

دور نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (ISO 45001:2018) في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية

دراسة حالة: المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR - حاسي مسعود-

The role of the occupational health and safety management system (15045001:2018) in improving the performance of the economic institution Case study of the National Exploration Corporation ENAFOR - Hassi Messaoud

أ.د. علماوي أحمد

مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية
لولاية غرداية، جامعة غرداية - الجزائر

almaoui.ahmed@univ-ghardaia.dz

تاريخ النشر: 2024/12/15

ط.د. عاد محمد الصغير*

مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية
لولاية غرداية، جامعة غرداية - الجزائر

ad.mohammedseghir@univ-ghardaia.dz

تاريخ القبول للنشر: 2024/11/21

تاريخ الاستلام: 2024/10/24

ملخص:

تناولت الدراسة أحد أنظمة الجودة والمتمثل في نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية ودوره في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية من خلال قياس الأداء الاجتماعي في المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR، من خلال معالجة 45 استبانة من أصل 60 موجبة لعينة عشوائية للعاملين بالمؤسسة وقد استعملنا طريقة المربعات الصغرى الجزئية (PLS) لنمذجة المعادلات الهيكلية من خلال البرنامج الإحصائي "smartPLS4" بهدف معرفة أثر هذا النظام كمتغير مستقل بأبعاده (السياسات والالتزام التخطيط والتنظيم، التنفيذ والتشغيل، المراجعة والتحسين المستمر، الامتثال للمتطلبات القانونية) في تحسين الأداء الاجتماعي كمتغير تاب، وظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين عناصر نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية من جهة وتحسين الأداء الاجتماعي من جهة أخرى، باستثناء عامل الامتثال للقوانين الذي كان تأثيره سلبا يرجع ذلك لطبيعة عمل المؤسسة الذي يحتم عليها التنقل الدائم، الأمر الذي أدى لمعرفة دور كل متطلب وتأثيره على الأداء الاجتماعي بالمؤسسة.

الكلمات المفتاحية: أنظمة الجودة، نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية، تحسين أداء المؤسسة، الأداء الاجتماعي، ENAFOR.

تصنيفات JEL: L25؛ P460.

Abstract:

The study dealt with one of the quality systems, which is (OHSMS) on improving the social performance of the National Drilling Company (ENAFOR). By analyzing 45 employee questionnaires, the researchers used Partial Least Squares (PLS) for Structural Equation Modeling to assess the influence of OHSMS dimensions, such as policies, planning, implementation, review, and compliance.

The findings revealed a significant positive relationship between OHSMS elements and social performance improvement, except for legal compliance, which had a negative effect due to the company's mobile nature. This provided insights into how each requirement affects the company's social performance.

Keywords: Quality systems, (OHSMS), corporate performance, social performance, ENAFOR.

JEL classification: L25; P460.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

تتصف بيئة الأعمال في الوقت الراهن بالتغير السريع والمتواصل سواء داخلها أو خارجها، ومع شدة المنافسة بين المؤسسات على العنصر البشري ونظرا للأهمية البالغة التي يكتسبها أصحاب المصلحة خاصة الداخليين بالمؤسسة ونظرا لاحتواء كل بيئة عمل على مخاطر تهدد حياة العمال وأولئك الذين قد يتأثرون بأنشطتها، وحسب التقديرات السنوية لمنظمة العمل الدولية أكثر من 2.78 مليون عامل في العالم مصيرهم الموت أي ما يقارب 7600 حالة وفاة في اليوم، وما يعادل 374 مليون إصابة خلال ساعات العمل ومرض غير مميت بسبب ما يطرأ في العمل من حوادث وما يتبع هذه الحوادث من أمراض، وتتجاوز تكلفة هذا بكثير التكلفة البشرية الكبيرة، ولأن صحة وسلامة العمال مسؤولية تقع يتحملها الجميع من أعلى الهرم في المنظمة إلى القاعدة، فمن المفترض أن تصبح بيئة العمل أكثر أمانا وإنتاجية.

على إثر ذلك شهد جانب الصحة والسلامة المهنية اهتماما كبيرا في العقود الأخيرة حيث تم سن القوانين والتشريعات وانعقدت المؤتمرات التي بدورها تهدف لحماية المورد البشري خلال العمل كالاتفاقية الدولية (اتفاقية الصحة والسلامة المهنية) لعام 1981 الهادفة إلى الوقاية من الحوادث والإصابات الصحية الناجمة عن العمل والحد من الأخطار المتعلقة ببيئة العمل الأمر الذي يؤثر على أداء المؤسسة عموما وبصفة خاصة على الأداء الاجتماعي للمؤسسة:

1.1 اشكالية الدراسة

بناء على ما سبق ذكره يمكن صياغة إشكالية الدراسة من خلال التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى تأثير نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (ISO 45001:2018) على تحسين الأداء الاجتماعي لمؤسسة

ENAFOR

وانطلاقا من التساؤل الرئيسي السابق ولغرض الإلمام بموضوع الدراسة، نطرح التساؤلات الفرعية التالية:

- إلى أي مدى تؤثر السياسات والالتزام على الأداء الاجتماعي في مؤسسة ENAFOR؟
- إلى أي مدى يؤثر التخطيط والتنظيم على الأداء الاجتماعي في مؤسسة ENAFOR؟
- إلى أي مدى يؤثر التنفيذ والتشغيل على الأداء الاجتماعي في مؤسسة ENAFOR؟
- إلى أي مدى تؤثر المراجعة والتحسين المستمر على الأداء الاجتماعي في مؤسسة ENAFOR؟
- إلى أي مدى يؤثر الامتثال والمتطلبات القانونية على الأداء الاجتماعي في مؤسسة ENAFOR؟

2.1 فرضيات الدراسة

● الفرضية الرئيسية: يوجد إثر ذو دلالة معنوية لنظام الصحة والسلامة المهنية (ISO 45001:2018) على الاداء الاجتماعي عند مستوى دلالة 5%

● الفرضيات الفرعية: وتنبثق من الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

- يوجد إثر ذو دلالة معنوية السياسات والالتزام على الأداء الاجتماعي عند مستوى دلالة 5%.
- يوجد إثر ذو دلالة معنوية التخطيط والتنظيم على الأداء الاجتماعي عند مستوى دلالة 5%.
- يوجد إثر ذو دلالة معنوية التنفيذ والتشغيل على الأداء الاجتماعي عند مستوى دلالة 5%.
- يوجد إثر ذو دلالة معنوية المراجعة والتحسين المستمر على الأداء الاجتماعي عند مستوى دلالة 5%.
- يوجد إثر ذو دلالة معنوية الامتثال والمتطلبات القانونية على الاداء الاجتماعي عند مستوى دلالة 5%.

3.1 أهمية الدراسة

- تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تناوله كما يلي
- الأهمية الكبرى لنظم الجودة خاصة منها ما تعلق بتأمين المورد البشري على غرار نظام إدارة الصحة والسلامة وذلك على المستوى الدولي والوطني وعلاقتها بالبعد الاجتماعي للمؤسسات؛
 - دفع عجلة التنمية عبر مختلف مجالاتها، اجتماعية، اقتصادية، بيئية وصولاً إلى تنمية مستدامة وشاملة؛
 - تحقيق المسؤولية الاجتماعية وتجسيد مبدأ المواطنة والحفاظ على سمعة المؤسسة وكذا الاهتمام العالمي بالبيئة فضلاً عن أهمية المورد البشري ومطالبة المنظمات باختلافها بالحفاظ عليه.

4.1 أهداف الدراسة:

- معرفة مدى مساهمة نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (ISO 45001:2018) في تطوير أداء المؤسسة من خلال قياس تأثير هذا النظام على تحسين الأداء الاجتماعي؛
- اهتمام الباحث بموضوع الجودة بصفة عامة وأنظمتها بصفة خاصة، فمن خلال التعريف بالمواصفة الدولية رقم 45001 كنموذج من بين أنظمة إدارة الصحة والسلامة المهنية، وكذا التطرق لأدبيات الأداء؛
- الأهمية البالغة للمؤسسات ومساهمة الباحث بالموضوع من خلال معالجة فجوة نظرية من خلال اختيار الأداء الاجتماعي كمتغير تابع، وأخرى تحليلية من خلال استخدام أدوات إحصائية أكثر دقة ووضوح SmartPLS التي سيتطرق إليها الباحث بأكثر تفصيل في الجانب التطبيقي؛

5.1 منهجية الدراسة

للإجابة عن إشكالية البحث المطروحة؛ ونظراً لأهمية الدراسة وطبيعة الموضوع وللإمام بأهم جوانبه تم اعتماد المنهج الوصفي وتحليل النتائج والذي يعتبر بمثابة مظلة واسعة ومرنة وتهتم بوصف الظاهرة وصفاً دقيقاً والتعبير عنها كميًا وإمكانية التحليل والربط والتفسير للوصول إلى النتائج وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي Smart-PLS لنمذجة المعادلات الهيكلية SEM، وهو أسلوب مستحدث يعالج العلاقة المتداخلة بين المتغيرات ينتشر بكثرة في الدراسات ذات الصلة بالعلوم التربوية والاجتماعية وعلم النفس، ومن خلال اعتماد أداة الاستبانة التي وزعت على 50 عامل حيث تم استرجاع 45 استبيان قابل للدراسة، خلال الأشهر 08/07/06 من العام 2024، على مستوى مؤسسة ENAFOR حاسي مسعود،

2. الدراسات السابقة

❖ دراسة (رابح حميدة، إيمان غرزولي، 2023/12/31): تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور إجراءات الصحة والسلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل دراسة حالة المؤسسة الوطنية للمنتوجات الكهروكيميائية ENPEC سطيف خلال المدة الزمنية (2023/01-2022/10)، حيث تم الاعتماد على الاستبيان كأداة أساسية لجمع المعلومات، كما تم اختيار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة والمتكونة من 40 عامل، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن المؤسسة محل الدراسة لا تطبق إجراءات الصحة والسلامة المهنية بشكل كبير، ولا تلجأ إلى تحديد مسببات حوادث العمل بدقة وترجع ذلك إلى إهمال العامل البشري.

