جامعة القدس–فلسطين

عمادة الدراسات العليا

دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل

مي اسماعيل داود النتشة

رسالة ماجستير

القدس – فلسطين

1443هـ / 2022م

جامعة القدس–فلسطين

عمادة الدراسات العليا

دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل

إعداد

مي اسماعيل داود النتشة

بكالوريوس توجيه وإرشاد – جامعة الخليل

المشرف: أ.د. عبد الوهاب الصباغ

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التنمية المستدامة من معهد التنمية المستدامة/عمادة الدراسات العليا/ جامعة القدس–فلسطين

القدس – فلسطين

1443هـ / 2022م

جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
معهد التنمية المستدامة
بناء مؤسسات وتنمية بشرية

إجازة الرسالة

دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل

اسم الطالب: مي اسماعيل داود النتشة

الرقم الجامعي: 21920187

إشراف: الدكتور عبد الوهاب الصباغ

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ:2022/1/09 من أعضاء لجنة المناقشة المدرجةأسماؤهم وتواقيعهم:

1- رئيس لجنة المناقشة: الدكتور عبد الوهاب الصباغ التوقيع: .....

2- ممتحناً داخلياً: الدكتور ثمين هيجاوي التوقيع: .....

3- ممتحناً خارجياً: الدكتور منصور غرابه التوقيع: .....

القدس – فلسطين

1443هـ/2022م

الإهداء

عرفاناً بالجميل لأهلة وإعطاء كل ذي حق حقة يسعدني أن أهدي ثمرة جهدي:

إلى من أخذ بيدي الي سلم العلم.. وعلمني حبة منذ تفتحت براعم صباي، الذي سلخ عمرة في تربية الأجيال حتى اصطفاه رب العزة والدي الدكتور المرحوم إسماعيل داود النتشة أبا ومعلماً وقدوة أبد الدهر.

الى التي رَشَفتُ من رحيق عطفها وحنانها أملاً أشْرَقت به أيام حياتي، والتي لم تأل جهداً في توفير كامل الرعاية والدعم والتشجيع ... والدتي العزيزة حفظها الله.

وإلى الذي وقف بجانبي فسند وصبر وشجع فكان كالرياض تتضوع شذاً زوجي العزيز (عمار)

والى مهجة قلبي ونور عيني وورود أيامي أولادي ياسمين ودانية وبراء

الى النجوم المضيئة، التي كانت تدلني على الطريق أخوتي السند..

والى الكواكب الجميلة، التي كانت ترافقني بحنانها ومحبتها اخواتي الغاليات..

والى كل من وقف الى جانبي

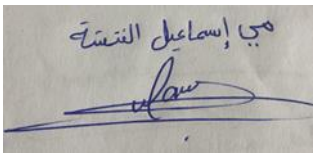
اهدي ما قدمت من جهد _ وما اراني وفيت _

الباحثة

مي النتشة

إقرار

أقر أنا مقدمة هذه الرسالة، أنها قدمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تم الإشارة له حيثما ورد، وأن هذه الرسالة، أو أي جزء منها، لم يقدم لنيل درجة لأي جامعة أو معهد أخر.

التوقيع: 

التاريخ: 9 /2022/1م

شكر وتقدير

الحمد لله التي تتم بنعمته الصالحات والصلاة والسلام على رسوله الكريم، ومن اتبعه بإحسان إلى يوم الدين، الحمد لله الذي أعناني على إكمال هذه الدراسة.

ولا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان والامتنان إلى أسرة الهيئة التدريسية في جامعة القدس–أبو ديس، وعظيم الشكر والامتنان إلى الأستاذ الدكتور عبد الوهاب الصباغ على تفضله بالأشراف على رسالتي، منذ ان كانت بذرة فنمت بفكره المنير الى أن أصبحت البذرة ثمرة ,والذي منحني من وقته وجهدة الثمين وتوجيهاته الحكيمة, ولما قدمه من نصائح وإرشادات وتوجيهات وملاحظات علمية قيمة أسهمت في إثراءها ورفع قيمتها العلمية, فكان نعم الناصح ونعم الموجه ونعم الأب الحاني, فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر لكا من قدم لي يد العون المساعدة في إتمام هذه الدراسة خاصة الإخوة في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل الذين ساهموا بشكلٍ كبير في المساعدة في تعبئة أداة الدراسة بشكلٍ دقيق.

والشكر موصول لكل من ساندني وساعدني في إنجاز هذا العمل المتواضع.

وختاما اسأل العلي القدير أن يتقبل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم.

الباحثة

مي النتشة

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة التعرف إلى دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل، ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، حيث استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في الشركات الكبرى في محافظة الخليل، وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (393) عاملاً وعاملةً، تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية.

1. أن مستوى تطبيق إجراءات السلامة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين كان متوسطاً، ومستوى الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين كان كبيراً، بمتوسط حسابي (3.80) ونسبة مئوية (76.0%).
2. وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة دالّة إحصائيّاً بين إجراءات السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل ومجالاتها من جهة والحد من مخاطر بيئة العمل من جهة أخرى، حيث بلغ معامل الارتباط للعلاقة بينهما (0.767) بدلالة إحصائية (0.000).
3. أن السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل تؤثر في الحد من مخاطر بيئة العمل، حيث فسرت ما نسبته (60.6%) من التغير في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.
4. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين حول إجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي.
5. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين حول الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين تبعاً لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي.
6. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين حول إجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير العمر. لصالح الذين أعمارهم (أقل من 25 سنة) و(من 25 إلى أقل من 30 سنة)، ومتغير طبيعة العمل لصالح (الإداري) و(الفني)، ومتغير سنوات الخبرة في العمل لصالح (الأكثر من 10 سنوات)، ومتغير عدد ساعات العمل في اليوم لصالح الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (أقل من 8 ساعات)، ومتغير الموقع الجغرافي لصالح الشركات التي موقعها

الجغرافي في مناطق (A) و(B)، ومتغير المواصفات المطبقة في المنشأة لصالح الشركات التي تطبق المواصفات العالمية، ومتغير الشكل القانوني للمنشأة لصالح الشركات المساهمة العامة.

7. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر، لصالح الذين أعمارهم (من 25 إلى أقل من 35 سنة)، ومتغير طبيعة العمل لصالح (الفني)، ومتغير سنوات الخبرة في العمل لصالح (الأكثر من 10 سنوات)، ومتغير عدد ساعات العمل في اليوم لصالح الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (أقل من 8 ساعات)، ومتغير الموقع الجغرافي لصالح الشركات التي موقعها الجغرافي في مناطق (A) و(B)، ومتغير المواصفات المطبقة في المنشأة لصالح الشركات التي تطبق المواصفات العالمية، ومتغير الشكل القانوني للمنشأة لصالح الشركات المساهمة العامة.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، أوصت الباحثة مجموعة من التوصيات أهمها:

1. ضرورة تطبيق أصحاب الصناعات التحويلية معايير ومواصفات دولية معتمدة حتى تضمن المؤسسة مصداقية في أدائها تجاه السلامة المهنية.
2. ضرورة متابعة العاملين الذين يعملون أكثر من (8) ساعات عمل في اليوم خشية نومهم أثناء عملهم في الأماكن الخطرة من أجل المحافظة على سلامتهم.
3. العمل على متابعة المنشأت التي تقع في المنطقة الجغرافية (C) الخاضعة للسيطرة الإسرائيلية من أجل رفع مستوى السلامة المهنية لديهم.
4. الاهتمام بتوفير أنظمة الإنذار والإطفاء في جميع منشآت العمل، والالتزام بالكشف الدوري على هذه الأنظمة.

الكلمات المفتاحية: السلامة المهنية، مخاطر بيئة العمل، الصناعات التحويلية.

The Role of Applying Occupational Safety Procedures in Reducing the Risks of The Work Environment for Workers in The Manufacturing Sector in The Hebron Governorate

Prepared by: Mai Natsheh

Supervised by: Prof. Abdulwahab Al-Sabbagh

Abstract

The study aimed to identify the role of applying occupational safety procedures in reducing the risks of the work environment on workers in the manufacturing sector in Hebron Governorate. The study was applied to a sample of (393) male and female workers, selected by the simple random method, and the study reached the following results:

1. The level of application of occupational safety procedures in the manufacturing sector in the Hebron governorate from the workers' point of view was average, and the level of reducing the risks of the work environment in the manufacturing sector in the manufacturing industries in the Hebron governorate from the workers' point of view was great, with an arithmetic average (3.80) and a percentage (76.0%).
2. There is a positive, direct, statistically significant correlation between occupational safety and health procedures in the workplace and its fields on the one hand, and reducing the risks of the work environment on the other hand, as the correlation coefficient of the relationship between them reached (0.767) with statistical significance (0.000).
3. Occupational safety and health in the workplace affect the reduction of work environment risks, as it explained (60.6%) of the change in reducing work environment risks in the manufacturing sector in Hebron Governorate.
4. There are no statistically significant differences between the mean scores of the respondents on occupational safety and health procedures in the manufacturing sector in Hebron Governorate, according to the variables of gender and educational qualification.
5. There are no statistically significant differences between the mean scores of the respondents on reducing the risks of the work environment in the manufacturing sector in the Hebron Governorate from the workers' point of view, according to the variables of gender and educational qualification.
6. The results showed that there were statistically significant differences between the average scores of the respondents on occupational safety and health procedures in the manufacturing sector in Hebron governorate, according to the age variable. In favor of those aged (less than 25 years) and (from 25 to less than 30 years), the nature of work variable in favor of (administrative) and (technical), years of work experience variable for (more than 10 years), and the number of working hours in The day is in favor of those whose number of working hours per day (less than 8 hours), the geographical location variable is in favor of the companies whose geographical location is in areas (A) and (B), the specifications applied in the facility are for the benefit of companies that apply international standards, and the legal form of the facility is in favor of Public shareholding companies.
7. There are statistically significant differences between the average scores of the respondents in reducing the risks of the work environment in the manufacturing sector in Hebron governorate due to the age variable, in favor of those aged (from 25 to less

than 35 years), the nature of work variable in favor of the (technician), and the variable of the nature of work in favor of the (technical) variable Years of work experience for (more than 10 years), the variable number of working hours per day in favor of those whose number of working hours per day (less than 8 hours), and the geographic location variable in favor of companies whose geographical location is in areas (A) and (B), And the variable specifications applied in the facility for the benefit of companies that apply international standards, and the variable of the legal form of the facility for the benefit of public shareholding companies.

In light of the findings of the study, the researcher recommended a set of recommendations, the most important of which are:

1. The necessity for the owners of manufacturing industries to apply approved international standards and specifications in order for the institution to ensure credibility in its performance towards occupational safety.
2. The necessity of following up on workers who work more than (8) working hours per day lest they sleep while working in dangerous places in order to maintain their safety.
3. Work to follow up on companies located in the geographical area (C) under Israeli control in order to raise the level of occupational safety for them.
4. Attention to the provision of alarm and extinguishing systems in all work facilities, and commitment to periodic inspection of these systems.

Keywords: Occupational Safety, Work Environment Risks, Manufacturing Industries.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

لقد ارتبط العمل بالوجود الانساني، وحياة الفرد والمجتمع لضمان استمراريته وترسيخ استقراره وأمنه، وحتى لا يصبح هذا العمل عائقاً يهدد ويشكل خطر عليهم، لابد أن يكون عملاً لائقاً ومأموناً، يساهم في تعزيز قدرة العمال في الإنتاج كمّاً ونوعاً، ويضمن سلامتهم وصحتهم وتمتعهم بالحماية والرفاه الاجتماعي، وتعتبر الوقاية والسلامة المهنية في بيئة العمل من الحوادث والإصابات والأمراض المهنية على مستوى المنشأة حجر الزاوية للعمل الآمن، ففي ظل التطور التقني والصناعي والتكنولوجي الذي شهدته المجتمعات، وما صاحبه من تطور في الآلات والماكنات ووسائل الإنتاج، نتج عنه الكثير من المخاطر التي ينبغي على الإنسان إدراكها وأخذ الحيطة والحذر من الوقوع في مسبباتها.

وتشهد مختلف قطاعات العمل والإنتاج على المستويين الوطني والدولي في كل سنة أعداد كبيرة من حوادث العمل والأمراض المهنية التي تعود إلى عوامل عديدة، منها العوامل الشخصية والتي تشمل الحالة الصحية للعمال، ونقص التكوين والتدريب المهني وغياب الوعي الصحي والوقائي... الخ، وهناك من يرجع جزء من هذه الحوادث إلى عدم رغبة العامل في حماية نفسه لاعتقاده أنه يسيطر على الوضع، وقد تؤدي الثقة الزائدة في النفس إلى الإقدام على المخاطرة

والتهاون في حماية الذات، الأمر الذي يجعله لا يستعمل الوسائل الوقائية، إضافة إلى العوامل المادية والفيزيائية والحيوية في بيئة العمل.

إن التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم، وما يصحبه من تطور صناعي، أفرزا الكثير من الأخطار التي ينبغي على الإنسان معرفتها، وأخذ الحذر والحيطة من الوقوع في مسبباتها؛ فأصبح الاهتمام بتحسين ظروف وبيئة العمل، وسلامة العامل من مقدمة الأولويات، وذلك لأهمية العنصر البشري في التنمية، وكونه الثروة الحقيقية للمجتمع؛ بل إن حمايته تعتبر استثماراً بحد ذاتها، لأن المبالغ التي تصرف على برامج الصحة والسلامة المهنية تعتبر محدودة جداً بالمقارنة مع تكلفة فقدان العامل نفسه، أو إصابته بعجزٍ أو بمرضٍ مهني، وما ينتج عن هذه الحوادث من خسائر مادية كانت أم بشرية.

إن موضوع المخاطر المهنية يشكل تحدياً للمؤسسات التي تسعى إلى احتوائه وإدارته بهدف التقليل من أضراره الناتجة عن الحوادث والأمراض المهنية، كما تعتبر قضية السلامة داخل المؤسسة ذات طبيعة بشرية بالدرجة الأولى يضاف إليها البعد الاجتماعي والتقني والإنتاجي؛ لذا تقوم المؤسسة بصياغة سياستها المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية وبيئة العمل، ويكون هدف هذه السياسة هو الوقاية من الحوادث والأضرار الصحية الناتجة عن العمل أو المتصلة به والقيام بالحد من أسباب المخاطر التي تنطوي عليها بيئة العمل إلى أقصى حد ممكن.

لقد شهد ميدان السلامة والصحة المهنية اهتماماً كبيراً في السنوات الأخيرة، حيث سُنّت القوانين والتشريعات، وانعقدت المؤتمرات الهادفة لحماية الموارد البشرية في العمل، مثل الاتفاقية الدولية (اتفاقية الصحة و السلامة المهنية) رقم (155) لعام 1981، التي تهدف إلى الوقاية من الحوادث والاصابات الصحية الناجمة عن العمل والتقليل من المخاطر المرتبطة ببيئة العمل، فلا

بد من توفير إجراءات الصحة والسلامة المهنية في المؤسسات وتحقيق بيئة آمنة للعمل، خالية ومحصنة من مصادر المخاطر؛ وذلك بتعريف العاملين بقواعد الصحة والسلامة المهنية، وتوفير وتنفيذ كافة اشتراطات الصحة المهنية، وتحقيق بيئة آمنة من المخاطر للعنصرين البشري والمادي وهذا يساعد على رفع الانتاج ويخفض التكلفة.

وعلى المستوى الفلسطيني فقد تم سنْ قانون العمل الفلسطيني رقم (7) لسنة (2000)، ومن أجل تمكين قطاع الصناعات التحويلية من تحقيق أهدافها والقيام بدورها في التنمية لابد من توفير إجراءات السلامة في قطاع الصناعات التحويلية وإيجاد بيئة عمل خالية من المخاطر، وتعريف العاملين بقواعد السلامة بهدف الوقاية من مخاطر العمل، وتحقيق أكبر قدر من الصحة المهنية، وأقل قدر من الخسائر المادية والبشرية.

وفي هذه الدراسة تحاول الباحثة معرفة دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهه نظرهم.

2.1 مشكلة الدراسة

إن السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية الوطنية عامة، وفي قطاع الصناعات التحويلية خاصة، يظهر فيها قدر كبير من المخالفات لقواعد السلامة المهنية، ويلاحظ أيضاً غياب وتناسي أهمية تطبيق أنظمة السلامة لدى الكثير من المنشآت، ولا شك أن إهمال مثل هذه القواعد أودي بحياة بعض العمال، وأصاب البعض الآخر بعاهات مستديمة نتيجة للحوادث والإصابات التي وقعت أثناء تأديتهم أعمالهم والتي من الطبيعي أن تحصل وبكثرة في بيئة عمل لا تتمتع بأدنى مقومات المحافظة على حياة الإنسان ومستقبله، كما أن مكان العمل يكون زاخراً بالأماكن الخطرة، حيث نجد الماكينات وخطوط الإنتاج بكل عناصرها الميكانيكية والكهربائية

والكيميائية الخطرة مكشوفة وتصل إليها أيدي العاملين والزائرين على حد سواء، كما أن البنية التحتية تفتقر لمعايير السلامة المهنية، وبناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الآتي:

ما دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهه نظرهم؟

3.1 اهداف الدراسه

يتمثل هدف هذة الدراسة الرئيس الاول:

1- التعرف على واقع إجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهه نظر العاملين. وبتفرع منه الهدفيين الفرعيين التاليين:

- التعرف على درجه الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.
- تحديد مدى القيام بالتدريب وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

الهدف الرئيس الثاني: هو معرفه واقع الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

الهدف الرئيس الثالث: التعرف على العلاقة بين واقع اجراءات السلامة والصحة المهنية و الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

الهدف الرئيس الرابع: التعرف على الفروق في متوسطات اجابات المبحوثين حول متغيرات الدراسة (إجراءات السلامة المهنية، والحد من مخاطر بيئة العمل) تعزى لخصائص المبحوثين الديموغرافية.

4.1 أسئلة الدراسة

لتحقيق هدف البحث الرئيس ما دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهه نظرهم؟ فقد تم طرح عدة أسئلة فرعية وهي:

يتمثل سؤال هذة الدراسة الرئيس الاول:

2- ما واقع إجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهه نظر العاملين. ويتفرع منه السؤاليين الفرعيين التاليين:

- التعرف على درجه الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.
- تحديد مدى القيام بالتدريب وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

السؤال الرئيس الثاني: ما **واقع الحد من مخاطر** بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

السؤال الرئيس الثالث: ما العلاقة بين واقع اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

السؤال الرئيس الرابع: ما هي الفروق في متوسطات اجابات المبحوثين حول متغيرات الدراسة (إجراءات السلامة المهنية، والحد من مخاطر بيئة العمل) تعزى لخصائص المبحوثين الديموغرافية.

5.1 فرضيات الدراسة

1- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية و الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات إجابات المبحوثين حول اجراءات السلامة المهنية تعزى لخصائص المبحوثين الديموغرافية.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات اجابات المبحوثين حول الحد من مخاطر بيئة العمل تعزى لخصائص المبحوثين الديموغرافية.

6.1 أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

1- تنبع أهمية الدراسة من أهمية موضوعها وهو السلامة المهنية ومخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل

2- تأمل الباحثة أن تسهم هذه الدراسة في إضافة علمية جديدة إلى المكتبة الفلسطينية والعربية.

3- يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة أصحاب المنشآت الصناعية التحويلية بالتعرف على إجراءات وقواعد السلامة المهنية، وبالتالي المحافظة على أداءها بصورة منتظمة دون توقف.

4- قد تساعد نتائج هذه الدراسة العاملون في المنشآت الصناعية التحويلية بالتعرف على الإجراءات الواجب إتباعها عند أدائهم لأعمالهم، وبالتالي التقليل من حجم الخسائر في الممتلكات والأرواح.

5- يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة المؤسسات الرقابية فى الرجوع إلى الإجراءات الوقائية الخاصة بالسلامة المهنية وبيان الأهمية من الالتزام بمثل هذه الإجراءات.

7.1 حدود ومحددات الدراسة

تتحدد الدراسة الحالية بالحدود الآتية:

الحدود البشرية: العاملين في قطاع الصناعات التحويلية.

الحدود المكانية: محافظة الخليل.

الحدود الزمنية: تم انجاز هذة الدراسه في العام الدراسي 2020-2021م.

الحدود المفاهيمية: تقتصر على المفاهيم والمصطلحات الواردة في هذه الدراسة.

المحددات الإجرائية: تتحدد هذه الدراسة بالمنهج والأدوات والمعالجات الإحصائية الوارد استخدامها في الدراسة.

حدود الأدبيات والدراسات السابقة: تقتصر على واقع إدارة الصحة والسلامة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية، حيث لم تتمكن الباحثة من الحصول على دراسات تبحث موضوع الصحة والسلامة المهنية في الصناعات التحويلية بشكل مباشر.

الحدود الموضوعية: تم في في هذا البحث معالجه المفاهيم المتعلقه بالسلامة المهنية ومكوناتها (تدريب والتزام بالاجراءات) وكذلك مفهوم مخاطر بيئة العمل.

8.1 مصطلحات الدراسة

السلامة المهنية: "هي تلك النشاطات والإجراءات المتعلقة بالمحافظة على الأمن والنظام والسلامة والإطفاء داخل المنشآت الاقتصادية والحيوية ومرافقها بالوسائل المتاحة" (عز الدين، 2019، ص9).

وتعرف الباحثة السلامة المهنية إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث على مقياس إجراءات السلامة المهنية المستخدم في الدراسة الحالية.

مخاطر بيئة العمل: "هي أية ظروف قد تؤدي إلى وقوع الحوادث، أو عطل في الآلات والمعدات والأدوات، أو دمار في البناء أو فقدان في المواد، أو تعطيل القيام بمهمة أو عمل معين" (الهابيل وعايش، 2012، ص90).

وتعرف الباحثة مخاطر بيئة العمل إجرائياً بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث على مقياس مخاطر بيئة العمل المستخدم في الدراسة الحالية.

الصناعات التحويلية: "هي عبارة عن الأنشطة التي تعالج المواد الخام المستخرجة من الطبيعة والمواد الزراعية والنباتية والحيوانية، وتحويلها إلى شكل آخر قابل للاستفادة منه"(المغني، 2006، ص74).

9.1 هيكلية الدراسة

تتكون الدراسة الحالية من الفصول الآتية:

الفصل الأول ويشتمل على: مقدمة الدراسة، مشكلة الدراسة، أسئلة الدراسة، أهداف الدراسة، أهمية الدراسة، فرضيات الدراسة، حدود ومحددات الدراسة، مصطلحات الدراسة.

أما الفصل الثاني فيشتمل على: الإطار النظري الذي يتكون من جزأين: الجزء الأول يتحدث عن السلامة والصحة المهنية، أما الجزء الثاني فيتحدث عن مخاطر بيئة العمل.

كما يشتمل هذا الفصل على الدراسات السابقة العربية والأجنبية والتعقيب عليها.

ويشتمل الفصل الثالث: على منهج الدراسة، ومجتمع الدراسة، عينة الدراسة، أداة الدراسة، إجراءات الدراسة، متغيرات الدراسة، المعالجة الإحصائية.

أما الفصل الرابع فيشتمل على عرض لنتائج الدراسة ومناقشتها.

وأخيراً الفصل الخامس يشتمل على الاستنتاجات والتوصيات.

