جـــامعة غـــرداية

كلية العلوم الاقتصادية والتّجارية وعلوم التّسيير

قسـم علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

ميدان: علوم إقتصادية علوم التسيير وعلوم التجارية

شعبة: علوم التسيير تخصص: إدارة أعمال

بعنوان:

دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية للشركات دراسة ميدانية لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة SKTM غرداية

من إعداد الطالب: حبيرش بكير

نوقشت و أجيزت علنا بتاريخ 17 جوان 2019

أمام اللّجنة المكوّنة من السّادة:

الدكتور: الرواني بوحفص	أستاذ مساعد " أ"	(جامعة غرداية)	رئيسا
الدكتورة: بوقليمينة عائشة	أستاذ محاضرة " ب "	(جامعة غرداية)	مشرفا ومقررا
الدكتور: طالب أحمد نور الدين	أستاذ مساعد " أ"	(جامعة غرداية)	مناقشا

الموسم الجامعي: 2018– 2019

I

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أنار لي درب العلم والمعرفة ووفقني إلى إنجاز هذا العمل

أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدني على إتمام هذا العمل من قريب أو بعيد

وكذلك الدكتورة " بوقليمينة عائشة " التي لم تدخر جهدا ولا وقتا للعون والتوجيه

دون أن أنسى أساتذتي الذين سأنال شرف مناقشتهم لموضوع بحثي فلهم كل الشكر والعرفان على

وقتهم ومجهوداتهم

ولا يفوتني أن أشكر موظفي واطارات شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية كل باسمه على

تسهيل وتيسير اجراءات دراسة الموضوع

وخاصة السيد "لودينـي أحمد " وكذا " لخضاري هاجر" و"حجاج صالح"

وكل من كان لي سند دون أن أنتبه

الإهداء

إلى من أوصانا الله بطاعتها

والدي الكريمين

إلى عائلتي الصغيرة .... زوجتي وأولادي يوسف طارق ريماس

إلى إخوتي وأخواتي الذين لم يدخروا جهدا في تشجيعي وتحفيزي ودعمي

إلى أستاذتي الدكتورة بوقليمينة عائشة

إلى أستاذي الدكتور الشرقي مهدي

وإلى كل أساتذتي الذين لم يدخروا وقتا ولا جهدا بنصائحهم ودعمهم

إلى كل هؤلاء أهدي لهم ثمرة عملي

حبيرش بكير

الملخص

يهدف هذا البحث الى إبراز دور الابداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية من خلال تحديد العلاقة بين شكلي الابداع التكنولوجي: المنتجات وعمليات الانتاج، اخترنا شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية لاعتمادها على تكنولوجيا إنتاج الطاقات النظيفة من أجل دعم الإنتاج الوطني للطاقة.

يتكون مجتمع الدراسة من 150 فرد من إطارات وموظفي مقر الشركة بغرداية حيث وزعنا 46 استبيانا وحصلنا على 42، استخدمنا الأدوات الاحصائية لدراسة العينة.

توصل البحث الى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإبداع التكنولوجي في عمليات الانتاج وبين متطلبات المسؤولية البيئية في الشركة، فيما لم تكن هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين الابداع التكنولوجي في المنتجات ومتطلبات المسؤولية البيئية.

الكلمات المفتاحية: إبداع تكنولوجي، مسؤولية بيئية، إيزو 14001.

Abstract:

This research aims to highlight the role of technological innovation in achieving the requirements of environmental responsibility by determining the relationship between the two forms of technological innovation: products and production processes, we chose the company of electricity and renewable energies in Ghardaia because of its reliance on technology to produce clean energies to support national energy production.

The study community consists of 150 tires and staff of the company's headquarters in Ghardaia where we distributed 46 questionnaires and obtained 42, we used statistical tools to study the sample.

The research found a statistically significant relationship between technological innovation in production processes and the requirements of environmental responsibility in the company, while there was no statistically significant relation between technological innovation in products and requirements of environmental responsibility.

Keywords: Technological Innovation, Environmental Responsibility, ISO 14001.

قائمة المحتويات

شكر وتقدير	I
الإهداء	II
الملخص	III
قائمة المحتويات	IV
قائمة الجداول	V
قائمة الأشكال	VI
قائمة الملاحق	VI
المقدمة	أ-ج
الفصل الأول: الإطار النظري للإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية	1
تمهيد	2
المبحث الأول: الأدبيات النظرية حول الدراسة	3
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية للإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية	22
خلاصة الفصل الأول	29
الفصل الثاني: دراسة حالة شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية	30
تمهيد	31
المبحث الأول: إجراءات الدراسة التطبيقية	32
المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية	41
خلاصة الفصل الثاني	52
خاتمة	54
قائمة المراجع والمصادر	56
الملاحق	62
الفهرس	78

قائمة الجداول

رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
(1-1)	مستوى استهلاك الموارد الطبيعية نسبة الى اجمالي الناتج القومي في بعض الدول العربية	12
(2-1)	سلسلة المواصفات القياسية الإيزو 14000	14
(3-1)	التعقيد التكنولوجي ECI لصادرات عدد من الدول لعام 2013	17
(4-1)	تأثرات توجهات وسياسات الشركات في العالم في موضوع المسؤولية البيئية	19
(5-1)	الفروقات بين البحوث السابقة وبين هذا البحث	27
(1-2)	درجة أهمية بنود الاستبيان	37
(2-2)	مقياس تحديد الأهمية النسبية	37
(3-2)	عدد الإستمارات الموزعة والمعتمدة	38
(4-2)	اختبار الصدق والثبات للمحاور ومجموعاتها	39
(5-2)	معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول الابداع التكنولوجي في المنتج	39
(6-2)	معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني الابداع التكنولوجي في عمليات الانتاج	39
(7-2)	معاملات الارتباط لعبارات محور متطلبات المسؤولية البيئية	40
(8-2)	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	41
(9-2)	توزيع عينة دراسة حسب الفئة العمرية	42
(10-2)	توزيع عينة دراسة حسب الأقدمية في الوظيفة	43
(11-2)	عبارات الإبداع التكنولوجي في المنتج في الشركة	44
(12-2)	عبارات الإبداع التكنولوجي في عمليات الانتاج في الشركة	45
(13-2)	عبارات متطلبات المسؤولية البيئية في الشركة	46
(14-2)	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي	47
(15-2)	تحليل الانحدار الخطي المتعدد للمتغيرات المستقلة الابداع التكنولوجي والمتغير التابع المسؤولية البيئية	48
(16-2)	نتائج اختبار t للعينات المستقلة	49
(17-2)	تحليل التباين الأحادي لمتوسطات تقديرات عينة الدراسة للإبداع التكنولوجي	51

قائمة الأشكال

رقم الشكل	محتوى الشكل	الصفحة
(1-1)	العلاقة بين البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي	07
(2-1)	العلاقة بين بيئة النشاط الاجتماعي ونواتجها بيئيا	11
(3-1)	مجموعات المواصفات البيئية الإيزو 14001	13
(4-1)	مكونات مؤشر الابتكار العالمي	16
(1-2)	الهيكل التنظيمي لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة غرداية	33
(2-2)	التمثيل البياني لتوزيع العينة حسب الجنس	41
(3-2)	التمثيل البياني لتوزيع العينة حسب السن	42
(4-2)	التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	43

قائمة الملاحق

الملحق	العنوان	الصفحة
الملحق (1)	قائمة المحكمين	67
الملحق (2)	الاستبيان	68
الملحق (3)	صافي الإدخار المعدل	71
الملحق (4)	الجباية البيئية	73
الملحق (5)	تقديم عام لشركة الكهرباء والطاقات متجددة غرداية	76
الملحق (6)	مخرجات SPSS	79
الملحق (7)	مؤشر الأداء البيئي	81
الملحق (8)	سلسلة المواصفات القياسية الإيزو 14000	77

مقدمة

مقدمة

توطئة

تركز الشركات على خلق وعرض منتجات لم تكن موجودة في السوق من قبل، بجودة عالية وأداء أحسن، من أجل تحقيق أهدافها الاستراتيجية بفضل استغلال تراكم معارفها وخبراتها، لتساهم في تدعيم تنافسيتها في السوق بامتلاك طرق وأساليب علمية وتكنولوجية بشكل متمرس تتحكم في إنتاجها وإصلاحها وتطويرها، لخفض التكاليف وإدارة الأخطار وقيادة السوق.

إلى جانب هذه التطورات ظهرت تحديات جديدة للشركات تتمثل في الدور البيئي الذي تمارسه، ما حتم عليها وضع رؤى وغايات وآليات ضمن إطار أخلاقي واجتماعي وبيئي تحدد العلاقة بين الشركة والمجتمع وهو ما اصطلح عليه بالمسؤولية البيئية للشركات، ويهدف هذا المفهوم إلى الاكتفاء باستغلال الموارد المتاحة بما يخدم أهداف الشركات اقتصاديا دون المساس بالبيئة، ومخصصات وموارد الأجيال القادمة وعدم الإفراط في استعمال الطاقة، فاكتساب ثقة ورضا الزبون يخدم أهداف المنظمة اقتصاديا.

مشكلة الدراسة:

بما أن قطاع الطاقة له علاقة قوية بجميع المجالات ويدخل في محاسبة كل المنتجات والخدمات فيحدد ميزتها في السوق، وبعد تفاقم مظاهر التلوث والنتائج الكارثية على البيئة البرية والبحرية والجوية وتزايد مطالب الحد منها، وتعدد الاتفاقات والتشريعات في هذا المجال، كان لابد لشركة سونلغاز من إنشاء فرع لها يتخصص في إنتاج الطاقة بالطرق النظيفة بيئيا، وتحقيق تنمية مستدامة من جهة أخرى.

وعليه فإن إشكالية البحث تتمحور حول السؤال الرئيسي التالي:

إلى أي مدى يساهم الإبداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية؟

ويندرج ضمن هذه الاشكالية عدة تساؤلات فرعية:

- ما هو تأثير الإبداع التكنولوجي في **المنتجات** على متطلبات المسؤولية البيئية لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية؟
- ما هو تأثير الإبداع التكنولوجي في **عمليات الإنتاج** على متطلبات المسؤولية البيئية لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية ؟

- هل هناك فروقات ذات دلالة إحصائية في تأثير الابداع التكنولوجي على متطلبات المسؤولية البيئية تعزى للمتغيرات الديمغرافية؟

فرضيات الدراسة:

اعتمادا على مشكلة الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية :

الفرضية الرئيسية الأولى:

يوجد تأثير للإبداع التكنولوجي في **المنتجات** على متطلبات المسؤولية البيئية لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية.

الفرضية الرئيسية الثانية:

يوجد تأثير للإبداع التكنولوجي في **عمليات الإنتاج** على متطلبات المسؤولية البيئية لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية.

الفرضية الرئيسية الثالثة:

توجد فروقات ذات دلالة إحصائية للإبداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية.

أهمية الموضوع:

يمكن إجمال أهمية الموضوع فيما يأتي:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من كونها تحاول الربط المنطقي للعلاقة بين الإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية، كما يكتسب هذا البحث أهمية خاصة في تناوله الربط بين المتغيرين بالضبط خاصة بالنسبة للشركة محل الدراسة.

الاهتمام العالمي الواسع بالمسؤولية البيئية الذي يلزم الشركات بإدراك المفاهيم النظرية، والممارسات العملية للحفاظ على البيئة، إضافة إلى المنافع المترتبة عنها للدولة المجتمع والشركات.

تعد أهداف التنمية المستدامة التي أقرتها منظمة الأمم المتحدة في 2015 بمثابة مخطط لتحقيق مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع لأنها تعالج التحديات العالمية، حيث تشمل خطة المنظمة 17 هدفا

بحلول عام 2030 تمثل نواتج وأسباب مباشرة وغير مباشرة لنشاط الشركات مما يجعلها الفاعل الرئيسي في هذا الاتجاه.

دوافع اختيار الموضوع:

تكمن دوافع اختيار الموضوع في ما يلي:

- الدافع الرئيسي لاختيارنا للموضوع نابع من الرغبة في المساهمة في توفير الأدوات والأرقام التي تساعد في تحقيق الإسهام الإيجابي للشركات الاقتصادية الجزائرية لمواجهة التحديات والمشاكل التي تفرضها البيئة، كما تزيد من ولاء أصحاب المصالح لها.
- نقص البحوث في هذا المجال في المكاتب الجزائرية، ومحاولة لفت انتباه الباحثين إلى إثراء الموضوع في بيئة الأعمال الجزائرية.
- الأثر الكبير للشركات التي تنشط في الجزائر التي يمس نشاطها البيئة بشكل مباشر من حيث تلويث التربة والجو والمحيط، بالإضافة إلى معدل استهلاك الموارد ومعالجة النفايات.

أهداف الدراسة:

إن الهدف الرئيسي لهذه الدارسة هو محاولة الكشف عن دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق المسؤولية البيئية لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- ❖ التعرف على مستوى الإبداع التكنولوجي في الشركة للكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية.
- ❖ التعرف على مدى تبني شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية لمتطلبات المسؤولية البيئية.
- ❖ تقديم الاقتراحات التي يمكن أن تساعد على تحسين أداء شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية وتحقيق متطلبات المسؤولية البيئية.

المنهج المتبع:

للإجابة على إشكالية الدراسة وبهدف اختبار صحة الفرضيات المقترحة سنعتمد على المنهج الوصفي في الجانب النظري عند التطرق إلى المفاهيم المتعلقة بالإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية للوصول إلى فهم مكوناتهما بالاعتماد على مراجع مختلفة.

وسنعتمد في الجانب التطبيقي على المنهج التحليلي من خلال الدراسة الميدانية بإسقاط الدراسة النظرية على شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية، وذلك بالتطرق إلى الإبداع التكنولوجي في الشركة محل الدراسة ودوره في حماية البيئة، بالإضافة إلى استخدامنا لبعض الأساليب الإحصائية والزيارات الميدانية.

إطار الدراسة الميدانية: يشتمل هذا الاطار على:

- **الإطار البشري:** للإجابة على الاستبيان الموجه لأفراد شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية، حيث تم اختيار عينة من الإطارات الإدارية على أساس السن والمسؤوليات والتكليفات، بالإضافة إلى الخبرة العملية، ويمكن حصرهم في المسؤولين ورؤساء الأقسام والمصالح.
- **الإطار المكاني:** انحصرت هذه الدراسة في شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية.
- **الإطار الزمني:** إمتدت الدراسة الميدانية من الأسبوع الثالث لشهر أفريل إلى الأسبوع الرابع من شهر ماي 2019.

تقسيمات البحث وهيكل الموضوع:

طبقا للإشكالية الرئيسية للبحث والتساؤلات المختلفة المترتبة عنها، ومع الأخذ بالفرضيات التي سننطلق منها وتطبيقا للمنهج الذي حددناه فإننا نرى أن تناول الموضوع من خلال خطة محددة تستلزم فصلين وفق ما يلي:

الفصل الأول: نتناول فيه الإطار النظري للإبداع التكنولوجي ومتطلبات تحقيق المسؤولية البيئية وطبيعة العلاقة بينهما.

وتم تقسيم الفصل الأول إلى مبحثين حيث:

خصص المبحث الأول لعرض أهم المفاهيم المتعلقة بالجانب النظري للدراسة وذلك من خلال ثلاثة مطالب، الأول يعرض مفاهيم عامة حول الإبداع التكنولوجي والثاني يعرض مفاهيم عامة حول المسؤولية البيئية للمؤسسات، فيما يتطرق المطلب الثالث إلى تطبيقات متغيري الدراسة في بيئة الأعمال.

أما المبحث الثاني فخصص لعرض أهم الدراسات السابقة في الموضوع من خلال مطلبين، الأول عرضنا فيه الدراسات السابقة الوطنية، أما المطلب الثاني فخصص لعرض الدراسات الأجنبية والفروقات التي بينها وبين هذا البحث.

فيما يتطرق الفصل الثاني إلى الدراسة التطبيقية لدور الإبداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية بشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية مع القيام بتحليل البيانات والمعلومات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة واستخلاص النتائج وإعطاء بعض الاقتراحات.

كما قسم الفصل الثاني إلى مبحثين، حيث المبحث الأول خصص لعرض إجراءات الدراسة الميدانية وذلك من خلال مطلبين، الأول خصص لعرض أهداف الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة واجراءات تكوين استبيان الدراسة ثم الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وتحليلها.

أما المبحث الثاني فخصص لعرض النتائج وتحليلها من خلال مطلبين الأول عرضت فيه النتائج المتوصل إليها أما المطلب الثاني فخصص لتحليل هذه النتائج مع خاتمة عرضت فيها بعض التوصيات.

الفصل الأول

الإطار النظري للإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية

تمهيد:

يتطور السلوك البيئي بفعل تفاعله لتحقيق رغباته المادية، لذا يعتمد هذا التطور بشكل أساسي على الابداع الذي يحقق إشباعا مستمرا للرغبات المختلفة والمتعددة، وبل يستجيب للرغبات المحتملة مستقبلا، وقد يخلق رغبات آنية يعرضها المنتجون وفق دراسة شاملة للأسواق.

أنتج هذا التسارع الكبير في تغير الأسواق وفق المستهلكين تراكما هائلا للمعلومات والمعارف لدى الأفراد والشركات فيما يخص مصادر الإنتاج وأساليبه ونتائجه، إضافة إلى تراكمات انعكست على البيئة خاصة في البلدان كثيفة التصنيع مع بروز مشاكل التلوث وفرط استعمال المواد وارتفاع تكاليف معالجة هذه النتائج، فكانت التشريعات والقوانين تهدف إلى تقليص هذه الآثار وترشيد استعمال الموارد عن طريق سلسلة المعايير والشهادات وتشجيع الابداع للمساهمة في تخفيض استعمال الموارد والطاقة.

من أجل هذا تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: الأدبيات النظرية حول الدراسة.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة للإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية حول الدراسة

يتعلق مصير الشركات في بيئة الأعمال أساسا بحجم ونوعية الأساليب الجديدة التي تمكنها من البقاء والنمو، فكان الإبداع التكنولوجي أحدها لبناء ومسايرة التكنولوجيا وثورة المعلومات خاصة في الأسواق المفتوحة، فيما لا يمكن إغفال آثار هذه الأساليب على البيئة، مما فرض إلتزاما للشركات نحوها.

سنتعرف فيما يلي على أهم المفاهيم المتعلقة بالدراسة وذلك من خلال ثلاثة مطالب كما يلي:

الأول: مفاهيم عامة حول الإبداع التكنولوجي.

الثاني: مفاهيم عامة حول المسؤولية البيئية.

الثالث: تطبيقات الإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية للشركات.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول الإبداع التكنولوجي

فرض التحول الاقتصادي العالمي الحديث نظاما يعتمد أساسا على المعرفة التي ترتبط بالتكنولوجيا والأفراد لتحقيق أهداف الشركات، فما هو الإبداع التكنولوجي وما هي محدداته؟

الفرع الأول: مفهوم الإبداع التكنولوجي ودوافعه

أولا: مفهوم الإبداع التكنولوجي

تتعدد المصطلحات المستعملة للتعبير عن المنتجات أو الخدمات الجديدة، حيث هناك " الإبداع" "الابتكار" "الإختراع" "التجديد" ونظرا لتعدد الترجمات لذا سوف نعتمد في كامل البحث على كلمة "الإبداع" وترجمتها هي Innovation بالإنجليزية والفرنسية.

يرى شومبيتر J Shumpiter بأن هناك خمسة أنواع من الإبداع وهي: البحث عن منتج جديد، غزو سوق جديدة، مصدر جديد للمواد الاولية، وتنظيم جديد للإنتاج، أي أن صاحب المشروع الذي يخاطر في إنتاج منتج جديد يجب أن يستند إلى مخزون المعارف الجديدة، و الإبداع يتحقق بتبني السوق لهاذا المنتج الجديد.[1]

تعرفه منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCED بأنه " منتج أو عملية جديدة أو محسنة (أو مزيج منها) يختلف إختلافا كبيرا عن المنتجات أو العمليات السابقة، ثم إتاحته للمستخدمين المحتملين لاستغلاله".[2]

---

[1] Jean Lachmann, **Le financement des stratégies de l'innovation**, Economica, Paris, 1993,p 110.

[2] Guidelines for collecting reporting and using data on innovation, 4th edition, the measurement of scientific technological and innovation activities Oslo manual 2018, page 21.

يعتمد التعريف على عناصر أساسية تشمل الجدية أو التحسين في المنتج، أو في العمليات كأساس للابتكار، وخلق القيمة ثم الحفاظ عليها مع شرط تنفيذها وإتاحتها للاستخدام.

كما عرفته مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية: "إدخال أو تحسين لمنتجات أو عمليات أو خدمات إلى السوق".[3]

من خلال التعريف يتبين بأن الإبداع التكنولوجي يأخذ خمسة أشكال كما يلي:

- منتج جديد تماما أو تحسين منتج موجود في السوق؛
- عملية جديدة تماما أو تحسين عمليات منتج موجود في السوق؛
- خدمات.

الإبداع التكنولوجي الأخضر: هو العمليات المتجددة أو المعدلة والتقنيات والأنظمة والمنتجات التي تحل محل العمليات القديمة غير الكفءة بهدف تقليل الأضرار السلبية على البيئة.[4]

ما يميز الشركات الابتكارية أن لها قدرة أكثر على الإتيان بابتكارات وتبنيها وإخراجها للسوق، أكثر وأسرع من المنافسين، ومن ذلك إستقطاب الأفراد ذوو قدرات عالية ولديهم قابلية للتجديد، مع مناخ تنظيمي محفز، وتخصيص الموارد والوسائل لهم، حيث تشير التقديرات إلى أن نسبة 85 إلى 90 في المائة من الوظائف المستقبلية ستتطلب بحلول 2020 مهارات تكنولوجية المعلومات والاتصالات.[5]

كما عرف أيضا " الإبداع التكنولوجي هو العملية التي يمكن من خلالها للشركة أن تستخدم مواردها لتقديم منتجات أو استخدام عمليات جديدة لإشباع حاجات ورغبات الزبائن"[6]

تبرز من هذا التعريف العلاقة المنفعية بين مدخلات الشركة وبين مخرجاتها، فتتأثر الشركة من خلال مواردها من المحيط لتأثر فيه من خلال تلبية الحاجات والرغبات للزبائن، ثم تعمل على تحسين هذه العلاقة من خلال التغذية الرجعية.

كما يعرف الإبداع التكنولوجي بأنه " كل جديد أو كل تحسين صغير أو كبير في منتجات وأساليب الانتاج، الذي يحصل بمجهود فردي أو جماعي، والذي يثبت نجاحه من الناحية الفنية أو التكنولوجية، وكذلك فعاليته من الناحية الاقتصادية (تحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف).[7]

---

[3] عمر وصفي عقلي، محمد ناصر الدين ناصر، **"دور الخصائص التنظيمية في دعم الابتكار الانتاجي للمشروعات الاستثمارية،"**، دراسة ميدانية في الجمهورية العربية السورية، مجلة تنمية الرافدين، العدد 106، المجلد 34، 2012، جامعة الموصل، العراق، ص 161.

[4] عراك عبود عمير، **الابداع الأخضر استراتيجية فاعلة لمواجه تحديات تحقيق الاستدامة البيئية لمنظمات الاعمال**، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، العدد 1. 2018، ص 90.

[5] تقرير اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية، الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الدورة الحادية والعشرون، جنيف 14-18 ماي 2018، جنيف، سويسرا، *E/cn.16/2018/3* ، ص4.

[6] أكرم أحمد الطويل، رغيد ابراهيم اسماعيل، **العلاقة بين انواع الإبداع التقني وأبعاد الميزة التنافسية**، المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الادارية تحت عنون "إدارة منظمات الأعمال، التحديات العالمية المعاصرة"، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، الاردن، 27-29 أبريل 2009، ص 7.

من التعريف نستنتج بأن الإبداع التكنولوجي يتضمن حجم الإبداع، وأسلوبه، وأطرافه، ونسبة نجاحه، وفعاليته التي تحدد نجاحه من عدمه.

