



الموضوع

أثر تبني البعد البيئي للتنمية المستدامة في تحسين أداء
المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة شركة البسكرية للإسمنت
-بسكرة-

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

إعداد الطالب(ة): تخصص: اقتصاد دولي الأستاذ المشرف:

- ناجي أم هاني أ.د/ بن الزاوي عبد الرزاق

لجنة المناقشة

الرقم	أعضاء اللجنة	الرتبة	الصّفة	مؤسسة الانتماء
1	أ.د/ أمال رحمان	أستاذ	رئيسا	جامعة بسكرة
2	أ.د/ بن الزاوي عبد الرزاق	أستاذ	مشرفا	جامعة بسكرة
3	د/ فريدة معارفي	أستاذ محاضر أ	مناقشا	جامعة بسكرة

السنة الجامعية: 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

أهدي عملي هذا إلى "روح أمي" التي زرعت في روحي حب العلم وغادرت باكراً جداً

قبل أن ترى ثمار جهدها.

أمي كانت الأم المثالية دوماً والمرأة التي أفتخر أن صفاتي الجميلة منها،

من كانت تجعلني أقرأ لها كل القصص التي نلت يوماً بمراتي الأولى،

ولم أع أن نجاحي لم يعد له أي طعم

إلا حين صرت لا أفعل..

إلى سندي وعوني وقوتي بعد الله

"أبي".

الشكر والعرفان

من لا يشكر الناس لا يشكر الله، فالحمد لله أولاً وأخيراً حمداً يليق بعظمته،

أزف أسمى عبارات الامتنان لكل من رافقني في مشواري الدراسي وكل من ساهم في إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد.

أتقدم بالشكر الجزيل

إلى الأستاذ المشرف " بن الزاوي عبد الرزاق " على توجيهه ومتابعته لي في هذا العمل،

إلى جميع أساتذتي من الابتدائي إلى الجامعة،

وكل من ساهم في تعليمي حرفاً طوال مشواري الدراسي

وبشكل خاص معلمي الأول والأخير إمام مسجد الفتح بتلقيني القرآن الكريم.

إلى كل عمال مؤسسة "البسكرة للإسمنت" على حسن الاستقبال والتوجيه والمساعدة، خاصة إلى العون "دليلة" و
"إسماعيل".

وإلى "مكتبة الجليس" التي كانت نعم الرفيق طوال المشوار الجامعي.

إلى صديقاتي ورفيقات دربي وكل زميلة جمعتني بها مقاعد الدراسة يوماً،

إلى أبي وإخوتي وكل عائلتي فرداً فرداً.

إلى أعضاء لجنة المناقشة الذين سألنا شرف مناقشتهم وتقييمهم لهذا العمل.

ملخص الدراسة باللغة العربية

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تبني البعد البيئي للتنمية المستدامة في تحسين الأداء البيئي من خلال جانب نظري وآخر تطبيقي بمؤسسة العسكرية للإسمت بولاية بسكرة. وقد استخدم المنهج الوصفي ومنهج دراسة حالة للدراسة الميدانية بمؤسسة العسكرية للإسمت، لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة على التساؤلات الفرعية والرئيسية، باختبار الفرضيات، وكان الاستبيان الورقي أداة الدراسة.

تتكون عينة الدراسة في جملة من الموظفين في مؤسسة العسكرية للإسمت، وبلغ عددهم 30 موظفا، حيث كانت استجابة 27 موظفا صالحة للقياس في حين ألغيت 3 استجابات أخرى. وتمت هذه الدراسة البحثية في شهري ماي-أفريل لسنة 2022، بمؤسسة العسكرية للإسمت المتواجدة بمنطقة البرانيس بولاية بسكرة-الجزائر، وبعد اختبار الفرضيات ومعرفة تأثير كل من المحاور الثلاثة للمتغير المستقل (الاستدامة البيئية، الاستغلال العقلاني للموارد، الحد من التلوث) على تحسين الأداء البيئي، خلصنا إلى أن تأثير البعد البيئي للتنمية المستدامة (المتغير المستقل) على تحسين الأداء البيئي (المتغير التابع) يكمن في تأثير المحور الثالث للمتغير المستقل (الحد من التلوث).

الكلمات المفتاحية: البعد البيئي للتنمية المستدامة، تحسين الأداء البيئي، المواصفة القياسية ISO 14001.

Abstract

This study aimed to know the impact of adopting the environmental dimension of sustainable development on improving environmental performance through a theoretical and an applied aspect at Al-Biskria Cement Corporation in the Wilaya of Biskra.

The descriptive approach and the analytical approach were used for the field study at the Al-Biskria Cement Corporation, to achieve the objectives of the study, and to answer the main and sub-questions, by testing the hypotheses, and the paper questionnaire was the study tool.

The study sample consisted of a group of employees in the Al-Biskria Cement Corporation, and their number was 30 employees, where the response of 27 employees was valid for measurement, while 3 other responses were canceled.

This research study was carried out in May–April 2022, at the Al-Biskria Cement Corporation, located in the Branes region, in Biskra province – Algeria–.

After testing the hypotheses and knowing the effect of each of the three axes of the independent variable (environmental sustainability, rational exploitation of resources, reducing pollution) on improving environmental performance, we concluded that the impact of the environmental dimension of sustainable development (the independent variable) on improving environmental performance (The dependent variable) lies in the effect of the third axis of the independent variable (pollution reduction).

Key words: The environmental dimension of sustainable development, Improve environmental performance, ISO 14001.

قائمة الجداول

والأشكال

قائمة الجداول والأشكال

● قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول (1-1)	أبرز المشكلات البيئية	ص 18
الجدول (1-2)	مصفوفة أبعاد الأداء البيئي.	ص 37
الجدول (2-2)	منافع تحسين الأداء البيئي للمؤسسة.	ص 39
الجدول (3-2)	أهم مواصفات نظم الإدارة البيئية.	ص 43
الجدول (4-2)	مواصفات نظام الإدارة البيئية ISO .	ص ص 43-44
الجدول (2-3)	مجموع عينة الدراسة.	ص 58
الجدول (3-3)	توزيع أفراد العينة حسب الجنس.	ص 59
الجدول (4-3)	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية.	ص 60
الجدول (5-3)	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي.	ص 61
الجدول (6-3)	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية.	ص 62
الجدول (7-3)	درجات الاستجابة حسب مقياس ليكرت الخماسي.	ص 64
الجدول (9-3)	محمل الطرق والأساليب المعتمدة في تحليل بيانات الدراسة التطبيقية.	ص 65
الجدول (10-3)	قيمة معاملات ارتباط كل عبارة مع المتغير المنتمية إليه.	ص 67
الجدول (11-3)	درجات ارتباط كلا المتغيرين المستقل والتابع.	ص 68
الجدول (12-3)	تفسير درجات ارتباط كلا المتغيرين المستقل والتابع.	ص 68
الجدول (13-3)	نتائج معامل ألفا كرونباخ الثبات لمتغيرات الدراسة كل على حدى وللجزء الثاني ككل.	ص 69
الجدول (13-3)	نتائج معامل ألفا كرونباخ الثبات لمتغيرات الدراسة كل على حدى وللجزء الثاني ككل.	ص 70
الجدول (15-3)	عرض بيانات المتغير التابع ككل واتجاه العينة.	ص 70
الجدول (16-3)	عرض بيانات عبارات تحسين الأداء البيئي على الترتيب.	ص 71
الجدول (17-3)	عرض بيانات المتغير التابع ككل واتجاه العينة.	ص 71
الجدول (18-3)	نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين محاور البعد البيئي للتنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي.	ص 72

قائمة الجداول والأشكال

ص 72	قيمة t ومعامل الانحدار مع درجة معنوية كل محور من محاور المتغير المستقل على حدى.	الجدول (3-19)
ص 74	نتائج تحليل الانحدار البسيط بين البعد البيئي للتنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي.	الجدول (3-20)
ص 75	نتائج اختبار الفرضية 1 باستخدام معامل الارتباط Pearson.	الجدول (3-21)
ص 76	نتائج اختبار الفرضية 2 باستخدام معامل الارتباط Pearson.	الجدول (3-22)
ص 77	نتائج اختبار الفرضية 3 باستخدام معامل الارتباط Pearson.	الجدول (3-21)
ص 78	نتائج اختبار الفرضية الرئيسية باستخدام معامل الارتباط Pearson.	الجدول (3-22)

• قائمة الأشكال:

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
ص 9	نشأة وتطور مفهوم التنمية المستدامة.	الشكل (1-1)
ص 13	أغلفة الكرة الأرضية.	الشكل (1-2)
ص 29	الأداء من منظور الكفاءة والفعالية.	الشكل (1-1)
ص 36	أبعاد الأداء البيئي للمؤسسة.	الشكل (2-2)
ص 57	مخطط يوضح نموذج الدراسة.	الشكل (3-1)
ص 59	توزيع أفراد العينة حسب الجنس.	الشكل (3-2)
ص 60	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية.	الشكل (3-3)
ص 61	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي.	الشكل (3-4)
ص 62	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية.	الشكل (3-5)

المقدمة

المقدمة

انطلقت الأفكار الأولى التي تنادي بالتنمية منذ القدم وتطورت عبر الزمن حتى يومنا هذا؛ ذلك أن الإنسان سعى دائما إلى توفير أكبر قدر ممكن من الرفاهية المادية لتلبية حاجاته، فحقق مستويات عليا من التطور التكنولوجي والمادي، إلا أنها لم تأخذ أهمية كبيرة من حيث البحث، إلا بعد الحرب العالمية الثانية. إلا أن تدهور البيئة واهتلاك مواردها من جهة وتطور العديد من المفاهيم جعل الاقتصاديين يطرحون مفهوما أعمق من ذلك يتمثل في الاستدامة البيئية، وأخذ البعد البيئي للتنمية المستدامة النصيب الأكبر من الجدل لدوره الفعّال في محاولة إيجاد التوازن بين الاستغلال غير العقلاني للموارد الطبيعية للمؤسسات الصناعية وبين المحافظة على الموارد الطبيعية من الاستنزاف..، فقد بدأت علاقة الإنسان بالبيئة في السنوات المنصرمة تزداد سوءا نظرا لسوء استغلاله لعناصر البيئة وتهديده المستمر للنظم البيئية، وقد كان للتطور الصناعي دور كبير في ذلك منذ بداية اكتشافات التقدم الاقتصادي (البخار، الكهرباء...) والثورة الصناعية التي غذت بصورة مستمرة الآلة كما كان للزيادة السكانية الهائلة تأثيرا واضحا على البيئة، وبروز الصراع حول الثروات والموارد الطبيعية وبما أن المجتمع تسوده روح المنافسة ليس فقط في البلد الواحد وإنما كذلك على مستوى الاقتصاد الدولي ما ساعد على تردي العلاقة بين الإنسان وبيئته.

لقد ترتب على معالاة الإنسان واستغلاله غير المتوازن والصحيح للموارد الطبيعية بغية تلبية احتياجاته المتزايدة ومتطلباته المتجددة حدوث تغييرات في النظم البيئية ومشاكل بيئية خطيرة كالتلوث، أضحت تهدد قدرته والكائنات الحية على العيش في أمن وسلام. وبما أن البيئة تعتبر محورا هاما لنجاح جهود التنمية، واستدامتها ترتبط بشكل مباشر بسلامة البيئة، وخلوها من أي شكل من أشكال التلوث والمشاكل البيئية الأخرى؛ ذلك أن التلوث واستمرار تدهور البيئة في أوقات السلم والحرب يظل عقبة تعيق تحقيق التنمية المستدامة، فقد بدأت تتوالى المؤتمرات والندوات التي تطالب بالتنمية المستدامة والحد من مختلف الأنشطة الصناعية، الزراعية، العمرانية والخدمية المضرّة بالبيئة، وذلك بسن القوانين والأنظمة اللازمة لحمايتها في الحاضر والمستقبل، إضافة إلى إصدار مواصفات ومعايير بيئية دولية للحد من آثار المؤسسات الاقتصادية على البيئة وتحسين أدائها بمراعاة تبنيتها للبعد البيئي للتنمية المستدامة.

1- الإشكالية الرئيسية للدراسة:

بناء على ما سبق يمكننا طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

✓ ما مدى تأثير البعد البيئي للتنمية المستدامة على تحسين أداء شركة البسكرة للإسمنت ؟

2- التساؤلات الفرعية:

ومن أجل إحاطة أكبر بالموضوع وتبسيطا للإشكالية الرئيسية نطرح عددا من التساؤلات الفرعية التالية:

1 هل لتحقيق الاستدامة البيئية أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكرة للإسمنت ؟

2 هل استغلال الموارد بعقلانية له أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكرة للإسمنت ؟

3 هل الحد من التلوث له أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكرة للإسمنت ؟

3- الدراسات السابقة:

❖ العايب عبد الرحمان، "التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة"،

أطروحة دكتوراه، جامعة -فرحات عباس- سطيف، 2010-2011.

وتمحورت فيها الدراسة حول مفاهيم نظرية حول التنمية المستدامة، الاستدامة، المسؤولية الاجتماعية، كما تطرق الباحث فيها إلى مفهوم الأداء الشامل وأبعاده وكيفية التحكم فيه، بالإضافة إلى دراسة ميدانية لقطاع الإسمنت بالجزائر، حيث أبرز أهم التحديات التي تفرضها التنمية المستدامة على هذا القطاع، وأثر هذا الأخير على البيئة الطبيعية. وقد توصلت الدراسة إلى أن الأداء الشامل غير متحكم فيه من طرف القطاع العمومي لصناعة الإسمنت وما يؤكد ذلك أن المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات لا تدخل ضمن الاهتمامات الإدارية لمسيرى القطاع.

❖ ربيعة بوسكار، مشكلة البيئة في الجزائر من منظور اقتصادي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية،

جامعة -محمد خيضر- بسكرة، 2015-2016.

هدفت الدراسة إلى البحث في المشكلة البيئية وإبراز أهم الآليات الاقتصادية لموجهتها والحفاظ على البيئة من أجل تحقيق التنمية المستدامة، خاصة في ظل الاهتمام العالمي المتنامي بقضايا البيئة وأثر ذلك على جميع الدول وعلى اقتصادها، وتوصلت الدراسة إلى أن الجزائر تعاني من مشاكل بيئية كثيرة أهمها تلوث الهواء، تدهور التربة وتصحرها، استنزاف الموارد المائية وتلوثها وعلى الرغم من الجهود التي بذلتها والأشواط التي قطعتها لحماية البيئة وإصلاح الأوضاع البيئية والتصدي لمختلف المشاكل البيئية إلا أنها تواجه تحديات بيئية كبيرة أهمها ندرة الموارد المائية خاصة في ظل مشكلة التغيرات المناخية وعليه يتوجب عليها الانتقال نحو الاقتصاد البيئي وتطبيقه.

❖ حمزة مقيطع، نور الدين رجم، دور تبني التنمية المستدامة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة الشركة

البترونية طوطال، جامعة 20 أوت 1955 -سكيكدة-، الجزائر، مجلة أرواح للدراسات الاقتصادية والإدارية، تاريخ النشر

2020/06/30.

تهدف الدراسة البحثية إلى إلقاء الضوء على قضية التنمية المستدامة حيث أن معظم المؤسسات الاقتصادية أخذت على عاتقها إنشاء مصلحة خاصة بالتنمية المستدامة وتبنت هذا من خلال الالتزامات، الممارسات وكذا الأعمال التي تقوم بها في مجال المحافظة على البيئة،

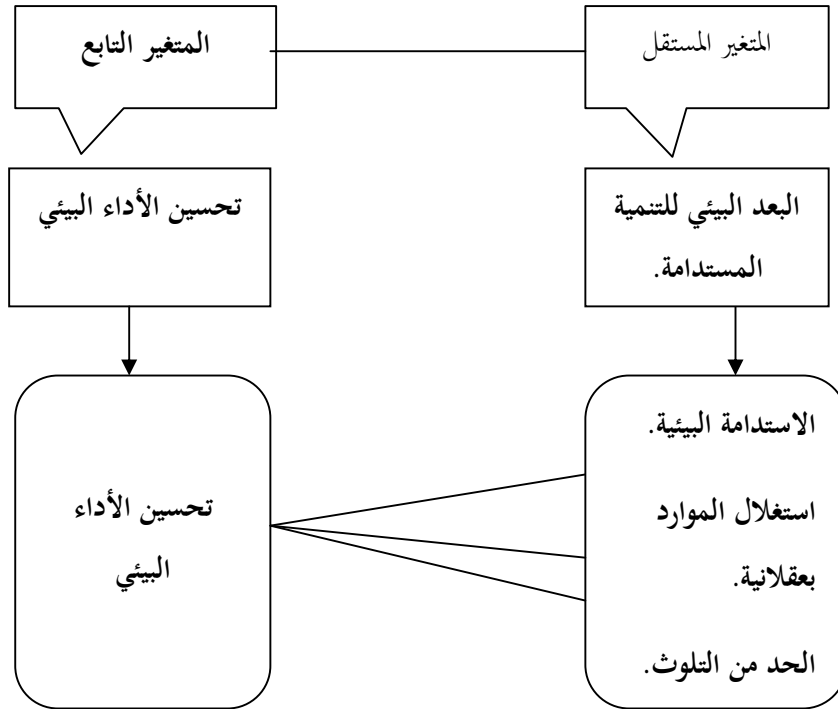
المقدمة

إضافة إلى إبراز مدى اعتماد الشركة البترولية طوطال على مؤشرات التنمية المستدامة وتبنيها من أجل تحسين مستوى أدائها من خلال استحداث "مديرية التنمية المستدامة" التي تهتم أساسا بتكريس هذا الالتزام.

❖ أما دراستنا المعنونة ب: أثر تبني البعد البيئي للتنمية المستدامة في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة مؤسسة البسكركية للإسمنت- بسكرة- لسنة 2022 فتتميز بإلقاء الضوء على العلاقة التي تربط التنمية المستدامة بالبيئة في محيط ناشئ، وأثر تبنيها على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ومدى ارتباطها بالبروتوكولات والاتفاقيات الدولية، كون المؤسسة محل الدراسة هي مؤسسة حديثة النشأة خاصة دون أي شراكة أجنبية.

4- نموذج وفرضيات الدراسة: وفيما يلي عرض لنموذج الدراسة ثم الفرضيات الفرعية للدراسة.

- نموذج الدراسة: ويمكن توضيح نموذج الدراسة كالتالي:



- ومناقشة الإشكالية الرئيسية اعتمادنا الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الرئيسية: ويمكننا استخراج الفرضية الرئيسية من النموذج سابق الذكر حيث تتمثل في: البعد البيئي للتنمية المستدامة له أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكركية للإسمنت.
- الفرضيات الفرعية:

1 لتحقيق الاستدامة البيئية أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكركية للإسمنت.

2 استغلال الموارد بعقلانية له أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكركية للإسمنت.

3 الحد من التلوث له أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكركية للإسمنت.

5- أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في الدور الهام الذي تلعبه المواصفة البيئية ISO 14001 في تحسين الأداء من خلال مساهمتها في منح المؤسسات الاقتصادية المحلية فرصة لانتهاج المقاييس العالمية المعمول بها في كافة أنحاء العالم، واكتساب المعارف، القيم، التجارب والكفاءات لتحقيق تنمية بيئية متوازنة، مما يساعدهم في العمل لإيجاد حلول لمشاكل البيئة الحالية والمستقبلية.

6- منهج وأدوات الدراسة:

سوف نعتمد في بحثنا هذا على المنهج الوصفي والذي هو مجموعة من الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة، كما نجد المنهج التاريخي في جانب من هذه الدراسة البحثية من خلال عرض المراحل التاريخية لتبلور مفهوم التنمية المستدامة، كما سنعتمد على منهج دراسة حالة والذي يتجلى في جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها وعرضها بيانياً أو في جداول ومعالجتها بهدف استخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج وتعميمات على الظاهرة محل الدراسة انطلاقاً من اعتماد برنامج Excel 2007 وبرنامج SPSS 21، ويتجلى هذا في الجانب التطبيقي للدراسة.

وتتمثل متغيرات الدراسة في البعد البيئي للتنمية المستدامة، تحسين الأداء البيئي.

■ أدوات الدراسة:

- المسح المكتبي بالإطلاع على مختلف الكتب والأطروحات ذات الصلة بالموضوع.
- بعض الدراسات السابقة من الانترنت.
- المقابلات وتحليل الاستبيان.

7- خطة مختصرة للدراسة:

لقد تم تقسيم الدراسة إلى جانب نظري وآخر تطبيقي، حيث تضمن الجانب النظري فصلين، الفصل الأول تحت عنوان الإطار النظري للبعد البيئي للتنمية المستدامة، وقد قسم هذا الفصل بدوره إلى 3 مباحث:

المبحث الأول: أساسيات حول التنمية المستدامة.

المبحث الثاني: البيئة والتنمية المستدامة.

المبحث الثالث: المشاكل البيئية وعلاجها.

أما الفصل الثاني للجانب النظري فقد خصص كمدخل نظري حول تحسين الأداء البيئي. يندرج ضمنه عدة مباحث وهي كالتالي:

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الأداء.

المبحث الثاني: تحسين الأداء البيئي.

المبحث الثالث: المواصفة القياسية الدولية ISO 14001.

وتم في الفصل الثالث: إسقاط المفاهيم النظرية للمتغيرات على الدراسة الميدانية بمؤسسة "البسكرة للإسمنت" المتواجدة بمنطقة البرانيس - ولاية بسكرة-.

الفصل الأول

الإطار النظري للبعد البيئي للتنمية

المستدامة

تمهيد

لم يكن ظهور التنمية كمصطلح حديث النشأة بل كان ضمنياً في كل ما من شأنه التطور والتقدم، إلا أنه وبفعل الأضرار الناتجة من المشروعات الاقتصادية، وتزايد الملوثات البيئية، ونظراً لما تمثله البيئة من أهمية قصوى لمظاهر الحياة فقد زاد الوعي البيئي لدى الأفراد والحكومات فنشأت العديد من الهيئات الدولية التي تدعو وتسهر على تطبيق الإجراءات الرامية إلى الحفاظ على البيئة، فانسح بهذا مجال التنمية إلى الاستدامة على جميع الأصعدة البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية.. الخ، مراعاة حق الأجيال المستقبلية في الموارد والحياة الكريمة في بيئة نظيفة وطبيعية.

وفي الفصل الأول من هذا العمل سنتطرق إلى الإطار النظري للبعد البيئي للتنمية المستدامة، من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: أساسيات حول التنمية المستدامة.

المبحث الثاني: البيئة والتنمية المستدامة.

المبحث الثالث: المشاكل البيئية وعلاجها.

الفصل الأول: الإطار النظري للبعد البيئي للتنمية المستدامة

تعد عملية التنمية مطلباً أساسياً لكل شعوب العالم وقد اشتد هذا المطلب في الآونة الأخيرة، إذ تسابقت البلدان المتقدمة في تطوير ميادين الصناعة والزراعة وغيرها من المجالات بإيجاد وسائل أحدث في سبيل تحسين منتجاتها وتخفيض كلف تلك المنتجات لتحقيق أقصى الأرباح، وقد وجدت الدول النامية منها والأكثر نمواً والمتقدمة أيضاً نفسها أمام تحديات وأهداف أشد مما سبق حيث أضحى تسعى للموازنة بين النظام الاقتصادي والبيئي لتحقيق التنمية والتنمية المستدامة.

المبحث الأول: أساسيات حول التنمية المستدامة

عرفت التنمية اهتماماً متزايداً من قبل الاقتصاديين ذلك أنها ارتبطت بإشباع الحاجات المتعددة للأفراد والمجتمعات مقابل محدودية الموارد الطبيعية، فكانت البيئة المحور الأساسي لنجاح جهود التنمية، خاصة في السنوات الحديثة حيث أن التدهور البيئي تأتي من استنزاف الموارد مساهم بشكل مباشر في اختلال التوازن الاقتصادي لشتى الدول تلاه التدهور في الجانب الصحي والاجتماعي وحتى الأمني.

المطلب الأول: ماهية التنمية المستدامة

في خضم التطورات المتسارعة وحوصلة الانتقال من نمط حياة إلى آخر وفي ظل تنامي الصراع بين الدول للريادة وغزو الأسواق بالمنتجات غرض النظر لفترة من الزمن عن الموارد ومصادرها، فاستنزفت أشد استنزافاً كضرورة اقتصادية، إلى أن دق ناقوس الخطر جراء الآثار السلبية التي أدت إلى اختلال المحيط البيئي للأفراد والمؤسسات على حد سواء، ما استدعى تضافر الجهود الدولية والمحلية لتحقيق نمو بيئي قابل للاستمرارية.

أولاً: مفهوم التنمية

قدم العديد من المفكرين والباحثين مجموعة من التعاريف للتنمية، وتعريف التنمية يظل مرتبطاً دوماً بالخلفية العلمية والنظرية السياسية والاقتصادية التي يقتنع بها صاحب التعريف، فعلى سبيل المثال فإن علماء الاقتصاد مثلاً يعرفون التنمية بأنها الزيادة السريعة في مستوى الإنتاج الاقتصادي والدخل القومي والأسري... في حين يرى علماء علم الاجتماع على أن التنمية هي تغيير اجتماعي مقصود ومخطط يستهدف تغيير السلوكيات والثقافات حتى تكون إيجابية ومنفتحة ومرنة ومنتجة... الخ.

بينما نجد علماء علم السياسة بأن التنمية هي عملية إقامة المؤسسات السياسية والتزامها بالنهج الديمقراطي وإتاحتها مشاركة المواطنين في صنع القرارات... كذلك نجد علماء علوم البيئة يهتمون في تعريفهم للتنمية على البعد البيئي والمحافظة عليها من كافة أنواع التلوث... (أبو النصر و مدحت محمد، 2017، الصفحات 66-67).

أ. التنمية لغة:

- "هي" "النماء" أو الازدياد التدريجي، ويستخدم اصطلاح التنمية عادة في المستويات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها" (يوسف كافي، 2013، صفحة 51).

- "من النماء وهو الزيادة والكثرة، وتنمية الشيء تعني إحداث النماء فيه" (مصطفى و بن سانية، 2014، صفحة 11).

ب. التنمية اصطلاحاً:

تعرف التنمية بأنها: "عملية مجتمعية واعية ودائمة موجهة وفق إرادة وطنية مستقلة من أجل إيجاد تحولات هيكلية وإحداث تغييرات سياسية واجتماعية واقتصادية تسمح بتحقيق تصاعد مطرد لقدرات المجتمع وتحسين مستمر لنوعية الحياة فيه" (عبد الرحمان، 1997، صفحة 16).

وهناك اختلاف بين مفهوم النمو **CROISSANT** والتنمية **DEVELOPPEMENT** فالنمو يشير إلى التقدم التلقائي أو الطبيعي أو العفوي دون تدخل من قبل الفرد والمجتمع في حين التنمية هي العملية المقصودة التي تسعى إلى إحداث النمو بصورة سريعة في إطار خطط مدروسة ومختارات زمنية معينة (يوسف كافي، 2013، صفحة 52).

ت. أما معنى الاستدامة:

- من المنظور الاقتصادي: "هو ضمان أن لا يقل الاستهلاك مع مرور الزمن وتدفعه وتحقيق المنفعة العامة" (مصطفى قاسم، 2007، صفحة 19).

- أما من المنظور البيئي فتعرف على أنها: "استمرارية الموارد الطبيعية لأجيال الحاضر والمستقبل والمحافظة على خصائصها" (مستقبلنا المشترك، 1987).

ثانياً: تعريف التنمية المستدامة

- نجد أن الأمم المتحدة عرفت من خلال تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية سنة 1987 بأنها: "التنمية التي تلي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتهم" (التنمية المستدامة، 2022).

- وجاء حسب قمة الأرض لعام 1992 بالبرازيل "هي التي تحدد المعايير الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لكيفية تحقيق التنمية المستدامة كبديل تنموي للبشرية لمواجهة احتياجات القرن 21" (خبابة و بوقرة، 2009، صفحة 349).

- التنمية المستدامة (Sustainable Development) تعني الإدارة والاستعمال المميز دون الهدر أو التلوك في استثمار الموارد الطبيعية الأساسية كالتربة والمياه مثلاً، مع الصيانة المستمرة وإعادة تأهيل عملية الاستثمار والاستخدام لتلك الموارد مقرونة بالتنمية البشرية بمختلف أنماطها وإن كانت معاشية، صحية، تعليمية، ترفيهية أم ثقافية، وكل ذلك سعياً وراء طمأننة المتطلبات الإنسانية الحالية والمستقبلية للسكان عبر شبكة المؤسسات المسؤولة و وفق التقنيات المتعددة والإمكانات الاقتصادية والتكنولوجيا الحديثة المقبولة اجتماعياً (ملوك السامرائي، 2016، صفحة 16).

- وتعرف أيضاً على أنها: عملية تطوير الأرض والمدن والمجتمعات وكذلك الأعمال التجارية بشرط أن تلي احتياجات الحاضر دون المساس بقرارات الأجيال القادمة، من وجهة نظر علماء الاقتصاد بأن مجموع النظريات والقوانين التي تنظم

العلاقات بين أفراد المجتمع، هذه العلاقات تنشأ عن طريق تبادل السلع والخدمات بهدف تحقيق الرفاهية لجميع أفراد المجتمع (خجاجة و بوقرة، 2009، الصفحات 349-350).

من خلال طرحنا للتعريف السابقة نستخلص أنها تشترك في: الحاجات، فكرة أن الموارد محدودة، والنظر إلى العالم بنظرة كلية ونظام مرتبط لتحسين نوعية المستوى المعيشي في الحاضر والمستقبل.

ويمكن تحديد مكونات التنمية المستدامة كما يلي:

1- تنمية احتياجات الجيل الحاضر مع مراعاة متطلبات الأجيال القادمة.

2- حماية البيئة.

3- عدم استنزاف الموارد الطبيعية والاستغلال العقلاني لها.

4- تحقيق التوازن بين البيئة والسكان والموارد الطبيعية.

