

مؤشرات الاستدامة في المؤسسة الاقتصادية: مجموعة BMW لصناعة السيارات نموذجاً

Sustainability indicators in economic companies case of BMW group for the automobile industry

إلياس بن قري¹ ، زرار العياشي²

¹ جامعة 20 أوت 1955 (الجزائر)، I.BENKERI@UNIV-SKIKDA.DZ

² جامعة 20 أوت 1955 (الجزائر)، L.ZERZAR@UNIV-SKIKDA.DZ

تاريخ الاستلام: 2022/03/17 تاريخ القبول: 2022/07/02 تاريخ النشر: 2022/09/01

مستخلص:

Abstract :

Sustainability is one of the most important objectives of the economic enterprise and BMW has achieved the first position in achieving sustainability Through this study, the sustainability indicators (economic, environmental and social) will be determined and from it the following question will be posed : What are the indicators of the sustainability of the economic institution approved in the BMW Group for the automotive industry ?

The analysis of the sustainability indicators in the BMW Group led us to confirm that the group is entitled to the first place, since it produces environmentally friendly electric cars, which record a significant increase in sales in addition to using renewable resources in all its operations and it employs different groups of society in different ways age and gender in different positions

Keywords: Indicators, sustainability economic enterprise, BMW.

JEL Classification: O44 ; Q02

إن الاستدامة هي من أهم أهداف المؤسسة الاقتصادية، وقد تم تصنيف مجموعة BMW في المرتبة الأولى من حيث تحقيق مؤشرات الاستدامة، لذلك هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم مؤشرات الاستدامة (الاقتصادية، البيئية والاجتماعية) ومنه يتم طرح السؤال التالي: ما هي مؤشرات استدامة المؤسسة الاقتصادية المعتمدة في مجموعة BMW لصناعة السيارات؟

من خلال تحليل مؤشرات الاستدامة في مجموعة BMW تم التوصل إلى أن المجموعة تؤكد أحقيتها في المركز الأول، حيث أنها تنتج سيارات كهربائية صديقة للبيئة والتي تسجل ارتفاع كبير في مبيعاتها، كما أنها تحرص على استخدام موارد متجددة في كل العمليات التي تقوم بها ، بالإضافة إلى أنها تقوم بتوظيف فئات مختلفة من المجتمع على اختلاف السن والجنس في مناصب مختلفة.

الكلمات المفتاحية: مؤشرات: استدامة: المؤسسة الاقتصادية : BMW.

تصنيفات JEL: O44 : Q02.

مقدمة

لقد عرف محيط المؤسسة الاقتصادية منذ أزيد من عقد من الزمن تحولات جد قوية وعميقة وسريعة، مما زاد من حدة المنافسة وما أنجر عنها من تهديدات ومخاطر وضعت مستقبل المؤسسة في حالة من عدم اليقين وأصبح صراع البقاء أكثر صعوبة، حيث ما يجب أن يدركه مسيرو المؤسسات الاقتصادية هو أن بقاء هذه الأخيرة يرتبط أكثر فأكثر بمدى قابليتها وسرعتها في التفاعل مع محيط غير مستقر تماما ويعد أكثر تهديدا، إذ لا تكتفي المؤسسة مثلا بأن تكون لها قدرة تنافسية في مجال التكاليف، أو التسويق، الإنتاج... الخ بل يجب أن تكون كذلك جميع المجالات، وعلى هذا الأساس فإن المشكل الذي تواجهه المؤسسات الاقتصادية يتمثل في البحث عن السبل التي تسمح لها بتحسين قدرتها التنافسية ومواكبة التحديات.

بالإضافة إلى التحديات التي تواجهها المؤسسة والتي تم ذكرها تبقى هناك رهانات أخرى متعلقة بالاستخدام الكفء للموارد والحفاظ على البيئة، ومراعاة الجوانب الاجتماعية والاقتصادية، حيث ظهرت هذه الرهانات كنتيجة للضغوطات والنداءات المتزايدة حول حماية البيئة وترشيد استخدام الموارد والطاقات، من هنا ظهرت الحاجة إلى إيجاد التدابير اللازمة لإسقاط أبعاد التنمية المستدامة على أرض الواقع.

إن التنمية المستدامة وفق أبعادها المختلفة اقتصادية واجتماعية وبيئية، وحتى الثقافية، تعتبر رؤية جديدة للتنمية التي تحترم البيئة، والتي تستجيب لتلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتهم، والدول مطالبة اليوم وأكثر من أي وقت مضى بمسايرة التحولات الاقتصادية والتطور التكنولوجي الهائل لبلوغ التنمية المستدامة، الأمر الذي يتطلب إستراتيجية محددة المعالم تتكاثف فيها جهود مختلف المتعاملين اقتصاديين، من خلال وضع سياسات وخطط وبرامج في سبيل تحقيق ذلك.

احتلت مجموعة BMW المرتبة الأولى في فئة "السيارات" لأحدث تصنيف نشرته مؤشرات S&P Dow Jones لمؤشرات داو جونز للاستدامة في العالم وأوروبا، وحصلت على 80 من أصل 100 نقطة ممكنة. لذلك، تم إدراج مجموعة BMW على أنها أكثر شركات السيارات استدامة في العالم وهي الشركة المصنعة للسيارات الوحيدة التي تتواجد باستمرار بين رواد الصناعة منذ إطلاق مؤشرات الاستدامة في داو جونز.

من خلال ما سبق يتم طرح السؤال التالي:

ما هي مؤشرات استدامة المؤسسة الاقتصادية المعتمدة في مجموعة BMW لصناعة

السيارات ؟

أهمية الدراسة :

نتيجة للوضع الحالي الذي يعاني منه العالم من احتباس حراري والتلوث البيئي واستنزاف الثروات الباطنية والسطحية وانقراض بعض الكائنات من على سطح الأرض بسبب التطور الصناعي غير المسؤول، أصبح لزاما السعي نحو تحقيق التنمية المستدامة ومن هنا تكمن أهمية الموضوع في كونه يتناول قضية جد مهمة قضية تضمن استمرارية الموارد الطبيعية المتاحة للجيل الحالي والأجيال القادمة.

