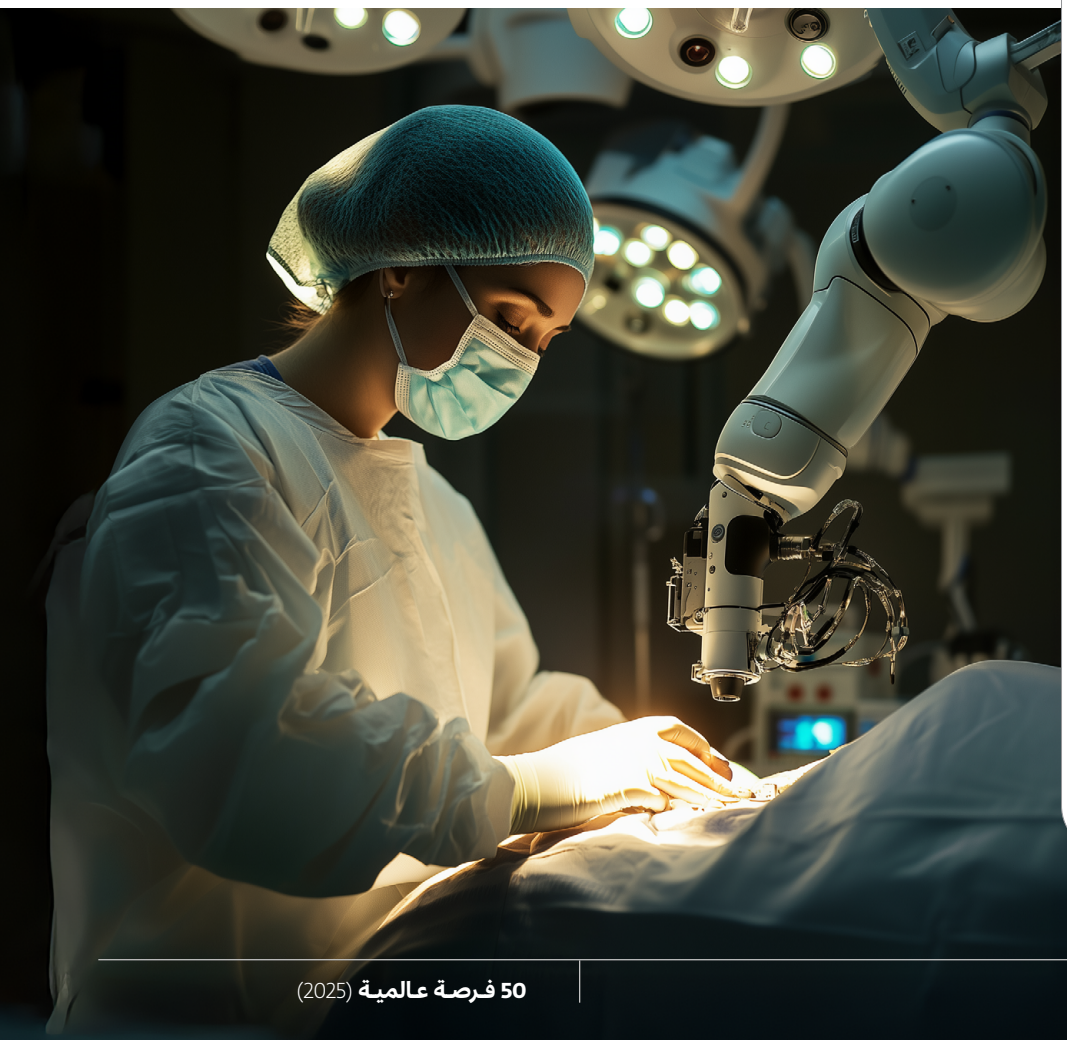
هل سيصبح زميل العمل الروبوتي حقيقة قريباً؟

19 علاقات إنسانية روبوتية

قريب المدى | متوسط المدى | بعيد المدى

إنشاء فريق عمل دولي يضم خبراء من تخصصات مختلفة لوضع معايير عالمية للعلاقة بين الإنسان والروبوتات، بحيث تركز تلك المعايير على بناء الثقة بين الطرفين، من خلال ضبط ردود الفعل العاطفية وتطوير بيئة العمل.