ومنه فالتنمية المستدامة تسعى لتحقيق نوعية حياة جيدة للإنسان واستغلال الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية ومحاولة إبقائها لمدة زمنية أطول، مع ضمان متطلبات الأجيال القادمة، ومراعاة محاولة إيجاد بدائل للموارد غير المتجددة والاستغلال الرشيد للموارد المتجددة لتجنب حدوث عجز بيئي، ذلك للعلاقة الوطيدة بين التنمية المستدامة والبيئة.

ثانياً: أهداف ومبادئ التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة أهداف عديدة ومبادئ يجب أن تتوافر فيها، نذكرها كالتالي:

1) أهداف التنمية المستدامة:

تسعى التنمية المستدامة لتحقيق عدة أهداف بيئية واقتصادية واجتماعية نوجزها فيما يلي (يعقوب و قنادرة، 2018، صفحة 330):

- صيانة قاعدة الموارد الطبيعية وحمايتها من منطلق أنها تعتبر الرصيد الاستراتيجي للتنمية المستدامة.
- إنعاش النمو الاقتصادي مما يتسنى له الاستمرار والتواصل من خلال تغيير أنماطه وتوجهاته في الإطار البيئي السليم.
- إعادة توجيه التقانة المعاصرة بما يحقق ما يمكن أن نطلق عليه التقانة الحميدة أو المرشدة بيئياً.
- مواجهة الحاجات الأساسية للإنسان من غذاء وطاقة ومياه عذبة وغيرها بالقدر الذي لا يفسد البيئة ولا يؤدي في الوقت ذاته إلى تدهورها واستنزافها من أجل الأجيال القادمة.

ونشير إلى أنه لا يمكن تحقيق هذه الأهداف إلا إذا توفرت جملة من المبادئ والمركبات أو الدعائم التي تقوم عليها

التنمية المستدامة (يعقوب و قنادرة، 2018).

(2) مبادئ التنمية المستدامة:

مصطلح المبدأ وجمعه مبادئ Principales يشير إلى قاعدة علمية لها صفة العمومية تم التوصل إليها بواسطة البحث العلمي أو نتيجة الخبرات الميدانية المتراكمة أو الاتنين معاً، ولا بد من الاسترشاد بها عند العمل أو التطبيق أو الممارسة. والمبادئ هي مستويات للسلوك وللأداء يجب الالتزام بها. والمبادئ أيضاً هي مجموعة من الأسس والقواعد يجب تطبيقها. هذا ويمكن تعريف المبادئ في ميدان التنمية المستدامة بأنها مجموعة من قواعد ومستويات السلوك والأداء المهني والتي يجب الالتزام بها ومراعاتها وتطبيقها بواسطة فريق العمل عند الممارسة أو التطبيق لبرامج ومشروعات التنمية المستدامة.

ومن مبادئ التنمية المستدامة ذكر (أبو النصر و مدحت محمد، 2017، الصفحات 112-115):

مبدأ المشاركة ومبدأ السرعة ومبدأ الحركة ومبدأ التقبل ومبدأ العلاقة المهنية ومبدأ حق تقرير المصير ومبدأ الفروق الفردية ومبدأ الاستعانة بالخبراء ومبدأ الديمقراطية ومبدأ التقويم... وبشيء من الشرح سيتم عرض بعض هذه المبادئ كالتالي:

1- مبدأ المشاركة مع المجتمع وذلك لإشعار كل من: المستفيدين والقائمين على عملية التنمية بأن كل منهما يكمل دور الآخر.

2- مبدأ المسؤولية المشتركة بين القائمين على عملية التنمية وأفراد المجتمع عن نجاح أو فشل جهود التنمية.

3- مبدأ ضرورة تنمية الموارد البشرية والمادية والمالية اللازمة للحفاظ على خطوات التنمية داخل المجتمع حتى بعد انتهاء فترة المشروعات التنموية ذات الأهداف المحددة بوقت معين.

4- مبدأ اللامركزية بحيث تكون عملية اتخاذ القرارات بالاشتراك مع أفراد المجتمع.

5- مبدأ الاحترام المتبادل لوجهات النظر المختلفة بين القائمين على عملية التنمية وأفراد المجتمع.

6- مبدأ أهمية التأثير الإيجابي طويل المدى على المجتمع وأفراده، وليس التأثير المؤقت.

7- خدمة الفقراء والمجموعات المهمشة هما أساس التنمية المستدامة.

8- المشاركة الكاملة للمرأة ضروري من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

9- الدول المتقدمة مسؤولة عن المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة للدول النامية، نظراً لآثار السلبية التي تسببها الدول المتقدمة على البيئة العالمية وندرة الموارد التكنولوجية والمادية لدى الدول النامية.

ويضيف طلعت السروجي (2010) نقلاً عن (أبو النصر و مدحت محمد، 2017) المبادئ والأسس التالية التي يجب أن تقوم عليها التنمية المستدامة:

1. الإنسان هو الموضوع الأساسي للتنمية وجوهرها والمشارك لحدوثها والمستفيد من عائدها.

2. التنمية حق وبذلك فإن الدولة تتحمل مسؤوليتها نحو تهيئة المناخ المناسب والمواتي لحدوث التنمية بمعدلات أسرع.

3. تعتمد التنمية على المشاركة الشعبية الجادة في كل خطواتها ومراحلها وتوجيه عملياتها.

4. تعدد الخيارات والفرص المتاحة أمام جميع البشر في المجتمع.

5. تفعيل وتمكين الأفراد المهمشين في المجتمع وتقويتهم.
6. حقوق الإنسان في المجتمع دون تمييز بين الفئات المجتمعية أو بين المجتمعات.
7. تدعيم المواطنة الفعالة بمناحيها الحقوق والواجبات.
8. الديمقراطية واللامركزية التي تفعل المشاركة الشعبية والمجتمعية.
9. المساواة وتكافؤ الفرص بين جميع فئات المجتمع في الوصول للموارد.
10. الدولة القوية الفعالة التي تتوازن مع مجتمع مدني قوي.
11. التغيير المخطط الهادف للإصلاح الاجتماعي في المجتمع والمجدد للعقد الاجتماعي بين المواطن والدولة.
12. توافق المفاهيم النظرية للتنمية مع الواقع المجتمعي.

المطلب الثاني: المراحل التاريخية لتبلور مفهوم التنمية المستدامة

يعود الفضل في نحت مفهوم التنمية المستدامة (أبو النصر و مدحت محمد، 2017، الصفحات 85-87) وتأصيله نظرياً إلى كل من الباحث الباكستاني محبوب الحق والباحث الهندي أمارتيا سن، وذلك خلال فترة عملهما في إطار البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، فالتنمية المستدامة بالنسبة لهما هي تنمية اقتصادية -اجتماعية، لا اقتصادية فحسب، تجعل الإنسان منطلقها وغايتها، وتعامل مع الأبعاد البشرية أو الاجتماعية للتنمية باعتبارها العنصر المهيمن، وتنظر للطاقت المادية باعتبارها شرطاً من شروط تحقيق هذه التنمية.

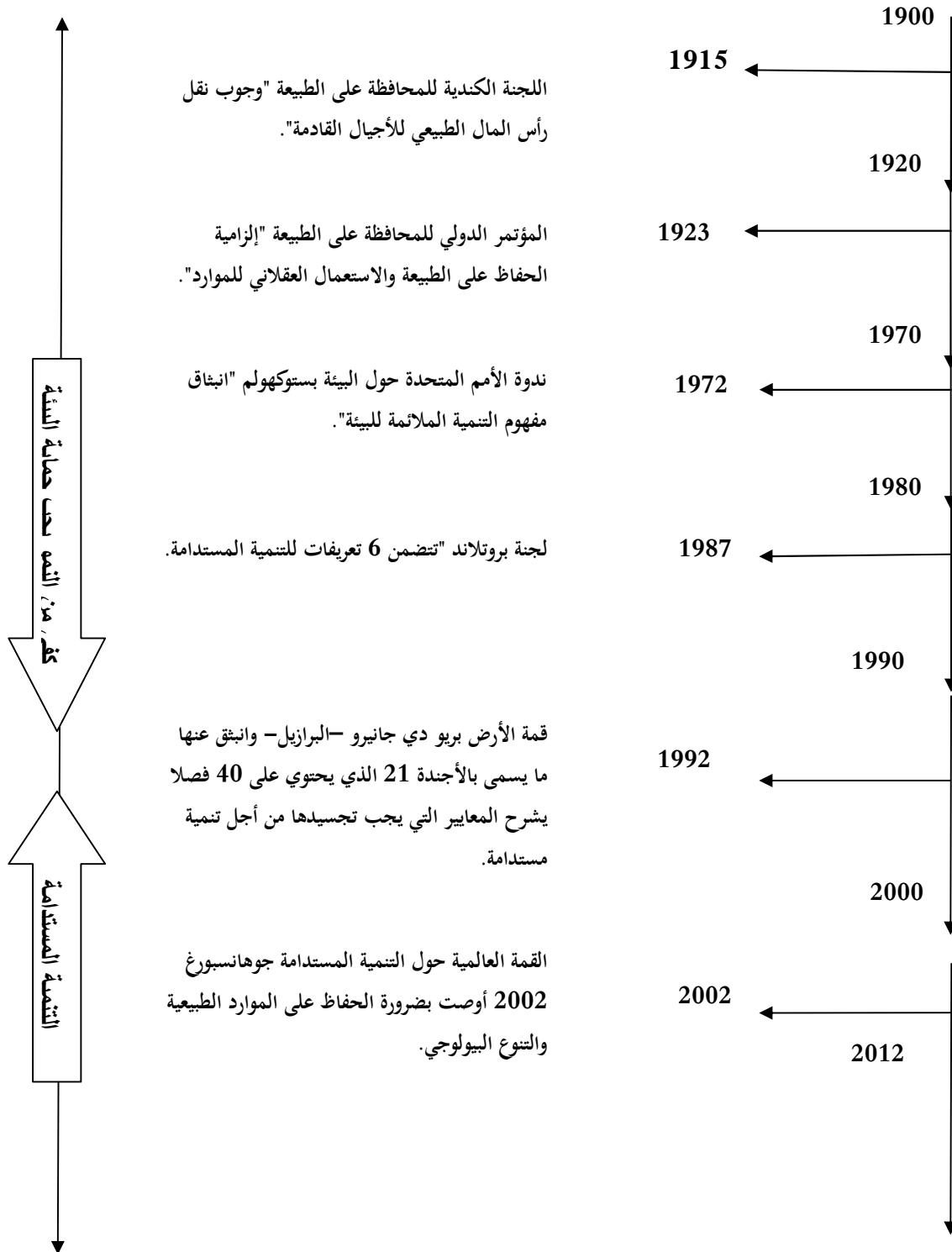
كما أن الوزير الأول النرويجي كرو هارلبر ونطلاند لعب دوراً مهماً في ترسيخ هذا المفهوم وتحديد ملامحه الكبرى وفي سنة 1987 صدر تقرير عن الأمم المتحدة والذي أكد على أن التنمية يجب أن تلي الحاجات الملحة الحالية دون التفريط في الحاجات المستقبلية والتوزيع العادل للثروات وتحسين الخدمات وتحذير مناخ الحريات والحقوق، دون الإضرار بالمعطيات والموارد الطبيعية والبيئية، إنهما بهذه الصيغة تنمية موجهة لفائدة الإنسان والمجتمع والبيئة، مع الأخذ بعين الاعتبار حاجات وحقوق الأجيال القادمة وهذا ما يجعلنا نصفها بطابع الاستدامة.

مرة أخرى فإن التنمية المستدامة تعتبر مفهوماً حديثاً نسبياً تطور من خلال عمليات وديناميكيات التنمية خلال العقود الماضية وكانت أول تلك المفاهيم هي المتعلقة بتخطيط التنمية الاقتصادية على المستوى القومي وظهور منظمات دولية دعمت تطور الدول حديثة العهد بالاستقلال ومنها البنك الدولي، صندوق النقد الدولي، وتأسيس برنامج الأمم المتحدة للبيئة عام 1960 ، إلى أن قام المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة في دورته (45) عام 1968 باتخاذ قرار أكد فيه الحاجة العاجلة لإجراء مكثف على المستويين الوطني والدولي للحد من المخاطر التي تواجه البيئة الإنسانية لتحقيق نمو اقتصادي واجتماعي سليم. ثم عقد في عام 1972 مؤتمر "ستوكهولم" في السويد معلناً أن حماية البيئة البشرية وتحسينها قضية رئيسية تمس رفاهية الشعوب والعمل على تحسين وحماية البيئة البشرية لصالح مواطنيها.

وفي أكتوبر 1982 أقرت الجمعية العامة للأمم المتحدة الميثاق العالمي للطبيعة والذي طالب بأن يشمل التخطيط للتنمية في كل دولة وضع استراتيجيات لحفظ الطبيعة تحقيق تنمية قابلة للاستمرار على أساس التعاون الدولي والعلاقات المتبادلة بين الناس والموارد والذي أكدته عام 1987 لجنة مشكلة لهذا الغرض مؤكدة على تحقيق التنمية القابلة للاستمرار دون ضرر بيئي. وفي عام 1990 م أقر مؤتمر العمل الدولي اعتماد فكرة التنمية المستدامة كأساس لكل أنشطة منظمة العمل الدولي مؤكداً على ضرورة أن تعرف الأهداف والأنشطة البيئية في إطار الأهداف الإنمائية، وأن توضع سياسات التنمية بما يتناسب والاستخدام المنسق للموارد وتزامن معه في عام 1992 انعقاد مؤتمر في ريو دي جانيرو بالبرازيل وهو قمة الأرض وقمة كوبنهاجن 1995 وقمة المرأة في بكين 1995 أكدت على ضرورة التنمية المستدامة.

وفي عام 2002م عقد المؤتمر العالمي للتنمية المستدامة في " جوهانسبرج " بجنوب أفريقيا وأقر ضرورة حماية البيئة المشتركة والقضاء على الفقر وتحسين قدرة الدول النامية على التصدي لتحديات العولمة ومجابهتها والحد من المشاكل الصحية المتصلة بالبيئة. وفي عام 2005 أقر وزراء الشؤون الاجتماعية والتخطيط العرب في جامعة الدول العربية الاتجاه التنموي الجديد المتعلق بالتنمية المستدامة الخاص بالأهداف التنموية للألفية بغرض تمكين الفئات التي ينبغي أن تكون أكثر مشاركة في تحقيق التنمية كالمراة والشباب ومشاركة منظمات المجتمع المدني، وأكد ذلك المؤتمر الثالث لمنظمة المرأة العربية في تونس عام 2010 م تحت شعار " المرأة شريك أساسي في عملية التنمية المستدامة".

الشكل (1-1): نشأة وتطور مفهوم التنمية المستدامة (يوسف كافي،
2013، صفحة 72، مخطط (1))



المطلب الثالث: أبعاد التنمية المستدامة

إن للتنمية المستدامة أبعاداً متداخلة ومتشابكة مع بعضها البعض، و هذا ضمن إطار تفاعلي يتسم بالضبط والتنظيم والترشيد، وتمثل هذه الأبعاد فيما يلي (غداوية و فريجة، 2020، الصفحات 59-60):

1. **البعد الاقتصادي:** يستند هذا البعد أساساً إلى المبدأ الذي يقضي بزيادة رفاهية المجتمع إلى أقصى حد ممكن تزامناً مع إرادة استغلال الموارد الطبيعية بطريقة عقلانية ورشيده تحافظ على توازن البيئة واستمراريتها.
2. **البعد الاجتماعي:** يركز هذا البعد على أن الإنسان هو محورها الأساسي وجوهرها، باعتباره وسيلة وهدف في آن واحد. ومن ضمن المقومات التي يقوم عليها هذا البعد نجد كل من تثبيت النمو الديمغرافي؛ أهمية توزيع السكان؛ التنمية البشرية، الصحة والتعليم؛ أهمية دور المرأة؛ والمشاركة الشعبية.
3. **البعد البيئي:** إن البعد البيئي للتنمية المستدامة يجسد الكيفية التي يجب التعامل بها مع المتغيرات التكنولوجية إذ أن تحقيق التنمية المستدامة يركز على الموازنة بين النظام الاقتصادي والنظام البيئي بدون استنزاف للموارد الطبيعية مع مراعاة الأمن البيئي.

ويمثل هذا البعد في مراعاة الحدود البيئية، بحيث لكل نظام بيئة وحدود معينة لا يمكن تجاوزها من الاستهلاك والاستنزاف، فتجاوز تلك الحدود يؤدي إلى تدهور النظام البيئي، و على هذا الأساس وجب وضع حدود أمام الاستهلاك والنمو السكاني والتلوث وأنماط الإنتاج السيئة، واستنزاف المياه وقطع الأشجار وانجراف التربة، وهو يركز على قاعدة ثبات الموارد الطبيعية وتجنب الاستغلال غير العقلاني للموارد غير المتجددة، والمحافظة على التنوع البيولوجي، وتنظيم الموارد البيئية بحيث ضمان أن أي نشاط تنموي لا يؤثر على توجهات التنمية باختيار أنشطتها ومواقع مشاريعها بما يهدف إلى المحافظة على سلامة البيئة، وعدم تجاوز قدرة النظام البيئي على هضم المخلفات التي تقذف بها حتى لا يتلوث تلوثاً يضر بالإنسان والحيوان، وقد أسس التزاوج بين تحقيق التنمية وحماية البيئة ولادة فرع جديد من العلوم الاقتصادية سمي بالاقتصاد البيئي (ناصر، 2010، الصفحات 135-136).

كما نجد أن هذا البعد له أهداف عديدة نذكر منها (ناصر، 2010):

- المحافظة على البيئة الطبيعية.
- توظيف البيئة المادية بعيداً عن التلوث.
- نشر الوعي بالبيئة الثقافية، الاجتماعية والحضرية.
- التعريف بالتوازن البيئي والمحافظة على تنوع الأحياء.
- استخدام التكنولوجيا النظيفة.

كما لا يمكن إهمال البعد التكنولوجي للتنمية المستدامة الذي بدأ يأخذ نصيبه من الاهتمام من قبل الدارسين والمتخصصين، والذي يعني التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر، بحيث يتجسد في الاستغناء عن الطاقات المضرة للبيئة والغير

متجددة مثل المحروقات، والاعتماد على الطاقات البديلة والصديقة للبيئة مثل الطاقة الشمسية بغية التقليل من الانبعاثات الغازية، والحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون (غداوية و فريجة، 2020) .

المبحث الثاني: البيئة والتنمية المستدامة

نتيجة لزيادة الطلب على تلبية مختلف الحاجات، لجأ الإنسان إلى ممارسة أنشطة متعددة كان لكثير منها آثارا سلبية على البيئة، وفي هذا المبحث سنحاول التفصيل بشكل أكبر في ماهية البيئة وتبيان العلاقة بين التنمية المستدامة والبيئة.

المطلب الأول: ماهية البيئة

يعد مصطلح البيئة من المصطلحات الأكثر شيوعا في شتى حقول المعرفة، إذ لا يقتصر استعماله في ميدان معين بل يشمل سائر العلوم، هذا ما جعل إعطاء تعريف شامل ودقيق لها ليس بالأمر اليسير.

أولا: تعريف البيئة

غموض المفهوم الدقيق للبيئة لاختلاف الرؤى جعل من تحديد تعريف واضح ومحدد لها محل خلاف.

أ. البيئة لغة:

- هي حالة الاستقرار والنزول، فيقال تبوأ مكانا أو منزلة بمعنى حل ونزل وأقام. ومن ذلك قوله تعالى: { وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الْأَرْضِ يَتَّبِعُوا مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ.. } [القرآن الكريم، سورة يوسف:56]، ومن ذلك قوله تعالى: { وَالَّذِينَ تَبَوَّءُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ مِنْ قَبْلِهِمْ يُحِبُّونَ مَنْ هَاجَرَ إِلَيْهِمْ.. } [القرآن الكريم، سورة الحشر:9]، وبيئة الإنسان الطبيعية هي الأرض، إذ أنها يجيئها ودورانها حول نفسها، وحول الشمس تعد الوسط المناسب لحياة الإنسان الدنيا (صالح مخلف، 2007، الصفحات 30-31).

- هي "النزول والحلول في المكان" ويمكن أن تطلق مجازا على "المكان الذي يتخذه الإنسان مستقرا لنزوله وحلوله". كما أن للبيئة عدة معاني لغوية أخرى منها الرجوع والاعتراف، يقال باء بحقه أي رجع واعترف له وأقره، ومنها أيضا الثقل، يقال باء بذنبه، أي ثقل به (الألفي، 2009، صفحة 107).

ب. البيئة اصطلاحا:

أما البيئة في الاصطلاح فهي المحيط الطبيعي والصناعي الذي يعيش فيه الإنسان، بما فيه من ماء وهواء وفضاء وتربة وكائنات حية ومنشآت أقامها الإنسان لإشباع حاجاته المتزايدة، على وسط طبيعي وآخر مقام بفعل نشاط الإنسان.

وكلمة البيئة من الألفاظ الدخيلة في اللغة الأجنبية، فلم تعرفها المعاجم الفرنسية إلا بعد عام 1972 إذ عقد مؤتمر ستوكهولم لتنمية الموارد البشرية الذي نبه فيه لأول مرة لخطر التلوث المهدق بالبيئة. وأدخل ضمن مفردات معجم اللغة الفرنسية le grand Larousse عام 1972 ويراد به مجموعة العناصر الطبيعية والصناعية اللازمة لحياة الإنسان.

ويراد به في اللغة الإنجليزية Environment الظروف والأشياء المحيطة بالإنسان والمؤثرة في نمو تطور الحياة، كما يستخدم للتعبير عن حالة الهواء والماء والأرض والنبات والحيوان وظروف المحيطة بالإنسان كافة (صالح مخلف، 2007).
وفرق آخرون بين مفهوم البيئة في المجال القانوني والاقتصادي ومفهومها في مجال العلوم الاجتماعية، فالبيئة تعني في المجال الأول مجموعة العوامل والظروف الفيزيائية والاقتصادية والثقافية والجمالية والاجتماعية التي تحيط وتؤثر في رغبة وقيمة الملكية كما تؤثر في نوعية الحياة، وتعني في المجال الثاني مكونات كل المصادر والعوامل الخارجية التي يستجيب لها الإنسان ويكون ذو حساسية لها (الألفي، 2009، صفحة 110).

ثانياً: أنواع ومكونات البيئة

للبيئة أنواع متعددة ومكونات مختلفة، سنوجزها في هذا المطلب.

1) أنواع البيئة

إن تعدد مفاهيم البيئة واختلافها راجع إلى تنوعها، ومن بين هذه الأنواع نذكر منها (أحمد رشوان، 1997، صفحة 28):

أ. **البيئة الطبيعية:** تحتوي على أربعة مجالات أو أنظمة ترتبط وتتفاعل مع بعضها البعض تمثل هذه الأنظمة في:

○ **الغلاف الأرضي:** ويشمل الطبقة العليا وجو الأرض.

○ **الغلاف المائي:** ويشمل البحار والبحيرات العذبة والمالحة والمياه الجوفية والينابيع.

○ **الغلاف الغازي الهوائي:** الذي تنقسم دورة الهواء فيه إلى قسمين رئيسيين هما: النظام الأفقي والسطحي.

○ **المجال الحيوي:** ويشمل كافة الكائنات الحية من حيوان ونبات التي يتعايش معها الإنسان من خلال تفاعل تلك

الأنظمة مع بعضها البعض؛ كما تتميز البيئة الطبيعية كذلك بتفاعلاتها المختلفة، وأنظمتها المتعددة، ويمكن للإنسان

التحكم فيها ولكن بتكاليف تعكس على طبيعتها.

ب. **البيئة الاجتماعية:** تشمل البيئة الاجتماعية على عدة عوامل من بينها العوامل الاقتصادية والسياسية والثقافية (المادية

منها وغير المادية)، ولا يمكن التحدث عن البيئة الاجتماعية دون التطرق إلى الإيكولوجيا الإنسانية، باعتبارها تلك

التغييرات التي تحدث في توزيع السكان والنظم فهي تتعدل وفق نشاطات الإنسان وما يبذله من جهود في السيطرة على

المناطق الصحراوية وأراضي الغابات وغيرها.

هذا وقد درج لفظ البيئة في العديد من الاستخدامات نذكر منها (عبدالله، 2008، الصفحات 88-89):

ت. **البيئة الثقافية:** وتشمل: المعرفة والعقائد والفن والقانون والأخلاق والعرف وكل العادات التي يكتسبها النسان من حيث

هو عضو في المجتمع. وتتأثر الثقافة بعوامل البيئة الطبيعية، وكذلك بما ينتجه العقل البشري عن طريق منجزات العلم

والتكنولوجيا.

ث. **البيئة المناخية:** يقصد بها ظروف الطقس والمناخ التي يتأثر بها الإنسان وتتأثر بها الكائنات الحية الأخرى التي تشاركه

الحياة على كوكب الأرض.

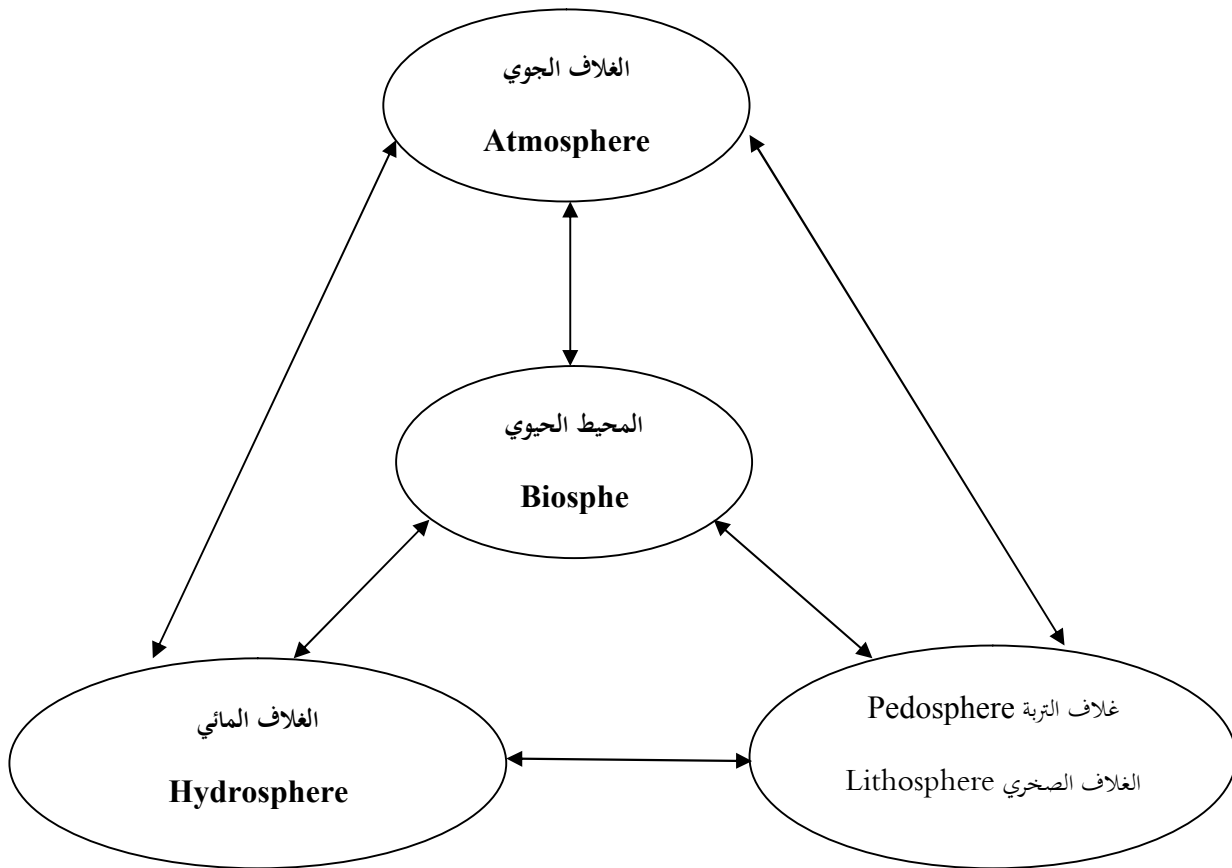
ج. البيئة البشرية: وعرفت في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية الذي انعقد في ستوكهولم عام 1972م بأنها: "رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته".

ح. البيئة الوراثية: وتشمل ما يوفره الوالدان من خلايا وراثية للأبناء، والخلايا الوراثية هي عبارة عن تجمعات المواد الكيميائية التي تحتوي على شيفرة الصفات الوراثية التي تقرر هذه الصفات.

2) مكونات البيئة

تشتمل على عناصر حية وعناصر غير حية، وهما يشكلان نظاما ديناميكيا متزا حيث يؤثر كل منهما في الآخر ويتفاعل معه وتتمثل فيما يلي (محمود و إبراهيم أحمد، 2007، الصفحات 19-20):

أ. العناصر غير الحية: تشمل المواد غير العضوية مثل: الكربون، الأكسجين، الهيدروجين النيتروجين، والمواد العضوية مثل، الكربوهيدرات، البروتينات والدهون بالإضافة للعناصر المناخية كالحرارة، الرطوبة، الضوء، والعناصر الفيزيائية مثل الجاذبية والإشعاع.



الشكل (1-2): أغلفة الكرة الأرضية (أحمد مزيد، 2009، صفحة 35، الشكل رقم (1)).

ويمثل الشكل (1-2): الأغلفة الأساسية التي تتكون منها الكرة الأرضية، والتي بدورها تتكون من مختلف الصخور والمعادن، الكائنات الحية، وكذا البحار والمحيطات إضافة إلى الغازات الرئيسة مثل الأوكسجين... الخ، والتي تكمن أهمية كل منها في المساهمة في التنوع البيولوجي، الحفاظ على درجات حرارة معتدلة، حماية الكرة الأرضية من الأشعة فوق البنفسجية... الخ، إذا فسلامتها أساس سلامة الحياة على هذا الكوكب.

ب. العناصر الحية: وتشمل مايلي :

- عناصر الإنتاج: تشمل الكائنات التي لها قدرة على تحويل المركبات غير العضوية البسيطة إلى مركبات عضوية معقدة.
- عناصر الاستهلاك: هي الكائنات التي تعتمد في غذائها على المواد العضوية المنتجة بواسطة الكائنات ذاتية التغذية سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.
- عناصر التحلل: هي الكائنات غير ذاتية التغذية تقوم بتحليل أجسام الكائنات الميتة للحصول على الطاقة اللازمة لحياتها.

