طلال أبو غزالة

لأنني أحبّ الحقيقة

حقائق تضمنتها مقالات منشورة بين عامي ٢٠٢٢-٢٠٢٤

طلال أبو غزاله

لأنني أحبّ
الحقيقة

إصـــــدار ٢٠٢٥

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
6859/12/2024

306.46

ابو غزالة ، طلال توفيق سالم
طلال ابوغزالة: لأنني أحب الحقيقة / طلال توفيق سالم ابوغزالة. -
عمان: شركة طلال أبوغزاله للترجمة والتوزيع والنشر، الطبعة الثانية، 2024

(528) ص
ر.إ.: 6859/12/2024
الواصفات: /الذكاء الاصطناعي//التكنولوجيا الصناعية//التنمية
الاقتصادية//الأزمات//النظام العالمي الجديد//علم اجتماع التكنولوجيا/

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبّر هذا المصنف
عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

ISBN (978-9923-847-06-0) ردمك

ISBN E-BOOK (978-9923-847-07-7) ردمك

إن أكثر ما يقلقني هو معرفتنا للحقيقة وتجاهلنا إيّاها ؛
فهذا المُؤشّر موجود عندنا
لأنّنا نُغَيّب دور التّخطيط في أيّ عمل نريد إنجازه!
فنستسلم لظروفنا الصّعبة،
ونفشل غالبًا . . .

طلال أبوغزاله

فهْرس الكِتاب

التقديم ١٣
التحول الرقمي في العالم الجديد ١٦
تغير المناخ يحدث بشكل أسرع مما كنا نظن ١٨
بايدن يأمر بدراسة تطوير دولار رقمي ٢٠
النظام العالمي التكنولوجي الجديد ٢٢
أهمية التحول الرقمي ٢٥
تحديات التنمية الحضرية المستدامة ٢٧
التحول الرقمي... بشكل مبسط أمامنا خياران: "الابتكار أو الاندثار" ٢٩
العالم المعرفي المتوقّد ٣١
مستقبل الذكاء الاصطناعي ٣٣
المستقبل الرقمي الحتمي ٣٧
معركة العقول ٤١
أَقُوْلُ وَرِزْقِيْ عَلَى الله: "القَادِمَ أسوأ" ٤٣
أهمية دور التكنولوجيا في تدقيق الحسابات ٤٩
الذكاء الاصطناعي هو أساس التمكين للتسويق في المستقبل ٥٢
تطوير مدن مستدامة ٥٦
دروس قمّة جدّة العربية الأمريكية: الجامعة العربية - مظلتنا الإقليمية
«للأمن والتنمية» ٦٠
زيارة بيلوسي لتايوان ٦٣
التنمية الحضرية المستدامة ٦٤
الحرب الباردة التكنولوجية قد تتسبب بالحرب العالمية الثالثة المتوقعة ٦٦
إصلاح التعليم هو أساس كل إصلاح ٦٩
التحول الرقمي في المدارس ٧٢
إعادة صقل المهارات في العصر الرقمي ٧٦
الاعتماد الكامل على الكهرباء – التوجه الجديد ٧٨

نداء إلى الأمة العربية: الانتقال من أهداف الألفية والتنمية المستدامة
إلى التنمية الضرورية ٨١
الثورة القادمة تكنولوجية... يقودها الذكاء الاصطناعي ٨٤
الفقر الرقمي: تحدٍ مستمر ٨٧
الكفاءة الرقمية: ضرورة في العالم الحديث ٨٩
تغير المناخ - لا يمكنك إدارة ما لا يمكنك قياسه ٩١
بالثّقة والارتقاء.. نسيرُ إلى السَّيطرة والنُّفوذ ٩٤
ما الذي يسبب الجوع العالمي؟ ٩٦
تحسين البنية التحتية للطاقة المتجددة ٩٨
تِكنُولوجِيات الذّكاء الاصْطناعيّ: "المِفتاح السّحريّ.. للتّعلّم المُستقبليّ" ١٠٠
مصر وتكنولوجيا المعلومات ١٠٣
مشكلة النفايات الإلكترونية المتنامية ١٠٩
معضلة الميتافيرس ١١١
الجيولوجيا الهندسية - حل ممكن لتغير المناخ ١١٣
التحديات التي تواجه الرئيس شي خلال ولايته الثالثة ١١٥
المحاسبة وإعداد التقارير المالية عن التغيرات المناخية ١١٧
تعمق الهجوم الامريكي على قطاع التكنولوجيا الصيني ١١٩
مستقبل الإنترنت ١٢١
أهمية التحول الرقمي في الصناعة ١٢٥
المطلوب: نظام دولي ديمقراطي ١٣٣
تأثير الجائحة على السلوك الاقتصادي ١٣٥
الاستياء من الديمقراطية ١٣٧
بناء أنظمة ذكاء اصطناعي جديرة بالثقة ١٣٩
إطعام ٨ مليار شخص ١٤٢
تأملات في مستقبلنا الرقمي ١٤٤
رؤيـة في الإصـلاح الإداري: ١٣ حقيقــة و١٣ استنتـاج - إذا فعلتها أمريكا فالأحرى بنا أيضا أن نفعلها: "سياسات اقتصادية حمائية ودعم للصناعات الوطنية" ١٤٦

"وطني حبيبي.. الوطن الأكبر" ١٥٠
ألا يجدر بكل شركة أن تتبع مسار طلال أبوغزاله العالمية في
تبني تكنولوجيا المعلومات ١٥٣
نهاية صناعة النفط الصخري في الولايات المتحدة ١٥٦
التَّعاون العَربيّ "رُؤيَة نَمُوذجيّة.. لِمَصِيرٍ مُشْتَرك" ١٥٨
أبوغزاله: يرسم سياسة المجمع في الرقابة على غسيل الأموال ١٦٠
التحول الرقمي: محفز للتغيير ١٦٣
الإنترنت بين زَيْفِ الدّيمقراطيّات وحُدود المَسؤولِيّات ١٦٦
أهمية السياحة الذكية ١٦٨
الولايات المتحدة بحاجة إلى عالم ضعيف لضمان مستقبلها ١٧٠
خطّ الغاز المِصريّ إلى أوروبا
«أحد المَشاريع العربيّة العمْلاقة.. لمُنتج الطّاقة الأهم عَالميًّا» ١٧٢
البنية التحتية وتحدياتها.. مقارنة أمريكية صينية ١٧٤
الديمقراطية في خطر ١٧٦
ازدياد فرص اندلاع الحرب بين الولايات المتحدة والصين ١٧٨
اعتماد أبل على الصين ١٨٠
الصراع الجديد من أجل تفوق البحث على الإنترنت ١٨٢
طلال مناجيًا أم طلال ١٨٤
لبنان بين مطرقة السرية المصرفية وسندان الوصاية الأممية ١٨٥
البلوكشين - تقنية التحول الرقمي القوية ١٨٧
الانتصار على الاحتلال هو في الصمود ضده ١٩١
حوار حول معايير ترتيب الدول ١٩٣
الميتافيرس -مستقبل الإنترنت ١٩٦
التحالف الاستراتيجي بين الصين وإفريقيا ١٩٩
ما يُعرف بالذكاء الاصطناعي هو ببساطة برمجة ذكية ٢٠١
الأسوأ لم يأتِ بعد ٢٠٤
التقارير الاقتصادية تشير إلى ركود محتمل ٢٠٦

الذكاء الاصطناعي واختصار الزمن .. الصين وتطوير العملية التعلمية أنموذجا ٢٠٨
أهمية المناطق الاقتصادية الخاصة ٢١١
قَانُون الامْتثال العَربيّ لنظافة الأموال ٢١٣
العلاقات الأمريكية الصينية: لا يوجد تغيير حقيقي ٢١٥
تجاوز الكونجرس لتجنب أزمة سقف الديون الأمريكية ٢١٧
التداعيات الخفية لروبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي ٢١٩
لنتفق على تعريف موحد للذكاء الاصطناعي ٢٢١
تنظيم الذكاء الاصطناعي: موضوع يزداد أهمية ٢٢٤
النموذج السياسي الذي طبقته الصين وجعل منها قوة اقتصادية عظمى ٢٢٧
الأهمية المتزايدة لاقتصاد المنصات ٢٢٩
الولايات المتحدة تقود جبهة تحدي العولمة ٢٣١
الحاجة لحوكمة أفضل ٢٣٣
مبادئ الذكاء الاصطناعي في التعليم ٢٣٥
تحديات التحضر وتغير المناخ ٢٣٧
الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا كسلاح ٢٣٩
نحو التحول إلى بنوك "ميتا" ٢٤١
التفاؤل الاقتصادي العالمي قد يكون سابقًا لأوانه ٢٤٣
كيف غيرت التكنولوجيا ميدان المعركة! ٢٤٥
كيف يمكن للبرمجة التفاعلية المسماة «الذكاء الاصطناعي»
أن تساعد في تعزيز التحضر المستدام ٢٤٧
كيف تثبت كفاءتك في مجال البرمجة التفاعلية المسماة
"الذكاء الاصطناعي" ٢٤٩
من «أوبنهايمر...» إلى البرمجة التفاعلية المسماة «الذكاء الاصطناعي» ٢٥١
بكين في مواجهة مع العقوبات الغربية ٢٥٣
الآفاق المظلمة: مستقبل العلاقات بين واشنطن وبكين ٢٥٥
العودة إلى غطاء الذهب ٢٥٧
تحالف البريكس المتنامي يهدد هيمنة الولايات المتحدة ٢٥٨

تسليط الضوء على قمة مجموعة العشرين، التي عقدت في الهند ٢٦٠
أفريقيا والوعد الاقتصادي القادم ٢٦٢
تقريري عن محاسبة التكاليف والالتزامات البيئية للأمم المتحدة ٢٦٤
الكارثة المناخية: التحدي الذي يجب مواجهته قبل فوات الأوان ٢٦٦
استمرار هيمنة الدولار الأمريكي ٢٦٨
أبوغزاله.. دعوة لاستراتيجية عربية استباقية للمشاركةفي تشكيل المستقبل ٢٧٠
قلب العروبة لا يزال ينبض.. رغم كل الجراح ٢٧٢
إلّا وطني – إلّاك فلسطين ٢٧٤
أزمة المناخ تطلق العنان للخراب ٢٧٦
مآلات خطيرة للفجوة المعرفية في العالم العربي ٢٧٨
فلسطين وأي فلسطين! إنها انتفاضة الأقصى ٢٨٠
أول مصنع في العالم للروبوتات التي تشبه البشر ٢٨٢
تواصل الصراع التكنولوجي بين الولايات المتحدة والصين ٢٨٤
الملكية الفكرية والبرمجة التفاعلية المسماة "الذكاء الاصطناعي" ٢٨٦
اقتصاد عالمي متعثر ٢٨٨
التوسع الحضري المستدام لكي تتصدر المدن طليعة الحلول المناخية ٢٩٠
اللاي فاي – الجيل التالي لتقنيات الشبكات ٢٩٢
عواقب وتداعيات نزع الكربون ٢٩٤
تحديات تعرقل التقدم في التنمية المستدامة ٢٩٦
أهمية الحوار بين الولايات المتحدة والصين ٢٩٨
إحداث ثورة في التعليم إما النجاح أو الفشل ٣٠٠
نموذج جديد للنمو من أجل مستقبل أفضل ٣٠٢
البرمجة التفاعلية في السياسة العالمية ٣٠٤
دور الحوكمة في معالجة تغير المناخ ٣٠٦
أسعار النفط ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالسياسة العالمية ٣٠٨
نظرة على عقد مضى: مراجعة لإصلاحات منظمة التجارة العالمية ٣١٠
المواجهة بين الولايات المتحدة والصين ٣١٢

الحزام والطريق: رؤية إيجابية لتعزيز التعاون الدولي والاستدامة الاقتصادية ٣١٤
صراعات داخلية وتداعيات عالمية: تحديات إدارة بايدن في أعقاب
العدوان الوحشي على غزة ٣١٦
أبو غزاله يُدلي بوجهة نظره عن الانتخابات الأمريكية القادمة في عام ٢٠٢٤،
للمُحلل الأمريكي بروس ستروكس ٣١٩
النظام النقدي العالمي المتغير ٣٢١
التعاون العلمي بين الولايات المتحدة والصين مهم ويجب أن يستمر ٣٢٤
الصراع بين الولايات المتحدة والصين: الأمن مقابل النمو ٣٢٦
الصراع التكنولوجي الصيني الأمريكي ٣٢٨
واشنطن وبكين.. سباق التسلح بالبرمجة التفاعلية (المسماة الذكاء الاصطناعي) ٣٣٠
الليثيوم ضروري لمستقبل الطاقة المستدامة ٣٣٣
النفاق الدولي بين احتضان أوكرانيا وتجريم المقاومة الفلسطينية ٣٣٥
اللامساواة الاقتصادية ٣٣٧
غيوم الوهن الاقتصادي تقترب ٣٣٩
الزراعة الذكية.. استدامة وصمود في مواجهة تغير المناخ ٣٤١
ديون الوقود الأحفوري – صورة جديدة من صور الاستعمار ٣٤٣
الاقتصاد الموازي ٣٤٥
محددات فعالية سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي ٣٤٧
دور البنوك في دعم التنمية الوطنية - البنوك العامة
والخاصة تنافس أم تكامل ٣٤٩
تكنولوجيا سلسلة الكتل: إعادة تعريف العلاقات بين الأفراد والمؤسسات ٣٥١
المقاومة: نضال الكرامة والحرية في وجه ظلم الاحتلال -
الحق في مواجهة الاحتلال ٣٥٣
الذكاء الاصطناعي سيخلق فرص عمل كثيرة ٣٥٥
قمة الإمارات العربية المتحدة للتغير المناخي
COP28 - الاستنتاجات والتأملات ٣٥٧

أثر الاستثمار الأجنبي على التنمية الاقتصادية ٣٥٨
أهمية تعزيز تعددية الأطراف في عام ٢٠٢٤ ..... ٣٦٠
اتجاهات التكنولوجيا الواجب متابعتها في ٢٠٢٤ ..... ٣٦٢
ضرورة وضع سياسات البرمجة التفاعلية في الدول العربية ٣٦٤
إطلاق الإمكانات الاقتصادية من خلال المقاطعة ٣٦٦
٢٠٢٤ -عام مليء بالتحديات الاقتصادية ٣٦٨
المعرفة والتعليم ومستقبل البرمجة التفاعلية ٣٦٩
الخسائر المالية الناجمة عن التغير المناخي مروعة ٣٧١
واشنطن وبكين.. ذروة المعركة من أجل الهيمنة التكنولوجية ٣٧٣
الهجرة والخلافات السياسية الداخلية في للولايات المتحدة الأمريكية ٣٧٥
ضرورة حوكمة الذكاء الاصطناعي العالمية ٣٧٧
أهمية المهارات الرقمية في عام ٢٠٢٤ ..... ٣٧٩
الهجرة والخلافات الداخلية في أمريكا ٣٨٠
مستقبلنا يتوقف على الحوسبة السحابية ٣٨٢
التضليل الإسرائيلي ضد الأونروا.. الصراخ على قدر الألم ٣٨٤
الذكاء الاصطناعي - ظاهرة معقدة ومتشعبة ٣٨٦
فلسطين - مات الكبار ولم ينسى الصغار ٣٨٨
إحياء الديمقراطية في عالم متعارض ٣٩٠
البرمجة التفاعلية سيف ذو حدين ٣٩٢
الممر الآمن كلمة يراد بها التهجير ومحو الوجود الفلسطيني ٣٩٤
٢٠٢٤ -عام الإنسانية لتشكيل الذكاء الإصطناعي ٣٩٦
شبح التضخم المرتفع يخيّم على اقتصاد منطقة اليورو ٣٩٨
قرار محكمة العدل الدولية وإعادة تشكيل مسار القضية الفلسطينية على
الساحة العالمية ٤٠٠
ملاءمة التكنولوجيا للدول النامية ٤٠٣
إصلاح المناخ: استراتيجية لتحقيق الاستقرار على الكوكب ٤٠٥
ارتفاع حجم الدَّين العام في العالم: تحذير من أزمة مالية عالمية ٤٠٧

ريادة الأعمال لا ينبغي أن تكون مغامرة طائشة.. "النجاح قيمة" ٤٠٩
السياسة الاقتصادية: بين الفهم الشامل ودور المشاركة العامة ٤١٢
مواجهة تحديات التقنيات الناشئة في الدول العربية ٤١٤
بكين: منظور النمو المستدام والفرص في آسيا ٤١٦
"تاربا" ضرورة استراتيجية للتكنولوجيا عبر الأطلسي ٤١٨
العلاقات الأمريكية الصينية-أوجه شبه متزايدة وتوترات متزايدة ٤٢٠
التطور الاستراتيجي للمحاسبة في العصر التكنولوجي ٤٢٢
إعادة تعريف التعليم لعالم رقمي ٤٢٤
تسخير الذكاء الاصطناعي لبناء مدن مستدامة ٤٢٦
الوعود غير المحققة للعمل المناخي ٤٢٨
محاسبة المتواطئين في الإبادة الجماعية في غزة ٤٣٠
نماذج الذكاء الاصطناعي: أدوات للقوة الاستراتيجية ٤٣٢
تحول الصين من الفقر إلى الازدهار والقوة ٤٣٤
العدالة الدولية: رسالة موحدة ضد السياسات الصهيونية ٤٣٦
عودة قطاع شبيه الموصلات في الولايات المتحدة ٤٣٧
بالتفوق التقني، والعقيدة، والإيمان، واليقين، انتصرت المقاومة الفلسطينية ٤٣٩
الرخاء المشترك في عصر التكنولوجيا ٤٤٢
تطوير نهج متوازن للذكاء الاصطناعي ٤٤٤
الكيان وحلفاءه..مساع خبيثة للقفز عن الهزيمة ٤٤٦
الصين تسعى لعلاقات دولية جديدة تتجاوز عقلية الحرب ٤٤٨
القمة العالمية الثانية لسلامة الذكاء الاصطناعي ٤٥٠
العواقب الباهظة لحرب غزة: عبء لن يحتمله الكيان المحتل ٤٥١
"هل ما زال صنم الغرب يعبد" ٤٥٣
مدن شرق أوسطية مستدامة ٤٥٥
أبوغزاله يشارك رؤى بروس ستوكس حول الانتخابات الأمريكية
المقبلة لعام ٢٠٢٤ ..... ٤٥٧
أثر التعرفات الجمركية على الانتقال إلى الطاقة الخضراء ٤٥٩

جفاف البيانات الوشيك في الذكاء الاصطناعي ٤٦١
براعة الصين في الذكاء الاصطناعي ٤٦٣
انتظروا حكم: محكمة العدل الدولية الجهاز القضائي لضمان السلام العالمي ٤٦٥
الذكاء الاصطناعي وكوكبنا ٤٦٧
عواقب الإقصاء عن الإنترنت ٤٦٩
تكاليف تطوير الذكاء الاصطناعي المتصاعدة ٤٧١
رسالتي إلى فلسطين كانت وستظل: العلم ٤٧٣
إعادة النظر في الديمقراطية والرأسمالية ٤٧٥
حماية الدولار الامريكي ٤٧٧
العدالة الدولية في مواجهة الحماية الغربية للكيان ٤٧٩
أهمية التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة ٤٨١
الضرورة الملحة لإحياء تعددية الأطراف ٤٨٣
مستقبل تكنولوجي للجميع ٤٨٥
قيادة إقليمية رائدة في الذكاء الاصطناعي ٤٨٧
الحاجة لسيولة مالية أكبر للدول المتضررة من الكوارث ٤٨٩
ظهور مدارس الذكاء الاصطناعي ٤٩١
إدارة التنافس في مجال الذكاء الاصطناعي العالمي ٤٩٣
ثورة البحث باستخدام الذكاء الاصطناعي - ما وراء "البحث على جوجل" ٤٩٥
الدور الحاسم للأمم المتحدة في تنظيم الذكاء الاصطناعي ٤٩٧
الحاجة إلى ميثاق جديد للأمم المتحدة لعالم متعدد الأقطاب ٥٠٠
الضرورة الملحة للحد من انبعاثات الميثان ٥٠٢
الملحقات ٥٠٧

التّقديـــم

كنزٌ للحاضر.. ودرعٌ للمستقبل

غادا فؤاد السّمان

يُقال: الكتابُ يُقرأ من عنوانه.. وعنوان كتاب الدكتور طلال أبوغزاله «أحبّ الحقيقة وأحبّكم» ليس قبساً واحداً بل قبسين من نور، فالحقيقة نور، والحبّ نور، يسعى إليه كلّ إنسانٍ على وجهِ البسيطة، فمنهم من يكلّ، ومنهم من يملّ، ومنهم من يراوغ، ومنهم من ينسحب..

وحدهم الملتزمون بالحقيقة هم الذين يتابعون دربهم بثبات من أجل رسالة في الحياة، آمنوا بحملها، وآمنوا بتكريسها، وآمنوا بتوثيقها، فتتجلّى لديهم الحقيقة، تجربة تلو التجربة، حتى تتراكم الخبرة وتتسع الآفاق، وتتعدّد المحاولات للنهوض من سُبات الواقع المظلم المرير، إلى واقع مشرق بشكلٍ أو بآخر مهما تنوّعت العثرات والعقبات، زادهم في تلك المسيرة الثقة، وبوصلتهم اليقين..

هكذا حمل د. طلال أبوغزاله المعرفة قنديلاً في ليلنا العربي الطويل، انطلاقاً من فلسطين السليبة التي غادرها طفلاً بعدما امتدت إليها أيادي الغدر الإسرائيلية، فثابر وتفوّق وظفر ووصل إلى العالميّة بفضل دأبه واجتهاده وإصراره..

لم تكسره قسوة الأيام، ولم تتعرقل التحديات خطواته الثابتة، كان يعيش بعين على الراهن ويتطلع إلى المستقبل بالعين الأخرى، عرفَ قيمة الوقت فسبقَ الجميع، لم يلتفت إلى الهوامش السلبية، بل تركها جانباً وبدأ بزراعة الأمل، وغرس التفاؤل، واستصلاح القطاعات الشبابيّة، واستثمار الكفاءات العلمية، وتخصيب المفاعلات الإيجابية، حتى ثبّت أركان مؤسسته الخاصّة، وأسماها «مجموعة طلال أبوغزاله العالمية».. الثناء لم يقتصر على من رافقه وواكبه وفاز بقربه، بل جاءه من كلّ حدبٍ وصوب، تدافع لمعرفته الجميع العدو قبل الصديق، والحسود قبل الرفيق، والمنافس قبل الشريك.

لم يترك الأرقام تغلق منافذ المعرفة لدية، ولم يفاضل بين لغة الاقتصاد ولغة الثقافة الشاملة، التي ضمّنها مختلف شعاب تفكيره الذي لا يسأم التفكير في شؤون المجتمع، وشجون الجيل المتعاقب بين وجعٍ ووجع، وانكسار واستسلام، بل واظب على تصدير الحقائق الماثلة أمام الجميع، بإزاحة الستار عن أحلامه جميعها وتجسيدها بمهارة فائقة فوق منصّة الأيام، ليجزم أنه لا مكان للمستحيل أو اللاممكن أو اللامعقول في حياته، بل إن جميع الأفكار قابلة لأن تصير حقيقة ملموسة وقيد التداول.

وكما أخرج أحلامه من مخبأها الدفين وأحالها إلى كل مؤسسة ودائرة وقِطاع ومرفق عام وخاص ومدرسة وجامعة وبيت وعامل واختصاصي وهاوي ومحترف، سواء بقاعدة أو نظرية أو جهاز.. أيضاً ترجم جميع مايدور في خَلَدِه إلى مقالات ومقابلات ولقاءات وندوات وورش عمل.. وإذا كان من العسير جداً الإلمام بكامل نتاجه النظري والعملي، فيسعني في هذا المقام أن أشير إلى أنّ المقالات التي نشرها د. طلال أبوغزاله في أهم المواقع والمجلات والصحف، والتي تحمل عنوان «أحب الحقيقة.. وأحبّكم»، وبالنظر إلى فهرس العناوين الفرعية للكتاب نلمس مدى الجديّة بالطرح، والتنوّع بالأفكار والجرأة في الاختيار. وكلما وقع بين يديّ إصدار من إصدارات أبوغزاله الكثيره، أعتقد أنه الأهم، ويتّضح أنه في الطريق ليقدّم الجديد والأهم دائماً، وفي هذا الإصدار عناوين تكفي لدخول المستقبل البعيد من أوسع الأبواب، فهو قارىء للماضي ليتعلّم منه، وجندي متطوّع في فيالق الحقيقة، صاحب أهم وصايا للنجاح، وصاحب القناعات الحاسمة بوجوب العمل واستعداء الكسل، وصاحب المطلب الأهم باعتماد تعليم الذكاء التقني وليس التقليدي للأجيال، وصاحب الإرادة الرافضة للإحتلال الصهيوني للأرض الفلسطينيّة، وصاحب المبادرات المتكرّرة لمواجهة الأزمات في العالم، وصاحب السيرة التي تنساب في كل ذهن وعلى كل لسان، ملهم الأجيال، وباعث الأمل في جميع النفوس بلا استثناء، متعدّد الإهتمامات، متنوّع الثقافات، يملك الحكمة، وقبل أن ينطق الموعظة يعيشها ويطبقها على ذاته ليكون القدوة أمام نفسه أولاً، يُحسن الإصغاء للكبير والصغير والبسيط والمميز، ويعلم تماماً كيف يوظّف الطاقات، وكيف يغني المجتمع، بتوفير الكوادر المميّزة في كل غمار..

«أحبّ الحقيقة.. وأحبّكم» كتاب لمجموعة مقالات كتبها د.طلال أبوغزاله ونشرها في العديد من المنابر، تتناول الكثير من المواضيع التي ترضي مجمل الاهتمامات لدى القرّاء اليوم وغداً وعلى المدى البعيد حتماً..

علّمتني الحقيقة كيفَ أحبّ، كيف أكترثُ، كيف أحترم بانصاف،
وكيف أبقى متواضعًا،
علّمتني الحقيقة كيف أواجه، وكيف أنتصر،
علمتني الحقيقة كيف أبحث، كيف أصبر، كيف أؤمن، وكيف أتابع..
علمتني الحقيقة كيف أكون.. فكنتُ أنا،
وخيّرتني لِمَنْ أهديها.. فاخترتكم أنتم.

طلال أبوغزاله

التحول الرقمي في العالم الجديد

لقد تسببت جائحة كورونا خسائر فادحة وأثرت سلبيًا على قطاعات الأعمال في جميع أنحاء العالم بطريقة مقلقة للغاية. وفي محاولة لتقليل ذلك التأثير، تسارعت الشركات على التقنيات الرقمية للحفاظ على مستوى معين من التشغيل خلال فترة صعبة بالنسبة لنا جميعًا. ولكن، وفي كثير من الحالات، بطريقة عشوائية تفتقر إلى التخطيط الجيد.

أما بالنسبة لنا في شركة طلال أبوغزاله العالمية، فلم يتسبب الوباء سوى بالقليل من الاضطراب، حيث تم دمج تكنولوجيا المعلومات في نسيج المؤسسة، مما يعني أن أدوات الإنتاجية كانت في مكانها الصحيح، حيث سمحت لنا بمواصلة العمل مع عملائنا في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، عانت العديد من المؤسسات بشدة نتيجة عدم وجود بنية تحتية قوية لتكنولوجيا المعلومات، ونتيجة الافتقار إلى عاملين في مجال المعرفة الرقمية مؤهلين تأهيلًا جيدًا لامتصاص الصدمة التي أحدثها فيروس كورونا.

بعد الجائحة، أعتقد أنه يجب علينا جميعًا، لا سيما أولئك الذين لم يكونوا مستعدين بشكل كافٍ، أن نحلل بعناية ما حدث خلال العامين الماضيين من أجل إعداد أنفسنا بشكل أفضل للمستقبل. لقد استشارتني العديد من المنظمات واللجان الدولية حول الأسئلة التي يجب طرحها الآن للاستعداد بشكل أفضل للمستقبل . بالنسبة لي، سأبدأ بالأسئلة التالية:

- هل منظماتنا مستعدة للعمل عن بعد من منظور التكنولوجيا والموظفين؟
- هل استثماراتنا في تكنولوجيا المعلومات تؤتي ثمارها خلال فترة الأزمة؟
- ما هي القدرات التي كنا نفتقر إليها والتي نحتاج إلى توفيرها لتجنب وضع مماثل في المستقبل؟

أعتقد أننا جميعًا نحتاج إلى تغيير طريقة تفكيرنا والبحث في كيفية تحويل مؤسساتنا إلى شركات تكنولوجيا معلومات. وهذا بالتحديد ما قمت به عندما أنشأت شركة أبو غزالة للملكية الفكرية؛ وهي شركة تكنولوجيا معلومات يديرها متخصصون في المجال، مما يضمن تداخل التكنولوجيا في كل عملياتها باعتبارها أكبر شركة ملكية فكرية في العالم.

توفر التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والسحابة الإلكترونية وتقنيات العمل عن بُعد وغيرها طرقًا مفيدة لجعل أماكن العمل أكثر ذكاءً وأكثر مرونة واستجابة للتغيير.

والمفتاح لذلك هو وضع استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والبدء في الاستثمار في هذه المرونة بحيث تكون جميع العناصر في مكانها الصحيح لضمان استمرار العمل خلال الأوقات الصعبة.

بعد أن ساعدت العديد من المنظمات الدولية في تطوير استراتيجيات تكنولوجيا المعلومات لتمكين جهود التحول الرقمي، أود أن أقترح أن تستخدم المؤسسات المعنية ما يلي كإطار عمل للمساعدة في تطوير إستراتيجية عملية لتكنولوجيا المعلومات يمكن تطويرها بسهولة وسرعة:

» تحديد العمليات والأنشطة التجارية الرئيسية التي يجب أن تكون فعالة أثناء الأزمة؛ ويجب أن يشمل هذا الأشخاص والعمليات والتكنولوجيا.
» إجراء تحليل فجوة لوضع شركتك الحالي فيما يتعلق بالقدرات المطلوبة، مما يساعد في تحديد نقاط الضعف والقوة والفرص والتهديدات للمساعدة في تحديد الثغرات.
» تحديد المشاريع التي يمكن تنفيذها للتخفيف من الفجوات التي ينبغي تطويرها مع مراعاة المبادئ الذكية) المحددة والقابلة للقياس والقابلة للتحقيق وذات الصلة والمقيدة بزمن(إلى جانب تكاليف الميزانية.
» وضع خطة لتحديد الأولويات وتنفيذ المشاريع على أساسها وبدعم من مجالس الإدارة.

لقد وجد الاستشاريون في الشركة الاستشارية لتكنولوجيا المعلومات، «طلال أبو غزالة لتقنيات المعلومات الدولية»، في كثير من الأحيان أن الانخراط في مثل هذه المشاريع مفيد للإدارة لأنه يوفر رؤية شاملة للمؤسسة وقدراتها؛ وكذلك العمليات/ الأقسام التي قد تحتاج إلى تطوير. عند إدارة منظمة من السهل جدًا أن تنشغل في الإدارة اليومية لها، لذلك يسمح القيام بمثل هذا التمرين بتحديد المشكلات وإدخال التحسينات.

تحقيقًا لهذه الغاية، فإنني على أتم الاستعداد لدعم ومساندة أي منظمة تتطلع إلى تطوير إستراتيجية قوية لتكنولوجيا المعلومات بطريقة مستقلة وغير جزئية بخبرات مستشاري تكنولوجيا المعلومات لدينا، لتمكينهم من التحول الرقمي في العالم الجديد.

٢٠٢٢/٤/١

تغير المناخ يحدث بشكل أسرع مما كنا نظن

أصدرت الأمم المتحدة مؤخرًا تقريرًا من الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. ألقى التقرير نظرة مفصلة على مخاطر تغير المناخ وخلص إلى أن الدول لا تقوم بما يكفي من إجراءات لحماية البيئة من تلك المخاطر. من الواضح أن ذوبان القمم الجليدية القطبية، وارتفاع مستوى سطح البحر، والظروف الجوية غير الطبيعية يمكن رؤيتها في جميع أنحاء العالم. وقد نفقد القدرة على معالجة تلك التداعيات إذا لم يتم اتخاذ إجراءات أكبر.

يحدث تغير المناخ بشكل أسرع مما يعتقد معظم الناس، ويبدو أن البلدان لا تفعل ما يكفي مع استمرار ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض. وتتعالى وتيرة آثار تغير المناخ بشكل كبير بحيث يمكن أن تطغى قريبًا على قدرتنا على التكيف، الأمر الذي سيكون مدمرًا لوجودنا على هذا الكوكب.

أتفق تمامًا مع بيان الأمين العام للأمم المتحدة، أنطونيو غوتيريش، الذي يقول إن التقرير يشكل «دليلًا دامغًا على فشل القيادة العالمية في مجال المناخ». ومن الواضح أن الكثيرين يتشدقون فقط بقضية تغير المناخ، ولا سيما شركات النفط والغاز التي أجادت في تحقيق التوازن في أرقام الكربون، ولكنها لا تقدم ما يكفي من الحلول الفعلية في الواقع. هذه قضية رئيسية حيث أن هناك حاجة متزايدة للطاقة في جميع أنحاء العالم. ولكن إنتاج المزيد من الطاقة مع تقليص كمية الكربون يمثل بالفعل تحديًا كبيرًا.

تتزايد موجات الحر، والحرائق وندرة المياه، والعواصف، والفيضانات، على نطاق غير مسبوق في جميع أنحاء العالم. وهي دليل على حقيقة أن تغير المناخ ليس مسألة بسيطة، ونحن نشهد آثارها الضارة في جميع أنحاء العالم والنتائج بالتأكيد سلبية أكثر مما كان متوقعًا. جزء من المشكلة هو أن الدول كانت بطيئة في التكيف لعدم توافر الأموال الكافية لمساعدتها على تأسيس البنى التحتية اللازمة لمكافحة هذه الآثار. فإذا استمر هذا، سنجد المزيد من الأشخاص مجبرين على الفرار من منازلهم. من الواضح أننا لا نستطيع أن ندع تغير المناخ يأخذ مجراه وأن نتمكن في نفس الوقت من التكيف معه، حيث تظهر المؤشرات المبكرة بالفعل أننا نفشل فشلاً ذريعًا في هذا.

يجب أن نضمن عدم زيادة الاحتباس الحراري بأكثر من 1.5 درجة، حيث يشير العلماء إلى أن تجاوز هذا المستوى سيكون كارثيًا. ومن أجل القيام بذلك، يجب أن نعمل معًا للتخلص تمامًا من الوقود الأحفوري بحلول عام 2050 والعمل مع شركات التكنولوجيا والطاقة لتطوير بدائل حقيقية، بالإضافة إلى مساعدة الدول الفقيرة على وجه الخصوص التي تكون أكثر تعرضًا لمخاطر مناخية أكثر من الدول الغربية.

قبل عقد من الزمان، كانت هناك تعهدات من الدول الغربية بتقديم 100 مليار دولار لتطوير مصادر أحدث وأنظف للطاقة والتكيف مع تغير المناخ. لسوء الحظ، لم يتم تقديم سوى جزء بسيط من هذه الأموال التي تم التعهد بها وهو أمر ضروري لدعم الدول الأقل ثراءً والتي هي في أمس الحاجة إلى المساعدة. هذه قضية تواجهنا جميعًا ويجب أن نعمل معًا لمكافحتها وإلا فإن جهودنا ستذهب سدى.

بالإضافة إلى خفض انبعاثات الكربون، يجب علينا العمل على اتخاذ إجراءات لحماية مجتمعاتنا واستخدام الاستراتيجيات المفصلة في تقرير الأمم المتحدة للتحضير بشكل أفضل. وبكن إذا تُرِك الأمر دون رقابة، فإن الأشخاص الذين لديهم أقل الموارد والذين هم الأقل مسؤولية عما يحدث سيحصلون على القدر الأكبر من التداعيات عندما تصبح الأراضي الزراعية غير صالحة للاستعمال، وتصبح البيوت غير صالحة للسكن، وتؤدي العواصف المطرية الغزيرة إلى تدمير المحاصيل، وتصعّب الظروف الجوية القاسية جميع نواحي الحياة.

لا يمكننا السماح باستمرار التنازل عن قضية المناخ ويجب أن نحاسب عمالقة الطاقة. إن بقائنا يعتمد على اتخاذ إجراءات حقيقية. وبصفتي رئيس اتحاد التحضر المستدام، أدعو قادة العالم ورؤساء الطاقة إلى العمل معًا للمساعدة في تجنب أزمة وشيكة من صنعنا.

٢٠٢٢/٥/١

بايدن يأمر بدراسة تطوير دولار رقمي

يبدو أن الولايات المتحدة أعطت أخيرًا فكرة تطوير الدولار الرقمي الاهتمام الذي تستحقه. في ٩ مارس، وقع بايدن أمرًا تنفيذيًا يطالب الحكومة بتقييم مخاطر وفوائد تطوير دولار رقمي، وطلب من وزارة الخزانة ووزارة التجارة ووكالات أخرى وضع تقرير عن مستقبل النقود ودور العملات الرقمية في ذلك.

يأتي هذا نتيجة للنمو الهائل في العملات المشفرة التي تجاوزت ٣ تريليون دولار أمريكي، مما قد يشكل تهديدًا للدولار الأمريكي باعتباره العملة الاحتياطية التي تدعم الأسواق المالية العالمية. وقد يؤثر هذا أيضًا على القدرة التنافسية للولايات المتحدة وكذلك على أمنها القومي. يعد فهم عالم العملات المشفرة بما في ذلك الفرص والمخاطر أمرًا ضروريًا لأن الأصول الرقمية تؤثر على كيفية وصول الأشخاص إلى الخدمات المصرفية، مما يؤدي إلى تحسين الشمول المالي من خلال التكنولوجيا الرقمية.

تحتاج حكومة الولايات المتحدة إلى فهم العملات الرقمية في ضوء البيئة المتقلبة وغير المنظمة التي تعمل فيها حاليًا لدراسة كيف يمكنها تطوير شيء أفضل تنظيمًا. وسيسمح هذا أيضًا للإدارة الأمريكية بفهم البنية التحتية اللازمة لضمان التطوير المناسب والتقديم السلس للدولار الرقمي مع الرقابة والتوازن اللازم. كما يجب اتخاذ مثل هذا القرار بحذر لأن تداعيات التحرك في هذا الاتجاه عميقة بالنسبة لاستقرار الأنظمة النقدية الدولية التي تعتمد حاليًا على الدولار الأمريكي.

إن امتلاك دولار رقمي يتم إدارته والتحكم فيه بشكل صحيح هو أمر منطقي، حيث يسمح بإجراء معاملات أسرع وأكثر دقة، مما يساعد أيضًا على معالجة أوجه القصور في نظام الدفع الحالي في الولايات المتحدة. تؤدي التكنولوجيا إلى كفاءة أكبر وشفافية أفضل ومعالجة أسرع، وهو أمر ضروري في عالم يسير بالفعل بشكل جيد في رحلته الرقمية.

أخشى أن يكون معدل التقدم في تطوير الدولار الرقمي بطيئًا للغاية مقارنة بنظرائه في جميع أنحاء العالم. إذا استغرقت حكومة الولايات المتحدة وقتًا طويلاً لتطوير الدولار الرقمي، فيمكن لهذه الصناعة بأكملها الانتقال إلى مراكز مالية أخرى لديها البنى التحتية اللازمة للعملة الرقمية.

بدأت التجارب على اليوان الرقمي الصيني (e-CNY) في أكتوبر ٢٠٢٠، بقيادة من البنك المركزي الصيني – البنك الشعبي الصيني (PBOC) – للعملة الرقمية. كان البنك المركزي الأوروبي يتباحث بفكرة اليورو الرقمي منذ يوليو ٢٠٢١، حيث أفاد بأنه يحتاج إلى عامين للتحقيق في الشكل الذي ستتخذه هذه العملة.

لا تزال رغبة مجلس الاحتياطي الفيدرالي في إنشاء دولار رقمي على بعد سنوات عديدة من تحقيقها حيث لا يظل في مرحلة البحث الأولية. على الرغم من أن مجلس الاحتياطي الفيدرالي أصدر ورقة بحثية في يناير ٢٠٢٢ حول إيجابيات وسلبيات اعتماد الدولار الرقمي، فإن القرار النهائي بشأن التبني يقع على عاتق الكونجرس الأمريكي. ومع وجود العديد من الانقسامات داخل الأحزاب، يبدو أنه لا يوجد إجماع على تطوير الدولار الرقمي. هذا يضيف إلى المناخ السياسي المنقسم بالفعل في الولايات المتحدة.

حتى مع الأمر التنفيذي لبايدن لإعداد تقرير شامل، فإن الأمر سيستغرق سنوات لتطوير وتجريب منتج قابل للتطبيق، وفي ذلك الوقت ستكون الولايات المتحدة الأمريكية قد تأخرت كثيرًا مما سيهدد مكانتها كرائدة عالمية

٢٠٢٢/٥/٨

النظام العالمي التكنولوجي الجديد

لقد أدى ظهور التكنولوجيا إلى تحول في القوة؛ من احتكار أمريكا للتكنولوجيا العالمية بالدرجة الأولى، إلى تشتت القوة وتحولها حاليًا إلى الشرق. لقد كان يُنظر إلى أمريكا في السابق بوصفها مركزًا للتكنولوجيا والتفوق، يجذب أفضل العقول، ويبتكر أعظم منتجات التكنولوجيا ليستهلكها العالم.

لكن توافر التكنولوجيا في كل مكان في عصرنا الحالي يعني أن أمريكا لم تعد قطبًا في الساحة العالمية، لأن أدوات الإبداع أصبحت الآن في أيدي الناس في جميع أنحاء العالم. وأصبح العائق الوحيد أمامهم هو أن يصبحوا من العاملين في مجال المعرفة، الذي أصبح معيارًا بحكم الأمر الواقع، خصوصًا في الدول الآسيوية، التي بدأت في تجاوز الأمريكيين، عن طريق تلبية الاحتياجات المحلية والإقليمية للمنتجات والخدمات التكنولوجية.

لقد رأينا في السابق أن شركات التكنولوجيا الأمريكية هي التي كانت تقود الابتكار في مجال التكنولوجيا بشكل رئيسي، وهي نفس الحقبة التي شهدت تأسيس فيس بوك وغوغل، اللذين نستخدمهما حاليًا. صحيح أن الولايات المتحدة لا زالت تحتفظ بمركز قوي جدًا في مجال التكنولوجيا، والابتكار، وحكم القانون، والملكية الفكرية، لكننا نشهد اتجاهًا متصاعدًا لمنافسين إقليميين واعدين في الشرق. فمن الواضح أن الشركات الصينية تفضل ممارسة أعمالها التجارية مع شركات محلية، وذلك لأنها تفهم مشاكلها، وتقدم عنصرًا محليًا يبدو أن الشركات الأمريكية تفتقر إليه.

إنها تشترك في نفس الهموم ومباعث القلق، وتقدم حلولًا تكنولوجية مقبولة ثقافيًا، باستخدام نهج تصاعدي، ينظرون فيه إلى الناس على أنهم أصول يجب إطلاق العنان لها، على عكس النهج التنازلي الغربي، الذي يركز على الناس بوصفهم مشاكل يجب حلها. يمكن رؤية هذا في الشرق مع تغلب شركات التكنولوجيا المحلية على نظيراتها الأمريكية، فمن الواضح أنها تلبي الطلبات المحلية أفضل بكثير من الشركات الأمريكية، مما يعني

أن المستهلكين لم يعودوا بحاجة لقبول منتجات التكنولوجيا الأمريكية، ويمكنهم اختيار موردين أكثر انسجامًا مع تفضيلاتهم الثقافية.

يمكن رؤية هذا حاليًا في جميع أنحاء العالم، في أمثلة عديدة لشركات غير أمريكية تتغلب على منافسيها الأمريكيين في أسواق أجنبية. على سبيل المثال، أكبر لاعب في مجال التجارة الإلكترونية في الصين هو «على بابا»، وفي أمريكا الجنوبية هو «ميركادو ليبر»، ولا وجود لـــ «أمازون». أكبر تطبيق لسيارات الأجرة في جنوب آسيا هو تطبيق يسمى «جراب»، وليس «أوبر»، الذي يسيطر على الأسواق الغربية. هناك أمثلة أخرى كثيرة مثل هذه، ليس فيها للشركات الأمريكية العملاقة إلا حصة سوقية صغيرة، أو لا شيء على الإطلاق.

إن معظم المجتمعات حول العالم يتألف ثلثاها من شباب عمرهم أقل من خمسة وثلاثين عامًا، وهم لا يفكرون بالعقلية القديمة التي كانت ترى أمريكا قائدًا للعالم الحر. والوصول إلى التكنولوجيا متاح لهم عند أطراف أصابعهم، وهم متحمسون لإحداث فارق، وبناء أحدث الابتكارات التكنولوجية. إنهم يفكرون بطريقة تصاعدية، وغير راضين عمومًا عن الطريقة التي يفرض بها عمالقة التكنولوجيا الأمريكيون الخيارات التكنولوجية عليهم. لقد تعاملوا مع المشاكل بأنفسهم في سبيل بناء علامات تجارية منافسة قوية. إن الموهبة اللازمة لبناء ابتكارات محلية مصممة حسب الطلب متوفرة الآن في كل مكان، وهناك سوق ضخمة يمكن الاستفادة منها، فالجماهير على مستوى العالم تطلب المزيد من المنتجات والخدمات المتوطنة.

ومع أن قطاع التكنولوجيا الأمريكي لا يزال لاعبًا عالميًا قويًا، إلا أنه سيتوجب عليه أن يغير الطريقة التي يتعامل بها مع الأسواق غير الأمريكية. في الماضي، لم يكن ذلك القطاع يراعي الاحتياجات المحلية، بل لم يكن مهتمًا حتى بتأمين الأعمال التجارية خارج الولايات المتحدة، فقد كانت أسواق الدول الناطقة بالإنجليزية كافية. في سوق اليوم، لم يعد هناك فقط رغبة صينية في العمل مع الصينيين، ولكن أيضًا حماس حقيقي لذلك، وذلك لأنهم يفهمون الاحتياجات والثقافة المحلية أفضل بكثير من الأمريكيين.

أعتقد أنه من الواضح تمامًا أن طريقة الشركات الأمريكية في ممارسة الأعمال لم تعد صالحة. في الماضي، كان يمكنهم دخول أسواق استهلاكية كبيرة بدون منافسين، وإسناد الإنتاج إلى أصحاب أرخص عرض مقدم. لقد نجح ذلك بسهولة لأعوام، ولكن مع تطوير السوق الأجنبي لمجموعة مهاراته الخاصة وبدائله، سيكون على الشركات الأمريكية بذل جهود مضاعفة، وتغيير استراتيجيتها، إذا أرادت ضمان أسواق أجنبية.

لقد أصبح لدى العالم الخيار، وعلى أمريكا أن تنتبه إن هي أرادت الحفاظ على سيطرتها على السوق العالمي، وذلك لأن المنافسين في مجال التكنولوجيا يلتحقون بالركب بسرعة.

إن التكنولوجيا هي مستقبلنا، وسيكون من الحكمة للدول التي تريد ضمان دور لها تلعبه في هذا المستقبل الرقمي أن تركز على بناء العاملين في مجال المعرفة، لخدمة هذا القطاع المتنامي باضطراد. لقد كان هذا هو السبب الرئيسي الذي جعلني أؤلف كتاب «العالم المعرفي المتوقّد»، وهو عبارة عن رحلة واقعية إلى المستقبل، توضح كيف ستغير التكنولوجيا مسار التاريخ البشري في الثورة الصناعية الرابعة.

أود في النهاية دعوة أي شخص يرغب في تأمين مكان في مستقبلنا الرقمي إلى قراءة هذا الكتاب، لبناء قدراته في مجالات التكنولوجيا المذكورة آنفًا، التي على وشك إحداث ثورة في الطريقة التي نعيش بها.

٢٠٢٢/٥/٢٣

أهمية التحول الرقمي

إن التحول الرقمي آخذ في تغيير الطريقة التي تُـمارس بها الأعمال على مستوى العالم، مما يتيح للشركات أن تتحول إلى كيانات كفؤة تعتمد على البيانات، التي تزودها بتحليلات أعمال معززة، تتيح لها اتخاذ قرارات أفضل. هذا يعطي المؤسسات، بصرف النظر عن حجمها أو القطاع الذي تعمل فيه، فرصة التفاعل بصورة أسرع مع التغيير والحصول على رؤى تخص عملها بطرق لم تكن ممكنة لولا تطبيق الرقمنة.

لقد أصبح التحول الرقمي أساسيًا، وذلك لأننا في عصر أصبحت الأسواق فيه تخضع لضغط كبير لتتغير في ظل كوفيد-١٩، وسيصبح أكثر أهمية بعد الأزمة، وذلك لأن المؤسسات سيتعين عليها عندئذ أن تغير الطريقة التي تعمل بها، وتعتمد على التكنولوجيا بشكل أكبر لتعمل في عالم أعمال ما بعد الجائحة.

إن مؤسستي للاستشارات : «طلال أبو غزاله وشركاؤه للاستشارات» تجيد إدارة مشاريع التحول الرقمي، وتتمتع بتاريخ طويل من النجاح في تسليم مثل تلك المشروعات في القطاع الخاص، والقطاع العام. وتضم طلال أبو غزاله وشركاؤه للاستشارات فريق عمل مؤهلًا وذا خبرة من الاستشاريين، الذين يستهلون مثل تلك المشاريع بإجراء تقييم شامل لإجراءات المؤسسة، يعقبه توثيق تلك الإجراءات، وإدخال تحسينات عليها؛ للتوصل إلى إجراءات مستقبلية محسنة.

بالتالي، تكون النتيجة الحصول على صياغة واضحة للمتطلبات التنظيمية المحددة لحلول التكنولوجيا ومواصفاتها، التي ستؤدي إلى أتمتة احتياجات العمل بطريقة فعالة وكفؤة. علاوة على ذلك، تساعد طلال أبو غزاله للاستشارات تلك الكيانات على صياغة مستندات العرض الفني لطلبات استدراج العروض، وتشرف كذلك على تنفيذ الحلول التكنولوجية؛ لضمان أن التحول الرقمي النهائي ناجح ويلبي جميع الأهداف المطلوبة.

بالنظر إلى أزمة الوباء الحالية، فأنا أعتقد أن الحوكمة وخدمات الاستشارات الإدارية المحددة ستكون أساسية لإدارة مرحلة ما بعد الأزمات، مع الأخذ في الاعتبار المعايير المحلية والدولية لضمان جودة المنتج والخدمة، وكذلك استدامة الأعمال على المدى الطويل.

لقد ثبت أن التحول الرقمي أساسي لبقاء الشركات في الاقتصاد الرقمي، وأن مزاياه الرئيسية تتلخص في النقاط الآتية:

» تحسين عملية صناعة القرار عبر توفير تحليلات أفضل للأعمال.
» تحسين العمليات وتعزيز التكامل مع أنظمة التشغيل.
» تحقيق أداء مؤسسي وتجربة عملاء أفضل.
» تعزيز استراتيجية التسويق عبر فتح قنوات جديدة للوصول إلى عملاء جدد.
» تحسين التواصل بين طواقم العمل، وتحسين ظروف العمل.
» السماح للمؤسسات بأن تصبح بيئات أكثر كفاءة وأكثر صداقة للبيئة.
» تحسين الشفافية المؤسسية والمساءلة.

إنني أرى أن التحول الرقمي هو فرصة لإعادة النظر في عمليات الشركات، وتحقيق كفاءة تشغيلية أفضل، خصوصًا في ضوء الاضطراب الذي تسبب به كوفيد-١٩، والتصدعات التي كشف عنها. ومن الضروري الحصول على المساعدة المهنية عند تنفيذ مثل هذه المشاريع، فقد كانت المؤسسات مدفوعة بالتكنولوجيا وليس بالعمليات، مما أدى إلى استثمارات لا داعي لها في التكنولوجيا، لم تقدم قيمة تذكر.

هذا هو الحال اليوم مع عدد كبير من خيارات التكنولوجيا المتاحة حاليًا، خصوصًا في مجالات الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتعلم الآلة، وغيرها من فروع التكنولوجيا التي تجعل هذا المجال أكثر تعقيدًا. يجب أن تكون التكنولوجيا دافعًا للأعمال وليست هدفًا في حد ذاتها. إن مثل تلك المشروعات يجب أن تأخذ في الاعتبار الناس، والعمليات، والثقافة التي غالبًا ما تهمل في تطبيقات التكنولوجيا التقليدية.

لقد ساعد الاستشاريون في شركتي مؤسسات عديدة في رحلتها للتحول الرقمي. وأنا أعرض خبراتهم على أي مؤسسة تتطلع إلى التحول الرقمي، لتأمين مكان لها في مستقبل الاقتصاد الرقمي.

٢٠٢٢/٥/٣٠

تحديات التنمية الحضرية المستدامة

شهدت المدن في السنوات الماضية نموًا متسارعًا في عدد سكانها، مع زيادة هجرة الناس من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية في يأس؛ للبحث عن فرص وخدمات أفضل.

هذا التحول وضع عبئًا أكبر على البنى التحتية في المدن لخدمة عدد السكان المتزايد، في ضوء تحديات عديدة، مثل التغير المناخي، وإنتاج الغذاء، والزيادات الضخمة في الطلب على الطاقة. من الواضح إذًا أن موائلنا الحضرية المثقلة بحاجة للالتزام بالتنمية الحضرية المستدامة لمواجهة تحدياتها المستقبلية بثقة.

تتطلب المدن تخطيطًا وحوكمة سليمين لتقديم خدمات عادلة لمواطنيها، وتوفير وظائف وفرص، مع الأخذ في الحسبان نقص الموارد، وبأقل تأثير على البيئة. عبر التخطيط الدقيق وبعد النظر، يمكن التعامل مع العديد من هذه التحديات، ويجب أن تدور المناقشات حول تغير المناخ وخفض انبعاثات الكربون، فوفقًا للأمم المتحدة، من المقرر أن يرتفع عدد سكان العالم إلى ٩,٧ مليار بحلول عام ٢٠٥٠ .

أدى التزامن بين التنمية الحضرية والتغير المناخي إلى خلق إشكالية تفاقم التصدعات الموجودة بالفعل في مدننا، التي يجب أن تكون مبتكرة في نهجها عند التخطيط للمستقبل. المدن العالمية معرضة للفيضانات والكوارث الأخرى، والفقراء بصفة عامة هم الأكثر معاناة عند وقوعها. إذًا، المدن بحاجة إلى استعداد أفضل لمثل هذه الأحداث، التي تتطلب الخبرات، والمال، والرغبة في التغيير. بدون التخطيط والاستثمار الملائمين، سيجد الكثير من الناس أنفسهم عرضة للتأثيرات السلبية لتغير المناخ، وشح فرص العمل، وزيادة عدم الاستقرار الاجتماعي، الذي سيكون له تأثير على جميع مجالات المجتمع.

وفقًا للأمم المتحدة، تبلغ نسبة مساهمة المدن في الانبعاثات الدفيئة ٧٠٪، مع أنها تشغل ٢٪ فقط من مساحة الأرض . وقد تفاقم هذا بسبب زيادة استهلاك الوقود الأحفوري، وزيادة وتيرة إزالة الغابات، وزيادة الإنتاج، مما يؤدي إلى زيادة التلوث، ويساهم في تزايد الضغوط على البيئة، لا سيما في البلدان النامية، التي تشهد نموًا سكانيًا غير منضبط في المناطق الحضرية، وزيادة في الطلب على الموارد المحدودة.

إن التغيرات الجغرافية، وهجرة الناس، والطلب المتزايد على خدمات المدن يجب دراسته بالتفصيل لتحديد أثرها على انبعاثات الاحتباس الحراري، والمدى الكامل الذي تحدثه التكتلات الحضرية المتغيرة على التغير المناخي. ولا بد أن نكون قارين على استبصار ما يحدث، وعواقبه على مستقبلنا. ومع وجود العديد من العوامل المتداخلة في صنع القرار، والطيف الواسع من البيانات التي يجب أخذها في الاعتبار، فإن الطريقة الوحيدة المعقولة لأداء ذلك بكفاءة هي عبر استخدام التقنية وتطبيقها، وذلك لمساعدة أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات باستخدام البيانات الحقيقية القادمة من قلب مدينتهم.

هناك جدل حاد حول زيادة اعتماد التقنيات الذكية، مثل مستشعرات إنترنت الأشياء، والأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت المدن بيئات ديناميكية تحتاج إلى تمكينها بالتقنية، لاتخاذ قرارات أكثر استنارة، وتحقيق بيئة أكثر اخضرارًا. إن إنتاج الطاقة، والتخلص من النفايات، وإدارة المرور، والإسكان المستدام، وإدارة المناخ ليست سوى غيض من فيض مباعث القلق الملحة التي يجب مراعاتها عند تطوير أطر تخطيط التنمية الحضرية الشاملة. لا بد أن تلعب التقنية دورًا مهمًا، لأن تحقيق التنمية الحضرية المستدامة أصبح مثل لعبة القط والفأر؛ تتطلب بيانات آنية وإجراءات سريعة.

يتطلب تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة عملًا جادًا، ونهجًا مختلفًا بالطبع من مدينة لمدينة. فالقدرات تختلف، وتختلف معها تطبيقات التقنية، كما أن لكل مدينة أولوياتها الخاصة، ولكن من الواضح أنه عبر العمل الجماعي والدعم المتبادل فقط سنتمكن من التخفيف من آثار تغير المناخ، وجعل مدننا أكثر مرونة وذكاءً.

إلى جانب ذلك، يجب تحسين محو الأمية الرقمية العالمية، وإتاحة موارد الإنترنت أكثر، وتعزيز الشمولية الرقمية، وضمان الوصول العادل إلى الأسواق والموارد عبر الإنترنت. هذه إجراءات ضرورية للتخفيف من التداعيات الاقتصادية والسياسية لكوفيد-١٩، وجعل مدننا مستدامة حقًا.

لقد شكّل كوفيد-١٩ جرس إنذار، وأظهر مدى ضعف مدننا. ونحن بحاجة إلى الإسراع في اعتماد حلول تقنية أكثر مراعاة للبيئة من أجل استعداد أفضل للأحداث المستقبلية، والانتقال من لعب الأدوار الهامشية، واغتنام الفرصة لبناء مدن مستدامة من أجل المستقبل. أخشى أنه سيفوت الأوان إذا لم نتخذ إجراءً حاسمًا، وسنفشل في أداء واجبنا في توريث عالم مستدام للأجيال القادمة.

التحول الرقمي... بشكل مبسط
أمامنا خياران: «الابتكار أو الاندثار»

مع نمو عالم الأعمال بشكل أكبر وأكثر تعقيدًا من الناحية الرقمية، يمكن أن تصبح المطالب التنظيمية الداخلية شديدة الاعتماد على بعضها البعض ومتطلبة من الناحية التكنولوجية. بالإضافة إلى ذلك، يتوقع العملاء المرونة ومستوى جديد من الخدمات والحلول الشخصية التي تتطلب جودة وكفاءة وتعاونًا فائقين. لذلك يجب أن تواكب المنتجات والخدمات الابتكارات الرقمية التي تحدث داخل وخارج المنظمة؛ ويؤدي هذا إلى عقيدة صاغها بحرفية معالي الدكتور أحمد ابوالغيط، الأمين العام لجامعة الدول العربية، إذ قال أن أمامنا خياران لا ثالث لهما «الابتكار أو الاندثار».

تعتبر التحولات الرقمية تقدمًا طبيعيًا للأعمال التجارية، وهي أكثر ملاءمة لاحتياجات العالم المتصل رقميًا. ومع ذلك، من المهم أن تضع في اعتبارك أن التحول الرقمي ليس تغييرًا أو مشروعًا منفردًا، بل رحلة يجب أن تبدأ من القمة.

من أجل استيعاب التحول الرقمي، ربما يكون من الأسهل تعريف ما لا يعتبر تحولًا رقميًا. لا يقتصر التحول الرقمي على إحداث «تغيير» فقط. بينما يعتبر «التغيير» مطلوب بالتأكيد لإصلاح أي مؤسسة، إلا أنه ليس كاف للتأثير على تحول الموظف وقدرات المؤسسة أو إضافة قيم جديدة للعملاء. في السنوات الأخيرة، خاض عدد كبير جدًا من المؤسسات في مشاريع «تحول رقمي» من خلال المبادرات الرقمية المنعزلة التي تهدف إلى إحداث تغيير، ومع ذلك، لم تكن هذه الرحلات مصممة بشكل كلي لتكون تحويلية استراتيجيًا أو تشغيليًا. وكانت النتائج متواضعة في أحسن الأحوال. علاوة على ذلك، لا يقتصر التحول الرقمي على تشغيل تقنيات رقمية جديدة عبر المؤسسة دون فهم كيف يمكن لهذه التقنيات أن تغير العمليات أو تجربة العميل. أخيرًا، أثبتت عملية التحول الرقمي التفاعلية المعتمدة على نهج التكنولوجيا أولاً فشلها في العديد من المؤسسات.

يجب أن يبدأ التحول ببرامج التوعية وبناء القدرات. ثانيًا، يجب أن يتم ادماج العمل الجماعي التعاوني في ثقافة المنظمة. بالطبع، ثقة الموظف وتمكينه هي الأساس الذي يمكن أن ينجح العمل الجماعي عليه فقط. في النهاية، سيؤدي كل ذلك إلى تغيير ثقافي قادر على

احتضان وتبني النموذج الجديد للعمليات والتقنيات الرقمية. وحينئذ فقط سيتم إنشاء قيمة جديدة.

في أغلب الأحيان، تواجه المنظمات التي تمر بالتحول الرقمي العديد من التحديات و أوجه عدم اليقين. ويمكن أن يكون كل منها فريدًا من حيث تعقيده ومخاطره وشدته. للتخفيف من حدة هذه التحديات وتبسيط التجربة بشكل مثالي، يجب وضع نهج منظم. هذا ما يشار إليه في مجال الأعمال بإطار عمل للتحول الرقمي. مع مثل هذا الإطار، يتم تحديد مقياس الهدف. كما سيتمكن قادة الأعمال من مراقبة وتقييم وإعادة تصميم مكونات معينة لتسريع التبني بأقل قدر من المقاومة بالإضافة إلى زيادة الكفاءة. يشتمل إطار العمل أيضًا عادةً على مقاييس أخرى مثل مقياس نمو الأعمال، ومقياس المرونة، ومقياس المشاركة، وكلها مصممة لتوفير رؤية أكبر لعمليات تنفيذ التحول الرقمي مقابل الأهداف التنظيمية الأكبر.

من المنظور التكنولوجي البحت، من المهم أن تضع في اعتبارك أن رحلة التحول الرقمي يجب أن تبدأ بمرحلة «الرقمنة» أو «التمكين الرقمي». تدور هذه المرحلة حول «تكديس البيانات» الخاصة بالسلوك البشري عن طريق نقله من العالم التناظري إلى العالم الرقمي المكون من وحدات البت والبايت. وبمجرد إنشاء البيانات الرقمية، يمكن بعد ذلك مشاركتها ومعالجتها عبر المؤسسة من خلال الأنظمة والحلول الرقمية. وتُعرف هذه العملية باسم «الرقمنة». أخيرًا، فإن التكامل الشامل للخدمات والقنوات المتعددة هو ما سيشكل الأساس التقني لرحلة التحول الرقمي.

تقدم شركة طلال أبوغزاله للتحول الرقمي، وهي عضو في مجموعة طلال أبوغزاله العالمية، حلول التحول الرقمي وخدمات تعليمية واستشارات لا مثيل لها. بناءً على خبرة طلال أبوغزاله العالمية التي امتدت لخمسة عقود في تقديم الخدمات والحلول الاحترافية من خلال شبكة دولية تنتشر عبر أكثر من ١١٠ مكتب حول العالم، تقدم طلال أبوغزاله للتحول الرقمي الخبرات المشتركة للمهنيين العالميين الذين قدموا المشورة للحكومات ومؤسسات القطاع الخاص على مدى عقود.

«لا يمكننا أبدًا التأكد من المستقبل، وبالتالي يجب أن نستمر في التحلي بالمرونة والقدرة على التكيّف حتى نتمكن من الاستجابة بسرعة لاحتياجات عملائنا وسوقنا.»

العالم المعرفي المتوقّد

إن تسونامي التكنولوجيا الذي نواجهه في عالمنا الحالي سيودي بنا إلى ثورة في كل منحى من مناحي الحياة والعمل. إن درجة الابتكار التي أنجزناها لا تعد شيئًا مقارنة بتوقعات المتنبئين بالمستقبل في الماضي. يبدو أن التكنولوجيا أصبحت تجري في عروقنا، وتدير كل شيء، من حياتنا الخاصة إلى الشركات الكبرى، التي لم نرى لها مثيلًا من قبل. لقد حقق الإنسان قفزات نوعية في جميع مجالات النشاط الإنساني منذ الثورة الصناعية إلى ثورة الحاسوب الحالية، وذلك بفضل التكنولوجيا المتوفرة الآن عند أطراف أصابعنا. لقد قذفت التكنولوجيا عالمنا في حقبة غير مسبوقة من التقدم، لم نر مثلها من قبل.

إن القوة الدافعة للتغيير في زماننا هذا هو الإنترنت، الذي أحدث ثورة في الطريقة التي نعيش بها، ونلعب بها، ونعمل بها. يتوقع أفراد المجتمع كله في الوقت الحالي أن تكون المعلومات على بعد نقرة فقط منهم عبر استخدام محركات البحث القوية، التي تعمل كبوابات لملايين المواقع الإلكترونية والخدمات. لقد انفجر الإنترنت انفجارًا كبيرًا منذ نشأته، ليقود، نتيجةً لذلك، جميع الصناعات الأخرى المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إن النهم لمزيد من التكنولوجيا والخدمات هو نقطة تحول رئيسية، فقد أدى إلى ثورة تكنولوجية تقودها بشكل رئيسي شراهة المستهلكين على مستوى العالم.

لقد أصبح التفاعل على وسائل التواصل الاجتماعي والبضائع والخدمات متوافرين بشكل دائم على الإنترنت، ويمكن الولوج إليهم في أوقت عبر أي مزود خدمة في أي جزء من العالم. لقد جعل هذا العالم قرية صغير، وسمح لعالمنا المادي بالتقارب مع العالم الرقميّ، لتقديم خدمات أفضل وأسرع للمستهلكين، الذي لا يكفون عن الطلب وانتظار المزيد. هذا الدمج بين الواقعين سيصبح أكثر انتشارًا مع نضوج الإنترنت وجذب المزيد من المستخدمين، خصوصًا الملايين الذين يعيشون في الدول الفقيرة، الذي يستخدمون تكنولوجيات الإنترنت عبر الهاتف المحمول للتعامل على الإنترنت بأعداد كبيرة. نحن في بداية رحلة التحول هذه، ولدينا الكثير لنتطلع إليه.

إن البيانات حاليًا، وليس التكنولوجيا، هي التي على وشك أن تصبح الوقود الحقيقي للابتكار والاختراعات في المستقبل. البيانات حولنا في كل مكان. والحصول على هذه البيانات وجعلها منطقية وفتح مغاليقها واستخدامها لحل مشاكل حقيقية، هو التحدي

الحالي الماثل أمام العلماء والمهندسين. لقد أصبحت التكنولوجيا أكثر من مجرد أجهزة وألعاب، إنها مستقبل البشرية. لقد أسس ظهور العصر الرقمي للحظة فارقة في الحضارة، تمثل أفق حدث جديد للبشرية، يجلب معه ثروة من الفرص والتقدم المذهل.

في مخيلتي، أنه لا يمكن الرجوع إلى الوراء بمجرد بداية هذا العصر.

إن عصر التقدم التكنولوجي الحالي يشهد ميلاد تكنولوجيات مزعزعة في المستقبل. يعني هذا المصطلح ابتكارات ستتسبب في حدوث تغيرات كبيرة في حياة الإنسان، بدءًا من طرق إدارة الأعمال، وتقديم الخدمات الصحية، وإدارة الحكومات، إلى الطريقة التي يعيش بها المواطنون حياتهم، وما بين ذلك.

لقد كان مستقبل تلك التكنولوجيات المزعزعة والفرص المتوقعة، والطريقة التي سيتغير بها العالم، هي الأسباب الرئيسية التي دفعتني لتأليف كتاب العالم المعرفي المتوقّد، وهو عبارة عن رحلة واقعية إلى المستقبل، توضح كيف ستغير التكنولوجيا مسار التاريخ البشري في الثورة الصناعية الرابعة، وعدم وضوح الخطوط الفاصلة بين البشر والتكنولوجيا. إنه نقاش تكنولوجي، يكشف عن العلاقة التكافلية بين الإنسان والتكنولوجيا، ويغطي مجموعة كبيرة من التكنولوجيات المزعزعة، ويتوقع العديد من التحديات التي ستجلبها تلك التكنولوجيات.

لقد فكرت أن أسلط في الكتاب الضوء على المعضلات والأسئلة التي سيتعين على خبراء التكنولوجيا والمشرعين التفكير فيها بعمق. وأنا أشجع إجراء نقاش عام على جميع المستويات، لأن الآثار ستكون بعيدة المدى، ولن تكون مسؤولية خبراء التكنولوجيا وحدهم.

إن الكتاب مهم لأي شخص مهتم بفهم كيف سيتحرك مستقبل البشر في مواجهة التقدم التكنولوجي السريع، وما الذي يجب فعله لضمان حدوث هذا بطريقة تساعد التطور البشري. إن هذا جزء من مهمتي طويلة الأمد لبناء العاملين في مجال المعرفة في المستقبل، وهو شيء كنت أعمل من أجله بنشاط طوال العقود الأربعة الماضية. نحن ندين بهذا للأجيال القادمة، لتمكينهم بالمهارات اللازمة لمواجهة الحاجات المتزايدة للعصر الرقمي.

٢٠٢٢/٦/١٣

مستقبل الذكاء الاصطناعي

لطالما ركز الخيال العلمي على موضوع امتلاك آلات تعمل بالذكاء الاصطناعي، قادرة على الإبداع، والتفكير، والإنتاج، بنفس طريقة البشر. وفي حين أن مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق وعي حقيقي ليس موضوع النقاش هنا، فإن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بوصفها وسيلة لتحقيق إنتاجية أعلى والتقدم في جميع مناحي الحياة قد بدأ بالفعل.

إن الذكاء الاصطناعي هو أحد الأسس الرئيسية للتطبيقات التقنية المستقبلية، وهو يشق طريقه في العديد من المجالات، مما سيؤدي إلى تقدم كبير نتيجة لذلك. إن جميع الابتكارات الذكية، وإنترنت الأشياء، والنانو تكنولوجي، والمركبات ذاتية القيادة، وغيرها تدين بوجودها الحاضر والمستقبلي للعقل الاصطناعي الذي يشغلها.

إن ما يجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي مسيطرة، هو قدرتها على تحليل كميات كبيرة من المعلومات ومراجعتها تبادليًا على الفور، واستخدام تلك المعلومات لاتخاذ القرارات، والأهم من ذلك للتعلم. هذا الجانب الخاص بالتعلم يجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قوية جدًا، فهي لم تعد تعتمد على تغذيتها بالمعلومات الجامدة. لقد بدأت تصبح مثل العقول العضوية التي تستطيع أن تفكر ضمن الحدود البرمجية الموضوعة داخل كود الحمض النووي الحاسوبي الخاص بها.

هذا يتيح لها بناء علاقات بين المعلومات، والربط المتبادل بين مجموعات البيانات الضخمة بسرعة فائقة، تفيد بدورها الإنسان المستفيد بالرؤى، والاستدلال، والمحاكاة، والأفكار التي تعلمها، وهو ما يصعب جدًا على البشر استنتاجه.

إن مجال الذكاء الاصطناعي الحديث يعود إلى عام ١٩٥٦، في كلية دارتموث بنيوهامبشر، حيث ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي. منذ ذلك الحين، أدى العمل في مجال الشبكات العصبونية والتعلم الآلي إلى تعزيز تقدم الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى ضخ مليارات الدولارات في البحث والتطوير. لقد أصبح هذا هو سباق الفضاء الجديد مع الشركات والدول القومية، التي تتنافس الآن بشدة لإيجاد أنظمة ذكاء اصطناعي أكبر وأفضل لمجموعة من التطبيقات المختلفة.

إن مثل هذه التقنية سيتيح لنا التعامل مع تحديات الرعاية الصحية، التي لم يكن من الممكن التعامل معها من قبل، مثل المرضى الذين يعانون من مشاكل في حبلهم الشوكي، وأصيبوا بالشلل بسببها. ستسمح الغرسات الاصطناعية التي تعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي المدمجة باستعادة الحركة، وتمكين الأجزاء المقطوعة من الحبل الشوكي بالتواصل مرة أخرى، بل وحتى تحسينه باستخدام الأطراف الإلكترونية التي يتحكم فيها الذكاء الاصطناعي. إن الغرسات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي قد تحل محل أقسام من المخ في المرضى الذين يعانون من الصدمات الدماغية، وجعلها بشرية مرة أخرى، بالمعنى الحرفي للكلمة. كما أن الهياكل الخارجية المدعومة بالذكاء الاصطناعي ستغير حياة كبار السن والمرضى، وتمنحهم حرية الحركة مرة أخرى.

ستتلاشى الفواصل بين البشر والحاسوب، عندما تتداخل بالتدريج. ولن يبقى الذكاء الاصطناعي نموذجًا مستقلًا، ولكنه، في حقيقة الأمر، سيتغير ليصبح ما يُعرف باسم تضخيم الذكاء، أي تضخيم ذكاء الإنسان باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما سيؤدي إلى تضخيم الذكاء البشري إلى مستويات غير مسبوقة.

سيساعد الذكاء الاصطناعي العقل البشري في تشكيل الافتراضات والتصورات، ومراجعة المليارات من مجموعات البيانات التراكمية العالمية تباديًا، لإتاحة الفرصة للبشر للتوصل إلى استنتاجات أكثر دقة واستنارة، وبالتالي تعزيز حدود التفرد التقني بمعدل يتعذر قياسه. سيتجاوز ذكاء الذكاء الاصطناعي العقول البشرية الحالية، وسيكون قادرًا على استيعاب ملايين الكتب في موضوع معين وتوليفها في ثوانٍ، وجعل جميع البيانات الموجودة فيها متاحة كما لو كنا نعرفها طوال عمرنا.

سيحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في الطريقة التي تُعالج بها الأزمات الوطنية، والتعامل بشكل مستقل مع المواقف الحرجة، مثل البحث والإنقاذ بعد وقوع الزلازل، أو عمليات التنظيف في الأماكن السامة للبشر. ستتألف تشكيلات الدفاع المدني الحالية من مركبات وروبوتات تعمل بالذكاء الاصطناعي، لتشكل خطًا دفاعيًا أماميًا ضد المخاطر، ويشرف على عملها ويديره نظرائهم من البشر.

ستتمكن الروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي من الوصول بسرعة إلى مسرح الحوادث، ورفع المركبات بسهولة، وشق طريقها عبر هياكل السيارات بأمان، ومسح أجسام الركاب لتصوير الإصابات أثناء الحركة، وسحب الضحايا، وإطفاء الحرائق وغيرها من المخاطر، بل وحتى تقديم الإسعافات الأولية. لقد بدأ العمل على جميع هذه التطبيقات، ولا مبالغة إن قلنا إن مثل هذه التقنيات ستكون متوفرة في مدننا في المستقبل القريب.

نفس النوع من آلات الروبوت التي تعمل بالذكاء الاصطناعي ستستخدم في قطاعات تمثل خطورة على البشر، مثل التعدين، ومهن أعماق البحار، وأعمال المنشآت النووية، والصيانة، بالإضافة إلى الأنشطة الخطيرة الأخرى، مما يوفر مستوى من الأمان والدقة لم نشهده من قبل.

ستصبح طريقة عمل المصانع ومعامل التصنيع بيئات مجهولة تمامًا، حيث ستُدار بالروبوت بالكامل، ويتحكم فيها الذكاء الاصطناعي، من البداية إلى النهاية. سيلغي هذا أي تدخل بشري تقريبًا في المصانع، مما سيكون له أثر بالغ على المهارات المطلوبة لدى القوى العاملة في المستقبل، والتي سيقودها العاملون في مجال المعرفة. سيكون التعلم مدى الحياة هو المهارة الأساسية التي ستحتاج إليها القوى العاملة في المستقبل؛ لضمان بقائها قابلة للتوظيف، مع التركيز على الإبداع والبراعة والتفكير خارج الصندوق.

لقد أصبح هذا الموضوع مبعث قلق للكثيرين إلى الحد الذي اقترح معه البعض تقديم نوع من الراتب الأساسي لتعويض العاملين عن الوظائف البشرية التي استولى عليها الذكاء الاصطناعي. سيمول هذا الراتب من الضرائب الإضافية التي ستضطر المصانع التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لسدادها وتعويض العمالة البشرية. سيكون هذا ممكنًا بالتأكيد، وذلك لأن حجم الوفورات التي سيقدمها الذكاء الاصطناعي ستمكن الشركات من زيادة حجمها وجودة إنتاجها بصورة ضخمة، وبالتالي تحقيق إيرادات أكبر.

بقي أن نشهد تنفيذ الراتب الأساسي العالمي، وسيكون بالتأكيد مفهومًا ومثيرًا للاهتمام، حيث يجب اتباعه أثناء المضي قدمًا، ولكنني أؤمن بشدة بتمكين العمال بالمعرفة؛ لزيادة القيمة التي يقدمونها لأرباب عملهم والمجتمع ككل.

سيصبح السفر إلى الفضاء هو الآخر شأنًا روبوتيًا إلى حد كبير، تسيطر عليه الروبوتات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، مما سيعزز معرفتنا بالفضاء بطريقة لم يكن للإنسان أن يقدر عليها. ستكون هذه الكائنات الواعية قادرة على الذهاب إلى أكثر المواقع الوعرة في كوننا، وستكون قادرة على قضاء سنوات عديدة في البحث واستكشاف الفضاء دون الاضطرار إلى تعريض حياة البشر للخطر، مع إبلاغ أسيادهم الأرضيين بما أنجزوه طوال الوقت. كما سيتحول التنقيب في أعماق البحار، والتعدين، والتنقيب تحت الأرض بطريقة مماثلة.

