دولة فلسطين

وزارة العمل

دراسة بعنوان

واقع السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي بمدينة غزة

إعداد

دائرة الدراسات

الإدارة العامة للتخطيط وتطوير الأداء المؤسسي

2022

فريق العمل

الفريق البحثي

أ. اعتماد عبد العزيز الطرشاوي	(مدير عام التخطيط وتطوير الأداء المؤسسي)
أ. محمد سالم محيسن	(مدير دائرة الدراسات)
م. عبد الفتاح سليم حماد	(مدير دائرة التخطيط والسياسات)
أ. عزة إبراهيم الأعرج	(إحصائي)
م. مي فضل أبو الدّبر	(باحث)

فريق البحث الميداني

أ. مصطفى يوسف جبريل	أ. حسام هاشم الجيار
أ. معتز يوسف الزهارنة	أ. عمر نواف الضعيفي
أ. عبد العزيز غسان الخطيب	أ. ربيع محمد فروانة

تصميم

أ. حليمة ياسر الأشقر

جميع الحقوق محفوظة

وزارة العمل

لا يسمح بإعادة إصدار هذه الدراسة، أو أي جزء منها، أو تخزينها في نطاق استعمال المعلومات، أو نقلها بأي شكل، دون إذن مسبق من الناشر.

شكر وتقدير

تتقدم الإدارة العامة التخطيط وتطوير الأداء المؤسسي - وزارة العمل، بجزيل الشكر والعرفان من الحكومة النرويجية التي ساهمت بتمويل تنفيذ مشروع "الانعاش الاقتصادي من خلال توفير العمل الكريم في قطاع غزة المال مقابل العمل المرحلة الثالثة "، والذي ينفذ من خلال الصندوق الفلسطيني للتشغيل "PEF"، وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي/برنامج مساعدة الشعب الفلسطيني UNDP/PAPP وبتمويل من الحكومة النرويجية، علماً بأن محتويات الدراسة تعتبر مسؤولية الإدارة العامة التخطيط وتطوير الأداء المؤسسي - وزارة العمل.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى رصد واقع السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية في مدينة غزة، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة وتساؤلاتها تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أداة بحث الدراسة وهي (الاستبانة)، حيث تكون مجتمع الدراسة من 400 شركة مقاولات عاملة في مدينة غزة، وتم تنفيذ عينة الدراسة على 250 منشأة بشكل عشوائي.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معظم المشروعات في مدينة غزة هي مشاريع شخصية حيث قد بلغت نسبتها 74.3% من نسبة المشاريع الكلية وهو ما يتناسب مع طبيعة المشاريع في مدينة غزة، أيضاً أظهرت النتائج أن إجراءات السلامة والصحة المهنية حازت على قيمة متوسطة بلغت نسبتها 3.2468 وهو ما يتناسب مع طبيعة المشاريع الصغيرة، كما أوضحت النتائج أن الشركات المرخصة من وزارة الأشغال بلغت نسبتها 52.2% والشركات الغير مرخصة كانت نسبتها 47.8% وهو ما يؤكد أن نسبة كبيرة من شركات القطاع الإنشائي غير مرخصة أي لا تتبع لرقابة الجهات الحكومية وبالتالي تزداد نسبة المخاطر في هذا القطاع، وبالنسبة للمحور الخاص بمرافق الرعاية ومعدات الوقاية الشخصية قد حازت على قيمة متوسطة بلغت نسبتها 3.2164 حيث أن مرافق الرعاية الصحية تتوافر في المشاريع الكبرى وهو ما لا يتوافر في العينة المبحوثة وهو ما يستوجب عدد عاملين كبير، أيضاً فإن المحور الخاص بشروط العمل قد حاز على قيمة مرتفعة قد بلغت 3.8415 حيث أن نصف عدد الشركات هي مرخصة وتلتزم بعقود العمل وكذلك فإن المشاريع التي تنفذها المؤسسات يشترط فيها توفر بوليصة التأمين وهو ما يتوافر مع تحقيق شروط العمل اللائق.

كما أوصت الدراسة القطاع الحكومي بتطبيق شروط العمل اللائق التي نص عليها قانون العمل الفلسطيني رقم 7 لعام 2000 المتعلقة بالأجور وساعات العمل والإجازات وتشغيل الأحداث وتوفير الوثائق المطلوبة ومنها بوليصة التأمين، أما بالنسبة للعاملين فضرورة الالتزام بإجراءات السلامة والصحة والمهنية خلال العمل في الشركات والمواقع الإنشائية مع توفير الرقابة والضبط الإداري والجزائي على المخالفين منهم، أيضاً أوصت الدراسة الجهات الشريكة بضرورة تفعيل الدراسات والأبحاث العلمية في مجال السلامة والصحة المهنية بشكل عام والقطاع الإنشائي بشكل خاص مع زيادة الإحصاءات والنشرات الخاصة بالحوادث والإصابات المتعلقة بهذا المجال.

Abstract

This study aimed to monitor the reality of occupational safety and health in the construction sectors in Gaza City. The study sample was randomly assigned to 250 establishments.

The results of the study showed that most of the projects in Gaza City are personal projects, with a percentage of 74.3% of the total projects, which is commensurate with the nature of projects in Gaza City. The results also showed that occupational safety and health procedures scored an average value of 3.2468, which It is commensurate with the nature of small projects, and the results showed that the companies licensed by the Ministry of Works amounted to 52.2% and the unlicensed companies amounted to 47.8%, which confirms that a large percentage of the construction sector companies are unlicensed, that is, they do not follow the control of government agencies, and thus the risk rate increases in this The sector, and for the axis related to care facilities and personal protective equipment, it obtained an average value of 3.2164, as health care facilities are available in major projects, which is not available in the sample surveyed, which requires a large number of workers. Also, the axis on working conditions has obtained A high value that reached 3.8415, as half of the companies are licensed and adhere to work contracts. Also, the projects implemented by the institutions require the availability of an insurance policy, which is available with the fulfillment of the conditions of the contract. Decent work.

The study also recommended the government sector to apply the decent work conditions stipulated in the Palestinian Labor Law No. 7 of 2000 related to wages, working hours, vacations, employment of juveniles and the provision of the required documents, including the insurance policy. Administrative and penal oversight and control of violators. The study also recommended the partners to activate studies and scientific research in the field of occupational safety and health in general and the construction sector in particular, with increasing statistics and bulletins on accidents and injuries related to this field.

قائمة المحتويات

فريق العمل I

شكر وتقدير III

الملخص IV

Abstract V

قائمة المحتويات 6

قائمة الأشكال 9

قائمة الجداول 9

الإطار العام للدراسة 11

1.1 المقدمة: 11

1.2 مشكلة الدراسة: 12

1.3 أسئلة الدراسة: 12

1.4 أهمية الدراسة: 13

1.4.1 الأهمية العلمية: 13

1.4.2 الأهمية العملية: 13

1.5 أهداف الدراسة: 14

1.6 حدود الدراسة: 14

1.7 مفاهيم ومصطلحات الدراسة: 15

الفصل الثاني 16

الإطار النظري للدراسة 16

2.1 السلامة والصحة المهنية 16

2.1.1 المقدمة 16

2.1.2 مفهوم السلامة والصحة المهنية 16

2.1.3 أهداف ومهام السلامة والصحة المهنية 17
2.1.4 حوادث وإصابات العمل..... 18
2.1.5الآثار المترتبة على حوادث وإصابات العمل 20
2.2 السلامة والصحة المهنية في فلسطين 21
2.2.1 السلامة والصحة المهنية في قانون العمل الفلسطيني 21
2.3 قطاع الإنشاءات في مدينة غزة: 22
2.3.1 إحصاءات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 22
2.4 الجهات الفاعلة في السلامة والصحة المهنية في مدينة غزة 23
2.4.1 جهاز التفتيش في وزارة العمل 24
الفصل الثالث 25
الدراسات السابقة 25
3.2 الدراسات العربية: 25
3.4 التعقيب على الدراسات السابقة 29
الفصل الرابــع 30
منهجية الدراسة والنتائج والتوصيات 30
4.1 المقدمة..... 30
4.2 منهجية الدراسة 30
4.3 مجتمع وعينة الدراسة 30
4.4 أداة الدراسة 31
4.5 خطوات بناء الاستبانة 32
4.6 صدق الاستبانة 33
الفصل الخــامس 35
تحليل البيانات ومناقشة النتائج والتوصيات 35

5.1 المقدمة 35
5.2 الوصف الإحصائي للمستجيبين وفق البيانات العامة 35
5.3 المحك المعتمد في الدراسة 40
5.4 تحليل الفقرات 41
5.4.1 المجال الأول: بيئة وموقع العمل 41
5.4.2 المجال الثاني: أعمال الحفر والتنقيب 43
5.4.3 المجال الثالث: المركبات والروافع والعدد اليدوية والآلات 45
5.4.4 المجال الرابع: السقالات والسلالم والرفع والتنزيل 47
5.4.5 المجال الخامس: مرافق الرعاية ومعدات الوقاية الشخصية 49
5.4.6 المجال السادس: العمل في المناطق المغلقة 51
5.4.7 المجال السابع: الكهرباء 52
5.4.8 المجال الثامن: المواد السامة 54
5.4.9 المجال التاسع: شروط العمل 56
5.5 النتائج والتوصيات 58
5.5.1 النتائج: 58
5.5.2 التوصيات 60
المراجع 62
أولاً: المراجع العربية 62
ثانياً: المواقع الالكترونية 64
ثالثاً: المراجع الأجنبية 64
الملاحق 65
ملحق (1): قائمة الشركاء في الدراسة 65
ملحق (2): قائمة محكمي الدراسة 65

ملحق (3): الاستبانة..... 66

قائمة الأشكال

الشكل (1)..... 18
الشكل (2) 35
الشكل (3) 36

قائمة الجداول

جدول(1) يُوضح تعاريف السلامة والصحة المهنية 15
جدول(2) يوضح إصابات العمل حسب نوع الحادث..... 18
جدول(3) أعداد المؤسسات والعاملين وأهم المؤشرات الاقتصادية 22
جدول(4) درجات مقياس ليكرت الخماسي 31
جدول(5) نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة..... 33
جدول(6) توزيع عينة الدراسة حسب صفة مدلي البيانات 34
جدول(7) توزيع عينة المشروع حسب الجهة المالكة للمشروع..... 35
جدول(8) توزيع عينة الدراسة حسب نوع المشروع 36
جدول(9) توزيع عينة الدراسة حسب عدد الطوابق 37
جدول(10) توزيع عينة الدراسة حسب مساحة البناء 37
جدول(11) توزيع عينة الدراسة حسب عدد العاملين..... 38
جدول(12) توزيع عينة الدراسة حسب مدة البناء بالأشهر 38
جدول(13) توزيع عينة الدراسة حسب ترخيص الشركة 39
جدول(14) المحك المعتمد في الدراسة..... 39
جدول(15) النتائج الإحصائية لمؤشر " بيئة وموقع العمل"..... 40
جدول(16) النتائج الإحصائية لمؤشر " أعمال الحفر والتنقيب" 42

جدول(17) النتائج الإحصائية لمؤشر " المركبات والروافع والعدد والآلات" 44
جدول(18) النتائج الإحصائية لمؤشر " السقالات والسلالم والرفع والتنزيل" 46
جدول(19) النتائج الإحصائية لمؤشر " مرافق الرعاية ومعدات الوقاية الشخصية" 48
جدول(20) النتائج الإحصائية لمؤشر " العمل في المناطق المغلقة" 50
جدول(21) النتائج الإحصائية لمؤشر " الكهرباء" 51
جدول(22) النتائج الإحصائية لمؤشر " المواد السامة" 53
جدول(23)النتائج الإحصائية لمؤشر " شروط العمل" 55

الفصل الأول
الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

تعرف صناعة البناء بأنها عملية إنتاجية تحول الأفكار والتصاميم إلى منتجات ثابتة المواصفات والجودة لتحقيق منافع متعددة للإنسان وتعتمد على القوى البشرية الماهرة والموارد المالية والخدمات والآليات لتحقيق إنتاجاً يمكن تقديره وقياسه وهنالك العديد من العوامل التي تؤثر على هذه الإنتاجية تختلف في طبيعتها وطريقة تأثيرها سواء كان بشكل مباشر أو غير مباشر (رجاء طاهر، 2019).

كما يعتبر قطاع الإنشاءات من القطاعات الاقتصادية المهمة نظراً لدوره الاقتصادي في توليد الدخل من جهة، ولدوره في توفير الأبنية اللازمة للسكن والأنشطة الاقتصادية من جهة أخرى.

إن أهم ما يميز هذا القطاع عن غيره من القطاعات الأخرى هو ارتفاع نسبة الحوادث المميتة والمهدرة للوقت والمال أكثر من أي قطاع إنتاجي آخر، وللمحافظة على هذا القطاع والوصول به إلى مستويات تتناسب مع أهميته، يجب المحافظة على جميع عناصره الإنتاجية، وهذه المحافظة لا تتم إلا بتطبيق متطلبات السلامة والصحة المهنية أثناء تنفيذ جميع النشاطات والأعمال في هذه الصناعة (نبيل الضميدي، 2002).

السلامة بوجه عام هي العلم الذي يسعى لحماية الإنسان وتجنيبه المخاطر في أي مجال، ومنع الخسائر في الأرواح والممتلكات ما أمكن ذلك والسلامة المهنية هي العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الإنسان من المخاطر التي قد يتعرض لها بسبب أداء العمل، وذلك بتوفير بيئة عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الأمراض المهنية (مهني. أونلاين).

حيث يقصد بالسلامة والصحة المهنية حماية عناصر الإنتاج الثلاثة وهي: القوى العاملة، الآلات والأدوات والمعدات، المواد الأولية والمنتجة، وتحسين بيئة العمل وذلك بتطبيق أنظمة وإجراءات خاصة تؤدي إلى منع وقوع الحوادث والإصابات.

