



مجلة الشروق للملوج النجارية
ISSN: 1687/8523
Online :2682-356X
2007/12870
sjcs@sha.edu.eg
<https://sjcs.sha.edu.eg/index.php>



**أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية
لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة
وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢)
ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة – سيمنس لتوليد الكهرباء"**

أ.د/ نبيل عبد الرؤوف ابراهيم
أستاذ المحاسبة ووكيل المعهد لشئون التعليم والطلاب
المعهد العالي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات – أكاديمية الشروق
dr.nabil@sha.edu.eg

كلمات مفتاحية :

التفسير المحاسبى رقم (١) المصرى - ترتيبات امتيازات الخدمات العامة.

التوثيق المقترح وفقا لنظام APA :

ابراهيم، نبيل عبد الرؤوف (٢٠٢٤)، أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة – سيمنس لتوليد الكهرباء"، مجلة الشروق للعلوم التجارية، العدد السادس عشر، المعهد العالي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، أكاديمية الشروق، ص ٤٣ - ٧٤

مجلة الشروق للعلوم التجارية العدد السادس عشر سنة ٢٠٢٤

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة ... وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة – سيمنس لتوليد الكهرباء"

ملخص:

يعد التفسير المحاسبى المصرى (رقم: ١) والمقابل للدولى 12: IFRIC الصادر من لجنة تفسير المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRIC)، فى اول نوفمبر ٢٠٠٦، "ترتيبات امتيازات الخدمات العامة"، والذي تقرر تطبيقه فى مصر اعتباراً من يناير ٢٠١٩ مصرياً. ترتيب امتياز الخدمة هو ترتيب تتعاقد بموجبه حكومة أو هيئة أخرى من القطاع الحكومى مع مشغل خاص لتطوير وتشغيل وصيانة أصول البنية التحتية لشركات انتاج الطاقة الكهربائية على سبيل المثال.

قام الباحث بالتعرض لدراسة وسائل توليد الطاقة النظيفة بالمحطات الكهربائية ودراسة حالة شركة سيمنز – مصر لتوليد الطاقة الكهربائية للتعرف على مدى تطبيق التفسير المحاسبى للتعرف على المشكلات المحاسبية والضريبية الناتجة من الاعتراف والقياس المحاسبى عند تطبيق التفسير وتبين للباحث وجود مجموعة من المشكلات اقترح الباحث حلول لها واختبر تطبيقها وثبت للباحث صحة التطبيق، وانتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: التفسير المحاسبى رقم (١) المصرى - ترتيبات امتيازات الخدمات العامة

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمنس لتوليد الكهرباء"

**Proposed framework for accounting and tax problems of
finance the public services sector from the transition activities
towards the use of clean energy .. According to Egyptian
Accounting Interpretation No. 1, (IFRIC: 12) service
concession arrangements**

Case study - Siemens Egypt

abstract

The Egyptian Accounting Interpretation (No.: 1) and its equivalent to the International (IFRIC: 12) issued on November 1, 2006, are "Public Service Privilege Arrangements", which was decided to be applied in Egypt as of January 2019. A service concession arrangement is an arrangement whereby a government or other government sector agency contracts with a private operator to develop, operate and maintain infrastructure assets for, for example, electric power companies.

The researcher exposed to a study of means of generating clean energy in power stations and a case study of Siemens - Egypt for electric power generation to identify the extent of applying the accounting interpretation to identify the accounting and tax problems resulting from accounting recognition and measurement when applying the interpretation. The researcher proved the validity of the application with a set of recommendations.

مقدمة:

يمثل التفسير رقم (١٢) الدولي^١ (رقم: ١) المصري الصادر من لجنة تفسير المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRIC)، إرشادات حول طرق المحاسبة التي يجب أن يتم تبنيها من قبل مشغلي البنية التحتية لتقديم الخدمات العامة، أو الخدمات التي يتم تشغيلها باعتبارها امتياز، يشار إلى هذه الترتيبات باسم اتفاقية امتياز الخدمة العامة، وهو الإجراء الذي من خلاله تعهد السلطة الحكومية وهي الجهة المانحة مهمة إنشاء وإدارة الخدمة تحت سيطرتها، وفي نهاية فترة امتياز الخدمة، تصبح أي أعمال يقوم المشغل بانشائها ملكاً للمانح.

وبالتالي تسعى تلك الدراسة إلى التحقق مما إذا كانت الخصائص المحاسبية للتفسير المحاسبي (رقم: ١) المصري يمكن أن تؤثر بشكل كبير على القياس والاعتراف المحاسبي وأثارها الضريبية في قطاع الخدمات العامة ومنها شركات الكهرباء. وبالتالي يعد اختيار هذا القطاع له ما يبرره من حيث أهميته الاقتصادية وأهميته لتنمية الدولة.

مشكلة الدراسة:

لما كان التفسير المحاسبي المصري (رقم: ١) "ترتيبات امتيازات الخدمات العامة" يتناول الموضوعات التالية: معالجة حقوق المشغل في أصول البنية التحتية، إثبات وقياس مقابل الترتيب، خدمات التشييد أو التحسين، خدمات التشغيل، تكاليف الاقتراض، البنود المقدمة من قبل المانح الى المشغل، والتي يترتب على القياس والاعتراف المحاسبي لها ممارسات محاسبية ولها آثار ضريبية من تطبيق التفسير المحاسبي المصري (رقم: ١) عند تطبيق حقوق امتياز الخدمة على شركات (المشغل) لانشطة توليد الطاقة الكهربائية في مصر سواء عند القياس المحاسبي للأصول الثابتة واهلاكاتها، أو من انخفاض قيمة الأصول المرسولة، من امتياز الخدمة ولعل انخفاض قيمة الأصول (الاضمحلال) من وجهة النظر الضريبية نتيجة الاستخدام بالطاقة القصوى أو للتقادم التكنولوجي، لا يتم الاعتراف به ضريبياً حيث يتم اضافته إلى الوعاء الضريبي لنشاط المشغل، وكذلك تكلفة الاقتراض عند تجاوزها الحدود المحددة

¹ <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifric-12-service-concession-arrangements/>

بقانون الضريبة على الدخل، على الرغم من كونها تكلفة فعلية محاسبية مع تطبيق التفسير المحاسبى المصرى (رقم: ١)، حيث لا يجوز إثبات البنية التحتية، التي تقع ضمن نطاق هذا التفسير، على انها عقارات أو آلات أو معدات للمشغل نظراً لأن ترتيب الخدمة التعاقدى لا ينقل الحق في التحكم في استخدام البنية التحتية العامة الى المشغل. ومشاكل محاسبية اخرى ذات آثار ضريبية من تطبيق التفسير سيتم اقتراح طرق للعلاج حفاظا على حقوق المشغل والدولة المانحة للامتياز.

أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة العلمية والعملية من القاء الضوء على القياس المحاسبى عند حصول المشغل على امتياز من المانح، بالإضافة إلى الممارسات المحاسبية ذات الآثار الضريبية، من خدمات التشغيل وإعادة اصول البنية التحتية الى المانح عند مستوى محدد من الصلاحية للاستخدام، نظراً لأنه قد يكون على المشغل الوفاء بالتزامات تعاقدية ضمن شروط ترخيصه، وبالتالي يجب قياس و إثبات هذه الالتزامات التعاقدية بصيانة البنية التحتية أو بإعادتها إلى الحالة المحددة، بأفضل تقدير للإنفاق الذى قد يكون مطلوباً لتسوية الالتزام. وبالنسبة لتكاليف الاقتراض التي يتكبدها المشغل، يجب أن يتم إثباتها بترتيب التزام خدمه عامه "الترتيب" على أنها في الفترة التي يتم تكبدها فيها وبالتالي يجب أن تتم رسمة تكاليف الاقتراض المرتبطه بالترتيب خلال مرحلة التشييد وفقاً لذلك التفسير. مما يترتب عليه مدى اتساقها أو مخالفتها لمواد القانون ٩١ لسنة ٢٠٠٥ قانون الضريبة على الدخل. كذلك تهتم الدراسة إلى الإشارة إلى ما يقدمه التفسير المحاسبى المصرى (رقم: ١) من إرشادات بشأن المحاسبة من قبل المشغلين لترتيبات امتياز الخدمة العامة من كيان عام الى كيان خاص، وذلك لتشييد وتشغيل وصيانة البنية التحتية للمنافع العامة، مثل الامداد بالطاقة وشبكات الطرق والكباري والانفاق، والمستشفيات، والمطارات، ومرافق توزيع المياه، والاتصالات إلخ. وتم التطبيق فى تلك الدراسة على إحدى شركات انتاج الطاقة الكهربائية.

