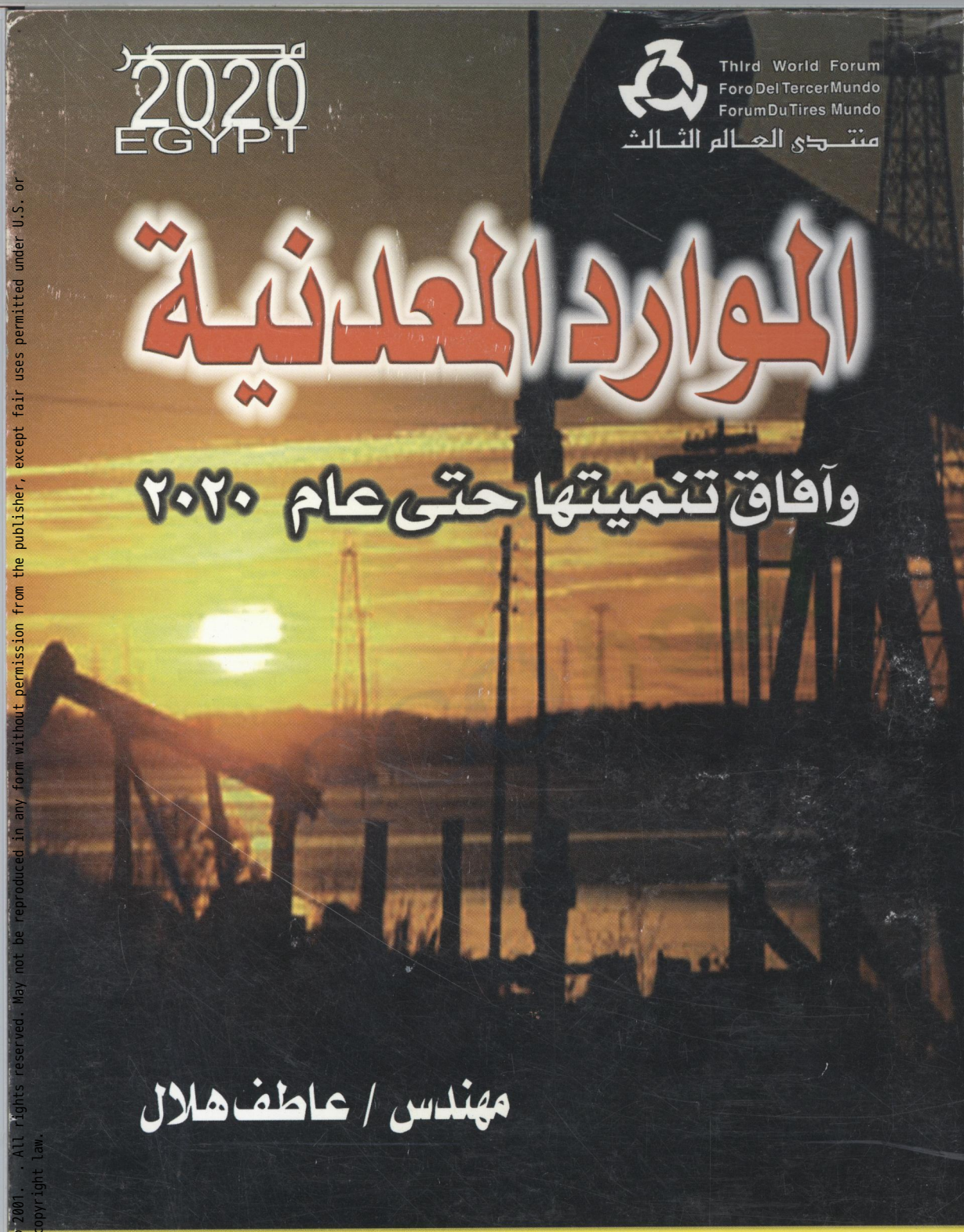


Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

المكتبة الأكاديمية
شركة ساهمة مصرية

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الموارد المعدنية

وآفاق تنميتها حتى عام ٢٠٢٠

مهندس
عاطف هلال

الناشر
المكتبة الأكاديمية
شركة مساهمة مصرية
٢٠٠١

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

حقوق النشر

الطبعة الأولى ٢٠٠١م - ١٤٢٢هـ

حقوق الطبع والنشر © جميع الحقوق محفوظة للناشر :

المكتبة الأكاديمية
شركة مساهمة مصرية
رأس المال المصدر ٩,٩٧٣,٨٠٠ جنيه مصرى
١٢١ شارع التحرير - الدقى - الجيزة
القاهرة - جمهورية مصر العربية
تليفون : ٧٤٨٥٢٨٢ - ٣٣٦٨٢٨٨ (٢٠٢)
فاكس : ٧٤٩١٨٩٠ (٢٠٢)

لا يجوز استنساخ أى جزء من هذا الكتاب بأى طريقة
كانت إلا بعد الحصول على تصريح كتابى من الناشر .

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCOhost®

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

مقدمة

رأيت عند إعداد هذه الدراسة أن أربط ما بين فصولها قدر إمكانى بفكرة واضحة ومتميزة، تدور حول إمكان فهمنا للواقع الحالى للموارد المعدنية فى مصر، وكيف نستطيع أن نفكر فى مستقبل تلك الموارد، وأن يتحدد إحساسنا به، لنتمكن بعد ذلك من صياغته وصناعته. وآثرت إتباع الأسلوب السهل قدر جهدى فى تناول موضوعات تلك الدراسة رغم عدم بساطتها. وكان هدفى رغم وعورة تلك الموضوعات وتعقيداتها، أن أجعل المعانى تنساب إلى ذهن القارئ غير المتخصص فى غير إجهاد، وأن لا أهمل فى نفس الوقت إشباع رغبة المتخصص، بحيث لاتتوه الفكرة أو أن يتوه المعنى عن ذهن القارئ المستنير. وأرجو من الله أن يكون قد لازمنى التوفيق فى تحقيق ذلك. وآمل أن تكون هذه الدراسة مجرد شرارة نبدأ بها الشعلة التى يمكن أن تضيئ عدة مسارات لمستقبل أفضل واستغلال أمثل لمورد هام من موارد بلادنا.

وإن دراسة من نوع هذه الدراسة مدينة بالفضل لكثيرين عبر سنوات عديدة، هى سنوات الخبرة الطويلة فى مجال التعدين وهمومه، مما يتعذر علىّ معه أن أفى للجميع بحقوقهم. غير أن الأساتذة الأفاضل الذين يشكلون القيادة التنفيذية لمشروع مصر ٢٠٢٠ وهم: الدكتور إسماعيل صبرى عبد الله والدكتور إبراهيم سعد الدين عبد الله والدكتور إبراهيم حسن العيسوى، قد غمرونى بثقتهم وتشجيعهم وصبرهم، كما غمرونى بنقدهم وملاحظاتهم فى مختلف مراحل الدراسة. فإن كنت لم أستوعب كل ملاحظاتهم، فلا أنكر أنهم أصحاب فضل واضح لتحقيق هدف هذه الدراسة، بحيث يجد فيها القارئ المستنير الإجابات

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

على تساؤلاته بالنسبة للنشاط التعدينى، ويمكنه بعد ذلك أن يطور إهتماماته فى هذا الشأن على أرض الواقع مستقبلاً.

ولا أنسى فى هذا المقام أن أتقدم بخالص شكرى للأستاذ الدكتور رضا محرم الذى رشحنى لهذا العمل، ثم بدأ يدق بكل أدواته على رأسى كأى مغامر، معتقدا أنه سوف يعثر تحت غلافها الصلب على شيئ ما له قيمة فى مجال الثروة المعدنية. وسعدت كثيراً بدق أدواته ودقاتها. كما أشكر له ملاحظاته العلمية والنقدية التى أفادتنى كثيراً فى المراجعة والتصحيح.

ولثقتى الكبيرة فى علم وخبرة الدكتور إبراهيم العيسوى، ومعرفته عن كيف يعمل الإقتصاد؟ ولماذا لايعمل فى بعض الأحيان؟. ولثقتى فى أنه يملك القدرة على فهم الفروق الدقيقة فى التحليلات الإقتصادية. أجدنى أسجل هنا شكرى وتقديرى لنقده وملاحظاته للجانب الإقتصادى بهذه الدراسة. ولو أنه شاء أن يكون أكثر قسوة فى نقده لما ترددت أن أفسح له صدرى وأفتح له أبواب عقلى. وإن كان قد حدث إختلافاً خفيفاً للحجج أحياناً، فلأن الحقيقة البسيطة كانت هدفنا الذى نسعى إليه لإستكمال الوعى للمواطن العادى المستنير فى مجال إقتصاديات الموارد المعدنية.

وأذكر هنا مساهمات الفريق البحثى الذى تشرفت برئاسته، وكان له الأثر الإيجابى بالنسبة لإخراج الفصل الثانى من الباب الأول فيما يختص بحصر الموارد المعدنية:

الأستاذ الدكتور جيولوجى عبد العزيز عبد القادر حسين: عالم فاضل متخصص فى مادته "الجيولوجيا"، عايش تفاصيل الخامات المعدنية بصحراء مصر الشرقية، وسار فى ميدانها بحذائه الثقيل فاحصا ودارساً. أفاد كثيراً فى مراجعة الفصل الثانى من الباب الأول من ناحية الحصر وناحية التخصص، واقترح تصوراً لخطوات الإستكشاف التعدينى خلال السنوات القادمة بإيجاز دقيق فى الفصل الثالث من نفس الباب، كما قدم تعريفاً بمشروع المنجم الصغير ساعدنا فى إبراز أهمية المشروعات التعدينية الصغيرة فى نفس الفصل، وإعتذر عن المشاركة فى الباب الثانى.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الأستاذ الدكتور مهندس عبد المجيد عامر: صاحب الفضل فى ضم الدكتور عبد العزيز عبد القادر فى الفريق البحثى. سهل لنا الإجتماعات برابطة خريجى المعاهد الألمانية، وأدار مناقشات مثمرة تتعلق بالفصل الثانى من الباب الأول، وقدم مرجعاً مفيدة أصدرتها المجالس القومية المتخصصة ومجلس وزراء مصر.

المهندس حسن أمين: سهل لنا بحكم عمله فى هيئة المساحة الجيولوجية الحصول على بعض المطبوعات والدراسات التى إسترشدنا بها فى حصر الموارد المعدنية، وخاصة الأربعة مصادر الأولى فى الهامش رقم ٢ بالفصل الثانى من الباب الأول. ونشكره على ذلك.

الأستاذ عزت هلال: تخرج من علوم القاهرة، وتكلف بالتدريس كمعيد فى هندسة عين شمس، إلا أنه إنجذب إلى علوم الكومبيوتر فى بداياته الأولى وهجر التدريس فى وقت مبكر، وأصبح من خبراء البرمجة وتحليل النظم.. بدونه لم يكن هذا العمل ليكتمل، فقد شارك فى مناقشة كل شئ بوعى المثقف المصرى، وساعد كثيراً فى تنظيم العمل ونسخ الخرائط والأشكال، وصمم قاعدة بيانات الموارد المعدنية، وأمد بمعلومات مطلوبة من شبكة معلومات الإنترنت.

وفيما بين حماسى ونياتى الطموحة، ونتيجة جهدى المتواضع لتنفيذ هذا العمل، أرجو القارئ أن يلتمس لى العذر إن كنت متحمساً بعض الشيئ لأن يتفق معى فى رؤية المستقبل. ولكن إن حدث واختلف معى دون تفرق، فقد نجحت عندئذ على الأقل فى أن أجعله يفكر معى فى هذا المستقبل، بشرط أن لايحكمنا التفاؤل الخادع، أو أن يحكمنا شعارا نتخذه من قصة جحا والحمار والملك، فإما أن يموت جحا، أو أن يموت الحمار، أو أن يموت الملك، ونجعل المستقبل كله متروكا للموت أو للقدر الأعمى، رغم أن الإيمان أقوى من القدر بكثير.

مهندس/عاطف عبد المنعم هلال

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

جدول المحتويات

	فهرس الموضوعات	صفحة
تمهيد	يتضمن عرض تاريخى وعرض لخمسة إعتبارات لـــــرسم الســـياسة التعدينية	١
الباب الأول	**إقتصاديات الموارد المعدنية وآفاق التنمية**	١٥
الفصل الأول	**الموارد المعدنية والنمو الإقتصادى**	١٧
	تناقص احتياطى الخامات المعدنية وحوافز الإستثمار	٢١
	أثر السلوكيات المضادة للمنافسة، وأثر السياسة الدولية على أسعار الخامات	٢٦
	تلوث البيئة كخارجيات منسوبة للنشاط التعدينى	٥٥
	النمو الإقتصادى وعلاقته بالتنمية التكنولوجية	٧٧
الفصل الثانى	**الموارد المعدنية والمشروعات التعدينية "الواقع وإمكانيات التنمية"**	٨٩
	مجموعة خامات الفلزات الحديدية	٩٣
	مجموعة خامات الفلزات غير الحديدية	١١٤
	مجموعة خامات الفلزات النفيسة	١٢٦
	مجموعة خامات المعادن اللافلزية	١٤٤
	مجموعة الخامات الصلبة للطاقة	١٩٦
	مجموعة خامات مواد البناء وأحجار الزينة	٢٠٧
	خامات أخرى	٢٢٢
	مجموعة الأحجار الكريمة	٢٣٠
الفصل الثالث	**مشاكل نقل التكنولوجيا وتمويل المشروعات التعدينية**	٢٤١
الباب الثانى	**رؤية إستشرافية للفترة من عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠٢٠**	
الفصل الأول	**قاعدة البيانات وأهم محاور الحركة بالسيناريوهات المقترحة**	٢٧٩
الفصل الثانى	**الصورة العامة لمسارات السيناريوهات محل إهتمـــــام مشـــروع مصر ٢٠٢٠**	٣٠٣
	حول إمكانات رسم ملامح الحركة والصورة حتى عام ٢٠٢٠	٣٠٣
	التحليل الوصفى والإتجاه العام للسيناريوهات محل الإهتمام	٣١٨
	الملامح الكمية لقطاع التعدين حتى عام ٢٠٢٠	٣٤٦

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

تمهيد وعرض تاريخى

إن التاريخ المكتوب يعود بنا إلي ما قبل عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد أي إلي أكثر من ٥٠٠٠ سنة، ويمكن تقسيمه إلي ثلاث عصور رئيسية : التـــاريخ القديـــم، والعصور الوسطى، والعصور الحديثة ــ ولكن فيما قبل هذا يمتد عصر ما قبـل التاريخ ضاربا في القدم إلي آماد أطول من التاريخ المدون كله.. حيـــث كـــان الصيد أو القنص أو البحث عن الماء هو كل أعمال إنسان مـــا قبـــل التـــاريخ، فكانت أدواته في الصيد هي الأدوات التي تقدمها الطبيعة بنفسها إليه فيختار منها ما يلائم أغراضه. وكانت أولى هذه الأدوات هي الأحجار ولذلـك ســمى هــذا العصر بالعصر الحجري وقد دام هذا العصر الي ٧٠٠٠ سنة.. وتم خلاله إنتاج بعض السلع من الطين أيضا، وبذلك يعد الطين أول خامة طبيعية يتم تشـــكيلها بحالتها بمعرفة الإنسان. ولعل الرجل البدائي الذي عاش منـــذ ٢٥ ألـــف ســـنة استعمل الطين لتكسية السلال المجدولة من الغصون اللدنة للأشـــجار و تركـــها لتجف في الشمس وتتصلب لجعلها صالحة لاحتواء المياه التي كان يحملها مـــن المجارى القريبة من كهفه.

كما أن الحفائر التي أجريت في مناطق الاستيطان المبكرة فـــي وادى النيـــل كشفت عن قطع من الأوانى " المحروقة " عند أعماق من الأرض تشير إلي أنها كانت مدفونة أغلب الظن منذ حوالى ١٥ ألف عام قبـــل الميـــلاد. وباكتشـــاف المعادن أتيحت للإنسان بعض الإمكانيات التي ساعدته على تطويـــر وتحســـين

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

طرق صنع الأسلحة والأدوات التي كان يستعملها في العصر الحجرى، وإنتاج أنواع عديدة منها متعددة الأشكال. وقد جرى العرف على تقسيم عصور ما قبل التاريخ المصرى[1] إلى ثلاثة مراحل رئيسية [2] :

- العصر الأول : ويطلق عليه إسم عصر ماقبل الحجرى القديم وقد استعملت فيه الأحجار كما وُجدت فى الطبيعة مع بعض التهذيب.
- العصر الثانى : ويطلق عليه إسم العصر الحجرى القديم، وهو عصر إستعمال الحجر المهذب تهذيبا بسيطا بعد القطع، ومنه يتفرع العصر الحجرى الحديث، وهو عصر الحجر المصقول بعد التهذيب.
- العصر الثالث : هو الذى ظهر فيه إستعمال المعادن، ويطلق عليه عصر بداية إستعمال المعادن. وقد استعمل فى هذا العصر الحجر والنحاس، ومنه يتفرع عصر البرونز وعصر الحديد.

وكان معدن الحديد من أول المعادن التي عُرفت للإنسان، لأنه يتساقط بصورة نقية تقريبا من السماء في شكل نيازك. وعلى أية حال فقد ظل الإنسان حتى حوالى سنة ١٣٠٠ قبل الميلاد لايعلم كيف يستخلص الحديد من خاماته.

وقد عرفت الخامات المعدنية واستغلت في مصر القديمة منذ عصر ما قبل الأسرات وخاصة خامات الذهب والنحاس وأحجار الزينة.. ومع تزايد الطلب في مصر القديمة على الذهب والنحاس والأحجار الكريمة وخامات الألوان بدأت علوم الجيولوجيا الإقتصادية بتسجيل كيفية وجود الخامات ووضع نظريات عن نشأتها وإرسال البعثات الجيولوجية للكشف عن الخامات وإستغلالها.

---

[1] ماقبل التاريخ المصرى: يبدأ من ظهور الإنسان فى وادى النيل إلى بداية الأسرة الأولى حوالى عام ٣٢٠٠ ق.م. ؛ وهذا العام هو التاريخ الذى بدأ فيه ملوك مصر المتحدة (الملك مينا موحد الوجهين القبلى والبحرى) يحكمون البلاد، ويعرف ببداية التاريخ المصرى .. .. المصدر : سليم حسن؛ موسوعة مصر القديمة؛ الجزء الأول / الهيئة المصرية العامة للكتاب .

[2] المصدر : نفس المصدر السابق .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ويسجل التاريخ أن رئيس أحد كتائب إستكشاف المناجم بالصحراء الشرقية، نقش إسم الفرعون "زت" على صخرة بطريق المناجم بالصحراء الشرقية من إدفو إلى مرسى علم. والفرعون "زت" هو أحد ملوك الأسرة الأولى التى حكمت مصر القديمة مائتى عام من عام ٣٢٠٠ ق.م. إلى عام ٣٠٠٠ ق.م.. كما أن خوفو أحد ملوك الأسرة الرابعة (٢٩٠٠ - ٢٧٥٠ ق.م.)، لم يشغله بناء الهرم الأكبر عن إرسال حملات مكثفة إلى الصحراء للحصول على المعادن والأحجار. وترك خوفو إسمه منقوشا فى مناجم النحاس والفيروز فى شبه جزيرة سيناء [٣].

والمعادن التي عرفت في مصر تشمل الذهب والنحاس والقصدير والتنجستن والنيوبيوم والتنتالوم والرصاص والزنك والنيكل والكروم والحديد والتيتانيوم والبريليوم والتلك والباريت والأسبستوس والجرافيت والفوسفات والرخام والألباستر. وإستغل معظم هذه الخامات في فترة أو أخرى على امتداد تاريخ مصر إلا أنه في الوقت الحاضر لايستغل سوى الحديد والفوسفات والتلك وخامات البناء وبعض أحجار الزينة وقليل من غير ذلك من الخامات.

وبدأت الدراسة المنظمة للخامات المعدنية في مصر مع بدايات هذا القرن عندما أعد هيوم Hume قائمة بالخامات المعدنية المصاحبة لصخور البريكامبرى في مصر وتقسيمها، وكيفية وجود هذه الخامات وطريقة تكوينها (Hume , 1937) والتقسيم الذي يتبعه الجيولوجيون حاليا هو الذي وضعه حسين (١٩٩٠) [٤] ونشر ضمن كتاب رشدى سعيد (١٩٩٠) عن جيولوجية مصر. وفي نطاق هذا التقسيم، قُسمت الرواسب المعدنية في مصر إلى مجموعات ووُضعت قائمة تضم كل الرواسب المنتمية لكل مجموعة مع عرض لجيولوجية المجموعات المختلفة وكيفية تكونها والظروف والبيئات الجيوتكتونية التي نشأت

[٣] المصدر : نفس المصدر السابق .

[٤] هو الدكتور عبد العزيز عبد القادر حسين عضو الفريق البحثى للدراسة الحالية .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

في ظلها كل مجموعة متوافقة في ذلك مع النماذج المقبولة لنشأة وتطور الدرع (Shield)[٥] العربى النوبى وصخور الغطاء.

وحينما يتحدث رجال التعدين عن الخامات المعدنية فهم يتحدثون عن تركيزات لبعض العناصر داخل القشرة الأرضيه، أو على سطحها، أو في البحار والمحيطات أو في قيعانها، مما يتخذ أشكالا يمكن إستخراجها بطريقة إقتصادية، وقد يكون الناتج النهائى بعد الاستخراج والمعالجة عنصرا فلزيا أو غير فلزى. فلزيا مثل الحديد والنحاس والزنك، أو غير فلزى مثل الكبريت والزئبق. وقد يكون الناتج مركبا كيميائيا مثل ملح الطعام أو أحد أملاح البوتاسيوم، وقد يكون الناتج معدنا مثل الأسبستوس والكورندم، وقد يكون الناتج صخرا مثل الحجر الجيرى و الحجر الرملى أو الرخام.

ويمكن القول بصفة عامة أن الثروة المعدنية تصنف الى ثلاث مجموعات رئيسية هى :

١– خامات الطاقة. ٢– الخامات الفلزية. ٣– الخامات اللافلزية.

وتضم كل مجموعة من هذه المجموعات الثلاث مجموعات تفصيلية فرعية طبقا لما هو موضح بالشكل رقم (١). وتنقسم خامات الطاقة الي مواد بترولية، وخامات الطاقة الصلبة. وسوف لا نتعرض في هذه الدراسة عند حصر الموارد المعدنية للمواد البترولية لانفرادها بطبيعة خاصة تميزها عن بقية الخامات المعدنية.

ويحدد رجال التعدين احتياطيات الخامات التعدينية Ore reserves ويحسبونها ويفرقون بينها وبين موارد الخامات التعدينية Ore resources باعتبار أن الاحتياطى جزء من الموارد تم تأكيد جدواه الفنية والاقتصادية. ومن الواضح أن الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية تتبنى حاليا النظام الأمريكى في

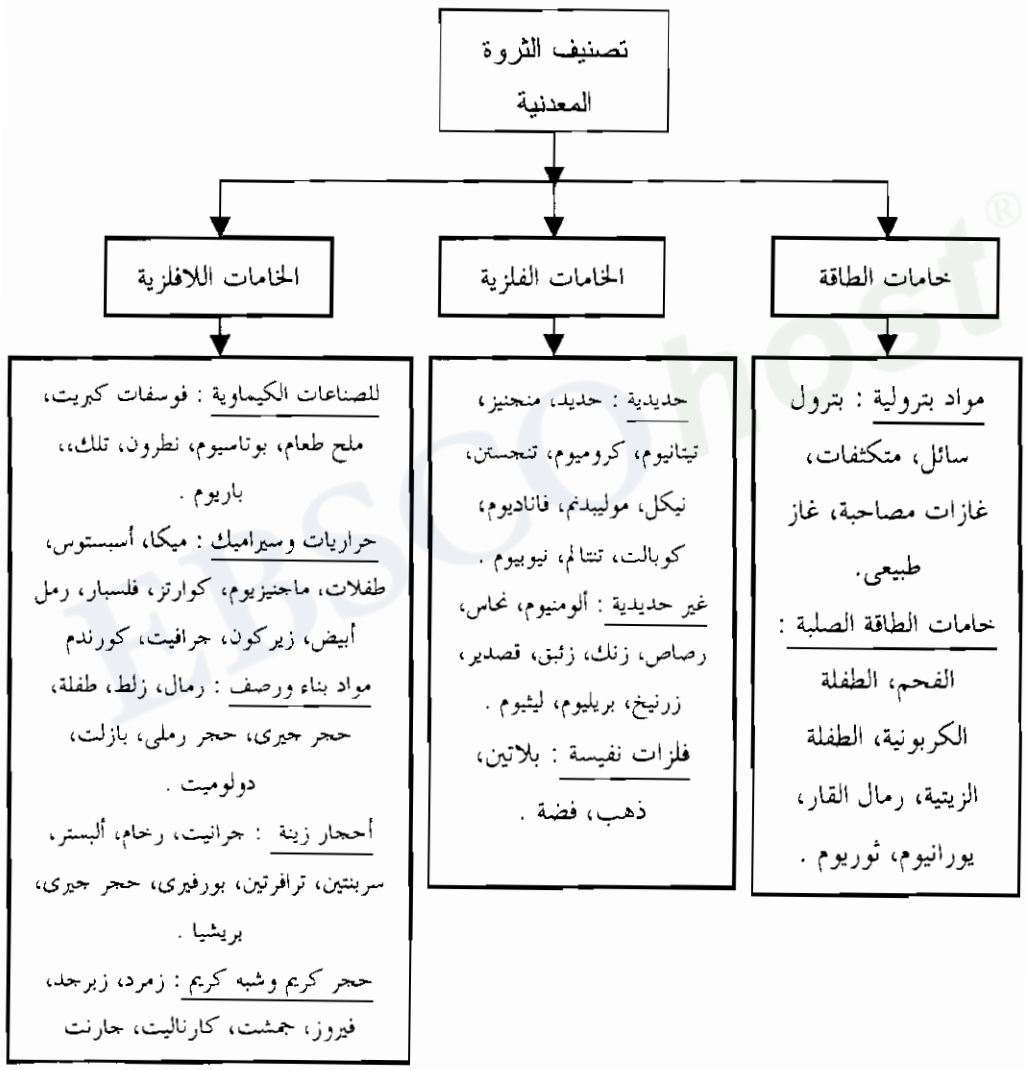
[٥] Shield : A large area of very old igneous and metamorphic rocks .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

تعريف المصطلحات الدالة على تصنيف احتياطى الخامات ومواردها وتحديد الفئات Categories التي تتضمنها كل منها ويتضح ذلك من تقريرها الصادر بعنوان "نحو استراتيجية للمناجم والمحاجر في مصر حتى عام ٢٠٢٠ " المقدم للمجالس القومية المتخصصة عام ١٩٩٥. وهذا النظام تم اقراره في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٠ بالنشرة رقم ٨٣١ الصادرة من مصلحة المناجم USBM ومن مصلحة المساحة الجيولوجية الأمريكية USGS.

شكل رقم (١)



Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وكان النظام المتبع - عندما كانت مصر تعتمد على الاتحاد السوفييتى السابق في المساعدات الفنية والاقتصادية - في الستينيات هو النظام الروسى في تصنيف احتياطيات الخامات ومواردها في كافة تقارير الأبحاث الجيولوجية مع إضافة معايير محلية أو سياسية بالمفهوم السائد وقتها على حساب النواحى الاقتصادية للمشروعات التعدينية و ربطها باتجاهات السوق العالمى ومتطلباته. وسوف نتعرض للمشكلة المصرية في هذا الشأن في موضعها بهذه الدراسة، وهى المشكلة التي كانت تظهر دائما ومازالت عند كتابة تقارير احتياطى الخامات، أو عند التصريح بها للجهات المختصة، أو الإعلان عنها بالمؤتمرات العلمية. وهذه المشكلة ناتجة عن عدم وضع التزام بكود واضح يتم فيه تعريف وتحديد المصطلحات الدالة على تصنيف احتياطى الخامات بفئاته المختلفة بدقة واعية مدروسة قبل البدء في ضخ الأموال في تنفيذ مشروعات لم يتم تأكيد جدواها الاقتصادية.

وللحقيقة فإن هذه المشكلة ليست مصرية فقط، بل إن أرقى الدول وأكثرها تطورا وتقدما في صناعة التعدين، مازالت تسعى حتى الآن في تطوير أنظمتها في هذا المجال ونذكر على سبيل المثال أن مجلة E & MJ أشارت في أحد مقالاتها بعدد أغسطس ١٩٩٣ إلى أنه قد أصبح من الضرورى وضع تصنيف دقيق ومحدد لهذه الفئات يعتمد على معايير تكنولوجية واقتصادية وبيئية محددة، حيث أن ذلك أصبح لازما عند التعامل مع أسواق المال وجهات التمويل المختلفة.

ومن هنا نرى أهمية إصدار كود مصرى له قوة التشريع ويكون ملحقا بقانون المناجم والمحاجر، وملزما لجهات التعدين المختلفة وأشخاصه عند تقديم تقارير الميزانيات وبيانات المراكز المالية أو عند التعامل مع أسواق المال وجهات التمويل المختلفة. كما يحدد هذا الكود الشخص أو الأشخاص المسئولين المرخص لهم إصدار البيانات والمعلومات بشأن تحديد صفة احتياطيات الخامات وفئاتها، كما يحدد الكود شروطا واضحة لصلاحيتهم وخبرتهم سواء كان هذا

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الشخص يعمل في الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية، أو عضوا في جمعية التعدين والبترول، أو كان أحد العاملين في شركات التعدين المختلفة، أو كان يعمل لحسابه. كما يجب أن يحدد الكود الجهة المسئول أمامها هذا الشخص أدبيا ومهنيا. وأخيرا أن يتلاءم هذا الكود مع المرحلة الحالية التي تمر بها مصر ويساير الاتجهات العالمية. ولهذا الموضوع أهميته القصوى حيث أن الثروة المعدنية من الموارد الهامة الحساسة التي يلزم التعامل معها بعلم وحذر أى كان نوع الخام الذي يجرى التعامل معه زلطا أو رمالا أو حديدا كان أو ذهبا.

