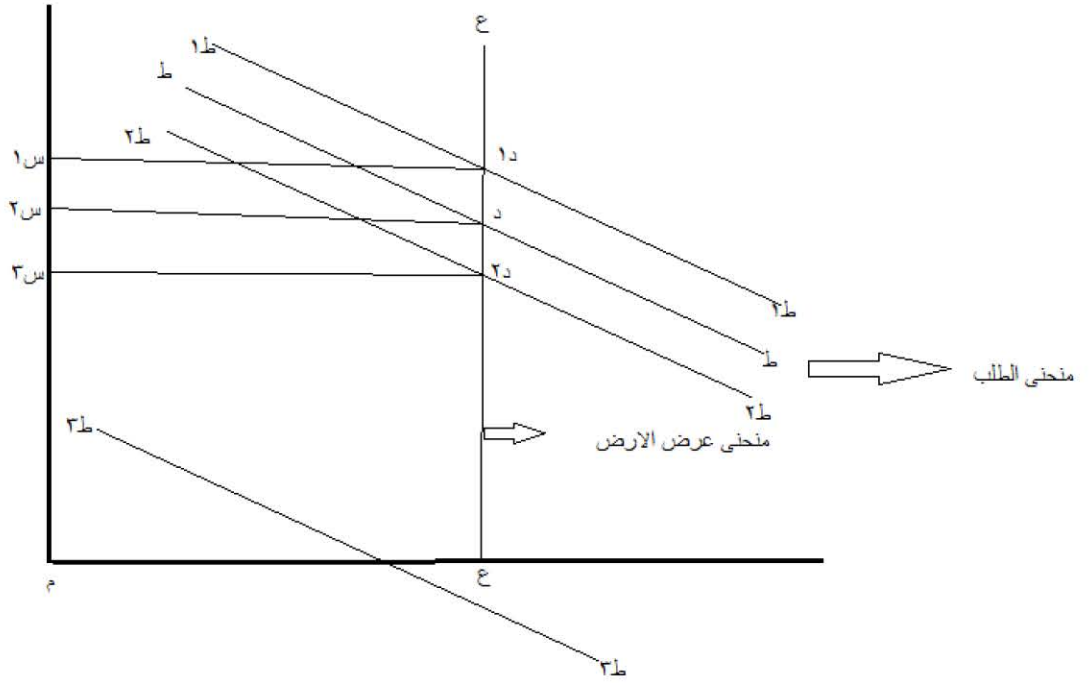
المحاضرة السادسة

اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئية

استاذة المادة

أ. يسرى طارق بكر

س- وضح نظرية العرض والطلب في الريع من وجهة نظر المجتمع .



في الشكل اعلاه نفترض ان :

- الارض متجانسة.
- تستخدم في زراعة محصول واحد.
- يوجد منحنى طلب واحد ومنحنى عرض واحد .
- افتراض المنافسة التامة .

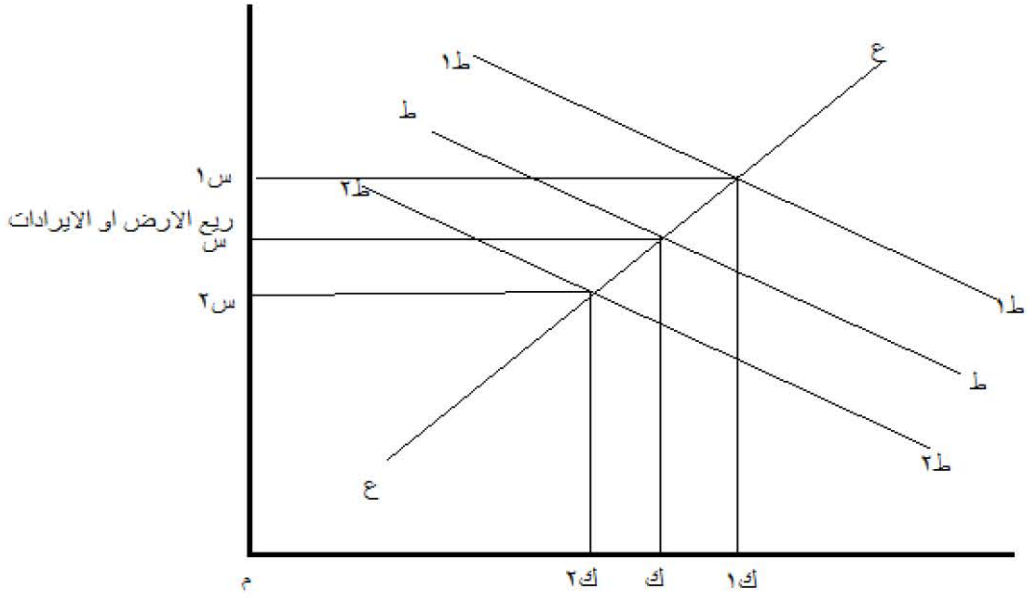
ع ع: يمثل منحنى عرض الارض ، والذي يتخذ شكلا مستقيما عموديا على المحور السيني وموازي للمحور الصادي (المرونة= صفر).