ومما سبق أعلاه يتبين أهمية القطاع الإنشائي وضرورة الالتزام بمعايير السلامة والصحة المهنية كما سيتم التطرق له لاحقاً. والأهمية التي تعطيها وزارة العمل (دائرة الدراسات) لعمل دراسات ترصد واقع السلامة والصحة المهنية لهذا القطاع الحيوي.

لذا في هذه الدراسة تم تصميم الاستبانة لتقييم ومسح ودراسة واقع السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية في مدينة غزة.

1.2 مشكلة الدراسة:

تدفع القطاعات الإنشائية ثمناً باهضاً نتيجة حوادث العمل التي تحدث سنوياً، إذ يتعرض ملايين الأفراد في مختلف أرجاء المعمورة إلى حوادث وإصابات عمل بعضها مميتاً وبعضها ينتج عنه عجز كلي أو جزئي (مؤقت) (آمال أحمد، 2017).

حيث أن السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية من أهم الأمور التي تمت التوصية عليها في الدراسات السابقة التي تعنى بموضوع السلامة والصحة المهنية، لأن الإهمال والتقصير وعدم الاعتناء بتوفير المتطلبات الضرورية من وسائل السلامة والصحة المهنية في مواقع العمل هو السبب الرئيسي للحوادث وإصابات العمل والتي يذهب ضحيتها الأرواح والأموال، ومن أهم هذه الدراسات (آمال البشير، 2017)، (عبير أحمد، 2017)، (نبيل الضميدي، 2002)، (رجاء طاهر، 2019).

وتعتبر دائرة الدراسات جسم من أجسام وزارة العمل، يشمل عملها ربط وحدات الوزارة مع بعضها لتنظيم عمل سوق العمل، ومن خلال متابعة واقع العمل تبين أن إصابات العمل المسجلة في أقسام التفتيش ومديريات العمل التابعة لوازرة العمل في مدينة غزة للعام 2018- 2020 كانت على النحو التالي:

- عدد الإصابات المسجلة في عام 2018 بلغت (71) إصابة، منها (10) في القطاع الإنشائي.
- عدد الإصابات المسجلة في عام 2019 بلغت (56) إصابة، منها (25) في القطاع الإنشائي.
- عدد الإصابات المسجلة في عام 2020 بلغت (38) إصابة، منها (28) في القطاع الإنشائي.

لذا وجب عمل دراسة مسحية لرصد واقع السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي، للوقوف على أهم الصعوبات التي يواجها هذا القطاع لتقديم أهم التوصيات لتطوير واقع السلامة والصحة المهنية.

ومما سبق أعلاه يتبلور السؤال الرئيسي للدراسة على الشكل التالي:

ما هو واقع السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي؟

1.3 أسئلة الدراسة:

حيث أن الاستبانة ترصد الواقع وتمسحه، كان لابد من عرض السؤال الرئيسي للدراسة.

السؤال الرئيسي:

- ما هو واقع السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي؟
- ويتفرع عن هذا السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية.
- الأسئلة الفرعية:
- ما مدى شمولية سياسة السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي لبرامج التدريب والتخطيط وتوزيع المهام؟
- كيف يمكن تفعيل إجراءات السلامة والصحة المهنية في كافة مراحل العمل الإنشائي؟
- ما هو انعكاس الالتزام بمعايير السلامة والصحة المهنية على إنتاجية العمل في القطاع الإنشائي؟

1.4 أهمية الدراسة:

تعتبر هذه الدراسة في مدينة غزة بداية لسلسلة من الدراسات التي يجب القيام بها من قبل المختصين والمهتمين من أجل جعل جميع مواقع العمل الإنشائية آمنة تخلو من أية مخاطر تؤدي إلى وقوع حوادث وإصابات تهدر الوقت والمال.

وتبين هذه الدراسة أهمية السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي، حيث أن تطبيق قواعد وشروط السلامة والصحة المهنية من أهم الأمور التي يجب الالتزام بها قبل تنفيذ المشاريع الإنشائية لتجنب وقوع حوادث العمل.

1.4.1 الأهمية العلمية:

- تمثل الدراسة أساس لواقع السلامة والصحة المهنة في قطاع الإنشاءات.
- فتح آفاق البحث العلمي في مجال السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية وآليات الربط الفاعل بينهما
- الحاجة الماسة لاستعراض الجوانب الخاصة بمعيقات السلامة والصحة المهنية.

1.4.2 الأهمية العملية:

- الحفاظ على سلامة وصحة العاملين في القطاعات الإنشائية.
- الحفاظ على كفاءة وإنتاجية العمل في القطاعات الإنشائية.

- توعية أصحاب العمل والمقاولين والعمال بأهمية تطبيق قواعد السلامة في المواقع الإنشائية.
- دعم الاقتصاد الوطني من خلال استمرارية قطاع إنتاجي حيوي.
- توفير الخسائر الاقتصادية والصحية والاجتماعية الناجمة عن حوادث وإصابات العمل في القطاع الإنشائي.

1.5 أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- مسح واقع السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية.
- بيان شروط واقع العمل في القطاع الإنشائي والخاصة بالأجور، الإجازات، ساعات العمل.
- تقديم مجموعة من التوصيات للنهوض بواقع السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي في مدينة غزة.
- تحديد دور إدارة السلامة والصحة المهنية في شركات المقاولات سواء في القطاع العام أو الخاص.
- اقتراح عدد من التوصيات التي تشكل إجراءات أساسية لتعزيز السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية.

1.6 حدود الدراسة:

- الحد المكاني: اقتصرت هذه الدراسة على القطاعات الإنشائية في مدينة غزة.
- الحد الزماني: تمت الدراسة في العام 2022م.
- الحد الموضوعي: دراسة واقع السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية.
- الحد المؤسسي: تقتصر الدراسة على شركات البنى التحتية والمقاولات.
- الحد البشري: مهندسي المواقع وأصحاب شركات المقاولات.

1.7 مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

تعنى هذه الدراسة بمجموعة من المصطلحات أهمها:

* السلامة والصحة المهنية: هي العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الإنسان، وذلك بتوفير بيئة عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية.

تعرف السلامة أيضاً بأنها مجموعة من الإجراءات الوقائية التي تُتخذ أو تُتبع بكفاءة عالية للتخطيط والإشراف والتشغيل والصيانة لضمان سلامة الفرد والاطمئنان على صحته.

حيث تُعنى السلامة المهنية بحماية العاملين من إصابات ناجمة عن حوادث ذات صلة بالعمل.

كما تعرف السلامة والصحة المهنية أيضاً بأنها تلك النشاطات والإجراءات الإدارية الخاصة بوقاية العاملين من المخاطر الناجمة عن الأعمال التي يزاولونها ومن أماكن العمل التي قد تؤدي إلى إصابتهم بالأمراض والحوادث (عباس، 2003).

* قطاع الإنشاءات: هو قطاع قريب من مجالات الهندسة المعمارية والهندسة المدنية، وتختص بدراسة الهندسة الإنشائية، وهو عملية تشييد الأبنية أو تأسيس البنية التحتية لمكان ما. بعيداً عن كونه نشاط واحد، لكن عمليات التشييد الكبيرة، تشتمل على العديد من المهن والصناعات. وعادة، يتم إدارتها من قبل وظيفة مدير المشروع، ويشرف عليه مدير التشييد، ومهندس التصميم، ومهندس بناء أو مهندس المشروع.

لنجاح تنفيذ المشروع لابد من التخطيط الدقيق. حيث يأخذ في الاعتبار التأثيرات البيئية، والجداول الزمنية، والميزانيات، والأمن الصناعي بموقع العمل، وتوافر مواد البناء، والخدمات اللوجستية، والإزعاج الذي يتعرض له الجمهور، والعطاءات.

يعتبر قطاع الإنشاءات من القطاعات الاقتصادية المهمة نظراً لدوره الاقتصادي المتمثل في توليد الدخل من جهة، ولدوره في توفير الأبنية اللازمة للسكن والأنشطة الاقتصادية من جهة أخرى (هيئة تشجيع الاستثمار والمدن الصناعية).

الفصل الثاني
الإطار النظري للدراسة

2.1 السلامة والصحة المهنية

2.1.1 المقدمة

تعتبر السلامة والصحة المهنية أحد الركائز الأساسية في مجالات الأعمال المختلفة والنشاطات الاقتصادية المتنوعة، لما لها من أبعاد صحية واقتصادية واجتماعية، تتجلى في حماية أهم عناصر الإنتاج وهو الإنسان العامل، كما أنها تساعد في تسريع عجلة العمل وزيادة الإنتاجية حيث أنها تحافظ على بيئة العمل ومكوناتها بشكل عام (حماد، 2021).

وبالرغم من التطور الهائل في أساليب العمل الفنية والتكنولوجية وبالرغم من أهمية ذلك لنمو واستمرار حياة المنشآت مستقبلاً، إلا أن القوى العاملة ستظل ركيزة من أهم ركائز الإنتاج، بل إنها في حقيقة الأمر عصب العملية الإنتاجية ومحركها الأساسي، لذلك فإن العناية بتلك القوى البشرية والمحافظة عليها وتوفير الأمن اللازم لها أثناء أداء عملها سواء ضد الاخطار والحوادث في العمل الناجمة عن استخدام الآلات والماكنات، أو ضد الأمراض والأضرار الصحية الناجمة عن طبيعة العمل، كلها تعنى في النهاية المحافظة على إحدى أهم الثروات الاقتصادية.

وليست القطاعات الإنشائية بمنأى عن الحوادث ففي كل يوم تقع في المنشآت حوادث وإصابات عمل، قد يؤدي لبعض منها إلى عجز أو إعاقة أو وفاة (المغني، 2006).

2.1.2 مفهوم السلامة والصحة المهنية

جدول (1): يُوضح تعاريف السلامة والصحة المهنية

الرقم	المصدر	التعريف
.1	(الضميدي،2002)	حماية عناصر الإنتاج الثلاثة وهي القوى العاملة، والآلات والمعدات، المواد الأولية والمنتجة وتحسين بيئة العمل وذلك بتطبيق أنظمة وإجراءات خاصة تؤدي إلى منع وقوع الحوادث والإصابات.
.2	(عباس، 2003)	هي تلك النشاطات والإجراءات الإدارية الخاصة بوقاية العاملين من المخاطر الناجمة عن الأعمال التي يزاولونها في أماكن العمل التي قد تؤدي لإصابتهم بالأمراض والحوادث.

.3	(طاهر، 2019)	خلق الوعي لدى العاملين فيما يتعلق بالأساليب والطرق الآمنة لأداء العمل وأهمية الالتزام بقواعد السلامة والتي من شأنها دعم السلامة والصحة المهنية وكذلك رفع معنويات العاملين وزيادة ثقتهم بأنفسهم.
.4	(حماد، 2021)	هي الظروف والعوامل التي تؤثر أو قد تؤثر على صحة وسلامة العاملين أو العمال الآخرين (مثل العمال المؤقتين أو أفراد المقاولين) أو الزائرين أو أي شخص في أماكن العمل.

مما سبق يُمكن استخلاص التعريف العام للسلامة والصحة المهنية بأنها: مجموعة من الإجراءات التي تعمل على حماية وتأمين عناصر الإنتاج الثلاثة: الإنسان والمواد والأدوات، ضمن خلق جو من السلامة والطمأنينة، وذلك باتخاذ مجموعة من القواعد والنظم في إطار تشريعي يهدف للحفاظ على الإنسان من خطر الإصابة.

2.1.3 أهداف ومهام السلامة والصحة المهنية

لقد قامت منظمة الصحة العالمية ومكتب العمل الدولي منذ عام 1950م، بتحديد عدة أهداف تحاول أن تصل إليها الصحة المهنية وتحققها وتتلخص فيما يأتي:

- الحفاظ على عناصر الإنتاج وفي مقدمتها العنصر البشري.
- محاولة إلحاق العامل بالعمل الذي يتناسب مع قدراته النفسية والبدنية، لكي يتحقق الانسجام بينه وبين العمل.
- العمل على حماية العاملين في بيئة العمل من الأخطار الناجمة عن وجود عوامل تضر بصحتهم.
- نادت بأهمية تحقيق أعلى درجات اللياقة الاجتماعية والنفسية والبدنية للعمال في كل مجالات العمل والمحافظة عليها.
- حماية العناصر البشرية للإنتاج من الأضرار الناتجة عن مخاطر العمل وظروف البيئة، وذلك عن طريق إزالة مسببات الخطر وتقليل التعرض لها (شحادة وآخرون، 2000).
- تخفيض كلفة الإنتاج وذلك بتوفير الأموال التي تدفع نتيجة وقوع حوادث العمل من تعويضات ومصاريف علاج ونقل وإصلاح واستبدال المعدات والأجهزة أو المنشآت التي تتعرض للتلف والدمار (هيكل، 2003).

مما سبق يتضح بأن المنشآت والمؤسسات تسعى لتطبيق سياسات تتعلق بالسلامة المهنية لتحقيق أهداف عديدة منها حماية العنصر البشري والعنصر المادي وتحقيق الكفاءة والفاعلية في العمل.

2.1.4 حوادث وإصابات العمل

تعتبر حوادث العمل من أهم الموضوعات المطروحة في مجال العلم، فقد اهتم بهذا المتغير كثير من العلماء وفي مختلف التخصصات، فنجده أخذ حيزه في الاقتصاد وكذلك علم النفس وعلم الاجتماع وغيرها من العلوم. وذلك للوقوف على معرفة الأسباب الحقيقية للحوادث، ومعرفة أهم العوامل التي تؤدي بالعامل للوقوع في الأخطار المهنية. وذلك بهدف توفير الوسائل ومعرفة السبل التي تقلل من الوقوع في الحوادث حفاظاً على العنصر البشري (سلامة، 2017).

لذا يمكن تعريف الحادث بأنه حدث غير مخطط له وغير مقصود وغير متوقع، قد ينتج عنه خسائر بشرية (إصابة/ وفاة)، خسائر مادية (حماد، 2021).

