الفرصة 12

كيف ستتأقلم البشرية مع الإمكانات الهائلة للذكاء الآلي المتقدم وتطبيقاته الإحلالية؟

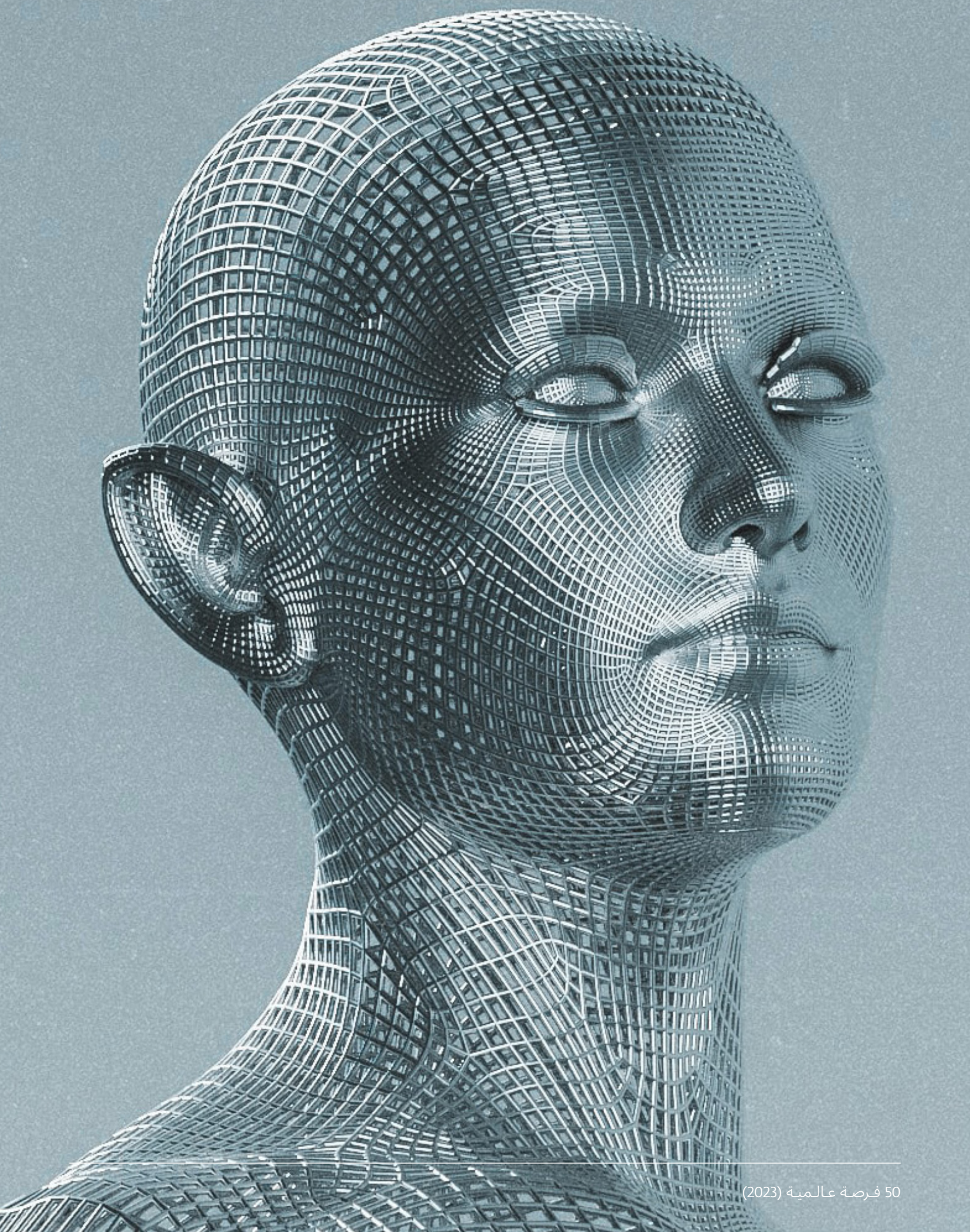
الإنسان في مواجهة الآلة

سيتم دمج الذكاء الاصطناعي في جميع نواحي الحياة اليومية، وسيشهد العالم تحولات جذرية في جميع القطاعات والوظائف والعمليات والمفاهيم والإجراءات. وهنا سيبتكر الأفراد أدواراً جديدة يستخدمون فيها خبراتهم ومهاراتهم لإدارة الأنظمة الجديدة، وستزداد قيمة الإبداع والخيال البشري الذي سيضمن تحقيق التوازن مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخلق مجالات جديدة للبحث والتطوير والابتكار.