❖ دراسة (سكر، عديسة، 2024/06/27): هدفت الدراسة إلى إبراز دور الميكانيزمات الداخلية لحوكمة الشركات في تحسين الأداء الاجتماعي في شركة CILAS للإسمنت بجمهورية ولاية بسكرة، على عينة عشوائية شملت رؤساء مصالح ومراجعين داخليين وموظفي الشركة. ومن خلال تحليل نتائج الاستبيان عبر برنامج Spss 22 توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج

أهمها وجود أثر لألبيتي مجلس الإدارة والإفصاح على الأداء الإجتماعي، في حين لم يكن لألية المراجعة الداخلية أي أثر على الأداء الإجتماعي في الشركة محل الدراسة.

❖ دراسة (Luis Soriano&Carlos Fong , 28/04/2023): الغرض من هذه الوثيقة هو تقديم الطريق إلى الأمام لإنهاء النقاش المتعلق بالعلاقة بين الأداء الاجتماعي للشركات - الأداء المالي للشركات. تم تطوير مناقشة واقتراح 7 عناصر المتمثلة في:

- مستوى نضج الأداء الاجتماعي للشركات.
- نهج المؤسسات الصغيرة
- المتغيرات الوسيطة
- نماذج المعادلات الهيكلية.
- امصادر الأولية.
- تحديد الأطر الزمنية.
- التحقيقات التجريبية.

تسمح باقتراح مسار منهجي جديد لتطوير التحقيقات التجريبية التي تسعى إلى شرح العلاقة بين الأداء الاجتماعي للشركات - الأداء المالي للشركات. وبعد المراجعة النظرية، تبين أن التغيرات الأكثر صلة ارتبطت بمستوى نضج الأداء الاجتماعي للشركات.

❖ دراسة (Matteo Podrecca and others ,11/03/2024): هدفت هذه الورقة لإظهار العلاقة بين المواصفة العالمية الايزو 45001 وأداء الشركات، حيث بلغ عدد المؤسسات مدرجة في لبورصة والحاصلة على الاشهاد 157 شركة ومقارنة نتائج دراسة العلاقة بنظيرتها غير الحاصلة على الاعتماد المعتمدة من خلال اجراء دراسة للحدث وانحدار المربعات الصغرى المرجح، وكانت أبرز نتائج هذه المؤسسات اداؤها أفضل من حيث الإنتاجية والربحية، مقارنة بالمؤسسات غير الحاصلة على الاشهاد، كما ان اعتماد الأشهاد ISO 45001 يتأثر خاصة بالعوامل المتعلقة بنوع الصناعة محل الشركة كما يتأثر بنوع طابع الشركة في حد ذاتها، فضلا عن إمكانية الشركات من تحقيق أداء مالي عالي من خلال ضمان أماكن عمل صحية وأمنة من خلال ترغيب المديرين بالحصول على المواصفة محل الدراسة.

1.2.التعقيب على الدراسات السابقة

❖ تشابهت الدراسات السابقة في كون اغلب المنهجيات العلمية فيها والتي أجريت في بيئات مختلفة قد استعملت الأدوات الكمية، وأكدت رغم تنوعها على أهمية تأثير الأداء الاجتماعي على أداء المؤسسات حيث جاءت نتائجها متقاربة بضرورة خلق بيئة صحية وأمنة من خلال تكاتف الجهود سواء محليا او دوليا من أجل الحفاظ على المورد البشري الأكثر أهمية بين عناصر المؤسسة.

❖ من خلال دراستنا عملنا على الالمام بدراسة عدة مؤشرات للأداء الاجتماعي، من خلال التعرض لدراسة أثر نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية في تعزيز وحماية حقوق الإنسان وكذا تحسين بيئة العمل بالإضافة للمشاركة المجتمعية والتعليم والتدريب المستمر للموظفين مع أهمية تحسين الصحة والسلامة العامة وأداء العاملين.

3.الإطار المفاهيمي لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (ISO 45001:2018)

1.3. المفهوم

والمتمثل في توفير بيئة عمل آمنة وصحية من خلال اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين بيئة العمل وشروطه وظروفه أو معالجة العوامل التقنية والبيئية والشخصية المؤدية إلى مختلف مخاطر بيئة العمل بهدف الحفاظ على ثلاثة من المقومات الأساس لعناصر الإنتاج الإنسان، الآلة، والمادة، ضمن خلق جو من السلامة والطمأنينة لحماية العنصري البشري من الحوادث والأمراض المهنية(الغني، 2001، صفحة 66)

ويعرف ايضا بالطريقة التي ينظم بها الأشياء من خلال متطلبات هذا النظام بما يتوافق واهداف والعمليات، وهي أحد ادوات الادارة للحد من حوادث العمل إذ ان تجسيد نظام الصحة والسلامة المهنية ايزو 45001 على ارض الواقع يدعم المنظمات على تحديد مقاييس الأداء ومنه التقليل من الحوادث وما يرتبط بها من مصاريف (Kathay A, 2017) ويرى الباحثان ان نظام ادارة الصحة والسلامة المهنية هي أحد ميكانزميات الادارة الناجعة التي تتخذ من قبل الإدارة العليا من أجل تجنب هدر عناصر الإنتاج (الانسان – الآلة – المادة الاولية) والمحافظة عليها قدر الامكان بهدف الوفرة من خلال زيادة الإيرادات وتدنئة التكاليف من خلال توفير بيئة عمل آمنة وصحية.

2.3.متطلبات تنفيذ نظام الصحة والسلامة المهنية: هناك عدة متطلبات لإدارة السلامة والصحة المهنية وهي

- ❖ السياسة والالتزامات: تتضمن الموافقة مع التشريعات المستحدثة التي لها القابلية للتطبيق والمعنية بالسلامة والصحة المهنية، والتي تكون معلنة وموثقة وواضحة لكل الموظفين والمصادق عليها من قبل الإدارة العليا؛
- ❖ التخطيط والتنظيم: من خلال تعريف وتحديد مصادر الخطر وتقييم الخطر الناتج والتحكم فيه، فضلا عن تحديد المتطلبات القانونية وتحديثها بشكل مستمر؛
- ❖ التنفيذ والتشغيل: وذلك من خلال تجسيد ما تم تخطيطه من قبل المختصين على ارض الواقع من خلال دمج العناصر المختلفة بالوسائل المناسبة بإتباع الارشادات والقوانين المحددة مسبقا؛
- ❖ المراجعة والتحسين المستمر: يتضمن تحديد مقاييس الأداء الهادفة لمراقبة انسجام برامج إدارة السلامة والصحة المهنية مع مراقبة الحوادث، وقياس الفاعلية في تحليل الأفعال الوقائية، ثم التحسين المستمر لقدرات العاملين وذلك لتأهيلهم وزيادة معرفتهم، والاحتفاظ بالمعلومات الموثقة كدليل على التحسين المستمر (Antonov, D, Bejinariu, 2017)؛
- ❖ الامتثال للمتطلبات القانونية: والذي يقصد به التكامل مع التشريعات حيث يتطلب ISO 45001 من المؤسسات ملاءمة أنظمة إدارة الصحة والسلامة مع الأطر القانونية المستحدثة. (organization, 2024)؛

4.الإطار المفاهيمي للأداء الاجتماعي

1.4. المفهوم : عرف كل من (P. L. Cochran و Wartick، 1985، صفحة 758) الأداء الاجتماعي على أنه "التفاعل الضمني بين

مبادئ المسؤولية الاجتماعية، عمليات الاستجابة الاجتماعية، والسياسات الموضوعية لمعالجة القضايا الاجتماعية"

2.4. مؤشرات قياس الأداء الاجتماعي (جمعة وسعدي مفيدة، 2023، صفحة 152)(محمد، حمادة، و مولاي، 2018، الصفحات 05-06): تتمثل في أربع مؤشرات أساسية يتم من خلالها تقييم المسؤولية الاجتماعية:

- ❖ مؤشر قياس الأداء الاجتماعي للعاملين بالمؤسسة: يضم كل تكاليف الأداء بخلاف الأجر الأساسي المقدم من طرف المؤسسة لعمالها بغض النظر عن مواقعهم التنظيمية أو نوع وطبيعة أعمالهم؛ كما ان ممارسة المسؤولية الاجتماعية

- للمؤسسات المهمة بتطوير الجانب الاجتماعي ترفع من إنتاجية العمال المستفيدين بشكل أكبر عكس المنظمات التي لا تولي اهتماما لها ما يؤثر على الإنتاجية بالتراجع (SORIANO و Carlos FONG، 2023، الصفحات 442-443)
- ❖ مؤشر قياس الأداء الاجتماعي لحماية البيئة: يشمل جميع تكاليف الأداء الاجتماعي التي تم التضحية بها بهدف حماية أفراد المجتمع المحيط الذي تنشط المؤسسة خلال نطاقه الجغرافي؛
 - ❖ مؤشر قياس الأداء الاجتماعي للمجتمع: هي كافة تكاليف الأداء الاجتماعي التي تهدف إلى إسهامات المؤسسة في خدمة المجتمع، متضمنة بذلك التبرعات والمساهمات للمؤسسات التعليمية الثقافية، الرياضية والخيرية؛
 - ❖ مؤشر قياس الأداء الاجتماعي لتطوير الإنتاج: تشمل كافة تكاليف الأداء الاجتماعي المنصبة في خدمة العملاء من تكاليف الرقابة على جودة الإنتاج وتكاليف البحث والتطوير ثم تكاليف ضمانات المتابعة لما بعد البيع.

