

التحليل العاملي الاستكشافي كأسلوب لتقدير عوامل قياس المسؤولية البيئية

-دراسة حالة المؤسسة الوطنية للأشغال في الابار "ENTP"-

L'analyse factorielle exploratoire comme méthode d'estimation des paramètres de responsabilité environnementale -Etude de cas de la Société Nationale des Travaux de Puits "ENTP"-

أحمد نسيب *

جامعة أوبكر بلقايد تلمسان (الجزائر)، ahmednecib79@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/09/17؛ تاريخ المراجعة: 2021/10/25؛ تاريخ النشر: 2021/12/31

ملخص: تهدف هذه الورقة البحثية لمعرفة البنية العاملية لقياس المسؤولية البيئية بمجمع بركين البترولي بحاسي مسعود، باتباع أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي. ولتحقيق أهداف الدراسة والحصول على البيانات والمعلومات اللازمة، قمنا بتصميم استبانة تحتوي على (18) عبارة موجهة للإطارات المسيرة بالشركة، وزعنا (239) إستمارة الكترونية، فتم إسترجاع (220) إستمارة صالحة للتحليل باستخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي عن طريق البرنامج الاحصائي (SPSS).

توصلت الدراسة لنتيجة تحليلية تلخصت بأن البنية العاملية لقياس المسؤولية البيئية رباعية العوامل الكامنة (السياسة البيئية، الوعي البيئي، التشريع والرقابة البيئية، الثقافة البيئية)، وممثلة لجميع المؤشرات المدروسة.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية البيئية، التحليل العاملي الاستكشافي، مؤسسة ENTP.

تصنيف O13;M14: jel

Abstract: This research paper aims to find out the global structure for measuring environmental responsibility in the Berkine Petroleum Complex in Hassi Messaoud, by following the exploratory factor analysis method. To achieve the objectives of the study and to obtain the necessary data and information, we designed a questionnaire containing (18) phrases directed to the tires running in the company. We distributed (239) electronic forms, then (220) valid forms were returned for analysis using the exploratory factor analysis method through the statistical program (SPSS).

The study reached an analytical conclusion that summarized that the global structure for measuring environmental responsibility is the four underlying factors (environmental policy, environmental awareness, environmental legislation and control, environmental culture), and is representative of all studied indicators.

Keywords: environmental responsibility, exploratory factor analysis, institution ENTP.

Jel Classification Codes: O13;M14

I- تمهيد:

حماية البيئة والمحافظة عليها، أصبحت من أهم القضايا المعاصرة التي تشكل تحديا كبيرا بالنسبة لمنظمات الأعمال منذ مطلع القرن العشرين، نتيجة للتقدم التكنولوجي وما رافقه من سوء إستغلال الانسان للموارد الطبيعية واستخدامها بصورة عشوائية في التصنيع وغيرها. مما عجل بظهور مساعي دولية مناديه من خلال هيئاتها الرسمية والغير رسمية بضرورة تبني النهج البيئي المستدام بالمنظمات الصناعية والزامها بذلك. الجزائر كذلك شاركت في العديد من المحافل الدولية الداعية لحماية البيئة وتشجيع المبادرات البيئية، أما على المستوى الداخلي تعمل على تحقيق منظومة متكاملة لتحقيق أقصى متطلبات حماية البيئة ومواردها. وقد جاءت هذه الدراسة مستهدفة الشركات البترولية الناشطة بالجزائر عموما، باتخاذ مجمع بركين البترولي بحاسي مسعود كدراسة جالة لإظهار مدى التزامه بمسؤوليته البيئية، من خلال معرفة عواملها الكامنة باستخدام أدوات قياس وأساليب متنوعة.

1-إشكالية الدراسة:

المسؤولية البيئية من المفاهيم المعاصرة التي ظهرت نتيجة للتوسع الصناعي والاستعمال العشوائي وغير العقلاني للموارد الطبيعية، فأصبحت حمايتها والمحافظة عليها، تشكل هاجس العالم المعاصر، من باحثين وأكاديميين، بالبحث عن متغيراتها الكامنة عن طريق تحليل المتغيرات المشاهدة باتباع أسلوب التحليل العملي الاستكشافي. من هنا برزت إشكالية دراستنا الرئيسية على النحو التالي: ما هي البنية العمالية لقياس تبني المسؤولية البيئية لدى الاطارات المسيرة للمؤسسة الوطنية للأشغال في الابار بحاسي مسعود؟

2-فرضيات الدراسة:

للإجابة عن إشكالية الدراسة الرئيسية نقدم إجابة مؤقتة ممثلة في الفرضية الرئيسية التالية: يتمتع قياس المسؤولية البيئية لدى الاطارات المسيرة للمؤسسة الوطنية للأشغال في الابار ببنية عامليه استكشافية متعددة.

3-أهداف الدراسة:

تتضح أهداف هذه الدراسة بدرجة أولى في الاجابة عن الاشكالية المطروحة، كما تهدف كذلك:

- التأكد من البناء العمالي لقياس المسؤولية البيئية وتحديد العوامل المرتبطة به.

- التعرف على مفاهيم المسؤولية البيئية ودوافع اللجوء إليها.

- معرفة الواقع البيئي في الشركات البترولية الجزائرية من خلال دراسة المؤسسة الوطنية للأشغال في الابار بحاسي مسعود.

4-أهمية الدراسة:

أهمية الدراسة الحالية نذكرها في النقاط التالية:

- تحديد العوامل والأبعاد المكونة لمفهوم المسؤولية البيئية.

- توفير مقياس للمسؤولية البيئية في بيئة الأعمال الجزائرية.

-فتح المجال للقيام بدراسة ميدانية وفق أسس ومنهجية التحليل العملي الاستكشافي.

