كيفية تقييم دخل قطاع استخراج النفط في الحسابات القومية : الاسلوب الحالي والصيغ المقترحة

الدكتورة : ذكاء مخلص الخالدي
خبيرة فى لجنة الامم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربى آسيا

ملخص

The Evaluation of the Income of the Oil Sector in the National Accounts: the current Methods and some suggested ones

The Interest in the subject of exhaustible resources was not evident as long as oil prices were low and the supply was abundant relative to the size of demand. However, following the first and second adjustments on oil prices in the 1970s, greater interest started to be shown by both oil consuming and oil producing groups of countries. For the latter the interest concentrated on two points: the first was functional i.e.how to select the most appropriate production and pricing policies which are most advantageous to both current and future generations. The second was technical, i.e. how to treat the revenues of the oil sector in the national accounts?

This study is mainly concerned with the second point i.e. how to treat exhaustible resources in the national accounts of countries which are mainly endowed with these resources?

The main question that should be raised in this respect is : are the revenues generated from exctraebing oil can be considered as income of a prouductive activity, consequently they should be included in the country's national accounts; or they are mainly resulted from a liquidation of assets; consequently they should be excluded from national accounts?

In order to answer this question the following items should be discussed:

1. How the current system of national accounts treat the income of the oil sector and the objections to this treatment?
2. The alternative methods in treating the revenues of exhaustible resources including oil in the national accounts and their evaluation.
3. The method suggested by this study: its theoretical justifications and way of calculation.

مقدمة

لم ينل موضوع الموارد الناضبة أو القابلة للنفاد حظا وافرا من الاهتمام لسنوات طويلة طالما كانت أسعار النفط (الذى يمثل أهم الموارد الناضبة التى اعتمدت عليها التطورات التكنولوجية فى مجال الصناعة والنقل فى وقتنا الحاضر) رخيصة وكمياته متوفرة بدون قيود مقارنة بحجم الطلب. ولكن التعديلين الاول (١٩٧٤/٧٣) والثانى (١٩٧٩) على أسعار النفط العالمية أحيا الاهتمام باقتصاديات الموارد الناضبة من قبل الدول المستهلكة والدول المنتجة للنفط على حد سواء.

فبالنسبة للدول المنتجة كان اهتمامها منصبا على نقطتين :

الاولى : اجرائية وتخص كيفية ايجاد سياسات لانتاج وتسعير النفط كفيلة بتحقيق أقصى منفعة ممكنة للأجيال الحاضرة والمستقبلة.

الثانية : فنية وتخص كيفية معاملة ايرادات النفط كمصدر قابل للنضوب فى الحسابات القومية.

تهتم هذه الدراسة بالنقطة الثانية وهى كيفية معاملة ايرادات النفط كمصدر قابل للنضوب فى الحسابات القومية للدول القائمة اقتصادياتها على هذا النوع من الموارد بشكل خاص.

ان نقطة الجدل الأساسية فى موضوع كيفية معاملة ايرادات النفط كمصدر قابل للنضوب فى الحسابات القومية هى : هل يعتبر الدخل المتولد عن استخراج النفط دخلا لنشاط وبذلك يكون جزءا من اجمالى الناتج القومى للقطر المنتج ؟ أم أنه، وبسبب كون النفط موردا طبيعيا قابلا للنضوب فان الدخول المتولدة عن استخراجه وبيعه ليست الا تسييلا لثروة القطر من هذا المعدن لذلك لاتعتبر هذه الموارد دخلا لنشاط انتاجى وبالتالى يجب استثنائها من حسابات الناتج القومى ؟

ضمن الاطار العام لنقطة الجدل الأساسية هذه ستتناول هذه الدراسة الفقرات التالية :

أولا : كيف يعامل النظام الحالى للحسابات القومية دخل قطاع استخراج النفط والاعتراضات المطروحة على هذه المعاملة.

ثانيا : الصيغ المقترحة فى كيفية احتساب دخل الموارد الناضبة ومنها النفط فى

تقديرات الناتج القومى وتقويم هذه الصيغ.

ثالثا : الطريقة التى تقترحها هذه الدراسة لمعاملة انتاج قطاع استخراج النفط فى الحسابات القومية : المبررات النظرية وطريقة الاحتساب.

أولا : كيف يعامل النظام الحالي للحسابات القومية دخل قطاع استخراج النفط والاعتراضات المطروحة علي هذه المعاملة

يؤكد نظام الحسابات القومية SNA(١) على مبدأ التفرقة بين التدفق والخزين أو بين الدخل والثروة عند تحديد العناصر المساهمة فى تكوين اجمالى الناتج القومى لاجل تجنب كل مايؤدى الى المبالغة فى تقديرات الدخل. مع ذلك فان النظام لم يميز بين مساهمة الموارد الناضبة ومساهمة الموارد المتجددة وانما عاملهما معاملة واحدة. ومن جهة أخرى، ففى الوقت الذى يعتبر فيه الاندثار فى مقدار رأس المال الثابت من مكائن ومعدات وأبنية عنصرا يجب اقتطاعه من اجمالى الناتج القومى لغرض التوصل الى قيمة الدخل أو الناتج القومى الصافى الذى يستطيع القطر التصرف به دون المساس بحجم رأسماله الثابت، فانه يستثنى الانخفاض السنوى فى حجم الموارد الناضبة من هذه المعاملة(٢).

ان عدم التمييز بين مساهمة الموارد الناضبة ومساهمة الموارد المتجددة فى تكوين الدخل لم يثر أية اعتراضات على نظام الحسابات القومية حتى عقد السبعينات عندما برزت هذه الاعتراضات لأول مرة بعد التعديل الأول على أسعار النفط العالمية والأثر الذى سببه ذلك التعديل فى رفع أرقام اجمالى الناتج القومى فى الدول القائمة اقتصادياتها بشكل رئيسى على انتاج وتصدير النفط مما جعل معدلات نموها الاقتصادى تبدو عالية بشكل اعتبره البعض مبالغا فيه فى ضوء التركيب الاقتصادى لهذه الدول، وبالتالى مصدرا للخروج باستنتاجات ربما تكون خاطئة بخصوص طبيعة السياسات الاقتصادية الملائمة والتخطيط للمستقبل وبالذات فى تقدير مستوى الرفاه الاقتصادى (مستوى الاستهلاك الجارى) الذى يستطيع أن يتمتع به القطر آنيا دون المساس بحجم الثروة. فمن المعروف أن حجم الاستهلاك يرتفع نتيجة ارتفاع معدل النمو الاقتصادى المتحقق من زيادة حجم الاستثمارات وارتفاع الانتاجية. الا أن حجم الاستهلاك يمكن أن يرتفع أيضا من تحويل أحد أشكال الثروة المادية الى ثروة سائلة تشترى بها سلع وخدمات استهلاكية. ولكن فى الوقت الذى يمكن فيه المحافظة على مستوى الاستهلاك المتأتى من المصدر الأول، فان أمد الرخاء المتأتى من

المصدر الثانى يتحدد بأمد استمرار الثروة المادية، فاذا كانت هذه الثروة ناضبة فان ارتفاع مستوى الاستهلاك الناتج من استنفاذها سيكون مؤقتا.

ويعزى البعض عدم اعطاء النظام الحالى للحسابات القومية معاملة خاصة للموارد الناضبة الى أن أسس هذا النظام وضعت من جهة فى فترة لم يكن هناك اهتماما خاصا بهذه الموارد، ومن جهة أخرى، ان النظرية الكينزية، التى تمثل الأساس النظرى لهذا النظام، لم تكن الموارد الناضبة احدى اهتماماتها وانما اهتمت بتعيين العوامل التى تحدد الدخل فى الأمد القصير. وعليه فان الدعوة لاجراء أى تعديل على النظام الحالى للحسابات القومية فيما يخص معاملته للموارد الناضبة يتطلب توفير أساس نظرى يبرر هذا التعديل.

اعتمدت الكتابات التى اهتمت بموضوع ضرورة معاملة الموارد الناضبة معاملة خاصة فى الحسابات القومية على تمييز النظرية الاقتصادية بين الدخل ورأس المال من جهة وعلى مفهوم الريع من جهة أخرى، كأساس لتبرير الفصل بين الموارد القابلة للنفاد والموارد الأخرى فى الحسابات القومية. فعلى قدر تعلق الأمر بتمييز النظرية بين الدخل ورأس المال تستشهد هذه الكتابات بالتفرقة التى وضعها آدم سمث بين الاثنين فى كتابه ثروة الأمم كما جاء فى النص التالى : «ان اجمالى ايراد جميع سكان قطر كبير يشتمل على كامل الانتاج السنوى لارضهم وعملهم والايراد الصافى مما تبقى حرا بعد خصم تكاليف الابقاء عليه أى أولا رأس المال الثابت وثانيا رأس المال المتداول أو مايمكنهم تخزينه من أجل الاستهلاك الفورى دون المساس برأس المال أو انفاق مورد رزقهم وراحتهم وتسليتهم وان ثرائهم الحقيقى أيضا بالنسبة لايرادهم الصافى وليس لايرادهم الاجمالى»(٣).