5. الجانب التطبيقي للدراسة

1.5. طريقة وادوات الدراسة

1.1.5 اختبار نموذج الدراسة وتفسير نتائجها: (النمذجة بالمعادلات الهيكلية SEM)

يختلف التحليل باعتماد النمذجة بالمعادلات البنائية SEM_ structural_ models عن غيرها من ادوات التحليل القياسي، في كونها أكثر مرونة إذا ما تعلق الأمر بالفرضيات والشروط التي يتطلبها تحليل التباين المستند إلى نظرية الانحدار Linear regression theory، حيث يتم التعامل مع متغيرات كمية او يتم تهيئتها عبر تكميم وهي باعتماد سلم ليكارت وذلك لأجل ان تتماشى مع فرضيات التحليل وشروطه. بينما يتم التعامل مع الابعاد والمتغيرات باعتبارها كامنة Lante_varibales يتم التعريف عنها من خلال فقرات تعبر عن ابعاد تم تضمينها لنموذج الدراسة المراد تقديره.. وهو اسلوب مستحدث يعالج العلاقة المتداخلة بين المتغيرات. لذا تعد طريقة النمذجة بالمعادلات البنائية من بين أهم الثورات الإحصائية المؤثرة وتسمى بالجيل الجديد من الإحصاء.

2.5. مراحل القياس: تتم عملية القياس باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية: ويتضمن ثلاث مراحل

- ❖ مرحلة الاستكشاف: والتي تهدف الاختبار إلى ضبط مفردات اداة الدراسة (فقرات الاستبيان) التي سيتم لاحقا تضمينها النموذج من خلال التحليل العاملي الاستكشافي EFA الذي يهتم بقياس مستويات التمثل الفعلي للعوامل وانتقاء مختلف اشكاليات التداخل الذي يمكن ان يظهر بين الفقرات. بعدها تأتي مرحلة تقدير النموذج وتوكيده باعتماد الفقرات التي تم التأكد من ملائمتها وقوتها التفسيرية للعوامل الكامنة التي تعرف بالتحليل العاملي التوكيدي CFA
- ❖ مرحلة البناء والتوكيد: بعد القبول المبدئي لفقرات الاستبانة ينبغي القيام بعدة اختبارات، الهدف منها التأكد من ملاء الفقرات إلى ما تم اسندها من ابعاد كامنة. ويكون ذلك من خلال تحليل مستويات الصدق ، العاملي، والصدق التقاربي ثم الصدق التمايزي.
- ❖ الصدق العاملي: ويعتبر اهم انواع الصدق على الاطلاق كما انه يعتمد الأسلوب القياسي لاختباره ويبنى هذا النوع من التحليل على اختبار KMO and Bartlett's Test الذي يهتم ببحث مستويات تمثيل الفقرات لأبعادها الكامنة، اما دلالة الاختبار فيتم التعرف عليها من خلال أهمية المعامل وقوة تفسيره .

❖ الصدق التقاربي (convergent validity)

يهدف الاختبار إلى إثبات أن ما تم تضمينه من فقرات تمثل العامل الكامن ذاته. عندما تكون نسبة الارتباطات عالية بين المفردات والبعد الكلي لها وذلك عبر قياس نسبة الثبات المركب (composite-reliability). حيث الهدف من تلك الاختبارات معرفة مدى الاتساق الداخلي للفقرات. ويتم عادة اللجوء إلى حساب الفا كرونباخ بالإضافة إلى حساب معامل الثبات المركب (عزوز، 2018) CR ويسمى أيضا بالمتوسط الحسابي للارتباط التربيعي المتعدد وقاعدته أن يكون أكبر من 0.50 أي 50% كما يلي:

الجدول رقم 01: أدلة صدق التقارب، النمذجة بالمعادلات البنائية باستخدام برنامج أموس

| المعيار | النسبة |
|--------------------------------|--------------|
| نسبة التحميل أو التشبع | 0.70-0.50 |
| التباين المستخلص (أو المستخرج) | أكبر من 0.50 |
| ثبات المفهوم | 0.70 |

المصدر: (القهوجي و فريال محمد أبو عواد، 2018، صفحة 127)

❖ الصدق التمايزي (Discriminant validity)

إذا كان النوع الأول من أنواع الصدق يهدف إلى معرفة مستويات الارتباط بين الفقرات ببعدها الكامن، فإن هذا النوع من الصدق يهدف إلى الكشف عما إذا كانت هناك تشعبات متقاطعة cross-loadings بين المفردات حيث أن تشعباتها المبالغ فيها تؤثر سلبا على النموذج المراد تقديره.

❖ صدق المحك

وهو أسلوب قياسي الغرض منه معرفة القدرة التنبؤية للنموذج حيث يمكن استخدام تحليل الانحدار للتنبؤ، وتجدر الإشارة إلى أن صدق المحك يمكن اختباره من خلال مستويين، الصدق التنبؤي (Predictive Validity) ويهتم بقياس مدى قدرة الأداة على التنبؤ بالنتائج المستقبلية والصدق التلازمي (Concurrent Validity) ويهتم بقياس مدى توافق نتائج الأداة مع معيار محدد في نفس الوقت.

6. تقدير النموذج القياسي وفقا لتصور النمذجة بالمعادلات البنائية

والذي بدوره على مستويين لاختبار فرضيات الدراسة وقياس العلاقة المفترضة نظريا بين الفقرات بالأبعاد الكامنة لها CB_SEM: وتستند إلى مفهوم التغيرات في التقدير. كما أن هذا الأسلوب يفترض وجود توزيع طبيعي للبيانات بالإضافة إلى كونها تعتمد بشكل كبير على مقياس جودة النموذج التقليدية، أما النموذج الثاني SEM_PLS فيستند إلى نظرية التباين،

❖ المعلمات القياسية للنمذجة بالمعادلات البنائية

اختبار الفرضيات يعتمد على عدة معلمات قياسية تفسر مستويات الأثر الكلي للنموذج R_square بالإضافة إلى الأثر الجزئي F-square أما الملاءة الكلية للنموذج فيمكن التعرف عليها من خلال معامل Goodness of fit.

جدول 02 تقييم معلمات نماذج المعدلات الهيكلية Assessment of Structural Model Boostapping

| R-square | | معامل التحديد اكبر من 0.67 يعني تفسير قوي |
|----------------------------|--|--|
| R-square | | 0.67-0.33 تفسير متوسط اثر متوسط |
| | | 0.33-0.19 تقسر ضعيف اثر ضعيف |
| | | اقل من 0.19 تفسير ضعيف لا اثر |
| | | اقل من 0.19 |
| f-square | | معامل الاثر الجزئي Effect - size |
| f-square | | f^2 اكبر من 0.35 اثر قوي |
| | | f^2 0.35-0.15 اثر متوسط |
| | | f^2 0.15-0.02 اثر ضعيف |
| | | f^2 اقل من 0.02 لا اثر |
| GOF | | Goodness of fit of the Model جودة المطابقة للنموذج |
| GoF_ Lesse than 0.1 | | No fit لا توجد مطابقة |
| Gof_ betweene 0.1 to 0.025 | | Small fit مطابقة ضعيفة |
| Gof_ betweene 0.1 to 0.025 | | Medium fit مطابقة متوسطة |
| Gof more than 0.36 | | Large fit مطابقة عالية |

Source:(Durrah, 2021, pp. 04-10)

❖ عرض النتائج: بعد عرض الاسس المنهجية للتحليل نقوم بعرض النتائج التي تم التوصل كالتالي

• الاختبارات الوصفية للمتغيرات

جدول 03: جول يبين الاختبارات الوصفية للمتغيرات

| | | الجنس | العمر | المستوى المهني | الحالة العائلية | الخبرة |
|-------------------|----------------|-------|-------|----------------|-----------------|--------|
| N | القيم المعتبرة | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | القيم المفقودة | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| المتوسط | | 1.16 | 2.02 | 2.20 | 1.51 | 2.36 |
| الانحراف المعياري | | .367 | .723 | .694 | .506 | .645 |
| التباين | | .134 | .522 | .482 | .256 | .416 |
| القيمة الدنيا | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

المصدر: من اعداد الباحثين

يظهر الجدول إحصائيات وصفية لخمسة متغيرات تشمل الجنس (sex) والعمر (age) ومستوى الاحتراف (L-prof) والدعم العائلي (S_fam) والخبرة (exp) لعينة مكونة من 45 فردا، بدون بيانات مفقودة. متوسط الجنس هو 1.16 مع انحراف معياري 0.367 وتباين 0.134، مما يشير إلى توزيع متجانس نسبيا قد يميل لصالح أحد الجنسين. متوسط العمر 2.02 مع انحراف معياري 0.723 وتباين 0.522، مما يعكس تجمع الأفراد في فئة عمرية معينة. مستوى الاحتراف له متوسط 2.20 وانحراف معياري 0.694 وتباين 0.482، مما يشير إلى تنوع معتدل في مستويات الاحتراف بين الأفراد. الدعم العائلي متوسطه 1.51 مع انحراف معياري 0.506 وتباين 0.256، مما يدل على تقارب نسبي في مستويات الدعم العائلي. أخيرا متوسط الخبرة هو 2.36 مع انحراف معياري 0.645 وتباين 0.416، مما يعكس تنوعا معتدلا في مستوى الخبرة بين الأفراد.

• الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

جدول 04: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

| | Mean | Median | Ob min | Ob max | Sta devi | kurtosis | skewnes |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|---------|
| الأداء الاجتماعي | 0.000 | -0.309 | -2.340 | 2.258 | 1.000 | 0.080 | 0.034 |
| الامتثال والمتطلبات القانونية | 0.000 | -0.065 | -2.692 | 1.850 | 1.000 | 0.667 | -0.245 |
| التخطيط والتنظيم | 0.000 | -0.049 | -2.166 | 2.068 | 1.000 | 0.010 | -0.004 |
| التنفيذ والتشغيل | 0.000 | -0.136 | -2.071 | 1.799 | 1.000 | -0.191 | 0.160 |
| السياسات والالتزامات | -0.000 | -0.427 | -2.171 | 2.017 | 1.000 | 0.101 | 0.630 |
| المراجعة والتحسين المستمر | -0.000 | -0.215 | -2.412 | 1.821 | 1.000 | -0.640 | -0.211 |

المصدر: من اعداد الباحثين

يقدم الجدول الوصفي للمتغيرات الكامنة مجموعة من الإحصاءات الوصفية ومقاييس النزعة المركزية لستة متغيرات يتضح أن جميع المتغيرات لديها متوسط صفري (Mean = 0.000) مما يشير إلى توحيد القيم ضمن النموذج. يظهر الوسيط (Median) تباينات بسيطة بين المتغيرات، حيث يتراوح من -0.065 للامتثال والمتطلبات القانونية إلى -0.427 للسياسات والالتزامات، تشير القيم الدنيا والمحددة (Observed min و Observed max) إلى نطاق القيم المرصودة، حيث يتراوح الحد الأدنى من -2.692 للامتثال والمتطلبات القانونية إلى -2.340 للأداء الاجتماعي، في حين يتراوح الحد الأقصى من 1.799 للتنفيذ والتشغيل إلى 2.258 للأداء الاجتماعي. منا يمكن التوضيح أيضا بان لجميع المتغيرات انحرافا معياريا ثابتا (Standard deviation = 1.000) مما يعكس تجانسا في انتشار البيانات حول المتوسط. بالنسبة لمقياس التفرطح (Excess kurtosis). تظهر المتغيرات قيما قريبة من الصفر، مما يشير إلى توزيع طبيعي إلى حد كبير، باستثناء الامتثال والمتطلبات القانونية الذي يظهر قيمة مرتفعة نسبيا (0.667). فيما يتعلق بمقياس الالتواء (Skewness) ، تظهر المتغيرات قيما قريبة من الصفر، مما يعكس توزيعا متوازنا نسبيا، باستثناء السياسات والالتزامات الذي يظهر قيمة أكبر نسبيا (0.630)، مما يشير إلى توزيع غير متماثل وهو ما يثبت ان المتغيرات الكامنة مدروسة بشكل جيد وتوزيعها متوازن، مما يعزز من موثوقية النموذج والتحليلات المرتبطة به.

• نتيجة اختبار صدق المحك

جدول 05: يبين مستويات ارتباط ابعاد الدراسة ببعدها الكامن

| نوع الارتباط | معامل الارتباط Pearson_correlation | | البيان |
|------------------|------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| | الدلالة المعنوية | معامل الارتباط % | |
| ارتباط قوي موجب | Sig=.000 | 76.1** | السياسات والالتزامات |
| ارتباط قوي موجب | Sig=.000 | 68.1** | التخطيط والتنظيم |
| ارتباط قوي موجب | Sig=.000 | 87,0** | التنفيذ والتشغيل |
| ارتباط ضعيف موجب | Sig=.006 | 40* | المراجعة والتحسين المستمر |
| ارتباط قوي موجب | Sig=.000 | 63.1** | الامتثال والمتطلبات القانونية |

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على Smart_pls

فسرت النتائج وجود مستويات عالية من الارتباط بين الابعاد الجزئية والبعده الكلي لها (المتغير المستقل). حيث سجلت كل القيم مستويات لا تقل عن 30% بين مختلف الابعاد ببعدها ملبية بذلك شرط قبولها لتمثيل البعد الكامن ولتفسير ما اسند اليه من متغير. حيث جاءت كل مستويات الارتباط موجبة بالإضافة إلى كونها مرتفعة القيمة والدلالة المعنوية. وتجدر الإشارة إلى ان الصدق يعني مدى قوة الأداة على تفسير ما اسند اليها من متغيرات.

• الصديق العاملي الاستكشافي EFA

ويعتبر هذا النوع من التحليل مكملاً لصديق المحك ومدعماً له إلا أنه أكثر دقة، حيث يهتم بقياس مستويات ارتباط الفقرات ذاتها وليس الأبعاد. يبني هذا الاختبار على KMO and Bartlett's Test من خلال الاختبار اللامعظمي Chi-Approx Square ودلالته المعنوية. أما دلالة الاختبار فيتم التعرف عليها من خلال أهمية المعامل وقوة تفسيره:

• اختبار KMO and Bartlett's

الجدول 06: معامل KMO and Bartlett's

| KMO and Bartlett's Test | | |
|--|--------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | .576 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 181.279 |
| | df | 78 |
| | Sig. | .000 |

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على Smart_pls

الجدول المعطى هو اختبار KMO واختبار Bartlett's Test في التحليل العاملي: Kaiser-Meyer-Olkin Measure of

Sampling Adequacy (KMO) حيث هو مقياس ملاءمة العينة للتحليل العاملي، تتراوح القيم بين 0 و 1. القيم القريبة من 1 تشير إلى أن التحليل العاملي مناسب، بينما القيم القريبة من 0 تشير إلى أن التحليل العاملي قد لا يكون مناسباً، في حين أن القيم بين 0.5 و 0.7 تعتبر متوسطة، والقيم بين 0.7 و 0.8 تعتبر جيدة، والقيم بين 0.8 و 0.9 تعتبر ممتازة، وفيما نسجله فإن القيمة 0.576 تشير إلى ملاءمة متوسطة، مما يعني أن البيانات قد تكون مناسبة للتحليل العاملي. حيث Bartlett's Sphericity يختبر الفرضية الصفيرية بأن المتغيرات ليست مترابطة بشكل كبير، وعلّة هذا الساس وبما أن قيمة مربع كاي العالية مع القيمة الاحتمالية المنخفضة (Sig.) تعني أن الفرضية الصفيرية ترفض، القيمة الاحتمالية 000 تعني أن هناك ارتباطات كبيرة بين المتغيرات، مما يدعم استخدام التحليل العاملي. المجموع الكلي لتفسير التباينات Total Variance Explained ويسمى باختبار مجموع التباينات المفسر المهتمّة بالكشف على مستويات التمثيل الكلي للفقرات، عن طريق التمثيل التراكمي للفقرات، حيث أن التمثيل القوي يدل على وجود ملاءمة كلية للأداة فيما أسند إليها من تفسير للأبعاد والعكس بالعكس:

جدول 07: مصفوفة التباينات المفسرة

| التباين الكلي المفسر Total Variance Explained | | | | | | | |
|--|--|---------------|--------------|--|---------------|--------------|---|
| المركبات Component t | Initial Eigenvalues القيم الذاتية الأولية | | | مجاميع مربعات الأحمال المستخرجة Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings ^a مجاميع مربعات الأحمال بعد التدوير |
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total |
| 1 | 9.909 | 25.408 | 25.408 | 9.909 | 25.408 | 25.408 | 8.014 |
| 2 | 3.869 | 9.921 | 35.329 | 3.869 | 9.921 | 35.329 | 7.326 |
| 3 | 2.716 | 6.963 | 42.292 | 2.716 | 6.963 | 42.292 | 5.133 |
| 4 | 2.190 | 5.616 | 47.908 | | | | |
| 5 | 1.987 | 5.094 | 53.002 | | | | |
| Extraction Method: Principal Component Analysis. | | | | | | | |
| sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance..a. When components are correlated | | | | | | | |