التوجهات العالمية الكبرى:
التعايش مع الروبوتات

الاتجاهات السائدة:
الذكاء الاصطناعي
الإنسان في مواجهة الآلة
مستقبل العمل

القطاعات المتأثرة
تقنية المعلومات والاتصالات
السلع الاستهلاكية والخدمات والتجزئة
أمن المعلومات والأمن السيبراني
علم البيانات والذكاء الاصطناعي وتعلّم الآلة
التعليم
الخدمات المالية والمستثمرون
الصحة والرعاية الصحية
التقنيات الغامرة
التأمين وإعادة التأمين
التصنيع
وسائل الإعلام والترفيه
السفر والسياحة
الخدمات الحكومية
الخدمات المهنية



أظهرت نتائج استبيان حول تقبل المجتمعات في أنحاء العالم للذكاء الاصطناعي أن

٪39

من المشاركين **يشعرون بالقلق من الذكاء الاصطناعي**، فيما يرى

52٪

أن **الفوائد التي تقدمها المنتجات والخدمات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي تتجاوز أضرارها**، مع العلم أن

٪50

فقط من المشاركين كانوا على دراية فعلاً بتلك المنتجات والخدمات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي

الواقع الحالي

سيؤدي تبني الذكاء الاصطناعي إلى جانب الأتمتة والتطورات التقنية الهائلة إلى تغييرات جذرية في أكثر من مليار وظيفة خلال العقد القادم.[310] وتوقّع تقرير مستقبل الوظائف لعام 2020، الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي[m]، أن يحل الذكاء الاصطناعي محل 85 مليون وظيفة حول العالم بحلول عام 2025، في حين توقّع التقرير نفسه أن يوفر الذكاء الاصطناعي 97 مليون فرصة عمل خلال الفترة نفسها.[311] كما أجمع عدد كبير من الخبراء وقادة الأعمال على أنه ستتم أتمتة معظم الوظائف في أكثر من 15 مجالاً، بما في ذلك المحاسبة والمبيعات وإدارة البيانات.[312]

وفي الواقع، تعتمد المجتمعات على الحكومات لسن وتطبيق القوانين والتشريعات التي تضمن استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي؛ إذ أظهرت نتائج استبيان حول تقبل المجتمعات في أنحاء العالم للذكاء الاصطناعي أن 39٪ من المشاركين يشعرون بالقلق من الذكاء الاصطناعي، فيما يرى 52٪ أن الفوائد التي تقدمها المنتجات والخدمات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي تتجاوز أضرارها، مع العلم أن 50٪ فقط من المشاركين كانوا على دراية فعلاً بتلك المنتجات والخدمات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي.[313] ويتكرر هذا النمط في معظم الدول تقريباً؛ ففي المملكة العربية السعودية مثلاً، يتوقع الأفراد أن يسهم الذكاء الاصطناعي بتحسّين التعليم والترفيه والتسوّق والسلامة والنقل بنسبة تفوق 80٪، وبالمثل، توقع المشاركون في الأرجنتين وتشيلي والصين أن تتحسن هذه القطاعات أيضاً بنسبة تتجاوز 80٪.[314]

ومع زيادة اعتماد الشركات على الذكاء الاصطناعي، يزداد عدد الشركات التي تضع أطراً أخلاقية تأخذ بعين الاعتبار القوانين والتشريعات المتعلقة به.[315] وبحسب استطلاع أجرته شركة "بي دبليو سي" في عام 2021، وشارك فيه مديرون تنفيذيون من اليابان والهند والولايات المتحدة والمملكة المتحدة، تمتلك شركة من بين كل خمس شركات إطاراً أخلاقياً لتطوير الذكاء الاصطناعي. وبلغت نسبة الشركات التي لا تستخدم الذكاء الاصطناعي بأي شكل من الأشكال 5٪ في عام 2021 مقارنة مع نسبة 47٪ المُسجلة في العام الذي يسبقه. وستستمر هذه الأطر في التأثير في كيفية الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما أنها ستقلل بمرور الوقت من مخاوف المجتمعات بشأن موثوقية تطبيقات الذكاء الاصطناعي.[316]

