

تدقيق فاعلية الاستثمار في قطاع الكهرباء ودوره في تحقيق التنمية المستدامة
Investigate the effectiveness of investment in the electricity sector
And its role in achieving sustainable development

امل مرزه صخيل
أ.م.د. سالم عواد هادي
المعهد التقني / الديوانية
المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية
salem@pgiafs.uobaghdad.edu.iq

المستخلص:

يعد توفير الطاقة الكهربائية امرا ضروريا للنهوض بواقع البلد فهي المحرك الاساس للاقتصاد ولأنشطته المختلفة وكونه مؤشرا من مؤشرات الرفاه الاجتماعي، وتعتبر من الدعائم الاساسية لتحقيق التنمية المستدامة وابعادها الاربعة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي، المؤسسي) من خلال رفع مستويات الاداء وتلبية الاحتياجات المحلية، وذلك بفتح باب الاستثمار لحل تلك المشاكل وتذليل المعوقات، وتمثلت مشكلة البحث بعدم وجود برنامج لتدقيق اداء قطاع الكهرباء يساهم في تدقيق فاعلية الاستثمار للتأكد من تطبيق التنمية المستدامة، واستند البحث على فرضية مفادها ان اعداد برنامج مقترح لتدقيق اداء قطاع الكهرباء يساهم في تحقيق التنمية المستدامة، فقد سعي الباحثان الى توظيف مؤشرات التنمية المستدامة في تدقيق اداء قطاع الكهرباء فضلا عن مؤشرات تدقيق الاداء الصادرة من ديوان الرقابة المالية الاتحادي وفقا لأبعاد التنمية المستدامة، من خلال اعداد نموذجا مقترح لتدقيق اداء قطاع الكهرباء لتحقيق التنمية المستدامة، وقد توصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها عدم وجود برنامج تدقيق اداء لدى المؤسسات العامة للكهرباء يساهم في التأكد من تحقيق التنمية المستدامة، وخرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات من اهمها، ضرورة وجود برنامج تدقيق يتضمن تدقيق اداء المؤسسات العامة للكهرباء بما يضمن تحقيق التنمية المستدامة، لغرض النهوض بواقع نشاط الكهرباء لخدمة الاجيال الحالية والمستقبلية.

Abstract

The provision of electric power is necessary for the advancement of the country's economy. It is the main engine of the economy and its various activities. It is an indicator of social welfare and it is considered as the basic pillars for achieving sustainable development (economic, social, environmental and institutional) by raising the levels of performance and meeting local needs. The problem of research was the absence of a program to audit the performance of the electricity sector contributes to ensure the application of sustainable development. The research was based on the hypothesis that the preparation of a proposed program to audit the performance of the electricity sector contributes to the achievement of The researchers sought to employ indicators of sustainable development in auditing the performance of the electricity sector as well as the performance audit indicators issued by the Federal Audit Bureau in accordance with the dimensions of sustainable development, through the preparation of a model "proposed to audit the performance of the electricity sector to achieve sustainable development, To a set of conclusions, the most important of which is the absence of a performance audit program of public electricity institutions that contributes to ensuring the achievement of sustainable development. The study came out with a set of recommendations, the most important of which is the need for an audit program that includes auditing the performance of public electricity institutions ensuring the achievement of sustainable development, for the purpose of promoting the reality of electricity activity to serve current and future generations. of the activity of electricity to serve the current and future generations.

المقدمة

ان الطاقة الكهربائية تعتبر من اهم مقومات التنمية الاقتصادية والاجتماعية على مستوى كافة الدول، حيث تمثل العامل الرئيسي في تقدم الشعوب وتمييزها الحضارية، اذ تمثل امداداتها عاملا اساسيا في دفع عجلة الانتاج وتحقيق الاستقرار والنمو، ودعامة اساسية من دعائم التنمية المستدامة لذلك ظهرت الحاجة الى فتح باب الاستثمار للنهوض بواقع هذا القطاع، ومن ثم تدقيق فاعلية الاستثمار وبيان دور تدقيق اداء قطاع الكهرباء في المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، وبالرغم من التقدم الكبير في مجال التنمية المستدامة الا ان تحقيق التنمية المستدامة ما زال يواجه الكثير من العراقيل والصعوبات بسبب تدني مستويات الاداء التي

تقف حائلا امام تبني وتفعيل خطط وبرامج التنمية المستدامة في قطاع الكهرباء ، وعليه يتوجب الوقوف على مستويات الاداء لهذا القطاع ومدى كفاءته في استغلال الموارد المتاحة بصورة افضل ومن ثم السعي نحو تحسين مستوى الاداء لتحقيق التنمية المستدامة ،وان تدقيق الاداء يمكن المؤسسات من التأكد من تحقيق اهدافها من خلال معرفة الانجاز الفعلي المتحقق مع الخطط الموضوعة مسبقا" ، باعتماد مجموعة من المؤشرات لتحديد مواطن الخلل والانحراف ووضع الحلول الملائمة لمعالجتها، وبناء على ذلك يجب اعداد برنامج مقترح لتدقيق اداء قطاع الكهرباء يضمن التأكد من تحقيق ابعاد التنمية المستدامة ، وفي ضوء ذلك تضمن البحث اربعة محاور (المحور الاول منهجية البحث ودراسات سابقة، المحور الثاني قطاع الكهرباء والتنمية المستدامة، المحور الثالث تدقيق اداء وفاعلية الاستثمار في قطاع الكهرباء ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، المحور الرابع الاستنتاجات والتوصيات).

١- منهجية البحث ودراسات سابقة: -

١-١ مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث في ان قطاع الكهرباء يفقر الى امكانية تحقيق التنمية المستدامة ، بسبب تدني مستويات الاداء التي تحول دون تحقيق التنمية المستدامة ، وعليه فإنه لا يمكن التأكد من كفاءة وفاعلية هذا القطاع بدون ان يتم تدقيق اداء كفاءه وفعال لأنشطته المختلفة وفقا لأبعاد التنمية المستدامة، من خلال اعداد برنامج مقترح لتدقيق اداء قطاع الكهرباء ،بتوظيف مؤشرات التنمية المستدامة ومؤشرات تقويم اداء نشاط الكهرباء الصادرة من ديوان الرقابة المالية الاتحادي ، للتأكد من فاعلية الاستثمار لتحقيق التنمية المستدامة.

١-٢ أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث في أهمية قطاع الكهرباء ودوره الحيوي في مختلف المجالات، لاسيما عندما يتم تدقيق اداء هذا القطاع الحيوي وفقا لأبعاد التنمية المستدامة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي، المؤسسي)، لغرض الوقوف على مدى فاعلية الاستثمار في هذا القطاع مما يتيح خدمة الاقتصاد وخدمة التنمية للنهوض بواقع البلد من خلال عدم الاضرار بالطاقة الانتاجية للأجيال المقبلة.

١-٣ اهداف البحث:

يهدف البحث الى تحقيق الاهداف الاتية: -

- ١- تسليط الضوء على مفهوم التنمية المستدامة.
- ٢- التأكد من كفاءة وفاعلية الاستثمار في قطاع الكهرباء لكي يتم الاعتماد عليه في تأهيل القطاعات الحكومية الاخرى.
- ٣- اعداد وتطبيق برنامج مقترح لتدقيق اداء قطاع الكهرباء وبما يضمن تحقيق التنمية المستدامة.

١-٤ فرضية البحث:

يُستند البحث الى فرضية رئيسة مفادها: (ان اعداد وتطبيق برنامج تدقيق مقترح لتدقيق اداء قطاع الكهرباء يضمن التأكد من فاعلية الاستثمار لتحقيق ابعاد التنمية المستدامة في قطاع الكهرباء).

١-٥ منهج البحث:

تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي في دراسة واعداد البحث.

١-٦ اساليب جمع البيانات:

لكي يتم انجاز البحث تم الاعتماد على المصادر الاتية: -

(الكتب العربية والاجنبية والرسائل الأطاريح الاكاديمية والمهنية والدوريات وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

١-٧ الدراسات السابقة: -

١-٧-١-١ دراسة كاظم، ٢٠١٢ بعنوان دور تدقيق الأداء في تقويم كفاءة وفاعلية الوحدات الاقتصادية العامة.

(دراسة مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد - جامعة بغداد كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في المحاسبة) هدف الدراسة هدفت الدراسة الى تناول مفهوم تدقيق الأداء من خلال اقتراح مؤشرات وآليات تسهم في رفع كفاءة وفاعلية الوحدات الاقتصادية العامة، وفقا لمتطلبات تدقيق الاداء وتسليط الضوء على دور فريق تدقيق الأداء في رفع كفاءة وفاعلية الشركة. وتوصلت الدراسة الى ان تدقيق الأداء يُعد تدقيقاً مستقلاً للاقتصاد وكفاءة العمليات وفاعلية البرامج والوحدات الاقتصادية العامة، وتحتاج عملية تدقيق الأداء إلى فريق من المتخصصين بهذا الشأن، ولديه خبرات تفوق الخبرات التي يمتلكها المدقق الداخلي والخارجي. وخلصت الدراسة الى انه يجب تطبيق متطلبات تدقيق الأداء في الوحدات الاقتصادية العامة كافة، الداخلية منها والخارجية.

١-٧-٢- دراسة (Macerinskien & Daujotait, 2005)

بعنوان: تطوير تدقيق الأداء في القطاع العام (Development of Performance Audit in Public Sector).

هدفت الدراسة إلى أن تدقيق الأداء هو أحد المجالات الجيدة للتدقيق بشكل عام وقد جاء نتيجة للتطور الحاصل، وقد توصلت الدراسة إلى استنتاج أن لتدقيق الاداء اهمية بارزة في قيام الوحدات الاقتصادية بالإصلاحات. وقد توصلت الدراسة إلى أن عملية تدقيق الأداء جاءت نتيجة لحاجة تلك الوحدات الحكومية الى طرق ناجحة لتقييم الأداء لغرض رفع مستوى اداء هذه الوحدات، من خلال تدعيم الاقتصادية (كلفة العمليات) والفاعلية (نتائج العمليات) والكفاءة (المقابلة بين الكلف والنتائج المتحققة عن القيام بالعمليات) والعمل على تقوية محاسبة المسؤولية.

٢- قطاع الكهرباء والتنمية المستدامة.

١-٢- قطاع الكهرباء.

