



جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان: علوم الاقتصاد والتجارية وعلوم التسيير
التخصص: مالية بنوك وتأمينات

بمعنوان:

**دور تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية في التقليل من
تكاليف التأمين على حوادث العمل
"دراسة حالة شركة الوطنية لاشغال الابار 2015-2025 ENTP"**

من اعداد الطلبة:

• ريان خلادي

• محمد امين صاف

نوقشت وأُنجزت علنا بتاريخ: 2026/05/24

أمام اللجنة المكونة من السادة:

(أستاذ التعليم العالي- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا	أ/ الدكتور/عبد العزيز ميلودي
(أستاذة) التعليم العالي- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا	أ/ الدكتور(ة)/ مقدم ليلي
(أستاذة) محاضرأ- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا	أ/ الدكتور(ة)/بزقراي حياة

السنة الجامعية 2026/2025



جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان: علوم الاقتصاد والتجارية وعلوم التسيير
التخصص: مالية بنوك وتأمينات

بمعنوان:

**دور تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية في التقليل من
تكاليف التأمين على حوادث العمل**
"دراسة حالة شركة الوطنية لاشغال الابار 2015-2025 ENTP"

من اعداد الطلبة:

• ريان خلادي

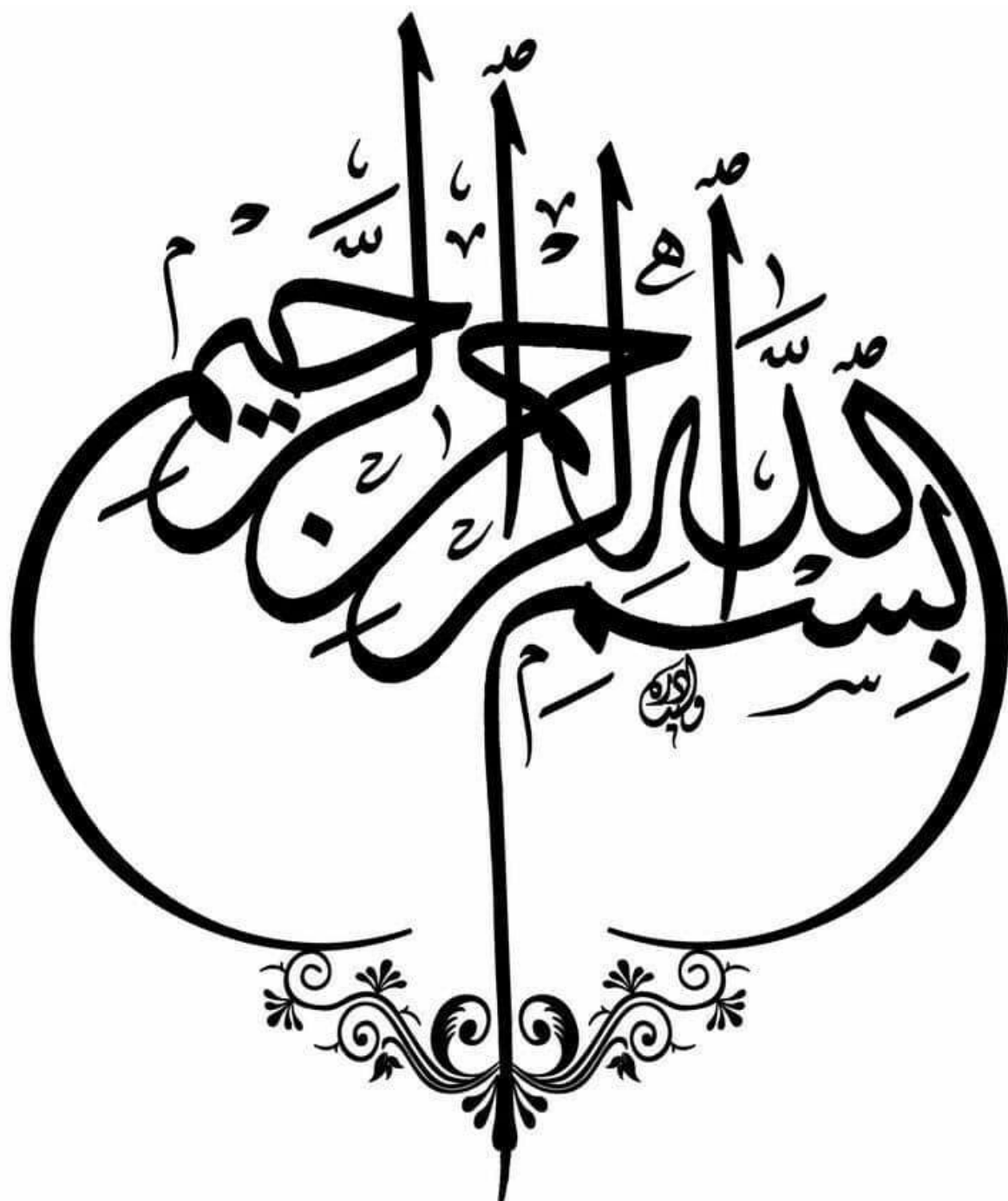
• محمد امين صاف

نوقشت وأنجزت علنا بتاريخ: 2026/05/24

أمام اللجنة المكونة من السادة:

(أستاذ التعليم العالي- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا	أ/ الدكتور/عبد العزيز ميلودي
(أستاذة) التعليم العالي- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا	أ/ الدكتور(ة)/ مقدم ليلي
(أستاذة) محاضرأ- جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا	أ/ الدكتور(ة)/بزقراي حياة

السنة الجامعية 2026/2025



شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله وتوفيقه تكمل الجهود بالنجاح، والصلاة والسلام على خير الأنام محمد وعلى آله وصحبه أجمعين نتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان، وأسمى آيات التقدير والعرفان، إلى الأستاذة الفاضلة مقدم ليلي، التي تفضلت بالإشراف على هذه المذكرة. نشكر نصائحها القيمة وتوجيهاتها السديدة، وسعة صدرها التي كانت لنا خير معين ومناًراً أضاء لنا سبل البحث ، فجزاها الله عنا خير الجزاء كما نتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى السادة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة، الذين تفضلوا بقبول قراءة هذا العمل وتقييمه، والذين ستكون ملاحظاتهم وتصويباتهم بمثابة تقويم علمي يرفع من قيمة هذا البحث ويثري محتواه.



بسم الله الرحمن الرحيم
اللهم صلي وسلم على سيدنا محمد خاتم الانبياء المرسلين
اهدي هذا العمل المتواضع

الى من وضعتني على طريق العلم وحفنتني بدعواتها الصادقة.. والدي الحبيبة.
الى من علمني الصبر والمثابرة وبذل الغالي والنفيس لأصل إلى ما أنا عليه.. والدي الكريم.
إلى إخوتي، من شاركوني لحظات التعب والفرح، وكانوا نعم السند.
إلى رفيقة الدرب والنجاح، صديقتي العزيزة هدى إلى من شاركني الحلم منذ خطوته الأولى، وكانت العون والسند في كل وقت.

ليس كل إنجاز ينسب لصاحبه وحده، فخلف كل خطوة نصل إليها قلوب ساندتنا بصمت، وأرواح كانت لنا مأوى في لحظات التعب.

ريان خلادي





الاهداء

بسم الله الرحمن الرحيم و الصلاة والسلام على اشرف الانبياء والمرسلين محمد
صلى الله عليه وسلم

إلى من يعود إليها الفضل بعد الله عز وجل في بلوغ هذه الغاية، إلى رمز
الصمود والعطاء.. والدي العزيز، وإلى رمز المحبة والحنان.. والدي الفاضلة

إلى ذوي القربى ورفقاء الدرب.. لإخوتي، تقديراً لمواقفهم الداعمة ومؤازرتهم
المستمرة طيلة مشواري الدراسي

أضع بين أيديكم ثمرة هذا البحث العلمي، سائلاً الله أن أكون عند حسن ظنكم
دائماً

. صاف محمد امين

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية في التقليل من تكاليف التأمين بشركة ENTP خلال الفترة الممتدة من 2015 إلى 2025. وقد سعت الدراسة بشكل أساسي إلى تبين كيف يساهم الالتزام بالمعايير الوقائية الدولية والإنفاق الموجه لمعدات الحماية والرقابة في خفض معدلات حوادث العمل وما ينجر عنها من أعباء مالية تأمينية.

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي في جانبها النظري للإحاطة بالمفاهيم المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية ونظم التأمين. أما في الجانب التطبيقي، فقد تم اتباع المنهج الكمي التحليلي، وذلك من خلال جمع البيانات المالية والإحصائية للشركة الوطنية لأشغال الآبار (ENTP) ومعالجتها باستخدام الأدوات القياسية بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي البسيط بهدف قياس أثر المتغيرات خلال الفترة (2015-2025) أظهرت نتائج الدراسة أن التكامل بين تكوين العمال والرقابة الميدانية كان حاسماً في ضمان الالتزام بمعايير السلامة، حيث أثبتت الأرقام وجود علاقة عكسية واضحة أدت فيها زيادة ميزانية الوقاية إلى خفض ملموس في عدد حوادث العمل. وفي المقابل، كشف التحليل القياسي عن علاقة طردية استثنائية بين الميزانية وتكاليف التعويضات، بررتها الدراسة بالتأخير الإداري والفجوة الزمنية في تسوية ملفات الحوادث القديمة من طرف هيئات التأمين.

الكلمات المفتاحية :

الصحة والسلامة المهنية، حوادث العمل، تكاليف التأمين، ميزانية الوقاية ، التعويضات التأمينية

Abstract :

This study aims to highlight the role of implementing occupational health and safety standards in reducing insurance costs at ENTP during the period from 2015 to 2025. The study primarily seeks to demonstrate how commitment to international preventive standards, along with expenditure directed toward protective equipment and monitoring, contributes to reducing occupational accident rates and their subsequent financial insurance burdens.

In this study, we adopted the descriptive approach for the theoretical framework to cover concepts related to occupational health, safety, and insurance systems. For the practical part, a quantitative analytical approach was followed by collecting financial and statistical data from the National Well Services Company (ENTP) and processing it using econometric tools. This was based on a simple linear regression model to measure the impact of variables during the period (2015-2025).

The results showed that the integration between worker training and field monitoring was crucial in ensuring compliance with safety standards. The figures demonstrated a clear inverse relationship, where increased prevention budgets led to a significant reduction in the number of occupational accidents. Conversely, the econometric analysis revealed an exceptional positive relationship between the budget and compensation costs, which the study attributed to administrative delays and the "time lag" in settling old accident files by insurance authorities.

Keywords :

Occupational Health and Safety (OHS), Occupational Accidents, Insurance Costs, Prevention Budget .



الفهارس



قائمة المحتويات	
I	شكر وعرفان
II	إهداء
III	إهداء
IV	الملخص
V	قائمة المحتويات
VI	قائمة الجداول
VII	قائمة الملاحق والأشكال
أ-ب-ت	المقدمة العامة
الفصل الأول: الادبيات النظرية والتطبيقية لمعايير الصحة والسلامة المهنية وتأمين على حوادث العمل	
5	تمهيد
6	المبحث الأول: المفاهيم الأساسية. لمعايير الصحة والسلامة المهنية والتأمين على حوادث العمل
6	• المطلب الأول: ماهية معايير الصحة والسلامة المهنية
8	• المطلب الثاني: مفهوم التأمين على حوادث العمل
10	• المطلب الثالث: العلاقة بين معايير الصحة والسلامة المهنية والتأمين على حوادث العمل
11	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
11	• المطلب الأول: الدراسات السابقة حول معايير الصحة والسلامة المهنية و التأمين على حوادث العمل
15	• المطلب الثاني: الدراسات السابقة حول العلاقة بين معايير الصحة و السلامة المهنية و التأمين على حوادث العمل
16	• المطلب الثالث: مقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية
18	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: الدراسة القياسية لتطبيق معايير الصحة و السلامة المهنية للتقليل من تكاليف التأمين على حوادث العمل	
20	تمهيد
21	المبحث الأول: الطريقة و الادوات
21	• المطلب الأول: الطريقة المعتمدة في الدراسة
26	• المطلب الثاني: ادوات الدراسة
27	المبحث الثاني: نتائج الدراسة و مناقشتها
27	• المطلب الأول: نتائج الدراسة
30	• المطلب الثاني: مناقشة نتائج الدراسة
35	• المطلب الثالث: مناقشة الفرضيات
37	خلاصة الفصل
39	الخاتمة
42	قائمة المراجع

قائمة الجداول:

الرقم	العنوان	الصفحة
1.1	الجدول رقم (01): مقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	17
2.2	الجدول رقم (02): عينة الدراسة	24
3.2	الجدول رقم (03) : جرد أنواع واعداد اجهزة إطفاء الحرائق بالمؤسسة	27
4.2	الجدول رقم (04): وسائل ومعدات التدخل و البنية التحتية للحماية	27
5.2	الجدول رقم (05): تطور ميزانية الصحة والسلامة المهنية في شركة entp	28
6.2	جدول رقم (06): الأنشطة السنوية للرقابة والتوعية في مجال الصحة والسلامة والبيئة (HSE)	28
7.2	الجدول (07): اجمالي التعويضات السنوية على حوادث العمل الواقعة في الشركة entp خلال الفترة 2015-2025	29
8.2	الجدول رقم (08): توزيع حوادث العمل المسجلة حسب طبيعة الإصابة (2015-2025)	30
9.2	الجدول رقم (09): اثر تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية على التعويضات التامينية	30
10.2	الجدول رقم (10) : اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء	31
11.2	الجدول رقم (11): اختبار تجانس تباين الأخطاء	32
12.2	الجدول رقم (12) : اثر تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية على حوادث العمل	33
13.2	الجدول رقم (13): اختبار تجانس تباين الأخطاء	34
14.2	الجدول رقم (14): اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء اختبار	35

الرقم	العنوان	الصفحة
1.2	الشكل رقم 01: الهيكل التنظيمي العام للمؤسسة الوطنية للاشغال في الابار (entp)	22
2.2	الشكل رقم 02: الهيكل التنظيمي التفصيلي لمديرية (DQHSE) في شركة (entp)	23
3.2	الشكل رقم 03: أعمدة بيانية للتوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera)	31
4.2	الشكل رقم 04: أعمدة بيانية لاختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	34

الاختصار	الدلالة
ISO	International Organization for Standardization (المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس)
HSE	Health, Safety, and Environment (الصحة، السلامة، والبيئة)
DQHSE	Direction Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (مديرية الجودة، النظافة، السلامة والبيئة)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (إدارة السلامة والصحة المهنية الأمريكية)
OHS	Occupational Health and Safety (الصحة والسلامة المهنية)
EPI	Équipements de Protection Individuelle (معدات الحماية الفردية)
CNAS	Caisse Nationale des Assurances Sociales (الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء).
ENTP	Entreprise Nationale des Travaux aux Puits (المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار).
ENAFOR	Entreprise Nationale de Forage (المؤسسة الوطنية للتنقيب)
INPRP	Institut National de la Prévention des Risques Professionnels (المعهد الوطني للوقاية من الأخطار المهنية)
OPREBATPH	Organisme Prévention du Bâtiment, Travaux Publics et Hydraulique (هيئة الوقاية في قطاع البناء والأشغال العمومية والري).
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية).
SEM	Structural Equation Modeling (نمذجة المعادلة الهيكلية).
OLS	Ordinary Least Squares (طريقة المربعات الصغرى العادية).
PLS	Partial Least Squares (طريقة المربعات الصغرى الجزئية).
DFC	Direction des Finances et de la Comptabilité (مديرية المالية والمحاسبة).



مقدمة



المقدمة :

تُعد معايير الصحة والسلامة المهنية الركيزة الأساسية التي تقوم عليها الإدارة الحديثة للموارد البشرية والعمليات الصناعية، خاصة في القطاعات ذات المخاطر العالية مثل قطاع التنقيب. وتمثل هذه المعايير في مجموعة من الإجراءات التقنية، التنظيمية، الوقائية التي تهدف إلى توفير بيئة عمل آمنة وخالية من المخاطر التي قد تهدد سلامة العنصر البشري أو سلامة الأصول المادية للمؤسسة. إن الالتزام بتطبيق هذه المعايير، سواء عبر توفير معدات الوقاية المتطورة أو من خلال التكوين المستمر والرقابة الميدانية، يعكس مدى نضج الثقافة الوقائية داخل المؤسسة وقدرتها على التحكم في الأخطار المهنية قبل وقوعها.

من ناحية أخرى، يُشكل التأمين على حوادث العمل نظاماً قانونياً ومالياً إلزامياً يهدف إلى إدارة التبعات الناتجة عن المخاطر المهنية التي قد يتعرض لها الأجراء أثناء تأدية مهامهم. وتمثل هذه الحماية في مجموعة الأعباء المالية التي تلتزم المؤسسة، مثل شركة بتغطيتها سواء من خلال دفع أقساط التأمين السنوية للهيئات المختصة، أو من خلال تحمل تكاليف التعويضات والمصاريف الطبية الناتجة عن الإصابات المهنية. وتكمن أهمية هذا النظام في كونه أداة لامتصاص الصدمات المالية وحماية التوازنات المحاسبية للمؤسسة، حيث يُعد بنداً أساسياً يعكس حجم المسؤولية القانونية والمادية الملقاة على عاتق الشركة تجاه حماية قواها العاملة. إن استقرار تكاليف التأمين يُعد مؤشراً حيوياً على مدى قدرة المؤسسة على التحكم في بيئتها التشغيلية وضمان استمرارية نشاطها دون معوقات مالية مفاجئة.

وفي هذا السياق، تولي مؤسسات التنقيب في الجزائر أهمية بالغة لتطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية، ليس فقط كالتزام قانوني وأخلاقي لحماية الرأس المال البشري، بل كاستراتيجية جوهرية لمواجهة المخاطر التشغيلية العالية المرتبطة بطبيعة هذا القطاع. إذ تسعى هذه المؤسسات بشكل دؤوب إلى إيجاد آليات فعالة تضمن الحد من حوادث العمل والأمراض المهنية، وهو ما ينعكس مباشرة على استقرار أعبائها المالية.

الاشكالية :

ومن هذا المنطلق، يمكننا صياغة التساؤل الذي تتمحور حوله هذه الدراسة الذي يمكن صياغته على النحو الآتي:

ما هو دور تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية في التقليل من تكاليف التأمين على حوادث العمل الشركة الوطنية لأشغال الآبار ENTP خلال الفترة (2015-2025)؟

وتتفرع عن هذا التساؤل الأسئلة التالية:

1. كيف ساهم الجمع بين تكوين العمال والرقابة الميدانية المستمرة في تعزيز الالتزام الفعلي بقواعد السلامة داخل مواقع العمل التابعة لشركة ENTP خلال الفترة (2015-2025)؟
2. ما هو أثر التغير في المخصصات المالية الموجهة لمعدات الصحة والسلامة المهنية على إجمالي تكاليف تعويضات حوادث العمل المسجلة بشركة ENTP خلال الفترة (2015-2025)؟
3. إلى أي مدى أدى الاستثمار في تحديث وسائل الحماية المادية إلى تقليص عدد حوادث العمل الميدانية في المديرية العملياتية لشركة ENTP طيلة فترة الدراسة (2015-2025)؟

الفرضيات:

1. الفرضية الأولى: يؤدي الجمع بين تكوين العمال والرقابة المستمرة في مواقع العمل إلى ضمان الالتزام الحقيقي بقواعد السلامة المهنية .
2. الفرضية الثانية: تؤدي زيادة الإنفاق على ميزانية معدات الصحة والسلامة المهنية إلى خفض إجمالي تكاليف تعويضات حوادث العمل.
3. الفرضية الثالثة: تؤدي زيادة المخصصات المالية لميزانية معدات الصحة والسلامة المهنية إلى تقليص عدد حوادث العمل المسجلة ميدانياً.

اسباب اختيار الموضوع :

- الحساسية العالية لقطاع التنقيب والمخاطر المهنية الكبيرة المرتبطة بنشاط شركة ENTP.
- الدور الفعال الذي يلعبه الالتزام بمعايير الصحة والسلامة في ترشيد النفقات المالية للمؤسسة.

- محاولة الربط بين الجانب الوقائي الميداني وبين التكاليف التأمينية الناتجة عن حوادث العمل.
- موضوع البحث يخدم تخصص مالية البنوك و التأمينات و يلامس الواقع العملي للمؤسسات الاقتصادية الكبرى.
- الرغبة في إبراز الجدوى الاقتصادية للاستثمار في أنظمة السلامة والوقاية.

