



دراسة لإجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية للمرشدين الزراعيين العاملين في قطاع الزراعة في محافظة القليوبية

[69]

رحاب قاسم عامر* - صلاح محمد عامر - سامية عبد العظيم محروس

قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس - ص.ب 68 - حدائق شبرا 11241 -
القاهرة - مصر

*Corresponding author: rehabamer112@gmail.com

Received 25 August, 2020

Accepted 2 December, 2020

الموجز

الزراعيين المبحوثين لإجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة وبين التخصص الوظيفي، ومدة العمل بقطاع الزراعة، والرضا الوظيفي، والاتجاه نحو التدريب، ودافعية الإنجاز، وعدد ساعات العمل، وإن هناك علاقة عكسية و معنوية بين درجة تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين مدة العمل بالإرشاد الزراعي، الدورات التدريبية في قطاع الزراعة، ومدى الاستقاده من مصادر المعلومات المتغيرات المستقلة مجتمعته تقسر قرابة 30% من التباين في درجة تطبيق المرشدين المبحوثين لإجراءات و معايير السلامة والصحة المهنية ، وأن أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع تمثلت في: مدى الاستقاده من مصادر المعلومات، والاتجاه نحو التدريب، وعدد ساعات العمل و الرضا الوظيفي.

الكلمات المفتاحية: السلامة والصحة المهنية، المرشدين الزراعيين

1 المقدمة

تعتبر الموارد البشرية من أهم مقومات التنمية الشاملة لأي دولة لذلك يجب أن تولي الدولة اهتماماً كبيراً بالعنصر البشري، وتسعى جاهدة إلى تهيئة ظروف العمل الملائمة لتحقيق أعلى معدلات الإنتاجية وذلك

استهدف البحث الحالي التعرف على المخاطر التي تقابل المرشدين الزراعيين المبحوثين في بيئة العمل، وكذلك التعرف على درجة تطبيق المرشدين المبحوثين لمعايير وإجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين المبحوثين في عملهم، وأيضاً التعرف على العوامل المرتبطة والمؤثرة على درجة تطبيق المرشدين الزراعيين المبحوثين لمعايير وإجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة. ولتحقيق أهداف البحث استخدم منهج المسح الاجتماعي بالعينة، وقد جمعت البيانات المطلوبة ميدانياً من محافظة القليوبية من خلال المقابلة الشخصية للمرشدين الزراعيين والبالغ عددهم 225 مرشداً زراعياً. وتتلخص أهم نتائج هذا البحث فيما يلي: يقع (52%) من المرشدين الزراعيين المبحوثين في مستوى تنفيذي منخفض لإجراءات و معايير السلامة والصحة المهنية ، أي أن أكثر من نصف عدد المبحوثين ذو مستوى تنفيذي منخفض، مما يعكس شدة إحتياجهم لعمل دورات تدريبية في مجال السلامة والصحة المهنية، كما يعكس ضرورة إهتمام قطاع الزراعة بتطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية للحفاظ على سلامة العاملين داخل القطاع، وجد علاقة إرتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الاحتمالي 0.01 بين درجة تطبيق المرشدين

وتهدف خدمات السلامة والصحة المهنية بشكل عام إلى حماية العاملين في مواقع العمل المختلفة من الأخطار المهنية المتمثلة بحوادث وإصابات العمل والأمراض ذات الصلة بالمهنة مع السعي لتوفير علاقه إيجابيه بين الفرد العامل وبيئة العمل المحيطه به، ويعد التعرف على الحوادث المهنية الخطوة الأولى ونقطة الانطلاق في فهم وإدراك طبيعة الحوادث وآثارها على الصحة العامة كجزء من ثقافة السلامة المهنية، الأمر الذي ينعكس إيجابياً على وعى وسلوك العاملين في تجنب تلك الحوادث (بخته، 2012).

لذلك تنطلق هذه الدراسة من أهمية السلامة والصحة المهنية لكافة العاملين في القطاع الزراعي وكذلك أهمية التعرف على إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية لهؤلاء العاملين التي يتم اتباعها داخل قطاع الزراعة، ومعرفة أهم المخاطر التي يتعرض لها المرشدون الزراعيون المبحوثون أثناء فترة الدراسة.

2 المشكلة البحثية

يعد قطاع الزراعة أحد أهم القطاعات الاقتصادية، بالإضافة إلى أن أكثر من ثلث قوة العمل تستخدم في هذا القطاع عالمياً وبالتالي فإن الزراعة هي ثاني أكبر مصدر للاستخدام علي المستوى العالمي، كما أن النسبة الكبرى من العمال الزراعيين هي من النساء كذلك فإن عمل الأطفال أكثر انتشاراً في الزراعة من أي قطاع اقتصادي آخر.

وتتنوع الزراعة علي مجال واسع من أنماط مختلفه من الآلات والمعدات والأدوات والحيوانات والنباتات والمنتجات وينجز العمل داخل المباني وخارجها في ظروف مناخية متفاوتة وينشأ عن ذلك طيف واسع من المخاطر سواء كانت مخاطر كيميائية كالتعرض للمبيدات أو فيزيائية كالحرارة والبرودة، أو حيوية كالأمراض الحيوانية أو اضطرابات عضلية هيكلية ناجمة رفع الأحمال أو نقلها أو سحبها أو دفعها أو حوادث ناجمة عن الإنزلاق أو التعثر أو السقوط من الأماكن الشاهقه أو الحرائق. (المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية، دمشق، 2013).

بتوفير الأمن الصناعي والرعاية الصحية والاجتماعية المناسبة للحد من إصابات العمل والتي تعتبر أحد مقومات الانتاج .

حيث أن لكل عامل الحق بالعودة من عمله سالماً كل يوم، وهذا هو الجانب الإنساني والاجتماعي للتحسينات المتعلقة بالوقاية والحماية في مكان العمل. ووفقاً لإحصاءات منظمة العمل الدولية، يقع عالمياً في كل سنة أكثر من (330) مليون حادث مرتبط بالعمل، حيث تحسب فقط تلك التي أدت إلى غياب مدته أكثر من أربعة أيام، ويموت كل سنة حوالي 2.4 مليون فرد كنتيجة لظروف مكان العمل غير الآمنة وغير الصحية ويسبب ذلك فاقداً مقداره 4% من الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، وان 360 مليون عامل سنويا يتعرضون لأمراض مهنية وأن 5 أفراد يموتون كل 15 ثانية بسبب أمراض مهنية. لكن ذلك لا يعتبر مشكلة في البلدان النامية فقط، حيث تعاني أيضاً الإقتصاديات الوطنية المتطورة جيداً من خسائر إقتصادية هامة، وفي بعض البلدان يمكن لتلك الخسائر أن تصل إلى 10% من الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، (منظمة العمل الدولية، 2002).

كما أشار المعهد العربي للسلامة والصحة المهنية (2017) أن تقارير المنظمات والوكالات الدولية المعنية بالسلامة والصحة المهنية تشير إلى ازدياد عدد حالات حوادث العمل والأمراض المهنية في البلدان النامية بسبب تطبيق اشتراطات السلامة والصحة المهنية، أو سوء التطبيق، وتشير الخبرات والتجارب لبلدان مختلفة أنه لا يوجد تخطيط سليم لتحسين السلامة والصحة المهنية بدون الإعتماد على أرقام دقيقة ترصد مشكلة حوادث العمل والأمراض المهنية وتحديد أسباب تلك المشكلة وخصائصها.

وبالتالي أصبح موضوع السلامة " Safety " من الموضوعات التي تلقى اهتمام الباحثين في كافة القطاعات من أجل حماية الإنسان من المخاطر، وتعظيم العائد الاقتصادي من وحدة العمل و ذلك لأن وقوع حادث يترتب عليه حدوث عطل دائم أو مؤقت لوحدة العمل أو الآله، وفقدان مصدر من مصادر العمل والذي يؤثر بدوره على التكلفة لإقتصادية والبشرية والطاقات المعنوية المطلوبه لأداء العمل.

4- التعرف على المتغيرات المرتبطة والمؤثرة على درجة تطبيق المرشدين المبحوثين لمعايير وإجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة.

الاستعراض المرجعي

مفهوم السلامة والصحة

تعددت التعاريف التي تناولت مفهوم السلامة المهنية حيث

- عرفت (منظمة الصحة العالمية، 2002) السلامة المهنية بأنها معرفة الأخطار في مكان العمل والتدابير الوقائية المتخذة لتقليل المخاطر التي يمكن أن تؤدي إلى حوادث أو إزالتها.