أهداف الدراسة:

تستمد الدراسة أهدافها من أهداف التفسير المحاسبي "ترتيب امتياز الخدمة" والذي بموجبه يمثل ترتيب تتعاقد بموجبه حكومة أو هيئة أخرى من القطاع العام مع مشغل خاص لتطوير وتشغيل وصيانة أصول البنية التحتية للمناح مثل الطرق والجسور والأنفاق والمطارات وشبكات توزيع الطاقة الخ. يتحكم المناح أو ينظم الخدمات التي يجب على المشغل تقديمها باستخدام الأصول ولمن وبأي سعر، كما يتحكم أيضاً في أي حصة متبقية كبيرة في الأصول في نهاية مدة الترتيب. لذا يمكن صياغة أهداف الدراسة على النحو التالي:

- ١- القياس والاعتراف المحاسبي للأصول الثابتة من البنية التحتية في مشروعات امتياز الخدمات العامة لدى المشغل، والآثار الضريبية لضريبة الدخل.
- ٢- القياس والاعتراف المحاسبي لتكلفة الاقتراض والالتزامات التعاقدية في مشروعات امتياز الخدمات العامة، والآثار الضريبية لضريبة الدخل.
- ٣- المحاسبة الضريبية لاضمحلال الأصول الثابتة الناتج عن التشغيل لدى المشغل.
- ٤- التعرف على أهم مشكلات الضريبة على العقارات المبنية لدى المشغل على العقارات فوق الأرض وتحت الأرض، والأراضي الفضاء المستغلة.
- ٥- التعرف على أهم مشكلات الضريبة على القيمة المضافة عند الاعتراف بالائراد من الخدمات العامة التي يقدمها المشغل وعند التنازل عن الأصول الثابتة للمناح في نهاية الالتزام التعاقدى لدى المشغل.

خطة الدراسة:

- المبحث الأول: الإطار العام للدراسة
- المبحث الثاني: التفسير المحاسبي المصرى رقم (١)
- المبحث الثالث: تكلفة تمويل التحول إلى الطاقة النظيفة في قطاع الخدمات العامة
- المبحث الرابع: دراسة تطبيقية على إحدى شركات الخدمات العامة "شركات الكهرباء"
- النتائج والتوصيات
- المراجع

المبحث الأول

الاطار العام للدراسة

الدراسات السابقة:

١- (دراسة Yoshihisa Sugimura a, Azuma Kato: 2022)^٢

شهدت خصخصة المطارات تقدماً في جميع أنحاء العالم، وشهدت اليابان زيادة سريعة في تطبيق الامتيازات للمطارات. تم تقديم الامتيازات في اليابان في ظل الظروف التي تتمتع بها اليابان بهيكل فريد لإدارة المطارات، ولا توجد شركات أجنبية لديها خبرة في تطوير المطارات وتشغيلها، تتناول الورقة الوضع الحالي لامتيازات المطارات في اليابان بناءً على البيانات المنشورة من قبل مسؤولي المطارات، وتقاسم المخاطر بين القطاعين العام والخاص، وتشير نتائج تلك الورقة إلى إمكانية اعتماد مخصصات التجديد والاحلال بالقوائم المالية للمشغل للمحافظة على المطارات عند إعادة سيطرة السلطات الحكومية عليها في نهاية عقد الامتياز.

٢- (دراسة A. Nerja M. Sánchez: 2021)^٣

تدرس هذه الورقة آثار عقود تقاسم عائدات الامتياز لتحليل كيف تتنافس الهياكل الرأسية بين المطارات وشركات الطيران على الركاب في نفس منطقة التجمع. كما تتناول الورقة آثار العقود المعتمدة على هيكل ملكية المطار. تميل المطارات الخاصة إلى تقاسم عائدات الامتياز أقل من المطارات العامة مما يؤدي في النهاية إلى انخفاض مستويات الرفاهية. ولكنها لم تتعرض إلى كيفية حساب الاهلاك للمباني سواء المملوكة للمشغل أو المانح ومن ثم لم تقدم حل لتلك لمن يتم تحميل القوائم المالية بمصروف الاهلاك.

² - Yoshihisa Sugimura a, Azuma Kato, " Airport concession in Japan: Current status, problems, and future directions". *Research in Transportation Business & Management*. Volume 43, June 2022, 100738.

³ - A. NerjaM. Sánchez, "The effects of concession revenue sharing contracts in airport competition Economics of Transportation". *Economics of Transportation*, Volume 28, December 2021, 100234.

٣- (دراسة Shi-Miin Liu a, Hsiao-Chi Chen: 2018)^٤

تبحث هذه الورقة عقود الامتياز المثلى التي تقدمها سلطة ميناء المالك لمشغلي المحطات المتنافسة مع مراعاة الحد الأدنى من متطلبات الإنتاجية. يتم النظر في ثلاثة أنواع من العقود وهي الرسوم الثابتة ورسوم الوحدة والتعريفية. نجد أن عقد رسوم الوحدة هو الأفضل دائماً، وتصبح سلطة الميناء أفضل حالاً من خلال فرض الحد الأدنى من متطلبات الإنتاجية. تظل هذه النتائج صحيحة عندما تكون الطلبات على خدمات الميناء و/أو تكاليفها غير مؤكدة، عندما يتنافس مشغلو المحطات في أسعار الخدمة، ولكنها لم تتناول كيفية تسعير الخدمات المقدمة للجمهور سواء افراد او شركات.

٤- (دراسة Xiaoling ZhangHaijun BaoMartin Skitmore: 2016)^٥

اتفاقية الامتياز هي السمة الأساسية لمشاريع BOT، مع كون فترة الامتياز هي السمة الأكثر أهمية في تحديد الفترة الزمنية لمختلف الحقوق والالتزامات والمسؤوليات للحكومة (المانح) وصاحب الامتياز (المشغل). لذلك فإن تصميم فترة الامتياز أمر حاسم للمعاملات المالية وتحديد توزيع المنافع / التكلفة بين الحكومة المضيفة وصاحب الامتياز. ومع ذلك، في حين أن فترة الامتياز وعمر المشروع مترابطان بشكل أساسي، نادراً ما تأخذ هذه الأساليب في الاعتبار الفوائد والتكاليف الاجتماعية التي غالباً ما تكون غير مؤكدة والتي تعتبر بالغة الأهمية في تحديد وتسعير وتوزيع المنافع والتكاليف بين مختلف الأطراف وتقييم التدفقات النقدية القابلة للتوزيع. تقدم الورقة، عرض للمشكلات المحاسبية والإدارية والتشغيلية من عقود الامتياز لكل من المشغل والمانح، ولكنها لم تتعرض لتقديم حلولاً لتلك المشكلات سواء محاسبية أو ضريبية.

⁴ - Shi-Miin Liu a, Hsiao-Chi Chen, Wenqing Han b, Yen-Hung Lin, "Optimal concession contracts for landlord port authorities to maximize fee revenues with minimal throughput requirements". *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Volume 109, January 2018, Pages 239-260.

⁵ - Xiaoling ZhangHaijun BaoMartin Skitmore, "A model for determining the optimal project life span and concession period of BOT projects". *International Journal of Project Management*, Volume 34, Issue 3, April 2016, Pages 523-532.

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبي المصري رقم (١) المقابل للدولي رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمينس لتوليد الكهرباء"

٥- (دراسة Eugenio Braja, Maura Campra, Paolo Ricci: ٢٠١٦)^٦

تهدف هذه الورقة إلى التحقيق في عالم الشركات الحاصلة على امتياز تقديم الخدمات من الشركات التي قامت بتطبيق التفسير، يسمح IFRIC 12 بمعالجة مسألة التفاعل بين الهيئة العامة والقطاع الخاص في مجال إنشاء وإدارة البنية التحتية. كما تناولت كيفية العرض بالقوائم المالية للأصول وخاصة التي تمتلكها، ولكنها لم تتعرض لكيفية عرض الأصول المملوكة للمانح بالقوائم المالية لدى المشغل في حالة تكلفة الإنشاء المتزايدة، وكذلك الأثر الضريبي من مشكلات الاضمحلال للأصول الثابتة.

٦- (دراسة Jason Monios a, Rickard Bergqvist: 2015)^٧

تشير الدراسة إلى أن إجراءات المناقصات لمنح امتياز محطات الموانئ لمشغلين من القطاع الخاص موضع اهتمام كبير خلال العقد الماضي. ونتيجة لذلك، فإن مفاتيح الحوكمة الفعالة للموانئ، ولا سيما نموذج المالك، مفهومة جيدًا إلى حد ما، على النقيض من ذلك، وُجد أن العقود الطرفية متعددة الوسائط متنوعة تمامًا، مع القليل من توحيد الإجراءات أو المتطلبات أو المخاطر أو الحوافز أو العقود حتى داخل بلد واحد. وتلك الورقة تطبق الدروس المستفادة من دراسة عقود امتياز محطات الموانئ وإصلاح الموانئ، وصيانة البنية التحتية لها، وإجراءات إعادة التسليم. ولكن الدراسة لم توضح المعالجة المحاسبية للأصول سواء المهداة أو تلك التي يتم التشغيل فيها سواء الارصفة أو الانشاءات ومن يمتلكها المانح ام المشغل وكذلك كيفية تسعير الخدمة المقدمة للسلطة الحكومية أو للأفراد.

⁶ - Eugenio Braja, Maura Campra, Paolo Ricci, and Paolo Esposito, "Public private partnership and IFRIC 12 in Italy" *Global Business and Economics Review* Vol. 18, No. 3-4, May 5, 2016, pp 371-384.

