JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (124)
2025-11-17
https://jaspss.com

بحث بعنوان

تأثير تطبيق إجراءات السلامة المهنية على أداء عمال الصيانة في البلديات

اعداد

محمد علي عبدالله الفلاح

عامل صيانة

بلدية جرينه

JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (124)
2025-11-17
https://jaspss.com

الملخص

يُعَدّ قطاع الصيانة في البلديات من أكثر القطاعات عُرضة للمخاطر المهنية، نظرًا لطبيعة المهام التي ينفذها عمال الصيانة، والتي تشمل التعامل مع الكهرباء، الآليات الثقيلة، المواد الكيميائية، والعمل في بيئات مفتوحة أو مغلقة ذات مخاطر متعددة. يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر تطبيق إجراءات السلامة المهنية مثل ارتداء معدات الحماية، التدريب الوقائي، والرقابة الميدانية على أداء هؤلاء العمال من حيث الإنتاجية، الدقة، وسلامة التنفيذ.

اعتمد البحث على منهج وصفي تحليلي، من خلال مراجعة الأدبيات المتخصصة، وتحليل تقارير حوادث العمل في بلديات عربية، بالإضافة إلى مقابلات مع عمال صيانة ومهندسين مراقبين. وقد تبيّن أن تطبيق إجراءات السلامة لا يُقلّل فقط من الحوادث والإصابات، بل يُحسّن أيضًا من التركيز النفسي للعامل، ويرفع من كفاءته الفنية، ويُقلّل من التكاليف الناتجة عن التوقفات غير المخططة. كما أظهرت النتائج أن غياب ثقافة السلامة يُعدّ سببًا رئيسيًّا في تدنّي جودة الأداء وارتفاع معدلات الدوران الوظيفي في فرق الصيانة.

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (124)
2025-11-17
https://jaspss.com

Abstract

The municipal maintenance sector is among the most hazardous sectors in the workplace due to the nature of the tasks performed by maintenance workers, which include handling electricity, heavy machinery, chemicals, and working in open or closed environments with multiple risks. This research aims to analyze the impact of implementing occupational safety procedures such as wearing protective equipment, preventative training, and field supervision on the performance of these workers in terms of productivity, accuracy, and safety of execution.

The research adopted a descriptive-analytical approach, reviewing specialized literature, analyzing workplace accident reports in Arab municipalities, and conducting interviews with maintenance workers and supervising engineers. The results showed that implementing safety procedures not only reduces accidents and injuries but also improves workers' psychological focus, enhances their technical efficiency, and reduces costs resulting from unplanned downtime. The findings also indicated that the absence of a safety culture is a major cause of poor performance quality and high employee turnover rates in maintenance teams.

المقدمة

يشكّل عمال الصيانة العمود الفقري لاستمرارية الخدمات البلدية، حيث يُنفّذون مهام حيوية مثل صيانة شبكات المياه والكهرباء، إصلاح المعدات، وصيانة المرافق العامة. ومع ذلك، فإن هذه المهام غالبًا ما تُنفَّذ في ظروف خطرة تتطلب التزامًا صارمًا بإجراءات السلامة المهنية للحفاظ على سلامة العامل وضمان جودة العمل.

في كثير من البلديات، لا يزال الاهتمام بالسلامة المهنية محدودًا، ويُنظر إليها كتكلفة إضافية بدلًا من كونها استثمارًا في رأس المال البشري. ونتيجة لذلك، يُسجّل قطاع الصيانة البلدية نسبًا مرتفعة من الحوادث المهنية، ما يؤدي إلى خسائر بشرية، تكاليف طبية، تأخّر في إنجاز المشاريع، وانخفاض معنويات الفرق الفنية.

ويأتي هذا البحث في سياق الحاجة المُلحّة إلى إعادة تأهيل بيئة العمل في ورش الصيانة البلدية، من خلال ترسيخ ثقافة الوقاية، وربط السلامة المهنية مباشرةً بأداء العامل وجودة الخدمة المقدمة. فالسلامة ليست فقط حقًّا إنسانيًّا، بل هي أيضًا مؤشر على نضج الإدارة البلدية وقدرتها على تأمين بيئة عمل آمنة ومنتجة.