كما أن الإلمام بجهود مجموعة BMW في مجال الاستدامة سيفتح آفاق ويساعد مؤسسات أخر لكي تحذو حذوها في جميع المجالات باعتبارها رائدة في مجال الاستدامة.

تقسيم الدراسة:

- المحور الأول : أبعاد التنمية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية
- المحور الثاني : مجموعة BMW لصناعة السيارات العادية والكهربائية والدراجات النارية.

1- أبعاد التنمية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية:

أولت مختلف دول العالم اهتمامها إلى قضية تحقيق التنمية المستدامة على جميع الأصعدة، لأنها تعتبر قضية أخلاقية وإنسانية بقدر ما هي قضية تنمية اقتصادية وبيئية. لقد أصبحت تمثل مطلب أساسي لتحقيق العدالة والإنصاف في توزيع الثروات بين الأجيال المختلفة مما أدى إلى التفكير الجدي والعلمي في البحث عن حلول مما يضمن تحقيق انسجام بين متطلبات التنمية الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.

1-1- تعريف المؤسسة الاقتصادية المستدامة :

إن مفهوم المؤسسة الاقتصادية المستدامة يتكون من مصطلحين ألا وهما المؤسسة الاقتصادية والاستدامة، غير أن نستعمل مصطلح المؤسسة الاقتصادية في كثير من المواضع ومصطلح الاستدامة غالبا ما يرتبط التنمية بمختلف أبعادها، إلى أنه عند جمع المصطلحين معا تشكل عندنا عدة تصورات أو أفكار يمكن القول أنها معقدة لذلك وجل تقديمها كالتالي:

- الاستدامة : مصطلح الاستدامة يحمل الكثير من المعاني والدلالات فالمعنى الشائع الاستعمال هو الشيء الذي يعمل بطريقة مستدامة، وصفة الاستدامة تعني التنمية التي تستجيب لاحتياجات الأجيال الحاضرة مع مراعات قدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها (قطوش، 2018، صفحة 114).

-التنمية المستدامة: تعرف بأنها التنمية الحقيقية ذات القدرة على الاستمرار و التواصل من منظور استخدامها للموارد الطبيعية والتي يمكن أن تحدث من خلال إستراتيجية تتخذ التوازن البيئي كمحور ضابط لها لذلك التوازن الذي يمكن أن يتحقق من خلال الإطار الاجتماعي البيئي والذي يهدف إلى رفع معيشة الأفراد من خلال النظم السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تحافظ على تكامل الإطار البيئي (عزي، 2018، صفحة 4).

كما أنها تعتبر تغييرا اجتماعيا موحها من خلال إيديولوجية معينة، هي عبارة على عملية معقدة واعية على المدى الطويل، شاملة ومتكاملة في أبعادها الاقتصادية، السياسية، الثقافية، البيئية والتكنولوجية، في هذا المجال يجب عدم تجاهل الضوابط البيئية، وتجنب دمار الموارد الطبيعية وتطور الموارد البشرية، وتحدث تحولات في القاعدة الصناعية السائدة، وهكذا فإن عملية التنمية هي عملية موجبة باتجاه الأفضل لأفراد المجتمع (ناصر، 2010، صفحة 132).

- المؤسسة المستدامة: هي المؤسسة التي تقوم بدمج كل القضايا والاهتمامات الاجتماعية والبيئية إضافة إلى القضايا الاقتصادية الأساسية ضمن إستراتيجيتها وسياساتها، وفي نفس لوقت تعمل على تطبيق القوانين والتشريعات الدولية ذات الصلة بالتنمية المستدامة (قطوش، 2018، صفحة 117).

المؤسسة الاقتصادية المستدامة: فإن مفهوم التنمية المستدامة يدور جوهره حول مقابلة احتياجات المؤسسة الاقتصادية من الموارد دون الإضرار بحق الأجيال القادمة في تلك الموارد، أي أن يكون الاستخدام في حدود التي تجعل هذه الموارد قابلة للتجديد ذاتيا، وهو الأمر الذي سيزيد من قدرة المؤسسات الاقتصادية على الاستمرار لفترة أطول، كما أنه سيمكنها من إنتاج أكبر قدر من المخرجات بأقل من المدخلات وسيقلل كذلك من مقادير المخلفات الضارة المنتجة مما يؤدي في النهاية إلى تقليل التكاليف الإجمالية لهذه المؤسسات (بدوي و ، يسرى، 2013).

من خلال ما سبق يتم تحديد مفهوم المؤسسة المستدامة على أنها أي تنظيم يمارسه نشاطاته التي تكفل له تحقيق الأهداف المرسومة سواء طويلة أو قصيرة الأجل، في الإطار الذي يسمح به القانون مع مراعاة مقومات وأبعاد التنمية المستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية، من أجل ضمان استمرارية هذه المؤسسة وضمان حقوق الأجيال اللاحقة.

