



## مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: المعالجة المحاسبية لاسترداد التكاليف في شركات إنتاج النفط والغاز في ظل عقود تقاسم الإنتاج (دراسة تطبيقية)  
اسم الكاتب: د. عصام قريط، حازم عمر  
رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4611>  
تاريخ الاسترداد: 2026/05/14 14:13 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على [info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية - ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.



## المعالجات المحاسبية لاسترداد التكاليف في شركات إنتاج النفط والغاز في ظل عقود تقاسم الإنتاج (دراسة تطبيقية)

الدكتور عصام قريط\*

حازم عمر\*\*

(تاريخ الإيداع 9 / 5 / 2014 . قُبِلَ للنشر في 19 / 11 / 2014)

### □ ملخص □

في عقود تقاسم الإنتاج في مجال إنتاج النفط والغاز تسترد الشركة المستثمرة تكاليفها المتكبدة خلال مراحل الاستكشاف والتطوير والإنتاج عند اكتشاف الإنتاج التجاري، وذلك من خلال تخصيص قيمة نسبة محددة من إنتاج كل فترة مالية للشركة لاسترداد تكاليفها. وبسبب اختلاف مفهوم معالجة التكاليف وطريقة في ظل عقود تقاسم الإنتاج، فقد اختلفت السياسات المحاسبية المطبقة في معالجة التكاليف واستردادها في شركات إنتاج النفط والغاز المستثمرة في سورية.

هدف البحث إلى بيان المعالجات المحاسبية المختلفة المتبعة في شركات إنتاج النفط والغاز عند استرداد التكاليف في عقود تقاسم الإنتاج وتحديد أثر ذلك في حجم التكاليف المرسلة ومبلغ الدخل، من خلال دراسة تطبيقية شملت المعالجات المحاسبية المطبقة في كل من شركتي إس أي بي سي للنفط (SIPC) الأجنبية المستثمرة في سورية وشركة سي إن بي سي للنفط (CNPC) الأجنبية المستثمرة في سورية، كعينة للدراسة، وقد تمت تسوية الأرقام المحاسبية الفعلية لشركة SIPC للنفط لتتوافق مع المعالجات المحاسبية الخاصة بشركة سي إن بي سي (CNPC). وبناء على ذلك تم التوصل إلى أن هناك فروقات كبيرة وهامة في مقدار الدخل وحجم التكاليف المرسلة نتيجة اختلاف طريقة معالجة التكاليف واستردادها يجب أخذها بالاعتبار، حيث يكون من الأفضل المعالجة المحاسبية للعائدات المخصصة لاسترداد التكاليف كإيرادات من الإنتاج وليس كاسترداد (إطفاء) للتكاليف الإجمالية المرسلة خلال الفترات السابقة.

الكلمات المفتاحية: - معالجة استرداد التكاليف.

- النفط والغاز .

- عقود تقاسم الإنتاج.

\* أستاذ - قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - دمشق - سورية.

\*\* طالب دراسات عليا (ماجستير) - قسم مراجعة الحسابات - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - دمشق - سورية.

## Accounting Treatments for Cost Recovery in Oil and Gas Companies under Production Sharing Agreements (PSA) (Applied Study)

Dr. Issam Krit\*  
Hazem Omar\*\*

(Received 9 / 5 / 2014. Accepted 19 / 11 / 2014)

### □ ABSTRACT □

In production sharing agreements, when discovering the commercial amount of oil, the investing company have the right to recover its costs which was carried in the exploration, development and production phases, that by utilizing from the proceeds of specified percent of each period production,

Due to the views about the appropriate accounting treatment for capitalizing and recovering the costs under production sharing agreements were different; the accounting policies for processing and recovering the costs in the foreign petroleum companies which invested in Syria were different.

The aim of this research is to present the different Accounting Treatments applied for Recovering the costs in the Oil and Gas Companies under Production Sharing Agreements, and determine its impact on the amount of capitalized costs and the income, that through an applied study included the accounting treatments in both (SIPC) and (CNPC) “Foreign petroleum companies invested in Syria”, the actual accounting numbers of SIPC modified to be in accordance with the accounting treatments of CNPC.

The research completed to pay the attention that the Accounting Treatment of processing and recovering the Costs have a significant and material impact on the income and amount of capitalized costs, and preferred recognizing or treating the proceeds of recovering the costs as Oil Revenues not a recovery (amortizing) of capitalized costs.

**Key Words:** - Costs Recovering Treatment.

- Oil and Gas
- Production Sharing Agreements (PSA).

---

\*Professor, Faculty of Economics, Damascus University, Damascus, Syria.

\*\*Postgraduate Student, Department of Auditing, Damascus University, Damascus, Syria.

**مقدمة:**

تحتل صناعة إنتاج النفط والغاز أهمية كبيرة في الاقتصاد السوري، ولاستكشاف صناعة إنتاج النفط والغاز. وتطويرها بدأت سورية منذ عام 1975 باعتماد صيغة عقود تقاسم الإنتاج، وقد أبرمت الكثير من العقود مع شركات نفط أجنبية عالمية تعمل في مجال النفط والغاز، أسفر عدد منها عن اكتشافات تجارية، أدت إلى تأسيس شركات مشتركة (شركات عاملة) (القاضي، 2008، ص370).

تتميز عقود تقاسم الإنتاج عن غيرها من أنواع العقود في مجال إنتاج النفط والغاز بأنه عند اكتشاف الإنتاج التجاري، تخصص نسبة محددة من إنتاج كل فترة مالية للمقاول الأجنبي لاسترداد تكاليفه التي سبق وتكبدها خلال مرحلة الاستكشاف والتطوير والإنتاج.

وفي ظل غياب المعايير المحاسبية الواضحة المعتمدة في مجال إنتاج النفط والغاز في سورية، فقد اختلفت المعالجات المحاسبية المطبقة عند استرداد التكاليف في شركات إنتاج النفط والغاز الأجنبية (المقاول) المستثمرة في سورية\*، في ظل عقود تقاسم الإنتاج، وذلك لاختلاف مفهوم معالجة التكاليف فيها وطريقتها .

وسيم في هذه الدراسة عرض المعالجات المحاسبية المختلفة للتكاليف واستردادها المتبعة في شركات إنتاج النفط والغاز الأجنبية المستثمرة في سورية ومناقشتها، ذلك للوصول إلى نتائج تسهم في بيان الطريقة المحاسبية الأكثر ملاءمة في معالجة التكاليف واستردادها في ظل عقود تقاسم الإنتاج.

**مشكلة البحث:**

اختلفت المعالجات المحاسبية المطبقة عند استرداد التكاليف في شركات إنتاج النفط والغاز الأجنبية (المقاول) المستثمرة في سورية، في ظل عقود تقاسم الإنتاج فيما بين:

1- عدّ عائدات استرداد التكاليف المحصّلة من قيمة النفط المخصص للمقاول لاسترداد تكاليفه، كاسترداد (إطفاء) للتكاليف الإجمالية المرسّمة.

2- عدّ عائدات استرداد التكاليف المحصّلة من قيمة النفط المخصص للمقاول لاسترداد تكاليفه، كإيرادات من الإنتاج، مثلها مثل عائدات نفط الربح.

إن هذا الاختلاف في معالجة استرداد التكاليف له آثار كبيرة في السياسات المحاسبية في حجم التكاليف المرسّمة وصافي الدخل المعترف به، مما يستحيل معه المقارنة بين القوائم المالية لهذه الشركات، وعليه وأمام هذا التنوع في معالجة عائدات استرداد التكاليف لابد من طرح التساؤل التالي:

هل إن الطريقة المحاسبية الأكثر ملاءمة لواقع عقود تقاسم الإنتاج تكون من خلال معالجة عائدات استرداد التكاليف كاسترداد (إطفاء) للتكاليف الإجمالية المرسّمة خلال فترات الاستكشاف والتطوير والإنتاج، أم أن معالجة عائدات استرداد التكاليف كإيرادات من الإنتاج مثلها مثل عائدات نفط الربح، وإطفاء التكاليف بما يتوافق مع المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً في مجال إنتاج النفط والغاز تعتبر طريقة محاسبية أكثر ملاءمة؟

\* من الشركات النفطية الأجنبية العالمية العاملة في مجال النفط والغاز في عقود تقاسم إنتاج مع الحكومة السورية ممثلة بالمؤسسة العامة للنفط: شركة توتال الفرنسية (TOTAL)، شركة شل الهولندية (Shell)، شركة SIPC التابعة لمجموعة ساينوبك (SINOPEC) الصينية، شركة CNPC الصينية، شركة إينا (INA) الكرواتية، وشركة بتروكندا (PETROCANDA).

