

انعكاس تفعيل معيار الاستدامة NR0401 المواد الإنشائية على تحسين جودة المنتج**(دراسة حالة في معمل سمنت كربلاء)**

Reflection the activation of the sustainability standard NR0401 construction materials to improving product quality

عبدالله سلام مجيد العادلي
Abdullah Salam Majeed Al-Adly
abd_slam11@yahoo.com

أ.د. حيدر علي المسعودي
Prof. Dr. Haidar Ali Al-Masoudi
haider.almasudy@uokerbala.edu.iq

الملخص:

تعد معايير الاستدامة من اهم الاستراتيجيات الحديثة في مجال التنمية المستدامة التي تسعى الشركات الى تطبيقها لتحقيق هدف تحسين المنتج عن طريق تقديم منتجات مستدامة بأسعار منخفضة تلبي احتياجات ومتطلبات وتوقعات الزبائن.

يهدف البحث الى دراسة معيار التنمية المستدامة للمعامل الصناعية وتطبيقها في معمل سمنت كربلاء و بيان اثر معيار الاستدامة NR0401 المواد الإنشائية في تحسين جودة المنتج الزبون في معامل انتاج سمنت، والتعرف على امكانية تضمين مؤشرات معيار الاستدامة NR0401 المواد الإنشائية ضمن اداة نشر وظيفة الجودة QFD لما لها من تأثير في تحسين جودة المنتج.

وقد توصل البحث الى جملة استنتاجات اهمها ان التقدم التكنولوجي وشدة المنافسة بين الشركات المحلية والاجنبية جعل تلك الشركات تعمل على جعل صوت الزبون أولى إهتماماتها لمعرفة ما يبتغيه من متطلبات لغرض توفيرها في المنتج وبالصورة التي تنعكس في تحقيق هدف تحسين جودة المنتج، وأن تطبيق معيار الاستدامة NR0401 المواد الإنشائية تنعكس ايجابا على تحسين جودة المنتج عينة البحث عن طريق تلبية متطلبات الزبون في المنتجات الجيدة والمستدامة، لذلك اوصى البحث بإعداد المستلزمات اللازمة لمواجهة الظروف المنافسة عن طريق زيادة الاهتمام بمواضيع الاستدامة ومعاييرها عن طريق اجراء البحوث والدراسات والتحسينات على المنتجات لتحقيق استدامتها ليعكس ذلك صورة ايجابية عن المنتج في نظر الزبون تعزز من قيمته.

الكلمات المفتاحية: الاستدامة، معايير الاستدامة، محاسبة الاستدامة، تحسين الجودة

Abstract:

Sustainability standards are among the most important modern strategies in the field of sustainable development that companies seek to implement to achieve the goal of improving the product by providing sustainable products at low prices that meet the needs, requirements and expectations of customers.

The research aims to study the sustainable development standard for industrial laboratories and their application in the Karbala Cement Factory and explain the effect of the NR0401 sustainability standard Construction materials in improving the quality of the customer product in the cement production laboratories, and to identify the possibility of including indicators of the sustainability standard NR0401 construction materials within the tool to publish the quality function QFD because of its Of a role in improving product quality.

The research reached a number of conclusions, the most important of which is that technological progress and the intensity of competition between domestic and foreign companies made these companies work to make the customer's voice their first concern in order to know what he wants from the requirements for the purpose of providing them in the product and in a manner that is reflected in achieving the goal of improving product quality, and that the application of the sustainability standard NR0401 Construction materials positively reflect on improving the product quality. The research sample by meeting the requirements of the customers in good and sustainable products. Therefore, the research recommended preparing the necessary supplies to meet the competition conditions by increasing attention to sustainability issues and standards through As a result of research, studies and improvements on products to achieve their sustainability, this reflects a positive image of the product in the eyes of the customer, enhancing its value.

Keywords: Sustainability, Sustainability standard, Sustainability accounting, Quality improvement.

المقدمة:

اشتدت المنافسة لإنتاج السلع وتقديم خدمات إلى درجة لم يسبق لها مثيل، وأصبح التحديث والتغير سمتين ملازمتين لهذا العصر وصار واقع الأعمال مضماراً تمثل فيه الحركة والسرعة العامل الرئيس للتفوق والنجاح ، إذ لم يعد الوصول إلى الغايات وحدها هو الهدف الرئيس ، وإنما من يصل قبل الآخرين هو الأهم ، إذ افرزت تحديات المنافسة الاهتمام ببعد الاستدامة كأفق جديدة تسعى الشركات لتلبية متطلباته، وتمثل هذا الاهتمام بظهور منظمات كبيرة ومهمة حثها من قدم المبادرات، ومنها من قدم المعايير التي تنظم عمل الصناعات المختلفة ومن هذه المعايير NR0401 المواد الانشائية الصادر عن SASB، فلا بد ان تلتزم الشركات بجودة المنتج فضلا عن تلبية متطلبات الاستدامة ، أذ جاء ربط التنمية المستدامة كردة فعل طبيعية على التخوف الناتج عن تدهور البيئة والاثار السلبية التي تخلفها على الكوكب والموارد الطبيعية والاقتصادية، مما انعكس الى ظهور التوجه نحو التنمية المستدامة و تشريع قوانين ومعايير تتعلق بها، وعليه جاء البحث لدراسة انعكاس تفعيل معايير الاستدامة على تحسين جودة المنتج وتعزيز قيمة الزبون لتحقيق منتجات ذات جودة عالية تضيف للزبائن قيمة معنوية او مادية مدركة.

المبحث الاول: منهجية البحث ودراسات سابقة.

يعرض هذا المبحث منهجية البحث العلمي المتبع لحل مشكلة البحث في محوره الاول فضلا عن عرض اهم الدراسات السابقة فضلا عن عرض مشكلة البحث واهداف واهمية وفرضية والمحاور الاخرى في منهج البحث كالاتي:

اولا: مشكلة البحث

افرزت تحديات المنافسة الاهتمام ببعد الاستدامة كأفق جديد تسعى الشركات لتلبية متطلباته، وتمثل هذا الاهتمام بظهور منظمات كبيرة ومهمة منها من قدم المبادرات، ومنها من قدم المعايير التي تنظم عمل الصناعات المختلفة ومن هذه المعايير NR0401 المواد الانشائية الصادر عن SASB، فلا بد ان تلتزم الشركات بجودة المنتج فضلا عن تلبية متطلبات الاستدامة وتتمحور مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

1- هل يؤثر تطبيق معيار الاستدامة NR0401 المواد الانشائية في جودة المنتج؟

2- هل ينعكس تطبيق معيار الاستدامة NR0401 المواد الانشائية ايجابياً على تحسين جودة المنتج؟

ثانيا: الهدف

يهدف البحث الى :

- أ- بيان انعكاس معيار الاستدامة NR0401 المواد الانشائية على تحسين جودة المنتج في عينة البحث.
- ب- التعرف على مستوى تطبيق معيار الاستدامة NR0401 المواد الانشائية في عينة البحث لقياس تحقق متطلبات الاستدامة فيها.
- ج- المساعدة في تطوير الاساليب المحاسبية الادارية لتحسين جودة المنتجات وتعزيز قيمتها لدى الزبون.

ثالثا: أهمية البحث

تتبع الأهمية العلمية للبحث من أهمية التنمية المستدامة وأبعادها (الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية) فضلا عن أهمية تحسين جودة المنتجات بما يسهم في تشخيص آثار هذه الأبعاد واستدامة الشركات، لذا فان البحث يستمد أهميته من أهمية متغيراته فضلا عن الآتي:

- أ- أهمية متطلبات الاستدامة التي اصبحت الشغل الشاغل لبيئة الاعمال.
- ب- أهمية تعزيز الميزة التنافسية للشركات وتعزيز حصتها السوقية عن طريق تحسين جودة المنتج وتعزيز قيمة الزبون.
- ج- أهمية التزام الشركات بمعايير الاستدامة وتعزيز قدرتها على تحسين جودة منتجاتها.
- د- أهمية تبني معيار الاستدامة NR0401 المواد الانشائية لتحسين جودة المنتجات.

