وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

عنوان المذكرة

دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية

– دراسة حالة المؤسسة المينائية سكيكدة –

مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في قسم علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال

من إعداد الطالبة:

- بوزكري أمينة.

تحت إشراف الأستاذة:

- سليمان تيش تيش آسيا.

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
عرقوب خديجة	أستاذ محاضر أ	20 أوت1955 سكيكدة	رئيسا
سليمان تيش تيش آسيا	أستاذ محاضر أ	20 أوت1955 سكيكدة	مشرفا
بوطبخ ليلى	أستاذ محاضر ب	20 أوت1955 سكيكدة	مناقشا

السنة الجامعية:2026/2025

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

عنوان المذكرة

دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية

– دراسة حالة المؤسسة المينائية سكيكدة –

مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في قسم علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال

من إعداد الطالبة:

- بوزكري أمينة.

تحت إشراف الأستاذة:

- سليمان تيش تيش آسيا.

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
عرقوب خديجة	أستاذ محاضر أ	20 أوت 1955 سكيكدة	رئيسا
سليمان تيش تيش آسيا	أستاذ محاضر أ	20 أوت 1955 سكيكدة	مشرفا
بوطبخ ليلى	أستاذ محاضر ب	20 أوت 1955 سكيكدة	مناقشا

السنة الجامعية: 2026/2025

﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ
﴿٣﴾الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾﴾

"صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ"

﴿سُورَةُ الْعَلَقِ ١-٥ ﴾

شكر وعرفان

الحمد لله رب العالمين حمدا يليق بجلال وجهه العظيم أحمده على نعمه وأشكره على جزيل فضائله وأصلي وأسلم على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا وقدوتنا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين.

لا يسعني بعد إتمام هذه الدراسة إلا بشكر الله تعالى الذي أعانني على إتمامها، وما كنت لأتممها لولا عونه وتوفيقه.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة المشرفة سليمان تيش تيش آسيا على إشرافها على العمل وكل ما قدمته لي من توجيهات علمية قيمة.

أيضا أتوجه بجزيل الشكر إلى أساتذتي الكرام الذين ساهموا في تكويني العلمي والمعرفي خلال مسيرتي الدراسية.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر إلى زملائي في الدراسة وأصدقائي الأعزاء على ما قدموه لي من تشجيع ومساندة ومساعدة، وعلى روح التعاون التي جمعتنا طوال سنوات الدراسة.

كما أتقدم بخالص الامتنان إلى كل من مدّ لي يد العون وساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل، سواء بالنصح أو التوجيه أو الدعم.

وفي الأخير، أسأل الله أن يجزي الجميع خير الجزاء، وأن يجعل هذا العمل خالصًا لوجهه الكريم، وأن ينفع به كل من يطلع عليه.

إهداء

أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع إلى أغلى الناس على قلبي إلى أمي وأبي العزيزين، اللذين كانا سندي ودعمي طوال مسيرتي الدراسية، حفظهما الله وأدامهما نعمة في حياتي.

إلى إخوتي الأعزاء، الذين شاركوني لحظات التعب والنجاح وكانو خير سند وعون

إلى زوجي الكريم الذي كان خير معين لي بتشجيعه وصبره ودعمه المستمر.

إلى ابنتي الغالية، مصدر سعادتي وأملي، والتي كانت حافزا لي لمواصلة الاجتهاد والنجاح

إلى جدي العزيز، تقديرًا لمكانته الغالية في قلبي ودعواته الصادقة.

وإلى كل من دعمني من بعيد أهدي هذا العمل عربون محبة وامتنان راجية من الله التوفيق والسداد

ملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية داخل المؤسسة المينائية بولاية سكيكدة، وذلك من خلال الوقوف على مفهوم الابتكار الأخضر، أهميته، أبعاده، ومجالات تطبيقه، وكذا مفهوم الاستدامة البيئية وأبعادها.

اعتمدت الدراسة للإجابة على الإشكالية المطروحة والفرضيات على المنهج الوصفي التحليلي، كما تم الاعتماد على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات من أجل تحليلها.

شمل مجتمع الدراسة موظفي المؤسسة المينائية بولاية سكيكدة، حيث تم اختيار عينة مكونة من 40 موظفًا، وتم استرجاع 30 استبيانًا صالحًا للتحليل. وقد تم استخدام برنامج SPSS لمعالجة البيانات واختبار الفرضيات.

وأظهرت النتائج المتحصل عليها أن المؤسسة محل الدراسة تمتلك مستوى جيدًا من تطبيق أبعاد الابتكار الأخضر المتمثلة في العمليات الخضراء، المنتج الأخضر، والابتكار التنظيمي، كما بينت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية، حيث يساهم الابتكار الأخضر بشكل فعّال في تعزيز الاستدامة البيئية بنسبة معتبرة، من خلال تحسين استغلال الموارد وتقليل النفايات والحد من الأثر البيئي السلبي.

في الأخير، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز تبني الابتكار الأخضر داخل المؤسسات الاقتصادية، من خلال إدماجه في الاستراتيجيات التنظيمية، وتشجيع استخدام التقنيات النظيفة، وتكثيف برامج التوعية والتكوين البيئي للموظفين، بما يضمن تحقيق استدامة بيئية فعّالة وطويلة المدى.

الكلمات المفتاحية: الابتكار الأخضر، الاستدامة البيئية، المنتج الأخضر، العملية الخضراء، الابتكار التنظيمي، المؤسسة المينائية سكيكدة.

Abstract :

The study aimed to identify the role of green innovation in promoting environmental sustainability within the port enterprise in Skikda Province by examining the concept of green innovation, its importance, dimensions, and fields of application, as well as the concept of environmental sustainability and its dimensions.

To address the research problem and test the proposed hypotheses, the study adopted the descriptive-analytical approach. A questionnaire was used as the primary instrument for collecting data and information for analysis.

The study population included all employees of the port authority in Skikda Province, with a total of 40 employees, and 30 valid questionnaires were analyzed using SPSS software to test the hypotheses.

The results showed a statistically significant relationship between the dimensions of green innovation (green processes, green products, and organizational innovation) and environmental sustainability. This indicates that green innovation contributes to achieving environmental sustainability within the institution.

Finally, the study recommends the necessity of strengthening and applying green innovation in institutions due to its effective role in achieving environmental sustainability.

Key words: Green innovation, Environmental sustainability, Green Product, Green Process, Organizational Innovation, Skikda Port Authority.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

البيان	الصفحة
شكر وعرفان	**/**
اهداء	**/**
ملخص	**/**
فهرس المحتويات	**/**
فهرس الجداول	**/**
فهرس الاشكال	**/**
فهرس الملاحق	**/**
مقدمة	**أ-د**
الفصل الأول: الإطار النظري للابتكار الأخضر والاستدامة البيئية	
تمهيد	**05**
المبحث الأول: الابتكار الأخضر.	**06-13**
المطلب الأول: مفهوم الابتكار الأخضر	**06**
أولا: تعريف الابتكار الأخضر	**06**
ثانيا: أهمية الابتكار الأخضر	**08**
المطلب الثاني: أهداف الابتكار الأخضر وعناصره	**08**
أولا: أهداف الابتكار الأخضر	**08**
ثانيا: عناصر الابتكار الأخضر	**09**

المطلب الثالث: عوامل نجاح مشاريع الابتكار الأخضر وعوائقه	**12**
أولا: عوامل نجاح مشاريع الابتكار الأخضر	**12**
ثانيا: عوائق تطبيق الابتكار الأخضر	**13**
المبحث الثاني: الاستدامة البيئية	**14-23**
المطلب الأول: مفهوم الاستدامة البيئية	**14**
أولا: تعريف الاستدامة البيئية	**14**
ثانيا: أهمية الاستدامة البيئية	**16**
المطلب الثاني: أبعاد الاستدامة البيئية ومؤشراتها	**17**
أولا: أبعاد الاستدامة البيئية	**17**
ثانيا: مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية	**19**
المطلب الثالث: تحديات تطبيق الاستدامة البيئية ومتطلباتها	**21**
أولا: تحديات تطبيق الاستدامة البيئية	**21**
ثانيا: متطلبات تحقيق الاستدامة البيئية	**22**
المبحث الثالث: الدراسات السابقة	**24-28**
المطلب الأول: الدراسات العربية	**24**
المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية	**26**
المطلب الثالث: القيمة المضافة	**27**
خلاصة الفصل الأول	**29**

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية	
تمهيد	**31**
المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة	**43-32**
المطلب الأول: لمحة عن المؤسسة محل الدراسة	**32**
أولا: تعريف المؤسسة الميناائية	**32**
ثانيا: البعد الجغرافي للمؤسسة	**33**
ثالثا: نشأة المؤسسة	**33**
رابعا: وظائف وأهداف المؤسسة	**34**
خامسا: الهيكل التنظيمي	**35**
المطلب الثاني: إجراءات الدراسة	**36**
أولا: مجتمع وعينة الدراسة	**36**
ثانيا: متغيرات الدراسة	**37**
المطلب الثالث: أدوات الدراسة	**37**
أولا: الأدوات المستخدمة في جمع البيانات	**37**
ثانيا: ثبات وصدق أداة الدراسة	**38**
المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها	**64-45**
المطلب الأول: تحليل الاستبيان	**44**
أولا: النتائج المتعلقة بتصورات المبحوثين لأبعاد المحور الأول	**44**
ثانيا: النتائج المتعلقة بتصورات المبحوثين لأبعاد المحور الثاني	**47**

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات	**53**
أولا: اختبار الفرضيات الفرعية	**54**
ثانيا: اختبار الفرضية الرئيسية	**59**
خلاصة الفصل الثاني	**60**
خاتمة	**62**
قائمة المراجع	**66**
الملاحق	**70**

قائمة الجداول

قائمة الجداول

رقم الجدول	البيان	الصفحة
01	المؤشرات البيئية حسب لجنة التنمية المستدامة	20
02	توزيع الاستبيانات ونسبة الاستجابة	36
03	معامل ألفا كرونباخ لكل محور	38
04	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات العمليات الخضراء	39
05	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المنتج الأخضر	40
06	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات الابتكار التنظيمي	41
07	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات اجمالي محور عناصر الابتكار الأخضر	41
08	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستدامة البيئية	42
09	قياس صدق الاتساق الداخلي لإجمالي محاور الدراسة	43
10	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	44
11	توزيع عينة الدراسة حسب العمر	45
12	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	45
13	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	46
14	توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي	47
15	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد العمليات الخضراء	48
16	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد المنتج الأخضر	49
17	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الابتكار التنظيمي	50
18	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الاستدامة البيئية	51
19	نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر العمليات الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة	54
20	نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر المنتج الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة	55
21	نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر الابتكار التنظيمي في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة	55
22	اختبار مان ويتني لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول أثر الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير الجنس	56

23	اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول أثر الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير العمر	**57**
24	اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول أثر الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير المستوى التعليمي	**57**
25	اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول أثر الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير الخبرة المهنية	**58**
26	اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول أثر الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير المنصب الوظيفي	**58**
27	نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة	**59**

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

رقم الشكل	البيان	الصفحة
01	نموذج الدراسة	ج
02	عناصر الابتكار الأخضر	12
03	تمثيل شبكي لإطار الاستدامة الذي وضعته المنظمة	15
04	مخطط أبعاد الاستدامة	18
05	الهيكل التنظيمي للمؤسسة المينائية لولاية سكيكدة	35

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

رقم الملحق	الموضوع	الصفحة
01	قائمة الأساتذة المحكمين	**70**
02	الاستبيان	**71**
03	مخرجات برنامج spss	**74**

قائمة الرموز والاختصارات

قائمة الاختصارات والرموز

الإختصار	اللغة الأجنبية	اللغة العربية
IMRAD	Introduction, Methods, Results, and Discussion.	المقدمة، المنهجية، النتائج، والمناقشة.
Spss	Statistical Package for the Social Sciences.	الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية.
HSE	Health, Safety and Envieonment	الصحة والسلامة والبيئة

مقدمة

توطئة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تزايدًا ملحوظًا في الاهتمام بالقضايا البيئية نتيجة ما أفرزته الأنشطة الصناعية والاقتصادية من آثار سلبية على الموارد الطبيعية والنظم البيئية، الأمر الذي دفع المؤسسات إلى إعادة النظر في أساليبها الإنتاجية والإدارية بما يحقق التوازن بين متطلبات الأداء الاقتصادي ومتطلبات المحافظة على البيئة.

وفي هذا السياق برز الابتكار الأخضر كأحد التوجهات الحديثة التي تعتمدها المؤسسات من أجل تطوير منتجات وعمليات وأساليب تنظيمية أكثر توافقًا مع المتطلبات البيئية، بما يساهم في الحد من التلوث وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية.

وتُعدّ الاستدامة البيئية أحد الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة، إذ تهدف إلى ضمان استغلال الموارد الطبيعية بطريقة رشيدة والمحافظة عليها للأجيال القادمة، مع الحد مختلف أشكال التلوث والآثار البيئية السلبية الناجمة عن الأنشطة الاقتصادية. كما تسعى إلى تعزيز كفاءة استخدام الموارد والطاقة، وتشجيع تبني الممارسات الصديقة للبيئة بما يحقق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية والحفاظ على البيئة.

وترتبط الاستدامة البيئية ارتباطًا وثيقًا بالابتكار الأخضر، إذ يمثل أحد الآليات الحديثة التي تساعد المؤسسات على تحسين أدائها البيئي من خلال تبني منتجات وعمليات وأساليب إنتاج أكثر كفاءة في استخدام الموارد وأقل تأثيرًا على البيئة. كما يسهم في تقليل النفايات والانبعاثات، وترشيد استهلاك الطاقة والمواد الأولية، الأمر الذي يدعم جهود المؤسسات في تحقيق أهداف الاستدامة البيئية وتعزيز قدرتها على الاستمرار والتنافس في ظل التوجهات العالمية نحو حماية البيئة.

أولا: إشكالية الدراسة:

في ظل التحديات البيئية المتزايدة التي تواجه المؤسسات الاقتصادية، أصبح من الضروري التوجه نحو تبني ممارسات حديثة من شأنها الحد من الآثار البيئية السلبية للأنشطة المختلفة. وتعد المؤسسة المينائية بسكيكدة من بين المؤسسات التي تفرض طبيعة نشاطها ضرورة الاهتمام بالجوانب البيئية وتحسين أدائها بما ينسجم مع متطلبات الاستدامة البيئية.

وبناءً على ما سبق تتمثل إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أي مدى يساهم الابتكار الأخضر في تحقيق الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية بسكيكدة؟

وتندرج تحت التساؤل الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما دور المنتج الأخضر في تحقيق الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية سكيكدة؟

- ما دور العملية الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية سكيكدة؟
- ما دور الابتكار التنظيمي الأخضر في تحقيق الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية سكيكدة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة بالمؤسسة المينائية سكيكدة عند مستوى معنوية (0.05) تعزى للخصائص الشخصية؟

ثانيا: فرضيات الدراسة: للإجابة على التساؤل الرئيسي والأسئلة الفرعية يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الرئيسية:**

يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) للابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية سكيكدة.

- **الفرضيات الفرعية:**

✓ يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) للمنتج الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية سكيكدة.

✓ يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) للعملية الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية سكيكدة.

✓ يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) للابتكار التنظيمي الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية سكيكدة.

✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية، المنصب الوظيفي) بالمؤسسة المينائية سكيكدة.

ثالثا: مبررات اختيار الموضوع: تم اختيار موضوع بحثنا للأسباب التالية :

- الوعي بقيمة وأهمية الموضوع كونه حديث نسبيا ولم ينل حظه من البحث والدراسة من طرف الباحثين.
- محدودية اهتمام المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بموضوع الابتكار الاخضر ودوره في تحقيق الاستدامة البيئة.

رابعا: أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تعالج موضوعًا حديثا ومهما يتمثل في الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية، حيث أصبح الاهتمام بالقضايا البيئية من أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات في الوقت الراهن. كما تبرز أهمية الدراسة في تسليط الضوء على دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية من خلال تبني ممارسات وتقنيات صديقة للبيئة تساهم في الحد من الآثار البيئية السلبية وتحقيق التنمية المستدامة.

خامسا: أهداف الدراسة: نسعى من خلال هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية :

- التعرف على واقع تطبيق أبعاد وممارسات الابتكار الأخضر بالمؤسسة المينائية بسكيكدة.

- دراسة دور الابتكار الأخضر بأبعاده (العملية الخضراء، المنتج الأخضر، والابتكار التنظيمي الأخضر) في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية بسكيكدة.
- –تقديم مجموعة من التوصيات التي تسهم في تعزيز تبني ممارسات الابتكار الأخضر ودعم تحقيق الاستدامة البيئية بالمؤسسة.

سادسا: حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة في:

- **الحدود المفاهيمية:** ركزت الدراسة على إبراز دور الابتكار الأخضر كمتغير مستقل في تعزيز الاستدامة البيئية كمتغير تابع من خلال تحديد المفاهيم والأبعاد المتعلقة بكل منهما.
- **الحدود المكانية:** أجريت الدراسة الميدانية على مستوى المؤسسة المينائية بسكيكدة، وبالتحديد بمصلحة الصحة والسلامة والبيئة(HSE) ، باعتبارها الجهة المعنية بتطبيق ومتابعة الممارسات البيئية داخل المؤسسة.
- **الحدود الزمنية:** أنجزت هذه الدراسة خلال السنة الجامعية 2025–2026 انطلاقا من شهر مارس إلى غاية شهر جوان وتم إجراء الدراسة الميدانية وجمع البيانات خلال الفترة الممتدة من 2026/04/15 إلى 2026/04/30

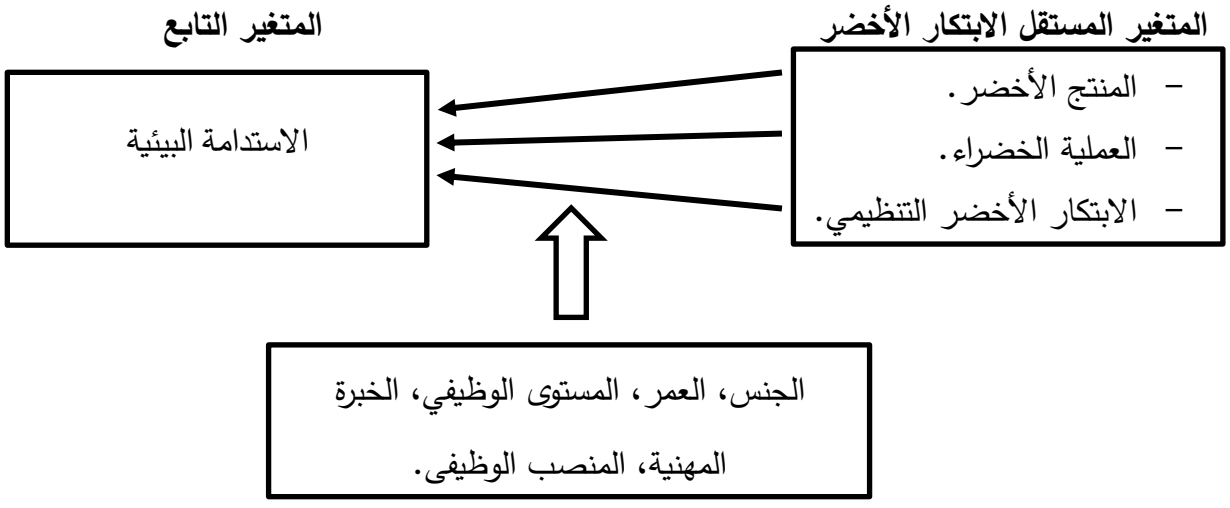
سابعا: منهج الدراسة:

لدراسة إشكالية البحث والتحقق من صحة الفرضيات، سيتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي الدراسة المفاهيم والنماذج النظرية ذات العلاقة، بالإضافة إلى منهج دراسة الحالة عبر استبيان موجه إلى عينة من العاملين لدى المؤسسة المينائية سكيكدة.

ثامنا: صعوبات الدراسة:

- قلة المراجع المتخصصة حول موضوع الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية لحداثة الموضوع.
- ضيق الوقت المخصص لإنجاز الدراسة، مما أثر نسبياً على عملية جمع البيانات.

الشكل(01): نموذج الدراسة.



تاسعا: هيكل الدراسة:

تنقسم هذه الدراسة إلى فصلين رئيسيين، حيث يتناول الفصل الأول الإطار النظري لمتغيري الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية. وقد تضمن هذا الفصل ثلاثة مباحث، حيث جاء المبحث الأول بعنوان الابتكار الأخضر، وتضمن ثلاثة مطالب، تناول المطلب الأول مفهوم الابتكار الأخضر وأهميته، بينما خصص المطلب الثاني لعناصر الابتكار الأخضر وأهدافه، أما المطلب الثالث فتناول عوامل نجاح الابتكار الأخضر وعوائقه.

