

متطلبات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام ودورها في تحقيق الحماية البيئية

شركة سعودية أنموذجا

Requirements for applying the sustainable balanced scorecard and its role in achieving environmental protection, a Saudi company as a model

عبو عمر^{1*}، ميلود بن خيرة²

¹ جامعة الشلف، (الجزائر)، a.abbou@univ-chlef.dz

² جامعة الشلف (الجزائر)، m.benkhir@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2023/06/01

تاريخ القبول: 2023/03/28

تاريخ الاستلام: 2023/02/13

ملخص: تهدف الدراسة إلى الوقوف على دور تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدامة باعتبارها أسلوب من الأساليب الحديثة لمحاسبة التسيير ودوره في تحقيق الحماية البيئية، من خلال استراتيجية معتمدة على مؤشرات بيئية.

وتوصلنا إلى أن شركة المراعي تعتمد على بطاقة الأداء المتوازن المستدامة بتطوير عملياتها ومنتجاتها المؤثرة على البيئة، وهو ما أظهرته الدراسة التحليلية للسنوات الأربعة الممتدة من 2018 و 2021، للمؤشرات المتعلقة بإدارة المياه، الابتكار في التغليف، إدارة النفايات وتغير المناخ.

الكلمات المفتاحية: بطاقة الأداء المتوازن المستدام، الحماية البيئية، الأداء البيئي

تصنيف JEL: Q2, Q5, Q42.

Abstract:

The study aims to identify the role of the sustainable balanced scorecard as one of the modern methods of management accounting and its role in achieving environmental protection through a strategy based on environmental indicators

we concluded that Almarai relies on the sustainable balanced scorecard to develop its operations and products that affect the environment, which was

shown by the analytical study for the four years extending from 2018-2021, for indicators related to water management, innovation in packaging, waste management, and climate change.

Keywords: Sustainable balanced scorecard, environmental protection, environmental performance

Jel Classification Codes: Q2,Q5 ,Q42.

1. مقدمة

تسارع المؤسسات الاقتصادية في ظل تطورات البيئة الاقتصادية الحالية إلى صياغة استراتيجية تساهم في تحقيق التنمية المستدامة، ومبينة على تحقيق السياسة البيئية والمسؤولية الاجتماعية، لتتحول اهتمامات المؤسسات الاقتصادية من تحقيق الأرباح وتنميتها إلى تحقيق شرط الاهتمام بالبيئة، وهذا في سبيل المشاركة بتبني اقتصاد أخضر مستدام ودعم حقيقي للاقتصاد الدائري، واللذان يركزان على استخدام الموارد والتقليل من طرح النفايات في البيئة والاستعانة بالطاقات المتجددة، وتخفيض الانبعاث.

إشكالية الدراسة:

باعتبار المؤسسة الاقتصادية عنصرا فاعلا اقتصاديا، وفي ظل تطورات البيئة الاقتصادية الحالية عليها المساهمة في التدابير البيئية وتعد بطاقة الأداء المتوازن واحدة المستدام، من أهم أساليب محاسبة التسيير التي أصبحت تساهم وبشكل كبير في تحقيق الاستدامة والحماية البيئية من خلال مجموعة من المؤشرات المرتبطة باستراتيجية المؤسسة. وهو ما يجعلنا نطرح الإشكالية التالية

ما واقع إسهام بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية؟

الفرضيات:

● الفرضية الأولى: تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية بقياسها

لمؤشر إدارة المياه

الفرضية الثانية: تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية من خلال

قياسها لمؤشر الابتكار في التغليف

الفرضية الثالثة: تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية من خلال

قياسها لمؤشر إدارة النفايات

- الفرضية الرابعة: تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية من خلال قياسها لمؤشر تغير المناخ

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة في كونها تتناول أحد المواضيع الحديثة والهامة والمتمثلة في مدى إسهام بطاقة الأداء المتوازن المستدام في تحقيق الحماية البيئية، مستدلين في ذلك بدراسة بطاقة الأداء المتوازن المستدام بشركة المراعي السعودية

أهداف الدراسة:

تهدف من خلال هذه الدراسة الوقوف على مختلف المؤشرات البيئية التي تدعم هدف التعافي الأخضر من فيروس كورونا إلى:

- الوقوف على واقع الطاقات المتجددة في المؤسسة محل الدراسة؛
- معرفة مدى تحقيق تدوير النفايات والتقليل من هدر على الموارد؛
- الوقوف على مدى تحقيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام لمؤشر كثافة استهلاك الطاقة والمياه.