وقد ظل التمييز بين الدخل ورأس المال أمرا حاسما طوال فترات تطور علم الاقتصاد حيث أعاد سر جون هكس Sir J.Hicks صياغة مبدأ التمييز عندما عرف الدخل على أنه «ذلك المبلغ الذى يستطيع الشخص استهلاكه خلال فترة معينة بحيث يظل ذا سعة فى نهاية الفترة كما كان فى بدايتها»(٤).

على هذا الأساس استندت بعض الكتابات المهتمة بالموضوع عندما طالبت بضرورة الفصل بين الدخل الناشئ من موارد طبيعية هالكة وبين الدخل الناشئ عن نشاط انتاجى تقليدى عند تقدير الدخل القومى للدول التى تعتمد اقتصاداتها بشكل رئيسى على الموارد الطبيعية وأكدت بأن تجاهل هذه الحقيقة يعبر عن نظرة خاطئة الى اقتصادات هذا النوع من

الدول(٥). بينما استخدمت كتابات أخرى مفهوم النيوكلاسيك للريع كأساس نظرى لتحقيق الفصل بين الدخل الناشئ عن استهلاك الموارد الطبيعية والدخل الناشئ من نشاط انتاجى. الا أن هذا المفهوم كما استخدمه هو تيلنج H. Hotelling فى مقالته الرائدة «اقتصاد الموارد الناضبة» لم يكن لأغراض الحسابات القومية وانما لتعيين كيفية تسعير وحدة المورد الطبيعى بحيث يضمن زيادة قيمة ريع الندرة لهذه الموارد حسب معدل الفائدة(٦). فالسعر عند النيوكلاسيك هو مقياس الندرة وهو بذلك يتكون من جزئين : كلفة الانتاج وريع الندرة الناتج من زيادة الطلب على العرض وبذلك فان سعر وحدة المورد الطبيعى القابل للاستنزاف النهائى يتكون هو الآخر من جزئين : كلفة الانتاج الحدية وريع الندرة فاذا أمكن الفصل بين كلفة الانتاج وريع الندرة يمكن استخدام النتائج فى الفصل بين الدخل الناشئ عن نشاط انتاجى والدخل الناشئ عن استنفاذ المورد نفسه(٧).

على أساس هذه التبريرات النظرية ظهرت بعض الصيغ التى اقترحت خطوات عملية فى كيفية احتساب دخل الموارد الناضبة فى تقديرات الناتج القومى للدول المعتمدة اقتصاداتها بشكل أساسى على الموارد الطبيعية.

ثانيا : الصيغ المقترحة فى كيفية احتساب دخل الموارد الناضبة فى تقديرات الناتج القومى للدول المعتمدة اقتصاداتها على الموارد الطبيعية بشكل رئيسى وتقويم هذه الصيغ

يمكن تصنيف الصيغ المقترحة فى كيفية احتساب دخل الموارد الناضبة فى تقديرات الناتج القومى للدول التى تعتمد اقتصاداتها على الموارد الطبيعية بشكل رئيسى الى مجموعتين رئيسيتين :

المجموعة الأولي : وهى الصيغ التى تعتمد على القيمة الجارية للمؤشرات الاقتصادية كالانتاج الجارى والأسعار الجارية فى احتساب ريع المورد الناضب.

المجموعة الثانية : وهى الصيغ التى تلجأ الى احتساب الريع من القيمة المتوقعة للمتغيرات كالقيمة المستقبلية لعوائد المورد الناضب والكلفة المرتبطة بانتاجه. وبذلك يسمى الريع الذى تستخرجه بالريع المستقبلى Prospective Rent. وسنتناول أدناه الصيغ التى تقع ضمن كل مجموعة من هاتين المجموعتين.

١- صيغ المجموعة الأولي :

أ) صيغة ستوفر ولينوكس T.P.Stauffer & F.H.Lennox

يقترح توماس ستوفر وفرانك لينوكس فى مقالتهما المنشورة ضمن سلسلة مقالات

نشرها صندوق الاوبك للتنمية الدولية كجزء من خطة لتوفير تفهم عام أفضل لدور منظمة أوبك فى انشاء نظام اقتصادى دولى جديد، مقياسين مختلفين للتفرقة بين الدخل الناشئ من النفط والدخل الناشئ من موارد أخرى فى الأقطار المنتجة للنفط(٨). وهذان المقياسان هما : المقياس الاستاتيكى Static Measure ويتم بموجبه طرح ريع استخراج النفط من اجمالى الناتج القومى للدولة النفطية. أما المقياس الثانى فهو المقياس الديناميكى Dynamic Measure ويتم بموجبه احتساب مدى اعتماد الدخل القومى للدولة النفطية على ريع النفط ليس فقط المساهمة المباشرة لموارد النفط فى تكوين اجمالى الناتج القومى وانما المساهمة غير المباشرة أيضا والناتجة من انفاق عوائد النفط وبذلك يصبح الناتج القومى المعدل للدولة النفطية فى الحالة الثانية أقل منه فى الحالة الأولى طالما أن التعديل يشمل فى الحالة الثانية كل قطاعات الاقتصاد القومى وليس قطاع النفط فقط.

ولأغراض تطبيق المقياس الأول يقترح الكاتبان تقسيم ايرادات استخراج النفط الى جزئين : الأول ويشمل الدخل المتجدد فى قطاع النفط ويشمل مدفوعات عوامل الانتاج من عمل ورأس مال وأرض (أى قيمة الفرصة البديلة للأرض فيما لو استعملت لأغراض غير اغراض استخراج النفط) والثانى هو الدخل غير المتجدد أو الفضلة أو الريع الذى يعود الى ندرة النفط ويطلق عليه الكاتبان اسم «مقابل النضوب Depletion charge» والذى احتسباه بالمتطابقة التالية :

الريع أو رسم النضوب = قيمة النفط المستخرج - تكاليف التشغيل المتغيرة (عمل ومواد أولية وايجار) - اندثار المكائن والمعدات الرأسمالية يضمنها الانفاق على الاستكشافات الجديدة - الفائدة على مقدار رأس المال المستثمر - تكاليف الاستكشاف سواء بالنسبة للمكائن القائمة حاليا بالانتاج أو نفقات الاستكشافات غير الناجحة(٩).

وعند طرح الريع أو رسم النضوب من التعريف التقليدى لاجمالى الناتج المحلى يمثل حاصل الطرح اجمالى الناتج المحلى غير القابل للنضوب والذى يكون صالحا للمقارنة مع اجمالى الناتج المحلى فى الدول الأخرى غير المعتمدة اقتصادياتها على الريع. ويعتبر ريع النفط فى هذه الحالة نوعا من أنواع الثروة التى يتم تحويلها الى شكل سائل أولا لتنفق فيما بعد على سلع وخدمات استهلاكية أو لاستبدالها بنوع آخر من أنواع الثروة أى استثمارات مالية ومادية.

وهكذا يقتصر المقياس الاستاتيكى فى تعديل الناتج المحلى للدول النفطية على

اعادة احتساب دخل قطاع النفط فقط. أما المقياس الديناميكى فيسعى الى تعديل دخل كل القطاعات غير النفطية بمقدار ما تأثرت به من انفاق موارد النفط من خلال المضاعف الذى اطلق عليه اسم «المضاعف الريعى Rentier multiplier». ويرى الكاتبان أن الحاجة تبرز الى التعديل الديناميكى للدخل تحت نوعين من الظروف :

الأول : اذا تم تصدير المعدن مباشرة.