أما المبحث الثاني فجاء بعنوان الاستدامة البيئية، وتضمن ثلاثة مطالب كذلك، حيث تناول المطلب الأول مفهوم الاستدامة البيئية وأهميتها، بينما خصص المطلب الثاني لأبعاد الاستدامة البيئية ومؤشراتها، أما المطلب الثالث فتناول تحديات تطبيق الاستدامة البيئية ومتطلباتها.

في حين جاء المبحث الثالث بعنوان الدراسات السابقة، حيث تم التطرق إلى الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة، مع إبراز أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية، إضافة إلى توضيح القيمة المضافة التي تقدمها هذه الدراسة.

أما الفصل الثاني فخصص للإطار التطبيقي للدراسة، والذي تمثل في دراسة ميدانية بالمؤسسة المينائية سكيكدة، حيث تضمن مبحثين، تناول المبحث الأول منهجية الدراسة الميدانية، من خلال عرض مجتمع وعينة الدراسة وأداة جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة. أما المبحث الثاني فقد خصص لعرض نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها واختبار فرضيات الدراسة، وصولاً إلى استخلاص أهم النتائج والتوصيات.

الفــصـل الأول

الإطار النظري للابتكار الأخضر والاستدامة البيئية

تمهيد:

في ظل تزايد التحديات البيئية الناجمة عن التوسع الصناعي والنمو السكاني والاستغلال المفرط للموارد الطبيعية، أصبح الاهتمام بالقضايا البيئية من أبرز الأولويات التي تسعى مختلف المؤسسات والدول إلى معالجتها. وقد أدى ذلك إلى ظهور العديد من التوجهات الحديثة التي تهدف إلى تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية والحفاظ على البيئة، ويُعد الابتكار الأخضر من أهم هذه التوجهات لما له من دور في تطوير أساليب العمل والإنتاج بطريقة تقلل من الآثار البيئية السلبية وتدعم الاستخدام الرشيد للموارد.

كما تُعد الاستدامة البيئية هدفًا استراتيجيًا تسعى إليه المؤسسات من خلال تبني ممارسات وسياسات تضمن المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية على المدى الطويل.

وللإحاطة بالجوانب النظرية المرتبطة بموضوع الدراسة، تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث هي:

- ✓ **المبحث الأول:** الابتكار الأخضر.
- ✓ **المبحث الثاني:** الاستدامة البيئية.
- ✓ **المبحث الثالث:** الدراسات السابقة.

➢ المبحث الأول: الابتكار الأخضر.

يركز هذا المبحث على توضيح أهم المفاهيم الرئيسية المتعلقة بالابتكار الأخضر والأسس والأركان التي يقوم عليها المفهوم.

المطلب الأول: مفهوم الابتكار الأخضر.

أولا: تعريف الابتكار الأخضر.

يُعدّ الابتكار من المفاهيم الأساسية في الفكر الإداري والاقتصادي الحديث، حيث يعكس قدرة المؤسسات والأفراد على تقديم أفكار وأساليب جديدة تسهم في تحسين الأداء ورفع الكفاءة وتحقيق التميز التنافسي. ولم يعد الابتكار يقتصر على الجوانب الاقتصادية فقط، بل أصبح مرتبطًا أيضًا بالأبعاد البيئية والاجتماعية في ظل التحديات البيئية المتزايدة.

وفي هذا السياق، ظهر مفهوم الابتكار الأخضر كامتداد للابتكار التقليدي، حيث يركز على تطوير منتجات وعمليات وأساليب إنتاج صديقة للبيئة.

يمثل الابتكار الأخضر توجها حديثًا يهدف إلى تطوير الممارسات والعمليات بما يساهم في الحد من الآثار البيئية السلبية وتعزيز الاستدامة.

ولتوضيح هذا التوجه، سيتم عرض مفهوم الابتكار الأخضر وأهميته.

1. تعريف الابتكار

الابتكار هو "العملية التي يتم عبرها خلق الأفكار أو الأشياء أو الممارسات أو التكنولوجيات أو العمليات الجديدة، أو إعادة اختراعها، وتطويرها وتبنيها ونشرها واستخدامها. وهي العملية التي تسفر أيا كان مصدرها داخليا أو خارجيا عن خلق أو إضافة قيمة للكيان القائم بها."[1]

2. تعريف الابتكار الأخضر:

قدم الباحثون العديد من التعاريف للابتكار الاخضر نذكر منها:

[1] د.نصر الدين، **الإبتكار وإدارته**، دار المكتبة العربية للنشر، مصر، 2001، ص 15.

تعريف1: "هو العملية التي تسمح بتقليل الآثار السلبية على البيئة أو هو ذلك لابتكار الذي يحقق أرباحا بيئية ناتجة عن خلق القيمة السوقية."[1]

تعريف2: "هو ابتكار في العمليات والمنتجات والخدمات والهياكل التنظيمية للإدارة والتي تتبناها المؤسسات من أجل زيادة قدرتها التنافسية وتعظيم أرباحها والتخفيف من الأعباء البيئية."[2]

تعريف3: عرف الابتكار الاخضر على انه "كل التدابير التي اتخذها اصحاب المصلحة المعنيين لتعزيز تطوير تطبيق العمليات والمنتجات والتقنيات وأنظمة الادارة المحسنة او الجديدة التي تسهم في التأثيرات البيئية السلبية وتحقيق ايكولوجية محددة."[3]

تعريف 4: "الابتكار الاخضر كما يطلق عليه الابتكار البيئي هو التوصل الى عملية خضراء جديدة او منتج اخضر جديد يكون مستداما."[4]

ومن خلال التعاريف السابقة نستنتج: الابتكار الأخضر هو البحث عن إدخال تحسينات أو التوصل الى جديد في المنتجات والعمليات الإنتاجية وكذا الممارسات التسويقية والمفاهيم الإدارية على أن تكون أقل ضررا من الناحية البيئية.

3. الفرق بين الابتكار الأخضر والابتكار التقليدي:

الابتكار التقليدي يركز على تحسين العمليات والمنتجات الزيادة الفعالية الاقتصادية وتحقيق مزايا تنافسية في السوق، بينما يركز الابتكار الأخضر على التقليل من التأثير البيئي السلبي لهذه العمليات والمنتجات. بينما يمكن للابتكار التقليدي أن يعتمد فقط على الكفاءة الاقتصادية فإن الابتكار الأخضر يدمج البعد البيئي في تصميم الحلول التكنولوجية.[5]

---

[1] رمضان إيمان، مقيمح صبري، **الدور الوسيط للابتكار الأخضر في العلاقة بين المسؤولية البيئية والميزة التنافسية المستدامة، دراسة حالة مؤسسة الإسمنت حجر السود سكيكدة**، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد (11)، العدد (02)، الجزائر ، فيفري 2021 ، ص414.

[2] أفنان محمود، عبد القادر القواسمي، **واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الإدارة العليا**، رسالة ماجيستير، جامعة القدس، فلسطين، سنة 2021، ص10.

[3] العبادي فاطمة، سلولة حمزة، **الابتكار الأخضر كمدخل لدعم المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال**، جامعة يحيى فارس، المجلد (02)، العدد (01)، الجزائر، 2021/3/25، ص 248.

[4] حليمة السعدية، قريشي محمد زرقون، **الابتكارات البيئية والتكنولوجيات الخضراء لتعزيز ممارسات التسويق الأخضر في المؤسسات البترولية العاملة في الدول العربية**، مجلة العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال، جامعة أحمد دراية، المجلد (02)، العدد (02)، الجزائر، 2018، ص 48.

[5] بوجورفة بناصر، بن لباد محمد، **الابتكار الاخضر في هولندا إسهامات المؤسسات الناشئة في ظل الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المركز الجامعي مغنية، المجلد (06)، العدد (02)، 2025، ص 69.

ثانياً: أهمية الابتكار الأخضر

تبرز أهمية الابتكار الأخضر في:

- يُعتبر الابتكار الأخضر مسارا أساسي لتحقيق الاستدامة البيئية للشركات.
- يساهم في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات.
- خلق أنشطة جديدة من خلال نشأة أعمال جديدة تهتم بالبيئة.[1]
- اهتمامه بتقليل التلوث وتحسين الأداء البيئي.
- تطوير الأداء البيئي للمنظمة ولإدارتها البيئية.
- تلبية رغبات عملاء يرغبون في منتجات جديدة وغير ضارة بالبيئة وبالتالي كسب مزيد من العملاء.[2]
- الابتكار الأخضر هو وسيلة للمؤسسات للتعبير عن الوعي البيئي.[3]

المطلب الثاني: أهداف الابتكار الأخضر وعناصره.

أولا: أهداف الابتكار الأخضر:

إن معالجة ظاهرة تغير المناخ أصبحت على عاتق المؤسسات التي في صف البيئة وليس ضدها، من خلال طرح الحلول كابتكار التكنولوجيا الخضراء واستخدامها الذي يتيح إنجاز الكثير بموارد قليلة سواء بإنتاج الطاقة البديلة أو ادخار الطاقة أو استخدام معدات أكثر حفاظاً على البيئة في مجالات النقل والزراعة والغابات، الأمر الذي يحتم تهيئة البيئة للابتكار، وإتاحة الإسراع في نشر التكنولوجيا

الخضراء في جميع أنحاء العالم، وشجع برنامج الويبو (WIPO) على التصدي لهذه التحديات العالمية مع العديد من أصحاب المصالح، حيث أشارت تقاريره إلى وجود علاقة ايجابية بين تبني الابتكار وتحقيق أهداف التنمية المستدامة ((WIPO مؤشر الابتكار العالمي 2021 –ملخص عملي، الإصدار رقم (14).

يقوم الابتكار الأخضر على مجموعة من الأهداف والعناصر التي تساهم في تعزيز الأداء البيئي للمؤسسات وتحقيق الاستدامة، وفيما يلي عرض لأهم هذه الأهداف والعناصر. ومن هنا نستخلص أن الابتكار الأخضر يهدف إلى تحقيق عدة أهداف أبرزها:

---

[1] عبد غارس مليكة، **دور الابتكار الأخضر في تحقيق إدارة بيئية مستدامة**، مجلة الدراسات البيئية والتنمية المستدامة، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، المجلد (04)، العدد (01)، الجزائر،2025، ص ص 155-156.

[2] عواطف عيشوش، سناء طباخي، **محددات الابتكار الأخضر قوة محركة لتحسين الأداء البيئي**: نماذج مؤسسات، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة، المجلد (04)، العدد (01)، الجزائر، جوان 2020، ص 93.

[3] مناصرية أميرة، مدفوني هند، **الابتكار البيئي كمدخل حديث لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسات الجزائرية**: دراسة ميدانية للمؤسسة هنكل الجزائر فرع شلغوم العيد ميلة، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد (09)، العدد (02)، الجزائر، ديسمبر 2024، ص 97.

- الحفاظ على الطاقة، من خلال التصميم البيئي لمنتجات تحتاج لطاقة أقل، والتحول الاستخدام تطبيقات الطاقة البديلة المتاحة في المناطق حسب الموارد الموجودة فيها، كالاستفادة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وغيرها، وتطبيقات أخرى توصل لها الباحثون والعلماء حيث قاموا بتوظيف بعض الموارد لتوليد الطاقة، ويمكن القول بأن عمليات إعادة التصميم وإعادة التصنيع والتدوير في دورات مغلقة، يمكن أن يسهم في تقليل استخدام الطاقة برنامج الامم المتحدة للبيئة، 2011، نحو اقتصاد اخضر مسارات الى التنمية.
- تقليل الانبعاثات أو تقليل الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وذلك عن طريق ابتكار تقنيات حديثة في العمليات الإنتاجية لا تنتج مواد ملوثة، إضافة إلى استخدام مواد خام صديقة للبيئة، أي أن تحضير القطاعات الاقتصادية سيؤدي الى تقليل الاحتباس الحراري.
- تنمية الاقتصاد إذ يركز الابتكار الأخضر على إدارة سليمة للموارد، من خلال تصميمات المنتجات البيئية والعمليات البيئية التي تخفض استهلاك الطاقة، وتسعى لاستخدام الموارد الأكثر توافراً وتجدداً بالبيئة، مما يؤدي إلى جدوى اقتصادية ممتازة على المدى الطويل.
- التحسين المباشر لجودة البيئية من خلال تبني ممارسات الإدارة الخضراء والموارد البشرية الخضراء التي تعزز وتنمي السلوك البيئي لدى الأفراد العاملين فتجدهم بالتزام هذا السلوك قد حافظوا على جودة البيئة ومواردها.[1]
- توفير فرص عمل جديدة لأفراد المجتمع، حيث يؤكد تقرير الامم المتحدة للبيئة عام 2011 نحو اقتصاد أخضر، أن الانتقال إلى ثقافة الاقتصاد الأخضر سيعمل على توفير فرص عمل لمعظم الأيدي العاملة على المدى الطويل، وأن عمليات التخضير في القطاعات الصناعية والقطاعات الأخرى ستوفر الكثير من فرص العمل.
- تطبيق الابتكار الأخضر يساعد على تحقيق هدف المدينة الصديقة للبيئة.[2]

ثانيا: عناصر الابتكار الأخضر:

تشير أغلب الدراسات أن للابتكار الأخضر ثلاث عناصر هم الركائز الأساسية ومحددات نجاح الابتكار الأخضر في المؤسسات الصناعية بشكل خاص، وهي العملية الخضراء المنتج الاخضر والابتكار التنظيمي.

[1] أفنان محمود عبد القادر قواسمي، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 13-14.

[2] عبد الرؤوف بوجريو، نسرين بوراوي، **الابتكار الاخضر كتوجه استراتيجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. عرض تجارب بعض المؤسسات الناجحة في مجال الابتكار الأخض**ر، مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي بوالصوف ميلة، جامعة آكلي محمد اولحاج البويرة المجلد(01) العدد(01) ،الجزائر، 2022/06/30، ص 26.

1. **العمليات خضراء:**

إن ابتكار العملية تتركز على تحسين كفاءة وفاعلية عملية الإنتاج وتنطوي على تغييرات في طريقة انتاج المنتجات وتسليمها الى الزبائن بما في ذلك الابتكار في التقنيات التي تشارك في تصميم المنتجات الخضراء، وذلك باستخدام توفير الطاقة، إعادة تدوير النفايات، والتكنولوجيا لمنع التلوث. فهو استخدام طرق مبتكرة لتقليل الآثار البيئية السلبية الناتجة عن عمليات الإنتاج، أي تشمل أنشطة تقلل من الانبعاثات أو النفايات الخطيرة أثناء التصنيع وإعادة تدوير النفايات والانبعاثات من أجل إعادة استخدامها، وخفض استهلاك الطاقة والمواد الخام، يستخدم الابتكار في العمليات الخضراء كأداة لتحسين عملية إدارة البيئة في الشركات، مما يسمح لعملية الإنتاج الصناعي بتحقيق رؤية الاستدامة البيئية وإمكانيات الكفاءة البيئية.[1]

وتكمن أهمية وفوائد العملية الخضراء في:

- تساعد على تحسين استخدام الموارد وخفض التلوث.
- تساعد على تحقيق تخفيض كبير في التكاليف.
- حل المشاكل البيئية في عملية التصنيع.
- تعد العملية الخضراء شرطاً ضرورياً لابتكار وتطوير المنتجات الخضراء.
- تحقق ميزة تنافسية للشركة.
- زيادة إيرادات وعوائد الشركة وبالتالي زيادة حصتها في السوق.
- تعزيز المكانة الذهنية للشركة لدى زبائنها والسوق العاملة فيه.

2. **المنتج الأخضر:**

هو" إدخال منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية لتكون أقل ضررا وأكثر ملاءمة للبيئة؛ فالمنتج الاخضر هو ذلك الذي يستخدم موارد أقل في انتاجه، ويكون له تأثير أقل على البيئة وينتج عنه نفايات أقل، ويتميز عن غيره من المنتجات بالخصائص التالية:[2]

- المنتجات الخضراء هي منتجات ذات منافع للبيئة كأجهزة معالجة التلوث البيئي للمياه، وسائل التخلص الآمن من النفايات.
- منتجات أقل ضررا، أو تكلفة بيئية مقارنة بالمنتجات الاخرى ذات علب التغليف القابلة للتدوير، أو التحلل البيولوجي.

[1] العبادي فاطمة، سلولة حمزة، **مرجع سابق**، ص251.

[2] زهية كواش، **أهمية الابتكار الأخضر في التحول نحو الاقتصاد الدائري لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة شركة ناتورا**، مجلة جديد الاقتصاد، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، المجلد(16) العدد(01) الجزائر، 2021، ص ص 517-518.

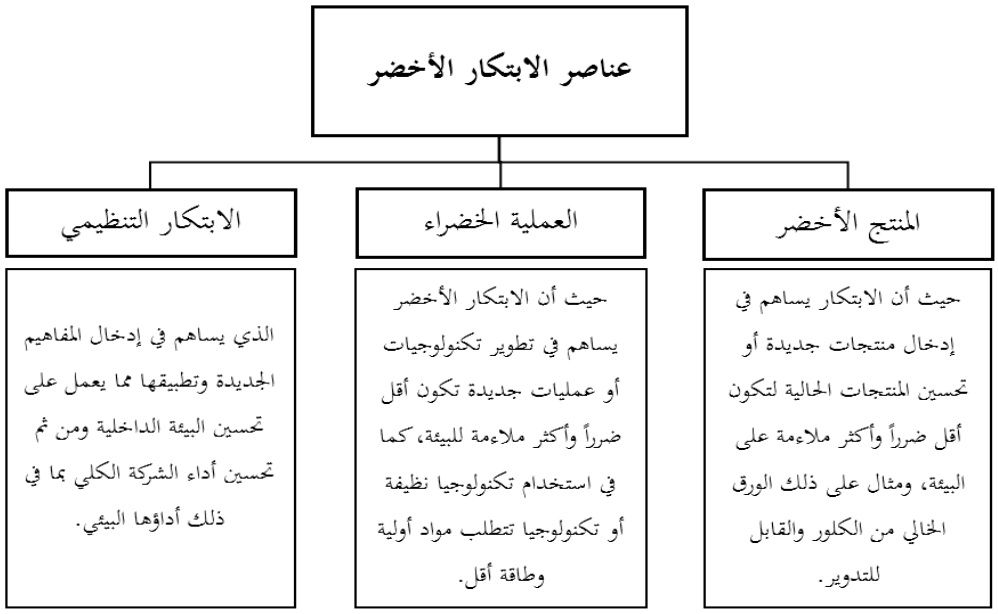
- منتجات أكثر استخداما للموارد، والطاقات المتجددة.
- منتجات أقل استخداما للمواد الخطيرة، والكيماوية.
- منتجات أكثر تحقيقا للجودة البيئية، مقابل أن تكون أكثر استجابة لمتطلبات المستهلك
- منتجات تحقق الإعدادات الخمس: إعادة التدوير، إعادة التصنيع، إعادة الاستعمال، إعادة التكييف، إعادة التصليح.

3. **الابتكار التنظيمي الأخضر:**

يشير الابتكار التنظيمي الأخضر إلى تبني هياكل تنظيمية جديدة أو أنظمة إدارة جديدة، مما يؤدي إلى تحسين عمليات الإنتاج والإدارة بهدف تقليل الآثار البيئية السلبية؛ ومن أمثلة هذا النوع من الابتكار أنظمة الإدارة البيئية الشاملة والحفاظ على الطاقة. فهو محاولة مستمرة لزيادة قدرة الشركة على حل المشكلات وتجديد عملياتها من خلال التطوير الشامل لمناخ المؤسسة، مع التركيز بشكل خاص على رفع كفاءة فرق العمل بمساعدة مستشار أو متخصص في التغيير يقنع الأعضاء بأفكار جديدة، وذلك من خلال استخدام أفكار جديدة تماما في السوق أو خطط جديدة تجدد العمليات والأنظمة وأساليب إدارة المؤسسة وبذلك يعتبر جزء من ابتكارات العمليات غير التكنولوجية، يحدث أي النظم التنظيمية والاجتماعية للمؤسسة، يتميز عن الابتكارات التكنولوجية بحقيقة أنه لا يشمل أي عنصر تكنولوجي محدد على عكس ابتكارات المنتج أو الخدمة الموجهة نحو طلبات العملاء، تركز الابتكارات التنظيمية على الاحتياجات الداخلية بهدف تحسين كفاءة وفعالية العمليات التنظيمية فهو يساهم في ادخال وتطبيق المفاهيم الجديدة التي تعمل على تحسين البيئة الداخلية ومن ثم تحسين أداء الشركة الكلي بما في ذلك أداؤها البيئي، من خلال زيادة قدرة المنظمة في حل المشكلات، تجديد عملياتها، واستخدام أفكار جديدة خضراء الماء في المنتج، أو في العمليات وبما أن هذه الأساليب والإجراءات الجديدة أداء الشركة، فإن الابتكار التنظيمي ضروري للشركات التي تخطط لمواجهة التحديات الاستراتيجية[1]

[1] أماني العايب، شهرزاد نسيب، **دور الابتكار الاخضر في تحقيق التنمية المستدامة عرض تجارب ناجحة**، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، المجلد(09)، العدد(02)، الجزائر، 2025، ص 135.

الشكل(02): عناصر الابتكار الأخضر.



المصدر: زهية كواش، **أهمية الابتكار الأخضر في التحول نحو الاقتصاد الدائري لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة: دراسة حالة شركة ناتورا**، مجلة جديد الاقتصاد، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، المجلد(16)، العدد(01)، الجزائر، 2021، ص517.

