وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية



كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس

التخصص: علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية

الوضعيات الخاطئة وأعراض الأمراض المهنية

دراسة ميدانية لدى عمال الشركة الجزائرية لصناعة الأنابيب بغرداية

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية

- من اعداد الطالبة :
  - مارية طالب أحمد

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
حمزة معمري	جامعة غرداية	رئيسا
عبد الرحمان بقادير	جامعة غرداية	مشرفا ومقررا
الزهرة بومهراس	جامعة غرداية	مشرفا مساعدا
سليمان خويلدي	جامعة غرداية	مناقشا

السنة الجامعية: 2026/2025

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس

التخصص: علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية

الوضعيات الخاطئة وأعراض الأمراض المهنية

دراسة ميدانية لدى عمال الشركة الجزائرية لصناعة الأنابيب بغرداية

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية

- **من اعداد الطالبة :**
  - مارية طالب أحمد

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
حمزة معمري	جامعة غرداية	رئيسا
عبد الرحمان بقادير	جامعة غرداية	مشرفا ومقررا
الزهرة بومهراس	جامعة غرداية	مشرفا مساعدا
سليمان خويلدي	جامعة غرداية	مناقشا

السنة الجامعية: 2026/2025

الاهداء

من قال " أنا لها نالها"

أهدي هذا العمل المتواضع

إلى من قال فيهما الحق "واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"

[سورة الإسراء: آية 24]

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها " أمي الغالية " أطال الله في عمرها

إلى من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل "أبي الحبيب"

إلى من قيل فيهم [سنشُدُ عضُضَك بأخيكَ]

إلى من مدُوا أيديهم دون كلَلٍ ولا ملَلٍ وقت ضعفنا "إخوتي، أخواتي، صديقاتي"

أدامكُم الله ضلعًا ثابتًا لي

" إلى من تضيء ضحكاتهم دروبي وتنبض بهم أيامي فرحًا "رهف، نور، يمان"، أهديكم هذا العمل المتواضع، راجيةً أن يكون لكم دافعًا للنجاح والتألق في مسيرتكم.

شكر وتقدير

الحمد الله على إحسانه والشكر له على توفيقه وامتنانه أشهد أن لا إله إلا لله وحده لا شريك له تعظيما لشأنه وأشهد أن سيدنا ونبينا محمد عبده ورسوله الداعي إلى رضوانه صلى الله عليه وعلى آله وأصحابه وأتباعه وسلم.

بعد شكر الله سبحانه و تعالى على توفيقه لي لإتمام هذا البحث المتواضع أتقدم بجزيل الشكر إلى الوالدان العزيزان اللذان أعاناني وشجعاني على الاستمرار في مسيرة العلم والنجاح، وإكمال الدراسة الجامعية والبحث؛ كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى من شرفني بإشرافه على مذكرة بحثي الأستاذ الدكتور "بقادير عبد الرحمان" الذي لن تكفي حروف هذه المذكرة لإيفائه حقه لتوجيهاته العلمية التي لا تقدر بثمن؛ والاستاذة "بومهراس الزهرة" والتي ساهمت بشكل كبير في إتمام واستكمال هذا العمل؛ كما أتوجه بخالص شكري وتقديري إلى الدكتور "معمري حمزة " الأستاذ الطيب على توجيهاته ومساعداته لي، إلى صديقتي "دين سلمى" وإلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد على إنجاز وإتمام هذا العمل.

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحاً ترضاه

وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين "

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة للكشف عن العلاقة بين الوضعيات الخاطئة في العمل وظهور اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE، والكشف أيضا عن مستوى أعراض الامراض المهنية الأكثر انتشارا لدى العمال التقنيين، وكذلك تحديد مستوى انتشار هذه الوضعيات، ومعرفة الفروق في اعراض الامراض المهنية لكل من المتغيرات (السن، نوع الورشة).

ومن أجل تطبيق هذه الدراسة تم اختيار الشركة الجزائرية ALFAPIPE لصناعة الانابيب بولاية غرداية، مكانا لإجراء هذه الدراسة الميدانية، كما تم الاعتماد على أدوات جمع البيانات تمثلت في الاستبيان من أجل الوصول لنتائج الفرضيات، بالإضافة الى استخدام المنهج الوصفي، ثم جمع البيانات المتحصل عليها ومعالجتها وحسابها إحصائيا باستعمال برنامج Spss لحساب النتائج، وفي الأخير تم التوصل إلى النتائج التالية:

- مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE متوسط.
- مستوى اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE منتشر بمستوى متوسط يميل الى الانخفاض.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوضعيات الخاطئة في العمل وظهور اعراض الامراض المهنية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير نوع الورشة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير السن.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير الاقدمية المهنية.

***الكلمات المفتاحية** : الوضعيات الخاطئة في العمل، اعراض الامراض المهنية، الشركة الجزائرية ALFAPIPE لصناعة الانابيب.

Abstract:

This study aimed to investigate the relationship between incorrect working postures and the emergence of occupational disease symptoms among technical workers at ALFAPIPE Company. It also sought to identify the most prevalent occupational disease symptoms among these workers, determine the level of prevalence of incorrect working postures, and examine differences in occupational disease symptoms according to the variables of age and workshop type.

To conduct this study, the Algerian company ALFAPIPE, specialized in pipe manufacturing and located in Ghardaïa, was selected as the fieldwork setting. Data were collected using a questionnaire designed to test the study hypotheses. The descriptive method was adopted, and the collected data were processed and statistically analyzed using the SPSS software.

The study yielded the following results:

- The level of prevalence of incorrect working postures among technical workers at ALFAPIPE is moderate.
- Occupational disease symptoms among technical workers at ALFAPIPE are present at a moderate level, tending toward low.
- There is no statistically significant relationship between incorrect working postures and the occurrence of occupational disease symptoms.
- There are no statistically significant differences in occupational disease symptoms among technical workers attributable to the workshop type variable.
- There are statistically significant differences in occupational disease symptoms attributable to the age variable.
- There are no statistically significant differences in the adoption of incorrect working postures attributable to professional seniority.

Keywords: Incorrect working postures, occupational disease symptoms, ALFAPIPE pipe manufacturing company.

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
الاهداء	
شكر وتقدير	
ملخص باللغة العربية والأجنبية	
مقدمة	2
الجانب النظري	
الفصل الأول: تقديم الدراسة واعتباراتها	
1- إشكالية الدراسة.....	6
2- تساؤلات الدراسة.....	8
3- فرضيات الدراسة.....	8
4- أهمية الدراسة.....	9
5- أهداف الدراسة.....	9
6- تحديد مفاهيم الدراسة اجرائيا.....	10
7- الدراسات السابقة المرتبطة بالوضعيات الخاطئة.....	11
8- الدراسات السابقة المرتبطة بالأمراض المهنية.....	14
9- التعقيب على الدراسات السابقة.....	16
الفصل الثاني: الوضعيات الخاطئة	
تمهيد..... .	19
1- مفهوم وضعيات العمل.....	20
2- وضعيات العمل الجيدة والسيئة.....	20
3- مفهوم الوضعية الجيدة.....	20

4- بعض نماذج الوضعية الجيدة.....	**21**
5- مفهوم الوضعية السيئة.....	**22**
6- العوامل المؤدية الى الوضعيات السيئة.....	**23**
7- آثار الوضعية السيئة.....	**25**
8- التأثيرات الناتجة عن وضعيات الجلوس السيئة.....	**26**
9- وضعيات الوقوف الخاطئة أثناء العمل	**26**
10- طرق تقييم وضعيات العمل.....	**27**
خلاصة الفصل.....	**29**
الفصل الثالث: أعراض الأمراض المهنية	
تمهيد.....	**31**
1- نشأة الامراض المهنية.....	**32**
2- مفهوم الامراض المهنية.....	**32**
3- أعراض الامراض المهنية.....	**38**
4- تحديد طبيعة المرض المهني.....	**40**
5- الامراض النفسية المهنية.....	**41**
6- الآثار الاجتماعية والسلوكية للأمراض المهنية.....	**42**
خلاصة الفصل.....	**44**
الجانب الميداني	
الفصل الرابع: الاجراءات المنهجية للدراسة الميدانية	
تمهيد.....	**47**
1-المنهج المستخدم في	**48**

الدراسة.....	
2-مجتمع الدراسة وحجم العينة.....	**48**
3-حجم عينة الدراسة.....	**49**
4-أدوات الدراسة.....	**53**
5-الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة.....	**56**
6-الأساليب الإحصائية.....	**60**
7-حدود الدراسة.....	**60**
الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة	
تمهيد.....	**62**
1-عرض وتحليل وتفسير نتائج التساؤل الأول.....	**63**
2-عرض وتحليل وتفسير نتائج التساؤل الثاني.....	**64**
3-عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الاولى.....	**66**
4-عرض وتحليل وتفسير الفرضية الثانية.....	**67**
5-عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الثالثة.....	**68**
6-عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الرابعة.....	**69**
الاستنتاج العام	**71**
قائمة المراجع.....	**74**
الملاحق.....	**78**

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	يوضح توزيع مجتمع الدراسة	48
2	يوضح توزيع أفراد العين الاستطلاعية	49
3	يوضح توزيع أفراد العينة الأساسية	50
4	يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير نوع الورشة	51
5	يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير السن	52
6	يوضح صدق المقارنة الطرفية للوضعيات الخاطئة	56
7	يوضح نتائج صدق الاتساق الداخلي لمقياس الوضعيات الخاطئة	56
8	يوضح ثبات استبيان الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ	57
9	يوضح ثبات البعد الأول لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ	58
10	يوضح ثبات البعد الثاني لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ	58
11	يوضح ثبات البعد الثالث لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ	58
12	يوضح ثبات البعد الرابع لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ	58
13	يوضح ثبات البعد الخامس لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ	58
14	يوضح صدق المقارنة الطرفية لمقياس أعراض الامراض المهنية	59
15	يوضح ثبات مقياس أعراض الامراض المهنية طريق التجزئة النصفية	59
16	يوضح ثبات استبيان اعراض الامراض المهنية بمعادلة ألفا كرونباخ	59
17	يوضح نتائج التوزيع الطبيعي للمتغيرات	63
18	يوضح نتائج مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة	63
19	يوضح نتائج مستوى انتشار اعراض الامراض المهنية	65
20	يوضح نتائج معامل الارتباط سبيرمان لحساب العلاقة بين الوضعيات الخاطئة واعراض الأمراض المهنية	66
21	يوضح الفروق في اعراض الامراض المهنية حسب متغير نوع الورشة	67
22	يوضح نتائج اختبار" كروسكال واليس" للفروق حسب نوع الورشة	67

23	يوضح نتائج اختبار كروسكال واليس للفروق في اعراض الأمراض المهنية حسب متغير السن	68
24	يوضح نتائج المقارنات الثنائية للفروق حسب متغير السن	68
25	يوضح نتائج اختبار كروكسال واليس في الفروق في الوضعيات الخاطئة حسب متغير الاقدمية المهنية	69

قائمة الاشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	يوضح توزيع مجتمع الدراسة	49
2	يوضح توزيع افراد العينة حسب متغير نوع الورشة	50
3	يوضح توزيع افراد العينة الاساسية	51
4	يوضح توزيع افراد العينة حسب متغير الاقدمية المهنية	52
5	يوضح توزيع افراد العينة حسب متغير السن	53

قائمة الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
1	مقياس الوضعيات الخاطئة	78
2	مقياس اعراض الامراض المهنية	80
3	مخرجات Spss	82

مقدمة

مقدمة:

يُعد العمل من الأنشطة الأساسية التي يمارسها الإنسان لتلبية حاجاته المختلفة وتحقيق ذاته، لكن في المقابل، قد يشكل مصدرًا لمخاطر صحية عديدة، خاصة عندما تُمارس المهام المهنية في ظروف غير ملائمة أو بوضعيات عمل خاطئة، لذلك، حظي موضوع الصحة والسلامة المهنية باهتمام متزايد من الباحثين والمؤسسات، نظرًا لما له من تأثير مباشر على صحة العامل، ومستوى أدائه، وقدرته على الاستمرار في العمل.

ومع التطور التكنولوجي وزيادة متطلبات الإنتاج، أصبح العامل، وخصوصًا عمال الورش، مطالبًا ببذل مجهودات بدنية كبيرة وأداء مهام تتسم بالتكرار، مثل حمل الأعباء، أو الوقوف والجلوس لفترات طويلة، أو الانحناء والالتواء المستمر للجسم، وغالبًا ما تتم هذه الأنشطة في ظروف لا تراعي قواعد الأرغونوميا ولا الخصائص الجسمية للعامل، وهذا يؤدي إلى اتخاذ وضعيات عمل خاطئة، قد تشكل عامل خطر حقيقي على صحة الجهاز العضلي الهيكلي.

كما أن الوضعيات الخاطئة في العمل من الممكن أن تساهم في ظهور الأمراض المهنية، كالاضطرابات العضلية الهيكلية التي تصيب أجزاء مختلفة من الجسم، كالظهر، الرقبة، الكتفين، والأطراف العلوية والسفلية، فالاستمرار في اتخاذ وضعيات غير سليمة، مع قلة فترات الراحة وسوء تنظيم العمل، يؤدي إلى إجهاد العضلات والمفاصل، وضعف الأداء الوظيفي، وظهور آلام مزمنة قد تتطور إلى أمراض مهنية تحد من قدرة العامل على أداء مهامه بكفاءة، ويعتبر عمال الورش هم من أكثر الفئات المهنية عرضة لهذه المخاطر، وهذا يرجع لطبيعة عملهم الذي يتطلب مجهودًا بدنيًا متواصلًا، فهم يستخدمون أدوات وآلات قد تكون غير ملائمة، ويعملون في بيئات تفتقر في كثير من الأحيان إلى شروط السلامة والصحة المهنية، كما أن طول ساعات العمل، والتكرار الحركي، وعدم الوعي الكافي بأهمية الوضعيات السليمة، كلها عوامل تسهم في تفاقم حدة الأمراض المهنية لدى هذه الفئة.

ومن هذا المنطلق، تبرز أهمية دراسة العلاقة بين الوضعيات الخاطئة في العمل وظهور أعراض الأمراض المهنية، هذه الدراسة تُعد خطوة أساسية لفهم طبيعة هذه الظاهرة وتشخيصها تشخيصًا علميًا دقيقًا، فهي تسمح بتحديد أكثر الوضعيات خطورة، وأعراض الأمراض المهنية الأكثر شيوعًا، مما يساهم في اقتراح إجراءات وقائية وتدخلات عملية تهدف إلى تحسين ظروف العمل والحفاظ على صحة العمال.

وبناء على ذلك جاءت هذه الدراسة للكشف عن العلاقة بين الوضعيات الخاطئة وأعراض الأمراض الأكثر شيوعا في المؤسسة الصناعية الجزائرية لصناعة الأنابيبalapipe بولاية غرداية، تحتوي الدراسة على جانبين وهما النظري والميداني، حيث يحتوي الجانب النظري على الفصول التالية:

الفصل الأول: تم فيه عرض الإشكالية، وتساؤلات الدراسة، فرضيات الدراسة، أهداف الدراسة، أهمية الدراسة، والتعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة، والدراسات السابقة.

الفصل الثاني: وقد تم عرض ما يلي: مفهوم وضعيات العمل، الوضعيات الجيدة والسيئة، مفهوم الوضعية الجيدة، بعض نماذج الوضعية الجيدة، مفهوم الوضعية السيئة، العوامل المؤدية إلى الوضعيات السيئة، آثار الوضعية السيئة، التأثيرات الناتجة عن وضعيات الجلوس السيئة، وضعيات الوقوف الخاطئة أثناء العمل، طرق تقييم وضعيات العمل.

والفصل الثالث: وقد تم فيه عرض ما يلي: نشأة الأمراض المهنية، مفهوم الأمراض المهنية، عوامل ومسببات الأمراض المهنية، أعراض الأمراض المهنية، تحديد طبيعة المرض المهني، الأمراض النفسية المهنية وصولا إلى الآثار الاجتماعية والسلوكية للأمراض المهنية.

أما الجانب الميداني ويحتوي على فصلين:

الفصل الرابع: والذي تناولنا فيه الجانب المنهجي للدراسة وتم فيه عرض ما يلي :(تمهيد، المنهج المستخدم في الدراسة، ومجتمع عينة الدراسة وخصائصه، حجم عينة الدراسة، العينة الاستطلاعية، أدوات الدراسة، الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة، والأساليب الإحصائية.

الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة، وذلك من خلال المعالجة الإحصائية ومناقشة كل فرضية على حدي، استنتاج عام مع بعض الاقتراحات، وأخيرا قائمة المراجع والملاحق.

الجانب النظري

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة

- الإشكالية
- تساؤلات الدراسة
- فرضيات الدراسة
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- تحديد مفاهيم الدراسة إجرائيا
- الدراسات السابقة

1- الإشكالية:

تُعدّ الأرغنوميا من العلوم الحديثة التي تهدف إلى تحقيق التوافق بين الإنسان وبيئة عمله، وذلك من خلال تصميم الأدوات، الآلات، ومناصب العمل بطريقة تتلاءم مع القدرات الجسدية والنفسية للعامل، كما أنه يعتمد على مجموعة من المعارف المستمدة من مجالات متعددة مثل علم النفس، والهندسة، وعلم وظائف الأعضاء، بهدف تحسين الأداء المهني وتقليل الجهد والإجهاد.

كما تُعدّ الوضعيات الخاطئة أثناء العمل من العوامل الأساسية التي تؤثر على صحة العامل وكفاءته، خاصة في المؤسسات الصناعية التي تتطلب مجهودًا بدنيًا وحركات متكررة، غير أن اعتماد بعض العمال على وضعيات خاطئة أثناء أداء مهامهم قد يؤدي إلى ظهور اضطرابات عضلية هيكلية وأمراض مهنية تؤثر سلبًا على أدائهم المهني وإنتاجيتهم، كما أنّ الملاحظة الميدانية تشير إلى لجوء العديد من العمال إلى اعتماد وضعيات خاطئة أثناء أداء مهامهم، سواء بسبب نقص التكوين أو ضغط العمل، ولا يقتصر تأثير هذه الوضعيات على الجانب الصحي فحسب، بل يمتد ليشمل الأداء المهني، حيث يمكن أن تتسبب في انخفاض الإنتاجية، وزيادة الأخطار المهنية، مما ينعكس هذا سلبًا على مردودية المؤسسة ككل، كما أنّ درجة تأثر العمال بهذه الوضعيات قد تختلف تبعًا لعدة عوامل، من بينها الخصائص الديمغرافية مثل السن والأقدمية في العمل، بحيث قد يكون العمال الجدد أكثر عرضة لعدم إتقان الوضعيات الصحيحة، في حين قد يعاني العمال ذوو الأقدمية من آثار تراكمية لهذه الوضعيات، وهذا ما جاء في دراسة قناب ليزا ووهراني ليزة (2024) بعنوان" الوضعيات الجسمية المتخذة في العمل وظهور الاضطرابات العضلية العظمية" والتي هدفت الى الكشف عن العلاقة بين الوضعيات الجسمية المتخذة في العمل وظهور الاضطرابات العضلية العظمية، والتي توصلت من خلال نتائج دراستها الى وجود فروق في ظهور هذه الاضطرابات تعزى لمتغير السن ،وكما ذكر أيضا قماري محمد وبن خالد عبد الكريم(2023) في دراستهم بعنوان" وضعيات العمل المتبناة للعمل في الفقارة" في نتائجه التي توصل اليها ان وضعيات العمل وخاصة وضعيات الوقوف المتبناة للعمل في الفقارة خاطئة تسبب مشاكل صحية واضطرابات عضلية للعمال على مستوى منطقة اعلى واسفل الظهر، منطقة الرقبة، الكتفين، اليدين، القدمين، ومن خلال هذه الدراسة يتضح ان الوضعيات الخاطئة من أهم العوامل المسببة لظهور الأمراض المهنية، خاصة تلك المرتبطة بالجهاز العضلي الهيكلي، حيث يؤدي الاعتماد المستمر على حركات خاطئة أو وضعيات مجهدة إلى حدوث ضغط متكرر على العضلات والمفاصل، مما يساهم هذا تدريجيًا في تطور الإصابات كآلام الظهر والرقبة وغيرها من الامراض وبالتالي، فإن العلاقة بين الوضعيات

الخاطئة والأمراض المهنية علاقة سببية تتجلى في كون الممارسات الحركية الخاطئة داخل البيئة الصناعية تمثل عامل خطر رئيسي في تدهور الحالة الصحية والنفسية للعمال، كما أن المواد التي يعمل فيها العامل أو يتعامل معها، قد تؤدي إلى أضرار مباشرة أو غير مباشرة في عضو أو أكثر من أعضاء الجسم على المدى القريب أو البعيد، وسميت هذه الأعراض التي تسببها الصناعة من طرف المختصين في هذا المجال بالأمراض المهنية، كما أعطى بزيو عمر في دراسته بعنوان واقع الأمراض المهنية في المؤسسة الصناعية سنة 2022 نظرة شاملة عن موضوع الأمراض المهنية التي تعتبر من أكثر الظواهر أهمية وانتشارا في السنوات الأخيرة لاسيما في المؤسسات الصناعية.

