المحاضرة الاولى

اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئية

استاذة المادة

أ. يسرى طارق بكر

دور الاقتصاد في ادارة الموارد الطبيعية

مع ظهور الثورة الصناعية في اوربا برزت أهمية الموارد القابلة للنضوب في التقدم الاقتصادي في جميع دول العالم ، وقد ظهر هذا الدور على شكل علاقة طردية بين معدلات استهلاك مصادر الطاقة (النفط) وبين معدل النمو لأي دولة . ومن هنا تأتي أهمية دراسة أليات ونظريات استخدام هذه الموارد لضمان أستمرار النمو الاقتصادي على المدى البعيد.

ومن جهة اخرى ، كلما زادت معدلات استخدام الطاقة سواء في النقل او التصنيع أو غيرها ،زادت معدلات التلوث البيئي ، وهذا ما يوضح العلاقة العكسية بين مستوى (جودة النظام البيئي) ومعدلات استخدام الطاقة ، حيث ترغب الدول الى الوصول الى معدلات نمو أقتصادي عالية ، وفي نفس الوقت لا ترغب في معدلات تلوث بيئية عالية ، مما يوضح مبدأ العلاقة العكسية (التبادلية Trade off) بين هذين المتغيرين الحيويين،

الامر الاخر هي ان التغير في مخزون الموارد القابلة للنضوب او انخفاض مستوى جودة الموارد البيئية غير قابلة للتصحيح اوالاسترجاع ، فمتى ما تم اي تغير في أحدهما لا يمكن اعادة هذا التغير الى وضع السابق بسهولة الا بعد مدة زمنية طويلة مصحوبة بتكاليف باهضة.

مما سبق ووفقا للنظرية الاقتصادية هناك حجم امثل لاستخدام اي مورد (مستوى التلوث او مستوى النضوب) ، اي ان هناك معدلات تلوث امثل لتحقيق معدل محدد من النمو الاقتصادي ، فهذان المتغيرات هما من اهم الجوانب الاقتصادية التي تحاول النظرية الاقتصادية تفسيرها ،كما ان النظرية الاقتصادية تحدد السياسات المثلى التي يجب اتباعها لتصحيح مسار استهلاك مورد ما او تعديل تلوث او اهلاك احد مكونات النظام البيئي .

مما سبق يمكن القول ان أقتصاديات الموارد :

هي احد فروع علم الاقتصاد التي تختص بتطبيقات الاسس والنظريات الاقتصادية على المواردالطبيعية ، وهي بذلكتدخل كأحد مجالات علم الاقتصاد التطبيقي .

اسباب الاهتمام بدراسة اقتصاديات الموارد :

أولاً: تعدد الحاجات الإنسانية:

يسهم تعدد حاجات الإنسان وتنوعها في تزايد الاهتمام بدراسة اقتصاديات الموارد بما يضمن له تحقيق اكبر قدر من الإشباع لهذه الحاجات الحالية أو المستقبلية.

وتتسم الحاجات الإنسانية بسمات ثلاث:

- **التنوع**: فعلي سبيل المثال لم تعد الحاجة إلي الملبس مجرد وسيلة لتقي الإنسان من البرد أو تحميه من وطأة الشمس بل تعدت ذلك لتصبح وسيلة للتفاخر بين الآخرين وإظهار الثراء والمكانة الاجتماعية.
- **التجدد**: تتسم حاجات الإنسان بالتجدد الدائم الذي يأخذ صورة شبه دورية لمعظمها فالتنفس يتجدد مرة كل ثانية مثلا والمأكل يتجدد ثلاث مرات يوميا والحاجة لقضاء أجازة الصيف تتجدد كل عام. وهكذا فان إشباع الإنسان لحاجة من حاجاته لا يعني التخلص من إلحاحها وإسقاطها من قائمة حاجاته إذ سرعان ما يتجدد الشعور بها لاحقا.
- **التزايد**: بمعني أن الإنسان ما يكاد يصل إلي تحقيق هدفه في الإشباع المطلوب حتي يجد نفسه أمام مجموعة أخري من الأهداف لم تكن واضحة من قبل، لذا فان أي محاولة يبذلها الإنسان لإشباع حاجاته القائمة سوف تفتح أمامه أفاقاً جديدة لمزيد من الحاجات.

ثانياً: حماية الموارد والمحافظة عليها :

تعرضت الموارد الطبيعية في العديد من مناطق العالم لمخاطر الاستنزاف والتلوث وذلك خلال العقود القليلة الأخيرة . لذا أصدرت المنظمات الدولية والحكومات القوانين التي تمنع الاستنزاف وسوء الاستغلال بل واعتبرت العديد من المناطق الطبيعية بمثابة محميات تخضع لأسلوب خاص في التعامل معها. مثال ذلك منع صيد الأسماك في بعض المناطق وقطع الأشجار وغيرها.

