. وبوصولهما إلى الحل التعاوني فإنهما سيحصلان بشكل مشترك على الأرباح الاحتكارية وذلك من خلال قيامهما بإنتاج الكمية نفسها التي كانت ستنتجها الشركة الاحتكاريّة فيما لو كانت الصناعة مؤلفة من مُنتِج واحد. ولا يمكن للشركتين (كمجموعة) أن تحققا أفضل من هذه النتيجة.

3. 5. 2. التوازن غير التعاوني:

من السهل ملاحظة أنه يوجد توازن ناش وحيد في الجدول (1)، وذلك في الخلية اليمنى من الأسفل. إن القرار الأفضل بالنسبة لكل شركة – بافتراض أن الشركة الأخرى تقوم بإنتاج ثلثي الإنتاج الاحتكاري – هو أن تقوم هي نفسها بإنتاج ثلثي الإنتاج الاحتكاري أيضاً. وبذلك تنتج الشركتين معاً واحد وثلث من إجمالي الإنتاج الاحتكاري. وفي هذه الحالة فإن الشركتين تكونان في حالة لا تحفزهما على الانتقال منها بصورة منفردة، ويكون الانتقال مقبولا فقط إلى حالة التعاون. وفي كل حالة من الحالات المحتملة في خلايا الجدول – باستثناء حالة توازن ناش – فإن كل شركة تمتلك حافزاً لتغيير مخرجاتها.

إن منطلق توازن ناش يقوم على أساس اتخاذ القرار في ظل غياب التعاون. وتكمن الأهمية الخاصة لهذا التوازن بالنسبة لحالة احتكار القلة في أنّ هذا التوازن التعاوني هو التوازن الوحيد الذي يحرس نفسه بنفسه. ونقصد بذلك أنه توازن لا يحتاج إلى عمل أو اتفاق مجموعة شركات لتطبيقه. فلكل شركة مصلحة ذاتية في المحافظة على هذا التوازن لأنه لا توجد حركة يمكن أن تقوم بها بمفردها وتؤدي إلى زيادة الأرباح.

ونقول: إذا تم التوصل إلى توازن ناش – بغض النظر عن الطريقة التي تم الوصول بها إلى هذا التوازن – فإنه لن توجد حوافز للشركات لكي تقوم بمغادرة هذا التوازن، فهو توازن يحرس نفسه.

- السلوك الاستراتيجي وتوازن ناش:

يتحقق توازن ناش إذا سلكت كل شركة في الصناعة سلوكاً استراتيجيّاً. من خلال اختيار الإستراتيجية المثلى، مع الأخذ بالاعتبار ما يمكن للشركات الأخرى أن تفعله، ولنحاول الآن توضيح ذلك.

لنفترض أن الشركة A في مثالنا تفكر كما يلي: "أمام الشركة B خيار واحد من اثنين، فما هو أفضل شيء يمكنني أن أفعله في كل حالة؟ أولاً، ماذا لو قامت B بإنتاج نصف الإنتاج الاحتكاري؟ إذا قمت أنا بنفس الشيء فإنني سأحقق أرباحا قدرها 20 مليون، ولكن إذا قمت بإنتاج ثلثي الإنتاج الاحتكاري فإنني سأحصل على 22 مليون كأرباح. ثانياً، ماذا لو أنتجت B ثلثي الإنتاج الاحتكاري؟ لو أنتجت أنا نصف الإنتاج الاحتكاري سأحصل على 15 مليون كأرباح، ولكن لو أنتجت ثلثي الإنتاج الاحتكاري سأحصل على 17 مليون. إذا يبدو واضحاً أن إستراتيجيتي المثلى ستكون إنتاج ثلثي الإنتاج الاحتكاري، وهذا أفضل في كلتا الحالتين".

أما الشـركة B فإنها سـتفكر بنفس الطريقة، وسـينتهي الأمر بالشـركتين عند إنتاج ثلثي الإنتاج الاحتكاري لكل منهما، وبحيث تحصل كل شركة على 17 مليوناً كأرباح.

