واقع ظروف العمل الفيزيقية في ببعض المؤسسات الخدماتية الجزائرية بالجنوب الجزائري من وجهة نظر العمال ذوي الأمراض المزمنة

The reality of the physical conditions of work in some Algerian service institutions in southern Algeria from the point of view of workers with chronic diseases

* دكار كريمة، أ،د غليط شافية **[1]
*طالب دكتوراه ، مخبر تحليل السيرورات الاجتماعية و المؤسساتية ، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2
**أستاذ التعليم العالي ، مخبر التطبيقات النفسية والتربوية، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة2.

الإرسال: 2021-08-24 القبول: 2022-02-19 النشر: 2022-12-31

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الظروف الفيزيقية في المؤسسات الخدماتية بالجنوب الجزائري من وجهة نظر عمال ذوي الأمراض المزمنة ،حيث تعد الظروف الفيزيقية من أبرز تلك الخصوصيات التي تشمل كل من الحرارة، و الضوضاء والإضاءة وانتشار الغبار والأتربة وغيرها،،، لذا لابد من توفير بيئة فيزيقية تتماشى مع متطلبات الوظيفة وكذا متطلبات وخصائص الفرد العامل الشاغل لها، لأنه قد تكون هناك إرغامات ناتجة عن مركز العمل أو عن العامل في حد ذاته، فالدراسة اعتمدت المنهج الوصفي، والمقابلة كأداة لجمع البيانات، أين تم التوصل إلى أن الظروف الفيزيقية المتوفرة في مكان العمل صعبة وغير مناسبة والتي تمثلت في كل من ارتفاع درجة الحرارة على غرار كثرة الأصوات التي اعتبرت على أنها مزعجة بالإضافة إلى التوزيع غير المناسب للإضاءة .

الكلمات المفتاحية : واقع، الظروف الفيزيقية للعمل، المحيط الحراري، الإضاءة، الضوضاء، عمال ذوي الأمراض المزمنة.

---

[1] المؤلف المرسل chafgh3@gmail.com

Abstract: This study aims to identify the reality of the physical conditions in service institutions in southern Algeria from the point of view of workers with chronic diseases, where the physical conditions are among the most prominent of those peculiarities that include heat, noise, lighting and the spread of dust and dirt, etc.,,, so it is necessary to provide A physical environment in line with the requirements of the job as well as the requirements and characteristics of the working individual who occupies it, because there may be compulsions resulting from the work center or from the worker per se. The work was difficult and inappropriate, which was represented by the high temperature similar to the large number of sounds that were considered annoying in addition to the inappropriate distribution of lighting

Keywords: Reality, physical working conditions, thermal surroundings, lighting, noise, workers with chronic diseases

1- مقدمة- إشكالية:

لقد شهد مجال الصحة الصناعية تغيرا كبير في تنظيماته الداخلية والخارجية وهذا بسبب ما فرضته التحولات التكنولوجية في مكان العمل، حيث أحدثت أخطارا جديدة مثل تلك المتعلقة بالظروف الفيزيقية والتي لاقت العناية من قبل المختصين في مجال كل من الأرغونوميا، علم النفس العمل، الصحة المهنية،،، وذلك لإبراز أهميتها في تحقيق التلاؤم بين مستويات الظروف الفيزيقية و قدرات وإمكانيات العامل، إلا أن واقع المنظمات الجزائرية لا تزال بعيدة عما يطلبه هذا التلاؤم، في حين عمالها لا يزالون يعيشون ظروف مهنية صعبة تحول دون تحقيق مستويات الصحة والسلامة المهنية، فنشاط العامل تحت ظروف فيزيقية غير ملائمة تجعله عرضة للعديد من المشكلات والمخاطر المهنية ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة في التعرف على واقع الظروف الفيزيقية للعمل المتوفرة في ببعض المؤسسات الخدماتية الجزائرية بالجنوب الجزائري من وجهة نظر العمال ذوي الأمراض المزمنة وما تبذله هذه الأخيرة من أجل توفير ظروف عمل مناسبة وتحسينها من أجل تجسيد جو تنظيمي مميز ومشجع على الإبداع والتطوير، كما أن تهيئة ظروف العمل للعمال أمر مهم جدا لتحقيق الراحة لهم وكذلك من اجل ضمان سير العمل، وإذا كانت ظروف العمل الفيزيقية غير مناسبة يصعب على العامل التحكم فيها والتكيف معها، وبهذا يصبح عرضة للأخطار والحوادث المهنية ما يستدعي شعوره بعدم الارتياح، لأن هذا الأخير عبارة عن قدرة العامل على المساهمة في المنظمة من خلال انخراطه فيها وليس فقط شعوره بأنه معافى جسديا وعقليا، وهنا يبرز دور الموارد

البشرية في الحد من المخاطر في بيئة العمل وترسيخ سياسات الأمن والسلامة في مهمة المنظمة ومبادئها التوجيهية وأن تحتوي على التوقعات المحددة بشكل واضح بالنسبة إلى جميع فئاتها المهنية، وبالتحديد الفئة العمالية التي تعاني من أمراض مزمنة لا تستطيع العمل في الظروف غير المناسبة لها والجدير بالذكر ينبغي أولا التعرف على احتياجات هته الفئة وفهم متطلباتها إلى حين تكييف الأعمال المهنية لها وفق نوع المرض وكذا متطلباته. ومن أجل التحكم في الموضوع كان التركيز على الظروف الفيزيقية للعمل وذلك من خلال الأشكال العام للدراسة والمتمثل في:

- ما هو واقع الظروف الفيزيقية التي يعمل فيها عمال ذوي الأمراض المزمنة في بعض المؤسسات الخدماتية بالجنوب الجزائري؟