2-1- مبادئ التنمية المستدامة:

- تعتبر التنمية المستدامة عقيدة بيئية ذات أسس ومبادئ ، تسهل من عملية التنمية في مفهومها الشامل لجوانب حياة البشرية الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية ، ويمكن تحديد مبادئ التنمية المستدامة بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية كما يلي: (فاتح، 2017، الصفحات 34-36):
- تنفيذ الممارسات الأخلاقية والمحافظة عليها وعلى نظم حوكمة المؤسسات؛
 - دمج اعتبارات التنمية المستدامة في عمليات اتخاذ القرار داخل المؤسسة ؛
 - دعم حقوق الإنسان الأساسية واحترام الثقافات والعادات والقيم لجميع أصحاب المصلحة
 - تنفيذ استراتيجيات إدارة الخطر على أساس معلومات علمية صحيحة وسليمة؛
 - البحث عن التحسين المستمر للصحة وسلامة الأداء؛
 - البحث عن التحسين المستمر لأداء البيئي؛
 - المساهمة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية للمجتمعات التي تعمل المنشأة فيها؛
 - تقديم تقارير تتصف بالفعالية والشفافية لأصحاب المصلحة؛

3-1- أبعاد التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية:

إن مفهوم المؤسسة المستدامة يرتبط ارتباطا وثيقا بأبعاد التنمية المستدامة، وبالتالي لا تطلق صفة الاستدامة على المؤسسة حتى تحقق الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

1-3-1- البعد الاقتصادي

الجدول (1): الأبعاد الاقتصادية للاستدامة في المؤسسة الاقتصادية

تطوير قواعد الحوكمة	- تشجيع المبادرات - التواصل مع المستثمرين - تقديم معلومات مالية إضافية صادقة
تحسين إدارة المخاطر الخاصة بالمؤسسة	- الاستفادة من أزمات الماضي أو الحاضرة - ضمان استمرارية أعمال الشركة - التقليل من عدم اليقين الذي يثقل كاهل تنفيذ الإستراتيجية
جعل الجودة أولوية في خدمة العملاء	- تحسين العلاقة مع العملاء - تطوير مراقبة الجودة - تعزيز سلامة المنتج
تعزيز أساليب التصميم والإنتاج	- تطوير الكفاءة البيئية - مراقبة استهلاك المواد الخام - بتخزين المنتجات والمعدات عالية الجودة

- الانخراط في نهج التنمية المستدامة مع الموردين والمقاولين من الباطن	
- استخدام الابتكار البيئي لغزو أسواق جديدة - استغلال وسائل الملكية الصناعية لحماية ابتكارات المؤسسة - جذب المستثمرين المسؤولين اجتماعيا	استخدام التنمية المستدامة كرافعة للابتكار واستثمار

MEDEF, Vademecum-Entreprises et Développement durable: Suivez le guide !, mai 2006 p p 12-25

1-3-2- البعد الاجتماعي

الجدول (2): الأبعاد الاجتماعية للاستدامة في المؤسسة الاقتصادية

المسؤولية تجاه الموظفين	خلق ظروف مواتية لتنمية المهارات	- إدارة المهارات والمهن. - تقييم الاحتياجات التدريبية لموظفيها بانتظام - التعرف على السلوك المبتكر ومكافأته
	تعزيز التماسك الاجتماعي	- مكافأة الموظفين مع مراعاة الأداء الفردي - ربط الموظفين بنتائج الشركة عبر المشاركة في النتائج وحافز - مراعاة القيود العائلية للموظفين في تنظيم وقت العمل - تعزيز إعادة التصنيف والدعم في حالة إعادة الهيكلة و / أو إعادة التنظيم - تعزيز العمل الجماعي والشبكات متعددة التخصصات - تحسين الصحة والسلامة والنظافة داخل الشركة
	تشجيع التنوع	- تعزيز التنوع بين الجنسين والمساواة المهنية - تعزيز عدم التمييز والتنوع الثقافي - تشجيع توظيف الأشخاص ذوي الإعاقة - تشجيع توظيف كبار السن - تشجيع الأجيال الجديدة
	إثراء العلاقات المهنية والحوار	- توعية الموظفين بمسؤولياتهم داخل الشركة - تحسين إدارة المعرفة

المسؤولية تجاه المجتمع المدني	الاجتماعي	- الاستماع إلى الموظفين وممثلهم
	تعزيز الاستماع والحوار	- إطلاع السكان والمدارس على نشاط الشركة - العمل بالشراكة مع المجتمعات المحلية - تطوير العلاقات مع المنظمات غير الحكومية
	المشاركة في التنمية المحلية	- المشاركة في المشاريع المحلية - تطوير عمليات الشراء المحلية - المشاركة في برامج القروض الصغيرة - دعم التجارة العادلة - تعزيز العمالة المحلية

MEDEF, Vademecum-Entreprises et Développement durable: Suivez le guide !, mai 2006 p 32- 47

3-3-1- البعد البيئي

الجدول (3): الأبعاد البيئية للاستدامة في المؤسسة الاقتصادية

تشجيع الإدارة الجيدة للنفايات والمنتجات المنتهية الصلاحية	تعزيز التصميم البيئي للمنتجات	
مكافحة تغير المناخ	تقليل انبعاث غازات الدفيئة المتعلقة بأنشطة الشركة	- تقليل الانبعاث من العمليات الصناعية - استثمار في آليات المرونة
	تقليل انبعاث الغازات الدفيئة الناتجة عن سفر الموظفين	- تقليل فرص رحلات العمل - تشجيع أنظمة استخدام السيارات المشتركة - تسهيل وسائل التنقل الأخرى غير السيارة الخاصة للموظفين
	تقليل انبعاث غازات الدفيئة من نقل البضائع	- تحسين الأحمال أثناء نقل البضائع - استخدام وسيلة أكثر كفاءة للنقل البري - تعزيز تطوير وسائل نقل بديل - صيانة معدات النقل

تحسين توازن الطاقة الخاص بالمؤسسة	- اختيار الطاقات المتجددة - استثمار في معدات عالية الأداء
تعزيز الممارسات الجيدة لأصحاب المصلحة	جعل المستهلكين أكثر مسؤولية ووعيا بالمسؤوليات البيئية
تعزيز الممارسات البيئية للعلماء	

MEDEF, Vademecum-Entreprises et Développement durable: Suivez le guide !, mai 2006 p 52- 63

2- مجموعة BMW لصناعة السيارات العادية والكهربائية والدراجات النارية:

1-2- تقديم شركة صناعة السيارات BMW:

تعود ولادة BMW إلى سنة 1917 تم إنشائها من طرف كارل راب وغوستاف أوتو، أصبح الشعار المشهور عالميا موجودا في كل منتج من منتجات BMW، لقد بدأت بمحركات الطائرات ، ثم الدراجات النارية وأخيرا السيارات لأكثر من 100 عام ، ظلت BMW تترك بصماتها في التاريخ بثبات. لقد حولت التطورات المتميزة والتكنولوجيا الرائعة والالتزام الاجتماعي BMW إلى علامة تجارية موجودة في المنزل في جميع أنحاء العالم.