المطلب الثاني: البيئة وعلاقتها بالتنمية المستدامة

بدأ الإنسان استغلال ما تحويه الأرض من ثروات طبيعية حيوانية ونباتية ومعدينية وبتروولية، وزاد الاستهلاك بزيادة عدد سكان الأرض واتساع انتشارهم، وكان الأمر يتم في البداية بصورة معتدلة حتى عصر الثورة الصناعية، حيث صاحبها اتساع النشاط الصناعي والزراعي والعمري واستغلال الموارد كالفحم والأخشاب والبتروول مما أدى إلى تدمير الغابات واستنزاف الموارد الطبيعية المخزونة في الأرض واستنزفت المياه نتيجة لاستخدامها في الصناعة والعمري بشكل ليس فيه عدالة في التوزيع بين سكان الأرض (أحمد مزيد، 2009، صفحة 48).

ولقد بدأت علاقة الإنسان بالبيئة في السنوات المنصرمة تزداد سوءا نظرا لسوء استغلال الإنسان لعناصر البيئة وتهديده المستمر لنظم البيئة وقد كان للتطور الصناعي دور كبير في ذلك منذ بداية الثورة الصناعية، كما كان السكانية الهائلة تأثير واضح على البيئة، ساعد على تردي العلاقة بين الإنسان وبيئته.

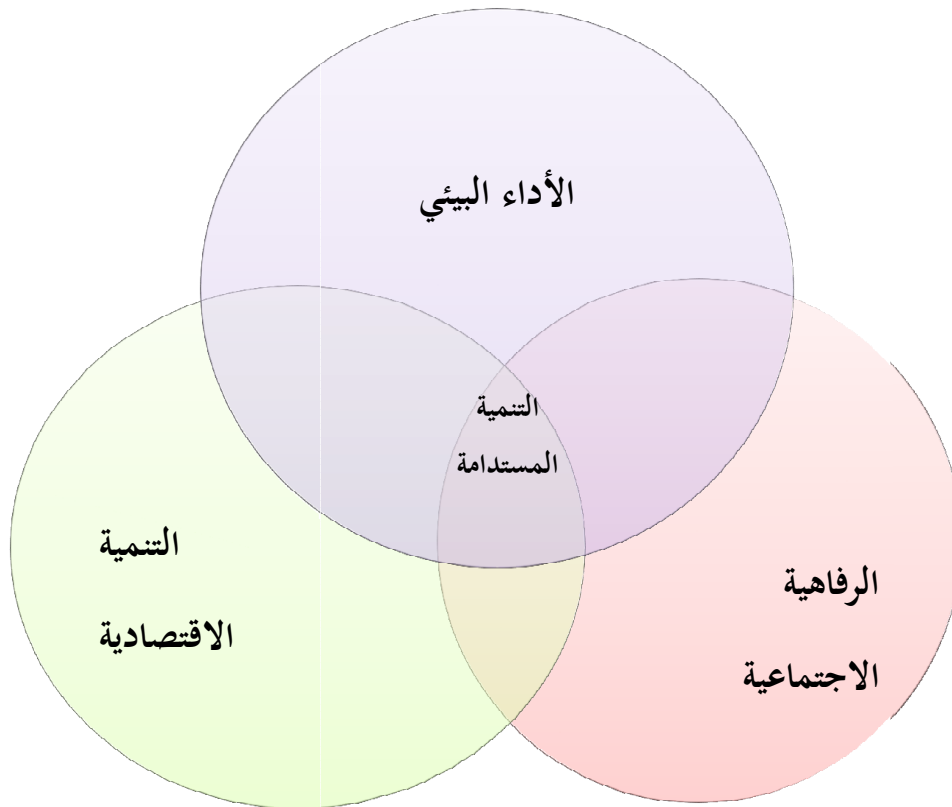
وبما أن التنمية والبيئة هما عمليتان متلازمتان ولا يمكن الفصل بينهما، كما لا يمكن الفصل بين أهدافهما، ذلك أنه إذا كانت البيئة هي الظروف المحيطة بالإنسان فإن التنمية هي سعي الإنسان إلى تطوير ظروفه الطبيعية والحياتية عموما، ولقد كان مؤتمر "ريو" بمثابة خطوة جديدة نحو الاهتمام العالمي بالبيئة.

لقد أكد هذا المؤتمر على أن التنمية المستدامة هي خطوة ضرورية لتجاوز التدهور البيئي وبين ذلك في إعلانه من خلال مجموعة من الأهداف المتعلقة بالمحافظة على البيئة وواجبات وحقوق الدول في هذا المجال (بن قانة، 2011، الصفحات 211-212).

وتقوم التنمية المستدامة على عدة اعتبارات أو مقاييس بيئية، تحكمها قواعد وهي (بن قانة، 2011):

- **قاعدة المخرجات:** وهي أن تكون توليد المخلفات لا يتجاوز قدرة استيعاب الأرض لها أو أن تضر بمقدرتها على الاستيعاب في المستقبل أو تضر بأحد خدماتها.
- **قاعدة المدخلات:** وتتكون من نوعين من المصادر هما:
 - **المصادر المتجددة:** وهي أن يكون استهلاك المصادر بما لا يتعدى قدرتها على إعادة التوليد.
 - **المصادر غير المتجددة:** وهي تخضع لقاعدة "سرفيان كوزي" للتنمية المستدامة، والتي تنص على أن الناتج من استخدام المصادر المستنفذة يجب استخدام جزء منه في قضاء الحاجيات الحالية بباقي العائد في مشاريع مستقبلية تخدم الأجيال القادمة.

ومما سبق يمكننا القول: أن علاقة التنمية بالبيئة علاقة تكاملية، حيث أن تحقيق التنمية يتطلب أساساً ما تتيحه البيئة من موارد، وأن استدامة هته الموارد من شأنه الحفاظ على حق الأجيال القادمة بكل ما توفر لنا حالياً من الأجيال السابقة، وعلى هذا الأساس فإن الإنسان هو الغاية الأولى للتنمية المستدامة وبواسطة وله تتم، وأن الجهود المبذولة في سبيل حماية البيئة ما هي إلا تعزيز لحماية التنمية واستمراريتها ومنه استمرار حياة الإنسان على هذا الكوكب.



الشكل (1-3) : تداخل أبعاد التنمية المستدامة ومجالات الأنشطة الأخرى (من إعداد الطالبة).

المبحث الثالث: المشاكل البيئية وعلاجها

عرفت البيئة منذ الأزل عدة مشاكل طبيعية كسقوط النيازك، الزلازل، البراكين، دخان الغابات المحترقة والفيضانات المهولة، التي أثرت على التضاريس والأقاليم بشتى أقطار العالم، إلا أنه ونتيجة لتأثير الإنسان وتطور نشاطاته واختلاف حاجاته وتزايدها نشأت مشاكل غير طبيعية أضحت تشكل تهديدا على الحياة في هذا الكوكب.

المطلب الأول: أبرز المشاكل البيئية

إن المشكلات التي تعاني منها البيئة اليوم تعد أهم وأخطر ما يواجهه الإنسان في هذا العصر، اقترح عالما الأحياء (PAUL EHRILCH) و (JOHN HOLDREN) صيغة يوضحان فيها كيفية مساهمة العوامل المختلفة في التلوث البيئي واستنزاف الموارد فهما يعدان الضغط الإنساني على البيئة ناتج عن ثلاثة عوامل هي (يوسف كافي، 2013، الصفحات 31-32):

السكان (POPULATION)

نمط الحياة (LIFESTYLE)

التكنولوجيا (TECHNOLOGY)

وبذلك يكون التأثير البيئي (ENVIRONMENTAL IMPACT)

$$I = P * A * T \dots\dots\dots (1-1)$$

لذا فإن البلدان المتطورة تتحمل العبء الكبير في التلوث البيئي لما فيها من تطور تكنولوجي واستنزاف المزيد من السلع بسبب أنماطها الاستهلاكية كما كثيرا منها ذات أعداد سكانية كبيرة ومع الأخذ بعين الاعتبار وجود الإشراف والرقابة لتحسين إدارة النفايات والحفاظ على الطاقة فإن المعادلة السابقة يمكن إعادة صياغتها كما يأتي:

$$S = \frac{P * A * T}{s} \dots\dots\dots (1-2)$$

حيث S يشير إلى رقابة وإدارة التلوث البيئي.

الجدول (1-1): أبرز المشكلات البيئية.

<p>بما أن مصادر الطاقة التقليدية (الفحم، البترول، الغاز الطبيعي) تعد موارد ناضبة فقد سارعت الدول إلى إيجاد بدائل متجددة أقل تكلفة وتلويثا للبيئة.</p>	<p>مشكلة الطاقة</p>
<p>إن زيادة انبعاث الغازات؛ بدءا من غاز ثاني أكسيد الكربون مقابل إزالة الغابات الاستوائية وتقلص المساحات الخضراء كان نتاجه ظاهرة الاحتباس الحراري التي تعد أخطر الظواهر التي تهدد حياة الإنسان والكائنات الحية على الإطلاق.</p>	<p>مشكلة التغيرات المناخية</p>
<p>حسب تقرير اليونسكو أن الإنسان سيواجه مشكل المياه الصالحة للشرب، وقد تسفر عنه تداعيات خطيرة اجتماعيا وصحيا (التيفوئيد، الكوليرا، الملاريا، الإسهال..). واقتصاديا على مستوى العلاقات الإقليمية والدولية.</p>	<p>مشكلة المياه</p>
<p>هو مشكلة تهدد كل إنسان على سطح الأرض من خلال تغير خصائص التربة الزراعية، وانخفاض إنتاجيتها، زيادة انتشار الغبار وتلويث الماء والهواء، وعرقلة مساعي حل مشكلة الجوع والفقر في العديد من الدول، ومن أهم أسبابها: إفراط الإنسان أو سوء استخدامه للأراضي الجافة بسبب الإسراف في حرث الأرض، الرعي الجائر وتدمير النباتات الطبيعية التي تغطي سطح الأرض.</p>	<p>مشكلة التصحر</p>
<p>إن الزيادة الهائلة في عدد السكان في كثير من الدول أدى إلى عدم وفاء الموارد الاقتصادية بحاجات البشر، وأصبحت الدول خاصة النامية منها تعاني من مشكلات خطيرة كنقص الطعام وتلوث البيئة وأزمة السكان.</p>	<p>مشكلة السكان</p>
<p>إن مشكلة المخلفات الصعبة متداخلة الأبعاد (بعد صحي، اقتصادي اجتماعي، بيئي وحضاري) تصب كلها في التأثير السلبي على صحة الإنسان واستمرار نشاطه، لذا وجب عليه ضرورة تقليل هذه المخلفات إلى أدنى حد ممكن.</p>	<p>مشكلة المخلفات الصعبة</p>

من إعداد الطالبة (بتصرف) انظر (يوسف كافي، 2013، الصفحات 35-34-37).

المطلب الثاني: التلوث

اعترف غالبية المهتمين بمجال البيئة والصحة أن التلوث مشكلة العصر الحديث التي وجب تضافر الجهود الدولية لمعالجتها والحد من آثارها. وليس من اليسير التوصل إلى مفهوم علمي دقيق للتلوث ذلك أن مصادره مختلفة، فبعضها من صنع البشر وبعضها الآخر من الطبيعة، إضافة إلى تجدد أسباب التلوث واختلافها وتزايدها من حين لآخر.

أولاً: تعريف التلوث

يمكن تعريف التلوث بالتطرق إلى المعنى اللغوي والاصطلاحي كما يلي:

أ. لغة

التلوث في اللغة يراد به التلطix والخلط، إذ يقال لوث ثيابه بالطين بمعنى لطحها، ويقال لوث الماء بمعنى كدره، وتدل أيضا على الفساد والنجس وفعلها لوث يعني لوث الشيء تلوينا دنسه. ويستخدم مصطلح pollution في اللغة الفرنسية والانجليزية ويراد به الاسم من التلوث أو حدوث التلوث كتلوث الماء بإضافة مواد ضارة أو تلوث الهواء أو التلوث بالضوضاء (صالح مخلف، 2007، صفحة 48).

ب. إصطلاحا:

- ويراد بالمعنى الاصطلاحي للتلوث إضافة مواد أو مصادر للطاقة ضارة بالبيئة تؤدي على نحو مباشر أو غير مباشر إلى تعريض صحة الإنسان ورفاهيته للخطر (صالح مخلف، 2007).
- وعرف أيضا: بأنه اللاتوازن الذي يحدث بسبب الخلل الذي يُصاب به النظام البيئي، والذي يكون ناتجا عن تغيير كمي أو نوعي في مكونات البيئة الحية وغير الحية ولا تستطيع الأنظمة البيئية استيعابه من دون أن يختل التوازن (سيد البيلى، 2009، صفحة 18).
- وقد ورد في مؤتمر استكهولم الذي عقد عام 1972 تعريف للتلوث مفاده أنه: "تدخل الأنشطة الإنسانية في موارد وطاقات البيئة، بحيث تعرض تلك الموارد والطاقات صحة الإنسان أو رفاهيته أو مصادر الطبيعة للخطر، أو تجعلها في وضع يحتمل معه تعرضها للخطر بشكل مباشر أو غير مباشر" (الشيخلي، 2009، الصفحات 26-27).
- ويعرف بأنه: "التغيرات غير المرغوبة فيما يحيط بالإنسان كليا أو جزئيا كنتيجة لأنشطة الإنسان من خلال حدوث تأثيرات مباشرة أو غير مباشرة تغير من المكونات الطبيعية والكيميائية والبيولوجية للبيئة، مما قد يؤثر على الإنسان ونوعية الحياة التي يعيشها" (الألفى، 2009، صفحة 133).

[وتدور مجمل معاني التلوث البيئي] فيما يلي (البريدي، 2015، صفحة 118):

- 1- أي إضافة لعنصر غير مرغوب فيه داخل المحيط البيئي، سواء كان من حيث المكان أو الزمان أو الكمية لتلك الإضافة.
- 2- أي تغيير في التكوين الطبيعي في البيئة؛ مما يحدث أثرا سلبيا على الحياة في الأرض بشكل أو بآخر.

3- أي حقل يؤثر سلبيًا على التوازن البيئي المحكم، بعناصره أو أنظمتها أو تفاعلاته.

ثانياً: مصادر التلوث

وتنقسم مصادر التلوث إلى قسمين هما (الشيخ حسين، 2003، صفحة 46):

■ **العوامل الطبيعية:** وهي العوامل التي تتم بفعل الطبيعة أو مكونات البيئة مثل الغازات التي تنبعث من البراكين، والغازات الطبيعية التي تتكون في الهواء وغاز الأوزون المنتج طبيعياً أو الغبار وغيرها من المصادر الطبيعية والتي لا دخل للإنسان بها.

■ **العوامل البشرية:** مثل الملوثات الصناعية وقد زاد تأثير العوامل البشرية على البيئة بشكل عام، والتلوث الهوائي بشكل خاص بعد الثورة الصناعية وما تبعه من توسع في إنتاج واستغلال الوقود الحفري وهذه الأنشطة تضيف غازات ومواد كثيرة إلى النظام البيئي الأمر الذي يؤدي إلى بلوغ الحد الحرج وبالتالي إلى تدهور القدرة الاستيعابية لعناصر النظام. ويمكن تقسيم التلوث إلى ثلاث درجات على أساس تباين الآثار المختلفة على النظام البيئي:

1. **التلوث المقبول:** وهي الدرجة التي لا يتأثر بها التوازن البيئي ولا يكون مصحوباً بأي أخطار بيئية رئيسية وهذه الدرجة توجد في كل مناطق الكرة الأرضية.

2. **التلوث الخطر:** وهي مرحلة متقدمة من مراحل التلوث حيث أن كمية ونوعية الملوثات تتعدى الحد الحرج والذي يبدأ معه التأثير السلبي للملوثات على عناصر البيئة الطبيعية والبشرية وتوجد هذه الدرجة في الدول الصناعية نتيجة زيادة النشاط الصناعي والاعتماد بشكل رئيسي على الفحم والبتروكيمياويات كمصدر للطاقة ولعل حادث الطبخان التي شهدتها مدينة لندن عام 1952 نموذجاً لهذه الدرجة.

3. **التلوث المدمر:** يمثل التلوث المدمر المرحلة التي ينهار فيها النظام البيئي ويصبح غير قادر على العطاء نظراً لاختلال مستوى الاتزان بشكل جذري ولعل حادث انفجار المفاعل النووي في تشيرنوبل [1986] في أوكرانيا خير مثال للتلوث المدمر.

المطلب الثالث: الإجراءات الوقائية والحلول المقترحة لحماية البيئة

بعد استعراض المشكلات البيئية المختلفة من تلوث الماء والهواء والتربة والضوضاء والإشعاعات النووية واستنزاف المصادر الطبيعية والنفائات، نعرض بشكل موجز إلى حماية البيئة من الملوثات، حيث أصبحت القضايا البيئية الشغل الشاغل لجميع المجتمعات نظراً لشمولها وتدخلها وتشابكها وتصعيد أمنها ولا تصالها الوثيق في الحياة الإنسان، وقد أدرك جميع البشر والهيئات الرسمية والشعبية بأن حماية البيئة تتحقق في الإدارة السلمية لعناصرها، لذا تم عقد الكثير من الاتفاقيات والمؤتمرات وتم تحديد المسؤوليات الدولية لحماية البيئة والحفاظ عليها (أحمد مزيد، 2009، صفحة 64).

أولاً: حماية البيئة

يعد موضوع حماية البيئة أحد الفروع العلمية الحديثة منذ أكثر من ثلاثة عقود من الزمن. ولا تزال العديد من المفاهيم الأساسية للعلم الجديد تتبلور. مع أن الدول المتقدمة قطعت شوط كبيراً وحققَت إنجازات رائعة على طريق حماية البيئة، بإجراءات بيئية إدارية وتشريعية وتربوية.

- الاهتمام العالمي بالبيئة

يؤكد الخبراء أن أهمية البيئة ضرورة المحافظة عليها قدس قدم وجود الإنسان على الأرض. غير أن هذا الاهتمام تزايد منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة في ستوكهولم عام 1972، واليوم ثمة إجماع عام على أن حياة الإنسان وصحته ورفاهيته مرتبطة كل الارتباط بمصادر البيئة المحيطة وسلامتها.

إن البيئة ظاهرة كونية طبيعية، تشكلت وارتبطت بسلسلة من التحولات الجيولوجية والمناخية قبل ملايين السنين، لتكون النظام البيئي Ecosystem، الذي تحكمه قوانين البيئة. والتحول والتغيرات في الظواهر البيئية هي نتاج التغيرات الطبيعية، أو ناتجة عن دور الإنسان والمجتمعات البشرية عبر ضغطها المتواصل وإفراطها في استثمار مواردها أو إطلاق الملوثات. وبالتالي فهذه التغيرات تشكل اضطرابات اقتصادية واجتماعية وصحية متنوعة. وبذا تصبح الحياة، بشكل عام، والحياة الإنسانية بشكل خاص أكثر تعقيداً وصعوبة (أحمد مزيد، 2009).

وتستهدف حماية البيئة تحسين سلوك الإنسان في التعامل مع الوسط المحيط به، والحد من مظاهر الإفراط في استهلاك موارده، فحماية الأراضي الزراعية الخصبة من التدهور والتعرية، وحماية الموارد الطبيعية في المرتفعات الجبلية أو في الصحراء، وحماية المحيط المائي أو الغابات القديمة أو المراعي القديمة، جميعها تتطلب الحماية والاستفادة من التقاليد والتراث القديم في ميدان حسن الاستثمار. أي أن الشكل الأول لحماية البيئة الوقائية، والشكل الثاني هو العلاج.

إن مسألة حماية البيئة تعد اليوم واحدة من أهم مسائل عصرنا الأساسية وتنبع أهميتها من العناصر الأساسية للبيئة: الهواء، الذي نتنفسه، الماء الذي نشربه، التربة التي نسكن عليها، ونزرعها، لنعيش ونتكاثر في أجوائها، ونمارس حياتنا وأنشطتنا المختلفة (أحمد مزيد، 2009).

ولما كانت البيئة تغطي كثيراً من المجالات التي يصعب حصرها، فقد كان من الضروري أن تتعاون كلها الهيئات في تبادل

البيانات والتنبيه إلى مواطن التلوث. وتشمل هذه الاهتمامات مجالات عديدة منها (أحمد مزيد، 2009، صفحة 67):

- مراقبة نشاط المصانع والورش والمؤسسات التي يؤدي عملها إلى تلوث الهواء أو تلوث المياه، أو تلوث التربة، ومن حقها أن تطالب بإلغاء ترخيص أو تعديل مواصفات نشاطاتها لتتماشى مع متطلبات السلامة.
- دراسة المشروعات الحكومية الجديدة للتأكد من أنها لا تضر البيئة وإلا فإنها تعترض منحها ترخيص للعمل.
- مراقبة المجاري المائية و مياه الشواطئ لمنع تلوثها أو الصيد فيها باستخدام وسائل ممنوعة مثل الصيد بواسطة المتفجرات.

- نشر الوعي البيئي بين الناس بمختلف الوسائل وأهمها وسائل الإعلام والتربية البيئية من خلال المؤسسات التعليمية المختلفة النظامية وغير النظامية.
- استخدام قانون البيئة والقوانين الإدارية المختلفة لمواجهة أي تعدد على البيئة برفع دعاوي قضائية ضد المخالفين أو تطبيق العقوبات المسموح بها في القانون ضدهم وذلك بالاستعانة بالسلطات التنفيذية والإدارية.
- مراقبة المصادر المختلفة للضوضاء الخارجة عن المعدلات المسموح بها في المناطق المختلفة.
- وقد أعطي لبعض الأجهزة والهيئات شبه الرسمية سلطات إدارية وقضائية تستطيع بها أن تحاكم من يخالفها أو لا يلتزم بقواعدها وذلك بمساعدة المسؤولين الإداريين والقانونيين. كما وقد أصبحت حماية البيئة المحافظة عليها تحظى بإدارة بيئية حديثة وفاعلة، مقرونة بقوانين وتشريعات بيئية. كما ووظف العلم لخدمة قضايا البيئة، مدعوما بتربة بيئية سليمة وفاعلة.
- وبدأ الاهتمام العالمي بالبيئة وحمايتها بعد الحرب العالمية الأولى، وأزداد الاهتمام أكثر بعد الحرب العالمية الثانية، وبدأ الاهتمام يتزايد أكثر فأكثر إلى يومنا هذا و يتمثل الاهتمام الآن بالنواحي التالية (أحمد مزيد، 2009، صفحة 68):

 1. وضع مواصفات ومقاييس لحماية البيئة على أغلب الدول العالم.
 2. صدور قوانين وتشريعات في معظم دول العالم.
 3. إنشاء الوزارات والمؤسسات المتخصصة للمحافظة على البيئة.
 4. إجراء أبحاث متعلقة في نظافة البيئة بجميع عناصرها.
 5. التوعية بمشكلات البيئة عن طريق الإعلام والندوات والمؤتمرات.

ومن أشهر المؤتمرات العالمية الاهتمام بالبيئة.

 - مؤتمر استوكهولم 1972.
 - مؤتمر بالغراد 1975.
 - مؤتمر تبليسي 1977.

- الاهتمام العربي بالبيئة وحمايتها

أدرك الفكر القانوني العربي متأخرا مدى الحاجة إلى إصدار تشريعات منظمة لحماية البيئة من التلوث، وذلك عندما اتضح أن تلك الحماية مهمة جدا لاستمرار الحياة الاقتصادية، وأن أي خطر على البيئة يؤدي إلى تعطيل عجلة التنمية، لذلك تم اعتماد برامج وخطط لحماية البيئة وصيانتها في حدود الاختصاص الإقليمي لكل دولة عربية، وقد صاحب ذلك اهتمام بالغ من المختصين في مجال التشريعات البيئية، وقد أصبح التشريع البيئي من الموضوعات التي تحظى بالاهتمام الشديد في التشريع والفقهاء العربي (أحمد مزيد، 2009، صفحة 68).

أقر في السنوات الأخيرة عدد من القوانين البيئية في العالم العربي. لكن إصدار قوانين وطنية لحماية البيئة أو التصديق على الاتفاقيات البيئية الدولية والإقليمية لا يكفي. فالمهم تطبيق هذه القوانين والتزام بنود الاتفاقيات.

تضمنت غالبية القوانين البيئية السارية في الدول العربية، بندا يحض على نشر التوعية البيئية في المجتمع، باعتبارها الخطوة الأولى في تفعيل القوانين البيئية على المستوى الوطني. لذلك كان من الضروري أن تتضمن القوانين البيئية الأحكام التي تجعل من المهمات الأساسية للإدارات البيئية في الدول وضع البرنامج والخطط للتثقيف والتعليم البيئي، مما يجعلها التزاماً قانونياً على الدولة يتطلب اتخاذ التدابير المناسبة للوفاء به. هذا الاتجاه نجده بصورة خاصة في التشريعات البيئية الحديثة. أيضاً لا بد من نشر الوعي البيئي والثقافة البيئية بين المواطنين وتنشيط دور الإعلام في مجال الحماية البيئية (أحمد مزيد، 2009، صفحة 69).

ثانياً: الإجراءات الوقائية والحلول المقترحة لمعالجة التلوث

ستقتصر هذه الإجراءات على أكثر أنواع التلوث شيوعاً وهي الهواء والماء والتربة (غرايبة، 2010، الصفحات 130-

131):

I. الإجراءات الوقائية للمحافظة على سلامة الهواء، من خلال:

1. التخطيط العلمي السليم عند إنشاء أية صناعة.
2. إنشاء نقاط رصد ومراجعة لقياس جودة الهواء.
3. نشر معايير جودة الهواء بالنسبة للمواد الملوثة.
4. اختيار أنواع من الوقود خالية هي ومخلفاتها من المواد الملوثة.
5. إيقاف أية وسيلة مواصلات تنبعث منها نسبة غازات عالية.
6. مراقبة مصادر التلوث وبالذات آلات الاحتراق في المصانع ومحطات الطاقة الكهربائية.

II. الإجراءات الوقائية للمحافظة على سلامة الماء من خلال:

1. استقصاء المواد الملوثة للماء وإعداد قوائم قياسية لها.
2. دراسة طبيعة الماء من حيث حجم وتركيب الجسيمات الملوثة فيه وكذلك خواصه.
3. تحديد الأمراض المنقولة عن طريق المياه الملوثة.
4. الحرص على التحليل الدوري للمياه كيميائياً وبيولوجياً.
5. تحسين طرق معالجة مصادر المياه العادمة ومعالجة مياه المجاري.

III. الإجراءات الوقائية للمحافظة على سلامة التربة من خلال:

1. التخلص من بعض المخلفات كالمواد البلاستيكية والإطارات المطاطية وذلك بفرمها وخلطها بمواد رصف الطرق.
2. استخدام المبيدات والأسمدة التي تمتاز بسرعة تحللها.
3. إجراء المزيد من البحوث عن العلاقة بين المبيدات التي تلوث البيئة وبين الكائنات الحية منها.

خلاصة الفصل الأول

وخلاصة القول من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل حول التنمية المستدامة ومبادئها وما تسعى إليه من أهداف، وأن تحقق هذه الأهداف لا يكون إلا بتحقيق أبعادها الثلاثة الأساسية: والمتمثلة في البعد الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي.

○ البيئة تعتبر محورا هاما لنجاح جهود التنمية، واستدامتها ترتبط بشكل مباشر بسلامة البيئة، وخلوها من أي شكل من أشكال التلوث والمشاكل البيئية.

○ التلوث واستمرار تدهور البيئة في أوقات السلم والحرب يظل عقبة تعيق تحقيق التنمية المستدامة، لذا وجب على جميع الهيئات الحكومية وغير الحكومية الدولية والمحلية منها بالتعاون لإتباع إجراءات وقائية، لحماية واستصلاح أقصى ما يمكن من الموارد الطبيعية للأجيال الحالية ومراعاة حق الأجيال اللاحقة فيه، حيث أنه عندما يتعلق الأمر بحماية البيئة تكون الوقاية أرخص كثيرا وأكثر فعالية من العلاج.

الفصل الثاني

مدخل نظري حول تحسين

الأداء البيئي

تمهيد

اهتمت الدول المتقدمة والنامية برفع مستوى أدائها البيئي، والذي تبلور في وضع مجموعة من السياسات البيئية، التي إما أن تكون سياسات بيئية تركز على خفض التلوث والتحكم فيه، أو سياسات تهدف لحماية البيئة، ولكن تأخذ في الاعتبار تحقيق أغراض اقتصادية مثل ترشيد استخدام الموارد.

كما أخذت هذه السياسات بعداً دولياً، فمن جانب الاتفاقيات البيئية الدولية فقد بلغت 200 إتفاقية دولية (خارج نطاق منظمة التجارة العالمية)، والتي تسمى بالاتفاقيات البيئية المتعددة (MEAS)، ومن جانب آخر وضعت سياسة البنك الدولي عدداً من المبادئ التي يجب أن يتم الاسترشاد بها عند تمويل المشروعات التنموية من قبل البنك الدولي، والتي تعكس في مجملها عدم تمويل المشروعات المضرّة للبيئة.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الأداء.

المبحث الثاني: تحسين الأداء البيئي.

المبحث الثالث: المواصفة القياسية الدولية ISO 14001.

الفصل الثاني: مدخل نظري حول تحسين الأداء البيئي

يعتبر الأداء جزءاً من العمليات الإدارية الهامة في المؤسسات، فهو السبيل الذي بموجبه يتم تحقيق أهداف الأفراد والمؤسسات، ونتائجه بالنهاية تنعكس بالإيجاب أو السلب على المؤسسة.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الأداء

وضع المؤسسة المعاصرة التنافسي واهتماماتها الحالية بمحيطها الخارجي - ولأن كل مؤسسة تسعى لاغتنام الفرص المتاحة لضمان البقاء والاستمرارية - جعلها تتفاعل مع كل متغير من متغيرات البيئة المحيطة، سواء على المستوى الميكلي أو التنظيمي كونها وحدة كلية تتفرع إلى عدة وحدات جزئية فيكون لسلوك وأداء الفرد تأثيراً على بقية الأفراد والوحدات ومنه المؤسسة ككل.