ستسيطر خوارزميات الذكاء الاصطناعي بصورة رئيسية على المؤسسات المالية على مستوى العالم، مما سيحسن الشفافية، ويقضي على الاحتيال نتيجة لذلك. سيكون الجيل التالي من المتداولين عبارة عن آلات تعمل بالذكاء الاصطناعي، التي ستتنافس في توقع اتجاهات الأسواق، وتحديد الاستثمارات المربحة. ولا شك في أن المنافسة بين دور الاستثمار ستشتد لتطوير أحدث آلات الذكاء الاصطناعي، وأكثرها تطورًا، لتمكينهم من زيادة خيارات الاستثمار، عن طريق معالجة مجموعات ضخمة من المتغيرات والاختيارات. وستصبح قاعات التداول البشرية شيئًا من الماضي.

إن ذكاء أنظمة الذكاء الاصطناعي سيتطور ليصبح قادرًا على الاستجابة لأي محادثة، تمامًا كما يفعل البشر، وسيكون قادرًا على صياغة جميع التشكيلات الدلالية والنحوية التي تدخل في المحادثات اليومية، مثل المزاح، والمحادثات القصيرة، والعواطف، والتعليقات المناسبة، والحقائق الموضوعية، والأفكار الذاتية، وجميع التعابير والاصطلاحات اليومية المرتبطة بها.

في نهاية المطاف، سيكون الذكاء الاصطناعي قادرًا على تخطي اختبار تورنِغ بكثير، وهو تحدٍ وضعه آلان تورِنغ في عام ١٩٥٠ لاختبار قدرة الآلة على إظهار سلوك ذكي مكافئ لسلوك الإنسان، أو لا يمكن تمييزه عنه.

إن مستقبل الذكاء الاصطناعي مثير بحق، لأنه سيؤثر على العديد من جوانب حياتنا. إن أملي هو أن تُستخدم هذه التقنية لتقديم الجنس البشري في نموذج جديد للوجود، تتشارك فيه الإنسانية بشكل أفضل بين إخواننا من البشر، ويقل فيه التفاوت بين المجتمعات.

المستقبل الرقمي الحتمي

إن وتيرة التزايد الحالية لاعتماد التكنولوجيا مبهرة بحق. فالعالم يزداد «رقميةً» يومًا بعد يوم. لقد تغلغلت التكنولوجيا الرقمية في كل مناحي مجتمعاتنا، مما أحدث تحولًا في جميع جوانب حياتنا، وتسبب في ازدهار كبير ومزايا عظيمة، يمكن رؤيتها في الطريقة التي ساعدت بها العالم أثناء أزمة كوفيد-١٩.

لقد جلبت هذه الثورة التكنولوجية معها العناصر التي أدت إلى تحسين المجتمع، وكذلك جاءت بسلسلة من التحديات التي يجب التعامل معها لتقليل الآثار السلبية، ولإشباع نهمنا المتزايد لكل ما هو رقمي بطريقة صحية شمولية. وتسببت التكنولوجيا الرقمية كذلك في تطوير نظم إيكولوجية وسلاسل توريد جديدة تمامًا، مما أدى إلى تكليف الملايين بوظائف لم تكن موجودة منذ خمسين عامًا مضت. والاقتصادات الكبرى في الهند والصين شاهدة على هذه الحقيقة، فقد أصبحت قوى تكنولوجية تعمل على تحويل ميزان القوة من الغرب إلى الشرق.

فأي اقتصاد يريد أن يحجز له مكانًا في مستقبلنا الرقمي الحتمي يجب أن يستثمر في قدراته الرقمية وبنيته التحتية الرقمية وينميهما. إن الذين يسيطرون على التكنولوجيا هم الذين سيسيطرون على العالم، ولهذا السبب نشهد صراعًا مستمرًا بين دول مثل الولايات المتحدة والصين، ونزالات تكنولوجية متكررة بينهما. إنهما يعلمان جيدًا أن من سيروض هذا الوحش سيسيطر على العالم فعليًا. أما بالنسبة للغرب «الديمقراطي»، فهذا احتمال مبهم، ومحفّز لليقظة الدائمة.

إنها ثورة خارجة عن السيطرة.

إن عوائق الدخول إلى التكنولوجيا الرقمية هي أقل بكثير من تلك التي كانت تتعلق بالثورات الصناعية في الماضي. فالإنترنت يقدم كل الخبرات اللازمة لتصبح جزءًا منها. إن المبتكرين سيصبحون هم أرباب العمل في المستقبل، وقد يكون نهم دول الشرق الذي يتجاوز طموحات دول الغرب، هو السبب الذي سيؤدي إلى «قلب الطاولة» في المستقبل.

لقد كانت نصيحتي دائمًا لأولئك الراغبين في تأمين مقعد لهم في هذا المستقبل الرقمي أن يبنوا قدراتهم في المجالات التكنولوجية، وأن يطمحوا لأن يصبحوا من العاملين في مجال التكنولوجيا الرقمية، ومن الذين يمتلكون المهارات المطلوبة لتلبية طلبات الاقتصاد العالمي. قريباً سيجد الذين يتوقفون عن التعلم والتكيف والتحسن أن الزمن قد تجاوزهم وأنهم أصبحوا عاطلين عن العمل. لقد شهدنا هذا مرارًا وتكرارًا على مر التاريخ. أنا لم أتوقف عن التعلم طوال حياتي، وأعتبر نفسي طالبًا في هذا العصر؛ أتعلم منه الجديد كل يوم. ولقد كنت مهتمًا من أول يوم بالتكنولوجيا، واستشرفت الإمكانات الكبيرة التي لديها لتحويل الأعمال التجارية والمجتمع.

هذا ما أثار اهتمامي لمعرفة المزيد، وما دفعني لحضور دورة كمبيوتر لشركة آي بي إم في «هاي وايكمب» بالمملكة المتحدة، لعرض تفاصيل «الحاسوب المكتبي» الخاص بهم. كان هذا في عام ١٩٦٥، وكان هذا «الحاسوب المكتبي» كبيرًا بحجم غرفة كاملة. وكان بحاجة إلى فريق من الفنيين لتشغيله. أدركت ساعتها على الفور أن تلك كانت البداية لشيء هام. وفي عام ١٩٧٢، أسست شركة طلال أبو غزاله العالمية لتقديم خدمات استشارات الأعمال والإدارة، وفي القلب منها التكنولوجيا. وقد نمت الشركة الآن، وأصبح لها أكثر من ١٠٠ مكتب موزعة في جميع أنحاء العالم. لم يكن هذا ليتحقق لولا ظهور التكنولوجيا التي تدعم حاليًا كل خدمة نقدمها.

ستجد الحكومات والمجتمعات التي لن تتبنى التكنولوجيا وتنضم إلى هذا الطوفان الرقمي، أن الزمن قد تجاوزها، وأنها أصبحت معزولة عن الاقتصاد العالمي، وأنها تفتقر إلى الكفاءة، وغير قادرة على تلبية متطلبات التنمية الحضرية المستدامة وأهداف التغير المناخي بالشكل اللائق. إن استخدام التكنولوجيا أساسي في السعي لتطوير الاستدامة بطريقة تحد من التأثير على البيئة. لقد أطلقت الأمم المتحدة على العقد الحالي اسم «عقد من العمل»، حيث يجب بذل العمل الجاد لتسريع الجهود العالمية لتلبية أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بحلول عام ٢٠٣٠. أعتقد أن هذا لا يمكن إنجازه إلا عبر التكنولوجيا، فنحن بحاجة للعمل بطريقة أذكى وأكثر جدية.

على مدار العشرين عامًا الماضية أو نحو ذلك، أخذت المدن تتوجه نحو إطلاق مبادرات المدن الذكية، لتقديم خدمات أكثر كفاءة وعدالة لمواطنيها. لقد شهدت تلك المبادرات

درجات متفاوتة من النجاح. فقد نفذ بعضها على مستوى عالمي، في حين فشل البعض الآخر على نحو بائس، ولا يزال متوقفًا عند «حجر الأساس».

ما بدأ على أنه المدينة الفاضلة، التي تنبأ بها العديد من التكنوقراط، كان في الواقع مفهومًا يصعب تجسيده. هذا يستحق إعادة النظر، لإعادة تضافر الجهود العالمية، فالوقت يمر. هناك مواضيع حقيقية يجب تناولها، فهذا شأن معقد للغاية يتطلب مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين، وشراكة قوية بين القطاعين العام والخاص، وقيادة براغماتية.

لقد ناقشت مسالة تطوير المدن الذكية باستفاضة في كتابي الجديد بعنوان: «المستقبل الرقمي الحتمي»، المتوفر باللغتين العربية والإنجليزية. إننا نتحمل مسؤولية توريث عالم مستدام صديق للبيئة لأحفادنا.

أتمنى أن يكون الكتاب مفيدًا للراغبين في بناء مدن ذكية، وأن يمهد لطريقٍ تنظر إليه الأجيال القادمة بفخر، ليذكروننا بوصفنا أرباب عمل، وأننا عملنا بحكمة وبصيرة.
مهتمًا من أول يوم بالتكنولوجيا، واستشرفت الإمكانات الكبيرة التي لديها لتحويل الأعمال التجارية والمجتمع.

هذا ما أثار اهتمامي لمعرفة المزيد، وما دفعني لحضور دورة كمبيوتر لشركة آي بي إم في «هاي وايكمب» بالمملكة المتحدة، لعرض تفاصيل «الحاسوب المكتبي» الخاص بهم. كان هذا في عام ١٩٦٥، وكان هذا «الحاسوب المكتبي» كبيرًا بحجم غرفة كاملة. وكان بحاجة إلى فريق من الفنيين لتشغيله. أدركت ساعتها على الفور أن تلك كانت البداية لشيء هام. وفي عام ١٩٧٢، أسست شركة طلال أبو غزاله العالمية لتقديم خدمات استشارات الأعمال والإدارة، وفي القلب منها التكنولوجيا. وقد نمت الشركة الآن، وأصبح لها أكثر من ١٠٠ مكتب موزعة في جميع أنحاء العالم. لم يكن هذا ليتحقق لولا ظهور التكنولوجيا التي تدعم حاليًا كل خدمة نقدمها.

ستجد الحكومات والمجتمعات التي لن تتبنى التكنولوجيا وتنضم إلى هذا الطوفان الرقمي، أن الزمن قد تجاوزها، وأنها أصبحت معزولة عن الاقتصاد العالمي، وأنها تفتقر إلى الكفاءة، وغير قادرة على تلبية متطلبات التنمية الحضرية المستدامة وأهداف التغير

المناخي بالشكل اللائق. إن استخدام التكنولوجيا أساسي في السعي لتطوير الاستدامة بطريقة تحد من التأثير على البيئة. لقد أطلقت الأمم المتحدة على العقد الحالي اسم «عقد من العمل»، حيث يجب بذل العمل الجاد لتسريع الجهود العالمية لتلبية أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بحلول عام ٢٠٣٠. أعتقد أن هذا لا يمكن إنجازه إلا عبر التكنولوجيا، فنحن بحاجة للعمل بطريقة أذكى وأكثر جدية.

على مدار العشرين عامًا الماضية أو نحو ذلك، أخذت المدن تتوجه نحو إطلاق مبادرات المدن الذكية، لتقديم خدمات أكثر كفاءة وعدالة لمواطنيها. لقد شهدت تلك المبادرات درجات متفاوتة من النجاح. فقد نفذ بعضها على مستوى عالمي، في حين فشل البعض الآخر على نحو بائس، ولا يزال متوقفًا عند «حجر الأساس».

ما بدأ على أنه المدينة الفاضلة، التي تنبأ بها العديد من التكنوقراط، كان في الواقع مفهومًا يصعب تجسيده. هذا يستحق إعادة النظر، لإعادة تضافر الجهود العالمية، فالوقت يمر. هناك مواضيع حقيقية يجب تناولها، فهذا شأن معقد للغاية يتطلب مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين، وشراكة قوية بين القطاعين العام والخاص، وقيادة براغماتية.

لقد ناقشت مسالة تطوير المدن الذكية باستفاضة في كتابي الجديد بعنوان: «المستقبل الرقمي الحتمي»، المتوفر باللغتين العربية والإنجليزية. إننا نتحمل مسؤولية توريث عالم مستدام صديق للبيئة لأحفادنا.

أتمنى أن يكون الكتاب مفيدًا للراغبين في بناء مدن ذكية، وأن يمهد لطريقٍ تنظر إليه الأجيال القادمة بفخر، ليذكروننا بوصفنا أرباب عمل، وأننا عملنا بحكمة وبصيرة.

معركة العقول

لقد أصبحت الحروب الحديثة أكثر تعقيدًا مما مضى، مع ضخ المليارات لصناعة أحدث الأسلحة المتقدمة تكنولوجيًا لتمكين الجيوش من إخضاع أعدائهم. وتشمل الاستراتيجيات الجديدة التي جربتها الجيوش ونفذتها على مدى السنوات القليلة الماضية الحروب الاقتصادية، والإلكترونية، والمعلوماتية، والنفسية.

ما يجري حاليًا هو تطوير شكل جديد تمامًا من أشكال القتال باسم «الحرب المعرفية»، للسيطرة على الطريقة التي يتصرف بها البشر ويفكرون بها. قد يبدو الأمر مثل أفلام الخيال العلمي، ولكن حلف شمال الأطلسي (الناتو) شارك بنشاط مؤخرًا في تسليح العقول واختراق الأفراد بشكل جديد تمامًا من أشكال الحرب؛ للتحكم في طريقة تفكير الأشخاص وردود أفعالهم، بل إنهم يفكرون في توسيع نطاق حروبهم التقليدية، التي تشمل البر والجو والفضاء والبحر والإنترنت، لتشمل مجالًا عسكريًا سادسًا يحتمل أن يكون أكثر فتكًا، يحمل اسم «المجال البشري».

ويستثمر الناتو بقوة في البحث في هذا المجال، بحيث يكون الهدف من الحرب المعرفية هو تحويل كل شخص إلى سلاح محتمل، وتأسيس طابور خامس داخل الدول المستهدفة بطريقة لا تدركها. إذًا، فالعقل هو الآن ساحة المعركة الجديدة، ويحتمل أن تستهدف صراعات المستقبل العقول في البداية قبل الانخراط في القتال الجسدي.

يشير تقرير صادر برعاية الناتو في عام ٢٠٢٠ بشأن الحرب المعرفية، إلى أنه يجب بناء القدرات في هذا المجال، وأن على الجيوش العمل مع الأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص لتسليح العلوم الاجتماعية لتطوير قدرات الحرب المعرفية المتطورة.

ويبدو أن مثل هذه الحرب قد اختبرت بالفعل على السكان رغمًا عنهم ، فقد قالت جريدة «أوتاوا سيتيزن» في تقرير لها إن قيادة العمليات المشتركة الكندية استخدمت وباء الكوفيد لاختبار استراتيجيات الحرب المعرفية وتكتيكاتها ضد شعبها. يضع هذا النمط من الحرب العقل في صدارة المعركة بهدف التأثير على الرأي، وزرع الصراع الفكري، وتدمير العقول، وزرع مفاهيم بعينها في العقول، ما من شأنه أن يساعد في تعطيل المجتمع قبل إطلاق رصاصة واحدة. ويستثمر حلف الناتو، ووكالة مشاريع البحوث المتطورة الدفاعية الأمريكية، والوكالات العسكرية الغربية الأخرى بقوة في هذا المجال؛ لتطوير هذا النوع الجديد من السلاح العسكري، الذي يهدف إلى إضعاف العقول.

سيكون لهذا تداعيات كبيرة، وذلك لأن الهجمات التي تُنفذ وفق هذا النوع الجديد من الحملات العسكرية ربما تحدث في أي وقت، وبدون أي تدخل من القوى العسكرية. فتوافر الإنترنت والهواتف الذكية في كل مكان، وتوافر البيانات الضخمة وتقنية الذكاء الاصطناعي على وسائل التواصل الاجتماعي، يعني أنه يمكن تخطيط هجمات متقدمة ضد عقول مواطني أي دولة وإطلاقها دون أي تحذير مسبق، ودون أن يعرف المستهدفون أنهم يجري اختراقهم حرفيًا، ليفكروا ويتصرفوا بطريقة معينة. كل هذا رهن بالحصول على المعلومات، التي نولدها الآن بكثرة كلما استخدمنا تطبيقات ومنصات الإنترنت، التي نتعامل معها يوميًا.

يمكن للجيوش الاستفادة من هذه المعلومات بسهولة لفهم جمهورها المستهدف بطريقة أفضل، وتطوير طرق جديدة للتأثير على أفكارهم وأفعالهم. فمن البديهي إنه إذا استطاع المرء تعطيل عقل عدوه، فسينتصر عليه في المعركة حتى قبل أن تبدأ. إنه سلاح قوي جدًا في أيدي أولئك الذين يستخدمونه.

ومثلما أصبحت الإعلانات الدعامة الأساسية لشركات التواصل الاجتماعي، وتدر لهم المليارات من عائدات التسويق، فإنني أرى نفس الشركات تعمل عن كثب مع الجيوش لتزويدها بهذه البيانات الضخمة، لتصبح أكثر قوة مما هي عليه بالفعل، وتربح هي التريليونات مع زيادة الميزانيات العسكرية كل عام. وستصبح ساحة المعركة الإنترنت، وستصبح هذه الحملات بلا بداية أو نهاية، ويمكن إطلاقها على مدار ٢٤ ساعة دون توقف.

لا بد أن نشرع في بناء قدراتنا الذاتية في هذا المجال، لنتمكن من اكتشاف حصان طروادة، وحماية أنفسنا منه. وسواء رغبنا في ذلك أم لا، فإن هذه التقنية أصبحت موجودة بالفعل، وستجد سبيلها إلينا، وستؤثر على أفكار دولنا والطرق التي نتصرف بها بلا وعي.

إنني أدعو حكوماتنا ووكالاتنا العسكرية إلى العمل بلا هوادة للبحث وتطوير القدرات في هذا المجال، لا سيما في تخصصات مثل تقنية النانو، والتقنية الحيوية، وتقنية المعلومات، وعلوم الأعصاب.

أما إذا لم نفعل شيء، فسنصبح كالحملان التي تساق إلى ذبحها، ولعبة في أيدي الغير. ويبدو أن الانتصار في المعارك المستقبلية سيعتمد على التفوق العسكري في الأسلحة المعرفية، وإلى أي مدى يمكن التلاعب بالعقول.

أَقُوْلُ وَرِزْقِيْ عَلَى اللهِ: «القَادِمَ أسوأ»

التّحوّل الرّقميّ:
لقد أكدت في مناسبات سابقة متتالية أن التحول الرقمي هو ظاهرة حتميّة، يتسارع تحكمه في حياة الإنسان، بدرجة قد تفوق قدرته على التّكيّف معها، إن لم نتخذ الإجراءات اللازمة لمواكبة هذا التطوّر. في النتيجة ستصبح التّعاملات كلّها بين الدّول والأفراد «رقميّة» دون تواصل بشريّ. لقد تحقّق كثير من هذا التطوّر، حتى الآن، ولكنّ المزيد آتٍ قريبًا، وسيشمل النّشاطات والممارسات كافة، إمّا لإحكام السّيطرة الكاملة على نشاط يتمّ حاليًّا التّعامل الرّقميّ به جزئيًّا كالتّعلّم، والإدارة، والتّجارة، والنّقل، وغيرها؛ وإمّا لغزو نشاطات إنسانية جديدة لم تنتقل بعد من إطارها التّقليديّ إلى الإطار الرّقميّ.

إزاء ذلك، علينا أن نستعد للثّورة الرّقميّة بكامل تجلّياتها؛ حتى لا نتخلّف، وتتوسّع الفجوة بين التّقليديّ، فاقد الصّلاحية، والحديث الذي يمثّل المستقبل.. إنّها مسابقة مع الزمن ولا مجال فيها إلى الانتظار أو التّراخي.

الصّراع على أحاديّة النّظام الدّوليّ:
أحادية النظام – أو النظام الدولي الخاضع للقطبية الأحادية – تعني ببساطة تحكّم دولة عظمى بمصير بقية دول العالم؛ من خلال سيطرة تلك الدولة على منظمة الأمم المتحدة، وتحكّمها بقراراتها. وهذا الوضع هو أسوأ ما يمكن أن يبتلى به عالمنا؛ من حيث ممارساته التي لا تخضع إلى القانون الدولي، ولا إلى مبادئ التعامل السليمة بين الدول، ولا إلى معايير العدالة، ولا إلى احترام حقوق الدول الأخرى أو مصالحها المشروعة، وبالتالي فإن ممارسات القطب الواحد قد تجّر إلى كل ما يخالف ذلك مثل شنّ الحروب، والعدوان، وفرض العقوبات، والهيمنة، وفرض السّيطرة بأساليب الابتزاز والتهديد والترهيب وغير ذلك. إن هذه الظاهرة مألوفة لدينا في الوطن العربي؛ نتيجة لما تتعرّض لها دولنا من تسلّط الدول العظمى منفردة أو مجتمعة.

هل «ثنائية النظام» هي الحل؟ أي «حكم القطبين». الجواب قطعًا «كلا».

خلال مرحلة الحرب الباردة (أي قبيل انهيار الاتحاد السوفيتي) كان النظام الدولي يخضع لقطبية ثنائية. الاتحاد السوفيتي، وحلفائه من جهة، والولايات المتحدة، وحلفائها من

الجهة الأخرى.. وقد أوجدت القطبية الثنائية بعض التوازن؛ من حيث تصدّي أحد القطبين لأيّ إجراء من القطب الآخر قد يمسّ مصالحه، أو مصالح الدول التابعة له.

وهذا التصدي المتبادل منع حالات تسلط فردية؛ أي منع الضّرر، وليس بالضّرورة تحقيق العدالة، ولا حتى المنفعة، وهذا في حالة الاختلاف على موقف ما، ولكن هنالك أمثلة على اتّفاق القطبين على إجراءات، وسياسات لم تكن متطابقة مع القانون الدّوليّ.. وفي مثل تلك الحالات كانت المنظمة الدولية تخضع لاتفاق الكبار، وتصدر قرارات مجحفة، وغير قانونيّة بحقّ الدّول الضّعيفة.

الدولار كعملة دولية:

عندما انهار الاتحاد السوفياتي في العقد الأخير من القرن الماضي استقرّ التّحكّم بالنظام الدولي برمته للقطب الآخر، أي الولايات المتحدة ومَن يدور في فلكها. وقد عزّز السّيطرة الأمريكية إخضاع النظام المالي برمّته إلى الدّولار الأمريكي الذي أصبح المرجع الوحيد لكافّة العُملات والتّعاملات بين جميع دول العالم.

وقد أوجد ذلك سلاحًا فتّاكًا في يد الولايات المتحدة؛ فاستخدمته بصمت في العقوبات؛ لشلّ قدرة أيّ دولة تخرج عن الطاعة الأمريكية؛ فلا يمكن إجراء أيّ معاملات مالية دون المرور عبر الدّولار: لا بيع، ولا شراء، ولا استيراد، ولا تصدير، ولا قدرة على الاستفادة من العُملة الوطنية للدّولة المعاقَبَة.

تفاقمت ظاهرة العقوبات الاقتصادية وهيمنة الدولار لدرجة ألقت بظلالها الخطيرة على كافة اقتصادات العالم دون استثناء بما في ذلك الاقتصاد الأمريكي.

عملة (بريكس) كمنافس دولي:

من الطبيعي أن ذلك استفزّ ردود فعل من قبل الدول المتضرّرة؛ لاتخاذ إجراءات مضادة، ولقد بدأت بجهود صينية لطرح بديل للتداول المالي عن الدولار يبدأ في إطار دول معينة، ثم يتوسّع!

ونشهد الآن ما كشف عنه الرئيس الروسي (فلاديمير بوتين) أن العمل يجري على إنشاء عملة احتياطية دولية تعتمد على سَلّة من عملات دول مجموعة «بريكس»، خلال كلمة

للمشاركين في منتدى أعمال «بريكس» الذي عقد أخيرًا، وكلمة «بريكس» هي مختصر للحروف الأولى باللغة اللاتينية BRICS المكونة لأسماء الدول صاحبة أسرع نمو اقتصادي في العالم، وهي: البرازيل، وروسيا، والهند، والصين، وجنوب أفريقيا.. حيث قال: «جنبًا إلى جنب مع شركاء البريكس يجري تطوير آليات بديلة موثوقة للتّسويات الدولية، ونظام نقل الرّسائل الماليّة الرّوسيّ مفتوح لربط بنوك هذه البلدان».

وأضاف: «إن جغرافية استخدام نظام الدفع الروسي «مير» آخذة في التّوسع، ومسألة إنشاء عملة احتياطية دولية على أساس سلّة من عملات بلدان مجموعة «بريكس» يجري العمل عليها»، وأشار إلى أن دوائر أعمال «بريكس» تتوسّع باستمرار في العلاقات ذات المنفعة المتبادلة في المجالات التجارية، والمالية، والاستثمارية، بالرّغم من المشاكل والصّعوبات كلّها.

تحديات الحروب وأخطارها:

يواجه العالم اليوم كوارث متلاحقة؛ إمّا نتيجة للحروب والصّراعات، والتي بدلًا من أن تقوم المنظمة الدولية وأعضاؤها المتنفذون بالعمل على إطفائها بحسب القانون الدولي – بدلاً من ذلك تكتفي بالتصريحات الفارغة، وإعلان الأمنيات الباهتة، بينما يتسابق أعضاؤها لـ «صبّ الزّيت على النّار»؛ في حروب متتابعة، التي آخرها كانت الحرب بين روسيا وأوروبا، ولم نلمس أيّ جهد دوليّ صادق لوقف هذه الحرب، ولا لوقف الدمار، والموت، والخراب، والحصار، والعقوبات، والكوارث التي نشهدها في كلّ لحظة، بل ما نشهده هو تسابق الأطراف على التّحريض، وفرض الحصار، وإرسال السّلاح، والمرتزقة، والتّدمير، وقطع التّواصل، وهدر المقدرات بأنواعها.. وخلق أزمات خانقة في أنحاء العالم بلا أيّ مبرّر.

وفي ظل مثل هذا النظام الدولي المشلول! وعندما تُحجِم الأمم المتحدة عن القيام بواجبها، تنكفئ كلّ دولة على حالها؛ لتحميَ نفسها من الدول الأقوى منها، ولتؤمنَ حاجاتها، ومصالحها.. وعندئذٍ تضطر تلك الدول لهدر مواردها على التّسلّح والتّخندق بدلًا من إنفاق ما لديها على البناء، والتنمية، وتطوّر الحياة فيها على نحو أفضل، ولأنّه ليس بمقدور أيّ بلد أن يؤمّن لنفسه الحماية الكافية، فقد وجد النّظام الدّولي ممثلًا بـ«الأمم المتحدة»؛ لتوفير الحماية والأمن والسّلم لأعضائها، ولتعفيَهم من مهمّة القيام بذلك بصورة منفردة.

تراجع العولمة:
مع الأسف هذا هو الوضع حاليًّا. ونتيجة لذلك انكفأت الدّول على نفسها؛ لحماية مصالحها، بل لحماية وجودها، وتراجعت من إطار العولمة نحو شعار: «بلدي أولاً»!

«العولمة» هي الحالة التي نجمت عن زوال المسافات، والحواجز التي كانت تفصل بين دول العالم، نتيجة لتطوّر وسائل النّقل، والاتّصال، والتّواصل بأنواعها.. ونتيجة لذلك انفتحت دول العالم تلك على بعضها؛ فتقاربت الشّعوب، وسهل السّفر، وتيسّرت سبل التّعامل والتعاون وتبادل المصالح إلى درجة أجازت أن يطلق على الكرة الأرضية بأنّها قرية واحدة.

ومن الطبيعي أن الانفتاح لم يكن كاملاً؛ لضرورات موضوعيّة ومفهومة.. ولكنّ التّواصل يتزايد بالرّغم من أنّ نزعات التّطرّف، والعنف، وعصابات الشّرّ التي استفادت من زوال الحواجز، كانت قد تمكّنت من اجتياز الحدود بسهولة؛ لترتكب جرائم، وفظائع بحقّ أبرياء؛ ممّا أجبر الكثير من الدول على إعادة فرض قيودٍ على الحركة كانت قد أزالتها سابقًا! وهكذا تضاربت المواقف بصدد أهمية العولمة.. فهناك من أدانها وحمّلها مسؤولية الفوضى التي سادت في زمنها، وهناك من عدها ظاهرة طبيعيّة وحتميّة، ولو أحسنّا استغلال إيجابيّاتها وتسهيلاتها بحكمة، وفي ظل نظام دوليّ فاعل، لما كانت الفوضى.. ولذلك لا يجوز تصنيف العولمة على أنّها «إما ظاهرة حسنة أو ظاهرة سيئة»؛ فهي ظاهرة طبيعيّة، وغير مسؤولة عن أيّ إساءة من صنع أيدينا وقعت في ظلّها.

فشل النّظام العالميّ:
إن جاز أن يُنسب إلى العولمة أيّ فشل، فإنّه سيكون نتيجة الفوضى النّاجمة عن فشل النّظام العالمي القائم، وعن عجز الأمم المتّحدة.. فعندما يصلح النظام الدولي تصلح معه أمور كثيرة أخرى، وعندئذٍ ننتقل من: زمن الحروب، والصّراعات، وسباق التّسلّح، والتّخلّف، وانتشار الأوبئة، والمآسي الإنسانية، وانتشار ظاهرة اللجوء، وتدمير البيئة، وهدر المقدرات المتاحة، ونشر نزاعات الكراهية، والتّطرّف، والإرهاب الأعمى، وتهديد حياة الأفراد، والمجتمعات.. مهما كانت بعيدة عن مواقع الصّراع - ننتقل من كلّ ذلك إلى عالم يسوده الأمن، والرّخاء، والازدهار، والتّقدّم، والسّعادة، والتّعامل النبيل بين كافة شعوب الأرض في ظلّ حماية نظام دوليّ نزيه، وحكيم، وفاعل.

والـــــقـــــادم أسوأ!!

١. تحديات صعود الصين.
٢. ويلات الحروب.
٣. المجاعة ونقص الغذاء والدواء.
٤. حروب الطاقة وانقطاعاتها.
٥. تحديات العملات الدولية.
٦. مخاطر الفجوة التقنية.
٧. نظام عالمي غير عادل.
٨. الأزمات الاجتماعية.
٩. أزمة الكساد والغلاء.
١٠. حوكمة الإنترنت وتحديات البدائل.
١١. التلوث البيئي يزداد خطورة بالعودة إلى الفحم.
١٢. أزمة المياه.
١٣. تحديات الأوبئة.
١٤. العقوبات الأحادية وارتداداتها.
١٥. أزمة البطالة والفقر.
١٦. الخلافات حول مبادئ حقوق الملكية الفكرية.
١٧. مشاكل سلاسل التوريد.

الحل: الحاجة إلى الدّيمقراطيّة بين الدّول، كما هي في الدول:
الحلّ لمثل هذه المعضلات وغيرها، إذن، هو نظام دولي ديمقراطي ملتزم بميثاق الأمم المتحدة الذي يساوي بين الدول جميعها في حقوقها الكاملة، ويوفر لها الحماية الدولية اللازمة من أي اعتداء، أو تجاوز من أيّ طرفٍ كان.

ولن يتحقّق هذا الوضع دون الاتفاق الصّادق بين ما يسمّى بالدول العظمى على احترام المنظمة الدولية، وقانونها، وميثاقها، وإلغاء حقّ (الفيتو) الذي ميّز خَمْسَ دول عن بقية الدول الأعضاء في المنظمة الدولية البالغ عددها أكثر من ١٩٣ دولة. وبغير ذلك سيبقى النظام الدولي مشلولا، وعاجزًا عن تحقيق أيّ قدر من مقتضيات الميثاق، التي من أهمها

الأمن والسّلم للدّولتين. ولذلك تنتشر الحروب والصراعات والأزمات الاقتصادية دون أن تحرّك الأمم المتحدة أيّ ساكن، ويستمر تدمير البيئة؛ نتيجة لعدم التزام الدّول المتنفذة بالإجراءات اللازمة لحماية البيئة عندما تتعارض تلك الإجراءات الأساسيّة مع مصالحها الصّناعية والتجارية والاقتصادية بشكل عام.

نداء إلى حكماء العالم:

تعودّنا على ظاهرة «اشتدّي أزمة تنفرجي» أي أنّ الاتفاق بين الأقطاب لا يتحقّق إلا بعد الحروب، وكلفتها، ودمارها، وعندما يهلك المتحاربون يُجبَرون على التّوجه نحو طاولة التّفاوض.. فلماذا لا يعكسون المسار ويتفاوضون بالحكمة والحجة حول طاولة التّفاوض بدلًا من الاحتكام إلى السّلاح أولًا! وبدلًا من التدمير قبل البناء؟

كل ما أقول إنّه في حال فشل القادة للاتفاق على نظام دولي تنفّذه (منظمة الأمم المتحدة) وأجهزتها المختلفة، فعلى حكماء هذا العالم أن يقولوا كلمتهم.. وعليهم أن يتلاقوا؛ لوضع نظام وقانون لعالمنا أمام القادة؛ لعلهم يبصرون الحكمة ويهتدون بها. أختتم قولي: إنّ المضي على ذات الطّريق التي أوصلتنا إلى ما نحن عليه، هو طريق خطر! وما ينتظرنا عليه هو أخطر بكثير مما شهدناه! على فظاعة ما شهدناه.. وعلينا ألا نمضي على طريق الهلاك، وأن نسلك المسار الآخر.

وبصفتي الرّئيس الفخريّ لملتقى البحث الدّولي «قمّة البوسفور» مند تأسيسها قبل عشر سنوات، سأدعو مؤتمرها القادم لدعوة فريقٍ دوليّ من حكماء العالم (من غير الحكوميين)؛ لتشكيل مجلس لدراسة القضايا الخلافية الدولية الرئيسة، واقتراح حلول لها، ولعرضها على طاولة المفاوضات لصانعي القرار، الذين سيجلسون حولها بعد الحرب، كما يحصل في نهاية كلّ حرب.

وذلك لأن الأمل ضعيف -من معرفتي المباشرة- بإمكانية حصول أي مفاوضات مجدية قبل نهاية الحرب.

٢٠٢٢/٧/١٢

أهمية دور التكنولوجيا في تدقيق الحسابات

على مدار الثلاثين عامًا الأخيرة، تجاوزت التطورات التكنولوجية التي شهدناها أي توقعات سابقة، فالتكنولوجيا الرقمية أصبحت تتخلل حاليًا جميع أوجه حياتنا الشخصية والعملية. ولقد حققت المؤسسات مستوى شاملًا من الأتمتة والكفاءة في عملها، مما أدى إلى نشوء اقتصاديات كبرى، تتميز بوفرة الحجم والإنتاج باستخدام التكنولوجيا.

إن التكنولوجيا حاليًا هي جزء لا يتجزأ من عمل أي مؤسسة، ولقد سبق وقلت منذ فترة من الزمن أن العديد من المهن، مثل عالم المحاسبة الذي بدأت فيه، سيتطلب في المستقبل أعلى درجات الخبرات التكنولوجية ليؤدَّى بالشكل الصحيح. فقد أصبحت الحسابات في مجملها إلكترونية. بالإضافة إلى المحاسبة، تسللت التكنولوجيا إلى جميع أوجه النشاط التشغيلي لأي مؤسسة؛ من الموارد البشرية إلى المشتريات. إن التكنولوجيا منتشرة الآن في جميع المؤسسات، وستستمر في النمو. فنحن نشهد تجذّر تكنولوجيات جديدة، مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، ونحن نتخلى عن قدر أكبر من التحكم لتساعدنا التكنولوجيا على اتخاذ القرارات.

حتى مدننا أصبحت أكثر اعتمادًا على التكنولوجيا لبناء مدن جديدة مستدامة، في الوقت الذي يتطلب إيجاد حلول مبتكرة للتعامل مع النمو الحضري المتزايد، وتقديم الخدمات على نحو عادل لعدد متزايد من السكان. لقد كتبت مطولًا عن تطوير المدن الذكية في كتابي «المستقبل الرقمي الحتمي».

إذًا، أصبحت التكنولوجيا شعاع الضوء الذي نسير خلفه جميعًا. وهذا يعني بدوره أننا نعتمد أكثر فأكثر على التكنولوجيا. هذا الاعتماد المتزايد يعني أن التكنولوجيا يجب أن تتعرض لحوكمة وتدقيق بطريقة قوية وشفافة، وهو أمر لم يعد ممكنًا إخفاؤه أو التعامل معه بطريقة سطحية. لقد أصبح تدقيق التكنولوجيا أمرًا هامًا للمؤسسات لضمان أنها تؤدي القيمة المتوقعة، وتسيطر على المخاطر المؤسسية بفعالية. لقد أصبح تدقيق التكنولوجيا هامًا شأنه شأن التدقيق المالي والتدقيق التقليدي في الماضي، وهي خدمات قدمتها مؤسسة طلال أبو غزاله العالمية على مدى أكثر من نصف قرن.

إن الطلب المتزايد على تدقيق التكنولوجيا كما أراه في شركتي لاستشارات تكنولوجيا المعلومات، شركة طلال أبو غزاله لتقنية المعلومات الدولية، غير مسبوق حاليًا، حيث نتلقى طلبات منتظمة من مؤسسات رائدة لتدقيق استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات، ولتقديم ضمانات للإدارة التنفيذية بأن التكنولوجيا المستخدمة تتماشى مع أعمالهم التجارية، وتؤدي القيمة المتوقعة منها، وتتماشى مع اللوائح التنظيمية، فالجهات التنظيمية تطالب بالمزيد من الامتثال. إن البيانات حاليًا هي المال، وعلى المؤسسات أن تتأكد أن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لديها آمنة وتتماشى مع أفضل الممارسات الدولية.

في مخيلتي أن تدقيق تكنولوجيا المعلومات هو ضرورة لجميع المؤسسات للأسباب الآتية:

- تقليل المخاطر وتقوية الضوابط التشغيلية – يتألف تخطيط تدقيق تكنولوجيا المعلومات وتنفيذه من تحديد مخاطر تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة وتقييمها. بمجرد تقييم المخاطر، يمكن أن تكون هناك رؤية واضحة للمسار الذي يمكن اتباعه للتخفيف من المخاطر عبر الضوابط، لتحويل المخاطر عبر التأمين، أو ببساطة قبول المخاطر كجزء من البيئة التشغيلية.
- المساعدة في الامتثال للوائح – إن تدقيق تكنولوجيا المعلومات يؤدي وظيفة هامة في ضمان أن مؤسسة العميل تلبي المتطلبات التنظيمية المحددة، ويعد هذا الأمر هامًا بصفة خاصة للكيانات المصرفية والمالية.
- تسهيل الاتصال بين الشركات وإدارة التكنولوجيا – إن تدقيق تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يكون له أثر إيجابي على فتح قنوات الاتصال بين أعمال المؤسسة وإدارة التكنولوجيا. يجري المدققون اللقاءات، ويلاحظون ويختبرون ما يجري على أرض الواقع وأثناء الممارسة. لذا، تكون المخرجات النهائية لعملية التدقيق هي معلومات قيمة في تقارير مكتوبة وعروض توضيحية شفهية. كما يمكن للإدارة العليا الحصول على تعليقات مباشرة حول كيفية عمل مؤسستهم.
- مساعدة الإدارة في الرقابة على التكنولوجيا – إن الهدف من وجود التكنولوجيا في المؤسسة هو دعم استراتيجية الأعمال، ووظائفها، وعملياتها؛ وكذلك فإن المواءمة بين الأعمال والتكنولوجيا الداعمة هي أمر بالغ الأهمية، حيث يحافظ تدقيق تكنولوجيا المعلومات على هذه المواءمة، ويبرز قيمة التكنولوجيا للعمليات التجارية.
- تحسين حوكمة التكنولوجيا – يعتبر الفهم الكافي لقيمة بيئة التكنولوجيا الخاصة في المؤسسة، ومخاطرها، وضوابطها، أمرًا أساسيًا لتدقيق وإدارة تقنية المعلومات.

» وعلى نحو أكثر تحديدًا، يراجع مدققو تكنولوجيا المعلومات القيمة والمخاطر والضوابط في كل عنصر من المكونات الرئيسية للتكنولوجيا، بما في ذلك التطبيقات، والمعلومات، والبنية التحتية، والأشخاص الذين يسمحون بدورهم بوضع ميزانية وتخطيط أفضل لتكنولوجيا المعلومات.

تشمل الخدمات التي تقدمها شركة طلال أبوغزاله الدولية لتقنية المعلومات في هذا المجال ما يلي:

» تدقيق أنظمة التطبيقات ومراجعتها – يكون التركيز الرئيسي هنا على مراجعة الأنظمة المالية الرئيسية، وخصائص أنظمة المحاسبة، وواجهات التطبيقات، وتدفق المعلومات، وتقييمها مقابل أفضل الممارسات الدولية في المحاسبة ونظم التطبيقات، وكذلك متطلبات الأعمال.
» تدقيق ضوابط الحاسوب العامة – تركز هذه الخدمة على ضوابط تكنولوجيا المعلومات المصممة لإدارة بيئات أنظمة المعلومات ومراقبتها، بالإضافة إلى ضوابط تكنولوجيا المعلومات على اقتناء الأنظمة والخدمات، وتنفيذها، وتسليمها، ودعمها.
» تدقيق أمن تكنولوجيا المعلومات، واختبار الاختراق، وتقييم مواطن الضعف – تتيح هذه الخدمات لنا تحديد مواطن الضعف في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، وهو أمر ضروري مع توفر المزيد من الخدمات عبر الإنترنت. تقدم هذه العملية ضمانات على أن البنى التحتية آمنة وصالحة للاستخدام عبر الإنترنت.

إنه من الضروري الاستفادة من خبرات المحترفين المتمرسين في هذا المجال المعقّد للغاية. تتمتع شركة طلال أبو غزاله لتقنية المعلومات الدولية بخبرة تمتد لسنوات عديدة في إجراء مثل هذه التدقيقات، ويسعدني أن أعرض خبرتها على أية مؤسسة تتطلع إلى القيام بهذا النشاط الهام.

٢٠٢٢/٧/١٨

الذكاء الاصطناعي هو أساس التمكين للتسويق في المستقبل

نحن نعيش الآن في عالم رقمي، يقذف فيه الموردون من جميع أنحاء العالم المستهلكين باستمرار بوابل من البضائع والخدمات المتنوعة. فمن التسويق التقليدي إلى الحملات الموجهة عبر الإنترنت، تستخدم الشركات عددًا كبيرًا من الأدوات والتقنيات للوصول إلى العملاء، ولمحاولة الحصول على حصة أكبر في اقتصاد لا حدود له. هذا المستوى غير المسبوق من المنافسة يدفع الشركات لابتكار استراتيجيات تسويقية موجهة أكثر وأكثر فعالية، حتى يحصلوا على المزيد من «القيمة مقابل المال».

نظرًا لأن العالم الرقمي قد أدى إلى ظهور منصات تكنولوجية جديدة، فإن الشركات أصبحت تستعين بخبرات شركات التسويق المتخصصة من أجل استهداف المستهلكين المعنيين بطريقة ذكية. ففي وجود الملايين من المستهلكين المحتملين على الإنترنت، لا يمكن تحقيق التسويق الفعّال إلا عبر التحليل الذكي لسلوك المستهلكين ومشاعرهم، لعرض الإعلانات ذات الصلة أمام الجمهور الذي من المرجح أن يشتري السلع. لقد أدى هذا إلى جعل الأساليب التقليدية للتسويق غير ضرورية، تلك التي كانت تتبنى نهج «النجاح والفشل» عبر التسويق الجماعي لأكبر عدد ممكن من الجمهور، في محاولة لجذب الاهتمام وتحقيق المبيعات. ولكن مستقبل التسويق أذكى من ذلك بكثير، كونه يعتمد بصورة كبيرة على عنصرين يعملان بالتعاضد مع بعضهما البعض، ألا وهما البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، اللذان بدأت منصات الإنترنت في استخدامهما لتقديم نتائج تسويقية أفضل.

إذا نظرنا إلى الطريقة التي يعمل بها الذكاء الاصطناعي، سنجد أنه تقنية تعتمد على علم الرياضيات من خلال المعلومات التي يتغذى بها، والتي يمكن استخدامها بعد ذلك لتحديد أنماط المستهلكين واهتماماتهم الشرائية، وتحليل سلوكهم، ما يساعد في تحديد الاتجاهات، وتقديم المشورة بشأن بناء حملات تسويقية موجهة. ولكن هذا يعتمد على امتلاك كميات ملائمة من البيانات الضخمة، وأنظمة كافية وذكية بما فيه الكفاية، لفهم البيانات المنظمة وغير المنظمة.

إن امتلاك مزيج من أنظمة الذكاء الاصطناعي الذكية، وكميات كافية من بيانات المستهلكين الضخمة ذات الصلة، والمعالجة الحاسوبية لتحقيق اختراق في هذه المعلومات، هو الآن أساس التسويق في المستقبل.

إن انخفاض تكلفة تلك التقنيات، وتوافرها، ونضجها قد أدى إلى اعتمادها بشكل أكبر من قبل المسوّقين، حيث يمكن الآن معاينة عرض القيمة الذي تقدمه. إنها علاقة تكافلية بين التقنيات التي تحتاج إلى بعضها البعض للبقاء في نظام إيكولوجي جديد، مما يوفر قيمة كان من المستحيل تقريبًا اشتقاقها باستخدام طرق التسويق التقليدية، لأن المتغيرات والتفاعلات كثيرة جدًا لدرجة يصعب على البشر تحليلها.

لقد سارعت منصات التواصل الاجتماعي، مثل فيس بوك، والعمالقة مثل غوغل، لتأمين حصة سوقية، وأصبحوا روّادًا في تلك التقنيات، وأسسوا إمبراطوريات تقنية ضخمة قائمة على توفير معلومات غنية عن المستهلكين للمسوّقين، حول عادات واتجاهات مستخدميهم، مما يسمح لهم بإرسال المحتوى الموجه إلى الجمهور الذي يبدي اهتمامًا.

أحد الأمثلة على النجاح الباهر للتسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي هو عائدات برنامجي أدووردز وأدسنس من غوغل، القائمين على الذكاء الاصطناعي، فقد حققا ما يزيد على ١٣٤,٨١ مليار دولار في عام ٢٠١٩، وفقًا لشركة أبحاث السوق «ستاتيستا». إنه مبلغ خيالي لشركة تعمل على تطوير برنامج، ألا وهو محرك بحث يستخدمه العالم، تم الاستفادة منه كمنصة تسويق ضخمة لجمع معلومات حول عادات المستهلكين على الإنترنت، وسجل بحثهم واهتماماتهم وتفاعلاتهم الإلكترونية، لمساعدة الشركات في بناء حملات تسويقية متطورة. إن الفكرة الأساسية للتسويق تدور حول إيصال الرسائل الصحيحة إلى الجمهور المناسب، ولا شك في أننا لا نزال في بداية طوفان التسويق عبر الإنترنت باستخدام الذكاء الاصطناعي.

مع توافر العديد من أدوات وأساليب التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي حاليًا، أصبح من الواضح أن الشركات بحاجة إلى أن يكون لديها استراتيجيات تسويق شاملة باستخدام الذكاء الاصطناعي، من أجل تبسيط أنشطة التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي للشركات، وتعظيم فوائد الاعتماد على التكنولوجيا، وضمان إنفاق الميزانيات بشكل مناسب لتحقيق أقصى عائد على الاستثمار. من المهم للشركات الراغبة في اعتماد

التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي أن تدرك الحاجة لتقنيات وممارسات وحوكمة ومهارات جديدة، وأن الرحلة ستكون تجريبية لحين تمكن الشركات من استخدام بياناتها لخلق قيمة وخبرات جديدة لعملائها.

إن المزايا التي يقدمها التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي حاليًا تتيح للشركات ما يأتي:

» الانخراط في الدعاية المحسنة عبر السماح لأنظمة الذكاء الاصطناعي بتعديل حملات التسويق بذكاء. فخوارزميات التعلم الآلي يمكنها أن تجد طرقًا جديدة لتحسين شكل الإعلانات، وطريقة كتابتها، والجمهور المستهدف. يسمح هذا للمعلنين بتحسين الحملات واختبار المزيد من المنصات الإعلانية، مما يؤدي إلى تطوير حملات أكثر فاعلية.
» إتاحة الفرصة للمستخدمين النهائيين للحصول على تجربة مخصصة على المواقع الإلكترونية، وذلك لأن الذكاء الاصطناعي يحلل بذكاء المئات من نقاط البيانات عن المستخدمين، ويعرض العروض والمحتوى المخصص عبر أنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل جوجل أناليتكس (تحليلات جوجل).
» إتاحة الفرصة للشركات لتطوير روبوتات دردشة تفاعلية باستخدام الذكاء الاصطناعي، تعمل كمساعدين عبر الإنترنت، مما يحسن التفاعل مع المستهلكين، ويقدم مستوى من دعم العملاء لم يكن ممكنًا من قبل.

أعتقد أنه في المستقبل، ستتضمن أنظمة الذكاء الاصطناعي الشائعة واجهات محادثة، ومساعدين منزليين يعملون باستخدام الذكاء الاصطناعي يتصرفون بصورة استباقية، مما سيؤدي إلى إتاحة تفاعلات طبيعية مع الذكاء الاصطناعي باستخدام التواصل الصوتي. يمكننا بالفعل رؤية مثل هذه الأنظمة بتقنيات مثل أليكسا، وسيري، والأجهزة المنزلية الأخرى التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، التي تتيح استخدام الإنترنت عبر الصوت، مع توفير مستوى من التشغيل الآلي للمنزل.

إن هذه الأنظمة ستكون هدف المسوّقين التالي، فستصبح واجهة جديدة يتفاعل المستهلكون عبرها مع الإنترنت. متحقق مثل هذه الأنظمة النجاح لأنها لن تكون مجرد أجهزة صمّاء، بل أنظمة تفاعلية تأتي بأفكار واقتراحات استباقية لا يفكر فيها المستخدمون. سيوفر هذا اختيارات ثرية للمسوّقين كلما نضجت هذه الأنظمة وأصبحت أكثر نفعًا، مع زيادة تبني المستهلكين لها.

إن الذكاء الاصطناعي يحسن قدرات المسوّقين على أتمتة التحليل، والمهام، والاتصالات. إنه أداة جيدة جدًا للنظر في مجموعات البيانات الضخمة، وتحديد العلاقات بين جميع أنواع السلوكيات التي لا يستطيع البشر تحديدها. ولكن الذكاء الاصطناعي ليس جيدًا بعد في مجال الابتكار.

أعتقد أنه كلما نضج الذكاء الاصطناعي، ستصبح هذه الأنظمة خلاقة أكثر وأكثر ذكاءً، وستصبح في نهاية المطاف جزءًا ضروريًا من أي شركة، للنظر في مجموعات البيانات على مستوى المؤسسة، والتوصل إلى استنتاجات جديدة مستقلة. سيتطلب هذا تحولًا كبيرًا في العقلية، وسيصبح حتمًا العلامة المميزة التالية لبرامج إنتاجية الأعمال.

إن البيانات في هذا الحالة ستكون مهمة للغاية، وبدونها لن يستطيع الذكاء الاصطناعي وحده أداء أية وظيفة.

في الختام، أود أن أقول إن الذكاء الاصطناعي لن يكون مستقبل التسويق فحسب، بل سوف يمس جميع التخصصات الموجودة حاليًا ويؤثر فيها، وسيكون مستقبل كل شيء.

لذلك، أدعو شبابنا للتركيز على أن يصبحوا من العاملين في مجال المعرفة، لشغل مثل هذه الوظائف، وليصبحوا خبراء في الذكاء الاصطناعي، لأن المستقبل يكمن فيه.

من وجهة نظري، هذا صراع البقاء فيه للأقوى. سيكون الراغبون في اكتساب المهارات هم الفائزون في المستقبل، ولا أرى سببًا يمنع منطقتنا هذه من أن تصبح رائدة في تقنية الذكاء الاصطناعي.

٢٠٢٢/٧/٢٥

تطوير مدن مستدامة

إن تغييراً جذرياً على وجودنا كعرق بشري قادم لا محالة نتيجةً لشبكة الإنترنت وتكنولوجيات الثورة الصناعية الرابعة التي تحدث ثورة في العالم. إننا على وشك دخول عصر المعرفة حقاً والذي يتوسع بمعدّل متسارع، ويقود إلى تنمية المجتمعات الرقمية وربط المجتمعات الدولية بطرق لم تكن ممكنة في السابق.

إن تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء «IOT» والبيانات الضخمة ضرورية لإعادة تعريف طريقة عمل المدن؛ حيث تساعد في إيصال خدمات أرخص ثمناً وأكثر عدلاً وشفافيةً للأعداد المتنامية من السكان في مواجهة التوسع الحضري المتزايد. إن مدننا هي في مركز الازدهار وتوفر أكثر الفرص، وتجذب الهجرة داخل البلاد، ما يفرض تحديات هائلة على تخطيطها وحوكمتها وإدارتها. تحملت المدن مؤخراً العبء الأكبر من تبعات جائحة كوفيد لكنها ظلّت رمزاً للأمل والثقة، موفرةً المنازل والوظائف والمنشآت الاجتماعية والدينية وكذلك الدعم الصحي والاقتصادي في وقت من عدم اليقين.

يعد استخدام التكنولوجيا أساسيا في السعي لتطوير الاستدامة بطريقة تحد من التأثير على البيئة. وقد أطلقت الأمم المتحدة على هذا العقد اسم «عقد من العمل» حيث يجب القيام بعمل جاد لتسريع الجهود العالمية نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs) بحلول عام ٢٠٣٠. إن القيادة الأفضل والتقنيات الذكية والعمل على مستويات المدن وتمكين الناس هي مفتاح توليد الحركة المطلوبة لإحداث تغيير حقيقي وطويل الأمد.

تمثّل قضايا مثل تزايد عدد السكان والتغيّر المناخي وجائحة كوفيد الآن أسباباً حقيقية للقلق لأن تأثيرها المشترك على مدننا خطير، حيث تفاقم التصدعات الاجتماعية والاقتصادية وتضع المزيد من الضغوطات على البلديات لخدمة السكان المتزايدين بطريقة مستدامة.

إن الطريقة الوحيدة التي يمكننا من خلالها مواجهة هذه التحديات هي الحث على التغيير من خلال الاستفادة من التكنولوجيا لتطوير مدن ذكية ومستدامة. ويجب أن تملك المدن

أطر مستدامة للعمل مع الخبراء التقنيين والتشريعيين والدعم المالي لتحقيق الأهداف التي وضعتها مبادرات التنمية المستدامة.

على مدى السنوات العشرين الماضية أو نحوها، كان توجه المدن لإطلاق مبادرات المدن الذكية من أجل إيصال خدمات أكثر كفاءة وإنصافاً لمواطنيها. وقد شهدت هذه المبادرات درجات متفاوتة من النجاح، حيث حققت بعض تطبيقاتها مستوى عالمي في بلدان مثل سنغافورة، بينما فشل البعض الآخر فشلاً ذريعاً. لكن ما بدأ كمدينة فاضلة تنبأ بها العديد من التكنوقراطيين كان في الواقع صعب الفهم على مستوى القاعدة الشعبية.

بيد أن هذا أمر يستحق إعادة النظر فيه لإعادة تركيز الجهود العالمية لأن الوقت ليس في صالحنا وهناك قضايا حقيقية ينبغي معالجتها. إن تطوير المدن المستدامة ليس قضية تكنولوجية بل هي قضية تخطيط وتنفيذ وحوكمة.

من الأهمية بمكان أن تكون للمدن استراتيجية شاملة في البداية من أجل المضي قدماً بأجندة المدينة الذكية على النحو المناسب. سيساعد ذلك في تحديد احتياجات المدينة بشكل مناسب بالإضافة إلى التكنولوجيا والبنية التحتية والحوكمة المطلوبة لإنشاء نظام بيئي للمدينة الذكية. ومن الضروري إتمام هذه المرحلة بطريقة صحيحة من أجل بناء أساس ناجح حيث لا يوجد نموذج واحد يناسب الجميع. يجب أن يكون هناك فريق مستقل مسؤول عن إدارة هذه الإستراتيجية وتنفيذها وينبغي أن يتم تكوينه كهيئة مستقلة عن الحكومة وعن السلطة، حيث سيضمن هذا استمرارية مشروع المدينة الذكية ويكفل التحسين المنتظم لأهدافه العامة.

بالإضافة إلى وجود اتجاه وهدف واضحين، يجب أن تضم هذه الوحدة فريق إدارة مشروع يملك خبرة في مجابهة الكيانات الحكومية والخاصة، وفريق تقني قوي يفهم التكنولوجيا مع مفاوضي عقود مهرة، وفريق مالي وقانوني من ذوي الخبرة، وأفراد على دراية جيدة بإدارة التغيير، وخبراء تسويق بالإضافة إلى متخصصين في التوعية والتثقيف. إن وجود فرق متعددة الوظائف هم من أساسيات النجاح.

البيانات هي الوقود الذي يمد المدن الذكية بالطاقة، بينما تعتبر جميع العناصر الأخرى هياكل داعمة، تسمح بجمع البيانات ومعالجتها والعمل على أساسها لتقديم خدمات ذكية للمواطنين. لكن هذا يأتي بثمن، ويتطلب استثمارا كبيرا في تحديد البيانات وتصنيفها، وتصنيف الآثار القانونية المترتبة على ملكية البيانات وتطوير البنى التحتية الأساسية للتكنولوجيا، وهو استثمار لا يمكن استرداده إلا بمرور الوقت. وينبغي تشجيع روح مشاركة البيانات عبر الإدارات والكيانات الحكومية من أجل الصالح العام، ويجب وضع أنظمة واقعية لحماية البيانات لتجنب إساءة الاستخدام وتعزيز الثقة.

غالباً ما تخصص ميزانيات المدن من أجل توفير الخدمات الأساسية وعادةً ما لا يكون المال متوفراً للاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لإنشاء المدن الذكية. وهي مسألة أكثر إلحاحاً خلال فترة جائحة كوفيد هذه. وانطلاقاً من ذلك، يأتي دور القطاع الخاص الذي يملك رأس المال والخبرة الفنية المطلوبة. لذلك تعد الشراكات بين القطاعين العام والخاص مهمة لبدء وديمومة أي برنامج مدينة ذكية.

تعد الإدارة المركزية وتوفير الخدمات أموراً أساسية للتعامل بفعالية مع هذا النظام البيئي الجديد، وكذلك تقديم هويات رقمية للمستخدمين يستطيع المواطنون من خلالها التعامل مع جميع الخدمات الذكية بطريقة سلسلة. إن هذا يتضمن عوامل فنية مثل تنفيذ نظام التوقيع المنفرد «SSO» لتوفير تجربة سلسة للمواطنين حيث يمكن تسجيل جميع معاملاتهم وتتبعها بإدارة سهلة. يتطلب هذا تكامل الخدمة بين مقدميها من أجل تمكين هذه الآلية الوظيفية، فضلاً عن استضافة الخدمات من خلال شبكة آمنة تقبل الأشكال الشائعة للدفع الإلكتروني بالإضافة إلى النقد.

ويتطلب إدخال الخدمات الذكية مراجعة مفصلة للسياسات الحالية، وحتمياً، تطبيق سياسات جديدة تغطي التطورات التكنولوجية. ستتطلب المجالات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي أو المركبات ذاتية القيادة تغذية راجعة من الخبراء من أجل فهم الآثار المترتبة على هذه التكنولوجيا وكيف يمكن توجيهها بشكل فعال. يتطلب تطوير السياسة مدخلات من العديد من أصحاب المصلحة والخبراء متعددي التخصصات حيث تصبح الخدمات معتمدة على بعضها البعض للعمل بطريقة تكافلية لضمان التحسن. يجب تطوير السياسات قبل أي تنفيذ لضمان وجود الحوكمة الفعالة والشفافية.

كما يجب أن تمتلك أي مدينة ذكية برنامج توعية شامل لاطلاع المواطنين على الخدمات الذكية المتوفرة وبرامج التدريب القائمة لضمان قدرتهم على استخدامها. يعد المواطنون أساس نجاح واستمرارية المدن الذكية حيث أنهم يعتبرون مستخدمي خدماتها وكذلك القوى العاملة التي تطوّر وتدير وتقدّم هذه الخدمات.

ويترجم هذا إلى تجنيد موظفين مدربين جيداً يمكنهم تقديم المساعدة للمواطنين على الوصول لهذه الخدمات سواء عبر الإنترنت أو الهاتف أو شخصياً. يجب على المدن أن تشرك المواطنين بفعالية حتى يستفيد الجميع من الخدمات المتاحة بغض النظر عن محو الأمية الحاسوبية.

إنني أؤمن أن المدن المستدامة القائمة على التكنولوجيا قابلة للتحقق لنا جميعاً، وقد تفوّقت الكثير من المدن في تحقيق المكاسب التي ينبغي علينا أن نتعلم منها. إن الخبرة متوفرة وهذا يعني أننا لسنا بحاجة لإعادة اختراع العجلة وينبغي إزالة الحواجز التي تحول دون التقدّم.

لقد ناقشت بإسهاب تطوير المدن الذكية في كتابي الجديد «المستقبل الرقمي الحتمي»، المتاح باللغتين الإنجليزية والعربية والذي آمل أن يكون مفيدا في تطوير المدن المستدامة.

علينا أن نعمل معا على نحو أوثق إذا أردنا تحقيق عالم أكثر خضرة واستدامة. ونحن نتشاطر هذا الكوكب عادة مع نجاحنا الذي يكمن في جهد عالمي مشترك لتحقيق الاستدامة.

٢٠٢٢/٨/١

دروس قمّة جدّة العربية الأمريكية
جامعة الدول العربية هي مظلتنا الإقليمية
«للأمن والتنمية»

١. قيل الكثير حول الأهداف المعلنة، أو المخفيّة، من وراء زيارة الرئيس الأمريكي للمنطقة منتصف شهر تموز الجاري. ورّوجت وسائل الدعاية الصهيونية أفكاراً مغرضة، وبعض هذه الأفكار المغرضة ليس بالجديد، بل يتردّد منذ سنوات. وأقصد بذلك الحديث المتكرّر عن دمج إسرائيل في المنطقة وإقامة أحلاف تحت مسمّيات مختلفة بين دول عربية وإسرائيل، بالتحديد ضدّ إيران، وشيطنة إيران والادعاءات أنها هي من يهدد أمن وسلام المنطقة لإبعاد الشبهة عن الخطر الصهيوني وممارسات إسرائيل بحق فلسطين والدول العربية الأخرى، والاحتلال الجاثم على الأراضي العربية والفلسطينية منذ أكثر من سبعة عقود وحصار غزّة، واستعمار الأراضي العربية والانتهاك الصهيوني المستمر للقانون الدولي والعدوان والحروب والتعدّي على المقدسات الإسلامية والمسيحية والقمع والقتل الذي يتعرّض له الشعب الفلسطيني.

٢. من الواضح والطبيعي أن إسرائيل تسعى منذ سنين إلى دفن القضية الفلسطينية من خلال إغراق المنطقة بمشاريع مختلفة، وبتصوير نفسها على أنها المنقذ، لا المتعدي، ومن المؤسف أن هذه الأفكار الصهيونية لقيت من يمهّد لها ويدعمها في الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي، ويمارس الضغوط الابتزازية على بعض الدول العربية للقبول بها.

٣. أما وقد أنهت قمّة جدّة أعمالها، فقد تبدّدت كل الشكوك وظهرت الحقائق: لا أحلاف ضدّ أي من دول المنطقة، ولا طمس للقضيّة الفلسطينية إذ أكد القادة العرب، أن قضيّة فلسطين هي القضية المركزيّة، وأن العجز الدولي عن حل هذه القضية على مدى العقود هو المسؤول عن ما تعاني منه المنطقة من عدم الاستقرار والعنف والتطرّف وفقدان الأمن وهدر المال والبلبلة السياسية وحتى التخلّف.

٤. .ما قاله جلالة الملك عبدالله الثاني ابن الحسين في جدّة من أن منطقتنا لن تشهد أمناً ولا سلاماً ولا استقراراً دون حل شامل وعادل للقضيّة الفلسطينية ودون حصول الشعب الفلسطيني على حقوقه الوطنية المشروعة لم يكن إلا تكراراً لما أكدّه جلالته المرّة تلو الأخرى، ومن على كل منبر دولي منذ اعتلائه العرش قبل أكثر من عقدين من الزمان.

٥. وهذا أيضاً ما أكدته القيادات العربية بدون استثناء سواء من شارك في لقاء جدّة أو لم يشارك وهو ما تؤكدّه تلك القيادات باستمرار وفي كل مناسبة. وبهذه المناسبة أعلن شخصيا اعتزازي وفخري بكافة قادة أمتنا لمواقفهم الموحدة تجاه قضايانا العربية المشتركة.

٦. وأشير الى ان معاهدة الدفاع المشترك والتعاون الاقتصادي بين دول الجامعة العربية وملحقها العسكري والموضحة تفاصيلها في ميثاق جامعة الدول العربية، والتي تنص المادة الثانية منها على ان الدول المتعاقدة تعتبر كل اعتداء مسلح يقع على اية دولة او اكثر منها اعتداء عليها جميعا، ولذلك فانها عملا بحق الدفاع المشترك - الفردي والجماعي - عن كيانها تلتزم بأن تبادر الى معونة الدولة او الدول المعتدى عليها.

٧. إذن فشلت في جدّة كل المخططات التي سعت لتهميش القضيّة الفلسطينية، كما فشلت مخططات تحويل الكيّان الصهيوني من كيان متعدي إلى طرف منقذ.

٨. ولكن وبالرغم من أن لقاء جدّة تم في ظروف عربية ودولية صعبة، وبالرغم من تبني الموقف الأمريكي للموقف الصهيوني بكل تفاصيله، ما شكلّ إجحافاً واضحاً بحق الفلسطينيين، كما ظهر جليّاً من خلال برنامج زيار الرئيس الأمريكي؛ بالرغم من كل ذلك لم تكن الأضرار بحجم ما ساور المراقب من مخاوف سابقة وتوقعات خطيرة.

٩. وثمّة دروس يمكن استخلاصها وأهمها ما تحدّث به الرئيس الأمريكي عن أن بلاده لن تقلّص نفوذها في المنطقة وأنه لن يترك المجال للصين ولروسيا وإيران أن تملأ الفراغ في منطقتنا العربية.

١٠. هذا إيحاء خطير ومجحف. فلماذا يكون في المنطقة أي فراغ؟ لماذا تكون الأراضي الشاسعة التي يحتلها الوطن العربي، وهي الجسر الذي يتوسط ثلاث قارات، وهي الأرض التي تحتضن مهد أعظم الحضارات، ومنبت الأديان، والثروات والإمكانات الهائلة والتاريخ الغني العظيم والشعوب العريقة؛ لماذا تكون هذه الأراضي فارغة بانتظار من يملأ هذا الفراغ فيها؟ ان الجامعة العربية التي تأسست منذ أكثر من ثمانية عقود وواكبت العمل العربي هي التي عليها ان تملأ الفراغ؟

١١. وأنا بالمناسبة أدعو الجامعة العربية لتمسك بزمام الأمور من جديد وتتحمل مسؤولياتها وتقدم للعالم نموذجاً متجدداً من نهج عربي موحدّ وصوت عربي ثابت يمثل، كما كان أصلاً، وكما يجب أن يكون، طموحات هذه الأمة ويتبنى قضاياها ويدافع عن حقوقها ويعيد القضيّة الفلسطينية كما كانت أصلاً «قضيّة جامعة الدول العربية».

١٢. أدرك الصعوبات التي واجهتها جامعة الدول العربية ولا تزال؛ تلك الصعوبات الناجمة عن الخلافات العربية. ولكن هذا التحدي هو الفرصة.
١٣. آن الأوان، ونحن على أبواب قمة عربية قادمة أن يعاد النظر، بكل سلبيات الماضي، والتشرذم، والاختلاف وبعثرة الجهود التي نعيش آثارها الخطيرة، وأهمها تهميش دور الجامعة العربية.
١٤. ويجب أن ترفع العقوبات المفروضة على سوريا بموجب قانون قيصر الجائر والأحادي، والذي تطال آثاره الشعب العربي ، وتمتد لتحرم لبنان أيضا من غازه ونفطه بحكم جواره لسوريا. وما هو المبرر القانوني لفرض هذا الحصار على سوريا واستغلال ثرواتها النفطية وادامة احتلال أجزاء هامة من أراضيها ودعم العصابات الإرهابية والانفصالية على حساب سيادتها وكرامة شعبها.
١٥. والشعب الليبي الحبيب الذي يعاني دون أي ذنب، في حين انه لو ترك وحده لشعبه الطيب في ظل مبادرة عربية لعالج اموره بنفسه، ولا أقول خلافاته، لأنه لا خلاف فيه أكثر من مجرد سوء تفاهم عائلي.
١٦. واليمن العزيز، أليس الأجدى على الجامعة العربية ان تقود خلاصة مشروع مصالحة يمنية يمنية. «لا بد من صنعاء وان طال الزمن»، وذلك تيمناً بقول ولي العهد السعودي اذ دعى الى «حل سياسي يمني – يمني».
١٧. لماذا لا تكون الجامعة العربية هي الممثل الحقيقي لكل قضايا الدول الأعضاء، كما أريد لها أصلاً أن تكون، وهي المدافع عن حقوق أعضائها يمثل ٢٢ دولة في المحافل الدولية بدلاً من أن تكافح كل دولة لوحدها دفاعاً عن حقوقها، وتضطر مكرهه للجوء للقوى الكبرى لحماية مصالحها، مقابل أثمان سياسية ومالية غير معقولة.
١٨. وبدلاً من ان تستفرد الدول العظمى بالدول العربية واحدة واحدة، لماذا لا يكون الحوار والتواصل بين الجامعة العربية – نيابة عن أعضائها – مع الدول الكبرى – الولايات المتحدة وروسيا والصين والاتحاد الأوروبي وغيرها – في كل القضايا التي تهم الدول العربية مجتمعة أو منفردة.
١٩. جرت العادة أن يدعى قادة المنظمات الدولية (الأمم المتحدة، الاتحاد الإفريقي، الاتحاد الأوروبي، وغيرها) لحضور بروتوكولي لاحتفالات القمم العربية. الأصح أن يُدعى ممثلون عن الدول الكبرى بالإضافة للمنظمات الدولية والاقليمية لمثل هذه اللقاءات لبحث قضايا جوهرية وليس للاحتفالات الشكلية.
٢٠. لقد ساءت الأمور العربية مع الأسف لدرجة لا يجوز تجاهلها. آن الأوان لمراجعة جذرية وشاملة. أن الأوان لإحياء دور الجامعة العربية.

٢٠٢٢/٨/٥

زيارة بيلوسي لتايوان

الزيارة في شكلها الرسمي والظاهر هي تعبير عن المودة والدعم لتايوان كما هو الموقف الدائم والمعروف للولايات المتحدة تجاه تايوان.

اما في شكلها غير الظاهر فهي رسالة الى الصين بأنه حان الوقت لجلوس العملاقان سويا لبحث التحديات الرئيسية بينهما وصولا الى نظام عالمي جديد.

ان هذه الرغبة الأمريكية (ان صدق توقعي) هي محاولة إيجابية منعا لتفاقم التحديات، ومنعا لوصولهما الى الاحتكاك العسكري.

والتجاوب الصيني معها قد يكون عملا ايجابيا تشكر عليه الصين (ان صدق توقعي) لأنه في النهاية لا بديل لكلا العملاقان من الجلوس معا، الا المعركة التي ليس فيها الا الضرر للطرفين.

ان مطالعاتي كتلميذ تدل على ان التحديات كبيرة وصعبة وقاسية وليس من السهل توقع حلها. ومن بين تلك خمسة عشر موضوعا على الأقل يستحق كل واحد منها خوض الحرب بشأنه!

ولكنني أدرك كأي عاقل أنه لا جدوى في استمرار الوضع الحالي ولا أمل بسيطرة احدهما على الآخر، ذلك ان كلاهما غير قابل للسيطرة في أي حال من الأحوال.

هل من جهة ذات قبول للطرفين تقترح جلسة حوار (وليس مفاوضات) برعاية محايدة يجري خلالها عصف فكري لاقتراح حلول ممكنة القبول مبدئيا للبحث؟

او ربما اجتماع بين الطرفين (مثلا جامعة هارفرد وجامعة بيكين معا) بضيافة من جامعة جنيف مثلا!

قد أكون حالمًا. ولكن لما لا؟ قد يصبح الحلم حقيقة.

٢٠٢٢/٨/٨

التنمية الحضرية المستدامة

لقد زادت الهجرة إلى المدن زيادة هائلة على مدار الثلاثين عامًا الماضية بسبب رغبة المواطنين في تأمين حياة أفضل. لقد أصبحت مدن العالم مركزًا للازدهار الوطني مما أدى إلى وضعها تحت ضغط كبير لتوفير الخدمات بصورة عادلة لعدد متزايد من السكان. تحتوي مدننا على معظم الفرص، مما يؤدي بطبيعة الحال إلى تعزيز الهجرة الداخلية، وذلك بسبب رغبة السكان في الحصول على الأفضل لعائلاتهم.

يمثل هذا تحديًا كبيرًا في التخطيط، والحكم، وإدارة المدن، بسبب تغير التركيبة السكانية مع الازدهار الحاصل في التنمية الحضرية. هذا يجعل من الضروري أن تتوصل مدن العالم إلى حلول مستدامة للتعامل مع الزيادات السكانية، خصوصًا مع نضوب الموارد، والحاجة إلى تقديم الخدمات بطريقة أكثر كفاءة وعدالة.

لقد عمّقت من هذه المشكلة أزمة كوفيد-١٩، التي أثرت على سلاسل التوريد والاقتصاديات العالمية بطرق لم نكن نتخيلها. فقد كانت الدول الأكثر فقرًا هي أكثر من عانى أثناء هذه الجائحة، بسبب التعقيم غير الملائم، وقلة أدوات الحماية الشخصية، وعدم توافر مساحة كافية للتباعد الاجتماعي في المنازل المزدحمة، بل وحتى صعوبة الحصول على الصابون وندرة المياه لغسل الأيدي.

حتى الاقتصاديات الغربية التي حسبنا أنها قوية، اتضح أنها ضعيفة جدًا. لقد اتضح أن نجاتنا لا يمكن أن تتحقق إلا عبر اتخاذ إجراءات شاملة، وتطوير بنية مستدامة تخدمنا في المستقبل. لم يعد ممكنًا استخدام عقلية الماضي، والتعامل مع العالم على أنه قطعة قماش بيضاء، نرسم عليها ما نشاء. بل إن العالم قد أصبح قطعة قماش آخذة في التمزق، وتتطلب منا جميعًا التصرف بطريقة عملية؛ فمستقبل كوكبنا في خطر.

لقد علمّنا كوفيد-١٩ أننا جميعًا نشترك في العيش على هذا الكويكب، وأن علينا أن نبني جسور التعايش والرخاء المشترك. وإنه لمن الرائع أن نرى أن هذه الروح قد اعتُمدت في جهود تطوير اللقاحات في زمن قياسي، مما يظهر ما نستطيع فعله عندما نوحد مواردنا من أجل الخير العام. نحن بحاجة إلى إيصال اللقاحات إلى دول العالم الثالث، من أجل تسريع الاستجابة الدولية للفيروس، والعودة إلى مستوى ما من الحياة المعتادة عالميًا، حتى ولو في ظل تعريف جديد لكلمة «معتادة».

إن أعداد سكان الحضر على وشك الانفجار في عام ٢٠٥٠، فقد تنبأت إدارة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية بأن ٢,٥ مليار نسمة إضافيين سيعيشون في مدننا بحلول عام ٢٠٥٠. وهذا مقلق على وجه الخصوص لأنه سيحدث في مناطق قليلة في العالم، تتركز بشكل رئيسي في أفريقيا وآسيا. هذا يتطلب اتخاذ إجراءات جدية والتخطيط الملائم للمدن. وإلا أخشى أننا سنرى مآسي هائلة، تتعلق بالمجاعات، والفقر، والتغير المناخي طويل الأجل، الذي قد يصبح عصيًّا على الحل، وتكون له عواقب وخيمة على رفاهية العرق البشري المستقبلية.

إن الحصول على خدمات، مثل التعليم، والصحة، والإسكان، والتوظيف، والأمان، هي من حقوق الإنسان، التي يجب أن يتمتع بها الجميع، وتدعم العمل الذي تقوم به وكالة التنمية التابعة للأمم المتحدة، ولجان مثل لجنة أهداف التنمية المستدامة، وغيرها. إن عملهم أساسي في التخطيط للتنمية الحضرية التي ستحدث في الثلاثين عامًا المقبلة، والتي سيكون لها أثر كبير على جودة حياة الأجيال القادمة. إن مدننا تعاني بالفعل من الازدحام، وسيمثل تدفق المزيد من السكان مشكلة في الدول النامية، خصوصًا في الأماكن التي يعيش فيها سكان المدن في أحياء عشوائية.

لا بد من تصميم المدن بحيث تنمو بطريقة مستدامة، أتخيل أنها لا يمكن أن تتحقق إلا بالاستثمار في البنية التحتية السليمة، وإنتاج الطاقة المستدامة، والخدمات الصحية والتعليم للجميع، وكذلك تطبيق الحوكمة القوية، لضمان الشفافية، وتقليل المحسوبية، وزيادة فرص العمل عن طريق توفير مناخ ملائم للاستثمار. أعتقد أن هذه أمور أساسية، وإلا ستتحول المدن النامية إلى مرتع للجريمة، والفقر، والفوضى، إذا لم تتخذ الإجراءات المناسبة.

إذا طوّرت مدننا العالمية وحُدِّثت بدعم من المخططين الحضريين، والمهندسين المعماريين، والمهندسين، فستزدهر لأمد طويل في المستقبل. فهناك العديد من التقنيات غير المكلفة التي يمكن تطبيقها لبناء مدن أفضل، وأكثر اخضرارًا، وأكثر استدامة.

إن هذا لمسعى أساسي، يتطلب أقصى عناية، فهناك حاجة ملحة لإجراء تغيير حقيقي قبل فوات الأوان. نحن لسنا بحاجة لإعادة اختراع العجلة، فهناك بالفعل مخططات وخبرات متاحة عبر وكالات قائمة، مثل الأمم المتحدة، وتحالف التنمية الحضرية المستدامة، الذي شرفت برئاسته منذ عام ٢٠١٥، للمساعدة في تطوير مستقبل مستدام لكوكبنا.

٢٠٢٢/٨/١٥

الحرب الباردة التكنولوجية قد تتسبب بالحرب العالمية الثالثة المتوقعة

تقرير خاص

١. كان أحد أهداف زيارة رئيسة مجلس النواب الأمريكي نانسي بيلوسي لتايوان هو طمأنة الأخيرة بشأن الحماية الأمريكية لها ووقوف الولايات المتحدة بجانبها، في حالة حدوث غزو من الصين.