5-منهجية الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في الشق النظري، على المنهج التحليلي الاستكشافي في الشق التطبيقي.**6-الدراسات السابقة:** نقدمهم وفق التسلسل الزمني.

- دراسة (Hong, 2009) بعنوان: تحليل عامل المسؤولية البيئية للشركات من منظور نظرية أصحاب المصلحة.

في ظل الوضع الحالي للتلوث البيئي ونقص الموارد، فإن البحث في المسؤولية البيئية للشركات (CER) له أهمية كبيرة لتعزيز التنمية المستدامة للمجتمع. عليه تهدف هذه الدراسة للوصول للبنية العمالية للمسؤولية البيئية من منظور أصحاب المصالح، بتوفير مرجع للإدارة البيئية للمؤسسة وإعادة توجيه دراسة المسؤولية الاجتماعية للشركات.

. تبني الدراسة منظور نظرية أصحاب المصلحة والإدارة البيئية لإجراء التحليل التجريبي لـ CER. وبناءً على ذلك، تم إجراء استقصاء الاستبيان المصمم بين 30 شركة في شنغهاي خلال عامي 2007 و2008. من خلال تحليل الارتباط، وتحليل المكونات الرئيسية، وترتيب العوامل.

توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها تم تحديد سبعة مؤشرات كامنة رئيسية لـ 35 متغيراً أصلياً. فان الإدارة البيئية الداخلية للمؤسسة هي الأكثر أهمية من خلال تدريب قدرات موظفي الإدارة البيئية والتقييم البيئي: بالمقابل كذلك البيئة الخارجية (أصحاب المصالح) لها أهمية كالتأثير عن العملاء واللوائح الحكومية وغيرها.

-دراسة (نائل الكرداشة، 2010) بعنوان: واقع تبني منظمات الأعمال الصناعية للمسؤولية البيئية- دراسة تطبيقية لأراء عينة من مديري الوظائف الرئيسية لدى الشركات الصناعية داخل حدود أمانة عمان الكبرى-

هدفت هذه الدراسة لمعرفة واقع تبني المسؤولية البيئية من قبل منظمات الأعمال الصناعية، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات، فاسترجع 94 إستمارة صالحة للتحليل وفق المنهج الوصفي التحليلي وباستخدام عدة أساليب منها المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

توصلت الدراسة لنتيجة هامة تلخصت في أن معظم الشركات الصناعية المبحوثة، عرفت تفاوتاً في مستوى إدراك الإدارات لدورها في التعامل مع البيئة. وعليها بأن تتحمل مسؤوليتها في دعم برامج وسياسات محاربة التلوث وحماية البيئة من جميع الأخطار الناتجة عن العملية الانتاجية.

- دراسة (benhong, yu, & guo, 2018) بعنوان: هل يمكن للوائح البيئية أن تعزز المسؤولية البيئية للشركات؟ دليل من نموذج تأثير الوسيط المعتدل ودراسة تجريبية في الصين.

بناءً على نظرية أصحاب المصلحة، تم تطوير نموذج تأثير وسيط متوسط للوصول إلى هدف الدراسة، وكشف عن علاقة مهمة تشير إلى أن اللوائح البيئية (ERs) تؤثر على المسؤولية البيئية للشركات (CER). في بناء النموذج، تم تحليل صحة بيانات الاستبيان مع تحليل العوامل. من خلال استخدام نهج من خطوتين، تم استخدام تحليل الانحدار لمناقشة التأثير الوسيط للدافع الإيثاري وتأثير الاعتدال للابتكار الأخضر، ويتم استخدام نموذج المعادلة الهيكلية لاستكشاف الآلية التفاعلية للمتغيرات المختلفة.

حددت الدراسة التجريبية العوامل التي تؤثر على إستعداد الشركات لتحمل المسؤولية البيئية، بما في ذلك سياسات البيئة، وثقافة الشركة، والشخصيات الشخصية من بين أمور أخرى. لقد وجد أن الدافع الإيثاري يلعب دوراً متوسطاً في العلاقة بين ERs وCER، ويشارك الابتكار الأخضر في تنسيق إيجابي في العلاقة.. كما تم الكشف عن أن الدافع الإيثاري يؤدي إلى تكوين مصالح مجتمعية بين الشركات وتعزيز مقاومتها لمخاطر السوق، وهو ما يفسر ويدعم نظرية أصحاب المصلحة؛ وكلما ارتفع مستوى الابتكار الأخضر، زادت رغبة الشركات في تنفيذ عمليات صديقة للبيئة.

-دراسة (لاغة و بولفراخ، 2019) بعنوان: تأثير المسؤولية البيئية في تحسين صورة المؤسسة لدى الزبون- دراسة إحصائية لعينة من زبائن مؤسسة جازي-

تهدف هذه الورقة البحثية إلى معرفة تأثير تبني المسؤولية البيئية من قبل شركة جازي للاتصالات في تحسين صورتها لدى الزبون، ولتحقيق ذلك صمم الباحثان استبانة مكونة من تسعة فقرات وزعت على زبائن شركة جازي في ولاية سطيف، على عينة من 242 زبون، ليتم معالجتها بواسطة البرنامج الإحصائي (SPSS) باستخدام أساليب ومقاييس إحصائية متنوعة.

توصلت الدراسة لجملة من النتائج أهمها، وجود درجة كبيرة من الوعي لدى عينة الدراسة وقرارها بأن شركة جازي تمارس مسؤوليتها باتجاه البيئة مما عزز من صورتها لديهم.