ثالثاً: متطلبات التنمية الاقتصادية:

أصبحت عملية التنمية الاقتصادية من القضايا التي تشغل بال كل من الدول المتقدمة والمتخلفة علي حد سواء ، وليس خفيا الارتباط الوثيق بين عملية التنمية الاقتصادية وحجم المتاح من الموارد الاقتصادية وطرق وأساليب استغلالها ومثالية هذا الاستخدام من عدمه. لذا تستلزم عملية التنمية قيام الدولة بحصر مواردها الاقتصادية الأمر الذي يعد النواة الأساسية في وضع الخطط ورسم برامج التنمية.

رابعاً: التزايد المطرد لمعدلات النمو السكاني:

تفرض الزيادة السكانية المضطردة علي المجتمع الدولي ضرورة الاهتمام بالأساليب التي تجعل من استخدام المجتمع لموارده المتاحة استخداما مثاليا واقتصادياً. بل وتفرض البحث عن مصادر جديدة لزيادة الموارد المتاحة لمقابلة الزيادة السكانية حيث من الواضح أن الضغوط السكانية في العديد من دول العالم النامي قد إلي استنزاف وإساءة استخدام قدر كبير من الموارد الطبيعية الأمر الذي أدي إلي انتشار المجاعات وتدني مستوي الدخل والمعيشة.

خامساً: آثار الحروب

تعد الحروب وما ينتج عنها من خراب ودمار عبئاً علي الموارد الاقتصادية بشقيها البشري أو غير البشري. فبالنسبة للموارد البشرية تؤدي الحروب إلي فقدان جزءا منها متمثلا في شهداء الحروب أو ظهور قوي عاملة غير منتجة من مشوهي الحروب.

أما الموارد غير البشرية فان الحروب تستنزف منها الكثير سواء لمتطلبات الإنتاج الحربي أو من خلال تحويل جانب من موارد الإنتاج المدني لخدمة مطالب القوات المسلحة. ويؤثر ذلك سلبا بانخفاض مستوي الرفاهية الاقتصادية للمجتمع.

سادساً: انتشار الأسواق المشتركة والتكتلات والتجمعات الاقتصادية الدولية:

وتتطلب هذه المنظمات أن تقوم كل دولة من الدول الأعضاء بحصر مواردها الاقتصادية حتي يمكن تحديد نوعية السلع والموارد التي تتمتع فيها بالمزايا النسبية والتي تسمح أن تكون محور تبادلها مع الدول الأخرى.

أهمية دراسة أقتصاديات الموارد

ان أهمية دراسة أقتصاديات الموارد والبيئة لها عدة أعتبارات اقتصادية واجتماعية وتخطيطية ومن أهمها :

١- ضرورة المحافظة على موارد المجتمع المتاحة وأستغلالها الاستغلال الامثل.
٢- أهمية تجنب الازمات الاقتصادية وتقديم الاساس الصحيح للتخطيط الاقتصادي والبيئي بعيد المدى.
٣- ان عدم القدرة على تصحيح اخطأ استخدام الموارد او عدم القدرة على الاسترجاع ، يجعل من دراسة وتحليل الموارد الطبيعية أهمية ضرورية لبقاء الانسان ورفاهيته.
٤- ان حالة عدم التأكد (او اللايقين) المصاحبة لقضايا ومشاكل الموارد والبيئة تتطلب دراستها بشكل أمثل.
٥- ان المحافظة علىمستقبل الرفاهية لاي مجتمع يعتمد على كفاءة استغلاله لموارده المتاحة وتوزيع استخدامها زمنيا ومكانيا وقطاعيا ، وهذا لايمكن تحقيقه الا من خلال معرفة الاسس العلمية والتطبيقية الممكنة لذلك.
٦- ان ظهور ازمات عالمية (كأزمات الطاقة والغذاء والتلوث البيئي والتصحر والمجاعات والاحتباس الحراري) كلها تعد امتدادا لعدم استغلال الموارد المتاحة بشكل امثل .

٧- المشكلة السكانية : ان زيادة اعداد السكان في دول العالم وخاصة في الدول النامية بما فيها الدول العربية ، والحاجة لتوسع الانسان على حساب الموارد الطبيعية ومحدودية الموارد الطبيعية ، مما يحتم دراسة وضع الموارد وترشيد استخدامها للمحافظة على رفاهية الاجيال القادمة .
٨- ان استغلال او استهلاك الموارد الطبيعية والبيئية غالبا ما يؤدي الى مخرجات مصاحبة تسمى أثار خارجية وهذه لا تكون مقصودة ولكنها تنتج مصاحبة لاستخدام الموارد ،وهي غالبا ما تكون ذات اثار سلبية تؤثر على الرفاهية الاقتصادية للمجتمع ككل . اذا لم يتم تصحيح اثارها بالسياسات الاقتصادية الصحيحة .
٩- الخسائر الهائلة المتوقعة من تغير المناخ الكوني المتوقع حدوثه كنتيجة لزيادة استخدام المحترق او غازات البيت الزجاجي.