١-١-٢- اهمية الكهرباء . The importance of electricity

ان عوامل تدهور منظومة الكهرباء والاضرار المباشرة الناشئة من الصراعات الاخيرة والنقص الكبير في الاستثمارات خلال السنوات العشر الماضية اسهمت في حدوث نقص كبير في الامدادات حيث أن الكهرباء تستخدم في حياتنا اليومية بشكل أساسي، مع العلم أنها تستخدم في العديد من المجالات منها (المجال الصحي والمجال الزراعي والمجال الصناعي) و تستخدم في الزراعة للقيام بعملية ضخ المياه في الأرض بالإضافة إلى تأمين المياه في البيوت والمنازل، مع العلم إنها تعمل على تشغيل جميع الأجهزة المنزلية، بالإضافة إلى إنها تعمل على إضاءة الشوارع والميادين والمنازل، ونحن لا نستطيع الاستغناء عن الطاقة الكهربائية في حياتنا اليومية لأنها بمثابة عصب الحياة في وقتنا الحالي. (<https://www.almrsl.com/post/381984>)

وترتبط الطاقة ارتباطاً وثيقاً بعمليات التنمية في الأقطار المعمورة فكلما كان توفر مصادر الطاقة في البلد كلما كان ذلك دافعاً قوياً نحو الانطلاق وبقوة نحو تقدم البلد لا وبل إتاحة الفرصة لازدياد قوة الدولة والعكس صحيح، اون أحد التحديات الرئيسية التي تواجه الحكومات في معظم البلدان النامية يتمثل في كيفية تحسين كفاية ودرجة الاعتماد على إمدادات الطاقة مع جعل خدمات الطاقة الحديثة متاحة لجميع الأشخاص وبتكلفة يمكن تحملها. وتأتي أهمية الطاقة من خلال اتخاذ تدابير تضمن كفاءة استخدام الطاقة في التخطيط الحضري والمباني والنقل، وفي إنتاج السلع والخدمات، وفي تصميم المنتجات. (برنامج الامم المتحدة، المنتدى البيئي الوزاري العالمي، ٢٠٠٤: ٢١)

٢-١-٢- اهداف قطاع الكهرباء . Electricity sector objectives

وتتمثل اهم الاهداف يسعى قطاع الكهرباء لتحقيقها بما يلي:

أولاً- توفير الطاقة الكهربائية بما يلبي حاجة المجتمع والاقتصاد الوطني.

ثانياً- تنظيم النشاطات التشغيلية من إنتاج ونقل وتوزيع وشراء وبيع الطاقة.

ثالثاً- تنظيم النشاطات الاستثمارية من بناء وتأهيل المشاريع المتعلقة بتوفير الطاقة الكهربائية.

رابعاً- تنظيم دخول القطاع الخاص الوطني والأجنبي بالاستثمار في مجال الإنتاج والتوزيع، وتوفير البيئة التشريعية والمؤسسية اللازمة لذلك.

خامساً- دعم وتشجيع استخدام الطاقات المتجددة في مختلف المجالات وتوطين صناعاتها.

سابعاً- الانتقال التدريجي من الإدارة المركزية الى الإدارة اللامركزية في نشاطات تشغيل وصيانة منشآت الإنتاج والتوزيع. (قانون وزارة الكهرباء العراقي، ٢٠١٧)

٢-٢- التنمية المستدامة.

١-٢-٢- مفهوم التنمية المستدامة.

ان مفهوم التنمية المستدامة وجد منذ القدم، حيث لم يظهر في القرن العشرين، وانما وجد قبل (٦٠٠ سنة)، وذلك عندما عانت قارة أوربا من أزمة بيئية كبيرة، بسبب استخدام الاخشاب حتى بلغ حد الذروة والتي بدورها ادت الى ازالة الغابات بصورة كاملة تقريبا، كما ان فكرة الاستدامة لها جذورها منذ تاريخ البشرية حيث قام امير ويلز بربط فكرة الاستدامة بالروح الانسانية، من خلال تفسيره بان هناك قدرة فطرية لدى الانسان تمكنه من العيش مع الطبيعة بصورة مستدامة (Bosselmann,2008:12-13).

٢-٢-٢- تعريف التنمية المستدامة.

تعرف التنمية بأنها "عملية شاملة مستمرة اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية تهدف إلى تحقيق تقدم مستمر في حياة الأفراد ورفاهيتهم وذلك من خلال مساهمة جميع أفراد المجتمع وعلى أساس التوزيع العادل لعائداتها". (قاسم، ١٧:٢٠٠٧)

وتعرف التنمية المستدامة حسب اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (بأنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الانتقاص من قدرات الاجيال القادمة، على الوفاء باحتياجاتها وعدم الحاق الضرر بالبيئة). (الهيبي، ١٤:٢٠٠٩)

ويرى الباحثان ان التنمية المستدامة هي تكامل السياسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية باعتبار ان هدف التنمية المستدامة هو الوصول بالإنسان الى مستقبل مشرق من خلال تحسين نوعية الحياة، وذلك بالربط بين التنمية والبيئة لغرض حماية الانظمة البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية وادارتها بشكل يحقق استدامتها للأجيال القادمة.

٢-٢-٣- اهمية التنمية المستدامة. Importance of Sustainable Development

أوضح (أبو جودة، ٢٠١١: ١) بأن هناك أهمية بالغة للتنمية المستدامة متمثلة بالنقاط التالية:

- تمثل التنمية المستدامة، فرصة جديدة لنوعية النمو الاقتصادي وكيفية توزيع منافعه على طبقات المجتمع كافة، وليس مجرد عملية توسع اقتصادي.
- ان التنمية المستدامة تفرض نفسها كمفهوم عملي للمشاكل المتعددة التي تتحدى البشرية حيث إنها تسمح بتقييم المخاطر ونشر الوعي وتوجيه العمل السياسي على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.
- ونظرًا إلى الترابط القوي بين الأمن الإنساني والتنمية، ومن أجل جعل الحق بالتنمية البشرية حقيقة واقعة لكل البشر بصورة مستدامة آتياً ومستقبلياً، من خلال اعتماد مؤشر جديد للتنمية، يأخذ في طياته حقوق الإنسان الاجتماعية والصحية والبيئية إضافة إلى البعد الاقتصادي.
- القضاء على الفقر، تعزيز الديمقراطية، مكافحة المجاعات والأزمات والصراعات، التأكيد على فعالية المرأة، التغيير الاجتماعي، تشجيع الثقافة والدفاع عن حقوق الإنسان.
- تحسين سبل الحصول على الخدمات الاجتماعية والأغذية والرعاية الصحية الإنسانية والتعليم، وتعزيز المساواة بين الجنسين، وتمكين المرأة، وتسيير الحكم الرشيد، وتوسيع قدرة الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

٢-٢-٤- أهداف التنمية المستدامة. The goals of sustainable development

وقد وضعت منظمة الامم المتحدة مجموعة من الاهداف لمواكبة التقدم المحرز حسب ما ورد في تقرير الامم المتحدة للأهداف الانمائية الالفية، ٢٠١٠ وكما يأتي: (منظمة الامم المتحدة تقرير الاهداف الانمائية للألفية، ٢٠١٠).

- ١- القضاء على الفقر المدقع والجوع، تخفيض نسبة السكان الذين يقل دخلهم عن دولار واحد في اليوم إلى النصف خلال المدة من ١٩٩٠ إلى ٢٠١٥، وتحقيق عمالة كاملة منتجة مع توفير عمل مناسب للجميع بما فيهم النساء والشباب، وتخفيض نسبة سكان العالم الذين يعانون من الجوع بنسبة ٥٠ في المائة بين أعوام ١٩٩٠-٢٠١٥.
- ٢- تحقيق تعميم التعليم الابتدائي، ضمان تمكن الأطفال في كل مكان، ذكوراً وإناثاً على حد سواء، من إتمام مرحلة التعليم الابتدائي بحلول عام ٢٠١٥.
- ٣- نشر المساواة بين الجنسين وتعزيز المرأة، القضاء على التفاوت بين الجنسين في مراحل التعليم الابتدائي والثانوي، مع حلول عام ٢٠٠٥، وفي جميع مراحل التعليم الأخرى في موعد أقصاه نهاية عام ٢٠١٥.
- ٤- تخفيض معدل وفيات الأطفال، تخفيض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة إلى الثلث في المدة من ١٩٩٠ إلى ٢٠١٥.
- ٥- تحسين الرعاية الصحية للأمم، خفض معدل وفيات الأمهات أثناء الولادة بمقدار ثلاثة أرباع في المدة ما بين عامي ١٩٩٠ و٢٠١٥، وتحقيق حصول الجميع على خدمات الصحة الإنجابية، بحلول عام ٢٠١٥.
- ٦- مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية - الإيدز والملاريا وأمراض أخرى، وقف انتشار فيروس نقص المناعة البشرية- الإيدز والقضاء عليه بحلول ٢٠١٥.
- ٧- ضمان توافر أسباب بقاء البيئة، دمج مبادئ التنمية المستدامة في السياسات والبرامج القطرية وتقليص هدر الموارد البيئية، الحد من خسارة التنوع البيولوجي، وتحقيق تخفيض كبير في معدل الخسارة، بحلول عام ٢٠١٠.

- ٨- تطوير المشاركة العالمية للتنمية، تلبية الاحتياجات الخاصة للدول الأقل نمواً والدول النامية غير الساحلية والدول النامية والدول من الجزر الصغيرة، مواصلة تطوير نظام منفتح قائم على قواعد ثابتة.
- وسعت منظمة الأمم المتحدة إلى اتباع استراتيجية شاملة تجمع بين التنمية الاقتصادية والاندماج الاجتماعي والاستدامة البيئية، من خلال أهداف التنمية المستدامة (١٧) التي تمت الموافقة عليها في ٢٥ سبتمبر ٢٠١٥ للمدة (٢٠٣٠-٢٠١٥) وكالاتي:
- ١- لا للفقر. إنهاء الفقر بكل أشكاله في كل مكان.
 - ٢- لا للجوع. إنهاء الجوع، تحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة.
 - ٣- صحة جيدة. ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاه للجميع من جميع الأعمار.
 - ٤- تعليم ذو جودة. ضمان تعليم ذا جودة شامل ومتساوي وتعزيز فرص تعلم طوال العمر للجميع.
 - ٥- المساواة بين الجنسين. تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات.
 - ٦- مياه نظيفة وصحية. ضمان الوفرة والإدارة المستدامة للمياه والصحة للجميع.
 - ٧- طاقة متجددة وبأسعار معقولة. ضمان الحصول على الطاقة الحديثة بأسعار معقولة والتي يمكن الاعتماد عليها والمستدامة للجميع.
 - ٨- وظائف جيدة واقتصاد شامل. تعزيز النمو الاقتصادي النامي والشامل والمستدام والتوظيف الكامل والمنتج بالإضافة إلى عمل لائق للجميع.
 - ٩- بنية تحتية مبتكرة وجيدة. بناء بنية تحتية مرنة وتعزيز التصنيع الشامل والمستدام وتعزيز الابتكار.
 - ١٠- تقليل عدم المساواة. تقليل عدم المساواة في داخل الدول وما بين الدول وبعضها البعض.
 - ١١- المدن والمجتمعات المستدامة. جعل المدن والمستوطنات الإنسانية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة.
 - ١٢- الاستخدام المسئول للموارد. ضمان الاستهلاك المستدام وأنماط الإنتاج.
 - ١٣- التحرك بسبب المناخ. التصرف العاجل لمكافحة التغير المناخي وتأثيراته.
 - ١٤- المحيطات المستدامة. الاستخدام المحافظ والمستدام للمحيطات والبحار والموارد البحرية للتنمية المستدامة.
 - ١٥- الاستخدام المستدام للأرض. حماية واستعادة وتعزيز الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية الأرضية، إدارة الغابات بصورة مستدامة ومكافحة التصحر ووقف تدهور الأراضي واستعادتها ووقف فقدان التنوع البيولوجي.
 - ١٦- السلام والعدالة. تعزيز الجمعيات المسالمة والشاملة للتنمية المستدامة، وتوفير الحصول على العدالة للجميع وبناء مؤسسات فعالة وقابلة للمحاسبة وشاملة على كافة المستويات.
 - ١٧- الشراكة من أجل التنمية المستدامة. تقوية وسائل تنفيذ وإعادة تنشيط الشراكة العالمية للتنمية المستدامة.
- ومن خلال استعراض كافة الأهداف يمكن الاستنتاج أن أهداف التنمية المستدامة لعام ٢٠١٥ أهداف شاملة ومكملة للأهداف الإنمائية الألفية، لكونها دمجت بين بعض الأهداف وأضافت البعض الآخر كما في الهدف السابع الذي يتعلق "بضمان الحصول على الطاقة الحديثة بأسعار معقولة ومستدامة للجميع" الخاص بموضوع البحث.

