

الذكاء الاصطناعي وآفاق التوظيف في المنطقة العربية

موجز تنفيذي

الأمم المتحدة
الاسكوا
ESCWA

ازدهارُ البلدان كرامةُ الإنسان

منظمة العمل الدولية

الأمم المتحدة
الاسكوا
ESCWA

ازدهارُ البلدان **كرامةُ الإنسان**

رؤيتنا

طاقاتٌ وابتكار، ومنطقتُنا استقرارٌ وعدلٌ وازدهار

رسالتنا

بشغَف وعزْم وعَمَل: نبتكِر، ننتج المعرفة، نقدِّمُ المشورة،
نبني التوافق، نواكب المنطقة العربية على مسار خطة عام 2030.
يداً بيد، نبني غداً مشرقاً لكلِّ إنسان.

منظمة العمل الدولية

الدفع قدماً بالعدالة الاجتماعية، تعزيز العمل اللائق

تكرس منظمة العمل الدولية جهودها لتعزيز العدالة الاجتماعية وحقوق الإنسان وحقوق العمل المعترف بها دولياً، ساعية إلى تحقيق مهمتها الأساسية المتمثلة في أنّ العدالة الاجتماعية ضرورية لتحقيق سلام عالمي ودائم.

تجمع منظمة العمل الدولية، وهي الوكالة الثلاثية الوحيدة التابعة للأمم المتحدة، منذ عام 1919، بين الحكومات وأصحاب العمل والعمال من 187 دولة عضواً، من أجل وضع معايير العمل واستحداث السياسات وإقامة البرامج التي تعزز العمل اللائق لجميع النساء والرجال.

الذكاء الاصطناعي وآفاق التوظيف في المنطقة العربية

موجز تنفيذي

الأمم المتحدة
الاسكوا
ESCWA

ازدهارُ البلدان كرامةُ الإنسان

منظمة العمل الدولية

يتناول هذا التقرير، الصادر عن لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) ومنظمة العمل الدولية – المكتب الإقليمي للدول العربية، الآثار المحتملة للذكاء الاصطناعي على التوظيف في المنطقة العربية خلال الفترة الممتدة بين عامي 2025 و2035. وإذ يستحيل التنبؤ بتوقيت هذه الآثار وتفاصيلها، إلا أنّها واقعة لا محال. لذلك لا بدّ من الاستعداد لمجموعة من السيناريوهات المستقبليّة المحتملة.

من المتوقّع أن يُحدِث انتشار الذكاء الاصطناعي المزيد من التغيرات التي تؤثر على أسواق العمل وعلى العاملين. وهذه التغييرات، شأنها شأن التأثيرات الاقتصادية الأوسع للذكاء الاصطناعي، ليست مجرّد توقعات للمستقبل، بل هي واقع قائم اليوم. وقد أُعدّت مجموعة تقارير في تقييم التعرّض للذكاء الاصطناعي، تبيّن إلى أي مدى يمكن فيه للذكاء الاصطناعي أن يحلّ محلّ أو يدعم جزءاً جوهرياً من المهام المكوِّنة لوظيفة أو قطاع أو أنشطة العمل الفردية. والآن فقط بدأت الأدلة تظهر على التأثيرات الفعلية للذكاء الاصطناعي في إلغاء الوظائف حول العالم أو تعطيلها. وتركّزت التأثيرات الأكبر حتى الآن على العاملين في المستويات الوظيفية المبتدئة، مع قيام بعض الشركات بتقليص عدد موظفيها.

تعددت التوقعات حول الأثر المستقبلي للذكاء الاصطناعي على الوظائف، إذ يشير أحد التقارير إلى احتمال إلغاء نحو 83 مليون وظيفة حول العالم بحلول عام 2027، تُعوّض بتوليد 69 مليون وظيفة جديدة. وتمثّل الخسارة الصافية البالغة 14 مليون وظيفة حوالي 2 في المائة من القوى العاملة العالمية[1].

وحداثة ظاهرة الذكاء الاصطناعي، والسرعة التي يتقدم بها في جميع أنحاء العالم، تجعلان كل هذه التوقّعات غير مؤكدة. اليقين الوحيد بشأن تأثيرات الذكاء الاصطناعي على التوظيف هو أنها ستكون كبيرة. لذا، من الضروري أن يعتمد القادة نهجاً استشرافياً استراتيجياً ويفكروا في مجموعة من السيناريوهات المستقبلية البديلة حول ما قد تكون عليه التأثيرات، وينظروا في اتخاذ مجموعة من الخيارات والإجراءات السياسية لاستيعاب هذه التأثيرات بطرق مختلفة.



