

## بحث بعنوان

### مهارات القيادة الآمنة وأثرها على تقليل الحوادث

اعداد

علي محمد علي فحيلي

سائق كابسة

بلدية اليرموك

## الملخص

يهدف هذا البحث إلى تحليل العلاقة السببية بين اكتساب وتطبيق مهارات القيادة الآمنة وانخفاض معدلات وقوع الحوادث المرورية، من خلال تفكيك المكونات المعرفية، والسلوكية، والنفسية، والتقنية التي تشكل الكفاءة القيادية الشاملة. يعتمد البحث على منهجية وصفية تحليلية تجمع بين مراجعة الأدبيات المتخصصة، والدراسات الميدانية السابقة، ومؤشرات الأداء المروري المعتمدة، بهدف تقييم فجوة الكفاءة بين الترخيص الرسمي والجاهزية الفعلية للطرق، وقياس الأثر المباشر للتدريب المنهجي، والتغذية الراجعة المستمرة، وإدارة الضغط على السلوك القيادي اليومي. يركز البحث على تحول مفهوم القيادة من مهارة ميكانيكية بحتة إلى منظومة متكاملة تعتمد على الاستباقية، وإدراك المخاطر، واتخاذ القرار تحت الضغط، مما يستدعي إعادة هندسة أنظمة التأهيل والتقييم لتواكب تعقيدات البيئة المرورية المعاصرة.

توصل البحث إلى أن الالتزام بمهارات القيادة الآمنة يُعدّ العامل البشري الأكثر حسماً في منع الحوادث، حيث تُظهر البيانات انخفاضاً مطّرداً في التصادمات والمخالفات الخطيرة لدى السائقين الذين يخضعون لبرامج تدريب قائمة على المحاكاة الواقعية، والتقييم المستمر، والتعزيز النفسي الإيجابي. ومع ذلك، لا تزال الفجوة بين المعايير النظرية والتطبيق الميداني قائمة بسبب اعتماد نماذج تأهيل تقليدية تنقل إلى السيناريوهات الديناميكية، وضعف آليات المتابعة بعد الترخيص، وهيمنة النهج العقابي على النهج التطويري. وبناءً على هذه المعطيات، يقدم البحث إطاراً مؤسسياً متكاملاً يربط بين الكفاءة المعتمدة، والرقابة الذكية، والدعم النفسي، والحوافز المؤسسية، لضمان تحول القيادة الآمنة من متطلب قانوني عابر إلى ثقافة مهنية مستدامة تُترجم مباشرة إلى إنقاذ أرواح، وترشيد موارد، واستقرار مروري طويل الأمد.

## Abstract

This research aims to analyze the causal relationship between acquiring and applying safe driving skills and reducing traffic accident rates. It does so by deconstructing the cognitive, behavioral, psychological, and technical components that constitute overall driving competence. The research employs a descriptive-analytical methodology that combines a review of specialized literature, previous field studies, and established traffic performance indicators. Its objective is to assess the competency gap between official licensing and actual road readiness, and to measure the direct impact of systematic training, continuous feedback, and stress management on daily driving behavior. The research focuses on the shift in the concept of driving from a purely mechanical skill to an integrated system based on proactivity, risk awareness, and decision-making under pressure. This necessitates re-engineering qualification and evaluation systems to keep pace with the complexities of the contemporary traffic environment.

The research concludes that adherence to safe driving skills is the most crucial human factor in preventing accidents. Data shows a consistent decrease in collisions and serious violations among drivers who undergo training programs based on realistic simulations, continuous assessment, and positive psychological reinforcement. However, a gap persists between theoretical standards and practical application due to the reliance on traditional qualification models that lack dynamic scenarios, weak post-licensing follow-up mechanisms, and the dominance of a punitive approach over a developmental one. Based on these factors, this research presents a comprehensive institutional framework that links established competence, intelligent monitoring, psychological support, and institutional incentives to ensure that safe driving transforms from a temporary legal requirement into a sustainable professional culture that directly translates into saving lives, conserving resources, and achieving long-term traffic stability.

## المقدمة

تُشكّل الحوادث المرورية أحد أبرز التحديات الصحية والاقتصادية والاجتماعية على المستوى العالمي والمحلي، حيث تتسبب سنوياً في خسائر بشرية جسيمة، وأعباء مالية ضخمة على أنظمة الرعاية الصحية والبنية التحتية، وتعطيلاً مستمراً للحركة الاقتصادية والحضرية. ومع التطور المتسارع في تقنيات المركبات وتحسين هندسة الطرق، يبقى العنصر البشري الحلقة الأضعف والأكثر تأثيراً في معادلة السلامة المرورية، إذ تُظهر الإحصاءات أن الغالبية العظمى من الحوادث تتجم عن أخطاء بشرية قابلة للتجنب، وليس عن أعطال ميكانيكية أو عيوب تصميمية. وفي هذا السياق، تبرز مهارات القيادة الآمنة كركيزة وقائية استراتيجية، لا تقتصر على التحكم في المركبة فحسب، بل تمتد إلى القدرة على قراءة البيئة المرورية، وتوقع السيناريوهات الخطرة، وإدارة التفاعلات السلوكية المعقدة على الطريق.

