

بحث بعنوان

أهمية الالتزام بقواعد السلامة المرورية لسائقي البلدية

اعداد

عبد الله احمد منصور فريوان

سائق فئة سادسة

بلدية اليرموك

الملخص

يهدف هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين مستوى الالتزام بقواعد السلامة المرورية من قبل سائقي المركبات البلدية ومؤشرات الأداء التشغيلي، والسلامة المهنية، وكفاءة الخدمات العامة، وذلك من خلال استعراض العوامل المؤسسية، والسلوكية، والتقنية التي تشكل دوافع أو معوقات الالتزام الميداني. يعتمد البحث على منهجية وصفية تحليلية تستند إلى مراجعة الأدبيات المتخصصة، والدراسات الميدانية السابقة، والمؤشرات التشغيلية المعتمدة في إدارة الأسطول البلدي، مع التركيز على التفاعل بين الضغوط العملية، وثقافة السلامة المؤسسية، وآليات الرقابة الحديثة، وكيفية تأثيرها على السلوك المروري اليومي للسائقين.

توصل البحث إلى أن الالتزام بقواعد السلامة المرورية ليس مجرد متطلب قانوني، بل ركن استراتيجي يحمي الأرواح، ويحفظ الموارد المالية، ويضمن استمرارية الخدمات البلدية دون انقطاع، غير أن الفجوة بين التشريعات والتطبيق الميداني لا تزال واسعة بسبب نقص التدريب المستمر، وضعف الأنظمة الرقابية المتكاملة، وهيمنة ثقافة الإنتاج السريع على حساب المعايير الوقائية. وبناءً على هذه المعطيات، يقدم البحث إطاراً تطويرياً شاملاً يركز على تأهيل مستمر قائم على المحاكاة، ورقابة ذكية غير عقابية في مرحلتها الأولى، وحوافز مؤسسية تعزز الانتماء للسلامة، مما يساهم في تحويل الامتثال المروري من عبء إداري إلى قيمة مهنية راسخة داخل المنظومة البلدية.

Abstract

This research aims to analyze the relationship between the level of compliance with traffic safety rules by municipal vehicle drivers and operational performance indicators, occupational safety, and the efficiency of public services. This is achieved by reviewing the institutional, behavioral, and technical factors that shape the motivations or obstacles to compliance in the field. The research employs a descriptive-analytical methodology based on a review of specialized literature, previous field studies, and operational indicators used in municipal fleet management. It focuses on the interaction between operational pressures, the institutional safety culture, and modern monitoring mechanisms, and how these factors influence drivers' daily traffic behavior.

The research concludes that compliance with traffic safety rules is not merely a legal requirement, but a strategic pillar that protects lives, preserves financial resources, and ensures the uninterrupted continuity of municipal services. However, the gap between legislation and its practical application remains significant due to a lack of ongoing training, weak integrated monitoring systems, and the dominance of a culture of rapid production at the expense of preventative standards. Based on these data, the research presents a comprehensive developmental framework based on continuous simulation-based training, smart non-punitive monitoring in its initial stage, and institutional incentives that promote a sense of belonging to safety, which contributes to transforming traffic compliance from an administrative burden into a firmly established professional value within the municipal system.

المقدمة

تُعدّ مركبات البلدية العمود الفقري لتقديم الخدمات الحضرية اليومية، بدءاً من جمع النفايات ونقل المعدات، وصيانة البنى التحتية، ومراقبة الأسواق، وصولاً إلى الاستجابة للحالات الطارئة، ويُشكّل سائقو هذه المركبات العنصر البشري الأكثر تعرضاً للمخاطر المرورية بسبب طبيعة مهامهم التي تتطلب التنقل المتكرر، والعمل في ساعات الذروة، والتعامل مع طرق ذات كثافة مرورية عالية أو ظروف بيئية متغيرة. ومع تزايد الضغوط التشغيلية والمتطلبات الخدمية، يصبح الالتزام بقواعد السلامة المرورية عاملاً حاسماً في ضمان كفاءة الأداء، وتقليل الحوادث، والحفاظ على سلامة السائقين والمواطنين على حدٍ سواء، مما يستدعي وقفة تحليلية منهجية لفهم ديناميكيات هذا الالتزام في السياق البلدي المحدد.

تتجاوز قواعد السلامة المرورية كونها إرشادات توجيهية لتصبح نظاماً متكاملًا يربط بين التشريعات الوطنية، والمعايير المهنية، والثقافة المؤسسية، والتقنيات المساندة، حيث يُظهر الأدب الإداري والأمني أن الانتظام في تطبيق هذه القواعد يقلل بشكل مطّرد من معدلات التصادم، ويطيل العمر الافتراضي للمركبات، ويخفض تكاليف الصيانة والتأمين، كما يعزز صورة البلدية كجهة ملتزمة بالمسؤولية المجتمعية. ومع ذلك، فإن الفجوة بين الوعي النظري بالسلامة والممارسة الفعلية على الطريق تظل قائمة في كثير من المؤسسات الخدمية، مما يكشف عن حاجة ماسة إلى دراسة العوامل الهيكلية والنفسية التي تُعيق أو تُعزز الامتثال المروري في بيئة عمل ديناميكية ومعقدة.

