ورقة بحثية حول

واقع السلامة والصحة المهنية

في "مهنة توزيع الغاز المنزلي"

آب 2021

المحتويات

المحتويات 2
المقدمة 3
الهدف العام 4
أهمية الدراسة 4
أدوات الدراسة 5
منهجية الدراسة 5
تحديات الدراسة 5
المبحث الأول: الإطار العام حول قطاع توزيع الغاز في الأردن 6
1. لمحة عامة عن القطاع: 6
2. الإطار التشريعي للقطاع: 7
المبحث الثاني: الإطار التشريعي للسلامة والصحة المهنية والتأمينات الإجتماعية للعاملين في قطاع الغاز 11
1. الأحكام المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية: 12
1.1 الفحص الطبي الأولي والدوري والكشف على لياقة العمال 13
1.2 حماية العاملين من الضوضاء والأحمال الثقيلة 13
2. الأحكام المتعلقة بالتأمينات الاجتماعية 15
المبحث الثالث: نتائج استطلاع البحث الميداني 16
1. النتائج العامة 16
2. عينة الدراسة 17
3. تحليل النتائج: 18
أولاً: ساعات العمل اليومية والعمل الإضافي: 18
ثانياً: الفحوصات الأولية والدورية: 18
ثالثاً: مستوى الضجيج: 18
رابعاً: حمل الأوزان: 20
سادساً: الحماية الإجتماعية والتأمينات الصحية: 22
سابعاً: معايير السلامة في مستودعات الغاز المنزلي: 23
التوصيات: 24

المقدمة

تسعى كثير من الدول لفرض تشريعات وإجراءات تنظيمية تساعد العاملين من خلالها في المحافظة على سلامتهم العامة وإبعادهم عن المخاطر أو أي آثار تمس صحتهم العامة أثناء ممارستهم لأعمالهم أو المستقبل البعيد، حيث تجند هذه الدول كل إمكانياتها وطاقتها وقدراتها في سبيل تطبيق مبادئ السلامة والصحة المهنية في مختلف القطاعات والأنشطة الإقتصادية.

لقد أصبحت السلامة والصحة المهنية ضرورة هامة جداً في حياتنا العملية لا سيما في ظل التطورات الصناعية وفي ظل ممارسة المهن التقليدية التي تعتمد بشكل كبير على المجهود البدني والعضلي، كما لها تأثير إقتصادي كبير على المنشآت والأفراد.

وقد شهدت السلامة والصحة المهنية في المملكة في الآونة الأخيرة مزيداً من الاهتمام والتشجيع، وتأمل الجهات الرسمية ومنظمات المجتمع المدني في المملكة بأن يكون للسلامة والصحة المهنية دور أكثر أهمية في المستقبل لدى أصحاب الأعمال والعاملين، لا سيما وأن منظمة العمل الدولية ووزارة العمل الأردنية تركزان ضمن التعاون المشترك فيما بينهما على تعزيز برامج السلامة والصحة المهنية، وذلك عن طريق التعاون في وضع التشريعات المستندة للمعايير الدولية والتي تجعل من سلامة وصحة العاملين في مواقع العمل وتنفيذ الإجراءات والبرتوكولات الصحية الضرورية في العمل، ملزمة لأصحاب الأعمال والعاملين، لتجنب الحالات والإصابات المميتة وإصابات العجز والأمراض المهنية، ناهيك عن الأعراض والأمراض التي قد يصاب بها العمال في المستقبل نتيجة تعرضهم لعوامل مختلفة أثناء تأديتهم لعملهم كرفع الأوزان المختلفة والضجيج والضوضاء والحرارة الشديدة أو البرودة الشديدة وعوامل أخرى.

وقد سادت في السنوات الأخيرة ظاهرة الضجيج والضوضاء في مجالات العمل المختلفة وفرضت نفسها بقوة نتيجة تطور التقنيات الحديثة كالإلكترونيات والاتصالات والصناعات الميكانيكية التي تُحدث ضجيجاً شديداً، إضافة الى آليات توليد الضجيج من قبل آلات معروفة تستخدم في حياتنا اليومية، منها الآليات والأدوات المستخدمة في توزيع الغاز المنزلي.

ويتوقف أثر الضوضاء على عاملين، هما؛ طول فترة الضوضاء وشدة الصوت، ويزداد خطر الضوضاء إذا تسبب في أعراض مرضية كالصفير في الأذنين والشعور بالدوار والغثيان وفقدان القدرة على النوم، كما له تأثيرات أخرى ممكن أن يسببها كزيادة توتر العضلات وارتفاع مؤقت في ضغط الدم إضافة إلى أعراض أخرى.

من جانب آخر فإن أثر الأوزان والأحمال الثقيلة والأخطاء المرتكبة في طريقة حملها لها تأثير مباشر على فقرات العمود الفقري وتعمل على إحداث تشنجات عضلية في الجسم كما ولها تأثيرات صحية أخرى متعددة.

وقد جاءت هذه الدراسة لترصد واقع السلامة والصحة المهنية في واحدة من المهن التي يتعرض فيها العاملون إلى أخطار وأضرار متعددة، منها التعرض للضجيج والضوضاء لساعات طويلة، وكذلك حمل الأوزان الثقيلة، في وقت تندر الدراسات التي تتعلق بظروف وسلامة العاملين في مهنة توزيع الغاز المنزلي، إضافة إلى الحاجة الدائمة لدعم فكرة تفعيل تطبيق التشريعات والأنظمة والإجراءات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية والرقابة عليها في جميع القطاعات والأنشطة الاقتصادية ومن ضمنها قطاع توزيع الغاز المنزلي، وبمشاركة جميع المعنيين من الجهات الرقابية.

الهدف العام

الكشف والتعرف على أوضاع وظرف السلامة والصحة المهنية للعاملين في قطاع توزيع الغاز المنزلي والتركيز على مقياس مستوى الضجيج الذي يتعرضون له والأحمال الثقيلة.

أهمية الدراسة

تعتبر مهنة توزيع الغاز المنزلي من المهن الخطرة لاحتواء هذه الأسطوانات على مواد سامة وسريعة الاشتعال والإنفجار، وتكمن أهمية الدراسة في كونها؛

- تقدم أنموذجا عمليا للجهات الرقابية حول أوضاع وظروف سلامة وصحة العاملين في مهنة توزيع اسطوانات الغاز والصعوبات التي تواجههم من الواقع الميداني، لا سيما الجهد البدني لحمل الأوزان والتعرض للضجيج والضوضاء لساعات عمل طويلة، والعمل في أجواء مناخية مختلفة.
- مدى تطبيق التشريعات الوطنية في الممارسة العملية خاصة في مجال الإجراءات والإحتياطات اللازمة لحماية العاملين من أخطار العمل والأمراض المهنية.
- مدى انسجام التشريعات والأنظمة المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية مع الاتفاقيات الدولية وتوظيفها في المحافظة على سلامة العاملين في هذا القطاع.
- الوصول الى مقترحات وسبل لتفعيل دور الجهات الرقابية في تحقيق الإمتثال، وصياغة إجراءات حماية واقعية تهدف لتحسين وضع سلامة العاملين في هذه المهنة.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، تم إستخدام استمارة لجمع البيانات من (360 عامل) يعملون في مهنة توزيع الغاز المنزلي، كما تم إستخدام جهاز قياس الضوضاء لقياس مستوى شدة الضوضاء/ ديسبل والمدة التي يتعرض لها العاملون في هذه المهنة، وتم استخدام الإطار التشريعي المحدد في هدف الدارسة لتحليل الواقع القانوني للسلامة والصحة المهنية في الأردن.

منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة منهجية متعددة الجوانب وذلك من خلال:

- إجراء مراجعة مكتبية للتشريعات (قوانين، وأنظمة، وتعليمات) فيما يتعلق بتنظيم قطاع اسطوانات الغاز المسال؛ وكذلك فيما يتعلق بالسلامة والصحة المهنية؛ إضافة إلى مراجعة الاتفاقيات الدولية المتعلقة بهذا الخصوص.
- مراجعة المواقع الإلكترونية المتوفرة الخاصة بالبيانات والإحصاءات لقطاع توزيع الغاز المنزلي، لغايات إثراء الدراسة.
- تصميم استمارات بحث لتقييم ظروف سلامة العاملين في مهنة توزيع الغاز المنزلي.
- إجراء مقابلات ميدانية مع العاملين في هذه المهنة لتقييم ظروف عملهم وفق الإستمارة المصممة.
- استنتاج التوصيات لتفعيل دور الجهات الرسمية المعنية بالرقابة على ظروف العمل في هذا القطاع ونقابة أصحاب محطات المحروقات ومحلات توزيع الغاز.