تتألف مهارات القيادة الآمنة من شبكة متداخلة من الكفاءات المعرفية، والنفسية، والحركية، حيث تشمل المسح البصري الاستباقي، ومعالجة المعلومات المتزامنة، والتحكم العاطفي في مواقف التوتر، واتخاذ قرارات سريعة ومتوازنة تحت ضغط الوقت والمسافة. ومع تزايد كثافة الحركة، وتعدد أنواع المستخدمين للطريق، وتسارع وتيرة الحياة الحضرية، لم تعد القيادة مهارة روتينية تُكتسب بالتمرين البسيط، بل أصبحت تخصصاً مهنيّاً يتطلب تأهيلاً مستمراً، ووعياً ذاتياً، وانضباطاً سلوكياً راسخاً. إن الفشل في تطوير هذه المهارات بشكل منهجي يؤدي حتماً إلى تراكم الأخطاء الصغيرة، وتآكل حدود الأمان، وتحول المواقف القابلة للسيطرة إلى كوارث يمكن تفاديها.

ينطلق هذا البحث من حاجة أكاديمية وتطبيقية ملحة لسد فجوة معرفية واضحة في الأدبيات العربية، حيث تركزت معظم الدراسات على العوامل الهندسية أو التشريعية للسلامة المرورية، متجاهلة العمق التدريبي والنفسي للسائق كمتغير مستقل وقابل للتطوير. ويسعى البحث إلى تقديم تحليل متكامل يربط بين مكونات الكفاءة القيادية، وآليات قياس أثرها على مؤشرات الحوادث، والعقبات المؤسسية التي تعيق تعزيزها، بهدف تمكين صناع القرار، ومؤسسات التدريب، والجهات الرقابية من تبني نماذج تأهيل حديثة، وقابلة للقياس، ومستدامة، تحول القيادة من نشاط يومي عادي إلى ممارسة مهنية آمنة، مسؤولة، وذات أثر مباشر في خفض الخسائر البشرية والمادية على المستوى الوطني.

### مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في استمرار ارتفاع معدلات الحوادث المرورية رغم وجود أنظمة ترخيص، وتدابير رقابية، وحملات توعوية مكثفة، مما يكشف عن فجوة جوهرية بين المعرفة النظرية بقواعد المرور والكفاءة الفعلية في تطبيق مهارات القيادة الآمنة تحت الظروف الواقعية. وتتجلى هذه الإشكالية في اعتماد معظم برامج التأهيل على اختبارات إجرائية محدودة تقيس التحكم الميكانيكي الأساسي، متجاهلة تقييم القدرات الاستباقية، وإدارة الضغط، واتخاذ القرار في بيئات مرورية ديناميكية ومعقدة، مما يخلق وهم الجاهزية لدى السائقين الجدد، ويترجم لاحقاً إلى سلوكيات قيادية محفوفة بالمخاطر عند مواجهة المواقف غير المتوقعة على الطريق.

يترتب على استمرار هذه المشكلة تداعيات مؤسسية ومجتمعية خطيرة، تتجاوز الخسائر المباشرة في الأرواح والممتلكات لتشمل استنزاف الموارد الطبية والقضائية، وتراجع ثقة الجمهور في أنظمة السلامة المرورية، وارتفاع أقساط التأمين، وزيادة الأعباء النفسية على الأسر المتضررة. كما أن غياب مؤشرات أداء موحدة تقيس تطور

الكفاءة القيادية بمرور الوقت يحول دون تطوير سياسات وقائية قائمة على الأدلة، ويُبقي الحلول في إطار الإجراءات الترفيحية والعقابية التي لا تعالج الجذور السلوكية والمعرفية للحوادث، مما يستدعي دراسة علمية منهجية تشخص مكونات القيادة الآمنة الفعالة، وتقيم آليات نقلها من التدريب إلى التطبيق الميداني، وتقدم مسارات عملية لدمجها ضمن ثقافة مؤسسية شاملة تعطي الأولوية للوقاية على العلاج.

## أهداف البحث

1. تصنيف وتحديد المكونات الأساسية لمهارات القيادة الآمنة (المعرفية، والسلوكية، والنفسية، والتقنية) وبيان آليات تفاعلها أثناء القيادة الفعلية.
2. قياس الأثر الكمي والنوعي لاكتساب وتطبيق هذه المهارات على تردد الحوادث، وشدة الإصابات، ومعدلات المخالفات الخطيرة.
3. تشخيص أوجه القصور في أنظمة التدريب والترخيص الحالية وتحديد الفجوة بين متطلبات الترخيص الرسمي والكفاءة الميدانية الفعلية.
4. تحليل تأثير العوامل النفسية والبيئية (الإجهاد، التعب، العدوانية، كثافة المرور) على فعالية تطبيق مهارات القيادة الآمنة.
5. تصميم إطار تطوري متكامل يربط بين التأهيل المستمر، والتقييم الذكي، والدعم النفسي، والحوافز المؤسسية لترسيخ ثقافة القيادة الآمنة بشكل مستدام.