والثانى : اذا تم تصديره بشكل غير مباشر أى بعد تحويله الى مواد نهائية ووسيطة. وذلك لأن الآلية التى يتم بها الحصول على المساهمة غير المباشرة لدخل النفط شبيهة بمضاعف الدخل الناتج من ضخ مصادر خارجية الى الاقتصاد المحلى. فالانفاق الاولى للمصادر الخارجية يخلق دورة من الدخل القابل للتوزيع والذى يقابل جزئيا تسربات الى خارج الاقليم من خلال الاستيراد أو الادخار أو الضرائب. أما البقية فيعاد انفاقها وبذلك تخلق دورة ثانية وثالثة وهكذا. ومن الضرورى الاشارة هنا أن حجم المضاعف الفعلى أى القيمة الحقيقية للمضاعف لاتعتمد على مقدار التسربات من الدخل من خلال الاستيرادات والضرائب والادخار فقط وانما على ما هو موجود من مصادر داخلية قابلة للاستجابة الى الانفاق المحلى فكلما زادت القيود المادية والبشرية كلما قل تأثير المضاعف على الدخل الحقيقى ولكنه يظل عاليا على الدخل الاسمى(١٠).

ب) صيغة داس جوبتا وزملائه(١١) Das Gupta & others

تعتبر الصيغة التى اقترحها داس جوبتا وزملائه احدى صيغ نظرية هوتيلنج للموارد الناضبة. وتقترح الصيغة استقطاع ضريبة دخل من المورد الناضب قبل أن يحتسب هذا الدخل ضمن اجمالى الناتج القومى للقطر. وتعتبر هذه الضريبة (أو مقابل النضوب حسبما أسماه داس جوبتا وزملائه) تكلفة الفرصة البديلة لانتاج احتياطى المورد الناضب الآن عوضا عن ارجائه للمستقبل. ويتم قياس رسم النضوب بالصيغة التالية :

$$D = o\,(1-q\,(R/P)\}$$

حيث تعنى الرموز الآتى :

$D =$ رسم النضوب

$o =$ قيمة انتاج السنة الحالية من المورد الناضب

$q =$ نسبة التغير فى سعر المورد الناضب

كمية الاحتياطيات من المورد الناضب = R

كمية انتاج السنة الحالية من المورد الناضب = p

وبهذه الطريقة يساوى رسم النضوب الذى يجب اقتطاعه القيمة الكلية للانتاج الجارى فى أى سنة مخفضا بمعامل يساوى حاصل ضرب نسبة التغير فى سعر المورد الناضب (q) فى نسبة كمية الاحتياطى الى كمية الانتاج (R/P) فى نفس السنة.

وعليه كلما كانت أسعار المورد الناضب فى حالة ارتفاع (أى نسبة التغير فى سعره (q) عالية) وكلما كانت نسبة الاحتياطيات الى الانتاج الحالى R/P عالية كلما أصبح انتاج المورد الناضب عديم الكلفة أى تنخفض نفقة الفرصة البديلة المرتبطة بانتاجه وينخفض مقابل النضوب الذى يجب اقتطاعه حتى يصبح كل ما يتأتى من انتاج المورد الناضب دخلا يحتسب ضمن اجمالى الناتج المحلى بينما يحصل العكس كلما كانت q و R/P منخفضة(١٢).

٢- صيغ المجموعة الثانية :

أ) صيغة قيمة الاكتشاف Discovery value

وهى من أوائل الصيغ التى وضعت فى مجال تحديد الريع المستقبلى وقد صيغت كجزء من نظام ضريبة الدخل فى الولايات المتحدة لعام ١٩١٣ وكان هدفها السماح بتخفيض الدخل الناشئ من استخراج الموارد الناضبة لأغراض ضريبة الدخل. وقد عرف القانون الأمريكى قيمة الاكتشاف فى حينها بطريقة مقابلة للمعنى الحديث لتعريف الريع وهو : الفرق بين العوائد والتكاليف الكلية. وقد نص القانون على تخفيض الريع أو قيمة الاكتشاف بنسبة ٥ بالمائة سنويا تطرح من الدخل القابل للتصرف كعلاوة نضوب Depletion allowance. ويعتبر استقطاع هذه النسبة مساويا لتسديد الريع أو القيمة الرأسمالية للمكمن على مدى عشرين عاما وهو تقدير مناسب لعمر السلعة الرأسمالية(١٣).

ب) صيغة استهلاك الريع Rent Amortization

هناك شكلان لصيغة استهلاك الريع : الأول وقد اقترحه مركز التنمية لمنظمة ال OECD واعتبر بموجبه رسم النضوب مساويا لمجموع الريع مقسوما على عدد سنوات الانتاج المستقبلى(١٤). ويتم استقطاع هذا الرسم سنويا من اجمالى الناتج القومى لغرض التوصل الى الدخل القابل للتوزيع. وفى ضوء الحاجة الخاصة التى وضعت لأجلها هذه

الصيغة اقترح وضع المبلغ المقتطع فى صندوق خاص واعادة استثماره من أجل تهيئة موارد بديلة عندما ينتهى المورد الناضب(١٥).

أما الشكل الثانى فقد اقترحته لأول مرة لجنة التمويل والأوراق المالية فى الولايات المتحدة ثم صاغه مجلس معايير الحسابات المالية فى الولايات المتحدة واقترح على الشركات المنتجة للغاز والنفط أن تعطى تقديرات لاحتياطياتها من هذه الموارد ليكون المستثمرون على علم بحقيقة كل موجودات الشركة. ويتم احتساب القيمة الحالية لهذه المنتجات من خصم قيمة الانتاج المستقبلى للاحتياطيات الثابت وجودها اضافة الى التغيرات السنوية بالاحتياطى(١٦). وتحتسب القيمة الحالية خالية من كل تقديرات التكاليف المستقبلية بما فيها تكاليف الاستثمار المرتبطة مع الانتاج المخطط للمستقبل كما افترض ان التكاليف ثابتة وتعتمد على معلومات سنة التقرير ماعدا فى الحالات التى تسود فيها توقعات بحصول ارتفاعات سريعة بالأسعار على أسس تكنولوجية. وقد حدد سعر خصم حقيقى مساوى لـ ١٠ بالمائة لكل الشركات العاملة فى هذا الحقل بغض النظر عن هيكل رأس المال الخاص بها أو وضعها المالى. وكان فى أصل الاقتراح الذى قدمته لجنة التمويل والأوراق المالية بأن تعامل التغيرات السنوية فى قيمة الاحتياطيات (أى الربع الاقتصادى) كشكل من أشكال رسم النضوب على الدخل(١٧).

جـ) مفاهيم أموال التسديد Sinking Fund Concepts

تعنى هذه المفاهيم بتصحيح دخل الدول التى تعتمد على الموارد الناضبة بمقدار الكمية التى يجب طرحها واعادة استثمارها لأجل ابقاء القطر المعنى بحالة مالية جيدة عندما تنضب هذه الموارد. ويشابه هذا المفهوم الى حد كبير مفهوم الاندثار فى السلع الرأسمالية القابلة على اعادة الانتاج كالمكائن والمعدات والأبنية. وفى كلا الحالتين يجب تعيين قيمة معاملين، الأول: فترة الاندثار التى يستغرقها الموجود أو السلعة الرأسمالية، والثانى: سعر الفائدة الذى يتم بموجبه اعادة استثمار الأموال المقتطعة.

ويمكن احتساب رسم النضوب هذا بشكل مباشر فى حالة واحدة وهى عندما يكون مستوى الانتاج ثابتا طيلة فترة استمرار خزين المورد الهايدروكاربونى.

ويعتمد مقدار مقابل النضوب على مجموعة عوامل منها :

أ) عمر الاحتياطى أو الفترة الزمنية المتوقع له البقاء فيها.

ب) نسبة الاحتياطى الى الانتاج R/P.

جـ) سعر الفائدة.

فكلما كان سعر الفائدة عاليا كلما قلت كمية الريع الذى يجب أن يعاد استثماره لخلق دخل دائم مساويا له أى للريع. كذلك كلما ارتفعت نسبة الاحتياطى الى الانتاج R/P كلما قلت الحاجة الى المقدار الذى يجب استثماره سنويا طالما توجد فترة طويلة ممكن خلالها تجميع الأموال التى تعوض القطر عن المصدر الناضب.

ويعود الأصل النظرى لصيغة أموال التسديد الى السر جون هكس J.Hicks الذى قال : «اذا كانت متحصلات أحد الأفراد تنبع من استغلال أصل يهلك أى قابل للنفاد فى تاريخ مستقبلى فلا مفر من القول أن هذه المتحصلات تزيد عن دخل الفرد المذكور»(١٨). وقد اقترح السر هكس طريقة لمقابلة الاهتلاك فى المورد الناضب وضعها بالشكل التالى : «اذا أراد مالك الأصل القابل للاهتلاك الا يستهلك أكثر من دخله فعليه أن يعيد اقراض جزء من حصيلته بحيث تعوض الفائدة المكتسبة من اقراض هذا الجزء عن الهبوط المتوقع فى المستقبل للايراد من أصله الهالك»(١٩).