2. الاطار النظري للدراسة

1.2 مفهوم بطاقة الاداء المتوازن المستدام:

1.1.2 بطاقة الأداء المتوازن

تعرف بطاقة الأداء المتوازن بأنها "منهجاً ديناميكياً يضم العديد من القياسات المالية بجانب القياسات غير المالية للأداء حيث يمكن اعتباره خليطاً مركباً من القياسات المرتبطة بالنتائج والقياسات المرتبطة بالأسباب" (العايب، 2010/2011، صفحة 192).

كما عرفت بأنها «نظام قياس وتقييم الأداء والتي يهتم بترجمة استراتيجية المؤسسة إلى أهداف محددة ومقاييس ومعايير مستهدفة ومبادرات للتحسين المستمر، وتوحيد جميع المقاييس التي تستخدمها المؤسسة (عريوة و زغبة ، 2018، صفحة 39).

فيما عرفها كل من Kaplan and Norton على أنها "نظام قياس الأداء بشكل منظم فيتم بواسطتها ترجمة الاستراتيجية إلى أهداف واضحة ومجموعة من المقاييس الملائمة لتقويم الأداء، مع توفير معايير للأداء يتم ربطها بمجموعة من الأعمال والبرامج التي ينبغي القيام بها لتحقيق تلك الأهداف". بينما عرفها عبد

المحسن بأنها: "أول عمل نظامي حاول تصميم نظام التقييم الأداء والذي يهتم بترجمة استراتيجية المؤسسة إلى أهداف محددة، ومقاييس ومعايير مستهدفة، ومبادرات للتحسين المستمر، كما أنها توحد جميع المقاييس التي تستخدمها المؤسسة (حجاج و بن رنو، 2015، صفحة 140)".

2.1.2 أهمية بطاقة الأداء المتوازن:

لبطاقة الأداء المتوازن أهمية كبيرة ويمكن توضيحها فيما يلي (عريوة و زغبة ، 2018، صفحة 40):

- تعمل على تزويد المدراء بمؤشرات السبب ومؤشرات أخرى للنتيجة؛
- المقاييس المستعملة تعطي دافعا أساسيا للأهداف الاستراتيجية بالنسبة للمؤسسة؛
- تساهم في منح مراقبة شاملة للأداء، ومراقبة النتائج المالية ودرجتها من خلال محاورها الأربعة ما يعطي الإدارة صورة شاملة؛
- تعمل على ترجمة الرؤية الاستراتيجية للمؤسسة؛

2.2 بطاقة الأداء المتوازن المستدام

تعرف بطاقة الأداء المتوازن المستدام بأنها " أداة استراتيجية حديثة يمكن للمؤسسات الاقتصادية من خلالها قياس وتقييم أدائها الكلي بصفة عامة، وأدائها البيئي بصفة خاصة من خلال إدماج الجوانب البيئية في مختلف أنشطة وعمليات المؤسسة من خلال إضافة بُعد خامس لبطاقة الأداء المتوازن، حيث تتمثل هذه الأبعاد الخمسة فيما يلي: البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو والبعد البيئي (بوطورة و سمايلي، 2020، صفحة 454). ولها أنواع عديدة (مقيمح، 2019، صفحة 35):

- بطاقة الأداء المتوازن المستدام الجزئية: من خلال إدخال بعض المؤشرات المتعلقة بالاستدامة في بعض الأبعاد المختارة بعناية من بطاقة الأداء المتوازن التقليدية
- بطاقة الأداء المتوازن المستدام العرضية: إدخال للأبعاد الأربعة للبطاقة وتركز على الأمور المستدامة أو المحركة للقيمة من أجل النجاح في المستقبل.
- بطاقة الأداء المتوازن المستدام ذات البعد المضاف: بإضافة البعد الخامس الخاص بالاستدامة البيئية والاجتماعية إلى الأبعاد الأربعة للبطاقة.
- بطاقة الأداء المتوازن المستدام الكلية: يربط البعد المستدام الخامس بالمؤشرات المستقبلية الخاصة بالأبعاد الأربعة كلها وبذلك يتم دمج الجوانب البيئية والاجتماعية في كل الأبعاد

متطلبات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام ودورها في تحقيق الحماية البيئية

شركة سعودية أنموذجا

وتعتمد بطاقة الأداء المتوازن في اطار العمليات البيئية على مفهوم الأداء البيئي في إطار المعيار المتعلقة بـ (ISO14031)، المحدد لنتائج تعامل المؤسسة مع البيئة، ويتضمن معلومات لنشاطات الإدارة الهادفة لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة، بتبني سياسات تقلل من الأخطار البيئية وترتبط الأداء البيئي برسالة المنظمة (مانع، 2011، صفحة 32).