المطلب الأول: ماهية الأداء

سنسعى في هذا المطلب إلى الإلمام بماهية الأداء، بالتطرق إلى تعريف الأداء لغة واصطلاحاً، ثم إبراز أهم مكوناته.

أولاً: تعريف الأداء

يرى البعض أن الأداء يأخذ مفاهيماً متعددة حسب الجماعات والأفراد التي تستخدمه وعلى هذا الأساس سنتناول المعنى اللغوي والاصطلاحي له، وفيما يلي عرض لأهم التعاريف المتفق عليها المتعلقة بالأداء.

أ. لغة:

- أشار (مزهودة، 2001) إلى أن الأداء لغة يقابل اللفظة اللاتينية Performare التي تعني إعطاء كلية الشكل لشيء ما، والتي اشتقت من اللفظة الإنجليزية Performance التي تعني إنجاز العمل أو الكيفية التي يبلغ بها التنظيم أهدافه (صفحة 86).

- كما تعني أيضاً "تنفيذ مهمة أو تأدية عمل" (العبيدي، 1997، صفحة 174).

ب. اصطلاحاً:

- عرف بترسون وآخرون الأداء بأنه: " قدرة المؤسسة على استخدام مواردها بكفاءة وإنتاج مخرجات متلائمة مع أهدافها ومناسبة لمستخدميها" (الكساسبة، 2011، صفحة 77).

- كما وضع Miller & Bromiley أن الأداء " محصلة قدرة المنظمة في إستغلال مواردها وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المنشودة، فالأداء هو إنعكاس لكيفية إستخدام المنظمة لمواردها المادية والبشرية، وإستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها" (صبيح إدريس و منصور الغالي، 2009، صفحة 38).

- ويعرف الأداء أيضاً بأنه "العمليات التي تتضمن إتباع وسائل وأساليب يتم عن طريقها القيام بالنشاطات للوصول إلى أهداف هذه النشاطات، باستخدام موارد وإمكانات معينة" (توفيق محمد، 1998، صفحة 3).

ثانيا: مكونات الأداء

بشكل عام يتفق معظم الباحثون في ميدان التسيير على أن مكونات الأداء هي: (حجازي و معاليم، 2012، صفحة 103)

❖ **الفعالية:**

تعرف الفعالية في مجال التسيير بدرجة بلوغ الأهداف أي النسبة بين الأهداف المسطرة والأهداف المحققة، وهو ما يمكن التعبير عنه بالعلاقتين الآتيتين:

✓ **الطريقة الأولى:** تعتمد هذه الطريقة على العلاقة بين كل من مفهومي النتائج المخططة والنتائج المحققة أو المنجزة ويعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$R_m/R_p = \text{الفعالية (نسبة)} \quad (2-1)$$

حيث أن:

R_m تمثل النتائج المحققة.

R_p تمثل النتائج المخططة.

✓ **الطريقة الثانية:** تبني هذه الطريقة في القياس عاملي الإمكانات المستخدمة والإمكانات المتوقعة لتحقيق النتائج المتوقعة، ومن ثم (الداوي، 2009-2010، صفحة 220):

$$M_m/M_p = \text{الفعالية (نسبة)} \quad (2-2)$$

حيث أن:

M_m : الإمكانات المستخدمة.

M_p : الإمكانات المتوقعة لتحقيق النتائج المتوقعة.

❖ **الكفاءة:**

لقد تعددت التعاريف المرتبطة بالكفاءة إلا أنها تصب معظمها في أن الكفاءة ملازمة لمستوى استخدام الموارد من أجل تحقيق الأهداف، ومن بين أهم هذه التعاريف نذكر (حجازي و معاليم، 2012):

الكفاءة تعني: "عمل الأشياء بطريقة صحيحة، كما جوهر الكفاءة يتمثل في تعظيم الناتج، وتدنية التكاليف"، بمعنى آخر يمكن تمثيل الكفاءة بمعادلة يحتوي أحد طرفيها على بلوغ أقصى ناتج بتكاليف محدودة ومعينة، بينما يحتوي الطرف الآخر على بلوغ الحد المقرر من الناتج بأقل تكلفة (الداوي، 2009-2010، صفحة 221).

تقدر الكفاءة عادة كمايلي:

$$R_m/M_r = \text{الكفاءة (نسبة)} \quad (2-3)$$

حيث:

R_m : النتائج المحققة (الأهداف المحققة).

M_r : الموارد المستخدمة (الوسائل المستعملة).

هذه النسبة تقيس لنا الكفاءة المتحصل عليها.

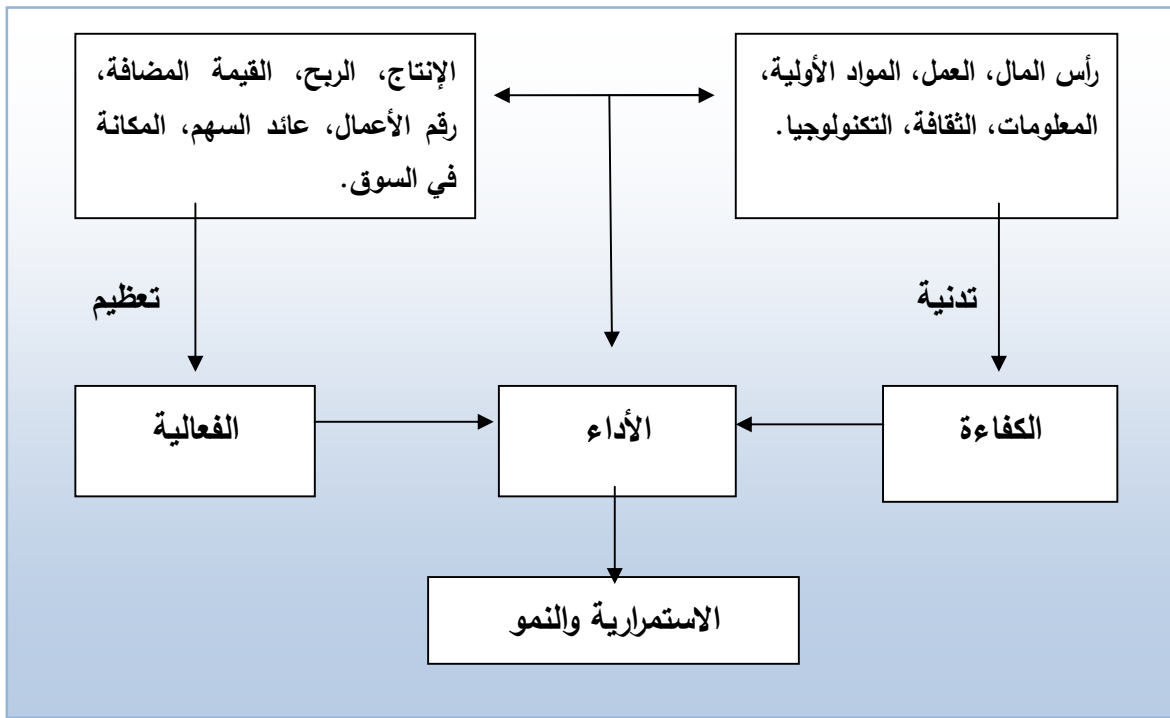
كما يمكن أن تقاس الكفاءة (نسبة) وفقا لما يلي:

$$R_p/M_p = \text{الكفاءة (نسبة)} \dots\dots\dots(2-4)$$

حيث:

R_p : هي النتائج المتنبأ بها.

M_p : الموارد المتنبأ استخدامها لتحقيق النتائج المتنبأ بها.



الشكل (1-1): الأداء من منظور الكفاءة والفعالية (مزهودة، 2001، صفحة 88، الشكل رقم 1).

المطلب الثاني: أنواع الأداء

تختلف معايير تصنيف أنواع الأداء لاختلاف توجهات الباحثين في مجال دراسة الأداء، نذكر أهمها فيما يلي (بكوش، 2016-2017، الصفحات 15-16):

أولاً: التصنيف حسب معيار الشمولية

يقسم هذا المعيار الأهداف إلى كلية وجزئية وبالتالي فقط قسم الأداء إلى كل وجزئي (بكوش، 2016-2017):

1. **الأداء الكلي:** يتجسد الأداء الكلي بالإنجازات التي ساهمت جميع العناصر أو الأنظمة الفرعية في تحقيقه ولا يمكن تحديد إنجاز أي عنصر دون مساهمة باقي العناصر فهو نتيجة تفاعل أداء أنظمة المؤسسة الفرعية. حسب علي السلمي يعبر عن الأداء الكلي بمؤشرات الربحية، النمو...؛ في حين يرى كامرون (Camron) أنه يغطي تحقيق الأهداف، استخدام الموارد، أمثلة العمليات الداخلية وإرضاء الأطراف الفاعلة.
2. **الأداء الجزئي:** هو الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمؤسسة وينقسم بدوره إلى عدة أنواع تختلف باختلاف باختلاف المعيار المعتمد لتقسيم عناصر المؤسسة فمثلاً وفقاً للمعيار الوظيفي* فهو:
 - **أداء الوظيفة المالية:** يتمثل هذا الأداء في قدرة المؤسسة على بلوغ أهدافها المالية بأقل التكاليف الممكنة، فالأداء المالي يتجسد في قدرتها على تحقيق التوازن المالي وتوفير السيولة، تحقيق مردودية جيدة وتكاليف منخفضة.
 - **أداء وظيفة الإنتاج:** يتحقق الأداء الإنتاجي عندما تتمكن المؤسسة من تحقيق معدلات مرتفعة للإنتاجية مقارنة بمثيلاتها في القطاع الذي تنتمي إليه، وإنتاج المنتجات بجودة عالية وتكلفة منخفضة تسمح لها بمزاومة منافسيها وتخفيض نسبة توقف الآلات والتأخر في تلبية الطلبات.
 - **أداء وظيفة الأفراد:** تتجسد أهمية الموارد البشرية بمدى قدرته على توجيه الموارد الأخرى نحو هدف المؤسسة. يتجلى أداء وظيفة الأفراد في: عدد الإجراءات التأديبية التي تتغير عكسياً مع الأداء الجيد، معدلات الغياب وعلاقات أرباب العمل والنقابات.
 - **أداء وظيفة التموين:** يتمثل أداؤها في القدرة على تحقيق درجة عالية من الاستقلالية على الموردين، والحصول على المواد بجودة عالية وفي الآجال المحددة وبشروط دفع مرضية والحصول على آجل تسديد الموردين تفوق الآجال الممنوحة للعملاء، وتحقيق استغلال جيد لأماكن التخزين.
 - **أداء وظيفة البحث والتطوير:** يمكن دراسته بدراسة الجو الملائم للابتكار، وتيرة التجديد مقارنة بالمنافسين، نسبة وسرعة تحويل الابتكارات للمؤسسة لتنوع وقدرة المؤسسة على إرسال منتجات جديدة ودرجة التطورات.

* يرتبط المعيار الوظيفي بشدة التنظيم والذي يحدد الوظائف والأنشطة التي تمارسها المؤسسة.

- أداء وظيفة التسويق: يتمثل في قدرة وظيفة التسويق على بلوغ أهدافها بأقل التكاليف الممكنة. يمكن معرفة هذا الأداء بمجموعة من المؤشرات منها: الحصة السوقية، إرضاء العاملين، السمعة، ومردودية كل منتج.
- أداء وظيفة العلاقات العمومية: الأداء بهذه الوظيفة هو بالنسبة ل:
 - (1) المساهمين: الحصول على عائد مرتفع واستقرار في الأرباح الموزعة.
 - (2) الموظفين: وتوفير جو عمل ملائم.
 - (3) الموردین: احترام المؤسسة آجال التسديد والاستمرار في التعامل.
 - (4) العملاء: هو الحصول على منتجات في الآجال المناسبة بجوده عالية.

ثانيا: التصنيف حسب معيار الطبيعة

تبعاً لهذا المعيار تقسم المؤسسة أهدافها إلى أهداف اقتصادية، اجتماعية، تكنولوجية وأهداف سياسية وبذلك يمكن تصنيف الأداء إلى أداء اقتصادي، أداء اجتماعي، أداء تكنولوجي، أداء سياسي، كالتالي (بكوش، 2016-2017):

1. **الأداء الاقتصادي:** يعتبر الأداء الاقتصادي المهمة الأساسية التي تسعى المؤسسة الاقتصادية إلى بلوغها ويتمثل في الفوائد الاقتصادية التي تجنيها المؤسسة من وراء تعظيم نواتجها (الإنتاج، الربح، القيمة المضافة، رقم الأعمال، حصة السوق، المردودية...) وتدنية استخدام مواردها (رأس المال، العمل، المواد الأولية، التكنولوجيا...).
2. **الأداء الاجتماعي:** إن الأهداف الاجتماعية التي ترسمها المؤسسة أثناء عملية التخطيط كانت قبل ذلك قيوداً أو شروطاً فرضها عليها أفراد المؤسسة أولاً، وأفراد المجتمع الخارجي ثانياً. تحقيق هذه الأهداف يجب أن يتزامن مع تحقيق الأهداف الأخرى وخاصة منها الاقتصادية فلا يتحقق الأداء الاقتصادي إلا بتحقيق الأداء الاجتماعي.
3. **الأداء التكنولوجي:** يكون الأداء للمؤسسة أداء تكنولوجياً عندما تكون قد حددت أثناء عملية التخطيط أهدافاً تكنولوجية كالسيطرة على مجال تكنولوجي معين؛ وفي أغلب الأحيان تكون الأهداف التكنولوجية التي ترسمها المؤسسة أهدافاً استراتيجية نظراً لأهمية التكنولوجيا.
4. **الأداء السياسي:** يتجسد الأداء السياسي في بلوغ المؤسسة أهدافها السياسية التي قد تحصل بها على مزايا متنوعة.

ثالثاً: التصنيف حسب معيار المصدر

وفقاً لهذا المعيار يمكن تقسيم أداء المؤسسة إلى نوعين الأداء الذاتي أو الداخلي والأداء الخارجي (بكوش، 2016-2017):

1. الأداء الداخلي: يقصد به أداء الوحدة الذي ينتج بفضل ما تملكه المؤسسة من الموارد المكونة للتوليفة التالية:
 - الأداء البشري: هو أداء الأفراد الذين يعتبرون مورداً استراتيجياً قادراً على صنع القيمة وتحقيق الأفضلية التنافسية من خلال تسيير مهاراتهم.
 - الأداء التقني: ويتمثل في قدرة المؤسسة على استعمال استثماراتها بشكل فعال.
 - الأداء المالي: ويكمن في فعالية تعبئة واستخدام الوسائل المالية المتاحة.
- فالأداء الداخلي هو أداء متأت من مواردها الضرورية لسير نشاطها من موارد بشرية، موارد مالية، موارد مادية.
2. الأداء الخارجي: هو الأداء الناتج عن التغيرات التي تحدث في المحيط الخارجي للمؤسسة. هذا النوع بصفة عامة يظهر في النتائج الجيدة التي تحصل عليها المؤسسة كارتفاع رقم الأعمال نتيجة لارتفاع سعر البيع أو خروج أحد المنافسين، ارتفاع القيمة المضافة مقارنة بالسنة الماضية نتيجة لانخفاض أسعار المواد واللوازم والخدمات. فكل هذه التغيرات تنعكس على الأداء سواء بالإيجاب أو السلب. يفرض هذا الأداء على المؤسسة تحليل نتائجها.

المطلب الثالث: قياس الأداء والمشاكل المؤثرة فيه

لقد اهتم رواد الإدارة بالأداء فطرحوا العديد من الأفكار حول قياس الأداء وتحديد أهم المعايير الخاصة بذلك، لما له من أهمية في المؤسسات والنظم الإدارية، كما تناولوا أهم المشاكل المؤثرة في الأداء. وفي هذا المطلب سنتطرق إلى أهم كل هذه النقاط المذكورة آنفاً.

أولاً: قياس الأداء وأهميته

يقصد بالقياس عملية تحديد القيم الرقمية للأشياء أو للأحداث وفقاً لقواعد معينة.

1. قياس الأداء

لقياس الأداء لابد من وضع معايير للأداء. ويقصد بمعايير الأداء الشروط أو المواصفات بخصائص الأداء المقبول (أبو النصر، 2010، صفحة 318).

أ. معايير الأداء

هذا ويمكن تقسيم معايير الأداء إلى أنواع وذلك حسب (أبو النصر، 2010):

- الزمن Time: وهو عبارة عن تقدير عدد وحدات الزمن لإنجاز وحدة عمل واحدة باستخدام جهد معين.
- الكمية Quantity: وهو عبارة عن تحديد كمية معينة من وحدات العمل التي تنتج في وقت معين.
- الجودة Quality: وهو عبارة عن وحدات العمل التي يمن إنتاجها بمستوى معين من حيث الإتقان والتميز في وقت معين.

ب. تعريف قياس الأداء

- "يعني قياس الأداء بأبسط التعابير: تقدير نتائج الأعمال من أجل (كلية هارفارد لإدارة الأعمال، 2009، صفحة 17):

➤ تحديد مقدار فاعلية إستراتيجية الشركة، وكفاية عملياتها.

➤ إجراء التغييرات ومعالجة النواقص، وغير ذلك من المشكلات".

2. أهمية قياس الأداء

يمكن تناول أهمية قياس الأداء من وجهتين، الأولى من وجهة نظر الغرض من قياس الأداء المؤسسي، ووجهة نظر ثانية وهي النتائج المبتغاة من قياس الأداء (عبد الرحمان العمري، 1-4 نوفمبر 2009، صفحة 5):

أ- الغرض من قياس الأداء المؤسسي:

- قياس نجاح الأعمال في تحقيق أهدافها من خلال نجاح الإدارات في تحقيق أهدافها.

- قياس مدى مصداقية إنجاز العمل والأهداف كما تعكسه التقارير الدورية للإدارات (الخطة السنوية والتشغيلية).

- توفير بيانات تساعد في اتخاذ القرارات.

- أداة مهمة للرقابة الإدارية والتخطيط الموضوعي.

- الكشف عن نقاط الضعف في تحقيق الأهداف والعمل على معالجتها.

- الكشف عن نقاط القوة وتفعيلها.

- وضع خطة عمل لتحقيق الأهداف المرجوة.

ب- النتائج المبتغاة من قياس الأداء:

- تخفيض تكاليف البرامج والأنشطة.

- تحسين أداء الأعمال بشكل عام.

- جعل الوحدات المؤسسية مسؤولة عن النتائج.

- الربط بين أهداف ومقاييس الأداء وبين اعتمادات الموازنة للبرامج والأنشطة المختلفة.

ثانيا: المشاكل المؤثرة في الأداء

هناك بعض المشاكل التي يمكن أن تؤثر على الأداء ويمكن إنجازها في (الطائي و سالم الجنابي، 2014، صفحة 30):

- مشكلة تخطيط العمالة على مستوى الوحدة الاقتصادية، باعتبار الموارد البشرية هي أهم عناصر العملية الانتاجية وأن تخطيطها وتوصيفها وتحليلها وتدريبها وحشد طاقاتها بشكل هادف هو من أبرز عوامل الارتقاء بالأداء والانتاجية.
- مشكلة تقييم الأداء الفردي: يتطلب التقييم السليم لأداء الأفراد في أي موقع عمل، مقياسين أحدهما للأداء النمطي والآخر للأداء الفعلي إذ أن قياس وتقييم الأداء ليس هدفا في حد ذاته وإنما وسيلة نحو اتخاذ العديد من القرارات المتعلقة بالنقل والترقية والعلاوات وتخطيط احتياجات التدريب.
- مشكلة الدافعية: إن بيئة العمل الداخلية أي التنظيم ذاته هو المكان الذي يستطيع العاملون من خلاله إشباع حاجاتهم المختلفة، كالأجور والمرتبات وحوافز الإنتاج والحوافز المعنوية.
- مشكلة تحديد المسؤولية: هنالك الكثير من الأخطاء والانحرافات تحصل خلال العمل عن عمد أو جهل، لذا لا بد من وجود نظام للمساءلة والمحاسبة، إلا أن هذا النظام لا يمكن وضعه إلا إذا تحدد مقدما ما يجب أو يتوقع إنجازه أي إذا كان الأداء نمطيا وتحدد إجراءاته العملية بوضوح لتصبح المسؤولية واضحة التحديد.

المبحث الثاني: تحسين الأداء البيئي

كان لتزايد حجم المشكلات البيئية وتفاقم آثارها السلبية على الدول، جعل منها تحديا يعيق مسار التنمية في شتى المجالات (الاقتصادية، الصحية، الاجتماعية...)، ولتحسين الأداء البيئي للأفراد والمؤسسات النشطة في البيئة المحيطة سعت الدول إلى هيكلة أساليب للتخلص من كل تلك الآثار السلبية ومحاولة تلافيها في المستقبل.

المطلب الأول: الأداء البيئي

هناك مصطلحات عديدة تستخدم للدلالة على الأداء البيئي، منها: الحالة البيئية، اتجاه التحسين البيئي، الكفاءة البيئية، الفعالية البيئية، التوافق مع القوانين البيئية (عبد الصمد، 2014-2015، صفحة 24) وفي هذا المطلب سنحاول الإلمام بأهم المفاهيم المتعلقة بالأداء البيئي.

أولا: الأداء البيئي وأبعاده

سنتعرف أولا على الأداء البيئي ثم نعرض إلى أهم أبعاده.

1. تعريف الأداء البيئي

لا يوجد اتفاق حول تعريف الأداء البيئي، نذكر منها (الشرفا و ثروت سكيك، 2018، صفحة 08):

- عرفت المنظمة العالمية للقياس ISO حسب المواصفات ISO14001 الأداء البيئي على أنه: "عبارة عن نتائج قياسية الإدارة المؤسسة لمظاهرها البيئية". كما تم تعريف الأداء البيئي على أنه: " يعبر عن نشاط شمولي يعكس قدرة المؤسسة على استغلال إمكانياتها وفق أسس ومعايير معينة تضعها بناء على أهداف طويلة الأجل".
- وحسب Lorino Ph في جامعة الفرنسية فقد عرف الأداء البيئي على أنه: النظام الذي يسمح بتحسين العلاقة بين القيمة والتكلفة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

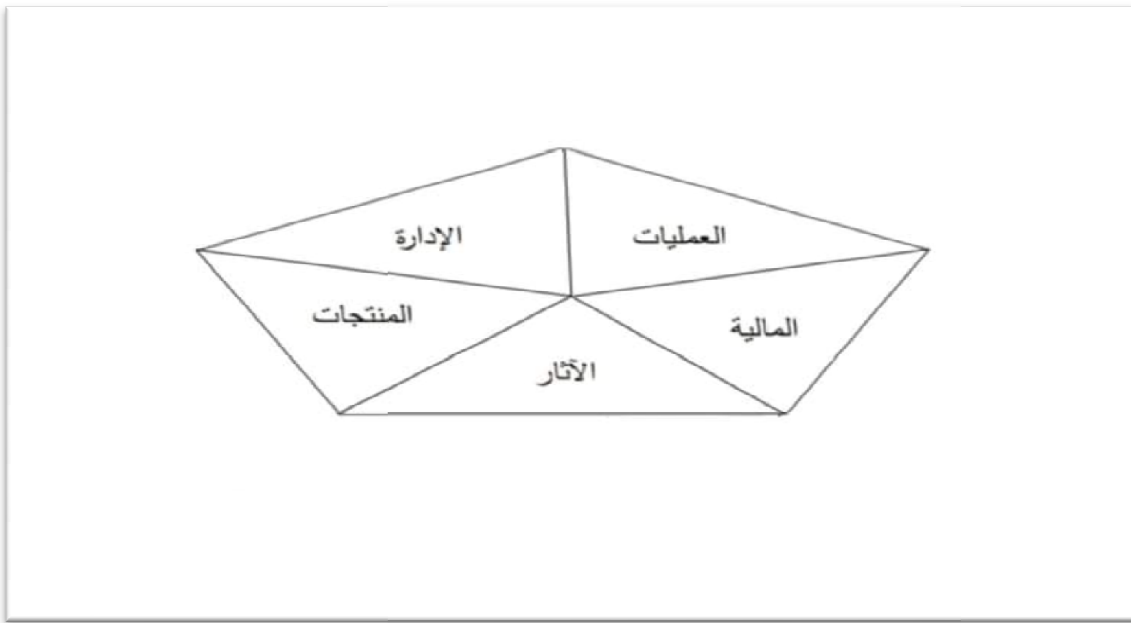
مما سبق يمكننا تعريف الأداء البيئي على أنه: يتمثل في مجمل أنشطة وعمليات المؤسسة وكيفية تفاعلها مع البيئة المحيطة من خلال حسن استغلال الموارد (المدخلات) دون التأثير على المحيط سلبا (المخرجات).

2. أبعاد الأداء البيئي

لم يتفق الكتاب والباحثون بشأن أبعاد الأداء البيئي للمؤسسة، إذ خرجت الدراسات بمقترحات متنوعة لهذه الأبعاد وفيما يأتي سندرج البعض منها (عبد الصمد، 2014-2015، الصفحات 25-26-27):

- دراسة Bennett & James: التي قدمت مقترحا لتصنيف أبعاد الأداء البيئي على أساس ثلاث مجموعات: عمليات المؤسسة، كفاءة استخدام المواد والطاقة، والأبعاد المتعلقة ب: الفعالية البيئية، أصحاب المصالح، المنتجات والحالة البيئية.
- دراسة Ditz & J. Ranganathan: أكدت هذه الدراسة على أن هناك أربع أبعاد رئيسية للأداء البيئي للمؤسسة، هي: استعمال المواد، استهلاك الطاقة، المخرجات (غير المنتجات)، إنبعاثات التلوث.

- دراسة Loew & Kottmann: تصنف أبعاد الأداء البيئي وفق هذه الدراسة على أساس مجالات حماية البيئة: الطاقة، النقل، الانبعاثات الملوثة، المخلفات، التعبئة والتغليف، الإنتاج، التخزين، إدارة المياه.
- دراسة V. W. Tam et. al: أشارت إلى أنه يمكن الاستدلال على الأداء البيئي للمؤسسة من خلال خمسة أبعاد رئيسية كما يبينها الشكل رقم 2، ذلك بالتركيز على: الكفاءة والفعالية البيئية لعمليات الإنتاج، قياس الجوانب البيئية للمنتج والخدمة، معالجة الإدارة للقضايا البيئية كتطوير نظم الإدارة البيئية وأهداف التوافق مع القوانين، الوقاية من التأثير البيئي لعمليات المؤسسة واستعمال منتجاتها، تحديد وتخصيص التكاليف البيئية، الاستثمارات والالتزامات بالربط بين الأداء البيئي والأداء المالي.



الشكل (2-2): أبعاد الأداء البيئي للمؤسسة (عبد الصمد، 2014-2015، صفحة 26، الشكل رقم 1).

- دراسة A. Y. Illinitch et. al: قدمت اقتراحاً بأن يتم تجميع مجموعة كبيرة من أبعاد الأداء البيئي ضمن محاور رئيسية تمثل عناصر مصفوفة تكاملية للأداء البيئي كما يوضحها الشكل رقم 3، بحيث تكون هذه المصفوفة أساساً لتقييم الأداء البيئي وفق أربعة محاور داخلي، خارجي، العمليات، النتائج، ذلك من خلال أربعة أبعاد، هي: النظم، العلاقات مع أصحاب المصالح، التوافق مع القوانين، التأثيرات البيئية.

المحور	داخلي	خارجي
العمليات	نظم المؤسسة	علاقات أصحاب المصالح
النتائج	التوافق مع القوانين	التأثيرات البيئية

الجدول (1-2): مصفوفة أبعاد الأداء البيئي (عبد الصمد، 2014-2015، صفحة 27، الشكل رقم 2).

إن المتفحص للمقترحات السابقة يمكن أن يلاحظ تركيز أغلبها على الأبعاد المرتبطة بعمليات المؤسسة ومنتجاتها، تأثيراتها البيئية، ومدى توافقها مع القوانين البيئية (عبد الصمد، 2014-2015).

ثانياً: مؤشرات الأداء البيئي

يقصد بالمؤشرات بصفة عامة، تلك المتغيرات التي تلخص أو تبسط معلومات مرتبطة بظاهرة معينة لجعلها واضحة ومفهومة (عبد الصمد، 2014-2015). وهناك عدة مبادرات لتحديد مؤشرات الأداء البيئي منها ISO 14031، إرشادات مبادرة إعداد التقارير العالمية GRI وإرشادات الكفاءة البيئية لمجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة (WBCSD)، ويمكن تقسيم مؤشرات الأداء البيئي كما يلي (جديدي، ستو، و بوصبيح صالح، 2021، صفحة 454):

- أ- مؤشرات الإدارة البيئية: تعبر عن أهداف الإدارة المتعلقة بالجانب البيئي للمؤسسة من خلال الرؤية والاستراتيجية.
- ب- مؤشرات الحالة البيئية: توفر معلومات عن الحالة المحلية، الإقليمية الدولية أو العالمية للبيئة مثل نسبة التلوث في الهواء.
- ت- مؤشرات الأثر البيئي وتنقسم إلى:
 - مؤشرات تشغيلية بيئية: تتعلق بالمقاييس الفنية للمنتج/العملية، ومقاييس استعمال المنتج/العملية وتصريف [المخلفات].

- مؤشرات الأثر البيئي: تتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، استهلاك المواد، المياه والطاقة وانبعاث الغازات.
- فتقييم الأداء البيئي هو منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمؤسسة باختيار مؤشرات، جمع وتحليل البيانات وتقييم المعلومات وفقاً لمقاييس الأداء البيئي وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري بهدف تطوير هذا المنهج، ويعتبر بمثابة نظام يهدف إلى التأكد من استخدام الموارد المتاحة من خلال المطابقة بين الأداء الفعلي والأداء المعياري

المخطط، والتأكد من مدى الالتزام في تطبيق القوانين والتشريعات البيئية المختلفة، وبذلك فهو يعتبر بمثابة أسلوب يهدف إلى تحديد وقياس وتحليل وتتبع تكاليف ومنافع الأنشطة والبرامج البيئية التي تقوم بها المؤسسات لحماية البيئة من أضرار نشاطها، وذلك في ضوء مجموعة من الأهداف والمتطلبات والمعايير والمؤشرات البيئية، بهدف دعم وترشيد القرارات المختلفة بشأن تحسين وتطوير أدائها البيئي بالإضافة إلى خدمة أهداف الأطراف أصحاب المصالح (جديدي، ستو، و بوصبيح صالح، 2021).