-دراسة (عزة، 2021) بعنوان: أثر المسؤولية البيئية على صورة المؤسسة الاقتصادية الجزائرية "دراسة ميدانية بمؤسسة الاسمنت حامة بوزيان SCHB قسنطينة"

تهدف هذه الدراسة لمعرفة أثر التزام مؤسسة الاسمنت حامة بوزيان بمسؤوليتها البيئية على صورتها الذهنية لدى الاطراف ذوي العلاقة من سكان وموظفين. لتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بتصميم إستبانة مكونة من استمارتين، وزعت الاولى على العاملين بالمؤسسة فاسترجعت 191 استمارة صالحة للتحليل، ووزعت الثانية على السكان المحيطين بالمؤسسة لمعرفة درجة التزام المؤسسة بمسؤوليتها البيئية نحوهم، واسترجعت 300 استمارة، لتتم معالجة المعلومات عن طريق البرنامج الاحصائي (SPSS) باستخدام أساليب احصائي متنوعة.

توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها أن مؤسسة الاسمنت حامة بوزيان توفر لموظفيها المعلومات المهمة والضرورية حول التزامها البيئي، مما يساعدها في بناء صورة ذهنية إيجابية نحوها من طرف محيطها الداخلي والخارجي.

-دراسة (قوادري بوجلطية و مرزوق، 2021) بعنوان: أخلاقيات الإدارة ودورها في تدعيم المسؤولية البيئية في المؤسسة الاقتصادية "دراسة حالة مؤسسة الانابيب البلاستيكية بالشلف"

سلطت هذه الدراسة الضوء على أخلاقيات الإدارة لمعرفة دورها في دعم المسؤولية البيئية في المؤسسة الاقتصادية، ولجمع البيانات والمعلومات اعتمد الباحثان على أداة الاستبانة، حيث تم توزيع 63 إستمارة على عينة الدراسة المتكونة من ثلاثة أصناف للعاملين "أطار سامي وعنصر تحكم وإطار"، ليتم إسترجاع 50 إستمارة صالحة للتحليل عن طريق البرنامج الاحصائي (SPSS).

توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها أن السلوك الأخلاقي لا يخضع للقوانين فقط بل هو أسلوب عمل مبني على القيم الأخلاقية والالتزام به، دون التقيد بالجانب القانوني. والالتزام بالمسؤولية البيئية يعزز من الرقابة الذاتية للعمال، ويجعل الالتزام بالأنظمة البيئية نابع من قناعاتهم الأخلاقية.

ما يميز الدراسات السابقة عن الدراسة الحالية:

- استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تصميم الاستبانة المستخدمة في محور المسؤولية البيئية، كذلك تشابهت الدراسة الحالية مع سابقتها في تبني المنهج الوصفي التحليلي.

- اختلفت الدراسة الحالية عن سابقتها، حيث تناولت دراستنا الحالية تحليل متغير الدراسة باتباع أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي بهدف الوصول لعوامل الدراسة، كما تم إجراء الدراسة الحالية ببيئة جزائرية، عكس بعض الدراسات الأخرى التي تمت ببيئة أجنبية.

I. الإطار النظري:

1-المسؤولية البيئية:

1-1- مفهوم المسؤولية البيئية: تعددت تعاريف المسؤولية البيئية لمنظمات الأعمال نتطرق لأهمها.

عرفت المسؤولية البيئية بأنها التزام المؤسسة عند قيامها بأنشطتها الاقتصادية بحماية البيئة باتخاذ اجراءات وتطبيق برامج ضمن نظام الادارة البيئية، التي تعمل على زيادة فعالية الأداء البيئي (مهري، 2011، صفحة 08).

المسؤولية البيئية هي الزامية أصحاب القرار باتخاذ قرارات تقوم على إعطاء أولوية في أعمالهم لحماية البيئة وضمان سلامتها (زيدان و يعقوبي، 2012، صفحة 04).

عرفت المسؤولية البيئية بأنها عملية متابعة الآثار البيئية الناتجة عن عملية الانتاج، والعمل على تقليص الممارسات التي لها أثراً

سلبية على مستقبل البيئة (محسن، بن الزين، و زرقون، 2016، صفحة 331).

تم تعريفها أيضا بأنها كل الممارسات النفعية للبيئة والمخففة للأثار السلبية، التي تفوق المطلوب القانوني من المؤسسات إلى ما أقره مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة (فضالة و قرومي، 2017).

وعرفت كذلك على أنها التزام منظمات الأعمال بالقيود البيئية عند ممارستها لأنشطتها، ودمج البعد البيئي في إستراتيجياتها العامة (معزوزي و بن تريح، 2018).

وعرفت بأنها جزء من مسؤولية منظمات الأعمال باتجاه المجتمع ككل، تختص بتحليل الأثار الناتجة عن أنشطتها، وإظهار طرق قياسها بما يضمن للمنظمة حماية بيئتها (فلاق، 2014، صفحة 71).

ينظر للمسؤولية البيئية على أنها إجراءات صديقة للبيئة وحامية لها، لا يكرسها القانون. في حين ينظر لها من جهة أخرى أنها واجبه لمعالجة الأثار السلبية للعمليات الانتاجية باتجاه البيئة، بالتخلص من النفايات والانبعاثات الغازية، مما يضمن حقوق الأجيال القادمة (براهمي، 2020، صفحة 91).

من خلال التعاريف السابقة نقدم تعريف للمسؤولية البيئية بأنها التزام أصحاب منظمات الأعمال بحماية البيئة والمحافظة عليها خلال قيامها بأنشطتها بضمان جودة حياة جميع الأطراف المتعامل معها.

1-2- أهمية المسؤولية البيئية في المنظمة (zadek, 2006, p. 345):

- تحسين صورة المنظمة لدى المجتمع، خاصة العمال والعملاء.

- زيادة القدرة التنافسية للمنظمة محليا ودوليا.

- تعتبر من أقوى الأدوات في بناء العلامات التجارية الرائدة.