أين تتفرع منه التساؤلات التالية:

- ما هو واقع المحيط الحراري الذي يعمل فيه عمال ذوي الأمراض المزمنة؟
- ما هو واقع الإضاءة التي يعمل فيها عمال ذوي الأمراض المزمنة؟
- ما هو واقع الضوضاء التي يعمل فيها عمال ذوي الأمراض المزمنة؟
- **فرضيات الدراسة:**
- **الفرضية العامة :**
- يتسم واقع الظروف الفيزيقية للعمل في بعض المؤسسات الخدماتية بالجنوب الجزائري بالغير مناسبة للعمال ذوي الأمراض المزمنة.
- **الفرضيات الجزئية:**

-يتميز المحيط الحراري في بعض المؤسسات الخدماتية بالجنوب الجزائري بالغير مناسب للعمال ذوي الأمراض المزمنة.

-الإضاءة غير مناسبة للعمل في بعض المؤسسات الخدماتية بالجنوب الجزائري للعمال ذوي الأمراض المزمنة.

-يتعرض العمال ذوي الأمراض المزمنة في بعض المؤسسات الخدماتية بالجنوب الجزائري إلى مستوى غير مناسب من الضوضاء.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من كونها إحدى الدراسات التطبيقية التي تعالج موضوع الظروف الفيزيقية للعمل من أجل معرفة حقيقتها وواقعها ببعض المؤسسات الخدماتية في الجنوب الجزائري بولاية ورقلة من وجهة نظر العامل الذي يعاني من بعض المشكلات الصحية المزمنة، والتي من الواضح أنها تتطلب توفر ظروف فيزيقية مريحة ومناسبة له بما يتناسب مع

قدراته ومهارته كل ذلك من أجل المحافظة على سيرورة العمل وتحقيق مستويات أعلى من الرضا والإنتاجية وتحقيق أهداف كل الأطراف الفاعلة في هذه العملية الإنتاجية.

أهداف الدراسة:

للدراسة الحالية هدف محوري يتمثل في التعرف على واقع الظروف الفيزيقية المتوفرة والموجودة ببعض المؤسسات الخدماتية في الجنوب الجزائري بولاية ورقلة من وجهة نظر العامل الذي يعاني من بعض المشكلات الصحية المزمنة وهذا من خلال:

-التعرف على واقع المحيط الحراري في العمل للعمال ذوي الأمراض المزمنة.

-التعرف على واقع الإضاءة في العمل للعمال ذوي الأمراض المزمنة.

-التعرف على واقع الضوضاء في العمل للعمال ذوي الأمراض المزمنة.

_المفاهيم الإجرائية:

_ **الظروف الفيزيقية للعمل:**هي مجمل العوامل الطبيعية والاصطناعية الخارجية الموجودة في بيئة العمل والمحيطة بالعامل الذي يعاني مرض مزمن أثناء أدائه لعمله بحيث توجه سلوكه فقد تعيقه أو تسهله والمتمثلة في المحيط الحراري من (الحرارة والبرودة والتهوية الرطوبة) وكذا الإضاءة والضوضاء السائدة في مكان عمله.

-عمال ذوي الأمراض المزمنة: هي تلك الفئة العمالية التي تمارس وتقوم بعملها المهني وهي مصابة بمرض مزمن أو أكثر (داء السكري، ضغط الدم، القصور الكلوي، السرطان بأنواعه.) تم التعرف عليه من قبل الجهات واللجان الطبية المختصة.

وللتعرف على الموضوع أكثر يجب التطرق إلى التراث الأدبي الخاص بالظروف الفيزيقية وهذا من خلال المفاهيم الأساسية التالية:

_ **الظروف الفيزيقية للعمل** يعتبر محيط العمل والظروف التي يعمل فيها العمال مهمة جدا بحيث أشار علماء النفس الصناعي إلى أن الظروف الفيزيقية أو الطبيعية ومنها الإضاءة، الضوضاء، الحرارة، والتهوية هي من بين ثلاث مجموعات لظروف العمل والتي تعنى بتلك:

-"المكونات الأساسية لظروف العمل الكلية ويقصد بها البيئة التي تحيط بتنفيذ العمل داخل الوحدة الصناعية كالإضاءة والضوضاء والتهوية درجة الحرارة النظافة في مكان العمل من العناصر المادة التي تواجه العامل أثناء تأديته لمهامه الإنتاجية. (شحاتة، 2010، ص172).

- يعرفها **Jekayinfa** (2008): " هي مجموعة من العوامل الفيزيائية مثل الإضاءة الحرارة البرودة الرطوبة الضوضاء الاهتزاز وتأخذ بعين الاعتبار عند تصميم أي مهمة لتحقيق الملائمة بين العامل وعمله "(Jekayinfa, 2008, p35).

ومن هنا يمكن الإشارة إلى أبرز العوامل والظروف التي تتمثل في المحيط الحراري ويشمل الحرارة والبرودة وكذا التهوية بالإضافة إلى الإضاءة والضوضاء وكذا الإهتزازات والغبار والأتربة كل هذه العوامل تلعب دورا هام في تحقيق الراحة والحماية للعمال وينبغي أن تكون هذه الظروف مواتية بحيث تساعد العامل على سرعة الإنتاج وتحسينه وتقلل من التعب والملل والإرهاق وتخفض من احتمالات تعرضه لإصابات العمل وزيادة نسبة التغيب والتمارض.