تحديات الدراسة

تقدم هذه الدراسة نظرة شاملة عن تنظيم قطاع أسطوانات الغاز المسال وعن أوضاع وظروف وسلامة العاملين في هذا القطاع؛ ويعكس اختيار موضوع هذه الدراسة تحديات متعددة، لا سيما تحديات الوصول إلى مصادر البيانات المتعلقة بهذه الدراسة؛ ومن أبرز هذه التحديات:

1. انعدام البيانات الرسمية المتعلقة بالعاملين في هذا القطاع وكذلك الوكالات المشغلة لهم.

2. انعدام تام للبيانات المنشورة حول هذا القطاع من ممثلي القطاع (نقابة أصحاب محطات المحروقات)، وعدم توفر تصنيف واضح للعمال والوكالات الموزعة للغاز.

3. يعد قطاع توزيع الغاز المنزلي من القطاعات شبه المنظمة، (المنظمة منها يتم تسجيلها عن طريق إصدار التراخيص؛ وغير المنظمة منها لا يخضع العاملون فيها للحماية الاجتماعية أو للتسجيل في

السجلات الرسمية كالضمان الإجتماعي وكشوفات العاملين التي يتوجب إرسالها إلى وزارة العمل سنويا).

4. ضعف دور الجهات الرسمية والنقابية في توفير البيانات المطلوبة.

5. تشابه أوضاع وظروف العاملين في القطاع؛ وصعوبة الحصول على البيانات الدقيقة من أفراد العينة.

المبحث الأول: الإطار العام حول قطاع توزيع الغاز في الأردن

1- لمحة عامة عن القطاع:

تعتبر شركة مصفاة البترول الأردنية الشركة الوحيدة التي تقوم بإنتاج وتعبئة الغاز المسال في المملكة؛ ويعود إنشاء شركة مصفاة البترول الأردنية إلى ما قبل نصف قرن، وتعمل على تزويد شركات تسويق المنتجات البترولية الثلاث المرخصة من قبل الحكومة بالمشتقات النفطية الجاهزة المختلفة، وتتبع شركة تسويق المنتجات البترولية الأردنية (لشركة مصفاة البترول).

وفي نهاية عام 2020؛ بلغ عدد محطات توزيع المحروقات التي تملكها شركة تسويق المنتجات البترولية الأردنية، والمحطات التي تتزود بالمحروقات من خلالها (372) محطة، وبلغ عدد مستودعات الغاز المسال الموجودة بالمملكة (130 مستودع)، إضافة الى (110 مراكز) لتوزيع الغاز موجودة في محافظات الجنوب، و(6 شركات) لتوزيع الغاز المركزي موجودة في عمان.

ويتم تعبئة الغاز المسال في ثلاث محطات (محطة عمان، ومحطة اربد، ومحطة الزرقاء)؛ وفي عام 2020؛ بلغ عدد اسطوانات الغاز المسال سعة (12.5 كغم) التي تم تعبئتها وبيعها (33.4 مليون) اسطوانة بانخفاض مقداره (14,789 اسطوانة) عن عام 2019، وبلغ عدد الاسطوانات سعة (50 كغم) التي تم تعبئتها وبيعها (7,785 اسطوانة) بانخفاض مقداره (3,088 اسطوانة) عن عام 2019. وخلال عام 2020؛ بلغ عدد الأسطوانات المتداولة في المملكة من سعة (12.5 كغم) ما مجموعه (6.39 مليون) إسطوانة مقابل (6.43 مليون) إسطوانة خلال عام 2019.[1]

ورغم عدم توفر بيانات وافية حول وكالات توزيع الغاز المسجلة وغير المسجلة وعدد العاملين فيها إلا أن تقديرات مصادر مختلفة تشير إلى أن عدد الوكالات التي تبيع اسطوانات الغاز (800 وكالة)، فيما

[1] المصدر: شركة مصفاة البترول الأردنية – التقرير السنوي 2020.

يقدر عدد سيارات توزيع الغاز للمنازل بحوالي (2,800 سيارة) وعدد العاملين على سيارات توزيع الغاز يبلغ حوالي (6 آلاف عامل) في جميع أنحاء المملكة[2].

2- الإطار التشريعي للقطاع:

ينظم عمل القطاع (تعليمات تنظيم نشاطات قطاع اسطوانات الغاز البترولي المسال (نقل، وتخزين، وتوزيع اسطوانات الغاز البترولي المسال)[3]؛ وتبعاً لهذه التعليمات؛ يعرف عامل الغاز على أنه "الشخص الذي يعمل ضمن أنشطة (تعبئة، ونقل، وتخزين، وتوزيع اسطوانات الغاز البترولي المسال)"؛ كما تعرف سيارة التوزيع على أنها "واسطة النقل المخصصة لنقل وتوزيع اسطوانات الغاز البترولي المسال (المعبأة و/أو الفارغة) من مستودعات تخزين اسطوانات الغاز الى المستهلكين وبالعكس"؛ وتعرف وكالة توزيع الغاز على أنها "مظلة لتوزيع اسطوانات الغاز البترولي المسال، وتشمل كلاً من مكتب التوزيع وسيارات التوزيع".

وتنص (المادة 3 /2) من التعليمات؛ على أنه لا يجوز لأي شخص ممارسة نشاط (نقل وتخزين) اسطوانات الغاز البترولي المسال بإستخدام الأقفاص الحافظة و/أو توزيع اسطوانات الغاز إلا بعد الحصول على الرخصة الصادرة عن وزارة الطاقة؛ وبحسب المادة (2) فإن الأقفاص الحافظة يجب ان تكون أقفاص معدنية مصنعة بمواصفات وأبعاد مناسبة قادرة على إحتواء (35 اسطوانة) غاز سعة (12.5 كغم) في كل قفص؛ من ناحية أخرى يجب توفير رافعة شوكية مدولبة تعمل بالديزل لتحميل وتنزيل الأقفاص الحافظة المحتوية باسطوانات الغاز المعبأة و/أو الفارغة بحيث لا تقل حمولتها عن (5 طن) وان يكون طول الشوكتين مساوياً لطول القفص الحافظ (المادة 18/13).

وتضمنت (المادة 13) الشروط المصرحة للنقل والتخزين في مستودعات الغاز؛ ومنها ضرورة مراعاة السلامة العامة والتوعية في المستودع؛ فأوجبت وضع لوحات تحذيرية وارشادية واضحة وبارزة للعيان وغير قابلة للإزالة وموزعة في أماكن مناسبة؛ وتوفير صندوق اسعافات أولية؛ ومانعة صواعق وأقفاص حافظة؛ وخزانات مياه الإطفاء؛ وتركيب أنظمة إطفاء من قبل شركات متخصصة وفق مخططات مصادق عليها من قبل المديرية العامة للدفاع المدني؛ وأن تكون وحدة الإضاءة الكهربائية من النوع غير المصدر للشرر ولا يشع حرارة قوية مثل (فلورسنت) ومزودة بغطاء واق؛ وغير ذلك من الشروط.

---

[2] المصدر: نقابة أصحاب محطات المحروقات ومحلات توزيع الغاز 2020.

[3] (تعليمات تنظيم نشاطات قطاع اسطوانات الغاز البترولي المسال (نقل، وتخزين، وتوزيع اسطوانات الغاز البترولي المسال)، المنشور بالجريدة الرسمية (رقم 5347) تاريخ 1 تموز 2015؛ والصادرة بالاستناد إلى الفقرة (أ) من (المادة 4) وإلى (المادة 7) من نظام تنظيم وإدارة وزارة الطاقة والثروة المعدنية (رقم 26) لسنة 1985).

ويلاحظ بإن الأحكام التشريعية قد أطرت بشكل عام موضوع السلامة العامة لمستودعات الغاز لحماية العاملين فيها؛ إلا أن هذه الأحكام لا تكفي في ضوء غياب الرقابة على الممارسة العملية لهذه المستودعات؛ فلا زالت مستودعات الغاز تخلو من اللوحات الارشادية والتحذيرية؛ ومن الأقفاص الحافظة للاسطوانات؛ وأنظمة الإطفاء التي تعمل آلياً؛ إضافة إلى ذلك فهناك غياب واضح لجميع مستلزمات السلامة والصحة العامة، لا سيما في ظل وضع مواد سريعة الاشتعال والانفجار تحت أشعة الشمس الحارقة لساعات طويلة؛ وهذا بحد ذاته أمر مستغرب لأن متطلبات وشروط ترخيص مستودعات الغاز تتطلب موافقة عدة جهات رسمية من بينها المديرية العامة للدفاع المدني؛ وبالتالي فإن منح هذه المستودعات ترخيصاً سنوياً دون إيلاء أي اعتبارات للكشف والرقابة الفاعلة عليها، من المحتمل أن يؤثر على ظروف وسلامة العاملين في هذه المستودعات من جهة، ومن جهة أخرى من الممكن أن تلحق أضراراً كبيرة في هذا القطاع قد تطال جميع فئات المجتمع.