ثانيا: دوافع الإبداع التكنولوجي

يمكن تلخيص الدوافع التي تؤدي بالشركة إلى تحقيق الإبداع التكنولوجي في تعظيم الأرباح وتدعيم فرص زيادة حصتها في السوق، ورفع قدرتها على تحمل المخاطر الكامنة كما يلي[8]:

1. **المنافسة في السوق:** تحت شدة المنافسة وحتى تستطيع الشركة أن تحافظ على مركزها في السوق وتحاول تحسينه، يجب عليها أن تلبي حاجات الزبائن ورغباتهم بأحسن طريقة، لهذا تقوم بالاستثمار في البحث والتطوير لتعزيز قدرتها التنافسية.
2. **تحسين الأداء:** يعمل الإبداع التكنولوجي على حل نقاط الضعف في الشركة، من خلال تخفيض التكاليف وتخطيط أسلوب الإنتاج والتوزيع وغيرها من مراحل تقديم السلعة، أو خدمة الزبون لكسب رضاهم.
3. **الثورة العلمية التكنولوجية:** والتي حولت القدرة على جمع وتصنيف واستغلال المعلومات إلى طفرة في مجال الذكاء الصناعي (Artifitial Intelligence)، فأنتجت إلتقاء بين الثورة التقنية في مجال الحاسوب والتحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغة وعلم النفس من جهة أخرى، من أجل محاولة محاكاة السلوك الإنساني والتنبؤ به بناء على وصف المشكلة لاتخاذ القرار[9] والتي أدت تقليص الفترة ما بين التوصل إلى نتائج وبين تجسيدها، وكذلك الشراكات مع مراكز البحث والجامعات.

   تشير بعض الدراسات إلى أن ما يقارب 95 في المائة من الباحثين يستخدمون الإنترنت في تصميم وتطوير أعمالهم، وهي مرحلة متقدمة في مجال البحث والتطوير تتوافق مع مرحلة الاقتصاد المعرفي (الرقمي).[10]
4. **الإنتاج بأحجام كبيرة:** هذا يعني تخفيض أقصى للتكاليف الثابتة نتيجة تشتتها على عدد أكبر من الوحدات، ثم امكانية البيع بأسعار تنافسية وتعظيم الأرباح.
5. **التسهيلات والمساعدات الحكومية:** والتي تقدم لدعم عمليات الإبداع التكنولوجي، سواء كانت في شكل مساعدات فنية أو مالية أو جبائية خاصة التي تعطي حلولا للجودة والبيئة والمجتمع.

الدوافع بشكل عام ترتبط بأهداف الشركة الاستراتيجية، فزيادة الانتاج وتشتيت التكاليف وتوسيع شبكة التوزيع والرفع من كفاءتها واعتماد أساليب الترويج المناسبة باستخدام التكنولوجيا يمكن من المنافسة في السوق على السعر والجودة وسمعة الشركة.

---

[7] محمد قريشي، **الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الوطنية**، مجلة البحوث والدراسات، عدد6، جامعة بسكرة، 2008، ص 136.

[8] نجم عبود نجم، **إدارة الابتكار المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة**، دار وائل، الطبعة الثانية، 2015،ص 357

[9] أكرم محسن الياسري، أحمد عبد الله الشمري، **الادارة الاستراتيجية – مفاهيم معاصرة**، ص 222.

[10] صالح مهدي محسن العامري، طاهر محسن منصور الغالبي، **الادارة والاعمال** ، دار وائل للنشر، عمان، الاردن، الطبعة الرابعة،2014، ص 314.

الفرع الثاني: محددات الإبداع التكنولوجي وأشكاله

إهتمت العديد من الدراسات بما يمكن أن يحدد الإبداع التكنولوجي وكيفية قياسه وسنتطرق إلى ذلك كما يلي:

أولا: محددات الإبداع التكنولوجي

يمكن تقسيم هذه المحددات إلى نوعين حسب موضعهما في البيئة المحيطة بالأعمال كما يلي:

1. المحددات الخارجية[11]:

أ) **بيئة الأعمال:** تكون الدولة محددا للإبداع من خلال التدخلات المختلفة لها، حيث يكون الهدف مرتبطا باستقرار الاقتصاد الكلي، وضبط معدلات الفائدة لتمويل أنشطة الإبداع المرتبطة بمعادلة المنافسة بين مختلف القطاعات الاقتصادية.

ب) **الانفتاح على الخارج:** من شأن انفتاح السوق المحلية على المنافسة الخارجية أن يولد ضغطا على الشركات المحلية الناشطة من أجل ضرورة الإبداع.

ت) **الالتزام بالمعايير الدولية:** مثل أنظمة الإدارة البيئية، الأمن، السلامة المهنية، .... كلها تشكل ضغطا آخر نحو توجه الشركات المحلية للإبداع التكنولوجي في تطبيقها والالتزام بها.

ث) **الطلب:** يرتبط الإبداع التكنولوجي بالسوق الذي تكون فيه الشركة قادرة على التأقلم، والزبون يعتبر دافعا للإبداع من خلال حجم ونوعية طلبه، وهذا يطرح قوة الاتصال بين الشركة وبين زبائنها والاصغاء اليه.

ج) **نظام البراءة:** وهو الذي يضمن للشركات المبدعة حقوقا وحماية لمخرجاتها لمدة معينة تحافظ عليها وتميزها سوقيا، وتمكنها من الاستفادة من الجعالات (Royalties)[12].

2. المحددات الداخلية[13]:

أ) **استراتيجية الشركة:** يمكن اعتبار الإبداع التكنولوجي أحد أبعاد الأداء الاستراتيجي للشركة، فيكون مصدرا للميزة التنافسية ومحددا لتوجه الشركة نحو استراتيجية للسوق حسب الأهداف.

ب) **القيادة:** من خلال مدى فعالية تحفيز العاملين، فالقيادات في الشركة توفر أجواء مناسبة للابتكار عن طريق الحوافز والمكافئات بتكييف الهياكل والوحدات وفرق العمل.

ت) **ثقافة الشركة:** بشكل عام فإن الشركات التي تقدم ابداعات تكنولوجية تتميز بثقافة إبداعية تدخل تغييرات مهمة على الهيكل والمفاهيم، بخلاف الشركات الأخرى.

ث) **إدارة المعرفة:** إن الإبداع التكنولوجي يعود إلى آليات تعلم وإنتاج المعرفة، فبدون التعلم والتدريب لا يمكن رؤية عمليات إبداعية.

---

[11] نجم عبود نجم، ادارة الابتكار المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الثانية، 2015، ص 128.

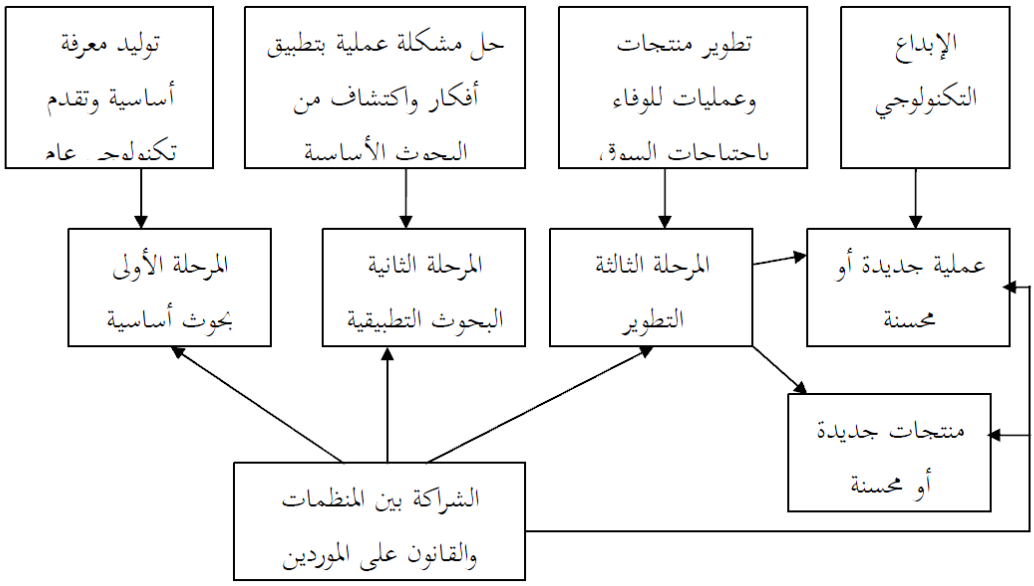
[12] هي تعويض مالي تدفعه الجهة المستفيدة من البراءة إلى الجهة المالكة لبراءة الاختراع نظير استخدامها أو الترخيص لها.

[13] عبد الرؤوف حجاج، **دور الإبداع التكنولوجي في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية**، اطروحة دكتوراه، جامعة قصدي مرباح، 2015، ص 31.

✓ **أنشطة البحث والتطوير:** لها هدفين هما إنشاء وتوليد الإبداعات من جهة، وتطوير قدرة الشركة على الاستفادة من المعرفة التي أنشأتها والتي قامت بتوليدها من جهة أخرى، لأنه استثمار يحتاج إلى تخطيط وفق أساليب علمية، ومعرفة التكاليف أمر هام للشركة من أجل تقييم أدائها ومردوديته.

كما يمكن القول أن مخرجات البحث والتطوير هي مدخلات للإبداع التكنولوجي في الشركة كما يلخصه الشكل الموالي[14]:

الشكل (1-1): العلاقة بين البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي



المصدر: صالح مهدي محسن العامري، طاهر محسن منصور الغالبي، مرجع سابق، ص 314

ثانيا: أشكال الإبداع التكنولوجي

يمكن تقسيم الإبداع التكنولوجي إلى أشكال حسب طبيعته، وحسب درجته، وحسب علاقته مع السوق ودرجة شموليته.

1. الإبداع التكنولوجي حسب طبيعته:

1.1 **الإبداع التكنولوجي للمنتج:**[15] هو إدخال منتج جديد بشكل ظاهر وملموس للزبائن، وهو ما يظهر في المنتجات التي لم يعرفها الزبائن من قبل، أو التي ألفوا اقتناءها بشكل أو نوع معين، مثل المنتجات التكنولوجية الحديثة من هواتف ذكية ولوحات لمسية وخدمات عالمية.

[14] عبد الرؤوف حجاج، **دور الإبداع التكنولوجي في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية**، اطروحة دكتوراه، جامعة قصدي مرباح، 2015، ص 29

وهنا يمكن الفصل في نوعين من المنتجات:

أ) **منتج جديد:** هو المنتج الذي تكون خصائصه التكنولوجية أو استعمالاته مختلفة مما سبق، ويمكن أن يكون هذا الإبداع بتكنولوجيا جديدة كليا أو بتكنولوجيا موجودة أو كليهما بالاستفادة من المعارف الجديدة.

ب) **تحسين منتج موجود:** هو منتج موجود تمت ترقيته أو تحسينه بشكل ما، أو تحسين أداءه أو تخفيض تكلفته من خلال استعمال مكونات ومواد أفضل.

1.2 **الإبداع التكنولوجي لأساليب الإنتاج**: يتعلق أساسا بطريقة إنتاج جديدة، أو طريقة توزيع جديدة، أو تحسين في التنظيم، هذه الطرق تؤدي إلى تغييرات في أساليب تنظيم الإنتاج من أجل تخفيض التكاليف، أو التوزيع أو تحسين الجودة.

أو هو تحسين الإجراءات والنشاطات والأساليب والطرق وأداء العمليات الانتاجية، من خلال الدراسة النظامية لها.[16]

والإبداع التكنولوجي في أساليب الإنتاج يمكن أن يأخذ شكلين:

أ) **تصميم عملية إنتاجية جديدة:** لتقديم منتج جديد يتطلب تحديد متطلبات الصنع من تهيئة وإعداد تكنولوجيا جديدة وتوفير المواد والبرامج لتحقيق أفضل منفعة.

ب) **تحسين عملية موجودة:** لإنجاز مستو عال ومستمر للجودة في الأداء، والأنشطة والممارسات والأدوات التي ينبغي أن تستخدم بشكل أفضل عما كانت عليه لإنتاج منتج معين أو تحسينه.

2. الإبداع التكنولوجي حسب درجته: وينقسم بدوره إلى قسمين:

1.2 **الإبداع التكنولوجي الجزئي (التدريجي):** يقصد به إجراء تغييرات أو تحسينات تدريجية للعناصر المكونة للمنتج، ويتميز باستمراريته لكونه يتم تدريجيا، ويؤدي إلى تراكم الإبداعات حتى إحداث تغيير جذري في المنتج أو أساليب الإنتاج.

2.2 **الإبداع التكنولوجي الشامل (الجذري):** وهو إجراء تغيير جوهري على العناصر المركبة للمنتج ويتطلب قدرات ومعارف جديدة ومعمقة، كما يمكن لهذا النوع من الإبداع أن يحدث انقلابا في الأسواق، ويؤدي إلى تغيير جذري في السوق.

---

[15] OCDE, Manuel d'Oslo- principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation dés donnés sur l'innovation technologique, 5 édition, Paris, France, 2018,P : 56.

[16] فردوس محمود عباس، **أثر اعتماد الإبداع التقني على تحسين جودة المنتج لتحقيق الميزة التنافسية**، دراسة حالة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية، مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العراق، المجلد 01، العدد 04، 2010، ص 259.

3. الإبداع التكنولوجي حسب علاقته مع السوق: قام الباحثان الأمريكيان Abernathy and Clark بتصنيف الإبداع التكنولوجي على أساس تأثيره على قدرات الشركة والمنافسة في السوق، ما يعني قدرة الشركة على تعديل وتجديد المواد والقدرات والمعارف.

ميز الباحثان بين أربع أنواع من الإبداعات التكنولوجية وفقا لوجود علاقة تجارية وتحسين القدرات التكنولوجية الحالية وهي:

1.3 **الإبداع الهيكلي:** وهو الإبداع الكلي فهو يساهم في إعادة التركيب الكلي لهياكل وأنظمة الانتاج وعلاقات السوق فيعتمد على معطيات علمية للتكنولوجيا الجديدة التي تطبق على نظام الإنتاج وعلى المنتجات، كما يأخذ بمعطيات السوق الجديدة مما يجعل هذا الإبداع سببا في قيام صناعات جديدة.

يتميز هذا الإبداع التكنولوجي بقدرة الشركة للتوفيق بين:

- إقامة ثقافة إبداعية تقوم على المعرفة الجيدة للتكنولوجيا المتوفرة لدى الشركة ووظائفها.
- القدرة على تسيير الأفكار وتحفيز الأفراد لتقديم افكار جديدة.
- اليقظة السوقية القائمة على قدرة التحسين والتنبؤ بالمستجدات المستقبلية.

2.3 **إبداع الخدعة التجارية**[17]**:** هو إعادة التركيب والتنظيم الجديد لعناصر تكنولوجية موجودة سابقا قصد اشباع حاجت كامنة بالتالي يمكن القول بأن هذا الإبداع يرتكز على التحسين التكنولوجي.

نجاح هذا النوع من الإبداعات يعتمد على سرعة الشركة في الرصد والتركيز على السوق، بمعنى اليقظة التجارية وإدراك الفرص التي يمنحها المحيط قبل اشتداد المنافسة، لهذا فإبداع الخدعة التجارية لا يمنح الشركة ميزة تنافسية دائمة فمع مرور الوقت يتم محاكاته من طرف شركات منافسة.

[17] بوسلامي عمر، **دور الابداع التكنولوجي في تحقيق المسؤولية الاجتماعية في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مجمع صيدال وحدة الدار البيضاء الجزائر**، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف، 2013، ص 16.

المطلب الثاني: مفاهيم عامة حول المسؤولية البيئية

تهتم الشركات الناشطة في بيئة الأعمال وفق استراتيجيات تتبناها بمشاركة الامكانات والأهداف، لكن مع مرور الوقت تصبح هذه الشركات وتحت طائلة القوانين والتشريعات ملزمة باحترام البيئة، فتضيف أهدافا بيئية بشكل يجعلها تتحمل المسؤولية اتجاه المحيط الذي تنشط فيه، تضاف إلى الأهداف الاقتصادية لها.

الفرع الأول: ماهية المسؤولية البيئية للشركات ودوافعها

سنتطرق إلى مفهوم المسؤولية البيئية بتعاريف تناولتها عدة مصادر، إضافة إلى الدوافع التي تؤدي إلى تبنيها كخيار استراتيجي.

أولا: ماهية المسؤولية البيئية للشركات

يمكن تعريف المسؤولية البيئية للشركات على أنها عملية تغطية الآثار البيئية لعمليات الإنتاج، كتخفيض تلف المنتجات والانبعاثات الغازية وتقليص الانبعاثات السامة والنفايات وتحقيق أقصى قدر من الكفاءة والانتاجية من الموارد المتاحة، وتقليل الممارسات التي تؤثر سلبا على تمتع البلاد والأجيال القادمة.[18]

وعلى الشركات أن تعي جميع الجوانب البيئية المباشرة وغير المباشرة ذات الصلة في تأدية نشاطها وتقديم خدماتها وتصنيع منتجاتها، كما عليها استخدام معايير مرنة لمعرفة تلك الجوانب البيئية لتتمكن من التحسين الفعال لأدائها البيئي.[19]

تتمثل العناصر الأساسية المكونة للإدارة البيئية في:[20]

- الحفاظ على البيئة من خلال تبني إجراءات تقنية تقلل من المؤثرات البيئية واتخاذ التدابير الوقائية والعلاجية المناسبة.
- احترام واتباع تعليمات السلطات المختصة والقوانين فيما يتعلق بعدم تجاوز حدود التلوث المسموح.
- المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال حماية البيئة للأجيال الحالية والقادمة.

وبصفة عامة فإن النشاط الاقتصادي يجري داخل إطار محدد زمانا ومكانا، وهو ما يعني التأثر بالبيئة الطبيعية التي تمثل الإطار العام، وينظر إلى العلاقة بين الأنشطة من ناحية والتلوث البيئي من ناحية أخرى من خلال ثلاثة زويا كما يوضحه الشكل التالي:

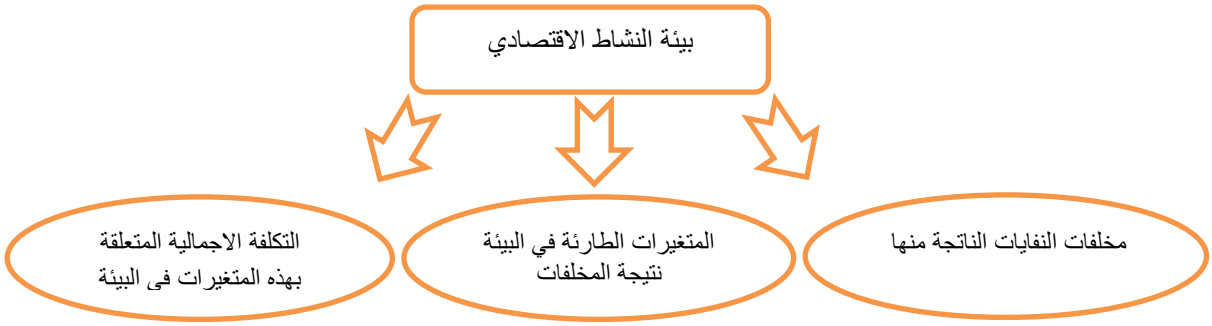
---

[18] زبيدة محسن وآخرون، **أبعاد المسؤولية البيئية والاجتماعية في المؤسسات البترولية**، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الوادي، الجزائر، 2016، ص 330.

[19] يوسف مريم، يحياوي نعيمة، **استراتيجيات تبني المسؤولية البيئية في المؤسسة الاقتصادية-دراسة ميدانية-**، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، العدد الاقتصادي 36، ص 375.

[20] عبد الكريم شوكال، طارق راشي، **ادارة الجودة الشاملة البيئية وفقا لمعايير الإيزو 14000 كمدخل لتحسين وتنمية أداء المؤسسة الاقتصادية من الناحية البيئية**، بحث مقدم إلى الملتقى الوطني حول ادارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، الجزائر، 13-14 ديسمبر 2010، ص 4

الشكل (1-2): العلاقة بين بيئة النشاط الاقتصادي ونواتجها بيئيا



المصدر: رحيم حسين وآخرون، أثر تطبيق الجودة الشاملة ونظم إدارة البيئة الإيزو 14001 على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمؤسسات، جامعة ورقلة، 2011.

كنتائج لمخلفات الأنشطة الاقتصادية وظهور مؤشرات سلبية تهدد البيئة أدرك المجتمع الدولي أهمية الأبحاث والاهتمام ببعض الأنشطة الأكثر خطورة على البيئة مثل المبيدات الكيميائية وبعض الصناعات النووية.

كذلك كان لقيام الصناعات البتروكيميائية أثر كبير في تسرب كميات كبيرة من المواد الملوثة السامة للمياه والتربة، وحتى في الزراعة التجارية أدى التحول إليها من ناحية وازدياد الطلب العالمي على الأخشاب الاستوائية من ناحية أخرى إلى تدمير الغابات الاستوائية في العالم.

إن الاهتمام بالمسؤولية البيئية للشركات هو نتيجة طبيعية لتفاعل مختلف الأطراف في بيئة الأعمال من قطاع خاص وقطاع حكومي ومجتمع مدني تحقق من خلاله اهدافها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية[21].

ثانيا: دوافع تطبيق المسؤولية البيئية للشركات

يعاني العالم بدرجات متفاوتة من عدة نتائج للنشاط الاقتصادي وتحقيق الحاجات المادية للإنسان، ويظهر هذا في عدة مؤشرات لا تزال قيد المتابعة والدراسة من عدة جهات دولية ووطنية، تخصص لها موارد وميزانيات وأفراد للتخفيف من آثارها والحد منها.

إضافة إلى نتائج أنشطة الشركات المسؤولة عن خسارة التنوع البيولوجي مثل صرف مياه المجاري دون معالجة والتسربات النفطية والانبعاثات الكيميائية والفضلات الصناعية غير القابلة للتحلل طبيعيا، ناهيك عن الاستعمال المفرط للموارد من الطبيعة أذ يشير برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن الاستهلاك المكثف للأرصدة السمكية ومواصلة استنزافها حيث أن ثلاثة أرباعها تم استغلاله الى حد أقصى[22].

---

[21] حسين عبد المطلب الأسرج، **مبادئ المسؤولية الاجتماعية في الاسلام**، منشورات KIE ، مركز أبحاث فقه المعاملات الاسلامية، 2018، ص 73.

[22] غضبان حسام الدين، روينة عبد السميع، **تأثير أخلاقيات العولمة على إلتزام الشركات الاقتصادية بالمسؤولية الاجتماعية**، جامعة بسكرة، مارس 2019.

كل هذا شكل دافعا لإبرام اتفاقيات عالمية ملزمة للبلدان الكثيفة التصنيع خاصة، لاتخاذ تدابير معينة واحترام معايير محددة ومحاربة الاستغلال المفرط للموارد.[23]

هذه الآثار السيئة على البيئة فرضت على السلطات العمومية تشريعات تنظيمية وأساليب ردعية لحماية البيئة مثل[24]:

- **معايير جودة البيئة:** التي تضع الأهداف النوعية العامة الواجب تحقيقها بناء على قدرات الوسط الطبيعي.
- **معايير الانبعاثات:** التي تحدد الكميات القصوى المسموح بها لملوث معين في مكان معين.
- **معايير المنتج:** تتضمن متطلبات التعبئة والتغليف والعلامة البيئية.
- **معايير الطرائق:** تحدد الطرق والأساليب التكنولوجية الواجب استعمالها في العملية الانتاجية.

كمؤشر في الدول العربية نتيجة السياسات التنموية غير المتوازنة بيئيا، يبين الجدول التالي مستوى استهلاك الموارد الطبيعية نسبة الى اجمالي الناتج القومي:

الجدول (1-1): مستوى استهلاك الموارد الطبيعية نسبة الى اجمالي الناتج القومي في بعض الدول العربية.

الدولة	استنفاذ الموارد الطبيعية نسبة لإجمالي الناتج (%)
الامارات	**9.20**
البحرين	**26.40**
الجزائر	**14.70**
السعودية	**20.40**
العراق	**18.50**
الكويت	**22.30**
عمان	**43.90**
قطر	**13.80**
الدول النفطية	***20.00***
الأردن	**0.50**
السودان	**3.60**
المغرب	**1.00**
اليمن	**8.10**
تونس	**3.80**
مصر	**6.40**
الدول غير النفطية	**5.94**
الدول العربية	***12.98***

المصدر: تقرير التنمية البشرية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الانمائي UNDP 2016 للعام 2014.*

يلاحظ من الجدول ارتفاع متوسط استنفاذ الموارد الطبيعية نسبة إلى إجمالي الناتج في البلدان النفطية بقيم متفاوتة، في حين يتقلص ذات المؤشر في البلدان غير النفطية، وبمقارنة المتوسط العالمي لاستهلاك الموارد الطبيعية البالغ 8.3 في المائة مع متوسط الدول العربية عموما البالغ 12.9 في المائة يلاحظ ارتفاع المؤشر العربي بحوالي النصف، وهو ما سيؤثر على المخزون العام للموارد وتوزيعه على الأجيال بما يمس التنمية المستدامة.