فالمحيط الحراري : حسب **weyn** (2012) يتمثل في "الظروف الحرارية والرطوبة والهواء (التهوية) التي يتعرض لها العامل ويمكن أن تكون طبيعية عندما يعمل العامل في الهواء الطلق (خارجا) أو تكون اصطناعية عند القيام بالعمل داخل مصنع أو مركز مغلق" (خلفان وكحلوش، 2018، ص911)، كما يمثل أيضا تلك العوامل الطبيعية والاصطناعية التي يتعرض لها العامل المتمثلة في درجة الحرارة المرتفعة والمنخفضة (البرودة) وكذا الرطوبة والتهوية سواء كان عمله في الداخل (مكان مغلق) أو خارجا (مكان مفتوح).يشمل كل من الحرارة والبرودة، التهوية وكذا الرطوبة وهي كما يلي :

-الحرارة Température : أشار إليها مجدي على أنها إحدى أشكال الطاقة ويمكن أن تنتج الحرارة في بيئة العمل من مصادر مختلفة، منها الطبيعية مثل أشعة الشمس و الاصطناعية مثل الأفران وغيرها ،ينبغي أن يعمل العامل في بيئة عمل تتوفر على درجة حرارة معتدلة ومناسبة لنوع العمل الذي يقوم به سواء عضلي أو ذهني بحيث تستعمل المؤسسات الحديثة بعض الوسائل منها المكيفات الهوائية من أجل التقليل من درجات الحرارة المرتفعة والمحافظة على مستويات النشاط في أعلى مستويات والتقليل من المشاكل والحوادث التنظيمية دون مراعاة أولوية ظروف المحيط الحراري التي توفر السلامة والأمن للعامل ،فالحرارة لها انعكاسات على العاملين، تسبب من النواحي الفيزيولوجية اضطرابات نفسية وعصبية بالإضافة أثارها على جسم الإنسان ووظائفه وبهذا قلة قدرته على التكيف مع درجات الحرارة المرتفعة فتنخفض كفايته وقدرته على الأداء وكذا الشعور بالضيق والعصبية كما يكون عرضة للاستثارة نظرا لحالته المزاجية مما يؤدي إلى عدم الرغبة في القيام بالعمل وارتفاع معدلات التمارض ودوران العمل . هذا وقد يتعرض العامل إلى الضربة الحرارية التي تكون نتيجة التعرض لعوامل بيئية مثل الشمس عندما لا يتمكن جسم العامل القيام بعملية التبريد ذاتيا بدرجة كافية ونتيجة لهذا ترتفع درجة حرارة الجسم مما يؤدي إلى: جفاف الجلد، الصداع الشديد، ضيق التنفس (مجدي،2003، ص،45).

البرودة:cold هي عامل من عوامل المحيط الحراري ويقصد بها الانخفاض في درجة الحرارة إلى الحد الذي يؤثر على العامل الموجود في بيئة العمل ويعرضه لعدم القدرة على القيام بوظائفه الحيوية بالشكل المطلوب. يحدث البرد بشكل طبيعي وهو من الظروف المناخية بحيث

أن ارتفاعه يشكل خطر جسدي في العديد من أماكن العمل قد يحدث أمراض للعامل ومن بين أماكن العمل المعرضة للبرودة الشديدة غرف التبريد. هذا العامل يؤدي إلى انخفاض بشكل كبير في عمل العامل ويعيقه ويشعره بالتعب والإرهاق الشديد وتسبب له انكماش في الأوعية المحيطة بالجلد مما يقلل كمية الدم والطفح الجلدي وكذا مخاطر على القلب والأوعية الدموية ومجموعة من الاضطرابات التنفسية، الهضمية، العضلية –الهيكلية (حلمي،2007، ص،69). تعتبر البرودة ظرف كبقية الظروف الفيزيقية الأخرى التي قد تخلق اضطرابات مرضية إذا زادت عن مستواها العادي، فالعمل في الظروف الباردة يعمل على زيادة الجهد المبذول من قبل العامل على غرار الجهد المبذول في الجو الحراري المعتدل ومن شأنه أن يشعر العامل بالإرهاق والارتجاف كما يمكن أن يحدث تشققات على مستوى الجلد والأطراف لذا يبقى من الواجب مراعاة طبيعة الظروف الفيزيقية لطبيعة العامل ومناسبتها له من أجل السير الحسن للعملية الإنتاجية.

-التهوية VENTILATION: تعنى بتلك العملية التي يتم فيها إدخال الهواء النقي وطرد الهواء الفاسد من داخل المؤسسة (عبد الغني، 2001، ص374).

من قوانين الصحة والسلامة في العمل هو توفير بيئة آمنة وصحية ويتطلب ذلك إجراء تقييم للمخاطر والوقاية والسيطرة عليها مثال ذلك الأماكن المغلقة يجب توفير كمية الهواء النقي والمناسبة من أجل تحقيق الراحة والحماية للعمال "ومن بين تقنيات تقييم فعالية التهوية قياس سرعة الهواء في مكان العمل ".(General ventilation, 2000, p12) .

إن قلة الهواء أو فساده يؤدي إلى شعور العامل بالنعاس الخمول والتعب والضيق، ومن الضروري أن يتخلص الجسم باستمرار من الحرارة الزائدة لديه ومتى ارتفعت درجتا الحرارة والرطوبة تعذر على الجسم التخلص من الحرارة الزائدة والرطوبة الزائدة تقلل التبخر أو العرق فلا يفقد الجسم حرارته وتساعد حركة الهواء على خفضها بإزاحة الهواء الساخن ليحل محله طبقة أخرى أكثر برودة وجفافا ،فالتهوية تؤثر على أداء العامل ويعرضه لحوادث والأخطاء لذا لابد من وجود آلات تكييف الهواء وتجديده لأن هذا الإجراء يساعد العمال على التركيز والانتباه وبتالي يتبين أن جودة التهوية تساعد العامل على الارتياح المهني وسير عمليته الإنتاجية.