ومما سبق نرى أن التعدين منذ عصور ما قبل التاريخ كان متمما بل وضروريا لحياة الإنسان وتلبية احتياجاته، وأنه كان مصاحبا فى ذلك للنشاط الزراعى باعتبار أن الزراعة تشمل أعمال الفلاحة والقنص وصيد الأسماك واستئناس بعض الحيوانات وتربيتها واستغلال الغابات خشبا وثمارا. أما النشاط الصناعى فقد كان ومازال نشاطا لاحقا بهدف تحقيق أفضل استفادة ممكنة من الثروة المعدنية والثروة الزراعية.

ونرى أيضا أن حركة التاريخ كلها تقريبا حتى عصرنا الحالى يحكمها رغبة الانسان الجامحة في السيطرة على مصادر الثروة الزراعية والثروة المعدنية التي يملكها الآخرين بأى شكل حتى ولو أدى ذلك إلى قهرهم واستعبادهم. ونرى في الجانب الآخر أن رسالات السماء باعتبارها مؤثرة هى الأخرى على حركة التاريخ إنما نزلت لهدف نهائى هو الحد من أطماع الانسان في هذا الشأن وتعمير الأرض على أساس أن يحب لأخيه ما يحب لنفسه لتحقيق الأمن النفسي والاجتماعى له وللآخرين.

ومصر ليست بعيدة عن حركة التاريخ، وإن كان معظمه قهرا وظلما سواء من داخلها أو من خارجها. وذلك نتيجة لضعف وخلل النظم السياسية والاقتصادية الحاكمة، أو لعدم انضباط وجدية تنفيذ النظم الجيدة المتاحة، أو نتيجة لاستبداد الحكام وعدم تمكينهم الشعب من أن يكون سيدا لمصالحه. وإن

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

كان أحد أهدافنا الرئيسية فى هذه الدراسة هو بحث إمكانات إعادة ترتيب الأوضاع بما يؤدى إلى تطوير وضبط الأنشطة المتعلقة بمجال الموارد المعدنية واقتصادياتها وآفاق تنميتها، فإننا يجب أن نضع الإنسان المصرى تأهيلا واستثمارا وأمنا اجتماعيا على قمة اهتمامنا لكى يمكن بلورة منهجا جديدا ناجحا لإدارة تلك الموارد، ساعين فى ذلك إلى أمل التخلى عن أسوأ سيناريو تُدار به حاليا موارد الثروة المعدنية في مصر. حيث يحكم مسار هذا السيناريو إدارة غير فعالة أو مؤهلة لوضع استراتيجية صحيحة للتنمية، ويوجه أحداثه سوء اختيار رجال تلك الإدارة أو العجز عن اختيارهم، أو غياب النظام الفعال لتأهيلهم واختيارهم ثم متابعتهم ومراقبتهم.

والوضع الراهن فى مصر بعيدا عن متاهة المصطلحات السياسية والإقتصادية هو انتقال من رأسمالية الدولة التي تملك وسائل الإنتاج وتختار الإدارة وتفرض السياسات إلى رأسمالية القطاع الخاص التي تقوم على حرية السوق وآلياته، أى أن الدولة قد تخلت عن الإقتصاد الموجه الذي تتحكم فيه بقراراتها المتعلقة بالإنتاج والإستثمار إلى نظام يضمن المبادرة الشخصية والملكية الخاصة.. والتساؤل المطروح هنا: هو كيف السبيل إلى حماية الإنسان المصرى من أن يصبح -- بفعل لعبة الملكية الخاصة أو ملكية الدولة – أجيرا مُستَغلا ومقهورا.. وهو بقوة عمله مصدرا أساسيا وهاما لتمويل المنشأة الإقتصادية ذاتيا..؟!.

وعند تناولنا عرض أفضل الخيارات الممكنة بهدف إخراج مصر من دائرة التخلف الحالية في مجال تنمية الموارد المعدنية سوف يكون أمامنا عدة محاور نرتكز عليها من أهمها :

- ضرورة الإدارة الواعية الرشيدة للموارد المعدنية، وضرورة تحديد دور الدولة فى هذا الشأن بناءً على الشعار القائل "**على الدولة أن تقلل من تدخلها بقدر ما هو ممكن، وأن تزيد من تدخلها بقدر ما هو لازم**"

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وهو شعار استعرناه من النظام الألمانى لملائمته وجـــدواه فـــي هـــذا المجال.

- بحث إمكان تحقيق التوازن بين قوة رأس المال وقوة العمل.
- بحث كيفية تجنب الخطر الإقتصادى الذي يمكن أن يواجه قـوة رأس المال في مجال التعدين مع تحقيق السلام الاجتماعى للقوى العاملة عن طريق إحاطتها بشبكة كثيفة من الضمانات الإجتماعية.

وأنه إذا أُريد للنشاط التعدينى ومشروعاته في مصر أن يكون خلية حية فعالة بالنسيج الإقتصادى والإجتماعى يجب أن يكون لهذا النشاط ثلاث أبعاد كما يلى:

- بعد اقتصادى : وهو أن ننتج - بحد أعلى من الكفاءة والفعالية وبـــإدارة مثلى للموارد، منافع وخدمات ذات نفع إجتماعى واقتصادى مؤكد وغير مشكوك فيه.
- بعد إجتماعي وبيئي : وهو أن تحقق هذه المشـــروعات مهمتـــها فـــي ظروف إجتماعية تحقق السلام الإجتماعى للإنسان ولاتؤدى إلى إستلابه وإرتهانه وإهدار إنسانيته، وأن لاينتج عن هذه المشروعات تلوثا لبيئتـــه أو ضررا بحياته وصحته.
- بعد ثقافي : ليس فقط لتأمين الثقافة المهنيـــة المتخصصـــة المســـتجيبة لحاجات المشروعات التعدينية وللإرتقاء بالمهنة في هذا المجـــال بـــل أيضا..

+ لمنح الثقافة "الإقتصادية" التى تتيح فهم تسيير المنشأة والمشاركة فيه
+ ولمنح الثقافة "الجمالية" التي تنمى الأمل في الفعل الخـــلاق وتنمـــى الإستعداد للإستباق في هذا الشأن.
+ ولمنح الثقافة "الإستقبالية" كتأمل في الغايات والأهداف، والتى غايتها الأخيرة تنشيط الإستجابة الخلاقة لدى كل فرد.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ولرسم سياسة للنشاط التعدينى في البلاد فإن ذلك يحتاج في المقـــام الأول – إلى المعرفة العلمية المنظمة للموارد الطبيعية للبلاد حتى يأتى تخطيطنا لها مبنيا على حقائق موضوعية وليس على افتراضات وإحساسات شخصية حتى لاتتقلب سياستنا بين التفاؤل الخادع الذي يصحبه الإقدام، أو التشاؤم الذي يعقبه الإحجام، وأن نضع في الإعتبار ما يلى عند رسم هذه السياسة :

١ أن مشروعات التعدين يصاحبها مجازفة ماليـــة كبـيرة بالمقارنـــة بـــأى مشروعات لأى نشاط آخر بدءً من المجازفة بتكلفة الأبحاث الجيولوجيـــة وانتهاءً بتكلفة إستخراج الخامات وتجهيزها للسوق أو لمراحـــل التصنيـــع التالية. ويجب في جميع الأحوال وضع هذه المجازفة في الإعتبار حيـــث أنه وبصرف النظر عن تقلبات أسعار الخامات في السوق العالمى وتـــأثير الإحتكارات الدولية والشركات المتعددة الجنسية – فإن تحليـــل وحســـاب التدفقات النقدية المتوقعة عند تقييم أى مشروع تعدينى هو مـــن الأعمـــال البعيدة عن أن تكون علما منضبطا بقواعد ثابتـــة ودقيقـــة لكافـــة أنـــواع الخامات على إختلاف أنواعها أو مواقعها، حيث يسود عدم اليقين بدرجات متفاوتة لعدم ضمان إنتظام وثبات التركيبات الجيولوجيـــة وكذلـك عـــدم ضمان إنتظام وثبات الرتبة والتركيب المعدنـــى لنفـــس الخامـــة محـــل الإستغلال، بالإضافة إلى صعوبة حساب الكميات التي يمكن إستخراجها أو الكميات الناتجة بعد تجهيز الخامات حسابا دقيقا، ولذلك يجب في جميـــع الأحوال توقع هذه المجازفة وتحديد درجة الثقة – بقـــدر الإمكـــان - فـــي البيانات المتاحة من الأبحاث الجيولوجية ووضع ذلك في الإعتبـــار عنـــد تقييم المشروعات التعدينية.

٢ إنطلاقا من الإعتبار السابق نرى أن حاجة مشـــروعات التعديـــن إلـــى الإستثمارات تفوق حاجة أى مشروعات أخرى في أى قطاع آخر، وذلـك لحجم الإنفاق الكبير المغامرلجمع البيانات الكافية عن طريـــق الأبحـــاث الجيولوجية، وجمع العينات واختبارها وإجراء التجارب عليها، ثم دراســة

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الجدوى والدراسات المكملة لها لكى يمكن بعد ذلك إتخاذ القرار المناسب للإستمرار في المشروع أو للتوقف عنه. يضاف إلى ذلك حاجة قطاع التعدين في مصر إلى استثمارات ضخمة إضافية لإنشاء المرافق والبنية الأساسية لتواجد معظم الخامات في الصحراء التي تنعدم فيها تماما المرافق والبنية الأساسية.

٣ وبما أن أعمال البحث والدراسة هى الخطوة الأولى في صناعة التعدين وأن هذه الأعمال تلتهم نصيبا كبيرا من الإستثمارات المشكوك في عائدها.. لذا يجب أن يكون للدولة دورا هاما في هذا المجال عن طريق الدعم والحوافز المختلفة وحشد الإمكانيات في برنامج طويل المدى للتعرف على الخامات والثروة المعدنية الكامنة في البلاد تمهيدا لإختيار الصالح منها للإستغلال الاقتصادى طبقا للأولويات المحددة. ويجب أن نضع في إعتبارنا أنه حتى في ظل إقتصاديات السوق، ومع الوصول إلى مرحلة الخصخصة الكاملة بمعنى الإنتقال الكامل إلى إقتصاديات القطاع الخاص الذي يتأثر فقط بآليات السوق ورغبات المستهلك ولايتأثر بأى معايير أو متغيرات مركزية، فستظل الحكومات المركزية في أى بلد من بلاد العالم هى صانعة السياسات الإقتصادية في البلاد بالمشاركة الإيجابية في صياغة توجهات التنمية لتحقيق الحشد المطلوب لموارد المجتمع.

٤ يتميز التعدين بأنه إحدى الصناعات التي لايمكن أن تُنقل خبرتها بالكامل من أى مصدر من مصادر الخبرة العالمية، حيث لاتوجد ظروف تكوين واحدة وخواص طبيعية وكيميائية وبيئية واحدة لخامة واحدة، وكل منجم هو حالة خاصة قائمة بذاته، بما يعنى أن خبرة كل خامة هى خبرة غير متكررة طبق الأصل، وهى خبرة محلية بالدرجة الأولى. مما يؤكد على ضرورة تنمية الخبرات المحلية الواعية التي يمكنها تطويع النظريات الحديثة والإستفادة من التطور العلمى والعالمى السريع المتلاحق في التكنولوجيا ومعدات التعدين لحل المشاكل المحلية للخامات.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

- يجب المحافظة بكل قدراتنا على مصادر الخامات التعدينيـــة وبـــالأخص الفلزات لأن احتياطياتها العالمية قليلة - ويجب الإقلال من الفـــاقد فـــي عمليات الإنتاج والاستخراج وتركيز الخامات، وأخيرا فـــي الإســـتخدام، ووضع خطة ونظاما للإستغلال الأمثل للموارد التعدينية وعدم إهدارهـــا، واستخدام البدائل كلما أمكن ذلك كما يحدث منذ زمن -على سبيل المثال- في إحلال الألومونيوم محل النحاس في بعض الصناعات والإستخدامات.

وسوف تشمل الدراسة الحالية على بابين؛ الأول يشمل ثلاثة فصول. الفصل الأول موضوعه الموارد المعدنية والنمو الإقتصادى، والثانى يستعرض حصـــرا للموارد المعدنية وواقعها وإمكانيات التنمية، والثالث يـــدور موضوعـــه حـــول مشاكل نقل التكنولوجيا وتمويل المشروعات التعدينية. ونوضح هنا أننا لانتعمـــد فى هذا الباب محاكمة الماضى أو الحاضر، بل نقصد بذل الجهد فـــى العـــرض والتحليل لإستخلاص بعض النتائج لتغذية الدراسة المستقبلية التى نستهدفها فـــى الباب الثانى، حيث يدور الباب الثانى حول الرؤية المستقبلية وإستطلاع تداعيات الواقع الحالى خلال الزمن حتى عام ٢٠٢٠، وذلك بإدارة بعض السيناريوهات المطروحة فى ساحة العمل الوطنى، والتعامل معها فى إطـــار المفـــاهيم التـــى يتبناها المفكرون فى كل منها. وسوف تكون أدواتنا فى هذا الشأن هى إســـتخدام أساليب "التحليل الوصفى" وأساليب "تحليل الإتجاه ثم الإســـقاط"، مـــع مراعـــاة الشمول والنظرة الكلية للأمور، والتعلم من تجارب الماضى القريب، والبعد عـــن التعقيد مع تفادى الإفراط فى التبسيط. ويشمل البـــاب الثـــانى فصليـــن. الأول يستعرض قاعدة بيانات الموارد المعدنية المبرمجة التى تم إنشاؤها بحيث يمكن إدخال أو تصحيح أى بيانات مستقبلا، أى يمكن إستخدامها كقاعدة بيانات ممتـــدة خلال الزمن. كما إستعرضنا فى هذا الفصل رؤيتنا لأهم محاور الحركـــة فـــى السيناريوهات المطروحة محل إهتمام مشروع مصر ٢٠٢٠ الذى يتبناه منتـــدى العالم الثالث / مكتب الشرق الأوسط بالقاهرة. ويستعرض الفصل الثـــانى مـــن الباب الثانى رؤيتنا للصورة العامة لمسارات السيناريوهات المطروحة. ونرجـــو

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

أخيرا أن نُوفق فى تسليط الضوء على مداخل المسارات التى تمثل ــ من وجهة نظرنا ــ أفضل الخيارات الممكنة لإخراج مصر من دائرة التخلف الحالية فـــي مجال تنمية الموارد المعدنية والإنطلاق بها على طريق التنمية الشاملة والمطردة ومايتبع ذلك من إقتراحات للتغيير المطلوب في الوضع الراهن "وإعادة ترتيـــب البيت" فى مجال من أهم المجالات فى رأينا وهو إدارة المجتمع وتنمية مـــوارده الطبيعية والبيئية.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCOhost®

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الباب الأول

إقتصاديات الموارد المعدنية وآفاق التنمية

الفصل الأول : الموارد المعدنية والنمو الإقتصادى.

الفصل الثانى : الموارد المعدنية والمشروعات التعدينية – الواقع وإمكانيات التنمية.

الفصل الثالث : مشاكل نقل التكنولوجيا وتمويل المشروعات التعدينية.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCOhost®

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الفصل الأول

الموارد المعدنية والنمو الاقتصادى

إذا إستطلعنا التاريخ كله منذ نشأة الانسان وظهوره على سطح الأرض حتى هذه اللحظة، نجد أن التقدم الإقتصادى والإرتقاء بمعيشة هذا الانسان يرتبطان إرتباطا وثيقا بطبيعة ونوع المادة أو المواد المستخدمة في حياته على مدى أحقاب هذا التاريخ وعصوره. وأن مدى تفوق وتميز كل عصر عن سابقه يتوقف بالدرجة الأولى على مدى الإستخدام الأفضل لتلك المادة أو على إكتشاف مادة أو مواد أفضل في الإستخدام. ومن الواضح أن إرتفاع درجة الإنتفاع بالمواد المستخدمة وتطويرها يؤدى إلى الإرتقاء بمستوى معيشة الإنسان في كل عصر عن سابقه، كما يتوقف ذلك أيضا على مدى كفاءته في إستغلال الطاقة الممكنة من المواد المتاحة في كل عصر عن سابقه، بغرض إنتاج الغذاء والكساء والمأوى المناسب لمعيشته، وبغرض تصنيع أدواته وتسهيل حياته وتيسير إنتقاله وإتصاله لتبادل المنافع والخدمات.

وإذا اتفقنا على صحة الإرتباط السابق بين الإرتقاء بمستوى معيشة الإنسان في كل عصر عن سابقه وبين طبيعة وخواص المادة أو المواد المستخدمة في كل عصر والإستفادة منها في تصنيع أدواته أو فىتوليد الطاقة اللازمة لتسهيل حياته ومصالحه، وإذا إتفقنا كذلك على أنه من المحتمل أن يكون الإنسان قد ظهر على سطح الأرض منذ مليون سنة تقريبا. فإننا نواجه تساؤلين يرتبطان ببعضهما برابطة منطقية بسيطة هما:

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

١ – لماذا توقف الإنسان أحقابا كثيرة تمتد إلى مئات الآلاف من السنين عند العصر الحجرى ثم عصر النحاس والبرونز، ولم يتمكن – بقفزة واحدة أو حتى أن يخطو بخطوات أسرع – من الوصول في وقت أقصر إلى عصر الحديد وسبائك الصلب المتطورة.. ؟.

٢– ماهى العلاقة بين معدل النمو الإقتصادى وإحتياطى الخامات المتاحة في أى زمن.. ؟.

بالنسبة للتساؤل الأول فإن إجابته بسيطة ومباشرة وهى: أن إكتشاف وإستخراج وتجهيز المواد لإستخدامها هو أمر لاحق بالضرورة لإكتشاف وتطوير التكنولوجيا المطلوبة لذلك. وطالما أُتيحت التكنولوجيا المناسبة فسوف يكون من السهل على الإنسان إكتشاف المواد وإستخراجها وتجهيزها ثم تشغيلها لتطوير أدواته وإنتاجه والإرتقاء بحياته ونقله من عصر إلى عصر آخر أكثر تطوراً.

والمبدأ الأساسى السائد في أى وقت بالنسبة إلى إقتصاديات الموارد هو أن الموارد المتاحة تعتمد أساسا على التكنولوجيا المتاحة، ولن يصبح أى معدن موردا أو أى مادة خام موردا متاحا طالما أن التكنولوجيا المناسبة لإكتشافه وإستغلاله لم تكتشف أو تتطور بعد لإتاحة الوسائل الممكنة لإكتشاف هذا المورد والإستفادة منه لتحقيق النمو الإقتصادى ورفع مستوى المعيشة.

وهذا المبدأ يقيده بعض الإعتبارات، منها على سبيل المثال، أن بعض الحكومات أو الأنظمة قد تمنع إستغلال بعض الموارد لأسباب سياسية أو بيئية، أو أسباب أخرى منها أن بعض الموارد قد تقع في مناطق غير مأهولة وخالية من البنية الأساسية، بحيث تصبح أعباء النقل وتكلفة البنية الأساسية عائقا إقتصاديا يمنع إستغلال هذه الموارد. ومثل هذه الاعتبارات لاتغير مع ذلك من سلامة الحجة القائلة بأنه طالما توفرت التكنولوجيا المناسبة فإنها تصبح العامل الرئيسى في إتخاذ قرار الإستغلال.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

أما بالنسبة إلى التساؤل الثانى، فمن الواضح أن هناك تناسباً طردياً إلى درجة معينة بين حجم إحتياطى الخامات المتاحة وبين معدل النمو الإقتصادى. وحيث يوجد في الجانب الآخر تناسبا عكسيا بين حجم هذه الإحتياطيات وبين معدل إستهلاكنا منها – بمعنى أن هذه الإحتياطيات تتناقص كلما إستهلكنا منها. فإن معدل النمو الإقتصادى في النهاية سيكون مقيدا. ويرتكز هذا النوع من الإستدلال على فكر علمى واضح حيث أن إستنفاد (Depletion) إحتياطات الموارد يؤدى إلى تناقصها وندرتها (Scarcity) مما يؤدى بالتالى إلى فرض قيود على النمو الإقتصادى لإرتفاع أسعارها المترتب على ندرتها مما يعوق نشاط إنتاج السلع التي تعتمد على هذه الموارد كمدخلات رئيسية ويزيد من تكلفتها، كما أن هذه القيود تؤدى في النهاية إلى تحجيم معدلات إستهلاكها. ومؤدى ذلك أن يقل إجمالى الناتج القومى. ومع ذلك فإن هناك تحفظين على صحة هذا الإستدلال – أى يؤديان إلى رفع معدلات النمو الإقتصادى مع الزمن. وأول هذين التحفظين هو إمكانية التطوير في التكنولوجيا وإستحداث طرق جديدة إقتصادية لإستخراج الخامات وتجهيزها وجعل إمكان الإستفادة من الخامات الفقيرة متاحا، وهى التي كانت تعتبر من النفايات المرفوضة قبل ذلك. وهذا التحفظ هو نفسه يمثل الإجابة عل التساؤل الأول. ومع التكنولوجيا المتطورة والمتغيرة، فإن أسعار الخامات والمواد المستخلصة منها سوف تنخفض بشكل مطلق أو نسبى، ولن ترتفع كما كان متوقعا مع زيادة معدل إستهلاكها.

وثانى هذين التحفظين هو أن حجم الإحتياطيات المعروفة والمتاحة في وقت ما هو دالة للطلب، أى يتغير هذا الحجم تغيرا تابعا لحجم الطلب. وحيث أن أعمال البحث الجيولوجى والتجهيز الأولى لفتح مناجم جديدة لخلق إحتياطيات مطلوبة هى من الأعمال المكلفة وتتضمن مجازفة مالية كبيرة إلى حد ما، لذلك فإن هذه الأعمال تتم فقط في حالة الحاجة إلى الحفاظ على رصيد مناسب يواجه معدلات الإستخراج والإستهلاك المتوقعة. يضاف إلى ذلك أن أعمال البحث الجيولوجى تتأثر هى الأخرى بأى تقدم أو أى تحسن في التكنولوجيا مما يجعل

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الإرتفاع الطبيعى في تكلفة البحث عن إحتياطيات جديدة لايكون إرتفاعا حقيقيا، متى وضعنا في الإعتبار ضرورة توفر هذه الإحتياطيات لإشباع الحاجات الضرورية للإنسان في الدول المختلفة، وأن استنفادنا للخامات والمعادن التي لم تكلف كثيرا في إكتشافها أو في أعمال البحث عنها – لظهور أجزاء منها (Outcropping) دالة على امتداداتها في باطن الأرض – أصبح هو الإعتبار الوحيد الحاكم في إتخاذ القرار.

ولكن هل يفرض النمو في صناعة التعدين واستخراج الخامات مشكلات في المدى الطويل، قد تكون أكبر من الصعوبات التي نواجهها دون النمو ؟. أو بعبارة أخرى هل يمكن للنمو في هذا المجال أن يجلب مصائب أكبر عما يجلبها عدم النمو ؟. هناك إعتقاد لدى معظم دعاة حماية البيئة- وإن كان لاوجود له بين الكثيرين من الإقتصاديين وغيرهم- ممن يهتمون بصغر وهشاشة كوكبنا بأن الإندفاع وراء الإنتاج الأكثر في هذا المجال هو في النهاية نقيض الإنتاج، لأنه يؤدى إلى تناقص البيئة المادية، ومن ثم تدهور أو تناقص الوجود الإنسانى. ومع ذلك، لاينبغى التقليل من شأن مايحيط بالنمو من شكوك باعتباره الهدف الإجتماعى والإنسانى النهائى. وبالرغم من تزايد الوعى أو التوقع بأن معركة كبيرة – إلى حد ما وفاصلة – في انتظارنا.. فإن هذا الوعى أو الشعور لم يترجم بعد إلى مجالات لرسم سياسة إقتصادية ترفض النمو، أو تتقبل مثلا فكر المهاتما غاندى – ذلك البطل الهندى الدؤوب – الذي قام بدور رائد في حمل بريطانيا العظمى على الرحيل من الهند في أعقاب الحرب العالمية الثانية؛ وذلك عندما بشر بفضائل الحياة القروية البسيطة والإنتاج الحرفى بهدف الإكتفاء الذاتى الذي لايزيد كثيرا على حد الكفاف. كان غاندى معارضا للإنتاج الكبير والإعتماد الزائد على التكنولوجيا وغيرها من سمات المجتمعات الصناعية في القرن العشرين. وكان تفضيل غاندى للزراعة والصناعة المحلية الصغيرة رفضا تاما للفروض الأساسية في الفكر الاقتصادى التقليدى والحديث.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

لقد سلطنا بعض الضوء فيما سبق على العلاقة بين إحتياطى الخامات المعدنية وبين النمو الإقتصادى، ويجب في هذا الشأن أن نتقبل ضرورة إتفاق أهداف النمو مع حقيقة ندرة الموارد المعدنية وتناقصها وكذلك مع متطلبات الحفاظ على قدر ما من التوازن البيئى. ولكى نضع تحت الإختبار إفتراضات تناقص إحتياطى الموارد المعدنية وإستنفادها وبالتالى تزايد ندرتها مع الوقت؛ يجب أن نناقش أولا بعض التصورات والمفاهيم وأن نوضح بشكل مستقل بعض المسائل المؤثرة على إقتصاديات الموارد المعدنية فيما يلى:

أولاً: تناقص إحتياطى الخامات المعدنية وحوافز الإستثمار في مجال إكتشاف وإستغلال الثروات المعدنية

إن أغلب الدراسات المتعلقة بالتحليل الإقتصادى لأى نشاط تعدينى، تتم عادة في إطار خاص وفريد في نوعه مع إستبعاد عامل إحتمالات تغيير التكنولوجيا أو تطورها وقت إجراء هذه الدراسات. وبداية وضع معايير لهذه الدراسات كانت مع بدايات القرن العشرين، والمثال الملحوظ لها هى تلك الدراسة التي أجراها جيفون Jevon عام ١٩٠٦[١]. وهذه الدراسة تشير إلى أن النمو الإقتصادى السريع الذي حققته بريطانيا العظمى خلال المائة عام السابقة لدراسة جيفون، قد تأسس معظمه على إستخدام الفحم الحجرى كوقود في هذه الفترة ؛ وواكب ذلك عدة إستخدامات فعالة لإختراع الآلة البخارية التي أشعلت الثورة الصناعية وقتها والتى كان وقودها هو الفحم الحجرى أيضا. قد إفترض جيفون في هذه الدراسة أن الكمية الكلية المبدئية لموارد الفحم في بريطانيا ثابتة مع بداية النمو الإقتصادى المشار إليه. وإنتهى إلى أن النمو الذي إحتفظ بمعدلاته السريعة خلال الفترة كلها والمتمثل في إجمالى الناتج الصناعى وإزدهار التجارة الخارجية لم يكن ليحدث في حالة نضوب الكمية الكلية المبدئية لموارد الفحم

[١] المصدر : Ref . / Economics of the Mineral Industries / Seely Mudd Series / 4th.Edition /AIME 1985

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

دون الإستمرار في تنمية تلك الكمية بأعمال الإستخراج في المناطق الصعبة تحت الأرض وتقليل الفاقد من الفحم أثناء أعمال الحش والنقل إلى سطح الأرض، وكذلك أثناء أعمال التجهيز والتركيز والنقل إلى أماكن الإستهلاك. وذلك لم يكن ليتم لولا التحديث المستمر في تكنولوجيا البحث والإستخراج والتجهيز والنقل. ويلاحظ أنه في تلك الفترة (المائة عام) لم توجد بدائل أخرى للفحم الحجرى مثل البترول والغاز الطبيعى أو المواد النووية كمصادر بديلة للطاقة سوى ماكان موجودا من المصادر البدائية.

وباعتبار أهمية صناعة التعدين وأنها صناعة معرضة إلى نسبة عالية من المجازفة المالية، فإن معظم الدول تضع نظاما خاصا لمنح المزايا والحوافز الضريبية المختلفة لجذب المستثمرين ورءوس الأموال لهذه الصناعة، وعلى رأس هذه الحوافز مايسمى بعلاوة النفاد (Depletion allowance)، وهو خصم من الدخل الخاضع للضريبة يمنح لشركات التعدين العاملة مقابل إستخراج الخامات من الأرض وتناقص الإحتياطى. ويؤدى هذا الخصم إلى تخفيض ضريبة الدخل المطلوبة منها. وهذه العلاوة تمنح لهذه الشركات لأن قسما من دخلها يشكل في الواقع تخفيضا أو إنقاصا لموجوداتها وأصولها المخزونة. وتحتفظ شركات التعدين بهذا الخصم كأموال إحتياطية للصرف على إبدال الموجودات المتناقصة نتيجة أعمال الإستخراج، كما يجوز إستثمارها في مشاريع أخرى بهدف التنويع لتقليل نسبة المجازفة المالية [٢].

أما بالنسبة لكافة المصروفات التي يتم إنفاقها في الأبحاث الجيولوجية وإكتشاف الخامات[٣]، كذلك مصروفات الدراسات المتعلقة بإثبات الجدوى الفنية والإقتصادية لها. فإن النظم الضريبية في كل دول العالم تقريبا تسير على نهجين: النهج الأول، هو إعتبار مصروفات الأبحاث والدراسات أموال إحتياطية مخصصة للإستهلاك، أو إعتبارها قرضا معدا للإستهلاك والسداد. وحيث أن

[٢] ملاحظة : لايوجد مثل هذا الحافز فى النظام الضريبى المصرى .

