

إمكانية تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية في ظل نظام السوق (دراسة تحليلية للبيئة كحالة خاصة)

م.د. لورنس يحيى صالح*

المستخلص:

توضيح العلاقة المتبادلة بين الاقتصاد والبيئة، وكيف ان هذه العلاقة تعد اساسية لاستدامة عمل كل منهما، واستعراض بعض المشكلات البيئية واسبابها، من منظور اقتصادي، وذلك من خلال عدم قدرة السوق في التعامل بكفاءة مع الاصول والخدمات البيئية.

Abstract:

Explaining the Mutual Relation between the economy and the environment and how this relation is considered Central for Sustaining the work if each other and Reviewing some of the Environmental Problems and its Causes from an economical Perspective and the Disability of the Market in Dealing Efficiently with the Principles and Environmental Services.

المقدمة :

يمتلك الاقتصاد الجزئي ، من خلال السوق والاسعار ، معالجات كثيرة قادرة على الاسهام في ارشادنا الى القرارات التي تتعلق بالسلع التي نريد انتاجها واستهلاكها ونمط الانتاج وتوزيع ذلك الناتج ومن ثم امكانية الوصول الى الكفاءة في تخصيص الموارد اللازمة للانتاج . الا ان السوق يخفق في مواضع عدة في امكانية تحقيق تلك الكفاءة وذلك عندما يتعامل مع البيئة بأنواعها (كسلع عامة) ، وعندما يتعامل مع سلع لها اثار خارجية عند عملية انتاجها او استهلاكها Externalities ، وغيرها من المواضع التي يفشل فيها السوق في تحقيق الكفاءة المطلوبة في تخصيص الموارد .

* مدرس / جامعة بغداد/ كلية الادارة والاقتصاد/قسم الاقتصاد

يهدف هذا البحث الى توضيح مواضع عدم قدرة السوق في التعامل بكفاءة مع الاصول والخدمات البيئية واسباب ذلك , ومن ثم عدم تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد .

أن هذا البحث يقوم على فرضيه مفادها " ان هناك حالات يخفق فيها السوق في تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد , وان هذا له دور في تعميق المشكلات البيئية ولاسيما استنزاف الموارد والتجاوز على حقوق الاجيال اللاحقة .

يتكون هذا البحث من اربعة محاور تسبقه مقدمة , وقد تناول المحور الاول الاقتصاد والبيئة والعلاقة المتبادلة بينهما وكيف ان احدها يعد اساسيا لاستدامة عمل الاخر . اما المحور الثاني فتناول السوق ودوره في إمكانية تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد , الا اننا وجدنا ان السوق يعمل بكفاءة ولكن ليس في كل الحالات والظروف حيث توجد مواضع يفشل فيها السوق في تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد وهذا كان مادة المحور الثالث من خلال عدم قدرة السوق في التعامل بكفاءة مع الاصول والخدمات البيئية . وفي النهاية فقد حاولنا الخروج ببعض الاستنتاجات والتوصيات التي نجدها قد تكون مفيدة لنا ولكم وذلك كان المحور الرابع .

وفي النهاية يتمنى الباحث انه قد وفق في الوصول إلى هدفه من هذا البحث وفي اثبات فرضيته , وما التوفيق إلا من عند الله .

المحور الاول : الاقتصاد والبيئة

أولاً : نظرة حول البيئة :

ضمن المنظور الواسع , فإن البيئة " تشتمل على المحيط الحيوي للانسان وكذلك علاقة الانسان بالطبيعة وكل ما قام بانشاءه ويحيط به"¹ . وفي نفس هذا الإطار الواسع يمكن تعريف البيئة على النحو الاتي : "البيئة هي المحيط الطبيعي والاجتماعي والاقتصادي الذي تعيش فيه الكائنات الحية كافة ويضمنها الانسان ونظم التفاعل داخل المحيط وداخل الكائنات ومجمل الظروف الخارجية المؤثرة على حياة الكائن وعلى بقاءه وتطوره"² .

إذا ووفقا لمفهوم البيئة اعلاه يمكن تقسيم البيئة الى قسمين رئيسيين هما :

¹ Seneca J.J. and M.K. Taussing, Environmental Economics, prentice, New York, 1994, P.5.

² محمد بسام، البيئة -معجم مفاهيم التنمية، Arabic Blossary of Development ، الاسكوا، 2005، ص 18 .

1. عناصر البيئة الطبيعية : وهو كل ما موجود من صنعة الخالق , مثل البحار والمحيطات والغابات والانهار والمناخ والهواءالخ , والتي تؤثر على حياة الكائنات الحية بشكل ايجابي عندما تكون في حالة اتزان طبيعي* او بشكل سلبي عندما يختل هذا التوازن .
2. عناصر البيئة البشرية : وهي كل ما موجود من صنع الانسان , كالأحياء السكنية والمجمعات الصناعية وخطوط النقل والموانئ والسدودالخ , والتي تؤثر او تترك اثارها على عناصر البيئة الطبيعية¹.

الجدير بالذكر ان تلك البيئة التي هي من صنع الانسان تعد من اكثر الانظمة البيئية احداثا للتلوث والمشاكلات البيئية الاخرى . علما ان الانسان ومن خلال نشاطه الاقتصادي (استهلاك كان او انتاج) يؤثر كذلك في البيئة , ومن ثم فالتأثير متبادل بين الانسان والبيئة .

بعد تناول مفهوم البيئة من منظوره الواسع , سنتناول فيما يلي الأدوار المختلفة التي تقوم بها عناصر البيئة الطبيعية ولاسيما فيما له علاقة بخدمة الانسان الفرد , وذلك لتوضيح دور واهمية البيئة الطبيعية وعناصرها بشكل اكثر تفصيلا .

ثانيا : الادوار البيئية :

رغم التطور التكنولوجي الذي تحقق , لازال بني البشر يعتمد بشكل شبه كامل على عناصر البيئة الطبيعية لضمان استمرار الحياة life support system² . فالانسان يعتمد على تلك العناصر لتوفير الهواء والمياه والطعام والطاقة والموارد اللازمة للصناعةالخ من الخدمات التي تقدمها البيئة الطبيعية للانسان . وهنا يمكن توضيح وتقسيم تلك الادوار التي تقوم بها عناصر البيئة

* تعد العلاقة بين جميع الكائنات الحية والعناصر البيئية المحيطة بها، بدون مؤثر خارجي، في توازن طبيعي وتنظيم ذاتي بين الطبيعة والكائنات، وذلك بواسطة الحلقات البيولوجية، إلا أن تدخلات الإنسان الخطيرة في هذا التوازن والتي بدأت خطورتها مع بداية الثورة الصناعية وما تلاها من انفجار سكاني وانفجار علمي وتكنولوجي لم يسبق له مثيل في التاريخ، قد وضع اعباء كبيرة على البيئة خارج امكانياتها التوازنية نتيجة لزيادة الملوثات التي تقذف والتي أدت الى التغير الكمي والنوعي في عناصر البيئة مما أدى الى عدم قدرتها على استيعاب تلك الملوثات وما ينتج عن ذلك من اضرار بحياة الكائنات الحية والحاق الأذى بحقوق الاجيال اللاحقة، لمزيد من التفاصيل راجع المصدر (حسين طه نجم وعلى علي البنا وعبد الله ابو عياش، البيئة والانسان، دراسات في الايكولوجيا البشرية، جامعة الكويت، ط3، 1984، ص15-18.

¹ نفس المصدر السابق، البيئة والانسان، ص11.

² De. Ciboot R.S., Environmental Functions: An analytical framework for integrating Environmental and Economic assessment, NOV, 1988, p.17-18.