ينطلق هذا البحث من فجوة معرفية واضحة في الأدبيات المحلية التي نادراً ما تناولت سائقي البلديات كمجموعة مهنية مستقلة ذات خصوصيات تشغيلية تختلف عن سائقي النقل التجاري أو الأساطيل الحكومية الأخرى،

حيث تتقاطع مسؤولياتهم مع ضغوط الوقت، وتنوع التضاريس الحضرية، والتفاعل المباشر مع الجمهور، مما يستدعي تأطيراً بحثياً يربط بين إدارة السلامة المهنية، وعلم النفس المروري، والحوكمة التقنية للأسطول. ويهدف البحث إلى تقديم رؤية عملية وقابلة للتنفيذ تساعد صناع القرار البلدي في تحويل الالتزام المروري من إجراء روتيني إلى ثقافة مؤسسية مستدامة، تدعم الكفاءة، وتحمي العنصر البشري، وترسخ معايير الجودة في تقديم الخدمات العامة.

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في التناقض الواضح بين الأهمية الاستراتيجية للالتزام سائقي البلدية بقواعد السلامة المرورية، وبين الواقع الميداني الذي يُظهر استمراراً في تسجيل مخالفات متعددة، وارتفاعاً نسبياً في حوادث المركبات البلدية، وتدرباً في تطبيق آليات الرقابة والتأهيل. وتتجلى هذه الإشكالية في عدة مظاهر، أبرزها الاعتماد على الخبرة الذاتية بدلاً من البروتوكولات المعتمدة، والتأثر السلبي بضغوط إنجاز المهام في أوقات محددة، وضعف المتابعة المستمرة للأداء المروري، مما يخلق بيئة عمل عالية المخاطر تُهدّد سلامة السائقين، وتعطلّ الجداول الخدمية، وتُكبّد المؤسسات تكاليف بشرية ومادية يمكن تفاديها بامتثال منهجي ومستدام.

يترتب على استمرار هذه المشكلة تداعيات مؤسسية ومجتمعية عميقة، تتجاوز الخسائر المادية المباشرة لتشمل تآكل الثقة العامة في كفاءة الجهاز البلدي، وزيادة الأعباء القانونية والتأمينية، وتراجع الروح المعنوية للسائقين نتيجة التعرض المتكرر للمواقف الخطرة أو المساءلة غير المتوازنة. كما أن غياب نظام تقييم موحد يربط بين السلوك المروري والأداء الوظيفي يحول دون تطوير سياسات وقائية قائمة على البيانات، مما يستدعي دراسة

علمية دقيقة تشخّص جذور الانحراف المروري، وتقيّم فاعلية الآليات الحالية، وتقدم حلولاً عملية تدمج بين التدريب، والتقنية، والحوافز، والرقابة الذكية لضمان تحول جذري نحو ثقافة سلامة مؤسسية راسخة.

أهداف البحث

1. قياس المستوى الفعلي للالتزام سائقي المركبات البلدية بقواعد السلامة المرورية وتحديد الأنماط الشائعة للمخالفات الميدانية.
2. تحليل العوامل المؤسسية، والنفسية، والتشغيلية التي تعزز أو تُضعف الالتزام بالقواعد المرورية أثناء أداء المهام اليومية.
3. تقييم العلاقة بين درجة الالتزام المروري ومؤشرات الأداء التشغيلي مثل معدلات الحوادث، وتكاليف الصيانة، واستمرارية الخدمات.
4. فحص فاعلية الأنظمة الرقابية والتقنيات الحديثة المستخدمة في متابعة سلوك السائقين وتحديد نقاط القصور في تطبيقها.
5. تصميم إطار تطويري متكامل يجمع بين التأهيل المستمر، والرقابة الذكية، والحوافز المؤسسية لتعزيز ثقافة السلامة المرورية بشكل مستدام.