أيضاً يمكن تعريف حادث العمل بأنه: إصابة جسدية عنيفة تحدث أثناء العمل أو أثناء أداء واجبات العمل، يتسبب في عجز مؤقت لمدة 3 أيام على الأقل مع العجز أو الوفاة (Enache, 2012).

وبحسب قانون العمل رقم(7) لعام 2000 تعرف إصابة العمل بأنها: الحادث الذي يقع للعامل أثناء العمل أو بسببه أو أثناء ذهابه لمباشرة عمله أو عودته منه، ويعتبر في حكم ذلك الإصابة بأحد أمراض المهنة التي يحددها النظام.

كما يمكن تعريف إصابة العمل بأنها: حادث يقع للعامل خلال ممارسة مهامه أو بسبب تلك المهام، وقد تكون الإصابة أثناء ذهابه أو إيابه للعمل (حماد، 2021).

مما سبق يُمكن تعريف حوادث وإصابات العمل بأنها كل واقعة تلحق الضرر بالإنسان سواء ضرر كلي أو جزئي وتسبب له أذى نفسي واجتماعي وتؤثر على سير العمل وتقلل الإنتاجية.

وبالإشارة لإصابات العمل في قطاع غزة تم تقسيم إصابات العمل في أقسام التفتيش ومديريات العمل لعام 2018-2020 حسب نوع الحادث إلى:

جدول (2): يوضح إصابات العمل حسب نوع الحادث

م	البند	عام 2020	عام 2019	عام 2018
.1	سقوط الأشخاص	14	25	26
.2	التأثر من سقوط الأشياء	5	15	13

لذا يُمكن القول بأن للتصرفات غير السليمة للعاملين والأفراد في المجتمع أثناء العمل أثر كبير على وقوع الحوادث والإصابات، إذ تُعتبر نسبة الحوادث والإصابات الناتجة عن التصرفات غير السليمة تعادل تقريباً 90% من نسبة الحوادث الإجمالية في أي موقع عمل والنسبة الباقية10% من ظروف العمل غير السليمة (المغني، 2006)، وعليه يمكن القول بأن هناك ثلاثة أسباب رئيسية لوقوع الحوادث كما في الشكل التالي:

الشكل (1): يوضح مسببات حوادث وإصابات العمل (المغني، 2006).

2.1.5 الآثار المترتبة على حوادث وإصابات العمل

يمكن حصر الآثار المترتبة على حوادث وإصابات العمل في:

الآثار الصحية:

إن ظروف وتصرفات العمل الغير الآمنة تؤدي لإلحاق الضرر والأذى بالعامل، حيث أنها تؤدي إلى:

- إصابته بعجز جزئي أو كلي.
- إصابة العامل بالأمراض المختلفة نتيجة إصابات العمل.
- حالات الوفاة الناتجة عن إصابات العمل.

* الآثار الاجتماعية:

إن الشخص الذي تحدث لديه إصابة عمل ويصاب بعجز دائم أو مؤقت سوف يضطر إلى أن يبقى في البيت طيلة فترة الإعاقة، وهذا الوضع الجديد له آثاره السلبية على حياة الأسرة، فهذا الشخص الذي كان قد تعود على العمل والعطاء والإنتاج يرى نفسه الآن عاجزاً عن القيام بأي عمل يعوضه عن هذا النقص، حيث أن هذا الشخص المصاب أكثر إحساساً من غيره بما أصابه ولحق به وبأسرته فدخله سيتناقص وسيعجز عن تلبية احتياجات الأسرة مثلما كان من قبل (عربيات والبدور، 2003).

* الآثار الاقتصادية (التكاليف):

إن ظروف وتصرفات العمل غير الآمنة ينتج عنها خسائر مادية تتكبدها المنشأة أو الدولة بشكل عام ويظهر ذلك في:

- الأجور التي تدفع للمصابين أثناء تغيبهم بسبب الإصابة.
- نفقات العلاج والمصاريف الطبية.
- التعويضات التي تدفع للمصابين نتيجة العاهات التي تحدث لهم نتيجة الإصابة.
- تكلفة الوقت الضائع للعمال الموجودين في مكان العمل.
- التكاليف التي تنشأ عن تأثير الإنتاج بسبب الحوادث مثل التأخير في تلبية الطلبات، وما يترتب على مدة التأخير عن غرامات.
- الأجور الإضافية نتيجة العمل وقتاً إضافياً لتعويض العجز في الإنتاج.
- تكلفة الوقت المُنقضي في تدريب عامل جديد.

- تكلفة الوقت الضائع للمشرفين والإدارة العليا في استقصاء وتحقيق الحادث.
- المصاريف الطبية غير المؤمن عليها والتي تتحملها المؤسسة (حنفي، 1990).

2.2 السلامة والصحة المهنية في فلسطين

إن المنطقة التي نعيش فيها من العالم(الدول النامية والفقيرة) عانت ولا زالت تعاني من الكثير من النقص في الوعي لأهمية الإنسان ومعنى وجوده على العكس تماماً مما نلاحظه في الدول الصناعية المتقدمة، ولا بد أن هذه الظاهرة تشكل السبب الرئيسي في غياب الاهتمام بالحوادث التي تؤثر على العامل ومستقبله الاجتماعي والمهني وتؤثر في نفس الوقت على أسرته وأطفاله، ومن هنا فإن نقص الوعي بضرورة الاهتمام بحياة الإنسان وغض البصر عن الظواهر التي تؤدي بها قد ترك آثاراً سلبية في مجتمعنا وثقافته المتعلقة بالمحافظة على السلامة (البيقاوي، 1999).

حيث أن سياسة السلامة والصحة المهنية في فلسطين تُحدد من قبل السلطة الوطنية الفلسطينية والتي تحدد التوجهات العامة للدولة وتساعد في تشكيل بيئة عمل آمنة أساسها تقدير وحماية صحة وسلامة الإنسان فضلاً عن الحفاظ على موارد وثروات الأمة. وتتماشى سياسة السلامة والصحة المهنية في فلسطين مع أحكام قانون العمل الفلسطيني (رقم 7 لعام 2000) كما وتتفق مع استراتيجية الحكومة المتعلقة بسوق العمل. وتعتبر وزارة العمل هي الجهة المخولة بإعداد ومتابعة ومراقبة تنفيذ قانون العمل وتشريعاته بما فيه ملف السلامة والصحة المهنية وبيئة العمل (قليبو، 2019).

2.2.1 السلامة والصحة المهنية في قانون العمل الفلسطيني

تناول الفصل لرابع من قانون العمل الفلسطيني رقم 7 لعام 2000م موضوع السلامة والصحة المهنية، وفي المادة (90) أعطى القانون الصلاحية لوزير العمل بإصدار الأنظمة المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية في بيئة العمل وكما جاء في نفس المادة:

- وسائل الحماية الشخصية والوقاية للعاملين من أخطار العمل وأمراض المهنة
- الشروط الصحية اللازمة في أماكن العمل
- وسائل الإسعاف الطبي للعمال في المنشأة
- الفحص الطبي الدوري للعمال

كما ألزمت المادة (90) من الفصل الرابع المنشآت بإصدار التعليمات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية وكذلك الجزاءات للمخالفات على أن تصدق هذه التعليمات واللوائح من وزارة العمل، كما ألزمها بنشر التعليمات من خلال تعليقها في أماكن بارزة في المنشأة.

2.3 قطاع الإنشاءات في مدينة غزة:

تُعتبر القطاعات الإنشائية واحدة من أهم الركائز الأساسية للاقتصاد، حيث تعتبر من أكثر الأنشطة الاقتصادية تعاوناً عبر الحدود، وهو قطاع يشمل كل أنشطة بناء البنى التحتية الرئيسية والعقارات، والإصلاح والتعديلات في أي من الهياكل القائمة ويشمل مختلف الجهات المعنية مثل المطورين العقاريين والمهنيين والأكاديميين والمقاولين والعمال، والمسؤولين الحكوميين.

حيث أن بيئة العمل في قطاع الإنشاءات هي بيئة واسعة مفتوحة يتبدل فيها مكان العمل من مشروع لآخر ولكل عمل فيها طبيعة تختلف عن الأخرى من ناحية حجم العمل ونوعه ونشاطاته ومراحله فهي تضم الحفريات وإزالة التربة، والتنقيب عن المياه، والبناء باستعمال البيتون والحجر والمواد مسبقة الصنع، وأعمال الطرق والسكك الحديدية وفتح الأنفاق.

وعلى وجه الخصوص في هذه الدراسة يتم التركيز بشكل أوضح عن القطاع الإنشائي في مدينة غزة.

وعلى الرغم من قيود الاحتلال، فقد تطور القطاع الإنشائي وأصبح قطاع رئيسي من الاقتصاد الفلسطيني، ويعتبر قطاع البناء من القطاعات الاقتصادية الرائدة في قطاع غزة، حيث أنه يلعب دوراً مهماً في توليد فرص العمل والدخل لعدد كبير من أهالي القطاع.

كما يمتلك قطاع غزة ما يزيد عن خمسين ألف منشأة تتوزع في سبع قطاعات مختلفة تحتاج جميعها إلى تطبيق واقعي وحقيقي للمعايير المحلية الخاصة بالوقاية والسلامة والصحة المهنية وفق الأولويات المحددة من قبل وزارة العمل ومديرية الدفاع المدني الفلسطيني (الجامعة الإسلامية، 2021).

2.3.1 إحصاءات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

تشير إحصاءات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني أن عدد العاملين في القطاع الإنشائي للعام 2020 بلغ (8860) عامل.

أيضاً تشير إحصاءات الجهاز المركزي الفلسطيني أن أعداد المؤسسات والعاملين وأهم المؤشرات الاقتصادية في فلسطين لنشاط الإنشاءات للعام 2018 بلغت:

جدول (3): أعداد المؤسسات والعاملين وأهم المؤشرات الاقتصادية (القيمة بالألف دولار).

النشاط الاقتصادي	عدد المؤسسات	عدد العاملين	تعويضات العاملين	الإنتاج
أنشطة الإنشاءات	661	10128	87843.6	735286.8
تشييد المباني	335	7021	62903.4	262732
أنشطة التشييد المتخصصة	257	1770	12150.3	24618.1

2.4 الجهات الفاعلة في السلامة والصحة المهنية في مدينة غزة

إن إدارة السلامة في المواقع الإنشائية هي تحد كبير لأن كل مشروع لديه مجموعته الخاصة من المخاطر كما أن كل نشاط بحد ذاته قصير جداً، ومن ثم يصعب تطوير إدارة السلامة في هذا القطاع لعدم وجود قاعدة للاستناد عليها. حيث يعد هذا القطاع ثاني أخطر قطاعات العمل وأكثرها تسبباً في حدوث الإصابات.

لذا فإن الوزارات والمؤسسات لها دور كبير وفعال في تحقيق السلامة والصحة المهنية ومن هذه الوزارات:

* وزارة العمل: تهتم وزارة العمل بتنفيذ تشريعات العمل التي نصت عليها القوانين وذلك من خلال أجهزة التفتيش التابعة لها والتي تفتش على شروط وظروف العمل المختلفة ونظراً لأهمية موضوع السلامة والصحة المهنية وضرورة تشكيل جهاز تفتيش فني للوقوف على ظروف العمل والتحقق من سلامتها وتطبيق المعايير الخاصة بها فإن توفر جهاز تفتيش عمل خاص بالصحة والسلامة المهنية إلى جانب جهاز تفتيش العمل هو أمر ضروري ويتطلب تشكيل هذا الجهاز ودعمه بكافة العناصر الفنية المؤهلة من مهندسين وأخصائي بيئة وأطباء مهنيين كي يقوموا بالمهام الملقاة على عاتقهم في تفتيش ظروف العمل وتحقيق شروط السلامة وفق المعايير التي أقرتها التشريعات(المغني، 2006).

* وزارة الصحة: إن وزارة الصحة وأجهزتها الفنية تساهم في مراقبة ورعاية صحة العمال في موقع العمل والتي لا تتوفر فيها أجهزة متفرغة ومخصصة لهذه المسؤولية كما تقع على وزارة الصحة أيضاً مهام إنجاز الفحوص الطبية للعمال قبل التشغيل والفحوص الطبية

الدورية وتقوم بتلك المهام الوقائية بالتعاون مع الجهات الطبية التابعة لمؤسسات التأمين الاجتماعي وخبراء الصحة والسلامة المهنية من الأطباء أيضاً (النحاس، 1995).

* وزارة الإعلام: والجهات التابعة لها من وسائل الإعلام المكتوبة والمسموعة والمرئية فإن على هذه الجهات تقع مسؤوليات التوجيه والتوعية لمعظم شرائح الشعب وبمختلف أعمارها وثقافتها ومهنها حيث يمكن لهذه الوسائل أن تصل إلى فئات واسعة باختلاف أنواعها كالإذاعة والتلفزيون والصحف ويأتي دور هذه الجهات الإعلامي والتثقيفي والتوجيهي ونقل المعلومات والتوصية باستمرار لكل ما هو معروف ولكل ما هو مستجد في هذه الأمور.

* نقابة العمال: تقع على هذه النقابة مهمة المساهمة في تقديم التوعية والتثقيف للعاملين من خلال نشر المعلومات الحديثة حول مخاطر العمل وأسس الوقاية والسلامة (حسن، 1998)، وكذلك إقامة الندوات والمحاضرات والزيارات الميدانية العملية على إتباع أساليب الحماية والسلامة من العمل (عبد الباقي، 2001).

* نقابة المهندسين: تقع على نقابة المهندسين مهمة التوعية والإرشاد وإقامة الندوات والمحاضرات وعمل النشرات للتوعية وتحقيق السلامة والصحة المهنية للعاملين في القطاع الإنشائي.