⁷ - Jason Monios a, Rickard Bergqvist, " Intermodal terminal concessions: Lessons from the port sector". *Research in Transportation Business & Management*, Volume 14, March 2015, Pages 90-96.

٧- (دراسة) Ana Isabel Lopes a, Tânia Teixeira Caetano:
^ (2015)

تتعرض تلك الدراسة للشركات البرتغالية المدرجة في البورصة للمشاركة في الشراكات بين القطاعين العام والخاص والتي تطبق التفسير الدولي رقم: ١٢ ترتيبات امتيازات الخدمة، تم اختبار مجموعة من خصائص الشركة من أجل إيجاد محددات لتلك المهمة. من خلال الأدلة التجريبية، يُقترح أن الشركات الأكبر والشركات ذات الرافعة المالية المرتفعة نسبيًا تجتذب المزيد من مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص. تظهر النتائج أن الربحية وتكاليف التمويل (كبديل للمخاطر) ليست عاملاً محددًا قويًا لجذب الشراكة بين القطاعين العام والخاص. تضيف هذه الورقة إلى أدبيات المحاسبة حول إعداد التقارير المالية لترتيبات امتيازات الخدمة، مما يساهم في فهم أفضل لمدى وشروط الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

٨- (دراسة) Zitao (Arthur) Zhang, Pablo L. Durango-Cohen:
^ (2012)

استخدمت الدراسة نموذج لفحص أهمية السياسة الضريبية للحكومة للبحث على الاستثمارات الخاصة في البنية التحتية للنقل. حيث بينت أن تصميم اتفاقيات الشراكة، يمثل أهمية بالغة لكل من المانح والمشغل لضمان شراكات مستقرة، حتى تكون مشاريع ناجحة. كما يجب أن يتم إعفاء جزء من العائد من الضرائب. كما أنه قد تكون هناك حاجة إلى حوافز إضافية للبحث على مشاركة الأطراف الخاصة. ولكن لم توضح الدراسة الاعفاء لاي من الضرائب المطبقة.

⁸ - Ana Isabel Lopes a, Tânia Teixeira Caetano, " Firm-level conditions to engage in public-private partnerships: What can we learn?". *Journal of Economics and Business*, Volume 79, May-June 2015, Pages 82-99.

⁹ - Zitao (Arthur) Zhang, Pablo L. Durango-Cohen, "A strategic model of public-private partnerships in transportation: Effect of taxes and cost structure on investment viability". *Research in Transportation Economics*, Volume 36, Issue 1, September 2012, Pages 9-18.

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمينس لتوليد الكهرباء"

٩- (دراسة 2011 David Heald, George Georgiou)^{١٠}

تناولت الدراسة لقاء الضوء للاهتمام الدولي للشراكات بين القطاعين العام والخاص (PPP) من مخاوف السياسة العامة بشأن التدهور المتصور أو الفعلي في البنية التحتية التي يُعتقد أنها شروط مسبقة للنمو الاقتصادي المستدام، ويحدث هذا في كل من البلدان الصناعية والنامية. ولكن الدراسة لم تتعرض لكيفية تناول مشكلات الانفاق على الاحلال والتجديد للمعدات من جانب المشغل والتي سيتم تسليمها في نهاية عقد الامتياز للمانح.

١٠- (دراسة 2011 Mincato, Karen Denise)^{١١}

أدى تحرك الأسواق العالمية نحو التقارب مع معايير المحاسبة الدولية، بهدف توفير لغة موحدة واحدة للبيانات المالية، إلى تحدي الوضع الراهن لمعدّي ومستخدمي المعلومات المحاسبية. ويرجع ذلك إلى اعتماد معايير محاسبية تسترشد بالمبادئ بدلاً من القواعد التي تسعى إلى توضيح حقيقة الجوهر قبل الشكل ولتحليل المخاطر والفوائد على الملكية القانونية، الأمر الذي يتطلب فهماً أعمق وتفاعلاً أفضل، لذا الورقة تهدف إلى الإشارة إلى ان تطبيق التفسير رقم ١٢ دولى مازال يتطلب التعديل لقياس وعرض اهلاكات الاصول الواردة بعقد الامتياز، ولكنها لم تصل لحل لتلك المشكلة.

الفجوة البحثية:

تبين من ادبيات الدراسات السابقة أنها تعرضت إلى بعض من بنود مشكلة الدراسة محل هذا البحث ولكنها لم تقدم حلول أو ابتكارات للمشكلات المحاسبية وكذلك الضريبية التي اشار اليها الباحث، لذا سيتعرض الباحث لعرض تلك المشكلات على دراسة الحالة مع تقديم حلول لها، حتى تحقق الدراسة أهدافها.

¹⁰ - David Heald, George Georgiou, " THE SUBSTANCE OF ACCOUNTING FOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS". *Financial Accountability & Management*, 19 May 2011, 0267-4424

¹¹ - Mincato, Karen Denise, "IFRIC 12 – service concession arrangements: uma proposta de aplicação em uma concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica". *Applied and Social Sciences*, 2011.

حدود الدراسة:

تتناول الدراسة التطبيقية الشركات الحاصلة على امتياز ترتيب الخدمات العامة من الحكومة المصرية، وبصفة خاصة شركات انتاج الطاقة الكهربائية، وبالتالي يخرج عن نطاق الدراسة التطبيقية جميع مشروعات الخدمات العامة الأخرى. كما تتناول الدراسة الفترة الزمنية من امتياز الخدمات العامة ما بين ٢٠١٤ الى ٢٠٢٢ وبالتالي يخرج عن نطاق الدراسة الفترات الزمنية السابقة والتالية عن تلك السنوات. كما تتناول الدراسة ما يتعلق بالقياس المحاسبي والاعتراف فقط للتفسير المحاسبي المصري (رقم: ١) والمقابل IFRIC: 12 وبالتالي يخرج عن نطاق الدراسة كل ما يتعلق بالعرض أو الافصاح لهذا التفسير.

المبحث الثاني

التفسير المحاسبي المصري رقم (١)

يعد التفسير المحاسبي المصري (رقم: ١) والمقابل للدولى IFRIC: 12 الصادر من لجنة تفسير المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRIC)، فى اول نوفمبر ٢٠٠٦، "ترتيبات امتيازات الخدمات العامة"، والذي تقرر تطبيقه فى مصر اعتباراً من يناير ٢٠١٩ مصرية. يعد ترتيب امتياز الخدمة هو ترتيب تتعاقد بموجبه حكومة أو هيئة مع مشغل خاص لتطوير وتشغيل وصيانة أصول البنية التحتية لشركات انتاج الطاقة الكهربائية على سبيل المثال.

يوضح التفسير أن المشغل لا يعترف بالبنية التحتية ذات الصلة على أنها ممتلكات وآلات ومعدات لأن المشغل لا يملك الحق في التحكم في استخدام البنية التحتية. إذا قدم المشغل خدمات الإنشاء، وبالتالي يعترف المشغل بالأصول الثابتة إلى الحد الذي يحصل فيه على الحق التعاقدى غير المشروط لاستلام النقد في المقابل لخدماتها. وبناءً عليه ينطبق هذا التفسير على ترتيبات امتيازات الخدمات العامة من القطاع الحكومى إلى القطاع الخاص عندما يتحكم المانح أو ينظم الخدمات التي يجب على المشغل تقديمها بواسطة البنية التحتية، والى من يجب عليه تقديمها لهم، مع تحديد واضح لاسعار تلك الخدمة. وبالتالي يتناول هذا التفسير المحاسبي ما يلى:

١- معالجة حقوق المشغل في البنية التحتية

لا يترتب على إثبات البنية التحتية من الأصول الثابتة، التي تقع ضمن نطاق هذا التفسير، على انها عقارات وآلات ومعدات للمشغل نظراً لأن ترتيب الخدمة التعاقدى لا ينقل الحق في التحكم في استخدام البنية التحتية العامة الى المشغل. وبناءً عليه يحق للمشغل الوصول الى البنية التحتية لتقديم الخدمة العامة نيابة عن المانح وفقاً للشروط المحددة الواردة في العقد. وبالنسبة للأصول الثابتة التي يمتلكها المشغل يجب اثباتها بتكلفتها التاريخية، وبالتالي يجب مراعاة عوامل الاضمحلال واثباتها في قائمة الدخل ارباح وخسائر ان وجدت.

٢- القياس المحاسبى لمقابل ترتيب امتياز الخدمات العامة

بموجب شروط الترتيبات التعاقدية، فإن المشغل تكون قراراته على أنه يقوم بتقديم خدمة عامة. حيث يقوم المشغل بتشبيد أو تحسين البنية التحتية المستخدمة لتقديم خدمة عامة ويقوم بتشغيل وصيانة تلك البنية لفترة محددة من الزمن. وبالتالي يتم اثبات الإيرادات من تقديم الخدمة العامة وفق أحكام معيار المحاسبة المصرى (رقم: ٤٨) "الإيرادات من العقود مع العملاء" وكذلك فيما يتعلق بالمقابل المقدم من قبل المانح الى المشغل. وقد يكون المقابل حقوقاً في أصل ثابت، أو أصل مالى، وبالتالي يجب على المشغل الاعتراف بالأصل بالقدر الذي يكون له حق تعاقدى غير مشروط في استلام نقد أو أصل مالى آخر من المانح مقابل خدمات التشبيد، وبناءً عليه يجب على المشغل إثبات الأصل الثابت بالقدر الذي يحصل عليه من حق في تحصيل مقابل من مستخدمى الخدمة العامة. لأن مقدار المبالغ المحتملة مرتبط بمدى استخدام الجمهور للخدمة.

