اقتصاد البيانات

شباب اليوم يرسمون معالم اقتصادات بيانات الغد

القمة العالمية للحكومات ٢٠١٩

بالشراكة مع

pwc

الإجابة عن أسئلة الغد، اليوم

القمة العالمية للحكومات منصة عالمية تهدف لاستشراف مستقبل الحكومات في جميع أنحاء العالم. تحدد القمة كل عام جدول أعمال الجيل المقبل من الحكومات مع التركيز على الاستفادة من الابتكار والتكنولوجيا في التغلب على التحديات العالمية التي تواجه البشرية.

القمة العالمية للحكومات هي منصة لتبادل المعرفة في مجالات العمل الحكومي والمستقبل والتكنولوجيا والابتكار، كما أنها منصة للريادة الفكرية ومركز للتواصل بين واضعي السياسات والخبراء والرواد في مجالات التنمية البشرية.

القمة العالمية للحكومات بوابة للمستقبل إذ تعمل كمنصة لتحليل التوجهات والمخاوف والفرص المستقبلية التي تواجه البشرية، كما أنها تتيح الفرصة لعرض الابتكارات وأفضل الممارسات والحلول الذكية بهدف تحفيز الابتكار في التصدي لهذه التحديات المستقبلية.

القمة WORLD
العالمية GOVERNMENT
للحكومات SUMMIT

فهرس المحتويات

المواضيع

مقدمة اللورد تيم كليمنت-جونز ٠٢

ملخص تنفيذي ٠٥

تحديات اقتصادات البيانات: لماذا تتخلف الحكومات؟ ٠٨

- اقتصادات البيانات: رابحون وخاسرون ٠٩
- استجابة الحكومات لتحدي البيانات محدودة وبطيئة للغاية ٠٩

لماذا ينبغي إشراك الشباب ١٢

ستة متطلبات لجعل الشباب العوامل المحركة لاقتصادات البيانات ١٥

- إحداث تغيرات جذرية في نظام التعليم ١٥
- دعم الشباب وتمكينهم من المشاركة مع الحكومات ١٨
- إعادة تأهيل الحكومات وموظفي القطاع العام ليصبحوا مؤهلين للتكنولوجيا الرقمية ١٩
- وضع ورصد مؤشرات اقتصادية وطنية للشباب والبيانات ٢٠
- الاستفادة من البيانات واستخدامها ٢٣
- إنشاء سوق ووظائف خاصة بالذكاء الاصطناعي ٢٤

الخلاصة: بناء اقتصادات بيانات متمركزة حول الشباب في عصر التحولات الجذرية ٢٦

مقدمة اللورد تيم كليمنت-جونز، الرئيس السابق، اللجنة المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي في مجلس اللوردات

بغض النظرعن وتيرة تطور الذكاء الاصطناعي، فمن المرجح أن يسهم الذكاء الاصطناعي في رسم معالم المستقبل ويُحدث فيه تغييرات جذرية غير مسبوقة. وفي الواقع، فإن الجيل القادم سوف ينشأ في بيئة يشكل فيها الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزأ من حياتهم اليومية وسوف يكون للذكاء الاصطناعي تأثيراً ثورياً على مستقبلهم. لذلك، يجب على الحكومات والمنظمات تمكين هذه الأجيال الشابة لتأدية دور رئيسي في كيفية استخدام هذه التكنولوجيا وتطورها، و لضمان تمكّن الأفراد المتأثرين بهذه التكنولوجيا أكثر من غيرهم في تحديد وتشكيل الاتجاه الذي يسير به عالمنا.

كما نحتاج إلى توفير المزيد من الدعم للأجيال الشابة لاكتساب مهارات متنوعة استعداداً لمستقبل يتسم بالتعقيد وعدم اليقين. وقد أكدت الجمعية الملكية في المملكة المتحدة أن هناك جدوى كبيرة لتلك المهارات التخصصية المتعددة التي سوف يحتاج إليها الشباب، ولتحقيق هذا الهدف يجب علينا العمل لمساعدة الشباب لكسب كفاءات ومهارات مختلفة مثل الثقافات المتعددة والمتشابكة والتفكير مبتكر المتكيف والذكاء الاجتماعي. كما يجب على الحكومات العمل على تصميم برامج فعالة جديدة لتطوير تلك المهارات وتوفير المعلومات اللازمة للشباب بشكل أفضل منذ بداية حياتهم العملية حول آفاق نمو مختلف القطاعات ومجموعة الفرص المتوفرة فيها.

على النظام التعليمي أن يعكس الاحتياجات المستجدة الواضحة للمستقبل. كما يجب إيضاً العمل علي إحداث تحول في النظام الحالي لتناول وتجربة البدائل بحيث يتمكّن كلاهما من توفير نهج أكثر خصوصية وتنوعاً على كل المستويات سواءً كان أكاديمياً أو مهنياً. ويجب أن تعمل النظم التعليمية في الاقتصادات القائمة على البيانات على تحسّين الفهم الرقمي وذلك حتي يتمكن الشباب من التعامل مع عالم رقمي يتزايد تعقيداً وديناميكية. ومن المهم جدا وبشكل هادف أن يمكّن التعليم الطلاب من إثراء الحوار حول كيفية وجوب استخدام أو عدم استخدام أوجه التقدم مثل الذكاء الاصطناعي. وعلى الحكومات التعاون مع الشباب للمضي في تطوير الفهم الرقمي وخاصة فيما يتعلق بتطوير الأدوات اللازمة لتخفيف الأضرار من قبل الأخبار المزيفة وإساءة استخدام الاستهداف التسويقي الدقيق (Microtargeting). وبالإضافة إلى ذلك، يجب على صانعي القرار العمل مع الشباب على تطوير الأطر التكنولوجية التي تتسم بالأخلاق والمسؤولية.

وأخيراً، على الحكومات المساهمة في تحسين إدارة البيانات الشخصية وحمايتها، وخصوصاً للشباب. وتعدّ صناديق البيانات في الطريقة والوسيلة المثلى لتوجيه بيانات الشباب من حيث الحماية والمراقبة عند استخدامها عند وضع السياسات القائمة على البيانات وبناء الثقة في صفوف الشباب. وذلك عبر استخدام النهج نفسه فيما يتعلق بمعدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي وإحصاءات العمالة، فإنه يجب على الحكومات وضع مؤشرات محددة لقياس درجة مشاركة الشباب في بناء اقتصادات البيانات في المستقبل.

والجدير بالذكر أنه، سيكون للشباب دور هام متزايد في بناء اقتصادات البيانات التي تعتمد بصورة متزايدة على البيانات، حيث وجود منافع ناتجة عن أوجه التقدم مثل الذكاء الاصطناعي الشامل والمشترك مع الجميع، وليس فقط لمجموعة مختارة من البلدان أو الأفراد. ولذلك فإنه يجب علينا أن نعمل علي نشر الذكاء الاصطناعي بشكل واسع وجعله متاحاً بشكل متساوٍ حول العالم، ومن خلال تلك الطريقة فقط يمكننا ضمان تمكين الاجيال القادمة من حصاد فوائده الكاملة والبقاء محميين من مخاطره المحتملة.

من دون نهج محدد
ومبتكر من قبل صانعي
القرار لن تتم مشاركة فوائد
اقتصادات البيانات الجديدة
بالتساوي.