ثالثاً: أهداف ومنافع الأداء البيئي

ويهدف الأداء البيئي لمنظمات الأعمال أساساً إلى تحقيق ستة أهداف أساسية (الامتثال للقوانين، ومنع التلوث، والكفاءة الإيكولوجية، والابتكار البيئي، والأخلاقيات البيئية والاستدامة). ويمكن لتحسين هذا الأداء والاهتمام به أن يشجع منظمة الأعمال على أن تكون أكثر تنافسية وأكثر ابتكاراً من خلال حرصها على البيئة وحمايتها، مما يجعل بإمكانه أن يمثل ميزة تنافسية وأداء اقتصادي لمنظمات الأعمال، وذلك من خلال قدرة منظمة الأعمال على امتلاك المهارة والمعرفة الملائمة للسيطرة على تأثير عملياتها على البيئة بما يساهم في زيادة كفاءتها وفعاليتها للوصول إلى مستوى الأداء الذي تتفوق به على منافسيها، مما له انعكاس جيد على الأرباح والمكانة الذهنية للمؤسسة لدى زبائنها والمتعاملين معها. وعليه يحقق تحسين الأداء البيئي لمنظمات الأعمال منافع هامة لها تتمثل أهمها فيما يلي (حفناوي، 2018، صفحة 209):

الجدول (2-2): منافع تحسين الأداء البيئي للمؤسسة (حفاوي، 2018، صفحة 209، جدول رقم(1)).

المجال	المنافع المحتملة
القانوني	تجنب المقاضاة، الغرامات والتكاليف القانونية، تكلفة الإزالة، المسؤوليات المدنية.
صورة المؤسسة	الفخر التنظيمي، صورة المؤسسة الطيبة والجذابة.
المالية	الثقة المتزايدة باللوائح والمؤسسة، المشترين، المؤمنين.
الإدارة	تحسين المناخ الذهني، الاتساق حول القضايا واستغلال الوقت.
الأعمال	تحسين الأداء، تميز المنتج، الحصول على الشريط البيئي، تحسين الحصة السوقية، تحسين هامش المساهمة تحسين فرص الاستثمار، تحسين الرقابة على التكاليف، الاكتساب الجيد الاستثمارات.

المطلب الثاني: طبيعة تحسين الأداء البيئي

التحديات البيئية الحالية التي تواجهها المؤسسات وسعيها لتحسين صورتها التنافسية أمام عملائها جعلت من إحداث جملة من التغييرات في الأداء بما يتوافق والمحيط البيئي الذي تنشط فيه أمراً ضرورياً للوصول لتحسين الأداء البيئي.

أولاً: تعريف تحسين الأداء

- "التحسين: من خلال تتبع الأداء، تستطيع الشركة تحديد المشكلات وحلها سريعاً" (كلية هارفارد لإدارة الأعمال، 2009، صفحة 16).
- يعرف تحسين الأداء بأنه: "عملية إدارية تركز على المخرجات الكلية للمؤسسة من خلال تنفيذ جهود مستمرة لضبط وتحسين العمليات والبحث عن الأخطاء التي قد تقع أثناء العمل لتقليل الفجوة بين ما يجب أن يكون وما هي عليه الآن" (بكوش، 2016-2017، صفحة 48).
- كما اعتبر عبد الحكيم أحمد الخزامي حسب (بكوش، 2016-2017) أنه: "استخدام لجميع الموارد المتاحة لتحسين المخرجات وإنتاجية العمليات، وتحقيق التكامل بين التكنولوجيا الصحيحة التي توظف رأس المال بالطريقة المثلى".

ثانياً: أشكال تحسين الأداء

- إن هدف تحسين الأداء لا يتحقق إلا من خلال الدراسة الشاملة لعناصره ومستوياته، وتحليل العوامل التنظيمية المؤثرة فيه، والبحث عن الأساليب الفعالة لتحسين وتطوير تلك العوامل، عموماً هناك نمطان أساسيان لتحسين الأداء هما: التحسين التدريجي المستمر والتحسين الجذري، فالتحسين المستمر يتعلق بتحديد طرق التطوير في الأعمال اليومية وتنفيذها بوضع فرق للتطوير تهتم بحل المشكلات. أما التحسين الجذري فلا يكون تدريجياً بل بفترة نوعية في مستوى الأداء. ويرتبط أي شكل من أشكال تحسين الأداء بتحسين الأداء بمجموعة من القيود (بكوش، 2016-2017، صفحة 49):
- الصعوبة التقنية المتعلقة بالكفاءات والمؤهلات اللازمة من أجل الحصول على التحسين.
 - حجم الموارد سواء المالية أو البشرية المعبئة من أجل تنفيذ التحسين.
 - مستوى الالتزام المنتظر من طرف الإدارة العليا من أجل القيادة الفعالة لتحسين الأداء.

ثالثاً: أهمية تحسين الأداء البيئي

تكمن أهمية تحسين الأداء البيئي للمؤسسات من خلال دمج المؤشرات البيئية في استراتيجياتها طويلة الأجل، وليس فقط مجرد الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية، لما لذلك من تأثير في تحقيق العديد من الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة مثل: خدمة المجتمع وتعظيم الربح، و[رضاً] العملاء، وتحقيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة وتدعيم القدرة التنافسية، لذلك يجب على المؤسسات أن تبادر بوضع استراتيجية تطبق نظم الإدارة البيئية، وأن تتبنى استراتيجية أو أكثر من استراتيجيات تحسين الأداء البيئي، حيث أن ذلك يعتبر سلاحاً تنافسياً يضمن لها البقاء والاستمرار في السوق العالمي ويحقق لها النجاح في المستقبل (لصاق و نصر، 2017، صفحة 469).

المطلب الثالث: تضمين القضايا البيئية في استراتيجية المؤسسة

إذا كان التخطيط الإستراتيجي يتطلب من المديرين وضع أهداف، والقيام بعمليات لتحقيق هذه الأهداف، وتحفيز العمال لإنجاز هذه الأهداف، فإن اهتمام المؤسسات بالقضايا البيئية عند تقييم البرامج والخطة الاستراتيجية يصبح أمراً ضرورياً، ويتطلب تضمين القضايا البيئية في عملية التخطيط الإستراتيجي أن تحقق المؤسسة أكثر من مجرد الالتزام بالقوانين والتشريعات المفروضة عليها، وهذا لا يعني أن المؤسسات لا تأخذ في اعتبارها التكاليف البيئية والمنافع طويلة الأجل للأنشطة المسؤولة عن آثارها الحالية والمستقبلية (مهاوات، 2014-2015، صفحة 128)، والتي تتمثل في جميع التضحيات أو النفقات التي تتحملها المؤسسة في سبيل الإلتزام بالأداء البيئي بما يتوافق مع النظم والتشريعات البيئية من ناحية، وما يلي رغبات المستهلكين في الحصول على منتجات نظيفة وآمنة بيئياً - صديقة للبيئة- من ناحية أخرى كتكاليف التخلص من النفايات وتكاليف معالجة المواد السامة والتخلص منها (لصاق و نصر، 2017، صفحة 468).

وتحقق المؤسسات العديد من المزايا عند تضمين القضايا البيئية في عملية التخطيط الإستراتيجي من أهمها ما يلي (مهاوات، 2014-2015، صفحة 129):

- 1- الفهم الأفضل لمصادر ومسببات التكلفة البيئية الحالية.
- 2- إدارة أفضل للتكاليف البيئية المستقبلية.
- 3- البقاء والمنافسة فب عالم يتحرك فيه المنافسون نحو زيادة الاهتمام بالتكاليف البيئية.

المبحث الثالث: المواصفة القياسية الدولية ISO 14001

يقصد بال ISO التماثل أو التجانس، وهو مختصر المنظمة الدولية للتقييس The International Organisation Standardization التي تأسست عام 1946، ويقع مقر إدارتها بسويسرا، وتضم أكثر من 90 دولة، وتعمل على تقديم معايير ومبادئ توجيهية على شكل مواصفات قياسية عالمية كل سنة، بشأن قضايا محددة مثل الجودة، نظافة البيئة الطبيعية وسلامة الموارد واستمراريتها، الحفاظ على التنوع البيولوجي....

وفي هذا المبحث سنتطرق إلى المواصفة القياسية الدولية ISO 14001 والتي تندرج ضمن نظم الإدارة البيئية .Environmental Management System (EMS)

المطلب الأول: نظام الإدارة البيئية ISO14000

وتعرف نظم إدارة البيئة على أنها جزء من منظومة إدارة شاملة لمؤسسة ما وهي تشمل البناء التنظيمي وأنشطة التخطيط والمسؤوليات، والممارسات والإجراءات والعمليات ومصادر تطبيق والمحافظة على الأداء البيئي الجيد. وهي كذلك مجموعة من العمليات والأنشطة التي تمكن المنظمة من تخفيض المؤثرات البيئية وزيادة كفاءتها التشغيلية (وزاني، حميدي، و رماس، 2021، صفحة 58).

أولاً: نشأة المواصفة القياسية لنظام الإدارة البيئية ISO14000

كانت الانطلاقة الأولى في شهر أوت من سنة 1991 حيث تم تشكيل مجموعة استشارية من المنظمة العالمية للتقييس ISO المختصة بتطوير مقاييس عالمية قادرة على وضع مدخل عام للإدارة البيئية مماثل لمقاييس إدارة الجودة ISO9000 إلى جانب تعزيز قدرة الشركات على ترسيخ التحسين في الأداء البيئي، وقد أثمرت نتائج أعمال المجموعة عن تشكيل اللجنة الفنية (207) المختصة بتطوير المواصفة ISO14000 وتتألف اللجنة من ممثلين رسميين للقطاع الصناعي ومنظمات التقييس وبعض المنظمات الحكومية الخاصة بالدول الصناعية ولكن لم تسهم الدول النامية في صياغة هذه المقاييس.

وقد شكلت اللجنة الفنية سبع لجان فرعية تتكون كل لجنة فرعية من مجموعات عاملة، وينصب عمل اللجنة الفنية بسبع مجالات رئيسية وهي (معزوي و بن تريح، 2019، صفحة 407):

نظام الإدارة البيئية (EMS) للتدقيق البيئي (EA) ، الملصقات البيئية (EL) تقويم الأداء البيئي (EPE) ، تقدير دورة الحياة (LCA) المصطلحات، الجوانب البيئية في مقاييس المنتج.

وقد نشرت منظمة ISO أول مقياس خاص بنظام الإدارة البيئية ISO14000 في جوان 1996 ثم نشرت بقية المقاييس في فترات لاحقة وفقاً للجدول الزمنية المحددة من قبل اللجنة (معزوي و بن تريح، 2019).

وتعقياً على ما تم ذكره يتضح للباحثين ان المواصفة العالمية للإدارة البيئية جاءت كمكمل لنجاح المعيار السابق للجود ISO9000، وبالتالي سعت المنظمة منذ نجاح أول مواصفاتها إلى إصدار عدة مواصفات تهتم بعدة مجالات: البيئة- الأمن- والسلامة المهنية - الطاقة -المسؤولية الاجتماعية...الخ.

إن الاهتمام بالبعد البيئي من طرف المؤسسات الاقتصادية لا يكون إلا بتبني أحد نظم الإدارة البيئية التي تم إصدارها سواء كانت محلية أو دولية، والتي يمكن تلخيصها في الجدول الآتي (سلخين و بوزكري، 2020، صفحة 78):

المواصفة	الدولة أو المنظمة	الحالة	تاريخ الإصدار
EMAS	الإتحاد الأوروبي	تنظيم	1993-2001
BS7750	بريطانيا	مواصفة محلية	1994
X300	فرنسا	مواصفة محلية	1995
ISO14001	منظمة الإيزو	مواصفة دولية	1996-2004-2015

الجدول (2-3): أهم مواصفات نظم الإدارة البيئية (سلخين و بوزكري، 2020، صفحة 78، جدول رقم (01)).

ثانيا: تعريف سلسلة الإدارة البيئية ISO 14000

- "يعد نظام الإدارة البيئية ISO 14000 وفقا لتعريف اللجنة الفنية 207 (TC,207) التابعة للمنظمة العالمية للتقييس ISO على أنه: جزء من نظام الإدارة الكلي يتضمن الهيكل التنظيمي، ونشاطات التخطيط، والمسؤوليات والإجراءات والعمليات والموارد لتطوير وتنفيذ وتحقيق والمراجعة والمحافظة على السياسة البيئية" (شتوح، 2014، صفحة 02).

ثالثا: مكونات المواصفة القياسية ISO 14000

تتكون السلسلة من مجموعة من المواصفات الطوعية المكتملة للمتطلبات الإلزامية التي تفرضها السلطات المعنية من خلال التعليمات والضوابط البيئية، وبفضل مرونتها ومشاركة جهات مختلفة بإعدادها اكتسبت قبولا عالميا ساعد على توفير فهم دولي مشترك للقضايا البيئية وكيفية التعامل معها، كما ساعد على تحسين الأداء البيئي وخفض كلفته على المستوى العالمي، ونوضح هذه المجموعة من المواصفات من خلال الجدول الموالي (بن عيشة، 2019، الصفحات 11-12):

المواصفات	شرحها
مواصفات الإدارة البيئية	
ISO 14001	حيث تظم المتطلبات التي تخول للمؤسسة الحصول على شهادة المطبقة.
ISO 14004	تساعد هذه المواصفة المؤسسات على تنفيذ نظام الإدارة البيئية بشكل أفضل وذلك من خلال توفير اطر عملية لعدة مواضيع، المراجعة البيئية الدولية، تقييم الآثار البيئية...

مواصفات التدقيق البيئي	
ISO 14010	تقدم المبادئ العامة للتدقيق البيئي، وتطبق على جميع أشكاله وليس على نظام الإدارة البيئية فقط.
ISO 14011	وثيقة توجيهية تستخدم لتدقيق الإدارة البيئية وقابلة للتطبيق على جميع أنواع وأحجام المؤسسات.
ISO 14012	تختص بالمعايير المؤهلة للمدققين البيئيين من داخل المؤسسة وخارجها.
ISO 14013	تحدد الإطار العام لكيفية إدارة برنامج التدقيق البيئي وفقا لمواصفات ISO 14011
ISO 14014	تحدد العمليات الأساسية للتدقيق البيئي.
ISO 14015	وهي مسؤولة عن التقييم البيئي للمؤسسات والمواقع.
مواصفات تقويم الأداء البيئي	
ISO 14031	توفر الأدوات المساعدة على تقويم الأداء البيئي، كالتقويم التحليلي الذي يمكن تطبيقه على البيانات الخام أو تقويم الأداء البيئي الذي يعتبر نظام فرعي من نظم الإدارة البيئية.
ISO 14032	توضح هذه المواصفة تقويم الأداء وكيفية القيام بذلك.
مواصفات تقييم دورة حياة المنتج	
ISO 14040	توضح ممارسات وتطبيقات وحدود تقييم دورة حياة المنتج.
ISO 14041	توضح المتطلبات الخاصة والتوجيهات اللازمة لإعداد أدوات وإدارة ومراجعة تحليل دورة حياة المنتج.
ISO 14042	تقييم التأثيرات البيئية المحتملة باستخدام نتائج تحليل دورة حياة المنتج.
ISO 14043	تفسير نتائج تقييم دورة حياة المنتج من خلال المعايير المختلفة وتستعرض طبيعة ونوعية البيانات اللازمة لهذه العملية.
مواصفات الملصقات البيئية	
ISO 14020	تتضمن الأهداف والمبادئ التي يجب اعتمادها في جميع نماذج الملصقات.
ISO 14021	تطبق على المنتجين الذين يصرحون بان منتجاتهم تحمل ميزة بيئية معينة.
ISO 14022	تحدد شروط استخدام الرموز البيئية للدلالة على التمييز البيئي لمنتج ما وتثبت عادة في الملصقات البيئية.
ISO 14023	تقدم إطار ومنهجية للقيام باختبار المصطلحات والرموز والتحقق منها.
ISO 14024	هدفها تحديد المبادئ والبروتوكولات التي تستطيع بموجبها برامج الملصقات تطوير المعايير البيئية لمنتج معين.
ISO 14025	تتضمن إجراءات و مبادئ إرشادية.
مواصفات الجوانب البيئية في مقاييس المنتج	
ISO 14060	تساعد في وضع مواصفات تأخذ بعين الاعتبار الجوانب البيئية وتأثيراتها منذ البداية مما يعمل على تحسين الملف البيئي للمنتج.

الجدول (2-4): مواصفات نظام الإدارة البيئية ISO (بن عثمان و بن عيشة، 2019، الصفحات 11-12، الجدول رقم 04).

المطلب الثاني: المواصفة القياسية الدولية ISO 14001

تحتوي سلسلة ISO 14001 على مجموعة محددة من المتطلبات، التي تساعد على تحسين الأداء البيئي، وسنحال الإلمام بأهم المفاهيم حولها في هذا المطلب.

أولاً: مفهوم ISO 14001

إن المواصفة ISO14001 عبارة عن نظام طوعي للإدارة البيئية يحدد متطلبات المطابقة مع السياسات والأهداف، والنظم الإدارية، والإدارة والتخطيط والإجراءات التشغيلية والتأثيرات وإجراءات التعريف الأصولية وحفظ السجلات والتدقيق وهي بذلك تساعد المنظمات على صياغة سياساتها وأهدافها البيئية ضمن إطار هيكلي فعال يأخذ بالحسبان المواثمة مع التشريعات البيئية ومعالجة المشاكل البيئية بما فيها منع التلوث وبما يقود تحسين مستمر في الأداء البيئي (وزاني، حميدي، و رماس، 2021، صفحة 61).

ثانياً: كيفية التسجيل على مواصفة ISO 14001

تكون عملية التسجيل وفق 3 طرق وهي: إما أن تعتمد المؤسسة كلياً على طرف ثالث لتأهيلها وتسجيلها، أو أن تعتمد على ملاكها للقيام بعمليات التأهيل والتدقيق الداخلي ومن ثم اللجوء لطرف ثالث لتسجيلها، والطريقة الأخيرة تسمى الإعلان الذاتي في التطبيق مع المتطلبات دون إشراك طرف ثالث. وفيما يأتي وصف لخطوات التسجيل (سلحين و بوزكري، 2020):

- طلب التسجيل العقد: تقدم المؤسسة طلباً توضح فيه أنشطتها، أقسامها والموقع الراغبة بتسجيله، وتقدم الجهة المسجلة عقداً متكاملاً يشمل الحقوق والواجبات.
- التقييم الأولي أو الابتدائي) مراجعة الوثائق: (تقدم المؤسسة الوثائق المعدة أي الدليل الذي يوضح سياستها البيئية بغية المطابقة مع المتطلبات الواردة في المواصفة، ويقوم مدقق على مراجعته في تقلص تقرير يبين مدى المطابقة.
- المراجعة الموقعية للنظام: ويقوم المدقق بزيارة الموقع المراد تسجيله للتأكد من مطابقة الوثائق وتحقق من تهيئة المؤسسة للتدقيق الشامل، وتقييم المصادر اللازمة لعملية التدقيق.
- التدقيق الشامل: يجري فريق من المدققين تدقيق موقعي للتقييم والتحقق من خلال أدلة موضوعية (المقابلات، الإجراءات، التسجيلات، والملاحظات... الخ) من تطابق نظام الإدارة البيئية مع المتطلبات، واحتوائها كل الفقرات الشرطية والأحكام اللازمة. وعادة ما تقوم الهيئات التطبيقية بإجراء التدقيق الدوري كل 6 أشهر أو 12 شهراً.
- قرار التسجيل: ينجز الفريق تقريراً نهائياً يشتمل على إحدى النتائج التالية:
 - تركيبة بالتسجيل: لا وجود لعدم المطابقة.
 - تركيبة بالتسجيل بعد الإجراءات التصحيحية: إذا وجدت حالة أو حالات عدم المطابقة يمكن تصحيحها.
 - تركيبة بإعادة التقييم موقعياً: هناك حالات رئيسية لعدم المطابقة أي خلل في أحد عناصر النظام ويجب إعادة تدقيق موقعي شامل.

- إدامة التسجيل الإشراف يجري التدقيق عادة 6 أشهر للتحقق من استمرار المطابقة، وبعد مرور فترة ثلاث سنوات يتوجب مراجعة كافة عناصر النظام.

ثالثاً: خطوات التأهيل طبقاً للمواصفة ISO 14001

تمثل هذه الخطوات الأساسية للتأهيل، والآتي هو ملخص لهذه الخطوات (هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، صفحة (الفقرة)6) :

1. تعيين ممثل للإدارة له السلطة في إنشاء النظام ومتابعته والاتصال بالجهات الخارجية فيما يختص بالنظام، ويولي هذا دراسة الفجوة طبقاً للمواصفة ISO 14001 وإصدار تقرير فجوة ووضع خطة تنفيذية لعلاج الفجوة.
2. إجراء مسح بيئي مبدئي.
3. وضع وتنفيذ برنامج تدريبي توعوي للعاملين عن نظام الإدارة البيئية المطابق للمواصفة ISO 14001 .
4. تنفيذ الخطة التنفيذية ووضع الوثائق وتجهيز كافة أنظمة المنظمة ليتطابق مع المواصفة ISO 14001 .
5. إجراء تدقيق داخلي واكتشاف عدم المطابقات وعلاجها عن طريق الأفعال التصحيحية المدروسة.
6. قيام الإدارة العليا بعمل متابعات ومراجعات دورية مخططة للمنظمة وتنفيذها للنظام الموضوع وحل مشاكل التنفيذ إلى أن تطمئن الإدارة العليا على مطابقة المنظمة لنظام الإدارة ومتطلباته الوارد في المواصفة ISO 14001 .
7. تقوم المنظمة باختيار والتعاقد مع جهة إصدار شهادات معترف بها والتي تقوم بالتنسيق مع ممثل الإدارة للمنظمة بترتيب توقيتات التدقيق عليها.
8. تقوم جهة إصدار الشهادة بالتدقيق على المنظمة وفي حالة كانت التدقيق إيجابية يتم منح المنظمة شهادة ISO 14001 خاضعة لتدقيق الجهة المانحة الدوري للتأكد من استمرارية مطابقة المنظمة مع متطلبات المواصفة الدولية.

المطلب الثالث: متطلبات وفوائد تطبيق ISO 14001-2015

إن تفاقم المشكلات البيئية يستلزم مواكبة التغيرات، وتحديد المواصفات القياسية الدولية للمساهمة في التأثير بشكل أحسن في القضايا الدولية.

أولاً: متطلبات تطبيق ISO 14001-2015

يعتمد إصدار ISO 14001-2015 على هيكل HLS الذي يحتوي على عشرة متطلبات رئيسية كما هو موضح (Grover C & Grover, 2017, pp. 8- 11):

🇲🇪 هيكل عالي المستوى (HLS)

1. النطاق
2. المرجع المعياري
3. المصطلحات والتعريفات
4. سياق المنظمة
5. القيادة
6. التخطيط
7. الدعم
8. التشغيل
9. تقييم الأداء
10. تحسين سياق المنظمة.

النطاق: يوضح أن أي منظمة تدعي الامتثال للمعايير الجديدة يجب أن تكون قد أدرجت جميع متطلبات المعيار داخل نظام الإدارة البيئي الخاص بها.

المراجع المعيارية: لا توجد مراجع معيارية مرتبطة في **ISO 14001-2015**، بل يتم تضمين البند للحفاظ على محاذاة الاتساق مع هيكل (HLS).

المصطلحات والتعريفات: يسرد البند 3 من **ISO 14001-2015** المصطلحات والشروط التي تنطبق على المعيار ويمكن الرجوع إليها عند الضرورة، وهي مستمدة من قائمة المصطلحات والتعاريف الخاصة بـ **ISO 14001-2004** لكن بشيء من التحديد، وبهذا فالبنود الثلاث الأولى لا تختلف كثيراً عن إصدار 2004.

سياق المنظمة: يوفر فهماً للقضايا المهمة التي يمكن أن تؤثر سلباً أو إيجاباً على المؤسسة من خلال الطريقة التي تدير بها مسؤولياتها البيئية. سياق المنظمة يجعل المنظمات تأخذ في الاعتبار:

- التأثيرات البيئية المباشرة.
 - كيف يمكن أن تؤثر الظروف البيئية على عمل، وعملاء المؤسسة وسلسلة التوريد الخاصة بها.
 - العوامل الاجتماعية والاقتصادية الخارجية، مثل معتقدات المجتمع وقواعده وتوقعاته للأداء البيئي للمنظمة، والمؤسسات المنافسة.
 - القدرات الداخلية: مثل قدرة المنظمة على تنفيذ تقنيات جديدة والتأثير على التغييرات السلوكية في موظفيها.
- يشمل السياق القضايا الخارجية والداخلية، بما في ذلك ظروف البيئة المحيطة، والتي تؤثر على قدرة المؤسسة على تحقيق النتائج المرجوة من نظام الإدارة البيئية. تشمل النتائج المرجوة تعزيز الأداء البيئي والوفاء بالتزامات الامتثال (المطابقة) وتحقيق الأهداف البيئية.

الإدارة البيئية الاستراتيجية: هناك بروز معزز لعمليات التخطيط الاستراتيجي ضمن نظام الإدارة البيئية للمؤسسة. ينصب التركيز بشكل خاص على القضايا أو الظروف المتغيرة المتعلقة باحتياجات وتوقعات الأطراف المعنية (بما في ذلك المتطلبات التنظيمية)، والظروف البيئية المحلية أو الإقليمية أو العالمية التي يمكن أن تؤثر على المنظمة أو تتأثر بها بمجرد تحديدها، يتم النظر في إجراءات التخفيف من المخاطر السلبية أو استغلال الفرص المفيدة أثناء التخطيط التشغيلي لنظام الإدارة البيئية.

فهم قضايا الأطراف المهمة: قضايا داخلية أو الأطراف الخارجية المهمة، سواء كانت إيجابية أو سلبية وتشمل الظروف البيئية التي تؤثر أو تتأثر بالأطراف المهمة في المنظمة.

القيادة: جعل الناس يفهمون ويؤمنون برؤيتك والعمل معك لتحقيق أهدافك.

المتطلبات الخاصة بالإدارة العليا ذلك أنها هي المسؤولة عن إنشاء وتنفيذ النظام وتضمن التحسين المستمر أثناء تحديد السياسة البيئية.

المخاطر والفرص: تحل عملية التخطيط القائمة على المخاطر محل الإجراءات الوقائية، حيث أنه تم الأخذ في الاعتبار تحليل كل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج أو الخدمة.

الأهداف البيئية: يجب أن تعكس الأهداف البيئية الخطط لتحقيق الأهداف وأن تتضمن تحديد المؤشرات المناسبة للأداء البيئي.

الاتصال: هناك متطلبات واضحة وأكثر تفصيلاً لكل من الاتصالات الداخلية والخارجية. من خلال المعلومات موثقة، والتي تتضمن:

- ما الذي سيتم توصيله، متى تتواصل، مع من تتواصل، كيفية التواصل.

تقييم الأداء: ويغطي تقييم الأداء قياس نظام الإدارة البيئية، العمليات التي يمكن أن يكون لها تأثير بيئي كبير، وضوابط التشغيل، والتزامات الامتثال والتقدم نحو الأهداف. كان هناك مطلب لتقييم الأداء في المواصفات السابقة ولكن تم تحديده بشكل أكثر وضوحاً في ISO 14001-2015.

التحسين: قد يشمل "التحسين" أيضاً التصحيح، والإجراءات التصحيحية، والتحسين المستمر، والتغيير الخارق، والابتكار، وإعادة التنظيم.

التحسين المستمر: استناداً إلى التحليل والتقييم، ومخرجات مراجعة الإدارة، تحدد إذا كانت هناك احتياجات أو فرص يجب معالجتها كجزء من التحسين المستمر، لضمان تحسين الأداء البيئي وإدارة أفضل للموارد.

ثانياً: آثار تطبيق نظم الإدارة البيئية

إن لتطبيق نظم الإدارة البيئية آثار عديدة في الجوانب الاقتصادية، والاجتماعية البيئية، الإدارية، وهي كالتالي (دبار و زين، 2017، الصفحات 68-69):

1. الآثار الاقتصادية لتطبيق نظام الإدارة البيئية: تتمثل الآثار الاقتصادية في:

- زيادة الإنتاجية: من خلال:
 - ترشيد نظام الإدارة البيئية لاستهلاك الموارد وتقليله من هدر الطاقة.
 - زيادة التوعية وتخفيض التكاليف.
 - تقليل نسب المعيب في الإنتاج: بعد تطبيق الشركة لنظام الإدارة البيئية، الذي أدى إلى اهتمامها أكثر بإدارة النفايات للتخفيض منها، ومن بين هذه النفايات القارورات والعلب المعيبة.
 - زيادة كفاءة العاملين بتطبيق الشركة لنظام الإدارة البيئية: وذلك بتكوينهم في المجال البيئي للحفاظ على البيئة ومواردها والذي أدى الى زيادة الإنتاجية.
 - زيادة إنتاجية العاملين.

- تحقيق وفورات في التكاليف: وذلك ب:
 - بخفض نفقات التخلص من النفايات: ويرجع هذا إلى التخفيض من كمية النفايات بإدارة الشركة لنفايات وإعادة استخدامها للنفايات الناجمة عن الإنتاج.
 - خفض أعباء النقل والتخزين نتيجة الإقلال من مدخلات المادة الأولية: حيث أن تخفيض الشركة لاستهلاك بعض المواد الأولية المذكورة سابقا أدى إلى التقليل من مدخلات هذه المواد وبالتالي تخفيض أعباء نقلها وتخزينها.
- 2. الآثار الاجتماعية لتطبيق نظام الإدارة البيئية: تتمثل الآثار الاجتماعية لتطبيق الشركة لنظام الإدارة البيئية في مايلي:
 - تحسين صحة العامل في المصنع.
 - تحسين العلاقات مع القوى الفاعلة في المجتمع كحماية المستهلك والبيئة.
 - التواصل مع المجتمعات والحكومات للتفكير في الجوانب البيئية لنشاط الشركة.
- 3. الآثار البيئية لتطبيق نظام الإدارة البيئية: تتمثل هذه الآثار البيئية في:
 - حماية الأنظمة الطبيعية والأراضي المسكونة القريبة من الشركة.
 - الاستخدام الرشيد للموارد.
 - منع التلوث وحماية البيئة.
 - تمديد دورة حياة المورد من خلال تقليل استعماله.
 - صيانة الشركة لأجهزتها يؤدي إلى انخفاض الانبعاثات الغازية المسببة لظواهر معينة من بينها مشكلة الاحتباس الحراري، وهنا تم الاستعانة ببعض الخبراء في كيفية الفصل بين وحدات العمل.
- 4. الآثار الإدارية لتطبيق نظام الإدارة البيئية: تتمثل الآثار الإدارية في:
 - زيادة الوعي البيئي للعمال من خلال عمليات التحسيس، النصائح ونشر المسؤولية البيئية.
 - تشجيع التعاون بين إدارات الشركة المختلفة وتحسين الاتصالات الداخلية.
 - توفير فرصة للتخطيط للتقليل من الآثار السلبية للوعي الإداري المسبق لها.