[٣] ملاحظة : يتولى الإنفاق على هذه الأنشطة الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

قيمة هذه المصروفات لاتكون معلومة بالدرجة الكافية من الدقة لتداخل فترة الأبحاث والدراسات مع فترة تجهيز الموقع للإنتاج وإستمرارها أحيانا مع فترة الإنتاج والإستخراج، فإن مؤدى ذلك تعذر رسملتها (capitalization) بطريقة دقيقة لخصمها كقسط إهلاك من العائد خلال العمر الإنتاجى للمشروع، لذلك فإن معظم النظم تبدأ الخصم بالكامل لمصاريف الأبحاث والدراسات من الدخل الخاضع للضريبة إبتداءً من أول عام يخضع فيه المشروع لضريبة الدخل.

أما النهج الثانى: هو الخصم المتغير بالتناسب العكسى مع حجم الإنتاج كل عام على مدى عمر المشروع، أو على أساس خصم نسبة مئوية محددة كل عام. وفى حالة نجاح الأبحاث والدراسات يبدأ عادة الإنفاق على تجهيز الموقع والمنجم للإنتاج، لكن لايوجد فنيا حدا فاصلا ودقيقا بين فترة الأبحاث والدراسات وفترة التجهيز ولابد من تداخل الفترتين. حيث أن الآبار والأنفاق التي يتم إنشائها في فترة الأبحاث بغرض الدراسة وأخذ العينات، يتم تصميمها من الناحية العملية عادة بحيث تصلح كذلك لأغراض تجهيز المنجم للإستخراج والإنتاج في حالة نجاح هذه الدراسات. والعكس صحيح فإن بعض أعمال التجهيز للمنجم يتم تنفيذها أيضا بغرض إستكمال الدراسات والأبحاث بجانب الأغراض الإنتاجية. وهذا الموضوع يمثل مادة دائمة للنزاع والجدال في كافة النظم الضريبية التي تضع حدودا مميزة بين فترة الأبحاث والدراسات وبين فترة تجهيز الموقع للإنتاج، حيث تعتبر أن الإنفاق على تجهيز المنجم للإنتاج يبدأ مباشرة بعد الإنتهاء من إثبات الجدوى الفنية والإقتصادية للمشروع وإمكانية الإستغلال التجارى للخام المنتج. ومن الطبيعى أن تبدأ أعمال التجهيز للإنتاج طالما أصبح إحتياطى الخام صالحا للإستغلال التجارى لأن ذلك يقلل كثيرا من حجم المجازفة المالية ولكنه لايلغيها. ولذلك فإن إستمرار الدراسات في هذه الحالة بغرض رفع درجة الثقة في البيانات المتاحة وتأكيدها يصبح ضروريا للإستمرار في تقليل حجم المجازفة المالية المحتملة في مشروعات التعدين.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ومصروفات تجهيز الموقع عادة يتم رسملتها (capitalization) وإهلاكها بالتناسب مع حجم الإنتاج السنوى، أو على أساس نسبة مئوية محددة كل عام.

في كندا، على سبيل المثال، يتم خصم سنوى بنسبة ٣٠% من إجمالى تكلفة أعمال التجهيز مع بدأ الإنتاج والإستغلال التجارى من إجمالى الدخل الخاضع للضريبة على أساس القيمة المتناقصة لإجمالى هذه التكلفة سنويا بعد الخصم (declining balance basis)، وذلك لتشجيع صناعة التعدين الخطرة وحفز المستثمرين للعمل في مجال إستخراج الثروات المعدنية من الأرض وتشجيع الأبحاث والدراسات لفتح مناجم جديدة. وإن معظم الحكومات تضع حوافزا خاصة للمستثمرين في مجال التعدين تضاف إلى أفضل المزايا والحوافز الممنوحة لأى أنشطة إقتصادية أخرى في البلاد. ويتم تنظيم وتوجيه هذه الحوافز عادة من خلال النظم الضريبية في البلاد، وهى إما أن تكون حوافز مباشرة على هيئة دعم حكومى مباشر أو دعم غير مباشر. ومثال تلك الحوافز المباشرة هو منح إعفاء ضريبى (tax holiday) شامل لعدد من السنين، فالحكومة الكندية مثلا كانت تمنح إعفاء ضريبيا شاملا لمدة ٣ سنوات للمناجم الجديدة قبل عام ١٩٧١، وفى أيرلندا كانت الحكومة تمنح هذا الإعفاء لمدة ٢٠ عاما قبل عام ١٩٧٤.

وهناك طريقة أخرى تقدم بها الحكومات حوافزا للعمل في النشاط التعدينى مثل التعجيل بخصم التكلفة الرأسمالية لأعمال البحث والتنقيب ودراسات الجدوى وتجهيز المنجم للإنتاج (amortization)، وكذلك التعجيل بخصم التكلفة الرأسمالية للأصول الثابتة (depreciation)، وعملية التعجيل هذه تعتبر مثالا شائعا لهذا النوع من الحوافز. فإذا تم مثلا الخصم من الضرائب المستحقة بالكامل مقابل الإستهلاك الكامل للتكلفة الرأسمالية للأصول الثابتة ولتكلفة أعمال البحث والتنقيب والدراسة والتجهيز في الأعوام الإنتاجية الأولى من عمر المشروع، فهذا يعنى أن المستثمر لن يدفع ضريبة إلى أن يحقق المشروع تدفقات نقدية إيجابية (positive cumulative cash flow). أما إذا تم إهلاك

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

التكلفة الرأسمالية من إجمالى الدخل الخاضع للضريبة سنويا من بدأ الإنتاج على مدى عمر المنجم المتوقع فهذا يعنى أن المستثمر سوف يبدأ في دفع الضرائب من أول عائد للإنتاج مما يؤثر تأثيرا سلبيا واضحا على عائد الإستثمار.

وهناك نظاما آخرا للحوافز تتم إدارته من خلال النظم الضريبية أيضا، وهو أن تمنح الحكومات إعتمادا ضريبيا (tax credit) بقيمة تساوى نسبة مئوية معينة من إجمالى التكلفة الرأسمالية لكافة المعدات والمنشئات المستخدمة في المشروع يتم إستهلاكها من إجمالى الضريبة المستحقة على الدخل. وتتراوح هذه النسبة بين ٥% و ١٠% حسب نوع الخامة المستخرجة وأهميتها الإقتصادية. وتطبق الحكومة الكندية وحكومة الولايات المتحدة هذا النظام. وفى كندا يتم تقديم ميزة إضافية عند تطبيق هذه النسبة حيث يجرى خفض مدة إهلاك الإعتماد الضريبى خصما من الضريبة المستحقة سنويا بنفس نسبة الإعتماد الضريبى من إجمالى التكلفة الرأسمالية، أما الولايات المتحدة فلا تقدم مثل هذه الميزة الإضافية.

أما بالنسبة للحوافز الغير مباشرة، والتى تمنحها الحكومات من خلال النظم الضريبية أيضا، فمنها على سبيل المثال: عمل خفض للضرائب المستحقة بالنسبة لبعض الأفراد أو المؤسسات الصغيرة عند توفر شروط معينة بشرط مساهمتهم ماليا بقيمة هذا الخفض في أعمال الأبحاث الجيولوجية وذلك لتشجيع الأفراد والمؤسسات الصغيرة على الإستثمار في هذا النشاط. وفى حالة نجاح الأبحاث الجيولوجية، يصبح هؤلاء الأفراد وتلك المؤسسات من المساهمين المؤسسين للمشروع. كما يمكن تطبيق هذا النظام أيضا بالنسبة للمؤسسات والشركات الكبيرة المتكاملة والمتعددة الأنشطة بأن يتم خفض الضريبة المستحقة على بعض أنشطتها الغير تعدينية بنسب معينة بشرط المساهمة بقيمة هذا الخفض في تكلفة أعمال الأبحاث والدراسات بأنشطتها التعدينية. وتعتبر مثل تلك الحوافز غير المباشرة تشجيعا كبيرا لتنمية النشاط التعدينى في البلاد دون أن يتحمل صاحبه مجازفة مالية كبيرة عند الفشل أو عدم التوفيق في العثور على إحتياطى مناسب من الخامات المعدنية يمكن إستغلاله إقتصاديا.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ثانياً: أثر السلوكيات المضادة للمنافسة وأثر السياسة الدولية على أسعار الخامات المعدنية

الإحتكار (monoply) هو من السلوكيات الشائعة المضادة للمنافسة أو الغير تنافسية – ويعنى هذا الإصطلاح في الأعمال التجارية إمتلاك جزء من إمدادات السلع أو الخدمات التي ترد إلى السوق يكفى لخنق المنافسة بين التجار والمنتجين بحيث يؤدى ذلك إلى السيطرة على الأسعار وتقييد حرية التجارة. وهناك نوع آخر من الإحتكار يسمى monopsony عندما يتحكم في السوق مشترى واحد أو مجموعة واحدة من المشترين. ويوجد أشكال كثيرة أخرى للسوق غير التنافسى. والشكل الإحتكارى للسوق الذي له تأثير بالغ على حركة أسعار الخامات المعدنية هو الكارتلات (cartels) ويعنى هذا الإصطلاح في الأعمال التجارية أية إتفاقية بين مؤسسات تجارية تهدف إلى التحكم في أسعار منتجات معينة أو التحكم في حجم إنتاجها أو تسويقها.

والمثال المعروف الواضح للكارتلات هو المنظمة المعروفة بإسم منظمة الدول المصدرة للبترول (الأوبك opec)، التى أسسها عام١٩٦٠ خمسة أعضاء من الدول المنتجة للبترول، إنضم إليهم ستة أعضاء آخرين في نهاية عام ١٩٧١، فأصبح إنتاجها يمثل نصف إنتاج العالم تقريبا، ونصيبها في السوق العالمى أكثر قليلا من النصف في ذلك الوقت.. ثم هبط بعد ذلك إلى ٣٩ %، ثم إرتفع مرة أخرى إرتفاعا طفيفا. ويؤكد خبراء الطاقة في العالم أن هذه النسبة سوف تصل إلى ٥٨ % بحلول عام ٢٠١٠ وإلى ٦٥ % بحلول عام ٢٠٢٠. ويلاحظ أن ستة دول فقط من أعضاء الأوبك سيكون في مقدورها الوفاء بنحو ٥٠ % من إحتياجات العالم من النفط، وهى السعودية والكويت والإمارات والعراق وإيران وفنزويلا. وبتأسيس منظمة الأوبك تكون قد إنتقلت السيطرة على أسعار البترول الخام من الولايات المتحدة (تكساس وأوكلاهوما ولويزيانا) إليها.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ويمكن للكارتلات أن تعمل بطرق عديدة بغرض السيطرة على السوق والتحكم في الأسعار، منها مثلا تحديد حصة كل عضو فيها من الإنتاج والتسويق (كوتا quota)، أو الإتفاق على حد أدنى لسعر البترول لكل عضو من أعضائها مع وضع علاوات أو خصومات للسعر تتناسب مع مواصفات النفط لكل دولة من الأعضاء.

ونجحت منظمة الأوبك في رفع سعر برميل النفط من ٣ دولار في عام ١٩٧٣ إلى ٣٥ دولار عام ١٩٨١. ويعد هذا الرفع من الأحداث الأكثر غرابة في العصر الحديث. ولكن يجب أن لاننسى الظروف السياسية التي أحاطت بهذا الحدث وسهلت له، حيث قذفت إسرائيل بطائراتها خط أنابيب البترول في ميناء طرسوس – إنتقاما لحرب الثأر التي شنتها القوات المصرية والسورية لتحرير أراضيهما في أكتوبر ١٩٧٣ – فأدى ذلك إلى خنق حجم البترول المصدر إلى دول أوروبا، ثم أوقفت الدول العربية معظم إنتاجها. ورفعت منظمة الأوبك سعر البترول في ظل تلك الظروف، من ٣ دولار للبرميل إلى ٥ دولار في أكتوبر ١٩٧٣، ثم تبع ذلك زيادات أخرى إلى أن وصل سعر البرميل إلى ١١,٦٥دولار في ديسمبر من نفس العام. وثبت السعر عند ١١,٦٥ دولار حتى حدث إختلاف داخلى بين دول الأوبك فتفاوتت الأسعار حول السعر السابق إلى أن تم الإتفاق بينهم على تثبيت سعر البرميل عند ١٢,٧٠ دولار في نهاية عام ١٩٧٤، ومن عام ١٩٧٤ إلى ١٩٧٨ تزايد السعر بمعدلات بطيئة من $١٢ إلى $١٤ (ولاتعتبر هذه الزيادة زيادة حقيقية إذا تم إعتبار معدلات التضخم فى هذه الفترة).

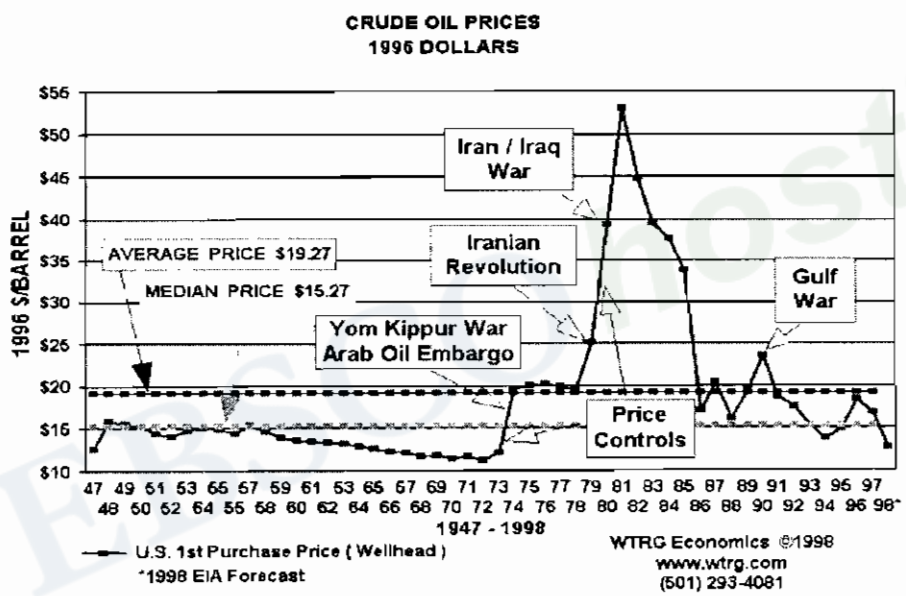
ثم أدت أحداث الثورة الإسلامية بإيران التى أطاحت بالشاه إلى إنخفاض إنتاج إيران من البترول الخام بمقدار يتراوح بين ٢ إلى ٢,٥ مليون برميل يوميا، فكانت النتيجة مجتمعة مع نتيجة أحداث الحرب بين إيران والعراق، هى زيادة أسعار البترول من $١٤ عام ١٩٧٨ إلى $٣٥ عام ١٩٨١، وكان ذلك بمثابة الصدمة البترولية الثانية بعد الصدمة الأولى التى صاحبت أحداث حرب أكتوبر مع إسرائيل.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وأدت الزيادات السريعة فى أسعار البترول الخام إلى ترشيد إستهلاك الطاقة وخاصة فى الدول الصناعية، وإلى ردود أفعال مختلفة بين المستهلكين، فكانت النتيجة إنخفاض الطلب على البترول، مما إضطر منظمة الأوبك مع بداية عام ١٩٨٤ إلى تخفيض سعر برميل البترول إلى $٢٩، وإستمر الإنخفاض بعد ذلك إلى أن وصل إلى $١٨ للبرميل عام ١٩٨٦. ولكنه عاد ليرتفع إلى حوالى $٣٠ فى خلال ثلاثة شهور من بدأ إقتحام دبابات صدام حسين رئيس العراق أرض الكويت فى ٢ أغسطس ١٩٩٠، وإمتلاك صدام حسين ٢٠% من إحتياطات بترول العالم بعد أن كان يمتلك ١٠% فقط. وهذه هى الصدمة البترولية الثالثة التى تلقاها العالم فى سبعة عشر عاما.. (أنظر الشكل رقم ٢).[٤]

(الشكل رقم ٢)



ملاحظة : Yom Kippur War..حرب الثأر التى شنتها القوات المصرية والسورية لتحرير أراضيهما فى أكتوبر ١٩٧٣

---

[٤] For more oil and gas analysis and forecast (also if you have comments or suggestions) : contact email : WRTG at wrtg@cswnet.con . (لمزيد من المعلومات)

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ويجب ونحن نفكر لمستقبل مصر أن نفكر في مستقبل المنطقة العربية كذلك، وأن نقرأ الأحداث قراءة واعية، ولانقرأها بسطحية أو بظاهر كلام وتصريحات الساسة الذين يقودون العالم اليوم. فمثلا هل تسبب صدام حسين رئيس العراق بغزوه للكويت في أغسطس ١٩٩٠ في إيجاد حالة من الذعر في الأسواق المالية العالمية، أم كان وراء هذا السيناريو كله الولايات المتحدة الأمريكية التي لم تتكلف الكثير من أعباء حرب تحرير الكويت وتخليصه من أيدى صدام حسين. كما لم تتكلف بعد ذلك الكثير لتقيم بقواتها قواعد عسكرية شبه دائمة في منطقة الخليج بدعوى الدفاع عن الكويت. فتكاليف الحرب التي وصلت إلى ٥٠٠ مليون دولار يوميا علاوة على تكلفة إقامة قواتها والقوات الحليفة (بريطانيا) سددت الكويت معظمها مع السعودية ودول الخليج، وساهم فى سداد الباقى الدول التي لم تشارك في الحرب (٦ مليار دولار دول أوروبا، ٤ مليار دولار اليابان)[٥]. كل ذلك للسيطرة على منابع البترول وضمان حرية مروره وتدفقه إلى أمريكا وأوروبا واليابان، رغم أن المظهر الخارجى لهذه الحرب هو مظهر المدافعين عن مصالح " الأسرة الدولية " وإنقاذ الدول المسالمة في منطقة الخليج...!.

وإذا إعتبرنا أن البترول أصبح الوقود الرئيسى الذي يعتمد عليه إقتصاد العالم وذلك بدءً من أوائل القرن العشرين، وإستغرق هذا الأمر عدة عقود لكى يصل عصر البترول إلى النضوج، ويشكل تقريبا إقتصاديات العالم كله ويتشابك بعمق مع مختلف جوانب الحياة اليومية. فإننا نجد في المقابل، أن كل الزيادة في البترول المستهلك تُستمد من بعض دول الشرق الأوسط والتى لاتتعدى أصابع اليد الواحدة، وهى منطقة تعانى من ضغوط النمو السكانى والنظم السياسية المستبدة والفقر المدقع والمشاكل الدائمة على الحدود بينها، وسباق للتسلح ينذر بالفناء.

---

[٥] المصدر : بيار ميكال / تاريخ العالم المعاصر ١٩٤٥ـ١٩٩١ / ترجمة يوسف ضومط /دار الجيل بيروت .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

نلاحظ أن التوزيع غير المتوازن لموارد البترول في العالم يزداد ميلا طيلة الوقت. فبينما كانت دول الخليج العربى تمتلك ٥٥ % من موارد البترول المؤكدة في العالم عام ١٩٨٠ تزايد هذا الرقم بمجيئ عام ١٩٨٩ ليصبح ٦٥%، فمعظم الإكتشافات البترولية الرئيسية أثناء العقد الماضى كانت في تلك المنطقة. وأغلب دول الخليج العربى لديها إحتياطى مؤكد بما لايقل عن مائة سنة من السحب بالمعدلات الحالية في مقابل أقل من ٢٠ سنة في أوروبا وأمريكا الشمالية ودول الإتحاد السوفييتى السابق.

وقد تم إستهلاك قدرا كبيرا من البترول الرخيص المتوفر خارج نطاق الشرق الأوسط. كما يتضاءل الآن إنتاج دول الإتحاد السوفييتى القديم والولايات المتحدة. والأمر ليس غريبا في حالة الولايات المتحدة إذ أن الحقول الأمريكية المستنزفة تحتوى على ٤ % فقط من الإحتياطى العالمى بينما يستمد منها ١٢% من إنتاج العالم.

ومما سبق يمكن القول أنه حيث أمكن لمنظمة الأوبك إستعراض هيمنتها على أسعار البترول مع الصدمة البترولية الأولى بعد حرب أكتوبر ١٩٧٣، ومع الصدمة البترولية الثانية بعد ثورة إيران الإسلامية في عام ١٩٧٨. فإن تلك الهيمنة أدت إلى رفع أسعار باقى الخامات المعدنية أيضا وخاصة في السبعينيات، كما أدت إلى خلق مصالح مشتركة في إعادة إحياء أو إنشاء كارتلات دولية للخامات المعدنية نذكر منها مايلى:

١- الإتحاد الدولى للدول المصدرة للنحاس CIPEC الذي تأسس عام ١٩٦٧.

٢- جمعية الدول المصدرة لخام الحديد AIEC تأسست عام ١٩٧٥.

٣- الجمعية الدولية لمنتجى الزئبق IAMP تأسست عام ١٩٧٦.

٤- الجمعية الدولية لمنتجى التنجستن TPA تأسست عام ١٩٧٦.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

٥- المجلس الدولى للقصدير ITC، إنضم إليه في عـــام ١٩٧٩ كـــل مـــن ماليزيا وبوليفيا وتايلاند ونيجيريا وزائير، حيث تساهم تلك الدول وحدها بنصيب من الإنتاج العالمى للقصدير يقدر بحوالى ٨٦ %.

٦- الجمعية الدولية للبوكسيتIBA، وتعانى هذه الجمعية منذ ولادتـــها فـــي السبعينات من مشكلتين رئسيتين: الأولى هى أنه رغـــم أن البوكســيت يعتبر من المصادر الإقتصادية الهامة لصناعة الألومنيوم – لكنه ليـــس هو المصدر الوحيد لهذه الصناعة. المشكلة الثانية أن أستراليا وهى مـــن أكبر منتجى البوكسيت في العالم تفضل أن تعمل بشكل مستقل عن هـــذه الجمعية إلى حد كبير.

وعلى الجانب الآخر فإن هيمنة منظمة الأوبك على أســـعار البـــترول فـــي السبعينيات لم تؤدى إلى إحياء أو إنشاء كارتلات لمنتجى ومصدرى الخامـــات المعدنية فقط، بل أدت إلى أن تزيد الدول الصناعيـــة مـــن أســـعار منتجاتـــها الصناعية وتكنولوجياتها المصدرة بنسب عالية وبشكل مطرد لايقـــابل مجـــرد زيادة أسعار البترول، وإنما يتجاوز ذلك بمراحل. وأمكـــن لمنتجـــى البـــترول ومنتجى السلع الصناعية أن يتعادلا في كثير من الأحيان.

وبقيت الدول غير المنتجة للبترول أو السلع الصناعية تعانى بقدر كبير مـــن هذه الموجة التضخمية. أما بالنسبة لكارتلات الخامات المعدنية غـــير الطاقيـــة (non-energetic) فقد ولدت ضعيفة ولم تستطع رفع أسعار سلعها الأولية مـــن الخامات بنفس نسب الزيادة في أسعار البترول أو السلع الصناعية وذلك رغـــم نقص بعض الموارد الحيوية المعدنية على الصعيد العالمى في ذلك الوقت. ولم تنخفض – في المقابل – إحتياجات دول العالم الثالث من السلع الصناعية بـــل زاد حجم إستيرادها للسلع الصناعية والتكنولوجيا المتطورة في تلك الفترة. ولـم تستطع بالتالى تلك الدول ومنها مصر مواجهة عبء الزيـــادة فـــي الأســـعار العالمية وإختلت موازين التجارة والمدفوعات بها.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وكانت النتيجة في بلد كالولايات المتحدة يستورد نصف إحتياجاته من البترول من الخارج هى إرتفاع تكلفة إنتاج كل السلع والخدمات.. وإندفاع إقتصادها إلى الكساد عام ١٩٧٤ حيث بلغ معدل التضخم ١١ %، ومعدل البطالة ٥,٦%، وأعقبه في عام ١٩٧٥ معدل تضخم ٩,١ % وبلغ معدل البطالة ٨,٥%. ومع الصدمة البترولية الثانية، إنصرف إهتمام إدارة كارتر (رئيس الولايات المتحدة في ذلك الوقت) إلى تطوير سياسة جديدة للطاقة، وهو مجهود لم يسفر عن نتائج ملموسة فى وقته.

والتساؤل هنا هو: هل هناك أصابع خفية تدخلت بعد ذلك لإضعاف هيمنة منظمة الأوبك على أسعار البترول وخاصة مع بداية التسعينيات ؟. وهل هذه الأصابع هى التي أدارت سيناريو أزمة الخليج منذ بدايته بدخول دبابات صدام حسين رئيس العراق أرض الكويت في ٢ أغسطس ١٩٩٠. والتساؤل هنا منطقى لأن أسعار البترول عندما إرتفعت بعد غزو الكويت خلال الثلاثة أشهر التالية للغزو، كان إرتفاعها صوريا، وأخذت بعد ذلك فى الإنخفاض بمعدلات سريعة رغم إرتفاعها بصورة عرضية عام ١٩٩٦ – إلى أن وصلت حاليا (منتصف عام ١٩٩٩) إلى أقل من ١٠ دولار للبرميل الواحد[٦].

ويمكن القول في النهاية أن الدول العربية المنتجة للبترول، بعد أن خرجت من حرب الخليج الثانية، سلمت قيادها تقريبا للدول الصناعية المستهلكة التىعادت تستنزف هذا الذهب الأسود بالأسعار التى ترغبها- وهذا هو مخطط الأصابع الخفية بعد الصدمة البترولية الأولى، وحيث كانت " الهيئة الدولية للطاقة " من بنات أفكار "هنرى كيسنجر" وزير خارجية الولايات المتحدة ليواجه بها جبروت الأوبك.

---

[٦] ملاحظة مضافة في مارس عام ٢٠٠٠ : يشير الإتجاه الحالى إلى تحسن ملموس فى أسعار البترول الخام حيث بلغ سعر سلة خامات أوبك السبع ٢٤,٥٥ دولار للبرميل وفى إتجاهه للزيادة (المصدر صحيفة الأهرام اليومية عدد ٣١ مارس ٢٠٠٠) .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وبعد إنهيار هيمنة الأوبك على أسعار البترول فما هو المتوقع من باقى كارتلات الخامات المعدنية غير الطاقية ؟.. نقول أولا أن هذه الكارتلات قد ولدت من الأصل ضعيفة وغير مؤثرة بصفة عامة، لأن كل منظمة فيها لاتضم كل الأعضاء المنتجين للمعدن أو لاتضم على الأقل الأعضاء الذين في مقدورهم التحكم في السوق. ويتلخص مستقبل تلك الكارتلات بصفة عامة كما يلى:

١- أن معظمها لايمثل تهديدا إقتصاديا على المدى البعيد للدول المستوردة.

٢- أن مناخ الإقتصاد العالمى لايتحمل الإحتكارات في المعادن ويعمل على إضعافها.

٣- أن المدخل لتقوية مستقبل أى منظمة إحتكارية للمعادن يتحكم فيه إلى حد كبير أربعة دول مصدرة في العالم هم : أستراليا والبرازيل وكندا وجنوب أفريقيا. فلا توجد معادن لايتحكم في إنتاجها وتصديرها على مستوى العالم تقريبا واحدة من تلك الدول. وفى حالة أستراليا مثلا كان هناك إتجاها لتنضم إلى الكارتلات، ولكنها فضلت في النهاية أن تحتفظ بإستقلالها وأن تضع بنفسها أسعار خاماتها وخطة إنتاجها وتصديرها.

٤- الإختلاف الواضح في الثقافات والعادات والنظم الإقتصادية والسياسية لأعضاء أى كارتل يمثل عائقا كبيرا فى نجاحه.

٥- الضغوط الداخلية التىتخضع لها معظم الدول الأعضاء في تلك الكارتلات لخلق تدفقات نقدية لخدمة إستيراد إحتياجاتها وتغطية نفقات حكوماتها وسداد ديونها المتزايدة مع الوقت تمثل هى الأخري عائقا كبيرا.

ولنا أن نتساءل بعد العرض السابق فنقول: هل التيار السياسى العالمى يتجه فعلا إلى تحجيم السلوكيات غير التنافسية ويعمل على تحرير التجارة الدولية..؟. وهل ذلك هو إنعكاس طبيعى وصحيح لمصلحة المجتمع الدولى ككل..؟. أم أن

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

بعض المصالح لبعض الدول تتعارض مع هذا الإتجاه وتسعى إلى خنق المنافسة وتقييد حرية التجارة الدولية.. وأن المصلحة الخاصة وليس مصلحة الكل هـــو المنطق الغالب في هذا الشأن، ودائما ماتكون تلك المصلحة في جانب الأقـــوى والأفضل تخطيطا للمستقبل.. ؟.