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على Spss.25

تحليل التباين الكلي المفسر من خلال المكونات المستخرجة. حيث يعرض الجدول التالي القيم الذاتية الأولية ومجاميع مربعات الأحمال المستخرجة، ومجاميع مربعات الأحمال بعد التدوير، مما يوضح مدى مساهمة كل مكون في تفسير التباين الكلي للبيانات، هذه النتائج تساعد في فهم الهيكل الأساسي للبيانات وتحديد عدد المكونات التي يجب الاحتفاظ بها لتحليل أكثر فعالية. أما على مستوى التفسير فإن الجدول يعرض نتائج تحليل المكونات الرئيسية (PCA) ويوضح التباين الكلي المفسر من خلال خمس مكونات، يشير إلى أن القيم الذاتية الأولية للمكون الأول هي 9.909، مما يفسر 25.408% من التباين الكلي ويظل هذا التفسير ثابتا بعد استخراج القيم الذاتية، بينما يتناقص إلى 8.014 بعد التدوير. المكون الثاني لديه قيمة ذاتية أولية قدرها 3.869، مفسرا 9.921% من التباين الكلي، وتبقى النسبة كما هي بعد الاستخراج لكنها ترتفع إلى 7.326 بعد التدوير. المكون الثالث يفسر 6.963% من التباين بقيمة ذاتية أولية قدرها 2.716، وتظل هذه القيم بعد الاستخراج لكنها تقل إلى 5.133 بعد التدوير. المكونان الرابع والخامس يضيفان تفسيرات أصغر للتباين الكلي، حيث يفسران 5.616% و5.094% على التوالي، مع تراكم نسب التباين المفسر حتى 53.002%. يوضح الجدول أن المكونات الخمسة تفسر مجتمعة أكثر من نصف التباين الكلي في البيانات، وأن تدوير الأحمال يزيد من توازن تفسير التباين عبر المكونات. يتم استخدام التحليل بالمكونات الرئيسية كطريقة للاستخراج، وتشير الملاحظة إلى أنه لا يمكن جمع مجاميع مربعات الأحمال عند تكون المكونات مترابطة للحصول على التباين الكلي. عموما فإن المكونات الخمسة الأولى تفسر أكثر من نصف التباين الكلي في البيانات (53.002%). المكون الأول يفسر 25.408% من التباين، مما يشير إلى أنه يساهم بشكل كبير في تفسير التباين الكلي. المكونات الثلاثة الأولى مجتمعة تفسر 42.292% من التباين، مما يدل على أن هذه المكونات تحتوي على كمية كبيرة من المعلومات.

• مصفوفة النمط^a Pattern Matrix

إذا كان الهدف من نتيجة مصفوفة التباينات هو الوصول إلى نتيجة كلية بخصوص الاداة ككل فإن مصفوفة النمط تهتم بتوضيح مستويات الاشباع التفصيلية للفقرات حيث تعتبر من بين اهم معالم الاختبارات للتحليل العاملي الاستكشافي لمعرفة مستويات التداخل بين الفقرات. والذي يتيح التعامل معها لرفع الاشكالية والتعامل معها بما يتناسب، وتجدر الإشارة إلى انه يمكن للباحث قبول نسبة مبدئية للتشعبات المتقاطعة لا تزيد عن 30% او 40% كحد أدنى للتشعب المقبول حيث كانت النتائج كالتالي:

جدول 08: مصفوفة النمط لقياس تشعبات الفقرات

| Pattern Matrix ^a | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-------|-------|-------|--------|-----------------------|--|--|
| Component | | | | | | البيان | | |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | الفقرة | | | |
| | | | | 0.788 | 1 | السياسة والالتزامات 1 | | |
| | | | | 0.830 | 2 | السياسة والالتزامات 2 | | |
| | | | | 0.813 | 3 | السياسة والالتزامات 3 | | |
| | | | | 0.644 | 4 | السياسة والالتزامات 4 | | |
| | | | 0.716 | | 1 | التخطيط والتنظيم 1 | | |
| | | | 0.736 | | 2 | التخطيط والتنظيم 2 | | |
| | | | 0.764 | | 3 | التخطيط والتنظيم 3 | | |
| | | | 0.615 | | 4 | التخطيط والتنظيم 4 | | |
| | | 0.778 | | | 1 | التنفيذ والتشغيل 1 | | |
| | | 0.697 | | | 2 | التنفيذ والتشغيل 2 | | |

| | | | | | | | |
|-------|-------|--------|-------|--|--|---|---------------------------------|
| | | | 0.755 | | | 3 | التنفيذ والتشغيل 3 |
| | | | 0.685 | | | 4 | التنفيذ والتشغيل 4 |
| | | 0.686 | | | | 1 | المراجعة والتحسين المستمر 1 |
| | | 0.755 | | | | 2 | المراجعة والتحسين المستمر 2 |
| | | -0.231 | | | | 3 | المراجعة والتحسين المستمر 3 |
| | | -0.35 | | | | 4 | المراجعة والتحسين المستمر 4 |
| | | -0.414 | | | | 5 | المراجعة والتحسين المستمر 5 |
| | 0.707 | | | | | 1 | الامتثال والمتطلبات القانونية 1 |
| | 0.745 | | | | | 2 | الامتثال والمتطلبات القانونية 2 |
| | 0.529 | | | | | 3 | الامتثال والمتطلبات القانونية 3 |
| | 0.818 | | | | | | الامتثال للمتطلبات القانونية 4 |
| 0.668 | | | | | | 1 | الأداء الاجتماعي 1 |
| 0.581 | | | | | | 2 | الأداء الاجتماعي 2 |
| 0.755 | | | | | | 3 | الأداء الاجتماعي 3 |
| 0.673 | | | | | | 4 | الأداء الاجتماعي 4 |
| 0.636 | | | | | | 5 | الأداء الاجتماعي 5 |

المصدر: من اعداد الباحثين

التحليل العلي لمصفوفة النمط المقدمة، يتضح أن الفقرات تتوزع عبر خمس مكونات مختلفة، جميع الفقرات تشير إلى ارتباطات مع المكونات وفقا للقيم المحددة في الجدول. السياسة والالتزامات، تظهر قيمة قوية تتراوح بين 0.644 و0.830 في العمود الأول، مما يعكس تأثيرا ملحوظا ومؤثرا عبر المكونات. بالمثل، فان التخطيط والتنظيم يبرز تأثيرا جيدا بقيم تتراوح بين 0.615 و0.764، مما يشير إلى وجود علاقة قوية عبر المكونات ولكن بتركيز أقل قليلا مقارنة بالسياسة والالتزامات. أما التنفيذ والتشغيل: فتتوزع قيمه بين 0.685 و0.778، مما يدل على تأثير ملحوظ مشابه للتخطيط والتنظيم. من جهة أخرى، فان المراجعة والتحسين المستمر تظهر تباينا كبيرا مع قيم تتراوح بين -0.414 و0.755، حيث تتضمن القيم السلبية التي قد تعكس مشكلات أو تباين في هذا المجال. اما بعد الامتثال والمتطلبات القانونية: تقدم قيمة قوية تتراوح بين 0.529 و0.818 مما يعكس تأثيرا إيجابيا متسقا عبر المكونات. وأخيرا الأداء الاجتماعي: فيظهر تأثيرا جيدا بقيم تتراوح بين 0.581 و0.755، مع تباين مشابه للامتثال والمتطلبات القانونية. بشكل عام، تشير النتائج إلى تأثير قوي ومستمر للعناصر مثل، السياسة والالتزامات، والامتثال والمتطلبات القانونية، والأداء الاجتماعي عبر المكونات المختلفة، بينما تشير القيم السلبية في المراجعة والتحسين المستمر إلى ضرورة تحقيق وتحليل أعمق لهذه الفقرة لضمان توافرها مع بقية الفقرات.

● تحليل تضخم التباين لأداة الدراسة تحليل تضخم التباين لأداة الدراسة

جدول 08: يبين تضخم التباين لأداة الدراسة

| | VIF |
|--|-------|
| الامتثال والمتطلبات القانونية-الأداء الاجتماعي | 1.444 |
| التخطيط والتنظيم -الأداء الاجتماعي | 1.556 |
| التنفيذ والتشغيل -الأداء الاجتماعي | 1.753 |
| السياسة والالتزام -الأداء الاجتماعي | 1.796 |
| التراجعية والتحسين المستمر -الأداء الاجتماعي | 1.058 |

المصدر: من اعداد الباحثين

يظهر الجدول نتائج إحصاءات التداخل التعددي (VIF) لمتغيرات الدراسة في النموذج الداخلي. وتشير قيم VIF إلى مدى التداخل بين المتغيرات المستقلة في النموذج الإحصائي. حيث أظهرت النتائج أن جميع المتغيرات تقع ضمن الحدود المقبولة إحصائياً (أقل من 10)، مما يشير إلى عدم وجود مشكلة تداخل خطير بين المتغيرات المستقلة. تحديداً، قيمة VIF للامتثال والمتطلبات القانونية هي 1.444، وللتخطيط والتنظيم 1.556، ولتنفيذ والتشغيل 1.753، وللسياسات والالتزامات 1.796. وأخيراً للمراجعة والتحسين المستمر 1.058. هذه القيم المنخفضة نسبياً تعكس تداخلاً تعديلاً ضئيلاً، مما يعزز موثوقية التحليلات الإحصائية واستنتاجاتها المتعلقة بالأداء الاجتماعي. يتضح أن المتغيرات المذكورة تساهم بشكل مستقل في تفسير التباين في الأداء الاجتماعي، مما يجعل النموذج مناسباً لإجراء تحليلات دقيقة وموثوقة.