٢. تخضع تايوان لحكم محلي ضمن الصين منذ العام ١٩٤٩، لكن بكين تعتبر الجزيرة التايوانية جزءًا من أراضيها ولديها رغبة في إعادة ضم تايوان إليها.

٣. السبب الذي يجعل تايوان مهمة جدًا للولايات المتحدة الأمريكية، وبالتالي لبقية العالم، هو هيمنة تايوان على صناعة المعالجات (أشباه الموصلات).

٤. إن إنتاج المعالجات هو أمر شديد التعقيد؛ حيث تعمل تايوان على تطوير قدرتها على مدار ما يقرب من أربعين عامًا، وهي تحتكر هذه الصناعة إلى حد كبير من خلال شركة عملاقة واحدة؛ وهي شركة تايوان لصناعة أشباه الموصلات (TSMC).

٥. وقد لوحظت هشاشة الاقتصاد العالمي بالنسبة الى المعالجات خلال الجائحة حيث تأثرت سلاسل توريد أشباه الموصلات بشدة مما أدى إلى تأثر الصناعات في جميع أنحاء العالم.

٦. تُستخدم معالجات أشباه الموصلات في كل شيء من الإلكترونيات ذات الاستخدام اليومي إلى الطائرات وأنظمة الدفاع المتطورة والسيارات الحديثة وكل شيء آخر. لا يستطيع مجتمعنا الحديث العمل بدون هذا الابتكار المهم للغاية، والذي يتراوح في التطور اعتمادًا على المكان الذي سيتم استخدامه فيه.

٧. إن النقص في أشباه الموصلات الذي بدأ خلال الجائحة دق أجراس الإنذار في جميع أنحاء العالم، مما أدى إلى ارتفاع أسعار السلع التي تحتاج إلى معالجات.

٨. نتيجة سنوات من الابتكار، تحمل شركة تايوان لصناعة أشباه الموصلات (TSMC) عشرات الآلاف من براءات الاختراع، ومن خلال مرافقها للبحث والتطوير ذات المستوى العالمي، تبتكر الشركة باستمرار في العمليات لإنتاج معالجات أصغر وأكثر تقدمًا. إن مرافق شركة تايوان متطورة للغاية لدرجة أن مصنعي الشرائح الذين لديهم مرافق لتصنيع المعالجات الخاصة بهم، مثل إنتل، تختار استخدام شركة تايوان لإنتاج غالبية وحدات المعالجة المركزية الخاصة بهم.

٩. تنتج شركة تايوان لصناعة رقائق أشباه الموصلات (TSMC) ٥٦٪ من رقائق أشباه الموصلات العالمية وأكثر من ٩٠٪ من المعالجات المتقدمة المستخدمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتطورة.

١٠. من منظور الأعمال التجارية، ليس من الجيد أبدًا الاعتماد على مصدر واحد، ولذلك نرى تحركات من العملاقين العالميين الصين والولايات المتحدة لتعزيز إنتاجهما المحلي من المعالجات. يمتلك كلا البلدين مرافق تصنيع معالجات تحتاج إلى تحديث لكي تقلل من هيمنة تايوان كمورد أساسي لأشباه الموصلات. ولكن، القيام بذلك ليس سهلاً بأي حال من الأحوال، فهو يتطلب خبرة متخصصة ومليارات الدولارات ووقتًا للقيام بهذه التحديثات.

١١. تتكون المعالجات من ما يصل إلى ١٢ طبقة مختلفة من الإلكترونيات الموصولة من خلال دائرة ميكروسكوبية، مما يشكل تحديات هندسية وفيزيائية كبيرة؛ حيث يصبح المقياس أصغر، مما يؤدي إلى الحاجة إلى ابتكار تقنيات تصنيع أفضل باستمرار.

١٢. هذا ليس مريحًا للولايات المتحدة أو الصين حيث يتنافسان في هذه الحرب الباردة التكنولوجية. ويقوم كل منهما بتطبيق إجراءات غير قانونية واقتصادية مثل وضع العقبات والتحقيقات والعقوبات والرسوم لاستهداف تقنيات بعضهما البعض وتعزيز مواقفهما الجيوسياسية.

١٣. في خطوة مهمة، قررت الإدارة الأمريكية تمويل قانون حوافز إنتاج أشباه الموصلات (CHIPS) بالكامل؛ حيث تعهدت بمبلغ ٥٢ مليار دولار لتعزيز تصنيع أشباه الموصلات محليًّا في الولايات المتحدة؛ حيث أن الولايات المتحدة هي المصمم الرائد للمعالجات في العالم، ومشروع القانون مصمم لزيادة جهودها في مجال أشباه الموصلات، حيث سيتيح ٢٠٠ مليار دولار على مدى ١٠ سنوات لمنافسة الصين بشكل أفضل في هذا المجال.

١٤. نتيجة لذلك، تركز شركة إنتل على تحديث منشآتها الخاصة لتعزيز الإنتاج الأمريكي المحلي بتكلفة تقدر بـ٢٠ مليار دولار لتحديث مرافقها في أوهايو المتوقع افتتاحها في أواخر عام ٢٠٢٥.

١٥. ومن المقرر أن تفتتح شركة سامسونج منشأة تصنيع مماثلة في تكساس ليتم تشغيلها بحلول نهاية عام ٢٠٢٤. وقد أدركت شركة تايوان لصناعة أشباه الموصلات (TSMC) أيضًا هذه التحركات وتخطط لفتح منشأة بقيمة ١٢ مليار دولار في فينيكس، أريزونا، تشمل مرافق تصنيع متقدمة للمعالجات. هذا وتوجد ثماني شركات

من أصل خمسة عشر من أكبر شركات أشباه الموصلات في العالم في الولايات المتحدة، وتتصدر إنتل المجموعة من حيث المبيعات العالمية.

١٦. دعا الرئيس شي جين بينغ الصين مرارًا وتكرارًا إلى إعطاء الأولوية للاكتفاء الذاتي، ويريدها أن تلبي ٧٠٪ من احتياجاتها المحلية من المعالجات بموجب سياسة «صنع في الصين ٢٠٢٥». ومع ذلك، استطاعت الصين تلبية ١٦٪ فقط من احتياجاتها في عام ٢٠١٩، ولا تزال الصين مستورداً أساسيًا للمعالجات، حيث تخضع لتقييد ضوابط التصدير من قبل الولايات المتحدة.

١٧. بينما تقوم الصين باستقطاب المواهب الدولية في هذا المجال لتعزيز خبرتها في مجال أشباه الموصلات، فقد واجهت صعوبة في التعامل مع الشركات الخارجية التي تعتبر بالغة الأهمية في سلسلة توريد أشباه الموصلات. تعتبر الشركة الهولندية ASML هي المورد الوحيد لآلات تصنيع الرقائق الحجرية المهمة المستخدمة في حفر رقائق السيليكون لإنتاج تصميمات أكثر كفاءة.

١٨. ونتيجة لتدخل الولايات المتحدة، تم حظر الصادرات من ASML إلى الصين وشددت الولايات المتحدة قيود التصدير على شركات التكنولوجيا الصينية، مثل هواوي وغيرها، حتى أن شركة تايوان لصناعة أشباه الموصلات (TSMC) فرضت قيودًا شديدة على تعاملاتها مع المؤسسات الصينية.

١٩. تتقدم الولايات المتحدة على الصين في قطاع أشباه الموصلات من حيث البحث والتطوير والتصنيع. ولدى الولايات المتحدة حلفاء دوليون في هذا المجال ولها تأثير كبير على الساحة الدولية، حيث تستقطب المواهب وتدعم المواقف التأييدية للولايات المتحدة والمناهضة للصين عندما يتعلق الأمر بالمعالجات.

٢٠. أرى أن تقدم الصين التقني سيعتمد على كيفية تقدم علاقاتها مع الولايات المتحدة ومستوى الدبلوماسية التي يمكن أن تستغلها في مفاوضاتها مع العم سام.

٢١. بالرغم من ذلك، لا ينبغي لنا أن نستبعد الصين تمامًا، لما يتوفر من إمكانات وللاستفادة من خبرتها في تطوير القدرات الداخلية، وتعزيز علاقات أفضل مع مصنعي أشباه الموصلات الدوليين، وشراء الشركات الأجنبية التي يمكنها سد الثغرات الموجودة لديها، وكذلك حشد المزيد من الموارد لدعم أنشطة البحث والتطوير.

٢٢. تحتاج كل من الولايات المتحدة والصين إلى وقت لتطوير البنية التحتية لتصنيع أشباه الموصلات لأن هذا الأمر مكلف ويستغرق وقتًا طويلاً؛ حيث يتكلف بناء مثل هذه المرافق المليارات ويستغرق سنوات حتى تعمل المرافق بشكل كامل. هذا يعني أنه على المدى القصير على الأقل، ستستمر تايوان في لعب دور مهم في قطاع أشباه الموصلات العالمي، وفي «الحرب الصينية الأمريكية» المتوقعة.

٢٠٢٢/٨/١٥

إصلاح التعليم هو أساس كل إصلاح

كنت أشرت في أكثر من محاضرة، وأكثر من مقال حول موضوع التعليم، بأن دخول التكنولوجيا في حياة الإنسان بهذا القدر الضخم، والمفاجئ، مع نهايات القرن الفائت قد غير الكثير من أنماط حياتنا وتعاملاتنا ونشاطاتنا المختلفة.

ولكن تأثير ثورة التكنولوجيا كان الأهم، والأشمل، والأعمق، على التعليم، على المدرسة التقليدية، على الجامعة التقليدية، على دور المعلم، وعلى التلميذ في كل مراحل رحلته التعليمية.

وكنت نبهت إلى ضرورة التكيف مع التغييرات الجذرية التي فاجأتنا دون أن يؤدي أي تأخير لاتساع الفجوة بين الواقع القائم والحرص على إدامته، وبين مدخلات ثورة التكنولوجيا وما ترتب على ذلك من وسائل مختلفة عن كل ما هو تقليدي وقديم.
مثلاً كان المعلم هو مصدر المعرفة ومصدر المعلومة. كان دوره أن يعرف تلاميذه بما لا يعرفون. كان على المعلم في كل مراحل التعليم، أن يجمع المعلومات المطلوبة من المراجع والكتب وأية مصادر معلومات أخرى لينقلها للطلاب، فيعلمهم ما لا يعلمون، ويوصل لهم ما لا سبيل لديهم للوصول إليه.

أما بدخول الإنترنت فقد تغير كل هذا، وما يزال يتغير بسرعة مذهلة كل ساعة. لم يعد المعلم مصدر المعرفة الوحيد –لا للطالب ولا لغيره. لقد وفرت أجهزة الكومبيوتر، التي أصبحت الآن بحجم علبه السجائر، وتحمل في الجيب، بعد أن كانت في البداية تحتل أبنية كبيرة، وأصبح استخدام هذه الأجهزة في متناول الجميع من مختلف الأعمار، بعد أن كان ذلك مقصورا على الفنيين والخبراء؛ وفرت هذه الأجهزة كنزا لكل أنواع المعلومات بلا استثناء ولا حدود.

أحد نتائج هذا التغيير الكبير أن ما كان متاحا للمعلم، وما كان يميزه عن تلاميذه، أو عن بقية الناس، قد أصبح في متناول الجميع، وفي متناول الأطفال قبل أن يذهبوا للمدرسة. لقد انتقدني كثيرون عندما كنت أنبّه إلى أن الثورة المعلوماتية، إن لم تكن قد ساوت بين الطالب والمعلم في المعرفة، فقد أدت إلى تفوق الطالب على استاذه.

ما زلنا نلهث بعناء وراء استيعاب هذا التغيير الذي لم يشهد العالم مثله. وما زلنا –ليس في بلدنا فقط– بل وفي بلدان كثيرة من العالم نعاني من سلبيات التخلف. وانتقدني كثيرون عندما قلت أن المدرسة التقليدية ستزول، وأن الجامعة بشكلها التقليدي ستزول، وأن الحاجة للسفر من بلد إلى آخر، مهما كان بعيدا، لطلب العلم، ستنتفي. لماذ؟

لأن العلم بكل مكوناته، وتنوع أبوابه، وتخصصاته، أصبح موجودا في كل بيت، دون تمييز بين غني أو فقير، أو قريب أو بعيد. نتيجة لذلك، أصبح التعليم يأتي إليك أينما كنت. فما عليك إلا أن تجلس في راحة منزلك أمام جهاز الكومبيوتر لتعليم نفسك، دون الحاجة لمواجهة تكاليف السفر والإقامة في بلد آخر.

حتى أوضّح، أنا لا أعني بذلك زوال مهنة المعلّم، ولا زوال مهنة التعليم، ولا زوال الجامعة كمؤسسة تعليمية عريقة، سيظل وجودها أساسا للتقدم العلمي والتطور المعرفي والتقني. ما أعنيه هو أن دور المعلم، ودور المدرس، ودور الجامعة يجب أن يتغير لمواكبة التطور التقني.

صحيح أن جهاز الكمبيوتر الصغير، الذي يغني عن أكبر وأعظم المكتبات، والموسوعات، والكتب، والدوريات التي كان الطالب، كما المعلم، يغرق بين رفوفها بحثا عن أي معلومة؛ صحيح أن هذا الجهاز يفتح لك آفاق المعرفة في مكانك، إلا أن اختيار المعلومة، وتطويعها للغاية المقصودة يثبت دور المعلم كموّجه، وكمنسق، وكمتابع يتيح خبرته المتراكمة للطالب.

من البديهي أن طالب الهندسة، أو طالب الطب، قد يجد المعلومة على جهازه المحمول، ولكن ذلك لا يغنيه عن خبرة من سبقوه في التمحيص وفي اختيار المعلومة الصحيحة والمناسبة لتخصصه، والكفيلة بتوصيله للغاية المرجوّة.

من هنا ندخل من باب التعليم عن بعد، حيث توفر المدرسة، وتوفر الجامعة، وتوفر أي مؤسسة تعليمية أو تدريبية أخرى برامج تعليمية وتدريبية على أجهزة الكمبيوتر لترشدهم لأهدافهم من مواقعهم. إذن يتطور دور الجامعة ولكنه يبقى في حلته الجديدة والمتغيرة باستمرار لمجاراة الاستمرار في تقدم العلم وتطور وسائل المعرفة.

لهذ السبب قلت في أكثر من مناسبة أن ثورة التكنولوجيا، وما وفرته حتى الآن، وما ستوفره في المستقبل، في موضوع التعليم، وفي كل نشاطات الحياة، وفي التعاملات، وفي خدمة المواطنين بدون التواصل البشري ومراجعة الدوائر، والتعامل مع الورق، قد تلغي الحاجة للمباني الكبيرة وجيوش الموظفين والدوائر الواسعة، بالاستعاضة عن كل ذلك بأعداد قليلة من الفنيين وخبراء التعامل مع أجهزة الكمبيوتر لإنجاز ذلك. ولن يؤدي إلى زيادة البطالة. فكما حدث عبر التاريخ –التطور التقدمي يلغي انماطا من المهن والوظائف ويخلق أفضل منها.

دعوت، استناداً لذلك لمراجعة قوانين التعليم في بلدنا وعدم اشتراط مساحات واسعة من الأراضي كشرط لترخيص الجامعات – حتى أذكر واحداً فقط من الأمثلة التي تقتضي الضرورة إعادة النظر فيها.

كل ما سبق يركز على الشكل، بينما الأهم هو المضمون. وبذلك أعني أن عملية إصلاح التعليم تتطلب مراجعة مستمرة للتشريعات وللمناهج بحيث يُتيح ذلك المجالات الأوسع لاستشراف آفاق المعرفة، والبعد عن التلقين، والاستعاضة عن ذلك بالتوجيه المرن الذي يوسع الفضاء امام العقل البشري للابتكار والإبداع، وبالتالي المساهمة في العملية التعليمية. لا يكرّس دور الطالب، في مستويات التعليم المختلفة، على دور المتلقي السلبي. الدور الذي يقيد الفكر ويكبّل العقل. لقد اعطانا الله عقلا بقدرات خارقه لنستخدمه ولنطلق له العنان لمزيد من الابداع والابتكار، لا لنعطله ونجمد إمكاناته المطلقة.

رسالة التعليم هي رسالة عظيمة؛ وهي أساس الحضارة وقاعدة التقدم لأي مجتمع. أي إصلاح من أي نوع يجب أن يبدأ بإصلاح التعليم؛ التعليم الذي يبني الإنسان، يبني المواطن المسلح بالعلم والمعرفة والحكمة والخلق والنزاهة والمسؤولية والقدرة على أن يكون لبنة صالحة وقوية في مجتمع صحي سليم. من مثل هذا المجتمع تنبثق الإدارات الكفؤة التي تُعنى بشؤون الناس وتدير الأمور بحكمة.

التعليم السليم هو الأساس السليم للديمقراطية والتوازن الاجتماعي، والانضباط واحترام القانون، كما لتفكيك الكثير من العقد والمشاكل المستعصية التي تستشري في ظل الجهل والتخلف والارتباك.

٢٠٢٢/٨/١٩

التحول الرقمي في المدارس

أستعير اليوم للحديث عن التحول الرقمي عبارةً كم سعدت حين وصفت بها بأنني «الرجل القادم من المستقبل» في إشارة واضحة إلى تعلقي طوال حياتي بكافة مخرجات التكنولوجيا الحديثة، ومنها تقنيات التحول الرقمي التي أرى اليوم أنه لا يوجد أفضل من الحديث عن نِعمها حول التحول الرقمي في المدارس التي تعد آثارها واضحة في تمكين المؤسسات التربوية في كافة مستوياتها من التعليم الإبتدائي مروراً بالتعليم الثانوي والجامعي وانتهاء بالدراسات العليا وحتى التعليم المهني من الإستفادة من تجربة تعليمية أكثر تخصصية ونضجاً، وتلتزم بأعلى معايير الجودة، وتتيح العديد من الأدوات الحديثة للتعلم الكفؤ والمشاركة عبر منصات التعلم التفاعلي.

توفير تقنيات وأدوات التعلم الرقمي:

- الأجهزة الرقمية (اللاب توب، التابلت، الجوال) ودورها في تسهيل عملية التعلم الرقمي والتواصل عبر منصات التعلم التفاعلي، وتقدمها اليوم طلال أبوغزاله التقنية- تاج تيك ضمن طيف واسع من المواصفات بحسب كافة الإحتياجات.
- الإنتقال من الكتب الدراسية الورقية إلى الكتب الدراسية الرقمية لتعزيز تجربة التعلم، والانخراط في مزيد من المشاركة التفاعلية، وتعزيز متطلبات التوثيق الجيد. (TAG-Archive).
- منصة الإمتحان عبر الإنترنت، الذي يتيح الشفافية والسرعة في تقديم الإمتحانات والحصول على نتائجها. (TAG-Online Exam).
- منصة شؤون الطلاب ونظام الإدارة، التي تساعد على توثيق بيانات الطلاب والإستفادة منها بالشكل المطلوب، وإدارة الشؤون التربوية مثل التحكم بالصفوف والمواد المقررة (TAG-SAMS).
- خدمات السحابة الإلكترونية والتي تقدم مساحة كافية لتخزين البيانات والنسخ الإحتياطي والمزامنة الذاتية، ولا تتقيد بالموارد المحلية الموجودة في المؤسسات التربوية. (Cloud)
- نظام إدارة التعلم مثل نظام طلال أبوغزاله لإدارة التعلم الإلكتروني (TAG E-Learning)

- إنترنت الأشياء في البيئة المدرسية لتمكين حلول أتمتة المباني الذكية التي توفر أماناً إضافياً، وتشمل الأدوات والمستشعرات والحساسات وأدوات الذكاء الصناعي (IOT).
- حلول الذكاء الإصطناعي (AI) والتي تساعد المعلمين على التحرر من مهام الأعمال المكتبية مثل العمل الإداري، والمهام المكتبية، والرد على الأسئلة والإستفسارات وغيرها من المهام الإدارية. وتساعد في اضافة بعض التعديلات في العملية التربوية مثل تحسين استماع وتركيز الطلاب، والقدرة على تحديث المناهج بصورة تلقائية وسريعة.
- حلول البيانات الضخمة (Big Data Analysis) وتحليلات البيانات التي تساعد المعلمين في تحديد اتجاهات وفجوات واحتياجات معينة، وبالتالي تطوير استراتيجيات تعليمية مخصصة لتحسين تقديم المحتوى.
- تقنيات الواقع الافتراضي/ المعزز/ المختلط التي تعزز أداء المعلم، وتساهم في تعزيز ارتباط الطالب بالعملية التعليمية من خلال زيادة جماليتها.
- شاشات عرض تفاعلية ذكية لتوصيل المحتوى الرقمي لطالب المستقبل.
- اتصال إنترنت عالي السرعة عبر تقنية 5 جي وقريبا 6 جي (5G & 6G).
- البنيّة التحتيّة الرقميّة تتضمن تعزيز أجهزة الحاسوب وشبكات الحاسوب وأجهزة إدارة قواعد البيانات، ومراكز وشبكات البيانات وبوابات المؤسسات والأنظمة والبرمجيات والخدمات السحابية الرقمية والاتصالات وغيرها.
- استخدام الألواح الذكية وتطبيقات «الواقع المختلط» و«محطات التعلم الذكية» لتشجيع التلاميذ على دراسة العلوم بصورة أكثر فاعليةً مقارنة بالوسائل التعليمية التقليدية.
- حلول وبرمجيات الأمن السيبراني والتي تتيح السلوك الآمن في استخدام الإنترنت من قبل الطلبة، كما يساعد على حماية الأنظمة وتقنيات منع الإختراق.
- تعلم المهارات الرقمية (شهادة مهارات استعمال الكمبيوتر «TAGDIT»).
- المنصات والتطبيقات الخاصة بالتعلم الرقمي التي تساعد الطلاب على التعلم. وتقدم هذه المنصات محتوى رقمي تفاعلي مرتبط بالمناهج الدراسية، ويقدم فصولاً افتراضية لطلاب المدارس تحاكي نفس فصولهم، كما تمكن الطلاب من التواصل مع المدرسين بسهولة.
- الكاميرات الذكية كمشرف تكنولوجي (CCTV) وقد يتم ربط عمل هذه الكاميرات على تقنيات الذكاء الإصطناعي وإنترنت الأشياء.
- منصات الدفع عبر الإنترنت للطلاب.
- حق الوصول الى الانترنت (مركز طلال أبوغزاله للمعرفة).

» يعتبر التعلم باللعب أمرا شائعا جدا ابتداء من مرحلة رياض الأطفال، وهو يساعد الأطفال على الاحتفاظ بالمواضيع بشكل دائم، ويمكن الاستفادة من الأدوات الالكترونية التي توفر نماذج معدة خصيصا لهذه الأغراض.

» **سياسات واستراتجيات التعلم الرقمي:**

» صياغة سياسات واضحة يمكن صياغتها ضمن تشريعات أو اتفاقيات دولية تكفل ضمان حق الفئات المستهدفة في مجال التعلم القائم على استخدام التكنولوجيا (مطالبتي في الأمم المتحدة بحق الوصول الى الانترنت كأحد حقوق الانسان).
» تحقيق مبدأ المُساواة في التمكين التكنولوجي لكامل الدول العربية من قبل المنظمات والمجتمعات الدولية العاملة بشقيها الممولة والمانحة.
» ضرورة إيجاد إطار لتقييم المؤسسات الأكاديمية يعمل على تقييم دمج التعليم بالتكنولوجيا ينبثق عنها تطوير معايير الإعتماد الخاصة بالمؤسسات الإكاديمية مثل عدد الأكاديميين وتقنيات التحول الرقمي اللازمة لكل مئة طالب مثلاً.
» مراجعة مستمرة للتشريعات وللمناهج تضمن حقن هذه التشريعات بتطبيقات التحول الرقمي والتفكير الناقد.
» تعليم المواطنة الرقمية:
» التحقق من شخصية المستخدم عبر الإنترنت
» حماية الخصوصية
» معالجة التسلط عبر الإنترنت
» احترام قانون حق المؤلف
» إدارة البصمة الرقمية
» توفير البرامج التدريبية المتعلقة بمهارات الذكاء الاصطناعي، وتتضمن تحديد الإحتياجات التدريبية وتجهيز الدورات التدريبية، وتقييم المدرب والمتدرب.
» انشاء المحتوى التفاعلي الرقمي.
» استخدام الألعاب الرقمية والتفاعلية لتعزيز مشاركة الطلاب.
» توفير الوصول الرقمي إلى مجموعة متنوعة من الموضوعات بحيث تختص بفئات محددة من الطلاب بحسب الأعمار والقدرات.

» التدريب ضمن التعليم في المدارس، بحيث نعد شبابنا بالمهارات الرقمية بطريقة تضمن الدمج المناسب بين المهارات الرقمية والتعليم الأكاديمي، ويجب تغطية الجهود التي تبذل من خلال شهادات معتمدة تعزز المسار المهني والأكاديمي.
» توفير منظومة للتعلم الإلكتروني عن بعد، حيث توفر المدرسة برامج تعليمية وتدريبية على أجهزة الحاسوب لترشدهم لأهدافهم من مواقعهم، ودمج تقنية التعلم الإلكتروني بشكل متدرج مع التعلم التقليدي لتهيئة المتعلمين.
» اعطاء الطابع التجاري لتحويل براءات الاختراع إلى منتجات تجارية في مجال التحول الرقمي.
» اعطاء المعلم صفة المستشار التقني للأطفال للتخلص من صفة التلقين في التعليم، مع ضمان ربط الإبتكار بعمليات التعليم مع تعزيز المهارات البحثية بطريقة تضمن اعتماد الموجّه التقني بدل الأستاذ الملقن، والإنسان الرقمي المبتكر بدلًا من الإنسان المتعلم.
» ان يصبح هدف التعليم هو للابتكار وليس لحفظ المعلومات فقط. (TAGUCI)
» فرض تعلّم البرمجة والحلول الإلكترونية كمتطلب أساسي في أولى مراحل الدراسة، وأن تصبح جزءاً من عمليات التقييم للمخرجات من كل مرحلة دراسية، كما تعد معياراً لتقييم الأكاديميين في ذات القطاع.
» إتاحة المعارف البشرية للجميع رقميًّا ومجاناً ما أمكن ذلك.

٢٠٢٢/٨/٢٢

إعادة صقل المهارات في العصر الرقمي

يتطلب اعتماد الصناعات على التقنية تأهيل الموظفين وتدريبهم على المهارات التقنية الحديثة، من أجل الحفاظ على قيمتهم في مكان العمل. ويتناقض هذا بشكل صارخ ما كان عليه الحال قبل ٣٠ عامًا، عندما كانت المصانع على مستوى العالم تتطلب عمالة يدوية رخيصة غير ماهرة. ولكن الأتمتة حلت مكانهم في جميع الصناعات تقريبًا، مما أدى إلى زيادة الكفاءة والإنتاج، وتغيير دور البشر من مجرد الوقوف على خطوط الإنتاج، إلى أداء وظائف أكثر تقدمًا، تشمل تركيب الأنظمة التقنية، ومعايرتها، وتشغيلها، وإدارتها.

وعلى مستوى العالم، أصبحت الأعمال التجارية أكثر اعتمادًا على التقنية، مما أدى إلى زيادة الطلب على الموظفين الملمين بها، ورفع مستوى التوقعات، فقد بدأت الشركات في الوقت الحالي الاستثمار في برامج التدريب والتقنية، لتأهيل موظفيها بالمهارات اللازمة لتشغيل الأعمال التجارية الحديثة. وتعني هذه الرقمنة المستمرة أن فرص أصحاب المهارات اليدوية أصبحت شحيحة. وقد أُبحت هذه الظاهرة ماثلة بوضوح عندما حدثت الإغلاقات في عام ٢٠٢٠، بسبب جائحة كورونا حيث وجد هؤلاء العمال أنفسهم في أوضاع صعبة للغاية.

إن حجم التحول إلى التقنيات الرقمية يشبه التحول من الزراعة إلى الصناعة، الذي حدث في بداية القرن العشرين. فقد شهدت تلك الحقبة تحولًا رئيسيًا في السلوك، والمهارات، والفرص، لكل من العمال والشركات. وعلى عكس ذلك التغيير، فإن الثورة الرقمية الجديدة تحدث بوتيرة أسرع، ومنحنى التغيير منها أشد انحدارًا. فقد حدث التحول في القوى العاملة في النموذج الأول على مدى سنوات عديدة، إن لم يكن عقودًا، مما أتاح الانتقال بسلاسة أكبر إلى قوى عاملة أكثر مهارة، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للشركات لإعداد بيئاتها بصورة أفضل لمثل هذه التغييرات. أما في الوقت الحالي، فإن إعادة صقل المهارات بسرعة هو تحدٍ تواجهه جميع القطاعات، خصوصًا في ضوء وجود الملايين من العمال الذي هم في منتصف العمر، والذين يحتاجون إلى إعادة صقل مهاراتهم بسرعة.

لقد استغرقت منظمة العمل الدولية وقتًا طويلًا للنظر في هذا الأمر، وأشارت إلى أن التحدي الماثل في تضييق فجوة المهارات هو تحدّكبير، ولا تستطيع الشركات أن تتعامل معه وحدها. بل يجب وضع إطار عمل لإعادة التدريب على المستوى الوطني؛ لتطويـر مرافق إعادة تدريب قوية، لتقليل الفجوة في المهارات الرقمية.

المطلوب الآن هو نهج متعدد الجوانب، وشراكة قوية بين القطاعين العام والخاص، من أجل معالجة هذا الأمر بفعالية. ويجب أن يكون للحكومات دور قيادي، ويجب عليها تطوير بنية تحتية صلبة داخل الدول للاقتصاد الرقمي، حتى يتسنى للناس الوصول إلى مصادر المعرفة. كما يجب وضع مناهج وخطط تدريب حديثة، بالتوافق مع القطاع الخاص، حتى يمكن تأهيل أفراد موهوبين، ووضع سياسات وأطر عمل تؤدي إلى تنمية المهارات الرقمية. كما يجب وضع برامج توعية فعالة، حتى يتمكن الناس من الحصول بسهولة على التدريب، الذي يجب أن يكون على أعلى مستوى، وتعتمده هيئات التدريب المعنية.

لا بد أن يحدث هذا بالتوافق مع القطاع الخاص، وعلى وجه الخصوص مع شركات التقنية، وذلك لتحديد المهارات المطلوبة في الوقت الحالي، أو في المستقبل القريب. ومن المهم إعادة تدريب الناس وتأهيلهم بالمهارات المطلوبة في السوق على كل حال، بغض النظر عن أعمارهم، أو جنسهم، أو إعاقتهم، أو عرقهم، ضمن إطار عمل متماسك وشفاف، يضمن المساواة.

أما بالنسبة لجيل الشباب، فأقترح أن يكون مثل هذا التدريب ضمن التعليم في المدارس، بحيث نعد شبابنا بالمهارات الرقمية والشهادات من البداية، إلى جانب تلقيهم التعليم الأكاديمي، بحيث نتفادى مثل هذه المشكلات في المستقبل. كما أننا بحاجة إلى تعزيز التعلم وتطوير المهارات مدى الحياة في جميع مستويات التسلسل الهرمي لنظامنا التعليمي، من الروضة إلى الجامعة.

وأعتقد أنه من غير المقبول أن نسمع أنه لا يزال العديد من شبابنا يفتقر إلى المهارات اللازمة للعمل في الاقتصاد الرقمي، حتى بعد الحصول على الدرجات العلمية. فهذه مشكلة لا بد أن نقتلعها من جذورها، وإلا سنكون بذلك نعد أجيالنا المستقبلية للفشل، واستبعادهم من الفرص العديدة المتاحة لإدماج كفاءاتهم في الاقتصاد الرقمي.

وكجرس إنذار لنا جميعًا، فإن احتياطيات هذه المنطقة من النفط لن تبقى إلى أمد بعيد، بل ستنضب بحلول العام ٢٠٥٠. لذا، يجب أن نستخدم الموارد التي لدينا لنصبح قياديين في مجال التقنية الرقمية، ولن يحدث ذلك إلا إذا كنا جادين في إحداث التغيير المطلوب.
إن السبيل الوحيد لبناء اقتصاداتنا بحيث تكون قادرة على تحمل الأزمات المستقبلية، هو عبر بناء القدرات الرقمية، وأن تصبح منارات للابتكار والتميز التقني.

٢٠٢٢/٨/٢٩

الاعتماد الكامل على الكهرباء – التوجه الجديد

لقد بدأ العالم من حولنا يتخلى بسرعة عن الوقود الأحفوري التقليدي ويستخدم مصادر مستدامة للطاقة، في مسعى للحد من التغير المناخي، والوفاء بالتزامات انبعاثات الكربون، التي وقّعت عليها الدول في اتفاقية باريس للتغير المناخي في عام ٢٠١٥، والملزمة قانونًا. إن العمل على جعل كوكبنا مستدامًا وخاليًا من الكربون له أهمية كبيرة، فمن المتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى ٩,٨ مليار نسمة بحلول عام ٢٠٥٠. وستكون كارثة إذا واصلنا ضخ التلوث في الغلاف الجوي، وخلق بيئة سامة لأجيالنا القادمة. إذًا، لقد أصبح جليًا أننا بحاجة إلى اتخاذ إجراءات صارمة الآن، لأن الوقت ليس في صالحنا.

أحد الملوثات الرئيسية لبيئتنا هي قطاع المواصلات، فالسيارات، والشاحنات، والقطارات، والطائرات، والسفن تساهم بنسبة ١٤٪ من الانبعاثات الدفيئة على مستوى العالم، وفقًا لوكالة حماية البيئة الأمريكية. هذا الرقم آخذ في الزيادة، مع النمو المضطرد في الخدمات اللوجستية على مستوى العالم، وزيادة الطلب على وسائل النقل بسبب التزايد المستمر في عدد السكان. وفي حين أن المحركات التي تعمل بالاحتراق سيطرت على وسائل النقل تجاريًا منذ أواخر القرن التاسع عشر، إلا أن العالم لم يعد قادرًا على تحمل مستويات عالية من انبعاثات الكربون. وفي السنوات الأخيرة، لعب قطاع السيارات دورًا هامًا في تطوير تقنيات بديلة، مع ظهور السيارات الهجينة في أوائل القرن الواحد والعشرين، في خطوة واضحة للانتقال إلى السيارات الكهربائية.

لدي اعتقاد أن وسائل النقل الكهربائية ستكون التقنية المكتسحة في المستقبل، وستعتمدها جميع قطاعات النقل لتخفيض مستويات الانبعاثات. وقد واجهت هذه التقنية عددًا من التحديات في سنوات نشأتها الأولى، مثل المشاكل المرتبطة بزمن إعادة شحن البطارية، وعدد الكيلومترات المحدودة التي تقطعها، وعدم توافق الشواحن. ولكن التقنيات الكهربائية تقدمت في السنوات القليلة الماضية، مع ظهور جيل جديد من المركبات الكهربائية التي يمكن إعادة شحنها بسرعة، وتسير لمسافات طويلة تمامًا كالسيارات التي تعمل بالوقود. وقد أصبحت مثل هذه التقنيات قياسية، مما يقلل التكاليف ويجعل تملك تلك السيارات أكثر جدوى.

كانت البنية التحتية للمحطات الكهربائية في البداية محدودة للغاية على المستوى الوطني. ولكن دولًا مثل المملكة المتحدة بذلت جهدًا كبيرًا لتجهيز محطات الوقود لديها بشواحن كهربائية، وكذلك وضع محطات شحن في مواقف السيارات الخاصة بمتاجر السوبر ماركت، ومراكز التسوق، والمواقع الأخرى المناسبة في أرجاء الدولة. كما قدمت الحكومة البريطانية حوافز لتملك السيارات الكهربائية، مثل السماح لمالكي السيارات الكهربائية بالقيادة في حارات مرورية مخصصة للسيارات الكهربائية/ الهجين، كما دعمّت شراء المركبات التي لا تصدر انبعاثات، مما ساعد المستهلكين على التحول من المشتقات النفطية – البنزين والسولار، إلى الكهرباء.

نحن بحاجة إلى نظام إيكولوجي مشابه للدول الأخرى لتعزيز شراء السيارات الكهربائية واستخدامها. ولقد سمعت بعض النقاشات التي تقول إن هذه مجرد «حلول مؤقتة»، لأن مصطلح السيارات الكهربائية يحمل نوعًا من التناقض اللفظي، فالكهرباء المستخدمة تُنتج باستخدام الوقود الأحفوري التقليدي. وأنا لا أرى مشكلة في ذلك في ظل وفرة مصادر الطاقة المتجددة حاليًا. فإذا كانت المملكة المتحدة قد استطاعت توليد ٣٠٪ من احتياجاتها من الكهرباء باستخدام طاقة الرياح وحدها، فأنا أعتقد أن العديد من الدول يمكنها استخدام طاقة الرياح، والطاقة الشمسية، وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة العملية لتوليد معظم احتياجاتها من الكهرباء، إن لم يكن كلها. إنها مسألة توفر الإرادة والرغبة في التغيير، فهذه التقنية قد جرت تجربتها واختبارها، كما أنها متاحة وبأسعار معقولة. وعلى الحكومات أن تكون جادة في جهودها لتسريع وتيرة التغيير، الذي لا يمكن أن يحدث إلا من أعلى إلى أسفل. فإذا رأى الناس أن السيارات الكهربائية بديل حقيقي وخيار جذاب، فسيسلكون سبيل امتلاكها بثقة.

وبالإضافة إلى سيارات الركاب، أعتقد أن الكهرباء ستسيطر على جميع وسائل النقل. ولأن المحركات الكهربائية تتكون من قطع أقل بكثير من محركات الاحتراق، فإنها أقل أعطالًا، وهو ما يؤدي عادة إلى انخفاض تكاليف الصيانة. كما أن تكلفة الكهرباء اللازمة لشحن سيارة كهربائية هي أقل بنسبة ٤٠٪ من تكلفة استخدام الوقود لسيارة بنفس الحجم تسير لنفس المسافة. توفر هذه العوامل الكثير لقطاعات النقل، ولها آثار هائلة على الشحن البحري، وصناعة الطيران، وشبكات السكك الحديدية.

أعتقد أن الكهرباء ستسيطر على جميع القطاعات، وستحقق وفورات اقتصادية، وبيئات أكثر سلامة ونظافة. ولإظهار مدى جدية هذا الأمر، سأضرب لكم مثالًا على شركة إيرباص، التي خصصت أبحاثًا لتطوير طائرات كهربائية، وحققت نجاحًا كبيرًا في تطوير طائرات كهربائية صغيرة. سيكون هذا تحولًا كبيرًا، وسنشهد قريبًا ظهور طائرات كهربائية بالكامل لا تصدر أي انبعاثات أو ضوضاء. وأنا على ثقة من أنه سيقابل ذلك ابتكارات كهربائية في مجالات النقل الأخرى، التي بدأت في اكتساب المزيد من الزخم.

نحن بحاجة لتطوير السياسات اللازمة، ومد البنى التحتية اللازمة، وتدريب الفنيين ذوي المهارات العالية إلى أعلى درجة من أجل كتابة قصص نجاح مماثلة في منطقتنا.

إن سيطرة الكهرباء لم تعد خيالًا، ولقد بلغت بالفعل مرحلة النضج. وسيكون من الحكمة أن يطوّر الذين يتطلعون إلى تأمين فرص عمل وأعمال تجارية في المستقبل قدراتهم في هذا المجال. وأنا أشجع هذا بشدة، بصفتي رئيسًا للمجلس الفخري لتحالف التنمية الحضرية المستدامة في الولايات المتحدة.

نداء إلى الأمة العربية:
الانتقال من أهداف الألفية والتنمية المستدامة إلى التنمية الضرورية

لعل الدرس الأهم الذي نتعلمه من هذه الفوضى العالمية هو أنه ليس من الحكمة في عالمنا الحاضر، الذي لا نظام فيه، الاستمرار في الحديث عن التنمية المستدامة؛ إذ يقتضي الواجب الوطني أن يتحول كل صاحب قرار إلى أهداف التنمية الوطنية الضرورية.

أقول هذا من منطق المعرفة بحكم مشاركتي في صياغة أهداف الالفية حيث كنت حينئذ رئيس فريق الأمم المتحدة لتقنية المعلومات والاتصالات (UN ICT TF)، والتي كان من المفروض ان تتحقق عام ٢٠١٥؛ وبعدها شاركت في عام ٢٠١٥ في صياغة معايير التنمية المستدامة التي تهدف ان يحققها العالم عام ٢٠٣٠، وذلك بصفتي ذلك الوقت رئيس ائتلاف الأمم المتحدة لتقنية المعلومات للتنمية (UNGAID).

ولما أصبح واضحًا عدم تحقيق أهداف الألفية عام ٢٠١٥ وكذلك استحالة تحقيق اهداف التنمية المستدامة عام ٢٠٣٠، ولم يعد مقبولا ان نغلق عيوننا ونقفل اذاننا عن هذا الفشل العالمي الذريع في تحقيق اهداف التنمية المستدامة لسبب واحد، وهو انهيار النظام العالمي والذي جعلنا نعيش في عالم لا نظام فيه.

وبالتالي وإلى أن ينشأ نظام عالمي جديد وقيادة عالمية تفرض معاييرها، علينا ان ندرك انه قد حان الوقت لان نتحول الى اهداف التنمية الوطنية الضرورية والتي تتحقق بالاكتفاء الذاتي في الغذاء والدواء والتقنية.

هذا التغير والانتقال يفرضه العقل والضمير والمسؤولية والواجب لأنه الطريق الوحيد لتحقيق المصلحة الوطنية في كل بلد في العالم وعلى قدم المساواة. ولست هنا بحاجه ان أُشير، بصفتي أنني قد شاركت أيضًا ومن على مجلس خبراء المنظمة العالمية للتجارة في صياغة مفهوم «سلاسل التوريد» (Supply Chain) والتي اصبحت هباءًا منثورا بسبب العقوبات الاحادية التي تفرضها الدول على انتقال المنتجات والخدمات بين الدول،

ملغية بذلك هذه السياسة التي كانت تشكل بالنسبة لنا (وأقصد التوريد)، أداة اساسية للتنمية المستدامة حيث أصبح التوريد محكوما بإرادات وقرارات أحادية من بعض الدول.

وأود هنا ان أقول ايضا ان من واجبي ان ادعو الى نسيان مبادئ السوق التي توصي بان نستورد ما هو سعره اقل تكلفة بدلا من انتاجه محليا، وان اقول ان هذا المعيار الذي تنادي المنظمات الدولية وخبراء الاقتصاد العالمي به أصبح من الماضي. والمعيار الاجدى والافضل لكل دولة هو معيار الاكتفاء الذاتي، ليس فقط لمواجهة عقوبات الحصار بل ايضا لتجنب عقوبات انقطاع سلاسل الامداد.

إن كل دولة في الدنيا مهما كانت إمكاناتها او مواردها قادرة على أن تنتج الحد الأدنى المطلوب لتحقيق الأمن الذاتي في الغذاء الاساسي والأدوية الأساسية والتقنيات الأساسية ضمانًا لاستقلاليتها عن ظلم هذا العالم الذي يحكمه معيار جائر وهو أن «القوة هي الحقيقة» بدلًا من معيار «أن الحقيقة هي القوة».

لعل الدرس الأهم الذي نتعلمه من هذه الفوضى العالمية هو أنه ليس من الحكمة في عالمنا الحاضر، الذي لا نظام فيه، الاستمرار في الحديث عن التنمية المستدامة؛ إذ يقتضي الواجب الوطني أن يتحول كل صاحب قرار إلى أهداف التنمية الوطنية الضرورية.

أقول هذا من منطق المعرفة بحكم مشاركتي في صياغة أهداف الالفية حيث كنت حينئذ رئيس فريق الأمم المتحدة لتقنية المعلومات والاتصالات (UN ICT TF)، والتي كان من المفروض ان تتحقق عام ٢٠١٥؛ وبعدها شاركت في عام ٢٠١٥ في صياغة معايير التنمية المستدامة التي تهدف ان يحققها العالم عام ٢٠٣٠، وذلك بصفتي ذلك الوقت رئيس ائتلاف الأمم المتحدة لتقنية المعلومات للتنمية (UNGAID).

ولما أصبح واضحًا عدم تحقيق أهداف الألفية عام ٢٠١٥ وكذلك استحالة تحقيق اهداف التنمية المستدامة عام ٢٠٣٠، ولم يعد مقبولا ان نغلق عيوننا ونقفل اذاننا عن هذا الفشل العالمي الذريع في تحقيق اهداف التنمية المستدامة لسبب واحد، وهو انهيار النظام العالمي والذي جعلنا نعيش في عالم لا نظام فيه.

وبالتالي وإلى أن ينشأ نظام عالمي جديد وقيادة عالمية تفرض معاييرها، علينا ان ندرك انه قد حان الوقت لان نتحول الى اهداف التنمية الوطنية الضرورية والتي تتحقق بالاكتفاء الذاتي في الغذاء والدواء والتقنية.

هذا التغير والانتقال يفرضه العقل والضمير والمسؤولية والواجب لأنه الطريق الوحيد لتحقيق المصلحة الوطنية في كل بلد في العالم وعلى قدم المساواة. ولست هنا بحاجه ان أُشير، بصفتي أنني قد شاركت أيضًا ومن على مجلس خبراء المنظمة العالمية للتجارة في صياغة مفهوم «سلاسل التوريد» (Supply Chain) والتي اصبحت هباءًا منثورا بسبب العقوبات الاحادية التي تفرضها الدول على انتقال المنتجات والخدمات بين الدول، ملغية بذلك هذه السياسة التي كانت تشكل بالنسبة لنا (وأقصد التوريد)، أداة اساسية للتنمية المستدامة حيث أصبح التوريد محكوما بإرادات وقرارات أحادية من بعض الدول.

وأود هنا ان أقول ايضا ان من واجبي ان ادعو الى نسيان مبادئ السوق التي توصي بان نستورد ما هو سعره اقل تكلفة بدلا من انتاجه محليا، وان اقول ان هذا المعيار الذي تنادي المنظمات الدولية وخبراء الاقتصاد العالمي به أصبح من الماضي. والمعيار الاجدى والافضل لكل دولة هو معيار الاكتفاء الذاتي، ليس فقط لمواجهة عقوبات الحصار بل ايضا لتجنب عقوبات انقطاع سلاسل الامداد.

إن كل دولة في الدنيا مهما كانت إمكاناتها او مواردها قادرة على أن تنتج الحد الأدنى المطلوب لتحقيق الأمن الذاتي في الغذاء الاساسي والأدوية الأساسية والتقنيات الأساسية ضمانًا لاستقلاليتها عن ظلم هذا العالم الذي يحكمه معيار جائر وهو أن «القوة هي الحقيقة» بدلًا من معيار «أن الحقيقة هي القوة».

٢٠٢٢/٩/١٢

الثورة القادمة تكنولوجية... يقودها الذكاء الاصطناعي

أصبح العالم حالياً على اعتاب ثورة تكنولوجية ورقمية سيتغير بها شكل البشرية ووجهتها، سيكون الذكاء الاصطناعي هو المحرك الأساسي لها، وهي حقيقة أصبحت واقعاً لا يمكن الفرار منه، ثورة شاملة على كافة الأصعدة، (أمنياً، واقتصادياً واجتماعيا وغيرها...). أن التوجه لبناء القدرات سيكون له الأثر الأكبر والأهمية الحيوية القصوى لاستمرارية اقتصاداتنا إذا أردناها أن تتنامى بشكل أسرع. لم يعد في تاريخ البشرية حالياً ابتكارا تكنولوجيا أهم من الذكاء الاصطناعي، إن إعداد الأجيال الجديدة وتوجيهها لهذه التقنية، سينعكس إيجابياً في نهضة الاقتصاد العالمي والتي بدأت أثاره تظهر جليةً وبتواتر سريع يجب مجاراته، ولا يمكننا أغفال عقولنا وإغلاق أعيننا عنه.

ولا شك، أن حائجة كوفيد-١٩ ساهمت وأثرت بانتشار ثورة الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع، وإن ما شهده العالم مؤخراً من تمّكن الشركات العالمية من تحليل الانتشار الوبائي للفيروس، ومعالجة البيانات، وكذلك نمذجة وتطوير اللقاحات ومحاكاتها في وقت قياسي؛ كان استخدام التقنية القائمة على الذكاء الاصطناعي سبباً رئيسا بها. اثبت التأثير التكنولوجي المتسارع والقائم على الأدوات الرقمية أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتزايد بتسارع متواتر؛ لتدخل في جميع المجالات الإنسانية والتي يصعب تعدادها. وحتى هذه اللحظة، هناك صعوبة في وضع إطار أو تقييم موضوعي لتداعيات هذه التطبيقات الرقمية، بسبب اختلاف تداعياتها وانقسام استخداماتها ما بين «استخدامات مدنية وعسكرية في نفس الوقت»، يتم توظيفها لأغراض مختلفة بما يخدم المصلحة الموجهة والمرجوة منها.

دعوني أحدثكم عن العملاق الصيني العظيم، كنموذج أحسنَ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأبدع في توجيه العالم لهذه التطبيقات والتقنيات. لقد جعلت الصين الذكاء الاصطناعي جزءًا إجباريًا من استراتيجيتها الحالية والمستقبلية في مجال التعليم، لتضع نفسها في مقدمة دول العالم بحلول ٢٠٣٠ في الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي والاستغلال الأمثل له. إن ما تبذره الصين حالياً من بذور في تعليم الذكاء الاصطناعي، ستحصد ثماره في المستقبل القريب جدا، فلماذا لا نحذو حذوها ونجعل لنا موطئ قدم في الاقتصاد الرقمي المتنامي والمتسارع ونحن بأشد الحاجة لذلك. وبحسب ما نُشر في مجلة فوربس مؤخراً عن «إن الذكاء الاصطناعي سيضيف ما يقارب ١٥ تريليون دولار أمريكي إلى

الاقتصاد العالمي بحلول ٢٠٣٠.» والمتتبع للناتج المحلي الإجمالي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يعرف جيداً أن هذا الرقم أكبر بأربعة أضعاف من عام ٢٠٢٠، والذي بلغ ٣ تريليونات دولار فقط. إن قيادة الاقتصادات القائمة على الذكاء الاصطناعي في المستقبل تتوجب توجيه الشباب اليافع وإرشادهم بالاستثمار في هذا النوع من التعليم، لكي يتسلحوا بالمهارات الرقمية والتكنولوجية اللازمة للمساعدة في النمو الاقتصادي.

كان لي شرف التحدث في فعاليات دولية كثيره حول تقنية الذكاء الاصطناعي، وكان من أكثر الأسئلة التي طرحت عليّ وقتها: « هل سيحل الذكاء الاصطناعي محل البشر ويأخذ وظائفهم؟»

ولكني كنت دوماً أرى وأكشف عن سيناريوهات ومشاهد مختلفةً نوعاً ما. لأنني على يقين أن الذكاء الاصطناعي سيكون له دوراً بارزاً في تحرير الأيدي العاملة ليقوموا بتأدية مهامهم بطريقة أفضل وتصبح ذات قيمة أكبر وأكثر فهماً ودقةً مستعينين بأنظمة الذكاء الاصطناعي. ويشير «تقرير وظائف المستقبل لعام ٢٠٢٠»، الذي نشر من قبل المنتدى الاقتصادي العالمي، أن ٨٥ مليون وظيفة قد يتم استبدالها بسبب حلول الآلات وتقاسمها للعمل مع البشر بحلول عام ٢٠٢٥. وفي الوقت نفسه ستظهر ٩٧ مليون وظيفة جديدة، أكثر تكيفًا واتساقا مع التقسيم الجديد للعمل بين البشر والآلات والتطبيقات الرقمية الشاملة لأنظمة الذكاء الاصطناعي. وهذا يؤكد أن الذكاء الاصطناعي سيخلق الوظائف بدلًا من أن يساهم في فقدانها. ومع تزايد البيانات الضخمة الصادرة من أجهزة الاستشعار، والأنظمة، والاعتماد الشامل على إنترنت الأشياء، لن يكون هناك بديلاً لفهم هذا الكم الهائل من البيانات، من أجل المساعدة في اتخاذ القرار، سوى استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.

أرى أيضاً بصفتي مدققاً للحسابات، وهو المجال الاساسي الذي أنشأت علية «مجموعة طلال أبو غزاله العالمية»، أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر في بصورة رئيسية وسيحدث ثورة في مهنة تدقيق الحسابات وسيجعل من الصعب اجراء عمليات تدقيق يدويه على الانظمة التي ستخرجها الأنظمة المؤسسية، لأنه ببساطة سيكون هناك كم كبير من البيانات لتحليلها وستقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بإجراء عمليات تدقيق حسابات مفصّلة كان من المستحيل إجراؤها، وسيكون لهذه المهنة فرعًا من فروع تقنية المعلومات، الأمر الذي سيؤدي الى حاجة مدققو الحسابات في المستقبل القريب والقريب جدًا إلى اكتساب

مهارات في الذكاء الاصطناعي لإجراء عمليات التدقيق المحاسبية، وتقييم أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها الشركات؛ لتقديم ضمانات بشأن دقتها وشفافيتها.

كنت وما زلت ادعو إلى إصلاح نظام التعليم عالميًا، وذكرت مراراً وتكراراً إن مناهج التعليم بحاجة لنقلة نوعيه في القرن الواحد العشرين؛ لتمكن الأفراد الشغوفين من الإلمام العمق بالمعرفة الرقمية واكتساب المهارات التكنولوجية ليصبحوا من المؤثرين في مجالات المعرفة الرقمية. ويأتي الذكاء الاصطناعي في طليعة المجالات التي لا بد أن يتعلمها الطلبة. أن اساس الاقتصادات العالمية المتقدمة في جميع أنحاء العالم هي استخدامها لتنقية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهي سبباً لوجود أكبر الشركات التي شهدها العالم على الإطلاق، مثل أبل وغوغل وأمازون. فلم يعد الاقتصاد العالمي مقيدًا بالحدود الجغرافية، ولا يمكن لأي شخص الولوج في عصر الصناعة الرابع إذا لم يكن من العاملين والشغوفين ولديه الحماس في الأكبر في مجال المعرفة.

الحقيقة بأن الفرص الرقمية متاحة للملمين بتقنية المعلومات هي واقع، ويجب علينا تحقيق اقصى استفادة من هذه الحقيقة، بالإضافة الى تأهيل «العاملين في مجال المعرفة» ليكونوا أكثر إلماماً بالذكاء الاصطناعي، تلبيةً لمتطلبات الاقتصاد الرقمي العالمي. من الواجب تعزيز بيئة تعليم الابتكار التقني والإبداع بشكل أكبر واوسع انتشاراً، وتمكين الأفراد وتسليحهم بالأدوات والقوانين لإنشاء نظام إيكولوجي، ليخرج جيلاً جديداً على شاكلة «زوكربيرغ» في المستقبل. سيتيح بناء القدرات في مجال الذكاء الاصطناعي بناء أنظمة جديده ستساعدنا في إيجاد حلول جديدة للمشكلات التي يواجهها العالم والمتعلقة بتغير المناخ، ونقص المياه، وإنتاج الغذاء. وكما قال أفلاطون: «الحاجة أم الاختراع».

من أجل أجيالنا القادمة، ومن أجل مجاراة الثورة الرقمية المتفجرة، ومن أجل المستقبل الرقمي القادم، نسأل الخبراء، والمبتكرين، والمفكرين ونطلب منهم أن يتصرفوا بمسؤولية، وأن يتحلوا ببعد النظر والحكمة والتوجيه للاستثمار في تعليم الذكاء الاصطناعي، لأنه استثمار مثمر وبذوره سريعة الانتشار وسريعة النضوج، وعلى وشك أن يحدث ثورة تكنولوجية في العالم.

الفقر الرقمي: تحدٍ مستمر

لقد أثرت جائحة الكوفيد على الملايين على مستوى العالم، وشهدنا معها إقبالًا كبيرًا على استخدام التقنية لتمكين الموظفين من العمل عن بعد، وتمكين الأطفال من الاستمرار في تعليمهم، وتمكين العائلات من الترفيه في منازلهم عبر المنصات الإلكترونية. لذلك، تعد التقنية حبل النجاة للجميع لتحقيق مستوى لائقا من الحياة الطبيعة، فالأجهزة اللوحية والحواسب المحمولة والخدمات المقدمة عبر الإنترنت تشهد حاليًا استخدامًا غير مسبوق في العمل واللعب.

لقد دفعتنا عمليات الإغلاق وحظر التجول جميعًا إلى هذا الواقع الجديد، وأظهرت بسرعة الأثر السيء للفقر الرقمي على مجتمعاتنا. حتى الدول المتقدمة مثل المملكة المتحدة، تضررت بشدة، وكشفت الجائحة عن المدى الحقيقي للفقر الرقمي فيها. ففي ندوة عبر الإنترنت عقدتها مؤخرًا جمعية الحاسبات البريطانية، والمعهد المعتمد لتقنية المعلومات في المملكة المتحدة، شددا على أهمية الشمول الرقمي، وكشفا عن أن الفقر الرقمي يؤثر على نسبة كبيرة من سكان المملكة المتحدة، مع استبعاد ما يقرب من تسعة ملايين شخص رقميًا. يعد هذا رقمًا مذهلًا، ويظهر أن هناك الكثير الذي يجب عمله لتقليص هذه الفجوة، وهو ما كنت أدعو إليه طوال الثلاثين عامًا الماضية.

هناك أمر واضح، ألا وهو أن جميع التطمينات والبرامج والمبادرات التي وضعت لجسر الفجوة الرقمية في السنوات السابقة كانت عاجزة. فإذا كانت المملكة المتحدة في عام 2021، وهي خامس أغنى دولة على مستوى العالم، لديها سجل بهذا السوء، فكيف حال الدول النامية؟ إن هذه الظاهرة مرتبطة بوضوح بمستويات الدخل والتعليم، كما أن لها تجليات جغرافية. فهناك تفرقة واضحة بين المدن الحديثة المتطورة والمناطق الريفية الفقيرة. لقد اكتشفت جمعية الحاسب البريطانية أن هناك فجوة واضحة بين الشمال والجنوب في المملكة المتحدة، فالجنوب يعيش في ازدهار رقمي، بينما يتخلف الشمال بعيدًا عن الركب. ويتكرر الأمر في معظم الدول، حيث تمدد البنى التحتية في المدن الكبرى، بينما لا تحظى المناطق الريفية إلا بالقليل من الاهتمام.

بالنسبة إلي، من الواضح أن التعامل مع الفقر الرقمي يعتبر مشكلة تتطلب منا جميعًا العمل مع بعضنا البعض، فهي أكبر من أن تتولاها جهة واحدة وحدها. إنها مشكلة تؤثر على الأطفال والبالغين على حد سواء، ويمكن أن تكون لها عواقب وخيمة إذا لم تُعالج.
فالفجوة بين «الأغنياء» و«الفقراء» آخذة في الاتساع. ويعد هذا مقلقًا على وجه الخصوص

لأننا لم نصل إلى بر الأمان بعد. وسنشهد موجات جديدة من العدوى. فكما قلت من قبل، ستبقى هذه الجائحة حتى عام 2025، مما يعني أننا يجب أن نتعلم التعايش معها، وأن تكون لدينا الوسائل التقنية لنتابع حياتنا، وهو حق أصيل لكل إنسان على وجه الأرض.

أنا أخشى أن عدم التحرك سيتسبب في ضرر بالغ لجيل بأكمله من أطفالنا. يجب علينا تنسيق الجهود، فهناك العديد من المبادرات التي تعمل منفردة للتعامل مع هذا الموضوع وفق أجندات وأهداف خاصة بها. وأنا أدعو أصحاب تلك المبادرات لتوحيد الجهود والعمل معًا. كما ينبغي على قادتنا تولي هذه المسؤولية بالجدية التي تستحقها، وضمان وصول رسالة الكفاءة الرقمية عبر جميع مستويات المجتمع، واتخاذ الإجراءات العملية لصنع فارق حقيقي عبر أهداف طموحة. وأقصد بالفارق هنا أن يكون التحسن الملموس في القدرة التقنية للمواطنين العاديين في جميع أنحاء البلاد واضحًا. كما يجب وضع خطة متماسكة لكل دولة تبعًا لاحتياجاتها المختلفة، وأن تكون عواملها الرئيسية الشفافية والاستدامة طويلة الأجل. فلم يعد بإمكاننا تحمل الانخراط في مشاريع متسرعة.

أرى أن مثل هذه الخطط يجب أن تتكون من أربعة أجزاء. أولًا، التعامل مع موضوع الحصول على معدات الحاسب، سواء كانت الحواسب المحمولة أو المكتبية أو غيرها. ثانيًا، ضمان توافر سرعة إنترنت مناسبة للجميع وبسعر معقول. ثالثًا، وضع برنامج تدريب شامل للبالغين والأطفال لإكسابهم مهارات الاستخدام الفعّال لتقنية الحاسب والوصول إلى موارد الإنترنت بطريقة آمنة. وأخيرًا، يجب أن تكون هناك حوكمة وامتثال وإدارة للمخاطر ملائمة، لتوفير بيئة آمنة للعمل على الإنترنت للجميع.

كما يجب على الحكومات أن يكون لديها مهنيين مهرة في تقنية المعلومات ضمن طواقم عملها، وذلك للمساعدة في وضع مثل تلك الخطط الوطنية وقيادتها، وأن تنفذها مع جميع القطاعات وعبرها، بمشاركة القطاع الخاص، على أن يشمل ذلك الجمع بين المبادرات الحالية والجمعيات الخيرية المتحمسة لمعالجة موضوع الفقر الرقمي، لتعزيز جهود تحقيق تغيير حقيقي. وكذلك الاشتراك مع الخبراء في القطاع الخاص، الذين يملكون خبرات طويلة يمكن الاستفادة منها.

يجب وضع منهجية شاملة بعيدة المدى، تتضمن مبادئ تقنية المعلومات الصديقة للبيئة، وكذلك الاستدامة. ويجب أن نستخلص العبر والدروس من تجاربنا، وأن نكون أكثر استعدادًا، فما هي إلا مسألة وقت حتى نتعرض لأزمة جديدة.

الكفاءة الرقمية: ضرورة في العالم الحديث

يخضع عالمنا لتحول كبير، مع تغلغل التقنية في كل قطاع وفي كل عمل تجاري، ويمكن القول وفي كل نشاط بشري، مما سيتيح للمؤسسات تحسين معدل الكفاءة والإنتاجية والجودة والإنتاج. لقد ولت أيام استخدام الإنسان لأداء مهام شاقة ومتكررة منذ زمن بعيد بالأساليب التقليدية المعروفة، كما تعد التقنيات التي كنا نستخدمها منذ خمسين عامًا فقط قد عفا عليها الزمن. ومع دخولنا إلى العالم الرقمي المتطور باستمرار، نحن بحاجة لضمان الاستثمار في ثروتنا البشرية بنفس القدر الذي نستثمر فيه في التقنية.

بدون الإنسان ستفشل الأعمال التجارية، فحتى مع وجود أكثر التقنيات تطورًا، تظل الحاجة إلى العمالة الماهرة لتطوير تلك التقنيات، وتشغيلها، وصيانتها. ويمكن مشاهدة حجم الوفورات التي يجلبها الابتكار في جميع المجالات، مع دخول الروبوتات والذكاء الاصطناعي والمزيد من أتمتة العمليات. هذا الاعتماد الكبير على التقنية يعني أن المهارات المطلوبة تتغير. فقد أصبح العمال بحاجة لاكتساب المهارات الرقمية للاستفادة من الابتكارات الجديدة. كما سيكون لهذا أثره على أماكن العمل، حيث حلت الآلة مكان بعض الوظائف بالكامل، وتطلب البعض الآخر إعادة صقل مهارات الموظفين ليؤدوا دورًا منتجًا في النظام الإيكولوجي الرقمي الجديد.

ما يثير القلق هو النقص العالمي في تلك المهارات في أماكن العمل، وعدم التوافق المتزايد بين المهارات التي يمتلكها الطلاب بمجرد إكمال تعليمهم، مهما كان مستواها، والمهارات المطلوبة في سوق العمل. لقد كان رأيي منذ أمد بعيد، وبقيت أدافع عنه على مدار العشرين عامًا الماضية، أن أنظمتنا التعليمية تخلفت وأصبحت بحاجة للتحديث. فهي ليست جاهزة في الوقت الحالي لتحضير الشباب بما فيه الكفاية للاقتصاد الرقمي. وإذا لم نتعامل مع هذا الأمر، فسيستمر إسناد الوظائف الرقمية للخارج، أو اجتذاب المهاجرين المهرة الذين تتوفر لديهم المهارات اللازمة. هذه الفجوة في المهارات تهدد استقرار أسواق العمل المحلية، مع فشل الدول في التعامل مع هذا الموضوع الهام، الذي كان موضع النقاش لعدة سنوات.

يدعم ما سبق أن إحدى دراسات المفوضية الأوروبية أشارت إلى أن ٤٢٪ من الأوروبيين لا يمتلكون المهارات الرقمية الأساسية، وأن أوروبا تفتقر إلى المتخصصين المهرة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات؛ لشغل العدد المتزايد من الوظائف الخالية في جميع القطاعات. وللتعامل مع هذه الفجوة المفزعة، أطلق الاتحاد الأوروبي عددًا من المبادرات للتعامل مع الكفاءة الرقمية الوطنية باسم برنامج المهارات الجديدة»، التي تتضمن نصائح

من الخبراء، وفرصًا للتدريب، والدعم المهني. لكن، هل هذا يكفي؟ إن الزمن وحده كفيل بالإجابة، ولكن «الكرة» الأوروبية بدأت في التدحرج في هذا المجال الحيوي، وهو أمر ضروري لتحقيق الازدهار في المستقبل.

أنا أحد المؤمنين بالتحرك الاستباقي، وأدعو الدول العربية إلى اعتماد نهج مماثل، وتطوير برنامج مهارات عملي يكون جزءًا من استراتيجياتها الوطنية. وللإمارات العربية المتحدة الريادة في هذا المجال، فقد أطلقت عدة مبادرات لإكساب سكانها المهارات الرقمية وتحسينها برعاية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد، صديقي العزيز المقرب. وعلى الدول العربية الأخرى أن تحذو حذوها، وأن تفعل الأمر نفسه، وإلا سيتجاوزها الزمن، ويزيد معدل البطالة لديها، بسبب تخلفها الرقمي.

تحمل الأتمتة معها خطر فقدان الوظائف، مما يشعل العداء تجاه التغيير، خصوصًا بين العمالة غير الماهرة. قد يعني الافتقار إلى المهارات الرقمية تقلص القوى العاملة، مما يؤدي بدوره إلى زيادة عدم المساواة والفقر. لذا، يجب أن نستغل هذا الأمر ونجعله فرصة لتنمية المهارات عمومًا، بحيث يتسنى لكل شخص أن يرى له مكانًا في مستقبل الاقتصاد الرقمي. ولو تحقق هذا، سنحل مسألة اعتماد التقنية ومقاومة التغيير، لأن الموظفين سيرون بأنفسهم أن لهم دورًا في نجاحه، وأنه يمكنهم الحصول على فرص عمل أفضل في المستقبل، وسيدعمون جهود التحول الرقمي. إن الاقتصاد الرقمي لا يفرق بين الواحد والآخر، كما أنه يتيح الفرصة للراغبين في المجازفة. وسيؤدي وضع خطة عمل واضحة تدعمها الجهات العليا إلى قطع شوط طويل.

يجب على السلطات التركيز على تطوير لغة خطاب إيجابية حول الاقتصاد الرقمي، ووضع نظام إيكولوجي خاص، تستطيع الجهات الخاصة والعامة الالتقاء فيه لمناقشة احتياجات البنية التحتية، والعمالة، والمهارات، والسياسات. بما أن اكتساب ثقة الجمهور أساسية لتعزيز التغيير، يجب تقديم حوافر للتعليم المستمر وتشجيعه.

إن الكفاءة الرقمية أمر أساسي، في وقت نشعر فيه جميعًا بآثار جائحة كورونا، التي تعد جرس إنذار لنا لنغير الطرق التي كنا نعمل بها. ولقد أثبتت الابتكارات الرقمية أنها حيوية في الوقت الحالي، بل ستلعب دورًا أكبر في تحقيق الازدهار العالمي. إذًا، لا بد أن نتخذ إجراءات صارمة الآن لتجنب أي تدهور اقتصادي في المستقبل، نتيجة نقص الاستعداد الرقمي، كما يجب علينا الاستثمار في برنامج للكفاءة الرقمية يشمل الجميع.

تغير المناخ ـ لا يمكنك إدارة ما لا يمكنك قياسه

بحكم خبرتي كمدقق مالي، يمكنني أن أؤكد أن «ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته» بشكل فعال. ولسوء الحظ، كان هذا هو الحال بالنسبة لمسألة تغير المناخ منذ بدايتها. لقد أظهر أحدث تقرير صادر عن الأمم المتحدة (في أبريل ٢٠٢٢) أن الحد بشكل جدي من انبعاثات الكربون التي تلوث غلافنا الجوي يجب أن يحدث الآن وإلا فلن يحدث أبدًا، وأننا بالتالي نتجه لوضع يصبح فيه عالمنا غير صالح للحياة.

بدون رقابة فعالة، فإن التعهدات التي قدمتها الدول بشأن كبح مستوى الإجراءات المضرّة بالمناخ لا تساوي الورق الذي كُتبت عليه. هناك فجوة شاسعة بين الموعود وما تحقق على أرض الواقع. لقد غضت بعض الحكومات الطرف عن الصناعات الملوثة للمناخ وتلاعبت بعض الشركات في أرقام انبعاثات الكربون لمواصلة عملها كالمعتاد. كما زادت انبعاثات الاحتباس الحراري في جميع القطاعات على مستوى العالم، حيث يتم التلاعب بالإحصاءات بذكاء من قبل الكثيرين للتظاهر بالامتثال لقواعد الحفاظ على البيئة. ولا يمكننا محاسبة البلدان إذا لم تكن لدينا طريقة دقيقة لقياس الجهود التي تبذلها لمكافحة تغير المناخ.

من الواضح أن المساءلة البيئية تأتي مع وجود ممارسات محاسبية مناسبة بحيث تلتزم الشركات بالإبلاغ بشكل فعال عن قيمة الأضرار التي تتسبب بها للبيئة. إن وجود هذه الشفافية يسمح بتحسين المساءلة وتوضيح ما يحدث، لأنه لا يمكنك إدارة ما لا يمكنك قياسه. يفلت الملوثون من العقاب ويجب تحسين وسائل محاسبتهم لتحفيز الشركات على الإفصاح عن أوضاعهم الحقيقية، وهو أمر ضروري للإدارة الفعالة لانبعاثات الكربون.
لقد تحدثت عن هذا النوع من التكاليف البيئية فيما سبق، في العام ١٩٩٩، حيث قُدتُ فريقًا كُلِّفَ بصياغة تقرير مفصل مع خبراء دوليين من كل هيئة محاسبية في العالم بعنوان «المحاسبة وإعداد التقارير المالية للتكاليف والمسؤوليات البيئية». وكان ذلك تحت إشراف جمعية المحاسبين القانونيين العربية (ASCA) التي أنشأتها في عام ١٩٨٤، وتم صياغة التقرير بالتشاور مع الأمم المتحدة ومعايير المحاسبة والإبلاغ المالي الدولية (ISAR)، بتوجيه من الأمين العام للأمم المتحدة آنذاك السيد كوفي عنان.

ولأن هذا التخصص المحاسبي يتضمن طبقات من التعقيد، فقد شعرت بالحاجة إلى صياغة تقرير يقدم المساعدة للمؤسسات والهيئات التنظيمية وهيئات وضع المعايير بشأن

أفضل ممارسة في محاسبة المعاملات والأحداث البيئية. وكان الهدف هو توفير معلومات حول المركز المالي للمؤسسة بطريقة مفيدة لمجموعة واسعة من أصحاب المصلحة للقيام بعمليات اتخاذ القرار وهي ضرورية لمساءلة الإدارة عن الموارد المعهود بها إليها.

يؤثر الأداء البيئي للشركة على صحتها المالية ويمكن استخدام المعلومات المالية المتعلقة بهذا الأداء لتقييم المخاطر المالية للشركة بشكل أفضل. كما تعتبر إدارة مثل هذه المخاطر من اهتمامات مجلس الإدارة والمساهمين والمستثمرين والهيئات التنظيمية المالية. ويهتم المالكون بذلك بشكل خاص بسبب التأثير المحتمل للتكاليف البيئية على الصحة المالية للشركة والتي تشمل عناصر مثل التكاليف المرتبطة بالأضرار البيئية وعمليات التنظيف والممتلكات والتخلص من النفايات والغرامات والعقوبات والمسؤوليات البيئية الأخرى.

بعد أن تم إعداد التقرير الذي أشرتُ إليه بجهد كبير مع إسهامات من خبراء من جميع أنحاء العالم، طلب مني السيد كوفي عنان أن أقدمه إلى لجنة خاصة ضمت سفير الولايات المتحدة لدى الأمم المتحدة. وبعد الاطلاع على التقرير والنقاش حوله بنجاح، قال السفير الأمريكي إنه لا يمكنه قبول التقرير لأن الكونغرس الأميركي لن يقبل تطبيق الإجراءات التي نصَّ عليها التقرير على الشركات الأمريكية. ونتيجة لذلك تم حفظ التقرير دون إجراء.

إن العمل الجماعي من قبل جميع دول العالم لا يعني شيئًا إذا لم تتخذ الولايات المتحدة والصين إجراءات حقيقية في مجال كبح انبعاثات الكربون. الصين على وجه الخصوص تعتبر أسوأ ملوث في العالم من خلال بنيتها التحتية الصناعية الضخمة، وهي مسؤولة عن ٣٠٪ من الانبعاثات الكربونية العالمية وحرق نصف إمدادات الفحم في العالم كل عام على الرغم من تعهد الرئيس شي جين بينغ بتقليل الانبعاثات إلى الصفر. أما ثاني أكبر ملوث فهو الولايات المتحدة الأمريكية، وهي مسؤولة عن حوالي ١٥٪ من انبعاثات الكربون في العالم. لا أحد يخضع للمساءلة ولا دليل على وجود أية نتائج لسنوات من عقد اجتماعات مؤتمر تغير المناخ.

خلال رئاسته، نفى الرئيس ترامب مرارًا وتكرارًا حقيقة مشكلة تغير المناخ بطريقة صارخة للغاية. ولقد قدّم الرئيس بايدن وعودًا كبيرة بشأن المناخ وإن بوفاءٍ قليل لتلك الوعود. في الواقع، تجنبت الولايات المتحدة خلال العقود الستة الماضية القيام بأي اجراء جوهري في مجال تغير المناخ. ومنذ رئاسة ليندون جونسون في عام ١٩٦٥ حذّر العلماء من أن خطر

أزمة المناخ كان صارخًا وأن دول العالم تغامر بشكل خطير من خلال إطلاقها لانبعاثات هائلة تؤثر على حرارة الكوكب وأن هناك حاجة مُلّحة لاتخاذ إجراءات لمعالجة ذلك. لقد كانت صناعة الحفريات ناجحة تمامًا في نشر المعلومات المضللة، كما أن المناورات السياسية والاقتصادية في ضوء التهديد الذي يمثله تعاون روسيا والصين ربما أعاقت الإجراءات الأمريكية للحد من انبعاثاتها.

نحن نجتاز مرحلة زمنية للقرارات التي نتخذها فيها الآن تأثير مباشر على مستقبل حياة وبقاء الأجيال القادمة. لا يزال من الممكن خفض الانبعاثات بنسبة ٥٠٪ بحلول عام ٢٠٣٠ وهو هدف حاسم للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري إلى ١,٥ درجة مئوية بحلول عام ٢٠٥٠. ومع ذلك، فإن هذا يتطلب خفضًا عميقًا للانبعاثات ويتطلب من الصين والولايات المتحدة العمل بجدية في هذا الصدد.

ما لم يتم اتخاذ إجراءات الآن، ستغرق بعض البلدان قريبًا تحت الماء وسنشهد عددًا غير مسبوقًا من الكوارث الطبيعية، بما في ذلك موجات الحر والعواصف الضخمة وزيادة شحّ المياه وانقراض العديد من مقدراتنا الطبيعية وأنظمتنا البيئية، إلى جانب إبادة العديد من أنواع الكائنات النباتية والحيوانية. وسيؤدي هذا إلى خلل في التوازن البيئي العالمي وهو احتمال مخيف حقًا وله تداعيات لن يتمكن أي مبلغ من المال أو القوة من حلها.

ما نحتاج إليه هو جهد مشترك على جميع الجبهات، بما في ذلك تغيير أساسي يشمل أنماط حياتنا وعاداتنا، فضلاً عن السياسات الصحيحة والبنية التحتية والتكنولوجيا والمساءلة لمساعدتنا في هذا التحول. يجب على جميع الدول تقليل إدمانها على استخدام لوقود الأحفوري بشكل كبير، وتوسيع نطاق الوصول إلى الكهرباء المستدامة، وتحسين كفاءة الطاقة، وزيادة استخدام أنواع الوقود البديلة، واستخدام التكنولوجيا للمساعدة في تجميع الكربون وتخزينه بكميات أكبر.

بصفتي رئيس اتحاد التحضر المستدام في نيويورك، أقول أنه يجب علينا المطالبة بعمل أسرع وأكبر من حكوماتنا وتطوير ثقافة العيش المستدام داخل منازلنا وأعمالنا ومدننا بسرعة. نحن بحاجة إلى وضع معايير لضمان الامتثال، حيث لا توجد محاسبة وقليل من المساءلة في الوقت الحالي.

٢٠٢٢/١٠/١٠

بالثّقة والارتقاء.. نسيرُ إلى السَّيطرة والنُّفوذ

تتزايد صور التوترات بين العملاقين الأمريكي والصّيني. فما المصير المرتقب لما يجري؟

لقد صرّحتُ في أكثر من مناسبة أن العملاقين يتنافسان على الدوام في بسط نفوذهما التّجاريّ على العالم. وقد اختلفت سياستهما في ذلك؛ فأمريكا صرفت المليارات؛ من أجل بسط نفوذها العسكريّ حول منافذ آبار النفط، ممهّدة الطّريق إلى بسط نفوذها التّجاريّ. في حين رسمت الصّين لنفسها طريقًا هو مبادرة مشروع «الحزام والطّريق» لاستعادة ما عُرف في تاريخها القديم بـ «طريق الحرير» الذي كانت تسيطر عليه؛ وهادفة إلى بسط نفوذها التجاريّ على منافذ التّجارة العالميّة.