ملخص تنفيذي

يعد عالمنا ملئ بالبيانات، ففي خلال ربع القرن الماضي اجتاحت الهواتف الذكية، وتكنولوجيا "واي فاي"، والروبوتات، ومجموعة من الإنجازات التكنولوجية الأخرى جميع أنحاء العالم حيث أحدثت تحولات في المجتمعات كافة. وشهدت قروض الأعمال التجارية الصغيرة أزدهاراً كبيراً في أفريقيا جنوب الصحراء من خلال تطبيقات الخدمات المصرفية الخاصة بالمستهلكين؛ كما يتم حالياً اختبار السيارات بدون سائق على الطرق؛ وتستطيع الروبوتات تحليل البيانات السريرية في الوقت الحقيقي وترشد الجراحين أثناء العمليات.

انه عالم البيانات الوفيرة والوعود الكبيرة، ولكنه أيضاً يمثل أحد أوجه عدم المساواة الهائلة. فمن دون نهج محدد ومبتكر من قبل صانعي القرار لن يتم مشاركة فوائد اقتصادات البيانات الجديدة بالتساوي. هناك بالفعل أوجه عدم تكافؤ من حيث قدرة عدد قليل من عمالقة التكنولوجيا العالميين على جمع البيانات واستخراجها. إذ تستفيد هذه الشركات من مواردها الرأسمالية الهائلة، والقوى العاملة عالية المهارة، وإمكانية الوصول إلى المعلومات لاستغلال الفرص التجارية الجديدة وسحق المنافسة.

نتيجة لذلك، تواجه الهيئات التنظيمية وصانعي القرار (بخلاف السلطات الضريبية والجمركية) المشكلات التالية: كيف يمكن تعزيز تكافؤ الفرص في عالم مدفوع بالبيانات تهيمن عليه مجموعة من الشركات؛ عالم تتدفق فيه البيانات بسلاسة عبر الحدود الوطنية، حيث تساهم التكنولوجيا في إحداث تغيرات جذرية في القطاعات القائمة فيما لا تزال حقوق ملكية البيانات غير واضحة المعالم إلى الآن. ويتمثل التحدي في التوفيق بين قوتين متعارضتين هما: تدفق البيانات المتزايد وعدم القدرة على الاستفادة من كامل من تلك البيانات وإمكاناتها الاقتصادية.

والجدير بالذكر، أن الحكومات يجب عليها تعزيز الاقتصادات القائمة على البيانات. من حيث تمكين وإشراك الشباب في صميم قدرة الدولة على الاستجابة.

وعند استخدام كلمة "الشباب" فإننا نشير إلي الأجيال التي تتمتع بإدراك وذكاء رقمي. تلك الأجيال التي نشأت في ظل انتشار شبكة الإنترنت.وهذا الجيل الرقمي يشعر بالراحة إزاء السرعة الهائلة التي تحوّل من خلالها التكنولوجيا الجديدة حياتنا، حيث سنجد أن مواد الخيال العلمي بالأمس -مثل السيارات بدون سائق- ستصبح حقيقة واقعة في شوارعنا غداً.

تاريخاً، ولم تكن الحكومات مستعدة تماماً لشمول أو توقع التغيرات التكنولوجية السريعة، بل إنها لم تلجأ للحصول علي آراء أو نصائح الشباب. إلا أن شركات التكنولوجيا، والتي تحولت من شركات ناشئة إلى عمالقة وادي السليكون، سارت على نهج مختلف تماماً. لقد تأسّست شركة "آبل" عام ١٩٧٦ من قبل طالبين تركوا الجامعة؛ كما كان لاري بيج وسيرجي برين يبلغان من العمر ٢٤ عاماً عندما أسسا شركة "جوجل"؛ وتعود جذور "فيس بوك" إلى طالبين يتشاركان نفس الغرفة في جامعة هارفارد كانا يعبثان على شبكة الإنترنت. الأهم من ذلك أن هؤلاء المؤسسين واصلوا تعزيز مشاركة الشباب: إذ يبلغ متوسط عمر الموظفين في شركة "آبل" ٣١ عاماً فحسب، كما هو الحال في "أمازون"، التي أسسها جيف بيزوس في عام ١٩٩٤ عندما كان في الثلاثين من عمره.

ومن الواضح السماع لصوت الشباب فيما يتعلق بكيفية استجابة الحكومات للتكنولوجيا التي سوف تحدث تغيرات جذرية، ليس القصة بأكملها،

حيث أن الحكومات التي تتجاهل وجهات نظر سكانها الرقميين تواجه خطر التأخر في سباق بشكل أكبر و لا يمكنهم تحمل الخسارة فيه.

وسوف تحقق المشاركة بين الحكومة والشباب المنفعة المتبادلة، فمن ناحية اخرى سيتم تمكين الشباب من تشكيل المستقبل الرقمي الموروث؛ ومن جانب آخر ستتعلم الحكومات وموظفي القطاع العام من كبار السن مهارات جديدة واكتساب رؤي جديدة من أجيال جديدة.

فالحكومات التي تشمل فئة الشباب بدلاً من استبعادها –بدءاً من أستونيا على سبيل المثال، ذلك البلد الذي يبلغ عدد سكانه ١,٣ مليون نسمة، إلى الصين التي يبلغ عدد سكانها ١,٣ مليار نسمة- قدمت بالفعل بعض المبادرات الرائدة. وتستطيع الحكومات الأخرى أن تسلك نفس المسار إن كانت راغبة في التخلص من عملية وضع السياسات التي تتسم بالبيروقراطية والهرمية في عصر ما قبل الإنترنت، لصالح إنشاء روح مبتكرة يقودها الشباب تتسم تلك الروح بأنها أقرب إلى الثقافات المؤسسية للشركات التكنولوجيا الخاصة.

أما الهدف النهائي فهو توفير ارضية أوسع للتكنولوجيا الرقمية ولا يتم فيها حرمان أي طفل أو شاب من فرصة الاستفادة من عالم ملأ بالبيانات. ولتحقيق هذا الهدف، ستحتاج الحكومات إلى معالجة توصيات السياسة الملحة التالية:

١. إحداث تغيرات جذرية في نظام التعليم.
٢. دعم الشباب وتمكينهم للمشاركة مع الحكومات.
٣. إعادة تأهيل الحكومات وموظفي القطاع العام ليصبحوا مؤهلين للتكنولوجيا الرقمية.
٤. وضع ورصد مؤشرات اقتصادية وطنية للشباب والبيانات.
٥. الاستفادة من البيانات واستخدامها.
٦. إنشاء سوق ووظائف خاصة بالذكاء الاصطناعي.

وبالنظر إلى وتيرة التغير الرقمي سنجد أن الوقت أمامنا محدود، لكن الأمثلة عن أفضل الممارسات تتزايد بالتزامن مع استغلال المزيد من الحكومات لقوة الشباب من أجل جني ثمار ثورة البيانات.

تحديات اقتصادات البيانات: لماذا تتخلف الحكومات؟

تقوم موجة من البيانات بإحداث تغيرات جذرية في القطاعات حول العالم، بحيث تقوض الحواجز التجارية وتنشئ مشهداً رقمياً من الإمكانات الاقتصادية الهائلة. أدت هذه الزيادة الهائلة في تدفق البيانات إلى تعزيز قوة الخوارزميات الكامنة وراء الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الناشئة الأخرى للاستفادة من المكاسب وتحديد الفرص الاقتصادية الجديدة.

تتوقع شركة «بي دبليو سي» (PwC) أن يضيف الذكاء الاصطناعي نحو ١٥,٧ تريليون دولار أمريكي إلى الاقتصاد العالمي بحلول عام ٢٠٣٠، بينما نتوقع أن يساهم الذكاء الاصطناعي بالشرق الأوسط في زيادة النمو السنوي في الدول المنفردة بنسبة تتراوح ما بين ٢٠-٣٤٪ .