وقد قام الدكتور صلاح الدين الصيرفى بصياغة فكرة السر هكس بهدف التوصل الى تقدير عملى لمحتوى الدخل الحقيقى من عائدات بيع المورد المعدنى الناضب(٢٠).

ادخل الدكتور الصيرفى تسمية رأس المال الطبيعى على الموارد المعدنية الناضبة ومنها النفط لذلك كان متوقعا أن يطبق على دخل هذه الموارد المعاملة التقليدية فى احتساب استهلاك رأس المال لكنه ابتعد عن هذه الطريقة لاعتبارات علمية ومفاهيمية حسب تعبيره(٢١). ويصف الطريقة التى طبقها بالقول أن دخل الرواسب المعدنية والموارد الطبيعية القابلة للتسويق هى أصول وبيع الأصول لاينتج قيمة مضافة وبالتالى لايمثل دخلا يشتمل عليه اجمالى الناتج المحلى. وانسجاما مع فكرة السر هكس، والتى تقول أن المالك لأصول قابلة للاهتلاك اذا تعين عليه الا يستهلك أكثر من دخله يجب أن يعيد اقراض جزء من ايراده من أجل الحصول على فائدة منه تعوض الانخفاض المتوقع فى ايراد الأصول القابلة للنفاد فى المستقبل، يجب السعى لايجاد طريقة يتم فيها تحويل الموجودات المعدنية المحدد وجودها بفترة زمنية معينة الى مصدر للدخل المستمر. أى أن السلسلة المحدودة لايرادات مبيعات المورد (ولتكن على سبيل المثال سلسلة لمدة عشر سنوات من الاستخراج السنوى المؤدى الى نضوب المورد) يجب تحويلها الى سلسلة لا محدودة من الدخل الحقيقى بحيث

تتساوى القيمة الرأسمالية لكل من السلسلتين. وعلى هذا الأساس تم تحديد نصيب الدخل الذى يتم انفاقه على الاستهلاك من عائدات المبيعات السنوية أما الباقى فيكون عنصرا رأسماليا يدخر سنة بعد أخرى كى يتم استثماره من أجل مجرى دخل دائم يمكن أن يفرز نفس مستوى الدخل الصحيح خلال حياة هذا المورد أو بعد نضوبه. ان النقطة المهمة هنا هى كيفية تقسيم ايرادات النفط الجارية الى جزئين أساسيين هما : حصة الدخل وحصة رأس المال. وبموجب افتراضات معينة ليست مقيدة جدا أو غير واقعية (حسب تعبيره) توصل الدكتور الصيرفى الى تحديد نسبة الدخل الذى يستطيع القطر التصرف به من اجمالى ايرادات المعدن الناضب) الى اجمالى هذه الايرادات كالآتى :

$$X/R = 1 - \frac{1}{(1-r)^{n-1}}$$

حيث تمثل X الدخل الحقيقى و R اجمالى الايرادات (بعد طرح كلفة الاستخراج و r معدل الخصم و n عدد السنوات التى سيتم خلالها تصفية المورد و R-X هو عامل النضوب الذى يجب اعتباره كرأس مال يعاد استثماره ويستثنى كلية من اجمالى الناتج المحلى. وكما يبدو من المعادلة فان نسبة X/R تعتمد على قيمتين اثنتين هما : العمر المتوقع للمورد مقدرا بالسنوات ومعدل الخصم. فالقطر الذى يعمل على تصفية احتياطياته المعدنية خلال خمسين عاما يحتاج لأن يدخر من ايرادات استخراج هذه الاحتياطيات من أجل الاستثمار حصة أصغر من بلد آخر سوف يستنزف احتياطياته خلال ٢٠ عاما. وبشكل مماثل اذا أمكن استثمار الجزء المدخر بسعر فائدة مرتفع نوعا ما ولنقل ١٠ بالمائة فان الدخل المستثمر يجنى أرباحا أكبر مما لو كان سعر الفائدة ٥ بالمائة. وبموجب هذه الصيغة اذا كان سعر الخصم ٥ بالمائة فان البلد الذى يستنزف موارده خلال عشر سنوات سيعتبر ٤٢ بالمائة فقط من ايراداته السنوية من هذا المورد كدخل لأغراض الاستهلاك أو كدخل جارى. أما القطر الذى يمتد معه المدى الى ٥٠ عاما فسيعتبر ٩٢ بالمائة من ايراداته السنوية كدخل جارى(٢٢).

ان العرف المتبع حاليا من قبل الدول المنتجة للنفط والذى يعتبر عائدات بيع المعدن كدخل جارى يفترض أن الكسر $\frac{1}{(1-r)^{n-1}}$ يساوى صفر وبالتالى فان $X/R = 1$ وهذا يعنى اما أن المورد الطبيعى سيدوم الى الأبد أو أن وفاة الأجيال القادمة أمر غير مهم.

تقويم الصيغ المقترحة في معالجة دخل الموارد الناضبة في نظام الحسابات القومية :

تعتبر صيغ المجموعة الأولى والتى تعتمد فى احتساب الريع على مبدأ التعامل مع القيم الجارية للمتغيرات المشمولة بالعلاقة أكثر توافقا مع نظام الحسابات القومية الذى يشترط الاعتماد على أرقام متحققة فى احتساب اجمالى الناتج القومى من صيغ المجموعة الثانية التى تعتمد على القيم المستقبلية. ومع ذلك وعلى الرغم من هذه الميزة هناك نقاط ضعف عديدة فى صيغ هذه المجموعة أى صيغة ستوفر ولينوكس وصيغة داس جوبتا وزملائه.

فعلى قدر ما يتعلق الأمر بصيغة ستوفر ولينوكس يمكن ابراز نقاط الضعف التالية :

أولا : حاول كل من ستوفر ولينوكس الربط بين فكرة التفرقة بين رأس المال والدخل من جهة وفكرة ريع الندرة من جهة أخرى لأجل التوصل الى تحديد ما أسمياه برسم النضوب من مجموع دخل الموارد النفطية على الرغم من أن الغاية النظرية لهاتين الفكرتين ليست واحدة. فاذا كان استخراج النفط لايمثل الا استنزافا لثروة آيلة للنضوب أو تسييلا لثروة طبيعية لا يمكن تجديدها فان كل النشاطات المتعلقة بعملية الاستخراج لايمكن اعتبارها نشاطا انتاجيا وبذلك لاتعتبر مكافئات هذه الأنشطة دخلا وانما مدفوعات تحويلية وبالتالى فان كل ما يأتى من عملية الاستخراج يجب أن يقتطع من اجمالى الناتج القومى وليس الريع فقط (كما اقترحته صيغتهما). لأنه عندما سينضب المورد الطبيعى فليس الريع وحده سيتوقف وانما مكافأة كل النشاطات المتعلقة باستخراجه. بعبارة أخرى إذا كانت المادة المستخرجة ليست انتاجا فمن المنطق عدم اعتبار ماتأخذه الأطراف المساهمة فى عملية الاستخراج من عمل ورأس مال دخلا هو الآخر وانما مدفوعات محولة.

ثانيا : حتى على افتراض أن الطريقة التى اقترحاها فى تحديد رسم النضوب صحيحة فان المعاملة الاستاتيكية التى تقترح طرح كل ريع النفط من اجمالى الناتج القومى تعبر عن نظرة غير واقعية لطبيعة الموارد الطبيعية لأنها أغفلت امكانية زيادة خزين هذه الموارد من خلال اكتشاف مكامن جديدة تزيد من عمر المورد الناضب. كذلك أغفلت صفة التغيير فى أهمية هذه الموارد بالزيادة أو النقصان نتيجة لاكتشاف مواد بديلة. بمعنى آخر انها بهذه المعاملة أهملت بعض اعتبارات النضوب المادى بينما لم تأخذ أثر النضوب الاقتصادى بنظر الاعتبار أصلا.