٣- خدمات التشغيل

يلزم التفسير المشغل بالمحاسبة عن خدمات التشغيل وفقاً لمعايير المحاسبة المصرية، وكذا الالتزامات التعاقدية من خلال إعادة اصول البنية التحتية الى مستوى محدد من الصلاحية للاستخدام مما قد يكون على المشغل الوفاء بالتزامات تعاقدية ضمن شروط ترخيصه، وبالتالي يجب قياس و إثبات هذه الالتزامات التعاقدية بصيانة البنية التحتية أو بإعادتها إلى الحالة المحددة.

٤- تكاليف الاقتراض التي يتكبدها المشغل

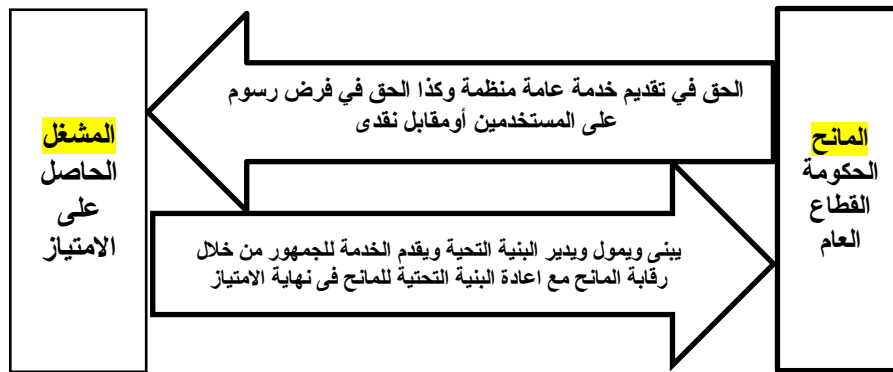
أن يتم إثبات تكاليف الاقتراض المرتبطة بترتيب التزام خدمه عامه على أنها مصروف في الفترة التي يتم تكبدها فيها ما لم يكن للمشغل حق تعاقدى في استلام أصل ثابت. وبالتالي لا بد من أن تتم رسمة تكاليف الاقتراض المرتبطه بالترتيب خلال مرحلة التشييد.

٥- الأصل المالي

تتم المحاسبة عن المبلغ المستحق على المانح بالتكلفة المستهلكه أو بالقيمة العادلة من خلال الدخل الشامل الآخر، حيث أن معيار المحاسبه المصري رقم (٤٧) يتطلب إثبات الفائدة المحسوبة باستخدام طريقة الفائدة الفعلية في قائمة الدخل وأرباح وخسائر.

٦- البنود المقدمة من المانح الى المشغل

لا يتم إثبات بنود اصول البنية التحتية، التي يمنح المانح المشغل حق الوصول اليها لأغراض ترتيب الخدمة، على أنها عقارات وآلات ومعدات للمشغل. وقد يقدم المانح بنوداً أخرى الى المشغل والتي يستطيع المشغل أن يحتفظ بها أو يعاملها حسبما يرغب. إذا كانت مثل هذه الأصول تشكل جزء من المقابل مستحق السداد من قبل المانح مقابل الخدمات، فإنها لا تعد منحاً حكومية كما تم تعريفها في معيار المحاسبة المصري رقم (١٢). وبدلاً من ذلك، يتم المحاسبة على أنها جزء من سعر المعاملة كما تم تعريفه في معيار المحاسبة المصري رقم (٤٨).



المبحث الثالث

تكلفة تمويل التحول إلى الطاقة النظيفة في قطاع الخدمات العامة

يعتبر التحول إلى استخدام الطاقة النظيفة والمتجددة في البلدان الساعية إلى النمو تحولاً غير مسبوق في البنية التحتية لقطاع الكهرباء، مع التطور للإلغاء التدريجي لتوليد الكهرباء باستخدام الفحم. والذي تسعى إليه المنظمات الدولية^{١٢}، لتمويل أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة في قطاع الكهرباء، إلا أنه بدون الوسائل اللازمة لتمويل التحول في استخدام الطاقة والبنية التحتية، فإن البلدان النامية ستدفع أمواً أكثر مقابل الكهرباء، والتي لا تستطيع الحصول على مشروعات كفاءة استخدام الطاقة أو الطاقة المتجددة، كما أنها تبقى رهينة مشاريع الوقود ذات التكاليف المرتفعة.

تشير تقديرات مجموعة البنك الدولي إلى أن البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل تستحوذ على ٨٩٪ من توليد الكهرباء باستخدام الفحم على مستوى العالم بقيمة تقارب تريليون دولار، وهو النشاط المعرض لخطر التقادم. ويتطلب تمويل التحول العادل في استخدام الكهرباء تدفقات رأسمالية أعلى بكثير مما تتم تعبئته اليوم من أجل تلبية النمو المطلوب في إنتاج الكهرباء ذات المستوى الأقل في انبعاثات الكربون^{١٣}.

وفي واقع الأمر يتطلب تسريع وتيرة التحول في مجال الطاقة نحو مصادر منخفضة من الانبعاثات الكربونية، لتوفير إمدادات منتظمة من الكهرباء للشركات والافراد، بداية من الشراكة الوثيقة مع القطاع الخاص، خاصة للدول النامية، لاسيما موارد التمويل المتاحة بشروط ميسرة.

يحدد إطار "Scaling Up to Phase Down" - تمويل أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة في قطاع الكهرباء، التحديات التي تواجه البلدان النامية الراغبة في التحول في قطاعات الكهرباء لديها، من أجل تحديد المسارات المناسبة

¹² - <https://www.albankaldawli.org/ar/topic/energy/publication/scaling-up-to-phase-down>.

¹³ - <https://blogs.worldbank.org/ar/voices/alml-walathr>.

لمواجهة هذه التحديات. ووفق الدراسات الدولية توجد ثلاثة عوائق رئيسية تحول دون تسريع عجلة التحول في استخدام الطاقة في البلدان النامية:^{١٤}

أولاً، تنطوي مشروعات الطاقة المتجددة على تكاليف رأسمالية أولية باهظة ثانياً، تواجه البلدان النامية تكلفة عالية لرأس المال

وثالثاً، يتسبب ضعف أساسيات قطاع الطاقة - خاصة القدرات المؤسسية - في إعاقة توسيع نطاق عملية التحول. تتألف مراحل التحول في مجال الطاقة من ست خطوات أساسية للتغلب على العوائق التي تحول دون استخدام الطاقة المتجددة والنظيفة:

- ١- قيادة الحكومة من خلال إعداد بيئة تنظيمية داعمة
- ٢- توفير أدوات للحد من المخاطر
- ٣- من الضروري أن تتسم المشاريع بالشفافية والشفافية التنافسية
- ٤- توفير أمن الطاقة
- ٥- القدرة على تحمل تكاليف الطاقة
- ٦- توفير فرص العمل.

وبالتالي في البلدان النامية لا بد من مشاركة إستراتيجية مستمرة وتنسيقاً بين الحكومات والمستثمرين والشركاء، وتعد المنهجية التي قدمها البنك الدولي^{١٥} في هذا الصدد **Scaling Up to Phase Down** - لتمويل أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة في قطاع الكهرباء تمثل حلاً للتحدّي المعقد سياسياً ومالياً المتمثل في التخلص التدريجي من توليد الكهرباء باستخدام الفحم إلى الطاقة النظيفة. ويمكن أن يساعد التخطيط الدقيق على التخفيف من مخاطر الأصول المتقادمة وغير العاملة. ويمكن أن تؤدي إعادة تمويل التزامات المحطات التي تعمل بالفحم إلى التكبير بنواريخ إيقاف تشغيلها. ويجب ضمان تحول عادل للعمال والمجتمعات المحلية إلى السرعة في التدريب التحويلي على توليد الطاقة النظيفة.

¹⁴ - https://www.researchgate.net/publication/370100725_SCALING_UP_PHASING_DOWN_AND_THE_MISSING_LINK_ROLE_OF_TRANSMISSION_AND_DISTRIBUTION_IN_DECARBONIZATION

¹⁵ - <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/04/20/scaling-up-to-phase-down-financing-energy-transition-in-developing-countries>.