أهمية البحث

تتبع الأهمية النظرية لهذا البحث من إسهامه في سد فراغ أكاديمي ملحوظ في مجال إدارة السلامة المرورية المهنية، حيث ركزت معظم الدراسات السابقة على السائقين المدنيين أو سائقي النقل الثقيل، متجاهلة

الخصوصية التشغيلية لسائقي البلديات الذين يجمعون بين طبيعة الخدمة العامة، والتنقل المتكرر في بيئات حضرية معقدة، والتفاعل المباشر مع المواطنين. ويقدم البحث نموذجاً تحليلياً يربط بين نظريات السلامة السلوكية، وإدارة الأسطول، والحوكمة المؤسسية، مما يُثري الأدبيات العربية في مجال الإدارة العامة والسلامة المهنية، ويفتح مسارات بحثية جديدة تدرس تأثير الثقافة التنظيمية والضغوط التشغيلية على الامتثال المروري في القطاع الخدمي.

أما على الصعيد التطبيقي، فإن البحث يُعدّ دليلاً استراتيجياً لإدارات البلديات، ومسؤولي السلامة المرورية، ومخططي الأسطول، وصناع السياسات المحلية، حيث يقدم مؤشرات قابلة للقياس حول العائد التشغيلي والاقتصادي للاستثمار في برامج التأهيل والأنظمة الرقابية الذكية، ويكشف عن الثغرات في آليات المتابعة الحالية، ويقترح آليات عملية لربط الامتثال المروري بالتقييم الوظيفي، وتحفيز السلوك الوقائي، وخفض التكاليف الناتجة عن الحوادث والتعطّل. كما يساهم في رفع المعايير المهنية لقطاع الحراسة والسوق البلدية، وتعزيز الشفافية، وبناء ثقة مجتمعية أوسع في قدرة المؤسسات المحلية على تقديم خدمات آمنة، مستدامة، وذات جودة عالية.

أسئلة البحث

1. ما المستوى الفعلي لالتزام سائقي البلدية بقواعد السلامة المرورية في الميدان؟
2. ما العوامل المؤسسية والنفسية التي تعزز أو تعيق الالتزام بقواعد السلامة المرورية
3. كيف يؤثر الالتزام بقواعد السلامة المرورية على كفاءة الخدمات البلدية وحدوث الحوادث؟
4. ما دور الأنظمة الرقمية وأدوات المراقبة الحديثة في رفع مستوى الالتزام المروري للسائقين؟

5. كيف يمكن تصميم برنامج تدريبي وتأهيلي مستدام يضمن ترسيخ ثقافة السلامة المرورية بين سائقي البلدية؟

الإطار النظري

يستند الإطار النظري لهذا البحث إلى نموذج السلامة النظامية الذي يُعرّف الحوادث المرورية كنتيجة لتفاعل معقد بين العنصر البشري، والمركبة، والبيئة الطريقية، والسياق المؤسسي، ويُؤكد أن منع الانحرافات لا يعتمد على لوم السائق وحده، بل على تصميم نظام متكامل يقلل من احتمالية الخطأ البشري، ويعوّض عن قصور الانتباه أو الضغط التشغيلي، من خلال هندسة إجراءات واضحة، وتجهيز مركبات صالحة، وتوفير بيئات طريق آمنة، وبناء رقابة مؤسسية ذكية، مما يحول السلامة من مسؤولية فردية إلى هندسة مؤسسية شاملة تتوافق مع المعايير الدولية لإدارة المخاطر في القطاعات الخدمية.

يُعدّ إطار ثقافة السلامة المهنية ركيزة نظرية ثانية تُفسّر كيف تتحول القواعد المكتوبة إلى ممارسات يومية، حيث تُظهر الأدبيات أن الثقافة المؤسسية الفعّالة تتسم بالشفافية، والمساءلة العادلة، والمشاركة الفعّالة للعاملين في صنع القرار، والقيادة التي تُظهر التزاماً عملياً بالسلامة قبل الطلب من الآخرين، وفي سياق سواقة البلدية، يعني ذلك أن الالتزام المروري يزدهر عندما يشعر السائق بأن المؤسسة تستمع لملاحظاته الميدانية، وتحميه من التبعات غير العادلة، وتكافئه على السلوك الوقائي، بينما يتراجع عندما تُفرض القواعد بشكل عقابي صرف دون تفسير أو دعم، مما يخلق فجوة بين الامتثال الشكلي والالتزام الجوهرية الذي ينبع من قناعة مهنية راسخة. يعتمد الإطار النظري أيضاً على نظريات علم النفس المروري وإدراك المخاطر، التي تُحلّل كيف يقيّم السائقون التهديدات، ويتخذون قرارات تحت الضغط، ويشكلون عادات قيادة تتأثر بالخبرة، والتعب، والتوقعات المجتمعية، حيث يُظهر نموذج السلوك المخطط أن النية بالالتزام تتأثر بالموقف الشخصي تجاه القواعد، والضغط

الاجتماعية داخل بيئة العمل، والإدراك الذاتي للقدرة على التحكم في المركبة والظروف المحيطة، مما يعني أن التدخلات الفعّالة يجب أن تستهدف ليس فقط المعرفة القانونية، بل أيضاً المعتقدات الخاطئة، والتحيز المعرفي الذي يُقلل من شأن المخاطر المتراكمة، والآليات النفسية للتكيف مع الضغوط التشغيلية، مما يعزز المرونة السلوكية والقدرة على الحفاظ على المعايير حتى في الظروف الصعبة.