وهنا نضرب مثالا – لسوق القصدير في العالم – لتأكيد أن المصلحة الخاصة هى دائما هدف الأقوى بصرف النظر عن أى مثاليـــات مفترضـــة للســـوق أو للسياسة الدولية المعلنة.. فبعد تاريخ طويل مـــن المحـــاولات لتثبيـــت أســـعار القصدير في السوق العالمى، إتفق المنتجون مع المستهلكين على إنشاء مجلـــس القصدير الدولى ITC (The International Tin Council) وضم هـــذا المجلـــس أستراليا وبوليفيا وأندونيسيا وماليزيا ونيجيريا وتايلاند وزائير كمنتجين، وضـــم ٢٢ دولة أخرى كمستهلكين من بينهم الولايات المتحدة، وتم إنشاء هذا المجلـــس في عام ١٩٦٥. أى أنه كان مجلسا يضم المنتجين والمستهلكين معـــا، ويـــهدف أساسا للعمل على إستقرار أسعار القصدير وإنضباطها مـــع الزيـــادة المتوقعـــة لمعدلات الإستهلاك العالمى. وكانت الوسيلة في ذلك هى إدارة مخـــزون أمـــان بحد أدنى لمواجهة التقلبات الحادة المحتملة بالعجز في إمدادات السوق العالمى – أى أن الهدف يميل لصالح المستهلكين مع ضمان حد أدنى للسعر في أى وقـــت. ورغم أن خمسة دول من السبعة المنتجين وهم ماليزيا وبوليفيا وتايلاند ونيجيريا وزائير وصل حجم إنتاجهم إلى ٨٦ % من إنتاج العالم من القصديـــر، إلا أن كافة الأعضاء منتجين ومستهلكين لم يتوصلوا إلى إتفاق ناجح فيما بينهم علـــى كيفية إدارة مخزون الأمان (buffer storage)، لأن الإدارة المفوضة فـــي ذلـــك وهى من الدول المستهلكة لم تكن تملك القصدير وإختلفت علـــى إنفـــاق المـــال اللازم لدعم سياسات هذا المجلس. ورغم إتفاق دول المجلس على كمية قدرهـــا ٤٠ ألف طن كمخزون أمان، إلا أن الدول المستهلكة قوضـــت هـــذا الإتفـــاق لإختلافها مع الدول المنتجة على سعر شراء الطن لتكوين هذا المخـــزون. ثـــم إتفقت دول المجلس بعد ذلك – منتجين ومستهلكين – في إجتماعهما السادس فـــي

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

أول يوليو ١٩٨٢ على نظام لانضباط تصدير القصدير وعلى زيادة حجم مخزون الأمان ليصبح ٥٠ ألف طن، ولكن كان هناك شك في فعالية هذا الإتفاق. فماذا كانت هذه المشاكل وراء كل إتفاق يصل إليه مجلس القصدير الدولى ITC. ؟!.

أول هذه المشاكل وأهمها هو أن الولايات المتحدة بإعتبارها من الأعضاء المستهلكين كانت تعطل أى إتفاق يصل إليه المجلس، رغم أنها أكبر الدول المستهلكة للقصدير على مستوى العالم حيث تستهلك وحدها ٤٠ % من إنتاج العالم. وإتبعت الولايات المتحدة أسلوبا إحتكاريا، خاصة وأن أهم الدول المنتجة للقصدير هى دول فقيرة ومدينة وتقاسى من أعباء القروض وفوائدها. وبدأت الولايات المتحدة أسلوبها بتطوير نظام ناجح في تدوير نفايات وخردة القصدير، واستطاعت أن تغطى ٢٠ % من إجمالى إحتياجاتها بهذا النظام . والأهم من ذلك أن حكومة الولايات المتحدة بدأت في تكوين إحتياطى إستراتيجى كبير من القصدير وتمكنت من تخزين ٣٣,٠٠٠ طن زادته سنويا إلى أن وصلت إلى أقصى تخزين ١٧٤,٣٤٨ طن في ١٩٨٨/٩/٣٠. وكانت نتيجة ذلك أن فصل مجلس القصدير الدولى موظفيه في أغسطس ١٩٨٨ وأوقف نشاطه عمليا منذ هذا التاريخ، إلى أن أغلق أبوابه نهائيا بعد ذلك نظرا لإنكماش إستخدامات القصدير في أعمال التعليب وفى الأغراض العسكرية وإحلال بدائل كثيرة مكانه في هذه الأغراض، وكذلك لدخول الصين والبرازيل كدول منتجة في سوق القصدير العالمى، وأخيرا للإختلاف الواضح في النظم السياسية والإقتصادية للدول الأعضاء وبالتالى إختلاف مصالحها.

المثال الآخر والذى يمثل حاليا الإتجاه العالمى الظاهر لتحرير التجارة الدولية ومنع الإحتكارات، هو الإتفاقية العامة للتجارة والتعريفات الجمركية المعروفة بإسم الجات . GATT وتضم هذه الإتفاقية ١٠٨ دولة، وهى ليست إتفاقية واحدة بل عدة إتفاقيات تمت من خلال سبعة جولات للمفاوضات عل مدى أربعين عاما، أولها بعد الحرب العالمية الثانية في عام ١٩٤٧. وبعد أن كانت مفاوضات

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الجات في بدايتها تقتصر على تحرير التجارة الدولية في السلع فقـــط، إمتـــدت مفاوضات جولة أوروجواى من سبتمبر ١٩٨٦ حتى عام ١٩٩٣ لتشمل التجارة في الخدمات والإستثمار والتجارة المرتبطة بحقوق الملكية الفكرية، وبهذا بـــدأت الجات التعرض لكافة أنواع النشاط الإقتصادى.

ولتصور صراع المصالح الذي تحدثنا عنه فيما سبق نذكر الصـــراع الـــذي حدث في بداية المفاوضات الأخيرة بين الولايات المتحدة وأوروبا، فالولايـــات المتحدة تريد إنهاء كل أنواع الدعم للزراعة خلال عشر سنوات، وهو مـــايعتبره الساسة في أوروبا وخاصة فرنسا نوعا من الإنتحار السياسى. وهنـــا يجـــب أن نتنبه أن هذا الخلاف لم يكن من المفروض أن ينحصر بيـــن الـــدول المتقدمـــة والولايات المتحدة فقط، حيث أن إلغاء الدعم على صادرات الزراعـــة كـــالقمح مثلا يمتد آثاره إلى الدول التي تعتمد على الخارج إعتمادا كبيرا فـــي إســـتيراد مايشبع إحتياجاتها الغذائية، مثل مصر التىتعتمد على الخارج في إستيراد حوالى ٣٥ % من إحتياجاتها الغذائية. وإلغاء الدعم الذي كانت تمنحه الدول المتقدمـــة المصدرة لمثل هذه السلع سوف يؤدى إلى إلحـــاق الضـــرر بمصـــر وتتمثـــل الأضرار هنا في تدهور الميزان التجارى نتيجة إرتفاع أسعار الواردات وحدوث موجات تضخمية واضحة، وسوف تعوض هذه الدول مزارعيها عن أى أضرار تلحق بهم بشكل أو بآخر. أما بالنسبة للولايات المتحدة فإن إنهاء الدعم للزراعـــة سيجعل المنتجات الأمريكية أكثر تنافسا وتزيد الصادرات الأمريكيـــة بـــ ٢٠ مليون دولار سنويا..

أما الصراع الثانى فكان يتمثل في الإعتراض على إقتراح الولايات المتحـــدة بخصوص الخدمات، وأتى هذا الإعتراض أساسا من دول العالم الثالث الصناعى وخاصة البرازيل وكوريا الجنوبية وتايوان والصين وتايلاند والـــهند. وتؤكـــد الولايات المتحدة أن القرصنة على العلامات المسجلة وحقوق الملكية مـــن دول العالم الثالث الصناعى تخفض الصادرات الأمريكية بمبلغ قدره ٤٠ مليار دولار سنويا.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وفى الحقيقة، أن كل جولات الجات وإتفاقياتها منذ أول جولة بعد الحرب العالمية الثانية هى صراع أمريكى بغرض تحقيق مصالحها بالدرجة الأولى. وإن الدول الصناعية وبعض الدول الأخرى تحاول أن تنفذ إلى تلك الإتفاقيات وتشارك فيها هى الأخرى للإستحواذ على أكبر نصيب ممكن في التجارة العالمية وتحقيق مصالحها أيضا. ومحاولات الولايات المتحدة ونشاطها الخاص في السنوات الأخيرة لتنفيذ إتفاقيات الجات له أسبابه ومبرراته، حيث نجد -على سبيل المثال- أن حصة شركاتها في ذات السوق الأمريكية تنخفض بمعدلات سريعة وخاصة في مجال الحاسبات الآلية وشبه الموصلات (semi-conductors) وفى السيارات أمام الغزو الأوروبى واليابانى لأسواقها وأسواق العالم.

وإذا تتبعنا محاولات الولايات المتحدة في هذا المجال من بعد الحرب العالمية الثانية، حيث نجد أن التفوق المالى والزراعى والصناعى لها كان ساحقا بعد الحرب مباشرة (صيف عام ١٩٤٥). وفى المقابل نجد أوروبا - وليس ألمانيا وحدها - قد أصبحت أثرا بعد عين، وباقى العالم تقريبا يعانى من التخلف الإقتصادى. وأصبح الدولار الأمريكى هو العملة المتداولة في الأسواق العالمية والمضمونة بكميات كبيرة من الذهب. ذلك أن طريقة التعامل النقدى على مبدأ "البيع نقدا" والمتبعة منذ مطلع الحرب، قد أجبرت الأطراف الأوروبية المحاربة على تسديد مشترياتها من السلاح بالذهب والنقد النادر، وتكدس بذلك ٦٠ % من ذهب العالم في البنوك الأمريكية. وأدى تكديس وسائل الدفع المتوافرة بيد الولايات المتحدة إلى الإخلال في عمليات التبادل التجارى وإلى تعريض الإزدهار الإقتصادى للولايات المتحدة نفسها للخطر. فبدأت الولايات المتحدة تؤمن بأن الصناعة الأمريكية إذا أرادت الحفاظ على إيقاعها بعد الحرب، فيتعين عليها إجراء عملية إعادة توزيع للثروات بغية تشجيع التجارة، وخاصة بعد أن أصبحت أوروبا المفلسة في أعقاب الحرب العالمية الثانية لاتجد أى وسائل لدفع قيمة الواردات الضرورية التى ترد لها من الولايات المتحدة. وتم وقتها إتخاذ

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

قرارات رهنت مستقبل العالم لمدة طويلة بالنقد الأمريكى للتبادل الإقتصادى وتم تحديد قيمته وقتها بمبلغ ٣٥ دولار لكل أوقية ذهب. ومن بين تلك القرارات أن وجهت حكومة الولايات المتحدة الدعوة إلى ٤٤ دولة لتتقابل في مؤتمر نقدى دولى للأمم المتحدة في " بريتون وودز " في أول يوليو ١٩٤٤، حيث وضع المؤتمر نصوص إتفاقية صندوق النقد الدولى IMF، فضلا عن نصوص إتفاقية البنك الدولى للتعمير والتنمية IBRD والتسمية المختصرة له التي تتردد في النشرات الدورية هى البنك الدولى (World Bank)، وأصبحت نصوص الإتفاقية بالنسبة لصندوق النقد الدولى نافذة في ٢٧ ديسمبر ١٩٤٥ حيث نصت في أحد بنودها على أن وحدة التحاسب هى الدولار الأمريكى، كما وافقت الدول المشاركة رسميا على إتفاقية البنك الدولى قبل هذا التاريخ، ولكنه بدأ في ممارسة نشاطه الفعلى في ٢٥ يونيو ١٩٤٦، حيث سمحت إتفاقية البنك بأن تكون الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولى أعضاء بالتبعية في البنك الدولى[٧]. وهكذا تحولت الولايات المتحدة إلى حارس يسهر على النظام النقدى العالمى. وقد تزامن مع إنشاء صندوق النقد الدولى إنشاء مؤسسة أخرى هى صندوق المدفوعات الدولية، وأمسك هذا الصندوق مع صندوق النقد الدولى ليس بمفتاح تنمية دول العالم الثالث وحسب بل أيضا بمسألة رقابة وإدارة نظام المبادلات الدولية الذى تنامت فعاليته مع الأيام. ثم كانت أولى جولات إتفاقية الجات في عام ١٩٤٧ حيث وقع عليها في ٣٠ أكتوبر ١٩٤٧ مندوبو ٢٣ دولة، وأصبحت الإتفاقية نافذة إعتبارا من أول يناير ١٩٤٨.

أصبح بذلك الأمريكيون أسياد المال في العالم بفضل تلك المؤسسات الدولية، وكانت أمريكا تستطيع بفضل هيمنة الدولار أن تجيز لنفسها تمويل العجز في ميزانها التجارى عن طريق سلسلة من إصدارات الدولار التي كانت تمثل حجم السيولة اللازمة للتجارة الدولية. وتجاوز حجم هذه الدولارات الخارجية قيمة مدخرات الذهب في الخزينة الأمريكية. وهكذا كانت الدولارات التي تخرج من

[٧] المصدر : الدكتور حسين عمر / المنظمات الدولية / دار الفكر العربى .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

البلاد لشراء الحصص في المؤسسات الأجنبية تستخدم أيضا كضمان لإصـــدار عملات أخرى وساهم ذلك في خلق موجات تضخمية عالمية. وكان الأمريكيـون يستخدمون هذا الإختلال بمهارة، حيث إحتفظوا بإمكانية إصدار كميات هائلة من الدولار حتى ولو كانت قيمته مخفضة لمواصلة التوظيف في الخارج ولاســـيما لإنشاء الشركات المتعددة الجنسية، التي كـــانت تتيـح لـــهم "منـع تمركـز" المؤسسات والرساميل. وشكلت كتلـــة "الأورودولار" (Eurodollar) – وهـــى تسمية للدولار الخارجى سواء كان أوروبيا أو عربيا أو يابانيا – إعصارا مـــن الرساميل العائمة والهائمة، مسببة بذلك تزايد موجات التضخم في العالم. وتسبب التخفيض المزدوج عام ١٩٧١، ١٩٧٣ لسعر الدولار صدمتين كانتا أشد أثـــرا من الصدمتين اللتين مثلهما حظر البترول في ١٩٧٣، ١٩٧٨ [٨].

وسبق لشارل ديجول الرئيس الأسبق لفرنسا أن ندد بالنظام النقدى العـــالمى الذي كان يتخذ من الدولار أو الذهب مقياسا في المبادلات الدولية، وأنكر ديجول على الدولار أن يبقى في ظل هذه الأوضاع عملة ســـائدة. فـــالدول الأوروبيـــة أصبحت تملك مجتمعة مايساوى ثروة الولايات المتحدة من الذهـــب، وبعـض عملاتها كانت أقوى من الدولار. وكانت تلك الدول تساوى بين الدولار والذهـب فيما يخص دفع أرصدة العجز في الميزان التجارى أو المدفوعات مع الولايـــات المتحدة. وكان يمكن بالتالى للولايات المتحدة أن تسد عجزها بسهولة من خـــلال إصدار كميات إضافية من الدولار، وكانت بهذه الطريقة تستدين بصورة مجانية، وتسد العجز في ميزان مدفوعاتها بصورة مصطنعة وعلى حساب سائر العملات الأخرى (المرجع السابق). وكان تحليل الجنرال ديجول في محله عندما أشـــار إلى هشاشة العملة الأمريكية. وكان ذلك إيذانا للدول الأوروبية على أن تعتمـــد على نفسها وأن تعمل على تجميع جهودها فيما بينها لخلق جهاز يمنع أى تبـــدل في سعر عملاتها نتيجة لتقلبات كتلة الدولار الأمريكى بشكل غير منضبط.

---

[٨] بيار ميكال / تاريخ العالم المعاصر / ترجمة يوسف ضومط / دار الجيل ــ بيروت .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وبدأت المجهودات الأوروبية بشكل متواضع بإنشاء الإتحاد الأوروبى للحديد والفحم ECSC في ١٩ مارس عام ١٩٥١ من ستة دول هم فرنسا وألمانيا وإيطاليا وبلجيكا وهولندا ولوكسمبرج. ويهدف هذا الإتحاد إلى إنشاء سوق موحدة للحديد والصلب والفحم تضم الدول الستة المشار إليها، وتتداول فيها هذه المنتجات دون قيود أو إعانات تصدير أو معاملات تفضيلية أو تمييز سعرى، إلى آخر القيود التىتحد من حرية المبادلات التجارية بين الدول. ويعد هذا الإتحاد هو أول محاولة لبناء الجماعة الأوروبية وتوحيدها إقتصاديا، بل الخطوة الأولى على طريق الوحدة الأوروبية. وأدى نجاح هذا الإتحاد إلى بدء تحقيق الخطوة الهامة الثانية، حيث تم في تاريخ واحد هو ٢٥ مارس ١٩٥٧ التصديق على معاهدة الجماعة الأوروبية للطاقة الذرية EAEC أو ما تسمى بمعاهدة يوراتوم EURATOM، وكذلك التصديق على معاهدة الإتحاد الإقتصادى الأوروبى أو ماتسمى بمعاهدة الجماعة الإقتصادية الأوروبية . EEC ثم تطور الإتحاد الأخير ليصبح السوق الأوروبية المشتركة. ثم أصبحت الإتحادات الثلاثة المشار إليهم الهيكل الرئيسى الحالى للإتحاد الأوروبى . EU والهدف النهائى للإتحاد الأوروبى هو تكامل السياسات، وتوحيد السياسة الإقتصادية بإنشاء إتحاد جمركى وسوق مشتركة. ثم كان إتفاق ماستريخت Maastricht في ديسمبر ١٩٩١ لتتويج المجهودات الأوروبية والإتفاق على عملة واحدة ووضع برنامج لذلك على ثلاث مراحل:

١- المرحلة الأولى وقد تمت في أول يناير ١٩٩٩ وهى تثبيت سعر عملات الدول الأوروبية المختلفة بالنسبة للعملة الموحدة الـ . EURO وربط آليات النقد الأروبى والعملات الأجنبية بالعملة الموحدة " اليورو ".

٢- المرحلة الثانية سوف تتم فى أول يناير ٢٠٠٢ حيث تصبح العملات الورقية والمعدنية لليورو عملات قانونية (legal tender) قابلة للتداول.

٣- المرحلة الثالثة وسوف تتم في يوليو ٢٠٠٢ حيث تصبح كافة العملات الأوروبية عملات غير قانونية وغير قابلة للتداول.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

والمجهودات الأوروبية السابق سردها ليست سوى تحركا أوروبيا للحد من السيطرة المالية لأمريكا على السوق العالمى وللتحرر نهائيا من هيمنة الدولار والتبعية له كواحد من الأهداف الرئيسية لتلك المجهودات. يقول جاك سانتر رئيس المفوضية الأوروبية في " مجلة دويتشلاند " (Deutschland) العدد ٩٨/٦ عن الدور الذي سوف يلعبه اليورو في الإقتصاد العالمى:

"ستشكل منطقة اليورو ثقلا إقتصاديا وسياسيا كبيرا في المسرح العالمى. والأرقام تؤيد ذلك حيث تضم منطقة اليورو ٣٠٠ مليون نسمة وسوف تكون قوتها الإقتصادية مماثلة لقوة الولايات المتحدة، وستبلغ حصة منطقة اليورو نحو ٢٠ بالمائة من صادرات العالم وبذلك ستصبح أكبر شريك تجارى في العالم".. ويقول هولجر شتلتسنر الخبير الإقتصادى الألمانى في نفس العدد من المجلة:

" يبدو واضحا منذ الآن أن العملة الأوروبية الموحدة ستصبح منافسا جديا للدولار الأمريكى. فسيصبح اليورو إلى جانب الدولار عملة عالمية.. وستنشأ سوق مالية أوروبية واسعة لاتقل أهمية عن السوق المالية الأمريكية.. وسيخلق اليورو مزيدا من الشفافية في كامل منطقة الوحدة الأوروبية: الشفافية في الأسعار وأسواق العمل والضرائب وأقساط الضمانات الإجتماعية والمناقصات التىتعلنها الجهات العامة.. ومن هذا المنطلق يُعد اليورو بمثابة حصان طروادة، فقد تبين أنه الرد الصحيح على تحديات الإقتصاد المتجه نحو مزيد من العولمة.".

أما الوضع في مصر بالنسبة إلى اليورو فقد لخصه وزير الإقتصاد المصرى في ٢٨ يناير ١٩٩٩ خلال لقائه مع أعضاء جمعية رجال الأعمال المصريين (جريدة الوفد ١٩٩٩/١/٢٩) كما يلى:

".. إن ظهور العملة الأوروبية الموحدة سيؤثر تأثيرا إيجابيا على زيادة حجم الصادرات المصرية، لأن توحيد العملات في عملة واحدة سيخفض تكاليف ومخاطر المعاملات التجارية والمالية مع دول المنطقة، ويؤدى إلى رفع الميزة

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

التنافسية للسلع والخدمات المصرية المصدرة إلى أوروبا، لأن هناك نسبة كبيرة من صادرات مصر إلى الإتحاد الأوروبى يتم تسويتها حسابيا بالدولار، ويحقق هذا أعباءً إضافية على المصدرين بسبب تذبذب أسعار العملات الأوروبية مقابل الدولار. وإن ظهور اليورو سيؤدى إلى تعامل المصدرين مع كل تلك الدول بعملة واحدة. كذلك فإن الطلب على الدولار داخل السوق المحلى سوف يتراجع مع مرور الوقت، وهو ماسيقلل نسبيا من حدوث ضغوط إسمية على الجنيه المصرى أمام الدولار.".

فإذا علمنا[٩] أن نصيب الولايات المتحدة من التجارة العالمية يصل إلى ١٥ بالمائة حاليا من تجارة العالم بينما يصل نصيب أوروبا إلى أكثر من ٢٠ بالمائة من تجارة العالم، كما أن الفائض في الميزان التجارى الأوروبى يصل إلى ١,٨ بالمائة من الناتج المحلى بينما أن هناك عجز في الميزان التجارى ضد الولايات المتحدة يصل إلى ٢,١بالمائة من الناتج المحلى..، كما يمثل إجمالى الناتج المحلى للإتحاد الأوروبى ١٩,٨ بالمائة من إجمالى الناتج المحلى للعالم عام ١٩٩٧، بينما الولايات المتحدة ٢٠,٤ بالمائة، واليابان ٧،٧ بالمائة، وآسيا ٢٦,٥ بالمائة، وأمريكا اللاتينية ٨،٨ بالمائة، وأوروبا الشرقية ٤,٨ بالمائة، وبقية العالم ١٢ بالمائة (الحصص حسب القوة الشرائية). ورغم توقعات صندوق النقد الدولى أن يكون النمو الإقتصادى في اليابان سلبيا عام ١٩٩٩ (- ٢,٥ بالمائة) أى أن الناتج المحلى الإجمالى سيتراجع بنسبة ٢,٥ بالمائة، فلم تزل مراكز قوة الإقتصاد العالمى موجودة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا واليابان. ولاأحد يعرف كيف سيصبح النظام الإقتصادى العالمى في المستقبل، وخاصة عندما تنضم إليه الصين والهند اللتان تضمان أكثر من ثلث سكان العالم..!.

المؤشرات السابقة لابد وأن تدفع الولايات المتحدة إلى أن تحاول قدر جهدها إستغلال الجات كأحد أدواتها في مواجهة التكتل الأوروبى الجديد، وتحسبا لأى

---

[٩] المصدر : مجلة دويتشلاند (Deutchland) / العدد ٦/ ١٩٩٨ .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

تكتلات إقتصادية آسيوية كبيرة مستقبلا، وذلك للحفاظ بدورها على قمة النظـــام العالمى ماليا وتجاريا.

ونذكر هنا أن الجات قامت في بدايتها بعد الحرب العالمية الثانيـــة بجـــانب بعض المؤسسات الأخرى التىذكرناها فيما قبل بغـــرض إســـتمرار الإقتصـــاد الأمريكى في حالة إنتعاش دائم بتحقيق السيطرة على أسواق العـــالم بإنتاجـــها، ووضعت الجات شروطا مؤقتة للدول النامية لتوفيق أوضاعها ؛ وراعـــت فـــي جولتها الأخيرة ظروف هذه الدول، وأُثير الكثير من المناقشات حول عدم تحميل تلك الدول بإلتزامات لاتتفق مع ظروفها التنموية والمالية، غـــير أنـــها إنتـــهت بالإتفاق على مجرد منح بعض الوقت لكل دولة نامية لتكييف ظروف الإنتـــاج فيها مع المنافسة العالمية. فالدول المتقدمة لايعنيها كيف يتم هـــذا التكييـــف، أو يعنيها نجاح أو عدم نجاح الدول النامية في ذلك ؟، وكل مايعنيها هو ذلك الوقت الممنوح لهذا التكييف.. !.

وتمت الموافقة على الموضوعات المدرجة في جولة أوروجواى في ديســمبر ١٩٩٣، وأهم ما أسفرت عنه هو الإتفاق على أن تأخذ القرارات النهائية طـــابع الإلزام الخاضع للرقابة. وإعتبارا من أول يناير ١٩٩٥ تحولت الإتفاقية العامـــة للتعريفة الجمركية والتجارة (الجات) إلى مايسمى بمنظمة التجـــارة العالميـــة (WTO)، والتىتعتبر مع كل من صندوق النقد الدولـــى والبنـــك الدولـــى أهـــم مؤسسات النظام الإقتصادى العالمى الذي يقوم على هدف أساسى هـــو تحريـــر وزيادة حجم التجارة الدولية، كما يزعم هذه النظام أن ذلك سوف يساهم في رفع مستوى التوظف وتحسين الظروف الإقتصادية لكل الدول الأعضـــاء. وتعتـــبر منظمة التجارة العالمية فى رأينا هى أهم أشكال ظاهرة العولمة الجديدة، وهـــى الحكومة التى تمثل الشركات العالمية متعدية الجنسية لترعى مصالحها وتحمـــى أرباحها فوق إعتبارات حقوق الحياة للإنسان وسيادة الشعوب.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وإنضمت مصر فعليا إلى إتفاقية الجات إعتبارا من عام ١٩٧٠، وصدقت عليها في ٣٠ يونيو ١٩٩٥، وانتقلت إلى عضوية منظمة التجارة العالمية، ولاخيار لمصر أو غيرها في ذلك. فإن رياح التغيير في هيكل التجارة الدولية المترتب على إتفاقية الجات سيواجه الجميع بلا إستثناء، ويستوى في ذلك الدول الموقعة أو غير الموقعة. وأصبحت تعليمات المنظمة العالمية للتجارة – بعد دورة أوروجواى – ملزمة، فلم تعد حرية التجارة أو حمايتها مجرد إختيار داخلى، حيث أصبح المستقبل يحمل تأكيدا لحتميتها. ومن ثم فإن الإستعداد من جانب مصر – وهى إحدى الدول النامية – لمواجهة المنافسة الدولية بات أمرا حتميا هو الآخر إذا أُريد اللحاق بالركب المتقدم، أو على الأقل تقليل الفارق الرهيب بينها وبين مجموعات الدول التى تتصدر القائمة في الإنتاج والتجارة والدخل ومستويات المعيشة. وفى هذه الحالة فإن مسئولية الضرر إن أصاب الدول النامية بعد إتفاقية الجات، إنما تقع بالدرجة الأولى على السياسات الإقتصادية التى تتسم بعدم الإستقرار وترضى طوال الوقت بأنصاف الحلول وعدم الشفافية.

إنتقلت إتفاقية الجات بدورة أوروجواى من موضوع التعريفات الجمركية إلى إلتزامات جديدة خاصة بتنظيم المعاملات التجارية والإلغاء التدريجى لدعم الحكومات لمنتجاتها الوطنية المصدرة للخارج ومكافحة الإغراق (dumping) الذي قد تلجأ له بعض الدول بهدف زيادة صادراتها بأسعار منخفضة تصريفا للمخزون الراكد أو تشغيلا لطاقات عاطلة على حساب الدول الأخرى. وأشعل ذلك خلافا بين الأعضاء حول حقوق السيادة الوطنية والمزايا النسبية لموارد كل دولة، فلا يمكن للدول أن تضحى بمصالحها الخاصة أو سيادتها الوطنية من أجل مزايا للعالم ككل. ويتصور بعض المدافعين عن الجات أنه من الممكن الفصل بين السياسة والإقتصاد، والتعامل مع قوانين التجارة العالمية الجديدة، وكأنها مجرد قواعد قانونية بحتة، وهم بذلك يخالفون المنطق الطبيعى للأمور

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ويشوهون الحقيقة عن عمد لتتلاءم مع قواعدهم المقترحة، بدلا من تغيير القواعد والنظم السياسية المتخلفة للصمود أمام تحديات النظام العالمى الجديد.

ونذكر هنا أن لجنة الصناعة والطاقة بمجلس الشعب المصرى قدمت تقريرا عن إستراتيجية الصناعة وآفاق القرن الحادى والعشرين في إبريل عام ١٩٩٧ قالت فيه : " إن إتفاقية الجات تمثل تحديا خطيرا لصناعاتنا الوطنية حيث أنه وعلى الرغم من سقوط جميع الحواجز الجمركية والأساليب الحمائية التقليدية أمام تدفق السلع والمنتجات من وإلى الدول الأعضاء في الإتفاقية، إلا أنه من المعروف سلفا أن غالبية دول العالم الكبرى تعتمد على حماية أسواقها بطرق جديدة ومشروعة ولاتتعارض مع إتفاقية الجات وأبرزها تطبيق معايير الجودة والمواصفات القياسية والإشتراطات البيئية المعقدة. وأن بروتوكول النفاذ إلى الأسواق وما يتيحه من فتح السوق المصرى لإستقبال شتى أنواع السلع من مختلف الدول قد يؤدى إلى حدوث نوع من الإغراق للسوق المصرية بسلع ومنتجات قد تمثل خطرا حقيقيا على الإنتاج الصناعى الحالى والمحتمل كنتيجة لإنخفاض أسعار تلك المنتجات عن أسعار المنتجات المصرية بسبب سياسات الدعم لتلك المنتجات والتى تطبقها بعض الدول. وعلى الرغم من أن إتفاقية الجات قد كفلت للدول الأعضاء فيها الحق في إتخاذ إجراءات معينة ضد هذا الإغراق، إلا أن التخوف الحقيقى والتحدى البالغ أمام الصناعة المصرية لايكمن في الإغراق في حد ذاته وإنما في قصور خبرة الأجهزة الحالية والمؤسسات المنوط بها تنظيم التجارة الخارجية عن القيام بهذه المهمة في ظل عدم وجود نظام متكامل وسريع لمكافحة الإغراق والتعرف عليه مما يُضعف من قدرة الصناعة الوطنية على الإستفادة من نظم الحماية التىقررتها الجات ضد حالات الإغراق."