ثم يتم سرد للمصادر والمراجع والملاحق والفهارس.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

1.1.2. السلامة والصحة المهنية:

تختلف بيئة العمل لدى المنظمات من منظمة لأخرى باختلاف طبيعة العمل والمجال الذي تعمل فيه، ومما لا شك فيه أن أغلب المنظمات إن لم يكن جميعها تحتاج لأن تعمل في بيئة عمل آمنة وصحية خالية من أية مخاطر، وهو ما يبرز أهمية الحاجة لإجراءات تقوم بها المنظمة من أجل تعزيز فرص إيجاد بيئة العمل السليمة، كما نرى أن درجة احتياج المنظمات لإجراءات السلامة والصحة المهنية تتفاوت من منظمة لأخرى تبعاً لاختلاف طبيعة وظروف العمل.

ويعتبر الهدف الأساسي الذي يحدد كفاءة وفاعلية السلامة والصحة المهنية هو الحفاظ على الأفراد العاملين في أماكن العمل، وذلك عن طريق الكشف عن المخاطر والأسباب المؤدية لتلك المخاطر واتخاذ الإجراءات والاحتياطات المناسبة لوقاية العاملين وإيجاد بيئة عمل خالية من الأخطاء التي تؤثر على صحة العاملين وسلامتهم (السماك، 2012).

ويرى المغني (2006) أن السلامة والصحة المهنية تعتبر الوسيلة الوقائية التي يحتاجها الأفراد العاملون ضد المخاطر والحوادث التي يتعرضون لها داخل العمل وخارجه، وأن هؤلاء الأفراد لابد وأن يكونوا على وعي كامل، ولديهم الاقتناع بقيمة مفاهيم وأسس وإجراءات السلامة والصحة المهنية لتجنب التعرض لإصابات وحوادث العمل في مختلف أماكن العمل.

وأشار سالم (2009) إلى أنه لما كانت إدارة المنظمة تبذل جهوداً كبيرة في توفير القوى العاملة ذات الكفاءة العالية، فإن عليها الاهتمام بالأفراد العاملين وتوفير مواقع عمل مناسبة لهم، تتوافر فيها الظروف والشروط البيئية المناسبة والمحافظة على سلامتهم وصحتهم، إذ أنه من غير الممكن والمعقول أن يطلب من الفرد العامل إنجاز ما عليه من مهام وواجبات في ظل ظروف عمل لا تتوافر فيها المقومات الأساسية والإجراءات التي تراعي أمور السلامة والصحة المهنية.

وأوضح حسين (2009) أن أداء العاملين وإنتاجيتهم مرتبط بموضوع السلامة والصحة المهنية، حيث بيّن أن إنتاجية العاملين تتأثر بسلامة العنصر البشري والحفاظ عليه من الوقوع في حوادث وإصابات العمل المتكررة، معللاً ذلك بأن هذا المورد هو أحد أبرز المتطلبات لقيام المنظمات وأساس نجاحها لما يمتلكه من خبرات ومؤهلات مختلفة.

وأضاف الطيب (2009) أن السلامة والصحة المهنية هما المجال الأمثل للتعاون من أجل تحقيق مجتمع يتصف بالرقي والرفاهية، لما لذلك المجال من دور فعال في حماية الطاقة البشرية الخلاقة في جميع مجالات العمل، كما أن الدول التي تسعى لتطبيق نظم السلامة والصحة المهنية هي الدول التي تقف في مصاف الدول المتقدمة التي تواكب القوانين المتطورة العالمية.

ومن جانب آخر فإن توفير بيئة عمل آمنة أصبح هدفاً استراتيجياً تسعى جميع المنظمات لتحقيقه لما له من انعكاسات على سلامة العاملين وحماية الممتلكات وأصحاب العمل في نفس

الوقت، ما يؤدي إلى تخفيف الأعباء الاقتصادية والاجتماعية على المنظمة ويخفف أيضاً من الآثار النفسية والجسدية التي يتعرض لها العاملون، الأمر ذاته الذي دفع بالاهتمام بموضوع السلامة والصحة المهنية على مستوى الدولة، تمثل ذلك في عدة صور من أهمها سن القوانين والتشريعات التي تحرص على رفع مستوى الأمان والسلامة داخل المنظمات (المشاقبة، 2010).

لقد أصبحت نظم السلامة والصحة المهنية من أهم الأمور التي تتضمنها أية استراتيجية لأي منظمة مهما كان المجال الذي تعمل فيه، وتعمل بعض المنظمات على تأسيس إدارة مستقلة ضمن هيكلها التنظيمي تعنى بشؤون السلامة والصحة المهنية وتضع القواعد والبرامج والقوانين والتعليمات المختلفة لضمان سلامة العاملين والممتلكات والبيئة بشكل عام، كذلك تصميم الاستراتيجية المناسبة لبرامج التثقيف والتوعية (حسين، 2009).

وهو ما يؤكد عليه السماك (2012) في أن السلامة والصحة المهنية يتم التعامل معها في بعض المنظمات على أنها نظام إداري مستقل يتولى مهمة تحديد مخاطر العمل ومراقبتها باستمرار والعمل على الحد منها والامتثال لتشريعات السلامة والصحة المهنية والتحسين المستمر لأدائها.

وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة أن السلامة والصحة المهنية أصبحت ركيزة أساسية يبنى عليها تطور الأداء وتحقيق معدلات الإنتاج المطلوبة بالمستلزمات المتوفرة، فمتى تتحقق شروط السلامة والصحة المهنية فإن هذا يعني الحفاظ على أهم موارد المنظمة وهي الموارد البشرية ومن ثم المادية وبالتالي الحفاظ على موجودات وأصول المنظمة بشكل عام وتجنب الوقوع في الخسائر.

1.1.1.2. مفهوم السلامة والصحة المهنية:

يتضح أن السلامة والصحة المهنية لها عدة مفاهيم وتعريفات، تختلف عن بعضها البعض في بعض المفردات تبعاً لطبيعة عمل المنشأة، ولكن تجتمع في قاسم مشترك واحد هو أنها إجراءات تُتبع لتوفير بيئة عمل سليمة تحافظ على العاملين والممتلكات، كما يتبين أدناه.

يرى ماثيس وجاكسون (Mathis & Jackson, 2003: 176) أنه لا يقتصر مفهوم السلامة والصحة المهنية على مهنة أو وظيفة معينة، بل يطال جميع الأعمال وميادين العمل الأخرى، كما أن السلامة والصحة المهنية تعبر عن الحالة العامة الجسمانية والعقلية والنفسية الجيدة للشخص، فالشخص الصحي هو الشخص الخالي من الأمراض أو الإصابات أو المشكلات التي تؤثر سلباً على نشاطه بشكل عام.

وتجمع منظمة الصحة العالمية (WHO) مع منظمة العمل الدولية (ILO) في تعريف السلامة والصحة المهنية على أنها: "ذلك العلم الذي يهدف إلى الحفاظ على أعلى درجة ممكنة من سلامة العاملين البدنية والعقلية وكذلك تحقيق الرفاه الاجتماعي للعاملين في جميع المهن مع منع الانحرافات الصحية التي تسببها ظروف العمل، وأن مسؤولية تطبيق السلامة والصحة المهنية تقع على جميع العاملين" (Tadesse & Admassu, 2006: 4).

وعرّف علي (Alli, 2008: 7) السلامة والصحة المهنية بأنها: "العلم الذي يعمل على رصد ومعرفة وتقييم وضبط المخاطر التي تحدث في مكان العمل أو حتى التي يسببها العمل نفسه، وتشكل تهديداً على سلامة العاملين، مع الأخذ بالحسبان تأثير هذه المخاطر على البيئة بشكل عام".

وتميز الشمري (2009، 103) بين مصطلحي السلامة والصحة في كون الصحة تتعلق بصحة الجسد والعقل والجوانب الاجتماعية الكاملة، وليس مجرد وجود الأمراض من عدمها، وأما السلامة فهي تشير إلى الخلو من المخاطرة غير المقبولة ومن الضرر الشخصي، في حين أن السلامة والصحة المهنية معاً تعني ذلك المجال الذي يهدف إلى حماية مختلف فئات العمل من التأثيرات الصحية الخطرة الفورية وكذلك بعيدة المدى، والتي يمكن أن تنجم عن المخاطر المرتبطة بالعمل.

أما المشاقبة (2010، 23) فأضاف أن السلامة والصحة المهنية علم يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الفرد العامل من خلال توفير بيئات عمل آمنة وصحية، تكون خالية من مسببات الحوادث والإصابات والأمراض المهنية، فهي أيضاً مجموعة من الإجراءات والقواعد تهدف إلى الحفاظ على الإنسان من خطر الإصابة والحفاظ على الممتلكات من خطر التلف والضياع.

وعرّف مشعلي (2011، 83) السلامة والصحة المهنية بأنها: "سلسلة من الإجراءات والنظم الخاصة بحماية الأرواح والمنشآت وسلامتها مع استمرار أكبر قدر ممكن من الإنتاجية في كل الظروف، ويتم ذلك عن طريق تحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بمكان وظروف العمل كالإصابات والأمراض المهنية التي يتعرض لها العاملون في مكان".

ومما سبق تعرف الباحثة السلامة والصحة المهنية بأنها جملة من الإجراءات التي تتبعها المنشأت ويتم من خلالها مراعاة ظروف العمل المختلفة، والاهتمام بتلك التي تهدد صحة الأفراد العاملين البدنية والنفسية من خلال الوقوع في المخاطر المسببة للحوادث والإصابات والأمراض، والعمل على معالجتها وتجنب الوقوع فيها، كذلك الأمر فيما يخص الآلات والمعدات والمواد

وكيفية التعامل معها بطريقة سليمة للحفاظ عليها من التلف، لما لذلك من تأثير كبير على صحة العاملين وكفاءة العملية الإنتاجية.

2.1.1.2. أهداف السلامة والصحة المهنية:

لخصت اللجنة المشتركة بين منظمة العمل الدولية (ILO) ومنظمة الصحة العالمية (WHO) أهداف السلامة والصحة المهنية في كيفية بلوغ درجات السلامة البدنية والعقلية والاجتماعية للعاملين في جميع المهن، وحمايتهم من المخاطر المهنية التي قد تتواجد في بيئة عملهم، وكذلك الملائمة بين كل إنسان ووظيفته التي يشغلها (طاحون، 2006).

أما المشاقبة (2010) فقسم أهداف برامج السلامة والصحة المهنية إلى عدة أقسام، تعمل جميعها على المحافظة على العنصر البشري من المخاطر المتنوعة وضمان استمرارية العمليات الإنتاجية من دون حوادث أو إصابات، ويمكن إجمال هذه الأهداف بما يلي:

1- **حماية الموارد البشرية:** وتتعلق بحمايتهم ومنع تعرضهم للإصابات والحوادث والأمراض المهنية الناتجة عن طبيعة عملهم، وتحقق هذه البرامج الأهداف التالية:

أ- حماية الأفراد من المخاطر عن طريق إزالة الخطر من أماكن العمل وتوفير معدات ومتطلبات السلامة والوقاية الشخصية.

ب- توفير الجو المهني الصحي ومراعاة عوامل التهوية والإضاءة ودرجة الحرارة المناسبة.

ت- تحفيز العاملين على تطبيق معايير السلامة لتوفير الأمن والأمان.

ث- المحافظة على الموارد البشرية الماهرة والمدربة.

2- **المحافظة على العناصر المادية في المنظمة**

أ- حماية الأجهزة والآلات من الحوادث التي قد تعرضها للتلف أو التوقف عن الإنتاج.

ب- حماية المباني والإنشاءات من خطر الدمار والضياع.

ت- حماية المخزون السلعي من التلف.

3- **توفير متطلبات السلامة والصحة المهنية**

أ- إيجاد بيئة وظروف عمل آمنة تحقق الحماية للعنصر البشري والمادي.

ب- التقليل من القلق والضغط النفسي لدى العاملين.

ت- توفير الأمن والطمأنينة والحماية والضمان الاجتماعي للعاملين.

ث- تنمية شعور الفرد العامل بالمسؤولية تجاه نفسه وجعله متفهماً ومقتنعاً لإجراءات السلامة والصحة المهنية.

وتندرج أهداف السلامة والصحة المهنية في محورين رئيسيين كما أوردها (أبو زيد ومحمد، 2011):

أولاً: حماية العاملين:

1-الحماية من المخاطر:

أ- إزالة الخطر من منطقة العمل نهائياً.

ب- تقليل الخطر إلى الحدود الدنيا إذا لم تتم إزالته.

ت- توفير معدات الوقاية الشخصية للعاملين عند استحالة منع حدوث الخطر.

2- توفير الجو المهني السليم:

أ- الإضاءة المناسبة.

ب- الرطوبة ودرجة الحرارة المناسبة للعمل.

ت- توفير عوامل الأمان النفسي والطمأنينة.

ثانياً: حماية المنشأة:

1- تصميم الهيكل المعماري بطريقة تسهل عملية السلامة والصحة المهنية.

2- الحفاظ على المواد والآلات من التلف والفقدان.

3- تحقيق الانسجام البدني والنفسي بين العامل وعمله.

3.1.1.2. المخاطر المهنية في بيئة العمل وطرق الوقاية منها

لا يوجد مكان عمل خالي تماماً من المخاطرة، ولكن تختلف أماكن العمل من مكان لآخر في درجة وجود المخاطرة وكذلك في شدتها، فعلى سبيل المثال نجد أن المستشفيات والمنشآت النووية ومصافي النفط تصنف على أنها أماكن عمل عالية الخطورة مقارنة بالمدارس والأعمال المكتبية التي تصنف أقل خطورة.

وهناك فرق ما بين الخطر والمخاطرة، حيث فرّق ريدلي (Ridley, 2008) بين الخطر والمخاطرة في أن الأول هو أي شيء يسبب الضرر بأنواعه المختلفة مثل الآثار الصحية الضارة، كما أن الخطر قد يكون متواجد في بيئة العمل من غير أن يسبب ضرر أو تأثير، في حين يرى أن المخاطرة تعبر عن احتمالية تعرض العامل أو الفرد للخطر أو الضرر، سواء كانت هذه الاحتمالية عالية أم منخفضة، مع بيان مدى خطورة الضرر الذي يمكن أن يحدث.

ويرى المغني (2006) أن هناك العديد من المخاطر تكون مصاحبة لظروف العمل، وتختلف هذه المخاطر حسب طبيعة العمل نفسه، والتي يسبب تعرض العاملين لها الوقوع في الحوادث والإصابات المختلفة وكذلك الأمراض والمشكلات الصحية.

4.1.1.2. الظروف المهنية:

أصبح الاهتمام بظروف العمل الجيدة داخل المصنع من الأمور المسلم بها، حيث تساعد على تحسين الكفاية وزيادة الإنتاجية (Juglaret, 2012).

ويرى لانيري (Laneyrie, 2015) أن تحسين ظروف العمل يؤدي إلى رفع الروح المعنوية بين الأفراد، وتقليل حوادث العمل، وتخفيض تكاليف الإنتاج.

ويقصد بظروف العمل حسب مالين وبوتير (Maline & Pottier, 2006) كل ما يحيط ببيئة الأعمال والذي يؤثر على صحة وحياة الفرد والجماعة، وتشمل ظروف العمل نواحي متعددة منها ما هو مادي كالإضاءة، الحرارة، الرطوبة، الضجيج، الغبار والأتربة، ومنها ما هو اجتماعي كالإدارة، القيادة والإشراف وكذا جماعات العمل.

1.4.1.1.2. ظروف العمل الفيزيقية:

تعتبر ظروف العمل المادية من بين أهم المكونات الأساسية لظروف العمل الكلية، ويقصد بها البيئة الفيزيقية التي تحيط بتنفيذ العمل داخل الوحدة الصناعية، كالإضاءة ودرجة الحرارة والتهوية والرطوبة السائدة والضجيج المنبعث من الآلات والأدوات الإنتاجية والغبار والروائح وغيرها من العناصر المادية التي تواجه العامل أثناء تأديته لمهامه (Vinck, 2014).

أي أن أي تغير في توازن عوامل الطبيعة سواء بالزيادة أو النقصان يعتبر عامل يسبب الخطر الطبيعي، وهو ما يسمى بالتلوث الفيزيائي، ويمكن تقسيم المخاطر الطبيعية إلى عدة أنواع منها:

1.1.4.1.1.2. الإضاءة:

هي كمية الضوء الساقط على مساحة معينة، وغالباً ما تتم باستعمال الإضاءة الطبيعية بواسطة ضوء النهار الطبيعي، والإضاءة الاصطناعية والتي تستمد من المصابيح الكهربائية، إن الإضاءة المناسبة والكافية عامل هام لا بد من توافره في بيئة العمل كشرط أساسي لإمكان العمل والإنتاج، ذلك أن رؤية عناصر بيئة العمل أمر ضروري لمعالجتها على النحو الذي يرفع الأداء، فأجزاء الآلة والمواد الخام والمنتجات لا يتم التعامل معها تعاملاً ناجحاً إن لم يتم رؤيتها، ذلك أن حاسة البصر عنصر أساسي من عناصر الإدراك اللازم للتعامل الكفء مع البيئة الخارجية، ولطالما يشترط للعمل درجة معينة من الإبصار، فلا بد من تحقيق قدر معين من الإضاءة في بيئة العمل بحيث يجعل النشاط يتم بيسر وكفاية أعلى (EU-OSHA, 2013).

ويرى بارثليمي وكوريجز (Barthelemy & Courreges, 2004) أن شدة الإضاءة ليست العامل الوحيد الذي يجب مراعاته في بيئة العمل فيما يتعلق بالإضاءة، بل إن هناك عاملاً آخر لا يقل أهمية هو تجانس توزيع الضوء؛ بمعنى مدى توحيد شدة الإضاءة في كل جزء من بيئة العمل، فمثلاً يمتاز ضوء النهار الطبيعي بتحقيقه لأكبر قدر من التجانس في توزيع الإضاءة على أجزاء بيئة العمل، ويعتبر لون الإضاءة عاملاً هاماً في تأثيره على النشاط بالإضافة إلى شدته وتجانسه، كما أن سوء تصميم نظام الإضاءة يشكل مصدراً مهماً للحوادث.

2.1.4.1.1.2. الضوضاء:

يرى كوريرد وآخرون (Correard et al, 2011) أن الضوضاء هي ذلك النوع من الأصوات غير المرغوب فيها أو المزعجة، ويعرف بالضجيج أيضا، إن الصوت لا يصبح ضجيجاً إلا حينما يشعر الإنسان المعرض له بأنه غير متناسق ولا متفق مع ما يريده في تلك الفترة بالذات، وبالرغم من أن الضجيج شيء لا يمكن تفاديه عند القيام بعمليات الإنتاج، فإن هناك حداً لا ينبغي تجاوزه، وإلا أعتبر الضجيج المنبعث صوتاً مزعجاً وغير مرغوب فيه، ومؤثراً على التوازن النفسي للعمال، وبالتالي على مستوى أدائهم.

وأشار ناشولد (Nusshold, 2015) إلى أن الديسبل هو وحدة قياس شدة الصوت أو الضجيج على حاسة السمع لدى الإنسان، وغالباً ما تلجأ المؤسسات إلى قياس شدة الضجيج المنتشر في بيئة العمل، بواسطة جهاز للقياس يسمى السونوميتر.

حيث بينت إيوشا (EU-OSHA, 2013) على أنه إذا كانت شدة الضجيج أكثر من (85) ديسبل، فإنه يكون بالنسبة للإنسان حدا للإنذار، أما (90) ديسبل فيعتبر حداً للخطر.

وتعتبر الأعمال العقلية أكثر تأثراً بالضوضاء منها من الأعمال الحركية والروتينية، نظراً لحاجة الأولى إلى تركيز أكثر، كما أن الضوضاء المتقطعة أكثر إضراراً بنشاط الفرد من الضوضاء الموصولة، وتثير الأصوات المرتفعة استجابات الفزع، وقد تحدث مع استمرار تعرض الفرد العامل لها للصمم بالنسبة لطبقات صوتية معينة، ومن الطبيعي أنه يجب منع هذه الأصوات من مصدرها إذا أمكن، أو تخفيضها بواسطة واقيات للأذن عندما يتعذر ذلك (Guide security, 2005).

3.1.4.1.1.2. الحرارة:

يتعرض العديد من العاملين في بعض المنشآت وخاصة التي تعمل في مجالات الحديد والصلب وشق الطرق واستصلاح الأراضي للحرارة الشديدة، وينتج عن التعرض لهذه الحرارة الشديدة العديد من المشاكل والاضطرابات مثل صدمة الحرارة، التقلصات الحرارية، الضعف التام والاضطرابات النفسية، وهذا ما سينهك الفرد العامل ويخفض من إنتاجيته (طاحون، 2006).

يرى الطيب (2009) أن كل عمل له خصوصيته التي تبنى عليها عملية الوقاية ومن بينها الوقاية من الحرارة، ومن أهم الطرق التي تتبع للحد من الحرارة بقدر الإمكان أثناء العمل:

1- تقليل مصدر الحرارة باستخدام عوازل وعواكس الحرارة التي لا توصل الحرارة.

2- لبس الملابس التي تقي من الحرارة.

3- تحسين وسائل التهوية للتخلص من الهواء الساخن.

4- تنظيم فترات العمل والراحة، وبالذات في أماكن العمل التي يصعب التغلب فيها على مصادر الحرارة.

4.1.4.1.1.2. الرطوبة:

تعبر الرطوبة عن كمية بخار الماء الموجودة في الهواء الجوي، ويعد ارتفاع نسبة الرطوبة من مخاطر بيئة العمل الطبيعية، وتعتبر مصانع الغزل والنسيج والدباغة من أماكن العمل التي تتسم بارتفاع نسبة الرطوبة، ويسبب ارتفاع الرطوبة آثاراً صحية سيئة مثل آلام المفاصل والروماتيزم والإجهاد والتوتر والضغوط النفسية (Hughes & Ferrett, 2007).

وتتم عملية الوقاية من الرطوبة بأكثر من طريقة ومن أهم هذه الطرق هي:

1. المحافظة على درجة حرارة مناسبة تمنع ارتفاع نسبة الرطوبة، وكذلك الحفاظ على عملية التهوية وخصوصاً في أماكن العمل المغلقة (Vidal-Gomel et al, 2009).

2. ارتداء ملابس مصنوعة من المطاط تكون غير نافذة للرطوبة والمياه وبالذات في الأماكن ذات الرطوبة المرتفعة (الطيب، 2009).

5.1.4.1.1.2. البرودة:

يتعرض بعض العاملين وخصوصاً أولئك الذين يعملون في ظروف عمل شديدة البرودة لدرجة حرارة منخفضة جداً، مثل عمال البرادات وصناعة الثلج، وتسبب حالة البرودة هذه أمراض مختلفة مثل آلام الروماتيزم وتقرح الأطراف والأصابع وخشونة المفاصل (المغني، 2006).

تعتبر أماكن العمل الباردة مناطق عمل إجبارية ولا يمكن زيادة درجة الحرارة فيها، ويلخص (محمد، 2014) الإجراءات التالية للحد من تأثيرات البرودة:

1- تأمين الألبسة الواقية والمناسبة لأماكن العمل.

2- تأمين غرف وسيطة بين الغرف المنخفضة الحرارة.

3- تأمين فتحات لمراقبة العمال داخل الغرف الباردة.

6.1.4.1.1.2. التهوية:

يقصد بالتهوية إدخال الهواء النقي وإخراج الهواء الفاسد من داخل المؤسسة والهدف من توفير التهوية المناسبة داخل مكان العمل هو تهيئة الظروف والأحوال المناسبة والجو الصالح لأداء العمل بالكفاية اللازمة مع توفير السلامة للعاملين داخل تلك الأماكن (Vidal-Gomel et al, 2009).

لهذا ينصح دائماً بتكييف الهواء وتجديده في أماكن العمل سيئة التهوية، حيث يعمل ذلك على زيادة النشاط وتقليل الأخطاء، وتصل هذه الفائدة أقصاها في الأيام مرتفعة الحرارة والرطوبة بشكل غير عادي (EU-OSHA, 2013).

