Journal of Accounting and Financial Studies (JAFS) مجلة دراسات محاسبية ومالية
VOL.20, ISS.73 YEAR.2025 P-ISSN: 1818-9431, E-ISSN: 2617-9849

Sustainability accounting and its role in reducing product costs and achieving its environmental, economic and social dimensions

Majid Kazim Mohammed Jattan
Post Graduate Institute for Accounting and Financial Studies, University of Baghdad
majdkazmalmhyawy@gmail.com

Prof. Dr. Mohammed Abdullah Ibrahim
Post Graduate Institute for Accounting and Financial Studies, University of Baghdad
mohamed.ibrahim@coadec.uobaghdad.edu.iq

Received: 17/10/2024 Accepted: 4/12/2024 Published: 31/12/2025

Abstract

The research aims to shed light on sustainability accounting and the most important standards issued by the Sustainability Accounting Standards Board (SASB) and to study and analyze how sustainability accounting standards (gas utilities and distributors) reflect on product costs; The research problem was represented by the inadequacy of disclosures about contributions related to pollutants, emissions and savings provided by the research sample, and measuring their costs in economic, environmental and social aspects. Therefore, the reports of economic units in general and the research sample in particular did not meet the needs of users and did not help in achieving accountability, in addition to not achieving sufficient disclosure of sustainable development goals; The research relied on data collection and analysis tools represented by financial data, reports, publications, laws and instructions for the years (2019-2020) to obtain information. The research reached a set of results, the most prominent of which was the lack of the local environment to use sustainability accounting standards, indicators and measures in the field of industries, which led to the delay of the industrial sector in disclosing financial and non-financial information, and that adopting initial indicators and measures is a first step to enhance the reality of industries, which would improve the reality of economic units in terms of making decisions based on essential information that is reflected in the environmental, economic and social aspects as a whole, and the increase in impurities during the years (2019, 2020); as it reached (109993, 125979) tons, respectively, which affects the weight to be received from the consumer, in addition to the increase in the production of filled cylinders during the coming years, which indicates the existence of costs that do not add value to the product; It amounted to (48462104311) dinars and (55634277598) dinars during the years (2019, 2020).

Keywords: Sustainability Accounting Standard (Gas Utilities and Distributors), Product Costs.

المحاسبة المستدامة ودورها في تخفيض تكاليف المنتج وتحقيق إبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية

ماجد كاظم محمد جتان
المعهد العالي للدراسات للمحاسبية والمالية / جامعة بغداد

أ.د محمد عبدالله إبراهيم
المعهد العالي للدراسات للمحاسبية والمالية / جامعة بغداد

المستخلص

يهدف البحث الى تسليط الضوء على محاسبة الاستدامة وأهم المعايير الصادرة من مجلس معايير محاسبة الاستدامة (SASB) و دراسة وتحليل كيف انعكاس معايير المحاسبة الاستدامة (مرافق الغاز والموزعين) على تكاليف المنتج ؛ إذ تمثلت مشكلة البحث في قصور الإفصاحات عن الإسهامات التي تتعلق بالملوثات والانبعاثات والوفورات التي تقدمها عينة البحث ، وقياس كلفها في الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ، لذا فإن تقارير الوحدات الاقتصادية بشكل عام وعينة البحث بشكل خاص لم تلبي حاجة المستخدمين ولم تساعد في تحقيق المسائلة فضلاً عن عدم تحقيق الإفصاح الكافي عن اهداف التنمية المستدامة ، ؛ إذ اعتمد البحث على ادوات جمع وتحليل البيانات المتمثلة بالبيانات المالية والتقارير والمنشورات والقوانين والتعليمات للسنوات (٢٠١٤-٢٠٢٠) في الحصول على المعلومات ، وتوصل البحث الى مجموعة من النتائج كان من أبرزها أفتقار البيئة المحلية لاستخدام معايير ومؤشرات ومقاييس محاسبة الاستدامة في مجال الصناعات الذي ادى الى تأخر قطاع الصناعات في الإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية , و أن تبني المؤشرات والمقاييس الأولية يعدَ خطوة أولى لتعزيز واقع الصناعات وذلك من شأنه ان يرتقي بواقع

الوحدات الاقتصادية من جانب اتخاذ القرارات التي تستند الى معلومات جوهرية والتي تنعكس على الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية ككل ،و ارتفاع الشوائب خلال السنوات (٢٠١٩ ، ٢٠٢٠) ؛إذ بلغت (١٠٩٩٩٣ ، ١٢٥٩٧٩) طن على التوالي والتي تؤثر على الوزن المقرر استلامة من المستهلك ،فضلاً عن ارتفاع انتاج الاسطوانات المعبئة خلال السنوات القادمة والذي يشير الى وجود تكاليف لا تضيف قيمة للمنتج ؛ إذ بلغت خلال للسنوات (٢٠١٩ ،٢٠٢٠) (٤٨٤٦٢١٠٤٣١١) دينار و (٥٥٦٣٤٢٧٧٥٩٨) دينار .

الكلمات المفتاحية: معايير محاسبة الاستدامة، تكاليف المنتج.

المقدمة

إنَ أعداد تقرير والإفصاح على وفق معايير محاسبة الاستدامة (SAS) يتيح أمكانية خلق الفرص لتحقيق الفوائد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للجميع وتحقيق التنمية المستدامة حيث أن مفهوم التنمية المستدامة في حدود نطاق منشآت الأعمال يتركز في تحقيقها لأهدافها وغاياتها عن طريق قدرتها على تلبية حاجات ورغبات المستخدمين وأصحاب المصالح الحاليين والمحتملين، ومدى قدرتها في تحقيق الدمج بين العوامل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية في عملياتها، فضلاً عن تحقيقها للربح والنمو واستخدامها للموارد الطبيعية والبشرية والمادية بالقدر الذي يمكن من المحافظة على مقدرات الاجيال المستقبلية ، ولغرض تحقيق أهداف البحث المرجوه سوف يتم تقسيم هذا البحث إلى أربعة فصول يتناول فيها الفصل الأول عرض منهجية البحث والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث. إذ يتناول المبحث الأول منهجية البحث من مشكلة وأهداف وأهمية و فرضية وحدود الدراسة ويتضمن المبحث الثاني بعض الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع ، أما الفصل الثاني فيتناول الاطار النظري والذي يضم مبحثين ، يتناول المبحث الأول نظرة عامة عن معايير محاسبة الاستدامة (SAS) والمعايير والمؤشرات ذات الصلة , و يتناول المبحث الثاني العلاقة بين تطبيق معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين وتكاليف المنتج ، أما الفصل الثالث فقد تناول دراسة تطبيقية لواقع الحال الشركة محل التطبيق وأثر تطبيق مقاييس ومؤشرات معيار محاسبة الاستدامة في تكاليف المنتج والذي تألف من مبحثين، تضمن المبحث الأول نبذة تعريفية وواقع حال الشركة محل التطبيق وانعكاسه على ابعاد محاسبة الاستدامة والمبحث الثاني تطبيق معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين وإنعكاساته على تكاليف المنتج , وتناول الفصل الرابع مبحثان الأول الاستنتاجات، والثاني يضم التوصيات التي توصل أليهما الباحث.

١. منهجية البحث:

١.١ مشكلة البحث:

بسبب اعتماد البيئة العراقية على النظم التقليدية للمحاسبة إلتي هي بالوقت ذاته غير قادرة على تشخيص نقاط الضعف وتحليل أسبابها ومعالجتها إبتداء من مرحلة تصميم المنتج لغاية تقديمه الى المستهلك مع إدارة تأثيراتها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية بشكل فعال, لتعزيز الإفصاحات عن الإسهامات التي تتعلق بالملوثات والانبعاثات وقياس كلفها في الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، لذا فإن تقارير الوحدات الاقتصادية بشكل عام وعينة البحث بشكل خاص لم تلبي حاجة المستخدمين ولم تساعد في تحقيق المسائلة فضلاً عن عدم تحقيق الإفصاح الكافي عن اهداف التنمية المستدامة ؛ إذ تكمن مشكلة البحث في (هل يسهُم تبني معيار محاسبة الاستدامة (مرافق الغاز والمزعين) في إعطاء رؤية شاملة لواقع تكاليف الإنتاج والأنشطة المرتبطة به سواء كانت منها الإنتاجية أم غير الإنتاجية يؤدي الى خفض التكاليف من خلال إلغاء الأنشطة غير الضرورية التي تسبب ارتفاع التكاليف) .