الطبيعية الى اربعة ادوار وهي: التنظيمية ، الانتاجية ، الوسيطة ، المعلوماتية ، وكما موضحة في الجدول (1) الاتي¹:

جدول (1) : دور عناصر البيئة الطبيعية في حياة الانسان

أولاً	الدور التنظيمي	ثانياً	الدور الوسيط
<ul style="list-style-type: none"> • الحماية ضد التأثيرات الاصطناعية الضارة . • التنظيم والتحكم في المناخ . • حماية الاجسام المائية. • حماية التربة ومنع تعريتها. • تخزين وإعادة تدوير المخلفات الانسانية والصناعية. • تخزين وإعادة تدوير المواد العضوية والمعادن الاولية المغذية للنبات: • الحفاظ على التنوع البيولوجي والوراثي. • توفير بيئات ملائمة لهجرة وتكاثر وتغذية الكائنات المختلفة. 	<ul style="list-style-type: none"> • توفير المجال المناسب لوجود الكائنات. • توفير المجال المناسب لوجود الزراعة والتشجير والمصايد. • توفير المجال المناسب للصناعة. • توفير المجال المناسب للمشروعات الهندسية كالسدود والطرق. • توفير المجال المناسب للمحميات. 		
ثالثاً	الدور الإنتاجي	رابعاً	الدور المعلوماتي
<ul style="list-style-type: none"> • توفير الأوكسجين. • توفير الطعام ومياه الشرب والتغذية. • توفير المياه للصناعة والسكان... الخ. • توفير الملابس والمنسوجات. • توفير البناء ومواد البناء والتصنيع. • توفير الطاقة والوقود الاحفوري. • توفير المعادن. • توفير الموارد الطبية. • توفير الموارد الوراثية • توفير الموارد الجمالية 	<ul style="list-style-type: none"> • توفير المعلومات الجمالية. • توفير المعلومات الروحية والدينية. • توفير الالهام الثقافي والفني. • توفير المعلومات التعليمية والعلمية. 		

¹ Ibid., p.18-20.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الضغوط الناتجة عن زيادة المخلفات الانسانية والمخلفات المختلفة المصاحبة للنشاط الاقتصادي بأوجهه المختلفة الاستهلاكية والانتاجية ، ممكن ان تحد من قدرة البيئة الطبيعية على القيام بأدوارها الضرورية لحياة الإنسان . والسؤال الذي يتبادر الى الذهن هنا هو : ما علاقة البيئة ، وفقا للمفاهيم السابقة ، بالاقتصاد ؟ وسنحاول الاجابة على هذا السؤال في الجزء او المحور اللاحق .

ثالثاً: نظرة حول الاقتصاد:

الاقتصاد، هو علم يدرس في امكانية اشباع حاجات الانسان الحاضرة والمستقبلية من خلال استخدام ما متاح او متوفر من موارد، وهنا نواجه المشكلة (المشكلة الاقتصادية) المتمثلة في محدودية الموارد Limited Resources مهما بلغ المتاح منها، ولا محدودية الحاجات الانسانية Un Limited Wants ويعني ذلك انه أياً كانت كمية الموارد فهي نادرة بالنسبة للحجم اللانهائي من الاحتياجات الانسانية. وهنا يبرز دور الاقتصاد في محاولة الوصول الى الكفاءة في استخدام الموارد لتلبية اكبر قدر ممكن من الحاجات من خلال الاستخدام الكامل والكفوء للموارد.

اذن الاقتصاد يعتمد وبشكل كامل على ما متوفر من موارد من اجل تلبية الحاجات الانسانية للجيل الحالي والاجيال اللاحقة، ولهذا وجد علم الاقتصاد فرع من الدراسات الانسانية يعنى بدراسة الكيفية التي يختار بها الافراد والمجتمع الطريقة التي بواسطتها يستخدمون الموارد الانتاجية النادرة لانتاج السلع المختلفة على مدى الزمن، وتوزيعها لاشباع الحاجات سواء كانت استهلاكية أو وسيطة او انتاجية، الآن ومستقبلاً على مختلف الافراد في المجتمع¹.

رابعاً: علاقة الاقتصاد بالبيئة:

ان النشاط الاقتصادي يعتمد بصورة كاملة على البيئة ومكوناتها كمدخلات في العملية الانتاجية والاستهلاكية، حيث أن الموارد الطبيعية من أرض وموارد اقتصادية وطاقة وراس مال طبيعي (وهي جميعاً مكونات البيئة) تعد مدخلات اساسية في العملية الاقتصادية. وكذلك العمل أي الانسان وراس المال البشري هو مدخل مهم من مدخلات العملية الاقتصادية وهي ايضا من مكونات البيئة. أي أن هناك اعتماد كامل للاقتصاد على البيئة ومكوناتها في ممارسة نشاطه الاقتصادي الانتاجي والاستهلاكي.

¹ Samuelson. Paul A., Economics an Introductory Analysis, six, the edition, New York, p.5.

هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن التخریب الذي يلحق بالبيئة (المشكلات البيئية) يحصل في أغلبه بسبب النشاط الاقتصادي، حيث تمثل البيئة ولاسيما الطبيعية منها المجال الذي يتم فيه تصريف مخلفات العمليات الاقتصادية سواء الانتاجية منها أو الاستهلاكية. إذن ما يحصل من تخریب للبيئة متمثلاً في تلوث الهواء والمياه وتلوث التربة ومشاكل ذات ابعاد اقليمية وعالمية مثل التصحر والاحتباس الحراري وغيرها حدثت بسبب ما يرافق النشاط الاقتصادي، غير المكثرت للبيئة، من نواتج عرضية متمثلة بالمخلفات المضرّة بالبيئة والتي هي مشكلة العالم في الوقت الحاضر.

ومن جهة ثالثة، فإن التخریب الذي لحق بالبيئة ومكوناتها (التردي البيئي) سيؤدي في النهاية الى دفع ثمن اقتصادي باهظ، اذ ان ما يظهر على البيئة من مظاهر التلوث التي تتولد نتيجة للنشاط الاقتصادي ينعكس في نهاية الأمر بصيغة أثار بشرية مختلفة تكلف الاقتصاد ثمناً باهضاً لمواجهة هذه الآثار، اذ فضلاً عن تأثيرها على الصحة البشرية والموارد الطبيعية فإن للمشاكل البيئية تكاليف اقتصادية عديدة، وان تقدير هذه التكاليف في غاية الصعوبة بسبب تعدد العناصر غير الملموسة فيها فبعض هذه التكاليف مباشرة وبعضها غير مباشرة.¹

إذن فإن أي ضرر يلحق بالبيئة نتيجة سوء استخدام الموارد أو تلويث البيئة سيؤثر سلباً على هذه الموارد كماً ونوعاً، وهو ما يمكن ان يؤثر بالتبعية على مستوى النشاط الاقتصادي. ومن جهة أخرى فإن البيئة تعتمد على الاقتصاد للتعامل مع مشكلاتها وتحسين نوعية البيئة وحمايتها. يفهم من ذلك وجود علاقة متبادلة **Strong Change Utility** ما بين الاقتصاد والبيئة، وتعد هذه العلاقة اساسية لاستدامة عمل كل منهما.

المحور الثاني: الاسواق والكفاءة الاقتصادية

قبل قرنين من الزمان، اشار آدم سميث في كتابه الشهير "ثورة الأمم **The Wealth of Nations**" ان الأفراد سواء اكانوا مستهلكين أو منتجين يلاحقون ويعظمون مصالحهم الخاصة. وأنه وفي ظل وجود سوق تنافسية حرة فإن هناك يد خفية **Invisible hand** تقود الاقتصاد الى تعظيم هذه المصالح وتحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد. وكان آدم سميث يرى ان المنافسة (بهدف تعظيم الارباح) أو السوق الحر هو افضل منظم لعمل الاقتصاد، مشيراً الى "أن الاقتصاد صاها هـ و الا هيكل منظم لذاته

¹ The World Resources Institute and UNEP and UNDP and World Bank: world Resources, The Urban Environment, New York, Oxford university press, 1996, p. 24-25.

Self-regulating Structure ، ولكي يعمل بكفاءة فلا بد ان تقلص الدولة تدخلها في الاقتصاد الى ادنى الحدود¹ ذلك أن مثل هذا التدخل يمكنه التأثير سلباً على كفاءة عمل السوق. أن علماء الاقتصاد معنيون بالكفاءة، والكفاءة كما يعرفها الاقتصاديون هي الحالة التي يتم من خلالها استخلاص اكبر قدر من المنافع، على مستوى الفرد المستهلك والمنتج ومن ثم المجتمع بأسره، من تخصيص واستخدام الموارد المتوفرة، اي تعظيم رفاهية الفرد ومن ثم الوصول الى اعلى مستوى من الرفاهية العامة للمجتمع ككل وهذا ما يعرف بكفاءة أو امثلية باريتو Pareto Optimum^{*}. وأن العديد من الاقتصاديين ينظرون الى آليات السوق الحر على أنها افضل السبل لتحقيق وتعظيم هذه الرفاهية (رفاهية باريتو).