وقد رصدت لجنة الصناعة والطاقة فى مجلس الشعب المصرى في أواخر عام ١٩٩٧ تراجُع الطلبات في السوق المحلى على المنتجات المحلية من حديد التسليح بسبب الإغراق، حيث يُقبل التجار والمستوردين على شراء الأنواع

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الرخيصة من الحديد الآتية من أكرانيا، الأمر الذي أدى إلى تراكم المخزون من الحديد في الشركات الوطنية المنتجة.. ونذكر أن رئيس قطاع التجارة الخارجية بوزارة التجارة قد أكد أنه سيتم خلال الأيام القليلة القادمة بدء إجراءات التحقيق في الشكوى المقدمة (في منتصف عام ١٩٩٨) من بعض الشركات المصرية لتضررها من واردات حديد التسليح المستورد من تركيا (جريدة الوفد ١٩٩٩/٢/١٦)، أى أن إجراءات التحقيق بدأت بعد أكثر من ستة أشهر من وصول الشكوى..!. إذن فإن تخوف مجلس الشعب المصرى من قصور خبرة الأجهزة المحلية في ظل عدم وجود نظام متكامل وسريع كان تخوفا في محله. وإذا علمنا أن الطاقات الإنتاجية الحالية من حديد التسليح لمصانع قائمة فعلا وصلت إلى ٣,٦ مليون طن في عام ١٩٩٨، ومازالت في الزيادة حيث سيصل حجم الطاقات إلى ٧,٨٧ مليون طن عام ٢٠٠٣، في حين أن حجم الإستهلاك وصل عام ١٩٩٨ إلى ٣,٢ مليون طن يزيد إلى ٣،٣ مليون طن عام ٢٠٠٠، وأن واردات حديد التسليح من بعض الدول كدول الكومنولث الروسية ودول جنوب شرق آسيا بالإضافة إلى تركيا وليبيا ودول شرق أوروبا تزايدت بشكل كبير وذلك بسبب الأزمات المالية التىتعرضت لها تلك الدول ورغبتها في زيادة صادراتها من الحديد من خلال خفض أسعاره بشكل كبير وصل إلى ٤٠ بالمائة مما أدى إلى تفاقم حجم المخزون المحلى من حديد التسليح.. والتساؤل هنا هو: كيف يمكن للأجهزة المصرية إثبات الإغراق بإثبات أن سعر توريد الطن لايمثل التكلفة الحقيقية دون أى دعم من الدول المصدرة.. وخاصة أن الأمر كله ليس في يد الأجهزة المصرية وحدها..؟!. ونختم حديثنا عن الإغراق بما قاله الدكتور أمين مبارك رئيس لجنة الصناعة والطاقة بمجلس الشعب المصرى (الوفد/ ١٩٩٩/٢/١٣).. " أن إتفاقية الجات تتيح حماية الصناعة الوطنية من الإغراق، ولكن ذلك يتطلب بنوك معلومات وأجهزة مدربة ومتطورة ".

والأمر الثانى بالنسبة للدول النامية – هو أن نقاط البداية لمختلف الدول في معترك التنافس إلذى تفرضه الجات ليست متساوية. ومؤدى ذلك أن الدول

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

المتقدمة سوف تضاعف من تقدمها ومن منتجاتها، وتستطيع بالفعل إحتكار مغانم حرية التجارة نظرا لإمكانياتها الهائلة في عناصر الإنتاج والتكنولوجيا المتاحة، والمهارات الإدارية والتنظيمية، وبما لها من فوائض رأسمالية.

الأمر الثالث هو : حيث أن الهدف النهائى على المدى الطويل هو إمكانية عرض منتجات الدول المختلفة وفقا لمستويات معينة من الجودة متفق عليها ومعتمدة من منظمة دولية خاصة تحدد المواصفات يطلق عليها الأيزو ISO وذلك وفقا للتكاليف الحقيقية خالية من الضرائب من ناحية، ومن الدعم من جهة أخرى... فهل يمكن للصناعة المصرية تحقيق القدرة على التنافس في السوق المحلى والسوق العالمى طبقا لمعايير الجودة المتفق عليها والتىسوف تكون العامل الحاكم في إمكان المنافسة ؟.. وإذا كانت الميزات التنافسية طبقا لإتفاقية الجات سوف تكون الفيصل بالنسبة لحصة كل دولة من حجم التجارة العالمية.. والميزات التنافسية تعتمد في الأساس على قوة التكنولوجيا وإرتقائها.. فماذا سيكون موقف مصر من ذلك ؟. فالموارد المعدنية – موضوع الدراسة الحالية– والموارد البشرية إذا تم إعتبارهما من المزايا النسبية فهى معطيات ساكنة لعوامل الإنتاج، أما الميزة التنافسية فهى تعتمد أساسا على تحريك هذه الموارد بالتأهيل والإستثمار الجيد والتطوير المستمر لهم من خلال المعرفة المتطورة والتكنولوجيا. فلابد أن نركز على أهمية التكنولوجيا بالنسبة لمصر خلال المرحلة القادمة لتطوير الصناعة الوطنية، وعلى ضرورة إمتلاك التكنولوجيا الخاصة وعدم الإعتماد كلية على التكنولوجيا المستوردة. كما يجب أن نشجع المنافسة في السوق المحلى قبل أن نفكر في السوق العالمى، ولعل النموذج اليابانى في هذا الشأن فيه الكثير من الدروس المستفادة عن كيفية تحويل إقتصاد منهار تماما بعد الحرب العالمية الثانية إلى أحد أنجح الدول إقتصاديا في عالمنا اليوم. حيث كان أحد الأسباب الرئيسية التىساعدت اليابان في غزو الأسواق العالمية هى قوة وشدة المنافسة بين المنتجين اليابانيين أنفسهم داخل السوق اليابانية المحلية، وعن هذه المنافسة الشديدة يقول تقرير مؤسسة ماكينزى

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الأمريكية للبحوث بالحرف الواحد : " تعتبر اليابان أحد أكثر الأسواق في العـالم التىتتسم بالمنافسة الشديدة بين المنتجين ".

الأمر الرابع : هو أن الرخاء الإقتصادى في العالم هو الذي يسمح بتحريـــر التجارة الدولية وليس العكس، وبالتالى فإن عوامل النمو في الإنتاجية وغيرهـــا من العوامل في الإقتصاد العالمى مثل التطور التكنولوجى والتطور في وســـائل النقل والمواصلات لاتقل بل تزيد في أهميتها عن إتفاقية الجات، وهى التىدفعت بالتجارة العالمية للأمام.

ولقد كانت أهداف جولات الجات بعد الحرب العالمية الثانية هـــى محاربـة التكتلات الإقتصادية بإعتبارها تتعارض مع عالمية تحرير التجـــارة، غـير أن التكتلات الإقتصادية أصبحت هى الأخرى واقعا من بداية الثمانينـات. فـهناك اليوم ٤٠ ألف شركة متعدية الجنسية تملك حصصا في ٢٥٠ ألف شركة أجنبيـة ويعمل فيها أكثر من ٧٠ مليون شخص، وكلها تستثمر وتنتج خـــارج الحـدود الوطنية. وأدت هذه الشركات إلى إرتفاع حجم الصادرات العالمية مـــن ٢٠٠٠ مليار دولار عام ١٩٨٠ إلى ٥٠٠٠ مليار دولار ١٩٩٥ وذلك بفضـــل قوتـها الاقتصادية (الكثير من هذه الشركات يحقق أرباحا سنوية أكبر من الدخل القومى لكثير من الدول)، وبفضل ريادتها التكنولوجية ومهاراتها الخاصة وقدرتها علـى تمييز منتجاتها عن طريق الإعلان المكثف، وكل ذلك من العوامل الأساسية التى ساهمت في تدعيم وإحتفاظ هذه الشركات بطبيعتها الإحتكارية.

كما شكلت دول المجموعة الأوروبية أقوى تكتل إقتصادى عرفـه التـاريخ، لدرجة أن الولايات المتحدة التىلعبت في البداية دور الوصـــى علـى أوروبـا وجدت نفسها منزعجة من التقدم المستمر لقارة تحررت بفضلها مـــن معوقـات عسكرية ثقيلة، فضلا عن تخلصها منذ بداية الستينيات من الأعباء الإســتعمارية القديمة. وأخذت أوروبا تشهد إزدهارا متناغما لايشوبه تنافسا بين دولها في كـل أسواق العالم. وكان الرؤساء الأميركيون المتعاقبون يتذمرون من تلك الحكومات

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الأوروبية التىكانت تناور بشكل غير منتظم مع موسكو وبكين وفى الشـــرقين الأدنى والأوسط. ثم نجحت فرنسا في تشكيل مجلس أوروبى ذى أهداف سياسية ولقى هذا المجلس دعم الحكومات الأوروبية. ثم أُنشئ نظام نقدى أوروبى فـــي عام ١٩٧٩ سعيا لضبط السياسات الوطنية إزاء صدمات الـــدولار الأمريكـــى وصدمات بترول الأوبك، ثم أُنتخب البرلمان الأوروبى بالإقتراع المباشر، ثـــم سارت أوروبا بخطوات أسرع لتحقيق التقدم الحاسم فـــإعتمدت عملـــة واحـــدة "اليورو" وسياسة دفاعية واحدة، وفتحت الحدود بين دولها، وحررت إنتقال السلع والناس والرساميل في أنحاء أوروبا من كل قيد.

ويقول الإقتصادى الأمريكى روبرت كارسون فـــي كتابـــه "مـــاذا يعـــرف الإقتصاديون عن التسعينات ومابعدها" / ترجمة د. دانيال رزق / الدار الدوليـــة للنشر والتوزيع)[١٠]:

"أجبرت مشكلة التجارة الخارجية الأمريكيين على إعادة التفكير في المسلمات القديمة. فمنذ بضع سنوات.. كان إهتمام السياسات الإقتصادية الأمريكية منصبـــا على الداخل. أما بقية العالم.. فكان يؤخذ علىعلاته في رسم السياسة. والحقيقـــة أننا – بصفة عامة – كنا قادرين على إتخـــاذ وإمـــلاء السياســـات، التىتحقـــق مصالحنا في بعض المسائل الدولية ذات الطابع الخاص، مثل أسعار الصـــرف، والتجارة الدولية، والترتيبات المالية. ولكن إستقلالنا السياسى أصبح مســـتحيلا؛ بسبب إعتمادنا المتزايد علىٰ مصادر المواد الخام الأجنبية، وأموال الإستثمار من الخارج، وتدويل أعمالنا وعملياتنا الدولية، وتزايد قوة كثير من الدول الصناعية، التىكانت لنا عليها السيطرة في السابق، وتدهور مركز الولايات المتحـــدة فـــي التجارة الدولية. وأصبحت هذه الأسباب تفرض قيودا خاصة على صنع سياســـة الإقتصاد الكلى (Macroeconomics)، وأصبح توافق أهدافنا وبرامجنا المحليـــة مع سياسات الدول الأخرى مسألة ضرورية، كما أصبحت حقيقة كوننـــا مدينـــا

[١٠] المصدر : Robert B. Carson / WHAT ECONOMISTS KNOW : An Economic Policy Primer For The 1990s And Beyond / Copyright © 1990 by St. Martin's Press, Inc.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

تجاريا مزمنا وأكبر أمة مدينة في العالم، تقلل من قدرتنا على تسيير الشئون الإقتصادية الدولية هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى.. أصبح وضعنا الإقتصادى الدولى يلعب دور الحافز على إسترداد نمونا الإقتصادى ؛ لزيادة قدرتنا التنافسية الدولية".. ثم قال روبرت كارسون بعد ذلك: ".. غير أن محاولات أمريكا كدولة تصديرية رئيسية قوبلت بكثير من إحتمالات خيبة الأمل".

وأصبح التكتل الإقتصادى الأوروبى في قمة نموه لدرجة أن الولايات المتحدة أخذت تضاعف من الحواجز التشريعية للحيلولة دون تسلل منتجات القارة الأوروبية لأسواقها. وأظهر الأوروبيون بدورهم مهارة حاذقة في التفنن في وضع التشريعات التىتعوق بعض المنتجات الأمريكية واليابانية. وتحولت الحكومات الأوروبية إلى وكلاء تصدير متجولين. ففى فرنسا مثلا إهتمت الحكومات بأسواق الطيران وتابعت عن كثب تسويق القطار السريع والمترو والصواريخ. وعززت أوروبا شأن الإقتصاد القومى في كل بلد منها، وسعت إلى دفع حركة التصدير حتى الذروة.

ولنا أن نتخيل أن التوتر الذي كان قائما أثناء الحرب الباردة بين الرأسمالية والشيوعية.. أصبح قائما الآن بين أمريكا والتكتل الأوروبى الحالى، وإن لم يصل حاليا لدرجة الإشتعال.ولا أحد يمكنه أن يتخيل شكل هذا التوتر عندما ينضم إليه الصين والهند واليابان في تكتل آسيوى ضخم. وسوف تحاول المجموعة الأوروبية تطويع إلتزامات الجات لصالحها – رغم أنها أداة أمريكية في الأصل – فموازين القوى الإقتصادية في العالم تلعب بلا شك دورا هاما في إقتسام الغنائم المترتبة على إتفاقيات الجات.

فما هو موقف مصر من الصراع الأمريكى الأوروبى الآسيوى المحتمل، وما هو موقف الدول العربية ؟. وهل سوف نتمكن من الإستفادة من المهلات الزمنية التىحددتها إتفاقية الجات للدول النامية والتى أوشكت على الإنتهاء ؟. وهل سوف نتمكن من دراسة الصيغ والأساليب المثلى العملية لتعامل الدول العربية

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

مع هذه الإتفاقية..؟. ونصل أخيرا إلى التساؤل حول مدى نجاح فكرة التكـــامل العربى ؟، وخاصة أن هناك بالفعل إتفاقية للوحدة الإقتصادية إنضمت إليها أربع عشرة دولة ودخلت في حيز التنفيذ في ١٩٦٤/٤/٣٠ وتقرر بموجبـــها إنشـــاء جهاز دائم هو "مجلس الوحدة الإقتصادية العربية" ليتولى الإشراف على تنفيذها. وقد نصت المادة الأولى من هذه الإتفاقية على أن تضمن هذه الوحدة، بصـــورة خاصة، لدولها ورعاياها على قدم المساواة، مايلى[١١]:

١- حرية إنتقال الأشخاص ورءوس الأموال.

٢- حرية تبادل البضائع والمنتجات الوطنية والأجنبية.

٣- حرية الإقامة والعمل والإستخدام وممارسة النشاط الإقتصادى.

٤- حرية النقل والترانزيت وإستعمال وسائل النقل والموانـــئ والمطـــارات المدنية.

٥- حقوق التملك والإيصاء والإرث.

وإنتهت هذه الإتفاقية إلى الفشل نتيجة ضعف فاعلية المسيرة التكاملية بيـــن الدول الأعضاء في تلك الإتفاقية وإختلاف النظم السياسية. كما يعتـــبر إنشـــاء السوق العربية المشتركة التى إنضمت إليه أربـــع دول هـــى الأردن والعـــراق وسوريا ومصر في أغسطس ١٩٦٤ من أكثر الإنجازات جدلا وإنتـــهى هـــو الآخر إلى الفشل. كما أخرجت محاولات التكامل الإقتصادى العربى إلى حـــيز الوجود إتفاقية للتكامل المالى بإنشاء " الصندوق العربى للإتحـــاد الإقتصـــادى والإجتماعى" الذي خرج إلى حيز التنفيذ في ١٩٧١/١٢/١٨، ووافق على هـــذه الإتفاقية ٢٠ عضوا بجامعة الدول العربية.

كما برزت فكرة التعاون النقدى بعد قيام جامعة الدول العربية، وكـــانت أول خطوة بناءة في هذا السبيل وضع مشروع إتحـــاد المدفوعـــات العربـــى فـــي ١٩٦٦/١١/٦، ولكن نتيجة لبعض الصعوبات التـــي حـــالت دون إقامـــة هـــذا

[١١] المصدر : الدكتور حسين عمر / المنظمات الدولية / دار الفكر العربى ١٩٩٣.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الإتحاد، فقد إتجهت الأمانة العامة لمجلس الجامعة إلى وضع مشروع لصندوق نقد عربى لعرضه على محافظى البنوك المركزية العربية. ووقع وزراء المال والإقتصاد العرب على إتفاقية "صندوق النقد العربى" في إجتماعهم في الرباط في ١٩٧٦/٤/٢٦. وبالرغم أن قيام هذا الصندوق يعتبر حدثا إقتصاديا بالغ الأهمية في المنطقة العربية، إلا أنه تعثر كثيرا في مسيرته إلى أن وصل حاليا إلى مرحلة التجمد نتيجة عدم إتفاق السياسات والحكام، ونتيجة للعجز المزمن في موازين مدفوعات كثير من الدول الأعضاء في الصندوق.

بالإضافة إلى ماسبق فإن هناك مجالس إتحادية إقليمية مثل "مجلس التعاون لدول الخليج العربية" الذي تم تكوينه عام ١٩٨٢ من دولة البحرين ودولة الكويت وسلطنة عمان ودولة قطر والمملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة. ولكن ضيق نطاق السوق المحلى هو من الحقائق الملحوظة في دول مجلس التعاون الخليجى، وهذا يرجع في الأساس إلى الطبيعة الصحراوية لتلك الدول، والصحراء لاتنتج سوى مادة البترول الخام. ومن ثم كان من الطبيعى أن تكون إقتصاديات دول المجلس مفتوحة على العالم الخارجى، سواء من ناحية التصدير أو الإستيراد.

وقد حاولت الدول النامية – الأعضاء في الأمم المتحدة – أن تجمع نفسها في منظمة هى منظمة الأنكتاد UNCTAD (The United Nations Conference on Trade and Development) التي تأسست عام ١٩٦٤[١٢] عندما شعرت تلك الدول بأن منظمة الجات ساهمت في زيادة حجم التجارة الدولية في منتجات الدول الصناعية، في حين أن نصيب الدول النامية من هذا الحجم يتجه إلى التناقص، وأن أسعار ماتصدره من المواد الأولية والخامات المعدنية يتجه إلى الإنخفاض، بينما تزداد أسعار المنتجات تامة الصنع المصدرة من الدول الصناعية والمصنّعة من تلك المواد الأولية والخامات المعدنية. وانتهت محاولات الدول

[١٢] المصدر السابق .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

النامية لتصحيح أوضاعها بالفشل تقريبا بالنسبة للتجارة الدولية، وخاصة محاولاتها لعمل نظم سلعية متكاملة فيما بينها ICP (Integrated Commodity Program)، وكذلك محاولاتها في عام ١٩٧٤ عندما أعلنت عن حقها في نزع ملكيات الأجانب وحقها في تقرير قيمة التعويض لأصحابها، وكذلك محاولاتها فيما دعت إليه من تحسين شروط التبادل التجارى بينها وبين الدول الصناعية، وفيما طالبت به من إعادة توزيع الثروة والعمالة على نطاق عالمى. وبدأ أعضاء المنظمة – والذى يشار إليهم أحيانا بـ "مجموعة السبعة والسبعين" في النظر إلى القوة المتزايدة للشركات عابرة القوميات أو الجنسيات (Transnational Corporations) والمتعددة الجنسية كمصدر تهديد وليس كمصدر فائدة لإقتصادياتها. وفى سنة ١٩٨٢ مع إدارة الرئيس ريجان للولايات المتحدة تم الإلتفاف حول أهداف تلك المنظمة لإحباطها بدعوى الحد من أى تصرف لأى دولة يمكن أن يتعارض مع آليات السوق العالمى وحرية التجارة الدولية. وأصبح أهم ماأنجزته تلك المنظمة هو مجرد جذب إنتباه العالم المتقدم إلى مطالبها التجارية والتنموية.. !.

نجد في المقابل أن منظمة التعاون الإقتصادى والتنمية OECD (Organization for Economic Cooperation & Development) التي تأسست عام ١٩٦١ وتضم دول غرب أوروبا الصناعية وأمريكا الشمالية واليابان وأستراليا وأخيرا نيوزيلاندا في عام ١٩٧٣ ليصل عدد أعضائها في الوقت الحالى إلى ٢٤ دولة [١٣]يطلق عليهم "نادى الأغنياء".. نجد أن هذه المنظمة قد نجحت في تحقيق أهدافها وأهمها تحقيق أعلى معدل نمو إقتصادى بين أعضائها. ثم كللت نجاحاتها بأن جعلت "لجنة الأمم المتحدة للشركات عابرة الجنسيات والدول النامية" تتبنى أهدافها وخاصة بالنسبة للشركات عابرة القارات أو عابرة القومية، وذلك عندما أصدرت تلك اللجنة كودا لحماية الإستثمارات الأجنبية وتحسين المناخ الدولى في هذا الشأن، ودعم الثقة بين مشروعات تلك الدول

[١٣] المصدر السابق .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وبين مختلف دول العالم. وتمثل الشركات عابرة الجنسيات (تلك الشركات التي تمتلك وتدير وتسيطر على أصول مولدة للدخل في أكثر من دولة واحدة) أعلى مستويات التوغل في الأسواق الدولية، ويميزها إستراتيجية عالية للإستثمار والإنتاج والتوزيع. كما يتضح من الأرقام المنشورة – والتى أشرنا إليها من قبل– القوة الإقتصادية لهذه الشركات خاصة عند مقارنتها بالقوة الإقتصادية للعديد من الدول.

ويعلق جوزيف ماك كاسكيل مؤلف فصل "التجارة الدولية" في الطبعة الثالثة من كتاب Economics of the Mineral Industry/ 1976 على اللعبة التاريخية بين الدول الصناعية الغنية والدول النامية الفقيرة بقوله:

"إن الأجيال القادمة لمعظم الدول النامية المنتجة للخامات المعدنية، سوف تجد أن رأسمالها من هذه الخامات قد تم إستنفاده من أراضيها لصالح الدول الصناعية، وأن العائد من ذلك لم يكن مجزيا، وقد تم إنفاقه على بذخ الحكومات السابقة وعلى بعض السلع الإستهلاكية. وسوف تُترك تلك البلاد بعد ذلك مهمومة بفقدان مواردها التى حل محلها بعض الأخرام الكئيبة والحفر والفجوات. وستظل شعوبها تعانى من مرارة الفقر والجهل والمرض."

نستخلص مما إستعرضناه سابقا من أثر السلوكيات غير التنافسية، وهيمنة منظمة الأوبك في السبعينيات، وإعتبارات السياسة الدولية والنظام العالمى الجديد، والتوجهات الإقتصادية الحالية.. أننا أمام واقع عالمى جديد له نفس المنطق التاريخى القديم وإن اختلف الأسلوب، واختلفت آليات التطبيق. وعلى سبيل المثال، فإن أمريكا وبريطانيا وفرنسا لم تسارع لإنقاذ الكويت من دبابات صدام حسين مدفوعين بالنوايا الطيبة ومبادئ الأخلاق الحميدة، ولكن منطق المصلحة والإستحواز على بترول وأموال الشعوب التي أفرزت حكاما لايمتد بصرهم إلى أبعد من أقدامهم كان هو الدافع الرئيسى لهم.. وأن منطق النوايا الطيبة والشفافية في التعامل أصبح هو القشة التي تتعلق بها الشعوب الضعيفة

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

عند تعاملها مع الدول القوية، وهو منطق مفروض عليها ولاخيار لها في ذلك. وقد علَّمنا التاريخ على إمتداده الطويل أن منطق النوايا الطيبة لايصلح إطلاقا وبمفرده أن يحكم العلاقة بين الدول عند تحقيق مصالحها.

ونقول أخيرا – في هذا الشأن – أن قدرتنا في مصر على مواجهة مايحيط بنا من تغيرات تعتمد على قدرتنا على تفهم مايدور من حولنا في العالم، وتحديدا في الولايات المتحدة وأوروبا واليابان، وأنه من الضرورى تطوير قدراتنا التحليلية لملاحظة مايحدث والتفاعل معه سريعا لتفادى سلبياته والإستفادة من أى إيجابيات يمكن أن تساهم في تحقيق مصالحنا القومية.

ثالثاً: تلوث البيئة كخارجيات (Externalities) منسوبة للنشاط التعدينى

تختلف التكلفة الإجتماعية عن التكلفة الخاصة بالمنتج نفسه أو عن القيمة التى يدفعها المستهلك للحصول على هذا المنتج، وهذا الإختلاف يساوى الفرق بين التكلفة الخاصة بالمنتج نفسه وبين التكلفة الإجتماعية أو إجمالى المنفعة له- وهو قيمة الأثر السلبى أو الإيجابى للنشاط الإقتصادى . وهذا الفرق يمثل تكلفة المؤثرات الخارجية (تكلفة الخارجيات نتيجة النشاط الإقتصادى) من المنافع أو المضار التى يتحصل عليها الفرد أو مجموعة من الأفراد نتيجة التصرفات أو القرارات التى يقوم بها أفراد آخرون، أى أن هذه التكلفة، إما أن تكون سلبية نتيجة تلوث البيئة أو بسبب أضرار النشاط وأخطاره التى لايمكن التعويض عنها بالكامل، وإما أن تكون إيجابية بمعنى أنها تؤدى إلى منفعة يستفيد بها طرف ثالث خارج نشاط التعامل الإقتصادى كالإستثمار في إنشاء الحدائق مثلا حيث يستفيد المارة بأثرها الطيب على البيئة دون أن يدفعوا ثمنا لذلك، أو إستثمار الحكومات في العملية التعليمية، أو إنفاق بعض الشركات على البحث العلمى والإكتشافات التى يكون عائدها للمجتمع ككل.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

والتعريف البسيط لتكلفة المؤثرات الخارجية أو تكلفة الخارجيات Externalities، هو تلك التكلفة التى لا تدخل في معاملات السوق ولكن تنتج عنها. فإن كان هناك طرفان في معاملة من معاملات السوق، وحدث أن تضور أو إنتفع طرف ثالث من هذه المعاملة، نقول عندئذ أن هذه المعاملة نتج عنها تكلفة خارجية سلبية أو إيجابية بأن أصابت طرفا ثالثا من خارجها بالضرر أو أدت إلى منفعته.

وعندما ينتج عن نشاط الإنتاج أو الإستهلاك أو أى معاملات في السوق آثارا ضارة أو تكلفة خارجية سلبية، فإن هذه المعاملات لن تقف عند حد تكلفة الإنتاج أو قيمة مايدفعه المستهلك ؛ بل سوف ينتج عنها تكلفة أخرى يدفعها الآخرون من متعتهم مثلا أو من صحتهم، فيؤثر ذلك بالسلب على المجتمع ككل. وبالتالى فإن المنتجين والمستهلكين لايدفعون بهذا الشكل التكلفة الكاملة (الحقيقية) لعملية الإنتاج أو الإستهلاك، بالإضافة إلى إستنزافهم للموارد الإجتماعية والطبيعية. كما أن تلك التكلفة الخارجية السلبية – في حالات كثيرة منها – لاتنحصر داخل الحدود السياسية للبلاد المنتجة لها، بل تتعداها إلى كثير من البلاد المجاورة مثل الأمطار الحامضية، أو مثل التسرب الإشعاعى الذي حدث نتيجة للخلل الذي أصاب محطة شيرنوبيل Chernobyl النووية في الإتحاد السوفييتى السابق في ١٩٨٦/٤/٢٦ . وهنا يجب أن نضع في الإعتبار إلى أى حد يمكن أن تكون تلك التكاليف الخارجية مؤثرة في إتخاذ القرار عند تنفيذ أى مشروع تعدينى أو صناعى بترجمتها كميا إلى نقود وتحليل قيمة التكلفة الإجتماعية مقابل قيمة المنفعة الإجتماعية CBA (Cost Benefit Analysis).

والآثار السلبية لمعاملات السوق التى لاتعكس أسعارها المتداولة التكاليف الحقيقية بالمعنى الذي أوضحناه قبل، تعطى مبررا قويا للحكومات لعمل ضوابط عن طريق اللوائح والقوانين، أو فرض الضرائب المختلفة للحد من هذه المعاملات أوتقييدها، بغرض إنفاق حصيلة تلك الضرائب على معالجة آثارها. وهنا يصبح تدخل الحكومات ضروريا بهدف تقليل الضرر الواقع على

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

المجتمع أو منعه، بسبب تلوث الهواء والأنهار والبحار والمياه الجوفية، أو بسبب التلوث السمعى أو البصرى وانتهاك جمال الطبيعة وهدوئها وتنـــوع كائناتـــها. ويتفق معظم الإقتصاديين على أن آلية السوق وحدها غير قادرة علـــى تحقيـــق التوازن فى الأحوال التى تبرز فيها مثل تلك المؤثرات الخارجية الضارة بالبيئة. ويؤدى تدخل الحكومات، للحفاظ على البيئة أو لإنشاء محميات طبيعيـــة، إلـــى زيادة أسعار الخامات المعدنية وأسعار المنتجات المصنعـــة منـــها. وإن تمـــت المقارنة بين كافة المنتجات السلعية من ناحية التأثر بتبعات قوانين حماية البيئـة، سوف نجد أن الخامات المعدنية هى أكثرها تأثرا منذ بدايـــة الســـتينيات حتـــى أصبحت أسعارها وأسعار منتجاتها تفوق أسعار أى سلعة أخرى. فقد تم إدخـــال تكلفة الحفاظ على البيئة ضمن تكلفة إنتاج الخامات المعدنية تدريجيا، وســـوف تصبح أسعارها تعكس – مع الوقت – التكلفة الحقيقية التي يجـــب أن يتحملـــها المجتمع مقابل إستعماله لهذه المنتجات، وذلك إن أمكن في النهاية إدخال تكلفـــة معالجة كافة آثار النشاط التعدينى الضارة بأفراد المجتمع والبيئة ضمـــن تكلفـــة إستخراج الخامات المعدنية وتجهيزها وتصنيعها. وحيث أن الأســـعار الجديـــدة لهذه المنتجات عندئذ سوف تكون مرتفعة بصفة عامة، فمؤدى ذلك فى النهايـــة هو الحد من إستنزافها وترشيد إستخدامها والإتجاه إلى تدويـــر نفاياتـــها لمنـــع إهدارها، بالإضافة إلى المحافظة على البيئة وعدم تلوثها.