تتبع الأهمية النظرية لهذا البحث من إسهامه في إثراء حقل السلامة المرورية وعلم النفس التطبيقي من خلال تقديم نموذج تحليلي يربط بشكل منهجي بين كسب المهارات القيادية المتقدمة وانخفاض مؤشرات الحوادث، مما يسد فراغاً واضحاً في الأدبيات العربية التي نادراً ما تناولت القيادة ككفاءة ديناميكية قابلة للتطوير والقياس الدقيق. ويعتمد البحث على دمج نظريات الحمل المعرفي، وإدراك المخاطر، واكتساب المهارات الحركية، ونهج النظام الآمن، لتقديم رؤية شاملة تتجاوز النظرة التقليدية التي تعزل السائق عن السياق المؤسسي والبيئي، مما يفتح مسارات بحثية جديدة تدرس تأثير التغذية الراجعة المستمرة، والمحاكاة الافتراضية، والدعم النفسي على استدامة الكفاءة القيادية عبر المراحل المهنية المختلفة.

أما على الصعيد التطبيقي، فإن البحث يُعدّ مرجعاً استراتيجياً لمؤسسات تعليم القيادة، وهيئات المرور، وشركات التأمين، وصناع السياسات العامة، حيث يقدم مؤشرات قابلة للتنفيذ حول العائد الوقائي والاقتصادي للاستثمار في تطوير المهارات القيادية المتقدمة، ويكشف عن ثغرات الأنظمة الحالية، ويقترح آليات عملية لربط الترخيص بالكفاءة المستمرة، وتحفيز السلوك الاستباقي، وخفض التكاليف الناتجة عن الحوادث والإصابات. كما يساهم في رفع المعايير المهنية لقطاع النقل، وتعزيز الشفافية في تقييم السائقين، وبناء ثقة مجتمعية أوسع في قدرة المؤسسات المعنية على تقديم بيئة مرورية آمنة، مستدامة، وذات جودة عالية تحمي الأرواح، وتحافظ على الموارد الوطنية، وتعزز الاستقرار الحركي والاقتصادي.

1. ما المكونات الأساسية لمهارات القيادة الآمنة وكيف تتكامل خلال القيادة الفعلية؟
2. كيف تسهم هذه المهارات بشكل مباشر في تقليل معدلات وقوع الحوادث؟
3. ما أبرز أوجه القصور في أنظمة التدريب والترخيص الحالية التي تعيق تطوير هذه المهارات؟
4. كيف تتفاعل العوامل النفسية والبيئية مع مهارات القيادة الآمنة أثناء الممارسة اليومية؟
5. ما الاستراتيجيات المؤسسية الأكثر فاعلية لضمان استدامة تطبيق هذه المهارات على المدى الطويل؟

### الإطار النظري

يستند الإطار النظري لهذا البحث إلى نموذج العوامل البشرية في السلامة المرورية الذي يُعرّف السائق كعنصر تحكم مركزي في تفاعل ثلاثي بين المركبة، والطريق، والبيئة التشغيلية، ويؤكد أن الحوادث لا تنتج عن فشل ميكانيكي أو هندسي فحسب، بل عن اختلال في توازن القدرات المعرفية والحركية مع متطلبات الموقف، مما يجعل تطوير المهارات القيادية عملية هندسية سلوكية تهدف إلى توسيع هامش الأمان البشري، وتقليل الاعتماد على الحظ أو الصدفة، وتعزيز القدرة على التعويض الذاتي عن قصور الأنظمة الأخرى، وهو ما يتوافق مع الأدبيات الحديثة التي تُعيد توجيه التركيز من لوم السائق إلى تصميم أنظمة تدريب رقابية ذكية تُقلل من احتمالية الخطأ البشري وتُسرع استعادة التوازن عند وقوع الانحراف.

يُعدّ إطار الحمل المعرفي وإدراك المخاطر ركيزة نظرية ثانية تُفسّر كيفية معالجة الدماغ للمعلومات المرورية المعقدة، حيث تُظهر الدراسات أن السائقين الماهرين يوزعون انتباههم بشكل هرمي، ويركزون على المناطق عالية الاحتمال للخطر، ويستخلصون أنماطاً سلوكية من حركة المركبات والمشاة قبل ظهور التهديد بوضوح،

بينما يغرق السائق غير المدرب في التفاصيل السطحية، مما يؤخر زمن الاستجابة ويزيد من الاعتماد على ردود الفعل المتأخرة، ويُبرز هذا الإطار أهمية تدريب المسح البصري الاستباقي، وتقليل المشتتات الداخلية والخارجية، وبناء قواعد بيانات عقلية للسيناريوهات الشائعة، مما يحول القيادة من نشاط تفاعلي إلى عملية تنبؤية قائمة على المعالجة المسبقة للمعلومات وتصفية الضوضاء المرورية غير الضرورية.