## أهمية البحث وأهدافه:

- 1- يهدف البحث إلى عرض المعالجات المحاسبية المختلفة للتكاليف واستردادها المتبعة في شركات إنتاج النفط والغاز الأجنبية المستثمرة في سورية ومناقشتها، ذلك للوصول إلى نتائج تسهم في بيان الطريقة المحاسبية الأكثر ملاءمةً في معالجة التكاليف واستردادها في ظل عقود تقاسم الإنتاج.
- 2- يكتسب البحث أهميته من بيان الطريقة الملائمة للمحاسبة عن التكاليف واستردادها في شركات إنتاج النفط والغاز في ظل عقود تقاسم الإنتاج.
- 3- مساعدة الشركات للتعرف أكثر على إمكانية تطوير سياساتهم المحاسبية للحصول على مقابلة أكثر موضوعية في الربط بين الإيرادات والتكاليف.
- 4- يكتسب البحث أهمية كبيرة للجهات الرقابية الحكومية ومدققي الحسابات الخارجيين، وذلك لمساعدتهم في تكوين رأي حول سلامة المعالجات المحاسبية المطبقة.

## فروض البحث:

- تتجلى الفرضية الرئيسة للبحث بما يلي: (إن معالجة عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة تعتبر طريقة محاسبية ملاءمة لواقع عقود تقاسم الإنتاج)، ويندرج تحتها الفروض الفرعية التالية:
- الفرض الفرعي الأول: إن استخدام عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة لا يؤدي إلى تضخيم حجم التكاليف المرسمة.
- الفرض الفرعي الثاني: إن استخدام عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة يحقق مبدأ مقابلة الإيرادات بالنفقات.

## منهجية البحث:

- يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في الوصول إلى النتائج. وذلك من خلال:
- الرجوع إلى الكتب العلمية والدراسات السابقة، بهدف تكوين معارف أساسية تمكن من معرفة كافة الجوانب المتعلقة بالمعالجات المحاسبية لتكاليف الاستكشاف، التطوير والإنتاج في شركات النفط والغاز في ظل عقود تقاسم الإنتاج.
  - جمع المعلومات اللازمة عن الشركات الأجنبية العاملة في مجال النفط والغاز في سورية وعن القوانين والتشريعات والعقود التي تضبط عملها.
  - وأخيراً جمع البيانات اللازمة عن المعالجات المحاسبية للتكاليف واستردادها في الشركات الأجنبية المستثمرة في سورية، ومن خلال المقارنة بين الأرقام المحاسبية لشركتين من تلك الشركات التي تستخدم كل منها معالجة محاسبية مختلفة، ومن خلال تحليل أثر تطبيق كل معالجة في دخل الشركة وحجم التكاليف المرسمة، واستناداً إلى المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً، ومدى المنفعة المتحققة لمستخدمي القوائم المالية من كل طريقة بشكل أكثر تم بيان الطريقة المحاسبية الأكثر ملاءمة.

**مجتمع البحث:**

يتكون مجتمع الدراسة من مجموع الشركات الأجنبية العاملة في قطاع النفط والغاز في سورية في ظل عقود تقاسم الإنتاج، والبالغ عددها تسع شركات لغاية عام 2013. وقد تم اختيار شركتين كعينة للدراسة، وذلك لتشابه الشروط العقدية للشركتين مع الحكومة السورية. علماً أن الشركتين جنسيتهما واحدة وهي الصينية.

**الدراسات السابقة:**

لقد تم اختيار الدراسات الأكثر صلة بموضوع المشكلة البحثية وأكثرها حداثة، حيث تناولت الدراسات السابقة في معظمها القواعد والسياسات المحاسبية في قياس الدخل وكيفية معالجة التكاليف وإطفائها للمبادئ المحاسبية المقبولة عموماً والمتمثلة في طريقتي المجهودات الناجحة (Successful Effort) كليهما وطريقة التكلفة الكلية (Full Cost)، ولكن هناك ندرة كبيرة في الدراسات التي تطرقت للسياسات والقواعد المحاسبية في ظل الطبيعة الخاصة لعقود تقاسم الإنتاج وعملية استرداد التكاليف فيها، فيمكن عرض الدراسات السابقة التالية:

**1. دراسة وقاص، بشير (2005) بعنوان**

"المشكلات المحاسبية في الشركات المشتركة الناجمة عن عقود تقاسم الإنتاج في صناعة إنتاج النفط والغاز - دراسة حالة شركات تقاسم الإنتاج في سوريا".

هدف البحث إلى عرض المشكلات المحاسبية التي تفرضها الطبيعة الخاصة للشركات المشتركة لتقاسم الإنتاج (الشركات العاملة)\* ومناقشة البدائل والحلول الممكنة لتلك المشكلات عن طريق دراسة حالة شركات تقاسم الإنتاج النفطية الموجودة في سورية، حيث تناول البحث المعالجات المحاسبية المتبعة في كل من شركة ديرالزور للنفط وشركة الفرات للنفط، وأعمد المنهج الاستنباطي والاستقرائي في جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها. توصل البحث إلى مجموعة معالجات محاسبية أعتبرت الأكثر ملاءمة في ظل الطبيعة الخاصة للشركات المشتركة لتقاسم الإنتاج، وأوصى بعدم تسجيل استرداد التكاليف والإطفاء في دفاتر الشركة المشتركة مع ضرورة وجود الإفصاح المكمل.

**2. دراسة الريشاني، سمير (2002) بعنوان**

"أثر المعايير المحاسبية المستخدمة في شركات صناعة إنتاج النفط والغاز في سوريا على تحديد التكاليف والدخل - دراسة تحليلية مقارنة".

هدف البحث إلى تحليل مدى توافق القواعد المحاسبية المستخدمة في صناعة إنتاج النفط والغاز في سورية مع مثيلاتها في الولايات المتحدة الأمريكية. وذلك من خلال مقارنة القواعد المحاسبية المستخدمة في الشركة السورية للنفط (SPC) كشركة حكومية، والقواعد والسياسات المحاسبية المستخدمة في شركات تقاسم الإنتاج في سورية والمتمثلة بشركة الفرات للنفط، مع المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً المطبقة من قبل شركات إنتاج النفط والغاز في الولايات المتحدة الأمريكية والمتمثلة بطريقة المجهودات الناجحة SE وطريقة التكلفة الكلية FC.

\* الشركة العاملة أو المشتركة أو كما تسمى أيضا الشركة التشغيلية، هي الشركة التي تؤسس بالشراكة وبالتساوي بين الجانب المحلي ممثلاً بالمؤسسة العامة للنفط في سورية (GPC) والجانب الأجنبي ممثلاً بالشركة الأجنبية المقاوله التي تستثمر لغايات الربح. ومن الشركات العاملة في سورية مثلاً، شركة الفرات للنفط، شركة ديرالزور للنفط، شركة حيان للنفط، شركة عودة للنفط، شركة إيبلا للنفط، شركة دجلة للنفط و.....الخ

ونتيجة الاختبارات التجريبية ظهر أن المصاريف على أساس القواعد المحاسبية الخاصة بشركات تقاسم الإنتاج هي أكبر من المصاريف على أساس القواعد المحاسبية وفق طريقة التكلفة الكلية بحوالي 63% وأكبر من المصاريف على أساس القواعد المحاسبية وفق طريقة المجهودات الناجحة بحوالي 40%.  
وبتحليل الفروق الموجودة في قياس المصاريف وجد البحث بأنها تتسبب بشكل أساسي للتصنيفات الأربعة التالية للمصاريف: الإطفاء والاستكشاف والتشغيل والإدارة.  
توصل البحث إلى ضرورة الاتجاه نحو تبني معايير المحاسبة المقبولة عموماً في صناعة إنتاج النفط والغاز أو المعايير الدولية وخاصة المعيار (IFRS6) الخاص بالصناعات الاستخراجية، في صناعة إنتاج النفط والغاز في سورية.

### 3. دراسة Ernst & Young، (2009) بعنوان

"أساسيات النفط والغاز في المعايير الأمريكية المقبولة عموماً مقابل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية".  
هدف البحث إلى بيان أوجه الشبه والاختلاف بين المعايير المحاسبية الأمريكية المقبولة عموماً في صناعة إنتاج النفط والغاز والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، وتناول البحث القواعد والسياسات المحاسبية المطبقة في عقود تقاسم الإنتاج (Production Sharing Contracts).  
توصل البحث إلى أن المعالجة المحاسبية سواء باستخدام المعايير الدولية أم المقبولة عموماً في ظل عقود تقاسم الإنتاج هي واحدة، وأن التكاليف المدفوعة في ظل عقود تقاسم الإنتاج يجب أن تعالج إما باستخدام طريقة التكلفة الكلية FC أو المجهودات الناجحة SE، وأن عائدات نפט استرداد التكلفة يجب تسجيلها كإيرادات وليس كاسترداد للتكاليف المرسمة.