٢-٢-٥- خصائص التنمية المستدامة. Characteristic sustainable developments

- إذا نظرنا إلى الحد الأدنى من المعايير المشتركة للتعريفات والتفسيرات المختلفة للتنمية المستدامة يمكننا أن نتعرف على أبرز الخصائص وكما يلي:
- ١- أن التنمية المستدامة تمثل ظاهرة عبر جيلية، أي أنها عملية تحويل من جيل إلى آخر. وهذا يعني أن التنمية المستدامة لا بد أن تحدث عبر فترة زمنية لا تقل عن جيلين، ومن ثم فإن الزمن الكافي للتنمية المستدامة يتراوح بين ٢٥ إلى ٥٠ سنة.
 - ٢- وتتمثل هذه الخاصية في مستوى القياس. فالتنمية المستدامة هي عملية تحدث في مستويات عدة متفاوتة (عالمي، إقليمي، محلي). ومع ذلك فإن ما يعد مستداماً على المستوى القومي ليس بالضرورة أن يكون كذلك على المستوى العالمي. ويعود هذا التناقض الجغرافي إلى آليات التحويل التي من خلالها تنتقل النتائج السلبية لبلد أو منطقة معينة إلى بلدان أو مناطق أخرى.

٣- وتعد المجالات المتعددة خاصة ثلاثة مشتركة إذ تتكون التنمية من ثلاثة مجالات على الأقل (اقتصادية، وبيئية واجتماعية ثقافية). ومع انه يمكن تعريف التنمية المستدامة على وفق، لكل مجال من تلك المجالات منفردا، الا ان اهمية المفهوم تكمن تحديدا في العلاقات المتداخلة بين تلك المجالات.

٤- وتتعلق هذه الخاصية بالتفسيرات المتعددة للتنمية المستدامة. فمع ان كل تعريف يؤكد على تقدير للاحتياجات الانسانية الحالية والمستقبلية وكيفية الايفاء بها، الا انه في الحقيقة لا يمكن لأي تقدير لتلك الاحتياجات ان يكون موضوعيا، فضلا عن اية محاولة ستكون محاطة بعدم اليقين. ونتيجة لذلك فان التنمية المستدامة يمكن تفسيرها وتطبيقها على وفق منظورات مختلفة. (الغامدي ١٠:٨، ٢٠٠٧-١٠)

٥- التنمية المستدامة تعني إحداث تغييرات في جميع مجالات الحياة الاقتصادية المتمثلة في زيادة في كمية متوسط نصيب الفرد في الدخل الحقيقي وكذلك الحفاظ على الموارد الطبيعية سواء كانت متجددة أو غير متجددة بالاستغلال العقلاني لها.

٦- التنمية المستدامة هي تنمية دائمة حاضرة ومستقبلا تلبى أمانى وحاجات الحاضر والمستقبل، فالدولة تسعى لتحقيق التنمية في جميع القطاعات لتغطية الحاجيات المتزايدة للمجتمع مع الاعتماد على المشاريع والطرق والآليات لضمان حاجيات الأجيال المستقبلية. (خديجة والغالية، ١٠:٢٠١٣)

٢-٢-٦- ابعاد التنمية المستدامة. Dimensions of sustainable development

ويتضمن ابعادا مختلفة كالإدارة الواعية للمصادر الطبيعية المتوافرة فضلا عن الابعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسسية وذلك لإمكانية توفير احتياجات الاجيال القادمة وإعادة تأهيل البيئة المتدهورة ومحاولة تغيير نوعية النمو الاقتصادي ومعالجة مشكلات الفقر وسد حاجات الانسان الاساسية على نحو يحقق التوازن بين النمو الاقتصادي ومتطلبات حماية البيئة وذلك من خلال الابعاد الاتية: (راموس، ٣٦:٢٠٠٦)

- **البعد الاقتصادي Economic Dimension:** يهدف بصورته العامة الى توافر حل لإشكالية التخلف الاقتصادي خلال الزمن والحد من الفقر، ومن ثم تعني بالاستعمال الاشمل والاكفا للموارد الاقتصادية المتاحة بهدف الاعداد والنهوض بمستوى الانسان، بغية تحسين نوعية البشرية، واكتساب المعرفة والوصول الى الموارد اللازمة لمستوى معيشي لائق. (زاير واخرون، ١٣٦:٢٠١٦)
- **البعد البيئي Environmental Dimension:** أدى إدخال البعد البيئي في مجال الاقتصاد إلى تغير مفهوم التنمية الاقتصادية من مجرد الزيادة في استغلال الموارد الاقتصادية النادرة لإشباع الحاجات الإنسانية المتعددة والمتجددة إلى مفهوم "التنمية المتواصلة أو التنمية المستدامة". (Smith, 2000)
- **البعد الاجتماعي Social Dimension:** يتمثل البعد الاجتماعي في العناصر المكونة للمجتمع، مثل القيم والدين والاعراف والعادات والتقاليد والمعتقدات والانماط السلوكية والنظم الاجتماعية، والاعتناء بالعنصر البشري واعداده، ويعرف ايضا على انه حق الانسان الطبيعي في العيش في بيئة نظيفة وسليمة يمارس من خلالها جميع الانشطة مع كفالة حقه في نصيب عادل من الثروات الطبيعية والتنمية البشرية. (زاير واخرون، ١٣٥:٢٠١٦)
- **البعد المؤسسي Dimension Governance:** يتمثل هذا البعد في الادارات والمؤسسات العامة، وهي تعتبر الذراع التنفيذية للدولة والتي بواسطتها وعبرها ترسم وتطبق سياستها التنموية، ومن ثم فان تحقيق التنمية المستدامة والترقي المطرد للمجتمعات، ورفع مستوى ونوعية حياة الافراد وتأمين حقوقهم الانسانية، وتوفير الإطار الصالح للالتزامهم بواجباتهم تجاه المجتمع والدولة، تتوقف جميعا على مدى نجاح مؤسساتها واداراتها في اداء وظائفها ومهامها. (غضبان، ٥٥:٢٠١٤)

٣- تدقيق اداء وفاعلية الاستثمار في قطاع الكهرباء ودوره في تحقيق التنمية المستدامة.

٣-١-٣- تدقيق اداء قطاع الكهرباء لتحقيق التنمية المستدامة.

٣-١-١- تدقيق الاداء. Performance Auditing

وعرفت عملية تدقيق الأداء أنها "وسيلة لتحقيق غاية وليس غاية في حد ذاته. وينبغي أن تهدف عملية تدقيق الحسابات إلى إضافة قيمة إلى الإدارة عن طريق تقديم معلومات موثوقة وموضوعية ومستقلة، تسلط الضوء على أوجه القصور في تخطيط البرامج، وتنفيذها، فضلا عن ذلك، فإن تقارير تدقيق الأداء تقدم معلومات قيمة للتأكد من مدى تحقيق أهداف اصحاب المصلحة. (Performance auditing guidelines, 2014) كما عرف على انه عملية استعراض منهجية ومنظمة لنشاطات المؤسسة او

لقسم منها بحسب ما تم الاتفاق عليه وتكون على علاقة بأهداف محددة مسبقاً، وذلك من أجل تحقيق تقويم الاداء والتعرف على الفرص والمجالات المتاحة للتطوير، ووضع توصيات للتطوير او لفاعلية اكثر. (Carmicha e. 629:al 1996)

ويرى الباحثان بأن عملية تدقيق الاداء هي تشخيص نقاط القوة والضعف في الانشطة المختلفة، والسياسات المالية للوحدة الاقتصادية ومقارنتها بالنتائج المتحققة ويتمثل ذلك بتدقيق جزء او كل العمليات داخل المنظمة بهدف تقويم كفاءة وفاعلية تلك العمليات، والذي يعد مقياساً للتحقق من بلوغ الاهداف ولا يقتصر تدقيق الاداء على الجوانب المحاسبية فقط وانما يشمل تقويم الهيكل التنظيمي والتوثيق واساليب الانتاج والعمليات بحيث يؤدي ذلك الى امكانية دعم نقاط القوة وتعويضها، ومواجهة نقاط الضعف للتأكد من تحقيق الاهداف المرسومة مسبقاً، ومقارنتها بالنتائج المتحققة.