ولم تقف أمريكا متفرجة! بل أطلق الرّئيس الأمريكي (جو بايدن) بالتعاون مع رئيس الوزراء البريطاني (بوريس جونسون) مبادرة منافِسة لمشروع «الحزام والطريق» الصّيني. في إشارة إلى أمرين سيجذبان البساط إلى مشروعهما، وهما معاقبة (بكين) على ما وصفاه بانتهاكات حقوق الإنسان في (شينجيانج)، ومساعدة الدّول الدّيمقراطية للفئات الفقيرة من العالم!

ولكن، هل ستسمح الصّين لأحد أن يتدخّل بما يجري في (شينيجانج)؟

لا، كما أنها فرضت عقوبات مماثلة على تسعة بريطانيين، وبعض كيانات، اتهمتها بنشر الأكاذيب والأضاليل حول (شينجيانج).

إن الأسلوبين «الأمريكي والصيني» متشابهان، مع اختلاف في الآلية. ولعلّ انقسام العالم إلى «غنيّ وفقير»، يُلغي الدّيمقراطيّة، ويبقي الفجوة بين الدّول، ويكشف أسلوب «دعوى المساعدات» بأن غرضه هو «وضع الأقدام»؛ فما تقدّمه الدّول الغنيّة للدّول الفقيرة، من قروضٍ، أو ما تطلقه من مشاريع مثل تشييد طرق، أو بناء سكك حديديّة، أو إعمار سدود أو موانئ أو مطارات. أو غير ذلك هو زعم لتمثّلها بصورة «عالم مفتوح آمن» كما سمّاه الرّئيس الصّيني (شي جين بينج). ولكنه ليس كذلك! فكما ستستفيد

الدّول الفقيرة ستستفيد أيضًا الدّول الغنيّة من خلال زيادة الإنتاجية وتشغيل خطوط مصانعها وأفرادها وشركاتها.

وختامًا. فإن لبّ الصّراع بين العملاقين هو في القادم من «السيطرة الرقمية» المتمثلة بابتكارات أشياء «الذّكاء الاصطناعيّ»، وليس في المنافسة على ترسيم خطٍّ لطريق حرير جديد فقط! فقد لا يكفي التّفوّق الاقتصادي لفرض التفوّق التكنولوجيّ، مع انحياز «الصين» لنفسها باختراعها لـ (إنترنت) خاصّ بها؛ واستقلالها بمحركات رقميّة عن العالم ليصدق الوصف على عالمية العصر الجديد بأنّها «عالميّة إلا من الصّين»!

فنأمل أن تلبّي صياغة قوانين العالم الجديدة طموحات العملاقين، وأن نتجاوز أزمة «القطبين الحاكمين» خصوصًا ونحن نعيش في زمن مختلف عمّا عشناه زمن الحرب الباردة بين «روسيا» و«أمريكا»؛ أي أننا في زمن «العصر الرّقميّ؛ اذ تزال الفوارق بين الدّول، والمجتمعات؛ من خلال تبادل المعارف، والبيانات، والمعلومات بين أهل الأرض جميعهم، مما سيؤهّل الضّعيف، لكي يصير قويًّا، ولن يكون ذلك إلا بالإرادة والثّقة والرّغبة في الارتقاء إلى مصافّ العالميّة.

ومن الصعب إقناع طرف بالتّنازل لحساب طرف. فمن سيتغلّب في النّهاية هو مَن سيرتقي أداؤه، ويثق بمصادره، وإمكانياته، وينظّم مدخلاته ويَعرف كيف يوظّف مخرجاته.

وكما كتب الأمريكان على دولارهم «بالله نثق» فعليهم ترجمة ذلك في تعاملهم مع مشكلة الصّين، وطريق حريرها الجديد.

٢٠٢٢/١٠/١٥

ما الذي يسبب الجوع العالمي؟

لماذا تعاني القارات التي تتمتع بأعلى مستويات التنوع البيولوجي والكتل البرية الوفيرة والرياح الموسمية المنتظمة، مثل إفريقيا وآسيا، من أعلى مستويات فقر الغذاء على هذا الكوكب؟ لماذا هم الذين يزرعون طعامنا ويعيشون في مجتمعات غنية بالزراعة في العالم الثالث، هم الذين يتضورون جوعًا ويكافحون من أجل الحصول على غذائهم اليومي؟

تكمن المشكلة هنا في اعتماد الشركات الزراعية في العالم على المواد الكيميائية والبذور باهظة الثمن لإنتاج الغذاء، مما شكل كارثة تسببت في فقر الغذاء. وتتفاقم هذه الأزمة من قبل الشركات التي تتحكم في سوق البذور العالمي، وتقوم بتعديل البذور وراثيًا لإنتاج «البذور غير المعقبة» التي تنتج غلة واحدة لزيادة مبيعات البذور في هذه الصناعة التي تقدر بمليارات الدولارات. وهنا يقع المزارعون في حلقة مفرغة حيث يكافحون من أجل دفع ثمن المواد الخام الباهظة لمحاولة تحقيق الربح حتى يبيعوا محاصيلهم ويطعمون أنفسهم وعائلاتهم. لقد أصبح الغذاء سلعة وعمل تجاري كبير.

لسوء الحظ، نظرًا لتصنيع الأغذية، تستخدم الممارسات الزراعية الحديثة المواد الكيميائية وتشجع الزراعة الأحادية لإنتاج الكثير من المحاصيل الواحدة للزراعة الصناعية. يؤدي هذا إلى غلة فقيرة من الناحية التغذوية، مما يجعلها أكثر عرضة للأمراض، فضلاً عن تفشي الآفات التي تؤثر على التنوع البيولوجي العام. يبدو أن المزارعين في الماضي كانوا أكثر حكمة نظرًا لزراعتهم العديد من المحاصيل في بيئة متعددة الأنواع، مما أنشأ بيئة غنية حيث يتم التحكم بشكل طبيعي في الآفات من قبل الحيوانات المفترسة الأخرى وتكمل المحاصيل بعضها البعض لإنتاج ظروف تربة أكثر تغذية. يمكن أن يؤدي استخدام المزيد من الأساليب البيئية إلى زيادة تغذية التربة بشكل كبير وبالتالي تحسين الغلات. ويبدو أن الزراعة باستخدام ممارسات الزراعة الصناعية الحالية للبيع في الأسواق الدولية هي سبب رئيسي لندرة الغذاء في المجتمعات المحلية.

أعتقد أننا بحاجة إلى العودة إلى تعزيز الإنتاج المحلي المستدام لمعظم احتياجاتنا الغذائية بدلاً من الاعتماد على الواردات. يمكننا أن نرى ما فعله الاعتماد على مصادر الغذاء الأجنبية خلال الحرب في أوكرانيا؛ وهو الحد من المعروض من المنتجات الغذائية الأساسية مما أدى إلى ارتفاع أسعارها. لقد أصبحنا نعتمد على الواردات مع القليل من الاهتمام بمصدرها، مما يشكل تهديدًا لاستقرار الدول في جميع أنحاء العالم حيث لا يمكن لأي دولة أن تعيش بدون طعام.

لسوء الحظ، كانت سياسة بعض الدول تشمل التحكم عمداً في إمدادات الأغذية الأساسية، وهو سلاح فعال للغاية للسيطرة على البلدان من خلال السياسات الخارجية التي تتسبب عمدًا في نقص الغذاء والجوع المحلي. إذا تحكمت في الإمدادات الغذائية لبلد ما، فإنك تتحكم في قدراتها على اتخاذ القرار.

ويعتبر السبب الحقيقي وراء الجوع هو استخدام الغذاء كسلاح، وأجندات الحكومات غير الإنسانية، وتزويد الغذاء كسلعة يتم التحكم فيها بعناية من قبل عمالقة التجارة الزراعية.

يحتاج إنتاج الغذاء إلى العودة إلى الأساسيات ليصبح شأنًا محليًا ومستدامًا وأن يتم إنتاج الكثير من المواد الغذائية لضمان عدم تعرض أي شخص للجوع. يجب نشر وتعليم تقنيات الزراعة البيئية مع توافر بذور وأسمدة ذات نوعية جيدة ورخيصة. إن الحصول على الغذاء هو حق أساسي من حقوق الإنسان ويجب عدم تسييسه، بل يجب جعله متاحًا للجميع بطريقة مستدامة.

٢٠٢٢/١٠/١٧

تحسين البنية التحتية للطاقة المتجددة

مع استمرار نضوب الوقود الأحفوري، أصبحت الحاجة لإيجاد بدائل حقيقية للطاقة في غاية الأهمية للأمن العالمي، ورفاهية الأجيال القادمة. فوفقًا لإدارة معلومات الطاقة الأمريكية، فإن لدينا حوالي ٣٠ عامًا لتغيير طرق استهلاكنا للطاقة جذريًا، والتحول إلى بدائل مستدامة. فلن يتبقى أي وقود أحفوري بالمعنى الحرفي للكلمة بعد عام ٢٠٥٠.

هذا يعني أن ليس لدى كل قطاعات مجتمعاتنا أي خيار سوى التعامل مع هذه الأزمة التي تلوح في الأفق بجدية، واستخدام ما تبقى من وقود أحفوري لتطوير بنى تحتية قوية للطاقة المتجددة، للحفاظ على سير العالم، خاصة وأن هذه المشكلة تتفاقم بسبب التحديات التي يفرضها تغير المناخ، الأمر الذي يجبرنا على تحقيق هدف تحييد انبعاثات الكربون، وفقًا لاتفاقية باريس الملزمة قانونًا، والموقعة في عام ٢٠١٥، وهدف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ٢٠٣٠، الذي يدعو لاتخاذ إجراء عاجل لمكافحة التغير المناخي وآثاره.

في مقالي السابق، أشرت إلى أن الكهرباء ستكون مصدر الطاقة الرئيسي لقطاع النقل العالمي. وذكرت أننا بحاجة لتطوير أساليب جديدة لتوليد الكهرباء وتخزينها، حتى يمكننا توليد ما نحتاجه منها، وتخزين الفائض ليستخدم لاحقًا. فلا فائدة تذكر من توليد الكهرباء إذا لم تكن هناك أساليب كافية لتخزينها ونقلها.

إن إنتاج الطاقة يتطلب وضع نظام بيئي، يشمل إنتاجها، وتخزينها، وتوزيعها، والوصول إليها. هذا النظام موجود بالفعل للوقود الأحفوري، ويغطيه من معامل الإنتاج إلى محطات الوقود التي تبيعه للمستهلكين، وكذلك القدرة التقنية على تقديم الدعم والصيانة للمركبات والآلات الصناعية التي تعمل بالبنزين. ولقد كان لدينا حوالي ١٥٠ عامًا منذ اختراع محركات الاحتراق الداخلي لبناء مثل هذا النظام البيئي، الذي تطور ونضج بمرور الوقت. والتحدي الذي نواجهه حاليًا، هو بناء إطار عمل مماثل للطاقة المتجددة، وهي مهمة ضخمة، فمن الواضح أن الوقت ليس في صالحنا.

وتكمن المشكلة في أن المصادر التي نحصل منها على الطاقة، مثل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة الحرارية الجوفية، كلها مصادر متقطعة، وأن حجم الطاقة المولدة يعتمد على أحوال الطقس، التي تكون متقلبة بشدة في بعض المناطق في العالم، مما يؤدي إما لوجود عجز في الطاقة، أو فائض في بعض الأحيان، بسبب تذبذب الإنتاج. وهذا يتطلب أشكالًا أفضل وأرخص وأكثر اعتمادية لتخزين فائض الطاقة، واستخدامه عندما تواجه شبكات الطاقة عجزًا. وفي هذا الصدد، تمضي الابتكارات في تقنيات البطاريات على قدم وساق،

خصوصًا مع التوجه نحو السيارات الكهربائية، مما يجعلها أكثر اعتمادية وكفاءة، وأقل كلفة وهذه بلا شك أنباء طيبة للجميع.

علاو على ذلك، يجب تحديث شبكاتنا لنقل الطاقة، فمن الواضح أنها قد عفا عليها الزمن، وأصبحت غير كافية للتعامل مع ضخ الطاقة عبر شبكات واسعة النطاق. فعلى سبيل المثال، تبرز هذه مشكلة على وجه الخصوص في الأيام شديدة الحر، التي ستكون فيها الشبكات مثقلة بالطاقة، ولن يكون لديها القدرة على نقلها. ولقد سلط مختبر الولايات المتحدة الوطني للطاقة المتجددة الضوء على هذا الأمر، بوصفه مشكلة حقيقية، ستستمر في التصاعد مع دخول بنى تحتية متجددة إضافية. كما يجب تحسين حصول المستهلكين على تلك الطاقة، بحيث تصبح بديلًا حقيقيًا للبنزين.

إن سلاسل توريد الطاقة المتجددة يجب أن تتحسن هي الأخرى، كما يجب أن تستثمر الصناعات التي تعتمد على الاستخدام الكثيف للوقود الأحفوري في التقنية اللازمة للانتقال بطريقة فعالة من حيث التكلفة وتمتاز بالكفاءة، وعلى الخبراء أن يساعدوها في ذلك. وهنا يأتي دور الحكومات، التي يجب أن تبدي اهتمامًا بالطاقة المتجددة، وتعزز ثقافة التغيير. كما يجب استقطاب الخبراء في هذا المجال، ووضع استراتيجية واضحة لكل قطاع في المجتمع، مع توفير المنح والدعم والتمويل اللازمين، لمساعدة الشركات على إجراء هذا التحول.

كما يجب أن تكون هناك أيضًا شراكة قوية مع القطاع الخاص، الذي يملك الخبرات اللازمة في هذا المجال، ومؤسساتنا التعليمية، بحيث يمكننا إعداد العقول الذكية اللامعة التي تفهم هذه التقنية، وبناء المؤسسات اللازمة لدعم البينة التحتية للطاقة المتجددة، وصيانتها.

نحن بحاجة إلى أحدث الفنيين، والعلماء، وخبراء الطاقة، والمدارس، فليس لدينا ترف التخلف في هذا المجال الهام، كما فعلنا في السابق، والاعتماد على الخبرات الخارجية، الذي جعلنا رهينة للغير.

يجب على الدول العربية أن تكثف جهودها في هذا الشأن، فالتغيير ماثل في الأفق، رضينا به أم لم نرض. فلا يوجد ما يمنعنا من أن نكون مثل الدول الرائدة في العالم في هذا المجال الابتكاري، إذا تصرفنا بحكمة. لا بد أن نجهز أنفسنا وأمتنا لما هو آت، فلا يمكننا التثاقل في جهودنا للاستثمار في مجال الطاقة الجديدة وبنائها، فبقاؤنا يعتمد عليها بكل معنى الكلمة.

٢٠٢٢/١٠/٢٤

تِكنُولوجِيات الذّكاء الاصْطناعيّ:
«المِفتاح السّحريّ.. للتّعلّم المُستقبليّ»

تحتم التطورات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات على الدول العربية والحكومات التابعة لها إعادة النظر في البنيّة التحتيّة الرقميّة وإيجاد تغيرات جذرية، لتصبح قادرة على مجاراة التطور واستيعاب الثورة الرقمية بعد جائحة كوفيد-١٩، وما كشفته عن خلل في القدرة على استخدام الأدوات الرقمية وندرة تطبيقها والاعتماد عليها، فأظهر ذلك حاجة لاستحداث تخصصات جديدة في المؤسسات الأكاديمية. وتتطلب الإلمام بحزمة من المعارف والمهارات التطبيقية المتخصصة في مجاليّ (الذكاء الاصطناعي والابتكار التكنولوجي) خاصةً في العملية التعليمية، وتلبيةً لاحتياجات السوق المحلي ومواكبةً للاتجاهات العالمية والتّطوّرات الحاصلة في حقول المعرفة في ميدانيّ (الإدارة الرّقميّة وتكنولوجيا المعلومات)، والتداخل فيما بينهما في العديد من الجوانب المعرفية والعملية بشكل جليّ وواضح.

وللحديث عن ذلك، فيجب التعمق في كفاءة المؤسسات التعليمية الذكية في العصر الحالي وقدرتها على مواكبة ومجاراة الريادة الرقمية والابتكار التكنولوجي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي واستغلال كل ذلك في العملية التعليمية...

إنني أؤمن إيمانًا مطلقًا في دور كل ما تقدم في تحقيق تغييرٍ جذريٍّ في مجال التعلم المدرسي والجامعي على حد سواء في وطننا العربي.

كما أؤمن بتأثير ذلك البالغ في تغيير طريقة استخدام الأدوات التربوية الحديثة وطرق التعلّم الرقمية وعملية إعداد المعلمين مستقبلاً.

وما زال العالم العربي بحاجة إلى المزيد من الدّعم الدّوليّ؛ لتحقيق المساواة في الحصول على التمكين الرقمي والابتكار التكنولوجي، خاصةً وأن وطننا العربي يحتضن شبابًا مبدعين ولا يجدون من يرعى إبداعاتهم أو يحولها إلى مشاريع مبتكرة تدرّ دخلا على الفرد والمجتمعات، بالإضافة إلى المساواة في تعميم «ثورة المعرفة الرقمية» ونشرها، تلك التي تتيح لهم التكيف والتوجه الإبداعي للدخول في سوق العمل الرقمي.

فمن أي شيء تعاني المؤسسات التعليمية الأكاديمية في العالم العربي؟

إنها تعاني من ندرة البرامج التدريبية المتعلقة بمهارات الذكاء الاصطناعي، وقلة المدربين والخبراء في هذا المجال.. وماذا علينا تجاه ذلك؟

علينا إيجاد برامج تدريب موجهة؛ لكي تصبح من خلالها مهارات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته متاحة للجميع؛ ولكي نسهل استخدام الحلول المبتكرة ونسير وفق عملية «تحول رقمي» يعنى بالعملية التعليمية، مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة وضع سياسات ومعايير واضحة من قبل المجتمع الدولي والعربي وجميع الخبراء والأفراد الناشطين في مجالات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم؛ لنصل إلى نصٍّ علمي واضح يساهم في نشر المعرفة وعدم احتكارها بما يخص المؤسسات الأكاديمية؛ ونقوم – بعد ذلك – بتعميمها على الطلبة وإيجاد مصدر مفتوح للحصول على البيانات مجانا.

وأود أن ألفت انتباه صناع القرار إلى إن العصر التكنولوجي المتسارع يتطلب صياغة سياسات واضحة تكفل ضمان الحماية للفئات المستهدفة في مجال التعلم القائم على استخدام التكنولوجيا؛ للحد من العوائق والمخاطر التي قد يسببها الذكاء الاصطناعي في مجال «التّعلّم الرّقميّ» مع ضرورة إيجاد سياسات واضحة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

أوصي ومن واقع حرصي الشديد على مؤسساتنا التعليمية وأبنائي الطلبة بضرورة تحقيق مبدأ المُساواة في التمكين التكنولوجي لدولنا العربية من قبل المنظمات والمجتمعات الدولية العاملة في هذا المجال.

كما ألفت النظر إلى ضرورة إيجاد إطار لتقييم المؤسسات الأكاديمية؛ لقياس مدى الجاهزية للدول العربية فيما يخصّ البنية التحتية الرقمية وقدرتها على استيعاب تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في المجالات المرتبطة بالتعليم، بالإضافة إلى ضرورة دراسة نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تواجه الدول العربية في هذه المجالات، وإيجاد حلول لتلبية احتياجاتها لتشمل وجود فرص تدريب وتعليم شاملة وعادلة وذات جودة للتّعلّم الرقمي والإلكتروني في الفضاء الافتراضي مدى الحياة لجميع الطلبة.

وإن مما لا شك فيه أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز المهارات التقنية اللازمة للعمل على إعداد جيل متمكن وواع في عصر الرّقمنة.. الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في قدرة صُنّاع السياسات والقرارات والقادة التربويين والأكاديميين والأطراف المستهدفة من استعراض أهميته ودور أدواته الرقمية في دعم النهوض في الابتكارات التكنولوجية.

وأود أن ألفت انتباه صناع القرار إلى إن العصر التكنولوجي المتسارع يتطلب صياغة سياسات واضحة تكفل ضمان الحماية للفئات المستهدفة في مجال التّعلّم القائم على استخدام التكنولوجيا؛ للحد من العوائق والمخاطر التي يسببها الذكاء الاصطناعي في مجال التّعلّم الرّقميّ الحالي وتقليل الفجوة في المساواة التكنولوجية، وتشجيع العولمة والانفتاح على العالم الرّقميّ، خاصة وأن الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة يؤكد على ضرورة استجابة الدّول لجميع الفرص والتحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي؛ لتسريع التّقدّم ومجاراة التكنولوجيات الهائلة المتدفقة على العالم.

من الضروري توجيه الحكومات حاليا ان تكون اهم اولوياتها هو دمج التعليم بالتكنولوجيا وتوجيه استراتيجياتها على مواكبة التطورات الرقمية الحديثة لبناء المستقبل والارتقاء بمكانة الدولة العربية على مستوى العالم.

مصر وتكنولوجيا المعلومات

شهدت مصر تطورًا ملحوظًا في قطاع البنية التحتية خاصة تكنولوجيا المعلومات، حيث وضعت الدولة خطة طموحة لتحديث البنية التحتية للاتصالات في مصر.

وتعد المبادرة الرئاسية – مصر تصنع الإلكترونيات – خطة مصرية طموحة للنهوض بتصميم وصناعة الإلكترونيات، من خلال إنشاء ثلاث مجمعات للمعامل الإلكترونية المتكاملة المجهزة بأحدث الأجهزة والمعدات المتخصصة في تصنيع الدوائر الإلكترونية المطبوعة متعددة الطبقات، وتصنيع النماذج الأولية للإلكترونيات والمعدلات التي تخدم مجالات إنترنت الأشياء والمدن الذكية، وتعد تلك المعامل مقرًا متكاملًا لدعم جميع مراحل التصميم للأنظمة والمنتجات الإلكترونية، بدأ من فكرة التصميم، والتنفيذ، وتصنيع البوردات المطبوعة وتجميعها، ثم إنتاج النماذج الأولية للإطار الخارجي للمنتج وصولًا إلى منتج كاملا قابل للإنتاج الكمي.

محور بناء الإنسان المصري

اهتمت الدولة المصرية ببناء الإنسان كأحد المحاور الأساسية في خطة مصر الرقمية، إذ تم إعداد عدد من البرامج التدريبية لتنمية قدرات الشباب في كافة مجالات الصناعة وتكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى تقديم عدد من البرامج للشباب والشركات الناشئة التي تم تنفيذها من خلال هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، ومركز الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال لدعم الأفكار الخلاقة للشباب للوصول بها إلى منتجات ذات قيمة مضافة وتأسيس المزيد من الشركات الناشئة. وقد تم تدريب عدد ١٠٣٩٨ متدربًا من خلال عدد من المبادرات والبرامج التدريبية والجهات التابعة لها.

من جانب آخر فقد شهدت الفترة الماضية إطلاق المبادرة الرئاسية "أفريقيا لإبداع الألعاب والتطبيقات الرقمية" والتي تم إطلاقها في معرض ومؤتمر القاهرة الدولي للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتنمية وتأهيل قدرات ١٠ آلاف شاب مصري وأفريقي على تطوير الألعاب والتطبيقات الرقمية باستخدام أحدث التقنيات وتحفيز وتأسيس ١٠٠ شركة مصرية ناشئة في هذا المجال.

لم تكن تلك المبادرات الوحيدة خلال تلك الفترة حيث تم إطلاق مبادرة "وظيفة تك" تحت شعار "تعلم الآن.. وادفع غدًا" والتي تهدف إلى توفير تدريب متميز لتأهيل الشباب للحصول على فرص عمل من خلال توفير تدريب متخصص من جانب شركات التكنولوجيا المتخصصة، على أن يتم تغطية تكاليف التدريب من جانب وزارة الاتصالات وصندوق تحيا مصر، وتقسيط تلك التكلفة من جانب صندوق ناصر الاجتماعي بدون فوائد على أن يقوم الشباب بالسداد من مرتبه بعد التعيين من خلال أقساط ميسره لمدة تصل إلى ٣ سنوات، وقد وصلت عدد الوظائف المتاحة ١٥٠٠ وظيفة، في ٢٨ تخصص وتراوح المرتب الشهري بين ٣٥٠٠ إلى ١٠٠٠٠ جنية.

وتتبنى الدولة منذ ما يقرب من ثلاث سنوات مشروعًا لبناء قواعد بيانات متكاملة لمصر من خلال الربط بين ٦٠ قاعدة بيانات في قطاعات الدولة المختلفة، تتعاون هيئة الرقابة الإدارية ووزارة التخطيط في ذلك المشروع بهدف رقمنة أكثر من ٢٠ خدمة حكومية وإتاحتها من خلال قنوات مختلفة تحقيقًا لمبدأ العدالة الرقمية.

بالإضافة إلى ذلك المشروع توجد العديد من المشروعات الأخرى التي تهدف إلى تدعيم المجتمع الرقمي تتمثل في إنشاء منصة رقمية للمحتوى الثقافي المصري، تضم كافة أنشطة وزارة الثقافة السمعية والبصرية والكتب والوثائق والمدونات وتحفظ للمبدعين حقوق ملكيتهم لذلك الإبداع.

وزارة التعليم

شهدت وزارة التربية والتعليم تطورًا كبيرًا خلال العشر سنوات الماضية، فقد تعاونت وزارة الاتصالات مع وزارة التربية والتعليم الفني لتطوير المنظومة التعليمية، من خلال توفير بنية تحتية لشبكات الاتصالات لتقديم خدمات الإنترنت فائق السرعة باستخدام تكنولوجيا الألياف الضوئية في زمن قياسي ٢٥٦٣ مدرسة تعليم ثانوي بكل المحافظات من خلال تحديث شبكات الاتصال وربطها بكابلات Fiber Optics بطول ٤٥٠٠ كيلو متر من السنترالات إلى المداس.

ذلك الأمر سيكون له أثر إيجابي على نشر خدمات الوصول لتكنولوجيا المعلومات إلى المدارس والمرافق العامة المجاورة. وقد تم البدء في إنشاء عدد ١٠٠ مركز مجتمعي متكامل دامج للتكنولوجيا لتقديم خدمات التدريب للشباب في مختلف المحافظات.
في مجال تمكين الأفراد ذوي القدرات الفائقة فقد شهد هذا المجال تطورًا ملحوظًا خلال السنوات السابقة، إذ تم تدشين مبادرة الإتاحة التكنولوجية للبوابات الإلكترونية للمؤسسات الحكومية بهدف تمكين الأشخاص ذوي القدرات الفائقة، خلال المؤتمر والمعرض السنوي الدولي السابع للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتمكين الأفراد ذوي القدرات الفائقة.

ومن ثم فقد تم إنشاء المركز التقني لخدمات الأشخاص ذوي القدرات الفائقة كأول مركز من نوعه في أفريقيا والذي يتيح استخدام التكنولوجيات المساعدة المناسبة لكل حالة. وتم إنشاء الأكاديمية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات للأشخاص ذوي القدرات الفائقة لتوفير التدريب اللازم لأصحاب القدرات الفائقة في العالم العربي وأفريقيا. وتم الانتهاء من المرحلة الأولى لإتاحة بوابة معلومات مصر بالتعاون مع مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء والتي تتيح المعلومات والتقارير الإحصائية الهامة للأشخاص أصحاب القدرات الفائقة.

مشروعات التطوير

مشروعات البنية التحتية الخاصة بالمدن فقد تم إنشاء العديد من مدن الجيل الثالث مثل أسيوط الجديدة، وقنا الجديدة، وسوهاج الجديدة، ومدينة الفيوم الجديدة، ومدينة القاهرة الجديدة، والتي توفر حياة كريمة للمواطنين مدعمة بالبنية التحتية لخدمات الاتصالات.
هذا بالإضافة إلى البدء في تنفيذ مدن الجيل الرابع أو ما يعرف بالمدن الذكية حيث شهدت العشر سنوات الماضية طفرة في ذلك المجال حيث تم أعمال الإنشاءات في تلك المدن مستمرة على قدم وساق مثل (مدينة المنصورة الجديدة، ومدينة العلمين الجديدة، ومدينة ٦ أكتوبر الجديدة، ومدينة العبور الجديدة، ومدينة بورسعيد الجديدة)، والتي تم إنشاؤها كنموذج لمدن الجيل الرابع التي تتميز بإنترنت فائق السرعة يصل إلى سرعة ١٠٠ ميجا \ ثانية مع القابلية لزيادة السرعة في المستقبل، بالإضافة إلى قدرة المدن على توفير خدمات الحكومة المحلية عبر الإنترنت ووجود تغطية شاملة لجميع الشوارع باستخدام نظام

الكاميرات وأجهزة الاستشعار عن بعد التي ستساعد في تطبيق التكنولوجيا الحديثة مثل البيانات الكبيرة والذكاء الاصطناعي.

وفي سعي الحكومة إلى تحسين البنية التحتية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للقطاع الحكومي أو ما يعرف بخدمات الحكومة الإلكترونية فقد تم ربط عدد ٨٠٠ مبنى حكومي في محافظة بورسعيد بشبكة الألياف الضوئية من خلال شركة المصرية للاتصالات، وجارٍ العمل في مشروع يستهدف ربط كافة المباني الحكومية على مستوى الجمهورية بشبكة الألياف الضوئية، بتكلفة تصل إلى ٦ مليار جنية.

أما عن المجتمع المدني فقد بدأت وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية في إدراج توصيل الكابلات الضوئية للمنازل والمباني الجديدة ضمن مواصفات البناء على مستوى الجمهورية، من خلال تحديث الكود المصري للبناء ليضمن كود شبكات الاتصالات ليتضمن جزءًا يخص البنية التحتية الخاصة بتقديم الاتصالات. ولضمان تحسين خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، فقد تم افتتاح المركز القومي لمراقبة جودة الاتصالات لتكون جهة تابعه لجهاز تنظيم الاتصالات بهدف تقييم خدمات الاتصالات في مصر وتحسين الشفافية من خلال إصدار تقارير شهرية عن نتائج تلك التقييمات.

على جانب آخر، وتحقيقًا لمبدأ التكامل بين المجتمع الأكاديمي ومجتمع الأعمال فقد تم إنشاء مجمعات الإبداع التكنولوجي داخل ٨ جامعات إقليمية كمرحلة أولى وهي جامعة جنوب الوادي بمحافظة قنا، وجامعة أسوان، وجامعة المنوفية، وجامعة قناة السويس بالإسماعلية، وجامعة المنيا، وجامعة سوهاج، وجامعة الزقازيق وجامعة المنصورة.

تهدف تلك المجمعات إلى خلق حالة من التكامل بين أصحاب الشركات وبين أساتذة الجامعات والطلاب القادرين على ابتكار حلول لتلك المشاكل. ويشمل كل مجمع معامل تكنولوجية متخصصة في إنتاج البرمجيات، والأنظمة المدمجة وتصميم الإلكترونيات، وحاضنات تكنولوجيا الأعمال وتوفير مساحة عمل مشتركة للشركات الناشئة بالإضافة إلى فعاليات التدريب المتخصص في مجالات متعددة منها الذكاء الاصطناعي وعلوم أمن البيانات والمعلومات.

الأثر الاقتصادي لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

ساهمت كل تلك الإنجازات السابق ذكرها في تحقيق طفرة كبيرة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، حيث ارتفعت عدد الشركات العاملة في ذلك القطاع من ٣٨١٣ شركة في عام ٢٠١٠ إلى ٨٠١٩ شركة، الأمر الذي رفع نصيب قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ليمثل نسبة ٤٪ من الناتج المحلى الإجمالي لمصر بقيمة ٩٣ مليار جنية للعام المالي ٢٠١٨ – ٢٠١٩ (وفقا لآخر تقرير صادر عن وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات) مقابل نسبة ٣٪ من الناتج المحلى الإجمالي لعام ٢٠١١.

بلغت نسبة صادرات التكنولوجيا بنحو ٣,٦ مليار دولار في عام ٢٠١٩ مقابل ٠,٩ مليار لعام ٢٠١٠، وبلغ حجم رأس مال الشركات العاملة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٣٦٩ مليار جنية في عام ٢٠٢٠ مقابل ٤٤,٧٤ مليار جنية في عام ٢٠١٠. وساهم ذلك القطاع في توفير مصدر دخل بالعملات المحلية والأجنبية للبلاد فقد وردت شركات المحمول العاملة في مصر قيمة ١,١ مليار دولار، و١٠ مليار جنية لخزانه الدولة نظير الحصول على رخص الجيل الرابع للمحمول الثابت والأرضي الافتراضي. كما شهدت نفس الفترة دخول شركة المصرية للاتصالات في سوق خدمات اللاسلكية ليصبح أول مشغل وطني متكامل يدخل ذلك المجال مقابل سداد مبلغ ٧ مليار دولار لخزانه الدولة.

استعادة مصر لمكانتها العالمية

نجحت جهود مصر في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في استعادة مكانتها إقليميًا وعالميًا، وقد كان ذلك جليًا في استضافة مصر لعدد من الفعاليات والمؤتمرات العالمية الهامة في هذا القطاع ومنها استضافة فعاليات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديو WRC-19، وجمعية الاتصالات الراديو RA-19 في مدينة شرم الشيخ، وهي المرة الأولى التي يعقد فيها هذا الاجتماع خارج المقر الرئيسي للاتحاد الدولي للاتصالات منذ ٢٠ عامًا. وتمثل أهمية هذا المؤتمر في أنه يعتبر المنصة التي توجه التطور العالمي في قطاع الاتصالات بشكل عام وقطاع الاتصالات اللاسلكية وصناعة الهاتف المحمول ونظم البث الرقمي والأقمار الصناعية.

من جانب آخر تم انتخاب مصر لرئاسة اللجنة الفنية المتخصصة في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التابعة للاتحاد الأفريقي لمدة عامين، واستضافة فعاليات الدورة العاشرة للبريد الأفريقي، وتنظيم فعاليات الأسبوع الأفريقي لإتاحة التكنولوجيا للأشخاص فائقي القدرات بمشاركة ٧ دول إفريقية، وانتخاب مصر لرئاسة المكتب التنفيذي لمجلس وزراء العرب للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وفوز مصر بعضوية المجلس الإداري للاتحاد الدولي للاتصالات ممثلًا عن قارة أفريقيا خلال الفترة من ٢٠١٩ – ٢٠٢٢.

هذا فضلًا عن الانتهاء من تجهيز معمل الأمم المتحدة الإقليمي في القرية الذكية لرعاية الإبداع التكنولوجي في أفريقيا والذي تم إطلاقة في ٢٠١٧ بهدف تنمية مهارات وتعزيز قدرات الباحثين والعاملين بالمجالات التكنولوجية من مختلف أنحاء القارة الأفريقية.

بالإضافة إلى تطوير حلول تكنولوجية إبداعية باستخدام برمجيات مفتوحة المصدر والبيانات مفتوحة للتعامل مع التحديات العالمية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة لخدمة الدول الأعضاء بالأمم المتحدة، يختص ذلك المركز على مجالات إدارة المخلفات والمحافظة على البيئة، وتيسير التعليم لذوي القدرات الفائقة، والوقاية من الأوبئة، والسياحة العلاجية، وترشيد استهلاك المياه في مجال الزراعة.

مشكلة النفايات الإلكترونية المتنامية

لقد أدى تزايد التخلص من الأجهزة الإلكترونية التالفة إلى مشكلة عالمية ما اصطلح على تسميته «النفايات الإلكترونية»، والأثر الكبير لها على البيئة. وبالنظر إلى الدعوات إلى الوصول إلى تحديد نسبة انبعاثات الكربون والتحول إلى مصادر الطاقة المتجددة، من أجل تخفيف الضرر الذي يلحق ببيئتنا، كمحور رئيسي تعمل عليه العديد من البلدان، فإن التغيير المناخي آخذ في الزيادة، كما أدى استهلاكنا المتزايد إلى زيادة مستويات التلوث للحد الذي أصبحنا نرى معه مخاطر مخيفة على البيئة، مثل ذوبان القمم الجليدية، وارتفاع مناسيب المياه، والزيادة الملحوظة في درجات الحرارة في جميع أنحاء العالم، وما يسببه كل ذلك من أضرار على البيئة الطبيعية. ومن الواضح أننا بحاجة إلى تغيير الطريقة التي نعمل ونرتاح ونلعب بها.

أنا من المتحمسين لامتلاك الناس لأجهزة تقنية، تساعدهم على أن يكونوا جزءًا من الثورة التقنية، فأنا نفسي منتج للأجهزة التقنية عبر العلامة التجارية التقنية الحديثة التي أنشأتها باسم تاج-تك. ولكن الأمر المثير للقلق هو سعي شركات التقنية بلا هوادة لإصدار أجهزة أحدث، مما يدفع المستهلكين إلى التخلي سريعًا عن الأجهزة التي بين أيديهم، وشراء أجهزة جديدة.

هذا «التقادم المخطط له» ليس ظاهرة جديدة، بل يعود إلى عام ١٩٢٤، عندما أنشأت الشركات العالمية المشهورة المصنعة للمصابيح الكهربائية اتحادًا للمنتجين، وافق على أن لا يتجاوز عمر المصابيح ١٠٠٠ ساعة، من أجل زيادة المبيعات وحجم الأعمال. ولقد حُل هذا الاتحاد في عام ١٩٣٩، عندما بدأت الشركات المصنعة في أوروبا الشرقية إنتاج مصابيح إنارة منخفضة التكلفة.

ولكن على عكس المصابيح، تحتوي النفايات الإلكترونية على العديد من الكيماويات الضارة، التي يتفاقم ضررها بسبب الكميات الهائلة التي ننتجها من تلك النفايات. ووفقًا لإحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات، فإن العالم في عام ٢٠١٩ ولّد ٥٣,٦ مليون طن متري من النفايات الإلكترونية، منها ١٧,٤٪ موثقة رسميًا على أنها جمعت وأُعيد تدويرها بصورة صحيحة! وهو ما يساوي حوالي ٥٧ مليار دولار أمريكي، ويشمل معادن مثل الحديد، والنحاس، والذهب، بالإضافة إلى كيماويات سامة، تشمل الرصاص، والزئبق، والكادميوم، وغيرهم. وهي كارثة كبيرة لها عواقب وخيمة. فمن الواضح أننا

نحن المستهلكين لدينا دور لنلعبه فيما يحدث، وأننا لا بد وأن نمارس ضبط النفس لكبح شهيتنا لتغيير الأجهزة التقنية. ولكن دور المستهلكين يبقى محدودًا.

النفايات الإلكترونية هي مساهم حقيقي في رفع مستويات التلوث على مستوى العالم، وزيادة القلق بشأن جودة الهواء، والتربة، والمياه، والطاقة والمطامير اللازمة لمعالجة هذه النفايات، والتكلفة البشرية، التي تشمل العمالة الرخيصة والاستغلال في الدول الراغبة في استقبال تلك النفايات لمعالجتها. وحتى تصدير النفايات الإلكترونية أصبح مشكلة كبرى، فقد أصبحت الدول الغنية ببساطة تصدر نفاياتها الإلكترونية إلى الدول الفقيرة الراغبة في معالجتها بثمن أرخص من معالجتها محليًا. وغالبًا ما تحدث هذه المعالجات في بيئات لا تراعي الصحة والأمان، بل وتستغل العمالة غير الرسمية.

يجب إصلاح هذا القطاع، بحيث يصبح قطاعًا دوريًا مستدامًا، يتحمل فيه مصنعو المعدات العبء الأكبر من مسؤولية جعل أجهزتهم قابلة للإصلاح، وفتح مرافق تدريب رسمية للفنيين، ليحصلوا على التدريب السليم، وإتاحة قطع الغيار بأسعار معقولة. وسيؤدي هذا إلى خلق مصدر دخل جديد لهم، وتوفير فرص عمل جديدة لشبابنا، وتوليد مجموعة من المواهب المستدامة في هذا المجال. ويعد إنشاء مرافق الإصلاح المناسبة فرصة أخرى يجب استكشافها، فالعديد من مواطني العالم لا يستطيعون شراء أجهزة جديدة. كما أن هناك سوقًا كبيرًا للأجهزة المستعملة في العديد من الدول، التي يمكن للمصنعين الاستفادة منها في إطار برامج المسؤولية الاجتماعية وبرامج التوعية الخاصة بهم.

كما يجب أن يكون دور الحكومات حيويًا في كل هذا، بما في ذلك فرض قيود على الصادرات الإلكترونية، وإنشاء مرافق إعادة تدوير سليمة تتخلص من المواد الكيميائية والمكونات بأمان، وتمرير التشريعات التي تفرض على المصنعين جعل الأجهزة التقنية قابلة للإصلاح. كما يجب أن تشارك بنشاط في مبادرات، مثل برنامج الدورات المستدامة، الذي أنشأته جامعة الأمم المتحدة، لتعزيز المجتمعات المستدامة، عبر دعم الإنتاج والاستهلاك، والتخلص المستدام من المعدات الكهربائية والإلكترونية، وكذلك السلع الأخرى واسعة الانتشار في كل مكان.

كما أننا بحاجة إلى تحركات أخرى، مثل برنامج «الحق في الإصلاح»، الذي تأسس في المملكة المتحدة، لجعل قطع الغيار والخطط والخبرات متوفرة، مما أدى إلى اجتماع الفنيين والمستهلكين معًا في بيئات مجتمعية لإصلاح الأجهزة، وجعل المستهلكين أكثر وعيًا بالتقنية، وفي نفس الوقت تقليل كمية النفايات الإلكترونية التي تولدها كل دولة.

٢٠٢٢/١١/١

معضلة الميتافيرس

لقد كتبت في الماضي عن سبب كون الدعوات لإنشاء الميتافيرس، وهو تدعيم لعوالمنا المادية من خلال تقنية الواقع الافتراضي والواقع المعزز لإنشاء واقع جديد يعيش فيه الجميع، يمكن أن يؤدي إلى معضلة. في حين أن فكرة الواقع المعزز بشكل عام لها مزاياها، يبدو أن الحوار الحالي حولها يهيمن عليه تطلعات ورؤية مارك زوكربيرج لما يجب أن يشمله مستقبلنا الرقمي على وجه التحديد. أنشأ زوكربيرج العلامة التجارية الجديدة «ميتا»، وتعهد بإنفاق ١٠ مليارات دولار أمريكي لبناء نسخته من الميتافيرس مدعيًا أن «ميتا» ستطور أسرع كمبيوتر خارق في العالم يعتمد على الذكاء الاصطناعي.

إن مخاوفي بشأن هذا الأمر متعددة الجوانب، بما في ذلك المخاطر التي حددتها ابنتي جمانة، المبتكرة وصاحبة براءات الاختراع والكاتبة المتخصصة في التكنولوجي ومؤسسة منظمة Pivot For Humanity غير الربحية، في مقال نشرته على موقع Medium.com.

في المقال، سلطت الضوء على أن الميتافيرس الذي يُنشؤه زوكربيرج سيحول الحياة إلى لعبة، مما سيشجع الإدمان على هذا العالم الجديد. لسوء الحظ، ولكن كما هو متوقع، فإن التظاهر بأن حياتنا في المنزل، وعلاقاتنا، وعملنا وكل شيء آخر مجرد لعبة سيؤدي حتمًا إلى الانفصال عن الواقع، مما يترك كل منا ليعيش في الميتافيرس الخاص به، والمخصص بالكامل لعاداته، وما يحبه، وصفحاته الشخصية على الإنترنت.

إن انغماس الأفراد في نسختهم الغامرة من الميتافيرس سيؤدي إلى أسئلة وجودية جدية حول الوجود البشري، والأعراف الاجتماعية والمجتمعية ومفهوم المجتمع ذاته. إذا كان الجميع سيعلقون في الميتافيرس الخاص بهم في حالة تشبه «الغيبوبة»، فهل ستكون الأجيال المستقبلية، «مدمنة الميتافيرس»، قادرة على التعامل مع مواقف الحياة الواقعية، بل أبسط الأشياء مثل إخراج القمامة؟

تناقش جمانة ترويج الميتافيرس لمفهوم يسمى بالبُعد الزمني، فوفقًا لها:

«البُعد الزمني، كفلسفة، ينص أساسًا على أن الشيء الوحيد المهم هو الحفاظ على استمرارية الجنس البشري – وليس بقاؤه فقط، بل استمراره في التقدم... البُعد الزمني يقلل من شأن الأخطار الحقيقية والحالية، ويرفض المستقبل المنظور، ويقلل من شأن أي شيء ليس مروعًا حرفيًا باعتباره مجرد مطب على طريق المستقبل الأكثر تطورًا».

هذا احتمال مخيف حقًا، حيث يتمثل الهدف في إبقاء الناس «على قيد الحياة فقط» حتى يتمكنوا من مواصلة تواجدهم في الميتافيرس، بدلاً من عيش حياة كاملة كبشر في العالم الحقيقي والتعامل مع التحديات التي تشكل تهديد حقيقي لوجودنا، بما في ذلك الميتافيرس نفسه!

لا يوجد سبب يحول دون تحويل الميتافيرس إلى مكان إيجابي ليكون امتداد لواقعنا، ولكن يجب القيام بذلك الآن باستخدام التفكير المتعمد مع تدخلات من شركات التكنولوجيا والهيئات التنظيمية أثناء تطويره الأولي؛ وألا يُترك شيء للأهواء أو الصدف.

إن الميتافيرس قادم لا محالة، وعلينا التأكد من أنه مبني بطريقة تعاونية بحيث لا تهيمن عليه رؤية وتحيزات شخص واحد، ولا يتسبب في مزيد من الانقسامات، وأن يكون بيئة صحية ومنظمة لها حدود معينة إلى طرق لمساءلة المطورين والمالكين عن سلامة الأشخاص داخل البيئات الرقمية التي يقدمونها.

على هذا النحو، أعتقد أنه من المهم توحيد جهود الشركات العاملة في هذا الفضاء معًا لتطوير ميتافيرس متكامل، وليس مساحات منفصلة؛ فالتعاون أفضل من العمل المنفرد، وهو أمر قد يخفف من بعض الآثار السيئة التي قد تسببها الرؤية المنغلقة لشخص واحد فقط.

مع وجود متخصصين في التكنولوجيا صريحين مثل جمانة، أعتقد أن مستقبل الإنترنت والميتافيرس وغيرها من التقنيات في أيد أمينة.

٢٠٢٢/١١/٥

الجيولوجيا الهندسية ـ حل ممكن لتغير المناخ

تتسبب آثار تغير المناخ في أضرار جسيمة لبيئاتنا وموائلنا في جميع أنحاء العالم، حيث تتأثر أنماط الطقس بشكل خطير. ففي هذا العام فقط، رأينا الآثار المدمرة لتغير المناخ في البلدان في جميع أنحاء العالم مع حدوث أعاصير وفيضانات وجفاف وحرائق الغابات، ومن المقرر أن يزداد الوضع سوءًا في المستقبل.

على مدار السنوات الماضية، عُقدت العديد من مؤتمرات تغير المناخ في جميع أنحاء العالم، وكانت هناك العديد من التحذيرات من الأمناء العامين الحاليين والسابقين للأمم المتحدة بأننا نتجه نحو كارثة، والعديد من التقارير من الأمم المتحدة والوكالات البيئية العالمية الأخرى أن الوضع لا يمكن أن يستمر كما هو عليه. تكمن المشكلة في عدم قيام الصناعات ذات الانبعاثات الملوثة بالإجراءات اللازمة للتعامل مع انبعاثات الكربون.

تم تسليط الضوء على مخاطر انبعاثات الكربون في وقت مبكر من عام ١٩٦٥ في عهد الرئيس الأمريكي ليندون جونسون من قبل فريق من الخبراء حذروا من ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي. وهم من اقترحوا في البداية إمكانية تغيير الغلاف الجوي للتعامل مع تلوث الكربون ولكن لم تنل اقتراحاتهم اهتمام كبير، بالرغم من أنها بالتأكيد تستحق المتابعة لأن جميع محاولاتنا الأخرى لم تنجح بشكل كافي. حتى لو نجحت الدول المتقدمة في تقليل الانبعاثات الخاصة بها، فإن الدول النامية لا تزال تعتمد بشكل كبير على الوقود الأحفوري كمصدر رخيص للوقود ومن المرجح أن تستخدمه لفترة طويلة في المستقبل.

لقد امتص الغلاف الجوي بالفعل كمية هائلة من غازات الدفيئة التي تراكمت بمرور الوقت والتي أدت إلى ارتفاع درجة حرارة الكوكب. لذلك، حتى لو تم تقليل انبعاثات الكربون، لا يمكننا انكار أن التغيرات المناخية القاسية ستستمر. ما نحتاجه الآن هو استخدام طرق مبتكرة تساعد على امتصاص الغازات من الغلاف الجوي حتى يتمكن كوكبنا الخانق من التخلص من السموم الموجودة بالفعل لتقل حرارته. إن زراعة الأشجار وإزالة الكربون من محيطاتنا حتى تتمكن من امتصاص المزيد من الكربون هي إستراتيجيات رائعة طويلة المدى، لكننا نحتاج إلى شيء أكثر إلحاحًا لأن هذه الأمور ستستغرق سنوات لتنفيذها وإظهار نتائجها. المطلوب هو حل أكثر جذرية للتعامل مع الانبعاثات المحاصَرة في غلافنا الجوي.

الجيولوجيا الهندسية، المتمثلة في الإدارة بالإشعاعات الشمسية، هي مفهوم يستحق المزيد من الاهتمام. وتعتبر أكثر التقنيات التي تمت دراستها هي إدخال جزيئات الكبريت في الغلاف الجوي لتعكس ضوء الشمس وتقوم بتبريد درجة حرارة الكوكب. وبينما يمكن أن يؤدي ذلك الإجراء إلى مشاكل أخرى، إلا أن عمل الفيزيائي ديفيد كيث، الذي نُشر في صحيفة نيويورك تايمز في أكتوبر ٢٠٢١، يوضح أن الفوائد تفوق مخاطر هذا الحل الرخيص وسريع المفعول. يجب أن يصاحب أي إجراء من هذا القبيل نظام صارم للرصد والتحقق من الآثار الضارة التي يمكن أن تحدث مثل تحمض المحيطات وتقليلها حسب الحاجة. وفقًا لكيث، يمكن إجراء هذه التقنية المعروفة باسم حقن الهباء الجوي في الستراتوسفير باستخدام كمية محكمة من الكبريت لتعكس ضوءًا كافيًا لتبريد الكوكب بمعدل درجة واحدة. قد لا يبدو ذلك كثيرًا، إلا أنه إجراء ضخم من حيث معالجة تغيرات المناخ.

بالإضافة إلى حقن الهباء الجوي في الستراتوسفير، أدعو إلى البحث عن تقنيات أخرى بعمق أكبر مثل تعزيز معامل الارتداد الإشعاعي، مما يزيد من انعكاس السحب أو الأرض بحيث تنعكس المزيد من أشعة الشمس إلى الفضاء، وإمكانية استخدام عاكسات في الفضاء لتحقيق نفس النتيجة.

قال البعض إن مثل هذا النهج من شأنه أن يؤدي إلى تخلي الصناعات عن بدائل الكربون حيث لن يكون هناك حافز كبير للاستثمار في تقنيات الكربون المحايدة. ولكن يجب تكليفهم بمواصلة جهودهم لاستكشاف البدائل واختبارها لأن أي خيار ينطوي على تنازلات. يجب أن ننظر في جميع التقنيات التي يمكن أن تساعدنا في استخراج الكربون من غلافنا الجوي المتهالك.

بالإضافة إلى هذه التدابير، نحن بحاجة إلى الاستثمار بشكل أكبر في الحلول طويلة المدى مثل التشجير، والتقاط الهواء المحيط، وتخصيب المحيطات، وتحسين التجوية، وتعزيز قلوية المحيطات وغيرها من التقنيات. من خلال تنويع الحلول، يمكننا بناء عالم مرن يمكنه التعامل مع تحديات الكربون المستقبلية.

بصفتي رئيس اتحاد التحضر المستدام في نيويورك ومدافعًا قديمًا عن مسائل تغير المناخ، أقول أنه يجب علينا النظر في أساليب الجيولوجيا الهندسية لمعالجة هذه المسألة حيث من الواضح أن التعهدات والوعود في الاجتماعات الدولية ليست كافية للتعامل هذا التهديد الحقيقي لوجودنا.

التحديات التي تواجه الرئيس شي خلال ولايته الثالثة

حصل الرئيس شي جين بينغ على فترة رئاسية ثالثة، وأحاط نفسه بأولئك الموالين له في المؤتمر العشرين للحزب الشيوعي الصيني. حضر الحدث أكثر من ٢٤٠٠ مندوب أقروا تعديلات شي والتغييرات الدستورية التي عرضها. فقد عزز قبضته على الحزب الشيوعي الصيني وأمن مكانه كأقوى زعيم في الصين منذ ماو تسي تونغ، مؤسس جمهورية الصين الشعبية. امتلأ المكتب السياسي للحزب الشيوعي الصيني، وهو هيئة صنع القرار في الحزب، بالموالين المقربين من الرئيس مما يعبر عن هيمنة شي على الحزب.

يُعرف شي بأيديولوجيته الخاصة بسياسة النمو حيث تم إدراج أفكاره السياسية في ميثاق الحزب، مما عزز قيادته الاستبدادية للصين. وقد يشهد هذا الاستبداد المتزايد بعض الردود من الولايات المتحدة والدول الغربية الأخرى حيث أصبحت الصين بشكل متزايد دولة لا يُسمع فيها سوى صوت واحد، وسيطرته الكاملة تعني أنه وفريقه سيكونون مسؤولين بشكل كامل عن تداعيات السياسات على ثاني أكبر اقتصاد في العالم والذي يواجه عددًا من التحديات المحلية والدولية.

أصدرت الصين الآن مجموعة من الأرقام الاقتصادية المؤجلة التي تظهر أن الوضع الاقتصادي ليس على ما يرام، على الرغم من تصريحات رئيس مجلس الدولة الصيني. لقد ضعفت قيمة اليوان مقابل الدولار وتراجعت الأسهم بسبب مخاوف من استمرار شي في سياساته الأيديولوجية بدلاً من التركيز على النمو الاقتصادي. وتشهد الصين نموًا بطيئًا مما يعتبر تدهور كبير عما كانت عليه من قبل حيث شهدت نموًا مفرطًا لمدة ثلاثين عامًا من عام ١٩٨٠ حتى عام ٢٠١٠. ولم تصل مطلقًا إلى معدل التوسع الذي شهدته لعقود من الزمن أو حتى نسبة النمو ٥,٥٪ لعام ٢٠٢٢ التي كان قد تم تحديدها كهدف في مارس.

إن سياسة صافي الصفر الصينية بشأن تفشي فيروس كورونا في البلاد لها تداعيات خطيرة على الإنتاجية مع عمليات الإغلاق التي لا تنتهي أبدًا وحاولة السلطات تتبع كل شخص مصاب. ويؤثر هذا على حركة الأشخاص وقدرتهم على العمل وبالتالي على الأعمال التجارية والإنتاجية الصينية نتيجة لذلك. الصين دولة شاسعة بها أكبر عدد من السكان في العالم، وتنفيذ مثل هذه السياسة يتطلب موارد عالية ويعتبر مكلفًا ويتسبب في معدلات نمو منخفضة.

يبدو أن هذه السياسة ستستمر مع تصريح شي في خطابه الافتتاحي في المؤتمر العشرين بأن بكين شنت حربًا شعبية لوقف انتشار الفيروس.

يمثل التباطؤ في سوق العقارات الصينية تحديًا حاسمًا آخر لشي، حيث أن سوق العقارات، وفقًا بعض التقديرات، مسؤول عن ما يقرب من ٣٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي الصيني. تسبب تطور سوق العقارات الصيني الواسع في السنوات الأخيرة في ارتفاع الأسعار وتزايد ديون المطورين، مما خلق فقاعة إسكان ستكون كارثية في حال انفجارها. ويواجه كبار مطورو العقارات الصينيون أيضًا مشكلة كبيرة مع تعثر العديد منهم في تلبية مدفوعات الفائدة للمستثمرين الدوليين، حيث تم تصنيف أحدهم على أنه أكثر شركات العقارات مديونية في العالم.

يعاني القطاع الخاص الصيني بسبب زيادة تكاليف المواد الخام، وارتفاع تكاليف الاقتراض، مما أدى إلى إفلاس الملايين من شركات الطوب والمونة الصينية الخاصة. وتشكل هذه الشركات ٦٠٪ من الاقتصاد الصيني و٨٠٪ من العمالة الحضرية. تواجه الصين أيضًا قيودًا متزايدة على الصادرات الأمريكية منذ بعض الوقت مما يشكل تحديًا كبيرًا لها في الداخل والخارج حيث تحاول الولايات المتحدة إخراجها من قطاع التكنولوجيا العالمي وإعاقة قدرتها على المنافسة دوليًا.

ربما يكون شي قد فاز بولاية رئاسية ثالثة، لكن هذه المشاكل المحلية المتزايدة والتحديات الدولية لن تختفي فقط لأنه لا يريد الاعتراف بها. يعتبر هذا منعطف حاسم بالنسبة للصين حيث يحتاج شي إلى فريق إداري عالي الكفاءة من ذوي الخبرة في الإصلاحات الاقتصادية لإصلاح السوق المحلية، ويفهم كيفية التعامل مع العلاقات الدولية خاصة مع الدول الغربية.

٢٠٢٢/١١/٧

المحاسبة وإعداد التقارير المالية عن التغيرات المناخية

تمثل التغيرات المناخية تهديداً حقيقياً يؤثر على عالمنا، وطالما سلّطت الأمم المتحدة الضوء على هذا التهديد في الماضي والحاضر. وقد اتضح أننا بحاجة لأخذ هذا التهديد على محمل الجد لنتمكن من بناء عالم يتميز بالاستدامة في المستقبل. وتتخذ الدول خطوات للحد من الانبعاثات الكربونية ولوضع لبنات تأسيس الاقتصادات المستدامة، وذلك التزاماً بأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. وفي هذا السياق كانت الحاجة لوجود محاسبة شديدة الدقة للتعامل مع التغيرات المناخية انطلاقا من النقاط المهمة التي أثرتُها منذ فترة، والتي تتجسد في طريقة إخراج المؤسسات لحساباتها السنوية.

وبترأسي لكثير من مجالس إدارات المنظمات المحاسبية منذ ثمانينيات القرن الماضي بالإضافة إلى شركة التدقيق المالي التي أمتلكها، «طلال أبو غزالة وشركاه الدولية «(TAG-Audit)، تبيّن لي أن موضوع المساءلة البيئية يُبنى على وجود ممارسات محاسبية مناسبة تُمكّن الشركات من إعداد التقارير عن التكاليف البيئية بفعالية. ويسمح وجود هذا القدر من الشفافية بتحقيق مساءلة أفضل، مما يؤدي بدوره إلى تكوين صورة حقيقية عمّا يجري، لأنه ببساطة ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته. وغالباً ما يُفلت الملوثون بأفعالهم، لذا ينبغي تطوير المحاسبة لزيادة الإفصاح المؤسسي، وهو الأمر الجوهري اللازم للإدارة الفعّالة للانبعاثات الكربونية.

ورغم أن إحياء الاهتمام والزخم بهذا المجال هو أمر حديث، إلا أن التكاليف البيئية هي من الأمور التي تناولتها بالحديث مبكراً منذ عام ١٩٩٩ عندما وجّهتُ بإعداد تقرير مفصل بالتعاون مع خبراء دوليين بعنوان «المحاسبة وإعداد التقارير المالية عن التكاليف والالتزامات البيئية''. وقد أُعد هذا التقرير بإشراف جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين التي أسستُها في عام ١٩٨٤، وأُنتِج التقرير بالتشاور مع الأمم المتحدة ومجموعة العمل التابعة لها والمختصة بالمعايير الدولية للمحاسبة وإعداد التقارير.

يتطلب هذا المجال المحاسبي مستويات متعددة من التعقيد التفصيلي، واستجابة لذلك، شعرتُ بالحاجة لإعداد التقرير المذكور لتقديم المساعدة للمؤسسات والجهات التنظيمية

وجهات إعداد المعايير عمّا يُعد أفضل ممارسة محاسبية في المعاملات والأحداث البيئية. والهدف هو توفير معلومات عن المراكز المالية للمؤسسات بأسلوب يفيد نطاق واسع من الأطراف المعنية للمساعدة في صنع القرار وهو الأمر اللازم لمساءلة الإدارات عن الموارد المعهود بها إليها.

كيف يؤثر الأداء البيئي للمؤسسة على سلامتها المالية؟ وكيف يمكن استخدام المعلومات المالية المتعلقة بالأداء البيئي في التقييم الأفضل للمخاطر المالية للمؤسسات؟ إن إدارة هذا النوع من المخاطر هي من الأمور التي تُعنى بها مجالس الإدارات والمساهمون والمستثمرون والجهات التنظيمية المالية، ويهتم المُلّاك بهذا الأمر على وجه الخصوص بسبب الأثر المحتمل للتكاليف المالية على السلامة المالية للشركات. تشمل التكاليف البيئية بعض العناصر مثل التكاليف المرتبطة بالأضرار البيئية وعمليات التنظيف والتخلص من النفايات والتصرف في الأصول والغرامات والعقوبات وغير ذلك من الالتزامات البيئية.

ما ذُكِر ليس إلا غيض من فيض، فهذا الموضوع لا يمكن تناوله بالكامل في هذا المقال القصير. أما التقرير الذي أعددتُه فيقدم تفاصيل هائلة ويمكن استخدامه كدليل لمن يتطلعون لضمان إعداد تقارير مالية بيئية بصورة أفضل. وأدعو الجهات المحاسبية الدولية مثل مؤسسة المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية وغيرها من المؤسسات للاستفادة من العمل الذي أنتجتُه وذلك في إعداد معايير أكثر شمولية، لأن هذا المجال صار يحظى بمزيد من الاهتمام على الصعيد الدولي.

٢٠٢٢/١١/١٥

تعمق الهجوم الأمريكي على قطاع التكنولوجيا الصيني

يتضح من خلال الإجراءات الأمريكية الأخيرة أن إضعاف القدرات الصينية هي أكثر أهمية بالنسبة للولايات المتحدة من العمل والتعاون مع الصين، تستهدف الإجراءات التي تتخذها الولايات المتحدة قطاع الإلكترونيات الصيني بقوة من خلال حرمانه من الوصول إلى أشباه الموصلات التي يحتاجها لإنتاج الإلكترونيات لتصديرها إلى جميع أنحاء العالم. يروج قانون الرقائق الأمريكي الذي تم إقراره مؤخرًا لإنتاج الرقائق محليًا، وهو مصمم لاستبعاد الصين من النظام العالمي لإنتاج أشباه الموصلات، ومنعها من الوصول إلى أدوات أتمتة التصميم الإلكتروني لأشباه الموصلات ووقف تصدير أجهزة تصنيع الرقائق الحديثة التي تصنعها شركة أيه. أس. أم. أل. في هولندا إلى الصين. تهدف هذه الخطوات إلى إخراج قطاع أشباه الموصلات الصيني عن مساره. على الرغم من ذلك، يبدو أن الولايات المتحدة لاتزال غير راضية وتريد إعادة الصين إلى العصر الحجري عبر مجموعة جديدة من الضوابط واسعة النطاق لتجميد تطوير أشباه الموصلات في الصين تمامًا ومنع وصول الشركات الصينية إلى تلك الخبرات الصناعية.

يعتبر الوصول إلى الرقائق الحديثة أمرًا ضروريًا لأي اقتصاد حديث، لا سيما في الصين حيث يعتمد معظم إنتاجها الوطني على هذه التكنولوجيا، وبشكل خاص المعالجات المتقدمة المطلوبة في مجموعة واسعة من القطاعات بما في ذلك الذكاء الاصطناعي والعسكري والسيارات. وتمنع الإجراءات المذكورة الشركات والمواطنين الأمريكيين من العمل مع الكيانات الصينية في البحث أو التصميم أو الإنتاج المتقدم لأشباه الموصلات. وتعتبر هذه خطوة مدمرة لأن العديد من الأشخاص الذين يعملون في الصناعة هم مواطنون ذوي جنسيات صينية/ أمريكية مزدوجة يعملون في بعض أهم المناصب في الصناعة.

تهدف هذه «الحرب التكنولوجية الباردة» إلى زعزعة صناعة الإلكترونيات الصينية ووضع الولايات المتحدة في المقدمة في قطاع أشباه الموصلات، وهو الشيء الذي تخلفت عنه أميركا منذ بعض الوقت. وفقط بعد أزمة المعالجات التي رأيناها خلال الوباء، استوعبت الولايات المتحدة هشاشة هذا القطاع والموقف الضعيف الذي وجدت نفسها فيه، مع سيطرة تايوان على القطاع دوليًا وطموح الصين في إعادة دمج تايوان كامتداد لها.

من أجل إعادة تأكيد هيمنتها وإصلاح هذا النقص، قد يقول البعض أن الولايات المتحدة ليس لديها خيار سوى اتخاذ مثل هذه التحركات الجذرية لإعادة ترسيخ نفسها كرائد عالمي

في تصنيع المعالجات وعرقلة تطوير القوة التكنولوجية الصينية بأي وسيلة. وذلك لكي تعود الولايات المتحدة إلى وضعها المتمثل المتقدم بقدرٍ كبير والحفاظ على الميزة النسبية على منافسيها في التقنيات الرئيسية التي تخلفت عنها على مدى السنوات السابقة.

تبدو هذه الرقابة على الصادرات أكثر اتساعًا من تلك التي كانت مطبقة خلال فترة الحرب الباردة مع روسيا والصين والتي كانت تستهدف قدراتها العسكرية. فهذه المخاوف لا تتعلق بالتقدم العسكري الصيني فحسب، بل إن الصين تستخدم هذه التكنولوجيا لمراقبة مواطنيها وتتبعهم، لذا صرحت الولايات المتحدة أنها تسعى لحماية الأمن القومي الأمريكي ومصالح السياسة الخارجية، بينما ترسل أيضًا رسالة مفادها أن هذا يتعلق بالقيم وليس بالتكنولوجيا فقط.

يتمثل التحدي كذلك في كيفية تركيب ترانزستورات أصغر على شريحة تقاس بالنانومتر. وكلما كان الحجم أصغر، كلما كان المعالج أكثر تقدمًا. رقائق الذكاء الاصطناعي الحديثة، على سبيل المثال، تميل إلى الوقوع في فئة 7 نانومتر أو أقل. وهدف الولايات المتحدة هو تجميد قدرة الصين على إنتاج أي شيء تحت 14 نانومتر.

وكما هو متوقع، لا يستسلم الصينيون لمثل هذه الإجراءات بل يعتبرونها تهديدًا خطيرًا. اتخذت الشركة الصينية الدولية لتصنيع أشباه الموصلات (SMIC)، أكبر شركة لتصنيع الرقائق في الصين، خطوات رائعة في إنتاج معالجات 7 نانومتر باستخدام تقنيات إنتاج مختلفة. ومن هنا يتضح أن البحث والتطوير الصيني يمكن أن ينتج طرقًا بديلة لتصميم وإنتاج معالجات متقدمة. وهذا هو العمود الفقري لصناعة الإلكترونيات الصينية التي لا تستطيع الصين تحمل خسارتها. بالإضافة إلى ذلك، فإن ضوابط التصدير على وجه العموم عادة ما تكون غير ثابتة ومن الممكن أن تتمكن الصين من وضع يدها على التكنولوجيا المنافسة من خلال دول الطرف الثالث أو التجسس الصناعي.

من سينتصر في هذ الصراع؟ سيتبين ذلك بمرور الوقت فقط.

الشيء الوحيد الواضح هو أن الحرب التكنولوجية الباردة تزداد سخونة بينما تتنافس الولايات المتحدة والصين على المركز الأول في قطاع التكنولوجيا العالمي.

مستقبل الإنترنت

تندمج تقنيات الثورة الصناعية الرابعة مع بعضها بطرق مختلفة لتولد أنظمة وابتكارات تغير حياتنا العامة والخاصة. ولقد تحدثت عن تلك التقنيات بإسهاب في كتابي «العالم المعرفي المتوقّد»، الذي نشر عام ٢٠١٩، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، والبلوك تشين، وإنترنت الأشياء، وغيرها من التقنيات، التي تزدهر كل منها حاليًا في نظام إيكولوجي متطور خاص بها، وتتكامل بإحكام مع بعضها البعض؛ لتولد سلاسل القيمة التي تحدث ثورة في الطريقة التي نعمل ونلعب ونتعلم بها.

لقد بدأ الإنترنت عندما وضعت وكالة مشاريع البحوث المتطورة الدفاعية (داربا) حجر الأساس له في الولايات المتحدة، ثم تعاقب الباحثون في البناء عليه. فطوّر فينت سيرف وبوب خان، على سبيل المثال، نظام الاتصال عبر حزمة بروتوكولات الإنترنت، الذي يغذي الاتصال عبر الإنترنت. ثم وضع تيم بيرنرز لي أساس الإنترنت الحديث كما نعرفه حاليًا.

لقد ربط الإنترنت المجتمعات المحلية على مستوى العالم بطرق لم تكن ممكنة في الماضي. وهو يشهد حاليًا نموًا هائلًا، مع ظهور تقنيات تربط مليارات الأجهزة ببعضها، وتربط ملايين الأشخاص في الدول النامية عبر العالم. هذا التوسع يقتضي أن يكون الإنترنت أكثر قدرة على الصمود في وجه الأزمات، وأن تدخل المزيد من خوادم الإنترنت الخدمة، وأن تتوفر المزيد من أجهزة التخزين، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على عناوين بروتوكول الإنترنت وأسماء النطاقات لتلبية الطلب المتزايد على السلع والخدمات التي تقدم عبر الإنترنت.

سيوسع إنترنت الأشياء حدود الإنترنت الحالي، وذلك لأنه سيحتاج إلى المزيد من عناوين بروتوكول الإنترنت الجديدة للتعامل مع النمو الهائل الذي سيحدث. فعلى سبيل المثال، تتوقع شركة «ستاتيستا» للأبحاث أن يتصل ٧٦ مليار جهاز بالإنترنت بحلول عام ٢٠٢٥. لذا، سيكون توفير المزيد من عناوين بروتوكول الإنترنت أمرًا حاسمًا، مما يعني الحاجة إلى تسريع اعتماد مبادرات على غرار الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت، فتقنية الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت لا توفر سوى ٤,٣ مليارات عنوان لبروتوكول الإنترنت.

أما الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت فسيوفر ٣٤٠ يتبعها ٣٦ صفرًا من عناوين بروتوكول الإنترنت. أو ٣٤٠ تريليونًا يتبعها ٢٤ صفرًا، وهو ما يكفي لإعطاء كل ذرة على ١٠٠ كوكب بحجم الأرض عنوانًا لبروتوكول الإنترنت.

ونظرًا لطبيعة الإنترنت غير المركزية، يمكن القول إنه أكبر من أي حكومة أو مؤسسة عرفناها من قبل. وتنبثق منه أشياء مشينة في الوقت الحالي. إنه بحاجة إلى نوع من التنظيم الفعّال بصورة مستمرة دون عرقلة سبب وجوده، لمشاركة المعلومات بشفافية والسماح بحدوث تفاعلات ذات قيمة، مع السماح في نفس الوقت لجهات إنفاذ القانون بالوصول العادل إلى هذه المعلومات، من أجل حماية الدول بشكل أفضل ممن يتطلعون إلى إلحاق الأذى بها. ولقد أصبحنا نرى في كثير من الأحيان الأخبار الزائفة أو المعلومات المضللة، التي تبالغ في الإثارة، وهي تنتشر عبر قنوات التواصل الاجتماعي. لقد أصبح تأثير الإنترنت على الرأي العام كبير، ولابد من التحكم فيه بصورة أفضل حتى لا يؤثر سلبًا عليه. ويمكن ملاحظة ذلك في الآونة الأخيرة، مع انتشار أخبار غير مؤكدة بشأن الكوفيد ولقاحاته المختلفة والتي تنتشر كالنار في الهشيم.

ومع زيادة الخدمات المقدمة عبر الإنترنت، زادت كذلك كمية المعلومات الشخصية التي تُجمع، والمتعلقة بعادات الناس. لقد أصبحت تلك المعلومات منجمًا للذهب لشركات التجزئة والدعاية على الإنترنت، التي تستخدم تلك المعلومات لعرض إعلاناتها لأكبر عدد من الجمهور المستهدف. ومع أن هذا نوع جيد من الأعمال التجارية، إلا أن المستهلك لا يعلم بالضبط عواقب مشاركة تلك المعلومات. فشروط تقديم الخدمة عبر الإنترنت غالبًا ما تكون مملة ومعقدة، ويوافق عليها المستهلكون دون قراءتها أو فهمها بشكل صحيح. لا بد أن يسيطر المستهلكون على معلوماتهم مرة أخرى بطريقة سهلة وعملية، كما يجب على عمالقة الإنترنت مثل غوغل وفيسبوك تسهيل ذلك عليهم.

لقد أدى انتشار التجارة الإلكترونية على الإنترنت إلى فتح العديد من المواقع الإلكترونية لبيع البضائع والخدمات للمستهلكين عبر العالم، وهي آخذة في الزيادة باضطراد، كما أن سهولة إنشاء الأعمال التجارية على الإنترنت مقلقة، لأن الضوابط والميزانيات اللازمة للقيام بذلك متساهلة للغاية. ولقد أدى ذلك إلى إنشاء العديد من المؤسسات المشبوهة في العالم السيبراني، مما يهدد ثقة المستهلكين، والالتفاف على اللوائح التنظيمية، وتعريض المعلومات المالية للمستهلكين للخطر. ولقد أصبحت جميع القيود الفنية الموضوعة لحماية المستهلكين عديمة الفائدة تقريبًا في الآونة الأخيرة، لأن الحلقة الأضعف في السلسلة هي المستهلك، الذي قد يشتري عن غير قصد من تاجر محتال يقدم نفسه بصورة مقنعة. لذا، هناك ضرورة لاعتماد نهج يشرك أصحاب المصلحة المتعددين ليكون فعالًا، ولضمان سن قوانين عالمية للأمن السيبراني، وتنفيذ الحوكمة التجارية بالشكل الصحيح، واعتراف البنوك بالمعاملات

المالية الآمنة وتنفيذها، ووجود رادع قانوني كافٍ. كما يتوجب على الحكومات أن تكون أكثر دراية بالإنترنت، وأن تكون لديها الآليات اللازمة لتعقب المجرمين عبر الإنترنت، وردعهم، ومحاكمتهم، وكذلك تعريف المواطنين بمشاكل الإنترنت، واطلاعهم عليها، وتعزيز معرفتهم بها. يجب أن يكون الإنترنت ديمقراطيًا وآمنًا.

أثناء رئاستي لفريق عمل الأمم المتحدة لتقنية المعلومات والاتصالات، والتحالف العالمي لتقنية المعلومات والاتصالات والتنمية التابع للأمم المتحدة، والميثاق العالمي للأمم المتحدة، دعوت لتأسيس نمط خامس للتجارة؛ لتنظيم التجارة والخدمات عبر الإنترنت، والتفاوض على اتفاقية للاقتصاد الإلكتروني بهدف إنشاء منطقة تجارة حرة للإنترنت. لقد تأسست منظمة التجارة العالمية، التي تنظم التجارة الدولية، في عصر ما قبل الإنترنت، وهي الآن بحاجة إلى أن يكون لديها نمط للتعامل مع الأشكال الجديدة للتجارة على الإنترنت، تُراجع وتحسَّن بانتظام.

إن الأمن السيبراني عنصر أساسي يجب التعامل مع بصورة شاملة إذا أردنا للإنترنت البقاء. لقد جلب الإنترنت أهدافًا نبيلة يستهدفها المجرمون بطرق أكثر تعقيدًا من أي وقت مضى. وقد قدرت شركة مكافي للأمن السيبراني، في ديسمبر ٢٠٢٠، أن الجرائم السيبرانية تكلف العالم أكثر من تريليون دولار سنويًا. ذلك لأن الجرائم السيبرانية يمكنها إلحاق الأذى بالشركات والحكومات وإصابتها بالشلل، ويمكنها التأثير على الابتكار والنمو التجاري والاقتصادي. وأفضل طريقة للتعامل مع هذا التهديد بكفاءة هي تطوير أنظمة للأمن السيبراني تعمل بالذكاء الاصطناعي، تحلل الخطر وتتطور وفقًا لمشهد التهديدات السيبرانية المتغير باستمرار. وبما أن هذه الظاهرة تؤثر على كل طبقات المجتمع، فإن هناك حاجة إلى عقد شراكات عالمية بين القطاعين العام والخاص، وتحالفات بين الحكومات لمكافحة هذا التهديد المتزايد، الذي يمثل مشكلة متعددة الأوجه، تشمل الشعوب والحكومات وهيئات إنفاذ القانون والشركات وشركات التقنية ومقدمي خدمات الإنترنت. يجب أخذ التهديد الذي تمثله جرائم الإنترنت على محمل الجد، والتعامل معه بطريقة عالمية، لأن آثاره بعيدة المدى، وتهدد بشكل خطير مشهد الإنترنت الجديد الذي نعيش فيه جميعًا.

تغذي الجرائم التي ترتكب على الإنترنت حاليًا ظاهرة جديدة تسمى الإنترنت المظلم، الذي يتيح إخفاء الهوية للوصول إلى إنترنت خاص عبر برامج محددة. قد ينظر الذين يحتاجون إلى التخفي للقيام بعملهم، مثل عملاء الجيش والصحفيين وغيرهم، على أنه أمر

جيد، ولكنه يستخدم حاليًا وسيلة لارتكاب الجرائم المنظمة بإعادة بيع خدماتها ومنتجاتها. وعلى وكالات إنفاذ القانون أن تكون لديها دراية فنية كافية لتكون قادرة على مراقبة نشاط الإنترنت المظلم، لحماية المصالح الوطنية بشكل أفضل وبطريقة أكثر شمولًا. لقد أصبحت الحاجة جلية إلى شرطة سيبرانية عالمية عملية.

وللمضي قدمًا، يجب اتخاذ خطوات أكبر لتحسين الشبكات الأساسية التي تشغل الإنترنت. وكما ذكرت سابقًا، يعتمد ازدهار تقنيات اليوم على بنية أساسية أكثر أمانًا وقدرة على الصمود في وجه الأزمات، وأسرع، وبنية تحتية أساسية للشبكة الذكية لتلبية احتياجات مستخدمي الإنترنت المتزايدين. كما ستحتاج تقنيات مثل إنترنت الأشياء والمركبات ذاتية القيادة والمدن الذكية والذكاء الاصطناعي وغيرها إلى اتصال ذكي، وشبكات متوافقة مع عدة وظائف وقابلة للتطوير بشكل كبير من أجل توفير تجربة سلسة للمستخدمين النهائيين.