وحالة الجزائر ليست استثناء للدول النفطية حيث يبلغ متوسط استنفاذ الموارد الطبيعية أكثر من 14 في المائة وهو أعلى من المتوسط العالمي مما ينذر باستهلاك الموارد والطاقات للأجيال ويهدد الاستدامة البيئية للبلاد.

[23] تم ابرام إتفاقية باريس التي دخلت حيز التنفيذ في نوفمبر 2016 حيث وافقت جميع البلدان الـ 175 على العمل من أجل تغيير المناخ العالمي اعتبارا من أفريل 2018 في خططها الوطنية للتكيف للاستجابة لتغير المناخ، كما اشرفت الأمم المتحدة في 2015 على وضع ميثاق مبادئ التنمية المستدامة الـ 17 تتضمن الاهتمام بالبيئة في شكل خطط تمتد الى 2030 من أجل تحسين مستوى المعيشي للأفراد والحفاظ على البيئة.

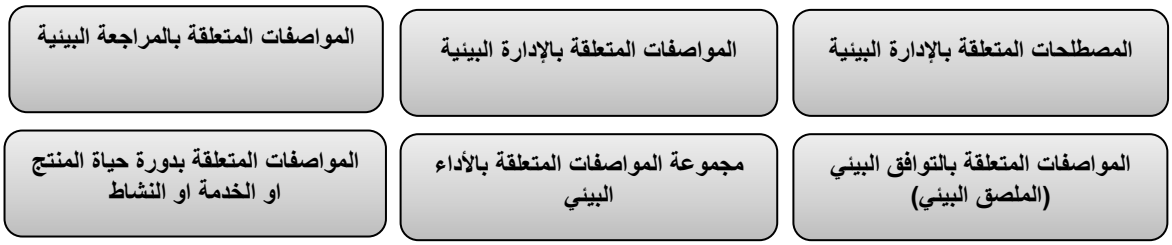
[24] نور الدين جوادي وآخرون، **السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة ميدانية حول تجربة شركة "ورود" لإنتاج العطور**، الملتقى الدولي العلمي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، نوفمبر 2012، 12.

الفرع الثاني: معايير قياس المسؤولية البيئية للشركات

نتيجة ظهور مفهوم التنمية المستدامة المرافق لتطور الصناعة العالمية، وزيادة الوعي البيئي المتزامن مع تطور القوانين والتشريعات البيئية، إضافة إلى تزايد طلبات منظمة الأمم المتحدة بإصدار مواصفات متخصصة في البيئة، قامت منظمة التقييس الدولية**[25]سنة 1996 بإصدار سلسلة مواصفات الإدارة البيئية الإيزو 14001 وتم

تعدليها في 2004 ثم في 2015 التي حددت المتطلبات الأساسية لإقامة نظام إدارة بيئية للشركات، يمكن من صياغة سياسة وأهداف تأخذ في الاعتبار المتطلبات القانونية والبيئية لتحقيق التوازن بين أهدافها البيئية والاقتصادية.

الشكل (1-3): مجموعات المواصفات البيئية الإيزو 14001



المصدر: راشي طارق، بروش زين الدين، أثر تبني الادارة البيئية وفقا لمواصفات الإيزو 14000، تفعيل وتطوير ممارسة الوظائف الخضراء في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة الشركة الجزائية لمناجم الفوسفات SOMIPHOS، مجلة الاصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، مخبر الاصلاحات الاقتصادية، المدرسة العليا للتجارة، المجلد 11، العدد 22، 2016، ص 205

تتشكل مجموعات مواصفات الجودة للمسؤولية البيئية الإيزو 14000 من عدة مواصفات وظيفية تتخصص في النظم والارشادات والمراجعة والتحديث وغيرها بما يضمن الالتزام بالمعايير واحترامها.

* البيانات الخاصة بمستويات استنفاذ أو نضوب الموارد الطبيعية في الدول العربية معبر عنها هنا بالتقدير النقدي لمستويات استغلال الطاقة والمعادن والغابات منسوبا إلى الدخل القومي الاجمالي للدولة كمتوسط لسنوات الفترة 2005 – 2014.

** هي شبكة عالمية من هيئات المعايير الرائدة في العالم من 164 دولة تتشكل من أكثر من 250 لجنة فنية تقوم بتطوير ونشر المعايير الدولية من خلال تنسيق عمل الخبراء لإنتاج معايير دولية ذات صلة بالعالم وتستخدم في كل مكان وفق استراتيجية 2016-2020 موقعها الالكتروني www.iso.org

المطلب الثالث: تطبيقات الإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية للشركات

تعد المؤشرات التحليلية للبحث والتطوير وقياس الإبداع التكنولوجي وكذا المسؤولية البيئية للشركات الأكثر استعمالا في مجال التنمية المستدامة، ومن أهم المنظمات الدولية والإقليمية المعنية بتطوير وتقييم هذه المؤشرات وأنظمتها: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونيسكو)، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والبنك الدولي[26]، حيث تقدم تقارير لدعم الإحصاءات على مستوى العالم أو المختصة ببلد معين، وصياغة مؤشرات تتوجه إلى تقييم تقدمها.

الفرع الأول: تطبيقات الإبداع التكنولوجي للشركات في بيئة الأعمال

يتوسع الاقتصاد الرقمي المبني على الإبداع التكنولوجي بطرق عديدة ويبلغ حجم الانتاج العالمي من السلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما نسبته 6,5 في المائة من الناتج المحلي الاجمالي العالمي ويوظف حوالي 100 مليون شخص، وقد نمت صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنسبة 40 في المائة بين عامي 2010 و 2015[27].

تتعلق تطبيقات الإبداع التكنولوجي بعناصر قياسه وتفعيل البحوث التطبيقية لذا سنتطرق إلى الموضوع من عدة جوانب هي:

1) مؤشر الإبتكار العالمي:

يتطلب التعامل مع البحث والتطوير والإبداع التكنولوجي كعملية انتاجية مجموعة من المدخلات تتلخص فيما يلي:

- الإنفاق على البحث والتطوير ونصيبه من الناتج الإجمالي أو الإنفاق الحكومي.
- نصيب الباحث من الإنفاق الكلي على البحث والتطوير.
- أعداد العاملين في مجال البحث والتطوير وتقسيمهم إلى ثلاث فئات: الباحثين العلميين، الفنيين، المختصين، وموفري الخدمات المساعدة.
- عدد الباحثين لكل مليون نسمة.
- عدد الباحثين إلى اجمالي قوة العمل.
- مصادر تمويل البحث والتطوير والإبداع.
- الإنفاق على البحث والتطوير وفق نوعيته (بحوث أساسية وبحوث تطبيقية وبحوث تجريبية).

[26] هناك منظمات وهيئات أخرى تقوم بهذا العمل منها: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمؤشر الآسيوي لإبداع الانتاجية وغيرها.

[27] UNCTAD, RAPPORT DE COMMERCE ET DE DEVELOPPEMENT 2017, UN, P 2.

وتتحدد أيضا مخرجات عملية البحث والتطوير في مجموعة من المؤشرات هي:

- النشر العلمي (عدد الأبحاث العلمية المنشورة للباحث ومعدلات الاستشهاد بها).
- إحصاءات براءات الاختراع (مجموع براءات الاختراع المقدمة خلال فترة زمنية محددة).
- صادرات المنتجات عالية التكنولوجيا وارداتها (نسبة الواردات ذات التقنية العالية إلى جملة الواردات)

فرض التوجه بالإبداع التكنولوجي على الشركات تنظيمات وأشكالا لخدمة أهدافها انطلاقا من مدخلات تضم البيئة السياسية والقانونية والتنظيمية والبحث والتطوير ومناخ الأعمال ورأس المال البشري والتدريب والبنية التحتية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبنية الطبيعية واستدامة البيئة وتعقد الأسواق (الاقتراض، الاستثمار، التجارة، المنافسة) وتعقد الأعمال (العمالة، الارتباط المؤسسي، واستيعاب المعرفة).

وفي نفس الوقت يثير الاقتصاد الرقمي الذي يعتمد على الإبداع التكنولوجي تحديات هامة إذ أن التأثيرات الشبكية ووفرات الحجم المرتبطة بالرقمنة تؤدي إلى تفاقم أوجه عدم المساواة وإقامة الحواجز في الأسواق، ويظهر هذا في السيطرة التي تمارسها بعض الشركات المنافية للمنافسة فضلا عن سوء الاستخدام المحتمل للبيانات[28].

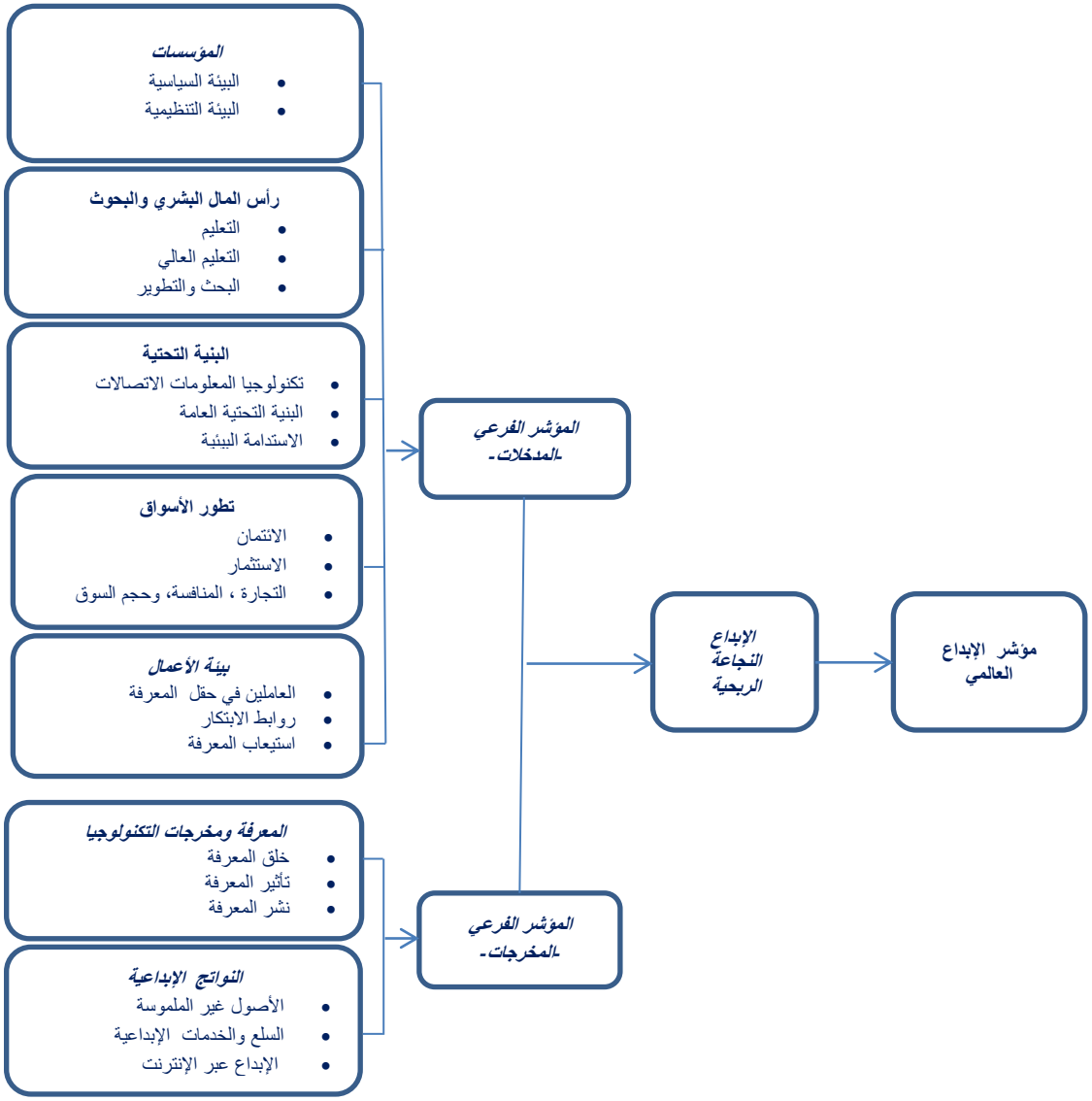
وهذا ما يدفع بالشركات في الدول النامية باعتماد سياسة توطين التكنولوجيا ودعم مراكز البحث والجامعات وبرامج التدريب والتكوين للأفراد والعاملين واعتبار نفقاتها استغلالا له عوائد في المستقبل[29]

يعد مؤشر الابتكار العالمي GII من المؤشرات المركبة الذي اشتركت في وضعه جامعة كورنيل، والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال INSEAD، والمنظمة العالمية للملكية الفكريةٌ WIPO، ويشتمل على نحو 80 مؤشرا تفصيليا لمكونات بيئة الإبداع، من حيث مدخلاتها ونواتجها، ويستخدم هذا المؤشر بيانات كمية مركبة، مثل معدلات الالتحاق بالدراسة، واستخدام شبكة الانترنت، كما تستخلص البيانات الذاتية من استقصاءات آراء رجال الأعمال، والقادة الحكوميين، والمسؤولين التنفيذيين، وينظر فيه إلى مؤشر الابتكار العالمي من حيث علاقته بنصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي (أُثر الإبداع على مستوى الفرد).

[28] UNCTAD, RAPPORT DE COMMERCE ET DE DEVELOPPEMENT 2018, UN, P 17.

[29] تنص اتفاقات التجارة في الخدمات على أن المشغل الذي يريد نقل البيانات خارج الحدود الوطنية ينبغي أن يثبت الحاجة الى نقلها "فيما يتعلق بممارسة عمله التجاري"، كما أن 70 في المائة من مبيعات الشركات الرقمية المتعددة الجنسيات في الخارج بينما تبلغ أصولها الموجودة خارج بلدانها 40 في المائة فقط حسب تقرير الاستثمار العالمي لـ UNCTAD 2017.

الشكل (1-4): مكونات مؤشر الإبتكار العالمي



المصدر: ***The Global Innovation Index report 2018;*** **11th edition; p 16**

جاء ترتيب الجزائر في 108 عالميا في تقرير الابتكار العالمي لعام 2017 لكن رغم هذا التقدم النسبي إلا أنها نتيجة جد ضعيفة لا تعكس الإمكانيات الكبيرة التي تتمتع بها الجزائر بشريا وماديا، من تحقيق نتائج أفضل في مجال الابتكار مقارنة مع الكثير من الدول الأخرى، ففي مؤشر مدخلات الابتكار جاءت في 105عالميا، وكان أداؤها جيدا في مؤشر البنية التحتية العامة إذ حلت في المركز 8 ومؤشر التعليم المركز 83 والتعليم 63، أما مؤشر مخرجات الابتكار فقد كانت في المركز 117 و حققت في مؤشر تأثير المعرفة تقدما نوعا ما مقارنة مع المؤشرات الفرعية إذ حلت في المركز 81 عالميا.[30]

[30] عبد الفتاح داودي، **الجزائر في التصنيفات الاقتصادية الدولية**، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، المركز الجامعي أحمد زبانة غليزان، العدد 6، 2018، ص 209.

2) مؤشر التعقيد التكنولوجي:

هو مؤشر مركب يقيس حجم التوظيف التكنولوجي أو درجة استخدام التكنولوجيا في إنتاج سلعة أو خدمة ما ابتداء من انتاجها وحتى تسويقها.

تظهر مستويات التعقيد التكنولوجي للقوائم السلعية التصديرية في الدول العربية التي تتسم بالأهمية النسبية للقطاع الصناعي بالنسبة لهيكلها الاقتصادي خاصة عند مقارنتها بدول صاعدة ومتقدمة صناعية أخرى على مستوى العالم فروقات هامة ترهن جدوى استثماراتها وتهدد خططها التنموية في الأمد البعيد.

الشكل (1- 3): التعقيد التكنولوجي ECI لصادرات عدد من الدول لعام 2013

التطور التكنولوجي / الدولة	صادرات عالية التعقيد التكنولوجي	صادرات منخفضة التعقيد التكنولوجي	صادرات متوسطة التعقيد التكنولوجي	منتجات اولية	موارد طبيعية	اجمالي الصادرات	الترتيب من 124	مؤشر التعقيد الاقتصادي ECI 2013
اليابان	21	11	54	3	11	100	1	2.29
الصين	35	33	21	3	8	100	22	0.96
النرويج	5	4	12	65	14	100	24	0.95
السعودية	1	1	4	84	10	100	42	0.38
الأردن	3	32	30	18	17	100	51	0.21
مصر	1	22	18	30	29	100	68	0.15
المغرب	6	20	32	16	26	100	88	0.6

المصدر: .Economic complexity index ECI *http://atlas.media.mit.edu/en/rankings/country*

تظهر بيانات هذا الجدول تركز الجانب الأكبر من صادرات الدول العربية في نطاق الموارد الطبيعية والمواد الأولية، إضافة لصادرات منخفضة المحتوى التكنولوجي، أخذا في الاعتبار أن النفط - الذي يمثل حجر الزاوية لمعظم الاقتصادات العربية ولمواردها - يحتل الموقع الأكثر تأخرا في قائمة التعقيد التكنولوجي للسلع والمنتجات، فعلى مستوى 124 دولة على مستوى العالم، جاءت اليابان في الترتيب الأول، والصين في الترتيب 22، والنرويج (ذات الموارد النفطية) في الترتيب 24.

في إطار تحقيق أهدافه يطمح البنك الدولي إلى زيادة تمويل الأنشطة المناخية إلى 28 في المائة من محفظة البنك بحلول عام 2020 حيث تقدم البنك بتمويل مبلغ 20.5 مليار دولار لأكثر من 450 مشروعا ذو صلة بالمناخ وبالضبط في قطاع المحافظة على المياه والصرف الصحي وادارة المخلفات.[31]

[31] تقرير البنك العالمي 2018، treasury.worldbank.org

الفرع الثاني: تطبيقات المسؤولية البيئية في قطاع الأعمال

تمثل الاستدامة الاقتصادية أحدى ركائز التنمية المستدامة الثلاثة - وتعني القدرة على تحمل مستوى محدد من الإنتاج الاقتصادي على النحو الأمثل - بحيث يمكن تحقيق توازن على المدى الطويل ما بين تحقيق المصالح الاقتصادية والإيفاء بالالتزامات المجتمعية.

بعد ظهور أزمات بيئية عالمية[32] خلال العقود الماضية كان لابد من التحليل المعمق للنماذج الاقتصادية ومراقبة التفاوت في أنماط الاستهلاك والإنتاج الذي يؤثر بصفة مباشرة وغير مباشرة على البيئة، مما دفع بظهور مفهوم الاقتصاد الأخضر الذي اقترحه برنامج الأمم المتحدة على أنه الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية،[33] غير أن الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر يتطلب لوائح وسياسات ودعم مادي وحوافز وهياكل قانونية وسوقية ومساعدات، لذلك فإن أهم قيمة هي رأس المال الطبيعي والاستثمار فيه.

حيث تم تخصيص 0,5 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي أي ما يعادل 325 مليار دولار أمريكي لقطاعات رأس المال الطبيعي: الزراعة المياه الغابات ... ويمكن للاستثمارات في الاقتصاد الأخضر أن تتراوح بين 100 إلى 300 مليار أمريكي سنويا في الفترة 2010 إلى 2050 أن تؤدي بمرور الوقت إلى ارتفاع جودة التربة وزيادة العائدات العالمية من المحاصيل الرئيسية بما يمثل زيادة قدرها 10 في المائة عما يمكن تحقيقه من خلال استراتيجيات الاستثمار الحالية كما يمكن أن تقلل الكفاءة في قطاعي الزراعة والصناعة من الطلب على الماء بحوالي الخمس بحلول 2050 مما يقلل حجم الطلب على المياه على المدى الطويل.[34]

في وسع المصارف الانمائية الاقليمية والمتعددة الأطراف أن تكثف عملها إزاء تحديات العولمة، ومن المجدي زيادة المساعدات الانمائية الرسمية التي تقدمها الجهات المانحة التقليدية، وتوسيع مشاركة البلدان النامية من خلال التعاون فيما بين بلدان الجنوب واستكشاف خبرات مبتكرة للتمويل[35]

يهدف برنامج توصيل تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في 2020 إلى الحد من انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنسبة 30 في المائة لكل جهاز بحلول عام 2020 ومن المتوقع أن ترتفع انبعاثات الغازات الدفيئة من هذا القطاع بنسبة 3,8 في المائة [36].

---

[32] آخرها التسرب النفطي في خليج المكسيك سنة 2010 وهي الكارثة البيئية التي نجمت عن تسرب نفطي هائل حصل بعد انفجار منصة بحرية لاستخراج النفط تابعة لشركة بريتش بيتروليوم (BP) حيث قدر التسرب بـ 4.9 مليون برميل أدى الحادث لفقدان 11 عاملاً في المنصة وتلوث كبير للمحيط كلف الشركة أكثر من 61 مليار دولار في شكل تعويضات وغرامات ورسوم.

[33] ولهي بوعلام، آفاق تطبيق الاستراتيجية المالية الخضراء في ظل الدور الجيد للدولة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد12، ص 179

[34] عبد الوهاب شنيخر، سعيدة سنوسي، تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية، جامعة أم البواقي، العدد 9، جوان 2018، ص 855.

[35] تقرير التنمية البشرية للأمم المتحدة 2016

[36] التقرير السنوي لقياس مجتمع المعلومات للاتحاد الدولي للاتصالات 2015.

هناك مجموعة من المؤشرات يمكن أن تساعد في قياس الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر وعلى رأسها تحول الناتج المحلي الاجمالي إلى مفهوم الناتج المحلي الاجمالي الأخضر الذي يأخذ بعين الاعتبار الآثار البيئية لمكونات المنتج (الاستهلاك الادخار الاستثمار الصادرات الواردات).

عقدت قمة ريو دي جانيرو في الفترة 3 إلى 14 جويلية 1992 عُرفت وقتها باسم " قمة الأرض " أنشئت فيها لجنة التنمية المستدامة لأهم القطاعات التي من شأنها المساعدة على التحول إلى الاقتصاد الأخضر وشمل ذلك:[37]

- ❖ توليد الطاقة من مصادر متجددة Renewable Energy الطاقة المتجددة.
- ❖ إدارة النفايات: من خلال إعادة تدويرها واعادة استخدامها، ومعالجة لنفايات السامة الملوثة للبيئة.
- ❖ إدارة الأراضي: من خلال التوسع في الزراعة العضوية، وإعادة التشجير والاهتمام بالمراعي الطبيعية.
- ❖ إدارة المياه: إعادة استخدام المياه بمعالجة مياه الصرف واعادة استخدامها وجمع مياه الأمطار والسيول.
- ❖ النقل المستدام: من خلال إيجاد وسائط نقل صديقة للبيئة كالتي تعمل بالكهرباء، والتوسع في مجال النقل العام.
- ❖ الأبنية الخضراء: وتعني ذلك التوسع في البناء بمواد صديقة للبيئة إضافة إلى تخضير الصناعات القائمة.
- ❖ السياحة: من خلال التوسع في إنشاء المجمعات والمناطق الخضراء والمسطحات المائية التي تلطف الجو.

ونتيجة لتطبيق هذه التوصيات تأثرت توجهات وسياسات الشركات في العالم في عدة مواضيع منها ثقافة الشركة ورسالتها وأهدافها.

الجدول (1-4): تأثيرات سياسات الشركات في العالم في موضوع المسؤولية البيئية

الثقافة الخضراء للشركات	يظهر ذلك في الهيكل التنظيمي والأنظمة والقواعد والإجراءات، فبقدر ما تكون الشركات ودية بيئيا فتنشئ صورة ذهنية خضراء لدى عملائها، لتكون مصدرا لإثراء أسلوب العمل.
الملصق الأخضر	هو جزء من المنتج الذي يحمل معلومات ترويجية مثل اسم المنتج وعلامته ورمزه وحجمه ومكان صنعه وكذلك توصيات حول استخدامه، وهذا بشهادة تصدرها هيئة مستقلة متخصصة، يستخدم الملصق الخاص بإعادة التدوير على نطاق واسع بفرض تشريعات ومعايير محددة[38]
الإعلان الأخضر	هو النشاط الذي يدعو الناس ويغريهم من أجل أن يجربوا المنتجات[39]، وما يميزه هو أن يكون الإعلان عن منتجات خضراء وأن يقدم الاعلان معلومات تفصيلية عن المنتج بما يزيد من وعي الزبائن في القضايا البيئية، وأن يقدم الإعلان معلومات موثقة ودقيقة عن أن المنتجات خضراء دون ادعاءات، ولا يتضمن الاعلان مقارنات وادعاءات عن المنتجات الخضراء المعلن عنها ومنتجات المنافسين.