المطلب الثالث: عوامل نجاح مشاريع الابتكار الأخضر وعوائقه.

أولا: عوامل نجاح مشاريع الابتكار الأخضر.

إن نجاح مشاريع الابتكار والابتكار الأخضر بصفة عامة تتداخل فيه عوامل كثيرة، منها ما يتعلق بالبيئة الخارجية للمؤسسة والمتمثل في عوامل اقتصادية، تكنولوجية وبالمحيط الداخلي للمؤسسة أي البيئة التنظيمية فبالنسبة للمحيط الخارجي ترتكز بالدرجة الأساسية حول العوامل التكنولوجية، التي تتكون من البنية الأساسية للعلم المؤسسات الأفراد، الإمكانيات ومستوى التقدم العلمي والتكنولوجي السائد في المجتمع، والقدرة الوطنية على الابتكار، وكذلك مدى القدرة على نقل التكنولوجيا الأجنبية وتطويرها وتطويعها وتحقيق الاستفادة منها.

أما العوامل الاقتصادية فهي تتضمن الموارد المالية، قروض المساعدات المالية المباشرة، التشجيع الضريبي شدة المنافسة في السوق...

أما ما يتعلق بالبيئة الداخلية التنظيمية فهي تتمثل في تبني نظام مؤسسي يقوم على المشاركة وتأصيل قنوات الاتصال المفتوحة مع العمال واعتبار التدريب واجبا وظيفيا يهدف إلى إثراء، وتنمية معرفة ومهارة وسلوك الفرد لأداء عمله بدرجة عالية من الكفاءة

والفعالية الانتماء الوظيفي الذي يتمثل في قبول العاملين لأهداف المؤسسة، وقيمها، والرغبة في العمل فيها والاستمرار بها، تطوير ومكافأة المتميزين في مواقع العمل الهامة، جذب وتطوير وإبقاء العامل الكفء والتمسك به.[1]

ثانيا: عوائق تطبيق الابتكار الاخضر

هناك عدة عوائق وتحديات تواجه الابتكار الأخضر مما يؤدي إلى صعوبة تطبيقه، نذكر منها ما يلي:

- قلة الموارد المالية تعتبر من أهم العوائق التي تواجه عملية الابتكار الاخضر
- قلة الحوافز ودوافع الابتكار الاخضر بسبب قلة المنافسة.
- عدم توفر المقاييس المناسبة التي يمكن من خلالها أن تتعرف إدارات المؤسسات الباحثة على مستويات تلوث البيئة خلال ممارسة أنشطتهم
- عدم الترحيب بالتجديد والتمسك بالأنماط الثابتة في التنظيم وعلاقات العمل مخافة من مقاومة التغيير من طرف العمال.
- غياب وضعف التدريب او التوجه الابتكاري الاخضر لدى العمال والخوف من الفشل والخطأ وغياب روح المبادرة.[2]
- عدم توافر قوانين وسياسات تدعم مشاريع الابتكار الاخضر مما يجعل من الصعب تطبيقه.
- ضعف الإمكانيات والخبرات المتاحة وقلة الوعي البيئي.[3]

---

[1] بوطرفة سورية، فرحي سمرة، **دور الابتكار الاخضر في تحسين الأداء البيئي تجارب مؤسسات جامعة العربي تبسي**، تبسة، مجلة دراسات في الاقتصاد وادارة الاعمال، المجلد (03)، العدد (01)، ، الجزائر، ديسمبر 2020، ص 242.

[2] ويراد زواوي، بن عامر جيلالي، **دراسة تحليلية للمعوقات البيئية المؤثرة على ممارسة نشاط الابتكار الاخضر في المؤسسات الصناعية الجزائرية**، جامعة جلالي ليابس، سيدي بلعباس، مجلة الابتكار والتسويق، مجلد (09)، العدد (01)، الجزائر، 2022، ص ص 351-353.

[3] حنان شاكر محمود، **دور الابتكار الاخضر في التأمين الاخضر بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية الدائرة الادارية والمالية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**، بغداد، مجلة الريادة للمال والاعمال، المجلد (05)، العدد(01)، 2024، العراق ، ص 200.

➢ المبحث الثاني: الاستدامة البيئية.

يُعدّ موضوع الاستدامة البيئية من القضايا الحديثة التي حظيت باهتمام متزايد في مختلف المجالات العلمية والاقتصادية، نظراً لأهميته في تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية وحماية الموارد الطبيعية. ويهدف هذا المبحث إلى التطرق إلى مفهوم الاستدامة البيئية وأبعادها المختلفة، مع إبراز أهميتها في ضمان استمرارية الموارد للأجيال القادمة.

المطلب الاول: مفهوم الاستدامة البيئية.

تعد الاستدامة البيئية أحد المرتكزات الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة حيث تهدف إلى حماية الموارد الطبيعية وضمان استخدامها بشكل عقلاني.

أولا: تعريف الاستدامة البيئية

قبل التطرق إلى مفهوم الاستدامة البيئية، يجدر بنا أولا التعرف على مفهوم التنمية المستدامة باعتبارها الإطار العام الذي تندرج ضمنه الاستدامة البيئية، حيث تمثل هذه الأخيرة أحد أبعاد التنمية المستدامة الأساسية، إلى جانب البعدين الاقتصادي والاجتماعي.

1. تعريف التنمية المستدامة:

من مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية لعام 1987(تقرير تروتيلاند للتنمية) فإن "التنمية المستدامة هي التي تلبي احتياجات الجيل الحالي دون الإضرار بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها الخاصة"[1]

اما منظمة التغذية والزراعة للتنمية المستدامة فقد عرفتها كالتالي: يمكن اعتبار تعريف التنمية المستدامة الذي وافقت عليه منظمة التغذية والزراعة بمثابة إطار عام لأهداف التنمية المستدامة ويحدد هذا التعريف عناصر رئيسية هي:[2]

- الموارد المتعددة في بيئتها.
- احتياجات الانسان الاجتماعية والاقتصادية.
- التكنولوجيا.
- البيئة.

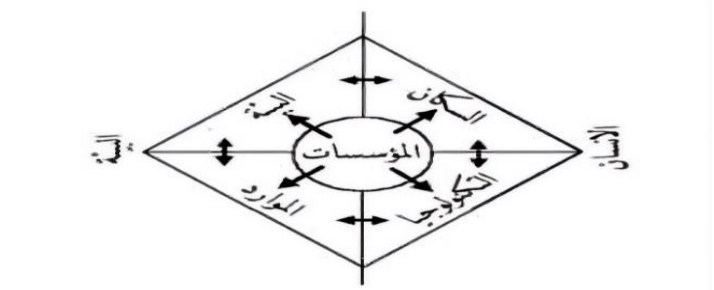
من خلال التعريفين يمكن استنتاج تعريف التنمية المستدامة: هي عملية تطوير اقتصادي واجتماعي وبيئي متكامل تهدف إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة وتحقيق العدالة الاجتماعية بما يضمن تلبية احتياجات الحاضر دون الإخلال بحقوق الأجيال القادمة.

---

[1] د. مصطفى يوسف كافي، **السياحة البيئية المستدامة**، رسلان دمشق، ،2014، ص 72.

[2] **المرجع نفسه**، ص 73.

الشكل (03): تمثيل شبكي لإطار الاستدامة الذي وضعته المنظمة



المصدر: د. مصطفى يوسف كافي، **السياحة البيئية المستدامة**، رسلان دمشق، 2014، ص 73.

2. تعريف البيئة:

تعددت مفاهيم البيئة ومعانيها وفي مفهومها العام هي "الوسط الذي نعيش فيه نتأثر به ونؤثر فيه حسب المفهوم الواسع الذي تبناه مؤتمر ستوكهولم 1972 هي مجموع كل المؤثرات والظروف الخارجية المباشرة وغير المباشرة المؤثرة على حياة ونمو الكائنات الحية وهناك عدة مؤشرات معنية بالبيئة أهمها: مؤشر الاستدامة البيئية ESI والذي يمثل قدرة الأمم على حماية البيئة خلال العقود المقبلة مؤشر الأداء البيئي Epl يركز على الأداء البيئي الحالي لدولة ما وعلى التجارب الحالية."[1]

3. تعريف الاستدامة البيئية:

منذ ستينات القرن العشرين تنامى الاهتمام بالأضرار التي لحقت بالبيئة و الناتجة عن الإسراف و سوء استخدام الموارد وكان هناك الكثير من الجهود تسعى نحو الاستدامة البيئية وتعريفها و ماهية السياسات ونوعية المؤسسات التي يمكنها تحقيق الاستدامة إلا أنه منذ أواخر السبعينات وبداية الثمانينات من القرن العشرين بدأت مفاهيم الاستدامة الاجتماعية و الاقتصادية تأخذ حيزا متكاملا مع الاستدامة البيئية حيث أصبح للاستدامة أبعاد سياسية أكثر مما كان للبيئة كقضية تهم العالم أجمع ، استخدم مصطلح «الاستدامة " بالمفهوم الحديث المتعلق بالبيئة لأول مرة عام 1980 مع التقرير الذي أصدره " الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة و الذي أطلق عليه " استراتيجية الحفاظ العالمي World Conservation Strategy 50حيث تم الربط بين الاستدامة والتنمية في هذا التقرير.

الاستدامة مصطلح ذو معنى شمولي وهو لا يقتصر على المفهوم الضيق لتقليل استهلاك موارد الطبيعية اللازمة لاستمرارية الحياة بل أنها تعبير عن تحقيق البيئة الملائمة للإنسان التي لا يمكن أن تستمر بدون التكامل مع النظم الايكولوجية والبيئية الطبيعية إلا أن بعض المتخصصين يحذرون من أن التوسع في شمولية مصطلح "الاستدامة" وتحمليه معاني وتأويلات متعددة الاتجاهات مما يوجب وضع تعريفات واضحة ومحددة حيثما يستعمل مصطلح الاستدامة البيئية.

[1] محمد عبد الله لامه، **البيئة بين التوازن والاختلال والاستدامة**، حميثرا، مصر، 2023، ص 17.

تعريف 1: "قد تبدو الاستدامة لدى البعض توجها نحو الحنين للماضي وأسلوب الحياة البسيط النقي بينما العكس هو الصحيح فالاستدامة هي دعوة لتبني أسلوب جديد للتفكير والتعامل بشكل أكثر مسؤولية تجاه البيئة المحيطة، إلا أن هذا لا يعني أن هناك أسلوبا محددا لتحقيق ذلك لأن لكل مجتمع أو بيئة خصوصية مكانية وحضارية وله احتياجات ومتطلبات نابعة من خصوصيته والإمكانيات المتاحة، الاستدامة تعني التعامل بوعي مع البيئة والموارد الطبيعية وليس مجرد معادلة أو وصفة جاهزة للبقاء."[1]

تعريف 2: يمكن تعريف الاستدامة البيئية على أنها "الحفاظ على العوامل والممارسات التي تساهم في جودة البيئة على المدى الطويل، وهذا يعني ضمان بقاء الموارد الطبيعية وتنوعها والحفاظ على صحة النظم البيئية لاستخدامها من قبل الأجيال الحالية والمستقبلية."[2]

تعريف 3: هي "المنهج الإداري الذي ينطوي على وضع استراتيجيات التي تحافظ على البيئة وتزيد أرباح المؤسسة، كما أنها هدف اجتماعي بالغ الأهمية في تحقيق من خلال اتخاذ الإجراءات اللازمة الحماية البيئة وهذا ما يؤيد أن الأهداف البيئية لا تتعارض مع الأهداف الاقتصادية." [3]

تعريف 4: "القدرة على الاستمرار والتواصل في استخدام الموارد الطبيعية وخاصة الزراعية والحيوانية والمالية والمحافظة على تكامل الإطار البيئي في تنظيم الموارد البيئية والعمل على تنميتها والقدرة على التحكم في استمرارها والمحافظة عليها عند الاستخدام."[4]

من خلال التعاريف السابقة يمكن استنتاج التعريف التالي:

الاستدامة البيئية هي القدرة على الحفاظ على التوازن في النظم البيئية ومنع استنزاف الموارد الطبيعية، وتعني استخدام الموارد الطبيعية بمعدل لا يتجاوز قذرة الطبيعة على تجديد هذه الموارد.

وعليه يمكن القول أن الاستدامة البيئية هي القدرة على الحفاظ على التوازن في النظم البيئية ومنع استنزاف الموارد الطبيعية. وتعني استخدام الموارد الطبيعية بمعدل لا يتجاوز قدرة الطبيعة على تجديد هذه الموارد.

ثانيا: أهمية الاستدامة البيئية

تبرز أهمية الاستدامة البيئية في:

- . المحافظة على الموارد الطبيعية من الاستنزاف

---

[1] مها صباح سلمان، **التوجهات الحديثة للعمارة المستدامة**، دار أمجد الأردن، 2017، ص 49.

[2] بن جريو آية الذيب، بن قيراط وداد، **الاستدامة البيئية في قطاع الصناعة دراسة حالة مؤسسة Tesa**، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، جامعة الشهيد العربي التبسي، المجلد (10)، العدد (02)، الجزائر، 2025، ص 118.

[3] بن شهيدة فضيلة، **مساهمة التدقيق البيئي في تحقيق الاستدامة البيئية للمؤسسات الصناعية شركة دولفين للطاقة المحدودة**، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، جامعة أحمد زبانة المجلد (06)، العدد(01)، الجزائر، 2011، ص 128.

[4] طلحة مسعود، **الثقافة البيئية حتمية نحو الاستدامة البيئية**، مجلة آفاق العلوم، جامعة الجلفة، المجلد (05)، العدد(02)، الجزائر، 2019، ص145.

- . الاستثمار في الابتكار والتكنولوجيا الخضراء حيث تساهم الاستدامة البيئية في تحفيز الابتكار في مجالات الطاقة المتجددة والتكنولوجيا النظيفة وإعادة التدوير.[1]
- . المحافظة على التنوع البيولوجي والحد من تدهور النظم البيئية الناتج عن التلوث والاستغلال المفرط للموارد.
- التقليل من الانبعاثات الملوثة للبيئة، خاصة غازات الاحتباس الحراري، والحد من ظاهرة التغير المناخي.
- ترشيد استهلاك الموارد والطاقة وتشجيع الاعتماد على المصادر المتجددة والنظيفة.
- . الحد من التلوث بمختلف أشكاله، سواء تلوث الهواء أو المياه أو التربة، بما ينعكس إيجابًا على صحة الإنسان وجودة حياته.
- . تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة.
- تعزيز الوعي البيئي وتشجيع المؤسسات والأفراد على تبني ممارسات مسؤولة وصديقة للبيئة.[2]

المطلب الثاني: أبعاد الاستدامة البيئية ومؤشراتها.

تبرز أبعاد الاستدامة البيئية كمجالات توضح جوانبها المختلفة بينما تستخدم المؤشرات كأدوات لقياس مدى تحقيق هذه الأبعاد على أرض الواقع ومن خلال هذا المطلب سيتم التطرق إلى الأبعاد والمؤشرات المرتبطة بالاستدامة البيئية

أولا: أبعاد الاستدامة البيئية

إنّ مفهوم الاستدامة البيئية يهتم بتحقيق التوازن الإيكولوجي والحفاظ على البيئة ويتم تحقيق ذلك من خلال الأبعاد التالية:

- **المحافظة على الجو:** وذلك بتخفيض التلوث الناتج عن النقل والأنشطة الصناعية، والتوجه بالاعتماد على مصادر الطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح.. الخ
- **الحد من انبعاث الغازات:** وهذا عن طريق الحد من استخدام المحروقات والبحث عن مصادر أخرى للطاقة
- **الحفاظ على طبقة الأوزون الحامية للأرض:** وهذا بالتخلص تدريجيا من الموارد الكيميائية المهددة للأوزون ويتم ذلك بالتعاون بين الدول لمعالجة مخاطر البيئة العالمية.[3]
- . **التكامل الايكولوجي:** إن نهج الأنظمة الإيكولوجية هو استراتيجية للإدارة المتكاملة للأرض والماء والموارد الحية عملتها الحفاظ على هذه العناصر ومراعاة الاستدامة والإنصاف عند استخدامها.

---

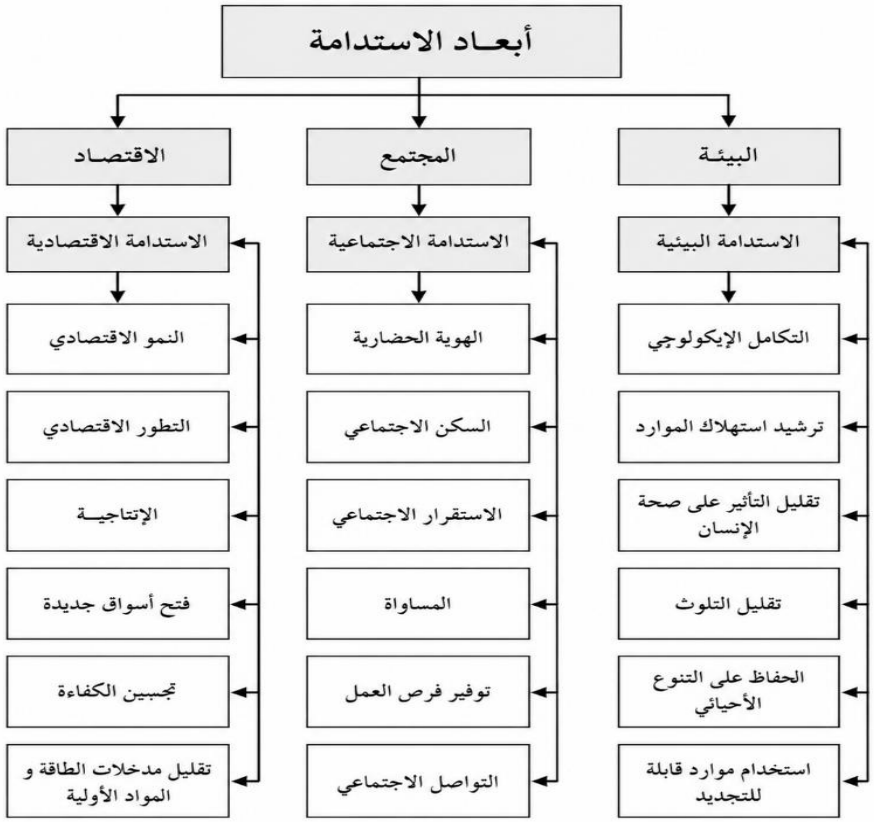
[1] وليد حسان الأشوح، **اقتصاد الارض القادم من السماء**، مصر، 2025، ص 29.

[2] احمد عبد الستار الطالبي عليا ابراهيم حسين، **عناصر الابتكار الأخضر وأثرها في تعزيز الاستدامة البيئية**، دراسة استطلاعية في شركة صناعة الألبان في القطاع الخاص في الموصل، مجلة جامعة جيهان أربيل، العدد(02)، العراق ،2018، ص 361.

[3] مصطفى يوسف كافي، **التنمية المستدامة**، دار الأكاديميون، الأردن، 2016، ص 78.

- **. تقليل التلوث:** إن مشاكل التلوث البيني تفاقمت في السنوات الأخيرة وازداد الاهتمام بمحاولة إيجاد السبيل الكفيل بتقليل حدتها.
- . **ترشيد استهلاك الموارد:** ابن عامل الاستنزاف البيني هو أحد العوامل التي تتعارض مع الاستدامة البيئية لذلك يجب أن تكون إدارة أن علمية للمصادر الطبيعية وترتبط مع نظام الإدارة البيئية بحيث تقلل من الضغط عليه عن طريق إتباع أسلوب يعنى بكيفية استغلال الموارد المتاحة
- **. تقليل التأثير على صحة الإنسان:** إن صحة الإنسان لها جذورها الممتدة في بيئته، فالأحوال البيئة تؤثر على صحته كتعرض للعدوى أو إصابته بالأمراض.
- **الحفاظ على التنوع الإحيائي:** يشير التنوع الإحيائي إلى جميع أشكال الحياة الموجودة على الكرة الأرضية.[1]

الشكل(04): مخطط أبعاد الاستدامة



المصدر: مها صباح سلمان، **التوجهات الحديثة للعمارة المستدامة**، دار أمجد للنشر، الأردن، 2017، ص 72.

[1] زلاق حليمة، حمدي باشا نادية، **مساهمة الجباية البيئية في تفعيل الاستدامة البيئية في الجزائر**، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، جامعة البليدة، المجلد (10)، العدد (01) .، الجزائر، 2023، ص 427.

ثانيا: مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.