الى جانب ذلك فقد تضمنت (المادة 18) من التعليمات؛ الشروط الواجب توفرها في سائق الشاحنة؛ وكذلك الشروط الخاصة باستخدام العاملين داخل مستودع الغاز، لا سيما حصول العامل على شهادة اجتياز الدورة التدريبية الخاصة التي تعقدها المديرية العامة للدفاع المدني والتي تؤهله للتعامل مع اسطوانات الغاز البترولي المسال وأن يتم تجديد هذه الشهادة كل سنتين؛ إضافة إلى حصول العامل الوافد على تصريح مزاولة المهنة صادر عن الجهات المختصة؛ وتوفير سائق رافعة شوكية مدرب ومؤهل للتعامل مع مثل هذا النشاط؛ كما يشير (البند 35/18) الى ضرورة تفقد متطلبات الوقاية والحماية الذاتية والسلامة دورياً؛ وينص (البند 44/18) على ضرورة التأكد من أن تعمل معدات مكافحة الحريق يدوياً وآلياً بحسب متطلبات المديرية العامة للدفاع المدني.

وفي حين قد تبدو بعض متطلبات التشريعات تتجلى في تحقيق الحماية للعاملين في هذا القطاع؛ إلا أن الممارسة الفعلية تشير إلى عكس ذلك؛ فيلاحظ أثناء الزيارات التي قام بها الباحثون بأن معظم العاملين في المستودعات هم من العمالة الوافدة؛ وقد تبين بأنه لم تعقد لهم أي دورات تدريبية متخصصة من المديرية العامة للدفاع المدني ولم يحصلوا على مزاولة المهنة من الجهات المختصة؛ فضلاً عن ملاحظة عدم توفر الأقفاص الحافظة للإسطوانات، ورافعة شوكية وسائق مدرب ومؤهل على التعامل مع هذه الرافعة؛ كما لوحظ بأن العاملين يتعاملون مع إسطوانات الغاز بطريقة غير سليمة أثناء التحميل والتنزيل وأحياناً يتم رميها أو دحرجتها على الأرض أو في سيارات النقل الكبيرة، خلافاً (للمادة 15/28) من التعليمات؛ وبالتالي فإن هذه الممارسات قد تودي إلى الإضرار باسطوانات الغاز أو إمكانية تعرضها للإنفجار.

وبنفس السياق تضمنت المادتين (16 و18) العديد من الاشتراطات الواجب توفرها في شاحنة نقل اسطوانات الغاز البترولي المعبأة و/أو الفارغة وللشخص المرخص له بقيادة الشاحنة؛ ومنها أن يكون صندوق الشاحنة متين ومثبت على الهيكل بإحكام وأن يكون بدون جوانب ومزود بحاجز أمامي بإرتفاع يعادل ثلاث طبقات من الأقفاص الحافظة كحد أقصى وحاجز خلفي بإرتفاع يعادل ارتفاع قفص واحد؛ إضافة الى ذلك فلا بد أن يكون تصميم الشاحنة آخذاً بعين الاعتبار تصميم أقفاص اسطوانات الغاز، وأن يناسب عمل الرافعات الشوكية بحيث يسهل عملية تحميل وتنزيل الأقفاص الحافظة بواسطة الرافعات؛ كما واشترطت (المادة 18) بأن لا يزيد عدد طبقات تخزين الأقفاص الحافظة لإسطوانات الغاز فوق بعضها البعض على ثلاث طبقات؛ وأن لا يزيد عدد الاسطوانات في أي من مجموعات الاسطوانات المخزنة الفارغة أو المعبأة على (840 اسطوانة) لكل مجموعة؛ وأوجبت (المادة 2/45/18) بعدم تخزين اسطوانات الغاز في شاحنة النقل؛ كما ألزمت (المادة 14/28) بوضع الاسطوانات في صندوق سيارة التوزيع بشكل رأسي بحيث يكون الصمام للأعلى، والالتزام بعدم وجود أكثر من طبقة واحدة من الأسطوانات.

ومن الاشتراطات التي تضمنتها التعليمات لسائقي الشاحنات؛ أن يتم إجراء فحوص طبية لهم للتأكد من أهليتهم ولياقتهم الصحية لقيادة الشاحنة، وأن يجتازوا دورة تدريبية خاصة (تعقدها المديرية العامة للدفاع المدني) تهدف الى توعية السائقين في كيفية التعامل مع المواد الخطرة أثناء النقل.

كما واقتضت (المادة 19) بأن تقوم وزارة الطاقة والجهات ذات العلاقة مجتمعين أو منفردين بالتفتيش على الشاحنات و/أو مستودعات الغاز بالتنسيق مع مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية للتحقق من تقيد المرخص له بالنقل والتخزين بالالتزامات الواردة في (المادة 17) من التعليمات؛ إلا أنه ومن خلال الزيارات التي قام بها الباحثون للمستودعات، فقد تم ملاحظة أن الشاحنات التي تحمل أسطوانات الغاز لا تستخدم الأقفاص الحافظة للاسطوانات، ويتم وضع الأسطوانات بطريقة منبطحة وعلى شكل صفوف متراصة، ولا يوجد رافعة شوكية داخل المستودعات للتعامل مع رفع وإنزال الأسطوانات؛ ويتم تحميل وتنزيل الأسطوانات بالمناولة اليدوية.

كما لاحظ الباحثون أنه وأثناء المناولة تمارس سلوكيات خاطئة من العاملين في التعامل مع أسطوانات الغاز، مثل دحرجة الأسطوانات أو القاءها من الشاحنة على الأرض؛ إضافة الى ذلك فإن الشاحنات التي يتم فيها نقل هذه الأسطوانات لا تنطبق عليها المواصفات والاشتراطات الواردة في التعليمات، مما يعرض العاملين في المستودعات وسائقي الشاحنات والمواطنين في الشوارع إلى أخطار جسيمة، والتي يمكن تداركها إذا ما تمت الرقابة الفعلية وتقيد الجهات الرسمية بمنع التراخيص لهذه الشاحنات والمستودعات لحين الإلتزام بالاشتراطات الواردة في التعليمات.

وبحسب (المادة 25) تقوم الوزارة بمنح شهادة إتمام عمل لتوزيع اسطوانات الغاز البترولي المسال بناءً على حصول مقدم الطلب على موافقة الوزارة المبدئية والموافقة الأمنية والموافقة التنظيمية وتوفير الوثائق والمتطلبات؛ ومنها؛ سيارات توزيع حمولتها (1 - 2.5 طن كابينة واحدة أو كابينة ونصف)؛ وأن يكون عدد اسطوانات الغاز البترولي المسال المسموح بها (35 -50 اسطوانة) لكل سيارة توزيع بحسب الرخصة؛ وأن يوجد صندوق مفتوح آمن (متين البنيان ومثبت على الهيكل بإحكام) قادر على استيعاب عدد من اسطوانات الغاز المليئة ضمن الحمولة المحددة في رخصة سيارة التوزيع، إضافة الى تصفيح صندوق السيارة بالصاج مع وجود حنايا جانبية؛ ووجود طفاية حريق يدوية سعة (11 كغم)؛ كما وتنص (المادة 26) على منح رخصة التوزيع بناءً على عدة متطلبات منها رخصة مهن صادرة عن الجهة التنظيمية المختصة بالتنسيق مع المديرية العامة للدفاع المدني.

وألزمت (المادة 28) المرخص له بالتوزيع عند ممارسة نشاط توزيع اسطوانات الغاز بعدد من الشروط؛ منها؛ استخدام العمالة المدربة والمؤهلة للقيام بهذه الخدمة وحيازة شهادة اجتياز دورة تدريبية من المديرية العامة للدفاع المدني تجدد مرة كل سنتين؛ وأن لا يقل عدد العاملين على سيارة التوزيع عن اثنين (سائق وعامل)؛ واستخدام النغمة الموسيقية المتقطعة أثناء تقديم خدمة توزيع الاسطوانات؛ وأن يتم مناولة الاسطوانات بطريقة سليمة أثناء التحميل والتنزيل وعدم رميها أو دحرجتها على الأرض؛ وأن يتم تسليم المستهلك فاتورة صادرة عن الوكالة التابعة لها سيارة التوزيع عند طلب المشتري تلك الفاتورة؛ وأن لا يتم توزيع أي اسطوانة إذا لوحظ وجود آثار جانبية لصدمة أو انتفاخ أو انبعاج في جسم الأسطوانة أو في حال كان صمام الأسطوانة غير سليم.

