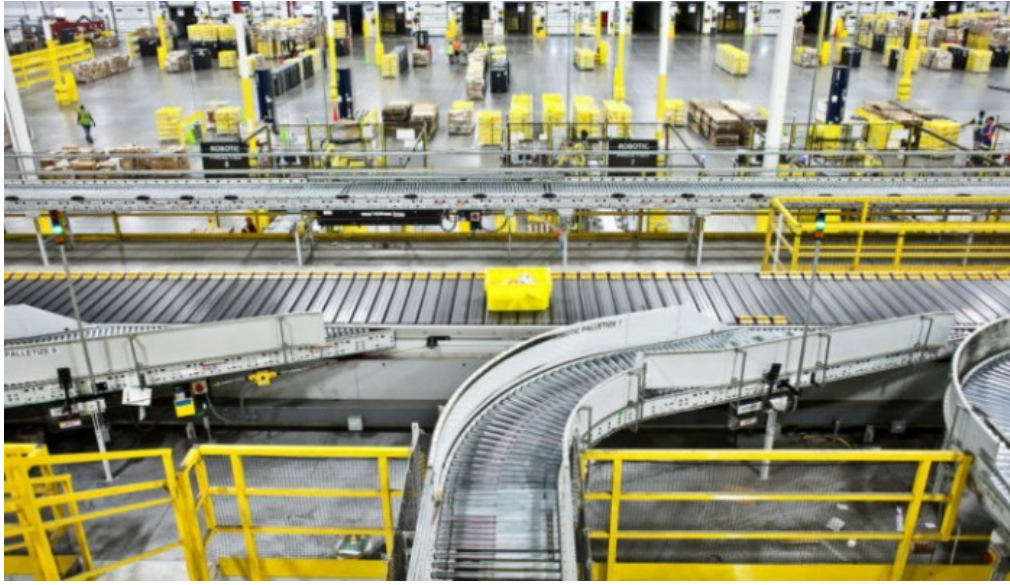


أمازون تقدم أمثلة عن التعاون بين البشر والروبوتات



الأحد 1 أكتوبر 2017 11:10 م

بدأت نيسا سكوت العمل في مستودع شركة أمازون في جنوب نيو جيرسي الأمريكية في أواخر العام الماضي، حيث تعمل على رص الصناديق البلاستيكية صغيرة الحجم، وبحسب كلامها فإن هذا العمل لم يكن النشاط الأكثر تحفيزاً بالنسبة لها، حيث أن رفع الصناديق التي غالباً ما تزن 25 باوند لكل منها كانت مهمة متعبة على مدى الساعات العشر لمناوبتها، إلا أنها أصبحت حالياً تعمل على مراقبة بديلها في العمل، وهي ذراع ميكانيكية صفراء عملاقة تعمل على رص الصناديق

وتحولت وظيفة نيسا سكوت الجديدة ضمن أمازون إلى مراقبة العديد من الروبوتات في وقت واحد واستكشاف الأخطاء وإصلاحها عند الضرورة والتأكد من أن لدى الروبوتات صناديق للتحميل، وعمدت أمازون في وقت سابق إلى عرض ذراع العمل الجديدة لأول مرة، بحيث تعتبر هذه الذراع بمثابة أحدث جيل من الروبوتات المستعملة في مخازنها، بحيث أصبحت وظيفة سكوت الجديدة أكثر متعة بالنسبة لها وأكثر تحدياً عقلياً وليست متكررة

وقد لا تتواجد في الوقت الحالي شركة تجسد القلق والآمال حول الأتمتة أفضل من شركة أمازون، ويلقي الكثير من الناس اللوم عليها فيما يخص تدميرها لوظائف التجزئة التقليدية من خلال إغراء الناس للتسوق عبر الإنترنت، وفي الوقت نفسه، فقد عملت الشركة على تحويل ذلك النمو نحو توظيف المزيد من الآلات، مع حاجتها إلى عمال للمستودع لتلبية طلبات العملاء