ويتزايد إهتمام العالم منذ الستينيات بعلوم البيئة وكيفية الحفاظ عليها، وأصبح همه الرئيسى وشغله الشاغل هو مكافحة التلوث في كافة صوره ليضمن لنفســـه البقاء . وقد بلغ إحساسه بخطر التلوث قمته بإنعقاد قمة الأرض في ريـــو _ دى _ جانيرو (Rio-de-Jeneiro) من ٣ إلى ١٤ يونيو ١٩٩٢، حيث جمعت تلـــك القمة ١٧٢ رئيسا من مختلف دول العالم ليتدارسوا مشاكل البيئة وتأثير التلـــوث على عملية التنمية ووقعوا ميثاق الأرض The earth's charter الذي يشمل ٢٧ مبدءً ملزما للجميع. كما وقعت ١٥٠ دولة على معاهدتين، الأولى لحماية منـــاخ الأرض وتجنب زيادة سخونته نتيجة زيادة إنبعاثات ثـــانى أكســـيد الكربـــون، والمعاهدة الثانية للمحافظة علـــى التنـــوع الموجـــود حاليـــا للكائنـــات الحيـــة Biodiversity ومحاربة التصحر Desertification الذي يزحف على الغابـــات

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

والسافانا اللتان تشكلان العنصر الحيوى والأعظم لإستمرار التنوع الحالى للكائنات، كما تمثلان رئة العالم الخضراء التى تمده بالأكسجين.

وتسجل ملاحظات العلماء المختصين أن ٤٠ بالمائة من تلوث الجو على مستوى العالم ينتج عن إستخدام وسائل النقل التي تعمل بالوقود الحفرى، والباقى – أى ٦٠ بالمائة – يساهم فيه مختلف فروع الصناعة وعلى رأسها صناعة التعدين بدءً من إستخراج الخامات وإنتهاءً بإستخلاص الفلزات بالطرق الميتالورجية المختلفة. كما أن العدو الشره الذي يلتهم أكسجين الجو هو كل عمليات إحتراق الوقود الحفرى لتوليد الطاقة اللازمة لتشغيل محطات الكهرباء والمصانع والآلات وتسيير وسائل النقل المختلفة. فلكى يسافر الإنسان مثلا مسافة ١٠٠٠ كيلومتر بسيارة تعمل بالبنزين، فإن الأكسجين المستهلك من الجو في هذه الرحلة لحرق البنزين اللازم لقطع هذه المسافة يعادل تقريبا مايحتاجه شاب لتأدية كافة وظائفه الحيوية وأنشطته اليومية خلال عام كامل ؛ بالإضافة إلى أن نواتج إحتراق البنزين في هذه الرحلة لاتقتصر على ثانى أكسيد الكربون وبخار الماء بل ينطلق معهما في الجو أكاسيد الكبريت والنتروجين والرصاص وبعض النواتج الأخرى الضارة.

ويتناقص بهذا الشكل أكسجين الجو كل عام بمعدلات كبيرة تصل إلى مليارات الأطنان للدرجة التي أصبحت فيها رئة العالم الخضراء المتمثلة في الأشجار والنباتات عاجزة عن تعويض الجو بالأكسجين الذي يفقده كل عام، وفي نفس الوقت تتزايد مكوناته من ثانى أكسيد الكربون (CO_2) . وقد رصد العلماء أنه منذ أربعين سنة مضت كنا نتنفس هواءً يحتوى على ٣٠ جزءً من CO_2 في كل ١٠٠ ألف جزء من الهواء، والآن زادت هذه النسبة لتصبح ٣٨ جزء[١٤]. واللوم في ذلك يقع على المستهلكين الشرهين للأكسجين في العالم الذين ينتجون CO_2 من إحراق الوقود الحفرى لتوليد الطاقة اللازمة لتحريك معداتهم وسياراتهم وطائراتهم ..الخ . وأصبح العالم في طريقه بهذا الشكل إلى أن يصبح كالصوبة الزراعية Greenhouse التي تستقبل حرارة الشمس ثم لاتسمح لها بأن تهرب بعد ذلك بسهولة إلى الجو الخارجى.

[١٤] المصدر : G. Gordon & L. Gordon ; THE SKY WILL BE BLUE / MIR Publishers. Moscow : 1984 .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ونجحت قمة الأرض في ريو دى جانيرو في ربط عملية التنمية بالبيئة إلى حد كبير، وأصبحت إقتصاديات البيئة والحفاظ عليها من الإهتمامات الأولى للحكومات، وذلك رغم إنقسام المجتمع الدولى مابين مؤيد ومعارض لبعض نتائج قمة الأرض وخاصة فيما يتعلق بالمعاهدة الثانية الخاصة بالمحافظة على التنوع الحالى للكائنات الحية والتوسع في إنشاء المحميات الطبيعية لهذا الغرض. ورغم عدم المشاركة الحماسية لكتلة الدول الشرقية في معظم المناقشات الهامة والوصول إلى إتفاق كامل بين كثير من الدول بالنسبة إلى معظم بنود المعاهدة الأولى والثانية، وذلك بسبب عجز الكثير منها عن السير في موكب الدول الغنية المستعدة لمحاربة التلوث ومساعدة الآخرين، أما الدول المنتجة للبترول فقد رفضت الإلتزام بنصوص المعاهدة الثانية الخاصة بتجنب سخونة الأرض ومكافحة آثار الصوبة (Greenhouse effect) الناشئة عن إنبعاث CO_2 من إحراق الوقود الحفرى كمصدر للطاقة خوفا من فقدان عائدات البترول [١٥].

وفى جميع الأحوال أصبح هناك قيدا على إستخدام الوقود الحفرى أكثر صرامة من أى إتفاقيات دولية، وهذا القيد هو مدى قدرة كوكب الأرض على أن يتحمل كل عام عبء مايقرب من ستة آلاف مليون طن من الإنبعاثات الكربونية. ويتكهن العلماء بأن هذه الإنبعاثات سوف تؤدى إلى رفع درجة حرارة الجو بمعدل لم يسبق له مثيل، وبالتالى قد يؤدى إلى الإضرار بالنشاط الإقتصادى نفسه .

السؤال الأكثر صعوبة الآن هو : ماذا بعد ذلك ؟، لقد إنتهى العلماء إلى أن المحافظة على المناخ سوف يتطلب في نهاية الأمر خفض إنطلاق CO_2 على مستوى العالم كله بنسبة ٦٠ بالمائة إلى ٨٠ بالمائة، وان الدول الغنية المسئولة حاليا عن إطلاق معظم CO_2 سوف يكون عليها تحقيق خفض يزيد على ذلك بكثير لكى يتمكن العالم الثالث من إستيعاب التزايد السكانى وتحقيق النمو الإقتصادى .

إن الجهود التى بذلتها مؤسسة الطاقة الدولية من أجل رسم مسار للطاقة في المستقبل، قد جاءت قائمة على إفتراض بأن أنظمة الطاقة المستقبلية لابد أن

---

[١٥] المصدر : Ref / Label France # 8 Sep. Oct. 1992

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

تنتهج طريق التمركز والإعتماد على الوقود الحفرى. وفى آخر إجتماع للمؤتمر الدولى للطاقة إنتهى مسئولوا الحكومات والخبراء إلى أن الإحتياج إلى الطاقة بعد ثلاثين سنة من الآن (حتى ٢٠٢٠) سوف يعلو عن المستويات الحالية بنسبة ٧٥ بالمائة وسوف يستمد بصفة أساسية من الفحم والبترول والطاقة النووية [١٦]، وبينما نجد المخططين التقليديين للطاقة قد يرون أن مثل هذا المستقبل بهذا المسار الطاقى أمرا منطقيا، فإن التعمق في دراسة الموضوع من وجهة نظر علماء البيئة يثير الشكوك في كونه أمرا مرغوبا أو حتى ممكنا.

يعتقد علماء البيئة : أنه لكي يتحقق إستقرار تركيز CO_2 في الجو، فإنه لابد من خفض الإنبعاث على مستوى العالم بنسبة من ٦٠ بالمائة إلى ٨٠ بالمائة، ولابد أن يكون ذلك هدفا بعيد المدى لأى مجتمع يرغب في أن يضمن لنفسه البقاء. ويتطلب ذلك خفض ميزانية CO_2 لتكون في سنة ٢٠٣٠ ٢,٥ مليار طن أى بنسبة ٥٨ بالمائة تقريبا من المستوى الحالى. ويقولون: إن عالَما ينتج ٢,٥ مليار طن من CO_2 سيكون مختلفا تماما عن ذلك الذي ينتج ٦ مليار طن حاليا، ولايتسنى الوصول إلى معدل سنوى من إنبعاثات CO_2 يصل إلى ٢,٥ مليار طن إلا بقطع إستهلاك الفحم الذي هو أكثر إحتواءً على الكربون بالمقارنة إلى باقى أنواع الوقود الحفرى (أنظر الشكل رقم ٣).

قد يكون الغاز الطبيعى بالنسبة لأغلب البلدان هو الوقود الحفرى السائد حاليا، وهو ينتج قدرا من الطاقة عند إحتراق كل كيلوجرام من محتوى الكربون به مايوازى ضعف نظيره من الفحم الحجرى، كما أنه يُعتقد أن موارد الغاز الطبيعى أضخم كثيرا وأفضل توزيعا من مصادر البترول. وبينما يقع غالبية الإحتياطى المؤكد في الإتحاد السوفييتى والشرق الأوسط فإن الكثير من بقاع العالم لم تُستكشف جيدا حتى الآن بحثا عن الغاز الطبيعى.

أما بالنسبة للطاقة النووية من المواد المشعة كمصدر لإحتياجات المفاعلات الحرارية، فقد تباطأ معدل الإنتشار النووى إلى حد ما في بعض البلدان، وينتظر أن تبطل بعض المفاعلات الموجودة حاليا في خلال الثلاثين سنة القادمة مالم يتم حل المشكلات الأساسية المتعلقة بها، وأهمها إرتفاع التكلفة وعدم وجود حدود

[١٦] المصدر : Ref / World Watch , paper # 1000 / 1990 .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

أمان كافية، والإفتقار إلى وسائل دائمة للتخلص من النفايات المشعة، وعدم ثقة الجماهير في هذا المصدر من مصادر الطاقة. وهذا يجعل الطاقة النووية أمرا تشوبه الكثير من المشكلات بحيث لايمكننا الإعتماد الجدى عليها عندما نرسم سيناريو الطاقة للأعوام القادمة حتى عام ٢٠٢٠.

(شكل رقم ٣)

جدول إستخدامات الطاقة وإنبعاثات CO_2 على المستوى العالمى في ١٩٨٩ والأهداف المحددة من العلماء أنصار البيئة لعام ٢٠٣٠

مصدر الطاقة	عام ١٩٨٩		عام ٢٠٣٠	
	الطاقة مقاسة بالمليون طن من الوقود المعادل	إنباعاثات CO_2 بالمليون طن	الطاقة مقاسة بالمليون طن من الوقود المعادل	إنبعاثات CO_2 بالمليون طن
البترول	٣٠٩٨	٢٣٩٣	١٥٠٠	١١٦٠
الفحم الحجرى	٢٢٣١	٢٣٩٦	٢٤٠	٤٣٠
الغاز الطبيعى	١٧٠٧	٩٧٥	١٧٥٠	١٠٠٠
الطاقة المتجددة	١٨١٣	----	٧٠٠٠	----
الطاقة النووية	٤٥١	----	----	----
الإجمالى	٩٣٠٠	٥٧٦٤	١٠٤٩٠	٢٥٩٠

[ملاحظة : طن وقود معادل هو الطن المترى من زيت البترول المكافئ =١,٤٥ طن فحم مكافئ =١٢٢٣٥ كيلوات ساعة]

Source/ World Watch Institute ,based on British Petroleum
(Statistical Review of world energy /London 1990)

ومن الجدير بالذكر في هذا المقام أن نسجل هنا التوقعات في مجال التطور والتحديث فيما يتعلق بتكنولوجيا البيئة والحفاظ عليها من مجمل التوقعات

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

والتنبؤات في ميادين الإبتكار العلمى المختلفة خلال الخمسة وعشرين سنة القادمة والتى رصدتها مجلة دويتشلاند Deutchland الألمانية بالعدد ٧/٣ في يونيو ١٩٩٨ بناءً على تصورات أكثر من ٢٠٠٠ خبير وعالم ألمانى:

عام ٢٠٠٧: إكتشاف مواد جديدة تساهم في رفع كفاءة محركات السيارات وتعمل على تقليل إستهلاكها للوقود بنسبة ٣٠ بالمائة بنفس مستوى الأداء الحالى.

عام ٢٠٠٩: إكتشاف مواد بديلة لمجموعة الكلوروفلوروكاربون (CFC_s) المعروفة تجاريا بإسم الفريونات وهى التي يتهمها العلماء بتدمير طبقة الأوزون وإستنفادها من طبقات الجو العليا، والمعروف أن طبقة الأوزون تمثل درعا واقيا للعالم ضد نفاذ الأشعة فوق البنفسجية.

عام ٢٠١٠: ظهور تكنولوجيات جديدة تعمل على تخفيض الإنبعاثات الضارة الخارجة مع عادم السيارات إلى عشر (١٠/١) المستوى الحالى لها.

عام ٢٠١١: إنشاء شبكة مراقبة كونية لرصد ومراقبة أى تلوث للبيئة في أى مكان بالعالم.

عام ٢٠١٣: تنظيم آليات منضبطة على مستوى العالم لإيقاف الإعتداءات على الغابات والقطع الجائر والعشوائى للأشجار، وعمل نظام إحلال كامل للأشجار المقطوعة وتجديد حياة الغابات ومناطق السافانا.

عام ٢٠١٤: ظهور تكنولوجيات جديدة يمكننا عن طريقها تخزين الطاقة المتجددة (من الشمس مثلا) للإستخدام بكفاءة على مستوى المبانى السكنية وبدون تكلفة تقريبا.

عام ٢٠١٥: تخفيض إنبعاثات CO_2 الناتجة عن إحراق الوقود الحفرى بنسبة ٢٠ بالمائة على مستوى العالم بالمقارنة إلى كمية الإنبعاثات المرصودة عام ١٩٩٠.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

عام ٢٠٢٠: سوف تزيد حصة الطاقة المتجددة بالنسبة إلى الطاقة الكلية التي يحتاجها العالم في توليد الكهرباء، وسوف تصل تلك الحصة إلى أقصاها في ألمانيا بنسبة حوالى ١٠ بالمائة.

ولم يرد بتلك التوقعات شيئا عن إبطال إستخدام المفاعلات النووية أو تقليل إستخدامها أو حتى إيقاف الذي يعمل حاليا منها في توليد الكهرباء على مستوى العالم ..!

قد عرضنا فيما سبق مايقوله أنصار البيئة من العلماء عن الوقود الحفرى، ورغم عدائهم المعلن ضد كل أنواع الوقود الحفرى بصفة عامة، وضد الفحم الحجرى بصفة خاصة، حيث كان الفحم الحجرى هدفا رئيسيا لضغوطهم منذ عام ١٩٩٢، حين أعلنوا أن إنبعاثات CO_2 بمعدلاتها في ذلك الوقت سوف تسبب كارثة مناخية على مستوى العالم، وطالبوا بتخفيض حاد لإستخدامات الوقود الحفرى. وبالرغم من تفنيد العلماء المختصين من ذوى المكانة العلمية الرفيعة لحججهم ومزاعمهم، إلا أنهم لم يفقدوا الأمل في أن تنتهى قمة ريودىجانيرو باتفاق ملزم للدول المشاركة في القمة لخفض ميزانية CO_2 الناتج عن حرق الوقود الحفرى تدريجيا إلى أن يصل إلى ٢,٥ مليار طن سنة ٢٠٣٠، أى بنسبة ٥٨ بالمائة تقريبا عن المستوى الحالى كما سبق أن أوضحنا من قبل. ولكن البروتوكول النهائى لقمة الأرض الذي تم توقيعه قد تضمن توصيات عامة في هذا الشأن، وخلا من أى إلتزامات محددة، ويشير ذلك إلى أنه لاتوجد دولة واحدة على إستعداد بأن تضحى بإقتصادها. كما أن برلمانات الدول المشاركة لم تصل إلى إتفاق – ولو يسير – في هذا الشأن، إلى الدرجة التىأعلن فيها مجلس الشيوخ الأمريكى رفضه الصريح لأى إلتزام محدد [١٧].

ولنا أن نتصور، كيف يمكن للولايات المتحدة – مثلا – أن تستجيب للإلتزامات التىينادى بها أنصار البيئة ؟ .. ومتوسط إنتاجها من الفحم الحجوى هو ٩٥٩ مليون طن سنويا، ووصل إلى أكثر من مليار طن في أربع سنوات

[١٧] المصدر : Ref. / E & MJ ; March 1998 .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

متتابعة حتى عام ١٩٩٧[١٨]. ويساهم الفحم المنتج من مناجمها بمبلغ ٢٢ مليار دولار في الإقتصاد الأمريكى، كما يقدم مساهمة غير مباشرة بحوالى ١٣٥ مليار دولار لكثير من النشاطات الإقتصادية الأخرى، كما يعمل ١٣٦ ألف عامل في صناعة تعدين الفحم، وحوالى ١,٥ مليون عامل في الصناعات الأخرى القائمة على تعدين الفحم، أى أن كل عامل أمريكى يعمل بمناجم الفحم يخلق ١١ فرصة عمل أخرى إضافية في صناعات أخرى مختلفة. بالإضافة إلى أن حوالى ٥٥ بالمائة إلى ٦٠ بالمائة من إجمالى الطاقة الكهربية المولدة في الولايات المتحدة يتم إنتاجها من محطات تعمل بالفحم الحجرى. وطبقا لإحصائيات ١٩٩٧المنشورة [١٩] فإن أكبر سوق للفحم الأمريكى هو محطات توليد الكهرباء المحلية التىتستهلك حوالى ٨١ % منه، وطبقا لأحدث توقعات هيئة الطاقة الأمريكية DOE فإن حجم التجارة الدولية في الفحم للإستخدامات الحرارية سوف يزداد بنسبة ٦٦ بالمائة بين أعوام ١٩٩٥ إلى ٢٠١٥. ودراسات السوق التىقامت بها ألـ DOE [٢٠] تتوقع زيادة في الفحم الأمريكى المصدر إلى الإتحاد الأوروبى من ٢٣,٢ مليون طن حاليا إلى ٤٦,٦ مليون طن في عام ٢٠١٥، وفى الفحم المصدر من كندا إلى الإتحاد الأوروبى من ٤٠٠ ألف طن إلى ٣,٩ مليون طن، وأن جنوب أمريكا سوف تصدر بزيادة ٣٣٩ % للإتحاد الأوروبى (من ١٦,١ مليون طن إلى ٥٤,٤ مليون طن).

والتوقعات [٢١] تؤكد عودة أوروبا لحجم إستهلاكها الكبير من الفحم (عام ١٩٩٦ كان أقل الأعوم إستهلاكا للفحم = ١٧٨ مليون طن بترول مكافئ mtOE[٢٢])، والتوقعات هى عودة أوروبا إلى معدلاتها عام ١٩٧٠ في إستهلاك الفحم في عام ٢٠١٥ أى إلى إستهلاك حوالى ٢٥٧ مليون طن بترول مكافئ

---

[١٨] المصدر : Ref. / Coal Age ; Dec. 1998 .

[١٩] منشورة فى مجلة : E&MJ ; March 1997

[٢٠] المصدر : US Department Of Energy ; Report 1994 .

[٢١] المصدر : Ref. / Market Research Co. DRI ; McGraw-Hill 1998 .

[٢٢] توضيح : mtOE = 1.45 mtHCE = 12235 kw hour .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

عام ٢٠١٥. وسوف يزداد حجم إستيرادها للفحم من ١١٣ مليون طن بـــترول مكافئ عام ١٩٩٨ إلى ٢٥٣ مليون طن بترول مكافئ (أى يساوى ٣٦٧ مليـون طن فحم صلب مكافئ mtHCE) عام ٢٠٢٠. ويلاحظ أن كساد سوق الفحـــم أو تدهوره في أوروبا عام ١٩٩٧، ١٩٩٨ راجع إلى تفضيل محطـــات الكـــهرباء إستخدام الغاز الطبيعى كوقود بدلا من الفحم. ومع ذلك – فإنـــه علـــى المـــدى الطويل – سوف تصل أسعار الغاز الطبيعى إلى المرحلة التي تؤدى إلى تحسين الوضع التنافسى للفحم وتفضيله كوقود بدلا من الغاز الطبيعى. والجدول شـــكل رقم ٤ يوضح موقف إستخدامات الفحم الحجرى في أوروبا من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٢٠.

شكل رقم ٤

EUROPEAN COAL SITUATION (IN MILLION mt OE)				
YEAR	1990	2000	2010	2020
Production	122	61	47	44
Demand	212	192	239	299
Net Imports	87	130	191	253

(Data : *DRI / McGraw-Hill, Paris*)

ويحذر المجلس العالمى للطاقة WEC من الشعور بالإرتيـــاح أو الحمـــاس (euphoria) للغاز الطبيعى ومصادر الطاقة المتجددة، والإنقياد في ذلك لبعـــض السياسيين ووسائل الإعلام التىتنادى بإلغاء إستخدام الفحم والبترول من أجـــل حماية المناخ، وقد حذر رئيس اللجنة الألمانية في المجلـــس العـــالمى للطاقـــة الدكتور / جيرهارد أوتو من الحماس العاطفى لبعض أنواع الطاقة ضد الأنـــواع الأخرى، ويُذكّر بأنه كان هناك حماسا مماثلا في الخمسينيات والستينيات للطاقـــة النووية ثم جاء دور الغاز الطبيعى حاليا ليأخذ نفس الحماس، ثم بدأ يحلم بعـــض

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الناس في إقتصار مصادر الطاقة مستقبلا على المصادر المتجددة فقط كالشمس والرياح، في حين يعتقد الدكتور/أوتو أن ٥ إلى ٧ بالمائة فقط من إحتياجات الطاقة في العالم مستقبلا هى التىسيتمكن العالم من الحصول عليها من قوة الرياح وحرارة الشمس وباقى المصادر الأخرى المتجددة، والتى تمثل حاليا نسبة لاتزيد عن ٢ بالمائة من إحتياجات العالم من إجمالى الطاقة المستخدمة.

وتدافع مجلة Engineering & Mining Journal (E&MJ) في عدد مارس ١٩٩٧ عن الفحم بقولها : " أن شركات مناجم الفحم ومحطات توليد الكهرباء قد ساهمت بشكل فعال فى حماية البيئة حيث أنفقت مليارات كثيرة من الدولارات لتمنع تلوث الجو من غاز ثانى أكسيد الكبريت وثانى أكسيد النتروجين الناتجين من حرق الفحم، ووصلت حاليا هذه الشركات وتلك المحطات إلى إستخدام طرق عملية لمنع هذا التلوث نهائيا. وأن تكنولوجيات الإستخدام النظيف للفحم أصبحت متاحة حاليا . أما بالنسبة لإنبعاثات ثانى أكسيد الكربون الناتج من حرق الوقود الحفرى (فحم، بترول، غاز طبيعى) الذي تم تعريفه بالإشارة إليه دائما بإعتباره المذنب الرئيسى في تغير المناخ العالمى للأسوأ، وأصبح ذلك موضوعا عالميا للمناظرات البيئية . فإننا نقول أن المصدر العلمى الوحيد لنظرية سخونة المناخ العالمى (Global Warming) بسبب إنبعاثات ثانى أكسيد الكربون هو اللجنة التىشكلتها الحكومة الأمريكية لدراسة تغير المناخ The) IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change)، وهى التي إبتدعت مؤتمر ريودىجانيرو عام ١٩٩٢ ومعاهدة المناخ، كما أن كل المدافعين الآخرين عن هذه النظرية هم مجرد ببغاوات لتلك اللجنة، حيث تم بواسطتهم تدعيم إتخاذ الإجراءات المضادة لثانى أكسيد الكربون مع أصحاب المصالح الخاصة، والحكومات الطامعة في زيادة حصيلة الضرائب والسياسيين الباحثين عن الشهرة، والمتعصبين – بدون وعى – للبيئة، وكذلك بواسطة أنصار إستخدام الطاقة النووية "

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وتستمر مجلة الـ E&MJ فتقول : " وفى الجانب الآخر، فقد إستنكر كثير من رواد العلم والعلماء المستقلين هستيريا تغير المناخ وكان من بينهم أكثر من ٧٠ عالما من الفائزين بجائزة نوبل، وقد حذروا السلطات المهتمة بمصير كوكبنا من السير وراء النظريات المسنودة بالحجج العلمية الزائفة ووراء البيانات الخاطئة التىلاتمت للعلم أو للحقيقة بصلة، وطالبوا بمواجهة حاسمة للفزع الذي يسببه التافهون. كما حذروا الحكومات من الموافقة على توصيات اللجنة الأمريكية IPCC لأنها تأسست على دليل مهزوز وغير ثابت، وسوف تؤدى تلك التوصيات إلى تدمير النمو الإقتصادى، وهى توصيات عاجزة ودون قيمة لصانعى السياسات، كما أنها غير واقعية وتخضع لسيطرة بعض الوصوليين من الأكاديميين الذين يسعون لجذب الممولين لتمويل أعمالهم . وأن نظرية "كارثة المناخ" هذه، هى مجرد مؤامرة صنعها بعض مئات من السياسيين والعلماء طبقا لرأى البروفيسور الهولندى الدكتور/ فرانز باتشر عميد المعهد العالمى لدراسة الموارد الطبيعية".

أما أنصار إستخدام معدن اليورانيوم كوقود لإنتاج الحرارة عن طريق مايسمى بالإنشطار النووى، فهم يشاهدون تلك المؤامرة على الوقود الحفرى، ولايكتفوا بالمشاهدة بل يعملوا على إشعالها لجذب مزيد من الأنصار إليهم، وذلك بنشر بياناتهم التي تؤكد أن إستخدام الوقود النووى في توليد الطاقة يختلف عن إستخدام الوقود الحفرى في أن الوقود النووى لايتم إستنفاده بالكامل أثناء عملية إستخدامه كوقود، بل يتبقى في المفاعلات نسبة من اليورانيوم ٢٣٥ القابل للإنشطار، والذى يمكن إستخلاصه لإعادة إستخدامه مرة أخرى، بالإضافة إلى أن بعض المواد الجديدة المتولدة من عملية الإنشطار والنشاط الإشعاعى مثل نظائر البلوتونيوم ٢٣٩ والبلوتونيوم ٢٤١ يمكن فصلها أيضا والإستفادة بها مرة أخرى كوقود في المفاعلات النووية. هذا بالإضافة إلى تولد نواتج أخرى قد يمكن الإستفادة ببعضها . ويستطرد أنصار الوقود النووى فيضعوا الفحم في المقارنة ويقولون: أن إستخدام الفحم الحجرى في محطات توليد الكهرباء

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

بقدرات في حدود ألف ميجاوات مثلا، ينتج عنه نفايات تنطلق في الجو تزيد على مائة الف طن من المواد الضارة والسامة، بالإضافة إلى حوالى مليون طن من النفايات في صورة رماد الفحم . في حين تتميز المحطات النووية عن محطات الفحم بأنها تتيح إنتاج نفس الطاقة الكهربية (١٠٠٠ ميجاوات) من كمية وقود أقل بكثير عن محطات الفحم الحجرى . حيث أن طن واحد من الوقود النووى يتيح إنتاج طاقة كهربية تعادل حرق حوالى ١٠٠ ألف طن من الفحم. ونتيجة لذلك فإن حجم ووزن نفايات المحطات النووية أقل بكثير من نفايات المحطات التي تساويها في القدرة وتعمل بالفحم الحجرى، بالإضافة إلى أن هناك معايير وقواعد صارمة تنظم التعامل مع نفايات المحطات النووية بحيث لاتعرض حياة الإنسان أو البيئة لأى أخطار يمكن أن تنجم عنها. ثم يقولون أن نفايات المحطات التي تعمل بالفحم تحتوى هى أيضا على مواد مشعة ضارة وإن كانت بصورة أقل من نفايات المحطات النووية.