كما نصت (المادة 31) على ربط عملية تجديد أو حجب رخصة التوزيع السنوية لكافة وكالات التوزيع العاملة في المملكة، بموافقة المديرية العامة للدفاع المدني؛ وفي (المادة 8/34) يتحمل المرخص له بالتوزيع المخالفة في حالة استخدام سيارات توزيع لا تتحقق فيها المتطلبات الواردة في (المادة 8/25) من هذه التعليمات؛ ونصت (المادة 43) بضرورة إلتزام المرخص لهم بعدم التسبب في الضجيج وفقاً لتعليمات الحد والوقاية من الضجيج لسنة 2003 الصادرة إستناداً الى قانون حماية البيئة المؤقت (رقم 1) لعام 2003؛ إلا أن الممارسة العملية لسيارات التوزيع تخالف معظم الاشتراطات الواردة في التعليمات؛ فلا تزال بعض سيارات التوزيع يعمل عليها شخص واحد يقوم بمهنة القيادة للمركبة وتحميل وتنزيل الأسطوانات، ولم يحصل أي عامل بهذه المهنة على شهادة اجتياز الدورة التدريبية من المديرية العامة للدفاع المدني، ولا يتم التقيد بتجديد هذه الشهادة؛ إضافة إلى ذلك يتم استخدام النغمة الموسيقية عالية الضجيج والمستمرة أثناء تقديم خدمة توزيع الاسطوانات وليس بصورة متقطعة.

المبحث الثاني: شروط السلامة والصحة المهنية والتأمينات الإجتماعية للعاملين في قطاع الغاز

وتعتبر السلامة والصحة المهنية أحد أهم معايير وشروط العمل اللائق، لما لها من أثر مباشر على تحقيق المصلحة المشتركة لمختلف الأطراف عمالا وأصحاب عمل وحكومات، بتحقيق أعلى درجات الالتزام بمعايير وشروط السلامة والصحة تقديرا للإنسان العامل وحمايته كطرف فاعل في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتعزيزا لحقه في بيئة عمل صحية وآمنة تحترمها الحكومات وأصحاب الأعمال من خلال قواعد راسخة تحدد الحقوق والواجبات والمهام وتولي اهتماما خاصا لمبادئ الوقاية، وهي بذلك تمثل جزءا من أهداف التنمية المستدامة التي وضعت من ضمن غاياتها توفير بيئة العمل المأمونة.

وفي ظل النقص الواضح لدى وزارة العمل في الكوادر البشرية المتخصصة بالرقابة على مدى الإلتزام بشروط السلامة والصحة المهنية في مواقع العمل فإن العديد من المنشآت تبقى خارج نطاق عمليات التفتيش التي تتولاها الوزارة لهذه الغاية ولا تحظى بالمساعدة الفنية الكافية أو بالنصح والإرشاد الذي تقدمه لأصحاب العمل والتوجيه الفني حول السبل اللازمة لتطوير أدائها في هذا الشأن وفي توفير الحمايات من الحوادث والإصابات، الأمر الذي يتطلب أولا دعم وزارة العمل بكوادر متخصصة ومؤهلة وبأعداد كافية، واعتماد الوسائل الحديثة للتفتيش وحوسبة أعماله وتفعيل وسائل التفتيش عن بعد وبأقل عدد من الزيارات الميدانية ووضع وتنفيذ القواعد الخاصة بالتفتيش الذاتي للمنشآت.

ويعتبر نشاط توزيع الغاز المنزلي من الأنشطة الاقتصادية التي تتكثف فيها مخاطر العمل، حيث تختلف الظروف فيه عن نمط الأنشطة الاقتصادية الأخرى إختلافاً جوهرياً من حيث الظروف المناخية التي يتعرض لها العامل ونقاء الجو المحيط أو تلوثه، وطبيعة العمل الذي يجري يومياً ويمتد على مدار الساعة، والذي يتم من خلاله تداول مادة سامة وسريعة الإشتعال، وحمل الأوزان الثقيلة وسماع صوت الموسيقى عالية الضجيج؛ ومدى تأثير ذلك، وما يحدثه من آثار ضارة على سلامة وصحة العاملين في هذه المهنة، لا سيما سلامة الأذن والعضلات والعمود الفقري.

وفي ظل تعدد الجهات المعنية بالسلامة والصحة المهنية، وتنوع القطاعات الإقتصادية التي تتطلب معالجات خاصة لكل منها وسياسات وبرامج متخصصة تراعي طبيعة بيئة العمل فيها والأجهزة والآليات المستخدمة وأشكال الأخطار التي قد يتعرض لها العاملين فيها للحوادث والإصابات، فما زالت الجهود غير موحدة وما زالت الشراكة مع القطاع الخاص في أدنى مستوياتها، الأمر الذي يتطلب العمل وعلى وجه السرعة لوضع استراتيجية وطنية وإطار وطني للسلامة والصحة المهنية تشارك به كافة

الجهات المعنية في القطاعين العام والخاص بشكل يراعي احتياجات كافة القطاعات وفق المعايير الدولية المعتمدة والممارسات الفضلى.

فغياب التنسيق بين الجهات المعنية يظهر جليا بالنظر الى الواقع العملي، ومن الأمثلة على ذلك عدم وجود آليات واضحة للرصد وللتحقيق في حوادث وإصابات العمل بالتنسيق بين الجهات الرقابية والأمنية والصحية، كما أن دور النقابات العمالية والهيئات الممثلة لأصحاب العمل لا زال قاصرا في بعديه الاقتصادي والاجتماعي، ولا نكاد نرى لها أي مشاركات سوى في بعض الأنشطة التدريبية.

1. الأحكام المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية:

أصدرت منظمة العمل الدولية الإتفاقية (رقم 155) بشأن الوقاية من الحوادث والأضرار الصحية الناتجة عن العمل أو المتصلة به أو التي تقع أثناءه للحد من أسباب المخاطر التي تنطوي عليها بيئة العمل إلى أقصى حد ممكن ومعقول؛ كما أصدرت الإتفاقية (رقم 161) بشأن خدمات الصحة المهنية، والتي من خلالها يعهد بوظائف وقائية وبمسؤولية اسداء المشورة لصاحب العمل وللعمال ولممثليهم في المؤسسات بشأن صون بيئة عمل مأمونة وصحية، وتكييف العمل مع قدرات العمال في ضوء حالتهم الصحية البدنية والنفسية.

وعلى الرغم من أن الأردن لم يصادق على هاتين الاتفاقيتين، إلا أن مبدأ حماية سلامة وصحة العمال من المبادئ التي كرسها الدستور الأردني منذ عام 1952، حيث حدد في (مادته 23) المبادئ التي يجب أن يتضمنها تشريع العمل الذي يتوجب على الدولة أن تضعه، والتي تضمنت بشكل خاص الحماية وإنصاف الأجور وساعات العمل والعطل الأسبوعية والإجازات السنوية والتعويضات وعمل النساء والأحداث **والقواعد الصحية** والتنظيم النقابي.

وقد أفرد قانون العمل فصلا خاصا لموضوع السلامة والصحة المهنية وصدر بموجبه عدد من الأنظمة والتعليمات خاصة فيما يتعلق بالاحتياطات اللازمة لحماية المؤسسة والعاملين فيها من أخطار العمل ووسائل الحماية الشخصية والوقاية للعاملين وغير ذلك، إلا أن التشريع الأردني لا زال بحاجة إلى نصوص أكثر شمولية وتفصيلا من النواحي الفنية تتضمن توجيهات متخصصة للوقاية من الأخطار على مستوى كل قطاع وبصورة خاصة القطاعات الأكثر تعرضا لحوادث العمل، إضافة إلى أهمية التوجه نحو المصادقة على إتفاقيات العمل الدولية الأساسية في السلامة والصحة المهنية وعلى رأسها الاتفاقية رقم 187 الخاصة بالإطار الترويجي للسلامة والصحة المهنية، والإتفاقية رقم 155 الخاصة بالسلامة والصحة المهنيتين، الأمر الذي سيساهم في تطوير الأداء التشريعي والتنظيمي للأردن في هذا المجال وتحفيز الجهات والمنظمات الدولية لتقديم الدعم الفني اللازم لذلك.

وألزمت (المادة 78) صاحب العمل بضرورة توفير الاحتياطات والتدابير اللازمة لحماية العمال من الأخطار والأمراض التي قد تنجم عن العمل وعن الآلات المستعملة فيه، وتوفير وسائل الحماية الشخصية والوقاية للعاملين من أخطار العمل وأمراض المهنة، وإحاطة العامل قبل اشتغاله بمخاطر مهنته وسبل الوقاية؛ وبموجب (المادة 79) يصدر وزير العمل التعليمات اللازمة لذلك، وكذلك تعليمات يحدد بموجبها الأعمال التي لا يجوز تشغيل أي شخص فيها قبل إجراء الفحص الطبي عليه للتأكد من لياقته الصحية للعمل عملاً بـ(المادة 83).

وعاقبت (المادة 84) صاحب العمل المخالف لهذه الأحكام بالغرامة ما بين (100 -500 دينار) وتضاعف في حالة التكرار، كما للوزير إغلاق مكان العمل كلياً أو جزئياً أو إيقاف أي آلة فيهما إذا كان من شأن تلك المخالفة تعريض العمال أو المؤسسة للخطر إلى حين إزالة المخالفة.