وتعتبر قوة العمل العالمية لدى شركة أمازون أكبر بثلاث مرات من شركة مايكروسوفت و18 مرة أكبر من فيس بوك، وصرحت شركة أمازون في الأسبوع الماضي أنها سوف تفتتح مقرها الثاني في أمريكا الشمالية مع ما يصل إلى 50 ألف وظيفة جديدة، وتعتبر المعادلة معقدة أكثر من ذلك، حيث أن أمازون ما تزال في طليعة الشركات المتجهة نحو الأتمتة وتحاول بشكل مستمر إيجاد طرق جديدة للروبوتات لتنفيذ العمل بدلاً من الموظفين

وقد بدأت الشركة في عام 2014 بتوفير الروبوتات لمستودعاتها باستعمال آلات طورت بشكل أساسي من قبل شركة كيفا سيستمز Kiva Systems، وهي الشركة التي استحوذت عليها أمازون قبل عامين مقابل 775 مليون دولار وأعادت تسميتها إلى روبوتات أمازون Amazon Robotics، حيث تمتلك الشركة حالياً أكثر من 100 ألف روبوت ضمن العمل في جميع أنحاء العالم، ولديها خطط لإضافة أكثر من ذلك العدد بكثير

وتساعد الروبوتات على جعل العمل في المستودعات أقل من ناحية المشاكل والضرائب الجسدية، كما أنها تعمل في الوقت نفسه على تحقيق المكاسب المتعلقة بالكفاءة التي تسمح للعميل بطلب خيط الأسنان بعد الإفطار والحصول عليه قبل وقت العشاء، وقال مارتين فورد مؤلف كتاب "صعود الروبوتات" أنه من المؤكد أن أمازون لن تكون قادرة على العمل ضمن تلك التكاليف التي تقدمها للعملاء دون هذه الأتمتة، وأن المستهلكين قد لا يحصلون على شحناتهم قبل مرور يومين دون الاستعانة بتلك الروبوتات.

وتتعاون الآلات والعنصر البشري على العمل بشكل يومي على أرض مخازن أمازون في أماكن مختلفة مثل فلورنسا ونيو جيرسي وكينت، حيث يمكن لتلك الروبوتات العملاقة العمل مع تلك الرفوف العمودية المحملة بالبضائع التي تزن ما يصل إلى 3000 باوند، وتتحرك مئات من تلك الروبوتات بشكل مستقل ضمن منطقة العمل الكبيرة وتعمل بتناغم مع بعضها البعض دون اصطدام، بينما يتواجد على حافة تلك المنطقة مجموعة من العمال البشريين

ويعمل العنصر البشري على متابعة تلك الروبوتات والمنتجات الموجودة على الرفوف وتجديد المخزون الخاص بها، بينما تتحرك الروبوتات بين تلك الرفوف ذهاباً وإياباً بانتظار أوامر العملاء لتوفير شحناتهم وإرسالها، ويتابع العنصر البشري تنفيذ تلك الآلات للتعليمات والأوامر المدخلة عن طريق شاشات الحاسب وتجميعها للمنتجات الموجودة على الرفوف ووضعها في الصناديق البلاستيكية التي تسير على حزام النقل إلى موظفين يقومون بوضع المنتجات في صناديق من الورق المقوى

وقال ديف كلارك الرئيس التنفيذي المسؤول عن العمليات في أمازون ان الشركة أرادت أن تقوم الآلات بأداء المهام الأكثر رتابة، الأمر الذي يسمح للعنصر البشري القيام بوظائف تحتاج مجهود عقلي، مثل متابعة أمور جديدة وفحص الأشياء مما يجعلهم يتعاملون مع عقولهم بطريقة مهمة