خلاصة الفصل الثاني

من خلال ما تطرقنا إليه في الفصل الثاني خلصنا إلى أن:

- الوصول إلى تحسين الأداء البيئي على مستوى المؤسسة الاقتصادية وجب انتهاج وتبني نظم الإدارة البيئية، طوعا في الظروف الحالية، قبل أن يسوء الوضع البيئي، فيختل بالضرورة كل ماله علاقة بالوضع الاقتصادي.
- تهدف المواصفة القياسية الدولية ISO 14001:2015 إليه، فهي تسعى إلى مساعدة المنظمات على تقليل الأنشطة التي تؤثر سلبا على البيئة وتحدد الضوابط لتلك الأنشطة، و يشمل ذلك استخدام الموارد الطبيعية، وتداول ومعالجة النفايات واستهلاك الطاقة.

الفصل الثالث

دراسة حالة حول شركة "البسكرية
للإسمنت"

تمهيد

بعد التطرق في الفصلين السابقين للجانب النظري لمتغيرات الدراسة البعد البيئي للتنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي ارتأينا في هذا الفصل إلى محاولة إسقاط تلك المفاهيم على الدراسة الميدانية وهذا لتبيان الأثر فيما بينهما وذلك في إحدى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية والمتمثلة في مؤسسة "البسكوية للإسمنت"، والتي أحدثت الفرق في الأسواق المحلية الجزائرية للإسمنت في فترة وجيزة من نشأتها.

سنحاول في هذا الفصل التطبيقي إلقاء نظرة على المؤسسة عينة الدراسة، من خلال التعريف بها وبأهم نشاطاتها حسب المعلومات المقدمة لنا من المؤسسة، إضافة إلى تحديد الإطار المنهجي للدراسة التطبيقية من خلال تحديد أداة الدراسة المناسبة وتغيراتها، كما وسيتم التطرق إلى أهم اختبارات الدراسة الأولية لتحديد مدى صلاحيتها لاختيار نموذج الدراسة لضمان الحصول في الأخير على نتائج إحصائية ذات دلالة ومعنى، لتفسيرها وصياغتها إلى نتائج معممة على الدراسة ككل بعد اختبار الفرضيات، وعليه قمنا بتقسيم الفصل الثالث إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: نبذة عامة حول مؤسسة "البسكوية للإسمنت".

المبحث الثاني: الإطار المنهجي والتحليلي للدراسة التطبيقية.

المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات.

المبحث الأول: نبذة عامة حول مؤسسة "البسكرة للإسمنت"

"البسكرة للإسمنت" هو أول مصنع جزائري لمواد البناء خاص ودون شراكة أجنبية، يعتبر من أضخم إنجازات "مجمع عموري" ببلدية البرانيس -ولاية بسكرة-، فرض نفسه في السوق المحلية الجزائرية بعد قضائه على المضاربة في أسعار الآجر والإسمنت، اتجه نحو توسعة نشاطاته وحوض تجربة تصدير الإسمنت وفق مقاييس الجودة الدولية، ودعم الاقتصاد الوطني بتوفير الآلاف من مناصب العمل وتخفيض فاتورة الاستيراد.

المطلب الأول: تقديم المؤسسة عينة الدراسة "البسكرة للإسمنت"

وفي هذا المطلب¹ سنتعرف على مصنع "البسكرة للإسمنت" بشيء من التفصيل.

أولاً: التعريف بالشركة

شركة الإسمنت "البسكرة للإسمنت" هي شركة ذات أسهم خاصة، بموجب القانون الجزائري، تم إنشاؤها في يناير 2009 تلتها عدة توسعات لخطوط الإنتاج، وتمثل المهمة الرئيسية للشركة في إنتاج وتسويق الإسمنت ومشتقاته، تتكون من كيان واحد موجود في المقر الرئيسي للشركة، وجميع المساهمين فيها هم مشغلون اقتصاديون جزائريون خاصون ويعد أول استثمار خاص في مجال إنتاج الإسمنت في الجزائر.

100 هكتار هي المساحة التي يتربع عليها أكبر مصنع إسمنت في الجزائر "البسكرة للإسمنت"، ويقع على بعد 18 كم شمال شرقي عاصمة ولاية بسكرة، التي يحمل الاسم منها، و 5 كم جنوب مدينة برانيس. تستمد خاماتها الرئيسية من رواسب جبل مهر للحجر الجيري التي تقع على بعد حوالي 02 كم، والطارف للطين الذي يقع على بعد 15 كم.

تضم "البسكرة للإسمنت" أزيد من 1400 منصب عمل مباشر وغير مباشر.

ثانياً: نشاطات الشركة

من خلال خطوط الإنتاج الثلاثة التي تعمل بشكل جزئي منذ يونيو 2016 تنشط الشركة في إنتاج وتسويق الإسمنت ومشتقاته.

القدرة الحالية للإنتاج 5.000.000 طن/سنة وتجدر الإشارة إلى أن "البسكرة للإسمنت" يصنع أربع أنواع من الإسمنت وتتوفر به الوسائل التقنية لتصنيع جميع أنواع الإسمنت الشائعة:

هذا وأن منتوجات البسكرة للإسمنت مطابقة للمعيار الدولي الذي يحدد متطلبات نظام إدارة الجودة.

ISO9001:2015

CEM I 42.5N SR3 LH

CEM II / B-L 32.5 R

¹ وثائق مقدمة من طرف شركة البسكرة للإسمنت.

CEM II / A-L 42.5 R

CEM I 42.5R

بالإضافة إلى النشاط الرئيسي وهو إنتاج الأسمنت، تقوم الشركة بأنشطة أخرى من بينها:

- صيانة وإصلاح آلات المحاجر والأشغال العامة.
- صيانة وإصلاح معدات الإنتاج من خلال ورشة الصيانة الميكانيكية والكهربائية وصناعة الغلايات.
- معالجة مياه الصرف الصحي.
- تأجير معدات المناولة.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة "البسكرية للإسمنت"

المصنع¹ يتكون من المديرية العامة والتي يشرف عليها الرئيس المدير العام، كما يتفرع عنها مديريتين مساعدتين هما: المديرية العامة للشؤون الإدارية والمديرية العامة التقنية هذه الأخيرة تنقسم إلى المديرية التالية: المديرية التقنية، مديرية التطوير، مديرية الموارد الأولية ومديرية النجاعة، هذا المصنع يحتوي على على يد عاملة قدرها 950 ألف منصب عمل مباشر و1500 غير مباشر، المصنع يعتبر معايير السلامة كقيمة أخلاقية أكثر منها أولوية حيث تسعى "البسكرية للإسمنت" أن تكون مرجعا دوليا ياتباعها للمعايير الدولية للجودة والسلامة المهنية والبيئة على حد سواء.

دخل الخط الأول للإنتاج في ماي 2016 يعتمد في ذلك على النظام المتواصل من خلال النظام الليلي الورادي والنظام اليومي.

كمية الإنتاج في مصنع "الاسمنت البسكرية" تقدر حوالي 5 ملايين طن كلينكر/ سنويا، موزعة كما يلي:

- الخط الأول مليون طن كلينكر.
- الخط الثاني 2 مليون طن كلينكر.
- الخط الثالث 2 مليون طن كلينكر.

يسهر على ذلك فريق من المهندسين ذوي خبرة في هذا المجال وذلك عبر غرفة تحكم مجهزة بأحدث الوسائل التقنية التي تمكنهم من متابعة على العملية الإنتاجية بأدق مراحلها.

تبدأ العملية الإنتاجية من قطاع المحاجر الذي يتواجد على بعد 4 كلم من المصنع أين يتم استخراج المادة الأولية المتمثلة في الكلس ومادة الطفلة والتي يتم نقلها إلى منطقة الكسارات بواسطة الشاحنات الضخمة، أين يتم تكسير الخامات الأساسية التي يفوق حجمها المتر لتصبح بحجم 80 ملمتر تسهيلا لعملية الطحن فيما بعد لتنتقل عبر السيول إلى منطقة التخزين الدائري.

¹ Portrait SPA BISKRIA CIMENT :

<https://youtube.com/watch?v=pLr7dYcSDkw&feature=share>

تمر هذه المادة الخام في الفرن والذي تصل حرارته إلى 1400 درجة مئوية، لتمر إلى المبردات التي تعد من أحدث أنواع المبردات، بعد المرور على كل هذه المراحل نحصل على الإسمنت الجاهز ليوجه إلى مخابر التحليل للتأكد من تطابقه مع المعايير المعمول بها دولياً، أين سخر لذلك أحدث الأجهزة وكذا طاقم مخبري ذو تكوين عالي لإعطاء الضوء الأخضر لعملية التهيئة وبيع المنتج سواء عن طريق الأكياس أو عن طريق الإسمنت السائب (إسمنت بورتلاند).

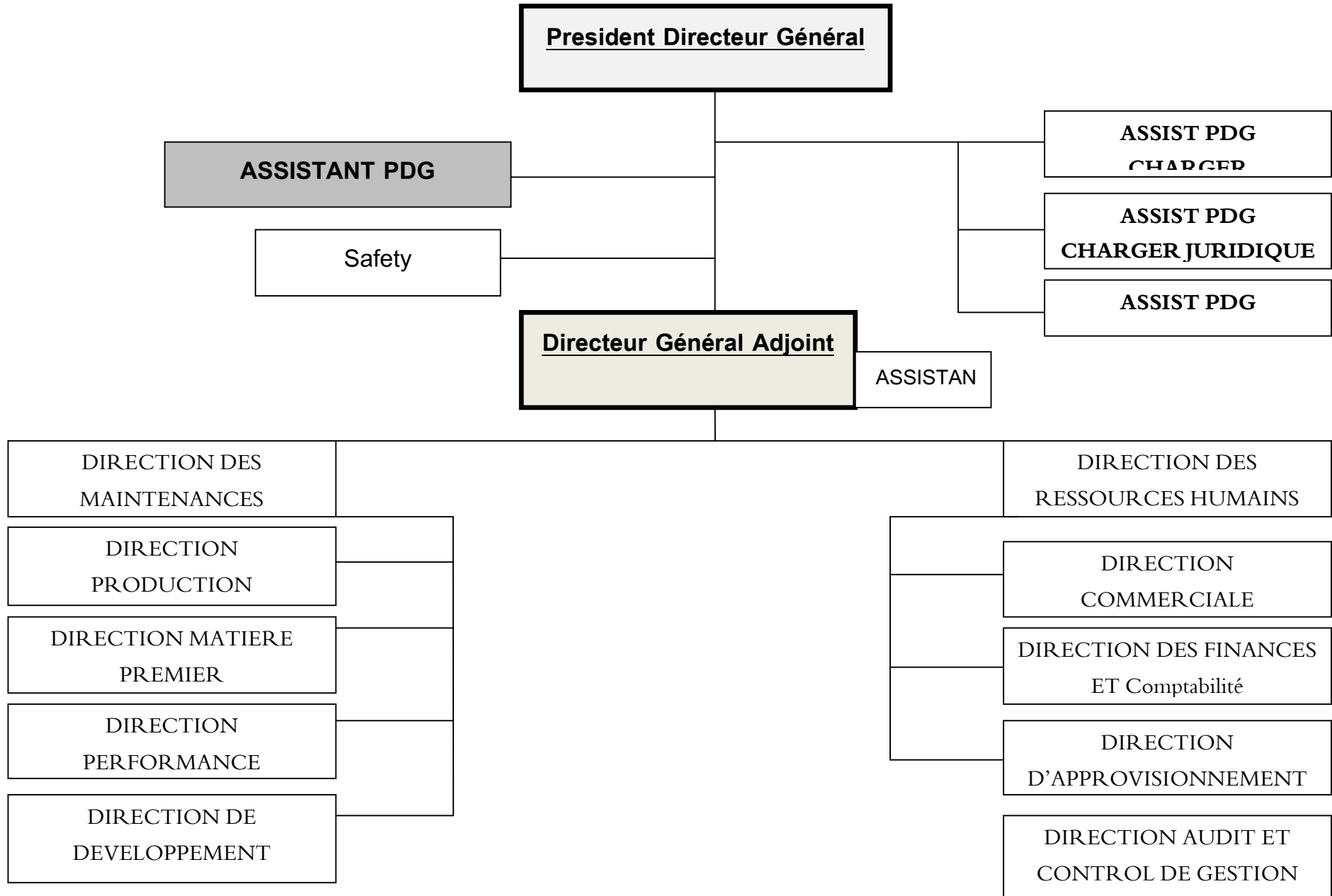
لضمان السير الحسن والنجاعة اعتمدت إدارة "البسكرة للإسمنت" على التمويل الداخلي لكل متطلباتها وهذا من خلال إنشاء مصلحة التمويل والتي تتوفر على كل ما يحتاجه هذا المصنع.

الصيانة هي المحور الأساسي في استمرارية الإنتاج لذا خصصت لها إدارة قائمة بذاتها وورشات يقوم عليها مهندسين وتقنيين متخصصين في قطاع الميكانيك والكهرباء والخراطة.

بعد الحصول على المنتج النهائي للإسمنت هنا يأتي دور المديرية التجارية والتسويق والتي تعمل جاهدة وبإستراتيجية تمكنها من تغطية السوق الجزائرية والأجنبية بالإسمنت بأنواعه، وذلك من خلال التسهيلات والامتيازات المقدمة لريائتها.

"البسكرة للإسمنت" هذا المشروع العملاق الذي جعل من منطقة بسكرة قطبا صناعيا مهما يضاف إلى الأقطاب الصناعية الكبرى للوطن.

الهيكل التنظيمي الحالي لشركة "البسكوية للإسمنت" (المصدر: وثائق مقدمة من طرف شركة البسكوية للإسمنت لسنة 2022).



المبحث الثاني: الإطار المنهجي والتحليلي للدراسة التطبيقية

في هذا المبحث سنقوم بعرض الإجراءات المنهجية التي اعتمدنا عليها في إعداد الدراسة التطبيقية، وهذا من خلال إظهار نموذج الدراسة، عينة الدراسة وحدودها، الأداة المستعملة في جمع البيانات، واستخلاص مدى صحة وثبات الأساليب التي اتبعناها في معالجة المعطيات.

المطلب الأول: مخطط الدراسة

خصصنا هذا المطلب لعرض متغيرات الدراسة، والعينة محل الدراسة وحدودها.

أولاً: متغيرات الدراسة

لدراسة متغيرين رئيسيين هما:

1. المتغير المستقل: ويتمثل في " البعد البيئي للتنمية المستدامة ".

2. المتغير التابع: ويتمثل في " تحسين الأداء البيئي ".

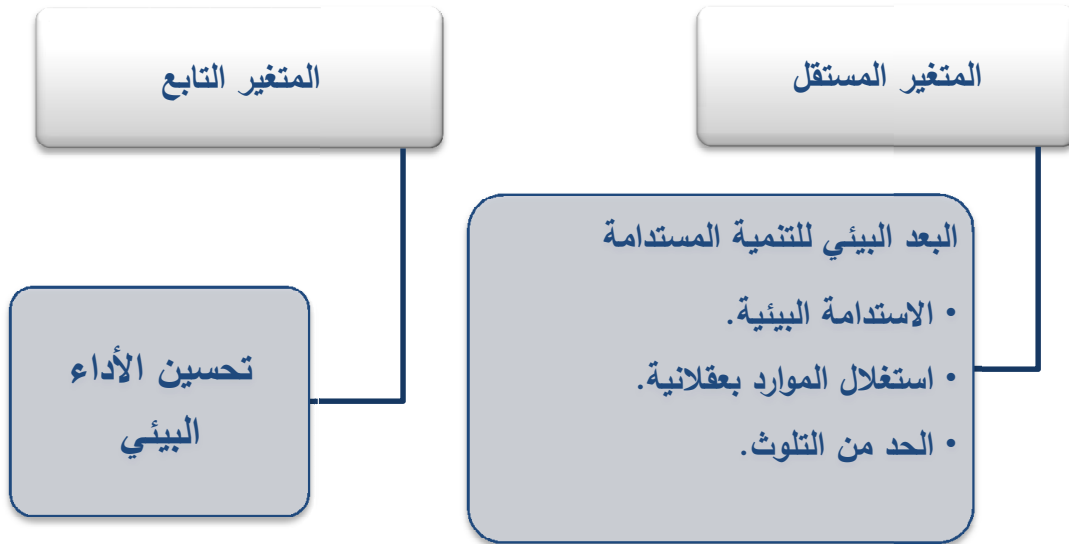
وتندرج ضمن المتغير التابع عدة محاور، وهي كالتالي:

➤ الاستدامة البيئية.

➤ استغلال الموارد بعقلانية.

➤ الحد من التلوث.

ويمكن توضيح متغيرات الدراسة سابقة الذكر في الشكل الموالي:



الشكل (3-1): مخطط يوضح نموذج الدراسة (من إعداد الطالبة اعتمادا على متغيرات الدراسة).

ولدراسة أثر تبني البعد البيئي للتنمية المستدامة (المتغير المستقل) على تحسين الأداء البيئي (المتغير التابع) للمؤسسة الاقتصادية يمكننا صياغة معادلة عامة لمتغيرات الدراسة كالتالي:

$$Y = a + \beta X_n \dots \dots \dots (3 - 1)$$

وتتم دراسة أثر محاور المتغير المستقل على المتغير التابع حسب المعادلة التالية:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu_t \dots \dots \dots (3 - 2)$$

حيث:

Y: تمثل تحسين الأداء البيئي (المتغير التابع).

X: البعد البيئي للتنمية المستدامة (المتغير المستقل).

X₁: تحقيق الاستدامة البيئية.

X₂: استغلال الموارد بعقلانية.

X₃: الحد من التلوث.

μ_t: متغير الخطأ

a الثابت.

β ميل المتغير **X**.

β₁ ميل المتغير **X₁**.

β₂ ميل المتغير **X₂**.

β₃ ميل المتغير **X₃**.

ثانيا: عينة ومجتمع الدراسة

عينة الدراسة أو البحث عبارة عن نموذج مصغر عن مجتمع الدراسة حيث يمثل مجتمع الدراسة حيزا أشمل وأوسع، وهذا ما يجعلنا نلجأ إلى انتقاء عينة منه، من خلالها يتم تنفيذ وتطبيق الإجراءات البحثية، للتوصل إلى نتائج يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة ككل. وعليه فقد قمنا في هذا البحث بانتقاء عدد من موظفي مؤسسة "البسكورية للإسمنت" عشوائيا، وقمنا بتوزيع 30 استبيان ورقي عليهم.

الجدول (2-3): مجموع عينة الدراسة

الاستبيان	الموزعة	المسترجعة	المرفوضة	القابلة للاختبار
العدد	30	30	3	27
النسب النهائية	90 %			

المصدر: من إعداد الطالبة.

- خصائص عينة الدراسة: وقد اشتملت أداة الدراسة في الجزء الأول على البيانات الشخصية لعينة الدراسة المتمثلة في "موظفي" مؤسسة "البسكورية للإسمنت" المستجوبون، كالتالي:

❖ الجنس

الجدول (3-3): توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
70.4 %	19	ذكر
29.6 %	8	أنثى
% 100	27	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

الشكل (3-2): توزيع أفراد العينة حسب الجنس.



المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

نلاحظ من الجدول (3-3) والشكل (3-2) أن نسبة الذكور أكبر من نسبة الإناث في العينة المستجوبة، حيث تقدر نسبة الإناث بـ 29,6 % مقابل نسبة الذكور التي تقدر بـ 70,4 % وهذا قد يفسر أنه نتيجة للطابع الخاص بالمؤسسة وبعدها عن المناطق الحضرية وصعوبة التنقل إليها، رغم أن بعدها عن المناطق الحضرية يحتسب ميزة تضاف إلى المؤسسة محل الدراسة بإسقاطها على موضوع الدراسة الذي يعنى بالبيئة.

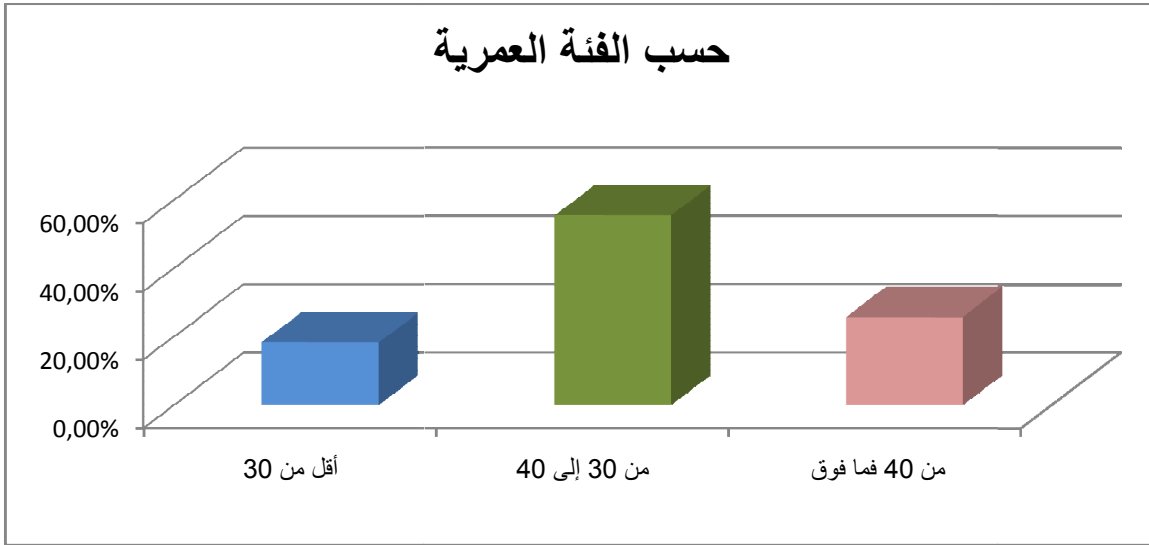
❖ السن

الجدول (3-4): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية.

النسبة المئوية	التكرار	العمر
% 18.5	5	أقل من 30
% 55.6	15	من 30 إلى 40
% 25.9	7	من 40 فما فوق
% 100	27	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

الشكل (3-3): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية.



المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج Excel 2007.

نلاحظ من الجدول (3-4) والشكل (3-3) أن الفئة العمرية من 30 إلى 40 قدرت نسبتها المئوية بـ 55,6% وتمثل 15 فردا مستجوبا، تليها الفئة العمرية من 40 فما فوق بنسبة مئوية قدرت بـ 25,9% وتخص 7 أفراد مستجوبين، وتأتي في المرتبة الثالثة الفئة العمرية من أقل من 30 بنسبة مئوية 18,5% وتعبّر عن المجال العمري لـ 5 أفراد من العينة، وهذا يبرز أن المؤسسة تهتم بالطاقات الشبانية ودمجها في محيطها.

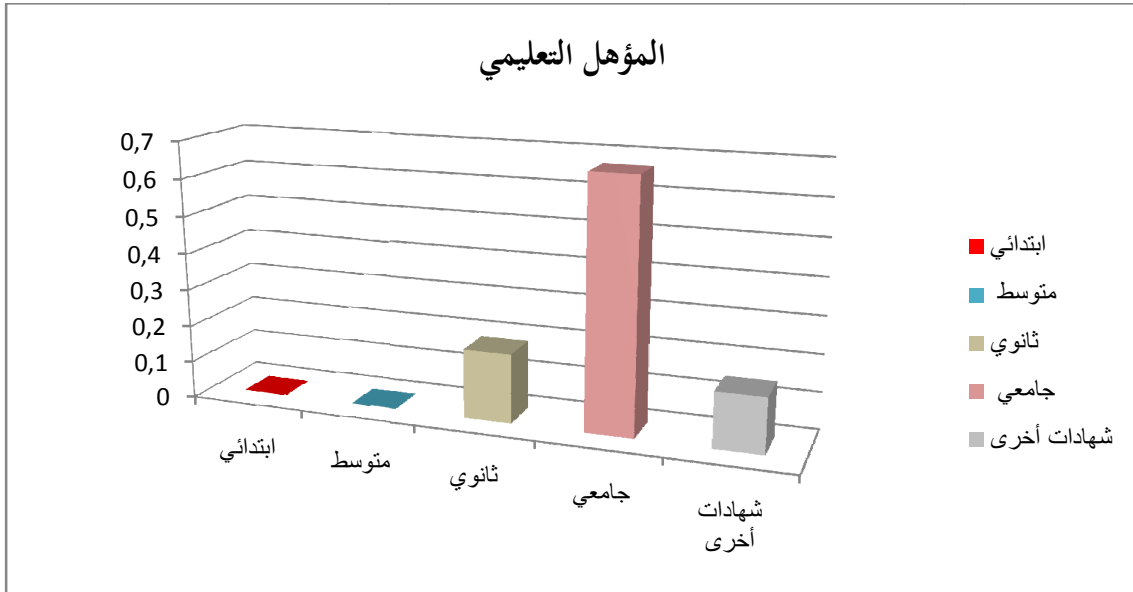
❖ المؤهل العلمي

الجدول (3-5): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي.

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
/	/	ابتدائي
/	/	متوسط
18.5 %	5	ثانوي
66.7 %	18	جامعي
14.8 %	4	شهادات أخرى
100 %	27	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

الشكل (3-4): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي.



المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج Excel 2007.

من خلال الجدول (3-5) والشكل (3-4) نلاحظ أن المستوى التعليمي الجامعي أكبر نسبة حيث بلغت نسبته 66,7 % بعدد 18 فردا مستجوبا، في حين احتل المستوى التعليمي الثانوي المرتبة الثانية بنسبة 18,5 % بعدد أفراد مستجوبين، ويأتي في المرتبة الثالثة الشهادات الأخرى لـ 4 أفراد مستجوبين بنسبة قدرت 14,8 % هذا وقد لوحظ أنه لا يوجد أي أفراد بالمستوى التعليمي الابتدائي والمتوسط، وعليه فالمؤسسة محل الدراسة تهتم بشكل أساسي بتوظيف خريجي الجامعات وذوي الشهادات.

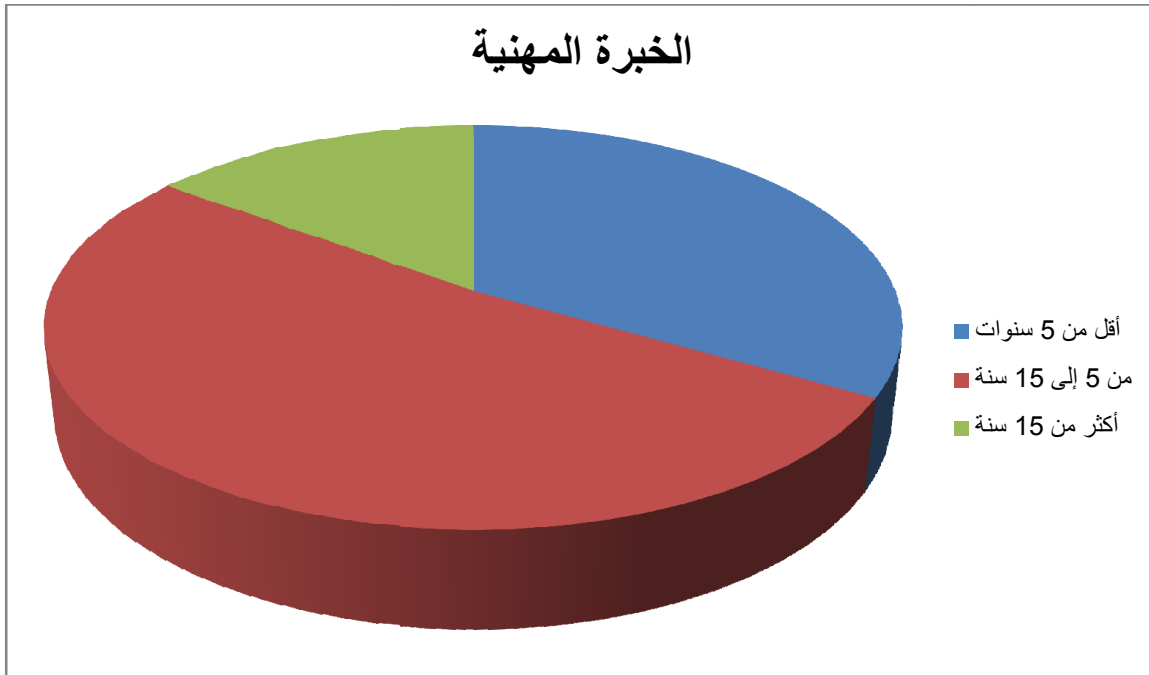
❖ الخبرة المهنية

الجدول (3-6): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية.

النسبة المئوية	التكرار	العمر
33.3 %	9	أقل من 5 سنوات
51.9 %	14	من 5 إلى 15 سنة
14.8 %	4	أكثر من 15 سنة
100 %	27	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

الشكل (3-5): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية.



المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج Excel 2007.

من خلال الجدول (3-6) والشكل (3-5) نلاحظ أن تحليل الخبرة المهنية توزع على ثلاث فئات؛ تراوح الفئة الأكبر نسبة (51,9 %) "من 5 إلى 15 سنة" خبرة، بعدد 14 فردا مستجوبا، تليها الفئة "أقل من 3 سنوات" خبرة بنسبة مئوية 33,3 % لـ 9 أفراد من موظفي المؤسسة والذين هم ضمن عينة الدراسة، هذا وجاءت الفئة "أكثر من 15 سنة" في المرتبة الثالثة بعدد 4 أفراد مستجوبين، وهي توافق النسب العمرية سابقة الذكر مما يوضح أن الفئات العمرية الأكبر نسبة هي فئات شابة ذات خبرة مهنية.