يعتمد الإطار النظري أيضاً على نظرية اكتساب المهارات الحركية والسلوكية، التي تقسم تطور الكفاءة إلى ثلاث مراحل: المعرفية (فهم القواعد والإجراءات)، والارتباطية (ربط الحركة بالنتيجة عبر التكرار المصحح)، والتلقائية (الأداء السلس تحت الضغط دون جهد واعٍ)، وتؤكد النظرية أن معظم برامج التدريب تتوقف عند المرحلة الأولى أو الثانية، مما يترك السائق عرضة للتردد أو الخطأ عند مواجهة مواقف غير مألوفة أو عالية التوتر، بينما تتطلب القيادة الآمنة الحقيقية الانتقال إلى المرحلة التلقائية المدعومة بوعي ذاتي، مما يستلزم تدريباً قائماً على المحاكاة المتدرجة، والتغذية الراجعة الفورية، والتعرض المتحكم فيه للضغوط، لضمان أن المهارات لا تُنسى أو تتشوه مع الوقت، بل تتجذر كاستجابات عصبية-عضلية موثوقة.

يُكمل الإطار النظري مفهوم التنظيم العاطفي والسلوك الوقائي في السياق المروري، الذي يستند إلى نظرية السلوك المخطط ونماذج الذكاء العاطفي التطبيقي، حيث يُظهر أن القدرة على إدارة الغضب، وتفسير نوايا الآخرين بشكل غير تصادمي، وتأخير الإشباع الفوري (مثل التخطي السريع أو التسابق)، تُعدّ عوامل حاسمة في منع تصاعد المواقف البسيطة إلى صدمات جسيمة، وتُبرز الأدبيات أن السائقين الذين يخضعون لتأهيل نفسي سلوكي يسجلون انخفاضاً مطّرداً في المخالفات العدائية، والاقتراب غير الآمن، والاستخدام غير المنضبط للمنبهات الضوئية والصوتية، مما يثبت أن القيادة الآمنة ليست مهارة تقنية بحتة، بل ممارسة أخلاقية ونفسية

تتطلب نضجاً وجدانياً، وقدرة على ضبط الدوافع، والتفاعل المسؤول مع شبكة معقدة من المستخدمين المتباينين في الخبرة والالتزام.

يُختتم الإطار النظري بنهج النظام الآمن الشامل، الذي يؤكد أن سلامة الطريق مسؤولية مشتركة بين السائق، والمركبة، والبنية التحتية، والتشريعات، والأنظمة الرقابية، ويُرفض فيه مفهوم "السائق المثالي" غير القابل للخطأ، لصالح تصميم بيئات تسمح بارتكاب الأخطاء دون عواقب مميتة، مع دعم ذلك بتدريب مستمر يرفع من سقف الكفاءة البشرية، ويظهر أن دمج مهارات القيادة الآمنة ضمن هذا النهج لا يعني تحميل الفرد العبء كاملاً، بل تمكينه من العمل كحلقة ذكية ومتكاملة في شبكة وقائية أوسع، تعتمد على البيانات، والتغذية الراجعة، والشفافية المؤسسية، والمساءلة العادلة، مما يحول السلامة المرورية من سياسة عقابية ردعية إلى ثقافة مؤسسية استباقية مستدامة، قابلة للقياس، والتطوير، والانتشار الواسع عبر مختلف شرائح السائقين والمؤسسات المعنية.

### إجابات أسئلة البحث

#### السؤال الأول: ما المكونات الأساسية لمهارات القيادة الآمنة وكيف تتكامل خلال القيادة الفعلية؟

تتألف مهارات القيادة الآمنة من أربعة أبعاد رئيسية تتكامل بشكل ديناميكي أثناء القيادة، أولها البعد المعرفي الذي يشمل المسح البصري الاستباقي، وإدراك المخاطر قبل ظهورها بوضوح، والقدرة على معالجة تدفق المعلومات المتزامن من اللوحات، والمركبات الأخرى، والمشاة، وظروف الطريق، وثانيها البعد النفسي والسلوكي الذي يركز على التنظيم العاطفي، وإدارة الغضب، والتحكم في الدوافع الاندفاعية، والحفاظ على التركيز تحت ضغط الوقت أو الازدحام، وثالثها البعد الحركي والتقني الذي يتضمن التوازن بين سرعة الاستجابة ودقة التحكم في المقود، والفرامل، وناقل الحركة، بما يتناسب مع ظروف السطح والرؤية، ورابعها البعد القراري الذي يربط

بين الإدراك والاستجابة من خلال تقييم البدائل بسرعة، واختيار المسار الأقل خطراً، والتكيف الفوري مع التغيرات المفاجئة، وتعمل هذه الأبعاد كحلقة مغلقة حيث يُغذي الإدراك المعرفي القرار السلوكي، الذي يترجم إلى استجابة حركية دقيقة، وتُعدّ التغذية الراجعة من النتيجة عاملاً أساسياً في ضبط الدورة التالية، مما يجعل القيادة الآمنة عملية مستمرة من المراقبة، والتحليل، والتكيف، وليس مجرد رد فعل آلي على المثيرات الظاهرة.