ثالثا: ان الصيغة الديناميكية التى تنص ليس فقط على اقتطاع الدخل المباشر

للمورد الناضب وانما اقتطاع دخله غير المباشر أيضا من خلال تخليص الاقتصاد من الآثار الناتجة عن انفاق الدخل المتأتى من استخراجه لايمكن التسليم بها هى الأخرى لأنه اذا كان الأمر كذلك فان كل الدول التى تستلم مساعدات وقروض واستثمارات خارجية وعوائد استثمارات مالية لها فى الدول الأخرى وتحويلات من عمالها المقيمين فى الخارج يجب ان تقوم هى الأخرى بتخليص نواتجها القومية من تأثيرات انفاق هذه الدخول طالما أنها مصادر للدخل تتسم بعدم الاستقرار أو الديمومة أيضا. وفى هذه الحالة يستوجب الأمر اعادة نظر كاملة بنظام الحسابات القومية مما يخرج الموضوع عن كونه معالجة حالة خاصة الى حالة عامة تشمل كافة أنواع الدخول المعرضة للتقلبات الكبيرة وعدم الاستقرار.

رابعا: بالاضافة إلى ماورد أعلاه فان طريقة ستوفر ولينوكس التى تقترح طرح دخل النفط من اجمالى الناتج القومى يمكن أن تثير سؤالا محاسبيا كبيرا فى حالة تطبيقها على اقتصاد مغلق أو اقتصاد لايقوم بتصدير المورد الناضب وانما يستخدمه محليا. فمن الأمور المتفق عليها ضرورة تحقيق التطابق بين نواتج المجاميع الثلاثة فى الحسابات القومية أى الناتج والدخل والانفاق النهائى. وفى الوقت الذى يمكن فيه تحقيق هذا التطابق فى حالة افتراض تصدير كل المورد الناضب (على الرغم من أن الكاتبان لم يشرحا ذلك فى مقالتيهما) فإنه يصعب تحقيقه فى حالة الاقتصاد المغلق. ففى الحالة الأولى يكون تحقيق التطابق كالأتى:

جانب الإنتاج = اجمالى الناتج القومى ناقصا ريع قطاع المورد الناضب.

جانب الدخل = دخل عوامل الانتاج فى كافة القطاعات ناقصا ريع قطاع المورد الناضب.

جانب الانفاق = الاستهلاك الخاص + الاستهلاك العام + الاستثمار الخاص + الاستثمار العام + الصادرات (باستثناء صادرات المورد الناضب بعد تعديلها بنفس طريقة احتساب الريع) ناقصا الاستيراد.

وفى الوقت الذى تستثنى فيه صادرات المورد الناضب من مجموع الصادرات فى الحساب الجارى فى ميزان المدفوعات فانها تدخل فى حساب رأس المال كتدفقات رأسمالية ناتجة عن تصفية موجودات بيعت الى الأجنبى وبذلك تقابل قيمة الواردات.

أما فى حالة الاقتصاد المغلق فإنه فى الوقت الذى يمكن فيه قياس جانبى الانتاج والدخل بنفس طريقة الاقتصاد المفتوح المبينة أعلاه، فإن المشكلة تبرز عند احتساب جانب

الانفاق. فطرح الانفاق الاستهلاكى والاستثمارى المحلى على انتاج قطاع المورد الناضب يعطى نتائج مضللة عن حجم الانفاق الفعلى فى القطر وعن نمطه كما يعطى نتائج مضللة فى حالة استخدام هذه الأرقام لأغراض اعداد جدول المستخدم / المنتج ومدى التداخل بين القطاعات المختلفة(٢٣).

أما صيغة داس جوبتا وزملائه فقد عاملت الموارد الناضبة كنوع من أنواع رأس المال الذى يساهم فى العملية الانتاجية ويعطى دخلا مقابل نسبة اندثار سنوية يعتمد تحديدها على عاملين : الأول نسبة الارتفاع فى الأسعار والثانى نسبة الاحتياطى الى الانتاج (مقاسا بالكمية). ان فكرة هذه الصيغة صحيحة من حيث المبدأ وقريبة من الفكرة التى أريد اقتراحها فى هذا البحث ولكن من ناحية عملية تعانى من نقص يمكن أن يجعلها تعطى نتائج غير واقعية أثناء التطبيق، حيث تعتمد نتائج هذه الصيغة على العلاقة بين نسبة الاحتياطى الى الانتاج R/P من جهة ومقلوب نسبة التغير فى الأسعار أى I/q من جهة ويمكن التمييز بين أربعة أشكال من هذه العلاقة :

أ) اذا كان $R/P = I/q$ لاتنتج هذه الحالة عن رسم نضوب ويضاف كل دخل المورد الناضب الى اجمالى الناتج القومى.

ب) اذا كان $R/P < I/q$ تنتج هذه الحالة عن رسم نضوب موجب وتعنى أن انخفاض نسبة الارتفاع بالأسعار (والتى تسبب عادة ارتفاع المقلوب) وانخفاض نسبة الاحتياطى الى الانتاج يشير الى قرب فترة النضوب وبالتالى ارتفاع الرسم.

جـ) اذا كان $R/P > I/q$ تنتج هذه الحالة عن رسم نضوب سالب.

وهنا تكمن المشكلة فاذا كان رسم النضوب سالبا يجب اضافته الى دخل المورد الناضب عوضا عن طرحه منه. وكلما كانت نسبة I/q أقل من R/P كلما كان حجم النضوب السالب أكبر وأصبحت عملية اضافته الى اجمالى الناتج القومى أكثر تعقيدا.

د) اذا كان q سالبا فان رسم النضوب يصبح أكبر من قيمة الانتاج الجارى لقطاع المورد الناضب لأن طرفى المعادلة هنا يجب اضافتهما وليس طرحهما. وفى هذه الحالة تصبح عملية طرح رسم النضوب من اجمالى الناتج القومى مبالغة مرفوضة. بمعنى آخر ان رسم النضوب لايعد مقتصرا على معالجة قطاع المورد الناضب فى الاقتصاد القومى وانما

نتائج بقية القطاعات أيضا.

أما الصيغ المقترحة فى نطاق نظرية الريع المستقبلى فيمكن الاعتراض عليها من جانبين.

الأول : انها تقوم على أساس قيم متوقعة (مستقبلية) للمؤشرات الاقتصادية بينما لايتعامل نظام الحسابات القومية الا مع أرقام متحققة أو فعلية لفترات سابقة أو حالية.

الثانى : تأخذ هذه الصيغ بفكرة النضوب المادى وليس النضوب الاقتصادى للمورد الناضب ويتحدد رسم النضوب بشكل اعتباطى على أساس نسبة استنزاف سنوية معينة يتم تقديرها بموجب عدد سنوات الانتاج المستقبلية أو عمر المورد الناضب حيث يقدر الأخير بشكل اعتباطى أيضا.

أما الصيغ المقترحة تحت مفاهيم أموال التسديد والتى قصد منها تصحيح دخل الدول التى تعتمد على الموارد الناضبة بمقدار الكمية التى يجب طرحها سنويا واعادة استثمارها لأجل ابقاء القطر المعنى على نفس حالة الدخل عندما تنضب هذه الموارد فتعتمد على تقدير معاملين.

الأول - فترة الاندثار التى يستغرقها المورد الناضب.

الثانى - سعر الفائدة التى يتم بموجبه اعادة استثمار الأموال المقتطعة.

ان نقاط الضعف الموجودة فى هذا الاسلوب هى فى نظرى أكبر من نقاط الضعف فى الاسلوب الثانى. فالى جانب اهتمامها بالنضوب المادى وليس النضوب الاقتصادى وافتراضها ثبات مستوى الانتاج طيلة فترة استمرار خزين المورد الناضب، وهو كما سبق وبينا افتراض اعتباطى، فانها تفترض امكانية اختيار سعر فائدة حقيقى يتم فيه خصم الموارد المستقبلية. ولكن السؤال الذى يبرز هنا هو : ما هو السعر الذى يجب اختياره كمعامل خصم لسعر الفائدة؟ هل هو الرقم القياسى للأسعار فى الدول الصناعية أم الرقم القياسى للاسعار فى الدول المنتجة للمورد الناضب نفسه؟ واذا تم اختيار الأسعار فى الأولى فأى من الدول الصناعية يتم اختيارها وأى مستوى للأسعار يكون أكثر ملائمة: أسعار السلع الاستهلاكية أم السلع الانتاجية؟ واذا تم اختيار الأخيرة فأى أنواع السلع الانتاجية تكون أسعارها أكثر ملائمة لهذا الغرض؟ ان التجانس الموجود بين أسعار الفائدة فى الأسواق العالمية حسب آماد أسعار الفائدة غير موجود فى سوق السلع الرأسمالية مما سيدعو الى

الالتجاء الى أساليب اعتباطية لاختيار السعر المناسب أيضا.