• تحليل مستويات الثبات الفا للأبعاد

جدول 09: يبين نتائج مستويات الثبات الفا للأبعاد

| | Cronbach's alpha | Composite reliability(rho_a) | Composite reliability(rho_c) | AVE |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|-------|
| الأداء الاجتماعي | 0.688 | 0.696 | 0.797 | 0.442 |
| الامتثال والمتطلبات القانونية | 0.722 | 0.672 | 0.797 | 0.501 |
| التخطيط والتنظيم | 0.671 | 0.664 | 0.802 | 0.504 |
| التنفيذ والتشغيل | 0.717 | 0.732 | 0.820 | 0.533 |
| السياسات والالتزامات | 0.771 | 0.783 | 0.854 | 0.596 |
| المراجعة والتحسين المستمر | 0.635 | 0.273 | 0.134 | 0.253 |

المصدر: من اعداد الباحثين

يعرض الجدول مؤشرات حول موثوقية البناء وصلاحيّة مجموعة من المتغيرات. فيما يتعلق بالموثوقية، حيث تظهر قيم ألفا كرونباخ أن جميع المتغيرات تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، تراوحت بين 0.83 و 0.92. كما أن قيم الموثوقية المركبة باستخدام طريقة rho_a تراوحت بين 0.84 و 0.93، وباستخدام طريقة rho_c تراوحت بين 0.86 و 0.93، مما يؤكد على موثوقية هذه المتغيرات. أما فيما يتعلق بصلاحيّة التقارب، فقد أظهرت قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) أن جميع المتغيرات تتمتع بصلاحيّة تقارب جيدة، حيث تراوحت بين 0.58 و 0.76. هذه القيم المرتفعة لمؤشرات الموثوقية والصلاحيّة تشير إلى أن هذه المتغيرات تمتلك خصائص سيكومترية جيدة وتشكل أداة قوية لقياس المفاهيم المرتبطة به.

❖ عرض نتيجة اختبار التمايز (HTMT) Heterotrait-monotrait ratio

جدول 11: يبين نتيجة اختبار التمايز (HTMT) Heterotrait-monotrait ratio

| المراجعة والتحسين المستمر | السياسات والالتزامات | التنفيذ والتشغيل | التخطيط والتنظيم | الامتثال والمتطلبات القانونية | الأداء الاجتماعي |
|---------------------------|----------------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| | | | | | |
| | | | | | 0.296 |
| | | | 0.325 | | 0.786 |
| | | 0.572 | | | 0.482 |
| | 0.662 | | 0.800 | | 0.657 |
| 0.361 | | 0.448 | 0.376 | 0.395 | 0.407 |

المصدر: من اعداد الباحثين

يعتبر معيار HTMT أكثر دقة في اختبار التمايز بين المتغيرات الكامنة، فإذا كان معيار فورنل-لاركر يعتمد على تحليل AVE والارتباطات فان معيار HTMT يعتمد على تحليل نسبة الارتباطات بين المتغيرات المختلفة ونفسها. حيث تشير مصفوفة HTMT المعروضة إلى أن المفاهيم المقاسة في هذا النموذج تتمتع بصلاحية تمييزية جيدة. جميع قيم النسب على القطر الرئيسي (القيم الموجودة على الخط القطري) هي أقل من 0.90، مما يشير إلى أن كل مفهوم يختلف بشكل كاف عن المفاهيم الأخرى، كما أن جميع القيم خارج القطر الرئيسي أيضا أقل من 0.90، مما يؤكد على التمييز بين المفاهيم المختلفة. وبشكل عام، فإن النتائج تشير إلى أن النموذج يتمتع بصلاحية تمييزية جيدة، مما يعني أن المفاهيم المقاسة تمثل بشكل مناسب البناءات النظرية المختلفة. ويمكن الاعتماد على هذه المقاييس في التحليلات اللاحقة .

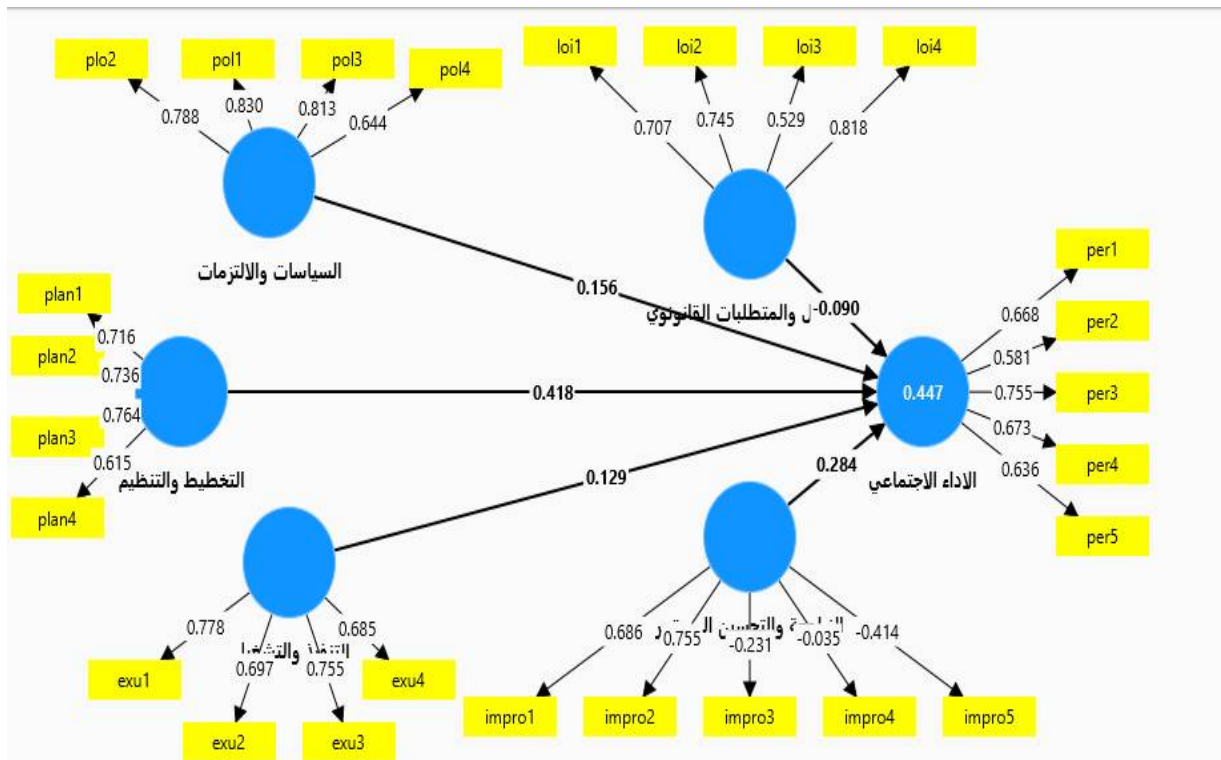
7. عرض النموذج القياسي المقدر واختبار الفرضيات

بعد التطرق إلى مختلف الاختبارات ذات الصلة بمنهجية النمذجة بالمعادلات البنائية والتي اشتملت على صدق المحك والصدق الظاهري، الصدق التقاربي والصدق التمايزي. نقوم بعض النموذج المقدر الذي يجيب على مختلف ما تم عرضه من فرضيات:

- فرضية دور السياسات والالتزامات على الأداء الاجتماعي.
- فرضية دور التخطيط والتنظيم على الاداء الاجتماعي.
- فرضية دور التنفيذ والتشغيل على الاداء الاجتماعي.
- فرضية دور المراجعة والتحسين المستمر على الاداء الاجتماعي.
- ثم فرضية الامتثال والمتطلبات القانونية على الاداء الاجتماعي.

حيث جاءت النتائج كالتالي:

شكل 01: نتائج لقياس العلاقة بين مجموعة من المتغيرات



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS)

يظهر الشكل نموذجا هيكليا لقياس العلاقة بين مجموعة من المتغيرات. يمثل كل دائرة متغيرا كامنا، بينما تمثل كل مربع متغيرا مقاسا، تشير الأسهم إلى اتجاهات التأثير بين المتغيرات، بينما تشير الأرقام المرفقة بالأسهم إلى معاملات المسار التي تشير إلى قوة التأثير بين المتغيرات.

❖ المتغيرات الكامنة

- السياسات والالتزامات: متغير كامن يمثل السياسات والالتزامات التي تتبناها المنظمة.
- التخطيط والتنظيم: متغير كامن يمثل قدرة المنظمة على التخطيط والتنظيم.
- التنفيذ والتشغيل: متغير كامن يمثل قدرة المنظمة على التنفيذ والتشغيل.
- المراجعة المستمرة: متغير كامن يمثل قدرة المنظمة على المراجعة المستمرة.
- المتطلبات القانونية: متغير كامن يمثل قدرة المنظمة على الالتزام بالمتطلبات القانونية.
- الاداء الاجتماعي: متغير كامن يمثل أداء المنظمة الاجتماعي.

❖ المتغيرات المقاسة

- plo1, plo2, plo3, plo4 متغيرات مقاسة تمثل مؤشرات لقياس السياسات والالتزامات.
- plan1, plan2, plan3, plan4 متغيرات مقاسة تمثل مؤشرات لقياس التخطيط والتنظيم.
- loi1, loi2, loi3, loi4 متغيرات مقاسة تمثل مؤشرات لقياس المتطلبات القانوني.
- exu1, exu2, exu3, exu4 متغيرات مقاسة تمثل مؤشرات لقياس التنفيذ والتشغيل.
- impro1, impro2, impro3, impro4, impro5 متغيرات مقاسة تمثل مؤشرات لقياس التحسين المستمر.
- per1, per2, per3, per4, per5 متغيرات مقاسة تمثل مؤشرات لقياس الاداء الاجتماعي.