رابعا: فرضية البحث

يستند البحث الى فرضية رئيسة مفادها يؤثر تفعيل معيار الاستدامة NR0401 المواد الانشائية تأثيرا معنويا في تحسين جودة المنتج.

خامسا: حدود البحث

- أ- الحدود المكانية: لأن البحث يتعلق بأحد معامل الشركة العامة للسمنت الجنوبية في كربلاء ألا وهو معمل اسمنت كربلاء لذا عدّ المعمل كمجتمع للبحث وذلك بهدف اختبار فرضية البحث.

ب- الحدود الزمانية: اعتماد البيانات المالية وغير المالية والكشوفات العائدة الى المعمل للسنوات من 2014 والى

2017

سادسا: الدراسات السابقة

يعرض الباحثان ما حصلوا عليه من دراسات سابقة ذات صلة بموضوع البحث التي عرضت قسم من الدراسات العربية والاجنبية وعن طريق التركيز على أهم الأهداف والاستنتاجات لهذه الدراسات بدءاً بالدراسات العربية ثم الدراسات الأجنبية.

أ- ابحاث عربية

1- بحث (الموسوي، 2007)	
عنوان البحث	استخدام أداة نشر وظيفة الجودة في تحسين قيمة الزبون
عينة البحث	دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الجلدية
نوع البحث	رسالة ماجستير
هدف البحث	الفهم والتحديد الدقيق لمتطلبات الزبون الأساسية ، ومن ثم تحديد مستوى أهميتها ، فضلاً عن توقعاته لمنتجات الشركة قيد الدراسة ، بما يضمن التركيز على المتطلبات ذات الأهمية الأكبر من وجهة نظره. و محاولة تحسين جودة المنتجات المبحوثة عن طريق تحويل متطلبات الزبون الأساسية التي تم تحديدها إلى متطلبات تصميم وخصائص فنية للمنتج عبر مراحل الإنتاج وتحديد أسبقياتها الفنية
مشكلة البحث	قلة اهتمام الشركة بموضوع الدراسة بفهم وتطبيق أدوات إدارة الجودة الشاملة وفي مقدمتها أداة نشر وظيفة الجودة.
نتائج البحث	غياب التخطيط الإستراتيجي والمفهوم الحديث للجودة والتسويق وانعكاس ذلك على مجمل أداء الشركة الحالي ولاسيما في ظل التحول الذي شهده الاقتصاد العراقي نحو نظام السوق المفتوح . عدم اعتماد الأدوات الحديثة لإدارة الجودة الشاملة وقيمة الزبون بغية تحسين جودة المنتجات الحالية أو تطوير المنتجات الجديدة.
منهج البحث	المنهج الاستقرائي
مجال الاستفادة	الجانب النظري المتعلق في قيمة الزبون والجانب العملي المتعلق باستعمال أداة نشر وظيفة الجودة.

2- بحث (عبد الرحيم ، 2015)

عنوان البحث	قياس اثر تطبيق المؤشر المصري لمسئولية الشركات عن التنمية المستدامة في ضبط الاداء المالي
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

عينة البحث	دراسة ميدانية على الشركات المصرية المقيدة بالبورصة
نوع البحث	اطروحة دكتورا
هدف البحث	يهدف البحث إلى بناء نموذج مقترح لقياس المؤشر المصري لمسئولية الشركات على عملية الاداء المالي .
مشكلة البحث	هل توجد علاقة جوهرية ذات تأثير بين حوكمة الشركات المسؤولة الاجتماعية والمسؤولية البيئية والاداء المالي للمنشأة وقيمتها السوقية؟
نتائج البحث	ان التنمية المستدامة تعتبر من المفاهيم التي نالت كثيرا من الاهتمام سواء من الناحية الاقتصادية او من الناحية البيئية او الاجتماعية من اجل تعظيم رفاهية الانسان في الوقت الحاضر دون المساس بقدرة الاجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها.
منهج البحث	المنهج الاستقرائي
مجالات الاستفادة	الجانب النظري المتعلق في مفهوم الاستدامة.

ب- ابحاث اجنبية

1- بحث, (Beekaroo,et al ,2018)	
عنوان البحث	تطور مؤشرات الاستدامة في الشركات الصناعية الموريتانية.
عينة البحث	تم استخدام عينة من 30 شركة تصنيع كبيرة في موريتانيا.
نوع البحث	بحث منشور في مجلة Ecological Indicators العدد 96
هدف البحث	يكمن هدف البحث إلى تطوير مؤشر للاستدامة من أجل تقييم شركات التصنيع في موريتانيا مع أقرانها فيما يتعلق بالممارسات المستدامة.
مشكلة البحث	إن المشكلة الرئيسية لهذا البحث هو تطوير مؤشرات الاستدامة المطبقة على شركات التصنيع في موريتانيا ، والذي يركز على تحديد ودمج وقياس المؤشرات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية لشركات التصنيع في نموذج واحد متعدد الأبعاد.
نتائج البحث	تطوير نموذج رياضي لقياس مؤشرات الاستدامة باستعمال خوارزمية مفيدة لتصنيف الشركات وفقاً لأدائها.
منهج البحث	استقرائي التحليلي المقارن.
مجالات الاستفادة	الجانب النظري المتعلق بمفاهيم وابعاد ومؤشرات الاستدامة

2- بحث (Mortimer, et al ,2018)

عنوان البحث	الاستدامة في تحسين الجودة: قياس التأثير
-------------	-----------------------------------------

عينة البحث	عينة من الشركات اليابانية والامريكية
نوع البحث	بحث منشور في مجلة Future Healthcare Journal العدد 5
هدف البحث	وضع مقياس لتقييم التحسينات من منظور الاستدامة.
مشكلة البحث	كيف يمكن للزبون تقييم التحسينات من منظور الاستدامة؟
نتائج البحث	تحديد العناصر المختلفة للقيمة المستدامة وتحديد كميتها في سياق مبادرة تحسين الجودة.
منهج البحث	استقرائي
مجال الاستفادة	الجانب النظري المتعلق في الاستدامة.

المبحث الثاني: الجانب النظري

يتضمن هذا المبحث الجانب النظري للبحث، إذ استعرض فيه الباحثان التنمية المستدامة وتحسين جودة المنتج.

اولاً: مفهوم الاستدامة

برز مفهوم الاستدامة لوصف إطار جديد يهدف إلى تحقيق التوازن الاقتصادي والاجتماعي مع الحفاظ على سلامة النظم البيئية على المدى الطويل (Beekaroo, et al., 2018:251), ويراه (العزاوي واخرون ، 2013: 94) بانها التطور الذي يلبي حاجات الاجيال في الوقت الحاضر من دون استنزاف احتياجات الاجيال القادمة، وأصدرت اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة، والمعروفة باسم لجنة برونتلاند⁽¹⁾ "Brundtland Commission"، كتاب "CommonFuture"⁽²⁾ في عام 1987 ، وعرفت التنمية المستدامة بأنها "تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة" وافترض تقرير برونتلاند "Brundtland report" ثلاثة عناصر للتنمية المستدامة (النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية، وحماية البيئة) وذكر التقرير بأنه يجب التعرف بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية من حيث الاستدامة في جميع البلدان المتقدمة أو النامية (Paun,2018:2).

⁽¹⁾ Brundtland Commission: أنشأت سسلاًم المتحدة لجنة البيئة والتنمية ، والمعروفة أيضاً باسم لجنة براندتلاند وتهدف المنظمة إلى إنشاء مجتمع دولي موحد ذي أهداف استدامة مشتركة عن طريق تحديد مشكلات الاستدامة في جميع أنحاء العالم (www.sustainabledevelopment2015.org).