اهداف الدراسة :

- التعرف على واقع تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية في الشركة الوطنية لأشغال الآبار ENTP.
- تحليل العلاقة بين حجم الاستثمار في وسائل الوقاية وبين انخفاض أعباء التأمين على حوادث العمل.
- تسليط الضوء على الأهمية المالية والاقتصادية لتبني ثقافة السلامة المهنية داخل المؤسسات الكبرى.
- محاولة الوصول إلى نتائج دقيقة حول مدى فعالية نظام التأمين الحالي في تغطية المخاطر المهنية .
- تقديم توصيات ومقترحات عملية لشركة ENTP تساهم في تحسين إدارتها للمخاطر وتقليل تكاليفها التأمينية.

اهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة في كونها تتناول قطاعاً استراتيجياً وحساساً في الجزائر وهو قطاع المحروقات .
- إبراز القيمة المضافة لتبني معايير السلامة المهنية ليس فقط لحماية العنصر البشري، بل كأداة مالية لترشيد تكاليف التأمين.
- تكمن الأهمية العلمية في محاولة الربط بين تخصص التأمين وإدارة المخاطر المهنية (HSE) في ظل التحديات الاقتصادية الحالية.
- المساعدة في فهم كيفية تقليص النزيف المالي الناتج عن حوادث العمل من خلال السياسات الوقائية الاستباقية.

حدود الدراسة:

- البعد المكاني: تقتصر هذه الدراسة الميدانية على الشركة الوطنية لأشغال الآبار ENTP، وبالأخص مديرياتها وقواعدها العملياتية المتواجدة بولاية ورقلة (حاسي مسعود)
- البعد الزمني: تشمل الدراسة الفترة الممتدة من سنة 2015 إلى غاية سنة 2025 .

منهج الدراسة:

بغية الوصول إلى إجابة للإشكالية المطروحة، اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي في جانبها النظري للإحاطة بالمفاهيم المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية ونظم التأمين. أما في الجانب التطبيقي، فقد تم اتباع المنهج الكمي التحليلي، وذلك من خلال جمع البيانات المالية والإحصائية للمؤسسة الوطنية لأشغال الآبار (ENTP) ومعالجتها باستخدام الأدوات القياسية، بهدف قياس أثر المتغيرات خلال الفترة (2015-2025)، وقد تمت هذه المعالجة بالاستعانة ببرنامجي EXCEL و EViews.

الصعوبات:

- صعوبة جمع وتنسيق البيانات المالية والإحصائية لـ 10 سنوات كاملة من ثلاث مديريات مختلفة (HSE)، والمالية، وصندوق CNAS.
- مشقة تغطية وتعميم الدراسة على كافة ورشات الحفر بسبب التباعد الجغرافي الكبير لفروع الشركة .
- صعوبة قياس مدى التزام العمال الحقيقي بمعدات الوقاية وتطبيقهم لتعليمات السلامة في الميدان بدقة .
- نقص التغطية القانونية في التشريع الجزائري لبعض أخطار بيئة العمل الحديثة مثل التوتر والضغط النفسي .
- حداثة تطبيق نظام السلامة الجديد (ISO 45001) في الشركة منذ عام 2023، مما صعب قياس أثره المالي على طول السلسلة الزمنية.

هيكل الدراسة :

لقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين أساسيين للإحاطة بجوانب الموضوع؛ حيث خصصنا الفصل الأول للأدبيات النظرية والتطبيقية لمعايير الصحة والسلامة المهنية وتكاليف التأمين، وفيه تناولنا في المبحث الأول الأدبيات النظرية من خلال ثلاثة مطالب، شمل الأول منها ماهية معايير الصحة والسلامة المهنية، بينما ركز الثاني على منظومة التأمين، ليختم المطلب الثالث بتوضيح العلاقة الرابطة بينهما. أما المبحث الثاني فقد استعرضنا فيه الدراسات السابقة عبر ثلاثة مطالب، تضمن الأول منها الدراسات التي تناولت المتغيرين كل على حدة، وناقش الثاني الدراسات التي بحثت في أثر المتغيرين على بعضهما، بينما المطلب الثالث تطرق الى مقارنة تحليلية بين تلك الدراسات والدراسة الحالية.

وفيما يخص الفصل الثاني المتعلق بالدراسة القياسية، فقد جاء مقسماً إلى مبحثين؛ ركز المبحث الأول على الطريقة والأدوات المستخدمة من خلال مطلبين لتوصيف المنهجية والمتغيرات، في حين حُصص المبحث الثاني لعرض ومناقشة النتائج المتوصل إليها بناءً على النمذجة القياسية و قسم الى ثلاثة مطالب لعرض ومناقشة النتائج وصحة الفرضيات .



الفصل الأول:

الادبيات النظرية والتطبيقية حول الصحة والسلامة المهنية والتأمين على
حوادث العمل



تمهيد :

يشهد قطاع العمل في السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بمسائل الصحة والسلامة المهنية، باعتبارها عنصرًا أساسيًا في تنظيم بيئة العمل وتحقيق التوازن بين متطلبات الإنتاج وضرورة حماية المورد البشري داخل المؤسسة. فقد أفرز التطور الصناعي والتكنولوجي تنوعًا في المخاطر المهنية، الأمر الذي استدعى تبني معايير واضحة وإجراءات منظمة تهدف إلى الوقاية والحد من الحوادث والإصابات. وفي هذا الإطار، يبرز تأمين حوادث العمل كأحد الآليات المكتملة التي تسهم في توفير الحماية القانونية والاجتماعية للعامل، من خلال ضمان التعويض والتكفل بالآثار المترتبة عن المخاطر المهنية، بما يعزز الاستقرار داخل المؤسسة ويحد من انعكاسات الحوادث على مختلف الأطراف.

وعليه، يأتي هذا الفصل لعرض مختلف الجوانب المرتبطة بمعايير الصحة والسلامة المهنية وتأمين حوادث العمل، من خلال معالجة مفاهيمها وأبعادها الأساسية وإبراز مكانتها ضمن المنظومة التنظيمية للمؤسسة. وسيتم تناول ذلك عبر مبحثين رئيسيين؛ يخصص المبحث الأول للجوانب النظرية لمعايير الصحة والسلامة المهنية وتأمين حوادث العمل، بينما يتناول المبحث الثاني الجوانب التطبيقية المرتبطة بهما، تمهيدًا لفهم الإطار العام الذي تقوم عليه الدراسة.

المبحث الأول : الأدبيات النظرية لمعايير الصحة و السلامة المهنية و تأمين حوادث العمل

تُعد معايير الصحة والسلامة المهنية من أهم الأساليب التي تعتمدها المؤسسات للحد من المخاطر المهنية وحماية العامل أثناء أداء عمله. وفي المقابل، يمثل تأمين حوادث العمل وسيلة تهدف إلى التكفل بالآثار المترتبة عن الحوادث المهنية وضمان التعويض عنها. ومن هذا المنطلق، يتناول هذا المبحث عرض الجوانب النظرية المرتبطة بهذين المتغيرين.

المطلب الأول : الصحة و السلامة المهنية

تُعَد الصحة والسلامة المهنية من المجالات الأساسية التي تهدف إلى توفير بيئة عمل آمنة وصحية للعاملين، من خلال الحدّ من المخاطر المهنية والوقاية من الحوادث والإصابات. كما تسهم في تعزيز الاستقرار داخل المؤسسة وتحقيق أداء مهني أكثر كفاءة وتنظيماً

أولاً : مفهوم الصحة و السلامة المهنية :

يقصد بالسلامة والصحة المهنية: بأنه مجموعة من الإجراءات التي تحفظ كلاً من العامل، والمنشأة التي يعمل فيها من حدوث أية أضرار مادية، أو مخاطر محققة تعطل عجلة الإنتاج الاقتصادي في شتى المجالات.

لقد خرجت منظومة القوانين الخاصة بالأمن والسلامة المهنية لعدة اعتبارات أهمها: اعتبار أن العامل أصل العملية الإنتاجية، وأن تعرضه لأي خطر. أو تهديد يضر بسلامته. ويؤثر تأثيراً مباشراً على العملية الإنتاجية، وبالتالي ضعف دوران العجلة الاقتصادية.¹

السلامة والصحة المهنية هي مجموعة من الإجراءات الوقائية التي تهدف إلى حماية العاملين من المخاطر المهنية التي قد تؤثر على صحتهم أو سلامتهم أثناء أداء مهامهم، وكل ذلك من أجل توفير بيئة عمل آمنة وصحية، بما يضمن تقليل الحوادث المهنية والأمراض الناتجة عن طبيعة العمل.²

يقصد بالسلامة المهنية "حماية جميع عناصر الإنتاج من الضرر الذي تسببه لهم حوادث العمل وفي مقدمة هذه العناصر العنصر البشري . وتتطلب سلامة الأفراد حمايتهم من الأذى والضرر الذي تسببه لهم حوادث محتملة في كل مكان العمل، وهذا الأذى تظهر نتائجه فوراً كالكسور بكافة أنواعها والجروح، والحروق، والإختناق وغيرها، كما تشمل السلامة المهنية، مجموعة الإجراءات التي تهتم بالحماية المهنية للعاملين والحد من خطر المعدات والآلات ومحاولة منع وقوع الحوادث أو التقليل من حدوثه أو توفير الجو المهني السليم.³

انطلاقاً من التعاريف السابقة، يمكن القول إن الصحة والسلامة المهنية هي مجموعة الإجراءات والتدابير التي تعتمدها المؤسسة بهدف حماية العامل من المخاطر المرتبطة ببيئة العمل، والوقاية من الحوادث والإصابات، بما يضمن توفير ظروف عمل آمنة ويسهم في الحفاظ على سلامة المورد البشري واستمرارية النشاط.

ثانياً : أهداف الصحة و السلامة المهنية

تهدف برامج الصحة والسلامة المهنية إلى:

- حماية العنصر البشري العامل أو ما يسمى حديثاً بالبيئة العاملة العاقلة (الناطقة).
- حماية المهارات والخبرات والتخصصات وتميئتها.
- رفع المستوى الفني للعاملين عن طريق التمرين والتدريب المستمر .
- تحديد طرق الأداء وتسببها بأقل المجهودات وأقل المخاطر.
- حماية عناصر الإنتاج كهدف ملزم لجميع العاملين المباشرين وغير المباشرين.
- خفض تكلفة الإنتاجية مع زيادة الإنتاج ومحاولة تقليل الفارق في المواد الخام قدر المستطاع.

¹ ناصر منصور الروسان وآخرون، الصحة والسلامة المهنية، الطبعة الأولى، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع، عمان 2019 ص 13 14

² sa consulté le 18/02/2026 à 19:50 <http://www.tsq.com>.

³ عتيقة حرايرية، الصحة و السلامة المهنية في الجزائر من التشريع الى التنقيف، مجلة الاداب و العلوم الاجتماعية، جامعة الجزائر 2، الجزائر العدد 17، 2017، ص3، 4.

- منح الثقة في المنشآت الاقتصادية وتشجيعها باستمرار.
- كما تهدف برامج الصحة والسلامة المهنية في المؤسسات الحديثة إلى:
- تقديم خدمات وقائية واحتياطات كفيلة لحماية الفرد من مخاطر العمل وهي إصابات العمل والأمراض المهنية التي تنتج من جراء ممارستهم لعمل معين.
- حماية الآلات والمعدات عن طريق الصيانة الدائمة والصيانة الدورية لكي تحتفظ الآلات دائماً بطاقته الإنتاجية الجيدة لفترة أطول.
- حماية المواد سواء كانت مواد أولية أو منتجة من التلف والضياع عن طريق التخزين السليم حتى لا يطرأ على تركيبها أو خواصها أي تغيير.

ثالثاً: أهمية إدارة الصحة والسلامة المهنية.

ويمكن أن نوجز أهمية إدارة الصحة والسلامة المهنية في النقاط التالية:¹

- تقليل تكاليف العمل: إن الإدارة السليمة لبيئة العمل تجنب المؤسسة الكثير من المشاكل المتمثلة بحوادث والأمراض الصحية، هذه الحوادث التي تكلف المؤسسة الكثير من التكاليف المادية والمعنوية المتضمنة لتعويضات المدفوعة للعاملين أو لعوائدهم، وكذلك تعطل العمل.
- توفير بيئة عمل صحية وقليلة المخاطر: إن الإدارة مسؤولة عن توفير المكان المناسب والحالي من المخاطر المؤدية إلى الإضرار بالعاملين أثناء عملهم إن هذه المسؤولية أصبحت متزايدة في ظل التطور التكنولوجي وبصورة خاصة في المؤسسة الصناعية.
- توفير نظام العمل المناسب من خلال توفير الأجهزة والمعدات الوقائية واستخدام السجلات النظامية حول أية إصابات أو حوادث وأمراض.
- التقليل من الآثار النفسية الناجمة عن الحوادث والأمراض الصناعية إذ أن الحوادث لا يقتصر تأثيرها على الجوانب المادية في العمل وإنما تمتد آثارها إلى مشاعر العاملين داخل المنظمة وكذلك الزبائن المتعاملين.
- تدعيم العلاقة الإنسانية بين الإدارة والعاملين إن توفير الحماية للعاملين والاهتمام بهم من قبل الإدارة يشعرهم بأهميتهم ويبني جسور التعاون بينهم و بين إداراتهم.
- تخلق الإدارة الجيدة السلامة المهنية والصحية والسمعة الجيدة للمؤسسة تجاه المنافسين، هذه السمعة ينتج عنها استقطاب الأفراد الكفؤين والاحتفاظ بأفضل الكفاءات.

رابعاً: معايير الصحة و السلامة المهنية الدولية

تُعرّف معايير الصحة والسلامة المهنية الدولية بأنها مجموعة من القواعد والمتطلبات والإرشادات التي تضعها منظمات دولية مختصة بهدف تنظيم وإدارة مخاطر العمل داخل المؤسسات، وضمان حماية العمال من الحوادث والإصابات والأمراض المهنية، من خلال تطبيق نظام إداري قائم على تحديد المخاطر المهنية وتقييمها ووضع إجراءات وقائية للحد منها.

1- **المعيار الدولي ISO 45001** :: هو المعيار الدولي الذي يحدد متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة في العمل، مع مبادئ توجيهية لاستخدامها، بغرض تمكين المنظمة من تحسين أداء نظام الصحة والسلامة المهنية بشكل استباقي من حيث الوقاية من الإصابات والمشاكل الصحية.²

هو معيار دولي ينظم إدارة الصحة والسلامة المهنية داخل المؤسسات، ويحدد المتطلبات لإنشاء نظام إداري فعال يهدف إلى حماية العمال من الحوادث والإصابات والأمراض المهنية، من خلال تحديد المخاطر المهنية وتقييمها ووضع إجراءات وقائية، بالإضافة إلى متابعة الأداء وتحسينه باستمرار، مما يساهم في تحسين بيئة العمل وتقليل التكاليف المرتبطة بالحوادث والتأمين عليها.

¹ خالد محمد، قراءة تحليلية في وضع السلامة و الصحة المهنية بالجزائر وفقاً لمعايير العمل الدولية، مجلة إدارة الأعمال و الدراسات الاقتصادية، الجلفة، الجزائر، العدد 04 ص 204

² العياشي زرزور، نظام الصحة و السلامة المهنية وفق المواصفة القياسية الدولية ISO 45001:2018، مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية و الإدارية، سكيكدة الجزائر، المجلد 2 العدد 1، 2019 ص 41

- 2- متطلبات تنفيذ معيار الصحة والسلامة المهنية : هناك عدة متطلبات لإدارة السلامة والصحة المهنية وهي:¹
- السياسة والالتزامات: تتضمن الموافقة مع التشريعات المستحدثة التي لها القابلية للتطبيق والمعنوية 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 أرض 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 .
 - الامتثال للمتطلبات القانونية: والذي يقصد به التكامل مع التشريعات حيث يتطلب 45001 من المؤسسات ملاءمة أنظمة إدارة الصحة والسلامة مع الأطر القانونية المستحدثة.

خامسا : الإطار القانوني والتنظيمي للصحة والسلامة المهنية في الجزائر:

منذ سبعينيات القرن الماضي، عمل المشرع الجزائري على بناء إطار قانوني متكامل ينظم مجال الصحة والسلامة المهنية، واستمر في تطويره وتحسينه إلى غاية اليوم. ويُعد قانون العمل، والقانون رقم 07-88 المتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل، إلى جانب المرسوم التنفيذي رقم 09-05 المتعلق باللجان المتساوية الأعضاء ولجان الصحة والسلامة، من أهم النصوص التي تؤطر هذا المجال. كما صدرت مراسيم تنفيذية أخرى تعالج أخطارا محددة في بيئة العمل وفق تطورات النشاط الاقتصادي. ويقوم هذا الإطار التشريعي على مبدأ أساسي يتمثل في حماية العمال والبيئة المهنية من مختلف المخاطر، مع التأكيد على الدور المحوري للجان الصحة والسلامة المهنية داخل أماكن العمل في تجسيد إجراءات الوقاية والمتابعة.

أهم ما جاء في التشريع الجزائري حول التأطير القانوني لمجال الصحة والسلامة المهني بالجزائر حيث نلاحظ ما يلي:

- المشرع الجزائري يحاول مواكبة ما جاء في التشريع الدولي في قانون العمل الدولي والقانون الفرنسي ومختلف الاتفاقيات المبرمة بين الجزائر والهيئات العالمية ممثلة في منظمة العمل الدولية وغيرها إذ قام بتعديل تشريعات وقوانين من أجل التوافق مع المعايير الدولية.
- حماية وضمان صحة وسلامة العامل أثناء تأدية مهامه حق دستوري يكفله القانون.
- ضمان بيئة عمل صحية ونقية وآمن واجب قانوني على صاحب العمل.
- يعتبر القانون رقم القانون رقم 07-88 المؤرخ في 26 يناير سنة 1988 والمتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل اللبنة الأساسية لمجال الصحة والسلامة المهنية والتي أسست لمجموعة من القوانين المعدلة والمراسيم التنفيذية التي جاءت إما لتعدل أو تفسر مضامين هذا القانون.
- فرق المشرع الجزائري بين القوانين والمواد المختصة بسلامة العمال كالمرسوم التنفيذي رقم 95-99 المؤرخ في 19 أبريل 1999 يتعلق بالوقاية من الأخطار المتصلة بمادة الأمانات وبين المواد المتعلقة بجوانب الصحة وطب العمل كالمرسوم التنفيذي رقم 209-96 مؤرخ في 5 جوان 1996 والذي يحدد تشكيل مجلس الوطني للوقاية الصحية والأمن وطب العمل وتنظيمه وسيره. أي أن المشرع فصل بين مفهومي الصحة والسلامة في مختلف إصداراته.
- تطبيق ومراقبة ومتابعة سيرورة هذه القوانين تقع على هيئات خاصة أقرها المشرع الجزائري وهي: المعهد الوطني للوقاية من الأخطار المهنية (INPRP)، هيئة الوقاية من الأخطار المهنية في نشاطات البناء والأشغال العمومية والري (OPREBATPH)، مؤسسة طب العمل بريسيتاد (PRESTIMED)، الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية (CNAS) ..

¹ عاد محمد الصغير وآخرون ، دور نظام ادارة الصحة و السلامة المهنية في تحسين اداء المؤسسة الاقتصادية ،مجلة المنبل الاقتصادي ، غرداية ، الجزائر ، المجلد 07، العدد 02 ، 2024 ، ص 605

ومن المآخذ التي أخذت حول ما جاء به المشرع الجزائري فيما يخص قوانين الصحة والسلامة المهني بالجزائر أن هذه التشريعات لم تغطي جانب من بعض الأمراض على غرار : التوتر ، والضغط النفسي في بيئة العمل ، وفيروس نقص المناعة المكتسب لإيدز ، والأمراض المسببة للسرطان الموجودة في بيئة عمل غير صحية ¹

المطلب الثاني : التأمين على حوادث العمل

في ظل تنامي المخاطر المهنية داخل بيئة العمل ، أصبح تأمين حوادث العمل ضرورة تنظيمية تهدف إلى ضمان تعويض العامل عن الأضرار الناتجة عن الحوادث المهنية ، بما يحقق نوعاً من الاستقرار الاجتماعي والمهني.