تعد مجموعة BMW من خلال علاماتها التجارية الأربع BMW و MINI و Rolls-Royce و BMW Motorrad، الشركة الرائدة عالميا في مجال تصنيع السيارات والدراجات النارية، كما تقدم خدمات مالية وخدمات تنقل متميزة تتألف شبكة إنتاج مجموعة BMW من 31 منشأة إنتاج وتجميع في 15 دولة تمتلك الشركة شبكة مبيعات عالمية في أكثر من 140 دولة.

لطالما اعتمد نجاح مجموعة BMW على التفكير طويل الأمد والعمل المسئول، حددت الشركة مسارها للمستقبل في وقت مبكر وجعلت الاستدامة وكفاءة الموارد محور التوجه الاستراتيجي للشركة من سلسلة التوريد ومن خلال الإنتاج إلى نهاية مرحلة الاستخدام لجميع منتجاتها ففي عام 2020 باعت مجموعة BMW أكثر من 2.3 مليون سيارة ركاب وأكثر من 169000 دراجة نارية في جميع أنحاء العالم، بلغت الأرباح قبل الضرائب في السنة المالية 2020 5.222 مليار يورو، وبلغت الإيرادات 98.990 مليار يورو اعتبارا من 31 ديسمبر 2020.

2-2- تحقيق مجمع BMW للاستدامة في أوروبا والعالم :

احتلت مجموعة BMW المرتبة الأولى في فئة "السيارات" لأحدث تصنيف لداوجونز للاستدامة في العالم وأوروبا، وحصلت على 80 من أصل 100 نقطة ممكنة، لذلك تم إدراج مجموعة BMW على أنها أكثر شركات السيارات استدامة في العالم وهي الشركة المصنعة للسيارات الوحيدة التي تتواجد باستمرار بين رواد الصناعة منذ إطلاق مؤشرات الاستدامة في داوجونز، وخضعت 39 شركة في مجال صناعة السيارات في عام 2020 للتقييم ضمن المؤشرات، وأظهرت النتائج أن مجموعة BMW قد تحسنت في جميع مجالات التقييم الثلاثة (الحكومة والاقتصاد، والجوانب البيئية والأبعاد الاجتماعية) (حسان، 2021).

تعمل مجموعة BMW على جعل الاستدامة وكفاءة الموارد في صلب التوجه الاستراتيجي للشركة، حيث أعلن رئيس مجلس إدارة BMW، أوليفر زيبس، عن التفاصيل الأولية لهذا الاتجاه الاستراتيجي وعرض الأهداف التي حددتها الشركة لنفسها للمرحلة حتى عام 2030، وقال " تبني مجموعة BMW على أساس قوي على مدى السنوات الماضية على مدى عقود، وضعت الشركة مرارا وتكرارا معايير من حيث الاستدامة. سيظل مبدأ التحسين المستمر في صميم إستراتيجية تقليل انبعاث ثاني أكسيد الكربون وزيادة كفاءة الموارد" (bmwgroup، 2021).

3-2- مؤشرات الاستدامة في مجموعة BMW:

1-3-2- المؤشرات الاقتصادية

الجدول (04): مؤشرات الاستدامة الاقتصادية في مجموعة BMW

نسبة النمو %	2019	2018	2017	2016	2015	
7.6	104.210	96.855	98.282	94.163	92.175	الإيرادات (مليون أورو)
-26.1	9.118	9.627	10.675	9.665	9.224	الربح قبل الضريبة (مليون أورو)
2.2	2538.4	2483.4	2468.7	2352.4	2257.9	مبيعات السيارات (1000 وحدة)

Bmw .sustainable value report .2019 .p7.

من خلال الجدول السابق نلاحظ ان إيرادات مجموعة BMW في زيادة وهي تتماشى طرديا مع مبيعات السيارات، غير أن الربح قبل الضريبة سجل تراجع قدرت نسبته بـ 26.1% وذلك راجع إلى التوجه المستدام الذي اعتمدته المجمع وبالتالي استخدام مواد أولية مستدامة مكلفة مقارنة بالمواد الأولية غير المستدامة.

الجدول (5): مؤشرات الاستدامة للانبعاثات في مجموعة BMW

نسبة النمو %	2019	2018	2017	2016	2015	
0.8-	127	128	128	124	127	انبعاث ثاني أكسيد الكربون من السيارات (G/KM)
2.7	146160	142385	103103	61873	32732	بيع السيارات الكهربائية والمكهربة

Bmw .sustainable value report .2019 .p7.

➤ النتائج ومؤشرات الأداء لتقليل انبعاث ثاني أكسيد الكربون والملوثات (Bmw, 2019 , p. 41):

- بلغ متوسط انبعاث ثاني أكسيد الكربون من المركبات 127 جم / كم في عام 2019، لذلك قامت بتخفيض استهلاك وقود الأسطول بمقدار 1 جم / كم في العام قيد المراجعة (2018: 128 جم / كم 1)، تتكون قيمة الأسطول من متوسط استهلاك وقود يبلغ 5.0 لتر ديزل / 100 كم و 1 و 6.0 لتر بنزين / 100 كم 1.