- تحقق أرباحا للمساهمين والملاك الملتزمين باتجاه البيئة.

1-3- دوافع وأسباب تبني المسؤولية البيئية: جراء التلوث البيئي الملازم لأنشطة المنظمات، أصبحت صحة الانسان مهددة من حين لآخر، مما سرع بظهور منظمات دولية مناهضة لذلك ومطالبة المنظمات بتغيير سلوكياتها باتجاه البيئة طوعيا، وللأسباب التالية:

1-3-1- الأسباب الداخلية (حفناوي، 2018، صفحة 210):

-تحقق لمنظمات الأعمال مزايا تسويقية ومالية، من خلال تنفيذها لبرامج بيئية، والتحكم في تكاليفها الكلية بإعادة تدوير مخلفاتها الانتاجية بطريقة سليمة وتطوير كفاءتها التشغيلية.

-الحد من مظاهر التلوث البيئي بالتقليل في كميات المخلفات الصناعية بأنواعها.

-الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية (مياه، طاقة، الارض...الخ) يضمن حماية الأنظمة البيئية.

-تبني المنظمة للمسؤولية البيئية يزيد من تعاونها مع الحكومات، لحل المشكلات المتعلقة بالبيئة.

-تحسن من الأداء البيئي للمنظمات الملتزمة، وتطور قدرات العاملين بها، مما يحفز بقية المنظمات على تبني أنظمة بيئية.

1-3-2- الأسباب الخارجية (منذر، 2010، صفحة 31):

- متطلبات حكومية، متمثل في حماية المنظمات من التعرض للمخالفات القانونية نتيجة عدم التزامهم للتعليمات الصادرة عن الجهات الحكومية.

- انتشار الوعي البيئي لدى المستهلكين مما ألزمهم بالبحث عن المنتجات الصحية الأقل خطورة عن البيئة المحيطة بهم، مما سرع في ظهور مفاهيم تسويقية جديدة هدفها حماية الانسان وبيئته.

- الضغوط المتزايدة للمساهمين والمستثمرين على الادارة العليا لمنظمات الأعمال بتقديم معلومات واضحة وصحيحة عن أدائها المالي والبيئي، قناعة منهم أن كل المخالفات لها غرامات مالية، قد تدفعها للغلق.

- طلبات المتعاقدين مع المنظمة، أن تكون منتجاتها مطابقة لمواصفات التقييس العالمية الخاصة بالبيئة الايزو 14000.

1-4-مظاهر منظمات الاعمال المهمة بالمسؤولية البيئية (جمعة و دريدي، 2018، صفحة 110):

يوجد عدة مظاهر تميز منظمات الأعمال التي تهتم بالبيئة نلخصها في النقاط التالية:

- التشريعات واللوائح: التزام الدول للتشريعات واللوائح الدولية الرامية لحماية البيئة والمحافظة عليها، بتكييف قوانينها بما يتلائم مع تغيرات محيطها.

- الوعي الاجتماعي: زيادة الوعي الاجتماعي يعتبر كأداة ضغط على منظمات الأعمال، للاهتمام أكثر بالبيئة.

- متطلبات سوق التصدير: أصبح قبول المنتج من عدمه بالخارج، مقترن بمدى اهتمامه بالجانب البيئي.

- الاعتبارات المالية: الاهتمام بالبيئة له عوائد مالية كبيرة.

- المنافسة السوقية: اهتمام المستهلك بالمنتجات الصديقة للبيئة، مما زاد في قوة المنافسة بين المنظمات.

2.I- التحليل العاملي الاستكشافي:

2-1- مفهوم التحليل العاملي الاستكشافي:

يعد التحليل العاملي الاستكشافي أسلوب احصائي لاكتشاف المتغيرات الكامنة (الأبعاد) الغير موجودة في نظريا، والمفسرة للمتغيرات المشاهدة. وعليه التحليل العاملي الاستكشافي يقوم على وظيفتين رئيسيتين هما (تيغزة، 2012):

أولاً- تلخيص المتغيرات المشاهدة (المؤشرات) إلى عدد قليل من المتغيرات الكامنة: التحليل العاملي هو منهجية متبعة لتلخيص عدد من المؤشرات لمتغير كامن أو أكثر، يمثل معظم المعلومات التي تحتوي على العلاقات البينية للمتغيرات المقاسة، مما يسهل التعامل معها ومعالجتها، مع المحافظة على المعلومات الأصلية لها. بمعنى آخر التحليل العاملي الاستكشافي يمكن من اشتقاق متغيرات كامنة قليلة تمثل عدد كبير من المتغيرات المشاهدة.

ثانياً- الكشف عن البنية العاملية الكامنة: يمكننا التحليل العاملي الاستكشافي من اشتقاق متغيرات كامنة تمثل البنية الموضحة لطبيعة العلاقات بين المتغيرات المشاهدة. المتغيرات الكامنة (الأبعاد) تمثل العلاقة بين المتغيرات المشاهدة، والتي تسمى بالقاسم المشترك بينها، المفسرة للعلاقات التي تجمع المؤشرات.

2-2- مصطلحات مستخدمة في التحليل العاملي الاستكشافي:

2-2-1- العامل: هو متغير غير ملاحظ، بمعنى كامن يسعى لتوضيح العلاقات التي تربط المتغيرات الملاحظة، يتم قياسه بمجموعة من المفاهيم، العبارات، عدة ملاحظات (عثماني، 2020، صفحة 93).

2-2-2- الجذر الكامن: يمثل نسبة التباين بين المتغيرات المشاهدة التي تدخل في بنية العامل.