بالإضافة إلى ذلك تعتمد بطاقة الأداء المتوازن المستدام على تحديد مؤشرات تقييم الأداء البيئي، كإرشادات مبادرة إعداد التقارير العالمية (GRI)، وإرشادات الكفاءة البيئية لمجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة (WBSCD)، (عروة، 2010-2011، صفحة 94) ويمكن تلخيص المقاييس المناسبة لكل المؤسسات في الجدول الموالي:

الجدول 1: تحديد مؤشرات تقييم الأداء البيئي

بيانات الاتجاه	البيانات المقاسة	البيانات المطلقة	الأثر البيئي
انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل موظف مقارنة بالسنوات السابقة	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل موظف وكل وحدة مخرجات... الخ	اجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون	انبعاثات الغازات
اجمالي الاستهلاك أو الاستهلاك لكل موظف مقارنة بالسنة الماضية	استهلاك المياه لكل موظف وكل وحدة مخرجات... الخ	اجمالي استهلاك المياه السنوي	استهلاك المياه
اجمالي المخلفات أو المخلفات لكل موظف مقارنة بالسنة الماضية	مخرجات مختلفة لكل موظف وكل وحدة مخرجات... الخ	اجمالي مخرجات المخلفات السنوي بالطن	مخرجات المخلفات

المصدر: (عروة، 2010-2011، صفحة 91)

كما تعتمد بطاقة الأداء المتوازن المستدام على (نادية راضي، 2005، صفحة 11):

- مؤشرات الإدارة البيئية EMIs: تتضمن جهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمنظمة التي تختص بما يلي: الرؤية والاستراتيجية والسياسة، الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية، نظم الإدارة والتوثيق المتعلق بها، الالتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية والاتصالات بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة. مؤشرات الحالة البيئية ECIs: توفر معلومات عن الحالة المحلية أو الإقليمية أو الدولية أو العالمية للبيئة مثل سمك طبقة الأوزون، متوسط الحرارة العالمية، تركيز التلوث في الهواء والتربة والمياه ... الخ.

مؤشرات الأداء البيئي EPIs : تنقسم إلى: مؤشرات تشغيلية بيئية، وتعلق بمجالات قياس الحياة والمقاييس الفنية للمنتج العملية، ومقاييس استعمال المنتج العملية وتصريف المخلفات، ومؤشرات الأثر البيئي. وتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، استهلاك المواد والمياه والطاقة، وانبعاثات الغازات ما يحققه تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام (خامرة ، 2007، صفحة 90):

- تخفيض الكثافة الطاقوية والانبعاثات السامة؛

- تعظيم استرجاع المواد المستخدمة والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية؛

- تدعيم استدامة المنتجات (زيادة دورة حياة المنتج)؛

- ملاءمة طبيعة وحجم المؤثرات البيئية الناشئة عن الأنشطة والسلع والخدمات الخاصة بالمؤسسة؛

- الالتزام بتحسين المستمر والوقاية من التلوث؛

- التأكيد على السياسة البيئية وإيصالها إلى جميع العاملين مراجعة الأهداف البيئي؛

3. الجانب التطبيقي:

1.3 تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام في المراعي

المراعي من الشركات الرائدة في مجال الألبان، عصائر الفواكه، منتجات المخازن، ومنتجات الدواجن، تسعى لتقديم منتجات صحية وذات قيمة غذائية عالية ترضي المستهلكين وتلبي تطلعاتهم، بتحليل احتياجاتهم، ودراسة الخيارات الممكنة تطبيقها. معتمدةً على استراتيجية تهدف إلى تعزيز عمليات طرح المنتجات الجديدة والارتقاء بكفاءة إدارة دورة حياة المنتجات. (Almarai Company)

2.3: خطوات تصميم بطاقة الاداء المتوازن لشركة المراعي:

الخطوة الاولى: رؤية المؤسسة ورسالتها: " توفير أطعمة ومشروبات ذات قيمة غذائية وجودة عالية تثري حياة المستهلكين كل يوم. وتعزيز موقعها الريادي في المنطقة كخيار موثوق للأطعمة والمشروبات. وإسعاد المستهلكين بتوفير غذاء عالي الجودة كل يوم.

الخطوة الثانية: تحديد الاستراتيجيات: استراتيجية النمو والمضي قدما لتحقيق نجاحات الغد في السنة 2015 بينما تعمل شركة في الوقت الحالي باستراتيجية لغاية 2025 والمتمثلة بأعمال مزدهرة لمستقبل ديناميكي من خلال عملية التنوع والابتكار، حيث قامت بتحديد مناطق النشاط التجاري، وكيفية تحقيق النجاح. وتحقيق ترشيد استهلاك المياه، التغير المناخي، إدارة النفايات.