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمينس لتوليد الكهرباء"

وفى سبيل ذلك أشارت الأمم المتحدة إلى خمسة إجراءات حاسمة لبدء التحول إلى استخدام الطاقة النظيفة^{١٦}:

١- جعل تكنولوجيا الطاقة المتجددة منفعة عامة عالمية

لكي تصبح تكنولوجيا الطاقة المتجددة منفعة عامة عالمية - أي متاحة للجميع، وليس للأثرياء فقط - سيكون من الضروري إزالة العقبات التي تحول دون تقاسم المعارف ونقل التكنولوجيا، بما في ذلك قيود الملكية الفكرية. حيث تسمح التكنولوجيات الأساسية مثل أنظمة تخزين البطاريات بتخزين الطاقة من مصادر الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وتحريرها عندما يحتاجها الأفراد والمجتمعات والشركات. وبالتالي تساعد على زيادة مرونة نظام الطاقة نظراً لقدرتها الفريدة على امتصاص الكهرباء والاحتفاظ بها^{١٧}.

٢- تطوير سلاسل الامداد نحو سرعة الوصول إلى المواد الخام.

يعد تأمين إمدادات المكونات وكذلك المواد الخام اللازمة لتكنولوجيا الطاقة المتجددة أمراً ضرورياً. وكذا الأمر بالنسبة لتوسيع نطاق سلاسل الامداد لنقل المكونات الحيوية والمواد الخام الحاسمة - من المعادن اللازمة لإنتاج توربينات الرياح وشبكات الكهرباء إلى السيارات الكهربائية. الأمر الذى يتطلب تنسيقاً دولياً كبيراً لتوسيع القدرة التصنيعية عالمياً وتنويعها. كما أن هناك حاجة إلى استثمارات أكبر لضمان تحول عادل لاسيما في مجال التدريب على المهارات، والبحث والابتكار، وتوفير الحوافز لبناء سلاسل الإمدادات من خلال ممارسات مستدامة تحمي النظم البيئية والثقافات^{١٨}.

٣- تحقيق تكافؤ الفرص فيما يتعلق بمصادر الطاقة المتجددة

أن التعاون والتنسيق على المستوى الدولى يعد أمر بالغ الأهمية، لذا يجب إصلاح السياسات المحلية على وجه السرعة لتبسيط وتسريع الموافقات على مشاريع الطاقة المتجددة وتحفيز استثمارات القطاع الخاص. كما أن المساهمات المحددة على مستوى

¹⁶ - <https://www.un.org/ar/climatechange/raising-ambition/renewable-energy-transition>.

¹⁷ - <https://www.irena.org/publications/2019/Sep/Enabling-Technologies>.

¹⁸ - <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>.

قدرة الحكومة، يجب أن تحدد خطط العمل المناخية الفردية للبلدان لخفض الانبعاثات والتكيف مع التأثيرات المناخية لتحقيق أهداف طاقة متجددة متوافقة مع ١.٥ درجة مئوية، كما يجب رفع حصة الطاقة المتجددة في توليد الكهرباء العالمية من ٢٩% حالياً إلى ٦٠% بحلول عام ٢٠٣٠^{١٩}.

٤- تحويل الدعم من الوقود الأحفوري^{٢٠} إلى الطاقة المتجددة

يعد دعم الوقود الأحفوري أحد أكبر العوائق المالية التي تعرقل تحول العالم إلى الطاقة المتجددة. ومن إصدارات صندوق النقد الدولي^{٢١} إنه تم إنفاق حوالي ٥.٩ تريليون دولار على دعم صناعة الوقود الأحفوري في عام ٢٠٢٠ وحده، من خلال الإعانات الصريحة، والإعفاءات الضريبية، والأضرار الصحية والبيئية التي لم يتم احتسابها ضمن تكلفة الوقود الأحفوري. هذا ما يقارب ١١ مليار دولار في اليوم.

٥- زيادة الاستثمارات في الطاقة المتجددة بثلاثة أضعاف

يجب استثمار ما لا يقل عن ٤ تريليونات دولار سنوياً في الطاقة المتجددة حتى عام ٢٠٣٠ - لاسيما في التكنولوجيا والبنية التحتية - حتى نصل بالانبعاثات إلى مستوى الصفر بحلول عام ٢٠٥٠. ولن يكون هذا الاستثمار مرتفعاً مثل الدعم السنوي للوقود الأحفوري، وسيؤتي ثماره. بإمكان الحد من التلوث وتأثير المناخ وحده أن يوفر للعالم ما يصل إلى ٤.٢ تريليون دولار سنوياً بحلول عام ٢٠٣٠^{٢٢}. وبالتالي تعد مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة هي الطريق الوحيد لكفالة أمن الطاقة الحقيقي وأسعار الطاقة المستقرة وفرص العمل المستدامة.

¹⁹ - <https://www.iea.org/reports/renewable-electricity>

²⁰ - الوقود الأحفوري: هو مادة طبيعية تكونت من بقايا كائنات قديمة مدفونة على مدى ملايين السنين حيث أدت الحرارة والضغط على طبقات الرواسب إلى تغيير البقايا العضوية المتحللة إلى مواد يمكن استخدامها كمصدر للطاقة ومنها الفحم والبتترول والغاز.

²¹ - <https://www.imf.org/en/Topics/climate-change/energy-subsidies>

²² -

https://www.irena.org/media/files/irena/agency/publication/2016/irena_remap_externality_brief_2016.pdf

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبي المصري رقم (١) المقابل للدولي رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمينس لتوليد الكهرباء"

المبحث الرابع

دراسة تطبيقية على إحدى شركات الخدمات العامة "شركات الكهرباء"

انتقلت مصر خلال ثمانين عاماً منذ حكم محمد علي باشا، الي دولة تصنف مع أكبر الدول بالمنطقة وفي إزدهار فني واجتماعي وفكري. ويرجع الفضل في ذلك إلى أن مصر كانت تحيا عصرها الذهبي حتي بداية الحرب العالمية الأولى ثم دخول الكهرباء وقد شجعت هذه العناصر مكتملة رجل الأعمال الفرنسي شارل لبيون علي السفر الي مصر. وبتاريخ ١٥ فبراير ١٨٦٥، توجه إلي مصر لطلب حق استغلال إضاءة مدينتي القاهرة والإسكندرية باستخدام الغاز، وتم توقيع العقد الأول لتوزيع الغاز في القاهرة وبمقتضاه منحت السلطات المصرية لشركة لبيون حق الامتياز في عام ١٨٧٣ واعقبها العديد من المدن، ثم عدل هذا العقد بحيث يمتد حق الامتياز لمدة ٧٥ عاماً تنتهي في سنة ١٩٤٨ حيث شمل نطاق التوزيع أحياء بولاق (السبتية) ومصر القديمة.

ورد في عقد امتياز استغلال الغاز والذي تم توقيعه سنة ١٨٩٣ بند خاص بتولي شركة لبيون توزيع الطاقة الكهربائية في مدينة الاسكندرية علي أمل تجميع عدد من المستهلكين يقومون باستخدام ٦٠٠ مصباح علي الأقل ونظراً لأن عملية الانارة كانت في بدايتها فقد تم تحديد سعر الكيلوات ساعة في مدينة الاسكندرية بما يزيد عن مثيله في فرنسا بمقدار الثلث وقد تم تعديل هذا العقد المبدئي في عام ١٩٤٠ بعقد جديد لمدة ثلاثين عاماً تنتهي في ١٩٧٠. ولاغراض عمليات التأميم انتهى ذلك سنة ١٩٦٢ وتحولت الي شركات مملوكة للدولة. وفيما يلي تطور انتاج الكهرباء في مصر موزع وفق قدرات التوليد^{٢٣}:

^{٢٣} - وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة - مجمع الوزارة: مكتب الوزير (دراسات احصائية) شارع رمسيس العباسية - اول مدينة نصر - تقارير سنوية متعددة.

جدول رقم (١)
تطور القدرات الانتاجية خلال سنوات العينة (ميغاوات)

بيان / السنوات	١٤/١٣	١٥/١٤	١٦/١٥	١٧/١٦	١٨/١٧	١٩/١٨	٢٠/١٩	٢١/٢٠	٢٢/٢١
غاز	٣٤٢٨	٤٨٧٤	٧٨٤٥	١٣٣٤٥	٥٧٤٥	٤٠٥٥	٤٠٥٥	٣٣٤٣	٣٢٤٨
بخار	١٠٧٧٨	١٥٠٨٣	١٤٧٩٨	١٥٤٤٩	١٥٣٤٧	١٦٧٤٩	١٧١٧٩	١٧٥٤٨	١٧٦٩٠
دورة مركبة	١٠٠٨٠	١١٧٧٧	١٢٥٢٧	١٢٦٣٠	٣٠٠٣٠	٣٢٤٧٠	٣٢٤٤٨	٣٢٨٨٦	٣٢٩١٦
مانى	٢٨٠٠	٢٨٠٠	٢٨٠٠	٢٨٠٠	٢٨٣٢	٢٨٣٢	٢٨٣٢	٢٨٣٢	٢٨٣٢
جديدة ومتجددة ^{٢٤}	٦٨٧	٦٨٧	٨٨٧	٨٨٧	١١٥٧	٢٢٤٧	٣٠١٦	٣١٥٦	٣١٩٥
الاجمالي	٢٧٧٧٣	٣٥٢٢١	٣٨٨٥٧	٤٥١١١	٥٥١١١	٥٨٣٥٣	٥٩٥٣٠	٥٩٧٦٥	٥٩٨٨١
معدل الزيادة		١٢٧%	١٤٠%	١٦٢%	١٩٨%	٢١٠%	٢١٤%	٢١٥%	٢١٦%