-الرطوبة Humidity: يقصد بها "زيادة نسبة بخار الماء بالجو وينتج عنها ضيق في التنفس وتساعد على زيادة مظاهر التأثير الحراري"(دويدار، 2003، ص349).،وهيمهمة جدا لتعديل حرارة جسم العامل وهي من الظروف الفيزيقية الهامة والتي يجب أن تتوفر في أماكن العمل، إلا أن ارتفاعها أو انخفاضها يؤثر سلبا على العامل فتعيق عمله وتشعره بالتعب والإرهاق السريع نتيجة ارتفاع الحرارة الداخلية للجسم وعدم تبخر العرق عن سطح الجلد وتحدث مستويات الرطوبة المرتفعة أمراضا تنفسية روماتيزم وآلاما عصبية نتيجة زيادة رطوبة الجو أو من جراء بلل الجسم أو الملابس في حين كانت مستويات الرطوبة منخفضة في مكان العمل فهذا يضر خاصة العينين، إذ تؤدي إلى جفاف مخاط الفم والأنف (Cail& all, 2011, p88).

- **الإضاءة Lighting: يعتبر** الضوء هو "شكل من أشكال الطاقة التي تتجلى في شكل إشعاع كهرومغناطيسي ويرتبط ارتباط وثيق بأشكال أخرى مثل الموجات والأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية" (Gornicka, 2008, p7).

إن الإضاءة عامل مهم حيث تسمح للعين بالتقاط الملموسات البصرية لذلك عند تصميم الإضاءة في مكان عمل لابد من احترام المعايير الواجبة من اجل توزيعها بشكل مناسب وهي تنقسم حسب مصدرها إلى نوعين الإضاءة الطبيعية مصدرها (الشمس، ضوء النهار) والاصطناعية وإذا عمل العامل تحت إضاءة موزعة توزيعا سيئا فان هذا يسبب له الكثير من حالات التوتر والاضطراب، نظرا لأهميتها يستلزم توزيع الضوء توزيعا مناسبا على موضع العمل وليس على عين العامل حتى لا يسبب إجهادها لأنه أحيانا زيادة الضوء عن الحد اللازم تسبب زغللة العين ولقد أشار كل من Van Baumel&Bald (2004) Boyce (2003) أن الإضاءة في مكان العمل تؤثر على أداء العاملين بعدة طرق فقد تؤثر على الراحة البصرية (إجهاد) على الأداء المعرفي وقدرته على حل المشكلات كما يمكن أن تؤثر على الحالة المزاجية الشخصية في العمل (Silvester&Konstantinou, 2010, p10) .

- **الضوضاء NOISE:**يعرفها kryter (1996) "على أنها الإشارات الصوتية التي يمكن أن تؤثر سلبا على الجانب الفيزيولوجي والسيكولوجي للفرد "(بوظريفة، 2002، ص11). تشير الضوضاء إلى الأصوات غير المرغوب فيها أو تلك الأصوات التي لها تأثير سلبي على سلامة مكان العمل والإنتاجية وسماع العمال وفي هذا السياق ينبغي على أصحاب المؤسسات السيطرة على الضوضاء الخطرة أو تخفيفها في مكان العمل من أجل منع إصابة العمال بأمراض مهنية وتحسين جودة العمل، و تعتبر الضوضاء عامل مزعج ومشتت للانتباه والتركيز بحيث تؤثر تأثيرا سلبيا ومباشرا في قدرة العامل على مواصلة عمله "خصوصا تلك الأصوات المرتفعة وأحيانا قد يغفل عن سماع إشارات التحذير الصوتية للتنبيه من المخاطر أو سماع النداءات تلك التي تؤدي إلى تشتت الذهن وعدم تركيزه "(عقيلي، 2005، ص581)،و إن كانت مزعجة ومتنوعة وغير مرغوب فيها إلى درجة تشتت الانتباه فإنها تعتبر تلوث ضوضائي، لأنها لا تأخذ صفة الانتظام والتناسق ،هذا ما يؤكد أن الضوضاء في مكان العمل لا تؤثر سلبا على راحة العامل فقط وإنما تؤثر أيضا في أدائه ومدى تحفيزه، كل هذا يتوقف على طبيعة وخصائص المهمة التي يشغلها بحيث إذا لم يستطع العامل التحكم والسيطرة في حال تعرضه للضوضاء الذي يعرقل استمرار المهمة. (حلمي، 2007، ص125).

- **الاهتزازاتVibration:**هي عبارة عن تذبذبات في الأنظمة الديناميكية والميكانيكية وهي ظاهرة يومية تحدث في حياتنا اليومية قد تسبب مشاكل بسيطة أو خطيرة في الأداء وعلى السلامة المهنية قد يتم إدخال الاهتزازات عن قصد في التصميمات للاستفادة من تلك الحركات النسبية(Inman, 2001 p110) . إن الاهتزازات هي تلك الحركة الترددية التي تكرر نفسها

بعد فترة محددة من الزمن تؤثر على المباني والآلات وحساسيتها وقدرتها بحيث تقلل من كفاءتها وصلاحيتها كما تؤثر أيضا على أجزاء جسم الإنسان وتؤثر تأثير ضارا على أعصابه وخاصة الأطراف وتؤثر على مهارة العاملين الفكرية واليدوية ويظهر هذا التأثير علي المدى البعيد فتولد الاهتزازات آثار سلبية قد تكون على المدى القريب أو البعيد منها الآثار الجسدية تلك التي يتضرر فيها العمود الفقري والجملة العصبية وكذا الأوعية الدموية كما تحدث اضطرابات عضلية - هيكلية ، بالإضافة إلى الآثار النفسية الفيزيولوجية التي تعتبر خطر على صحة العامل وذلك على المدى البعيد خاصة تلك التي تسبب الآم على مستوى الورك (آلم النسا) "وقد تكون الاهتزازات المستمرة سببا لعرض القناة الرسغية والآلام الناتجة عن تصدع الأوعية الدموية للأصابع والذي يعرف علميا (Syndrome de Roynand).(ساهل ومباركي، 2016، ص 160).