⁽²⁾ Common Future تقرير صدر عن لجنة برونتلاند تمت فيه صياغة مصطلح التنمية المستدامة (Paun,2018:2).

فالمشكلة اليوم هي محاولة تلبية الاحتياجات الحالية ،مما قد يضر بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها و إن المشكلات لا تنحصر فقط بالازدهار الاقتصادي أو الجودة البيئية فقط، بل تثير قضايا سياسية واجتماعية ، ومع ذلك ، فإن المفارقة الكبيرة هي أنه على الرغم من أن القضايا تتعدى قدرات الشركات والأعمال التجارية في جميع أنحاء العالم ، فإنها أيضاً تمتلك الموارد والدوافع والتكنولوجيا والوصول العالمي لتحقيق الاستدامة (Elkington,1997:70).

ويرى الباحثان ان للتنمية أبعاد عدة تهدف عن طريقها تحقيق حياة أفضل على الكوكب تشمل هذه الأبعاد البعد (الاقتصادي ،الاجتماعي ، البيئي) وهي مترابطة تضمن استدامة الموارد الاقتصادية وضمان حقوق الاجيال القادمة منها.

ثانياً: تطور مفهوم الاستدامة والاهتمام بها

يمكن تتبع ظهور وتطور مفهوم الاستدامة نتيجة لعدد من المبادرات والمحطات التي يمكن تتبعها على شكل مراحل لتوضيح الفكرة والجدول (1) يلخص ذلك: (إبراهيم, 2016: 3-4) (Paun,3-2018:2) (khare,2005:50) (الركابي،2014:441).

جدول(1) تطور مفهوم الاستدامة	
الفترة الزمنية	مراحل التطور الفكري للاستدامة
التفكير بتطور وتغير مفهوم التنمية عام 1968	إنشئ نادي روما الذي ضم مجموعة من رجال الأعمال من عدة دول عام 1968، إذ ناقش هذا النادي ضرورة إجراء أبحاث تخص مجالات التطور العلمي لتخصيص أو تحديد النمو في الدول المتقدمة.
شمول التنمية للبيئة والإنسان عام 1972	دعا نادي روما في تقرير مفصل حول تطور المجتمع الانساني وتأثير هذا التطور في إستغلال الموارد الاقتصادية ونشر توقعاته لغاية عام 2100،ومن أبرز نتائجه عن مسار النمو الاقتصادي في العالم، هو تحذيره لما سوف يحدث من اضطرابات خلال القرن الواحد والعشرون بسبب التلوث وتعرية التربة وغيرها من الأمور التي حصلت نتيجة الممارسات البشرية الخاطئة، وفي نفس السنة إنعقدت قمة الأمم المتحدة حول البيئة في السويد، إذ عرضت هذه القمة مجموعة من القرارات المتعلقة بالتنمية الاقتصادية وضرورة الجمع بين البيئة والمشاكل الاقتصادية.
الظهور الرسمي لمفهوم التنمية المستدامة عام 1987	في عام 1987 ترأس Gro Harlem Brundtland لجنة الأمم المتحدة التي قامت بنشر تقرير تاريخي " Common Future". في هذا التقرير صاغة لجنة برونتلاند مصطلح "التنمية المستدامة"، إذ عدّ التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبى احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة".
الإعلام عن التنمية المستدامة عام 1992:	انعقد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في البرازيل بمدينة ريو دي جانيرو واطلق على هذا المؤتمر بقمة ريو أو قمة الأرض Earth Summit، ونتاج هذه القمة عدة توصيات كان أهمها إعطاء بُعد إعلامي لمفهوم التنمية المستدامة (الإستدامة) ووضع خطط مستقبلية تحتوي على عدة اجراءات لتحقيق التنمية المستدامة.
البدء بالإعلام عن تعليمات	انعقد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في مدينة جوهانسبورغ (جنوب افريقيا) ولأجل التأكيد على التنمية المستدامة

<p>دوليا والتي أكد عليها مؤتمر قمة ريو في 1992، وأن نتاج قمة جوهانسبورغ هو عرض تحديات وفرص تحقيق التنمية المستدامة، وكذلك الإعلان عن إصدار تعليمات تقارير الاستدامة المعدلة بواسطة المبادرة العالمية لإعداد التقارير GRI، والتي تمثل تعليمات تمكن الشركات من إتباعها عند الإفصاح عن تقارير الاستدامة .</p>	<p>التنمية المستدامة عام 2002:</p>
<p>في هذا المرحلة انعقدت قمة اخرى في البرازيل بمدينة ريو دي جانيرو البرازيلية واطلق عليها قمة الارض للتنمية المستدامة، وسميت هذه القمة لاحقاً بقمة "Rio+20" وأكد البيان النهائي للقمة على تعزيز مفهوم الإقتصاد الأخضر للحفاظ على الموارد الطبيعية وبيان تأثير منظمات المجتمع المدني في تحقيق الاستدامة، إذ اعطت الحرية للبلدان في اختيار النهج الذي يناسبها على وفق الخطط والاستراتيجيات والأولويات الوطنية للتنمية المستدامة.</p>	<p>الخيارات الإستراتيجية لتمويل التنمية المستدامة عام 2012 ولغاية الوقت الحالي</p>

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الادبيات التي ذكرت انفا الذكر.

ثالثاً: أبعاد الاستدامة

تتحقق الاستدامة بتحقيق التكامل والارتباط بين ابعادها الرئيسية، والاخلال بأي بعد يؤثر سلبا في بقية الابعاد،

وانتفتت اغلب وجهات النظر حول هذه الابعاد التي يمكن عرض اهمها، وكالاتي:

1- **البعد البيئي:** يتعلق هذا البعد بتأثير الشركات في الانظمة الطبيعية الحية وغير الحية، أذ أن الاستدامة كانت

تهدف إلى حل الأزمة البيئية الناتجة عن الاستغلال الصناعي المكثف للموارد واستمرار تدهور البيئة والسعي في

المقام الأول إلى الحفاظ على الجودة البيئية، والبيئة هي كل العناصر الطبيعية والبشرية والأحداث والطاقات التي

تعمل باستمرار وتسهم في الحفاظ على التوازن البيئي للكوكب، والتنمية البيئية قادرة على توفير نوعية محسنة

للحياة وحماية البيئة ، مع الحفاظ على وتيرة التنمية المستدامة (Muscalu, et al.,2016:728).

2- **البعد الاجتماعي :** ويشير هذا البعد إلى العلاقة بين الطبيعة والبشر، وإلى النهوض برفاهية الناس، وتحسين طرق

الحصول على الخدمات التعليمية والصحية الرئيسية، وإعطاء الحد الأدنى من معايير الأمن، واحترام حقوق

الإنسان، و ينظر إلى تنمية الثقافات المتنوعة، والتعددية والتنوع ، والمشاركة الفعلية للقواعد الجماعية في صنع

القرار(عبدالرحمن،2011:27)، الفكرة من القضايا الاجتماعية هي أن هذه الممارسات توفر قيمة للمجتمع و "رد

الجميل" للمجتمع. قد تتضمن أمثلة هذه الممارسات الأجور العادلة وتوفير تغطية الرعاية الصحية بصرف النظر

عن الجانب الأخلاقي، فإن تجاهل المسؤولية الاجتماعية يمكن أن يؤثر في أداء واستمرارية العمل، وقد كشفت

الأمثلة الحديثة في الصناعات أن هناك تكاليف اقتصادية مرتبطة بتجاهل المسؤولية

الاجتماعية(Alhaddi,2015:8).

3- البعد الاقتصادي :يغطي البعد الاقتصادي للاستدامة تأثيرات الشركة في الظروف الاقتصادية لأصحاب المصلحة وفي النظم الاقتصادية المحلية والوطنية و المستويات العالمية، و يمكن لأصحاب المصلحة في الشركة الاعتماد على التقارير المالية التقليدية من أجل فهم الأداء المالي للشركة، فالغرض من الجانب الاقتصادي كجزء من الإبلاغ المستدام هو توفير معلومات حول مساهمة الشركة في استدامة نظام اقتصادي أوسع(Monte,2009:21).