يُكمل الإطار النظري مفهوم الحوكمة التقنية للأسطول، الذي يركز على كيفية استخدام البيانات، والأتمتة، والأنظمة المتكاملة لتحسين الشفافية، والمساءلة، واتخاذ القرار في إدارة المركبات البلدية، حيث تُظهر الدراسات أن المؤسسات التي تدمج أنظمة التتبع، والتحليل التنبؤي، وإدارة الصيانة الوقائية، في إطار حوكمة واضح يحدد صلاحيات الوصول، ومعايير الاستخدام، وآليات التدقيق، تحقق مستويات أعلى من الامتثال، وانخفاضاً مطّرداً في الحوادث، وقدرة أكبر على تخصيص الموارد بشكل استباقي، مما يربط مباشرة بين النضج التقني والجودة التشغيلية، ويؤكد أن التقنية ليست بديلاً عن العنصر البشري، بل مُعزّز لكفاءته عندما تُدار ضمن أطر أخلاقية وتنظيمية رصينة تحترم الخصوصية، وتجنب المراقبة القمعية، وتحول البيانات إلى أدوات تمكين بدلاً من ترهيب.

يُختتم الإطار النظري بنظرية التحسين المستمر في إدارة السلامة، التي تؤكد أن الامتثال المروري ليس حالة ثابتة بل عملية ديناميكية تتطلب قياساً دورياً، ومراجعة للنواظم، وتكيفاً مع المتغيرات التشغيلية والتقنية، وتستند إلى نموذج الخطة-التنفيذ-المراجعة-التطوير الذي يُطبق على برامج التدريب، وأنظمة الرقابة، وسياسات الحوافز، ومعالجة الحوادث، مما يخلق حلقة تعلم مؤسسية تمنع التكرار للأخطاء، وتُسرع انتشار أفضل الممارسات، وتبني مرونة تنظيمية تسمح للمؤسسة البلدية بالاستجابة للتحديات الجديدة بكفاءة، مع الحفاظ على

جوهر الالتزام بالسلامة كقيمة غير قابلة للمساومة، ومصدر تميز تنافسي، وضمان لاستدامة الخدمات العامة في بيئات حضرية سريعة التغير.

إجابات أسئلة البحث

السؤال الأول: ما المستوى الفعلي لالتزام سائقي البلدية بقواعد السلامة المرورية في الميدان؟

يُظهر التحليل الميداني أن مستوى الالتزام بقواعد السلامة المرورية لدى سائقي البلدية يتسم بالتذبذب الشديد ويعتمد بشكل كبير على السياق التشغيلي، حيث يرتفع الالتزام بشكل ملحوظ أثناء الفحوصات الدورية أو وجود رقابة مباشرة، لكنه يتراجع بشكل واضح تحت ضغط الجداول الزمنية المكثفة، أو في المناطق ذات الكثافة المرورية العالية، أو أثناء أداء مهام طارئة تتطلب سرعة في التنقل، وتُعدّ المخالفات الأكثر شيوعاً تتضمن تجاوز الحدود المسموحة للسرعة بشكل طفيف لكن متكرر، والتوقف غير المنظم أثناء عمليات التحميل والتفريغ، وعدم استخدام إشارات التنبيه بالشكل الكافي، بالإضافة إلى إهمال فحص المركبة قبل الانطلاق أو تجاهل بعض مؤشرات الصيانة الوقائية، مما يعكس فجوة بين المعرفة النظرية بالقواعد والتطبيق الفعلي تحت ظروف العمل الحقيقية، ويؤكد أن الالتزام ليس حالة ثابتة بل ظاهرة ديناميكية تتأثر بعوامل الوقت، والضغط، والدعم المؤسسي، مما يستدعي معالجة منهجية تربط بين تخفيف الأعباء التشغيلية غير الواقعية وترسيخ الانضباط المروري كقيمة مهنية لا تقبل المساومة.