أولاً : تعريف عقد التأمين

عرف المشرع الجزائري التأمين في القانون المدني على أنه: "عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه أن يؤدي إلى المؤمن له أو المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغاً من المال ، أو إيراداً ، أو أي عوض مالي آخر في حالة وقوع الحادث ، أو تحقق الخطر المبين بالعقد ، وذلك مقابل قسط ، أو أية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمن" ²

ثانياً : التأمين على حوادث العمل

إضافة للمخاطر التي يمكن أن يتعرض لها أي شخص في حياته اليومية كمخاطر الشيخوخة والمرض ، تتعرض فئة العمال إلى مخاطر أخرى مرتبطة أساساً بالنشاطات المهنية التي يمارسونها كحوادث العمل والأمراض المهنية ، وهي حوادث لا تؤثر على التكامل الجسدي لشخص العامل فقط ، بل تؤثر أيضاً على أدائه لعمله الذي يعتبر مصدر رزق بالنسبة له ولكل من يعيلهم ، فقد يتعرض العامل أثناء مزاولة عمله لحادث يسبب له عجز يجعله غير قادر على ممارسة نشاطه أو أي نشاط آخر ، ويبدو عندئذ أن الحادث الذي يتعرض له العامل له آثار سلبية أكثر جسامة من الحوادث التي يتعرض لها أي شخص عادي آخر ، ناهيك على أن السبب الرئيسي وراء وقوع الحادث هو النشاط المهني الذي يزاوله العامل لدى رب العمل ، لذلك فإن ما يتعرض له العامل من حوادث وأمراض تكتسب الصفة المهنية ³

ثالثاً : مفهوم إصابات العمل في التشريع الجزائري

لقد عرف المشرع الجزائري إصابات العمل بموجب القانون 83-13 المعدل و المتمم بموجب الأمر رقم 96-19 المتعلق بحوادث العمل و الأمراض المهنية ، إذ تم تأسيس نظام وحيد يسري على العمال مهما يكن قطاع النشاط الذي ينتمون إليه و تشمل التغطية الحوادث التي يمكن أن يتعرض لها العامل أثناء العمل أو بسببه .

وقد عرف المشرع الجزائري حادث العمل بأنه : "كل حادث انجرت عنه إصابة بدنية ناتجة عن سبب مفاجئ طرأ في نطاق علاقة العمل " .

ويعتبر كل حادث عمل الحادث الواقع أثناء :

- القيام خارج المؤسسة بمهمة ذات طابع استثنائي أو دائم طبقاً لتعليمات المستخدم .
- ممارسة عهدة انتخابية أو بمناسبة ممارستها .
- مزاولة الدراسة بانتظام خارج ساعات العمل. كما يعتبر أيضاً حادث العمل ، حتى ولو لم يكن المعني بالأمر مؤمناً له اجتماعياً
- الحادث الواقع أثناء النشاطات الرياضية التي تنظمها الهيئة المستخدمة .
- القيام بعمل متفان للصالح العام ، أم لإنقاذ شخص معرض للهلاك ⁴

ومن خلال هذه المادة تتضح الشروط العامة لحوادث العمل والمثلة فيما يلي:

¹ حدادي نور الهدى ، التطور التاريخي و القانوني لنظام الصحة و السلامة المهنية ، مجلة الدراسات و البحوث القانونية ، ورقة ، الجزائر ، المجلد 06 العدد 01، 2021، ص 123، 122

² الأمر رقم 75-58، المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني، المعدل و المتمم، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 78، الصادرة بتاريخ 30 سبتمبر 1975.

³ راجي بن علي ، محاضرات في قانون التأمين ، موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس ، تخصص قانون خاص ، 2023/2024 ص 21 20

⁴ القروي بشير سرحان ، التأمين على إصابات العمل في التشريع الجزائري و التشريع المقارن ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة خيس مليانة ، عين الدفلى الجزائر، ص 76

- 1- **شرط فجائية الحادث:** أن يكون الفعل المنتج للضرر مفاجئاً أن تكون بداية ونهاية ذلك الفعل في فترة وجيزة ومتى استغرق الفعل مدة زمنية معينة أي أنه تم بصفة تدريجية انتهى وصف حادث العمل الذي يلحق العامل كما ينتفي هذا الوصف في حالة عدم إمكانية تحديد وقت بداية ونهاية الفعل. وينصرف شرط الفجائية إلى الفعل لا إلى الضرر الناشئ عنه.
- وبعتبر عامل المفاجئة العنصر الوحيد الذي يسمح بتمييز حادث العمل عن المرض المهني لأن هذا الأخير حتى وإن كان سببه أجنبي إلا أن تطوره يستغرق مدة طويلة ومستقرة¹.
- 2- **شرط أن يكون الحادث خارجي:** تكون الواقعة التي أدت إلى الحادث ذات أصل خارجي أي أن الضرر الجسدي ناشئ عن سبب خارج التكوين الجسدي أي معزول عن جسم العامل.
- 3- **شرط أن يكون الضرر اللاحق بالضحية جسامي:** وهو كل فعل يمس جسم الإنسان مسبباً له ضرراً جسيماً، وكل مساس بجسمه في إطار العمل يؤخذ بعين الاعتبار أياً كانت طبيعته خارجياً أو داخلياً، عميقاً أو سطحيّاً، نفسياً أو عضوياً، كالجروح والاضطرابات النفسية والعصبية² ويشترط قيام علاقة سببية بين الحادث والضرر الحاصل للعامل، وهذه الشروط متلازمة يؤدي انتفاء أحدها إلى انتفاء الطابع المهني للحادث، وإلى جانب الشروط العامة وضع المشرع الجزائري مجموعة من الشروط الخاصة لاعتبار الحادث حادث عمل، وتختلف هذه الشروط بحسب نوع الحادث الذي قد يكون حادث عمل مفهومه الضيق وقد يكون حادث عمل مفهومه الواسع³.

رابعاً: أهمية التأمين على حوادث العمل

تتجلى أهمية تأمين حوادث العمل في كونه يوفر حماية قانونية ومالية للعامل عند تعرضه لإصابة أو حادث أثناء أداء مهامه، حيث يضمن له تعويضاً يساعده على مواجهة الآثار الصحية والمادية المترتبة عن الحادث. كما يساهم في تحقيق نوع من الاستقرار الاجتماعي من خلال حماية دخل العامل وذوي حقوقه في حالات العجز أو الوفاة. ومن جهة أخرى، يخفف هذا النوع من التأمين العبء المالي عن المؤسسة، إذ ينقل جزءاً من المخاطر المهنية إلى جهة التأمين، مما يعزز استمرارية النشاط ويحد من الخسائر غير المتوقعة.

المطلب الثالث : العلاقة بين معايير الصحة و السلامة المهنية بالتأمين على حوادث العمل

ترتبط معايير الصحة والسلامة المهنية ارتباطاً وثيقاً بتأمين حوادث العمل، إذ يُعد تطبيق هذه المعايير وسيلة وقائية تهدف إلى الحد من وقوع الحوادث والإصابات المهنية داخل المؤسسة. وكلما كان مستوى الالتزام بإجراءات السلامة أعلى، انخفضت معدلات الحوادث، مما ينعكس على تقليل حجم التعويضات والتكاليف المرتبطة بتأمين حوادث العمل. وفي المقابل، يشكل التأمين آلية علاجية وتعويضية تتدخل عند وقوع الخطر، الأمر الذي يبرز العلاقة التكاملية بين الجانب الوقائي المتمثل في معايير السلامة، والجانب التعويضي الذي يجسده تأمين حوادث العمل.

إن سعي المؤسسات الصناعية الجزائرية وراء تحقيق أهدافها جعلها تواجه عدة مشاكل، وعلى رأسها حوادث العمل التي تكلفها من دون شك خسائر جسيمة، تتجسد في تلف المعدات والآلات، وفقدان المواد الخام، وهدر في الأموال، وفقدان العنصر البشري الكفاء والمدرب، وعلاوة على ذلك اضطرابها للوفاء بالتعويضات المتعلقة بالعجز الكلي الذي يصيب العامل وفي ذات الوقت يتعين عليها أن تقوم بإجراءات تعيين عامل جديد بدلا عن المصاب وذلك من خلال تحملها نفقات التعيين والتدريب، وبالرغم من تزايد الاهتمام بها في السنوات الأخيرة من طرف أصحاب القرار والمعينين في الدولة وذلك من خلال إعادة فتح المعهد الوطني للصحة والأمن الصناعي، وكذا إعادة تنشيط المجلس الوطني للوقاية من حوادث العمل، بالإضافة إلى تركيز الاتحاد العام للعمال الجزائريين اهتماماته عليه، إلا أن إحصائيات إصابات حوادث العمل لا تزال في تزايد مستمر .

وللحد من النتائج السلبية لهذه الظاهرة، يعتبر اعتماد تطبيق متطلبات الصحة والسلامة المهنية من استراتيجية فعالة. حيث تتمثل في تحسين ظروف العمل وإنشاء لجان تعنى بجوانب الصحة والسلامة المهنية، التي عادة ما تتكون من إداريين، وفنيين، ومشرفين، وسيكولوجيين، ومهندسي الأمن الصناعي، وأطباء العمل وأخصائيين اجتماعيين، حيث يقع على عاتقها مسؤوليات وواجبات التسيير، والتوجيه، والتخطيط، والتنفيذ والمتابعة².

¹ بوبرارة صالح وآخرون ، حدود التعويض في حوادث العمل في إطار قواعد المسؤولية ، مجلة قانون العمل و التشغيل ، كلية الحقوق و العلوم سياسية جامعة ابن خلدون تيارت الجزائر ، المجلد 05، العدد 01 ، 2020 ص 293، 294

² لفغير سهيلة، دور تطبيق متطلبات الصحة و السلامة المهنية في التقليل من الحوادث المهنية و اتجاهات الاطارات نحوها ، مجلة الوقاية و الارغونوميا ، جامعة الجزائر ، المجلد 18 العدد 3 ، 2024 ص 285

المبحث الثاني : الدراسات السابقة

شهد موضوع معايير الصحة والسلامة المهنية اهتماماً متزايداً في الدراسات الحديثة، لما لها من دور أساسي في الحد من حوادث العمل وتقليل الخسائر البشرية والمادية داخل المؤسسات. وقد ركزت العديد من البحوث على إبراز العلاقة بين تطبيق هذه المعايير وانخفاض المخاطر المهنية، وما يترتب عن ذلك من تقليص تكاليف التأمين والتعويضات المرتبطة بحوادث العمل. وعليه، يتناول هذا المبحث عرضاً لأهم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، مع تحليل أبرز نتائجها وأوجه الاستفادة منها في الدراسة الحالية.

المطلب الأول: الدراسات السابقة حول معايير الصحة و السلامة المهنية

يستعرض هذا المطلب مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت معايير الصحة والسلامة المهنية من جهة، والدراسات المتعلقة بالتأمين على حوادث العمل من جهة أخرى.

الفرع الأول: الدراسات السابقة حول معايير الصحة و السلامة المهنية

أولاً : الدراسات السابقة باللغة العربية :

1- دراسة الطاهر احمد محمد علي (2025) بعنوان: أثر توجه السلامة والصحة المهنية على جودة حياة العمل المدركة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر توجه السلامة والصحة المهنية كمتغير مستقل في تحقيق جودة حياة العمل المدركة كمتغير تابع، وتحديد طبيعة العلاقة بينها لدى العاملين في المطارات الدولية بالسودان. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث جرى قياس أبعاد جودة حياة العمل من خلال (الظروف المادية للعمل، الأجور والمكافآت، والاستقرار الوظيفي). وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية معتدلة بين توجه السلامة والصحة المهنية وجودة حياة العمل المدركة، كما أظهرت أن للسلامة والصحة المهنية تأثيراً كبيراً في تعزيز جودة حياة العمل. وتساهم هذه النتائج في التأكيد على ضرورة تبني القيادات العليا لمنهج السلامة المهنية والاهتمام ببيئة العمل وتفعيل العدالة في الأجور لضمان مستويات عالية من الرضا الوظيفي.¹

2- دراسة عاد محمد الصغير، علماوي احمد (2024) بعنوان: دور نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (ISO 45001:2018) في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية وفق المواصفة الدولية ISO 45001 في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، من خلال دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب (ENAFOR) بحاسي مسعود. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، كما استندت إلى الدراسة القياسية من خلال نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS)؛ حيث تم قياس أثر المتغير المستقل (نظام ISO 45001) بأبعاده (السياسات والالتزام، التخطيط والتنظيم، التنفيذ والتشغيل، المراجعة والتحسين المستمر، والامتثال للمتطلبات القانونية) على المتغير التابع وهو الأداء الاجتماعي للمؤسسة. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين عناصر نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية وتحسين الأداء الاجتماعي. وتبرز أهمية هذه النتائج في تأكيد جدوى تبني المعايير الدولية كآلية فعالة للحد من المخاطر المهنية وتقليل الخسائر المالية وتكاليف التأمين والتعويضات.²

3- دراسة حدادي نور الهدى ،امينة مخلفي (2021) بعنوان: "التطور التاريخي والقانوني لنظام الصحة والسلامة المهنية:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز الجذور التاريخية لنظام الصحة والسلامة المهنية وتحليل الأطر القانونية المنظمة له على المستويين الدولي والجزائري. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال أداة التحليل الوثائقي والمقارنة التشريعية؛ حيث ركز التحليل على متغير مستقل يمثل في التشريعات والقوانين المنظمة للصحة والسلامة، ومتغير تابع وهو كفاءة الحماية القانونية للعامل. وتوصلت النتائج

¹ -الطاهر احمد محمد علي (2025) اثر توجه السلامة و الصحة المهنية على جودة حياة العمل المدركة -دراسة حالة على عينة من العاملين في مطار السودان - مجلة الدراسات البيئية و التنمية المستدامة ، المجلد 04 العدد01،جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا

² -دراسة عاد محمد الصغير، علماوي احمد (2024)دور نظام ادارة الصحة و السلامة المهنية(ISO 45001:2018) في تحسين اداء المؤسسات الاقتصادية-دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR حاسي مسعود ،مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 06 العدد 2جامعة غرداية الجزائر

إلى أن التطور التشريعي لا يزال يواجه تحديات في الحد من الحوادث المهنية نتيجة غياب ثقافة الوقاية. ويُستفاد من هذه المخرجات في فهم الخلفية القانونية والتاريخية التي تؤثر معايير السلامة وتأثير الوعي التنظيمي على فعالية القوانين ميدانياً.¹

4- دراسة خالد محمد (2016) بعنوان: قراءة تحليلية في وضع السلامة والصحة المهنية بالجزائر وفقاً لمعايير العمل الدولية.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل واقع الصحة والسلامة المهنية في الجزائر وقياس مدى توافقه مع معايير العمل الدولية، خاصة الاتفاقيات رقم 155 و187 و161 والتوصية 197، من خلال دراسة الإطار التشريعي والتنظيمي المعتمد ومقارنته بالمعايير الدولية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بالاستناد إلى أداة تحليل المحتوى للنصوص القانونية والمراجعة الوثائقية للتقارير الإحصائية المتعلقة بحوادث العمل والأمراض المهنية، إضافة إلى تقييم دور أجهزة التفتيش والهيئات المختصة؛ حيث تم قياس أثر متغير مستقل يتمثل في معايير العمل الدولية للصحة والسلامة المهنية، على متغير تابع وهو واقع المنظومة الوطنية للوقاية من حوادث العمل في الجزائر. وتوصلت النتائج إلى وجود قصور في التشريع الجزائري من حيث الشمول والتفصيل، وضعف إشراك الهيئات الثلاثية، إلى جانب نقص عدد المفتشين والخبرات المتخصصة، مما يؤثر على فعالية تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية.²

ثانياً : الدراسات السابقة باللغة الاجنبية:

1- Study (Yusuf et al., 2025) Title: "Understanding Occupational Health and Safety Regulations and the Influence on Students' Behavior in Practical Workshops"

هدفت الدراسة إلى قياس مستوى فهم طلاب الهندسة الميكانيكية لمعايير (OHS) وتأثير ذلك على سلوكهم العملي. اعتمدت الدراسة على أداة "الاستبيان" لـ 203 طالب، مدعوماً بـ "الملاحظة المباشرة" و"المقابلات". وعولجت البيانات كميًا عبر برنامج (SPSS) باستخدام "تحليل الانحدار" لتحديد نسبة مساهمة الوعي القانوني في تشكيل السلوك الآمن. تمثلت المتغيرات في "المعرفة بالأنظمة" كمتغير مستقل، و"السلوك الوقائي" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى أن المعرفة القانونية المجردة تساهم بنسبة ضئيلة (1.8%) في تشكيل السلوك، بينما يرتفع التأثير إلى (25.1%) عند دمج الفهم بالممارسة، مما يستوجب تعزيز أساليب التدريس التفاعلية لتقليص الفجوة بين المعرفة النظرية والتطبيق الفعلي.³

2- Study (Ponnumani & Hariom, 2025) Title: "A Study on Occupational Health and Safety Standards in Labour-Intensive in Industries".

في قطاع تصنيع الأغذية بالهند. اعتمدت الدراسة في جمع (OHS) هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى فعالية معايير الصحة والسلامة المهنية بياناتها على أداة "الاستبيان" المكون من أبعاد (التدريب، معدات الحماية، وقنوات التواصل)، بالإضافة إلى "المقابلات النوعية". وتمت معالجة باستخدام التكرارات و"معامل ارتباط بيرسون" لقياس العلاقة بين نقص التدريب ووقوع (SPSS) بيانات العينة (124 عاملاً) عبر برنامج الحوادث. وتمثلت المتغيرات في "معايير السلامة وبرامج التدريب" كمتغير مستقل، و"إنتاجية المؤسسة ومعنويات الموظفين" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى وجود فجوة في بُعد التدريب الدوري خاصة لدى فئة العمال الشباب، مؤكدة أن تحسين توفير معدات الحماية وتفعيل قنوات التدريب يساهم مباشرة في رفع كفاءة الأداء الوظيفي.⁴

3- Study (Souza et al., 2022) Title: "A study on occupational health and safety: description of health indicators of workers in the municipality of Petrolina-PE".

¹ نور الهدى حدادي و آخرون (2021) التطور التاريخي والقانوني لنظام الصحة والسلامة المهنية - دراسة تحليلية لمجموعة من القوانين الدولية والقوانين الجزائرية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد 06 العدد 01، جامعة ورقلة الجزائر

² خالد محمد ، (2016) قراءة تحليلية في وضع السلامة و الصحة المهنية بالجزائر وفقاً لمعايير العمل الدولية ، مجلة ادارة الاعمال و الدراسات الاقتصادية ، المجلد 2، العدد 02، جامعة الحفلة الجزائر

³ Yusuf, S. A., et al. (2025). Understanding Occupational Health and Safety Regulations and the Influence on Students' Behavior in Practical Workshops. International Journal of Mechanical Engineering, Volume 10, Issue 1, Lagos State University of Science and Technology (LASUSTECH), Nigeria.