ولعل من أكثر الأمراض شيوعا على مستوى الأمراض المكتسبة تلك التي تكون نتاج تقصير الإنسان بحق نفسه وانعدام المبالاة بعافيته و في ضوء اختلاف الوظائف وتعددها تتوالى أنواع الامراض حيث تقترن إجمالا بطبيعة عمل الشخص في إطار ما يستوجب الشخص في عمله الوظيفي من مشقة أحيانا أو من أدائه لعمله بصورة خاطئة أحيانا أخرى، لهذا وجب الاهتمام بالأمراض المرتبطة ببيئة العمل وتسليط الضوء على هذه الظاهرة الصحية المؤرقة وتحديد ما ينتج عنها من الأمراض المنتشرة بشكل كبير بين العاملين على اختلاف وظائفهم وطبيعة عملهم، ولأن هذه الأمراض تحدث نتيجة الوضعيات الخاطئة والتعرض المستمر لظروف العمل غير الصحية مثل التعرض للمواد الكيميائية الضارة أو التعرض لإصابات متكررة، وتؤثر هذه الأمراض على صحة العمال وقدرتهم على العمل بكفاءة، كما أنّ بيئات العمل الحديثة خاصة في القطاعات الإنتاجية والصناعية أصبحت تفرض متطلبات جسدية متكررة ووضعيات قد تتجاوز القدرات الفيزيولوجية للعامل مما يجعله عرضة لمخاطر مهنية متعددة، ومع تزايد وتيرة العمل والاعتماد على الأداء السريع والدقيق تتفاقم الضغوط البدنية الناتجة عن الوقوف المطول، الانحناء، الرفع اليدوي للأحمال والحركات التكرارية وهي عوامل قد تؤدي إلى ظهور اضطرابات صحية مزمنة تؤثر على كفاءة العامل وجودة حياته المهنية.

انطلاقا من هذه المعطيات، يصبح الاهتمام بدراسة الوضعيات الخاطئة أثناء العمل وظهور اعراض الامراض المهنية داخل المؤسسات الإنتاجية أمرا ضروريا خاصة في البيئات المحلية التي قد تفتقر إلى تطبيق معايير الأرغونوميا بشكل منهجي، ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الكشف عن طبيعة العلاقة بين الوضعيات الخاطئة أثناء العمل وظهور اعراض الأمراض المهنية لدى عمال الشركة الجزائرية لصناعة الأنابيب بولاية غرداية، وعليه يمكن صياغة التساؤل الرئيسي للدراسة كما يلي:

–هل توجد علاقة بين الوضعيات الخاطئة واعراض الأمراض المهنية لدى عمال الشركة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية؟

–ما مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة في بيئة العمل لدى العمال التقنيين بشركة Alfapipe ؟.

– ما مستوى انتشار أعراض الأمراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركةAlfapipe ؟

– هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوضعيات الخاطئة في العمل وظهور أعراض الأمراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركةAlfapipe؟.

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أعراض الأمراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة Alfapipeتعزى لمتغير نوع الورشة ؟.

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أعراض الأمراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة Alfapipe تعزى لمتغير السن؟

–هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تبني الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين بشركة Alfapipe تعزى لمتغير الأقدمية؟

2– فرضيات الدراسة:

– توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوضعيات الخاطئة في العمل وظهور أعراض الأمراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركةAlfapipe .

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ظهور أعراض الأمراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة Alfapipe تعزى لمتغير نوع الورشة.

–توجد فروق ذات دلالة إحصائية في ظهور أعراض الأمراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة Alfapipe تعزى لمتغير السن.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تبني الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين بشركة Alfapipe تعزى لمتغير الأقدمية.

3- أهمية الدراسة:

-الأهمية النظرية:

يسمح هذا الموضوع بفهم أعمق لكيفية تأثير الوضعيات الخاطئة على ظهور العديد من الاضطرابات والامراض المهنية، من خلال تحليل العوامل الميكانيكية والبيئية والتنظيمية المرتبطة بالعمل. كما يساعد على بناء إطار مفاهيمي يربط بين متغيرين الدراسة، إضافة إلى ذلك، يساهم موضوع الدراسة في تطوير النماذج والنظريات التي تفسر المخاطر المهنية، وتدعيم الدراسات السابقة بنتائج علمية جديدة يمكن الاعتماد عليها في بحوث لاحقة، كما يساعد في سدّ النقص المعرفي للمكتبات التي لا تزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات في هذا المجال.

الأهمية التطبيقية:

تساعد نتائج هذه الدراسة في وضع برامج وقائية تهدف إلى الحد من انتشار الأمراض المهنية، من خلال تحسين تصميم مناصب العمل، وتكييف الأدوات والآلات، وتقليل الحركات المتكررة والجهد البدني المفرط، كما يمكن للمؤسسة الاستفادة من هذه النتائج في إعداد دورات تدريبية وتوعوية للعمال حول الوضعيات الصحيحة أثناء العمل، إضافة إلى ذلك، في مساعدة مسؤولين الوقاية في المؤسسات على تبني سياسات تنظيمية فعالة تهدف إلى تحسين ظروف العمل، مما يؤدي إلى تقليل الغيابات والإصابات المهنية، ورفع مستوى الإنتاجية وجودة الأداء، كما يمكن اعتمادها كمرجع عملي في تقييم المخاطر المهنية ووضع استراتيجيات تدخل مبنية على أسس علمية.

4- أهداف الدراسة:

- الكشف عن العلاقة بين الوضعيات الخاطئة في العمل وظهور أعراض الأمراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركةAlfapipe .

- تحديد مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين بشركة. Alfapipe

- معرفة الفروق في أعراض الأمراض المهنية تبعًا لمتغير نوع الورشة لدى العمال التقنيين بشركة. Alfapipe

- معرفة الفروق في أعراض الأمراض المهنية تبعا لمتغير السن لدى العمال التقنيين بشركة. Alfapipe

- الكشف عن مستوى أعراض الأمراض المهنية الأكثر انتشارا لدى العمال التقنيين بشركة Alfapipe.

5- تحديد مفاهيم الدراسة اجرائيا:

-الوضعيات الخاطئة:

التعريف الاصطلاحي:

أشار "فورنك" 2000 إلى مفهوم الوضعية غير السليمة: على أنها الانحرافات عن الاستقامة الطبيعية فهي عبارة عن انحناءات تؤثر على المفاصل وتجبرها على اتخاذ زوايا قصوى في الانحناء (وياسين،محجر، 2018، صفحة 575).

وتعرف اجرائيا على أنها الوضعيات الجسدية غير السليمة التي يتخذها العمال التقنيين بشركة ألفابايب أثناء أداء مهامهم المهنية (وضعيات جسدية للظهر، وضعيات الرقبة، وضعيات الذراعين والكتفين، وضعيات الأرجل والساقين وضعيات متعلقة بالأدوات والبيئة)، وذلك من خلال الدرجة التي يتحصل عليها العمال التقنيين في مقياس الوضعيات الخاطئة المعد لهذه الدراسة.

-أعراض الأمراض المهنية:

يعرف محمود العقايلة (2002) المرض المهني: هو ذلك المرض الذي يحدث بين الأفراد في المهنة أو مجموعة من المهن، أو المرض الناتج عن القيام بعمل ما، وقد يكون المرض كامنا في الجسم ويظهر نتيجة القيام بعمل يؤدي إلى ظهوره (العقايلة، 2002، صفحة 160).

ويعرفه التشريع الجزائري: تعتبر كأمراض مهنية كل أعراض التسمم والتعفن والاعتلال التي تعزى إلى مصدر أو بتأهيل مهني خاص (بن صر، 2000).

يتمثل الفرق بين **أعراض الأمراض المهنية** و**الأمراض المهنية**، في أن الأعراض هي مؤشرات أولية يشعر بها العامل، أما المرض المهني فهو الحالة المرضية التي يتم تشخيصها نتيجة التعرض المستمر لعوامل العمل.

وتعرف اجرائيا بأنها مجموعة من المعاناة المهنية والعضوية والنفسية التي يعاني منها العمال التقنيين بشركة ALFAPIPEالجزائرية لصناعة الأنابيب والمتمثلة في الأمراض التي تمس كل الجسم، وذلك من خلال الدرجة التي يتحصل عليها العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE في المقياس المعد لهذه الدراسة.

6- الدراسات السابقة المرتبطة بالوضعيات الخاطئة:

-دراسة عمارة الجيلالي وآخرون (2018): بعنوان: " وضعيات الوقوف في العمل وعلاقتها بآلام الظهر المهنية لدى ممرضين الصحة"، هدفت الدراسة الى الكشف عن وضعيات الوقوف في العمل لدى الممرضين وعلاقتها بآلام الظهر المهنية، حيث تم دراسة وضعيات العمل المتبناة من طرف الممرضين التي لها اثر كبير ومباشر على الصحة الجسمية بصفة عامة وعلى العمود الفقري بصفة خاصة، وقد شملت عينة الدراسة 30 ممرض، كما اعتمد الباحث على المنهج الوصفي، وتم استخدام استبيان يكشف العلاقة ما بين وضعيات العمل في حالة الوقوف وآلام الظهر المهنية، وتم التوصل الى النتائج التالية:

تم الحصول على نتائج تؤكد قوة العلاقة بين وضعيات الوقوف لدى الممرضين وآلام الظهر لديهم ومن هنا تم الاستنتاج ان لآلام الظهر علاقة بوضعية المتبناة من طرف العامل اثناء أداء عمله فالوضعية الغير سليمة تؤثر على العمود الفقري للفرد.

-دراسة محمد بشير الحاراتي ومحمد علي خليفة (2020)، بعنوان: "الوضعيات الخاطئة وتأثيرها الجسدي على المعالج الطبيعي أثناء وبعد الجلسة العلاجية"، تهدف هذه الدراسة للتعرف على أهم المشاكل الجسدية والإصابات الميكانيكية التي تحدث للمعالج الطبيعي أثناء وبعد الجلسة العلاجية، ومعرفة تأثير الوضعيات الخاطئة على المعالج الطبيعي والوقاية منها. تم اعتماد المنهج الوصفي المسحي، وقام الباحثون بتصميم استبيان كأداة للدراسة وجمع البيانات على عينة تشمل 51 فردا تم اختيارهم بطريقة عشوائية، واستعمال برنامج Spss لحساب النتائج وتم الحصول على النتائج التالية:

- نسبة المشاكل الجسدية والإصابات الميكانيكية التي تحدث للمعالج الطبيعي أثناء وبعد الجلسة العلاجية مرتفعة.
- نسبة الوضعيات الخاطئة التي يتبناها المعالج الطبيعي أثناء أداء الجلسة العلاجية للمريض أو المصاب مرتفعة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعالجين والعاملين في مراكز وأقسام العلاج الطبيعي في الوضعيات الخاصة بالمعالج الطبيعي أثناء أداء الجلسة العلاجية.

–دراسة البشير الغربي، ياسين محجر(2022): بعنوان" اللاارتياح في وضعية الجلوس لدى عمال البناء" هدفت هده الدراسة الى الكشف عن مواطن لا ارتياحا في الجسم من وجهة نظر عمال البناء والاضرار التي يمكن ان تنجم عن وضعيات الوقوف غير الصحيحة، حيث تمت الدراسة على عينة قوامها 30 عامل، تم استخدام المنهج الوصفي الاستكشافي لملائمته لطبيعة الدراسة، وتم استخدام طريقة بيشوب وكرولات(1970) لمعرفة مدى اللاارتياح في وضعية الوقوف، وتوصلت الدراسة الى ان عمال البناء يشعرون بعدم ارتياح في موطن الجسم خلال وضعية الوقوف وهي(منطقة اسفل الظهر، الكتفين، الركبتين، الفخذين، اليدين، الرجلين).

–دراسة قماري محمد، بن خالد عبد الكريم(2023): بعنوان "وضعيات العمل(وضعيات الوقوف) المتبناة للعمل في الفقارة"، هدفت الدراسة الى تقييم وتحليل وضعيا العمل المتبناة من قبل العاملين في الفقارة، حيث تم دراسة وضعيات الوقوف المختلفة من بين وضعيات العمل الأخرى لأداء المهام المتعلقة بالفقارة وذلك باستخدام طريقة اوفاكو لتحليل وتقييم وضعيات العمل الواقفة تيمي بايوب ولاية تيميمون، وقد شملت عينة الدراسة 11 عاملا، كما اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدام الملاحظة والمقابلة والتصوير والتسجيل كأدوات لجمع المعلومات وتم التوصل الى النتائج التالية:

- وضعيات الوقوف المتبناة للعمل في الفقارة خاطئة تسبب مشاكل صحية واضطرابات عضلية للعمال، على مستوى (منطقة أعلى وأسفل الظهر، منطقة الرقبة، الكتفين، اليدين، القدمين...إلخ).
- وضعيات العمل المستقيمة الملتوية والمنحنية الملتوية صنفت في الفئتين الثالثة والرابعة، بحيث تعتبر وضعيات خطيرة تحتاج الى تدخل ارغنومي عاجل لتصحيحها وتعديلها، لضمان السلامة الصحية للعامل وزيادة الشعور بالارتياح في مكان العمل.

دراسة بلواضح نور الدين (2024): بعنوان: " انعكاسات وضعيات العمل على الصحة الجسمية للأستاذ" هدفت هذه الدراسة الى معرفة انعكاسات وضعيات العمل على الصحة الجسمية لأستاذ، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، كما تم اعداد استبيان مكون من 42 فقرة، حيث تمت الدراسة على عينة تشمل 58 أستاذ، وتم التوصل لنتائج التالية:

- توجد انعكاسات لوضعيات العمل على الصحة الجسمية لعينة الدراسة، بمستوى أقل من المتوسط.
- تأثير وضعية الوقوف على الصحة الجسمية لأساتذة على أسفل الظهر بمستوى أقل من المتوسط.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة تأثير وضعيات العمل على الصحة الجسمية تبعا لمتغير السن.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة في درجة تأثير وضعيات العمل على الصحة الجسمية، تبعا لمتغير الأقدمية في العمل.

–دراسة قناب ليزا، وهراني ليزة(2024)، بعنوان: " الوضعيات الجسمية المتخذة في العمل وعلاقتها بظهور الاضطرابات العضلية العظمية" هدفت هذه الدراسة الكشف عن العلاقة الموجودة بين الوضعيات الجسمية المتخذة في العمل وظهور الاضطرابات العضلية العظمية لدى عمال وحدة التبريد في المؤسسة الوطنية للصناعات الكهرو منزلية، تمثلت عينة الدراسة في 80 عامل من المجتمع الأصلي المقدر ب292 عاملا، كما تم استخدام المنهج الوصفي مع الاعتماد على الملاحظة والمقابلة والاستبيان، اسفرت نتائج الدراسة على وجود علاقة جزئية بين الوضعيات الجسمية المتخذة في العمل و ظهور الاضطرابات العضلية العظمية، كما توصلت الى وجود فروق في ظهور هذه الاضطرابات تعزى لمتغير السن.

–التعقيب على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسات السابقة في أهدافها على محاولة الكشف عن العلاقة بين الوضعيات الجسمية أثناء العمل (خاصة وضعيات الوقوف) وتأثيرها على الصحة الجسمية والاضطرابات المهنية، حيث ركزت أغلبها على تشخيص المشكلات الصحية المرتبطة بالعمل وتحديد مدى خطورة الوضعيات الخاطئة، أما من حيث المنهج فقد اعتمدت جميع الدراسات تقريبًا على المنهج الوصفي بأشكاله المختلفة (الوصفي، المسحي، التحليلي، الاستكشافي)، وهو ما يتناسب مع طبيعة هذه المواضيع التي تهدف إلى الوصف والتحليل دون تدخل تجريبي.

أما من حيث العينة، فقد تنوعت بين عينات صغيرة ومتوسطة الحجم (من 11 إلى 80 فردًا)، وشملت فئات مهنية مختلفة مثل الممرضين، المعالجين الطبيعيين، عمال البناء، عمال الفقارة، الأساتذة، وعمال الصناعة، وهو ما يعكس شمولية الاهتمام بموضوع الوضعيات الخاطئة عبر عدة قطاعات، أما بخصوص أدوات جمع البيانات، فقد غلب استخدام الاستبيان كأداة رئيسية، إلى جانب أدوات أخرى مكملة مثل الملاحظة، المقابلة، والتصوير، وبعض الأساليب المتخصصة في تحليل الوضعيات مثل طريقةOWAS ، مما يعزز مصداقية النتائج.

أما فيما يتعلق بالنتائج، فقد أجمعت معظم الدراسات على وجود علاقة بين الوضعيات الخاطئة أثناء العمل وظهور المشكلات الصحية، خاصة آلام الظهر والاضطرابات العضلية الهيكلية، مع اختلاف في درجة هذه العلاقة، كما أشارت بعض الدراسات إلى وجود فروق مرتبطة بمتغيرات ديمغرافية مثل السن، في حين لم تجد أخرى فروقًا تعزى للأقدمية أو السن، وبالتالي تؤكد هذه الدراسات على أهمية التدخل الأرغنومي لتحسين وضعيات العمل والوقاية من الأمراض المهنية.

8-الدراسات السابقة المرتبطة بالأمراض المهنية:

-دراسة سنوسي رشيد وجنيدي خليفة (2014)، بعنوان: " الأمراض المهنية وأثرها على الروح المعنوية "، هدفت الدراسة إلى معرفة أثر الأمراض المهنية على الروح المعنوية للعاملين بمستشفى أحميدة بن عجيلة بولاية الأغواط، وقد شملت عينة الدراسة 100شخص مكون من مجتمع الدراسة المكون من 770 شخص، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي، كما تم استخدام تصميم استمارة لجمع المعلومات وبرنامج spss لاختبار الفرضيات وتم التوصل إلى النتيجة التالية:

- ارتفاع مستوى الأمراض المهنية لدى العاملين بالمستشفى.
- وجود فروق ذات دلالة احصائية في الأمراض المهنية تبعا لمتغير السن.

-دراسة وسام عداد (2016)، بعنوان: " الأمراض المهنية وعلاقتها بالتوافق المهني لدى مدراء التعليم المتوسط والثانوي " دراسة ميدانية في ولاية أم البواقي ، هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الأمراض المهنية والتوافق المهني لدى مدراء التعليم المتوسط والثانوي بولاية أم البواقي كما أنها حاولت تحقيق أهدافها بطرق إحصائية متعددة ومعرفة أثر السن والخبرة والمؤهل العلمي في تقديراتهم لتلك الأمراض ، وتكونت عينة الدراسة من 111

مدير موزعين على الولاية ، تم إعداد أداة الاستبيان لقياس الأمراض المهنية والتوافق المهني عند مدراء التعليم المتوسط والثانوي تكونت من 50 بندًا ، واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي الارتباطي وأظهرت النتائج أن:

الأمراض المهنية التي تواجه المدراء كانت بمستوى مرتفع.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأمراض المهنية تبعا لمتغير الخبرة المهنية.

–دراسة خولة بوكتاب (2019)، دراسة بعنوان: **"** واقع الأمراض المهنية عند المرأة العاملة بالمؤسسات الاقتصادية **"** دراسة ميدانية في بعض المؤسسات الاقتصادية بولاية الأغواط مؤسسة سونلغاز ومؤسسة الضمان الاجتماعي.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع الأمراض المهنية عند المرأة العاملة ببعض المؤسسات الاقتصادية بولاية الأغواط مؤسسة سونلغاز ومؤسسة الضمان الاجتماعي مع تحديد وتصنيف نوع المرض المهني وكذلك قدمت الباحثة أساليب وقائية لتجنب الوقوع في المرض، كما أن الباحثة كشفت عن عدد من المتغيرات الشخصية (السن، الحالة الاجتماعية، السكن ..... الخ)، حيث تكونت عينة الدراسة من 40 عاملة، أي 40 استمارة استرجعت الباحثة منها 36 استمارة وفق المنهج الوصفي وهو المنهج المتبع في الدراسة، من بين النتائج التي توصلت إليها الباحثة:

- أن الأمراض المهنية في تزايد مستمر في المجال الاقتصادي على العاملات كلما ازداد التطور ازدادت الأخطار وتنوعت الامراض.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأمراض المهنية لدى المرأة العاملة تبعا لمتغير المسمى الوظيفي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأمراض المهنية لدى المرأة العاملة تبعا لمتغير السن.

–دراسة حدبي النخلة (2019)، بعنوان " تأثير الأمراض المهنية على الحياة الأسرية للعمال" حيث هدفت الدراسة إلى محاولة التعرف على تأثير الأمراض المهنية للعمال على حياتهم الأسرية والعكس، وذلك لإجراء دراسة ميدانية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية بولاية الأغواط، واعتمدت الدراسة على عينة عشوائية انحصرت في 55 فردا واقتضت طبيعة هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وكانت الأداة الأنسب لجمع البيانات هي الاستبيان وتم التوصل الى النتائج التالية:

- لا توجد علاقة بين الأمراض المهنية والحياة الأسرية لدى العاملين بالمؤسسة العمومية الاستشفائية أحميدة بن عجيلة بولاية الأغواط.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى العاملين بالمؤسسة العمومية الاستشفائية أحميدة بن عجيلة بولاية الأغواط في تعزى لمتغير الجنس.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى العاملين بالمؤسسة العمومية الاستشفائية أحميدة بن عجيلة بولاية الأغواط تعزى لمتغير السن.

–دراسة نور الهدى مشيكل والزهرة دناقة (2020)، بعنوان: "واقع الأمراض المهنية في الإدارات العمومية" دراسة استطلاعية في مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية بولاية الأغواط، هدفت الدراسة إبراز وتحديد الأمراض المهنية في الإدارات العمومية ومعرفة أسبابها وأنواعها وإبراز واقع الأمراض المهنية في ظل الإدارة العمومية ومدى تأثيرها على مستقبل هذه الإدارة، واعتمدت الدراسة على عينة قصدية (غرضية أو عمدية) غير عشوائية مكونة من 50 مبحوث كما استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وكل من الملاحظة والمقابلة والاستبيان كأدوات لجمع البيانات، من أهم النتائج التي توصل إليها الباحثون هي:

- أن الأمراض المهنية في تزايد مستمر في مختلف المؤسسات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأمراض المهنية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأمراض المهنية تعزى لمتغير الخبرة المهنية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الأمراض المهنية تعزى لمتغير السن.