7.1.4.1.1.2. الغبار والأتربة:

الغبار والأتربة هي الجسيمات الصلبة الناتجة عن العمليات الميكانيكية كالطحن، الطرق، والغربلة وغيرها، ولا شك أنها تشبه في خواصها المادة الأصلية التي نتجت عنها، وتنتشر تلك الأتربة والغبار في جو العمل حيث تؤثر على العاملين فتقلل من نشاطهم، كما تصيبهم بالأمراض المختلفة، في حالة الصناعات الدقيقة أو التي تستخدم آلات تعمل بدرجة عالية من الدقة، يتطلب الأمر التخلص تلقائياً من أي غبار أو أتربة في جو المصنع حتى لا يؤثر ذلك في درجة الدقة المطلوبة في المواد المصنوعة (Amosse, et al, 2011).

وفي بعض الصناعات قد تصبح المواد المنتجة عرضة للتلوث بالغبار مثل صناعات المواد الغذائية والأدوية، بالإضافة إلى ذلك يسبب الغبار السام مثل: الرصاص، والمنغنيز، أمراضاً إذا استنشقه الأفراد، وإذا تراكم الغبار على أرضية المصنع أو السلالم فإنه يتسبب في حوادث العمل كتعرض الأفراد للانزلاق، كما أن بعض أنواع الغبار تكون قابلة للاشتعال أو الانفجار مما يدعو إلى تجنب تراكمها في أي منطقة في المصنع (الرويعي، 2012).

8.1.4.1.1.2. الإشعاعات:

تعتبر الإشعاعات من أخطر أنواع المخاطر المهنية الفيزيائية، وتعرف الإشعاعات بحسب الوكالة الأمريكية لحماية البيئة (EPA) على أنها شكل من أشكال الطاقة التي تنبعث من المواد غير المستقرة أو من بعض الآلات، وتأخذ الإشعاعات أشكال عدة مثل الموجات أو الجسيمات

النشطة، كما أن الإشعاعات بشكل عام تقسم حسب طبيعتها إلى نوعين رئيسيين، ويسمى النوع الأول الإشعاعات المؤينة (Ionizing Radiation) وهي ذات طاقة عالية جداً وهي التي تسبب التأثيرات الضارة على صحة الإنسان، ومن أمثلتها الأشعة السينية وأشعة جاما، أما النوع الآخر فيسمى الإشعاعات غير المؤينة (Non-ionizing Radiation)، وهي ذات طاقة منخفضة ولا تسبب تأثيرات ضارة على صحة الإنسان، ومن أمثلتها موجات الراديو والضوء (EPA, 2012).

وتسبب الإشعاعات تأثيرات صحية ضارة، بعض منها يظهر مباشرة ويمكن ملاحظته على الفور والبعض الآخر منها يظهر على مراحل مختلفة سواء في المدى القصير أو في المدى البعيد، حتى أن هناك بعض التأثيرات لا تظهر على الفرد العامل الذي تعرض للإشعاعات وإنما تظهر على أجياله اللاحقة بسبب حدوث انحرافات وراثية لديه (إسماعيل وآخرون، 2007).

ومن أهم الأمراض التي تسببها الإشعاعات أمراض الدماغ والسرطان واضطرابات القلب والأوعية الدموية، تشوهات عضوية لدى الأطفال وكذلك الضعف الجنسي والتأثيرات الوراثية التي تظهر في الأجيال القادمة (إسماعيل، 2008).

9.1.4.1.1.2. الوقاية من الإشعاعات

تجمع الدراسات المتخصصة بمجال الأشعة وعلى وجه الخصوص تلك التي تتناول موضوع الوقاية من الأشعة على جملة إجراءات عامة تهدف إلى الحد من التعرض للأشعة وكذلك تقليل الآثار التي تحدثها الأشعة، ومن بين هذه الدراسات ما أورده تقرير لجنة السلامة الإشعاعية بجامعة كونكورديا (Radiation Safety Committee- University of Concordia, 2012) في كندا، من مجموعة قواعد عامة تهدف للوقاية من الإشعاع وهي:

1- وضع علامات أو إشارات تدلل على الأماكن الإشعاعية وتبنه وتحذر من خطورة الأشعة، كذلك وضع علامات تعريفية على المواد المشعة وتخزينها بشكل سليم.

2- التعامل مع النفايات الإشعاعية بطريقة وسليمة وإتلافها بصورة آمنة.

3- لبس الملابس الواقية من الأشعة للعاملين في المجال الإشعاعي.

4- المحافظة على مسافة فاصلة بين العاملين ومصدر الإشعاع، وذلك من أجل تقليل تأثيرات الإشعاعات بسبب بعد المسافة الذي يضعف قوة الإشعاعات وبالتالي قوة تأثيرها.

5- استخدام أجهزة قياس الأشعة أثناء العمل، مع تحليل القياسات والنتائج الصادرة منها والتعامل مع هذه النتائج بما يتناسب مع مستوى الأشعة التي اكتسبها الفرد العامل.

2.4.1.1.2. **المخاطر الكيميائية**:

تحدث أغلب الأمراض المهنية نتيجة التعرض للمخاطر الكيميائية وما تمثله من مواد غريبة تتسلل إلى جسم الفرد العامل من خلال عدة أشكال وعبر عدة وسائل، وكثير من هذه المواد هي من صنع الإنسان، وتكون مترافقة مع العمليات الصناعية المختلفة وتزداد تقدما وتعقيداً وخطورة كلما ازداد تقدم العمليات الصناعية وتنوعت مجالاتها (طاحون، 2006).

ويقسم الطيب (2009) المواد الكيميائية إلى:

1- مواد تمتص وتبتلع من الجهاز الهضمي: وهي تحدث عن طريق الخطأ أثناء تناول الطعام الملوث بمواد كيميائية من غير غسلها، ومن أمثلتها مادة الزرنيخ.

2- مواد تستنشق من الجهاز التنفسي: وهو الطريق الرئيسي والأكثر خطورة لوصول المواد السامة إلى داخل الجسم، ومن أمثلتها أول أكسيد الكربون.

3- مواد تمتص من الجلد: وهذا يحدث في المواد التي يمكن ذوبانها على الجلد ومن ثم اختراق أنسجة الجلد ومنها إلى داخل الجسم، ومن أمثلتها أصباغ الأنيلين.

وتسبب المواد الكيميائية الضارة أمراض عديدة من أهمها التسمم بأشكاله وتأثيراته المتعددة، التهيج الجلدي، ضعف الذاكرة، الأزمات الرئوية، اضطرابات القلب والدورة الدموية، التشنجات العصبية، الأمراض التناسلية والضعف الجنسي، طفرات وراثية تسبب التشوهات على الأجيال اللاحقة، وفي بعض الأحيان إذا كانت كمية المواد الكيميائية الضارة التي يتعرض لها العاملون مرتفعة فوق الحد الذي يمكن لجسم الإنسان مقاومتها فإنها قد تسبب الوفاة (المغني، 2006).

1.2.4.1.1.2. الوقاية من المخاطر الكيميائية:

تحتاج عملية الوقاية من المخاطر الكيميائية إلى بعض الإجراءات التي لابد أن تكون واضحة قبل البدء بالوقاية، حيث أن هذه الأمور من شأنها أن تسهل عملية الوقاية من المخاطر الكيميائية، وتلخص (المغني، 2006) هذه الأمور بالتالي:

1- توضيح حالة المادة الكيميائية: إذ يجب التعرف على حالة المادة الفيزيائية (صلبة، سائلة، غازية)، وما إن كان للمادة أكثر من حالة في نفس الوقت، فهناك بعض المواد مثل الصودا الكاوية في بعض الأحيان تكون صلبة وأحيان أخرى تكون على شكل محلول.

2- التعريف بالمادة الكيميائية: توضيح الاسم التجاري من قبل المنتج، الاسم الشائع في الاستخدام الصناعي المهني، الاسم العلمي والصيغة الكيميائية المحددة له، الفئة أو المجموعة التي تنتمي إليها المادة.

3- التعرف على خواص المادة الطبيعية: وتتمثل الخواص الطبيعية للمادة في وزنها، درجة التبخر، درجة الغليان، درجة التجمد ودرجة الاشتعال، وهذا ضروري لأعمال التخزين والنقل.

أما الوقاية من المخاطر الكيميائية فتحدد في الإجراءات التالية (طاحون، 2006):

1- استخدام وسائل الوقاية الشخصية للعاملين، مثل الكمامات والأقنعة الواقية للجهاز التنفسي والقفازات واللباس الكاسي لجميع أعضاء الجسم، ويراعى في هذه الوسائل أن تكون مقاومة لتسرب المواد الكيميائية بغض النظر عن الحالة الفيزيائية التي تتواجد عليها المادة.

2- منع تناول الطعام في أماكن العمل المصاحبة لتواجد المواد الكيميائية.

3- مراعاة بعض وسائل الوقاية الخاصة بالمخاطر الفيزيائية مثل التهوية وترطيب الجو وضبط درجة الرطوبة عن الحدود المسموح بها.

4- الاعتماد على تقنيات الميكنة بدلاً من العمال وخصوصاً في المواد شديدة الخطورة.

5- الفحص الطبي الدوري لاكتشاف أي مرض مبكراً وعلاجه قبل حدوث المضاعفات.

6- توعية العمال بخطورة المادة الكيميائية وكيفية التعامل معها وتجنب التعرض لها.

3.4.1.1.2. المخاطر البيولوجية:

تشير المخاطر البيولوجية بحسب مجلس السلامة والصحة المهنية في هونغ كونغ (OHSC) إلى الكائنات الحية الدقيقة وكذلك المواد العضوية التي تنتجها هذه الكائنات والتي تضر بصحة العاملين، وتضم هذه الكائنات الطفيليات، الفيروسات، البكتيريا والفطريات (OHSC, 2003).

كذلك تعرف المخاطر البيولوجية على أنها تلك المخاطر التي تحدث نتيجة تعرض العاملين للكائنات الدقيقة الضارة والتي تسبب لهم أمراضاً خطيرة تعد واحدة من الأمراض المهنية، ويكون السبب الرئيسي للتعرض لهذه المخاطر هو التلوث وسوء النظافة (طاحون، 2006).

وفي الحقيقة أن هذه الكائنات الحية الدقيقة التي تمثل المخاطر البيولوجية يمكن أن تخترق جسم الإنسان عبر عدة طرق وهي:

1- الجهاز التنفسي: إذا ما كان الهواء ملوث.

2- الجهاز الهضمي: إذا ما تم تناول أطعمة فاسدة.

3- الجلد: إذا حدثت ملامسة للكائنات الدقيقة الضارة.

كما أن المخاطر البيولوجية تسبب الكثير من الأمراض، ومن أهم هذه الأمراض البلهارسيا، الملاريا، السل، الجمرة الخبيثة، التيتانوس والأمراض الجلدية (الطيب، 2009).

1.3.4.1.1.2 الوقاية من المخاطر البيولوجية:

هناك عدة طرق يتم التعامل معها بهدف الحد من المخاطر البيولوجية ومصادرها وبما يتناسب مع طبيعة هذه المخاطر وهي:

1- القضاء على مصادر التلوث هو أمر أساسي للوقاية من المخاطر البيولوجية.

2- ضرورة توافر وسائل الوقاية من المخاطر الطبيعية مثل مراعاة التهوية وتنقية الهواء والتحكم بمستوى الرطوبة (OHSC, 2003).

3- مراعاة تصميم مبنى المنشأة بشكل لا يسمح بدخول القوارض والزواحف والحشرات، وفي حالة وجودها يتم التخلص منها بالطرق الآمنة.

4- توفير أماكن ومعدات النظافة والتعقيم داخل المنشأة للعمال المعرضين للإصابة بخطر الإصابة بهذه المخاطر.

5- تطعيم العمال ضد الأمراض المعدية أو التي تنتقل من مختلف المصادر المسببة.

6- استخدام وسائل الوقاية الشخصية للعاملين، مثل الكمامات والقفازات والأقنعة الواقية للجهاز التنفسي واللباس الكاسي لجميع أعضاء الجسم (المغني، 2006).

4.4.1.1.2. المخاطر الميكانيكية:

تشير المخاطر الميكانيكية إلى كل ما يتعرض له الفرد العامل من أذى أو ضرر نتيجة اصطدامه أو اتصاله بأي جسم صلب في مكان العمل، ويتم ذلك بأحد الطرق التالية:

1- الاتصال المباشر بين العامل وبين أحد الأجزاء المتحركة في الآلات.

2- الحركات الطائشة والارتدادية للأجسام، مثل ارتداد أو تطاير الأجزاء المعدنية عند قطعها.

3- خلل أو عيب بالآلات خصوصاً في طريقة تشغيلها.

4- الأخطاء الفردية الناتجة عن الفضول، الاضطراب، والمرض (طاحون، 2006).

1.4.4.1.1.2. الوقاية من المخاطر الميكانيكية:

1- الاعتماد على الحركات الأوتوماتيكية بقدر ما أمكن بدلاً من الحركات اليدوية.

2- التدريب الكافي والمستمر على طريقة استخدام الأجهزة والآلات والمعدات المتحركة.

3- ارتداء الملابس الواقية لتجنب الوقوع في الأضرار المحتملة والناتجة من الحركات الارتدادية والطائشة (الطيب، 2009).

4- تأمين مساحة كافية للعامل للسيطرة على الأجهزة والآلات بمرونة وأمان.

5- صيانة الأجهزة والآلات بشكل دوري، والتأكد من ملائمة هذه الأجهزة للعمليات الإنتاجية والصناعية المطلوبة.

6- الاعتماد على الأجهزة والآلات المقاومة للصدأ والحريق بقدر ما أمكن.

7- الاستعداد الذهني العالي والحالة الصحية الجيدة للعامل بشقيها الفسيولوجي والنفسي، وذلك كون أن العامل المعتل نفسياً هو حاضر بجسده وغائب بعقله (طاحون، 2006).

2.2 الدراسات السابقة

1.2.2. الدراسات العربية:

هدفت دراسة عيساوة وبولخصايم (2021) إلى التعرف على دور التكوين في مجال السلامة المهنية والوقاية من حوادث العمل، ومدى نجاعته في الحد من حوادث العمل لحماية المورد البشري في مجال الأمن البحري، والرفع من أهمية تنفيذ إجراءات ومعايير السلامة والأمن على متن السفن للتقليل من معدل الحوادث المهنية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كما تم الاستعانة بأسلوب التحليل الكمي والكيفي لعرض وتفسير بيانات الدراسة الميدانية، وأسفرت نتائج الدراسة أن الجهل بأسباب الحوادث، ونقص التكوين حول الأخطار وطرق تجنبها يؤدي إلى بروز سلوكيات تكون سبباً في وقوع الحوادث، لهذا فان احترام معايير السلامة والأمن يساهم في تخفيض حوادث العمل.

وهدفت دراسة أبو خشيم (2020) إلى معرفة أثر تطبيق قواعد الأمن والسلامة المهنية في تحسين أداء العاملين، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي، مستخدماً استمارة استبانة، أُعدت كأداة لجمع بيانات الدراسة، ووزعت على عينة حجمها (310) مفردة من مجتمع الدراسة، اختيرت بطريقة العينة العشوائية البسيطة من جميع رؤساء الأقسام، والعاملين في الشركة العامة للكهرباء بالمنطقة الغربية (إدارة التوزيع)، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق قواعد الأمن والسلامة المهنية في تحسين أداء العاملين، ووجود علاقة ارتباط ضعيفة بين اللوائح والقوانين وتحسين أداء العاملين، وأن هناك علاقة إيجابية بين توفر واستخدام معدات الوقاية الشخصية وتحسين أداء العاملين، وهناك أثر ذو دلالة معنوية للتدريب في تحسين

أداء العاملين، وأوضحت الدراسة أن الشركة تعتمد لوائح وقوانين واضحة ومحددة، ولكن إدارة الشركة لا تقوم بالمتابعة المباشرة والدورية لتطبيق إجراءات السلامة المهنية.

وهدفت دراسة رجم ومنصوري ومتساحة (2020) إلى تقييم فعالية نظام الصحة والسلامة في الحد من حوادث العمل في المؤسسة الوطنية للتنقيب بحاسي مسعود بالجزائر، اذ اعتمدت الدراسة على كل من أداة المقابلة مع رئيس قسم الصحة والسلامة، من أجل وصف واقع النظام المعتمد ومناقشة أداء النظام خلال فترة الدراسة، كما تم توزيع استبيان على عينة عشوائية من العمال قوامها (120) عامل، وتوصلت الدراسة إلى التزام الادارة بوضع برامج السلامة ومتابعتها وتنفيذها، رغم أنه لوحظ تذبذب من حيث عدد الحوادث خاصة سنة (2016)، إضافة إلى ارتفاع درجة الخطورة من نفس السنة، وهذا راجع أساسا إلى ضعف الدورات التدريبية في مجال الصحة و السلامة، بالإضافة إلى إهمال بعض العمال وعدم التزامهم بالقوانين.

هدفت دراسة عز الدين (2019) إلى التعرف على تقييم وإدارة المخاطر المهنية: دراسة أرغونومية بواسطة مواصفات (أوشا OSHA) من خلال تحديد مدى الالتزام بمعايير السلامة في مواجهة وقوع الحوادث، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (209) من عمال مؤسسة نقل وتحويل الغاز بأرزيو–وهران– في الجزائر، واستخدمت الدراسة دليل تصنيف اينيريس (Ineris) لترتيب شدة الحوادث وتكرارها، وأداة المقابلة ، ثم استبيان كرزاك (Karasek) بالإضافة الى استبيان هانزي (Hansez)، خلصت النتائج إلى تصنيف الحوادث المهنية في مستوى مقبول، بحيث تبين أن العامل البشري كان السبب المباشر لأكثر من (75%) من هذه الحوادث، وأن الأطراف العلوية والسفلية كانت الأكثر تضرراً بنسبة (70%) من مجموع الإصابات، وأظهرت هذه النتائج أيضاً الاحترام النسبي لإجراءات السلامة والوقاية مقارنة بمنظومة المعايير المتبعة، تم تسجيل

تحكم واضح في تسيير المخاطر الفيزيقية على العموم، وتبين أن للعوامل التنظيمية علاقة ارتباطية متوسطة بعوامل المخاطر النفسية والاجتماعية المسببة للإجهاد في العمل.

كما هدفت دراسة عجيلة وجروة (2018) إلى توضيح مدى أهمية توفير المؤسسات لبرامج وأدوات السلامة والصحة المهنية في تحسين أداء العاملين، حيث عمدت الدراسة إلى عرض وتقديم مختلف المفاهيم والعناصر المساعدة على استغلال عناصر التي تقي من حوادث العمل، عبر كل من الصحة والسلامة المهنية، لذلك تم تسليط الضوء على كل المفاهيم ذات الصلة بالموضوع، مع محاولة تقديم العلاقة بين نظم السلامة والصحة المهنية وآليات تحسين أداء العاملين، وبغرض رصد نتائج توضح تلك الأهمية تم القيام بدراسة مسحية على أعوان الحماية المدنية بولايتي الجزائر وتيبازة، حيث من خلال الملاحظة والمقابلات تم التوصل إلى نتيجة مفادها أن حوادث العمل وطبيعة العمل السيئة تشكل فعلاً عاملاً سلبياً على أداء العامل بصفة خاصة وأداء المؤسسة بصفة عامة، إلا أن لها في المقابل القدرة على تخفيضها والتحكم فيها نوعا ما إذا ما استطاعت أن تحدد بدقة العوامل والمصادر المؤثرة، وهو ما يؤكد على ضرورة تبني المؤسسات لأساليب وأدوات السلامة والصحة المهنية من أجل تحسين وترقية أداء العاملين لديها.

وهدفت دراسة الطراونة (2017) إلى التعرف على الواقع الذي تعيشه المنشآت في القطاعات الصناعية من حيث التزامها بتأهيل المختصين بالصحة والسلامة المهنية وبتطبيق وتطوير وتوفير الأنظمة والقوانين الخاصة بالصحة والسلامة المهنية، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال أداة الاستبانة، وتكونت عينة الدراسة من (144) فرد، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أكبر نسبة للمخاطر الشخصية كانت للإجهاد وبلغت النسبة المئوية لها (31.2%)،

وأكبر نسبة للمخاطر الهندسية كانت لعدم الصيانة، وبلغت النسبة المئوية لها (25.7%), وأكبر نسبة للمخاطر الإدارية كانت لقلة المراقبة وبلغت النسبة المئوية لها (35.4%) وأكبر نسبة للمخاطر البيئية كانت للتهوية وللحرارة، وبلغت النسبة المئوية لهما (22.9%)، وأظهرت النتائج أيضا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى تطبيق الإجراءات الأساسية الواجب إتباعها لتحقيق الصحة والسلامة المهنية في المنشآت الصناعية على المجالين تعزى لمتغير الخبرة.

وهدفت دراسة محمد (2014) إلى التعرف على مدى تطبيق أبعاد المنظمة المتعلمة وفقاً لنموذج المنظمة المتعلمة، والتعرف على مدى تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية، ومن ثم اختبار العلاقة بين المنظمة المتعلمة وتعزيز إجراءات السلامة والصحة المهنية، واعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، كما اعتمد على أسلوب الاستبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة المكونة من الفنيين العاملين في أقسام التصوير الطبي وعددهم (152)، وتوصلت الدراسة إلى أن أبعاد المنظمة المتعلمة تطبق بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج أيضاً أن درجة تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية كانت متوسطة، وأظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية طردية بين جميع أبعاد المنظمة المتعلمة وتعزيز إجراءات السلامة والصحة المهنية.

وهدفت دراسة الهابيل وعايش (2012) إلى تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية في الجامعات الفلسطينية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لإجراء الدراسة وأسلوب الاستبانة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة المتكون من فنيي وأعضاء الهيئة التدريسية للمختبرات العلمية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة والبالغ عددهم (218) شخص، وأظهرت النتائج أن التزام الإدارة العليا بصياغة سياسات السلامة والصحة المهنية يؤثر بدرجة متوسطة على فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في

المختبرات العلمية، كما أن توفير قواعد ووسائل السلامة والوقاية يؤثر بدرجة متوسطة على فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية.

كما هدفت دراسة سالم (2009) إلى معرفة واقع الصحة والسلامة المهنية في المنشآت الصناعية في محافظة طولكرم من وجهة نظر العاملين فيها ومدى رضا العاملين عن توافر وسائل الصحة والسلامة المهنية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واشتملت عينة الدراسة على (314) من العاملين في ثلاثة قطاعات صناعية هي المحاجر والصناعات التحويلية والكهرباء، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا تبعاً لمتغير الجنس لصالح الذكور في مدى التزام العاملين بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية، ولصالح غير المتزوجين بالنسبة لرضا العاملين عن تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية.

وهدفت دراسة المغني (2006) إلى التعرف على واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة، والتزام تلك المنشآت بتطبيق وتطوير الأنظمة واللوائح الخاصة بذلك، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لإجراء الدراسة، وأسلوب الاستبانة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة البالغ (3413)، وتكونت عينة الدراسة من (258) مشاركاً، وقد أوضحت النتائج أن هناك علاقة ارتباط بين فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين الالتزام بتطبيق وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية.

2.2.2. الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة وهبة وآخرون (Wahba et al., 2014) إلى التحقق من دور التدرب على ممارسات السلامة المهنية في أداء السلامة التنظيمية لدى قطاع صناعة السيارات في ماليزيا،

وقد تم اختيار عينة من العاملين في تجميع السيارات في ماليزيا بواقع (969) مشاركاً، واستخدم الباحثون الاستبانة كأداة دراسة ولجمع البيانات من العينة المبحوثة معتمدين على مقياس أداء السلامة ل(Wu, et al., 2007)، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتدريب على ممارسات السلامة في أداء السلامة التنظيمية لدى العينة المبحوثة.