شركة سعودية أنموذجا

- **الخطوة الثالثة: تحديد العناصر الحرجة للنجاح المستدام:** من خلال مجموعة القيم المتمثلة في المرونة، التعاون، التفاني، الابتكار، الاحترام، التفوق وهذا من خلال:
 - زيادة الاستثمار في مجال الابتكار والتسويق؛
 - مواصلة التنقيح وتحسين النموذج التشغيلي؛
 - التحسينات التقنية والتركيز على التحول الرقمي؛
 - الاهتمام بالقضايا المجتمعية والبيئة والحد من الأضرار البيئية
- **الخطوة الرابعة: تحديد القياسات:** العمل على تطوير أنشطة تجارية جديدة والتي تتميز بإمكانيات واعدة محافظة على البيئة؛
- **الخطوة الخامسة: تحديد وتطوير خطة العمل:** العمل على الابتكار، التطوير المهني، الحد من هدر الموارد، تحسين المرافق الجديدة، العمل على تحسين التخطيط المتكامل، العمل على مشاريع تنفيذ الكفاءة.
- **الخطوة السادسة: تحديد الأفعال التنفيذية:** مراقبة توجهات السوق، تعزيز سرعة وجودة التكيف مع المتغيرات في السوق، العمل على الدخول في التجارة الالكترونية، العمل على الاستحواذ لتطوير الاعمال وتدعيمها، العمل على ابتكار منتجات جديدة مستدامة تحقق رغبات المستهلكين. برامج الاستدامة، والاهتمام بالقضايا البيئية من تغير مناخي، إدارة النفايات والزراعة المستدامة
- **الخطوة السابعة: المتابعة والتصميم في الجانب البيئي:** من خلال:
 - الحفاظ على المركز الاول في القطاعات الرئيسية؛
 - ابتكار منتجات جديدة تحقق رضا ورغبات الزبائن؛
 - التعهد بتقليل الأثر البيئي السلبي الناتج عن عملياتنا على الموارد الطبيعية المشتركة كل يوم؛
 - ترشيد استهلاك الموارد المائية كل يوم؛
 - تقليل الأثر البيئي السلبي لتغليف منتجاتنا كل يوم؛
 - تنفيذ المزيد من الحلول المستدامة لتقليل الانبعاثات الكربونية كل يوم؛

- الوصول إلى مرحلة إنتاج بلا نفايات كل يوم؛

- تطبيق ممارسات زراعية مستدامة تساهم في تجدد التربة.

والشكل التالي يوضح درجة أهمية حماية البيئة بالنسبة لكل من أصحاب المصلحة وشركة المراعي

الشكل 2: درجة أهمية حماية البيئة بالنسبة لكل من أصحاب المصلحة وشركة المراعي

الأهمية بالنسبة لأصحاب المصلحة	الأهمية بالنسبة لشركة المراعي		
	أهمية كبرى	هامية	متوسطة
أهمية كبرى	<ul style="list-style-type: none"> • الجودة وسلامة الغذاء • التغير المناخي 	<ul style="list-style-type: none"> • التغذية الصحية • ترشيد استهلاك المياه • إدارة النفايات • الابتكار في التغليف 	
هامية	<ul style="list-style-type: none"> • الصحة والسلامة 	<ul style="list-style-type: none"> • الممارسات الأخلاقية في • توريد المواد • رعاية الحيوانات 	<ul style="list-style-type: none"> • الزراعة المستدامة
متوسطة		<ul style="list-style-type: none"> • كفاءات وتنوع الموظفين 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستثمار المجتمعي

المفتاح:

- رعاية الموظفين
- حماية البيئة
- تطوير منتجات مسؤولة

المصدر: (المراعي السعودية، 2022، صفحة 62)

ويوضح الشكل درجة أهمية حماية البيئة بالنسبة لكل من أصحاب المصلحة وشركة المراعي، حيث

يولي أصحاب المصلحة أهمية كبرى لتحسين مؤشرات حماية البيئة من ترشيد استهلاك الماء، إدارة النفايات،

الابتكار في التغليف، والتغير المناخي وهذا ضمن السياسة الاستراتيجية التي تتبناها المؤسسة

3.3: دراسة تطبيق المؤشرات البيئية لبطاقة الأداء المتوازن المستدام بشركة المراعي

1.3.3: مؤشر استهلاك المياه

تعتمد شركة المراعي بشكل كبير على الزراعة لإنتاج المكونات والمواد ووضع المياه في طليعة الأهداف

البيئية. ففي عام 2019م شكل فريق توجيهي معني بالمياه كجزء من عملية تطوير استراتيجية الاستدامة،

لوضع أهداف وخطة عمل متعلقة بإدارة المياه من أجل تحسين كفاءة استخدام المياه. كما أن المراعي عضو

في تحالف إدارة المياه (AWS) منذ 2018 والذي سمح بفهم أفضل للممارسات، وتنفيذها بما يضمن

تقليل التأثير والحفاظ على المياه حيثما أمكن ذلك.