رابعاً: مجلس معايير محاسبة الاستدامة SASB :

مجلس معايير محاسبة الاستدامة (SASB) Sustainability Accounting Standards Board منظمة مستقلة غير هادفة للربح تعمل على وضع معايير خاصة لأكثر من (79) صناعة في (11) قطاع مكرسة لتعزيز كفاءة الأسواق عن طريق جعل الإفصاح عالي الجودة لمعلومات استدامة الشركات التي تلبية احتياجات المستخدمين، تضم مجموعة من الاكاديميين و الخبراء والعاملين المتخصصين في قضايا الاستدامة (IRRCl,2018:9)، و تأسس المجلس عام 2011 وبدأ نشاطه رسمياً في 4 أكتوبر 2012 لوضع المعايير المتعلقة بالأنشطة المستدامة لأكثر من 11 قطاع ومقرها في سان فرانسيسكو في الولايات المتحدة الامريكية، وتتمثل مهمة SASB المعلنة في تطوير ونشر المعايير المحاسبية الخاصة بالصناعة لمسائل استدامة المواد لأغراض التقارير المتكاملة و صممت معايير SASB لتكون فعالة من حيث الكلفة بالنسبة للمستعملين ومفيدة للمستثمرين ، مما يمنح الطرفين القدرة على المقارنة وقياس الأداء. (Gilman,etal,2014:1)

يتألف مجلس SASB من خمسة إلى تسعة أعضاء ، بما في ذلك الرئيس، والغرض من ذلك زيادة وجهات النظر للوصول الى مستوى رفيع عند عملية اتخاذ القرار، يعين أعضاءها من المديرين ، بناءً على ترشيحات لجنة الحوكمة و لمدة ثلاث سنوات، و تعكس تركيبته الغرض منها، والذي خضع لقيادة الخبراء ، وتقوم بوضع وتحسين المعايير عن طريق مجموعة متنوعة من المسؤوليات ، بما في ذلك مراجعة واعتماد جداول الأعمال الفنية والتحديثات المقترحة من العاملين فيها والإشراف على الإجراءات القانونية الواجبة في أنشطة العاملين لضمان التقيد بالمبادئ الرئيسة . (SASB Rules of Procedure , 2017 : 9-10)

خامساً: المبادئ التوجيهية لمجلس معايير الاستدامة SASB

تعمل المبادئ التوجيهية لـ SASB على توجيه المنظمة والعاملين فيها فضلا عن المديرين في اتخاذ قرارات

الحوكمة والإدارة والعمليات، وهذه المبادئ هي (SASB Rules of Procedure , 2017 : 4-5)

1- المسؤولية : تشير الى هياكل الإدارة والآليات المعمول بها لضمان الامتثال للإجراءات القانونية وممارسة المسؤولية في الموافقة أو رفض المعايير المقترحة.

2- المصادقية : تشير إلى اكتمال كل معيار من المعايير الفنية في مجال الصناعة أو الموضوع المحدد الذي يهدف إلى معالجته ، ويتحقق عن طريق العاملين ، والاستعانة بالخبراء في مراجعته، واستشارة أصحاب المصلحة.

3- الشفافية: تشير إلى عملية شاملة ومفتوحة تستوعب مدخلات واسعة من أصحاب المصلحة ، وتتناول جميع التعليقات والمدخلات بطريقة شفافة ، وهي مفتوحة لمشاركة و / أو مراقبة الجمهور.

4- استشارة أصحاب المصلحة: تشير إلى عملية التوعية المنهجية لإشراك مجموعة متوازنة من أصحاب المصلحة الممثلين في عملية وضع المعايير.

5- الجودة : تشير إلى تطوير معيار يمثل أفضل الممارسات من حيث معايير SASB ، وتشير الجودة إلى قدرتها على تسهيل الإفصاح عن المواد ، والقرارات المفيدة ، والفعالية من حيث الكلفة.

6- التوقيت المناسب: تشير الى مدى استجابة كل معيار لطلب أصحاب المصلحة وتغير ظروف السوق ، وقدره SASB على مراجعة التعديلات أو الاستبدال ، كما هو مطلوب ، دون أي تأخير .

سادسا: تحسين جودة المنتج

يعتمد الزبون في قراره في الغالب على جودة المنتج في حال كان خدمة أو سلعة ، إذ تتمثل جودة المنتج بمطابقته للشروط أو المواصفات الموضوعية وقدرتها على تلبية رغبات المشتري، وتحقيق المنفعة المرجوة منه، فضلا عن تحقيق الرضا، إذ أصبحت جودة المنتج أمراً ضرورياً لبقاء استمرار الشركات في سوق المنافسة الحالي، إذ أصبحت الشركات مهددة بترك السوق اذا لم تستطيع مواجهة الشركات الاخرى، فضلا عن زيادة وعي الناس في جودة المنتجات وازدياد حجم المعروض وصتأثير معايير الايزو خاصة وتطبيقها في مجموعة دول، وأصبح للدولة حق رفض المنتجات التي لا تتوفر فيها شروط الجودة ومنعها من دخول اسواقها، وكل هذه الامور فرضت على الشركات استخدام جودة منتجاتها لضمان بقائها مستمرة في مزاولة انشطتها عن طريق ادخال تحسينات مستمرة عليها لكي تتال رضا الزبائن وتوفير منتجات ذات جودة عالية وبأسعار مقبولة.

سابعاً: مفهوم الجودة

يعود مصطلح الجودة الى الكلمة اللاتينية "QUALITAS" التي تعني طبيعة الشيء ودرجة صلابته وتعني ايضا الانتان والدقة في صنع التماثيل والسفن والقصور ،عرفتها المنظمة الدولية 2000 :ISO9001 بأنها مجموعة من صفات وخصائص المنتج قادرة على تلبية احتياجات معينة ،او هي الدرجة التي تلبى بها سلسلة من الخصائص المتأصلة المتطلبات (ISO,9001:2000,2015) ، ويراها (Ramadhan & bucheery,2005:12) بأنها الامتثال لتوقعات الزبائن واحتياجاتهم لميزات وأداء المنتج أو الخدمة كما اعدتها الشركة، وحددت الجمعية الأمريكية للجودة⁽³⁾ (ASQ) الجودة على انها مميزات وخصائص يتمتع بها المنتج او الخدمة تنفذ على وفق المواصفات لإرضاء الزبائن عند الشراء وأثناء الاستعمال(Horngren,et al,2012:671) وعرفها (Garrison,et al,2015:73) بأنها الايفاء أو تجاوز المواصفات والتصاميم الموضوعية من الشركة والخلو من العيوب التي تشوه مظهرالمنتج أو أدائه.

ثامناً: ابعاد الجودة ومحدداتها

تشير الجودة الى أداء المنتج بصورة صحيحة ، وتهتم بجودة السلعة أو الخدمة كما هي مدركه من الزبون، وتسعى إدارة الشركات إلى تقديم سلع وخدمات تمتاز بجودة المطابقة للمواصفات الموضوعية بما يحقق رضا الزبون الذي يمثل الجزء الأكثر أهمية في خطة الإنتاج ، ويجب أن يكون هدف الجودة حاجات الزبون الحاضرة والمستقبلية.

ويحدد أبعاد جودة المنتج بشكل كمي في المنظمات الصناعية مثل الوزن ، و المظهر ، و لون المنتج، بينما تواجه صعوبات عند تحديد ابعاد جودة الخدمة، إذ يتفق الباحثون على أبعاد أساسية لجودة المنتج يعرضها الجدول (1-2) الاتي : (Stevenson , 2012 ,373) (Parton,2006:2) (Robert & Richard, 2008: 310) (Montgomery,2009:4-5)

جدول (2) أبعاد جودة المنتج	
الاداء:	الخاصية الرئيسية للمنتج وهي اداء المنتج لوظيفته بكفاءة .
الصفات:	الخصائص الاضافية للمنتج التي تزيد من كفاءة المنتج.