ثالثا: حدود الدراسة

لهذه الدراسة حدود مكانية وأخرى زمنية نوضحها كما يلي:

1) **الحدود المكانية:** قمنا خلال هذه الدراسة بزيارة ميدانية لمؤسسة "البسكرة للإسمنت" المتواجدة بولاية بسكرة وتحديدًا بمنطقة البرانيس ، وهذا بغرض دراسة أثر تبني البعد البيئي للتنمية المستدامة في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، وذلك بتوزيع استبانة ورقية لعدد من موظفي المؤسسة.

2) **الحدود الزمنية:** تمت هذه الدراسة خلال شهري أبريل - ماي من سنة 2022.

المطلب الثاني: جمع ومعالجة بيانات الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة مررنا بجملة من المراحل ندرجها ضمن جمع ومعالجة بيانات الدراسة.

أولاً: منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي والذي هو مجموعة من الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة، كما سنعمد على المنهج التحليلي، إضافة إلى المنهج التحليلي الذي يهدف إلى عرض المعلومات بيانياً أو في جداول ومعالجتها وتحليلها إحصائياً لبيان الأثر المتبادل لمحاورها والعلاقة فيما بينها بهدف استنباط جملة من النتائج.

ثانياً: أداة الدراسة

اعتمدنا الاستبيان كأداة للدراسة، وتم توزيعه على عينة من موظفي مؤسسة "البسكرة للإسمنت" بعد أن تم إعدادها بتأن وموضوعية، وكذا تمت مراجعته وتنقيحه من طرف الأستاذ المشرف.

هذا وقد تم تصميم الاستبيان وعباراته حسب نموذج الدراسة، الذي بدوره يمثل متغيرات الدراسة ومحاورها كالتالي:

✓ **الجزء الأول:** ويعنى بالبيانات الشخصية للأفراد الذين يمثلون عينة الدراسة.

✓ **الجزء الثاني:** ويعنى بمحاور وأبعاد متغيرات الدراسة، كالتالي:

1. **المتغير المستقل:** ويتمثل في البعد البيئي للتنمية المستدامة، ويندرج ضمنه عدة محاور هي:

• المحور الأول: ويعنى بالاستدامة البيئية.

• المحور الثاني: ويعرض استغلال الموارد بعقلانية.

• المحور الثالث: ويطرح سبل الحد من التلوث.

2. المتغير التابع: ويتمثل في تحسين الأداء البيئي.

وتم وضع الشكل النهائي للاستبيان (انظر الملحق رقم 2) ، باعتماد مقياس ليكارت الخماسي لقياس درجة الاستجابة، ويقوم مقياس ليكارت الخماسي بتوزيع استجابات عينة الدراسة، بحيث يقابل كل عبارة خمس استجابات تحدد درجة الاستخدام أو الموافقة، وذلك على النحو التالي:

الجدول (3-7): يوضح الجدول الموالي درجات الاستجابة حسب مقياس ليكارت الخماسي.

الترميز	درجة الاستجابة
1	موافق بشدة
2	موافق
3	محايد
4	غير موافق
5	غير موافق بشدة

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على المراجع والدراسات ذات الصلة بالموضوع.

ثالثا: طرق وأساليب معالجة وتحليل بيانات الدراسة

بعد استرجاع الاستبيان تأتي مرحلة معالجة وتحليل البيانات وصياغتها صيغة رقمية، ويتم هذا من خلال عدة برامج وحزم إحصائية مثل: EXCEL 2007 و SPSS 21 ، بغرض الحصول على نتائج يمكن تفسيرها.

الجدول(3-9): يوضح مجمل الطرق والأساليب المعتمدة في تحليل بيانات الدراسة التطبيقية.

<p>حيث اعتمدنا على صيغه الرياضية لحساب المتوسط الحسابي للتكرارات من خلال دالة Average، وكذا تفرغ البيانات المتحصل عليها وتبويبها وتصنيفها، وإنجاز الرسومات البيانية المختلفة من أعمدة، دوائر، منحنيات...إلخ.</p>	<p>EXCEL 2007</p>
<p>اعتمدناها بشكل أساسي وكبير لتحليل البيانات والمعلومات المختلفة.</p>	<p>الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS 21</p>
<p>وهذا بغرض دراسة ثبات عبارات الاستبيان.</p>	<p>اختبار ألفا كرونباخ Alpha Cronbach Test</p>
<p>مقياس نزعة مركزية حيث يستخدم ليعبر عن موضع تركز أو تجمع واتجاه البيانات.</p>	<p>المتوسط الحسابي Moyenne</p>
<p>مقياس تشتت يقيس تشتت القيم عن وسطها الحسابي مقاسا بوحدات المتغير نفسها. واعتمادنا لمعرفة مدى التشتت في استجابة أفراد مجتمع الدراسة عن العبارات، والأبعاد المتضمنة في المحاور ككل..</p>	<p>الانحراف المعياري Ecart-type</p>
<p>استعمل لقياس صدق أداة الدراسة، وكذا دراسة مختلف علاقات الارتباط بين محاور المتغيرات محل الدراسة.</p>	<p>معامل الارتباط بيرسون Pearson</p>
<p>تم استخدامه لدراسة أثر تبني المتغير المستقل " البعد البيئي للتنمية المستدامة" ومحاوره الثلاث (الاستدامة البيئية، استغلال الموارد بعقلانية والتلوث) على المتغير التابع " تحسين الأداء البيئي " للتوصل إلى اختبار الفرضيات.</p>	<p>اختبار الانحدار الخطي</p>

المصدر من إعداد الطالبة اعتمادا على البرامج المستخدمة في الجانب التطبيقي.

المطلب الثالث: التحليل الإحصائي للبيانات

في هذا المطلب سنتطرق إلى التحليل الإحصائي للبيانات بعد أن تمت صياغة الاستبيان إلى الصيغة الرقمية.

أولاً: صدق وثبات أداة الدراسة

يتعلق اختبار الصدق في دراسة ما بدقة المقياس ومدى قياس النتائج حقاً لما يفترض أن تقيسه، بينما يشير الثبات إلى مدى اتساق طريقة القياس وإمكانية تكرارها في نفس الظروف.

1. حساب صدق أداة الدراسة (صدق الاتساق الداخلي)

"ويعتمد هذا النوع من الصدق على قياس الارتباط الداخلي بين أبعاد الأداة، واستخراج مصفوفات معاملات الارتباط بين هذه المحاور، لبيان مدى اتساق بعضها مع بعض، وكلما كانت نسبة الاتساق عالية كلما كان معامل الصدق عالياً، وكان المقياس صادقاً" (سلامة، 2002، صفحة 187).

ولتحديد الاتساق الداخلي للعبارات الواردة في الاستبيان تم حساب معاملات الارتباط باستخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson) بين درجة كل عبارة، وبين درجات المتغيرين الأول والثاني.

الجدول (3-10): قيمة معاملات ارتباط كل عبارة مع المتغير المنتمية إليه.

المتغير التابع		المتغير المستقل	
قيمة معامل الارتباط بيرسون	رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط بيرسون	رقم العبارة
1	16	1	01
-,056	17	,449*	02
-,005	18	,576**	03
,318	19	,536**	04
,131	20	,652**	05
-,104	21	,609**	06
,154	22	,452*	07
-,076	23	,078	08
-,309	24	-, 053	09
,361	25	,527**	10
,209	26	,357	11
,067	27	,115	12
,227	28	,362	13
,076	29	,427*	14
-,181	30	,343	15

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

**الارتباط مهم عند مستوى 0.01 (على الوجهين).

*الارتباط مهم عند مستوى 0.05 (على الوجهين).

من خلال الجدول (3-10) نلاحظ أن كل عبارة من عبارات المتغير المستقل (البعد البيئي للتنمية المستدامة) أظهرت معامل ارتباط لها مع المتغير المنتمية إليه، وهذا الارتباط له دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، أو عند مستوى (0.01) عدا العبارات رقم: (8)، (9)، (11)، (12)، (13) و (15) حيث لم يصل معامل ارتباط هذه العبارات إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

كما يتضح أن كل عبارة من عبارات المتغير التابع (تحسين الأداء البيئي) لم يصل معامل ارتباط هذه العبارات إلى مستوى الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)، أو عند مستوى (0.01) وبهذا ليس لها أي دلالة إحصائية. وذلك راجع إلى أن المؤسسة محل الدراسة "البسكورية للإسمنت" لم تتبنى بعد نظم الإدارة البيئية (ISO 14001) بل أدرجت هذا في أهدافها المستقبلية.

الجدول (3-11): يوضح درجات ارتباط كلا المتغيرين المستقل والتابع.

درجات الأداء	درجات البعد البيئي		
0,355	1	معامل بيرسون	درجات البعد البيئي
0,070	/	مستوى المعنوية Sig	
27	27	حجم العينة	
/	0,355	معامل بيرسون	درجات الأداء
/	0,070	مستوى المعنوية Sig	
27	27	حجم العينة	

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

ويمكن تلخيص نتائج الجدول (3-11) كما يلي:

الجدول (3-12): تفسير درجات ارتباط كلا المتغيرين المستقل والتابع.

معامل بيرسون	مستوى المعنوية Sig	مستوى الدلالة	حجم العينة	اتخاذ القرار
0,355	0,070	0.05	27	غير دال إحصائياً

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

2. حساب ثبات أداة الدراسة

قمنا باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" Alpha Cronbach لحساب معامل ثبات أداة الدراسة، لمتغيرات الدراسة كل على حدى وللجزء الثاني ككل.

الجدول (3-13): يوضح نتائج معامل ألفا كرونباخ الثبات لمتغيرات الدراسة كل على حدى وللجزء الثاني ككل.

معايير ألفا كرونباخ	عدد العبارات	محاوير الاستبيان حسب متغيرات الدراسة
0,820	15	المتغير المستقل: البعد البيئي للتنمية المستدامة.
0,507	15	المتغير التابع: تحسين الأداء البيئي.
0,779	30	مجموع عبارات الاستبيان

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

من المعلوم أن معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach يعتمد درجات تتراوح بين [0-1]، وحسب النتائج الموضحة في الجدول (3-13) نلاحظ أن قيم المعامل ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة كل على حدى وللجزء الثاني ككل، أكبر من القيمة المعيارية للاختبار 0,6 (الحد الأدنى) وأن النتائج الإجمالية لعبارات الاستبيان ككل تفوق النسبة المئوية % 77 أي قريبة من 1 والتي هي بدورها أكبر من النسبة المعيارية % 11 والتي تمثل الشرط الرئيسي الذي على أساسه يتم قبول عبارات الاستبيان المعدة لقياس الدراسة أو إعادة النظر في اتساقها كلما قلت نسب الاختبار عن النسبة المعيارية، ومنه فالاستبيان المعد أداة قياس تتسم بالثبات، وتفي بأهداف الدراسة.

ثانيا: اتجاه متغيرات الدراسة

من خلال ملاحظة الجداول الموالية:

- الجدول (3-14): عرض بيانات عبارات البعد البيئي للتنمية المستدامة بالترتيب.
- الجدول (3-15): عرض بيانات المتغير التابع ككل واتجاه العينة.
- الجدول (3-16): عرض بيانات عبارات تحسين الأداء البيئي على الترتيب.
- الجدول (3-17): عرض بيانات المتغير التابع ككل واتجاه العينة.

المتغير المستقل: البعد البيئي للتنمية المستدامة

الجدول (3-14): عرض بيانات عبارات البعد البيئي للتنمية المستدامة بالترتيب.

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	اتجاه العينة
3.48	1.2	69.6%	موافق
4.56	0.5	91.2%	موافق بشدة
3.67	0.61	73.4%	موافق
3.33	1.02	66.6%	محايد
3.48	1.03	69.6%	موافق
3.44	0.87	68.8%	موافق
3.67	0.98	73.4%	موافق
3.26	1.04	65.2%	محايد
3.93	0.6	78.6%	موافق
3.74	0.84	74.8%	موافق
3.19	1.09	63.8%	محايد
3.52	0.88	70.4%	موافق
3.19	0.9	63.8%	محايد
3.46	1.12	69.2%	موافق
4	0.9	80%	موافق

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

الجدول (3-15): عرض بيانات المتغير التابع ككل واتجاه العينة.

المتوسط العام	متوسط حسابي	انحراف معياري	النسبة المئوية	اتجاه العينة
للمتغير المستقل ككل	3.59	0.99	71.8%	موافق

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

المتغير التابع: تحسين الأداء البيئي

الجدول (3-16): عرض بيانات عبارات تحسين الأداء البيئي على الترتيب.

الاتجاه العينة	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
موافق	%81.4	0.54	4.07	التساؤل 16
موافق	%77.8	0.96	3.89	التساؤل 17
موافق	%80.8	0.96	4.04	التساؤل 18
موافق	%72.6	1.02	3.63	التساؤل 19
غير موافق	%51.2	0.99	2.56	التساؤل 20
محايد	%64.4	0.96	3.22	التساؤل 21
موافق	%79.2	0.92	3.96	التساؤل 22
محايد	%62.2	1.1	3.11	التساؤل 23
محايد	%58.6	0.86	2.93	التساؤل 24
محايد	%61.4	1.3	3.07	التساؤل 25
موافق	%83.8	0.86	4.19	التساؤل 26
موافق	%68.8	1.13	3.44	التساؤل 27
موافق	%69.6	0.92	3.48	التساؤل 28
محايد	%60.8	0.84	3.04	التساؤل 29
موافق	%71.8	0.83	3.59	التساؤل 30

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

الجدول (3-17): عرض بيانات المتغير التابع ككل واتجاه العينة.

الاتجاه العينة	النسبة المئوية	انحراف معياري	متوسط حسابي	المتوسط العام
موافق	%69.6	1.07	3.48	للمتغير التابع ككل

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

كانت النتيجة أن الإجابات لكلا المتغيرين ذات مستوى عال من القبول (موافق)، من خلال ملاحظتنا للجداول السابقة واعتماد الانحراف المعياري لمعرفة مدى تقارب أو تباعد بيانات أداة الدراسة عن وسطها الحسابي (تشتتها)، كما استخدمنا المتوسط الحسابي لمعرفة تموضع واتجاه البيانات.

المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

في المبحث الأخير من هذه الدراسة التطبيقية سنحاول عرض النتائج المتوصل إليها من خلال اختبار الفرضيات الفرعية وصحتها للتوصل إلى إجابة على الإشكالية الرئيسية للدراسة، واستخراج نتائج يمكن تعميمها على مؤسسات اقتصادية أخرى.

المطلب الأول: اختبار الانحدار المتعدد بين محاور المتغير المستقل والمتغير التابع

سيتم في هذا المطلب تقييم الفرضيات الفرعية الثلاث للدراسة، وهذا اعتماداً على "اختبار الانحدار المتعدد"، لتحديد طبيعة العلاقة وقياس التأثير المتبادل- إن وجد- بين محاور المتغير الأول "البعد البيئي للتنمية المستدامة" الثلاث والمتمثلة "الاستدامة" "استغلال الموارد الطبيعية"، "التلوث" والمتغير التابع تحسين الأداء البيئي.

الجدول (3-18): يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين محاور البعد البيئي للتنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي.

محاور البعد البيئي للتنمية المستدامة						
معامل	قيمة D	قيمة t	مستوى	معامل	معامل	تحسين الأداء البيئي
الانحدار A	المحسوبة	المحسوبة	الدلالة Sig	التحديد R ²	الارتباط R ^a	
/	2,963	/	0,053	0,279	0,528	

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام مخرجات SPSS 21.

الجدول (3-19): يوضح قيمة t ومعامل الانحدار مع درجة معنوية كل محور من محاور المتغير المستقل على حدى.

	A	t	Sig
(Constante)	2,074	4,068	,000
X ₁ الاستدامة البيئية	-,267	-1,611	,121
X ₂ استغلال الموارد بعقلانية	,278	1,798	,085
X ₃ التلوث	,399	2,406	,025

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام مخرجات SPSS 21 .

من خلال نتائج الواردة في الجدول أعلاه، ومخرجات نتائج جداول أخرى على SPSS 21 :

- معامل الارتباط R^a : من خلال قيمة الارتباط المقدر ب(0,528)، وقيمة مستوى المعنوية Sig ومن خلال (a) أن R معنوية.
 - معامل التحديد R^2 : من خلال معامل التحديد الذي قدر ب(0,279)، يتضح أن محاور البعد البيئي للتنمية المستدامة تؤثر على تحسين الأداء البيئي بنسبة % 27,9 في "مؤسسة البسكرة للإسمنت" بولاية بسكرة منطقة البرانيس .
 - معنوية التأثير قيمة t المحسوبة: تشير قيمة t المحسوبة والمقدرة ب(0,053) وتشير إلى وجود تأثير لمحاور المتغير المستقل (البعد البيئي للتنمية المستدامة) والمتغير التابع (تحسين الأداء البيئي).
 - جودة النموذج قيمة D المحسوبة: تشير قيمة D المحسوبة والتي تقدر ب(2,963)، إلى جودة متوسطة لنموذج العلاقة بين محاور المتغير المستقل (البعد البيئي للتنمية المستدامة) والمتغير التابع (تحسين الأداء البيئي).
 - معامل الانحدار A (معامل التأثير): وتتجزأ قيمة معامل التأثير في حالة الاختبار المتعدد حسب عدد المتغيرات المستقلة الفرعية (X_1, X_2, X_3) وتشير إلى أنه كلما علاقة وتأثير محاور المتغير المستقل (البعد البيئي للتنمية المستدامة) على المتغير التابع (تحسين الأداء البيئي)، بحيث أن كل زيادة بوحدة واحدة في هته المحاور الثلاث يعقبها زيادة في المتغير التابع (تحسين الأداء البيئي) بنسبة معينة.
- حيث يصبح لدينا:

$$Y = 2,074 - (-0,267) X_1 + 0,278 X_2 + 0,399 X_3 + \mu_t \dots \dots \dots (3 - 3)$$

❖ ويمثل الثابت a عوامل أخرى ليست في النموذج.

❖ كما نلاحظ من خلال الجدول (3-19) أن المتغير التابع Y لا يتأثر بالمتغيرين X_2 (استغلال الموارد بعقلانية)

و X_1 (الاستدامة البيئية)، بينما يتأثر بالمتغير X_3 (التلوث) حيث مستوى Sig = 0,025، ما يجعلنا نستبعد المتغيرين

X_1 و X_2 ذلك حسب الدلالة الإحصائية المعنوية لكل منهم Sig عند درجة معنوية تساوي 0,05، وسنقوم باستخدام

معامل الارتباط Pearson لاختبار فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية بغرض دقة أكبر لهذه الدراسة.

المطلب الثاني: تحليل الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل والمتغير التابع

باستخدام اختبار تحليل الانحدار البسيط لتحقيق وجود أثر بين البعد البيئي للتنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي "مؤسسة البسكرة للإسمنت" بولاية بسكرة، كانت النتائج كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول (03-20): يوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط بين البعد البيئي للتنمية المستدامة وتحسين الأداء البيئي.

البعد البيئي للتنمية المستدامة						
معامل	قيمة D	قيمة t	مستوى	معامل	معامل	تحسين الأداء البيئي
الانحدار A	المحسوبة	المحسوبة	الدلالة Sig	التحديد R ²	الارتباط R ^a	
0,247	3,651	1,911	0,06	0,127	0,357	

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام مخرجات SPSS 21.

من خلال النتائج الواردة في الجدول أعلاه يتضح أن:

- معامل الارتباط R^a: من خلال قيمة الارتباط المقدرة ب(0,357)، وقيمة مستوى المعنوية Sig الأكبر نوعا ما من 0,05 وهذا يدل على وجود علاقة موجبة متوسطة بين المتغير المستقل (البعد البيئي للتنمية المستدامة) والمتغير التابع (تحسين الأداء البيئي).
- معامل التحديد R²: من خلال معامل التحديد الذي قدر ب(0,127)، يتضح أن البعد البيئي للتنمية المستدامة يحدث تغييرا على تحسين الأداء البيئي بنسبة % 12,7 مما يدل على أن "مؤسسة البسكرة للإسمنت" بولاية بسكرة -منطقة البرانيس- تعمل على نشر الثقافة البيئية داخل محيطها كبادرة لانتهاج نظم الإدارة البيئية مستقبلا ولكن بشكل متوسط.
- معنوية التأثير قيمة t المحسوبة: تشير قيمة t المحسوبة والمقدرة ب(1,911)، الأقل من القيمة الجدولية إلى وجود تأثير للمتغير المستقل (البعد البيئي للتنمية المستدامة) والمتغير التابع (تحسين الأداء البيئي).
- جودة النموذج قيمة D المحسوبة: تشير قيمة D المحسوبة والتي تقدر ب(3,651)، وتعتبر عن جودة متوسطة لنموذج العلاقة بين المتغير المستقل (البعد البيئي للتنمية المستدامة) والمتغير التابع (تحسين الأداء البيئي).
- معامل الانحدار A (معامل التأثير): تشير قيمة معامل التأثير والمقدرة ب(0,247)، إلى أنه كلما زاد المتغير المستقل (البعد البيئي للتنمية المستدامة) بوحدة واحدة يعقبها زيادة في المتغير التابع (تحسين الأداء البيئي) بنسبة % 24,7. وعليه سنقوم باستخدام اختبار الارتباط لمناقشة الفرضيات الفرعية للدراسة إضافة لنتائج تحليل الارتباط المتعدد والبسيط سابق الذكر لضمان دقة أكبر لنتائج الدراسة.

المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

بعد تحليل العلاقة بين المتغير المستقل (البعد البيئي للتنمية المستدامة) والمتغير التابع (تحسين الأداء البيئي) كانت العلاقة إيجابية متوسطة عند مستوى المعنوية (0,05) والتي كانت مدخل مناقشة الفرضيات واختبارها. تم استخدام تحليل الارتباط إضافة لتحليل الانحدار المتعدد والبسيط في اختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية، للتأكد من صلاحية النموذج، وقد تم اعتماد على قاعدة القرارات التالية:

اختبار الفرضية 1: تحقيق الاستدامة البيئية له أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكورية للإسمنت.

الجدول (3-21): نتائج اختبار الفرضية 1 باستخدام معامل الارتباط Pearson.

Corrélations		
	البيئي.الأداء	البيئية.الاستدامة
Corrélation de Pearson	1	,212
Sig. (bilatérale)		,288
N	27	27
Corrélation de Pearson	,212	1
Sig. (bilatérale)	,288	
N	27	27

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

- قبول الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحقيق الاستدامة البيئية على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة.
- رفض الفرضية الصفرية H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحقيق الاستدامة البيئية على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة.
- قبول الفرضية الصفرية H_0 : إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المعنوية أكبر من (0,05).
- قبول الفرضية H_1 : إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المعنوية أقل من (0,05).

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتحقيق الاستدامة البيئية على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكورية للإسمنت عند مستوى الدلالة المعنوية أكبر من (0,05).

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الموضحة أعلاه: أن مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من 0.05 مما يترتب عليه رفض الفرضية البديلة H_1 وقبول الفرضية الصفرية H_0 والتي تنص عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للاستدامة البيئية على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05).

اختبار الفرضية 2: استغلال الموارد بعقلانية له أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكوية للإسمنت.

الجدول (3-22): نتائج اختبار الفرضية 2 باستخدام معامل الارتباط Pearson.

Corrélations			
		البيئي. الأداء	الموارد. استغلال بعقلانية
البيئي. الأداء	Corrélacion de Pearson	1	,312
	Sig. (bilatérale)		,114
	N	27	27
بعقلانية. الموارد. استغلال	Corrélacion de Pearson	,312	1
	Sig. (bilatérale)	,114	
	N	27	27

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

- قبول الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستغلال الموارد بعقلانية على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة.
- رفض الفرضية الصفرية H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستغلال الموارد بعقلانية على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة.
- قبول الفرضية الصفرية H_0 : إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المعنوية أكبر من (0,05).
- قبول الفرضية H_1 : إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المعنوية أقل من (0,05).

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستغلال الموارد بعقلانية على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكوية للإسمنت عند مستوى الدلالة المعنوية أكبر من (0,05).

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الموضحة أعلاه: أن مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من 0.05 وبهذا تم رفض الفرضية البديلة H_1 وقبول الفرضية الصفرية H_0 والتي تنص على عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للاستدامة البيئية على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05).

اختبار الفرضية 3: الحد من التلوث له أثر على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكورية للإسمنت.
الجدول (3-21): نتائج اختبار الفرضية 3 باستخدام معامل الارتباط Pearson.

		Corrélations		
		الأداء البيئي	التلوث	
الأداء البيئي	Corrélation de Pearson	1	,406*	*الارتباط مهم عند مستوى 0.05
	Sig. (bilatérale)		,036	
	N	27	27	
التلوث	Corrélation de Pearson	,406*	1	0.05
	Sig. (bilatérale)	,036		
	N	27	27	

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

- قبول الفرضية الصفرية H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للحد من التلوث على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة.
- رفض الفرضية الصفرية H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للحد من التلوث على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة.
- قبول الفرضية الصفرية H0: إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المعنوية أكبر من (0,05).
- قبول الفرضية H1: إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المعنوية أقل من (0,05).

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للحد من التلوث على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكورية للإسمنت عند مستوى الدلالة المعنوية أقل من (0,05).

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي الموضحة أعلاه أن مستوى الدلالة المعنوية كانت أقل من 0.05 وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية H0 وقبول الفرضية البديلة H1 والتي تنص على وجود أثر موجب متوسط ذو دلالة إحصائية للحد من التلوث على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05) حيث معامل الارتباط بيرسون يساوي $Sig = 0,036$ و $0,406^*$.

ومنّه تصبح معادلة دراسة أثر المحاور الثلاث للمتغير المستقل على المتغير التابع كما يلي:

$$Y = a + \beta_3 X_3 + \mu_t \dots \dots \dots (3 - 4)$$

- ونستنتج أن قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع تكمن في المحور المتمثل في الحد من التلوث.

اختبار الفرضية الرئيسية: أثر تبني البعد البيئي للتنمية المستدامة على تحسين الأداء البيئي لشركة البسكوية للإسمنت.

الجدول (3-22): نتائج اختبار الفرضية الرئيسية باستخدام معامل الارتباط Pearson.

Corrélations		
	البيئي.الأداء	للتنمية.البيئي.البعد المستدامة
البيئي.الأداء	Corrélacion de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,357
	N	,068
المستدامة.للتنمية.البيئي.البعد	Corrélacion de Pearson	27
	Sig. (bilatérale)	,357
	N	,068
		27

المصدر: من إعداد الطالبة باعتماد برنامج SPSS 21.

من الجدول المقابل نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط لكل من المتغير التابع Y والمتغير المستقل X تساوي 0,357 والدلالة الإحصائية 0,068 وهي أكبر قليلا من مستوى المعنوية 0,05، مما يدل على أنه يوجد أثر نسبي ضعيف لتبني البعد البيئي للتنمية المستدامة على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، مما يؤكد أن مؤسسة "البسكوية للإسمنت" تسعى جاهدة لتبني البعد البيئي للتنمية المستدامة ونظم الإدارة البيئية لإرساء معالم المواصفة ISO 14001.

خلاصة الفصل الثالث

خلال هذا الفصل تم التعريف بالمؤسسة محل الدراسة "البسكورية للإسمنت" المتواجدة بولاية بسكرة بمنطقة البرانيس، تم عرض خصائص عينة الدراسة من خلال دراسة المتغيرات التعريفية العامة (الجنس، السن، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية)، كما تم التطرق إلى الإطار التحليلي لأداء الدراسة والتي تمثلت في الاستبيان الورقي، فمن خلال التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة تعرفنا على أثر وعلاقة متغيرات الدراسة المستقل والتابع، وكذا أثر محاور المتغير المستقل على المتغير التابع، وكانت نتائج التحليل التي تم عرضها في هذا الفصل التطبيقي اختبارا للفرضيات الفرعية ومنه الرئيسية، كما خلصنا إلى أن "مؤسسة البسكورية للإسمنت" تعمل على الحد من التلوث لأن له الأثر الأكبر على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية.

الخاتمة

الخاتمة

هدف موضوعنا هذا، إلى تقديم عرض عام حول ماهية البعد البيئي للتنمية المستدامة وإبراز أثره على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، وذلك بتخصيص البحث على المواصفة القياسية ISO 14001، والتي تعنى بتحديد معايير الإدارة البيئية للمؤسسات. وتنبع أهمية الدراسة في أن المواصفة القياسية ISO 14001 يمكن إتباع معاييرها من قبل أي مؤسسة تسعى لتحسين كفاءة الموارد وإدارتها بشكل أكثر فعالية وتخفيض التكاليف من جهة، وتحسين أدائها البيئي بشكل مستمر من جهة أخرى، من خلال قياس التأثير البيئي وتحسينه.

وتم من خلال هذه الدراسة، استعراض الإطار النظري للتنمية المستدامة، مفهومها وأبعادها، بالإضافة إلى عرض ماهية الأداء البيئي والمواصفة القياسية ISO 14001، كل هذا للتوصل إلى إرساء نظرة عامة حول متغيرات الدراسة، وهذا بغرض تحديد أثر المتغير المستقل: البعد البيئي للتنمية المستدامة على المتغير التابع: تحسين الأداء البيئي، وإسقاط المفاهيم على الدراسة الميدانية بمؤسسة "البسكرة للإسمنت" المتواجدة بمنطقة البرانيس - ولاية بسكرة-.