⁴ Ponnumani, P., & Hariom, S. (2025). A Study on Occupational Health and Safety Standards in Labour-Intensive in Industries. International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET), Volume 13, Issue 1 . Bharathiar University, India.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم ووصف مؤشرات الصحة المهنية لدى العمال في بلدية بترولينا بالبرازيل، مع التركيز على كفاءة الخبرة الطبية والفحوصات الدورية. استند جمع البيانات إلى أداة "المراجعة الوثائقية" لسجلات طبية تاريخية (2011-2015)، جرت معالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS) لاستخراج النسب المئوية واختبار الدلالة الإحصائية للمؤشرات. تمثلت المتغيرات في "مؤشرات الصحة المهنية" كمتغير مستقل، و"الحالة الصحية والإنتاجية" (أيام العمل الضائعة وتكرار الإجازات) كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى وجود زيادة مطردة في أيام العمل الضائعة، يقابلها تراجع في التزام العمال بالفحوصات الدورية، مما يبرهن على ضرورة تفعيل الرقابة الصحية المستمرة لتقليل المخاطر المهنية.¹

4- International Labour Standards on Occupational Safety and Health (2020)

تتمحور هذه الدراسة حول المتغير المستقل المتمثل في "معايير العمل الدولية للسلامة والصحة المهنية" (بالتركيز على الاتفاقيتين 155 و187)، وقياس أثره على المتغير التابع وهو "تعزيز بيئة العمل الآمنة وبناء الثقافة الوقائية الوطنية". اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي القانوني كأداة تحليلية لتفكيك المبادئ التوجيهية الدولية، مع استخدام أداة "تحليل المحتوى" للتشريعات الوطنية لمقارنة مدى مواءمتها مع المعايير الدولية. وتوصلت النتائج إلى أن تفعيل هذه المعايير يتطلب نظاماً وطنياً قائماً على "التعاون الثلاثي" (الحكومة، أصحاب العمل، والعمال) لضمان الامتثال الوقائي، مؤكداً ارتفاع الحق في بيئة عمل آمنة ليصبح من الحقوق الأساسية في العمل. كما أثبتت النتائج وجود علاقة طردية بين الاستثمار في السلامة المهنية وتحقيق التنمية المستدامة، باعتبار أن الحد من الحوادث ضرورة اقتصادية لحماية الناتج المحلي الإجمالي من تكاليف الإصابات والأمراض المهنية.²

الفرع الثاني : الدراسات السابقة حول التأمين على حوادث العمل

أولاً : الدراسات السابقة باللغة العربية

1- دراسة راجحي بن عليّة (2017) بعنوان: خصوصية نظام التعويض عن حوادث العمل:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز الخصائص المميزة لنظام التعويض عن حوادث العمل، وتوضيح انتقال المشرع من القواعد العامة للمسؤولية المدنية إلى نظام قانوني خاص يضمن حماية فعالة للمضرور. اعتمدت الدراسة على أداة "التحليل الوثائقي التشريعي" للنصوص المنظمة للضمان الاجتماعي في الجزائر. تمثلت المتغيرات في "طبيعة النظام القانوني" كمتغير مستقل، و"سرعة وفعالية حيازة العامل" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى أن نظام التعويض يتميز بالإعفاء من إثبات الخطأ، حيث يكفي إثبات العلاقة السببية بين العمل والضرر للحصول على تعويض تلقائي وسريع، مما يحقق توازناً اجتماعياً يضمن مورد رزق فوري للعامل أو ذوي الحقوق.³

2- دراسة القروي بشير سرحان (2015) بعنوان: التأمين على إصابات العمل في التشريع الجزائري والتشريع المقارن:

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على نظام التأمين ضد إصابات العمل كأحد أهم فروع الضمان الاجتماعي، وإجراء مقارنة بين التشريع الجزائري والتشريعات المقارنة (الإماراتي والمصري) لتحديد مدى فاعلية الحماية المقررة. اعتمدت الدراسة على أداة "التحليل الوثائقي المقارن" للنصوص القانونية والاتفاقيات الدولية، مع خص سجلات حقوق المصابين والالتزامات صناديق الضمان الاجتماعي. تمثلت المتغيرات في "الأنظمة التشريعية ونماذج التأمين المقارنة" كمتغير مستقل، و"مستوى الحماية والتعويض" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى أن المشرع الجزائري وسع من مفهوم حادث العمل ليشمل "حوادث المسار"، إلا أن المخرجات أكدت ضرورة تحويل التركيز من الجانب التعويضي الصرف إلى تعزيز الآليات الوقائية للحد من التكلفة الاقتصادية والاجتماعية المرتفعة للإصابات.⁴

3- دراسة مبارك ميلود، (2009) بعنوان: التأمين على حوادث العمل والأمراض المهنية:

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في إيجاد استراتيجية قانونية وإدارية مثلى لتقليل من حوادث العمل والأمراض المهنية، مع التركيز على دور نظام التأمين الاجتماعي في التصدي للمخاطر الناجمة عن التطور الصناعي. استند جمع البيانات إلى أداة "التحليل الوثائقي والقانوني" لفحص نصوص القانون رقم 83-13، وأداة "المعينة الإدارية" لتقارير التصريح بالحوادث لدى هيئات الضمان الاجتماعي، حيث عولجت البيانات من خلال تصنيف مسببات الحوادث

¹ Souza (2022). A study on occupational health and safety: description of health indicators of workers in the municipality of Petrolina-PE. Research, Society and Development, Volume 11, Issue 15, Federal University of the São Francisco Valley (UNIVASF), Brazil.

² International Labour Organization. (2024). International Labour Standards on Occupational Safety and Health. Geneva: International Labour Office (ILO).

³ راجحي بن عليّة، 2017، خصوصية نظام التعويض عن حوادث العمل، مجلة التراث، المجلد 02، العدد 26، جامعة الحلفة، الجزائر

⁴ القروي بشير سرحان، 2015، التأمين على إصابات العمل في التشريع الجزائري والتشريع المقارن، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 01، العدد 01، جامعة عين الدفلى، الجزائر.

وتحليل تكرارها إحصائياً. تمثلت متغيرات الدراسة في "المنظومة التشريعية وإجراءات التأمين الاجتماعي" كمتغير مستقل، و"معدلات وقوع حوادث العمل" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى أن مسببات الحوادث تعود إلى ثلاثة عوامل رئيسية (ميكانيكية، سلوكية، وبشرية)، مؤكدة أن المنظومة التشريعية وحدها لا تكفي للحد من الظاهرة، بل يستوجب الأمر تفعيل أدوات الرقابة الفنية لضمان خفض تكاليف التعويضات التأمينية.¹

4- دراسة وزارة صالحي الواسعة، (2008) بعنوان: الحماية القانونية للعامل المصاب في حادث عمل

هدفت هذه الدراسة إلى تبين طبيعة الحماية القانونية والضمانات التي توفرها التشريعات الاجتماعية للعامل عند تعرضه لحادث عمل يؤدي إلى انقطاع دخله. اعتمدت الدراسة على أداة "التحليل القانوني الوصفي" للاستعراض التفصيلي للنصوص المنظمة لتعويض الأضرار الجسدية والمادية. تمثلت المتغيرات في "التشريعات والضمانات الاجتماعية" كمتغير مستقل، و"الأمان الاقتصادي واستقرار دخل العامل" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى أن الحماية القانونية المقررة تهدف لمواجهة خطر العوز الناتج عن قاعدة "لا أجر بدون عمل"، عبر إقرار تعويضات تضمن استقرار الدخل، مؤكدة أن نظام الحماية الاجتماعية يظل الأداة الضرورية لتحقيق الأمان الاقتصادي للعامل.²

ثانياً : الدراسات السابقة باللغة الاجنبية :

1- Study (baya Saou, 2025) Title: "Analytical Study of Work Accident Insurance at the Regional Agricultural Cooperation Fund of Boumerdès Province".

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية التأمين ضد حوادث العمل والتمييز بينها وبين الأمراض المهنية، مع شرح آليات حساب التعويضات في الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي بومرداس. اعتمدت الدراسة على أداة "التحليل الوائقي" للسجلات التأمينية وإجراءات الصندوق، مستندة إلى نصوص القانون رقم 83-13. تمثلت المتغيرات في "إجراءات التأمين والأجر الأساسي ونسبة الخطر" كمتغير مستقل، و"الاستقرار النفسي والاجتماعي للعامل وقيمة التعويضات" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى أن التأمين يساهم بفعالية في توزيع عبء الخسائر المادية بين المؤسسة والضمان الاجتماعي، مما يحقق توازناً اقتصادياً للعامل، مع التأكيد على ضرورة تبني تقنيات حديثة لتسريع إجراءات التعويض.³

2- Study (rim fayad 2022) Title: "Occupational health and safety for health workers: Interim guidance

هدفت هذه الدراسة المشتركة بين منظمة الصحة العالمية ومنظمة العمل الدولية إلى تقديم توجيهات عملية لحماية العاملين في القطاع الصحي من المخاطر المهنية المتزايدة. اعتمدت الدراسة على أداة "المراجعة المنهجية" (Systematic Review) لأفضل الممارسات الدولية والأدلة العلمية في إدارة المخاطر. تمثلت المتغيرات في "السياسات والبرامج الوطنية للصحة والسلامة" كمتغير مستقل، و"مرونة النظم الصحية وحماية الكوادر" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى حتمية تبني نهج نظامي يشمل تحديد المخاطر وتوفير التدريب المستمر، مؤكدة أن حماية العاملين تتطلب التزاماً مؤسسياً يتجاوز المسؤولية الفردية لتقليل معدلات الحوادث في المرافق الصحية.⁴

3- Study (Hrymak Pérezgonzález, 2007) Title: "The Costs and Effects of Workplace Accidents: 20 Case Studies from Ireland"

هدفت الدراسة إلى استكشاف الآثار المالية والجسدية والنفسية لحوادث العمل على أصحاب العمل والموظفين في أيرلندا. اعتمدت الدراسة في جمع بياناتها على أداة "دراسة الحالة" (Case Study) لـ 20 حادثة عمل في قطاعات البناء، الرعاية الصحية، والتصنيع. تمثلت المتغيرات في "وقوع حادث العمل ونوع القطاع" كمتغير مستقل، و"التكاليف المالية والآثار الجسدية المستدامة" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى أن متوسط تكلفة الحادث الواحد بلغ حوالي

¹ -مباركي ميلود، 2009، التأمين على حوادث العمل والأمراض المهنية، مجلة حوليات جامعة بشار، المجلد 06 العدد 01، جامعة بشار الجزائر

² -وزارة صالحي الواسعة، (2008) الحماية القانونية للعامل المصاب في حادث عمل، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 19 العدد 02 جامعة قسنطينة الجزائر

³ Saou, Baya (2025). Analytical Study of Work Accident Insurance at the Regional Agricultural Cooperation Fund of Boumerdès Province. Journal of Economic and Financial Research, Volume 12, Issue 1, University of M'Hamed Bougara Boumerdes, Algeria.

⁴ -Fayad, Rym (2022). Occupational health and safety for health workers: Interim guidance. World Health Organization (WHO) Technical Reports, Volume 1, Issue 1, International Labour Organization (ILO), Switzerland.

52,000 يورو، كما أظهر التحليل أن نصف المصابين عانوا من آثار جسدية دائمة، مما يبرز التكاليف غير المرئية للحوادث مثل فقدان الإنتاجية وتدهور العلاقات التنظيمية داخل المؤسسة.¹

4- Survey of the systems for insurance against work accidents and occupational diseases in 15 European countries (1994)

هدفت هذه الدراسة الإحصائية والقانونية المقارنة إلى تحليل أنظمة التأمين ضد حوادث العمل في 15 دولة من الاتحاد الأوروبي، لرصد الاختلافات في طرق التمويل وهياكل الإدارة. استندت الدراسة في جمع بياناتها إلى أداة "المسح الإحصائي والتحليل التشريعي" للمعطيات الخاصة بالصناديق المختصة، حيث تمت معالجة البيانات للمقارنة بين معايير الاعتراف بالإصابة. وتمثلت متغيرات الدراسة في "هياكل الإدارة وطرق التمويل" كمتغير مستقل، و"معدلات التعويض ومعايير الاعتراف بالإصابة" كمتغير تابع. وتوصلت النتائج إلى وجود تفاوت ملحوظ في تعريف الحوادث المهنية بين الدول المدروسة، مع الاعتماد بصفة رئيسية على اشتراكات أرباب العمل للتمويل، وخلصت المخرجات إلى أن تقريب السياسات الوقائية يساهم مباشرة في خفض التكاليف المالية لأنظمة التأمين الاجتماعي.²

المطلب الثاني: الدراسات السابقة حول العلاقة بين معايير الصحة والسلامة المهنية والتأمين على حوادث العمل

نستعرض فيما يلي جملة من الدراسات التي بحثت في أثر الالتزام بمعايير السلامة المهنية على الحد من مخاطر العمل،

أولاً : الدراسات السابقة باللغة العربية

1- دراسة الغالية صيد (2025) بعنوان: "دراسة تحليلية تقييمية لفعالية أنظمة الصحة والسلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل في الوسط الصناعي - نظام أوشا الأمريكي نموذجاً"

تناولت هذه الدراسة تقييم أنظمة السلامة في الوسط الصناعي باتخاذ "نظام أوشا الأمريكي" نموذجاً. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الاستبيان كأداة لجمع آراء الخبراء والمسؤولين حول ممارسات السلامة، مع توظيف برنامج SPSS لتحليل الارتباط بين المعايير المطبقة ومعدلات الإصابة. تمثلت المتغيرات الكلية في "معايير نظام OSHA" كمتغير مستقل، و"أمن الوسط الصناعي" كمتغير تابع. وشملت الأبعاد الجزئية المدروسة (التفتيش والمخالفات، سجلات التقارير الإلزامية، ومعايير الصناعات العامة). وأكدت النتائج أن تبني هذه الأنظمة العالمية يعزز الإنتاجية ويخفض تكاليف التعويضات، محولةً السلامة من مجرد إجراء وقائي إلى استراتيجية إدارية ترفع الروح المعنوية للعمال وتضمن استمرارية الإنتاج.³

2- دراسة د بوختالة سمير ، محمد الطيب خمفاني (2024) بعنوان: تقييم نظام الصحة والسلامة المهنية ودوره في التقليل من الحوادث المهنية – دراسة حالة سوناطراك حاسي مسعود خلال الفترة (2017–2022)

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فعالية نظام الصحة والسلامة المهنية المطبق في مؤسسة سوناطراك بحاسي مسعود خلال الفترة (2017–2022). اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، بالإضافة إلى المقابلات الميدانية. تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS لتحليل مؤشرات الأداء وتطور معدلات الحوادث. تم التركيز على متغير مستقل كلي وهو "نظام الصحة والسلامة المهنية" بأبعاده الجزئية المتمثلة في (الزام الإدارة، التدريب والتحسيس، وتوفير معدات الوقاية)، مقابل متغير تابع كلي وهو "الحوادث المهنية" بأبعاده (معدلات التكرار والشدة، والإصابات البشرية). وتوصلت النتائج إلى أن تفعيل هذه الأبعاد ساهم بشكل ملحوظ في تقليل المخاطر، مما يعكس أهمية الالتزام بالمعايير الوقائية لرفع مستوى الأداء المؤسسي وتقليل الخسائر المالية.⁴

3- دراسة (خالد رجم 2020) بعنوان: "أثر نظام الصحة والسلامة المهنية على مستوى حوادث العمل – دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب بالجزائر" ENAFOR.

¹ Hrymak Pérezgonzález , (2007). The Costs and Effects of Workplace Accidents: 20 Case Studies from Ireland. Health and Safety Authority Reports, Volume 1, Issue 1, Dublin Institute of Technology (DIT), Ireland.

² -European Forum of the Insurance against Accidents at Work and Occupational Diseases. (2024). Survey of the systems for insurance against work accidents and occupational diseases in 15 European countries. Volume 5, Issue 2, European Social Insurance Platform (ESIP), Belgium.

³ -الغالية صيد . (2025). دراسة تحليلية تقييمية لفعالية أنظمة الصحة والسلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل في الوسط الصناعي - نظام أوشا الأمريكي نموذجاً. مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، المجلد 16، العدد 1، جامعة المسيلة، الجزائر

⁴ بوختالة سمير ، محمد الطيب خمفاني 2024 تقييم نظام الصحة والسلامة المهنية ودوره في التقليل من الحوادث المهنية – دراسة حالة سوناطراك حاسي مسعود خلال الفترة (2017–2022).مجلة اداء المؤسسات الجزائرية ، المجلد 13 ، العدد 01 ، جامعة ورقلة الجزائر

سعت هذه الدراسة إلى قياس أثر نظام الصحة والسلامة المهنية على حوادث العمل بالمؤسسة الوطنية للتنقيب (ENAFOR). استخدم المنهج الوصفي التحليلي مدعوماً بدراسة قياسية لتحليل التقارير الإحصائية للمؤسسة، مع توزيع استبيان على عينة من 120 عاملاً ومعالجته عبر برنامج SPSS. تضمنت الدراسة متغيراً مستقلاً وهو "واقع تطبيق نظام السلامة" مقسماً إلى أبعاد (بيئة العمل المادية، السياسات الوقائية، والرقابة المستمرة)، ومتغيراً تابعاً وهو "مستوى حوادث العمل" مقاساً بأبعاد (الأخطاء البشرية والأعطال التقنية). خلصت الدراسة إلى أن الالتزام بهذه الأبعاد يقلل الخسائر المادية والتعويضات التأمينية، رغم وجود ثغرات ناتجة عن نقص التدريب المتخصص.¹

ثانياً: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية :

1- Study (Amoako-Asiedu et al., 2023) Title: "Occupational health and safety, cost reduction in accident and employee task performance: perspectives of selected service organizations"

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أثر وعي العاملين بسياسات السلامة على تقليل تكاليف الحوادث وتحسين الأداء. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الكمي باستخدام أداة الاستبيان الموزع على 180 موظفاً، وجرى معالجة البيانات باستخدام تحليل الانحدار (OLS) وبرنامج SPSS. ركزت الدراسة على متغير مستقل وهو "وعي الموظفين بسياسات الصحة والسلامة" بأبعاده (المعرفة باللوائح، الالتزام الوقائي)، ومتغيرين تابعين هما "أداء المهام الوظيفية" و"خفض تكاليف الحوادث". أثبتت النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الوعي وجودة الأداء، حيث يساهم الالتزام بالمعايير في خفض الأعباء المالية الناتجة عن الإصابات والتعويضات بشكل مباشر.²

2- Impact of Occupational Safety on Workers' Compensation Insurance(2022)

هدفت هذه الدراسة التحليلية الصادرة عن مؤسسة "فولكرو" للتأمين إلى إبراز الدور الجوهري الذي تلعبه برامج الصحة والسلامة المهنية في خفض التكاليف المالية المباشرة للمؤسسات، وتحديد ما يتعلق بأقساط تأمين تعويضات العمال، من خلال تحسين سجلات السلامة وتقليل احتمالية وقوع الإصابات. اعتمدت الدراسة في طرحها على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أداة تحليل البيانات المالية والتأمينية (Financial Data Analysis) والاعتماد على تقارير تقييم المخاطر الميدانية، بالإضافة إلى توظيف معيار "معدل تعديل الخبرة" (Experience Modification Rate - EMR) كأداة قياس إحصائية لربط أداء السلامة بتكلفة التأمين. وقد تناولت الدراسة متغيراً مستقلاً كلياً تمثل في "مستوى تطبيق معايير السلامة المهنية" ومتغيراً تابعاً كلياً وهو "تكاليف تأمين تعويضات العمال"، من خلال أبعاد جزئية شملت (معدل تكرار وشدة الحوادث، برامج الإدارة الاستباقية للمخاطر، وأقساط التأمين السنوية). وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة عكسية قوية بين الاستثمار في السلامة وتكاليف التأمين؛ حيث أن المؤسسات التي تنجح في خفض معدل حوادثها تحصل على تصنيف تأميني أفضل (EMR منخفض)، مما يؤدي إلى تخفيض مباشر في الأعباء المالية وأقساط التأمين. وتؤكد هذه النتائج في الدراسة الحالية على أن السلامة المهنية هي أداة اقتصادية فعالة لتقليل الخسائر المالية والالتزامات تجاه شركات التأمين في القطاعات الحساسة.³

3- Study (Kissi et al., 2019) Title: "The Impact of Occupational Health and Safety (OHS) Management Systems on Risk Management Practices"

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل طبيعة العلاقة بين تطبيق أنظمة إدارة الصحة والسلامة المهنية وممارسات إدارة المخاطر في المؤسسات، مع التركيز على كيفية مساهمة هذه الأنظمة في تعزيز القدرة على تحديد وتقييم والسيطرة على الأخطار المهنية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث استخدم الاستبيان كأداة لجمع البيانات من عينة من المختصين والمديرين، وجرى معالجة البيانات باستخدام برنامج SPSS ونماذج المعادلات الهيكلية (SEM) لتحليل الروابط بين المتغيرات. تمثلت المتغيرات المستقلة الكلية في "عناصر نظام إدارة الصحة والسلامة" (OHS Management System Elements)، بينما تمثل المتغير التابع الكلي في "فعالية ممارسات إدارة المخاطر" (Risk Management Practices). وشملت الأبعاد الجزئية التي تمت دراستها (الترام القيادية، التخطيط الوقائي، التدريب المستمر، الرقابة الداخلية، وإجراءات تحديد المخاطر النوعية). وتوصلت النتائج إلى وجود أثر إيجابي قوي وذو دلالة إحصائية؛ حيث أثبتت أن الأنظمة المتكاملة للصحة والسلامة توفر إطاراً منظماً يُحسن من دقة التنبؤ بالحوادث ويقلل من فرص وقوعها من

¹ خالد رجم وآخرون، (2020)، أثر نظام الصحة والسلامة المهنية على مستوى حوادث العمل – دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب بالجزائر، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 23 العدد 01 جامعة ورقلة الجزائر

² Amoako-Asiedu,(2023). Occupational health and safety, cost reduction in accident and employee task performance: perspectives of selected service organizations. Journal of Management and Service, Volume 5, Issue 2, University of Cape Coast, Ghana.