### 4. دراسة PwC، (2011) بعنوان:

"أثر المعيار المحاسبي الدولي المرتقب حول الإيرادات في معالجة إيرادات صناعة إنتاج النفط والغاز"  
هدف البحث إلى مناقشة آثار المعيار المحاسبي الدولي المرتقب والذي أصدر مجلس معايير المحاسبة الدولية مسودته في حزيران عام 2010، في المعالجات المحاسبية المتبعة حالياً في شركات إنتاج النفط والغاز، وتعرض البحث إلى مفهوم العميل الذي جاء به المعيار الدولي في ظل عقود تقاسم الإنتاج، والذي حدد العلاقة بين الشركة المستثمرة والحكومة المحلية كالعلاقة بين مقدم الخدمات أو البضائع والعميل مستلم الخدمة أو البضائع.  
وتوصلت الدراسة إلى أن مفهوم العميل بحسب المعيار غير واضحة وعلى ذلك طالب إدارات شركات إنتاج النفط والغاز بدراسة شروط كل عقد تقاسم إنتاج بشكل منفصل وبناية وذلك بسبب الاختلاف الكبير في شروط عقود تقاسم الإنتاج، وأن اختيار المعالجة المحاسبية لعقود تقاسم الإنتاج تعتمد على طبيعة العلاقة التي يفرضها العقد بين الحكومة المحلية والشركة المستثمرة، فإذا كانت العلاقة بين الشركة المستثمرة والحكومة المحلية كالعلاقة بين مقدم الخدمات والبضائع والعميل مستلم الخدمات أو البضائع، فعند ذلك على الشركة المستثمرة اعتبار جميع تكاليفها كمستحقات في ذمة العميل مستلم الإنتاج (الحكومة المحلية)، والاعتراف بالإيرادات عند تحقق الشروط المتفق عليها في العقد كإنهاء برنامج الدراسة السائزمية، أو المصادقة على برنامج العمل الاستكشافي، أو إنهاء برنامج التطوير أو بدء الإنتاج.

أما إذا لم تكن العلاقة بين الشركة المستثمرة والحكومة المحلية كالعلاقة بين مقدم الخدمات أو البضائع والعميل مستلم الخدمات أو البضائع، فعند ذلك على الشركة المستثمرة معالجة تكاليف الاستكشاف والتطوير وفق معايير المحاسبة الدولية رقم (IAS 16) و (IFRS 6)، والاعتراف بالإيرادات عند تسليم الإنتاج للحكومة المحلية.

### 1- اختلاف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

1- ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها الدراسة الوحيدة في سورية التي أجريت على الشركات الأجنبية المقاول (القابضة) المستثمرة في سورية (كشركة إس أي بي سي، شركة شل، شركة توتال و.....) ولم تتناول الشركات المشتركة بين الطرفين المحلي والأجنبي "كشركة الفرات وديرالزور وكوكب وعودة و....." التي تكون مجرد وسيط بين المؤسسة العامة للنفط والشركة الأجنبية المقاول وتعمل بالنيابة عن الطرفين ولكنها لا تملك أصولاً ولا تسترد التكاليف.

2- ما يميز هذه الدراسة أيضاً هو عرض معالجات محاسبية مختلفة بشكل جوهري متبعة عند معالجة التكاليف واستردادها في شركات إنتاج النفط والغاز في سورية في ظل عقود تقاسم الإنتاج ومناقشها، وتقديم الإطار النظري لمبررات كل طريقة دون الاكتفاء بمقارنة أرقام كل طريقة مع الأخرى وبيان الفروق.

### الإطار النظري للبحث:

توزع الجانب النظري للبحث في ثلاثة محاور:

أولاً: ضرورات الاهتمام بطرق معالجة استرداد التكاليف في شركات إنتاج النفط والغاز في ظل عقود تقاسم

#### الإنتاج:

إن الطبيعة الخاصة لعقود تقاسم الإنتاج أفرزت بعض القضايا المحاسبية الخاصة التي أدت إلى تضارب الآراء حول معالجتها، مما أدى إلى اختلاف السياسات المحاسبية المطبقة في معالجة التكاليف وإطفاؤها في شركات إنتاج النفط والغاز، الأمر الذي كان من شأنه ظهور اختلافات كبيرة بين القوائم المالية لتلك الشركات، مما استحال معه الحكم على نتيجة أعمال تلك الشركات، سواء لإدارات الشركات نفسها، أم للمساهمين أم للجهات الرقابية الحكومية (كالمؤسسة العامة للنفط في سورية مثلاً).

ويرى الباحث بأنه لفهم القضايا المحاسبية التي فرضتها الطبيعة الخاصة لعقود تقاسم الإنتاج لابد من تسليط الضوء بداية على مفهوم عقود تقاسم الإنتاج وعملية استرداد التكاليف فيها، ومن ثم استعراض المعالجات المحاسبية المختلفة للتكاليف واستردادها في ظل عقود تقاسم الإنتاج.

### 1 - مفهوم عقود تقاسم الإنتاج وعملية استرداد التكاليف:

تقوم شركة الاستكشاف والإنتاج عادةً بإبرام اتفاق تعاقد مع الأطراف صاحبة السيادة على الثروات الباطنية وفق صيغ العقود المتاحة حسب ظروف الدولة المضيفة، ففي السعودية، المكسيك، فنزويلا وإيران مثلاً تنتشر صيغة عقود الخدمة والمشاركة بالإنتاج، أما في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وروسيا وكندا تنتشر صيغة عقود الامتياز والإيجار، وفي دول مثل إندونيسيا، نيجيريا، أذربيجان، كازاخستان، سوريا ومصر تنتشر صيغة عقود تقاسم الإنتاج (Radon, 2003, P61-62).

إن صيغة عقود تقاسم الإنتاج تحقق التوازن والتوافق بين مصالح الطرفين المحلي والأجنبي، وبالتالي أصبحت هذه الصيغة الأكثر انتشاراً بالعالم في الوقت الراهن. وقد نشأت هذه الصيغة في إندونيسيا عام 1960 وانتشرت في العالم العربي بدءاً من عام 1973.

وبظل صيغة عقود تقاسم الإنتاج يتم الاتفاق بين الشركة الأجنبية والشركة المحلية على الاشتراك في استغلال مناطق معينة على أن تتحمل الشركة الأجنبية كافة التكاليف في مرحلة البحث والاستكشاف، فإذا ما توصلت الشركة الأجنبية إلى اكتشافات نفطية أو غازية تجارية في المنطقة يتم تطويرها وتنميتها واستخراج النفط منها ومقاسمة الإنتاج، أما التكاليف فيتم استردادها من قيمة الإنتاج وفق جدول زمني وضمن سقف نفط التكلفة، أما إذا لم تتوصل الشركة الأجنبية إلى اكتشافات نفطية أو غازية تجارية تحملت التكاليف منفردة دون أي تعويضات، وتتص غالبية عقود تقاسم الإنتاج على تأسيس شركة مشتركة عند اكتشاف النفط بكميات تجارية تكون كل من الشركة الأجنبية والشركة المحلية شريكاً فيها على أن تتولى إدارة الشركة المشتركة الإشراف على أعمال التنقيب والتنمية والتطوير والإنتاج بالنيابة عن الشركتين المحلية والأجنبية، كما في عقود تقاسم الإنتاج في سورية ومصر (الفاضي، 2008، ص370-371).

وأهم ما ميز عقود تقاسم الإنتاج عن غيرها من العقود هو:

1- أن الإنتاج يقسم كميّاً ووفق نسب محددة متفق عليها في عقد تقاسم الإنتاج فيما بين الجانب المحلي والشركة الأجنبية.

2- أن أرباح المقاول الأجنبي في عقود تقاسم الإنتاج معفاة من الضرائب وذلك طالما يُسلم نسبة محددة من الإنتاج للحكومة المحلية تحت مسمى حق الحكومة (Royalty).

3- أن المقاول (الشركة الأجنبية) وحده يتحمل كافة التكاليف المالية ومخاطر البحث والاستكشاف، فإذا لم يظهر النفط القابل للاستثمار التجاري، تحملت الشركة الأجنبية وحدها الخسائر الناتجة عن ذلك (الفاضي، 1992، ص64).

4- ملكية الموارد الطبيعية تبقى للدولة المضيفة، مع حق المقاول في الاستفادة من جزء متفق عليه في العقد (امجد ، 2008، ص11).

5- تكاليف المقاول قابلة للاسترداد عن طريق نسبة معينة من النفط المنتج تسمى نفط التكلفة أو النفط الخام المخصص لاسترداد التكاليف (Tordo, 2007, P18).

في معظم صيغ عقود تقاسم الإنتاج يتم تقسيم الإنتاج بين الحكومة المضيفة والشركة الأجنبية كما يلي :

أول نسبة اقتطاع تكون من الإنتاج الإجمالي وتخصص مباشرة للحكومة وتسمى حق الحكومة (Royalty)، بعد طرح حق الحكومة يخصص نسبة محددة متفق عليها من الإنتاج للمقاول الأجنبي لاسترداد تكاليفه وتسمى نفط استرداد التكلفة (Cost Oil)، أما الباقي من الإنتاج يخصص جزء منه للمقاول الأجنبي كريح له مقابل تحمله للمخاطر والتكاليف ويسمى نفط الربح (Profit Oil) والجزء الآخر للجانب المحلي (الحكومة المضيفة) (Hall, 2001, P32).

## 2- المعالجات المحاسبية للتكاليف واستردادها في ظل عقود تقاسم الإنتاج:

نتيجة لما تتميز به عقود تقاسم الإنتاج من مميزات خاصة تختلف عن غيرها من العقود في مجال صناعة إنتاج النفط والغاز، ظهر تضارب في الآراء حول المعالجات المحاسبية الملائمة (عبد الملك إسماعيل، 2008 ، ص154).