نظرا لتعدد وتنوع الجوانب المكونة لأبعاد الاستدامة البيئية والتداخل الواضح حددت الجوانب والمؤشرات ذات العلاقة بتحقيق الاستدامة البيئة والتي تتمثل في:[1]

- **الموارد:** وتشتمل على كمية المدخلات المستخدمة بما في ذلك المعاد تدويرها
- **الطاقة:** وتشتمل على الطاقة التي تستهلكها المؤسسة من يطيح المصادر الرئيسية كهرباء وغاز... الخ
- **التنوع البيولوجي:** ويرتبط بقدرة المؤسسة على المحافظة على التنوع البيولوجي للمناطق المحمية.
- **الانبعاثات والمخلفات:** وتشمل الغازات الضارة والملوثة للبيئة بالإضافة إلى المخلفات السائلة والصلبة بأنواعها المختلفة وطرق التخلص منها.
- **الآثار البيئية للمنتجات الخدمات:** وتشمل كافة مج تخفيف حدة الآثار البيئية للمنتجات والخدمات.
- **التوافق البيئي:** ويشير إلى مدى الالتزام بالقوانين اللوائح والتشريعات البيئية، ونتائج عدم تحقيق هذا.
- **استثمارات حماية البيئة:** وتشمل كافة الاستثمارات التي تنفقها المؤسسة للتقليل من الآثار والمخاطر المتعلقة بالبيئة بالإضافة إلى تكاليف التخلص منها.

[1] سناء حم عيد، **تحسين الاستدامة البيئية في ظل تطبيق متطلبات إدارة الجودة البيئية الشاملة**، مجلة الميادين الاقتصادية، جامعة سطيف، لمجلد (05)، العدد (01)، الجزائر، 2022، ص ص 148-147.

جدول رقم (01): المؤشرات البيئية حسب لجنة التنمية المستدامة

مؤشرات التنمية البيئية
- انبعاث الغازات - استهلاك المواد المستنفذة لطبقة الأوزون - تركيز الملوثات الجوية في المناطق الحضرية - مساحة الأراضي الصالحة للزراعة والأراضي المزروعة بمحاصيل دائمة - استخدام الأسمدة - استخدام المبيدات الحشرية - مساحة الغابات كنسبة مئوية من المساحة الإجمالية للأراضي - كثافة قطع الأشجار - الأراضي المصابة بالتصحر - مساحة المستوطنات الحضرية - تركز الطحالب في المياه الساحلية - مجموع السكان في المناطق الساحلية - المحصول النوعي من السمك - مجموع المياه السطحية والجوفية المستخرجة سنويا كنسبة مئوية من المياه المتوفرة - الطلب البيولوجي والكيميائي على الأكسجين في الكتل المائية - تركز البكتيريا القولونية في المياه العذبة - مساحة بعض النظم الإيكولوجية الرئيسية - المساحة المحمية كنسبة مئوية من المساحة الإجمالية - انتشار بعض الأنواع من الأمراض الرئيسية

المصدر: فوزية برسولي، بولحية شهيرة، **التنمية المستدامة في الجزائر**، مجلة المنار للبحوث والدراسات، المركز الجامعي بريكة، العدد(5)، الجزائر، 2018، ص314.

المطلب الثالث: تحديات تطبيق الاستدامة البيئية ومتطلباتها.

رغم الجهود المبذولة من قبل مختلف الأطراف الفاعلة من حكومات، ومنظمات دولية ومحلية، ومؤسسات اقتصادية، وباحثين وأفراد من أجل تحقيق الاستدامة البيئية، إلا أن هذه الجهود ما تزال تواجه العديد من التحديات والمعوقات التي تحدّ من فعالية تطبيقها وتحقيق أهدافها وفي المقابل، فإن تحقيق الاستدامة البيئية يستلزم توفير مجموعة من المتطلبات الأساسية التي من شأنها دعم الجهود الرامية إلى حماية البيئة وضمان استدامتها للأجيال الحالية والمستقبلية. وعليه، يتناول هذا المطلب أهم تحديات الاستدامة البيئية ومتطلباتها.

أولا: تحديات تطبيق الاستدامة البيئية

يواجه تطبيق الاستدامة البيئية مجموعة من التحديات أهمها:

1. **التدهور البيئي وتغير المناخ:** تعاني البيئة العالمية من ضغوط متزايدة تمثلت في تراجع التنوع البيولوجي واستنزاف الثروات البحرية، وزحف التصحر، وتفاقم الكوارث الطبيعية نتيجة تغير المناخ وقد باتت هذه الظواهر تشكل تهديدا مباشرا لحياة الإنسان وأمنه الغذائي والمائي، ما يجعل من حماية البيئة شرطاً لازما لتحقيق أي تنمية مستدامة.
2. **تدهور النظم البيئية وضعف إدارتها:** يشكل تدهور النظم البيئية وضعف إدارتها أحد أبرز التحديات التي تواجه الاستدامة البيئية، إذ يؤدي إلى اختلال التوازن الإيكولوجي وتراجع الخدمات البيئية الأساسية، مما يهدد استمرارية الموارد الطبيعية وقدرة النظم على التجدد.
3. **ضعف السياسات البيئية والمؤسسية:** يمثل غياب السياسات البيئية القادرة على الاستجابة لاحتياجات المواطنين، إحدى العقبات الأساسية أمام التنمية المستدامة. فبدون حوكمة رشيدة، وسيادة قانون، ومشاركة مجتمعية حقيقية، يصعب ضمان استمرارية المبادرات التنموية أو تحقيق العدالة في توزيع نتائجها.
4. **أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة:** يعد تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك المفرطة أحد أهم التحديات العالمية، فالنمو الاقتصادي غالبا ما يترافق مع استنزاف الموارد الطبيعية وتفاقم المشكلات البيئية. لذلك، فإن إعادة توجيه السياسات نحو أنماط إنتاج واستهلاك مسؤولة بات ضرورة ملحة لضمان استدامة قاعدة الموارد البيئية والاقتصادية للأجيال القادمة.[1]
5. **عدم توفر التقنيات الحديثة والخبرات الفنية اللازمة لتنفيذ برامج الاستدامة البيئية وخططها:** ارتفاع وضخامة تكاليف المشاريع البيئية: إن تنفيذ المبادرات والمشاريع الهادفة إلى حماية البيئة وتحقيق الاستدامة البيئية يتطلب استثمارات مالية كبيرة، سواء في مرحلة التخطيط أو التنفيذ أو المتابعة. وتشمل هذه التكاليف اقتناء التقنيات النظيفة، وتحديث المعدات والآلات لتقليل الانبعاثات والنفايات، ومعالجة المخلفات، وترشيد استهلاك الطاقة والمياه، إضافة إلى تكاليف التدريب والتوعية البيئية للعاملين.

[1] د. خيري عبد الرؤوف داود، **الجامعات الخضراء والتنمية المستدامة**، جامعة الازهر، مصر، 2026، ص ص74_75.

وغالبًا ما تمثل هذه التكاليف عبئًا ماليًا على المؤسسات، خاصة في المدى القصير. [1]

6. **عدم وجود مواءمة بين النمو السكاني والموارد الطبيعية:**

أي أن الزيادة في عدد السكان لم تكن رشيدة مما أدى إلى تدهور الأحوال المعيشية، والخدمات الصحية والاجتماعية وتزايد الطلب على الموارد الطبيعية واستمرار استنزافها لدعم أنماط الإنتاج من أجل تلبية احتياجات النمو. [2]

ثانيا: متطلبات تحقيق الاستدامة البيئية

تتطلب الاستدامة البيئية إحداث تحول في طريقة تعامل الإنسان مع البيئة، وذلك من خلال تبني مجموعة من المتطلبات الأساسية التي تضمن الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية والحد من الآثار السلبية للأنشطة البشرية وتتمثل هذه المتطلبات في:

1. التخلي عن مركزية الإنسان وتبني منظور يحترم البيئة ويحفظ كامل حقوقها كما يحفظ للأجيال القادمة حقوقهم ويعينهم على اشباع حاجياتهم
2. ترسيخ البعد الأخلاقي في التعامل مع البيئة بكل مكوناتها وأنظمتها سواء من طرف الافراد او المؤسسات او الشركات
3. التخلي عن العشوائية في العمل وتنفيذ للمشروعات التنموية واعتماد التخطيط البيئي الذي يحدد كيفية استخدام الأراضي والموارد بطريقة تحقق الأهداف الاستثمارية والاجتماعية دون الإضرار بالبيئة
4. اعتماد الإدارة البيئية المتكاملة مع تفعيل دور الهيئات الحكومية والخاصة والمجتمع في تطبيق مفاهيم الإدارة البيئية وعناصرها
5. الاعتماد على الدراسات العلمية لتقييم الأثر البيئي والأضرار البيئية المحتملة بسبب تنفيذ المشاريع التنموية المختلفة وتقييمها ووضع الإجراءات الواجب اتخاذها للحد من هذه الأضرار. [3]
6. الرقابة البيئية: إحدى العمليات المهمة التي يعتمد عليها التخطيط البيئي باعتبارها من الآليات الفعالة في تنفيذ المشروعات المقترحة وتوجيهها في المسار البيئي السليم. وتتمثل في متابعة ومراجعة الإجراءات المتبعة للتأكد

---

[1] وهيبة عبيد، **دور القروض المصغرة في تمويل المشاريع البيئية لتحقيق التنمية المستدامة**، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص إدارة اعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، 2017-2018، ص ص 18_ 19.

[2] خلادي سمية، **حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة دراسة حالة الجماعات المحلية بالجزائر**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجيستر، تخصص إدارة البيئة والسياحة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2012/2013، ص 34.

[3] عبد الله بن عبد الرحمن البريدي، **التنمية المستدامة مدخل تكاملي لمفاهيم التنمية المستدامة مع التركيز على العالم العربي**، مكتبة العبيكان للنشر، الرياض السعودية، 2015، ص 152.

من الالتزام بخطط حماية البيئة، والكشف عن أوجه القصور واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة للحد من الأضرار البيئية.[1]

[1] محمد عبد الله لامه، **مرجع سابق**، ص ص 271_272.

➢ المبحث الثالث: الدراسات السابقة

تم الاطلاع على عدة أبحاث ودراسات سابقة ناقشت جوانب ذات علاقة بالموضوع وقد سعت هذه الدراسة إلى مراجعة أبرز الدراسات السابقة للتعرف على مجمل ما توصل اليه الباحثون في مجال دراسة الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية وعليه سنتناول في هذا المبحث أهم وأقرب هذه الدراسات لدراستنا الحالية

المطلب الأول: الدراسات العربية

أولا: "دراسة ويراد زواوي، بن عامر جيلالي (2022)"

بعنوان: "دراسة تحليلية للمعوقات البيئية المؤثرة على ممارسة نشاط الابتكار الأخضر في المؤسسة الصناعية الجزائرية"[1]

سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن المعوقات الأكثر تأثيرا على الابتكار الأخضر في المؤسسة الصناعية الجزائرية ، اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهرة وتحليل البيانات وتقييمها، حيث استخدما الاستبيان والمقابلة كأداتين رئيسيتين لجمع البيانات، تكونت عينة الدراسة من مجموعة من الإطارات والمهندسين والتقنيين العاملين بأقسام الإنتاج والتسويق في أربع مؤسسات صناعية جزائرية تنشط في القطاعين العام والخاص بغرب الجزائر ، تم استرجاع 64 استبيان صالح للتحليل من بين 100 استبيان موزع ،وبعدها معالجة البيانات إحصائيا باستخدام برنامج spss .توصلت الدراسة إلى أن ممارسة الابتكار الأخضر في المؤسسات الصناعية الجزائرية تواجه مجموعة من المعوقات التي تحد من انتشارها وتفعيلها. وتمثلت أهم هذه المعوقات في العوامل الاقتصادية والتكنولوجية وعلى رأسها محدودية الموارد المالية المخصصة للابتكار الأخضر وضعف التحكم في التكنولوجيا الحديثة، إضافة إلى بعض العوامل التنظيمية المرتبطة بالمناخ الداخلي للمؤسسة، مثل ضعف الاهتمام بالأبعاد البيئية، وقلة تشجيع العاملين على تبني الأفكار الابتكارية، والعمل الجماعي. كما أظهرت النتائج أن هذه المعوقات تؤثر سلبا على قدرة المؤسسات على تطوير وتطبيق الابتكارات الخضراء.

ثانيا: دراسة مناصرية أميرة ،مدفوني هندة (2024)

بعنوان: "الإبتكار البيئي كمدخل حديث لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسات الجزائرية، دراسة ميدانية بمؤسسة هنكل، ميلة" [2]

---

[1] ويراد زواوي، بن عامر جيلاني، **دراسة تحليلية للمعوقات البيئية المؤثرة على ممارسة نشاط الابتكار الأخضر في المؤسسة الصناعية الجزائرية**، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد (09) العدد(01)، جامعة جيلاني اليابسة، سيدي بلعباس، الجزائر ،2022.

[2] مناصرية أميرة، مدفوني هندة، **الابتكار البيئي كمدخل حديث لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسات الجزائرية**، دراسة ميدانية لمؤسسة "هنكل" الجزائر، فرع شلغوم العيد ميلة، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد(09)، العدد(02)، جامعة ام البواقي، الجزائر، 2024.

جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على دور الابتكار البيئي كمدخل حديث في المؤسسات الجزائرية لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تمحورت إشكالية الدراسة حول مدى سعي مركب "هنكل" الجزائر فرع شلغوم العيد، ميلة لتحقيق التنمية المستدامة من خلال الإبتكار البيئي.

اِعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي لملائمة طبيعة الموضوع، كما تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات ،حيث وزع على عينة مكونة من 80 عامل. وبعدها معالجة البيانات إحصائيا باستخدام.spss أظهرت نتائج الدراسة وجود توجهات إيجابية لدى مؤسسة "هنكل" الجزائر نحو تبني الابتكار البيئي، مما ساهم في تعزيز قدرتها على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. كما بينت النتائج أن المؤسسة تولي اهتمامًا كبيرًا باقتناء معدات وتكنولوجيات صديقة للبيئة وترشيد استهلاك الطاقة وتقليل النفايات، إلى جانب نشر ثقافة الابتكار البيئي بين العاملين وتشجيعهم على تقديم الأفكار الإبداعية. وأكدت الدراسة كذلك أن الابتكار البيئي بمختلف أبعاده، خاصة الابتكار في المنتجات، يساهم بشكل فعال في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مع بروز البعد الاقتصادي باعتباره الأكثر تأثرًا بتطبيق ممارسات الابتكار البيئي.

ثالثا: دراسة "عصام بن عبد الله بن حميد المفرجي 2025"

بعنوان: "دراسة العلاقة بين الابتكار والاستدامة البيئية من خلال الأثر المعدل للتشريعات البيئية في سلطنة عمان."[1]

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الابتكار والاستدامة البيئية، مع إبراز الدور المعدل للتشريعات البيئية في تعزيز هذه العلاقة في سلطنة عمان. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبيان كأداة لجمع البيانات من عينة عشوائية بسيطة بلغت 306 موظفًا من العاملين في المؤسسات الصناعية والهيئات الحكومية ذات الصلة بالتشريعات البيئية، من مجتمع دراسة يتكون من 1500 موظف. تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية شملت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار الثبات، وتحليل الارتباط، والانحدار المتعدد، واختبار الدور المعدل للتشريعات البيئية.

أظهرت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للابتكار البيئي في تحقيق الاستدامة البيئية بالمؤسسات العمانية، كما بينت أن مستوى تبني الابتكارات البيئية ما يزال متوسطًا في بعض القطاعات. وأظهرت النتائج كذلك أن التشريعات البيئية تؤدي دورًا معدلًا ومحوريًا في العلاقة بين الابتكار والاستدامة البيئية، حيث تزداد فعالية الابتكار في تحقيق أهداف الاستدامة كلما كانت التشريعات أكثر وضوحًا وصرامة ومدعومة بآليات رقابية فعالة. وأكدت الدراسة أن التكامل بين الابتكار والتشريعات البيئية يمثل إطارًا أساسيًا لتحقيق التنمية البيئية المستدامة.

[1] عصام بن عبد الله بن حميد المفرجي، **دراسة العلاقة بين الابتكار والاستدامة البيئية من خلال الأثر المعدل للتشريعات البيئية في سلطنة عمان**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال تخصص القيادة، عمان، 2025.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

أولا: دراسة Daiyou Xiao and Jinxia Su (2022)

بعنوان: " Role of Technological Innovation in Achieving Social and Environmental Sustainability: Mediating Roles of Organizational Innovation and Digital Entrepreneurship"[1]

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الابتكار التكنولوجي في تعزيز الاستدامة الاجتماعية والبيئية، مع اختبار الدور الوسيط لكل من الابتكار التنظيمي وريادة الأعمال الرقمية شمل مجتمع الدراسة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الصين، وتم جمع البيانات من خلال 314 استبانة صالحة للتحليل. واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي كما تمت معالجة البيانات باستعمال برنامج SmartPLS 3 وأظهرت النتائج أن الابتكار التكنولوجي يؤثر إيجابياً في الاستدامة الاجتماعية والبيئية، وأن الابتكار التنظيمي له تأثير مباشر ومعنوي على هذين البعدين، كما تبين أن ريادة الأعمال الرقمية تسهم بشكل واضح في تعزيز الاستدامة البيئية.

ثانيا: دراسة Mukhtar et al (2023).

بعنوان: " Integrating ESG Disclosure into the Relationship between CSR and Green Organizational Culture toward Green Innovation"[2]

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR) والثقافة التنظيمية الخضراء (GOC) على الابتكار الأخضر، مع اختبار الدور المعدِّل للإفصاح عن ممارسات البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG Disclosure). اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. تمثل مجتمع الدراسة في الشركات الصناعية الماليزية المدرجة في قطاع المنتجات والخدمات الاستهلاكية، وبلغت عينة الدراسة 204 مؤسسة صناعية. ولتحليل البيانات استُخدمت برامج SPSS وAMOS ونمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM). وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ومعنوي لكل من المسؤولية الاجتماعية للشركات والثقافة التنظيمية الخضراء على الابتكار الأخضر، كما أن الإفصاح عن ESG يعزز هذه العلاقة، مما يساهم في دعم الاستدامة المؤسسية وتحسين الأداء البيئي للشركات.

[1] Daiyou Xiao and Jinxia Su, "**Role of Technological Innovation in Achieving Social and Environmental Sustainability: Mediating Roles of Organizational Innovation and Digital Entrepreneurship**", Frontiers in Public Health, Vol. 10, Article 850172, 2022.

[2] Bilal Mukhtar et al., "**Integrating ESG Disclosure into the Relationship between CSR and Green Organizational Culture toward Green Innovation**", Social Responsibility Journal, 2023.

ثالثا: دراسة (2025)"Juan Gan".

بعنوان: " New Insights into How Green Innovation, Renewable Energy, and Institutional Quality Shape Environmental Sustainability in Emerging Economies"[1]

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر الابتكار الأخضر على الاستدامة البيئية، مع دراسة دور الطاقة المتجددة وجودة المؤسسات في مجموعة من الاقتصادات الناشئة. اعتمدت الدراسة على المنهج القياسي الكمي باستخدام بيانات بانل (Panel Data). تمثل مجتمع الدراسة في الاقتصادات الناشئة، واشتملت العينة على 32 دولة ناشئة خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2023. واعتمدت الدراسة على بيانات ثانوية مستمدة من قواعد بيانات دولية، باستخدام مؤشرات براءات الاختراع الخضراء، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون، والطاقة المتجددة، وجودة المؤسسات. وتوصلت النتائج إلى أن الابتكار الأخضر يؤثر إيجابياً وبشكل معنوي في تحسين الاستدامة البيئية من خلال خفض الانبعاثات الملوثة، كما أن الطاقة المتجددة وجودة المؤسسات تعززان هذا الأثر الإيجابي.

المطلب الثالث: القيمة المضافة.

بعد عرض مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية يمكن مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية وكذلك إبراز القيمة المضافة لهذه الدراسة.

أولا: أوجه التشابه

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فيما يلي:

- تناولت الدراسة الحالية كغيرها من الدراسات السابقة موضوع الابتكار الأخضر وعلاقته بالقضايا البيئية والتنموية.
- اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج الذي اعتمدته أغلب الدراسات السابقة.
- اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، كما هو الحال في معظم الدراسات السابقة.
- هدفت الدراسة الحالية إلى دراسة أثر الابتكار الأخضر داخل المؤسسة، وهو ما يتوافق مع توجه أغلب الدراسات السابقة المهتمة بدراسة الممارسات البيئية الحديثة.

[1] Juan Gan, "**New Insights into How Green Innovation, Renewable Energy, and Institutional Quality Shape Environmental Sustainability in Emerging Economies**", Frontiers in Environmental Science, Vol. 13, Article 1525281, 2025.

ثانيا: أوجه الاختلاف

توجد بعض الاختلافات بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة العربية والأجنبية، تتمثل في:

- تختلف الدراسة الحالية من حيث الإطار الزماني والمكاني عن الدراسات السابقة.
- ركزت بعض الدراسات السابقة على معوقات الابتكار الأخضر، بينما ركزت دراسات أخرى على الابتكار البيئي أو الابتكار التكنولوجي أو دور التشريعات البيئية، في حين تركز الدراسة الحالية على دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية.
- اختلفت الدراسات السابقة من حيث مجتمعات الدراسة والعينات المستخدمة، حيث طبقت على مؤسسات وقطاعات ودول مختلفة.
- تنوعت الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسات السابقة، بينما تعتمد الدراسة الحالية على الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة بياناتها باستخدام برنامج.SPSS

ثالثا: القيمة المضافة للدراسة

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة ب:

- تركيزها على أثر الابتكار الأخضر في تحقيق الاستدامة البيئية داخل مؤسسة اقتصادية، "ميناء سكيكدة" وهو قطاع لم يحظ باهتمام كاف في الدراسات السابقة.
- تجمع الدراسة الحالية بين الجانب النظري والجانب التطبيقي من خلال دراسة ميدانية تسهم في تقديم نتائج وتوصيات عملية يمكن الاستفادة منها في دعم التوجه نحو الابتكار الأخضر.
- يمكن ان تشكل هذه الدراسة مرجعا يتم الاستفادة منه في دراسات لاحقة.