- كما عرفت (صفاء، 2014) السلامة المهنية أيضاً بأنها مجموعة الأنظمة والإجراءات والتدابير التي تؤدي لتوفير الحماية المهنية للعاملين، والحد من خطر المعدات والآلات على العمال والمنشآت، ومحاولة منع وقوع الحوادث أو التقليل من حدوثها، وتوفير الجو المهني السليم الذي يساعد العمال على العمل.

- كما عرف المركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل (2000) السلامة والصحة المهنية بأنها "العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الإنسان، وذلك بتوفير بيئة عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية."

- كما ذكرت (منال، 2016) أن السلامة والصحة المهنية هي العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الإنسان، وذلك بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية" وبعبارة أخرى هي مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم في إطار تشريعي تهدف إلى الحفاظ على الإنسان من خطر الإصابة والحفاظ على الممتلكات من خطر التلف والضياع.

- كذلك عرفت لجنة الصحة المهنية المشتركة من منظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية في إجتماعها الأول 1950 الصحة المهنية بأنها " فرع من فروع الصحة الذي يهدف إلى الإرتقاء بصحة العاملين في جميع المهن والإحتفاظ بها في أعلى درجات الرفاهية البدنية والنفسية والاجتماعية، ووقاية العاملين من كافة المخاطر الصحية في أماكن العمل، ووضع العامل

وبالتالي فإن الاهتمام بسلامة بيئة العمل يعد العنصر الأساسي في حماية ثروات الدول ومواردها البشرية، ونظراً لأن القوى العاملة هي العصب الأساسي للإنتاج، فمن ثم فإن السلامة والصحة المهنية لهذه القوى العاملة يجب أن تحظى بقدر كبير من الاهتمام، وتبرز أهمية السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل في توفير الأمان والحماية للقوى العاملة، كما تهدف إلى حماية عناصر ومقومات الإنتاج الأساسية، وتعتبر هذه هي الرسالة التي تؤيدها لتنمية المجتمع حيث أنها أصبحت نظاماً تلتزم به المنشآت، ومنهج عمل يجب استيعابه والاهتمام بتطبيقه والأخذ بأساليبه لصالح القوى العاملة وبيئة العمل.

لذا فقد استهدف البحث التعرف على إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية المتعلقة ببيئة العمل للمرشدين الزراعيين بمحافظة القليوبية، ويمكن بلورة المشكلة البحثية في التساؤلات التالية:

- 1- ما هي المخاطر التي تقابل المرشدين الزراعيين المبحوثين في بيئة العمل؟
- 2- ما هي إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية للمرشدين الزراعيين المبحوثين؟
- 3- ما هي درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين المبحوثين؟
- 4- ما هي المتغيرات المرتبطة والمؤثرة على درجة تطبيق معايير وإجراءات السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين المبحوثين؟

3 الأهداف البحثية

وللإجابة على تلك التساؤلات تم صياغة الأهداف البحثية المقابلة لهذه التساؤلات كالتالي:

- 1- التعرف على المخاطر التي تقابل المرشدين الزراعيين المبحوثين في بيئة العمل.
- 2- التعرف على إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية للمرشدين الزراعيين المبحوثين.
- 3- التعرف على درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين المبحوثين.

ويمكن القول بأن الأطراف المعنية والمسئولة عن السلامة والصحة المهنية كما أشار إليها (المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية، دمشق، 2013)، وهاجر (2012).

الحكومات، وأصحاب العمل، والعمال وممثلهم ولكل من هذه الأطراف مهام وأدوار تتعلق بإجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في بيئة العمل، ويمكن عرضها على النحو التالي:

أولاً: الحكومات

- 1- ينبغي أن تضع السلطات المختصة سياسة وطنية بشأن السلامة والصحة المهنية وأيضاً تطوير القوانين والتشريعات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية.
- 2- يجب أن تكون هناك نظم للإبلاغ عن الحوادث والأمراض المهنية في الزراعة وتسجيلها واستقصائها.
- 3- ينبغي أن يكون هناك إدارات تفتيش في العمل، وأن يكون هناك هناك زيارات روتينية للمنشآت الزراعية.

ثانياً: أصحاب العمل

- 1- الأمتثال للقوانين والتشريعات الوطنية المختصة بالسلامة والصحة المهنية.
- 2- إدراك المخاطر التي توجد في بيئة العمل ومحاولة السيطرة عليها والحد منها.
- 3- ضمان التشاور مع العمال وممثلهم وتشجيعهم على المشاركة في كافة عناصر نظام إدارة السلامة والصحة المهنيين.
- 4- الرصد والمراجعة لترتيبات السلامة والصحة المهنية والتحسين المستمر لأداء إدارة السلامة والصحة المهنيين.
- 5- توفير المعلومات وتدريب العمال على احتياطات السلامة والصحة المهنية.
- 6- تنظيم ترتيبات الإسعافات الأولية والوقاية من المخاطر والاستعداد لمواجهةها.

ثالثاً العمال وممثلهم

- 1- ينبغي على العاملين ان يكونوا أكثر دراية بواجباتهم وحقوقهم في مجال السلامة والصحة المهنية.
- 2- يجب أن يحصل العمال وممثلهم على المعلومات والتدريب اللازم بشأن حمايتهم من مخاطر العمل.

والإحتفاظ به في بيئة عمل ملائمة لإمكاناته الفسيولوجية والنفسية. مركز هردو لدعم التعبير الرقمي (2017).

- كما ذكرت (منظمة الصحة العالمية، 2002) أن الصحة المهنية هي نشاط متعدد الإختصاصات يهدف إلى:

- 1- حفظ صحة العمال وتعزيزها عن طريق إنقاء الأمراض والحوادث المهنية ومكافحتها.
- 2- تطوير العمل الصحي والمأمون وظروف العمل والمنظمات العمالية وتعزيزها.
- 3- تعزيز المعافاه البدنية والعقلية والاجتماعية للعمال ودعم تطور قدرة العمل لديهم والتطور الحرفي أثناء العمل.
- 4- تمكين العمال من أن يعيشوا حياة منتجة اجتماعياً وأقتصادياً ويساهموا مساهمة إيجابية في التنمية المستدامة.

ويستخلص من العرض السابق لماهية السلامة والصحة المهنية يتضح أن العناصر الرئيسية له هي

- 1- يهدف إلى حماية العنصر البشري بالدرجة الأولى، وأيضاً حماية باقى عناصر الانتاج من مختلف الأضرار.
- 2- عباره عن مجموعة الإجراءات والقوانين والنظم.
- 3- تهدف السلامة والصحة المهنية إلى توفير بيئة عمل آمنة لكل عامل في مهنته.
- 4- تهدف إلى حماية العاملين من كافة المخاطر المرتبطة بالعمل أو بسببه.
- 5- إجراءات السلامة والصحة المهنية يجب أن يكون لها طابع قومي.
- 6- هي إنتاج بدون حوادث أو إصابات عمل.
- 7- وجود جهاز خاص بتنفيذ إجراءاتها في كل منشأة. وتعتبر لسلامة في العمل مسئولية مشتركة حيث أنها مسئولية كل فرد في مكان عمله من حيث المحافظه على النفس وعدم تعريض الآخرين للمخاطر نتيجة إتباع تصرفات غير آمنة، والتي قد تعرض الأرواح والممتلكات للتلف والضياع، ومرتبطة أيضاً بعلاقته مع من حوله من آلات ومعدات مستعملة وكيفية تشغيلها.

إلى عوامل الوظيفة في بيئة العمل، لتكون هذه العوامل (كيميائية، فيزيائية، بيولوجية، ميكانيكية الخ). كما عرف الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء في نشرته السنوية لإحصاءات إصابات العمل (2017) الأمراض المهنية بأنها الأمراض التي تصيب العمال نتيجة مزاوله مهنة معينة فتره من الزمن تطول أو تقصر، وتظهر هذه الأمراض في صورة أمراض خاصه تلازم طبيعة العمل. فمثلاً قد يصاب العاملون بالمستشفيات بالأمراض الصدرية والتدرن الرئوي نتيجة لاحتكاكهم بالمرضى ويعتبر في هذه الحالة مرضاً مهنيًا.