وفي هذا الجزء سنبحث في السوق ودوره في تحقيق اعلى كفاءة في تخصيص الموارد، وسننتهي إلى طرح بعض الاسئلة ومنها: هل يستطيع السوق تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد؟ واذا لم يتمكن من تحقيق ذلك فلماذا؟ وما هي اذن مواضع فشل السوق في تحقيق التخصيص الاكفا للموارد؟

أولاً: آلية السوق والمشكلات الاقتصادية الاساسية:

أن معظم المشكلات الاقتصادية في اقتصاد السوق يمكن حلها بواسطة السوق. وهذه المشكلات تتعلق بالاسئلة الاتية: ماذا وكم ومتى ننتج؟ وكيف يتم الانتاج؟ ولمن ينتج الانتاج؟ ان النشاطات الاقتصادية المسؤولة عن توفير الاجابات عن هذه الاسئلة تحصل دون أن يكون هناك توجيه مركزي واعى من قبل اي جهة، وإنما تحصل من خلال آلية السوق. في الاقتصادات الرأسمالية يرى معظم الافراد، قبل أن يدرسوا كيفية عمل السوق، خليطاً من الشركات المختلفة وخليطاً من المنتجات ونادراً جداً ما يتوقفون لحظة للتفكير في كيفية الوصول الى انتاج الكمية الصحيحة او المطلوبة من الغذاء مثلاً بحيث يمر بعدة مراحل قبل وصوله الى طبق موضوع على مائدة الطعام. والسؤال الآن كيف يحصل كل هذا دون توجيه مركزي؟ ان اقتصاد السوق يعبر عن آلية للتنسيق غير

¹ محمد عبد الكريم علي عبد ربه، مقدمة في اقتصاديات البيئة، قسم الدراسات البيئية، معهد الدراسات العليا والبحوث، جامعة الاسكندرية، 2003، ص 36.

^{*} امثلية باريتو: والتي تقوم على فرضية مفادها "ان مستوى الرفاهية الاقتصادية في المجتمع يرتفع اذا ما امكن تحقيق وضع افضل لفرد ما دون الاضرار بمستوى رفاهية الآخرين" وبدقة أكثر فان هذه الرفاهية تتحقق حين لا يكون ثمة طريقة لاعادة تنظيم الانتاج والاستهلاك من اجل زيادة اشباع شخص ما دون تخفيض اشباع شخص اخر. لمزيد من التفاصيل راجع المصدر [بول آ. سامويلسون وويليام د. نوردهاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، مراجعة اسامة الدباغ، ط 15، 2001، ص 298.

الواعي بين الأفراد والنشاطات وشركات الاعمال من خلال نظام للاسعار والاسواق. وانها وسيلة للاتصال وجمع المعلومات والنشاطات لملايين من الافراد المختلفين وبدون اي توجيه مركزي، حيث تقوم آلية السوق بحل مشكلة لا تستطيع اكبر اجهزة الحاسوب من حلها لانها تتضمن الملايين من المتغيرات والعلاقات غير المعروفة او المجهولة.¹ وسنرى امكانية السوق من توفير اجابة للمشكلات الاقتصادية (ماذا وكيف ولمن يتم الانتاج) وهل يحصل ذلك مع التوافق بين تحقيق اقصى منفعة للمستهلك واقصى ربح للمنتج واعلى عائد لعوامل الانتاج بحيث يتحقق في ذات الوقت اعلى كفاءة في تخصيص الموارد؟ هل يتمكن السوق من ذلك ام لا؟

ثانياً: موضوع السوق والكفاءة في تخصيص الموارد:

في ظل ظروف معينة*، سيظهر السوق كفاءة في تخصيص الموارد وحل المشكلات الاقتصادية بحيث يكون الاقتصاد كفوفاً ولا يمكن تحسين حالة اي فرد فيه إلا على حساب حالة فرد آخر (رفاهية او أمثلية باريتو)².

وهذا بيان مذهل حقا عن قدرة السوق على اعطاء نتائج مفيدة. وهو يعني انه، بالنظر الى موارد المجتمع والتكنولوجيا المتاحة له، فليس في وسع امهر المخططين حتى ولو استعانوا بالحاسوب وبخطة عبقرية لاعادة التنظيم والتخصيص ايجاد حل يتفوق على السوق، ولا يمكن لأي عملية لاعادة التنظيم ان تجعل الجميع افضل حالاً.

حيث يقوم السوق بكفاءة عالية في تخصيص الموارد وتنظيم الانتاج لتحقيق افضل المنافع للمستهلك والمنتج، أفضل إشباع للمستهلك وأفضل ربح للمنتج وأفضل عائد لعوامل الانتاج، ويتم ذلك من خلال عدّة خطوات يتولى السوق تنفيذها بانسيابية وبدون تدخل ويمكن ان نوضّح أهم هذه الخطوات في الآتي:

- الخطوة الاولى: تتعلق بتحديد حجم هذا الانتاج كماً ونوعاً. وهو يتحدد من خلال السوق وعلى اساس دراسة الاحتياجات والطلب الحالي والمتوقع للمستهلكين، مبدأ سيادة المستهلك، بحيث تتحقق اعلى منفعة للمستهلك طبقاً لمساواة المنافع الحدية لكل دولار يتم انفاقه على مختلف السلع من قبل المستهلك.

¹ محمد صالح تركي القرشي وناظم محمد نوري الشمري، مبادئ علم الاقتصاد، جامعة الموصل، 1993، ص92-93.
* تحقق الشروط الاساسية اللازمة لقيام السوق بكفاءة سواء فيما يتعلق بالتسعير او تحديد المنتج او التكاليف او عدم وجود قيود على

امكانية الدخول للسوق او توفير المعلومات وغيرها.

² بول اسامويلسون وويليام د. نوردهاوس، الاقتصاد، مصدر سابق، ص98.

- **الخطوة الثانية:** تتعلق بتقدير وتوفير الموارد وعناصر الانتاج اللازمة لهذا الانتاج، وهذا يتحقق ايضاً من خلال السوق والعلاقة بين المنتجين واصحاب عناصر الانتاج، حيث يظهر السوق كفاءة في ذلك لانه يحقق او يساهم في تحقيق اقل كلفة للمنتج ومن ثم اقصى ربح ممكن له من خلال ارشاد المنتج للاستقرار عند كمية معينة من كل نوع من المدخلات بحيث تكون قيمة انتاجها الحدي مساوية لسعرها أو كلفتها الحدية.
- **الخطوة الثالثة:** تتعلق بالاختيار الفني او اختيار طريقة الانتاج المثلى التي تضمن الحصول على احسن نتيجة ممكنة باقل جهد ونفقة ممكنة. وهذا يتحقق ايضاً في السوق من خلال المقارنة بين النفقات النسبية (اثمان عناصر الانتاج وكمياتها المستحقة في كل طريقة لانتاج حجم معين من الناتج) وبين اسعارها في السوق. وهذه امور يقوم او يتحمل السوق مسؤولية الوصول الى افضل نقطة بحيث عندها يتم الحصول على اعلى كفاءة في الانتاج وذلك من خلال الاستمرار في الانتاج لغاية الوصول الى النقطة التي عندها يكون "سعر كل سلعة منتجة مساوية للتكلفة الحدية لتلك السلعة وما بعدها تبدأ الخسارة"¹. وعندها يكون المنتج قد وصل الى افضل مستوى للانتاج بحيث تتحقق افضل توليفة للموارد واقصى ربح ممكن.
- **الخطوة الرابعة:** وتتعلق بطرح المنتجات للتداول وتحديد اثمانها. واكيد وكما بينا سابقاً، فان الانتاج الذي حصل من حيث الكم والنوع والكيفية قد حصل استجابة لرغبات السوق والاثمان السائدة فيها، والذي هو انعكاس لرغبات المستهلكين. اذن فالسوق في البداية والنهاية هو المسؤول عن تحديد حجم الانتاج المطلوب ونوعيته وتوزيعه وتحديد اثمانه.²

ان كل الخطوات السابقة وفي جميع الحالات، فان زاوية المعالجة في اتخاذ القرارات الخاصة بتخصيص الموارد في كافة المراحل يتم من خلال الوحدات الفردية الممارسة للنشاط الانتاجي وطبقاً لمصالحها الذاتية والذي تحكمه الربحية التجارية والمنفعة الحدية، والذي يقوم بعملية التنسيق بين تلك القرارات وعلى ضوءها ويقوم بمهمة التخصيص هو السوق.