ط ط : يمثل منحنى الطلب ويقطع منحنى العرض ع ع في نقطة (د) عندها يتحدد مقدار الريع = د ع والذي يساوي م س.

نفترض ان منحنى الطلب على الارض ارتفع الى المستوى ط١ ط١ نتيجة لزيادة السكان وما يتبعه من زيادة الطلب على المنتجات الزراعية . نقطة تقاطع منحنى العرض مع الطلب الجديدة ستكون (د١)ويصبح الريع **م س١** بدلا من **م س** اي بزيادة مقدارها (**س س١**). وبالعكس عندما يهبط منحنى الطلب الى ط٢ ط٢ فان نقطة تقاطعه مع منحنى العرض هي د٢ وسيكون الريع مساوي **م س٢** اي بانخفاض مقداره **س س٢** .

اما اذا كان عرض الارض كامل المرونة لن يكون هناك ريع يذكر وذلك لتوفر الارض بشكل كبير جدا (تام المرونة)= صفر يمثله منحنى الطلب **ط٣ ط٣** .

س/ وضح نظرية العرض والطلبفي الريع من وجهة نظر الفرد ؟



يبين الشكل ان منحنى الطلب (ط ط) يقطع منحنى العرض (ع ع) عند نقطة (د) عندها يمكن تحديد الريع بمقدار (م س) وكمية الارض المستخدمة = م ك .

م س لاتمثل ريعا بالنسبة للفرد فهي عبارة عن ايرادات التحول اللازمة لمنع الارض من ان تتحول الى استعمال بديل .

نفترض ان الطلب ارتفع الى (ط١ ط١) سوف يتقاطع مع منحنى العرض (ع ع) في (د١) ويكون الايراد = م س١ (وهو عبارة عن ايرادات التحول مضافا اليه الريع الناجم عن زيادة الطلب بمقدار (م ك١) وعند طرح :

م س – م س١ = س س١ الناجم عن زيادة الطلب على الاراضي .

وفي حالة هبوط الطلب الى ط٢ ط٢ فأن الايرادات تهبط الى المستوى م س٢ والكمية المستخدمة من الارض ستنتقل الى المقدار م ك٢ . وهذا معناه ان كمية الارض مقدارها (ك ك٢) قد استبعدت من الاستعمال الحالي الى استعمالات بديلة نتيجة انخفاض ايرادها الى الوضع م س٢.

العوامل المؤدية الى ارتفاع ريع الاراضي الزراعية

١- زيادة عدد المزارعين او المنتجين يؤدي الى زيادة الطلب على الاراضي الزراعية ،لان عرض الاراضي يتسم بالمرونة القليلة مما يترتب عليه زيادة الريع.
٢- ارتفاع انتاجية المزارع الناجمة عن التعليم والتطور التكنلولوجي.
٣- ارتفاع اسعار المنتجات الزراعية : وهو من اهم العوامل المؤدية الى ارتفاع الريع.
٤- زيادة الطلب على تلك المنتجات ، حيث زيادة اسعار المنتجات الزراعية الناتجة عن زيادة الطلب يؤدي الى ارتفاع اسعار المحاصيل وبالتالي يرتفع ريع الاراضي.
٥- موقع الارض : ان الاراضي القريبة عن الاسواق او مراكز المدن تستطيع ان تدفع ريعا اكثر من الاراضي البعيدة .