حيث يرى فريق من الأخصائيين في محاسبة النفط والغاز أن تُرسل جميع تكاليف الشركة المستثمرة (بجانبيها الرأسمالي والجاري) وأن تعالج كذمة مدينة (كحساب عملاء أو قرض نقدي) تطفئ (تخفيض) من خلال عائدات نفط استرداد التكلفة (Cost Oil Sales) المخصصة للمقاول لاسترداد تكاليفه التي تكبدها خلال الفترات السابقة، ويضيف هذا الفريق أنه في حالة ما يتضح عدم إمكانية استرداد تلك التكاليف فإنه يتم استبعادها من حساب العملاء واعتبارها حسابات عملاء غير قابلة للاسترداد (Page, 2011, P67).

ويستند هذا الفريق في رأيه إلى الحقائق التالية:

- 1- إن ملكية جميع الأصول والممتلكات وكذلك الاحتياطات النفطية المكتشفة إنما تعود للحكومة المضيفة.
- 2- جميع تكاليف الشركة المستثمرة هي قابلة للاسترداد من خلال نسبة من الإنتاج مخصصة لاسترداد التكاليف.

ولهذا ليس من حق الشركة المستثمرة الاعتراف بأي أصول قابلة للاستهلاك وإنما جميع تكاليفها ترسل وتعتبر كذمم مدينة (كحساب عملاء أو قرض) قابلة للاسترداد، تخفض (تطفئ) من خلال عائدات نفط التكلفة (عبد الملك إسماعيل، 2008، ص154).

إلا أنه انتقدت هذه الرؤية في معالجة التكاليف وإطفاءها، بأنه على الرغم من بساطتها، إلا أنها لا تتسجم مع الأصول العلمية، إذ إن تسديد القرض بحسب العقد لا يعني استهلاك النفقات الرأسمالية بنفس الأسلوب، بل إن طريقة النفقات الإيرادية، طريقة التكلفة الكلية، طريقة الجهود الناجحة وطريقة الاعتراف بالاحتياطي، هي الطرق السائدة (القاضي، 1992، ص66).

أما بخصوص ملكية الأصول وعائديتها للحكومة المضيفة أصحاب هذا الرأي بأن ملكية الأصول ليست شرطاً في الاعتراف بها بحسب المعايير المحاسبية الدولية فطالما أن الشركة المستثمرة تملك السيطرة على الأصول (الأصول والممتلكات والاحتياطات المكتشفة) طيلة عمر عقد تقاسم الإنتاج وتحفظ بحقها في الاستفادة منهم فمن حقها الاعتراف بتلك الأصول، ثم إن جميع الأصول التي تحقق شروط الاعتراف وفق كل من المعايير المحاسبية (IFRS6, IAS38, IAS16) يجب الاعتراف بها وبما يتناسب مع تلك المعايير.

- 1- حيث إن الشركة المستثمرة تتحمل غالبية المخاطر الاقتصادية وتملك الحق في الحصول على منافع مستقبلية محتملة من تلك الأصول.

- 2- إن فترة عقد تقاسم الإنتاج هي أطول من المدة المتوقعة للعمر الإنتاجي لمعظم الأصول.

- 3- إن الموارد الطبيعية المحتملة وفق الأسعار الحالية تعطي دليلاً كافياً على أن جميع التكاليف الجيولوجية والجيوفيزيائية، التطويرية والأصول الثابتة سوف تسترد من خلال سياسة استرداد التكاليف في ظل عقود تقاسم الإنتاج (Page, 2011, P68).

- 4- ثم إن اعتبار تلك التكاليف كأصول قابلة للاستهلاك تجد مبرراً لها في الأدبيات المحاسبية، نظراً لما أسفرت عنه من حقول منتجة ومناطق واعدة، تتضمن من النفط، قيمة اقتصادية أكبر بكثير من تلك التكاليف، وعليه من الضروري إطفاء تلك التكاليف بنفس نسبة النفط المستخرج من الاحتياطات المكتشفة (القاضي، 1992، ص136-137).

وبناءً على ذلك فإن تكاليف المقاول تعتبر مصروفاً أو ترسل حسب طبيعتها وإن رسملت فإنها تخضع للاستفادة والاستهلاك واختبار انخفاض القيمة بشكل اعتيادي، وإن جميع الأصول تستهلك أو تطفأ باستخدام طريقة

وحدة الإنتاج وخلال عمر العقد أو باستخدام طريقة القسط الثابت المحاسبية المعروفة للأصول التي يقل عمرها الإنتاجي عن عمر العقد (Page, 2011, P68).

وإن عائدات مبيعات النفط المخصص للشركة بجانبه نطف استرداد التكاليف ونطف الربح يجب أن تعالج كإيرادات من الإنتاج. (PwC, 2011, P13).

#### ثانياً: موقف المعايير المحاسبية من عقود تقاسم الإنتاج:

بعد استعراض القضايا المحاسبية التي فرضتها الطبيعة الخاصة لعقود تقاسم الإنتاج، والآراء المختلفة لمعالجة التكاليف واستردادها في ظل عقود تقاسم الإنتاج، يرى الباحث من الأهمية توضيح رؤية المعايير المحاسبية الدولية من عقود تقاسم الإنتاج.

في حقيقة الأمر لم تظهر في الأدبيات المحاسبية أية أدلة أو إرشادات للتعامل مع عقود تقاسم الإنتاج، حيث اعتمدت معظم شركات إنتاج النفط والغاز على المعايير المحاسبية المقبولة عموماً والتي كانت قد طورت سابقاً في ظل عقود الإيجار والامتياز. (Conaway, 2005, P19).

إلا أن معظم شركات المحاسبة الهامة في العالم تؤكد ضرورة المحاسبة عن عقود تقاسم الإنتاج بما يتوافق مع المعايير المقبولة عموماً في مجال النفط والغاز (Paterson, 2005, P17).

ثم إن المعايير المحاسبية الأمريكية المقبولة عموماً قد طالبت بتسجيل التكاليف المدفوعة في عقود تقاسم الإنتاج إما باستخدام طريقة التكلفة الكلية أو طريقة المجهودات الناجحة، وتسجيل عائدات نطف التكلفة المخصصة لاسترداد التكاليف كإيرادات وليس كاسترداد للتكاليف المرسلة، وكذلك عائدات نطف الربح يجب تسجيلها كإيرادات (EY, 2009, P10).

ففي مسح لشركة (PricewaterhouseCoopers LLC)\* في عام 1999 على الممارسات المحاسبية المتبعة في شركات تقاسم الإنتاج المستثمرة في الولايات المتحدة الأمريكية USA تبين بأن 13 شركة من أصل 15 شركة (أي ما نسبته 87%) كانت تطفئ تكاليف الاستكشاف والتطوير المرسلة من خلال حصتها في الإنتاج المستقبلي من الاحتياطي المبرهنة (أي بما يتوافق مع المعايير المحاسبية المقبولة عموماً في مجال النفط والغاز)، ولم تطفئ أي شركة ببساطة تكاليفها المرسلة من خلال عائدات نطف استرداد التكلفة (Brock, 2000, P619-620).

#### ثالثاً: الشركات النفطية الأجنبية (المقاول) المستثمرة في سورية:

لعبت الشركات النفطية الأجنبية المقاول المستثمرة في سورية دوراً مهماً في عملية استكشاف وتطوير إنتاج النفط والغاز في سورية، ذلك من خلال عقود تقاسم إنتاج مع الحكومة السورية ممثلة بالمؤسسة العامة للنفط (General Petroleum Corporate).

ومن الشركات الأجنبية العالمية الرائدة في مجال النفط والغاز المستثمرة في سورية شركة Shell الهولندية وأسست شركة الفرات للنفط المشتركة مع المؤسسة العامة للنفط، شركة TOTAL الفرنسية وأسست شركة ديرالزور للنفط المشتركة، شركة SINOPIK الصينية وأسست شركة عودة للنفط المشتركة، شركة CNPC الصينية وأسست شركة

\*شركة PricewaterhouseCoopers LLC هي واحدة من أربع شركات كبار على مستوى العالم، تقوم بتقديم خدمات التأكيد والاستشارات والضرائب.

كوكب للنفط المشتركة، شركة PETRO-CANDA الكندية وأسست شركة إيبلا للنفط، وشركة INA الكرواتية وأسست شركة حيان للنفط.

إن المعالجات المحاسبية المتبعة في هذه الشركات فيما يتعلق بمعالجة تكاليف عقود تقاسم الإنتاج واستردادها اختلفت بين اتباع السياسات المحاسبية العادية المقبولة عموماً، وبين اتباع مبدأ رسملة جميع التكاليف واعتبارها كذمة مدينة لدى المؤسسة العامة، ثم إطفائها من خلال عائدات نفط استرداد التكلفة وعلى الأساس النقدي. ولصعوبة قابلية المقارنة بين القوائم المالية لهذه الشركات من جهة، ولصعوبة الحكم على سلامة القواعد المحاسبية المتبعة في أي منها من جهة أخرى، كان من الأهمية بمكان دراسة طرق معالجة التكاليف واستردادها في هذه الشركات الأجنبية المستثمرة في سورية، والمقارنة بينها لاقتراح الطريقة الأكثر ملائمة في المحاسبة في ظل عقود تقاسم الإنتاج.