2-2-3- درجة الشبوع: درجة شبوع المتغير تعرف بمجموعة إسهامات هذا المتغير في جميع العوامل، ويقاس بمجموع مربعات معاملات ارتباط هذا المتغير مع باقي العوامل المختلفة (صافي، 2019، صفحة 03).

2-2-4- درجة التشبع: تعرف درجة التشبع بمعامل تحميل أو تشبع المتغير المشاهد على المتغير الكامن، بمعنى آخر يعبر عن مدى ارتباط المتغير المشاهد بالعامل.

II - الطريقة والأدوات :

1- منهج وإجراءات الدراسة:

1-1-1- منهج الدراسة: تم اختيار هذا المنهج على أساس ما تتطلبه مثل دراستنا هذه، التي تركز على معرفة البنية العاملية والمكونات الرئيسية للمسؤولية البيئية، وعليه الأسلوب الأنسب لهذه الدراسة إتباع المنهج الوصفي في الجانب النظري، والتحليلي للدراسة الميدانية، للكشف عن عدد العوامل المكونة للبنية العاملية.

1-2- مجتمع وعينة الدراسة: يتشكل مجتمع الدراسة من جميع الاطارات المسيرة (مدير، رئيس قسم، رئيس مصلحة. وغيرها) للمؤسسة الوطنية للأشغال في الابار بحاسي مسعود والبالغ عددهم 342 إطار، وحرصا منا للوصول لنتائج مرضية تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من الاطارات العاملة والمسيرة للمجمع البترولي.

1-3- أداة الدراسة: لتحقيق هدف الدراسة تم الاعتماد على الاستبانة يتناول العبارات المعبرة عن المسؤولية البيئية، التي صيغت في 18 عبارة، كأداة رئيسية ووحيدة (نظرا للحالة الوبائية) للحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة من عينة الدراسة، للإجابة عن أسئلة الاستبانة التي تتبع سلم ليكارت الخماسي (مؤيد بشدة، مؤيد، محايد، غير مؤيد، غير مؤيد بشدة). فوزعنا 239 إستمارة على عينة الدراسة إلكترونياً (عن طريق رابط الكتروني)، إسترجعنا منها 220 إستمارة صالحة للتحليل عن طريق البرنامج الاحصائي SPSS.

1-4- خصائص عينة الدراسة: بناءً عن مخرجات البرنامج الاحصائي (SPSS) نلخصها في الجدول الموالي.

من خلال نتائج الجدول رقم (01) سجلنا النقاط الاتية:

- بالنسبة لخبرة عينة الدراسة نلاحظ أنها مركزة في الفترة (من 3-6 سنوات) بتكرار 204، تليها الفئة الأقل من ثلاثة سنوات بتكرار 12، في حين الفئة الأكثر من ستة سنوات تكرارها 04.
- المستوى التعليمي لعينة الدراسة، أكثر من نصفهم لهم مستوى جامعي بتكرار 152، تليها مستوى الدراسات العليا بتكرار 44، أما مستوى تقني تكراره 24.
- الوظيفة بالنسبة لعينة الدراسة معظمها برتبة إطار بتكرار 184، يليها رئيس مصلحة بتكرار 28، وأخيرا رئيس قسم بتكرار 08.

2- توفر شروط استخدام التحليل العاملي:

1-2-1- مصفوفة الارتباط: التحقق من توفر مصفوفة الارتباط على خصائص يجعلها قابلة للتحليل العاملي، فحسب مصفوفة الارتباط المستخرجة (أنظر الملحق رقم 01)، أغلب معاملات الارتباط في المصفوفة تعدت القيمة (0.30)، والقيمة المطلقة لمحدد المصفوفة بلغت (0.005) وهي أكبر من القيمة الدنيا المحدد (0.00001)، مما يؤكد قوة الارتباط بين المتغيرات المشاهدة.

2-2- كفاية العينة لإجراء التحليل العاملي: تم الاعتماد على إختبار Kaiser-Meyer-Olkin. المختصر بـ (KMO) لمعرفة

كفاية حجم العينة وجب أن يتعدى قيمة 0.5، وهذا ما نلاحظه من خلال الجدول الموالي:

من الجدول رقم (02) نلاحظ أن قيمة (KMO) تساوي 0.861، وهي أكبر من 0.5، مما يؤكد على كفاية حجم العينة المدروسة لإجراء التحليل العاملي.

2-3- عوامل قياس المسؤولية البيئية بطريقة الجذر الكامن: يعتبر إحدى المعايير الذي ينص على الإبقاء على جميع العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد، نتائج هذه المعيار مسجلة في الجدول رقم (03) الموالي:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي:

يوجد أربعة عوامل جذرها الكامن يفوق الواحد، مفسرة لتباين المتغيرات الكامنة بنسبة 66.19% لقياس المسؤولية البيئية

حيث أن العامل الأول جذره الكامن بلغ 6.945 ونسبة تفسيره 38.58% من التباين الكلي، أما العامل الثاني جذره الكامن بلغ 2.268 ونسبة تفسيره 12.59% من التباين الكلي، يليها العامل الثالث جذره الكامن يساوي 1.489 ونسبة تفسيره 8.27% من التباين الكلي، في حين العامل الرابع جذره الكامن بلغ 1.213 ونسبة تفسيره 6.74% من التباين الكلي.

4-2- الرسم البياني Scree Plot: يعتبر من أهم المعايير التي تعطى نتائج أكثر دقة لمعرفة عدد المتغيرات الكامنة المفسرة لقياس المسؤولية البيئية، ونتائج هذا المعيار موضحة في الشكل البياني رقم (01) الموالي:

من التمثيل البياني أعلاه لاحظنا أن المنحنى ينقسم لشقين، شق شديد الانحدار إلى غاية بداية الاعتدال يوضح وجود أربعة عوامل جذورها الكامنة تفوق الواحد، أما الشق الآخر جذوره الكامنة أقل من الواحد لهذا لا يؤخذ به.