سوف يكون أي شيء يعمل عبر الإنترنت متصلًا اتصالًا ذكيًا عبر هذه الشبكة الخفية من الأشخاص والأماكن والأشياء المتصلة ببعضها البعض. وسيساعد هذا في توفير سياق لجميع المعلومات والخدمات الرقمية التي تحيط بنا، مما يسمح لعدد كبير من الخدمات والأجهزة التي تعمل عبر الإنترنت بالعمل بوصفها وحدة متكاملة ذكية، مما يوفر قيمة أكبر للمستخدمين. إن إنترنت كل شيء هو مفهوم أكبر من إنترنت الأشياء، يمكن عبره ربط جميع البيانات والعمليات والأشخاص والأشياء بالإنترنت، لا سيما مع انخفاض تكلفة مستشعرات إنترنت الأشياء وزيادة المرونة. ولقد نجحت بعض الشركات في طباعة مستشعرات إنترنت الأشياء حتى على الورق والبلاستيك، مما يفتح الباب واسعًا أمام عالم جديد بالكامل من الاحتمالات.

وبوصفي رجل أعمال ورئيس عدد كبير من اللجان الدولية المعنية بالأعمال التجارية وتقنية المعلومات والاتصالات والاستدامة، سيكون من المثير للاهتمام أن أرى الإنترنت وهو ينمو ويوفر فرصًا لم تكن متاحة من قبل، وحلولًا جديدة للتحديات التي تواجه البشر. وهذا يعني أننا يجب أن نضع أساسًا قويًا الآن، وأن نحدد العمليات والأنظمة والتقنيات ذات الصلة لنمكن الإنترنت من النمو والنضج بطريقة آمنة وعملية، وأن يكون لدينا عاملون في مجال المعرفة يمكنهم تسخيره بفعالية.

٢٠٢٢/١١/٢٤

أهمية التحول الرقمي في الصناعة

عندما أصاب العالم كورونا بدأ الدول تنظر إلى التحول الرقمي وأثبتت الجائحة أن التحول الرقمي أصبح ضرورة حتمية نظراً لما يوفره من تقنيات التحكم والمراقبة عن بعد، والتنسيق بين المنشآت الصناعية المتباعدة.

يساهم التحول الرقمي «التطبيقات الرقمية» في تحسين الأداء التشغيلي والاقتصادي لصناعة التكرير والبتروكيماويات، من خلال تحسين العمليات الإنتاجية، وإدارة برامج الصيانة، وسرعة الاستجابة لتقلبات الأسواق وتغيرات الطلب على المنتجات، وذلك وفقا لدراسة «دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير والبتروكيماويات» لمنظمة «أوابك».

وتأتي. أهمية دور استخدام الروبوتات في عمليات الصيانة في الأماكن الخطرة، وتطبيق الذكاء الاصطناعي ونظم المراقبة للتحكم بمشكلات التآكل وتنبيه المشغل عن وجود مؤشرات تنبئ المشغل عن احتمال حدوث الأعطال ليتمكن من اتخاذ الإجراءات الوقائية قبل تفاقمها، بما يسهم في رفع مستوى الالتزام باشتراطات الصحة والسلامة المهنية، وخفض الانبعاثات الملوثة للبيئة.

ودور التقنيات الرقمية مثل «الواقع المعزز» التي على مبدأ التكامل بين كل من عمليات وصف بيئة العمل الحقيقية، وبين المعلومات المتعلقة بهذه البيئة، بهدف تمكين المستخدم من تصورها بشكل أوضح وأشمل،وتستخدم هذه التقنية في مجالات عديدة، مثل عمليات الصيانة في موقع العمل، حيث تظهر تعليمات افتراضية على لوحة عرض تبين مراحل عملية الفحص والإصلاح، وفي نفس الوقت يتم بث صور مباشرة إلى خبراء الصيانة توضح الأجزاء التالفة أو التي تحتاج إلى إصلاح، فيقوم الخبراء بإرسال رسائل نصية معززة بالمخططات التي توضح مراحل عملية إصلاح العطل.

كما تستخدم تقنية الواقع المعزز في تدريب المشغلين، أثناء وجودهم في العمل، وذلك بتنظيم دورات تدريبية عن بعد من قبل خبراء مختصين، وتظهر مواقع وأشكال المعدات بالتصوير ثلاثي الأبعاد بطريقة تحاكي الواقع الحقيقي،واستعرضت الدراسة بعض الأمثلة العملية لتنفيذ مشاريع التحول الرقمي المطبقة في صناعة التكرير والبتروكيماويات في مناطق مختلفة

من العالم، وفي بعض الدول العربية مع الإشارة إلى الفوائد التي تحققت نتيجة تنفيذها. وأهمية دور البيانات في تقييم الحالة الراهنة لمنشآت التكرير والبتروكيماويات، وتحديد الظروف التي يمكن أن تؤثر في العمليات الإنتاجية، وبالتالي اختيار أفضل الحلول الممكنة لتفادي الأعطال وتحسين الأداء التشغيلي والاقتصادي للصناعة.

تطبيق التحول الرقمي في الصناعة يسهم في تطوير العملية الإنتاجية والحد من إهدار مدخلات الإنتاج وتعظيم الإيرادات وخفض التكاليف، مشيراً إلى أهمية ربط الصناعة الوطنية بالمؤسسات التعليمية ومراكز البحث العلمي بهدف تقديم حلول وابتكارات ومبادرات لتطوير القطاع الصناعي.

والتحول الرقمي يسهم في توفير التكلفة والجهد بشكل كبير ويُحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها بكافة القطاعات الإنتاجية كما يعمل على تحسين الجودة وتبسيط إجراءات الحصول على الخدمات بالإضافة إلى تقديم خدمات مبتكرة وإبداعية والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور.

الثورة الصناعية الرابعة توفر فرصاً كبيرة للدول التى تعتمد على سياسات داعمة ومواكبة لهذه التطورات، مشيرا إلى أن التحول الرقمي يتطلب إعداد الكوادر المؤهلة من الشباب فى المجالات التكنولوجية المختلفة خاصة فى ظل تزايد استخدامات تطبيقات إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعى فى كافة القطاعات الانتاجية والخدمية.

والتحول الرقمي يفرض على المؤسسات الحكومية والشركات الخاصة الإستفادة من إنترنت الأشياء والذي يسهم في تعزيز قدرتها على التنبؤ والمرونة والابتكار لتحقيق أفضل النتائج الامر الذي يسهم في تحسين كفاءة المؤسسات والهيئات في تقديم الخدمات وتسهيل وصولها للمستفيدين، وكذا تعزيز التواصل بين القطاعات الحكومية أو الخاصة بما يمكنها من إنجاز الأعمال المشتركة بمرونة وتكامل.

ورقمنة إدارة الجودة تهدف إلى مواءمة منظومة الجودة مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة لتعزيز كفاءة المؤسسات والأداء والابتكار ونماذج الأعمال، والتحول الرقمي يساعد المؤسسات على تحسين مسارها الصناعي واستخدام مواردها بكفاءة عالية كما سيفتح آفاقا أوسع للحوار بين القطاعات المختلفة وتعزيز الشراكات.

والتحول الرقمي يسهم في انتقال الوزارات والمؤسسات للعمل طبقاً لمنظومة عمل تعتمد على التقنيات الرقمية والبنية التحتية التكنولوجية المعلوماتية الذكية المبنية على المعرفة والإبداع والابتكار في تقديم الخدمات والمنتجات للمتعاملين بكفاءة وفاعلية، مشيراً الى ان التحول الرقمي يمكن المواطن من الحصول على الخدمات بطريقة آمنة وسهلة من خلال الوسائل التكنولوجية الرقمية المختلفة.

ومنظومة بناء مصر الرقمية تشمل تطوير البنية التحتية التكنولوجية والإنترنت وإطلاق منصة مصر الرقمية وإنشاء مركز المعلومات الحكومي وتدشين تنقية وتصحيح البيانات بالإضافة إلى ربط قواعد البيانات الحكومية واستخدام التطبيقات الذكية فضلاًعن بناء المدن الذكية وإنشاء مجمع الإصدارات المؤمنة والذكية.

مع انتشار تكنولوجيا الإنترنت في كل مكان ، يجب على الشركات القديمة إعادة التفكير في منتجاتها وخدماتها لتزدهر في بيئة الصناعة الرابعة أو المخاطرة بتركها من قبل منافسين رقميين أكثر ذكاءً، تمثل نقطة الانعطاف هذه فرصة حقيقية، يدرك العديد من القادة الحاجة إلى التكيف مع النموذج الجديد للصناعة الرابعة ولكنهم غير متأكدين من كيفية تحقيق ذلك بسرعة، في استطلاع حديث لـ ٢٠٠٠ من قادة العالميين ، كانت التحديات الثلاثة الأولى لتغيير الاستراتيجية لتلبية متطلبات الصناعة الرابعة هي الافتقار إلى الرؤية ، والعديد من الخيارات التكنولوجية ، والصوامع التنظيمية أو الجغرافية

الصناعة الرابعة وإنترنت الصناعي:
أولاً لنتحدث عن الصناعة الرابعة على وجه التحديد ، لتهيئة المجتمع الاقتصادي للتحول الصناعي الرقمي، كما أوضحت بعض المنشورات العالمية فإن الصناعة الرابعة تعمل على تحويل كيفية عمل المنظمات من خلال جلب البيانات والمعلومات الذكية في الوقت الفعلي إلى العمليات.

هذا التحول هو نقل القيمة من المادية إلى البرمجيات ومن العملية أو الوظيفة إلى البيانات، على سبيل المثال، يتكلف جهاز الترموستات الذكي بشكل كبير أكثر من جهاز الترموستات التقليدي – ويتطلب إعدادًا أكبر بكثير – ولكنه يقدم فوائد حقيقية مستمدة من البيانات للمستهلكين، بما في ذلك تقليل استهلاك الطاقة وتحسين الراحة والتعلم لتوقع تفضيلات

المالكين، يثبت المستهلكون استعدادهم للدفع مقابل الإحصاءات المستندة إلى البيانات، وبشكل متزايد، وكذلك الشركات.

أدى التحول في الصناعة الرابعة إلى ظهور العديد من التطبيقات القائمة على إنترنت الأشياء في الفضاء الصناعي ومن تخطيط المخزون إلى الصيانة التنبؤية ، يمكن أن يعزز التحول الرقمي بشكل كبير الكفاءات التشغيلية ورأس المال عبر النظم البيئية بأكملها.
ما هو التحول الصناعي الرقمي؟

للاستفادة من هذا التحول إلى الصناعة الرابعة وإنشاء حلول استثمار إنترنت الأشياء واستثمارها بشكل فعال، يجب على المؤسسات تضمين تقنيات وقدرات رقمية جديدة في أصولها القديمة.

كما هو الحال مع معظم التحولات الأساسية ، فإن تنفيذ هذا التغيير أسهل من الناحية النظرية منه في الممارسة. ينطوي الوقوف في عملية صناعية رقمية على تحولات أساسية عبر جميع جوانب الأعمال على وجه التحديد ، لخلق قيمة طوال دورة حياة العميل، يجب على المؤسسة إعادة توجيه نموذج أعمالها من الخطي إلى الدائم.

على سبيل المثال، تبدأ خدمة العملاء في نماذج الأعمال التقليدية بمجرد أن يصل العميل إلى مشكلة لحلها، في النماذج الصناعية الرقمية، يمكن لفرق الخدمات تتبع الاستخدام والأداء عن بُعد، والتنبؤ بموعد حدوث مشكلة والتواصل بشكل استباقي مع العميل لحلها ، مما يقلل من وقت التوقف عن العمل ويتطلب هذا نقلة كبيرة في العقلية والعمليات، ويصبح التحدي أكثر تعقيدًا عندما تحاول الشركات الموازنة بين أعمالها القديمة والعروض الناشئة ونماذج الأعمال الجديدة.

قد يكون هذا الإدراك هو السبب في أن ٩٤٪ من المديرين التنفيذيين في الشركات الصناعية يرون أن التحول الرقمي يمثل أولوية إستراتيجية ولكن ١٤٪ فقط واثقون تمامًا من أن مؤسساتهم مستعدة لتسخير التغييرات المرتبطة بإنترنت الأشياء بشكل كامل في الصناعة الرابعة.

التحول الصناعي الرقمي

تعاونت العديد من الشركات ذات التقنية العالية والشركات الصناعية للمساعدة في دفع أجندات التحول الصناعي الرقمي الخاصة بهم. ركز معظمهم على إعادة تجهيز عملياتهم الخاصة ، وإدخال تحليلات متقدمة في المنتجات، على سبيل المثال ، نفذ أحد مشغلي الشحن بالسكك الحديدية حلول تقنيات المعلومات والاتصالات لتطوير نظام مراقبة داخل السيارة ، يمتد على أكثر من ١٥٠٠ مركبة منتشرة في ٣٠ موقعًا من تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال نظام المراقبة، تمكنت الشركة من تحقيق انخفاض أكثر من ١٠ في المائة في تكاليف الأسطول من خلال الاقتصاد في استهلاك الوقود ، وتقليل التباطؤ، وتحسين عادات الشراء، علاوة على ذلك، انخفضت حوادث السلامة والخروقات بأكثر من ٩٠ بالمائة ومع ذلك، يرى بعض قادة التصنيع الصناعي فرصًا أكبر في السوق وقد اتخذوا وجهات نظر أكثر طموحًا، ويتطلعون إلى تطوير نموذج أعمالهم لمساعدة الآخرين على التكيف مع الصناعة الرابعة وتوسيع محفظة منتجاتهم الخاصة لتقديم حلول ذكية على سبيل المثال ، شرعت بعض الشركات في التحول متعدد السنوات من الأعمال التي تركز على الأجهزة إلى الأعمال كخدمة ، مما يمكّن الشركات من تضمين التحول الرقمي في عملياتها الحالية.

سواء إعادة تجهيز العمليات الداخلية أو تحويل عملك للعب في سوق تقنيات إنترنت والتحول الرقمي يجب أن ترتكز التحولات الفعالة إلى نماذج الأعمال الصناعية الرقمية.

مع التحول الرقمي تواجه الصناعة التحويلية الفرص التكنولوجية الجديدة ونماذج الأعمال تحديات كبيرة، بعد أن فتحت الصناعة الرقمية طرقًا جديدة لتنظيم الإنتاج والخدمات اللوجستية والتسليم ، وتوفر وسائل أفضل لخدمة وإرضاء المستهلكين. إن الإنتاج الضخم يتسم بمرونة متزايدة ، وفردي وصديق للموارد ليتمكن من خدمة العملاء.

كما يسمح بمراقبة الإنتاج والتحكم فيه في الوقت الفعلي ليعكس متطلبات العملاء المتغيرة ديناميكيًا، في الطرف الآخر من السلسلة ، يتم جمع اتجاهات المستهلكين في الوقت الفعلي مع زيادة مستويات الدقة، يتم إنتاج البيانات الضخمة وتداولها ومشاركتها، كجزء كبير من قيمة مجال الأعمال بأكمله موجود في هذه البيانات الضخمة.

وظائف مطلوبة في الصناعة الرابعة والتحول الرقمي:
هناك مئات إن لم يكن الآلاف من أنواع مختلفة من الوظائف في هذه الصناعة سريعة النمو فيما يلي بعض الأمثلة لبعض الفئات الواسعة من الأدوار هذه ليست بأي حال قائمة شاملة، هناك تصنيف أكثر تفصيلاً للقطاعات والأدوار المتاحة في بوابة الوظائف الرقمية مثل الويب أو التطبيق أو الألعاب أو تطوير البرامج وتجربة المستخدم وتصميم الواجهة والتحليلات والرؤى والاختبار وضمان الجودة وإدارة المشاريع.

إلى جانب التسويق الرقمي أو الإعلان أو المبيعات، وتطوير الأعمال، والاستشارات، والتجارة الإلكترونية، وإدارة المشاريع ، والتحليلات، وكبار المسئولين الاقتصاديين، وإدارة علاقات العملاء الحساب، ووسائل التواصل الاجتماعي.

وتساعد الصناعة الباعة في تحسين مهارات التوظيف العامة بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون ميزة أكيدة هي امتلاك المعرفة الأساسية بتنسيق HTML و CSS بالإضافة إلى بعض الفهم لأشياء مثل أدوات التحليلات – سواء كانت هذه لوسائل التواصل الاجتماعي و / أو الويب، مثل Google Analytics، ستحتاج أيضًا إلى أن تكون قادرًا على إظهار اهتمام حقيقي وحماس للقطاع وجميع الأشياء الرقمية.

وهناك مجالات رئيسية لنمو الوظائف للقطاع الرقمي، وتستند هذه إلى حد كبير على المكان الذي شهدوا فيه زيادة حديثة في الطلب من أرباب العمل.

إدارة المحتوى والإنتاج: أصبح تحسين محركات البحث أكثر صعوبة بسبب تغيير محركات البحث وتحديث الخوارزميات الخاصة بها ، لذا أصبح المحتوى عالي الجودة الآن محركًا رئيسيًا لحركة المرور إلى مواقع الويب

وسائل الإعلام الاجتماعية وإدارة المجتمع: أصبحت الأدوار في هذا المجال أكثر شمولية من وسائل التواصل الاجتماعي فقط ، وقد انتقلت أكثر بكثير نحو إدارة المجتمع التي تنطوي على التواصل مع العلاقات المؤثرة الرئيسية والعملاء وأصحاب المصلحة الآخرين وتطويرها.

الاتصالات الرقمية: هناك فرق أقل بين الأشكال الرقمية والتقليدية للاتصالات، أصبح التسويق والإعلان والعلاقات العامة والاتصالات والمجالات ذات الصلة أكثر اندماجًا ومركزية لجميع الشركات.

وأهمية تكنولوجيا التحول الرقمي ستساهم في التمييز بين الشركات بمقدار نجاحها وسرعة تطبيقها لهذه التكنولوجيا.

أهم الفوائد التي يمكن الحصول عليها من تطبيق التكنولوجيات الرقمية في صناعة التكرير والبتروكيماويات النفط وكانت كالتالي..

١. تحسين الربحية من خلال تطبيق أنظمة التحسين في الزمن الفعلي التي تدمج نظم التحكم بالعمليات الإنتاجية بعملية تخطيط الإنتاج.
٢. تحسين كفاءة عمليات الإنتاج من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي في نظم التحكم التقليدية.
٣. تحسين موثوقية المعدات والوحدات الإنتاجية وبالتالي خفض فرص حدوث الأعطال، بفضل تطبيق حلول الصيانة التنبؤية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتقنية تعليم الآلة.
٤. تبسيط إجراءات ومعاملات تأمين التوريدات، والتخلص من الوسطاء وتسريع الحصول على المواد واللقائم وبتكاليف أدنى.
٥. أثبتت جائحة فيروس كورونا التي أصابات العالم في الآونة الأخيرة أن التحول الرقمي أصبح ضرورة حتمية نظراً لما يوفره من تقنيات التحكم والمراقبة عن بعد، والتنسيق بين المنشآت الصناعية المتباعدة.
٦. تعتمد عملية التنبؤ بحدوث الأعطال على تحليل البيانات التاريخية، ليس فقط من موقع واحد، ولكن من مواقع متعددة، لهذا يتعين على الحكومات وضع تشريعات يمكن من خلالها مشاركة البيانات بين مصافي تكرير النفط والوحدات البتروكيميائية القائمة في الدول الأعضاء في أوابك.
٧. من الفوائد غير المباشرة لتطبيق التقنيات الرقمية في صناعة التكرير والبتروكيماويات، خفض الانبعاثات الملوثة للبيئة نتيجة تحسين كفاءة عملية إدارة الطاقة في العمليات

الإنتاجية، والكشف المبكر عن بدء حدوث مشكلات التآكل في المعدات والأنابيب التي تحتوي على مواد خطرة، بحيث يمكن اتخاذ الإجراءات الوقائية قبل أن تؤدي إلى تسريب المواد الهيدروكربونية إلى البيئة.

٨. على الرغم من أهمية التكنولوجيا في عملية التحول الرقمي، إلا أنه لا يمكن الاعتماد عليها وحدها في إدارة أي مشروع يتضمن تطبيق تكنولوجيا المعلومات. فالاستثمار في التكنولوجيا وحدها أمر باهظ التكلفة، ولا يحقق النتائج المرجوة، إذا لم يترافق مع تحديد دقيق وواضح لأهداف المشروع أو العائد على الاستثمار بحيث يتمكن المستثمر من تحديد الجدوى الاقتصادية من المشروع أو الحصول على التمويل اللازم.

٩. لضمان نجاح النتائج وتحقيق الأهداف المرجوة يجب أن تكون خطة تنفيذ مشروع التحول الرقمي على جداول الأعمال الإستراتيجية لشركات التكرير والبتروكيماويات.

١٠. يحتاج التحول الرقمي، مثل أي تغيير مهم آخر، إلى رعاية واهتمام الإدارة العليا للشركات، وهذا يشمل وضع رؤية واضحة، وتخصيص التمويل والموارد اللازمة، والعمل على نشر الثقافة الرقمية، ودعم ثقافة الابتكار والرغبة في التغيير لدى العاملين في الشركة.

١١. تعزيز التعاون والتنسيق بين الدول الأعضاء في أوابك، من خلال عقد الاجتماعات التنسيقية والندوات لبحث فرص تطبيق التقنيات الرقمية، وتبادل الآراء والخبرات حول تنفيذ مشاريع مشتركة لتخفيض أعباء التكاليف الاستثمارية المرتفعة التي يمكن أن تتحملها كل مصفاة منفردة.

١٢. إن الافتقار إلى المواهب والكوادر المؤهلة يعوق تطبيق المبادرات الجديدة، وعلى الشركات أن تدرك احتياجاتها من الخبرات والمهارات من خلال تقييم قدرات الموظفين الحالية، وبناء خطة استراتيجية لمعالجة أي نقص في الكوادر بما يتناسب مع المشاريع المستقبلية التي ستنفذها.

المطلوب: نظام دولي ديمقراطي

يشهد عالمنا المعاصر تفاقماً مذهلاً للصراعات والحروب والكوارث الطبيعية والأزمات الاقتصادية وانتشار نزاعات التطرّف والعنف والفوضى. يحدث كل ذلك بالرغم من تقدّم العلم وتطوّر الحضارة وزيادة وعي الدول والشعوب، وحتى الأفراد، بأننا في هذا العالم قادرون، بما يتوفر على هذا الكوكب من مقدرات وخيرات وإمكانات وثروات، أن نحقق حياة كريمة لكل إنسان، أينما وجد بدون تفريق أو تمييز، حياة آمنة مستقرّة ومزدهرة وخالية من كل هذه الشوائب الخطيرة التي يعاني منها عالمنا المعاصر.

وقبل أن نحدّد الوسائل الكفيلة بتحرير عالمنا من الحالة الراهنة المشار إليها، علينا أن نشير إلى أسباب هذه الأزمات وهذا التراجع الحضاري والحياتي الذي نعاني منه، والذي يزداد سوءًا.

السبب الأول والرئيسي هو تراجع دور المنظمة الدولية، لدرجة العجز الكامل، عن القيام بمهامها التي وجدت من أجلها، والتي حدّدها ميثاقها عندما أنشئت هذه المنظمة لإدارة شؤون العالم بعد الحرب العالمية الثانية، وفي مقدّمتها تحقيق المساواة الكاملة بين الدول الأعضاء، وحل أية نزاعات بالطرق التفاوضية السليمة وفق قواعد القانون الدولي وتكريس كل ثروات كوكبنا وما وهبنا الله لرفاهية الإنسان – أي إنسان – وحياته الراقية الآمنة والخالية من أية مخاطر طبيعية كانت أو من صنع يديه.

ها هي الأمم المتحدة تقف موقف المتفرّج إزاء الحرب المدمرة التي تدور رحاها بين روسيا ودول العالم الغربي (الولايات المتحدة وكندا والاتحاد الأوروبي وغيرها) على الأرض الأوكرانية، وكذلك إزاء الصراع العربي الاسرائيلي الماثل على جدول أعمال المنظمة الدولية منذ قيامها قبل أكثر من سبعة عقود، والصراعات المنتشرة في كل أرجاء الشرق الأوسط – في ليبيا وسوريا واليمن والصومال والسودان. ذلك بالإضافة لبؤر التوتر في مواقع معروفة أخرى تنذر أيضاً بالانفجار في أي وقت.

وها هي الأمم المتحدة وهيئاتها المتخصصة تفشل في القضاء على التحديات الأخرى مثل الضرر البالغ الذي سببه الإنسان للمناخ وما ينتج عنه من كوارث، ومثل الأوبئة والأخطار الطبيعية الأخرى.

وكما أن السبب الرئيسي لتدهور حالة الأمن في العالم هو عجز المنظمة الدولية. فإن السبب الرئيسي لعجز المنظمة الدولية يعود لأن النظام الدولي لم يتمكن من تحقيق الديمقراطية بين أعضائه الـ 193.

النظام الدولي القائم حالياً هو نظام غير ديمقراطي، ولن يتمكن هذا النظام من استعادة دوره وفاعليته وجدوى وجوده بغير تحقيق الديمقراطية الكاملة بين كافة أعضائه كما ينص الميثاق.

لا يكفي أن تحقق الدول الأعضاء الديمقراطية لذاتها (مع أن الكثير من الدول الأعضاء لم تحقق الديمقراطية لذاتها). يجب أن يكون النظام الدولي ديمقراطياً أيضاً. بحيث تنتهي حالة الهيمنة التي تمارسها الدول القوية على الدول الصغيرة والأقل قوّة في المنظمة الدولية. لقد جرت محاولات لإصلاح النظام الدولي، وتحديثه ومراجعة القواعد التي بُني عليها عندما تأسس منذ العام 1945، ولكنها فشلت لأنها استهدفت احتكار الدول العظمى (التي قاومت أي إصلاح) المحصّنة بسلاح الفيتو القادر على إحباط أي إجراء دولي لمعالجة أي أزمة دون إبداء المبررات أو الأسباب.

وثمة عواقب خطيرة أخرى لهذه الهيمنة المتكرّسة والمتفاقمة.

لذلك، فإننا نوجه من هذه القمّة هذا النداء لقادة وحكماء العالم لحشد الجهود لمواجهة هذا الوضع وضرورة إصلاحه بما يعزز قدرة المنظمة الدولية على القيام بواجبها حين تكون قراراتها وأحكامها حصيلة إرادة معظم الدول الأعضاء فيها بطريقة ديمقراطية وعادلة.

عندئذٍ، وعندئذٍ فقط، يصحح المسار، وتكرّس مقدرات وقدرات الانسان وثروات الأرض للبناء، لا للهدم، ولمواجهة التحديات والأزمات التي تعاني منها الدول والشعوب.

تأثير الجائحة على السلوك الاقتصادي

لقد تسبب انتشار فيروس كوفيد في أوائل عام 2020 في إصابة العالم بالجنون، فقد أثر الإغلاق والعزل وحظر التجول على الأعمال التجارية على مستوى العالم. وللاستمرار في العمل في ظل هذه الظروف غير المسبوقة، اضطرت الشركات والموظفون إلى التكيف باستخدام أساليب جديدة للعمل والاتصال. ومع بدء البرنامج الشامل للتلقيح في معظم الدول، بدأت الحياة تعود بطريقة ما إلى طبيعتها، ولكن التغيرات السلوكية التي تسبب بها الكوفيد تركت بصمة دائمة على طريقة معيشتنا وعملنا قد تبقى للأبد.

لقد اعتمدت الشركات والموظفون على العمل عن بعد كوسيلة للاستمرار في العمل أثناء ذروة الجائحة. وتتطلع الشركات الآن لاعتماد العمل عن بعد كممارسة دائمة، فهو يوفر على الشركات دفع فواتير استهلاك المرافق، واستئجار مكاتب ذات مساحات كبيرة، كما يوفر الوقت والتكلفة المهدرة في التنقل، ويساعد في تحقيق إنتاجية أكبر، مع تمكن الموظفين من العمل بطريقة أكثر مرونة. وقد أدى التطور الحاصل في برامج العمل المشتركة إلى جعل عمل فرق العمل مع بعضها البعض أسهل، كما أتاح عقد اجتماعاتها مع العملاء عبر الإنترنت عبر عدد من المنصات المختلفة، مما جعل إجراء الأعمال التجارية أكثر سلاسة. لقد أجبرت الجائحة الشركات على اعتماد تلك التقنية، وأتاحت لها تجربة ممارسات عمل جديدة، اكتسبت شعبية وأثبتت قيمتها.

ولقد ساعدت التقنيات الرقمية الشركات في العديد من القطاعات على تبني تقنية الواقع المعزز أثناء الجائحة للمساعدة على تدريب الموظفين، والمساعدة في التشخيص عبر خبراء يعملون عن بعد، مما وفر بيئة آمنة متوافقة مع كوفيد لمواصلة العمل، وهو ما سيعتمده الكثيرون كممارسة طويلة الأجل. كما حقق اعتماد مثل تلك التقنيات أوجه عديدة من الوفر والراحة، وغير الطريقة التي تعمل بها الشركات.

لقد كان للعمل من المنزل أيضًا أثرًا كبيرًا، فقد بدأ الموظفون في الاستثمار أكثر في منازلهم لتطوير مناطق العمل عبر شراء الأثاث. ومع تحول المنازل إلى أماكن تقضي فيها العائلات الكثير من الوقت مع بعضها البعض بسبب الإغلاقات، فقد استثمرت أكثر في أنظمة الترفيه، ومعدات التدريب الرياضية، والأجهزة التقنية، لجعل تجربة البقاء في المنزل أكثر احتمالًا ، فقد كانت تلك المرة الأولى التي يعيش فيها العديد من الأشخاص لفترات طويلة في المنزل.

ومع مرور الوقت، تبدو خطة العمل التي تجمع بين عمل الموظفين في الشركة والمنزل فعّالة بالنسبة لمعظم أصحاب العمل، لأنهم يثقون بالتقنية، ورأوا أن الإنتاجية لم تتأثر، بينما انخفضت نفقات العمل.

لقد أتاح التعليم الإلكتروني الفرصة لملايين الطلاب لمتابعة تعليمهم. صحيح أن المدارس عانت في البداية، ولكن معظمها استطاع في نهاية المطاف اعتماد استخدام الإنترنت لتوفير الفصول الدراسية بسرعة. ولكن هذا لا يعني عدم حاجتنا إلى المدارس والجامعات، خصوصًا عندما يكون المطلوب اكتساب مهارات عالية، ولكنها أثبتت أنها بديل قوي، خصوصًا عندما يكون التعليم العادي كافيًا. وسيستمر التعليم الإلكتروني في النضج، إذ أعطته الأزمة الحالية الدفعة التي كان بحاجة إليها ليتطور. كانت هناك دعوات لتبني التعليم عبر الإنترنت قبل ظهور الكوفيد، ولكن لم تتخذ أي إجراء. لذا، أجبرت الجائحة نظام التعليم لدينا على التغير، وهو أمر طيب سيساعدنا في وضع نظام تعليم أكثر فعّالية، وإضفاء الطابع الديمقراطي على طريقة توفيره للطلاب على مستوى العالم.

لم يستطع أيضًا العديد من الأشخاص الوصول إلى متاجر السوبر ماركت المحلية أثناء الجائحة، واختاروا اللجوء إلى البدائل الإلكترونية، مما وفر الراحة للمستهلكين، ودفع متاجر التجزئة لوضع آليات تسوق وتوصيل جديدة، يتسوق فيها الموظفون نيابةً عن المستهلكين، ثم يوصلون البضائع لهم مقابل رسوم. أدى هذا إلى خلق المزيد من الوظائف، وتدفق إيرادات جديدة لشركات التجزئة، وإلقاء طوق النجاة للذين لم يتمكنوا من الخروج للتسوق؛ كما زادت الرغبة في المزيد من النظافة العامة، مع استخدام المطهرات والأقنعة والتباعد الاجتماعي، وأصبح الناس أكثر وعيًا في التعامل مع ما يحيط بهم. وفي رأيي، سيساعد هذا في الحد من آثار أي فيروس في المستقبل، واحتواء معدلات الإصابة، حيث سيستمر الكثيرون في اتباع هذه الممارسات لأنها فعالة وتجعل الناس يشعرون بأمان أكبر.

يطالب العامة أيضًا عمالقة التواصل الاجتماعي بفعل المزيد عقب انتشار أخبار زائفة عن الكوفيد، وهي أجندة يجب أن يضغط كل من المستهلكين والحكومة لتنفيذها

لقد تُرجمت كل تلك التغيرات السلوكية السابق ذكرها إلى فرص عمل جديدة، وهي أيضًا فرصة للمؤسسات لإعادة تقييم احتياجات العملاء، وللحكومات لمراجعة سياساتها والاستثمار في بنية تحتية أضخم للتقنيات الرقمية؛ لمساعدة العملاء والشركات والموظفين على تجاوز المدة الحالية، والتخطيط لمستقبل رقمي أكثر تكاملًا.

الاستياء من الديمقراطية

تبعًا لما قال أبراهام لنكولن، إن حكومة الولايات المتحدة باعتبارها أعظم ديمقراطية في العالم هي «حكومة الشعب، من قبل الشعب، من أجل الشعب». كنظام حكم، ليس هناك شك في الفوائد العظيمة التي جلبتها الديمقراطية للمجتمع، ولكن لكي يستمر ذلك في المستقبل، يجب إصلاح هذا النظام لكي يستمر في خدمة الناس بطريقة عادلة ومتساوية.

في عصرنا الحديث، أصبحت الأنظمة الديمقراطية بيروقراطية. غالبًا ما تنطوي هذه الأنظمة على حشد التأييد لتأمين الأصوات من خلال التركيز على الأهداف قصيرة المدى لإرضاء الناخبين من أجل الحصول على فرص أفضل لاستمرار الترشح للسلطة. فينصب التركيز على البقاء في السلطة بدلاً من الاهتمام بمصالح وحاجات المواطنين، وأصبحت الحركات المناهضة لهذه الأنظمة أكثر انتشارًا في جميع أنحاء العالم، مما يثير التساؤل عن مدى جودة ديمقراطياتنا حقًا.

تحدت هذه الحركات المناهضة في جميع أنحاء العالم معايير وقيم المؤسسات الديمقراطية، وأبرزت المدى الكبير لاختلاف جودة الديمقراطية عبر الدول. وفقًا لتقييم أجراه مركز بيو للأبحاث، يعتقد معظم الذين تمت مقابلتهم من جميع أنحاء العالم أن الانتخابات نفسها تُحدث القليل من التغيير الفعلي وأن السياسيين فاسدون ولا يتعاملون مع احتياجات الناس، كما يُنظر إلى المحاكم على أنها لا تعامل الناس بإنصاف.

في المقام الأول، يرتبط عدم الرضا عن الديمقراطية بالإحباط الاقتصادي، ومستوى الحقوق الفردية، فضلاً عن التصور بأن النخبة السياسية فاسدة ولا تهتم حقًا باحتياجات الناس، وتكون هذه المشاعر أكثر انتشارًا في الدول الناشئة أكثر منها في الاقتصادات المتقدمة. في الاقتصادات الناشئة، يكون أولئك الذين لديهم مستويات أعلى من التعليم والدخل غير راضين عن الديمقراطية أكثر من أولئك الذين لديهم مستويات أقل من التعليم والدخل.

يبدو أن الشعبوية تسيطر على العديد من البلدان في جميع أنحاء العالم كرد فعل على فشل الديمقراطية. وهي ليست أيديولوجية محددة بوضوح وتسعى جاهدة لمناشدة مشاعر

المواطنين العاديين الذين يشعرون أنه لا يتم الاستماع إليهم ولا إلى مخاوفهم. بشكل عام، تتكون الحركات الشعبوية من خطاب مناهض للنخبوية، يركز على مناهضة الأنظمة والاعتراض على عمليات الهجرة.

استولى السياسيون الشعبويون اليمينيون على السلطة أو هددوا بالقيام بذلك في العديد من البلدان الأوروبية، كما حدث ذلك أيضًا في البرازيل والولايات المتحدة. وفقًا لشون روزنبرغ، أستاذ العلوم السياسية في جامعة كاليفورنيا، إيرفين، «الديمقراطية تلتهم نفسها، ولن تدوم». ويذكر أيضًا أن الحصة الشعبوية اليمينية الإجمالية من التصويت الشعبي في أوروبا قد تضاعفت أكثر من ثلاثة أضعاف من ٪4 في عام 1998 إلى ما يقرب من ٪13 في عام 2018. ويقول بأن يبحث الناس عن تمثيل، ولا يعتبر ذلك بالضرورة ديمقراطيًا.

أود أن أشير هنا إلى ملاحظة الرئيس بايدن الأخيرة حيث قال إن الولايات المتحدة تواجه تحديات صعبة مع الصين، لأن النظام الصيني أكثر مرونة من الديمقراطية الأمريكية، مما يبرز قدرة الأنظمة الاستبدادية على تنفيذ القرارات بسرعة. ولكني لا أطالب باستبدال الديمقراطية بالاستبداد، مع ذلك، يمكننا بالتأكيد أن نتعلم بعض الدروس من أصدقائنا الصينيين.

ما هو مستقبل الديمقراطية؟

هناك شيء واحد مؤكد وهو أن الديمقراطيات لا يمكن أن تستمر كما هي الآن. يجب أن تعيد أنظمتنا السياسية التركيز على العامل البشري وأن تضع الناس واحتياجاتهم في المقام الأول. إذا لم يفعلوا ذلك، فسيكونون قد خذلوا مواطنيهم فالأساس الذي قامت عليه الديمقراطية هو خدمة مصالح الشعب.

إذا استمر الحال كما هو عليه، فستزداد الشعبوية والاستياء وسيتأثر الناس بسهولة بالعاطفة، لا سيما في الأوقات الصعبة مثل تلك التي مررنا بها جميعًا على مدار العامين الماضيين. نحن بحاجة إلى ديمقراطيات صحية حيث يكون الناس على اطلاع جيد بما يدور من حولهم وحيث تكون مصالح المواطن هي الأولوية القصوى.

٢٠٢٢/١٢/١٩

بناء أنظمة ذكاء اصطناعي جديرة بالثقة

مع الانتشار الواسع لأنظمة الذكاء الاصطناعي في جميع أنحاء العالم، أصبحت الحاجة ملحة لبناء أنظمة جديرة بالثقة، من أجل تعزيز سلامتها وشفافيتها، وقابليتها للتدقيق بصورة أفضل، خصوصًا وأنها بدأت تلعب دورًا أكبر في مساعدة البشر في التحليل وصناعة القرار. ولأن إمكانيات هذه التقنية في تحسين حياتنا هي إمكانات هائلة، فقد زاد الاعتماد عليها في العديد من القطاعات. وكما هو الحال مع أي تقنية، فإن احتمال إساءة استخدامها قائم، وقد عبر العديد من الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي عن قلقهم من التطوير المتسارع غير المسؤول، الذي قد يضر أكثر مما ينفع.

لذا، فإن بناء أنظمة ذكاء اصطناعي موثوقة هو أمر أساسي، خصوصًا وأنها أضحت تلعب دورًا كبيرًا في حياتنا، فكثير من الطلبات التي ترسلها العديد من التقنيات مثل الروبوتات، وشبكة الجيل الخامس، وإنترنت الأشياء، تمر عبر تلك التقنية. فكمية البيانات الضخمة التي تولدها هذه الأنظمة لا يمكن معالجتها بصورة مفهومة إلا باستخدام آلات الذكاء الاصطناعي الذكية، لمساعدتنا في فهم هذه المعلومات بطريقة مجدية. كما أن تكلفة تقنيات الذكاء الاصطناعي المنخفضة، وتوافرها، ونضجها، يضيف قيمة من المستحيل الحصول عليها باستخدام الطرق التقليدية، فالمتغيرات والتفاعلات أكبر من قدرة البشر على تحليلها.

واقعيًا، يعني هذا أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ستعلب دورًا أكبر في مساعدتنا على إدارة العديد من الأنظمة والشبكات الهامة، وهو ما يجب أن يحدث بطريقة آمنة وموثوقة وقابلة للشرح. على سبيل المثال، يجب أن يكون القصد من وراء اتخاذ نظام الذكاء الاصطناعي قرارًا بإعادة توجيه الكهرباء بذكاء في إحدى محطات توليد الكهرباء واضحًا، بحيث يكون هناك مسار قابلًا للتدقيق. ومن الواضح أن هذا أكثر أهمية في قطاعات مثل الرعاية الصحية، أو في حالة إدارة محطة للطاقة النووية، فالعواقب في هذه الحالة قد تكون وخيمة، كما أن لهذا الأمر أهمية كبيرة لخبراء التسويق عبر الإنترنت، على سبيل المثال، لمعرفة سبب توصية نظام الذكاء الاصطناعي بمنتج معين لمستخدم معين على شبكة الإنترنت.

أعتقد أنه من أجل بناء الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي، هناك ثلاثة مجالات يجب التركيز عليها، وهي:

» تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي آمنة، تكون تصرفاتها قابلة للتفسير.
» تدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي باستخدام مجموعة بيانات غير متحيزة.
» تحسين أمن تقنية الذكاء الاصطناعي.

اسمحوا لي أن أتناول كل مجال من المجالات السابقة بإيجاز.

لا بد من تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي مع مراعاة قابليتها للتفسير. فالاعتماد المتزايد على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات ومعالجتها لتقديم رؤى أفضل وأسرع، يعني أنها ستخضع للفحص لضمان أنها تعمل بصورة صحيحة وشفافة، وهذا هو الهدف من الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير. ويعد هذا تحديًا كبيرًا، لأن أنظمة الذكاء الاصطناعي تشبه الصناديق السوداء المعقدة، التي لا يفهمها إلا القليل، مما يظهر الحاجة إلى امتلاك القدرة على التراجع، وفهم سبب توصل أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى النتائج التي تتوصل إليها.

بالإضافة إلى قابلية التفسير، يجب تزويد أنظمة الذكاء الاصطناعي بميزات أمان مشفّرة صارمة، تتحرى وجود ضمانات حول سلامة الإنسان لا يمكن انتهاكها، بغض النظر عن الاستنتاجات التي تتوصل إليها.

أما الجزء الثاني الذي يتعلق بجدارة الذكاء الاصطناعي بالثقة، فهو ضرورة تدريب تلك الأنظمة باستخدام معلومات مدققة غير متحيزة. فأي نظام ذكاء اصطناعي لا بد من تدريبه على مجموعات من البيانات لبناء العلاقات المتبادلة، التي يستخدمها لاحقًا لتوقع المواقف المستقبلية التي تقدم له. لذا، فإذا غُذيت أنظمة الذكاء الاصطناعي بمجموعات بيانات متحيزة، فإن الناتج سيكون نظامًا يعكس نفس التحيز. لذا، يجب أن تكون الضوابط والتوازنات في مكانها الصحيح؛ لضمان أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الهامة على وجه الخصوص تُدرّب باستخدام معلومات مدققة غير متحيزة.

أما الشق الأخير لتحقيق الجدارة بالثقة، فهو ضمان أن أنظمة الذكاء الاصطناعي مؤمّنة بصورة صحيحة باستخدام أنظمة أمان متطورة قائمة على الذكاء الاصطناعي.

فمجال الحرب الإلكترونية يتغير باستمرار، وسيكون من الخطير تعريض تلك الأنظمة للخطر. فقد أصبحت الجهات الخبيثة أكثر تطورًا في هجماتها، وتبني هجماتها استنادًا إلى الذكاء الاصطناعي، ويجب أن نكون قادرين على التصدي لها.

إن بناء ذكاء اصطناعي جدير بالثقة يجب أن تتولاه الحكومات بالتعاون مع القطاع الخاص، لفهم هذه التقنية بصورة صحيحة، لوضع سياسات وبناء قدرات وطنية في هذا المجال، بحيث يمكن بناء نظام بيئي شامل يمكن أن تزدهر فيه هذه التقنية.

٢٠٢٣/١/١

إطعام ٨ مليار شخص

توقعت الأمم المتحدة أن يصل عدد سكان العالم إلى ٨ مليار بحلول ١٥ نوفمبر ٢٠٢٢ وأن الهند ستتفوق على الصين من حيث عدد السكان لتصبح أكبر دولة في العالم في عام ٢٠٢٣. وتعزى هذه الزيادة إلى ارتفاع متوسط عمر الفرد بسبب التطور في الصحة العامة والنظافة والطب، فضلًا عن استمرار ارتفاع معدلات الخصوبة في بعض الدول. نحن نعيش الآن لفترات أطول من أي وقت مضى، وهذا الأمر له تداعيات خطيرة حيث توجد الآن ضرورة لإطعام عدد متزايد من السكان، مما يعني أن مستويات إنتاج الغذاء الحالية بحاجة إلى الزيادة لمواكبة التعداد الجديد لسكان العالم.

سيكون لذلك تأثيرا كبيرا على قطاع الزراعة العالمي. ومن الواضح أن مزارعينا بحاجة إلى الدعم حتى يتمكنوا من بذل المزيد من المجهود وبكفاءة أكبر، فالعبء المتزايد لإطعام هذه الأعداد سيستنزف الموارد على مستوى العالم. في رأيي، لا يمكن القيام بذلك إلا من خلال تطبيق التقنيات الذكية لتعديل ممارساتنا الزراعية حتى نتمكن من مواجهة التحديات التي تلوح في الأفق نتيجة الزيادة السكانية، بالإضافة إلى تقليل الاعتماد على الواردات الأجنبية التي لم يكن يُنظر إليها على أنها نقطة ضعف حتى بدأت الحرب في أوكرانيا. وتتوقع الأمم المتحدة أن يصل تعداد السكان العالمي إلى ٩ مليار بحلول عام ٢٠٣٧.

السبيل الوحيد للتغلب على هذا التحدي هو التوسع في اعتماد تقنيات الزراعة المبتكرة واعتماد المزارعين على المعرفة في مجال عملهم. نحن بحاجة إلى زيادة الاستثمار في التكنولوجيا الزراعية الذكية حتى يتمكن المزارعون من العمل بشكل أكثر ذكاءً. على وجه الخصوص، أرى أن التقنيات الرقمية ستلعب دورًا متزايدًا في تمكين الزراعة الذكية. إن حقول المحاصيل والماشية الشاسعة، إلى جانب مجموعة كبيرة من العوامل التي تحكم صحة ونمو والحصاد، تدل على أن الإدارة الذكية هي السبيل الوحيد للمضي قدمًا، لا سيما مع انتشار تداعيات تغير المناخ، مما يؤدي إلى إضفاء تعقيدات جديدة على معادلة الغذاء العالمية.

بدأ المزارعون في استخدام الابتكارات في مجالات مثل الاتصالات والطائرات بدون طيار وأجهزة استشعار إنترنت الأشياء والأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لاتخاذ قرارات أفضل لتحسين عملياتهم من خلال الوصول إلى معلومات أكثر إفادة. ويؤدي ذلك إلى المزيد من الوعي والقدرة على التنبؤ والتحكم في الزراعة واتخاذ قرارات أكثر استنارة وتستند إلى البيانات الحية، مما يوفر مخرجات أفضل ويؤدي إلى زيادة في الإنتاجية.

تساعد تقنيات الزراعة الذكية على تجميع البيانات عن الأراضي الزراعية والتي يمكن ربطها وتحليلها من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي ما يمنح العمال رؤى شاملة ومتعمقة عن جميع الأنشطة، بدءًا من فاعلية المعدات ونمو المحاصيل والظروف الجوية وصولاً إلى مستويات رطوبة التربة. يجب استخدام هذه التكنولوجيا بشكل أكبر لاتخاذ قرارات ذكية ونشرها في الدول الفقيرة التي هي في أمس الحاجة إلى المزيد من المساعدات.

يمكن مراقبة الأراضي الزراعية بسرعة وسهولة بمساعدة الطائرات بدون طيار، والتي، بجانب بيانات إنترنت الأشياء، توفر مجموعة مفيدة جدًا من التقنيات لإتاحة الزراعة الذكية في المستقبل. تعد أجهزة الكمبيوتر أفضل بكثير من البشر في الربط بين كتل البيانات وتحليلها، مما يسمح للعمال باتخاذ قرارات مستنيرة باستخدام المعلومات المترابطة. كما يضمن التنبؤ الأفضل والمعرفة الدقيقة للكميات التي يمكن للمزارعين إنتاجها أن تكون سلاسل التوريد والمستخدمين النهائيين على علم بالكميات المتوفرة لديهم، مما سيمنع ترك المنتجات لتفسد في المستودعات المحلية وسيسمح بتوزيعها بشكل أفضل.

تسمح السيطرة المناسبة على الإنتاج أيضًا بإدارة أفضل للنفقات وتقليل الفاقد. ومن خلال امتلاك التكنولوجيا التي توفر التحليل التنبؤي والمعلومات الأعمق، يمكن للمزارعين العمل بشكل استباقي للتخفيف من المخاطر التي تواجه الثروة الحيوانية والغلات. وتسمح الزيادة في أتمتة العمليات بتطوير الكفاءة الصناعية وإتاحة الفرصة للعمال للقيام بمهام أكثر أهمية من مجرد العمل البدني. ومن شأن هذه الإجراءات أن تؤدي لتحقيق عوائد أفضل حيث يمكن إدارة مساحة أكبر من الأراضي وتخصيبها وحصادها من خلال الأتمتة مما يؤدي في النهاية إلى زيادة الإيرادات.

إن السعي إلى زيادة إنتاج الغذاء يمثل تحديًا في وقت تتناقص فيه مساحة الأراضي الصالحة للزراعة وتزداد عمليات إزالة الغابات مما يؤثر على جودة التربة ويسبب تدهورها، ويزيد من حجب قدرتنا على تلبية الطلب العالمي على الغذاء.

الحل الوحيد لهذه المشكلة هو التحرك نحو الزراعة الذكية القائمة على البيانات. ولذلك يجب أن يتم تبسيط تكلفة هذه العمليات وأن تكون متاحة للجميع حتى تظهر تغيرات حقيقية على نطاق عالمي. فمن غير المفيد أن تكون هذه التكنولوجيا متاحة للبلدان المتقدمة فقط، بل يجب أن تتغلغل في نسيج الزراعة العالمية بأكملها إذا أردنا أن نتمكن من إطعام مليارات الأشخاص الإضافيين في المستقبل.

٢٠٢٣/١/٢

تأملات في مستقبلنا الرقمي

لقد تسببت جائحة كورونا في ٢٠٢٠ في تبني التقنية في العديد من القطاعات، من أجل الاستمرار في عملها في وقت كان ذلك يمثل امتحانًا لنا جميعًا. ويُنظر إلى التقنية على أنها أداة مفيدة للمساعدة في ضمان استمرار العمل، مع الحد من عدد الموظفين في المكاتب. فقد أدت الاستفادة من التقنية ومزايا العمل عن بُعد إلى اعتماد العديد من الشركات لها بوصفها استراتيجية دائمة للعمليات التجارية، مما يسمح للشركات بالاقتصاد في فواتير الطاقة، وللموظفين بتوفير وقت وكلفة التنقل، مما أجبر الكثيرين على اكتساب المهارات من أجل مواكبة العصر، الذي أصبحت فيه المهارات التقنية القوية مطلبًا للكثيرين للاستمرار في وظائفهم.

لقد استفادت العديد من الصناعات استفادة كبيرة من زيادة أتمتة العمليات، مثل العمليات التي تتم بدون عمالة بشرية في منشآت التصنيع والطاقة، التي استطاعت الكثير منها التشغيل والمراقبة عن بُعد، وهو ليس بالأمر السهل، لأن مثل هذه العمليات هامة ومعقدة للغاية. وجارٍ الآن إعادة هندسة العمل بحيث يُنجز عن بُعد، وذلك بفضل التطور الحاصل في أجهزة إنترنت الأشياء، وتوفيرها لحلول واقعية تتكامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقنيات البلوك تشين، لتحسين العمليات التجارية.

لقد كان هناك الكثير من الزخم لاعتماد تقنيات أكبر، واستخدامها، وابتكارها، في مجالات مثل: الذكاء الاصطناعي، والبلوك تشين، وغيرها؛ لتحقيق الكفاءة في العمليات التجارية، التي لم تكن ممكنة في السابق. فقد أجبرتنا الجائحة على أن نصبح قوى عاملة رقمية.
ولكن هذا الاعتماد الكبير على التقنيات الجديدة له تداعياته على أمن البيانات، وأصبحت هناك حاجة ملحة لتقديم تطمينات أكبر في جميع جوانب التطور التقني وسلاسل التشغيل. فلا يمكننا تحمل بقاء هذه التقنيات كالصناديق السوداء؛ لا يفهمها إلا القليل فقط، وذلك لأننا أصبحنا أكثر اعتمادًا عليها.

كما أن هذه الأنظمة بحاجة إلى أمن أفضل، خاصة مجموعات البيانات المستخدمة لتشغيل هذه الأنظمة، لإزالة التحيز منها، ولضمان دقة المخرجات والقرارات. ويجب أيضًا حمايتها بصورة أفضل، فالجهات الخبيثة أصبحت هجماتها أكثر تطورًا.

لقد ولى وقت الحلول الجامدة، إذ أصبحت الخطوط الفاصلة بين التقنيات غير واضحة، وبدأ التحول إلى نظم بيئية تقنية متكاملة لخدمة احتياجات الشركات والإنسان بصورة أفضل. والآن، وبعد أن مررنا بالكثير من التجارب والأخطاء أثناء الوباء، فإننا نفهم بصورة أفضل التقنيات التي تعمل جيدًا والتي هي بحاجة إلى تحسين. فهذا يؤثر على وتيرة التغيير واتجاهه، مما يؤدي إلى تحسين التكيف والتطور التقني.

إن البلوك تشين، بوصفه دفتر أستاذ موزعًا، قابل للتطبيق في العديد من المجالات، مع الحاجة إلى وجود بيانات جيدة وصحيحة. ومن العناصر الأساسية بالنسبة لنا أن نكون قادرين على السيطرة على بياناتنا، وتوفير الوصول إليها على أساس الحاجة إلى المعرفة، وأن يكون لدينا عمال معرفة يفهمون هذه التقنيات، وكيفية تدقيقها، وكيفية تحسينها.

إن ما يحدث حاليًا هو اندماج معظم التقنيات التي تحتوي على عنصر من عناصر الذكاء الاصطناعي. وجارٍ حاليًا إضفاء الطابع الديمقراطي على التقنيات الرقمية، وتحطيم الأنظمة والعمليات المعزولة، والنظر إلى المخاوف بشكل جماعي، فمستقبلها يكمن في اتباع نهج متكامل للاستفادة منها جماعيًا على أفضل وجه للشركات والأفراد. والمضي قدمًا في هذا السبيل سيوفر أفكارًا ونماذج جديدة لم نفكر فيها بعد، وسوف نرى بالتأكيد طرقًا جديدة لممارسة الأعمال التجارية.

ولكن هذا يتطلب بعد نظر، وحوكمة مناسبة، وبيئة تعزز التعلم والابتكار، لأنه يتعين علينا بناء جيل جديد من العاملين في مجال المعرفة، لديهم مجموعة مهارات رقمية، وكذلك مستوى أكبر بكثير من المعرفة التقنية، حتى نتمكن من الاستفادة منها، والمساهمة في هذا المجال المتنامي.

هذا يؤدي بنا إلى مسألة كنت مهتماً بها لسنوات عديدة، ألا وهي إصلاح نظامنا التعليمي لتخريج متخصصين في التقنية، يسخرونها بطريقة خبيرة وأخلاقية. كما يجب أن نبتعد عن أساليب التعليم والتعلم التقليدية التي أدت بنا إلى التراجع، وتأسيس أنظمة تعليمية حديثة بحق، تساعد الطلبة في اكتشاف متاهة الإنترنت ومواردها.

كما لا بد أن نركز على إعداد متخصصين تقنيين من أجل البقاء، وهي الطريقة الوحيدة التي يمكننا عبرها إحياء نهضة هذه المنطقة، التي ساهم كبار علمائها في العديد من العلوم في الماضي، وتركوا بصمتهم في ثنايا التاريخ.

٢٠٢٣/١/٩

رؤيـة في الإصـلاح الإداري:
١٣ حقيقـــة و١٣ اسـتنتـاج
إذا فعلتها أمريكا فالأحرى بنا أيضا أن نفعلها:
«سياسات اقتصادية حمائية ودعم للصناعات الوطنية»

الحقائـــق

١. تدفع معطيات الواقع الأمريكي المحلي والعالمي الإدارة الأمريكية وأجنحتها المتعددة إلى إعادة النظر في أغلب مناحي سياساتها العميقة من خلال تبني سياسات وإجراءات حمائية لتلافي الانحدار الحاصل في مكانتها الاقتصادية والسياسية، بل والعسكرية أيضًا. وتتخذ هذه الإجراءات بغض النظر عن مصالح الحلفاء والأصدقاء والتابعين، بما في ذلك الاتحاد الأوروبي، الذي اعتبر هذه القوانين الحمائية بمثابة ضربة لاقتصاداته وتخلٍ عنه دون أخذ مصالحه بالاعتبار في الوقت الذي يتلقى فيه الاتحاد الضربات المتتالية، جرّاء الحرب في أوكرانيا.

٢. أقرت الولايات المتحدة لمواجهة أزمة الطاقة العالمية (النفط والغاز) حزمة قوانين وأنظمة وإجراءات للتحول نحو الطاقة النظيفة، (بما في ذلك تعطيلها مشروع نظام أممي كنت على رأس اتخاذه مع مجموعة خبراء) بعد أن بقيت واشنطن عقوداً تنابذ العداء لمؤتمرات المناخ وأي توجه يقيّد أو يقنن التلويث الأمريكي المذهل للمناخ والبيئة، باعتبار أن ذلك يقنّن و(يُقتر) أرباح المجمّع الصناعي العسكري بخاصة والصناعات الأمريكية بعامة، بذريعة مصالح ورفاه الشعب الأمريكي.

٣. تكشف حيثيات القانون بنص مبرراته ودواعيه أن في الولايات المتحدة ولايات ومناطق تحت خط الفقر، في حين تغطي القواعد العسكرية الأمريكية مساحات واسعة من الكرة الأرضية لاستباق أي تحول قد يتم، ليس فقط على حساب مصالحها بل على حساب مفاهيمها العامة للحياة والمجتمع والسياسة والاقتصاد وغيرها.

٤. يُقر القانون بعدم وجود طاقة نظيفة في أمريكا، إذ يدعو إلى (تسريع نشر الطاقة النظيفة والمركبات النظيفة والمباني النظيفة والتصنيع النظيف). ويقر أيضاً بأن أجزاء من الولايات المتحدة غالبًا يتم تجاهلها وحرمانها من الخدمات، وأن هناك مجتمعات محرومة سيخصص لها ٤٠٪ من الفوائد الإجمالية للمناخ والطاقة النظيفة والبنية التحتية والاستثمارات الأخرى.

٥. ويُقر القانون أيضاً بأن ثمة تهديدا وجوديا من أزمتي مناخ وتضخم، خصص لمعالجته ٣٧٠ مليار دولار (ما يؤشر على حجم أزمة المناخ) وثمة حاجة لحلول طاقة نظيفة في كل قطاعات الاقتصاد، وعلى خفض تكاليف الطاقة للعائلات والشركات الصغيرة، وتسريع الاستثمار الخاص في حلول الطاقة النظيفة في كل قطاعات الاقتصاد الأمريكي.

٦. وينص القانون على وجود مجتمعات في أمريكا محرومة تاريخيًا، وتعايش تلوث مزمن، وتعاني من ضائقة اقتصادية وتقليدية، أي مناطق المواطنين الأصليين، المهمشة والمثقلة بالتلوث والتي تفتقر إلى البنى التحتية والخدمات الأساسية الأخرى، مما يحرم شركاتها الصغيرة أيضا من الخدمات.

٧. وأقر الملخص التنفيذي للقانون بارتفاع التلوث في الولايات المتحدة بنسبة ١٠٠٪ منذ سنة ٢٠٠٥، الأمر الذي يستدعي تخفيضه إلى النصف بنسبة ٥٢-٥٠٪، حتى عام ٢٠٣٠، أي إلى ما كان عليه في تلك السنة.

٨. السؤال الذي ينبغي توجيهه للدول التابعة وتلك المسماة بالصديقة للولايات المتحدة هو: هل ستبقى واشطن قادرة، والحالة هذه، على تقديم مساعدات وهي تتوجه جادة للطاقة النظيفة ما يعني ممارسة ضغوط هائلة على المجمع الصناعي العسكري والصناعات عامة مع تراجع الأرباح والعائدات بالتزامن مع تقدم الصين ومحور بريكس ومقدمات الافتراق مع الاتحاد الأوروبي وغيره؟

٩. وهل الولايات المتحدة التي تعاني من كل ما سبق، قادرة على إيجاد حلول للعالم فيما هي تبدد دولارها الورقي غير المغطى وتستغل ثروات التابعين على الحروب والفتن والتدخلات ودعم إسرائيل؟

١٠. يفترض أن لدى الاتحاد الأوروبي القدرة الكافية للدفاع عن مصالحه، وإن عبّرت عواصمه المهمة بخجل، وببعض الشجاعة عن استيائها من هذا التخلي وتركها فريسة لأزمة الطاقة وتداعياتها، ومواجهتها منفردة، بل وباستعجال أمريكي كارثي لقطف ثمار الأزمة الناجم أولاً عن الإجراءات الأمريكية المتتالية لأكثر من إدارة لم تكن لتأخذ بعين الاعتبار مصالح الشركاء في النيتو أو في الرأسمالية العالمية أو مصالح الدول التابعة لها، بل اتخذت موقفا عدائيا لبعض التكتلات المنافسة.

١١. إذا كانت الولايات المتحدة الأمريكية بعظمتها تتصرف هكذا حمائيًا، للحفاظ على مصالحها، فتتجاهل عقودا من الشراكات مع أقرب الدول والأصدقاء والحلفاء والتابعين، أليس من الأولى بالدول المهمشة أن تقوم بتصرف مشابه؟ بل أليس من حق بل من واجب الدول والقوى والتكتلات المنافسة للقيادة الأمريكية أن تمنح مصالحها الاستراتيجية الأولوية بالمقابل؟ خاصة وأن العالم يرى ظلم ما يمارسه الغرب بقيادة الولايات المتحدة على مستوى العالم.

١٢. الغريب أنه بينما يتفاعل العالم مع التوجه الحمائي الأمريكي من خلال اجراءات مماثلة تركز على حماية اقتصاداتها، يصرح بعض كبار المسؤولين بأن الأولوية في العطاءات الحكومية وفي المشتريات هي للشركات الأجنبية الكبرى وليس لحماية ورفد الشركات الوطنية وتقويتها لتعظيم القيمة المضافة في المنتج المحلي وتحفيز التنافسية، الأمر الذي ننادي به منذ منتصف التسعينات. إن تجارب الشركات الكبرى مثل أبل، وسامسونج، وهواوي تبين أنه لولا دعم حكومات هذه الشركات لها لما اصبحت شركات تساوي التريليونات وتنتج بمليارات الدولارات سنويا.

ستكون الأيام القادمة أصعب على العالم وعلينا إن لم نبادر بالتصرف استراتيجيا وبسرعة.

الخلاصة

نحن أحوج، كالأردن وكأي بلد عربي، من أمريكا لمثل هكذا قانون لحماية صناعاتنا وخدماتنا الوطنية، وبالتالي أوصي بما يلي:

أولًا: على الدول إعادة قراءة وتقييم تموضعها السياسي والاقتصادي والاجتماعي، والأخذ بالاعتبار التوجه الأمريكي، بمعنى اتخاذ سياسات حمائية لاقتصاداتها وتوجهاتها وعقيدتها الاجتماعية وفق مصالحها وسيادتها واستقرارها واستقلالها وتقدمها.

ثانيًا: التوقف عن تقبل أعطيات الغرب؛ مقابل التبعية المطلقة والتي لا بد ستتوقف أمام مستجدات الواقع الداخلي والخارجي، والبحث عن بدائل لنمو حقيقي نابع من تنافسيتها.

ثالثًا: تنمية الدخل القومي، بتحقيق الاكتفاء الذاتي (صناعة، زراعة، وتكنولوجيا) والأمن الغذائي وتنمية المنتج الزراعي والزراعة الذكية والتصنيع الزراعي وتنويعه، ورفع كفاءات العمالة المحلية حرفيا ومهنيا وتقنيا وتشغيل اليد العاملة المحلية بدلًا من تصديرها وبدلا من استقدام العمالة الأجنبية كبديل لرأسمالنا البشري.

رابعًا: تشجيع العمل التعاوني في كل المجالات لتعظيم تراكم رأس المال الوطني القادر على تنفيذ مشاريع كبرى.

خامسًا: استخدام العملات الأجنبية في استيراد المعدات اللازمة للنمو والتنمية، وتعزيز إنتاج المواد الاستهلاكية محلياً واستيراد الضروري جدًا منها لجهة التنمية أولاً.

سادسًا: دعم البناء والمشاريع الصناعية مستهلكة الطاقة بقدر أقل وأقل تلويثا ودفئا شتاء وبرودة صيفاً.

سابعًا: خفض تكاليف الطاقة للمصانع الوطنية وهي مصانع كثيفة الاستخدام للطاقة مما سيوفر للسوق المحلي ما يحتاج ويقلل الضغط على العملة الأجنبية، والاستغناء عن الاستيراد.

ثامنًا: المراهنة على تطوير إنتاج الطاقة المتجددة والنظيفة وإطلاق القطاع الخاص في هذا المجال ومنحه التسهيلات اللازمة في الأراضي الأردنية وتمويله وتسريع نشر تقنيات الطاقة النظيفة.

تاسعًا: تطوير علوم المناخ وأدوات مراقبة التحولات المناخية والدورات المطرية والحفاظ على الثروة المائية وتنميتها بحمايتها من الهدر وفي بناء السدود وحماية العيون والأحواض المائية ووضع حد لسرقتها سـواء من الخارج أو الداخل.

عاشرًا: تشجيع ودعم التصدير وتنويعه وعدم الاعتماد على الأسواق التقليدية والغربية وفتح أسواق جديدة ومنح الأولوية للتبادلات مع الدول العربية القريبة لتخفيف الاعتماد على العملات الأجنبية.

أحد عشر: يجب لحل مشكله النقل دمج جهات تشغيل الحافلات، ودمج تعريفات الركوب وتناسبها مع عمليات التشغيل، وتطبيق أنظمة النقل الذكية، وتطوير برنامج لإدارة حركة المرور بحيث يشمل إدارة مواقف السيارات، وتقييد السيارات، وفرض رسوم على التسبب في الازدحام، ووضع خطة وطنية للسلامة على الطرق، بالإضافة إلى المخططات الرئيسية لمسارات المشاة وراكبي الدراجات.

ثاني عشر: ترشيد القطاع العام من الترهل والتعيين التنفيعي ومن خارج أسس التوظيف الأصولي ووضع حد لتضارب الصلاحيات وتكرار المؤسسات متماثلة المهام.
ثالث عشر: تشجيع التحول الرقمي في تشغيل المصانع وفي كل المجالات.

٢٠٢٣/١/١٩

«وطني حبيبي.. الوطن الأكبر»

حوارات كثيرة خُضْتّها خلال نصف قرن مضى من الزمن مع كبريات الشخصيات الغربية والأميركية، لم تكن الصدفة هي الراعي الرسمي لتلك الحوارات بل كنت دائماً العضو المؤسس أو العضو الفاعل أو الرئيس الفخري لهذا المؤتمر أو ذاك، وكان لي شرف التوجّه دائماً بخطابٍ هادفٍ، والتوجيه أحياناً بأسلوب دمثٍ لطيفٍ لتلافي الكثير من الاحتدام في الرأي ووجهات النظر التي لا تزال تتضارب بين شرقٍ وغرب.

تستوقفني الذاكرة على مفردةٍ كانت القاسم المُشترك لجميع من حاورتهم وناورتهم بمنطقٍ وعقلٍ وموضوعيّةٍ حيث كان للعلم والثقافة كل الفضل فيما أكرمني ربّي مما ذكرتُ آنفاً من ديناميَّة الحوار ومرونة النقاش.

المهم في هذا كلّه أنّ الكلمة التي لا يزال صداها يتردّد في ذهني تِباعاً كصيغة لمخاطبتي المباشرة دائماً والتي تتلخّص وتُختصَر بمقولة: «أنتم العرب» في كل مقام ومقال، وهنا أتلقّف هذه المفردة بكامل كياني لأردّد بعزّة وفخر نعم «نحن العرب» وبمزيد من الاعتزاز أجل «نحن العرب»، نحن خليط متجانس من اللغة والجغرافيا والمصير والحضارات.

فأحفاد الفراعنة الذين صمدت حضارتهم في مصر العروبة يفاخرون بعروبتهم، وأحفاد الآشوريين والبابليين في العراق الخصيب يفاخرون بعروبتهم، وأحفاد الآراميين والسومريين والتدمريين في سوريا يفاخرون بعروبتهم، وأحفاد الكنعانيين في فلسطين يفاخرون بعروبتهم، وأحفاد الفينقيين في لبنان الجميل وتونس الخضراء يفاخرون بعروبتهم، وأحفاد الرسول الكريم في المملكة العربيّة السعوديّة ودول الخليج يفاخرون بعروبتهم، وأحفاد الآدوميّين والعمونيّين والمؤابيّين في المملكة الأردنيّة الهاشميّة يفاخرون بعروبتهم، كذلك الأشقّاء في المغرب العربي الأبيّ والجزائر الحرّ البطل رغم بعدهم الجغرافي من بلاد العرب وقربهم من الدول الأوربيّة وخاصّة الإيطالية والإسبانية وتحدّثهم للغة الفرنسية بطلاقة لم يعقهم من الشعور بالانتماء والاعتزاز والفخر لعروبتهم النبيلة، أيضاً اليمن أرض الحضارات المتنوّعة التي يعود أصلها للحضارة «الصهيديّة» يفاخر أحفادها بعروبتهم العميقة، حتى في جزر القمر يفاخر شعبها الكريم بانتمائهم العربي.. ولو أردتُ تناول كل حضارة من الحضارات المذكورة لكل دولة عربيّة على حِدَه، لما انتهيت من الاسترسال والحديث وسأحتاج قطعاً لمئات الصفحات، لهذا أكتفي بالقول بل الفخر بل

الاعتزاز أننا جميعا على اختلاف أصول وجذور التاريخ العريق الذي خطّ سطوره في مرتبة الشرف وسجّل أسمى آيات الحضارة، وكرّسها حجراً وبشراً وقصصاً وعبرَ وحكايات، صمدتْ جميعها بملامحها وآثارها حتى يومنا هذا..

نمرّ عليها مرور الأبناء البررة، نستنشق عبق التاريخ ومكنون الأزمنة، لا غربة تعترينا أمام الأوابد، وأمام الصروح القديمة، وأمام الآثار الراسخة خلف أضلاع التاريخ، تنبض بحيويّة وحماسة وحميميّة، كلما اقترب منها إنسان عَرَف قيمتها الكبرى، وحفلَ بها باكتراثٍ جميل، واهتمام نبيل، وهي محط أنظار الجميع من أقصى القارّات وأدناها، على اختلاف شعوبها وثقافاتها.. الجميع ينظر إليها نظرة موحّدة ويصفنا بصفاتٍ متماثلة ويخاطبنا بلقبٍ جميل وعزيز جداً على كياني وروحي ووجداني ويعزز قوتي وحضوري عندما أعتمد صيغة الجمع وأقول نعم نحن العرب، وليس أنا العربي وحسب..

لا أريد أن أتطرّق إلى التفاوت الرهيب في واقع الحال العربي، ولا أريد أن أتوقّف عند الإخفاقات السياسيّة المريعة التي أوصلت الأمّة إلى مآلٍ يُرثى له، ولا أريد أن أتطرّق إلى الحواجز التي تعمّق الهوّة بين بلد عربي وآخر.. فقط أريد أن أستعيد تلك الحماسة التي نادت بها القوميّة العربية، أريد أن أردد بكل ثقة نشيد العروبة الخالد / بلاد العرب أوطاني من الشام لبغدان ومن نجدٍ إلى يمن إلى مصر فتطوان../ .. أريد أن أشدو مع من غنّى / وطني حبيبي .. وطني الأكبر يوم ورا يوم أمجاده بتكبر بانتصاراته المالية حياته وطني بيكبر وبيتعمّر وطني وطني .. / أريد أن أترنّم بنشيد موطني موطني الجلال والجمال والبهاء والكمال في رباك .. / وغيرها الكثير من العظمة في الشعور الجمعي لمفهوميْ الوطن والانتماء..

القومية العربيّة ينبوع.. ثرّ بالشعور والعاطفة والوجدان والحسّ والتناغم، واللهفة، والذاكرة..

القومية العربية بئر عميق بالجذور، بالتضحيات، بالبطولات، بالقصص، بالعِبَر، بالمواقف، بالحكايات، بالأثر والإيثار والثروات..

القوميّة العربية جبل شاهق، صامد، صلد مهما تعاقب عليه من مِحَن وكوارث وغزاوات، لا ينحني، ولا ينكسر، ولا يزول..

نحن العرب أبناء الضاد.. ربّما ابتعدنا عن قوميتنا قليلاً، شغلتنا طموحاتنا ومساعينا بشكلٍ أو بآخر، لكن لا بد عودتنا الحميدة إلى تراب هذا الوطن الشاسع الكبير، هل يعقل أن نقزّم وطننا الممتد من المحيط إلى الخليج ونكتفي بشرذمة العروبة، السماء مفتوحة ولا حواجز في سمائنا العربية ولا حدود، فلنستعد أرضاً تشبهها، بصرف النظر عما زرعته اتفاقية «سايكس بيكو» من أطر وحواجز وحدود، العالم كله اليوم أصبح قرية واحدة بحكم الفضاء المفتوح، والتواصل متاح بين الجميع وللجميع، فلماذا لم نعد نسمع نشطاء على صفحات التواصل ينادون بالقومية العربية، لماذا أوقفنا هذا الجيل بما توارثناه من السلف الذين أسسوا واجتهدوا لتكريس القومية العربيّة، كيف جفّ بئر العروبة قبل أن نتطهّر من أحزاننا وأوجاعنا به، كيف غارت أفكار نبع العروبة قبل أن نرتوي منها، كيف أدرنا ظهرنا لجبل العروبة ونسينا أن نستد إليه.. لا يهمّ العثور على الجواب، المهم أن نستعيد وعينا العربي، وأن نسترد زخمنا العربي، وأن نوطّد اللُحْمَة العربيّة، العواصف المُرتقبة أكثر من كثيرة ووقعها كارثي على الشعوب والأوطان، وطالما أنّ العروبة مشتّتة فسيسهل هضمها، نحن أقوياء ببعضنا البعض وأشداء مع بعضنا البعض، وأيّ استهتار في تمتين وِحدَة الصفّ العربي، هو تهديد مُباشر لكل واحد فينا، وفرصة سانحة لانتهاك كل كيان على حِدَه.

طريق العروبة ربما ليس مفتوحاً كما ينبغي، لكنه ممتد كما نحلم ونأمل ونتمى وأكثر، ببساطة بوسعنا أن نوفّر للطلبة مقاعد دراسيّة بمنحٍ متبادلة ولدينا في العالم العربي أرقى الجامعات، وبوسعنا أن نؤمّن للبيت العربي كامل متطلباته بتبادل المحاصيل الزراعية والإنتاجات الصناعية فنعزز التجارة ونعيد للاقتصاد روابطه القوية وهو يشهد تردّي غير مسبوق على جميع الأصعدة، على الحكومات العربية أن تضع الخطط البنّاءة بفتح أبواب «السياحة « بين الدول العربية بالدرجة الأولى، وفتح أبواب العمل كما السابق باستعارة الكفاءات العلمية من بلد شقيق إلى آخر بدلاً من تغريب الأدمغة العربية وتهجيرها..

الحديث لإنعاش القوميّة العربيّة طويل وطويل جداً، وقارىء اليوم على عجلة من أمره في كل شيء، وخاصّة أنه أصبح أسير الخبر العاجل بين إشاعة وتزييف ومستجدات، ناهيك عن أغلال الصورة التي نسجت شباكها في كل حدبٍ وصوب.

لهذا أعلم أنّ هذا المقال الطويل لن يتجشّمهم عناء قراءته إلّا القلّة من المؤمنين بالقومية العربيّة ودورهم أن يمدوا اليد لنتساعد جميعاً في إحياء القومية العربية في هذا الوطن الجميل وإنسانه الرائع وأرضه الطيّبة وسمائه العالية التي تليق بكل جبين أبيّ يأبى أن ينحني للسقوف الخفيضة مهما تمادت.

ألا يجدر بكل شركة أن تتبع مسار طلال أبوغزاله العالمية في تبني تكنولوجيا المعلومات

لطالما كنت مؤيدًا قويًا للتكنولوجيا منذ أن التحقت بأول دورة كمبيوتر في مدينة هاي ويكومب بالمملكة المتحدة عام 1965 والتي قدمتها شركة آي بي أم على حاسوبها الرئيسي الجديد المعالج للبيانات والذي كان بحجم غرفة مكتب كبيرة. منذ ذلك الحين، قررت أن تشكل تكنولوجيا المعلومات جزءًا مهمًا من طلال أبوغزاله العالمية واستثمرت بشكل كبير في التكنولوجيا والقدرات البشرية الفنية، فضلاً عن تشجيع وتحفيز ثقافة التكنولوجيا في كافة دوائر أية مؤسسة.

في العصر الرقمي الحالي، لا مفر من الاعتماد على التكنولوجيا. ومن أجل استمرار الأعمال في هذه الأوقات غير المسبوقة، يجب على كل شركة أن تصبح شركة لتكنولوجيا المعلومات حيث أصبحت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من حياتنا وكل عملية تجارية تقريبًا. لقد أصبح من الضروري التنافس في عالمنا الحديث، وذلك يعتبر فرصة لتصبح الشركات أكثر مرونة وصديقة للبيئة، وكذلك لخدمة عملائها بشكل أفضل، والبقاء في صدارة المنافسة والاستمرار في العمل خلال الأوقات الصعبة.

يتساءل الكثيرون كيف تم تأسيس طلال أبوغزاله العالمية لتصبح شركة معتمدة على تكنولوجيا المعلومات. لذلك يتوجب تقديم بعض الأفكار من خلال تجربتنا التي أراها أساسية لكي تنجح أي مؤسسة في هذا المسعى.