## النتائج والمناقشة:

### الإطار العملي للبحث:

فيما يلي مقارنة بين القواعد المحاسبية المستخدمة في كل من شركتي إس إي بي سي للنفط (SIPC)، وشركة سي إن بي سي (CNPC) للنفط، عند معالجة التكاليف واستردادها في ظل عقود تقاسم الإنتاج. ولسهولة المقارنة بين القواعد المختلفة المستخدمة وأثرها في صافي الدخل وحجم التكاليف المرسملة تم استخدام البيانات المالية الفعلية لشركة إس إي بي سي (SIPC) المقابلة المستثمرة في سورية.

### أولاً- المعالجات المحاسبية المستخدمة في شركة SIPC للنفط:

تتبع شركة SIPC في معالجاتها المحاسبية في ظل عقود تقاسم الإنتاج طريقة التكلفة الكلية حسب المعايير المحاسبية المقبولة عموماً في مجال إنتاج النفط والغاز. وعلى ذلك فإن سياسة رسملة التكاليف وإطفائها في الشركة هي على الشكل التالي:

#### 1- سياسة الرسملة:

ترسمل الشركة جميع تكاليف الحصول على المنطقة واستكشافها وتطويرها وحتى تكاليف الآبار الجافة. وتقسّم الشركة التكاليف الرأسمالية إلى:

- تكاليف رأسمالية متعلقة بالآبار (الحقول): وتسمى ممتلكات النفط والغاز (Oil & gas interests) وتتضمن جميع التكاليف ذات الطبيعة الرأسمالية المتعلقة بالحقول والتي يقارب عمرها الإنتاجي عمر الحقول، وتشمل جميع تكاليف الحصول على المنطقة واستكشافها وتطويرها من معدات وتجهيزات وتكاليف حفر وإكمال.....

- تكاليف رأسمالية يقل عمرها الإنتاجي عن عمر الحقول، وتسمى الممتلكات والمصانع والمعدات (Property, Plant & Equipment) مثل (معدات وتجهيزات المكاتب، الأثاث والمفروشات، السيارات....).

#### 2- سياسة إطفاء التكاليف:

إن جميع التكاليف ذات الطبيعة الجارية مثل مصاريف التشغيل والمصاريف الإدارية العامة التي ترتبط بالفترة الزمنية تطفأ كاملة في عام نشؤها.

أما التكاليف ذات الطبيعة الرأسمالية فتتطفاً على الشكل التالي:

1- التكاليف الرأسمالية المتعلقة بالآبار (الحقول)، تستنفذ Deplete على أساس وحدة الإنتاج نسبةً إلى الاحتياطات الإجمالية المبرهنة المتبقية على مستوى الحقل، وتسمى طريقة وحدة الإنتاج (Unit-of- Production).

2- التكاليف الرأسمالية التي يقل عمرها الإنتاجي عن عمر الحقل: (الممتلكات والمصانع والمعدات)، تستهلك Depreciate بطريقة القسط الثابت على أربع سنوات أي ما نسبته 25% سنوياً.

### 3- سياسة الاعتراف بالإيرادات:

تعترف الشركة بقيمة حصتها من الإنتاج بجزأيه، المخصص لاسترداد التكاليف (نفط التكلفة) والمخصص كريح (نفط الريح) كإيرادات إنتاج وذلك في لحظة الإنتاج وتسليمه للمؤسسة العامة للنفط.

### 4- القوائم المالية:

نعرض فيما يلي قائمة المركز المالي وقائمة الدخل لشركة إس بي سي (SIPC) عن فترة الثلاث سنوات الماضية، ذلك للتعرف أكثر على واقع المعالجات المحاسبية المطبقة في شركة إس بي سي (SIPC) ولسهولة مقارنتها مع المعالجات المحاسبية المطبقة في شركة سي إن بي سي (CNPC) فيما بعد:

### 1. قائمة المركز المالي:

قائمة المركز المالي لشركة (SIPC)			
(المبالغ بالدولار الأمريكي)			
	2013	2012	2011
<b>الأصول</b>			
<u>الأصول المتداولة</u>			
النقدية والمصارف	10,514,685	11,556,150	19,887,419
تأمينات نقدية	-	(3,178)	-
ذمم مدينة	122,272,326	126,331,745	50,070,212
مستحقات من أطراف ذات علاقة	528,611,710	518,336,676	525,297,850
ذمم مدينة أخرى	4,844,174	3,906,624	2,141,793
المخزون	42,181,509	45,936,330	33,068,135
استثمارات	2,183	2,183	2,183
تأمينات وأمانات	18,210	42,327	61,397
مصاريف مدفوعات مقدماً	25,071	106,947	1,704,763
مجموع الأصول المتداولة	708,469,868	706,215,804	632,233,752
<u>الأصول طويلة الأجل</u>			
صافي الممتلكات والمصانع والمعدات	804,096	2,161,733	3,828,361
صافي ممتلكات النفط والغاز	211,148,197	209,615,549	215,290,989
مجموع الأصول طويلة الأجل	211,952,293	211,777,282	219,119,350
مجموع الأصول	920,422,161	917,993,086	851,535,102

<u>الالتزامات وحقوق الملكية</u>			
<u>الالتزامات قصيرة الأجل</u>			
114,242,407	106,153,927	97,619,009	الذمم الدائنة والمستحقات
600,020,683	600,204,269	596,713,752	مستحقات لأطراف ذات علاقة
1,224,026	1,115,501	1,858,773	ضرائب مستحقة
715,487,116	707,473,696	696,191,535	مجموع الالتزامات قصيرة الأجل
<u>حقوق الملكية</u>			
4,367	4,367	4,367	رأس المال
(5,584,334)	55,340,126	84,958,653	أرباح أو خسائر العام الحالي
210,515,012	155,174,897	70,198,547	الأرباح المحتجزة
204,935,045	210,519,390	155,161,567	مجموع حقوق الملكية
920,422,161	917,993,085	851,353,102	مجموع الالتزامات وحقوق الملكية

## 2. قائمة الدخل:

قائمة الدخل لشركة (SIPC) - المبالغ بالدولار الأمريكي (USD)			
2013	2012	2011	
1,624,147	68,464,115	109,248,310	إيرادات النفط - نفط التكلفة
208,799	8,802,317	14,046,019	إيرادات النفط - نفط الربح
1,832,946	77,266,432	123,294,329	إجمالي إيرادات النفط
(77,923)	(6,034,682)	(15,630,660)	المصاريف التشغيلية
(1,617,862)	(11,747,929)	(16,216,271)	مصروف نفاذ ممتلكات النفط والغاز
137,161	59,483,821	91,447,398	مجمول الربح
(4,225,599)	(2,971,731)	(4,888,965)	المصاريف الإدارية والعمومية
(189,638)	539,590	108,439	فروقات اسعار القطع الأجنبي
(1,305,353)	(1,712,387)	(1,686,415)	الاستهلاكات
(5,583,429)	55,339,292	84,980,457	الدخل التشغيلي
(905)	834	(21,803)	عمولات بنكية
(5,584,334)	55,340,126	84,958,653	صافي الدخل

### ثانياً: المعالجات المحاسبية المستخدمة في شركة CNPC للنفط:

تتبع شركة CNPC معالجات محاسبية خاصة في ظل عقود تقاسم الإنتاج، ولا تلتزم باتباع المعايير المحاسبية المقبولة عموماً في مجال إنتاج النفط والغاز، حيث إن المعالجة المحاسبية لرسملة التكاليف وإطفائها في الشركة هي على الشكل التالي:

### 1- سياسة الرسملة:

تقوم الشركة برسملة جميع تكاليفها (ذات الطبيعة الجارية والرأسمالية) المتحققة ابتداء بمرحلة الحصول على العقد إلى مرحلة الاستكشاف والتطوير والإنتاج.

### 2- سياسة الإطفاء:

تقوم الشركة بإطفاء مبلغ تكاليفها الإجمالية المرسملة من خلال عائدات نطف استرداد التكاليف المخصص حسب عقد تقاسم الإنتاج للشركة لاسترداد تكاليفها، حيث إن نسبة 48% (حسب عقد تقاسم الإنتاج) من قيمة إجمالي إنتاج الشركة بعد طرح حق الحكومة\* ونطف الأساس\*، يخصص لشركة CNPC لاسترداد تكاليفها السابقة القابلة للاسترداد\*.

### 3- سياسة الاعتراف بالإيرادات:

تعترف الشركة فقط بقيمة حصتها من الإنتاج المخصص كريح لها (نطف الريح) كإيرادات من عملها، وذلك في لحظة الإنتاج وتسليمه للمؤسسة العامة للنفط.