- **الغبار والأتربة:Dust and dirt**هي من الظواهر الطبيعية والتي تحدث بشكل مفاجئ وهي عبارة عن " مجموعة من الجزئيات التي تكون ناعمة ولا يمكن رؤيتها من خلال الإضاءة العادية " (Dust in the workplase,s ,D p2) . بحيث أن الغبار يتتبع نوعية الأرض التي يمر أو يثار عليها وبهذا فهو لا يرى بالعين المجردة أحيانا ،في حين ذكرها مجدي على أنها"تلك الجسيمات الصلبة الناتجة عن العمليات الميكانيكية تشبه في خواصها المادة الأصلية التي نتجت عنها"(مجدي، 2003، ص34) ،إن الغبار والأتربة ظاهرة مألوفة وتكثر في المناطق الصحراوية وغالبا ما تنشط الرياح الموسمية التي تكون مشبعة بالغبار وذرات التراب المتصاعدة التي تدفعها الرياح والزوابع الرملية فتنتشر في الجو وقد تكون من خلال العمليات الصناعية كالطحن والغربلة وغيرها من العمليات ،فبالتالي من شأنه التأثير على العامل وإنتاجيته تلك التي تتمثل في عدم قدرة العامل على مواصلة عمله بسبب الرؤية غير الواضحة بسبب الغبار المنتشر في الجو ومكان العمل وأيضا الغبار الذي يحتوي على مواد كيماوية سامة يسبب مشاكل صحية سلبية خصوصا على الجهاز التنفسي بصورة خاصة (لونيس، وصحراوي، 2013،ص 44). وبهذا إذا كان محيط العمل مملوء ومشبع بالأتربة والغبار فإن هذا من شأنه إحداث نتائج سلبية على العامل، لهذا يعتبر انتشار الغبار في أماكن العمل من العوامل التي يجب الاهتمام بها في جو العمل أيضا " إذا كان الجو مشبعا بمواد محترقة داخل أماكن العمل أو عن عدم صلاحية الصمامات الخاصة بنقل المواد فتتسرب إلى الأمر الذي يؤدي إلى ظهور حالات كثيرة من الاختناق ويؤدي حتى إلى أمراض مهنية مستقبلا"(مباركي وآخرون، 2014، ص208).

2- **الإجراءات المنهجية:**

-**المنهج**: اعتمدنا في الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي وسبب ذلك كونه الأنسب من بين باقي المناهج الأخرى وذلك من خلال الاعتماد على جمع المعلومات وتحليلها إحصائيا وتفسيرها بغية الوصول إلى دلالاتها ثم القيام بالمقارنات والتي تتمثل في معرفة واقع الظروف الفيزيقية المتوفرة في المؤسسات الخدماتية الجزائرية من وجهة نظر العمال ذوي الأمراض المزمنة.

-**العينة**: لقد كان اختيار العينة بطريقة غير عشوائية قصدية وتكونت من (11) عامل يعاني مرضا مزمنا بمؤسسات خدماتية مختلفة منها: المؤسسة العمومية الاستشفائية، الإدارة المحلية، إقامة جامعية، عيادة خاصة وكانت متواجدة بمدينة ورقلة. والجدول الموالي يوضح خصائص العينة المستهدفة.

الجدول رقم (01) يوضح الخصائص العامة لعينة الدراسة:

الخصائص	التفاصيل	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	07	%63.63
	إناث	04	%36.36
نوع المرض	ضغط الدم	05	%45.45
	السكري	03	%27.27
	السرطان	01	%9.09
	قصور كلوي	01	%9.09
	الربو	01	%9.09
المجموع	11 عامل		

من إعداد الباحثتان بالاعتماد على نتائج المقابلات

يتبين من خلال الجدول رقم (01) توزيع أفراد العينة على حسب الجنس بحيث تكرار الذكور (07) بينما الإناث (04)، وتوزيع على حسب نوع المرض بلغت نسبة العمال الذين يعانون من ضغط الدم المزمن أعلى نسبة مقارنة بالأنواع الأخرى من الأمراض وبلغت (45.45%) وبلغ عدد العمال الذين يعانون من مرض السكري (03) بسنة تقدر ب (27.27%) في حين بقية الأمراض (السرطان، القصور الكلوي، الربو) كانت (9.09%).