وساعدت الروبوتات على التقليل من عملية المشي المطلوبة من قبل العمال، الأمر الذي ساعد على جعل العناصر البشرية العاملة ضمن أمازون أكثر كفاءة وأقل تعب، كما يمكن للروبوتات استعمال الرفوف معاً، مما يقلل من مساحات الممرات المطلوبة من قبل البشر، ويسمح ذلك بزيادة مساحات الرفوف وزيادة مخزون المنتجات المتواجدة تحت سقف واحد وتوفير خيارات أفضل للعملاء

ويظهر مستودع أمازون في فلورنسا أفضل مثال على الوظائف التي يمكن للروبوتات القيام بها بشكل أفضل من العنصر البشري، حيث يجري تشغيل ثمانية أذرع ميكانيكية ضمن المنشأة، والتي تعتبر بمثابة مستودع يتم ضمنه تقسيم كميات كبيرة من البضائع إلى أجزاء أصغر وتوزيعها على مراكز إنجاز العمل التابع لشركة أمازون في جميع أنحاء البلاد، وكانت أمازون قد بدأت بتشغيل تلك الأذرع في وقت متأخر من العام الماضي، حيث انها بدأت بذلك بعد مرور وقت قصير على افتتاح مستودعها في فلورنسا

وجرى إعداد تلك الأذرع الروبوتية لأداء مهام التقاط الصناديق ذات الحجم القياسي، وليس لالتقاط عناصر من أحجام أخرى، وقد حصل العديد من العاملين عند قيام أمازون بتركيب تلك الأذرع، والذين كانت وظائفهم السابقة تتعلق برص الصناديق، على دورات ضمن الشركة ليتمكنوا من تشغيل تلك الروبوتات، بينما انتقل العديد من العمال الآخرين إلى محطات الاستقبال للقيام بفرز الصناديق الكبيرة يدوياً ونقل البضائع إلى صناديق أصغر

وأوضحت الشركة انه لم يتم تسريح أي شخص عند تثبيت تلك الروبوتات، بل أوجدت أمازون للعمال مهام جديدة تتناسب مع إمكانياتهم، إلا أن السؤال الذي يدور في أذهان الكثيرين حالياً هو ما الذي سوف يحدث عندما تصل الأجيال الجديدة من الروبوتات، ويتواجد في الوقت الراهن مهام تتعلق بالمستودع يتفوق فيها العنصر البشري على الروبوتات مثل اختيار عناصر فردية من الرفوف بجميع أشكالها وأحجامها المختلفة

وقامت أمازون منذ بدء تثبيتها روبوتات شركة Kiva بتوظيف حوالي 80 ألف موظف بشري ضمن مستودعاتها في الولايات المتحدة، ليصبح المجموع أكثر من 125 ألف موظف مستودع، وتقول انها سوف تستمر بتوظيف العناصر البشرية في المستودعات، ويسعى الباحثون والشركات الناشئة إلى التغلب على العديد من العقبات التقنية المتبقية، في حين ترعى أمازون مسابقة سنوية لتشجيع المزيد من الابتكار في هذه الفئة

ويعتقد الكثيرون أن صورة التوظيف التي ترسمها أمازون في مستودعاتها سوف تتغير، وأن المسألة تحتاج إلى بعض الوقت، وأن التكنولوجيا المتعلقة بالروبوتات سوف تحل محل العديد من العناصر البشرية وتجبرهم على ترك العمل في المستودعات، بحيث سوف تتباطأ سرعة خلق فرص عمل لأولئك الأشخاص مع زيادة تطور الروبوتات

وقد أظهر التاريخ أن العمل الآلي يزيد الإنتاجية والطلب من المستهلكين، الأمر الذي يخلق في نهاية المطاف المزيد من فرص العمل، بحيث أنه يمكن لعمال المستودعات مواصلة العمل في بيئات غنية بالتكنولوجيا، وأن الفكرة المتعلقة بان الأتمتة تدمر نمو الوظائف لا تتعدى كونها اسطورة