هدفت دراسة محرابي وآخرون (Mehrabi, et al., 2013) إلى اختبار أثر النظام الإداري المتكامل المطبق على السلامة المهنية والنظافة لموظفي شركة جيلان لإدارة الطاقة في إيران، كذلك لاختبار فعالية هذا النظام في تعزيز إجراءات السلامة المهنية وتوعية العاملين لهذه الإجراءات، وتشكلت عينة الدراسة من (110) مفردة يمثلون الفئات الوظيفية (مدير، خبير، فني) يعملون في الشركة قبل وبعد تطبيق النظام، وهم الذين وزعت عليهم استبانة الدراسة، وقد أظهرت النتائج أن هذا النظام الإداري المتكامل المطبق يؤثر في السلامة المهنية والنظافة للعاملين، كما يعمل على تعزيز إجراءات تطبيق السلامة المهنية لدى العينة المبحوثة.

وهدفت دراسة كانتن (Kanten, 2013) إلى التحقق من العلاقة بين ظروف العمل، مناخ السلامة، سلوكيات السلامة والحوادث والإصابات المهنية، وقد أجريت هذه الدراسة الميدانية على أربعة مصانع للرخام في مدينة بوردور بتركيا، وتكونت عينة الدراسة من (280) عامل ممن خدموا في مواقع عمل مختلفة في المصانع الأربعة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائياً بين مناخ السلامة وسلوكيات السلامة، وعدم وجود علاقة بين مناخ السلامة وظروف العمل وبين ظروف العمل وسلوكيات السلامة، كما أظهرت أيضاً أن العاملين الذين تعرضوا لإصابات وحوادث مهنية يختلفون في تصورهم وإدراكهم لـ (مناخ السلامة وسلوكيات السلامة وظروف العمل) عن الذين لم يتعرضوا لحوادث وإصابات مهنية.

وهدفت دراسة جيري (Jerie, 2012) إلى تقييم عمليات تعرض العاملين في الصناعات الخشبية في زمبابوي للمخاطر المهنية المختلفة، وكذلك تقييم تصورات العاملين عن هذه المخاطر التي يتعرضون لها، بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تكشف عن أهمية أن يكون إدراك أمور السلامة والصحة المهنية كأولوية في هذا المجال، وتكون مجتمع الدراسة من (3400) عامل تم أخذ عينة عشوائية بواقع (340) مفردة، وتوصلت النتائج إلى أن الجهة المبحوثة تحتاج لأن تسترشد بسياسة وطنية تعنى بقضايا السلامة والصحة المهنية، كما تبين أن المبحوثين لا تشملهم معايير سلامة وصحة مهنية مناسبة.

وهدفت دراسة سيزار فاز وآخرون (Cezar-Vaz, et al., 2012) إلى التعرف على تصورات العاملين في محطة الغاز في جنوب البرازيل عن المخاطر الفيزيائية، الكيميائية، الحيوية، والفسيولوجية التي يتعرضون لها من خلال بيئة عملهم، وللتعرف على أنواع الحوادث المهنية، وقد تكونت عينة الدراسة من (221) مشاركاً، وأظهرت النتائج أن (93.7%) من العاملين قد تعرضوا لمخاطر كيميائية و(88.2%) لمخاطر فيزيائية و(64.3%) لمخاطر فسيولوجية و(62.4%) قد تعرضوا لمخاطر حيوية، كما أظهرت النتائج أيضاً أن العامين لديهم تصورات واضحة عن المخاطر المهنية وبحسب وجهة نظرهم فإن هذه المخاطر مرتبطة بالحوادث المهنية التي يتعرضون لها بسبب خطورة طبيعة بيئة عملهم.

وهدفت دراسة كودجو (Cudjoe, 2011) إلى التعرف على أثر ممارسات السلامة والصحة المهنية على الأداء الوظيفي لدى العاملين في أحد المستشفيات بغانا، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في ذات المستشفى بمختلف الوظائف (الأطباء، الإداريون، الفنيون، التمريض ....الخ)، وتم اختيار عينة الدراسة بواقع (80) موظفاً وموظفةً، وقد تم استخدام الاستبانة

والمقابلة كأداتي دراسة، وقد أظهرت النتائج أن ممارسات السلامة والصحة المهنية في المستشفى المبحوث غير كافية، كما أن التزام العاملين بالمستشفى المبحوث بقواعد السلامة والصحة المهنية كان ضعيفاً، وأن هناك تأثير إيجابي لممارسات السلامة والصحة المهنية على الأداء الوظيفي.

3.2.2. التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استطلاع الدراسات السابقة تبين أن الدراسات التي تناولت السلامة والصحة المهنية فنجد أن دراسات تناولت هذا الموضوع بنفس المصطلح وهناك دراسات أخرى تطرقت إليه بمصطلحات أخرى ذات الصلة والعلاقة مثل (الصحة المهنية، السلامة المهنية، الأمن والسلامة والمهنية، الصحة والسلامة المهنية، مناخ السلامة كدراسة (سالم، 2009)، والهابيل وعايش (2012).

أيضاً اختلفت مع عدة دراسات في الهدف الرئيسي، فهناك دراسات تمثل الهدف الرئيسي في معرفة (واقع تطبيق، أو مدى فعالية، أو مدى الالتزام) بأنظمة وقواعد السلامة والصحة المهنية مثل دراسة (الهابيل وعايش، 2012)، ودراسة (سالم، 2009)، و(المغني، 2006)، كما اختلفت الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات السابقة في اختيار السلامة والصحة المهنية كمتغير تابع.

واتفقت هذه الدراسة مع جميع الدراسات الواردة التي تناولت موضوع السلامة والصحة المهنية في منهجية الدراسة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي.

خلاصة الدراسات السابقة:

تجمع الدراسات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية أن هذا الموضوع له أهمية خاصة في عدة مجالات لعل من أبرزها وأهمها أداء العاملين والكفاءة الإنتاجية والحد من حوادث وإصابات

العمل والمخاطر المهنية بشكل عام، كما أنها تلاقي اهتماماً كبيراً ليس في مجال إدارة الأعمال فحسب بل في عدة مجالات مثل الهندسة والتربية وغيرها من المجالات الأخرى.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

قدمت الدراسات السابقة معرفة تراكمية لدى الباحثة عن كيفية إجراء الدراسة، وكيفية اختيار المنهجية المناسبة، وما هي الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات وعرض النتائج.

أسهمت الدراسات السابقة في تمهيد الطريق نحو تصميم أداة الدراسة لجمع البيانات وهي الاستبانة، واختيار أنسب نموذج لمجتمع الدراسة.

تمت الاستعانة بالدراسات السابقة في تكوين الإطار النظري الذي يوضح بشيء من التفصيل حيثيات موضوع الدراسة، وبالتالي تكوين مرجع من الإطار النظري لاحقاً يمكن الاستناد إليه في دراسات لاحقة.

شكلت الدراسة السابقة أداة دالة وإرشادية نحو تركيز الجهد في البحث عن وتقصي المراجع اللازمة لإجراء الدراسة.

مكنت الدراسات السابقة الباحثة من إجراء مناقشة للنتائج التي توصلت إليها، وإجراء المقارنات مع نتائج هذه الدراسات.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل وصفاً كاملاً ومفصلاً لطريقة وإجراءات الدراسة التي قامت بها الباحثة لتنفيذ هذه الدراسة وشمل وصف منهج الدراسة، مجتمع الدراسة، وعينة الدراسة، أداة الدراسة، صدق الأداة، ثبات الأداة، إجراءات الدراسة، والتحليل الإحصائي.

1.3 منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وهو طريقة في البحث عن الحاضر، وتهدف إلى تجهيز بيانات لإثبات فروض معينة تمهيداً للإجابة على تساؤلات محددة- سلفاً- بدقة تتعلق بالظواهر الحالية والأحداث الراهنة التي يمكن جمع المعلومات عنها في زمان إجراء البحث وذلك باستخدام أدوات مناسبة. والهدف من استخدام المنهج الوصفي هو التعرف على "دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهه نظرهم".

2.3 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل، والبالغ عددهم (6970) موظفاً وموظفةً.

3.3 عينة الدراسة

طبقت الدراسة على عينة مكونة من (400) عاملاً وفنياً وإدارياً يعملون في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وبعد جمع الاستبانات، بلغ عدد الاستبانات المستردة (395) استبانة، وتم استبعاد استبانتين لعدم الإجابة عليها بشكل صحيح، حيث بلغت الاستبانات الصالحة للمعالجة الإحصائية (393) استبانة، وقامت الباحثة بتوزيع عدد استبانات اكثر من العدد المطلوب لضمان دقة النتائج حيث ان العدد المطلوب حسب معادلة روبرت ماسون كان (364) استبانة.

والجدول التالي يوضح خصائص أفراد العينة الديموغرافية:

جدول (1.3): خصائص أفراد العينة الديموغرافية

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	256	65.1%
	أنثى	137	34.9%
	المجموع	393	100%
العمر	أقل من 25 سنة	78	19.8%
	من 25 إلى أقل من 30 سنة	93	23.7%
	من 30 إلى أقل من 35 سنة	119	30.3%
	35 سنة فأكثر	103	26.2%
	المجموع	393	100%
المؤهل العلمي	أقل من ثانوية	109	27.7%
	ثانوية عامة	85	21.6%
	دبلوم	96	24.4%
	بكالوريوس فأعلى	103	26.3%
	المجموع	393	100%
طبيعة العمل	عامل	171	43.5%
	إداري	85	21.6%
	فني	137	34.9%
	المجموع	393	100%

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة %
عدد سنوات الخبرة في عملك الحالي	5 سنوات فأقل	121	30.8%
	من (6–10) سنوات	147	37.4%
	أكثر من 10 سنوات	125	31.8%
	المجموع	393	100%
عدد ساعات العمل في اليوم	أقل من 8 ساعات	133	33.8%
	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	181	46.1%
	12 ساعة فأكثر	79	20.1%
	المجموع	393	100%
الموقع الجغرافي للمنشأة	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية (A)	180	45.8%
	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية (B)	127	32.3%
	منطقة خاضعة للسلطة الإسرائيلية (C)	86	21.9%
	المجموع	393	100%
المواصفة المطبقة في المنشأة	فلسطينية	157	39.9%
	إسرائيلية	73	18.6%
	عربية	58	14.8%
	عالمية	91	23.1%
	لا يطبق أي مواصفة	14	3.6%
	المجموع	393	100%
الشكل القانوني للمنشأة	مساهمة عامة	13	3.3%
	مساهمة خصوصية	243	61.8%
	فردية	137	34.9%
	المجموع	393	100%

4.3 أداة الدراسة

1.4.3 وصف الأداة:

قامت الباحثة بتطوير استبانة إجراءات السلامة المهنية ومخاطر بيئة العمل. وذلك بالرجوع إلى الدراسات السابقة منها: دراسة عز الدين (2019)، ودراسة محمد (2014)، ودراسة رجم وآخرون (2020).

وتكونت الاستبانة من ثلاثة أجزاء، الجزء الأول اشتمل على البيانات الشخصية وهي: (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، طبيعة العمل، عدد سنوات الخبرة في عملك الحالي، عدد ساعات العمل في اليوم، الموقع الجغرافي للمنشأة، المواصفة المطبقة في المنشأة، الشكل القانوني للمنشأة).

أما الجزء الثاني فاشتمل على محاور ومؤشرات إجراءات السلامة والصحة المهنية، وتكون من محورين، المحور الأول: الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة الصحة المهنية في أماكن العمل، وتكون هذا المحور من (15) فقرة. المحور الثاني: التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، وتكون هذا المحور من (10) فقرات.

أما الجزء الثالث فاشتمل على (27) فقرة تقيس الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحولية.

وتم إعطاء كل فقرة وزن متدرج حسب مقياس ليكرت (Likert) الخماسي، فقد أعطي البديل (موافق بدرجة كبيرة جداً) خمس درجات، والبديل (موافق بدرجة كبيرة) أربع درجات، والبديل (موافق بدرجة متوسطة) ثلاث درجات، والبديل (موافق بدرجة منخفضة) درجتين، والبديل (موافق بدرجة منخفضة جداً) درجة واحدة.

2.4.3 صدق الأداة:

1.2.4.3 صدق المحكمين (الصدق الظاهري):

للتحقق من الصدق الظاهري للمقياس قامت الباحثة بعرض المقياس على (4) محكمين من العاملين في الجامعات الفلسطينية ومن ذوي الاختصاص والخبرة، وتم الأخذ بآراء المحكمين من حيث صياغة بعض الفقرات، وقد بلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين (91%).

2.2.4.3 صدق الاتساق الداخلي:

1.2.2.4.3 صدق الاتساق الداخلي لإجراءات السلامة والصحة المهنية

تم التحقق من صدق المقياس بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لكل فقرة من فقرات المجال الذي تنتمي إليه مع الدرجة الكلية للمجال، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للمقياس وذلك كما هو واضح في الجدول (2.3).

جدول (2.3): نتائج معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط كل فقرة من فقرات مجالات إجراءات السلامة والصحة المهنية مع الدرجة الكلية للمجال.

رقم الفقرة	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (ر)
أولاً: الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل		**.972****
.1	يتقيد المصنع باستمرار بالنظام الداخلي للمنشأة وبقواعد السلامة والصحة المهنية.	.693**
.2	تتخذ جهات الرقابة الخارجية اجراءات عقابية ضد المنشأة في حالة عدم التزامها بتطبيق الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية	.685**
.3	تلتزم الجهات الداخلية (مشرف السلامة) بتطبيق غالبية الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية في منشأتكم.	.717**
.4	يقوم صاحب العمل بعمل تأمين جميع العاملين ضد إصابات العمل.	.707**
.5	توفر المنشأة معدات الوقاية والحماية الشخصية المناسبة والملائمة لطبيعة العمل.	.730**
.6	متطلبات الإسعاف المتوفرة في المصنع جيدة وصالحه للاستخدام باستمرار	.696**
.7	يتم اجراء الفحوصات الطبية الابتدائية والدورية المراعية لطبيعة عملك ومستوى الخطورة.	.509**
.8	تصان صيانة تامة جميع الأماكن التي يستخدمها العمال والمعدات الموجودة في هذا	.564**

رقم الفقرة	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (ر)
	المكان (المصنع)	
.9	تشكل بعض الأماكن في المنشأة خطراً على سلامة العمال	.654**
.10	يوجد لوحات ارشادية ووقائية واضحة ومعلقة في كل مكان في المنشأة	.639**
.11	يوجد في المنشأة مشرف سلامة وصحة مهنية مختص ويتواجد باستمرار في المنشأة	.733**
.12	جميع الآلات والمعدات مزودة بوسائل الوقاية الذاتية وملائمة لطبيعة العمل	.637**
.13	يتبع داخل المنشأة نظام فعال خاص بالسلامة والصحة المهنية	.656**
.14	جميع الآلات والمعدات ملائمة لطبيعة العمل	.660**
.15	تهتم إدارة المنشأة بتنفيذ الاجراءات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية	.729**
ثانياً: التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل		**.939****
.16	المنشاة توضح دائما للعاملين قبل التحاقهم بالعمل الاحتياطات الواجب مراعاتها للحفاظ على صحتهم وسلامتهم	.686**
.17	تجري المنشاة دورات تدريبية حول أساليب الحماية والوقاية من المخاطر تتم بشكل دوري	.624**
.18	توزع المنشأة منشورات وكتيبات ارشادية كافية حول أمور السلامة والصحة المهنية	.662**
.19	يتعرف كل عامل يتم تعيينه حديثا في الوظيفة بالمخاطر المرتبطة بطبيعة عمله	.684**
.20	يتم توفير التدريب المستمر على استخدام معدات الطوارئ المتوفرة	.707**
.21	لدى العاملين المعرفة بكيفية التعامل والتصرف في حالات الطوارئ والخطر	.710**
.22	لدى العاملين التدريب الكافي لطرق التحميل والتنزيل الامنة	.740**
.23	يمتلك العاملون المعرفة الوافية والتدريب عن المخاطر والحوادث المرتبطة بطبيعة عملهم	.691**
.24	يتوفر ملصقات ولوحات تحذيرية واضحة لإثارة اهتمام العاملين نحو اتباع قواعد السلامة والصحة المهنية	.707**
.25	تدريبنا على طريقة استخدام الإطفائية في حالة حدوث حريق كان كافيا وشاملا	.690**

**** دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.01$)، * دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.05$)**

تشير المعطيات الواردة في الجدول (2.3) إلى أن جميع قيم مصفوفة ارتباط فقرات المجال مع الدرجة الكلية للمجال دالة إحصائياً، وأن جميع المجالات ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطاً ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)، مما يشير إلى قوة الاتساق الداخلي لمجالات وفقرات المقياس، وهذا بالتالي يعبر عن صدق فقرات الأداة في قياس ما صيغت من أجل قياسه.

2.2.2.4.3 صدق الاتساق الداخلي للحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية

تم التحقق من صدق المقياس بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لكل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، كما هو واضح في الجدول (3.3).

جدول (3.3): نتائج معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط كل فقرة من فقرات الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية مع الدرجة الكلية للمقياس.

رقم الفقرة	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (ر)
.1	تقوم المنشأة باستدعاء الشخص المختص لإصلاح الاعطال ولا تقوم بها بنفسها	.449**
.2	تجري المنشأة صيانة للكابلات والاسلاك القريبة من مصادر الماء والحرارة	.468**
.3	تقوم المنشأة بالفحص الدوري للأسلاك والكوابل	.686**
.4	يتم فصل التيار الكهربائي قبل أجراء عمليات الصيانة	.699**
.5	تضع المنشأة اللافتات التحذيرية لعمليات الصيانة للماكنات	.674**
.6	تعمل المنشأة على فحص العِدَدْ والماكنات التي تعملون عليها باستمرار	.707**
.7	يمنع العمل على الآلات الخطرة والمتحركة اثناء وضع التشغيل	.723**
.8	تعمل وانت ترتدي ملابس فضفاضة او شعر طويل، او مجوهرات	.749**
.9	تستخدم احيانا الممرات الخاصة للعاملين بعيدا عن الماكينات	.655**
.10	يوجد أحياناً بطاقة تعريفية او علامة دالة على العبوات الحاوية للمواد البلاستيكية واوراق ببيانات السلامة	.719**
.11	تقوم المنشأة بتدريبكم على كيفية قراءة بطاقات التعريف وبيانات السلامة والصحة المهنية الخاصة بالمواد البلاستيكية التي تستخدمونها بالعمل	.740**
.12	تقوم بفصل المصدر الكهربائي احيانا قبل عمليات الصيانة، والتنظيف، والتعديل	.630**
.13	تجهيزات (الإضاءة، والتهوية، الحرارة، وتقليل الضوضاء) كافية	.626**
.14	لا تسمح لنا الادارة بالانتقال من مكان لآخر في حال وجود اختلاف في درجات الحرارة	.592**
.15	تم تصميم مكان العمل بصورة امنة (الجدران، الأبواب، النوافذ)	.667**
.16	يتوفر مخارج للطوارئ	.715**
.17	يتم حجر العالمين عند الاشتباه او التأكد من الإصابة بعدوى مرضية	.704**
.18	يتم اتباع طرق هندسية معينة للحد او إزالة او التقليل من درجة تركيز المواد الخطرة	.584**
.19	هناك مكان مخصص لتناول الطعام	.739**
.20	تقوم بتناول الطعام بأيدي ملوثة	.655**
.21	يتم تنظيف دورات المياه باستمرار	.681**
.22	يمنع علينا الاقتراب من الرافعة الشوكية اثناء عملها	.703**
.23	تثبت البضائع اثناء نقلها بالرافعة الشوكية ان وجدت	.590**
.24	مكان العمل مزود بوسائل كافية لحماية المنشأة والعاملين من اخطار الحريق واعدادها كافية في أماكن العمل	.727**
.25	يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار الحريق	.682**

رقم الفقرة	الفقرات	معامل ارتباط بيرسون (ر)
.26	يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار تخزين المواد الخطرة القابلة للاشتعال	.736**
.27	يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار نقل وتداول المواد الخطرة والقابلة للاشتعال	.688**

**** دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.01$)، * دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.05$)**

تشير المعطيات الواردة في الجدول (3.3) إلى أن جميع قيم مصفوفة ارتباط فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)، مما يشير إلى قوة الاتساق الداخلي فقرات المقياس، وهذا بالتالي يعبر عن صدق فقرات الأداة في قياس ما صيغت من أجل قياسه.

3.4.3 الثبات:

قامت الباحثة بحساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وبحساب معادلة الثبات كرونباخ ألفا، وكذلك تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية، وذلك كما هو موضح في الجدول (4.3).

جدول (4.3): معاملات الثبات للمقياس

المتغيرات	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا	التجزئة النصفية	
		معامل الثبات	معامل الارتباط	معامل ارتباط سبيرمان المصحح
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	15	0.911	0.798	0.888
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	10	0.878	0.728	0.843
الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية	**25**	**0.943**	**0.851**	**0.920**
الدرجة الكلية للحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	**27**	**0.952**	**0.850**	**0.919**

تشير المعطيات الواردة في الجدول (4.3) أن قيمة معامل ثبات كرونباخ ألفا لمحاور إجراءات السلامة والصحة المهنية وللدرجة الكلية للمقياس كانت مرتفعة، حيث تراوحت قيم

معامل ثبات كرونباخ ألفا لمجالات المقياس ما بين (0.878 – 0.911)، وبلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا للدرجة الكلية لمقياس إجراءات السلامة والصحة المهنية (0.943)، وبلغ معامل سبيرمان براون المصحح للدرجة الكلية للمقياس (0.920).

أما بالنسبة لثبات مقياس الحد من مخاطر بيئة العمل فقد بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا للدرجة الكلية لمقياس الحد من مخاطر بيئة العمل (0.952)، وبلغ معامل سبيرمان براون المصحح للدرجة الكلية للمقياس (0.919). مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات، وهذا يشير إلى أن المقياس صالح للتطبيق وتحقيق أهداف الدراسة.

4.4.3 تصحيح المقياس:

وزعت درجات الإجابة على فقرات المقياس بطريقة ليكرت Likert حيث يحصل المستجيب على 5 درجات عندما يجيب (موافق بدرجة كبيرة جداً)، 4 درجات عندما يجيب (موافق بدرجة كبيرة)، 3 درجات عندما يجيب (موافق بدرجة متوسطة)، ودرجتان عندما يجيب (موافق بدرجة منخفضة)، ودرجة واحدة عندما يجيب (موافق بدرجة منخفضة جداً).

وقد تم تقسيم طول السلم الخماسي إلى ثلاث فئات لمعرفة درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل، وتم حساب فئات المقياس الخماسي كما يلي:

مدى المقياس = الحد الأعلى للمقياس–الحد الأدنى للمقياس = (5–1) = 4

عدد الفئات = 3

طول الفئة = مدى المقياس ÷ عدد الفئات

= 4 ÷ 3 = 1.33

بإضافة طول الفئة (1.33) للحد الأدنى لكل فئة نحصل على فئات المتوسطات الحسابية كما هو موضح في الجدول (5.3):

جدول (5.3): فئات المتوسطات الحسابية لتحديد درجة الموافقة على دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل

فئات المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
2.33-1.00	**منخفضة**
3.67-2.34	**متوسطة**
5.00-3.68	**مرتفعة**

5.3 متغيرات الدراسة

المتغيرات الديموغرافية: (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، طبيعة العمل، عدد سنوات الخبرة في عملك الحالي، عدد ساعات العمل في اليوم، الموقع الجغرافي للمنشأة، المواصفة المطبقة في المنشأة، الشكل القانوني للمنشأة).