ويتضح من الجدول بعاليه مقدار التطور الرهيب فى زيادة القدرات المولدة على مدار سنوات العينة، ومن الجدير بالذكر أنه ترجع الزيادة السنوية فى إنتاج الكهرباء إلى إتجاه الشركات غير الحكومية (المشغل) من القطاع الخاص لتوليد الكهرباء، الحاصل على حق امتياز لإنتاج خدمات الكهرباء. والتي تمثل طاقة كهربائية مولدة ومشتراه، من مشغل الخدمة. وبالتالي أصبح إنتاج الطاقة الكهربائية من المشغل الخاص فى سنة ٢٠٢٢/٢٠٢١ يمثل ٢٢٢٩٦ ميغاوات بنسبة ٣٧.١٩% من اصل اجمالى = ٥٩٨٨١ ميغاوات، كما يوضحها الجدول التالى:

جدول رقم (٢)

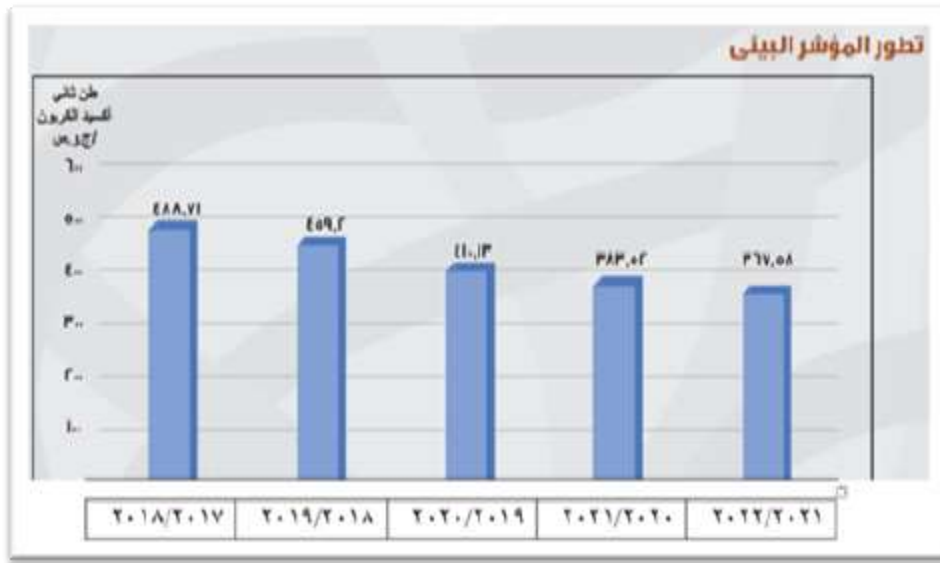
نسبة إنتاج المشغل (القطاع الخاص) لاجمالي الإنتاج فى سنة ٢٠٢٢/٢٠٢١

محطات مائية	٢.٨٣٢	النسبة إلى : إجمالى الإنتاج فى سنة ٢٠٢٢/٢٠٢١	٤.٧%
قطاع خاص	٢.٠٤٨		٣.٤%
جديدة ومتجددة	٣.٠١٦		٥.٠٤%
محطات القابضة المشتركة	١٤.٤٠٠		٢٤.٠٥%
الاجمالي	٢٢.٢٩٦		٣٧.١٩%

٢٤ و إنتاج بالغاز، وهذا راجع إلى BOOT - الطاقة الجديدة والمتجددة متمثلة فى طاقة الرياح والطاقة الشمسية، و الحقول المكتشفة من الغاز بالبحر الابيض المتوسط.

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمنس لتوليد الكهرباء"

ومع هذا التطور والتغيير من استخدام المواد البترولية إلى استخدام الطاقة الجديدة والمتجددة من الطاقة الشمسية والرياح والغاز، أدى إلى تطور فى المؤشر البيئى مما اثر فى انخفاض انبعاثات ثانى أكسيد الكربون من ٤٨٨.٧١ فى سنة ٢٠١٨/٢٠١٧ إلى ٣٦٧.٥٨ فى سنة ٢٠٢٢/٢٠٢١ مما ساهم فى تخفيض التلوث البيئى بالمجتمع بنحو ٣٣%. كما هو واضح من الشكل التالى:



وفيما يلى بيان بالمحطات الثلاث التى اقامها المشغل (شركة سيمنز - مصر) خلال سنوات العينة (٢٠١٤ - ٢٠٢٢) لإنتاج الطاقة الكهربائية من المشغل الاجنبى، والذي يقوم بإنتاج الطاقة الكهربائية مع إعادة بيعها للحكومة المصرية بأسعار متفق عليها لتقوم الحكومة المصرية ممثلة فى الشركة القابضة للكهرباء بنقلها وتوزيعها على المجتمع المصرى من افراد وشركات:

محطة كهرباء غياطة ببنى سويف	محطة كهرباء البرلس - كفر الشيخ	محطة كهرباء العاصمة الادارية	
٤٨٠٠ ميغا وات	٤٨٠٠ ميغا وات	٤٨٠٠ ميغا وات	كمية الانتاج
شركة سيمنس الالمانية			المشغل
٢.٥ مليار يورو	٢ مليار يورو	٢.٥ مليار يورو	التكلفة

وتعمل في مصر عدد من الشركات في إنتاج الطاقة الكهربائية وهي:

- شركة سيمنز – مصر لإنتاج الكهرباء
- شركة خليج السويس للطاقة
- شركة شرق بورسعيد للطاقة
- شركة سيدي كرير لتوليد الكهرباء – إدرا باور - ماليزيا
- بينشمارك بور إنترناشونال
- هذا بخلاف عدد من الشركات الصغيرة (حوالي ١٣ شركة وفق اصدارات وزارة الكهرباء) تقوم بالإنتاج والتسويق بنفسها لصالح المولات والقرى السياحية والفنادق وغيرها^{٢٥}.

دراسة الحالة:

وسيقوم الباحث بالتطبيق على شركة سيمنز – مصر لإنتاج الكهرباء لأنها قامت بإنشاء وتشغيل أكبر (٣) محطات في مصر لتوليد الطاقة الكهربائية كما سبق الإشارة إلى تلك المحطات.

شركة سيمنز مصر **SIEMENS** Siemens Industrial LLC

العنوان: مبني بيرو ١٧٥ – شارع التسعين – التجمع الخامس – القاهرة الجديدة – القاهرة

<http://www.siemens.com.eg>

e-mail: info.eg@siemens.com

شركة عالمية في مجال الإلكترونيات ومحطات توليد الطاقة الكهربائية والهندسة الكهربائية، وفيما يلي **القوائم المالية** لشركة دراسة الحالة، مع مراعاة استخدام معامل تأثير يحتفظ به الباحث لأغراض سرية الحسابات، خاصة بعد موافقة الشركة محل الدراسة التطبيقية على استخدام البيانات للبحث العلمي. وفي ضوء سنوات المقارنة للشركة محل الدراسة والتي يمكن الحصول على بيانات ومعلومات عنها بعد إجراء العديد من المقابلات مع أعضاء القطاع المالي:

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمينس لتوليد الكهرباء"

أولاً: قائمة المركز المالى (القيمة بالالف جنيها)

قائمة المركز المالى			
2022	2021	2020	
6,197,793	8,507,264	6,408,175	صافى الاصول الثابتة
243,001	196,382	80,638	مشروعات تحت التنفيذ
523	-	-	أصول اخرى
1,658	1,658	1,658	استثمارات طويلة الأجل
-	900,000	8,913	قروض وأرصدة مدينة طويلة الأجل
6,442,975	9,605,304	6,499,384	اجمالى الاصول طويلة الأجل
12,066,331	7,062,603	3,615,572	إجمالى الاصول المتداولة
18,509,306	16,667,907	10,114,956	اجمالى الأصول
			حقوق المساهمين
5,306,685	5,306,685	5,306,685	رأس المال المدفوع
591,581	2,577,354	448,708	الاحتياطيات
344,829	192,789	-	أرباح مرحلة
34,128	344,175	463,446	ارباح العام
6,277,223	8,421,003	6,218,839	إجمالى حقوق المساهمين
			الإلتزامات طويلة الأجل
741,432	701	-	قروض محلية
1,112,894	1,176,618	61,454	تأمين استهلاك تيار
-	-	1,179,255	رصيد تأمينات وارصدة دائنة
1,854,326	1,177,319	1,240,709	إجمالى الإلتزامات طويلة الأجل
10,377,757	7,069,585	2,655,408	إجمالى الإلتزامات المتداولة
18,509,306	16,667,907	10,114,956	اجمالى الإلتزامات وحقوق الملكية

(القيمة بالالف جنيها)