كما ذكر الشويهدى (2008) أن المرض المهني هو المرض الناتج عن القيام بعمل أو الإصابة نتيجة حادث أثناء تأدية العمل أو بسبب يتعلق به، وهو المرض الذي يصيب الأفراد العاملين في مهنة معينة أو مجموعة من المهن كما أن كل حالة تسم عن مادة تستخدم في مهنة معينة أو في مجموعة من المهن تسمى مرضاً مهنيًا.

ومن خلال العرض السابق لمفهوم إصابات العمل والأمراض المهنية يتضح وجود أنواع متعددة من مخاطر العمل Types of Risk يمكن تقسيمها كما أشارت منظمة الصحة العالمية إلى إصابات العمل ، و الأمراض المهنية

الفرق بين إصابات العمل والمرض المهني

يمكن استخلاص الفرق بين إصابة العمل والمرض المهني، حيث تحدث إصابة العمل مباشرة أو بعد التعرض لحادث بقليل، في حين يتطلب المرض المهني فترة طويله نتيجة التعرض إلى ملوثات بيئة العمل ومخاطر العمل. وتحدث إصابة العمل غالباً لشخص واحد ومن الممكن أن تقع لأي فرد، ولا تتطلب وجود استعداد شخصي، بينما المرض المهني يصيب مجموعة من الأشخاص لديهم استعداد للإصابة بالمرض من خلال تعرضهم للعوامل المرضية.

أنواع مخاطر العمل Types of Risk

يتعرض العاملون في قطاع الزراعة، أثناء ساعات عملهم الطويلة، إلى العديد من المخاطر البيئية التي تؤثر على صحتهم وأدائهم على المستوى البدني والنفسي بل والاجتماعي أيضاً بسبب بيئات العمل القاسية التي تغرق أبسط قواعد السلامة والصحة المهنيين.

3- في حالة وجودهم في مكان عمل يضعهم في خطر أو ضرر متزايد يجب المطالبة بالنقل إلى عمل بديل لا يعرضهم لهذا الخطر.

يتعرض العاملون بالمهن المختلفة ومنهم العاملون بمهنة الزراعة إلى العديد من الإصابات سواء كانت إصابات العمل أو الإصابة بالأمراض المرتبطة بالمهنة وطبيعة العمل الخاص بها وتشير (دراسة لمنظمة العمل الدولية، 2001) ان حوادث العمل تكلف جمهورية مصر العربية بين 4-6 % من الدخل القومي بما يعادل ثلاثة مليارات سنوياً، وحيث أن الهدف العام للسلامة والصحة المهنية هو الوصول إلى إنتاج بدون حوادث أو إصابات عمل، وتقليل الأمراض المهنية ونسبة الوفيات فمن الضروري التفرقة بين إصابات العمل والأمراض المهنية على النحو التالي:

1- إصابة العمل Injuries of work

تعريف إصابة العمل

وتعرف وفقاً للقانون المصري (قانون التأمين الإجتماعي رقم 79 لسنة 1975) بأنها "هي الإصابة نتيجة حادث وقع أثناء تأدية العمل أو بسببه، وتعتبر الإصابة الناتجة عن الإجهاد أو الإرهاق من العمل إصابة عمل متى توفرت فيها الشروط والقواعد التي يصدر بها قرار من وزارة التأمينات بالاتفاق مع وزارة الصحة.

كما عرفت منظمة العمل الدولية (2001) الحادثه " بأنها حدث غير آمن ينشأ عن العمل أو أثناءه، ولا يتسبب بإصابه شخصية في حين عرف المركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل (2000) الحادثه بأنها هي كل ما يحدث دون أن يكون متوقع الحدوث مما ينجم عنه ضرر للناس أو الأشياء في نطاق حوادث العمل.

2- الأمراض المهنية Occupational Diseases

اختلفت الهيئات العلمية والقانونية والدولية في تعريف المرض المهني، ولم تصل هذه الجهات إلى اتفاق عام بشأن هذا التعريف، حيث عرفت منظمة الصحة العالمية (2002) الأمراض المهنية بأنها "حاله صحية ضائره adverse في الكائن البشرى يتعلق حدوثها بالتعرض

ثانياً: المخاطر الميكانيكية

وهي المخاطر التي تنشأ من الاصطدام بين جسم العامل وجسم صلب، وهي تقدم أمثلة للمخاطر بأنواعها المختلفة ويجب استخدام دليل تشغيل الماكينة لأنه أكثر مصادر المعلومات المتوافرة عن التشغيل الآمن لها مثل الجرارات الزراعية والمواصلات غير الآمنة مثل ركوب الموتوسكلات الخ .

ثالثاً: المخاطر البيولوجية

تعرف بأنها خطر إصابة العامل بالفيروسات والبكتيريا، والفطريات، والطفيليات بسبب العمل أو التعرض للكائنات الدقيقة الحية المعدية كما يحدث في العديد من المهن، وتعد بيئة العمل الزراعية من البيئات التي ينتشر بها هذا النوع من المخاطر.

رابعاً : المخاطر الكيميائية

هي المخاطر التي تتجم عن التعامل مع المواد الكيميائية في جميع صورها الغازية والصلبة والسائلة، وتعتبر المخاطر الكيميائية من أخطر أنواع المخاطر التي يتعرض لها العمال الزراعيين من خلال التعرض للغبار والمواد العضوية الأخرى، والكيماويات غير الآمنة، والتعامل مع المبيدات المسرطنة مما يتسبب في كثير من الأمراض للعاملين في قطاع الزراعة.

ومن طرق دخول الملوثات الكيميائية جسم الإنسان هي

(أ) **الجهاز التنفسي:** تصل الملوثات إلى الرئتين فتحدث بها الضرر أو تذوب في الدم الموجود بالشعيرات الدموية في جدار الحويصلات الهوائية وتدور مع الدم، وتستهدف أعضاء معينة بالجسم وتحدث الضرر بها.

(ب) **الجهاز الهضمي:** يمكن أن تبتلع مباشرة أو تمتص في الأغذية.

(ت) **الجلد:** بطريق مباشر أو غير مباشر عن طريق الملابس الملوثة التي تلامس الجلد.

(ث) **العين:** عن طريق الأبخرة والغازات الناتجة عن المواد الكيميائية والتي قد تؤذي العين بشمل كبير.

ويعد قطاع الزراعة أحد القطاعات الأخطر، التي يعاني فيها كثير من العمال الزراعيين من الحوادث والإعتلالات الصحية كل عام، كما تعد مخاطر بيئة العمل التي يتعرض لها العاملون كثيرة ومتنوعة، ولا تنحصر هذه المخاطر في تلك المخاطر التي ترى بالعين المجردة بل أن المخاطر التي لا ترى بالعين هي الأكثر خطورة كونها تحتاج إلى خبرة لمعرفة السيطرة عليها والتي قد تكون معظم الإصابات نتيجتها، لذلك يجب فهم طبيعة هذه المخاطر لحماية العاملين منها .

وقد عرفت منظمة العمل الدولية (2001) الخطر بأنه " مزيج من احتمال وقع حدث خطر وجسامة الإصابة أو الضرر اللاحق بصحة الناس بسبب هذا الخطر.

ويمكن تقسيم مخاطر العمل كما أشرت إليها كل من، منظمة الصحة العالمية (2002) ومنظمة العمل الدولية (2016) والمركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية (2000) وشرارة (2106). وكما قسمها قانون العمل المصري رقم (12) لسنة 2013، ونجلاء (2018)، و Cecchini (2018)، Rudolphi (2017) إلى :

- المخاطر الفيزيائية.
- المخاطر البيولوجية.
- المخاطر الكيميائية.
- مخاطر الحريق.
- المخاطر الميكانيكية.
- المخاطر السلبية.

أولاً: المخاطر الفيزيائية

هي مخاطر العمل الطبيعية والتي يمكن التحكم بها من خلال وسائل وإجراءات الوقاية المختلفة كونها معروفة ومحددة وقابلة للقياس والكشف عنها وبالتالي التحكم بها، وتوجد هذه المخاطر في بيئة العمل وتؤثر سلباً على صحة وحياة العاملين في حال تجاوزها الحدود المسموح بها، ومنها الوطأة الحرارية والبرودة، الضوضاء والاهتزازات، والإضاءة، والإشعاعات الضارة الخطرة، وتغيرات الضغط الجوي، والانفجارات، والكهرباء الاستاتيكية والديناميكية.