وحددت (المادة 3) من نظام مفتشي العمل أهداف التفتيش ومنها التحقق من تطبيق الأحكام القانونية المتعلقة بظروف العمل وحماية العمال أثناء قيامهم بعملهم، وتقديم المعلومات التقنية والمشورة لأصحاب العمل والعمال، والاهتمام بتأمين شروط السلامة والصحة المهنية في العمل، وأوجبت (المادة 9) منه على صاحب العمل إخطار مفتش العمل والجهات الرسمية الأخرى بحوادث وإصابات العمل والأمراض المهنية.

1.1 الفحص الطبي الأولي والدوري والكشف على لياقة العمال

ويعتبر التأكد من اللياقة الصحية للعامل قبل مباشرته العمل من خلال الكشف الطبي عليه، ووضع الترتيبات اللازمة لإجراء الفحص الطبي الدوري للمحافظة على لياقة العاملين الصحية بصفة مستمرة ولاكتشاف ما قد يظهر من أمراض؛ متطلب أساسي من صاحب العمل لحماية صحة العاملين لديه، عملاً بأحكام (المادتين 3 و4) من نظام العناية الطبية الوقائية والعلاجية للعمال في المؤسسات.

وتنص (المادة 3) من تعليمات الفحص الطبي الأولي للعمال في المؤسسات عند إجراء الفحوصات الطبية على ضرورة مراعاة طبيعة عمل المؤسسة ومهنة العامل ومستوى الخطورة التي يمكن أن يتعرض لها العامل بسبب العمل ومنها (تخطيط السمع للعمال المعرضين للضجيج)، فيما نصت أحكام (المادة 3) من تعليمات الفحص الطبي الدوري للعمال في المؤسسات على إجراء الفحص الطبي الدوري لفئات من العمال مرة واحدة كل ستة أشهر منهم (العمال المعرضون إلى الضجيج والاهتزازات).

1.2 حماية العاملين من الضوضاء والأحمال الثقيلة

توجب تعليمات حماية العاملين والمؤسسات من مخاطر بيئة العمل توفير الحماية للعاملين من الضوضاء ومن الأحمال الثقيلة؛ فقد نصت (المادة 5) من التعليمات على أن يزود العامل في أماكن العمل التي

تعرض الأذن إلى ضوضاء أعلى من المستويات المسموح بها بسدادات أذن خاصة وواقيات للسمع، وأوجبت (المادة 17) إجراء الفحص الطبي الأولي الخاص بتحديد كفاءة ومستوى السمع للعامل في الأعمال التي تعرضه للضوضاء قبل الاستخدام وأن يتم إجراء الفحص الطبي الدوري له مرتين كل سنة على الأقل لتحديد كفاءة ومستوى السمع أثناء العمل؛ كما وضعت (المادة 16) جدولاً يبين مستويات شدة الضوضاء ومدة التعرض المسموح بها كما يلي:

الجدول 1: مستويات شدة الضوضاء ومدة التعرض المسموح بها في اليوم

مستوى شدة الضوضاء/ ديسبل	مدة التعرض المسموح بها في اليوم (عدد الساعات)
80	16
85	8
90	4
95	2
100	1
105	½
110	¼
115	1/8

وقد نصت (المادة 15) على أن يفضل أن تتم جميع الأعمال الخاصة برفع الأوزان بشكل آلي ما أمكن وإذا استدعت طبيعة العمل قيام العمال بحمل الأوزان يجب الأخذ بعين الاعتبار توفر ما يلي:

1. بالنسبة للمهن والأعمال المتعلقة بالتحميل والتنزيل يشترط في العامل القائم بهذه الأعمال أن يكون بحالة صحية ملائمة، لا سيما حالة العضلات والجهاز الحركي والقلب، وألا تزيد الأوزان التي ترفع في هذه الأعمال بشكل يدوي دون مساعدة الغير عن (50 كغم) للرجل، و(25 كغم) للمرأة مع ضرورة تدريب العمال على طرق الرفع السليم للأوزان.
2. بالنسبة للأوزان التي يسمح لعمال الإنتاج والخدمات برفعها يسترشد بالجدول التالي في تحديدها وفق كل حالة:

الجدول 2: الأوزان التي يسمح لعمال الإنتاج والخدمات برفعها

رفع الأوزان	العمر من 16- 18 سنة		العمر من 19- 20 سنة		العمر من 21- 35 سنة		العمر من 36- 50 سنة		العمر أكبر من 50 سنة	
	رجال	نساء	رجال	نساء	رجال	نساء	رجال	نساء	رجال	نساء

رفع متقطع محدود/ كغم	20	12	25	15	30	17	23	14	17	11
رفع مستمر طويل متكرر/ كغم	15	8	18	10	20	12	15	10	11	7

وتضمن قانون حماية البيئة (رقم 6) لسنة 2017 والذي تتولى وزارة البيئة والجهات الرسمية ذات العلاقة مهمة المراقبة على الإلتزام بأحكامه؛ في (المادة 10) منع تجاوز الحدود المسموح بها للضجيج والاهتزاز المحددة في المواصفات والقواعد الفنية المعتمدة والتعليمات الصادرة لهذه الغاية عند استخدام آلات أو محركات أو مركبات أو أي مصادر أخرى؛ وفرضت (المادة 27) عقوبة الحبس من (3 أشهر إلى سنة) أو الغرامة من (500 إلى ألف دينار)، أو كلا العقوبتين على المخالفين لهذه الأحكام والشروط.

2. الأحكام المتعلقة بالتأمينات الاجتماعية

نص الدستور الأردني (المادة 23/ج) على "وضع تشريع خاص لتعويض العمال المعيلين، وفي أحوال التسريح والمرض والعجز والطوارئ الناشئة عن العمل".

وقد شمل قانون الضمان الاجتماعي، جميع أصناف العمال الخاضعون لقانون العمل والعاملون لحسابهم وفئات أخرى، إضافة الى العاملين بالمياومة وبالقطعة بشرط أن يعملوا (16 يوماً) في الشهر ودون تمييز وبغض النظر عن الجنسية، وفي حال كان العامل غير مسجل بالضمان الاجتماعي فإنه يتمتع بحقوق تأمينات اجتماعية بموجب قانون العمل مثل حقه في مكافأة نهاية الخدمة، وتقدر بمعدل أجر شهر عن كل سنة من خدمته الفعلية وتحتسب بناءً على آخر أجر تقاضاه خلال مدة استخدامه، أو يحتسب لحالات العمل بالقطعة أو بالعمولة على المتوسط الشهري خلال آخر سنة عمل بها، كما يحق له أية مكتسبات أخرى كصناديق الادخار أو التوفير أو التقاعد وغيرها حسب القانون، إضافة إلى التعويضات التي يفرضها القانون للعامل في حال إصابة العمل أو المرض المهني، أو العجز والوفاة التي قد تسببها أي منها.

وتقتصر التأمينات الاجتماعية على معاشات الشيخوخة والعجز والوفاة، عند إكمال المؤمن عليه سن (60 سنة) للذكور، و(55 سنة) للإناث، وأن تكون اشتراكاته في هذا التأمين (180 اشتراكاً) على الأقل منها (84 اشتراكاً) فعلياً.

ويتاح التأمين ضد البطالة لجميع المؤمن عليهم (المادة 49)، الذين لا تقل اشتراكاتهم عن (36 اشتراكاً) قبل تاريخ استحقاقه لبدل التعطل وألا يكون قد بلغ أعمارهم (60 سنة) للذكور و(55 سنة) للإناث،

وبمعدل (75.0%) للشهر الأول من آخر أجر خاضع للاقتطاع، و(65.0%) للشهر الثاني، و(55.0%) للشهر الثالث و(45.0%) لكل من الأشهر الرابع والخامس والسادس (المادة 53) على أن يكون الحد الأعلى لصافي التعطل (500 دينار) شهرياً؛ إضافة الى تأمينات (إصابات العمل، والأمومة، والتأمين الصحي الذي يعتمد على قرار مجلس الوزراء).

3. المخاطر

بناء على المعايير الدولية والتشريعات المحلية التي تم ذكرها أعلاه فيترتب على الدولة حصر وتقييم المخاطر لمهنة توزيع اسطوانات الغاز، واتخاذ الإجراءات والتدابير الوقائية اللازمة للحماية منها.

وتتمثل أهم المخاطر التي يتعرض لها العاملون في توزيع ونقل اسطوانات الغاز بخطر الضجيج بسبب الموسيقى الخاصة بمركبات نقل اسطوانات الغاز، وأوزان الاسطوانات، وطريقة حمل ومناولة الاسطوانات، وخطر الانزلاق اثناء حمل الاسطوانة، وتسرب الغاز وخطر الاشتعال، واحتمالات حوادث السير والتصادم، وكذلك عدم إجراء الفحوصات الطبية الأولية والدورية للعاملين، وعدم توفير معدات الوقاية الصحية، وغيرها من الأخطار.