³ Fulcro Insurance, "The Impact of Occupational Safety on Workers' Compensation Insurance," Fulcro Insurance, 3 June 2022, متاح على الرابط: <https://fulcroinsurance.com/2022/06/03/the-impact-of-occupational-safety-on-workers-compensation-insurance/> في يوم 24 مارس 2026 على الساعة 10:30

خلال الاستجابة الاستباقية للمخاطر. وتؤكد هذه النتائج في الدراسة الحالية على أن إدارة المخاطر ليست عملية معزولة، بل هي الثمرة المباشرة للتطبيق الصارم لأنظمة الصحة والسلامة المهنية العالمية.¹

المطلب الثالث: مقارنة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية

يتناول هذا المطلب قراءة تحليلية للمقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية، وتحديد القيمة المضافة التي يقدمها هذا البحث في سياق الموضوعي والزمني.

يعد هذا المطلب حلقة وصل أساسية لتوضيح القيمة المضافة لدراستنا الحالية مقارنة بما تم التطرق إليه سابقاً، وذلك من خلال تحديد نقاط التشابه والاختلاف كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (01): مقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

أوجه المقارنة	الدراسات السابقة	الدراسة الحالية (شركة ENTP)
من حيث الزمان والمكان	أجريت في بيئات عربية وأجنبية مختلفة (السودان، السعودية، إيرلندا) وتراوحت فترات الزمنية غالباً بين 3 إلى 5 سنوات	تجرى في البيئة الجزائرية (حاسي مسعود)، وتغطي فترة زمنية طويلة نسبياً (سلسلة زمنية من 2015 إلى 2024) لتعكس التغيرات بدقة
من حيث العينة	ركزت معظمها على عينات من الموظفين (استبيانات) في قطاعات الخدمات، الصحة، أو عينات لعدة شركات (بيانات بانل)	ركزت على **دراسة حالة شاملة** لشركة رائدة في قطاع المحروقات (ENTP)، وشملت عينة من القواعد العملياتية الكبرى (20 أوت، 11 ديسمبر، إلخ).
من حيث المنهج وأداة الدراسة	اعتمدت غالباً على المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وبرنامج SPSS للتحليل	اعتمدت على المنهج القياسي (تحليل السلاسل الزمنية) باستخدام بيانات فعلية من مجالات (HSE, DFC, CNAS) وباستخدام برنامجي **Excel** و **EViews**.
من حيث نوع القطاع	استهدفت قطاعات متنوعة (طيران، تعليم، مؤسسات إنتاجية عامة وخاصة).	استهدفت **قطاع المحروقات والأشغال في الآبار**، وهو قطاع حساس يتميز بمخاطر مهنية عالية وتكاليف تأمينية ضخمة
من حيث المتغيرات	ركزت على متغيرات مثل: الرضا الوظيفي، أداء الموظف، وجود حياة العمل كمتغيرات تابعة	ركزت على متغيرات تشغيلية ومالية (عدد التفريشات، معدات الوقاية) كمتغيرات مستقلة، و**عدد الحوادث وتكاليف التأمين** كمتغيرات تابعة
من حيث الهدف	هدفت إلى معرفة أثر السلامة على الروح المعنوية والإنتاجية الفردية للموظف.	تهدف إلى قياس الأثر المباشر لالتزام الشركة بمعايير (ISO 45001) على **خفض التزيف المالي** الناتج عن الحوادث واشتراكات CNAS

المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على مراجعة الأدبيات والدراسة الميدانية.

أهم النقاط التي استفدنا منها من الدراسات السابقة:

منهجية القياس: الاستئناس بكيفية صياغة النماذج الرياضية لقياس أثر السلامة على التكاليف.

¹ C., "The Impact of Occupational Health and Safety (OHS) Management Systems on Risk Management Practices," Journal of Engineering, Design and Technology, 2019, متاح على الرابط ResearchGate منشور عبر

https://www.researchgate.net/publication/338066178_The_Impact_of_Occupational_Health_and_Safety_OHS_Management_Systems_on_Risk_Management_Practices يوم 20 مارس 2026 على الساعة 13:45

تحديد المؤشرات: اختيار مؤشرات دقيقة مثل "معدلات الحوادث" و"تكاليف التعويضات" لضمان موضوعية النتائج.

المقارنة الدولية: استخدام نتائج الدراسات السابقة (مثل دراسات الاتحاد الأوروبي أو السودان) كمرجع لتفسير النتائج التي سنصل إليها في شركة ENTP.

خاتمة الفصل

نخلص من مجمل ما تم تناوله في هذا الفصل، إلى أن العلاقة بين الصحة والسلامة المهنية ونظام التأمين على حوادث العمل هي علاقة عضوية لا يمكن الفصل بينهما؛ فبقدر ما تلتزم المؤسسة بتطبيق المعايير الوقائية والاشتراطات الفنية للسلامة، بقدر ما تنجح في محاصرة المخاطر المهنية وتقليل احتمالية وقوع الحوادث. وهذا الالتزام لا يعد مكسباً إنسانياً وقانونياً فحسب، بل هو قرار اقتصادي ذكي يهدف في المقام الأول إلى تخفيض التكاليف المرتبطة بالتعويضات واشتراكات التأمين والأعباء المالية غير المباشرة التي قد تستنزف ميزانية المؤسسة.

وقد شكلت الدراسات السابقة حجر الزاوية في فهم هذا التكامل، حيث أكدت في مجملها على أن التشريع الجزائري قد وقر الإطار القانوني الكافي للحماية، لكن الفعالية الحقيقية تبقى رهينة التطبيق الميداني. ومن هذا المنطلق، تنبع أهمية دراستنا الحالية التي تتجاوز التنظير العام لتختبر هذه العلاقة في بيئة عمل متخصصة وعالية المخاطر، وهي شركة (ENTP)، حيث سنحاول في الفصل القادم استعراض واقعها الميداني وتحليل مدى نجاعة استراتيجياتها الوقائية في ترشيد الإنفاق التأميني، ومدى قدرتها على تحويل السلامة من عبء مالي إلى استثمار استراتيجي يخدم كفاءة المؤسسة.



:الفصل الثاني

الدراسة القياسية لأثر نظام الصحة والسلامة على فعالية التأمين

ENTP بشركة



بعد تقديم الجانب النظري والمتعلق بالمفاهيم الأساسية حول الصحة والسلامة المهنية ونظم التأمين ضد الأخطار المهنية، بالإضافة لبعض الدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع البحث، سنحاول في هذا الفصل القيام بالتحليل القياسي لأثر مستوى تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية على فعالية نظام التأمين ضد الأخطار المهنية في الشركة الوطنية لأشغال الآبار ENTP بحاسي مسعود.

ويتضمن هذا الفصل الجانب التطبيقي محاولاً تفسير المتغيرات المؤثرة على الظاهرة باستخدام الطرق القياسية والإحصائية، التي تعتبر وسيلة وأداة هامة في فهم الظواهر الاقتصادية وصياغة النموذج وتحليل نتائج النموذج القياسي خلال الفترة الممتدة من 2015/01/01 إلى 2025/12/31

حيث نحاول في هذا الفصل التطرق إلى مبحثين أساسيين:

- المبحث الأول: الطريقة والأدوات (منهجية الدراسة الميدانية)
- المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها.

المبحث الأول: الطريقة والأدوات

يتم في هذا المبحث عرض مجتمع وعينة الدراسة، بالإضافة إلى المتغيرات المستخدمة وكيفية قياسها، وصولاً إلى بناء النموذج القياسي المقترح.

المطلب الأول: الطريقة المعتمدة في الدراسة

يعرض هذا المطلب المنهجية المتبعة في الدراسة، والأدوات المستخدمة في جمع البيانات، وذلك لتوضيح كيفية معالجة الإشكالية المطروحة والوصول إلى النتائج العلمية.

الفرع الأول : مجتمع وعينة الدراسة

أولاً: مجتمع الدراسة:

1- التعريف بالمؤسسة محل الدراسة

تعتبر المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (ENTP) وريثة لمديرية أشغال الآبار التابعة لشركة سوناطراك حيث: ¹

- التأسيس: أنشئت بموجب المرسوم رقم 171-81 في 1 أوت 1981، وبشرت نشاطها الفعلي في أول يناير 1983.
- التطور القانوني: تحولت إلى شركة ذات أسهم (Spa) في جوان 1989.
- التبعية: منذ عام 2005، أصبحت الشركة تابعة بنسبة 100% لمجمع سوناطراك.
- رأس المال: يبلغ رأسمالها الاجتماعي حالياً 67,000,000,000 دج، مما يعكس قوتها الاقتصادية في قطاع المحروقات.
- العدد الإجمالي للعمال: يبلغ تعداد القوى العاملة في شركة ENTP حوالي 10,064 عاملاً.

تعتمد المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (ENTP) على هيكلية جغرافية تغطي أهم مناطق النشاط النفطي في الجزائر، وتمثل فروعها وقواعدها الأساسية في:

- القاعدة المركزية بحاسي مسعود (ورقلة): وهي القلب النابض للمؤسسة ومركز ثقل عملياتها.
- فرع حاسي الرمل (الأغواط): يركز بشكل أساسي على أشغال صيانة الآبار (Workover) في أكبر حقل للغاز.
- فرع عين أميناس (اليزي): ويغطي النشاطات في أقصى الجنوب الشرقي.
- فرع أدرار: يغطي العمليات في مناطق الجنوب الغربي.
- المديرية العامة (ورقلة): وتتواجد بالمنطقة الصناعية بورقلة، وهي المركز الإداري والمالي.

2- نشاطات المؤسسة وموقعها في السوق:

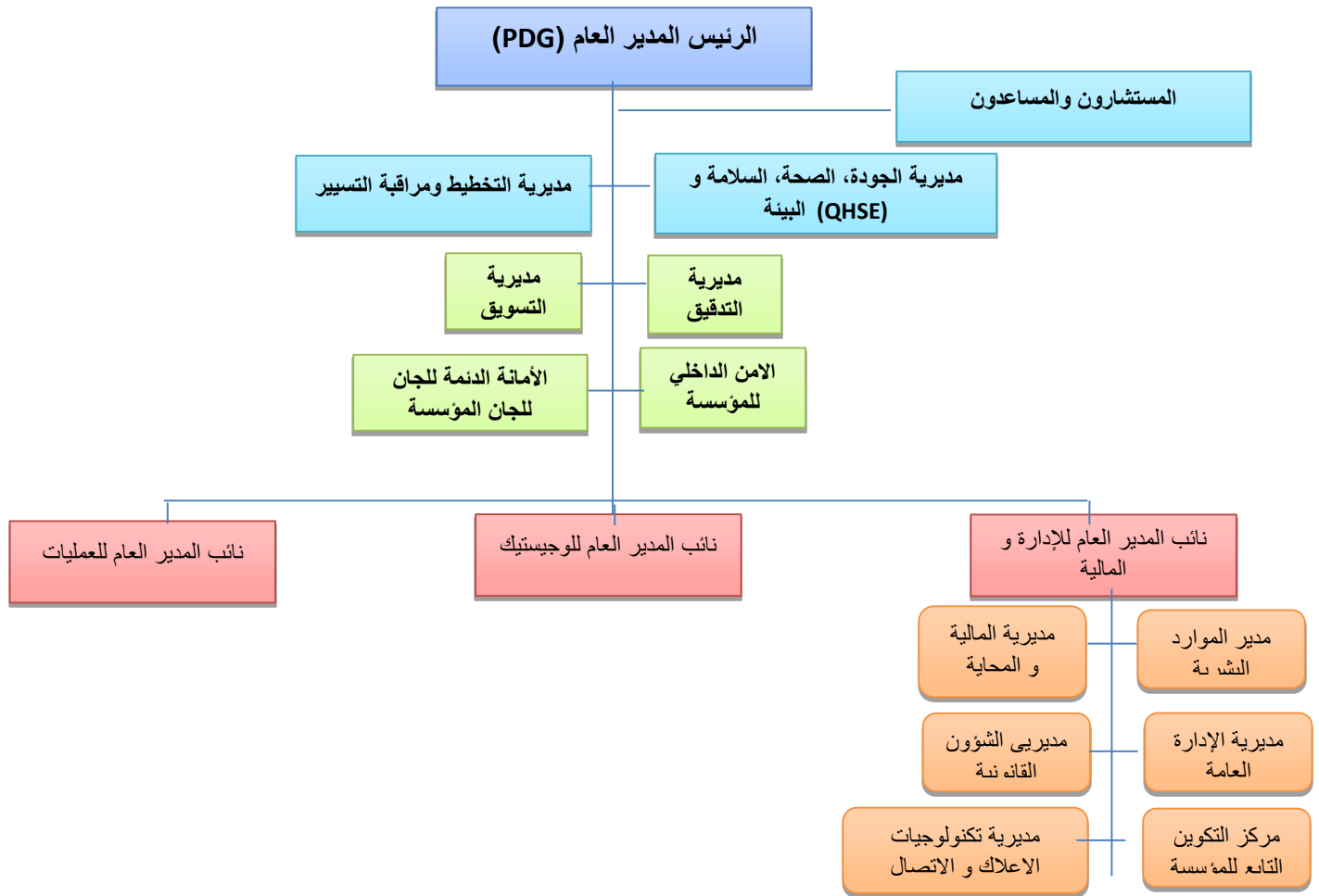
تعد ENTP المتعامل الأول في مجال حفر الآبار في الجزائر، حيث تسيطر على 50% من حصة السوق. وتمثل أنشطتها الرئيسية في:

- حفر وصيانة آبار المحروقات (النفط والغاز).
- حفر آبار المياه العميقة.
- تقديم خدمات الصيانة البترولية، النقل، والفندقة.

3- الهيكل التنظيمي ومصلحة الترخيص

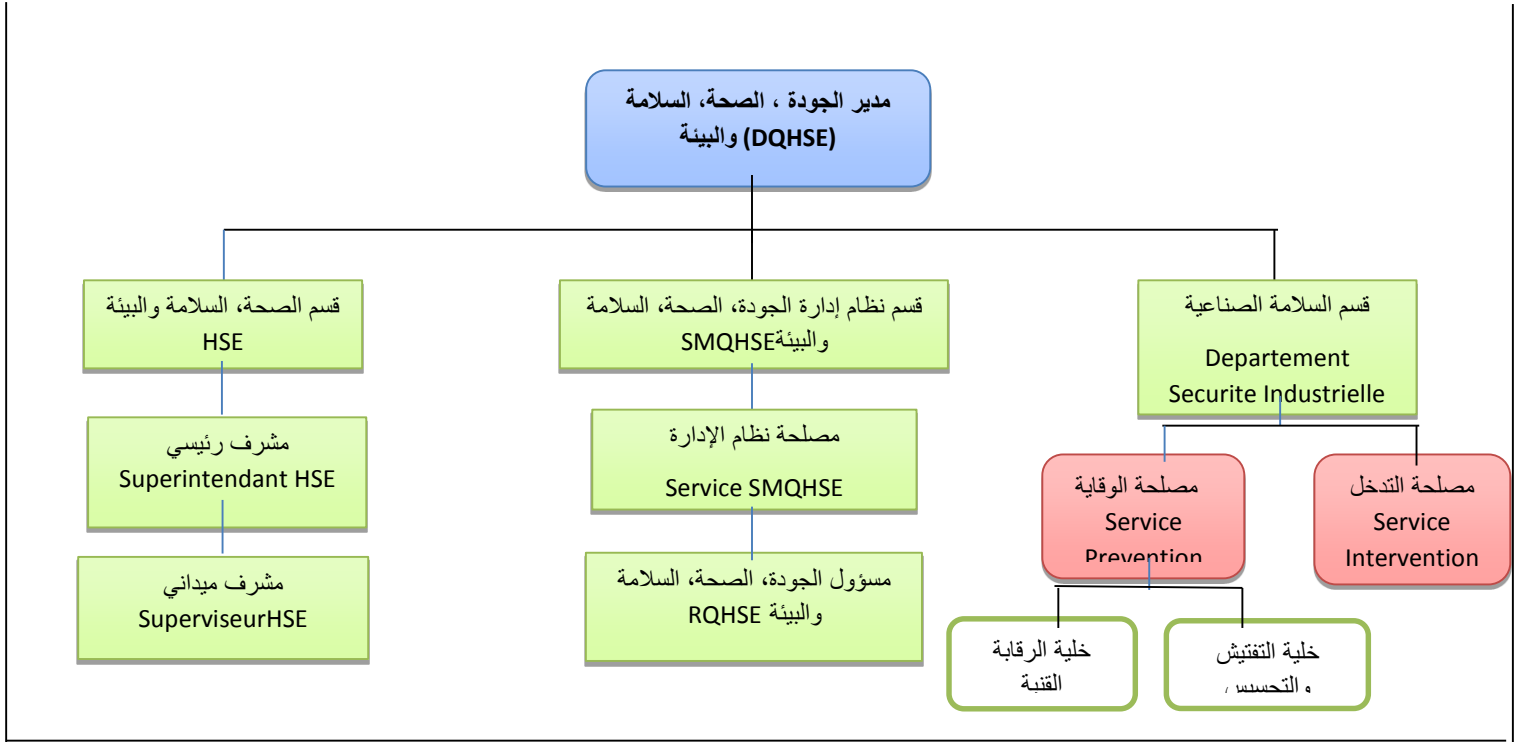
¹ الموقع الإلكتروني الرسمي للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار (ENTP) <https://www.entp.dz/fr/Pages/about.aspx> تم الاطلاع يوم 2026/04/10 على الساعة 14:20.

الشكل رقم 01: الهيكل التنظيمي العام للمؤسسة الوطنية للاشغال في الابرار (entp)



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على معلومات الشركة

الشكل رقم 02: الهيكل التنظيمي التفصيلي لمديرية (DQHSE) في شركة ENTP



المصدر: من إعداد الطلبة بناءً على معلومات الشركة

لتحقيق أهدافها، تعتمد المؤسسة هيكلًا تنظيميًا متطوراً يضم مديرية عامة ونيابات، مدير عام مكلفة بالعمليات، الإمداد، والاقتصاد

وتتمثل مصلحة التريض في :

- مديرية الجودة، الصحة، الأمن والبيئة (DQHSE): وهي المصلحة الجوهرية لموضوع البحث حيث تتبع مباشرة للرئيس المدير العام وتتولى مراقبة تطبيق معايير السلامة المهنية.
- شركة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية (CNAS): حيث يتم دفع الاشتراكات السنوية المتعلقة بحوادث العمل والأمراض المهنية لهذا الصندوق، وهو الجهة التي تتحمل تكاليف التعويضات طويلة المدى وكل ما يخص حوادث العمل .
- مديرية المحاسبة والمالية (DFC): تتمثل دورها في هذه الدراسة من خلال مصلحة الجباية والمحاسبة، حيث تتولى:
 - ✓ تسديد اشتراكات حوادث العمل والأمراض المهنية لـ CNAS.
 - ✓ تحمل المصاريف المالية المباشرة الناتجة عن الحوادث (مثل تصليح الآلات المتضررة أو تكاليف التوقف عن العمل).
 - ✓ رصد الميزانيات المخصصة لمعدات الوقاية (EPI) التي تطلبها مصلحة DQHSE.

4- تطبيق المؤسسة لمعايير الصحة، السلامة والبيئة (HSE):

- توجت شركة ENTP مجهوداتها في تطوير نظام الإدارة المتكامل (SMI) بالحصول على شهادات المطابقة الدولية، وهو ما انعكس بشكل مباشر على هيكلية إجراءات الصحة والسلامة خلال فترة الدراسة. وتتمثل أهم المحطات التاريخية فيما يلي:
 - نهاية أفريل وبداية ماي 2023: تعتبر هذه الفترة محطة مفصلية، حيث حصلت شركة ENTP رسمياً على شهادة نظام الإدارة المتكامل الخاص بها (الجودة، الصحة، السلامة والبيئة) وفقاً لآخر التحديثات العالمية.

المعايير التي تم الامتثال لها:

ISO 9001/2015: الخاص بنظام إدارة الجودة، لضمان كفاءة العمليات وحسن تسيير المصالح (مثل DFC و HSE).

ISO 14001/2015: الخاص بنظام الإدارة البيئية، للتحكم في الآثار الجانبية لعمليات حفر الآبار.