٢.١ أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من أهمية فهم دور معايير محاسبة الاستدامة في توفير معلومات مفيدة تساعد الادارة في اعداد التقارير عن تكاليف المنتج ومحاولة تحسينة وكذلك يساعد الشركة عينة البحث في تطبيق معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين ونعكاسة على تحليل تكاليف المنتج ومكانية تحسينة.

٣.١ أهداف البحث:

في ضوء المشكلة المعروضة فأن البحث يهدف أساساً الى:-

تسليط الضوء على محاسبة الاستدامة وأهم المعايير الصادرة من مجلس معايير محاسبة الاستدامة.(SASB)

دراسة وتحليل كيف انعكاس معايير المحاسبة الاستدامة (مرافق الغاز والموزعين) على تكاليف المنتج.

٤.١ منهج البحث:

اعتمد البحث المنهج الوصـفي في الجانب النظري، والمنهج الاسـتنباطي في الجانب العملي للوصـول الى مدى تاثير تبني معيار محاسبة الاستدامة في تخفيض تكاليف المنتج.

٥.١ حدود البحث:

١. الحدود الزمانية: اعتمدت مدة اجراء البحث (٢٠١٩-٢٠٢٠)

٢. الحدود المكانية: تم التطبيق في الشركة العامة لتعبئة وخدمات الغاز /العراق – بغداد.

٥.١ فرضيات البحث:

يستند البحث على فرضية رئيسة مفادها (إنَ تبني معيار محاسبة الاستدامة (مرافق الغاز والموزعين) (SASB) يسهُم في إعطاء رؤية واضحة وشاملة لتكاليف المنتج وتحديد الأنشطة الضرورية وغير الضرورية إلتي تنعكس على تكاليف المنتج).

٦.١ مصادر جمع المعلومات:

تمثلت مصادر جمع البيانات والمعلومات بالاعتماد على الاتي:-

١. الجانب النظري: اعتمد البحث على الرسائل والاطاريح والدوريات (العربية والأجنبية)، المتوفرة في مكتبة الجامعات العراقية، البحوث والدوريات المنشورة في مجلات علمية محكمة، والمقالات عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات (INTERNET).

٢. الجانب العملي: اعتمد البحث على البيانات المالية للسنوات (٢٠١٨-٢٠٢٠)، وبيانات الشركة المنشورة في مبادرة الشفافية لصناعات الاستخراجية.

٢. الجانب النظري

١.٢ مفهوم محاسبة الاستدامة:- ان مفهوم الإستدامة إذ "شاع استخدامه بعد تعميمه على المستوى الدولي في المؤتمر المنعقد بتاريخ ١٩٩٢/٥/١٤ الذي نظمته الامم المتحدة عن طريق اللجنة الدولية للبيئة وبعنوان " مستقبلنا المشترك" بالحاجات الأساسية للأجيال الحالية عن طريق أبعاد الاستدامة المتمثلة بالبعد الأقتصادي والبيئي والإجتماعي."، (الابراهيمي والعواد,2018 :42)، وعرفها أيضا: Villiers & Maroon ان هناك المزيد من الطلبات للحصول على المعلومات الإجتماعية والبيئية ،والتي يعدها حاجة ملحه لفهم ومعرفة طبيعته مسؤوليته عن البيئة والمجتمع فضلاً عن كيفية إدارة المخاطر واستغلالها للفرص المستدامة على نحو مناسب فالاستدامة من وجهة النظره المحاسبية تمثل إعداد التقارير المتكاملة في تحسين فرص العمل وإضفاء الاحترافي على مجال الاستدامة (Villiers & Maroon, 2018: 2) .

٢.٢ تعريف محاسبة الاستدامة:- تهتم محاسبة الاستدامة بوظيفتي قياس الأداء والبيئي والاجتماعي والاقتصادي للوحدة الاقتصادية وتوصيل نتائجه الى اصحاب القرار، فهنالك الكثير من وجهات النظر لتعريفها ويمكن بيانها في الجدول التالي:

الجدول رقم (١) تعريف محاسبة الاستدامة حسب وجهات نظر بعض الباحثين

ت	إسم الباحث	محور التعريف	السنة	التعريف
1	السلماوي	مجموعة فرعية	2021	مجموعة فرعية من المحاسبة التي توفر معلومات حول فرص الأعمال والمخاطر التي تواجهها الوحدة في ضوء أعتبارات الإستدامة بما في ذلك التوفير المُحتمل في التكاليف، أو قضايا السمعة، أو زيادة الأرباح.

2	– الخرسان – علي , محمد ابراهيم	نظام للمعلومات	2023 2020	نظام للمعلومات يختص بقياس الاداء الاقتصادي، والبيئي والاجتماعي، والتقرير عن النتائج، والافصاح عنها بما يكفل تقييم إسهامات الوحدة في تحقيق التنمية المستدامة المتمثلة بأبعادها (الأقتصادية، البيئية، الإجتماعية). نظام معلومات يهتم في تسجيل وتبويب وتلخيص الأحداث الخاصة بالعديد من المجالات الأقتصادية والإجتماعية والبيئية والتكنولوجية فضلاً عن المخاطر والحوكمة بغرض توفير معلومات مفيدة عن الأداء المستدام عبر التقارير الشاملة إلى أصحاب المصلحة لترشيد قراراتهم.

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر المشار اليها في الجدول.

ومما تقدم يتفق الباحث مع رأي الخرسان؛ إذ إن محاسبة الاستدامة نظامٌ متكامل من المعلومات يختص بقياس الأداء البيئي، والإجتماعي والاقتصادي، والتقرير عن النتائج المالية وغير المالية، والإفصاح عنها بما يكفل تقييم عمل الوحدة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة وأبعادها (البيئية، الاجتماعية، الاقتصادية، الحوكمة، العولمة، الاخلاق).

٣.٢ إبعاد محاسبة الاستدامة:– أن محاسبة الاستدامة هي نتاج تفاعل عدة أبعاد مترابطة مع بعضها البعض، أذ كانت تتضمن ثلاثة أبعاد (البعد البيئي، البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي) ومن ثم ظهرت عدة أبحاث ودراسات أضافت أبعاداً أخرى كالحوكمة والأخلاق والعولمة بحسب المتطلبات والمتغيرات العالمية وكما مبين بالآتي: (الجبوري والعواد ,٢٠٢٣: ٧٤)

١.٣.٢ البعد البيئي:

بأتساع مفهوم البعد البيئي بمرور الزمن ليشمل عناصر مثل تأثير الأنظمة القانونية والأسواق والسياسات التنظيمية التي تقدرها مجموعات متنوعة مهتمة بالتخفيف من تغير المناخ ،اذ بدأ الاهتمام بالاستدامة بالبيئة ،فعلى سبيل المثال ماتضمنه إعلان اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية (١٩٨٧) مصطلح التنمية الاقتصادية لوصف الحاجة لمواجهة التحديات البيئية الحالية دون المساس بقدرة الأجيال اللاحقة مثل المياه والهواء ،التلوث ،وندرة الموارد الطبيعية ،وازالة الغابات ،تغير المناخ وعدم المساواة الاجتماعية (Alfaro & Sanchez,2022:3) ،اما Taplin et al, فيرون أن احد أكثر الجوانب قيمة لمحاسبة الاستدامة هو أنه يسمح لصانعي القرار الذين ليس لديهم خبرة بيئية بإصدار أحكام حول كيفية تفاعلهم مع البيئة ،وما التكاليف والعوائد الممكن الحصول عليها ،كما إن ربط المعلومات البيئية في إطار مناسب ومألوف للمحاسبة المالية يمكن أن يوفر المعلومات الموجهة نحو الهدف اللازم لتحسين جودة القرارات البيئية (Taplin et al,2006:349) وبين كل من نوال و ابراهيم ان الاقتصاد الدائري يساهم في تقليل استهلاك الموارد الطبيعية وهذا يساعد البيئة عن طريق تقليل الاثر البيئي والاقتصادي (نوال وابراهيم ,٢٠٢١ :٥) .