2-5- مصفوفة العوامل بعد التدوير:

بعد إعادة تدوير النتائج المتوصل إليها، تحصلنا على مصفوفة العوامل الجديدة بقيم تشبعاتها، الموضحة في الجدول رقم (04) الموالي:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن نتائج التحليل العاملي بعد التدوير وضحت تشبع جميع العبارات الداخلة ضمن المعالجة الإحصائية، المكونة لأربعة متغيرات كامنة مفسرة لقياس المسؤولية البيئية، حيث كانت قيم شيوخها مقبولة إحصائيا ومرتبطة ترتيبا تنازليا لكل عامل.

2-6- تسمية العوامل بعد التدوير:

من أجل تسمية المتغيرات الكامنة الممثلة للمتغيرات المشاهدة بدرجات تشبع مرتبة تنازليا، نقترح تسمية المتغيرات الكامنة حسب درجة التقارب الموضحة في الجدول رقم (05) التالي:

من خلال الجدول أعلاه قمنا بتسمية العوامل الأربعة: العامل الأول (السياسة البيئية) يتضمن ستة مؤشرات (A10. A12. A03. A01. A13)، العامل الثاني (الوعي البيئي) يتضمن خمسة مؤشرات (A15. A07. A16. A14. A06. A05)، العامل الثالث (التشريع والرقابة البيئية) يتضمن أربعة مؤشرات (A04. A17. A11. A09)، العامل الرابع (الثقافة البيئية) يتضمن ثلاثة مؤشرات هم (A08. A18. A02).

III- النتائج ومناقشتها:

أبرزت النتائج أن لمقياس المسؤولية البيئية بنية عاملية مكونة من أربعة عوامل جراء إتباع أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي، فالمتغيرات الداخلة في التحليل العاملي حققت قيم تشبع عالية بالنسبة للمتغيرات الكامنة، كما لها تأثير كبير في نسبة التباين المفسر الكلي التي وصلت لـ (66.191%)، وتباينت نسبة التباين المفسر من عامل لأخر، نذكره في النقاط الآتية:

- العامل الأول: تسميته "السياسة البيئية" نسبة تباينه المفسرة بلغت 24.414%.

- العامل الثاني: تسميته "الوعي البيئي" نسبة تباينه المفسرة بلغت 17.179%.

- العامل الثالث: تسميته "التشريع والرقابة البيئية" نسبة تباينه المفسرة بلغت 12.605%.

- العامل الرابع: تسميته "الثقافة البيئية" نسبة تباينه المفسرة بلغت 11.993%.

على ضوء ماسبق نقبل الفرضية الرئيسية التي كان نصها " يتمتع قياس المسؤولية البيئية لدى الاطارات المسيرة للمؤسسة الوطنية للأشغال في الابار ببنية عاملية استكشافية متعدد".

التوصيات:

- نوصي الادارة العليا للشركة برفع مستوى الوعي البيئي لدى العاملين بإدراكهم لمشكلة التلوث الصناعي، والحرص أن تكون بيئة عملهم نظيفة وخالية من التلوث.
 - نقترح على المشرع الجزائري بفرض ضريبة تصاعدية خاصة بمدى احترام القواعد والمتطلبات البيئية.
 - نوصي الشركات البترولية عموما بالمساهمة في حملات التشجير الوطنية لمحاربة التصحر.
 - نوصى بتعميم مثل هذه الدراسة، لاكتشاف المتغيرات الكامنة باتباع أسلوب التحليل العنقري الاستكشافي، للدراسات المماثلة للوصول لعوامل ذات قيم إحصائية وقوة تفسيرية كبيرة، خاصة في قياس ومعالجة المواضيع الحديثة.
- ملاحق:

الجدول رقم (01): توزيع خصائص عينة الدراسة

المتغير	الاختيارات	التكرار
الخبرة	أقل من ثلاثة سنوات	12
	من 3-6 سنوات	204
	أكثر من 6 سنوات	04
المستوى العلمي	تقني	24
	جامعي	152
	دراسات عليا	44
الوظيفة	رئيس قسم	08
	رئيس مصلحة	28
	إطار	184

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS V.25

الجدول رقم (02): اختبار كايزر، ماير، أولكين

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.861
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1197.698
	df	153

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS V.25

الجدول رقم (03): قيم الجذر الكامن ونسبة التباين المفسر للعوامل

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.395	24.414	24.414	4.395	24.414	24.414
2	3.092	17.179	41.594	3.092	17.179	41.594
3	2.269	12.605	54.198	2.269	12.605	54.198
4	2.159	11.993	66.191	2.159	11.993	66.191
5	.950	5.278	71.469			

6	.902	5.011	76.480			
7	.744	4.133	80.613			
8	.681	3.786	84.398			
9	.585	3.252	87.650			
10	.458	2.543	90.193			
11	.394	2.187	92.380			
12	.339	1.885	94.264			
13	.282	1.567	95.831			
14	.198	1.098	96.929			
15	.174	.966	97.895			
16	.163	.905	98.801			
17	.114	.636	99.437			
18	.101	.563	100.000			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS V.25

الجدول رقم (04): مصفوفة العوامل بعد التدوير

Rotated Component Matrix				
	1	2	3	4
A15	.832			
A07	.766			
A16	.697			
A14	.681			
A06	.673			
A05	.561			
A10		.771		
A12		.745		
A03		.728		
A01		.709		
A13		.640		
A04			.840	
A17			.787	
A11			.776	
A09			.757	
A08				.796
A18				.770
A02				.719