الاهمية الاقتصادية للريع

١- يعد الريع مؤشر على الاستعمال الافضل للموارد الارضية ، وبالتالي توزع تلك الموارد على الاستعمالات المختلفة.
٢- اعتبار الريع احد المؤشرات المهمة في السياسة الزراعية عند وضع الاسس لبرامج اعادة توزيع الارض على المستفدين منها.
٣- يمكن الاستعانة بالريع كأساس لتنظيم العلاقات الناجمة عن تأجير الاراضي وحل المشاكل المتعلقة .
٤- احد المؤشرات المهمة للسياسة الضريبة المتبعة في مجال معين .
٥- يمكن الاستفادة من الريع في تحديد القيمة الحالية والمستقبلية للارض للاغراض المختلفة .
٦- الريع هو احد العوامل المؤثرة على توزيع الدخل .

الموارد المائية

مقدمة

خلق الله تعالى الماء وجعل الحياة قائمة ومستمرة به ، فقال سبحانه وتعالى (وجعلنا من الماء كل شيء حي) فالماء ضروري لكل كائن حي ، فوجود الماء يعني وجود الحياة والحضارة والقوة ، لذلك يعد الماء ضروري لاستدامة التنمية والاستقرار الاجتماعي ، يغطي الماء ثلاثة ارباع الكرة الارضية تقريبا ، تمثل مياه البحار والمحيطات الجزء الاكبر منها ،اذ تصل نسبة مياه البحار والمحيطات الى حوالي ٩٥-٩٧% ، كما تمثل مياه المنطقة القطبية ٢-٤% من اجمالي حجم المياه على الارض.

عرض المياه Water Supply

هي تلك الموارد او المصادر المتوفرة او التي يمكن الحصول منها على المياه.

وتتمثل تلك الموارد في :

١- المياه السطحية ويقصد بها مياه الانهار والينابيع والبحيرات العذبة ومياه الامطار التي تتجمع خلف السدود او التي تتجمع خلف السدود او التي تتجمع في الطبقات الجوفية القريبة التي تطفو على سطح الارض.
٢- المياه الجوفية : وهي طبقة او عدة طبقات حاملة للمياه الجوفية تكونت بشكل طبوغرافي او تركيبي يسمح لها بتخزين حجم معين من المياه ، كما يسمح لهذه المياه بالحركة بحكم نفاذية الطبقات المكونة للحوض ، وهناك نوعين من الطبقات المائية

- طبقات ذات موارد مائية متجددة.
- طبقات ذات موارد أحفورية

٣- مياه التحلية : تعد مياه البحر المحلاة من الموارد المائية غير التقليدية

س/ ما هو الاختلاف بين الموارد المائية التقليدية عن الغير تقليدية ؟

الموارد المائية الغير تقليدية	**التقليدية**
- تحتاج الى معالجة متقدمة	- لاتحتاج
- الكميات المتاحة محدودة نتيجة ضخامة الموارد المالية المطلوبة للحصول عليها	

المياه المحلاة غالبا ما تباع بسعر اقل من سعر تكلفة انتاجها ، مما يؤدي الى الاسراف في معدلات استهلاكها ، اضافة الى ذلك فان محطات تحلية المياه المالحة لها عمر اقتصادي افتراضي محدد ،ويجيب تجهيز مصدر بديل قبل نهاية العمر الافتراضي لها .

٤- مياه الصرف المعالجة : وهي تشكل مصدرا مائيا غير تقليدي وتشمل :

- مياه الصرف الصحي البلدي والصناعي .
- مياه الصرف الصحي الزراعي.
- مصارف السيولة بعد معالجتها .

يتميز هذا النوع عن المياه المحلاة في انه اقل تكلفة انتاجية ، فضلا الى وجوده قرب مراكز الاستهلاك لهذه المياه علما ان هذا المورد لا يستعمل لاغراض الشرب ولكن يستعمل لاغراض البلدية مثل صناديق الطرد في دورة المياه او ري الحدائق المنزلية ولاغراض الصناعية وغيرها من الاغراض.

الطلب على المياه

يمثل مجموع الاستخدامات والاستعمالات المختلفة للمياه ، علما ان استعمالات المياه تتنوع وتتطور مع تنوع وتطور الحاجات المختلفة للانسان.