ثانياً: قائمة الدخل

قائمة الدخل (أرباح وخسائر)			
2022	2021	2020	
19,306,332	14,154,945	7,323,250	إجمالي إيرادات النشاط
			<u>يخصم منها:</u>
16,721,631	13,308,117	6,321,004	تكلفة الإنتاج
2,584,701	846,828	1,002,246	مجمّل الربح
			<u>يضاف اليه:</u>
359,644	264,918	219,624	إيرادات وأرباح أخرى
			<u>يخصم منه:</u>
2,305,384	272,904	247,093	المصروفات الإدارية والعمومية
565,187	494,202	457,525	تكاليف بيع وتوزيع
143,030	32,882	65,147	أعباء وخسائر
-	-	-	مصروفات تمويل
			<u>يضاف اليه:</u>
47,807	26,547	19,265	فوائد دائنة
			<u>يضاف اليه / يخصم منه:</u>
61,079	55,456	47,501	أرباح / خسائر متنوعة
341	586	162	أرباح / خسائر فروق عملة
39,971	394,347	519,033	صافي الربح / الخسارة قبل ضريبة الدخل
5,843	50,172	55,587	ضريبة الدخل (جارية ومؤجلة)
34,128	344,175	463,446	صافي الربح / الخسارة بعد ضريبة الدخل

وتبين عند مراجعة التقرير السنوي المرفق للقوائم المالية للسنوات بعاليه
والمناقشة مع القطاع المالي للشركة محل الدراسة، والقرارات الضريبية للضريبة
على دخل الأشخاص الاعتبارية المقدمة من الشركة لمركز كبار الممولين، وجود
بعض المشكلات التالية:

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمنس لتوليد الكهرباء"

- ١- رصيد اضمحلال فى قيمة الاصول نتيجة التقادم التكنولوجى للأصول الثابتة فى انتاج الطاقة الكهربائية فى سنة ٢٠٢٢، بقيمة ٢ مليار جنيه مدرج ضمن المصروفات العمومية والإدارية. واعترفت بها الشركة وخفضت الاصول الثابتة بها.
 - ٢- ضمن الالتزامات المتداولة فى سنة ٢٠٢٢ مبلغ ٣.٢ مليار نتيجة مطالبة من مصلحة الضرائب العقارية بربط الضريبة العقارية عن المحطات والمباني والاراضى الفضاء المستغلة.
 - ٣- ضمن إجمالي الاصول المتداولة مبلغ ١.٣ مليار جنيه نتيجة سداد ضريبة قيمة مضافة على مدخلات التشغيل على الرغم من أن انتاج الطاقة الكهربائية وبيعها معفى من الضريبة على القيمة المضافة وتسعى الشركة لرد الضريبة منذ سنة ٢٠٢٠ ولم يتم الرد لها حتى الان لصعوبة اجراءات رد الضريبة.
 - ٤- عدم اهلاك البنية التحتية من المحطات لدى المشغل.
 - ٥- تكلفة الاحلال والتجديد لبعض مكونات المحطات والتي تزيد من العمر المفيد للأصل من محطات توليد الكهرباء.
 - ٦- تكلفة إعادة تجديد المحطات فى توقيت تسليم المحطات للسلطة الحكومية أو القطاع العام.
 - ٧- تسعير تقديم الخدمة للمانح (السلطة الحكومية والقطاع العام) والبيع الاجل وتأخر استلام المشغل للتدفقات النقدية من عمليات تقديم الخدمة للمانح.
- كانت تلك أهم المشكلات المحاسبية والضريبية بين المانح (السلطة الحكومية والقطاع العام) والمشغل (شركة سيمنز مصر) الممثلة فى دراسة الحالة، وفيما يلى مقترح الحلول لتلك المشكلات.

النتائج:

م	المشكلة	مقترح الحل
١	اضمحلال الاصول الثابتة	ينص معيار (٣١) المصري اضمحلال الاصول: على الاعتراف بقيمة الاضمحلال في الاصل الثابت عندما تزيد القيمة الدفترية للأصل أو الوحدة المولدة للنقد عن القيمة الاستردادية له متى توافرت شروط محددة وفق أحكام البند رقم (١٢)، وعندما اعترفت الشركة محل دراسة الحالة بقائمة الدخل بالاضمحلال نتيجة تقادم تكنولوجيا لاجد الاصول، تم الاعتراف به كمصروف ولكن تم رده للاقرار الضريبي على اعتبار انه لا يمثل مصروف فعلي مما تكبدت معه الشركة اعباء ضريبية اثرت على التدفقات النقدية ومن ثم تأثرت نتائج الاعمال بالانخفاض، على الرغم من أن قانون الضريبة على الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ ينص في المادة رقم (١٧) تقرض الضريبة على الدخل على صافي الربح الذي تفصح عنه قائمة الدخل المعدة وفق أحكام معايير المحاسبة المصرية. ولكن تعليمات الإدارة الضريبية تخالف نص القانون.
٢	الضريبة على العقارات المبنية	ينص القانون رقم ١٩٦ لسنة ٢٠٠٨ وتعديلاته، بفرض ضريبة على العقارات المبنية، على المباني والاراضي الفضاء المستغلة، ولما كان القانون ينص على أن الضريبة على يقع عيها على مالك تلك المباني والاراضي وهنا الشركة محل دراسة الحالة ليست مالكة وانما هي مشغل لتلك الاصول وسيتم التنازل عنها كعقد الامتياز وتسليمها للمانح وهو يمثل المالك الاصيل والمتمثل في السلطة الحكومية أو القطاع العام، ومن ثم فاحظار شركة سيمنز باطل لانها ليست المالك وبالتالي تمثل اعباء على المشغل ينبغي استبعادها من على كاهل المشغل وتحميلها على المانح. ومن ثم لا بد من تعديل تشريعي في نص القانون السابق الإشارة اليه فيما يتعلق بالضريبة على العقارات المبنية والاراضي الفضاء المستغلة بعقود امتياز الخدمات العامة
٣	الضريبة على القيمة المضافة	مرافق بقانون الضريبة على القيمة المضافة رقم ٦٧ لسنة ٢٠١٦، قائمة بالإعفاءات جاء بالبند رقم (٢٢) منها، اعفاء انتاج أو نقل أو بيع أو توزيع التيار الكهربائي وبالتالي فالخدمة للمانح (التيار الكهربائي) وفق عقد الامتياز تعد خدمة معفاة، وبالتالي لا مجال للخصم ومن ثم على السلطة الحكومية عدم اخضاع المدخلات لان الخدمة المقدمة معفاة ولعدم تحميل المستفيد من الخدمة أية اعباء جديدة. وعلى الرغم من ذلك توجد مشكلات في رد الضريبة السابق سدادها على المدخلات.
٤	إهلاك البنية التحتية والمحطات	لا يقوم المشغل باهلاك المحطات والبنية التحتية لمحطات الكهرباء على الرغم من انه صاحب الحق في البناء والتشغيل لانها ستؤول في نهاية عقد الامتياز الى المانح بذات كفاءة مرتفعة ومن ثم تلك الاصول الثابتة سيتم تحويلها في نهاية عقد

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمنس لتوليد الكهرباء"

<p>الامتياز الى السلطة الحكومية إلا انه محاسبياً عند تشغيلها يمثل نقص تدريجى فى قيمتها ومن ثم لايد من حساب إهلاك لها ولكن التفسير المحاسبى رقم (١) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة لا يسمح بذلك وبالتالي اقترح التعديل بتحميل ٥٠% من قيمة معدلات الإهلاك المقررة وفق العمر المفيد للأصل لتوزيع الاعباء المالية لكل من المانح والمشغل.</p>		
<p>تبين للباحث أن الشركة محل دراسة الحالة لا تقوم بالانفاق على إحلال وتجديد المحطات ومعداتها خاصة التكنولوجية نظراً لأنها سيتم تحويلها فى نهاية عقد الامتياز، مما يشير إلى ممارسات إدارة الأرباح، وبالتالي لايد من تطبيق نصوص عقد الامتياز ويتم مراقبتها من جهة المانح على الاتفاق على التجديد والإحلال للمحطات من خلال تحميلها على القوائم المالية للمشغل، حتى تكون ذات كفاءة وفعالية فى نهاية عقد الامتياز وصالحة للتشغيل الفعال. لاسيما وان الشركة محل دراسة الحالة لا تقوم بتكوين مخصصات احلال وتجديد لمواجهة ذلك.</p>	<p>تكلفة الإحلال والتجديد</p>	<p>٥</p>
<p>قد يكون زمن عقد الامتياز عدد من السنوات قد تصل مثلاً إلى ١٠ سنوات مما يزيد من تكلفة إعادة تجديد للمحطات، وبالتالي فتكون تلك التكلفة باهظة يوماً ما على المشغل مما يضره إلى التجاهل أو التكاثر فى إعادة التجديد، لذا لايد من تقديم خطاب ضمان من المشغل بقيمة تكلفة الاتفاق على إعادة تجديد المحطات على النحو الذى يضمن للمانح استلام المحطات صالحة للتشغيل الفعال.</p>	<p>تكلفة إعادة تجديد المحطات فى توقيت التسليم</p>	<p>٦</p>
<p>ينص العقد على تقديم الخدمة ذات سعر محدد متفق عليه منذ التعاقد وبالتالي يخرج عن تسعير الخدمة ما يحدث بعد التعاقد من ارتفاع فى معدلات التضخم أو هبوط اسعار العملة المحلية أو حدوث كوارث طبيعية، مما يكون له اثر على إعادة تسعير الخدمة وبالتالي لايد من ربط تسعير تقديم الخدمة بعملة اجنبية أو بالذهب حتى لا يتأثر المشغل أو المانح بمشكلات تحديد السعر، او الاتفاق على إعادة التسعير كل سنة ميلادية أو أكثر. لتجنب أية اخفاقات فى عوائد التشغيل. ومن ثم يتطلب ذلك تعديل فى التفسير رقم: ١</p>	<p>تسعير تقديم الخدمة للمانح</p>	<p>٧</p>
<p>تبين من دراسة الحالة محل الدراسة ان الشركة اعتمدت على انشاء محطات توليد الطاقة الكهربائية من التمويل الذاتى وعدم الالتجاء للاقتراض مما تسبب فى عدم تحمل قوائم الدخل باعباء مصروف العوائد المدينة ولكن تكلفة الفرصة البديلة قد تجعل شركات اخرى فى الالتجاء إلى الاقتراض وخاصة لتمويل المحطات مما يجعل قيمة مصروف العوائد المدينة المحمل على قائمة الدخل يزيد عن ما هو مسموح بخصمه من الوعاء الضريبى المنصوص عليه بقانون الضريبة على الدخل رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ وتعديلاته، الامر الذى يتطلب تعديل تشريعى كنوع من انواع الحوافز الضريبية لجذب المزيد من تلك الشركات كمشغل للخدمة</p>	<p>عوائد الاقتراض</p>	<p>٨</p>