وهناك أمثلة كثيرة عن كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في إصلاح نماذج الأعمال الخاصة بالشركات عبر مجموعة من القطاعات، وتتوقع شركة البيانات الدولية «آي دي سي» (IDC) أن يصل الإنفاق السنوي العالمي على الذكاء الاصطناعي إلى ٥٧,٦ مليار دولار أمريكي بحلول عام ٢٠٢١، حيث ستستقطب قطاعات البيع بالتجزئة والتصنيع والرعاية الصحية والخدمات المصرفية أكثر من نصف جميع الاستثمارات في أنحاء العالم . أما في تجارة التجزئة وحدها، فتتوقع شركة «جونيبر ريسيرتش» أن الإنفاق على الذكاء الاصطناعي سيزيد أربعة أضعاف تقريباً خلال الأعوام الأربعة المقبلة ليصل إلى نحو ٧,٣ مليار دولار أمريكي .

اقتصادات البيانات: رابحون وخاسرون

من سيحصد فوائد التكنولوجيا القائمة على البيانات؟ الواقع المؤلم بالنسبة للحكومات هو أن إحداث التغيرات الجذرية عزز قوة عدد قليل من الشركات العالمية حتى الآن.

تملك هذه الجهات الفاعلة المهيمنة القوة المالية للقضاء على المنافسة. هذا وقد تم الاستحواذ على شركة "يوتيوب"، التي تأسست عام ٢٠٠٥، من قبل "جوجل" في العام التالي مقابل ١,٦ مليار دولار أمريكي. وقامت "فيسبوك" بشراء "إنستغرام"، التي أطلقت عام ٢٠١٠ بعد عامين فحسب مقابل مبلغ مليار دولار أمريكي نقداً. وبعدها قام "فيسبوك" في عام ٢٠١٤ بشراء "واتساب" الذي تأسس عام ٢٠٠٩، مقابل حوالي ١٩,٣ مليار دولار أمريكي.

يوفر التحكم بالابتكار فوائد هائلة شبكية للجهات الفاعلة المهيمنة. ويمتلك عمالقة التكنولوجيا الموارد والمعرفة اللازمة لجمع وتحليل كميات هائلة من البيانات التي يمكن استخدامها لتحديد وصياغة أوجه التقدم الرقمية الرئيسية المستقبلية. وبالتالي فإن ميزان القوى في اقتصادات البيانات الناشئة يميل بشكل كبير لصالح عدد قليل من عمالقة التكنولوجيا. وتشكل مثل هذه الشركات نقاط جذب للشباب من ذوي المهارات العالية، مما يحد من وعاء المواهب المتاحة بالنسبة للمنافسين المحتملين والحكومات.

استجابة الحكومات لتحدي البيانات محدودة وبطيئة للغاية

تواجه أي حكومة تسعى إلى تسوية الأمور الكثير من التحديات، أولها هو الطابع العابر للحدود الذي تتمتع به شبكات البيانات؛ وثانياً يتعلق بالملكية النهائية للبيانات. فعلى سبيل المثال، قد تكون تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في السيارة بدون سائق مملوكة للشركة المصنعة أو مورد أجهزة الاستشعار أو الشخص الذي يشتري السيارة.

وفي الوقت نفسه، لا يزال الوعي بشأن السبب وراء أهمية حماية البيانات وأمنها محدود، حتى بعد سلسلة من فضائح خرق البيانات في شركات التكنولوجيا العالمية. ومع ذلك، تحدث غالبية انتهاكات البيانات في الشركات الصغيرة وهو أمر عادي لدرجة أن مرتكبي الانتهاك غالباً ما يكونون غير مدركين بأنهم يخالفون القانون. وفي دراسة استقصائية أُجريت من قبل مزودة خدمة البريد الإلكتروني الفرنسي "مايلجيت" عام ٢٠١٨ وشملت الشركات الناشئة، فإن ٩١٪ من المشاركين في الدراسة أفادوا بأنهم جمعوا بيانات شخصية من العملاء، وليس بالضرورة بمعرفة الفرد، في حين أن ٢٩ ٪ فحسب قاموا بتشفير البيانات .

وعلى الرغم من هذه اللمحة الإشكالية التي قدمناها، فقد كانت استجابة عدد من الحكومات محدودة ومتأخرة جداً، إذ في الغالب ركزت جهودها على تحديث أنظمتها الرقمية للحماية من المخترقين والمحتالين. وفي عام ٢٠١٨ على سبيل المثال، اقترح مشروع قانون عرض على الكونغرس الأمريكي إقامة صندوق لتحسين تكنولوجيا المعلومات وتعزيز الأمن الإلكتروني عبر الوكالات الاتحادية .

أما أوروبا فقد تقدمت خطوة أبعد لمعالجة مخاوف مسائل خصوصية البيانات، إذ تمثل اللائحة العامة لحماية البيانات الصادرة عن الاتحاد الأوروبي والتي دخلت حيز النفاذ في مايو ٢٠١٨، خطوة هامة في تعزيز سيطرة مواطني الاتحاد الأوروبي على بياناتهم من خلال مطالبة الشركات بالحصول على موافقة صريحة منهم حول كيفية استخدامها .

وفي أماكن أخرى، يقوم المشرعون أيضاً بتكييف نهجهم لتتوافق مع استراتيجيات يتم تطبيقها من قبل شركات التكنولوجيا. ويتمثل أحد هذه الأساليب، الذي قدمه إثنان من أكاديميي قانون المنافسة هما آرييل إزراتشي وموريس إي ستوك، في تشغيل ما يسمى "حاضنات التواطؤ الضمني" (Tacit Collusion Incubators) التي تحاكي آثار نماذج التسعير الخوارزمية لشركات البيانات. وبهذه الطريقة، يمكن للهيئات التنظيمية الحصول على آراء حول استخدام الخوارزميات لتقويض المنافسة العادلة.

إلا أنه على الرغم من بعض الاستثناءات النادرة، فقد كانت الحكومات بطيئة في عملية التكيف، وتبرز عدم كفاية وملاءمة الاستجابات من خلال الفشل في إدراك الحاجة إلى "تحديث" ليس الأجهزة التكنولوجية الحكومية فحسب، إنما أيضاً مهارات موظفي القطاع العام الذين ولدوا وتعلموا في عصر ما قبل التكنولوجيا الرقمية.

لماذا ينبغي إشراك الشباب

إن المستقبل ملك لشباب اليوم، وبدلاً من ترك كوكب محتضر بين أيديهم يتصف بانعدام الوظائف واتساع عدم المساواة الاقتصادية، فإنه يجب علي الحكومات أن تجعلهم شركاء في تصميم مستقبل أفضل. وينبغي أن تكون هذه الشراكة مبنية على القدرة ليس لفهم التكنولوجيا الجديدة فحسب، إنما ازدهارها أيضاً، وأن ترتكز على نموذج تعليمي مناسب ملائم مع اقتصادات البيانات في المستقبل: نموذج يتم من خلاله تمكين الطلاب للاستفادة من الفرص التي تتيحها التغيرات الجذرية المستمرة والتي لا يمكن التنبؤ بها في مجال التكنولوجيا. ولا يعتبر هذا الأمر ضرورة في مجال وضع السياسات فحسب، بل إنه واجب أيضاً لأن المسألة تتعلق بقدرة جميع الشباب على الاستفادة من مكاسب مستقبلهم الغني بالبيانات.