ISO 45001/2018: وهو المعيار الأهم في دراستنا، والمتعلق بأنظمة إدارة الصحة والسلامة المهنية، والذي حل محل المواصفة القديمة

(OHSAS 18001).¹

ثانياً: عينة الدراسة

تم جمع عينة الدراسة في الجدول التالي:

الجدول رقم 02: عينة الدراسة

الرقم	اسم القاعدة (العينة)	الموقع الجغرافي	التوصيف والنشاط
01	قاعدة 20 أوت 1955:	المنطقة الصناعية – حاسي مسعود	تعتبر من أقدم القواعد، وتضم ورشات مركزية لصيانة معدات الحفر الثقيلة
02	قاعدة 11 ديسمبر 1960	المنطقة الصناعية – حاسي مسعود	قاعدة امداد لوجستي كبرى، متخصصة في إدارة اسطول النقل والاليات
03	قاعدة 19 ماي 1956	طريق المطار – حاسي مسعود	تضم مكاتب تقنية ووحدات إقامة للعمال، وتعتبر مركزاً للتنسيق العملياتي.
04	قاعدة 08 ماي 1945	المنطقة الصناعية – حاسي مسعود	تتركز فيها مخازن قطع الغيار الكبرى ووحدات الدعم التقني لآبار الحفر

المصدر: من اعدادة الطلبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة

ملاحظة منهجية:

تم اختيار هذه القواعد الأربع لتمثيلها الشامل لكافة فئات المخاطر (مخاطر ميكانيكية، مخاطر نقل، مخاطر تخزين)، مما يسمح بتعميم نتائج الدراسة على كافة وحدات المؤسسة.

الفرع الثاني: طريقة جمع المعطيات و تحديد متغيرات الدراسة

أولاً: طريقة جمع المعلومات

اعتمدنا في جمع المعطيات اللازمة لهذه الدراسة على الممارسات الميدانية التالية:

1- المقابلات الشخصية (Direct Interviews):

تم إجراء سلسلة من المقابلات الميدانية نصف الموجهة مع عينة من الإطارات المسيرة في قاعدة حاسي مسعود، شملت:

- مسؤولي مديرية الـ HSE: للوقوف على استراتيجية المؤسسة في إدارة المخاطر المهنية وكيفية توثيق الحوادث.
- مسؤولي مديرية المحاسبة والمالية (DFC): بهدف فهم الآلية المتبعة في تخصيص الميزانيات السنوية المتعلقة بالسلامة، وكيفية جدولة نفقات التأمين والاشتراكات.

الهدف: استيضاح العلاقة التكاملية بين الإنفاق على السلامة (كاستثمار وقائي) وتقليل الزيف المالي الناتج عن التعويضات.

2- المسح الوثائقي وتحليل السجلات (Documentary Analysis):

¹ مقابلة مع رئيس مصلحة DQHSE.

تمثل هذه الأداة المصدر الأساسي للبيانات الكمية للفترة (2015-2025) حيث تم تقسيم السجلات المدروسة إلى ثلاثة محاور:

- سجلات مديرية الـ HSE: شملت التقارير السنوية للإحصائيات، سجلات حملات التوعية، محاضر دورات التفتيش الدوري، قوائم توزيع معدات الوقاية الفردية (EPI)، وبرامج التدريب التقني.
- سجلات مديرية المحاسبة والمالية (DFC): تم التركيز على الكشوفات المالية المخصصة لميزانية السلامة (Budget HSE) وتكاليف التأمين العام.
- سجلات الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية (CNAS): تم فحص جداول التصريح بحوادث العمل، وإحصائيات التعويضات المدفوعة للمصابين، ومعدلات نسب العجز المسجلة رسمياً.

3- الملاحظة الميدانية (Field Observation):

من خلال فترة التريض الميداني في ورشات العمل وقاعدة النشاط، تمت معاينة الجوانب التالية:

- مدى مطابقة الممارسات الواقعية للعمال مع معايير السلامة المصرح بها في سجلات الـ HSE.
 - معاينة التجهيزات والوسائل الوقائية المتوفرة في الميدان وكيفية استجابة الفرق الأمنية للمخاطر اللحظية.
 - رصد مستوى الوعي الوقائي لدى العمال أثناء تأدية المهام عالية الخطورة (الحفر والصيانة).
1. المصادر الثانوية: تتمثل المصادر الثانوية التي اعتمدت عليها الدراسة في مختلف المراجع والوثائق التي ساهمت في بناء الإطار النظري ومقارنة النتائج الميدانية، وهي:
 2. المراجع الأكاديمية: وتشمل الكتب، المذكرات، والرسائل الجامعية التي تناولت مفاهيم إدارة السلامة والصحة المهنية (HSE) وتكاليف حوادث العمل، والتي ساعدت في تحديد المتغيرات الأساسية للدراسة.
 3. الدراسات السابقة: الاستعانة بالدراسات والأبحاث التي أجريت على مؤسسات مشابهة لشركة ENTP، خاصة في قطاع المحروقات، لمقارنة مدى فعالية تطبيق معايير السلامة في تقليل التكاليف التأمينية.
 4. القوانين والتشريعات: العودة إلى النصوص القانونية الجزائرية المنظمة للسلامة المهنية وعلاقات العمل، بالإضافة إلى القوانين المتعلقة بالضمان الاجتماعي (مثل قانون 13-83 المعدل والمتمم) لفهم الآلية القانونية لتعويضات حوادث العمل لدى CNAS.
 5. المواقع الإلكترونية الرسمية: الاطلاع على التقارير السنوية المنشورة عبر المواقع الرسمية لكل من مجمع سوناطراك، شركة ENTP، والصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية (CNAS) للحصول على البيانات الإحصائية والتوجهات الحديثة في هذا القطاع.

ثانياً: متغيرات الدراسة

من أجل قياس أثر استراتيجية السلامة على النتائج الميدانية في شركة ENTP خلال الفترة (2015-2025)، تم تحديد المتغيرات كما يلي:

1- المتغير المستقل " (X): ميزانية ومعايير السلامة المهنية"

ويعبر عن الإجراءات والوسائل التي سخرتها المؤسسة للوقاية من المخاطر، ويتم قياسه من خلال المؤشرات التالية المستخرجة من سجلات مديرية DQHSE:

ميزانية السلامة: وتمثل المبالغ المالية المخصصة سنوياً لنشاط الوقاية ومعدات الحماية التي توفرها الشركة للعمال.

- عدد دورات التفتيش (متغير ثابت): وهي الجولات الرقابية الدورية التي يقوم بها أعوان السلامة في ورشات الحفر.
- عدد حملات التوعية والتحسيس (متغير ثابت): وتشمل البرامج التحسيسية

ملاحظة: تم إدراج "عدد دورات التفتيش" و"حملات التوعية" ضمن المتغيرات المستقلة للوصف والتحليل، إلا أنها لن تدخل في اختبار الانحدار القياسي نظراً لثباتها النسبي خلال فترة الدراسة، حيث سيركز النموذج الكمي على المتغيرات ذات التغير الرقمي المستمر (ميزانية السلامة)

2- المتغير التابع "Y": مؤشر حوادث العمل والتكاليف

ويمثل النتيجة المباشرة لتطبيق معايير السلامة، ويقاس بـ:

- عدد الحوادث المسجلة سنوياً: ويمثل إجمالي حوادث العمل التي تم توثيقها والتصريح بها في سجلات مديرية HSE خلال فترة الدراسة (2015-2025)
- إجمالي التعويضات: ويمثل التكاليف المالية المترتبة عن تلك الحوادث واشتراكات التأمين. (2015-2025)

المطلب الثاني: أدوات الدراسة

يستعرض هذا المطلب الأدوات والوسائل التي تم الاعتماد عليها في معالجة البيانات الميدانية اللازمة، وذلك لضمان الحصول على معلومات دقيقة تخدم أهداف الدراسة .

أولاً: أداة الدراسة:

1- نموذج الدراسة (بيانات السلاسل الزمنية Time Series Data) :

- تم الاعتماد على تحليل السلاسل الزمنية لشركة ENTP للفترة (2015-2025) لقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. حيث يتيح هذا الأسلوب:
- تحديد الاتجاه العام (Trend) لحوادث العمل داخل المؤسسة.
 - تقدير العلاقة بين الإنفاق على السلامة وانخفاض الحوادث.

2- نموذج الانحدار الخطي البسيط: بحيث:

✓ Y1: يمثل حجم التعويضات التأمينية

✓ Y2: عدد حوادث العمل

✓ X:1 حجم ميزانية السلامة

الاختبارات القياسية المتبعة للنموذج البسيط

لضمان سلامة التقدير والحصول على نتائج دقيقة تعكس أثر ميزانية السلامة ومعدات الحماية على حوادث العمل وتكاليفها، يتم إجراء حزمة من الاختبارات الإحصائية والقياسية:

- ✓ اختبار (Student's t-test) t: يستخدم لاختبار معنوية كل معلمة على حدة .
- ✓ اختبار (Fisher Test) F: يستخدم لاختبار المعنوية الإجمالية للنموذج.
- ✓ معامل التحديد R squared : يقيس نسبة التباين في المتغير التابع التي يشرحها المتغير المستقل (كلما اقترب من 100% كان النموذج أفضل).

3- اختبارات الفروض الأساسية (Diagnostic Checks)

وتهدف للتأكد من سلامة "البواقي" (Residuals):

- اختبار التوزيع الطبيعي (Normality Test): مثل اختبار Jarque-Bera للتأكد من أن الأخطاء تتوزع طبيعياً.
- اختبار ارتباط الباقي للأخطاء (Autocorrelation): وأشهرها اختبار Durbin-Watson، للتأكد من عدم وجود علاقة بين الخطأ في فترة والخطأ في فترة أخرى.
- اختبار ثبات التباين (Heteroscedasticity): للتأكد من أن تباين الأخطاء ثابت عبر الزمن ولا يتغير بتغير حجم المتغيرات.

ثانياً: الأساليب الإحصائية والبرامج المستخدمة

- المعالجة المعطيات الميدانية التي تم جمعها من مديريات المؤسسة (HSE, DFC, CNAS)، يتم اتباع الخطوات التالية:
- برنامج Excel: استخدامه كخطوة أولى لتفريغ البيانات الخام المستقاة من سجلات الشركة وتبويبها في جداول إحصائية سنوية، بالإضافة إلى رسم المنحنيات البيانية الأولية للاتجاه العام.
- برنامج EViews: الاعتماد عليه كأداة أساسية لإجراء التحليل القياسي المتقدم، وتقدير معاملات النموذج، واختبار الفرضيات المتعلقة بأثر معايير السلامة والصحة المهنية على تقليل الحوادث والتكاليف المالية خلال فترة العشر سنوات محل الدراسة.

المبحث الثاني: النتائج والمناقشة

بناءً على ما تم تأصيله في الجانب النظري، وفي ضوء البيانات التي تم جمعها ومعالجتها إحصائياً، يخصص هذا المبحث لعرض النتائج الميدانية التي توصلت إليها الدراسة. تكمن أهمية هذا الفصل في الربط بين المتغيرات المدروسة وتحليلها تحليلًا دقيقاً لمعرفة مدى تحقق الفرضيات المطروحة. وسنعمل من خلال المطالبات الموائية على عرض النتائج وتبويبها في جداول إحصائية، ثم مناقشتها وتفسيرها في ظل الظروف المحيطة بمحل الدراسة، وصولاً إلى استخلاص الاستنتاجات التي تساهم في تقديم رؤية واضحة حول موضوع البحث.

المطلب الأول: عرض النتائج

يستعرض هذا المطلب النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة الميدانية و عرضها في جداول لتسهيل معالجتها .

الفرع الأول: عرض النتائج الخاصة بمعايير الصحة والسلامة المهنية :

يتحور هذا الفرع حول رصد وتقييم مدى التزام المؤسسة بتطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية، وتقدير حجم الاستثمارات أو التكاليف الموجهة لهذا الجانب. وتعتبر هذه المعايير الركيزة الأساسية التي تنطلق منها الدراسة لقياس تأثيرها على التكاليف التأمينية والنتائج المالية اللاحقة.

أولاً : معدات الحماية لدى مصلحة DQHSE في شركة ENTP لسنة 2026

الجدول رقم 03: جرد أنواع واعداد اجهزة إطفاء الحرائق بالمؤسسة

العدد	نوع جهاز الإطفاء
70	ثاني أكسيد الكربون (KG2) (CO2)
66	ثاني أكسيد الكربون (KG6) (CO2)
350	مسحوق جاف (KG9)
20	مسحوق جاف (KG 50)

المصدر: من اعداد الطلبة بناء على معطيات مصلحة الوقاية ENTP

يُظهر الجدول رقم (03) أن المؤسسة تعتمد استراتيجية تنوع في وسائل الإطفاء اليدوية والحمولة، حيث تتوفر على رصيد معتبر من مطافئ ثاني أكسيد الكربون (CO2) والمسحوق الجاف (Poudre). ويلاحظ التركيز بشكل كبير على مطافئ المسحوق الجاف بوزن 9 كغ (350 جهاز)، وهو ما يفسره تعدد المخاطر بالمؤسسة (خاصة الحرائق من الصنف A، B، و C) كما أن توفر مطافئ ذات سعة كبيرة (50 كغ) يشير إلى جاهزية المؤسسة للتعامل مع بؤر الحرائق الكبيرة في مستودعاتها أو ورشاتها.

الجدول رقم 04: وسائل ومعدات التدخل و البنية التحتية للحماية

الكمية/ السعة	المعدات والوسائل
15	أجهزة التنفس الاصطناعي (ARI)
03	شاحنات إطفاء الحرائق (5 m ³ / 0,5 m ³)
01	آبار (احتياطي مياه داخلي)
01(3400 m ³)	خزان مياه (Bzche a eau)
01(1160 m ³ /h)	محطة ضخ (Station de pompage)
01(1160 m ³ /h)	شبكة إطفاء الحرائق
02	مضخات ديزل (pompes diesel)
02	مضخات كهربائية (pompes electriques)

05	مركبات التدخل السريع (VIR)
----	----------------------------

المصدر: من اعداد الطلبة بناء على معطيات مصلحة الوقاية ENTP

يعكس الجدول رقم (04) امتلاك المؤسسة لبنية تحتية قوية للوقاية من الحرائق والتدخل السريع. فوجود محطة ضخ وخزان مياه بسعة ضخمة (3400 م³) يضمن استمرارية التزويد بالمياه في حالات الطوارئ. كما أن توفر 15 جهازاً للتنفس الاصطناعي (ARI) يعكس الاهتمام بسلامة طاقم التدخل نفسه أثناء العمل في الأماكن المغلقة أو الملوثة بالدخان. بالإضافة إلى ذلك، فإن وجود 5 مركبات للتدخل السريع (VIR) يعطي المؤسسة ميزة المرونة والسرعة في محاصرة الحوادث قبل تفاقمها.

ثانياً : تطور ميزانية الصحة والسلامة المهنية في شركة entp

الجدول رقم 05: تطور ميزانية الصحة والسلامة المهنية في شركة entp

السنة	الاستثمارات (CAPEX)	تعبئة المسحوق	تعبئة CO2	الصيانة	الإجمالي (دج)
2015	109.992.000	2.490.000	544.000	5.499.600	118.525.600
2016	115.281.000	2.490.000	544.000	5.764.050	124.079.050
2017	124.537.200	2.490.000	544.000	6.226.860	133.798.060
2018	133.968.000	2.490.000	544.000	6.698.400	143.700.400
2019	144.716.000	2.490.000	544.000	7.235.800	154.985.800
2020	159.089.000	2.490.000	544.000	7.954.450	170.077.450
2021	174.612.000	2.490.000	544.000	8.730.600	186.376.600
2022	194.985.000	2.490.000	544.000	9.749.250	207.768.250
2023	223.830.000	2.490.000	544.000	11.191.500	238.055.500
2024	256.175.000	2.490.000	544.000	12.808.750	272.017.750
2025	293.320.000	2.490.000	544.000	14.666.000	311.020.000

المصدر: من اعداد الطلبة بناء على معطيات مصلحة الوقاية ENTP

تحليل تطور ميزانية السلامة 2025-2015 (جدول رقم 05)

يكشف هذا الجدول عن التوجه المالي للمؤسسة نحو تعزيز السلامة المهنية:

- النمو التصاعدي المستمر: انتقل إجمالي الإنفاق من حوالي 118.5 مليون دج في 2015 إلى توقعات تتجاوز 311 مليون دج في سنة 2025.
- الاستثمار في الأصول (CAPEX): يلاحظ أن الجزء الأكبر من الميزانية موجه نحو الاستثمارات الرأسمالية (اقتناء عتاد جديد)، مما يعكس رغبة المؤسسة في عصنة وتحديث ترسانتها الوقائية بشكل دائم.
- استقرار تكاليف التشغيل: رغم ارتفاع الميزانية الإجمالية، تظل تكاليف تعبئة المواد (المسحوق و CO2 مستقرة نسبياً، مما يعني أن الزيادة في الميزانية موجهة بشكل أساسي لتغطية تكاليف الصيانة ورفع جودة المعدات لمواجهة المخاطر المهنية المتزايدة.

ثالثاً : البورات التفتيشية و حملات التوعية

جدول رقم (06): الأنشطة السنوية للرقابة والتوعية في مجال الصحة والسلامة والبيئة (HSE)

العدد السنوي	نوع النشاط
50	تفتيش الصحة والسلامة والبيئة (Inspections HSE)
40	تفتيش النظافة (Inspections D'hygiene)
45	المعاينات الفجائية (Constatations Inopinées)
250	الحملات التوعوية (Campagnes De Sensibilisation)

المصدر: من اعداد الطلبة بناء على معطيات مصلحة الوقاية ENTP

يستعرض الجدول رقم (06) الدور الحيوي الذي تلعبه مصلحة الوقاية والأمن بمؤسسة ENTP في الجانب الرقابي والتحسيني، ويمكن استخلاص الملاحظات التالية:

- الريادة في العمل الوقائي التحسيني: يلاحظ أن الحملات التوعوية تحتل النصيب الأكبر بـ 250 نشاطاً سنوياً، مما يعكس إدراك المؤسسة بأن العنصر البشري هو الحلقة الأهم في منظومة السلامة، وأن رفع الوعي هو الوسيلة الأنجع لتقليل الأخطاء المهنية.
- تكامل المنظومة الرقابية: تجمع المؤسسة بين ثلاثة أنواع من الرقابة الميدانية (تفتيش HSE، تفتيش النظافة، والمعاينات الفجائية) بإجمالي 135 نشاطاً رقابياً سنوياً، مما يضمن تغطية شاملة لكافة جوانب بيئة العمل.
- أهمية المعاينات الفجائية: يمثل إجراء 45 معاينة فجائية سنوياً أداة ردع فعالة لضمان استمرارية التزام العمال بارتداء وسائل الوقاية الفردية واتباع إجراءات السلامة في كل الأوقات، وليس فقط أثناء التفتيش المبرمج.
- من المهم الإشارة إلى أن دورات التفتيش والرقابة الميدانية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية في مؤسسة ENTP قد حافظت على وتيرة ثابتة ومنظمة طوال فترة الدراسة الممتدة من 2015 إلى 2025.

الفرع الثاني: عرض النتائج الخاصة بعدد حوادث العمل المسجلة واجمالي التعويضات على حوادث العمل السنوية خلال الفترة ما بين 2015-2025

أولاً : اجمالي التعويضات السنوية على حوادث العمل الواقعة في الشركة

الجدول 07: اجمالي التعويضات السنوية على حوادث العمل الواقعة في الشركة entp خلال الفترة 2015-2025

السنة	اجمالي التعويضات (دينار الجزائر)
2015	2.277.702.90
2016	19.124.4085.00
2017	13.145.416.00
2018	17.386.112.00
2019	19.475.765.00
2020	16.996.172.00
2021	17.724.743.00
2022	20.480.326.00
2023	23.008.025.00
2024	24.603.917.00
2025	25.500.000.00

المصدر: من اعداد الطلبة بناء على معطيات مصلحة الوقاية ENTP

- يستعرض الجدول المبالغ المالية المرصودة لتعويضات حوادث العمل بمؤسسة ENTP، ومن خلال قراءة المعطيات يمكن تسجيل الملاحظات التالية:
- يلاحظ وجود تذبذب في قيم التعويضات السنوية، حيث بدأت بمبلغ 2.27 مليون دج في سنة 2015 لتصل إلى ذروتها المتوقعة بـ 25.5 مليون دج في سنة 2025.
- يجب الإشارة إلى أن المبالغ المسجلة في سنة معينة لا تعبر بالضرورة وبشكل حصري عن الحوادث التي وقعت في تلك السنة فقط. فمن الناحية المحاسبية والقانونية، قد تتضمن تعويضات سنة معينة مستحقات لحوادث وقعت في سنوات سابقة ولكن تم صرفها أو تسوية ملفاتها قانونياً في السنة الحالية. يعود هذا التداخل إلى طول الإجراءات الإدارية والقانونية الخاصة بحساب نسب العجز المهني الدائم أو المؤقت، مما يجعل التدفقات المالية للتعويضات تظهر بشكل تراكمي أو متأخر عن تاريخ وقوع الحادث الفعلي.
- الارتفاع الملحوظ في بعض السنوات قد لا يعكس زيادة في عدد الحوادث بقدر ما يعكس تسوية ملفات كبرى عالقة أو حوادث بليغة تطلبت تعويضات ضخمة تم دفعها دفعة واحدة.