[37] https://research.un.org/ar/docs/environment/conferences تاريخ الاطلاع 13-04-2019

[38] ألزمت السلطات المتعاملين في الدنمارك باستخراج شهادة تظهر كفاءة استخدام الطاقة في كل بيت قبل التنازل عنه، ومع مرور الوقت أصبح الملصق الأخضر بمثابة عامل تفضيل لدى الزبائن فيدفع هذا الشركات إلى المزيد من الاهتمام به.

[39] نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 254.

المنتجات الخضراء	يقصد بها المنتجات والخدمات التي تحتوي على حد أدنى من جهود الحفاظ على البيئة والتقليل من التلوث وأسبابه وفي المقابل تحافظ أكثر على الاستجابة لحاجات العملاء، وفي المجمل أكثر تحقيقا للإعادات الخمس (5Rs) وهي:[40] • اعادة التدوير Recycling • إعادة الاستعمال Reuse • إعادة التكييف Reconditioning • إعادة التصنيع Remanufacturing • التصليح Repair.
التغليف الأخضر	يشير التغليف الأخضر إلى أن المواد المستخدمة في التغليف قابلة للتدوير أو التحليل البيولوجي Biodegradable أو لإعادة الاستخدام أو أن تكون أقل ضررا مقارنة بمواد التغليف المستخدمة من قبل المنافسين، والواقع أن التغليف الأخضر أصبح واسع الاستخدام لأنه يوفر على الشركات تكاليف إضافية كانت تنفقها على التغليف.[41]
التسعير الأخضر	هو عملية فرض علاوة سعرية للمنتجات أو للخدمات جراء مراعاة المطالب البيئية في استخراج موادها وعملية تصنيعها واستهلاك الطاقة الأنظف فيها وتغليفها ونقلها وعرضها وطرق تدويرها أو التخلص منها ....الخ.[42] إن التسعير الأخضر يرتبط بالشريحة السوقية المستهدفة واستراتيجية الشركة، فمثلا إن استراتيجية التميز Diffentiation يمكن أن تفرض علاوة بالسعر جراء التحول إلى منتجات وعمليات خضراء، في حين أن هذه العلاوة في السعر قد تتقاطع مع استراتيجية قيادة التكلفة Cost leadershipstrategy لأن مثل هذه الزيادة في السعر قد تجعل الشركة بعيدة عن التكلفة الأدنى التي تمثل مصدر ميزتها التنافسية.
الشركة المستدامة	هي التي تأخذ بمدخل الوقاية بدل العلاج ويمكنها تحقيق ذلك ضمن محيطها الخاص أو بيئتها الداخلية عن طريق ما يلي: ❖ حل مشكلات تلوثها البيئي إلى ما هو أبعد من الامتثال لمتطلبات اللوائح القانونية ❖ تقليل استخدام الموارد الطبيعية ومحاولة استخراج مواد من النفايات. ❖ تقليل المخاطر البيئية والصحية عن طريق تطوير المنتجات التي لها ادنى تأثير سلبي على البيئة.
التسويق الأخضر	عملية متكاملة تهدف إلى التأثير على تفضيلات الزبائن بصورة تدفعهم نحو التوجه إلى طلب منتجات غير ضارة بالبيئة، وتعديل عاداتهم الاستهلاكية بما ينسجم مع ذلك، والعمل على تقديم منتجات ترضي هذا التوجه بحيث تكون المحصلة النهائية هي الحفاظ على البيئة وحماية المستهلك[43]
الأبنية الخضراء	تقوم على تحديد الموقع والتصميم والتركيب والترميم بشكل يحافظ على البيئة ويحميها ويستخدم بكفاءة الموارد والمياه ويوفر بيئة داخلية صحية من حيث الإضاءة والتهوية واستدامة المواد المستعملة في البناء ودرجة الضوضاء والروائح أثناء البناء وغيرها

[40] كولين أزاكس، تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية، تقرير الاعمال لسنة 2018، AFED، العدد 72، ص 33.
[41] يمثل حوالي ثلث النفايات الصلبة في الدول المتقدمة.
[42] نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 252.
[43] راشي طارق، بروش زين الدين، مرجع سابق، ص 217.

أصدر البنك الدولي أول سند أخضر في عام 2008 بقيمة تعادل 11 مليار دولار[44]، وهذا لا يعني عدم وجود مثبطات للعمل بمضامين المسؤولية البيئية خاصة بالمعايير الدولية، مثل ارتفاع التكاليف فمثلا يشير الواقع الفعلي إلى أن الأبنية الخضراء قد ترتفع كلفتها إلى 15 في المائة مقارنة بالأبنية التقليدية،[45] لكن تخطيطها في إطار بعيد المدى وفي شكل برنامج تنموي مستدام يظهر مردوديته الحقيقية ومزاياه.

[44] التقرير السنوي للبنك الدولي 2018

[45] حسين وليد حسين، أحمد عبد محمود، الإبداع التسويقي وأثره في تصميم البناء الأخضر، مجلة أهل البيت، جامعة أهل البيت، كربلاء، العراق، العدد 20، ص 499.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة للإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية

بالنظر إلى أهمية الموضوع والاهتمام البالغ به من قبل الدول والمنظمات وحتى الشركات خاصة الصناعية منها، فقد تمت دراسة الموضوع من عدة هيئات وجامعات ومراكز بحث اعتمدنا بعضها لبناء البحث وتعزيز الموضوع بدراسات سابقة وطنية وعربية وأجنبية للإحاطة بجوانب الموضوع.

المطلب الأول: الدراسات السابقة العربية

تناولت بعض الدراسات العربية ذات الصلة بالموضوع المسؤولية البيئية للشركات كجزء من المسؤولية الاجتماعية، فيما أفردت دراسات أخرى الموضوع للإبداع التكنولوجي وأخرى للمسؤولية البيئية.

وفيما يلي أهم الدراسات التي استرشدنا بها في دراستنا:

الفرع الأول: الدراسات السابقة الوطنية

1. دراسة حمزة بن الزين[46]، 2013 بعنوان *المسؤولية البيئية للشركات البترولية دراسة حالة لمجمع الشركة الوطنية لخدمات الآبار ENSP بحاسي مسعود*، والتي تطرقت إلى إمكانية إلتزام الشركات البترولية بالمسؤولية البيئية والتي توصلت إلى عدة نتائج منها تنوع وتعدد الآراء حول المسؤولية البيئية التي تراوحت بين وصفها بالإلتزام على عاتق الشركة، وبين استجابة طوعية، إلا أن هذا لم يمنع الإلتزام بها معارضة مع أهداف الشركة، لكن في الأخير استنتج الباحث بأن الشركة لا تطبق أبعاد المسؤولية البيئية.
2. دراسة مخفي أمين، عامر حبيبة[47]، 2017 بعنوان *دور تبني الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في دعم متطلبات تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة شركة توزيع الكهرباء والغاز الجزائر* جاء في البحث أن سبل تطبيق الإدارة البيئية في المؤسسة الجزائرية وزيادة تنافسيتها للوصول إلى الأسواق العالمية يتدعم بحصولها على شهادة المطابقة لمواصفات ISO14000 ليترتب عليه نظام إداري متكامل لضبط كافة العمليات، مع بيان آلية المراجعة والمراقبة والقياس، وتعزيز فرص التحسين المستمر للنظام، بالإضافة إلى تحقيق عدة نتائج منها تحسين صورة المؤسسة وسمعتها وتحقيق متطلبات التصدير ورفع قنوات الاتصال مع الجهات الرسمية الحكومية المتخصصة، والجهات غير الرسمية المتمثلة في جماعات الضغط المتعددة، وتحسين الأوضاع البيئية للعاملين في بيئة نظيفة وآمنة وخالية من الملوثات، وتفادي الخسائر المادية والاقتصادية خاصة تلك الناجمة عن الحوادث ذات الآثار البيئية أو تلك المتعلقة بتكاليف التأمين.

---

[46] حمزة بن الزين، **المسؤولية البيئية للشركات البترولية**، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، رسالة ماستر، 2013.

[47] مخفي أمين، عامر حبيبة، **دور تبني الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في دعم متطلبات تحقيق التنمية المستدامة**، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة المسيلة، المجلد الثالث، العدد 02، جوان 2017.

3. دراسة عبد الوهاب شنيخر، سعيدة السنوسي[48]، 2018 *تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر*، حيث تعرض البحث إلى صياغة السياسات الصناعية في الجزائر لمواءمتها مع السياسات القطاعة، ودمج القضايا البيئة فيها وإقامة شركات فعالة صغيرة ومتوسطة، كما تؤدي السياسة الصناعية دورا رئيسا في نجاح عملية التحول إلى الاقتصاد الأخضر، لأنها تشجع على تطور المسارات الخضراء ذات القيمة المضافة الكبيرة والإنتاجية المرتفعة التي من شأنها إيجاد فرص عمل مستدامة وتحسين الظروف المعيشية للعاملين، بالإضافة إلى تلبية متطلبات الأسواق الدولية في سياق عولمة التبادلات التجارية، وهذا يستلزم – حسب الباحث- تعبئة رأس المال اللازم لبناء صناعات حديثة قادرة على المنافسة، كما خلصت الدراسة إلى أن النسيج الصناعي في الجزائر يتميز بقلة الشركات المتخصصة في القطاعات الخضراء الجديدة، لذلك ينبغي وضع برامج لتأهيل ومرافقة هذه الشركات.

الفرع الثاني: الدراسات السابقة العربية

1. دراسة منذر نائل الكرادشة[49]، 2010 بعنوان *واقع تبني الأعمال الصناعية للمسؤولية البيئية - دراسة تطبيقية-*، هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع تبني منظمات الأعمال الصناعية للمسؤولية البيئية من وجهة نظر مديري الوظائف الرئيسية، والربط الفكري والعلمي لمفهوم المسؤولية البيئية باعتباره أسلوبا إداريا حديثا يهدف إلى حماية المجتمع من مظاهر انتشار التلوث الصناعي، ويقوي ويدعم صورة المنظمات محليا وخارجيا، وقد كشفت الدراسة عن أن هناك أثرا مرتفعا لكل من السياسة العليا ودعم الإدارة العليا على تبني الشركات للمسؤولية البيئية فيما بينت النتائج عدم وجود علاقة بين عدد العاملين ونوع الملكية وتبني الشركات للمسؤولية البيئية.

وخلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات منها الاهتمام بالوعي البيئي، ودعم المنظمات والهيئات العاملة في مجال حماية البيئة وإعادة تدوير المخلفات الصناعية والمشاركة بين أصحاب المصالح والجهات التشريعية والرقابية في عمل الخطط طويلة الأمد، لتحقيق حماية الموارد والتنمية المستدامة.

2. دراسة هبة ناجي سلمان[50]، 2016 بعنوان *دور متطلبات إدارة الجودة الشاملة للبيئة في تعزيز الاستدامة البيئية* بحث تطبيقي في شركة الحفر العراقية ويسعى هذا البحث إلى تقييم واقع الأداء البيئي من خلال تشخيص وتحليل الفجوة بين الأداء البيئي للشركة محل الدراسة وآليات تطبيق متطلبات المعيار الدولي الـ (ISO14001:2004) وأبعاد الاستدامة البيئية من خلال استخدام قائمة الفحص الخاصة بمتطلبات نظام

---

[48] عبد الوهاب شبيخر، سعيدة السنوسي، **تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة أم البواقي، العدد 9، جوان 2018.

[49] منذر نائل الكرادشة، **واقع تبني الأعمال الصناعية للمسؤولية البيئية** دراسة تطبيقية لآراء عينة من مديري الوظائف الأساسية لدى الشركات الصناعية داخل حدود أمانة عمان الكبرى، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، عمان، الأردن، 2010.

[50] هبة ناجي سلمان، **دور متطلبات إدارة الجودة الشاملة للبيئة في تعزيز الاستدامة البيئية** بحث تطبيقي في شركة الحفر العراقية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، المجلد 22، العدد 87، 2016.

الادارة البيئية والمتمثلة بـ (التزام الادارة العليا، التركيز على الزبون، العمل الجماعي، التحسين المستمر) فضلا عن قائمة الفحص الخاصة بأبعاد الاستدامة البيئية والمتمثلة في هذا البحث بـ (تقليل التلوث، الحفاظ على صحة الانسان، ترشيد استهلاك الموارد، استخدام الطاقة المتجددة) توصل البحث الى أن هناك سعي جاد تقوم به شركة الحفر العراقية متمثلة بإدارتها العليا والأقسام المتخصصة بمجال البيئة لتحسين أدائها البيئي، لكنه قيد الإعداد والمراجعة ولم يتم تطبيق اجراءات فعلية على أرض الواقع بسبب ظروف مختلفة أبرزها الأوضاع الأمنية.

3. علاء حسن يوسف الموسوي[51]، 2017 بعنوان *العلاقة بين المسؤولية البيئية والأبعاد المحاسبية للرفاهية الاجتماعية وأثرها على تعظيم قيمة الشركة* دراسة تطبيقية، هدفت الدراسة إلى توجيه الأنظار إلى التأثيرات البيئية التي تسببها الشركات الصناعية نتيجة نشاطها الصناعي والذي يحتم عليها بذل المزيد من الجهود لخفض مستوى المشكلات البيئية، وكذلك دراسة العلاقة بين الأبعاد المحاسبية للرفاهية البيئية وقيمة الشركة وتأثيرها في إيجاد علامة تجارية للشركة الصناعية، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة ارتباط بين أنشطة المسؤولية البيئية وتعظيم قيمة الشركة، وأوصت الدراسة إلى إلتزام الشركات الصناعية بالإفصاح عن مسؤوليتها البيئية والاجتماعية ضمن الكشوفات المالية التي تصدرها لمعرفة حجم الإنفاق على المسؤولية البيئية، ومساهمتها في خفض المشكلات البيئية، بما يمكنها من وضع المعايير اللازمة لبيان الانحرافات التي تطرأ مستقبلا على أنشطتها في حالة مخالفتها للمعايير.

[51] علاء حسن يوسف الموسوي، **العلاقة بين المسؤولية البيئية والأبعاد المحاسبية للرفاهية الاجتماعية وأثرها على تعظيم قيمة الشركة** دراسة تطبيقية في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية، رسالة ماجستير، جامعة القادسية، 2017.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة الأجنبية

وكما تطرق الباحثون للعلاقة بين متغيري الدراسة في المراكز والجامعات الوطنية والعربية كانت هناك دراسات أجنبية تناولت الموضوع أيضا نذكر منها:

الفرع الأول: الدراسات السابقة الأجنبية

1. دراسة Nicolas POUSSING[52] 2010 والتي جاءت بعنوان

Existe-t-il une relation entre RSE/innovation? exploitation empirique sur données luxembourgeoises.

قامت الدراسة على عينة من المؤسسات في دولة لوكسمبورغ للاهتمام بالعلاقة بين الشركة المبدعة، والتزامها بممارسات المسؤولية البيئية، كما اختبرت الدراسة الفرضيات الآتية: المؤسسات المبدعة لها ميل أعلى إلى تطبيق أبعاد المسؤولية البيئية للشركات.

لاختبار هذه الفرضية تم الاستعانة باستبيانات حول ممارسات الإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية في الشركات محل الدراسة، وبعد الدراسة والتحليل تأكدت صحة الفرضية حيث أنه إذا كانت الشركة مبدعة دائما لها أثر إيجابي على احتمال تبني سلوك المسؤولية البيئية كما أن تأثير طبيعة الإبداع في الشركة ليست دائما مهمة وأثبتت الدراسة بأن شدة نمط تبني المسؤولية البيئية للشركات مرتبط بطبيعة الإبداع فيها.

2. دراسة (Q.Qinglan et C.Yingbiao)[53] 2011 بعنوان:

« SME; Technological Innovation and Regional Environment: The case of Guangdong; china ».

تناولت هذه الدراسة تحليل الخصائص الرئيسية للإبداع التكنولوجي في الشركات الصغيرة والمتوسطة وفي البيئة المحيطة إستنادا إلى تحليل بيانات جمعت من مسح ميداني لعينة اختيرت عشوائيا من بين شركات صغيرة ومتوسطة صناعية في مقاطعة قوانغدونغ جنوب الصين، وقد خصت الدراسة الفترة 2004-2006 اعتمد فيها الباحثان منهج إجراء مقابلات مع مسؤولي 30 شركة وتوزيع الاستبانات على هذه الشركات، سجلت على إثرها الاستنتاجات التالية:

- اكتست قدرات الإبداع التكنولوجي لهذه الشركات تحسنا ملحوظا شأنها شأن أداء مخرجات الابداع من منتجات وخدمات.

---

[52] Nicolas Poussing, **Existe-t-il une relation entre RSE/innovation?** exploitation empirique sur données luxembourgeoises, Luxembourg Institute of Socio Economic research, luxembourge, 2010.

[53] Q.Qinglan et C.Yingbiao, **SME; Technological Innovation and Regional Environment: The case of Guangdong**, School of Geography Sciences of Guangzhou University ,china ,2011.

- اختارت معظم الشركات الصغيرة والمتوسطة في العينة استراتيجية التعاون، حيث تلعب السلع المعروضة دورا مهما في شبكة الابداع بينما تحظى مؤسسات البحوث ووكالات الخدمات بدور أقل أهمية.
- يعتبر تحسين مستوى التكنولوجيا والإدارة الدافع الرئيسي لتلك الشركات للإبداع، لكن عدم وجود القوة العاملة الماهرة والتكنولوجيا الجديدة وقانون البيئة يعد أمرا مقيدا لبيئة الإبداع في قوانغدونغ.

3. دراسة Anna Krzysztofek[54] 2018 بعنوان *المسؤولية البيئية في مؤشر الاحترام للشركات* دراسة مسحية للشركات التي يتناولها مؤشر الاحترام، خلصت إلى أن تفسير مجالات المسؤولية البيئية للشركات هي مبادرات من الشركات تهدف إلى حماية البيئة، والتي يتم تنفيذها من قبل مؤشر الاحترام*[55]المحدد للشركات، وكانت الدراسة عن طريق مسح وتحليل التقارير والموجزات التي أعدتها مجموعة من الشركات في بولندا ومعلوماتها من المواقع.

تفترض الدراسة أن الهدف الرئيسي لأنشطة الشركات في مجال البيئة هي تنفيذ الاستراتيجيات، وتعزيز الصورة المناسبة، وتعزيز الإدارة الفعالة للنفايات.

ومن نتائج تبني الشركات للمسؤولية البيئية حسب الدراسة:

- زيادة قيمة الشركة من خلال استخدام معايير لتلبية احتياجات أصحاب المصلحة
- يطلق الابتكارات البيئية التي تحفز النمو طويل الأجل للشركة
- يضمن التوازن بين احتياجات العمل بين المساهمين وغيرهم أصحاب المصلحة البيئية
- يجعل من الممكن للشركة استخدام الموارد بكفاءة في سياق المعايير البيئية المعتمدة
- يسمح بتقليل المخاطر التجارية للشركة.

[54] Anna Krzysztofek, Environmental Responsibility of Respect Index Companies, the Jan Kochanowski University, Kielce, Polande, 2018.

* يعد أول مؤشر للشركات المسؤولة في وسط وأوروبا الشرقية والذي يقيس خمسة أبعاد للمسؤولية وهي: البيئة ، الاستدامة، المشاركة، المجتمع، الشفافية. يحتوي مؤشر الاحترام على 10 إصدارات حتى 2008، ويضم 41 شركة مختلفة.

الفرع الثاني: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الجدول رقم: (1-5): الفروقات بين البحوث السابقة وبين هذا البحث

عنوان الدراسة	ما تم أخذه من الدراسة	الاختلافات بين الدراسات وهذه الدراسة
1. منذر نائل الكرادشة، 2010 رسالة ماجستير بعنوان واقع تبني الأعمال الصناعية للمسؤولية البيئية جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا دراسة تطبيقية لآراء عينة من مديري الوظائف الأساسية لدى الشركات الصناعية داخل حدود أمانة عمان الكبرى،	هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع تبني منظمات الأعمال الصناعية محل الدراسة للمسؤولية البيئية من وجهة نظر مديري الوظائف الرئيسية والربط الفكري والعلمي لمفهوم المسؤولية البيئية، وخلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات منها الاهتمام بالوعي البيئي ودعم المنظمات والهيئات العاملة في مجال حماية البيئة وإعادة تدوير المخلفات الصناعية والمشاركة بين أصحاب المصالح والجهات التشريعية والرقابية في عمل الخطط طويلة الأمد لتحقيق حماية الموارد والتنمية المستدامة.	تطرقت الدراسة الى مجموعة من الشركات الصناعية وطريقة تبنيها فكريا للمسؤولية البيئية فيما تتعلق الدراسة الحالية بشركة واحدة هي الشركة محل الدراسة
2. دراسة Nicolas POUSSING 2010 والتي جاءت بعنوان: Existe-t-il une relation entre RSE/innovation? exploitation empirique sur données luxembourgeoises.	قامت الدراسة على عينة من المؤسسات في دولة لوكسمبورغ للاهتمام بالعلاقة بين الشركة المبدعة، والتزامها بممارسات المسؤولية البيئية، وبعد الدراسة والتحليل تأكدت أن الشركة المبدعة لها أثر إيجابي على احتمال تبني سلوك المسؤولية البيئية فيما اهتمت الدراسة لتأثير طبيعة الإبداع في الشركة وأثبتت بأن نمط تبني المسؤولية البيئية مرتبط بطبيعة الإبداع فيها.	درس الباحث تأثير الابداع وطبيعته على المسؤولية البيئية فيما يتخصص البحث الحالي في الابداع التكنولوجي وعلاقته بالمسؤولية البيئية
3. دراسة Q.Qinglan et C.Yingbiao 2011, بعنوان: « SME; Technological Innovation and Regional Environment: The case of Guangdong; china ».	تناولت هذه الدراسة تحليل الخصائص الرئيسية للإبداع التكنولوجي في الشركات الصغيرة والمتوسطة وفي البيئة المحيطة، وقد خصت الدراسة الفترة 2004-2006 اختارت الشركات الصغيرة والمتوسطة في العينة استراتيجية التعاون، حيث تلعب السلع المعروضة دورا مهما في شبكة الابداع بينما تحظى مؤسسات البحوث ووكالات الخدمات بدور أقل أهمية. يعتبر تحسين مستوى التكنولوجيا والإدارة الدافع الرئيسي لتلك الشركات للإبداع، لكن عدم وجود القوة العاملة الماهرة والتكنولوجيا الجديدة وقانون البيئة يعد أمرا مقيدا لبيئة الإبداع في قوانغدونغ.	تناولت الدراسة شركات صناعية لها ممارسات تخص المسؤولية البيئية منذ مدة فيما تتناول البحث الحالي دراسة على شركة غير مصنفة بيئيا ولا تملك بعد شهادات جودة بيئية
4. دراسة حمزة بن الزين، 2013 بعنوان المسؤولية البيئية للشركات البترولية دراسة حالة مجمع الشركة الوطنية لخدمات الابار ENSP بحاسي مسعود	تطرقت إلى امكانية التزام المؤسسات البترولية بالمسؤولية البيئية والتي توصلت إلى عدة نتائج منها تنوع وتعدد الآراء حول المسؤولية البيئية التي تراوحت بين وصفها بالالتزام على عاتق الشركة وبين استجابة طوعية إلا أن هذا لم يمنع الالتزام بها معارضة مع أهداف الشركة لكن في الأخير استنتج الباحث بأن الشركة لا تطبق المسؤولية البيئية.	الدراسة كانت على شركة بترولية عمومية لها مدة زبائن محليين ودوليين كما شملت الدراسة كل العاملين في الشركة فيما تهتم الدراسة الحالية على المستويات العليا والوسطى للشركة محل الدراسة التي ليس لها عملاء دوليين بعد.
5. هبة ناجي سلمان 2016 بحث تطبيقي في شركة الحفر العراقية بعنوان دور متطلبات ادارة الجودة الشاملة للبيئة في تعزيز الاستدامة البيئية.	يسعى هذا البحث إلى تقييم واقع الأداء البيئي من خلال تشخيص وتحليل الفجوة بين الأداء البيئي للشركة محل الدراسة وآليات تطبيق متطلبات المعيار الدولي الـ (ISO14001:2004) وأبعاد الاستدامة البيئية من خلال استخدام قائمة الفحص الخاصة بمتطلبات نظام الادارة البيئية والمتمثلة بـ (التزام الادارة العليا، التركيز على الزبون، العمل الجماعي، التحسين المستمر)	يدرس الباحث الفجوة بين الأداء البيئي وتطبيق معايير المسؤولية البيئية فيما يدرس البحث الحالي متغيري الدراسة وهما الابداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية

6. مخفي أمين، عامر حبيبة، 2017 بعنوان دور تبني الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في دعم متطلبات تحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة شركة توزيع الكهرباء والغاز الجزائر	تطبيق الإدارة البيئية في المؤسسة الجزائرية يتدعم بحصولها على شهادة المطابقة لمواصفات ISO14000 ليترتب عليه نظام إداري متكامل لضبط كافة العمليات، مع بيان آلية المراجعة والمراقبة والقياس	تتطرق الدراسة الى شركة تملك سوقا وطنية محتكرة ولها أقدمية في الانتاج والتوزيع اختلافا مع الشركة محل الدراسة التي تأسست في 2013 وتعمل في سوق فتية من حيث الحاجة إلى هذا النوع من الطاقة المتجددة
7. علاء حسن يوسف الموسوي، 2017 بعنوان العلاقة بين المسؤولية البيئية والأبعاد المحاسبية للرفاهية الاجتماعية وأثرها على تعظيم قيمة الشركة دراسة تطبيقية أجريت في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية	هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين الأبعاد المحاسبية للرفاهية البيئية وقيمة الشركة وتأثيرها في إيجاد علامة تجارية للشركة الصناعية، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة ارتباط بين أنشطة المسؤولية البيئية وتعظيم قيمة الشركة، بما يمكنها من وضع المعايير اللازمة لبيان الانحرافات التي تطرأ مستقبلا على أنشطتها في حالة مخالفتها للمعايير.	درس الباحث وجود علاقة بين أنشطة المسؤولية البيئية وتعظيم قيمتها التجارية فيما يدرس البحث الحالي العلاقة بين الابداع التكنولوجي وأثره على متطلبات المسؤولية البيئية
8. عبد الوهاب شنيخر، سعيدة السنوسي، 2018 تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر	تعرض البحث إلى صياغة السياسات الصناعية في الجزائر لمواءمتها مع السياسات القطاعة، ودمج القضايا البيئة فيها، لتؤدي دورا رئيسا في نجاح عملية التحول إلى الاقتصاد الأخضر، لأنها تشجع على تطور المسارات الخضراء ذات القيمة المضافة الكبيرة والإنتاجية المرتفعة التي من شأنها إيجاد فرص عمل مستدامة وتحسين الظروف المعيشية للعاملين، بالإضافة إلى تلبية متطلبات الأسواق الدولية في سياق عولمة التبادلات التجارية.	يدرس الباحثان واقع الشركات المختلفة بصفة كلية اعتمادا على مؤشرات كلية لمنظمات عالمية فيما يدرس هذا البحث موضوع الابداع بصفة جزئية وبالضبط في شركة وطنية بمنتجات تعتمد بشكل كبير على الابداع.
9. دراسة (Anna Krzysztofek 2018) المسؤولية البيئية في مؤشر الاحترام للشركات	خلصت إلى أن تفسير مجالات المسؤولية البيئية للشركات هي مبادرات من الشركات تهدف إلى حماية البيئة، وكانت الدراسة عن طريق مسح وتحليل التقارير والموجزات التي أعدتها مجموعة من الشركات في بولندا، وخلصت الدراسة الى أن نتائج تبني الشركات للمسؤولية البيئية يؤدي الى زيادة قيمة الشركة ويسمح بتقليل المخاطر التجارية للشركة.	درست الباحثة أثر المسؤولية البيئية على قيمة الشركة ونتائج ذلك فيما يتعرض البحث الحالي الى أثر الابداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية

المصدر: من إعداد الطالب

خلاصة الفصل الأول:

تعرضنا في الفصل الأول إلى موضوعات البيئة نتيجة التحديات التي تواجهها الشركات، وما أثارته من مشكلات جعلت الشركات الصناعية تولي إهتماما كبيرا للإبداع التكنولوجي لتحسين أدائها البيئي والتقليل من الآثار السلبية لنشاطها على البيئة، ويشمل هذا إبداع الشركات في إدماج أهدافها الاقتصادية مع الأهداف البيئية لتقليل التلوث والحفاظ على الصحة العامة وترشيد استهلاك الموارد واستخدام الطاقة المتجددة وهذا من الجانب التنظيمي يعتمد كليا على مدى تبني هذا الخيار من قبل الادارة العليا وحسن تقبله من طرف العاملين لأن غير هذا سيرهن نجاح الخيار وبالتالي يرهن مستقبل الشركة.

الفصل الثاني

الإطار التطبيقي دراسة الحالة

شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية

تمهيد:

يهدف هذا الفصل إلى دراسة متطلبات المسؤولية البيئية لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية، وطبيعة العلاقة بين متغيري الدراسة، ومستويات تبني متطلبات سلسلة المواصفات (ISO14000) وأبعاد الإستدامة البيئية في الشركة.

تم اختيار شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية لتكون عينة البحث الحالي اعتمادا على خيار شركة سونلغاز بإنشاء شركة فرعية لها تهتم بمجال الطاقات المتجددة لتحقيق الأهداف الوطنية في مجال الطاقات النظيفة.

المبحث الأول: تقديم عام لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة غرداية

فيما يلي سنتطرق الى تعريف الشركة محل الدراسة وهيكلها التنظيمي وأهدافها بالإضافة الى مهامها.

المطلب الأول: تعريف شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية

الفرع الأول: تأسيس الشركة

هي أحد فروع شركة سونلغاز*، أنشات بتاريخ07 أفريل 2013 برأس مال قدره 000 000 700 38 دينار جزائري، بعد إعادة هيكلة الشركة الجزائرية لإنتاج الكهرباء SPE التابعة لنفس المجمع، مقرها الاجتماعي بشارع القدس، بلدية بنورة، ولاية غرداية، وجاءت استجابة لمطلبين أساسين وهما :

- ✓ استجابة للوعي البيئي في مجال المحافظة على بيئة سليمة والكف عن استنزاف موارد الطاقة التقليدية كالنفط والغاز الطبيعي واستبدالهما بالطاقة النظيفة في جميع أشكالها سواء كانت مباشرة (الضوئية والحرارية)1* أو غير مباشرة (الرياح و الكتلة الحيوية)2***
- ✓ إدارة محطات الطاقة الكهربائية عن بعد في جنوب البلاد كما تسعى الى تحسين نوعية واستمرارية إمدادات الكهرباء للمناطق المعزولة في أقصى الجنوب.

تمت المصادقة على الهيكل التنظيمي للشركة في السداسي الأول من 2018 من طرف مجلس إدارة مجمع سونلغاز والذي يحدد بدقة المهام والمسؤوليات ومستويات إدارة الشركة، وعلى هذا الأساس كان الهيكل التنظيمي على الشكل التالي:

** نوعي الطاقة الشمسية الأساسيين هما : الفولطائية الضوئية و هي إنتاج الكهرباء من الضوء والطاقة الحرارية الشمسية و هي استخدام الطاقة الحرارية من الشمس.

*** الكتلة الحيوية و هي صناعة الطاقة من المواد الحيوية الحية او التي كانت حية إلى وقت قريب، والتي يمكن استخدامها كوقود، أو في الإنتاج الصناعي.

الشكل (2-1): الهيكل التنظيمي لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة غرداية

المصدر: وثائق الشركة دائرة الموارد البشرية.

الفرع الثاني: أهداف ومهام شركة الكهرباء والطاقات المتجددة

أولا: أهداف الشركة

كان الهدف من إنشاء شركة الكهرباء والطاقات المتجددة لتحقيق الأهداف الوطنية التالية:

- التوجه الاستراتيجي للدولة في تحقيق البرنامج الوطني الطموح في تطوير الطاقات المتجددة
- تحقيق تطلعات سكان الجنوب من أجل الاستمرارية في التزود بالكهرباء ونوعية الخدمات
- يسمح انشاء شركة الكهرباء والطاقات المتجددة لشركة SPE بالتركيز حول التحديات الكبرى في الإنتاج خاصة في الشبكة المترابطة نظرا لتعاظم الطلب في الشمال ذو الكثافة السكانية العالية في الجزائر
- التخصص في تسيير معدات الإنتاج المخصصة للشبكة المعزولة le reseau isolé *[3]،الشبكة المترابطة le reseau interconecté **[4] نظرا لخصوصية مناطق الجنوب من حيث الظروف المناخية القاسية والاستثنائية وبعد المسافات والأهمية الاقتصادية للجنوب في الاقتصاد الوطني.

ثانيا : مهام شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية

تم تحديد مهام الشركة تبعا لتحقيق اهداف انشائها كما يلي:

- ✓ انتاج الكهرباء في المناطق التابعة للشبكة المعزولة وكذلك إنتاج الكهرباء عبر الوسائط المتجددة عبر الوطن
- ✓ تطوير المنشآت القاعدية لإنتاج الكهرباء في الشبكة المعزولة في الجنوب مع أعمال الهندسة والصيانة،
- ✓ تسويق الطاقة المنتجة لمؤسسات التوزيع التابعة للشركة
- ✓ الالتزام بالعمليات الادارية (مالية –تجارية –صناعية –مدنية او عقارية) المتعلقة بالهدف الاجتماعي للشركة في إطار سياسة الدولة للسكان والعمل على تحفيز وضمان تطور هذه العمليات.

---

* الشبكة المعزولة le reseau isolé وهي موجودة في الجنوب ، وهذه الشبكة هي مجموعة من الشبكات المعزولة نظرا لبعد المناطق في الجنوب الجزائري اين يتطلب ان يكون انتاج وتوزيع الكهرباء خاص بمنطقة معنية دون أخرى وبالتالي استقلالية منطقة على أخرى في التزود بالكهرباء ، انتاج الكهرباء في الشبكة المعزولة هو من اختصاص شركة كهرباء طاقات متجددة شركة كهرباء طاقات متجددة، بالإضافة الى ذلك تعتبر شركة كهرباء وطاقات متجددة الشركة الوحيدة على المستوى الوطني المسؤولة والمتخصصة في انتاج الكهرباء بالوسائط المتجددة ويمس انتاجها كامل التراب الوطني.

** وهي تخص عادة المناطق الشمالية وشمال الصحراء من البلاد أين تكون كل تميدات الشبكة مترابطة مع بعضها وبالتالي يمكن إستعمال انتاج الكهرباء في الغرب لتوريد نقص حاصل في الشرق عبر موزع كهرباء مقر رئيسي في الجزائر العاصمة يعرف بـــ Operateur systeme وهو المسؤول عن احداث التوازن بين الطلب والعرض على الكهرباء ,يدخل في انتاج الكهرباء في هذه الشبكة عدة منتجين اهمهم الشركة الجزائرية لإنتاج الكهرباء، شركة إنتاج كهرباء سكيكدة ، شركة إنتاج كهرباء البرواقية ...الخ

المطلب الثاني: إجراءات الدراسة الميدانية

تبعا لمجريات البحث سنتطرق في هذا المبحث إلى الواقع الفعلي لكل من الإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية للشركات في الجزائر من وجهة نظر المؤسسات والهيئات ذات العلاقة، بالإضافة إلى مؤشرات علمية مختارة صاغتها منظمات دولية تقيس وتقيم مدخلات ومخرجات المتغيرين المدروسين لتحقيق أهداف النمو والتنمية المستدامة، ثم نعرض مجريات الدراسة الميدانية في الشركة الجزائرية للكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية.

الفرع الأول: منهج الدراسة وأهدافها ومجتمع وعينة الدراسة

سنتطرق في هذا المطلب إلى مجتمع وعينة الدراسة وإجراءات وسيلة الدراسة وتقنينها ثم الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وتحليلها.

أولا: منهج الدراسة

طبقت هذه الدراسة على مستوى شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية حول دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية حيث اتبعنا المنهج الوصفي في الدراسة الذي يعبر عن الظاهرة المدروسة كما هي على أرض الواقع ويصفها وصفا كميا.

بالنسبة للجانب التطبيقي اتبعنا أسلوب دراسة الحالة بتصميم استبيان الغرض منه جمع البيانات للإجابة على اشكالية البحث بمعالجة البيانات عن طريق المقاييس الاحصائية المناسبة بعد اختبار طبيعة توزيع عينة الدراسة وهذا باستخدام برنامج الرزم الاحصائية SPSS مع الاستعانة ببرنامج EXCEL للحصول على قاعدة بيانات وتمثيلها بيانيا.

ثانيا: أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بالدرجة الأولى إلى الإجابة عن الإشكاليات المطروحة والمتمثلة في: كيف يكون دور الإبداع التكنولوجي على تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية في الشركة محل الدراسة من خلال اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة.

ثالثا: مجتمع وعينة الدراسة

يضم مجتمع الدراسة رؤساء المصالح والمديريات التابعة لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية محل الدراسة.

الفرع الثاني: أداة الدراسة ومتغيراتها والأدوات الإحصائية المستخدمة

قمنا بإنجاز الدراسة حسب الخطوات التالية:

أولا: أداة الدراسة

بهدف اختبار العلاقة المفترضة بين متغيري الدراسة تم اختيار الاستبيان كوسيلة لجمع البيانات اللازمة لمعرفة كيف يمكن تحقيق متطلبات المسؤولية البيئة بمساهمة الإبداع التكنولوجي حيث تم إعداد أداة القياس بالاعتماد على فرضيات الدراسة والشروع في العملية بمراحل.

1. جمع المعلومات من الأنترنت ومن الدراسات السابقة.
2. عرض المعلومات وطريقة العمل على المشرف وتم التعديل والتنقيح فيما يخص طريقة العمل.

ثانيا: متغيرات الدراسة

تم إعداد متغيرين هما:

- المتغير المستقل والمتمثل في الإبداع التكنولوجي.
- المتغير التابع والمتمثل في المسؤولية البيئية.

ثالثا: الأدوات الإحصائية المستخدمة

تم الاعتماد على الأساليب الاحصائية التالية:

أ) **مقاييس الاحصاء الوصفي**: لوصف عينة البحث وإظهار خصائصها بالاعتماد على النسب المئوية والتكرارات مع ترتيب متغيرات البحث من خلال إجابات المستجوبين حسب أهميتها بالاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

ب) **معامل الصدق الكلي لأداة البحث:** والذي يقيس صدق أداة البحث وهل هي صالحة لقياس ما أعدت من لأجله.

ت) **معامل الثبات (ألفا كرونباخ):** الذي يعكس استقرار المقياس وعدم تناقضه.

ث) **معامل الارتباط:** لتأكيد الصدق البنائي وصدق الاتساق الداخلي وإثبات أنه مقياس العلاقة وقوة الارتباط بين المتغيرين التابع والمستقل.

ج) **الاعتماد على الإكسل:** لمعالجة البيانات التي تكون في شكل جداول لترجمتها إلى رسومات بيانية في أعمدة ودوائر لتسهل عملية الملاحظة والتحليل الجيد للبيانات التي تم جمعها.

ح) **مقياس سلم ليكارت الخماسي:** حيث يعتبر هذا المقياس الأكثر شيوعا حيث يطلب فيه تحديد درجة موافقة وعدم الموافقة على عبارات الاستبيان وفق خمسة احتمالات على أن يكون لكل احتمال درجة تحدد أهمية العبارة كما هو موضح في الشكل:

الجدول رقم (2-1): درجة أهمية بنود الاستبيان

	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
النقاط	1	2	3	4	5
الدرجة	1,79 -1	2.59 – 1.80	3.39 – 2.60	4.19 – 3.40	5.00 – 4.20

المصدر: من إعداد الطالب

تحصلنا على حصر الدرجات من خلال حساب المدى الذي يساوي (الحد الأعلى للفئة - الحد الأدنى للفئة) = 5-1=4 ومن ثم حساب طول الفئة من خلال تقسيم المدى على عدد الفئات = 4/5 = 0.80

وبناء على قيمة المتوسط الحسابي للفقرات يتم تحديد في أي مجال للدرجات تقع وبالتالي تحدد طبيعة الاستجابة لأفراد العينة كما تم تبسيط ووضع مقياس ترتيبي لهذه الأرقام لإعطاء الوسط الحسابي مدلولا باستخدام ترتيب منخفض متوسط مرتفع وذلك للاستفادة منها فيما بعد في تحليل النتائج من خلال حساب طول الفئة باعتبار أن عدد الفئات 3 فنجد طول المدى 1.33 ونحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (2-2): مقياس تحديد الأهمية النسبية

الأهمية	**منخفض**	**متوسط**	**مرتفع**
الدرجة	2.33 – 1	3.66 – 2.34	5 - 3.67

المصدر: من إعداد الطالب

رابعا: عينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من موظفي واطارات الشركة الجزائرية للكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية حيث قمنا بتوزيع (46) استمارة شملت مجتمع الدراسة، والجدول التالي يبين عدد الاستمارات الموزعة:

الجدول رقم (2-3): عدد الاستمارات الموزعة

البيان	العدد	النسبة
عدد الاستمارات الموزعة	46	%100
عدد الاستمارات المفقودة أو الضائعة	2	% 4
عدد الاستمارات الملغاة	10	% 22
عدد الاستمارات المعتمدة	**34**	**% 73**

المصدر : من إعداد الطالب إعتماد على استمارات الإستبيان

من خلال الجدول السابق بلغت نسبة الاستمارات المعتمدة 73 **%** وهي نسبة مقبولة في نظرنا من أجل استخدامها في دراسة وتحليل نتائج الإستبيان.

خامسا: صدق أداة الدراسة

1. **صدق المحتوى أو الصدق الظاهري:** للتأكد من صدق محتوى أداة البحث تم عرضها على مجموعة من المحكمين الأكاديميين المختصين في المجال من جامعة غرداية لإبداء رأيهم فيه، من حيث عدد العبارات وشموليتها وتنوعها ومدى مناسبتها للموضوع وكفاءتها في القياس، وقد أفادونا بملاحظات تتعلق بالتعديل والإضافة والحذف والتي تم أخذها بالحسبان ليصبح الاستبيان أكثر تحقيقا لأهداف الدراسة.
2. **معامل الصدق الكلي لأداة البحث:** تم حساب معامل صدق الاستبيان من خلال أخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات ألفاكرونباخ كما هو موضح في الجدول رقم (2-5)، فنجد أن معامل الصدق الكلي لأداة البحث بلغ 0,804 وهو معامل جيد ومناسب لأغراض وأهداف الدراسة، كما لاحظنا أن جميع معاملات الصدق لمحاور الدراسة وأبعادها مناسبة وبهذا يمكننا أن نقول أن جميع عبارات الاستبيان صادقة لما وضعت لقياسه.

سادسا: ثبات أداة الدراسة

ويقصد به مدى الحصول على نفس النتائج أو نتائج متقاربة لو تكررت الدراسة في ظل ظروف مشابهة باستخدام نفس أداة الدراسة، ومن أجل ذلك تم استخدام معامل ألفاكرونباخ وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (2-4): اختبار الصدق والثبات للمحاور ومجموعاتها

المحور	عنوان المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات
المحور الأول	الابداع التكنولوجي في المنتج	6	0.647
المحور الثاني	الابداع التكنولوجي في عمليات الانتاج	7	0.767
المحور الثالث	متطلبات المسؤولية البيئية	11	0.697
المجموع		24	0.804

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على برنامج SPSS انظر الملحق رقم (2-7)

من خلال الجدول رقم (2-5) يتضح أن معاملات الثبات كانت مرتفعة بالنسبة لكل محور إذ أن معامل الثبات للمحور الأول (الابداع التكنولوجي في المنتج) والذي تضمن (6) فقرات كان معامل الثبات بدرجة 0.647 وهي درجة جيدة، كما أن معامل الثبات للمحور الثاني (الابداع التكنولوجي في عمليات الانتاج) والذي يتضمن (7) فقرات كان مرتفعا بدرجة 0.767 وهي درجة جيدة، فيما كان معامل الثبات للمحور الثالث (متطلبات المسؤولية البيئية) والمتضمن (11) فقرة كان بدرجة 0,697 وهي درجة عالية، أما معامل الثبات لجميع فقرات الاستبيان (24) فكان بدرجة 0.804 وهي درجة جد عالية مما يكسب الاستبيان مصداقية كبيرة.

كما تم التأكد من الاتساق الداخلي للأداة باستخدام معامل الارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه، كما يوضحه الجدول التالي:[5]

الجدول رقم (2-5): معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول (الابداع التكنولوجي في المنتج)

X1	X2	X3	X4	X5	X6
**1.33	**1.37	**1.32	**1.40	**1.19	**1.04

الجدول رقم (2-6): معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني (الابداع التكنولوجي في عمليات الانتاج)

X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
**1.46	**1.21	**1.46	**1.48	**1.75	**1.29	**1.39

** ذات دلالة عند مستوى معنوية α= 0.01

* ذات دلالة عند مستوى معنوية α= 0.05

الجدول رقم (2-7): معاملات الارتباط لعبارات محور متطلبات المسؤولية البيئية

X 14	X 15	X 16	X 17	X 18	X 19	X 20	X 21	X 22	X 23	X 24
**1.48	**1.64	**1.56	**1.02	**1.13	**1.46	**1.06	**0.45	**1.30	**1.37	**1.15

المصدر: من إعداد الطالب بناء على مخرجات SPSS

يتضح من الجداول السابقة أن قيم معامل الارتباط لكل عبارة من العبارات موجبة مع محورها، ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة 1% أو5% مما يدل على صدق اتساقها مع محاورها.

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية

بعد التأكد من صدق الاستبيانات وثبات الأداة، سنتطرق في هذا المبحث إلى عرض أهم النتائج المتوصل إليها حول مدى تطبيق الإبداع التكنولوجي، ودوره في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية في الشركة محل الدراسة، وهذا بعد أن نتعرف على خصائص أفراد عينة الدراسة وتحليل الاستبيانات.

المطلب الأول: عرض خصائص أفراد العينة

الفرع الأول: عرض وتحليل نتائج العينة الخاصة بمحور المتغيرات الشخصية

بعد تطرقنا في المبحث الأول إلى كل من أدوات ومنهجية الدراسة والأساليب الإحصائية التي قمنا بإتباعها لتحليل المعطيات المجمعة سنبين أهم النتائج التي حصلنا عليها وذلك بهدف الإجابة على التساؤلات التي طرحناها في بداية دراستنا.

أولا: الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

1. الجنس:

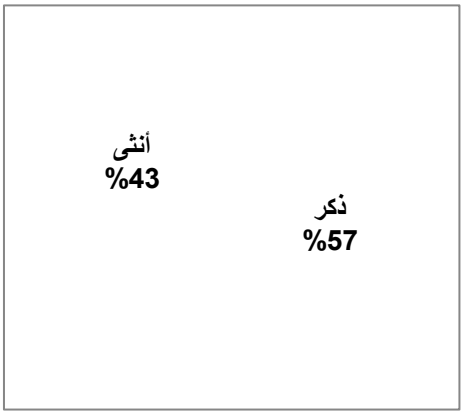
جدول رقم (2-8): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	25	57%
أنثى	19	43%
المجموع	**44**	**%100**

المصدر : من إعداد الطالب باعتماد برنامج EXCEL

من خلال الجدول السابق رقم (2-9) نلاحظ أن أفراد العينة من الذكور يمثلون ما نسبته 57% من المستجوبين، وفي المقابل بلغت نسبة الإناث 43% وهذا يشير إلى الفرق النسبي الضعيف في أعداد الاطارات والموظفين في عينة الدراسة من حيث الجنس.