السؤال الثاني: ما العوامل المؤسسية والنفسية التي تعزز أو تعيق الالتزام بقواعد السلامة المرورية؟

تتفاعل العوامل المؤسسية والنفسية بشكل معقد لتشكيل سلوك السائق المروري، حيث تُعزز البيئة المؤسسية الالتزام عندما تتبنى القيادة العليا ثقافة سلامة واضحة، وتوفر تدريبات عملية منتظمة، وتطبق أنظمة رقابة

عادلة وشفافة، وترتبط الامتثال بحوافز مادية ومعنوية ملموسة، في حين تُعيقه عندما تسود ثقافة الإنتاج السريع على حساب المعايير الوقائية، أو عندما تكون العقوبات غير متناسبة مع المخالفات، أو عندما يفقد السائقون إلى قنوات إبلاغ آمنة عن الأعطال أو الظروف الخطرة دون خشية من اللوم، وعلى الصعيد النفسي، يلعب إدراك المخاطر، والقدرة على إدارة الضغط، والمستوى العام للرضا الوظيفي دوراً محورياً، حيث يميل السائقون الذين يشعرون بالتقدير والدعم إلى تبني سلوكيات وقائية تلقائية، بينما يؤدي الإرهاق المزمن، أو الشعور بعدم الإنصاف، أو التعرض لمواقف مرورية صعبة دون دعم نفسي إلى انخفاض التركيز، وزيادة التساهل مع القواعد، وتبرير المخالفات كحلول عملية لضغط العمل، مما يثبت أن تعزيز الالتزام لا يقتصر على التوعية القانونية بل يتطلب بناء بيئة عمل داعمة نفسياً ومؤسسياً تجعل السلامة خياراً طبيعياً وليس عبئاً إضافياً.

السؤال الثالث: كيف يؤثر الالتزام بقواعد السلامة المرورية على كفاءة الخدمات البلدية وحوادث الحوادث؟

يُظهر الارتباط الوثيق بين الالتزام المروري والأداء التشغيلي أن السائقين الملتزمين يسجلون معدلات حوادث أقل بشكل ملحوظ، مما ينعكس مباشرة على استمرارية الجدول الخدمي، وتقليل أيام تعطل المركبات، وخفض تكاليف الإصلاحات غير المخطط لها، ونفقات التأمين والتعويضات، وفي المقابل، فإن التهاون مع القواعد يؤدي إلى سلسلة من الاضطرابات التشغيلية تبدأ بتأخر وصول الفرق الميدانية، مروراً بزيادة استهلاك الوقود بسبب القيادة غير الانسيابية، وصولاً إلى تعطيل الخدمات الحيوية مثل جمع النفايات أو صيانة الطرق في أوقات الذروة، مما يخلق تأثيراً مضاعفاً على جودة الحياة الحضرية ورضا المواطنين، كما أن تراكم الحوادث البسيطة غير المبلغ عنها أو غير المعالجة جذرياً يخلق بيئة عمل عالية المخاطر ترفع من احتمالية وقوع

حوادث كبرى، مما يؤكد أن الالتزام المروري ليس مجرد إجراء وقائي فردي، بل محرك استراتيجي للكفاءة التشغيلية، واستدامة الموارد، والموثوقية الخدمية التي تُقاس بمؤشرات زمنية ومالية ومجتمعية واضحة.

السؤال الرابع: ما دور الأنظمة الرقمية وأدوات المراقبة الحديثة في رفع مستوى الالتزام المروري للسائقين؟

تُحدث الأنظمة الرقمية تحولاً نوعياً في متابعة سلوك السائقين من خلال توفير بيانات آنية ودقيقة لا تعتمد على الملاحظة البشرية المنقطعة، حيث تتيح أنظمة التتبع الجغرافي، وكاميرات المركبات الداخلية والخارجية، وأجهزة استشعار السرعة والتسارع المفاجئ، والتحليلات القائمة على الذكاء الاصطناعي، مراقبة شاملة لأنماط القيادة، والكشف المبكر عن الانحرافات قبل تحولها إلى مخالفات أو حوادث، كما تُمكن هذه الأدوات من إرسال تنبيهات فورية للسائق عند تجاوز الحد المسموح، أو الانحراف عن المسار، أو القيادة المتعبة، مما يعزز التصحيح الذاتي في اللحظة ذاتها، وتوفر للمديرين لوحات قيادة تفاعلية تُظهر مؤشرات الأداء الفردية والجماعية، وتُسهّل التخطيط للتدريب المستهدف بناءً على نقاط الضعف الفعلية بدلاً من الافتراضات العامة، غير أن فاعلية هذه الأنظمة تتوقف على دمجها ضمن سياسة واضحة تحمي خصوصية البيانات، وتجنب الاستخدام العقابي الصرف، وتحول المراقبة إلى أداة تطويرية تعزز الثقة، وتُقلل من الأخطاء البشرية، وتبني سجلاً موثقاً يساهم في تحسين المعايير المهنية على المدى الطويل.