2.4.1 جهاز التفتيش في وزارة العمل

تعد وزارة العمل هي الجهة المخولة بتطبيق تشريعات القانون، ومن ضمنها مواده المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية، حيث تشمل الهياكل التفتيشية للوزارة على إدارة عامة للتفتيش وحماية العمل ويتضمن هيكل الإدارة دائرة تسمى دائرة السلامة والصحة المهنية، كما يوجد أقسام للتفتيش في مديريات العمل الخمسة بواقع قسم في كل محافظة من محافظات قطاع غزة لخمسة، حيث بلغ عدد موظفي الجهاز التفتيشي في وزارة العمل ومديرياتها 31 موظف وجميعهم حاصلون على الضبطية القضائية ولديهم صلاحيات الدخول للمنشآت والتفتيش عليها وإعداد محاضر الضبط وغير ذلك من صلاحيات تضمن حماية العمال وتنظيم بيئة العمل اللائق.

حيث سجل آخر تقرير سنوي أصدرته الوزارة للعام 2021 قيام الجهاز التفتيشي للوزارة بعدد 11577 زيارات تفتيشية للمنشآت بأنواعها، منها 539 زيارة تفتيشية لقطاع الإنشاءات.

الفصل الثالث
الدراسات السابقة

3.1 المقدمة:

في هذه الدراسة تم تداول العديد من الأبحاث والدراسات العربية والأجنبية المتعلقة بموضوع السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية، حيث تم ترتيب الدراسات من الأحدث إلى الأقدم، ثم استخلاص الهدف العام من كل دراسة وأهم النتائج والتوصيات لكل دراسة على حدا.

3.2 الدراسات العربية:

1- (طاهر،2019): "عوامل السلامة والإنتاجية في صناعة التشييد دراسة حالة مشاريع التشييد في السودان"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف عل مفهوم السلامة المهنية ودوافع الاهتمام بها والتأكد من وجود إدارة السلامة سواء كان في القطاع الخاص أو العام، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام استبيان ميداني وُزع على المقاولين العاملين في شركات ولاية الخرطوم.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن إدخال برامج السلامة والاهتمام بالعمال ومشاكلهم والإشراف واختيار مقاولي الباطن حسب سجلات السلامة كل ذلك من شأنه أن يعمل على تحسين السلامة والإنتاجية.

كما أوصت الدراسة بوضع وتفعيل سياسة السلامة والصحة المهنية في المنظمة وتوعية العمال على كيفية استخدام أدوات السلامة المهنية وتوفير أدوات الوقاية الشخصية المناسبة والتأكد من الاستعمال الصحيح.

2- (إمام،2017): " تقييم مفهوم السلامة والصحة المهنية لدى مهندسي المواقع في مشروعات التشييد بولاية الجزيرة"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة واقع مفهوم السلامة والصحة المهنية لدى مهندسي المواقع في مشاريع التشييد بولاية الجزيرة عن طريق مناقشة الوضع الراهن لمشاريع التشييد الجاري تنفيذها والذي تم الاطلاع عليها من خلال مجموعة من الأسئلة تم نظمها في أداة البحث وهي استبيان تم توزيعه على مهندسي المواقع في القطاعين العام والخاص.

وقد أظهرت نتائج الدراسة من خلال الاستبيان قلة الوعي بأهمية السلامة والصحة المهنية وعدم اهتمام الجهات المختصة بتفعيل دورها الرقابي والإداري عن طريق توفير ما يحتاجه العامل وتوفير البيئة الآمنة له، كما أنه لا يوجد قانون مستقل خاص بالسلامة والصحة المهنية أو أنه غير مفعل ولا تقوم الجهات المختصة بدورها إلا بعد التبليغ عن وقوع الحادث مما يدل عل ضعف دور السلامة والصحة المهنية لا سيما في مواقع التشييد.

كما أوصت الدراسة بتفعيل قوانين السلامة والصحة المهنية وتحديد دور مسؤولية كل جهة كل حسب تخصصه، وإلزام المؤسسات الرقابية بضرورة اتباع الإجراءات التأديبية في حالة مخالفة أصحاب العمل للوائح والأنظمة والقوانين.

3- (الضميدي، 2002): "واقع الصحة والسلامة المهنية في مواقع العمل الإنشائية في مدينة نابلس-فلسطين"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى الاهتمام بموضوع الصحة والسلامة المهنية في المواقع الإنشائية في مدينة نابلس، حيث تم إعداد استبيان ملائم تم توزيعه على مجتمع الدراسة المتكون من مسؤولي المواقع الإنشائية، وتم اختيار عينة عشوائية تتكون من 27 موقع إنشائي منتشر في مناطق مختلفة من مدينة نابلس.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة كبيرة من حوادث البناء تحدث نتيجة السقوط أو اصطدام العمال بالمواد والأدوات والمعدات وذلك بسبب التخطيط الرديء وعدم الترتيب.

كما أوصت الدراسة بضرورة قيام الجهات المسؤولة والمتخصصة بشؤون العمل والعمال بوضع اللوائح والتشريعات والقوانين بما يتعلق بالصحة والسلامة المهنية للعمال في فلسطين.

3.3 الدراسات الأجنبية

1-(Mavroulidis, Vouros, Fotiadis, Kopoulou, 2022): Occupational health and safety of multinational construction companies through evaluation of corporate social responsibility reports.

الصحة والسلامة المهنية لشركات المقاولات متعددة الجنسيات من خلال تقييم تقارير المسؤولية الاجتماعية للشركات.

هدفت هذه الدراسة لفحص سلوك الصحة والسلامة المهنية (OHS) في صناعة البناء من خلال تقييم تقارير المسؤولية الاجتماعية للشركات، ووضع مستوى معدلات الحوادث في صناعة البناء قضايا الصحة والسلامة المهنية في صميم إدارتها الإستراتيجية.

وقد أوضحت نتائج هذه الدراسة معدل استجابة منخفض من قبل الشركات التي تم أخذ عينة منها، بحيث تُوضح المؤشرات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية أن الشركات التي تم أخذ عينات منها تكشف عن القليل من المعلومات المتعلقة بقضايا الصحة والسلامة المهنية بمتوسط 30.5%.

كما أوصت الدراسة بتطوير تقنيات جديدة للاستفادة من معلومات الصحة والسلامة المهنية في البناء (مثل تقارير الاستدامة المنشورة).

2- (Orogun, Issa, 2021) Developing, validating and implementing performance metrics to evaluate the health and safety performance of sustainable building projects.

تطوير واعتماد وتنفيذ مقاييس الأداء لتقييم أداء الصحة والسلامة لمشاريع البناء المستدامة

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير والتحقق من صحة وتنفيذ مقاييس أداء الصحة والسلامة لتقييم أداء الصحة والسلامة لمشاريع البناء المستدامة من خلال تصميمها وبنائها في مان يتوبا، حيث تم تطوير 34 مقياساً بعد مراجعة الادبيات التفصيلية والحكم بناءً على السلامة التحليلية استوفى منها فقط 25 مقياس للمعايير المطلوبة.

وقد أوضحت النتائج أن مشاريع البناء المستدامة لديها معدلات إصابة قابلة للتسجيل أعلى بنسبة 12.7% من المشاريع غير المستدامة.

كما أوصت الدراسة باستخدام نتائج هذا البحث من قبل المقاولين العاملين وممارسي السلامة الذين يتطلعون لسن إرشادات قائمة على الأدلة لتحسين أداء السلامة والصحة المهنية لمشاريع البناء الخاصة بهم.

3- (Gabriela, 2021): Degree work in occupational safety and health in the construction sector.

درجة العمل في السلامة والصحة المهنية في قطاع البناء.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد سبب الحوادث التي يتعرض لها عمال البناء، بهذه الطريقة سيكون من الممكن منع وتقليل عدد الحوادث المهنية في هذا القطاع، والطريقة المستخدمة هي من خلال مراجعة منهجية لأدبيات المقالات العملية من. web of science

ومن نتائج الدراسة: بأن أشار أعلى جذر مركزي لأسباب الحوادث إلى ثقافة سلامة رديئة لكل من أصحاب العمل والموظفين في المواقع التي حدثت فيها الوفيات، وأظهرت الأسباب المتعلقة بأصحاب العمل أنهم يتجاهلون سلامة الموظفين.

كما أوصت الدراسة بأنه يجب الكشف عن مخاطر الموقع التي يُمكن أن تسبب السقوط من خلال الفحص الدقيق لمواقع البناء والقضاء عليها من خلال أساليب الوقاية الفعالة.

4-(Alberto, Isabel, Joaquin, 2017): Occupational Safety and health in construction: a review of applications and trends.

السلامة والصحة المهنية في الإنشاء: مراجعة للتطبيقات والاتجاهات.

هدفت هذه الدراسة إلى المساهمة في معرفة الموضوع الذي يوضح الاتجاهات المعنية بالسلامة المهنية من خلال دراسة استكشافية قد تكون بمثابة نقطة انطلاق لمزيد من الأبحاث.

وقد تم اختيار ومراجعة 285 مقالة من 32 مجلة أوضحت من خلالها نتائج الدراسة أن عدد الأوراق البحثية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية قد زاد مؤخراً في الفترة ما بين 2001-2010، حيث تم نشر ما مجموعه 129 ورقة متعلقة بالسلامة المهنية في البناء.

وقد اوصت الدراسة بدمج معايير نظام إدارة الجودة والبيئة والصحة والسلامة المهنية واستخدام الأدوات التكنولوجية لتدريب العمال، واستخدام تدابير استباقية بدلاً من تدابير رد الفعل.

5-(Ray, Parida, Saha, 2015): Status survey of occupational risk factors of manual material handling tasks at a construction site in India.

مسح حالة عوامل الخطر المهنية لمهام مناولة المواد اليدوية في موقع بناء في الهند.

هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة تفاصيل المسح الذي تم إجراؤه على عوامل الخطر المهنية لعدد من مهام المناولة اليدوية للمواد (MMH) في مواقع البناء في الهند، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام الاستبانة كأداة بحث تم تطبيقها على 278 عامل.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن عوامل الخطر المهنية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمهن البناء ومهام MMH مثل التجريف، ويعتبر الأمر بالغ الأهمية في هذا الصدد.

كما أوصت الدراسة بتطوير أنظمة عمل البناء التي قد تقلل من المخاطر المهنية (خاصة MSDs) وتحسين صحة وسلامة وأداء العمال في ظل بيئة عمل البناء السائدة في الهند.

3.4 التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض مجموعة من الدراسات والأبحاث السابقة-العربية والأجنبية- لوحظ الاتفاق والتأكيد من قبل جميع الدراسات على أهمية السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية وضرورة اتخاذ التدابير اللازمة لحماية العاملين في تلك القطاعات، حيث أن العنصر البشري هو أهم مُكون في العملية الإنشائية، حيث عملت العديد من الدول على سن قوانين صارمة في هذا المجال.

في هذه الدراسة تم الاتفاق مع الدراسات السابقة والاستعانة بالاستبانات الموجودة فيها والاستفادة منها والتعديل عليها وإضافة محاور جديدة تم استخدامها وتحليلها في الدراسة.

على الصعيد الآخر فقد اختلفت هذه الدراسة عن باقي الدراسات العربية والأجنبية من حيث:

مكان الدراسة\ تختص الدراسة بالقطاعات الإنشائية في مدينة غزة.

عينة الدراسة\ تتكون عينة الدراسة من 230 منشأة.

وعلى حد علم فريق العمل تعتبر هذه الدراسة فريدة من نوعها، حيث أنها من أولى الدراسات التي تُعنى بالسلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية في مدينة غزة.

الفصل الرابـع
منهجية الدراسة والنتائج والتوصيات

4.1 المقدمة

تناول هذا الفصل وصفاً للمنهج المتبع ومجتمع وعينة الدراسة، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطريقة إعدادها وكيفية بنائها وتطويرها، ومدى صدقها وثباتها، وينتهي الفصل بالمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج، وفيما يلي وصف لهذه الإجراءات.

4.2 منهجية الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول الباحث من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها.

وقد تم استخدام مصدرين أساسين للمعلومات:

* المصادر الثانوية: تم الاتجاه في معالجة الإطار النظري للدراسة إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدارسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.

* المصادر الأولية: تم استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات الأولية والتي صممت خصيصاً لهذه الدراسة وتم تحكيمها من عدة جهات.

4.3 مجتمع وعينة الدراسة

يعبر مجتمع الدراسة عن جميع مفردات الظاهرة والتي يمكن للباحث استخلاص النتائج منها بما يحقق أهداف هذه الدراسة وبناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المجتمع المستهدف يتكون من (400) شركة مقاولات عاملة في مدينة غزة، حيث تم الاستعانة بقائمة الشركاء (بلدية غزة، اتحاد المقاولين، نقابة المهندسين) لتحديد بيانات هذه الشركات وطبيعة ومواقع أعمالها.

تم تقسيم الشركات في مجتمع الدراسة إلى شركات (بنى تحتية، إنشاء مبنى متعدد الطوابق).

حيث قام فريق الدراسة باختيار عينة باستخدام الصيغة الموضحة أدناه، وبلغت نسبة العينة (62.5%) وقام فريق الدراسة باختيار عينة عشوائية طبقية من كل طبقة بالتناسب مع حجم أفراد المجتمع.

وقام فريق الدراسة بتوزيع الاستبانات وعددها (250) استبانة على مجتمع الدراسة المستهدف، وتم استرداد (230) استبانة بنسبة استرداد (92%).

يتم حساب حجم العينة من المعادلة التالية (Moore, 2003).

$$n = \left(\frac{z}{2m}\right)^2$$

القيمة المعيارية المقابلة لمستوى دلالة معلوم =Z

الخطأ الهامشي ويُعبر عنه بالعلامة العشرية =M

يتم تصحيح حجم العينة من خلال:

$$n = \frac{nN}{N + n - 1}$$

حجم المجتمع =N

4.4 أداة الدراسة

أما عن أداة الدراسة فقد استخدم فريق العمل استبانة كأداة بحثية لجمع البيانات من الميدان، حيث تم إعداد استبانة حول "واقع السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي - مدينة غزة" حيث تتكون من قسمين رئيسيين هما:

القسم الأول: وهو عبارة عن بيانات عامة للمستجيبين (صفة مدلي البيانات، الجهة المالكة للمشروع، نوع المشروع، عدد الطوابق، مساحة(م2)، عدد العاملين في البناء، مدة البدء بالبناء(الشهر)، الشركة مرخصة أم لا).