المتغيرات المستقلة: تطبيق إجراءات السلامة المهنية بمحاورها (الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة الصحة المهنية في أماكن العمل، والتدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل).

المتغير التابع: الحد من مخاطر بيئة العمل.

6.3 إجراءات الدراسة

1. تم الرجوع إلى الأدب التربوي المرتبط بمتغيرات الدراسة، الذي ساعد الباحثة على تكوين خلفية علمية لموضوع الدراسة.
2. تم الرجوع إلى بعض الدراسات والأبحاث المحلية والعربية والعالمية ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة للاستفادة منها في بناء أداة الدراسة.

3. قامت الباحثة بتجهيز المقياس التي استخدمته لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة.

4. الحصول على الموافقات الخاصة ببدء تنفيذ توزيع الاستبانة.

5. تم جمع الاستبانات من أفراد عينة الدراسة، ثم تم فرزها وتبويبها من أجل إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة.

7.3 الأساليب الإحصائية

اعتمدت الباحثة في تحليل بيانات دراستها بعد تطبيق الأداة على أفراد عينة الدراسة، حزمة البرامج الاحصائية للعلوم الاجتماعية،

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences, Version (27)

وتم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية:

1. التكرارات والأوزان النسبية.

2. المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية.

3. اختبار كرونباخ ألفا لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.

4. معامل ارتباط سبيرمان براون لمعرفة الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

5. معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمعرفة صدق فقرات الاستبانة.

6. اختبار (ت) (Independent samples T Test)، لمعرفة الفروق بين متوسطات عينتين مستقلتين.

7. اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way Analysis of Variance) للمقارنة بين المتوسطات أو التوصل إلى قرار يتعلق بوجود أو عدم وجود فروق بين المتوسطات.

8. اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية لإيجاد مصدر الفروق التي ظهرت في متوسطات دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.
9. اختبار الانحدار المتعدد: يستخدم في التنبؤ بتغيرات المتغير التابع الذي يؤثر فيه عدة متغيرات مستقلة. اذن يتم استخدام الانحدار الخطي المتعدد لشرح العلاقة بين متغير تابع مستمر ومتغيران مستقلان أو أكثر. يمكن أن تكون المتغيرات المستقلة مستمرة أو متقطعة.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل تحليلاً إحصائياً للبيانات الناتجة عن الدراسة، وذلك من أجل الإجابة على أسئلة الدراسة وفرضياتها.

1.4 ما مستوى تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين؟

للإجابة عن السؤال الأول، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين. كما هو موضح في الجدول (1.4).

جدول (1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين

الرقم	المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الموافقة
1	الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	3.58	0.80	71.6	متوسطة
2	التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	3.61	0.83	72.2	متوسطة
	الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية	**3.59**	**0.78**	**71.8**	**متوسطة**

تشير المعطيات الواردة في الجدول (1.4) أن مستوى تطبيق إجراءات السلامة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين كان متوسطاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمستوى إجراءات السلامة والصحة المهنية (3.59) وبنسبة مئوية بلغت (71.8%). وقد جاء مجال "التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل" في المركز الأول بمتوسط حسابي بلغ (3.61) ونسبة مئوية بلغت (72.2%)، وجاء مجال "الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل" في المركز الثاني بمتوسط حسابي بلغ (3.58) ونسبة مئوية بلغت (71.6%).

وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى أن اعتماد قطاع الصناعات التحويلية على معايير السلامة والصحة المهنية المحلية يلزمها إجراء مراجعات وتحسينات دورية وهذا يدفعها إلى تبني خطط واتخاذ قرارات حاسمة حول إدخال إجراءات جديدة كفيلة بتدعيم السياسة المتبعة حول السلامة المهنية. اتفقت هذه النتيجة مع دراسة محمد (2014) التي توصلت إلى أن درجة تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية كانت متوسطة، واتفقت أيضاً مع دراسة عجيلة وجروة (2018) التي توصلت إلى أن حوادث العمل وطبيعة العمل السيئة تشكل فعلاً عاملاً سلبياً على أداء العامل بصفة خاصة وأداء المؤسسة بصفة عامة،

1.1.4 ما مستوى الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل؟

للإجابة عن السؤال الفرعي الأول، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن

العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين. كما هو موضح في الجدول (2.4).

جدول (2.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، مرتبة تنازلياً حسب الأهمية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الموافقة
1	يتقيد المصنع باستمرار بالنظام الداخلي للمنشأة وبقواعد السلامة والصحة المهنية.	3.92	1.15	78.4	كبيرة
2	تتخذ جهات الرقابة الخارجية اجراءات عقابية ضد المنشأة في حالة عدم التزامها بتطبيق الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية	3.77	1.22	75.4	كبيرة
4	يقوم صاحب العمل بعمل تأمين جميع العاملين ضد إصابات العمل.	3.74	1.18	74.8	كبيرة
6	متطلبات الإسعاف المتوفرة في المصنع جيدة وصالحه للاستخدام باستمرار	3.69	1.20	73.8	كبيرة
5	توفر المنشأة معدات الوقاية والحماية الشخصية المناسبة والملائمة لطبيعة العمل.	3.66	1.26	73.2	متوسطة
10	يوجد لوحات ارشادية ووقائية واضحة ومعلقة في كل مكان في المنشأة	3.60	1.18	72.0	متوسطة
15	تهتم إدارة المنشأة بتنفيذ الاجراءات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية	3.57	1.20	71.4	متوسطة
7	يتم اجراء الفحوصات الطبية الابتدائية والدورية المراعية لطبيعة عملك ومستوى الخطورة.	3.55	1.19	71.0	متوسطة
9	تشكل بعض الأماكن في المنشأة خطراً على سلامة العمال	3.55	1.18	71.0	متوسطة
13	يتبع داخل المنشأة نظام فعال خاص بالسلامة والصحة المهنية	3.53	1.16	70.6	متوسطة
12	جميع الآلات والمعدات مزودة بوسائل الوقاية الذاتية وملائمة لطبيعة العمل	3.48	1.15	69.6	متوسطة
14	جميع الآلات والمعدات ملائمة لطبيعة العمل	3.47	1.18	69.4	متوسطة
3	تلتزم الجهات الداخلية (مشرف السلامة) بتطبيق غالبية الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية في منشأتكم.	3.46	1.30	69.2	متوسطة
11	يوجد في المنشأة مشرف سلامة وصحة مهنية مختص ويتواجد باستمرار في المنشأة	3.41	1.24	68.2	متوسطة
8	تصان صيانة تامة جميع الأماكن التي يستخدمها العمال والمعدات الموجودة في هذا المكان (المصنع)	3.38	1.23	67.6	متوسطة
الدرجة الكلية لمستوى الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل		**3.58**	**0.80**	**71.6**	**متوسطة**

تشير المعطيات الواردة في الجدول (2.4) أن مستوى الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين كان متوسطاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.58) ونسبة مئوية (71.6%).

ويتضح من الجدول (2.4) أن الفقرات (1، 2) قد حصلت على أعلى درجة موافقة بالنسبة لمستوى الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، وقد تمحورت هذه الفقرات حول: (يتقيد المصنع باستمرار بالنظام الداخلي للمنشأة وبقواعد السلامة والصحة المهنية)، و(تتخذ جهات الرقابة إجراءات عقابية ضد المنشأة في حالة عدم التزامها بتطبيق الأنظمة واللوائح والقوانين).

في حين أن الفقرات (8، 11) قد حصلت على أقل درجات الموافقة بالنسبة لمستوى الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، وقد تمحورت هذه الفقرات حول: (تصان صيانة تامة جميع الأماكن التي يستخدمها العمال والمعدات الموجودة في هذا المكان (المصنع))، و(يوجد في المنشأة مشرف سلامة وصحة مهنية مختص).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن اهتمام المؤسسات الرقابية والمؤسسات الصناعية بتوفير الأنظمة الفعالة والمتعلقة بالحفاظ على سلامة العاملين لم ترقى إلى المستوى المطلوب؛ وذلك لأن هذه الجهات لم تولي الاهتمام الكافي بتوفر اللوائح المنظمة لإجراءات السلامة المهنية، كما أنها تسعى إلى توفر القوانين والتشريعات التي تنظم العمل وتهتم بأمن وسلامة الموظفين ومحاولة التقليل من الإصابات والحوادث والأمراض المهنية التي يتعرض لها العاملين، ولكن

هناك الكثير من المعيقات التي تحول دون ذلك,فهناك عدد كبير من المنشأت مع قلة عدد كادر التفتيش في كل مديرية, كذلك ضعف الإمكانيات اللوجستية, هذا بالرغم من اهتمام المؤسسات الرقابية الخارجية حيث أوضحت النتائج بأن الجهات الخارجية بتطبيق الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية.

واتفقت مع دراسة أبو خشيم (2020) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباط ضعيفة بين اللوائح والقوانين وتحسين أداء العاملين، كما اتفقت مع دراسة رجم ومنصوري ومتساحة (2020) التي أظهرت إلى إهمال بعض العمال وعدم التزامهم بالقوانين، واتفقت أيضاً مع دراسة المغني (2006) التي بينت أن هناك علاقة ارتباط بين فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين الالتزام بتطبيق وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية.

2.1.4 ما مستوى التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين؟

للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين. كما هو موضح في الجدول (3.4).

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، مرتبة تنازلياً حسب الأهمية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الموافقة
20	يمتلك العاملون المعرفة الوافية والتدريب عن المخاطر والحوادث المرتبطة بطبيعة عملهم	3.69	1.11	73.8	كبيرة
17	لدى العاملين المعرفة بكيفية التعامل والتصرف في حالات الطوارئ والخطر	3.69	1.19	73.8	كبيرة
19	تجري المنشاة دورات تدريبية حول أساليب الحماية والوقاية من المخاطر تتم بشكل دوري	3.68	1.20	73.6	كبيرة
16	يتم توفير التدريب المستمر على استخدام معدات الطوارئ المتوفرة	3.66	1.25	73.2	متوسطة
21	لدى العاملين التدريب الكافي لطرق التحميل والتنزيل الامنة	3.62	1.20	72.4	متوسطة
23	يتعرف كل عامل يتم تعيينه حديثا في الوظيفة بالمخاطر المرتبطة بطبيعة عمله	3.61	1.17	72.2	متوسطة
25	يتوفر ملصقات ولوحات تحذيرية واضحة لإثارة اهتمام العاملين نحو اتباع قواعد السلامة والصحة المهنية	3.61	1.16	72.2	متوسطة
18	المنشاة توضح دائما للعاملين قبل التحاقهم بالعمل الاحتياطات الواجب مراعاتها للحفاظ على صحتهم وسلامتهم	3.59	1.30	71.8	متوسطة
22	تدريبنا على طريقة استخدام الإطفائية في حالة حدوث حريق كان كافيا وشاملا	3.53	1.22	70.6	متوسطة
24	توزع المنشأة منشورات وكتيبات ارشادية كافية حول أمور السلامة والصحة المهنية	3.43	1.18	68.6	متوسطة
الدرجة الكلية لمستوى التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل		**3.61**	**0.83**	**72.2**	**متوسطة**

تشير المعطيات الواردة في الجدول (3.4) أن مستوى التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين كان متوسطاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.61) ونسبة مئوية (72.2%).

ويتضح من الجدول (3.4) أن الفقرات (20، 17) قد حصلت على أعلى درجة موافقة بالنسبة لمستوى التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، وقد تمحورت هذه

الفقرات حول: (يتم توفير التدريب المستمر على استخدام معدات الطوارئ المتوفرة)، و(تجري المنشاة دورات تدريبية حول أساليب الحماية والوقاية من المخاطر تتم بشكل دوري).

في حين أن الفقرات (24، 22) قد حصلت على أقل درجات الموافقة بالنسبة لمستوى التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، وقد تمحورت هذه الفقرات حول: (يتوفر ملصقات ولوحات تحذيرية واضحة لإثارة اهتمام العاملين نحو اتباع قواعد السلامة والصحة المهنية)، و(لدى العاملين التدريب الكافي لطرق التحميل والتنزيل الامنة).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة أن التدريب يساعد إلى حد كبير في خفض معدل الحوادث وهو يناسب أكثر الموظفين الجدد، فيجب على المشرف أن يرشدهم إلى الإجراءات والأعمال غير الآمنة ويحذرهم من المخاطر المحتملة، لذا فإن المنشآت الصناعية لم تقم بالتدريب والتوعية بأهمية السلامة لتحقيق السلامة والصحة المهنية بالشكل المطلوب، حيث أنه يجب عليها أن تتبع نظام التدريب على العمل لأنه يلعب دور أساسي في المحافظة على بيئة عمل خالية من المخاطر وذلك من خلال تدريب العاملين على كيفية أداء العمل بطريقة مأمونة.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة رجم ومنصوري ومتساحة (2020) التي بينت أن ارتفاع درجة الخطورة في العمل راجع أساسا إلى ضعف الدورات التدريبية في مجال الصحة والسلامة.

2.4 ما مستوى الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين؟

للإجابة عن السؤال الثاني، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين. كما هو موضح في الجدول (4.4).

جدول (4.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، مرتبة تنازلياً حسب الأهمية.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الموافقة
14	لا تسمح لنا الادارة بالانتقال من مكان لآخر في حال وجود اختلاف في درجات الحرارة	4.20	0.96	84.0	كبيرة
23	تثبت البضائع اثناء نقلها بالرافعة الشوكية ان وجدت	4.08	0.98	81.6	كبيرة
25	يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار الحريق	3.97	0.97	79.4	كبيرة
2	تجري المنشأة صيانة للكابلات والاسلاك القريبة من مصادر الماء والحرارة	3.95	0.95	79.0	كبيرة
15	تم تصميم مكان العمل بصورة امنة (الجدران، الأبواب، النوافذ)	3.95	1.17	79.0	كبيرة
12	تقوم بفصل المصدر الكهربائي احيانا قبل عمليات الصيانة، والتنظيف، والتعديل	3.94	0.97	78.8	كبيرة
13	تجهيزات (الإضاءة، والتهوية، الحرارة، وتقليل الضوضاء) كافية	3.91	0.95	78.2	كبيرة
7	يمنع العمل على الآلات الخطرة والمتحركة اثناء وضع التشغيل	3.88	1.06	77.6	كبيرة
18	يتم اتباع طرق هندسية معينة للحد او إزالة او التقليل من درجة تركيز المواد الخطرة	3.87	1.10	77.4	كبيرة
10	يوجد أحيانا بطاقة تعريفية او علامة دالة على العبوات الحاوية للمواد البلاستيكية واوراق ببيانات السلامة	3.87	1.00	77.4	كبيرة
3	تقوم المنشأة بالفحص الدوري للأسلاك والكوابل	3.83	0.97	76.6	كبيرة
20	تقوم بتناول الطعام بعد غسل اليدين	3.83	1.05	76.6	كبيرة
5	تضع المنشأة اللافتات التحذيرية لعمليات الصيانة للماكنات	3.82	0.94	76.4	كبيرة
16	يتوفر مخارج للطوارئ	3.80	1.27	76.0	كبيرة
9	تستخدم احيانا الممرات الخاصة للعاملين بعيدا عن الماكينات	3.79	0.99	75.8	كبيرة
1	تقوم المنشأة باستدعاء الشخص المختص لإصلاح الاعطال و لا تقوم بها بنفسها	3.76	1.00	75.2	كبيرة
8	تعمل وانت ترتدي ملابس فضفاضة او شعر طويل، او مجوهرات	3.73	1.01	74.6	كبيرة
26	يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار تخزين المواد الخطرة القابلة للاشتعال	3.71	1.30	74.2	كبيرة
4	يتم فصل التيار الكهربائي قبل أجراء عمليات الصيانة	3.70	1.13	74.0	كبيرة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الموافقة
27	يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار نقل وتداول المواد الخطرة والقابلة للاشتعال	3.70	1.32	74.0	كبيرة
6	تعمل المنشأة على فحص العِدَدْ والماكنات التي تعملون عليها باستمرار	3.67	1.04	73.4	متوسطة
17	يتم حجر العالمين عند الاشتباه او التأكد من الإصابة بعدوى مرضية	3.66	1.26	73.2	متوسطة
22	يمنع علينا الاقتراب من الرافعة الشوكية اثناء عملها	3.63	1.18	72.6	متوسطة
11	تقوم المنشأة بتدريبكم على كيفية قراءة بطاقات التعريف وبيانات السلامة والصحة المهنية الخاصة بالمواد البلاستيكية التي تستخدمونها بالعمل	3.62	1.25	72.4	متوسطة
24	مكان العمل مزود بوسائل كافية لحماية المنشأة والعاملين من اخطار الحريق واعدادها كافية في أماكن العمل	3.60	1.30	72.0	متوسطة
19	هناك مكان مخصص لتناول الطعام	3.59	1.13	71.8	متوسطة
21	يتم تنظيف دورات المياه باستمرار	3.59	1.28	71.8	متوسطة
الدرجة الكلية لمستوى الحد من مخاطر بيئة العمل		**3.80**	**1.09**	**76.0**	**كبيرة**

تشير المعطيات الواردة في الجدول (4.4) أن مستوى الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين كان كبيراً، إذ بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمستوى الحد من مخاطر بيئة العمل (3.80) ونسبة مئوية (76.0%).

ويتضح من الجدول (4.4) أن الفقرات (14، 23، 25) قد حصلت على أعلى درجة موافقة بالنسبة لمستوى الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، وقد تمحورت هذه الفقرات حول: (لا تسمح لنا الادارة بالانتقال من مكان لآخر في حال وجود اختلاف في درجات الحرارة)، و(تثبت البضائع اثناء نقلها بالرافعة الشوكية ان وجدت)، و(يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار الحريق).

في حين أن الفقرات (21، 19، 24) قد حصلت على أقل درجات الموافقة بالنسبة لمستوى الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر

العاملين، وقد تمحورت هذه الفقرات حول: (يتم تنظيف دورات المياه باستمرار)، و(هناك مكان مخصص لتناول الطعام)، و(مكان العمل مزود بوسائل كافية لحماية المنشأة والعاملين من اخطار الحريق واعدادها كافية في أماكن العمل).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المسؤولين في قطاع الصناعات التحويلية التزموا بتوفير معدات الوقاية الشخصية لحماية العامل من المخاطر مثل النظارات وواقيات الوجه، وأحذية السلامة، وملابس العمل المناسبة غير الفضفاضة لمنع تشابكها مع الأجزاء المتحركة للآلات، كما أن البنية التحتية لهذه الصناعات أصبحت حديثة وتنطبق عليها معايير السلامة.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة عز الدين (2019) التي أظهرت نتائجها الاحترام النسبي لإجراءات السلامة والوقاية مقارنة بمنظومة المعايير المتبعة. واختلفت مع دراسة جيري (Jerie, 2012) التي توصلت إلى أن المبحوثين لا تشملهم معايير سلامة وصحة مهنية مناسبة.

3.4 هل توجد علاقة ارتباطية بين إجراءات السلامة والصحة المهنية من جهة والحد من مخاطر بيئة العمل من جهة أخرى في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل؟

للإجابة عن السؤال الثالث، تم تحويله إلى الفرضية الصفرية الآتية:

1.3.4. الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين إجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

لفحص الفرضية الصفرية الأولى، استخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لإيجاد العلاقة بين إجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل، كما هو واضح من خلال الجدول (5.4).

جدول (5.4): يبين نتائج معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين إجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل

العلاقات		قيمة (ر)	الدّلالة الإحصائيّة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	الحد من مخاطر بيئة العمل	0.711**	0.000
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	الحد من مخاطر بيئة العمل	0.769**	0.000
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	الحد من مخاطر بيئة العمل	0.767**	0.000

**** دالّة إحصائيّاً عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.01$)**

تشير المعطيات الواردة في الجدول (5.4) أن معامل الارتباط للعلاقة بين الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل من جهة والحد من مخاطر بيئة العمل من جهة أخرى بلغ (0.711) بدلالة إحصائية (0.000)، وهذا يدل على وجود علاقة طردية موجبة دالّة إحصائيّاً بين الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل من جهة والحد من مخاطر بيئة العمل من جهة أخرى، مما يدل على أنه كلما زاد التزام العاملين بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، كلما زاد الحد من مخاطر بيئة العمل، والعكس صحيح.

وبلغ معامل الارتباط للعلاقة بين التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل من جهة والحد من مخاطر بيئة العمل من جهة أخرى (0.769) بدلالة إحصائية (0.000)، وهذا يدل على وجود علاقة طردية موجبة دالّة إحصائيّاً بين التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل من جهة والحد من مخاطر بيئة العمل من جهة أخرى، إذ يتضح بأنه كلما زاد التدريب اللازم للعاملين، وتعزيز الوعي لديهم

بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، كلما زاد الحد من مخاطر بيئة العمل، والعكس صحيح.

كما بلغ معامل الارتباط للعلاقة بين إجراءات السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل من جهة والحد من مخاطر بيئة العمل من جهة أخرى (0.767) بدلالة إحصائية (0.000)، وهذا يدل على وجود علاقة طردية موجبة دالّة إحصائيّاً بين إجراءات السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل من جهة والحد من مخاطر بيئة العمل من جهة أخرى، إذ يتضح بأنه كلما زادت إجراءات السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، كلما زاد الحد من مخاطر بيئة العمل، والعكس صحيح. وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية الأولى، وتقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين إجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه كلما زاد الالتزام بإجراءات السلامة والصحة المهنية من خلال الالتزام بالأنظمة واللوائح والقوانين، كذلك من خلال تدريب العاملين الجدد على الآلات وتوعيتهم بشكل مناسب حول مخاطر العمل، فإن ذلك يؤدي إلى التقليل من وقوع إصابات عمل أو حدوث كوارث في العمل تؤدي إلى حالات وفاة لبعض العاملين.

اتفقت هذه النتيجة مع دراسة أبو خشيم (2020) التي توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين توفر واستخدام معدات الوقاية الشخصية وتحسين أداء العاملين، واتفقت أيضاً مع دراسة المغني (2006) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباط بين فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين الالتزام بتطبيق وتوفير الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية.

4.4 هل يوجد أثر لتطبيق السلامة والصحة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل؟

للإجابة عن السؤال الرابع، تم تحويله إلى الفرضية الصفرية الآتية:

1.4.4. الفرضية الصفرية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق السلامة والصحة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

لفحص الفرضية الصفرية الثانية، استخدم تحليل الانحدار، وقبل تطبيق تحليل الانحدار، تم إجراء بعض الاختبارات وذلك من أجل ضمان ملاءمة البيانات لافتراضات تحليل الانحدار وذلك على النحو التالي: فيما يتعلق بافتراض ضرورة عدم وجود ارتباط عالٍ بين المتغيرات المستقلة "Multi-Collinearity" قامت الباحثة بإجراء معامل تضخم التباين، Variance Inflation Factor- VIF، واختبار التباين المسموح به "Tolerance" لكل متغير من المتغيرات المستقلة، والجدول (6.4) يوضح ذلك:

جدول (6.4): اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح به ومعامل الالتواء

المتغير	التباين المسموح به Tolerance	معامل تقييم التبيان (VIF)	معامل الالتواء Skewness
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	0.310	3.22	0.54
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	0.312	3.29	0.48

(الارتباط عالي إذا كان معامل تضخم التباين (VIF) للمتغير يتجاوز (10) وكانت قيمة التباين المسموح به أقل من (0.05))

يشير الجدول (6.4) إلى أن قيمة أن قيمة (VIF) لجميع المتغيرات كانت أقل من (10) وتتراوح بين (3.22-3.29)، كما أن قيمة التباين المسموح به "Tolerance" لجميع المتغيرات كانت أكبر من (0.05) وتتراوح بين (0.310-0.312)، لذلك يمكن القول إنه لا توجد مشكلة حقيقية تتعلق بوجود ارتباط عالٍ بين المتغيرات المستقلة، كما أن قيمة معامل الالتواء

(Skewness) لجميع متغيرات الدراسة كانت أقل من (1) ولذلك يمكن القول بأنه لا توجد مشكلة حقيقية تتعلق بالتوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة.