شركة سعودية أنموذجاً

في عام 2021، تم صياغة بيان لموقف الشركة من المياه، والذي يحدد التزامها بمزيد من الإشراف على المياه، مع التركيز على الاستخدام الفعال لمصادر المياه، وزيادة وتيرة إعادة التدوير وتقليل السحب والاستخدام في العمليات.

وتم استخدام التكنولوجيا لتحسين الكفاءات والحد من تسرب المياه وزيادة معدلات إعادة التدوير. إضافة لاستخدام أنظمة مراقبة شاملة لتسليط الضوء على الأماكن التي تكون أنظمة الشركة فيها غير فعالة. فضلاً عن أنظمة القياس الجديدة فرصة الحصول على فهم أكبر لاستخدام المياه والتخلص منها ومخاطر تسربها. ويبين الجدول أدناه حجم المياه المسحوبة والنسبة المئوية للمياه المعالجة حيث نجد تحسناً على مدار السنوات الأربعة رغم تراجع النسبة المئوية للمياه المعالجة سنة 2021 مقارنة بـ 2020

الجدول 1: استهلاك المياه بشركة المراعي لسنوات 2018-2021

المؤشر	2018	2019	2020	2021
سحب المياه	11357042	11325452	12159498	11049898
النسبة المئوية للمياه المعالجة	18,3	19,1	27,7	21

المصدر: (شركة المراعي، 2022، صفحة 65)

2.3.3: مؤشر الابتكار في التغليف

تلتزم المراعي بالحد من تأثير التعبئة والتغليف حيث نركز على الابتكار كونه الطريقة الرئيسية لتقليل نفايات التغليف المحتملة، باستخدام المواد اللازمة لحماية المنتجات فقط دون المخاطرة بجودة المنتجات. كما أن المراعي تسعى للتقليل من عبواتها الشاملة مع التركيز بشكل خاص على العبوات الورقية والبلاستيكية. من خلال وضعنا هدف طموح يتمثل في منع 9000 طن متري من النفايات البلاستيكية بحلول عام 2025. حيث تم تحقيق إجمالي قدره 5667 طنًا متريًا. وفي عام 2021، تخلصت المراعي من 173.75 طنًا متريًا من البلاستيك و 312.2 طنًا متريًا سنويًا من وزن الورق. وتشمل المشاريع الرئيسية التي ساهمت في هذه التخفيضات ما يلي:

- تقليل حجم العبوات حالات الوصف؛
- تحسين عملية التعبئة بمعالجة عالية الحرارة؛
- توفير حلول معدة حسب الطلب لعملاء خدمات الطعام؛

- الاستفادة من أحدث التقنيات، معدات التعبئة والتغليف، ما سمح بتحسين استخدام مواد التعبئة والتغليف؛

- إحراز تقدم في إزالة مواد التعبئة والتغليف التي يعسر إعادة تدويرها؛

- دمج الورق المعاد تدويره في تغليف شحن الطرود؛

- خفض كمية الألواح الموجة المستهلكة، وذلك من خلال إعادة تصميم الصناديق الخارجية لتكون أكثر كفاءة في استخدام الموارد أيضاً.

- مراجعة وتعديل عملية نقل وتخزين المنتجات النهائية من قبل شركة Premier Foods

- صياغة بيان الأثر البيئي عام 2021 لوضع التعبئة والتغليف.

