

استدامة وسائل النقل العامة

* لاري جرينماير

تسارع المدن العالمية حالياً لتبني التكنولوجيا الرقمية وإنترنت الأشياء، وربطها مع البنى التحتية لأنظمة المواصلات الخاصة بها، ما سيفتح مجالات جديدة أمامها، لجعل تلك المدن أكثر ذكاءً وأمناً، حيث تستخدم الكثير من المناطق الحضرية حول العالم إنترنت الأشياء، للتخفيف من حدة الازدحامات المرورية، وتطوير مسارات النقل العام، والاستجابة بسرعة أكبر للحالات الطارئة والأعطال، من جانب فرق الصيانة والعمليات. هنالك 5 عوامل رئيسية سترسم معالم قطاع المواصلات هذا العام، تتمثل أولها في البيانات التي تعتبر اليوم السلعة الأكثر قيمة بين الجميع، وهي بين أهم العوامل التي يجب على المدن امتلاكها لتطوير بنيتها التحتية في قطاع المواصلات وأنظمتها، وسيشهد العالم خلال السنوات المقبلة إعادة تقييم شامل من جانب المؤسسات للبيانات التي تمتلكها وإيجاد طرق ابتكارية للاستفادة القصوى منها، وسوف يكون تحسين حياة الناس إحدى النتائج المرجوة للاستفادة من البيانات بالطريقة المثلى، من خلال استخدامها لتطوير المواصلات العامة لكي تصبح أكثر استدامة ومرونة.

ويتمثل العنصر الثاني في تحسين جودة الخدمات التي يتم تقديمها لمستخدمي المواصلات العامة، وهو ما يعني تحويل جميع مراحل استخدام المواصلات إلى خدمات مستقلة عن بعضها، وتضمينها في نظام موحد. وبالنظر إلى أن السيارات الكهربائية والسيارات ذاتية القيادة بدأت في الدخول بقوة لتصبح عنصراً فاعلاً في منظومة المواصلات، فإن ذلك يعني أن الحكومات المحلية التي تشرف وتدير شبكات سيارات الأجرة التي تعمل بالوقود التقليدي سوف تواجه ضغوطاً أكبر من حيث العائدات. وتعد الثورة التقنية التي أحدثتها أنظمة الذكاء الاصطناعي كبيرة إلى المدى الذي يفرض على المؤسسات والحكومات مواكبة سرعة انتشارها، حيث بدأ الكثير من المدن العالمية حالياً في دراسة تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي والقيادة الذاتية على وسائل المواصلات العامة، ومن المتوقع أن تشهد السنوات المقبلة الكثير من التغيرات في هذا التوجه الجديد. ومن المتوقع أيضاً أن توسع الحكومات المحلية من تبنيها للتكنولوجيا المتكاملة في أنظمة ووسائل النقل. والمواصلات العامة، الأمر الذي سيؤدي في النهاية إلى تكامل تلك الجهود لإنتاج قطاع متطور ومستدام لخدمة الناس

ساينتفك أمريكان *