جدول (7.4): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر تطبيق أبعاد السلامة والصحة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل

المتغيرات المستقلة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة ف	Sig.
المقدار الثابت	1.196	0.110	10.886		0.000*	302.67	0.000*
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	0.213	0.052	4.107		0.000*		
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	0.510	0.050	10.106		0.002*		
معامل الارتباط = 0.780		معامل التحديد=0.608			معامل التحديد المعدل=0.606		

*** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)**

من خلال النتائج الواردة في الجدول (7.4) يتبين ثبات صلاحية النموذج، حيث بلغت (ف) المحسوبة (302.67) وبقيمة احتمالية (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وهي تدل على قدرة تنبؤيه مرتفعة.

وتشير البيانات الواردة في الجدول (7.4) أن المتغيرات المستقلة (الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) تؤثر في (الحد من مخاطر بيئة العمل) استناداً إلى قيم (ت) المحسوبة التي بلغت لهذه المتغيرات على الترتيب (4.107، 10.106)، التي هي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05). وأن المتغيرات المستقلة (الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) تساهم في تفسير ما نسبته (60.6%) من التغير في الحد من مخاطر بيئة العمل

في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل (المتغير التابع)، أي أن (60.6%) من التغير في (الحد من مخاطر بيئة العمل) تم تفسيره من خلال العلاقة الخطية التالية:

$$Y = 1.196 + (0.213)X_1 + (0.510)X_2$$

حيث: Y= الحد من مخاطر بيئة العمل

X1= الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل

X2= التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل

وبناءً على النتائج الواردة في جدول (7.4) فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية الثانية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق السلامة والصحة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن النسبة الكبيرة التي أثرت بها إجراءات السلامة والصحة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل، تشير إلى أن الالتزام بمعايير الصحة والسلامة المهنية من خلال تقديم التدريب اللازم للعاملين، وتوعيتهم بضرورة الالتزام بالتعليمات والنشرات التوعوية التي تنبههم من الأخطار كل ذلك يؤثر بشكل مباشر في الحد من مخاطر بيئة العمل.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة وهبة وآخرون (Wahba et al., 2014) التي توصلت إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتدريب على ممارسات السلامة في أداء السلامة التنظيمية لدى العينة المبحوثة. واتفقت أيضاً مع دراسة أبو خشيم (2020) التي بينت نتائجها وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق قواعد الأمن والسلامة المهنية في تحسين أداء العاملين.

5.4 هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، طبيعة العمل، عدد سنوات الخبرة في عملك الحالي، عدد ساعات العمل في اليوم، الموقع الجغرافي للمنشأة، المواصفة المطبقة في المنشأة، الشكل القانوني للمنشأة)؟

وانبثق عنه الفرضيات من (3–11) الآتية:

1.5.4 الفرضية الصفرية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الجنس.

لفحص الفرضية الصفرية الأولى، استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent-Sample T-Test) لإيجاد الفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الجنس.

جدول (8.4) نتائج اختبار (ت) (Independent- Sample T-Test) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الجنس. (ن= 393)

المتغير	الجنس	التكرارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	ذكر	256	3.56	0.79	0.623	0.533
	أنثى	137	3.62	0.82		

المتغير	الجنس	التكرارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	ذكر	256	3.60	0.82	0.269	0.788
	أنثى	137	3.63	0.85		
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	ذكر	256	3.58	0.77	0.498	0.618
	أنثى	137	3.62	0.80		
الحد من مخاطر بيئة العمل	ذكر	256	3.78	0.72	0.753	0.452
	أنثى	137	3.84	0.76		

*** *دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، * دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، درجات الحرية = 391**

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.96، قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) = 2.58

تشير النتائج كما هو موضح في الجدول (8.4) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير الجنس، كذلك لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في مجالي (الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، والتدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل)، حيث كانت قيم (ت) المحسوبة للدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية وأبعادها على الترتيب (0.623، 0.269، 0.498) وهذه القيم أصغر من قيمة (ت) الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وجميعها غير دالة إحصائياً.

كما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين تبعاً لمتغير الجنس، حيث بلغت (ت) المحسوبة (0.753) وهي أصغر من قيمة (ت) الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05). وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.00) وهي أصغر من (0.05) وغير دالة إحصائياً. وبهذه النتيجة تقبل الفرضية الصفرية الثالثة.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن العاملين من كلا الجنسين يعملون في نفس ظروف العمل، حيث تطبق عليهم نفس شروط السلامة المهنية، بالتالي فإن بيئة العمل التي يعملون بها نفسها، والمخاطر التي يتعرضون لها هي أيضاً نفسها لذا لم تظهر فروق بين آراء المبحوثين حول السلامة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة سالم (2009) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيا تبعاً لمتغير الجنس لصالح الذكور في مدى التزام العاملين بتطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية.

2.5.4 الفرضية الصفرية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر.

لفحص الفرضية الصفرية الرابعة، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر، وذلك كما هو موضح في الجداول (9.4)، (10.4).

جدول (9.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر (ن=393)

المتغير	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من 25 سنة	78	3.85	0.73
	من 25 إلى أقل من 30 سنة	93	3.78	0.74
	من 30 إلى أقل من 35 سنة	119	3.44	0.87
	35 سنة فأكثر	103	3.37	0.74
	المجموع	**393**	**3.58**	**0.80**

المتغير	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من 25 سنة	78	3.92	0.65
	من 25 إلى أقل من 30 سنة	93	3.88	0.75
	من 30 إلى أقل من 35 سنة	119	3.45	0.88
	35 سنة فأكثر	103	3.32	0.80
	المجموع	**393**	**3.61**	**0.83**
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	أقل من 25 سنة	78	3.88	0.66
	من 25 إلى أقل من 30 سنة	93	3.82	0.72
	من 30 إلى أقل من 35 سنة	119	3.45	0.83
	35 سنة فأكثر	103	3.35	0.73
	المجموع	**393**	**3.59**	**0.78**
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	أقل من 25 سنة	78	3.91	0.77
	من 25 إلى أقل من 30 سنة	93	3.95	0.76
	من 30 إلى أقل من 35 سنة	119	3.74	0.73
	35 سنة فأكثر	103	3.65	0.64
	المجموع	**393**	**3.80**	**0.73**

يتضح من الجدول (9.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر. وللتحقق من دلالة الفروق استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هو موضح في الجدول (10.4):

جدول (10.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر. (ن= 393)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	15.886	3	5.295	8.699**	0.000
	داخل المجموعات	236.796	389	0.609		
	المجموع	252.682	392			
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في	بين المجموعات	26.212	3	8.737	14.077**	0.000
	داخل المجموعات	241.451	389	0.621		

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
أماكن العمل	المجموع	267.663	392			
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	بين المجموعات	19.680	3	6.560	11.720**	0.000
	داخل المجموعات	217.743	389	0.560		
	المجموع	237.423	392			
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	بين المجموعات	5.921	3	1.974	3.750*	0.011
	داخل المجموعات	204.738	389	0.526		
	المجموع	210.659	392			

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01). * دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)**

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (10.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية، وفي مجالات (التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير العمر، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحسوبة للدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية ومجالاتها (0.000)، وهي أصغر من (0.05) ودالة إحصائيًا.

ويتضح من الجدول (10.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.011) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ودالة إحصائياً.

وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية الرابعة وتقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات

السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر.

ولإيجاد مصدر الفروق استخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق، كما هو واضح من خلال الجدول (11.4).

جدول (11.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	من 25 إلى أقل من 30 سنة	من 30 إلى أقل من 35 سنة	35 سنة فأكثر
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من 25 سنة	3.85	0.07	**0.40***	**0.48***
	من 25 إلى أقل من 30 سنة	3.78		**0.33***	**0.41***
	من 30 إلى أقل من 35 سنة	3.44			0.07
	35 سنة فأكثر	3.37			
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من 25 سنة	3.92	0.04	**0.47***	**0.60***
	من 25 إلى أقل من 30 سنة	3.88		**0.43***	**0.56***
	من 30 إلى أقل من 35 سنة	3.45			0.13
	35 سنة فأكثر	3.32			
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	أقل من 25 سنة	3.88	0.06	**0.43***	**0.53***
	من 25 إلى أقل من 30 سنة	3.82		**0.37***	**0.47***
	من 30 إلى أقل من 35 سنة	3.45			0.10
	35 سنة فأكثر	3.35	------		
الحد من مخاطر بيئة العمل	أقل من 25 سنة	3.91	0.04	0.16	0.26
	من 25 إلى أقل من 30 سنة	3.95		0.21	**0.31***
	من 30 إلى أقل من 35 سنة	3.74			0.10
	35 سنة فأكثر	3.65			

تشير المقارنات الثنائية البعدية وفق الجدول (11.4) إلى أن الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر، ظهرت في إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية ومجالاتها، وقد كانت الفروق بين الذين أعمارهم (أقل من 25 سنة) أو (من 25 إلى أقل من

30 سنة) من جهة وبين الذين أعمارهم (من 30 إلى أقل من 35 سنة) أو (35 سنة فأكثر) من جهة أخرى، لصالح الذين أعمارهم (أقل من 25 سنة) أو (من 25 إلى أقل من 30 سنة) الذين كانت إجراءات السلامة والصحة المهنية لديهم أعلى.

أما بالنسبة للفروق التي ظهرت في متوسطات درجات المبحوثين حول الحد من مخاطر بيئة العمل، فكانت الفروق بين الذين أعمارهم (من 25 إلى أقل من 35 سنة) وبين الذين أعمارهم (35 سنة فأكثر) لصالح الذين أعمارهم (من 25 إلى أقل من 35 سنة) الذين كان الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية لديهم أعلى.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الفئة العمرية (من 25 إلى أقل من 35 سنة) يكونوا قد تلقوا تدريبات حول كيفية مجابهة المخاطر في العمل، كما يكون لديهم خبرة كافية في التعامل مع الآلات والمعدات الحديثة ذات الأخطار، كما أنهم أصبح لديهم المعرفة والوعي اللازم في كيفية تجنب حوادث العمل التي يمكن تلاشيها أثناء العمل.

3.5.4 الفرضية الصفرية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

لفحص الفرضية الصفرية الخامسة، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وذلك كما هو موضح في الجداول (12.4)، (13.4).

جدول (12.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي (ن=393)

المتغير	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من ثانوية	109	3.61	0.87
	ثانوية عامة	85	3.63	0.80
	دبلوم	96	3.51	0.80
	بكالوريوس فأعلى	103	3.59	0.75
	المجموع	**393**	**3.58**	**0.80**
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من ثانوية	109	3.57	0.89
	ثانوية عامة	85	3.60	0.88
	دبلوم	96	3.60	0.82
	بكالوريوس فأعلى	103	3.67	0.73
	المجموع	**393**	**3.61**	**0.83**
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	أقل من ثانوية	109	3.59	0.83
	ثانوية عامة	85	3.62	0.81
	دبلوم	96	3.55	0.78
	بكالوريوس فأعلى	103	3.62	0.70
	المجموع	**393**	**3.59**	**0.78**
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	أقل من ثانوية	109	3.80	0.75
	ثانوية عامة	85	3.75	0.73
	دبلوم	96	3.80	0.74
	بكالوريوس فأعلى	103	3.84	0.71
	المجموع	**393**	**3.80**	**0.73**

يتضح من الجدول (12.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وللتحقق من دلالة الفروق استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هو موضح في الجدول (13.4):

جدول (13.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر. (ن= 393)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	0.671	3	0.224	0.345	0.792
	داخل المجموعات	252.011	389	0.648		
	المجموع	252.682	392			
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	0.520	3	0.173	0.252	0.860
	داخل المجموعات	267.143	389	0.687		
	المجموع	267.663	392			
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	بين المجموعات	0.298	3	0.099	0.163	0.921
	داخل المجموعات	237.125	389	0.610		
	المجموع	237.423	392			
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	بين المجموعات	0.334	3	0.111	0.206	0.892
	داخل المجموعات	210.325	389	0.541		
	المجموع	210.659	392			

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).** *** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)**

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (13.4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية، وفي مجالات (التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحسوبة للدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية ومجالاتها على الترتيب (0.792، 0.860، 0.921)، وهي أكبر من (0.05) وغير دالة إحصائيًا.

ويتضح من الجدول (13.4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.892) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وغير دالة إحصائياً.

وبهذه النتيجة تقبل الفرضية الصفرية الخامسة التي تقر بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن العاملين في قطاع الصناعات التحويلية يعملون في نفس بيئة العمل، وفي نفس الظروف المهنية، بالتالي فإن تعرضهم للخطر في العمل لا يعتمد على مؤهلاتهم العلمية، وإنما على البنية التحتية للمصانع وأخذ احتياطات السلامة اللازمة فيها ضمن المعايير المتبعة للسلامة المهنية، بالتالي لم تظهر فروق في إجابات المبحوثين حول السلامة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل حسب متغير المؤهل العلمي.

4.5.4 الفرضية الصفرية السادسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل.

لفحص الفرضية الصفرية السادسة، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في متوسطات درجات المبحوثين

حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل، وذلك كما هو موضح في الجداول (14.4)، (15.4).

جدول (14.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل (ن=393)

المتغير	طبيعة العمل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	عامل	171	3.35	0.83
	إداري	85	3.75	0.72
	فني	137	3.77	0.75
	المجموع	**393**	**3.58**	**0.80**
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	عامل	171	3.37	0.88
	إداري	85	3.72	0.73
	فني	137	3.84	0.74
	المجموع	**393**	**3.61**	**0.83**
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	عامل	171	3.36	0.81
	إداري	85	3.74	0.66
	فني	137	3.80	0.72
	المجموع	**393**	**3.59**	**0.78**
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	عامل	171	3.66	0.72
	إداري	85	3.85	0.74
	فني	137	3.95	0.72
	المجموع	**393**	**3.80**	**0.73**

يتضح من الجدول (14.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل. وللتحقق من دلالة الفروق استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هو موضح في الجدول (15.4):

جدول (15.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل. (ن= 393)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	16.644	2	8.322	13.750**	0.000
	داخل المجموعات	236.038	390	0.605		
	المجموع	252.682	392			
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	18.635	2	9.317	14.592**	0.000
	داخل المجموعات	249.028	390	0.639		
	المجموع	267.663	392			
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	بين المجموعات	17.315	2	8.658	15.340**	0.000
	داخل المجموعات	220.108	390	0.564		
	المجموع	237.423	392			
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	بين المجموعات	6.624	2	3.312	6.331**	0.002
	داخل المجموعات	204.034	390	0.523		
	المجموع	210.659	392			

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).** *** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)**

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (15.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية، وفي مجالات (التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير طبيعة العمل، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحسوبة

للدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية ومجالاتها (0.000)، وهي أصغر من (0.05) ودالة إحصائيًا.

ويتضح من الجدول (15.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.002) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ودالة إحصائياً.

وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية السادسة وتقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل.

ولإيجاد مصدر الفروق استخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق، كما هو واضح من خلال الجدول (16.4).

جدول (16.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	إداري	فني
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	عامل	3.35	**0.40***	**0.42***
	إداري	3.75		0.02
	فني	3.77		
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	عامل	3.37	**0.36***	**0.47***
	إداري	3.72		0.12
	فني	3.84		
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	عامل	3.36	**0.38***	**0.44***
	إداري	3.74		0.06
	فني	3.80		
الحد من مخاطر بيئة العمل	عامل	3.66	0.19	**0.29***

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	إداري	فني
	إداري	3.85		0.10
	فني	3.95		

تشير المقارنات الثنائية البعدية وفق الجدول (16.4) إلى أن الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل، ظهرت في إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية ومجالاتها، وقد كانت الفروق بين (العامل) من جهة وبين (الإداري) و(الفني) من جهة أخرى، لصالح (الإداري) و(الفني) الذين كانت إجراءات السلامة والصحة المهنية لديهم أعلى.

أما بالنسبة للفروق التي ظهرت في متوسطات درجات المبحوثين حول الحد من مخاطر بيئة العمل تعزى لمتغير طبيعة العمل، فكانت الفروق بين (العامل) وبين (الفني) لصالح (الفني) الذي كان الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية لديه أعلى.

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الإداريين لا يتعرضون لمخاطر بيئة العمل بنفس درجة العامل، فعملهم في الغالب يكون مكتبي، على عكس العامل الذي يتعامل بشكل مباشر مع الآلات ويتعرض للأخطار، كذلك الفنيين الذين يكون لديهم معرفة كافية بمخاطر العمل من خلال معرفتهم بخطورة الآلات وكيفية التعامل معها بدرجة حرفية عالية، لذا فإن الفروق كانت لصالح الإداريين والفنيين.

اختلفت هذه النتيجة مع دراسة سيزار فاز وآخرون (Cezar-Vaz, et al., 2012) التي بينت أن العامين لديهم تصورات واضحة عن المخاطر المهنية وبحسب وجهة نظرهم فإن هذه المخاطر مرتبطة بالحوادث المهنية التي يتعرضون لها بسبب خطورة طبيعة بيئة عملهم.

5.5.4 الفرضية الصفرية السابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل.

لفحص الفرضية الصفرية السابعة، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل، وذلك كما هو موضح في الجداول (17.4)، (18.4).

جدول (17.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل (ن=393)

المتغير	سنوات الخبرة في العمل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	5 سنوات فأقل	121	3.36	0.81
	من (6-10) سنوات	147	3.53	0.83
	أكثر من 10 سنوات	125	3.86	0.69
	المجموع	**393**	**3.58**	**0.80**
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	5 سنوات فأقل	121	3.26	0.82
	من (6-10) سنوات	147	3.59	0.82
	أكثر من 10 سنوات	125	3.98	0.68
	المجموع	**393**	**3.61**	**0.83**
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	5 سنوات فأقل	121	3.32	0.76
	من (6-10) سنوات	147	3.55	0.80
	أكثر من 10 سنوات	125	3.91	0.66
	المجموع	**393**	**3.59**	**0.78**
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	5 سنوات فأقل	121	3.60	0.73
	من (6-10) سنوات	147	3.79	0.69
	أكثر من 10 سنوات	125	4.01	0.73
	المجموع	**393**	**3.80**	**0.73**

يتضح من الجدول (17.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات

التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل. وللتحقق من دلالة الفروق استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هو موضح في الجدول (18.4):

جدول (18.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل. (ن= 393)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	15.881	2	7.940	13.077**	0.000
	داخل المجموعات	236.802	390	0.607		
	المجموع	252.682	392			
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	32.059	2	16.029	26.534**	0.000
	داخل المجموعات	235.604	390	0.604		
	المجموع	267.663	392			
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	بين المجموعات	21.596	2	10.798	19.512**	0.000
	داخل المجموعات	215.827	390	0.553		
	المجموع	237.423	392			
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	بين المجموعات	10.110	2	5.055	9.830**	0.000
	داخل المجموعات	200.549	390	0.514		
	المجموع	210.659	392			

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01). * دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)**

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (18.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية، وفي مجالات (التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم

وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير سنوات الخبرة في العمل، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحسوبة للدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية ومجالاتها (0.000)، وهي أصغر من (0.05) ودالة إحصائيًا.

ويتضح من الجدول (18.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ودالة إحصائياً.

وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية السابعة وتقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل.

ولإيجاد مصدر الفروق استخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق، كما هو واضح من خلال الجدول (19.4).

جدول (19.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	من (6-10) سنوات	أكثر من 10 سنوات
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	5 سنوات فأقل	3.36	0.17	**0.50***
	من (6-10) سنوات	3.53		**0.32***
	أكثر من 10 سنوات	3.86		
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	5 سنوات فأقل	3.26	**0.33***	**0.72***
	من (6-10) سنوات	3.59		**0.39***
	أكثر من 10 سنوات	3.98		

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	من (6-10) سنوات	أكثر من 10 سنوات
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	5 سنوات فأقل	3.32	**0.24***	**0.59***
	من (6-10) سنوات	3.55		**0.35***
	أكثر من 10 سنوات	3.91		
الحد من مخاطر بيئة العمل	5 سنوات فأقل	3.60	0.18	**0.40***
	من (6-10) سنوات	3.79		**0.22***
	أكثر من 10 سنوات	4.01		

تشير المقارنات الثنائية البعدية وفق الجدول (19.4) إلى أن الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل، فقد كانت الفروق في اجراءات السلامة والصحة المهنية، بين الذين سنوات خبرتهم في العمل (5 سنوات فأقل) من جهة وبين الذين سنوات خبرتهم في العمل (من 6–10 سنوات) و(أكثر من 10 سنوات) من جهة أخرى، لصالح الذين سنوات خبرتهم في العمل (من 6–10 سنوات) و(أكثر من 10 سنوات)، وظهرت فروق بين الذين سنوات خبرتهم من (6–10 سنوات) والذين سنوات خبرتهم (أكثر من 10 سنوات)، لصالح (الأكثر من 10 سنوات) الذين كانت اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل أعلى.

أما بالنسبة للفروق التي ظهرت في متوسطات درجات المبحوثين حول الحد من مخاطر بيئة العمل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل، فكانت الفروق بين الذين سنوات خبرتهم في العمل (5 سنوات فأقل) و(6–10) سنوات من جهة وبين الذين سنوات خبرتهم في العمل (أكثر من 10 سنوات) من جهة أخرى، لصالح الذين سنوات خبرتهم في العمل (أكثر من 10 سنوات)، الذين كان الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية لديهم أعلى.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن العاملين أصحاب الخبرة الكبيرة في العمل أصبح لديهم معرفة ووعي كافيين لتجنيبهم مخاطر بيئة العمل، من خلال التزامهم بالأنظمة واللوائح والتشريعات

المنظمة للسلامة المهنية في بيئة العمل، كما أنهم يكونوا قد تلقوا التدريب الكافي على الآلات والمعدات في المصانع التي يعملون بها.

اختلفت هذه النتيجة مع دراسة الطراونة (2017) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى تطبيق الإجراءات الأساسية الواجب إتباعها لتحقيق الصحة والسلامة المهنية في المنشآت الصناعية على المجالين تعزى لمتغير الخبرة.

6.5.4 الفرضية الصفرية الثامنة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم.

لفحص الفرضية الصفرية الثامنة، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم، وذلك كما هو موضح في الجداول (20.4)، (21.4).