- **أداة الدراسة:**

لقد استخدمت الباحثة من أجل جمع أكبر قدر من المعلومات والبيانات حول الموضوع محل الدراسة أداة المقابلة نصف الموجهة وتم تحليل بيانات محتوى المقابلات من خلال أسلوب تحليل المضمون، والهدف من ذلك هو تقييم الظروف الفيزيقية التي يعمل فيها عمال ذوي الأمراض المزمنة أين كانت أسئلة المقابلة كالتالي:

- كيف ترى واقع المحيط الحراري في مكان العمل؟
- ما هو رأيك في واقع الإضاءة في مكان العمل؟
- كيف ترى واقع الضوضاء في مكان العمل؟

ومن هنا تمت معالجة وتحليل البيانات المتحصل عليها من خلال تبويب النتائج بفئات التحليل إلى ثلاثة أبعاد وهي كتالي:

- المحيط الحراري

- الإضاءة

_الضوضاء

وتم التوصل إلى النتائج الموضحة كما يلي:

- البعد الأول :المحيط الحراري:

جدول رقم (02) يوضح تقييم بعد المحيط الحراري حسب استجابات أفراد العينة

الرقم	العبارة	التكرار	النسبة المئوية
.1	الحمان ياسر	08	% 29.62
.2	الهواء ناقص (يصعب علي التنفس)	07	% 25.92
.3	الهواء منعدم(اختنق)	05	% 18.51
.4	ضربات الشمس (ضرني)	03	% 11.11
.5	التكييف مش مليح (ما يكفيش)	02	% 7.40
.6	البرد ياسر	02	% 7.40

المصدر: من إعداد الباحثتان بالاعتماد على نتائج المقابلات

يتبين من النتائج المرفقة بالجدول رقم (02) أن تعبيرات العمال على عوامل المحيط الحراري كانت أكثر بالمقارنة مع باقي العوامل بحيث أشاروا إلى أن درجة الحرارة مرتفعة بنسبة بلغت (29.62%) أما إذا تحدثنا عن التهوية فقد أشار البعض إلى نقصها في حين البعض الأخرى فقدان التهوية وغيابها بنسبة (18.51%) على غرار عبر البعض أنهم يتعرضون لضربات الشمس الشديدة ما يبرر هذا أن طبيعة عملهم تفرض عليهم ذلك كون أنهم يمارسونه خارجا في حين البعض الآخر ممن يعمل داخلا أشاروا إلى أن عملية التكييف وتلطيف الجو الساخن بالأجهزة والأدوات غير جيدة فأحيانا هي معطلة أو انقطاع الكهرباء.

كل هذا يشير إلى أن العمال يرون المحيط الحراري بما فيه من عوامل حرارة مرتفعة وبرودة وكذا التهوية غير المناسبة والرطوبة كلها موجودة في محيط عملهم ومن شأنها أن تحدث عواقب سلبية.

- البعد الثاني: الضوضاء:

جدول رقم (03) يوضح تقييم بعد الضوضاء حسب استجابات أفراد العينة

الرقم	العبارة	التكرار	النسبة المئوية
.1	الأصوات العالية	07	% 38.88
.2	الحركة ياسر مكانش الهدوء	07	% 38.88
.3	توتر، قلق	04	% 22.22

المصدر: من إعداد الباحثتان بالاعتماد على نتائج المقابلات

بالاعتماد على النتائج الموضحة في الجدول رقم (03) يتبين أن عامل الضوضاء موجود في بيئة العمل من خلال تعبير العاملين عنها بالأصوات المرتفعة والمزعجة بنسبة (38.88%) هذا وقد تساوت هذه الفئة العمالية مع الفئة التي أشارت إلى كثرة الحركة في مكان عملهم ويقل الهدوء وهذا ما يؤثر على تركيزهم في العمل في حين البقية عبروا عنها بالتوتر والقلق بنسبة (22.22%)، كل هذا يعكس أن الضوضاء عامل من بين ابرز العوامل الفيزيقية التي من الممكن أن تشوش على العامل وتقلل تركيزه في العمل وبهذا يصبح عرضة للأخطاء والمخاطر وفي هذا السياق ما أسفرت عنه نتائج دراسة كل من **برقاد وناوي** (2014) بحيث أن عمال مؤسسة (ENIEM) يمارسون عملهم في ظروف فيزيقية سيئة وبالضبط ضوضاء مرتفعة وبهذا تعرض العامل إلى الوقوع فريسة لبعض الاضطرابات في الصحة النفسية كظهور حالات التوتر والقلق والضغط وغيرها من الأمراض النفسية والجسمية وبهذا تجعله يشعر بعدم الارتياح النفسي والتوتر والقلق.

- البعد الثالث: الإضاءة:

جدول رقم (04) يوضح تقييم بعد الإضاءة

الرقم	العبارة	التكرار	النسبة المئوية
.1	إضاءة مصابيح خافتة	04	% 36.36
.2	كاين الضوء الطبيعي	04	% 36.36
.3	مش متوزع الضوء مليح	02	% 18.18
.4	عينيا يتعبو	01	% 09.09

المصدر:من إعداد الباحثتان بالاعتماد على نتائج المقابلات

يتبين من خلال الجدول رقم (04) أن عامل الإضاءة مهم في مكان العمل وذلك من خلال تصريح بعض العمال عنه بوجود إضاءة مصابيح خافتة عبروا عنها بـ (36.36 %) وهذا وبتساوي مع العمال الذين أكدوا على وجود الضوء الطبيعي الذي مصدره الشمس كما عبر البعض الأخر عن أن الإضاءة المنتشرة غير مقبولة ومناسبة إلى حد ما بنسبة (% 18.18) هذا وعبر أحدهم بان الإضاءة الخافتة تخلق له تعب وإجهاد..