–دراسة بزيو عمر (2022)، بعنوان: "واقع الأمراض المهنية في المؤسسة الصناعية الجزائرية وآليات الوقاية منها" وهدفت هذه الدراسة إلى إعطاء نظرة شاملة بموضوع الأمراض المهنية التي تعتبر من أكثر الظواهر أهمية وانتشارا في السنوات الأخيرة لاسيما في المؤسسات الصناعية، حيث اعتمدت على عينة عشوائية طبقية من عمال المؤسسة الصناعية لإنتاج الكوابل ببسكرة والمكونة من 473 عاملا وكانت أدوات جمع البيانات هي المقابلة بالدرجة الأولى ثم الملاحظة ثم الاستبيان، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي في طرح دراسته، أما النتائج المتحصل عليها فكان من أهمها ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة الدراسة تجاه متغيرات الدراسة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة الدراسة تجاه متغيرات الدراسة تعزى لمتغير الخبرة المهنية.

9-التعقيب على الدراسات السابقة:

- **من حيث الهدف:** إن كل الدراسات السابق ذكرها اشتركت في هدف رئيسي وهو الكشف عن الأمراض المهنية المنتشرة في القطاعات الثلاثة التالية: قطاع الصناعة مثل دراسة عمر بزيو (2022) والتي اتفقت مع دراستنا توافقا كبيرا، القطاع الصحي كدراسة حدبي النخلة (2019) ودراسة سنوسي رشيد وجنيدي خليفة (2014)، أما بالنسبة للقطاع التربوي لدينا دراسة وسام عداد (2016)، وتطرقت كل دراسة إلى دراسة كل متغير على حدا.
- **من حيث المنهج:** تتفق دراستنا مع جميع الدراسات في استخدامها للمنهج الوصفي لأن كل الدراسات استخدمته، واعتمدت كل من دراسة وسام عداد (2017) وحدبي النخلة (2020) على المنهج الوصفي الارتباطي.
- **من حيث الأدوات:** معظم الدراسات استعملت أداة الاستبيان كدراسة سنوسي رشيد وجنيدي خليفة (2014_2015) ودراسة خولة بوكتاب (2020)، أما دراسة عمر بزيو (2022) فاستعملت كل من الملاحظة، المقابلة والاستبيان وهذا ما اتفقت فيه دراستنا أيضا.
- **من حيث العينة:** أغلب الدراسات اعتمدت على العينة العشوائية ما عدا دراسة نور الهدى مشيكل والزهرة دناقة (2020) التي اعتمدت على عينة غير عشوائية، كما اتخذت أغلبها المؤسسات الصناعية والمستشفيات مركزا لتطبيق الدراسة كدراسة سنوسي رشيد وجنيدي خليفة (2014) ودراسة خولة بوكتاب (2019)، أما دراستنا فاستعملت العينة العشوائية.
- **من حيث النتائج:** بعد استعراض الدراسات السابقة المشابهة لدراستنا، توصلنا إلى أنه تنوعت الدراسات السابقة في أهدافها فقد ركزت على دراسة متغير الأمراض المهنية في مختلف القطاعات حيث توصلت جلها إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأمراض المهنية تجاه متغيرات الدراسة (المسمى الوظيفي، السن، الخبرة، الجنس) بينما توصلت كل من دراسة بزيو عمر (2022) ودراسة حدبي النخلة (2019) إلى

أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأمراض المهنية تجاه متغيرات الدراسة (المسمى الوظيفي، السن، الخبرة، الجنس).

الفصل الثاني:

الوضعيات الخاطئة

تمهيد

- **مفهوم وضعيات العمل.**
- **الوضعيات الجيدة والسيئة.**
- **مفهوم الوضعية الجيدة.**
- **بعض نماذج الوضعية الجيدة.**
- **مفهوم الوضعية السيئة.**
- **العوامل المؤدية إلى الوضعيات السيئة.**
- **آثار الوضعية السيئة.**
- **التأثيرات الناتجة عن وضعيات الجلوس السيئة.**
- **وضعيات الوقوف الخاطئة أثناء العمل.**
- **طرق تقييم وضعيات العمل.**

خلاصة الفصل

تمهيد:

تُعدّ الوضعيات الخاطئة من أهم المخاطر المهنية التي يتعرض لها العامل أثناء أداء مهامه اليومية، إذ تنتج عن تبني أوضاع جسمية غير ملائمة أو الاستمرار فيها لفترات طويلة، مما يؤدي إلى إجهاد الجهاز العضلي الهيكلي، كما أن هذه الوضعيات قد تتسبب في ظهور اضطرابات او اعراض امراض مهنية تؤثر على صحة العامل وأدائه وإنتاجيته، ومن هنا تبرز أهمية دراسة هذا المتغير من خلال تحديد مفهومه، بعض نماذج الوضعيات الخاطئة، الآثار الناتجة عنها وطرق تقييمها.

1- مفهوم وضعيات العمل:

حسب "**كبورنكا**" فالمقصود بوضعية شخص ما في عمله هي: كل اشكال الجسم التي يتخذها الجذع، الراس، الأطراف والتي يمكن تحليلها من زوايا مختلفة وهذه الوضعيات معرفة من خلال الوظيفة التي يعمل فيها الفرد في كل لحظة، حيث يراد منها اتخاد وضعيات توازن بين مختلف أعضاء الجسم، وقد اهتم الباحثون بموضوع العمل لأسباب هي:

-تعتبر وضعية العمل مصدر مشكل العظم العضلي، فالعضلات تعمل من اجل انتاج قوة تسمح لها باتخاذ وضعية او قيام بحركات من اجل انجاز عمل يحتوي على الثقل.

--ترتبط الوضعية ارتباطا وثيقا بحالة التوازن ولاستقرار، فقدان التوازن سبب مباشر ومتكرر للحوادث المهنية.

تسمح وضعية العمل بتأمين الدقة في الحركات وتسجيل المعلومات البصرية لان كثيرا من المهام تفرض حركات دقيقة.

-وكما تعرف أيضا على انها مجموعة أوضاع الجسم المتخذة والمتبناة من الفرد خلال تأدية مهامه ووظائفه وقد تكون هذه الوضعية اما طبيعية او ارادية إذا يتم اختيارها من طرف العامل او تكون محرجة في حالة لا ارادية أي حالات مفروضة عليه لتبني وضعيات العمل عند قيامه بالمهام والأنشطة. (عرقوب، 2013، الصفحات 22-23)

وبذلك يمكن القول ان وضعية العمل بانها كل انحراف عن الوضعيات المرجعية مما يؤدي الى ارتفاع في استهلاك الطاقة، وفي الكثير من الأحيان ينجم عن الوضعيات السيئة آلام على مستوى الظهر، المرفق، الساعد، وذلك بحسب الوضعية المتخذة من قبل العامل.

2- وضعيات العمل الجيدة والسيئة

2-1 - تعريف الوضعية الجيدة:

الوضعية أو الموقف الجيد هو وضعية تكون فيه الهياكل الوظيفية للجسم في أفضل وضع ممكن لممارسة حركات عالية القوة أو عالية الدقة على النحو المطلوب، ومؤشرات الوضعية الجيدة هي التوازن والتوزيع المتماثل للقوى على أجزاء الجسم وتحميل الهيكل العظمي بدلاً من العضلات. (شاتي، 2022، صفحة 21)

ويقصد بالوضعية الجيدة أو الحسنة أيضاً باتخاذ الوضعية دون جهد أو تعب بحيث ينبغي أن تكون الوضعية غير مؤلمة ومتناسقة، ولتكون الوضعية صحيحة يجب:

- أن يكون الرأس بمحاذاة مع العمود الفقري.
- عند الجلوس يجب فتح الركبتين والكاحلين بزاوية 90 درجة.
- أما الجزء العلوي من الجسم فيجب أن يميل قليلاً إلى الأمام من 0 درجة إلى 30 درجة.
- محاذاة الذراع مع الجسم حيث يجب أن يكون مجال حركة الذراع في زاوية 0درجة إلى 20 درجة، أما الزاوية بين الذراع والساعد فيجب أن تكون من 90درجة إلى 120 درجة.

3- بعض نماذج الأوضاع الجيدة (الصحيحة) :

-أثناء النوم: الاستلقاء على الظهر مع ثني الركبتين والوركين، أو الاضطجاع على أحد الجانبين مع ثني الركبة والورك بالساق العليا.

-أثناء الجلوس: استعمال كرسي ذو مقعد صلب، وظهر عمودي على المقعد، مع دفع الظهر إلى الخلف حتى يلاصق ظهر الكرسي، وثني الركبتين عند حافة المقعد بحيث تستقر القدمان على الأرض.

-أثناء الوقوف: ينبغي مراعاة الوقوف معتدلاً مع شد الركبتين والظهر والرقبة وعدم إتاحة الفرصة لاعوجاج العمود الفقري.

-أثناء المشي: مراعاة المشي مرفوع القامة في الوضع منتصباً مع عدم الانحناء للأمام أو الميل إلى الخلف.

-أثناء قيادة السيارة: ضرورة الجلوس معتدلاً أثناء القيادة، بحيث يبقى الظهر ملتصقاً بظهر مقعد السيارة، كما ينبغي تحريك المقعد للأمام للاقتراب من عجلة القيادة وإتاحة الفرصة لثني الركبتين.

-في الأعمال التي تستلزم الوقوف لمدة طويلة مع الانحناء الجزئي: مثل طبيب الأسنان والحلاق، ينصح بثني الركبة والورك بإحدى الساقين عن طريق رفع القدم بوضعها على كرسي حمام أو ما يشابهه وذلك لتحقيق استواء الظهر، وارتخاء عضلاته، وبالتالي فرصة التعرض للإجهاد. (بوحفص، 2004، صفحة 157).



4- تعريف الوضعية السيئة (الوضعية الخاطئة):

عادة ما يتم تعريفها على أنها وضعيات قسرية أو ممتدة للمفاصل، وتعرف بأنها مجموعة الوضعيات الإجبارية التي تنطوي على زوايا قصوى للمفاصل. والحفاظ على وضعية المفاصل لفترات طويلة من الزمن كوضعية ذراع غير مدعوم أو الظهر المنحني إلى الأمام، هو ما يولد إرغامات جسدية على مستوى العضو محل الوضع وامتداد إلى الأعضاء الأخرى والتي تستمر على الأقل لأكثر من نصف وقت العمل. (شاتي، 2022، صفحة 21)

ويشير "E.A.S.H.W.S. A" أن المواقف الحرجة مقيدة التي لا تكون فيها أجزاء الجسم المختلفة في وضعها الطبيعي، عندما يتحرك المفصل بعيداً عن موقعه الطبيعي ويكون هناك حاجة إلى مزيد من الجهد العضلي

لتحقيق نفس القوة وهنا يحدث إرهاق العضلات، إضافة إلى ذلك يمكن أن تزيد الوضعيات غير الجيدة من الضغط على الأوتار والأربطة والأعصاب (شاتي، 2022، صفحة 22).

وقد أشار "فورنك" 2000 إلى مفهوم الوضعية غير السليمة: على أنها الانحرافات عن الاستقامة الطبيعية فهي عبارة عن انحناءات تؤثر على المفاصل وتجبرها على اتخاذ زوايا قصوى في الانحناء (وياسين،محجر، 2018، صفحة 575).

ومن خلال هذا الجدول نوضح أهم الوضعيات السيئة وما يقابلها من آلام على مستوى مناطق الجسم:

الوضعيات السيئة	منطقة الألم
وقوف	الأرجل، الأطراف السفلية
جلوس دون سند للأطراف	منطقة الأطراف
جلوس دون سند للأرجل	الركبة، الساق، الفخذ
جلوس دون سند للظهر	عضلات الظهر والعمود الفقري
جلوس والمرفقين مستندين على منضدة جد عالية	عضلات الفخذين والكتفين
العضدين بدون سند	الكتفين والعضدين
الذراعين ممتدين إلى أعلى	الكتفين والعضدين
الرأس منحنى إلى الخلف	العنق
الجذع منحني إلى الأمام	منطقة الظهر وعضلات العمود الفقري
رفع أشياء ثقيلة والظهر منحني إلى الأمام	منطقة الظهر وعضلات العمود الفقري
إبقاء أي مفصل في وضعية قصوى	المفصل المعني

المصدر: (ضياف، 2014، صفحة 92)

5- العوامل المؤدية إلى الوضعيات السيئة (الوضعيات الخاطئة)

إن اتباع العامل لوضعيات سيئة لا يأتي بمحض الصدفة بل هناك العديد من العوامل التي تجبره على ذلك منها:

سوء تصميم منصب العمل: ومنه عدم ملائمة أبعاد الجسم مع معدات العمل كالارتفاع، العمق، انخفاض سطح الكرسي مما يجبر المرفق على رفع المرفق مما يؤدي إلى آلام على مستوى الكتف، انخفاض سطح العمل مما يجعل العامل يحني الجذع إلى الأمام مسبباً موقفاً غير متوازي.

الظروف الفيزيائية غير المكيفة: تؤثر على تبني الوضعيات السيئة كالبرودة الشديدة التي تجعل العامل يؤدي مهامه في وضع منكمش.

الضغط المطول على المفاصل: تؤثر على الجسم كالإصابة بالتشنجات العضلية.

تنظيم العمل: تعد الأمور التنظيمية من عوامل زيادة أخطار العمل، فطول ساعات العمل تجعل العامل مرهقاً ومنهكاً مما يزيد من خطر الإصابات المهنية وارتفاع حوادث العمل التي سببها الحركات والوضعية المتكررة المتعلقة بنظام العمل الذي يفرض على العامل اتخاذ وضعيات ثابتة ومحرجة بصفة دائمة ومستمرة.

سن العامل: العمال الذين يتجاوز سنهم أكبر من (40 سنة) تصبح لديهم مفاصل جد مرهفة وهشة مما يؤثر على سيرورة نشاطهم المهني مثلاً عدم القدرة على الجلوس المطول في منصب العمل، حيث أن الوضعية الجيدة والمريحة تساعد على تغيير الوضعية بسهولة والانتقال من وضعية إلى أخرى بسلاسة وخفة.

التعب: إن موضوع التعب موضوع صعب وغامض فهو ناتج عن رد فعل جسدي سليم وطبيعي بغاية الراحة والهدوء، يعني ذلك أن التعب مؤشر وإنذار لبداية انهيار جسدي أو حالة مرضية حيث أن كل عمل ونشاط إنساني يحتاج إلى تشغيل عضلات الجسم وتحريكها وفقاً لنوع وطبيعة العمل وقوة النشاط، أي أن العامل يعاني من تعب عضلي، فكري وعصبي (محمود و بلكرشة، 2015، الصفحات 22-23).

نوع المهمة: تختلف الوضعيات المتبناة في العمل باختلاف المهام والأنشطة كسيارة الأجرة على سبيل المثال تجبر العامل على تبني وضعية الجلوس لفترات طويلة مما يسبب آلاماً وإجهاداً على مستوى الأطراف العليا من الجسم، الرقبة، الساعد، الكتفين والمعصم (محمود و بلكرشة، 2015، صفحة 23).

تكرار الوضعيات والمعرفة: حسب "INRS" بأنها مجموعة الحركات في الدقيقة لمفصل معين وزيادة على الحركات، فإن وضعيات العمل التي تفرض في منصب العمل يجب أخذها بعين الاعتبار وكذا محتوى الوظيفة التي يمارسها العامل.

وضعية المفاصل: تعتبر من العوامل البيوميكانيكية التي تؤدي إلى خطر الاضطرابات العضلية العظمية (عرقوب، 2013، صفحة 29).

كما أن المرض والإصابة يمكنهما أن يتسببا أيضاً في ظهور وضعيات سيئة. وقد يحدث أن تجلب الوضعية السيئة نوعاً من الاستراحة والاسترخاء لبعض العضلات بصفة خاصة وللجسم بصفة عامة، مما يجعلها تبدو للفرد سهلة وطبيعية، غير أنها تصبح مضرة إذا استدامت وتعود الفرد عليها. بالإضافة إلى أنها تقلل من دوران الدم في المنطقة المعنية بصفة خاصة والجسم بصفة عامة، كما يصبح التنفس غير عميق، ويتأثر أداء الجهاز الهضمي ويحس الفرد ببعض الأعراض السيئة كالتعب وآلام الرأس والظهر والأرجل والقدمين (بوظريفة، 1996، صفحة 12).



6- آثار الوضعية السيئة (الوضعية الخاطئة) :

تتجلى آثار وضعيات العمل السيئة على المدى القريب في الأداء السيئ للفرد وفي الإرهاق والتعب المبكر. أما أبرز الآثار السلبية لوضعية العمل السيئة هي تلك التشوهات العظم عضلية وما يرافقها من عجز يطول عمر الفرد

وظهور هذه الاضطرابات قد يكون سريعاً كآلام المفاصل والتعب العضلي أو على المدى البعيد كآلام على مستوى فقرات الظهر أو آلام في الركبتين (عسلي، 2019، صفحة 29).

ويمكن أن يكون التعب العضوي منتشراً في حالة وضعيات مؤلمة جد متمثلاً في الألم الناجم عن تورم الأوتار (مثل التهاب الأوتار)، والألم المحيط بالمفاصل (الأكياس الورمية، والركبتين)، وآلام الأعصاب (مثل متلازمة النفق الرسغي) والأمراض المهنية المرتبطة بالوضع المطول والاضطرابات المحيطة حول المفصل الناجمة عن بعض الحركات ووضعية العمل، فمثلاً تظهر آثار وضعيات الجلوس الخاطئة من خلال اضطرابات العمود الفقري والتعب في عضلات الظهر.

وإضافة إلى ما سبق يمكن أن تؤدي الوضعية السيئة إلى نقص في التركيز واضطرابات على مستوى القلب والأوعية الدموية والتنفسية كما أنها تحدث تشوهات على مستوى العمود الفقري لجسم الإنسان، كما أن للوضعية الخاطئة وغير السليمة التي يتخذها العامل يومياً كوضعية الانحناء إلى الأمام تحتاج إلى استهلاك كبير للطاقة. وهذه الآثار كلها تؤدي بالعامل إلى التوقف عن العمل بشكل متكرر وهذا يؤثر على الحياة الخاصة بالعامل (عسلي، 2019، صفحة 29).

7- التأثيرات الناتجة عن وضعيات الجلوس السيئة :

الأسباب الأولى لآلام الظهر المهنية ترجع إلى الإرهاق الذي يصيب العضلات التي بواسطتها نقوم بالعمل أو نحافظ من خلالها على وضعية محددة أثناء العمل، فعندما تتلاقى الأحزمة العظمية في العمود الفقري، أو العضلات المحيطة بالعمود ثقل كبير أو ثقل مستمر تتأثر الفواصل الفقرية حيث تتضرر بالنظر إلى طبيعتها، ومع التنظيم التكراري للعمل يمكن أن يؤدي ذلك إلى تمزقها، مشكلة ما يسمى بالفتق وهو ما يؤثر على الجذور العصبية في العمود الفقري، ومن ذلك نفهم أنها هي المتسببة في ما يسمى بعرق النسا كما يمكن أن يؤدي ذلك إلى تقليص من حجمها الطبيعي (بكراوي، 2008، الصفحات 47-48).

فالمنطقة الظهرية في أغلب الأحيان أكثر عرضة للآلام الناجمة عن وضعية الجلوس وتكثر هذه الوضعية خاصة عند سائقي سيارة الأجرة، ومن بين المظاهر التي تسبب خطراً على صحة وسلامة العامل، جلوس دون سند جيد للظهر: تزداد فيه الإصابة بالانزلاق الغضروفي، وإصابة العضلات، جلوس عالي مقارنة مع الآلة التي يعمل بها: يزيد

خطر إصابة المفاصل، الساق، الرجلين، جلوس منخفض: يزيد من خطر إصابة الكتفين واليدين (حداد، 2014، صفحة 22).

8- وضعيات الوقوف الخاطئة أثناء العمل:

يمكن أن تكون وضعية الوقوف اثناء العمل مسببة لآلام الظهر، وهذا بحكم طبيعة العمل الذي يفرض عليه أن يبقى واقفا لساعات يوميا أي ما يساعد ثلث حياة الفرد مما يسبب له الالام والارهاق والتعب.

كما أن الحركات المختلفة من ثني ودوران وتمدد وغيرها تزيد من الالام والارهاق، كما قد يتسبب في ذلك مركز العمل نفسه عندما يكون غير مساعد على العمل ومن وضعيات الوقوف التي تسبب ألما نذكر منها:

- انحناء الجسم الى الامام دون سند تحت الدراعين.
- تمدد الظهر مع الجسم الى الامام لبلوغ أماكن عالية وبعيدة.
- وضعيات تتطلب تقليص حجم الانسان كالأماكن الضيقة.
- الوقوف المتواصل لفترات طويلة (بوحفص، 2004، صفحة 47).

9- طرق تقييم الوضعيات الخاطئة:

طريقة "رولا RULA":

وتعني التقييم السريع للطرف العلوي، وهي طريقة تحليلية أرغونومية مبنية على الملاحظة المباشرة للكشف عن المخاطر المهنية المتعلقة بالجهد العضلي المشترك بين العمال. (عرقوب و وآخرون، 2015، الصفحات 54-57).



نظام "أوفاكو OWAS" لتحليل وضعية العمل:

هي تقنية تستخدم للكشف عن وضعية العمل السيئة وتقييمها لكل من الباحثين "كروهو، كانسي، كيورينكا 1977 " اللذين يؤكدان على وجوب توفر شروط معينة في أي طريقة تحليلية لوضعيات العمل، وتكمن هذه الشروط فيما يلي:

- يجب أن تكون التقنية سهلة الاستعمال لغير الأخصائيين.
- تقديم أجوبة ومعلومات واضحة.
- يجب أن تتوفر على ميكانيزمات لتصحيح ذلك التبسيط الكبير (عرقوب، 2013، صفحة 52).