⁽³⁾الجمعية الأمريكية للجودة ASQ : American Society for Quality منظمة عالمية مكونة من مجموعة من الأشخاص المهنيين المتحمسين للجودة ، الذين يستخدمون الأدوات والافكار والخبرات لجعل عالمنا يعمل بشكل افضل (http://www.asq.org) .

الموثوقية(الدقة):	وهي قابلية المنتج على العمل ضمن ظروف تشغيلية معينة, اي قدرة الاعتماد عليه.
المطابقة:	مطابقة المنتج للمعايير والتصاميم لما محدد سابقا.
المتانة:	عمر المنتج خلال فترة استخدامه الذي يمكن الاستفادة منه قبل استهلاكه او عطلة.
الصيانة:	سهولة وسرعة اجراء الصيانة وبتكاليف منخفضة.
الوظائف الثانوية:	الفرق بين منتجين احدهما يتفوق عن الاخر بأداء وظائف اخرى غير اساسية فيه.
الجمالية:	مظهر المنتج وكيف يبدو للزبون.

المصدر :من اعداد الباحث بالاعتماد على الادبيات انفا الذكر .

تاسعا: اهمية الجودة كميزة تنافسية

تعد الجودة واحدة من أهم المبادئ التي تسعى اليها الادارة في الوقت الحالي لضمان بقاء الميزة التنافسية للشركة بحيث أصبحت بعض الشركات تعطي اهتماما كبيرا للجودة في كافة المراحل الانتاجية لما لها أثر في تفضيلات الزبون ،أذ ان الزبون قادر على دفع سعر أعلى من اجل الحصول على منتجات ذات جودة عالية (محمد،2013:373).

فعندما تتحقق الشركات الجودة العالية تكون الحصة السوقية للشركة مضمونة وكذلك الربحية ،أذ إن العلاقة بين الجودة والربحية علاقة طردية فالشركات ذات الجودة الفائقة تمتاز بربحية عالية ،وتكمن اهمية الجودة بالنسبة للشركة بأربع اوجه هي(المسعودي،2008:18):

- 1- **التكاليف والحصة السوقية** : تحقيق الجودة العالية يؤثر في جذب أكبر عدد من الزبائن، وبالنتيجة توسيع الحصة السوقية عن طريق خفض التكاليف وكلا العاملين (تقليل التكاليف وزيادة الحصة السوقية) يؤثران في ربحية الشركة.
- 2- **شهرة الشركة** :تعتمد الشركات في سمعتها على مستوى جودة انتاجها (جيدة أم سيئة) وعن طريق الحصول على مخرجات ترضي الزبائن والعلاقة الجيدة مع المجهزين وتلبية توقعات واذواق الزبونين.
- 3- **المسؤولية القانونية**: يجب ان تهتم الشركات بالمسؤولية القانونية للمنتج التي قد تتحملها نتيجة تصميم المنتج غير الجيد الذي يسبب اضرار عند استعماله.

4- **النتائج الدولية:** أصبحت الجودة بسبب التطور الحاصل الذي يشهده العالم شأنًا دوليًا، إذ ان الشركة التي ترغب بأن تكون فعالة في الاقتصاد العالمي يجب على منتجاتها ان تكون ذات جودة عالية وكلفة متوقعة.

عاشرا: تحسين المستمر للجودة

أصبحت الجودة الهدف الرئيس للشركات، إذ لا يمكن لأي شركة ان تدخل سوق المنافسة الدولي الا ولديها مستوى مقبول دولياً من الجودة، مما يتطلب من الشركات التركيز على تحسين جودة المنتجات والبحث عن العوامل التي تساعد في تطوير المنتج، وعرفت على انها عملية متواصلة لتحسين مواصفات المنتج وتقليل التغيير في العمليات والمنتجات عن طريق اعداد الخطط والمشاريع التي تهدف الى تحسينات في المنتج او الخدمة، وان تحسين الجودة يحقق انخفاض في الكلف الناتجة عن سوء المنتج ويؤدي هذا الانخفاض الى تقليل الكلف الكلية وزيادة هامش الربح ويعد التحسين المستمر عنصراً رئيساً في تقليل الانحرافات التي تصاحب العملية الانتاجية (Montgomery,2004:9-12).

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي للبحث

اولاً: وصف مجتمع وعينة البحث

يتناول هذا المبحث شرحاً توضيحياً للشركة العامة للسمنت الجنوبية كمجتمع للبحث فضلاً عن تناول احد افرعها معمل سمنت كربلاء في محافظة كربلاء، إذ تعدّ من أهم المعامل التي تكون ذات تماس مباشر بالإنسان وصحته كونها تنتج مادة السمنت التي تعد اهم عناصر البناء التي يجب ان تتميز بالجودة ومراعاة الجوانب البيئية المتعددة وكون احد ابرز مسببات التلوث هي شركات الصناعات الانشائية، لذا ارتأى الباحث ان تكون هذه الشركة محلاً للبحث، بوصفها عينة للبحث .

1- معمل سمنت كربلاء (عينة البحث)

يعد هذا المعمل من اكبر المعامل العراقية وهو وحدة اقتصادية إنتاجية اسس عام 1984 من الشركة الالمانية (Krupp Polysius)، إذ تبلغ الطاقة الإنتاجية للمعمل (1800) الف طن سنويا ، كما ويعمل بالطريقة الجافة، ويقع في مدينة كربلاء/قضاء عين التمر على بعد (87كم) غرب مركز المدينة .

أما عن أهم منتجات المعمل فيتمثل بالسمنت المقاوم للأملاح الكبريتية والسمنت العادي والسمنت الصديق للبيئة الكلسي (كرسته)، إذ يعد هذا المنتج ذات جودة عالية ادت بالمقابل إلى ارتفاع الطلب عليه بشكل مستمر من القطاع الخاص ، القطاع الحكومي ، التجار والزبائن .

2- النظام المحاسبي المتبع:

تتبع شركة لافراج المعايير الدولية IFRS في معالجة بياناتها المالية و هي مجموعة من المعايير المحاسبية التي طورتها مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) وباستعمال نظام محاسبي الكتروني يدعى (ORACLE) وهو عبارة عن مجموعة متكاملة من تطبيقات الأعمال لأتمتة إدارة علاقات الزبائن ، وتخطيط موارد المؤسسة وعمليات إدارة سلسلة التوريد داخل الشركات لمعالجة البيانات المالية ومدخلات ومخرجات المخازن و المصاريف والايرادات.

الهدف من اتباع هذه المعايير هو تحقيق الاتساق بين مجموعة شركات لافراج في مجال اعداد القوائم المالية التي تمكن اصحاب المصلحة من الاستناد عليها في عملية اتخاذ القرار .

ثانياً: انعكاس تفعيل معايير الاستدامة NR0401 على تحسين جودة المنتج باستعمال اداة نشر وظيفة الجودة QFD

يتناول هذا المبحث دراسة انعكاس معايير محاسبة الاستدامة على جودة المنتج الذي وضع محل الدراسة والمتمثل بمنتج السمنت لمعمل سمنت كربلاء وكيفية تحسين جودته عن طريق تضمين أداة نشر وظيفة الجودة متطلبات تعتمد على مستوى تحقيق مؤشرات معيار NR0401 في منتج السمنت وعلى وفق الخطوات الاتية:

1- تنفيذ مرحلة تخطيط المنتج على وفق تقنية (QFD)

تعد مرحلة تخطيط المنتج (على وفق معيار الاستدامة ومتطلباته الواجب توفرها في المنتج والمعمل عينة البحث) والتي تسمى ايضاً بناء بيت الجودة الخطوة الاولى من خطوات تطبيق تقنية QFD التي تحدد فيها متطلبات الزبون (كمدخلات للخطوة الاولى) الى خصائص هندسية للمنتج ، فبعد حصر متطلبات الزبون في النقطة انفا الذكر تنفذ الخطوات الاخرى التي تستكمل عملية بناء بيت الجودة وكالاتي:

أ- تحديد الاهمية النسبية لمتطلبات الزبون : في هذه الخطوة تحدد الاهمية النسبية لمتطلبات الزبون المحددة سابقا في الفقرة (ولاً) من استمارة الاستقصاء والتي وزعت على مجموعة من الزبائن⁽⁴⁾ ، اذ اعتمد الباحث مقياس ليكرت الخماسي في تحديد مستوى الاجابة عن فقرات الاستمارة ، والجدول (3) يوضح نتائج التي حصل عليها الباحث من محتويات الفقرة (ولاً) من الاستمارة بشأن تحديد اهمية متطلبات الجودة التي يرى الزبائن أنها تحسن من جودة من منتج السمنت بشكل عام.