إن هذه اللعبة التي يجعل فيها التوازن اللاتعاوني حالة اللاعبين أسـوأ من الحالة التي يتعاونا فيها، تدعى معضـلة السـجين. إن الفكرة الهامة من لعبة معضـلة السـجين هي أن التعظيم الفردي لأرباح الشـركة في صـناعة احتكار القلة لا يؤدي بالضـرورة إلى تخصـيص أمثل للموارد. ففي مثالنا يمكن للشـركتين أن تحققا أرباحاً أكبر فيما لو تعاونتا وبالتالي تنتقلان إلى الخلية العليا من اليسـار. ولكن لو قامت كل شـركة باتخاذ قرار تعظيم أرباح فردي فإن الأمر سينتهي بالشركتين إلى تحقيق أرباح أقل (عند الخلية اليمنى من الأسفل).

3. 5. 3. كسر التعاون: إن توازن ناش يتحقق من خلال التفكير الاسـتراتيجي الذي تحدثنا عنه في الفقرة السـابقة. ويمكن اسـتخدام هذا التوازن لإعطاء صـورة مقبولة عن السـبب الذي يؤدي إلى انهيار الحل التعاوني بين الشـركات في الصـناعة. لنفترض أن الحل التعاوني قد تحقق، حيث تنتج كل شـركة نصـف الإنتاج الاحتكاري، وتحقق كل منهما ربحاً مقداره 20 مليوناً. واضـح من البيانات في الجدول (1) أنه لو قامت الشـركة A بخرق التعاون من خلال زيادة المخرجات فإن أرباحها ستزداد ولكن بالمقابل ستنخفض أرباح B. إن سلوك A سيدفع بأسعار الصناعة نحو الأسفل، وبالتالي سوف تقل أرباح B نتيجة محافظتها على كمية المخرجات المعتمدة في الحل التعاوني. وبما أن سـلوك الشـركة A أدى إلى إخراج الشـركتين من حالة تحقيق الأرباح القصـوى المماثلة لحالة الاحتكار المطلق، فإن مجموع أرباح الشـركتين سـيتناقص. وهذا يعني بأن أرباح B يجب أن تتناقص بشكل أكبر من تزايد أرباح A.

إذا لدى كل من الشركتين A وB حافزاً للتخلي عن الوضع الذي تحققان فيه أرباحاً مشـتركة عظمى. وأخيراً وكما هو واضح من الجدول (1) فإنه عندما تخرق إحدى الشـركتين كمية الإنتاج التي تحقق أرباحاً مشـتركة عظمى، فإن ذلك سيشكل حافزاً للشركة الأخرى لفعل ذلك أيضاً. وعندما تعتمد كلتا الشركتين هذه الإسـتراتيجية "الأنانية" فإنهما سوف تصـلان إلى إنتاج واحد وثلث من الإنتاج الاحتكاري، ونصـل عندها على توازن ناش، إي إلى التوازن اللاتعاوني الذي يحقق للشركتين أرباحاً أقل من أرباح الحل التعاوني.

ملاحظة: نقول حل تعاوني وليس توازن تعاوني، لأنه عندما يتحقق هذا الحل التعاوني فإنه يبقى للشـركات حافز لتغييره والخروج عنه، وبالتالي فهي – الشركات – ليست في حالة توازن.

3.6. أنواع السلوك التعاوني والسلوك التنافسي في حالة احتكار القلة:

سنحاول هنا أن نلقي نظرة على أنواع السلوك التعاوني والسلوك التنافسي الذي يمكن أن تتبناه الشركات في سوق احتكار القلة.

3.6.1. أنواع السلوك التعاوني:

- التواطؤ المحدد: إن افضل الطرق لكي تضمن الشركات أنها تقوم مجتمعة بإنتاج الكمية التي تحقق أقصى الأرباح، هو أن تعقد اتفاقاً واضحاً فيما بينها يحدد ذلك. إن هذه الاتفاقيات حدثت وتحدث كثيراً، إلا أن الكثير من الدول تحرِّم مثل هذه الاتفاقيات ويعاقب عليها القانون، خصوصاً إذا حولت السوق إلى حالة احتكار تام. ولذلك نسمع كثيراً أن مثل هذه الاتفاقيات تكون سريّة Covert أكثر منها علنية Overt (نذكر هنا أن بعض الدول قد تشجع مثل هذه الاتفاقيات وذلك بهدف تعزيز موقع المنتجين المحليين في وجه المنافسة الخارجيّة). إن هذه الاتفاقيات وإن كانت تعظم الأرباح الجماعيّة للشركات المتواطئة، فإنها وكما رأينا، تترك حافزاً للشركات المنفردة لكي تخرج عن المجموعة بهدف تعظيم أرباحها. وكلما كان عدد الشركات في الصناعة أكبر، كلما زاد احتمال أن تقوم شركة أو أكثر بخرق بمحاولة الخروج عن الاتفاق. وكلما قل عدد الشركات (معدل التمركز الصناعي كان أكبر) كلما أصبحت ملاحظة أي خروج عن الاتفاق أسهل، وبالتالي خفت محاولات كسر التعاون.
- التعاون التكتيكي: بينما يعتبر التواطؤ أمراً غي قانوني في العديد من البلدان، فإن مجموعة صغيرة من الشركات الكبيرة التي تستطيع أن تدرك أثر كل منها على الأخرى، ستقوم (نظرياً على الأقل، وبدون اتفاق محدد) بالعمل على تعديل إنتاجها بحيث يصل سوق الصناعة المعنية إلى حالة الحل التعاوني. لنوضح هذه الحالة بالعودة إلى مثالنا السابق. لو قامت الشركة B بإنتاج نصف الإنتاج الاحتكاري على أمل أن تقوم A بنفس الشيء، وقامت A فعلاً بما توقعته B، فإن الشركتين ستصلان إلى الحل التعاوني دون أي اتفاق مسبق. وفي سياق هذا التعاون التكتيكي تبقى القوتين التين تدفعان نحو التعاون أو التنافس قائمتين. فلكل منهما مصلحة في التعاون تتمثل في تحقيق أقصى ربح ممكن. ولكل منهما أيضاً حافز للخروج عن التعاون وتحقيق تعظيم للربح بشكل منفرد.

3. 6. 2. أنواع السلوك التنافسي:

- زيادة حجم الإنتاج: إن أوضح أسلوب يمكن أن تتبعه الشركة لأجل كسر التعاون هو أن تقوم بخرق حصة الإنتاج المتفق عليها من الإنتاج المشترك الذي يؤدي إلى تعظيم الأرباح المشتركة.
- التنافس من أجل حصة السوق: حتى عندما تكون الأرباح المشتركة معظمة، تبقى هنالك مشكلة حصص السوق، أي كيف سيتم توزيع حصص المبيعات المعظِّمة للربح بين الشركات العاملة في الصناعة؟ وتعد مشكلة توزيع الحصص عاملاً أساسياً في انهيار العمل التعاوني لاسيما إذا كان تكتيكيّاً. وتتنافس الشركات على حصص السوق بوسائل غير سعرية في كثير من الحالات، منها الإعلان ونوعية الخدمة، وغيرها. وواضح أن مثل هذه الوسائل المكلفة قد تخفف أرباح الصناعة بشكل عام.
- الغش الخفي (المقنع): يقوم العديد من مزودي الخدمة الذين يقدمون خدمات متمايزة ببيع الكثير من منتجاتهم عن طريق عقود مع الزبائن المباشرين. وفي هذه الحالة يبدو الغش الخفي جذاباً. حيث يتم تقديم حسومات وتسهيلات في الدفع بطريقة غير معلنة وبالاتفاق بين البائع والشاري. والشركة في هذه الحالة تزيد مبيعاتها على حساب المنافسين، وهذا سيؤدي حكماً إلى كسر أي تعاون كان موجوداً باتفاق أو بدونه.
- المنافسة في الأجل الطويل جداً Very long-run competition: عندما نأخذ الأجل الطويل بعين الاعتبار، حيث تتغير التكنولوجيا وخصائص الخدمة ومتطلبات المستهلكين بشكل مستمر، فإنه قد تكون هنالك مصلحة في التنافس. فالشركة التي تسلك سلوكاً تنافسياً قد تكون قادرة على حصة أكبر من السوق، وتحقيق أرباح أكبر من تلك التي تحققها في حالة التعاون، حتى ولو كانت الأرباح المشتركة لجميع الشركات العاملة في الصناعة أقل. ففي عصر التطور التكنولوجي المتسارع ستجد الشركات التي تمتلك قاعدة بحثية متطورة تمكنها من الابتكار وتطوير الخدمات المقدمة، ستجد الحافز للتنافس مع الشركات القائمة في الصناعة. إن هذا النوع من التنافس يساهم في تعزيز مستويات المعيشة لأفراد المجتمع ككل في الأجل الطويل.