الشكل رقم (2-2): التمثيل البياني لتوزيع العينة حسب الجنس



المصدر :من إعداد الطالب باعتماد على برنامج Excel

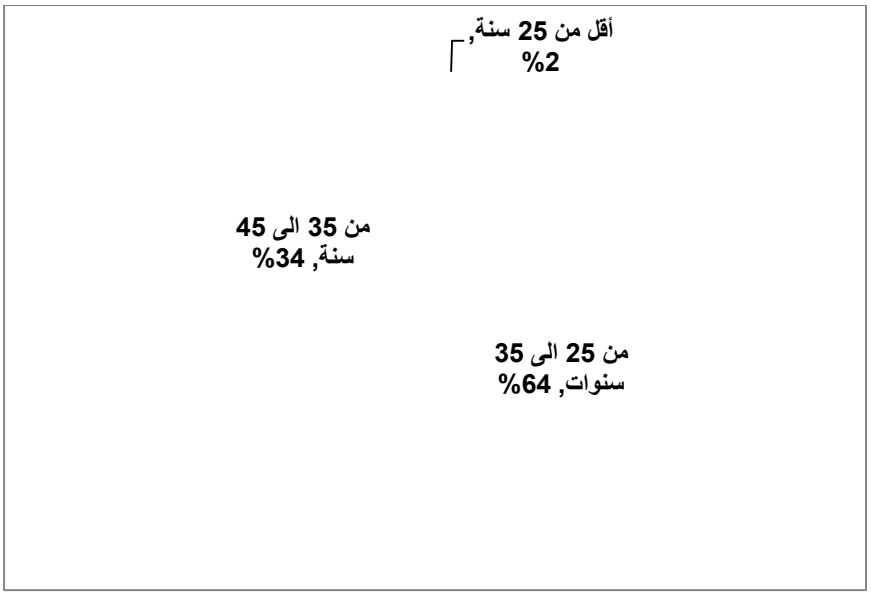
2. الفئة العمرية:

جدول رقم (2- 9) توزيع عينة دراسة حسب الفئة العمرية

الفئات	التكرار	النسبة
أقل من 25 سنة	1	2%
من 25 الى 35 سنوات	28	64%
من 35 الى 45 سنة	15	34%
أكبر من 45 سنوات	0	0%
المجموع	**44**	**100%**

المصدر :من إعداد الطالب باعتماد على برنامج Excel

الشكل (2-3): التمثيل البياني لتوزيع العينة حسب السن.



المصدر :من إعداد الطالب باعتماد على برنامج Excel

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن أغلب أفراد العينة من حيث السن ينتمون للفئة العمرية 25-30 سنة في العينة المدروسة بنسبة 64% وكانت ثاني فئة هي 35-40 سنة بنسبة 34 % كما نلاحظ عدم وجود أفراد أكثر من 45 سنة في عينة الدراسة، فيما كان أحد المستجوبين من فئة أقل من 25 سنة بنسبة 2% وهذا يشير إلى أن معظم أفراد عينة الدراسة هم ما بين 25 إلى 45 سنة بنسبة 98 في المائة.

3. سنوات الخبرة :

جدول رقم (2-10): توزيع عينة دراسة حسب الأقدمية في الوظيفة

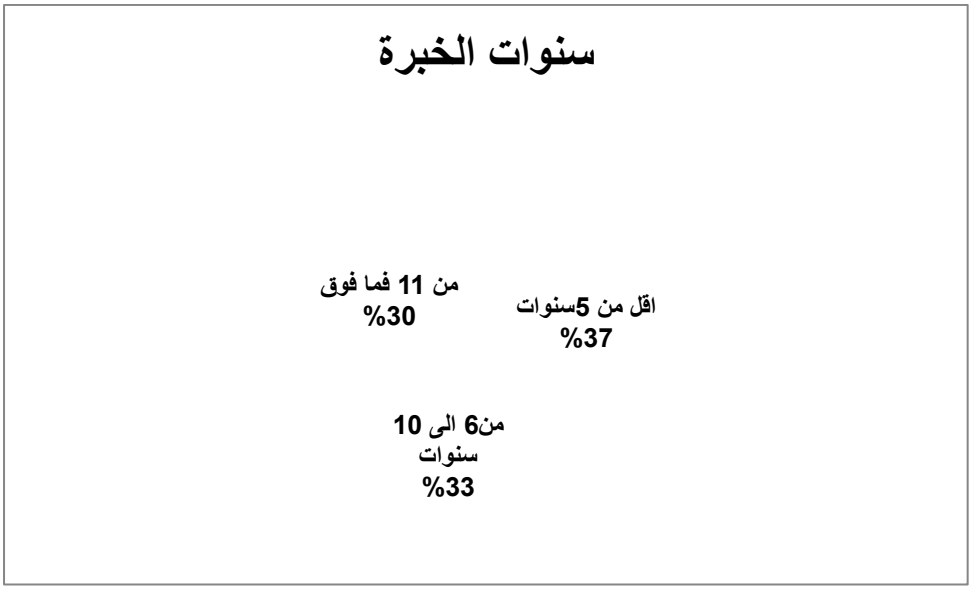
الفئات	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	10	23%
من 5 الى 10 سنوات	27	61%
من 10 الى 15 سنة	0	0%
أكبر من 15 سنوات	7	16%
المجموع	**44**	**%100**

المصدر :من إعداد الطالب باعتماد على برنامج Excel

نلاحظ من الجدول (2-11) أن أكبر نسبة من المستجوبين كانت لهم خبرة ما بين 05 إلى 10 سنوات بنسبة 61 % فيما كانت نسبة المستجوبين ذوو أقل من 5 سنوات خبرة 23 % تلتها فئة أكثر من 15 سنة بنسبة 16% فيما سجلنا غياب الفئة ما بين 10 الى 15 سنة خبرة من عينة الدراسة.

كما لاحظنا وجود إطارات وموظفين لهم عدد سنوات خبرة أكبر من عمر الشركة وهذا ما يفسر بانتقالهم من الشركة الأم وهي شركة سونلغاز.

الشكل رقم (2-4): التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة



المصدر: من إعداد الطالب باعتماد على برنامج Excel

الفرع الثاني: عرض وتحليل اجابات أفراد عينة الدراسة الخاصة بالمتغيرات

سنحاول عرض وتحليل البيانات المجمعة من عينة الدراسة وذلك لمعرفة اتجاهات الأفراد في الإجابة على الفقرات من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

أولا: مستوى الإبداع التكنولوجي في منتجات الشركة:

من أجل معرفة إن كانت بيئة الشركة تدعم الإبداع التكنولوجي في منتجاتها قمنا بطرح الأسئلة التالية:

جدول رقم (2-11): عبارات الإبداع التكنولوجي في المنتج في الشركة

الرقم	الفقرات	م الحسابي	إ المعياري	درجة الموافقة
1	تستخدم الشركة تكنولوجيا جديدة من أجل تقديم منتجات جديدة	2,63	1,33	متوسطة
2	تخصص الشركة مبالغ كافية لجهود البحث والتطوير من أجل تقديم منتجات جديدة	3,31	1,37	متوسطة
3	يتم تحسين منتجات الشركة بالاعتماد على المهارات المتوفرة لديها	3,22	1,32	متوسطة
4	يتم التنسيق بين أقسام الانتاج، البحث والتطوير في الشركة من أجل تحسين منتجاتها	3,43	1,4	متوسطة
5	تقوم الشركة بتقديم منتجات لا تتوفر في السوق	3,09	1,19	متوسطة
6	تعمل الشركة على حماية الإبداع في منتجاتها بواسطة براءات الاختراع	3,13	1,04	متوسطة
المجموع		3,1	1,64	متوسطة

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (2-12) نلاحظ أن العبارة الرابعة (يتم التنسيق بين أقسام الانتاج، البحث والتطوير في الشركة من أجل تحسين منتجاتها) جاءت في المرتبة الأولى بين باقي العبارات بمتوسط حسابي بلغ 3.43 وانحراف معياري بلغ 1.4 بدرجة متوسطة، وهو ما يفسر باقتناء الشركة لتجهيزات وتكنولوجيا مستوردة فيتم فقط تركيبها في الشركة، وبعدها جاءت العبارة الثانية (تخصص الشركة مبالغ كافية لجهود البحث والتطوير من أجل تقديم منتجات جديدة) في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ 3.31 وانحراف معياري 1.37 بدرجة متوسطة، وهو ما قد يعزى الى مخصصات الشركة لرفع قدراتها الانتاجية خلال الفترة 2015- 2030 من خلال التربصات والتكوينات المتخصصة لإطاراتها، فيما بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لمحور الابداع التكنولوجي في المنتجات 3.10 والانحراف المعياري 1.64 بدرجة متوسطة وهذا ما يدل على موافقة أفراد عينة الدراسة على مستوى الابداع في المنتجات بصفة متوسطة.

ثانيا: مستوى الإبداع التكنولوجي في عمليات الانتاج

من أجل معرفة إن كانت بيئة الشركة تدعم الإبداع التكنولوجي في عمليات الانتاج قمنا بطرح الأسئلة التالية:

جدول (2-12): عبارات الإبداع التكنولوجي في عمليات الانتاج في الشركة

الرقم	الفقرات	م الحسابي	إ المعياري	درجة الموافقة
1	تعتمد الشركة هندسة العمليات لتصميم عمليات انتاج جديدة من أجل تطوير منتجاتها	3,65	1,46	متوسطة
2	تسعى الشركة إلى تصميم عمليات انتاج جديدة خاصة بعمليات التغليف (خاص بالتسويق و ليس الانتاج)	2,9	1,21	متوسطة
3	تستخدم الشركة برامج جديدة من أجل تقديم عمليات انتاج جديدة	3,27	1,46	متوسطة
4	تعتمد الشركة على التكنولوجيا المتاحة لديها من أجل تحسين عمليات انتاجها	3,5	1,48	متوسطة
5	تعتمد الشركة على الاعلام الآلي من أجل تحسين عمليات انتاجها	2,77	1,75	متوسطة
6	تسعى الشركة إلى تحسين عمليات انتاجها من أجل تحسين منتجاتها	3,15	1,29	متوسطة
7	تسعى الشركة إلى أتممة عمليات الانتاج الخاصة بأنظمة الصيانة	3,77	1,39	متوسطة
المجموع		3,23	1,76	متوسطة

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (2-13) نلاحظ أن العبارة السابعة (تسعى الشركة إلى أتممة عمليات الانتاج الخاصة بأنظمة الصيانة) جاءت في المرتبة الأولى من بين باقي العبارات بمتوسط حسابي بلغ 3.77 وانحراف معياري بلغ 1.39 بدرجة مرتفعة قليلا، وهو ما يمكن تفسيره بخطط الشركة للحفاظ على مستويات الانتاج للطاقة النظيفة وخفض إنتاج الطاقات الأحفورية في نفس الوقت من خلال خطة طويلة الأجل لإحلال 40% من انتاج الشركة الكلي بإنتاج الطاقة النظيفة، وبعدها جاءت العبارة الأولى (تعتمد الشركة هندسة العمليات لتصميم عمليات إنتاج جديدة من أجل تطوير منتجاتها) في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ 3.65 وانحراف معياري 1.46 وبدرجة مرتفعة قليلا ويظهر هذا في عدد المهندسين والتقنيين المكلفين بالدراسات المسخرين لتحقيق الأهداف الانتاجية للشركة، في حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لمحور الابداع التكنولوجي في عمليات الانتاج 3.23 بانحراف معياري قيمته 1.76 وبدرجة موافقة متوسطة لأفراد عينة الدراسة على مستوى الابداع التكنولوجي في عمليات الإنتاج في الشركة.

ثالثا: متطلبات المسؤولية البيئية

من أجل معرفة إن كانت الشركة تدعم متطلبات المسؤولية البيئية أم لا قمنا بطرح الأسئلة التالية:

جدول (2-13): عبارات متطلبات المسؤولية البيئية في الشركة

الرقم	الفقـــــــــــــــرات	م الحسابي	إ المعياري	درجة الموافقة
1	تسعى الشركة للحد من أشكال التلوث البيئي	3.27	1.48	متوسطة
2	تسعى الشركة للحد من استهلاك الطاقة	2.88	1.64	متوسطة
3	تلتزم الشركة باللوائح الداعية لحماية البيئة	3.06	1.56	متوسطة
4	تتوفر الشركة على مسؤول عن الأنشطة والمنتجات والخدمات التي تمس البيئة	3.70	1.02	مرتفعة
5	يتوفر لدى الشركة سياسة لحماية البيئة واضحة للعاملين	3.54	1.13	متوسطة
6	قيام الشركة بزيادة المساحة الخضراء بزراعة الاشجار حول حدودها الخارجية يعتبر جزء من السياسة البيئية الناجحة	3.59	1.46	متوسطة
7	يقوم العاملون بتزويد الادارة بالمعلومات عن أي انتشار لمظاهر التلوث البيئي في الشركة	2.88	1.06	متوسطة
8	تقوم الادارة بعقد ندوات ومحاضرات تدريبية للعاملين في مختلف المستويات لنشر الوعي البيئي	2.97	1.45	متوسطة
9	يسهم وجود اعفاء جمركي على المعدات والآلات الانتاجية الصديقة للبيئة في حل مشكلة التلوث الصناعي	3.02	1.30	متوسطة
10	التشريعات والمواصفات والمقاييس التي يتم اعتمادها من الجهات الرسمية تتماشى مع حماية البيئة وتدعم القطاعات الصناعية وتكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي	3.5	1.37	متوسطة
11	تسعى الشركة إلى تطبيق المبادئ التي دعت اليها المواصفة الدولية للتقييس iso 14000 للحفاظ على البيئة	3.5	1.15	متوسطة
المجموع		3.26	1.69	متوسطة

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (2-14) نلاحظ أن العبارة الرابعة (تتوفر الشركة على مسؤول عن الأنشطة والمنتجات والخدمات التي تمس البيئة) جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 3.70 وانحراف معياري بلغ 1.02 بدرجة مرتفعة وهذا ما يدل على وجود هذا المنصب في الشركة والمتمثل في أعوان الحماية الصناعية ومهندسي السلامة المهنية، ثم بعدها العبارة رقم (6) (قيام الشركة بزيادة المساحة الخضراء بزراعة الاشجار حول حدودها الخارجية يعتبر جزء من السياسة البيئية الناجحة) حيث بلغ المتوسط الحسابي لها 3.59 والانحراف المعياري 1.46 بدرجة متوسطة وهو ما تنص عليه معايير لايزو 14001 للبيئة وما لمسناه في ورشات وقواعد الانتاج التابعة للشركة، فيما بلغ المتوسط الحسابي الاجمالي للمتغير التابع 3,26 وانحراف معياري قيمته 1,69 بدرجة موافقة متوسطة حول مستوى تبني متطلبات المسؤولية البيئية.

المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة

من أهم الفروض في الإختبارات الإحصائية المعلمية أن يكون التوزيع الإحتمالي للبيانات المستخدمة هو توزيع طبيعي، لنتمكن من اختبار صحة الفرضيات.

الفرع الأول: اختبار توزيع متغيرات الدراسة

لاختبار طبيعة التوزيع لمتغيرات الدراسة، قمنا بإخضاع المتغيرات لاختبار كولموغوروف- سمرنوف (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test) وكانت النتائج كما في الجدول التالي، وبتحديد الفرضية الصفرية والبديلة كما يلي:

- الفرضية الصفرية H0: البيانات تتبع التوزيع الطبيعي
- الفرضية البديلة H1: البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم (2-14): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

متغيرات الدراسة	اختبار كولموغوروف-سمرنوف	
	قيمة Z	مستوى المعنوية P. Sig
الابداع التكنولوجي في المنتج	0.77	0.58
الابداع التكنولوجي في عمليات الانتاج	1.03	0.26
متطلبات المسؤولية البيئية	0.52	0.95

المصدر: من إعداد الطالب إعتمادا على مخرجات SPSS

أظهرت نتائج الاختبار أن قيمة Kolmogorov-Smirnov Z ممثلة فيما يلي: (0.77 -1,03-0.52)، ومستوى المعنوية لها على التوالي: (0.58-0.26-0.95) وكلها جاءت أكبر من 0.05، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة، فالبيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبناءً عليه يتجه تحليلنا نحو الطرق المعلمية.

الفرع الثاني: اختبار فرضيات الدراسة

لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة نقوم بدراسة الانحراف الخطي المتعدد كما يلي:

يوجد تأثير للإبداع التكنولوجي على متطلبات المسؤولية البيئية.

يتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

أولا: الفرضية الفرعية الأولى

- **فرضية العدم:** لا يوجد أثر معنوي للإبداع التكنولوجي في **المنتجات** على متطلبات المسؤولية البيئية عند $\alpha \geq 0.05$.
- **الفرضية البديلة:** يوجد أثر معنوي للإبداع التكنولوجي في **المنتجات** على متطلبات المسؤولية البيئية عند $\alpha \geq 0.05$.

ثانيا: الفرضية الفرعية الثانية

- **فرضية العدم:** لا يوجد أثر معنوي للإبداع التكنولوجي في **عمليات الانتاج** على متطلبات المسؤولية البيئية عند $\alpha \geq 0.05$.
- **الفرضية البديلة:** يوجد أثر معنوي للإبداع التكنولوجي في **عمليات الانتاج** على متطلبات المسؤولية البيئية عند $\alpha \geq 0.05$.

يعد نموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression Model)، الأسلوب الإحصائي الملائم لتحديد أثر أبعاد الابداع التكنولوجي (في المنتج، في عمليات الانتاج) كمتغيرات مستقلة على متطلبات المسؤولية البيئية كمتغير تابع، ومعرفة فيما إذا كان ذلك الأثر ذا دلالة إحصائية، على ضوء نتائج اختبار الفرضيات الفرعية يمكن الحكم بقبول أو رفض الفرضية الرئيسية الأولى كالتالي:

الجدول رقم (2-15): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد للمتغيرات المستقلة الابداع التكنولوجي والمتغير التابع متطلبات المسؤولية البيئية .

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار	اختبار T		معامل التحديد R^2	معامل الارتباط R	اختبار F	
		قيمة t	المعنوية sig			قيمة F	المعنوية sig
الثابت	1,887						
المنتج	1,044	0,326	0,746				
عملية الانتاج	1,342	3,49	0,001				
				0.296	0.54	8,622	0.001

المصدر: من إعداد الطالب على ضوء مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول (2-16) نلاحظ أنّ 4,4% من التغيرات في مستوى متطلبات المسؤولية البيئية للشركة محل الدراسة يعود سببها إلى الابداع التكنولوجي في المنتج وهذا أثر ضعيف يفسر باستيراد معدات تكنولوجيا الإنتاج النظيفة مثل الألواح الشمسية وغيرها وتركيبها مباشرة مما يقلص هامش الابداع فيها، بافتراض ثبات المتغيرات الأخرى، في حين أن ما نسبته 34% من التغيرات في مستوى متطلبات المسؤولية البيئية للشركة محل الدراسة يعود سببها إلى عمليات الإنتاج وهو ما يفسر بالتكوين العلمي لإطارات وموظفي الأقسام الإدارية في مجال العمليات الإنتاجية.

كما أن لدور الابداع التكنولوجي في عمليات الإنتاج دلالة إحصائية لأن قيم t المحسوبة جاءت أكبر من قيمة t الجدولية 1.96 عند مستوى دلالة 5% وكانت قيمها 3,49 فيما لم يكن لدور الابداع التكنولوجي في المنتجات دلالة احصائية لأن قيمة t المحسوبة جاءت أصغر من قيمة t الجدولية 1,96 عند مستوى دلالة 5% وكانت قيمتها 0,33.

فيما جاءت قيمة F المحسوبة والتي تساوي F=8.622 أكبر من قيمة F الجدولية (F=3.84) بقيمة احتمالية 0.001 عند مستوى دلالة 5%، لذا نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن هناك دليل على معنوية النموذج المستخدم (نموذج الانحدار) وقوته التفسيرية من الناحية الإحصائية، ونستنتج أن هناك علاقة ارتباط بين مستوى الابداع التكنولوجي في عمليات الانتاج ومتطلبات المسؤولية البيئية، وأن معامل التحديد R^2= 0.296 يبين أن 29,6% من التباين في متطلبات المسؤولية البيئية هو نتيجة تأثير هذه المتغيرات كل بنسبة معينة.

اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

نلاحظ أن قيمة (sig=0.746≥0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية H0: لا يوجد أثر معنوي للإبداع التكنولوجي في المنتجات على متطلبات المسؤولية البيئية عند α≥ 0.05.

يمكن تفسير ذلك بثبات الإنتاج في فترة الدراسة وتخطيط الشركة لفتح محطات جديدة خلال نهاية العام وفق المخطط الوطني 2011 – 2030.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

نلاحظ أن قيمة (sig=0.001<0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة H1: بأنّه يوجد أثر معنوي للإبداع التكنولوجي في عمليات الانتاج على متطلبات المسؤولية البيئية عند α≥ 0.05.

يختلف مستوى الابداع التكنولوجي حسب توزيع السمات الشخصية (الجنس، العمر، الخبرة...) لذا نفترض أنه توجد فروقات ذات دلالة احصائية في تأثير الابداع التكنولوجي على متطلبات المسؤولية البيئية تعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، الخبرة)

يتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

أولا: الفرضية الفرعية الأولى

- **فرضية العدم**: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابداع التكنولوجي تعزى لمتغير **الجنس** عند مستوى دلالة (α ≥ 0,05) .
- **الفرضية البديلة**: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابداع التكنولوجي تُعزى لمتغير **الجنس** عند مستوى دلالة (α ≥ 0,05).

ثانيا: الفرضية الفرعية الثانية

- **فرضية العدم**: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابداع التكنولوجي تُعزى لمتغير **العمر** عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$).

- **الفرضية البديلة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابداع التكنولوجي تُعزى لمتغير **العمر** عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$).

ثالثا: الفرضية الفرعية الرابعة

- **فرضية العدم:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابداع التكنولوجي تُعزى لمتغير **الخبرة** عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$).

- **الفرضية البديلة:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى الابداع التكنولوجي تُعزى لمتغير **الخبرة** عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$).

تم اختبار الفرضية الفرعية الأولى باختبار t للعينات المستقلة كما يلي:

الجدول رقم (2-16): نتائج اختبار t للعينات المستقلة (Independent Samples T-Test)

التميز التنظيمي	F	P-Value	T	P-Value
الجنس	1.43	0.23	-1.596	0.13

المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على مخرجات SPSS

قبل اختبار الفرضيات لابد من التأكد من شرط تساوي التباين بين المجموعتين وبالعودة لاختبار Leven s لتجانس التباين، وجدنا أن قيمة F ومعنويتها للجنس جاءت مساوية على التوالي: (F=1.43 / P-Value=0.23)، مما يدعونا إلى قبول فرضية العدم القائلة بتجانس (تساوي) تباين المجموعتين لأن القيمة المعنوية جاءت أكبر من المستوى المحدد 5%، مما يدعونا للوثوق بهذا الاختبار.

وبالنظر لقيمة t ومستوى معنويتها المقابلة لتساوي تباين المجموعتين (Equal variance assumed)، اتضح لدينا أن P-value=0.13>0,05 بالنسبة للجنس، مما يدفعنا لقبول فرضية العدم بمستوى دلالة 5%، أي لا توجد فروق معنوية بين متوسطي المجموعتين فيما يتعلق باستجابة عينة الدراسة حول تأثير الابداع التكنولوجي على متطلبات المسؤولية البيئية، ويتضح ذلك من عدم وجود فرق كبير بين متوسطات الذكور والإناث، حيث جاءا متقاربين 3,02 و3.26 على التوالي أنظر الملحق رقم (10)

في حين سيتم اختبار الفرضيات الفرعية: الثانية والثالثة بتحليل التباين الأحادي كما يظهر في الجدول التالي:

الجدول (2-17): نتائج تحليل التباين الأُحادي لمتوسطات تقديرات عينة الدراسة للإبداع التكنولوجي ومتغيرات العمر، الخبرة

المتغير	قيمة F	الدلالة الإحصائية P-Value
العمر	0.645	0.53
الخبرة	0.152	0.86

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات SPSS

نتبيّن من الجدول أن قيم P-Value، المصاحبة لإحصائية F، كلها جاءت أكبر من 0.05 وبهذا نقبل فروض العدم عند مستوى دلالة 5%، أي لا توجد فروق معنوية في متوسطات إجابات أفراد العينة فيما يتعلق الابداع التكنولوجي، تعزى لمتغير العمر، الخبرة.

خلاصة الفصل الثاني:

كانت الدراسة الميدانية بتوزيع الاستبيانات على عينة الدراسة والمتمثلة في أفراد شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية، فيما أظهرت المعالجة أن هناك علاقة ذات أثر إحصائي بين الإبداع التكنولوجي في عمليات الإنتاج وتحقيق متطلبات المسؤولية البيئية، فيما لم تكن هناك علاقة بين الإبداع التكنولوجي في المنتجات والمسؤولية البيئية للشركة محل الدراسة.