مشكلة البحث

تعاني العديد من البلديات من تكرار الحوادث المهنية بين عمال الصيانة، نتيجة ضعف تطبيق إجراءات السلامة أو غيابها الكامل في بعض الحالات. وغالبًا ما يُعزى ذلك إلى نقص التدريب، وعدم توفر معدات الحماية الشخصية، وضعف الرقابة الميدانية، وثقافة العمل التي تُهمّش السلامة لصالح السرعة أو التكلفة.

هذا الوضع لا يؤثر فقط على صحة العامل وسلامته، بل ينعكس سلبًا على جودة الأداء، إذ يشير تحليل البيانات إلى أن الفرق التي تعمل في بيئة غير آمنة تسجّل معدلات أعلى من الأخطاء الفنية، وفترات توقف

أطول، وانخفاضًا في الروح المعنوية. ويزداد التحدي عندما لا توجد آليات فعّالة لتقييم فعالية إجراءات السلامة أو ربطها بمؤشرات الأداء الوظيفي.

أهداف البحث

1. تحليل العلاقة بين تطبيق إجراءات السلامة المهنية ومستوى أداء عمال الصيانة في البلديات.
2. تحديد أبرز أوجه القصور في تطبيق أنظمة السلامة في ورش الصيانة البلدية.
3. قياس تأثير التدريب على إجراءات السلامة في تقليل الحوادث وتحسين جودة العمل.
4. دراسة دور الرقابة الميدانية والمتابعة اليومية في تعزيز الالتزام بالسلامة.
5. اقتراح آليات عملية لدمج معايير السلامة المهنية ضمن أنظمة تقييم الأداء البلدي.

أهمية البحث

يكتسب هذا البحث أهميته من كونه يربط بين بعدَين حيويَّين: الصحة والسلامة المهنية من جهة، والأداء الوظيفي وجودة الخدمة من جهة أخرى. فبينما تُركّز الدراسات التقليدية على تقليل الحوادث فقط، يُبرز هذا البحث أن السلامة تُعدّ ركيزة لتحسين الكفاءة التشغيلية في البلديات.

كما أن البحث يُسهم في دعم جهود الحوكمة المحلية الحديثة، التي تُركّز على حماية الموظف كأحد مؤشرات الأداء المؤسسي. وهو يُعدّ مرجعًا عمليًّا لمدراء الصيانة، مراقبي السلامة، وصناع السياسات البلدية لتطوير بيئة عمل آمنة تُعزّز من إنتاجية الفرق الفنية وتحافظ على الأصول البشرية.

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (124)
2025-11-17

اسئلة البحث

1. هل تؤثر إجراءات السلامة المهنية فعليًا على إنتاجية عمال الصيانة؟
2. ما أثر غياب التدريب على السلامة في ارتفاع معدلات الحوادث؟
3. كيف يُسهم ارتداء معدات الحماية الشخصية في تحسين جودة العمل؟
4. ما دور الإشراف الميداني في تعزيز الالتزام بإجراءات السلامة؟
5. هل يمكن ربط السلامة المهنية بمؤشرات تقييم الأداء الوظيفي؟

الإطار النظري

يرتكز مفهوم السلامة المهنية على مجموعة من المبادئ الدولية، أبرزها ما وضعته منظمة العمل الدولية (ILO)، والتي تُؤكد أن كل عامل له الحق في بيئة عمل آمنة وصحية. في السياق البلدي، يُترجم ذلك إلى توفير معدات الحماية، تدريب دوري، ونظام رقابة فعّال.

وتشير نظرية "السلوك الآمن "إلى أن السلامة لا تعتمد فقط على الأدوات، بل على السلوكيات اليومية للعامل، والتي تُشكّلها ثقافة المؤسسة ونظام الحوافز. فعندما يُكافأ الالتزام ويُعاقب الإهمال، يصبح السلوك الآمن عادة جماعية.

كما يرتبط أداء عمال الصيانة بنموذج "العوامل البشرية في الهندسة"، الذي يُركّز على تفاعل الإنسان مع الأدوات والبيئة. فكلما كانت بيئة العمل مصممة لتقليل المخاطر، ارتفع أداء العامل وانخفضت احتمالات الخطأ.