### 4- القوائم المالية:

نعرض فيما يلي القوائم المالية لشركة CNPC حسب معالجاتها المحاسبية، وذلك تطبيقاً على البيانات المالية الفعلية لشركة (SIPC)، وذلك لسهولة المقارنة وبيان أثر اختلاف المعالجة المحاسبية للتكاليف واستردادها:

1. قائمة المركز المالي:

قائمة المركز المالي لشركة (CNPC)			
(المبالغ بالدولار الأمريكي)			
	2013	2012	2011
<b>الأصول</b>			
<b>الأصول المتداولة</b>			
النقدية والمصارف	10,514,685	11,556,150	19,887,419
تأمينات نقدية	-	(3,178)	-
ذمم مدينة	122,272,326	126,331,745	50,070,212
مستحقات من أصحاب العلاقة	528,611,710	518,336,676	525,297,850
ذمم مدينة أخرى	4,844,174	3,906,624	2,141,793
المخزون	42,181,509	45,936,330	33,068,135
استثمارات	2,183	2,183	2,183
تأمينات وأمانات	18,210	42,327	61,397
مصاريف مدفوعات مقدماً	25,071	106,947	1,704,763

\* حق الحكومة (Royalty): وهي نسبة محددة وثابتة (12.5%) في معظم عقود تقاسم الإنتاج في سورية) في العقد تحسب من حجم الإنتاج الإجمالي تخصص للحكومة السورية.

\* نطف الأساس (BCP): وهي حجم محدد من الإنتاج (يتراوح نسبته بين 5% إلى 10% من الإنتاج الإجمالي بعد طرح حق الحكومة) يخصص للمؤسسة العامة للنفط.

\* التكاليف القابلة للاسترداد: في نهاية كل ثلاثة أشهر (حسب معظم عقود تقاسم الإنتاج في سورية) يقدم المفاوض الأجنبي للمؤسسة العامة للنفط بياناً مفصلاً بإجمالي التكاليف المتكبدة سواء من قبله مباشرة أو من خلال الشركة العاملة، يسمى بيان النشاط تخضع تلك البيانات للتدقيق من قبل مدققين مختصين للمؤسسة العامة للنفط وذلك للتأكد من صدق التكاليف وصحتها وتوافقها مع شروط العقد، وعلى ذلك تعتبر جميع التكاليف المقبولة قابلة للاسترداد أما التكاليف المرفوضة وغير المستوفية لشروط العقد فتعتبر تكاليف غير قابلة للاسترداد.

708,469,868	706,215,804	632,233,752	مجموع الأصول المتداولة
			<u>الأصول طويلة الأجل</u>
373,889,487	368,454,889	424,686,589	رصيد إجمالي التكاليف المرسمة القابلة للاسترداد
373,889,487	368,454,889	424,686,589	مجموع الأصول طويلة الأجل
1,082,359,35	1,074,670,69	1,056,920,34	مجموع الأصول
5	3	1	
			<u>الالتزامات وحقوق الملكية</u>
			<u>الالتزامات قصيرة الأجل</u>
114,242,407	106,153,927	97,619,009	الذمم الدائنة والمستحقات
874,832,906	875,461,016	*874,058,992	مستحقات لأطراف ذات علاقة
1,224,026	1,115,501	1,858,773	ضرائب مستحقة
990,299,339	982,730,444	973,536,774	مجموع الالتزامات قصيرة الأجل
			<u>حقوق الملكية</u>
4,367	4,367	4,367	رأس المال
119,767	8,556,682	13,180,653	أرباح أو خسائر العام الحالي
91,935,882	83,379,200	70,198,547	الأرباح المحتجزة
92,060,016	91,940,249	83,383,567	مجموع حقوق الملكية
1,082,359,35	1,074,670,69	1,056,920,34	مجموع الالتزامات وحقوق الملكية
5	3	1	

2. قائمة الدخل:

قائمة الدخل لشركة (CNPC) - المبالغ بالدولار الأمريكي (USD)			
2013	2012	2011	
208,799	8,802,317	14,046,019	الإيرادات - (نفط الريج)
208,799	8,802,317	14,046,019	إجمالي إيرادات النفط
(89,032)	(245,635)	(865,366)	إجمالي التكاليف غير المستردة
119,767	8,556,682	13,180,653	صافي الدخل

ثالثاً: اختبار الفرضيات:

بعد عرض القوائم المالية حسب المعالجات المحاسبية المتبعة في كلا الشركتين، أصبح من الممكن اختبار فرضيات البحث والوقوف على مبررات كل شركة ومنطقاتها في معالجاتها المحاسبية.

\*تم تعديل مبلغ المستحقات لأطراف ذات علاقة وذلك لموازنة قائمة المركز المالي، حيث إن لمعرفة حجم المبالغ بالتمام عند تطبيق المعالجات المحاسبية لشركة CNPC فيجب الانطلاق من بداية عمل شركة SIPC وتعديل جميع الأرقام بما يتوافق مع المعالجات المحاسبية لشركة CNPC، فمثلاً لمعرفة حجم الأرباح المحتجزة الفعلي الذي سيكون عليه فيما لو طبقت المعالجات المحاسبية لشركة CNPC فإنه يجب الانطلاق من السنة الأولى لعمل الشركة.

حيث إن الفرض الرئيس للبحث هو " إن معالجة عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة تعتبر طريقة محاسبية ملائمة لواقع عقود تقاسم الإنتاج". وتم إدراج عدد من الفروض الفرعية للتأكد من صحة الفرض الرئيس للدراسة.

1- **الفرض الفرعي الأول للبحث** " إن استخدام عائدات نطف استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة لا يؤدي إلى تضخيم حجم التكاليف المرسمة"

وللوقوف على صحة الفرض الفرعي الأول للدراسة نقارن بين حجم التكاليف المرسمة في شركة CNPC التي ترسل جميع تكاليفها (الجارية والرأسمالية) وتعتبرها ذمة مالية مستردة من المؤسسة العامة للنفط وتستخدم عائدات نطف استرداد التكلفة في استرداد تكاليفها، وشركة SIPC التي تستخدم المعايير المحاسبية المقبولة عموماً في رسملة تكاليفها، واستهلاكها ونفاذها، وتعتبر عائدات نطف استرداد التكلفة كإيرادات من حصتها في الإنتاج. - ففي الجدول التالي نقارن بين حجم التكاليف المرسمة في كلا الشركتين خلال سنوات الدراسة:

2011-بالدولار	2012- بالدولار	2013- بالدولار	
211,952,293*	211,777,282	219,119,350	رصيد التكاليف المرسمة في شركة SIPC
373,889,487	368,454,889	424,686,589	رصيد التكاليف المرسمة في شركة CNPC
(205,567,239)	(156,677,607)	(161,937,194)	الفرق في رصيد التكاليف المرسمة

❖ من الجدول السابق يتبين بوضوح الفرق الكبير بين حجم التكاليف المرسمة في كلا الشركتين، حيث إن المعالجات المحاسبية المتبعة في شركة CNPC قد أدت إلى تضخيم حجم التكاليف المرسمة، وذلك لأن الشركة وانطلاقاً من خصوصية عقود تقاسم الإنتاج في إمكانية استرداد التكاليف، اعتادت رسملة جميع تكاليفها ودون النظر في طبيعتها إن كانت جارية أو رأسمالية، وتخفيض حجم تكاليفها المرسمة من خلال عائدات نطف استرداد التكلفة وأيضاً بالتكاليف المرفوضة (غير القابلة للاسترداد) من المؤسسة العامة للنفط. وفي الجدول التالي نعرض كيفية حساب رصيد التكاليف المرسمة في شركة CNPC وذلك اعتماداً على البيانات الفعلية لشركة SIPC.

رصيد التكاليف المرسمة القابلة للاسترداد* - المبالغ بالدولار الأمريكي (USD)			
2013	2012	2011	
368,454,889	424,686,589	454,691,082	رصيد أول المدة
			يضاف إليه: تكاليف الفترة الحالية:
2,328,768	2,727,002	26,026,061	التكاليف الملموسة
860,823	3,495,774	34,031,267	التكاليف غير الملموسة
77,923	6,034,682	15,630,660	المصاريف التشغيلية
4,225,599	2,971,731	4,888,965	المصاريف الإدارية والعمومية
(189,638)	(539,590)	(108,439)	فروقات اسعار القطع الأجنبي

\*رصيد التكاليف المرسمة في شركة SIPC يمثل حاصل جمع تكاليف ممتلكات النفط والغاز وتكاليف الممتلكات والمصانع والمعدات. تم حساب حجم التكاليف المرسمة في شركة CNPC اعتماداً على معالجاتها المحاسبية وتطبيقاً على البيانات المالية لشركة SIPC.

905	(834)	21,803	عمولات بنكية يطرح منه:
(1,624,147)	(68,464,115)	(109,248,310)	عائدات نفط استرداد التكلفة
(245,635)	(2,456,350)	(1,246,500)	التكاليف غير المستردة
373,889,487	368,454,889	424,686,589	إجمالي رصيد التكاليف المرسمة القابلة للاسترداد

♦ ونلاحظ بأن حجم التكاليف المرسمة في شركة CNPC ما هو إلا تجميع لحجم التكاليف القابلة للاسترداد من الجانب المحلي (المؤسسة العامة للنفط)، دون أن تعبر عن حجم الاستثمارات الفعلية للشركة في مجال النفط والغاز، التي من المتوقع أن تدر عليها الإنتاج من حصتها في الاحتياطات المبرهنة من النفط.