٣-١-٢- اهمية تدقيق الاداء

وقد أحتل موضوع تدقيق الأداء اهتماماً بالغاً لدى أغلب الوحدات الاقتصادية لأن جميعها تسعى الى تحقيق أكبر عائد ممكن عن طريق استغلال مواردها أفضل استغلال، ولا يأتي ذلك الا من خلال تشغيل كامل طاقتها المتاحة بأقصى ما يمكن من خلال استخدام النظم المحاسبية الكفؤة ونظم المعلومات الاخرى، وكذلك الاهتمام بتنمية عناصر الانتاج ومن ثم السعي بشكل متواصل لرفع قدراتها الانتاجية وعلى رأس ذلك القوى البشرية (الكرخي، ٢٠٠١:٥) وتحتل عملية تدقيق الاداء الاهمية الكبرى في عمل الوحدات المختلفة وتأتي هذه الاهمية في كونها تساعد على اكتشاف الانحرافات وتحليل اسبابها مما يساعد على توجيه اشراف الادارة العليا الى مراكز المسؤولية التي تكون بحاجة لها. (Dean, 1973:428)

٣-١-٣- اهداف تدقيق الاداء

أن الهدف الرئيسي من عملية تدقيق الاداء هو لغرض تحسين الأداء وتطويره، ويمكن لعملية التقييم أن تحقق هدفها الرئيسي من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف وهي:

- ١- تشجيع تقييم الأداء الداخلي: إن عملية التقييم التي تقوم بها هيئات الرقابة الخارجية لها دوراً كبيراً في تشجيع إدارة المنشآت على ممارسة تقييم الأداء الذاتي أو الداخلي، بال تالي فإن عملية التقييم هذه تساعد الموظفين في إدراك نقاط الضعف والقوة لديهم، ومعرفة كيفية تطوير أدائهم وقدراتهم، وكيفية تحسين مستوى الأداء العام للمنشأة التي يعملون فيها.
- ٢- بيان الأهمية الاقتصادية: إن عملية تدقيق الاداء تساعد في معرفة أهمية النشاط أو القطاع موضوع التقييم، وتبين مدى مساهمة هذا القطاع في تحقيق أهداف التنمية على الصعيد الوطني. (John,1983 , P.480.)
- ٣- الوقوف على مستوى الانجاز التي توصلت اليه الوحدة الاقتصادية ومقارنته مع الاهداف المرسومة.
- ٤- كما تهدف للكشف عن استمرارية الخلل والضعف في نشاط الوحدة والقيام بتحليل شامل لها ومعرفة اسبابها وذلك بهدف وضع الحلول اللازمة لها وتصحيحها وارشاد المعنيين لغرض تلافيها مستقبلاً. (دليل تقويم الاداء، ٢٠١٢:٣)
- ٥- القيام بمعاونة الادارة على ترشيد قراراتها، من خلال اكتشاف أوجه القصور والمشاكل والاختفاء التي تتعرض لها الوحدة الاقتصادية ووضع وسائل للتصحيح الملائمة ثم مساعدة الإدارة في تحسين كفاءتها في المستقبل من خلال إمدادها بالمعلومات اللازمة.

- ٦- السعي للوصول الى المعوقات في العمليات التشغيلية وتحليلها ومعرفة اسبابها واقتراح الحلول المناسبة. (حجازي، ٢٠١٠:٢١١)
- ٧- متابعة تنفيذ الاهداف، ويقصد بذلك التحقق من تحقيق الوحدة للأهداف المحددة لها في جميع مجالات النشاط. ويتطلب ذلك ضرورة توافر البيانات التفصيلية كما ونوعاً للتأكد من تحقيق الاهداف. (جدوع، ١٩٨٠: ٢٢)

٣-١-٤- خصائص تدقيق الاداء

تتمثل عملية تدقيق الاداء بمجموعة من الخصائص التي ينبغي العمل على توافرها لكي يؤدي تدقيق الاداء وظائفه على أفضل وجه وفي مقدمة هذه الخصائص ما يلي:

- ١- القيام بدراسة الطرق المختلفة التي تتبعها الوحدات الاقتصادية في اداء اعمالها وتقييمها لغرض معرفة أفضل الطرق والعمل على إتباعها.
- ٢- العمل على تجزئة او تقسيم العمل الى خطوات متتالية توضح المراحل التي يمر بها هذا التنفيذ وذلك لاختصار والغاء الامور غير الضرورية.

- ٣- العمل على دراسة ظروف العمل وتأثيرها على الوقت والكلفة وعلى الجهود المبذولة من قبل العاملين.
- ٤- القيام بوضع معدل معين لأداء العاملين بالنسبة لكل عنصر او كل خطوة من خطوات التنفيذ.
- ٥- تحديد متوسط معدل للأداء بالنسبة لكل عنصر عمل ومقارنته مع المعدل المعد مسبقا وتحديد الانحرافات.
- ٦- التركيز على تطوير الهيكل التنظيمي الحكومي في كل وحدة ادارية لكي يتناسب مع أسلوب البرامج والاداء. (رسالن، ٢٠٠٨: ٤٢)
- ٣-١-٥- عناصر تدقيق الأداء:

أ- الكفاءة Efficiency:

هي مقياس لحسن استغلال الموارد التي ترتبط بأهداف محددة وهي تركز على المدخلات، أي إنها تعبر عن علاقة مثالية بين المدخلات (الإنتاج وعوامل الإنتاج) والمخرجات أي مدى كفاءة الأداء الفعلي في استعمال المدخلات المتاحة للحصول على مخرجات معينة، أو أنها تتطوي على استخدام الحد الأدنى من المدخلات لكمية ونوعية محددة من المخرجات المطلوب تأمينها. (العامري والغالبى، ٢٠٠٨: ٤١)، ويرتبط مفهوم الكفاءة بمفهوم الانتاجية، وتعرف الانتاجية بأنها العلاقة بين المدخلات والمتمثلة، بالعاملين والموارد المتاحة، وانشطة المؤسسة المختلفة. (Holt, 1993)

ب- الفاعلية Effectiveness:

تعني الى اي مدى بلغت البرامج والنتائج المرتقبة، فهي مفهوم يهتم بالنتائج وتختص بالإطار الذي يتم فيه تحقيق الاهداف والغايات المقررة لأي نشاط او برنامج (ديوان الرقابة الاتحادي، ٢٠١٣: ٦٣).

وتعكس الفاعلية القدرة والقابلية على تنفيذ الأهداف، وهي التحقيق الفعلي لأهداف ومنافع المشاريع والمناهج الحكومية والمؤسسات العامة وذلك بالاستعمال الفعلي لطرائق العمل المعتمدة في تنفيذ الخطط والسياسات المقررة مسبقا، ويفترض أن يجري ذلك بأقل كلفة معقولة "الاقتصاد" وضمن المواعيد والقياسات المحددة والمخطط لها مسبقا. (David & Thomas, 2004: 106)

ت- الاقتصادية Economic:

وتمثل العلاقة بين التكلفة والمنفعة الناجمة عنها وبمدى المردود الاقتصادي لتلك المنفعة ويمكن قياس هذه العلاقة ومقارنتها بصورة إجمالية بحيث تتناول مجمل نشاط الجهة الخاضعة للرقابة كما يمكن أن يتخذ القياس شكل التقييم الجزئي المفصل لكل قسم أو فرع أو نشاط (ديوان الرقابة المالية الاتحادي، دليل وبرنامج تقييم الاداء، ٢٠٠٦: ٢). وعُرفت في المعيار رقم (٤١) من منظمة الأنتوساي ضمن الفقرة (٣-٢) على أنها تخفيض لكلف الموارد المستخدمة لأي نشاط أو استخدام الموجودات العامة في أي نشاط (كمدخلات) وتراعى النوعية الملائمة. (عبد الرضا، ٢٠٠١: ١١٣).

ث- البيئة Environment:

وعرفت وكالة حماية البيئة الأمريكية (Environmental Protection Agency U.S) التدقيق البيئي بأنه "عبارة عن فحص موضوعي منظم، دوري وموثق، بوساطة المنشأة او بوساطة جهة مستقلة ذات سلطة قانونية لكافة العمليات الانتاجية وما يرتبط بها من أنشطة فرعية لتحديد تأثيرها على البيئة ومتغيراتها". (الشريف، ٢٠١٣: ١٧٥). تعني بيئة الوحدة الاقتصادية التي تعمل فيها اي انها تعمل على تحقيق اهداف البيئة في نفس الوقت التي تعمل فيها على تحقيق اهدافها الخاصة مما يؤدي الى تعظيم المساهمات الايجابية وتقليل الاثار السلبية الى الحد الادنى وتشمل على البيئة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والطبيعية. (القريشي، ٢٠١١: ٢٨،

٣-٢- تدقيق فاعلية الاستثمار في قطاع الكهرباء لتحقيق التنمية المستدامة.

٣-٢-١- التحقق من دعم القطاع الخاص المحلي والاجنبي للاستثمار في نشاط الكهرباء باعتباره احد الاهداف التي تسعى الوزارة لتحقيقها:

أ- التحقق من ابرام عقد استثمار مع القطاع الخاص للمشاركة في تطوير قطاع الكهرباء.

يعتبر قطاع توزيع الكهرباء نقطة الانطلاق للإصلاح لما له من اثار سلبية على قطاع الكهرباء برمته من حيث الاستدامة المالية التي تضر بالاستدامة الاقتصادية لشركات توليد الكهرباء وشركات النقل، وتنفيذا لتوجه الحكومة العراقية في تشجيع القطاع الخاص للمشاركة في تطوير قطاع الكهرباء في العراق وانسجاما مع حزمة الاصلاحات التي أطلقتها الحكومة العراقية اعلنت المديرية العامة

لتوزيع كهرباء الوسط إحدى تشكيلات وزارة الكهرباء العراقية الاعلان المرقم (MOE-HQ3/2016/1) كفرصة استثمارية وإلى مرحلتين بنفس الوقت:

الأولى: طلب المعلومات (RFI) من الشركات لغرض اجراء التأهيل الاولي على الشركات وبناء على المعلومات المقدمة من قبلهم.
الثانية: تقديم العطاءات (RFP) الى الشركات التي نجحت في التأهيل.

وتتضمن الدعوة اعلاه تكليف الشركات بإدارة وتشغيل وصيانة وتأهيل شبكات توزيع الطاقة الكهربائية في الاحياء السكنية المغطاة في عموم العراق اضافة الى جباية اجور الطاقة المباعة من المستهلكين واستبدال المقاييس التقليدية للمستهلكين بالمقاييس الذكية وكافة المتطلبات اللازمة لديمومة عمل شبكات التوزيع وتهدف الوزارة الى دعم القطاع الخاص والقضاء على الضائعات الادارية وترشيد استهلاك الطاقة والسيطرة على جباية اجور الطاقة المباعة لغرض تحسين الاداء الفني للمنظومة وتقليل الضائعات الفنية والمساهمة في تشغيل الايدي العاملة وتقليل نسبة البطالة التي تعتبر من اهم مؤشرات التنمية المستدامة التي تساهم في القضاء على الفقر (الهدف الاول للتنمية المستدامة)، وبناء على ذلك فقد تم التعاقد مع المستثمر شركة (أيام للمقاولات الهندسية) بموجب العقد المرقم (٤) في سنة (٢٠١٧) ، الذي يخضع لقانون الاستثمار رقم (١٣) لعام ٢٠٠٦ - المادة (٣٣-ب) وتكون مدة العقد (٥) سنوات قابلة للتجديد وباتفاق الطرفين حسب قرار رقم (٦) الصادر من لجنة الطاقة / الامانة العامة لمجلس الوزراء ،حيث تمت المباشرة في الاستثمار في ٢٠١٧/١١/٩.