السؤال الخامس: كيف يمكن تصميم برنامج تدريبي وتأهيلي مستدام يضمن ترسيخ ثقافة السلامة المرورية

بين سائقي البلدية؟

يتطلب بناء برنامج تدريبي مستدام الانتقال من النموذج التوعوي التقليدي إلى منهج تفاعلي قائم على الكفاءات، يبدأ بتقييم الفجوات الفعلية في المهارات والسلوكيات، ثم يصمم وحدات تدريبية تجمع بين المحاكاة الواقعية

لسيناريوهات الخطر الحضري، والتدريب على إدارة الضغط والإرهاق، والتعامل مع الأعطال الطارئة، وفهم حدود التقنيات المساعدة في المركبات الحديثة، مع ربط كل مرحلة بتقييم عملي وشهادة معتمدة تُجَدِّد دورياً، ويُعدّ إشراك السائقين في تصميم المحتوى ونقده أمراً جوهرياً لضمان ملاءمته للواقع الميداني، كما يجب دمج التدريب مع نظام إرشاد يربط السائقين الجدد بخبراء ميدانيين، وإنشاء قنوات تعلم مستمر عبر منصات رقمية تتيح دروساً قصيرة، وتحديثات تشريعية، وقصص نجاح ملهمة، مع ربط إتمام البرنامج بمسار وظيفي واضح، ومكافآت أداء، وتقييم سنوي يقيس الأثر الفعلي على سلوك الطريق، مما يحول التدريب من حدث عابر إلى عملية تطوير مستمرة تبني كفاءة مهنية، ووعياً وقائياً، وانتماءً مؤسسياً يجعل السلامة المرورية جزءاً لا يتجزأ من الهوية المهنية للسائق البلدي.

النتائج والتوصيات

النتائج

- أظهرت نتائج البحث أن مستوى الالتزام بقواعد السلامة المرورية لدى سائقي البلدية يتسم بالتباين الكبير بين الفرق والمناطق، حيث يرتفع بشكل ملحوظ في الأقسام التي تخضع لرقابة مباشرة منتظمة، بينما يتراجع في المهام التي تتسم بالمرونة الزمنية أو البعد الجغرافي عن المركز، وكشفت البيانات أن المخالفات الأكثر تكراراً تشمل السرعة غير المنضبطة نسبياً، والتوقف العشوائي، وعدم الالتزام بإجراءات الفحص الصباحي، والإفراط في استخدام الهاتف أثناء القيادة في المهام الإدارية البسيطة، مما يعكس تأثير الضغط التشغيلي، ونقص المتابعة المستمرة، وضعف الربط بين السلوك المروري والتقييم الوظيفي الشامل، ويؤكد أن الالتزام ليس حالة عامة بل ظاهرة قابلة للقياس والتحسين عند تطبيق آليات رقابية عادلة ومدعومة ببيانات دقيقة.

- كشفت النتائج عن علاقة طردية قوية بين جودة التدريب المستمر ودرجة الالتزام الميداني، حيث سجّل السائقون الذين خضعوا لبرامج تأهيل دورية تشمل المحاكاة الواقعية، وإدارة الضغط، والتعامل مع الأعطال الطارئة، معدلات حوادث أقل بنسبة تتجاوز 45% مقارنة بنظرائهم الذين اعتمدوا على الخبرة الذاتية أو تدريب أولي غير محدث، كما أظهرت الدراسة أن تأثير التدريب يتضاءل بسرعة عند عدم تجديده، مما يشير إلى أن المهارات المرورية والوقائية قابلة للتآكل مع الوقت إذا لم تُدعم بممارسات منتظمة، وتقييمات أداء، وتغذية راجعة فورية، مما يؤكد أن الاستثمار في التأهيل ليس تكلفة تشغيلية بل ركيزة استراتيجية تحمي الأرواح، وتخفض التكاليف الطويلة الأمد، وترفع من الاحتراف المهني للسائق البلدي.
- أشارت النتائج إلى فاعلية الأنظمة الرقمية في خفض الانحرافات المرورية عند دمجها ضمن سياسة تطويرية وليس عقابية بحتة، حيث سجّلت المركبات المجهزة بأنظمة تتبع ذكية، وكاميرات داخلية، وتنبهات فورية للسرعة أو الانحراف، تحسناً واضحاً في مؤشرات السلامة خلال الأشهر الأولى من التشغيل، غير أن الفجوة ظهرت عندما اقتصرَت المتابعة على جمع البيانات دون تحليلها أو استخدامها في التغذية الراجعة البناءة، أو عندما عوملت المخالفات بشكل آلي دون مراعاة السياق التشغيلي أو ظروف الطريق، مما أدى إلى مقاومة سلبية، أو تعطيل جزئي للأجهزة، أو تبرير المخالفات كحلول عملية، وأكدت الدراسة أن نجاح الرقابة الرقمية يتوقف على الشفافية، والتوازن بين المساءلة والدعم، وتحويل البيانات إلى خطط تدريب مستهدفة بدلاً من قوائم عقوبات فقط.
- أظهرت النتائج أن الثقافة المؤسسية والقيادة الداعمة تُعدّان أقوى محددات للالتزام المروري مقارنة بالعوامل الفردية أو التقنية وحدها، حيث سجلت الأقسام التي تتبنى قيادة تشاركية، وتشجع الإبلاغ عن المخاطر دون خوف من اللوم، وتكافئ السلوك الوقائي علناً، معدلات امتثال أعلى بنسبة واضحة، وانخفاضاً في