بالاضافة الى ذلك فان تطبيق هذه الأساليب على الدول المنتجة للنفط وهى فى الغالب دول نامية يثير سؤالا حول أهمية سعر الفائدة كعامل لخصم دخل الموارد الناضبة مقارنة بأسعار السلع الرأسمالية المستوردة طالما أن ماتحتاج اليه هذه الدول لخلق موارد بديلة للنفط هو التنمية الاقتصادية القائمة على استيراد السلع الانتاجية من الخارج وليس الاستثمار المالى. ولكن اذا ما استخدمت أسعار السلع الرأسمالية فهنا يجب عكس الصيغة التى تستخدم سعر الفائدة لأنه فى حالة استعمال سعر الفائدة فان رسم النضوب ينخفض مع ارتفاع سعر الفائدة بينما تصبح الحالة معكوسة فى حالة استعمال أسعار السلع الرأسمالية حيث يرتفع رسم النضوب مع ارتفاع هذه الأسعار مما يستوجب تغيير الصيغة.

بعد بيان نقاط الاعتراض التى يمكن اثارتها على الأساليب المقترحة لتعديل احتساب دخل الموارد الناضبة فى الحسابات القومية لابد من طرح السؤالين التاليين :

الأول : هل تعتبر الطريقة المتبعة حاليا فى تقدير اجمالى الناتج القومى فعلا مضللة عند تطبيقها على الدول المعتمدة بشكل رئيسى على الموارد الناضبة أم هناك مبالغة فى الدعوات التى تروج لهذا الرأى؟

الثانى : هل أن التضليل الموجود فى طبيعة النظام الحالى للحسابات القومية يقتصر على الدول المنتجة للموارد المعدنية الناضبة فقط أم يمكن تعميمه على دول أخرى تعتمد بشكل رئيسى على موارد ذات طبيعة معينة أيضا ؟

للأجابة على هذين السؤالين لابد من القول أولا أن من الأسباب الأساسية لقياس الناتج القومى لقطر ما هو لأغراض استخدامه كمعيار لتقدير مستوى الرخاء الاقتصادى لذلك القطر متمثلا بمقدار السلع والخدمات التى يتمكن من استهلاكها أو الاستثمار فيها خلال فترة زمنية معينة تتحدد عادة بسنة. ان تحديد قياس اجمالى الناتج القومى بفترة زمنية معينة ينفى شرط اتصاف مستوى الدخل بالديمومة أى بقاء على مستوى معين لفترة طويلة. وبذلك يصبح طبيعيا أن يشهد القطر فترات يرتفع فيها دخله نتيجة لميزة طبيعية أو تجارية أو صناعية يتمتع بها ولكن عندما تنتهى هذه الميزة اقتصاديا حتى وان لم تنته ماديا قد ينخفض مستوى الرفاه الاقتصادى فى ذلك القطر. وليس أوضح مثلا من ذلك الميزة النسبية التى تمتعت بها الصناعة البريطانية خلال القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين والتى كانت مصدرا للكثير من رخائها خلال تلك الفترة. كذلك الامتيازات التجارية التى حصلت

عليها فى مناطق معينة من العالم نتيجة لحركة الاستعمار التى بدأتها بسبب قوة اساطيلها. ولكن ظهور أقطار صناعية منافسة وتضاءل حركة الاستعمار العالمى بعد الحرب العالمية الثانية أدى الى تدهور الرخاء الذى كانت تتمتع به على الرغم من عدم حصول انخفاض مطلق فى كمية انتاجها الصناعى.

من هذا يبدو أن استمرار بقاء الدخل على مستوى معين حالة لايمكن ضمانها فى كل أنواع الاقتصادات وليس فقط فى الدول التى تعتمد على الموارد الناضبة.

ان نفى صفة الدخل عن قيمة ما يتم استخراجه من المورد الناضب خلال سنة معينة لكونه مناقضا للتعريف المتفق عليه للدخل وهو تمكين مواطنى القطر من زيادة استهلاكهم دون المساس بثروة القطر ينبع من سببين :

الأول – الأخذ بمفهوم النضوب المادى وليس النضوب الاقتصادى للموارد الطبيعية الناضبة.

الثانى – اعتبار خزين الموارد الناضبة نوعا من أنواع الثروة الجامدة أى غير القابلة للزيادة سواء بالقيمة أو الكمية.

فعلى قدر ما يتعلق الأمر بالتضليل الذى يمكن أن يسببه الأخذ بمفهوم النضوب المادى وحده نقول أنه فى أحيان كثيرة قد يسبق النضوب الاقتصادى النضوب المادى ومن الأمثلة الواضحة على ذلك الفحم. فعلى الرغم من عدم نضوجه ماديا الا أنه فقد الكثير من أهميته الاقتصادية بعد اكتشاف النفط بكميات تجارية. حيث انخفضت أهميته النسبية فى مجال الطاقة من ٥٦ بالمائة فى عام ١٩٥٠ الى ٢٩ بالمائة فى عام ١٩٧٣ بينما ارتفعت أهمية استخدام النفط من ٢٩ بالمائة الى ٤٥ بالمائة خلال نفس الفترة(٢٤). ويمكن تطبيق نفس المثال على أية ميزة أخرى يتمتع بها القطر، فلو عدنا الى مثالنا السابق فان بريطانيا ظلت دولة صناعية ولكنها خسرت ميزتها النسبية كأحسن دولة صناعية بعد أن ظهرت دول صناعية أخرى منافسة، بمعنى آخر ان ميزتها الصناعية نضبت اقتصاديا بتأثير ظهور دول منافسة على الرغم من استمرار وجودها المادى كدولة صناعية متقدمة مما أثر على دخلها القومى وبالتالى على مستوى رفاهها الاقتصادى.

أما اعتبار خزين الموارد الناضبة نوع من أنواع الثروة الجامدة غير القابلة للزيادة فيعتبر سببا آخر من أسباب نفى صفة الدخل عما يتم استخراجه من هذه الموارد. ولكن هذا

الاعتبار يتنافى مع امكانية استمرار بعض هذه الموارد نتيجة للاستكشافات الجديدة لفترة طويلة بحيث يمكن اضفاء صفة الديمومة على الدخل الناشئ عنها شأنها بذلك شأن مصادر الدخل غير الناضبة.

فى ضوء المناقشات التى طرحت أعلاه يمكن استنتاج نقطتين مهمتين :

الأولى - لاتعتبر الحجج التى أوردتها النظريات المختلفة التى دعت الى عدم ادخال ايرادات الموارد الناضبة ضمن الحسابات القومية كافية لدعم هذه النظريات لأنه يمكن استخدام نفس الحجج أو حجج مشابهة تجاه مصادر أخرى للدخل فى الاقتصاد القومى مما قد يستوجب اعادة نظر شاملة بنظام الحسابات القومية وليس بقطاع الموارد الناضبة فقط(٢٥).

الثانية - لم تقدم أى من الطرق المقترحة حلا مقدما يسهل تطبيقه من ناحية عملية بحيث يمكن التوصية باستخدامه.

ان الفكرة التى أرغب بطرحها فى هذه الدراسة هى أنه اذا كان لابد من معاملة الموارد النفطية معاملة خاصة فى الحسابات القومية فيجب أن تكون على أساس معاملة الاحتياطيات النفطية كرأسمال طبيعى (جيولوجى) يساهم فى خلق اجمالى الناتج القومى من خلال اندثاره شأنه بذلك شأن أى شكل آخر من أشكال رأس المال الثابت وبذلك يعتبر الدخل المتأتى من استخراجه جزءا من اجمالى الناتج القومى. أما احتسابه كلا أو جزءا فى صافى الناتج القومى فيعتمد على حقيقة ما اذا كان اندثارا موجبا قد حصل فى حجم رأس المال النفطى أو فى قيمته الاقتصادية بعد أن جرت عملية استخراج النفط خلال السنة المعنية مقارنة بالفترة أو السنة التى سبقت عملية الاستخراج.

ان التسليم المبدئى بهذه الفكرة لابد أن يثير فى ذهن القارئ مجموعة من الاسئلة منها :

أ) ماهو تعريف رأس المال النفطى وكيف يتم احتساب التغير السنوى فيه ؟

ب) كيف يحتسب الاندثار السنوى فى رأس المال النفطى؟

جـ) كيف يحتسب الدخل الناشئ من استخراج النفط؟

أ) ماهو تعريف رأس المال النفطي وكيف يتم احتساب التغير السنوي فيه ؟

يعرف رأس المال النفطى فى لحظة زمنية معينة على أنه حجم الاحتياطيات النفطية

الثابت وجودها مقاسة بعدد البراميل أو الأطنان مضروبة فى سعرها السائد فى السوق الدولى.