وبموجب العقد الذي تم توقيعه بين الطرفين يلتزم المستثمر بصيانة وتأهيل وجباية المبيعات مقابل الحصول على نسبة (١٢,٧%) شهريا من المبالغ المحبوبة والتي تقدر ب (٣ مليار) دينار شهريا، ويلتزم بتشغيل (٨٠%) من موظفي الصيانة في المديرية المعنية (العاملين في قسم الصيانة المسؤول عن المنطقة المغطاة) ويتحمل المستثمر دفع رواتبهم واستحقاقاتهم الوظيفية كافة، وتأمين الآليات اللازمة لتنفيذ كافة الالتزامات الفنية على ان يتناسب نوع وعدد الآليات مع حجم وطبيعة المنطقة المغطاة ،وتوفير المستلزمات الضرورية في مقرات مديريات المبيعات لإنجاز الاعمال (طابعات سطرية ، خوادم ، حاسبات ، ورق) ،والعمل على رفع انواع التجاوزات كافة على الشبكة وتخفيض الضائعات الادارية الى نسبة (صفر%) خلال فترة (٦ شهور)، ويلتزم بتخفيض وترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية للمنطقة المغطاة بنسبة (٢٠%) عن نفس المدة للسنة السابقة.

ولدى الاطلاع على سجلات المديرية والمقابلات الشخصية مع ذوي العلاقة تم تثبيت الملاحظات الآتية:

١- تم تشغيل موظفي العقود (الملاك المؤقت) في المناطق المغطاة لقلة الرواتب التي يقاضوها وافتقارهم الى الخبرة والتدريب لغرض انجاز أعمال الصيانة.

٢- في مجال تأمين الآليات اللازمة لتنفيذ اعمال الصيانة والكشف الموقعي وفك الاختناقات، تم جلب آليات ليست تخصصية وقديمة (مستهلكة) وكثيرة العطلات، ولم يلتزم المستثمر ببند التعاقد بان يتناسب نوع وعدد الآليات مع حجم وطبيعة المنطقة المغطاة.

٣- التزم المستثمر بتوفير المستلزمات الضرورية لإتمام الاعمال مثل (طابعات سطرية، خوادم، حاسبات، ورق) في مقرات مديريات المبيعات.

٤- ارتفاع نسبة الضائعات الى الطاقة المستلمة خلال سنة (٢٠١٧) حيث بلغت (٥٨%) قياسا بالسنوات (٢٠١٤، ٢٠١٥، ٢٠١٦) البالغة (٢٣%، ٢٧%، ٣٩%) مما يؤشر التجاوز على خطوط الطاقة الكهربائية والذي بدوره يؤدي الى زيادة الضائعات في الطاقة الكهربائية المستلمة.

٥- تجاوز نسب الضائعات في الطاقة المستلمة عن نسبة الحد المسموح به (١٢%) حيث بلغت (١٥%، ٢٧%، ٤٦%) عدا سنة (٢٠١٤) حيث سجلت (١١%) وهي نسبة مسموح بها. مما يدل على عدم اتخاذ المديرية الاجراءات اللازمة والصارمة بهذا الشأن خلال السنوات (٢٠١٥، ٢٠١٦، ٢٠١٧) ولم يلتزم المستثمر بتفسير الضائعات خلال سنة (٢٠١٧) باعتبارها احد بنود التعاقد حيث بلغت نسبة الضائعات (٥٨%) من الطاقة المستلمة ، خلافا لكتاب وزارة الكهرباء المرقم (٨٨٣) في ٢٠١٣/٢/٢١ والذي أشار إلى (العمل على تخفيض الضائعات إلى النسبة القياسية البالغة ١٢%) ، والسبب الرئيس لذلك يعود الى التجاوزات المستمرة والمتزايدة على شبكات التوزيع من قبل المستهلكين في معظم المناطق ضمن الرقعة الجغرافية للمديرية مع ضعف الاجراءات المتخذة للحد من التجاوزات، وهذا بدوره يعكس سلبا على تحقيق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

جدول (٢٢) يوضح كمية الضائعات من الطاقة الكهربائية المستلمة خلال سنوات البحث ونسبة التجاوز عن الحد المسموح به

ت	البيان	٢٠١٤ (ميكا واط)	٢٠١٥ (ميكا واط)	٢٠١٦ (ميكا واط)	٢٠١٧ (ميكا واط)
١	الطاقة المستلمة	٢٢٤٠٦٥٨٠٩٩	٢٣٤٣٥٢٨٩٢٠	٢٦٢١٣٠٤٣٢٨	٣٠٦٠٧٦٧٧٧١
٢	الطاقة المباعة	١٧١٥٩٨٥٢٨٩	١٧٠٤٨٠٣٥٥٣	١٦٠٤٢٤٤٢٤١	١٢٩٦٤٣٥٣٩٠
٣	الضائعات (١-٢)	٥٢٤٦٧٢٨١٠	٦٣٨٧٢٥٣٦٧	١٠١٧٠٦٠٠٨٧	١٧٦٤٣٣٢٣٨١
٤	نسبة الضائعات الى الطاقة المستلمة (١٣%)	٢٣	٢٧	٣٩	٥٨
٥	نسبة التجاوز عن الحد المسموح به (١٢%)	١١	١٥	٢٧	٤٦

المصدر: تقارير قسم المبيعات في مديرية توزيع كهرباء الديوانية لسنوات البحث

من واجبات المستثمر صيانة كافة انواع الاعطال الفنية التي تحصل طيلة فترة العقد وعند الاستفسار من ذوي العلاقة تبين ان سرعة الاستجابة لتصليح العطل قليلة جدا قياسا بالمديرية الامر الذي يؤدي الى القصور في تقديم الخدمة ويصعب من تحقيق التنمية المستدامة.

٦- قيام الحكومة بدعم تسعيرة الكهرباء ليصل الدعم الى (٩٤%) وهي سياسة اتبعتها الحكومة لامتناس غضب المواطنين بإلغاء مشروع الاستثمار، حيث ان سعر (الكيلوواط/ساعة) يكلف الدولة (١٠٦ دينار) حسب ما جاء في (التقرير الإحصائي لوزارة الكهرباء لسنة ٢٠١٥).

ب- التحقق من تنفيذ بنود عقد الاستثمار المتعلقة بجباية مبالغ مبيعات الطاقة الكهربائية الخاصة باستحصال ديون اجور الكهرباء للمنطقة المغطاة من اصناف المستهلكين كافة، بتاريخ (٢٠١٧/١٢/٤) تم جباية مبالغ المبيعات لشهر واحد حيث بلغت (٣٥٣٠٩٩٩٨) مليون دينار قياسا بسنة (٢٠١٦) لنفس الشهر البالغة (١١٦٥٠٠٠٠٠٠) مليار دينار وبنسبة (٣%) وهي نسبة منخفضة جدا قياسا الى سنة (٢٠١٦) و يعود ذلك الى عزوف المشتركين عن الدفع لرفضهم لمشروع الاستثمار، وارتفاع اجور الكهرباء بسبب وجود خلل في قراءة المقاييس لعدم كفاية موظفي القراءة مما ادى الى تباين القراءات للمرة الواحدة ، كذلك وجود التعقيدات الروتينية التي تؤدي الى توقف العمل في المشاريع الاستثمارية حيث تعتبر هذه الاجراءات طارده للمستثمرين وبذلك يكون هناك قصور في تقديم الخدمة وهذا يتعارض مع مبادئ واهداف التنمية المستدامة لكون الطاقة عصب الحياة للموارد المستدامة.

ج- التحقق من نسب النمو لمشاريع الاستثمار في نشاط الكهرباء مقارنة بنسب الاستثمار في المحافظة ويلحظ من الجدول (٢٢) الآتي:

١- ارتفاع نسبة نمو الاستثمار في نشاط الكهرباء للسنوات (٢٠١٧،٢٠١٦،٢٠١٥) اذ بلغت (%١٦٥، %٦٥، %١١١) قياسا بنسبة نمو الاستثمار في المحافظة البالغ (صفر، %٠،٥، صفر) للسنوات (٢٠١٧،٢٠١٦،٢٠١٥) ويُعد هذا مؤشر ايجابي للنهوض بهذا القطاع الحيوي ،اذ اكدت تقارير البنك الدولي على ضرورة زيادة الاستثمارات في الطاقة لان نقص إمدادات الكهرباء وتدني جودتها وتكرار انقطاعها يعزى لنقص الاستثمارات في هذا القطاع ، ويُعد من التحديات الرئيسية التي تواجهها البلدان النامية، وان ارتفاع نسبة النمو في المشاريع الاستثمارية لمديرية توزيع كهرباء الديوانية هو تحقيقا للهدف السابع للتنمية المستدامة (يجب أن يكون الحصول على الكهرباء موثوقاً به ومستداماً من الناحية البيئية والاجتماعية).

٢- ان انخفاض نسبة الاستثمار في المشاريع الاستثمارية في المحافظة يعزى الى عزوف المستثمرين المحليين والاجانب عن تمويل المشاريع بسبب الاجراءات التي تعتبر طارده للاستثمار المتخذة من قبل مجلس المحافظة، فضلا عن عدم تقديم الدعم من قبل بعض القطاعات ذات الصلة، لإقامة المشاريع الاستثمارية التي تساهم في تطوير البنى التحتية للمحافظة للنهوض بالواقع الخدمي الذي من شأنه ان يؤدي الى تحقيق الرفاهية للمجتمع تحقيقا لأهداف ومبادئ التنمية المستدامة.

جدول (٢٣) يوضح نسبة نمو الاستثمار في نشاط الكهرباء مقارنة بنسبة نمو الاستثمار في المحافظة

السنة	عدد المشاريع الاستثمارية في المحافظة	نسبة نمو الاستثمار في المحافظة %	عدد المشاريع الاستثمارية في نشاط الكهرباء	نسبة نمو الاستثمار في نشاط الكهرباء %
٢٠١٤	٢	-	١٩	-
٢٠١٥	٢	صفر	٤٠	١١١
٢٠١٦	١	(٠،٥)	٦٦	٦٥
٢٠١٧	١	صفر	١٦٥	١٥٠

المصدر: (١) تقارير هيئة الاستثمار في الديوانية لسنوات البحث، (٣) تقارير قسم تنفيذ المشاريع في مديرية كهرباء الديوانية، (٤،٢) الاحتماب من قبل الباحثة

٣-٢-٢-التحقق من الانفاق الاستثماري في مديرية توزيع قطاع الكهرباء نسبة الى الانفاق الاستثماري الحكومي الكلي.