القسم الثاني: ويتكون من 65 فقرة، موزع على 9 محاور وهي:

المحور الأول: بيئة وموقع العمل، ويتكون من (10) فقرات.

المحور الثاني: أعمال الحفر والتنقيب، ويتكون من (9) فقرات.

المحور الثالث: المركبات والروافع والعدد اليدوية والآلات، ويتكون من (9) فقرات.

المحور الرابع: السقالات والسلالم والرفع والتنزيل، ويتكون من (8) فقرات.

المحور الخامس: مرافق الرعاية ومعدات الوقاية الشخصية، ويتكون من (9) فقرات.

المحور السادس: العمل في المناطق المغلقة، ويتكون من (3) فقرات.

المحور السابع: الكهرباء، ويتكون من (5) فقرات.

المحور الثامن: المواد السامة، ويتكون من (3) فقرات.

المحور التاسع: شروط العمل، ويتكون من (9) فقرات.

وقد تم استخدام مقياس ليكرث الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان حسب الجدول

جدول (4): درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

4.5 خطوات بناء الاستبانة

قام فريق العمل بإعداد أداة الدراسة للتعرف على "واقع السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي في مدينة غزة"، واتبع الفريق الخطوات التالية لبناء الاستبانة:

الاطلاع على الأدب الإداري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والاستفادة منها في بناء الاستبانة وصياغة فقراتها.

1. استشار الفريق عدداً من أساتذة الجامعات والمشرفين والمختصين في مجال السلامة والصحة المهنية في تحديد مجالات الاستبانة وفقراتها.
2. تحديد المجالات الرئيسة التي شملتها الاستبانة.
3. تحديد الفقرات التي تقع تحت كل مجال.
4. تم تصميم الاستبانة في صورتها الأولية.
5. تم مراجعة وتنقيح الاستبانة من قبل المختصين.
6. تم عرض الاستبانة على (5) من المحكمين من الأكاديميين والمختصين في مجال السلامة والصحة المهنية.
7. في ضوء آراء المحكمين تم تعديل بعض فقرات الاستبانة من حيث الحذف أو الإضافة والتعديل، لتستقر الاستبانة في صورتها النهائية، ملحق (3).

4.6 صدق الاستبانة

يعني صدق الاستبانة تمثيلها للمجتمع المدروس بشكل جيد، أي أن الإجابات التي نحصل عليها من أسئلة الاستبيان تعطينا المعلومات التي وضعت لأجلها الأسئلة (البحر والتنجي، 2014)، ويوجد العديد من الاختبارات التي تقيس صدق الاستبانة أهمها:

* صدق آراء المحكمين "الصدق الظاهري":

يقصد بصدق المحكمين "هو أن يختار الباحث عددًا من المحكمين المتخصصين في مجال الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة" (الجرجاوي،2010) حيث تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من (5) متخصصين في مجال السلامة والصحة المهنية والبحث العلمي، وأسماء المحكمين بالملحق رقم (2)، وقد تم الاستجابة لآراء المحكمين وإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية - انظر الملحق رقم (3).

*** صدق المقياس:**

أولا: الاتساق الداخلي Internal Validity

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد تم حساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه، وقد تبين من خلال التحليل أن معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.01$ وبذلك تعتبر جميع المجالات صادقة لما وضعت لقياسه.

ثانيا: الصدق البنائي Structure Validity

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة.

وتبين من خلال التحليل أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.01$ وبذلك تعتبر جميع مجالات الاستبانة صادقه لما وضعت لقياسه.

ثالثاً: ثبات الاستبانة Reliability:

يعني الثبات استقرار الاستبيان وعدم تناقضه مع نفسه، أي يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة (البحراوي، 2018)، حيث تحقق فريق البحث من ثبات استبانة الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (5).

جدول (5): نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

#	المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
.1	بيئة وموقع العمل	10	.863
.2	أعمال الحفر والتنقيب	9	.845
.3	المركبات والروافع والعدد اليدوية والآلات	9	.885
.4	السقالات والسلالم والرفع والتنزيل	8	.831
.5	مرافق الرعاية ومعدات الوقاية الشخصية	9	.879
.6	العمل في المناطق المغلقة	3	.821
.7	الكهرباء	5	.824
.8	المواد السامة	3	.671
.9	شروط العمل	9	.881
.10	جميع فقرات الاستبانة معاً	65	.978

من النتائج الموضحة في جدول (6) نستنتج أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل مجال حيث تتراوح بين (0.671،0.885)، بينما بلغت لجميع فقرات الاستبانة (0.978)، وهذا يعنى أن الثبات مرتفع ودال إحصائياً.

وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية كما هي في الملحق (3) قابلة للتوزيع. ويكون فريق البحث قد تأكد من صدق وثبات استبانة الدراسة مما يجعلهم على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحيتها لتحليل النتائج واختبار فرضيات الدراسة.

الفصل الخـامس
تحليل البيانات ومناقشة النتائج والتوصيات

5.1 المقدمة

يتضمن هذا الفصل عرضاً لتحليل البيانات، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة واستعراض أبرز نتائج الاستبانة والتي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقراتها، والوقوف على البيانات العامة، لذا تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المتجمعة من استبانة الدراسة، إذ تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) للحصول على نتائج الدراسة التي تم عرضها وتحليلها في هذا الفصل.

5.2 الوصف الإحصائي للمستجيبين وفق البيانات العامة

فيما يلي عرض لخصائص المستجيبين وفق البيانات العامة:

* توزيع عينة الدراسة حسب صفة مدلي البيانات

جدول (6): توزيع عينة الدراسة حسب صفة مدلي البيانات

الصفة	العدد	النسبة المئوية%
مهندس موقع	89	38.7
مقاول	134	58.3
أخرى	7	3.0
المجموع	230	100

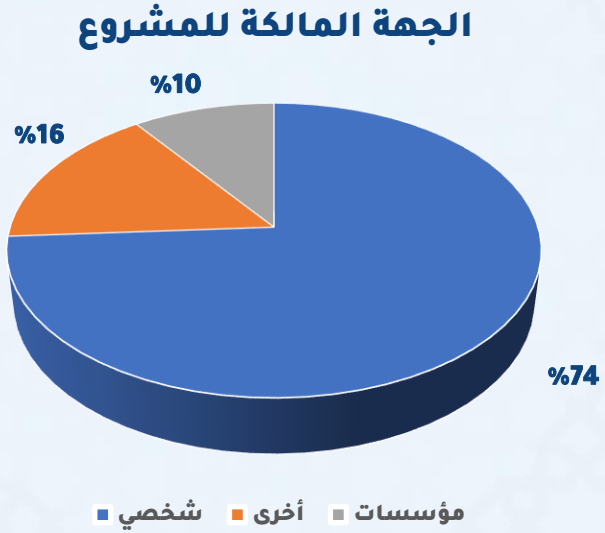
يُظهر الجدول أعلاه أن النسبة الأكبر لمدلي البيانات هي للمقاولين بنسبة بلغت (58.7%)، ويعزى ذلك إلى أن نسبة كبيرة من الشركات لا تحتوي على مهندسين والاحتكار النسبي للبيانات لصالح المقاولين.

* توزيع عينة الدراسة حسب الجهة المالكة للمشروع

جدول (7): توزيع عينة الدراسة حسب الجهة المالكة للمشروع

الجهة المالكة	العدد	النسبة المئوية %
شخصي	171	74.3
مؤسسات	23	10.0
أخرى	36	15.7
المجموع	230	100.0

يُظهر الجدول أعلاه أن النسبة الأكبر هي من نصيب المنشآت الشخصية حيث بلغت (74.3%) ويعزو فريق الدراسة هذا الارتفاع إلى أن معظم الشركات والمنشآت الانشائية أنها مشاريع شخصية وعائلية (ليست مشاريع مساهمة عامة أو محدودة) وهو ما يتناسب مع طبيعة الاقتصاد العائلي في قطاع غزة.



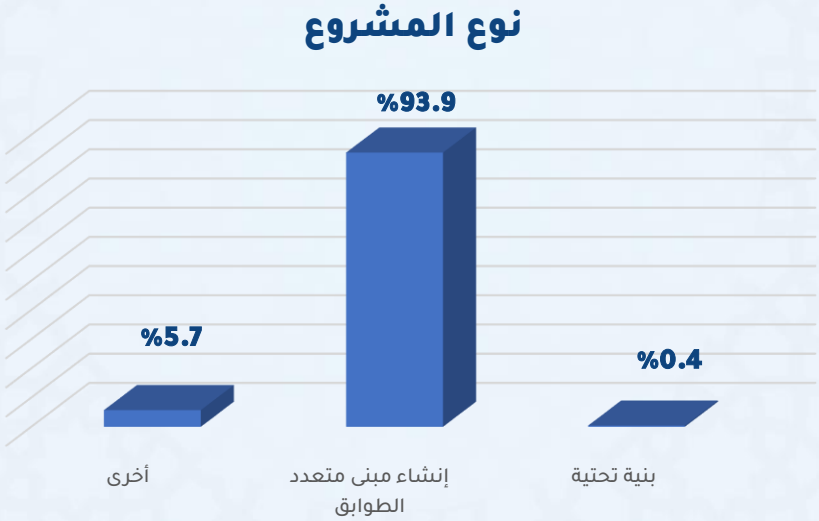
شكل (2): يوضح تصنيف الجهات المالكة للمشروع

* توزيع عينة الدراسة حسب نوع المشروع

جدول (8): توزيع عينة الدراسة حسب نوع المشروع

نوع المشروع	العدد	النسبة المئوية %
بنية تحتية	13	5.7
إنشاء مبنى متعدد الطوابق	216	93.9
أخرى	1	.4
المجموع	230	100.0

يُظهر الجدول أعلاه أن النسبة الأكبر للمشاريع كانت إنشاء مباني متعدد الطوابق بنسبة (93.9%)، وذلك يعود إلى الأعداد المتزايدة في مدينة غزة والتي هي بحاجة للسكن، كما أن النوعية الأخرى من المشاريع (البنى التحتية وأعمال الصيانة) تعتمد على الدعم الخارجي للمؤسسات والبلديات وهو ما قل خلال الفترة المنصرمة نتيجة إغلاق المعابر وشح التمويل الخارج.



شكل (3): يوضح تصنيف المشاريع حسب النوع

* توزيع عينة الدراسة حسب عدد الطوابق

جدول (9): توزيع عينة الدراسة حسب عدد الطوابق

عدد الطوابق	العدد	النسبة المئوية %
1-3	144	62.6
4-6	69	30.0
أكثر من 6	17	7.4
المجموع	230	100.0

يُظهر الجدول أعلاه أن النسبة الأكبر من المنشآت في مدينة غزة تتكون من (1-3) طوابق بنسبة (62.6%)، ويعزى ذلك إلى عدم التوسع الرأسي الكبير وأن معظم هذه البنايات للسكن العائلي.

* توزيع عينة الدراسة حسب مساحة البناء (م2)

جدول (10): توزيع عينة الدراسة حسب مساحة البناء (م2)

مساحة البناء(م2)	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 500	135	58.7
من500-1000	83	36.1
أكثر من 1000	12	5.2
المجموع	230	100.0

يُظهر الجدول أن معظم المشاريع مساحتها أقل من 500م2 ويعزى ذلك لصغر المشاريع الإنشائية بشكل عام.

* توزيع عينة الدراسة حسب عدد العاملين

جدول (11): توزيع عينة الدراسة حسب عدد العاملين

عدد العاملين	العدد	النسبة المئوية %
أقل من10	87	37.8
من11-20	99	43.0
أكثر من 20	44	19.1
المجموع	230	100.0

يُظهر الجدول أعلاه أن النسبة الأقل كانت في المشاريع التي يتوافر فيها أكثر من 20 عامل، ويعزى ذلك إلى صغر حجم المشاريع ومدة العمل وقلة الاستثمار بهذه المشاريع، مقارنة بالمشاريع الإنشائية في دول أخرى والتي تستوعب أعداد أكبر من العاملين.

* توزيع عينة الدراسة حسب مدة البناء بالأشهر

جدول (12): توزيع عينة الدراسة حسب مدة البناء بالأشهر

مدة البناء بالأشهر	العدد	النسبة المئوية %
أقل من 3	103	44.8
من4-6	77	33.5
أكثر من 6	50	21.7
المجموع	230	100.0

يلاحظ من الجدول (12) أن النسبة الأكبر أقل من 3 شهور نظراً لصغر المشروع وإمكانية تسليمه في مدة قصيرة.

* توزيع عينة الدراسة حسب ترخيص الشركة

جدول (13): توزيع عينة الدراسة حسب ترخيص الشركة

ترخيص الشركة	العدد	النسبة المئوية %
مرخص من وزارة الأشغال	120	52.2
غير مرخص	110	47.8
المجموع	230	100.0

يلاحظ من الجدول (13) أن النسبة متقاربة ما بين المشاريع المرخصة وغير المرخصة، ويعزى ذلك إلى أن نصف العينة مسجلة لدى الجهات الرسمية (وزارة الأشغال، البلديات، اتحاد المقاولين.. إلخ)، وجزء آخر ينتمي إلى القطاع غير المنظم.

5.3 المحك المعتمد في الدراسة

تم تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (4=1-5) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (.8=4/5) وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول التالي.