بعد تحليل نتائج الاستمارة الخاصة بأهمية متطلبات الزبون تحدد الاهمية النسبية لهذه المتطلبات عن طريق حساب الوزن المرجح لكل عنصر عن طريق ضرب التكرارات لكل عنصر من متطلبات الزبون في القيمة المقابلة لها وحساب اجمالي الاوزان المرجحة للحصول على المجموع الترجيحي لكل العناصر ، وبالنتيجة تحدد الاهمية النسبية عن طريق استعمال الوزن المرجح للعنصر بقسمته على اجمالي الاوزان لجميع العناصر الاخرى وكما في الجدول (3).

جدول (3)								
المجموع الترجيحي والاهمية النسبية لمتطلبات الزبون لمنتج السمنت								
ترتيب الاهمية النسبية	الاهمية النسبية %	المجموع الترجيحي	الوزن المرجح					ت
			غير مهم جدا (1)	غير مهم (2)	نوعا ما (3)	مهم (4)	مهم جدا (5)	
6	8.38 %	225			5	15	30	1
3	8.72 %	234			5	6	39	2
1	9.13 %	245				5	45	3
4	8.64 %	232				18	32	4
9	6.52 %	175		12	9	21	8	5
8	7.45 %	200		5	6	23	16	6
12	5.14 %	138	10	12	8	20		7

⁽⁴⁾ عدد الاستثمارات الموزعة (60) وكانت (50) استمارة صالحة فقط تم الاخذ بها في مجال البحث بحيث وزعت على مستوى شركات المقاولات وشركات البناء الجاهز والصب المركزي في محافظتي كربلاء المقدسة بحوالي (37) استمارة وفي محافظة النجف الاشرف بحوالي (23) استمارة آنذاك، لمعرفة توافر المتطلبات في المنتج عينة البحث والمنتج المنافس له.

7	7.71 %	207		4	7	17	22	8	الصلادة (قوة التصلب)	
11	5.92 %	159	2	6	23	19		9	ادارة مصادر المياه واستهلاك المياه العذبة والمعاد تدويرها	
5	8.49 %	228			7	8	35	10	توفر طرق لمعالجة النفايات السامة	
14	3.54 %	95	2	6	27			11	مدة التصلب	
10	6.26 %	168	2	9	8	31		12	ابتكار منتجات ذات اثر منخفض في الموارد الاقتصادية	
13	5.10 %	137		13	37			13	عدد اصابات العاملين القابلة للتسجيل داخل المصنع	
2	8.98 %	241			1	7	42	14	تحديد الاسعار دون احتكار (انشطة مكافحة الاحتكار)	
	100%	2684	المجموع							

المصدر :من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج استمارة الاستقصاء .

يتضح من الجدول (3) انفا الذكر ان هناك تباين في رغبات الزبائن، إذ تفضل اغلب الزبائن السمنت المقاوم للرطوبة والاملاح لذلك جاء هذا المتطلب بأعلى اهمية نسبية ومقدارها (9.13%)، يليه متطلب تحديد الاسعار دون احتكار(انشطة مكافحة الاحتكار) بأهمية نسبية (8.98%)، واحتل المرتبة الثالثة متطلب وجود خطة استراتيجية لإدارة الانبعاثات بأهمية نسبية مقدارها (8.72%)، والمرتبة الرابعة كانت من نصيب متطلب ادارة الانبعاثات بما يضمن جودة الهواء بأهمية نسبية قدرها (8.64%)، إذ حصل متطلب مدة التصلب على اخر مرتبة بأهمية نسبية (3.45%) وذلك يعني ان اهتمامات الزبون تهتم بالمحافظة على الاستدامة كانت بشكل اكبر من متطلب مدة التصلب.

ب- تحديد الخصائص الهندسية للمنتج : في هذه الخطوة تحدد المتطلبات الهندسية في منتج السمنت بعد تحديد الأهمية النسبية لمتطلبات الزبون وفي ضوء متطلبات الزبون المحددة مسبقا والتي تنعكس تليبيتها على تحسين قيمة المنتج ، وبعد قيام الباحثين بالمقابلات مع عدد من المهندسين في عينة البحث والدراسة الميدانية وجد إن الخصائص الهندسية المتعلقة بالاستدامة من وجهة نظرهم والتي تكون الأكثر تأثيراً من ناحية متطلبات الزبون تكاد تنحصر في ستة خصائص هندسية .

ولتوضيح درجة ارتباط متطلبات الزبون مع خصائص الهندسية اخذت اراء المهندسين العاملين في اقسام الانتاج

واقسام التعبئة والتغليف، والتي سيجري تمثيلها بمصفوفة العلاقة كما في الجدول(4) الآتي:

جدول (4)

مصنوفة العلاقة بين متطلبات الزبون والخصائص الهندسية

الخصائص الهندسية							العلاقة	الرمز
							5 = علاقة قوية	⊗
							3 = علاقة متوسطة	±
							1 = علاقة ضعيفة	-
ت	متطلبات الزبون	صيانة وتحديث المكائن	توفر الخبراء	مواصفات الورق المستعمل	تهيئة افران ذات انبعاثات منخفضة	حجم الحبيبات	اسلوب التجهيز	كفاءة العاملين
1	انبعاثات المصنع المؤثرة في طبقة الغلاف الجوي (الغازات الدفيئة)	⊗	⊗		⊗	±	±	⊗
2	وجود خطة استراتيجية لإدارة الانبعاثات	⊗	⊗		⊗			⊗
3	مقاومة للرطوبة والاملاح	⊗	±		⊗	±		-
4	ادارة الانبعاثات بما يضمن جودة الهواء	⊗	⊗		⊗			⊗
5	ابتكار منتجات ذات شهادات تصميم بناء مستدام	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
6	السعر	⊗	±	⊗		⊗	⊗	⊗
7	مقدار تكرار عدد حالات الاصابة بأمراض مزمنة او عضال	⊗			⊗	⊗		±
8	الصلادة (قوة التصلب)		±					±
9	ادارة مصادر المياه واستهلاك المياه العذبة والمعاد تدويرها	⊗	⊗		⊗			⊗
10	توفر طرق لمعالجة النفايات السامة	⊗	⊗		⊗			⊗
11	مدة التصلب		-			⊗		
12	ابتكار منتجات ذات اثر منخفض في الموارد الاقتصادية	⊗	⊗	⊗				±
13	عدد اصابات العاملين القابلة للتسجيل داخل المصنع	⊗	⊗		⊗			⊗
14	تحديد الاسعار دون احتكار (انشطة مكافحة الاحتكار)						⊗	

المصدر : من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج المقابلات مع بعض المهندسين .