خاتمة

خاتمة

إن الإبداع التكنولوجي الذي يكون الهدف الأساسي منه تحسين الأداء يتناسب وتحقيق متطلبات الالتزام البيئي للشركة، ولهذا تختار الشركة التكنولوجيات المناسبة لتحقيق هذا الهدف، إضاقة إلى تحقيق أهداف اجتماعية، كما أن هذا المسعى يتضمن تغيير تنظيمي قد يلقى مقاومة من العاملين، لذا يكون دور الأساسي للمدراء في وضع إطار لتوجيه هذا التغيير، ويقتضي هذا تبني نمط إداري متكامل بمسؤولية اجتماعية ومجتمعية وبيئية، وكذلك البعد الاقتصادي، وهذا يرتكز على تطوير ثقافة الإبداع التي تمكن من قبول التغيرات التنظيمية والاجتماعية، مع وضع إطار مناسب للمبادرة وتشجيع البحث والإبداع وطرحها في السوق لجني ثمارها.

ومن بين هذه الشركات شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية التي تنشط في قطاع مهم وواعد تسعى من خلاله تحسين مستوى منتجاتها وخدماتها وتدريب العاملين وتكوينهم لتطوير مهاراتهم الفنية والانتاجية والتسويقية للرفع من حجم الاستثمارات وتحقيق رقم أعمال يساهم في خفض الاعتماد على الطاقات الملوثة للبيئة.

كان البحث في الشركة محل الدراسة بمنهج تحليلي لبيانات استبيان وزعناه على العاملين حيث توصلنا الى وجود علاقة ايجابية لتأثير الابداع التكنولوجي في والعمليات على متطلبات المسؤولية البيئية للشركة وتوصلنا الى النتائج التالية:

1. إعتماد شركة الكهرباء والطاقات المتجددة على التكنولوجيا الخضراء المستوردة يعد تهديدا لقدرتها الانتاجية خاصة وأن تغطية الطلب الصناعي على الطاقة يشكل احد اهم اهداف الشركة حسب المخطط الوطني للإنتاج آفاق 2030.
2. توطين التكنولوجيا وتوفير جو محفز على الابداع والابتكار يقلص من فاتورة الاستيراد مع مرور الوقت لكن يتطلب هذا سياسة محددة في الشركة.
3. حتى ولو لم تكن بعد للشركة محل الدراسة شهادة الايزو 14001 من الهيئات الدولية المختصة، فإن تبني قواعد الادارة البيئية يلقى قبولا مسبقا من طرف العاملين ويساهم بشكل غير رسمي في رضاهم الوظيفي وهذا ما لمسناه من خلال مقابلتنا.

مقترحات الدراسة

من خلال عرضنا لنتائج هذه الدراسة نورد فيما يلي بعض الاقتراحات التي تسهم في تحقيق نتائج ايجابية وهي:

1. تطوير قطاع الأعمال من تكنولوجيا وتشريعات يحفز على الابداع ويزيد من جودة المنتجات والخدمات، لذا ففتح باب المنافسة يساعد في البحث عن فرص جديدة وأساليب جديدة غير الاستيراد الذي يكلف الشركة مخصصات ضخمة.
2. البنية التحتية وشبكة الاتصالات في الشركة مهمة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية وهذا ما ينعكس على الأداء وهو ما لمسناه في المقر الاداري للشركة من حيث الموقع او التقسيم حيث لا يوجد مقر خاص للشركة.
3. تشجيع الشركات الصغيرة والمتوسطة على الاستثمار والابداع وإعطائها أولية بتشجيعها بتوفير سبل الحصول على التكنولوجيا وجلبها وقد يبدأ توطين هذه التكنولوجيا باستيرادها أولا لكن بشروط مسبقة كتعهدات يلتزم بها العميل اتجاه التكنولوجيا المستوردة.

آفاق الدراسة

موضوع البحث مجال واسع وغير محدود لذا يمكن اعتباره مساهمة لبحوث تعطي صورة أشمل للموضوع لذا نضع بين الباحثين جملة من العناوين تمثل آفاقا مستقبلية وهي:

- دور البحث والتطوير في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية
- اعتماد المسؤولية البيئية في الشركات الجزائرية دراسة تحليلية مقارنة للنمو
- دور الابداع التكنولوجي في شركات الخدمات (غير الصناعية) في الجزائر
- دور الابداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات الدخول في السوق الدولي

المراجع والمصادر

أولا: المراجع باللغة العربية

الكتب بالعربية:

1. أكرم محسن الياسري، أحمد عبد الله الشمري، **الإدارة الاستراتيجية – مفاهيم معاصرة**.
2. حسين عبد المطلب الأسرج، مبادئ المسؤولية الاجتماعية في الاسلام، منشورات KIE ، مركز أبحاث فقه المعاملات الاسلامية، 2018.
3. صالح مهدي محسن العامري، طاهر محسن منصور الغالبي، **الادارة والأعمال** ، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة الرابعة، 2014.
4. نجم عبود نجم، **ادارة الابتكار المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة**، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الثانية، 2015.

البحوث الجامعية بالعربية:

5. عبد الرؤوف حجاج، **دور الإبداع التكنولوجي في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية**، أطروحة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح، 2015.
6. بن نذير نصر الدين، **دراسة استراتيجية للإبداع التكنولوجي في تكوين القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة**، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2012.
7. بوسلامي عمر، **دور الابداع التكنولوجي في تحقيق المسؤولية الاجتماعية في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مجمع صيدال وحدة الدار البيضاء الجزائر العاصمة**، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف 1 ، 2013.

المقالات المنشورة بالعربية:

8. عمر وصفي عقلي، محمد ناصر الدين ناصر، **"دور الخصائص التنظيمية في دعم الابتكار الانتاجي للمشروعات الاستثمارية،"**، دراسة ميدانية في الجمهورية العربية السورية، مجلة تنمية الرافدين، العدد 106، المجلد 34، 2012، جامعة الموصل، العراق.

9. محمد قريشي، **الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الوطنية**، مجلة البحوث والدراسات، العدد 6، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2008.

10. زوبيدة محسن، حمزة بن الزين، عمر الفاروق زرقون، **أبعاد المسؤولية البيئية والاجتماعية في المؤسسات البترولية**، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الوادي، الجزائر، 2016، ص 330.

11. عنود القبندي، **الاقتصاد الأخضر العالم في طريقه إلى "ريو" مرة أخرى**، مجلة بيئتنا، الهيئة العامة للبيئة، العدد 20.

12. منذر نائل الكرادشة، **واقع تبني الأعمال الصناعية للمسؤولية البيئية** دراسة تطبيقية لآراء عينة من مديري الوظائف الأساسية لدى الشركات الصناعية داخل حدود أمانة عمان الكبرى، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، عمان، الأردن، 2010.

13. هبة ناجي سلمان، **دور متطلبات إدارة الجودة الشاملة للبيئة في تعزيز الاستدامة البيئية** بحث تطبيقي في شركة الحفر العراقية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، المجلد 22، العدد 87، 2016.

14. علاء حسن يوسف الموسوي، **العلاقة بين المسؤولية البيئية والأبعاد المحاسبية للرفاهية الاجتماعية وأثرها على تعظيم قيمة الشركة** دراسة تطبيقية في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية، رسالة ماجستير، جامعة القادسية، 2017.

15. يوسف مريم، يحياوي نعيمة، **استراتيجيات تبني المسؤولية البيئية في المؤسسة الاقتصادية - دراسة ميدانية-**، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، العدد الاقتصادي 36.

16. ولهي بوعلام، **آفاق تطبيق الاستراتيجية المالية الخضراء في ظل الدور الجيد للدولة**، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد12، جامعة المسيلة ، 2014.

17. مصطفى بابكر، **السياسة البيئية**، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 25، يناير 2004.

18. غضبان حسام الدين، روينة عبد السميع، **دراسة تحليلية لتأثير أخلاقيات العولمة على التزام الشركات الاقتصادية بالمسؤولية الاجتماعية بالاعتماد على نموذج PESTEL**، جامعة بسكرة، مارس 2019.

19. عبد الوهاب شبيخر، سعيدة السنوسي، **تحول المؤسسات الصناعية الجزائرية نحو الاقتصاد الأخضر**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية، جامعة أم البواقي، العدد 9، جوان 2018.

20. ساسي سفيان، **المسؤولية البيئية في المؤسسات الصناعية**، مجلة جيل حقوق الانسان، العدد 2، جويلية 2013.

21. فردوس محمود عباس، **أثر اعتماد الإبداع التقني على تحسين جودة المنتج لتحقيق الميزة التنافسية**، دراسة حالة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية، مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العراق، المجلد 01، العدد 04، 2010.

22. راشي طارق، بروش زين الدين، **أثر تبني الادارة البيئية وفقا لمواصفات الإيزو 14000، تفعيل وتطوير ممارسة الوظائف الخضراء في المؤسسة الاقتصادية** دراسة حالة الشركة الجزائية لمناجم الفوسفات SOMIPHOS، مجلة الاصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، مخبر الاصلاحات الاقتصادية، المدرسة العليا للتجارة، المجلد 11، العدد 22، 2016.

23. حسين وليد حسين، أحمد عبد محمود، **الإبداع التسويقي وأثره في تصميم البناء الأخضر**، مجلة أهل البيت، جامعة أهل البيت، كربلاء، العراق، العدد 20.

24. شتوح وليد، **مكانة نظام الادارة البيئية الايزو 14000 في تسيير المؤسسات الجزائرية**، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، جامعة غرداية، المجلد 7 ،العدد2، 2014.

25. عبد الفتاح داودي، **الجزائر في التصنيفات الاقتصادية الدولية**، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، المركز الجامعي أحمد زبانة غليزان، العدد 6، 2018.

26. عراك عبود عمير، أحمد ضياء الدين صلاح الدين، **الإبداع الأخضر استراتيجية فاعلة لمواجه تحديات تحقيق الاستدامة البيئية لمنظمات الاعمال بحث ميداني حول التحديات التي تواجه**

المنظمات الخدمية ومنظمة الـ UNDP في محافظة الأنبار، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، العدد 1. 2018.

التظاهرات العلمية بالعربية:

27. رحيم حسين، رشيد مناصرية، أثر تطبيق الجودة الشاملة ونظم إدارة البيئة الإيزو 14000 على تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمؤسسات، جامعة ورقلة، 2011.

28. عبد الكريم شوكال، طارق راشي، **ادارة الجودة الشاملة البيئية وفقا لمعايير الإيزو 14000 كمدخل لتحسين وتنمية أداء المؤسسة الاقتصادية من الناحية البيئية**، بحث مقدم إلى الملتقى الوطني حول إدارة الجودة الشاملة وتنمية أداء المؤسسة، جامعة الطاهر مولاي، سعيدة، الجزائر، 13-14 ديسمبر 2010.

29. أكرم أحمد الطويل، رغيد ابراهيم اسماعيل، **العلاقة بين أنواع الإبداع التقني وأبعاد الميزة التنافسية**، المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية تحت عنوان " إدارة منظمات الأعمال، التحديات العالمية المعاصرة"، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، الأردن، 27-29 أفريل 2009.

30. نور الدين جوادي، تمالة جديدي، عقبة عبد اللاوي، **السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة ميدانية حول تجربة شركة "ورود" لإنتاج العطور في مشروعها للحصول على إيزو 14001**، الملتقى الدولي العلمي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، نوفمبر 2012

31. تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة الدورة الحادية والعشرون للجنة العلمية المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية جنيف 12 مارس 2018.

32. تقرير اللجنة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية، الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الدورة الحادية والعشرون، جنيف 14-18 ماي 2018، جنيف، سويسرا.

33. تقرير التنمية البشرية للأمم المتحدة 2016

34. تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية، تقرير الأعمال لسنة 2018، AFED، العدد 72.

القوانين والوثائق:

1. القانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية رقم 43.
2. المرسوم التنفيذي رقم 06- 198 المؤرخ في 4 جمادى الاولى عام 1427 الموافق 31 ماي 2006 يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، الجريدة الرسمية رقم 37.
3. المرسوم التنفيذي رقم 05-464 المؤرخ في 4 ذي القعدة عام 142- الموافق 6 ديسمبر 2005 المتعلق بتنظيم التقييس وسيره، الجريدة الرسمية رقم 80 .

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

المقالات المنشورة باللغة الأجنبية:

1- Jean Lachmann, Le financement des stratégies de l'innovation ,Economica, Paris, 1993.
2- Nicolas Poussing, **Existe-t-il une relation entre RSE/innovation?** exploitation empirique sur données luxembourgeoises, Luxembourg Institute of Socio Economic research, luxembourge, 2010.
3- Anna Krzysztofek, Environmental Responsibility of Respect Index Companies, the Jan Kochanowski University, Kielce, Polande, 2018.

الوثائق العلمية باللغة الأجنبية:

4- OCDE, Manuel d'Oslo- principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation dés donnés sur l'innovation technologique, 5 édition, Paris, France, 2018.
5- UNCTAD, RAPPORT DE COMMERCE ET DE DEVELOPPEMENT 2018, UN.
6- UNCTAD, technology and innovation report 2018, harnessing frontier technologies for sustainable development.

7- Guidelines for collecting reporting and using data on innovation 4th edition, the measurement of scientific technological and innovation activities Oslo manual 2018.

8- World Bank Report 2018, treasury.worldbank.org

مواقع الأنترنت باللغة الأجنبية:

1. https://research.un.org/ar/docs/environment/conferences

تاريخ الاطلاع 13-04-2019

الملاحق

الملحق رقم (1)

قائمة المحكمين

د/ طالب أحمد نور الدين
د/ بهاز لويزة
د/ رحماني يوسف
د/ بوقليمينة عائشة

الملحق رقم (2)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

استبيان

دور الابداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية للشركات

أخي الكريم/أختي الكريمة تحية طيبة وبعد

يسعدني اختياركم ضمن عينة الدراسة بعنوان: ***" دور الابداع التكنولوجي في تحقيق متطلبات المسؤولية البيئية للشركات"*** وذلك لاستكمال متطلبات نيل درجة ماستر اكاديمي، تخصص إدارة أعمال لذا فإنني أضع بين يديكم الاستبيان المتعلق بهذه الدراسة، وأود أن أحيطكم علما أن كل ما تدلون به من معلومات في هذا الاستبيان سيكون موضع اهتمام الطالب ولن يستخدم إلا للبحث العلمي.

تقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير

الطالب: حبيرش بكير

ملاحظة: الرجاء وضع إشارة (X) في الخانة المناسبة:

<u>الجزء الأولى:</u> يتعلق بالمعلومات العامة:

الجنس	ذكر( )		أنثى ( )	
الخبرة	أقل من 5 سنوات ( )	من5 إلى 10 سنوات( )	من 10 إلى 15 سنة ( )	أكثر من 15سنة ( )
العمر	أقل من 25 سنة ( )	من 25 إلى 35 ( )	من 35 إلى 45 ( )	أكثر من 45( )
الوظيفة				

الجزء الثاني: محاور الابداع التكنولوجي:

الرقم	الفقـــــــــــــــــرات	الدرجة				
		موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول	**الابداع التكنولوجي في المنتج**					
1	تستخدم الشركة تكنولوجيا جديدة من أجل تقديم منتجات جديدة					
2	تتعاون الشركة مع خبرات خارجية من أجل تقديم منتجات جديدة					
3	تخصص الشركة مبالغ كافية لجهود البحث والتطوير من أجل تقديم منتجات جديدة					
4	يتم تحسين منتجات الشركة بالاعتماد على المهارات المتوفرة لديها					
5	تستخدم الشركة مكونات جديدة من أجل تحسين منتجاتها					
6	يتم التنسيق بين اقسام الانتاج، البحث والتطوير في الشركة من أجل تحسين منتجاتها					
7	تقوم الشركة بتقديم منتجات لا تتوفر في السوق					
8	تعمل الشركة على حماية الابداع في منتجاتها بواسطة براءات الاختراع					
البعد الثاني	**الابداع التكنولوجي في عملية الانتاج**					
9	تعتمد الشركة هندسة العمليات لتصميم عمليات انتاج جديدة من أجل تطوير منتجاتها					
10	تسعى الشركة الى تصميم عمليات انتاج جديدة خاصة بعمليات التغليف (خاص بالتسويق و ليس الانتاج)					
11	تستخدم الشركة برامج جديدة من أجل تقديم عمليات انتاج جديدة					
12	تسعى الشركة الى تصميم عمليات انتاج جديدة خاصة بتوفير المواد الاولية					
13	تعتمد الشركة على التكنولوجيا المتاحة لديها من أجل تحسين عمليات انتاجها					
14	تعتمد الشركة على الاعلام الآلي من أجل تحسين عمليات انتاجها					
15	تسعى الشركة الى تحسين عمليات انتاجها من أجل تحسين منتجاتها					
16	تسعى الشركة الى أتممة عمليات الانتاج الخاصة بأنظمة الصيانة					
الجزء الثالث: محور متطلبات المسؤولية البيئية						
1	تسعى الشركة للحد من أشكال التلوث البيئي					
2	تسعى الشركة للحد من استهلاك الطاقة					
3	تسعى الشركة للحد من انبعاث الغازات الملوثة للبيئة					
4	تسعى الشركة الى تقليص النفايات					
5	تستعمل الشركة مواد قابلة للتدوير واعادة الاستعمال					
6	تعلق الشركة ضوابط وارشادات فيما يخص حماية البيئة في أماكن العمل					
7	تلتزم الشركة باللوائح الداعية لحماية البيئة					
8	تسعى الشركة الى الحصول على شهادة خاصة بجودة منتجاتها وخدماتها بيئيا					
9	تتوفر الشركة على مسؤول عن الأنشطة والمنتجات والخدمات التي تمس البيئة					
10	تقوم الشركة بإعداد تقارير حول أدائها البيئي					
11	يتوفر لدى الشركة سياسة لحماية البيئة واضحة للعاملين					

12	قيام الشركة بزيادة المساحة الخضراء بزراعة الاشجار حول حدودها الخارجية يعتبر جزء من السياسة البيئية الناجحة					
13	يقوم العاملون بتزويد الادارة بالمعلومات عن أي انتشار لمظاهر التلوث البيئي في الشركة					
14	تقوم الادارة بعقد ندوات ومحاضرات تدريبية للعاملين في مختلف المستويات لنشر الوعي البيئي					
15	يوجد قسم متخصص بقضايا الحد من التلوث البيئي أو ممثل للبيئة لدى ادارة الشركة					
16	يسهم وجود اعفاء جمركي على المعدات والآلات الانتاجية الصديقة للبيئة في حل مشكلة التلوث الصناعي					
17	التشريعات والمواصفات والمقاييس التي يتم اعتمادها من الجهات الرسمية تتماشى مع حماية البيئة وتدعم القطاعات الصناعية وتكفل حماية البيئة من التلوث الصناعي					
18	تسعى الشركة الى تطبيق المبادئ التي دعت اليها المواصفة الدولية للتقييس iso 14000 للحفاظ على البيئة					

الملحق رقم (3)

صافي الإدخار المعدل

مؤشر نسبة صافي الإدخار المعدل الذي ينشره البنك الدولي ضمن قاعدة بيانات التنمية الدولية يحظى بأهمية بالغة في تقييم الاستدامة الاقتصادية حيث يتجاوز هذا المؤشر البعد التقليدي لتقييم المدخرات المحلية ومدى قدرتها على تمويل الاستثمارات الوطنية ليتضمن صافي الادخار القومي للدولة مضافا إليه الإنفاق على التعليم كونه يمثل استثمارا طويل الأجل في رأس المال البشري ومخصوما منه استنفاذ الطاقة والمعادن والغابات وانبعاث الغازات الكربونية منسوبا إلى الدخل القومي الإجمالي للدولة (GNI) وبذلك فإن هذا المؤشر يعكس فعليا مدى قدرة الادخار المحلي على الاستدامة في المستقبل.

$$\text{نسبة صافي الإدخار المعدل} = \frac{\text{(صافي الادخار القومي للدولة + الإنفاق على التعليم)} - \text{(الاستنفاذ النقدي للطاقة والمعادن والغابات وانبعاث الغازات الكربونية)}}{\text{الدخل القومي الإجمالي}}$$

الدولة	استنفاذ الموارد الطبيعية نسبة لإجمالي الناتج (%)	صافي الادخار المعدل كنسبة لإجمالي الناتج %
الامارات	9.20	…
البحرين	26.40	2.00
الجزائر	14.70	26.90
السعودية	20.40	20.00
العراق	18.50	2.60
الكويت	22.30	18.70
عمان	43.90	20.10
قطر	13.80	29.60
الدول النفطية	***20.00***	***10.00***
الأردن	0.50	15.70
السودان	3.60	6.10
المغرب	1.00	16.60
اليمن	8.10	11.50
تونس	3.80	2.70
مصر	6.40	2.30
الدول غير النفطية	5.94	0.88
الدول العربية	***12.98***	***4.66***

المصدر: تقرير التنمية البشرية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP 2016 للعام 2014

حيث بلغ صافي الإدخار المعدل للدول العربية 4.66 في المائة خلال الفترة 2005 – 2014 وهو أقل من المتوسط العالمي البالغ 13 في المائة إلا أن تحليل نتائج هذا المؤشر على المستوى القطري للدول العربية

يوضح أنه رغم تمكن بعض الدول العربية مثل السعودية الكويت الجزائر ليبيا الأردن المغرب من تسجيل نسب تفوق المتوسط العربي والعالمي إلا أن دولا عربية أخرى قد سجلت نسبا سالبة في هذا المؤشر مثل البحرين لبنان عمان تونس وحتى الدول التي سجلت قيما موجبة لهذا المؤشر قد واجهت تذبذبا في قيمته لعدم كفاية أو عدم استقرار الموارد المالية المحلية المستدامة اللازمة لتمويل مسارات تنموية أكثر تطورا.

الملحق رقم (4)

الجباية البيئية

مست سياسة الجباية البيئية التي ترتكز على مبدأ "ملوِّث مسدِّد"، النشاطات التي معدل تلوثها مرتفع وهذا من خلال وضع نظام جبائي عملي.

1. الرسم على النشاطات الملوثة والخطرة على البيئة :

يُطبق هذا الرسم على النشاطات المرفقة قائمتها بالمرسوم التنفيذي رقم 339-98 المؤرخ في 03 نوفمبر 1998. تُصنف النشاطات الملوثة والخطرة على البيئة إلى صنفين :

النشاطات الخاضعة لتصريح مسبق قبل الشروع في الخدمة من رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا ؛

النشاطات الخاضعة لتصريح مسبق سواء من الوزير المكلف بالبيئة أو الوالي المختص إقليميا أو رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا.