خلاصة الفصل الأول:

تناول الفصل الأول الإطار النظري والمفاهيمي لكل من الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية، حيث يُعد الابتكار الأخضر من أهم المداخل الحديثة التي تعتمدها المؤسسات لمواجهة التحديات البيئية وتحسين أدائها، من خلال تبني ممارسات صديقة للبيئة تتجسد في أبعاده الأساسية، وهي المنتج الأخضر، والعمليات الخضراء، والابتكار التنظيمي الأخضر، بما يسهم في ترشيد استهلاك الموارد، والحد من التلوث، وتعزيز الكفاءة البيئية.

وفي هذا السياق، تبرز الاستدامة البيئية كأحد الأهداف الرئيسة التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها، من خلال المحافظة على الموارد الطبيعية، والحد من الآثار البيئية السلبية، وتحقيق الاستخدام الرشيد للموارد بما يضمن استمرارية التنمية للأجيال الحالية والمستقبلية.

وانطلاقًا مما سبق، تتجلى العلاقة بين الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية في كونها علاقة تكاملية، إذ يشكل الابتكار الأخضر بأبعاده المختلفة أداةً فعالة لتعزيز الاستدامة البيئية، من خلال تطوير منتجات وعمليات وممارسات تنظيمية تراعي الجوانب البيئية، الأمر الذي يسهم في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، وتقليل التلوث، ورفع كفاءة استخدام الموارد، بما يدعم تحقيق أهداف الاستدامة البيئية.

الفـــصـل الـــثانـــي

الدراسة الميدانية

تمهيد:

بعدما تمت الدراسة النظرية من خلال عرض مختلف المفاهيم والأساسيات المرتبطة بموضوع البحث دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية سنحاول في هذا الفصل إسقاط الجانب النظري للدراسة على الواقع الميداني، وذلك من خلال التعرف على دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية في المؤسسة المينائية سكيكدة–حيث تم اختيارها للقيام بهذه الدراسة باعتبارها من المؤسسات الرائدة اقتصاديا تسعى إلى تطبيق ممارسات بيئية مستدامة وهذا ما يجعلها المكان الأفضل لإجراء هذه الدراسة. ومن أجل هذا قمنا بتقسيم هذا الفصل كما يلي:

- ✓ **المبحث الأول:** الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة.
- ✓ **المبحث الثاني:** تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها.

المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة.

قبل الخوض في تحليل النتائج ومناقشتها من الضروري التوقف عند بعض المحددات المتعلقة بسياق الدراسة، وطبيعة البيئة التي جمعت فيها البيانات والأساليب المعتمدة في ذلك، بما يمنح خلفية منهجية تسهم في فهم أفضل لما سيأتي لاحقا.

المطلب الأول: لمحة عن المؤسسة محل الدراسة.

أولا: تعريف المؤسسة المينائية.

- التسمية: المؤسسة المينائية لسكيكدة EPS وهي اختصار

ENTREPRISE PORTUAIRE DE SKIKDA :

- الشكل القانوني مؤسسة عمومية اقتصادية مؤسسة ذات أسهم مسيرة عن طريق قوانين ونظم متعلقة بالاستقلالية للمؤسسات.

تأسست المؤسسة المينائية لسكيكدة بمقتضى المرسوم 82/284 الذي صدر بتاريخ 14 أوت 1982م، وهي من أهم المؤسسات المينائية الوطنية، وذلك في إطار إعادة تنظيم وتسيير قطاع الموانئ، وقد أفضى ذلك إلى إنشاء المؤسسة المينائية لولاية سكيكدة:

- الديوان الوطني للموانئ LONAP
- الشركة الوطنية للشحن والتفريغ SONAMA
- الشركة الوطنية للشحن البواخر CNAN

وبعد إعادة الهيكلة أنشئت المؤسسة المينائية لسكيكدة برأس مال قدره 100.000.000 دج بتاريخ 21-03-1989، ولقد تحولت إلى شركة مساهمة برأس مال قدره 135.000.000 دج، وتوجد تحت سلطة المؤسسة 5 موانئ تتربع على مسافة قدرها 30 كلم مربع وهي:

- ميناء القل والمرسى ومطوره والمختص في نشاطه العمليات الصيد.
- ميناء مزدوج يعتبر من أقدم الموانئ وهو الميناء التاريخي للمدينة ويتضمن كل النشاطات التجارية لمختلف السلع إلى جانب المحروقات
- ميناء الهيدروكربون وهو من أحدث الموانئ.

ثانيا: البعد الجغرافي للمؤسسة.

يتمتع الميناء بموقع جغرافي استراتيجي جعله يصنف ضمن الموانئ الاستراتيجية، حيث يساهم بنسبه 25% من المبادلات البحرية الجزائرية عبر البحر، حيث أنه يخدم معظم ولايات الشرق والجنوب الشرقي للبلاد (قسنطينة، سطيف، ميلة، بسكرة، قالمة، أم البواقي ويحدد موقعه الجغرافي كالآتي:

36.°53.°20 خط عرض شمالا.

06.°54.°30 خط طول شرقا

- أما بالنسبة للميناء القديم يقع في المنطقة الواقعة بين جزيرة سري جينا ورأس فلفة 3 كلم شرق سطورة.
- الميناء محمي القديم شمالا بالمكسرة الكبيرة والمتجذرة شرقا على طرف سكيكدة، ليصل في اتجاه نوعا ما متباعد عن الساحل شرقا بكتلة سكيكدة وغربا برصيف القصر الأخضر ليترك ممر دخول بحوالي 130 متر عرض.
- أما الميناء الجديدة الخاص بالمحروقات، يحد شمالا بالمكسرة الأساسية (1875 مترا) وشرقا بمكسرة ثانوية (650مترا)، وعلى المكسرة الأساسية تجد 3 أرصفة عائمة بترولية (3P1.P2.P) بقدرة استيعاب 50000 طن و100000 طن على المكسرة الثانوية نجد المركز 1 مختص في Biniz inique والمركز 5 للبوتان، 3 موانئ صيد سطوره والمرسى والقل بسعة تحوي حظيرة قوارب مراكب صيد والمهن الصغيرة، ويستطيع ميناء القل استقبال سفن سلع بطول 95 متر في الرصيف التجاري (110 متر) وبسد مائي 10 متر.

كما تقدر المساحة الداخلية بـ: 238.631 متر مربع والمساحة الخارجية 410.000 متر مربع.

ثالثا: نشأة المؤسسة

تعود نشأة ميناء سكيكدة إلى العصور القديمة، حيث تشير المصادر إلى أن الفينيقيين الذين استقروا بالمنطقة ما بين القرنين السابع والثامن قبل الميلاد أطلقوا عليه اسم "روسكاديا، وقد امتد نفوذهم إلى غاية الحدود الجنوبية للمدينة انطلاقا من خليج سطوره، ما ساعد في تأسيس نشاط تجاري هام. وفي عام 741م، أسس الرومان مدينة "روسيكادا". بينما فترة الاستعمار الفرنسي (1830–1962) شهد الميناء تحولا هيكليا مهما، إذ لم يكن في البداية سوى مرفأ صغيرا ضيق لا يسمح بدخول سفن كبيرة، وقد بادر الاستعمار بتهيئة بنيته التحتية لتواكب احتياجاته العسكرية والاقتصادية، حيث أنشئت أرصفة جديدة وشيدت بنى تحتية ملاحية لتسهيل عمليات تصدير المواد الأولية خاصة الفوسفات والمنتجات الفلاحية كما تم ربط الميناء بشبكة من السكك الحديدية لتسهيل نقل البضائع نحو المناطق الداخلية، وقد أطلق على المدينة في تلك الفترة اسم Philippeville.

أما في مرحلة ما بعد الاستعمار كانت كالآتي:

1965: بناء رصيف تاتو فيرت Chateau vert

1969: البدء في إنشاء ثلاث أرصفة نفطية على مستوى الميناء القديم.

1972: قبول القسم الأول من ميناء سكيكدة الجديد (أرصفة الغاز). تمت أول عملية تحميل من الغاز الطبيعي المسال في ديسمبر، وتم إصدار تعليمات بشأن ثلاث أرصفة نفطية على مستوى الميناء القديم.

1982: استكمال البنى التحتية للميناء الجديد مع بدأ تشغيل محطات المحروقات (3P1.P2.P) المتخصصة في نقل النفط الخام والمنتجات المكررة.

1985: بناء رصيف "مارينيل".

2001: رئيس الجمهورية يفتتح برج المراقبة بالميناء القديم، مبنى بتصميم فريد من نوعه في الجزائر.

2003: تطوير مركز 13 لاستقبال السفن ذات الحمولة الكبيرة (35000 طن).

2005: تركيب عوامات أوف شور التحميل 320 ألف طن صهاريج عملاقة.

2007: تشغيل البناء الجاف 07 هك.

2006-2012 تدعيم أرصفة الميناء القديم.

رابعا: وظائف وأهداف المؤسسة

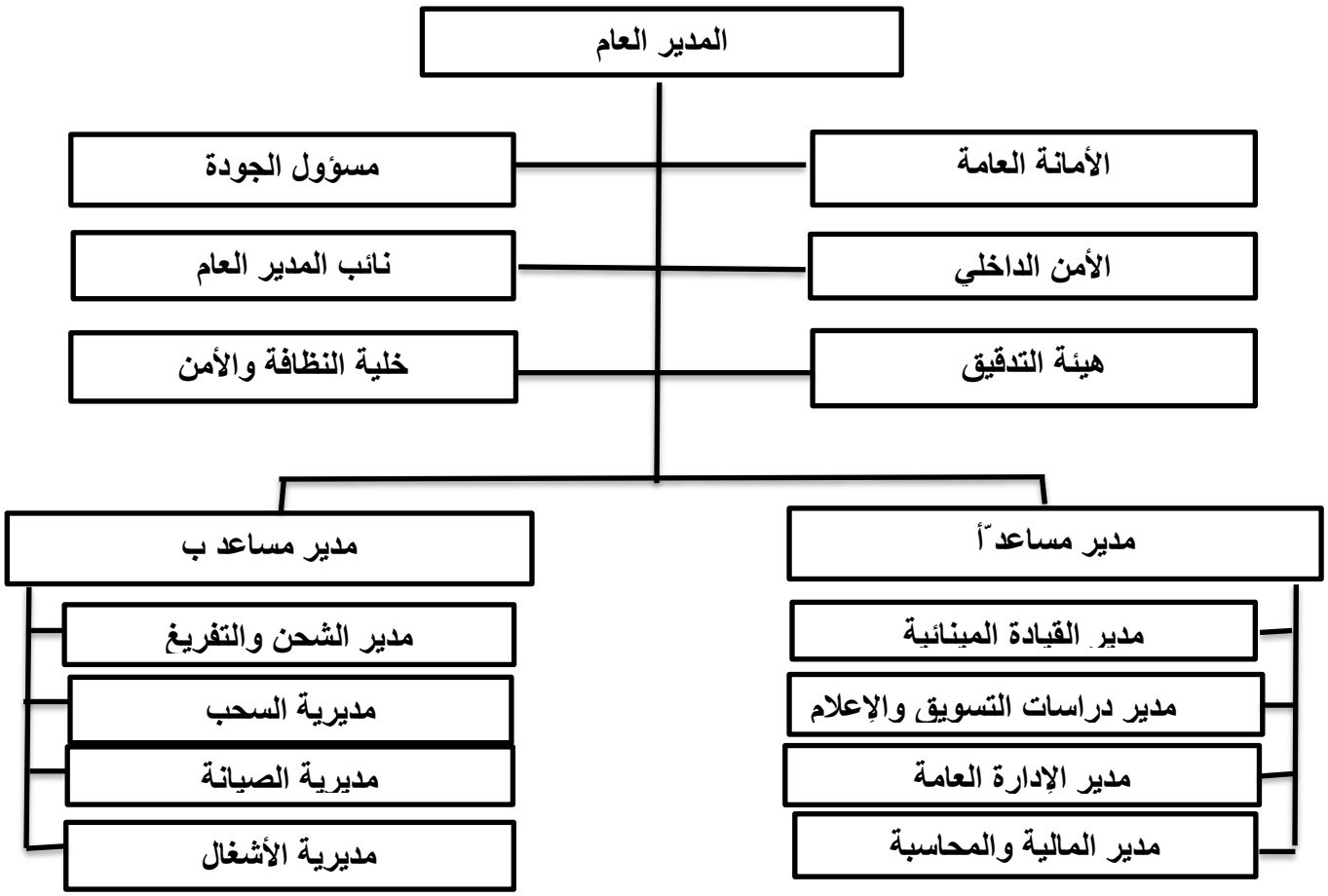
1. **الوظائف:** المؤسسة المينائية مؤسسة خدمية وبالتالي يتمثل نشاطها الأساسي في تقديم الخدمات أي ليس لها مخازن لاستغلالها في تخزين البضائع لإعادة بيعها على حالها، ولكن مخازن تستخدمه التخزين المواد واللوازم والمعدات التي تستعملها لذاتها وتستغل لفائدة الزبائن الذين يضعون سلعهم كأمانة لدى المؤسسة وتتمثل أهم وظائفها في:
   - وظيفة الاستغلال المتعلقة بعمليات الشحن والتفريغ والمناولة.
   - وظيفة الصيانة والتطوير الخاصة بالمعدات والمنشآت المينائية.
   - وظيفة الشرطة المينائية لضمان الأمن والنظام داخل الميناء.
   - وظيفة التسيير والرقابة من أجل ضمان حسن سير مختلف المصالح والأنشطة داخل المؤسسة.

2. الأهداف:

- الرفع من تنمية الاقتصاد الوطني والسعي إلى تحقيق أرباح المتابعة لنشاط.
- احتلال مكانة هامة في ميدان النشاط المينائي خاصة في ظل اقتصاد السوق.
- تقديم الخدمات في أحسن الظروف وبأحسن التكاليف.
- مساعدة المؤسسات الوطنية في عملية الاستيراد والتصدير.
- المساهمة بإمداد الاقتصاد الوطني بما يحتاجه.
- إعطاء صورة واضحة عن المؤسسة لجميع المتعاملين معها.

خامسا: الهيكل التنظيمي للمؤسسة

الشكل رقم (05): الهيكل التنظيمي للمؤسسة المينائية لولاية سكيكدة.



المصدر: معلومات قدمت من طرف المؤسسة.

يتكون الهيكل التنظيمي للمؤسسة المينائية لسكيكدة من مدير عام يشرف على مختلف المصالح والوحدات من بينها نائب المدير العام، مسؤول الجودة، خلية النظافة والأمن الأمانة العامة، الأمن الداخلي وهيئة التدقيق. كما ينقسم الهيكل إلى جناحين تحت إشراف مديرين مساعدين مدير "ا" بشرف على مديرية القيادة المينائية، مديرية دراسات التسويق والإعلام الآلي، مديرية الإدارة العامة ومديرية المالية والمحاسبة. في حين يشرف المدير المساعد "ب" على مديرية الشحن والتفريغ مديرية السحب مديرية الصيانة، ومديرية الأشغال. يعكس هذا التنظيم توزيعا وظيفيا يهدف إلى تحقيق التنسيق والكفاءة في تسيير مختلف أنشطة المؤسسة.

المطلب الثاني: إجراءات الدراسة

أولا: مجتمع وعينة الدراسة

1. **مجتمع الدراسة:**

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين بمصلحة الصحة والسلامة والبيئة بالمؤسسة المينائية لسكيكدة، والتي تُعد من المصالح الحيوية داخل المؤسسة لما لها من دور أساسي في ضمان تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية والحفاظ على البيئة. وقد تم اختيار هذه المصلحة ميدانًا للدراسة نظرًا لارتباط طبيعة عملها بشكل مباشر بموضوع الابتكار الأخضر والممارسات البيئية داخل المؤسسة. ووفقًا للبيانات المتاحة، يبلغ عدد العاملين بهذه المصلحة 45 موظفًا.

2. **عينة الدراسة :**

يمكن تعريف العينة على أنها نموذج يشمل جزءا من وحدات المجتمع الاصلي المعني بالبحث على أن تكون ممثلة له وتحمل صفاته المشتركة من هذا المنطلق تم اختيار عينة عشوائية قدرت ب 40 عامل من عمال المؤسسة المينائية بسكيكدة مصلحة الصحة والسلامة والبيئة

والجدول الموالي يوضح عدد الاستمارات الموزعة والمسترجعة ونسبة الاستجابة.

الجدول رقم(02): توزيع الاستبيانات ونسبة الاستجابة

البيان	مجتمع الدراسة	العينة المستهدفة	الاستمارات المسترجعة	الاستمارات المستبعدة	نسبة الاستجابة	الاستمارات القابلة للتحليل
العدد	45	40	35	05	75%	30

المصدر: من اعداد الطالبة.

من الجدول أعلاه نلاحظ أنه استرجع 35 استبيان من أصل 40استبيان موزع وذلك لعدم القدرة على الوصول لكافة المبحوثين من أفراد العينة والتعامل معهم لعدة أسباب منها طبيعة مهام المبحوثين وتوقيت العمل، بالإضافة إلى وجود بعضهم في بعثات وضيق الوقت. كذلك تم استبعاد 05 استمارات لأنها غير صالحة للتحليل.

ثانيا: متغيرات الدراسة

لمعالجة مشكلة الدراسة وتحقيق أهدافها تم بناء نموذج افتراضي لها يتضمن ما يلي:

1. المتغير المستقل والذي يتمثل في الابتكار الأخضر، حيث قسم إلى ثلاثة أبعاد وهي: العمليات الخضراء، المنتج الأخضر، الابتكار التنظيمي .
2. المتغير التابع والذي يتمثل في الاستدامة البيئية والذي قسم إلى 10 عبارات.
3. المتغيرات الشخصية والوظيفية وتتمثل في الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية، المنصب الوظيفي

المطلب الثالث: أدوات الدراسة

أولا: الأدوات المستخدمة في جمع البيانات

يتوقف اختيار الوسيلة المعتمد عليها في جمع البيانات الخاصة بالظاهرة موضوع الدراسة على طبيعة الموضوع، وما هو متاح لدى الباحث من إمكانيات ووقت، وكذلك الهدف المراد الوصول إليه، وعليه فقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على الأدوات التالية:

1. الوثائق والسجلات الإدارية

من أجل التعريف بالمؤسسة محل الدراسة وجمع المعلومات الضرورية حول هيكلتها المادية والبشرية تم الاطلاع على بعض الوثائق الإدارية المتحصل عليها من المؤسسة محل الدراسة.

2. الاستبيان

هو عبارة عن استمارة تتضمن مجموعة من الأسئلة يحددها الباحث بحسب أغراض البحث، وتوجه الأفراد العينة بهدف الحصول على البيانات، وتعد الأداة الأكثر استخداما في البحوث العلمية، ووسيلة فعالة الجمع المعلومات عن ظاهرة أو مشكلة معينة.

وقد تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة محاور أساسية كما يلي:

- **المحور الأول:** ويتضمن هذا المحور المتغيرات الشخصية والوظيفية الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية، المنصب الوظيفي.
- **المحور الثاني:** ويتعلق بالمتغير المستقل، الابتكار الأخضر ويتضمن هذا المحور ثلاثة أبعاد بمجموع 13 عبارة.

مقسمة كما يلي:

- **البعد الأول:** ويتعلق بالعمليات الخضراء وقد ضم خمس عبارات من 01 إلى 05.
- **البعد الثاني:** ويتعلق بالمنتج الأخضر وقد ضم أربع عبارات من 06 إلى 09.
- **البعد الثالث:** ويتعلق بالابتكار التنظيمي وقد ضم أربع عبارات من 09 إلى 13.

- **المحور الثالث:** ويتعلق بالمتغير التابع (الاستدامة البيئية) ويتضمن هذا المحور 10عبارات.

وقد تم توزيع الاستبيان على عينة من موظفي المؤسسة المينائية سكيكدة مصلحة السلامة والصحة والبيئة.
وقد قدر عدد الاستمارات الموزعة ب 40 استمارة تم استرجاع 35 منها.

ثانيا: ثبات وصدق أداة الدراسة

1. ثبات أداة الدراسة :

(Coefficient Alpha) أطلق عليها معامل ألفا، يقصد بثبات الاستبيان أن تعطي هذه الأخيرة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط وقد اقترح (Cronbach) معادلة تعتمد على متوسط معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس لاختبار ثبات (Reliability) أو تجانس (Homogeneity) المقياس واتساقه الداخلي (Internal Consistency)، بحيث أن هذا المعامل يأخذ قيما تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح، وكلما اقتربت قيمة معامل الثبات من الواحد كان الثبات مرتفعا، وكلما اقتربت من الصفر كان الثبات منخفضا ولغرض التحقق من ثبات أداة الدراسة والاتساق الداخلي الفقرات النموذج تم استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ الذي يشير إلى قوة الارتباط والتماسك بين فقرات النموذج، وذلك بتطبيقه على جميع أسئلة الدراسة، باستثناء أسئلة الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة. وعلى الرغم من عدم وجود قواعد قياسية بخصوص القيم المناسبة لـ Alpha Cronbach)، لكن من الناحية التطبيقية بعد Alpha 0.60 مقبولا في البحوث الإدارية والاجتماعية.