3- **تحليل ومناقشة النتائج:**

جدول رقم (05) يوضح حوصلة عامة عن واقع الظروف الفيزيقية

الرقم	العبارة	التكرار	النسبة المئوية
.1	المحيط الحراري	27	% 16.66
.2	الإضاءة	11	% 24.99
.3	الضوضاء	18	% 33.33

المصدر: من إعداد الباحثتان بالاعتماد على نتائج المقابلات

يتبين من الجدول رقم (05) أن أكثر ظرف فيزيقي كان منتشر بكثرة في محيط العمل بالمؤسسات محل الدراسة هو عامل الضوضاء والتي بلغت نسبتها (33.33 %) الراجعة إلى الأصوات المزعجة والضجيج ،بالإضافة إلى عامل الإضاءة التي ظهرت بنسبة (24.99%) كما جاء ظرف المحيط الحراري بنسبة (18.66 %) ، وبناء على تصريحات العمال يمكن اعتبار أكثر الظروف الفيزيقية الصعبة والمتواجدة هي عامل الحرارة كعامل فرعي و ضمني في ظرف المحيط الحراري وكذا الضوضاء كعامل أساسي غير مناسب بالنسبة لهذه الفئة ،وقلة الإضاءة هي الأخرى جاءت في المرتبة الثانية ، فمن خلال النتائج التي تم التوصل إليها نستنتج أن الفرضية العامة الدالة على أن واقع الظروف الفيزيقية والمتمثلة في عامل الضوضاء والإضاءة والمحيط الحراري كانوا غير مناسبين للعمال من ذوي الأمراض المزمنة وهذا يتوافق مع ما توصلت وأشارت إليه نتائج دراسة كل من لونيس وصحراوي (2013) و دراسة كل من خلفان وكحلوش (2018) بحيث أن المحيط الحراري يمارس آثار سلبية في صحة العمال. كما يعتبر التوزيع غير العادل للإضاءة وزيادة حدة الضوضاء ونقص التهوية وكذا استمرار تواجد الغبار والأتربة المتطايرة علاقة بحوادث العمل في البيئة المهنية،و من خلال المعطيات وتحليل مضمون المقابلات التي أجريت مع العمال ذوي الأمراض المزمنة وبناء على تصريحاتهم يمكننا أن نستنتج بعض النتائج التي ترتبط بما وضعته الدراسة من أهداف وتساؤلات فلقد كشفت عن مجموعة من النتائج منها أن الظروف الفيزيقية المتوفرة صعبة وهي درجة الحرارة المرتفعة سواء كان العمل عضلياً أو ذهنياً فإن كفاءة الفرد تقل فيه كلما زادت درجة الحرارة أو انخفضت عن المعدل المناسب، فعندما يكون العمل في جو حار تنعدم فيه أجهزة تكييف الهواء فان هذا يؤدي إلى الضيق والتوتر، ويصبح الفرد قابل للإثارة وعدم الارتياح ،وكثرة الضوضاء هي الأخرى كانت مصدر إزعاج والتي تتمثل في تلك الأصوات المفاجئة والمرتفعة وهي نوع من أنواع التلوث البيئي الفيزيائي لما له من مضار على فسيولوجية وصحة الإنسان، وكذا عدم توزيع مناسب للإضاءة ، وهذا ما أكدت عليه دراسة كل من برقاد وشريفي بحيث أسفرت نتائجها عن أن المؤسسات الصناعية الجزائرية لا تزال بعيدة عن تحقيق التوازن بين ظروف العمل التنظيمية والتصميمية وما يمتلكه العمال من إمكانيات وقدرات جسمية ومعرفية ونفسية ولا يزال عمالها يعيشون ظروفا صعبة تحول دون تحقيق الأداء الفعال وتعرض العامل إلى إمكانية الوقوع فريسة لبعض الاضطرابات في الصحة النفسية كذلك أكدت أن العمال يمارسون عملهم في ظروف فيزيقية سيئة (ضوضاء مزعجة، وإضاءة سيئة) وهذا ما يشعرهم بعدم الارتياح النفسي والتوتر وهذا أيضا يتوافق ونتائج الدراسة حول الظروف الفيزيقية القاهرة لعشرات الآلاف من العمال في ورشات معقدة في مكان العمل بمؤسسة حاسي مسعود

(الشروق،2017) . على ضوء ما سبق وبعد أن طرحنا موضوع الظروف الفيزيقية للعمل ونظرا لأهميتها ودورها الذي تلعبه في زيادة الإنتاج وراحة العمال فضلا عما تتميز به هذه الظروف من خصوصية مستمدة من محيط العمل فانه يكون من الهام جدا أن تتوفر ظروف فيزيقية جيدة وفعالة وعلى درجة كبيرة من السلامة والأمن لحماية العامل من المخاطر والحوادث المهنية ويستلزم ذلك تحقيق معايير موضوعية في تصميم محيط وبيئة العمل. كما يؤكد العمال ذوي الأمراض المزمنة عند تعرضهم لظروف فيزيقية صعبة فإنها تؤثر على صحتهم النفسية بحيث تؤدي إلى القلق والضيق وكذا الانزعاج، بالإضافة إلى العدوانية وكذا الأعراض الجسمية مثل التعب الإنهاك وآلام الرأس وغيرها. ما تجدر الإشارة إليه انه يمكن اعتبار تعزيز وخلق بيئة عمل تنظيمية مهمة تعمل على بث روح التعاون المثمر والتقدير الذي يجعل العامل يتمتع بارتياح نفسي داخل عمله.