وعليه كان لا بد من اجراء بحث ميداني يقف على واقع الحال للخروج بالتوصيات اللازمة، حيث تم اختيار عينة عشوائية ممثلة للعاملين في توزيع اسطوانات الغاز من (360 عامل) بهذا القطاع واختيار (3 مستودعات) عشوائياً، وتم إجراء مقابلات مع العاملين في المستودعات والعاملين في توزيع الغاز المنزلي لتعبئة الاستبانات، إضافة إلى قياس مستوى الضجيج في سيارات توزيع الغاز.

المبحث الثالث: نتائج استطلاع البحث الميداني

1. النتائج العامة

- يتبع مصفاة البترول الأردنية ثلاث محطات لتعبئة اسطوانات الغاز المنزلي (محطة عمان، ومحطة اربد، ومحطة الزرقاء)؛ ويقدر عدد الأسطوانات التي تعبأ في المحطات الثلاث نحو (33 مليون) أسطوانة سنوياً.
- بلغ عدد الأسطوانات المتداولة في المملكة من سعة (12.5 كغم) ما مجموعه (6.39 مليون) إسطوانة عام 2020.
- يبلغ وزن اسطوانة الغاز الممتلئة حوالي (29 كغم) بينما يبلغ وزن اسطوانة الغاز الفارغة حوالي (16 كغم).
- يبلغ متوسط المبيعات اليومي للعامل الواحد (عدد الأسطوانات المباعة) حوالي (58 أسطوانة) أي أن متوسط عدد مرات حمل الإسطوانات فارغة وممتلئة للعامل الواحد يوميا حوالي (116 مرة).

- يبلغ متوسط عدد ساعات العمل اليومي للعاملين في هذه المهنة (12 ساعة)، أقلها (10 ساعات) وأكثرها (14 ساعة)، بشكل مستمر دون استراحات.
- يتعرض العاملون إلى مستوى شديد من الضجيج داخل سيارات توزيع اسطوانات الغاز يزيد على المستويات المسموح بها نتيجة استخدام الموسيقى تبلغ مستوياته كمتوسط (87.1 ديسيبل) ولمدد طويلة يوميا، 27% منهم يصل مستوى الضجيج الذي يتعرضون له إلى (90 ديسيبل) لمدة ما بين 12 إلى 14 ساعة يوميا.
- كافة العمال في عينة الدراسة لم يجرى لهم فحص طبي أولي وفحص طبي دوري حسب متطلبات قانون العمل، كما أنهم لا يراجعون بأنفسهم أي جهة صحية للفحص أو العلاج بسبب ارتفاع كلفتها.
- كافة العمال في عينة الدراسة لم يتم اشراكهم في الضمان الاجتماعي، وليس لديهم تأمين صحي.
- كافة العمال في عينة الدراسة لا تتوفر لهم معدات الوقاية الشخصية والسلامة مثل (مشدات الظهر، كفوف، سماعات واقية، ...الخ).
- كافة سيارات نقل وتوزيع اسطوانات الغاز لا يتوفر فيها صندوق إسعافات أولية.
- كافة المستودعات التي تم زيارتها غير ملتزمة بشروط وأحكام تعليمات تنظيم قطاع أسطوانات الغاز الصادرة عن وزارة الطاقة.

2. عينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في قطاع توزيع الغاز المنزلي في المملكة والمقدر عددهم بحوالي (6 آلاف) عامل؛ وقد تم تصميم عينة تتكون من (360 مفردة) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مواقع جغرافية مختلفة، إضافة الى ذلك تم تحديد واختيار (3 مستودعات غاز) عشوائياً؛ وأجري المسح الاستطلاعي بإستخدام المقابلة المباشرة وتعبئة الاستبيان؛ حيث تبين ما يلي:

طبيعة العمل لمفردات العينة:

تبين من المقابلات التي أجريت مع العمال بإن (44.4%) منهم يمارسون مهنة قيادة المركبة، و(44.4%) يمارسون مهنة التحميل والتنزيل، و(11.2%) منهم يقومون بقيادة المركبة وتحميل وتنزيل إسطوانات الغاز معاً؛ خلافاً لأحكام (المادة 3/28) من تعليمات تنظيم نشاطات قطاع أسطوانات الغاز، والتي تنص على " ألا يقل عدد العاملين على سيارة التوزيع عن أثنين (سائق وعامل)".

3. تحليل النتائج:

أولاً: ساعات العمل اليومية والعمل الإضافي:

بينما حددت (المادة 56) من قانون العمل ساعات العمل اليومية (8 ساعات) والأسبوعية (48 ساعة)؛ فإن نتائج البحث الميداني بينت بأن متوسط ساعات العمل اليومية للعامل الواحد في هذا القطاع حوالي (12 ساعة) عمل يومياً، أي أن مجموع ساعات عمله خلال ستة أيام في الأسبوع تبلغ (72 ساعة)، بمعدل زيادة (24 ساعة) عن عدد ساعات العمل الأسبوعية القانونية البالغة (48 ساعة)، من جانب آخر فإن هؤلاء العاملين لا يتقاضون أجراً عن العمل الإضافي، كما يعملون في أيام العطل الرسمية والأعياد الدينية باستثناء يوم واحد من كل من عيدي الفطر والأضحى، ولا يحصلون على إجازات سنوية أو مرضية أو عطل أسبوعية.

ثانياً: الفحوصات الأولية والدورية:

تضمن قانون العمل والأنظمة والتعليمات الصادرة بمقتضاه أحكاماً تلزم كل صاحب عمل بالكشف الطبي على اللياقة الصحية للعامل قبل مباشرته العمل، ووضع الترتيبات اللازمة لإجراء الفحص الطبي الدوري والأولي للعمال، وهو ما يُفهم عمومًا على أن هذه الاجراءات متطلب أساسي من صاحب العمل لحماية صحة العاملين لديه، وقد أظهرت نتائج المسح بأن كافة العمال في عينة الدراسة لم يجرى لهم فحص طبي أولي وفحص طبي دوري حسب متطلبات قانون العمل، كما أنهم لا يراجعون بأنفسهم أي جهة صحية للفحص أو العلاج بسبب ارتفاع كلفتها؛ من جانب آخر فإن وزارة العمل والجهات الرقابية لم تعمل على وضع آليات للرقابة من أجل إلزام المستخدمين في هذا القطاع على التقيد بأحكام القانون.

ثالثاً: مستوى الضجيج:

الضوضاء أو الضجيج من العوامل الرئيسية الملوثة للبيئة وتشكل خطرا على السمع عندما تتعرض الأذن لموجات من الصوت المرتفع لفترات زمنية طويلة نسبيا، فتؤثر على الأذن الداخلية حيث يتحول الإهتزاز الناجم عن الصوت إلى نبضات عصبية تسبب أذى للجهاز السمعي، ويقاس مستوى الضجيج بوحدة قياس دولية تسمى (ديسيبيل Decibel)، وهي وحدة لوغارتمية تعتمد على مقارنة مستويان من شدة الصوت وقياس التفاوت بينهما، وفي معظم الدول يعتبر الحد الأقصى للضجيج المسموح أن يتعرض له العامل خلال 8 ساعات عمل هو 80 ديسيبيل، بينما في الأردن هو 85 ديسيبيل، ويشكل الضجيج الذي يصل إلى 90 ديسيبيل خلال 8 ساعات خطرا شديدا على العاملين، وعليه ففي حال عدم إمكانية تخفيض الضجيج فيجب تخفيض مدة التعرض له، فإذا كان مستوى الضجيج 90 ديسيبيل مثلا فلا يجوز أن تزيد مدة التعرض له على 4 ساعات، وإذا كان 85 ديسيبيل فلا يجوز أن تزيد مدة التعرض على 8 ساعات.

نصت (المادة 17) من التعليمات الخاصة بحماية العاملين والمؤسسات من مخاطر بيئة العمل على إجراء الفحص الأولي الخاص بتحديد كفاءة ومستوى السمع للعامل في الأعمال التي تعرضه للضوضاء قبل الاستخدام وأن يتم إجراء الفحص الطبي الدوري له مرتين كل سنة على الأقل لتحديد كفاءة ومستوى السمع أثناء العمل، وتزويده بسدادات أذن خاصة وواقيات للسمع بمقتضى (المادة 5) من التعليمات.