جدول رقم(03): معامل ألفا كرونباخ لكل محور

المحاور	عدد العبارات	معامل الثبات ألفا كرونباخ
العمليات الخضراء	05	0,928
المنتج الأخضر	04	0,863
الابتكار التنظيمي	04	0,920
الابتكار الأخضر		0,958
الاستدامة البيئية		0,964
المجموع	23	0,979

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

من خلال الجدول رقم (03) وبالاعتماد على النتائج المحصل عليها نلاحظ بأن قيمة معامل ألفا كرونباخ لمختلف المحاور تجاوز 60% وهي تتراوح بين 0,863 و0,964 وهي قيمة مرتفعة، حيث كانت القيمة الإجمالية لمعامل الفا كرونباخ هي 0,979 وهي قيمة مرتفعة كذلك، وهذا يدل على ثبات أداة القياس من ناحية العبارات التي تضمنتها الاستبانة.

2. صدق أداة الدراسة:

يقصد بصدق أداة الدراسة أن تقيس ما وضعت لقياسه، أي شمولها على كل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل، ووضوح فقراتها ومفرداتها، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها، بالإضافة إلى اتساق هذه الفقرات وانتماء كل فقرة إلى المحور الذي تقع فيه، ويتم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال صدق الاتساق الداخلي.

2. 1. قياس صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني (الابتكار الأخضر):

لقد تم حساب صدق الاتساق الداخلي لكل عبارة والبعد الذي تنتمي إليه من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون، ويمكن توضيح ذلك من خلال ما يلي:

أ. العمليات الخضراء

قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد الأول (العمليات الخضراء)

الجدول رقم(04): قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات العمليات الخضراء

الرقم	العبارات	معامل الارتباط بيرسون	مستوي الدلالة
01	تقدم المؤسسة منتجات صديقة للبيئة	**0,899	0,000
02	تطبق إدارة المؤسسة معايير المواصفات العالمية في الانتاج للحفاظ على البيئة	**0,916	0,000
03	تعمل المؤسسة على توفير الات وتجهيزات تحد من التلوث	**0,908	0,000
04	تستخدم المؤسسة تكنولوجيا نظيفة تمنع التلوث	**0,901	0,000
05	تقبل المؤسسة خفض نسبة أرباحها اذا كان ذلك يساهم في حماية البيئة	**0,788	0,000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامجspss21

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات العمليات الخضراء تراوحت ما بين 0,788 و0,916 وهي موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01، وبالتالي فإن العبارات صادقة لما وضعت لقياسه.

ب. المنتج الأخضر

قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد الثاني (المنتج الأخضر)

الجدول رقم(05): قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات المنتج الأخضر

الرقم	العبارات	معامل الارتباط بيرسون	مستوي الدلالة
01	تركز المؤسسة على تقديم منتجات خضراء صديقة للبيئة	**0,888	0,000
02	تركز المؤسسة على تطوير منتجاتها بشكل يتناسب مع حاجات ورغبات زبائنها	**0,836	0,000
03	تقوم المؤسسة بإعادة تدوير المنتج بعد استخدامه	**0,775	0,000
04	تستخدم المؤسسة في عملياتها الإنتاجية أقل قدر ممكن من الطاقة	**0,869	0,000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامجspss21 .

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات المنتج الأخضر تراوحت ما بين 0,775 و0,888 وهي موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01، وبالتالي فإن العبارات صادقة لما وضعت لقياسه.

ج. الابتكار التنظيمي

قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد الثالث (الابتكار التنظيمي)

الجدول رقم(06): قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات الابتكار التنظيمي

الرقم	العبارات	معامل الارتباط بيرسون	مستوي الدلالة
01	تستخدم المؤسسة الابتكار التنظيمي من أجل التكيف بسرعة مع تغيرات بيئة العمل	0,873**	0,000
02	تعتمد المؤسسة على أفكار جديدة في التنظيم لتحسين العمل	0,934**	0,000
03	تهتم المؤسسة بتنظيم مكان العمل لتحسين أدائها	0,879**	0,000
04	تشجع المؤسسة الموظفين على التركيز على حل المشاكل وتوليد الأفكار	0,911**	0,000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامجspss21 .

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات الابتكار التنظيمي تراوحت ما بين 0,873 و0,934 وهي موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01، وبالتالي فإن العبارات صادقة لما وضعت لقياسه.

2. 2. اجمالي محور عناصر الابتكار الأخضر:

الجدول رقم(07): قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات اجمالي محور عناصر الابتكار الأخضر

الرقم	العبارات	معامل الارتباط بيرسون	مستوي الدلالة
01	العمليات الخضراء	**0,917	0,000
02	المنتج الأخضر	**0,946	0,000
03	الابتكار التنظيمي	**0,939	0,000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامجspss21 .

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات محور عناصر الابتكار الأخضر تراوحت ما بين 0,917 و0,946 وهي موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01، وبالتالي فإن العبارات صادقة لما وضعت لقياسه.

2. 3. قياس صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثالث (الاستدامة البيئية):

الجدول رقم(08): قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستدامة البيئية

الرقم	العبارات	معامل الارتباط بيرسون	مستوي الدلالة
01	تحرص المؤسسة على تحقيق الاستدامة البيئية كقيمة عليا لديها	**0,776	0,000
02	تعتمد إدارة المؤسسة في معظم قراراتها على الوعي البيئي	**0,876	0,000
03	تستند المؤسسة الى التقارير البيئية المتعارف عليها دوليا	**0,903	0,000
04	تواجه المؤسسة ضغوطا متواصلة من طرف الحكومة والمنظمات من أجل زيادة اهتمامها بالحفاظ على البيئة	**0,824	0,000
05	تعمل المؤسسة على الحد من انبعاثات الغازات الناتجة عن أنشطتها	**0,934	0,000

06	تسعى إدارة المؤسسة باستمرار الى إيجاد بدائل للوقود والمواد المستخدمة في عملياتها	**0,878	0,000
07	تؤكد إدارة المؤسسة على الحفاظ على مواردها	**0,810	0,000
08	تحرص إدارة المؤسسة على تقليل الغازات المسببة للاحتباس الحراري	**0,890	0,000
09	تسعى إدارة المؤسسة الى التعاون مع الهيئات البيئية والحكومية	**0,887	0,000
10	تستخدم المؤسسة مواد صديقة للبيئة	**0,932	0,000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامجspss21 .

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات محور الاستدامة البيئية تراوحت ما بين 0,776 و0,934 وهي موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01، وبالتالي فإن العبارات صادقة لما وضعت لقياسه.

2. 4. اجمالي محاور الدراسة:

الجدول رقم(09): قياس صدق الاتساق الداخلي لإجمالي محاور الدراسة

الرقم	العبارات	معامل الارتباط بيرسون	مستوي الدلالة
01	عناصر الابتكار الأخضر	**0,995	0,000
02	الاستدامة البيئية	**0,967	0,000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss21.

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لإجمالي مجاور الدراسة تراوحت 0,967 و0,995 وهي موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01، وبالتالي فإن العبارات صادقة لما وضعت لقياسه.

المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها

سيتم في هذا المبحث عرض ومناقشة النتائج المتوصل إليها بعد تحليل بيانات الدراسة عن طريق الأدوات المبينة سابقا كما يلي:

المطلب الأول: تحليل الاستبيان

أولا: النتائج المتعلقة بتصورات المبحوثين لأبعاد المحور الأول

سيتم في هذا العنصر تحليل بيانات المحور الأول من الاستبيان والذي يتعلق بالمتغيرات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة وذلك بالاعتماد على التكرارات والنسب المئوية ويمكن تلخيص النتائج على النحو التالي :

1. الجنس:

الجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس:

جدول رقم(10): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	18	40%
أنثى	12	60%
المجموع	30	100%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامجspss21 .

نلاحظ من الجدول رقم (10) أن أغلبية عينة الدراسة هم من فئة الذكور بنسبة 60%، ثم تليها فئة الاناث وذلك بنسبة 40%، وهذا راجع إلى طبيعة الهيكل البشري للمؤسسة الذي يغلب عليه العنصر الذكوري، وأيضا طبيعة العمل بالمؤسسة الذي يتطلب مهاما ميدانية وتقنية.

2. العمر:

الجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

جدول رقم(11): توزيع عينة الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة
أقل من 30 سنة	1	3,3%
من 30 الى 40 سنة	15	50%
من 41 إلى 50 سنة	6	20%
من 51 سنة فما فوق	8	26,7%
المجموع	30	100%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

نلاحظ من الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة أعمارهم من 30 إلى 40 سنة بنسبة 50%، ثم تليها نسبة الأفراد الذين أعمارهم من 51 سنة فما فوق وذلك بنسبة 26,7%، تأتي بعد ذلك نسبة 20% من الأفراد الذين أعمارهم من 41 الى 50سنة، وفي الأخير تأتي نسبة الأفراد الذين أعمارهم أقل من 30 سنة بنسبة قدرها 3,3%، وهذا راجع إلى أن الفئة العمرية من 30 إلى 40 سنة تمثل الشريحة الأكثر نشاطًا وإنتاجية داخل المؤسسة.

3. المستوى التعليمي:

الجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

جدول رقم(12): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة
ثانوي	5	16,7%
ليسانس	8	26,7%
ماستر	14	46,7%

ماجستير	3	10%
المجموع	30	100%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

من خلال الجدول السابق يتضح أن أغلبية أفراد العينة متحصلين على شهادة ماستر بنسبة 46,7%، ثم تليها نسبة الأفراد المتحصلين على شهادة ليسانس بنسبة 26,7%، تأتي بعد ذلك نسبة 16,7% من الأفراد الذين لديهم مستوى ثانوي، وفي الأخير تأتي نسبة 10% من الأفراد المتحصلين على شهادة ماجستير، وهذا راجع إلى حرص المؤسسة على استقطاب وتوظيف الكفاءات المؤهلة علمياً بما يتناسب مع متطلبات العمل.

4. الخبرة المهنية:

الجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية

جدول رقم(13): توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	0	0%
من 5 إلى 10 سنوات	8	26,7%
من 11 إلى 15 سنة	6	20%
أكثر من 15 سنة	16	53,3%
المجموع	30	100%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

نلاحظ من الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة لديهم خبرة في العمل أكثر من 15 سنة بنسبة 53,3%، ثم تليها نسبة الأفراد الذين لديهم خبرة من 5 الى 10 سنوات وذلك بنسبة 26,7%، وفي الأخير تأتي نسبة الأفراد الذين لديهم خبرة في العمل من11 إلى 15سنة بنسبة 20%، وهذا راجع إلى استقرار العاملين بالمؤسسة واحتفاظها بموظفيها لفترات طويلة، إضافة إلى اعتمادها على الخبرات المتراكمة في أداء المهام المختلفة.

5. المنصب الوظيفي:

الجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير المنصب الوظيفي

جدول رقم(14): توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي

المنصب الوظيفي	التكرار	النسبة
اداري	6	20%
تقني	7	23,3%
مسؤول قسم	1	3,3%
إطار سامي	16	53,3%
المجموع	30	100%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

نلاحظ من الجدول السابق أن أغلبية عينة الدراسة هم من فئة إطار سامي بنسبة 53,3%، ثم تليها نسبة الأفراد الذين يندرجون ضمن وظيفة تقني وذلك بنسبة 23,3%، تليها بعد ذلك نسبة 20% من الأفراد الذين يندرجون في الادارة، وفي الأخير تأتي نسبة مسؤول قسم بنسبة 3,3%، وهذا راجع إلى امتلاك الإطارات السامية للخبرة والمؤهلات اللازمة للمشاركة في اتخاذ القرارات والإشراف على مختلف الأنشطة داخل المؤسسة.

ثانيا: النتائج المتعلقة بتصورات المبحوثين لأبعاد المحور الثاني:

سيتم في هذا العنصر التطرق إلى تحليل اتجاهات أفراد عينة الدراسة اتجاه الابتكار الأخضر بأبعاده الثلاثة (العمليات الخضراء المنتج الأخضر، الابتكار التنظيمي) وذلك بالاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

1. نتائج تحليل بعد العمليات الخضراء:

يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم(15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد العمليات الخضراء

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	تقدم المؤسسة منتجات صديقة للبيئة	3,76	0,971	مرتفع	2
2	تطبق إدارة المؤسسة معايير المواصفات العالمية في الانتاج للحفاظ على البيئة	3,86	1,008	مرتفع	1
3	تعمل المؤسسة على توفير الات وتجهيزات تحد من التلوث	3,70	0,915	مرتفع	3
4	تستخدم المؤسسة تكنولوجيا نظيفة تمنع التلوث	3,60	1,132	مرتفع	4
5	تقبل المؤسسة خفض نسبة أرباحها إذا كان ذلك يساهم في حماية البيئة	2,96	0,850	متوسط	5
الإجمالي	العمليات الخضراء	3,58	0,863	**مرتفع**	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

يبين الجدول أعلاه استجابات أفراد العينة على فقرات العمليات الخضراء والتي جاءت كما يلي:

1. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (2) يساوي 3,86 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,58 وانحراف معياري 1,008، وهذا ما يبين درجة موافقة مرتفعة من طرف أفراد عينة الدراسة، مما يدل على أن إدارة المؤسسة تطبق معايير المواصفات العالمية في الإنتاج للحفاظ على البيئة
2. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (1) يساوي 3,76 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,58 وانحراف معياري 0,971، مما يدل على اهتمام المؤسسة بتقديم خدمات وأنشطة تراعي المتطلبات البيئية، بما ينسجم مع توجهها نحو تحسين أدائها البيئي.
3. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (3) يساوي 3,70 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,58 وانحراف معياري 0,915، يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى إدراك المؤسسة لأهمية تحديث تجهيزاتها واستخدام معدات أكثر كفاءة في الحد من التلوث، بما يسهم في تحسين الأداء البيئي. حيث تقوم المؤسسة بمعالجة المياه الملوثة عن طريق محطة صناعية تعمل بالجسيمات النانوية والطاقة الشمسية.
4. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (4) يساوي 3,60 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,58 وانحراف معياري 1,132، يعكس هذا المستوى من الموافقة توجه المؤسسة نحو توظيف التقنيات الحديثة التي تساهم في تقليل الانبعاثات والمخلفات، مثل: تزويد السفن الراسية بالطاقة الكهربائية عن طريق الأرصفة الكهربائية مما يسمح بإيقاف تشغيل محركاتها الحرارية والحد من استهلاك الوقود.

5. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (5) يساوي 2,96 وهو أقل من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,58 وانحراف معياري 0,850، يمكن تفسير انخفاض مستوى الموافقة نسبياً بأن المؤسسة تسعى إلى تحقيق توازن بين المحافظة على البيئة وتحقيق أهدافها الاقتصادية.

2. نتائج تحليل بعد المنتج الأخضر:

يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم(16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد المنتج الأخضر

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	تركز المؤسسة على تقديم منتجات خضراء صديقة للبيئة	3,33	1,061	متوسط	2
2	تركز المؤسسة على تطوير منتجاتها بشكل يتناسب مع حاجات ورغبات زبائنها	3,46	1,166	مرتفع	1
3	تقوم المؤسسة بإعادة تدوير المنتج بعد استخدامه	2,90	1,061	متوسط	4
4	تستخدم المؤسسة في عملياتها الإنتاجية أقل قدر ممكن من الطاقة	2,93	1,080	متوسط	3
الإجمالي	المنتج الأخضر	3,15	0,920	**متوسط**	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامجspss21 .

يبين الجدول أعلاه استجابات أفراد العينة على فقرات ا المنتج الأخضر والتي جاءت كما يلي:

1. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (2) يساوي 3,46 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,15 وانحراف معياري 1,166، يمكن تفسير هذه النتيجة بإدراك المؤسسة لأهمية تطوير خدماتها بصورة مستمرة بما يستجيب لمتطلبات المتعاملين.
2. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (1) يساوي 3,33 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,15 وانحراف معياري 1,061، يرجع ذلك إلى سعي المؤسسة إلى ادماج الاعتبارات البيئية في خدماتها، إلا أن طبيعة النشاط الميناني قد تحد من إمكانية تطبيق جميع ممارسات المنتج الأخضر بصورة كاملة.
3. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (4) يساوي 2,93 وهو أقل من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,15 وانحراف معياري 1,080، يمكن تفسير هذه النتيجة بأن المؤسسة تبذل جهوداً لترشيد استهلاك الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها، إلا أن طبيعة الأنشطة التشغيلية تتطلب استهلاكاً مرتفعاً للطاقة في بعض العمليات.

4. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (3) يساوي 2,90 وهو أقل من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,15 وانحراف معياري 1,061، يعود انخفاض مستوى الموافقة إلى أن نشاط المؤسسة لا يعتمد بشكل كبير على إنتاج منتجات قابلة لإعادة التدوير، مما يجعل تطبيق هذا جانب محدوداً مقارنة ببقية ممارسات الابتكار.

3. نتائج تحليل بعد الابتكار التنظيمي:

يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم(17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الابتكار التنظيمي

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	تستخدم المؤسسة الابتكار التنظيمي من أجل التكيف بسرعة مع تغيرات بيئة العمل	3,30	0,987	متوسط	3
2	تعتمد المؤسسة على أفكار جديدة في التنظيم لتحسين العمل	3,53	0,973	مرتفع	2
3	تهتم المؤسسة بتنظيم مكان العمل لتحسين أدائها	3,63	0,850	مرتفع	1
4	تشجع المؤسسة الموظفين على التركيز على حل المشاكل وتوليد الأفكار	3,30	1,055	متوسط	3
الإجمالي	الابتكار التنظيمي	3,44	0,870	**مرتفع**	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss21.

يبين الجدول أعلاه استجابات أفراد العينة على فقرات الابتكار التنظيمي والتي جاءت كما يلي:

1. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (3) يساوي 3,63 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,44 وانحراف معياري 0,850، يمكن تفسير هذه النتيجة بأن المؤسسة تدرك أهمية التنظيم الإداري وتهيئة بيئة العمل في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة الخدمات وتقليل الهدر في الموارد.
2. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (2) يساوي 3,53 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,44 وانحراف معياري 0,973، يعكس ذلك توجه المؤسسة نحو تبني أساليب تنظيمية حديثة تسهم في تطوير الأداء وتحسين سير العمل ومواكبة التغيرات التي يشهدها قطاع النقل والموانئ.
3. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (1) (4) يساوي 3,30 وهو أقل من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,44 وانحراف معياري 0,987 و1,055 على الترتيب، وهذا ما يدل على سعي المؤسسة لتطوير أنظمتها وتشجيع

العاملين على تحسين الأداء، إلا أن ذلك ما يزال يحتاج إلى تعزيز لضمان استمرارية الابتكار التنظيمي الأخضر.