وتعتمد هذه التقنية على أخذ عينات من العمل (في حالة ثبات أو تغير المدى الزمني بين كل عينة والأخرى) حيث نحصل من خلال هذه العينة على تكرار وزمن استغراق كل وضعية، ترتب بعد ذلك هذه الوضعيات ويقيم الإرهاق بحيث نتوصل إلى كيفية منظمة يمكن من خلالها تصحيح الوضعية الخاطئة (عرقوب، 2013، صفحة 52).



خلاصة الفصل:

من خلال العرض السابق يتضح أن الوضعيات الخاطئة تمثل أحد أهم المخاطر المهنية داخل بيئة العمل، وأن أي عمل يتطلب من العامل اتخاذ وضعيات معينة وغير مريحة في غالب الأوقات لإنجاز المهام المطلوبة منه، وتكرار هذه الوضعيات في المهنة الواحدة مع مرور الوقت ينجز عنه آلام تمس الجهاز العضلي للعامل.

الفصل الثالث:

أعراض الأمراض المهنية

تمهيد

- **نشأة الأمراض المهنية**
- **مفهوم الأمراض المهنية**
- **عوامل ومسببات الأمراض المهنية**
- **أعراض الأمراض المهنية**
- **تحديد طبيعة المرض المهني**
- **الأمراض النفسية المهنية**
- **الآثار الاجتماعية والسلوكية للأمراض المهنية**

خلاصة الفصل

تمهيد :

تعتبر مشكلة الأمراض المهنية وإصاباتها من المشكلات التي لا تقل أهمية عن حوادث العمل التي كانت نتيجة التقدم في المجال الصناعي فوجد العامل نفسه في محيط مليء بالمواد والابتكارات، فأصبح بالتالي عرضة لأخطارها المحتملة، وذلك من خلال تفاعله الدائم بالمواد التي يستخدمها أثناء أدائه لعمله على امتداد فترة زمنية معينة، فقد تدخل هذه المواد إلى الجسم بطرق مختلفة ناتجة عن التعرض لعوامل ضارة، قد تكون كيميائية فيزيائية، بيولوجية، مسرطنة أو مشعة فتؤدي إلى أضرار مباشرة أو غير مباشرة في عضو أو أكثر من جسم الإنسان على المدى القريب أو البعيد.

1- نشأة الأمراض المهنية:

بالرغم من اهتمام التشريعات الحديثة منذ بزوغ فجر القرن "19" حتى يومنا هذا بالأمراض المهنية إلا أن البحث فيها نشأ منذ قيام الإنسان بالعمل وهذا في عصور ما قبل التاريخ. ولقد قامت الصناعة في القديم على أصناف العبيد، حيث كان أسيادهم يؤجرونهم لأرباب الصناعات وقد وصف "أبو" قراط" العبيد الأعراض المهنية التي كانت تنتاب عمال استخدام الصباغة والذين يعملون بإسطبلات الخيول وما لوحظ عنهم من قروح في أيديهم. وجاء "تليني" بعد الميلاد ووصف نوعا من الأقنعة الواقية التي يلبسها العمال كي تمنع أخطار التسمم بالزنك والكبريت.

وجاء بعده "جالينوس" ما بين 131 - 2001 ق.م، والذي قام بزيارة منجم النحاس بجزيرة قبرص وكاد يفقد حياته من شدة أبخرة النحاس وأدخنته المتطايرة، وقد نوه في تقريره بتعرض الطلاب لأدخنة الشموع الدهنية أثناء استذكارهم على ضوئها ليلا، ومرت السنين وجاء بعد ذلك علماء زودوا حصيلة المعرفة بالأمراض المهنية، وجاء بعده ومرت السنين وجاء بعد ذلك علماء زودوا حصيلة المعرفة بالأمراض المهنية، وكان على رأسهم أطباء القرون الوسطى أمثال " جورج أمبريكولا" الطبيب الألماني الذي مارس الطب في مناطق المناجم واستطاع بذلك أن يصف الأخطار التي يتعرض لها رجل المناجم وعمل استخراج المعادن وتنقيتها من الشوائب، وفي أواخر القرن "19" اشتهر الطبيب الإيطالي "رامازيني" والذي لقب بأبوقراط في الطب المهني وذلك لقيمة ما كتبه في الأمراض المهنية الخاصة بشؤون التجارة والصناعة والزراعة.

ولقد ظل هذا الكتاب المنهل الوحيد لحوالي قرن من الزمن يهتدي به الأطباء المهنيين، وذلك لدقة أبحاثه ووفرتها، فقد بحث في حوالي مائة نوع من الأمراض المهنية، كما تطرق إلى أساليب الوقاية والعلاج الخاصة بهذه الأمراض (محمد و السيد، 2003، الصفحات 288-290).

2- مفهوم الأمراض المهنية:

- تعرف على انه علة جسمية تنشأ بسبب العمل، وتتركب على طبيعته وظروفه خلال فترة من الزمن، كما ينشأ تدريجيا نتيجة امتصاص الجسم لمواد ضارة أو التعرض لها، وأعراضها لا تظهر إلا بعد فترة معينة من الزمن تطول أو تقصر حسب ظروف العمل والاستعداد الجسماني للعامل (بدر، 1969، صفحة 518).

- ويشير (**عبد الفتاح دويْدار،1995**) إلى المرض المهني: على أنه المرض الذي يصيب العامل بسبب عمله في مهنة ما مدة قصيرة أو طويلة وذلك نتيجة لتعرُضه لعوامل مختلفة ذات تأثير ضار يحدث تغيرات مرضية بالجسم (دويدار، 1995، صفحة 349).

ويضيف (**محمود العقايلة،2002**) في تعريفه للمرض المهني: على أنه ذلك المرض الذي يحدث بين الأفراد في المهنة أو مجموعة من المهن، أو المرض الناتج عن القيام بعمل ما، وقد يكون المرض كامنا في الجسم ويظهر نتيجة القيام بعمل يؤدي إلى ظهوره (العقايلة، 2002، صفحة 160).

- يعرف كل من (**رزان إبراهيم، ناصر منصور،2008**) المرض المهني: بأنه أي مرض يصاب به العامل بسبب وأثناء العمل وهو يحدث نتيجة الظروف الصناعية وليس نتيجة الطبيعة (احمد و الروسان، 2008، صفحة 121)

- وحسب (**محمد مسلم،2007**) فالأمراض المهنية: هي التي يتم التحقق من أنها مرتبطة ارتباطا مباشراً أو غير مباشر بالعمل، أي التي يكون العمل سببا مباشرا فيها وقد يظهر المرض المهني بعد مدة قصيرة أو طويلة حسب درجة أو شدة التعرض اليومي لبعض الأخطار مثل: استنشاق الغبار أو الضباب المسمم أو البخار أو الضجيج أو إلى الاهتزازات التي تؤثر على وتيرة القلب مثلا (مسلم، 2007).

- عوامل ومسببات الأمراض المهنية:

العوامل التي تعتمد عليها شدة المرض المهني:

- مقامة جسم المصاب.
- قوة تركيز المادة المسببة للمرض.
- العلاجات المستعملة للشفاء من المرض.
- مدة التعرض لمسببات المرض.
- مسببات المرض وطريقة دخوله للجسم.

مسببات الأمراض المهنية:

تحدث الأمراض المهنية نتيجة عدة عوامل هي:

1- العوامل الطبيعية:

تؤثر هذه العوامل على الشخص بسبب خواصها الطبيعية وهي:

أ) الرطوبة:

وتحدث في أماكن العمل التي تنخفض فيها درجة الحرارة إلى الحد الذي يؤثر على صحة الإنسان المتواجد في بيئة العمل كالعمل داخل الثلاجات ومصانع الأيس كريم ومصانع الثلج وغيرها.

ب) الإضاءة:

الإضاءة السيئة تسبب حدوث الإصابات بالإضافة إلى ظهور الأمراض المهنية، ويقصد بالإضاءة السيئة: الزيادة أو النقص في شدة الإضاءة عن الحد المطلوب بشكل يؤثر على سلامة العين. وتحدث في معامل التصوير والأشعة والأنفاق والمناجم وغيرها.

ج) الحرارة:

هي ارتفاع درجة الحرارة المحيطة بالإنسان عند الحد الذي لا يتحمله مما تسبب له الكثير من الأمراض المهنية أو الوفاة وتحدث عند العمل في العراء أو تحت سطح الأرض بالمناجم أو بجوار الأفران وغيرها.

د) الكهرباء:

تحدث الصدمة الكهربائية نتيجة لمس الفرد سلكاً يمر به تيار كهربائي حيث يمر هذا التيار بجسم الفرد ثم إلى الأرض.

هـ) الإشعاعات:

وهي نوع من أنواع الطاقة (حرارية، ضوئية – كهربائية، ذرية).

و) ضغط الهواء:

يحدث نتيجة التغير في الضغط الواقع على جسم الإنسان نتيجة التواجد في أماكن معينة مثل الأنفاق والغطس والطيران.

2) العوامل الكيماوية:

تؤثر المواد الكيماوية على جسم الإنسان نتيجة:

- ابتلاعها عن طريق الفم والجهاز الهضمي.
- استنشاقها عن طريق الجهاز التنفسي.
- امتصاصها عن طريق الجلد.

واستنشاق هذه المواد الضارة عن طريق الجهاز التنفسي يعد من أهم الأسباب المسببة لإصابات العمل وظهور الأمراض المهنية. وهذه المواد المسببة للمرض المهني للجهاز التنفسي هي:

1. الغبار الصناعي (المسبب للتليف الرئوي).
2. غبار المواد النباتية.
3. غبار وابخرة المواد السامة.
4. الغازات الضارة.

وفيما يلي شرح لكل منها على حده:

1. **الغبار الصناعي**:

من أهم الأمراض التي يسببها الغبار الصناعي هو مرض التليف الرئوي بسبب استنشاق الأتربة التالية:

أ. الأسبستوس ويسبب مرض الاسبستوزس.

ب. السيليكا ويسبب مرض السيليكوز.

ج. الفحم.

ا. الاسبستوس (مرض الاسبستوزس):

يحدث نتيجة التعرض لغبار الاسبست ويؤدي إلى ضيق في التنفس وتضخم في أطراف الأصابع وزرقة في الوجه.

ب. السيليكا (مرض السيليكوزس):

يحدث من السيليكا المتحدة أو ثاني أكسيد السيلكون ويصيب العاملين في الصناعات التالية:

- صناعات الخزف.
- السباكة.
- عمليات التعدين والمناجم.
- مصانع الإسمنت.
- الحديد.
- الزجاج.
- الخزف.

ويؤدي التعرض لهذا الغبار إلى تليف أغشية الرئتين ويحدث ضيق في التنفس وفقدان في الوزن وهبوط في القلب.

ج. مرض غبار الفحم:

يحدث نتيجة العمل ضمن المناجم ومن أعراضه إنهاك شديد وضيق بالغ في التنفس وكثرة البصق.

للوقاية من أضرار الغبار الصناعي:

- عزل العمليات التي تنتج عنها هذه الأتربة عن بقية اقسام المصنع.
- استخدام معدات الوقاية الشخصية
- استخدام الطريقة الرطبة لتقليل تصاعد الأتربة باستخدام تيار من الماء اثناء عملية التكسير.
- توفير التهوية الجيدة.
- استبدال المواد الخطرة بمواد أقل خطورة.

2. غبار المواد النباتية:

يحدث المرض المهني نتيجة استنشاق غبار بعض المواد النباتية كاستنشاق غبار الكتان، التبغ، والياف القصب والقطن وذلك ضمن صناعات الغزل والنسيج وصناعة الأخشاب وغيرها. ولا تظهر هذه الأمراض إلا بعد فترة زمنية طويلة قد تصل إلى 15 سنة ومن أهم أمراضها الربو. وللوقاية منها:

- تأمين التهوية الجيدة.
- استخدام معدات الوقاية الشخصية.

3. غبار المعادن الثقيلة:

وينقسم إلى أنواع متعددة:

أ. غبار يسبب التهابات رئوية مثل المنجنيز والكادميوم.

ب. غبار وابخرة المعادن السامة مثل الرصاص والزئبق.

ج. غبار يسبب السرطان مثل الزرنيخ والكروم والنيكل.

4. الغازات الضارة:

وتنقسم إلى قسمين:

أ. الغازات الخانقة.

ب الغازات المهيجة.

أ. الغازات الخانقة:

ويحدث عنها اختناق بسيط أو سام. ونعني بالاختناق هو: حرمان انسجة الجسم من الأكسجين.

1) **اختناق بسيط**: يحدث الاختناق نتيجة وجود ثاني أكسيد الكربون أو النيتروجين بنسب عالية تقلل تركيز الأكسجين من الهواء عن 16%.

2) الاختناق السام: يحدث نتيجة التعرض لغاز أول أكسيد الكربون والسيانور.

والأعراض الناتجة بسبب الاختناق:

- ارتخاء في العضلات.
- الصداع.
- ضعف بالسمع والبصر.
- حدوث الإغماء عند التعرض لغاز أول أكسيد الكربون.
- حدوث الوفاة نتيجة التعرض إلى السيانور.

ب. الغازات المهيجة:

وتنقسم إلى عدة أقسام:

أ. غازات بطيئة الذوبان مثل غاز ثاني اكسيد النيتروجين الذي يؤثر على الرئة.

ب. غازات متوسطة الذوبان مثل الكلور وثاني أكسيد الكبريت وتحدث اختناق حاد.

ج. غازات سريعة الذوبان مثل النشادر وتؤثر على المسالك التنفسية العليا.

للوقاية من هذه الغازات:

- توفير التهوية الكافية.
- تدريب العمال على إجراء الإسعافات الأولية.
- تركيب اجهزة لقياس نسبة تركيز الغازات الخانقة في جو العمل.
- استخدام معدات الوقاية الشخصية بالإضافة لأسطوانة الأكسجين.
- تخزين أسطوانات الغاز بعيدا عن مصادر الاشتعال.

- عدم تواجد عامل بمفرده في مكان العمل.

3. العوامل الحيوية (البيولوجية):

تحدث بعض الأمراض نتيجة الإصابة بالميكروبات المختلفة الناتجة عن التعامل مع المخلفات الحيوانية. ومن أهم هذه الأمراض هي:

1. الحمى الخبيثة:

تحدث بسبب العدوى بميكروبات الانتراكس وذلك من خلال الجلد أو الفم أو التنفس، حيث تصيب العاملين في صناعة البطانيات ودباغة الجلود والسجاد ومن أعراضه:

- بقع جلدية حمراء.
- ارتفاع في درجة الحرارة.
- سعال.
- صداع.

وللوقاية من الحمى الخبيثة وقتل هذا الميكروب الذي يعيش لفترة طويلة عالقة بالمخلفات الحيوانية غسله بالصودا الكاوية المخففة ثم تجفيفها بعد ذلك.

2. السقادة:

يحدث نتيجة ملامسة حيوان أو مخلفاته ومصاب بالمرض وذلك في الصناعات التي تتعامل مع المنتجات الحيوانية ويدخل الميكروب عن طريق الجلد أو التنفس ومن أعراضه:

- التهاب الجلد.
- التهاب اغشية الأنف.
- حمى ورعشة شديدة.
- حدوث الوفاة.

وللوقاية منه: استخدام الصودا الكاوية واستعمال معدات الوقاية الشخصية وعدم اللمس المباشر للمخلفات الحيوانية.

الوقاية من هذه الأمراض:

1. نشر التوعية بين العمال عن مخاطر العمل.

2. تدريب العمال على الإسعافات الأولية.

3. توفير بيئة عمل آمنة.

4. الفحص الطبي الدوري.

3- أعراض الامراض المهنية:

الأعراض التي تظهر عند التعرض لدرجات برودة عالية:

- اضطراب في الدورة الدموية وهبوط حاد في القلب.
- شحوب اللون وتأثيرات ضارة على الأصابع والأطراف.

الأعراض التي يتعرض لها الفرد نتيجة تعرضه لزيادة في شدة الإضاءة:

- ترأرؤ العين.
- قصر النظر.

الأعراض التي يتعرض لها الفرد نتيجة وجود وهج:

- الشعور بالألم في العينين.
- تعب العينين.
- ضعف البصر.

الاعراض الي يتعرض لها الفرد نتيجة التعرض للحرارة الزائدة:

- تقلصات في العضلات الإرادية في الساقين وجدران البطن.
- الشعور بالتعب والإرهاق.
- حدوث ضربة شمس وما ينتج عنها من جفاف الجلد وارتفاع الحرارة ودوار ورعشة وإغماء.
- نقص القدرة على التركيز في العمل بسبب الاضطرابات النفسية والعصبية وشعور بالضيق.
- التهاب الجلد والعيون نتيجة التعرض للحرارة العالية (احمد و الروسان، 2008، الصفحات 123-124).

_ الذهول والتشنجات مع زرقة الأطراف (العيسوي، 2004، صفحة 79).

الأعراض التي تظهر عند التعرض لأثر الصدمة الكهربائية:

- حروق مختلفة في الجلد.
- انبهار العين محدثة عاتمة في عدسة العين.

الأعراض التي تظهر عند التعرض لأثر الصدمة الكهربائية:

- حروق مختلفة في الجلد.
- انبهار العين محدثة عتمة في عدسة العين.

1. **الأعراض الناتجة عن التعرض للإشعاع الحراري:** تسبب أذى في العين وتلف في بلورته فتعتم وتحجب الإبصار وهي تصدر عن الشمس والنار والمعادن المنصهرة.

2. **الأعراض الناتجة عند التعرض للإشعاعات فوق الضوئية:**

- حروق مختلفة في الجسم.
- احمرار والتهاب العين

وتصدر عن أشعة الشمس وتعرف بالأشعة فوق البنفسجية وبعض عمليات اللحام.

3. **الأشعة تحت الحمراء: الأعراض الناتجة نتيجة التعرض لهذه الأشعة:**

- عتمة في عدسة العين.
- ضعف البصر.

وتنتج من اللهب المنبعث من نار الأفران.

4. **الإشعاعات الذرية: والأعراض الناتجة نتيجة التعرض لها:**

- التهابات جسيمة في الأصابع واليدين.
- تأكل في الأظافر والمفاصل والعظام.
- أمراض سرطانية مختلفة.

الاعراض الناتجة نتيجة التعرض لضغط الهواء:

- نزيف في الأذن وانثقاب في الطبلة.
- ألم في الأذنين وصداع في الراس.
- انكماش أو انضغاط في الرئة.

4- تحديد طبيعة المرض المهني:

4-1-الطرق المتبعة لتحديد المرض المهني:

إن تحديد المرض المهني من أصعب الأمور التي يواجهها التشريع سواء في الدول المتقدمة او النامية، لما تحتاج له من خبرات علمية ودراسات وأبحاث طويلة خاصة في مجال الطب من أجل إثبات العلاقة السببية بين العمل والمرض المهني الناشئ عن ممارسة ذلك العمل، ونظرا لاختلاف الدول في طريقة تحديدها للأمراض المهنية، يمكننا ان نصنف النظم المتبعة في تغطية الأمراض المهنية الى نظامين وهي:

- نظام التغطية الشاملة.
- نظام الجداول.

أ. نظام التغطية الشاملة:

يقوم على تعيين هيئة للبث في كل حالة لاعتبار المرض مرضا مهنيا من عدمه، قد تكون هده الهيئة من أخصائيين أو من لجنة مشكلة من عناصر مختلفة أو مكتب إداري يعاونه خبراء حسب ما يحدده قانون الدولة التي تتبع مثل هدا النظام في تحديد الأمراض المهنية بترابها (محرز، 1976، صفحة 335).

ب. نظام الجداول:

يتولى المشرع في نظام الجداول الى تحديد الأمراض المهنية ويدرجها في جدول مقسم لشقين، الأول يحدد في اسم المرض المهني، وفي الشق الثاني الأعمال المسببة لهذا المرض وبمجرد اصابة العامل بمرض من هذه الأمراض المحددة في الجدول وكان يمارس مهنة او عملا تسببه وفقا للجدول، اعتبر مرضا مهنيا.

وقد يكون الجدول مغلقا فتحدد فيه الأمراض والمهن التي تسببها على سبيل الحصر دون السماح لأية جبهة بإضافة أمراض جديدة، بعد وضع الجدول، يعاب على هذه الأخيرة أنها لا تواكب الواقع العلمي والبحث العلمي الذي بإمكانه الكشف عن امراض جديدة لها صفة المرض المهني، مما يؤدي بالعامل إلى فقدان حقه في الحماية لسبب بسيط هو قصور الجدول على مواكبة التطور (السيد، 1996، صفحة 422).

أما النوع الثاني من الجداول فهي مفتوحة والتي لجأت اليها التشريعات الحديثة لتتدارك النقائص التي ميزت الجداول المغلقة، فهي تسمح بإضافة أمراض مهنية جديدة كلما ظهرت الحاجة لذلك، أو بموجب إجراءات بسيطة، وهذا ما أخد بيه التشريع الجزائري في مادته 64 من قانون 83/13 المتعلق بحوادث العمل والأمراض

المهنية. او بموجب قرار إداري من الجبهة المسؤولة على التأمين ضد إصابات العمل والأمراض المهنية (محمد ح.، 2003، صفحة 247).

مما تجدر الإشارة اليه ان هذا النظام يريح القاضي وأطراف النزاع من عبء الإثبات نظرا لما يتحمله من قرائن قانونية، وهذا راجع لشمولية هذا النظام لأنه يغطي كافة الأمراض المهنية التي تظهر بظهور أنه مهنة تصاحب هذا المرض.

5- الأمراض النفسية المهنية:

تبدو أعراض هذه الأمراض في عجز عضو أو تعطيل حاسة، مما يستخدمه المريض لكنه مضطر إلى المضي فيه "كأن المرض وسيلة يهرب بها المريض من موقف لا يتحمله "ومن أمثال ذلك تشنج اليد الذي يصيب بعض الكُتاب أو عمال التلغراف ممن يكرهون أعمالهم، والصمم الذي يصيب عامل التليفون واحتباس الكلام لدى المحامي والخطيب.