وتركز البحث الميداني على قياس الضجيج داخل سيارات توزيع اسطوانات الغاز، حيث تبين بأن متوسط الضجيج داخل هذه السيارات يصل إلى (87.1 ديسيبل)، وهو أعلى من الحدود العتبية الواردة في الجدول (رقم 1) أعلاه والذي أوجبت التعليمات الإلتزام به، وينص على ألا تزيد مدة التعرض للضجيج البالغ (85 ديسيبل) فأكثر عن (8 ساعات)، ومدة التعرض للضجيج البالغ (90 ديسيبل) فأكثر عن (4 ساعات)، وحيث أن متوسط ساعات عمل العاملين في هذه المهنة يبلغ (12 ساعة) يومياً، فإن ذلك يعني أنهم جميعهم يتعرضون للضجيج لفترات طويلة وبمستويات عالية تزيد على المستويات والمدد المسموح بها.

ونظراً لأن كافة العمال في عينة الدراسة لم يتم إجراء أي فحص طبي لهم يتعلق بتخطيط وكفاءة مستوى السمع، وليس لديهم أي معدات أو واقيات للسمع من صوت الآلات الموسيقية ذات الصوت المرتفع أو أي أجهزة تقيهم من الضوضاء، وذلك بما يتعارض مع أحكام (المادة 17)، و(المادة 5) من التعليمات، فمن المتوقع أن يزيد ذلك في احتمالات الإصابة بالأمراض المهنية لهؤلاء العاملين كضعف السمع والصمم المهني، حيث أن هذا المستوى من الضجيج قد يسبب اضطرابات في الأعصاب السمعية، إضافة إلى تأثيرات يومية أخرى كالصداع وارتفاع ضغط الدم، وتؤكد منظمة الصحة العالمية أن الضجيج له تأثيراتٌ فسيولوجية على القلب والأوعية الدموية، إضافة إلى تأثيراته النفسية كاضطرابات النوم وضعف التركيز وسرعة الانفعال والاكتئاب، وعادة ما يكون فقدان السمع تدريجياً بسبب التعرض المستمر للضوضاء، وقد لا يلاحظه الشخص المصاب إلا بعد عدة سنوات وبعد فوات الأوان.

وبحسب نتائج المسح الميداني فهناك (97 عاملا) يمثلون 27% من العينة يتعرضون لمستوى ضوضاء (90 ديسبل) ويعملون من (12 - 14 ساعة) يومياً، فيما بلغ مجموع العمال الذين يتعرضون لمستوى ضوضاء (88 ديسبل) 78 عاملا يمثلون 21.6% من العينة ويعملون من (10 - 14 ساعة)، فيما يتعرض الباقون إلى مستوى ضجيج ما بين (86- 87 ديسبل) ويعملون من (10 - 14 ساعة)، وبذلك يكون جميع أفراد العينة معرضون لمستويات ضجيج يزيد على المستويات المسموح بها ولمدد تزيد كثيرا على المدد الآمنة للتعرض وفق ما ينص عليه الجدول رقم (1) أعلاه من تعليمات حماية العاملين والمؤسسات من مخاطر بيئة العمل الصادر بموجب قانون العمل.

ويشكل الضجيج خطرا مضاعفاً في ظل عدم الإلتزام بإجراء أي فحص طبي أولي أو دوري لهم بما يتعارض مع ما أوجبته (المادة 17)، وكذلك في ظل غياب رقابة الجهات الرسمية المعنية، سواء وزارة العمل فيما يتعلق بتطبيق تعليمات السلامة والصحة المهنية أو وزارة البيئة فيما يتعلق بتطبيق تعليمات "الحد والوقاية من الضجيج لعام 2003" والتي حددت مستوى الصوت المسموح به في المناطق السكنية في المدن بين (60 ديسيبل نهاراً – 55 ليلاً)، وفي المناطق السكنية في الضواحي فيتراوح ما بين (55 ديسيبل نهاراً – 45 ليلاً).

الجدول 1: توزيع مفردات العينة حسب مستوى شدة الضوضاء/ ديسبل وساعات العمل

ساعات العمل	مستوى شدة الضوضاء/ ديسبل	عدد العمال
10 ساعات		90
	87 ديسبل	51
	88 ديسبل	39
12 ساعة		180
	86 ديسبل	75
	87 ديسبل	27
	88 ديسبل	20
	90 ديسبل	58
14 ساعة		90
	86 ديسبل	18
	87 ديسبل	15
	88 ديسبل	18
	90 ديسبل	39
المجموع الكلي		360

رابعاً: حمل الأوزان:

إن تأثير حمل الأشياء الثقيلة يختلف من شخص لآخر، حسب القوة العضلية ووزن الجسم، وقد يسبب حمل الأشياء الثقيلة بمختلف أشكالها وأحجامها بعض الأمراض مثل شد العضلات أو خشونة العظام والتى تظهر مع تقدم العمر وأحياناً آلام فى الكتف، حيث يؤكد المختصون بأن حمل الأشياء الثقيلة بطريقة خاطئة يحدث ضغطًا على الغضروف وأحياناً انفجار غضروفى، وأن أكثر الأشخاص عرضة للإصابة بهذه الأمراض هم عمال التحميل والتنزيل ومنهم بطبيعة الحال بائعو الغاز، ويؤكدون على ضرورة استخدام الطرق الصحيحة لحمل الأشياء الثقيلة، وذلك بعدم حمل الأشياء على الظهر وتركيز الضغط والثقل على العضلة الرباعية للفخذ الأيمن والأيسر وعضلاتهما وليس على الظهر والعمود الفقري.

فحمل الأثقال أو الأشياء الثقيلة بشكل عام يعتبر سببا رئيسا للإنزلاقات الغضروفية للفقرات القطنية، خاصة الغضروف الموجود في الفقرة الرابعة والخامسة، حيث تبدأ مشكلات العمود الفقري في الظهور على المريض مع الوقت، ومنها ما يُعرف باسم "عرق النسا"، كما أن التأثيرات الناجمة عن رفع الأثقال لا تقف فقط عند مشكلات الغضاريف، وإنما تتأثر المفصلات الموجودة بين الفقرات ويتعرض المريض لخشونة فيها، وتحدث احتكاكا بين الفقرات ويشعر المريض بآلام شديدة في أسفل العمود الفقري، وينطبق ذلك أيضا على من يجلسون لفترات طويلة، وأبرزهم السائقين لفترات طويلة، ما يسبب مشكلات للغضاريف وفقرات العمود الفقري والمفاصل،

ومن الأضرار التي تسببها الأحمال الثقيلة الإصابة بالكدمات والرضوض نتيجة تكرار رفع الأحمال الثقيلة بطريقة خاطئة والفتاق والإنزلاق الغضروفي، كما تشكل آلام أسفل الظهر النسبة الأكبر من الأضرار فتصل إلى 30% من مجمل إصابات العمل، وهي سبب رئيسي للعجز وعدم القدرة على التعايش مع متطلبات الحياة، كما أنها من الإصابات الأكثر كلفة وتصيب صغار السن على نطاق واسع، وهي أمور تدفع إلى ضرورة الإهتمام بالتعامل مع الأحمال ميكانيكيا قدر الإمكان بشكل كلي أو جزئي.

ووفقا لأحكام (المادة 15) من التعليمات الخاصة بحماية العاملين والمؤسسات من مخاطر بيئة العمل بخصوص المهن والأعمال المتعلقة بالتحميل والتنزيل فإنه يشترط في العامل القائم بهذه الأعمال أن يكون بحالة صحية ملائمة، لا سيما حالة العضلات والجهاز الحركي والقلب وأن لا تزيد الأوزان التي ترفع في هذه الأعمال بشكل يدوي دون مساعدة الغير على (50 كغم) للرجل مع ضرورة تدريب العمال على طرق الرفع السليم للأوزان؛ ويبلغ وزن اسطوانة الغاز الممتلئة حوالي (29 كغم) بينما يبلغ وزن اسطوانة الغاز الفارغة حوالي (16 كغم)، وهو أقل من الحدود العتبية لعمال التحميل والتنزيل البالغ (50 كغم).

وبالنسبة لنتائج البحث الميداني فإن معظم العاملين الذين تم مقابلتهم تتراوح أعمارهم بين (22- 45 سنة)، وتتطلب طبيعة عملهم حمل هذه الأسطوانات والصعود بها على الأدراج أو في المصاعد إذا توفرت في البنايات لإيصال الاسطوانات للمنازل، ويلاحظ أن حوالي (35) عامل يقومون بحمل (25 أسطوانة) أي بمعدل (50 مرة) حمل لساعات عمل تتراوح بين (10 -14 ساعة عمل)؛ فإن هناك (90 عامل) يحملون (70 -90 أسطوانة) أي بمعدل متوسط حمل (160 مرة حمل)؛ ونظراً لأن كافة العمال في عينة الدراسة لم يتم إجراء أي فحص طبي أولي وأي فحص طبي دوري لهم، وذلك بما يتعارض مع أحكام (المادة 15) التي اشترطت على العامل في التحميل والتنزيل أن يكون بحالة صحية ملائمة ولا سيما حالة العضلات والجهاز الحركي والقلب، فمن المتوقع أن يكون العديد منهم غير مؤهل صحياً لممارسة هذا العمل، مما يعرضه للأخطار الصحية والإصابات.