4. **نتائج تحليل بعد الاستدامة البيئية:**

يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم(18): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الاستدامة البيئية

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	تحرص المؤسسة على تحقيق الاستدامة البيئية كقيمة عليا لديها	3,66	0,884	مرتفع	1
2	تعتمد إدارة المؤسسة في معظم قراراتها على الوعي البيئي	3,50	1,167	مرتفع	4
3	تستند المؤسسة الى التقارير البيئية المتعارف عليها دوليا	3,66	0,994	مرتفع	1
4	تواجه المؤسسة ضغوطا متواصلة من طرف الحكومة والمنظمات من أجل زيادة اهتمامها بالحفاظ على البيئة	3,43	1,104	مرتفع	5
5	تعمل المؤسسة على الحد من انبعاثات الغازات الناتجة عن أنشطتها	3,43	1,165	مرتفع	5
6	تسعى إدارة المؤسسة باستمرار الى إيجاد بدائل للوقود والمواد المستخدمة في عملياتها	3,30	1,207	متوسط	6
7	تؤكد إدارة المؤسسة على الحفاظ على مواردها	3,63	0,889	مرتفع	2
8	تحرص إدارة المؤسسة على تقليل الغازات المسببة للاحتباس الحراري	3,13	1,105	متوسط	7
9	تسعى إدارة المؤسسة الى التعاون مع الهيئات البيئية والحكومية	3,53	1,136	مرتفع	3
10	تستخدم المؤسسة مواد صديقة للبيئة	3,30	1,149	متوسط	6

الإجمالي	الاستدامة البيئية	3,46	0,944	**مرتفع**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

يبين الجدول أعلاه استجابات أفراد العينة على فقرات الاستدامة البيئية والتي جاءت كما يلي:

1. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (1) (3) يساوي 3,66 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,46 وانحراف معياري 0,884 و0,994 على الترتيب، وهذا ما يبين أن المؤسسة المينائية لسكيكدة تجعل الاستدامة البيئية من المبادئ التي توجه نشاطها، كما تحرص على الالتزام بالمعايير والتقارير البيئية المعترف بها دوليًا، وهو ما يعكس اهتمامها بتحسين أدائها البيئي والحد من الآثار البيئية المرتبطة بالأنشطة المينائية.
2. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (7) يساوي 3,63 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,46 وانحراف معياري 0,889، وهذا ما يبين درجة موافقة مرتفعة من طرف أفراد عينة الدراسة،
3. تشير هذه النتيجة إلى أن المؤسسة تولي اهتمامًا بالحفاظ على مواردها من خلال ترشيد استهلاكها والاستغلال الأمثل لها، بما يساهم في تحقيق الكفاءة التشغيلية ودعم متطلبات الاستدامة البيئية.
4. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (9) يساوي 3,53 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,46 وانحراف معياري 1,136، يعكس ذلك حرص المؤسسة على التعاون مع الهيئات البيئية والجهات الحكومية المختصة، بما يساعدها على الالتزام بالتشريعات البيئية ومواكبة المتطلبات التنظيمية المتعلقة بحماية البيئة في النشاط المينائي.
5. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (2) يساوي 3,50 وهو أعلى من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,46 وانحراف معياري 1,167، تدل هذه النتيجة على أن الإدارة تراعي البعد البيئي عند اتخاذ معظم قراراتها، الأمر الذي يعكس إدماج الاعتبارات البيئية في تسيير العمليات المينائية بما يحد من التأثيرات السلبية على البيئة.
6. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (4) (5) يساوي 3,43 وهو أقل من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,46 وانحراف معياري 1,104 و1,165 على الترتيب، تشير هذه النتيجة إلى أن المؤسسة تتفاعل مع الضغوط والمتطلبات التي تفرضها الجهات الوصية والهيئات الرقابية، وتسعى إلى الحد من الانبعاثات الناتجة عن أنشطتها المينائية بما يتوافق مع القوانين البيئية السارية.
7. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (6) (10) يساوي 3,30 وهو أقل من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,46 وانحراف معياري 1,207 و1,149 على الترتيب، توضح هذه النتيجة أن المؤسسة تسعى إلى استخدام بدائل أكثر استدامة للوقود والمواد المستعملة في عملياتها، إضافة إلى توظيف مواد صديقة للبيئة، إلا أن هذه الجهود لا تزال في مستوى متوسط، مما يستدعي تعزيزها مستقبلاً لمواكبة متطلبات الموانئ المستدامة.

8. المتوسط الحسابي للعبارة رقم (8) يساوي 3,13 وهو أقل من المتوسط الحسابي الإجمالي وبالبالغ 3,46 وانحراف معياري 1,105، تدل هذه النتيجة على أن المؤسسة تبذل جهودًا لتقليل الغازات المسببة للاحتباس الحراري الناتجة عن أنشطتها، غير أن درجة التطبيق جاءت متوسطة، وهو ما يشير إلى ضرورة تكثيف الإجراءات البيئية وتبني تقنيات أكثر كفاءة للحد من الانبعاثات.

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات

بهدف التحقق من صحة الفرضيات الموضوعة والتي تنص على وجود أثر الابتكار الأخضر بأبعاده على الاستدامة البيئية، سيتم استخدام تحليل الانحدار البسيط لكل بعد من الأبعاد الموضوعة، كما سيتم عرض النتائج المتعلقة بالعلاقة الارتباطية والتأثيرية بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة الموضوعة في نموذج الدراسة، وذلك بالاعتماد على قاعدة القرار التالية:

تقاس مقدرة المتغير المستقل في التنبؤ بقيم المتغير التابع من خلال قوة العلاقة الموجودة بين المتغيرين، فإن كانت هذه العلاقة قوية فإن المتغير المستقل ذو قدرة عالية في التنبؤ بقيم المتغير التابع. إذا كان اتجاه العلاقة بين المتغيرين سالب أي قيمة الارتباط سالبة، نستخدم مربع قيمة الارتباط R (معامل التحديد) للدلالة على قوة العلاقة بين المتغيرين دون النظر إلى اتجاهها، وقد وجد أ هذه القيمة لها معنى خاص بدلالة التباين، حيث وجد أنها تساوي نسبة التباين الذي يفسره المتغير المستقل من تباين المتغير التابع، وقد تم استخدام الاختبار الإحصائي الاختبار دلالة هذه النسبة، فإذا كانت هذه النسبة كبيرة فهذا يعني أن المتغير المستقل له قدرة كبيرة على التنبؤ بقيم المتغير التابع والعكس صحيح، وكما في جميع الاختبارات فإن هذه النسبة كبيرة إذا كانت المساحة فوقها صغيرة، هذي المساحة تسمى مستوى الدلالة sig، فإذا كانت قيم sig، أقل من المستوى المقبول (0.05) فإن نسبة التباين الذي يفسره المتغير المستقل من تباين المتغير التابع كبيرة وبالتالي مقدرة المتغير المستقل كبيرة في التنبؤ بقيم المتغير التابع والعكس صحيح.

أولا: اختبار الفرضيات الفرعية

1. اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0.05 \geq \alpha$ للعمليات الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة.

الجدول رقم(19): نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور العمليات الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة

المحور	قيمةB	قيمةT	مستوى الدلالة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمةF
الفرضية الأولى	0,958	9,583	0,000	0,875	0,766	91,840

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss21.

يوضح الجدول رقم (20) دور العمليات الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد دور للعمليات الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة، حيث بلغ معامل الارتباط (0,875) عند مستوى دلالة 0,000 أقل من 0,05 ومعامل تحديد (0,766) أي ما قيمته (76,6%) من التغيرات في مستوى الاستدامة البيئية ناتج عن التغير في مستوى أهمية العمليات الخضراء، كما بلغت قيمة درجة التأثير(0,958) وهذا يعبر عن أن الزيادة في مستوى أهمية العمليات الخضراء يؤدي إلى الزيادة في مستوى الاستدامة البيئية وما يبين معنوية هذه العلاقة قيمة F (91,840) وقيمةT (9,583) عند مستوى معنوية أقل من 0,05، وهذا ما يؤكد قبول الفرضية والتي تنص على أنه: يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0.05 \geq \alpha$ للعمليات الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة.

2. اختبار الفرضية الفرعية الثانية :

يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0.05 \geq \alpha$ للمنتج الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة.

الجدول رقم (20): نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور المنتج الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة

المحور	قيمةB	قيمةT	مستوى الدلالة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمةF
الفرضية الثانية	0,934	11,591	0,000	0,910	0,828	134,350

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss21.

يوضح الجدول رقم (21) دور المنتج الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد دور للمنتج الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة، حيث بلغ معامل الارتباط (0,910) عند مستوى دلالة 0,000 أقل من 0,05 ومعامل تحديد (0,828) أي ما قيمته (82,8%) من التغيرات في مستوى الاستدامة البيئية ناتج عن التغير في مستوى أهمية المنتج الأخضر، كما بلغت قيمة درجة التأثير(0,934) وهذا يعبر عن أن الزيادة في مستوى أهمية المنتج الأخضر يؤدي إلى الزيادة في مستوى الاستدامة البيئية وما يبين معنوية هذه العلاقة قيمة (134,350) F وقيمة (11,591) Tعند مستوى معنوية أقل من 0,05، وهذا ما يؤكد قبول الفرضية والتي تنص على أنه: يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \geq 0.05$ للمنتج الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة.

3. اختبار الفرضية الفرعية الثالثة :

يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \geq 0.05$ للابتكار التنظيمي في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة

الجدول رقم (21): نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار دور الابتكار التنظيمي في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة

المحور	قيمةB	قيمةT	مستوى الدلالة	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمةF
الفرضية الثالثة	0,914	8,262	0,000	0,842	0,709	68,260

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

يوضح الجدول رقم (22) دور الابتكار التنظيمي في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد دور للابتكار التنظيمي في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة، حيث بلغ معامل الارتباط (0,842) عند مستوى دلالة 0,000 أقل من 0,05 ومعامل تحديد (0,709) أي ما قيمته (70,9%) من التغيرات في مستوى الاستدامة البيئية ناتج عن التغير في مستوى أهمية الابتكار التنظيمي، كما بلغت قيمة درجة التأثير (0,914) وهذا يعبر عن أن الزيادة في مستوى أهمية الابتكار التنظيمي يؤدي إلى الزيادة في مستوى الاستدامة البيئية وما يبين معنوية هذه العلاقة قيمة (68,260) F وقيمة (8,262) Tعند مستوى معنوية أقل من 0,05، وهذا ما يؤكد قبول الفرضية والتي تنص على أنه: يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 $\alpha \geq$ للابتكار التنظيمي في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة.

4. اختبار الفرضية الفرعية الرابعة :

توجد هناك فروق في إجابات أفراد العينة المدروسة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى الى المتغيرات الديمغرافية.

أ. الجنس:

الجدول رقم(22): اختبار مان ويتني لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير الجنس

المتغير		متوسط الرتب	U de Mann-Whitney	sig
الجنس	ذكر	14.42	88.500	0.415
	أنثى	17.13		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss21.

من الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لمتوسطات رتب المبحوثين بالنسبة لمتغير الجنس، غير دال احصائيا لأنه أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0,05)، وبالتالي نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية وبالتالي: لا توجد هناك فروق في إجابات أفراد العينة المدروسة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى الى متغير الجنس.

ب. العمر:

الجدول رقم(23): اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير العمر

المتغير		متوسط الرتب	Khi-deux	sig
العمر	أقل من 30 سنة	29	2,863	0,413
	من 30 الى 40 سنة	15,90		
	من 41 الى 50 سنة	15,08		
	من 51 سنة فما فوق	13,38		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

من الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لمتوسطات رتب المبحوثين بالنسبة لمتغير العمر، غير دال احصائيا لأنه أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0,05)، وبالتالي نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه: لا توجد هناك فروق في إجابات أفراد العينة المدروسة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى الى متغير العمر.

ج. المستوى التعليمي:

الجدول رقم(24): اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير المستوى التعليمي

المتغير		متوسط الرتب	Khi-deux	sig
المستوى التعليمي	ثانوي	14,20	5,172	0,160
	ليسانس	17,31		
	ماستر	12,89		
	ماجستير	25		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

من الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لمتوسطات رتب المبحوثين بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي، غير دال احصائيا لأنه أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0,05)، وبالتالي نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه: لا توجد هناك فروق في إجابات أفراد العينة المدروسة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى الى متغير المستوى التعليمي.

د. الخبرة المهنية :

الجدول رقم(25): اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير الخبرة المهنية

المتغير		متوسط الرتب	Khi-deux	sig
الخبرة المهنية	من 5 الى 10 سنوات	12,13	2,195	0,334
	من 11 الى 15 سنة	19,08		
	أكثر من 15 سنة	15,84		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

من الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لمتوسطات رتب المبحوثين بالنسبة لمتغير الخبرة المهنية، غير دال احصائيا لأنه أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0,05)، وبالتالي نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه: لا توجد هناك فروق في إجابات أفراد العينة المدروسة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى الى متغير الخبرة المهنية.

هـ. المنصب الوظيفي :

الجدول رقم(26): اختبار كروسكال واليس لدلالة الفروق في اتجاهات أفراد العينة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى لمتغير المنصب الوظيفي

المتغير		متوسط الرتب	Khi-deux	sig
	اداري	13,40	0,548	0,908
	تقني	17,08		

المنصب الوظيفي	مسؤول قسم	14,33		
	إطار سامي	15,78		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

من الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لمتوسطات رتب المبحوثين بالنسبة لمتغير المنصب الوظيفي، غير دال احصائيا لأنه أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0,05)، وبالتالي نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه: لا توجد هناك فروق في إجابات أفراد العينة المدروسة حول دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى الى متغير المنصب الوظيفي

ثانيا: اختبار الفرضية الرئيسية :

يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ≥ α للابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة الميناائية لسكيكدة.

الجدول رقم(27): نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لاختبار دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة الميناائية لسكيكدة

المحور	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمةF	مستوى الدلالة
الفرضية الرئيسية	0,945	0,893	72,526	0,000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج.spss21

يوضح الجدول رقم (28) دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة الميناائية لسكيكدة، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد دور للابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة الميناائية لسكيكدة، حيث بلغ معامل الارتباط (0,945) عند مستوى دلالة 0,000 أقل من 0,05 ومعامل تحديد (0,893) أي ما قيمته (89,3%) من التغيرات في مستوى الاستدامة البيئية ناتج عن التغير في مستوى أهمية الابتكار الأخضر، وما يبين معنوية هذا الدورر قيمة F (72,526) عند مستوى معنوية أقل من 0,05، وهذا ما يؤكد قبول الفرضية والتي تنص على أنه: يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ≥ α للابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة الميناائية لسكيكدة.

خلاصة الفصل الثاني:

أثارت هذه الدراسة عدة تساؤلات علمية، وقدمت مجموعة من الفرضيات التي سعت إلى اختبار دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية، حيث تم الاعتماد على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS من أجل التحقق من صدق وثبات الأداة وملاءمتها لأهداف الدراسة.

وقد أظهرت النتائج المتوصل إليها أن عبارات الاستبيان تتسم بدرجة عالية من الصدق والثبات، مما يؤكد صلاحيتها لقياس متغيرات الدراسة. كما بينت نتائج اختبار الفرضيات قبول الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية، إضافة إلى وجود دور ذو دلالة إحصائية للابتكار الأخضر بأبعاده المختلفة في تعزيز الاستدامة البيئية داخل المؤسسة محل الدراسة.

خاتمة

خاتمة

جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية من خلال دراسة ميدانية بالمؤسسة الميناائية لسكيكدة، والتي تعد من أهم المؤسسات الاقتصادية في المنطقة، نظراً للدور الحيوي الذي تؤديه في النشاط التجاري والاقتصادي. وقد استندت الدراسة إلى إطار نظري تناول مختلف المفاهيم المرتبطة بالابتكار الأخضر والاستدامة البيئية، في محاولة لفهم طبيعة العلاقة بينهما ومدى مساهمة الابتكار الأخضر في تعزيز الممارسات البيئية المستدامة داخل المؤسسة.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن تبني ممارسات الابتكار الأخضر يسهم بشكل فعّال في تحسين الأداء البيئي ودعم توجه المؤسسة نحو تحقيق الاستدامة البيئية.

وقد سمحت الدراسة بالتوصل إلى مجموعة من النتائج ا أكدت أهمية الابتكار الأخضر بأبعاده ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية من خلال ترشيد استغلال الموارد، والحد من الآثار البيئية السلبية، وتحسين الأداء البيئي للمؤسسة. كما أبرزت النتائج ضرورة تبني استراتيجيات أكثر اهتماماً بالابتكار الأخضر باعتباره أحد الركائز الأساسية لتحقيق الاستدامة البيئية وضمان استمرارية المؤسسة وتنافسيتها في ظل التحديات البيئية المعاصرة.

وفي ضوء ذلك توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج كما يلي:

النتائج النظرية:

- يعد الابتكار الأخضر من أهم المداخل الإدارية الحديثة التي تساهم في الحد من الآثار البيئية السلبية للأنشطة المختلفة.
- يساهم الابتكار الأخضر في تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية وترشيد استهلاك الطاقة والمواد الأولية.
- يمثل المنتج الأخضر والعمليات الخضراء والابتكار التنظيمي الأبعاد الأساسية للابتكار الأخضر داخل المؤسسة.
- تسعى الاستدامة البيئية إلى تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة.
- تساهم الاستدامة البيئية في الحد من التلوث والمحافظة على الموارد الطبيعية للأجيال الحالية والمستقبلية.
- توجد علاقة إيجابية بين الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية، حيث يؤدي تبني الممارسات الخضراء إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسات.
- يساعد الابتكار الأخضر المؤسسات على تعزيز قدرتها التنافسية وتحسين صورتها أمام مختلف الأطراف ذات العلاقة.
- أصبح تبني الابتكار الأخضر ضرورة استراتيجية للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة والاستجابة للتحديات البيئية المعاصرة.

النتائج التطبيقية:

- أظهرت الدراسة أن مستوى تطبيق العمليات الخضراء بالمؤسسة المينائية لسكيكدة جاء مرتفعاً.
- أظهرت الدراسة أن مستوى تطبيق المنتج الأخضر بالمؤسسة المينائية لسكيكدة جاء متوسطاً.
- أظهرت الدراسة أن مستوى تطبيق الابتكار التنظيمي بالمؤسسة المينائية لسكيكدة جاء مرتفعاً.
- كما أظهرت الدراسة أن مستوى الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة كان مرتفعاً، مما يدل على اهتمام المؤسسة بالممارسات البيئية المستدامة.
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للعمليات الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة.
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للمنتج الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة.
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للابتكار التنظيمي في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة.
- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للابتكار الأخضر بأبعاده في تعزيز الاستدامة البيئية بالمؤسسة المينائية لسكيكدة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ في إجابات أفراد العينة حول أثر الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية المتمثلة في: الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية، المنصب الوظيفي.

الاقتراحات:

في ضوء النتائج المتوصل إليها، تقترح الطالبة على المؤسسة المينائية بسكيكدة ما يلي:

- وضع استراتيجية واضحة للابتكار الأخضر تتضمن أهدافًا بيئية محددة وقابلة للقياس، بما ينسجم مع رؤية المؤسسة وأهدافها التنموية.
- تعزيز الاستثمار في التقنيات والتجهيزات الصديقة للبيئة من أجل الحد من التلوث وترشيد استهلاك الموارد الطبيعية والطاقة.
- تشجيع البحث والتطوير في مجال الابتكار الأخضر من خلال تخصيص موارد مالية وبشرية لدعم المشاريع البيئية المبتكرة
- تنظيم برامج تدريبية ودورات تكوينية مستمرة للموظفين بهدف رفع مستوى الوعي البيئي وتعزيز ثقافة الابتكار الأخضر داخل المؤسسة.
- اعتماد أنظمة حديثة لإدارة النفايات وإعادة التدوير بما يسهم في تقليل الآثار البيئية السلبية للأنشطة المينائية.

- تطوير شراكات مع الجامعات ومراكز البحث العلمي للاستفادة من الخبرات العلمية والتكنولوجية في مجال الابتكار الأخضر والاستدامة البيئية.
- تشجيع الموظفين على تقديم الأفكار والمبادرات البيئية المبتكرة من خلال وضع نظام للحوافز والمكافآت.
- تطبيق نظام دوري لمتابعة وقياس مؤشرات الأداء البيئي، بهدف تقييم مدى مساهمة الابتكارات الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية.
- تعزيز استخدام مصادر الطاقة المتجددة والاعتماد على الحلول التكنولوجية النظيفة للحد من الانبعاثات والمحافظة على البيئة.
- نشر ثقافة الاستدامة البيئية بين مختلف الأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة، بما في ذلك الموردون والمتعاملون والشركاء، لضمان تحقيق التنمية المستدامة بشكل متكامل.
- دعم الدراسات والأبحاث المتعلقة بالابتكار الأخضر والاستدامة البيئية، والاستفادة من نتائجها في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة.
- العمل على تبني المعايير والشهادات البيئية الدولية، بما يعزز مكانة المؤسسة التنافسية ويؤكد التزامها بمبادئ الاستدامة البيئية.

آفاق الدراسة

من خلال هذه الدراسة، ومن خلال النتائج المتوصل إليها، يمكن تصور مجموعة من الآفاق التالية:

- دراسة دور العمليات الخضراء في الحد من الآثار البيئية السلبية وتحسين الأداء البيئي للمؤسسات.
- دراسة دور الابتكار التنظيمي الأخضر في دعم التوجهات البيئية داخل المؤسسات الاقتصادية.
- دراسة المعوقات التي تحد من تطبيق الابتكار الأخضر في المؤسسات الجزائرية واقتراح الآليات المناسبة لتجاوزها.
- دور التحول الرقمي والتكنولوجيات الحديثة في تعزيز الابتكار الأخضر وتحقيق الاستدامة البيئية.
- دراسة أثر السياسات والتشريعات البيئية في تشجيع المؤسسات على تبني الابتكار الأخضر وترسيخ مبادئ الاستدامة البيئية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

أولاً: الكتب العربية

1. الأشوح وليد حسان، اقتصاد الأرض القادم من السماء، مصر، 2025.
2. البريدي عبد الله بن عبد الرحمن، التنمية المستدامة: مدخل تكاملي لمفاهيم التنمية المستدامة مع التركيز على العالم العربي، مكتبة العبيكان للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2015.
3. داود خيري عبد الرؤوف، الجامعات الخضراء والتنمية المستدامة، جامعة الأزهر، مصر، 2026.
4. سلمان مها صباح، التوجهات الحديثة للعمارة المستدامة، دار أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، 2017.
5. كافي مصطفى يوسف، السياحة البيئية المستدامة، دار رسلان، دمشق، سوريا، 2014.
6. كافي مصطفى يوسف، التنمية المستدامة، دار الأكاديميون، الأردن، 2016.
7. لامه محمد عبد الله، البيئة بين التوازن والاختلال والاستدامة، دار حميثرا، مصر، 2023.
8. نصر الدين، الابتكار وإدارته، دار المكتبة العربية للنشر، مصر، 2001.