- خفضت مجموعة BMW انبعاث ثاني أكسيد الكربون من سياراتها المباعة حديثا في أوروبا بحوالي 42.4٪ بين عامي 1995 و 2019 .

- انخفضت انبعاث ثاني أكسيد الكربون من الأسطول في عام 2019 بشكل طفيف مقارنة بالعام السابق ، ويرجع ذلك جزئيا إلى النمو القوي في مبيعات الطراز المكهرب.

➤ نتائج أداء السيارات الكهربائية:

تحسن مبيعات السيارات الكهربائية: بشكل شامل زادت المبيعات حيث تم بيع حوالي 504000 سيارة بمحركات هجينة تعمل بالكهرباء بحلول نهاية عام 2019، مما يعني أنها

تجاوزت هدفها المتمثل في بيع 500000 سيارة، في عام 2019 ، قامت مجموعة BMW بتسليم 146.1601 سيارة كهربائية منذ عام 2018 أصبح العملاء الجدد والحاليين قادرين على اختيار طراز BMW i3.

فتح مركز مخصصة لخلايا البطاريات: في عام 2019 بدأ المجمع في تجميع سنوات خبرته العديدة وخبرته الشاملة في خلايا البطاريات في مركز كفاءة جديد في ميونيخ / ألمانيا، يهدف المركز إلى تحقيق تقدم في تكنولوجيا خلايا البطارية واختراق عمليات الإنتاج بشكل كامل، يتم أخذ الاستدامة في الاعتبار في جميع المراحل إنتاج البطارية، من شراء المواد الخام إلى إعادة التدوير.

توسع البنية التحتية للشحن: من عام 2015 إلى نهاية عام 2019 ، شاركت مجموعة BMW في أكثر من 50 مشروعاً لتحسين البنية التحتية للشحن وبدأت في تركيب حوالي 15000 نقطة شحن، تضمن نقاط الشحن الحالية ذات الأداء العالي والواسعة الانتشار بشكل متزايد 50 كيلووات شحن سيارة BMWi3 * بنسبة 80٪ في حوالي 45 دقيقة. تم تركيب 202 من 400 محطة شحن سريع IONITY حتى الآن.

التقدم في المحافظة على البيئة من خلال التنقل الكهربائي: توسعت منهجية التحسين البيئي الشامل للتنقل الكهربائي في BMW، من خلال خدمات " BMW i 360 ° ELECTRIC "، حيث تقدم لعملائها بالفعل الكهرباء من مصادر متجددة في العديد من الأسواق، كم يقدم مشروع تجريبي للعملاء فرصة الحصول على حزمة إضافية والتي تتضمن إمدادا بشحن الكهرباء حتى 10000 كيلومتر، عند شراء نموذج مكهرب من تجار مختارين في ألمانيا.

2-3-2- المؤشرات البيئية

الجدول(6): مؤشرات الاستدامة البيئية في مجموعة BMW

نسبة النمو %	2019	2018	2017	2016	2015	
3.8-	2.04	2.12	2.17	2.21	2.19	استهلاك الطاقة لكل مركبة منتجة (ميغا واط ساعة / مركبة)

2.9-	2.32	2.39	2.22	2.25	2.24	استهلاك المياه للمركبة المنتجة (بالمتر المكعب / السيارة)
2.2-	0.44	0.45	0.4	0.42	0.45	معالجة مياه الصرف لكل مركبة يتم إنتاجها (بالمتر المكعب / السيارة
25-	0.3	0.4	0.41	0.54	0.57	انبعاث ثاني أكسيد الكربون لكل مركبة منتجة (بالطن / المركبة)
4.2-	4.09	4.27	3.86	3.51	4	النفايات للتخلص منها لكل مركبة (بالكيلو جرام / مركبة)
8.6-	0.85	0.93	1.03	1.14	1.22	المركبات العضوية المتطايرة (VOC) لكل مركبة منتجة (بالكيلو جرام / مركبة)

BMW .sustainable value report .2019 .p7.

➤ النتائج ومؤشرات استهلاك الموارد (Bmw, 2019 , p. 67) :

- كفاءة الموارد أقل بقليل من مستوى العام السابق: منذ عام 2006 خفضت مجموعة BMW استهلاكها للطاقة والمياه في إنتاج السيارات، وتم تخفيض الانبعاث من النفايات ومياه الصرف الصحي وكذلك المذيبات وثاني أكسيد الكربون لكل مركبة منتجة بمعدل 55٪. من خلال كفاءة الطاقة وحدها، حققت وفورات في التكاليف بلغ مجموعها 171 مليون أورو ، انخفض استخدام الموارد لكل مركبة منتجة في عام 2019 بمتوسط 7.8٪

تحسن في استهلاك الموارد والانبعاث من إنتاج المركبات منذ عام 2006:

جدول رقم (7): استهلاك الموارد والانبعاث من إنتاج المركبات منذ عام 2006

النسبة التغير	للسيارة المنتجة
---------------	-----------------

الطاقة المستهلكة	-40.4%
انبعاث ثاني أكسيد الكربون CO2	-71.4%
النفايات المتخلص منها	-78.4%
استهلاك الماء	-28.8%
معالجة مياه الصرف الصحي	-46.3%
انبعاث المذيبات	-66.1%

Bmw .sustainable value report .2019 .p67.

من خلال الجدول السابق نلاحظ تحسن كبير في استغلال الموارد الطبيعية، كما هو الحال بالنسبة للحد من انبعاث المواد الملوثة بالإضافة إلى إعادة تصفية مياه الصرف الصحي وإعادة استغلالها.