ومن المتوقع أن يُحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً في استخدام التقنيات في المنازل، والتعليم، وتعلّم المهارات الجديدة، والترفيه والنقل، والتسوق.[317] وتعتبر بطولة كأس العالم لكرة القدم 2022 من أحدث الأمثلة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات. فقد استُخدم الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات في حالات التسلل وركلات الترجيح، ولتنظيم الجماهير، وضبط درجات الحرارة في الملعب. وتم اتخاذ تلك القرارات بناءً على بيانات تم استخلاصها من أجهزة استشعار أُدمجت في الكرة نفسها وملابس اللاعبين والملاعب والمناطق المحيطة بها، وما يصل إلى 29 نقطة بيانات على جسم كل لاعب.[318]

إلى جانب ذلك، من المتوقع أن تصل عائدات الذكاء الاصطناعي في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا إلى 320 مليار دولار بحلول عام 2030، وتُعزى هذه الإيرادات إلى تحسين سلاسل الإمداد، وتعزيز الثقة في طبيعة البضائع وجودتها وكميتها. وستؤدي هذه التحسينات إلى زيادة كفاءة العمليات المساندة (مثل الفواتير والتسليم والمرتجعات) وخفض رأس المال الاستثماري المطلوب. ويُتوقع أيضاً أن تنمو مساهمة الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد لتبلغ ما بين 20٪ و 34٪ سنوياً في جميع دول المنطقة، وتحقيق دولة الإمارات والمملكة العربية السعودية أسرع معدلات في النمو.[319]

m أحدث المصادر كما في تاريخ إعداد هذا التقرير

الفرصة المستقبلية

من المحتمل أن يؤدي الذكاء الآلي المتقدم والأتمتة إلى فقدان الوظائف التي يشغلها ذوو المهارات ومستويات التعليم العالية في مجالات عديدة من الهندسة المعمارية وصولاً للخدمات المالية والطب. لكن العاملين في مجال المعرفة (أي الذين تعتمد وظائفهم بشكل كبير على المعرفة) سيبحثون عن مجالات جديدة تسمح لهم باستخدام مواهبهم ومهاراتهم. إضافة إلى ذلك، إذا تم دمج الذكاء الآلي المتقدم بالكامل في جميع نواحي الحياة اليومية، قد يستحيل على البشر الإشراف على هذه الأنظمة بفعالية، حتى بعد وضع سياسات صارمة وفعالة للتحكم بالذكاء الاصطناعي الموثوق. ومن هنا، سيستطيع الأفراد ابتكار أدوار جديدة يستخدمون فيها مهاراتهم وخبراتهم لخدمة المجتمعات وإدارة الأنظمة الجديدة.

وسوف يصبح المتخصصون في مجال المعرفة في المستقبل قادرين على تحدي ذكاء الآلات، واستكشاف مجالات جديدة للبحث والتطوير والابتكار بالاعتماد على مواهبهم وطرق تفكيرهم الإبداعية. وسيمكنهم أيضاً دراسة مختلف وجهات النظر الجديدة والتغيرات السلوكية التي تظهر في أوساط المجتمعات الصغيرة أو المهمشة، وتغذية أنظمة الذكاء الاصطناعي بهذه الأفكار الجديدة لتشملها في تحليلها ونتائجها، التي قد لا يمكن الوصول إليها بطريقة أخرى، الأمر الذي يسهم بدوره في تحسين القطاعات الأكثر تأثراً بالذكاء الاصطناعي، والتي تشهد أيضاً تغيرات متسارعة باستمرار، مثل التعليم والترفيه والنقل والمواصلات والتسوّق.

الفوائد

الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات سيحفز الأفراد على تحدي هذا الاتجاه وطرح حلول أكثر إبداعاً وابتكاراً، إضافة إلى تعزيز الازدهار وجودة الحياة ودعم النمو الاقتصادي.

المخاطر

العواقب غير المقصودة للتحيّز اللاواعي لدى الأفراد والتي تؤثر على تطوير الأنظمة وتحليل البيانات، وكذلك حدوث بعض التوتر في المجالات الحساسة نتيجة معارضة الأفراد للاستراتيجيات التي يطرحها الذكاء الاصطناعي، حتى ولو كانت هي الحل الأمثل.