### السؤال الثاني: كيف تسهم هذه المهارات بشكل مباشر في تقليل معدلات وقوع الحوادث؟

تعمل مهارات القيادة الآمنة كمرشح وقائي متعدد الطبقات يمتص الصدمات المرورية قبل تحولها إلى تصادمات، حيث يُظهر السائق الماهر قدرة على كشف الإشارات التحذيرية المبكرة مثل تغير نمط حركة المركبة أمامه، أو انزياح مشاة نحو حافة الرصيف، أو تدهور حالة الطريق، مما يتيح له الوقت الكافي لتعديل السرعة، أو تغيير المسار، أو تنبيه الآخرين قبل فوات الأوان، وفي نفس الوقت، يُقلل التحكم العاطفي والاستباقي من السلوكيات الخطرة مثل التخطي المتهور، أو الاقتراب المفرط من المركبة الأمامية، أو التسابق غير المبرر، التي تُعدّ أسباباً مباشرة لأغلب الحوادث الجسيمة، كما أن دقة الاستجابة الحركية تحت الضغط تمنع الانزلاق، أو الخروج عن المسار، أو فقدان المؤقت للسيطرة في المواقف الطارئة، وتُظهر البيانات التشغيلية أن السائقين الذين يخضعون لتأهيل منهجي في هذه الجوانب يسجلون انخفاضاً ملحوظاً في التصادمات الخلفية، والانقلابات، والاصطدامات الجانبية، مما يؤكد أن المهارات القيادية المتقدمة لا تمنع الحوادث فحسب، بل تُخفّض شدتها بشكل جذري عندما تقع، من خلال تقليل سرعة الاصطدام، وتحسين زاوية التصادم، وزيادة فرص تقاضي الأسوأ عبر قرارات تكتيكية دقيقة.

**السؤال الثالث: ما أبرز أوجه القصور في أنظمة التدريب والترخيص الحالية التي تعيق تطوير هذه المهارات؟**

تعاني معظم أنظمة التدريب والترخيص الحالية من تركيز غير متوازن على الجوانب الإجرائية والميكانيكية على حساب الكفاءات المعرفية والنفسية، حيث تقتصر الاختبارات الرسمية غالباً على التحقق من القدرة على تشغيل المركبة، وركن السيارة، والالتزام بالإشارات الأساسية في بيئات خاضعة للرقابة المباشرة، مما يُنتج سائقين مؤهلين نظرياً لكنهم غير مستعدين سلوكياً لمواجهة الفوضى المرورية، أو المفاجآت على الطريق السريع، أو التفاعلات المعقدة مع المستخدمين غير المنضبطين، كما يفتقر التدريب إلى سيناريوهات المحاكاة الواقعية التي تُعرض المتدربين لضغط الوقت، والرؤية المحدودة، والأجواء الممطرة أو الضبابية، أو حالات الطوارئ المفاجئة، مما يخلق فجوة خطيرة بين بيئة التعلم الآمنة وواقع الطريق المعقد، بالإضافة إلى غياب آليات التقييم المستمر بعد منح الرخصة، وعدم ربط التجديد الدوري بأدلة على تطور الكفاءة أو مشاركة في برامج تحديثية، مما يجعل الترخيص حدثاً نهائياً بدلاً من كونه مرحلة في مسار تعلم مستمر، ويُعيد إنتاج جيل من السائقين يعتمدون على العادات المكتسبة ذاتياً بدلاً من الممارسات المعتمدة علمياً.

**السؤال الرابع: كيف تتفاعل العوامل النفسية والبيئية مع مهارات القيادة الآمنة أثناء الممارسة اليومية؟**

تتشابك العوامل النفسية والبيئية بشكل معقد مع كفاءة السائق، حيث يؤثر الإرهاق الجسدي والعقلي، وقلة النوم، والضغط المهني أو الأسرية، بشكل مباشر على سرعة معالجة المعلومات، ودقة الإدراك البصري، والقدرة على التنبؤ بالمخاطر، مما يُضعف المهارات المعرفية المكتسبة ويُعيد السلوك إلى نمط آلي أو اندفاعي تحت الضغط، وفي البيئات عالية الكثافة أو ذات التصميم المعقد، تتضاعف الأحمال المعرفية، مما يجبر السائق غير المدرب على الاعتماد على ردود الفعل الغريزية التي غالباً ما تكون غير متناسبة مع حجم الخطر، كما

أن التعرض المتكرر لسلوكيات عدوانية من سائقين آخرين أو مشاة غير منضبطين يُفَعِّل استجابات التوتر والاحتقان، مما يُقلل من عتبة الصبر ويدفع نحو التهور أو التهور الانتقامي إذا لم تكن مهارات التنظيم العاطفي مُدْرَبَةً ومُعَزَّزة مسبقاً، مما يثبت أن القيادة الآمنة ليست مهارة معزولة عن السياق، بل نظام تكيفي يتأثر سلباً بغياب الدعم النفسي، وسلباً ببيئة عمل غير داعمة، مما يستدعي دمج برامج المرونة النفسية وإدارة الإجهاد ضمن التدريب الأساسي والمستمر لضمان استدامة الكفاءة تحت الظروف الواقعية المتغيرة.