٢.٣.٢ البعد الاقتصادي:

أن الاستدامة هي إحدى الركائز الاساسية التي تقوم عليها الوحدات الاقتصادية لضمان بقائها واستمراريتها لعلاقتها الوثيقة برفاهية الانسان ومستوى المعيشة والتقدم لذلك يركز مفهوم الاستدامة على حقيقة مهمة ،هي أن الاهتمام بالبيئة والمجتمع يقع في صميم التنمية الاقتصادية ونتيجة لذلك ظهرت بعض مؤشرات الاستدامة المرتبطة بأسواق رأس المال مثل مؤشر داو جونز في الولايات المتحدة ،و مؤشر FTSE4 في المملكة المتحدة ،مؤشر الاستدامة المؤسسية ISE في البرازيل (Tawfik et al,2021:1121) ويعتقد Andersson et al بأن الاستدامة تحتاجها الوحدات الاقتصادية لتعظيم أدائها ويراعى البعد الاقتصادي لـ TBL الأداء بشكل صريح ،وفقاً لذلك يتضمن البعد الاقتصادي قدرة الوحدة الاقتصادية على النمو اقتصادياً لتحقيق الأداء المالي وهذا البعد يربط النمو الاقتصادي للوحدة الاقتصادية بمساهمتها في الاقتصاد ،اذ يركز على القيمة الاقتصادية التي تقدمها الوحدة الاقتصادية للنظام العاملة فيه بطريقة تزدهر بها وتعزز قدرتها على دعم الأجيال القادمة .

(Andersson et al,2022:1161)

٣.٣.٢ البعد الاجتماعي: أن النظام الاجتماعي الصالح للإنسانية ليس من الضروري لكي يواكب نمو الحياة الاجتماعية ان يتطور ويتغير بصورة عامة ،كما أنه ليس من المعقول أن يصوغ كليات الحياة وتفاصيلها في صيغ ثابتة ،بل يجب أن يكون النظام الاجتماعي جانب رئيسي ثابت وجوانب مفتوحة للتطور والتغير مادام الأساس للحياة الاجتماعية (الحاجات الإنسانية) يحتوي جوانب ثابتة وجوانب متغيرة فتنعكس كل من جوانبة الثابتة والمتطورة في النظام الاجتماعي الصالح (الصدر , ٢٠١٩ : ٣٧١)، و يرى Nicholls et al عادة ما يتم إنشاء المؤشرات الاجتماعية لفهم التغيرات في الاهتمامات الاجتماعية ،اذ توفر المعلومات والتغذية الراجعة لصانعي السياسات فيما يتعلق بالظروف المعيشية للمجتمع ،وتعكس الى حد ما كمية الآثار المترتبة في الممارسات الاقتصادية والاجراءات البيئية (Nicholls et al,2020:755) ،وبين عواد وأبراهيم ان القيام بأنشطة تطوعية وإلزامة تهدف الى الحد من العواقب الخارجية السلبية (عواد و ابراهيم ,٢٠٢١ : ٣)

٤.٢ مبادئ محاسبة الاستدامة:- ولما كانت الأنشطة المرتبطة بالاستدامة تتسم بأتساع نطاقها فإنّ تحقيق الاستدامة يستند الى مجموعة من المبادئ يمكن اظهارها بالآتي: (Burritt et al., 2009: 2)

المبدأ الأول: تثبيت الأعداد السكانية.

المبدأ الثاني: الحد من استعمال الكاربون والنيتروجين والفوسفور والكبريت.

المبدأ الثالث: بناء مجتمع واقتصاد قائم على التدفقات بدلاً من المخزونات بحيث لا نعيش على رأس المال.

المبدأ الرابع: تقصير امتدادات سلسة التوريد.

المبدأ الخامس: المتانة والمرونة في بناء مجتمع هندسي.

المبدأ السادس: فرض الضرائب على الابتكار في توافر الموارد.

٥.٢ معايير البنية التحتية:- يحتوي معيار البنية التحتية على مجموعة من الارشادات حول موضوعات الاستدامة على مستوى الصناعة المحددة للوحدة والتي تكون في النهاية مسؤولة عن تحديد المعلومات وتوافر مقاييس الاستدامة لتحسين الاداء حول موضوعات الاستدامة وعلى مستوى كل صناعة , وتتكون معايير البنية التحتية من مجموعة من المعايير المتخصصة كالمرافق الكهرباء ومولدات الطاقة , وخدمات الهندسة والبناء و مرافق الغاز والموزعين وما الى ذلك من معايير البنية التحتية , إذ يناقش هذا المعيار مجموعة من المعايير المتخصص .(SASB® – SASB (ifrs.org))

وبينت نوال والعزاوي بالرغم من وجود الكثير من تقارير الاستدامة المنشورة من قطاعات مختلفة في السنوات الأخيرة الا انه لا تزال الدراسات حول قضايا المتعلقة بالاستدامة ليس بالمستوى المطلوب لتعزيز ابعاد محاسبة الاستدامة (نوال والعزاوي , ٢٠٢٢:٧٢).

٦.٢ مؤشرات قياس معيار مرافق الغاز والموزعين:- تتكون صناعة مرافق الغاز والموزعين من وحدات توزيع وتسويق الغاز ، يتضمن توزيع الغاز تشغيل أنابيب محلية منخفضة الضغط لنقل الغاز الطبيعي من أنابيب نقل أكبر الى النهاية المستعملون وحدات تسويق الغاز هي وسطاء الغاز الذين يقومون بتجميع وتسليم الغاز الطبيعي بكميات تلبي احتياجات مختلف المستهلكين بشكل عام من خلال خطوط النقل والتوزيع الخاصة بالوحدات الاقتصادية الاخرى ويشارك جزء أصغر نسبياً من هذه الصناعة في توزيع غاز البروبان لذلك يركز هذا المعيار على توزيع الغاز الطبيعي يتم استخدام كلا النوعين من الغاز للتدفئة والطهي من قبل المستهلكين السكنيين والتجاريين والصناعيين في الاسواق المنظمة يتم منح المرفق احتكارا كاملا لتوزيع وبيع الغاز الطبيعي يجب ان يوافق المنظم على الاسعار التي تفرضها المرافق لمنع إساءة استخدام مركزها الاحتكاري في الاسواق غير الخاضعة للتنظيم يتم فصل التوزيع والتسويق بشكل قانوني ويكون المستهلكين خيار الوحدة الاقتصادية التي يشترون منهم الغاز في هذه الحالة يضمن مرفق ناقل مشترك احتكار التوزيع فقط ويطلب منه قانونا نقل جميع الغاز بشكل عادل على طول أنابيبه مقابل رسوم ثابتة بشكل عام يجب على الوحدة الاقتصادية توفير غاز آمن وموثوق ومنخفض التكلفة مع إدارة آثارها الاجتماعية والبيئية بشكل فعال مثل سلامة المجتمع وانبعاثات الميثان وقد حددت الموضوعات الآتية للافصاح عنها وكالآتي: (SASB® – SASB (ifrs.org))

القدرة على تحميل تكاليف الطاقةتعد تكاليف الطاقة مدخلاً مهماً لخلق القيمة لوحدات مرافق الغاز والموزعين ،اذ يعد احد اهدافها هو توصيل الغاز الطبيعي للمستهلكين بطريقة آمنه وموثوقة ومسؤولة بيئياً ،ينظر عموماً الى ان فواتير الطاقة الخاصة بالمرافق العامة اصبحت اكثر تكلفة على نحو متزايد بالنسبة للمستهلكين ذوي الدخل المنخفض (يتم تحديد القدرة على التكاليف من خلال كل من صافي تكلفة الطاقة والاقتصاديات الأساسية للعملاء) يعد ضمان بقاء فواتير الخدمات في متناول الجميع امراً بالغ الاهمية بالنسبة للمرافق في بناء الثقة مع الجهات التنظيمية و المستهلكين . (SASB,2023: 8)

مقاييس تحميل تكاليف الطاقة:- يمكن توضيح المقاييس التي يتطلب معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين الافصاح عنها، والمتصلة بتكاليف الطاقة، وكما في الجدول الاتي: (SASB,2023: 8-11)

الجدول رقم (٣) مقاييس تحميل تكاليف الطاقة

CODE	مقياس	القياس
IF-GU-240a.1	معدل سعر الغاز المجمع	كمي
	متوسط سعر الغاز لكل نوع من المستهلكين	
	متوسط سعر الغاز الخدمات النقل (من المخازن للمستهلكين)	
IF-GU-240a.3	اجمالي عدد حالات انقطاع الغاز بين المستهلكين	
	عدد حالات انقطاع الغاز/اجمالي التجهيز	نسبة مئوية
IF-GU-240a.4	العوامل الخارجية والداخلية (الشوائب ،الغاز الفاقد ،الغاز المحروق)	مناقشة وتحليل

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين (SASB:2023).