ثانياً: عدد حوادث العمل المسجلة خلال فترة 2025-2015

الجدول رقم 08: توزيع حوادث العمل المسجلة حسب طبيعة الإصابة (2025-2015)

السنة	حوادث مع توقف عن العمل (ATA)	حوادث بدون توقف مباشر عن العمل (SAT)	اجمالي الحوادث المسجلة
2015	86	112	198
2016	105	152	257
2017	86	147	233
2018	89	174	263
2019	69	184	253
2020	61	169	230
2021	63	166	229
2022	81	179	260
2023	50	162	212
2024	51	124	175
2025	28	110	138
المجموع	719	1729	2448

المصدر: من اعداد الطلبة بناء على معطيات مصلحة الوقاية ENTP

يستعرض الجدول رقم (08) الإحصائيات المتعلقة بحوادث العمل المسجلة خلال الفترة (2025-2015)، حيث يمكن ملاحظة ما يلي:

- هيمنة الحوادث البسيطة: يلاحظ أن الحوادث التي تسمح بمباشرة العمل (SAT) تفوق بكثير الحوادث التي تؤدي إلى توقف عن العمل (ATA). وهذا مؤشر إيجابي يدل على أن أغلب الحوادث المسجلة هي حوادث بسيطة أو طفيفة لا تسبب عجزاً مؤقتاً طويلاً للعامل.
- تحسن المؤشرات الأمنية: يسجل الجدول انخفاضاً ملحوظاً في إجمالي الحوادث ابتداءً من سنة 2023 وصولاً إلى أدنى مستوياته في سنة 2025 (138) حادثاً.
- خطورة الحوادث: سجلت سنة 2016 أعلى حصيلة للحوادث التي أدت إلى توقف عن العمل بـ 105 حادثاً بينما شهدت سنة 2025 تحسناً كبيراً حيث انخفضت هذه الحوادث إلى (28) حادثاً فقط.

المطلب الثاني: مناقشة النتائج

يتناول هذا المطلب مناقشة وتفسير النتائج التي تم الحصول عليها من خلال المعالجة القياسية باستخدام برنامج EViews، وذلك عبر تحليل دلالات الاختبارات الإحصائية ومدى توافقها مع الفرضيات المطروحة.

الفرع الاول : العلاقة بين ميزانية السلامة (x2) و التعويضات التأمينية (y1) :

اولا : تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط

الجدول رقم (09): اثر تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية على التعويضات التأمينية

Dependent Variable: Y1
Method: Least Squares
Date: 05/08/26 Time: 19:50
Sample: 2015 2025
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2656866.	4518579.	0.587987	0.5710
X2	0.083927	0.023431	3.581910	0.0059
R-squared	0.587725	Mean dependent var		18156558
Adjusted R-squared	0.541916	S.D. dependent var		6375622.
S.E. of regression	4315140.	Akaike info criterion		33.55612
Sum squared resid	1.68E+14	Schwarz criterion		33.62847
Log likelihood	-182.5587	Hannan-Quinn criter.		33.51052
F-statistic	12.83008	Durbin-Watson stat		2.054885
Prob(F-statistic)	0.005913			

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات eviews

- تُشير النتائج الظاهرة في الجدول إلى أن النموذج يتمتع بقدرة تفسيرية جيدة ومعنوية إحصائية عالية. نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للمتغير المستقل X_2 بلغت 0.0059، وهي أقل بكثير من مستوى المعنوية القياسي 0.05، كما أن قيمة اختبار Durbin-Watson القريبة من الرقم 2 (حوالي 2.05) تعطي انطباعاً أولياً قوياً على سلامة النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، وهو ما يدعم دقة النتائج المقدرة.
- بلغت قيمة R-squared حوالي 0.5877، مما يعني أن المتغير المستقل X_2 يفسر ما نسبته 58.77% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع Y_1 بينما تعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى لم تدرج في النموذج.

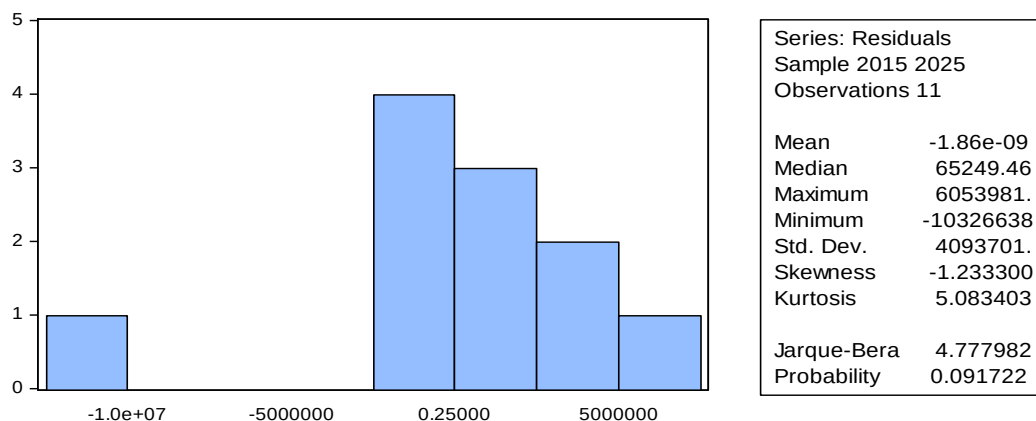
قيمة F-statistic احتماليته 0.0059 (أصغر من 0.05)، مما يؤكد المعنوية الكلية للنموذج وصلاحيته للاستخدام.

ثانياً: اختبار شروط سلامة النموذج :

للتأكد من أن النتائج المتحصل عليها غير متحيزة، قمنا بإجراء الاختبارات التالية:

(1) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera):

الشكل رقم 03: أعمدة بيانية للتوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque-Bera):



المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات eviews

- بالاعتماد على الاعمدة البيانية نجد أن قيمة اختبار Jarque-Bera بلغت 4.777 مع قيمة احتمالية (Probability) تساوي 0.0917.
- بما أن القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05، فإننا نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً.

(2) اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test):

الجدول رقم (10) : اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags				
F-statistic	0.488405	Prob. F(2,7)	0.6331	
Obs*R-squared	1.347019	Prob. Chi-Square(2)	0.5099	

Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 05/09/26 Time: 23:54				
Sample: 2015 2025				
Included observations: 11				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-333793.4	4860116.	-0.068680	0.9472
X_2	0.001974	0.025301	0.078009	0.9400
RESID(-1)	-0.359183	0.382700	-0.938549	0.3792
RESID(-2)	-0.022417	0.386146	-0.058054	0.9553

R-squared	0.122456	Mean dependent var	-1.86E-09
Adjusted R-squared	-0.253634	S.D. dependent var	4093701.
S.E. of regression	4583545.	Akaike info criterion	33.78913
Sum squared resid	1.47E+14	Schwarz criterion	33.93382
Log likelihood	-181.8402	Hannan-Quinn criter.	33.69793
F-statistic	0.325603	Durbin-Watson stat	1.259863
Prob(F-statistic)	0.807207		

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات eviews

من خلال الجدول نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لـ Obs*R-squared بلغت 0.5099.

القيمة أكبر من 0.05، مما يعني عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين الأخطاء في النموذج، وهو ما يعزز دقة التقدير.

(3) اختبار تجانس تباين الأخطاء (Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey):

الجدول رقم (11): اختبار تجانس تباين الأخطاء

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات eviews

بناءً على الجدول بلغت القيمة الاحتمالية لـ Obs*R-squared حوالي 0.0814.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	3.432072	Prob. F(1,9)	0.0970
Obs*R-squared	3.036726	Prob. Chi-Square(1)	0.0814
Scaled explained SS	4.150472	Prob. Chi-Square(1)	0.0416

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/09/26 Time: 23:55
Sample: 2015 2025
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.90E+13	3.03E+13	2.276536	0.0488
X2	-291302.8	157241.2	-1.852585	0.0970
R-squared	0.276066	Mean dependent var	1.52E+13	
Adjusted R-squared	0.195629	S.D. dependent var	3.23E+13	
S.E. of regression	2.90E+13	Akaike info criterion	64.99461	
Sum squared resid	7.55E+27	Schwarz criterion	65.06695	
Log likelihood	-355.4704	Hannan-Quinn criter.	64.94901	
F-statistic	3.432072	Durbin-Watson stat	0.840958	
Prob(F-statistic)	0.096951			

■ القيمة أكبر من 0.05، وبالتالي نقبل

الفرضية الصفرية التي تنص على تجانس تباين الأخطاء، أي أن النموذج لا يعاني من مشكلة اختلاف التباين.

معادلة الانحدار الخطي المقدرة:

$$Y1 = 2656866 + 0,083927.X2$$

تشير هذه المعادلة بوضوح إلى وجود علاقة طردية؛ حيث يتبين أنه كلما زادت ميزانية معدات الصحة والسلامة المهنية X2 بمقدار وحدة واحدة، زاد

حجم التعويضات Y1 بمقدار 0.083 وحدة.

ثالثاً: تفسير النتائج:

عند تحليل العلاقة بين ميزانية الوقاية وتكاليف التعويضات، نلاحظ وجود زيادة في الطرفين معاً. وهذا لا يعني بالضرورة وجود خلل، بل يمكن تفسير هذا التداخل من خلال الواقع الميداني للمؤسسة كما يلي:

- تأخر صرف التعويضات: أغلب المبالغ التي تُدفع حالياً هي في الحقيقة تعويضات عن حوادث قديمة جداً، لكنها استغرقت وقتاً طويلاً في الإجراءات الإدارية حتى وصلت لمرحلة الصرف الآن. لذا، لا يمكن ربطها بميزانية السلامة الحالية بشكل مباشر.
- زيادة حجم العمل والعمال: تزامنت زيادة ميزانية الوقاية مع فترة توسع في نشاط المؤسسة وزيادة عدد العمال، وهذا التوسع أدى بطبيعة الحال إلى ظهور مطالبات تعويضية قديمة وتراكمات مالية ظهرت في نفس الوقت الذي زاد فيه الإنفاق على السلامة.
- أن توجه المؤسسة للحصول على معايير الصحة والسلامة العالمية فرض عليها رفع ميزانيتها لتنظيم ملفات العمال وضمان حصول الجميع على حقوقهم القانونية، مما أدى لظهور كافة المطالبات المالية القديمة والجديدة في السجلات بشكل واضح.
- تحسن ثقافة التبليغ: إن توفير معدات السلامة وزيادة الوعي جعل العمال يهتمون بتوثيق كل إصابة والتبليغ عنها رسمياً للحصول على حقوقهم، حتى في الإصابات البسيطة التي كان يتم تجاهلها سابقاً. هذا الأمر رفع عدد ملفات التعويضات المسجلة قانونياً، مما أعطى انطباعاً بزيادة الإنفاق عليها.

رغم توفر شروط تحقق النموذج الإحصائي وسلامته من الناحية القياسية، إلا أن الواقع الميداني لمؤسسة ENTP وطبيعة الإجراءات الإدارية المتبعة في صرف التعويضات جعلت العلاقة تظهر بشكل طردي، مما أدى إلى رفض الفرضية القائلة بوجود علاقة عكسية بين ميزانية السلامة وحجم التعويضات التأمينية.

الفرع الثاني: مناقشة وتحليل العلاقة بين ميزانية السلامة (X2) وعدد حوادث العمل (Y3)

1- تحليل النتائج:

في هذا الجزء، ستقوم بتحليل أثر الإنفاق على معدات الصحة والسلامة المهنية على التغير في عدد حوادث العمل المسجلة بمؤسسة ENTP، وذلك وفق المتغيرات التي أظهرتها المخرجات الإحصائية:

الجدول رقم (12): اثر تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية على حوادث العمل

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات evIEWS

تُشير النتائج الظاهرة في مخرجات برنامج EViews إلى أن النموذج يتمتع بقدرة تفسيرية قوية ومعنوية إحصائية عالية جداً، وتفصل ذلك وفق الآتي:

- تحليل المعنوية: نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للمتغير المستقل x2 بلغت 0,0195 وهي أقل بكثير من مستوى المعنوية القياسي 0,05، مما يؤكد

Dependent Variable: Y3
Method: Least Squares
Date: 05/09/26 Time: 23:57
Sample: 2015 2025
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	308.2720	31.55878	9.768186	0.0000
X2	-4.64E-07	1.64E-07	-2.836538	0.0195
R-squared	0.472015	Mean dependent var		222.5455
Adjusted R-squared	0.413350	S.D. dependent var		39.34810
S.E. of regression	30.13791	Akaike info criterion		9.812411
Sum squared resid	8174.644	Schwarz criterion		9.884755
Log likelihood	-51.96826	Hannan-Quinn criter.		9.766808
F-statistic	8.045946	Durbin-Watson stat		1.224848
Prob(F-statistic)	0.019513			

أن لميزانية معدات الصحة والسلامة أثراً حقيقياً وجوهرياً في تحديد عدد الحوادث.

- قوة التفسير: بلغت قيمة R-squared حوالي 0,472015 مما يعني أن التغيرات في ميزانية السلامة تفسر ما نسبته 47,20% من الانخفاض الحاصل في عدد حوادث العمل داخل مؤسسة ENTP، بينما تعود النسبة المتبقية لعوامل أخرى خارج النموذج مثل كفاءة العمال أو ظروف البيئة.

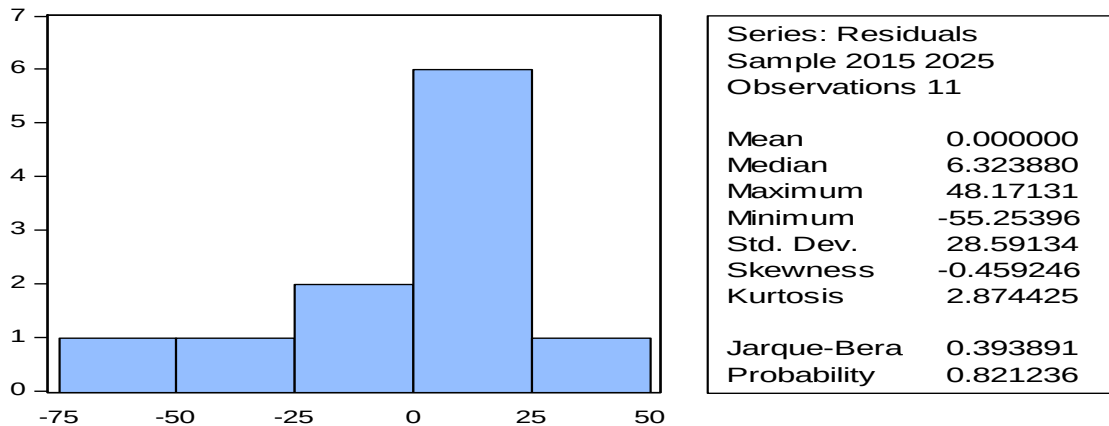
- المعنوية الكلية: قيمة F-statistic احتماليته 0,019513 أصغر من 0,05، مما يؤكد المعنوية الكلية للنموذج وصلاحيته التامة للاستخدام في التنبؤ والتحليل.

2- اختبار شروط سلامة النموذج:

لضمان دقة النتائج، قمنا بإجراء الاختبارات التشخيصية التالية على مخرجات برنامج EViews:

- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

الشكل رقم (04) أعمدة بيانية لاختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات eviews

نلاحظ من نتائج اختبار Jarque-Bera أن القيمة الاحتمالية بلغت 0.821، وهي أكبر بكثير من مستوى المعنوية 0.05. هذا يؤكد أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، مما يسمح بالاعتماد على نتائج التقدير

▪ اختبار تجانس تباین الأخطاء Breusch-Pagan-Godfrey:

الجدول رقم (13): اختبار تجانس تباین الأخطاء

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.010193	Prob. F(1,9)	0.9218
Obs*R-squared	0.012445	Prob. Chi-Square(1)	0.9112
Scaled explained SS	0.007808	Prob. Chi-Square(1)	0.9296

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/09/26 Time: 23:58
Sample: 2015 2025
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	856.9679	1177.190	0.727978	0.4851
X2	-6.16E-07	6.10E-06	-0.100962	0.9218
R-squared	0.001131	Mean dependent var	743.1495	
Adjusted R-squared	-0.109854	S.D. dependent var	1067.104	
S.E. of regression	1124.190	Akaike info criterion	17.05048	
Sum squared resid	11374219	Schwarz criterion	17.12282	
Log likelihood	-91.77763	Hannan-Quinn criter.	17.00487	
F-statistic	0.010193	Durbin-Watson stat	1.860096	
Prob(F-statistic)	0.921794			

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات eviews

تشير النتائج إلى أن القيمة الاحتمالية لـ Obs*R-squared بلغت 0.911، وهي أكبر من 0.05. هذا يعني قبول الفرضية الصفرية التي تنص على "تجانس التباين"، وبالتالي خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات التباين.

▪ اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء Breusch-Godfrey:

الجدول رقم (14): اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء اختبار

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.064705	Prob. F(2,7)	0.9379
Obs*R-squared	0.199668	Prob. Chi-Square(2)	0.9050

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/09/26 Time: 23:59

Sample: 2015 2025

Included observations: 11

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.025570	46.10196	0.152392	0.8832
X2	-4.24E-08	2.55E-07	-0.166573	0.8724
RESID(-1)	0.169837	0.472227	0.359650	0.7297
RESID(-2)	0.048864	0.538543	0.090734	0.9302

R-squared	0.018152	Mean dependent var	0.000000
Adjusted R-squared	-0.402641	S.D. dependent var	28.59134
S.E. of regression	33.86161	Akaike info criterion	10.15773
Sum squared resid	8026.261	Schwarz criterion	10.30242
Log likelihood	-51.86751	Hannan-Quinn criter.	10.06652
F-statistic	0.043137	Durbin-Watson stat	1.466638
Prob(F-statistic)	0.987073		

المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على مخرجات eviews

أظهرت النتائج أن القيمة الاحتمالية بلغت 0.905 (أكبر من 0.05)، مما يؤكد استقلالية الأخطاء وعدم وجود ارتباط ذاتي بينها، وهو ما يعزز كفاءة المعلومات المقدرة.

معادلة الانحدار المقدرة :

$$Y3 = 308,2720 - 0,000000464.X2$$

2- تفسير النتائج :

بالنسبة لعدد الحوادث، فقد جاءت النتائج منطقية حيث نلاحظ أن كلما زاد صرف المؤسسة على معدات الوقاية، انخفض عدد الحوادث في الواقع. وهذا التفسير يعود للأسباب التالية:

- **التأثير المباشر:** شراء معدات الحماية وتحسين شروط السلامة في الورشات يمنع وقوع الحوادث فوراً. فالعامل الذي يرتدي معدات الوقاية يكون أقل عرضة للإصابة في نفس اللحظة، وهذا يظهر أثره بسرعة في الأرقام.
- **نجاح الميزانية فعلياً في خفضها بشكل ملموس.** وهذا النجاح يعود إلى أن الشركة لم تكتف بشراء المعدات فقط، بل استثمرت تلك الميزانية في تطبيق معايير السلامة المهنية الدولية؛ حيث أن الالتزام بهذه المعايير العالمية ساعد في تحسين طرق العمل والرقابة في الورشات، مما أدى مباشرة إلى تقليل المخاطر وحماية العمال، ووصول الحوادث لأدنى مستوياتها.
- **فعالية الإنفاق:** وصول عدد الحوادث إلى أقل مستوى له (138 حادثاً) في نفس الفترة التي زادت فيها الميزانية، يؤكد أن شركة ENTP نجحت فعلاً في استغلال هذه الأموال لتوفير بيئة عمل آمنة للعمال.