جدول (20.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم (ن=393)

المتغير	عدد ساعات العمل في اليوم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من 8 ساعات	133	3.85	0.78
	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	181	3.52	0.76
	12 ساعة فأكثر	79	3.28	0.79
	المجموع	**393**	**3.58**	**0.80**
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من 8 ساعات	133	3.93	0.74
	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	181	3.56	0.80
	12 ساعة فأكثر	79	3.20	0.81

المتغير	عدد ساعات العمل في اليوم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	المجموع	**393**	**3.61**	**0.83**
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	أقل من 8 ساعات	133	3.88	0.75
	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	181	3.54	0.75
	12 ساعة فأكثر	79	3.25	0.74
	المجموع	**393**	**3.59**	**0.78**
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	أقل من 8 ساعات	133	3.94	0.71
	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	181	3.82	0.74
	12 ساعة فأكثر	79	3.53	0.69
	المجموع	**393**	**3.80**	**0.73**

يتضح من الجدول (20.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم. وللتحقق من دلالة الفروق استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هو موضح في الجدول (21.4):

جدول (21.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم. (ن= 393)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	17.155	2	8.577	14.203**	0.000
	داخل المجموعات	235.527	390	0.604		
	المجموع	252.682	392			
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	27.146	2	13.573	22.008**	0.000
	داخل المجموعات	240.517	390	0.617		
	المجموع	267.663	392			
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	بين المجموعات	20.847	2	10.423	18.770**	0.000
	داخل المجموعات	216.576	390	0.555		

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
	المجموع	237.423	392			
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	بين المجموعات	8.631	2	4.316	8.331**	0.000
	داخل المجموعات	202.027	390	0.518		
	المجموع	210.659	392			

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).** ***** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)**

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (21.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية، وفي مجالات (التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحسوبة للدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية ومجالاتها (0.000)، وهي أصغر من (0.05) ودالة إحصائيًا.

ويتضح من الجدول (21.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ودالة إحصائياً.

وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية الثامنة وتقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم.

ولإيجاد مصدر الفروق استخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق، كما هو واضح من خلال الجدول (22.4).

جدول (22.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	12 ساعة فأكثر
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من 8 ساعات	3.85	**0.33***	**0.57***
	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	3.52		**0.24***
	12 ساعة فأكثر	3.28		
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	أقل من 8 ساعات	3.93	**0.37***	**0.73***
	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	3.56		**0.35***
	12 ساعة فأكثر	3.20		
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	أقل من 8 ساعات	3.88	**0.34***	**0.63***
	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	3.54		**0.29***
	12 ساعة فأكثر	3.25		
الحد من مخاطر بيئة العمل	أقل من 8 ساعات	3.94	0.12	**0.41***
	من 8 إلى أقل من 12 ساعة	3.82		**0.30***
	12 ساعة فأكثر	3.53		

تشير المقارنات الثنائية البعدية وفق الجدول (22.4) إلى أن الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم، فقد كانت الفروق في اجراءات السلامة والصحة المهنية، بين الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (أقل من 8 ساعات) من جهة وبين الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (من 8- إلى أقل من 12 ساعة) و(12 ساعة فأكثر) من جهة أخرى، لصالح الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (أقل من 8 ساعات)، وظهرت فروق بين الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (من 8- إلى أقل من 12 ساعة) وبين الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (12 ساعة فأكثر) لصالح الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (من 8-

إلى أقل من 12 ساعة) الذين كانت اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل أعلى.

أما بالنسبة للفروق التي ظهرت في متوسطات درجات المبحوثين حول الحد من مخاطر بيئة العمل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم، فكانت الفروق بين الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (أقل من 8 ساعات) و(من 8- إلى أقل من 12 ساعة) من جهة وبين (12 ساعة فأكثر) من جهة أخرى، لصالح الذين عدد ساعات عملهم في اليوم (أقل من 8 ساعات) و(من 8- إلى أقل من 12 ساعة)، الذين كان الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية لديهم أعلى.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن العاملين الذين يعملون أكثر من 8 ساعات عمل في اليوم يتعرضون للتعب والإرهاق، الأمر الذي يؤدي إلى ردات فعل ضعيفة لديهم، كما أنه يمكن أن ينام العامل أثناء عمله بسبب التعب وهذا يعرضه للخطر الشديد عند تعامله مع آلات خطرة.

6.5.4 الفرضية الصفرية التاسعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي.

لفحص الفرضية الصفرية التاسعة، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي، وذلك كما هو موضح في الجداول (23.4)، (24.4).

جدول (23.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي (ن=393)

المتغير	الموقع الجغرافي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية (A)	180	3.75	0.74
	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية (B)	127	3.57	0.87
	منطقة خاضعة للسلطة الإسرائيلية (C)	86	3.25	0.73
	المجموع	**393**	**3.58**	**0.80**
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية (A)	180	3.77	0.76
	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية (B)	127	3.67	0.83
	منطقة خاضعة للسلطة الإسرائيلية (C)	86	3.20	0.83
	المجموع	**393**	**3.61**	**0.83**
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية (A)	180	3.76	0.71
	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية (B)	127	3.61	0.83
	منطقة خاضعة للسلطة الإسرائيلية (C)	86	3.23	0.73
	المجموع	**393**	**3.59**	**0.78**
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية (A)	180	3.96	0.70
	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية (B)	127	3.79	0.73
	منطقة خاضعة للسلطة الإسرائيلية (C)	86	3.49	0.72
	المجموع	**393**	**3.80**	**0.73**

يتضح من الجدول (23.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي. وللتحقق من دلالة الفروق استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هو موضح في الجدول (24.4):

جدول (24.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي. (ن= 393)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	14.520	2	7.260	11.889**	0.000
	داخل المجموعات	238.162	390	0.611		
	المجموع	252.682	392			
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	19.030	2	9.515	14.925**	0.000
	داخل المجموعات	248.633	390	0.638		
	المجموع	267.663	392			
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	بين المجموعات	16.080	2	8.040	14.166**	0.000
	داخل المجموعات	221.343	390	0.568		
	المجموع	237.423	392			
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	بين المجموعات	12.802	2	6.401	12.617**	0.000
	داخل المجموعات	197.857	390	0.507		
	المجموع	210.659	392			

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).** *** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)**

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (24.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية، وفي مجالات (التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير الموقع الجغرافي، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحسوبة

للدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية ومجالاتها (0.000)، وهي أصغر من (0.05) ودالة إحصائيًا.

ويتضح من الجدول (24.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ودالة إحصائياً.

وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية التاسعة وتقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي.

ولإيجاد مصدر الفروق استخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية، كما هو واضح من خلال الجدول (25.4).

جدول (25.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	(B)	(C)
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية (A)	3.75	0.18	**0.50***
	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية (B)	3.57		**0.32***
	منطقة خاضعة للسلطة الإسرائيلية (C)	3.25		
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية (A)	3.77	0.10	**0.56***
	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية (B)	3.67		**0.46***

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	(B)	(C)
	منطقة خاضعة للسلطة الإسرائيلية (C)	3.20		
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية (A)	3.76	0.15	**0.52***
	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية (B)	3.61		**0.38***
	منطقة خاضعة للسلطة الإسرائيلية (C)	3.23		
الحد من مخاطر بيئة العمل	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية (A)	3.96	0.18	**0.47***
	منطقة خاضعة للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية (B)	3.79		**0.30***
	منطقة خاضعة للسلطة الإسرائيلية (C)	3.49		

تشير المقارنات الثنائية البعدية وفق الجدول (25.4) إلى أن الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي، فقد كانت الفروق في اجراءات السلامة والصحة المهنية، بين الشركات التي موقعها الجغرافي في مناطق (A) و(B) من جهة وبين الشركات التي موقعها الجغرافي (C) من جهة أخرى، لصالح الشركات التي موقعها الجغرافي في مناطق (A) و(B) اللاتي كانت اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل لديها أعلى.

وبالنسبة للفروق التي ظهرت في متوسطات درجات المبحوثين حول الحد من مخاطر بيئة العمل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي، فكانت الفروق بين بين الشركات التي موقعها الجغرافي في مناطق (A) و(B) من جهة وبين الشركات التي موقعها الجغرافي (C) من جهة أخرى، لصالح الشركات التي موقعها الجغرافي في مناطق (A) و(B)، اللاتي كان الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية لديها أعلى.

وتعزو الباحثة أن المصانع التي تقع في منطقة (C) لا يوجد عليها رقابة خارجية من قبل وزارة العمل والدفاع المدني، الأمر الذي يجعلها لا تلتزم بشكل مناسب بإجراءات السلامة والصحة المهنية للحد من مخاطر بيئة العمل، على عكس المصانع التي تقع ضمن السيطرة الفلسطينية، فهناك زيارات تفتيشية منتظمة وفجائية لهذه المصانع، مما يجعلها تلتزم بمعايير الصحة والسلامة المهنية وهذا يؤدي إلى خفض تعرض العاملين إلى مخاطر وإصابات في العمل.

7.5.4 الفرضية الصفرية العاشرة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة.

لفحص الفرضية الصفرية العاشرة، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة، وذلك كما هو موضح في الجداول (26.4)، (27.4).

جدول (26.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة (ن=393)

المتغير	المواصفات المطبقة في المنشأة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	فلسطينية	157	3.53	0.79
	إسرائيلية	73	3.46	0.86
	عربية	58	3.63	0.81
	عالمية	91	3.88	0.65
	لا يطبق أي مواصفة	14	2.73	0.73
	المجموع	**393**	**3.58**	**0.80**
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية	فلسطينية	157	3.51	0.83
	إسرائيلية	73	3.48	0.84

المتغير	المواصفات المطبقة في المنشأة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
في أماكن العمل	عربية	58	3.70	0.80
	عالمية	91	4.01	0.57
	لا يطبق أي مواصفة	14	2.45	0.76
	المجموع	**393**	**3.61**	**0.83**
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	فلسطينية	157	3.52	0.77
	إسرائيلية	73	3.47	0.80
	عربية	58	3.66	0.78
	عالمية	91	3.93	0.59
	لا يطبق أي مواصفة	14	2.62	0.68
	المجموع	**393**	**3.59**	**0.78**
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	فلسطينية	157	3.70	0.74
	إسرائيلية	73	3.72	0.76
	عربية	58	3.86	0.65
	عالمية	91	4.12	0.66
	لا يطبق أي مواصفة	14	3.10	0.48
	المجموع	**393**	**3.80**	**0.73**

يتضح من الجدول (26.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة. وللتحقق من دلالة الفروق استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هو موضح في الجدول (27.4):

جدول (27.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة. (ن= 393)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	19.823	4	4.956	8.258^{**}	0.000
	داخل المجموعات	232.859	388	0.600		
	المجموع	252.682	392			

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	37.018	4	9.255	15.568**	0.000
	داخل المجموعات	230.645	388	0.594		
	المجموع	267.663	392			
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	بين المجموعات	26.013	4	6.503	11.935**	0.000
	داخل المجموعات	211.410	388	0.545		
	المجموع	237.423	392			
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	بين المجموعات	18.291	4	4.573	9.223**	0.000
	داخل المجموعات	192.368	388	0.496		
	المجموع	210.659	392			

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).** *** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)**

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (27.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية، وفي مجالات (التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحسوبة للدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية ومجالاتها (0.000)، وهي أصغر من (0.05) ودالة إحصائيًا.

ويتضح من الجدول (27.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ودالة إحصائياً.

وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية العاشرة وتقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة.

ولإيجاد مصدر الفروق استخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق، كما هو واضح من خلال الجدول (28.4).

جدول (28.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	إسرائيلية	عربية	عالمية	لا يطبق أي مواصفة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	فلسطينية	3.53	0.07	0.10	**0.45***	**0.80***
	إسرائيلية	3.46		0.17	**0.42***	**0.73***
	عربية	3.63			0.25	**0.90***
	عالمية	3.88				**1.15***
	لا يطبق أي مواصفة	2.73				
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	فلسطينية	3.51	0.03	0.19	**0.50***	**1.06***
	إسرائيلية	3.48		0.23	**0.54***	**1.03***
	عربية	3.70			0.31	**1.25***
	عالمية	4.01				**1.56***
	لا يطبق أي مواصفة	2.45				
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	فلسطينية	3.52	0.06	0.14	**0.41***	**0.90***
	إسرائيلية	3.47		0.19	**0.47***	**0.85***
	عربية	3.66			0.27	**1.04***
	عالمية	3.93	------			**1.31***
	لا يطبق أي مواصفة	2.62				
الحد من مخاطر بيئة العمل	فلسطينية	3.70	0.02	0.16	**0.42***	**0.60***
	إسرائيلية	3.72		0.14	**0.40***	**0.61***
	عربية	3.86			0.26	**0.76***
	عالمية	4.12				**1.01***
	لا يطبق أي مواصفة	3.10				

تشير المقارنات الثنائية البعدية وفق الجدول (28.4) إلى أن الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة، ظهرت في إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية ومجالاتها، وقد كانت الفروق بين الذين يطبقون مواصفات فلسطينية من جهة وبين الذين مواصفات عالمية من جهة أخرى، لصالح المواصفات العالمية، وظهرت فروق بين الذين يطبقون مواصفات فلسطينية من جهة وبين الذين لا يطبقون أي مواصفة، لصالح المواصفات الفلسطينية، وبين الإسرائيلية والعالمية لصالح العالمية، وبين الإسرائيلية والذين لا يطبقون أي مواصفة لصالح الإسرائيلية، وبين الذين يطبقون المواصفات العربية والذين لا يطبقون أي مواصفة لصالح العربية، وبين العالمية والذين لا يطبقون أي مواصفة لصالح العالمية، حيث كانت إجراءات السلامة والصحة المهنية لدى الذين يطبقون المواصفات العالمية أفضل شيء.

أما بالنسبة للفروق التي ظهرت في متوسطات درجات المبحوثين حول الحد من مخاطر بيئة العمل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة، فكانت الفروق بين الذين يطبقون مواصفات فلسطينية من جهة وبين الذين مواصفات عالمية من جهة أخرى، لصالح المواصفات العالمية، وظهرت فروق بين الذين يطبقون مواصفات فلسطينية من جهة وبين الذين لا يطبقون أي مواصفة، لصالح المواصفات الفلسطينية، وبين الإسرائيلية والعالمية لصالح العالمية، وبين الإسرائيلية والذين لا يطبقون أي مواصفة لصالح الإسرائيلية، وبين الذين يطبقون المواصفات العربية والذين لا يطبقون أي مواصفة لصالح العربية، وبين العالمية والذين لا يطبقون أي مواصفة لصالح العالمية، حيث كانت إجراءات الحد من مخاطر بيئة العمل لدى الذين يطبقون المواصفات العالمية أفضل شيء.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه بسبب التقدم التكنولوجي الهائل الذي يشهده العالم، أصبحت الآلات الحديثة ذات إنتاج أعلى وبأمان أكثر، ولكن هذا الأمان لا يأتي إلا إذا كان هناك التزام بتعليمات الشركات المصنعة لهذه الآلات في كيفية التعامل معها، كما أن الالتزام بمعايير السلامة والصحة المهنية العالمية يجنب العاملين مخاطر هذه الآلات، ويقلل من وقوع الحوادث في بيئة العمل، لذا فإن المصانع في قطاع الصناعات التحويلية التي تلتزم بالمعايير العالمية للسلامة والصحة المهنية، تحد بشكل كبير من مخاطر بيئة العمل.

اتفقت هذه النتيجة مع دراسة جيري (Jerie, 2012) التي توصلت إلى أن العاملين لا تشملهم معايير سلامة وصحة مهنية مناسبة.

8.5.4 الفرضية الصفرية الحادية عشر: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة.

لفحص الفرضية الصفرية الحادية عشر، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة، وذلك كما هو موضح في الجداول (29.4)، (30.4).

جدول (29.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة (ن=393)

المتغير	الشكل القانوني للمنشأة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	مساهمة عامة	13	4.66	0.35
	مساهمة خصوصية	243	3.64	0.75
	فردية	137	3.39	0.83
	المجموع	**393**	**3.58**	**0.80**
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	مساهمة عامة	13	4.88	0.23
	مساهمة خصوصية	243	3.68	0.76
	فردية	137	3.36	0.84
	المجموع	**393**	**3.61**	**0.83**
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	مساهمة عامة	13	4.74	0.27
	مساهمة خصوصية	243	3.66	0.72
	فردية	137	3.38	0.80
	المجموع	**393**	**3.59**	**0.78**
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	مساهمة عامة	13	4.69	0.25
	مساهمة خصوصية	243	3.82	0.70
	فردية	137	3.68	0.76
	المجموع	**393**	**3.80**	**0.73**

يتضح من الجدول (29.4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة. وللتحقق من دلالة الفروق استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova)، كما هو موضح في الجدول (30.4):

جدول (30.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني في المنشأة. (ن= 393)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة	بين المجموعات	20.989	2	10.494	17.665**	0.000
	داخل المجموعات	231.693	390	0.594		

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية المحسوبة
بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	المجموع	252.682	392			
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	بين المجموعات	30.603	2	15.302	25.173**	0.000
	داخل المجموعات	237.060	390	0.608		
	المجموع	267.663	392			
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	بين المجموعات	24.613	2	12.307	22.553**	0.000
	داخل المجموعات	212.810	390	0.546		
	المجموع	237.423	392			
الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية	بين المجموعات	12.343	2	6.171	12.137**	0.000
	داخل المجموعات	198.316	390	0.509		
	المجموع	210.659	392			

**** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).** *** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)**

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (30.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية، وفي مجالات (التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل، التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل) في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تبعاً لمتغير الشكل القانوني للمنشأة، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية المحسوبة للدرجة الكلية لإجراءات السلامة والصحة المهنية ومجالاتها (0.000)، وهي أصغر من (0.05) ودالة إحصائيًا.

ويتضح من الجدول (30.4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحسوبة (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ودالة إحصائياً.

وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية الحادية عشر وتقبل الفرضية البديلة التي تقر بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة.

ولإيجاد مصدر الفروق استخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق، كما هو واضح من خلال الجدول (31.4).

جدول (31.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة

المجال	المقارنات	المتوسط الحسابي	مساهمة خصوصية	فردية
الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	مساهمة عامة	4.66	**1.02***	**1.27***
	مساهمة خصوصية	3.64		**0.25***
	فردية	3.39		
التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل	مساهمة عامة	4.88	**1.19***	**1.51***
	مساهمة خصوصية	3.68		**0.32***
	فردية	3.36		
إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية	مساهمة عامة	4.74	**1.09***	**1.37***
	مساهمة خصوصية	3.66		**0.28***
	فردية	3.38		
الحد من مخاطر بيئة العمل	مساهمة عامة	4.69	**0.87***	**1.01***
	مساهمة خصوصية	3.82		0.14
	فردية	3.68		

تشير المقارنات الثنائية البعدية وفق الجدول (31.4) إلى أن الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة، ظهرت في إجراءات السلامة والصحة المهنية الكلية ومجالاتها، وقد كانت الفروق بين الشركات المساهمة العامة من جهة والشركات المساهمة الخاصة والفردية من جهة أخرى، لصالح الشركات المساهمة العامة، وظهرت فروق

بين الشركات المساهمة الخاصة من جهة وبين الشركات الفردية، لصالح الشركات المساهمة الخاصة، حيث كانت إجراءات السلامة والصحة المهنية لدى الشركات المساهمة العامة أفضل شيء.

أما بالنسبة للفروق التي ظهرت في متوسطات درجات المبحوثين حول الحد من مخاطر بيئة العمل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة، فكانت الفروق بين الشركات المساهمة العامة من جهة والشركات المساهمة الخاصة والفردية من جهة أخرى، لصالح الشركات المساهمة العامة، حيث كانت إجراءات الحد من مخاطر بيئة العمل لدى الشركات المساهمة العامة أفضل شيء.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الشركات المساهمة العامة تخضع للرقابة الداخلية والرقابة الخارجية الخاصة بالكشف عن مدى تطبيق معايير السلامة والصحة المهنية في المنشأة، حيث أن هذه الشركات يكون لديها قسم خاص وظيفته متابعة إجراءات السلامة المهنية، كما أن الرقابة الخارجية من قبل وزارة العمل والدفاع المهني تركز على هذه المنشآت لأنها تتبع للحكومة.

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

1.5 الاستنتاجات

1. إن مستوى تطبيق إجراءات السلامة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل لم يكن ضمن المستوى المطلوب.
2. إن التزام قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل كانت متوسطة.
3. إن قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل لم يهتم بالتدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل بالشكل المطلوب.
4. عمل قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل للحد من مخاطر بيئة العمل بدرجة كبيرة.
5. تبين أنه كلما التزم قطاع الصناعات التحويلية بإجراءات السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل فإن ذلك يؤدي إلى الحد من مخاطر بيئة العمل.

6. إن العاملين في قطاع الصناعات التحويلية الذين أعمارهم (من 25 إلى أقل من 35 سنة) لديهم مستوى أعلى في الحد من مخاطر بيئة العمل من الفئات العمرية الأخرى.
7. إن الإداريين والفنيين في قطاع الصناعات التحويلية لديهم معرفة بإجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل أكثر من الموظفين الآخرين.
8. أن سنوات الخبرة الكبيرة في العمل تساعد في تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.
9. إن العمل لساعات إضافية يؤدي إلى خفض إجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل.

2.5 التوصيات

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، توصي الباحثة بما يلي:

1. توسيع دائرة اهتمام المؤسسات بالمخاطر من شكلها الصناعي نحو شكلها النفسي والاجتماعي.
2. إنشاء مركز طوارئ داخل الشركة يقوم بدور المتابعة المستمرة لمجريات تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية ويكون داعما لدور لجان النظافة والأمن وظروف العمل.
3. ضرورة تطبيق أصحاب الصناعات التحويلية معايير ومواصفات دولية معتمدة حتى تضمن المؤسسة مصداقية في أدائها تجاه السلامة المهنية.
4. توسيع دور قسم الموارد البشرية من مفهوم التسيير إلى مفهوم التنمية والتطوير لغرض رفع مستوى الكفاءات و المهارات و التواصل المهني.
5. ضرورة متابعة العاملين الذين يعملون أكثر من (8) ساعات عمل في اليوم خشية نومهم

أثناء عملهم في الأماكن الخطرة من أجل المحافظة على سلامتهم.

6. العمل على متابعة الشركات التي تقع في المنطقة الجغرافية (C) الخاضعة للسيطرة الإسرائيلية من أجل رفع مستوى السلامة المهنية لديهم.
7. الاهتمام بتوفير أنظمة الإنذار والإطفاء في جميع منشآت العمل، والالتزام بالكشف الدوري على هذه الأنظمة.
8. اهتمام الإدارة بتطبيق الأنظمة واللوائح والقوانين التي تزيد من فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية، وتعمل على الحّد من حوادث واصابات العمل.
9. تفّعيل دور مشرفي الصحة والسلامة المهنية داخل منشآت العمل.
10. الاهتمام بالظروف المحيطة بالعمل، مثل درجات الحرارة والرطوبة وشدة الإضاءة والغازات والضوضاء والألوان والنظافة والخدمات الصحية. ويؤدي الاهتمام بالظروف السابقة إلى زيادة الإنتاجية نتيجة انخفاض نسبة تعطّل العمال عن العمل وانخفاض التعرّض للأمراض المهنية وحوادث العمل.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو خشيم، مفتاح. (2020). **أثر تطبيق قواعد الأمن والسلامة المهنية في تحسين أداء العاملين: دراسة ميدانية على الشركة العامة للكهرباء (المنطقة الغربية – إدارة التوزيع الغربية)**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزاوية، ليبيا.

أبو زيد، أحمد، ومحمد، الشرنوبي. (2012). **معايير الصحة والسلامة المهنية للخزاف وأهميتها كأحد مستلزمات تطوير برامج التعليم في التربية الفنية**، المؤتمر السنوي العربي السادس، كلية التربية النوعية بالمنصورة، جامعة المنصورة، مصر.