بعد كل ما تقدم من نقاش وتحليل حول امكانية السوق في تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد ومن ثم تحقيق امتثالية باريتو، نعود ونطرح السؤال الذي سبق وان طرحناه وهو: هل يستطيع السوق من تحقيق اعلى كفاءة في تخصيص الموارد؟ وهنا نستطيع الاجابة فنقول: تُعد كفاءة السوق

¹ بول آسامويلسون وويليام د. نوردهاوس، الاقتصاد مصدر سابق، ص 302 .

² مصطفى رشدي شيحة، علم الاقتصاد - من خلال التحليل الجزئي، جامعة الاسكندرية، 1987، ص 153-154.

من أهم الشروط التي يجب توفيرها لتحقيق امثلية باريتو ومن ثم أعلى كفاءة في تخصيص الموارد، إلا أن كفاءة السوق لا تظهر في كل الحالات والظروف، حيث تظهر حالات يفشل فيها السوق الحر وآلياته في التعامل بكفاءة مع مدخلات العملية الانتاجية ومخرجاتها ولاسيما عندما يعجز (السوق) في تضمين كل التكاليف والمنافع في سعر السلعة سواء عند عملية انتاجها أو استهلاكها. أو بسبب وجود قيود على امكانية الدخول للسوق أو عدم توفر المعلومات، وغيرها. ويمكن تلخيص بعض الحالات التي تؤدي الى عجز السوق في تحقيق أعلى كفاءة في تخصيص الموارد في الحالات الآتية:

1. كون البيئة ومكوناتها سلع عامة.
 2. وجود آثار خارجية لانتاج واستهلاك بعض السلع والخدمات.
 3. اشكال وحقوق الملكية وآثارها.
 4. ظروف المنافسة غير التامة (الاحتكارات).
- وسنأتي إلى توضيح حالات ومواضع فشل السوق هذه واسباب الفشل تبعاً من خلال المحور اللاحق.

المحور الثالث: مواضع فشل السوق في تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد أولاً: البيئة كسلعة عامة:

تتصف السلع العامة^{*}، البيئة ومكوناتها، ببعض الخصائص لا تتصف بها السلع الخاصة. فالسلعة العامة تتميز بعدم وجود تنافس^{*} في استهلاكها، وعدم انطباق مبدأ الاستثناء عليها^{*}. ولكي

^{*} لا نعني بالسلع العامة والخاصة هنا، ان هذه السلعة يتم انتاجها من قبل القطاع العام والقطاع الخاص، وانما نعني بالسلع العامة بالسلع ذات النفع العام والسلع الخاصة بالسلع ذات النفع الخاص.

^{*} استبعاد مبدأ التنافس: تعني أن المنافع التي ترتبط باستهلاك هذه السلعة العامة لا تتأثر بوجود مستهلكين آخرين. بمعنى ان استهلاك فرد ما لهذه السلعة لا يمنع شخصاً آخر من استهلاكها في ذات الوقت دون تأثير على المنافع التي يحصل عليها الفرد الاول عند استهلاكها. ومن الامثلة على السلعة العامة نوعية الهواء كالهواء النظيف مثلاً. لمزيد من التفاصيل راجع المصدر (شارلس د. كولستاد، الاقتصاد البيئي ج1، ترجمة احمد يوسف عبد الخير، جامعة الملك سعود، 2005، ص146-149).

^{*} عدم انطباق مبدأ الاستثناء: اي عدم امكانية منع الآخرين من المشاركة في الحصول على المنافع الناتجة عن استهلاك سلعة ما طالما انها متاحة للجميع ولا يمكن لفرد ما منع الآخرين من الانتفاع منها (الهواء النظيف مثلاً). لمزيد من التفاصيل راجع المصدر [شارلس د. كولستاد، نفس المصدر السابق، ص149-152].

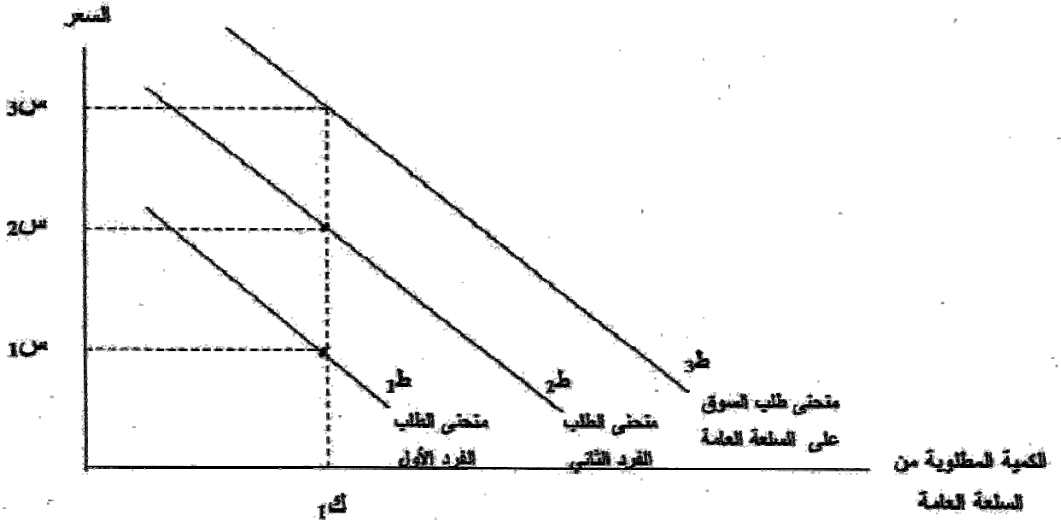
تتوفر المقدرة على استخدام الاسعار والاسواق للوصول الى الكفاءة في تخصيص الموارد اللازمة لانتاج سلعة ما، فمن الضروري التأكد من أن المستهلك لا يستهلك السلعة ما لم يتم دفع سعر ملائم لها، مبدأ المنافسة، وكذلك فإنه بعد دفع السعر فإن بإمكان من حصل عليها ان يمنع الاخرين من الانتفاع من السلعة مدار البحث، مبدأ الاستثناء ، هذا الأمر ينطبق على السلع الخاصة حيث تتصف بوجود التنافس في استهلاكها واعتماد مبدأ الاستثناء في استهلاكها. أما السلع العامة فلا ينطبق ذلك، وهذا ما يحد من امكانية السوق في تخصيص الموارد بشكل كفوء لانتاج مثل هذه السلع العامة، ذلك لأن السوق في مثل هذه السلع يفقد أهم أداة من أدواته وهي التسعير.¹

ونستعرض فيما يلي، كمثال، في محاولة للتعرف على كيفية تعامل السوق مع السلع العامة، لوضع السوق في حالة سلعة عامة كالهواء النظيف مثلاً. ففي هذه الحالة، وعلى عكس السلع الخاصة والتي تتحدد كمياتها المطلوبة عند مستويات الاسعار المقابلة لتلك الكميات ومن ثم نجاح السوق في تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد، نلاحظ ان المستهلك لا يواجه دالة طلب بالشكل التقليدي، حيث يتم تحديد السعر الذي يرغب في دفعه المستهلك مقابل كمية مطلوبة معينة من السلعة ومن ثم تعظيم منفعة المستهلك وتخصيص اكفاً للموارد، حيث يواجه المستهلك (في حالة السلع العامة) دالة طلب خاصة حيث ان طلب السوق في حالة السلع العامة يتم بالتجميع الراسي لمنحنيات الطلب الفردية². وكما مبين في الشكل (1) الآتي:

¹ شارلس د. كولستاد ، نفس المصدر السابق، ص146.

² جي هولتن ولسون، الاقتصاد الجزئي - المفاهيم والتطبيقات، ترجمة: كامل سلمان العاني، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1987، ص584 .