ومن الغريب ان أحد هؤلاء إن لجأ إلى استخدام يده اليسرى بدلا من اليد اليمنى التي أصابها التشنج، برئت اليمنى وتشنجت اليسرى، مما يدل على أن السبب في هذا التشنج نفسي وأن التمرد هو تمرد النفس لا تمرد اليد. إن هذه الأمراض المهنية عادة ما تبدو عند من يُوسمون بشخصية هستيرية والمعروف أو الأعراض العصابية في هذه الشخصية يجني من ورائها المريض ربحا كالهروب من موقف عسير مادي او معنوي، او استدرار عطف الغير، أو التنصل من تحمل المسؤولية ومن هذه الأرباح ايضا تلك التعويضات التي تعطى للعمال إثر حوادث العمل وإصابتهم (علي و واخرون، 2004، الصفحات 334-335)

6-الاثار الاجتماعية والسلوكية لأمراض مهنية:

يتأثر الانسان بظروف العمل ومعطياته، فمن جهة قد ينمي الانسان المهني مهاراته المهنية، بسبب تواصل ممارسته لها، ومن جهة اخرى وهي الاهم، غالبا ما يكون للمهنة او الحرفة اثارا ضارة على صحة الفرد وعلى سلوكه وعلاقاته الاجتماعية.

فلا يمكن الفصل بشكل قطعي، بين الاثار الصحية والاجتماعية والسلوكية للأمراض المهنية، فهي متداخلة ومترابطة فالإنسان الذي يصاب في بصره بسبب ممارسته لمهنة معينة، يتأثر في سلوكه وعلاقاته ويصبح وضعه النفسي والاجتماعي على درجة من الصعوبة، وتكون انعكاسات ذلك على ادائه الاجتماعي بالغة الخطورة، وللأمراض المهنية صلة وثيقة بكفاءة الانسان الانتاجية والسلوكية وعلاقاته الاجتماعية، سواء كان ذلك على

مستوى اسرته، أو على الآخرين الذين يعمل او يتعامل معهم فالمصابون بأمراض مهنية يعانون وبدرجات متفاوتة من الاضطراب والصراع النفسي ويشعرون في الغالب بانهم ضحايا المهنة، وان المجتمع أو صاحب العمل قد جنا عليهم بهذا، فتجدهم يعانون من مظاهر القلق والتوتر، ولصحة الانسان الجسمية علاقتها بصحته النفسية وبدوره ومكانته الاجتماعية.

فعندما تختل وظائف الجسم، بسبب مرض نتج عن ممارسة مهنة ما تتداعى لهذا الاختلال الابعاد الاجتماعية والنفسية شخصية المصاب بالاعتلال والمرض، وإذا كانت اتجاهات العمل المهني والضغوط النفسية والاجتماعية، تتسبب في الكثير من الأمراض العضوية كالقرحة والربو وارتفاع ضغط الدم، فان لهذه الأمراض بعد حدوثها، العديد من الآثار السلبية ذات الأبعاد الاجتماعية والنفسية.

وإن التكلفة الاجتماعية للأمراض المهنية كما تجسدها المنافع الضمانية، تبدو مرتفعة بحيث يتحول الانسان المصاب بأمراض المهنة من شخص منتج يعتمد على نفسه، الى شخص مستهلك يعتمد على غيره من افراد اسرته وعلى نظام الضمان الاجتماعي، ومنافعه النقدية وتتمثل في: (الدوبيي، 2006).

– نقص الانتاجية:

تتناقص القدرة الانتاجية للمنتج، كنتيجة لتناقص قدراته بسبب امراض المهنة، وكلما كان المرض الذي تسببه المهنة شديدا ومستعصيا، كلما انعكس بالسلب على الانتاجية، وبحيث ان امراض المهنة عديدة ومتنوعة سواء من حيث النوع أو من حيث قوة التأثير على صحة الفرد، فان تناقص الانتاجية يأتي نتيجة هذا التنوع ونتيجة طبيعة المرض المهني.

– التكلفة البشرية للأمراض المهنية:

تعد الاصابة بمرض مهني من جراء ممارسة مهنة معينة مكلفة على مستوى القوى العاملة، من حيث خسارة افراد مؤهلين مهنيا بشكل كلي أو جزئي، وبشكل مؤقت او دائم، وطبقا لذلك يكون المصابون بأمراض المهنة عبنا على انظمة الدعم الاجتماعي التي يأتي في مقدمتها نظام الضمان الاجتماعي والرعاية الاجتماعية.

– الأثار الاجتماعية على مستوى الاسرة:

تتأثر اسرة المصاب بأمراض المهنة، سواء من حيث الالتزامات التي تترتب عن الإصابة بمرض المهنة والتي ترهق ميزانية الاسرة أو على مستوى الجهد المبذول والخدمات المقدمة وقد ينجم عن هذه الالتزامات انواع من الخلافات والصراعات التي قد يؤدي في بعض تداعياته الى التفكك العائلي

او تشرد الصغار أو ما يليها من أثر.

– الأزمات النفسية والعلائقية:

عندما يعاني الانسان من مرض جراء مهنته التي يمارسها، سواء كان ذلك نتيجة تعاطيه للمهنة بشكل دائم، أو نتيجة لحادث نتج عنه اعاقة أو عجز دائم أو مؤقت. فإنه يتعرض الى العديد من الأزمات النفسية التي تنعكس على سلوكه وعلى مواقفه واتجاهاته، نحو ذاته ونحو الآخرين (الدويبي، 2006).

خلاصة الفصل:

يتضح لنا بأن موضوع الأمراض المهنية من الموضوعات التي لاقت اهتماما بالغا في السنوات الأخيرة من قبل العديد من الأخصائيين، وهذا لواقعها المرير نتيجة الأضرار البشرية التي تسببها وكذا الأموال التي تصرفها مؤسسات الضمان الاجتماعي في العلاج التأهيل والتعويض.

رغم ذلك يؤكد الأخصائيون في طب العمل على ضرورة توسيع قائمة الأمراض المهنية من طرف صندوق الضمان الاجتماعي، والبحث عن أنجع الطرق والسبل للتقليل منها قدر الإمكان ووقاية العنصر البشري الذي أصبح عرضة لمخاطر الإصابة بها.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع:

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

تمهيد

- **المنهج المستخدم في الدراسة**
- **مجتمع الدراسة وحجم العينة**
- **مجتمع الدراسة وخصائصه**
- **الدراسة الاستطلاعية**
- **حجم عينة الدراسة الأساسية وخصائصها**
- **خصائص الدراسة الأساسية**
- **أدوات الدراسة**
- **الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة**
- **الأساليب الإحصائية**
- **حدود الدراسة**

تمهيد:

تعتبر الدراسة الميدانية في البحث العلمي من أهم الخطوات المنهجية الواجب على الباحث القيام بها من أجل كشف الحقائق وإعطاء البحث صفة واقعية، وتتمثل في معرفة الوضعيات الخاطئة وأعراض الأمراض المهنية، وكان محل الدراسة المؤسسة الصناعية الجزائرية لصناعة الأنابيب ALFAPIPE بولاية غرداية، وسيتم ذلك في هذا الفصل من خلال المرور ببعض الخطوات وتتمثل في استخدام منهج معين في الدراسة مرورا بالدراسة الاستطلاعية ثم عينة الدراسة الأساسية وصولا إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة.

1. **المنهج المستخدم في الدراسة:**

يعتبر تحديد المنهج المستخدم في الدراسة خطوة ضرورية لتوضيح الطريق الذي سوف يتبعه الباحث في مسار بحثه حيث يعرف المنهج الوصفي بأنه طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها (سرحان و المحمودي، 2019، صفحة 46).

وقد اعتمدنا في هذه الدراسة التي تهدف للكشف عن "الوضعيات الخاطئة وأعراض الأمراض المهنية " على المنهج الوصفي الذي فرضه موضوع الدراسة، حيث يعرف على أنه " مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتمادا على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلا كافيا ودقيقا لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث (المشهداني، 2019، صفحة 126).

2. **مجتمع الدراسة وحجم العينة:**

1.2. مجتمع الدراسة:

تعد العينة من الدعائم الأساسية التي تبنى عليها البحوث، فهي جزء من مجتمع الدراسة بمعنى أن تأخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة للمجتمع (زرواتي، 2004، صفحة 334)

حيث أجريت الدراسة على العمال التقنيين بالشركة الجزائرية لصناعة الأنابيب Alfapipe بولاية غرداية، وقد قدر مجتمع الدراسة بـ 319 عامل تقني من 5 ورشات: ورشة الإنتاج والمراقب، ورشة الطلاء الداخلي، ورشة الإنتاج الميكانيكي، ورشة الصيانة، وورشة التغليف الخارجي.

الجدول رقم (01): يوضح توزيع مجتمع الدراسة

من خلال الجدول **رقم (01)** نلاحظ أن أفراد العينة موزعون إلى أربع فئات من حيث نوع الورشة: ورشة الإنتاج والمراقبة، ورشة الطلاء الداخلي، ورشة الإنتاج الميكانيكي، ورشة الصيانة، ورشة التغليف الخارجي، وما نلاحظه أن النسبة الأكبر في العينة هم ورشة الطلاء الداخلي وورشة الصيانة بنسبة (24%)، ثم ورشة الإنتاج والمراقبة بنسبة (23%)، أما ورشة الإنتاج الميكانيكي بنسبة (12%) وأخيرا ورشة التغليف الخارجي بنسبة (17%).

ورش

الشكل (01) يوضح توزيع مجتمع الدراسة

نوع الورشة	التكرار	النسبة المئوية %
ورشة الإنتاج والمراقبة	82	%23
ورشة الطلاء الداخلي	91	%24
ورشة الإنتاج الميكانيكي	25	%12
ورشة الصيانة	91	%24
ورشة التغليف الخارجي	30	%17
المجموع	**319**	**%100**

3-حجم عينة الدراسة:

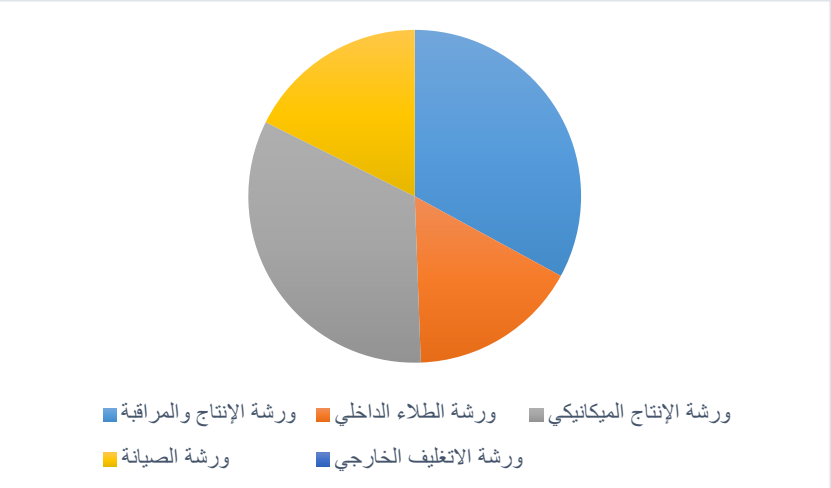
2.2. 1.العينة الاستطلاعية:

لقد أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة تتكون من 30 عامل تقني في الشركة الجزائرية لصناعة الأنابيب Alfapipe بولاية غرداية، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (02): يوضح توزيع العينة الاستطلاعية

نوع الورشة	التكرار	النسبة المئوية %
ورشة الإنتاج والمراقبة	8	%28
ورشة الطلاء الداخلي	4	%14
ورشة الإنتاج الميكانيكي	8	28%
ورشة الصيانة	5	%15
ورشة التغليف الخارجي	5	%15
المجموع	**30**	**%100**

من خلال الجدول رقم (02) نلاحظ أن أفراد العينة موزعون إلى أربع فئات من حيث نوع الورشة: ورشة الإنتاج والمراقبة، ورشة الطلاء الداخلي، ورشة الإنتاج الميكانيكي، ورشة الصيانة، ورشة التغليف الخارجي وما نلاحظه أن النسبة الأكبر في العينة هم ورشة الإنتاج والمراقبة وورشة الإنتاج الميكانيكي بنسبة (28%)، ثم ورشة الصيانة وورشة التغليف الخارجي بنسبة (15%)، أما ورشة الطلاء الخارجي بنسبة (14%).



الشكل (02): يوضح توزيع أفراد العينة حسب نوع الورشة

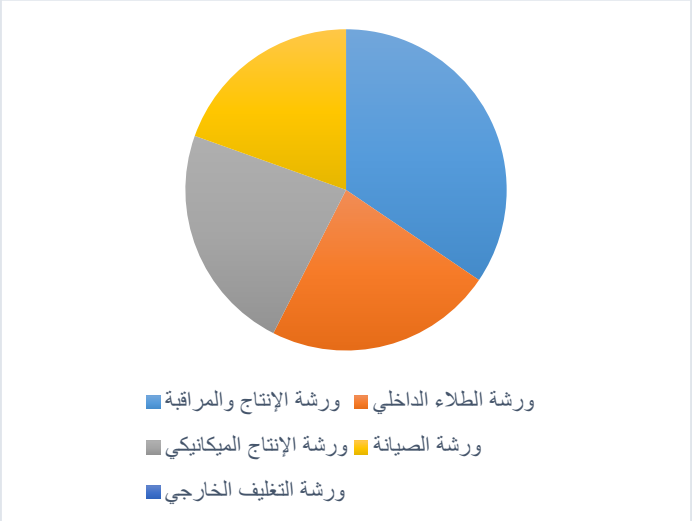
3-2 العينة الأساسية:

يتكون مجتمع الدراسة من 319 عامل تقني في الشركة الجزائرية لصناعة الأنابيب Alfapipe بولاية غرداية، وقد تم اختيار عينة تتكون من 80عامل بطريقة عشوائية لتمثيل مجتمع الدراسة الكلي وقد شكلت العينة الأساسية 30% من المجتمع الكلي للدراسة.

الجدول رقم (03): يوضح توزيع أفراد العينة الأساسية

نوع الورشة	التكرار	النسبة المئوية %
ورشة الإنتاج والمراقبة	23	30%
ورشة الطلاء الداخلي	16	%20
ورشة الإنتاج الميكانيكي	16	%20
ورشة الصيانة	15	%17
ورشة التغليف الخارجي	10	%13
المجموع	**80**	**%100**

من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ أن أفراد العينة الأساسية موزعون إلى خمس فئات من حيث نوع الورشة: ورشة الإنتاج والمراقبة، الطلاء الداخلي، الإنتاج الميكانيكي، ورشة الصيانة وورشة التغليف الخارجي، وما نلاحظه أن النسبة الأكبر في العينة هم ورشة الإنتاج والمراقبة بنسبة (30%)، ثم ورشة الطلاء الداخلي وورشة الإنتاج الميكانيكي بنسبة (20%) ورشة الصيانة بنسبة (17%)، أما التغليف الخارجي بنسبة (13 %).



الشكل رقم (03): يوضح توزيع أفراد العينة الأساسية

1-2-3 وصف عينة الدراسة الأساسية:

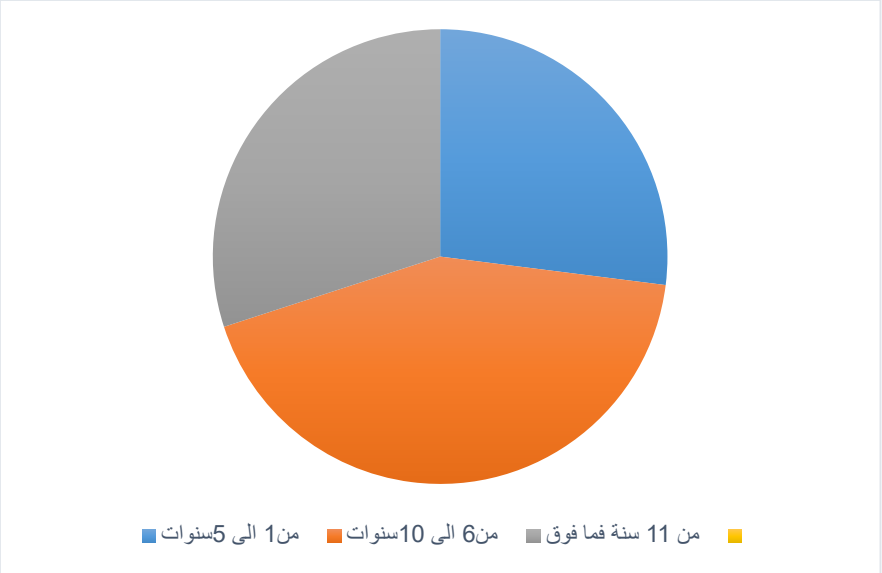
لدينا في العينة الأساسية 80 مفردا يتوزعون حسب البيانات الشخصية، وتتمثل في: نوع الورشة (ورشة الإنتاج والمراقبة، ورشة الطلاء الداخلي، ورشة الإنتاج الميكانيكي، ورشة الصيانة، ورشة التغليف الخارجي)، الاقدمية المهنية (من1 إلى 5سنوات، من6سنوات الى 10 سنوات، من 11 سنة فما فوق)، السن (من20 إلى 30 سنة، من 31سنة الى 40 سنة، من 41 فما فوق)، وسنستعرض في الجداول التالية التكرارات والنسب المئوية حسب كل متغير.

- **حسب متغير الاقدمية المهنية:**

الجدول (04) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الاقدمية المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة المئوية
من 1الى 5 سنوات	22	27%
من 6الى 10سنوات	33	43%
من 11 سنة فما فوق	25	30%
المجموع	**80**	**%100**

من خلال الجدول (05) نلاحظ أن أفراد العينة موزعين الى ثلاث فئات من حيث الاقدمية المهنية، وما نلاحظه هو أن أصحاب الاقدمية المهنية (من1الى 5) وبلغت نسبتهم (27%)، في حين أن أصحاب الاقدمية (من6 إلى 10) بلغت نسبتهم (43%) أما بنسبة لأصحاب الاقدمية (من11 سنة فما فوق) فقد بلغت نسبتهم (30%).



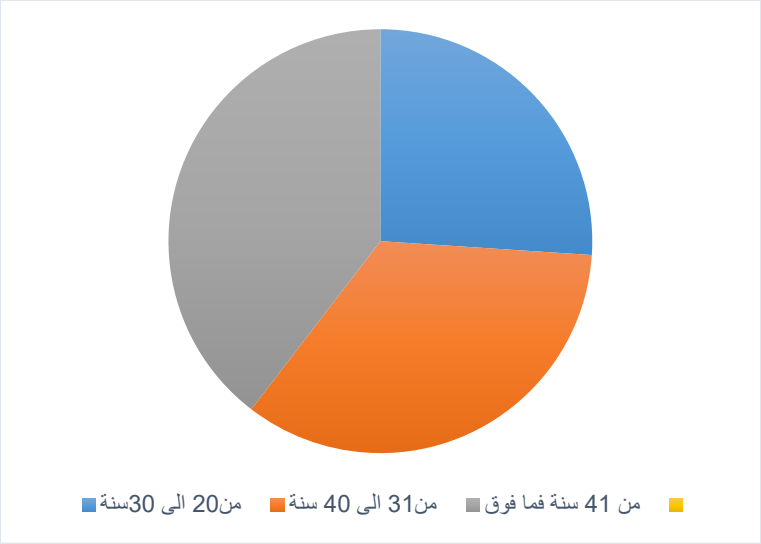
الشكل (04) يوضح توزيع أفراد العينة حسب الاقدمية المهنية

- **حسب متغير السن:**

الجدول رقم (05): يوضح توزيع أفراد العينة حسب السن

السن	التكرار	النسبة المئوية
من 20الى 30سنة	20	%25
من 31الى40سنة	26	%33
من 41 سنة فما فوق	34	%42
المجموع	**80**	**%100**

من خلال الجدول (**06**) نلاحظ أن أفراد العينة موزعين الى ثلاث فئات من حيث السن، وما نلاحظه هو أن الذين تتراوح أعمارهم (من20الى 30) بلغت نسبتهم (25%)، في حين أن الذين تتراوح أعمارهم (من31الى40) بلغت نسبتهم (33%)، أما بنسبة للذين تتراوح أعمارهم (من 41 سنة فما فوق) فقد بلغت نسبتهم (% 42).



الشكل (05) يوضح توزيع أفراد العينة حسب السن

4.أدوات الدراسة:

إن فعالية النتائج المتحصل عليها مرهون بمدى اختيارنا لأداة جمع البيانات التي استخدمت الى الوصول لتلك النتائج، ويتوقف اختيارنا للأدوات المناسبة على عوامل عدة مرتبطة أساسا بمكان الدراسة والعينة وطبيعة البيئة التنظيمية وبهذا الصدد وانطلاقا من موضوع بحثنا: الوضعيات الخاطئة وأعراض الأمراض المهنية رأينا أنه من المناسب اختيار الأدوات التالية: الملاحظة – الاستبانة، وللقياس بدراستنا قمنا بتطبيق هذه الأدوات واستعننا أكثر بتطبيق مقياسين: " الوضعيات الخاطئة" و " أعراض الأمراض المهنية ".

أ–وصف أدوات الدراسة:

– الملاحظة:

تعتبر من أدوات مراقبة أو مشاهدة لسلوك الظواهر المشكلات والأحداث ومكونتها الذاتية والبيئية ومتابعة مسارها وعلاقتها بأسلوب علمي، منظم، مخطط، وهادف.