المتغيّرات الغامضة

التكنولوجيا، القيم المجتمعية

التوجهات العالمية الكبرى

التعايش مع الروبوتات المستقلة والأتمتة

الاتجاهات السائدة

الشراكة بين القطاعات
المجتمعات الرقمية
التفاعل بين البشر والروبوتات
التعاون الدولي
تحفيز الابتكار

التكنولوجيا

الأتمتة
الروبوتات

القطاعات المتأثرة

الأنظمة وتكنولوجيا الاتصالات
السلع الاستهلاكية والخدمات والبيع بالتجزئة
أمن المعلومات والأمن السيبراني
علم البيانات والذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة
السلع والخدمات الرقمية
التعليم
الخدمات المالية والمستثمرون
الخدمات الحكومية
الصحة والرعاية الصحية
الخدمات المهنية

الكلمات الرئيسية

قدرة الإنسان على التفكير واتخاذ القرارات وتنفيذها
التفاعل بين الإنسان والروبوتات
مكان العمل
الروبوتات
الثقة

الواقع الحالي

لم يعد وجود الروبوتات خيالاً علمياً، فقد بلغ عدد الروبوتات الصناعية حول العالم 4 ملايين روبوت، مع زيادة بنسبة 25% في قطاع السيارات خلال عام 2023، يليه قطاع الإلكترونيات بنسبة 23% والمعادن والآلات بنسبة 14%.[800] ونظراً إلى النقص في الأيدي العاملة في الدول ذات الدخل المرتفع، من المتوقع ارتفاع نسبة الروبوتات الصناعية بين عامي 2024 و2027 بمعدل 4% سنوياً في آسيا وأستراليا والأمريكتين، وبمعدل 3% في أوروبا.[801] أما روبوتات الخدمة، فتُستخدم بالدرجة الأولى في مجالات النقل والخدمات اللوجستية، تليها الضيافة والزراعة والتنظيف والقطاع الطبي.[802] هذه الزيادة المضطردة في تبني الحلول الروبوتية تثير العديد من المخاوف بشأن فقدان الوظائف، والتحيز، واتساع الفجوات الاجتماعية والاقتصادية، وتأثير ذلك على التفاعل البشري.[803]

الى جانب الروبوتات، يثير الذكاء الاصطناعي ردود أفعال متباينة، حيث يطالب 71% من الأفراد حول العالم بضرورة تطوير تشريعات وقوانين تنظيمية لحوكمة قطاع الذكاء الاصطناعي، بينما لا يعتبر 17% من الأفراد أن تطوير التشريعات التنظيمية أمراً ضرورياً، بينما أبدى 12% ترددهم حول موقفهم من هذا الأمر.[804] كما أظهر مقياس إيدلمان للثقة لعام 2024 أن 30% فقط من المشاركين في الاستطلاع حول العالم يؤيدون الذكاء الاصطناعي، بينما يرفضه 35% بسبب المخاوف حول الخصوصية وشعورهم بأن الذكاء الاصطناعي قد يمس بجوهر الإنسانية، إلى جانب المخاطر المحتملة على المجتمع، وعدم اختباره بشكلٍ كافٍ لإصدار تقييمات شاملة حوله.[805] وإلى الآن، لا يوجد ما يؤكد نظرية أن الروبوتات والذكاء الاصطناعي ستحل محل البشر، رغم التوقعات السابقة بشأن اندماجها في الحياة اليومية والعمل.[806]

هذه الأسباب وغيرها تزيد من تعقيد العلاقة بين الإنسان والروبوتات. ورغم تطوير مجموعة من المعايير الأخلاقية والأمنية التي تحدد هذه العلاقة (مثل معايير المنظمة الدولية للمعايير والمعهد البريطاني للمعايير والمعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا)، إلا أنها تتطلب تطويراً مستمراً من أجل تعزيز عملية دمج الروبوتات في أماكن العمل[807] والسياقات الاجتماعية الأخرى. تتجاوز العلاقة بين الإنسان والروبوت المخاوف التقنية والسلامة لتشمل الجوانب العاطفية والأخلاقية والاجتماعية الأوسع.