الذكاء الاصطناعي يشق طريقه في المنطقة العربية

تنذر خريطة واتجاهات الاستثمار في الذكاء الاصطناعي، والبحث والتطوير، والشركات الناشئة، ومستويات تبنّي هذه التقنيات في المنطقة العربية بتغيرات جوهرية في مجتمعات المنطقة واقتصاداتها. وكانت استثمارات بلدان مجلس التعاون الخليجي في بنيته الأساسية هائلة، وهي تتسارع في العديد من البلدان العربية الأخرى، وستواصل نموها مع الوقت. وفي بلدان مجلس التعاون الخليجي وحدها، تظهر التوقعات أن قدرة مراكز البيانات سترتفع إلى 3.3 جيجاوات بحلول عام 2030، أي أكثر من ثلاثة أضعاف القدرة الحالية. وهذه الأساسات تمهّد الطريق لعقدٍ من النمو المتسارع للذكاء الاصطناعي عبر المنطقة العربية.

وبدأ عدد من البلدان العربية بالفعل في قيادة البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي. ولدى تسعة من هذه البلدان استراتيجيات وطنية في الذكاء الاصطناعي، وتسعة أخرى لديها استراتيجيات وطنية للتحوّل الرقمي تغطي الذكاء الاصطناعي بطرق متنوعة. وللبحث والتطوير دور محوري في العديد من هذه الاستراتيجيات.

وتنمو في المنطقة العربية بيئة ريادية نشطة في مجال الذكاء الاصطناعي، مع فرص حقيقية لإحداث تأثير ملموس على الاقتصادات المحلية والاقتصاد العالمي. وقد سجّل عدد الشركات الناشئة النشطة في مجال الذكاء الاصطناعي في المنطقة 332 شركة في عام 2025، بزيادة 30 في المائة عن العام السابق، مدعومة باستثمارات من جميع أنحاء العالم[2].

وتشير معدلات اعتماد الذكاء الاصطناعي في الشركات التجارية والحكومات والمؤسسات المختلفة إلى أن طرق هذا الاعتماد في المنطقة العربية له آثار مباشرة وجوهرية على الوظائف والتوظيف. وتتوقّع تحليلات أجريت حديثاً إمكانيّة ارتفاع إجمالي الناتج المحلي في المنطقة حتى 1.11 تريليون دولار بحلول عام 2035، مقارنة بالناتج المحلي الإجمالي الأساسي لعام 2025 البالغ 3.57 تريليون دولار[3]. ويحفّز هذا النمو اعتماد واسع النطاق للذكاء الاصطناعي في الصناعات، من الطاقة إلى التصنيع والزراعة والبيع بالتجزئة والنقل، كما في المالية والإدارة العامة والصحة.

الذكاء الاصطناعي وأسواق العمل: اليوم وغداً

يؤثر الذكاء الاصطناعي بالفعل على الديناميات الهيكلية وغير الهيكلية التي شكلت أسواق العمل في المنطقة العربية لأجيال، ويوشك أن يحدث فيها اضطرابات أكثر بطرق غير مسبوقة. وقد يؤدي هذا الإضطراب إلى تراجع فرص العمل للكثيرين. وفي الوقت نفسه، من الممكن أن يتيح الذكاء الاصطناعي فرصةً للمنطقة لتنأى عن ديناميات سوق العمل التي حالت تاريخياً دون تحقيق كامل إمكاناتها الاقتصادية والاجتماعية والبشرية.

وتوفّر النمذجة مشهداً ذا دلالة يبيّن كيف يعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل التوظيف في المنطقة العربية بين اليوم وعام 2035. وقد تؤدي أتمتة الذكاء الاصطناعي إلى تقليص التوظيف في الأعمال المكتبيّة، والمبيعات، والبيع بالتجزئة، والمهام الإدارية الروتينية، بينما تزيد الوظائف في مجالات الصحة والتعليم والإدارة والأنشطة كثيفة التكنولوجيا. وستختلف تأثيرات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير فيما بين الفئات الديموغرافية بين اليوم وعام 2035. فالشباب (15-24 عاماً) هم الأكثر استعداداً للاستفادة منها. أما العاملون الذين تتراوح أعمارهم بين 25 و54 عاماً، فقد يواجهون إزاحة قصيرة الأجل، مع حلول الأتمتة محلّ المهام الروتينية التي تتطلب مهارات متوسطة، قبل أن تسمح إعادة التأهيل والانتقال إلى وظائف جديدة بالتعافي وتحقيق مكاسب صافية. وأما العاملون الأكبر سناً (55 عاماً فما فوق)، فيواجهون خطر الاستبعاد الأكبر بسبب الذكاء الاصطناعي، ومن المتوقع أن تبقى التفاوتات بين الجنسين واضحة.