ويتعرض العاملون في القطاع الزراعي لكثير من هذه المخاطر أثناء العمل.

خامساً: المخاطر السلبية

ج- الاتصال بأقرب مركز إطفاء إذا كان الحريق يستدعي ذلك.

هي المخاطر التي تنشأ أو يتفاقم الضرر أو الخطر عنها نتيجة عدم توافرها ومن أمثلتها التي وضحتها قرار وزير القوى العاملة والهجرة رقم (211) لسنة 2003: غياب وسائل الإنقاذ، وسائل الإسعاف، ووسائل النظافة، والشهادات الصحية، والترتيب والتنظيم.

3- بعد إطفاء الحريق وتتضمن

أ-المباشرة في عملية التحقيق لتحديد أسباب الحريق، ومكان اندلاعه.

ب-إزالة مخلفات الحريق وصيانة وتعبئة معدات الإطفاء والإسعاف .

سادساً: مخاطر الحريق

يقوم الحريق على أساس عدة تفاعلات كيميائية متسلسلة بين عناصر الحريق الثلاثة وهي:

(المادة القابلة للاشتعال، الأكسجين، مصدر الاشتعال أو الحرارة) وتعتمد ميكانيكية الحريق على الحالة الفيزيائية للمواد القابلة للاحتراق ونسب توزيعها والمحيط الخاص بها.

ومعظم الحرائق تبدأ على نطاق صغير، وتنشأ من مستنصر الشرر بسبب إهمال في إتباع طرق الرقابة، وسرعان ما تنتشر إذا لم يبادر بإطفائها مخلفه خسائر ومخاطر فادحة في الأرواح والممتلكات .

الدراسات السابقة

من خلال الإستعراض السابق لماهية السلامة والصحة المهنية وباستعراض دراسة كل من: جيهان (2008) بعنوان "الإحتياجات الإرشادية للاستخدام الآمن لمشغلي الجرارات والآلات الزراعية بمحطات الخدمة في محافظة كفر الشيخ .

و"دراسة منال (2016) بعنوان "برامج السلامة والصحة المهنية ودورها في تحسين بيئة العمل والسلوك الإيجابي للعاملين في المنشآت الصناعية، ودراسة غاده (2018) بعنوان "الأبعاد الإجتماعية للسلامة والصحة المهنية وعلاقتها بحوادث العمل والمركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية نموذجاً.

ودراسة دينا (2018) بعنوان "الآثار الإجتماعية والاقتصادية للأمراض المهنية: دراسة ميدانية في شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية"، ودراسة Darcin et al (2018) بعنوان " Accident involving " migrant Seasonal Agricultural Worker " تبيين أن:

1- هناك علاقة بين الإحتياجات الإرشادية المعرفية، وبين مدة الخبرة، والحالة التعليمية، وعدد الدورات التدريبية، ومدة التدريب، ومكان التدريب، ومدى الاستفادة من التدريب، والتعرض للإصابات والحوادث، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات.

2- وجود علاقة دالة إحصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين ودورات السلامة والصحة المهنية ووجود علاقة دالة إحصائياً بين السلوك الإيجابي للعاملين وحوادث وإصابات العمل.

وهناك مجموعة من الإجراءات والخطوات الضرورية للتعامل مع الحرائق كما ذكرتها (صفاء، 2014، ص 33) هي:

1- قبل نشوب الحريق وتتضمن

أ-التأكد وبشكل دوري من توافر معدات الإطفاء والتأكد من صلاحيتها .

ب-التأكد باستمرار من سلامة التوصيلات الكهربائية.

ت-إعداد برامج خاصة بالإخلاء والإطفاء والإسعاف.

ث-تدريب العاملين على كيفية استخدام معدات الإطفاء والإسعافات المختلفة.

ج-تدريب العاملين على عمليات الإخلاء وتحديد مكان خارج المبنى لتجمع الأفراد فيه .

2- أثناء نشوب الحريق وتتضمن

أ- إعلام الآخرين بنشوب الحريق.

ب-المعالجة الفورية للحريق بمعدات الإطفاء المتوفرة.

ت-إخلاء مكان الحريق حسب البرنامج المعد.

ث-إغلاق الأبواب والشبابيك.

مظلة التعاونيات الزراعية، وتمت المقابلة الفعلية مع (225) مبحوث منهم (59) مرشد زراعي، و(166) فني زراعي الذين استجابوا للبحث، وتم إجراء إختبار ألفا للصدق والثبات حيث بلغت قيمة معامل الثبات 0.945. وهى قيمة مقبولة إحصائياً و تدل على ثبات المقياس.

ثانياً: التعريفات الإجرائية

إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية

يقصد بها فى هذه الدراسة كافة الوسائل والإجراءات والقواعد والنظم التى يتم اتخاذها داخل قطاع الزراعة سواءاً إجراءات وقائية أو إحترازية أو تزويد بالمعدات والأدوات ومعدات الوقاية الشخصية، وعمل دورات تدريبية، او تطبيق قوانين ولوائح متعلقة بالسلامة والصحة المهنية والتي تهدف إلى الحفاظ على سلامة وصحة العاملين بالقطاع الزراعى من خطر الإصابة وذلك بتوفير بيانات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية وكذلك الحفاظ على الممتلكات من خطر التلف والضياع.

المرشدين الزراعيين

ويقصد بهم المرشدين الزراعيين التابعين للإدارة العامة للإرشاد الزراعى والفنيين الزراعيين الحاصلين على مؤهل زراعى مناسب، وحصلوا على دورات تدريبية فى الإرشاد ولديهم الخبرة فى التعامل مع الزراع والتابعين إدارة التعاونيات الزراعية العاملين بقطاع الزراعة بمحافظة القليوبية وهم المسئولين عن تنفيذ كافة الأنشطة الفنية والبرامج الإرشادية على المستوى المحلى.

ثالثاً: المتغيرات البحثية

أ- المتغيرات المستقلة

تضمن البحث اثنى عشر متغيراً مستقلاً وهى: السن، والمؤهل الدراسى والتخصص الوظيفى، ومدة العمل بقطاع الزراعة، دورات تدريبية فى قطاع الزراعة، ودورات تدريبية فى مجال السلامة والصحة المهنية، والاستقاده من مصادر المعلومات، والرضا الوظيفى، والاتجاه نحو التدريب، ودافعية الإنجاز، وعدد ساعات العمل، ساعات العمل الاضافية.

3- احتلت المتغيرات الشخصية بالنسبة للعامل من حيث وقوع الحوادث المرتبة الأولى، بينما احتلت ظروف العمل غير الآمنة المرتبة الثانية، واحتلت تصرفات العاملين غير الآمنة المرتبة الثالثة.

4- تبين أن الحالة الاقتصادية تعد مؤشر حقيقي ودافع رئيسي يؤدي إلى وقوع العاملين لحوادث العمل نظراً لعدم قدرة العامل على سد الإحتياجات المعيشية لتدنى مستوى الأجور مقارنة بإرتفاع الأسعار، وأيضاً يؤدي سوء العلاقة بين زملاء العمل وبين رؤسائهم إلى ارتفاع حوادث العمل.

5- من مخاطر العمل التى يتعرض لها عمال الزراعة المهاجرين التسمم بالمبيدات، والسقوط والتسمم بأول أكسيد الكربون، والغرق بالإضافة إلى المشاكل الصحية نظراً لظروف المعيشة السيئة، وأوضح البحث خطر الأكثر أهمية هو أن النقل من وإلى الأماكن غالباً ما يحدث فى المركبات غير الآمنة.

4 الطريقة البحثية

أولاً: منطقة وشاملة وعينه البحث

أجريت هذه الدراسة فى محافظة القليوبية، حيث تعتبر نموذجاً عبئياً حيث تقع فى منطقة شرق نهر النيل عند رأس الدلتا وتحدها من الشمال محافظة الدقهلية والغربية، ومن الجنوب محافظة القاهرة والجيزة، ومحافظة الشرقية من جهة الشرق، وحافظة المنوفية من الغرب، وتعتبر القليوبية إحدى محافظات إقليم القاهرة الكبرى (وهو الإقليم الذى يضم محافظة القاهرة والجيزة والقليوبية)، وتبلغ مساحتها (1001.09 كم²). وتعتبر محافظة القليوبية المصدر الرئيسى للمحاصيل الزراعية لسكان محافظة القاهرة، حيث تشتهر المحافظة بتنوع محاصيلها.