المحك المعتمد في الدراسة في الجدول التالي:

جدول (14): المحك المعتمد في الدراسة

المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	درجة الموافقة
من 1 - 1.80	من 20% -36%	غير موافق بشدة
أكبر من 1.80 - 2.60	أكبر من 36% - 52%	غير موافق
أكبر من 2.60 - 3.40	أكبر من 52%- 68%	محايد
أكبر من 3.40 - 4.20	أكبر من 68%- 84%	موافق
أكبر من 4.20- 5	أكبر من 84 %- 100%	موافق بشدة

ولتفسير نتائج الدراسة والحكم على مستوى الاستجابة، تم الاعتماد على ترتيب المتوسطات الحسابية على مستوى المجالات للاستبيان ومستوى الفقرات في كل مجال، وقد حددت الباحثة درجة الموافقة حسب المحك المعتمد للدراسة.

5.4 تحليل الفقرات

5.4.1 المجال الأول: بيئة وموقع العمل

جدول (15): النتائج الإحصائية لمؤشر" بيئة وموقع العمل"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
.1	يتم تسييج الموقع بسياج مناسب وخالٍ من الفتحات والثغرات	2.66	1.148	53.2	9	محايد
.2	يتم وضع إشارات تحذيرية ولافتات إرشادية واضحة	3.56	.868	71.2	5	موافق
.3	يتم عمل التحويلات اللازمة لسلامة مرور المنشأة والمركبات	3.17	924.	63.4	7	محايد
.4	يتم تحديد وقت العمل بما يلائم طبيعة المنطقة التي ينفذ بها المشروع	3.69	952.	73.2	2	موافق
.5	يتم توفير حراسة في الموقع بشكلٍ دائم	3.10	1.091	62	8	محايد
.6	يتم التخلص من النفايات وتنظيف وترتيب الموقع بشكلٍ دائم	3.68	1.122	73.6	3	موافق
.7	يتم وضع الآلات والمعدات والمواد بشكلٍ آمن وبعيداً عن العبث	3.65	953.	73	4	موافق
.8	يتم إغلاق فتحات التهوية والمصاعد بألواحٍ متلاصقة أو سياجٍ	3.73	886.	74.6	1	موافق

.9	يتم إعطاء النصائح إلى جميع العاملين واطلاعهم على كيفية القيام بالأعمال بطريقة سليمة وصائبة	3.28	.982	65.6	6	محايد
.10	يتم إدراج بنود مُسعرة خاصة بالسلامة والصحة المهنية في جدول الكميات	1.96	943.	39.2	10	غير موافق
جميع فقرات المجال معاً		3.2465	.66396	64.9		محايد

ويعزو فريق الدراسة القيمة المتوسطة للمحور الأول (بيئة وموقع العمل) إلى أن فقرات هذا المحور تتعلق بالمشاريع الكبرى ونسبة المشاريع الكبرى في الدراسة كانت أقل من المشاريع الصغرى والمتوسطة وضعف الالتزام ببنود السلامة والصحة المهنية المتعلقة ببيئة العمل في المشاريع الصغرى والمتوسطة.

وقد حازت الفقرة (8) الخاصة بإغلاق فتحات التهوية والمصاعد بألواحٍ متلاصقة أو سياج على أعلى وزن نسبي (74.6) لأن أهم خطر في المشاريع الإنشائية هو خطر السقوط، كما أن فتحات التهوية تتواجد في جميع المشاريع وجميع البنايات الصغيرة منها والكبيرة، مما يستوجب ضرورة إغلاقها.

أما الفقرة (1) الخاصة بإدراج بنود مُسعرة خاصة بالسلامة والصحة المهنية في جدول الكميات حازت على أقل وزن نسبي (39.2) ويعزو فريق الدراسة ذلك إلى ضعف التخطيط للسلامة والصحة المهنية بما فيها ضعف تخصيص الموازنات خلال فترة التخطيط.

5.4.2 المجال الثاني: أعمال الحفر والتنقيب

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب وقيمة اختبار t لمعرفة درجة الموافقة، النتائج موضحة في جدول (16).

جدول (16): النتائج الإحصائية لمؤشر" أعمال الحفر والتنقيب"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
.1	يتم تجهيز طرق مستوية مزودة بإشارات ومخطط لها بطرق يمكن معها تجنب الأخطار	3.38	1.433	67.6	6	محايد
.2	يتم وضع الأحمال على الروافع بشكل صحيح ومتزن وملائم	2.21	1.095	44.2	9	غير موافق
.3	يتم تحذير العمال وإبعادهم عن أماكن عمل المركبات والرافعات	4.07	.831	81.4	1	موافق
.4	يخصص سائقين مدربين للمركبات والعربات في موقع العمل	2.53	1.214	50.6	8	غير موافق
.5	تتوفر الإضاءة الكافية لحركة المركبات	3.72	.917	74.4	2	موافق
.6	يتم وضع الروافع على أرضية مستوية وقوية	3.57	.972	71.4	4	موافق
.7	يتم فحص الروافع والكابلات والهوك قبل استخدامها من قبل شخص مختص	3.03	1.262	60.6	7	محايد

.8	يتم تشـــغيل الروافع من قبل شـــخص مختص مع وجود مراقب	3.60	1.072	72	3	موافق
.9	في حـالـة الحفر العميق يتوافر مراقب على سـطح الأرض	3.47	1.092	69.4	5	موافق
جميع فقرات المجال معاً		3.28	.74287	65.6		محايد

ويعزو فريق الدراسة القيمة المتوسطة للمحور الثاني (أعمال الحفر والتنقيب) إلى أن فقرات هذا المحور تتعلق بالمشاريع الكبرى ونسبة المشاريع الكبرى في الدراسة كانت أقل من المشاريع الصغرى والمتوسطة، كما أنها تتطلب تجهيزات بشرية ومادية خاصة.

وقد حازت الفقرة (3) الخاصة باستخدام الآلات والمعدات اللازمة للحفر والملائمة لطبيعة ونوع التربة على أعلى وزن نسبي (81.4) لأنها الأسهل والأيسر والأوفر من بين هذه الفقرات ولا تتطلب اشتراطات معقدة في مجال السلامة والصحة المهنية.

أما الفقرة (2) الخاصة بتأمين استمرارية عمل هذه الخدمات لجميع المناطق المجاورة حازت على أقل وزن نسبي (44.2) لأنها تتطلب أعمال حفر عميقة وأعمال فحص واتصالات مع الجهات المعنية مثل البلديات لتأمين خدمات المياه والكهرباء والاتصالات التي تكون موجودة أثناء الحفر.

5.4.3 المجال الثالث: المركبات والروافع والعدد اليدوية والآلات

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب وقيمة اختبار t لمعرفة درجة الموافقة، النتائج موضحة في جدول (17).

جدول (17) النتائج الإحصائية لمؤشر مجال "المركبات والروافع والعدد اليدوية والآلات"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
.1	يتم تجهيز طرق مستوية مزودة بإشارات ومخطط لها بطرق يمكن معها تجنب الأخطار	3.29	.987	65.8	8	محايد
.2	يتم وضع الأحمال على الروافع بشكل صحيح ومتزن وملائم	3.13	1.216	62.6	9	محايد
.3	يتم تحذير العمال وإبعادهم عن أماكن عمل المركبات والرافعات	3.84	.951	76.8	3	موافق
.4	يخصص سائقين مدربين للمركبات والعربات في موقع العمل	3.87	.918	77.4	2	موافق
.5	تتوفر الإضاءة الكافية لحركة المركبات	3.61	1.135	72.2	4	موافق
.6	يتم وضع الروافع على أرضية مستوية وقوية	3.53	.979	70.6	5	موافق
.7	يتم فحص الروافع والكابلات والهوك قبل استخدامها من قبل شخص مختص	3.99	.782	79.8	1	موافق

.8	يتم تشـــغيـل الروافع من قبـل شـــخص مختص مع وجود مراقب	3.30	1.107	66	7	محايد
.9	يـتـم تـوفـيـر الـعـدد ذات التصـــمـيـم الـمـلائـم لـيـد الـعـامـل والجهد المطلوب ويتم حفظ وتخزين العـدد بصـناديق خاصـة وبشـكل مرتب وصيانتها بشكل جيد	3.34	1.023	66.8	6	محايد
جميع فقرات المجال معاً		3.5444	.73500	70.88		موافق

ويعزو فريق الدراسة القيمة المرتفعة للمحور الثالث (المركبات والروافع والعدد اليدوية والآلات) إلى أن أنها تشكل خطر كبير حيث تسبب حوادث البتر والانزلاق والانحشار بين الأجزاء المتحركة كما أن الآلات تحتوي على أجزاء ميكانيكية وكهربائية مما يزيد من خطورتها، كما أن الآلات والماكينات والعدد تتطلب تدريب وتخصص في الاستخدام وهو ما توفره بعض الشركات.

وقد حازت الفقرة (7) الخاصة بالروافع والكابلات والهوك قبل استخدامها من قبل شخص مختص على أعلى وزن نسبي (79.8) لأن وجود شخص مختص لفحص الرافعات والكابلات والهوك قبل استخدامها يضمن السلامة والحماية للعاملين من خطر الإصابة والسقوط وهو ما يوجب على الشركات القيام بذلك حيث أن خطر السقوط يتمثل في سقوط العاملين أو سقوط الأجزاء (عدد وآلات ومواد خام) على العاملين.

أما الفقرة (2) الخاصة بوضع الأحمال على الروافع بشكل صحيح ومتزن وملائم حازت على أقل وزن نسبي (62.6) ويعزو فريق الدراسة أنه يندر استخدام الروافع البرجية في غزة ويقتصر أعمال الروافع على المنتوف والبكرات كما أن الأحمال ليست كبيرة مما يقلل إلى حد ما من إهمال المقاولين والعاملين بوضع الأحمال بشكل متزن.

5.4.4 المجال الرابع: السقالات والسلالم والرفع والتنزيل

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب وقيمة اختبار t لمعرفة درجة الموافقة، النتائج موضحة في جدول (18).

جدول (18) الإحصائية لمؤشر "السقالات والسلالم والرفع والتنزيل"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
.1	يتم تصميم وتركيب السقالات بهيكل إنشائي ثابت من قبل جهة مختصة	4.09	.737	81.8	1	موافق
.2	يتم نصب السقالات الملائمة لطبيعة العمل على أرضية صلبة ومستوية من مواد متينة تكفل قوتها	3.63	.909	72.6	5	موافق
.3	يتم تزويد السقالات بدرابزين وسلالم على الأطراف للوصول الآمن	3.85	.886	77	3	موافق
.4	تكون منصات العمل كاملة التغطية	3.46	.889	69.2	7	موافق
.5	تكون السقالات خالية من أي عيوب	2.78	1.051	55.6	8	محايد
.6	يتم تأمين منطقة حرة مع سياج السقالة والطرق العامة	3.87	.914	77.4	2	موافق
.7	تكون السلالم المستعملة من مواد متينة ودرجاتها ذات عرض كافٍ	3.80	.897	76	4	موافق

.8	يتم اســـتعمال حبل لرفع المواد بـدلاً من حملها باليد على السلم	3.47	.969	69.4	6	موافق
جميع فقرات المجال معاً		3.6190	.61839	72.2		موافق

ويعزو فريق الدراسة القيمة المرتفعة للمحور الرابع (السقالات والسلالم والرفع والتنزيل) إلى أن فقرات هذا المحور تتعلق بأهم خطر يواجه العاملين في قطاع الإنشاءات ويسبب الحوادث والإصابات والوفيات ألا وهو الإصابة أو السقوط أو الوفاة.

وقد حازت الفقرة (1) الخاصة بتصميم وتركيب السقالات بهيكل إنشائي ثابت من قبل جهة مختصة على أعلى وزن نسبي (74.6) لأن تركيب السقالات يعتبر مهنة في حد ذاتها حيث أن هناك أشخاص مختصين لهذه المهنة.

أما الفقرة (5) الخاصة بأن تكون السقالات خالية من أي عيوب حازت على أقل وزن نسبي (55.6) ويعزو فريق الدراسة ذلك السبب أنه لا يتم فحص السقالات بشكل دوري لاكتشاف العيوب فيها من قبل مختص.

5.4.5 المجال الخامس: مرافق الرعاية ومعدات الوقاية الشخصية

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب وقيمة اختبار t لمعرفة درجة الموافقة، النتائج موضحة في جدول (19).

جدول (19) النتائج الإحصائية لمؤشر "مرافق الرعاية ومعدات الوقاية الشخصية"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
.1	يتم توفير المرافق الصحية والمراحيض ذات الشروط الصحية	3.31	1.228	66.2	5	محايد
.2	يتم توفير المرافق الخاصة بتقديم الأغذية ووجبات الطعام والراحة (مهم في الأعمال الكيميائية)	3.77	.958	75.4	2	موافق
.3	يتم توفير معدات الإسعاف الأولي بصورة دائمة	3.47	1.120	69.4	4	موافق
.4	يتم توفير معدات وأنظمة إطفاء الحريق المناسبة وبشكلٍ دائم ويتم فحصها يدوياً	3.66	.984	73.2	3	موافق
.5	يتم توفير خطة سلامة وصحة مهنية مع تأمين وسائل الاتصال الدائمة	2.74	1.086	54.8	8	محايد
.6	تتوفر في الموقع أدوات الوقاية الشخصية بالكم والنوع المناسب للعمال	2.91	1.090	58.2	6	محايد
.7	يتم مراقبة التزام استخدام العمال لأدوات الوقاية الشخصية	4.00	1.116	80	1	موافق

.8	يتم تدريب العاملين على التعامل مع أخطار الحريق والإخلاء والإسعاف	2.79	1.161	55.8	7	محايد
.9	يتم توفير ضابط مهندس سلامة وصحة مهنية في الموقع	2.30	1.309	46	9	غير موافق
جميع فقرات المجال معاً		3.2164	.79980	64.2		محايد

ويعزو فريق الدراسة القيمة المتوسطة للمحور الخامس (مرافق الرعاية ومعدات الوقاية الشخصية) إلى أن مرافق الرعاية (غرف غيار الملابس والراحة والحمامات) يتم توفيرها في المشاريع الكبرى التي يتواجد بها عدد كبير من العاملين وهو ما لا يتوافر في عينة الدراسة خاصة أن شركات المقاولات النسبة الأكبر منها شخصي وعائلي، وبالنسبة لمعدات الوقاية الشخصية يعزو فريق الدراسة أن القيمة المتوسطة لاستخدامها كانت بسبب عدم شعور العاملين بالراحة أثناء استخدامها وعدم توافر ثقافة لدى العامل بضرورة لبس أدوات الوقاية، كما أن معظم الشركات المبحوثة هي شركات عائلية وارتداء المعدات يكون في المشاريع الكبرى التي يوجب فيها الممول والمشرف ارتداء هذه المعدات.