➤ النتائج ومؤشرات الطاقات المتجددة (Bmw, 2019 , p. 86) :

- تحسن في استهلاك الموارد والانبعاث من إنتاج المركبات منذ عام 2006: تزايد استخدام مصادر الطاقة المتجددة في عام 2019 ، واصلت المجموعة توسيع استخدامها للطاقة المتجددة إلى 87٪ (2018: 79٪) وتمكنت من تقليل انبعاث ثاني أكسيد الكربون النسبية في الإنتاج من 0.40 طن (2018) إلى 0.30 طن لكل مركبة (2019). الأمر نفسه ينطبق على انبعاث ثاني أكسيد الكربون المطلقة في شبكة الإنتاج، والتي انخفضت بنسبة 27.6٪ (697.025 طنًا من ثاني أكسيد الكربون في 2019 و 962.545 طنًا من ثاني أكسيد الكربون في 2018)

➤ النتائج ومؤشرات شبكة الموردين (bmwgroup, 2021, p. 91) :

- تم تقييم مواقع الموردين : يتم تقييم جميع المواقع التي تم ترشيحها بالإضافة إلى مواقع الموردين المحتملين لمجموعة BMW استنادا إلى عامل تصفية المخاطر الخاص بالمجمع، والذي يصل إلى العديد من قواعد بيانات المخاطر الخاصة بالبلد ومجموعة السلع، علاوة على ذلك ، تم تقييم 3921 موقعا للموردين بناء على استبيان خاص، ينصب التركيز على الموردين ذوي حجم الكبير.

- تم تحديد أوجه القصور في الاستدامة في 2131 موقعا للموردين المحتملين والحاليين: ، على سبيل المثال في مجال الإدارة البيئية أو فيما يتعلق بسياسة حقوق الإنسان غير المعمول بها في الشركة المعنية، تم تحديد الإجراءات التصحيحية لمعالجة عجز الاستدامة لـ 1317 حالة من تلك الحالات، مع المتطلبات الجديدة الأكثر صرامة للصحة والسلامة المهنية، لذلك تم إبرام اتفاقيات مكتوبة بشأن إدخال أنظمة إدارة الصحة والسلامة المهنية الجديدة .

- زيادة الشفافية بسبب برنامج سلسلة التوريد CDP: في عام 2019 ، أبلغ 199 من موردي مجمع BMW عن كفاءة مواردهم عبر برنامج سلسلة التوريد CDP، يمثل هؤلاء الموردون 78٪ من حجم مشتريات مجموعة BMW.

خفض الموردون المشاركون انبعاثاتهم: خفض الموردون المشاركون انبعاثاتهم من ثاني أكسيد الكربون بمقدار 32 مليون طن في عام 2019 ويرجع ذلك أساسا إلى سحب استثمارات أكبر، ومشاريع الطاقة المتجددة وزيادة كفاءة الطاقة.

3-3-2- المؤشرات الاجتماعية

الجدول (8): مؤشرات الاستدامة الاجتماعية في مجموعة BMW

نسبة النمو %	2019	2018	2017	2016	2015	
0.7-	133778	134682	129932	124729	122224	عدد الموظفين في نهاية العام
21.9	3.39	2.78	2.64	2.7	2.8	معدل الاستنزاف
0.5-	19.8	19.9	19.3	18.7	18.1	نسبة النساء في القوة العاملة الإجمالية (%)
1.7	17.5	17.2	16	15.3	14.5	نسبة النساء في المناصب الإدارية (%)
2.9-	3.3	3.4	3.4	3.8	4.1	متوسط أيام التدريب الإضافي لكل موظف في

مجموعة BMW (أيام لكل موظف)						
معدل تكرار الحوادث (لكل مليون ساعة عمل)	4.4	4	3.6	3.5	3.5	0
التبرعات	17066	70356	16205	15829	14847	6.2-

Bmw .sustainable value report .2019 .p7.

➤ نتائج ومؤشرات الصحة والأداء (Bmw, 2019 , p. 104) :

-الاحتفاظ بتكرار الحوادث عند مستوى منخفض: يتضح نجاح جهود مجمع BMW من خلال معدل تكرار الحوادث ، ومعدل التغيب بسبب المرض (معدل المرض) وعدد الأيام الضائعة، حيث ظل معدل تكرار الحوادث بين الموظفين يعقود عمل منتظمة مستقرا عند مستوى منخفض حيث بلغ 3.5 حوادث لكل مليون ساعة عمل (2018: 3.5)، تعد أنظمة إدارة الصحة والسلامة المهنية في الموقع والتحسين المستمر لظروف السلامة في مكان العمل بالإضافة إلى التدريب المستهدف على السلامة من العوامل الحاسمة لتحقيق هذا النجاح، الهدف الذي تم تحديده في عام 2011 بخفض معدل تكرار الحوادث إلى النصف بحلول عام 2020 تم تحقيقه بالفعل في عام 2015، لزيادة مستوى الأمان العالي تم إدخال فحوصات أمان إضافية لدعم هذه العملية، يتوفر تطبيق أمان لصيانة النظام منذ عام 2020 ولم تكن هناك حوادث مميتة في عام 2019

➤ نتائج ومؤشرات تنمية العمالة على المدى الطويل (Bmw, 2019 , p. 115) :

- جذب العمال: في عام 2019 كانت مجموعة BMW مرة أخرى واحدة من أكثر الشركات جاذبية في جميع أنحاء العالم في التصنيف الحالي لأرباب العمل الأكثر جاذبية في العالم لوكالة Universum ، تم التصويت على الشركة مرة أخرى باعتبارها صاحب العمل الأكثر جاذبية بين مجموعات السيارات في العالم، احتلت مجموعة BMW المرتبة الأولى مرة أخرى في مقياس Trendence Young Professional Barometer بألمانيا، ويؤكد ذلك أيضا معدل الاستنزاف المنخفض بنسبة 3.4٪ في 2019 و 2.8٪ في 2008.

- برامج التدريب الإضافية: توسيع عروض التدريب والتعليم الإضافي في عام 2019، كما تم تقديم برامج تعليمية جديدة كجزء من مبادرة الرقمنة لتعليم أحدث المهارات في مجالات أساليب العمل المرنة وتحليلات البيانات.