الجدول 2: الابتكار في التغليف بشركة المراعي لسنوات 2018-2021

المؤشر	2018	2019	2020	2021
نسبة الورق المقوى الذي يتم الحصول عليه من وارد معاد دورها ويستخدم كمواد مدخلة	65	65	65	67
البلاستيك المزال من العبوات بالطن	283	2945	440	174
الورق المزال من العبوات بالطن	128	902	484	312,2

المصدر: (شركة المراعي، 2022، صفحة 66)

3.3.3 مؤشر تغير المناخ

تدرك المراعي التحديات ذات الصلة بتغير المناخ وانبعثات غازات الاحتباس الحراري المرتبطة بعملياتها. ليكون أحد أكبر التأثيرات التي يمكن أن يُحدثها إنتاج الأغذية، وتصنيعها، ومعالجتها، ونقلها على تغير المناخ من خلال استخدام غازات التبريد مثل مركبات الكلوروفلوروكربون (CFCS) التي لها تأثير على تغير المناخ أكبر بكثير من الانبعثات الأخرى، حيث طور عام 2020 فريق الطاقة بالشركة "خارطة طريق للطاقة" لتقليل آثارها على تغير المناخ، بالتقليل من استخدامها الكلي للطاقة من خلال مراقبة الطاقة بشكل أكبر وتقليل الاستهلاك، والكفاءات التشغيلية، وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري. لتركز ثقافة الطاقة على ثلاثة عناصر أساسية، وهي الوعي والصيانة الدورية للمعدات واستخدامها بالشكل الأمثل، والتحسين المستمر للعملية.

الجدول 3: تغير المناخ بشركة المراعي لسنوات 2018-2021

المؤشر	2018	2019	2020	2021
إستخدام الطاقة الشمسية	2409	14313	31317	40980
نسبة استهلاك الكهرباء من الطاقة الشمسية	0,2	1,1	2,5	2,5

متطلبات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام ودورها في تحقيق الحماية البيئية

شركة سعودية أنموذجا

259780	268207	279338	412802	إجمالي إستهلاك وقود المركبات
--------	--------	--------	--------	------------------------------

المصدر: (شركة المراعي، 2022، الصفحات 67-68)

وتسعى المراعي إلى استبدال المبردات الضارة التي تستخدم مركبات الكلوروفلوروكربون ببدائل مثل مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية ومركبات الكربون الهيدروفلورية، التي تقلل من انبعاثات الغلاف الجوي المسببة للاحتباس الحراري

وفي عام 2021، ومن أجل الحصول على شهادة الأيزو ISO 50001. عملت المراعي للوقوف على الثغرات من أجل تحديدها لرسم خارطة طريق من أجل تحقيق أهداف الطاقة والالتزام بالامتثال لمتطلبات الأيزو ISO 50001. كما أنها قامت بتطوير وتنفيذ أنظمة المراعي لمراقبة الطاقة (AEMS). وفي مجال النقل والتبريد تم استكشاف وتجربة مركبات بديلة للوقود لأسطول نقل المبيعات، وزيادة كفاءة الوقود في مركباتها الخاصة بنقل المبيعات والتوزيع والخدمات اللوجستية بنسبة 10% بحلول عام 2025 (مقارنة بخط الأساس لعام 2018) وستكون مخازن التبريد الخاصة بمستودعات البيع خالية تماما من (CFC) بحلول عام 2025، كما أنه سيتم تقليل استهلاك الطاقة في أقسام التصنيع والمبيعات والتوزيع والخدمات اللوجستية بنسبة 15% من خلال تطبيق تدابير الفعالية

بحلول عام 2025 مقارنة بخط الأساس لعام 2018

وفي مجال الطاقة تسعى المراعي إلى:

زيادة استخدام الكهرباء من مصادر الطاقة النظيفة في أقسام الإدارة والتصنيع والمبيعات والتوزيع والخدمات اللوجستية إلى 20% بحلول عام 2025

الحصول على شهادة ISO 50001 لأقسام الإدارة، التصنيع، المبيعات، التوزيع والخدمات

اللوجستية بحلول عام 2025

4.3.3: مؤشر إدارة النفايات

تعمل المراعي بشكل متزايد على التقليل من النفايات بالتشجع على إعادة تدوير النفايات، وتحويل النفايات بعيداً عن مكبات النفايات؛ فتسعى إلى إعادة تدوير أكبر كمية ممكنة من نفايات التغليف والمعالجة الآتية من منشآت كل من التصنيع والتوزيع.

وتسعى على تحقيق هدفها بتقليل النفايات التي تذهب إلى مكب النفايات في جميع أقسامها بنسبة 50% بحلول عام 2025 مقارنة بـ 2018.