بعد الانتهاء من اعداد المصنوفة ستحدد مقدار قوة العلاقة بينهما وترتيبها عن طريق حاصل ضرب وزن كل ارتباط

في درجة الاهمية النسبية لكل عنصر، إذ ارتبطت صيانة وتحديث المكائن بعلاقة قوية مع متطلب الزبون الاول انبعاثات

المصنع المؤثرة في طبقة الغلاف الجوي (الغازات الدفيئة) حيث حصلت على $(41.9=8.38*5)$ وهكذا للمتطلبات الاخرى

كما هو موضح في الجدول (5)

جدول (5)

تحديد قوة العلاقة بين متطلبات الزبون والمتطلبات الهندسية واهميتها النسبية

الاهمية النسبية للزبون %	المتطلبات الهندسية							متطلبات الزبون	ت
	كفاءة العاملين	اسلوب التجهيز	حجم الحبيبات	تهيئة افران ذات انبعاثات منخفضة	مواصفات الورق المستعمل	توفر الخبرة	صيانة وتحديث المكائن		
8.38	41.90	25.14	25.14	41.90		41.90	41.90	انبعاثات المصنع المؤثرة في طبقة الغلاف الجوي (الغازات الدفينة)	1
8.72	43.60			43.60		43.60	43.60	وجود خطة استراتيجية لإدارة الانبعاثات	2
9.13	9.13		27.39	45.65		27.39	45.65	مقاومة للرطوبة والاملاح	3
8.64	43.20			43.20		43.20	43.20	ادارة الانبعاثات بما يضمن جودة الهواء	4
6.52	32.60	32.60	32.60	32.60	32.60	32.60	32.60	ابتكار منتجات ذات شهادات تصميم بناء مستدام	5
7.45	37.25	37.25	37.25		37.25	22.35	37.25	السعر	6
5.14	15.42		25.70	25.70			25.70	مقدار تكرار عدد حالات الاصابة بأمراض مزمنة او عضال	7
7.71	23.13					23.13		الصلادة (قوة التصلب)	8
5.92	29.60			29.60		29.60	29.60	ادارة مصادر المياه واستهلاك المياه العذبة والمعاد تدويرها	9
8.49				42.45		42.45	42.45	توفر طرق لمعالجة النفايات السامة	10
3.54			17.70			3.54		مدة التصلب	11
6.26	18.78				31.30	31.30	31.30	ابتكار منتجات ذات اثر منخفض في الموارد الاقتصادية	12
5.1	25.50			31.30		25.50		عدد اصابات العاملين القابلة للتسجيل داخل المصنع	13
8.98		44.90						تحديد الاسعار دون احتكار (انشطة مكافحة الاحتكار)	14
1,802.74	320.11	139.89	165.78	336.00	101.15	366.56	373.25	المجموع	
100.00%	17.76%	7.76%	9.20%	18.64%	5.61%	20.33%	20.70%	الاهمية النسبية	
	4	6	5	3	7	2	1	الترتيب	

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على الجدولين (3) و(4).

بالنظر الى النتائج انفا الذكر يرى الباحثان ان متطلب صيانة وتحديث المكائن وتوفر الخبراء يحققان اعلى اهمية نسبية ويعني ذلك في حال رغبة المعمل تحسين جودة المنتج وزيادة قيمة الزبون ان يسלט الضوء على هذين المتطلبين بالدرجة الاساس، وعلى وفق المقابلات التي جرت مع مهندسي المعمل عينة البحث جاءت بالمرتبة الثالثة تهيئة افران ذات انبعاثات منخفضة بأهمية نسبية مقدارها (18.64%) التي تعد اهم خطوة في صناعة السمنت للمعمل عينة البحث الذي يستعمل الطريقة الجافة التي تعتمد على تسخين وحرق المكونات الاساسية لإنتاج السمنت ونتيجة تلك الاحتراقات تنتج مركبات كيميائية شديدة الخطورة ففي حال توفر الافران قليلة الانبعاثات يمكن التقليل من تلك الانبعاثات او الحد منها.

وبالنسبة للمتطلب حجم الحبيبات وكفاءة العاملين التي جاءت بالمرتبة الرابعة والخامسة على التوالي تؤكد على ضرورة اهتمام المعمل بحجم الحبيبات، اذ تقتضي الطريقة الجافة توفير المواد الاولية الى الطاحونة فقد ذكر احد مهندسي المعمل ان الطاحونة قد تكون اما (اسطوانية او عمودية او كروية) دون اضافة الماء واستمرار عملية الطحن لغرض الوصول الى حبيبات قطرها يقل عن (75 مايكرون) وتجهيزها الى افران الحرق، وجاءت بالمرتبة الخامسة كفاءة العاملين أي حاجة المعمل الى عاملين ذوي كفاءة عالية.

وبالنسبة لأخر متطلبين جاء متطلب اسلوب التجهيز بالمرتبة السادسة بالرغم من مجيئه في اخر المتطلبات لكن لا يغني عن توفير المعمل طرق وكميات مختلفة للتجهيز وفتح منافذ بيع معتمدة للبيع بصور مختلفة، و متطلب مواصفات الورق المستعمل الذي جاء بالمرتبة الاخيرة توفير اوراق ذات نوعية جيدة وتخللها مادة النايلون لزيادة متانة الكيس.

ومما سبق يتضح التأكيد الواضح لمتطلبات الاستدامة على تحقيق مستوى جودة أفضل لمنتج الاسمنت والعمليات الإنتاجية التي تهتم بتحقيق بتحقيق هذه المتطلبات وتطوير اساليب تحقق استدامة المنتج.

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

يعرض هذا المبحث اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثان فضلا عن التوصيات التي يريان انها تسهم في حل مشكلته وكالاتي:

اولا: الاستنتاجات العلمية

1- ان تحقيق هدف معيار الاستدامة NR0401 المواد الانشائية في تحسين جودة المنتج في عينة البحث يتمثل في تلبية متطلبات الاستدامة .

2- اظهرت نتائج تطبيق معيار الاستدامة NR0401 المواد الانشائية وتضمن مؤشراتته بأداة (QFD) في خطوة التقييم التنافسي تفوق متطلب المقاومة للأملاح في كلا المنتجين (سمنت الكوفة) و (سمنت الجسر) .

3- أثبتت النتائج المتعلقة بالتقييم الفني للمعمل عينة البحث بالمقارنة مع المنتج المنافس المتمثل بسمنت الجسر حصول عملية متوازنة بين (صيانة وتحديث الآلات) و (توفر خبراء) و (تهيئة افران ذات انبعاثات

منخفضة)، مما يعني اهتمام كلا المعلمين في تهيئة المعمل من حيث الآلات والافران وصيانتها من اجل الاستمرار بإنتاج منتجات ذات جودة عالية .

ثانيا: التوصيات

1- زيادة الاهتمام بمواضيع الاستدامة ومعاييرها عن طريق اجراء الدراسات التي تحسن من جود المنتج اعتماداً على متطلبات الاستدامة.

2- تطوير واقع الشركات و طرح تأثيرات تدريبية لزيادة مهارات ووعي المحاسبين في تأثيرات تخص مواضيع الاستدامة والمحاسبة عنها وتعزيز ثقافة الاستدامة لدى العاملين والاستفادة من الخبرات التي تطرحها شركة لافارج في تطوير النظم المحاسبية المتبعة.

3- الزام الشركات والمعامل الصناعية بقوانين تراعي جوانب الاستدامة عن طريق غرامات للمخالفات الحاصلة وما الى ذلك.

4- التحديث المستمر لشهادة الايزو ISO9001 الخاصة بالشركة محل البحث، للارتقاء بجودة ونوعية المنتج محل البحث.

5- قيام الباحثين بإجراء بحوث ودراسات أخرى مماثلة ولكن على منتجات المعامل والشركات الأخرى وبالشكل الذي يسهم في تحقيق جوانب الاستدامة.

المصادر

1- المسعودي، حيدر علي جراد،(2008)، " إمكانية تطبيق تقنيات إدارة الكلفة الإستراتيجية لإدارة تكاليف الجودة وأثرها في تعزيز الميزة التنافسية"، اطروحة دكتوراه قدمت إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية جامعة بغداد.

2- العزاوي، محمد عبد الوهاب، اسراء وعد الله السبعواوي،(2013)، تأثير استراتيجيات التصنيع الاخضر في تعزيز التنمية المستدامة ،دراسة استطلاعية، كلية الحداية الجامعة مركز الدراسات المستقبلية.