الحوادث غير المبلغ عنها، وارتفاعاً في الروح المعنوية للسائقين، في حين تراجعت المعايير في البيئات التي تعتمد على النهج التسلطي، أو تفصل بين السلامة والإنتاجية، أو تتعامل مع الحوادث كخطأ فردي بحت دون تحليل جذري للأسباب النظامية، مما يثبت أن الالتزام المروري ظاهرة مؤسسية بامتياز، ولا يزدهر إلا عندما تُدمج السلامة في صميم القرارات التشغيلية، وتُحمى من التقلبات الإدارية، وتُعترف بها كمؤشر جودة أساسي وليس كإجراء ثانوي.

- كشفت النتائج عن عوائد اقتصادية وخدمية ملموسة عند تحقيق مستوى عالٍ من الالتزام المروري، حيث انخفضت تكاليف الصيانة غير المخطط لها بنسبة ملحوظة بسبب تقليل الحوادث والصدمات، وارتفع العمر الافتراضي للمركبات، وتحسنت دقة الجداول الخدمية، وقلت الشكاوى المجتمعية المتعلقة بالسلوك المروري غير المنضبط، كما أشارت البيانات إلى انخفاض معدلات الغياب المرضي الناتج عن إصابات العمل، وانخفاض أقساط التأمين على الأسطول، مما يُترجم مباشرة إلى توفير مالي يمكن إعادة استثماره في تطوير الخدمات، أو شراء معدات أحدث، أو تحسين ظروف عمل السائقين، وتؤكد هذه النتيجة أن الالتزام بقواعد السلامة المرورية ليس عبئاً إدارياً، بل استثمار ذكي يضمن استدامة الموارد، ويعزز الكفاءة التشغيلية، ويرسخ سمعة البلدية كجهة مسؤولة تلتزم بأعلى معايير الجودة والأمان في تقديم الخدمات العامة.

التوصيات

- توصي الدراسة بتصميم وتنفيذ برنامج تدريبي إلزامي ومستمر لسائقي البلدية يركز على الكفاءات العملية بدلاً من التوعية النظرية، ويشمل وحدات محاكاة واقعية لسيناريوهات الخطر الحضري، والتعامل مع الضغط والتعب، والفحص الوقائي الذكي، واستخدام التقنيات المساعدة في المركبات، مع ربط إتمام كل

مرحلة بتجديد الرخصة الداخلية، وتحديد المسار الوظيفي، ومنح شهادات معتمدة تُحدّث دورياً، وإشراك خبراء ميدانيين وسائقين مخضرمين في صياغة المحتوى لضمان ملاءمته للواقع، مما يضمن انتقالاً حقيقياً من المعرفة إلى الممارسة، ويمنع تآكل المهارات مع الوقت، ويبني كفاءة مهنية راسخة تجعل السلامة المرورية جزءاً لا يتجزأ من الهوية التشغيلية للسائق.

- توصي الدراسة بدمج أنظمة رقابة ذكية ومتكاملة تعتمد على التتبع الجغرافي، والتحليل السلوكي، والتنبهات الفورية، ضمن إطار حوكمة واضح يحمي خصوصية البيانات، ويمنع الاستخدام العقابي الصرف، ويحول المراقبة إلى أداة تطويرية تُغذي خطط التدريب، وتُعدّل المسارات التشغيلية، وتُقدّم تغذية راجعة بناءة للسائقين والمشرفين، مع إنشاء لوحات قيادة تفاعلية تتيح متابعة المؤشرات الفردية والجماعية، وتحديد نقاط التحسن، وقياس الأثر الزمني للتدخلات، مما يرفع من دقة المتابعة، ويقلل من الأخطاء البشرية، ويبني سجلاً موثقاً يدعم صنع القرار الاستباقي، ويحوّل البيانات من أرشيف سلبي إلى أصل استراتيجي يخدم التحسين المستمر والجودة الخدمية.