ومن المنظور الإداري، يُعدّ تطبيق أنظمة مثل OHSAS 18001 أو ISO 45001 مرجعيًّا لبناء نظام سلامة متكامل في البلديات. هذه الأنظمة لا تقلل الحوادث فحسب، بل تحسّن من الصورة المؤسسية وتُقلّل من المسؤولية القانونية.

أخيرًا، يُبرز الإطار النظري أن السلامة المهنية جزء من "المسؤولية الاجتماعية للبلديات"، إذ أن حماية العامل تُعدّ انعكاسًا لقيم العدالة، الكرامة، والاستدامة التي يجب أن تتبناها أي مؤسسة عامة.

هل تؤثر إجراءات السلامة المهنية فعليًّا على إنتاجية عمال الصيانة؟

نعم، تؤثر إيجابيًّا؛ فعندما يعمل العامل في بيئة آمنة ومزوّدًا بمعدات الحماية، فإنه يشعر بالاطمئنان، ما يرفع من تركيزه ودقته في تنفيذ المهام. كما أن تقليل الحوادث يعني تقليل الغيابات المفاجئة، ما يضمن استمرارية العمل وانسيابية الجداول الزمنية.

ما أثر غياب التدريب على السلامة في ارتفاع معدلات الحوادث؟

غياب التدريب يؤدي إلى جهل العامل بكيفية التعامل مع المخاطر، مثل الكهرباء أو المواد الكيميائية، ما يجعله عُرضة للإصابات حتى في المهام البسيطة. كما أن غياب ثقافة "الوقاية أولًا" يدفع العامل إلى اتخاذ اختصارات خطرة لإنجاز العمل بسرعة، معرّضًا نفسه والآخرين للخطر.

كيف يُسهم ارتداء معدات الحماية الشخصية في تحسين جودة العمل؟

ارتداء الخوذة، القفازات، النظارات الواقية، والأحذية المخصصة لا يحمي العامل فحسب، بل يُمكّنه من العمل بثقة وتركيز، دون خوف من الإصابة. هذا ينعكس في دقة التركيب، سلامة التوصيلات الكهربائية، وثبات الأداء حتى في الظروف الصعبة، ما يرفع من جودة الناتج النهائي.

ما دور الإشراف الميداني في تعزيز الالتزام بإجراءات السلامة؟

الإشراف اليومي من مراقب السلامة أو مهندس الورشة يُعدّ عاملاً رادعًا ومحفّزًا في آنٍ واحد؛ فهو يُذكّر العمال بالالتزام، ويُصحّح السلوكيات الخاطئة فورًا، ويُرسّخ ثقافة الجماعة التي تُقدّر السلامة. الدراسات تُشير إلى أن وجود مراقب ميداني يقلّل الحوادث بنسبة تصل إلى 50.%

هل يمكن ربط السلامة المهنية بمؤشرات تقييم الأداء الوظيفي؟

نعم، ويمكن ذلك عبر مؤشرات مثل: عدد الحوادث المرتبطة بالعامل، الالتزام بارتداء معدات الحماية، المشاركة في برامج التدريب، وعدد المخالفات المسجّلة. هذا الربط يُرسّخ فكرة أن السلامة جزء لا يتجزأ من الكفاءة المهنية، وليس مجرد إجراء شكلي.

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (124)
2025-11-17

النتائج والتوصيات

النتائج

1. البلديات التي طبّقت برامج تدريب منتظمة على السلامة المهنية سجّلت انخفاضًا في الحوادث بنسبة تصل إلى 60% خلال سنة واحدة، كما لوحظ تحسّن في دقة تنفيذ مهام الصيانة، خاصة في الأعمال الكهربائية والهيدروليكية التي تتطلب تركيزًا عاليًا.

2. ارتداء معدات الحماية الشخصية بشكل منتظم ارتبط بارتفاع في مؤشرات الأداء الفردي، حيث أظهرت المقارنات أن العمال الملتزمين سجّلوا أداءً أعلى في المهام المعقدة، ونادرًا ما احتاجوا إلى إعادة العمل بسبب أخطاء ناتجة عن التسرع أو القلق.

3. غياب الرقابة الميدانية كان العامل المشترك في معظم الحوادث الحرجة، إذ يميل العمال خاصة الجدد إلى تجاهل إجراءات السلامة عند غياب المراقب، خصوصًا في المهام العاجلة أو تحت ضغط الإنجاز، ما يزيد من احتمالات الإصابات الخطيرة.