1. تعيين متمرسين في تكنولوجيا المعلومات

المؤسسات هي عبارة عن هياكل هرمية يديرها مدراء موظفون يستوعبون التفاصيل الدقيقة لعمل المؤسسة وكيف يمكن تحسين تلك العمليات كجزء من عملهم اليومي. لذلك هم أفضل من يقدم المشورة بشأن كيفية تطبيق تكنولوجيا المعلومات للمساعدة في تحقيق كفاءات أفضل. هذا هو السبب في أن شروط التوظيف في شركة طلال أبوغزاله العالمية هي أن يتم فقط تعيين أولئك الذين يجيدون تكنولوجيا المعلومات واللغة الإنجليزية؛ باعتبارها اللغة الافتراضية للتكنولوجيا. فلا يمكنك أن تأمل في نجاح أي

تطبيق تكنولوجي إلا من خلال قوة عاملة متعلمة وعلى دراية بهذه التكنولوجيا. من الضروري توظيف قادة يفهمون تكنولوجيا المعلومات، ويقودون تطبيقات التكنولوجيا، ويمكنهم الترويج لثقافة التكنولوجيا بين الإدارات والتي بدورها تصل إلى الموظفين. لقد قمت بذلك في البداية مع شركة طلال أبوغزاله للملكية الفكرية الخاصة بي وقمت بنشر هذه الاستراتيجية لدى فروع طلال أبوغزاله العالمية الأخرى التي بدورها حققت أرباحًا كبيرة، مما أدى إلى إنشاء مؤسسة قائمة على التكنولوجيا مع جميع الكفاءات التي تصاحب ذلك.

2. تطوير فكر يتبنى تكنولوجيا المعلومات

نظرًا لأن أحد الأهداف الرئيسية للتحول إلى شركة معتمدة على تكنولوجيا معلومات هو تحقيق الكفاءة، يجب أن يكون المرء مستعدًا لإلقاء نظرة فاحصة على عمليات الشركة لتطوير الإدارات وتغيير العمليات حتى تحقق الكفاءة المطلوبة. يعد هذا تمرين مهم لتحديد أوجه القصور والتأكد من صحة المدخلات التي تغذي تطبيقات التكنولوجيا. يجب أيضًا تحديد البيانات التنظيمية وترتيبها وتوحيدها لاستخدامها بشكل هادف في الذكاء الاصطناعي وتحليلات الأعمال. وبغض النظر عن مدى جودة التكنولوجيا، فإنها ستعمل فقط على أتمتة ما يوجد لديك بالفعل، لذلك من الضروري التأكد من الاستعداد الأمثل قبل الشروع في رحلة الرقمنة. كما أن تبني تكنولوجيا المعلومات يعني الاعتراف بالدور المركزي الذي تلعبه في الأعمال واعتماد ثقافة التحسين والتطوير والابتكار المستمران.

3. اختيار التكنولوجيا بحكمة

لا ينبغي أبدًا تطبيق التكنولوجيا بلا هدف محدد، إذ لا يستدعي تطبيقها إجراء إصلاح شامل في القدرات التكنولوجية لدى الشركة، بل يجب تحديد ما سيعود بأكبر قدر من الفائدة والبحث عن طرق تطبيق ذات أقل نسبة اضطراب وأقل تأثير على إدارة وسير أعمال الشركة. تعمل السحابة الإلكترونية على تسهيل ذلك إلى حد كبير نظرًا لأن غالبية الحلول تعتمد الآن عليها، مما يسمح للمؤسسة باستكشاف الاحتمالات دون استثمارٍ فائض. وفي كثير من الأحيان، يقدم المزج بين التقنيات تجربة إيجابية. لذا من الضروري أن يكون لديك موظفين مؤهلين يفهمون تكنولوجيا المعلومات جيدًا، حيث لا يمكن التعرف على الفرص التكنولوجية والاستفادة منها إلا من خلال وجود هؤلاء المحترفين.

في طلال أبوغزاله العالمية، لدي مجموعة متنوعة من مستشاري تكنولوجيا المعلومات ومطوري البرمجيات ومحللي الأعمال ومديري المشاريع لمساعدة الشركة على استكشاف واتخاذ قرار بشأن التكنولوجيا الأكثر ملاءمة للشركات والتي تحتاجها لتجنب الإنفاق غير الضروري، حيث أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات تتطلب الكثير من الأموال والوقت.

وهذا يشمل فهم القيمة التي ستجلبها التكنولوجيا للشركة وعملائها.

4. إدارة التغيير وإعادة صقل المهارات والتواصل

تطبيقات التكنولوجيا تجلب معها عدم اليقين خاصة بين العاملين من ذوي المهارات البسيطة. يجب استغلال هذه الفرصة لتطوير المهارات في جميع المجالات حتى يتمكن كل شخص من رؤية مدى ملاءمتهم لمستقبل الشركة. إذا تم ذلك بشكل صحيح، فسيتم تقليص عملية اعتماد التكنولوجيا ومقاومة التغيير التي ابتليت بها العديد من المشاريع الرقمية. سيشعر الموظفين بالارتباط مع الشركة، ويتفهمون المكان الذي يتناسبون فيه مع مستقبلها، وسيكونون أكثر استعدادًا لدعم مشاريع التكنولوجيا التي تقوم بها. من المهم أيضًا الاتصال بشكل فعال وإبقاء جميع الموظفين على دراية بالتطورات حتى يشعروا بأنهم جزء من العملية الشاملة.

أنا فخور بأن هذه الوصفات قد خدمت طلال أبوغزاله العالمية بشكل جيد في رحلتها لتصبح واحدة من أكبر شركات الخدمات المهنية في العالم المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات في عملياتها. وأتمنى استفادة الآخرين من نجاحنا الكبير.

٢٠٢٣/١/٢٥

نهاية صناعة النفط الصخري في الولايات المتحدة

كانت الواردات الأمريكية من النفط إلى أوروبا خلال بداية أزمة الطاقة العالمية العام الماضي دليلاً على الدور الأمريكي الحيوي في دعم أوروبا خلال هذه الأوضاع المقلقة للغاية. ومع تطبيق الحظر على إمدادات الطاقة الروسية، وجدت أوروبا نفسها في مأزق لأنها كانت تعتمد على الطاقة الرخيصة والوفيرة من الجانب الروسي.

ولكن تزامنًا مع تنفيذ العقوبات على النفط الروسي وقطع روسيا لإمدادات الغاز إلى أوروبا، استفادت الولايات المتحدة من ذلك الوضع، حيث ارتفعت صادراتها النفطية بشكل كبير، مما ساعد صادرات النفط الخام الأمريكية على الوصول إلى مستوى قياسي جديد في العام 2022. وتمكنت الولايات المتحدة من تلبية الطلب الخارجي إلى حد كبير بسبب ثورة النفط الصخري التي حدثت على مدى السنوات الخمس عشرة الماضية والتي سمحت لها بالتحكم في الأسعار. ومع الطلب العالمي الهائل وتأثر سلاسل إمداد الطاقة، استطاعت الولايات المتحدة تهدئة أسواق النفط الخام المتقلبة وتحييد تأثير حرب بوتين إلى حد ما.

أنشأت الاستثمارات الضخمة في إنتاج النفط الصخري في الولايات المتحدة على مدى السنوات الماضية مناعة ضد تقلبات الطاقة العالمية حيث منحها إنتاج النفط الصخري قدرًا كبيرًا من الحرية، كما أن وفرة النفط الصخري حمت الأمريكيين من أسعار الطاقة الباهظة مما سمح لهم بالحفاظ على ميزة تنافسية مقارنة بالبلدان الأخرى. ومع ذلك، وفقًا للعديد من المحللين، فإن هذا الوضع يقترب من نهايته بسبب ارتفاع تكاليف النفط الصخري ونقص العمالة والآبار الجديدة التي تنتج نفطًا أقل وكذلك الآبار الحالية التي تنتج نفطًا أقل بشكل طبيعي مع مرور الوقت، مما يعني ضرورة حفر آبار جديدة باستمرار.

شهدت صناعة النفط الصخري في الولايات المتحدة العديد من حالات الإفلاس أثناء الوباء، وتم طرد عشرات الآلاف من العمال، وتعطل المعدات باهظة الثمن، مع احتياج منصات الحفر إلى صيانة، وحتى إغلاق العديد منها. كما ارتفعت تكاليف الحفر والأجور بشكل كبير مما جعل الاستثمار في هذه الصناعة يمثل إشكالية. في مرحلة ما، كان النفط الصخري هو البديل الذي ينافس أوبك، مع سيطرة الولايات المتحدة على أسعار النفط لبعض الوقت.

حاليا، تستفيد دول أوبك من زيادة الطلب على النفط عالميًا ولا تتوافر بدائل له. كما ستفقد الولايات المتحدة سيطرتها على أسعار النفط ويبدو أن ما كان في يوم من الأيام مورداً ضخماً للنفط قد يقترب من النفاذ. في ذروة ازدهار النفط الصخري أصدر منتجوه في الولايات المتحدة الكثير من النفط، مما أدى إلى انخفاض كبير في تكلفة البرميل، وهو ما أدى إلى خسارة كبار المستثمرين في الصناعة على مدى السنوات العشر الماضية. حتى إنتاج النفط الخام الأمريكي التقليدي لم يصل إلى المستوى الذي كان عليه في السابق.

ويبدو أن العودة إلى النظام العالمي السابق في صناعة النفط أمر وارد، مما يعني إعادة الطاقة النفطية إلى أيدي دول أوبك. بالإضافة إلى ذلك، ونظرًا لأن إزالة الكربون أصبحت الآن موضوعًا رئيسيًا عبر اقتصادات العالم، فمن غير المرجح أن يدخل المستثمرون في مشاريع النفط الصخري باهظة الثمن وكثيفة الكربون والتي تستغرق سنوات لتؤتي ثمارها، بل يفضلون وضع جهودهم في تلك التي تم إنشاؤها بالفعل. مع خروج النفط الصخري الأمريكي وروسيا من الصورة، فإن الخيار الوحيد المتبقي هو دول أوبك التي تمتلك البنية التحتية والاحتياطيات اللازمة لتلبية الطلب العالمي.

في محاولة للسيطرة على الأسعار بدلاً من تركها في أيدي قوى السوق، أطلقت إدارة بايدن ملايين البراميل من النفط الخام في السوق، وطالبت المملكة العربية السعودية بمزيد من الإمدادات وخففت العقوبات المفروضة على قطاع النفط الفنزويلي.

تكمن المشكلة هنا في أنه بدلاً من تقليل الاعتماد العالمي على الوقود الأحفوري، فقد يؤدي ذلك إلى زيادة هذا الاعتماد، مما لا يتماشى مع جهود إزالة الكربون حول العالم والحاجة إلى الحد من انبعاثاتنا لإنقاذ العالم من آثار تغير المناخ.

٢٠٢٣/١/٢٦

التَّعاون العَربيّ «رُؤيَة نَمُوذجيّة.. لِمَصِيرٍ مُشْتَرك»

ما من أمّة يجمعها تاريخ عريق، وتتداخل في حاضرها قصص وروابط وعلاقات كالأمة العربية!

فلماذا لا تُستثمر تلك الروابط، والمشترَكات لصياغة «رؤية عربية» تكون «نموذجية»، وتحدّد «المصير المُشترك» مستقبلا؟

تتحدث الأرقام عن تبادل تجاريّ ضخم بين البلدان العربية، كما تتحدث عن «رؤية مشتركة» لا تنظر إلى كلّ قُطر عربيّ مستقلا عن جيرانه من «ذوي القربى»، أو أولاء الأكثر بُعدًا نسبيًّا، وما زلنا نجهل الأسباب الحقيقية التي دعت أمم أوروبا المنفصلة (عِرْقًا) و(لُغة) والمُتصَادمة عَدَاءً منقطع النظير فيما مضى.. - أقول: ما زلنا نجهل اتّحادهم، وعدم اتّحادنا، أعني: «ليس من دواعي سرور أيّ عربيّ.. تباعد العرب بالشكل الذي نراه حاليًّا وما زالت عبارة (الوطن العربيّ) فاعلة في قلب كلّ عربيّ، وإن طمستها الحدود المصطنعة، فإنّك تستعيدها بمجرد حديثك القلبيّ مع أيّ عربيّ (من المحيط إلى الخليج)!».

ولقد خَطَت (جامعة الدول العربية) خطوات في توحيد «رؤية العرب الشّموليّة» منذ تأسيسها عام 1945 مجموعة [اتّحادات ومُنظمات ومُنتديات ومُؤسّسات وهيئات] عربية مشتركة؛ تعمل سوية على تشكيل تكتّل عربيّ يستفيد منه العرب جميعهم، ويُسهم في إنجاح التّعاون «العربيّ –العربيّ» في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياحية وغيرها.

كما يُسرّع من إنجاز المُعاملات، ويدعم تحقيق الحلم العربيّ في وجود «جواز السّفر العربيّ» – كما أحلُم وأتمنّى- ولماذا لا يكون؟! ومن المُستفيد من إعاقته!؟

لا يوجد ما يمنع، خصوصًا في ظلّ «التّقنيات الرّقميّة الذّكيّة» الهائلة التي وَصَلنا إليها، وقد أصبح العالم قرية صغيرة، وقد أجبرتنا ظروف فرضت علينا على ما نحن عليه اليوم من تصادم! وعلينا الإسراع في اتّخاذ قرارنا بالتعاون العربي.

وأخيرًا...

فإيماني بالإنسان العربيّ لا حدود له..

هو ليس إيمانًا عاطفيًّا، بل هو مبنيّ على ما تحرزه الطّاقات العربيّة في الخارج من نجاحات في مختلف المجالات.. وما زلتُ أؤمن بأنّ العرب أمّة واحدة، وأمّة عظيمة، وأنّها ستنتصر في النّهاية على كلّ التّحديّات التي تواجهها.. وما زلت أضاعفُ الرّهان على الإنسان العربيّ، بعيدًا عن «كلّ ما نظنّه يفرّقنا» ولنا في تعاون (دول الخليج العربيّ) أسوة؛ ففي ذلك نهضة عمرانية واجتماعية واقتصادية وتجارية وسياحية.

وبصفتي مواطن عربي لا يزال الطّموح يطاردني على الدّوام..

فلا بد من تحقيق التعاون العربي؛ لتستعيد الأمة هيبتها، ومجدها، وتقف في وجه أعدائها، وكفانا ألم وغربة! لنُزل الحدود، ونصنع أسواقًا ومصانع مشتركة نساهم جميعًا في تصريف منتجاتنا ليصبح الحلم حقيقة ونكتب على منتجات مصانعنا (صنع في الوطن العربي).

ولنصنع خلفنا جميع الخلافات؛ انطلاقًا من المصلحة العامّة للفرد العربيّ وللدّول العربيّة، بضمان تلافي كلّ الهفوات.. والمشاكل والأزمات التي تدمر شبابنا وتدعوه إلى الهجرة.. ليكون (الخاسر الأكبر) من عدم اتحاد العرب هم العرب أنفسهم..

ولقد «آن لجيل الشّباب الطموح أن ينعم بخيرات وطنه العربي الممتد، بكرامة وكبرياء».

٢٠٢٣/٢/١

أبوغزاله: يرسم سياسة المجمع في الرقابة على غسيل الأموال

لقد إجتهدنا في المجمع الدولي العربي للمحاسبين القانونيين وبالتعاون مع طلال ابوغزاله العاليمة بالعمل على وضع دليل لمكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب («الإرشادات») بهدف توفير إرشادات للمحاسبين المعنيين بتقديم خدمات تخضع لتشريعات مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب في المنطقة العربية وقد اعتمد المجمع الدولي العربي للمحاسبين القانونيين هذه الإرشادات.

وقد وجهت المدير التنفيذي للمجمع الأستاذ سالم العوري بصفته المشرف على إعداد هذا الدليل بأن يستهدف الدليل جميع العاملين في التدقيق أو المحاسبة أو الاستشارات الضريبية أو الائتمان وخدمات الشركات في المنطقة العربية، وأن يتم إعتماده امن قبل المجمع الدولي العربي للمحاسبين القانونيين (IASCA) وأن يتم إخضاعه للتحديث المستمر.

وبناءً عليه، يمكن أن يساعد محتوى هذا الدليل المحاسبين على الامتثال لالتزاماتهم التي تفرضها قوانين وتشريعات مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب في الدول العربية، بالإضافة للوائح وإرشادات مجموعة العمل المالي بهذا الشأن، وذلك لمنع عمليات غسيل الأموال والتعرف عليها والإبلاغ عنها. ومع ذلك، على المحاكم اللجوء للقوانين واللوائح المحلية واللوائح الدولية للمساعدة في اتخاذ قرار بشأن ارتكاب إحدى الشركات التي تخضع لتلك القوانين واللوائح مخالفة من عدمها.

إن غسيل الأموال هو عملية «إضفاء الشرعية» على العوائد المالية غير الشرعية والناجمة عن الجرائم المختلفة من خلال تسريب تلك العوائد إلى المعاملات الاقتصادية المعتادة لإخفاء مصادرها غير المشروعة حسب تعريف مجموعة العمل المالي (FATF) «غسيل الأموال» بأنه معالجة عوائد الجريمة لإخفاء مصادرها غير المشروعة لإضفاء الصفة الشرعية على المكاسب غير المشروعة الناجمة عن الجرائم.

لا توجد إحصاءات دقيقة تحدد مبالغ الأموال التي خضعت لعمليات غسيل على مستوى العالم.

وقد أصدر مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة في عام ٢٠٢١ تقديراً بأن تلك الأموال تتراوح من ٢-٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، أو ٨٠٠ مليار دولاراً أمريكي- بما يعادل ٢ تريليون دولار أمريكي بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي.

كان غسيل الأموال قاصراً على المؤسسات المالية بشكل أساسي، وكان ينفذ من خلال سوء استغلال القطاعين المالي والمصرفي لإخفاء الطبيعة الإجرامية لبعض الأموال والتستر عليها. ومع ذلك، توسعت هذه الظاهرة لتشمل الأعمال والمهن غير المالية المحددة (بما في ذلك المهن القانونية مثل المحاسبين والمحامين ومقدمي خدمات الائتمان وخدمات الشركات) والتي يتم استغلالها لنفس الغرض. أدى ذلك لدفع مجموعة العمل المالي، في عام ٢٠٠٣، إلى توسيع مجال توصياتها بخصوص مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب ليشمل بعض الأعمال والمهن غير المالية، وتحديد التزام أصحاب تلك المهن بمتطلبات مكافحة هذه العمليات. لم يكن هذا التخطيط أو التوسع عاماً، بل كان قاصراً على بعض الأعمال التي ينفذها هؤلاء المهنيون، والتي تتضمن مخاطر متعلقة بغسيل الأموال وتمويل الإرهاب.

بشكل عام، جرّمت الدول غسيل الأموال وتمويل الإرهاب وفرضت عقوبات على الجناة بسبب المخاطر البالغة المرتبطة بتللك العمليات. ومع ذلك، وللمواجهة الشاملة لغسيل الأموال، لا بد من اتباع نهج وقائي إلى جانب النهج الجنائي الرادع. بحيث يتم وضع واجبات ومسؤوليات على المؤسسات المالية وعلى أصحاب الأعمال والمهن غير المالية المحددة (بما في ذلك المحاسبين) للالتزام بها للحد من عمليات غسيل الأموال أو تمويل الإرهاب أو اكتشافها، أو للتعرف على الجناة. ويتطلب نظام مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب التكامل بين النهجين الوقائي والرادع.

يخضع المحاسبون لمعايير مجموعة العمل المالي وتدابير مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب بسبب الطبيعة المالية والاستشارية لعملهم. فقد تتاح لهم فرصة أكبر لمصادفة غاسلي الأموال أو التعامل مع الأموال غير المشروعة الناجمة عن غسيل الأموال أو تمويل الإرهاب. وقد يستفيد المتورطون في هذه الأعمال من دعم المحاسبين دون إدراك المحاسبين لذلك. بعبارة أخرى، يمكن استغلال خبرة المحاسبين في إخفاء المعاملات غير المشروعة، وإظهارها كما لو كانت مشروعة - ولذا يستهدف مرتكبو الجرائم المالية قطاع المحاسبة.

توجد ثلاثة مؤشرات رئيسية على المحاسبين التنبه لها (١) تصرف عميل قديم بشكل غريب، أو في حال تقدمه بطلبات غير معهودة. (٢) إذا طلب منك العميل تنفيذ ترتيبات مالية لا تبدو معقولة من الناحية التجارية. (٣) إذا طلب منك العميل تقديم خدمات خارجة عن نطاق عملك، مع إعادة تكرار هذا الطلب في مناسبات متعددة.

بإمكان شركات المحاسبة (بداية من الشركات الفردية ووصولاً للشركات الكبرى) وكذلك العاملين فيها، المساهمة في مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب. ولذا، ومن الضروري أن تتعرف الشركات والعاملين فيها على مخاطر وجرائم غسيل الأموال وتمويل الإرهاب، وعلى دورها في الإبلاغ عن الأعمال المشتبه فيها أو الفعلية في هذا الشأن. وتلعب الشركات أيضاً دوراً في مكافحة تمويل انتشار التسلح، إلا أن هذا الدور يقتصر على العقوبات المالية المستهدفة بموجب تشريعات مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب.

إننا نحث المحاسبين وغيرهم من المهنيين على فهم مخاطر مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب في القطاعات والمجالات الأوسع نطاقاً. وبالنظر لتلك المخاطر، ولتوصيات مجموعة العمل المالي، اختارت الحكومات إشراك المهنيين، في الجهود المتضافرة لردع واكتشاف تلك الجرائم. فكلما زاد عدد المراقبين لرصد المؤشرات (أو علامات الخطر) التي تدلل على هذه الأنواع من الجرائم، زادت صعوبة الاستفادة من الأعمال الإجرامية. وبتوسيع نظام مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب ليشمل المهنيين، تستهدف الحكومات تمكينهم بصورة أفضل من حماية أنفسهم من العملاء المتورطين في غسيل الأموال وتمويل الإرهاب. ونوصي أيضاً الدول التي تعد قوائم التحقق الخاصة بها بأن تساعد المحاسبين على الامتثال لقواعد ولوائح مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب المحلية والدولية على حدٍ سواء، وأكثرها أهمية على الإطلاق: قوائم التحقق التي تساعد المحاسبين على تقييم المخاطر التي يتعرضون لها والمرتبطة بقطاعاتهم وعملائهم ودوائر الاختصاص التي يعملون بها، بالإضافة إلى قوائم التحقق لمساعدة المحاسبين على تطبيق إجراءات العناية اللازمة تجاه العملاء بشكل مناسب.

التحول الرقمي: محفز للتغيير

مع تطور التكنولوجيا، نشهد تغيرًا كبيرًا في الطريقة التي نعمل ونرتاح وحتى نستمتع بأوقاتنا بها. أصبحت التكنولوجيا القوة التحويلية الرائدة في عصرنا الحالي، وأدت إلى ظهور فرص أحدثت تغييرات لم يكن من الممكن تصورها قبل ٢٠ عامًا. تسارع هذا التحول في العامين الماضيين، في ضوء جائحة كورونا، حيث أصبحت التكنولوجيا ضرورية وتسببت في تحول جذري في واقعنا الحالي.

وبينما أدت التقنيات إلى فرصًا جديدة وساعدتنا مؤخرًا على التعامل مع فترات الإغلاق، إلا أنها قدمت أيضًا تحديات جديدة. من الواضح تمامًا أننا بحاجة إلى تجديد السياسات الوطنية لتتلاءم مع العالم الرقمي. فمثلما يحتاج عالمنا المادي إلى سياسات وقوانين، كذلك الحال بالنسبة لأنشطتنا عبر الإنترنت حيث يتزايد التحول تجاه إجراء جميع معاملاتنا عبر الإنترنت.

لذلك يجب علينا إعادة تقييم سياساتنا ومؤسساتنا وإعادة تنظيمها لتتماشى مع الاقتصاد الرقمي المتنامي لتتيح مناخًا آمنًا وجذابًا لهذا الاقتصاد الجديد. ويتضمن ذلك تأسيس أطر تنظيمية رقمية وبنية تحتية تكنولوجية قوية، وضمانات قانونية وضريبية مناسبة لحماية الشركات والمستهلكين، ولتطوير سوق رقمية جذابة يمكن ممارسة الأعمال فيها، بالإضافة إلى تنفيذ خطط تدريب للعاملين لكي يصبحوا ملمين بالعالم الرقمي.

كرجل أعمال، أشعر بالقلق الشديد بشأن الميول الاحتكارية التي تُظهرها شركات التكنولوجيا كما أرى ضرورة ملحّة للحاجة إلى إنشاء إطار دولي قوي يحد من الانتهاكات المحتملة في مجالات مثل التهرب الضريبي. إن تركز السوق في يد حفنة من الشركات يشكل احتكار القلة لتعزيز أهدافهم المالية على حساب المستخدم النهائي ليس سيناريو جيد لإنشاء نظام رقمي متوازن. يجب أن تخضع هذه المؤسسات للمساءلة بطريقة شفافة حتى يتم إنشاء سوق رقمي ديمقراطي وتنافسي مع توفير جميع الضمانات اللازمة.

كون البيانات هي شريان الحياة لأي اقتصاد رقمي، فإن ذلك يعزز الحاجة إلى سياسات عملية بحيث يتم تنظيم إنشاء البيانات واستخدامها وتخزينها وتدميرها من البداية إلى

النهاية مع تحكم المستخدم النهائي في كيفية ومكان استخدامها. إن تمكين المستخدمين التحكّم في بياناتهم هو أمر ضروري، حيث بدأت ثقة الناس في عمالقة التكنولوجيا بالتخلخل في مواجهة اتفاقيات المستخدم النهائي المعقدة التي لا يقرأها ولا يفهمها أحد. أنا لست ضد جني شركات التكنولوجيا للأموال، ولكن من الواضح أن سيطرتها يجب أن تدار بطريقة عادلة وسليمة حتى لا تهيمن قلة منها على حياتنا وعلى الإنترنت وتستفيد منها بشكل كبير. إن هوياتنا على الإنترنت، تمامًا مثل هوياتنا الحقيقية، ذات قيمة وتحتاج إلى حماية كافية، لا سيما في الوسط الرقمي الذي لا يزال في بداياته.

ربما يتوجب وجود نوع من التعويض المالي للمستخدمين مقابل مشاركتهم لبياناتهم من أجل الحصول على محتوى مستهدف أفضل، حيث يدفع المعلنون بشكل جيد ولديهم بيانات محددة تسمح بإنشاء حملات إعلانية مستهدفة، مما يقلل من انبعاثات الكربون لقلة استهلاك الموارد اللازمة لتطوير وإطلاق هذه النوعية من الاعلانات. غلى الصعيد الآخر، تقدّر Mediatel News في المملكة المتحدة أن حملة إعلانية نموذجية عبر الإنترنت قد ينتج عنها ٤,٥ طن من ثاني أكسيد الكربون، أي ما يقرب من نصف متوسط البصمة الكربونية السنوية لأي شخص في المملكة المتحدة. وتذكر أيضًا أن الإعلان الرقمي له بصمة كربونية أكبر من صناعة الطيران.

هذا أمر مثير للقلق بالنسبة لي لكوني رئيس اتحاد التحضر المستدام في نيويورك. كما أنه يحتاج دراسة متأنية في البيئة الرقمية المتنامية. نحن بحاجة إلى مساحة رقمية صديقة للبيئة ومستدامة قدر الإمكان وعدم تكرار الأخطاء البيئية التي وقعت فيها الصناعات الثقيلة التقليدية.

ولتحقيق هذا الهدف، فإن البنى التحتية الوطنية لدينا بحاجة إلى التحسين لدعم تكونولوجيات مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، حيث تتطلب جميعها شبكات قوية ومرافق معالجة لتكون متاحة في جميع أنحاء عالمنا. وفي هذا الصدد، أعتقد أنه من الضروري العمل عن كثب مع القطاع الخاص للاستفادة من خبراتهم والمساعدة أيضًا في تحسين الوصول إلى المناطق المحرومة من أجل المساعدة في سد الفجوة الرقمية وجمع البيانات اللازمة لتوصيل فوائد تقنيات التحول الرقمي.

من أجل تأسيس مجتمع رقمي فعّال ومتطلع، تحتاج دولنا إلى الخبرة التكنولوجية المطلوبة لفهم التحديات والخيارات والحلول. كذلك، تحتاج الدولة الذكية إلى حكومة ذكية وإلى تطوير خدمات الحكومة الإلكترونية كأولوية أساسية لها.

من القضايا المهمة الأخرى الاستثمار في التعليم الرقمي للمواطنين لإنشاء جيل من المواطنين المتعلمين رقميًا ولديهم المهارات اللازمة للتفاعل مع الحكومة الرقمية ولتوظيفهم. يجب معالجة أوجه عدم المساواة في نظام التعليم ويجب إعطاء الأولوية للتعليم التكنولوجي، لا سيما للفئات ذات الدخل المنخفض التي عانت أكثر من غيرها.

إن من شأن التشجيع على توسيع نطاق المشاركة في الاقتصاد الرقمي أن يؤدي بالتأكيد إلى زيادة الفرص، وبالتالي المزيد من النمو الاقتصادي. ومع ذلك، هناك حاجة إلى إصلاحات جادة في نظامنا الحالي لتحقيق ذلك على أكمل وجه. إن التحول الرقمي ليس مجرد مسألة تكنولوجية فقط، بل إنه يتطلب إصلاحًا على العديد من المستويات التي ستؤدي إلى النمو والشمول والازدهار الاقتصادي الأكبر.

٢٠٢٣/٢/٦

الإنترنِت.. بين زَيْفِ الدّيمقراطيّات وحُدود المَسؤولِيّات

دائمًا أمدح أمريكا بأنّها وهبت «الإنترنت» لنا، وأشكرها..

ولكن «الإنترنت» ما عاد احتكارًا على أمريكا وحدها؛ لأن (الصين) اخترعت «الإنترنت» الخاص بها.

ويرتبط بالإنترنت، كموضوع عالمي، تبادل المعرفة، والتّعاون العلميّ، ومدّ شبكات الاتّصال عبر الحدود وأسفل البحار، وفق قانون تراث البشريّة المشترك المعمول به في الأمّم المتّحدة، مما سيخدم الدولة، ومواطنيها، والعالم كله على حدّ سواء، كما سبق لي أن أشرتُ في لقاء بثته قناة دبي التلفزيونية، عبر برنامج رؤيا، عام ١٩٩٩، تحت عنوان «الانترنت والحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية» وكان موضوعه ضرورة التّحوّل الجذريّ في علاقة الدولة بالمواطن، من حيث توفير الخدمة الأسرع، والأفضل، وبكل شفافية، وهو بعيدًا عن الرشاوي والمحسوبية والفساد؛ ما ستسعى الدول إلى إتمامه وما يُعرف بالحكومة الإلكترونية.

إنّ القوة المتنامية للصّين هي الدافع «الجيوسياسي» الذي استثناها من التّجمّع الهندي-الباسيفيكي الرّباعي المكّون من [الولايات المتحدة، وأستراليا، والهند، واليابان].. متجاهلًا كونها المُنافِس الأكبر! مع أنه قد أصدر قائمة «مجموعة المبادئ المُشتركة حول التّكنولوجيا»، ومنها التأكيد على القيم المُشتركة، وعدالة المُنافسة، وتوفير النظام البيئي التقني المفتوح والآمن...

وقد سبق لي أن ترأستُ ائتلافًا دوليًّا في الأمم المتحدة حول تقنية المعلومات والاتصالات للتنمية ونظّمتُ مؤتمرًا في عام ٢٠٠٠؛ لبحث شؤون الإنترنت على مستوى عالميّ رسميّ، وبحث نظام «حاكمية الإنترنت» Governance بمعنى حُسن إدارته، دون أن يتعلق ذلك بملكيته ولا بقرارات إدارته.

كما أنشأتُ وقتها «المنتدى الدّوليّ لحوار الإنترنت Internet Governance forum «، الذي دأب على عقد مؤتمر سنويّ؛ يبحث الإنترنت «موضوعًا ومستقبلا محتومًا».

نرى اليوم «تطرّفًا» في استخدام الإنترنت، ساهم في مدّ الانقسامات والكراهية بين النّاس.. وعلا مصطلح (العولمة التّقنيّة)؛ رغبة في استثماره لتحقيق الحرّيات، بينما بدأنا ننحرف عن ذلك؛ حيث يعلو الاستبداد والانغلاق على الحريات والانفتاح؛ بحجّة «تأمين خط الدّفاع القوميّ، ضد أي مخاطر محتملة سيجلبها الإنترنت»، وانقسم العالم إلى (وطنيات) و(إيديولوجيات) متنافسة، ونشأ «الأمن السّيبرانيّ»، كما نشأت «حوكمة البيانات».. وازدادت المنافسة على قيادة العالم، وبات كلّ ما تصنعه الدّيمقراطيّات مُبررًا لصالح تلك القيادة!

وأخيرًا..

بتنا نرى ضرورة «حاكمية الإنترنت».

وإننا نستطيع في طلال أبوغزاله العالمية تسجيل الاسم الخاص Domain Name كإحدى المراكز السبعة في العالم لتسجيل وحماية اسم المشترك.

وعلى المصالح السياسية الضّيقة أن لا تمنع «الإستراتيجية الدّوليّة للفضاء السّيبراني» من العالمية وترضى بالإنترنت المُجزّأ، وتحرم قطاعات كبيرة من سكان العالم من الوصول إلى التّطبيقات المتطوّرة والمحتوى المعرفي الأكثر غنى. كي تتحول الشّعارات إلى حقائق لا نملّ سماعها مثل «قواعد عالمية للإنترنت»، و«سوق عالمية عبر الإنترنت»، و«بيئة تقنيّة منفتحة»، في حين إن الذي يسود هو «سياج فكري منغلق»، و«ديكتاتوريات لا شأن لها بالحريات»، مع التأكيد على أهمية خضوع «الإنترنت» عالميًّا لقواعد ومبادئ تضع قيودًا على ما يجب أن تحتويه منصاته.. وما لا يجب عليها أن تحتويه.

٢٠٢٣/٢/١٣

أهمية السياحة الذكية

لقد أثبتت التكنولوجيا أنها أداة ذات أهمية حيوية في جعل مجتمعاتنا أكثر كفاءة وشفافية، وأنها تعزّز العدالة الديمقراطية في إمكانية الوصول إلى الخدمات وفي الاندماج الاجتماعي. مع ظهور المدن الجديدة ذات البنى التحتية الذكية، يمكن للمستهلكين الاستفادة من الخدمات عبر الإنترنت بسبب تقارب التقنيات في العديد من المجالات، مما يوفر رؤى لا مثيل لها كم يوفر إمكانية الوصول إلى الخدمات بطريقة لم تكن ممكنة من قبل. كان للتكنولوجيا تأثير ممتد كونها حفزت المزيد من الابتكار من خلال تطوير بوابات وتطبيقات فريدة من نوعها تستفيد من البنى التحتية للمدن الذكية لتوفير قيمة أكبر للمقيمين والسياح.

السياحة الذكية هي أحد هذه الابتكارات التي استفادت من انتشار الهواتف المحمولة وتطبيقاتها، مثل Uber وAirBnB وJustEat وTripAdvisor وEventBrite وBooking.com والمتاجر الإلكترونية، مثل Amazon Fresh، بالإضافة إلى Google Translate والأنظمة المعلوماتية، مثل خرائط جوجل التي تجمع بين الاتجاهات وإطلالات على الشارع بالإضافة إلى أماكن الجذب المحلية والآراء حول المطاعم. كل ذلك يشجع السياحة الذكية، حيث تعمل هذه التطبيقات جنبًا إلى جنب مع العديد من التطبيقات الأخرى والمدونات المحلية ومواقع الآراء على تعزيز تطوير النظم الإيكولوجية المرنة، ما يوفر شبكة من الوظائف التي تسمح للأشخاص بالتفاعل مع المدينة بطريقة رقمية وتمكنهم من اكتساب معلومات أكثر والحصول على قيمة أكبر مما هو متوفر في المدينة.

ويكمن نجاح وفائدة تقنيات السياحة الذكية هذه في التكامل بينها وفي توفير شبكة غنية من الوظائف التكميلية عبر المدينة، فضلاً عن توفير نقاط اتصال أكبر مع المستهلكين وبالتالي زيادة فرص التسويق. ونظرًا لأن هذه كلها ابتكارات خاصة، يجب على الوكالات السياحية الحكومية التأكد من دقة المعلومات المقدمة. كما يجب عليها أيضًا توفير إطار تشغيلي بالاشتراك مع الإدارات الأخرى حتى تتحقق الفائدة من هذه الابتكارات.

يسمح الاستخدام المشترك لهذه المنصات بانتشار السياحة الذكية. خلال الوباء، أصبح «قضاء العطلة في منزلك أو مدينتك» أمرًا معتادًا حيث أُجبر الناس على قضاء عطلاتهم في أماكن إقامتهم بسبب قيود السفر واستفادوا من هذه التطبيقات للتخطيط لرحلاتهم. ولكن ومع تخفيف قيود السفر، واصل السياح نفس هذه الممارسات من خلال الوصول

إلى هذه التطبيقات بلغاتهم. لذلك، من المهم كسب ثقة الناس في هذه التطبيقات والمواقع، والتي يجب أن توفر التفاعل والأمان للمعاملات المالية عبر الإنترنت. أما السمعة فهي أهم شيء في عالم الإنترنت والمواقع والتطبيقات فمن يستحوذ على سمعة جدية يسيطر على السوق.

يجب أن تكون سلامة المستهلك مجال اهتمام رئيسي، كما يجب أن يكون هناك إشراف وتنظيم من قِبل السلطات، بالإضافة إلى توفر إنترنت يصنف فائدة ونضج وسلامة هذه التطبيقات، والتي قد تختلف من بلد إلى آخر. بالنسبة للبلدان التي لازالت في طريقها إلى السياحة الذكية، فإن إنشاء بوابة إلكترونية للسياحة متعددة اللغات، تتكامل مع هذه التطبيقات، بالاشتراك مع مزودي السياحة والموارد المحلية الأخرى لتشمل الواقع الافتراضي والجولات الواقعية المعززة في مناطق الجذب السياحي، سيلقى المزيد من القبول لدى السياح.

يمكن للمدن الأكثر طموحًا أن تنظر في تطوير مراكز السياحة، ولوحات معلومات الدليل السياحي الذكية، وأكشاك معلومات السياح التفاعلية الموضوعة بشكل استراتيجي في جميع أنحاء المدينة، فضلاً عن الوصول المجاني إلى الواي-فاي. أرى أن مسألة الوصول إلى الإنترنت هي عامل رئيسي هنا لأن السائح في كثير من الأحيان لا يستخدم الإنترنت عبر شبكة الهاتف المحمول بسبب ارتفاع رسوم التجوال. ستحل خدمة الواي-فاي المجانية هذه المشكلة وتوفر أداة أساسية للوصول إلى موارد السياحة الذكية عبر الإنترنت. تم بالفعل تنفيذ هذه التقنيات في العاصمة الكورية «سيؤول»، المدينة السياحية الذكية الرائدة. وتوفر السياحة الذكية أيضًا فرصة لجمع البيانات السياحية الضخمة التي تساعد المدن في تحسين الرؤى المستقبلية كما في تطوير السياحة. في العصر الرقمي، يجب أن يكون هذا جهدًا مستمرًا ويجب أن تكون عروض السياحة الذكية ديناميكية ومحدثة باستمرار.

يبدأ كل هذا باستراتيجية السياحة الذكية الشاملة التي يجب تطويرها بمساهمة من أصحاب المصلحة في جميع المجالات، فضلاً عن استعداد الحكومة للاستثمار في التكنولوجيا والبنية التحتية. ستختلف الميزانيات من بلد إلى آخر، ولكن الأمر المؤكد هو أن جميع البلدان يمكنها على الأقل إحراز بعض التقدم في تطوير السياحة الذكية وتحسينها في مدنها. ويعتبر هذا مصدرًا كبيرًا للإيرادات التي تزداد الحاجة إليها بعد العواقب السلبية للوباء العالمي، ويجب أن توليه المدن في جميع أنحاء العالم الاهتمام الواجب.

٢٠٢٣/٢/١٥

الولايات المتحدة بحاجة إلى عالم ضعيف لضمان مستقبلها

اعتمدت الهيمنة الأمريكية العالمية على أولوية الدولار كعملة احتياطية رئيسية للعالم. الأسواق المالية العالمية تستخدم الدولار كأساس للتعامل، مما يجعله أقوى عملة في العالم. ولأن الدولار الأمريكي هو العملة المفضلة للتعاملات التجارية، تحتاج البلدان إلى تخزين الدولار الأمريكي في احتياطياتها الأجنبية. وهذا يعطي الولايات المتحدة دورًا قويًا للغاية في كل جانب من جوانب السياسة والاقتصاد العالميين حيث تستخدم الدولار كسلاح من خلال سياساتها وعقوباتها التي لا تعد ولا تحصى.

ومع ذلك، تتعرض هذه الهيمنة الأمريكية للتهديد بشكل متزايد حيث أن الأزمات الحالية التي تواجه الاقتصاد الأمريكي لم يسبق لها مثيل. فقد بدأ قطاع العقارات في الولايات المتحدة في التعثر، وبلغ التضخم في البلاد أعلى مستوى له منذ أربعين عامًا، بالإضافة إلى الديون الهائلة التي تصل إلى تريليونات الدولارات وتستمر في الارتفاع، كما أن أسواق الأسهم والسندات تتراجع من حيث القيمة وهناك عدد أقل من المشترين لسندات الخزانة الأمريكية، وهي تمثل ديون الولايات المتحدة. كل هذا يشير إلى عيوب أساسية في نظام الولايات المتحدة يبدو أنها كانت تختمر منذ سنوات.

يتفاقم هذا الوضع بسبب تكتلات جديدة مثل ظهور بريكس+ التي تقدم طرقًا بديلة لممارسة الأعمال التجارية على الساحة العالمية، وهو الأمر الذي يهدد هيمنة الدولار الأمريكي باعتباره العملة العالمية الأولى. تحتاج الولايات المتحدة إلى خطة لإعادة تأكيد سلطتها القيادية العالمية في الوقت الذي تواجه فيه منافسين مثل الصين وروسيا؛ حيث يجد هؤلاء المنافسون طرقًا للالتفاف على استخدام الدولار الأمريكي وتسعى الولايات المتحدة أن تجد طرقًا لإضعافهم. وهذا يشمل إضعاف أوروبا بحيث يتم القضاء على المنافسة «الودية» بينها وبين الولايات المتحدة حتى تتمكن الأخيرة من الاستمرار في الهيمنة على الساحة العالمية.

تأسست سيادة الدولار الأمريكي خلال الحرب العالمية الثانية، حيث قدمت الولايات المتحدة الأسلحة لمساعدة أوروبا في محاربة ألمانيا النازية. أدى هذا إلى تغذية الاقتصاد الأمريكي بشكل كبير، مما ساعد على إخراجه من الكساد الكبير في عشرينيات القرن العشرين. ورأت الولايات المتحدة فرصة للدولار للازدهار حيث ستحتاج العديد من

الدول إلى إعادة البناء بعد الحرب. بمجرد اقتراب انتصار الحلفاء، أنشأت الولايات المتحدة اتفاقية بريتون وودز في عام ١٩٤٤ والتي كانت نظامًا اقتصاديًا وافقت عليه ٤٤ دولة وصُمم للترويج للدولار الأمريكي كعملة عالمية خلال وقت صعب حيث تدمرت فيه اقتصادات العديد من البلدان.

أُنشِأَت الاتفاقية لتعزيز استقرار سعر الصرف العالمي والنمو الاقتصادي من خلال ربط العملات بالدولار الأمريكي، والذي تم ربطه بسعر ثابت قدره ٣٥ دولارًا للأونصة من الذهب، باستخدام معيار الذهب لتثبيت سعر صرف العملات. وهذا لإعطاء ضمانات بأن شراء الدولار يساوي شراء الذهب.

بعد الحرب، أصبحت التجارة الدولية تتم باستخدام الدولار حيث تم تحويل كميات من الذهب فعليًا إلى الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي من دول عديدة حول العالم. سمح هذا للولايات المتحدة بتجميع ثروة ضخمة من الذهب في احتياطياتها حتى عام ١٩٧١، عندما قرر الرئيس نيكسون إلغاء هذا النظام وأعلن أن الدولار لم يعد مدعومًا بالذهب. احتفظت الولايات المتحدة بالذهب وتبقي للعالم عدد هائل من الدولارات الورقية المتداولة. أدت هذه العودة المفاجئة إلى النقد الإلزامي إلى انخفاض الدولار وحدوث تضخم هائل، حيث ارتفع سعر النفط خمس أضعاف بحلول عام ١٩٧٩.

جاءت بعد ذلك ما تُدعى باتفاقية بريتون وودز الثانية بسبب ظهور البترودولار في محاولة لرفع قيمة الدولار الأمريكي مرة أخرى على المسرح العالمي. استخدمت الولايات المتحدة النفط السعودي بشكل أساسي لتوفير الدولار من خلال التأكد من بيع النفط بالدولار الأمريكي فقط. ونشأ سوق دولي جديد ضخم جعل الدولار الأمريكي مرة أخرى عملة العالم وأصبح ذو قيمة كبيرة على المسرح الدولي مرة أخرى.

اليوم، تحتاج أمريكا إلى اتفاقية بريتون وودز ثالثة للتعامل مع جميع التحديات المتزايدة التي تواجهها. لا يمكن أن يحدث هذا إلا إذا كانت جميع البلدان الأخرى أضعف لتقبل القواعد هذه كما فعلت في عام ١٩٤٤. لكن الحرب في أوكرانيا، والفوضى التي تعيشها الصناعة الأوروبية، والحرب الباردة التكنولوجية مع الصين وتطلعاتها لإعادة دمج تايوان، وقلق العالم بأسره بشأن ارتفاع التضخم وأسعار النفط كلها مواضيع تحدثت عنها في الأسابيع الأخيرة، فهي تؤدي إلى عدم الاستقرار الذي يجعل العالم مكانًا أضعف مما سيتيح الظروف التي تحتاجها الولايات المتحدة لتظهر في دور المنقذ مرة أخرى.

٢٠٢٣/٢/٢٠

خطّ الغاز المِصريّ إلى أوروبا
«أحد المَشاريع العربيّة العمْلاقة.. لمُنتج الطّاقة الأهم عَالميًّا»

تتطلع مصر كي تصبح مركزًا إقليميًا لتصدير الغاز المسال.. فما الذي دعاها إلى ذلك؟

إن ازدياد الطلب على الغاز الطبيعي في أوروبا والدول الآسيوية.. كان قد شكّل ضغطًا على الإمدادات الرّوسيّة إليها وأنذر بأزمة كبرى.. مما حدا بمصر لتخطط كي تتسيّد الموقف!

وثمّة عاملان يساهمان في ذلك، الأول: كونها الأسرع نموًّا في تصدير الغاز الطبيعي المسال؛ إذ صدّرت، وفقًا لتقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (OAPEC) ما يقرب من ١,٤ مليون طن غاز مسال، في الربع الثاني من عام ٢٠٢١، والثاني: اكتشافها لحقول جديدة لمادة (الغاز المسال) في البحر المتوسط، بالإضافة لما اكتشفته في [حقل ظُهر العملاق]؛ مما رفع احتياطيها منه إلى ٧٧,٢ تريليون قدم مكعب، وفقًا لأرقام إدارة المعلومات والطّاقة الأمريكيّة، مقارنة بشحّ مورّدي الغاز إلى أوروبا.

وهكذا.. وضعت مصر نفسها على خارطة «الدول المصدرة للغاز المسال عالميًّا» كلاعب أساسيّ، ومنافس قويّ، ومؤثّر، ومستحوذ على الحصّة الكبرى في قطاع الطّاقة الأوروبيّ.. الأمر الذي سيحفز الاقتصاد المصري، ويخلق العديد من الفرص؛ لاعتماد تمديد الطاقة على قطاعات أخرى كالهندسة، والتقنية، وغيرهما..

كما أنه من المعروف أن تداولات الغاز الطبيعي تختلف كلفها، في العقود الآجلة، عنها في عقود المعاملات الفورية. ففي الأولى تقف عند ٦,٠٧ دولار/ مليون وحدة حرارية بريطانية، وفي الثانية تصل حد ٢٩ دولارًا/ مليون وحدة.. مما عاد بالنّفع على مصر لأنّها تبيع شحناتها في سوق (Spot market عقود المعاملات الفورية) وليس عن طريق العقود الآجلة.

ولكن ما الذي صنعته مصر كي تترأس الموقف، وكي تبث الحياة لشريان منتَج الطاقة الأهم بعد النّفط عالميًّا، وتوجه أنظار العالم إليها.. وهو ليس بالأمر الهيّن! إلا إنه ليس بالأمر المستحيل كذلك!

لقد ساهمت مصر من خلال تأسيس «منتدى غاز شرق المتوسط» عام ٢٠١٩، وأدخلته حيّز التّنفيذ عام ٢٠٢١ كمنظمة حكوميّة دوليّة مكتملة الأركان، ومقرّها (القاهرة).

ومن أهم ما جاء به ميثاق المنتدى: التّعاون التام بين الأعضاء فيما يخص (إنشاء سوق إقليميّ للغاز المسال)، وتبادل المنفعة في تصديره واستيراده.. وبالتالي أصبح للغاز المتوسطي منصة حوار ممنهجة، كما أسهم المنتدى في تنمية سوق الغاز المتوسطي، وأتاح الاستفادة منه كمورد مهم لأعضاء المنتدى جميعهم والذين من بينهم (مصر وفلسطين والأردن وإيطاليا واليونان...).

كما جاء من بنود الميثاق: «العمل على تحقيق مبادرتي (إزالة الكربون من الغاز)، و(الغاز الطبيعي المسال وقود للسفن) تماشيًا مع التوجيهات البيئية العالمية».

وأعادت مصر فتح [مصنع دمياط] المصدر الرئيس للغاز إلى أوروبا؛ وأعادت دراسة مستجدات العرض والطلب على الغاز شرق المتوسطي، كما أعد المنتدى لجانًا متخصصة؛ لتقييم (سوق الغاز) يوما بيوم؛ للاستفادة منه كمصدر طاقة.

وأخيرًا..

تظهر الأرقام أن صادرات مصر من الغاز الطبيعي قفزت ٣ أضعاف خلال العام ٢٠٢١ لتحقق ٥٦٤ مليون دولار..

فنبارك لمصر مساعيها في رغبتها للتّحوّل إلى مركز إقليميّ لطاقة الغاز المسال.. ونبارك تنفيذها للمراحل الثلاثة من خط الغاز العربي الواصل إلى أوروبا خلال الأعوام ٢٠٠٣ – ٢٠٠٦ – ٢٠٠٩ بدءا من لبنان فالأردن، فسوريا.. وندعو إلى مزيد من التعاون العربي – العربي بقيادة مصر العظيمة، والعرب جميعهم يستحقون الأفضل على الدّوام.

البنية التّحتيّة وتحديّاتها: مقارنة أمريكيّة صِينيّة

للمعاناة عند الدّول وجهان: أحدهما طبيعيّ، والآخر بشريّ، وكلاهما يحتاجان إلى تخطيط؛ لتجاوزهما.

لقد شاهدنا الدّمار الذي خلّفته العواصف والحرائق والفيضانات وذوبان الثلوج القطبية في البِنية التحتية لأعمال النفط والغاز في أمريكا، ما قد يحتاج إلى مليارات من الدولارات لإعادة البناء. فكيف تعامل رؤساء أمريكا مع هذا الحدث؟

لقد تسلّق رؤساء أمريكا في حملاتهم الانتخابية على سلّم تحسين تلك البنية التحتية، وسداد الدّيون التي خلّفتها الأعاصير، كما تسابقوا في الإعلان عن هذا خلال فترات تولّيهم الرّئاسة.

وهذا ما سمعناه من تصريحات أثناء الحملة الانتخابية للرّئيس السّابق ترامب، عام ٢٠١٦م، ومن الرّئيس الحالي جو بايدن، عام ٢٠٢٠م، وكلاهما اصطدم بحقيقة العَجز المالي، في الميزانيّة العموميّة. فهل سيواجهون الأرقام بالكلام.

لقد عانت أمريكا من تردّي البنى التحتيّة، وتأذّت سمعتها، وتراجعت مكانتها كأكبر اقتصاد عالميّ. مقارنة مع المنافس الحقيقيّ لها اقتصاديًّا. وأعنّي الصّين.

فهل غَلَبَ الفائض الصّيني، العجز الأمريكي؟

نعم، فلقد اصطدمت تعهدات رؤساء أمريكا بعقبات كثيرة. منها التّمويل. وأثره على التّضخّم، وارتفاع العجز في الميزانيّات، ومنها وباء الكورونا الذي فرض عليها التزامات ماليّة ما كان لها بند حساب في ميزانيّاتها.

ولقد تسبّب ضخّ الرئيس ترامب للأموال؛ بحجّة إحلال التّعافي إلى ارتفاع مؤشّر المَديونيّة في أمريكا. إذ بلغ مع نهاية فترة رئاسته حدّ ٢٣ تريليون دولار، وانقسم إلى دين عام قدره ١٧ تريليون دولار، ودين على الأجهزة الحكومية بلغ ٦ تريليون دولار، وبعجز يصل سقفه إلى ٩٨٤ مليار دولار في ٢٠١٩م، وهذا ما لم يحصل مع الصّين التي تلبّي حاجاتها من فائض ميزانيّاتها.

ولمّا طوّر الرئيس جو بايدن الأمر؛ رابطًا ارتفاع المؤشر الاقتصادي بأمرين هما تحسين البنى التّحتيّة، ودعم الاستثمار في تنمية روافد الاقتصاد وتجديد مَساراته. اصطدم مرة أخرى بعقبة ارتفاع الدّين العام فمن أين له أن يموّل دون أن يتسبب في العجز. الذي ارتفع إلى ١٠٨ ٪ وإذا ما بقي الحال على ما هو عليه دون تحسين فسيصل إلى ٣٠ تريليون دولار بحلول عام ٢٠٢٦

في حين لم نجد تلك الأرقام في دولة مثل الصّين، ولم تتعثر الصّين: لا في تمويلها، ولا في تحسينها لما دمّرته الطبيعة من بناها التحتية، ولم نشهد أرقامًا كتلك التي شهدناها في أمريكا، وبالمقارنة فإننا نستنتج أنّ الحل لا يكمن في ضخّ المال والتّمويل بلا حساب، أو رقيب، بل يكمن في تحسين البِنى التّحتيّة وتقوية الجاهزيّة وإصلاح قوانين الاستثمار الأمر الذي يُبقي أطرافًا على الطّاولة، ويُجبر أطرافًا آخرين على الانسحاب.

وإن إعادة بناء اقتصاد أمريكا من جديد، وإزالة نِقاط الوَهَن واستحداث وظائف جديدة، وغير ذلك هو من الأمور التي تفرض صَدَاها على كلّ من يرأس أمريكا. والأمر ليس بالهيّن.

إنّ أقل ما يوصف به عجز الميزانيّة الأمريكية في ٢٠٢١ بأنّه العجز الأكبر منذ ١٩٤٥، باستثناء العجز القياسي لعام ٢٠٢٠، الذي بلغ ١٤,٩٪.

وأخيرًا.

يواجه العالم اليوم حالة من الهَلَع. وحالة غير مسبوقة من الخوف على المُستقبل، ولقد بدأت الدّول في قياس حَجم عَجْزها في العشرين سنة القادمة، وبدأت تَحسب لذلك ألف حساب، وتُجهّز الحُلول، وتُبرمج خططها الاقتصاديّة والماليّة؛ لمحاربة أي عجز ماليّ قادم، كما بات العجز الماليّ الخطر الأكثر تهديدًا للشّعوب. مما أوجب على الدّول أن تبحث في البدائل الأكثر ملاءمة لسدّ الثّغرات.

٢٠٢٣/٢/٢٨

الديمقراطية في خطر

نشأت الديمقراطية كشكل من أشكال الحكم، في اليونان القديمة كنظام يضع مصلحة الشعب أولاً ويمكن تلخيصه كآلية حكومية يكون القرار فيها للشعب من أجل الشعب. لا يوجد شك في الفوائد العظيمة التي جلبتها الديمقراطية للمجتمعات المختلفة، لكنها عانت في الآونة الأخيرة من انتكاسات كبيرة، كمؤسسة تعتمد على القانون والنظام وتعطي الأولوية لاحتياجات الكثيرين. ومن أجل استمرارها، يجب إعادة تنشيطها وتقويتها، حيث تحولت إلى مفهوم غير مُجدي وحزبي يخدم فقط احتياجات قلة مختارة.

يبدو أن المؤسسات الديمقراطية الحديثة أصبحت أدوات لتحقيق مكاسب على المدى القصير، بدلاً من الرفاهية المستدامة لغالبية المواطنين، حيث أخذت تركز على الفوز بالانتخابات بأي ثمن، مما أدى إلى تقليص الحاجة إلى العمل معًا من أجل الصالح العام. وقد أدى ذلك إلى نهج متشدد وغير مرن غالبًا ما يطغى على أصوات الأقليات.

يهتم السياسيون بالأفق الزمني السياسي قصير المدى وتأمين مقاعدهم في المجالس التشريعية. لذلك يحاولون تحقيق أكبر قدر ممكن من المكاسب السياسية من خلال التركيز على القضايا التي تروق للناخبين، بدلاً من القضايا طويلة الأجل التي تحقق الاستدامة والنمو. كما أن أجندة مجموعات المصالح الخاصة وجماعات الضغط والشركات تزيد من تفاقم هذه المشكلة، كونها تؤثر بشكل كبير على صنع القرار السياسي من خلال استخدام المال وتمويل الحملات الانتخابية وغيرها من الأساليب المشبوهة. إن تحكم الشركات في السياسة يعني أن الأجندات تركز على تعزيز مصالح داعميها الماليين، بينما يتم تجاهل القضايا الوطنية الهامة طويلة الأجل.

أدى هذا إلى تقسيم السياسة في عصرنا الحالي وهو أمر إشكالي للغاية في ضوء التحديات الوجودية المشتركة التي نواجهها. إن خيبة الأمل في المؤسسات الديمقراطية مثيرة للقلق لأنها تعطي صوتًا لنزعات التطرف والشعبوية التي أخذت تتفاقم في العديد من الدول في جميع أنحاء العالم، وخاصة بين الشباب الذين يشعرون بالحرمان من حقوقهم لأنهم

يشعرون أن لا أحد يمثل مصالحهم. هذا هو سبب انضمام عدد متزايد من الشباب أنشطة سياسية مغايرة، لأن النظام الديمقراطي ببساطة لا يمنحهم طريقة للتعبير عن اهتماماتهم ومصالحهم المشروعة.

لقد استحوذت الشعبوية على زمام الأمور في العديد من دول العالم كرد فعل غير مباشر على فشل الديمقراطية، وتسعى هذه الحركات لكسب أصوات المواطنين العاديين الذين يشعرون أن النخبة لا تعالج قضاياهم. وقد أدى ذلك إلى التطرف وتشجيع أجندات مناهضة للمؤسسات، مما أدى إلى بناء مجتمعات ضارة بالسلام العالمي. وقال العديد من المعلقين إن الديمقراطية في شكلها الحالي لن تدوم.

من أجل إعادة اختراع الديمقراطية، أعتقد أننا بحاجة إلى تشجيع المشاركة النشطة لجميع أفراد المجتمع فيها، وخاصة شبابنا. يجب علينا ضمان عدم التلاعب بالحكومات الديمقراطية حتى تعمل بطريقة حرة وشفافة دون أي تأثير لا داعي له من أي مجموعة منفردة. ويجب تشجيع المشاركة من خلال انتخابات حرة ونزيهة وتشجيع الحوار من خلال الاجتماعات المفتوحة والمنتديات العامة لتعزيز المشاركة. يجب حماية حرية التعبير بأي ثمن. نحن بحاجة إلى بناء مؤسسات ديمقراطية مرنة وسريعة التغيير وتدعم حقوق جميع المواطنين.

لا يسعنا أن نترك مؤسساتنا الديمقراطية تنهار، تلك المؤسسات التي كانت لعقود من الزمان حجر الزاوية للعولمة والتعددية والحكم النزيه العادل الرشيد، ضمان الازدهار والتعاون الدولي والذي نحن بأمس الحاجة إليه. يجب أن نقاوم إغراء ترك مجتمعاتنا تسقط في عقليات انعزالية تولد الشك والكراهية.

توفر الديمقراطية التعاون الذي يعزز بدوره السلام والاستقرار، وهي صفة نحتاجها جميعًا خاصة في الأوقات الصعبة التي نمر بها. إذا فشلنا في اتخاذ إجراء، فسنكون قد خذلنا مواطنينا وهجرنا الأساس الذي قامت عليه الديمقراطية وهو خدمة الناس بأفضل طريقة ممكنة.

ازدياد فرص اندلاع الحرب بين الولايات المتحدة والصين

لقد قمت بتحليل التوترات السياسية بين الصين والولايات المتحدة منذ سنوات. وقلت سابقًا في مناسبات عديدة أن هناك خطرًا كبيرًا من اشتباك البلدين في حرب مع بعضهما البعض. لسنوات، كان التوتر بين الصين والولايات المتحدة يتنامى، مع تزايد احتمال حدوث صراع بينهما بشأن تايوان، وهي جزيرة تتمتع بالحكم الذاتي وتصر بكين أنها جزء من أراضيها ولكن واشنطن تعتبرها دولة مستقلة.

تفاقمت حدة التصاعد مؤخرا بأزمة المنطاد الصيني الذي حلق في أجواء الولايات المتحدة وتم إسقاطه من قبل السلطات الأمريكية على أساس أنه عمل عدائي غايته التجسس، والبحث جاري حاليا عن حطامه لفحصه. ومع أن الصين أعلنت أن المنطاد مدني ضل طريقه إلا أن حدة التصاعد مستمرة ومرشحة، في ضوء ما يتمخض عن التحقيق، لأن تصبح أزمة جديدة تضاف لسلسلة من الخلافات السابقة.

أضف لذلك أهمية تايوان الاستراتيجية حيث تحتل تايوان موقعًا هاما قبالة سواحل البر الرئيسي للصين، وتقدم لكلا البلدين ميزة حيوية من حيث الوصول إلى الطرق الجوية والبحرية للتجارة والعمليات العسكرية. كما أنها مقر شركة تايوان لصناعة أشباه الموصلات المحدودة، أكبر مصنع لأشباه الموصلات في العالم. على هذا النحو، أصبحت تايوان واحدة من بؤر التوتر الرئيسية في شرق آسيا، بينما يحاول طرفي النزاع التفوق على الآخر.

وتسعى الولايات المتحدة لحماية مصالحها في شرق آسيا من التوسع الصيني، أيضًا بالعمل على خنق الصين من خلال الحد من وصولها إلى التكنولوجيا المتقدمة لأجل إبطاء تطورها ومنعها من أن تصبح تهديدًا أكبر. وقد أدت هذه السياسة إلى زيادة التوترات بين البلدين، مما دفع بعض المحللين إلى الاعتقاد بأن المواجهة العسكرية قد تكون مرجحة في المستقبل القريب بسبب زيادة مستويات الخطاب المتشدد من كلا الجانبين. هذا وازداد الحشد البحري الصيني في المياه التايوانية بحثًا عن فرص استفزازية، بينما قامت سفن البحرية الأمريكية بدوريات على الشواطئ التايوانية لإظهار التضامن مع تايبيه.

قال أحد الأعضاء البارزين من الحزب الجمهوري في الكونجرس الأمريكي مؤخرًا أن احتمالات الصراع مع الصين بشأن تايوان مرتفعة جدا، حيث أرسل الجنرال الأمريكي مايك مينيان قائد قيادة التنقل الجوي مذكرة إلى الإدارة الأمريكية، يذكر فيها أنه يتوقع أن الولايات المتحدة ستواجه الصين في العامين المقبلين.

وقال الرئيس الجديد للجنة الشؤون الخارجية في مجلس النواب الأمريكي، مايك ماكول، إن الاحتمالات كبيرة جدًا لدرجة أننا قد نشهد صراعًا مع الصين وتايوان. في هذه الحالة، سيتعين على الإدارة الأمريكية الرد، دون أن تنسى أن الناتو سيتدخل أيضًا.

يدرك كلا البلدين أن الحرب الشاملة يمكن أن يكون لها عواقب وخيمة ليس فقط بالنسبة لهما ولكن على الدول الأخرى أيضًا، إضافة إلى إجراءات أخرى أقل خطورة مثل الحرب السيبرانية الجارية بالفعل.

٢٠٢٣/٣/٦

اعتماد أبل على الصين

بلا شك تعد أبل واحدة من أنجح شركات التكنولوجيا في تاريخ العالم فقد اخترعت منتجات تكنولوجية مبتكرة وعالية الجودة تغلغلت في كل ركن من أركان العالم لتصبح أكبر شركة تقنية في العالم من حيث الإيرادات في ٢٠٢١ التي وصلت إلى ٢٩٤ مليار دولار.

استثمرت أبل مئات الملايين في البحث والتطوير وتعمل عن كثب مع مرافق التصنيع الصينية لتضمين عملياتها في خطط عملهم، فضلاً عن اتخاذ الريادة في تقنيات التصنيع الجديدة والتحكم الصارم في سلاسل التوريد لإنتاج منتجات عالية الجودة. أدى اهتمام الشركة بالتفاصيل إلى التحكم في جودة أصغر الأجزاء، والاستفادة من قوتها في تحديد كيفية إنتاج المكونات بأدق تفاصيلها.

دفع هذا المصنعين الصينيين إلى العمل بجد للوفاء بمواعيد الإنتاج الصارمة والضيقة التي حددتها أبل، مما أدى إلى عملية توريد وتصنيع معقدة للغاية في الصين. وأصبح هذه العملية متخصصة ومعقدة لدرجة أنها أحدث تحولات كبيرة عبر البلاد، حيث استثمرت أبل مليارات الدولارات على الآلات المخصصة والعمليات المتخصصة والملكية الفكرية وبناء سلسلة توريد واسعة النطاق مع العديد من الشركات المحلية، مع متابعة العملية بأكملها بشكل وثيق لضمان الامتثال للمعايير. وتعد الخبرة المتاحة الآن في الصين نتيجة مباشرة لدخول شركة أبل وبناء كفاءات فنية ضخمة سمحت لها بتطوير اقتصاديات الحجم والتفوق التقني وبناء كفاءات لا مثيل لها.

يمكن أن يُعزى هذا النجاح إلى حد كبير إلى الرئيس التنفيذي لشركة أبل، تيم كوك، الذي نقل عملياتها من الولايات المتحدة إلى الصين وركز على الرقابة المشددة على سلسلة التوريد، مما فرض الجودة والعمليات التي يجب أن تتبعها الشركات الصينية، فضلاً عن التفاوض بشكل مكثف على الهوامش. كان بناء علاقة وثيقة مع أبل مفيدًا للغاية لعمالقة التصنيع مثل فوكسكون التي شهدت زيادات هائلة في الإيرادات وتوسعت بشكل كبير نتيجة للطلب العالمي على منتجات أبل.

ومع ذلك، فإن مثل هذا الاعتماد الكبير على الصين يعتبر سلاح ذو حدين وله توابعه، فقد أصبح نجاح أبل في الصين أيضًا نقطة ضعف للشركة.

إن الطريقة التي تتداخل بها أبل بشكل معقد في نسيج التصنيع الصيني تجعل من الصعب عليها تنويع إنتاجها في بلدان أخرى ليس لديها الخبرة ولا سلسلة التوريد التفصيلية المتوفرة في الصين والتي طورت نظامًا بيئيًا تقنيًا متطورًا للغاية مع عدد كبير من المقاولين من الباطن المتخصصين والموردين وكميات هائلة من العمال المهرة تقنيًا.

مع تزايد التوترات بين الولايات المتحدة والصين، أصبح هذا يمثل مشكلة كبيرة لشركة أبل الأمريكية. ارتفعت المنافسة التكنولوجية بين الدول بشكل حاد خلال السنوات السابقة، ولم تتقبل الإدارة الأمريكية نظام شي الاستبدادي على الإطلاق، وسط تصاعد التوترات الجيوسياسية بين البلدين. تظل شركة أبل عالقة في المنتصف وتتعرض لضغوط شديدة من السياسيين الأمريكيين لنقل عملياتها إلى مكان آخر. ومع ذلك، فهي تواجه مشكلة كبيرة في فصل نفسها عن الصين.

يمكن القول إنه لا توجد شركة تكنولوجيا أخرى تشترك في علاقة تكافلية وثيقة مع الصين كما تفعل أبل. لقد أغلقت سامسونج، الشركة الوحيدة التي تبيع هواتف ذكية أكثر من أبل، مصانعها في الصين في عام ٢٠١٩، لتصنيع ٧٥٪ من هواتفها في الأرجنتين وفيتنام. من ناحية أخرى، تصنع أبل جميع أجهزتها تقريبًا في الصين.

قد تكون الهند خيارًا جيدًا لأن شركة أبل تنتج بالفعل أجهزة آيفون الأرخص هناك، ولكن نقل إنتاج كل منتجات أبل لا يزال صعبًا حيث سيتعين على الهند استيراد كل شيء من الصين. يجب أن تبني كل الخبرات المتطورة وسلاسل التوريد المرنة والمعايير الاستثنائية التي طورتها الصين على مر السنين، والتي لا يمكن القيام بها بين عشية وضحاها.

أخشى أن تكون شركة أبل قد أصبحت معتمدة بشكل كبير على الصين بحيث لا يوجد حل للخروج من المأزق الذي تجد نفسها فيه. قد يستغرق الأمر عقودًا حتى يتمكن أي منافس من الوصول إلى السرعة وسلسلة توريد المكونات التفصيلية داخل الصين، بجانب إتقانها التكنولوجي، يكاد يكون من المستحيل تكرارها في مكان آخر. في بعض المجالات التكنولوجية، تعد الصين المكان الوحيد الذي يمتلك الخبرة. من الصعب للغاية العثور على مجموعة المهارات الفنية والبشرية التي طورتها الصين على مر السنين في أي بلد آخر.

٢٠٢٣/٣/١٥

الصراع الجديد من أجل تفوق البحث على الإنترنت

إن محركات البحث الإلكترونية هي نافذة العالم إلى الإنترنت، حيث توفر لمليارات الناس الوصول السريع إلى ثروة طائلة من المعلومات، كما أنها أحدثت ثورة في رؤيتنا للعالم، ومهدت الطريق أمام ظهور شركات تقنية بقيمة تريليونات الدولارات وظهور نماذج أعمال جديدة. كان الصراع من أجل التفوق في البحث على الإنترنت عاملاً رئيسيًا في نجاح شركات مثل جوجل، التي هيمنت على الإنترنت بفهرستها الجيدة للمواقع الإلكترونية. ونتيجة لقاعدة مستخدميها الضخمة، فقد أصبحت منصة تسويق رائدة حيث حققت شركتها الأم Alphabet إيرادات بقيمة ٢٨٣ مليار دولار في العام ٢٠٢٢ وقيمة سوقية تبلغ ١,٣ تريليون دولار.

ندرك أن عالم التكنولوجيا شديد الخطورة، ولذلك تحتاج الشركات إلى مواكبة التقنيات والاتجاهات من أجل الحفاظ على ميزة تنافسية. وتاريخ التكنولوجيا مليء بأمثلة من الشركات التي فشلت في مواكبة ذلك، مثل كوداك ونوكيا، والتي انتهى بهما الأمر بخسارة جزء كبير من حصتهما في السوق ودفع ثمن باهظ لعدم قدرتهما على التكيف عندما كانتا في مفترق طرق تكنولوجي.

واليوم، يقف العالم عند مفترق مشابه جديد متمثل في الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا البحث. فقد أعطى إطلاق شركة OpenAI لمنصة ChatGPT الخاصة بها للمستخدمين النهائيين فكرة عما يمكن للذكاء الاصطناعي فعله؛ من حيث توليف المعلومات من جميع أنحاء الإنترنت باستخدام اللغة الطبيعية وبطريقة أكثر ذكاءً وتنظيمًا من محركات البحث التي اعتدنا عليها. منذ إطلاق ChatGPT في ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٢، حدثت ضجة كبيرة على الإنترنت، حيث استقطب التطبيق أكثر من ١٠٠ مليون مستخدم والأعداد في ازدياد مستمر، مما يشير إلى أن مستخدمي الإنترنت يريدون شيئًا جديدًا وأن الوقت قد حان لجيل جديد من محركات البحث. واستثمرت مايكروسوفت مليار دولار في OpenAI في يوليو ٢٠١٩ وتعهدت مؤخرًا بأكثر من ١٠ مليارات دولار كتمويل إضافي من أجل تسريع نمو OpenAI، بالإضافة إلى الإعلان مؤخرًا عن إضافة ميزة ذكاء اصطناعي تعتمد على ChatGPT لتضمينها في إصدار جديد من متصفح الإنترنت Edge.

تعمل جوجل منذ فترة طويلة على محرك الذكاء الاصطناعي الخاص بها المسمى LaMDA ولكنه يواجه مأزق منذ إصدار OpenAI لتطبيق ChatGPT في أواخر العام الماضي. من الواضح أن هذا دفع إدارة جوجل إلى حالة من الهلع، حيث تحاول باللحاق بالركب والإسراع في إطلاق تطبيق مشابه يسمى Bard. وفيما يمكن وصفه بأنه تحول دراماتيكي للأحداث، أطلقت جوجل مقطع فيديو ترويجي لـBard لتوضيح طريقة عمله ولكنه أنتج معلومات غير دقيقة، مما أدى إلى صدمة عبر مجتمع الإنترنت وانخفاض قيمة شركة Alphabet بنحو ١٠٠ مليار دولار.

من الواضح أن كل شيء أصبح على المحك في هذا العالم الجديد المعتمد على الذكاء الاصطناعي، حيث ستتميز الشركات التي تبادر بالعمل وتتحرك نحو الابتكار. وتحاول جوجل الآن أيضًا اللحاق بالركب في عالم لم تكن تواجه فيه منافسة كبيرة من قبل. وهذا يدل على أنه لا يمكن لأي شخص، بغض النظر عن مدى هيمنته، أن يعتمد على ما حققه من انجازات، حيث توجد دائمًا شركات لديها الحماس والاستعداد لتولي الصدارة في أكثر الصناعات ربحًا في عصرنا.

ما قدمته أنظمة مثل ChatGPT ليس سوى البداية، لذلك تحتاج هذه المنطقة إلى تأمين حصتها من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي العالمية. أنا أؤمن بالعمل الاستباقي وأدعو الدول العربية إلى تطوير برنامج مهارات ذكاء اصطناعي عملي ليشكل جزءًا من استراتيجياتها الوطنية فهناك الكثير مما يمكن تحقيقه في اقتصاد الإنترنت. ويكفي ابتكار واحد فقط في مجال الذكاء الاصطناعي في هذه المنطقة لتوليد قيمة هائلة وازدهار.

تُعد الكفاءة الرقمية في الذكاء الاصطناعي أمرًا ضروريًا في وقت نشعر فيه جميعًا بآثار الضغط العالمي. هذه فرصة لتغيير وتطوير نظام بيئي قوي للذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تغذية الطلب المستقبلي في هذا التخصص الذي من المتوقع أن ينمو بشكل هائل.

٢٠٢٣/٣/٢٠

طلال مناجياً أم طلال

لم أجد خيبة في حياتي راودتني إلا عندما انهكت تعبا، وذهبت أبحث عن دواء وطلبت من الطبيب دواء «أصابع أمّي»!.. فقال باستغراب: وما هو هذا الدواء؟ قلت: عندما كنت صغيرا إذا أَصابني التعب تمسَح أمي بأصابعها على رأسي فأنام! وتمسح على قلبي بأصابعها فيهدأ.

نعم، هناك ما يستجد دائماً، فكلما سمعت قصيدة محمود درويش وهو يناجي أمه قائلاً: أمي هَرِمْتُ، فردّي نجومَ الطفولة، حتى أُشارك صغار العصافير دَرب الرجوع... لعُشِّ انتظارِك!

سأخبرك سرًا: لقد اشتقت لباكورة صباحك عندما كنت تقولين لي «صباح الخير»، وأتذكر يوميا كيف كان الصباح يداعبني بأنامل خشِنة، بين أحضان أب مقهور على وطنه وبين ذراعيّ أم مثقلة بالهموم على أبنائها ومستقبلهم، أطعمني والدي من جسده ليبقى جائعاً من القسْوة، وسقتني أمي من دمع عينيها لأرتوي من ماء الحرمان.

أمي، هل تذكرين بيتنا أثناء اللجوء في الغازية الحبيبة؟ وهل تحتفظين بأول قصة قلتها لك؟ لم يعد الآن بوسعي أن أصافح ذلك النسيم العليل الذي يخرج من شقوق جدار بيتنا. عندما كنت أنتظر أبي عند رصيف الشارع لأشعر بخطواته القادمة يومياً تركل الشارع بعنف، ولأسمع قريع الأواني في مطبخ أمي وكأنها تعاقبها بتنظيفها، فأشعر بأنهم يفرغون الآلام بصغائر الأمور قد لا يشعرون هم بها ولكنني أشعر بها وأحس بكل حركة يقومون بها.

هرمت يا أمي وما زلت طفلا صغيرًا يبحث عنك، هرمت يا أمي وما زلت طفلاً شقياً، يحاول إثارة الضحكات لتبتسمي. هرمت يا أمي وما زلت أعشقك لأن العشق لا حد ولا عمر له بك، هرمت يا أمي وبرغم اتساع الكون، إلا أنني أجد الكون كله أنت.

لبنان بين مطرقة السرية المصرفية وسندان الوصاية الأممية

ببالغ الأسى والقلق اطلعت على مقال لرئيس المركز العربي الأمريكي في واشنطن؛ يقترح إعلان لبنان دولة فاشلة، ومطالبته بوضع لبنان تحت وصاية الأمم المتحدة لتقوم بتولي إدارة الدولة اللبنانية.

كما اعتراني القلق حين استمعت الى تصريح نائب رئيس الوزراء اللبناني سعادة الشامي لإحدى القنوات التلفزيونية يقول بأن لبنان لن يكون قادراً على إعادة أموال جميع المودعين- تصريح غير مسؤول على لسان مسؤول!

ومن منطلق محبتي ووفائي للبنان ارضاً وشعباً كوني جئت لاجئاً وأهلي من فلسطين الى هذا البلد مذ كان عمري عشر سنوات هرباً من بطش الإرهاب الصهيوني وعمليات الإبادة التي اقترفتها العصابات الصهيونية، أجد نفسي معنياً بكل هذا مع أنني لست حيادياً كمتضرر أيضاً جراء الأزمة الاقتصادية والمالية والاجتماعية التي حلت بلبنان وشعبه منذ أواخر العام 2019، كما أن أكثر من جهة لبنانية فوضتني بمؤازرتها والدفاع عن قضاياها جراء فقدانها ادخارات وتعب العمر على مدى العقود.