شكل (1) يبين منحنيات الطلب الفردية وطلب السوق على السلعة العامة



مصدر الشغل (1): {جج مولتن ولسون، الاقتصاد الجزئي- المفاهيم والتطبيقات، ترجمة: كامل سلمان العائبي، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1987، ص 585}

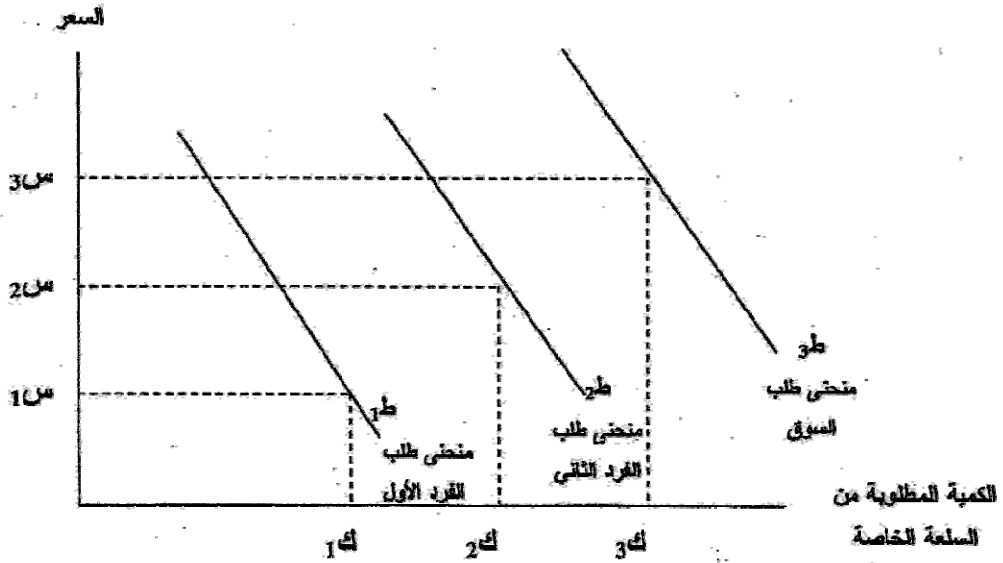
في مثل هذه السلعة العامة، نلاحظ انه لا فرق بين السعر* الذي يدفعه الفرد الأول س1 أو الثاني س2 أو غيره في تأثير ذلك على الكمية من السلعة العامة (الهواء النظيف) فمهما كان السعر فالكمية واحدة ك1 (لأنها سلعة عامة لا ينطبق عليها مبدأ التنافس ومبدأ الاستثناء). إذن لو افترضنا، وهو ما يحصل غالباً، أن هناك طلباً اضافياً على الهواء النظيف وأن المنتج يسبب تلوث الهواء بسبب إنتاجه الذي يؤدي الى تلوث الهواء بسبب ما ينبعث من الإنتاج من غازات ملوثة. هنا نجد السوق لا يستطيع التعامل مع هذه الحالة بكفاءة فلا يستطيع فرض سعر معين للهواء النقي ولا يستطيع فرض كلفة اضافية على المنتج كغرامة أو عبارة عن كلفة تنقية الهواء الذي تسبب هو في تلويثه للهواء بسبب إنتاجه غير المكثرت للبيئة.

والآن ولكي نصل الى اسباب فشل السوق في التعامل بكفاءة في مثل هذه الحالة (حالة السلع العامة كالهواء النظيف)، نفترض أن بالامكان جعل السلعة العامة سلعة خاصة. هنا فان دور السوق سيظهر كفاءة في التعامل وكالاتي: تمثل الكمية المطلوبة في حالة نوعية الهواء (المطلوب هو الهواء النقي)، ويعني التحرك على المحور الافقي من اليسار الى اليمين (وكما موضح في الشكل (2)) مستويات تلوث اقل اي نوعية هواء انقى. ونجد أن مستوى السعر الإجمالي الذي يكون الافراد

* لا يوجد سعر للسلعة العامة فهو افتراض.

على استعداد لدفعه مقابل مستوى من الهواء النقي ك3 هو عبارة عن حاصل جمع السعر س1 الذي يكون الفرد الاول مستعد لدفعه مقابل الكمية ك1 والسعر س2 الذي يكون الفرد الثاني مستعد لدفعه مقابل الكمية ك2 اي ان $\{س3 = س1 + س2\}$. ويمثل هذه الحالة العكسية للطلب على السلع الخاصة والتي نحصل فيها على منحنى طلب السوق عن طريق التجميع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردية، اي نقوم بتجميع الكميات التي يطلبها الافراد عند مستويات الاسعار المختلفة (كما يمثلها الشكل (2) ادناه)، حيث تكون كمية طلب السوق عند السعر س3 هي: $\{ك3 = 1 + 2ك\}$

شكل (2): يُمثل منحنيات الطلب الفردية وطلب السوق على السلعة الخاصة



مصدر الخطل (2): جي مولتن ولسون، الاقتصاد الجزئي، مصدر سابق، ص107.

أما فيما يتعلق بالطرف الاخر في السوق، ألا وهو العرض، نجد ان نوعية الهواء عادة ما يتحدد على مدى استعداد مختلف المنتجين للحد من الانبعاثات الملوثة للبيئة، أما بسبب ما يتحمله المنتج من كلف اضافية ناتجة عن مسؤولية المنتج في الحد من التلوث او بسبب ما يحصل عليه المنتج من مبالغ مالية*، وبالتالي ستكون منحنيات عرض نوعية الهواء في هذه الحالة عبارة عن كميات التلوث التي يكون كل منتج على استعداد لمنعها عند مستويات اسعار مختلفة. يعني ذلك ان

* مصدرها المستهلك الذي دفع أموال أو أسعار مقابل الحصول على هواء انقى وهي بالتأكيد توجه للمنتج لان له دور في التقليل من التلوث وتنقية الهواء من خلال خفض الانتاج الملوث او جعل الانتاج أكثر نظافة .

منحنيات عرض السوق لنوعية الهواء في هذه الحالة سيكون محصلة الجمع الأفقي لمنحنيات عرض المنتج _____ بين الإف_____ راد* ف_____ ي هذا الخصوص. وهذا يعني أننا في هذه الحالة نتعامل مع سلعة خاصة وبذلك يتم الحصول على منحني العرض السوقي بالتجميع الأفقي لمنحنيات العرض الفردية.

هذا من الناحية الافتراضية، إلا أنه من الناحية الواقعية البعيدة عن الافتراضات غير الموضوعية، فيمكن القول بشكل عام: أن السوق يفشل في التخصيص الكفوء للموارد سواء من خلال عدم إمكانية استحصاله السعر اللازم دفعه من قبل المستهلك مقابل تقديم الهواء النظيف له، وكذلك عدم إمكانية السوق في تضمين تكاليف تنقية البيئة (تنقية الهواء) ضمن تكاليف الإنتاج التي يجب على المنتج تحملها، وبذلك سيكون هناك هدر في الموارد وعدم إمكانية الوصول إلى الكفاءة المثلى (أمثلة باريتو والتي سبق وأن أشرنا إليها ووضحناها). ويعود ذلك (سبب فشل السوق في التعامل مع السلعة العامة) إلى الصعوبات الأساسية التي يواجهها السوق في تعامله مع السلعة العامة وتتمثل هذه الصعوبات في الآتي:

- الصعوبة الأولى: تتمثل في محاولة كل فرد إخفاء حقيقة حاجته لتلك السلعة وكذلك المبالغ التي يكون مستعد لدفعها مقابل الحصول على السلعة العامة، وذلك لإدراكه بإمكانية حصوله على السلعة العامة واستهلاكها في حالة ما إذا دفع ثمن مقابلها أو لا.
- الصعوبة الثانية: وتتمثل في عدم قدرة معظم المستهلكين، عند التعامل مع السلع العامة بشكل عام وحماية البيئة وتحسينها بشكل خاص، على تحديد مقدار النفع الذي سيعود عليهم نتيجة الحصول على السلعة واستهلاكها.
- الصعوبة الثالثة: وهي عدم إمكانية السوق من فرض كلف على المنتج بسبب تلوينه للبيئة (هدره للموارد) الناشيء عن إنتاجه غير المكثرت للبيئة، وكذلك عدم إمكانية السوق من تقدير حجم الهدر (التلوث) الناشيء عن عدم إمكانية تقدير الكلفة المطلوبة لتنقية ذلك التلوث.¹

تؤدي هذه الصعوبات وغيرها، المرتبطة في حالة السلع العامة، في الحد من قدرة آليات السوق الحر في التعامل مع السلع العامة ولاسيما البيئة سواء فيما يتعلق بتحديد الكميات المطلوبة

* نظراً لأن كل منتج يحدد الكميات التي سيكون لديه الاستعداد لمنعها أو إنتاجها عند الأسعار المختلفة.

¹ Callan. SA. And J. M. Thomas, Environmental Economic and Management: Theory , Policy and Application, Boston, 1996, p.143.

والواجب توافرها، أو فيما يتعلق بتحديد اسعارها من منظور كونها سلعة عامة مطلوبة، أو في تقدير تكاليف توفيرها وفرضها على مسببها (وهو عادة المنتج) ، ومن ثم فشل السوق في الوصول الى الكفاءة في تخصيص الموارد وتحقيق امثلية باريتو في حالة السلع العامة.