وقد حازت الفقرة (7) الخاصة بمراقبة التزام استخدام العمال لأدوات الوقاية الشخصية على أعلى وزن نسبي (80) لأن الشركات الإنشائية التي توفر أدوات وقاية شخصية يتوافر لديها: مهندس/ مراقب يكون من ضمن مهامه مراقبة التزام العمال بأدوات الوقاية الشخصية كما أن المقاول ونظراً لشدة الأخطار في القطاع الإنشائي ولأن العديد من المشاريع يكون مؤمن عليها وتفرض شركات التأمين ارتداء المعدات يكون المراقبة للارتداء كبيرة.

أما الفقرة (9) الخاصة بتوفير ضابط مهندس سلامة وصحة مهنية في الموقع حازت على أقل وزن نسبي (46) ويعزو فريق الدراسة ذلك إلى قلة المتخصصين في مجال السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي وأن معظم الشركات المبحوثة هي شركات عائلية لا تقوم بتوفير ضابط سلامة وصحة مهنية.

5.4.6 المجال السادس: العمل في المناطق المغلقة

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب وقيمة اختبار t لمعرفة درجة الموافقة، النتائج موضحة في جدول (20).

جدول (20) النتائج الإحصائية لمؤشر "العمل في المناطق المغلقة"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
.1	يوجد دليل للعمل داخل الأماكن المغلقة	3.18	.954	63.6	1	محايد
.2	تتوافر أجهزة اتصال وتنفس ومراقبة حين العمل في المناطق المغلقة	2.77	1.160	55.4	2	محايد
.3	تتم مراقبة العاملين أثناء العمل في مكان مغلق	2.52	1.035	50.4	3	غير موافق
جميع فقرات المجال معاً		2.8246	.90375	56.4		محايد

ويعزو فريق الدراسة القيمة المتوسطة للمحور السادس (العمل في المناطق المغلقة) إلى ندرة أعمال الإنشاءات في المناطق المغلقة متل الصهاريج والتي تقتصر على المشروعات التي تنفذها بعض البلديات والمؤسسات من فترة لأخرى، كما أن نسبة هذه المشروعات التي تمت زيارتها من قبل فريق الزيارة تعتبر قليلة مقارنة بمشاريع البناء ولا تقوم بمثل هذه الأعمال.

وقد حازت الفقرة (1) الخاصة بوجود دليل للعمل داخل الأماكن المغلقة على أعلى وزن نسبي (63.6) لأن العديد من المقاولين والمهندسين يلجئون إلى الانترنت كوسيلة متوفرة بشكل دائم (مقروء ومرئي) لاستحضار إجراءات السلامة والصحة المهنية داخل الأماكن المغلقة.

أما الفقرة (3) الخاصة بمراقبة العاملين أثناء العمل في مكان مغلق قد حازت على أقل وزن نسبي (50.4) ويعزو فريق الدراسة أن ندرة العمل في الأماكن المغلقة لقلة هذا النوع من الأعمال في المشاريع الإنشائية كما أن أعمال المراقبة تحتاج إلى تجهيزات تتمثل في أجهزة الاتصال وأجهزة الإضاءة والتنفس وتحتاج أيضاً لمراقب

مختص ومتفرغ وعلى اتصال دائم بالعامل داخل المكان المغلق وهو ما تعجز عن توفيره هذه الشركات.

5.4.7 المجال السابع: الكهرباء

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب وقيمة اختبار t لمعرفة درجة الموافقة، النتائج موضحة في جدول (21).

جدول (21) النتائج الإحصائية لمؤشر " الكهرباء"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
.1	يوجد فني مختص للتعامل مع التمديدات الكهربائية وأعمال الصيانة في الموقع	3.98	.770	79.6	2	موافق
.2	يتم توفير/ تأمين أعمال الكهرباء في الموقع بشكل آمن	4.09	.785	81.8	1	موافق
.3	يتم عزل كافة التوصيلات والتمديدات الكهربائية وبشكلٍ آمن	3.29	1.139	65.8	4	محايد
.4	توجد مسافات وحواجز مناسبة بين مصادر الكهرباء والمواد المشتعلة	3.82	.967	76.4	3	موافق
.5	يتم استخدام أنظمة الإطفاء المناسبة للمولدات ومصادر الطاقة الكهربائية	2.86	1.122	57.2	5	محايد
جميع فقرات المجال معاً		3.6070	.74268	72		موافق

ويعزو فريق الدراسة القيمة المرتفعة للمحور السابع (الكهرباء) إلى أن فقرات هذا المحور تتعلق بخطر قد يكون من أشد الأخطار في جميع المجالات الصناعية إذ أنه يسبب الإصابة والصدمات والصعقات وحالات الوفاة والاحتراق.

وقد حازت الفقرة (2) الخاصة بتوفير/ تأمين أعمال الكهرباء في الموقع بشكل آمن على أعلى وزن نسبي (81.8) لأن شركات المقاولات على اختلاف أعمالها وطبيعة أحجامها تقوم بتأمين وعزل التوصيلات الكهربائية وتأمين تمديدات للماكينات والمعدات بطرق مختلفة وأنها تخصص فني كهرباء لذلك يتم عزل مولدات الكهرباء الاحتياطية كما أن أعمال البناء أو الحفر تستوجب تأمين التمديدات والتأسيسات الكهربائية.

أما الفقرة (5) الخاصة باستخدام أنظمة الإطفاء المناسبة للمولدات ومصادر الطاقة الكهربائية حازت على أقل وزن نسبي (57.2) حيث أن شركات المقاولات تعمل فترة واحدة في معظم الأحيان مما يقلل من حاجتها للإضاءة بشكل كبير ولا تلجا للتخزين بكميات كبيرة (الأخشاب أو المواد الكيماوية والبويات) مما يقلل من حاجتها لنظام إطفاء واقتصارها على طفايات يدوية أو استخدام المياه أو بطانيات إطفاء الحريق

5.4.8 المجال الثامن: المواد السامة

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب وقيمة اختبار t لمعرفة درجة الموافقة، النتائج موضحة في جدول (22).

جدول (22) النتائج الإحصائية لمؤشر " المواد السامة"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
.1	يتم استخدام أدوات الوقاية الشخصية المناسبة حين استخدام المواد السامة	3.93	.690	78.6	1	موافق
.2	يتم توفير لوحات تفصيلية SDS للمواد السامة والكيميائية في مواقع العمل	2.93	1.211	58.6	3	محايد
.3	يتم تخزين المواد السامة والكيميائية بشكل مناسب وحسب تعليمات المنتج	3.79	1.083	75.8	2	موافق
جميع فقرات المجال معاً		3.5478	.79138	70.95		موافق

ويعزو فريق الدراسة القيمة المرتفعة للمحور الثامن (المواد السامة) إلى أن فقرات هذا المحور تتعلق بمواد قد تسبب أمراض مهنية شديدة لا تظهر أعراضها بشكل لحظي ولأنها تطال أعضاء مختلفة من الجسم (العينين، الأمراض الصدرية، الأمراض الجلدية... إلخ) مما يستوجب التأمين والتعامل بحذر مع هذه المواد.

وقد حازت الفقرة (1) الخاصة باستخدام أدوات الوقاية الشخصية المناسبة حين استخدام المواد السامة على أعلى وزن نسبي (78.6) لأنها تعتبر خط دفاع أولي ورئيسي للتعامل مع المواد السامة خاصة وأن المواد السامة في القطاع الإنشائي تتلخص في البويات والتنر والديزل والزيت المحروق وهو ما يستوجب ارتداء أدوات وقاية شخصية (قفازات، كمامات، نظارات) للتعامل مع هذه المواد السامة المتطايرة وللحماية من استنشاقها.

أما الفقرة (2) الخاصة بتوفير لوحات تفصيلية SDS للمواد السامة والكيميائية في مواقع العمل حازت على أقل وزن نسبي (58.6) لأن هذه اللوحات في غالب الأحيان تكون متوفرة من المصنع ولا يقوم المقاول او ضابط السلامة في الموقع بوضعها وفي العديد من الأحيان يتم شرائها بالتجزئة مما يقلل فرصة الحصول على SDS.

5.4.9 المجال التاسع: شروط العمل

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب وقيمة اختبار t لمعرفة درجة الموافقة، النتائج موضحة في جدول (23).

جدول (23) النتائج الإحصائية لمؤشر " شروط العمل"

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
.1	تلتزم المنشأة بعدد ساعات العمل المنصوص عليها في قانون العمل (45 ساعة أسبوعياً)	3.93	.918	78.6	5	موافق
.2	تلتزم المنشأة بالحد الأدنى للأجور (65 شيكل لكل يوم)	3.98	.693	79.6	4	موافق
.3	توفر المنشأة الإجازات للعاملين حسب قانون العمل الفلسطيني	4.02	.705	80.4	3	موافق
.4	يتعاون ممثل المنشأة مع الجهات التفتيشية فيما يتعلق بإجراءات السلامة والصحة المهنية	3.87	1.024	77.4	6	موافق
.5	يوفر رب العمل كافة الوثائق المطلوبة لمفتشي العمل (كشف العمال-ترخيص التأمين-بوليصة التأمين)	4.07	.750	81.4	2	موافق
.6	تقوم المنشأة بالتواصل مع الجهات المعنية حين وقوع حادث أو إصابة عمل	3.84	.960	76.8	7	موافق

.7	الالتزام بدفع مقابل ساعات العمل الإضافية	3.23	.947	64.6	9	محايد
.8	يلتزم طرفي الإنتاج ببنود عقد العمل	4.17	.830	83.4	1	موافق
.9	تلتزم المنشأة بتنظيم عمل الأحداث من (15-18) سنة	3.47	1.031	69.4	8	موافق
جميع فقرات المجال معاً		3.8415	.63146	76.8		موافق

ويعزو فريق الدراسة القيمة المرتفعة للمحور التاسع (شروط العمل) إلى أن فقرات هذا المحور تتعلق بنسبة 52.2 من الشركات المبحوثة هي شركات رسمية لديها عقود عمل وتلتزم بشروط العمل والإجازات والأجور وتشغيل الأحداث وتتعامل مع الشركات الرسمية وتقوم بالتأمين عليهم.

وقد حازت الفقرة (8) الخاصة بالتزام طرفي الإنتاج ببنود عقد العمل على أعلى وزن نسبي (83.4) إذ أن كل الفقرات المتضمنة بشروط العمل تكون مدرجة في العقد (الأجر، عدد الساعات، طبيعة العمل، الاجازات) كما أن قانون العمل رقم 7 للعام 2000 يقر بأن عقد العمل يعتمد في حال كونه كتابياً أو شفوياً.

أما الفقرة (7) الخاصة بالالتزام بدفع مقابل ساعات العمل الإضافية حازت على أقل وزن نسبي (64.6) ويعزو فريق الدراسة أن الظروف الاقتصادية في قطاع غزة لا تساعد على انتظام العمل خاصة في القطاع الإنشائي بالإضافة لعدم التزام الشركات بدفع مقابل الساعات الإضافية.

5.5 النتائج والتوصيات

يعرض هذا الجزء من الدراسة سردً لأهم النتائج النهائية التي توصل لها فريق الدراسة، مع تقديم أهم التوصيات التي يأمل فريق الدراسة من الجهات المعنية بالسلامة والصحة المهنية أخذها بعين الاعتبار وتطبيقها في المجالات العلمية والعملية.

5.5.1 النتائج:

في ضوء تحليل بيانات الدراسة المختلفة توصل فريق الدراسة للنتائج التالية:

- معظم المشروعات الإنشائية في مدينة غزة هي مشاريع شخصية، حيث أظهرت النتائج أن نسبة هذه المشاريع الشخصية قد بلغت (74.3%) وهو ما يتناسب مع طبيعة المشاريع في قطاع غزة، وأن المشاريع التابعة للمؤسسات بلغت نسبتها (10%) من نسبة المشاريع الكلية، كما أن مشاريع إنشاء المباني متعددة الطوابق حازت على نسبة (93.9%) وهو ما يتناسب مع حاجة قطاع غزة لهذا النوع من المشاريع كما أن مشاريع البنى التحتية ومشاريع الصيانة والترميمات تعتمد على التمويل الخارجي، وقد بلغت نسبة الشركات المرخصة من وزارة الاشغال(52.2%)، أما الشركات غير المرخصة قد بلغت نسبتها (47.8%) وهو ما يؤكد أن نسبة كبيرة من شركات القطاع الإنشائي غير مرخصة أي لا تتبع لرقابة الجهات الحكومية وبالتالي تزداد نسبة المخاطر في هذا القطاع.
- حازت إجراءات السلامة والصحة المهنية في المشاريع الإنشائية والخاصة على قيمة متوسطة 3.2468وهو ما يتناسب مع طبيعة المشاريع الصغيرة التي لا تحتاج إلى التسييج والإحاطة والحراسة.
- بالنسبة لأعمال الحفر والتنقيب فقد حازت على قيمة متوسطة 3.28 وهو ما يتناسب مع نسبة المشاريع البنى التحتية حيث أن معظم المشاريع هي مشاريع بناء لا تحتاج إلى أعمال حفر عميق وأعمال تنقيب وإجراءات خاصة بهذه الأعمال.
- بالنسبة للمركبات والروافع والعدد اليدوية والآلات فقد حازت على قيمة مرتفعة قد بلغت نسبتها 3.5444 حيث أن المركبات متوفرة في جميع أنواع المشاريع ولذلك يتم اتخاذ الإجراءات والاحتياطات الخاصة بالسلامة والصحة

المهنية في هذا المحور كما أن الأخطار الميكانيكية متعددة ويحرص المقاولون والعمال على تجنبها.