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS V.25

الجدول رقم (05): تسمية العوامل بعد التدوير

الرقم	العبرة	رمز العبرة	تسمية العوامل
01	تهتم الشركة باقتناء وسائل ترشيد الطاقة	A15	
02	يوجد بالشركة قسم مختص بقضايا الحد من التلوث البيئي	A07	

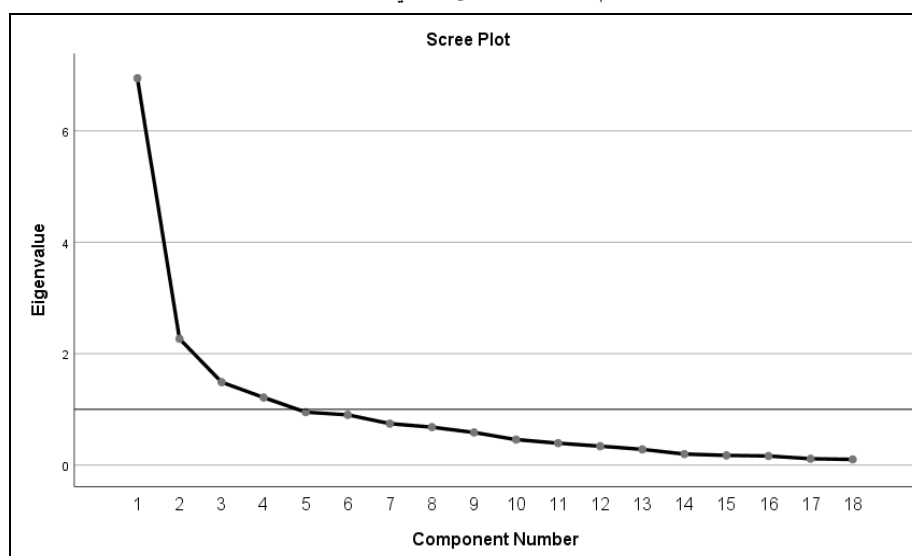
03	تدعم الشركة المؤتمرات الرامية لحماية البيئة	A16	السياسة
04	توفر الشركة ظروف عمل صحية للعاملين	A14	البيئية

Correlation Matrix

05	تخصص الشركة ميزانية كافية لمعالجة مشكلات التلوث البيئي والتخلص من النفايات	A06	السياسة
06	تهتم الشركة باقتناء وسائل ترشيد الطاقة	A05	البيئية
07	تقدم إدارة الشركة حوافز مالية في حال تقديم مقترحات وحلول للمشكلات البيئية	A10	الوعي البيئي
08	تتخلص الشركة من مخلفاتها الصناعية بطرق حضارية غير ضارة بالبيئة	A12	
09	تطبق الشركة إجراءات صحية صارمة في التعامل مع الحالة الوبائية (covid 19)	A03	
10	يدرك العاملون خطر التلوث البيئي الناتج عن نشاط الشركة واثاره على الطبيعة	A01	
11	تعقد الشركة ندوات دورية لنشر الوعي البيئي	A13	
12	يجب على الحكومات سن تشريعات أكثر صرامة للحد من الاضرار البيئية	A04	التشريع والرقابة البيئية
13	التشريعات الحكومية تتماشى مع حماية البيئة وتدعم القطاعات الصناعية	A17	
14	يجب على الحكومات تقديم جائزة تشجيعية للشركات الملتزمة بيئيا	A11	
15	الضريبة البيئية تشجع الشركة للحد من انتشار مظاهر التلوث البيئي	A09	
16	البيئة النظيفة سلوك حضاري	A08	الثقافة البيئية
17	تساهم الشركة في تجميل ونظافة محيطها	A18	
18	تهتم إدارة الشركة بنظافة بيئة العمل الداخلية	A02	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS V.25

الشكل رقم (01): المنحنى البياني Scree Plot



المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS V.25

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18
Correlation	A1	1.000	.304	.545	.380	.414	.419	.327	.016	.138	.337	-.123-	.220	.601	.215	.422	.370	.335	.172
	A2	.304	1.000	.487	.304	.238	.441	.247	.115	.114	.371	.067	.166	.195	.434	.222	.324	.375	.479
	A3	.545	.487	1.000	.541	.538	.639	.463	-.133-	.037	.289	-.097-	.379	.647	.354	.425	.683	.585	.296
	A4	.380	.304	.541	1.000	.262	.316	.452	-.130-	.060	.405	-.135-	.246	.443	.136	.401	.470	.401	.205
	A5	.414	.238	.538	.262	1.000	.582	.464	-.042-	.263	.326	.074	.396	.645	.500	.434	.557	.417	.205
	A6	.419	.441	.639	.316	.582	1.000	.608	-.138-	.101	.545	.015	.322	.559	.580	.570	.666	.483	.329
	A7	.327	.247	.463	.452	.464	.608	1.000	-.022-	.095	.568	.093	.395	.573	.463	.527	.688	.252	.316
	A8	.016	.115	-.133-	-.130-	-.042-	-.138-	-.022-	1.000	.322	-.063-	.709	.082	-.039-	.078	-.162-	-.073-	.053	.110
	A9	.138	.114	.037	.060	.263	.101	.095	.322	1.000	.222	.505	.478	.343	.181	.133	-.102-	.216	-.007-
	A10	.337	.371	.289	.405	.326	.545	.568	-.063-	.222	1.000	-.010-	.290	.417	.351	.483	.357	.296	.312
	A11	-.123-	.067	-.097-	-.135-	.074	.015	.093	.709	.505	-.010-	1.000	.180	.026	.247	.065	.021	-.018-	.052
	A12	.220	.166	.379	.246	.396	.322	.395	.082	.478	.290	.180	1.000	.578	.453	.466	.330	.261	.173
	A13	.601	.195	.647	.443	.645	.559	.573	-.039-	.343	.417	.026	.578	1.000	.390	.592	.574	.367	.196
	A14	.215	.434	.354	.136	.500	.580	.463	.078	.181	.351	.247	.453	.390	1.000	.578	.492	.393	.501
	A15	.422	.222	.425	.401	.434	.570	.527	-.162-	.133	.483	.065	.466	.592	.578	1.000	.617	.159	.327
	A16	.370	.324	.683	.470	.557	.666	.688	-.073-	-.102-	.357	.021	.330	.574	.492	.617	1.000	.404	.408
	A17	.335	.375	.585	.401	.417	.483	.252	.053	.216	.296	-.018-	.261	.367	.393	.159	.404	1.000	.465
	A18	.172	.479	.296	.205	.205	.329	.316	.110	-.007-	.312	.052	.173	.196	.501	.327	.408	.465	1.000