يعد إشراك الشباب -باعتبارهم شركاء- أمراً ضرورياً بالنسبة للشركات أيضاً، حيث يقترن تمكين الإبداع والابتكار لدى الشباب مع التدريب الشخصي ومبادرات التعلّم. لقد سلّمت الكثير من الشركات بالقيمة التي قدمتها وجهات النظر المختلفة للشباب، ونتيجة لذلك فهي تمكّن الشباب من التعبير عن آرائهم والقيام بدور فعال في إعادة تصور مستقبل المؤسسات وتحويله. وثمة أيضاً زيادة في عدد برامج التدريب المهني والمنح الدراسية والشهادات التكنولوجيا، كطريقة لسد فجوة تطوير المهارات وإنشاء قوة عمل رقمية شابة.

لقد قدمت دولة أستونيا مثالاً بارزاً في الأعوام الـ٢٥ الماضية حول كيفية قيام الشباب أعادة هيكلة الحكومات ونشر ثقافة رقمية. وبذلك، فهي استثمار الإمكانات الاقتصادية للبيانات لصالح أمة بأكملها. في أوائل التسعينات، أرست حكومة أستونيا الشابة، حيث يبلغ متوسط العمر لدى موظفي الحكومة ٣٥ عاماً، القواعد لـ»أستونيا الالكترونية» (e-Estonia)، وهو برنامج متجدد يهدف إلى بناء مجتمع المعلومات من نقطة الصفر في بلد لم يقم في ذلك الوقت بجمع بيانات رقمية عن مواطنيه ولم يتمكن معظم الناس من الوصول إلى الإنترنت .

في الواقع، أصبحت أستونيا مشابهة لشركة ناشئة للتكنولوجيا المتقدمة، ومع ذلك فإن شبكات البيانات التي تربط البلاد كانت تشكل أيضاً مصدراً للضعف، مما يدل على الطبيعة ذات الحدين للتكنولوجيا الرقمية القادرة على إحداث تغيرات جذرية. وفي عام ٢٠٠٧، عانت أستونيا من سلسلة هجمات إلكترونية منسقة استهدفت الوزارات والمصارف والبرلمان الوطني والصحف والإذاعات البارزة، ولعل أي حكومة ذات نهج أكثر حذراً كانت ستتعامل مع الهجمات باعتبارها مجرد تهديد. وبدلاً من ذلك، استجابت القيادات الشبابية في أستونيا بمنطق رواد الأعمال، ومنذ ذلك الحين استفادت أستونيا من خبرتها في مجال شبه الكارثة الرقمية لتصبح مركزاً عالمياً للأمن السيبراني، وبصورة أساسية كقاعدة لمركز التميز للدفاع السيبراني التابع لمنظمة لحلف شمالي الاطلسي.

في الآونة الأخيرة، أدركت الحكومات الأخرى بعيدة النظر أن لبناء اقتصادات البيانات يجب أن تستفيد من عقلية ريادة الأعمال لدى الشباب التي تخوض المجازفات. وعلى سبيل المثال في أكتوبر عام ٢٠١٧ ، عينت حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة أول وزير دولة للذكاء الاصطناعي، وهو في سن الـ٢٧، بحيث يتولى مسؤولية إستراتيجية دولة الخليج الطموحة للذكاء الاصطناعي لعام ٢٠٣١. ومن الواضح أن البيان عبر الإنترنت لهذه الاستراتيجية التي يقودها الشباب يدعو إلى «تغيير الية عمل الحكومة لاستشراف تحديات المستقبل» .

غير أن معظم الحكومات لا تزال متأخرة في هذا السباق الرقمي لأنها تخفق في استخدام إمكانيات الشباب بشكل كامل. بهدف تحقيق الاستفادة الكاملة من هذه الإمكانيات. وعلى الحكومات أن تتبع برنامجاً شاملاً للسياسات الطموحة المصممة لتمكين الشباب من صياغة واستغلال اقتصادات البيانات في المستقبل.

ستة متطلبات لجعل الشباب العوامل المحركة لاقتصادات البيانات

من خلال بحثنا ومحادثاتنا المستمرة مع عملائنا وأصحاب المصلحة المعنيين الحكوميين الرئيسيين، حددنا المتطلبات الستة اللازمة لتمكين الشباب من دفع اقتصادات البيانات في المستقبل:

١. إحداث تغيرات جذرية في نظام التعليم

أشار جوني بن، الباحث في مجال الذكاء الاصطناعي في جامعة كامبريدج وزميل تقني سابق في "جوجل"، خلال منتدى الشباب الأوروبي إلى أننا: "ندرك الآن أن ما هو صحيح خارج الإنترنت، صحيح كذلك على الإنترنت: لا يحصل جميع الشباب على تدريب وفرص متساوية. فالدول التي تستثمر في تصحيح هذا الخلل ستستفيد أكثر من الثورة الصناعية الرابعة والتي ستحدد معالمها عدة عوامل" .

كما أدركت الحكومات الحاجة إلى الانتقال لنماذج تعليمية مبتكرة، إلا أن مثل هذه الإصلاحات لا تقطع أشواطاً كافية في إحداث التغيرات الجذرية في نظم التعليم التقليدية في إطار التحضيرات لاقتصادات البيانات وتزويد جميع الشباب بالمهارات الرقمية لبناء اقتصادات البيانات المستقبلية والاستفادة منها.

ففي المقام الأول ينبغي على الحكومات أن تسعى إلى استلهام الأفكار من البلدان التي تبتكر طرق تعليمية وأساليب تعلّم جديدة تتكيف مع الثورة التكنولوجيا الدائمة لاقتصادات البيانات. في فنلندا على سبيل المثال، وفي أعقاب عملية إصلاح شاملة لنظام التعليم الوطني، فقد انخفض التركيز في المدارس على المهارات "الجوهرية" التقليدية مثل تذكر الحقائق والحسابات الأساسية، وأكثر من ذلك على "المهارات الفكرية العليا" في القرن الحادي والعشرين، مثل: تحديد الأهداف وحل المشكلات باستخدام أمثلة من العالم الحقيقي.

وفي آسيا، قامت كل من سنغافورة وكوريا الجنوبية واليابان بتكييف المناهج الدراسية لتعليم الأطفال الصغار علوم الحاسوب والروبوتات. وفي نفس الوقت، تقوم "خطة تطوير الجيل الجديد من الذكاء الاصطناعي" الصينية بإشراك الأطفال والطلاب في مراحل التعليم المختلفة في الهدف الوطني والذي يتمثل في بناء قطاع محلي للذكاء الاصطناعي تبلغ قيمته نحو ١٥٠ مليار دولار أمريكي على مدى السنوات القليلة القادمة .

وكثيراً ما تنطوي مثل هذه المبادرات على شراكات مع القطاع الخاص، ومن أمثلة ذلك أكاديمية "هايف" (Hive Academy) التابعة لشركة "بي دبليو سي" في أيرلندا الشمالية، والتي تهدف إلى توليد الاهتمام والمشاركة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٦-١١ عاماً ومدرسيهم من خلال تعليمهم الترميز والتكنولوجيا بحيث يمكنهم تصميم وترميز الألعاب الخاصة بهم . أما الطلاب الأكبر سناً في اكاديمية "هايف"، فيتعلمون كيفية تصميم و تطوير تطبيقاتهم الخاصة، ويكتسبون خلال العملية المهارات التجارية والمالية الأساسية التي يحتاجون إليها لاقتصادات البيانات المستقبلية. وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، أطلقت مؤسسة دبي للمستقبل ومؤسسة الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم بصفة مشتركة مبادرة "مليون مبرمج عربي" التي تهدف إلى تمكين العرب من "لغة المستقبل" . وينبغي أن يتمثل هدف أي مبادرة تعليمية حكومية أو مبادرة

شراكة بين القطاعين العام والخاص في تسليم القيادة للشباب، بصفتهم صانعي مستقبلهم الرقمي الخاص. وبذلك سيعود التعاون بدل التنافس بين الحكومة وقطاع الأعمال والأوساط الأكاديمية بالفائدة على جميع الأطراف. ولكن كما أشار اللورد تيم كليمنت-جونز، ينبغي على الحكومات أن توفر المزيد من الدعم للأجيال الشابة لاكتساب مجموعة متنوعة من المهارات تعدّهم لمستقبل يسوده التعقيد وعدم اليقين.