ويمكن التعرف على المقاييس المستعملة تحمل تكاليف الطاقة واجراءاتها كالاتي:

اولاً:- IF-GU-240a.1 قياس معدل سعر الغاز المجمع ومتوسط سعر الغاز بالتجزئة لـ(١) مستهلكين سكنيين، (٢) مستهلكين تجاريين، (٣) مستهلكين صناعيين، (٤) خدمات نقل فقط ويتضمن هذا المؤشر الفقرات الاتية:

١- يجب على الوحدة الاقتصادية الافصاح عن معدل سعر الغاز المجمع (معدل سعر الغاز لغاية استلامه من الشركات المنتجة) وفق التعليمات المعدة بموجب المعيار.

أ- يتم تعريف الغاز المجمع على انه الغاز الذي يتم تسليمة لموزعين التجزئة اذ تقدم الوحدة الاقتصادية جميع الخدمات للمستهلك بدءاً من الشراء وحتى التوزيع بالتجزئة والتي تشمل خدمات النقل والتخزين والتوزيع (يمكن الأشارة الى المستهلكين الذين يتلقون هذه الخدمات على انهم مستهلكين اساسيين) .

ب- يجب على الوحدة الاقتصادية حساب متوسط سعر غاز التجزئة المجمع الخاص بها على انه إجمالي الايرادات الناتجة مباشرة عن بيع الغاز المجمع المسلم لموزعين التجزئة مقسوماً على الكمية المقابلة من الغاز المسلم (طن) (SASB,2023: 8-11)

$$\frac{\text{أجمالي الايرادات الناتجة مباشرة عن بيع الغاز}}{\text{كمية الغاز المجهز خلال السنة / طن}}$$

٢- يجب على الوحدة الاقتصادية الافصاح عن متوسط سعر الغاز بشكل مفصل لكل نوع من المستهلكين مصنفين (سكني، تجاري، صناعي)، اذ يمكن الجمع بين المستهلكين التجاريين والصناعيين ويتم من خلال المعادلة الآتية: (SASB,2023: 8-11)

$$\frac{\text{ايراد بيع الغاز لكل مستهلك}}{\text{كمية الغاز المجهز لكل مستهلك / طن}}$$

أ- يجب ان يكون نطاق كل نوع من المستهلكين متسقاً مع التقارير المالية للوحدة الاقتصادية.

ب- يجب الكشف عن كل نوع من المستهلكين كإجمالي لجميع الزبائن ضمن ذلك الزبون المعني.

ت- إذا كانت التقارير المالية للوحدة الاقتصادية تجمع بين المستهلكين التجاريين والصناعيين في فئة واحدة فإنه يجوز للوحدة الاقتصادية الجمع بين نوعي المستهلكين التجاريين والصناعيين.

ث- يجوز للوحدة الاقتصادية الإفصاح عن تصنيفات فرعية لأنواع المستهلكين.

٣- يجب على الوحدة الاقتصادية الافصاح عن متوسط سعر الغاز الخاص بها لخدمات النقل فقط (من مخازنها لغاية المستهلكين) ويتم من خلال المعادلة الآتية: (SASB,2023: 8-11)

$$\frac{\text{اجمالي المبالغ المصروفة لخدمات النقل}}{\text{كمية الغاز المنقول / طن}}$$

أ- يتم تعريف خدمات النقل فقط على انها الغاز المنقول عبر نظام الوحدة الاقتصادية مقابل رسوم لصالح مورد خارجي يبيع الى موزع داخل شبكة توزيع المرافق.

ب- يجب على الوحدة الاقتصادية حساب متوسط سعر خدمات النقل فقط كإجمالي الايرادات الناتجة مباشرة عن خدمات نقل الغاز فقط المقدمة لموزعي التجزئة مقسوماً على الكمية المقابلة من الغاز المسلم (طن).

يجوز للوحدة الاقتصادية الإفصاح عن أنواع إضافية من المستهلكين إذا كانت هذه الأنواع من المستهلكين موجودة خارج نطاق المستهلكين. (SASB,2023: 8)

ثانياً:- IF-GU-240a.3 عدد مرات قطع الغاز للمستهلكين السكنيين بسبب عدم الدفع (٢) النسبة المئوية التي تم إعادة توصيلها خلال ٣٠ يوماً ويضمن هذا المؤشر الفقرات الاتية:

(SASB,2023: 9)

١- يجب على الوحدة الاقتصادية الافصاح عن أجمالي عدد حالات انقطاع الغاز بين المستهلكين المقيمين خلال فترة التقرير والتي نتجت عدم السداد.

أ- يتم تعريف قطع الاتصال على انه قيام الجهة أو مزود الخدمة التابع لها بإنهاء خدمة المستهلك عمداً.

ب- يجب تضمين حالات قطع الاتصال التي تحدث لأكثر من سبب واحد في حالة عدم السداد سبب مساهم في انقطاع الاتصال.

ت- يجب على الوحدة الاقتصادية الافصاح عن نسبة القطع التي تم إعادة توصيلها خلال ٣٠ يوماً.

ج- يتم احتساب النسبة على انها عدد المستهلكين السكنيين الذين تم قطع الاتصال بهم سابقاً والذين تم إعادة الاتصال بهم خلال ٣٠ يوماً من تاريخ قطع الاتصال مقسوماً على اجمالي عدد المستهلكين السكنيين الذين تم قطع الاتصال بهم خلال فترة التقرير نتيجة عدم الدفع.

ح- يتم تعريف إعادة الاتصال على أنها قيام الوحدة الاقتصادية أو مزود الخدمة الخاص به بإعادة وصول المستهلك عمداً.

خ- يشمل نطاق الإفصاح عمليات إعادة الاتصال التي تحدث بعد نهاية فترة التقرير .

$$\frac{\text{عدد حالات القطع}}{\text{اجمالي التجهيز خلال السنة}}$$

(SASB,2023: 9)

ثالثاً:- IF-GU-240a.4 مناقشة تأثير العوامل الخارجية والداخلية على قدرة المستهلكين على تحمل تكاليف الغاز بما في ذلك الظروف الاقتصادية لمنطقة الخدمة ويتضمن المؤشر الفقرات الاتية:

(SASB,2023: 10)

١- يجب على الوحدة الاقتصادية أن تصف العوامل الخارجية التي تسبب أو من المحتمل بشكل معقول ان تسبب تغيراً هاماً في القدرة على تحمل تكاليف الغاز بين المستهلكين في الوحدة الاقتصادية .

أ- يتم تعريف العوامل الخارجية على انها تأثيرات خارجة عن السيطرة المباشرة للوحدة الاقتصادية.

ب- يشمل نطاق العوامل الخارجية العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على معدلات الغاز الحالية والمستقبلية أو العوامل التي قد تؤثر على قدرة المستهلكين الحالية أو المستقبلية على دفع فواتير الغاز.