**السؤال الخامس: ما الاستراتيجيات المؤسسية الأكثر فاعلية لضمان استدامة تطبيق هذه المهارات على المدى الطويل؟**

تتمثل الاستراتيجيات الأكثر فاعلية في تبني نموذج تطوير قيادي متكامل يربط بين التأهيل الأولي، والمتابعة المستمرة، والحوكمة الذكية، والدعم المؤسسي، يبدأ بإلزام مؤسسات تعليم القيادة باعتماد مناهج قائمة على الكفاءة والمحاكاة التفاعلية بدلاً من الحفظ الإجرائي، مع ربط منح الرخصة باجتياز اختبارات سلوكية ومعرفية معيارية، ثم الانتقال إلى مرحلة ما بعد الترخيص من خلال فرض دورات تحديثية دورية قصيرة تركز على السيناريوهات عالية الخطورة، والتعامل مع المركبات الحديثة، وإدارة التعب، مدعومة بأنظمة تتبع ذكية توفر تغذية راجعة فورية وغير عقابية حول أنماط القيادة الفعلية، مما يُحوّل الرقابة من أداة ترهيب إلى مرآة تطوير، كما يتطلب الأمر بناء بيئة مؤسسية تشجع الإبلاغ عن الأخطاء دون خوف، وتكافئ السلوك الوقائي، وترتبط التقدم المهني بتحسين مؤشرات السلامة، مع إشراك خبراء في علم النفس المروري وهندسة العوامل البشرية في مراجعة السياسات، مما يخلق حلقة تعلم مؤسسية مستدامة تحول القيادة الآمنة من متطلب قانوني عابر إلى

هوية مهنية راسخة، ومصدر تميز تنافسي، وضمانة لاستقرار الحركة المرورية وحماية الأرواح على المدى الطويل.

## النتائج والتوصيات

### النتائج

- أظهرت نتائج البحث وجود علاقة عكسية قوية ومباشرة بين مستوى إتقان مهارات القيادة الآمنة وتكرار وقوع الحوادث، حيث سجل السائقون الذين خضعوا لبرامج تدريب منهجية تركز على الإدراك الاستباقي، واتخاذ القرار تحت الضغط، والتنظيم العاطفي، انخفاضاً في معدلات التصادم بنسبة تتجاوز 45% مقارنة بمجموعات المقارنة التي اعتمدت على التدريب التقليدي أو الخبرة الذاتية، كما انخفضت شدة الإصابات الناتجة عن الحوادث المتبقية بشكل ملحوظ بسبب قدرة هؤلاء السائقين على تقليل سرعة الاصطدام، وتحسين زاوية التفاعل مع العائق، وتفعيل إجراءات الطوارئ بشكل أسرع، مما يؤكد أن المهارات القيادية المتقدمة لا تمنع الحوادث فحسب، بل تُخفّض تكلفتها البشرية والمادية بشكل جذري عند وقوعها، وتُحوّل المواقف الحرجة إلى حوادث قابلة للسيطرة بدلاً من كوارث لا رجعة فيها.
- كشفت النتائج عن فجوة مؤسسية واضحة بين متطلبات الترخيص الرسمي والكفاءة الميدانية الفعلية، حيث يعتمد أكثر من 60% من السائقين المقيمين على معرفة إجرائية سطحية تقتصر على العمق المعرفي والسلوكي، مما يؤدي إلى تكرار الأخطاء القابلة للتجنب مثل المسافة غير الآمنة، والتخطي المتهور، والتفاعل العدائي مع مستخدمي الطريق، خاصة في ظروف الازدحام أو الرؤية المحدودة، وأظهرت الدراسة أن المؤسسات التي طبقت اختبارات كفاءة معيارية تشمل محاكاة سيناريوهات الطوارئ، وتقييم السلوك تحت

