

المقدمة:

تشكل حوادث الطرقات تحدياً عالمياً جسيماً، حيث تُسجل سنوياً أكثر من 1.19 مليون حالة وفاة وفقاً لإحصائيات عام 2021، وتُعد من أبرز أسباب الوفيات بين الفئات العمرية من 5 إلى 29 سنة، وعلى الرغم من أن 92% من هذه الوفيات تحدث في البلدان متوسطة ومنخفضة الدخل، إلا أن غياب أنظمة الرقابة الفعالة يُفاقم من هذه الأزمة، لا سيما في الدول التي تعاني من ضعف البنية التحتية المرورية.

في سوريا، يُلاحظ أن ضعف الرقابة المرورية يساهم بشكل مباشر في ارتفاع معدلات الحوادث، مما يستدعي تطوير آليات رقابية حديثة تضمن تحقيق عدالة مرورية عادلة وفعالة. وتكمن المشكلة الأساسية في:

1. عدم كفاءة الأنظمة التقليدية في رصد المخالفات المرورية بدقة.
2. الاعتماد الكبير على العنصر البشري، مما قد يؤدي إلى تفاوت في تطبيق القانون.
3. غياب الشفافية في تسجيل المخالفات وتحديد المسؤوليات.

أهمية المشروع:

يأتي هذا المشروع كخطوة ضمن الاستراتيجية الشاملة لتحسين النظام المروري في سوريا، ويساهم في تحقيق الأهداف التالية:

1. تعزيز العدالة المرورية عبر تطبيق العقوبات بشكل موضوعي وعادل.
2. الحد من الوفيات والإصابات الناجمة عن الحوادث المرورية.
3. الارتقاء بجودة الخدمات المرورية بما يتماشى مع المعايير الدولية.

الحل المقترح: نظام الرقابة المرورية الذكي باستخدام الذكاء الاصطناعي

لضمان رقابة مرورية أكثر كفاءة، يُقترح تطبيق نظام متكامل يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يقوم على:

1. نشر كاميرات مراقبة ذكية مزودة بخوارزميات قادرة على:
 - a. رصد السرعات الزائدة .
 - b. كشف تجاوز الإشارات الضوئية.
 - c. التعرف على القيادة المشتتة (مثل استخدام الهاتف).
 - d. التعرف على عدم الالتزام بقوانين السلامة (مثل عدم وضع حزام الأمان).
2. ربط النظام بقاعدة بيانات وطنية لتسجيل المخالفات وإصدار العقوبات آلياً.
3. تحليل البيانات المرورية لتحديد النقاط الساخنة للحوادث واتخاذ إجراءات وقائية.

الفوائد المتوقعة:

1. تحقيق عدالة مرورية شاملة عبر تقليل التدخل البشري والحد من التحيز.
2. خفض معدلات الحوادث نتيجة الردع الفوري والرقابة المستمرة.
3. تحسين التخطيط المروري باستخدام البيانات التحليلية الدقيقة.

الخاتمة والتوصيات:

يُعد تطبيق نظام الرقابة المرورية باستخدام الذكاء الاصطناعي خطوة جوهرية ضمن مساعي تطوير البنية التحتية المرورية في سوريا، حيث يساهم في تحقيق بيئة مرورية أكثر أماناً وعدالة. كما أن هذا المشروع يتوافق مع الاتجاهات العالمية الرامية إلى توظيف التكنولوجيا في الحد من الحوادث المرورية.