العلاقة بين الاقتصاد والموارد

تعد النظرية الاقتصادية هي الاساس لفهم سلوك المستهلك والمنتج لاستخدام الموارد بانواعها بطريقة منطقية ، ويمكن عن طريقها معرفة مستويات الاستخدام الامثل لهذه الموارد مما يعكس امثلية اقتصادية واجتماعية بعيدة المدى وتحقيق الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية للاجيال الحالية والقادمة . ويوضح تعريف الاقتصاد وتعريف الموارد الاقتصادية العلاقة النظرية والعملية بين الاقتصاد والموارد.

الموارد الاقتصادية وعناصر الانتاج والمدخلات

تعرف الموارد الاقتصادية بانها كل ما يستخدمه الانسان لتحقيق منفعة او لاشباع رغبة معينة بطريقة مباشرة او غير مباشرة ، وانها ترتبط دائما بقيمة معينة او ثمن محدد.

وتصنف الموارد الاقتصادية : العمل ، راس المال ، الارض .

- العمل (L) : عنصر انتاجي وهو كل جهد بدني او ذهني يقوم به الانسان في اي عملية انتاجية .
- رأس المال (K) : وهو عنصر انتاجي يستخدم في العملية الانتاجية بما في ذلك الالات والمصانع والعدد والادوات وغيرها .
- الارض :تمثل الارض والبيئة المحيطة بالارض موردا وعنصرا مهما من عناصر الانتاج.

تعرف عناصر الانتاج : هي ذلك الجزء من الموارد الاقتصادية الذي تم رصده للمساهمة في عمليات انتاج السلع والخدمات المختلفة لاشباع رغبات واحتياجات المجتمع . اي هي الجزء المستغل من الموارد الاقتصادية في العمليات الانتاجية .

المدخلات : تمثل الجزء من عوامل الانتاج الذي استخدم فعلا في العملية الانتاجية.

الخلاصة كل المدخلات عوامل انتاج وكل عوامل الانتاج هي موارد اقتصادية في حين العكس ليس صحيحا.

التقسيمات المختلفة للموارد الاقتصادية

يتم تقسيم الموارد الاقتصادية استنادا إلي المعايير التالية:

١ – الوفرة او الندرة

- موارد حرة: مثل الاكسجين واشعة الشمس
- موارد اقتصادية: البترول والنبات والحيوان.

٢– من حيث العرض (التعدد) الجغرافي

وتعني وفرة الموارد في موقع جغرافي دون آخر، ومن خلال هذا المعيار فإننا أمام ثلاث احتمالات:

– موارد في كل مكان وتسمي بالموارد الحرة مثل الأكسجين.

– موارد ذات عرض وفير (في أماكن متعددة) مثل الأرض الزراعية.

– موارد ذات عرض متأرجح (في أماكن محدودة) مثل البترول والفحم والغاز.

– موارد في مكان واحد مثل النيكل في كندا

٣– من حيث القدرة علي التجدد:

أي مدي فناء أو وفرة وتجدد الموارد، وبناء علي هذا المعيار يمكن تقسيمه الموارد إلي:

– موارد متجددة: وهي التي تتمتع بالاستمرارية في الإنتاج دون انقطاع طالما اتسم الاستخدام بالأساليب الاقتصادية والعلمية ومن أمثلة هذه الموارد الثروة الحيوانية وموارد الغابات والزراعة والموارد البشرية.

– الموارد القابلة للفناء (الناضبة أو غير المتجددة): وهي مثل زيت البترول والفحم والغاز الطبيعي. وهي تعطي إنتاجاً لفترات محدودة .

– الموارد التي يمكن إعادة استخدامها وهي الموارد التي تستخدم أكثر من مرة ويمكن إعادة استخدامها. مثل إعادة استخدام الخردة الناتجة عن استهلاك الحديد من خلال إعادة صهرها وتصنيعها كمنتجات جديدة. وتنقية مياه الصرف وإعادة استخدامها بعد معالجتها في الإغراض المختلفة.

٤ – من حيث اصل وجودها:

وفقا لهذا المعيار يمكن تقسيم الموارد إلي الموارد الطبيعية والموارد البشرية والموارد المصنعة.