ويعرفها محمد عبد العال النعيمي واخرون (2015) " هي رؤية وسماع الى الاخرين وفق معايير محددة فهي ملاحظة السلوك الإنساني بطريقة منظمة ومنضبطة لكي تكون هذه الملاحظة أداة ثابتة وموضوعية للتواصل الى استنتاجات صادقة وصحيحة –فهي اعتبار السلوك الملاحظ كجزء من خطوات القياس الأساسية وهي إعطاء أرقام للأشياء والموضوعات وفقا لقواعد معينة" (النعيمي و واخرون، 2015، صفحة 177).

ولقد اعتمدت في هذا البحث على هذه التقنية وذلك من خلال زيارتنا المتكررة وكما أنها تعد بمثابة المرآة التي تعكس صورة بسيطة وأولية عن الموضوع وجوانبه للأمام بما يحيط بالظاهرة المراد دراستها ميدانيا.

– الاستبيان:

بنسبة للمتغير الأول "الوضعيات الخاطئة" تم تصميم الاستبيان من طرف الباحثتين بالاعتماد على الدراسات السابقة والذي تم تقسيمه إلى جزئيين:

- **الجزء الأول:** خاص بالمعلومات الشخصية المتمثلة في: السن، نوع الورشة، الأقدمية المهنية.
- **الجزء الثاني:** خاص بالوضعيات الخاطئة: يحتوي على المحاور التالية: وضعيات جسدية للظهر، وضعيات الرقبة، وضعيات الذراعين والكتفيين، وضعيات الارجل والساقين، وضعيات متعلقة بالأدوات والبيئة.

- **طريقة تنقيط الاستبيان:**

فيما يخص طريقة تنقيط الاستبيان تم الاعتماد على سلم ليكارت الخماسي (Likert)، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

العبارة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	ابدا
التنقيط	5	4	3	2	1

المصدر: (من اعداد الطالبة الباحثة)

أما بنسبة للمتغير الثاني **"أعراض المراض المهنية"**:

فهو مقياس مصمم من طرف فرح نبيلة (2019) يقيس علاقة الضغوط المهنية والاجتماعية والاسرية بالأمراض المهنية فقد أخذ الباحث ما يخدمه في بحثه واستعان بمقياس أعراض الأمراض المهنية ويتكون من جزئيين:
يحتوي الجزء الأول على المعلومات الشخصية والغرض من هذا هو معرفة بعض المتغيرات الشخصية والوظيفية الخاصة بالعمال.

يحتوي الجزء الثاني على مقياس " أعراض الأمراض المهنية " وقد اشتملت على 40 عبارة.

–تصحيح أداة الدراسة:

اعتمدت الباحثة بنموذج التصحيح التالي (أبدا، نادرا، أحيانا، غالبا، دائما) يصحح المقياس بحيث تعطي درجة واحدة للإجابة بـ أبدًا وخمس للإجابة دائما وبالتالي تتراوح درجة الكلية بين (40-200) درجة لكل فرد يجيب على المقياس أما بالنسبة للأجهزة فتتراوح الدرجة الكلية للجهاز الدوران بين (4-20) والجهاز التنفسي بين (4-20) أما الجلد بين (5-25) والجهاز الهضمي بين (9-45) والجهاز العصبي بين (6-30) والجهاز العضلي بين (3-15) والجهاز الغدي بين (5-25).

- **الخصائص السيكومترية للاستبيان:**

لقياس الخصائص السيكومترية لاستبيان "الوضعيات الخاطئة" والتي تتمثل في الصدق والثبات، سنتطرق الى كيفية حساب كل خاصية من هاتين الخاصيتين.

أ- صدق الاستبيان:

يعبر صدق الاستبيان على مدى صلاحية الأداة المستخدمة لقياس ما وضعت لقياسه، فاذا حققت الأداة الغرض الذي يستهدفه الباحث فإنها بذلك تكون صادقة، وقد قمنا بالتأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

- **صدق المحتوى (صدق المحكمين):**

لتتأكد من صدق الأداة قمنا بعرض الاستبيان على 06 أساتذة في تخصص علم النفس العمل والتنظيم وتسيير الموارد البشرية وكان الغرض من التحكيم هو تحديد اراء المختصين في الاستبيان من حيث:

- مدى وضوح العبارات.
- مدى ملائمة العبارات لقياس ما وضعت لقياسه.
- إضافات يرونها مناسبة، او فقرات لم يشملها الاستبيان.

ولقد قدم مجموعة من المحكمين اراء وملاحظات واقتراحات، تم من خلالها تعديل الأداة وفقا لوجهات النظر التي ابداها المحكمون، بإجراء التعديلات التي اتفق عليها اغلب المحكمين، ومن بين الاقتراحات التي تم تقديمها:

- استخدام مقياس ليكارت الخماسي بدل الثلاثي.
- إضافة بنود بحيث كل بعد يشمل على الأقل 5 بنود.

5.الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة "الوضعيات الخاطئة":

1. صدق المقارنة الطرفية:

الجدول رقم (06): يوضح صدق المقارنة الطرفية لمقياس "الوضعيات الخاطئة":

مستوى الدلالة	درجة الحرية	" ت" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	
دال عند 0.01	18	10,072	4.18463	113.2000	10	الفئة العليا
			8,54335	82.9000	10	الفئة الدنيا

يتضح من الجدول رقم (06) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين العليا والدنيا وأن قيمة " ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، وهذا ما يدل على صدق الأداة وأنها صالحة للتطبيق.

-صدق الاتساق الداخلي:

الجدول رقم (07): يوضح نتائج صدق الاتساق الداخلي لمقياس الوضعيات الخاطئة

البنود	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
1	0.228	0.226
2	0.499	0.005
3	0.561	0.001
4	0.380	0.038
5	0.648	0.000
6	0.370	0.044
7	0.308	0.098
8	0.422	0.020
9	0.347	0.060
10	0.430	0.020
11	0.478	0.008
12	0.447	0.013
13	0.285	0.127

14	0.382	0.037
15	0.476	0.008
16	0.567	0.001
17	0.603	0.000
18	0.602	0.000
19	0.805	0.000
20	0.529	0.003
21	0.772	0.000
22	0.668	0.000
23	0.365	0.047
24	0.540	0.002
25	0.381	0.038
26	0.499	0.005

من خلال الجدول رقم (07) أظهرت نتائج صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل بيرسون بين البنود والدرجة الكلية أن معظم البنود تتمتع بمعاملات ارتباط وكانت دالة احصائيا، ومن خلال ما سبق ذكره يتضح لنا أن المقياس صادق وهذا يظهر في النتائج المتحصل عليه فيما سبق.

– الثبات:

قد تم تقدير الثبات من خلال ما يلي:

حساب الثبات بمعادلة ألفا كرونباخ: ولقد تم حساب الثبات وفق معادلة الفاكرونباخ كما يلي:

الجدول رقم (08) يوضح ثبات استبيان الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ

الاستبيان	معامل الثبات ألفا كرونباخ
الوضعيات الخاطئة	**0,868**

الجدول رقم (09) يوضح ثبات البعد الأول لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ

معامل الثبات ألفا كرونباخ	البعد
0,799	**وضعيات جسدية للظهر**

الجدول رقم (10) يوضح ثبات البعد الثاني لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ

معامل الثبات ألفا كرونباخ	البعد
0,799	**وضعيات الرقبة**

الجدول رقم (11) يوضح ثبات البعد الثالث لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ

معامل الثبات ألفا كرونباخ	البعد
0,799	**وضعيات الدراعين والكتفيين**

الجدول رقم (12) يوضح ثبات البعد الرابع لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ

معامل الثبات ألفا كرونباخ	البعد
0,786	**وضعيات الارجل والساقين**

الجدول رقم (13) يوضح ثبات البعد الخامس لمقياس الوضعيات الخاطئة بمعادلة ألفا كرونباخ

معامل الثبات ألفا كرونباخ	البعد
0,799	**وضعيات متعلقة بالأدوات والبيئة**

يتضح من الجدول رقم (8،9،10،11،12،13) أن قيمة ألفا كرونبخ في المقياس هي 0.868 وهي قيمة عالية وقيمة كل بعد من المقياس تتراوح بين 0,799 و0,786 وهذا ما يدل على أن مقياس الوضعيات الخاطئة ثابت.

-الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة " اعراض الامراض المهنية":

2. صدق المقارنة الطرفية:

الجدول رقم (14) يوضح صدق المقارنة الطرفية لمقياس أعراض الامراض المهنية

مستوى الدلالة	درجة الحرية	" ت" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	
دال عند 0.01	14	8,370	15,68837	105,8750	08	الفئة العليا
			5,55331	56,6250	08	الفئة الدنيا

يتضح من الجدول رقم (14) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين العليا والدنيا وأن قيمة " ت" المحسوبة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، وهذا ما يدل على صدق الأداة وأنها صالحة للتطبيق.

1. **الصدق الذاتي:** ويعبر عنه بالجذر التربيعي لمعامل الثبات ويقدر ب الجذر التربيعي لمعامل الثبات ألفا كرونباخ المقدر بـ (0.921) والذي يساوي ناتجه (0.972).

من خلال ما سبق ذكره يتضح لنا أن المقياس صادق وهذا يظهر في النتائج المتحصل عليه فيما سبق.

- الثبات:

قد تم تقدير الثبات من خلال ما يلي:

طريقة التجزئة النصفية: وكانت نتائج ثبات مقياس اعراض الامراض المهنية بالتجزئة النصفية كالآتي:

الجدول رقم (15) يوضح ثبات مقياس أعراض الامراض المهنية طريق التجزئة النصفية

مستوى الدلالة	بعد التعديل	قبل التعديل	معامل الارتباط
دال عند 0.01	0.898	0.815	اعراض الامراض المهنية

نلاحظ من خلال الجدول رقم (15) أن قيمة معامل الارتباط بين نصفي الاستبيان يساوي0.815و بعد تعديلها بمعامل سبيرمان براون بلغت 0.898و هي دالة عند 0.01 وهذا ما يجعل استبيان اعراض الامراض المهنية ثابت.

حساب الثبات بمعادلة ألفا كرونباخ: ولقد تم حساب الثبات وفق معادلة الفا كرونباخ كما يلي:

الجدول رقم (16) يوضح ثبات استبيان اعراض الامراض المهنية بمعادلة ألفا كرونباخ

الاستبيان	معامل الثبات ألفا كرونبخ
اعراض الامراض المهنية	**0.921**

يتضح من الجدول رقم (16) أن قيمة ألفا كرونبخ هي 0.921 هي قيمة عالية وهذا ما يدل على إن مقياس اعراض الامراض المهنية ثابت.

6-الأساليب الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة ثم معالجة البيانات التي تم جمعها من خلال استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية وقد استخدمنا الأساليب الإحصائية التالية:

1.**التكرارات والنسب المئوية:** الوصف الإحصائي للبيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة.

2.**اختبار "ت":** لحساب صدق المقارنة الطرفية لأداة الدراسة.

3.**المتوسط الحسابي:** للتعرف متوسط استجابة المبحوثين لعبارات أداة الدراسة.

4.**معامل ألفا كرونباخ:** لحساب ثبات أداة الدراسة.

5.كروكسال ولس: لفحص الفروق بين أكثر من متوسطين لأكثر من عينتين مستقلتين.

7. حدود الدراسة:

الحدود البشرية: وهم العمال التقنيين الشركة الجزائرية لصناعة الأنابيب بولاية غرداية.

الحدود المكانية: الشركة الجزائرية لصناعة الأنابيب بولاية غرداية.

الحدود الزمنية: الموسم الجامعي (2025- 2026).

الفصل الخامس:

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد

- **عرض وتحليل وتفسير نتائج التساؤل الأول**
- **عرض وتحليل وتفسير نتائج التساؤل الثاني**
- **عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الثالثة**
- **عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الرابعة**
- **عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الخامسة**
- **عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية السادسة**

تمهيد:

بعد التعرض إلى الإجراءات الميدانية لهذه الدراسة في الفصل السابق، من أجل التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة قبل استخدامها في الدراسة الأساسية، أما في هذا الفصل سنتناول فيه عرض وتحليل مناقشة الفرضيات المطروحة وتفسير النتائج التي توصلنا إليها في هذه الدراسة.

الجدول رقم (17) يوضح التوزيع الطبيعي للمتغيرات

المتغيرات	Kolmogorov–Smirnov[a]	مستوى الدلالة	Shapiro–Wilk	مستوى الدلالة	طبيعة التوزيع
الوضعيات الخاطئة	0.103	0.035	0.974	0.109	طبيعي
اعراض الامراض المهنية	0.173	0.000	0.907	0.000	غير طبيعي

من إعداد الطالبة الباحثة اعتماداً على مخرجاتSPSS

من خلال الجدول رقم (17) نلاحظ أن متغير الوضعيات الخاطئة يتبع التوزيع الطبيعي($Sig > 0.05$) ، في حين أن متغير أعراض الأمراض المهنية لا يتبع التوزيع الطبيعي($Sig < 0.05$) ، وعليه تم الاعتماد على الاختبارات اللامعلمية.

1–عرض وتحليل نتائج الإجابة عن التساؤل الأول:

ينص التساؤل الأول على ما يلي:

مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة في بيئة العمل لدى العمال التقنيين بشركةALFAPIPE

للحكم على مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة في بيئة العمل لدى عمال شركة Alfapipe اعتمدنا تطبيق المعادلة الآتية:

طول الفئة = القيمة العليا للبديل وهي (130) –القيمة الدنيا للبديل وهي (26) مقسومة على (3) وبذلك تكون المستويات كالتالي:

{26-------60} منخفض، {61-------95} متوسط، {96-------130} مرتفع

الجدول رقم (18): يوضح نتائج مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة

المستوى	التكرار	النسبة المئوية	قيمة كاف مربع	مستوى الدلالة
مرتفع	42	%52,5	0.200	0.655
متوسط	38	%47,5		
منخفض	0	0		
المجموع	**80**	**%100**		

المصدر: من اعداد الطالبة الباحثة اعتمادا على مخرجاتSPSS

من خلال الجدول رقم (18) نلاحظ أن مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة لدى عمال المؤسسة جاء مرتفعاً بنسبة (52.5%)، في حين بلغ المستوى المتوسط نسبة (47.5%)، مما يدل على أن أغلب العمال يتعرضون لوضعيات عمل خاطئة بدرجة من متوسط الى مرتفع أي دون تباين كبير بين افراد العينة، كما قد يعود السبب في انتشار الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين في الاعمال الصناعية أو اليدوية هو ضعف اعتماد مبادئ التصميم الأرغنومي داخل بيئة العمل، فمن خلال طبيعة العمل داخل الورشات، التي تتسم بتكرار الحركات، وحمل الأثقال، والانحناء المستمر، وغيرها من الحركات، تفرض على العمال اتخاذ وضعيات خاطئة لفترات طويلة، خاصة في ظل غياب أجهزة مريحة ومكيفة مع الخصائص الجسدية للعامل، مثل الكراسي ذات التصميم الارغنومي المناسب أو الطاولات ذات الارتفاع المناسب، كما يجب الاهتمام أيضا بالآلات المستخدمة داخل الورش والعمل على تجديدها بما يتوافق مع المعايير الارغنومية، غير أن ضغط العمل ومتطلبات الإنتاج داخل الورش يدفعان العمال إلى التركيز على سرعة الإنجاز أكثر من مراعاة الوضعيات الصحيحة، مما يؤدي ذلك إلى ترسيخ هذه السلوكيات الخاطئة مع مرور الوقت، ويضاف إلى ذلك نقص التوعية والتكوين في مجال الأرغنوميا، وهو الأمر الذي يجعل العمال يفتقرون إلى المعرفة الكافية بكيفية حماية أنفسهم من الإجهاد البدني، وعليه، فان غياب التكييف الجيد بين العامل وبيئة عمله داخل الورشات يُعد من أهم العوامل التي تفسر الارتفاع الملحوظ في مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة، وهو ما يستدعي ضرورة تحسين ظروف العمل وفق مبادئ التصميم الأرغنومي للحد من هذه الظاهرة، وفي الأخير يمكن ان تتفق هذه النتيجة مع دراسة محمد البشير الحاراتي ومحمد علي خليفة (2020) والتي توصلت هذه الأخيرة الى نسبة الوضعيات الخاطئة التي يتبناها المعالج اثناء الجلسة مرتفعة.

2-عرض وتحليل نتائج التساؤل الثاني:

نص التساؤل الثاني على مستوى اعراض الامراض المهنية الأكثر انتشارا لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE، وللحكم على أكثر اعراض الامراض المهنية انتشارا لدى عمال شركة Alfapipe اعتمدنا تطبيق المعادلة الآتية:

طول الفئة = القيمة العليا للبديل وهي (200) -القيمة الدنيا للبديل وهي (40) مقسومة على (3) وبذلك تكون المستويات كالتالي:

{40-------93} منخفض، {94-------147} متوسط، {148-------200} مرتفع

الجدول رقم (19): يوضح نتائج أكثر اعراض الامراض المهنية انتشارا

المستوى	التكرار	النسبة المئوية	قيمة كاف مربع	مستوى الدلالة
مرتفع	0	0	0.800	0.371
متوسط	44	55%		
منخفض	36	45%		
المجموع	80	%100		

المصدر: من اعداد الطالبة الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم(19) نلاحظ أن مستوى انتشار اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE، من متوسط الى منخفض، حيث سجلت فئة المستوى المتوسط النسبة الأكبر من أفراد العينة بنسبة (55%) مقابل نسبة(45%) للمستوى المنخفض، مما يدل على أن انتشار اعراض الامراض المهنية يتميز بدرجة متوسطة داخل المؤسسة،كما أظهرت نتائج اختبار كاف مربع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع المستويات، حيث بلغت قيمة كاف مربع (0.800)، ومستوى الدلالة (0.371) وهي أكبر من (0.05)، ومنه فان اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE منتشرة بمستوى متوسط يميل على الانخفاض، كما يظهر ان المستوى المتوسط يمكن تفسيره بطبيعة العمل داخل الورش، بحيث يتعرض العمال التقنيون بشكل مستمر لعوامل مهنية متعددة مثل الضوضاء، الغبار، المجهود البدني، والعمل لساعات طويلة، وهي عوامل من شأنها أن تؤدي إلى ظهور أعراض مهنية كالإجهاد، وآلام العضلات، وبعض الاضطرابات الأخرى، غير أن بقاء هذه الأعراض في مستوى متوسط يميل إلى الانخفاض قد يدل على أن تأثير هذه العوامل ليس شديداً أو مستمراً بنفس الحدة، أو أن العمال تمكنوا من التكيف معها بمرور الوقت، كما يمكن تفسير ذلك بوجود نوع من التنظيم داخل الورش، مثل توزيع العمل أو وجود فترات راحة، مما يساهم في التخفيف من حدة الأعراض وعدم تفاقمها إلى مستويات مرتفعة إضافة إلى ذلك، فإن تقارب النتائج بين أفراد العينة يعكس أن نفس الظروف المهنية تقريباً تسود داخل الورش، وهو ما يؤدي إلى ظهور الأعراض بشكل متشابه بين العمال وعليه، فان أعراض الأمراض

المهنية موجودة فعلاً داخل بيئة العمل، لكنها لا تزال في حدود يمكن التحكم فيها، وهو ما يستدعي مواصلة تحسين ظروف العمل وتعزيز إجراءات الوقاية للحفاظ على صحة وسلامة العمال والحد من تطور هذه الأعراض مستقبلاً.

3- عرض وتحليل وتفسير نتائج الفرضية الأولى:

تنص **الفرضية الاولى** على أنها توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوضعيات الخاطئة في العمل وظهور اعراض الأمراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE، وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام الأسلوب الاحصائي سبيرمان للإجابة عنها، والنتائج موضحة وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (20): يوضح نتائج معامل الارتباط سبيرمان لحساب العلاقة بين الوضعيات الخاطئة واعراض الأمراض المهنية

المتغيرين	حجم العينة	معامل الارتباط سبيرمان	مستوى الدلالة
الوضعيات الخاطئة واعراض الامراض المهنية	**80**	**0.173**	**0.124**

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة اعتمادا على مخرجات Spss

من خلال الجدول رقم(20) أظهرت نتائج تحليل معامل الارتباط سبيرمان وجود علاقة ضعيفة بين الوضعيات الخاطئة واعراض الأمراض المهنية، حيث بلغ معامل الارتباط (0.173)، كما أن مستوى الدلالة بلغ(0.124) وهو أكبر من (0.05)، مما يدل على أن هذه العلاقة غير دالة إحصائياً، ومنه الفرضية الأولى غير محققة أي أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوضعيات الخاطئة في العمل وظهور أعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE، بناء على نتائج السؤالين الأول والثاني والتي ابرزت ارتفاع نسبي في مستوى الوضعيات الخاطئة مع انخفاض نسبي في اعراض الامراض المهنية فان عدم وجود علاقة يعتبر امرا منطقيا، ويمكن ان يفسر ذلك بأن أعراض الأمراض المهنية لم تظهر بمستوى مرتفع داخل المؤسسة، بل كانت في حدود متوسطة تميل إلى الانخفاض، وهو ما يعني أن هذه الأعراض ليست منتشرة بشكل كبير بين العمال، وبالتالي، حتى وإن كانت الوضعيات الخاطئة موجودة بدرجة معتبرة، فإنها لم تؤد إلى ظهور أعراض واضحة يمكن

أن تُظهر علاقة إحصائية بين المتغيرين، ويفسر ذلك أيضا أن أعراض الأمراض المهنية داخل الورش قد تتأثر بعوامل أخرى مثل طبيعة العمل اليومية أو درجة المجهود البدني، وليس بعامل واحد فقط، مما يجعل العلاقة بينها وبين الوضعيات الخاطئة غير دالة إحصائياً، وعليه فإن غياب العلاقة لا يعني عدم وجود تأثير، بل يعني فقط أن هذا التأثير ضعيف وغير كاف ليظهر بشكل دال إحصائياً في هذه الدراسة، كما تختلف هذه النتيجة مع دراسة عمارة الجيلالي وآخرون(2018) والتي توصلت الى وجود علاقة قوية بين وضعيات الوقوف لدى الممرضين والام الظهر لديهم.