وبحكم وضعي السابق على مجلس الاتحاد الدولي للمحاسبين (نيويورك)، واللجنة الدولية لمعايير المحاسبة (لندن)، وكرئيس للجنة الأمم المتحدة للمعايير والإبلاغ (نيويورك) ورئيس لمجمع المحاسبين العرب (لندن)، فأنا معني بسمعة لبنان وشعبه الأصيل بحاضره ومستقبله.

وبما أن «العقد شريعة المتعاقدين»، فإن حل الأزمة المالية في لبنان، واستعادة المودعين لأموالهم تستدعي إلغاء قانون سرية المصارف، وبالتالي تمكين القضاء تحديد المسؤولية فيما يتعلق بالاستيلاء على أموال المودعين لإعادتها إلى أصحابها، الأمر الذي سيؤدي الى استعادة الثقة بلبنان كدولة وإقامة العدالة فيه.

وبحكم العقود الملزمة بين البنوك والمودعين، فإن بدعة «قص الشعر» Hair Cut والكابيتال كونترول Capital Control ما هي إلا هرطقة تعبر فقط عن أضغاث أحلام مطلقيها.

وعلى ضوء ذلك، أكرر استعدادي التام لمقاضاة أي جهة تضع يدها على حقوق المودعين في حال سُمح بذلك، وأشدد أن لا فرق بين مودع صغير وكبير أمام القانون، طبقاً للعقود المبرمة بين المودعين والمصارف، وأنْ ليس من حق أي دولة إسقاط اتفاقات تمت، وأن الودائع عندما تستحق يجب تسديدها مع كامل فوائدها.

وبما أن المودعين وجمعية «صرخة المودعين» قد منحوني ثقتهم وائتمنوني على قضيتهم التي هي قضيتي انا ايضا، سأقيم دعوى جماعية ضد المنظومة المالية الراهنة في لبنان، لإنصاف المتضررين وإعادة الأموال لأصحابها، لأن الأموال لم تتبخر بل انتقلت من حسابات لأخرى.

وأسجل هنا تعاون وزير شؤون المهجرين السيد عصام شرف الدين الذي بذل جهوداً في هذا المجال، ودعم تفويضي بقيادة تحركات المودعين التي تضم أكثر من 500 ألف مودع ضمن إطار قانوني، وصولا لـ المطالبة وتحصيل الأموال المجمدة وفوائدها المتراكمة منذ سنوات في البنوك اللبنانية.

ولتحقيق تلك الأماني، قمت وعلى نفقتي الخاصة بتكليف «طلال أبوغزاله القانونية» بالاشتراك مع فريق من المحامين في لبنان وفرنسا والأردن، لإجراء الدراسات اللاّزمة لتوصيف الجرائم المرتكبة بحق المودعين واتخاذ الإجراءات اللازمة والملزمة، أمام المراجع القضائية الدولية ومنظمات حقوق الإنسان؛ كافة.

وقد باشر فريق المحامين المكلفين بجمع المعلومات وتوثيق الحالات الإنسانية والاجتماعية للمتضررين، كما وثق الفريق المواد القانونية والاتفاقيات الدولية سيّما اتفاقية منع جرائم الإبادة الجماعية واتفاقية روما، واتفاقية محاربة الفساد وتبييض الأموال لأجل بيان وتحديد الوصف الجرمي وما يترتب عليه.

وسيقوم الفريق المكلف برفع دعوى جماعية (Class Action) في كل من لبنان وفرنسا والأمم المتحدة واي دولة معنية أخرى؛ فور استكمال الوثائق اللازمة، بتهم جرائم الفساد وتبييض الأموال وتهريبها، إضافة الى اعتبارها دوليا جريمة مالية ضد الإنسانية.

البلوكشين ـ تقنية التحول الرقمي القوية

إن التفكير في كيفية تأثير جائحة فايروس كورونا الأخيرة على العالم جعلنا جميعًا نسارع للتكيف مع طرق جديدة للعيش والعمل للحفاظ على مستوى معين من الحياة الطبيعية في أوقات كانت مقلقة لنا جميعًا. خلال هذه الفترة لجأنا إلى تكنولوجيا المعلومات لتسمح لنا بالعمل والتواصل حيث رأينا العديد من حرياتنا تتلاشى بسرعة. نظرًا لأن اعتمادنا على تكنولوجيا المعلومات سيستمر في النمو فقط، فمن الصواب أن نطالب بمزيد من المساءلة من مزودي التكنولوجيا فيما يتعلق ببياناتنا وحياتنا على الإنترنت وهوياتنا الافتراضية، وكلها أصبحت مهمة مثل هوياتنا المادية. ومع زيادة حجم هذه البيانات الضخمة، تزداد توقعاتنا بأن تزودنا التكنولوجيا بقدر أكبر من الأمان والمساءلة. من الواضح أن هناك حاجة إلى شكل أفضل من تخزين البيانات والأمان وإمكانية التتبع كأساس لدفع المزيد من النمو الرقمي.

تقدم تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزعة (DLT)، المعروفة بالبلوكشين، خدمات قوية في مجالات معالجة المعاملات وأمن البيانات وقابلية التدقيق ومشاركة البيانات. تم تصميم البلوكشين في الأصل لتكون بمثابة دفتر أستاذ موزع آمن لتخزين معاملات العملة المشفرة بطريقة شفافة وقابلة للتدقيق. ومع ذلك، فإن تطبيق البلوكشين أكبر بكثير ويثبت أنه مغير حقيقي للعبة في البيئات التي تحتاج إلى توفير أمن البيانات وضمانها بطريقة شفافة مع إمكانية التتبع الكامل.

يوفر البلوكشين كذلك دفتر أستاذ مشترك وغير قابل للتغيير يُسهّل تسجيل وتتبع المعاملات والأصول ويمكن اعتباره نسخة حديثة من دفاتر الأستاذ الورقية القديمة. هذا يسمح بتتبع أي شيء ذي قيمة أو تداوله، مثل حقوق الملكية الفكرية وحقوق الطبع والنشر وسندات ملكية الأراضي والحسابات والمعلومات الشخصية وما إلى ذلك. وهو دفتر أستاذ رقمي مختوم بالوقت، تديره مجموعة من أجهزة الكمبيوتر الموزعة غير المملوكة لكيان واحد مرتبطًا ببعضه البعض من خلال التشفير المتقدم مما يجعله مقاومًا للتعديل غير المصرح به وآمنًا للغاية.

يكمن أساس البلوكشين في الطرق التي يتم بها تأمين المعاملات وكيفية توزيع دفتر الأستاذ عبر أجهزة كمبيوتر مختلفة على شبكة البلوكشين. ويحمل كل هؤلاء نسخة من معاملات البلوكشين بأكملها. كما تتطلب أي تغييرات موافقة جميع العُقَد الأخرى، مما

يجعل أي عملية احتيال شبه مستحيلة. تنعكس هذه التغييرات بعد ذلك في جميع نسخ البلوكشين التي تحتفظ بها العُقَد. هذا بالإضافة إلى البيانات عالية التشفير مع تكاليف تشغيلية منخفضة، مما يجعل تقنية البلوكشين هي المفضلة لتخزين ملايين المعاملات. يوفر هذا مستويات من أمان البيانات وسلامتها وتوافرها لم تكن ممكنة قبل ظهور هذه التقنية حيث لا يوجد شخص واحد يتحكم فيها ولا توجد نقطة ضعف واحدة. وجود مثل هذه الميزات يجعله عرضًا جذابًا لأي قطاع يحتاج إلى تخزين واسترداد معلومات المعاملات بطريقة آمنة وسريعة.

يمكن أن توفر تقنية البلوكشين طريقة أسرع وأكثر شفافية للقطاع المالي لإجراء أنشطته من خلال تسوية فورية تقريبًا وعمليات تدقيق موثوق بها برسوم أقل. وتعمل البنوك بالفعل على إصلاح تقنية البلوكشين لتسهيل المعاملات بين البنوك باستخدام تكاليف أقل ومعاملات أسرع.

تحتاج شركات التأمين حاليًا إلى الفرز يدويًا في العديد من المعلومات بما في ذلك سجل العميل والمطالبات الاحتيالية ومصادر البيانات المجزأة، على سبيل المثال لا الحصر، من أجل معالجة المطالبات. هذا يبطيء للغاية من عملهم مما يترك مجالًا للخطأ البشري. يوفر البلوكشين نظامًا مثاليًا لإدارة وشفافية خالية من المخاطر. تسمح خصائص التشفير لشركات التأمين بالوصول إلى ملكية الأصول التي سيتم التأمين عليها ومشاركة معلومات التأمين بسرعة مع بعضها البعض بطريقة واضحة وبسيطة.

يمكن تخزين أي نوع من السلع التي تنطوي على ملكية مثل الممتلكات والأراضي والمركبات والملكية الفكرية والأسهم وما إلى ذلك بشكل آمن في قواعد بيانات البلوكشين. يمكن تخزين هذه الملكية في دفتر الأستاذ جنبًا إلى جنب مع التفاصيل التعاقدية للآخرين المسموح لهم بالملكية. وبذلك، يصبح دفتر الأستاذ اللامركزي نظامًا لتسجيل وإدارة حقوق الملكية، وزيادة الثقة والكفاءة.

مع زيادة شفافية المعاملات، يعد البلوكشين وسيلة مثالية لتسجيل نتائج الحملات الانتخابية، والتي كانت مصدر العديد من النزاعات في العالم. بمجرد التصويت، يحتفظ البلوكشين بسجل دائم لهذه المعاملة، مما يجعلها مصدرًا موثوقًا للنتائج التي لا يمكن العبث بها. سيقطع هذا شوطًا طويلاً للقضاء على التدخل في الانتخابات ومنح جميع الأطراف المعنية الثقة بأن النتائج دقيقة وصحيحة.

أصبح تسليم البضائع والخدمات، بما في ذلك التتبع وتأكيد التسليم، الآن عوامل تمييز رئيسية للشركات في عالم الخدمات اللوجستية. يستخدم تجار التجزئة عبر الإنترنت وغير المتصلين بالإنترنت تقنية البلوكشين لتتبع السلع والخدمات المسلمة بالإضافة إلى المخزون، مما يوفر رؤية أكبر للعمليات وحالة الشحنات من البداية إلى النهاية.

يستخدم المصنعون والموردون أيضًا البلوكشين لتتبع المكونات والمواد الخام عبر عملية التصنيع للتأكد من إمكانية إيجاد مصادرها في حالة حدوث مشاكل. يؤدي هذا بدوره إلى زيادة التقدم في تحليلات الأعمال حيث يتم استخدام هذه البيانات في الوقت الفعلي بواسطة التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي لمساعدة الإدارة على اتخاذ قرارات أفضل باستخدام معلومات أكثر دقة.

سيكون للبلوكشين تأثير كبير على الطريقة التي سيتم بها توصيل إنترنت الأشياء (IoT). وسيصبح كل شيء متصل بالإنترنت ليكون ذلك أساس المدن الذكية المستقبلية، ولكن مع مليارات المعاملات، يجب أن تكون هناك طريقة سريعة وآمنة للاحتفاظ بالمعلومات واستردادها، والتعرف على المعاملات التي حدثت، وتلك التي تم جدولتها لوقت لاحق. سيكون البلوكشين عنصرًا حاسمًا في نظام إنترنت الأشياء مما يوفر أمانًا للمعاملات التي يمكن تفريغها على البلوكشين وعدم تضمينها في أنظمة إنترنت الأشياء، مما يسمح بتطوير أجهزة إنترنت الأشياء الأرخص ثمنًا.

العقود الذكية هي المفهوم الجديد لامتلاك عقود آلية قابلة للتنفيذ الذاتي بناءً على معايير محددة. لن يحتاج البلوكشين للأطراف الثالثة لإدارة مثل هذه العقود ويمكن أن تستخدم في العديد من الصناعات، مثل المشتقات المالية وأقساط التأمين وقانون الملكية والاتفاقيات القانونية وغيرها، لضمان معرفة جميع المشاركين بشروط العقد، والتي يتم تنفيذها تلقائيًا بمجرد استيفاء الشروط.

يمكن أيضًا استخدام البلوكشين لتخزين معلومات جواز السفر وشهادات الميلاد وسجلات المستشفيات وسجلات العمل والسجلات الجنائية وأي معلومات أخرى تتعلق بفرد أو كيان. هذا وسيوفر للكيانات الحكومية مستودعًا شاملاً لهذه المعلومات مما يسمح لهم بإنشاء تطبيقات البلوكشين الخاصة بهم من أجل تقديم خدمات ومعلومات أفضل للمواطنين.

أصبحت حماية هوية المواطنين على الإنترنت مجال بالغ الأهمية. كانت سرقة الهوية عبر الإنترنت وبيع معلومات المستهلك وإساءة استخدام هذه المعلومات مدعاة للقلق في الآونة الأخيرة. ويحتاج المستهلكون إلى الشعور بأنهم محميون وأن البلوكشين يمكن أن يساعد في تحقيق ذلك. إن تأمين المعلومات الشخصية التي يمكن تحديدها على البلوكشين سيعيد للمستهلكين قدرتهم على التحكم في بياناتهم، مما يسمح لهم بتأمين بياناتهم والكشف عنها فقط للأطراف التي يختارونها، وبالتالي حمايتهم من مرسلي البريد العشوائي وخطط التسويق السلبية.

مع استمرار هذه التقنية في النضج، أرى ما يلي:

- يجب تطوير نماذج حوكمة جديدة للمساعدة في توحيد مجموعات البيانات المستخدمة في تقنية البلوكشين.
- يجب تحقيق قدر أكبر من الترابط وقابلية التشغيل البيني حتى تتمكن تقنية البلوكشين عبر القطاعات المختلفة من التواصل مع بعضها البعض.
- ستنمو التقنيات الداعمة لتمكين البلوكشين بشكل أفضل من تقديم قيمة أكبر من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي.
- سيتم تطوير أدوات تحقق وأمان أكبر لتأمين معلومات البلوكشين بشكل أفضل وللمساعدة في مكافحة الاحتيال.
- سيتم تطوير أدوات تدقيق جديدة من أجل إجراء عمليات تدقيق أفضل لمثل هذه الأنظمة.
- سنحتاج إلى موجة جديدة من خبراء التكنولوجيا حتى نتمكن من محاسبة هذه التكنولوجيا. من خلال عملي كمحاسب، يمكنني أن أرى أن المحاسبين المستقبليين سيحتاجون أيضًا إلى أن يكونوا خبراء في التكنولوجيا ليكونوا قادرين على تدقيق تقنيات البلوكشين.

سيستمر تطبيق واعتماد تقنية البلوكشين في النمو وسيوفر ذلك فرصة رائعة لأولئك الذين يرغبون في الانضمام إلى الثورة الرقمية العالمية. أود أن أحث أي شخص يريد أن يصنع لنفسه مكانًا في المستقبل الرقمي على الاستثمار في التعرف على هذه التكنولوجيا لأنها ستكون ركيزة أساسية للكثيرين الذين يتطلعون إلى الخضوع للتحول الرقمي وستلعب دورًا مهمًا في العديد من القطاعات.

٢٠٢٣/٤/١١

الانتصار على الاحتلال هو في الصمود ضده

نكتب هذه الأيام حول الاحتلال الإسرائيلي في مرحلة بدأ فيها بالدخول في أزمة ليست بالهينة، فاليمين المتطرف عقد العزم على إقرار تعديلات قانونية، الهدف منها تحصين نفسه من أي تبعات لقضايا فساد واحتيال قد يواجهها، والعمل على سن قوانين أساس تمتاز بسهولة التغيير وفق أهواء هذا اليمين إذ يكفيه تصويت ٦١ نائبًا في الكنيست؛ لتعديل أي قانون أساس، وللتوضيح فإن قوانين الأساس هي المعالجة لوجود دستور عرفي ليس بالمكتوب في إسرائيل، وهي من الدساتير غير المكتوبة المعدودة على أصابع اليد الواحدة التي تبقّت في العالم مع فارق كبير عن الدستور العرفي البريطاني الذي يحمل روحًا مختلفة عن دولة الاحتلال فهو وريث لشرائع عديدة منصفة لحقوق الإنسان والحريات العامة بدءًا من (الماغنا كارتا) أي الوثيقة العظمى التي اعترفت بالحريات والحقوق في عام ١٢١٥م؛ لتقطع مسافة أكثر من ثمانية عقود، فيما دستور دولة الاحتلال لايعدو أن يكون طارئًا مثل الدولة التي انبثق عنها.

وهذه التعديلات المطروحة التي تحاول تكبيل يد القضاء فيها التفاصيل الكثيرة، لكن أبرزها هو محاولة إسقاط حجة المعقولية التي تسمح بمعارضة قرارات الحكومة عند تقدير عدم معقوليتها. ومن يمتلك المَلَكة القانونية والسياسية يدرك بوضوح أن تاريخ هذا الكيان في تعزيز يهودية الدولة واستبعاد الشعب العربي الفلسطيني صاحب الأرض والتاريخ لم تعد هي المحتوى للسياسات العنصرية لهذا الكيان، بل تحولت السياسات إلى التفضيل المطلق لليمين المتطرف وقاعدته الاجتماعية، أي فقط جزءًا من هذه قطعان المستوطنين، وجاءت التصريحات الأخيرة لوزير المالية (سموتريتش) وضع عليها خارطة إسرائيل المفترضة تجمع بين فلسطين والأردن، وتصريحات وزير آخر هو (إيتمار بن غفير) لا تحترم الدور الأردني الخالد في حماية المقدسات الإسلامية في القدس الشريف، محاولة لتصدير الأزمة الإسرائيلية الحادة لخارجها.

وأمام هذا التشخيص للواقع الإسرائيلي يزداد صمود الشعب الفلسطيني، ويستمر في الحصول على إعجاب كل الشرفاء والأحرار في العالم. وهذا الشعب الذي يسطّر كل يوم نضالات جديدة هو المنتصر، وهو المُستقبَل كما كان طوال الوقت هو التاريخ والحضارة كديمومة الزيتون. وتساهم مجموعة طلال أبوغزاله العالمية ضمن رؤيتها في العديد من أدوات النضال والصمود، وفي القلب منها جمعية «كلّنا لفلسطين» وهي جمعية غير ربحية قامت بإيمان مطلق بأن النضال في فلسطين نضال لا يكتمل دون الحفاظ على الذاكرة الفلسطينية، وفي القلب منها ذاكرة الإبداع الفلسطيني الذي نشتمّه في صناعة رغيف الخبز الكنعاني، وانتهاءً في كافة حقول الإبداع من شعر وموسيقا وسياسة وريادة الأعمال. حيث نحمّل ثمانية آلاف سيرة ذاتية في هذه الذاكرة واثقين أنها مازالت الجزء اليسير من طبقات الذاكرة الفلسطينية، وتنطلق الجمعية من أرضية التلاحم الأردني الفلسطيني كفلسفة صلبة؛ لتعزيز الصمود.

وقامت الجمعية بجهود معتبرة في احتساب أعداد الشعب العربي الفلسطيني بناءً على تعداد سكان فلسطين في العام ١٩٤٨ بموجب بيانات حكومة فلسطين الرسمية التي أحصت ١,٣٦ مليون فلسطيني عشية النكبة، واستكملت وفق المعايير العلمية لمعدلات التزايد السكاني دون هجرات كما السودان ومصر ودول مجلس التعاون الخليجي وتقارير الأمم المتحدة تبلغ ٤,٧٢ ٪ سنويًا وعلى مدار ٧٥ عامًا ليصبح العدد المقدر من المنحدرين من أصل فلسطيني والمنتشرين في أنحاء العالم حوالي ٤٠ مليون فلسطيني. وأمام هذا العدد لا نملك سوى أن نثق بأن هذه الجحافل ستعود لتكتسي كزهر اللوز الأبيض أرضها الحبيبة، وتكنس سواد الاحتلال. وهذه القنبلة الديموغرافية ستعود كما كانت الأكثرية الساحقة في وطنها!

حوار حول معايير ترتيب الدول

» ينتشر في العالم الكثير من المعايير الاقتصادية التي تستخدم في ترتيب وتصنيف الدول ليتابعها الناس بهدف التعرف على اقتصاديات الدول سواء للمعرفة العامة، أو لعمل البحوث والدراسات الأكاديمية والتطبيقية أو للاستثمار في تلك الدول والتعامل معها في نشاط اقتصادي.

» تتنوع هذه المعايير التي تكون عادة سلسلة زمانية لمتغير واحد أو لعدة متغيرات تدمج لإنشاء معيار موحد، فبعض المعايير يستخدم معدلات النمو الاقتصادية السنوية للوقوف على حركة النشاط الاقتصادي في البلد على مدى فترات من الزمن لمعرفة مستوى الأداء الكلي والتوجهات وأثر المتغيرات العالمية والإقليمية والمحلية.

» قد يستخدم البعض معيار حجم النشاط الاقتصادي حسب الناتج المحلي الإجمالي للوقوف على حجم السوق الكلي في بلد ما مقارنة مع بلدان أخرى، فعلى سبيل المثال لم تكن الصين بين الدول العشر الأول في العالم من حيث حجم الاقتصاد عام ٢٠٠٨، وفي عام ٢٠٢٢ أصبح ترتيبها الثانية في العالم بعد الولايات المتحدة ومن المتوقع أن تصبح الأولى عالميًا من حيث حجم الاقتصاد.

» وبينما تعتبر هذه المعلومة هامة من عدة نواحي، قد يرغب الباحث أو المراقب أن يقف على متوسط دخل الفرد وهنا يتم قسمة الناتج المحلي الإجمالي على عدد السكان في دول المقارنة لتختلف النتائج فنجد على سبيل المثال أن لوكسمبورغ ذات الناتج المحلي الإجمالي الصغير نسبيًا (٨٥,٥١ مليون دولار) تصنف على أنها الأعلى من حيث دخل الفرد (الناتج المحلي الإجمالي مقسوم على عدد السكان) الذي وصل إلى ١٣٨ دولار للفرد في عام ٢٠٢٢ حسب تعادل القدرة الشرائية.

» وإذا أردنا مقارنة القوة الشرائية للدخل أو الإنفاق بين الدول تقارن معدلات الإنفاق بمعدل الإنفاق في الولايات المتحدة كنقطة أساس، فترتفع القيمة الشرائية أو تقل بالمقارنة. وقد يستخدم البعض مؤشر «بيج ماك» (تكلفة شراء شطيرة بيج ماك برجر في شبكة مطاعم ماكدونالدز) الذي استحدثته وتستخدمه مجلة الإيكونوميست منذ ١٩٨٦ لقياس ما إذا كانت أسعار الصرف في السوق لعملات البلدان المختلفة (٧٨ دولة) مبالغ فيها أو مقومة بأقل من قيمتها. والطريف في هذا أن دقة الإنتاج لهذه الشطيرة تضمن إنتاجها بذات المدخلات والمخرجات في جميع الدول كمؤشر للأسعار في البلدان المختلفة، وحسب المؤشر فإن أغلى دولة بين ٧٨ دولة مصنفة هي سويسرا (سعر شطيرة بيج ماك ٦,٧١ دولار)، وأقلها غلاء هي فنزويلا (١,٧٦ دولار).

» يراقب آخرون معدلات تدفق الاستثمارات بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي مما يشير بشكل غير مباشر إلى سهولة ممارسة الأعمال وجاذبية بلد ما بالمقارنة مع بلدان أخرى وقدرة البلد أو طاقتها الإستيعابية للاستثمارات واستقرارها على مدى سنوات حيث أن عامل الاستقرار التشريعي ومؤسسية القرارات (وليس أحاديتها) هما يعتبران هامين جدًا لجذب الاستثمارات. وقد يرغب الباحث أن يطلع على تقرير ممارسة الأعمال مباشرة لمعرفة سهولة ممارسة الأعمال في بلد ما بالمقارنة مع البلدان الأخرى وربما يدعم قراره باستخدام معايير التنافسية ومعايير الحرية الاقتصادية المختلفة (يوجد العديد من معايير الحرية الاقتصادية تختلف في المدخلات والنتائج). وجميع هذه المعايير تقوم على مؤشرات اقتصادية مركبة وطرق قياسية وإحصائية بعضها موضوعي والبعض الآخر غير موضوعي (يتم عادةً من خلال إجراء استقصاء آراء مجموعات من الناس في البلدان المختلفة).

» ولقد واجه معيار حجم الناتج المحلي الإجمالي ونموه الكثير من الانتقادات كمعيار للرفاه في بلد ما يحسب الناتج المحلي الإجمالي بعدة طرق منها:

١. مجموع الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق الاستثماري والإنفاق الحكومي وصافي الصادرات (الصادرات مطروح منها الواردات) في عام واحد.
٢. وقد يحسب على أساس مجموع ما ينتج في البلد من سلع وخدمات مطروحًا منه قيمة السلع والخدمات التي استخدمت في عمليات الإنتاج أي أنه مجموع الأجور والأرباح في ذلك العام أو ما يسمى بالقيمة المضافة.
٣. كما قد يحسب من خلال مجموع الدخل الذي تحصلت عليه الموارد الاقتصادية (المواد الخام، رأس المال، العمالة، ريادة الأعمال) في عام واحد. وهي سبل حسابية يجب أن تؤدي إلى معيار واحد وهو (الناتج المحلي الإجمالي) حيث أن النظرية الاقتصادية تفترض تساوي الاستهلاك والدخل والإنتاج.

» لا يعتقد الكثير من الاقتصاديين بقدرة معيار حجم الناتج المحلي الإجمالي أو دخل الفرد على قياس مدى الرفاهية في بلد ما ومقارنتها مع البلدان الأخرى فمثلًا، قد لا يقيس نمو الناتج المحلي الإجمالي وحجمه مدى الابتكار في البلد كما أنه لا يدل على نمو حجم الاقتصاد الحقيقي إذا ما اسْتخدم الباحث حجم الاقتصاد الأسمي؛ كما لا يقيس هذا المعيار ما يحدث من تلوث في البيئة؛ أو مدى عدالة توزيع الدخل في البلد؛

أو حجم الاقتصاد غير المنظم (يطلق مصطلح الاقتصاد غير المنظم على الأنشطة الاقتصادية التي لا تخضع للضرائب ولا تراقب من قبل الحكومة فلا تدخل ضمن الناتج القومي الإجمالي)؛ وحجم أو ازدياد رأس المال البشري؛ أو تنوع الاقتصاد ومدى تعقيد المنتجات؛ كما أنه لا يُمكن للمتابع له من التوقع والتّيقن من المخاطر المستقبلية؛ أو أن يقيس مدى السعادة في البلد؛ أو تغلغل الممارسات الاحتكارية؛ وغيرها الكثير من الأمور.

» ورغم كل ذلك يوفر الناتج المحلي الإجمالي رقمًا معياريًا قياسيًا للإشارة إلى الحالة الاقتصادية للبلد، وهو ضروري لوضع السياسات الاقتصادية والتحليل الاقتصادي الكلي، كما أنه يتوافق مع المعايير والمقاييس الدولية للإنتاج، ويستخدم الناتج المحلي في غالب الأحيان مبادئ محاسبية دولية راسخة. لذلك ورغم ظهور معايير جديدة مثل تقرير السعادة العالمي، والذي يقيس مدى السعادة في كل دول العالم والذي انتجته دولة (بوتان)، فإن مقياس الناتج المحلي الإجمالي وهو المرجع الأول والأهم.

» بالنتيجة، للباحث أن يختار أحد هذه المعايير، أو مجموعة منها، أو غيرها مما لم أذكره هنا، كل حسب احتياجاته سواء كان منتجًا أو مستهلكًا أو مستثمرًا أو واضع للسياسات. لاحظ أن مهمة الأخير تتطلب أن يعتمد على خليط من الأرقام والمعايير المقارنة، والنهج التحليلي، والحكمة والمنطق السليم لمعرفة من سيتأثر من المجموعات في البلد أو خارجه، وأين سيكون الأثر أعمق وأكثر ديمومة قبل اتخاذ القرار الاقتصادي.

٢٠٢٣/٥/١

الميتافيرس ـ مستقبل الإنترنت

يمكن بلا شك وصف الإنترنت على أنه أعظم اختراع ابتكره الإنسان، من بداياته المتواضعة في أوائل التسعينيات إلى شبكة معقدة من التقنيات والخدمات والمواقع الإلكترونية وأنظمة الدفع التي نراها متوفرة في كل ركن من أركان العالم اليوم. لقد غير الإنترنت بشكل جذري الطريقة التي نعيش ونعمل ونلعب بها، كما أن معدل نموه يدهشني حقًا. كان هذا هو ما دفعني إلى كتابة «العالم المعرفي المتوقّد» في عام ٢٠١٩، والذي كتبته كرحلة عبر التقنيات التي من شأنها تغيير حياتنا وتمهيد الطريق لمستقبلنا الرقمي.

تناول الكتاب العديد من تقنيات الثورة الصناعية الرابعة التي رأيتها كمفتاح لتطوير اللبنات الأساسية لمصيرنا الرقمي. وكتبته بعد التشاور مع التقنيين في جميع أنحاء العالم، من خلال تعاملاتي مع الخبراء في الأمم المتحدة وبالتشاور مع خبراء التكنولوجيا لدي في شركة طلال أبوغزاله العالمية.

بصرف النظر عن التقنيات الرئيسية مثل البلوكشين والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وغيرها، حرصت على تناول تقنيات مثل الواقع المعزز (AR) والطريقة التي من خلالها سوف تتلاشى الحدود بين هذه التقنيات في النهاية لإحداث أنظمة رقمية جديدة تمامًا تقدم قيمة من خلال دمج الواقع مع العالم الرقمي من خلال وسائط وواجهات مختلفة. بعد ثلاث سنوات تقريبًا، أصبح هذا هو ما يحدث بالضبط، وذلك مع ارتفاع معدل تبني التكنولوجيا بسرعة خلال جائحة الكورونا حيث تحول المجتمع إلى التكنولوجيا في محاولة لمواصلة العمليات خلال فترات طويلة من الإغلاق والحجر الصحي.

في نهاية «العالم المعرفي المتوقّد»، كتبت فصلاً حول كيف يمكن أن يبدو يومنا في مستقبلنا الرقمي مع جميع نقاط الاتصال التكنولوجي في حياتنا والتكامل مع العالم الرقمي، وخاصة تكنولوجيا الواقع المعزز واستخدام الأفتار (صورة رمزية). هذا ما يتم الترويج له الآن من قبل رواد التكنولوجيا، مثل زوكربيرج وآخرين على أنه مستقبل الإنترنت في ظل «الميتافيرس» الجديد.

الآن، لا يوجد إجماع كامل حول ماهية الميتافيرس أو كيف سيبدو، لكن شركات التكنولوجيا تأخذ هذا الأمر على محمل الجد مع كيانات، مثل «ميتا» (المعروفة سابقًا باسم فيسبوك)، حيث تعهدت باستثمار ١٠ مليارات دولار سنويًا. لقد أصبح هذا سباقًا لتطوير التكنولوجيا وزيادة حصتها في السوق وتطوير الهيمنة في هذا السوق الجديد القادم وسيكون هذا تحول كبير للغاية.

تحذو شركات التكنولوجيا الأخرى حذوها في محاولة لانطلاق هذا المشروع مبكرًا، كما يزدهر الآن الاهتمام بشركات العقارات الافتراضية، مثل Decentraland و Sandbox وغيرها، حيث تبيع «أراضي» افتراضية ضمن عوالم «الميتافيرس» الشهيرة للشركات لشرائها وبناء تواجدهم الافتراضي. أرى أن العديد من هذه المبادرات ستندمج في المستقبل مع نضوج مفهوم الميتافيرس وتنسيق المنافسة، وستصبح في النهاية كل العوالم الافتراضية على الإنترنت والواقع المعزز والإنترنت مجتمعين في واحد.

إذن ما الذي يمكن أن نتوقعه كمستخدم نهائي من الميتافيرس المستقبلي؟ أرى أن وجودنا الفعلي سيتم دمجه باستخدام أجهزة الواقع المعزز ومستشعرات إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي من أجل إدخال الإنترنت في حياتنا اليومية، والتفاعل معنا بطريقة نشطة وسلبية لجعل حياتنا أكثر ثراءً وتقديم قيمة أكبر لنا.

سيتم تمكين ذلك من خلال أجهزة الواقع المعزز، مثل الهواتف الذكية أو النظارات أو الشاشات الذكية التي توفر تفاعلًا ذكيًا مع محيطها. على سبيل المثال، عند ارتداء نظارات الواقع المعزز، يمكن للمرء أن يجد طريقه حول مدينة جديدة من خلال الاتجاهات التي تظهر للمستخدم. سيصبح التجول في السوبر ماركت تجربة جديدة يجد فيها اقتراحات بناءً على عمليات الشراء السابقة، أو سيقوم زوجك بتحديث قائمة التسوق الخاصة بك في الوقت الفعلي! ستكون الدروس أكثر تفاعلية مع الطلاب ليصبحوا قادرين على رؤية المعلومات المعززة المتعلقة بالتجارب والتاريخ والموضوعات الأخرى. تطبيقات هذه التكنولوجيا كثيرة وأنا أتطلع إلى رؤية الابتكارات التي سيتم إجراؤها في هذا المجال.

بالإضافة إلى توفير رابط بين الظاهري والمادي، ستتمكن من التفاعل مع الميتافيرس بشكل رقمي بحت من خلال صورة رمزية رقمية معتمدة تمثلك قانونيًا في هذا العالم الجديد.

ستكون النسخ المتماثلة الافتراضية لمدن بأكملها ومحتوياتها، مثل مراكز التسوق والإدارات الحكومية والمتاجر، متاحة افتراضيًا للناس للتفاعل معها كما لو كانوا يتفاعلون معها في الحياة الواقعية. هذا يعني أن أي شيء يمكنك القيام به فعليًا يمكن أيضًا إكماله افتراضيًا، بما في ذلك إكمال المهام الحكومية الرسمية، ودفع الفواتير، وشراء البضائع، وحتى مقابلة الأصدقاء في المساحات الرقمية.

سيكون الميتافيرس توأمًا رقميًا لواقعنا الوجودي، حيث ستتوفر جميع الخدمات بما في ذلك التسوق والتعليم والقانون والتدريب وغيرها. وسيكون امتدادًا لشبكة الإنترنت الحالية الخاصة بنا والتي ستحتاج إلى وجود حوكمة مناسبة للتأكد من أنها بيئة آمنة لنا جميعًا للتفاعل معها.

يجب أن نتعلم من الإنترنت الحالي للتأكد من عدم ارتكاب نفس الأخطاء وأن نطور إطارًا قويًا يمكّن كل من التكنولوجيا والبشر من الاستمرار بطريقة صحية في الميتافيرس الجديد.

يجب أن نأخذ مكاننا في هذه الثورة الجديدة ونطور القدرات في مجالاتها التكنولوجية حتى نتمكن من المساعدة في بناء الميتافيرس الذي يعكس معاييرنا وقيمنا.

التحالف الاستراتيجي بين الصين وإفريقيا

للتحالف الصيني الإفريقي أهمية عالمية من أجل الازدهار العالمي الذي ظل يتطور من حيث القوة خلال العقد الماضي. تقدم إفريقيا فرصًا هائلة للصين فيما يخص التوسع، حيث تخدم أكثر من ١,٣ مليار نسمة ممن أصبحوا على دراية بالتكنولوجيا وأخذوا يطورون حلولًا مبتكرة للتغلب على التحديات المحلية.

في رأيي هذا سوق مستهدف لطالما حرمته الدول الغربية من تلقي الخدمات، حيث لا يزال الغرب ينظر إليه من منظور استعماري وعلى أن الدول الأفريقية هي دول «متأخرة»، بينما في الحقيقة تمثل إفريقيا قوة عالمية مستقبلية تعترف بها الصين وكانت حريصة على العمل معها والاستفادة منها.

تمثلت إحدى الركائز الأساسية في التحالف في تطوير اقتصاد رقمي مصمم خصيصًا ومزدهر في القارة الأفريقية، وذلك لتلبية الاحتياجات الخاصة لكل دولة بما يتماشى مع نضجها الرقمي. إن إفريقيا متنوعة مثل أي قارة أخرى حيث تواجه كل دولة تحدياتها الخاصة عند إنشاء بنية تحتية رقمية. وتم البدء في مشاريع وطنية ومحلية لتشجيع روح الابتكار المحلي لبناء حلول تلبي احتياجات الناس.

إدراكًا لهذه الميزة، ركزت الصين جهودها على القيام بما تجيده، وهو إقامة تحالفات مع شركات الاتصالات الإفريقية لضمان وجود تغطية للاتصالات في جميع أنحاء إفريقيا بالإضافة إلى بناء معظم الشبكات اللاسلكية عالية السرعة في القارة. يعد هذا جزءًا أساسيًا من تأسيس قارة رقمية تقوم الشركات الصينية فيها بمساعدة الحكومات على تطوير مجموعة من الخدمات الإلكترونية وحلول الدفع الإلكتروني المحلية.

تدحرج التأثير الإيجابي لكل ذلك مثل كرة الثلج وأدى إلى نمو اقتصاد رقمي نابض بالحياة، مما سمح للمبتكرين الرقميين الأفارقة بالازدهار. يعد هذا أمرًا ضروريًا لأنه يمكّن المبتكرين المحليين من التحكم في مصيرهم الرقمي، مما يسمح لهم باللعب على المسرح الدولي جنبًا إلى جنب مع نظرائهم. من الضروري أن يتحكم السكان المحليون في المبادرات الرقمية لأن هذه هي الطريقة الوحيدة التي يمكن من خلالها تحقيق قبول وتبني واستمرار هذه المبادرات؛ وهو أمر ظل يعوف تطبيق الأنظمة الرقمية الوطنية حتى يومنا هذا.

إننا نلاحظ باهتمام مدى الأهمية التي تبديها الصين تجاه القارة الأفريقية خاصةً وأن الصين هي أكبر شريك تجاري لها منذ عام ٢٠٠٩. وقد نمت التجارة الثنائية بنسبة ٣٨ , ٢٪ على أساس سنوي، لتصل إلى ١٨٥ , ٢ مليار دولار أمريكي، حيث تمثل المنتجات الإلكترونية والميكانيكية الصينية أكثر من ٥٠٪ من الإجمالي المتاح عبر القارة.

تنظر الصين إلى إفريقيا كموقع استثماري طويل الأجل وقد تجاوزت منافستها مع الشركات الصينية التي استثمرت ٢ , ٨ مليار دولار أمريكي في إفريقيا خلال عام ٢٠٢١. لقد خفضت الحواجز أمام الدخول إلى الأسواق الصينية من خلال تقديم معاملة جمركية صفرية لـ ٩٧٪ من السلع الخاضعة للضريبة التي يتم تصديرها إلى الصين من قبل ٣٣ دولة من أقل البلدان نمواً في إفريقيا، بهدف توفير عرض أكبر للسلع الأفريقية في الأسواق الصينية. وهذا يدل على ثقة الشركات الصينية في السوق الأفريقية وفي الإمكانيات المستقبلية.

إنني أحيي الطريقة التي يعمل بها الصينيون يدًا بيد مع نظرائهم الأفارقة للمساعدة في تحقيق الرخاء للقارة وهو ما يتم من خلال الشراكات المحلية بطريقة تعاونية. النهج الصيني للعمل التعاوني بطريقة ودية وتمكينية ناجح وهو أمر أحث دولنا الغربية للاقتداء به.

حفزت القمم التي عقدت في جوهانسبرج في عام ٢٠١٥، ومؤخرًا قمة بكين حول منتدى التعاون الصيني الأفريقي (FOCAC) في عام ٢٠١٨، تعاونًا كبيرًا بين الجانبين، والذي من المقرر أن يستمر مع انتقالهما إلى مجالات أخرى تعود بالفائدة وتعزز التعاون بينهما.

أتوقع أن ينمو هذا التحالف بشكل أقوى في السنوات القادمة، وأتطلع إلى الوقت الذي نرى فيه تأسيس وادي السيليكون الأفريقي الذي سينافس دوليًا لتقديم خدمات رقمية عالية الجودة وبأسعار معقولة إلى العالم.

٢٠٢٣/٠٥/١٥

ما يُعرف بالذكاء الاصطناعي هو ببساطة برمجة ذكية

إن مجرد ذكر مصطلح «الذكاء الاصطناعي» يستحضر صورًا غذتها أفكار زرعها الخيال العلمي في أذهاننا عن كائنات مستقلة تعمل ذاتيًا. ولكن واقع «الذكاء الاصطناعي» بعيد كل البعد عن هذه الصورة. لذا، اقترح كبار مناصري «الذكاء الاصطناعي»، مثل الرئيس التنفيذي لشركة آي بي إم، جيني روميتي، تغيير الاسم إلى شيء يعكس واقعه الحقيقي، أي «البرمجة الذكية». نادى روميتي إلى استبدال مصطلح «الذكاء الاصطناعي» بمصطلح «الذكاء المعزز»، من أجل التخلص من الأنماط والوصمات المرتبطة بمصطلح «الذكاء الاصطناعي»، التي تسببت في إشاعة الخوف في الماضي. هذه الدعوة لها دلالة كبيرة، فآي بي إم هي واحدة من الشركات الرائدة على مستوى العالم في مجال «الذكاء الاصطناعي»، بفضل محركها «واتسون»، الذي يتيح للعديد من الصناعات والقطاعات قدرات «الذكاء الاصطناعي»، من أجل فهم مجموعات البيانات الكبيرة وتقديم تحليلات أفضل في مجال الأعمال.

إن فحص طريقة عمل الذكاء الاصطناعي يكشف أنها مجرد تقنية مبنية على الجبر الخطي والتفاضل والتكامل والاحتمالات والاستمثال، للمساعدة في التعرف على الأنماط في المعلومات المغذاة. ويُستخدم التفاضل والتكامل لبناء شبكة من العقد، التي تستنسخ وظيفة الخلايا العصبية البشرية، وإن كان على مستوى أبسط بكثير العقد وتترابط باستخدام كود برمجة لأداء وظائف متعددة، وهو ما يُعرف باسم «الشبكات العصبونية». تُغذى تلك الشبكات بعدها بالمعلومات أو تُدرّب وفق مجموعات بيانات مصنفة، بحيث يمكنها تمثيل البيانات، وبالتالي، تبني قدرتها على التعرف. وكلما زادت البيانات المغذاة، كلما تطورت بصورة أفضل.

على سبيل المثال، يمكن تغذية «الذكاء الاصطناعي» بالعديد من الصور المصنفة لقطط وكلاب، وبعد التدريب، سيتعرف على القطة أو الكلب إذا عُرضت عليه صورة لأحدهما. عقب ذلك، يمكن استخدام «الذكاء الاصطناعي» لأداء وظائف متتابعة على مجموعات البيانات الضخمة، ولكنها ستكون قاصرة على الوظائف التي طوّر لأدائها فقط. صحيح أن المثال السابق بسيط، ولكنه يوضح كيف تعمل تقنية «الذكاء الاصطناعي»، فهي كما أسلفت «برمجة ذكية».

حظي «الذكاء الاصطناعي» بالكثير من الاهتمام مؤخرًا لسببين. الأول، أن مجموعات البيانات الكبيرة متاحة الآن لتدريب أنظمة «الذكاء الاصطناعي» عليها، بفضل ظهور البيانات الضخمة. فبدون البيانات، لا يمكن لمثل هذه الأنظمة أن تعمل، وذلك لأنه سيستحيل تدريبها. فتدريبها بمجموعات البيانات الكبيرة يزودها بالمعلومات الكافية التي تمر عبر خوارزميات الشبكة العصبونية، مما يقلل هامش الخطأ ويجعلها أكثر دقة.

ثانيًا، تدريب «الذكاء الاصطناعي» على البيانات ومعالجتها يتطلب طاقة حوسبة كبيرة، لم تكن متوفرة في الماضي. فالمعالجات القوية المتاحة حاليًا تتيح لخوارزميات «الذكاء الاصطناعي» معالجة مجموعات البيانات الكبيرة، التي هي في نهاية المطاف معادلات حسابية معقدة.

ومهما كان مستوى التعقيد الذي تصل إليه، فهي تبقى أنظمة برمجة يسيطر عليها البشر، ويمكن استخدامها بوصفها «ذكاءً معززًا» لمساعدة البشر في اتخاذ القرار بصورة أفضل.

نقطة أخرى تستحق الذكر هنا هي أن أنظمة «الذكاء الاصطناعي» خادعة بصورة ما على مستوى الأتمتة الذي تقدمه. فالانطباعات السائدة هي أن الحصول على «الذكاء الاصطناعي» يؤدي إلى أتمتة العمليات بالكامل. ولكن هذا أبعد ما يكون عن الواقع، لأن «الذكاء الاصطناعي» يلعب دورًا محدودًا جدًا في نطاق محدد للغاية يتعلق بأنشطة اتخاذ القرار، أو يعمل بوصفه واجهة لأنظمة خلفية كانت موجودة بالفعل منذ عقود.

على سبيل المثال، طلب بعض الأصناف من نظام «أليكسا» الشهير التابع لشركة «أمازون»، بعرض الشخص العادي لإحدى واجهات «الذكاء الاصطناعي»، ولكنه يخفي عمليات الواجهة الخلفية المشابهة جدًا لما كانت عليه من قبل. فقد تبدو الأنظمة مؤتمتة عبر «الذكاء الاصطناعي»، ولكننا إذا أزحنا الستار، سنكشف عن تكلفة بيئية باهظة. في معظم الحالات، في الواقع، يجعل العاملون في الواجهة الخلفية مثل هذه الأنظمة تبدو وكأنها تعمل ذاتيًا، ولكن واقع الأمر أنها لا قيمة لها من دون نظرائها من البشر. وفي ضوء تحديات التغير المناخي، علينا أن ننظر إلى النظام البيئي الشامل الذي يضم «الذكاء الاصطناعي»، لجعله صديقًا للبيئة أكثر، وأكثر شفافية واستدامة، من أجل إضفاء الطابع الديمقراطي على «الذكاء الاصطناعي» بمعنى الكلمة.

أحد الموضوعات التي أثرتها منذ خمسة أعوام، ولا يزال بحاجة إلى عمل، هو موضوع التحيز في مجموعات البيانات المستخدمة لتدريب أنظمة «الذكاء الاصطناعي». فقد رأينا أخطاء فادحة في أنظمة «الذكاء الاصطناعي»، ينتج عنها أخطاء بسبب التحيز في البيانات المستخدمة لتدريبها. لذا، يجب سن قوانين تنظيمية أكثر صرامة والتشدد أكثر في كيفية إنتاج مجموعات البيانات، مما يعني تحسين الإرشادات الخاصة بتنظيم «الذكاء الاصطناعي» وكيفية بناء هذه الأنظمة.

كما يجب أن يكون لدينا، ونحن نمضي قدمًا، خبراء في دولنا يفهمون هذه التقنية، ولديهم القدرة على تسخيرها عندما تبدأ في لعب دور أكثر أهمية في حياة كل منا. فوجود أنظمة «ذكاء اصطناعي» قابلة للتدقيق هو أمر حتمي للتخلص من الأوهام المتعلقة بها، بحيث يمكننا ضمان مستوى من الطمأنينة بشأن عملياتها.

نحن أيضًا بحاجة إلى خبراء في «الذكاء الاصطناعي» لتطوير الجيل القادم من الأنظمة، ولا بد أن نشجع بيئة تعزز البحث والتطوير، وإلا ستصبح هذه مجرد موجة أخرى نتخلف عن اللحاق بها.

٢٠٢٣/٠٥/١٥

الأسوأ لم يأت بعد

تعرض الاقتصاد العالمي لضربات متعددة خلال السنوات القليلة الماضية مع تداعيات الوباء، وتعثر سلاسل التوريد، والحرب في أوكرانيا، وارتفاع أسعار الطاقة، وزيادة التضخم، مما أدى إلى عدم الاستقرار في الأسواق العالمية. تمتلىء هذه الفترة بالمخاطر المتزايدة حيث تتعرض الاقتصادات الحديثة لضربة قوية مع احتمالية ارتفاع معدلات الركود العالمي، والتي تفاقمت بسبب الارتفاع العنيف لأسعار الفائدة في محاولة لوقف الضغط التضخمي واستعادة استقرار الأسعار.

تعهد الاحتياطي الفيدرالي بمواصلة تشديد القيود المالية والاستمرار في الزيادات الحادة في أسعار الفائدة بالإضافة إلى المضي قدمًا في برامج التضييق الكمي. وتعتبر الأداة الرئيسية للسيطرة على التضخم هي زيادة أسعار الفائدة في محاولة لثبط الإنفاق. كما تذكرنا أسعار الفائدة التي نشهدها اليوم بفترة الثمانينيات حيث عانت المملكة المتحدة وأوروبا بشدة من معدلات تضخم المتزايدة، وكانت الأعلى منذ أربعين عامًا. تؤدي الزيادات السريعة في الاقتراض إلى حدوث مشكلات للمقرضين وأسواق الإسكان ولا يعد ذلك جيدًا على الإطلاق، حيث يؤدي إلى حدوث تداعيات أخرى في المستقبل.

حذرت رئيسة البنك المركزي الأوروبي كريستين لاغارد من تعثر سلاسل التوريد في الوقت الذي تكافح فيه أوروبا ارتفاعات هائلة في تكلفة الطاقة، وصرح محافظ بنك إنجلترا أندرو بيلي أن الوضع متأرجح بين التضخم والركود. يؤدي ارتفاع أسعار الطاقة والحرب الروسية والزيادات في أسعار المواد الغذائية والسلع المصنعة إلى الضغط على القوة الشرائية للمستهلكين مما يؤثر علينا جميعًا. من الواضح أنه كلما طال الوضع، زاد مدى تأثر الاقتصاد، وسيكون لارتفاع قيمة الدولار مع ترسخ سياسات الاحتياطي الفيدرالي انعكاسات في الاقتصادات الأخرى حيث ستزداد أسعار الدولار مقارنة بالعملات المحلية.

وفي الصين، لا تبدو الأمور أفضل بكثير حيث يحاول الصينيون تفادي انهيار سوق العقارات الذي يتميز بانخفاض مبيعات الشقق والعديد من حالات التخلف عن سداد الديون من قبل مطوري العقارات العملاقين مما قد يؤدي إلى أكبر انهيار في قطاع العقارات في العالم. إن ما يبدو أنه أسوأ أزمة تكلفة معيشية في الغرب سيكون له تأثير كبير على

الصين من حيث الطلب على سلعها التامة الصنع. تواجه الصين أيضًا علاقات صعبة مع الولايات المتحدة الأمريكية حيث يحاول العم سام عزلها من جميع الجوانب عن قطاع تصنيع المعالجات. كما أنها تعاني من ارتفاع سن معظم السكان، ولديها علاقات سيئة مع العديد من الدول الغربية، وتواجه تعديًا متزايدًا من الدولة حيث يعطي الرئيس شي جين بينغ الأولوية للأيديولوجية على الاقتصاد.

يبدو أننا جميعًا سنواجه الكثير من الصعوبات في الأشهر المقبلة مع تزايد القلق عبر الأسواق العالمية. هذه مجرد البداية وأخشى أن الأسوأ لم يأت بعد.

من واقع خبرتي، أقترح أن تدقق هذه اللجان في:

- تكوين مناخ جاذب للاستثمار الأجنبي.
- التحول إلى دولة رقمية مما يجعل الحكومة أكثر كفاءة وشفافية.
- تمكين المواطنين بالمهارات الرقمية لجعلهم أكثر قابلية للتوظيف.
- اعتماد سياسات لتحفيز نمو الناتج المحلي الإجمالي لتوفير المزيد من فرص العمل. الاستثمار في أنواع طاقة أكثر استدامة بالإضافة إلى تعزيز الإنتاج المحلي للمواد الغذائية الأساسية.
- تحديث أنظمة التعليم وتعزيز تكوين الثروة والابتكار من خلال تكنولوجيا المعلومات.

أرى أنه لا يمكننا تطوير موقفنا المستقبلي إلا إذا نظرنا إلى مجموعة من العوامل بدلا من الاعتماد فقط على الاقتصاديين لمساعدتنا في الخروج من هذا الركود. يجب أن نحفز النقاش بين جميع قطاعات المجتمع لمساعدة قادتنا والمشرعين على اتخاذ قرارات أفضل وأكثر استنارة.

٢٠٢٣/٠٦/٠١

التقارير الاقتصادية تشير إلى ركود محتمل

تشير التقارير الأخيرة الصادرة عن كل من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي إلى أن اقتصادات العالم تواجه توقعات قاتمة هذا العام (٢٠٢٣)، حيث تشير عدة عوامل إلى ركود طويل الأمد، بما في ذلك انخفاض النمو والمؤسسات المالية الهشة.

وفقًا لتحديث آفاق الاقتصاد العالمي الصادر عن صندوق النقد الدولي لشهر إبريل ٢٠٢٣، من المتوقع أن ينخفض نمو الناتج العالمي من ٤ , ٣٪ في العام ٢٠٢٢ إلى ٨ , ٢٪ في العام ٢٠٢٣. ويشير التقرير إلى أن تقييد السياسات النقدية، والتوترات الجيوسياسية، والاضطرابات التجارية، ومواطن الضعف المالي باعتبارها بعض المخاطر الرئيسية قد تؤثر على عملية التعافي. أما تقرير الآفاق الاقتصادية العالمية الصادر عن البنك الدولي في يناير ٢٠٢٣ فقد توقع تباطؤا في النمو العالمي إلى ٩ , ٢٪ في العام ٢٠٢٣، وذلك يمثل انخفاضًا من ١ , ٣٪ في العام ٢٠٢٢. وسلط التقرير الضوء على التحديات التي يفرضها ارتفاع مستويات الديون، وانخفاض نمو الإنتاجية، والتدهور البيئي.

أحد العوامل الرئيسية وراء هذا التباطؤ هو تأثير التقييد النقدي في النظام المالي العالمي. ففي العام ٢٠٢٢، رفعت العديد من البنوك المركزية، وخاصة في الولايات المتحدة وأوروبا، أسعار الفائدة للحد من التضخم والحفاظ على استقرار عملاتها. ولكن، أدى هذا أيضًا إلى انفجار العديد من فقاعات الأصول التي تضخمت بسبب سنوات من تراكم الأموال الرخيصة والتيسير الكمي. ونتيجة لذلك، يواجه العديد من المقترضين والمؤسسات المالية صدمة في أسعار الفائدة أدت إلى زيادة أعباء ديونها وخفض أرباحها.

وهذا مشابه لما حدث قبل الكساد الكبير الذي بدأ في العام ١٩٢٩، حيث خفف الاحتياطي الفيدرالي معايير الائتمان وخفض أسعار الفائدة التي أدت إلى زيادة الديون والمضاربات. وبحلول العام ١٩٢٩، ظهرت علامات الخطر وبدأ المستثمرون في صرف مستحقاتهم، مما أدى إلى واحدة من أطول وأعمق فترات الكساد في التاريخ، التي نشأت في الولايات المتحدة، ولكنها أثرت على كل دول العالم.

وهناك عامل آخر اليوم وهو تجزئة النظام المالي العالمي بسبب التوترات الجيوسياسية وتراجع العولمة. فقد أدت جائحة كوفيد والحرب في أوكرانيا والتنافس بين الولايات المتحدة والصين إلى تعطيل التجارة العالمية وسلاسل التوريد والتعاون. وإذا لم تتعاون أكبر اقتصادات العالم على تحقيق الاستقرار المالي لاقتصاداتها، فقد يؤدي ذلك إلى ركود ومزيد من الديون والأزمات المالية التي من شأنها أن تؤدي إلى تفاقم الركود التضخمي الاقتصادي.

ومن موقعي السابق في «فريق منظمة التجارة العالمية المعني بتحديد مستقبل التجارة»، أضيف أنني كنت أتوقع ما وصلت اليه الأمور ودعوت إلى مزيد من التنسيق المتعدد الأطراف بشأن السياسات المالية والنقدية اللازمة لإنعاش الاقتصاد العالمي وذلك لتجنب مزيد من التدهور في هذا الوضع.

٢٠٢٣/٦/١٥

الذكاء الاصطناعي واختصار الزمن .. الصين وتطوير العملية التعلمية أنموذجا

تبرز الصين كواحدة من الدول الرائدة في تبني قطاع التعليم للذكاء الاصطناعي، فالسلطات الصينية تسخر العديد من تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الفصول الدراسية والتي تمد يد العون للمعلمين والطلاب على حد سواء بأشكال مختلفة.

ومن تلك التقنيات المفعلة: توفير عُصبات رأس تقيس موجات الدماغ وتراقب مشاركة الطلاب ومستويات تركيزهم مما يرشد المعلمين إلى مواطن الضعف والقوة وكيفية تعديل أساليب تدريسهم تبعا للاحتياجات الفردية لكل طالب على حدة، وتقديم ملاحظات عن مدى تقدمه، أو تزويد بعض الفصول الدراسية بكاميرات وبرامج، لمتابعة تعابير وجوه الطلاب وتحليل سلوكياتهم لتقييم مشاعرهم وتحفيزهم وهم على مقاعد الدراسة، ثم تمكين المعلمين من تحديد الوقت المناسب للتدخل ومعالجة قضية أو تقديم الدعم للطالب إن اقتضت الضرورة.

ومن تلك التقنيات أيضا إيجاد فصول دراسية أخرى ذكية بحيث تسمح بتحديد مستوى الطالب باستعمال برنامج تعيين الدرجات بناء على قياس مستويات تركيز الطلاب وأدائهم، الأمر الذي يجعل عملية تقييم نتائج التعلم أمرا يسيرا على المعلمين؛ وبالتالي تمكينهم من تقديم التوجيه والدعم اللازمين.

هذه الأمثلة تدل على توجه الصين في استثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي نحو تحسين عملية التعلم.. وتحضير الطلبة لامتحانات الالتحاق بالكليات عالية «التنافسية» التي يتحرى عنها أولياء الأمور والمعلمون معا ووسائل تحقيقها – أي ميزة التنافسية- التي تطور أداء الطلبة عامة.

لقد أثبتت الصين قدرتها على معالجة أكبر التحديات الحالية التي تواجه العملية التعلمية/ التعليمية المعاصرة وقضاياها مثل الوصول إلى التعلم الجيد، والإدماج في التعليم، والبحث

في قضايا تمس التعليم، إضافة إلى تخصيص تجارب التعلم من خلال أنظمة التدريس الذكية التي لا تقبل بأن تظل العملية التعلمية/ التعليمية موحدة للطلاب – جميعهم – بعد الآن. وبالذكاء الاصطناعي يمكننا اختصار الوقت لتحديد مواطن القوة والضعف لكل متعلم؛ من أجل تطوير منهج مخصص له.

باعتقادي أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي هذه كأدوات أساسية سيحرز تقدما في إضفاء الطابع الديمقراطي على التعلم إلى حد بعيد بطرق لم نتخيلها من قبل.

وإلى جانب هذه الفرص التي تمنحها هذه التكنولوجيا، نجد أنها تجذب تحديات ومخاطر لابد من مواجهتها. ومنها تفاقم أوجه عدم المساواة والتحيز في أوجه تقديم التعلم/ التعليم من خلال المستخدمين! وقد لا تتناسب أدواته مع بعض المتعلمين، ولكنهم قلة.

وقد يؤدي ذلك إلى حدوث فجوات معرفية جديدة بين البلدان أو المناطق ذات المستويات المختلفة في القدرة على الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية وبناء بنى تحتية وإتقان المهارات اللازمة لها.

ومن المخاطر اعتماد الذكاء الاصطناعي أيضا على كميات كبيرة من البيانات التي تثير المخاوف حول خصوصية وأمن المعلومات الشخصية للطلبة في حال تعرضها للقرصنة أو التلاعب أو أساءت الجهات المختلفة استخدامها.

لأجل ذلك وجب ضمان شفافية جمع البيانات وتخزينها وتحليلها بنزاهة وبطرق آمنة.

ولكي تندمج هذه التكنولوجيا في العملية التعلمية/ التعليمية بنجاح؛ فعلى المستفيدين منها سواء المعلمين أو المتعلمين اكتساب مهارات وكفاءات جديدة تمكنهم من استخدامها بفعالية، فالمعلمون بحاجة إلى اكتساب القدرة على دمج الذكاء الاصطناعي في ممارسات التدريس الخاصة بهم، وتقييم تأثيره على تعلم الطلاب.

أما المتعلمون فهم بحاجة إلى فهم وسائل التفاعل البناء مع أنظمة الذكاء الاصطناعي ووسائل التقييم النقدي (Critical appraisal) لموثوقيتها وصلاحيتها وقيودها.

وبوصفي مدافع قوي أمثل الدفاع عن فوائد الذكاء الاصطناعي لسنوات عدة وعضوا في «اللجنة الاستشارية لليونسكو للجودة والتميز في التعليم» أرى أننا بحاجة إلى تبني الذكاء الاصطناعي؛ لتعزيز الابتكار والتطوير في التعليم بشرط تطويره، للاستفادة منه وفق قواعد ضمان احترام حقوق المتعلمين كافة وكرامتهم، مع مراعاة تنوع فئاتهم واختلافاتهم، ما يفرض علينا تكوين رؤية شاملة للسياسة العامة الخاصة بالذكاء الاصطناعي من أجل التنمية المستدامة والعمل معا كمجتمع عالمي متكاتف يسخر إمكانيات الذكاء الاصطناعي في التعليم ويكفل تطبيقها بنزاهة وأخلاقية.

وأخيرا...

فإننا إذ نأمل أن تحذو الدول الأخرى حذو الصين في تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع التعلمي/ التعليمي، فالتاريخ يشهد أن أولئك الذين اختاروا تحديث أنظمتهم التعليمية بالتقنية وابتكار أنظمة التعلم الجديدة كانوا المحرك الأول والمؤسس لاقتصادات سوف تجني ثمارها الكبيرة في المستقبل حيث يمسي مواطنوها معرفيين عاملين فاعلين في مجالات تطور المجتمعات وترتقي بها.

أهمية المناطق الاقتصادية الخاصة

لسنوات عديدة من المشاورات الدولية حول الاقتصاد والتجارة، بقيت مؤيدًا شديدًا للعولمة وسياسات التجارة المفتوحة التي جلبت معها فوائد هائلة. كون العولمة ساهمت في الازدهار والتنمية على الصعيد الدولي، وبناء الجسور بين الدول، وعملت كميسر لمزيد من السلام والتفاهم بين القوى المتناحرة تاريخيًا. وقد سمح ذلك للاقتصادات بفتح حدودها التجارية لبعضها البعض مما شجع على روح أكبر من التعاون، وزيادة الإنتاجية، وتحفيز الابتكار والنمو.

ولكن ونتيجة للتحركات الاقتصادية المتقلبة في الآونة الأخيرة، ظهرت دعوات متلاحقة نحو الحمائية من قبل السياسيين الشعبويين بذريعة أن عملية صنع القرار المحلي وتقرير المصير الوطني تتعرض للتقويض وهناك فقدان للوظائف التي يتولاها الآن العمال الأجانب. هذه روايات يسهل على السياسيين الاستفادة منها عندما يحفزون المخاوف لدى العامة. لقد كانت العولمة وسيلة ناجحة للغاية للتقدم الاقتصادي ولا تزال تلعب دورًا حيويًا في جميع الاقتصادات بغض النظر عن أية قناعات أيديولوجية خلال ذلك.

أود أن أحث أولئك الذين يروجون للقومية الاقتصادية على النظر بعمق في اقتصاداتهم وتفحص العدد الذي لا يحصى من الفوائد التي جلبتها المناطق الاقتصادية الخاصة على وجه الخصوص لدولهم. يجب علينا أن ننضج بفكرنا وألا ننظر إلى العولمة أو القومية على أنها مفاهيم ثنائية، حيث أن المناطق الاقتصادية الخاصة منتشرة على نطاق واسع، وتعمل كقنوات للعولمة بغض النظر عن المكان الذي قد نعيش فيه وأينما قد تقع ولاءاتنا الأيديولوجية.

تعمل هذه المناطق الخاصة كملاذ للنشاط التجاري الدولي في مأمن من الجمارك واللوائح الوطنية، مع قوانين ضريبية خاصة ومراكز ابتكار مصممة لجذب المستثمرين إلى بيئة يتم فيها منحهم قواعد مواتية للعمل فيها، وقدرًا كبيرًا من الاستقلالية في عملياتهم التجارية. يشير تقرير الاستثمار العالمي لعام 2019 الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية إلى أن هناك حوالي 5400 منطقة مماثلة في 147 دولة حول العالم، تقدم حوافز ضريبية،

ورسوم وتعريفات جمركية مخفضة، ولوائح ملائمة للأعمال، وإعفاءات ضريبية، فضلاً عن تبسيط التصاريح والتراخيص، وتوفير البنية التحتية، ودعم الدولة للشركات الدولية لممارسة أعمالها التجارية.

ظهرت هذه المناطق لأول مرة في الخمسينيات من القرن الماضي في الدول الغربية لجذب الاستثمار الأجنبي من المنظمات متعددة الجنسيات. ومنذ ذلك الحين، تم تأسيسها في كل دولة رئيسية في جميع أنحاء العالم بشكل أو بآخر، ويُنظر إليها على أنها معاقل للعولمة التي اجتذبت استثمارات بمليارات الدولارات وسمحت للتجارة الدولية بالازدهار. وما المشروع الحضري العملاق الجديد قيد الإنشاء في المملكة العربية السعودية والمسمى «نيوم»، إلا التطور الجديد للمناطق الاقتصادية الخاصة، التي تستهدف الاستثمار الأجنبي فيما يوصف بأنه المشروع الأكثر طموحًا في العالم. وقد تم إنشاء مناطق مماثلة في أماكن أخرى مثل دبي، حيث تم وضع مجموعة من القوانين حسب الطلب مع وضع الأجانب في الاعتبار، مع وجود صياغة لوائح قانونية مترابطة، يمثل كل منها أنشطة مختلفة مثل الرعاية الصحية والتكنولوجيا والإعلام وغيرها.

هذه المناطق هي محاور عالية الكفاءة ونشطة للعولمة والتي تزداد قوة وجاذبية مع تقدم الوقت. ويتم تبنيها بحماس أكبر عبر إفريقيا والصين، وتنمو في العديد من الدول الأخرى مع تزايد المنافسة على جذب الاستثمار الأجنبي وريادة الأعمال. وستستمر المنافسة بين البلدان لتقديم حوافز أكبر في هذه المناطق لأن ذلك منطقي من الناحية الاقتصادية.

وبينما تكافح اقتصادات العالم في الوقت الحالي، من المقرر أن تلعب المناطق الاقتصادية الخاصة دورًا أكبر في جذب الاستثمار الأجنبي الذي تشتد الحاجة إليه خلال هذه الأوقات لتعزيز الرخاء الاقتصادي، من خلال دورها الحيوي الذي سينتهي إذا بدأنا في تبني الأفكار الحمائية والتخلي عن العولمة.

قَانُون الامْتثال العَربيّ لنظافة الأموال

يتوجّه العالم اليوم نحو «التّحوّل الرّقميّ»؛ ذلك التحول الذي تسارع للأسباب التي فرضتها جائحة كورونا اذ جرى الاعتماد على الخِدمات الرّقميّة. كما شهد العالم زيادة غير مسبوقة في استظهار القنوات الرّقميّة للبنوك، واستحداث المحافظ الرّقميّة، ودخول عملاء جُدد إلى عوالم النّظام الماليّ؛ ممّا استوجب رسم سياسات تعتني بالتّعاملات الماليّة، والمحسابيّة الذّكيّة: ومنها التّأكد من هوية العميل، وتتبّع تحرّكات الأموال: الأسباب والمُسببات.

ولقد لمسنا سوءًا في بعض التّعاملات المالية والتّحركات المحاسبية: منها استغلال «التّحوّل الرّقميّ»، في تنفيذ جرائم غسل الأموال، وتمويل الإرهاب. تلك التي كانت –وما زالت – كبرى التّحديّات الرّئيسة التي تهدّد عالمنا، وهي لا تفرق بين النّاس، عابرة الحدود، ومؤثرة سلبًا على سُمعة الدّول، ومهددة الاستقرار الماليّ العالميّ.

فهل تمرّر التقنيات الرّقميّة جرائم «غسيل الأموال»؟ وهل تساهم في جرائم تمويل الإرهاب، وهل تسهّل خدمات ماليّة ما كان لها أن تكون لولا القنوات الرّقميّة عابرة القارات؟

لقد أسهمت التعاملات الرّقميّة الذّكيّة في تسهيل الأنشطة المشبوهة؛ حين استثمر أصحابها ضعف المراقبة على منتَجهم غير الشّرعي، وبتنا في حيرة ونحن نرى كمًّا مَهُولًا من مؤسسات وشركات ومسميات وتحركات مالية غير حقيقية ولا واقعية وليس لها سبق في التاريخ.

ولقد بدأت أمريكا في مطلع العام ٢٠٢١ محاربة الأمر حين أقر مجلس الشيوخ الأمريكي «قانون مكافحة غسل الأموال لعام ٢٠٢٠» المعروف بـ AMLA 2020 وقد تضمن عددًا من قوانين مكافحة غسيل الأموال، هادفةً إلى تعزيز النظام المالي هناك وتحديث البنية التحتيّة المكافحة جرائم غسيل الأموال، وتمويل الإرهاب تلكما اللتان تتخذان من فضاءات الذّكاء الرّقميّ قوّة وجود لها.

وبناء على ذلك يتوجب على مؤسسات العرب المالية، استثمار التّحوّل الرّقميّ العالميّ، فنحن في «طلال أبوغزاله العالمية» ننفذ تطبيق «برنامج رقابة» لغرض الشهادة على البيانات

المالية لعملائنا وهو برنامج خاص للامتثال استنادًا إلى مختلف المعايير والقرارات الدّولية، وقد طوّرنا برنامجًا ليتمّ تطبيقه على كلّ عميل، آخذين بعين الاعتبار المتطلبات المحلية في كلّ دولة نعمل من خلالها.

فكيف يستثمر العرب الوقت اليوم؟

إن عليهم انتخاب «أول فريق عربيّ تاريخيّ»؛ لصياغة «معايير المحاسبة الرقميّة الجديدة»، للحد من تلك الجرائم. فأذكر أنني كُلِّفتُ بالدّعوة إلى أول مؤتمر عن الحاكمية على الإنترنت في (ميونخ) وحينها رفض المندوب الأمريكي مراقبة فضاء الإنترنت.

وبات أي كان ينشئ له حسابًا على الإنترنت، حتى لو لم يكن حقيقيًّا. وبتنا أمام مشكلة كبرى في الرّقابة على الإنترنت التي هي أداة كلّ العالم.

أما العرب. فعليهم الاتفاق على سنّ قوانين تراقب العمليات المحاسبية على الإنترنت، وامتلاك (قانون امتثال عربيّ للمحاسبة) يكون ملزمًا للجميع، تحت مِظلة جامعة الدّول العربيّة الحاضنة الأكثر استجابة للعرب.

وختامًا.

فلقد آن الأوان كي نضع معاييرنا المحاسبية مستفيدين ممن سبقنا. وذلك بإضافة كلّ بلد عربيّ ما يخصه ويعنيه من قوانين تمس منتجاته وخصوصيتها. وبذلك سيكون لنا معيارنا العربيّ المُميّز الذي يُشبهنا ويَخدم مصالحنا، دون أن يُفرضَ علينا أيّ قانون من الاتحاد الأوروبي، أو من أمريكا أو من سواهما.

نحن قادرون، ولا ينقصنا شيء، ويجب أن نفرض أنفسنا عربًا على السّاحة الدّوليّة، وما أريده أن نتكلم بلغتنا الأمّ العربيّة، وبصوتنا العربي المُبين. فمهما ساءت ظروفنا فإننا لم نفقد القدرة.

العلاقات الأمريكية الصينية: لا يوجد تغيير حقيقي

بعد وصول العلاقات بين الصين والولايات المتحدة إلى مستويات مثيرة للقلق، أصبح الخلاف بينهما مخيفًا. وقد تحدثت عن ذلك في مناسبات عديدة من قبل. لقد تفاقم العداء المتزايد بين الجانبين، اقتصاديًا وسياسيًا، لدرجة أن كلاهما حذر علنًا من صراع محتمل مع الآخر.

ولكن في خطوة إيجابية، التقى وزير الخارجية الأمريكي أنتوني بلينكين بالرئيس الصيني شي جين بينغ في بكين يوم الاثنين ١٩ حزيران ٢٠٢٣، في محاولة لتخفيف التوتر وتحسين التواصل بين أكبر اقتصادين في العالم. لم يكن الاجتماع مدرجًا في جدول أعمال بلينكين، إذ تم الإعلان عنه قبل ساعة فقط من عقده، كأول لقاء وجهًا لوجه بين الزعيمين منذ تولي بلينكين منصبه في كانون الثاني ٢٠٢٣. جاء ذلك بعد أشهر من العلاقات المتوترة بين واشنطن وبكين، التي تميزت بالنزاعات حول التجارة وحقوق الإنسان وقضايا تايوان وهونغ كونغ والأمن السيبراني وغيرها من الأمور. وكانت قد ألغيت في شهر شباط من هذا العام، زيارة مقررة للسيد بلينكين للصين بعد أن أسقطت الولايات المتحدة منطاد صيني عُثر عليه في المجال الجوي الأمريكي يفترض أنه كان لأغراض التجسس خلال هذه الزيارة.

وبعد اجتماع دام لمدة ٣٥ دقيقة في قاعة الشعب الكبرى في ميدان تيانانمين، قال بلينكين للصحفيين: «لقد شددت على أن... التواصل المستمر على المستويات العليا هو أفضل طريقة لإدارة الاختلافات بمسؤولية وضمان عدم تحول المنافسة إلى صراع. سمعت نفس الشيء من نظرائي الصينيين. وكلانا يتفق على الحاجة إلى استقرار علاقتنا». وقال بلينكين إنه «ينظر بوضوح» إلى الصين وهناك «العديد من القضايا التي نختلف عليها بشدة».

بدوره قال شي إن الجانبين أحرزا تقدمًا وتوصلا إلى اتفاق بشأن بعض القضايا المحددة، لكنه لم يوضح ماهيتها، قائلًا أنه يتعين على الصين والولايات المتحدة احترام المصالح الأساسية والمخاوف الرئيسية لبعضهما البعض، وتجنب المواجهة والصراع، والتعاون بشأن التحديات العالمية مثل تغير المناخ والصحة العامة والانتعاش الاقتصادي.

وفي النتيجة اتفق الزعيمان على الحاجة إلى استقرار علاقتهما ومنع المنافسة من التحول إلى صراع، ولكنهما أقرا أيضًا بوجود اختلافات كبيرة حول العديد من القضايا.

جاء الاجتماع بعد زيارة قام بها المؤسس المشارك لشركة مايكروسوفت، بيل جيتس، إلى بكين في وقت سابق من حزيران حيث التقى الرئيس شي، مما أظهر بعض إمكانات التعاون بين البلدين في قضايا مثل الطاقة النظيفة والابتكار.

كانت زيارة بلينكين للصين جزءًا من جولته الآسيوية، والتي شملت أيضًا اليابان وكوريا الجنوبية والهند. وقال إن رحلته تهدف إلى إظهار التزام الولايات المتحدة تجاه حلفائها وشركائها في المنطقة، بالإضافة إلى دعم منطقة المحيطين الهندي والهادئ الحرة والمفتوحة.

وصرح بلينكين أيضًا إنه ناقش المخاوف بشأن تصرفات الصين في المنطقة، مثل ضغطها العسكري على تايوان ومطالباتها البحرية في بحر الصين الجنوبي وقمعها للديمقراطية في هونغ كونغ.

كان الاجتماع بين بلينكين وشي بمثابة علامة إيجابية على إعادة التواصل ورسالة إلى شعبيهما بأنهما على استعداد للتواصل مع بعضهما البعض. سيحتاج البلدان إلى تحقيق التوازن بين مصالحهما وقيمهما، وإدارة خلافاتهما ومخاطرهما، والبحث عن أرضية وحلول مشتركة.

ومن المبشر أن الخطاب العدائي بين الاثنين قد تراجع. ومع ذلك، فإن طبيعة العلاقة بينهما، حيث يمثل كل منهما كتلة تجارية رئيسية بالإضافة إلى مصالح سياسية مختلفة، ستظل محفوفة بالتحديات والشكوك.

ومن وجهة نظري الشخصية، لا يوجد تقدم، ولا توافق، ولا آمال.

٢٠٢٣/٧/٢

تجاوز الكونجرس لتجنب أزمة سقف الديون الأمريكية

لقد حان وقت رفع الحكومة الأمريكية لسقف ديونها، وهو الحد القانوني لمقدار الأموال التي يمكنها اقتراضها لتسديد التزاماتها. وقد حذرت وزارة الخزانة الأمريكية من أن النقد قد ينفد لديها بحلول شهر يونيو، ما لم يتخذ الكونجرس قرارًا بزيادة أو تعليق حد الدين.

ومع ذلك، هناك انقسام في الآراء لدى الكونجرس بشأن هذه القضية مع إصرار الجمهوريين على خفض الإنفاق أو تقديم الرئيس بايدن لتنازلات سياسية مقابل الموافقة على رفع سقف الديون، بينما يجادل الديمقراطيون بأن رفع أو تعليق سقف الديون هو إجراء ضروري وروتيني لا ينبغي ربطه بأي مطالب حزبية.

ومع استمرار هذه القضية وقرب نفاذ الوقت المتاح لحلها، اقترح البعض أن الرئيس بايدن قد يكون لديه خيار آخر لتجنب التخلف عن السداد، وهو الاعتماد على التعديل الأمريكي الرابع عشر في الدستور الذي ينص على أن «شرعية الدين العام للولايات المتحدة ... لا يمكن أن تكون محلًا للتساؤل». وتم اعتماد هذا التعديل بعد الحرب الأهلية لضمان عدم إنكار الحكومة الفيدرالية لديونها ومنح الجنسية والمساواة في الحقوق للعبيد السابقين.

يمكن للرئيس بايدن استخدام هذا التعديل للسماح بمزيد من الاقتراض دون الحصول على موافقة من الكونجرس أولًا، وذلك وفقًا لواجبه الدستوري في الحفاظ على سلامة الدين الوطني. ومع ذلك، فإن هذا الخيار مثير للجدل ولم يتم الخوض فيه في المحكمة، ومن المحتمل أن يواجه طعنًا قانونيًا من الكونجرس أو الأحزاب الأخرى.ولم تتناول المحكمة العليا سوى بند الدين العام في التعديل الرابع عشر مرة واحدة، في قضية عام 1935 تتعلق بالرئيس روزفلت والتي تم رفضها لأسباب إجرائية.