ت- قد تشمل العوامل الخارجية الجغرافيا والمناخ والطقس واللوائح والسياسة العامة والغرض العام إذا كانت هذه العوامل تتعلق مباشرة بالقدرة على تحمل التكاليف.

ث- كحد ادنى يجب ان تشمل العوامل الخارجية الظروف الاقتصادية السائدة في منطقة الخدمة (يجوز الافصاح عن متوسط دخل الاسرة أو معدل الفقر أو معدل التوظيف أو غيرها من البيانات الكمية والنوعية التي تصف الظروف الاقتصادية لمنطقة الخدمة من خلال احصائيات وزارة التخطيط).

ج- بالنسبة لكل عامل خارجي بالإضافة الى الوصف يجب على الوحدة الاقتصادية أن يصف بإيجاز ما يلي:

- مدى تكرار وحجم تأثير العوامل على القدرة على تحمل تكاليف الغاز لمستهلكي الوحدة الاقتصادية.
- الاتجاه في كيفية تأثير العامل على القدر على تحمل تكاليف الغاز لمستهلكي الوحدة الاقتصادية.
- يجب على الوحدة الاقتصادية وصف المخاطر والفرص التي تنشأ عن العوامل الخارجية.
- قد تشمل المخاطر عدم دفع العميل لفواتير الغاز وعدم اليقين بشأن استرداد التكاليف وقيمة السمعة واللوائح والسياسة العامة أو برامج الأغراض العامة التي قد تولد عواقب مالية سلبية.
- قد تشمل الفرص نمو المستهلكين وفرص استثمار رأس المال وقيمة السمعة واللوائح والسياسة العامة أو برامج الاغراض العامة التي تولد عواقب مالية ايجابية.

ت- بالنسبة للعامل الخارجي بالإضافة الى الوصف يجب على الوحدة الاقتصادية ان تصف بإيجازه ما يلي:

- مدى تأثير الشوائب على تكاليف المنتج والتراكم السنوي للشوائب الحاصل على تكاليف المنتج.
- يجب على الوحدة الاقتصادية وصف المخاطر والفرص التي قد تنشاء عن العوامل الخارجية (أي المخاطر من التخلص من الشوائب وغيرها من العوامل الخارجية).

(SASB,2023: 10)

ان سوء مواصفات غاز (LPG) له إثر كبير اثناء استخدامها حيث بين الفحص المختبري تدني مواصفات غاز (LPG) وبين ارتفاع نسب (C_2) ميثان و (C_5) بنتان وهذا له تأثيرات سلبية نذكر منها الآتي:

أ- ارتفاع نسبة (C_2) ميثان يؤدي الى ارتفاع الضغط في الخزان والذي يؤدي الى اعاقة عملية الاستلام الاضافية الى انها تكون على شكل بخار في الخزان لا يمكن الاستفادة منه مما يؤدي الى حصول نقص في الخزين عند عدم خصمها من الكمية المستلمة.

ب- ارتفاع نسبة (C_5) بنتان يؤدي بالدرجة الاولى الى عدم حصول المواطن على الوزن المقرر نتيجة لتخلف هذه المادة في الاسطوانة وتحمل شركة تعبئة الغاز تكاليف اضافية لتفريغها من هذه الشوائب بصورة مكثفة وتحمل المخاطر الناجمة عنها على العاملين.

ت- ظهور مشكلة في كيفية التخلص من الشوائب في مواقع التفريغ في معامل التعبئة بسبب خطورتها والتي تؤدي الى زيادة المخاطر جراء العمل وذلك لازدياد نسب تفريغ الاسطوانات لتصل الى (٢٠٪) بدلاً من (٥٪).

المصدر: (تقرير تخصصي لديوان الرقابة المالية الاتحادي للفترة ٢٠١٤/١/١ لغاية ٢٠١٧/٦/٢٠).

٧.٢ دور معايير محاسبة الاستدامة في تحديد تكاليف المنتج:

إن الكلفة والجودة هي مبادرات إدارية وليست مبادرات محاسبية وبالتالي، فإن السؤال المناسب هو كيف يمكن للمحاسبة أن تضيف قيمة إلى مبادرات الإدارة المتعلقة بالجودة أو تدعمها في تحديد تكاليف المنتج، أن المحاسب يمكنه إضافة قيمة إلى العملية من خلال تزويد المديرين بالمعلومات ذات الصلة وفي الوقت المناسب (سواء كانت مالية أو غير مالية) التي تساعد المديرين على اتخاذ قرارات أفضل تتعلق بالجودة وتحديد كلفة المنتج (Blocher et. Al,2022 :721) ، وبين iesoe 112 At .ان الهدف من التقارير المالية العامة هو توفير معلومات مالية عن الوحدة الاقتصادية المبلغ عنها والتي تكون مفيدة للمستثمرين الحاليين والمحتملين وفي اتخاذ القرارات بشأن توفير الموارد للوحدة الاقتصادية ، تتضمن هذه القرارات شراء أو بيع وغيرها (Kieso et. Al ,2018 :30) ، وبين الموسوي والعزاوي ان الاستدامة ينتج عنها النمو والتقدم على المدى الطويل وتعظيم مستوى الربحية من خلال استبعاد التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج ، فضلاً عن ذلك تعد الاستدامة وعناصرها خطة إستراتيجية طويلة الآمد (الموسوي والعزاوي ,٢٠٢٠ :٨١)

ومما تقدم يرى الباحث أن عملية الافصاح عن المعلومات المالية وغير المالية بموجب معايير محاسبة الاستدامة منافع عديدة اذ من خلال تطبيق مقاييس معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين والمتمثلة (بمقاييس تحميل تكاليف الطاقة ومقاييس كفاءة الاستخدام ومقاييس سلامة البنية التحتية) على مراحل انتاج المنتج، اذ تحديد التكاليف التي تضيف قيمة للمنتج والتكاليف التي لا تضيف قيمة والتي لها آثارها البيئية والاجتماعية والاقتصادية وكما مبين ادناه:

- مقاييس تحميل تكاليف الطاقة و تكاليف المنتج: ترتكز فلسفة محاسبة الاستدامة على الاهتمام بالبيئة وما تحتويه من موارد هو اساس التنمية الاجتماعية والاقتصادية ،اذ ان دور معيار محاسبة الاستدامة المرافق الغاز والموزعين بموجب مقاييس تحميل تكاليف الطاقة تعمل على قياس كل من العناصر الآتية:

-معدل سعر الغاز المجمع.
-متوسط سعر الغاز لكل نوع من المستهلكين.
-متوسط سعر الغاز لخدمات النقل (من المخازن لمعامل التعبئة).
-اجمالي عدد حالات انقطاع الغاز بين المستهلكين.
-عدد حالات انقطاع الغاز من اجمالي التجهيز.
-العوامل الخارجية (الشوائب ، الغاز الفاقد ،الغاز المحروق).

اذ قياس العناصر السابقة بموجب مؤشرات معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين سينعكس على أنشطة الإنتاج الرئيسي من خلال بيان مدى أثر كل من العناصر على مراحل انشطة الإنتاج الرئيسي وكذلك الابعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية وبتالي اثره على تكاليف المنتج من خلال تحديد اثر الشوائب والغاز الفاقد والغاز المحروق المحملة على تكاليف المنتج ومدى رضى المستهلكين على القبول بتحمل الفشل الداخلي بسبب الاجراءات المتخذة من قبل الوحدة الاقتصادية وانعكاسه على سعر الشراء وكذلك معرفة مدى التغير في تكاليف خدمات النقل والانقطاعات عن تجهيز المستهلكين وعليه يمكن ان يتم تطوير ومعالجة اوجه القصور لأنشطة الإنتاج بشكل مرضي من خلال الاسترشاد بمقاييس تحميل تكاليف الطاقة.

٣. الجانب العملي

١.٣ يهدف هذا المبحث الى بيان دور محاسبة الاستدامة في تخفيض تكاليف المنتج، فأن تطبيق معيار محاسبة الاستدامة سيكون لها الاثر الواضح في تخفيض تكاليف المنتج وكما يأتي:

١.١.٣ دور معيار محاسبة الاستدامة في تخفيض تكاليف المنتج.