وبالإضافة إلى التدريب عالي المستوى في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات الذي يتم توفيره للجميع،يوضح جوني بن انه يجب أن تضمن الحكومات تعزيز أربعة أنواع من الذكاء: الذكاء السياقي (أي الإلمام بالبيانات)؛ والذكاء العاطفي (أي الإلمام الاجتماعي والعاطفي)؛ والذكاء البدني (أي الصحة والعافية)؛ والذكاء الإبداعي (أي تحقيق الذات) .

وفي هذا السياق، تعتبر الدورات الدراسية المفتوحة وواسعة النطاق على الإنترنت تعاوناً مثمراً بشكل خاص يشمل بعضاً من شركات التكنولوجيا والجامعات الرائدة في العالم. وتقدم الدورات الدراسية المفتوحة وواسعة النطاق على الإنترنت برامج تعليمية مجانية عبر الإنترنت متوفرة في جميع أنحاء العالم لجميع الطلاب بغض النظر عن أعمارهم حيثما يوجد اتصال بشبكة الإنترنت. ومن هذا المنطلق، يستطيع مراهق أو طالب جامعي في دولة نامية الالتحاق في دورات عن لغة "بايثون" و"جافا" البرمجية والحوسبة السحابية وتحليلات البيانات تديرها مؤسسات مثل جامعة هارفارد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ومايكروسوفت. هذا وأُطلقت مبادرة "المراهقين في مجال الذكاء الاصطناعي" (Teens In AI initiative) ضمن فعاليات "القمة العالمية للذكاء الاصطناعي من أجل تحقيق الصالح العام" (AI for Good Global Summit) في الأمم المتحدة في مايو عام ٢٠١٨، وتهدف تلك المبادرة إلى إلهام الجيل القادم من الباحثين ورواد الأعمال والقادة العاملين في مجال الذكاء الاصطناعي. وكان سجلها حافلاً بحيث التحق المراهقون ببرامج "كورسيرا" (Coursera) للذكاء الاصطناعي ومن ثم قاموا بتطبيق هذه الابتكارات التعليمية في مشكلات تتعلق بالصالح الاجتماعي.

وليس هناك أي حد للنماذج التعليمية القادرة على إحداث تغيرات جذرية والتي يمكنها إعداد جميع الشباب بشكل أفضل لمستقبل معقد. وينطبق هذا الأمر أيضاً على شركات التكنولوجيا التي اعتادت في الماضي على استخدام نتائج امتحانات المدارس والجامعات كمعيار أولي لقابلية توظيف الشباب. في كينيا على سبيل المثال، تقوم "ساماسورس" (Samasource) وهي المنظمة الخارجية الأمريكية غير الربحية، بتنظيم دورات تدريبية رخيصة في مجال الذكاء الاصطناعي للموظفين المحليين، كثير منهم من النساء الشابات اللواتي يعشن تحت خط الفقر في نيروبي. ويأتي المتدربون إلى "ساماسورس" مزودين بالفعل بمهارات رقمية وفي مجال البيانات التي لم يكتسبوها من المدارس، وإنما من الهواتف الجوالة التي يستخدمونها لمجموعة من التعاملات اليومية .

ويُصعب تنفيذ مثل هذه البرامج في المناطق الريفية في البلدان النامية، حيث تكون إمكانية الوصول إلى شبكة الإنترنت إما معدومة أو غير منتظمة. إلا أن هناك فرصاً أخرى أمام الحكومة والشركات والمنظمات لتدريب حتى المجتمعات المحلية الأكثر بعداً للمشاركة في اقتصادات البيانات، ومن الأمثلة الواضحة على ذلك البرنامج الأكاديمي لإقامة الشبكات المعلوماتية التابع لشركة التكنولوجيا الأمريكية "سيسكو" (Cisco) الذي يُنظَّم بالشراكة مع متطوعي الأمم المتحدة. يساهم هذا البرنامج في تيسير وصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الفئات السكانية المحرومة في أمريكا اللاتينية وآسيا من خلال تدريب الشباب على مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأكاديميات ومن ثم تشجيعهم على القيام بدور الموجهين في مجال التكنولوجيا، ووكلاء رقميين للتغيير الاجتماعي عند عودتهم إلى مجتمعاتهم .
وباختصار، فإن جميع النماذج التعليمية الناجحة القادرة على إحداث تغيرات جذرية ليس لها حدود بالفعل، تماماً كما هو الحال مع البيانات، سواءً كانت عابرة للحدود الوطنية أو الاجتماعية.

UPDATES
SEARCH

٢. دعم الشباب وتمكينهم من المشاركة مع الحكومات

نوّهت جيانما ويكراماناياكى، مبعوثة الأمين العام للأمم المتحدة المعنية بالشباب إلى أنه: "من المهم للغاية إشراك الشباب في النقاشات المتعلقة بحوكمة الذكاء الاصطناعي، فهم ليسوا مجرد مستفيدين فحسب، وإنما جهات فاعلة أساسية في إيجاد الحلول للمسائل التي يواجهها العالم اليوم، وقد تجلت ابتكاراتهم وطاقتهم وقيادتهم في القطاعات كافة" .

هذا ويتطلب إشراك الشباب في السياسات الحكومية والتخطيط لاقتصادات البيانات توافر أدوات مبتكرة وتشاركية كفيلة بتحقيق ذلك، وينبغي أن تكون المشاركة بدلاً من التوظيف الرسمي هي كلمة السر لهذا الأمر. ويمكن لأدوات مثل جلسات الاستماع في مجال التكنولوجيا الرقمية، وهيئات المحلَّفين المكوَّنة من المواطنين، ومدراء الحسابات الشخصية الحكوميين، وتسجيل الناخبين على شبكة الإنترنت أن تُصمم جميعها على نحو يجذب الشباب إلى المناقشة واتخاذ القرارات المتلقة ببناء اقتصادات البيانات واستغلالها وتنظيمها .

تقوم الحكومة في المملكة المتحدة بتجربة "هيئة المحلفين الشباب" بهدف تحسين فهم كيفية تأثير المنصات الرقمية على حياة الشباب . وتستطيع الحكومة من خلال التعلم منهم صياغة سياسات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا التي تعكس أفكار ومخاوف الجيل القادم. وكما أشار الباحث في مجال الذكاء الاصطناعي جوني بن، وهو زميل تقني في "جوجل" خلال المنتدى الأوروبي للشباب، فإنه: "يمكن لمثل هذه الآليات، إذا تم توسيعها، أن تمكن عامة الناس من التعرف على الأنظمة الرقمية والذكاء الاصطناعي والمشاركة فيها والاستفادة منها" .

مدراء الحسابات الشخصية الحكوميين

سيحصل كل مواطن على مدير حساب شخصي يكون خبيراً في التعامل مع المواقع الإلكترونية الحكومية المعقدة، وسيقوم بإتمام الأعمال بالنيابة عن المواطنين الذين يقوم بخدمتهم.

جلسات الاستماع في مجال التكنولوجيا الرقمية

ستحل جلسات الاستماع الافتراضية محلّ جلسات الاستماع الفعلية التي يشكل الكونغرس الأمريكي وغيره من الحكومات من الأمثلة الأولية على تطبيقها. ومن التوجهات التي يمكن تبنّيها في هذا السياق هو الاستناد إلى شبكة اجتماعية أو منصة استشارية رقمية قائمة بالفعل.