- حاز المحور الخاص بالسقالات والسلالم والرفع والتنزيل على قيمة مرتفعة قد بلغت نسبتها 3.619 حيث تتوافر السلالم وأعمال الرفع والتنزيل في جميع المشروعات الإنشائية بالإضافة إلى أن خطر سقوط العاملين وسقوط الأشياء على العاملين يرفع من نسبة الاهتمام بهذا النوع من المخاطر.
- بالنسبة المحور الخاص بمرافق الرعاية ومعدات الوقاية الشخصية قد حاز على قيمة متوسطة بلغت نسبتها 3.2164 حيث أن مرافق الرعاية الصحية تتوافر في المشاريع الكبرى وهو ما لا يتوافر في العينة المبحوثة وهو ما يستوجب عدد عاملين كبير وقد حازت الفقرة الخاصة 7 على أعلى وزن نسبي نظراً لاعتقاد العمال والمقاولين بأنها خط وقاية أساسي للوقاية الشخصية.
- أيضاً قد حاز المحور الخاص بالعمل في الأماكن المغلقة على قيمة متوسطة بلغت 2.8246 حيث أن العمل في المناطق المغلقة غير شائع ويقتصر على المشاريع الكبرى التي تنفذها بعض الشركات المتخصصة.
- كما وحاز المحور الخاص بالكهرباء على قيمة مرتفعة قد بلغت 3.6070 حيث أن أخطار الكهرباء ينتج عنها الحرائق والإصابات الشديدة وحالات الوفاة فهي شائعة في المشاريع الإنشائية نتيجة التمديدات الكهربائية داخل الموقع الانشائي.
- أيضاً قد حاز المحور الخاص بالمواد السامة على قيمة مرتفعة قد بلغت 3.5478 وذلك نظراً لشدة خطورة المواد السامة التي قد تكون قاتلة في الحال وينتج عنها أيضاً أمراض بدنية بعد فترات زمنية من التعرض لها.
- كما وقد حاز المحور الخاص بشروط العمل على قيمة مرتفعة قد بلغت 3.8415 حيث أن نصف عدد الشركات هي مرخصة وتلتزم بعقود العمل وكذلك فإن المشاريع التي تنفذها المؤسسات يشترط فيها توفر بوليصة التأمين وهو ما يتوافر مع تحقيق شروط العمل اللائق.
- ضعف التخطيط وتخصيص الموازنات في مجال السلامة والصحة المهنية وهذا قد يعود لضعف الوعي العام بإدارة المخاطر، وأن تكلفة وقوع الخطر أعلى بكثير من تكلفة التخطيط المسبق وإدارة المخاطر.

5.5.2 التوصيات

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي لاحظها فريق العمل يقدم الفريق عدد من التوصيات والتي تتناول ثلاثية العمل والجهات ذات العلاقة، وذلك على النحو التالي:

توصيات تخص القطاع الحكومي

- تفعيل المتابعة على التراخيص الخاصة بعمل المشاريع والشركات الإنشائية من الجهات الحكومية المختصة بما يضمن ضبط إجراءات السلامة والصحة المهنية داخل هذه المشاريع
- تعزيز إجراءات الرقابة والتفتيش على السلامة والصحة المهنية داخل المشاريع الإنشائية من قبل الجهات الحكومية المختصة (وزارة العمل، الدفاع المدني، وزارة الحكم المحلي.... إلخ) بما يشمل تأمين مخاطر العمل المختلفة من كهرباء، مواد سامة، أخطار سقوط، أعمال حفر وتنقيب، مركبات وروافع وعدد، سقالات وسلالم، توفير أدوات وقاية شخصية.
- تطبيق شروط العمل اللائق التي نص عليها قانون العمل الفلسطيني رقم 7 لعام 2000 المتعلقة بالأجور وساعات العمل والإجازات وتشغيل الأحداث وتوفير الوثائق المطلوبة ومنها بوليصة التأمين.
- ضرورة توعية العاملين بالالتزام بإجراءات السلامة والصحة والمهنية خلال العمل في الشركات والمواقع الإنشائية مع توفير الرقابة والضبط الإداري والجزائي على المخالفين منهم.

توصيات تخص أرباب العمل (المقاولين)

- الحصول على الترخيص من الجهات الحكومية المعتمدة والانتماء للمنظمات الرسمية الخاصة بالقطاع الإنشائي والتي تنظم ممارسة هذا العمل مع التعاون مع الجهات التفتيشية فيما يتعلق بإجراءات السلامة والصحة المهنية.
- توفير إجراءات السلامة والصحة المهنية داخل موقع العمل الإنشائي بما فيها من تأمين لبيئة العمل وتوفير معدات الوقاية الشخصية وتطبيق معايير العمل التي تتناسب مع نوع الخطر المرتبط بالمهمة نفسها.
- الالتزام بدفع مقابل لساعات العمل الإضافية والوفاء ببنود عقد العمل مع دفع الحد الدنى للأجور للعمال.
- توفير التدريب اللازم للعاملين بشكل لائق.

توصيات تتعلق بالعمال

- ضرورة التزام العاملين بإجراءات السلامة والصحة المهنية وعدم التهاون مطلقاً في أي إجراء منها.
- عدم التهاون فيما يخص حقوقهم العمالية وشروط العمل اللائق والآمن.

توصيات خاصة بالجهات الشريكة

- ضرورة تضافر الجهود الحكومية وغير الحكومية لتفعيل التوعية في مجال السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي من خلال تنظيم الفعاليات المختلفة.
- تفعيل الدراسات والأبحاث العلمية في مجال السلامة والصحة المهنية بشكل عام والقطاع الإنشائي بشكل خاص مع زيادة الإحصاءات والنشرات الخاصة بالحوادث والإصابات المتعلقة بهذا المجال.

المراجـع

أولاً: المراجع العربية

- الإمام، آمال البشير. (2017). تقييم مفهوم السلامة والصحة المهنية لدى مهندسي المواقع في مشروعات التشييد بولاية الجزيرة، السودان
- أبو عمرو، مصطفى أحمد. (2010). مبادئ قانون التأمين الاجتماعي، منشورات حلمي الحقوقية، لبنان
- البحر، غيث، والتنجي، معن. (2014). التحليل الإحصائي للاستبيانات باستخدام برنامج IBM SPSS Statistics، مركز سبر للدراسات الإحصائية والسياسات، الطبعة الأولى
- البحراوي، سيد. (2018). دليل الباحثين في كيفية قراءة نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS وكيفية التعليق على النتائج، الطبعة الأولى، مصر
- البيقاوي، بهيج. (1999). السلامة المهنية في مصانعنا الوطنية، مجلة المهندس الفلسطيني، المجلد4، العدد 44، غزة
- جبريل، ليلى. (2022). بحث عن السلامة والصحة المهنية
- الجرجاوي، زياد. (2010). القواعد المنهجية لبناء الاستبيان، الطبعة الثانية، مطبعة أبناء الجراح، فلسطين
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، فلسطين
- حسن، عادل. (1998). الأفراد في الصناعة، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر
- حماد، عبد الفتاح سليم. (2021). مصطلحات السلامة والصحة المهنية، غزة، دار الكلمة للنشر والتوزيع
- الحمداني، موفق. (2006). مناهج البحث العلمي، الأردن، عمان، مؤسسة الوراق للنشر
- حنفي، عبد الغفار. (1990). السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد، دار الجامعة الجديدة للنشر
- زيدان، حسان. (1994). السلامة والصحة المهنية، الطبعة الأولى، عمان
- سلامة، أمينة. (2017). الثقافة الأمنية ودورها في التقليل من حوادث العمل داخل المؤسسة الصناعية، مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة- نموذجا

- شحادة، نظمي، والباشا، محمد، والجيوسي، محمد، والحلبي، رياض (2000) إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، عمان، دار الصفاء للنشر
- صلاح، رامي نهيد. (2010). إصابات العمل والتعويض عنها، دار الثقافة للنشر والتوزيع- الأردن
- الضميدي، نبيل. (2002). دراسة واقع السلامة والصحة المهنية في القطاعات الإنشائية في مدينة نابلس- فلسطين
- طاهر، رجاء محمد. (2019). عوامل السلامة والإنتاجية في صناعة التشييد دراسة حالة مشاريع التشييد في السودان، السودان
- عباس، سهيلة. (2003). إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، عمان، دار وائل للنشر
- عبد الباقي، صلاح الدين. (2001). الجوانب العلمية والتطبيقية في إدارة الموارد البشرية بالمنظمات، القاهرة، الدار الجامعية للنشر
- عربيات، عبد العزيز، وبدور، منير. (2003). إدارة السلامة، الطبعة الثانية، معهد السلامة والصحة المهنية، عمان
- قليبو، منير. (2019). السلامة والصحة المهنية في الأراضي الفلسطينية المحتلة، فلسطين
- مراد، محمد حلمي. (1972). التأمينات الاجتماعية في البلاد العربية، المطبعة العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة
- مركز الإحصاء- أبو ظبي (2017). دليل تنفيذ استطلاعات الرأي، أدلة المنهجية والجودة- دليل رقم (11)، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، الطبعة الأولى
- المغني، أميمة صقر. (2006). واقع إجراءات الأمن والسلامة المهنية المستخدمة في منشآت قطاع الصناعات التحويلية في قطاع غزة، غزة
- النحاس، محمد..(1995) دور ومسؤوليات الأجهزة الحكومية والهيئات المستقلة ذات الصلة بالصحة والسلامة المهنية، منشورات المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية، دمشق
- الهنداوي، وفية أحمد. (1994). سياسات الأمن والسلامة المهنية: الواقع ومقترحات التطوير، معهد الإدارة العامة
- هيكل، محمد. (2003). مهارات إدارة المشروعات الصغيرة، الطبعة الأولى، القاهرة، مجموعة النيل العربية للنشر

- ويلز، جيل. (1998). دراسة استكشافية للسياسات الجيدة لحماية عمال الإنشاءات في الشرق الأوسط، منظمة العمل الدولية
- مقابلة مع نجمة أبو جامع، (2005) مسؤولة الإصحاح المهني بوزارة العمل، وزارة العمل، غزة

ثانياً: المواقع الالكترونية

- مادة السلامة والصحة المهنية - سوق العمل، تاريخ زيارة الموقع 15/08/2022 www.tvet.ps/article/452
- معهد التنمية المجتمعية - الجامعة الإسلامية- غزة، تاريخ زيارة الموقع 30/08/2022 https://cdi.iugaza.edu.ps
- وكالة معاً الإخبارية- تاريخ زيارة الموقع 20/08/2022 https://www.maannews.net/news/2059753.html
- قطاع الإنشاءات والتطوير العقاري - تاريخ زيارة الموقع 25/08/2022 http://www.pipa.ps/ar_page.php?id=26eb36y2550582Y26eb36

ثالثاً: المراجع الأجنبية

- Alberto, Fabian, and Isabel, Gloria. (2017). Occupational Safety and health in contraction: a review of applications and trends
- Lissette, Gabriela. (2021). Degree Work in occupational safety and health in the construction sector
- Mavroulidis, Michalis, and Evangelinos, Konstantinos. (2022). Occupational health and safety of multinational construction companies through evaluation of corporate social responsibility reports
- Orogun, Bezalel, and Issa, Mohamed. (2021). Developing, validating and implementing performance metrics to evaluate the health and safety performance of sustainable building projects
- Ray, Pradip Kumar, Parida, Ratri, and Saha, Esha. (2015). Status survey of occupational risk factors of manual material handling tasks at a construction site in India
- Rodica Gabriela, Enache, Bournet. (2012). Syndrome and work accidents

الملاحــق

ملحق (1): قائمة الشركاء في الدراسة

م.	اسم المؤسسة	العنوان	رقم التواصل
.1	وزارة الحكم المحلي	غزة- مجمع أبو خضرة الحكومي	+972(8)2866844
.2	بلدية غزة	غزة- الساحة	08-2844055
.3	اتحاد المقاولين	غزة- تل الهوا- بالقرب من جامعة الأقصى	+972(8)2641924
.4	نقابة المهندسين	عزة- الجلاء- دوار عبد العال	08-2856155

ملحق (2): قائمة محكمي الدراسة

م.	الاسم	المؤسسة	رقم التواصل
.1	د. زياد حسن أبو هين	مدير مركز الأزمات والكوارث- الجامعة الإسلامية	0599603242
.2	م. محمد الرفاتي	أمين سر مجلس اتحاد المقاولين	0598881818
.3	أ. منار أبو سمرة	كلية مجتمع تدريب غزة	0598927865
.4	أ. علي الجرجاوي	مركز الديمقراطية وحقوق العاملين	0599884867
.5	م. أديب قشطة	مدير دائرة التدريب المهني- محافظة رفح	0592929878

ملحق (3): الاستبانة

دولة فلسطين

وزارة العمل

الأخ/ت الفاضل/ة:..... حفظه الله ورعاه

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الموضوع / استبانة واقع السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي

مدينة غزة -فلسطين

نهديكم عاطر تحياتنا، ونتمنى لكم وافر الصحة والعافية، وبالإشارة إلى الموضوع أعلاه نفيدكم علماً أننا في وزارة العمل نعكف حالياً على إعداد دراسة خاصة بواقع السلامة والصحة المهنية في القطاع الإنشائي، حيث أن الدراسة تهدف إلى تعزيز إجراءات السلامة في هذا القطاع، وتوفير بيئة عمل آمنة ولائقة. علماً أن هذه المعلومات ستستخدم لأغراض البحث العلمي، لذلك نأمل من سيادتكم التكرم.

للحصول على الاستبانة كاملة يرجى متابعة الرابط المرفق:

https://drive.google.com/file/d/1CsoBAgVaC-1eULkF-cQXqtPuXlRkf2Fa/view?usp=sharing