ويُظهر تحليل منظمة العمل الدولية أن الناتج المحلي الإجمالي الإقليمي يمكن أن يزيد بما يصل إلى 14 مليار دولار فوق خط الأساس نتيجة مكاسب الإنتاجية والابتكار التي تحققها الوظائف المدعومة بالذكاء الاصطناعي. وبعد الخسارة الأولية في الوظائف، من المتوقّع أن يعود التوظيف إلى مسار إيجابي، وأن يؤدي إلى مكاسب صافية تقارب 120,000 وظيفة[4]. لكنّ هذه الوظائف لن تتوزّع بالتساوي على جميع الأنشطة الاقتصادية. فمن المرجّح أن يعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل التوازنات القطاعية بدلاً من التسبّب في توسّع شامل في الوظائف.

وسيتقاطع دمج الذكاء الاصطناعي في اقتصادات المنطقة العربية بين اليوم وعام 2035 مع انقسامات اجتماعية أخرى، لتزداد حدة التحديات التي تؤخر الشمول وترتفع المخاطر التي تؤثر على الأشخاص ذوي الإعاقة والمهاجرين واللاجئين والعمال قليلي المهارات. والذكاء الاصطناعي قادر على رفع الإنتاجية بطرق متعددة، لكن النتيجة النهائية المتوقعة هي أنه سيزيد الفجوات البنيويّة القائمة. ولن يعتمد تحسين الإنتاجية على التكنولوجيا فحسب، بل أيضاً على قدرة الشركات على إعادة تنظيم سير العمل، والاستثمار في رأس المال البشري، ودمج الابتكار في نماذج الأعمال.

بناء المهارات من أجل منظومة ذكاء اصطناعي شاملة للجميع

المنطقة العربية اليوم على مفترق. فإذا ما استثمرت بشكلٍ منسّق ومستدام في رأس المال البشري، ومسارات التعلّم مدى الحياة، والقدرة على الحوكمة الإقليمية، أمكنها الانتقال من مجرّد مستخدم للتقنيات المستوردة إلى مساهم في تطوير الذكاء الاصطناعي العالمي وتشكيله. غير أنّ مجال التحرّك محدود.

فالإعداد لعصر الوظائف التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لا يمكن حصره بإنتاج المزيد من المبرمجين أو إضافة وحدات

مستقلّة إلى المناهج التقليدية، إنما هو نظام تعلّم شامل ودائم، يدعم الأفراد عبر مراحل الحياة المختلفة. وفي الأساس، يحتاج مواطنو كل بلد عربيّ والمقيمون فيه إلى مستوى أساسي من الإلمام بالمعرفة المتعلّقة بالرقمنة والذكاء الاصطناعي. ويحتاجون أيضاً إلى مجموعة واسعة من الكفاءات التقنية المتقدمة والتطبيقية التي تشمل التعلّم الآلي، والأمن السيبراني، وإدارة البيانات، والتشغيل الآلي، والهندسة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وكذلك إلى الحوكمة والكفاءات الأخلاقية لنشر الذكاء الاصطناعي التي لا تقلّ عنها أهميّة. وستزداد أهميّة المهارات البشرية كالإبداع، والتفكير النظمي، والقيادة، والتواصل، والمعرفة البحثية، والأحكام الأخلاقية مع توسّع الأتمتة. وستضمن هذه المهارات أن يُكمّل الذكاء الاصطناعي الفاعلية البشرية بدلاً من أن يحلّ محلها.

ولعلّ القدرات التقنية والبحثية المتقدمة هي الركيزة الأولى لوضع إطار لتطوير رأس المال البشري لشغل وظائف مدعومة بالذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية. وتعزيز القدرات التقنية يعني أيضاً توسيع المنظومات البحثية وبناء مسارات للاحتفاظ بالمواهب. وعلى المتخصصين التقنيين في الذكاء الاصطناعي في المنطقة فهم السياق المجتمعي وممارسات الابتكار المسؤولة في مجال الذكاء الاصطناعي.

