

الوسائل الحديثة المستخدمة في تنظيم حركة المواصلات

Jalal Abu Al-Halaweh, Asem AbuOmar

Hebron Municipal, Hebron, Palestine

Abstract

عَدَّت التكنولوجيا عاملاً رئيساً لمختلف مناحي الحياة، وساعدت الإنسان على إنجاز الأعمال بشكل كبير وساعدت العالم في اختراع كل الوسائل التي تساعده على العيش في رفاهية وراحة ، فاصبح الإنسان لا يستطيع العيش بدون تكنولوجيا في حياته، لان هناك أعمال و مجالات، لا يمكن إتمامها بدون التدخل التكنولوجي مشكلات النظام المروري التقليدي تتمحور حول الازدحام المروري بشكل عام ،التي سببها نتيجة زيادة عدد السكان ،ضيق الشوارع ،ضعف البنية التحتية ،زيادة عدد الإشارات المرورية عوضا عن الطرق البديلة و الجسور التي تمنع الازدحام، ومنها أسباب طارئة تحدث بسبب تعطل المركبات في الشوارع أثناء سيرها، أو وجود مناسبة ما مثل حفلات التخرج وحفلات الزفاف التي يُرافقها مواكب السيارات اللجوء إلى الحلول التكنولوجية لحل مشكلات الازدحام المرورية أصبح في غاية الأهمية .من خلال المراقبة الإلكترونية التي هي اللبنة الأساسية في النظام ثم تحوله إلى مراقبة إلكترونية بالاستخدام الذكاء الاصطناعي والتحليل الصورية المباشرة بالإضافة إلى المستشعرات الإلكترونية في عملية تكاملية مرتبطة بنظام إدارة المرور المركزي، الذي بدوره يتحكم في وحدات التحكم الديناميكية في التقاطع، مما يعمل على تحسين انسيابيه حركة المرور في حين وقتها وبقاء مراقبة التغيرات الحاصلة على المفترق من خلال التكنولوجيا المرورية أصبح بالإمكان التحكم و اتخاذ القرار بنائنا على حالة الطريق الحالية بالشكل أوماتيكي بدون تأخير ،سواء يتدخل بشري أم لا ،بهذا نقلل من الأزمات و نضبط الحركة المرورية التي بدورها تحافظ على السلامة لعابرين الطريق