هيئات المحلَّفين المكوَّنة من المواطنين

تستند هيئات المحلَّفين المكوَّنة من المواطنين، إلى تشكيل «هيئة محلَّفين» كعينة تمثل المواطنين (غالباً ما يتم اختيارهم بصورة عشوائية أو طبقية) الذين يتم اطلاعهم بالتفصيل على الخلفية والأفكار الحالية المتعلقة بقضية أو مشروع ما، ومن ثم يتم تقديم مجموعة من البدائل إلى هيئة المحلَّفين لكي تتخذ قرار حول البديل الأفضل للمجتمع.

٣.إعادة تأهيل الحكومات وموظفي القطاع العام ليصبحوا مؤهلين للتكنولوجيا الرقمية

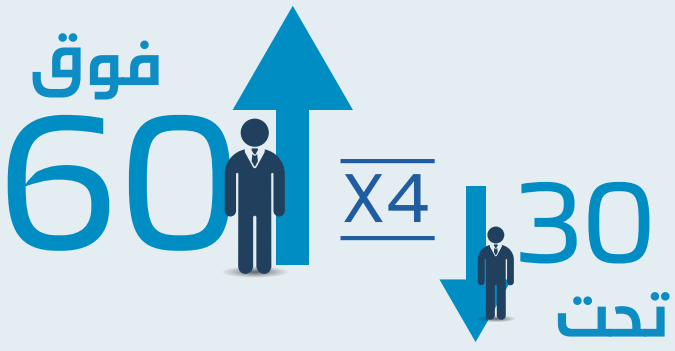
من المعروف أن التكنولوجيا تعتبر عملاً يتفوق فيه الشباب، وهو أمر صحيح كما هو الحال بالنسبة لأمور أخرى مألوفة. وبالإضافة إلى ذلك، فلا يمكن إنكار أن الشريحة السكانية لكبار صانعي السياسات والعاملين في مجال التكنولوجيا في القطاع العام هي عادة ممن هم أكبر سناً بالمقارنة مع أقرانهم في القطاع الخاص. لقد خلُص تحليل للقوة العاملة الاتحادية في مجال تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة، أجرته دائرة أخبار التكنولوجيا الحكومية "نيكستجوف" (Nextgov) في عام ٢٠١٧ إلى أن عدد الموظفين البالغة أعمارهم ٦٠ عاماً فما فوق كان أعلى بأربعة أضعاف من الذين تقل أعمارهم عن ٣٠ عاماً.

غير أن هذه الفجوة العمرية بين القطاعين العام والخاص فيما يخص التكنولوجيا تنطوي على فجوة ثقافية أكثر عمقاً. ففي الكثير من الحكومات المركزية والمحلية، لا تزال وزارات التكنولوجيا والهيئات العامة الأخرى التي تتفاعل مع قطاع التكنولوجيا لا تفي بالغرض من الناحية الهيكلية والثقافية. حتى أن موظفي القطاع العام الأصغر سناً والخبراء في مجال التكنولوجيا قد يغوصوا في بحر البيروقراطيات التقليدية الهرمية التي صممت من أجل عصر أكثر استقراراً وبُطئاً في الحركة.

والجدير بالذكر أن، الحكومات بحاجة ملحة إلى زيادة الاستثمار في تدريب الموظفين من جميع الأعمار على المهارات الإبداعية المطلوبة لفهم الآثار المترتبة على التكنولوجيا الناشئة. ويتمثل التحدي في جعل المسؤولين الحكوميين والسياسيين يفكرون ويتصرفون مثل رواد الأعمال المبتكرين في مجال التكنولوجيا. وهذا لا يعني أنه ينبغي عليهم التخلي عن القيم التقليدية لخدمة المجتمع، إنما يعني التخلص من عادات العمل والعقلية التي تؤدي إلى البطء في عملية صنع القرار وإبقاء الحكومات متخلفة بخطوة عن شركات التكنولوجيا الخاصة الأكثرسرعة.

ويمكن للحكومات في هذا المجال اعتماد ممارسة القطاع الخاص واسعة النطاق "التدريب العكسي" (Reverse Mentoring)، التي بادر بتقديمها جاك ويلش من "جنرال إلكتريك" خلال الثمانينيات، حيث تعلم المدراء التنفيذيين (ومن بينهم ويلش) مهارات ومعارف تكنولوجيا جديدة من الموظفين الأصغر سناً والمبتدئين. ولا يوجد أي سبب باستثناء مفاهيم الأقدمية التي فات زمانها، يمنع تعاقد موظفي القطاع العام المبتدئين مباشرةً بعد التخرج من الجامعة مع زملائهم القدماء الذين يسعون إلى اكتساب هذا النوع من المعرفة التكنولوجية التي وبسبب عمرهم لم تسنح لهم الفرصة لاكتسابها من قبل.

خلُص تحليل للقوة العاملة الاتحادية في مجال تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة، أجرته دائرة أخبار التكنولوجيا الحكومية «نيكستجوف» (Nextgov) في عام ٢٠١٧ إلى أن عدد الموظفين البالغة أعمارهم ٦٠ عاماً فما فوق كان أعلى بأربعة أضعاف من الذين تقل أعمارهم عن ٣٠ عاماً.



٤. وضع ورصد مؤشرات اقتصادية وطنية للشباب والبيانات

استخدمت الحكومات على مدى عقود مؤشرات تقليدية مثل معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي وإحصاءات العمالة لقياس الأداء الاقتصادي الوطني. إلا أن هذه المعايير تعتبر أقل فائدة في تتبع اقتصادات البيانات التي تزدهر بسبب الاضطرابات لتترك خلفها آثاراً للخراب الذي أحدثته. وكمثال على هذه الحال نذكر أنه في عالم سريع التقلب لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الناشئة، يشكل معدل العمالة المرتفع في قطاع على وشك أن يصبح قديماً أو حتى بائداً مؤشراً سلبياً وليس إيجابياً.

وبمساعدة الشباب، تحتاج الحكومات إلى تطوير مجموعة جديدة من المؤشرات والأهداف التي يمكن أن تحدد بدقة مدى مشاركة الشباب أوعدم مشاركتهم في الجهود المبذولة لبناء اقتصادات البيانات في المستقبل.

ويمكن أن تشمل هذه المؤشرات: متوسط أعمار الموظفين في كيان أو إدارة حكومية معينة؛ ونسبة العاملين الشباب داخل نفس الهيئة؛ وكمية البيانات المتاحة عبر الإنترنت من قبل الحكومات؛ ونسبة مشاركة الشباب في الاستشارات واستطلاعات الرأي بشأن السياسات المتعلقة بالبيانات؛ ونسبة البيانات الحكومية عبر الإنترنت التي يستخدمها رواد الأعمال الشباب.

وينبغي على الحكومات في هذا السياق أيضاً إتاحة نفس البيانات حول الشباب بطريقة شاملة وتفاعلية وميسرة. وستتمكن الحكومات من جمع وتركيب وإدارة بيانات الشباب المتعلقة بالصحة والتعليم والمهارات والتوظيف ومسائل أخرى. وينبغي أن تكون المنهجية قائمة على البيانات والتعاونية، بما يتماشى مع منهج «مختبر السياسة» المبينة في بحث أجري مؤخراً عن المشاركة الإلكترونية من قبل المتخصصين الهولنديين في مجال سياسات علوم الحاسوب آن فلور فان فينسترا وباس كوترينك . ولطمأنة الشباب بأن معلوماتهم الشخصية آمنة، يجب إنشاء صناديق البيانات كآلية لمراقبة وحماية البيانات المتعلقة بالأفراد.