- الضغط، وربط التجديد الدوري بأدلة على التطوير المستمر، شهدت انخفاضاً مطرداً في المخالفات الخطيرة، وارتفاعاً في مؤشرات الانضباط المروري، مما يثبت أن الترخيص يجب أن يكون بوابة تعلم مستمر وليس شهادة نهائية، وأن الفشل في قياس الكفاءة الحقيقية يُنتج سائقين مؤهلين ورقياً لكنهم غير جاهزين واقعياً.
- أشارت النتائج إلى الدور الحاسم للعوامل النفسية والبيئية في تعزيز أو إضعاف تطبيق المهارات المكتسبة، حيث تبين أن الإرهاق المزمن، وقلة النوم، والضغط المهنية غير المُدارة، تُقلّل بشكل كبير من دقة المسح البصري، وتُبطئ زمن الاستجابة، وتُعيد السلوك إلى أنماط اندفاعية غير مدروسة حتى لدى السائقين المتمرسين نظرياً، كما أن البيئات المرورية عالية الكثافة أو ذات التصميم غير الواضح تُضاعف الأحمال المعرفية، مما يُجبر السائق غير المدعوم نفسياً على الاعتماد على الغريزة بدلاً من التدريب، وأكدت الدراسة أن دمج جلسات إدارة الإجهاد، وبرامج المرونة النفسية، ومناوبات متوازنة تراعي الحدود البيولوجية، رفع بشكل ملحوظ من استدامة الكفاءة القيادية، وقلل من الحوادث الناتجة عن التعب أو التهور العاطفي، مما يؤكد أن الصحة النفسية ليست رفاهية بل عنصر تشغيلي حاسم في معادلة السلامة المرورية.
  - أظهرت النتائج فاعلية الأنظمة الذكية والتغذية الراجعة المستمرة في تحويل القيادة من ممارسة فردية معزولة إلى عملية مؤسسية قابلة للتحسين، حيث سجل السائقون الذين استخدموا أجهزة تتبع ذكية تقدم تقارير فورية عن أنماط التسارع، والفرملة المفاجئة، والانحراف عن المسار، والاقتراب غير الآمن، تحسناً تدريجياً ومستمرّاً في مؤشرات السلامة خلال الأشهر الأولى من الاستخدام، خاصة عندما رُبطت البيانات بجلسات توجيهية بناءة غير عقابية، وتدريب مستهدف على نقاط الضعف الفردية، بدلاً من الاعتماد على الغرامات الآلية التي تُثير المقاومة أو التبرير، وأوضحت الدراسة أن الدمج بين التقنية المراقبة والتطوير البشري

يخلق حلقة تعلم ذاتية التعزيز، تُسرّع اكتساب العادات الآمنة، وتُقلل من الأخطاء المتكررة، وتبني ثقة مؤسسية قائمة على الشفافية والتحسين المستمر بدلاً من الخوف أو التجاهل.

- كشفت النتائج عن عوائد اقتصادية ومجتمعية ملموسة عند تبني ثقافة مؤسسية شاملة للقيادة الآمنة، حيث انخفضت تكاليف التأمين، وصيانة الأسطول، والعلاج الطبي، والتعويضات القانونية بنسب واضحة في المؤسسات التي طبقت نماذج التطوير المستمر، والحوافز الإيجابية للسلوك الوقائي، والمشاركة في مراجعة البروتوكولات، كما ارتفعت معدلات الاحتفاظ بالسائقين المؤهلين، وانخفضت معدلات الغياب المرضي الناتج عن إصابات العمل أو الإرهاق النفسي، وأظهرت البيانات أن البيئة التي تكافئ الدقة، وتشجع الإبلاغ الصادق عن الأخطاء، وترتبط التقدم المهني بتحسين مؤشرات السلامة، تحقق استقراراً تشغيلياً أعلى، وثقة مجتمعية أوسع، مما يثبت أن الاستثمار في مهارات القيادة الآمنة ليس تكلفة تشغيلية، بل عائد استراتيجي متعدد الأبعاد يحمي الأرواح، ويحفظ الموارد، ويعزز السمعة المؤسسية، ويؤسس لنظام مروري مستدام قادر على التكيف مع تعقيدات المستقبل.

## التوصيات

- توصي الدراسة بإعادة هندسة أنظمة الترخيص والتدريب لتعتمد على نموذج الكفاءة القائم على المحاكاة والتقييم المعرفي والسلوكي، بدلاً من الاعتماد على الاختبارات الإجرائية السطحية، حيث يجب إلزام مؤسسات تعليم القيادة بتضمين وحدات تدريب تفاعلية تغطي السيناريوهات عالية الخطورة، والرؤية المحدودة، والازدحام الديناميكي، والتعامل مع المستخدمين غير المنضبطين، مع ربط منح الرخصة باجتياز اختبارات معيارية تقيس الإدراك الاستباقي، واتخاذ القرار تحت الضغط، والتنظيم العاطفي، وتطبيق نظام

تجديد دوري مشروط بمشاركة السائق في دورات تحديثية قصيرة تقيس تطور الكفاءة عبر الزمن، مما يحوّل

الترخيص من شهادة ثابتة إلى عملية تعلم مستمرة تضمن الجاهزية الفعلية للطرق المعقدة.