يشير هذا التعريف الى وجود قيمة واحدة (باستثناء اختلاف السعر الناشئ عن اختلاف نوعية النفط) لكل رأس المال النفطى وهو بذلك يختلف عن رأس المال الثابت الذى لايمكن تعميم قيمة موحدة على كل مكوناتة (الجديدة منها والقديمة) لذلك ينصب الاهتمام على مقدار التغير فيه وليس على كمياته المطلقة. كذلك فى الوقت الذى لايشترط أن يؤدى ارتفاع سعر رأس المال الثابت الى ارتفاع سعر مردوده فان تأثير ارتفاع سعر رأس المال النفطى تكون مباشرة فى تغيير سعر النفط المنتج بنفس النسبة. وهذا يعنى أن القيمة الاسمية هى المهمة فى تحديد مردود رأس المال النفطى على عكس رأس المال الثابت حيث يتحدد هذا المردود بالقيمة الحقيقية.

وبذلك يتحدد التغير السنوى فى تكوين رأس المال النفطى بعاملين : الأول، صافى التغير فى كمية الاحتياطيات النفطية بالزيادة أو النقصان، فالاكتشافات الجديدة تمثل زيادة فى رأس المال النفطى، بينما يمثل عدد البراميل المستخرجة نقصا.

والثانى، التغير فى قيمة رأس المال النفطى متمثلا بسعر النفط العالمى فى الوقت الذى تجرى فيه عملية الاحتساب مقارنة بسعره فى الفترة السابقة. ويعكس عنصر السعر تأثير السرعة فى تطور بدائل النفط على قيمة الاحتياطيات النفطية (النضوب الاقتصادى). فارتفاع السعر يدل على زيادة الأهمية الاقتصادية لرأس المال النفطى وبالتالى ارتفاع مستوى الرخاء الاقتصادى الذى يمكن أن يمنحه للقطر المالك له، بينما يشير انخفاض سعر النفط الى العكس. وبذلك نلاحظ وجود ثلاثة فروقات بين طريقة احتساب تكوين رأس المال الثابت وتكوين رأس المال النفطى هى :

١) يقاس الأول بقيمته الاجمالية أو الصافية بينما لايقاس الثانى الا بقيمته الصافية.

٢) تتحدد أهمية رأس المال الثابت بقيمته الحقيقية بينما تتحدد أهمية رأس المال النفطى بقيمته الاسمية أى كلما ارتفعت قيمة رأس المال النفطى نتيجة لارتفاع السعر كلما زادت قيمتة مردوده.

٣) يؤثر التقادم الزمنى على رأس المال الثابت من خلال تأثيره على كفاءة مكوناته

من أبنية ومكائن ووسائط نقل لذلك يعتبر التغير فى قيمة رأس المال الثابت أكثر أهمية من قيمته المطلقة فى تحديد كفاءة رأس المال. بينما لاينطبق هذا المعيار على رأس المال النفطى، فعندما يرتفع سعر النفط ترتفع معه قيمة كل الاحتياطيات وليس المكتشفة منها حديثا فقط.

ولاغراض تحديد كيفية قياس التغير السنوى فى قيمة رأس المال النفطى لابد أن نحدد أولا كيفية احتساب مقدار الاندثار السنوى.

ب) كيف يحتسب الاندثار السنوي في رأس المال النفطي ؟

لغرض تحديد مقدار الاندثار السنوى فى رأس المال النفطى لابد من معرفة أربعة متغيرات هى :

أولا : صافى حجم الاحتياطيات النفطية فى نهاية السنة ويقاس كالآتى :

كمية الاحتياطيات المثبتة فى بداية السنة + كمية الاحتياطيات الجديدة المكتشفة خلال السنة – كمية النفط الخام المستخرج خلال السنة.

ثانيا : سعر البرميل الواحد من نفط القطر المعنى فى السوق العالمى فى نهاية السنة(٢٦).

ثالثا : حجم الاحتياطيات النفطية فى بداية السنة.

رابعا : سعر النفط فى السوق العالمى فى بداية السنة.

ويمثل حاصل ضرب الأول فى الثانى قيمة رأس المال النفطى فى نهاية السنة وحاصل ضرب الثالث فى الرابع قيمة رأس المال النفطى فى بداية السنة. وعليه فان طرح قيمة رأس المال النفطى فى أول السنة من قيمته فى آخر السنة يمثل مقدار الاندثار فى رأس المال النفطى كما يوضحه المثال التالى :

اذا كان مقدار احتياطيات النفط المثبتة من العام الماضى ٢٠٠٠٠ مليون برميل والاحتياطيات التى تم اكتشافها خلال السنة ٢٠٠ مليون برميل ومقدار النفط المستخرج خلال السنة ٣٦٠ مليون برميل فان صافى حجم الاحتياطيات النفطية أو مقدار رأس المال النفطى فى نهاية السنة يصبح :

٢٠٠٠٠ + ٢٠٠ – ٣٦٠ = ١٩٨٤٠ مليون برميل حجم رأس المال النفطى فى نهاية السنة

٢٠٠٠٠ - ١٩٨٤٠ = ١٦٠ مليون برميل كمية الهبوط فى حجم رأس المال النفطى (أو النضوب المادى).

على افتراض أن سعر النفط فى أول السنة كان ٢٠ دولار للبرميل الواحد وانخفض فى نهاية السنة الى ١٨ دولار يحتسب مقدار الاندثار فى رأس المال النفطى كالآتى :

٢٠٠٠٠ x ٢٠ = ٤٠٠٠٠٠ مليون دولار قيمة رأس المال النفطى فى بداية السنة.

(٢٠٠٠٠ + ٢٠٠ - ٣٦٠) x ١٨ = ٣٥٧١٢٠ مليون دولار قيمة رأس المال النفطى فى نهاية السنة.

٤٠٠٠٠٠ - ٣٥٧١٢٠ = ٤٢٨٨٠ مليون دولار مقدار الاندثار فى رأس المال النفطى.

أما اذا ارتفع السعر فى نهاية السنة الى ٢٢ دولار بدلا من هبوطه الى ١٨ دولار للبرميل الواحد فان مقدار الاندثار فى رأس المال النفطى يصبح كالآتى :

١٩٨٤٠ x ٢٢ = ٤٣٦٤٨٠ مليون دولار قيمة رأس المال النفطى فى نهاية السنة.

٤٠٠٠٠٠ - ٤٣٦٤٨٠ = - ٣٦٤٨٠ مليون دولار مقدار الزيادة فى قيمة رأس المال النفطى. بمعنى آخر لم يحصل اندثار فى قيمة رأس المال النفطى وانما على العكس ارتفعت قيمته نتيجة لارتفاع السعر الذى لم يعوض فقط عن مقدار الانخفاض فى كمية رأس المال النفطى بسبب النفط المستخرج وانما زاد فى قيمته أيضا. وهذا مؤشر على أن التطورات التكنولوجية وتطور اكتشاف مصادر الطاقة البديلة خلال السنة لم تسبب انخفاض الأهمية الاقتصادية للنفط أى نضوبا اقتصاديا.

وقبل أن ننتقل الى السؤال الثالث وهو كيفية احتساب الدخل المتأتى من استخراج النفط سنتطرق الى كيفية احتساب معامل رأس المال النفطى وذلك كمؤشر لفترة النضوب المادى للنفط.

يمكن تعريف معامل رأس المال / الناتج النفطى على أنه حاصل قسمة قيمة رأس المال النفطى فى نهاية سنة معينة على قيمة النفط المستخرج فى تلك السنة. ويهدف المعامل الى تقدير فترة بقاء النفط محسوبة بالقيم الجارية لمستوى الانتاج والأسعار وحجم الاحتياطيات(٢٧).

فعلى سبيل المثال اذا كانت كمية النفط المستخرج خلال السنة ٣٦٠ مليون برميل

بسعر ٢٠ دولار للبرميل الواحد فان قيمة النفط المستخرج تكون ٧٢٠٠ مليون دولار (٢٠ x ٣٦٠) واذا ارتفع السعر فى نهاية السنة الى ٢٢ دولار وكان صافى حجم رأس المال النفطى ١٩٨٤٠ مليون برميل فان قيمة هذه الاحتياطيات تصبح ٤٢٨٨٠٠ (١٩٨٤٠ x ٢٢) وبذلك يصبح معامل رأس المال النفطى مساويا الى ٤٢٨٨٠٠ / ٧٢٠٠ = ٥٩ر٥ عدد السنوات التى يستمر فيها المورد النفطى بمستوى الانتاج والأسعار والاحتياطيات الحالية. ويحتسب معامل رأس المال سنويا على أساس التغيرات التى تحصل فى هذه العوامل.