وتمثلت شاملة الدراسة فى جميع المرشدين الزراعيين العاملين تحت مظلة الإرشاد الزراعى الحكومى والفنيين الزراعيين العاملين بالتعاونيات الزراعية الذين ينطبق عليهم التعريف الإجرائى للبحث على مستوى المراكز السبعة (بنها، كفر شكر، طوخ، قلوب، القناطر الخيرية، شبين القناطر، الخانكة) بمحافظة القليوبية، والبالغ عددهم (261) مرشد، منهم (59) مرشداً زراعياً عاملين تحت مظلة الإرشاد، و(202) فنى زراعى عاملين تحت

خامساً: المعالجة الكمية لبعض المتغيرات المتضمنة في
البحث

المتغيرات المستقلة

1. السن: يقصد به الرقم الخام لعدد سنوات عمر
المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت إجراء الدراسة
الميدانية، وتم رصد بالرقم الخام لعمر المبحوث وقت
إجراء الدراسة لأقرب سنة ميلادية.

2. المؤهل الدراسي: يقصد به آخر درجة علمية حصل
عليها المبحوث حتى تاريخ جمع البيانات البحثية، وتم
قياس المؤهل الدراسي للمبحوث بسؤاله عن مستوى
تعليمه وتم اعطاء مؤهل متوسط (درجة واحده)، ومؤهل
جامعى (درجتان)، ومؤهل فوق جامعى (ثلاث درجات).

3. التخصص الوظيفي: يقصد به التخصص الوظيفي
الدقيق للمبحوث في مجال الزراعة وتم حصره في اثنين
من المسميات الوظيفية الإدارية وهما الإرشاد الزراعى
وتم إعطاءه (درجتان)، وفنى زراعى، تم إعطاءه (درجة
واحدة).

4. مدة العمل الحكومى بقطاع الزراعة: يقصد به عدد
السنوات التى قضاها المبحوث فى العمل الحكومى بوزارة
الزراعة سواء بالعمل فى المجال الإرشادى، او التعاونيات
الزراعية، مقرباً لأقرب سنة صحيحة، وقد تم التعبير عنها
بعدد السنوات التى قضاها المبحوث فى العمل بوزارة
الزراعة سواء بالعمل فى المجال الإرشادى، او التعاونيات
الزراعية، مقرباً لأقرب سنة صحيحة.

5. الدورات التدريبية فى قطاع الزراعة: هى مجموع
عدد الدورات التى حصل عليها المبحوث أثناء العمل
بالقطاع الزراعى، موضوعها، ومدتها، والجهة المنظمة
لها، ودى استفادته منها، ويتم التعبير عنها بقيم رقمية
وتم حسابها بالرقم الخام لعدد الدورات التدريبية التى
حصل عليها المبحوث فى القطاع الزراعى حتى تاريخ
جمع بيانات الاستمارة .

ب- المتغير التابع

درجة تطبيق والتزام المرشدين الزراعيين المبحوثين
لإجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية فى قطاع
الزراعة .

رابعاً: الفروض البحثية

- الفرض النظرى العام الأول

"توجد علاقة معنوية بين درجة تطبيق المرشدين
الزراعيين المبحوثين لإجراءات و معاييرالسلامة والصحة
المهنية و بين كل من متغيرات الدراسه المستقلة الإثنى
عشر السابق الاشاره إليها كلاً على حدة".

- الفرض النظرى العام الثانى

"توجد علاقة معنوية بين درجة تطبيق المرشدين
الزراعيين المبحوثين لإجراءات و معاييرالسلامة والصحة
المهنية و بين كل من متغيرات الدراسة المستقلة الإثنى
عشر السابق الاشارة إليها مجتمعة".

- الفروض الإحصائية من الفرض الاول إلى الفرض
الثانى عشر (1-12)

من الفرض النظرى العام الأول تم اشتقاق اثنى عشر
فرضاً إحصائياً (1-12) أى من الفرض الإحصائى
الأول وحتى الفرض الإحصائى الثانى عشر تشترك
جميعها فى مقولة واحدة مؤداها:

"لا توجد علاقته معنوية بين درجة تطبيق المرشدين
الزراعيين المبحوثين لإجراءات ومعايير السلامة والصحة
المهنية و بين كل من متغيرات الدراسة المستقلة الإثنى
عشر السابق الاشارة إليها كلاً على حدة".

- أما الفرض الإحصائى الثالث عشر فيختص بالتأثير
المتجمع للمتغيرات الأثنى عشر المستقلة موضع
الدراسة والمنطوقة

"لا توجد علاقته معنوية بين درجة تطبيق المرشدين
الزراعيين المبحوثين لإجراءات ومعايير السلامة والصحة
المهنية و بين كل من متغيرات الدراسة المستقلة الاثنى
عشر السابق الاشاره إليها مجتمعة".

مكون من 16 عبارة وطلب من المبحوث أن يبين دافعية الإنجاز عن كل عبارة من العبارات وكانت الإجابة متدرجة من موافق، موافق الى حد ما، غير موافق، كما أعطيت الإجابات الأوزان الرقمية 1، 2، 3، ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث في العبارات الستة عشر لتعبر عن الدرجة الكلية لدافعية الانجاز.

11. عدد ساعات العمل: ويتم التعبير عنها بعدد الساعات التي يعملها المرشد في اليوم.

12. ساعات العمل الإضافية: وتم التعبير عنها بإجمالي عدد ساعات العمل الإضافية للمرشد الزراعي زيادة عن ساعات العمل الأساسية.

أ- المتغير التابع

إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية

ويقصد بها درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة في بيئة العمل لدى المرشدين الزراعيين المبحوثين وتم قياسها من خلال 22 عبارة وكانت الاجابه بين نعم، لا، كما أعطيت الإجابات الأوزان الرقمية 2، 1، ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث في العبارات الاثنتين والعشرين لتعبر عن الدرجة الكلية لدرجة تطبيق المرشدين المبحوثين لإجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية.

سادساً: تجميع وتحليل البيانات

استوفت البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وذلك بعد إعداد الاستمارة واختبارها مبدئياً بمحافضة القليوبية على عينة قوامها (20) مفردة من المبحوثين الذين تم مقابلتهم وجمع البيانات منهم، وقد تم جمع البيانات في الفترة من الأول من يناير وحتى الأول من فبراير لسنة 2020 هذا وقد تم استخدام العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية، ومعامل ارتباط بيرسون، وكذلك الارتباط المتعدد ومعامل الإنحدار التدريجي Step-wise للتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي والتي تسهم في تفسير التباين في المتغير التابع، وتم التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.

6. الدورات التدريبية في مجال السلامة والصحة المهنية: هي مجموع عدد الدورات التي حصل عليها المبحوث في مجال السلامة والصحة المهنية، موضوعها، ومدتها، والجهة المنظمة لها، ومدى استفادته منها، ويتم التعبير عنها بقيم رقمية. وتم حسابها بالرقم الخام لعدد الدورات التدريبية التي حصل عليها المرشدين الزراعيين المبحوثين في مجال السلامة والصحة المهنية حتى تاريخ جمع بيانات الاستمارة.

7. مدى الاستفادة من مصادر المعلومات: تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن مدى استفادته من مصادر المعلومات وذلك على مقياس مكون من ثلاث مستويات وهي تامة، جزئية، لا توجد وأعطيت الدرجات 3، 2، 1، وجمعت الدرجة الكلية لتعبر عن مدى الاستفادة للمبحوث.

8. الرضا الوظيفي: يقصد بها مدى رضا المبحوث عن عمله تم قياس هذا المتغير بمقياس مكون من عشرين عبارة وطلب من كل مبحوث أن يبين درجة رضاه عن كل عبارة من العبارات وكانت الاجابه متدرجة موافق، موافق الى حد ما، غير موافق، كما أعطيت الإجابات الأوزان الرقمية 3، 2، 1، ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث في العبارات العشرين لتعبر عن الدرجة الكلية للرضا الوظيفي .

9. الاتجاه نحو التدريب: الاتجاه هو ميل عاطفي تنظمه خبرته ليتفاعل سلبياً أو إيجابياً تجاه التدريب الإرشادي، وتم قياس هذا المتغير بمقياس مكون من 13 عبارة وطلب من المبحوث أن يبين الاتجاه نحو التدريب عن كل عبارة من العبارات وكانت الإجابة متدرجه من موافق، موافق الى حد ما، غير موافق، كما أعطيت الإجابات الأوزان الرقمية 3، 2، 1، في حالة العبارات الإيجابية والعكس في حاله العبارات السلبية، ثم جمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث في العبارات الثلاثة عشر لتعبر عن الدرجة الكلية للاتجاه نحو التدريب.