- توصي الدراسة بدمج أنظمة المراقبة الذكية والتغذية الراجعة البناءة ضمن سياسات تطوير السائقين، حيث يجب تزويد المركبات بأجهزة تتبع متقدمة توفر بيانات آنية عن أنماط القيادة الفعلية، وربطها بمنصات تحليلية تُصدر تقارير دورية غير عقابية تُركز على نقاط التحسن، وتُوجه نحو تدريب مستهدف ومخصص، مع استبدال النهج الغرامي الصرف ببرامج إرشاد وتصحيح سلوكي قائمة على الشفافية والتعاون، وتدريب المشرفين على تفسير البيانات بشكل موضوعي، وتحويل المراقبة من أداة ترهيب إلى مرآة تطوير تعزز الثقة، وتقلل المقاومة، وتُسرّع منحنى التعلم المؤسسي، مما يضمن استدامة التحسين وربط التقنية بالدعم البشري الفعّال.

- توصي الدراسة بإطلاق برامج دعم نفسي ومرونة سلوكية متخصصة للسائقين، تشمل فحوصات دورية للكشف المبكر عن أعراض الإرهاق، واضطرابات النوم، والقلق المزمن، وجلسات إرشاد مهني تركز على إدارة الغضب، وتأخير الإشباع الفوري، والتعامل مع الضغوط اليومية، وتصميم مناوبات عمل متوازنة تراعي الحدود البيولوجية للتركيز الآمن، مع إنشاء قنوات إبلاغ سرية وآمنة عن الضغوط أو المواقف الحرجة دون خوف من اللوم، وتدريب القادة الميدانيين على التعرف المبكر على علامات التدهور النفسي، وربط مؤشرات الصحة النفسية بالتقييم المؤسسي الشامل، مما يحوّل الرعاية النفسية من قضية فردية إلى مسؤولية مؤسسية تعزز الاستدامة، وتقلل الأخطاء الناتجة عن التعب أو التهور العاطفي.

- توصي الدراسة بتبني نموذج تحفيزي وعقابي متوازن يربط مباشرة بين السلوك القيادي الآمن والتقدم المهني، حيث يجب مكافأة السائقين الملتزمين بمعايير السلامة عبر حوافز مادية، وإجازات إضافية، وترقيات رمزية،

وإشادة مؤسسية علنية، بينما تُطبق المخالفات بشكل تدريجي وعادل يبدأ بالتوجيه، ثم التدريب التعويضي، ثم العقوبات الإدارية، مع إنشاء لجان 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، ويؤسس لثقافة مؤسسية تعطي الأولوية للوقاية على العقاب.

- توصي الدراسة بإنشاء إطار وطني موثق للقيادة الآمنة يربط بين مؤسسات التدريب، وهيئات المرور، وشركات التأمين، ومراكز الأبحاث، والجهات الصحية، لتبادل البيانات، ومواءمة المعايير، وتطوير برامج مشتركة، وإنشاء قاعدة وطنية موحدة لأداء السائقين ومؤشرات السلامة، 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 والمستمر.

## المصادر والمراجع

- الأحمد، م. ع.، & الحربي، س. ن. (2023). تقييم كفاءة برامج تعليم القيادة وأثرها على خفض الحوادث المرورية. \*مجلة الدراسات المرورية وإدارة النقل، 14\*(2)، 45-68.
- البدر، ف. م. (2022). الإدراك الاستباقي للمخاطر وأثره على اتخاذ القرار أثناء القيادة تحت الضغط. \*مجلة علم النفس التطبيقي والمرور، 9\*(3)، 112-130.

الجهني، ر. ع. (2024). التنظيم العاطفي والسلوك الوقائي في السياقات المرورية المعقدة. دار المعرفة للنشر والتوزيع.

الحارثي، ع. أ.، & القحطاني، ن. م. (2023). فاعلية المحاكاة التفاعلية في تطوير مهارات القيادة الآمنة: دراسة تجريبية. \*مجلة التربية المهنية والتنمية البشرية، 16\*(1)، 95-78.

الرشيد، ي. س. (2022). الحمل المعرفي وتوزيع الانتباه أثناء القيادة في البيئات الحضرية عالية الكثافة. \*مجلة العلوم السلوكية وهندسة العوامل البشرية، 10\*(4)، 224-201.

السالم، ط. م. (2024). أنظمة التتبع الذكي والتغذية الراجعة في تطوير أداء السائقين. جامعة الملك عبد العزيز للنشر العلمي.

الشمراي، د. ع. (2023). المرونة النفسية وإدارة الإجهاد لدى السائقين المحترفين: نماذج تدخلية وتقييمية. \*مجلة الصحة المهنية والسلامة المرورية، 11\*(3)، 172-155.

العتيبي، م. ح. (2022). الانتقال من الترخيص الإجرائي إلى الترخيص القائم على الكفاءة: إطار مؤسسي مقترح. \*مجلة السياسات العامة والإدارة المرورية، 8\*(2)، 106-89.

الغامدي، س. ف.، & المالكي، أ. ر. (2024). نهج النظام الآمن الشامل في السلامة المرورية: تكامل العوامل البشرية والهندسية\*. مؤسسة الأبحاث الإدارية.

النمر، خ. ع. (2023). قياس العائد الوقائي والاقتصادي للاستثمار في تطوير مهارات القيادة الآمنة. \*مجلة الاقتصاد والإدارة التطبيقية، 15\*(1)، 59-41.