❖ عرض نتائج اختبار الفرضيات

تمحورت فرضيات الدراسة حول قياس الدور والاثار المحتمل للمتغيرات المفسرة للأداء الاجتماعي في المؤسسة محل الدراسة، حيث جاءت معاملات المسار موضحة لمختلف مستويات التأثير وطبيعتها كالتالي:

جدول 12: يبين نتائج معاملات المسار.

| قيم المعاملات | |
|---------------|-------------------------------|
| 0.090 | الامتثال والمتطلبات القانونية |
| 0.418 | التخطيط والتنظيم |
| 0.129 | التنفيذ والتشغيل |
| 0.150 | السياسات والالتزامات |
| 0.204 | المراجعة والتحسين المستمر |

المصدر: من اعداد الباحثين.

❖ عرض نتيجة الفرضية الأولى

دور السياسات والالتزام بتحقيق الاداء الاجتماعي في المؤسسة محل الدراسة: السياسات والالتزام: التي تتضمن الاتفاق مع التشريعات الحالية القابلة للتطبيق والمتعلقة بالسلامة والصحة المهنية، والتي تكون موثقة ومطبقة ومعلنة لكافة الموظفين والمصادق عليها من قبل الإدارة العليا؛ تؤثر على الأداء الاجتماعي. حيث دلت على وجود أثر ايجابي بقيمة 0.156. على الاداء الاجتماعي بالمؤسسة محل الدراسة

▪ عرض نتيجة الفرضية الثانية

دور التخطيط والتنظيم بتحقيق الاداء الاجتماعي في المؤسسة محل الدراسة: يشير التخطيط والتنظيم إلى كيفية ترتيب وتنسيق الأنشطة والموارد لتحقيق الأهداف الاجتماعية. أظهرت النتائج أن هناك تأثيرا إيجابيا كبيرا للتخطيط والتنظيم على الأداء الاجتماعي، حيث بلغت قيمة التأثير 0.418. هذا يشير إلى أن تحسين عمليات التخطيط والتنظيم له تأثير ملحوظ على الأداء الاجتماعي

▪ عرض نتيجة الفرضية الثالثة

دور التنفيذ والتشغيل بتحقيق الاداء الاجتماعي في المؤسسة محل الدراسة: التنفيذ والتشغيل يتعلقان بعملية تطبيق الخطط وتنفيذها على أرض الواقع. أظهرت النتائج أن هناك تأثيرا إيجابيا على الاداء الاجتماعي بقيمة 0.129. على الرغم من أن التأثير إيجابي، إلا أنه يعتبر أقل تأثيرا مقارنة بالفرضيات الأخرى

▪ عرض نتيجة الفرضية الرابعة

دور المراجعة المستمرة بتحقيق الاداء الاجتماعي في المؤسسة محل الدراسة: المراجعة المستمرة؛ والتي تشير إلى تحديد مقاييس الأداء التي تعمل على مراقبة الانسجام مع برامج إدارة السلامة والصحة المهنية ومراقبة الحوادث، وقياس الفاعلية في تحليل الأفعال الوقائية، ومن ثم التحسين المستمر لقدرات العاملين وذلك لتأهيلهم وزيادة معرفتهم التي تؤثر على الاداء الاجتماعي حيث دلت على وجود أثر ايجابي بقيمة 0.248 على الاداء الاجتماعي بالمؤسسة محل الدراسة

▪ عرض نتيجة الفرضية الخامسة

دور الامتثال للمتطلبات القانونية بتحقيق الاداء الاجتماعي في المؤسسة محل الدراسة فالسياسات والالتزام: تشير إلى التكامل مع التشريعات حيث يتطلب ISO 45001 من المؤسسات ملاءمة أنظمة إدارة الصحة والسلامة مع الأطر القانونية الحالية، مما يضمن أن السياسات والأهداف تعكس الالتزامات القانونية التي تؤثر على الاداء الاجتماعي حيث دلت على وجود أثر سالب بقيمة (-0.090) على الاداء الاجتماعي بالمؤسسة محل الدراسة.

❖ معامل التحديد الفسر R_square

جدول 13: يبين نتيجة معامل التحديد للأداء الاجتماعي

| | R-square | R-square adjusted |
|------------------|----------|-------------------|
| الاداء الاجتماعي | 0.447 | 0.376 |

المصدر: من اعداد الباحثين

تظهر نتائج اختبار R-square و R-square المعدل أن النموذج يفسر نسبة معتدلة من التباين في الاداء الاجتماعي حيث تبلغ قيمة R-square 0.447، مما يعني أن 44.7% من التباين في الاداء الاجتماعي يمكن تفسيره بواسطة المتغيرات المستقلة في النموذج. ومع ذلك، تشير قيمة R-square المعدل، التي تبلغ 0.376، إلى أن 37.6% من التباين في الاداء الاجتماعي يتم تفسيره

عند الأخذ في الاعتبار عدد المتغيرات في النموذج، مما يوضح أن النموذج يتسم بدقة معقولة ولكن يمكن تحسينه. تشير هذه القيم إلى أن النموذج الحالي مناسب بشكل معتدل لتفسير الأداء الاجتماعي، ولكن قد يكون هناك عوامل أخرى لم تدرج بعد تؤثر على الأداء الاجتماعي، مما يتطلب تحسينات إضافية في النموذج لزيادة دقته وتفسيره.

❖ معامل R_square

جدول 14: معامل R_square

| الأداء الاجتماعي | |
|-------------------------------|-------|
| الامتثال والمتطلبات القانونية | 0.030 |
| التخطيط والتنظيم | 0.203 |
| التنفيذ والتشغيل | 0.017 |
| السياسات والالتزامات | 0.025 |
| المراجعة والتحسين المستمر | 0.138 |

المصدر: من اعداد الباحثين

تظهر نتائج اختبار f-square تأثيرات متباينة للمتغيرات المستقلة على الأداء الاجتماعي، حيث تعكس القيم تأثير كل متغير على التباين في الأداء الاجتماعي. القيم المقدمة هي: 0.010 للامتثال والمتطلبات القانونية، 0.017 للتنفيذ والتشغيل 0.025 للسياسات والالتزامات، 0.138 للمراجعة والتحسين المستمر، و0.203 للتخطيط والتنظيم. من هذه القيم، يتضح أن الامتثال والمتطلبات القانونية، والتنفيذ والتشغيل، والسياسات والالتزامات لها تأثيرات ضئيلة على الأداء الاجتماعي، مما يعني أن هذه العوامل ليست مؤثرة بشكل كبير في النموذج الحالي، في حين يظهر التخطيط والتنظيم والمراجعة والتحسين المستمر تأثيرات معتدلة، مما يشير إلى أن تحسين هذين المجالين يمكن أن يؤدي إلى تحسين ملحوظ في الأداء الاجتماعي، مع التركيز بشكل خاص على التخطيط والتنظيم كأكثرها تأثيراً. وللتوضيح، فإن كل من f-square و R-square يقيسان تأثير المتغيرات المستقلة ولكن بطرق مختلفة. بينما R-square يعكس النسبة المئوية للتباين في المتغير التابع الذي يفسره النموذج بشكل عام، ويمثل مدى ملاءمة النموذج للبيانات.

8. تفسير ومناقشة النتائج

❖ نتيجة الفرضية الأولى

دور السياسات والالتزام بتحقيق الأداء الاجتماعي: فالسياسات والالتزام في المؤسسة تشير إلى الأسس والمبادئ التي تتبعها الإدارة لتحقيق أهداف الأداء الاجتماعي حيث تشير النتائج إلى وجود تأثير إيجابي للسياسات والالتزام على الأداء الاجتماعي، حيث بلغت قيمة التأثير 0.156. هذا يشير إلى أن التزام المؤسسة بالسياسات المحددة له تأثير إيجابي ولكنه ضئيل على الأداء الاجتماعي، مما يعني أن تحسين السياسات والالتزام قد يساهم في تحسين الأداء الاجتماعي بشكل طفيف.

❖ نتيجة الفرضية الثانية

دور التخطيط والتنظيم بتحقيق الأداء الاجتماعي: حيث يشير التخطيط والتنظيم إلى كيفية ترتيب وتنسيق الأنشطة والموارد لتحقيق الأهداف الاجتماعية. أظهرت النتائج أن هناك تأثيراً إيجابياً كبيراً للتخطيط والتنظيم على الأداء الاجتماعي حيث بلغت قيمة التأثير 0.418، هذا يشير إلى أن تحسين عمليات التخطيط والتنظيم له تأثير ملحوظ على الأداء الاجتماعي مما يعكس أهمية الاستراتيجيات المنهجية والتنسيق الفعال لتحقيق الأهداف الاجتماعية.

❖ نتيجة الفرضية الثالثة

دور التنفيذ والتشغيل بتحقيق الأداء الاجتماعي: لتنفيذ والتشغيل يتعلقان بعملية تطبيق الخطط وتنفيذها على أرض الواقع، أظهرت النتائج أن هناك تأثيرا إيجابيا على الأداء الاجتماعي بقيمة 0.129. على الرغم من أن التأثير إيجابي، إلا أنه يعتبر أقل تأثيرا مقارنة بالفرضيات الأخرى، مما يعني أن تحسين جوانب التنفيذ والتشغيل يمكن أن يساهم في تحسين الأداء الاجتماعي، ولكن ليس بشكل كبير.