يفند أنصار الوقود النووى مزاعم خصوم الوقود النووى، عن الأخطار الرهيبة التي سوف تعمل على فناء البشرية طبقا لما يروجونه عن الآثار الضارة الناجمة عن دفن النفايات النووية تحت سطح الأرض، وذلك بإثبات خطأ تلك المزاعم بالبرهان الحاسم المستوحى من صفحات التاريخ الجيولوجى للأرض نفسها، وذلك بالعرض المنطقى والإيضاح المحكم لما حدث في التركيب الجيولوجى بمنجم يقع بقرية صغيرة إسمها أوكلو على الشاطئ الغربى لأفريقيا بدولة الجابون [٢٣]، حيث كونت الحركات الأرضية على مدى التاريخ الجيولوجى للمنطقة تركيزات طبيعية عالية من اليورانيوم ٢٣٥ بتركيز ١٧ %، بينما أن أقل تركيز مطلوب لبدأ عملية الإنشطار النووى في أى مفاعل هو ١ %، وإستدل العلماء على أن سلسلة من التفاعلات النووية قد حدثت بمنجم أوكلو منذ مايقرب من ٤٠٠ مليون سنة. وبتحليل نواتج الإنشطار النووى الإشعاعى

---

[٢٣] المصدر : Re./ Raymond Chang ; CHEMISTRY ; Fifth Edition 1994 , page 923 ; McGraw-Hill , Inc.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

المتبقية بالخام إستنتج العلماء بأن المفاعل النووى الذي أنشأته الطبيعة بدولة الجابون قد بدأ منذ مايقرب من ٢ بليون سنة مضت . وأظهرت الدراسات أن نواتج الإنشطار النووى الإشعاعى بهذا المفاعل الطبيعى ومنها البلوتونيوم لم تتسرب على الإطلاق من موقع تكوينها، بل إستمر في تحلله الإشعاعى البطئ جدا، وإستمر في تحوله إلى مواد غير مشعة في نفس موقع تكوينه. ويتمسك أنصار الطاقة النووية بهذه الحقيقة المستوحاة من صفحات تاريخ الأرض الجيولوجى لتبديد أى وساوس عن كفاءة وفعالية تخزين النفايات النووية عالية الإشعاع في التكوينات الجيولوجية المناسبة ...

ولم يستسلم خصوم الطاقة النووية بعد تفنيد مزاعمهم، وإستغلوا حادثتين لإثارة الجماهير وزعزعة ثقتهم في هذا المصدر من مصادر الطاقة. الحادثة الأولى وقعت بمفاعل جزيرة ثرى مايل في بنسلفانيا عام ١٩٧٩، عندما تسوب القليل جدا من الإشعاعات التى لم ينتج عنها ضررا، وعلى الرغم من ذلك فقد تم غلق المفاعل لأكثر من عشر سنوات لإصلاحه وتوفير حدود الأمان الكافية . والحادثة الثانية وقعت بالمحطة النووية في شرنوبل ببلاروسيا في ٢٦ إبريل ١٩٨٦ عندما فشل نظام التحكم بالمحطة فجأة ، وحدثت إنفجارات وحرائق تبعها تسرب إشعاعى كثيف تسرب إلى البيئة المحيطة، فمات خلال أسابيع قليلة كل العاملين بالمناطق القريبة من المحطة نتيجة هذا الإشعاع الكثيف . كما توقع العلماء على المدى الطويل أن عدد الوفيات بالسرطان نتيجة التلوث الإشعاعى قد يصل إلى ١٠٠ ألف حالة.

وترجع أسباب حادثة شيرنوبيل[٢٤] كما شرحها الخبراء السوفييت أنفسهم إلى أسباب مرتبطة بأداء القائمين على التشغيل، حيث كانوا دون المستوى المطلوب لتشغيل مثل تلك المحطات. كما صرح الخبراء السوفييت والخبراء الغربيون أن هناك عدة نواحى رئيسية تعتبر قصورا في تصميم هذا النوع من المفاعلات

[٢٤] المصدر : إحدى نشرات هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء بمصر .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ساعدت على وقوع الحادث . كما صرحوا أن مفاعلات الماء المضغوط سواء مفاعلات الماء العادى[٢٥]، أو مفاعلات الماء الثقيل ليس بها نواحى القصور في تصميم وتشغيل المفاعلات من نوع القصور بمفاعل شرنوبيل الروسى. وقد بالغت وسائل الإعلان الغربية في تصوير آثار حادث شرنوبيل، بأن أذاعت أن الآلاف قد ماتوا ولازال هناك مئات الآلاف ينتظرون مصيرهم المحتوم من الوفاة بالسرطان في السنوات القليلة التالية للحادث. ولكن بعد أن هدأت هذه الإثارة المتعمدة وبدأت التحليلات الموضوعية أُعلن في الإجتماعات الفنية والتى عُقدت بمقر الوكالة الدولية للطاقة الذرية لمناقشة حادث مفاعل شرنوبيل في أغسطس ١٩٨٦، أن عدد الوفيات نتيجة لهذا الحادث بلغ ٣٠ حالة فقط، وأعلن الخبراء أن حالات الوفاة بالسرطان المتوقعة خلال السبعين عاما التالية للحادث في الجزء الأوروبى من الإتحاد السوفييتى الذي يوجد به موقع المفاعل تبلغ أقل من ٠,٠٠٢٧ % من مجموع سكان المنطقة البالغ عددهم ٧٥ مليون نسمة. وهذه النسبة تقل عشر مرات عن حالات الوفاة بالسرطان المتوقعة بنفس المنطقة نتيجة الكشف والعلاج بالأشعة. وزاد على ذلك أنصار الطاقة النووية بأن وضعوا الفحم في المقارنة مرة أخرى فقالوا أن إحتمال حالات الوفاة والإصابات نتيجة الإنفجارات والإنهيارات التي تحدث بمناجم الفحم في العالم أعلى مئات المرات من إحتمالات الوفاة والإصابات التىيمكن أن تقع من المفاعلات النووية المنتشرة في العالم.

وهناك تكنولوجيا أخرى للطاقة النووية عن طريق الإندماج النووى (Nuclear Fusion)، وتتميز هذه التكنولوجيا برخص المادة المستخدمة كوقود، وهى غاز الهيدروجين الذي يتوافر بكميات ضخمة ويمكن إستخلاصه من مياه البحار والمحيطات – ولكى نكون أكثر دقة فإن الديوتريوم (Deuterium) نظير الهيدروجين هو الذي يستخدم بالإضافة إلى معدن الليثيوم في توليد هذا النوع من الطاقة، ويمكن الحصول عليهما بكميات ضخمة وبتكلفة قليلة جدا نسبيا وذلك

[٢٥] إيضاح : مثل المشروع المصرى المتوقف للمحطة النووية الأولى المزمع إنشائها فى الضبعة على الساحل الشمالى .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

بالمقارنة إلى مصادر الطاقة الأخـــرى كـــالفحم والبـــترول والغـــاز الطبيعـــى واليورانيوم، لدرجة أن العلماء المختصين قدروا أن مصادرهما تكفى إحتياجـات البشرية لمدة ٣٠٠ مليون سنة تقريبا . بالإضافة إلى أن الطاقة النووية المأمولـة عن الإندماج النووى هى طاقة نظيفة بدءً من مدخلاتها من عنصرى الديوتريوم والليثيوم وإنتهاءً بمخرجاتها من عنصر الهيليوم وهو غاز خامل لايمثل تـــهديدا لنظافة البيئة، كما أن التفاعل الإندماجى لاينتج عنه إشعاعات ضارة مثل تلـــك الإشعاعات التي تنتجها مفاعلات الإنشطار النووى لمعدن اليورانيوم . ومع تلك المزايا الضخمة الواضحة لتلك التكنولوجيا، فإن الأبحاث النشطة المتواصلة التى تتم في الدول الصناعية المتقدمة لم تصل إلى إمكان التغلب علـــى الصعوبـــات الفنية في شأن السيطرة على تلك الطاقة لإستخدامها تجاريا على نطاق واســـع . ويأمل أنصار تلك التكنولوجيا من العلماء المختصين في التغلـــب علـــى تلـــك الصعوبات، ويعتقدون أن ذلك قد يستغرق أربعين عاما على الأقل.

وتقول النشرة رقم ١٠٠ الصادرة من The World Watch Institute أنـــه: "برغم أن غالبية التفاصيل المتعلقة بنظام للطاقة قادر على البقـــاء والإســـتمرار قابلة للنقاش، فإن أمرا واحدا يظل واضحا، وهو أن مثل هذا النظـــام ســـيكون ممكنا فقط في حالة تحسين كفاءة الطاقة بدرجة كبيرة، وذلك بالنظر إلى أنه لـــن يوجد في المستقبل مصدر يتميز بالرخص الذي يتصف بـــه حاليـــا البـــترول . وعموما سوف يكون لزاما أن تتوفر للعالم وسيلة لإنتاج المصنوعات والخدمات بقدر من الطاقة يوازى ثلث مايستنفد الآن أو نصفه. وقد عمدت الدول الإحـــدى والعشرين الصناعية المنتمية للسوق المشتركة ولوكالة الطاقة الدولية إلى خفـض إستهلاكها للطاقة لكل وحدة إنتاج قومى كلى بمقدار ٢٤ بالمائة منذ عـــام ١٩٧٣ وهناك إحتمالات لمزيد من التحسن. ولدى دول الإتحـــــاد الســـوفييتى الســـابق وأوروبا الشرقية والدول النامية إحتمالات أكبر لتحسين كفاءة الطاقة لم تلجأ إليها بعد".

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وعندما يبدأ العلماء المختصون حساباتهم الصماء وينتهون منها بقولهم أن أكثر الموارد المعدنية أهمية – وتحديدا البترول والفحم والغاز الطبيعى وخامات الحديد، ويعلنون: أن هناك حوالى ١٠٠ مليار طن من خامات الحديد بالكرة الأرضية، وأنه طبقا لمعدلات الإستهلاك الحالية فإن هذه الكمية تكفى العالم لمدة ٢٤٠ سنة، وأنه في حالة زيادة كمية خام الحديد خمس مرات بالإكتشافات الجديدة، فإنه مع زيادة معدل الإستهلاك العالمى المتوقع بمرور الوقت، فإن ذلك سوف يغطى إحتياجات العالم لمدة ١٧٣ عاما فقط، أى أقل من قرنين من الزمان..!. فإن هؤلاء العلماء – في هذه الحالة – لايضعون في حساباتهم أن كافة الموارد المعدنية تستخرج حاليا من القشرة الأرضية، ولكن ماذا لو توغلنا أكثر في أعماق الأرض أو أعماق البحار مع التقدم المتوقع في التكنولوجيا . والأهم من ذلك كله : ماذا لو قللنا الفاقد من الحديد نفسه ؟ أثناء إستخراجه أو تجهيزه وتصنيعه، وفى نفس الوقت نحافظ بذلك على البيئة من التلوث . فإنه من المعروف أنه عند صهر خامات الحديد في الأفران على إختلاف أنواعها، فإن شوائب خامات الحديد المراد التخلص منها تحترق مع الإنصهار، ومع درجات الحرارة العالية يصل الحديد إلى درجة البخر وتتكون أكاسيد الحديد ومع التبريد تتحول إلى أتربة مع الشوائب المحترقة، فكم تحتوى هذه الأتربة من عنصر الحديد ؟ . يقول الخبراء إن كمية عنصر الحديد وأكاسيده تصل في المحولات إلى ٩٠ بالمائة من هذه الأتربة، فإذا تمكنا من تدوير (Recycling) تلك الأتربة أمكن توفير ملايين الأطنان من الحديد على مستوى العالم .. وهو الهدف الحالى لتكنولوجيا البيئة . ولكن بالرغم من جهود العلماء المختصين بالصناعات التعدينية والكيميائية، فإن صناعة الحديد والصلب مازالت تساهم في تلوث البيئة بنسبة ٢٥,٦ % من كل إنبعاثات الأتربة على مستوى العالم، وتساهم بحوالى ١٧,٦ % من كل الإنبعاثات الضارة من أكاسيد الكبريت. وباقى الصناعات التعدينية غير الحديدية تساهم بحوالى ٢,٨ % من إنبعاثات الأتربة، وبحوالى ١٨,٥ بالمائة من أكاسيد الكبريت.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وتكنولوجيا البيئة أو علم البيئة له بهذا الشكل هدفان ؛ أولهما هومنع تلـــوث البيئة نفسها، وثانيهما هو الإستغلال الرشيد للموارد المعدنية وذلك بإعادة تدويـر النفايات الملوثة والإنبعاثات الضارة بالبيئة والإستفادة منها وإعادة إســـتخدامها، والهدف النهائى في هذا الشأن هـــو التدويـــر الكـــامل (complete recycling) للنفايات والإنبعاثات الملوثة وذلك بتأسيس قواعد تكنولوجية عمليـــة متاحـــة لهندسة بيئية للتعدين (environmentally – sensitive mining engineering).

وأفضل مثال لتفهم تكنولوجيا البيئة في صناعة التعدين هو مثـــال صناعـــة الرصاص . فإن هذه الصناعة يصاحبها مشاكل كثيرة بالنسبة لوحدات تجميـــع الإنبعاثات الضارة من الأتربة والغازات، مثلها مثل مشاكل الإنبعاثات الضـــارة الناتجة عن صناعة النحاس والألومنيوم وغيرها من الصناعات التعدينية. فـــإن كانت الأضرار الواقعة على البيئة من صناعة النحاس مثلا تنشـــأ أساســـا مـــن إنبعاثات ثانى أكسيد الكبريت ومن صناعة الألومنيوم تنشأ من إنبعاثات فلوريـــد الهيدروجين، فإنه في حالة صناعة الرصاص فهى تنشأ من معـــدن الرصـــاص نفسه بالإضافة إلى ثانى أكسيد الكبريت. والجميع يعرف مدى خطـــورة أتربـــة الرصاص على حياة الإنسان، حتى ولو كانت تلك الأتربة بتركيزات قليلة جـــدا في الجو. ومع هذه الخطورة التي تهدد حياة الإنسان فنحن نفقد أتربة لها قيمـــة إقتصادية عالية، فإن أمكن تدوير تلك الأتربة بالكامل فنحن نحمى حياة الإنســـان ووجوده كما نستفيد من معدن الرصاص ومن باقى المعادن المصاحبة له عـــادة وأهمها الزنك والكادميوم والإنديوم والسلينيوم والتاليوم، حيث تتراوح نسبة تلـك المعادن في الأتربة من ١٠ إلى ٢٠ مرة أكبر من نســـبتها فـــي ركـــاز خـــام الرصاص نفسه.

إستعرضنا فيما سبق بعض الأمثلة لتلوث البيئة، والناتج عن إستخدامنا لبعض خامات الطاقة وبعض الخامات الفلزية، وكان الـــهدف هـــو توضيـــح التكلفـــة الخارجية أو المهدرة في قيام شركات التعدين بتلويث الهواء أو المياه أو إفســـاد

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

جمال الطبيعة وهدوئها أثناء قيام هذه الشركات بعملياتها العادية في الإنتـــاج . وفى ظل سياسة إقتصاد السوق المتبعة حاليا في مصر، ومع الإنتقـــال الكـــامل لإقتصاديات السوق . فإن الأسواق الحرة لن تســـتطيع حـــل مشـــكلة المـــوارد الطبيعية المملوكة على المشاع لجميـــع أفـــراد المجتمـــع (common property resources) مثل الهواء النظيف والأنهار والمياه الجوفية والمحيطات .. الـــخ، لأن المنشأة التىتمارس نشاطها طبقا لآليات السوق تهدف دائما إلى تعظيم الربح ولاتستنكف عندئذ من إستنفاد كل الموارد العامة المشاعة خلال فترة حياتـــها . والتغير الحادث لهذه الموارد بعد وضع يد المنشأة عليها – رغم أن هذه المـوارد كالهواء النظيف مثلا – تخص المجتمع ككـــل .. هـــو تغـــير غـــير عكســـى irreversible (أى غير قابل للإرتداد) في حالة التلويث الجائر للـــهواء مثـــلا. والتغير غير العكسى يختلف عن التكلفة الخارجية External cost المهدرة مـــن حيث أنه يؤثر على الموارد المشاعة بالفناء كتخريب الحياة البريـــة وإنقـــراض بعض الكائنات لفقدان بيئتها الطبيعية، أو أن متطلبات الحياة الميســـرة للجميـــع كالهواء النظيف أو المياه النظيفة الغير الملوثة أصبحت غـــير ميســـرة، أى أن التغير الجائر للبيئة يستحيل مع إيقافه إعادة البيئة إلى أصلها . والتلويث الجـــائر للهواء ولمجارى المياه الطبيعية يتم تصنيفه من وجهة نظر المجتمع كمخرجات ضارة لاتعالجها حرية السوق . ومن ثم ينبغى قيام الدولة بتنظيـــم مثـــل هـــذه الموارد العامة وتقنين إستخدامها .. ويكون التدخل الحكومى المباشر في الســـوق ضرورة مطلقة من وجهة نظر الإقتصاديين، ولكن السؤال هو : ماحجم التدخـــل المقبول ؟.

يقول الإقتصادى الأمريكى روبرت كارســـون فـــي كتابـــه "مـــاذا يعـــرف الإقتصاديون عن التسعينيات ومابعدها / ترجمـــة د. دانيـــال رزق ومراجعـــة

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ا.د.أحمد سعيد دويدار " [٢٦]: هنا يستخدم الإقتصاديون مبـدأ تسـاوى المنفعـة الإجتماعية الحدية MSU (marginal social utility) بالتكلفـة الإجتماعيـة الحدية MSC (marginal social cost) في تحديد مانرغب -كشعب - في شرائه من تدخل حكومى، أو بمعنى آخر في تحديد مانطلبه- كشعب - مـن الإنفـاق الحكومى حتى نضمن تصحيح التكاليف الخارجية ونتزود علـى الأقـل بتلـك الموارد المملوكة على المشاع والتى تخص المجتمع ككل كالهواء النظيف مثلا.

وإذا إفترضنا أننا قادرون على حساب المنافع الإجتماعية ممثلة في الحفـاظ على المستوى الصحى لحياة الأفراد البيئية والإجتماعية بفضل التدخل الحكومى. أو بمعنى آخر أنه يمكننا تقدير حجم التدخل الحكومى بإعتباره ذلك القدر مـن التدخل، الذي تتساوى فيه على الأقل المنافع بالتكاليف، أو بمعنى آخر المنـافع بالمضار. فإننا سوف نجد فى البداية - على الأقل - أن الجنيهات القليلة الأولـى المنفقة لتيسير هذا التدخل (أى تكلفة التدخل)، ذات منافع كبيرة جداً. فمثلاً تحقق الجنيهات الأولى المنفقة على إبتكار معين لتنقية الهواء (إنطلاقاً من هواء ملوث للغاية) منافع إستثنائية، يتمثل الجزء الأكبر منها في مصروفات طبية أقل بالنسبة للمجتمع، فضلا عن خسائر أقل بالنسبة للصحة والممتلكـات. ولكـن إضافـة وحدات متتالية من الإنفاق في سبيل مزيد من تنقية الهواء تحقق عوائد أقل على الجنيهات المنفقة لأننا سوف نضطر إلى إستخدام أساليب تكنولوجية أكثر تعقيـداً وأعلى تكلفة لتحقيق مزيد من التحسين والإرتقاء إلى وحدات أكثر من الـهواء النظيف. ومن ثم ترتفع التكلفة الإضافية لكل وحدة إضافية من الهواء النقى على النحو المبين في الشكل رقم (٥).

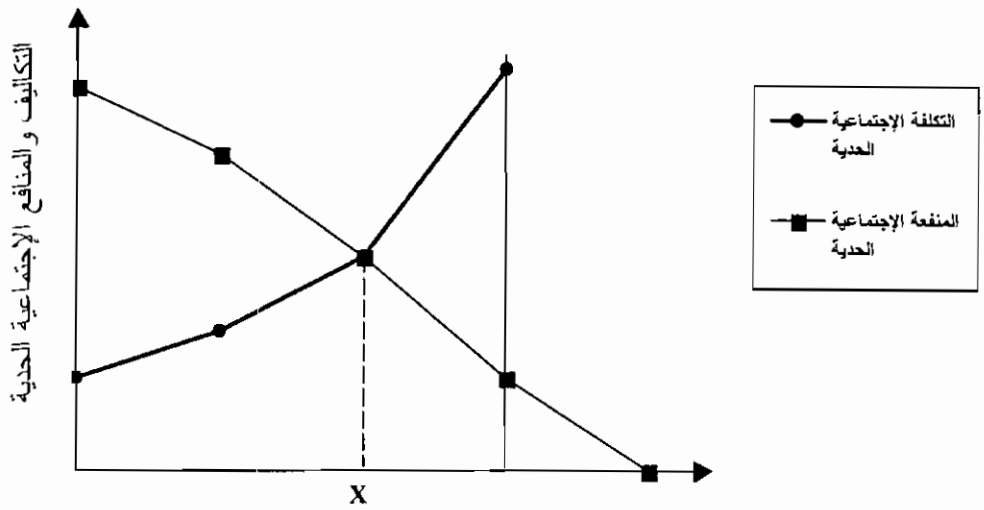
---

[٢٦] المصدر : WHAT ECONOMISTS KNOW : An Economic Policy Primer For 1990S And Beyond by *Robert Carson*. Copyright © 1990 by St Martin's Press, Inc.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الشكل رقم (٥)



نسبة الملوثات لوحدات الهواء النظيف

والشكل السابق يوضح أننا – أى الشعب – نشترى أو نطلب نظاما لتنقية الهواء حتى النقطة X، ففى هذه النقطة تتساوى المنفعة الإجتماعية الحدية مع التكلفة الإجتماعية الحدية . أما بعد هذه النقطة فسوف ندفع مقابل وحدات الهواء النقى تكلفة أكثر مقومة بالجنيهات من قيمة المنفعة التىيحصل عليها المجتمع مقومة بالجنيهات، وفى مستويات الهواء النقى الأقل من X يكون الإنفاق بغرض السيطرة على تلوث الهواء أكثر، لأن المنافع الحدية التي تتحقق من إضافة وحدات من الهواء النقى تكون أكبر من التكاليف الحدية للحصول عليها.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

رابعا: النمو الإقتصادى وعلاقته بالتنمية التكنولوجية

سوف تظل مشكلة النمو الإقتصادى أحد الهموم الرئيسية في رسم السياسات الإقتصادية، بمعنى الإهتمام بتحقيق زيادة مستمرة ومقبولة في متوسط نصيب الفرد من الناتج القومى الإجمالى، مصحوبة بزيادة فرص العمل والحد من البطالة وتضخم الأسعار وتجنب العجز فى ميزان المدفوعات، ويعتبر ذلك من الأهداف الهامة المعلنة لكافة الحكومات تحت أى نظام سياسى أو إقتصادى. ويتفق معظم الإقتصاديين على أن التفاعل بين الطلب المجمع والعرض المجمع يحدد المستوى الفعلى للناتج القومى الحقيقى، وبالتالى مستوى التوظف (فرص العمل) والأسعار. ومعنى ذلك أن مؤشرات الناتج القومى ومستوى التوظف والأسعار تمثل جميعها قدرة المجتمع على إنتاج السلع وإستعداده لإستهلاكها. كما يتفقون أيضا على أن النظريات الإقتصادية على إختلافها في نظرتها للنمو الإقتصادى هى مجرد نظريات صورية إلى حد كبير وتهتم كثيرا بالجانب المنطقى والرياضى لنماذج النمو المختلفة أكثر من إهتمامها بالجانب العملى والتجريبى للنمو نفسه.

وباعتبار أن الناتج القومى الإجمالى GNP هو قياس للمحصلة الكلية لقيمة السلع والخدمات بأسعار السوق الجارية في سنة معينة قبل خصم قيمة إهلاك الأصول الرأسمالية، فإنه مع إنخفاض أسعار المعادن بالنسبة لباقى السلع الأخرى يزداد معدل النمو الإقتصادى، وينخفض هذا المعدل مع زيادة أسعار المعادن، باعتبار أن المعادن تمثل المواد الأولية اللازمة لصناعة المعدات والأدوات التي تؤدى الوظائف الإنتاجية والخدمية . وتساهم الخامات المعدنية في مصر من منتجات المناجم والمحاجر والملاحات في إجمالها بنسبة تتراوح من ١,١ إلى ١,٣ % من قيمة إجمالى الناتج القومى [٢٧]. إلا أن هذا لايقلل من أهميتها الحيوية لتغذية الصناعات التحويلية والإنشائية وغيرها . ورغم تدنى هذه

[٢٧] المصدر : محمد سميح عافية / التنمية التعدينية المعاصرة فى مصر / الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٨ .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

النسبة، إلا أن إحتمالات مساهمة النشاط التعدينى بنسبة أكبر في قيمة إجمـــالى الناتج القومى هى إحتمالات متاحة وعملية يؤيدها الواقـــع العملـــى والبيانـــات المتوفرة بشرط التخطيط الجيد والإدارة الرشيدة للموارد المعدنية.

والنمو الإقتصادى يقاس بمقدار التغير في الناتج القومـــى الصـــافى ســـواء بالتعبير عنه كرقم إجمالى أو موزعا على عدد السكان، وذلك بعد تصحيح التغير الحادث في الأسعار نتيجة الموجات التضخمية. ولكن من الناحية العمليـــة فـــإن الناتج القومى الإجمالى هو الأكثر إستخداما لوجود صعوبات في حساب إستهلاك رأس المال (capital depreciation) الذي يُطرح من الناتج القومى الإجمـــالى للحصول على الناتج القومى الصافى NNP . وهناك تحفظات كثـــيرة بالنســـبة لمدى فائدة التغير في صافى الدخل القومى الحقيقى كمقياس للنمو الإقتصـــادى نذكر منها مايلى:

١- أن أرقام الدخل القومى (أو الناتج القومى) تتأسس على المنفعة الخاصـــة أو التكلفة الخاصة بالسلع والخدمات، ولايوضع فـــي الإعتبـــار التكـــاليف أو المنافع الخارجية externalities التي تحدثنا عنها من قبل . وعلـــى ســـبيل المثال، فإننا عندما نجهز منجما للفوسفات، فإن تكلفة تجهيزه وإنشائه وقيمة إنتاجه تدخل كلها في حسابات الدخل القومى، أما التكلفة السلبية لهذا المنجم الناتجة عن تلويثه للبيئة وإفساده لمنظر الطبيعة البكر، فلا يتم طرح قيمتـــها من الدخل القومى.

٢- أن الزيادة في الدخل القومى قد تكون ناتجة عن إستنزاف الموارد المعدنيـــة بطريقة خاطئة وغير رشيدة . كما تشير تقارير البنك الدولى إلى أن النـــاتج القومى الإجمالى لايعالج بطريقة ملائمة قضايا البيئـــة، خاصـــة إســـتخدام الموارد الطبيعية.

٣- أن الزيادة في الدخل القومى قد تكون ناتجة عن تضخم الأسعار، ولاتعكـس الزيادة في هذه الحالة إنتاجا حقيقيا للسلع والخدمات، وبفرض تصحيح هـذه

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الزيادة بتطبيق الأسعار السائدة في سنة سابقة باعتبارها سنة أساس فإن ذلك لايعتبر تصحيحا واقعيا .

٤- أرقام الدخل القومى لاتعبر عن مستوى معيشة أفراد المجتمع، ولاتعكس نوعية حياتهم الحقيقية فقد تؤو ل الزيادة في الدخل القومى إلى فئة قليلة من الأغنياء.

ومن الناحية العملية أيضا، فإن متوسط دخل الفرد رغم إعتباره مؤشرا مفيدا وخاصة إذا كان دخل معظم الأفراد يدور حول هذا المتوسط، إلا أن الواقع قد يختلف عن ذلك في كثير من الأحيان، حيث نجد حالات لتوزيع غير متوازن للدخل في العديد من الدول . وكلما زاد إنحراف توزيع الدخل، كلما قلت فائدة الأرقام الخاصة بمتوسط دخل الفرد وأصبحت غير ذى معنى، فعندما يكون دخل معظم أفراد المجتمع - كما هو الحال في مصر – أقل بكثير من المتوسط الحسابى لدخل الفرد بها، وأن مجموعة صغيرة فقط من أفراد المجتمع هى التي تستحوز على الدخل المتميز الذي يعلو بكثير عن المتوسط الحسابى لدخل الفرد في المجتمع . يقال عندئذ أنه يوجد توزيعين للدخل في المجتمع، ويشير ذلك إلى أنه لايوجد ثقل للطبقة الوسطى في هذا المجتمع، وهى الطبقة الفاعلة التي تُحرك ماتحتها وتعمل على تحفيز مافوقها، لصالح المجتمع ككل إقتصاديا وإجتماعيا وثقافيا.

ولقد إنكمشت في مصر الطبقة الوسطى وقلّت فاعليتها حيث هبط معظم أفرادها مع الطبقة الفقيرة طبقا لمؤشرات الفقر البشرى الثلاثة[٢٨]. وإرتفع القليل جدا منها إلى الطبقة الغنية، ولكنه إرتفاع هائم لاتسنده أية دعائم ثابتة من طبقة وسطى حقيقية . أما بالنسبة لمتوسط دخل الفرد في مصر كما حدده بيان الحكومة الأخير أمام مجلس الشعب فقد إرتفع إلى ١٤٤١ دولار، أى حوالى ٤٧٨٨ جنيها عام ١٩٩٨، وكان ١٠٥٠ جنيها عام ١٩٨٤. وتقارير الأمم المتحدة تؤكد هذا الإرتفاع أيضا . ويشير ذلك إلى أن مصر حققت نموا إقتصاديا ملحوظا بشكل نسبى في الفترة بين عام ١٩٨٤ وعام ١٩٩٨ . ولكن إذا وضعنا

[٢٨] مؤشرات الفقر الثلاثة : الفقر فى الدخل ــ الفقر فى الرعاية الصحية ــ الفقر فى مستوى التعليم والتأهيل .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

في الإعتبار أن هذا المؤشر هو أحد الأضلاع الثلاثة في مثلث التنمية البشـــرية، فإننا نجد أن مصر – طبقا لأحدث تقرير للأمم المتحدة في عـــام ١٩٩٨ – قـد حققت معدلا بطيئا في التنمية البشرية حيث إحتلت المكان رقم ١١٢ في قائمـــة دول العالم طبقا للتقدم الذي أحرزته في مجالات الدخل والصحة والتعليم . وأكـد هذا التقرير أن معدل الدخل في مصر قد زاد ولكن الفقر البشرى مازال أعلـــى بكثير من زيادة الدخل، ليس هذا فقط بل إن ماتم تحقيقه من ثمار التنمية البشرية في مصر تم توزيعه بصورة أكثر جورا عن دول أخرى متقاربة في التنميـــة، وتستند معظم أرقام التقرير المنوه عنه حول إحصائيات ونسب مصر في عـــام ١٩٩٦ رغم أن التقرير يعكس الفقر والتنمية البشرية في العالم لعام ١٩٩٨.