➤ نتائج ومؤشرات التنوع (Bmw, 2019 , p. 124) :

- توسع حملات التنوع: من خلال عقد ما مجموعه 146 حدثًا كجزء من أسبوع التنوع ، تمكن المجمع من الوصول إلى حوالي 45800 موظف حول العالم في عام 2019، وخلق فهم مشترك للتنوع داخل الشركة .

- مستوى عال من التنوع: ارتفعت حصة المديرات في BMW بنسبة 0.7 نقطة مئوية لتصل إلى 15.8٪ في عام 2019، ارتفعت نسبة المديرات في مجموعة BMW إلى 17.5٪، متجاوزة بذلك النطاق المستهدف المقدر بـ 15-17٪. تبلغ نسبة الموظفات في 16.3٪ من إجمالي القوى العاملة و 19.8٪ في مجموعة BMW. في مجموعات المواهب الشابة، كانت نسبة النساء في العام قيد المراجعة حوالي 39٪ لبرنامج المتدرب وحوالي 28٪ لبرامج مواهب الشباب الأكاديمية (2018: 44 و 28٪ على التوالي). مع وجود نسبة 35٪ من النساء في مجلس الإشراف، وبهذا فالمجمع يمثل لتوصية حوكمة الشركات الألمانية.

جدول (9): موظفو BMW حسب الفئة العمرية ، مقسمين إلى الوظائف والجنس

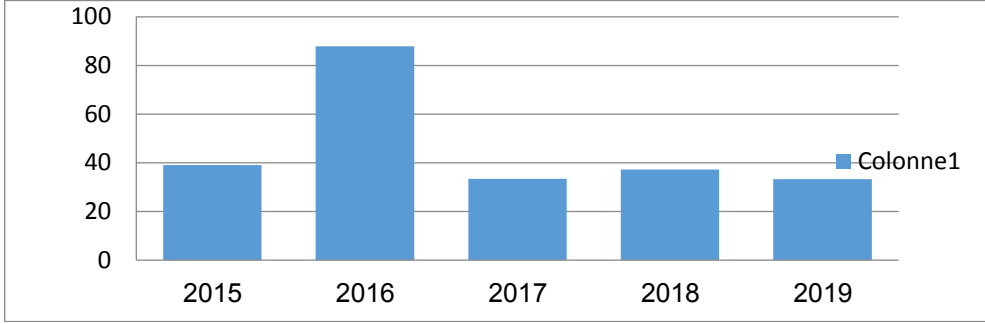
%	<30	30-50	>50
2017	12	59.7	28.3
2018	11.7	59.2	29.1
2019	11.1	59.1	29.8
موظفين مباشرين	15.2	52.3	32.6
موظفين غير مباشرين	8.6	63.3	28.1
ذكور	10	58.5	31.5
إناث	17.2	62.1	20.7

Bmw .sustainable value report .2019 .p125.

➤ نتائج ومؤشرات التعاون مع المواطنين (Bmw, 2019 , p. 132)

• الإنفاق الشركة حسب التبرعات- الأنشطة التجارية-الاستثمار المجتمعي

الشكل (01): إجمالي الإنفاق الشركة حسب التبرعات- الأنشطة التجارية-الاستثمار المجتمعي



Bmw .sustainable value report .2019 .p132.

- تنقسم أنشطة مجموعة BMW في مجال المواطنة إلى ثلاثة مجالات رئيسية: التبرعات النقدية، المدفوعات العينية والاستثمار المجتمعي، والذي يشير إلى الاستثمار في مبادرات المشروع والشراكات التي يتم تصورها داخلا وكذلك العمل التطوعي للشركات من قبل موظفي مجموعة BMW، وأنشطتنا التجارية

- يرجع المبلغ المرتفع نسبيا في عام 2016 إلى التبرع لمرة واحدة لزيادة رأس مال مؤسسة BMW في الذكرى المئوية لعام 2016 من 50 مليون يورو إلى 100 مليون يورو.

• التبرعات في جميع أنحاء العالم:

الشكل رقم(02): التبرعات في جميع أنحاء العالم لمجمع BMW



المصدر: من إعداد الباحث

تنقسم تبرعات المجمع بنسب متفاوتة، فالملاحظ أن توجهها من خلال التبرعات هو دعم العلم والتعليم، وتقديم المساعدات للمجتمعات والاندية الرياضية وبالتالي تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.

3. الخاتمة:

من خلال التطرق إلى موضوع المؤسسة المستدامة ومبادئها ومؤشراتها وكذا وضع مجموعة BMW كنموذج للدراسة باعتبارها تحتل المركز الأول في فئة "السيارات" لأحدث تصنيف نشرته مؤشرات S&P Dow Jones لمؤشرات داو جونز للاستدامة في العالم وأوروبا، وحصولها على 80 نقطة من أصل 100 نقطة ممكنة، كما أنها تعد من خلال علاماتها التجارية الأربع BMW و MINI و Rolls-Royce و BMW Motorrad، الشركة الرائدة عالميا في مجال تصنيع السيارات والدراجات النارية، كما تقدم خدمات مالية وخدمات تنقل متميزة تتألف شبكة إنتاج مجموعة BMW من 31 منشأة إنتاج وتجميع في 15 دولة تمتلك الشركة شبكة مبيعات عالمية في أكثر من 140 دولة.

1.3. النتائج:

- تعتمد مجموعة BMW في الحفاظ على استدامة شركتها على أبعاد التنمية المستدامة الثلاث المتمثلة في مؤشرات الاقتصادية، الاجتماعية و البيئية .