والركيزة الثانية هي الاعتراف بأن التحوّل في الوظائف الناتج عن الذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية لا ينحصر بالمهنيين الفنيين. فالعاملون في قطاعات الإدارة العامة، والتعليم، واللوجستيات، والتصنيع، والصحة، والسياحة، والمالية، والصناعات الإبداعية سيتفاعلون بشكل متزايد مع الأدوات والخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي. وسيسمح الإلمام بالذكاء الاصطناعي لهؤلاء العاملين بفهم كيفية عمل الأنظمة الآلية، وتفسير مخرجاتها، ودمجها بمسؤولية في سير العمل اليومي.

والركيزة الثالثة هي الكفاءات المطلوبة لتوجيه نشر الذكاء الاصطناعي بمسؤولية، ومواءمته مع أولويات المصلحة العامة. وستدعم أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد عمليات اتخاذ القرار في المرافق العامة، والأنظمة القانونية، والحوكمة الاقتصادية. وستزداد حاجة صانعي السياسات والجهات التنظيمية والخبراء القانونيين والموظفين المدنيين وقادة المؤسسات إلى اكتساب مهارات في حوكمة الذكاء الاصطناعي والمشتريات، وقابلية التدقيق، والشفافية، والتقييم الأخلاقي.

ولا يمكن اختزال تطوير المهارات اللازمة لاقتصاد الذكاء الاصطناعي الشامل والمرن في المنطقة العربية بعمليّة إصلاح واحدة، إنما هو جهد منهجي طويل الأمد. فهو يتطلّب التنسيق بين أنظمة التعليم وأسواق العمل والمؤسسات العامة ومنظومات الابتكار. ويعتمد الانتقال من المبادرات المجزّأة إلى استراتيجية المهارات المتكاملة على شروط مؤسسية تشكّل أساساً تبني عليه البلدان العربية المواهب والمهارات المتعلّقة بالذكاء الاصطناعي التي تحتاجها، بشكل تدريجي ومستدام ومنصف.

الشرط الأول هو وضع رؤية وطنية متماسكة لتطوير المواهب المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. الشرط الثاني هو إصلاح المناهج، والتوعية بالذكاء الاصطناعي منذ المراحل الأولى من التعليم، ثم