4- عرض وتحليل وتفسير الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على انها توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الامراض المهنية تعزى لمتغير نوع الورشة لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE، وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام الأسلوب الإحصائي" كروكسال ولس" للإجابة عنها، والنتائج موضحة وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (21) يوضح الفروق في اعراض الامراض المهنية حسب متغير نوع الورشة

نوع الورشة	حجم العينة	متوسط الرتب
1	20	33.53
2	13	52.88
3	16	35.69
4	15	40.87
5	16	43.63
المجموع	**80**	

يتضح من خلال الجدول رقم (21) وجود اختلاف في متوسط الرتب لمستوى أعراض الأمراض المهنية حسب نوع الورشة، حيث سجلت الورشة رقم (2) أعلى متوسط رتب قدره (52.88)، مما يدل على أن العمال فيها يعانون من مستوى أعلى من الأمراض المهنية مقارنة بباقي الورشات، في حين سجلت الورشة رقم (1) أدنى متوسط رتب (33.53).

الجدول رقم (22): يوضح نتائج اختبار" كروسكال واليس" للفروق حسب نوع الورشة

المتغير	قيمة كاف مربع	درجة الحرية	مستوى الدلالة
اعراض الامراض المهنية	6.478	4	0.166

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة اعتمادا على مخرجات Spss

من خلال الجدول رقم (22) أظهرت نتائج اختبار كروسكال واليس عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أعراض الأمراض المهنية حسب نوع الورشة، حيث بلغت قيمة كاف مربع (6.478) بدرجة حرية(4) ، ومستوى دلالة (0.166) وهي أكبر من (0.05)، وهي غير دالة إحصائية مما يدل على عدم وجود فروق بين الورشات المختلفة، ومنه الفرضية الثانية غير محققة بمعنى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير نوع الورشة، ويمكن أن تعود هذه النتيجة إلى عدم وجود تباين في أعراض الأمراض المهنية بين العمال في شركة Alfapipe الجزائرية لصناعة الأنابيب بولاية غرداية، وأن اختلاف نوع الورشة ليس له تأثير على الإصابة بالأمراض المهنية، ويمكن أن تفسر هذه النتيجة أيضا بكون أعراض الأمراض المهنية متقاربة بين جميع العمال داخل الورش، بغض النظر عن نوع الورشة التي يعملون بها، وهو ما يدل على أن ظروف العمل داخل مختلف الورشات متشابهة إلى حد كبير، كما أن النتائج السابقة أظهرت أن مستوى هذه الأعراض متوسط يميل إلى الانخفاض، وهذا يعني أنها ليست مرتفعة بشكل واضح في ورشة دون أخرى، بل موزعة بشكل متقارب بين العمال ويظهر ايضا أن طبيعة النشاط داخل المؤسسة متقارب بين الورشات من حيث الجهد المبذول، مما يجعل تأثيرها على صحة العمال شبه موحد، وبالتالي لا تظهر فروق إحصائية بينهم، وعليه، فإن عدم وجود فروق بين الورشات لا يعني غياب الأعراض، بل يدل على أنها موجودة بنفس المستوى تقريباً لدى جميع العمال داخل المؤسسة.

5-عرض وتحليل وتفسير الفرضية الثالثة:

تنص **الفرضية الثالثة** على انها توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير السن، وللإجابة عن هذه الفرضية تم استخدام أسلوب" كروسكال واليس"، والنتائج موضحة وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (23): يوضح نتائج اختبار كروسكال واليس للفروق في اعراض الأمراض المهنية حسب متغير السن

المتغير	قيمة كاف مربع	درجة الحرية	مستوى الدلالة

اعراض الامراض المهنية	**8.339**	**2**	**0.015**

من خلال الجدول رقم (23) نلاحظ أن مستوى الدلالة بلغ (0.015) وهو أقل من (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأمراض المهنية تعزى لمتغير السن.

الجدول رقم (24): يوضح نتائج المقارنات الثنائية للفروق حسب متغير السن

المقارنة بين الفئات	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة	النتيجة
الفئة 1، الفئة2	281.000	-1.589	0.112	غير دالة
الفئة2، الفئة 3	246.000	-1.291	0.197	غير دالة
الفئة1، الفئة 3	207.500	-2.832	0.005	دالة

المصدر: من إعداد الطالبة الباحثة اعتمادا على مخرجات Spss

من خلال الجدول رقم (24) نلاحظ أن الفروق غير دالة بين الفئة الأولى والثانية، وكذلك بين الفئة الثانية والثالثة، بحيث أنه مستوى الدلالة أكبر من (0.05)، في حين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئة الأولى والثالثة، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.005)، وهي أقل من(0.05)، ومنه الفرضية الثالثة محققة أي أنها توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير السن، وتعود هذه النتيجة إلى أن هناك تباين بين العمال التقنيين في الشركة الجزائرية لصناعة الأنابيب بولاية غرداية، بحيث تمثل الفئة الأولى العمال الذين تتراوح أعمارهم بين (20 الى 30 سنة) والفئة الثالثة العمال الذين تتراوح اعمراهم من(41 سنة فما فوق)، ويمكن تفسير هذه النتيجة بوجود اختلاف طبيعي بين الفئات العمرية، حيث أن العمال الأكبر سناً يكونون أكثر عرضة لظهور أعراض الأمراض المهنية مقارنة بالعمال الأصغر سناً وذلك نتيجة تراكم سنوات العمل والتعرض المستمر للعوامل المهنية داخل الورش، مما يؤدي إلى زيادة احتمال ظهور الإجهاد والآلام مع التقدم في السن، في المقابل، يتمتع العمال الأصغر سناً بقدرة بدنية أفضل وتحمل أعلى، مما يجعل ظهور الأعراض لديهم أقل نسبياً، كما أن عدم وجود فروق بين الفئة الأولى والثانية، وكذلك بين الثانية والثالثة، يدل على أن الفروق لا تظهر بشكل تدريجي بين جميع الفئات، بل تبرز بشكل واضح فقط بين الفئة الأصغر والأكبر سناً، وهو ما يعكس تأثير عامل السن خاصة عند بلوغ مراحل عمرية متقدمة، وعليه، فإن هذه النتيجة تؤكد أن السن يعد عاملاً مهماً في تفسير ظهور أعراض الأمراض المهنية، حيث تزداد هذه الأعراض كلما

تقدم العامل في العمر، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة سنوسي رشيد وجنيدي خليفة (2014) والتي توصلت إلى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في الأمراض المهنية تعزى لمتغير السن.

6- عرض وتحليل وتفسير الفرضية الرابعة:

نصت الفرضية الرابعة على انها توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تبني الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير الاقدمية المهنية، وللتحقق من الفرضية والاجابة عنها تم استخدام أسلوب "كروسكال واليس" والنتائج موضحة وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (25): يوضح نتائج اختبار كروكسال واليس في الفروق في الوضعيات الخاطئة حسب متغير الاقدمية المهنية

المتغير	قيمة كاف مربع	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الوضعيات الخاطئة	**3.935**	**2**	**0.140**

المصدر: من اعداد الطالبة الباحثة اعتمادا على مخرجات Spss

من خلال الجدول رقم(25) أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الوضعيات الخاطئة حسب متغير الأقدمية المهنية، حيث بلغت قيمة كاف مربع (3.935) بدرجة حرية(2)، ومستوى الدلالة (0.140)وهي أكبر من 0.05، ومنه الفرضية الرابعة القائلة بانها توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تبني الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير الاقدمية المهنية غير محققة، بحيث ان جميع العمال يتخذون نفس الوضعيات اثناء أداء عملهم أي ان الوضعيات لا تقتصر فقط على العمال ذو الاقدمية بل قد تشمل كل العمال، وقد ترتبط ايضا بطبيعة المهام وظروف العمل داخل الورشات، حيث أن جميع العمال التقنيين، بغض النظر عن أقدميتهم، يعملون في نفس بيئة العمل ويؤدون مهامًا متشابهة تتطلب نفس الوضعيات الجسدية تقريبا، كما يمكن أن يرجع ذلك إلى غياب الفروق في التكوين بين العمال الجدد وذوي الاقدمية، مما يجعل نمط الأداء الحركي متقاربا لدى جميع الفئات، وبناءً على ذلك، يمكن القول أن عامل الأقدمية لا يُعد متغيرًا مؤثرًا في اختلاف تبني الوضعيات الخاطئة، وإنما تتحدد هذه الوضعيات بشكل أكبر بعوامل تنظيمية وبيئية مرتبطة بطبيعة العمل داخل المؤسسة وإن عدم وجود فروق بين الفئات يؤكد أن الوضعيات الخاطئة في العمل تمثل نمطًا عامًا مشتركًا بين العمال، وليس سلوكًا مرتبطًا بمرحلة معينة، مما يستدعي من المؤسسة تعزيز إجراءات الوقاية والسلامة المهنية وتحسين ظروف العمل بدل التركيز على عامل الخبرة فقط، كما اتفقت هذه

النتيجة مع دراسة بلواضح نور الدين(2024) والتي توصلت هي أيضا الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين افراد العينة في درجة تأثير وضعيات العمل على الصحة الجسمية تبعا لمتغير الاقدمية في العمل.

الاستنتاج العام:

في ضوء ما تم التوصل إليه من النتائج التالية:

- مستوى انتشار الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE متوسط.
- مستوى اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE منتشر بمستوى متوسط يميل الى الانخفاض.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوضعيات الخاطئة في العمل وظهور اعراض الامراض المهنية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير نوع الورشة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الامراض المهنية لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير السن.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اعراض الوضعيات الخاطئة لدى العمال التقنيين بشركة ALFAPIPE تعزى لمتغير الاقدمية المهنية.

يتضح أن موضوع الوضعيات الخاطئة في العمل وأعراض الأمراض المهنية يعد من القضايا المهمة التي تستوجب اهتماما متزايدا داخل المؤسسات الصناعية، لما لها من تأثير مباشر على صحة العمال الجسدية والنفسية، وعلى مردودهم المهني وأدائهم داخل بيئة العمل، كما قد بينت هذه الدراسة أن متغير السن دال احصائيا بينما متغير الاقدمية غير دال احصائيا، مما يدل على ان اعراض الامراض المهنية التي ترتبط بالأفراد شخصية اكثر من كونها تنظيمية، واستمرار التعرض للوضعيات الخاطئة أثناء أداء المهام المهنية، خاصة لدى العمال التقنيين، يمكن أن يساهم في ظهور العديد من الامراض المهنية التي قد تتفاقم مع مرور الوقت، لتتحول إلى مشكلات صحية مزمنة تؤثر سلبا على العامل والمؤسسة على حد سواء.

كما أكدت نتائج هذه الدراسة أن توفير بيئة عمل آمنة لا يقتصر فقط على استخدام وسائل الحماية، بل يشمل أيضا الاهتمام بالجوانب الأرغونومية المتعلقة بطريقة أداء العمل، وتصحيح وضعيات العمل، وتوعية العمال بالممارسات السليمة أثناء العمل، فكلما زاد وعي العامل بخطورة الوضعيات الخاطئة وطرق الوقاية منها، ساهم ذلك في التقليل من احتمالية الإصابة بالأمراض المهنية، وتحسين مستوى الراحة والأمان داخل المؤسسة.

وعليه، فإن الاهتمام بصحة العمال أصبح ضرورة حتمية تفرضها طبيعة العمل الصناعي، الأمر الذي يستدعي من المؤسسات تبني استراتيجيات وقائية فعالة تقوم على التكوين المستمر، والمتابعة الصحية الدورية، وتحسين ظروف العمل، بما يضمن حماية المورد البشري باعتباره العنصر الأساسي في العملية الإنتاجية، ومن هذا المنطلق، يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات والتوصيات التي من شأنها الحد من انتشار الوضعيات الخاطئة والتقليل من أعراض الأمراض المهنية لدى العمال، والمساهمة في خلق بيئة عمل أكثر سلامة واستقرارا، تتمثل هذه الاقتراحات في:

- ضرورة تنظيم دورات تكوينية دورية لفائدة العمال حول أساليب الوقاية من الأمراض المهنية، مع التركيز على كيفية اعتماد الوضعيات الصحيحة أثناء العمل وأهمية احترام قواعد السلامة والصحة المهنية.
- تعزيز ثقافة الوقاية والسلامة المهنية داخل المؤسسة من خلال حملات توعوية مستمرة.
- توفير أجهزة عمل مريحة ومتوافقة مع المعايير الارغنومية (كراسي، طاولات، وأدوات عمل حديثة) تقلل من الجهد البدني، وتساعد على تفادي الوضعيات المجهدة والخاطئة.
- اعتماد فحوصات طبية منتظمة للعمال للكشف المبكر عن أي أعراض مرتبطة بالأمراض المهنية، مما يسمح بالتدخل المبكر والوقاية من تفاقم الحالات.
- اعتماد فترات راحة منتظمة للتقليل من الإجهاد الجسدي الناتج عن العمل المتواصل.
- إشراك مختص ارغنومي لتحسين بيئة العمل وتكييفها مع قدرات العمال.
- مراقبة مدى تطبيق قواعد السلامة المهنية داخل الورشات بشكل مستمر.
- ضرورة وجود مختصين في الصحة والسلامة المهنية داخل المؤسسة لمراقبة ظروف العمل وتقديم الإرشادات اللازمة بشكل مستمر.

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

أولا: الكتب

1 احمد محمد محرز. (1976). **الخطر في اصابات تامين العمل (المجلد 1)**. القاهرة: دار الهناء للطباعة .

2 أحمية سليمان. (1998). **التنظيم القانوني لعلاقات العمل في التشريع الجزائري**، علاقة العمل الفردية ج2. ديوان المطبوعات الجزائرية .

3 بدر. (1969). **نفسية العامل ودورات الالة**. القاهرة: دار الكتاب للنشر والتوزيع والطباعة .

4 حسن قاسم محمد. (2003). **قانون التامين الاجتماعي المكتبة القانونية**. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر .

5 حمو بوظريفة. (1996). **احذر من الكرسي الجزائري** (المجلد 1). الجزائر: دار الامة للطباعة والترجمة والنشر والتوزيع .

6 رزان ابراهيم احمد، وناصر منصور الروسان. (2008). **الامن الصناعي والسلامة المهنية** (المجلد 1). عمان، الاردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع .

7 رشيد زرواتي. (2004). **منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية: أسس علمية وتدريبات**. الجزائر: دار الكتاب الحديث .

8 سعد المشهداني. (2019). **منهجية البحث العلمي (المجلد 1)**. عمان- الاردن: دار اسامة للنشر والتوزيع .

9 صبره محمد علي، واخرون. (2004). سيكولوجية الصناعة (المجلد 1). الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية .

10 عبد الرحمان العيسوي. (2004). **علم النفس المهني والصناعي** (المجلد 1). عمان-الاردن: دار اسامة للنشر والتوزيع .

11 عبد الفتاح دويدار. (1995). **اصول علم النفس المهني وتطبيقاته**. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر .

12 مباركي بوحفص. (2004). **العمل البشري** (المجلد ط2). الجزائر: دار الغرب للنشر والتوزيع .

13 محمد سرحان، وعلي المحمودي. (2019). مناهج البحث العلمي (المجلد 3). صنعاء- اليمن: دار الكتب .

14 محمد عبد العال النعيمي، واخرون. (2015). **طرق ومناهج البحث العلمي**. عمان: دار الوراق للنشر والتوزيع .

15 محمد مسلم. (2007). **مدخل إلى علم نفس العمل**. الجزائر: منشورات قرطبة .

16 محمود العقايلة. (2002). **الادارة الحديثة للسلامة المهنية** (المجلد 2). عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع .

17 نادية محمد، وعمر السيد. (2003). **علم الاجتماع الطبي "المفهوم والمجالات"**. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية .

18 نايل عيد السيد. (1996). **الوسيط في شرح نظامي العمل والتامينات الاجتماعية في المملكة العربية السعودية**. الرياض: مطابع دامعة الملك سعود .

ثانيا: المذكرات والرسائل الجامعية

1 باية حداد. (2014). الفيزيقي والعبء الدهني في العمل، دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية للصناعات الكهرومنزلية (مذكرة لنيل شهادة الماستر). تيزي وزو، جامعة مولود معمري، الجزائر .

2 عبد العالي بكراوي. (2008). الأبعاد الانثروبومرتية لتلاميذ التعليم المتوسط بسالي –أدرار وعلاقتها بتصميم الاثاث المدرسي (رسالة ماجيستر). جامعة وهران، الجزائر .

3 محمد عرقوب. (2013). **تقييم وضعيات عمل البنائين باستعمال طريقة أوفاكو(رسالة ماجيستر)**. جامعة وهران، الجزائر: جامعة وهران .

4 نجاة شاتي. (2022). **مساهمة وضعيات عمل طبيب الاسنان في بروز الاضطرابات العضلية الهيكلية وجودة الحياة في العمل (اطروحة دكتوراه)**. الجزائر: جامعة وهران 2 .

5 هاجر محمود، واسماء بلكرشة. (2015). **تقييم وضعيات العمل باستعمال طريقةRULA** (مذكرة لنيل شهادة الماستر). تيارت، جامعة ابن خلدون، الجزائر .

ثالثا: المقالات العلمية والملتقيات والمطبوعات

1 الجيلالي، عمارة وياسين، محجر. (2018). **وضعية الجلوس على كرسي السيارة وعلاقتها بالام الظهر المهنية لدى سائقي سيارة الاجرة** (مجلة الباحث). كلية العلوم الانسانية والاجتماعية .

2 زين الدين ضياف. (2014). **دراسة ارغنومية حول مدى ملائمة ابعاد كرسي المخابر مع ابعاد اجسام التلاميذ**، مخبر الوقاية والارغونوميا، الملتقى الدولي الثاني. الجزائر .

3 سمرة عسلي. (2019). **الارغونوميا التصميمية** (مطبوعة الدعم البيداغوجي) .

4 محمد عرقوب، وآخرون. (2015). **تقييم وضعيات العمل على الحاسوب باستعمال طريقة التقييم السريع للاطراف العلو**ية. تيارت، جامعة ابن خلدون، الجزائر.

الملاحق

الملحق 01:

جامعة غرداية

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس

مقياس الوضعيات الخاطئة

أخي العامل:

الرجاء منكم قراءة كل عبارة والاجابة عليها بوضع علامة (×) في الحقل الذي تراه مناسبا مع العلم مساهمتكم في تعبئة الاستبيان بدقة وموضوعية سيكون له الأثر الاكبر في الحصول على نتائج ايجابية وان البيانات التي ستقدمونها سوف تكون موضع اهتمام وتقدير وفي سرية تامة من قبل الباحثين وشكرا لكم.