إنّ النفقات الاستثمارية هي دائماً ضحية أي هبوط في أسعار النفط، مما يؤدي إلى توقف عجلة الإعمار والبناء، وما لذلك من أثر سلبي في تكوين وتوسيع الطاقات الإنتاجية وخلق فرص العمل. إذ شهدت الأعوام

(٢٠١٤، ٢٠١٥، ٢٠١٦) انخفاض أسعار النفط ابتداءً من عام ٢٠١٤ تخفيضاً كبيراً في تخصيصات الاستثمار الحكومي بحوالي ٣٨,٣% عام ٢٠١٤ و ٢٥,٥% عام ٢٠١٥، ثم بحوالي ١٤,٤% عام ٢٠١٦ من النفقات الاستثمارية المصروفة فعلاً، ما لم يتولى القطاع الخاص تعويض الانسحاب الحكومي وهو أمر مستبعد في الظروف الراهنة ويلحظ من الجدول (٢٤) الآتي:

١- انخفاض نسبة الانفاق الاستثماري الحكومي الكلي للسنوات ٢٠١٦، ٢٠١٥ حيث بلغت بمعدل سلبي ٢٦%-، ١٤%- % ويعزى سبب الانخفاض الى قلة التخصيصات في الموازنة الاستثمارية بسبب سياسة الدولة التقشفية والتي انعكست على مستوى الانفاق الاستثماري الذي يعتبر عجلة التقدم المحرز لتحقيق التنمية المستدامة من خلال تمويل المشاريع الاستثمارية التي تساهم في تقديم الخدمات الحيوية لتحقيق الرفاهية للمجتمع.

٢- انخفاض الانفاق الاستثماري لمديرية توزيع كهرباء الديوانية لسنة ٢٠١٦ حيث بلغت ٣٧%- قياساً بسنة ٢٠١٥ البالغة ١٦٦% مما يعكس قلة التخصيصات للمشاريع الاستثمارية والذي بدوره يصعب من تحقيق التنمية المستدامة لخدمة الاجيال القادمة.

الجدول (٢٤) يوضح الانفاق الاستثماري في مديرية توزيع قطاع الكهرباء نسبة الى الانفاق الاستثماري الحكومي.

السنة	الانفاق الاستثماري الحكومي الكلي (مليار دينار) (١)	نسبة التغيير % (٢)	الانفاق الاستثماري في مديرية توزيع كهرباء الديوانية / دينار (٣)	نسبة التغيير % (٤)
٢٠١٤	٢٤٩٣٠,٨	-	٢٩١٠٢٠,٥٦٣	-
٢٠١٥	١٨٥٦٤,٧	(٢٦)	٧٧٣٣٥٩٢٣٢	١٦٦
٢٠١٦	١٥٨٩٤	(١٤)	٤٨٣٤٠٤١٠٢	(٣٧)

المصدر: (١) وزارة المالية الموقع الالكتروني (<http://www.mof.gov.iq/Pages/MainMof.asp/MainMof.as>)

(٣) سجلات المديرية توزيع كهرباء الديوانية لسنوات البحث، (٤، ٢) الاحتماس من قبل الباحثة

٣-٣- برنامج تدقيق الاداء المقترح لتدقيق اداء قطاع الكهرباء لتحقيق التنمية المستدامة.

اعتمد الباحثان في اعداد برنامج تدقيق الاداء على ما تم عرضه في الجانب النظري من المصادر والقوانين والتعليمات النافذة في العراق والمعايير الدولية والمؤشرات الصادرة من الامم المتحدة، فضلا عن مؤشرات تدقيق اداء نشاط الكهرباء المعدة من قبل ديوان الرقابة المالية الاتحادي، وان هذا البرنامج يمنح كل من المدقق الداخلي والخارجي اجراء التدقيق على قطاع الكهرباء لتحقيق التنمية المستدامة، وتم تطبيقه على أنشطة مديرية توزيع كهرباء الديوانية وندعو الى تطبيقه من قبل الاجهزة الرقابية الداخلية والخارجية والذي اخذ بنظر الاعتبار جميع المؤشرات المتعلقة بها والمؤشرات المقترحة.

برنامج مقترح لتدقيق اداء قطاع الكهرباء

المحور الاول: الامور العامة	
١	كفاءة الاداء (الطاقة المنتجة، المستلمة، المستهلكة، المبيعة، الضياعات).
٢	الطاقة المنتجة من مولدات الديزل الساند.
٣	مقارنة كمية الطاقة المنتجة فعلا مع المخطط.
٤	معدل وكمية استهلاك الوقود ونوعيته.
٥	مدى توفير الطاقة اللازمة للمناطق والمحافظات وفق الاحتياجات المخططة.
٦	الطاقة الانتاجية للمحطات مقارنة مع الطاقة التصميمية والمتاحة والمخططة.
٧	الاجراءات المتخذة بشأن التجاوز على الشبكة الكهربائية من قبل المواطنين.
٨	مدى تنفيذ خطط صيانة الشبكة الكهربائية.
٩	مقارنة اعداد المشتركين حسب الصنف (منزلي، تجاري، صناعي....) ومقدار استهلاكهم للطاقة الكهربائية.
١٠	تحصيل الديون عن مبيعات الطاقة (المشتركين).
١١	معدل استهلاك الوقود لمحطات الشبكة الكهربائية خلال العام موضوع البحث والعام السابق ويتم من خلال الاتي: ينكر نوع الوقود الذي تستخدمه كل محطة (غاز - نفط...) معدل استهلاك الوقود / المولد = كمية الوقود المستخدم / كمية الطاقة المولدة معدل استهلاك الوقود / المرسل = كمية الوقود / كمية الطاقة المرسلة
١٢	التأكد من استلام كامل الاجور والكلف الخاصة بتشبيد شبكة كهربائية جديدة قبل المباشرة بالتنفيذ، على ان تتم التسوية الحسابية قبل اطلاق التيار الكهربائي.

تدقيق فاعلية الاستثمار في قطاع الكهرباء ودوره في تحقيق التنمية المستدامة

(JAFS)

Iss. 47 Vol. 14 year 2019

١٣	التأكد من دور الإدارة في المديرية وانشطتها في تحقيق التنمية المستدامة.
١٤	التحقق من وضع خطة لتغيير الموظفين ودورانهم على مدد دورية بما لا يؤثر على سير العمل.
١٥	التأكد من قيام المديرية بدمج التنمية المستدامة كأحد انشطتها.
١٦	التأكد من توفير فرص العمل وتشغيل الأيدي العاملة للتخفيف من حدة البطالة.
١٧	التحقق من إبرام عقود الشراكة بين القطاع العام والخاص في مجالي الإنتاج والتوزيع.
١٨	التحقق من ملاك الدائرة ومطابقته مع الملاك المصدق من قبل وزارة المالية.
١٩	التأكد من وضع استراتيجيات للطاقة الكهربائية في ضوء الاستراتيجية العامة للدولة وتوجهاتها المستقبلية لتحقيق التنمية المستدامة.
٢٠	التحقق من قيام مديريات توزيع الكهرباء من أعداد وتنفيذ الخطط التي تساهم في توصيل الطاقة الكهربائية وتحسين الوضع الاقتصادي وكالاتي: التأكد من قيام مديرية توزيع الكهرباء من أعداد خطة سنوية. ب- التأكد من قيام مديريات توزيع الكهرباء بأعداد خطة تشمل توسيع وتطوير شبكات التوزيع. ت- التحقق من قيام المديرية بتنفيذ الخطط الوطنية العامة للتنمية لقطاع الكهرباء. ث- التأكد من التزام مديريات توزيع الكهرباء بتنفيذ مشاريع القرى والأرياف ضمن الخطة الاستثمارية الجديدة. ج- التأكد من قيام مديريات توزيع الكهرباء بتأهيل الأحياء السكنية القديمة ضمن مشاريع الخطة الاستثمارية ح- التحقق من قيام مديريات توزيع الكهرباء بتنفيذ مشاريع الأمانة ضمن مشاريع تنمية الأقاليم المشيدة. خ- التأكد من الأهداف المخططة ومقارنتها مع الأهداف الفعلية خلال سنوات البحث.
٢١	التحقق من الهيكل التنظيمي ومدى ملائمة لنشاط الوحدة وأهدافها.
المحور الثاني: الاقتصادي	
١	التحقق من نسبة مساهمة قطاع الكهرباء في الناتج المحلي الإجمالي ونصيب الفرد ومقارنته مع السنوات السابقة لمعرفة دوره في التنمية المستدامة.
٢	التحقق من التخصيصات المالية المرصودة لمديريات الكهرباء وأثرها على نصيب الفرد ومن أهم الإجراءات هي: التحقق من نسبة موازنة الكهرباء ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. ب- التحقق من نسبة موازنة وزارة الكهرباء من الموازنة العامة للدولة ونصيب الفرد لسنوات البحث. ت- التحقق من نسبة موازنة مديرية توزيع كهرباء الديوانية الى موازنة وزارة الكهرباء ونصيب الفرد ومقارنته مع السنوات السابقة.
٣	التحقق من نسبة استغلال تخصيصات الموازنة التشغيلية ومقارنتها مع المرصوفات الفعلية للتأكد من تحقيق الأهداف.
٤	التأكد من مبالغ التخصيصات التي لم يتم الاستفادة والصرف منها خلال سنوات البحث.
٥	التحقق من أرصدة حسابات المشاريع المنفذة على تخصيصات الموازنة الاستثمارية لسنوات البحث.
٦	التحقق من المشاريع المنفذة لصالح المديرية من جهات خارجية خلال سنوات البحث.
٧	التحقق من عدد المشاريع المنجزة للغير من قبل مديرية توزيع الكهرباء خلال سنوات البحث.
٨	التحقق من مبيعات الطاقة الكهربائية والديون المترتبة عنها والمستحصل منها ، و تأثيره على الإيرادات.
٩	التحقق من إيرادات مديرية توزيع كهرباء الديوانية ومقارنتها مع الإيراد الحكومي الكلي لمعرفة مدى مساهمتها في تحقيق التنمية.
١٠	التحقق من نصيب الفرد من الاستهلاك السنوي للطاقة وكفاءة القطاعات.
١١	التحقق من كثافة استخدام الطاقة من خلال قياس نسبة استهلاك الطاقة الكهربائية من وحدات الطاقة المنتجة ومقارنتها مع السنوات السابقة.
١٢	التحقق من دعم القطاع الخاص المحلي والاجنبي للاستثمار في نشاط الكهرباء باعتباره أحد الأهداف التي تسعى الوزارة لتحقيقها من خلال: التحقق من إبرام عقد استثمار مع القطاع الخاص للمشاركة في تطوير قطاع الكهرباء. التحقق من كمية الضائعات من الطاقة الكهربائية المستلمة خلال سنوات البحث على مستوى المديرية ونسب التجاوز عن نسبة الحد المسموح به. ت- التحقق من تنفيذ بنود عقد الاستثمار المتعلقة بجباية مبالغ مبيعات الطاقة الكهربائية ومقارنتها مع السنوات السابقة. التحقق من نسبة مشاريع الاستثمار في نشاط الكهرباء من إجمالي مشاريع الاستثمار في المحافظة.
١٣	التحقق من الانفاق الاستثماري في مديرية توزيع قطاع الكهرباء نسبة الى الانفاق الاستثماري الحكومي الكلي.
١٤	التحقق من الكميات المخطط بيعها والكميات المباعة من الطاقة الكهربائية على مستوى المديرية خلال سنوات البحث.
١٥	التحقق من الكميات المباعة من الطاقة الكهربائية حسب اصناف المشتركين خلال سنوات البحث.
١٦	التحقق من المشاريع المتوقفة والمتلكئة ونسبة انجازها والمبالغ المصروفة لغاية تاريخ التوقف واسبابه للتحقق من هدر الموارد وسوء استخدام الاموال.
١٧	التحقق من المبالغ المصروفة للمديرية من الموازنة التشغيلية والاستثمارية على البنود الآتية: أ- المبالغ المخصصة والمصروفة لشراء المواد المستخدمة في مشاريع الخطة الاستثمارية (مغذيات ١١ ك.ف و ٣٣ ك.ف) ومقارنة المبالغ المصروفة وما حققته من خدمة للمواطنين. ب- المبالغ المصروفة على تنفيذ المحطات الثانوية ٣٣/١١ ك.ف ومدى مساهمتها في تطوير نوعية الخدمات المقدمة للجهة الخاضعة للتدقيق.
١٨	التحقق من معدل الحمل المطلوب والمجهز للمنظومة الكهربائية للوقوف على مدى مساهمة نشاط الكهرباء في توفير خدمات الطاقة الكهربائية.
١٩	التحقق من اعداد واطوال شبكات توزيع الطاقة الكهربائية على مستوى المديرية خلال سنوات البحث.
٢٠	التحقق من نسبة الطاقة المتجددة من الاستهلاك السنوي.
٢١	التحقق من توفير مصادر بديلة للطاقة يمكن الاعتماد عليها لتحقيق التنمية المستدامة.
٢٢	التأكد من تطبيق قانون الطرق العامة رقم (٣٥) لسنة ٢٠٠٢ على المسالك اللازمة لإقامة ابراج واعمدة الكهرباء.
٢٣	التحقق من عدم تنفيذ أي مشروع او عمل لأي جهة كانت مالم يتم تسديد الديون التي بذمتها للدائرة.
المحور الثالث: الاجتماعي	
١	التحقق من علاقة الخدمات الأخرى (النشاط الزراعي، الصحة، الصناعة، وغيرها) مع نشاط الكهرباء ومن أهم الإجراءات هي: أ. مقارنة نسبة استهلاك الكهرباء في النشاط الزراعي إلى إجمالي كميات الكهرباء المستهلكة ومعرفة تأثيرها على النشاط الزراعي. ب- مقارنة نسبة استهلاك الكهرباء في نشاط الصحة إلى إجمالي كميات الكهرباء المستهلكة ومعرفة تأثيرها على نشاط الصحة.