4- استنتاج عام:

إن الاهتمام بظروف وبيئة العمل الفيزيقية من الأمور التي تسعى إليها المؤسسة من خلال مختلف استراتيجياتها لأنها تتعلق بصحة العمال النفسية والجسدية بتالي دورها الإيجابي أو السلبي على الإنتاج والمردودية كون أن حماية العنصر البشري هو بمثابة حجر الأساس في حماية المؤسسة ككل بما فيها من موارد مادية ومالية بحيث حاولنا من خلال هذا العمل الوصول إلى استنتاجات عامة مبنية على حقائق علمية وموضوعية مستقاة من الواقع ولقد ساهمت الدراسة الحالية في تزويدنا بمعطيات حول واقع الظروف الفيزيقية المتوفرة في بعض المؤسسات الجزائرية وتعرفنا عليها من خلال رأي ووجهة نظر العمال ذوي الأمراض المزمنة. لذا كان من الضروري الاهتمام ببيئة العمل الفيزيقية بكل من توفير محيط حراري مناسب لخصوصيات العمال وكذا التوزيع المناسب للضوء سواء الطبيعي أو الاصطناعي بالإضافة إلى خفض الضوضاء ومحاولة التحكم فيها من خلال عوازل الأصوات أو الوسائل الوقائية. وعلى ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج نقدم بعض الاقتراحات والتوصيات الآتية:

- لابد على المؤسسة أن تولي الاهتمام وتعمل على تحسين الظروف الفيزيقية بشكل جيد بما يتلاءم والعمل ومتطلبات العامل.
- ضرورة الاعتناء بالصحة النفسية والجسدية للعمال العاديين وبالأخص العمال ذوي المشاكل الصحية.
- توجيه العمال على مناصب العمل وفق المتطلبات الصحية
- اخذ بعين الاعتبار الظروف الصحية للموارد البشرية كأهم رأس مال في المؤسسة
- ضرورة إجراء مسح للظروف المهنية ومدى وملاءمتها للموارد البشرية
- المساهمة في توعية العمال على الاهتمام بتدابير الصحة والسلامة المهنية.

الاعتناء بضرورة توفير محيط فيزيقي صحي وأمن.

- **قائمة المراجع:**

1. برقاد بوسنة، فطيمة، وناوي شريفي، هناء (2014). ***واقع الظروف الفيزيقية للعمل وعلاقتها بظهور القلق عند العمال***، فعاليات الملتقى الدولي الثاني حول: الدول السائرة في طريق النمو، الأرغونوميا في خدمة التنمية، الجزء الأول، الجزائر.
2. بلاش، صليحة، وقايد عادل(2014). ***مخاطر البيئة الفيزيقية الصناعية على الصحة النفسية والجسمية للعمال***، فعاليات الملتقى الدولي الثاني حول: تطبيق الأرغونوميا بالدول السائرة في طريق النمو، الأرغونوميا في خدمة التنمية، الجزء الثاني. صص 70-79.
3. بظريفة، حمو، وإبراهيم ونزة (2014). ***واقع الظروف الفيزيقية بالمؤسسة الصناعية الجزائرية***، فعاليات الملتقى الدولي حول تطبيق الأرغونوميا بالدول السائرة في طريق النمو في خدمة التنمية، الجزء الأول، الجزائر.
4. بوظريفة، حمو (2002). ***الضوضاء خطر على صحتك***، ط1، مخبر الوقاية والارغونوميا، الجزائر.
5. حلمي، احمد زكي (2007). ***الصحة المهنية***، ط1، دار الفجر، مصر.
6. خلفان، رشيد؛ وكحلوش ، كهينة (2018). ***ظروف العمل الفيزيقية للعمل وأثرها في صحة العامل*** .Route Educational and Social Science Journal، Volume 5(2) . ص ص909 –923. تم الاسترجاع من موقع: 383938092_38PDF.pdf (ressjournal.com) .
7. دويدار،محمد عبد الفتاح (2003) . **أصول علم النفس المهني وتطبيقاته**، دار النهضة العربية، لبنان.
8. ساهل، عبد الرحمان؛ ومباركي، بوحفص (2016). ***وضعيات العمل وعلاقتها بالاضطرابات العظم – عضلية (مقاربة ارغونومية)***، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، 153-164
9. سليماني، صبرينة (2012). ***التحليل الارغونومي للظروف الفيزيقية في البيئة التعليمية***، فعاليات الملتقى الدولي حول: تطبيق الأرغونوميا ودورها في الوقاية والتنمية بالدول السائرة في طريق النمو مخبر الوقاية والأرغونوميا، الجزائر ص 103 – 122.
10. شحاتة، محمد ربيع (2010)، ***علم النفس الصناعي***، ط1، دار المسيرة،الإسكندرية.
11. عبد الغني، أشرف محمد (2001). ***علم النفس الصناعي أسسه وتطبيقاته***، ط1، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
12. عقيلي، عمر وصفي (2005)، ***إدارة الموارد البشرية المعاصرة بعد إستراتيجي***، دار وائل، الأردن
13. لونيس، علي؛ وصحراوي، عبد الله (2013). ***علاقة حوادث العمل بالظروف الفيزيقية في البيئة المهنية***، الملتقى الدولي حول المعاناة في العمل، مجلة العلوم الاجتماعية والاجتماعية ورقلة ، 452 -466

14. مباركي، بوحفص وآخرون (2014).***دراسات أرغونومية لظروف العمل والحوادث المهنية***، دار الأنيس، الجزائر.
15. مجدي، أحمد محمد عبد الله (2003). ***علم النفس الصناعي بين النظرية والتطبيق***، دار المعرفة الجامعية، مصر.

16.***Cold stress*** , Construction Health and Safety Manual, chapter 7

*17.****Dust in the workplaces General principles of protection***, health and safety Executive, Guidance Note EH (44) fourth edition, HSE Books.

18.**General ventilation** (2000),Health and Safety Executive,ISB N0717617939

19.Inman, Daniel J., (2001) ***Engineering Vibration***, Prentice Hall, ISBN 013726142X
20.Jekayinfa،S. O. (2008) .***Ergonomicevaluation and energyrequirements of Science,38(3),23***