٢.١.٣ تطبيق معيار محاسبة الاستدامة (لمرافق الغاز والموزعين) في الشركة العامة لتعبئة وخدمات الغاز.

تتكون صناعة مرافق الغاز والموزعين في الوحدات الاقتصادية من انشطة عديدة تعمل على توفير غاز آمن وموثوق ومنخفض التكلفة مع ادارة آثارها الاجتماعية والبيئية والاقتصادية بشكل فعال مثل سلامة المجتمع من انبعاثات الميثان وقد حدد هذا المعيار الموضوعات الآتية للافصاح عنها وكالآتي:

١.٢.١.٣ تحميل تكاليف الطاقة:

توجد العديد من المقاييس التي يوفرها مقياس تحميل تكاليف الطاقة ضمن معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين وسيتم قياس كل المؤشرات التي يجب الافصاح عنها وفقاً للبيانات المتوفرة وكما مبين في ادناه:

IF-GU-240a.4 مناقشة وتحليل تأثير العوامل الخارجية والداخلية على قدرة المستهلكين على تحمل تكاليف الغاز بما في ذلك الظروف الاقتصادية لمنطقة الخدمة ويتضمن المؤشر الفقرات الاتية:

- قياس تأثير العوامل الخارجية والداخلية والمتمثلة بالشوائب، الغاز الفاقد، الغاز المحروق وسيتم مناقشة وتحليل كل عامل بشكل مستقل خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) ومدى تأثير على تكاليف المنتج والاستدامة وكما مبين في ادناه:

٢.٢.١.٣ شوائب الغاز: من خلال عرض واقع الحال في المبحث السابق تم بيان كمية الشوائب المستلمة من مصادر التجهيز والمدورة للسنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) طن اذ بلغت (١٠٩٩٩٣) طن و (١٢٥٩٧٩.٥٢) طن على التوالي وكما مبين في الجدول ادناه:

الجدول (٤) كمية الشوائب المتبقية بعد التخلص من ٢٠٪ منها خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠)

السنة	كمية ٨٠٪ المتبقية من الشوائب / طن
٢٠١٩	١٠٩٩٩٣
٢٠٢٠	١٢٥٩٧٩.٥٢

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد بيانات الشركة

ومما سبق في الجدول اعلاه يرى الباحث ان تراكم الشوائب في الاسطوانات له تأثير كبير على جوانب عديدة منها اقتصادية وبيئية واجتماعية وسيتم بيانها كما مبين في ادناه:

- إن كمية الشوائب العالقة في الاسطوانات تؤدي الى زيادة الانتاج خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) كما لوحظ في المبحث السابق إذا بلغت الزيادة (٩١٦٦) اسطوانة و (١٠٤٩٨) اسطوانة على التوالي، مما يشير الى تحميل المستهلكين تكاليف الغاز وتكاليف الشوائب ويمكن احتساب تكاليف الغاز بالاضافة الى تكاليف الشوائب المعبئة التي يتم تحميلها على تكاليف المنتج خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) وكما مبين ادناه:

سنة/٢٠١٩

التكاليف التي يتم تحميلها على تكاليف المنتج = كلفة الغاز غير المعبأ + تكاليف الشوائب المعبأه

= (كمية الغاز غير المعبأ × كلفة الطن) + (كمية الشوائب المعبأ × كلفة الطن)

= (١٠٩٩٩٣ طن × ٢١٤٤٨٩ دينار) + (١٠٩٩٩٣ طن × ٢١٤٤٨٩ دينار)

= ٢٣٥٩٢٢٨٨٥٧٧ دينار + ٢٣٥٩٢٢٨٨٥٧٧ دينار

= ٤٧١٨٤٥٧٧١٥٤ دينار

سنة/٢٠٢٠

التكاليف التي يتم تحميلها على تكاليف المنتج = كلفة الغاز غير المعبأ + تكاليف الشوائب المعبأه

= (كمية الغاز غير المعبأ × كلفة الطن) + (كمية الشوائب المعبأ × كلفة الطن)

= (١٢٥٩٧٩.٥٢ طن × ٢١٥٤٣٨ دينار) + (١٢٥٩٧٩.٥٢ طن × ٢١٥٤٣٨ دينار)

= ٢٧١٤٠٧٧٥٨٣٠ دينار + ٢٧١٤٠٧٧٥٨٣٠ دينار

= ٥٤٢٨١٥٥١٦٦٠ دينار

نلاحظ أن مقدار التكاليف التي يتم تحميلها على تكاليف المنتج بسبب كمية الشوائب والغاز غير المعبأ خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) بلغ مقداره (٤٧١٨٤٥٧٧١٥٤) دينار (سبعة واربعون مليار ومائة واربعة وثمانين مليون خمسمائة وسبعة وسبعون الف ومائة واربعة وخمسون دينار) و (٥٤٢٨١٥٥١٦٦٠) دينار (اربعة وخمسون مليار ومائتين وواحد وثمانون مليون وخمسمائة وواحد وخمسون ألف وستمائة وستون دينار) على التوالي والتي يتم تحميلها على المستهلكين والتي تؤثر على البعد الاجتماعي والبيئي والاقتصادي لمحاسبة الاستدامة.

٣.٢.١.٣ كلفة الغاز الفاقد: من خلال عرض واقع الحال في المبحث السابق تم بيان كمية الغاز الفاقد خلال عملية التعبئة لسنة/٢٠٢٠ اذ بلغت (٦٠٨٧.٧٣٧) طن وكما مبين في الجدول ادناه:

الجدول (٥) كمية الغاز الفاقد خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠)

السنة	كمية الغاز الفاقد / طن
٢٠١٩	٥٧٤٨.٣٢٢
٢٠٢٠	٦٠٨٧.٧٣٧

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد بيانات الشركة

ومما سبق في الجدول اعلاه يرى الباحث ان الغاز الفاقد اثناء عملية التعبئة له أثر كبير على جوانب عديدة منها اقتصادية وبيئية واجتماعية وسيتم بيانها كما مبين في ادناه:

- إن كمية الغاز الفاقد تؤدي الى تلوث الهواء فضلاً عن التكاليف الإضافية على تعبئة الاسطوانة والتي يمكن تجنبها من خلال استخدام التكنولوجيا في معامل التعبئة، مما يشير الى تحميل المستهلكين تكاليف الغاز الفاقد ويمكن احتساب تكاليف الغاز الفاقد التي يتم تحميلها على تكاليف المنتج خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) وكما مبين ادناه:

سنة /٢٠١٩

كلفة الغاز الفاقد = كمية الغاز الفاقد طن × معدل كلفة الطن الواحد

= ٥٧٤٨.٣٢٢ طن × ٢١٤٤٨٩ دينار

= ١٢٣٢٩٥١٨٣٨ دينار

سنة /٢٠٢٠

كلفة الغاز الفاقد = كمية الغاز الفاقد طن × معدل كلفة الطن الواحد

= ٦٠٨٧.٧٣٧ طن × ٢١٥٤٣٨ دينار

= ١٣١١٥٢٩٨٨٤ دينار

نلاحظ أن مقدار التكاليف التي يتم تحميلها على تكاليف المنتج بسبب الغاز الفاقد خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) بلغ مقداره (١٢٣٢٩٥١٨٣٨) دينار (مليار ومائتين واثنان وثلاثون مليون وتسعمائة وواحد وخمسون ألف وثمانمائة وثمانية وثلاثون دينار) و (١٣١١٥٢٩٨٨٤) دينار (مليار وثلاثمائة واحد عشر مليون وخمسمائة وتسعة وعشرون ألف وثمانمائة واربعة وثمانون دينار) على التوالي، والتي يتم تحميلها على المستهلكين والتي تؤثر على البعد الاجتماعي والبيئي والاقتصادي لمحاسبة الاستدامة.