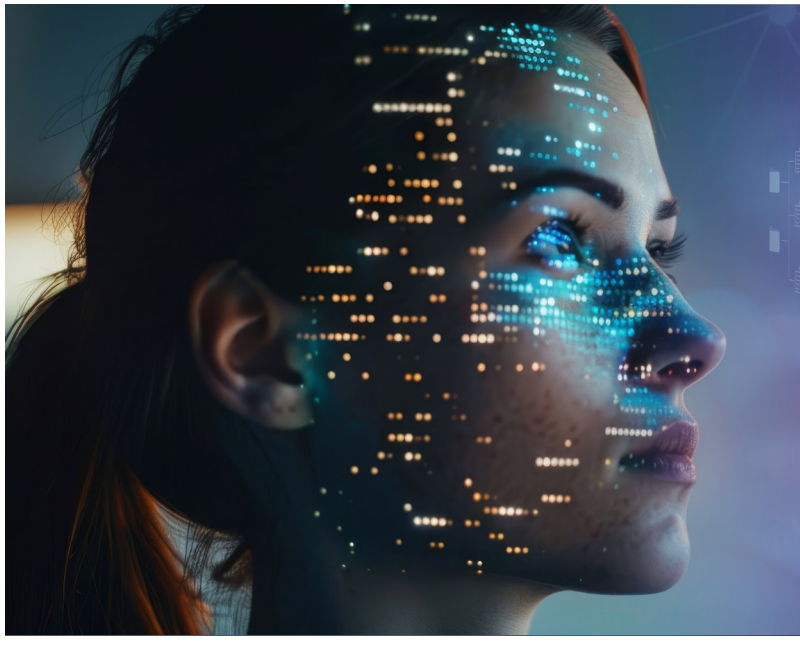


الانتقال، على المستوى الجامعي، من المناهج الدراسية التي تركّز على الجوانب التقنية إلى المناهج الدراسية متعددة التخصّصات. الشرط الثالث هو استعداد المعلّمين، وسيكون توسيع نطاق التدريب عالي الجودة الذي يتلقونه أساسيّاً. وإلى جانب التعليم النظامي، تشكّل مسارات التعلّم التطبيقي والمهني ضرورة حاسمة في المنطقة العربية بسبب بطالة الشباب، والأتمتة الصناعية السريعة، وعدم التكافؤ في المشاركة في القوى العاملة. أما بالنسبة للعاملين الموجودين في سوق العمل، فهم بحاجة إلى نماذج التعلّم المرنة والمتاحة، بما في ذلك الشهادات المصغّرة، والدورات القصيرة، والبرامج المجتمعية، والمحتوى الرقمي باللغة العربية. ويجب أن يشمل التطوير المنهجي لمهارات ومواهب

الذكاء الاصطناعي آليات لضمان الجودة. وللمحافظة على التقدّم، لا بدّ من أن تكون المسؤولية مشتركة بين الحكومات والقطاع الخاص والجامعات والمؤسسات البحثية والمجتمع المدني، في إطار عام من التنسيق الإقليمي.

المسارات الحديثة والمتوقّعة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

تشير الاتجاهات الناشئة في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى مزيد من التحديات والفرص التي ستقابل العاملين في كل قطاع، والتي عليهم الاستعداد لها والتكيّف معها. والأسرع في



اتجاهات التقدم التكنولوجي هذه هي أدوات الذكاء الاصطناعي ذاتيّة التشغيل، التي تتخذ إجراءات نيابة عن المستخدمين البشر؛ والنماذج الاستدلاليّة التي تفكّك المشكلات المعقّدة بشكل مستقل، وتركّب المعلومات، وتنتج قرارات ينفّذها المستخدمون البشر؛ ونماذج الذكاء الاصطناعي متعددة الوسائط التي تجمع بين النص والصورة والصوت والفيديو وبيانات الاستشعار وأنواع أخرى من البيانات؛ وأنظمة الذكاء الاصطناعي العمودية المدرّبة على بيانات ومصطلحات وعمليات تشغيلية متخصّصة لمجالات أو صناعات محددة. وتشمل التطورات الناشئة الأخرى الذكاء الاصطناعي المادي الذي يدمج الذكاء الاصطناعي بالآلات مثل الروبوتات والمساحات الذكية في المصانع أو المستودعات، والتعلّم الآلي الذي يستخدم فيه الذكاء الاصطناعي لإنشاء ونشر نماذج الذكاء الاصطناعي الأخرى.

آفاق مستقبليّة بديلة للذكاء الاصطناعي والتوظيف

يُستخدم نهج السيناريوهات لتوفير طريقة منظمة يمكن أن يستخدمها القادة في المنطقة العربية للاستدلال على تأثيرات الذكاء الاصطناعي في التوظيف في المنطقة، وكيف تظهر بطرق ودرجات مختلفة. وفيما يلي ثلاثة سيناريوهات، كل منها في عام 2035. ونظراً لاستحالة التنبّؤ بتأثيرات الذكاء الاصطناعي على التوظيف بدقة، فمن شأن التوصيات المستخلصة من السيناريوهات الثلاثة ضمان تنفيذ القادة لإجراءات صارمة تفيد المجتمعات، بغض النظر عن الجداول الزمنية أو التفاصيل التي تظهر في المستقبل.

1. في أحد السيناريوهات، تشهد الدول العربية، على مدى عقد من الزمن، تفاعلاً قائماً على التعزيز المتبادل بين تقدّم تقنيات الذكاء الاصطناعي بوتيرة ثابتة واعتماد الذكاء الاصطناعي في مؤسسات القطاعين العام والخاص بوتيرة سريعة. وتستفيد المجتمعات بشكل كبير من منتجات وخدمات وقدرات جديدة. ويشجّع استقرار تطوّر قدرات الذكاء الاصطناعي الحكومات وأصحاب العمل على الدفع نحو نشر أنظمة الذكاء الاصطناعي بسرعة كبيرة وعلى نطاق واسع. فهُم واثقون من قدرتهم على إدارة الاضطرابات الناتجة عن أنواع المهام التي أتاحتها الأتمتة. والنتيجة هي تحولات جوهرية في أنماط التوظيف في جميع أنحاء المنطقة. فملايين الوظائف تلغى، وملايين من العاملين في القطاعات المختلفة يضطرّون إلى اكتساب مهارات جديدة والانتقال إلى أدوار جديدة تختلف تماماً عن أدوارهم السابقة. ويعاد تصوّر المؤسسات المألوفة، مثل أنظمة التعليم الوطنية، للمساعدة في الاستجابة إلى هذه التأثيرات. وتُطلق الوكالات الحكومية على المستويات الوطنية ودون الوطنية والبلدية وكذلك أصحاب العمل ومنظمات المجتمع المدني العديد من البرامج لتحسين المهارات التي يحتاجها الأشخاص للانتقال إلى أنواع جديدة من الوظائف. ويُظهر القادة في القطاعين العام والخاص استعداداً كبيراً لمواجهة التحديات التي يطرحها الذكاء الاصطناعي، وعزماً على جني فوائده من خلال تخصيص الموارد والطاقات الإبداعية لنقل القوى العاملة إلى عصر جديد.