تدقيق فاعلية الاستثمار في قطاع الكهرباء ودوره في تحقيق التنمية المستدامة

(JAFS)
Iss. 47 Vol. 14 year 2019

٢	ث-مقارنة نسبة استهلاك الكهرباء في نشاط الصناعة إلى إجمالي كميات الكهرباء المستهلكة ومعرفة تأثيرها على نشاط الصناعة. التحقق من دور شعبة الطبابة بالمديرية من خلال مساعدة الموظفين لتلقي خدمات الرعاية الصحية وذلك بقياس عدد الاحالات المرضية نسبة الى عدد الموظفين.
٣	التحقق من عدد اصابات العمل التي يتعرض لها العاملين نسبة الى العدد الكلي للمنتسبين للوقوف على مدى توفر شروط السلامة في المديرية.
٤	احتساب اليد العاملة في نشاط الكهرباء ومقارنتها الى اجمالي عدد السكان في المحافظة لمعرفة مدى مساهمة نشاط الكهرباء في القضاء على البطالة التي تعد من معوقات التنمية المستدامة.
٥	التحقق من العدالة الاجتماعية من خلال قياس معدل مشاركة المرأة في العمل: أ- حساب معدل مشاركة المرأة بالعمل مقارنة بنسبة مشاركة الرجل ومقارنته بالسنوات السابقة. ب- التحقق من نسبة مشاركة المرأة في المناصب الادارية نسبة الى مشاركة الرجل للتأكد من تحقيق المساواة بين الجنسين والقضاء على كل اشكال التمييز وتمكين النساء. ت- حساب معدل أجر المرأة مقارنة بمعدل أجر الرجل ومقارنته بالسنوات السابقة.
٦	التحقق من مساهمة المديرية في توفير احتياجات المجتمع.
٧	التحقق من عدد القطاعات في المديرية للوقوف على مدى مساهمة المديرية في تقديم الخدمات.
٨	التحقق من كفاءة استخدام مستلزمات تقديم الخدمة: أ- التحقق من الطاقة المطلوبة لاستهلاك المحافظة مقارنة بالطاقة المستلمة وعدد ساعات القطع خلال سنوات البحث. ب- التأكد من الطاقات الانتاجية ومستويات ونسب استغلالها، ومدى مساهمتها في توفير الخدمات. ت- التحقق من خطط الطاقة الكهربائية للمديرية من خلال مقارنة الطاقة المخطط استلامها مع الطاقة المستلمة فعلا ونسب التحقق والتغيير خلال سنوات البحث. ث- التحقق من عدد المولدات الكهربائية التي تعمل بالديزل من خلال قياس كمية الوقود المستخدم مع الطاقة الانتاجية لهذه المولدات.
المحور الرابع: البيئي	
١	مقارنة نسبة استهلاك الكهرباء في شبكة الصرف الصحي إلى إجمالي كميات الكهرباء المستهلكة ومعرفة تأثيرها على البيئة.
٢	التحقق من اثر نشاط مديرية توزيع الكهرباء على البيئة.
٣	التأكد من قيام المديرية بمسك سجلات خاصة بالملوثات البيئية تحتوي على نوع الملوث والنسبة المسموح بها.
٤	التحقق من قيام المديرية باتخاذ الاجراءات الكفيلة بحماية البيئة واتباع الارشادات العامة بشأن البيئة والصحة والسلامة وكالاتي: أ- التحقق من تخزين مخلفات زيوت المحولات والاليات باعتبارها ملوثات بيئية في خزانات محكمة. ب - التأكد من انشاء شبكة صرف صحي ترتبط بشبكة مجاري المحافظة لتصريف الزيوت الملونة بعد معالجتها.
٥	التحقق من اتخاذ التدابير اللازمة بشأن الإشعاعات الناتجة من عملية الحث الناتجة من محطات التوزيع.
٦	التحقق من الالتزام بتعليمات قانون الوقاية من الإشعاعات المؤينة رقم (٩٩) لسنة ١٩٨٠ الناتجة من محطات التوزيع.
٧	التأكد من قيام المديرية بأعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية بشأن: أ- مشروعات أنشاء محطات توزيع الكهرباء الجديدة. ب - توفيق الاوضاع البيئية بمحطات التوزيع القديمة.
المحور الخامس: المؤسسي	
١	التحقق من التزام مديريات توزيع الكهرباء بالإجراءات الواردة في قانون وزارة الكهرباء رقم (٥٣) لسنة ٢٠١٧ بشأن حالة التجاوز على مكونات المنظمة الكهربائية ومن أهم الإجراءات هي: اولاً- التحقق من اعداد المتجاوزين على الشبكة الكهربائية حسب الاصناف. ثانياً-التحقق من مصادرة الأدوات والمعدات المستخدمة من المتجاوزين وقطع التيار الكهربائي عنهم بقدر حالة التجاوز. ثالثاً- فرض غرامة مالية تصاعديّة حسب تعليمات تصدرها الوزارة. رابعاً- تحميل المتجاوزين اجور قطع التيار الكهربائي والكلف الناجمة عن ذلك بما فيها اجور لجان معالجة حالات التجاوز. خامساً- تحريك الشكوى الجزائية ضد المتجاوزين وفقاً للقانون بعد استنفاد الإجراءات المنصوص عليها في البندين (أولاً) و (ثانياً) من هذه المادة.
٢	التحقق من نسبة الموظفين المشاركين في دورات التدريب والتطوير السنوية: أ- نسبة الموظفين المشاركين في دورات التدريب والتطوير الى اجمالي اعداد الموظفين في القطاع. ب- عدد الدورات التدريبية التي قامت المديرية داخل القطر وعدد الموظفين المشاركين لتطوير مهاراتهم خلال سنوات البحث. ت- نسبة المشتركين في دورات التدريب الى اجمالي الموظفين نسبة مشاركة المرأة في دورات التدريب والتطوير الى اجمالي اعداد المشتركين في القطاع.
٣	فحص وتدقيق نظام المعلومات في المديرية لمعرفة مدى الاستفادة من اجهزة الحاسبة وذوي الاختصاص في مجال البرمجة لتطوير النظم الادارية والمالية.
٤	التحقق من مساهمة ودور الوحدات المركزية في نشاط المديرية.
٥	التحقق من استخدام الخبرات والموجودات الأجنبية في مجال نشاط المديرية.
٦	التحقق من اداء مديريات توزيع الكهرباء في توفير الاليات المستخدمة في تقديم الخدمات: أ- التحقق من عدد الاليات المستخدمة في المديرية ومقارنتها مع السنوات السابقة. ب- التحقق من عدد الاليات الصالحة وعدد الاليات العاطلة نسبة الى العدد اجمالي ومقارنتها مع السنوات السابقة. ت- التحقق من نوع الاليات الاختصاصية، ومقارنة الحاجة الفعلية مع الموجود الفعلي ومدى مساهمتها في تقديم الخدمة.

٧	التحقق من عدد الدعاوي المقامة ضد المديرية بخصوص الخسائر البشرية والاقتصادية الناتجة من جراء ممارسة النشاط ومقدار التعويضات المدفوعة لصالح الغير.
٨	التأكد من وجود ميزانية مخصصة للتنمية المستدامة في المديرية.
٩	التحقق من تعزيز التنسيق بين وزارة الكهرباء والجامعات والمراكز البحثية لتنمية قابليات الكوادر العاملة في قطاع الكهرباء واجراء البحوث والدراسات الداعمة لهذا القطاع.
١٠	التحقق من عدد المحطات في المحافظة نسبة الى عدد السكان.
١١	التأكد من وجود خطط لدى المديرية بشأن اقامة ندوات توعوية للمواطنين بشأن فوائد الاستثمار في قطاع الكهرباء لتحسين الخدمة المقدمة والذي ينعكس بدوره على تحقيق التنمية المستدامة.