٤.٢.١.٣ كلفة الغاز المحروق: من خلال عرض واقع الحال في المبحث السابق تم بيان كمية الغاز المحروق خلال عملية التعبئة للسنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) اذ بلغت (٢٠٩.٨٢١) طن و (١٩١.٢٢) طن على التوالي وكما مبين في الجدول ادناه:

الجدول (٦) كمية الغاز المحروق خلال سنة / ٢٠٢٠

السنة	كمية الغاز المحروق / طن
٢٠١٩	٢٠٧.٨٢١
٢٠٢٠	١٩١.٢٢

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد بيانات الشركة .

ومما سبق في الجدول اعلاه يرى الباحث ان الغاز المحروق اثناء القيام بانشطة الشركة له أثر على جوانب عديدة منها اقتصادية وبيئية واجتماعية وسيتم بيانها كما مبين في ادناه:

- إن كمية الغاز المحروق تؤدي الى تلوث الهواء فضلاً عن التكاليف الإضافية على الاسطوانة التي يتم تعبئتها، مما يشير الى تحميل المستهلكين بتكاليف الغاز المحروق ويمكن احتساب تكاليف الغاز المحروق التي يتم تحميلها على تكاليف المنتج خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) وكما مبين ادناه:

سنة/٢٠١٩

كلفة الغاز المحروق = كمية الغاز المحروق /طن × معدل كلفة الطن الواحد

= ٢٠٧.٨٢١ طن × ٢١٤٤٨٩ دينار

= ٤٤٥٧٥٣١٩ دينار

سنة/٢٠٢٠

كلفة الغاز المحروق = كمية الغاز المحروق /طن × معدل كلفة الطن الواحد

= ١٩١.٢٢ طن × ٢١٥٤٣٨ دينار

= ٤١١٩٦٠٥٤ دينار

نلاحظ أن مقدار التكاليف التي يتم تحميلها على تكاليف المنتج بسبب الغاز المحروق خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) بلغ مقداره (٤٤٥٧٥٣١٩) دينار (اربعة واربعون مليون وخمسمائة وخمسة وسبعون ألف وثلاثمائة وتسعة عشر دينار) و (٤١١٩٦٠٥٤) دينار (واحد واربعون مليون ومائة وستة وتسعون ألف واربعة وخمسون دينار) على التوالي، والتي يتم تحميلها على المستهلكين والتي تؤثر على البعد الاجتماعي والبيئي والاقتصادي لمحاسبة الاستدامة.

٢.٣ انعكاس تطبيق معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين على تكاليف المنتج:

يلاحظ من خلال تطبيق معيار محاسبة الاستدامة المرافق الغاز والموزعين وفق المؤشرات والمقاييس التي يوافرها تم بيان العديد من النتائج التي لها الاثر على تكاليف المنتج لمؤشر تحميل تكاليف الطاقة كما مبين في ادناه:

١.٢.٣ تحميل تكاليف الطاقة: وفقاً معيار محاسبة الاستدامة (لمرافق الغاز والموزعين) تم ملاحظة عم إفصاح الشركة العامة لتعبئة وخدمات الغاز عن مؤشرات تحميل تكاليف الطاقة والمرتبطة بالمنتج الاساسي اذ لم يتم استبعاد التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج والتي تؤثر على تكاليف المنتج من حيث الاسطوانات المعبأه وسيتم بيان إنعكاساتها خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) وكما مبين في الجداول الآتية:

الجدول (٧) تكاليف المنتج بموجب واقع حال الشركة للسنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠)

البيان	سنة /٢٠١٩	سنة /٢٠٢٠
كلفة الغاز المعباء	٢٥٧٤	٢٥٨٥
+ كلفة تعبئة الاسطوانة	١٨٣٣	١٧٥٩
= كلفة الانتاج للاسطوانة	٤٤٠٧	٤٣٤٤

المصدر: اعداد الباحثان.

وبعد بيان واقع حال تكاليف التعبئة للاسطوانة في الجدول اعلاه سيتم عرض التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج والتي يجب استبعادها من تكاليف تعبئة الاسطوانة والتي اظهرها معيار محاسبة الاستدامة (لمرافق الغاز والموزعين) وكما مبين في الجدول ادناه:

الجدول (٨) التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج

CODE	مقياس	سنة/٢٠١٩ القياس / دينار	سنة/٢٠٢٠ القياس / دينار
IF-GU-240a.4	العوامل الخارجية والداخلية (الشوائب ،الغاز الفاقد ،الغاز المحروق) – كلفة شوائب المعبأه والغاز غير المعبأ – كلفة الغاز الفاقد – كلفة الغاز المحروق	٤٧١٨٤٥٧٧١٥٤ ١٢٣٢٩٥١٨٣٨ ٤٤٥٧٥٣١٩	٥٤٢٨١٥٥١٦٦٠ ١٣١١٥٢٩٨٨٤ ٤١١٩٦٠٥٤
المجموع		٤٨٤٦٢١٠٤٣١١	٥٥٦٣٤٢٧٧٥٩٨
نسبة تجهيز المستهلك (المواطنين)		٪٩٧	٪٩٧
التكاليف الغاز التي لا تضيف قيمة		٤٧٠٠٨٢٤١١٨٢	٥٣٩٦٥٢٤٩٢٧٠

المصدر: اعداد الباحثان

وسيتم احتساب كلفة الغاز المعبأ بعد تطبيق المعيار للسنوات (٢٠١٩–٢٠٢٠) وفق المعادلة الاتية:

سنة/٢٠١٩

*(قيمة الغاز قبل تطبيق المعيار – التكاليف الغاز التي لا تضيف قيمة)

(٣٧٣٩٤٣٥٧٢٠٠٠ دينار – ٤٧٠٠٨٢٤١١٨٢ دينار)

= ٣٢٦٩٣٥٣٣٠٨١٨ دينار

نصيب الاسطوانة من تكاليف الغاز = (كلفة الغاز المعبأ بعد تطبيق المعيار ÷ عدد الاسطوانات المعبأه)

(٣٢٦٩٣٥٣٣٠٨١٨ دينار ÷ ١٤٥٢٨٤٣٥١ اسطوانة)

= ٢٢٥٠ دينار للاسطوانة

سنة/٢٠٢٠

*(قيمة الغاز قبل تطبيق المعيار – التكاليف الغاز التي لا تضيف قيمة)

(٣٧٦٤٣٧١١٠٠٠٠ دينار – ٥٣٩٦٥٢٤٩٢٧٠ دينار)

= ٣٢٢٤٧١٨٦٠٧٣٠ دينار

نصيب الاسطوانة من تكاليف الغاز = (كلفة الغاز المعبأ بعد تطبيق المعيار ÷ عدد الاسطوانات المعبأه)

(٣٢٢٤٧١٨٦٠٧٣٠ دينار ÷ ١٤٥٦٠٨٩٩١ اسطوانة)

= ٢٢١٥ دينار للاسطوانة

وبعد بيان مقدار التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج التي بينها معيار محاسبة الاستدامة (لمرافق الغاز والموزعين) سيتم بيان تكاليف المنتج قبل تطبيق المعيار وبعد تطبيق المعيار وكما مبين في الجدول ادناه:

الجدول (٩) تكاليف المنتج قبل وبعد تطبيق المعيار للسنوات (٢٠١٩–٢٠٢٠)

البيان	قبل تطبيق المعيار سنة /٢٠١٩	بعد تطبيق المعيار سنة /٢٠١٩	قبل تطبيق المعيار سنة /٢٠٢٠	بعد تطبيق المعيار سنة /٢٠٢٠
كلفة الغاز المعباء	٢٥٧٤	٢٢٥٠	٢٥٨٥	٢٢١٥
+ كلفة تعبئة الاسطوانة	١٨٣٣	١٨٣٣	١٧٥٩	١٧٥٩
= كلفة الانتاج للاسطوانة	٤٤٠٧	٤٠٨٣	٤٣٤٤	٣٩٧٤

المصدر: اعداد الباحثان.