إسماعيل، خالد علي. (2008). المسافة المثلى عند أعلى جرعة إشعاعية مسموح بها في غرف التصوير الإشعاعي الطبية، **مجلة تكريت للعلوم الصرفة**، 13(3)، 181-187.

إسماعيل، خالد علي، وعبد الأحد، فارس بشير، ويوسف، رشيد محمود. (2007). نمذجة بواسطة المحاكاة لوصف انتشار الملوثات الإشعاعية، **مجلة سُرّ من رأى**، 3(8)، 153-169.

حسين، أحمد. (2009). إدارة السلامة والصحة المهنية وإنتاجية العاملين/ العلاقة والأثر: دراسة ميدانية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة للمصافي الشمالية – مصفى بيجي – محافظة صلاح الدين، **مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية**، جامعة تكريت، 5(16)، 70-93.

رجم، خالد، ومنصوري، هواري، ومتساحة، نسيمة. (2020). أثر نظام الصحة والسلامة المهنية على مستوى حوادث العمل دراسة حالة المؤسسة الوطنية للتنقيب–الجزائر–، **مجلة معهد العلوم الاقتصادية**، 23(1)، 83–104.

الرويعي، مرتضى. (2012). **أساسيات في علم المخاطر المهنية**، المملكة العربية السعودية. http://www.firesafetyeng.blogspot.com/alruwaie

سالم، سلامة. (2009). واقع الصحة والسلامة المهنية في المنشآت الصناعية في فلسطين، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات**، 1(16)، 141–184.

السماك، بشار. (2012). مساهمة عمليات إدارة المعرفة في تعزيز دور الصحة والسلامة المهنية للعاملين: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في قسم الصحة والسلامة المهنية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في الموصل، **مجلة بحوث مستقبلية**، كلية الحدباء الجامعة، 3(1)، 65–112.

الشمري، زهرة. (2009). تقويم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية على وفق المواصفة الدولية (OHSAS18001:2007) دراسة حالة في مصنع المأمون/ الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية، **مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية**، جامعة بغداد، 15(53)، 99–132.

طاحون، زكريا. (2006). **السلامة والصحة المهنية وبيئة العمل**، مصر: شركة ناس بعابدين.

الطراونة، قتيبة. (2017). أهمية الأمن والسلامة للحد من إصابات العمل في المنشآت الصناعية، **مجلة بحوث التربية النوعية**، 1(48)، 412–439.

الطيب، يوسف. (2009). **إدارة السلامة والصحة المهنية**، أبو ظبي www.safewaysafety.com

الطيب، يوسف. (2009). **إدارة السلامة والصحة المهنية**، شركة سيف وي لاستشارات السلامة والصحة المهنية والتدريب وخدمات الجودة والبيئة، الإمارات العربية المتحدة.

عجيلة، محمد، وجروة، حكيم. (2018). أهمية السلامة والصحة المهنية في تحسين أداء العامدين – دراسة حالة أعوان الحماية المدنية، **مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة**، 3(6)، 90-102.

عز الدين، عثمان. (2019). **تقييم وإدارة المخاطر المهنية: دراسة أرغونومية بواسطة مواصفات (أوشا OSHA) من خلال تحديد مدى الالتزام بمعايير السلامة في مواجهة وقوع الحوادث**، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة وهران2، الجزائر.

عيساوة، نبيلة، وبولخصايم، جمال. (2021). دور التكوين في مجال السلامة المهنية والوقاية من حوادث العمل: دراسة ميدانية على عينة من عمال سفن الصيد البحري، **مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الانسانية والاجتماعية**، 8(2)، 330-360.

محمد، باسل. (2014). **علاقة المنظمة المتعلمة بعزيز إجراءات السلامة والصحة المهنية في أقسام التصوير الطبي بالمستشفيات الحكومية في قطاع غزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

المشاقبة، علي. (2010). **السلامة والصحة المهنية في إدارة المستودعات**، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

مشعلي، بلال. (2011). **دور برامج السلامة المهنية في تحسين أداء العمال بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية: دراسة حالة مؤسسة (SARPAP ALIF) لتحويل الورق والبلاستيك**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة فرحات عباس – سطيف – الجزائر.

المغني، أميمة. **(2006). واقع وإجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة،** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الهابيل، وسيم، وعايش، علاء. (2012). تقييم مدى فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المختبرات العلمية من وجهة نظر العاملين، دراسة ميدانية على العاملين في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية**، 20(2)، 83-143.

ونس، أحمد. (2015). **السلامة والصحة المهنية**، قطاع شؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة، وحدة السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل، جامعة دمياط، كلية الزراعة، مصر.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Alli, B. (2008). **Fundamental principles of occupational health and safety**, Second edition, international labour organization, Geneva.

Amosse, T., Celerier, S., Fretel, A. (2011). **Occupational risk prevention practices**. EEC.

Barthelemy, B & Courreges, P. (2004). **Risk management**. Global optimization method. (2nd edition). Paris: Organization editions.

Cezar-vaz, M. & Rocha, L. & Bonow, D., (2012): Risk perception and occupational accidents: A study of gas station workers in southern Brazil, **International journal of environmental research and public health**, 9(7), 2362-2377.

Correard, I., Anaya, P & Brun, P. (2011). Safety, Health and Professional risks. Paris: Dunod.

Cudjoe, S., (2011). **An assessment of occupational health and safety practices on job performance at the Tetteh Quarshie memorial hospital Mampong Akuapem**, Unpublished Master thesis, University of science and technology, Ghana.

EPA, (2010). **Radiation: Facts, Risks and realities**, United States Environmental Protection Agency.

EU-OSHA. (2013). **Analysis of the determinants of workplace occupational safety and health practice in a selection of EU Member States**. Belgique.

Guide security. (2005). **Occupational safety, health and hygiene**. Paris: WEKA Publishing.

Hughes, Ph. & Ferrett, E., (2007). **Introduction to health and safety at work**, Third edition, Butterworth-Heinemann publisher, UK.

Jerie, S., (2012). Occupational health and safety problems among workers in the wood processing industries in Mutare, Zimbabwe, **Journal of emerging trends in economics and management sciences (JETEMS)**, 3(3), 278-285.

Juglaret, F. (2012). **Indicators and Dashboards for the prevention of occupational health and safety risks**. Unpublished PHD. Paris-tech University, France.

Kanten, S., (2013). The relationship among working conditions safety climate safe behaviors and occupational accidents: Empirical research on the marble workers, **A multidisciplinary journal of global macro trend**, 2(4), 173-182.

Laneyrie, E. (2015). **Mobilization of actors in a process of prevention of musculoskeletal and psychosocial disorders**: an issue of effectiveness of ergonomic intervention: The case of the hospital sector. University of Grenoble. French.

Maline, J & Pottier, M. (2006). **Ergonomics and occupational health Transformations of work and multidisciplinary perspectives 41st SELF congress**. Toulouse: Octares Éditions, France.

Mathis, L. & Jackson, H. (2003). **Human resources management**, Tenth edition, Thomson publisher, Mason, South Western, USA.

Mehrabi, J. & Vaghasi, M. & Shekarchizadeh, A. & Farahani, M., (2013). Studying the effect of integrated management system on occupational safety hygiene promotion: Employees of power management company as case study**, international journal of academics' research in business and social sciences**, 3(1), 153-167.

Nusshold, P. (2015). **Organization of work and mental suffering in service activities: the case of call centers in Argentina. Sociology**. National Conservatory of Arts and Crafts.

OHSC, (2003). **Biological hazards-prevention and personal protection**, Occupational health and safety council, Hong Kong.

Ridley, J., (2008). **Health and safety in brief**, Fourth edition, Butterworth Heinemann publisher, UK.

Tadesse, T. & Admassu, M. (2006). **Occupational health and safety**, University of Gondar, Ethiopia.

Vidal-Gomel, C., Olry, P and Rachedi, Y. (2009). **Occupational risks and their management in situ**: two objects for a single training objective.

Vinck, L. (2014). **Exposure to occupational risks Ambiences and physical constraints Sumer survey 2010**. Number 8, dares. France.

Wahba, Sh. & Rajab, A. & Shaari, R. & Rahman, S. & Saat, M., (2014). Manipulation of safety training practices on organizational safety performance: Evidence in Malaysia's automotive industry, **international journal of trade, Economics and finance**, 5(1), 110-113.

الملاحق

ملحق رقم (1): الاستبانة بصورتها النهائية

جـــامعـــة الـقـدس

عـمـادة الـدراسات العليـا

مـعهـد الـتـنـمـيـة المستدامة

بناء مؤسسات وتنمية موارد بشريـة

استبانة

الأخوة /الأخوات الكرام،

تقوم الباحثة باجراء دراسة بعنوان "دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهه نظرهم" . وهذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في بناء المؤسسات وتنمية الموارد البشرية من جامعة القدس.

لذلك صمم هذا الاستبيان بهدف جمع معلومات حول موضوع الدراسة، ومن هنا يرجى التكرم بالإجابة على الأسئلة بموضوعية ودقة شاكرين لكم تعاونكم ومؤكدين استخدام المعلومات المصرح بها لأغراض البحث العلمي فقط. لما لها من أهمية على نتائج الدراسة

مع بالغ احترامي وتقديري لتعاونكم

القسم الأول: البيانات الشخصية

يرجى اختيار الإجابة التي تنطبق بوضع إشارة (√) في المربع المناسب:

1. **الجنس:** ☐ ذكر ☐ أنثى

2. **العمر:** ☐ أقل من 25 سنة ☐ من 25 سنة إلى اقل من 30 ☐ مـــن 30 إلى أقل من 35 ☐ ☐ 35 سنة فأكثر

3. **المؤهل العلمي:** ☐ اقل من ثانوية ☐ ثانوية عامة ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس فاعلى

4. **طبيعه العمل:** ☐ عامل ☐ اداري ☐ فني

5. **عدد سنوات الخبرة في عملك الحالي:** ☐ خمس سنوات أو أقل ☐ من 6 – 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات

6. **عدد ساعات العمل في اليوم:** ☐ اقل من ثماني ساعات ☐ من 8 ساعات الى اقل من 12 ساعات

☐ 12 ساعة فاكثر

7. **الموقع الجغرافي للمنشأة:** ☐ منطقه خاضعه للسلطة الفلسطينية –A ☐ منطقه خاضعه للسلطة الفلسطينية والاسرائيلية B ☐ منطقه خاضعه للسلطه الاسرائيلية –C

8. **المواصفة المطبقة في المنشأة:** فلسطينية ☐ إسرائيلية ☐ عربية ☐ عالمية ☐ لايطبق أي مواصفة ☐

9. **الشكل القانوني للمنشأة:** مساهمة عامة ☐ مساهمة خصوصية ☐ فردية ☐

القسم الثاني: إجراءات السلامة والصحة المهنية

يرجى تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك على كل عبارة من العبارات التالية:

الرقم	العبارة	موافق بدرجة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
	المحور الأول : الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح والأنظمة المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل					
.1	يتقيد المصنع باستمرار بالنظام الداخلي للمنشأة وبقواعد السلامة والصحة المهنية.					
.2	تتخذ جهات الرقابة الخارجية اجراءات عقابية ضد المنشأة في حالة عدم التزامها بتطبيق الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية					
.3	تلتزم الجهات الداخلية (مشرف السلامة) بتطبيق غالبية الأنظمة واللوائح والقوانين الخاصة بالسلامة والصحة المهنية في منشأتكم.					
.4	يقوم صاحب العمل بعمل تأمين جميع العاملين ضد إصابات العمل.					
.5	توفر المنشأة معدات الوقاية والحماية الشخصية المناسبة والملائمة لطبيعة العمل.					
.6	متطلبات الأسعاف المتوفرة في المصنع جيدة وصالحه للاستخدام باستمرار					
.7	يتم اجراء الفحوصات الطبية الابتدائية والدورية المراعية لطبيعة عملك ومستوى الخطورة.					
.8	تصان صيانة تامة جميع الأماكن التي يستخدمها العمال والمعدات الموجودة في هذا المكان (المصنع)					
.9	تشكل بعض الأماكن في المنشأة خطراً على سلامة العمال					
.10	يوجد لوحات ارشادية ووقائية واضحة ومعلقة في كل مكان في المنشأة					
.11	يوجد في المنشأة مشرف سلامة وصحة مهنية مختص ويتواجد باستمرار في المنشأة					
.12	جميع الالات والمعدات مزودة بوسائل الوقاية الذاتية وملائمة لطبيعه العمل					
.13	يتبع داخل المنشأة نظام فعال خاص بالسلامة والصحة المهنية					
.14	جميع الالات والمعدات ملائمة لطبيعه العمل					
.15	تهتم إدارة المنشأة بتنفيذ الاجراءات المتعلقه بالسلامة والصحة المهنية					
	المحور الثاني: التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل .					
.16	المنشاة توضح دائما للعاملين قبل التحاقهم بالعمل الاحتياطات الواجب مراعتها للحفاظ على صحتهم وسلامتهم					

الرقم	العبارة	موافق بدرجة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
.17	تجري المنشاة دورات تدريبية حول أساليب الحماية والوقاية من المخاطر تتم بشكل دوري					
.18	توزع المنشأة منشورات وكتيبات ارشادية كافية حول أمور السلامة والصحة المهنية					
.19	يتعرف كل عامل يتم تعينة حديثا في الوظيفة بالمخاطر المرتبطة بطبيعة عمله					
.20	يتم توفير التدريب المستمر على استخدام معدات الطوارئ المتوفرة					
.21	لدى العاملين المعرفة بكيفية التعامل والتصرف في حالات الطوارئ والخطر					
.22	لدى العاملين التدريب الكافي لطرق التحميل والتنزيل الامنة					
.23	يمتلك العاملون المعرفة الوافية والتدريب عن المخاطر والحوادث المرتبطة بطبيعة عملهم					
.24	يتوفر ملصقات ولوحات تحذيرية واضحة لاثارة اهتمام العاملين نحو اتباع قواعد السلامة والصحة المهنية					
.25	تدريبنا على طريقة استخدام الإطفائية في حالة حدوث حريق كان كافيا وشاملا					

القسم الثالث: الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية

يرجى تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك على كل عبارة من العبارات التالية:

الرقم	العبارة	موافق بدرجة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
.1	تقوم المنشأة باستدعاء الشخص المختص لاصلاح الاعطال و لا تقوم بها بنفسها					
.2	تجري المنشأة صيانة للكابلات والاسلاك القريبة من مصادر الماء والحرارة					
.3	تقوم المنشأة بالفحص الدوري للاسلاك والكوابل					
.4	يتم فصل التيار الكهربائي قبل أجراء عمليات الصيانة					
.5	تضع المنشأة اللافتات التحذيرية لعمليات الصيانة للماكنات					
.6	تعمل المنشأة على فحص العِدَدْ والماكنات التي تعملون عليها باستمرار					
.7	يمنع العمل على الالات الخطرة والمتحركة اثناء وضع التشغيل					
.8	تعمل وانت ترتدي ملابس فضفاضة او شعر طويل، او مجوهرات					
.9	تستخدم احيانا الممرات الخاصة للعاملين بعيدا عن الماكينات					
.10	يوجداحيانا بطاقة تعريفية او علامة دالة على العبوات الحاوية للمواد البلاستيكية واوراق ببيانات السلامة					
.11	تقوم المنشأة بتدريبكم على كيفية قراءة بطاقات التعريف وبيانات السلامة والصحة المهنية الخاصة بالمواد البلاستيكية التي تستخدمونها بالعمل					
.12	تقوم بفصل المصدر الكهربائي احيانا قبل عمليات الصيانة، والتنظيف، والتعديل					
.13	تجهيزات (الإضاءة، والتهوية، الحرارة، وتقليل الضوضاء) كافية					

الرقم	العبارة	موافق بدرجة				
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
.14	لاتسمح لنا الادارة بالانتقال من مكان لاخر في حال وجود اختلاف في درجات الحرارة					
.15	تم تصميم مكان العمل بصورة امنة (الجدران، الأبواب، النوافذ)					
.16	يتوفر مخارج للطوارئ					
.17	يتم حجر العالمين عند الاشتباة او التأكد من الإصابة بعدوى مرضية					
.18	يتم اتباع طرق هندسية معينة للحد او إزالة او التقليل من درجة تركيز المواد الخطرة					
.19	هناك مكان مخصص لتناول الطعام					
.20	تقوم بتناول الطعام بعد غسل اليدين					
.21	يتم تنظيف دورات المياة بإستمرار					
.22	يمنع علينا الاقتراب من الرافعة الشوكية اثناء عملها					
.23	تثبت البضائع اثناء نقلها بالرافعة الشوكية ان وجدت					
.24	مكان العمل مزود بوسائل كافية لحماية المنشأة والعاملين من اخطار الحريق واعدادها كافية في أماكن العمل					
.25	يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار الحريق					
.26	يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار تخزين المواد الخطرة القابلة للاشتعال					
.27	يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحماية المنشأة والعاملين فيها من أخطار نقل وتداول المواد الخطرة والقابلة للالاشتعال					

انتهت الاسئلة

شكراً لحسن تعاونكم ،،،

ملحق رقم (2): قائمة بأسماء المحكمين

1- أ.د. نبيل الجندي/ جامعة الخليل/ علم نفس

2- أ. مالك سلهب/ جامعة بوليتيكنيك فلسطين/ السلامة والصحة المهنية وإدارة البيئة

3- م. نافذ الشعراوي/جامعة بوليتيكنيك فلسطين/ السلامة والصحة المهنية

4- أ. فراس أبو حماد/وزارة العمل/ السلامة والصحة المهنية

فهرس الجداول

جدول (1.3): خصائص أفراد العينة الديموغرافية 41

جدول (2.3): نتائج معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط كل فقرة من فقرات مجالات إجراءات السلامة والصحة المهنية مع الدرجة الكلية للمجال. 44

جدول (3.3): نتائج معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط كل فقرة من فقرات الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية مع الدرجة الكلية للمقياس. 46

جدول (4.3): معاملات الثبات للمقياس.....47

جدول (5.3): فئات المتوسطات الحسابية لتحديد درجة الموافقة على دور تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل على العاملين في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل 49

جدول (1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين.....52

جدول (2.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى الالتزام بالقوانين والتشريعات واللوائح المرتبطة بالسلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، مرتبة تنازلياً حسب الأهمية.....54

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى التدريب اللازم وتعزيز الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، مرتبة تنازلياً حسب الأهمية 57

جدول (4.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لمستوى الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين، مرتبة تنازلياً حسب الأهمية. 59

جدول (5.4): يبين نتائج معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين إجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل 62

جدول (6.4): اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح به ومعامل الالتواء 64

جدول (7.4): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر تطبيق أبعاد السلامة والصحة المهنية في الحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل 65

جدول (8.4) نتائج اختبار (ت) (Independent- Sample T-Test) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الجنس. (ن= 393) 67

جدول (9.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر (ن=393).....69

جدول (10.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر. (ن= 393) 70

جدول (11.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر.....72

جدول (12.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المؤهل العلمي (ن=393) 74

جدول (13.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير العمر. (ن= 393) 75

جدول (14.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل (ن=393).....77

جدول (15.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل. (ن= 393).....78

جدول (16.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير طبيعة العمل.....79

جدول (17.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل (ن=393) 81

جدول (18.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة في العمل. (ن= 393) 82

جدول (19.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير سنوات الخبرة 83

جدول (20.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم (ن=393) 85

جدول (21.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم. (ن= 393).....86

جدول (22.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير عدد ساعات العمل في اليوم 88

جدول (23.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي (ن=393).....90

جدول (24.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي. (ن= 393) 91

جدول (25.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الموقع الجغرافي.....92

جدول (26.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة (ن=393) 94

جدول (27.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة. (ن= 393) 95

جدول (28.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير المواصفات المطبقة في المنشأة 97

جدول (29.4): يبين الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة (ن=393) 100

جدول (30.4) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) للتعرف على الفروق في متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة. (ن= 393) 100

جدول (31.4): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثنائية البعدية للفروق بين متوسطات درجات المبحوثين حول اجراءات السلامة والصحة المهنية والحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية في محافظة الخليل تعزى لمتغير الشكل القانوني للمنشأة 102

فهرس الملاحق

ملحق رقم (1): الاستبانة بصورتها النهائية..... 115

ملحق رقم (2): قائمة بأسماء المحكمين..... 121

فهرس المحتويات

الإهداء ..... أ
إقرار ..... أ
شكر وتقدير ..... ب
ملخص الدراسة باللغة العربية ..... ت
ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية ..... ج

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة 1

1.1 مقدمة 1
2.1 مشكلة الدراسة 3
3.1 اهداف الدراسه 4
4.1 أسئلة الدراسة 5
5.1 فرضيات الدراسة 6
6.1 أهمية الدراسة 6
7.1 حدود ومحددات الدراسة 7
8.1 مصطلحات الدراسة 8
9.1 هيكلية الدراسة 9

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة 10

1.2 الإطار النظري 10
1.1.2. السلامة والصحة المهنية: 10
1.1.1.2. مفهوم السلامة والصحة المهنية: 13
2.1.1.2. أهداف السلامة والصحة المهنية: 15
3.1.1.2. المخاطر المهنية في بيئة العمل وطرق الوقاية منها 17
4.1.1.2. الظروف المهنية: 18
1.4.1.1.2. ظروف العمل الفيزيقية: 18
1.1.4.1.1.2. الإضاءة: 19
2.1.4.1.1.2. الضوضاء: 20

3.1.4.1.1.2. الحرارة: 21
4.1.4.1.1.2. الرطوبة: 21
5.1.4.1.1.2. البرودة: 22
6.1.4.1.1.2. التهوية: 22
7.1.4.1.1.2. الغبار والأتربة: 23
8.1.4.1.1.2. الإشعاعات: 23
9.1.4.1.1.2. الوقاية من الإشعاعات 24
2.4.1.1.2. المخاطر الكيميائية: 25
1.2.4.1.1.2. الوقاية من المخاطر الكيميائية: 26
3.4.1.1.2. المخاطر البيولوجية: 27
1.3.4.1.1.2 الوقاية من المخاطر البيولوجية: 28
4.4.1.1.2. المخاطر الميكانيكية: 29
1.4.4.1.1.2. الوقاية من المخاطر الميكانيكية: 29
2.2 الدراسات السابقة 31
1.2.2. الدراسات العربية: 31
2.2.2. الدراسات الأجنبية: 35
3.2.2. التعقيب على الدراسات السابقة: 38

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات..... 40

1.3 منهج الدراسة 40
2.3 مجتمع الدراسة 40
3.3 عينة الدراسة 41
4.3 أداة الدراسة 43
1.4.3 وصف الأداة: 43
2.4.3 صدق الأداة: 44
1.2.4.3 صدق المحكمين (الصدق الظاهري): 44
2.2.4.3 صدق الاتساق الداخلي: 44
1.2.2.4.3 صدق الاتساق الداخلي لإجراءات السلامة والصحة المهنية 44
2.2.2.4.3 صدق الاتساق الداخلي للحد من مخاطر بيئة العمل في قطاع الصناعات التحويلية 46
3.4.3 الثبات: 47
4.4.3 تصحيح المقياس: 48
5.3 متغيرات الدراسة 49

6.3 إجراءات الدراسة 49
7.3 الأساليب الإحصائية 50

الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها 52

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات 104

1.5 الاستنتاجات 104
2.5 التوصيات 105

المصادر والمراجع 107
أولاً: المراجع العربية 107
ثانياً: المراجع الأجنبية 110
الملاحق 114
فهرس الجداول 122
فهرس الملاحق 126
فهرس المحتويات 127