١- طلب البلديات على المياه ويتأثر بعدة عوامل
- عدد السكان
- متوسط درجة الحرارة
- مستوى الدخل
- العوامل الجوية

٢- الطلب الصناعي للمياه : وهو مستقلا عن طلب البلديات ، اذ تبلغ كمية الطلب الصناعي على المستوى العالمي حوالي ربع الكمية الكلية المستهلكة للمياه وهذه الكمية تقل في الدول النامية وتزداد في البلدان الصناعية ، ويتميز هذا الطلب عن الطلب البلديات بانه:
- لايتطلب درجة كبيرة من المعالجة
- المصانع غالبا ما تعتمد على مصادرها الخاصة في الحصول على المياه ولا تستعمل شبكات المياه البلدية.
- المياه المستعملة لاغراض الصناعية لها مردود اقتصادي يتمثل في القيمة الاقتصادية المضافة من الانتاج الصناعي.
- يمكن تدوير المياه المستخدمة للاغراض الصناعية واعادة استخدامها.

مثل استخدامها في العمليات الصناعية ، وعمليات الحفر والتنقيب اذا كانت الصناعة استخراجية .

٣- الطلب الزراعي للمياه : يعد من اكثر انواع الطلب استهلاكا للمياه على المستوى العالمي عامة وعلى المستوى العربي خاصة ويتأثر بعدة عوامل :
أ- المساحة المزروعة
ب- الظروف المناخية (درجة الحرارة) وسرعة الرياح.
ت- نوع المحصول وطريقة الري ونوعية التربة .

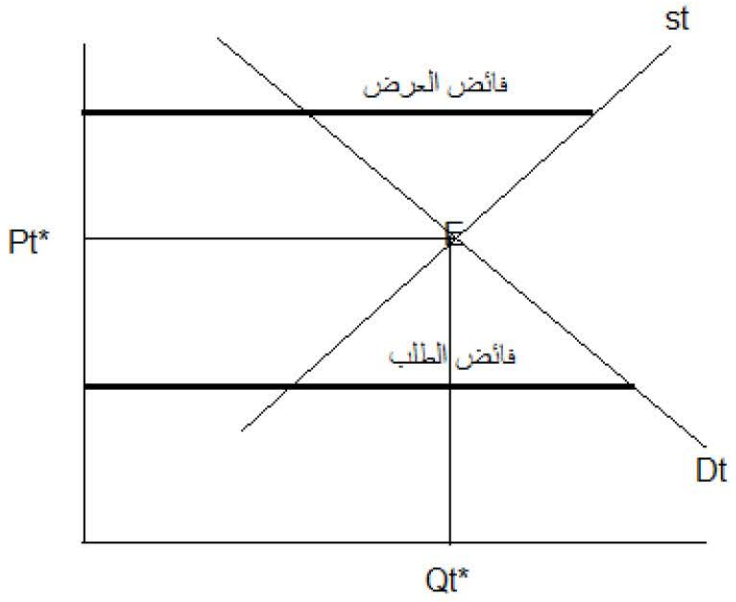
التوازن بين طلب وعرض المياه

بعد معرفة كل من العرض (المياه المتوفرة) والطلب (استهلاك المياه) ياتي توزيع العرض طبقا للطلب او التوازن بين العرضوالطلب *Eguilibrium Water Supply and Demand*

الميزان المائي

هو الموازنة بين عرض الموارد المائية والطلب عليها ، اي تحديد كيفية تلبية الطلب للاغراض المختلفة كما وكيفا عن طريق ما هو متاح او متوفر من المياه .

قد يكون كميات العرض كافية لتلبية الطلب ، الا ان التوزيع الجغرافي لهذه الكميات لا يتوافق مع اماكن الطلب المائي ، اي ان البعد المكاني يلعب دورا .
قد تكون كميات المياه متوفرة وفائضة في اوقات معينة من السنة ولكنها غير كافية في اوقات اخرى اي ان الطلب زمنيا لا يتوافق مع العرض زمنيا.



ان نقص السعر يؤدي الى زيادة الكمية المطلوبة ، اي **دالة الطلب** توضح العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة من المياه مع فرض ثبات العوامل الاخرى .
دالة العرض توضح العلاقة الطردية بين السعر والكمية المعروضة من المياه حيث ان زيادة السعر يؤدي الى زيادة العرض .
نقطة التقاطع بين منحنى العرض والطلب نقطة التوازن E وهي النقطة التي يتم عندها تحديد الكمية التوازنية والسعر التوازني لكل موقع جغرافي في مدة زمنية محددة.

وتجدر الاشارة الى ان :

- المياه سلعة ضرورية فالطلب عليها غير مرن لذلك المرونة السعرية تقترب من الصفر .
- تعد الموارد القابلة للنضوب مثل المياه الاحفورية الجوفية وتكون تكلفة الفرص البديلة عالية وبذلك تكون المرونة السعرية عديمة.