- يتوجه العالم حاليا إلى الاعتماد على الطاقة المتجددة وبالتالي الاعتماد على السيارات الكهربائية مما يزيد في مبيعاتها ويساهم دعم الاقتصاد وهذا ما تفسره إيرادات مجمع BMW حيث قد سجلت زيادة في إيرادات تماشى طرديا مع مبيعات السيارات وهذا ما يتناسب مع الفرضية الفرعية الأولى .

- تسعى مجموعة BMW إلى مكافحة التلوث من خلال إنتاج سيارة قابلة للرسكلة، و تقليل انبعاث ثاني أكسيد الكربون CO2 من سياراتها حيث بلغ متوسط انبعاث ثاني أكسيد الكربون من المركبات 127 جم / كم في عام 2019 ب الإضافة إلى أنها خفضت انبعاث ثاني أكسيد الكربون من سياراتها المباعة حديثا في أوروبا بحوالي 42.4٪ بين عامي 1995 و 2019 مما يؤكد الفرضية الفرعية الثانية.

- تقوم مجموعة BMW بالاعتماد على موارد قابلة للتجدد وصديقة للبيئة في العملية الإنتاجية حيث خفضت استهلاكها للطاقة والمياه في إنتاج السيارات، و تم تخفيض الانبعاث من النفايات ومياه الصرف الصحي وكذلك المذيبات وثاني أكسيد الكربون لكل مركبة منتجة بمعدل 55٪، من خلال كفاءة الطاقة وحدها حققت وفورات في التكاليف بلغ مجموعها 171 مليون يورو، انخفض استخدام الموارد لكل مركبة منتجة في عام 2019 بمتوسط 7.8٪، كما أنه يتم تقييم جميع المواقع التي تم ترشيحها بالإضافة إلى مواقع الموردين المحتملين لمجموعة BMW استنادا إلى عامل تصفية المخاطر الخاص بالمجمع، والذي يصل إلى العديد من قواعد بيانات المخاطر الخاصة بالبلد ومجموعة السلع، علاوة على ذلك ، تم تقييم 3921 موقعا

للموردين بناء على استبيان خاص، ينصب التركيز على الموردين ذوي حجم الكبير طبقا للفرضية الثانية.

- تسهم مجموعة BMW في دعم المجتمع من خلال خلق مناصب شغل ودعم التعليم في المجتمعات الفقيرة تمكن المجمع من الوصول إلى حوالي 45800 موظف حول العالم في عام 2019، وخلق فهم مشترك للتنوع داخل الشركة، وارتفعت حصة المديرات في BMW بنسبة 0.7% لتصل إلى 15.8% في عام 2019، ارتفعت نسبة المديرات في مجموعة BMW إلى 17.5%، متجاوزة بذلك النطاق المستهدف المقدر بـ 15-17%. تبلغ نسبة الموظفات في 16.3% من إجمالي القوى العاملة و 19.8% في مجموعة BMW. في مجموعات المواهب الشابة، كانت نسبة النساء في العام قيد المراجعة حوالي 39% لبرنامج المتدرب وحوالي 28% لبرامج مواهب الشباب الأكاديمية (2018: 44 و 28% على التوالي). مع وجود نسبة 35% من النساء في مجلس الإشراف، وبهذا فالمجمع يمثل لتوصية حوكمة الشركات الألمانية.. وهذا ما يؤكد الفرضية الفرعية الرابعة.

- تنقسم أنشطة مجموعة BMW في مجال المواطنة إلى ثلاثة مجالات رئيسية: التبرعات النقدية، المدفوعات العينية والاستثمار المجتمعي، والذي يشير إلى الاستثمار في مبادرات المشاريع والشراكات التي يتم تصورها وكذلك العمل التطوعي للشركة من قبل موظفي مجموعة BMW، وأنشطتنا التجارية.

2.3. التوصيات:

- باعتبار الجزائر من دول السائرة في طريق النمو، وكذا سعيها إلى الولوج إلى عالم تصنيع السيارات فإنه يجب مساندة التطور التكنولوجي الصديق للبيئة خاصة صناعة السيارات الكهربائية .

- التطبيق الصارم للإجراءات العقابية على المؤسسات الصناعية ذات الفضلات الملوثة للبيئة .
- يجب على المؤسسات التي تطمح إلى تصدير منتجاتها أن توفر موارد صديقة للبيئة من شأنها جذب مستثمرين من شركات كبرى.

- التقليل من استخدام السيارات ذات الانبعاث الملوثة وكذا فرض إجراءات صارمة على استيرادها.

4. المراجع:

1. Bmw. (2019). *sustainable value*. Allemagne: Bmw group .
2. <https://www.bmwgroup.com> . Récupéré 28/04/2021
3. حاج جيلالي، و فتيحة مغراوة. (2015). التنمية المستدامة بين الطرح النظري والواقع العملي. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات. العدد 11.
4. رشيد عزي. (2018). واقع وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر. ملتقى العلمي الخامس حول استراتيجيات الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق تنمية المستدامة. كلية العلوم الاقتصادية. جامعة البليدة. الجزائر.
5. عبد الرحمان حسان. (2021، 04 27). www.entrepreneuralarabiya.com. تاريخ الاسترداد 27 /04/ 2021، من: www.entrepreneuralarabiya.com; <https://entrepreneuralarabiya.com/27/04/2021;22:44>
6. غلاب فاتح. (2017). إطار محاسبي مقترح لتطبيق نظام المحاسبة عن التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية. كلية العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس. الجزائر.
7. محمود عباس بدوي، ولزمد البلتاجي ، يسرى. (2013). المحاسبة في مجال التنمية المستدامة بين النظرية والتطبيق. المكتب الجامعي الجديد. مصر.
8. مراد ناصر. (2010). التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر. مجلة التواصل. العدد 26
9. مريم قطوش. (2018). التوجه نحو تحقيق أبعاد الاستدامة كمدخل لتعزيز المؤسسة المستدامة. رسالة الدكتوراه في كلية العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس. الجزائر.