المحور الرابع الاستنتاجات والتوصيات:

اولاً- الاستنتاجات:

- اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثان من خلال الدراسة النظرية والتطبيق العملي للبحث ويمكن تلخيصها بالآتي:
- ١- عدم وجود برنامج تدقيق لدى قسم التدقيق الداخلي في وزارة الكهرباء وتشكيلاتها وديوان الرقابة المالية الاتحادي، يتضمن اجراءات تدقيق الاداء لكل بعد من ابعاد التنمية المستدامة الاربعة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي، المؤسسي).
 - ٢- عدم الوعي بأهمية مشروع الاستثمار لدى المواطنين مما يؤدي الى عزوفهم عن تسديد المبالغ التي بذمتهم لرفضهم المشروع.
 - ٣- انخفاض نسبة كميات الطاقة المباعة فعلا من الطاقة المخططة وذلك لقصور الادوات التخطيطية المتاحة للقطاع في تقديرات التنبؤ بنمو الاحتياجات من الطاقة الكهربائية وعدم توخي الدقة في وضع الخطط بما يتناسب مع قدرات التوليد للطاقة الكهربائية المطلوبة وهذا يصعب من تحقيق التنمية المستدامة.
 - ٤- عدم وجود تنسيق بين وزارة الكهرباء والجامعات والمراكز البحثية لتنمية قابليات الكوادر العاملة في قطاع الكهرباء واجراء البحوث والدراسات الداعمة لهذا القطاع الحيوي والذي ينعكس سلبا على تحقيق البعد المؤسسي للتنمية المستدامة.

ثانياً- التوصيات:

- ١- ضرورة وجود برنامج تدقيق يتضمن تدقيق المديرية العامة للكهرباء بما يضمن تحقيق ابعاد التنمية المستدامة (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسسية)، لبيان مدى التزام المديرية بإعداد تقارير عن التنمية المستدامة ومدى مساهمتها في حماية البيئة من التلوث، والحفاظ على حاجيات الاجيال الحالية والقادمة.
- ٢- توافر المناخ الملائم للاستثمار من حيث الاستقرار الامني والسياسي والاداري واقامة حملات التوعية بشأن اهمية الاستثمار وما يحققه من تقديم خدمة بالمستوى المطلوب للمواطنين من حيث صيانة الشبكة او الايصالات الجديدة للتيار الكهربائي مما يساهم في استدامة قطاع الكهرباء لتحقيق التنمية المستدامة.
- ٣- توخي الدقة في وضع الخطط للطاقة المباعة، بما يتناسب مع قدرات التوليد للطاقة الكهربائية المطلوبة، وتفعيل الادوات التخطيطية المتاحة للقطاع في تقديرات التنبؤ بنمو الاحتياجات من الطاقة الكهربائية.
- ٤- تعزيز التنسيق بين وزارة الكهرباء والجامعات والمراكز البحثية لتنمية قابليات الكوادر العاملة في قطاع الكهرباء واجراء البحوث والدراسات الداعمة لهذا القطاع لتحقيق البعد المؤسسي للتنمية المستدامة.

المصادر والمراجع:

اولاً- القوانين والتعليمات وأدلة التدقيق والوثائق الرسمية: -

- ١- ديوان الرقابة المالية الاتحادي في جمهورية العراق، دليل رقابة الأداء، ٢٠١٢.
- ٢- ديوان الرقابة المالية الاتحادي في جمهورية العراق، دليل رقابة الأداء، ٢٠١٣.
- ٣- ديوان الرقابة المالية الاتحادي في جمهورية العراق، دليل رقابة الأداء، ٢٠٠٦.
- ٤- برنامج الامم المتحدة، الدورة الاستثنائية الثامنة لمجلس الإدارة/ المنتدى البيئي الوزاري العالمي جيجو، جمهورية كوريا، ٢٩- آذار/مارس ٢٠٠٤.
- ٥- الوثيقة الختامية لمؤتمر ريو ٢٠٠٢، المستقبل الذي نصبو اليه في ريو دي جانيرو، البرازيل، ٢٠١٢.
- ٦- وثيقة صادرة عن البنك الدولي، ديوان الرقابة المالية، ٢٠١٥.
- ٧- قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة " تحويل عالمنا " جدول اعمال ٢٠٣٠ في ٢٥ ايلول/سبتمبر ٢٠١٥.

٨- تقرير وكالة الطاقة الدولية، ٢٠١٣.

٩- راموس "اليفيت" نهج متكامل لإدارة رأس المال البشري عن التقرير "مستقبلنا المشترك" المقدم الى اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية، ٢٠٠٦.

١٠- تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة في بلدان الاسكوا، ٢٠٠١.

١١- تقرير صندوق النقد الدولي، ٢٠١٥.

١٢- قانون وزارة الكهرباء رقم (٥٣) لسنة ٢٠١٧.

١٣- منظمة الامم المتحدة تقرير الاهداف الانمائية للألفية، (٢٠١٠).

ثانياً- الكتب العربية: -

١- بن غضبان، فؤاد، المدن المستدامة والمشروع الحضري نحو تخطيط استراتيجي مستدام، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط١، ٢٠١٤.

٢- حجازي، وجدي حامد، اصول المراجعة الداخلية، مدخل عملي تطبيقي، الطبعة الاولى، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، ٢٠١٠.

٣- زاير، سعد علي واخرون، التنمية المستدامة تطبيقات تربوية، دار الوفاء للنشر، ط١، ٢٠١٦.

٤- الشريف، احمد زكي حسين، الاتجاهات الحديثة للمراجعة في ظل عولمة المعايير، مصر.

٥- العامري، صالح مهدي محسن، والغالبي، طاهر محسن منصور، (الإدارة والأعمال)، دار وائل للنشر والتوزيع، ط ٢، عمان، ٢٠٠٨.

٦- القرشي، أياد رشيد، التدقيق الخارجي منهج علمي نظرياً وتطبيقياً، دار المغرب للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠١١.

٧- الكرخي، مجيد عبد جعفر، مدخل الى تقويم الاداء في الوحدات الاقتصادية، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ٢٠٠١.

٨- محمود، فرج، منصور حامد، ثناء عطية، المراجعة الإدارية وتقييم الأداء، مطبعة جامعة القاهرة للتعليم المفتوح ٢٠٠٢.

٩- الهيبي، د. نوزاد عبد الرحمن، التنمية المستدامة الإطار العام والتطبيقات دولة الامارات المتحدة انموذجاً، ابو ظبي، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ٢٠٠٩.

ثالثاً- الرسائل الأطاريح الجامعية: -

١- أبو العيون، محمود إبراهيم، تسعيرة الكهرباء وترشيد الطلب على الكهرباء-رسالة دكتوراه - كلية التجارة-، جامعة الزقازيق، ١٩٨٦.

٢- ابو زيد، مها محمود عبد الرزاق، الخصخصة في قطاع الطاقة الكهربائية ودورها في رفع الكفاءة وترشيد الإنفاق العام، رسالة دكتوراه-كلية التجارة- جامعة القاهرة، ٢٠٠٩.

٣- جدوع، ضاري محمد: قياس كفاءة الاداء في المؤسسة العامة للتقاعد والضمان الاجتماعي للعمال، بحث لنيل شهادة الدبلوم العالي في مراقبة الحسابات جامعة بغداد ١٩٨٠ .

٤- خديجة، عصماني والغالية عمومن، اشكالية التنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الليسانس في العلوم السياسية، ٢٠١٣.

٥- الحساني، وعد هادي عبد، تدقيق النشاط الزراعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة تطبيقية في مديرية زراعة محافظة المثنى، رسالة مقدمة الى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد، كجزء من متطلبات نيل شهادة محاسب قانوني، جامعة بغداد ٢٠١٦.

رابعاً- الدوريات والبحوث ومواقع الانترنت:

١- الاتحاد العربي للكهرباء، مجلة كهرباء العرب، صادرة عن الامانة العامة للاتحاد العربي، العدد ٢٤، ٢٠١٦.

٢- أبو جودة، الياس، ٢٠١١، التنمية المستدامة وابعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، مجلة الدفاع الوطني اللبناني، العدد ٧٨.

- ٣- خير الله، راجية عابدين، الاعتماد على الذات في مجال الطاقة من منظور تنموي وتكنولوجي، معهد التخطيط القومي، القاهرة، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ٥٣، ١٩٩٠.
- ٤- رسلان، نبيل اسماعيل، عملية قياس الاداء المؤسسي (المفهوم- الاهمية- المراحل- الاثشطة- الصعوبات)، المنظمة العربية للتنمية الادارية، ٢٠٠٨.
- ٥- علي، فلاق ورشيد، سامي، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة - مع الإشارة لحالة الجزائر وبعض الدول العربية، ٢٠١٣.
- ٦- الغامدي، عبدالله بن جمعان، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة، ٢٠٠٧.
- ٧- قاسم، خالد مصطفى، ادارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، جامعة الدول العربية، القاهرة، ٢٠٠٧.
- 1- <http://www.alarabiyapress.com/?p=4549>.
- 2- <http://sdsegypt2030.com/wp-content/uploads/2016/05>.
- 3- <https://www.almrsl.com/post/381984>

Foreign References

A – Books:-

- 1- Adam Smith ,The Theory of Moral Sentiments, Prometheus Books, May ,2000.
- 2- Carmicha el , Douglas R , et , al , Auditing concepts and methods , 6th edition , McGraw – Hill , new York , 1996.
- 3- Daujotait & Macerinskien, Development of Performance Audit in Public Sector , 2005.
- 4- Asia Electricity Study ,OECD publications, Paris,1997.
- 5- Bosselmann, Klaus,the Principle of Sustainability, Ashgate Publishing Company, Suite 420 ,101 Cherry Street, Burlington, VT 05401-4405, USA, 2008.
- 6- Dean , joel , profit porfrance measuementof divisisons manager readingin cost accounting budgeting and control , william , 4 th.ed (cin cinati , ohhisouth wetren publishing co). 1973.
- 7- David, Hunger and Thomas, L. Wheelen, "Strategic Management and Business Policy", Prentice Hall-Inc, U.K, 2004.
- 8- David Holt Management Principles Of Practice Englewood Cliffs, New jersey,1993.
- 9- John.M. Ivancevich, etal, Managing for performance, Revised edition (America: Business publications, l.n.c,1983).
- 10- Performance auditing guidelines, 2014.