

تقنيات ناشئة تقود التحول في قطاع التوزيع 5



«دبي:» الخليج

استعرضت شركة «إنفور» أبرز التقنيات التي تُسهم في إحداث تحولات كبيرة في قطاع التوزيع. وبحسب خالد الشامي، نائب الرئيس لاستشارات الحلول بمنطقة الشرق الأوسط وإفريقيا لدى الشركة، فإن قطاع التوزيع والخدمات اللوجستية يشهد نقلة نوعية في أسلوب نقل البضائع والمنتجات بقيادة مجموعة من التقنيات الناشئة.

ويثمر تسخير هذه الابتكارات التقنية في رفع كفاءة عمليات التوزيع وتعزيز استدامتها وجدواها من حيث التكلفة، ويضع في متناول شركات التوزيع قدرات تنافسية فارقة تصبّ في مصلحة تعزيز النمو وتحقيق رضا العملاء، فضلاً عن تحفيز التجارة المحلية والدولية عند جميع المستويات. وبحسب الشامي، فهذه التقنيات هي:

الدرون» والمركبات ذاتية القيادة» 1-

تحظى الطائرات المسييرة «الدرون» باهتمام كبير في قطاع التوزيع، وتحديدًا في الجزء الأخير من رحلة توصيل المنتج

إلى المستهلك؛ حيث تستطيع طائرات الدرون إيصال المنتجات إلى أبواب المستهلكين مباشرة، وتمتلك قدرات كامنة تضعها بين التقنيات التي ستؤدي إلى تحولات غير مسبقة في قطاع التوزيع، نظراً لتقليلها الاعتماد على النقل البري، وقدرتها على تعزيز كفاءة عمليات التسليم وسرعتها. أما المركبات ذاتية القيادة بما فيها الشاحنات فترى شركة «إنفور» أن بالإمكان استخدامها من أجل نقل البضائع، وبالتالي الارتقاء بكفاءة عمليات التوزيع وتقليل الحاجة إلى السائقين.

البيانات الضخمة -2

تعتبر البيانات الضخمة والتحليلات والذكاء الاصطناعي من أقوى التقنيات الناشئة المستخدمة ضمن قطاع التوزيع. فمن خلال جمع وتحليل البيانات المتعلقة بسلوكيات العملاء، يمكن لشركات التوزيع الحصول على رؤى معمقة من أجل تحديد أكثر الأساليب فاعلية في عملية نقل البضائع وتسليمها. ووفقاً لشركة «إنفور»، يمكن أن تساعد هذه المعلومات في تحديد أفضل مسارات النقل، وتقليل زمن وتكلفة عملية التوزيع. وتبرز الكثير من المجالات التي يمكن فيها تسخير هذه التقنيات، منها انتقاء أفضل مسارات النقل والصيانة التنبؤية وخدمة العملاء وإدارة المخزون وتقديم التوصيات في مجال المبيعات ومكافحة الاحتيال.

البلوك تشين -3

تستطيع تقنية البلوك تشين تتبع مواقع وحالة الأصول أثناء حركتها في شبكة التوزيع، مما يساعد على التخطيط والتنسيق المسبق، والتقليل من خطر وقوع خسائر أو أضرار. منع الاحتيال: الطبيعة اللامركزية وميزة عدم إمكانية تغيير سجلات البلوك تشين تجعل من الصعب التلاعب بالبيانات.

تستطيع هذه التقنية إطلاق تحولات نوعية في قطاع التوزيع في عدة مجالات منها: إدارة سلاسل التوريد: تستطيع تقنية البلوك تشين إنشاء سجلات لا يمكن تغييرها من أجل تعقب حركة البضائع في كل نقطة من سلسلة التوريد، ما يقدم القدرة للشركات على تتبع المنتجات، وضمان الحصول على السلع بطرق أخلاقية ومستدامة، والحد من مخاطر التزوير أو الاحتيال. العقود الذكية: بإمكان العقود الذكية القائمة على تقنية بلوك تشين أتمتة الكثير من عمليات التوزيع، مثل الدفع عند التسليم أو إعادة طلب مزيد من البضائع تلقائياً بمجرد انخفاض كمية المخزون.

الروبوتات والأتمتة -4

يجري تسخير الروبوتات والأتمتة اليوم لتعزيز كفاءة ودقة عمليات تشغيل المستودعات، بما فيها فرز البضائع وتعبئتها. ويمكن أن تتولى الأتمتة أداء المهام الروتينية والرتيبة التي لا يفضل الأشخاص القيام بها؛ حيث تم تصميم الجيل الجديد من روبوتات المستودعات من أجل التعاون مع الأشخاص بصورة تجعل العمل في المستودعات أكثر أماناً وفاعلية. فالتقليل من الحركة والاحتكاك يقلل من الإصابات التي تلحق بالقوى العاملة البشرية ومن خطر تلف المنتجات. كذلك تحسين خدمة العملاء، وإصدار الفواتير والمهام الروتينية الأخرى (RPA) يمكن مع استخدام أتمتة العمليات الآلية القائمة على القواعد والبيانات المنسقة.

إنترنت الأشياء -5

تمارس تقنية إنترنت الأشياء دوراً محورياً في قطاع التوزيع؛ حيث تمكن تقنية إنترنت الأشياء شركات التوزيع من

مراقبة حالة السلع ومواقعها لحظة بلحظة، واكتساب رؤى معمقة بشأن عملية التوزيع، مما يسمح بتحديد أفضل مسارات النقل ورفع كفاءة عملية التوزيع بمجملها.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.