ثانياً: الرسائل الجامعية والأطروحات

أ. أطروحات الدكتوراه

1. عبيد وهيبة، دور القروض المصغرة في تمويل المشاريع البيئية لتحقيق التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 2017-2018.

ب. رسائل الماجستير

1. المفرجي عصام بن عبد الله بن حميد، دراسة العلاقة بين الابتكار والاستدامة البيئية من خلال الأثر المعدل للتشريعات البيئية في سلطنة عمان، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، تخصص القيادة، سلطنة عمان، 2025.
2. القواسمي عبد القادر، أفنان محمود، واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الإدارة العليا، رسالة ماجستير، جامعة القدس، فلسطين، 2021.
3. خلادي سمية، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة: دراسة حالة الجماعات المحلية بالجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة البيئة والسياحة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2012-2013.

ثالثاً: المقالات العلمية العربية

1. الطالبي أحمد عبد الستار، عليا إبراهيم حسين، عناصر الابتكار الأخضر وأثرها في تعزيز الاستدامة البيئية: دراسة استطلاعية في شركة صناعة الألبان في القطاع الخاص في الموصل، مجلة جامعة جيهان – أربيل، العدد (02)، العراق، 2018.
2. العايب أماني، نسيب شهرزاد، دور الابتكار الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة: عرض تجارب ناجحة، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد (09)، العدد (02)، الجزائر، 2025.
3. العبادي فاطمة، سلولة حمزة، الابتكار الأخضر كمدخل لدعم المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال، المجلد (02)، العدد (01)، الجزائر، 2021.
4. السعدية حليمة، قريشي محمد زرقون، الابتكارات البيئية والتكنولوجيات الخضراء لتعزيز ممارسات التسويق الأخضر في المؤسسات البترولية العاملة في الدول العربية، مجلة العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال، المجلد (02)، العدد (02)، الجزائر، 2018.
5. برسولي فوزية، بولحية شهيرة، التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة المنار للبحوث والدراسات، المركز الجامعي بريكة، العدد (05)، الجزائر، 2018.
6. بوجريو عبد الرؤوف، بوراوي نسرين، الابتكار الأخضر كتوجه استراتيجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة: عرض تجارب بعض المؤسسات الناجحة في مجال الابتكار الأخضر، مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المجلد (01)، العدد (01)، الجزائر، 2022.
7. بوجورفة بناصر، بن لباد محمد، الابتكار الأخضر في هولندا: إسهامات المؤسسات الناشئة في ظل الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد (06)، العدد (02)، 2025.
8. بن جريو آية الذيب، بن قيراط وداد، الاستدامة البيئية في قطاع الصناعة: دراسة حالة مؤسسة Tesa، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد (10)، العدد (02)، الجزائر، 2025.
9. بن شهيدة فضيلة، مساهمة التدقيق البيئي في تحقيق الاستدامة البيئية للمؤسسات الصناعية: شركة دولفين للطاقة المحدودة، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد (06)، العدد (01)، الجزائر، 2011.
10. بوطرفة سورية، فرحي سمرة، دور الابتكار الأخضر في تحسين الأداء البيئي: تجارب مؤسسات، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد (03)، العدد (01)، الجزائر، 2020.
11. حم عيد سناء، تحسين الاستدامة البيئية في ظل تطبيق متطلبات إدارة الجودة البيئية الشاملة، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد (05)، العدد (01)، الجزائر، 2022.
12. زلاق حليمة، حمدي باشا نادية، مساهمة الجباية البيئية في تفعيل الاستدامة البيئية في الجزائر، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد (10)، العدد (01)، الجزائر، 2023.

13. زواوي ويراد، بن عامر جيلالي، دراسة تحليلية للمعوقات البيئية المؤثرة على ممارسة نشاط الابتكار الأخضر في المؤسسات الصناعية الجزائرية، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد (09)، العدد (01)، الجزائر، 2022.
14. رمضان إيمان، مقيمح صبري، الدور الوسيط للابتكار الأخضر في العلاقة بين المسؤولية البيئية والميزة التنافسية المستدامة: دراسة حالة مؤسسة الإسمنت حجر السود سكيكدة، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد (11)، العدد (02)، الجزائر، 2021.
15. شاكر محمود حنان، دور الابتكار الأخضر في التأمين الأخضر: بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية، مجلة الريادة للمال والأعمال، المجلد (05)، العدد (01)، العراق، 2024.
16. طلحة مسعود، الثقافة البيئية حتمية نحو الاستدامة البيئية، مجلة آفاق العلوم، المجلد (05)، العدد (02)، الجزائر، 2019.
17. عبد غارس مليكة، دور الابتكار الأخضر في تحقيق إدارة بيئية مستدامة، مجلة الدراسات البيئية والتنمية المستدامة، المجلد (04)، العدد (01)، الجزائر، 2025.
18. عيشوش عواطف، طباخي سناء، محددات الابتكار الأخضر قوة محركة لتحسين الأداء البيئي: نماذج مؤسسات، المجلد (04)، العدد (01)، الجزائر، 2020.
19. كواش زهية، أهمية الابتكار الأخضر في التحول نحو الاقتصاد الدائري لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة: دراسة حالة شركة ناتورا، مجلة جديد الاقتصاد، المجلد (16)، العدد (01)، الجزائر، 2021.
20. مناصرية أميرة، مدفوني هند، الابتكار البيئي كمدخل حديث لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسات الجزائرية: دراسة ميدانية لمؤسسة هنكل الجزائر فرع شلغوم العيد ميلة، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد (09)، العدد (02)، الجزائر، 2024.

المراجع الأجنبية

1. Bilal Mukhtar et al., "Integrating ESG Disclosure into the Relationship between CSR and Green Organizational Culture toward Green Innovation", Social Responsibility Journal, 2023.
2. Daiyou Xiao and Jinxia Su, "Role of Technological Innovation in Achieving Social and Environmental Sustainability: Mediating Roles of Organizational Innovation and Digital Entrepreneurship", Frontiers in Public Health, Vol. 10, 2022.
3. Juan Gan, "New Insights into How Green Innovation, Renewable Energy, and Institutional Quality Shape Environmental Sustainability in Emerging Economies", Frontiers in Environmental Science, Vol. 13, 2025.

قائمة الملاحق

الملحق رقم (01): قائمة الأساتذة المحكمين

الاسم واللقب	الرتبة العلمية
زرزار العياشي	أستاذ التعليم العالي
غياد كريمة	أستاذ محاضر أ
مقيطع حمزة	أستاذ التعليم العالي
لعور فريد	أستاذ محاضر ب

الملحق رقم (02): الاستبيان

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 اوت 1955–سكيكدة

كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم التسيير
تخصص: إدارة اعمال

استبيان الدراسة

دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية

دراسة حالة المؤسسة المينائية سكيكدة

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير

اعداد الطالبة:
- بوزكري أمينة

اشراف الأستاذة:
- سليمان تيش تيش آسيا.

السلام عليكم سيدي، سيدتي الكريم (ة) تحية طيبة أما بعد

أرجو الإجابة على هذا الاستبيان وذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة، كما نعلمكم أن، المعلومات الواردة في هذا الاستبيان سرية ولا تستخدم الا لأغراض البحث العلمي وشكرا مسبقا.

2026/2025

المحور الأول: البيانات الشخصية

الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

العمر: أقل من 30 سنة ☐ من 30 إلى 40 سنة ☐ من 41 إلى 50 سنة ☐ 51 سنة فما فوق ☐

المستوى التعليمي: ثانوي ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐ ماجيستر ☐

الخبرة المهنية: أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ من 11 إلى 15 سنوات ☐ أكثر من 15 سنوات

المنصب الوظيفي: اداري ☐ تقني ☐ مسؤول قسم ☐ اطار سامي ☐

المحور الثاني: عناصر الابتكار الأخضر

أولا: العمليات الخضراء هي استخدام طرق مبتكرة لتقليل الآثار البيئية السلبية الناتجة عم عمليات الإنتاج.

الرقم	العبـــارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	تقدم المؤسسة منتجات جديدة صديقة للبيئة.					
02	تطبق ادارة المؤسسة معايير المواصفات العالمية في الإنتاج للحفاظ على البيئة.					
03	تعمل المؤسسة على توفير آلات وتجهيزات تحد من التلوث.					
04	تستخدم المؤسسة تكنولوجيا نظيفة تمنع التلوث					
05	تقبل المؤسسة خفض نسبة أرباحها إذا كان ذلك يساهم في حماية البيئة.					

ثانيا: المنتج الأخضر: هو إدخال منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية لتكون أقل ضررا وأكثر ملاءمة للبيئة.

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
06	تركز المؤسسة على تقديم منتجات خضراء صديقة للبيئة.					
07	تركز المؤسسة على تطوير منتجاتها بشكل يتناسب مع حاجات ورغبات زبائنها.					
08	تقوم المؤسسة باعادة تدوير المنتج بعد استخدامه.					
09	تستخدم المؤسسة في عملياتها الانتاجية اقل قدر ممكن من الطاقة.					

ثالثا: الابتكار التنظيمي هو تبني هياكل تنظيمية جديدة مما يؤدي الى تحين عمليات الإنتاج والادارة بهدف تقليل الآثار البيئية السلبية.

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
10	تستخدم المؤسسة الابتكار التنظيمي من اجل التكيف بسرعة مع تغرات بيئة العمل					
11	تعتمد المؤسسة على افكار جديدة في التنظيم لتحسين العمل.					
12	تهتم المؤسسة بتنظيم مكان العمل لتحسين أدائها.					
13	تشجع المؤسسة الموظفين على التركيز على حل المشاكل وتوليد الأفكار.					

رابعا: الاستدامة البيئية أي استخدام الموارد الطبيعية بطريقة متوازنة ومسؤولة، بما يضمن تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، مع الحفاظ على النظم البيئية وتقليل الأضرار البيئية.

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
14	تحرص المؤسسة على تحقيق الاستدامة البيئية كقيمة عليا لديها.					
15	تعتمد إدارة المؤسسة في معظم قراراتها على الوعي البيئي.					
16	تستند المؤسسة إلى التقارير البيئية المتعارف عليها دوليا.					
17	تواجه المؤسسة ضغوطا متواصلة من طرف الحكومة والمنظمات من اجل زيادة اهتمامها بالحفاظ على البيئة.					
18	تعمل المؤسسة على الحد من انبعاثات الغازات الناتجة عن أنشطتها.					
19	تسعى إدارة المؤسسة باستمرار إلى ايجاد بدائل للوقود والمواد المستخدمة في عملياتها.					
20	تؤكد ادارة المؤسسة على الحفاظ عل مواردها.					
21	تحرص ادارة المؤسسة على تقليل الغازات المسببة للاحتباس الحراري.					
22	تسعى إدارة المؤسسة إلى التعاون مع الهيئات البيئية والحكومية.					
23	تستخدم المؤسسة مواد صديقة للبيئة.					

الملحق رقم (03): مخرجات برنامج spss

sex

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	mascu	18	60,0	60,0	60,0
	fémin	12	40,0	40,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

age

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	moins de 30 ans	1	3,3	3,3	3,3
	de 30 a 40 ans	15	50,0	50,0	53,3
	de 1 a 50 ans	6	20,0	20,0	73,3
	de 51 ans a plus	8	26,7	26,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

edu

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	second	5	16,7	16,7	16,7
	licence	8	26,7	26,7	43,3
	master	14	46,7	46,7	90,0
	majister	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

exp

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	de 5 a 10 ans	8	26,7	26,7	26,7
	de 11 a 15 ans	6	20,0	20,0	46,7
	plus de 15 ans	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

fonc

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	id	6	20,0	20,0	20,0
	tech	7	23,3	23,3	43,3
	chef	1	3,3	3,3	46,7
	cadre	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,928	5

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,863	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,920	4

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,958	13

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,964	10

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,979	23

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,875[a]	,766	,758	,46482

a. Valeurs prédites : (constantes), ch1

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	19,842	1	19,842	91,840	,000[b]
	Résidu	6,050	28	,216		
	Total	25,892	29			

a. Variable dépendante : ch4
b. Valeurs prédites : (constantes), ch1

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,031	,368		,084	,934
	ch1	,958	,100	,875	9,583	,000

a. Variable dépendante : ch4

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,910[a]	,828	,821	,39935

a. Valeurs prédites : (constantes), ch2

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	21,426	1	21,426	134,350	,000[b]
	Résidu	4,466	28	,159		
	Total	25,892	29			

a. Variable dépendante : ch4
b. Valeurs prédites : (constantes), ch2

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,510	,265		1,927	,064
	ch2	,934	,081	,910	11,591	,000

a. Variable dépendante : ch4

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,842[a]	,709	,699	,51863

a. Valeurs prédites : (constantes), ch3

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	18,361	1	18,361	68,260	,000[b]
	Résidu	7,531	28	,269		
	Total	25,892	29			

a. Variable dépendante : ch4
b. Valeurs prédites : (constantes), ch3

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,313	,392		,798	,432
	ch3	,914	,111	,842	8,262	,000

a. Variable dépendante : ch4

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,945[a]	,893	,881	,32603

a. Valeurs prédites : (constantes), ch3, ch1, ch2

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	D	Sig.
1	Régression	23,128	3	7,709	72,526	,000[b]
	Résidu	2,764	26	,106		
	Total	25,892	29			

a. Variable dépendante : ch4
b. Valeurs prédites : (constantes), ch3, ch1, ch2

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	-,102	,269		-,379	,708
	ch1	,424	,122	,387	3,461	,002
	ch2	,536	,136	,522	3,933	,001
	ch3	,103	,141	,095	,729	,473

a. Variable dépendante : ch4

Corrélations

		q1	q2	q3	q4	q5	ch1
q1	Corrélation de Pearson	1	,812**	,849**	,727**	,575**	,899**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,001	,000
	N	30	30	30	30	30	30
q2	Corrélation de Pearson	,812**	1	,852**	,737**	,638**	,916**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30
q3	Corrélation de Pearson	,849**	,852**	1	,745**	,563**	,908**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,001	,000
	N	30	30	30	30	30	30
q4	Corrélation de Pearson	,727**	,737**	,745**	1	,738**	,901**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30
q5	Corrélation de Pearson	,575**	,638**	,563**	,738**	1	,788**
	Sig. (bilatérale)	,001	,000	,001	,000		,000
	N	30	30	30	30	30	30
ch1	Corrélation de Pearson	,899**	,916**	,908**	,901**	,788**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		q6	q7	q8	q9	ch2
q6	Corrélation de Pearson	1	,789**	,551**	,651**	,888**
	Sig. (bilatérale)		,000	,002	,000	,000
	N	30	30	30	30	30
q7	Corrélation de Pearson	,789**	1	,401*	,600**	,836**
	Sig. (bilatérale)	,000		,028	,000	,000
	N	30	30	30	30	30
q8	Corrélation de Pearson	,551**	,401*	1	,685**	,775**
	Sig. (bilatérale)	,002	,028		,000	,000
	N	30	30	30	30	30
q9	Corrélation de Pearson	,651**	,600**	,685**	1	,869**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30	30
ch2	Corrélation de Pearson	,888**	,836**	,775**	,869**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).
*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		q10	q11	q12	q13	ch3
q10	Corrélation de Pearson	1	,796**	,669**	,671**	,873**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30
q11	Corrélation de Pearson	,796**	1	,745**	,812**	,934**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30
q12	Corrélation de Pearson	,669**	,745**	1	,780**	,879**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30	30
q13	Corrélation de Pearson	,671**	,812**	,780**	1	,911**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30	30
ch3	Corrélation de Pearson	,873**	,934**	,879**	,911**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		ch1	ch2	ch3	tot1
ch1	Corrélation de Pearson	1	,794**	,783**	,917**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30
ch2	Corrélation de Pearson	,794**	1	,852**	,946**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30
ch3	Corrélation de Pearson	,783**	,852**	1	,939**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30
tot1	Corrélation de Pearson	,917**	,946**	,939**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		q14	q15	q16	q17	q18	q19	q20	q21	q22	q23	ch4
q14	Corrélation de Pearson	1	,668**	,615**	,648**	,647**	,517**	,804**	,541**	,766**	,679**	,776**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000	,003	,000	,002	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
q15	Corrélation de Pearson	,668**	1	,862**	,575**	,824**	,771**	,581**	,802**	,650**	,861**	,876**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,001	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
q16	Corrélation de Pearson	,615**	,862**	1	,733**	,843**	,775**	,637**	,826**	,712**	,845**	,903**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
q17	Corrélation de Pearson	,648**	,575**	,733**	1	,733**	,701**	,658**	,685**	,799**	,655**	,824**
	Sig. (bilatérale)	,000	,001	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
q18	Corrélation de Pearson	,647**	,824**	,843**	,733**	1	,885**	,691**	,810**	,783**	,878**	,934**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
q19	Corrélation de Pearson	,517**	,771**	,775**	,701**	,885**	1	,619**	,821**	,708**	,778**	,878**
	Sig. (bilatérale)	,003	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
q20	Corrélation de Pearson	,804**	,581**	,637**	,658**	,691**	,619**	1	,612**	,848**	,718**	,810**
	Sig. (bilatérale)	,000	,001	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
q21	Corrélation de Pearson	,541**	,802**	,826**	,685**	,810**	,821**	,612**	1	,710**	,890**	,890**
	Sig. (bilatérale)	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
q23	Corrélation de Pearson	,679**	,861**	,845**	,655**	,878**	,778**	,718**	,890**	,797**	1	,932**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ch4	Corrélation de Pearson	,776**	,876**	,903**	,824**	,934**	,878**	,810**	,890**	,887**	,932**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		tot1	ch4	total
tot1	Corrélation de Pearson	1	,938**	,995**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
	N	30	30	30
ch4	Corrélation de Pearson	,938**	1	,967**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000
	N	30	30	30
total	Corrélation de Pearson	,995**	,967**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	
	N	30	30	30

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Test de Kolmogorov-Smirnov à un échantillon

		total
N		30
Paramètres normaux[a,b]	Moyenne	3,4100
	Ecart-type	,84561
Différences les plus extrêmes	Absolue	,289
	Positive	,143
	Négative	-,289
Z de Kolmogorov-Smirnov		1,585
Signification asymptotique (bilatérale)		,013

a. La distribution à tester est gaussienne.
b. Calculée à partir des données.

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
q1	30	3,7667	,97143	,17736
q2	30	3,8667	1,00801	,18404
q3	30	3,7000	,91539	,16713
q4	30	3,6000	1,13259	,20678
q5	30	2,9667	,85029	,15524
ch1	30	3,5800	,86359	,15767

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
q6	30	3,3333	1,06134	,19377
q7	30	3,4667	1,16658	,21299
q8	30	2,9000	1,06188	,19387
q9	30	2,9333	1,08066	,19730
ch2	30	3,1583	,92028	,16802

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
q10	30	3,3000	,98786	,18036
q11	30	3,5333	,97320	,17768
q12	30	3,6333	,85029	,15524
q13	30	3,3000	1,05536	,19268
ch3	30	3,4417	,87020	,15888

Statistiques sur échantillon unique

	N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
q14	30	3,6667	,88409	,16141
q15	30	3,5000	1,16708	,21308
q16	30	3,6667	,99424	,18152
q17	30	3,4333	1,10433	,20162
q18	30	3,4333	1,16511	,21272
q19	30	3,3000	1,20773	,22050
q20	30	3,6333	,88992	,16248
q21	30	3,1333	1,10589	,20191
q22	30	3,5333	1,13664	,20752
q23	30	3,3000	1,14921	,20982
ch4	30	3,4600	,94490	,17251

Rangs

	sex	N	Rang moyen	Somme des rangs
total	mascu	18	14,42	259,50
	fémin	12	17,13	205,50
	Total	30		

Test[a]

	total
U de Mann-Whitney	88,500
W de Wilcoxon	259,500
Z	-,826
Signification asymptotique (bilatérale)	,409
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,415[b]

a. Critère de regroupement : sex
b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	age	N	Rang moyen
total	moins de 30 ans	1	29,00
	de 30 a 40 ans	15	15,90

	de 1 a 50 ans	6	15,08
	de 51 ans a plus	8	13,38
	Total	30	

Test[a,b]

	total
Khi-deux	2,863
ddl	3
Signification asymptotique	,413

a. Test de Kruskal Wallis
b. Critère de regroupement : age

Rangs

	edu	N	Rang moyen
total	second	5	14,20
	licence	8	17,31
	master	14	12,89
	majister	3	25,00
	Total	30	

Test[a,b]

	total
Khi-deux	5,172
ddl	3
Signification asymptotique	,160

a. Test de Kruskal Wallis
b. Critère de regroupement : edu

Rangs

	exp	N	Rang moyen
total	de 5 a 10 ans	8	12,13
	de 11 a 15 ans	6	19,08
	plus de 15 ans	16	15,84
	Total	30	

Test[a,b]

	total
Khi-deux	2,195
ddl	2
Signification asymptotique	,334

a. Test de Kruskal Wallis
b. Critère de regroupement : exp

Rangs

	fonc	N	Rang moyen
total	id	5	13,40
	tech	6	17,08
	chef	3	14,33

	cadre	16	15,78
	Total	30	

Test[a,b]

	total
Khi-deux	,548
ddl	3
Signification asymptotique	,908

a. Test de Kruskal Wallis

b. Critère de regroupement : fonc