الجدول 2: توزيع العينة حسب عدد الاسطوانات المباعة يومياً وعدد مرات حمل الإسطوانات اليومي

متوسط المبيعات اليومي (عدد الأسطوانات المباعة)	عدد مرات الحمل للأسطوانات							المجموع الكلي للعينة
	50	100	120	134	140	160	180	
25	35							35
50		150						150
60			50					50
67				35				35
70					35			35
80						20		20
90							35	35
المجموع الكلي								360

خامساً: معدات الوقاية الشخصية والسلامة وصندوق إسعافات أولية:

تضمن قانون العمل أحكاماً تلزم صاحب العمل بتوفير الأجهزة والوسائل لحماية العاملين من أخطار العمل وأمراض المهنة ووقايتهم منها واتخاذ الاحتياطات والتدابير لتحقيق ذلك؛ وبحسب نتائج المسح الميداني فقد تم رصد العديد من الممارسات التي تخالف معايير السلامة والصحة المهنية المنصوص عليها في قانون العمل؛ إذ تبين انعدام توفير معدات الوقاية الشخصية والسلامة مثل (مشدات الظهر، كفوف، سماعات واقية، ...الخ) للعمال، وذلك يتعارض مع أحكام (المادة 78) من قانون العمل، الأمر الذي يساهم في حدوث اصابات وحوادث العمل؛ كما تبين بأن المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في موقع العمل لا سيما صندوق الإسعافات الأولية غير متوفر في سيارات نقل وتوزيع اسطوانات الغاز بخلاف أحكام (المادة 78/أ/4) من قانون العمل.

سادساً: الحماية الإجتماعية والتأمينات الصحية:

بينما نص قانون الضمان الاجتماعي على أحكام تتعلق بتوفير الحماية الاجتماعية للعاملين ومنهم فئة العاملين بالمياومة وبالقطعة بشرط أن يعملوا (16 يوماً) في الشهر، وهو ما يُفهم عمومًا على أن هذه الأحكام متطلب أساسي من صاحب العمل لتوفير الحماية الاجتماعية للعاملين لديه من الاصابات وحالات التعطل وتأمين حياة كريمة لهم بسن الشيخوخة، فإن مهنة توزيع الغاز لا تعتبر من المهن المصنفة لدى الضمان الإجتماعي كمهنة مستقلة لغايات رصدها وشمولها بإجراءات محددة لضم العاملين فيها لتأمينات الضمان وإلزام أصحاب العمل بإشراكهم بالضمان، خاصة وأن الخيار المتاح للعامل للاشتراك الاختياري لا يعد مشجعاً نظراً لارتفاع كلفته التي تتطلب دفع ما يقرب من (17.0%) من دخله كاشتراكات.

وتشير نتائج البحث إلى أن كافة العمال في عينة الدراسة لم يتم اشراكهم في الضمان الاجتماعي وليس لديهم تأمين صحي، الأمر الذي يفقدهم القدرة في الحصول على الرعاية الصحية والعلاج المناسب خصوصاً في حالات الإصابة بحوادث العمل والأمراض المهنية في مهنة ترتفع فيها احتمالات الإصابة بنسب عالية، مع غياب واضح في الرقابة والمسائلة من قبل الجهات المعنية على العاملين في هذه المهنة، وضعف التدابير المتخذة لا سيما التوعوية الضرورية للعاملين في هذا القطاع بشروط السلامة والصحة المهنية، والحماية الاجتماعية.

سابعاً: معايير السلامة في مستودعات الغاز المنزلي:

جاءت (تعليمات تنظيم نشاطات قطاع اسطوانات الغاز البترولي المسال، نقل، وتخزين، وتوزيع اسطوانات الغاز البترولي المسال) لتنظم عمل قطاع توزيع الغاز؛ وتضمنت هذه التعليمات مجموعة من الشروط المصرحة للنقل والتخزين في مستودعات الغاز، بما في ذلك شروط الشاحنات الناقلة لأسطوانات الغاز، وسيارات توزيع الغاز المنزلي، والمستودعات، والعاملين في هذه الأنشطة؛ ومؤكدة على ضرورة مراعاة السلامة العامة والتوعية للعاملين في القطاع.

ومن خلال المقابلات التي أجريت مع العمال في المستودعات المستهدفة (3 مستودعات) لوحظ بإن معظم العاملين في هذه المستودعات من العمال الوافدين ويعملون بمهنة التحميل والتنزيل؛ كما أن ظروف العمل والسلامة في هذه المستودعات متشابهة؛ بحيث تخلو من اللوحات الارشادية والتحذيرية؛ والأقفاص الحافظة للاسطوانات؛ والرافعة الشوكية؛ وأنظمة الإطفاء التي تعمل آلياً؛ ومستلزمات السلامة والصحة العامة، الى جانب ذلك فإن أسطوانات الغاز المنزلية تتعرض لأشعة الشمس الحارقة لساعات ولأيام طويلة.

كما أن هؤلاء العاملين غير مثقفين من الناحية التي يتطلبها هذا العمل من حيث كيفية التعامل مع هذه المواد الخطرة والقابلة للاشتعال والانفجار، بحيث يتعاملون مع هذه الأسطوانات بطريقة غير صحيحة وغير ملائمة؛ ومن ناحية أخرى تبين بإن هؤلاء العاملين عند تعيينهم لم يخضعوا لشرط الحصول على شهادة اجتياز الدورة التدريبية الخاصة التي تعقدها المديرية العامة للدفاع المدني والتي تؤهلهم للتعامل مع اسطوانات الغاز البترولي المسال، وغير حاصلين على مزاولة المهنة من الجهات المختصة.

كما أن الشاحنات التي تنقل اسطوانات الغاز البترولي لا تتوفر فيها الاشتراطات التي نصت عليها التعليمات؛ حيث لوحظ بإن هذه الشاحنات غير مصممة بطريقة تضمن إحتواء أقفاص اسطوانات الغاز، وتتناسب مع عمل الرافعات الشوكية بحيث يسهل عملية تحميل وتنزيل الأقفاص الحافظة بواسطة الرافعات؛ ويتم التحميل والتنزيل لهذه الأسطوانات من هذه الشاحنات بالمناولة اليدوية؛ كما يتم تخزين

اسطوانات الغاز في شاحنات النقل داخل المستودعات؛ ولا توضع هذه الاسطوانات في الشاحنات بشكل رأسي بحيث يكون الصمام للأعلى، بل تكون موضوعة بطريقة منبطحة وعلى شكل صفوف متراصة، وتمارس سلوكيات خاطئة في التعامل مع أسطوانات الغاز، مثل دحرجة الأسطوانات أو القاءها من الشاحنة على الأرض.

التوصيات:

- تفعيل التفتيش على شروط وظروف العمل من قبل مفتشي العمل والسلامة والصحة المهنية في وزارة العمل.
- تفعيل التفتيش من قبل المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي للرقابة على شمول العاملين بالضمان.
- تفعيل جميع الشروط الواردة في تعليمات تنظيم نشاطات قطاع اسطوانات الغاز البترولي المسال (نقل، وتخزين، وتوزيع اسطوانات الغاز البترولي المسال) الصادرة عن وزارة الطاقة.
- تفعيل التفتيش والرقابة من قبل وزارة الطاقة بالتنسيق مع الجهات المعنية على مستودعات وشاحنات نقل الغاز.
- إصدار قرار بإلغاء ومنع استخدام الموسيقى في سيارات توزيع الغاز.
- تطوير تطبيق الكتروني يعنى بتوزيع اسطوانات الغاز حسب الطلب كبديل لتجول مركبات توزيع الغاز عشوائيا، الأمر الذي يقلل من التعرض إلى المخاطر، ويقلل من التلوث البيئي الناجم عن حركة (2,800 سيارة).
- توفير وسائل الحماية الشخصية والوقاية للعاملين من اخطار العمل وامراض المهنة كالملابس والقفازات واحذية السلامة والسماعات الواقية من الضجيج، وارشادهم الى طريقة استعمالها والمحافظة عليها وعلى نظافتها.
- إحاطة العامل قبل اشتغاله بمخاطر المهنة وسبل الوقاية الواجب عليه اتخاذها.
- توفير وسائل وأجهزة الإسعاف الطبي للعمال وفقا لقرار وزير العمل.
- إلزام أصحاب العمل بإجراء الفحوصات الطبية الأولية والدورية للعمال ومنها تخطيط السمع، واللياقة الصحية.
- توفير قاعدة بيانات شاملة لهذا القطاع بالتعاون بين الجهات الرسمية والمنظمات الممثلة لأصحاب العمل والعمال.