3- ابراهيم، افاق ذنون، (2016)، نموذج محاسبي للإفصاح الاختياري عن تقارير الاستدامة في ترشيد قرار الاستثمار "،دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير ،جامعة المنصور كلية التجارة.

4- عبد الرحمن، العايب،(2011)، "التحكم في الاداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة" رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.

5- العزاوي، محمد عبد الوهاب، اسراء وعد الله السبعوي،(2013)، تأثير استراتيجيات التصنيع الاخضر في تعزيز التنمية المستدامة ،دراسة استطلاعية، كلية الحدباء الجامعة مركز الدراسات المستقبلية.

- 6- Beekaroo, Dickcha, Devkumar S. Callychurn , Dinesh Kumar Hurreeram,(2019), "Developing a sustainability index for Mauritian manufacturing companies" , Ecological Indicators.
- 7- Paun, Dorothy,(2018)," Corporate sustainability reporting: An innovative tool for the greater good of all" , Kelley School of Business, Indiana University.
- 8- Elkington, John,(1997), "Cannibals With Forks The Triple Bottom Line of 21st Century Business" Kate Williams, London.
- 9- Khare, Anshuman,(2005), "Emerging Dimensions of Environmental Sustainability A Canadian Perspective of Innovative Practices" , Fachbuch Verlag Winkler.
- 10- MUSCALU, Emanoil, Mihai NEAG , Elisabeta-Emilia HALMAGHI,(2016), "THE ECOLOGICAL DIMENSION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT" , SCIENTIFIC RESEARCH AND EDUCATION IN THE AIR FORCE-AFASES.
- 11- Alhaddi, Hanan,(2015), "Triple Bottom Line and Sustainability: A Literature Review" , Business and Management Studies.
- 12- Monte, Tomas,(2009), "APPLICATION OF GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI) IN THE SUSTAINABILITY REPORTING OF FINANCIAL SERVICES" , Master's Thesis, UNIVERSITY OF TAMPERE, Department of Economics and Accounting.
- 13- Investor Responsibility Research Center Institute (IRRCI),(2018), "State of Sustainability & Integrated Reporting 2018" , IRRCI.
- 14- Gilman, Kelly, Jess Schulschenk,(2014) , "Sustainability Accounting Standards Board (SASB)" , Climate Change & Sustainability Services

- 15- SASB RULES OF PROCEDURE , SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD (SASB) , (2017) .
- 16- ISO,9000:9001,(2015), “international standard”
- 17- Ramadhan, Sayel, Raja Bucheery,(2005), “Quality Management Through ISO Certification And Quality Costs Reporting:A Study Of Bahraini Companies” , International Business & Economics Research Journal.
- 18- Horngren, Charles and Foster, George and dater, Srikant, 2012, "Cost Accounting, managerial Emphasis, 14th ed., Prentice –Hall International, Inc., U.S.A.
- 19- Garrison, Ray H., Theresa Libby, Alan Webb, Eric W. Noreen, Peter C. Brewer,(2015),“MANAGERIAL ACCOUNTING Tenth Canadian Edition” , Mcgraw–Hill Ryerson.
- 20- Stevenson, William J.(2012),“Operations management: Theory and practice”, McGraw–Hill/Irwin.
- 21- Robert, Jacobs, F., Richard B. Chase,(2008),“Operations and supply managemen^t: the core. McGraw Hill/Irwi.
- 22- Montgomery,Douglas C. ,(2009), "Introduction to statistical quality control 6th". John Wiley & Sons (New York).
- 23- Soon, Kim,(2012), “QUALITY MANAGEMENT AND PRACTICES” , InTech Design Team, Printed in Croatia.
- 24- Tari, Juan Jose,(2011), “Research into Quality Management and Social Responsibility” , Journal of Business Ethics.

ملحق (1)

استمارة استقصاء /منتج السمنت

جامعة كربلاء

كلية الادارة والاقتصاد

قسم المحاسبة

الدراسات العليا

حضرة المستجيب المحترم

تحية طيبة

تاريخ ملء الاستمارة / / 2019

الاستمارة التي بين ايديكم تتضمن مجموعة من المتطلبات اللازم توفرها في منتج الاسمنت لغرض معرفة (انعكاس تفعيل معايير الاستدامة على جودة المنتج وتعزيز قيمة الزبون) و هذه الاستمارة تسعى لأعداد مقياس للمتطلبات الواجب توفرها في منتج الاسمنت والتي يمكن ان تعزز جودة المنتج وبالنتيجة تزيد من قيمته لدى الزبون وتعتمد نتائجها للأغراض البحث العلمي فقط، و تفضلكم بالإجابة المناسبة يساهم في الحصول على نتائج دقيقة بما يعزز تحقيق أهداف البحث ، والتي ستكون بالتأكيد موضع تقديرنا واعتزازنا .

الباحث

أ.د. حيدر المسعودي

جامعة كربلاء

كلية الادارة والاقتصاد

قسم المحاسبة

الباحث

عبدالله سلام مجيد

جامعة كربلاء

كلية الادارة والاقتصاد

قسم المحاسبة

اولا: معلومات خاصة عن منتج السمنت

- حدد درجة الاهمية لكل من المتطلبات الآتية اللازم توفرها في السمنت بشكل عام:

ت	متطلبات الزبون	مهم جداً	مهم	نوعاً ما	غير مهم	غير مهم جداً
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1	انبعاثات المصنع المؤثرة في طبقة الغلاف الجوي (الغازات الدفيئة)					
2	وجود خطة استراتيجية لإدارة الانبعاثات					
3	مقاومة للرطوبة والأملاح					
4	ادارة الانبعاثات بما يضمن جودة الهواء					
5	ابتكار منتجات ذات شهادات تصميم بناء مستدام					
6	السعر					
7	مقدار تكرار عدد حالات الاصابة بأمراض مزمنة او عضال					
8	الصلادة (قوة التصلب)					
9	ادارة مصادر المياه واستهلاك المياه العذبة والمعاد تدويرها					
10	توفر طرق لمعالجة النفايات السامة					
11	مدة التصلب					
12	ابتكار منتجات ذات اثر منخفض في الموارد الاقتصادية					
13	عدد اصابات العاملين القابلة للتسجيل داخل المصنع					
14	تحديد الاسعار دون احتكار (انشطة مكافحة الاحتكار)					

ثانياً: معلومات عن تقييم الزبون لمنتج السمنت عند المعمل والمنافس:

- حدد مدى توافر المتطلبات الاتية لمنتج السمنت عند المعمل والمنافس :

ت	المتطلبات	منتج معمل سمنت كربلاء/الجسر					منتج معمل اسمنت الكوفة				
		متوفر جداً	متوفر	نوعاً ما	غير متوفر	غير متوفر اطلاقاً	متوفر جداً	متوفر	نوعاً ما	غير متوفر	غير متوفر اطلاقاً
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1	انبعاثات المصنع المؤثرة في طبقة الغلاف الجوي (الغازات الدفينة)										
2	وجود خطة استراتيجية لإدارة الانبعاثات										
3	مقاومة للرطوبة والاملاح										
4	ادارة الانبعاثات بما يضمن جودة الهواء										
5	ابتكار منتجات ذات شهادات تصميم بناء مستدام										
6	السعر										
7	مقدار تكرار عدد حالات الاصابة بأمراض مزمنة او عضال										
8	الصلادة (قوة التصلب)										
9	ادارة مصادر المياه واستهلاك المياه العذبة والمعاد تدويرها										
10	توفر طرق لمعالجة النفايات السامة										
11	مدة التصلب										
12	ابتكار منتجات ذات اثر منخفض في الموارد الاقتصادية										
13	عدد اصابات العاملين القابلة للتسجيل داخل المصنع										
14	تحديد الاسعار دون احتكار (انشطة مكافحة الاحتكار)										