واستمرت جهود الشركة عام 2021 انخفض إجمالي النفايات المتولدة بنسبة 6.92% وزادت النفايات المعاد تدويرها بنسبة 6.82%، وتحول ما نسبته 33% من نفايات الطعام من مكب النفايات مقارنة بعام 2020. وتحقيق خفض نسبته 40% في النفايات التي تذهب إلى مكبات النفايات عام 2021 مقارنة بعام 2018. وهو ما يوضحه الجدول التالي

الجدول 4: إدارة النفايات بشركة المراعي لسنوات 2021-2018

المؤشر	2018	2019	2020	2021
النفايات الغذائية المعاد بيعها لغرض الأعلاف الحيوانية	32175	39897	41081	47937
النفايات المعاد تدويرها الأطنان المترية	21372	25503	28777	27147
إجمالي النفايات المولدة الأطنان المترية	177606	201732	172738	158482
النفايات المرسله للمكبات الأطنان المترية	124282	136570	102970	83397
نسبة النفايات المرسله للمكبات	70	68	60	53

المصدر: (شركة المراعي، 2022، الصفحات 68-69)

ومن خلال شراكة مع مقدم خدمة خارجي بدبي، حيث يتم إعادة تدوير مواد التغليف وتنقية المياه لإعادة استخدامها. وإعادة توجيه عنصر مهم من المنتجات الفائضة لضمان إعادة تدوير البلاستيك وتنقية المياه وتحويل الدهون إلى وقود حيوي واستخدام البروتينات لتغذية الحيوانات.

وبدأت المراعي عمليات إحراق فضلات الدواجن لإنتاج الأسمدة العضوية. وذلك من أجل تقليل 50% من النفايات التي تذهب إلى مكبات النفايات في جميع أقسامها بحلول عام 2025 (مقارنة بمخط الأساس لعام 2018)

4. تحليل النتائج:

حققت المراعي 00 حوادث في عدم الامتثال للقوانين واللوائح التنظيمية بالنسبة للسنوات الأربعة محل الدراسة، كما أنها حققت العديد من المؤشرات البيئية المنصوص عليها بحلول 2025، وعملت على تحقيق مؤشرات البعد البيئي لبطاقة الأداء المتوازن في سبيل تحقيق الحماية البيئية بالتركيز على:

أولاً: إدارة المياه: من خلال:

متطلبات تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام ودورها في تحقيق الحماية البيئية

شركة سعودية أنموذجا

- زيادة كفاءة المياه في أقسام التصنيع والمبيعات والتوزيع والخدمات اللوجستية بنسبة 15% بحلول عام 2025 (مقابل خط الأساس لعام 2018).

- دعم الجهود التعاونية مع أصحاب المصلحة لمعالجة مخاطر المياه وتعزيز الحفاظ عليها بحلول عام 2025

ثانيا: الابتكار في التغليف: من خلال:

- تجنب استخدام 9000 طن متري من العبوات البلاستيكية من دخول تيار نفايات المستهلكين بحلول عام 2025 (مقابل خط الأساس لعام 2015)

- دعم التحول لاقتصاد التعبئة والتغليف في المملكة العربية السعودية بشكل فعال بحلول عام 2025

ثالثا: إدارة النفايات من خلال:

- تقليل النفايات التي تذهب إلى مكب النفايات في جميع أقسامها بنسبة 50% بحلول عام 2025 مقارنة بـ 2018.

- يتم إعادة تدوير مواد التغليف وتنقية المياه لإعادة استخدامها، وإعادة توجيه عنصر مهم من المنتجات الفائضة لضمان إعادة تدوير البلاستيك وتنقية المياه وتحويل الدهون إلى وقود حيوي واستخدام البروتينات لتغذية الحيوانات.

رابعا: تغيير المناخ: من خلال:

- زيادة استخدام الكهرباء من مصادر الطاقة النظيفة في أقسام الإدارة والتصنيع والمبيعات والتوزيع والخدمات اللوجستية إلى 20% بحلول عام 2025

- الحصول على شهادة ISO 50001 لأقسام الإدارة والتصنيع والمبيعات والتوزيع والخدمات اللوجستية بحلول عام 2025

وتم التحقق من صحة فرضيات الدراسة

- الفرضية الأولى: تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية

بقياسها لمؤشر إدارة المياه من خلال المؤشرات الفرعية التالية: سحب المياه، النسبة المئوية للمياه المعالجة، معالجة المياه وإعادة استخدامها. تصريف المياه

- **الفرضية الثانية:** تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية بقياسها لمؤشر الابتكار في التغليف من خلال المؤشرات الفرعية التالية: نسبة الورق المقوى الذي يتم الحصول عليه من وارد معاد دورها ويستخدم كمواد مدخلة، البلاستيك المزال من العبوات بالطن، الورق المزال من العبوات بالطن
- **الفرضية الثالثة:** تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية بقياسها لمؤشر إدارة النفايات من خلال المؤشرات الفرعية التالية: النفايات الغذائية المعاد بيعها لغرض الأعلاف الحيوانية، النفايات المعاد تدورها الأطنان المترية، إجمالي النفايات المولدة الأطنان المترية، النفايات المرسله للمكببات الأطنان المترية، نسبة النفايات المرسله للمكببات
- **الفرضية الرابعة:** تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية بقياسها لمؤشر تغير المناخ من خلال المؤشرات الفرعية التالية: استخدام الطاقة الشمسية، نسبة استهلاك الكهرباء من الطاقة الشمسية، إجمالي استهلاك وقود المركبات