كما أن التعبير عن متوسط الرقم الحسابى لدخل الفرد في مصـــر بـــالدولار الأمريكى على أساس سعر التحويل للجنيه المصرى لن يكون دقيقا إلا في حالـة كون سعر التحويل يعكس القوة الشرائية للعملتين محليا، وهذا بطبيعة الحال غير صحيح في كثير من الأحيان، حيث يُعتبر سعر التحويل هو سعر عملة الـدولار بالنسبة للجنيه المصرى، ويتحدد العرض والطلب على الـدولار عـن طريـق العرض والطلب لصادرات وواردات الولايات المتحدة والذى يختلف إلـى حـد كبير عن العرض والطلب لصادرات وواردات مصر . ولسنا هنا في معـــرض الحديث أو المقارنةبين الميزان التجارى الأمريكى والميزان المصرى، ونكتفـى بالإشارة فقط إلى أن العجز المعلن في الميزان التجـــارى المصـــرى – طبقـا لأحدث تقرير للبنك المركزى – هو ١١,٨ مليار دولار العام المالى المـــاضى، حيث إستوردت مصر بما قيمته ١٦.٩ مليار دولار وصدّرت بمـــا قيمتـــه ٥,١ مليار دولار، وتتوقع المصادر الإقتصادية إستمرار العجز في الميزان التجـارى إلى نحو ١٤ مليار دولار.

والبنك الدولى وضع مصر في تقاريره حتى عام ١٩٨٧ ضمن الـــدول ذات الإقتصادات تحت متوسطة الدخل حيث كان متوسط معدل النمو السنوى (نصيب الفرد من إجمالى الناتج القومى) في السنوات من ١٩٦٥ إلـــى ١٩٨٧ (بقيمـــة دولار ١٩٨٧) هو ٣,٥ %، وكان متوسط معدل التضخم السنوى في الســـنوات

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

١٩٦٥ – ١٩٨٠ هو ٧,٣ %، وفى السنوات ١٩٨٠– ١٩٨٧ هو ٩,٢ %[٢٩]. ثم هبطت مصر بعد ذلك في تقاريره إلى مجموعة الدول ذات الدخل المنخفض عندما أصبح متوسط معدل النمو السنوى % (نصيب الفرد من الناتج القومى الإجمالى) في السنوات ١٩٨٠ – ١٩٩٢ (بقيمة دولار ١٩٩٢) هو ١,٨ % [٣٠] ومتوسط المعدل السنوى للتضخم في نفس الفترة ١٣,٢ %، حيث كان في عام ١٩٩١ وحدها ١٩,٨ %، ١٩٩٢ ١٣,٦ %، وتوالى بعد ذلك إنخفاض معدلات التضخم إلى أن أصبحت ٥,٧ % عام ١٩٩٦ . وتعلن الحكومة المصرية في بيانها الأخير أمام مجلس الشعب أن معدل النمو الحالى (٩٨–١٩٩٩) يقترب من ٧% سنويا، وأن معدل التضخم هبط إلى ٤ % سنويا . وتعلن في المقابل الأوراق التي أعدتها منظمة العمل العربية لمؤتمر العمل الذي إنعقد بمقر جامعة الدول العربية في الفترة من ٦ إلى ١٣ مارس عام ١٩٩٩ أن معدل البطالة بين الشباب في مصر فى زيادة مستمرة مع الوقت، كما تعلن فشل التنمية في العناية بالجانب الإجتماعى، وسوء الأداء الإقتصادى من خلال معدلات النمو المتواضعة.

ونوضح فيما يلى بيانا نشرته الحكومة المصرية على شبكة معلومات الإنترنت [٣١]عن تطور قيمة الناتج المحلى الإجمالى GDP، ومعدل نموه، ومعدل نمو نصيب الفرد بالنسبة له، وكذلك متوسط معدل التضخم السنوى . ونلاحظ بصفة عامة من مطالعتنا للأرقام، أن أرقام الناتج المحلى الإجمالى فى مصر تزيد عن أرقام الناتج القومى الإجمالى لنفس الأعوام، وذلك عكس معظم الدول الصناعية المتقدمة. ونذكر على سبيل المثال أن الناتج القومى الإجمالى عام ١٩٩٧ كان ٧١,٢ مليار دولار، فى حين كان الناتج المحلى الإجمالى عن نفس

[٢٩] ملاحظة بغرض المقارنة : متوسط معدل النمو السنوى بالنسبة إلى إجمالى الناتج المحلى كان ٦,٨ فى الأعوام من ١٩٦٥ حتى ١٩٨٠، وكان ٦,٣ فى الأعوام من ١٩٨٠ إلى ١٩٨٧ (المصدر : World Development Report 1989 / World Bank) .

[٣٠] ملاحظة بغرض المقارنة :متوسط معدل النمو السنوى بالنسبة لإجمالى الناتج المحلى كان ٤,٤فى الأعوام من ١٩٨٠ حتى ١٩٩٢ (المصدر : مؤشرات التنمية الدولية فى العالم ١٩٩٤ / البنك الدولى) .

[٣١] المصدر : Source: Ministry Of Planning and CAPMAS ; contacting , http://www.misrnet.idsc.gov.eg .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

العام هو ٧٥,٥ مليار دولار [٣٢]، ويعبر الفرق فى القيمة بينهما عن صافى دخل خدمات عناصر الإنتاج (العمل ورأس المال) الوارد من الخارج، وهو دخل المقيمين الذى يتلقونه من الخارج ناقصا المدفوعات المماثلة التى تؤدى لغير المقيمين الذين أسهموا فى الإقتصاد المحلى (Net property income from abroad) . كما لاحظنا أيضا أنه عند الإعلان عن قيمة الناتج المحلى الإجمالى بأسعار السوق (market price) كما هو موضح فى الجدول التالى، أن هذه القيمة قد تقل أو تزيد عن القيمة التى يتم إعلانها بتكلفة عناصر إنتاج السلع والخدمات (factor cost)، ويتوقف الفرق فى القيمة بينهما على ناتج طرح الضرائب غير المباشرة (indirect taxes) وإضافة الدعم الحكومى على القيمة الأولى للحصول على القيمة الثانية، أى للحصول على قيمة الناتج المحلى الإجمالى بتكلفة عناصر إنتاج السلع والخدمات.

(شكل رقم ٦)

المؤشرات الإقتصادية	١٩٩٤/٩٣	١٩٩٥/٩٤	١٩٩٦/٩٥	١٩٩٧/٩٦	١٩٩٨/٩٧
الناتج المحلى الإجمالى بأسعار السوق (مليار جنيه)	١٧٥	٢٠٤	٢٢٩	٢٥٦	٢٨٠
معدل النمو الحقيقى فى الناتج المحلى الإجمالى	٤,٠	٤,٦	٥,٠	٥,٣	٥,٧
معدل نمو نصيب الفرد من إجمالى الناتج المحلى الحقيقى	١,٥	٢,٥	٣,٠	٣,٢	N.A.
متوسط معدل التضخم السنوى	٩,١	٩,٣	٧,٣	٦,٢	٣,٨

Source : Ministry of Planning and CAPMAS .

[٣٢] المصدر : تقرير التنمية فى العالم ١٩٩٩/٩٨ ـــ البنك الدولى .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

ورغم أن إنخفاض متوسط معدلات التضخم يشير إلى نجاح نسبى في إصلاح الخلل المالى والسياسة النقدية، إلا أن مصر مازالت تُصنف ضمن الـــدول ذات الإقتصادات المنخفضة. ويقول تقرير معهد التخطيط القومى (التنمية البشـــرية: مصر ١٩٩٤) عن النمو الإقتصادى في مصر:

"من الملاحظ أن أداء النمو الإقتصادى في مصر يعبر عن مزيج من النجـاح والإحباط، فتذبذباته تعكس عوامل مختلفة داخلية وخارجيـــة . ويمكـن تقسـيم الثلاثين سنة الأخيرة إلى فترتين تتميزان بنمو مرتفع هما النصـــف الأول مـــن الستينيات والنصف الثانى من السبعينيات، وفترتين ذوات نمو منخفـــض همـــا ١٩٦٥/٦٤ – ١٩٧٣ ومعظم الثمانينيات. فقد زاد الناتج المحلى الإجمالى بـأكثر من ٦ % في المتوسط سنويا خلال النصف الأول من الستينيات، ثم أعقب ذلـك تباطؤ النمو خلال الفترة ١٩٦٦ – ١٩٧٣ (ليصل معدل النمو إلى ٣ % سنويا). أما فترة الإنفتاح التي تميزت بأنها كانت فترة رواج، فقد تراوح معـــدل النمـــو السنوى للناتج المحلى الإجمالى خلالها مـــابين ٨ %، ٩ % . ولسـوء الحـظ، تراكمت الصعوبات والإختلالات الإقتصادية بما أدى إلى إبطـــاء نمـــو النـــاتج المحلى الإجمالى خلال السنوات الأولى من الثمانينيات، ثـــم دخـــل الإقتصـــاد المصرى مرحلة ركود منذ منتصف عقد الثمانينيات . ومن الملاحظ أن إرتفـــاع معدلات نمو السكان إبتلع جزءً كبيرا من النمو في الإنتاج والدخل، ومن ثم فبعد أن تخطى متوسط معدل النمو السنوى في نصيب الفرد من الدخل ٤ % خـــلال الفترة ١٩٦٠ – ١٩٦٤، نجده قد إنخفض إلى ١ % تقريبا خلال الفـــترة ١٩٦٥ – ١٩٧٤، وعلى الرغم من أن هذا المعدل بلغ أقصى قيمة لـــــه (حـــول ٥ % سنويا) خلال الفترة ١٩٧٤ – ١٩٨٢، إلا أن متوسط نصيب الفرد من الدخل لم يشهد سوى إرتفاع ضئيل خلال العقد الممتـــد بيـــن ســـنتى ١٩٨٢– ١٩٩٢[٣٣]. ويلاحظ أن الإقتصاد المصرى ظل عبر السنوات الماضيـــة، عرضـــة لتـــأثير

[٣٣] من تقرير البنك الدولى عام ١٩٩٤ : نصيب الفرد من الدخل فى مصـــر ٦٤٠ دولار بقيمـــة دولارات عـــام ١٩٩٢، وعدد السكان فى منتصف ١٩٩٢ هو ٥٤,٧ مليون نسمة .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

التقلبات في البيئة الدولية والعوامل الخارجية، فمعدلات النمو المرتفعة التي تحققت خلال السبعينات تُعزى إلى الظروف المواتية التي تخص المصادر الأربعة الرئيسية لحصيلة النقد الأجنبى (تحويلات العاملين في الخارج، عوائد البترول، رسوم المرور في قناة السويس، وحصيلة السياحة) وجميعها شديدة الحساسية لتقلبات الأسعار العالمية في البترول، ولهذا فإن إنخفاض هذه الأسعار بعد سنة ١٩٨٢ أحدثت صدمة في الإقتصاد المصرى مما أدى إلى الإنخفاض الشديد في معدل النمو."

"ويمكن تفسير هذا الضعف في هيكل الإقتصاد المصرى بإنخفاض أداء قطاعات الإنتاج السلعى الرئيسية، فلم يبلغ أداء القطاع الصناعى، ولاأداء القطاع الزراعى، حد إستنفاد كامل الطاقة الإنتاجية ولاكافة فرص النمو والتوسع .. فإنه خلال العقود الثلاثة الأخيرة بلغ متوسط نسبة إسهام القطاعين (الزراعى والصناعى) في نمو الناتج المحلى الإجمالى ٢٠ %، مع ملاحظة أن النصيب النسبى للزراعة في الناتج المحلى الإجمالى قد إنخفض من ٣٠ % سنة ١٩٦٠ إلى ١٦ % سنة ١٩٩٠ . ولم يكن هذا التغيير لصالح التصنيع في الإقتصاد المصرى، فإذا إستبعدنا البترول ومنتجاته من القطاع الصناعى تجد أن نصيبه النسبى قد إنخفض أيضا من ٢٢ % سنة ١٩٦٦/٦٥ إلى أقل من ١٥ % خلال الفترة ١٩٨٢ – ١٩٩٢ (إلى ٨,٤ % عام ١٩٩٨) .. وقد أدى الإنخفاض في أسعار البترول إلى تدهور حاد في النصيب النسبى لقطاع البترول، مما أدى إلى زيادة نسبية في نصيب كل من الزراعة والصناعة (مع الإنخفاض الحاد في إجمالى الناتج المحلى) .. .. ولتعزيز الإمكانات الإنتاجية للإقتصاد المصرى، بهدف زيادة النمو الإقتصادى، ينبغى تبنى إستراتيجية مترابطة منطقيا تعطى للصناعة الدور القيادى مع العمل على زيادة مساهمة القطاع الزراعى في نمو الإقتصاد المصرى . ومن الضرورى تخصيص موارد إستثمارية كافية لكل من الزراعة والصناعات التحويلية حتى يمكن تحقيق العائد المناسب من

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الإستثمارات الضخمة التي وُجهت خلال العشرين سنة الأخـــيرة إلـــى قطـــاع خدمات البنية الأساسية."

ونتفق مع معهد التخطيط القومى في عرضه وتحليله لأسباب الضعف الظاهر في هيكل الإقتصاد المصرى، ونقول أن ماتم ضخه من إستثمارات ضخمة خلال العشرين سنة الأخيرة في أعمال البنية الأساسية، وإن كان ذلك شـــرطا مســـبقا ولازما للتنمية، إلا أن ذلك وحده لايضمن النمو الإقتصادى، فعلى الرغم مـن أن خدمات البنية الأساسية من قوى كهربية ونقل وإتصالات وتوفير المياه وخلافـه، هى كلها خدمات محورية لأنشطة المجتمع وللإنتاج الإقتصـــادى، إلا أن هـذه الخدمات ليست أكثر من كونها "عجلات" للنشاط الإقتصـــادى، وســتظل تلـك "العجلات" ساكنة إن لم تنتقل إليها الحركة الفعالة المناسبة من "آليات" منســـجمة ومصممة بعناية ومتصلة "بالمحرك" الملائـم للظـروف المحليـة الإقتصاديـة والإجتماعية، ليحركها بقوة وإنتظام إلى النمو الإقتصادى والإجتماعى المنشـود، ودون صدمات مع النظام العالمى الجديد أو مع متغيراته في أى وقت.

وفى الحقيقة أن النمو على المدى الطويل يمكن تفسيره غالبا وعلـــى وجـــه الحصر بأنه محصلة التفاعل بيـــن التغـــير التكنولوجـــى والإنتاجيـــة الحديـــة المتناقصة (diminishing marginal productivity) . وكل مرحلة من مراحـــل هذا التفاعل تؤثر على عملية توزيع الناتج أو الدخل القومى بين قوة العمل وقوة رأس المال . وإذا إعتبرنا أن النمو في النهاية يعنى الزيادة في النـــاتج القومـــى الإجمالى سنويا فإن ذلك يثير تساؤلا هو : هل الإقتصاد الرأســـمالى يمكنـــه أن يحافظ على معدل نمو ثابت سنويا دون إنحراف لمساره ناحية الكساد والبطالـــة من جهة، وناحية التضخم من جهة أخرى ..؟ . وهل إقتصاد السوق الذي يتبنـــاه حاليا دعاة التحرير الإقتصادى في مصر ويُروجون لمبادئه ويؤكدون بأن التدخل الحكومى يعوق عملية النمو وأنه غير مفيد، وأن السياسة التي تقترب أكثر مـــن سياسة "دعه يعمل دعه يمر" سوف تؤدى إلى الإنتعاش الإقتصادى وتحقيق أعلى معدلات للنمو .. فهل كان إيمان هؤلاء الدعاة بأفكارهم عن إقتصـــاد الســـوق

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

والتحرير الإقتصادى إستجابة لظروف إقتصادية محلية معينة ولصالح الأغلبية من المستهلكين ومستخدمى سلع وخدمات الصناعات المحررة ..؟.

أما بالنسبة إلى التغير التكنولوجى أو التنمية التكنولوجية كأحد طرفى التفاعل في معادلة النمو الإقتصادى، فإننا نجد في مصر لجنة عليا للبحث العلمى والتكنولوجيا تتبع رئيس مجلس الوزراء، وثلاثة عشر هيئة ومعهدا بحثيا، خلاف النشاط العلمى المفترض للجامعات المصرية المنتشرة في كل محافظة من محافظات الوجه القبلى والوجه البحرى . ومع كل هذه المؤسسات نجد أن التنمية التكنولوجية [٣٤] في مصر مازالت تعتمد تماما على الإستيراد والنقل من الخارج، وتتم إلى حد كبير بمعزل عن هذه المؤسسات الوطنية، سوى مايحدث أحيانا من مجهودات فردية قليلة عن طريق الصدفة، وهى مجهودات غير مجدية في كثير من الأحيان.

يقول سورندا باتل رئيس قسم التكنولوجيا التابع لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية[٣٥] : "إن للتكنولوجيا دورا حاسما في عملية التنمية وبناءً على هذا فقد كان الظن في العقد السابع من هذا القرن أن عملية نقل التكنولوجيا من الأمم الغنية إلى الأمم الفقيرة تضمن تحقيق تحول إقتصادى إجتماعى سريع للطرف الذي نزل الحلبة متأخرا وبالتالى يتحقق نوع من المساواة بدلا من مظاهر عدم المساواة في الرفاهية الإقتصادية. ولكن تجربة السنوات الخمس والعشرين الماضية في تنمية العالم الثالث تحمل العديد من النقاط السوداء. فعملية نقل التكنولوجيا من البلدان الغنية إلى البلدان الفقيرة خاصة تلك التي تتم من خلال قنوات سوق القطاع الخاص أى قنوات المؤسسات والشركات متعددة الجنسية لم

---

[٣٤] لانقصد هنا منتجات التكنولوجيا، بل نقصد تكنولوجيا الإنتاج باعتبارها المجموع الكلى للمعرفة والخبرة التى ارتقت إليها الدول الصناعية المتقدمة اجتهادا وتدرجا . ونوضح ذلك عند الحديث عن مشاكل نقل التكنولوجيا بالفصل الثالث من الباب الحالى .

[٣٥] المصدر : الدكتور محسن عبد الحميد توفيق / التكنولوجيا ذلك الداء والدواء / الكتاب السنوى الخمسون ١٩٨٠، المجمع المصرى للثقافة العلمية .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

تسهم بشيئ في تخفيف فقر وجوع العالم الثالث. وإستراتيجية التنمية التي تلـــح وتصر على القيام بعملية نقل ضخمة وواسعة النطاق لم تؤدى إلى أى تحســـن ملموس، على المستوى النسبى أو المطلق، في ظروف معيشة السواد الأعظـــم من تلك الشعوب، فلا يزال معظم سكان العالم الثالث لايجدون من الطعام مايسد رمقهم ولايزالون أميين مكدسين في مساكن غير ملائمة. إننا نستطيع أن نصف التغيير الإقتصادى والإجتماعى الذي شهده معظم ســـكان العـــالم الثـــالث فـــي السنوات القليلة الماضية بأنه تنمية تابعة أو تنمية ذليلة.".

"وفى شيئ من القسوة نقول إن الدول المتخلفة وقعـــت فـــي حبـــائل ســـحر التكنولوجيا القوى. فقد ظن المتخلفون أن إستيراد مصنع أوتومـــاتيكى كـــامل، يعمل بطاقة كبيرة وبعدد قليل من العمال هو مدعاة فخر لإمتلاك مثل هذا الشيئ الرائع. ولكن جوانب المأساة تتضح حين يتوقف المصنع العظيم بسبب تافه، وفى إنتظار قطعة غيار صغيرة بالطائرة، فالمصنع الضخم غير مناسب لأنـــه مقـــام على أساس كثافة تكنولوجية عالية تعنى بدورها رأسمال كبير وعمالـــة قليلـــة ولكنها عالية التدريب".

ولن نقف كثيرا الآن عند مشكلة نقل التكنولوجيا أو دراسة أبعاد هذه المشـكلة من الناحية السياسية والإجتماعية، فلنا عودة لهذه المشكلة في مكان آخر من هذه الدراسة، ونكتفى الآن بأن نختم موضوعنا الحالى عن النمو الإقتصادى وعلاقته بالتنمية التكنولوجية بما قاله سنجر[٣٦]: ".. إن الأسلوب الذي تتبعه بعـــض دول العالم الثالث لتحقيق النمو السريع في الناتج القومى الإجمالى بـــالتركيز علـــى جذب الإستثمارات الأجنبية والشركات المتعددة الجنسية التي تتخذ نظام – آخـــر ماوصلت إليه التكنولوجيا نهجا لها – لتقليل إستخدام الأيدى العاملـــة ولتعظيـــم أرباحها وتقليل فترة إسترجاع مدفوعاتها .. هذه الدول إنما تعطى بذلك الكثـــير

---

[٣٦] المصدر : H.W. Singer / The Strategy of International Development – Essays in the Economics of Backwardness / Published by The MACMILLAN PRESS LTD 1978 .

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

جدا لفئة محدودة من المجتمع هم القلة من الأغنياء فتزداد ثرواتهم مع الوقت وتتسع الفجوة بينهم وبين باقي فئات المجتمع، وتزداد نسبة الفقر وتتفشى البطالة، رغم النمو الظاهر السريع الذي قد ينتج من إتباع هذا الأسلوب. كما ينشأ عن ذلك سوق محدودة للسلع الإستفزازية لإشباع رغبات القلة من علية القوم والخبراء الأجانب الوافدين بتكنولوجياتهم. ومؤدى ذلك كله هو تفشى الإنحراف في المجتمع وخلق بؤر كثيرة من الفساد في نسيجه تعمل على هدمه وإنهياره مع الوقت.".

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

الفصل الثانى

الموارد المعدنية والمشروعات التعدينية
"الواقع وإمكانيات التنمية"

نرى أن نبدأ هذا الفصل بعرض موجز للقاء (تم تسجيله) أجراه أحد رؤساء شركة الحديد والصلب المصرية فى السبعينيات مع العاملين بمناجم حديد الواحات البحرية. قام فيه واحد من المهندسين الغاضبين لتخلف هذه الصناعة رغم مرور ربع قرن على إنشائها وقال من بين ماقاله موجها حديثه لرئيس الشركة: ".. أن مايحدث حاليا فى شركة الحديد والصلب هو نقل المئات من الخبراء الأجانب من كل إتجاه وجنس وليس نقل الخبرة، كما نرسل الآلاف من العاملين للخارج ثم يعودون للأسف كما ذهبوا.. ماذا أفادوا جميعهم شركة الحديد والصلب حتى الآن؟.. وماذا أعده رئيس الشركة لتحقيق الإستفادة بهم؟.. وماذا خطط لإمكان إستثمار الخبرات المحلية التى تكونت فى الشركة على قلتها؟".... وبدأ رئيس الشركة رده بشكر هذا المهندس على صراحته، وقال أن الموضوع الذى أثاره هام وخطير، وزاد على ذلك قوله بأن الخبرات المحلية التى تكونت قد هرب معظمها بسبب النظام الذى يضعهم فى غير مكانهم، وإن هو وَضَعهم فلا يهتم بهم ولا يعمل على إستثمارهم وتنميتهم .. .. وأصبح رئيس الشركة وزيرا للصناعة بعد ذلك، ثم رئيسا للجنة الصناعة بالحزب الحاكم....!!.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

وصدق الدكتور ثروت محمد على حين قال[1] : ".. لقد تراكم فى نفوس المواطنين الإحساس بعدم الثقة فى الحكومات المختلفة بل وحتى فى الحكومات التى لم تأتى بعد، ويرجع ذلك إلى أن كل الحكومات تقريبا منذ عدة عقود من الزمن تضع أيديها على المشاكل التى تواجه الإقتصاد المصرى، وتشخصها تشخيصا جيدا، ثم تمضى الحكومة وتأتى حكومة أخرى، وقد تفاقمت هذه المشاكل" ..

ويقول الحكماء من خارج مراكز السلطة: أن أهم العوائق فى طريق التنمية الإقتصادية الإجتماعية فى مصر هى الإفتقار إلى الموهوبين الذين يشغلون مراكز القمة، فأصحاب المواهب إما أنهم قد هاجروا فرارا إلى الخارج، أو تم إحتجازهم قهرا داخل دائرة الظل.

وإذا إنتقلنا إلى هموم التعدين فى مصر ومشاكله وهى جزء لايتجزء من نسيج الهموم المصرية ككل، نجد أن الهيئة المسئولة رسميا عن الثروة المعدنية فى مصر وهى الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات التعدينية تكرر فى تقاريرها القول بأن: التنمية فى قطاع الثروة المعدنية فى مصر تواجه معوقات واضحة، منها معوقات ترجع إلى الظروف الطبيعية، ومعوقات ترجع إلى تدنى مستوى المهارات والتدريب وتفشى الأمية بين العاملين فى قطاع التعدين، ومعوقات ترجع إلى النواحى التنظيمية والتخطيط، من أهمها إفتقاد القطاع لخطة عمل وإنتاج متكاملة وواضحة المعالم. وكذلك معوقات ترجع إلى تعدد الجهات العاملة فى النشاط التعدينى، مما يؤدى إلى تكرار الأنشطة فى مجال البحث والإنتاج وتعارض البيانات الصادرة، هذا – بالإضافة إلى معوقات ترجع إلى التداخلات من خارج القطاع من غير المختصين، تؤدى دائما إلى ضعف الرقابة على إنتاج المناجم والمحاجر وسوء إستغلال الخامات .. ..

[1] المصدر : سلسلة قضايا التخطيط والتنمية فى مصر / العدد ٧٩ /فبراير ١٩٩٣ / الفصل السادس ص ٢٥٣ ــ (دراسة تحليلية للهيكل التمويلى لقطاع الأعمال العام الصناعى) / صادرة عن معهد التخطيط القومى.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310

كل هذه المعوقات هى معوقات حقيقية وقائمة، ولكن أكثر المعوقات خطورة فى رأينا هو أن نعلمها ونعلم كيف نتغلب عليها ثم نقف عند حـــد العلـم بـها ولانتقدم خطوة واحدة فى إتجاه علاجها، وللأسف فإن القليل من القلة المستوعبة لتلك المعوقات وعلاجاتها الصائبة حين يعتلون كراسى السلطة ويخلـــون إلـــى شياطينهم، ينكرون بأفعالهم وأعمالهم ماانتهوا إليه مـــن رأى وعـــلاج صـــائب وماتفوهوا به من قول واثق وكلمات حكيمة، وكأن مانطقوا به سابقا كان مجـرد كلمات يرسلونها إرسالا، لاتخرج من صميم قلوبهم، ولا تبلغ من أفئدتهم مبلـــغ اليقين والإيمان.

النتيجة الحتمية هى التخبط المستمر فى مشروعات التعدين، وإهدار مـــوارد الشعب .. والأمثلة كثيرة على هذا التخبط وتكاد تشمل كل الأنشـــطة التعدينيـــة تقريبا؛ ولكننا نؤمن مع ذلك بأن التغير هو الشيئ الوحيد الثابت والمؤكد فى هذا الكون؛ منه التغير فى النظام إلى نظام أنسب وأنجح، والتغير فى الأشخاص إلـى أشخاص أقدر وأصلح ؛ ومنه التغير فى الخامات المعدنية نفسها من حيث أنـــها عرضة لمتغيرات لاتفلت من الإرادة الأمينة الواعية، منها مـــايمكن أن يُســتجد على الخام من دراسات تزيد من تأكيد كمياته وصفاته، ومنها كذلك مـــايمكن أن يحدث على الخامات من دراسات تكنولوجية تزيد من القدرة على إســـتخراجها وتزيد من إمكانية إزالة شوائبها بطريقة إقتصادية، وتُزيل ماقد يعترى تصنيعـها من صعوبات فنية. ومن المتغيرات أيضا ظروف السوق من العرض والطلـــب والتى تؤثر تأثيرا مباشرا فى الحدية الإقتصادية للإستخراج وترتبـــط إرتباطـا وثيقا بالتقدم التكنولوجى فى إستخدام الخامات المعدنية وبدائلها. ومن منطلق تلك المتغيرات كلها ومايمكن أن يتحقق عنها فإننا نقول عن إقتناع بأن قطاع الـثروة المعدنية مؤهل دون غيره لأن يلعب دورا رئيسيا فى التنمية يفوق غـــيره مـــن القطاعات بكثير.

Copyright © 2001. . All rights reserved. May not be reproduced in any form without permission from the publisher, except fair uses permitted under U.S. or applicable copyright law.

EBSCO Publishing : eBook Collection (EBSCOhost) - printed on 3/23/2018 9:43 AM via NAJRAN UNIVERSITY
AN: 848576 ; .; 2020
Account: ns153310