♦ كما نلاحظ بأن سياسة شركة CNPC في رسمة جميع تكاليفها القابلة للاسترداد، ما هو الا التزام منها بالشكل القانوني لعقود تقاسم الإنتاج وذلك دون الالتزام بالجوهر والحقيقة الاقتصادية لعملياتها المالية، الأمر الذي يخالف خاصية الجوهر فوق الشكل حسب الإطار العام لإعداد التقارير المالية، بحسب معايير إعداد التقارير المالية الدولية (IFRS).

□ وبناءً على ما سبق وصل البحث إلى نتيجة مفادها رفض الفرض الفرعي الأول الذي ينص على "أن استخدام عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة لا يؤدي إلى تضخيم حجم التكاليف المرسمة"، وقبول الفرض البديل في "إن استخدام عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة يؤدي إلى تضخيم حجم التكاليف المرسمة"، مما يؤثر في إفصاح القوائم المالية وعدم إظهارها بعدالة للمركز المالي الحقيقي للشركة.

**2- الفرض الفرعي الثاني** "إن استخدام عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة يحقق مبدأ مقابلة الإيرادات بالنفقات"

لمعرفة نتيجة أي نشاط تجاري من ربح أو خسارة لا بد من ربط الإيرادات بجميع النفقات المتعلقة بها. أو بعبارة أخرى، بجميع النفقات التي كانت السبب في إنتاج تلك الإيرادات. ويقتضي هذا المبدأ اعتماد أساس الاستحقاق الذي يعترف بالمصروف أو الإيراد بمجرد تحققه دون الانتظار لقبضه أو دفع قيمته، وهذا يستلزم ربط تلك النفقات والإيرادات بفترة محاسبية معينة (القاضي، 2004، ص520-521).

- وفي الجدول التالي نقارن بين مبلغ صافي الدخل الذي اعترفت به كل من شركتي SIPC و CNPC خلال سنوات الدراسة:

المجموع	2013- بالدولار	2012- بالدولار	2011- بالدولار	
134,714,445	(5,584,334)	55,340,126	84,958,653	صافي الدخل الفعلي لشركة SIPC
21,857,102	119,767	8,556,682	13,180,653	صافي الدخل في شركة CNPC
112,857,343	(5,704,101)	46,783,444	71,778,000	الفروقات

وعلى الرغم من أهمية قابلية المقارنة بين القوائم المالية والتي تدرج كخاصية رئيسة من الخصائص النوعية للبيانات المالية. وذلك حتى يتمكن مستخدمي القوائم المالية من إجراء المقارنة بين القوائم المالية للمشاريع المختلفة من أجل إجراء التقويم النسبي لمراكزها المالية، والأداء والتغيرات في المركز المالي (IFRS, 2011, P44).

إلا أننا نلاحظ حجم فروقات جوهرية فيما بين صافي الدخل المفصح عنه في القوائم المالية لكل من شركتي SIPC و CNPC وذلك لاختلاف سياسة الاعتراف بالإيرادات وطريقة إطفاء التكاليف في كل منهما. وهذا ما يكسب البحث أهمية كبيرة عند مناقشته للمعالجات المحاسبية المختلفة التي من شأنها أن تجعل المقارنة بين القوائم المالية للشركات النفطية الأجنبية في سورية أمراً غير ممكن بتاتاً.

حيث إن شركة SIPC تعترف بقيمة إنتاجها من النفط سواء المخصص لاسترداد التكاليف أو المخصص كريح كإيرادات من حصتها في الإنتاج، وتقوم الشركة كما ذكرنا سابقاً بإطفاء جميع تكاليفها الجارية في نفس فترة نشوئها، أما بالنسبة للتكاليف الرأسمالية فتستخدم الشركة طريقة وحدة الإنتاج في استقاد التكاليف المرسمة المتعلقة بالآبار، وطريقة الاستهلاك على أساس القسط الثابت للممتلكات والمصانع والمعدات.

في حين أن شركة CNPC تعترف فقط بقيمة النفط المخصص كريح لها كإيرادات، أما قيمة النفط المخصص لها لاسترداد تكاليفها فتستخدمه الشركة في إطفاء رصيد تكاليفها الإجمالية المرسمة خلال الفترات السابقة، هذا وتقوم الشركة أيضاً بإطفاء جميع تكاليفها غير القابلة للاسترداد كخسائر (ذمم معدومة) في قائمة دخلها. وعليه نلاحظ ما يلي حول المعالجة المحاسبية المطبقة في شركة CNPC:

1. إن مبلغ صافي الدخل في الشركة (CNPC) يكون نفسه مبلغ إيرادات نفط الريج مطروحاً منه التكاليف المرفوضة. وعلى ذلك فسواء زادت مصاريف فترة من الفترات أم نقصت فإن ذلك لا يؤثر في أرباح الشركة بتاتاً وذلك طالما أن جميع التكاليف (ودون النظر في طبيعتها) ترسمل، وتستخدم عائدات نفط استرداد التكلفة بالكامل في إطفاءها، ذلك حتى ولو كانت تكاليف إنتاج ذلك الحجم من الإنتاج أقل من ذلك بكثير.

- ففي الجدول التالي نعرض حجم المصاريف ذات الطبيعة الجارية وحدها التي تحققت خلال أعوام الدراسة مقابل الإيرادات التي اعترفت بها شركة CNPC:

الإيرادات مقابل المصاريف الجارية في شركة CNPC (المبالغ بالدولار الأمريكي)			
2013	2012	2011	
208,799	8,802,317	14,046,019	الإيرادات (إيرادات نفط الريج)
(77,923)	(6,034,682)	(15,630,660)	<u>يطرح منه: المصاريف الجارية:</u>
(4,225,599)	(2,971,731)	(4,888,965)	المصاريف التشغيلية
189,638	539,590	108,439	المصاريف الإدارية والعمومية
(905)	834	(21,803)	فروقات اسعار القطع الأجنبي
(3,905,990)	336,328	(6,386,970)	عمولات بنكية
			صافي الدخل/ الخسارة

فعلى الرغم من أن المصاريف الجارية الفعلية المترتبة خلال سنوات الدراسة وحدها قد تجاوزت مبلغ إيرادات الشركة خلال عامي 2011 و 2013، إلا أن الشركة كانت قد أفصحت عن أرباح صافية خلال السنوات الثلاث، وذلك بسبب معالجاتها المحاسبية الخاصة، التي أفصت إلى رسمة جميع تلك المصاريف الجارية.

2. إن شركة CNPC تربط بين إطفاء تكاليفها ووجود عائدات استرداد التكاليف، فعند عدم تحقق أي إنتاج وبالتالي أي عائدات لاسترداد التكاليف خلال إحدى الفترات، فهذا يعني عدم إطفاء أي جزء من التكاليف، ذلك

حتى ولو تحققت خلال الفترة المذكورة حجم كبير من المصاريف ذات الطبيعة الجارية التي ارتبطت بتلك الفترة من الزمن. فإطفاء التكاليف خلال سنوات الدراسة ارتبط تماماً بحجم عائدات استرداد التكاليف، وبالتالي فسواء زادت مصاريف إحدى الفترات أم نقصت فإن ذلك لا يؤثر في حجم أرباح الشركة إطلاقاً.

في الجدول التالي نقارن بين الحجم الفعلي للمصاريف الجارية المتحققة خلال سنوات الدراسة وبين حجم التكاليف التي تم إطفائها والذي هو نفسه قيمة عائدات استرداد التكلفة:

حجم التكاليف الفعلية المطفأة مقابل المصاريف الجارية في شركة CNPC (المبالغ بالدولار الأمريكي)			
2013	2012	2011	
1,624,147	68,464,115	109,248,310	التكاليف المطفأة (عائدات استرداد التكلفة)
			يطرح منه: المصاريف الجارية الفعلية:
(77,923)	(6,034,682)	(15,630,660)	المصاريف التشغيلية
(4,225,599)	(2,971,731)	(4,888,965)	المصاريف الإدارية والعمومية
189,638	539,590	108,439	فروق أسعار القطع الأجنبي
(905)	834	(21,803)	عمولات بنكية
(2,490,642)	59,998,126	88,815,321	الفروق

يتبين بوضوح التذبذب الكبير في حجم التكاليف المطفأة، وذلك لارتباط إطفاء التكاليف بعائدات استرداد التكاليف، فعند انخفاض الإنتاج وتدنيه نتيجة الظروف الأمنية في البلاد، فقد انخفض كذلك حجم التكاليف المطفأة، وذلك على الرغم من بقاء حجم المصاريف الإدارية المترتبة ثابتاً نسبياً خلال السنوات الثلاث، وهذا ما أدى إلى تجاوز حجم المصاريف ذات الطبيعة الجارية لحجم التكاليف المطفأة في عام 2013.

3. إن شركة CNPC طالما أعتبرت تكاليفها كذمم مالية مستردة، فإنها كذلك اعتبرت جميع تكاليفها غير القابلة للاسترداد كذمم مالية معدومة (كخسائر مالية)، وعلى ذلك اعتادت إطفاء مبلغ إجمالي تكاليفها المرفوضة ودون النظر في طبيعتها (إن كانت ذات طبيعة جارية أو ذات طبيعة رأسمالية يمكن الاستفادة منها خلال الفترات المالية القادمة) ومعالجتها كخسائر مالية في قائمة دخلها.