10. دافعية الانجاز: يقصد بها مدى رغبة المبحوثين في القيام بعمل جيد والنجاح في ذلك العمل، ومدى رغبتهم في التميز والتفوق، وتم قياس هذا المتغير بمقياس

المرشدين الزراعيين والعاملين داخل قطاع الزراعة ويوضح الجدول رقم 2 نتائج الدراسة الميدانية لدرجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين الزراعيين البحوثين .

جدول 1. التوزيع النسبي والعددي للمخاطر التي يتعرض لها المرشدين الزراعيين البحوثين أثناء العمل

م	مخاطر العمل	تكرار	%	الترتيب
1	البرودة ودرجات الحرارة المرتفعة	177	78.7	الاول
2	التعرض للمبيدات والمواد الكيميائية	168	74.7	الثاني
3	التعرض للإهتزازات والضجيج	162	72.0	الثالث
4	حوادث الطرق أثناء المرور على الحقول نتيجة المواصلات غير الآمنة.	156	69.3	الرابع
5	التلامس مع المخلفات البيولوجية أو الحيوانات والنباتات	155	68.9	الخامس
6	الأنزلاقات والتعثر أو السقوط من الأماكن المرتفعة	129	57.3	السادس
7	التعرض للحوادث نتيجة التعامل مع الآلات والمعدات	124	55.1	السابع
8	العمل لساعات طويلة	107	47.6	الثامن
9	سوء المعاملة والإجهاد والعمل تحت ضغط	106	47.1	التاسع
10	رفع أوزان ثقيلة وأعمال تسبب اضطرابات عضليه وهيكلية	95	42.2	العاشر
11	مخاطر الكهرباء	83	36.9	الحادى عشر
12	التعرض للحرائق	81	36.0	الثاني عشر
13	سوء التهوية	74	32.9	الثالث عشر

المصدر: عينة الدراسة الميدانية

5 النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: مخاطر العمل التي يتعرض لها المرشدون الزراعيون

أوضحت النتائج الواردة في الجدول 1 والذي يختص بأهم المخاطر التي يتعرض لها المرشدين الزراعيين البحوثين أثناء العمل في قطاع الزراعة وفقاً لتكرار ورودها، والتي جاء في مقدمتها البرودة ودرجات الحرارة المرتفعة بنسبة تقترب من (79%)، يليها التعرض للمبيدات والمواد الكيميائية بنسبة بلغت 75%، والتعرض لغبار المحاصيل والعوادم بنسبة 72%، ويأتي في المرتبة الرابعة والخامسة والسادسة على التوالي "حوادث الطرق أثناء المرور على الحقول نتيجة المواصلات غير الآمنة" والتلامس مع المخلفات البيولوجية أو الحيوانات والنباتات و" الأنزلاقات والتعثر أو السقوط من الأماكن المرتفعة" بنسب مئوية بلغت 69.3%، 68.9%، 57.3% على الترتيب، في حين جاءت "سوء التهوية في المكاتب" في المرتبة الثالثة عشر والأخيرة من مخاطر العمل التي يتعرض لها المرشدون البحوثون.

ثانياً: إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة

أوضحت النتائج الواردة بالجدول 2 والذي يختص بتطبيق الإجراءات والمعايير الخاصة بالسلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة وفقاً للتوزيع العددي والنسبي لتلك الإجراءات من وجهة نظر المرشدين الزراعيين وجود ارتفاع نسبي في تطبيق بعض الإجراءات ومنها في المقدمة الإضاءة و التهوية الحيدة في مكان العمل بنسبة 67.6% يليها اتخاذ احتياطات السلامة عند التعامل مع أنواع المبيدات المختلفه بنسبة 55.6% من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة، وما ورد عن منظمة العمل الدولية، ومعهد السلامة والصحة المهنية استخلصت البحث إثني عشر وعشرين عبارة تعكس الإجراءات والمعايير التي يجب توافرها وتطبيقها في مجال السلامة والصحة المهنية للحفاظ على سلامة

جدول 2. التوزيع النسبي والعددي لدرجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة

م	العبارة	تكرار	%	الترتيب
1	هل الإضاءة والتهوية جيدة في مكان العمل	152	67.6	الأول
2	تؤخذ احتياطات السلامة عند التعامل مع أنواع المبيدات المختلفة.	125	55.6	الثاني
3	يوجد نظام تأمين داخل العمل للحفاظ على سلامتك	110	48.9	الثالث
4	يوجد أجهزة إطفاء الحرائق في مكان العمل	109	48.4	الرابع
5	توفر قوانين العمل للعاملين بالقطاع الزراعي اشتراطات السلامة والصحة المهنية المطلوبة .	100	44.4	الخامس
6	يتم التعرف على جميع أنواع المخاطر في بيئة العمل والتي تؤثر على صحة وسلامة العاملين	97	43.1	السادس
7	تتم عمليات الصيانة والإصلاح في مكان العمل بصفة مستمرة ودورية	96	42.7	السابع
8	يتم إجراء البحوث و الدراسات لتحديد أفضل طرق الأداء المهني وأكثرها أمناً للعاملين	93	41.3	الثامن
9	يتم إعداد تقرير عن كل حادث داخل العمل	93	41.3	الثامن
10	يحتوى النظام الداخلى للعمل على أحكام متعلقة بالسلامة والصحة المهنية	88	39.1	التاسع
11	تتم عمليات الفحص والصيانة والنظافة لمعدات الوقاية الشخصية بصفه مستمره عقب استخدامها	88	39.1	التاسع
12	هناك نظم للإبلاغ عن الحوادث والأمراض المهنية في الزراعة وتسجيلها واستقصائها	82	36.4	العاشر
13	النظم والإجراءات الوطنية المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية كافية بالقطاع الزراعي	80	35.6	الحادى عشر
14	يتم تطبيق المعايير والإجراءات بشأن الإبلاغ عن الإصابات والأمراض في مكان العمل	80	35.6	الحادى عشر
15	توجد الإشارات التحذيرية والملصقات المتعلقة بالسلامة المهنية في مكان العمل	78	34.7	الثانى عشر
16	يوجد أدوات ومعدات للحماية من المخاطر والإصابات	72	32.0	الثالث عشر
17	يتم عمل حملات توعية بمخاطر العمل بصفه دورية	64	28.4	الرابع عشر
18	يجرى تفتيش دورى على مكان العمل للتأكد من إجراءات السلامة والصحة المهنية	62	27.6	الخامس عشر
19	تقوم الإدارة المعنية التابع لها بعمل دورات تدريبية وتنقيحيه للعاملين في مجال السلامة والصحة المهنية	62	27.6	الخامس عشر
20	يتم تطبيق معايير وإجراءات بشأن معدات الوقاية الشخصية في مكان العمل	56	24.9	السادس عشر
21	يوجد بمكان العمل قسم خاص بالسلامة والصحة المهنية	56	24.9	السادس عشر
22	يوجد جبهه مختصه بالرقابه والرصد والمراجعة على ترتيبات السلامة المهنية داخل العمل بصفه دورية	53	23.6	السابع عشر

المصدر: عينة الدراسة الميدانية

(50-25%) وهي درجة تطبيق ضعيفة، حيث تمثل البنود من (9-3) وهي "وجود نظام تأمين داخل العمل للحفاظ على سلامتك، ووجود أجهزة إطفاء الحرائق في مكان العمل، وتوفير قوانين العمل للعاملين بالقطاع الزراعي اشتراطات السلامة والصحة المهنية المطلوبة، التعرف على جميع أنواع المخاطر في بيئة العمل والتي تؤثر على صحة وسلامة العاملين، عمليات الصيانة والإصلاح في مكان العمل بصفة مستمرة ودورية، إجراء البحوث والدراسات لتحديد أفضل طرق الأداء المهني

تشير النتائج في الجدول السابق رقم 2 إلى التوزيع النسبي لدرجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لتكرار ورودها، حيث تبين أن من الإجراءات التي حظيت بتطبيق مرتفع نسبياً هي وجود "الإضاءة والتهوية الجيدة في مكان العمل" بنسبة تقدر بحوالى (67.6%)، يليها "اتخاذ احتياطات السلامة عند التعامل مع أنواع المبيدات المختلفة". بنسبة تقدر بحوالى (56%)، وهي درجة تطبيق متوسطة، في حين جاء تطبيق البنود من (19-3) بنسب مئوية تتراوح بين

دراسة لإجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية للمرشدين الزراعيين
العاملين في قطاع الزراعة في محافظة القليوبية

983

رابعاً: العوامل المؤثرة على درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية للمرشدين الزراعيين المبحوثين في قطاع الزراعة

فيما يتعلق بتحقيق هدف البحث الرابع، يستعرض الجدول التالي رقم 4 العلاقة الإرتباطية بين المتغيرات المستقلة وبين درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين.