جـ) كيفية احتساب الدخل المتأتي من استخراج النفط

بعد أن أجبنا على الاسئلة المطروحة أعلاه فان السؤال الأخير المهم الذى يبقى هو : كيف يحتسب دخل النفط وكيف يعامل فى الحسابات القومية للدول النفطية؟

يعتبر الأسلوب المقترح هنا أن عملية استخراج النفط تمثل اندثار فى رأس المال النفطى اذا ما سببت هبوطا فى قيمة الاحتياطيات (حاصل ضرب حجم الاحتياطيات فى السعر) فى نهاية السنة مقارنة ببدايتها. وبالتالى يجب طرح دخل النفط من اجمالى الناتج القومى أو الدخل القومى الذى يمكن التصرف به دون المساس بثروة القطر. أما اذا لم يسبب استخراج النفط هبوطا فى مقدار الثروة النفطية أو رأس المال النفطى اما نتيجة اكتشافات نفطية جديدة و/أو بسبب ارتفاع أسعار النفط فلا يعتبر اندثار وانما دخلا اعتياديا شأنه بذلك شأن دخل الأرض الزراعية المتميزة بخصوبة عالية تتجدد باستمرار بتأثير العوامل الطبيعية. وفى هذه الحالة يعتبر القطر المنتج للنفط متميزا بميزة طبيعية يستطيع أن يجنى منها دخلا مستمرا. وتنسجم هذه المعاملة مع تعريف هكس للدخل «بأنه المبلغ الذى يستطيع الفرد استهلاكه خلال فترة معينة بحيث يظل ذا سعة فى نهاية الفترة كما كان فى بدايتها». وبما أننا اعتبرنا رأس المال النفطى كرأس المال الثابت وعاملنا الدخل كنوع من أنواع الاندثار عندما يكون سببا فى هبوط رأس المال النفطى فان دخل النفط يعتبر فى كل الأحوال جزءا من اجمالى الناتج القومى للقطر ولكنه ليس دائما جزءا من صافى الناتج القومى. اذ يصبح جزءا من صافى الناتج القومى فقط فى الحالات التى لايسبب انتاجه هبوطا فى قيمة رأس المال النفطى.

ومن الضرورى الاشارة هنا الى أن الفرق بين اجمالى الناتج القومى وصافى الناتج القومى يمكن أن يعطى القطر مؤشرا على مقدار المبالغ التى يجب اعادة استثمارها لأجل

ايجاد مصدر جديد للدخل عندما تنفد ثروة القطر النفطية.

وتتميز هذه الطريقة فى احتساب دخل الموارد النفطية ببعض المزايا التى تجعل منها طريقة جديرة بالدراسة والتطوير وهذه المزايا هى :

١) تستخدم قيما جارية وليس قيما مستقبلية وبذلك تنسجم مع اسلوب اعداد الحسابات القومية المعمول به حاليا كما تتجنب كل نقاط الضعف الموجودة فى الافتراضات المستقبلية.

٢) تأخذ بالاعتبار صفة التغير التى يتصف بها الدخل.

٣) سهولة الاحتساب.

٤) لاتحتوى على تناقض بين الأساس النظرى والتطبيقات العملية.

الهوامش

(١) A System of National Accounts, U.N. series F,No.2, Rev. 3, New York, 1968.

(٢) تشير الفقرة (٧ - ١٩) من SNA فى الصفحة ١٢٢ والخاصة بتعريف الاندثار الى مايلى :
"Consumption of fixed capital may be defined in general terms as that part of the gross product which is required to replace fixed capital used in the process of production during period of account .... changes for the depletion of exhaustible material resources are not included in the consumption of fixed capital".

(٣) A. Smith, Wealth of Nations, p.271.

(٤) Sir J. Hicks, "Value and capital", p.172, 2nd ed. Oxford University Press, Ocford 1978.

(٥) صلاح الدين الصيرفى، «الطريقة الصحيحة لاحتساب الدخل من الموارد الطبيعية القابلة للنضوب» النفط والتعاون العربى : العدد ٥٣ خريف ١٩٨٨ ص ص ٢٧ - ٣٢.

(٦) H. Hotelling, "The Economics of Exhaustible Resources", Journal of political Economy, Vol.39, No.2, 1931, pp. 137-75.

(٧) غسان كنفانى «اشكالية الريع فى التحليل الاقتصادى»، النفط والتعاون العربى، المجلد الحادى عشر، العدد الثانى ١٩٨٥، ص ص ٢٠ - ٢١.

(٨) T.R. Stauffer and F.H. Lennox, "Accounting for Wasting Assets: Income Measurement for Oil and Mineral Exporting Rentier States", The OPEC Fund for International Development, Vienna.

(٩) نفس المصدر السابق، ص ١٩.

(١٠) نفس المصدر السابق ص ص ١٩ - ٢٠.

(١١) P. Das Gupta, G. Heal and G. Stiglitz, The Taxation of Exhuastable Resources, NDER working paper No. 436, January 1980. وقد تناوله المصدر السابق فى الصفحة ١٦ منه.

(١٢) نفس المصدر السابق، ص ١٦.

(١٣) نفس المصدر السابق، ص ١٦.

M.Ward, "Accounting for the Depletion of National Reserves in the National Accounts of Developing countries; OECD Development Center, Paris, 28 June 1982.

(١٤) وقد ورد ذكره فى مقالة ستوفر ولينوكس المشار اليها سابقا، ص ١٧.

(١٥) وضعت هذه الصيغة خصيصا لجزيرة الكرسماس Christmas Island أو كيريباتى Krib-bati التى يعتمد دخلها بشكل رئيسى على انتاج الفوسفات الذى كان أمد بقاء قصيرا جدا مما استوجب الاهتمام بايجاد مصدر آخر لمعيشة سكانها بعد نضوب الفوسفات.

(١٦) مقالة ستوفر ولينوكس، ص ١٧.

(١٧) مقالة ستوفر ولينوكس، ص ١٧.

(١٨) Sir J. Hicks, "Value and Capital", p. 187.

(١٩) نفس المصدر أعلاه.

(٢٠) الدكتور صلاح الدين الصيرفى، «الطريقة الصحيحة لاحتساب الدخل من الموارد الطبيعية القابلة للنضوب»، مجلة النفط والتعاون العربى، العدد ٥٣، السنة ١٩٨٨، ص ص ٢٧ - ٤٥.

(٢١) نفس المصدر أعلاه، ص ٣٣.

(٢٢) نفس المصدر السابق أعلاه، ص ٣٦.

(٢٣) يمكن معالجة الموضوع فى حالة واحدة وهو اعتبار الانفاق على الثروة الناضبة انفاقا على مخزون بحيث تدخل فقرة التغير فى المخزون بعلامة سالبة فى الجهة اليسرى من متطابقة الانفاق بما يعادل قيمة الانفاق الاستهلاكى والاستثمارى العام والخاص على المورد الناضب.

(٢٤) K.Hartely & C. Tisdell, Microeconomic policy, p.324.

(٢٥) عقدت فى المانيا الاتحادية فى عام ١٩٨٩ ندوة طالبت بادخال معايير خاصة فى الحسابات القومية لمعاملة التلوث وقضايا البيئة الأخرى.

(٢٦) اذا اتصف سعر النفط خلال السنة بالتقلب المستمر فيؤخذ متوسط السعر أو الوسط المرجح مع اعطاء وزن أعلى لمستويات الأسعار القريبة من نهاية السنة. أما اذا ارتفع السعر فى نهاية السنة نتيجة لظروف جوية أو سياسية طارئة فيؤخذ أقرب سعر له يمكن ان يكون مؤشرا للاتجاه الحقيقى لسعر النفط فى السوق العالمى.

(٢٧) ان الهدف من استعمال السعر فى نهاية السنة (شرط ألا يكون سعرا مؤقتا تحقق نتيجة لظروف سياسية أو اقتصادية طارئة) فى احتساب قيمة الاحتياطيات النفطية هو لأخذ عامل النضوب الاقتصادى بعين الاعتبار. فكلما ارتفع السعر نتيجة لزيادة الطلب على النفط بسبب أهميته الاقتصادية كلما ارتفعت قيمة الاحتياطى النفطى وفى نفس الوقت تقلصت حاجة القطر الى المبالغة فى استخراج النفط فيرتفع معامل رأس المال النفطى.