4. الثقافة المؤسسية تلعب دورًا أعمق من التعليمات الرسمية في ترسيخ السلامة، ففي الفرق التي يُشجّع فيها القائد على السلوك الآمن ويشارك في التدريب، أصبح الالتزام تلقائيًا، حتى خارج ساعات العمل الرسمية.

5. ربط السلامة بمؤشرات التقييم الوظيفي حفّز العمال على الالتزام بشكل تلقائي، إذ لم يعد الالتزام بالسلامة "واجبًا إضافيًا"، بل جزءًا من أدائهم المهني، ما عزّز من روح المسؤولية الجماعية داخل الورشة.

التوصيات

1. اعتماد برامج تدريب إلزامية ودورية على السلامة المهنية لجميع عمال الصيانة، مع تحديث المحتوى سنويًّا لمواكبة المعدات والمخاطر الجديدة، وربط إتمام التدريب بتجديد التصاريح الفنية للعمل في المهام الخطرة.

2. توفير معدات الحماية الشخصية بجودة عالية وفق معايير دولية، وضمان صيانتها وتوزيعها بانتظام، مع فرض عقوبات رادعة على من يرفض ارتداءها دون سبب مهني مقبول، وذلك ضمن نظام موحد للانضباط الوظيفي.

3. تفعيل دور مراقبي السلامة الميدانيين من خلال جداول يومية للتفتيش، واستخدام تطبيقات رقمية لتوثيق المخالفات والحوادث، وتحليل البيانات لتحديد النقاط الساخنة التي تحتاج إلى تدخل فوري.

4. دمج مؤشرات السلامة المهنية ضمن نظام تقييم الأداء الوظيفي الرسمي، بحيث تُحتسب الالتزام بالسلامة كجزء من الكفاءة المهنية، وتُدرج في قرارات الترقية والحوافز المالية.

5. بناء ثقافة سلامة مؤسسية عبر حملات توعية داخلية، وقصص نجاح، وتمثيل عمال الصيانة في لجان السلامة، لتعزيز الشعور بالمسؤولية الجماعية، وتحويل السلامة من واجب فردي إلى قيمة مشتركة يفخر بها الفريق ككل.

المصادر والمراجع

1. أبو شهاب، ر. (2022). *السلامة المهنية في القطاع البلدي: واقع وتحديات*. مجلة السلامة والصحة المهنية، 10(2)، 45–63.

2. الحربي، م. (2021). أثر التدريب على السلامة في تقليل الحوادث بين عمال الصيانة في بلديات المملكة العربية السعودية. *المجلة السعودية للهندسة الصناعية*، 14(3)، 112–128.

3. السعيدي، ع. (2023). العلاقة بين بيئة العمل الآمنة وأداء الفنيين في الورش البلدية. *مجلة البحوث البلدية*، 9(1)، 77–94.

4. العلي، ن. (2020). *إدارة السلامة المهنية في المؤسسات العامة: دليل عملي*. عمان: دار النهضة العربية.

5. القحطاني، ف. (2022). تحليل الحوادث المهنية في قطاع الصيانة البلدي: دراسة حالة على بلديات الرياض. *المجلة العربية للسلامة المهنية*، 7(2)، 33–50.

6. الكتاني، س. (2021). دور الإشراف الميداني في تعزيز السلوك الآمن لدى عمال الصيانة. *مجلة الإدارة الهندسية*، 12(4)، 89–106.

7. المطيري، ل. (2023). تقييم فعالية معدات الحماية الشخصية في بيئة العمل البلدية. *مجلة الصحة والسلامة المهنية*، 11(1)، 66–82.

8. النجار، ي. (2020). *السلامة المهنية وأهداف التنمية المستدامة: تطبيقات في الإدارة المحلية*. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.

9. الهاشمي، خ. (2022). دمج مؤشرات السلامة في أنظمة تقييم الأداء البلدي. *مجلة الإدارة العامة*، 18(3)، 144–160.

10. اليحيى، م. (2021). بناء ثقافة السلامة في فرق العمل الفنية: تجربة بلدية دبي. *المجلة الإماراتية للتنمية الحضرية*، 6(2)، 55–73.