جدول 4. العلاقة الإرتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة الاثني عشر وبين درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية للمرشدين الزراعيين المبحوثين في قطاع الزراعة

م	المتغيرات المستقلة	رقم الفرض	معامل الارتباط البسيط	المعنوية
1	السن	X1	.087	غير معنوى
2	المؤهل الدراسي	X2	-.147	*
3	التخصص الوظيفي	X3	.212	**
4	مدة العمل بقطاع الزراعة	X4	.220	**
5	دورات تدريبية في قطاع الزراعة	X5	-.312	**
6	دورات تدريبية في السلامة والصحة المهنية	X6	-.076	غير معنوى
7	مدى الاستفاده من مصادر المعلومات	X7	-.311	**
8	الرضا الوظيفي	X8	.446	**
9	الاتجاه نحو التدريب	X9	.355	**
10	دافعية الإنجاز	X10	.371	**
11	عدد ساعات العمل	X11	.299	**
12	ساعات العمل الاضافية	X12	-.031	غير معنوى

** معنوى على المستوى الاحتمالى (0.01)

* معنوى على المستوى الاحتمالى (0.05)

وأكثرها أمناً للعاملين، إعداد تقرير عن كل حادث داخل العمل" بنسب تتراوح بين 40- 48.9%.

وتشير هذه النتائج بصفة عامة إلى تدنى درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين.

ثالثاً: درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة

فيما يتعلق بتحقيق هدف البحث الثالث، يستعرض الجدول التالي رقم 3 نتائج الدراسة الميدانية فيما يتعلق بدرجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين .

جدول 3. توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في قطاع الزراعة

درجة التطبيق	منخفض (22-29)	متوسط (30-37)	مرتفع (38-44)	الإجمالي (ن=225)
%	51.6	28.4	20	100

المصدر: عينة الدراسة الميدانية

يتضح من نتائج الجدول السابق رقم 3 أن حوالي (80%) من المرشدين الزراعيين المبحوثين يرون أن إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية للمرشدين تطبق بدرجة متوسطة ومنخفضة في قطاع الزراعة الأمر الذي يعكس مستويات معرفية منخفضة للمرشدين المبحوثين في مجال السلامة والصحة المهنية ويعكس أيضاً الحاجة إلى ضرورة إهتمام المسؤولين عن قطاع الزراعة بتطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية في هذا القطاع من خلال أساليب وآليات مختلفة سواء كانت من خلال برامج تدريبية أو تزويد العاملين بهذا القطاع بالمعدات والملابس الوقائية أو إجراءات التأمين أو تفعيل إجراءات الرقابة والمتابعة وغيرها من الإجراءات التي تحد و تقلل من أخطار المهنة وتوفر سبل وقاية وحماية أفضل.

أما بالنسبة لبقية المتغيرات المستقلة الأخرى وهي: السن، والحصول على دورات تدريبية فى السلامة والصحة المهنية، وساعات العمل الإضافية، فإن علاقتها بدرجة تطبيق المبحوثين لإجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية تميزت بالانخفاض حيث لم تثبت معنويتها عند مستوى معنوية (0.01) كما هو موضح بالجدول رقم 6 وبالتالي لا يمكن رفض فروضها الإحصائية التالية: الأول، والثانى، والسادس، والثانى عشر والتي تقتضى بعدم وجود علاقة ارتباطية بين درجة تطبيق المبحوثين لإجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية وكل من المتغيرات المستقلة السابق الإشارة إليها، وبالتالي عدم قبول فروضها البديلة.

خامساً: تقدير نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة المدروسة فى تفسير التباين الكلى لدرجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية

لتقدير نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة المدروسة فى تفسير التباين الكلى للمتغير التابع (y) أستخدم نموذج التحليل الارتباطى الانحدارى المتعدد التدرجى لاختبار صحة الفرض الإحصائى الثالث عشر والذي يقضى بعدم وجود علاقة معنوية بين درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية للمرشدين المبحوثين فى قطاع الزراعة وبين كل من المتغيرات المدروسة مجتمعة أى فى وجود باقى المتغيرات كما هو موضح بالجدول التالى رقم 5.

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم 4 وجود علاقة إرتباطية طردية ومعنوية عند مستوى معنوية (0.01) بين درجة تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين التخصص الوظيفى، مدة العمل بقطاع الزراعة، والرضا الوظيفى، والاتجاه نحو التدريب، ودافعية الإنجاز، وعدد ساعات العمل، وعلاقه عكسية ومعنوية بين درجة تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين الدورات التدريبية فى قطاع الزراعة، ومدى الاستقاده من مصادر المعلومات، وتعكس هذه النتيجة أن مصادر المعلومات عن إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية غير كافية أو ليس لها جدوى من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين، كما ان هناك علاقة معنوية وعكسية عند مستوى (0.05) بين درجة تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية وبين المؤهل الدراسى.

وبناءً على ذلك تم رفض الفروض الإحصائية التالية: الثالث، والرابع، والثامن، والتاسع، والعاشر، والحادى عشر، فقط، وتم قبول فروضها البديله والمتمثله فى وجود علاقة ارتباطية موجبة ومعنوية بين مدى تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية وكل من المتغيرات المستقلة السابق الإشارة إليها، وأيضاً رفض الفروض الإحصائية: الخامس والسابع، وقبول فروضها البديله والمتمثله فى وجود علاقة ارتباطية سالبة ومعنوية بين مدى تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية وكل من المتغيرات المستقلة السابق الإشارة إليها.

جدول 5. العلاقة الإرتباطية والآنحدارية المتعددة بين المتغيرات المستقلة و درجة تطبيق إجراءات و معايير السلامة والصحة المهنية للمرشدين المبحوثين فى قطاع الزراعة

خطوات التحليل	المتغير المستقل الداخلى فى التحليل	معامل الارتباط المتعدد	معامل لتحديد المعدل	النسبة المئوية للتباين المفسر	معامل الانحدار	نسبة ف
الأولى	الرضا الوظيفى	.446	.196	19.6	.446	55.5**
الثانية	عدد ساعات العمل	.498	.242	4.6	.299	36.7**
الثالثة	الاتجاه نحو التدريب	.536	.278	3.6	.355	29.7**
الرابعة	مدى الاستقاده من مصادر المعلومات	.552	.293	1.5	-.311	24.2**

المصدر : عينة الدراسة

معامل الارتباط المتعدد = .552.

معامل التحديد المعدل = .293.

** معنوى على المستوى الاحتمالى (0.01).

الخطأ المعيارى عند الخطوة الرابعة = 6.099

- ضرورة إجراء دراسات مستقبلية تتبعية تستكمل المسيرة البحثية لمحاولة التعرف على المتغيرات الأخرى التي لم تتطرق إليها الدراسة والتي من شأنها أن تؤثر على درجة تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية داخل قطاع الزراعة.
- تفعيل عمل كافة الرقابة والرصد والمراجعة على إجراءات السلامة والصحة المهنية بالمنشآت والهيئات التابع لوزارة الزراعة.
- تفعيل عمل الأقسام الخاصة بالسلامة والصحة المهنية بالقطاع الزراعي، وتوفير الدعم المادي والفني اللازم للقيام بمسئوليتها وأدوارها الموكلة بها.
- توفير قاعدة بيانات داخل القطاع الزراعي (منصه إلكترونية) تحتوى على كافة المعلومات المتعلقة بالسلامة والصحة المهنية وإتاحتها للعاملين بالقطاع الزراعي وخاصة المرشدين الزراعيين .
- وجود قطاع تأمين شامل سواءً على الأفراد أو المنشآت بالشكل الذى يقلل من الحد من الخسائر البشرية والمادية، ويساهم في تعزيز إجراءات العمل داخل هذه المنشآت.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- العريضي، صفاء عبد الله (2014) "برنامج تدريبي مقترح لزيادة مستوى السلامة الصحة المهنية وعلاقته بالكفاية الإنتاجية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمشق، بغداد، ص 13 .
- الشويهدى، مفتاح عبد لسلام (2008) "الصحة والسلامة المهنية"، منشورات جامعة 7 أكتوبر، مكتبة الأنجلو المصرية، ص 96.
- المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية (2017) "تحسين الإبلاغ عن الحوادث والأمراض المهنية وجمع بياناتها وتحليلها على المستوى الوطنى، مكتب العمل الدولى بجينيف، دمشق، بغداد، ص 7.
- المركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل (2000) ، ص142.