المطلب الثالث : مناقشة الفرضيات

. يتناول هذا المطلب مناقشة مدى تحقق فرضيات الدراسة بناءً على النتائج الإحصائية والقياسية المتوصل إليها، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين المتغيرات وتحديد مدى قبول أو رفض كل فرضية.

1- مناقشة الفرضية الأولى :

- يؤدي الجمع بين تكوين العمال والرقابة المستمرة في مواقع العمل إلى ضمان الالتزام الحقيقي بقواعد السلامة المهنية .
- تركز هذه الفرضية على الجانب السلوكي والرقابي لتحقيق السلامة المهنية للعمال. وتستند صحة هذه الفرضية إلى الآتي:
- الدور التوعوي للتكوين: أشارت دراسة (Amoako-Asiedu, 2023) إلى أن تكوين الموظفين يرفع من مستوى استيعابهم للسياسات الوقائية، مما يجعل العامل يدرك حجم المخاطر المحيطة به ويؤدي مهامه بمسؤولية أكبر.

- أهمية الرقابة: تدعم دراسة (صيد الغالية 2025) هذا التوجه بالتأكد على أن أنظمة السلامة العالمية تظل حراً على الورق ما لم تدعم بحولات تنفيذية تضمن التطبيق الفعلي للمعايير في الورش والمواقع.
- التكامل التنظيمي: إن دمج التكوين والرقابة يعالج ما يسمى بالفجوة بين القوانين و تطبيقها في الواقع وهو ما أكدته دراسة (خالد رجم 2020) عند تحليلها لأسباب استمرار الحوادث في المؤسسات الجزائرية رغم وجود نصوص قانونية منظمة.

2- مناقشة الفرضية الثانية :

تؤدي زيادة الإنفاق على ميزانية معدات الصحة والسلامة المهنية إلى خفض إجمالي تكاليف تعويضات حوادث العمل. رغم أن الجانب النظري يفترض أن زيادة الإنفاق على السلامة تؤدي لخفض التكاليف حيث أثبتت الدراسات أن الأموال التي تُنفق على السلامة ليست مصاريف ضائعة بل هي استثمارات ذات مردود مالي مهم :

دراسة الجمعية الدولية للضمان الاجتماعي (ISSA, 2022): أكدت أن كل دينار يُستثمر في الوقاية والصحة المهنية يحقق عائداً اقتصادياً قدره 2.2 ضعف التكلفة الأصلية.

هذا يعني أن المؤسسة التي تنفق على المعدات والتدريب ستوفر لاحقاً أكثر من ضعف تلك المبالغ التي كانت ستدفعها في التعويضات والعلاجات. إلا أن الواقع التطبيقي في الشركة أثبت عكس ذلك، مما أدى إلى نفي الفرضية التي تقول بأن زيادة الميزانية تقلل التعويضات ويرجع هذا الاستنتاج إلى سببين رئيسيين:

- الفجوة الزمنية الإدارية: اكتشفنا أن التعويضات التي تظهر في السجلات المالية للشركة لا تعبر عن الحوادث الحالية، بل هي عبارة عن تسويات ملفات قديمة تراكت عبر السنوات. لذا، الميزانية الحالية لا تستطيع تغيير تكاليف حوادث الماضي التي يتم صرفها الآن.
- طبيعة المتغير المالي: التعويضات مرتبطة بإجراءات قانونية وصناديق ضمان اجتماعي تأخذ وقتاً طويلاً، مما يجعلها متغيراً لا يتأثر بسرعة بزيادة ميزانية المعدات في المدى القصير.

3- مناقشة الفرضية الثالثة :

- تؤدي زيادة الخصصات المالية لميزانية معدات الصحة والسلامة المهنية إلى تقليص عدد حوادث العمل المسجلة ميدانياً.
- تعتبر هذه الفرضية هي الجوهر الحقيقي لتقييم مدى نجاح نظام الصحة والسلامة المهنية في مؤسسة ENTP. وبناءً على ما توصلنا إليه من نتائج، فقد تم قبول هذه الفرضية لأن الواقع الميداني أثبت أن زيادة الميزانية أدت فعلياً إلى خفض الحوادث. وتستند مناقشتنا لهذه النتيجة إلى الأسباب التالية:
- لاحظنا أن توجيه الأموال لشراء معدات الحماية الفردية والجماعية وتحسين ظروف العمل في الورشات أعطى مفعولاً فورياً. فالعامل الذي يرتدي معدات وقاية متطورة ومطابقة للمعايير يكون أقل عرضة للإصابة في نفس اللحظة، وهذا التغيير الإيجابي ظهر بسرعة في الأرقام المسجلة، مما يثبت أن الميزانية كانت تذهب في مكانها الصحيح.
 - الالتزام بالمعايير الدولية والرقابة: نجاح المؤسسة لم يتوقف عند مجرد شراء المعدات، بل استثمرت الميزانية في تطبيق معايير السلامة المهنية الدولية. هذا الالتزام ساهم في تحسين طرق العمل وتشديد الرقابة داخل الورشات، مما ساعد في تقليل المخاطر وحماية العمال ووصول الحوادث لأدنى مستوياتها. كما أن ثبات وانتظام دورات التفتيش طوال فترة الدراسة كان هو الضمانة الحقيقية لتحويل هذه المعدات إلى أمان فعلي على أرض الواقع.
 - الدليل القاطع على كفاءة الإنفاق هو وصول عدد الحوادث إلى أدنى مستوى له (138 حادثاً) في نفس الفترة التي سجلت فيها الميزانية زيادة واضحة. هذا التوافق يؤكد أن شركة ENTP لم تنفق الأموال بشكل عشوائي، بل نجحت في استغلالها لتوفير بيئة عمل آمنة ومستقرة لعمالها.

تناول هذا الفصل دراسة تطبيقية تحليلية لواقع الصحة والسلامة المهنية في شركة ENTP، حيث تم التركيز على تتبع وتحليل العلاقة بين ميزانية معدات الوقاية وكل من حجم التعويضات المالية وعدد حوادث العمل المسجلة. انطلقت العملية البحثية من جمع وتحليل البيانات التاريخية للمؤسسة الممتدة من سنة 2015 إلى 2025، ومن ثم معالجتها باستخدام أدوات الاقتصاد القياسي عبر برنامج EViews. وقد شملت الخطوات المتبعة بناء نماذج انحدار خطي بسيط واختبار مدى جودتها وسلامتها من خلال إجراء سلسلة من الاختبارات التشخيصية، التي شملت اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي، واختبار تجانس التباين، واختبار الارتباط الذاتي للأخطاء. كما تم في سياق هذه الدراسة مراعاة تأثير العوامل الرقابية الثابتة، ممثلة في دورات التفتيش الميداني المنتظمة، لضمان موضوعية التحليل وربط النتائج القياسية بالواقع العملي والإداري للمؤسسة، وهو ما سمح في الأخير بتقييم مدى فاعلية الاستثمار الوقائي.

الخاتمة

الخاتمة:

لقد حاولت هذه الدراسة الوقوف على طبيعة العلاقة القائمة بين معايير الصحة والسلامة المهنية وبين تكاليف التأمين ضد حوادث العمل في الشركة الوطنية لأشغال الآبار ENTP، من خلال تسليط الضوء على الدور الحيوي الذي تلعبه أنظمة الوقاية في إدارة المخاطر المهنية. وتمثلت الدراسة في التعرف على مدى مساهمة نظام الوقاية في تقليص الأعباء المالية المباشرة وغير المباشرة، وذلك بهدف الإجابة على الإشكالية المطروحة حول أثر تطبيق معايير HSE الدولية، لا سيما معيار ISO 45001، في الحد من النزيف المالي الناتج عن اشتراكات التأمين وتعويضات حوادث العمل. وقد سعى البحث من خلال النمذجة القياسية للفترة الممتدة من 2015 إلى 2025 إلى تقديم رؤية إحصائية دقيقة حول الكفاءة الاقتصادية للاستثمار في تدابير السلامة داخل المديرية العملياتية للمؤسسة، لإثبات أن الالتزام بالوقاية يمثل استراتيجية مالية راجحة تضمن استدامة العنصر البشري وتخفيض التكاليف التأمينية في آن واحد، وذلك بهدف الإجابة على الإشكالية المطروحة.

نتائج الدراسة:

- ✓ أجمعت الدراسات على أن تطبيق معايير الصحة والسلامة المهنية ليس مجرد تكلفة قانونية أو تنظيمية، بل هو عامل حاسم في خفض التكاليف المخفية وتأمين استدامة الأرباح.
- ✓ أثبتت الدراسة أن انتقال المؤسسة إلى معيار ISO 45001:2018 لم يكن مجرد إجراء إداري، بل أدى إلى تحسين القدرة التنبؤية بالمخاطر المهنية قبل وقوعها. هذا التحول ساهم في بناء نظام إدارة متكامل يربط بين الجودة والسلامة والبيئة، مما عزز من كفاءة العمليات في المواقع الحساسة.
- ✓ خلصت النتائج إلى أن الحملات التوعوية المنتظمة تؤدي إلى رفع الوعي الوقائي لدى العمال، مما يقلل من الأخطاء البشرية التي تعد المسبب الرئيسي للحوادث في القواعد الإنتاجية بشركة محل الدراسة
- ✓ كشفت الدراسة القياسية عن وجود علاقة طردية بين الميزانية المخصصة للصحة والسلامة المهنية وحجم التعويضات المرصودة. فمن الناحية النظرية، يُفترض أن زيادة ميزانية الوقاية تؤدي إلى خفض التعويضات، لكن النتائج الإحصائية أثبتت أن كلاً من المتغيرين كان يرتفع في نفس الاتجاه خلال سنوات الدراسة.
- ✓ من خلال النموذج القياسي تبين أن هناك درجة عالية من المرونة؛ حيث أن أي زيادة مدروسة في ميزانية الوقاية يتبعها انخفاض ملموس في عدد الحوادث. وهذا يؤكد أن سياسة الوقاية خير من العلاج المتبعة في مؤسسة ENTP ذات جدوى اقتصادية وميدانية واضحة.

نتائج اختبار الفرضيات :

- الفرضية الأولى: "يؤدي الجمع بين تكوين العمال والرقابة المستمرة في مواقع العمل إلى ضمان الالتزام الحقيقي بقواعد السلامة المهنية".
- تمت الإجابة على الفرضية الأولى من خلال توافق نتائج الميدان مع الدراسات السابقة المتنبئة، حيث أثبت التكامل بين التوعية السلوكية والجولات التفتيشية فاعلية كبرى في تقليص الفجوة بين النصوص القانونية والتطبيق الفعلي، ومنه تقبل الفرضية الأولى.
- الفرضية الثانية: "تؤدي زيادة الإنفاق على ميزانية معدات الصحة والسلامة المهنية إلى خفض إجمالي تكاليف تعويضات حوادث العمل".
- من خلال تحليل البيانات المالية للمؤسسة، تبين وجود علاقة طردية غير نمطية ناتجة عن الفجوة الزمنية بين وقوع الحوادث و صرف التعويضات وتراكم تسويات حوادث سنوات سابقة، مما جعل الميزانية الحالية لا تؤثر لحظياً على مبالغ التعويضات المصروفة، ومنه نرفض الفرضية الثانية.
- الفرضية الثالثة: "تؤدي زيادة الخصصات المالية لميزانية معدات الصحة والسلامة المهنية إلى تقليص عدد حوادث العمل المسجلة ميدانياً".
- تم الإجابة على هذه الفرضية من خلال واقع الأرقام الميدانية التي سجلت انخفاضاً تاريخياً في عدد الحوادث تزامناً مع رفع ميزانية معدات الحماية وتطبيق المعايير الدولية، مما يثبت كفاءة الإنفاق الوقائي، ومنه تقبل الفرضية الثالثة.

التوصيات :

- تكثيف دورات التفتيش المفاجئة والرقابة الميدانية في القواعد الإنتاجية لخفض معدلات الخطورة.
- تحديث برامج التوعية والحملات التحسيسية للحد من الأخطاء البشرية المسببة للحوادث.
- تخصيص جزء من ميزانية الوقاية ل جلب تكنولوجيات حديثة وأنظمة إنذار مبكر.
- التنسيق مع هيئات التأمين (CNAS) لتسريع صرف التعويضات وتقاضي تراكمها محاسبياً.
- ضرورة مراجعة عقود التأمين بشكل دوري للتأكد من أنها تغطي كافة المخاطر المستجدة في المواقع النفطية.
- تطوير قاعدة بيانات مشتركة بين مديرية السلامة ومديرية المحاسبة لرصد التكاليف اللحظية لكل حادث عمل فور وقوعه.

أفاق الدراسة:

- توسيع نطاق الدراسة ليشمل شركات بترولية أخرى وطنية وأجنبية لإجراء مقارنة حول كفاءة أنظمة HSE وتأثيرها المالي.
- العمل على تبسيط إجراءات التبليغ عن الحوادث الورقية وتحويلها إلى تطبيقات رقمية سهلة الاستخدام.
- استكشاف كيفية تحويل "ثقافة السلامة" إلى سلوك يومي تلقائي لدى الموظفين.
- تحليل أثر التدريب المستمر للعمال على تقليل الأخطاء المهنية وتكاليف التعويض.



قائمة المراجع

قائمة المراجع

1- مراجع باللغة العربية

الكتب:

(1) ناصر منصور الروسان وآخرون، الصحة والسلامة المهنية، الطبعة الاولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان 2019

المذكرات والرسائل:

(2) القروي بشير سرحان ، التامين على اصابات العمل في التشريع الجزائري و التشريع المقارن ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة خميس مليانة ، عين الدفلى الجزائر ،

المجلات:

(3) -الطاهر احمد محمد علي (2025) اثر توجه السلامة و الصحة المهنية على جودة حياة العمل المدركة -دراسة حالة على عينة من العاملين في

مطار السودان - مجلة الدراسات البيئية و التنمية المستدامة ، المجلد 04 العدد01، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا

(4) بوختالة سمير ، محمد الطيب خمفاني 2024 تقييم نظام الصحة والسلامة المهنية ودوره في التقليل من الحوادث المهنية – دراسة حالة

سوناطراك حاسي مسعود خلال الفترة (2017–2022).مجلة اداء المؤسسات الجزائرية ، المجلد 13 , العدد 01 , جامعة ورقلة الجزائر

(5) بوغراة صالح و آخرون ، حدود التعويض في حوادث العمل في اطار قواعد المسؤولية ، مجلة قانون العمل و التشغيل ، كلية الحقوق و العلوم

سياسية جامعة ابن خلدون تيارت الجزائر ، المجلد 05, العدد 01 ، 2020

(6) حدادي نور الهدى ، التطور التاريخي و القانوني لنظام الصحة و السلامة المهنية ، مجلة الدراسات و البحوث القانونية ، ورقلة ، الجزائر ، المجلد

06,العدد 01,2021.,

(7) خالد رجم وآخرون، (2020)، أثر نظام الصحة والسلامة المهنية على مستوى حوادث العمل – دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب

بالجزائر، مجلة معهد العلوم الاقتصادية ، المجلد 23 العدد 01 جامعة ورقلة الجزائر

(8) خالدي محمد ، (2016) قراءة تحليلية في وضع السلامة و الصحة المهنية بالجزائر وفقا لمعايير العمل الدولية ، مجلة ادارة الاعمال و الدراسات

الاقتصادية ، المجلد 2, العدد02, جامعة الجلفة الجزائر

(9) خالدي محمد ، قراءة تحليلية في وضع السلامة و الصحة المهنية بالجزائر وفقا لمعايير العمل الدولية ، مجلة ادارة الاعمال و الدراسات الاقتصادية،

الجلفة، الجزائر ، العدد 04

(10) دراسة عاد محمد الصغير، علماوي احمد (2024) دور نظام ادارة الصحة و السلامة المهنية(ISO 45001:2018) في تحسين اداء المؤسسات

الاقتصادية-دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب ENAFOR حاسي مسعود ، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 06 العدد 2جامعة غرداية

الجزائر

(11) راجحي بن علية، 2017، خصوصية نظام التعويض عن حوادث العمل،مجلة التراث ، المجلد 02,العدد26 جامعة الجلفة ، الجزائر

(12) زرارة صالحى الواسعة، (2008) الحماية القانونية للعامل المصاب في حادث عمل ،مجلة العلوم الانسانية، المجلد 19 العدد 02 جامعة قسنطينة

الجزائر

(13) عاد محمد الصغير و آخرون ، دور نظام ادارة الصحة و السلامة المهنية في تحسين اداء المؤسسة الاقتصادية ، مجلة المنهل الاقتصادي ، غرداية

، الجزائر ، المجلد 07, العدد 02, 2024

14) عتيقة حرايرية، الصحة و السلامة المهنية في الجزائر من التشريع الى التنفيذ ، مجلة الاداب و العلوم الاجتماعية ، جامعة الجزائر 2 ، الجزائر العدد 17

15) العياشي زرار، نظام الصحة و السلامة المهنية وفق المواصفة القياسية الدولية iso45001 2018 ، مجلة ارساد للدراسات الاقتصادية و الادارية، سكيكدة الجزائر ، المجلد 2 العدد 1، 2019

16) الغالية صيد . (2025). دراسة تحليلية تقييمية لفعالية أنظمة الصحة والسلامة المهنية في التقليل من حوادث العمل في الوسط الصناعي - نظام أوشا الأمريكي نموذجاً. مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، المجلد 16، العدد 1، جامعة المسيلة، الجزائر

17) القروي بشير سرحان ،2015، التأمين على إصابات العمل في التشريع الجزائري والتشريع المقارن ،مجلة الدراسات القانونية ، المجلد 01، العدد 01،جامعة عين الدفلى الجزائر .

18) لفقير سهيلة، دور تطبيق متطلبات الصحة و السلامة المهنية في التقليل من الحوادث المهنية و اتجاهات الاطارات نحوها ، مجلة الوقاية و الارغنوميا ، جامعة الجزائر ، المجلد 18 العدد 3 ، 2024 ص 285

19) -مباركي ميلود، 2009، التأمين على حوادث العمل و الامراض المهنية ،مجلة حوليات جامعة بشار ،المجلد 06 العدد01،جامعة بشار الجزائر

20) نور الهدى حدادي و اخرون (2021) التطور التاريخي والقانوني لنظام الصحة والسلامة المهنية – دراسة تحليلية لمجموعة من القوانين الدولية والقوانين الجزائرية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية ،مجلة الدراسات و البحوث القانونية ،المجلد 06 العدد01،جامعة ورقلة الجزائر

المحاضرات:

21) راجحي بن عليّة ،محاضرات في قانون التأمين ، موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس ، تخصص قانون خاص ،2023/2024

المواقع:

22) الموقع الالكتروني الرسمي للمؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار <https://www.entp.dz/fr/Pages/about.aspx> ENTP تم الاطلاع يوم 10/04/2026 على الساعة 14:20.

التشريعات القانونية:

23) الأمر رقم 58-75، المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني، المعدل والمتمم، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 78، الصادرة بتاريخ 30 سبتمبر 1975.

2- مراجع باللغة الأجنبية:

24) -Yusuf, S. A., et al. (2025). Understanding Occupational Health and Safety Regulations and the Influence on Students' Behavior in Practical Workshops. International Journal of Mechanical Engineering, Volume 10, Issue 1, Lagos State University of Science and Technology (LASUSTECH), Nigeria.

25) Ponnumani, P., & Hariom, S. (2025). A Study on Occupational Health and Safety Standards in Labour-Intensive in Industries. International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET), Volume 13, Issue 1 . Bharathiar University, India.

26) Souza (2022). A study on occupational health and safety: description of health indicators of workers in the municipality of Petrolina-PE. Research, Society and Development, Volume 11, Issue 15, Federal University of the São Francisco Valley (UNIVASF), Brazil.

- 27)** International Labour Organization. (2024). International Labour Standards on Occupational Safety and Health. Geneva: International Labour Office (ILO).
- 28)** Saou, Baya (2025). Analytical Study of Work Accident Insurance at the Regional Agricultural Cooperation Fund of Boumerdès Province. Journal of Economic and Financial Research, Volume 12, Issue 1, University of M'Hamed Bougara Boumerdes, Algeria
- 29)** <http://www.tsq.com> sa consulté le 18/02/2026 à 19:50