وعلى ذلك فخلال سنوات الدراسة قامت الشركة بإطفاء مبلغ تكاليفها التي تأكد رفضها (عدم قابلية استردادها) من المؤسسة العامة للنفط كاملة ودون النظر في طبيعتها، حيث إنه وعلى الرغم من أن التكاليف المرفوضة لشركة CNPC خلال عام 2011 اشتملت على تكاليف شراء سيارة برادو بقيمة /40,000/ دولار، وعلى الرغم من ضخامة التكلفة من جهة، ثم إن السيارة سوف تخدم أعمال الشركة خلال سنوات عدة قادمة من جهة أخرى، فإن الشركة قد قامت بإطفاء قيمة جميع التكاليف المرفوضة ومن ضمنها قيمة السيارة بنفس الفترة وتخفيض إيرادات عام 2011 بها، الأمر الذي أدى إلى تخفيض إيرادات الشركة بتكاليف لا ترتبط بها ولم تكن السبب في إنتاجها بتاتاً.

وعليه نلاحظ أن السياسة المحاسبية في الشركة (CNPC) لم تربط بين الإيرادات والمصاريف المتعلقة بها بتاتاً، حيث إن مبلغ صافي دخل الشركة لا يعبر عن نتيجة أعمال الشركة الفعلية وأنشطتها خلال الفترة المحددة.

□ وبناءً على ما سبق وصل البحث إلى نتيجة مفادها رفض الفرض الفرعي الثاني للدراسة الذي ينص على " أن استخدام عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة يحقق مبدأ مقابلة الإيرادات بالنفقات"، وقبول

الفرض البديل على "أن استخدام عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة لا يحقق مبدأً مقابلة الإيرادات بالنفقات"، الأمر الذي من شأنه أن يؤثر في إفصاح القوائم المالية وفي عدالة الدخل المفصح عنه في الشركة.

□ واعتماداً على نتائج الفروض الفرعية للدراسة وطالما أن استخدام عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة تؤدي إلى تضخيم حجم التكاليف المرسمة بشكل يعبر فقط عن حجم التكاليف القابلة للاسترداد، دون أن تعبر عن الحجم الفعلي لاستثمارات الشركة، وطالما أن هذه الطريقة لم تقدم المعلومات الملائمة حول نتيجة أعمال الشركة من ربح أو خسارة وذلك لأنها لم تحقق مبدأً مقابلة الإيرادات بالمصروفات المتعلقة بها. توصل البحث إلى نتيجة مفادها رفض الفرض الرئيس للدراسة "إن معالجة عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة تعتبر طريقة محاسبية ملائمة لواقع عقود تقاسم الإنتاج"، وقبول الفرض البديل في أن معالجة عائدات استرداد التكاليف كاسترداد للتكاليف الإجمالية لا تعتبر طريقة محاسبية ملائمة لواقع عقود تقاسم الإنتاج"، وإنما يجب معالجة عائدات استرداد التكاليف كإيرادات من الإنتاج، وإطفاء التكاليف المرسمة وفق الطرق المحاسبية المعروفة.

## الاستنتاجات والتوصيات:

### الاستنتاجات:

- 1- إن القواعد المحاسبية المتبعة في شركات النفط الأجنبية المستثمرة في سورية هي مختلفة وبشكل ملحوظ.
- 2- إن مبلغ التكاليف المرسمة وصافي الدخل قد اختلف بشكل جوهري عند اختلاف طريقة معالجة استرداد التكاليف.
- 3- على الرغم من بساطة طريقة رسملة جميع التكاليف ومن ثم إطفائها باستخدام عائدات استرداد التكاليف، إلا أنها قد أدت إلى تضخيم حجم التكاليف المرسمة، هذا بالإضافة إلى عدم تحقق مبدأً مقابلة الإيرادات بالتكاليف.
- 4- إن معالجة عائدات استرداد التكاليف في ظل عقود تقاسم الإنتاج كإيرادات من الإنتاج وإطفاء التكاليف ذات الطبيعة الرأسمالية بالطرق المحاسبية المعروفة تحقق الموضوعية في قياس نتائج أعمال شركات إنتاج النفط والغاز، وتعتبر طريقة محاسبية ملائمة في ظل عقود تقاسم الإنتاج.

### التوصيات:

- 1- يجب المحاسبة على استرداد التكاليف في ظل عقود تقاسم الإنتاج كإيرادات من الإنتاج، وليس كاسترداد للتكاليف الإجمالية المرسمة.
- 2- يجب تطوير السياسات والقواعد المحاسبية المتبعة في شركات إنتاج النفط والغاز في سورية، وذلك بتطبيق المعايير المحاسبية المقبولة عموماً التي تبنت كل من طريقتي المجهودات الناجحة وطريقة التكلفة الكلية، في ظل عقود تقاسم الإنتاج، ذلك لإمكانية المقارنة بين الشركات ومعرفة نتيجة أعمالها بدقة وموضوعية.
- 3- من الضروري تطوير شروط عقود تقاسم الإنتاج في سورية، التي تخلق تعقيدات كثيرة لشركات إنتاج النفط والغاز الأجنبية في المحاسبة عن أنشطتها، والذي تضطر معه كثير من الشركات إلى اتباع الأساس النقدي لغايات علاقتها مع المؤسسة العامة للنفط واسترداد تكاليفها، واتباع أساس الاستحقاق للمحاسبة عن أنشطتها لمعرفة نتيجة أعمالها.

## المراجع:

### • المراجع باللغة العربية:

- 1- القاضي، حسين؛ القاسم، عبدالرزاق؛ الريشاني، سمير. "محاسبة البترول". منشورات جامعة دمشق - كلية الاقتصاد، دمشق، سورية، 2008.
- 2- القاضي، حسين وحمدان، مأمون، "نظرية المحاسبة" - 2004- منشورات جامعة دمشق.
- 3- القاضي، حسين، "محاسبة النفط في ظل العقود السائدة"، عدن. اليمن، 1992.
- 4- الريشاني، سمير. "أثر المعايير المحاسبية المستخدمة في شركات إنتاج النفط والغاز في سورية على تحديد التكاليف والدخل - دراسة تحليلية مقارنة". رسالة دكتوراه في المحاسبة (غير منشورة)، جامعة دمشق وجامعة تكساس دالاس، USA، 2002.
- 5- حجر، عبد الملك إسماعيل. "محاسبة النفط، المبادئ، الإجراءات ودور الدول المضيفة في عقود المشاركة في الإنتاج". منشورات جامعة صنعاء، صنعاء، اليمن، 2008.
- 6- صباح عبد العال، امجد. "عقود بديلة لاتفاقيات المشاركة بالإنتاج (PSA) لتطوير القطاع النفطي في العراق". مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد (5)، العدد 21، 2008.
- 7- وقاص، بشير. "المشكلات المحاسبية في الشركات المشتركة الناجمة عن عقود تقاسم الإنتاج في صناعة إنتاج النفط والغاز - دراسة حالة شركات تقاسم الإنتاج في سوريا". رسالة دكتوراه في المحاسبة (غير منشورة)، جامعة دمشق، 2005.
- 8- عقود تقاسم الإنتاج بين المؤسسة العامة للنفط وكل من:  
شركة إينا (INA) للنفط، شركة شل (Shell) للنفط، شركة إس أي بي سي (SIPC) للنفط، شركة سي إن بي سي (CNPC) للنفط وشركة توتال (TOTAL) للنفط.

### • المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- BROCK, R.H.; JENNINGS, R.D.; FEITEN, B.J. "Petroleum Accounting, Principles, Procedures, & Issues". 5<sup>th</sup> Edition, Professional Development Institute, Denton, Texas, USA, 2000, 1102.
- 2- CONAWAY, C. "Upstream Petroleum Operations", American Petroleum Institute, Tulsa, Penn Well, 2005, 27.
- 3- Ernst & Young Publication. "US GAAP vs. IFRS the basics: oil and gas", USA, 2009, 60.
- 4- HALL, H. "Accounting for Oil and Gas Exploration, Development, Production and Decommissioning Activities", Statement of Recommended Practice, issued by Oil Industry Accounting Committee, London, 2001, 50.
- 5- International Financial Reporting Standards, as issued at 1 January 2011, IASB, London, 2011. 3286.
- 6- PAGE, A. "Financial reporting in the oil and gas industry", 2<sup>nd</sup> Edition, PwC publications, 2011, 156.
- 7- PWC' Publications. "Practical guide to IFRS – Revenue proposals impact for Oil & Gas sector", May 2011, 16.
- 8- PATERSON, R; WIEGAND, M. "Delivering International Financial Reporting Standards in the Oil and Gas and Utilities Industries", (Annual Report and Accounts, BG Group PLC), PwC's Publications, 2005, 48.

9- RADON, J. "*The ABCs of Petroleum Contracts: License-Concession Agreements, Joint Ventures, and Production-Sharing Agreements*", *Covering Oil*, 2003, 33.

10- TORDO, S. "*Fiscal Systems for Hydrocarbons, Design Issues*", World Bank working Paper No.123, Washington, USA, 2007, 86.