وقد أوضحت نتائج التحليل الإحصائى المبينة بالجدول رقم 5 معنوية هذا النموذج حتى الخطوة الرابعة نظراً لثبات الخطأ المعياري عند المستوى (6.099)، وهى معنوية عند مستوى معنوية (0.01) وبالتالي يمكن رفض الفرض الإحصائى الثالث عشر وقبول الفرض النظرى البديل فيما يتعلق بالمتغيرات الأربع الموضحة بالجدول السابق، ومعادلة الإنحدار التالية:

$$Y = -2.56 + 5.38 X_8 + 1.62 X_{11} + 4.25 X_9 - 7.93 X_7$$

adjusted R² = .293

وطبقاً للنتائج السابقة هناك أربع متغيرات فقط مسئولة عن تفسير (29%) من التباين الكلي لمدى تطبيق إجراءات ومعايير السلامة والصحة المهنية فى قطاع الزراعة من وجهة نظر المرشدين المبحوثين وذلك استناداً إلى قيمة معامل التحديد المعدل والتي بلغت (0.293)، وقد ساهمت المتغيرات كالتالى: الرضا الوظيفي (19.6%)، يليه عدد ساعات العمل (4.6%)، يليها الاتجاه نحو التدريب (3.6%)، ثم مدى الاستفادة من مصادر المعلومات (1.5%) أما بالنسبة لباقي المتغيرات الثمانية فلم يتمكن قبول من رفض الفرض الإحصائى الثالث عشر والذي يقضى بعدم وجود علاقة معنوية بين مدى تطبيق المبحوثين لإجراءات و معايير السلامة والصحة المهنية.

6 الاستنتاجات

فى ضوء النتائج السابقة فإن البحث يوصى بما يلي

- تخطيط وتنفيذ دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين والعاملين فى القطاع الزراعى فى مجال السلامة والصحة المهنية.
- توفير معدات الوقاية الشخصية وخاصة فيما يتعلق بالتعامل مع المبيدات للحفاظ على سلامة المرشدين الزراعيين.
- أهتمام قطاع الزراعة بتطبيق اللوائح والقوانين التى تزيد من فعالية إجراءات السلامة والصحة المهنية .
- تعزيز ثقافة السلامة المهنية من خلال تنشيط دور المراكز الإرشادية الزراعية وعمل حملات توعية داخل قطاع الزراعة .

- الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء (2018) النشرة السنوية لإحصاءات إصابات العمل لعام 2017.
- إبراهيم، غادة عبد العظيم (2018) "الأبعاد الاجتماعية للسلامة والصحة المهنية وعلاقتها بحوادث العمل المركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية نموذجاً، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- أبو الذهب، بسام (2013) "السلامة والصحة المهنية في الزراعة، المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية، دمشق، بغداد.
- إمام، محمد بيومي محمد (2012) "تقييم عمليات السلامة والصحة المهنية بهدف تحسين أداء العاملين، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة قناة السويس، الاسماعيلية، مصر.
- شرارة، مجدى عبد الله (2016) "السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل"، مؤسسة فريديش إيبيرت، مكتب مصر، ص 37.
- شومان، دينا أحمد مسعد (2018) "الأثار الاجتماعية والاقتصادية للأمراض المهنية دراسة ميدانية في شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة المنصورة، المنصورة، مصر .
- عمارة، منال محمد (2016) "برامج السلامة والصحة المهنية ودورها في تحسين بيئة العمل والسلوك الإيجابي للعاملين في المنشآت الصناعية"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، ص 29.
- محمد، جيهان فتحى (2008) " الاحتياجات الارشادية للاستخدام الآمن لمشغلي الجرارات والألات الزراعية بمحطات الخدمة في محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة ، الحيزة، مصر.
- محمد، هاجر (2013) " برنامج عمل مقترح لتفعيل دور جهاز السلامة والصحة المهنية فى المنظمات الإقتصادية، دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، ص 27.
- منظمة الصحة العالمية (2002) "الصحة المهنية المرجع للعاملين فى الرعاية الصحية الأولية"، المكتب الإقليمي للشرق المتوسط، القاهرة، مصر، ص 27.
- منظمة العمل الدولية (2001) "السلامة والصحة المهنيين، مبادئ توجيهية بشأن نظم إدارة السلامة الصحة المهنيين"، مكتب العمل الدولي، جنيف، ص 21.
- منظمة العمل الدولية (2016) "دليل المبادئ الأساسية للسلامة والصحة المهنية فى بيئة العمل"، مكتب العمل الدولي، جنيف، ص 11.
- مركز هردو لدعم التعبير الرقوى (2017) اليوم العالمي للسلامة والصحة المهنية فى بيئة العمل، القاهرة، مصر، ص 8.
- منظمة العمل الدولية، بيانات غير منشوره (2002) هدار، بختة (2012) "دور معايير السلامة والصحة المهنية فى تحسين أداء العاملين فى المؤسسات الصغيره والمتوسطة، دراسة حالة مؤسسة ليند غاز الجزائر وحدة ورقلة، رسالة ماجستير، قسم علوم التيسير، جامعة قاصدى مرباح، ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، الجزائر، ص 2.
- ونس، أحمد لطفى (2015) " السلامة والصحة المهنية"، كلية الزراعة ، جامعة دمياط، دمياط، مصر .

ثانياً: المراجع الأجنبية

Murat, D; Selcen, D; Alkan, M; Gürdoğan D (2018) "Accident involving migrant Seasonal Agricultural Worker", Biomedical Research, 23 January.

Rudolphi, JM (2017) "Occupational safety & health of young adult agricultural workers". PhD (Doctor of Philosophy) thesis, University of Iowa.

Cecchini, M; Bedini, R; Mosetti, D; Marino, S; Serenella S (2018) "Safety Knowledge and Changing Behavior in Agricultural Workers : an Assessment Model in Central Italy" , Safety and Health at Work 9.



A Study of the Procedures and Standards of Occupational Safety and Health for Agricultural Extension Workers in the Agricultural Sector in Qalyubia Governorate

[69]

Rehab Q Amer*, Salah M Amer and Samia A Mahrous

Rural Society and Agricultural Extension Dept, Fac of Agric, Ain Shams Univ, P.O. Box 68, Hadayek Shoubra 11241, Cairo, Egypt

*Corresponding author: rehabamer112@gmail.com

Received 25 August, 2020

Accepted 2 December, 2020

Abstract

The current research aimed to identify the risks that confront the agricultural extension workers researched in the work environment, as well as to identify the degree to which the researched extension workers apply safety and occupational health standards and procedures in the agricultural sector from the point of view of the guides researched in their work, as well as to identify the related and influencing factors on the degree of application of agricultural extension agents. Respondents for standards and procedures for occupational safety and health in the agricultural sector. The most important results of this research are summarized as follows: About (52%) of the interviewed agricultural extension workers fall into a low implementation level for occupational safety and health measures and standards, meaning that more than half of the respondents have a low executive level, which reflects the severity of their need to conduct training courses in the field of occupational safety and

health, as well as the necessity The interest of the agricultural sector in applying safety and occupational health measures and standards to maintain the safety of workers within the sector. There is a positive and significant correlation relationship at the probability level 0.01 between the degree of application of the researched agricultural extension workers to the procedures and standards of occupational safety and health in the agricultural sector and the job specialization, the duration of work in the agricultural sector, job satisfaction, the trend towards training, achievement motivation, and the number of working hours, and that There is an inverse relationship between the degree of application of occupational safety and health measures and the duration of the agricultural extension work, training courses in the agricultural sector, the extent of utilization of information sources.

Keywords: Occupational safety and health, Agricultural extension agents