

مطارات دبي «تطوّر التقنيات لخدمة المسافرين»



دبي: أنور داود

عند نقطة التقاء التقنيات الحديثة مع قطاع الطيران، يقف مطار دبي الدولي، شاهداً على أهمية التكنولوجيا، بمختلف أنواعها، في إدارة حركة الطائرات والمسافرين، في أكبر مطار دولي في العالم. وتمضي مطارات دبي، الجهة المشغلة للمطار، الأكبر عالمياً من حيث عدد المسافرين الدوليين، في رحلة نحو تطوير التكنولوجيا لخدمة ضيوف دبي، عبر دمج التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والقياسات الحيوية والتخزين السحابي والأنظمة والتطبيقات الذكية وإنترنت الأشياء والبيانات، لتضع معايير جديدة تضمن سلامة سفر ملايين المسافرين سنوياً. تعكس استثمارات «مطارات دبي» في التكنولوجيا الحديثة، التزامها بتحسين تجربة المسافرين، وتعزيز مكانة مطار دبي الدولي، واحداً من أهم المطارات في العالم، ومع استمرار تقدم التكنولوجيا، يمكن رؤية المزيد من التطور والابتكار في تقنيات المؤشرات الحيوية «البيومترية»، خلال رحلة المسافرين في المستقبل القريب

في قلب رحلة الرقمنة، التي تتبناها «مطارات دبي»، تقوم أنظمة المراقبة الآتية على إدارة حركة المسافرين بذكاء، من

خلال تحليل البيانات بشكل فوري (آني)، واتخاذ قرارات استباقية، لتعزيز الكفاءة التشغيلية، وتقليل الازدحام والاضطرابات في حركة الطائرات، والمسافرين.

ويساهم اعتماد مطارات دبي على التخزين السحابي في تعزيز قدرات إدارة البيانات وتخزينها، حيث يؤكد الاستثمار الاستراتيجي لمطارات دبي في التقنيات المتطورة، على التزامها بتقديم خدمات وتجارب عالية المستوى للمسافرين في مطار دبي الدولي، ويواصل المطار دفع حدود الابتكار، من خلال تجربة واختبار فعالية الأنظمة الجديدة، ما يجعله مثلاً لمجتمع الطيران العالمي.

وفي الوقت الذي تؤكد دبي مكانتها مركزاً للتكنولوجيا المتقدمة والذكاء الاصطناعي، فإن مطارها يقف شاهداً على رحلة التحول الرقمي في السفر الجوي.

• خلية نحل

في لقاء مع «الخليج»، أكد عمر بن عدي، الرئيس التنفيذي للتكنولوجيا والبنية التحتية في مطارات دبي، أن هذه المطارات تعمل على تطوير التقنيات الحديثة بمختلف أنواعها لخدمة ضيوف دبي.

وأضاف: تعمل كوادرننا بتناغم مثل خلية النحل، لتسهم في خلق حركة ديناميكية، تضمن عمليات سلسلة، مشيراً إلى أن «مطارات دبي» تتبنى أنظمة تكنولوجيا متقدمة، تم تصميمها لخدمة المطار، لاسيما وأن كل مطار في العالم يختلف عن غيره من المطارات الأخرى.

وقال بن عدي، الذي يقود عملية التحول الرقمي وتطوير الحلول التكنولوجية المبتكرة في «مطارات دبي»، ويشرف على عمليات الصيانة المستمرة لبنيتها التحتية الحيوية، إن التكنولوجيا الحديثة لها دور مهم في تسهيل وتبسيط الإجراءات في المطارات، عبر عمليات نقل المسافرين والحقائب، حتى عمليات إدارة الطائرات، ولديها دور مهم في مختلف عمليات المطار.

• مراقبة التدفقات

وأضاف أن المطار يستخدم العديد من التقنيات الحديثة، التي تراقب تدفقات المسافرين في أروقة مطار دبي، واستخدام التعلم الآلي للحصول على تحليلات تساهم في الاستخدام الأمثل للمرافق وتسريع خدمة المسافرين، مؤكداً أن «مطارات دبي» تستثمر في التكنولوجيا، للحصول على المعلومات وتحليلها، وأتمتة التنبؤ بتدفق المسافرين للحصول على أفضل النتائج.

وأشار إلى أن المطار يستخدم نظاماً يعمل على تحديث قوائم المسافرين والطائرات القادمة كل 15 دقيقة، من خلال ربط 50 نظاماً مع بعضها بعضاً.