لدى الحكومات القدرة
على جعل بياناتها غير
المنشورة متاحة عبر الإنترنت
ومن ثم الاستفادة من
الشباب لإيجاد الفرص من
تدفق البيانات الموسع.

٥. الاستفادة من البيانات واستخدامها

بدأت الحكومات تدرك أن بياناتها الخاصة التي تمنح مجاناً، توفر بديلاً لتدفقات البيانات التي تسوقها الشركات الخاصة تجارياً عبر شبكتها. وإضافة إلى ذلك، لدى الحكومات القدرة على جعل بياناتها غير المنشورة متاحة عبر الإنترنت ومن ثم الاستفادة من الشباب لإيجاد الفرص من تدفق البيانات الموسع. وتتراوح أمثلة هذا الانتقال الذي كثر في الأعوام الأخيرة من رقمنة بيانات التعداد السكاني وسجلات الممتلكات، وصولاً إلى تقارير الأرصاد الجوية والخرائط التي تملكها الحكومة. غير أنه من الناحية التجارية، تعتبر البيانات الرسمية مصدراً بالكاد بدأت الحكومات باستخدامه، ويجب على الحكومات أيضاً أن تحسن طرق التحكم بالبيانات الشخصية وحمايتها، وبخاصة للشباب والأطفال. ويبيّن اللورد تيم كليمنت-جونز الحاجة إلى صناديق البيانات كحل يستخدم لتوجيه بيانات الشباب من حيث الحماية والمراقبة . ويمكن استخدام الآلية نفسها في صنع السياسات المدفوعة بالبيانات وتبادل البيانات وبناء الثقة بين الشباب.

ومن خلال إقامة شراكة مع الشباب في بناء صناديق البيانات، تستطيع الحكومات تحقيق أقصى قدر من الإمكانات الاقتصادية غير المُستفاد منها بقدر كبير والخاصة بكنوزها الدفين من المعلومات، ومواصلة تعزيز الابتكار. وتقدم مسابقات «هاكاثون» التي ترعاها الدول في جميع أنحاء العالم لمحة عن مستقبل ريادة الأعمال، حيث يتعاون الشباب والحكومة من أجل المنفعة المتبادلة. في هاواي، يشمل تحدي الترميز السنوي الذي أطلق في عام ٢٠١٦ وكالات حكومية تقدم إشكالية أو تحث للمشاركين علي تصميم الحلول لها. وتتاح لهواة صناعة الرموز الشباب الفرصة لصقل أو تعلم مهارات جديدة، وفي إحدى المرات تم خفض التكلفة التقديرية لتطوير موقع إلكتروني تابع لحكومة هاواي بثماني لغات مختلفة من أكثر من ٦ ملايين دولار إلى ٩٠٠ ألف دولار أمريكي.

وتسعى سلسلة مسابقات «هاكاثون» تحت شعار «بيانات من أجل السعادة» في دولة الإمارات العربية المتحدة والتي تنظمها هيئة تنظيم الاتصالات إلى إيجاد «طرق مبتكرة لزيادة السعادة باستخدام البيانات». وتتضمن مهام السياسات الموكلة للمتسابقين الحد من الازدحام المروري، وتحسين حماية البيئة ومبادرات الصحة والسلامة. وفي جنوب إفريقيا، قامت مسابقة «هاكاثون» الوطنية للخدمات العامة التي أقيمت لمدة ثلاثة أيام في جوهانسبرغ في سبتمبر ٢٠١٨ بتحدي نحو ٢٠٠ من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين ١٤-٢٧ عاماً لتطوير حلول مبتكرة للمشاكل التي شملت تحسين خدمات صحة الأم، والسلامة المدرسية ودعم الضحايا.

٦. إنشاء سوق ووظائف خاصة بالذكاء الاصطناعي

تملك شركات عمالقة التكنولوجيا مثل «أمازون» و«أوبر» و«علي بابا» و«فيسبوك» القدرة على تصور كيفية تنقل الناس، وكيفية إنفاقهم لأموالهم، والأوجه التي ينفقون عليها هذه الأموال، والقضايا والمشاريع التي يتبرعون لها، وما هي مجموعة مهاراتهم، والمكان الذي تعمل منه الشركات وكيف تبدو سلاسل التوريد الخاصة بهم. ويتم توزيع كل هذا عبر مختلف تطبيقات شبكات التواصل الاجتماعي والتطبيقات الاقتصادية المشتركة، وغيرها من المنصات الرقمية. ويأتي الكثير من هذه المعرفة من ربط النقاط من حيث البيانات المتوفرة وتحديد الإمكانات الاقتصادية في البيانات التي لم تتصل بعد بشبكة الإنترنت. وتكمن فرصة أخرى في ربط العالمين الفعلي خارج شبكة الإنترنت، والافتراضي على شبكة الإنترنت، سواء كان تسوق المستهلكين من محلات البقالة أو سائق يستخدم نظام الملاحة عبر الأقمار الصناعية لتحديد اتجاهات الطريق.

وتستطيع الحكومات الاضطلاع بدور هام في تحديد التدفقات البشرية وتدفق السلع الأساسية وتدفقات رأس المال، وبالأخص في المجالات التي لا يدفع القطاع الخاص خلالها باتجاه الاقتصاد الرقمي بشكل كامل.

وحتى في البلدان المتقدمة، ما زالت هناك فرص للحكومات لتصبح عناصر فاعلة رئيسية في سوق الذكاء الاصطناعي، بسبب موارد البيانات الخاصة بها والإمكانات الاقتصادية الاستثنائية للذكاء الاصطناعي. وإذا عملت جهات حكومية مختلفة معاً على رقمنة بياناتها واستخدمها، يمكنها في بعض الحالات تحقيق مميزات في أسواقها المحلي تتفوق فيها على القطاع الخاص، بصفتها مولّد للبيانات والجهة التي تحدد الفوائد الناتجة عنها. ويعزى ذلك إلى أن الشركات وغيرها من الكيانات الخاصة لا يمكن أن تذهب أبعد من امتداد خدماتها وشبكاتها، في حين أن الحكومات لديها تغطية أكبر للبيانات وقوة أكبر لملء أي ثغرات في تدفق البيانات.

وبالتالي، تستطيع الحكومات المبتكرة التي تعمل مع الشباب الذين يتمتعون بخبرة في المجال الرقمي المساعدة في خلق أسواق ووظائف جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي، وفي هذه العملية، توسيع الفرص المتاحة لجميع الشباب وتعميقها في اقتصادات البيانات المستقبلية، لكن هذا لا يعني إطلاق منافسة مباشرة مع عمالقة التكنولوجيا بالقطاع الخاص في معركة حول ثمار البيانات. كما ينبغي للحكومات في المجال التنظيمي، أن تتجاوز تنظيم ملكية البيانات وتحقيق الفائدة للشركات من خلال مشاركة بياناتها أو ضمان بقاء جزء كبير منها مفتوح المصدر. وتحتاج الحكومات أيضاً إلى تحفيز الشباب وتمكينهم من أخذ زمام المبادرة في الاستفادة من البيانات الصادرة حديثاً؛ وبخاصة من خلال ضمان تمكّن الشباب داخل الحكومة من تحديد هذه الفرص والاعتماد عليها من خلال تنظيم البيانات والتحليلات.

وبالتالي يمكن لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من خلال الاستفادة من الشباب، أن تندمج في نسيج الحكومة وتساعد صانعي القرار على تحقيق أقصى قدر من إمكانات البيانات والتنبؤ بالفرص الاقتصادية المستقبلية.