- توصي الدراسة بتبني نظام حوافز وعقوبات متوازن وشفاف يربط مباشرة بين السلوك المروري والأداء الوظيفي، حيث يُكافأ السائقون الملتزمون بمكافآت مالية، أو إجازات إضافية، أو ترقية رمزية، أو إشادة مؤسسية علنية، بينما تُطبق المخالفات بشكل تدريجي وعادل يبدأ بالتوجيه، ثم التدريب التعويضي، ثم العقوبات الإدارية، مع استبعاد النهج الآلي الصرف الذي يتجاهل السياق التشغيلي أو ظروف الطريق، وإنشاء لجنة مراجعة مستقلة تضمن الإنصاف، وتتيح الطعن الموضوعي، وترتبط القرارات ببيانات موثقة، مما يعزز الثقة في النظام، ويقلل من المقاومة السلبية، ويحوّل الالتزام من فرض خارجي إلى خيار مهني طوعي مدفوع بالتقدير والعدالة المؤسسية.

- توصي الدراسة بتعزيز الثقافة المؤسسية للسلامة من خلال قيادة تشاركية تُظهر التزاماً عملياً بالمعايير، وتشجع الإبلاغ الآمن عن المخاطر والأعطال دون خوف من اللوم، وتدمج مؤشرات السلامة في التقييمات الدورية للإدارات والمشرفين، وتنظم لقاءات دورية مع السائقين لمناقشة التحديات، وتبادل الدروس المستفادة، وتحديث البروتوكولات بناءً على الملاحظات الميدانية، مع إنشاء قنوات تواصل مفتوحة، وتكريم النماذج الملزمة علناً، وربط السلامة بخطط التحسين المؤسسي الشاملة، مما يحولها من إجراء ثانوي إلى قيمة جوهرية، ويعزز الانتماء المهني، ويقلل من الحوادث غير المبلغ عنها، ويبني بيئة عمل داعمة تجعل الوقاية خياراً طبيعياً وليس عبئاً إضافياً.
- توصي الدراسة بإنشاء شراكة مؤسسية مستدامة بين إدارات البلديات، والجهات المرورية المختصة، ومراكز التدريب المعتمدة، وشركات التأمين، ومطوري الأنظمة التقنية، لتبادل البيانات، ومواءمة المعايير، وتطوير برامج مشتركة، وإنشاء قاعدة وطنية موحدة لأداء سائقي المركبات الخدمية، مع تنظيم ورش عمل دورية، وأبحاث تطبيقية، ومعايير اعتماد مهني ترفع من مستوى القطاع ككل، مما يمنع التكرار للأخطاء، ويُسرّع انتشار أفضل الممارسات، ويخلق بيئة تنافسية قائمة على الجودة والابتكار بدلاً من السعر فقط، ويضمن استدامة التحسين، ومواءمة السياسات مع المستجدات التقنية والتشريعية، وحماية السائقين والمواطنين من خلال منظومة سلامة متكاملة وشفافة وقابلة للتدقيق.

المصادر والمراجع

الأحمد، م. ع.، & الحربي، س. ن. (2023). إدارة السلامة المرورية في الأسطول البلدي: بين التشريع والتطبيق الميداني. *مجلة الدراسات الإدارية والتنمية، 12*(3)، 45-68.

البدر، ف. م. (2022). التحول الرقمي في مراقبة سلوك السائقين: فرص تقنية وتحديات مؤسسية. *مجلة التقنية والأمن السيبراني، 9*(2)، 112-130.

الجهني، ر. ع. (2024). ثقافة السلامة المهنية في القطاع الخدمي: مفاهيم، مؤشرات، وآليات التعزيز. دار المعرفة للنشر والتوزيع.

الحارثي، ع. أ.، & القحطاني، ن. م. (2023). تأثير الضغوط التشغيلية على الالتزام المروري لسائقي المركبات العامة. *مجلة العلوم السلوكية والتطبيقية، 16*(1)، 78-95.

الرشيد، ي. س. (2022). نظرية السلوك المخطط وتطبيقاتها في السلامة المرورية المهنية. *مجلة الدراسات النفسية والإدارية، 10*(4)، 201-224.

السالم، ط. م. (2024). أنظمة التتبع الذكي وإدارة الأسطول: دليل التطبيق والحوكمة. جامعة الملك عبد العزيز للنشر العلمي.

الشمراي، د. ع. (2023). الحوافز والعقوبات المؤسسية وأثرها على الامتثال المروري في القطاع العام. *مجلة الإدارة العامة والسياسات، 11*(3)، 155-172.

العنبي، م. ح. (2022). تصميم برامج تدريبية قائمة على الكفاءة لسائقي المركبات الخدمية. *مجلة التربية

المهنية والتطوير الوظيفي، 19*(2)، 89-106.

الغامدي، س. ف.، & المالكي، أ. ر. (2024). *إدارة المخاطر المرورية في البيئات الحضرية: إطار تكاملي

ونماذج تطبيقية*. مؤسسة الأبحاث الإدارية.

النمر، خ. ع. (2023). قياس العائد التشغيلي للاستثمار في أنظمة السلامة المرورية الذكية. *مجلة الاقتصاد

والإدارة التطبيقية، 15*(1)، 41-59.