وأوضح أن مطارات دبي تعمل على نظام جديد باسم «رحلتي في جيبي» لخدمة المسافرين، والذي يغنيهم عن الحاجة إلى متابعة الشاشات في المطار، وتوفير تجربة فريدة في الوصول إلى الوجهات، سواء إلى بوابات المغادرة، أو مرافق التسوق، وغيرها من المرافق الفريدة، التي يوفرها المطار.

• خفض البصمة

وأشار بن عدي إلى أن مطارات دبي، تبنت ممارسات مهمة، عبر الاستخدام الأمثل لأنظمة التكنولوجيا، التي تسهم في خفض البصمة الكربونية في المطارات، ومنها استخدام التخزين السحابي، ونقل البيانات عليها لخفض استهلاك الكهرباء، وتحسين العمليات، وربط الجهات والشركاء ببعضهم بعضاً، إضافة إلى نظام «اتباع الأخضر» لتقييم حركة الطائرات، وتسهيل وصولها إلى البوابات عبر إنارة المصابيح الخضراء، فضلاً عن نظام إعداد وتجهيز الطائرات، والتي تشمل (إنزال المسافرين، ومناولة الأمتعة، وتنظيف الطائرات، وفحوص الصيانة، والتزود بالوقود، وصعود المسافرين)، الذي يساهم في الاستغلال الأمثل للموارد، والوقت، والجهد، وتقليل الانبعاثات من خلال تجهيز وتخليص الطائرات في وقت مثالي.

• تشغيل ذكي

وبيّن بن عدي إن «مطارات دبي» تعمل على نظام في المرحلة التجريبية، لتحقيق وفورات في موارد الطاقة، من خلال ربط معلومات الرحلات بأنظمة التبريد والإنارة والكهرباء في المرافق، وبالتالي تجهيز المرافق بناء على حاجة المنشأة للعمل بصورة ذكية بناء على تدفق المسافرين.

وأكد بن عدي أن «مطارات دبي» بدأت بمشوار الذكاء الاصطناعي، منذ فترة طويلة، موضحاً أنها تعمل على اختبار هذه الأنظمة المتقدمة لفترات قبل استخدامها في العمليات، لضمان قدرتها على تلبية حاجات المطار والمسافرين، فضلاً عن تطوير هذه التكنولوجيا لخدمة المطار. مبيناً أنها تعمل على ما يعرف بـ«إثبات المفهوم»، قبل اختيار أي تكنولوجيا جديدة (وهو اختبار الأفكار أو الأنظمة الجديدة من أجل إثبات جدواها، أو قابليتها للتطبيق، بهدف التحقق من الإمكانات العملية للأنظمة وكفاءتها).

وأضاف أن «مطارات دبي» تعمل على نظام «كيو آر كود»، لتوصيل المعلومات الآتية لرحلة المسافر، والذي يعمل على حساب وقت وصول المسافر إلى وجهته في المطار، حيث بدأ تطبيق النظام في شهر أكتوبر/ تشرين الأول الماضي، بشكل تجريبي من خلال 170 ألف مستخدم.

• التعامل مع الحقائب

ولفت إلى أن «مطارات دبي» لديها أنظمة متطورة في التعامل مع حقائب المسافرين، ما يجعل مطار دبي الدولي أفضل مطارات العالم في التعامل مع الحقائب والأمتعة، حيث حافظ على معدل نجاح في تسليم الأمتعة يبلغ 99.8%، أي بمعدل 2.2 حقيبة لكل 1000 مسافر لم يتم التعامل معها. وقال إن المطار يعتمد على أدوات مهمة تحرص على تسليم الحقائب، في حالة تأخير الرحلات، بخاصة لمسافري العبور الذي لديهم رحلات متتابعة. مشيراً إلى أن لدى «مطارات دبي» تطبيقاً خاصاً بمجتمع المطار، يوفر أكثر من 150 خدمة للعاملين في المطار.

• رؤية استشرافية

وأشار إلى أن «مطارات دبي» أجرت تدريبات، من خلال وضع سيناريوهات متعددة لحساب وقت الوصول إلى النقاط الحيوية في المطار، ومتابعة عدد الرحلات والمسافرين، فضلاً عن تحسين تخصيص الموارد والتعامل مع المتغيرات، وتوفير رؤية استشرافية عبر حساب تدفق المسافرين، وضمان سلاسة تنقلهم من وقت مغادرة الطائرة.

ورأى بن عدي، الذي يمتلك خبرة تمتد لأكثر من 30 عاماً في العمل في «مطارات دبي»، أن المؤشرات الحيوية

«البيومترية» ستكون مستقبل عمليات المسافرين في المطارات في السنوات المقبلة، من خلال تقنيات التعرف إلى الوجه، التي تسمح باستكمال تسجيل وإتمام إجراءات السفر من دون تلامس.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.