الملحق رقم (01): مصفوفة الارتباط

- الإحالات والمراجع:

- 1-peng benhong ،tu yu و wei guo .(2018) .Can Environmental Regulations Promote Corporate Environmental Responsibility? Evidence from the Study in China .journal sustainability.
- 2-wang Hong .(2009) .Factor analysis of corporate environmental responsibility From the stakeholder theory perspective .journal Springer Science+Business.
- 3-zadek, s. (2006). corporate governance, responsible competitiveness: reshaping global markets through responsible business practices. Emerald group publishing limited, pp. 340-356.
- 4-أمال حناوي. (2018). تحسين الأداء البيئي من أجل تفعيل المسؤولية البيئية المستدامة في منظمات الأعمال. مجلة المقار للدراسات الاقتصادية، المركز الجامعي بتندوف، العدد3، الصفحات 207-223.
- 5-أمحمد بوزيان تيفزة. (2012). التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي (مفاهيمهما ومنهجيتهما) بتوظيف حزمة spss ولينزل lisrel. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- 6-أمينة قوادي بوجلطية، و عاشور مرزوق. (2021). أخلاقيات الإدارة ودورها في تدعيم المسؤولية البيئية في المؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة مؤسسة الانايب البلاستيكية بالشلف-. مجلة ارساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد4، العدد1، الصفحات 91-114.
- 7-خالد فضالة، و حميد قرومي. (2017). دور تبني المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسة الاقتصادية للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة معارف، العدد22، الصفحات 43-50.
- 8-خير الدين بوجمعة، و أحلام دريدي . (2018). المسؤولية البيئية ضرورة حتمية للتوجه نحو الاقتصاد الأخضر-مصنع الكنز الاسود "مابلانك" نموذجاً-. مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد1، العدد1، الصفحات 101-117.
- 9-زوييدة محسن، حمزة بن الزين، و عمر الفاروق زرقون. (2016). أبعاد المسؤولية البيئية والاجتماعية في المؤسسات البترولية. مجلة رؤى الاقتصادية، صفحة 331.
- 10-سمية لاغة، و سارة بولفراخ. (2019). تأثير المسؤولية البيئية في تحسين صورة المؤسسة لدى الزبون -دراسة إحصائية لعينة من زبائن مؤسسة جازي-. مجلة العلوم الادارية والمالية، المجلد3، العدد1، الصفحات 41-52.

- 11- سمير خالد صافي. (2019). التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام spss. فلسطين: الجامعة الإسلامية- غزة.
- 12- شفيقة مهري. (2011). الاتصال وعلاقته بالمسؤولية البيئية والاجتماعية للمؤسسة الاقتصادية "دراسة حالة شركة الاسمنت عين الكبيرة سطيف". رسالة ماجستير، جامعة الجزائر. 3.
- 13- صباح براهيم. (2020). المقولاتية: من تحمل المسؤولية البيئية الى المقولاتية الخضراء. مجلة النمو الاقتصادي وريادة الاعمال، المجلد 5، العدد 1، الصفحات 85-100.
- 14- عابد عثمان. (2020). التحليل الموازي لتقدير عدد العوامل في التحليل العاملي الاستكشافي. مجلة سلوك، المجلد 07، العدد 02، الصفحات 91-102.
- 15- عيسى معزوي، و بن تريح بن تريح. (2018). نحو إرساء المسؤولية البيئية في منظمات الاعمال كاساس محوري لدعم الاقتصاد الاخضر. مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 3، العدد 6، الصفحات 103-117.
- 16- محمد زيدان، و محمد يعقوبي. (2012). الاثار البيئية لنشاط شركات البترول ومدى تحملها لمسؤوليتها اتجاه البيئة. ملتقى دولي ثالث حول منظمات الاعمال والمسؤولية الاجتماعية. جامعة بشار.
- 17- محمد فلاق. (2014). مساهمة المسؤولية الاجتماعية في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة في منظمة الاعمال. أطروحة دكتوراه، جامعة الشلف.
- 18- منذر نائل الكرداشة. (2010). واقع تبني منظمات الاعمال الصناعية للمسؤولية البيئية- دراسة تطبيقية لأراء عينة من مديري الوظائف الرئيسية لدى الشركات الصناعية داخل حدود امانة عمان الكبرى-. رسالة ماجستير، جامعة عمان الاردن.
- 19- يخلف مريم غزة. (2021). أثر المسؤولية البيئية على صورة المؤسسة الاقتصادية الجزائرية "دراسة ميدانية بمؤسسة الاسمنت حانة بوزيان SCHB قسنطينة". جامعة دباغين سطيف 2. سطيف.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

أحمد نسيب (2021)، التحليل العاملي الاستكشافي كأسلوب لتقدير عوامل قياس المسؤولية البيئية، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 06 (العدد 02)، الجزائر: جامعة الوادي، الوادي، الجزائر ص.ص 161-173.



SCAN ME