2. وفي سيناريو ثانٍ، تتعامل الدول العربية، بحلول عام 2035، مع بيئة يتقدم فيها الذكاء الاصطناعي بشكل يتجاوز التوقعات المتفائلة قبل عقد من الزمن. يتسم هذا السيناريو باختراقات مذهلة متتالية في الذكاء الاصطناعي الذاتي التشغيل، والنماذج الاستدلاليّة، والذكاء الاصطناعي المادي، تجمع بين أجهزة الاستشعار المدعومة بالذكاء الاصطناعي لإدراك العالم المادي واتخاذ إجراءات ذاتية في الفضاء الثلاثي الأبعاد. ومع تسارع تطوّر الذكاء الاصطناعي على هذا النحو، تواجه الآليات الهادفة إلى تمكين القوى العاملة من اللحاق بهذا التقدّم صعوبات متزايدة. وتعمل الوزارات والجامعات والجهات الفاعلة في المجتمع المدني بمعزل عن بعضها البعض، مستخدمةً مناهج مجزأة وقديمة غالباً في إعادة التأهيل، وتكييف قوانين العمل، والحماية الاجتماعية. ويؤدي هذا التباين بين التقدّم السريع في القدرات التكنولوجية التحويلية التي تنتشر على نطاق واسع والجمود في القوى العاملة التي لا تتلقى الدعم اللازم للانتقال، إلى توسيع فجوات المساواة بشكلٍ حاد.

3. في سيناريو ثالث، تنظم الدول العربية بيئة للذكاء الاصطناعي تتطوّر وفق مسار مؤات لاحتياجاتها. فالشركات والوكالات الحكومية والمنظمات تستفيد من التقدّم المستمرّ في نماذج اللغة وأدوات الذكاء الاصطناعي الأخرى المحقّق حول العالم. ومع عدم تجاهل أنواع التطبيقات التي توفرها النماذج العالمية الشديدة التقدّم، فالأولوية في المنطقة العربيّة هي لمكاسب الإنتاجية والنمو الاقتصادي التي يمكن تحقيقها أيضاً من الاستفادة من النماذج المفتوحة المصدر ونماذج اللغات الصغيرة. وتتيح الدول لنفسها فرصاً لتجربة وسائل مبتكرة لإعداد مواطنيها وسكانها للعمل في عصر الذكاء الاصطناعي. وتبحث الشركات في كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي بطرق لا تعزز الربح والنمو فحسب، بل تحترم أيضا الاعتبارات الأخلاقية والصحة النفسية والجسدية للموظفين. وتحرص الحكومات على تقديم سياسات تثق أنها ستحقق نتائج إيجابية. تعيد هذه الديناميكيات تشكيل بيئة التوظيف في المنطقة بطرق مفاجئة أحياناً لكنها بناءة دوماً. وقد لا يتوزّع التقدم والفرص التي يوفرها الذكاء الاصطناعي بشكلٍ متكافئ، لكنّ مسار التنمية يظل متيناً واضح المعالم.

الحواشي

1. World Economic Forum. Future of Jobs Report 2023. World Economic Forum, May 2023.
2. Rabbie, Eden, editor. 2025 MENA Early Stage Data Handbook. Clearworld, June 2025.
3. PwC. “Strategic AI adoption and climate resilience could add US$232 billion to Middle East GDP by 2035”, July 2025.
4. International Labour Organization. “Navigating the Digital and Artificial Intelligence Revolution in Arab Labour Markets: Trends, Challenges and Opportunities”, 1st ed., September 2025.



الموقع الإلكتروني
لمنظمة العمل الدولية

الموقع الإلكتروني
للإسكوا

2500880A