وأخيرا وبعد تفصيل الدراسة البحثية بالتطرق إلى الجوانب النظرية والتطبيقية للمتغيرات المستقلة والثابتة، والاستعانة بالمسح المكتبي إضافة إلى الدراسة التحليلية للاستبيان توصلنا إلى مجموعة من النتائج، كالتالي:

أولاً: الاستنتاجات النظرية

1. التنمية المستدامة عملية واعية، طويلة الأمد، ومتكاملة في أبعادها الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، الثقافية والبيئية.
2. استمرارية حياة ونشاط الإنسان بصفة عادية يستلزم منه عدم الإضرار بعناصر البيئة، وإجراء تغييرات جوهرية للحد من التلوث، واستدامة الموارد للأجيال المستقبلية.
3. استنزاف الموارد الطبيعية التي قد لا تتجدد مستقبلاً يعد من أشد الأضرار البيئية التي تؤثر على حياة الإنسان في الحاضر والمستقبل.
4. التلوث مشكلة العصر الحديث، التي تصيب الإنسان في شخصه وماله وتمتد آثارها إلى الأجيال المستقبلية.
5. معايير الإدارة البيئية ISO 14001 جاءت بهدف رئيسي هو مساعدة المؤسسات في تحسين أدائها البيئي بشكل مستمر.

ثانياً: الاستنتاجات التطبيقية

1. مؤسسة "البسكرة للإسمنت" مؤسسة وطنية رائدة في مجال إنتاج الإسمنت، مواكبة للتطورات الدولية ففي مجال الإنتاج والجودة حيث أن منتجاتها مطابقة للمعيار الدولي الذي يحدد متطلبات نظام إدارة الجودة ISO 9001:2015.
2. مؤسسة "البسكرة للإسمنت" توظف طاقات شبابية ذات خبرة ومستوى تعليمي عال.

الخاتمة

3. نتائج اختبار الفرضيات

- ✓ الفرضية الأولى: لتحقيق الاستدامة البيئية أثر على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة، تم رفض الفرضية الأولى بناء على تحليل نتائج الاستبانة التي أجريت بمؤسسة العسكرية للإسمت.
- ✓ الفرضية الثانية: استغلال الموارد بعقلانية له أثر على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة، تم رفض الفرضية الثانية بناء على تحليل نتائج الاستبانة التي أجريت بمؤسسة العسكرية للإسمت.
- ✓ الفرضية الثالثة: الحد من التلوث له أثر على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية محل الدراسة، تم تأكيد صحة هذه الفرضية بناء على تحليل نتائج الاستبانة التي أجريت بمؤسسة العسكرية للإسمت.
- ✓ بعد اختبار الفرضيات ومعرفة تأثير كل من المحاور الثلاثة للمتغير المستقل (الاستدامة البيئية، الاستغلال العقلاني للموارد، الحد من التلوث) على تحسين الأداء البيئي، خلصنا إلى أن تأثير البعد البيئي للتنمية المستدامة (المتغير المستقل) على تحسين الأداء البيئي (المتغير التابع) يكمن في تأثير المحور الثالث للمتغير المستقل (الحد من التلوث).

ثالثا: المقترحات

- انتهاز سبيل التنمية المستدامة وتبني البعد البيئي أمر لا بد منه، من أجل الحفاظ على صحة الإنسان وسلامة البيئة.
- تحقيق تطلعات الأجيال الحاضرة وتلبية احتياجاتها يجب أن لا يكون على حساب الأجيال المستقبلية، لذا فمن الضروري رفع الوعي الذاتي الفردي والجماعي لحماية البيئة والحد من الآثار السلبية.

رابعا: التوصيات

- ❖ استحداث مصلحة خاصة بالإدارة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية ذات الطابع الصناعي والإنتاجي ضروري، وهذا ما نوصي المؤسسة محل الدراسة به.

خامسا: آفاق الدراسة

- يمكن مستقبلا إثراء هذا الموضوع بدراسات أشمل وأدق، في المؤسسة محل الدراسة ذلك أنها منفتحة على المؤتمرات الدولية وتسعى لمواكبة محيطها والحفاظ على مستوى عال في الإنتاج والإرضاء الزبون المحلي والدولي.
- دراسات بحثية حول التنمية المستدامة، ذلك أن قضية التنمية المستدامة قضية الجميع.
- دراسات بحثية حول نظم الإدارة البيئية.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
..	الإهداء
..	الشكر والعرافان
..	ملخص البحث باللغة العربية
..	ملخص البحث باللغة الانجليزية (Abstract)
XII	قائمة الجداول والأشكال
ب	المقدمة
3	الفصل الأول: الإطار النظري للبعد البيئي للتنمية المستدامة
3	المبحث الأول: أساسيات حول التنمية المستدامة
3	المطلب الأول: ماهية التنمية المستدامة
3	أولاً: مفهوم التنمية
4	ثانياً: تعريف التنمية المستدامة
5	ثالثاً: أهداف ومبادئ التنمية المستدامة
7	المطلب الثاني: المراحل التاريخية لتبلور مفهوم التنمية المستدامة
10	المطلب الثالث: أبعاد التنمية المستدامة
11	المبحث الثاني: البيئة والتنمية المستدامة
11	المطلب الأول: ماهية البيئة
11	أولاً: تعريف البيئة
12	ثانياً: أنواع ومكونات البيئة
15	المطلب الثاني: البيئة وعلاقتها بالتنمية المستدامة
17	المبحث الثالث: المشاكل البيئية وعلاجها
17	المطلب الأول: أبرز المشاكل البيئية
19	المطلب الثاني: التلوث
19	أولاً: تعريف التلوث

فهرس المحتويات

20	ثانيا: مصادر التلوث
20	المطلب الثالث: الإجراءات الوقائية والحلول المقترحة لحماية البيئة
21	أولا: حماية البيئة
23	ثانيا: الإجراءات الوقائية والحلول المقترحة لمعالجة التلوث
24	خلاصة الفصل الأول
27	الفصل الثاني: مدخل نظري حول تحسين الأداء البيئي
27	المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الأداء
27	المطلب الأول: ماهية الأداء
27	أولا: تعريف الأداء
28	ثانيا: مكونات الأداء
30	المطلب الثاني: أنواع الأداء
30	أولا: التصنيف حسب معيار الشمولية
31	ثانيا: التصنيف حسب معيار الطبيعة
32	ثالثا: التصنيف حسب معيار المصدر
32	المطلب الثالث: قياس الأداء والمشاكل المؤثرة فيه
32	أولا: قياس الأداء وأهميته
34	ثانيا: المشاكل المؤثرة في الأداء
35	المبحث الثاني: تحسين الأداء البيئي
35	المطلب الأول: الأداء البيئي
35	أولا: الأداء البيئي وأبعاده
37	ثانيا: مؤشرات الأداء البيئي
38	ثالثا: أهداف ومنافع الأداء البيئي
40	المطلب الثاني: طبيعة تحسين الأداء البيئي
40	أولا: تعريف تحسين الأداء
40	ثانيا: أشكال تحسين الأداء
40	ثالثا: أهمية تحسين الأداء البيئي

فهرس المحتويات

41	المطلب الثالث: تضمين القضايا البيئية في إستراتيجية المؤسسة
42	المبحث الثالث: المواصفة القياسية الدولية ISO 14001
42	المطلب الأول: نظام الإدارة البيئية ISO14000
42	أولاً: نشأة المواصفة القياسية لنظام الإدارة البيئية ISO14000
43	ثانياً: تعريف سلسلة الإدارة البيئية ISO14000
43	ثالثاً: مكونات المواصفة القياسية ISO14000
45	المطلب الثاني: المواصفة القياسية الدولية ISO 14001
45	أولاً: مفهوم ISO 14001
45	ثانياً: كيفية التسجيل على المواصفة ISO 14001
46	ثالثاً: خطوات التأهيل طبقاً للمواصفة ISO 14001
46	المطلب الثالث: متطلبات وفوائد تطبيق ISO 14001-2015
46	أولاً: متطلبات تطبيق ISO 14001-2015
48	ثانياً: آثار تطبيق نظم الإدارة البيئية
50	خلاصة الفصل الثاني
53	الفصل الثالث: دراسة حالة حول شركة البسكرية للإسمنت
53	المبحث الأول: نبذة عامة حول مؤسسة "البسكرية للإسمنت".
53	المطلب الأول: تقديم المؤسسة عينة الدراسة "البسكرية للإسمنت"
53	أولاً: التعريف بالشركة
53	ثانياً: نشاطات الشركة
54	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة "البسكرية للإسمنت"
57	المبحث الثاني: الإطار المنهجي والتحليلي للدراسة التطبيقية.
57	المطلب الأول: مخطط الدراسة
57	أولاً: متغيرات الدراسة
58	ثانياً: عينة ومجتمع الدراسة

فهرس المحتويات

63	ثالثا: حدود الدراسة
63	المطلب الثاني: جمع ومعالجة بيانات الدراسة
63	أولا: منهج الدراسة
63	ثانيا: أداة الدراسة
65	ثالثا: طرق وأساليب معالجة وتحليل بيانات الدراسة
66	المطلب الثالث: التحليل الإحصائي للبيانات
66	أولا: صدق وثبات أداة الدراسة
69	ثانيا: اتجاه متغيرات الدراسة
72	المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات.
72	المطلب الأول: اختبار الانحدار المتعدد بين محاور المتغير المستقل والمتغير التابع
74	المطلب الثاني: تحليل الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل والمتغير التابع
75	المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة
79	خلاصة الفصل الثالث
خ	الخاتمة
XV	فهرس المحتويات
ر	قائمة المصادر والمراجع
..	قائمة الملاحق
- 1 -	الملحق رقم 1: الهيكل التنظيمي الحالي لمؤسسة البسكرة للإسمنت (السنة 2022)
- 2 -	الملحق رقم 2: نموذج الاستبيان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر

- القرآن الكريم.

قائمة المراجع باللغة العربية:

أولاً: الكتب

- أحمد سيد البيلي. (2009). المخاطر البيئية العالمية وأوضاع البيئة العربية (المجلد دون طبعة). مصر: دار الكتاب الحديث.
- أحمد عبد الفتاح محمود، و إسلام إبراهيم أحمد. (2007). أضواء على التلوث البيئي بين الواقع والتحديات والنظرة المستقبلية. الإسكندرية، مصر: المكتب العلمي للنشر والتوزيع.
- أسامة عبد الرحمان. (1997). تنمية التخلف وإدارة التنمية: إدارة التنمية في الوطن العربي والنظام العالمي الجديد. بيروت، لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية.
- إسماعيل محمد بن قانة. (2011). اقتصاد التنمية [نظريات-نماذج-استراتيجيات] (المجلد ط1). عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- حسين عبد الحميد أحمد رشوان. (1997). مشكلات المدينة-دراسات علم الاجتماع الحضري. الإسكندرية، مصر: المكتب العلمي للنشر والتوزيع.
- خالد مصطفى قاسم. (2007). إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة. القاهرة: جامعة الدول العربية.
- عادل الشيخ حسين. (2003). البيئة (مشكلات وحلول). دار اليازوري العلمية.
- عادل ماهر الألفي. (2009). الحماية الجنائية للبيئة. الإسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر.
- عارف صالح مخلف. (2007). الإدارة البيئية الحماية الإدارية للبيئة. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- عبد القادر الشبخلي. (2009). حماية البيئة في ضوء الشريعة والقانون والإدارة والتربية والاعلام (المجلد ط1). بيروت، لبنان: منشورات الحلبي الحقوقية.
- عبد اللطيف مصطفي، و عبد الرحمان بن سانية. (2014). دراسات في التنمية الاقتصادية (المجلد ط1). بيروت، لبنان: مكتبة الحسن المصرية.
- عبد الله حباية، و رابع بوقرة. (2009). الوقائع الاقتصادية، العولمة الاقتصادية، التنمية المستدامة. الإسكندرية، مصر: جامعة الإسكندرية.
- عبد الله عبد الرحمان البريدي. (2015). التنمية المستدامة مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي (المجلد ط1). الرياض، المملكة العربية السعودية: العبيكان للنشر.
- عبد المحسن توفيق محمد. (1998). تقييم الأداء. مصر: دار النهضة العربية.

قائمة المصادر والمراجع

- عثمان محمد غنيم، و ماجدة أبو زنط. (2010). التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها (المجلد 2). عمان، الأردن: دار صفاء.
- علي حسون الطائي، و أكرم سالم الجنابي. (2014). قراءات في الفكر الإداري والتنظيمي (المجلد ط1). عمان ، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.
- قيس العبيدي. (1997). التنظيم: المفهوم والنظريات والمبادئ. الإسكندرية، مصر: مطابع رويال.
- كلية هارفارد لإدارة الأعمال. (2009). قياس الأداء حلول من الخبراء لتحديات يومية. (الحارث النبهان، المترجمون) بوسطن، الولايات المتحدة الأمريكية: Harvard Business School Publishing.
- مجيد ملوك السامرائي. (2016). الجغرافية وآفاق التنمية المستدامة. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- مدحت أبو النصر، و ياسمين مدحت محمد. (2017). التنمية المستدامة: مفهومها-أبعادها- مؤشراتنا (المجلد ط1). القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- مصطفى يوسف كافي. (2013). اقتصاديات البيئة والعملة (المجلد بدون طبعة). دمشق، سوريا: دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
- وائل محمد صبحي إدريس، و طاهر محسن منصور الغالي. (2009). أساسيات الأداء و بطاقة التقييم المتوازن (المجلد ط1). عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
- وصفي الكساسبة. (2011). تحسين فاعلية الأداء المؤسسي. عمان، الأردن: اليازوري للنشر والتوزيع.
- يونس إبراهيم أحمد مزيد. (2009). البيئة في الإسلام (المجلد ط1). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

ثانيا: الرسائل والأطروحات

- لطيفة بكوش. (2016-2017). مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة الحالة: مجمع صيدال. أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير -محاسبة ونظم المعلومات - ، 15- 16 . بسكرة، الجزائر: جامعة محمد خيضر.
- لعبيدي مهاوات. (2014- 2015). القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير (جامعة محمد خيضر بسكرة) ، 128-129. بسكرة، الجزائر.
- نجوى عبد الصمد. (2014-2015). المحاسبة عن عن الأداء البيئي: دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الإيزو 14001. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم تخصص: تسيير المؤسسات ، 25-26-27. باتنة، الجزائر: جامعة الحاج لخضر.

قائمة المصادر والمراجع

ثالثا: المجالات العلمية

- أحمد سلخين، و جيلالي بوزكري. (4 أكتوبر، 2020). معوقات تبني نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الاقتصادية دراسة ميدانية - المؤسسات الناشطة بالمنطقة الصناعية عين وسارة-. *دراسات وأبحاث المجلة العربية للبحوث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*.
- إسماعيل حجازي، و سعاد معاليم. (نوفمبر، 2012). دور التسيير على أساس الأنشطة ABM تحسين أداء المؤسسة. *مجلة العلوم الانسانية*.
- آمال حفناوي. (ديسمبر، 2018). تحسين الأداء البيئي من أجل تفعيل المسؤولية البيئية المستدامة في منظمات الأعمال - دراسة حالة مؤسسة الاسمنت-. *مجلة المقار للدراسات الاقتصادية المركز الجامعي تندوف*.
- حمزة دبار، و عيسى زين. (30 جوان، 2017). سياسات ونظم الإدارة البيئية في المؤسسات الاقتصادية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة شركة روائح الورود بولاية الوادي. *مجلة إقتصاد المال والأعمال، جامعة حمة لخضر الوادي*
- حمزة مقيطع، و نورالدين رجم. (30 06، 2020). دور تبني التنمية المستدامة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية - دراسة حالة الشركة البترولية طوطال-. *مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية*.
- حيزية لصاق، و نصر الدين. (ديسمبر، 2017). أثر إدماج البعد البيئي على تحسين الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية الجزائرية -دراسة حالة مؤسسة الإسمنت بسور الغزلان ولاية البويرة-. *معارف مجلة علمية دولية محكمة*.
- خليف مصطفى غرايبة. (جوان، 2010). التلوث البيئي: مفهومه وأشكاله وكيفية التقليل من خطورته. *Journal of Environmental Studies, Volume 3*
- روضة جديدي، فاطمة الزهرة ستو، و رحيمة بوصبيح صالح. (12 11، 2021). نظام الإدارة البيئية ISO 14001 بين دوافع تحسين الأداء ومتطلبات الأسواق الخارجية -دراسة تحليلية لتجربة شركة TOYOTA. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية*.
- الشيخ الداوي. (2009-2010). تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء. *مجلة الباحث جامعة الجزائر*.
- عبد المليك مزهودة. (نوفمبر، 2001). الأداء بين الكفاءة والفعالية مفهوم وتقييم. *مجلة العلوم الإنسانية-جامعة محمد خيضر*.
- عيسى معزوزي، و بن تريح بن تريح. (30 08، 2019). دور أدوات الإدارة البيئية الخاصة بالعمليات في بلورة التميز البيئي لمنظمات الأعمال، دراسة حالة بشركة عجبية للبتول -دولة مصر-. *مجلة الإستراتيجية والتنمية*.
- محمد وزاني، زقاي حميدي، و محمد أمين رماس. (09 06، 2021). اعتماد المعيار البيئي ISO 14001 -دراسة حالة شركة الاسمنت S.C.I.S - سعيدة-. *المجلة المغاربية للإقتصاد والمناجمت*.

قائمة المصادر والمراجع

- محمد يعقوب، و جميلة قنادرة. (11, 05, 2018). النمو الاقتصادي، التدهور البيئي وتبلور نظرية التنمية المستدامة. مجلة البشائر الاقتصادية.
- مراد ناصر. (26 جوان , 2010). التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر. مجلة التواصل.
- معمر غداوية، و سلمان فريجة. (03, 01, 2020). المسؤولية البيئية والاجتماعية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة وآثارها على القدرة التنافسية لصادرات الدول النامية دراسة قياسية على عينة من المؤسسات الصناعية الجزائرية . مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة ، الصفحات.
- وليد شتوح. (21, 01, 2014). مكانة نظام الإدارة البيئية الايزو 14000 في تسيير المؤسسات الجزائرية. مجلة الواحات للبحوث والدراسات.
- ياسر عبد طه الشرفا، و علي ماهر ثروت سكيك. (25, 06, 2018). تقييم فعالية الأداء البيئي لبلدية غزة من وجهة نظر متلقي الخدمة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية.

رابعا: الملتقيات والمداخلات

- (1987). مستقبلنا المشترك. نيويورك: الجمعية العامة للأمم المتحدة.
- جهاد بن عثمان، و كريمة بن عيشة. (09-10 أبريل, 2019). مداخلة بعنوان المسؤولية الاجتماعية بين المفهوم والدافعية إلى تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة. ملتقى وطني حول المسؤولية الاجتماعية وفرص تحقيق التنمية المستدامة ، 11-12. بومرداس، الجزائر: جامعة بومرداس.
- هاني عبد الرحمان العمري. (1-4 نوفمبر 2009). منهجية تطبيق بطاقة قياس الأداء المتوازن في المؤسسات السعودية. المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية نحو أداء متميز في القطاع الحكومي (صفحة 5). الرياض، المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة.

قائمة المصادر والمراجع

خامسا: مواقع الأنترنت

- لا مؤلف. (20 فيفري, 2022). التنمية المستدامة. نيويورك، نيويورك، أمريكا: الجمعية العامة للأمم المتحدة. تاريخ الاسترداد 20 فيفري, 2022، من

<https://www.un.org/ar/ga/president/65/issues/sustedev.shtml>

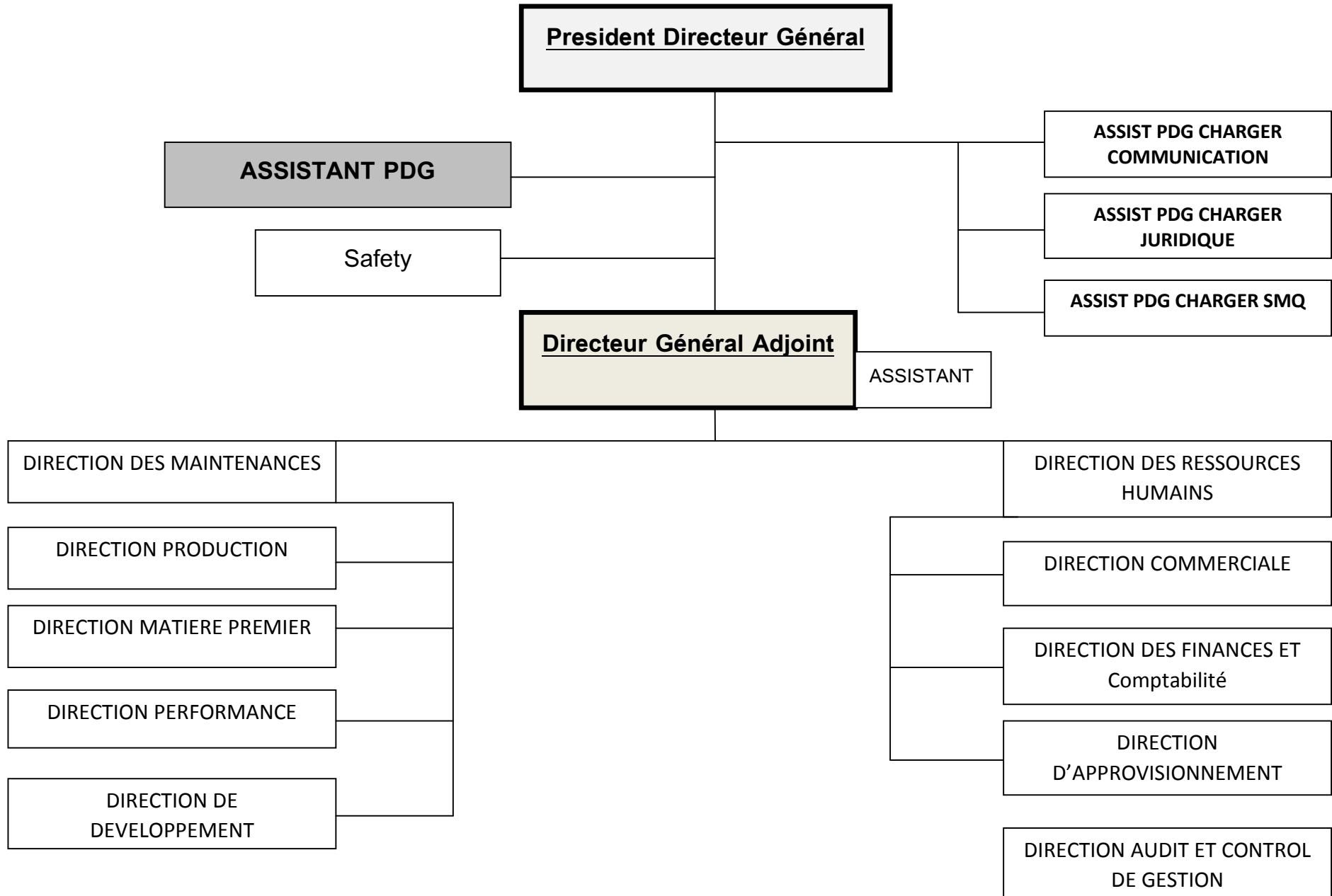
- هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. (بلا تاريخ). أسس ومبادئ نظم الإدارة البيئية *ISO 14001*، هيئة التقييس لدول مجلسي التعاون لدول الخليج العربية. تاريخ الاسترداد 26 03, 2022، من الموسوعة الخليجية للجهات الحاصلة على شهادات نظم إدارة الجودة: -<https://www.gso.org.sa/ar/e-services/ulf-encyclopedia/iso-14001-basis-and-principles-of-environmental-management-systems>

قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

- Grover C, P, & Grover, S. (2017). *WINNING THE ENVIRONMENTAL CHALLENGE WITH ISO 14001:2015*. (G. BOOK, Trans.) Notion Press.

الملاحق

الملحق رقم 1: الهيكل التنظيمي الحالي لمؤسسة "البسكوية للإسمنت" (المصدر: وثائق مقدمة من طرف المؤسسة لسنة 2022)



أثر تبني البعد البيئي للتنمية المستدامة في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية

دراسة حالة شركة البسكورية للإسمنت - بسكرة-

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: إقتصاد دولي

تحت إشراف الأستاذ:

- أ.د/ بن الزاوي عبد الرزاق

من إعداد الطالبة:

- ناجي أم هاني

أخي / أختي الكريم(ة):

نضع بين أيديكم هذا الاستبيان بهدف تحري أثر تبني البعد البيئي للتنمية المستدامة في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، بتطبيق معايير ISO14001 آملين أن تمنحونا من وقتكم الثمين، للتمتع في الأسئلة والإجابة عليها حسب الرأي الذي ترونه مناسباً. ونخططكم علماً بأن إجاباتكم الواردة ستحفظ بشكل سري وستستخدم لأغراض البحث العلمي لا غير، وسوف يتم تحويلها إلى مؤشرات رقمية تستخدم في التحليل، كما نأمل اهتمامكم بدقة وموضوعية الإجابة مما يساهم في نجاح هذه الدراسة، تقبلوا منا جزيل الشكر لتعاونكم معنا مسبقاً. ضع علامة (x) في الخانة المناسبة.

الجزء الأول: البيانات الشخصية

- الجنس: ذكر أنثى
- السن: أقل من 30 من 30 إلى 40 سنة من 41 فما أكثر
- المؤهل العلمي:
- ابتدائي متوسط ثانوي جامعي شهادات أخرى
- الخبرة المهنية:
- أقل من 5 سنوات من 5 إلى 15 سنة أكثر من 15 سنة

الجزء الثاني: المتغير المستقل ← البعد البيئي للتنمية المستدامة

المحور الأول: التنمية المستدامة.

المحور الثاني: استغلال الموارد بعقلانية.

المحور الثالث: الحد من التلوث.

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
1	مفهوم (مصطلح) التنمية المستدامة متداول في المؤسسة.					
2	تعتبر التنمية المستدامة للمجتمعات هامة لبناء عالم أفضل.					
3	تساعد هيئات بيئية مختصة داخلية وخارجية المؤسسة في تحقيق التنمية.					
4	تراجع المؤسسة باستمرار الأوضاع البيئية الحالية وتحاول تكيفها مع نوعية نشاطها.					
5	تعمل المؤسسة على تعزيز مستوى الوعي البيئي لدى موظفيها وتشجعهم على طرح اقتراحاتهم.					
6	تسعى المؤسسة للمشاركة بفعالية في المبادرات البيئية التي تنظمها الجهات المحلية والجمعيات المهتمة بالمجال البيئي لتحسين العلاقة بالبيئة الطبيعية.					
7	تراعي المؤسسة خلال نشاطها حق الأجيال اللاحقة من الموارد المتاحة التي تستهلكها حالياً.					
8	تستخدم المؤسسة تقنيات متطورة لإعادة تدوير مخلفات العملية الإنتاجية بغرض استغلالها في عملية إنتاجية جديدة أخرى.					
9	تكيف المؤسسة طاقاتها الإنتاجية حسب الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية.					
10	تحرص المؤسسة على الزامية رقابة صحة الموارد الأولية وسلامتها قبل الشروع بالعمل بها تفادياً لضياع الجهد والوقت وتكبد تكاليف إضافية هي في غنى عنها.					
11	تعي المؤسسة أن التلوث البيئي عامل مؤثر على استمرارية نشاطها بشكل مباشر وغير مباشر.					
12	تعتمد المؤسسة على بعض الأدوات الإحصائية لتسهيل التعرف وتشخيص مشكلاتها وتحديد أسباب حدوثها بدقة.					
13	تحرص المؤسسة إلى رصد كل ما يخص التطورات البيئية على المستوى المحلي والمستوى الدولي.					
14	المؤسسة على دراية بالسياسات أو المبادرات العالمية التي اتخذتها مختلف المنظمات للحد من التلوث.					
15	تعتقد أن الإجراءات العلاجية المتعلقة بالتلوث البيئي يجب أن تكون الجانب أكثر أهمية وصرامة للعناية بها مما هي عليه.					

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
16	تعمل المؤسسة على إحترام الشروط التي يملها القانون المحلي والنصوص الأخرى المنظمة لحماية المحيط والمنتج.					
17	تسعى المؤسسة دائماً لجلب آلات واستعمالها في العملية الإنتاجية مصممة وفقاً لتقنية الإنتاج الأنظف.					
18	يحرص العمال على استخدام الإمكانيات والموارد المتاحة في العمل بكفاءة.					
19	تحرص المؤسسة على توفير مؤشرات ومعايير أداء محددة.					
20	تشجع المؤسسة موظفيها على تبادل الأفكار فيما بينهم فهي وسيلة لخلق الإبداع والابتكار وحل المشاكل وتبني أفكارهم وتستغلها في تطوير عملياتها.					
21	تراقب المؤسسة صحة الموارد الأولية وسلامتها قبل الشروع بالعمل بها تفادياً لضياح الجهد والوقت وتكبد تكاليف إضافية هي في غنى عنها.					
22	هناك تدابير قانونية تجبر المؤسسات على إلزامية الاستعانة بأدوات معينة في قياس أداءها في ظل التنمية المستدامة.					
23	ترى أن السبب الرئيسي لتبني نظم الإدارة البيئية هو ضغوط خارجية (عملاء، مستثمرين، مقرضين،...).					
24	تضع المؤسسة برامج توعوية للعاملين على مختلف المستويات لضمان مطابقة المواصفة ISO 14001.					
25	يعود عدم اهتمام المؤسسة على الحصول على شهادة الإيزو 14001 إلى عدم وعي وإدراك المؤسسة لأهميتها، إضافة إلى صعوبات مالية.					
26	ترى أن تبني نظم الإدارة البيئية من شأنه تحسين الأداء من الناحية البيئية ودفع العاملين للتعرف على المتطلبات البيئية وتحسين قدرتهم على رفع مستوى الأداء البيئي.					
27	إنتشار المفاهيم التسويقية الحديثة (المنتجات الخضراء، المنتج الصديق للبيئة،..) جعلت الزبائن يبحثون على منتجات أكثر أماناً لصحتهم وأقل خطورة على البيئة المحيطة بهم.					
28	إحترام التشريعات البيئية، منع التلوث، التحسين المستمر خاصة فيما يتعلق بالأداء البيئي من أولويات المؤسسة.					
29	بعد حصول المؤسسة على شهادة ISO 14001 حدث تغير إيجابي ملحوظ في العمليات مما أدى بدوره إلى تحسين الأداء والمنتجات.					
30	إن تنفيذ البرامج البيئية يحقق مزايا تنافسية للمؤسسة كما يسمح بزيادة رضا المستهلك وجودة الأداء والإنتاجية.					