5. خاتمة:

- حققت المراعي الامتثال للقوانين واللوائح التنظيمية والعديد من المؤشرات البيئية المنصوص عليها في استراتيجيتها الأهداف ما عمل على تحقيق المؤشرات البيئية لبطاقة الأداء المتوازن ومن النتائج المتوصل لها نذكر:
- تساهم بطاقة الاداء المتوازن، باعتبارها أحد الأدوات الحديثة لمحاسبة التسيير في دعم الراعي للحماية البيئية؛
 - تعتمد شركة المراعي على بطاقة الاداء المتوازن لتحقيق الاستدامة والحماية البيئية من خلال تحديد مجموعة من المؤشرات البيئية،
 - تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية بقياسها لمؤشر تغير المناخ؛
 - تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية بقياسها لمؤشر الابتكار في التغليف؛
 - تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية بقياسها لمؤشر إدارة المياه؛

- تحقق بطاقة الأداء المتوازن المستدام الحماية البيئية بشركة المراعي السعودية بقياسها لمؤشر إدارة النفايات؛

- تولى شركة المراعي أهمية كبرى لحماية البيئة وتحسين مؤشرات حماية البيئة؛

- حددت شركة المراعي أهدافا بيئية استراتيجية لغاية 2025.

6. قائمة المراجع:

1. عبد الحليم نادية راضي. (2005). دمج مؤشرات الاداء البيئي في بطاقة الاداء المتوازن لتفعيل منظمات الاعمال في التنمية المستدامة. ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية عدد خاص، 21(2).
2. عبد الرحمن العايب. (2011/2010). التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، (أطروحة دكتوراه علوم). علوم اقتصادية: جامعة فرحات عباس سطيف.
3. عبد الرحمن العايب. (2011/2010). التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، (أطروحة دكتوراه علوم). علوم اقتصادية، سطيف: جامعة فرحات عباس.
4. الطاهر خامرة . (12 ديسمبر، 2007). المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة البيئة الاقتصادية في تحقيق التنمية الاقتصادية (رسالة ماجستير)،. كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
5. المراعي السعودية. (2022). التقرير السنوي 2021. الرياض السعودية: شركة المراعي.
6. شركة المراعي. (2022). تقرير الإستدامة 2021. الرياض السعودية: شركة المراعي.
7. شركة المراعي السعودية. (2022). اقرار الإستدامة لعام 2021. الرياض السعودية: شركة المراعي.
8. شوقي مانع. (2011). دور المسؤولية الاجتماعية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة (رسالة الماجستير) . كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة فرحات عباس سطيف.
9. صبري مقيمح. (2019). تقييم الأداء البيئي بمنظمات الأعمال باستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدامة - دراسة حالة المؤسسة الوطنية أشغال الطرق. مجلة الاقتصاد والمالية (JEF)، 5(2).
10. عبد الرحمن العايب . (بلا تاريخ). التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة(أطروحة دكتوراه علوم) . 2011/2010، علوم اقتصادية، سطيف: جامعة فرحات عباس.
11. عبد الرؤوف حجاج، وأحلام بن زنو. (ديسمبر، 2015). دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء الاستراتيجي للمؤسسات النفطية - دراسة حالة مؤسسة نפטال مقاطعة الوقود حاسي مسعود (2011-2014). المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية(3).

12. عبدالرحمان العايب. (2011/2010).
13. فاطمة الزهراء بوطورة، و نوفل سمايلي. (أكتوبر، 2020). بطاقة الأداء المتوازن نموذج لتقييم استدامة المؤسسة وأدائها البيئي، دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بسكرة. مجلة دراسات وأبحاث المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 12(4)، 451-467.
14. محاد عروة . (2010-2011). دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية دراسة مقارنة بين: ملبنة الحضنة بالمسيلة وملبنة التل بسطيف، مذكرة (رسالة ماجستير). العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير: جامعة فرحات عباس سطيف.
15. محاد عريوة ، و طلال زغبة . (سبتمبر، 2018). أهمية تطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدام (SBSc) في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة "ملبنة التل" بسطيف،، سبتمبر 2018،. مجلة اقتصاديات المال والأعمال JFBE(7).