ثانياً: الآثار الخارجية للنتاج والاستهلاك Externalities

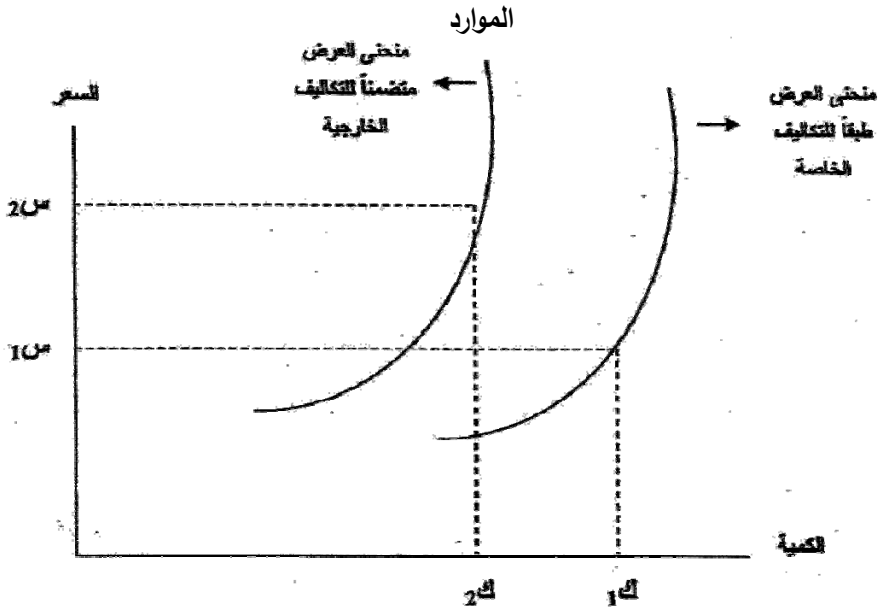
يتمثل الجانب الآخر، من جوانب فشل السوق، في حالة وجود الآثار الخارجية Externalities ، والتي تُنتج في حالة السلعة التي يسبب انتاجها او استهلاكها آثار خارجية. ففي الظروف العادية، أي عدم وجود آثار خارجية، تقوم آليات السوق بالوصول الى وضع توازن ما بين الطلب والعرض بناء على سلوكيات المستهلك والمنتج القائمة على تحديد سليم للمنفعة الحدية التي يحصل عليها المستهلك من السلعة والتكلفة الحدية التي يتحملها المنتج لانتاجها. لكن تظهر المشكلة عندما لا يعكس سعر السوق كل المنافع والتكاليف المرتبطة بسلعة ما، وهو ما يحدث عندما يثاثر طرف ثالث، غير المستهلك او المنتج، سواء بشكل ايجابي او سلبي في انتاج او استهلاك تلك السلعة.

تتمثل المنافع الخارجية، في مجال البيئة على سبيل المثال في حالة ما اذا استخدم احد المصانع تكنولوجيا متطورة لتحسين كفاءة الانتاج ونوعية المنتجات، وبالتالي زيادة الربحية، فان ذلك يمكن ان يعود بنفع غير مباشر على المقيمين بالقرب منه نتيجة لانخفاض مستويات التلوث الناتجة عنه وما يستتبعه من تحسين الصحة والانتاجية... الخ. اما في حالة التكاليف الخارجية فيمكن ان ترتبط مثلاً باقامة مصنع يقع بالقرب من منطقة سكنية صدر عنه تلوث هواء مثلاً، وهو ما يمكن أن يؤدي الى تحميل المقيمين في هذه المنطقة السكنية بتكاليف خارجية عديدة من ضمنها الاضرار بصحتهم وانخفاض قيمة العقارات بالمنطقة.

عادةً لا يأخذ المتعاملون في السوق هذه الآثار الخارجية في الاعتبار عند تحديد سعر وكميات السلعة التي يؤدي انتاجها او استهلاكها الى الآثار الخارجية. يعني ذلك أن السوق يقوم بتخصيص موارد لانتاج هذه السلعة بشكل غير كفوء نظراً لغياب جزء من التكاليف في حالة وجود تكاليف خارجية او جزء من المنافع في حالة وجود منافع خارجية. ففي الحالة الاولى، حالة وجود تكاليف خارجية لا يأخذها السوق في الاعتبار، يحدد السوق سعراً أقل وكميات منتجة اعلى مما يجب للسلعة، وذلك عند سعر وكمية التوازن (س1، ك1) كما مبين في الشكل (3) ادناه. لكن عند الاخذ في الاعتبار التكاليف الخارجية فان ذلك يعني إنتقال منحنى العرض نحو اليسار، وهو ما يعكس

ارتفاع التكاليف، وبالتالي يصل السوق إلى مستوى توازني جديد (س2، ك2)، حيث الكمية المطلوبة المتبادلة اقل والسعر اعلى مما سبق.
وعلى هذا يكون تخصيص الموارد لانتاج هذه السلعة، الذي لا يأخذ في اعتباره التكاليف الخارجية، من قبل السوق مبالغاً فيه.

شكل (3) تأثير ادراج التكاليف الخارجية ضمن تكاليف الانتاج على توازن السوق ومن ثم تخصيص



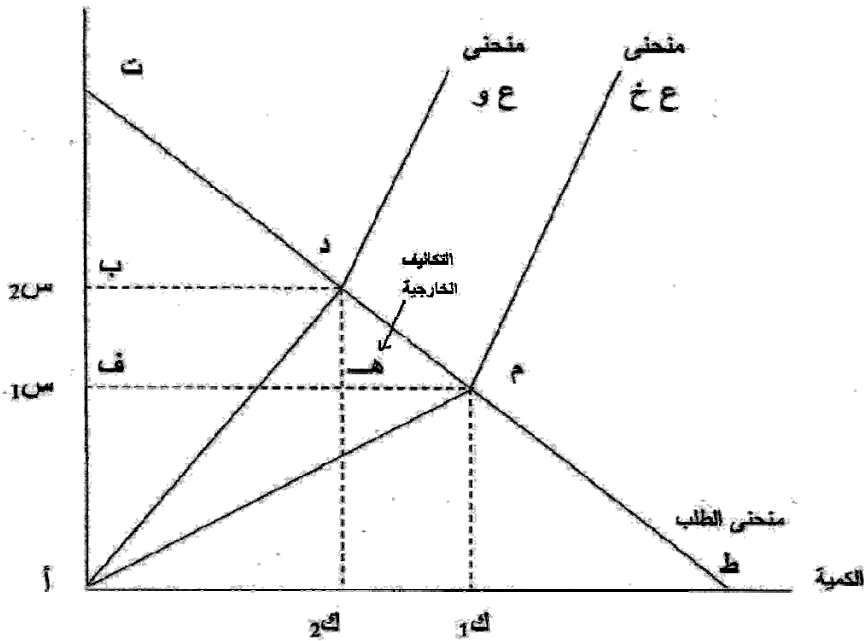
مصدر الشكل (3): محمد عبد الكريم علي محمد ربه، مقدمة في اقتصاديات البيئة، مصدر سابق، ص45.
ويوضح الشكل (4) اللاحق، توازن السوق قبل وبعد تحميل المنشأة او المؤسسة الانتاجية بالتكاليف الخارجية حيث يتمثل الوضع الاصلي (المنتجون يأخذون في اعتبارهم التكاليف الخاصة فقط) في المنحنى (ع خ)، توازن السوق في هذه الحالة سيكون عند الكمية ك1 والسعر س1 ويتمثل فائض المستهلك* في المثلث (ف م ت) وفائض المنتج* (أ م ف). ويتمثل الوضع الجديد (المنتجون يأخذون في اعتبارهم التكاليف الخاصة والخارجية) في المنحنى (ع و). ويتحقق توازن

* فائض المستهلك: يعني المنفعة التي يحصل عليها المستهلك بدون أن يدفع مقابلها، أي الفرق بين المنفعة الكلية المكتسبة والمنفعة الكلية المضحية بها.

* فائض المنتج: هي المدفوعات التي يحصل عليها المنتج وتنفق الحد الأدنى للسعر الذي يطلبه لعرض السلعة لمزيد من التفاصيل راجع المصدر (نفس المصدر السابق، مقدمة في اقتصاديات البيئة، ص46).

السوق في هذه الحالة عند الكمية ك2 والسعر س2 ويتمثل فائض المستهلك في المثلث (ب د ت) وفائض المنتج في المثلث (أ د ب). وتتمثل التكاليف الخارجية ما بين الوضعين في الشكل (هـ د م).