بلغ **عدد الروبوتات الصناعية** حول العالم

4 ملايين

من المتوقع ارتفاع نسبة الروبوتات الصناعية بين عامي 2024 و2027 بمعدل 4% سنوياً في آسيا وأستراليا والأمريكتين، وبمعدل 3% في أوروبا

يثير الذكاء الاصطناعي ردود أفعال متباينة، حيث يطالب

71%

من الأفراد حول العالم بضرورة تطوير تشريعات وقوانين تنظيمية لحوكمة قطاع الذكاء الاصطناعي

تتجاوز العلاقة بين الإنسان والروبوت المخاوف التقنية والسلامة **لتشمل الجوانب العاطفية والأخلاقية والاجتماعية الأوسع.**

الفرصة المستقبلية

يتم تشكيل فريق عمل دولي يضم باحثين من تخصصات متعددة، مثل علم النفس والأنثروبولوجيا (وهو علم الإنسان والحضارات والمجتمعات البشريّة، وسلوكيّات الإنسان وأعماله) والهندسة وعلوم الأعصاب والعلوم السلوكية والاتصالات، وتكون مهمته تطوير نموذج ومعايير جديدة لتفاعل الإنسان مع الروبوتات، خصوصاً في أماكن العمل. وسيمثل هذا النموذج تحولاً كبيراً في طريقة دمج الروبوتات في المجتمع، مما يعود بالنفع على الإنسانية على المدى الطويل.

بالإضافة إلى توحيد الأبحاث الحالية، يقوم الفريق ببناء مستودع يضم دراسات حالة طولية وبيانات من العالم الحقيقي لتعزيز البحث عبر السياقات الثقافية والمواقف المختلفة. يستكشف النموذج الأسباب والطرق التي يستجيب بها البشر عاطفياً لأنواع مختلفة من الروبوتات، مع التركيز على نظريات مثل الهوية الاجتماعية وانتقال العواطف.[808] تُشكل هذه الجهود أساساً لنظام قوي يضم كلاً من البشر والروبوتات حيث يزدهر الابتكار دون المساس بإرادة الإنسان وقدرته على اتخاذ القرارات أو القيم المجتمعية، بما يُمكّن تبني هذه التقنيات بشكل أسرع وأكثر ثقة عبر القطاعات المختلفة، مع تعزيز الشعور بالهدف المشترك لدى أفراد المجتمع.

الإيجابيات

دمج الروبوتات في المجتمعات بالاستناد إلى أدلة ودراسات متخصصة، وتعزيز التعاون العالمي، وتسريع تبني الروبوتات نتيجة زيادة نسب تقبّل المجتمعات لها، والحفاظ على الإبداع البشري وقدرة الإنسان على اتخاذ القرارات بنفسه وتنفيذها، وتسليط الضوء على إيجابيات وأهداف تسريع تبني هذه التكنولوجيا وتوظيفها في خدمة البشرية.

المخاطر

الإخفاق في إقناع الجمهور بأهمية هذا التحول، وصعوبات التواصل الثقافي، وتحديات التنسيق بين التخصصات المتنوّعة.

العلاقة بين الإنسان والروبوتات معقدة، **ورغم تطوير مجموعة من المعايير الأخلاقية والأمنية التي تحدد هذه العلاقة إلا أنها تتطلب تطوير مستمر من أجل تعزيز عملية دمج الروبوتات** في أماكن العمل والسياقات الاجتماعية الأخرى.