الخلاصة: بناء اقتصادات بيانات متمركزة حول الشباب في عصر التحولات الجذرية

في بناء اقتصادات البيانات المستقبلية المتمركزة حول الشباب لا يوجد حل سحري أو مثال واحد لأفضل الممارسات العامة. ينبغي النظر إلى هذه التوصيات ودراسات الحالات المتعلقة بالسياسات بشمولية و بمرونة، مع تكييف الأفكار المبتكرة لتتناسب مع السياقات المحلية ومن ثم اختبارها قبل طرحها. إن القاسم المشترك بين هذه الحالات كلها هو وجهة نظر الشباب كشركاء ومستشارين للحكومة، يعملون معاً من أجل تحقيق نفس الهدف المتمثل في اقتصادات البيانات الشاملة والمستدامة والعادلة اجتماعياً، حيث تتاح لجميع الشباب الفرصة لخلق الفوائد وتقاسمها.

إن الوقت قصير والتحدي ملحّ بالنظر إلى سرعة التغير التكنولوجي في عصر البيانات. وقبل القيام بالرقمنة، يمكن للحكومات أن تستجيب للتكنولوجيا الجديدة ومن ثم استخدمها بوتيرة محسوبة. على سبيل المثال، لم تتغير التكنولوجيا الأساسية للهاتف لمدة قرن من الزمن بعد الاختراع الذي قدمه ألكسندر غراهام بيل عام ١٨٧٥. واليوم ينبغي أن تتعلم الحكومات التفكير والتحرك بنفس سرعة عمالقة التكنولوجيا الخاصة، إذ لم يعد بوسعها اتخاذ مقاربة ثابتة تدريجية للتنظيم وبدء العمل بالبيانات الحكومية.

تعد الان استجابة الحكومات متفاوتة إلى حد ما ، فعلى سبيل المثال تحتل كوريا الجنوبية المرتبة الأولى في السياسات التعليمية ضمن مؤشر الجاهزية للتشغيل الآلي لوحدة المعلومات التابعة لمجلة «إيكونوميست» (تقرير بحثي نُشر عام ٢٠١٨)، تليها أستونيا وسنغافورة. وعلى النقيض من ذلك، فإن البلدان الأكبر حجماً التي تقاس بالناتج المحلي الإجمالي متخلفة عن الركب، بما في ذلك المملكة المتحدة (تحتل المرتبة الثامنة في المؤشر العام).

غير أن هذا لا يعتبر سباقاً يجب أن تكون فيه أي حكومة خاسرة، فمن خلال التفاعل مع الشباب باعتبارهم محركات لاقتصادات البيانات الحالية والمستقبلية تستطيع الحكومات أن تضمن تحقيق ثمار ثورة البيانات لكل فرد في المجتمع

المؤلفون

منى
أبو هنا

الشريك في "برايس ووترهاوس كوبرز" ("بي دبليو سي") للاستشارات الحكومية والابتكار وريادة الأعمال

تقود منى شؤون الابتكار وريادة الاعمال في القطاع الحكومي في "بي دبليو سي" وعملت بشكل وثيق مع الحكومات على صياغة السياسات، والتخطيط الاستراتيجي الوطني، وتطوير البرامج وتقييمها.
وترتكز مجالات خبرتها حول الابتكار وريادة الأعمال والاجندات الوطنية الخاصة بالشباب والاجندات الوطنية الاجتماعية والاقتصادية.

مايكل
جوزيف

مدير في قسم الاستشارات الحكومية التابع لـ"بي دبليو سي"

مايكل هو جزء من فريق الاستشارات الحكومية في "بي دبليو سي"، ويتمتع بأكثر من ٢٠ عاماً من الخبرة في العمل في القطاعات الاجتماعية والعامة والخاصة، وسبق أن عمل مع الحكومات على تصميم الاستراتيجيات والتخطيط لها وتنفيذها؛ والتواصل الاستراتيجي؛ والدفاع؛ واستشراف المستقبل والابتكار؛ وريادة الأعمال وريادة الأعمال الاجتماعية والتنمية الدولية.

ماريا
أكسينتي

مديرة برنامج قسم الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا والاستثمارات من أجل التغيير

تعتبر ماريا فاعلة في مبادرة الذكاء الاصطناعي من أجل التغيير في "بي دبليو سي"، وداعية إلى مجال التكنولوجيا من أجل الخير ومسؤولة عن تطوير التكنولوجيا مع تعزيز القضايا الأخلاقية المتعلقة بالبيانات والخوارزميات وتأثيرها على الشركات. كما تعد ماريا عضو في المجلس الاستشاري لمجموعة جميع الأحزاب البرلمانية المعنية بالذكاء الاصطناعي وعضو في مجموعة عمل معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات حول معيار حوكمة بيانات الأطفال والطلاب (IEEE P٧٠٠٤)، ومن المدافعين عن حقوق الأطفال والشباب في عصر الذكاء الاصطناعي، وزميلة في الجمعية الملكية للآداب.

نتوجه بشكر خاص إلى اللورد تيم كليمنت-جونز، الرئيس السابق، اللجنة المعنية بشؤون الذكاء الاصطناعي في مجلس اللوردات، لكتابة مقدمتنا. نقدر كثيراً رؤيتك ووجهات نظرك حول هذا الموضوع.

References

[1]PwC Middle East Publications: The potential impact of AI in the Middle East
[2]https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS43095417
[3]https://www.juniperresearch.com/press/press-releases/retailer-spending-on-ai-to-grow
[4]'91% of start-ups admit to collecting personal data (but most aren't data compliant)' January 2018, http://www.netimperative.com/2018/01/91-startups-admit-collecting-personal-data-arent-data-compliant/
[5]https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/2227
[6]https://eugdpr.org
[7]Ariel Ezrachi and Maurice E. Stucke, 'Artificial Intelligence & Collusion: When Computers Inhibit Competition', Illinois Law Review, March 2017, https://illinoislawreview.org/wp-content/uploads/2017/10/Ezrachi-Stucke.pdf
[8]https://e-estonia.com
[9]http://www.uaeai.ae/en/
[10]https://news.itu.int/who-decides-the-future-of-artificial-intelligence/
[11]https://futureoflife.org/ai-policy-china/
[12]https://www.pwc.co.uk/who-we-are/annual-report/annual-report-2017/stories/hive-academy-promotes-stem-subjects-to-schools.html
[13]https://gulfnews.com/uae/education/uae-offers-to-train-1-million-arabs-in-computer-coding-1.2111848
14http://www.appg-ai.org/wp-content/uploads/2018/03/jonnie-penn_appg-ai-evidence-meeting-2_written-evidence.pdf
[15]https://www.bbc.co.uk/news/technology-46055595
[16]https://www.unv.org/fr/node/2578
[17]https://news.itu.int/empowering-youth-redress-inequalities-seize-opportunities-ai/
[18]http://www.appg-ai.org/wp-content/uploads/2018/03/jonnie-penn_appg-ai-evidence-meeting-2_written-evidence.pdf
[19]https://www.thersa.org/discover/publications-and-articles/rsa-blogs/2017/10/the-role-of-citizens-in-developing-ethical-ai
[20]http://www.appg-ai.org/wp-content/uploads/2018/03/jonnie-penn_appg-ai-evidence-meeting-2_written-evidence.pdf
[21]http://thegovlab.org/data-driven-policy-making-the-policy-lab-approach/
[22]https://theodi.org/article/what-is-a-data-trust/
[23]https://www.theguardian.com/media-network/2016/jun/03/data-trusts-privacy-fears-feudalism-democracy
[24]https://hackathon.government.ae/Home/Default

القمة العالمية للحكومات

انضموا للمناقشات
worldgovernmentsummit.org

@WorldGovSummit
#WorldGovSummit