من خلال الجدول اعلاه يتضح أنخفاض كلفة المنتج بعد تطبيق معيار محاسبة الاستدامة لمرافق الغاز والموزعين) ، اذ كان مقدار الانخفاض خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) مبلغ (٣٢٤) دينار للاسطوانة ، (٣٧٠) دينار للاسطوانة على التوالي ، بسبب طرح التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج والمتمثلة بـ(الشوائب و الغاز الفاقد و الغاز المحروق) ، فضلاً عن ان تطبيق المعيار أدى إلى توفير في التكاليف لكل وحدة منتجة (أسطوانة الغاز)، مما يمكن أن يساهم في تحسين الربحية أو تخفيض أسعار المنتج في السوق إذا تم تمرير هذا التوفير إلى المستهلكين ، بشكل عام يظهر تأثيرًا إيجابيًا لتطبيق المعيار على تخفيض تكاليف الإنتاج، خاصة فيما يتعلق بتكلفة الغاز المعبأ.

٤. الاستنتاجات والتوصيات

١.٤ الاستنتاجات:

١- افتقار البيئة المحلية لاستخدام مقاييس ومؤشرات معايير محاسبة الاستدامة في مجال الصناعات والذي ادى الى تأخر قطاع الصناعات في الإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية.

٢- ارتفاع تكاليف نقل الغاز من المخاز الى المستهلكين من سنة الى اخرى؛ إذ بلغت كلفة خدمات النقل للطن خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠) مبلغ مقدارة (٩٣٨٤، ١٢٥٩٥) دينار/للطن.

٣- ارتفاع التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج والتي يتحملها المستهلك (الموطنين) من سنة الى اخر إذ بلغت (٤٨٤٦٢١٠٤) ألف دينار و (٥٥٦٣٤٢٧٧) ألف دينار خلال السنوات (٢٠١٩-٢٠٢٠)، مما يشير على تحمله تكاليف عاليه بسبب سياسة الشركة وعدم معالجة الخلل في الانتاج.

٢.٤ التوصيات

١- حث الوحدات الاقتصادية أستخدام مقاييس ومؤشرات معايير محاسبة الاستدامة في مجال الصناعات والإفصاح عن المعلومات المالية وغير المالية.

٢- يوصي الباحث إعادة النظر في استخدام أنظمة ادارة نقل الغاز من المخازن للمستهلكين لتحسين مسارات النقل وتقليل المسافات المقطوعة وتخفيض تكاليف النقل.

٣- يوصي الباحث القضاء على التكاليف التي لا تضيف قيمة للمنتج من خلال وضع سياسات ستراتيجية تتلائم مع التكاليف المهدورة والتي يتم تحميلها على المواطنين من دون سند قانوني.

REFERENCES

١. الجبوري ،حيدر جميل ،العواد ،اسعد محمد ," التكامل بين تطبيق معايير الإبلاغ المالي الدولية والمعايير المالية لمحاسبة الاستدامة وتأثيرها على قيمة الشركة" ,بحث تطبيقي في المطارف التجارية والاستثمارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية , اطروحة دكتوراه منشورة في كلية الادارة والاقتصاد ,جامعة كربلاء , (٢٠٢٣) .

٢. الخرسان ، علي طة سلمان, "تقنية دورة حياة المنتج في ظل معيار تحويل الموارد للمعدات الكهربائية لتخفيض التكاليف" بحث تطبيقي في الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات ,اطروحة دكتوراه منشورة في المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية – جامعة بغداد, (٢٠٢٣). غير منشور

٣. السلماوي , ميثم عباس خصير ," أنموذج مقترح للمحاسبة عن التكاليف البيئية على وفق معايير الاستهلاك الثانوية (CIIS-9) لتحقيق الميزة التنافسية". (بحث تطبيقي في مصنع نسيج وحياكة واسط) ، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد ,(٢٠٢١) . غير منشورة .

٤. الصدر، محمد باقر ، "اقتصادنا" ، الطبعة الثالثة ،دار الصدر (مركز الابحاث والدراسات التخصصية للشهيد الصدر) ، ايران ، (٢٠١٩) .

٥. علي , ابراهيم ," تأثير تطبيق معايير الابلاغ المالي الدولية IFRS s في مستوى التحفظ المحاسبي وإنعكاسة على مؤشرات الاداء التشغيلي للمصارف العراقية الخاصة " أطروحة دكتوراه , جامعة بغداد , ٢٠٢٢ . غير منشور

٦. الموسوي , العزاوي ," جودة المعلومات في ظل معايير الإبلاغ المالي الدولية ومحاسبة الاستدامة وتأثيرها في كلفة رأس المال/ دراسة تطبيقية في عينة من الوحدات الاقتصادية العراقية" أطروحة دكتوراه , الجامعة المستنصرية , ٢٠٢٠ . غير منشورة

٧. فارس ، ابراهيم, "تأثير التحول الى مدخل الاقتصاد الدائري على تقارير الاستدامة وإنعكاسه على جودة الإبلاغ المتكامل " أطروحة دكتوراه , جامعة بغداد , ٢٠٢٢ . غير منشور

٨. الموسوي و ابراهيم ،علي فاضل دخيل ، محمد عبدالله ابراهيم ," تأثير تطبيق معايير الابلاغ المالي الدولية IFRSs في مستوى التحفظ المحاسبي وانعكاسة على مؤشرات الاداء التشغيلي للمصارف العراقية" اطروحة مُقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد – جامعة بغداد ، لنيل شهادة الدكتوراة فلسفة في علوم المحاسبة ,(٢٠٢٢) . غير منشور

9. (SASB® - SASB (ifrs.org))
10. (https://www.globalreporting.orgالموقع الرسمي لمبادرة التقارير العالمية)
11. Alfaro, Saudi-Yulieth Enciso & Sánchez, Isabel-María García Corporate governance and environmental sustainability: Addressing the dual theme from a bibliometric approach, Corp Soc Responsib Environ Manag.,1–17 (2022. (
12. Andersson, Svante & Göran Svensson, Francisco-Jose Molina-Castillo, Carmen Otero-Neira, John Lindgren, Niklas P. E. Karlsson, Hélène Laurell (2022). Sustainable development—Direct and indirect effects between economic, social, and environmental dimensions in business practices, Corp Soc Responsib Environ Manag.;29:1158–1172,(2022. (
13. Awad , Ibrahim , " Propsal Framework For Social Responisibility Disclosure Of Islamic Banks According To Financial Accounting Standards (FAS) To Achieve Sustainability Development Goals 2030" , Academy Of Strategic Management Journal Vol 20, Spcial Issue 6, (2021.(
14. Blocher, E., Juras, P. E., & Smih, S. D. (2022). Cost management: A strategic emphasis. (No Title) (2022).
15. Burritt, Roger L., Thoradeniya, Prabanga, and Saka, Chika, (2009), “Influences on Sustainability Accounting in the Public Sector”, Osaka, Japan.
16. Fadel , Ibrahim , Adopting The Concept Of Integrated Reporting And Its Reflection On Disclosure In Non-Profit Government Units , Journal of Positive School Psychology , Vol 6 No 6, 1140 –1167 ,(2022(
17. Fares , Ibrahim , The Challenges Of The Circular Economy in Accounting Concept and Applications , and Possible Solutions , Vol 11 No 4, 2454–4671.(2021(
18. Nicholls, Jeremy Andrew (2020). Integrating financial, social and environmental accounting, Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, Vol. 11 No. 4.
19. SASB," SASB Issues", (2023) .
20. Taplin, James R. D.& David Bent, David Aeron-Thomas (2006). Developing a Sustainability Accounting Framework to Inform Strategic Business Decisions: A Case Study from the Chemicals Industry, Business Strategy and the Environment,15, 347–360.
21. Tawfik, Omar Ikbal& Saifaldin Hashim Kamar, Zaroug Osman BILAL, (2021). The Effect of Sustainable Dimensions on the Financial Performance of Commercial Banks: A Comparative Study in Emerging Markets, Journal of Asian Finance, Economics and Business , Vol 8 No 3, 1121–1133.(2021(
22. Villiers, C. & Maroun, W. ," Sustainability Accounting and Integrated Reporting", Routledge Taylor&Francis Group,(2018. (
23. Weygandt, J. J., Kimmel, P. D., & Kieso, D. E. (2018). Financial accounting with international financial reporting standards. John Wiley & Sons (2018)