التوصيات:

- ١- ضرورة اشراك اساتذة محاسبة ومراجعة وإدارة أعمال تخصص تسويق، من المؤسسات الأكاديمية، عند التعاقد على تنفيذ عقود امتياز لتقديم خدمات عامة لمراجعة المشكلات المحاسبية وتسعير الخدمات التي قد تنتج عند تنفيذ عقد الامتياز لتقديم خدمات عامة.
- ٢- ضرورة اجراء تعديل بالتفسير المحاسبى المصرى رقم (١) لمعالجة مشكلات إهلاك الأصول الثابتة لكل من المانح والمشغل يتحمل ٥٠% من مصروف الإهلاك على القوائم المالية لكل منهما..
- ٣- ضرورة اجراء تعديل بالتفسير المحاسبى المصرى رقم (١) لمعالجة مشكلات إهلاك الأصول الثابتة وتكلفة الانفاق لاغراض التجديد والاحلال. ولاسيما وأن قانون الضريبة على الدخل جاءت النصوص بالمواد: ٢٣/ بند ٢، ٢٥، ٢٦، ٢٧، تشير إلى اعتماد مصروف الإهلاك ضمن التكاليف واجبة الخصم من الوعاء الضريبى.
- ٤- ضرورة اجراء تعديل بالتفسير المحاسبى المصرى رقم (١) لمعالجة مشكلات تسعير تقديم الخدمة للتوافق مع أسعار الفائدة المطبقة ومعدلات التضخم والرقم القياسى فى الأسعار وربط التسعير بالذهب أو عملة اجنبية قوية.
- ٥- ضرورة مراعاة اعتماد اضمحلال الأصول الثابتة عندما تتوافر شروطها كمعيار المحاسبة المصرى رقم (٣١) مع ضرورة اعتمادها ضريبياً.
- ٦- ضرورة ان يتحمل كل من المانح والمشغل قيمة مخصصات للتجديد والاحلال ويشرف عليها ويراقبها المانح من السلطة الحكومية أو القطاع العام.
- ٧- ضرورة تعديل تشريعى للقانون رقم ١٩٦ لسنة ٢٠٠٨ وتعديلاته بان من يتحمل الاعباء الضريبية لعقود الامتياز لتقديم الخدمات العامة، على تحمل المانح وليس المشغل، الأعباء الضريبية المتمثلة فى الضريبة على العقارات المبنية.

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمينس لتوليد الكهرباء"

- ٨- ضرورة تعديل تشريعى للقانون رقم ٦٧ لسنة ٢٠١٦ وتعديلاته بان من يتحمل الاعباء الضريبية لعقود الامتياز لتقديم الخدمات العامة، فيما يتعلق بالضريبة على القيمة المضافة على تحمل المانح وليس المشغل بالأعباء الضريبية.
- ٩- ضرورة تعديل تشريعى للقانون رقم ٩١ لسنة ٢٠٠٥ وتعديلاته للسماح لمشغل الخدمة والحاصل على امتياز تقديم خدمة عامة، من اعتماد جميع العوائد المدينة التى يتحملها مقابل الاقتراض لتمويل إنشاء البنية التحتية للتشغيل.

المراجع:

وفق ترتيبها على متن البحث

- 1- <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifric-12-service-concession-arrangements/>
- 2- Yoshihisa Sugimura a, Az4/24/2023uma Kato, " Airport concession in Japan: Current status, problems, and future directions". ***Research in Transportation Business & Management***. Volume 43, June 2022, 100738.
- 3- A. NerjaM. Sánchez, "The effects of concession revenue sharing contracts in airport competition Economics of Transportation". ***Economics of Transportation***, Volume 28, December 2021, 100234.
- 4- Shi-Miin Liu a, Hsiao-Chi Chen, Wenqing Han b, Yen-Hung Lin, "Optimal concession contracts for landlord port authorities to maximize fee revenues with minimal throughput requirements". ***Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review***, Volume 109, January 2018, Pages 239-260.
- 5- Xiaoling ZhangHaijun BaoMartin Skitmore, "A model for determining the optimal project life span and concession period of BOT projects". ***International Journal of Project Management***, Volume 34, Issue 3, April 2016, Pages 523-532.
- 6- Eugenio Braja, Maura Campra, Paolo Ricci, and Paolo Esposito, "Public private partnership and IFRIC 12 in Italy" ***Global Business and Economics Review*** Vol. 18, No. 3-4, May 5, 2016, pp 371-384.

- 7- Jason Monios a, Rickard Bergqvist, " Intermodal terminal concessions: Lessons from the port sector". **Research in Transportation Business & Management**, Volume 14, March 2015, Pages 90-96.
- 8- Ana Isabel Lopes a, Tânia Teixeira Caetano, " Firm-level conditions to engage in public-private partnerships: What can we learn?". **Journal of Economics and Business**, Volume 79, May–June 2015, Pages 82-99.
- 9- Zitao (Arthur) Zhang, Pablo L. Durango-Cohen, "A strategic model of public–private partnerships in transportation: Effect of taxes and cost structure on investment viability". **Research in Transportation Economics**, Volume 36, Issue 1, September 2012, Pages 9-18.
- 10- David Heald, George Georgiou, " THE SUBSTANCE OF ACCOUNTING FOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS". **Financial Accountability & Management**, 19 May 2011, 0267-4424.
- 11- Mincato, Karen Denise, "IFRIC 12 – service concession arrangements: uma proposta de aplicação em uma concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica". **Applied and Social Sciences**, 2011.
- 12- <https://www.albankaldawli.org/ar/topic/energy/publication/scaling-up-to-phase-down>.
- 13- <https://blogs.worldbank.org/ar/voices/alml-walathr>.
- 14- https://www.researchgate.net/publication/370100725_SCALING_UP_PHASING_DOWN_AND_THE_MISSING_LINK_ROLE_OF_TRANSMISSION_AND_DISTRIBUTION_IN_DECARBONIZATION
- 15- <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/04/20/scaling-up-to-phase-down-financing-energy-transition-in-developing-countries>.
- 16- <https://www.un.org/ar/climatechange/raising-ambition/renewable-energy-transition>.
- 17- <https://www.irena.org/publications/2019/Sep/Enabling-Technologies>.
- 18- <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>.
- 19- <https://www.iea.org/reports/renewable-electricity>

٢٠- الوقود الأحفوري: تم شرحه على متن البحث

أطار مقترح للمشكلات المحاسبية والضريبية لتمويل قطاع الخدمات العامة من أنشطة التحول نحو استخدام الطاقة النظيفة وفق أحكام التفسير المحاسبى المصرى رقم (١) المقابل للدولى رقم (١٢) ترتيبات امتيازات الخدمات العامة "دراسة حالة - سيمينس لتوليد الكهرباء"

- 21- <https://www.imf.org/en/Topics/climate-change/energy-subsidies>
- 22- https://www.irena.org/media/files/irena/agency/publication/2016/irena_remap_externality_brief_2016.pdf
- ٢٣- وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة - مجمع الوزارة: مكتب الوزير (دراسات احصائية) شارع رمسيس العباسية - اول مدينة نصر - تقارير سنوية متعددة.
- ٢٤- الطاقة الجديدة والمتجددة متمثلة فى طاقة الرياح والطاقة الشمسية، و BOOT و انتاج بالغاز، وهذا راجع إلى الحقول المكتشفة من الغاز بالبحر الابيض المتوسط.
- 25- https://www.marefa.org/%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%87%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D8%A1_%D9%81%D9%8A_%D9%85%D8%B5%D8%B1.