يحدد المبلغ الوحدوي للرسم حسب أحكام المادة 54 من القانون 99-11 المؤرخ في 23 ديسمبر 1999، المتضمن قانون المالية لسنة 2000، كما يلي:

الملحق (3): النشاطات الخاضعة للتصريح

النشاطات الخاضعة للتصريح	المبلغ	
	< عاملين	≤ عاملين
	9 000,00	2 000,00
ترخيص رئيس المجلس الشعبي البلدي	20 000,00	3 000,00
ترخيص الوالي المختص إقليميا	90 000,00	18 000,00
ترخيص الوزير المكلف بالبيئة	120 000,00	24 000,00

المصدر: موقع المديرية العامة للضرائب[6]

[6] https://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/2014-05-29-13-06-51/148-2014-07-17-14-20-39/404-2014-05-28-14-21-11 تاريخ الاطلاع 24-04-2019 22:39

جدول تلخيصي للرسوم البيئية حسب القانون الجبائي الجزائري

الرسوم	الأساس القانون والتنظيمي	الوعاء
الرسم على النشاطات الملوثة والخطرة على البيئة	المادة 117 من القانون رقم 25-91 المؤرخ في 18 ديسمبر 1991، المعدل والمتمم بالمادة 54 من قانون المالية لسنة 2000 والمادة 202 من قانون المالية لسنة 2002	معدل القاعدة السنوي، (أنظر الجدول رقم 01) ومعامل مضاعف مشمول بين 1 و 10 (أنظر الجدول رقم 02)
الرسم على المنتوجات البترولية	المادة 28 مكرر من قانون الرسوم على رقم الأعمال	دج /هلتر) البنزين الممتاز- -00, 600)البنزين الخالي من الرصاص
		)دج / هلتر) البنـزين العادي -500,00
		) دج /هلتر)غاز أويل -100,00
		دج/ هلتر)غاز البترول السائل / وقود)
الرسم على الوقود	المادة 38 من قانون المالية 2002، المعدل بالمادة 55 من قانون المالية لسنة 2007	رسم خاص :
		دج/لتر بنزين بالرصاص (العادي 0.10* والممتاز)
		دج/لتر : الغاز أويل 0.30*
الرسم على الأطر المطاطية الجديدة	المادة 60 من قانون المالية لسنة 2006، المعدل والمتمم بالمادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008	رسم خاص :
		دج/للإطار المخصص للسيارات 5* الخفيفة.
		دج/ للإطار المخصص للسيارات 10* الثقيلة.
الرسم على الزيوت والشحوم وتحضير الشحوم	المادة 61 من قانون المالية لسنة 2006، المعدل والمتمم بالمادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008	رسم خاص بـ: 12.500 دج/طن
الرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات الصناعية	المادة 203 من قانون المالية لسنة 2002، المعدل والمتمم بالمادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008	رسم خاص بـ: 10.500 دج/طن
الرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج في المستشفيات والعيادات الطبية	المادة 204 من قانون المالية لسنة 2002، المعدل والمتمم بالمادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008	رسم خاص بـ: 24.000 دج/طن
الرسم التكميلي على المياه المستعملة الصناعية	المادة 94 من قانون المالية لسنة 2003، المعدل والمتمم بالمادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008	معدل القاعدة السنوي، (أنظر الجدول رقم 01) ومعامل مضاعف مشمول بين 1 و 5 حسب نسبة تجاوز حدود القيم
الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي	المادة 205 من قانون المالية لسنة 2002، المعدل والمتمم بالمادة 46 من قانون المالية التكميلي لسنة 2008	
رسم التطهير	المادة 263-263 مكرر 4 من قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة	أنظر العنوان 8
الرسم الخاص على الأكياس البلاستيكية المستوردة أو المنتجة محلياالشعبي البلدي المختص إقليميا ؛	المادة 53 من قانون المالية لسنة 2004	رسم خاص بـ: 10.50 دج/كلغ

المصدر: موقع المديرية العامة للضرائب (نفس المصدر السابق)

الملحق (5): مخرجات SPSS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	44	95.7
	Excluded[a]	2	4.3
	Total	46	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.804	24

Statistics

		GEND	EXPER	AGE
N	Valid	44	44	44
	Missing	2	2	2

GEND

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	25	54.3	56.8	56.8
	2.00	19	41.3	43.2	100.0
	Total	44	95.7	100.0	
Missing	System	2	4.3		
Total		46	100.0		

EXPER

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	10	21.7	22.7	22.7
	2.00	27	58.7	61.4	84.1
	3.00	7	15.2	15.9	100.0
	Total	44	95.7	100.0	
Missing	System	2	4.3		
Total		46	100.0		

AGE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	2.2	2.3	2.3
	2.00	29	63.0	65.9	68.2
	3.00	14	30.4	31.8	100.0
	Total	44	95.7	100.0	
Missing	System	2	4.3		
Total		46	100.0		

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PRODUCT	PRODUCTION	INVIR
N		44	44	44
Normal Parameters[a,b]	Mean	3.0966	3.2301	3.1263
	Std. Deviation	.56282	.76722	.50484
Most Extreme Differences	Absolute	.117	.151	.078
	Positive	.117	.092	.078
	Negative	-.111	-.151	-.060
Kolmogorov-Smirnov Z		.778	1.003	.520
Asymp. Sig. (2-tailed)		.580	.267	.950

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.544[a]	.296	.262	.43377

a. Predictors: (Constant), PRODUCTION, PRODUCT

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.245	2	1.622	8.622	.001[a]
	Residual	7.714	41	.188		
	Total	10.959	43			

a. Predictors: (Constant), PRODUCTION, PRODUCT

b. Dependent Variable: INVIR

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.887	.389		4.854	.000
	PRODUCT	.044	.133	.049	.326	.746
	PRODUCTION	.342	.098	.519	3.490	.001

a. Dependent Variable: INVIR

ANOVA

INVIR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.334	2	.167	.645	.530
Within Groups	10.625	41	.259		
Total	10.959	43			

ANOVA

INVIR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.080	2	.040	.152	.860
Within Groups	10.879	41	.265		
Total	10.959	43			

Correlations

		q9	q10	q11	q12	q13	q14	q15	q16	PRODUCTION
q9	Pearson Correlation	1	.074	.228	-.137	.284	.242	.226	.223	.517**
	Sig. (2-tailed)		.634	.136	.377	.062	.114	.140	.145	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q10	Pearson Correlation	.074	1	.444**	-.013	.360*	.285	.216	.138	.565**
	Sig. (2-tailed)	.634		.003	.932	.016	.061	.158	.371	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q11	Pearson Correlation	.228	.444**	1	-.034	.543**	.359*	.295	.008	.673**
	Sig. (2-tailed)	.136	.003		.825	.000	.017	.052	.958	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q12	Pearson Correlation	-.137	-.013	-.034	1	-.060	-.034	.068	.284	.202
	Sig. (2-tailed)	.377	.932	.825		.699	.824	.661	.062	.188
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q13	Pearson Correlation	.284	.360*	.543**	-.060	1	.170	.284	.056	.621**
	Sig. (2-tailed)	.062	.016	.000	.699		.270	.061	.718	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q14	Pearson Correlation	.242	.285	.359*	-.034	.170	1	.386**	.093	.622**
	Sig. (2-tailed)	.114	.061	.017	.824	.270		.010	.550	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q15	Pearson Correlation	.226	.216	.295	.068	.284	.386**	1	.265	.630**
	Sig. (2-tailed)	.140	.158	.052	.661	.061	.010		.082	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q16	Pearson Correlation	.223	.138	.008	.284	.056	.093	.265	1	.460**
	Sig. (2-tailed)	.145	.371	.958	.062	.718	.550	.082		.002
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
PRODUCTION	Pearson Correlation	.517**	.565**	.673**	.202	.621**	.622**	.630**	.460**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.188	.000	.000	.000	.002	
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		q9	q10	q11	q12	q13	q14	q15	q16	PRODUCTION
q9	Pearson Correlation	1	.074	.228	-.137	.284	.242	.226	.223	.517**
	Sig. (2-tailed)		.634	.136	.377	.062	.114	.140	.145	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q10	Pearson Correlation	.074	1	.444**	-.013	.360*	.285	.216	.138	.565**
	Sig. (2-tailed)	.634		.003	.932	.016	.061	.158	.371	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q11	Pearson Correlation	.228	.444**	1	-.034	.543**	.359*	.295	.008	.673**
	Sig. (2-tailed)	.136	.003		.825	.000	.017	.052	.958	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q12	Pearson Correlation	-.137	-.013	-.034	1	-.060	-.034	.068	.284	.202
	Sig. (2-tailed)	.377	.932	.825		.699	.824	.661	.062	.188
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q13	Pearson Correlation	.284	.360*	.543**	-.060	1	.170	.284	.056	.621**
	Sig. (2-tailed)	.062	.016	.000	.699		.270	.061	.718	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q14	Pearson Correlation	.242	.285	.359*	-.034	.170	1	.386**	.093	.622**
	Sig. (2-tailed)	.114	.061	.017	.824	.270		.010	.550	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q15	Pearson Correlation	.226	.216	.295	.068	.284	.386**	1	.265	.630**
	Sig. (2-tailed)	.140	.158	.052	.661	.061	.010		.082	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q16	Pearson Correlation	.223	.138	.008	.284	.056	.093	.265	1	.460**
	Sig. (2-tailed)	.145	.371	.958	.062	.718	.550	.082		.002
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44
PRODUCTION	Pearson Correlation	.517**	.565**	.673**	.202	.621**	.622**	.630**	.460**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.188	.000	.000	.000	.002	
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		q1	q3	q4	q6	q7	q8	PRODUCT
q1	Pearson Correlation	1	.306*	.193	.235	.255	.237	.563**
	Sig. (2-tailed)		.044	.210	.124	.095	.122	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44
q3	Pearson Correlation	.306*	1	.061	.348*	.532**	.388**	.713**
	Sig. (2-tailed)	.044		.693	.021	.000	.009	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44
q4	Pearson Correlation	.193	.061	1	.345*	-.145	-.006	.470**
	Sig. (2-tailed)	.210	.693		.022	.348	.969	.001
	N	44	44	44	44	44	44	44
q6	Pearson Correlation	.235	.348*	.345*	1	-.024	.228	.620**
	Sig. (2-tailed)	.124	.021	.022		.878	.137	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44
q7	Pearson Correlation	.255	.532**	-.145	-.024	1	.435**	.505**
	Sig. (2-tailed)	.095	.000	.348	.878		.003	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44
q8	Pearson Correlation	.237	.388**	-.006	.228	.435**	1	.556**
	Sig. (2-tailed)	.122	.009	.969	.137	.003		.000
	N	44	44	44	44	44	44	44
PRODUCT	Pearson Correlation	.563**	.713**	.470**	.620**	.505**	.556**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.000	.000	.000	
	N	44	44	44	44	44	44	44

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		q9	q10	q11	q13	q14	q15	q16	PRODUCTION
q9	Pearson Correlation	1	.074	.228	.284	.242	.226	.223	.517**
	Sig. (2-tailed)		.634	.136	.062	.114	.140	.145	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44
q10	Pearson Correlation	.074	1	.444**	.360*	.285	.216	.138	.565**
	Sig. (2-tailed)	.634		.003	.016	.061	.158	.371	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44
q11	Pearson Correlation	.228	.444**	1	.543**	.359*	.295	.008	.673**
	Sig. (2-tailed)	.136	.003		.000	.017	.052	.958	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44
q13	Pearson Correlation	.284	.360*	.543**	1	.170	.284	.056	.621**
	Sig. (2-tailed)	.062	.016	.000		.270	.061	.718	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44
q14	Pearson Correlation	.242	.285	.359*	.170	1	.386**	.093	.622**
	Sig. (2-tailed)	.114	.061	.017	.270		.010	.550	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44
q15	Pearson Correlation	.226	.216	.295	.284	.386**	1	.265	.630**
	Sig. (2-tailed)	.140	.158	.052	.061	.010		.082	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44
q16	Pearson Correlation	.223	.138	.008	.056	.093	.265	1	.460**
	Sig. (2-tailed)	.145	.371	.958	.718	.550	.082		.002
	N	44	44	44	44	44	44	44	44
PRODUCTION	Pearson Correlation	.517**	.565**	.673**	.621**	.622**	.630**	.460**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	
	N	44	44	44	44	44	44	44	44

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		q17	q18	q23	q25	q27	q28	q29	q30	q32	q33	q34	INVIR
q17	Pearson Correlation	1	.061	.032	.299*	.187	-.054	.109	.089	.165	.297	.354*	.436**
	Sig. (2-tailed)		.696	.837	.049	.225	.726	.482	.565	.284	.050	.018	.003
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q18	Pearson Correlation	.061	1	.130	.159	.297	.308*	.152	.154	.370*	.180	.043	.528**
	Sig. (2-tailed)	.696		.401	.303	.050	.042	.324	.317	.013	.242	.782	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q23	Pearson Correlation	.032	.130	1	.086	.163	.540**	.215	.195	.205	.038	.278	.527**
	Sig. (2-tailed)	.837	.401		.581	.290	.000	.160	.204	.182	.807	.067	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q25	Pearson Correlation	.299*	.159	.086	1	.323*	-.036	.118	.214	.197	.190	-.069	.398**
	Sig. (2-tailed)	.049	.303	.581		.032	.817	.445	.163	.200	.216	.656	.008
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q27	Pearson Correlation	.187	.297	.163	.323*	1	.180	.460**	.347*	.070	-.180	.250	.505**
	Sig. (2-tailed)	.225	.050	.290	.032		.243	.002	.021	.650	.242	.101	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q28	Pearson Correlation	-.054	.308*	.540**	-.036	.180	1	.268	.377*	.151	.277	.303*	.608**
	Sig. (2-tailed)	.726	.042	.000	.817	.243		.079	.012	.328	.069	.046	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q29	Pearson Correlation	.109	.152	.215	.118	.460**	.268	1	.300*	.372*	.040	.447**	.565**
	Sig. (2-tailed)	.482	.324	.160	.445	.002	.079		.048	.013	.797	.002	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q30	Pearson Correlation	.089	.154	.195	.214	.347*	.377*	.300*	1	.221	.320*	.090	.581**
	Sig. (2-tailed)	.565	.317	.204	.163	.021	.012	.048		.149	.034	.560	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q32	Pearson Correlation	.165	.370*	.205	.197	.070	.151	.372*	.221	1	.215	.535**	.601**
	Sig. (2-tailed)	.284	.013	.182	.200	.650	.328	.013	.149		.162	.000	.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q33	Pearson Correlation	.297	.180	.038	.190	-.180	.277	.040	.320*	.215	1	.029	.442**
	Sig. (2-tailed)	.050	.242	.807	.216	.242	.069	.797	.034	.162		.850	.003
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
q34	Pearson Correlation	.354*	.043	.278	-.069	.250	.303*	.447**	.090	.535**	.029	1	.545**
	Sig. (2-tailed)	.018	.782	.067	.656	.101	.046	.002	.560	.000	.850		.000
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
INVIR	Pearson Correlation	.436**	.528**	.527**	.398**	.505**	.608**	.565**	.581**	.601**	.442**	.545**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.000	.008	.000	.000	.000	.000	.000	.003	.000	
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
q1	44	1.00	5.00	2.6364	1.33104
q3	44	1.00	5.00	3.3182	1.37710
q4	44	1.00	5.00	3.2273	1.32706
q6	44	1.00	5.00	3.4318	1.40427
q7	44	1.00	5.00	3.0909	1.19725
q8	44	1.00	5.00	3.1364	1.04750
PRODUCT	44	1.71	4.29	3.1071	.64782
Valid N (listwise)	44				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
q9	44	1.00	5.00	3.6591	1.46181
q10	44	1.00	5.00	2.9091	1.21652
q11	44	1.00	5.00	3.2727	1.46849
q13	44	1.00	5.00	3.5000	1.48637
q14	44	1.00	5.00	2.7727	1.75026
q15	44	1.00	5.00	3.1591	1.29297
q16	44	1.00	5.00	3.7727	1.39540
PRODUCTION	44	1.63	4.25	3.2301	.76722
Valid N (listwise)	44				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
q17	44	1.00	5.00	3.2727	1.48424
q18	44	1.00	5.00	2.8864	1.64551
q23	44	1.00	5.00	3.0682	1.56112
q25	44	2.00	5.00	3.7045	1.02480
q27	44	1.00	5.00	3.5455	1.13002
q28	44	1.00	5.00	3.5909	1.46776
q29	44	1.00	5.00	2.8864	1.06128
q30	44	1.00	5.00	2.9773	1.45456
q32	44	1.00	5.00	3.0227	1.30275
q33	44	1.00	5.00	3.5000	1.37249
q34	44	1.00	5.00	3.5000	1.15134
INVIR	44	2.00	4.82	3.2686	.69731
Valid N (listwise)	44				

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
INVIR	Equal variances assumed	1.439	.237	-1.596	42	.118	-.24094	.15096	-.54558	.06371
	Equal variances not assumed			-1.543	33.241	.132	-.24094	.15613	-.55849	.07662

الملحق رقم (6)

مؤشر الأداء البيئي

خلال منتدى دافوس الاقتصادي تم إطلاق مؤشر الأداء البيئي لسنة 2018 وكان التقرير التجريبي الأول في سنة 2006 وتعُده جامعتا يال وكولومبيا الأمريكيتان العريقتان بالتعاون مع عدد من المؤسسات العلمية العالمية وتقوم فكرة هذا المؤشر الاقتصادي العالمي على تقييم أداء الدول وتصنيف مؤشراتها البيئية ضمن مجموعتين أساسيتين هما:

- الصحة البيئية: تتضمن الآثار على صحة الإنسان، نوعية الهواء، مياه الشرب والصرف الصحي؛
- حيوية النظم البيئية: تتضمن الموارد المائية، الزراعة، الغابات، الثروة السمكية، التنوع الحيوي والموائل، المناخ والطاقة.

يتم تقييم هذه القضايا وفق الأهمية، استنادا إلى مؤشرات فرعية تزيد عن 20 مؤشرا، ويستند إعطاء القيم الرقمية لهذه المؤشرات إلى معطيات التقارير الوطنية وتلك الصادرة عن المنظمات الدولية كمنظمة الصحة العالمية وغيرها، حيث توضع العلامات وفق مقاربة الدول في أدائها للأهداف المحددة عالميا، أما في حالة غياب أهداف متفق فيتم وضع العلامات بالمقارنة بين الدول.

إن مؤشر الأداء البيئي مهم لوضع مصفوفة رقمية تتيح تقييم السياسات المتبعة عالميا لتحسين الأداء البيئي لكوكبنا المهدد بكثير من الأخطار الحقيقية، ويعطي فرصة للمقارنة بين البلدان ووضع ترتيب تنافسي لها، ويسمح بتقييم السياسات الوطنية بشكل معمق لتتمكن كل دولة من تشخيص مواطن القوة والضعف في معالجة كل قضية على حدى.

من الملاحظ أن معظم الدول التي احتلت المراكز الثلاثين الأولى في ترتيب الدول وفق مؤشر الأداء البيئي لعام 2018 هي أوروبية أو من منطقتي شمال أمريكا، وقد حلت سويسرا في رأس القائمة التي ضمت 180 دولة، فرنسا والدانمارك ومالطا والسويد، وبالنسبة لدول الجوار فقد تصدرت المجموعة المغرب بوجودها في المركز 54 عالميا، وحلت الجزائر في المرتبة 88 وحصلت على 57,18 نقطة من 100 وكانت الثالثة مغاربيا بعد المغرب وتونس، وقد تراجعت عن المركز 42 عالميا في عام 2010، وقد حققت الجزائر مراتب متقدمة في بعض المؤشرات البيئية كالمحافظة على الثروة السمكية وفي مصادر المياه نوعية الهواء[7].

[7] عبد الفتاح داودي، مرجع سابق.

الملحق رقم (7)

سلسلة المواصفات القياسية الإيزو 14000

رقم المواصفة	العنـــــــوان
المواصفة القياسية الايزو 14001	نظم الإدارة البيئية: مواصفات مع مرشد–الاستخدام–
المواصفة القياسية الايزو 14001	نظم الإدارة البيئية: إرشادات عامة للمبادئ والتقنيات المساندة
المواصفة القياسية الايزو 19011 لإصدار سنة 2002	إرشادات مراجعة نظم إدارة البيئة
المواصفة القياسية الايزو 14031	تقويم الأداء البيئي: إرشادات
المواصفة القياسية الايزو 14032	تقويم الأداء البيئي: دراسة حالة لتوضيح استخدام الايزو 14031
المواصفة القياسية الايزو 14033	تقويم الأداء البيئي: المعلومات البيئية الكمية:أمثلةوإرشادات
المواصفة القياسية الايزو 14020	الملصقات (العلامات) البيئية: مبادئ عامة
المواصفة القياسية الايزو 14021	الملصقات (العلامات) البيئية:الإعلان البيئي الذاتي
المواصفة القياسية الايزو 14022	الملصقات (العلامات) البيئية: تحديد شروط استخدام الرموز البيئية للدلالة على التميز البيئي
المواصفة القياسية الايزو 14023	إطارومنهجية للقيام باختيار المصطلحات والرموز البيئية والتحقق منها
المواصفة القياسية الايزو 14024	المبادئ والبرتوكولات التي تستطيع بموجبها برامج الملصقات تطوير المعايير البيئية للمنتج
المواصفة القياسية الايزو 14025	مبادئ إرشادية حول الملصقات البيئية
المواصفة القياسية الايزو 14040	مبادئ و إجراءات لتقييم دورة الحياة
المواصفة القياسية الايزو 14041	تقييم دورة الحياة: تفريق الهدف والمجال وتحليل المخزون
المواصفة القياسية الايزو 14042	تقييم دورة الحياة: تقييم دورة الحياة
المواصفة القياسية الايزو 14043	تقييم دورة الحياة: تفسير دورة الحياة
المواصفة القياسية الايزو 14044	متطلبات وإرشادات ومتطلبات الكفاءة البيئية لنظم تقييم المنتج
المواصفة القياسية الايزو 14045	مبادئ وإرشادات ومتطلبات الكفاءة البيئية لنظم تقييم المنتج
المواصفة القياسية الايزو 14047	تقييم دورة الحياة: أمثلة لتطبيق الايزو 14042
المواصفة القياسية الايزو 14048	تقييم دورة الحياة: صياغة توثيق البيانات
المواصفة القياسية الايزو 14049	تقييم دورة الحياة: أمثلة لتطبيق الايزو 14041
المواصفة القياسية الايزو 14061	معلومات لمساعدة المنظمات لرعاية الغابات باستخدام الايزو 14001 والايزو 14004
المواصفة القياسية الايزو 14062	الإدارة البيئية: دمج المظاهر البيئية في تصميم وتطوير المنتج.
المواصفة القياسية الايزو 14063	الإدارة البيئية: أمثلة وإرشادات للاتصالات البيئية
المواصفة القياسية الايزو 14064 الجزء 1و2و3	مواصفات وإرشادات على مستوى المنشأة لتقدير وتقديم التقارير حول حجم الانتخابات غازات الاحتباس الحراري والتخلص منها

المصدر: شتوح وليد، **مكانة نظام الادارة البيئية الايزو 14000 في تسيير المؤسسات الجزائرية**، مجلة الواحات للبحوث والدراسات المجلد 7 العدد 2 (2014)، جامعة غرداية، ص 7.

الفهرس	
شكر وتقدير	I
الإهداء	II
الملخص	III
قائمة المحتويات	IV
قائمة الجداول	V
قائمة الأشكال	VI
قائمة الملاحق	VI
المقدمة	أ-ج
الفصل الأول: الإطار النظري للإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية	1
تمهيد	2
المبحث الأول: الأدبيات النظرية حول الدراسة	3
المطلب الأول: مفاهيم عامة حول الإبداع التكنولوجي	3
الفرع الأول: مفهوم الإبداع التكنولوجي ودوافعه	3
الفرع الثاني: محددات الإبداع التكنولوجي وأشكاله	6
المطلب الثاني: مفاهيم عامة حول المسؤولية البيئية	10
الفرع الأول: ماهية المسؤولية البيئية للشركات ودوافعها	10
الفرع الثاني: معايير قياس المسؤولية البيئية للشركات	13
المطلب الثالث: تطبيقات الإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية للشركات	14
الفرع الأول: تطبيقات الإبداع التكنولوجي في بيئة الأعمال	14
الفرع الثاني: تطبيقات المسؤولية البيئية في بيئة الأعمال	18
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية للإبداع التكنولوجي والمسؤولية البيئية	22
المطلب الأول: الدراسات السابقة العربية	22
الفرع الأول: الدراسات السابقة الوطنية	22
الفرع الثاني: الدراسات السابقة العربية	23
المطلب الثاني: الدراسات السابقة الأجنبية	25
الفرع الأول: الدراسات السابقة الأجنبية	25
الفرع الثاني: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	27

خلاصة الفصل الأول	29
الفصل الثاني: دراسة حالة شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية	30
تمهيد	31
المبحث الأول: تقديم عام لشركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية	32
المطلب الأول: تعريف شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية	32
الفرع الأول: تأسيس الشركة	32
الفرع الثاني: أهداف ومهام شركة الكهرباء والطاقات المتجددة بغرداية	32
المطلب الثاني: اجراءات الدراسة الميدانية	35
الفرع الأول: منهج الدراسة وأهدافها ومجتمع وعينة الدراسة	35
الفرع الثاني: أداة الدراسة ومتغيراتها والأدوات الاحصائية المستخدمة	36
المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية	41
المطلب الأول: عرض خصائص أفراد العينة	41
الفرع الأول: عرض وتحليل نتائج العينة الخاصة بمحور التغيرات الشخصية	41
الفرع الثاني: عرض وتحليل نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة الخاصة بالمتغيرات	44
المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة	47
الفرع الأول: اختبار توزيع متغيرات الدراسة	47
الفرع الثاني: اختبار فرضيات الدراسة	47
خلاصة الفصل الثاني	52
خاتمة	54
قائمة المراجع والمصادر	56
الملاحق	62
الفهرس	78