معلومات عامة:

نوع الورشة:

ورشة الإنتاج والمراقبة☐ ورشة الطلاء الداخلي☐ ورشة الإنتاج الميكانيكي☐ ورشة الصيانة ☐

ورشة التغليف الخارجي☐

السن: ..... سنة

الاقدمية المهنية: .....سنة

الرقم	البنود	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	ابدا
1	ارتفاع ضغط الدم					
2	تصبب العرق بشدة					
3	سرعة نبضات القلب					
4	تصلب الشرايين والنوبة القلبية					
5	صعوبة التنفس					
6	السعال الشديد					
7	ازمات الربو					
8	الالتهابات في الحلق والرئة					
9	الحساسية الشديدة لبض المواد					
10	كثرة سقوط الشعر					
11	الاكزيما					
12	الصدفية					
13	طفح جلدي					
14	اضطرابات المعدة والقولون					
15	الامساك					
16	الاسهال					
17	قرحة المعدة					
18	حموضة زائدة في المعدة					
19	فقدان الشهية					
20	الغثيان والتقيء					

الملحق 02: مقياس أعراض الأمراض المهنية

الرقم	البنود	دائما	غالبا	احيانا	نادرا	ابدا
1	ارتفاع ضغط الدم					
2	تصبب العرق بشدة					
3	سرعة نبضات القلب					
4	تصلب الشرايين والنوبة القلبية					
5	صعوبة التنفس					
6	السعال الشديد					
7	ازمات الربو					
8	الالتهابات في الحلق والرئة					
9	الحساسية الشديدة لبض المواد					
10	كثرة سقوط الشعر					
11	الاكزيما					
12	الصدفية					
13	طفح جلدي					
14	اضطرابات المعدة والقولون					
15	الامساك					
16	الاسهال					
17	قرحة المعدة					
18	حموضة زائدة في المعدة					
19	فقدان الشهية					
20	الغثيان والتقيء					

21	امراض الكبد					
22	جفاف الفم					
23	الصداع النصفي					
24	دوران وفقدان التوازن					
25	العصبية الشديدة					
26	مشاكل في السمع					
27	مشاكل في البصر					
28	نقص التركيز					
29	الاحباط والحزن					
30	القلق					
31	الارق وقلة النوم					
32	الانهيار العصبي					
33	روماتيزم المفاصل					
34	تشنج العضلات					
35	الالم في الظهر					
36	اضطراب الغدة الدرقية					
37	ارتفاع السكر في الدم					
38	البدانة					
39	امراض الجهاز البولي والكلية					
40	امراض الجهاز التناسلي					

الملحق رقم 03: جدول المحكمين

الأساتذة المحكمين	التخصص	الجامعة
خويلدي سليمان	علم النفس العمل والتنظيم	جامعة غرداية
معمري حمزة	علم النفس العمل والتنظيم	جامعة غرداية
بابا واعمر الحاج	علم النفس العمل والتنظيم	جامعة غرداية
عيشاوي حياة	علم النفس العمل والتنظيم	جامعة غرداية
بقادير عبد الرحمان	علم النفس العمل والتنظيم	جامعة غرداية
خطارة عبد الرحمان	علم النفس العمل والتنظيم	جامعة غرداية

الملحق رقم 04: نتائج مخرجات Spss

العينة الاستطلاعية لمقياس الوضعيات الخاطئة

الاتساق الداخلي

Corrélations

		البند "1"	البند "2"	البند "3"	البند "4"	البند "5"	البند "6"	البند "7"	البند "8"	البند "9"	البند "10"	البند "11"	البند "12"	البند "13"	البند "14"	البند "15"	البند "16"	البند "17"	البند "18"
البند "1"	Corrélation de Pearson	1	,305	,238	-,047	,412*	,304	,072	,225	-,242	,217	-,069	-,238	,245	,160	,067	,187	,167	,145
	Sig. (bilatérale)		,101	,206	,806	,024	,102	,705	,233	,198	,259	,718	,206	,191	,398	,725	,323	,377	,444
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند "2"	Corrélation de Pearson	,305	1	,386*	,346	,326	,333	,274	,356	,164	,211	-,018	,000	,048	,156	,119	,573**	,270	,197
	Sig. (bilatérale)	,101		,035	,061	,079	,072	,143	,054	,386	,272	,924	1,000	,802	,411	,531	,001	,150	,297
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند "3"	Corrélation de Pearson	,238	,386*	1	,264	,423*	,352	,187	,530**	,118	,240	,225	,165	-,132	,280	,209	,254	,289	,337
	Sig. (bilatérale)	,206	,035		,158	,020	,056	,323	,003	,535	,211	,232	,383	,487	,134	,268	,176	,122	,068
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30

البند "4	Corrélation de Pearson	-,047	,346	,264	1	,545**	,159	,334	,383*	,530**	,386*	-,020	,000	,257	,316	-,128	,370*	,181	-,212
	Sig. (bilatérale)	,806	,061	,158		,002	,401	,071	,037	,003	,039	,918	1,000	,171	,088	,501	,044	,338	,261
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند "5	Corrélation de Pearson	,412*	,326	,423*	,545**	1	,450*	,294	,387*	,220	,488**	,177	,290	,544**	,355	,201	,523**	,427*	,163
	Sig. (bilatérale)	,024	,079	,020	,002		,013	,115	,035	,243	,007	,349	,120	,002	,054	,287	,003	,019	,391
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند "6	Corrélation de Pearson	,304	,333	,352	,159	,450*	1	,175	,163	,222	,228	-,024	,184	,173	-,030	,052	,400*	,198	,060
	Sig. (bilatérale)	,102	,072	,056	,401	,013		,354	,388	,238	,234	,900	,331	,359	,874	,785	,028	,293	,752
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند "7	Corrélation de Pearson	,072	,274	,187	,334	,294	,175	1	,236	,104	,073	,409*	-,073	-,223	,153	,270	,074	-,308	-,147
	Sig. (bilatérale)	,705	,143	,323	,071	,115	,354		,210	,585	,708	,025	,701	,236	,419	,149	,697	,098	,438
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند "8	Corrélation de	,225	,356	,530	,383	,387	,163	,236	1	,169	-,07	,034	-,1	,158	,402	-,0	,380	,248	,203

	Pearson			**	*	*					1		81		*	06	*		
	Sig. (bilatérale)	,233	,054	,003	,037	,035	,388	,210		,371	,713	,860	,338	,404	,028	,974	,038	,186	,282
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند "9	Corrélation de Pearson	-,242	,164	,118	,530**	,220	,222	,104	,169	1	,244	,175	,052	,185	-,074	-,101	,496**	,335	-,066
	Sig. (bilatérale)	,198	,386	,535	,003	,243	,238	,585	,371		,203	,356	,784	,328	,699	,596	,005	,070	,729
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 10 "	Corrélation de Pearson	,217	,211	,240	,386*	,488**	,228	,073	-,071	,244	1	-,113	,274	,302	,151	,384*	,348	,527**	,046
	Sig. (bilatérale)	,259	,272	,211	,039	,007	,234	,708	,713	,203		,561	,150	,112	,433	,040	,064	,003	,813
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
البند 11 "	Corrélation de Pearson	-,069	-,018	,225	-,020	,177	-,024	,409*	,034	,175	-,113	1	,230	-,154	,153	,343	,074	,019	,490**
	Sig. (bilatérale)	,718	,924	,232	,918	,349	,900	,025	,860	,356	,561		,222	,415	,419	,063	,697	,919	,006
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 12 "	Corrélation de Pearson	-,238	,000	,165	,000	,290	,184	-,073	-,181	,052	,274	,230	1	,297	,187	,425*	,143	,200	,316
	Sig.	,2	1,	,3	1,	,1	,3	,7	,3	,7	,15	,2		,1	,3	,0	,4	,2	,0

	(bilatérale)	06	000	83	000	20	31	01	38	84	0	22		11	24	19	52	89	89
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 13 "	Corrélation de Pearson	,245	,048	-,132	,257	,544**	,173	-,223	,158	,185	,302	-,154	,297	1	,406*	,016	,395*	,411*	,111
	Sig. (bilatérale)	,191	,802	,487	,171	,002	,359	,236	,404	,328	,112	,415	,111		,026	,933	,031	,024	,560
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 14 "	Corrélation de Pearson	,160	,156	,280	,316	,355	-,030	,153	,402*	-,074	,151	,153	,187	,406*	1	,420*	,289	,055	,306
	Sig. (bilatérale)	,398	,411	,134	,088	,054	,874	,419	,028	,699	,433	,419	,324	,026		,021	,122	,773	,101
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 15 "	Corrélation de Pearson	,067	,119	,209	-,128	,201	,052	,270	-,006	-,101	,384*	,343	,425*	,016	,420*	1	,375*	,221	,416*
	Sig. (bilatérale)	,725	,531	,268	,501	,287	,785	,149	,974	,596	,040	,063	,019	,933	,021		,041	,241	,022
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 16 "	Corrélation de Pearson	,187	,573**	,254	,370*	,523**	,400*	,074	,380*	,496**	,348	,074	,143	,395*	,289	,375*	1	,638**	,258
	Sig. (bilatérale)	,323	,001	,176	,044	,003	,028	,697	,038	,005	,064	,697	,452	,031	,122	,041		,000	,170

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 17 "	Corrélation de Pearson	,167	,270	,289	,181	,427*	,198	-,308	,248	,335	,527**	,019	,200	,411*	,055	,221	,638**	1	,503**
	Sig. (bilatérale)	,377	,150	,122	,338	,019	,293	,098	,186	,070	,003	,919	,289	,024	,773	,241	,000		,005
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 18 "	Corrélation de Pearson	,145	,197	,337	-,212	,163	,060	-,147	,203	-,066	,046	,490**	,316	,111	,306	,416*	,258	,503**	1
	Sig. (bilatérale)	,444	,297	,068	,261	,391	,752	,438	,282	,729	,813	,006	,089	,560	,101	,022	,170	,005	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 19 "	Corrélation de Pearson	,253	,451*	,526**	,227	,407*	,284	,247	,178	,374*	,392*	,594**	,229	,010	,123	,388*	,529**	,611**	,612**
	Sig. (bilatérale)	,186	,014	,003	,236	,028	,135	,196	,354	,045	,039	,001	,232	,958	,523	,038	,003	,000	,000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28	29	29	29	29	29	29	29	29
البند 20 "	Corrélation de Pearson	-,118	,165	,333	,000	,020	-,150	,158	,172	,124	,074	,337	,495**	-,026	,084	,313	,062	,237	,405*
	Sig. (bilatérale)	,535	,383	,072	1,000	,918	,428	,403	,362	,512	,701	,069	,005	,892	,658	,092	,744	,207	,026
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30

البند 21 "	Corrélation de Pearson	,129	,328	,441*	,252	,507**	,082	,024	,432*	,230	,303	,260	,402*	,367*	,386*	,335	,416*	,596**	,516**
	Sig. (Bilatérale)	,499	,077	,015	,179	,004	,667	,902	,017	,221	,110	,166	,028	,046	,035	,070	,022	,001	,004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 22 "	Corrélation de Pearson	-,077	,276	,206	,131	,182	,078	,129	,092	,306	,184	,464*	,256	-,059	,121	,304	,351	,441*	,394*
	Sig. (Bilatérale)	,690	,147	,284	,498	,344	,688	,506	,636	,106	,349	,011	,181	,759	,533	,108	,062	,017	,034
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28	29	29	29	29	29	29	29	29
البند 23 "	Corrélation de Pearson	-,007	-,165	,063	,095	,157	,183	-,046	-,014	,010	-,070	,145	,279	,059	-,158	-,069	-,109	,222	,082
	Sig. (Bilatérale)	,973	,384	,741	,616	,407	,334	,807	,941	,959	,719	,445	,136	,755	,404	,719	,568	,239	,665
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 24 "	Corrélation de Pearson	,229	,446*	,205	,376*	,397*	,416*	,179	,200	,191	,050	,127	-,005	,283	,140	-,172	,234	,249	,123
	Sig. (bilatérale)	,223	,013	,277	,041	,030	,022	,343	,290	,311	,797	,502	,979	,130	,460	,365	,214	,184	,516
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 25	Corrélation de	,083	-,002	,069	-,146	,046	-,105	,005	,078	-,223	,385	,188	,086	-,0	-,0	-,0	,142	,379	

"	Pearson		39		27			52			1	*			56	62	83		*
	Sig. (bilatérale)	,663	,837	,992	,504	,717	,810	,424	,980	,683	,228	,036	,319	,651	,768	,744	,664	,453	,039
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
البند 26 "	Corrélation de Pearson	-,181	,015	,133	-,115	,209	,060	-,036	,084	-,053	,147	,260	,437*	,014	,084	,334	,021	,346	,476**
	Sig. (bilatérale)	,339	,936	,483	,545	,268	,753	,849	,657	,780	,447	,165	,016	,940	,658	,071	,914	,061	,008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30
الدرجة الكلية	Corrélation de Pearson	,228	,499**	,561**	,380*	,648**	,370*	,308	,422*	,347	,430*	,478**	,447*	,285	,382*	,476**	,567**	,603**	,602**
	Sig. (bilatérale)	,226	,005	,001	,038	,000	,044	,098	,020	,060	,020	,008	,013	,127	,037	,008	,001	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30

Corrélations

		البند 19"	البند 20"	البند 21"	البند 22"	البند 23"	البند 24"	البند 25"	البند 26"	الدرجة الكلية
البند 1"	Corrélation de Pearson	,253	-,118	,129	-,077	-,007	,229	,083	-,181	,228
	Sig. (bilatérale)	,186	,535	,499	,690	,973	,223	,663	,339	,226
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 2"	Corrélation de Pearson	,451*	,165	,328	,276	-,165	,446*	-,039	,015	,499**
	Sig. (bilatérale)	,014	,383	,077	,147	,384	,013	,837	,936	,005

	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 3"	Corrélation de Pearson	,526**	,333	,441*	,206	,063	,205	,002	,133	,561**
	Sig. (bilatérale)	,003	,072	,015	,284	,741	,277	,992	,483	,001
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 4"	Corrélation de Pearson	,227	,000	,252	,131	,095	,376*	-,127	-,115	,380*
	Sig. (bilatérale)	,236	1,000	,179	,498	,616	,041	,504	,545	,038
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 5"	Corrélation de Pearson	,407*	,020	,507**	,182	,157	,397*	,069	,209	,648**
	Sig. (bilatérale)	,028	,918	,004	,344	,407	,030	,717	,268	,000
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 6"	Corrélation de Pearson	,284	-,150	,082	,078	,183	,416*	,046	,060	,370*
	Sig. (bilatérale)	,135	,428	,667	,688	,334	,022	,810	,753	,044
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 7"	Corrélation de Pearson	,247	,158	,024	,129	-,046	,179	-,152	-,036	,308
	Sig. (bilatérale)	,196	,403	,902	,506	,807	,343	,424	,849	,098
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 8"	Corrélation de Pearson	,178	,172	,432*	,092	-,014	,200	,005	,084	,422*
	Sig. (bilatérale)	,354	,362	,017	,636	,941	,290	,980	,657	,020
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30

البند 9"	Corrélation de Pearson	,374*	,124	,230	,306	,010	,191	,078	-,053	,347
	Sig. (bilatérale)	,045	,512	,221	,106	,959	,311	,683	,780	,060
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 10"	Corrélation de Pearson	,392*	,074	,303	,184	-,070	,050	-,231	,147	,430*
	Sig. (bilatérale)	,039	,701	,110	,349	,719	,797	,228	,447	,020
	N	28	29	29	28	29	29	29	29	29
البند 11"	Corrélation de Pearson	,594**	,337	,260	,464*	,145	,127	,385*	,260	,478**
	Sig. (bilatérale)	,001	,069	,166	,011	,445	,502	,036	,165	,008
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 12"	Corrélation de Pearson	,229	,495**	,402*	,256	,279	-,005	,188	,437*	,447*
	Sig. (bilatérale)	,232	,005	,028	,181	,136	,979	,319	,016	,013
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 13"	Corrélation de Pearson	,010	-,026	,367*	-,059	,059	,283	,086	,014	,285
	Sig. (bilatérale)	,958	,892	,046	,759	,755	,130	,651	,940	,127
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 14"	Corrélation de Pearson	,123	,084	,386*	,121	-,158	,140	-,056	,084	,382*
	Sig. (bilatérale)	,523	,658	,035	,533	,404	,460	,768	,658	,037
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 15"	Corrélation de Pearson	,388*	,313	,335	,304	-,069	-,172	-,062	,334	,476**

	Sig. (bilatérale)	,038	,092	,070	,108	,719	,365	,744	,071	,008
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 16"	Corrélation de Pearson	,529**	,062	,416*	,351	-,109	,234	-,083	,021	,567**
	Sig. (bilatérale)	,003	,744	,022	,062	,568	,214	,664	,914	,001
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 17"	Corrélation de Pearson	,611**	,237	,596**	,441*	,222	,249	,142	,346	,603**
	Sig. (bilatérale)	,000	,207	,001	,017	,239	,184	,453	,061	,000
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 18"	Corrélation de Pearson	,612**	,405*	,516**	,394*	,082	,123	,379*	,476**	,602**
	Sig. (bilatérale)	,000	,026	,004	,034	,665	,516	,039	,008	,000
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 19"	Corrélation de Pearson	1	,454*	,505**	,589**	,281	,429*	,403*	,241	,805**
	Sig. (bilatérale)		,013	,005	,001	,140	,020	,030	,208	,000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29
البند 20"	Corrélation de Pearson	,454*	1	,457*	,446*	,309	,157	,185	,348	,529**
	Sig. (bilatérale)	,013		,011	,015	,096	,408	,329	,060	,003
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 21"	Corrélation de Pearson	,505**	,457*	1	,624**	,311	,287	,321	,420*	,772**
	Sig. (bilatérale)	,005	,011		,000	,094	,124	,083	,021	,000

	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 22"	Corrélation de Pearson	,589**	,446*	,624**	1	,422*	,510**	,473**	,431*	,668**
	Sig. (bilatérale)	,001	,015	,000		,023	,005	,010	,020	,000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29
البند 23"	Corrélation de Pearson	,281	,309	,311	,422*	1	,525**	,621**	,391*	,365*
	Sig. (bilatérale)	,140	,096	,094	,023		,003	,000	,033	,047
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 24"	Corrélation de Pearson	,429*	,157	,287	,510**	,525**	1	,412*	,224	,540**
	Sig. (bilatérale)	,020	,408	,124	,005	,003		,024	,234	,002
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 25"	Corrélation de Pearson	,403*	,185	,321	,473**	,621**	,412*	1	,333	,381*
	Sig. (bilatérale)	,030	,329	,083	,010	,000	,024		,072	,038
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
البند 26"	Corrélation de Pearson	,241	,348	,420*	,431*	,391*	,224	,333	1	,499**
	Sig. (bilatérale)	,208	,060	,021	,020	,033	,234	,072		,005
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30
الدرجة الكلية	Corrélation de Pearson	,805**	,529**	,772**	,668**	,365*	,540**	,381*	,499**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,003	,000	,000	,047	,002	,038	,005	
	N	29	30	30	29	30	30	30	30	30

المقارنة الطرفية:

Statistiques de groupe					
	VAR00001	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
VAR00002	1,00	10	113,2000	4,18463	1,32330
	2,00	10	82,9000	8,54335	2,70165

الثبات

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,868	26

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,799	4

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,786	5

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,799	6

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,786	5

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,799	5

العينة الاستطلاعية لأعراض الامراض المهنية:

Statistiques de groupe					
	VAR00044	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
VAR00043	1,00	8	105,8750	15,68837	5,54668
	2,00	8	56,6250	5,55331	1,96339

Test des échantillons indépendants										
		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
									Inférieur	Supérieur
VAR00043	Hypothèse de variances égales	6,351	,024	8,370	14	,000	49,25000	5,88392	36,63024	61,86976
	Hypothèse de variances inégales			8,370	8,727	,000	49,25000	5,88392	35,87592	62,62408

التجزئة النصفية:

Récapitulatif de traitement des observations			
		N	%
Observations	Valide	30	100,0
	Exclue[a]	0	,0
	Total	30	100,0
a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.			

ثبات الفاكرونباخ

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,921	40

العينة الأساسية:

التوزيع الطبيعي						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
الوضعيات_الخاطئة	,103	80	,035	,974	80	,109
الأمراض_المهنية	,173	80	,000	,907	80	,000
a. Lilliefors Significance Correction						

العلاقة				
			الوضعيات_الخاطئة	الأمراض_المهنية
Spearman's rho	الوضعيات_الخاطئة	Correlation Coefficient	1,000	,173
		Sig. (2-tailed)	.	,124
		N	80	80
	الأمراض_المهنية	Correlation Coefficient	,173	1,000
		Sig. (2-tailed)	,124	.
		N	80	80

الفروق في السن					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
الأمراض_المهنية	80	91,7500	23,75002	47,00	135,00
السن	80	1,9375	,83201	1,00	3,00

	السن	N	Mean Rank
الأمراض_المهنية	1,00	30	31,78
	2,00	25	41,60
	3,00	25	49,86
	Total	80	

Ranks				
	السن	N	Mean Rank	Sum of Ranks
الأمراض_المهنية	1,00	30	24,87	746,00
	2,00	25	31,76	794,00
	Total	55		

Test Statistics[a]	
	الأمراض_المهنية
Mann-Whitney U	281,000
Wilcoxon W	746,000
Z	-1,589
Asymp. Sig. (2-tailed)	,112

a. Grouping Variable: السن

Ranks				
	السن	N	Mean Rank	Sum of Ranks
الأمراض_المهنية	2,00	25	22,84	571,00
	3,00	25	28,16	704,00
	Total	50		

Test Statistics[a]	
	الأمراض_المهنية
Mann-Whitney U	246,000
Wilcoxon W	571,000
Z	-1,291
Asymp. Sig. (2-tailed)	,197
a. Grouping Variable: السن	

Ranks				
	السن	N	Mean Rank	Sum of Ranks
الأمراض_المهنية	1,00	30	22,42	672,50
	3,00	25	34,70	867,50
	Total	55		

Test Statistics[a]	
	الأمراض_المهنية
Mann-Whitney U	207,500
Wilcoxon W	672,500
Z	-2,832

Asymp. Sig. (2-tailed)	,005
a. Grouping Variable: السن	

الفروق نوع الورشة					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
الأمراض_المهنية	80	91,7500	23,75002	47,00	135,00
نوع_الورشة	80	2,9250	1,47361	1,00	5,00

Ranks			
	نوع_الورشة	N	Mean Rank
الأمراض_المهنية	1,00	20	33,53
	2,00	13	52,88
	3,00	16	35,69
	4,00	15	40,87
	5,00	16	43,63
	Total	80	

Test Statistics[a,b]	
	الأمراض_المهنية
Chi-Square	6,478
Df	4
Asymp. Sig.	,166
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: نوع_الورشة	

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum

الوضعيات_الخاطئة	80	94,5625	12,11323	66,00	120,00
الأقدمية	80	1,8875	,72903	1,00	3,00

Ranks

	الأقدمية	N	Mean Rank
الوضعيات_الخاطئة	1,00	26	35,73
	2,00	37	39,54
	3,00	17	49,88
	Total	80	

Test Statistics[a,b]

	الوضعيات_الخاطئة
Chi-Square	3,935
df	2
Asymp. Sig.	,140
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: الأقدمية	

Statistics

		المستوى	الوضعيات
N	Valid	80	80
	Missing	0	0

المستوى

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	مرتفع	42	52,5	52,5	52,5
	متوسط	38	47,5	47,5	100,0

	Total	80	100,0	100,0	

الوضعيات					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	38,00	38	47,5	47,5	47,5
	42,00	42	52,5	52,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	متوسط	44	100,0	100,0	100,0

الأمراض					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	44,00	44	100,0	100,0	100,0

Statistics			
		المستوى	الأمراض
N	Valid	80	80
	Missing	0	0

المستوى					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	متوسط	44	55,0	55,0	55,0
	منخفض	36	45,0	45,0	100,0

	Total	80	100,0	100,0	

الأمراض					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	36,00	36	45,0	45,0	45,0
	44,00	44	55,0	55,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
المستوى	80	2,4500	,50063	2,00	3,00
الأمراض	80	40,4000	4,00506	36,00	44,00

المستوى			
	Observed N	Expected N	Residual
متوسط	44	40,0	4,0
منخفض	36	40,0	-4,0
Total	80		

الأمراض			
	Observed N	Expected N	Residual
36,00	36	40,0	-4,0
44,00	44	40,0	4,0
Total	80		

Test Statistics		
	المستوى	الأمراض

Chi-Square	,800[a]	,800[a]
df	1	1
Asymp. Sig.	,371	,371