شكل (4): تقييم توازن السوق وفائض المستهلك وفائض المنتج قبل وبعد تحميل المنشأة التكاليف الخارجية



مصدر الخطأ (4): محمد محمد الخريم محمد ربه، مقدمة في اقتصاديات البيئة، مصدر سابق، ص46.

وبمقارنة الوضعين نجد ان المتعاملين في السوق بخصوص نفس السلعة (منتجين ومستهلكين) يكونوا في وضع اسوأ اقتصاديا في الوضع الثاني (عند اخذ التكاليف الخارجية بنظر الاعتبار) نتيجة خسارة جزء من فائض المنتج وفائض المستهلك الذي كانوا يحصلون عليه في الوضع الاول (اخذ التكاليف الخاصة بنظر الاعتبار) والذي يتمثل في المثلث (أ د م)، أما الطرف الخارجي، والذي يتحمل التكاليف الخارجية لانتاج واستهلاك السلعة، فانه يكون في وضع افضل في الوضع الثاني (ع و) نتيجة عدم تحمله التكاليف الخارجية التي تتمثل في المثلث (م هـ د) والتي

كان يتحملها في الوضع الاول (ع خ) كما في الشكل (4) . ويمكن القول أن وضع التكاليف الخارجية في الاعتبار يؤدي الى عدم تحميل المجتمع بالتكاليف الخارجية والمتمثلة في المثلث (م ه د) . أما في حالة وجود منافع خارجية، فان العكس سيحصل حيث سنجد أن المستهلكين والمنتجين في الوضع الجديد (أخذ المنافع الخارجية بنظر الاعتبار) يحصلون على فائض مستهلك ومنتج اكبر من الوضع الاصلي (قبل اخذ المنافع الخارجية بنظر الاعتبار) , وسيكون هناك فائض اجتماعي من المنافع سيحصل عليه الطرف الخارجي من جراء العملية الانتاجية او الاستهلاكية والتي يصاحبها منافع خارجية .

وكمثال توضيحي , لدور الآثار الخارجية في التقليل من كفاءة السوق في تخصيص الموارد , حول اشجار الصمغ العربي في السودان . يستخدم الصمغ العربي , والذي تتوافر اشجاره بالسودان بأعداد كبيرة , في العديد من المجالات منها صناعة الحلوى والمشروبات الغازية والتصوير والصناعات الدوائية ,بالاضافة الى ذلك توفر تلك الاشجار غذاء للماشية وايضا اخشاب وقود , كما تقدم اشجار الصمغ العربي ايضا العديد من المنافع الغير مباشرة من اهمها : تقوم جذورها بالحد من تاكل التربة وتثبيت النتروجين في التربة وهو مايمكن ان يساعد على نمو الاعشاب التي يمكن ان تستخدم لرعي الماشية وايضا للحد من التصحر في المناطق المزروعة فيها . اظهرت دراسة على تلك الاشجار انه نتيجة لانخفاض الاسعار الحقيقية للصمغ العربي للمنتجين مقارنة بمحاصيل اخرى , فقد انخفضت ربحية الصمغ العربي . ولكن الدراسة اشارت في نفس الوقت الى انه نتيجة عدم تضمين هذه الاسعار المنافع غير المباشرة (الخارجية) لتلك الاشجار، فان الربحية الاجتماعية من هذه الاشجار تفوق بكثير الربحية الخاصة بما يعني ان سعر الصمغ العربي لا يعد مؤشراً حقيقياً عن قيمته الاقتصادية الحقيقية، وهذا يمثل عجز لاسعار السوق عن اعطاء القيمة الحقيقية للسلعة ومن ثم عدم او فشل السوق في الوصول الى اعلى كفاءة في تخصيص الموارد لمثل تلك السلع ذات الآثار الخارجية.¹

وكخلاصة لكل ما تقدم يمكننا القول بان السوق لا يستطيع ان يحقق الامثلية في تخصيص الموارد لمثل هذه السلع ذات التأثيرات الخارجية ان كانت سلبية او ايجابية، ذلك ان السوق لا يستطيع ان يكون مؤشراً لتوجيه الموارد لانتاج السلع ذات المنافع الاكبر او حجبها عن السلع ذات التكاليف الاعلى، لأن السوق ياخذ في الحساب فقط المنافع والتكاليف الخاصة المباشرة، أما غير

¹ Barbier E.B., Rehabilitating Gum Arabic Systems in Suban Economic and Environmental Implications, Environmental and Resources Economy, 1992, p. 344-358.

المباشرة او الاجتماعية فلا يستطيع السوق ان يضعها في الحساب ومن ثم تضمينها في سعر السلعة او في كلفة انتاج السلعة.

ثالثاً: حقوق التملك* واستنزاف الموارد:

أن التعامل مع الموارد (سواء المتجددة او غير المتجددة) يواجه تحديات مختلفة. فالاستخدام الكفء للموارد غير المتجددة يقضي بتوزيع الكميات المتناقصة من تلك الموارد على حقبة زمنية طويلة لأنها تعد من حقوق الاجيال الحالية واللاحقة ايضاً: هل نستخدم الغاز الطبيعي ذو الكلفة المنخفضة لهذا الجيل أم ندخره للمستقبل؟ وبالمقابل فان الاستخدام الرشيد والكفوء للموارد المتجددة يتضمن التأكد من الحفاظ على كفاءة استمرار تدفق خدمات تلك الموارد: مثل ادارة استغلال الغابات بشكل ملائم، وحماية مناطق تكاثر الاسماك وتخزين المياه غيرها.

تؤدي حقوق التملك للموارد عادة الى تدهور واستنزاف تلك الموارد في حالة ما اذا قام كل فرد باجراء حساباته على اساس منفعتة وتكاليفه الخاصة، دون النظر الى تاثير قراراته على باقي الافراد المستفيدين من تلك الموارد. فنجد مثلاً ان وجود حقوق ملكية للموارد الطبيعية (على المشاع مثلاً) يمكن ان يؤدي الى ظهور مشكلة حرية الدخول للجميع، ففي هذه الحالة يمكن لكافة الافراد الاستفادة من تلك الموارد، الا انه ونظراً لأن قراراتهم ستكون عادة مبنية على حسابات منافعهم وتكاليفهم الخاصة دون الاهتمام بتاثير قراراتهم على الافراد الاخرين او على الموارد ذاتها او على حقوق الاجيال اللاحقة من تلك الموارد، فان كل منهم سيحاول الحصول على اقصى منفعة صافية وذلك على حساب الاخرين. ومن الامثلة على ذلك الغابات ومصائد الاسماك. وكذا الحال اذا كانت حقوق الملكية لفرد واحد او مجموعة من الافراد (الملكية خاصة) حيث يمكن ان يؤدي الى حدوث مشكلات جمة اذا ما قام كل منهم ببناء قراراته على اساس منافعه وتكاليفه الخاصة بغض النظر عن اثر ذلك على باقي الافراد الاخرين او الموارد ذاتها او حقوق الاجيال اللاحقة.

يمكن القول بناءً على ما سبق ان المشكلة الرئيسية في التعامل مع البيئة والموارد الطبيعية، تتمثل في فشل ميكانيكية السوق في التعامل معها وما يصاحب ذلك من سوء استغلال لتلك الموارد،

* حقوق التملك: المقصود بها هنا حقوق استغلال واضحة تسمح باستخدام الموارد وكذلك امكانية تاجيرها او بيعها للغير.

* الموارد المتجددة والموارد غير المتجددة: الموارد غير المتجددة هي المصادر التي يكون العرض منها ثابتاً، وهي تلك التي لا تتحدد بسرعة كافية تجعلها مناسبة من الناحية الاقتصادية مثل الوقود الاحفوري. أما الموارد المتجددة فهي التي تعوض ما استهلك منها بشكل منتظم اذا ما اديرت بشكل صحيح مثل الغابات ومصائد الاسماك/المزيد من التفاصيل راجع {بول أ. سامويلسون وويليام د. نوردهاوس، الاقتصاد، مصدر سابق، 2001، ص376}.