❖ نتيجة الفرضية الرابعة

دور المراجعة المستمرة بتحقيق الأداء الاجتماعي: المراجعة المستمرة تشير إلى عملية تقييم دوري لممارسات الأداء الاجتماعي لضمان تحقيق الأهداف. أظهرت النتائج تأثيرا إيجابيا على الأداء الاجتماعي بقيمة 0.248. هذا يشير إلى أن المراجعة المستمرة تلعب دورا مهما في تحسين الأداء الاجتماعي، حيث يمكن أن تساهم بشكل ملحوظ في تعزيز الأداء من خلال التعديلات والتحسينات المستمرة

❖ نتيجة الفرضية الخامسة

دور الامتثال للمتطلبات القانونية بتحقيق الأداء الاجتماعي: الامتثال للمتطلبات القانونية يتعلق بمدى التزام المؤسسة بالقوانين والتشريعات ذات الصلة، أظهرت النتائج تأثيرا سلبا بقيمة -0.090. هذا يشير إلى أن الامتثال للمتطلبات القانونية قد يكون له تأثير سلبي على الأداء الاجتماعي في هذه الحالة، وهو ما قد يدل على أن التركيز على الامتثال القانوني قد يتداخل مع الأهداف الاجتماعية أو يقلل من فعالية الجهود المبذولة لتحقيق الأداء الاجتماعي.

تسهم جميع الفرضيات بشكل متفاوت في تحقيق الأداء الاجتماعي في المؤسسة محل الدراسة، حيث يكون لبعض العوامل كالتخطيط والتنظيم والمراجعة المستمرة تأثير إيجابي ملحوظ، بينما يكون للأخرى مثل التنفيذ والتشغيل تأثير إيجابي أقل بينما يظهر الامتثال للمتطلبات القانونية تأثيرا سلبيا. يوصى بالتركيز على تعزيز عمليات التخطيط والتنظيم والمراجعة المستمرة لتحسين الأداء الاجتماعي، مع إعادة تقييم استراتيجيات الامتثال القانونية لضمان توافرها مع الأهداف الاجتماعية.

9. خاتمة:

تهتم المؤسسة محل الدراسة بتطبيق متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية لكن تباين درجة الاهتمام بهذه البنود بين أبعادها حيث احتلت فقرات التخطيط والتنظيم المرتبة الأولى بتأثير إيجابي كبير. حيث بلغت قيمة التأثير 0.418 ثم تلتها فقرات بعد آلية المراجعة المستمرة بتأثير إيجابي قيمته 0.248 على الأداء الاجتماعي، في حين احتلت فقرات التنفيذ والتشغيل المرتبة الأخيرة بعد فقرات التنفيذ والتشغيل بتأثير قيمته 0.129. يرجع الأمر لحرص المؤسسة بالدرجة الأولى بعامل التخطيط والتنظيم الذي بدوره يعمل على تجسيد مبادئ نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية.

وكذا المراجعة المستمرة والتنفيذ والتشغيل لما تلعبه هذه العوامل في التأكيد على الالتزام بهذا النظام على مستوى المؤسسة من أجل العمل قدر الإمكان تطوير الأداء الاجتماعي للعنصر البشري خاصة ولبأبقي العوامل عامة. أما فيما يخص فقرات الامتثال للمتطلبات القانونية بتحقيق الأداء الاجتماعي فكان تأثيرها سلبي بقيمة -0.090 على الأداء الاجتماعي فالعامل البشري بطبعه يتجنب القيود والقواعد لدرجة ما ولو كانت لصالحه هذا من جانب، ومن جانب

آخر عامل المرونة في التقيد بالمتطلبات القانونية وجانب الابداع في التصرف واتخاذ القرار المناسب وعلاقته بالحواجز الإدارية للمؤسسة.

إذا كان لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية دور فعال في تحسين الأداء الاجتماعي للمؤسسة خاصة في جانب التخطيط والتنظيم، هذا لا يجعلها تتوانى عن باقي العوامل ففي حالة مؤسسة enafor خاصة وعلى باقي المؤسسات عامة ان تحفز المراجعة المستمرة وان تهتم أكثر بعامل التنفيذ والتشغيل وأن تعمل على إيجاد حلول للالتزام بالمتطلبات القانونية قدر الإمكان من أجل وضع حلول ناجعة خاصة في وضع حالة مؤسستنا التي تعمل في مجال الطاقة البترولية التي تعرف بالمنافسة الكبيرة على المستوى العالمي

10. التوصيات:

- ربط الجانب الأكاديمي بالمؤسسات في مختلف القطاعات واسقاط تلك المخرجات على الواقع التشغيلي والاستفادة منها من طرف أصحاب المصلحة بهدف اكتساب المهارات اللازمة لضمان بيئة عمل أكثر أماناً ولتمكينهم من الادراك لسليم لسلسلة مواصفة الأيزو 45001.
- الاستفادة من البحوث ومخرجات الملتقيات والمؤتمرات في مجال الصحة والسلامة المهنية واسقاط هذه المخرجات على الواقع التشغيلي من خلال قيام المنظمات بعمل ورشات عمل لفائدة المعنيين بتطبيق المواصفة القياسية الدولية الأيزو 45001.
- تشجيع المؤسسات وخاصة منها المعنية بالصناعات الحساسة على تبني مثل هذه الأنظمة لما لها من دور فعال في تحسين الأداء في المؤسسات خاصة فيما يتعلق بالأداء الاجتماعي وتحسين ظروف العاملين والعمل على فرض الالتزام بالقوانين والتشريعات المنظمة والموجهة لتجسيد نظام الصحة والسلامة المهنية وعدم تركها اختيارية الالتزام.
- ان العدد المهول للإصابات وتعداد الموتى في الحوادث في الشركات في جميع انحاء العالم يجعل تبني أنظمة الصحة والسلامة المهنية أمر لا بد منه من خلال فرضه في نظام المؤسسات خاصة في ظل مبادئ الحوكمة والمواطنة والمسؤولية الاجتماعية.
- إذا كان لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية دور فعال في تحسين الأداء الاجتماعي للمؤسسة خاصة في جانب التخطيط والتنظيم، هذا لا يجعلها تتوانى عن باقي العوامل ففي حالة مؤسسة enafor خاصة وعلى باقي المؤسسات عامة ان تحفز المراجعة المستمرة وان تهتم أكثر بعامل التنفيذ والتشغيل وأن تعمل على إيجاد حلول للالتزام بالمتطلبات القانونية قدر الإمكان من حل وضع حلول ناجعة خاصة في وضع حالة مؤسستنا التي تعمل في مجال الطاقة البترولية التي تعرف بالمنافسة الكبيرة على المستوى العالمي.

6.قائمة المراجع:

1. أشرف محمد عبد الغني. (2001). علم النفس الصناعي أسسه وتطبيقاته. الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
2. أيمن سليمان القهوجي، وفريال محمد أبو عواد. (2018). النمذجة بالمعادلات البنائية باستخدام برنامج أموس : دراسة تطبيقية. عمان، الأردن: داروائل للنشر والتوزيع.
3. سفير محمد، يمينة حماني، وبوعلام مولاي . (12، 2018). آليات قياس الأداء الاجتماعي للمؤسسات وطرق الإفصاح عنه. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الإقتصادية، الصفحات 06-05.
4. شرقي جمعة، وسعدي مفيدة. (12، 2023). قياس الأداء الاجتماعي للمؤسسات، مؤسسة الاسمنت تبسة (SCT) أنموذجا. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، صفحة 152.
5. عبد الناصر الهاشمي عزوز. (2018). استخدام النمذجة بالمعادلة البنائية في العلوم الاجتماعية. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية.
6. مصطفى بن عودة. (2017). دور إدارة السلامة والصحة المهنية في تحسين الكفاءة الانتاجية بالمؤسسات الصناعية الجزائرية بالتطبيق على مجمع مطاحن الجلفة . مجلة ادارة الجودة الشاملة.
7. Catlin -Gheorghe". (2017). Study regarding the Steps of Occupational Health in Safety Management System. "International Journal of Economics and Management Systems ، Volume.(2)
8. Darabont D ، A. E Antonov ، ، c. Bejinariu . (2017) . Key elements on implementing an occupational health and safety management system using ISO 45001 .The Matec Web of Conferences.(7-1 الصفحات) ،
9. International standard organization .(2024 .08 15). Occupational health and safety management systems-Requirements تم الاسترداد من <https://www.iso.org/publication/PUB100451.html>
10. Luis SORIANO و Carlos FONG .(2023 ،04 28) .TOWARD THE END OF THE CORPORATE SOCIAL PERFORMANCE – CORPORATE FINANCIAL PERFORMANCE DEBATE .Vilnius Gediminas Technical University.443-442 الصفحات ،
11. Omar Durrah 18) .MARCH, 2021 .(How to use Smart PLS software ؟Dhofar University.
12. S. L. Wartick و P. L. Cochran .(1985) . The evolution of the Corporate Social Performance model.Academy of Management Review.
13. Seabrook ، CSP ، CFIOSH Kathay A" .(2017) .What's the Business Value of ISO 45001 OHSMA."؟ Global Soultion: Euro OSHM President.