ذلك لان تلك الموارد هي ملك للجميع بما فيهم الاجيال اللاحقة، وان مسألة الحفاظ عليها وضمن ديمومتها لا يقوى عليها السوق وبالتالي يفشل في التعامل مع تلك الموارد والبيئة بالكفاءة المطلوبة.¹

رابعاً: المنافسة غير الكاملة (الاحتكار):

إذا ابتعدنا عن المنافسة الكاملة ودخلنا الى المنافسة غير الكاملة (الاحتكار) ، حيث تتمتع مثلاً إحدى الشركات بقوة مهيمنة في سوق معين، كأن يكون لديها امتياز في صناعة سلعة ما أو تمتلك براءة اختراع أو امتلاكها لمورد من الموارد الطبيعية غير المتجددة وحتى المتجددة ، فان في وسعها ان تؤثر على الأسعار والسوق ومن ثم الابتعاد عن تحقيق الامثلية المطلوبة في تخصيص الموارد. حيث في وسعها (المحتكرون) رفع سعر انتاجها باكثر من التكلفة الحدية، وبالتالي يشتري المستهلكون كمية أقل من مثل هذه السلع، وهذا يعني انخفاض اشباع المستهلك وهذا يمثل شكل من اشكال عدم الكفاءة الذي تولده المنافسة غير الكاملة. هذا من جهة، ومن جهة اخرى فان المحتكرون (الذين يهدفون الى تعظيم ارباحهم) فأن بإمكانهم تقليص نفقات الانتاج (عوائد عناصر الانتاج) باقل من قيمتها الحقيقية مثل سياسة العمل الرخيص أو الحصول على الموارد (مدخلات العملية الانتاجية) بابخس الاثمان... الخ. وفي ذلك هدر في مثل هذه الموارد ومن ثم الابتعاد عن الامثلية في تخصيص الموارد، ذلك لأن السوق لا يستطيع ان يعمل بشكل كفوء في مثل هذه الحالات حيث تكون الغلبة للقوة الاحتكارية على عمل السوق والاسعار.²

هذه باختصار ابرز مواضع فشل السوق في التعامل مع البيئة وفي الوصول الى الامثلية والكفاءة في تخصيص الموارد. ومن ثم فأن هناك آثار سلبية لآلية السوق الحر ولاسيما وكما راينا على البيئة والموارد الطبيعية. وسوف نتناول فيما يلي ابرز ما يمكن ان نستنتجه من هذا البحث، واپرز ما يمكن او نوصي به من خلال هذا البحث كذلك.

¹ بول آ. سامويلسون وويليام د. نوردهاوس، الاقتصاد، مصدر سابق، 2001، ص375-380.

² بول آ. سامويلسون وويليام د. نوردهاوس، الاقتصاد ، مصدر سابق، 2001، ص305-306 .

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات أولاً: الاستنتاجات:

1. ان مفهوم علم الاقتصاد لم يعد مقتصرأ على محاولة اشباع الحاجات الانسانية اللامحدودة لافراد الجيل الحاضر فقط، من خلال الاستخدام الكامل والكفوء للموارد المحدودة، وانما تعدى ذلك الى التفكير بمشاكل الاجيال اللاحقة ولاسيما بعد عقد السبعينات من القرن العشرين، بعد ان اصبحت المواضيع البيئية على درجة اكبر من الاهمية واعتماد معيار الاستدامة ضمن المعايير الاقتصادية.
2. العلاقة القوية بين الاقتصاد والبيئة، ويظهر ذلك باختصار من خلال الاتي:
 - الاعتماد الكامل للاقتصاد على البيئة ومكوناتها في ممارسة النشاط الاقتصادي.
 - التخريب الذي يلحق البيئة ومكوناتها بسبب النشاط الاقتصادي الاستهلاكي والانتاجي.
 - التكاليف الاقتصادية للترددي البيئي، حيث أن الترددي البيئي المستمر سيؤدي في النهاية الى دفع ثمن اقتصادي باهظ على صيغة اثار بشرية مختلفة تكلف الاقتصاد ثمنا باهظا لمواجهة هذه الآثار، بالإضافة إلى تأثيرها على الصحة والموارد الطبيعية وكذلك حقوق الاجيال اللاحقة.
3. هناك العديد من المواضيع التي يفشل فيها السوق في تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد ومن ثم امثلية بارتيو، وقد تناولنا قسماً منها ولاسيما فيما يتعلق بالبيئة وحقوق الاجيال اللاحقة، وهناك حالات عديدة اخرى ، لذا فان أنموذج الحسابات القومية GNP الذي يحضى بالقبول الدولي ويستخدم للحكم على مدى التقدم الاقتصادي في دول العالم، فانه يعطي صوراً خادعة للثروة القومية للدول، حيث يبالغ كثيراً في نسبة التقدم الذي يتم احرازه من قبل الدول، لانه لا يحتسب قيمة الاستهلاك في راس المال الطبيعي والنتاج عن استنزاف الموارد الطبيعية وترددي التربة وتدمير البيئة... الخ، ولما كان هذا المعيار يفشل في إعطاء الصورة الحقيقية لثروات الدول فانه قد يولد سياسات اقتصادية مدمرة للبيئة.

ثانياً: التوصيات:

نظراً للمواضع العديدة التي لا يتمكن فيها السوق من تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد، اذن لا يمكن الاعتماد على السوق فقط لتحقيق تلك الكفاءة كما ينادي الى ذلك... مروجي العولمة الاقتصادية، وانما يجب **Must be** الاعتماد على جهة اخرى (الدولة ومؤسساتها الاجتماعية) وذلك لضمان تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد والحفاظ على حقوق الاجيال اللاحقة ويتم ذلك من خلال الاتي:

1. تثقيف معيار الدخل القومي GNP المستخدم لقياس النمو الاقتصادي للدول، بمعايير بيئية تضمن قياس كل المنافع والتكاليف غير المباشرة المرتبطة بكل نشاط من الانشطة الاقتصادية ، بحيث تحسب الاستهلاك في راس المال الطبيعي واستنزاف الموارد وتكاليف التدهور البيئي ... الخ، وذلك لضمان تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد.
2. دمج الاعتبارات البيئية مع الاعتبارات الاقتصادية عند اختيار المشروع الاقتصادي وموقعه بحيث لا يؤدي الى تدمير البيئة والتاثير سلباً على السكان.
3. توفير المعلومات البيئية لجميع فئات المجتمع، وتطوير وعي الافراد وخاصة ذوي الاختصاص والمهتمين بالبيئة وبالمشاكل البيئية. نظراً لدور الوعي البيئي في ادارة المشاكل البيئية والتقليل من التلوث.
4. توفير الجهود والاموال للتقليل من التلوث وتوجيه التنمية الاقتصادية بشكل مستدام وبشكل لا يعارض البيئة واهداف الوقاية من التلوث.

المصادر:

أولاً: المصادر العربية:

1. بسام، محمد: البيئة، معجم مفاهيم التنمية، **Arabic Blossary of Development**، الاسكوا، 2005.
2. سامويلسون، بول آ. ونوردهاوس، ويليام د.: الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، مراجعة أسامة الدباغ، ط15، 2001 .
3. شيحة، مصطفى رشدي: علم الاقتصاد-من خلال التحليل الجزئي، جامعة الإسكندرية، 1987.

4. عبد ربه، محمد عبد الكريم علي: مقدمة في اقتصاديات البيئة، قسم الدراسات البيئية، معهد الدراسات العليا والبحوث، جامعة الإسكندرية، 2003.
5. القريشي، محمد صالح تركي والشمري، ناظم محمد نوري: مبادئ علم الاقتصاد، جامعة الموصل، 1993.
6. مولستان، شارلس د.: الاقتصاد البيئي ج 1، ترجمة يوسف عبد الخير، جامعة الملك سعود، 2005.
7. نجم، حسين طه والبناء، علي علي وأبو عياش، عبد الله، البيئة والإنسان، دراسات في الايكولوجيا البشرية، جامعة الكويت، ط3، 1984.
8. ولسون، جي هولتن، الاقتصاد الجزئي - المفاهيم والتطبيقات، ترجمة: كامل سلمان العاني، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1987.

ثانياً: المصادر الأجنبية

1. Barbier E.B., Rehabilitating Gum Arabic System in Sudan: Economic and Environmental Implications, Environmental and Resources Economy, 1992.
2. Callan. SA. and J.M. Thomas, Environmental Economics and Management: Theory Policy and Application, Boston, 1996.
3. De. Ciboot R.S., Environmental Functions: An analytical framework for in targeting Environmental and Economic assessment, NOV, 1988.
4. Samuelson. panl A., Economics an Introductory Analysis, six the edition, New York, 1999.
5. Seneca J.J. and M.K. Taussing, Environmental Economis, prentice, New York, 1994.
6. The World Resources Institute and UNEP and UNDP and World Bank: World Resources, the Urban Environment, New York, Oxford University Press, 1996.