إن التخلف عن سداد ديون الولايات المتحدة سيكون له عواقب وخيمة على الاقتصاد الأمريكي والعالمي، مما سيؤدي إلى أزمة مالية وركود. وقد يؤدي استغلال التعديل الرابع

عشر إلى منع ذلك، ولكنه قد يخلق أيضًا حالة من عدم اليقين القانوني وعدم الأمان في الأسواق المالية. كما حث بعض الديمقراطيين البارزين بايدن على استخدام التعديل الرابع عشر إذا فشل الكونجرس في التصرف، لكن بعض الجمهوريين حذروا من أن اللجوء إلى التعديل الرابع عشر سيكون غير دستوري وغير مسؤول ومن شأنه أن يقوض النظام الدستوري للضوابط والموازين ويُنظر إليه على أنه انتزاع للسلطة.

يعكس هذا الجدل حول التعديل الرابع عشر الانقسام السياسي المنتشر حول السياسة المالية والحوكمة في واشنطن. ومع اقتراب الكونجرس من الموعد النهائي لرفع أو تعليق سقف الديون، يبحث الطرفان ويأملان في الوصول إلى حل لهذه الأزمة.

التداعيات الخفية لروبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي

أدت الطفرة الأخيرة في روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي، مثل ChatGPT وBard وغيرها، إلى إحداث ثورة في عالم الإنترنت، كما أنها توعد بتحويل العديد من المجالات من خلال المعرفة المكتسبة التي يمكنها أن تولد من خلالها استجابات لغوية طبيعية لاستفسارات المستخدمين. ومع ذلك، فإن هذه النماذج لها أيضًا تداعيات خفية هائلة يمكن أن تخنق تطوير الذكاء الاصطناعي وتحد من جودتها وتنوعها.

تتمثل إحدى التكاليف الرئيسية لهذه الأنظمة في الكمية الكبيرة من موارد الحوسبة التي تحتاج إليها للتدريب، والتي تبلغ ملايين الدولارات لتطويرها، كما تتطلب الحوسبة العالية إلى عدة عوامل: منها الحجم الكبير للنماذج التي يمكن أن تحتوي على مليارات أو تريليونات من المعلمات التي تحتاج إلى تحديث أثناء التدريب، بالإضافة إلى الكمية الكبيرة من البيانات التي تحتاج النماذج إلى معالجتها والخوارزميات المعقدة التي تستخدمها هذه الأنظمة.

ثمة تكلفة أخرى وهي التوافر المحدود لوحدات المعالجة الرسومية (GPU) التي تستند إليها. هناك طلب كبير على وحدات معالجة الرسومات للعديد من التطبيقات، مثل الألعاب وتعدين العملات المشفرة والحوسبة العلمية، وهي مصممة لإجراء حسابات رياضية مكثفة، مما يجعلها مثالية لأنظمة الذكاء الاصطناعي. ويؤدي هذا إلى نقص في العرض مما ينتج عنه ارتفاع في أسعارها. علاوة على ذلك، تستهلك وحدات معالجة الرسومات الكثير من الطاقة، مما يزيد من التأثير البيئي لروبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي.

أما التكاليف المرتفعة لتطوير وتشغيل روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي فإنها تشكل العديد من التحديات لتطوير هذه التقنيات، بما في ذلك تقييد جودة وقدرات تلك التي يتم نشرها للجمهور، حيث قد تختار الشركات نماذج أصغر أو أبسط تكون

أرخص في التشغيل ولكنها أقل دقة أو تنوعًا. وقد يتم أيضًا تقليل تنوع وابتكار الأنظمة التي يتم إنشاؤها، حيث لا يستطيع سوى عدد قليل من الشركات الكبيرة تحمل تكاليف تدريبها وتشغيلها على نطاق واسع. ومن المحتمل أيضًا أن يكون هناك ضغط لتحقيق الدخل من هذه الأنظمة في أقرب وقت ممكن مما قد يؤدي إلى بناء أنظمة دون المستوى المطلوب أو المساس بمعاييرها الأخلاقية والاجتماعية أو يؤدي إلى عواقب أخرى غير مقصودة. لذلك لا يجوز تحمل احتكار عدد قليل من شركات التكنولوجيا لهذه التقنيات التي تستحق أن يتم إضفاء الطابع الديمقراطي عليها قدر الإمكان.

ولمواجهة هذه التحديات، ينبغي استكشاف طرق أكثر كفاءة وقابلية لتطوير التدريب بما في ذلك تكييفها مع مهام أو مجالات محددة، بدلاً من تدريب نماذج جديدة تبدأ تمامًا من الصفر. كما يجب أيضًا البحث عن طرق أكثر كفاءة في استخدام الطاقة لتشغيل واستضافة هذه الأنظمة من أجل تقليل انبعاثات الكربون المرتبطة بها، حيث تقوم مراكز البيانات بالفعل باستخدام كمية هائلة من الكهرباء وإنتاج انبعاثات كبيرة من غازات الاحتباس الحراري.

نظرًا لعملي لفترة طويلة في المجالات التقنية وكوني رئيسًا لاتحاد التحضر المستدام (CSU)، أرى أنه يجب معالجة التداعيات الناتجة عن ملكية روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي بشكل جذري، حيث أن المسار الحالي لهذا القطاع غير مستدام. فنحن بحاجة إلى حلول مبتكرة للتعامل مع هذه التحديات وغيرها من تلك المحيطة بإنتاجها وتشغيلها. إذا لم نقم بذلك، قد ينتهي بنا الأمر إلى خنق هذه الصناعة والقضاء عليها قبل أن تتاح لها فرصة الانطلاق.

٢٠٢٣/٧/١٥

لنتفق على تعريف موحد للذكاء الاصطناعي

الدكتور طلال أبوغزاله يشارك جمانة أبوغزاله آراءها حول الذكاء الاصطناعي

في العام (٢٠٠٢م) سألت بيل جيتس أثناء اجتماع القمة التنفيذية لمايكروسوفت في باريس عما ستؤول إليه حياتنا في الحقبة التالية، فأجاب بأننا متجهون نحو عصر الذكاء الاصطناعي، وقد حدث ذلك بالفعل. وأنا أتابع هذه التكنولوجيا بشغف مع ابنتي جمانة أبوغزاله بوصفها خبيرة في التقنيات الحديثة. إنه عصرنا الذي نعيشه اليوم.

فاليوم أصبح الجميع يتحدث عن الذكاء الاصطناعي وقدرته على تغيير عالمنا بطرق مختلفة يصعب حصرها. وأضحى الذكاء الاصطناعي موضوعًا حيويًا يثير مناقشات متنوعة ومكثفة حول إيجابياته وسلبياته وواقعه وخياله وتحيزه وأخلاقياته، فضلاً عن تهديداته وإمكاناته. فمثلا استطاع الناس بفعل الذكاء الاصطناعي وظهور «ChatGPT» رؤية إمكانات هذه التكنولوجيا وتجربة تطبيقاتها لأول مرة، ومعرفة مخاطرها وحدودها بحماس أكثر من أي وقت مضى.

وإثر تقييم ما يجري في عالم الذكاء الاصطناعي وبعد التشاور مع جمانة وأشخاص آخرين بدا لي أنه لا يوجد تعريف عالمي واضح ومقبول للذكاء الاصطناعي، إذ يدل المصطلح على معاني مختلفة في المنظمات المختلفة، فعلى سبيل المثال يشير المصطلح إلى نوع من أنواع النّظم في ضوء تعريف وزارة الخارجية الأمريكية ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية له، في حين يصفه الكونجرس الأمريكي بأنه نظام محوسب، أما شركة «OpenAI» فقد صنّفته على أنه نظام مستقل للغاية.

وعرّفته شركة عالمية كميكروسوفت بأنه مجموعة تقنيات وقدرات تماثل قدرات جوجل، بينما يعُدّه الاتحاد الأوروبي مجموعة من التقنيات، ووصفته الصين كتقنية استراتيجية. وقد غالت شركة ميتا فقدّمت له تعريفات مختلفة على مر السنين بقدر كافٍ لإرباك «ChatGPT» نفسه؛ فتجده يعرض تعريفات ثم يتراجع عنها، فطوال محادثة جمانة مع هذه الأداة «ChatGPT» عن تعريفات ميتا للذكاء الاصطناعي قدَّم لنا روابط مختلفة لتعريف المصطلح غير أنها جميعها كانت روابط تالفة.

إن كثرة التعريفات والمفاهيم لمصطلح واحد (الذكاء الاصطناعي) وضبابيتها يدل على مشكلة أساسية في تحديد ماهية هذه التكنولوجيا، وهذا يمثل معضلة كبيرة، فهو يؤثر بشكل رئيسي على المناقشات الحالية والمستقبلية حول هذا الموضوع الذي لا يوجد له تعريفَ موحدا، فما الذي نتحدث عنه بالضبط عندما نشير إلى الذكاء الاصطناعي؟ كيف يمكننا إجراء مناقشات هادفة حول كيفية تطويره وإدارته واستخدامه وتطبيقه، بالإضافة إلى مزاياه ومخاطره ومستقبله إن كان المصطلح محفوفا بالغموض.

ولأن مهنتي الأساسية هي المحاسبة وبوصفي مؤسسًا ورئيسًا لواحدة من أكبر شركات التدقيق في العالم TAG.Global، فإن دقّة المصطلحات المختلفة والتحكم فيما تعنيه هو قاعدة أساسية في ميدان عملي. وقد كتبت جمانة في العام (٢٠١٩) مقالا في «The Startup» عن تقنية البيانات المكثفة واستخراج البيانات فبدأت بقولها: «الجميع يعرف أن خطأً ما يمثل أمامنا لكنهم عاجزون عن الاتفاق بتحديد ماهيته»، وكان بإمكاني أن أبدأ هذا المقال بنفس الطريقة؛ إذ لماذا كل هذا التعقيد في تحديد ماهية «الذكاء الاصطناعي»؟ لماذا لا إجماع عالمي بين الشركات والخبراء والجميع حول ما نتحدث عنه هنا؟

فمن يعرف حقيقة هذا الوضع؟

ما أعرفه هو أن الأجدر بنا قبل المضي قدمًا في مناقشة «الذكاء الاصطناعي» أن نحدد تعريفًا له يعطيه وصفا دقيقا وهادفا. فكما يقال في الدوائر الإدارية «لا يمكنك إدارة ما لا يمكنك قياسه». أود أن أضيف إلى ذلك: «لا يمكنك قياس ما لم تعرّفه»، فإذا كنا سنبني قطاعًا صحيًا ومتنوعًا وحيويًا يعتمد على الذكاء الاصطناعي مثلا، فنحن بحاجة إلى توضيح المصطلحات والتعريفات والتسلسلات الخاصة به لأنها الأساس لبناء نظام بيئي شامل للذكاء الاصطناعي.

إننا بحاجة ماسّة إلى تحديد تصنيف الذكاء الاصطناعي ووضع مصطلحات دقيقة له ولكل ما يتصل به أولا للمضي قدمًا. ولابد من إجراء محادثات حول ماهية الذكاء الاصطناعي وما يجعل من أي نظام نظاما اصطناعيا ذكيًا. ولكي تتضح الأزمة التي نمر بها فعليا لاحظ أن عالمنا اليوم مازال يضيّق تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة من الأدوات الذكية والتي تضم آلات ومعدّات مثل السيارة ذاتية القيادة، وأجهزة التعرف على الوجه

والمحادثة الآلية، ونموذج الأعمال (Business Model)، والروبوت، ومترجم اللغة، وأداة المساعدة في الحد من تغير المناخ، وخبير الشطرنج، ومساعد الكشف المبكر عن الأمراض وغيرها.

لم يفت الأوان بعد على تصحيح الأمور ووضعها في نصابها، وقد حان الوقت لاتخاذ إجراءات هادفة بهذا الصدد. لذا فإنني أقترح تشكيل لجنة تتألف من خبراء في مختلف المجالات ذات الصلة، بما في ذلك علوم البيانات والقانون والأخلاقيات وعلم الأعصاب والفلسفة وغيرها، يطلق عليها «لجنة الذكاء الاصطناعي للمصلحة العامة»، يُكلّف أعضاؤها بإجراء اختبار التحمّل (Endurance test) وتوحيد التعريفات بحيث يصبح لدى أولئك الذين يعملون في المجال والذين يستخدمون هذه التقنية ويعملون عليها قواعد واضحة، ويمتلكون قدرا وافيا من الاتساق والمساءلة وفق ما يتطلب نظام الحوكمة (Governance) التي هي جزء لا يتجزأ من جوانب حياتنا.

وبصفتي الرئيس السابق للجنة الاستشارية لإدارة الإنترنت في فريق عمل الأمم المتحدة المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستضفت العديد من المنتديات الدولية حول الحوكمة، بالإضافة إلى نشر أعمال عدّة عن هذا الموضوع، فإنني أدعو بيل جيتس وآخرين للانضمام إليّ في اتخاذ إجراءات لوضع تعريف واضح للذكاء الاصطناعي. وسوف يسعدني استضافة مثل هذا التجمع في أكاديمية طلال أبوغزاله وفي جامعة طلال أبوغزاله الرقمية حيث نقوم بأعمال بحث واستكشاف وتدريس جوانب مختلفة من الذكاء الاصطناعي.

٢٠٢٣/٧/١٦

تنظيم الذكاء الاصطناعي: موضوع يزداد أهمية

في ظل التطورات المتلاحقة في مجال الذكاء الاصطناعي أصبح التغيير الجوهري في دور عاملي مجال المعرفة جليا في الوقت الذي تتداخل فيه هذه التكنولوجيا مع نطاق أوسع في حياتنا اليومية. ولقد طرحت على مدى سنوات موضوع «تأثير الذكاء الاصطناعي»، وناقشت ضرورة تنظيم هذه الصناعة ووضع تعريفات واضحة لمفهوم الذكاء الاصطناعي، كما إلى مدى الحاجة إلى طرح الأسئلة الدقيقة التي تساعد في توجيه هذه الصناعة لمنحى إيجابي يحترم القيم الإنسانية ويحميها، ولابد أن نكون قادرين على فهم أنظمة الذكاء الاصطناعي وتدقيقها، وعلى معالجة النقص المزعج في تنظيمها؛ إذ إن بإمكان هذه التكنولوجيا تعطيل حياتنا ويجب علينا مواجهة ذلك.

ولقد عبّر عن هذه المخاوف العديد من كبار الخبراء التقنيين أمثال: سوندار بيتشاي (الرئيس التنفيذي لشركة جوجل)، وإيلون ماسك (الرئيس التنفيذي لشركة تويتر)، وستيف وزنياك (المؤسس المشارك لشركة آبل) وآخرين، بل إن بعضهم طالب بإرجاء تدريب الذكاء الاصطناعي إلى حين الانتهاء من تأسيس إطار تنظيمي مناسب له. وحتى يتسنى لنا ذلك فإننا نحتاج إلى تعريفات مناسبة قبل المضي قدمًا في هذا المضمار، لأن الذكاء الاصطناعي يشير إلى مفاهيم مختلفة لأشخاص مختلفين كما بيّنت ابنتي جمانة أبوغزاله في مقالتها المميزة عن تعريف الذكاء الاصطناعي، الموسومة بـ « Ay Yai. A.I.! Or what we need to talk about when we talk about AI»، على الرابط: (https://jumanaag.medium.com/ ay-yai-yai-a-i-c3516db0e82b)
وبالفعل، لا يمكننا ترك التقنيات دون تعريفها وفهمها بشكل صحيح. فحتى «بيتشاي»، في مقابلة أجريت معه مؤخرًا، يعترف بوجود «ثقب أسود» أو غموض في طريقة عمل روبوتات الدردشة؛ حيث «لا نفهم كليًّا» كيف ولماذا توصل الروبوت إلى ردود معينة.

ولا يختلف اثنان على أن التنظيم محورٌ أساسيٌ لبناء صناعة الذكاء الاصطناعي القادمة، تمامًا كأهميته في كل جانب آخر من جوانب حياتنا. ومن الضروري وضع معايير وقواعد لأنظمة الذكاء الاصطناعي، من أجل منع إساءة الاستخدام، وحماية حقوق ومصالح الأفراد والجماعات المتأثرة بالذكاء الاصطناعي. بالرغم من ذلك ندرك أن وضع إطار لهذا التنظيم أو تنفيذه ليس بالأمر السهل، إذ أن تطوّر تقنيات الذكاء الاصطناعي

متسارعة جدا وغالبًا ما تكون مبهمة. علاوة على ذلك فإن التنظيم ليس مسألة فنية أو قانونية فقط، بل أخلاقية واجتماعية أيضًا، وهناك الكثير من الأسئلة التي تبحث عن إجابات، أذكر منها:

كيف يمكننا الموازنة بين الابتكار والقدرة التنافسية للذكاء الاصطناعي وحماية المستخدمين وأصحاب المصلحة وتمكينهم؟

وكيف نستطيع التأكد من أن الذكاء الاصطناعي يعكس التنوع والشمولية للمجتمع البشري ولا يؤدي إلى تفاقم التّمييز القائم بالفعل؟

وكيف يمكننا تعزيز الثقة والشفافية في أنظمة الذكاء الاصطناعي ونتائجها؟

وكيف يمكننا التأكد من أن مجموعات التدريب المستخدمة لبناء هذا الذكاء الاصطناعي ليست متحيزة؟

فهذه الاستفسارات جميعها ذات صلة يجب أن نبدأ في معالجتها الآن.

وحيث أنني ترأست اللجنة الاستشارية لحوكمة الإنترنت بفرقة العمل المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابعة للأمم المتحدة أدرك أن إحدى الطرق الممكنة لمعالجة هذه الأسئلة هي اعتماد نهج إنساني لتنظيم الذكاء الاصطناعي على النحو الذي اقترحه الاتحاد الأوروبي في الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي للعام 2021م. والذي يهدف إلى ضمان تناغم الذكاء الاصطناعي وكرامة الإنسان وحقوقه واستقلاليته، وخدمة الصالح العام. وفي ضوء هذا الإطار، يجب على أنظمة الذكاء الاصطناعي أن تخضع لمستويات مختلفة من التنظيم اعتمادًا على المخاطر التي تفرضها على الحقوق الأساسية والسلامة، فمثلا: يجب على أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة (كتلك المستخدمة في التعرف على القياسات الحيوية أو البنية التحتية الحيوية أن تمتثل للمتطلبات الصارمة المتعلقة بجودة البيانات ودقتها وقوتها، وعليها أن تخضع لإشراف الإنسان وآليات ضمان الإنصاف. من جهة أخرى، ينبغي تشجيع أنظمة الذكاء الاصطناعي منخفضة المخاطر أو المفيدة

(كتلك المستخدمة في مجالات الترفيه أو التعليم) ودعمها بالحوافز والتمويل. وهذه إحدى الوسائل الممكنة.

أما الوسيلة الأخرى المقترحة، فتقوم على إشراك العديد من أصحاب المصلحة في إدارة الذكاء الاصطناعي تحت إشراف لجنة دولية جديدة، وهو ما دعوت إليه سابقا. قد نطلق على هذا التشكيل اسم «لجنة الذكاء الاصطناعي للمصلحة العامة»، تتألف من: شركات الذكاء الاصطناعي، والمهندسين، وعلماء الاجتماع، والمشرعين، وعلماء الأخلاق، والفلاسفة، وغيرهم ممن يمكنهم تقديم وجهات نظر ورؤى مختلفة حول آثار الذكاء الاصطناعي. وهذا التشكيل لا يمكن أن تتبناه شركة أو دولة واحدة، بل يجب أن يستند إلى إجماع شرائح عريضة من الخبراء في مختلف المجالات التي تتداخل مع الذكاء الاصطناعي. وهذا بالتأكيد أمرٌ لا يمكن تركه للصدفة أو مناقشته بطريقة عابرة، إذ إنه تخصص معقد للغاية يتطلّب الوضوح والشفافية على جميع المستويات لغاية تقدير وفهم ما نتعامل معه بصورة متكاملة وأن نتحلى بالفهم الكامل للفرص والمخاطر والتأثيرات التي يقدّمها. من ثَمّ تكون لدينا القدرة على بناء إطار تنظيمي قوي وشامل.

إنني أدعو جميع العاملين في هذا المجال بمن فيهم «سوندار بيتشاي» و«إيلون ماسك» و«ستيف وزنياك» و«بيل جيتس» وآخرين للتعاون معي في سبيل إنشاء هذه اللجنة، ويسعدني تنظيمها واستضافتها في إطار منتدى طلال أبوغزاله الدولي للمعرفة، وسأعمل على نشر التوعية على مستوى العالم؛ لأننا نقف أمام منعطف تقني مهم جدا يستحق أقصى درجات العناية والاهتمام.

النموذج السياسي الذي طبقته الصين وجعل منها قوة اقتصادية عظمى

لقد استقطبت نهضة الصين انتباه العالم بأسره، ولقد ركز الكثيرون على أن سبب هذه النهضة مرتبط بالنهضة الاقتصادية وهو بالتأكيد بغاية الأهمية، لكن تطور النظام السياسي في الصين تم تجاهله من الكثيرين. وبدون مقدمات مطولة، لقد قامت الصين بتأسيس نظام «الجدارة» الذي يمكن أن يوصف بنظام الانتقاء والاصطفاء حيث يتم اختيار القيادة بناء على الأداء والكفاءة، وذلك من خلال عملية غربلة صارمة واستبيانات للرأي العام وتقييمات من داخل المؤسسات وعدة طرق انتقائية اخرى.

يتناغم هذا الأسلوب مع الثقافة الكونفوشيسية والمتعلقة بمبدأ الجدارة. تعد الصين الدولة الاولى في العالم التي استحدثت امتحان الخدمة المدنية أو ما يسمى بنظام الكوجو. تمارس الصين اليوم بنجاح جيد إلى حد بعيد سياسة الجدارة مع كل الأطراف السياسية ومعايير مبنية على محاربة الفقر وخلق فرص العمل اضافة إلى بناء الاقتصاد المحلي والتطوير الإجتماعي وحماية البيئة بشكل كبير. هذه مجتمعة هي المعيار الرئيسي في انتقاء والارتقاء بالمسؤولين. ومثال عملي لهذا النهج هو الاطلاع على الملفات الشخصية لقادة الصين الجدد والذي تم انتخابهم في المؤتمر التاسع عشر للحزب. ستة من أصل سبعة من قادة البولتيبورو والمعنيين بإتخاذ القرارات السياسية الهامة في البلاد أداروا في السابق محافظات أو بلديات محافظات يوازي حجمها عدة دول مجتمعة، فمبدأ الجدارة يجعل أشخاص ضعفاء كجورج بوش ودونالد ترامب أبعد ما يكون عن موقع القيادة. نستطيع التأكيد أن نموذج الصيني معني بالقيادة وليس بالاستعراض كما في الغرب.

إن نظام الحكم الصيني القائم على الإختيار بناء على الجدارة يشكل تحديًّا للأنظمة الديمقراطية والديكتاتورية من وجهة نظر الصينيين كون طبيعة الدولة وشرعيتها تحدد من خلال حكومة مؤهلة، يديرها قادة قديرون في تحقيق وتأمين حاجة الشعب. وعلى الرغم من بعض القصور استطاعت السياسة الصينية تقديم أسرع نمو إقتصادي إضافة إلى

تحسين مستوى العيش لغالبية الشعب الصيني. وصف تشرتشل الديمقراطية بأنها أفضل أسوأ نظام حكم باستثناء الأنظمة الأخرى، لاحتمال اتيانها بالطغاة وهي مقولة صحيحة ومناسبة للثقافة والسياسة الغربية.

لقد تمكن الصينيون من ربط مقولة تشرتشل باستراتيجية (سان تزو) خبير الاستراتيجية العسكرية في القرن السادس قبل الميلاد، وذلك باختيار الأقل سوء، مما يعني اختيار نظام يتيح خروج القادة السيئين من خلال انتخابات دورية. أن نظام الصين القائم على نظام الجدارة يسعى جاهدًا لاختيار أفضل الأفضل وذلك عن طريق تحديد أعلى المعايير للقادة.

هذه مسألة شاملة. لكن الجهود الحثيثة تبذل مصحوبة بالمثابرة والاستمرارية. إن سياسة الصين والتنظيم الدستوري والإبداع أسفرت عن نظام قادر على اختيار قادة مؤهلين، وخروج الأشخاص الآخرين. والأسباب متعددة، منها السن، أو عدم تحمل المسؤولية الشخصية عن الأخطاء. إن نموذج الانتقاء والاصطفاء لا يخل من العيوب وما زال تحت التطوير والتخمين إلا أنه يستطيع أن ينافس وبقوة النموذج الغربي الديمقراطي.

الأهمية المتزايدة لاقتصاد المنصات

كانت الأسواق التقليدية هي المكان المعتاد الذي يلتقي فيه المشترون والبائعون لإجراء معاملات لتبادل السلع والخدمات، كما كانت الأساس للتجارة حيث يسرت التفاعل بين الثقافات والأشخاص في نظام بيئي نابض بالحياة، مما سمح للتجار الدوليين بتقديم مجموعة متنوعة من المنتجات والخدمات الغريبة لمجموعة من المشترين.

وفي وقتنا الحاضر، تم نسخ هذه النوعية من الأسواق بنجاح عبر الإنترنت من خلال منصات الإنترنت الكبيرة التي أدت إلى إنشاء شركات دولية ضخمة، مثل أمازون وجوجل وفيس بوك وأوبر وAirbnb وغيرها الكثير. وشكلت هذه الأسواق الإلكترونية تفاعلات بين الناس عبر الإنترنت من خلال إنشاء أماكن تجمع افتراضية لتبادل السلع على الإنترنت والقيام بأنواع متنوعة من الأنشطة البشرية، مما غيَّر الطريقة التي نتفاعل ونتواصل بها اجتماعيًا.

هذه المساحات عبارة عن منصات رقمية تقدم مجموعة متنوعة من القيم، مما يساعد على تنظيم النشاط عبر الإنترنت لتحويله إلى محاور للتفاعل المتميز، ودفع حدود العولمة إلى آفاق جديدة من خلال النظم البيئية الرقمية والأسواق القائمة على السحابة. وقد تحقق ذلك من خلال تطبيق البيانات الضخمة والخوارزميات والتقنيات السحابية لمنح مطوري المنصات رؤى ثاقبة فيما يخصنا كأفراد وشركات، ومما يسمح لهم بتعديل عروضهم وخدماتهم بناءً على إبداءات الإعجاب التي نقوم بها واهتماماتنا وعادات شراءنا السابقة.

مع ذلك، لا ينبغي الخلط بينها وبين المواقع أو تطبيقات الهاتف المحمول؛ حيث تسهل هذه المنصات المعاملات من خلال أنظمتها البيئية وتهدف إلى الاستفادة من ذلك لكسب المال. وقد قويت هذه المنصات لدرجة أنها عطّلت الطريقة التي تعمل بها الشركات التقليدية، مما أجبرها على التحول إلى كيانات أصغر حجمًا.

وأصبح تأثير هذه المنصات عميقًا لدرجة ظهور الحاجة إلى تنظيمها بشكل صحيح للحفاظ على مصالح المستهلكين. وانتهز المستثمرون هذه الفرصة لبناء منصات رقمية تجذب المستخدمين وتحقق الدخل من نشاطهم، مما يؤدي إلى تطوير سلاسل قيمة جديدة تمامًا وأنشطة تسويقية ومهن عبر الإنترنت مثل صانعي المحتوى على اليوتيوب ومطوري التطبيقات وما شابه.

ولأنني كنت رئيسا للجنة الاستشارية لإدارة الإنترنت ضمن فريق عمل الأمم المتحدة المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أعتقد أنه من الصحي أن نشكك في مسارات هذه المنصات عبر الإنترنت ونتفق على وجوب محاسبتها لأنها تتحكم في نشاطنا بشكل كبير.

يوفر اقتصاد نظام المنصة للعديد من المؤسسات القدرة على عبور الحدود والوصول إلى أسواق جديدة يمكن أن تؤدي إلى زيادة كبيرة في الأرباح عند مقارنتها بالمنافسين الذين لا يمتلكون منصة لعرض منتجاتهم. إن وضع استراتيجية رقمية صحيحة أمر أساسي لجذب المستخدمين وتطوير قاعدة عملاء قوية مع عروض مميزة، مما سوف يجذب الشركات ويساعد في تكوين منصة تتيح الوصول إلى البيانات والتحكم فيها. يمكن أن يكون البيع بالتجزئة عبر الإنترنت المثال الأكثر نجاحًا لاقتصاد المنصات، فنتيجة للوباء، يبحث المزيد من الناس عبر الإنترنت عن السلع والخدمات والتفاعلات الاجتماعية وحتى فرص العمل. وبغض النظر عن حجم المؤسسة، يجب أن يكون لدى كل شركة استراتيجية للتعامل مع المنصات، إما لإنشاء واحدة، أو أن تصبح الشركة لاعبًا نشطًا في منصة قائمة، حيث أن فوائد القيام بذلك هائلة.

يجب أن تنظر الشركات في تطوير استراتيجية المنصات من منظور الأعمال وليس التكنولوجيا. ويجب أن تفهم التحديات الداخلية ونضج الأعمال وكفاءة العملية والموظفين وكذلك أولويات العملاء من أجل صياغة استراتيجية شاملة متعددة الأبعاد للمنصات. تختلف احتياجات العملاء، حيث يعطي العملاء من الشركات الأولوية لأمور مثل الكفاءة والربحية والإنتاجية، مقارنة بقاعدة عملاء وسائل التواصل الاجتماعي الذين يبحثون عن طرق جديدة للتفاعل مع بعضهم البعض. ويعد هذا أمر مهم لتحديده وفهمه لأنه أساس نجاح المنصة والمنتجات والخدمات التي تقدمها.

تعتمد المنصات على علاقات صحية وطويلة الأجل يتم تشكيلها، حيث يتوقع الأعضاء أن تكون هذه المنصات عادلة وشفافة وتقدم تجربة مستخدم جيدة وتحافظ على أمان بياناتهم وتتكيف بسرعة مع فرص السوق الجديدة. إذا كانت هذه الركائز موجودة، فإن تسويق المنصة سيكون سهلاً. بالإضافة إلى وجود قيادة من مجلس الإدارة وفريق مشروع متنوع، يعتمد التنفيذ الناجح للمنصة على عدد من الأشياء، بما في ذلك تعزيز القدرات التكنولوجية، وفهم كيفية معالجة البيانات من خلال أدوات مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي ووجود حوكمة قوية للبيانات، بالإضافة إلى جمع فريق من المختصين الموهوبين للمساعدة في تطوير منصة متقدمة.

وبصفتي رئيسا لتحالف الأمم المتحدة العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (UN-GAID) وكعضو في فريق منظمة التجارة العالمية بشأن تحديد مستقبل التجارة، يمكنني القول بثقة أن هناك قاعدة مستخدمين ضخمة في الشرق الأوسط يمكن أن تكون مربحة للغاية لأولئك الذين يبنون منصات تأخذ هذه المناطق في الاعتبار. وقد أثبتت المنصات الإلكترونية قيمتها وستستمر في النمو بقوة مع توسع الاقتصاد الرقمي العالمي.

الولايات المتحدة تقود جبهة تحدي العولمة

خلال عضويتي في لجنة تحديد مستقبل التجارة التابعة لمنظمة التجارة العالمية في جنيف (٢٠١٢) وفي المجلس التنفيذي لغرفة التجارة الدولية في باريس (٢٠٠٦-٢٠٠٩)، كانت السياسات التي تدعم التجارة متعددة الأطراف على رأس جدول الأعمال، مما شجع روح التعاون والصداقة بين الدول. وقد جلبت تعددية الأطراف معها قدرًا كبيرًا من الفوائد، حيث سهّلت التجارة الدولية من خلال تطبيق نفس اللوائح لجميع الدول الأعضاء، وتوحيد العالم في صف واحد فيما يخص عددًا من القضايا بما في ذلك الأمن المشترك وحقوق الإنسان وتغير المناخ وغيرها، من خلال اللوائح المتفق عليها، وألزمت هذه السياسات الدول القوية باتباعها بينما أعطت الدول الأصغر صوتًا ونفوذًا لم تكن لتمتلكه لولا ذلك.

يمر نظام التجارة العالمي متعدد الأطراف حاليًا بتحول كبير حيث تقوم الولايات المتحدة بتغيير سياساتها التجارية لمواجهة الصين وتعزيز أجندتها الاقتصادية الخاصة. وهذا يفرض تحديات وفرص كبيرة أمام البلدان النامية، التي يتعين عليها أن تستكشف هذا المشهد المتغير وتحمي مصالحها.

وتعد إحدى القضايا الرئيسية التي تشغل الدول النامية هي أن الولايات المتحدة ستدير ظهرها للنظام التجاري متعدد الأطراف الذي حكم التجارة العالمية لعقود من الزمان، متخذة موقفًا أحاديًا لأن موقعها يتعرض لتهديد أكبر مع صعود العملاق الصيني. لقد قوضت الولايات المتحدة بالفعل منظمة التجارة العالمية وفرضت تعريفات وعقوبات على الشركات الصينية وتتوقع من الدول الأخرى أن تحذو حذوها وتحد من علاقاتها التجارية والاستثمارية مع الصين. قد يجبر هذا الدول النامية على اختيار جانب في هذه المنافسة بين الولايات المتحدة والصين، مما قد يهدد إمكانية وصولها إلى الأسواق والتكنولوجيا. من الواضح أن الولايات المتحدة تحاول أن تشق طريقها بقوة للخروج من هذه المعركة التي سينتج عنها تداعيات تؤثر على دول أخرى.

ويتمثل التحدي الآخر الذي يواجه البلدان النامية في أن السياسات التجارية للولايات المتحدة مدفوعة بأهدافها الاقتصادية الجيوسياسية والمحلية، والتي قد لا تتماشى مع مصالح البلدان النامية. تريد الولايات المتحدة مواجهة الصعود التكنولوجي للصين وحماية أمنها القومي، فضلاً عن تعزيز صناعاتها المحلية وعُمالها. وقد تتعارض هذه الأهداف مع الاحتياجات الإنمائية للبلدان النامية التي تعتمد على تدفقات التجارة والاستثمار لتحقيق النمو والابتكار. ويعد تحالف بريكس المتنامي مثالًا واضحًا على ذلك حيث لا تتطابق أجندة العديد من دول الجنوب العالمي مع أجندة الولايات المتحدة وحلفائها، بعد تهميشها أو تجاهلها تمامًا لعقود واعتبار مصالح دول الشمال العالمي هي الأولوية.

ومع استمرار هذا الوضع على المسرح العالمي، أرى أن البلدان النامية لديها فرصة لتشكيل مسارات التنمية الخاصة بها في مثل هذه البيئة التجارية المتغيرة؛ حيث لا ينبغي أن تعتمد فقط على النظام التجاري متعدد الأطراف في رحلتها التطويرية، بل ينبغي أن تتبع استراتيجياتها وسياساتها الخاصة، بما في ذلك تنويع شركائها في التجارة والاستثمار، وتعزيز تكاملها الإقليمي، ودعم القدرات المحلية، والاستفادة من صوتها الجماعي في المنتديات العالمية.

يواجه نظام التجارة العالمي منعطفًا حرجًا حيث تغير الولايات المتحدة سياساتها التجارية لتتحدى الصين وتعزز مصالحها الخاصة. لذا يتعين على البلدان النامية التكيف مع هذا الواقع الجديد وحماية آفاق تنميتها. ويجب عليهم صياغة مسارات التنمية الخاصة بهم بدلاً من الاعتماد فقط على نظام التجارة متعدد الأطراف، حيث أن الولايات المتحدة – التي كانت ذات يوم أكبر مؤيد للتعددية – بدأت الآن في اتخاذ اتجاهات مختلفة.

٢٠٢٣/٧/٣١

الحاجة لحوكمة أفضل

رغم كل الفوضى التي رافقت جائحة كوفيد، إلا أنها كانت العدسة المكبرة التي يمكن من خلالها مراجعة جهودنا السابقة لتطبيق الحوكمة في أنحاء العالم. إن مشاورات «العالم الذي نريد» العالمية التي قادتها الأمم المتحدة عام ٢٠١٤ و«أجندة التنمية لعام ٢٠٣٠» بأهداف التنمية المستدامة الـ ١٧ المنبثقة عنها عام ٢٠١٥، أكدت بقوة على ضرورة تبني حوكمةً جيدة تحقيقاً لازدهار الكوكب وبناء مجتمعات شاملة للجميع قائمة على حقوق الإنسان.

في آذار/ مارس ٢٠٢٠، حذّرت التقارير من أننا بعيدون تماماً عن المسار المحدد لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المقررة وأنه ينبغي تبني نموذج جديد من أجل تحقيق هذه الأهداف. وينطبق هذا بصفة خاصة على الاقتصادات الناشئة، وشركات التقنية الصاعدة والتقنيات التجديدية الرقمية التي أحدثت اعتبارات جديدة فيما يتعلق بالحوكمة التي لا يمكن معالجتها إلا من خلال حوار نشط بين القطاعين العام والخاص.

كشفت الجائحة العالمية عن أوجه قصور خطيرة في الطريقة التي يعمل بها عالمنا، وأن المشاكل الاقتصادية والاجتماعية التي كانت تحت السيطرة ظاهرياً هي في الواقع سيئة للغاية، وتتعاظم معها أوجه عدم المساواة في مجالات مثل توفير الرعاية الصحية والفقر والانقسام الرقمي والتوسع الحضري المستدام والفجوة في التعليم بين الفقراء والأغنياء. وكانت الأزمة الصحية هذه قد أظهرت مدى عدم كفاية هياكل حوكمتنا وكشفت عن هشاشة اقتصاداتنا؛ بالاضطرابات في سلاسل توريدنا، وانخفاض الثقة العامة في المؤسسات الحكومية، وتذكير صارخ بمدى أهمية وجود أنظمة حوكمة قوية للتخفيف من هذه المخاطر في المستقبل.

أنا أرى أنه من رحم المعاناة يولد الأمل، هناك جانب مضيء على المرء البحث عنه والاستفادة منه للخروج أقوى مما سبق. أنت تخسر الفرص عندما لا تخاطر، وهذه الجائحة هي فرصة يجب علينا استغلالها لمصلحتنا لنصبح أفضل. فبينما تبدأ الاقتصادات في التعافي من الجائحة، يجب علينا أن نرى ذلك فرصة لإضفاء قدر أكبر من الاستدامة في تعافينا وتنفيذ أطر حوكمة أفضل لتسريع تقدمنا نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة ضمن الهدف في الازدهار.

اجتمع المجتمع الدولي لتطوير خطط التعافي ما بعد جائحة كوفيد مع كيانات مثل الأمم المتحدة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والمنتدى الاقتصادي العالمي وغيرهم من أجل وضع مخططات معاً للتغلّب على هذه الأزمة. ولتسريع هذا التقدّم، وجدت أن هناك حاجة لإنشاء كيان لدعم هذه الجهود الدؤوبة لدعم الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرون في هذه المهمّة العظيمة.

أُنشئ معهد طلال أبو غزاله للحوكمة على أساس تحقيق التعافي في أربع مجالات رئيسية:

١. مواءمة الاستراتيجيات الوطنية وسياسات التعافي مع أطر العمل الدولية والإقليمية، أجندة ٢٠٣٠ واتفاقية باريس. ويجري التركيز بوجه خاص على التوفيق بين أهداف التنمية المستدامة مع الأعمال التجارية والاستفادة من التمويل الخاص والعام على حد سواء.
٢. إنشاء مجتمعات أكثر عدلاً ومساواةً خاصةً للنساء والمجموعات المهمّشة والمتأثرة بالأزمات وضمان وجود مؤسسات خاضعة للمساءلة وشاملة ومرنة.
٣. الاستثمار في الرقمنة والتقنيات الجديدة، مع التركيز على الوصول الآمن والشامل والميسور التكلفة للتقنيات الرقمية من أجل التصدي للإقصاء، والتحديات الصحية، والمناخية، والبيئية وغيرها من التحديات.
٤. إشراك الأنظمة المالية والاستفادة منها وتقويتها اعتماداً على المصادر العامة والخاصة، ومحكومة بالمعايير والقواعد الدولية. وتحسين دمج المناخ والاستدامة البيئية والمرونة أمام المخاطر المستقبلية في عمليات التخطيط الوطنية والتمويل الإنمائي.

إني أرى أن هذه أربع مجالات أساسية لمعالجة الحوكمة العامة، والرقمية والمؤسساتية في بلداننا بغية تعزيز الحوكمة القائمة على الشمول والشفافية والمساءلة والنزاهة.
إني أمد يدي مع هذا المعهد وخبرائي وجميع الراغبين في تحقيق حالة حوكمة أفضل وأطلب منهم التكاتف معي في هذا المسعى لخلق زخم جديد في مجال يحتاج إلى العمل الجاد لتحقيق نجاحنا طويل الأجل.

مبادئ الذكاء الاصطناعي في التعليم

مع بدء انتشار الذكاء الاصطناعي التوليدي في جميع أنحاء العالم يحتاج قطاع التعليم إلى أكبر قدر من التطوير حتى يتمكن من مواكبة هذا التطور التكنولوجي. لسوء الحظ، كان قطاع التعليم متأخرًا كثيرًا عن القطاعات الأخرى، وغير قادر على التعامل بشكل مناسب مع التقنيات التي تمكن الطلاب من تولي مسؤولية تعلمهم.

نظرًا لطبيعة الإنترنت المنتشر في كل مكان والمتاح على مدار الساعة من خلال الهواتف الذكية والأجهزة الأخرى، فمن المرجح أن يكون اطلاع الطلاب على الحقائق والأرقام أكثر من معلميهم. فمنذ عقود وأنا أقول إن دور معلمينا يحتاج إلى التحول من كونهم معلمين تقليديين إلى موجهين للتكنولوجيا، من أجل تزويد أجيالنا القادمة بالمهارات اللازمة لاستخدام هذه التقنيات لصالحهم.

لقد تم تصميم نظام التعليم التقليدي ليلائم البيئة الاقتصادية القديمة، وعلى الرغم من أنه يمتلك العديد من العناصر الجيدة، إلا أنه يجب تحديثه لتقييم الابتكارات التكنولوجية الجديدة بحيث يتم تحويل طلابنا إلى عاملين معرفة مسلحين بالمهارات الرقمية المطلوبة في مكان العمل. نحن بحاجة إلى سد فجوة المهارات الرقمية وتمكين طلابنا

بالمعرفة الرقمية القيمة، وإن لم نفعل ذلك، سنجد أنهم استُبدلوا بسرعة بالعاملين الذين يمتلكون هذه المهارات.

يجب أن يبدأ اكتساب هذه المهارات بقطاع التعليم الذي يجب تحديثه وتطويره حتى يصبح قادرًا على تقييمهم بشكل مناسب وبطرق لا تقوض عملية التعليم. إذا كانت أساليب التقييم الحالية لدينا غير كافية، يجب ألا نلقي اللوم على الطلاب عندما يستخدمون هذه التقنيات لصالحهم لإكمال أعمالهم المدرسية. بدلاً من ذلك، يجب أن نتأمل ونطور أساليب التقييم التي تعمل في العصر الحديث.

هناك بصيص من الضوء في نهاية النفق وأود أن أشارك مجموعة من أفضل الجامعات في المملكة المتحدة، مجموعة راسل، بمعالجة هذه المسألة، وهو أمر مشجع ويعد تحرك في الاتجاه الصحيح. فبدلاً من حظر هذه التكنولوجيا، الأمر الذي قد يكون غير مجدي، لقد

طوروا بعض الإرشادات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم بحيث يصبح جزءًا من عملية التعلم بطريقة آمنة وأخلاقية. تغطي المبادئ التوجيهية خمسة مبادئ وهي:

» دعم الطلاب والموظفين ليصبحوا على اطلاع بالذكاء الاصطناعي
» تجهيز الموظفين لدعم الطلاب في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدية
» تكييف التدريس والتقييم لدمج الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي التوليدي وضمان المساواة في الوصول لهذه التكنولوجيا
» ضمان الحفاظ على الصرامة الأكاديمية والنزاهة
» العمل بشكل تعاوني لمشاركة أفضل الممارسات بينما تتطور التكنولوجيا.

يأتي هذا في الوقت المناسب حيث تتصارع وزارات التعليم في جميع أنحاء العالم مع كيفية التعامل مع الذكاء الاصطناعي في الأوساط الأكاديمية. قد لا يكون نموذج المملكة المتحدة مثاليًا، لكنه بالتأكيد خطوة إيجابية في الاتجاه الصحيح.

بعد أن كنت رئيسًا لتحالف الأمم المتحدة العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية (UNGAID)، أرى أن هذه فرصة لنا لإعادة التفكير في كيفية تقييم الطلاب وتحسين تعلمهم وكذلك نقل مهارات الذكاء الاصطناعي القيمة إليهم ومساعدتهم على تولي مسؤولية تعلمهم. منذ بعض الوقت، كانت هناك فجوة واسعة بين المهارات التي يتم تدريسها وتلك المطلوبة في مكان العمل. ومع حلول الذكاء الاصطناعي، من المقرر أن تتسع هذه الفجوة.

من خلال إعادة تأهيل المعلمين بالإضافة إلى توفير التدريب والتعليم المبكر للطلاب بالذكاء الاصطناعي، يمكننا إعداد الأجيال القادمة بتعليم شامل ليصبحوا قوة عاملة ديناميكية يتم تمكينها لمواجهة تحديات المستقبل، والمساهمة في المجتمع وأماكن عملهم بمجموعة حديثة من مهارات الذكاء الاصطناعي.

هذه لحظة من الزمن يجب أن نستفيد منها ومستقبل نحتاج لاحتضانه. كما انه يوفر فرصة لبناء أنظمة تعليمية مرنة من شأنها أن تساعد على تطوير اقتصادات مستقبلية حديثة ومزدهرة.

تحديات التحضر وتغير المناخ

وفقًا للبنك الدولي، يعيش أكثر من ٥٠٪ من سكان العالم في المناطق الحضرية، ومن المتوقع أن يرتفع هذا الرقم إلى ما يقرب من ٧٠٪ بحلول عام ٢٠٥٠. وهذا يشكل تحديات غير مسبوقة للبيئة والمجتمع والاقتصاد، ولكنه يوفر أيضًا فرصًا فريدة للابتكار والتحول. ولكننا من أجل تسخير هذه الفرص ومواجهة هذه التحديات، نحتاج إلى تكوين توجه جديد للتحضر المستدام يضع التنظيم الحكومي في قلب العمل المناخي الذي يعد تهديدًا وجوديًّا للبشر بجميع أعراقهم ودولهم.

ولقد صرح مارك كارني، مبعوث الأمم المتحدة الخاص للعمل المناخي والتمويل والمحافظ السابق لبنك إنجلترا، أن التنظيم الحكومي للأعمال، وفرض الضرائب على انبعاثات الكربون، وفرض قوانين بناء أكثر صرامة والقضاء على محركات الاحتراق جميعها يشكل إجراءات ضرورية لمعالجة أزمة المناخ وتحقيق انبعاثات صفرية بحلول عام ٢٠٥٠. كما حث الشركات والحكومات على العمل معًا بشكل عاجل للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري إلى ١,٥ درجة مئوية. يرتبط تغير المناخ والتحضر المستدام ارتباطًا وثيقًا حيث يؤثر كل منهما على الآخر ويعتمدان على بعضهما البعض، وهاتان قضيتان أساسيتان تحتاجان إلى إيلاء اهتمام أكبر بهما.

إنني أتفق مع تصريحات مارك كارني، وبصفتي رئيسًا لاتحاد التحضر المستدام (CSU) في نيويورك، فقد دعوت إلى التحضر المستدام منذ عقود. وأعتقد أن الإشراف والتنظيم الحكومي يمكن أن يعزز التحضر المستدام من خلال تهيئة الظروف المواتية للجهات الفاعلة المحلية للابتكار والتعاون، وللعب دور أساسي في قيادة عملية الاستدامة. فنحن بحاجة إلى مواصلة الضغط من أجل حدوث تغيير حقيقي لتحقيق صافي الصفر ويجب أن نستكمل العمل العظيم الذي بدأ من خلال أهداف التنمية المستدامة التي أطلقتها الأمم المتحدة، والذي حفزه اتفاق باريس واجتماعات مؤتمر الأطراف السنوية لتطوير بيئات مستدامة لأنفسنا وللأجيال القادمة.

سيساعد تنفيذ مبادرات التحضر المستدام على توفير المزيد من الوظائف، وتطوير حلول مبتكرة، والمساعدة على تحسين كفاءة استخدام الأراضي، وتعزيز البنية التحتية، والسماح بتقديم خدمات بلدية أفضل نحتاجها جميعًا مثل التعليم والصحة وإمدادات المياه والكهرباء، والمساعدة على تعزيز النمو الاقتصادي، مما سينتج عنه تحسين مستويات المعيشة. ويتطلب تحقيق ذلك إيجاد حلول لسلسلة معقدة من القضايا مثل الفقر وعدم المساواة والازدحام والإقصاء الاجتماعي، الأمر الذي يتطلب التدخل الحكومي لتصحيح هذه المعضلات من خلال تحسين السياسات والتنظيم والمعايير والضرائب والإعانات.

ويجب أن يشمل ذلك مجموعة واسعة من الجهات الفاعلة المجتمعية وأصحاب المصلحة من القطاعين العام والخاص للمساعدة في تصميم وتنفيذ اللوائح بطريقة متوازنة، ومعالجة أوجه عدم المساواة، ومتابعة التنفيذ، وكذلك ضمان استخدام الأموال بشكل مناسب وتحقيق المبادرات لأهدافها من أجل كسب ثقة الجمهور.

نحن بحاجة إلى القضاء على المحسوبية والرشوة والتأثير غير المبرر لشركات الطاقة الكبرى التي تحدث مشاكل رقابية في العديد من البلدان، وتشكل حواجز كبيرة عند محاولة تحقيق أهداف صافي الصفر. يمكن للتنظيم الحكومي السليم والرقابة تعزيز التحضر المستدام من خلال تهيئة الظروف المواتية للجهات الفاعلة المحلية للابتكار والتعاون، ومن خلال إحداث التوافق مع أهداف أخرى مثل التنمية الاقتصادية والإدماج الاجتماعي.

لكل مدينة خصوصياتها وتفضيلاتها التي يجب أخذها في الاعتبار عند صياغة اللوائح التي تحتاج إلى دعم ومساندة من خلال التعليم وزيادة الوعي والمشاركة النشطة. التحضر المستدام ليس مرغوبًا فيه فحسب، بل هو ممكنًا أيضًا إذا كانت لدينا الرؤية والالتزام الكافيين لتحقيق ذلك. أرى أن التنظيم الحكومي هو أحد الأدوات الرئيسية المتاحة لنا لتشكيل مستقبلنا الحضري.

الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا كسلاح

لطالما حدث الترابط بين التكنولوجيا والحروب، حيث تسعى الجيوش لاستخدام التكنولوجيا لأجل اكتساب ميزة على أعدائها من خلال أنظمة الاستطلاع والقتال الجديدة والمتقدمة، والتي توفرها التكنولوجيا، خاصة عندما تزداد التهديدات والتحديات من الجهات المعادية وتتطلب استجابات فعالة. علاوة على ذلك، فإن تطوير تقنيات وابتكارات جديدة يتطلب توفر الأموال والمواهب؛ وحكومات مثل الولايات المتحدة تملك الكثير من ذلك. على سبيل المثال، فإن الإنترنت، الذي يعتبر تقنية لا غنى عنها اليوم، نشأ في مختبرات الأبحاث العسكرية التابعة لـ DARPA في الولايات المتحدة. كما أن استخدام التكنولوجيا كسلاح ليس ظاهرة جديدة، بل اتجاه تاريخي من المرجح أن يستمر.

ومع ذلك، فإن التحول الجديد يتعلق باتجاه وبمصدر الابتكار التكنولوجي. في الماضي، تم تطوير العديد من التقنيات في البيئات العسكرية ثم نشرها في القطاع المدني. ولكن اليوم، يتم إنتاج العديد من التقنيات من قبل الشركات التي تتمتع بقدرات تقنية كبيرة، ثم يتم تطبيقها على البيئات العسكرية لتعزيز الجيل القادم من القدرات الدفاعية والهجومية.

في الواقع، اعتمدت وزارة الدفاع الأمريكية ووكالة المخابرات المركزية استراتيجيات مختلفة للتعامل مع صناعة التكنولوجيا منذ البداية لتمويل الشركات المبتكرة واحتكار ابتكاراتها. وضاعفت الكيانات العسكرية جهودها لتأسيس شراكات مع شركات التكنولوجيا في وادي السيليكون، لتطوير ونشر تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، والطائرات بدون طيار، وتقنيات التعرف على الوجه، ونظام الأسلحة المستقل للأغراض العسكرية والاستخباراتية.

وثمة استراتيجية أخرى تتمثل في تقديم صفقات أو منح مربحة لبعض أكبر شركات التكنولوجيا لمشاريع أو خدمات محددة. على سبيل المثال، في عام ٢٠١٧، وافقت جوجل على المشاركة في Project Maven، وهي مبادرة تابعة لوزارة الدفاع تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل لقطات الطائرات بدون طيار وتحديد الأهداف المحتملة. وفي عام ٢٠١٨، فازت مايكروسوفت بعقد بقيمة ٤٨٠ مليون دولار لتوفير سماعة الواقع المعزز

HoloLens للجيش الأمريكي لأغراض التدريب والقتال. وفي عام ٢٠١٩، حصلت أمازون على عقد بقيمة ١٠ مليار دولار لتوفير خدمات الحوسبة السحابية لوزارة الدفاع الأمريكية في إطار برنامج البنية التحتية المشتركة للدفاع عن المؤسسات (JEDI). والولايات المتحدة ليست وحدها في هذا المجال، بل تقوم الحكومات في كل مكان بالشيء نفسه.

مع ذلك، لا يشعر جميع العاملين في مجال التكنولوجيا بالارتياح أو بدعم مشاركة شركاتهم في الحروب وتقنيات المراقبة. وقد أعرب بعضهم عن مخاوفهم الأخلاقية ومعارضتهم بوسائل مختلفة، مثل تنظيم الاحتجاجات، وتوقيع العرائض، وكتابة الرسائل المفتوحة، أو حتى ترك وظائفهم. على سبيل المثال، في عام ٢٠١٨، وقع الآلاف من موظفي جوجل على عريضة تطالب الشركة بإلغاء عقدها مع Project Maven واعتماد سياسة واضحة بأنها لن تشارك في تطوير تكنولوجيا الحروب. نتيجة لهذا الضغط، أعلنت جوجل أنها لن تجدد عقدها مع Project Maven بعد انتهائه في ٢٠١٩. وبالمثل، وفي ٢٠١٩، وقع المئات من موظفي مايكروسوفت خطابًا مفتوحًا يدعو الشركة إلى إلغاء عقدها مع HoloLens والتوقف عن تطوير تقنيات الأسلحة.

في الواقع من غير المرجح أن يتغير التعاون بين Big Tech وBig Defense رغم أن ذلك يشكل مخاطر جسيمة على السلام العالمي وحقوق الإنسان والديمقراطية. وذلك الوضع يسمح للحكومات بمواصلة الحروب التي لا نهاية لها في الخارج وفرض القوة العسكرية في الداخل مع شبه انعدام الرقابة أو المساءلة. كما أن ذلك ينتهك الخصوصية والحريات المدنية لملايين الأشخاص حول العالم من أولئك الذين يتعرضون للمراقبة الجماعية والقتل المستهدف بواسطة الطائرات بدون طيار أو غيرها من الأسلحة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي. لذلك، من الضروري نشر المزيد من الوعي العام والعمل للمطالبة بمزيد من الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للتكنولوجيا من أجل الصالح الاجتماعي.
لقد تسببنا بالفعل بإلحاق ما يكفي من الضرر لعالمنا باستخدام التكنولوجيا نظرًا لانتشار إساءة استخدام التكنولوجيا وهيمنتنا على هذه الأرض. لماذا إذن لا تكون الديمقراطية التكنولوجية الآن أداة للسلام والوئام للمساعدة في بناء بيئة عالمية أفضل تعزز الحوار والتعاون لخلق عالم أفضل لنا جميعًا؟

نحو التحول إلى بنوك «ميتا»

أحدث العصر الرقمي تغييرات عميقة في العالم المصرفي، حيث أصبح العملاء يطالبون بتوفير المزيد من الراحة والخصوصية والأمان من قبل مزودي الخدمات المالية. وقد استجابت البنوك لهذا التحدي من خلال تقديم المزيد من التسهيلات الرقمية، وتبسيط تعاملاتها، وإطلاق بنوك رقمية، وتأسيس أنظمة لتكوين الشراكات. ولكن يظل التحول الرقمي للخدمات المصرفية عملية مستمرة لم تنته بعد. كذلك نشهد ظاهرة جديدة ستعيد تشكيل الطريقة التي يتفاعل بها الناس ويعملون ويلعبون ويستهلكون من خلال الميتافيرس.

الميتافيرس هو عبارة عن شبكة واسعة النطاق وقابلة للتشغيل البيني مكونة من عوالم افتراضية ثلاثية الأبعاد يتم تقديمها في الوقت الفعلي ويمكن تجربتها مباشرة وفي نفس الوقت من قبل عدد غير محدود من المستخدمين. ولا يقتصر الميتافيرس على منصة واحدة أو تطبيق واحد، إذ أنه مجموعة من المساحات الافتراضية المترابطة التي تغطي مجالات مختلفة، مثل الألعاب والوسائط الاجتماعية والترفيه والتعليم والتجارة وغير ذلك. وتقدر قيمتها بتريليونات الدولارات في المستقبل القريب.

وسيكون للميتافيرس آثار كبيرة على القطاع المصرفي ودور البنوك، حيث ستكون المعاملات والعمليات المالية الأخرى عنصرًا حاسمًا في تفاعلات الميتافيرس. وسيحتاج المستخدمون إلى القيام بعمليات تبادل عبر عوالم افتراضية مختلفة، باستخدام أشكال مختلفة من العملات والأصول الرقمية. كما ستحتاج البنوك إلى توفير حلول دفع سلسة وآمنة يمكنها دعم عملات ومنصات متعددة. علاوة على ذلك، ستحتاج البنوك إلى تقديم منتجات وخدمات جديدة تلبي الاحتياجات والتفضيلات المحددة لمستخدمي الميتافيرس، مثل التحقق من الهوية وحماية البيانات وإدارة الثروات والإقراض والتأمين وغير ذلك.

يجب ألا تكون البنوك سلبية أو مقاومة لهذا التغيير، بل يجب أن تتبناه كفرصة للوصول إلى عملاء جدد، ولتوفير عروض قيمة جديدة، وتوليد تدفقات جديدة للإيرادات. للقيام بذلك، يجب على البنوك اتباع خطة لتصبح "بنوك ميتا" من أجل خدمة الاقتصاد الحقيقي بالإضافة إلى الاقتصاد الرقمي المتنامي.

ويجب أن تساعد هذه البنوك العملاء على الانتقال من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الافتراضي من خلال تسهيل تحويل الأموال الورقية إلى عملات وأصول رقمية، والعكس صحيح. ويجب على بنوك ميتا أيضًا توفير التعليم والتوجيه حول كيفية استخدام وإدارة العملات والأصول الرقمية في الميتافيرس.

كذلك يجب أن تنشئ بنوك ميتا تواجدها الخاص في الميتافيرس من خلال الشراكة مع المنصات الحالية التي يمكنها استضافة فروعها الافتراضية. عليها أن تقدم تجربة عملاء سلسة وغامرة تستفيد من قدرات الميتافيرس ومن الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة لتوفير خدمات مخصصة للعملاء في الميتافيرس.

يجب عليها أيضًا ألا تقتصر على تكرار منتجاتها وخدماتها الحالية أو تكييفها في الميتافيرس، بل عليها استكشاف الاحتمالات والفرص الجديدة التي يوفرها الميتافيرس. يجب أن تجرب بنوك ميتا نماذج الأعمال الجديدة ومصادر الإيرادات التي يتم تمكينها بواسطة الميتافيرس، مثل إنشاء الأصول الرقمية أو الاستثمار فيها، ورعاية الأحداث الافتراضية أو استضافتها، وتقديم ميزات مصرفية أو خدمات مصرفية اجتماعية، وغير ذلك.

إن الميتافيرس ليس سيناريو بعيدًا أو افتراضيًا، ولكنه حقيقة تتشكل بالفعل. يجب على البنوك التي ترغب في أن تظل ذات صلة وتنافسية في العصر الرقمي أن تبدأ في الاستعداد لهذا التغيير الآن، من خلال تحولها لبنوك ميتا يمكنها خدمة عملائها مع تطور احتياجاتهم في عالم رقمي متنامٍ.

٢٠٢٣/٨/٢٠

التفاؤل الاقتصادي العالمي قد يكون سابقًا لأوانه

تفاءل الاقتصاديون مؤخرًا على أمل أن يتوقف البنك المركزي الأمريكي عن رفع أسعار الفائدة بعد ٢٦ يوليو ٢٠٢٣، نتيجة انخفاض التضخم إلى ٣٪، ما قد يؤدي إلى تخفيف الضغط على البلدان الأخرى، التي تفاقم تضخمها في الماضي بسبب قوة الدولار. تُظهر التوقعات الحالية ازدهار أسواق الأسهم وانخفاض عائدات السندات، بالإضافة إلى اقتراب الدولار من أضعف مستوياته منذ أن بدأ الاحتياطي الفيدرالي في رفع أسعار الفائدة.

على الرغم من نمو الاقتصاد الأمريكي بقوة في النصف الأول من العام، إلا أنه من المتوقع أن يتباطأ ولكنه لن ينكمش. إن النمو المعتدل الذي يؤدي إلى انخفاض التضخم دون التسبب في الركود هو السيناريو المثالي للاقتصادات المتأزمة مثل اقتصاد الولايات المتحدة، بينما يحول التعافي البطيء للاقتصاد الصيني دون ارتفاع أسعار السلع العالمية. فقد بلغ نمو الصين ٨ , ٠٪ فقط في الربع الثاني من عام ٢٠٢٣، بعد تخليها عن سياسة صافي صفر للحد من انتشار فيروس كورونا قبل سبعة أشهر فقط.

ومع ذلك، سيكون من السذاجة افتراض أن الاقتصاد العالمي يسير الآن على الطريق الصحيح. وعلى الرغم من أن التضخم لا يزال منخفضًا، إلا أنه يظل أعلى بكثير من الهدف الذي تصبو إليه البنوك المركزية الأمريكية وهو ٢٪. كان الانخفاض في التضخم في الولايات المتحدة مدفوعًا بانخفاض أسعار الطاقة لمرة واحدة. ومع ذلك، وباستثناء الغذاء والطاقة، ارتفعت الأسعار بنسبة ٨ , ٤٪ عن العام الماضي، مع تجاوز الأجور للنمو في الإنتاجية.

هذا يعني أن الولايات المتحدة تواجه تحديًا كبيرًا للحد من التضخم، وسيكون من الصعب العمل عليه. حتى التضخم المستمر بنسبة ٣-٤٪ من شأنه أن يشكل معضلة لمحافظي البنوك المركزية. فقد يضطرون إلى المزيد من التشديد، أكثر مما كان متوقعًا، أو حتى التخلي تماما عن أهدافهم في الحد من التضخم ليصل إلى نسبة ٢٪ فقط. ويمكن أن يكون أي من الخيارين مدمرًا للأسواق المالية والاقتصاد الأمريكي.

حتى الآن، في سوق العمل الأمريكي، لا تزال حركة التوظيف قوية ونادرًا ما يتم تسريح العمال. ومع ذلك، ومع انخفاض فرص العمل وانخفاض نمو الأجور، ليس من الواضح إلى متى يمكن لسوق العمل التكيف مع هذه التغيرات دون التعرض لأزمات، حيث يعد النقص الأخير في فرص العمل علامة تنذر بالخطر.

وبينما يجني العالم الآن ثمار هذه التطورات، قد تحدث بعض التداعيات في وقت لاحق. فلم تعد الاقتصادات الكبرى تعمل في توافق مع بعضها البعض، لذلك حتى مع توقف الاحتياطي الفيدرالي عن رفع الفائدة حاليًا، لا تزال الحكومات الأخرى تشعر بالقلق تجاه احتمال حدوث ذلك في المستقبل. ولا يزال هناك قدر كبير من عدم اليقين بشأن التضخم وأسعار الفائدة، ما يعني أن الاقتصاد العالمي لم يتخلّ عن خوفه من الركود حتى الآن.

٢٠٢٣/٨/٢٧

كيف غيرت التكنولوجيا ميدان المعركة!

غيّر استخدام التكنولوجيا في المجال العسكري شكل الحروب الحديثة، وهذا هو أحد الأسباب الرئيسية التي جعلت جيش الولايات المتحدة الجيش الأكثر تقدمًا على سطح الأرض. فقد هيمنت التكنولوجيا الدفاعية على الموازنات الوطنية، وتدفقت المليارات على الأبحاث والتطوير؛ لتحقيق أحدث قوى الردع. وحلت التقنيات المتطورة محل حروب الماضي التقليدية، وأصبحت تؤدي العديد من المهام العسكرية، مثل الاستطلاع وجمع المعلومات الاستخباراتية، كما أصبحت بصورة متزايدة جزءًا لا يتجزأ من الآلة العسكرية. فالتكنولوجيا، شأنها شأن أي شيء آخر، يمكن استخدامها للخير أو الشر، للحرب أو السلام، ويختار الإنسان منها ما يراه مناسبًا.

يمكننا أن نرى في الحرب الدائرة في أوكرانيا كيف غيرت التكنولوجيا ميدان المعركة. فأحد السمات اللافتة لهذه الحرب هي أن ميدان المعركة أصبح شفافًا؛ بمعنى أن الحسّاسات والخوارزميات يمكنها تتبع العدو واستهدافه بدقة ومدى غير مسبوقين. كما جعلت القفزات التي تحققت في مجال الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وصور الأقمار الاصطناعية والطائرات المسيرة والحرب الإلكترونية هذا ممكنًا. فهذه التكنولوجيات بإمكانها توفير عدد هائل من نقاط البيانات في أي وقت، ثم تحليلها بسرعة وتغذية الأنظمة العسكرية بها في الوقت الآني، بحيث يمكن اتخاذ قرارات أكثر وعيًا. فالقادة العسكريون وكذلك الجنود أصبحوا معززين بالتكنولوجيا.

هذه التكنولوجيات سمحت للجانبين بمراقبة القوات والأصول والبنى التحتية لبعضهما البعض وتوجيه الضربات لها عن بعد، دون المخاطرة بالمواجهة المباشرة أو التصعيد. كما أوجدت نقاط ضعف وتحديات جديدة لكلا الطرفين، فقد اضطرا إلى التعامل مع معلومات زائدة وخداع وتشويش وقرصنة. كما أن شفافية ميدان المعركة تتطلب أساليب جديدة للقتال، تعتمد على الحركة والتفرّق والتمويه والخداع. كما تعني أن السرعة والمفاجأة والمبادرة أصبحت أكثر أهمية من أي وقت مضى. فالطرف الذي يتصرف أسرع وأذكى من الآخر، ستكون لديه الميزة الحاسمة.

ومع ذلك، فإن التقارير الواردة من الحرب في أوكرانيا تظهر أنه لا تزال هناك حاجة لأعداد كبيرة من الجنود للقيام بعمليات عسكرية، إلى جانب كميات كبيرة من الذخائر والمعدات. صحيح أن التكنولوجيا قد تغير هذا الأمر في نهاية المطاف عبر الروبوتات والأتمتة، ولكن في الوقت الحاضر، على الجيوش أن تستعد لمعدلات استنزاف واستهلاك عالية للموارد. فالحرب قاسية ومكلفة، وهي تحصد الأرواح، وكذلك الموارد، بمعدلات مقلقة. كما أنها تفضح قصور التكنولوجيا، فهي لا يمكنها منع الخطأ البشري أو الفساد أو عدم الكفاءة أو الإرهاق.

إن حدود الحرب الحديثة واسعة وغير واضحة، كما أنها ليست قاصرة على منطقة أو نطاق محددين. إنها متعددة الأبعاد، وتمتد عبر البر والبحر والجو والفضاء، بل والفضاء الإلكتروني. كما أنها أصبحت، وبصورة متزايدة، حربًا على كسب القلوب والعقول، يلعب فيها الإعلام دورا بارزا في التأثير على نفسية العامة. هذا يعني أنها تؤثر على المدنيين، الذين يعانون من الأضرار الجانبية أو النزوح، ومن الحلفاء الذين يقدمون الدعم أو يتدخلون في شؤونهم، ومن الفاعلين الآخرين الذين لديهم مصالح أو حصص في النتائج.

لقد أصبحت التكنولوجيا تستخدم في جميع وظائف المجهود الحربي ومراحله لكسب اليد العليا. وأملي أنا هو أن تستخدم للتعامل مع التداعيات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والإنسانية للحرب، التي يُغفل عنها في معظم الأحيان، وذلك لتحقيق السلام والمساعدة في إعادة بناء الدول المتضررة.

٢٠٢٣/٨/٣١

كيف يمكن للبرمجة التفاعلية المسماة «الذكاء الاصطناعي» أن تساعد في تعزيز التحضر المستدام

يعد إنشاء المدن التي تدعم وتعزز التحضر المستدام مسألة ذات أهمية متزايدة مع ارتفاع عدد السكان وزيادة النشاط الاقتصادي للمناطق الحضرية بسبب الهجرة التي زادت بشكل كبير في السنوات الأخيرة. وفقًا لكتيب بيانات «مدن العالم في عام ٢٠١٨» الصادر عن UNDESA، من المتوقع بحلول عام ٢٠٣٠، أن يتركز ٢٨٪ من الناس في جميع أنحاء العالم في المدن التي يبلغ عدد سكانها مليون نسمة على الأقل. ويمكن أن يجلب التحضر العديد من الفوائد، مثل تحسين الوصول إلى التعليم والرعاية الصحية والتوظيف والتنوع الثقافي. ومع ذلك، فإنه يطرح أيضًا العديد من التحديات، مثل التدهور البيئي، وعدم المساواة الاجتماعية، والازدحام، والجريمة، وهذا هو سبب أهمية الاستدامة.

بعد أن كنت رئيسًا لتحالف الأمم المتحدة العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية (UNGAID) ورئيس اتحاد التحضر المستدام (CSU) في نيويورك، أود أن أستكشف كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد في حل التحديات الحقيقية التي نواجهها، لا سيما مع التطورات الأخيرة في البرمجة التفاعلية وكيف يمكن تطبيق ذلك لجعل التحضر أكثر استدامة.

إنني أعتقد أن البرمجة التفاعلية يمكن أن تعزز التخطيط والتصميم الحضريين من خلال تحسين استخدام الأراضي والموارد والبنية التحتية لإنشاء مساحات حضرية أكثر ملاءمة للعيش وقابلة للاستدامة. فعلى سبيل المثال، يمكن للبرمجة التفاعلية تحليل كميات كبيرة من البيانات من صور الأقمار الصناعية وأجهزة الاستشعار والاستطلاعات ووسائل التواصل الاجتماعي لتحديد الأنماط والاتجاهات في التنمية الحضرية، والمساعدة في إنشاء عمليات محاكاة وسيناريوهات للنمو الحضري في المستقبل، وهو أمر حيوي لتخطيط المدن. ويمكن للبرمجة التفاعلية أيضًا المساعدة في إنشاء المباني والأحياء الذكية التي يمكنها التكيف مع الظروف المتغيرة وتقليل استهلاك الطاقة والانبعاثات.

ويمكن أن يساعد في تحسين كفاءة وسلامة التنقل الحضري وكذلك تقليل تأثيرها البيئي. على سبيل المثال، يمكن للبرمجة التفاعلية تمكين إدارة حركة المرور الذكية ما يحسن تدفق

المركبات والمشاة، بما في ذلك الحد من الازدحام والحوادث. كذلك يمكن للبرمجة التفاعلية دعم تطوير ونشر المركبات ذاتية القيادة وأنظمة النقل العام التي يمكن أن توفر خيارات تنقل أكثر ملاءمة ويمكن الوصول إليها بالنسبة لسكان المناطق الحضرية، وهو أمر مهم مع اقترابنا من النقل الصافي صفر والنقل الأخضر.

ويمكن للبرمجة التفاعلية أيضًا دعم الحوكمة الحضرية وإضفاء الطابع الديمقراطي على تقديم الخدمات مما يتيح الحوكمة الذكية من خلال جمع وتحليل البيانات من مصادر مختلفة لمراقبة مؤشرات الأداء الحضري، مثل جودة الهواء وإدارة النفايات والصحة العامة والسلامة. ويمكنها أيضًا تسهيل منصات تقديم الخدمات الذكية التي يمكنها تقديم خدمات شخصية وفي الوقت المناسب لسكان الحضر، مثل التعليم والرعاية الصحية والرعاية الاجتماعية والاستجابة لحالات الطوارئ، وبالتالي زيادة مشاركة المواطنين وتمكينهم، مما يتيح التواصل والتعاون بشكل أكثر شفافية وشمولية بين أصحاب المصلحة الحضريين.

وبينما تعد البرمجة التفاعلية أداه مفيدة إلا أنها ليست حلاً سحريًا يمكنه حل جميع مشاكل التحضر. ولكن يمكنه أن يساعد في زيادة القدرات البشرية والإبداع لجعل التحضر أكثر استدامة من خلال فهم جميع البيانات المجتمعية الضخمة التي يتم جمعها، لاستخلاص رؤى أكبر وتطوير حلول مبتكرة للمشاكل التي نواجهها. الهدف هو استخدام البرمجة التفاعلية بطريقة مسؤولة وأخلاقية تحترم كرامة الإنسان والتنوع مما يعزز العدالة الاجتماعية والإشراف البيئي.

تتمتع البرمجة الذكية بإمكانيات كبيرة ولكنها تُشَّكل أيضًا تحديات كبيرة، لذلك يجب علينا التفكير فيها بعناية وتنظيم استخدامها بحكمة. أدعو كل من يهتم بإنشاء أساس قوي للبرمجة التفاعلية الانضمام إليّ في مبادرة جديدة: لجنة البرمجة التفاعلية للمصلحة العامة (CPROPROPI). ستجمع هذه اللجنة خبراء من مختلف المجالات ذات الصلة، مثل علوم البيانات والقانون والأخلاق وعلم الأعصاب والفلسفة والمزيد. نحن بحاجة إلى توضيح ما نعنيه بالبرمجة التفاعلية ووضع لوائح صارمة يمكنها اختبار هذا المجال وتوحيده، بالإضافة إلى تحديد إرشادات واضحة وإطار مناسب لازدهار البرمجة التفاعلية وتطوره.

٢٠٢٣/٩/١

كيف تثبت كفاءتك في مجال البرمجة التفاعلية المسماة «الذكاء الاصطناعي»

كنت قد أكدت منذ سنوات عديدة أن العاملين الحاليين في مجالات المعرفة يحتاجون إلى اكتساب المهارات في مجالات التكنولوجيا الحديثة، وخاصة البرمجة التفاعلية حيث تتطلع المزيد من الشركات إلى الاستفادة من قوة البرمجة التفاعلية لزيادة الكفاءة والقدرة على حل المشكلات وتعزيز تجارب العملاء. مع ظهور البرمجة التفاعلية التوليدية، أصبح الوصول إلى أنظمة البرمجة التفاعلية أسهل بكثير وأقدر على مساعدة الناس على أن يصبحوا أكثر كفاءة في وظائفهم.

كما أتوقع أن من يحل من يمتلك الخبرة في مجال البرمجة التفاعلية مكان من لا يسعون لامتلاك ذات الخبرة، تمامًا مثل أولئك الذين لم يواكبوا التغيير خلال الثورات التكنولوجية السابقة. هذا الوضع يشبه فترة ظهور برنامج وورد للكتابة. من أتقن هذه التقنيات من عمل المعرفة أصبح أكثر قيمة لدى الشركات التي عمل فيها، بينما الذين لم يفعلوا ذلك، سرعان ما فقدوا وظائفهم. سيحدث نفس الشيء مع الذكاء الاصطناعي.

من المثير للاهتمام أن نرى هذا التغيير في سوق العمل على الرغم من أن البرمجة التفاعلية لا تزال في مهدها. وفقًا لمقال كتبته CNBC في تموز ٢٠٢٣، فإن الولايات المتحدة هي الرائدة في تعبئة وظائف البرمجة التفاعلية، مع تواجد ١٦٩,٠٤٥ وظيفة شاغرة تتطلب مهارات البرمجة التفاعلية في حزيران ٢٠٢٣، و٣٥٧٥ وظيفة أخرى تركز بشكل خاص على البرمجة التفاعلية التوليدية.

ومع ذلك، ومع مثل هذه التكنولوجيا الجديدة التي تتطور بسرعة، فإنني أتساءل كيف يمكن للمرء أن يثبت خبرته في مجال لا يزال في مهده؟

البرمجة التفاعلية ليست حلاً سحريًا، وللتكنولوجيا العديد من القيود التي يجب أن يفهمها عامل المعرفة، والتي تأتي فقط من العمل مع التكنولوجيا والحصول على الخبرة الكاملة فيها.

أنتقل بعد ذلك إلى توصيتي التالية وهي محاولة استخدام البرمجة التفاعلية لحل مشكلة تنظيمية كون استخدامها لتحقيق هدف محدد دليلًا على أن التكنولوجيا تعمل جيدًا وأنه يمكنك تسخيرها لتحقيق هدف تجاري ملموس وله قيمة تجارية. هذا دليل على الفهم والإتقان الذي يساعد على بناء مجموعة من نجاحات البرمجة التفاعلية وأنه يثبت الكفاءة في هذا المجال. فالمنظمات تحتاج إلى خبراء يمكنهم استخدام تقنية البرمجة التفاعلية لحل مشاكل العمل وتمكين الأعمال بشكل أفضل. هذه مهارة مهمة وقيمة يجب امتلاكها.

أود أن أقول أخيرًا أنه من الضروري لأي عامل في مجال المعرفة والبرمجة التفاعلية مواكبة أحدث الأدوات والنماذج والتقنيات التي يتم طرحها في هذا المجال. ونظرًا لكونه في مهده، ستخضع البرمجة التفاعلية للعديد من التعديلات خلال مراحل نضجها ومع تسارع الشركات لتطوير منتجات البرمجة التفاعلية الخاصة بها وإدخالها إلى السوق. ونظرًا لأن التكنولوجيا تتحرك بسرعة كبيرة، فمن الضروري للعامل في مجال المعرفة والبرمجة التفاعلية أن يعرف ما يحدث ويفهم التطورات في هذا المجال، مما سيوفر له ميزة استباقية ويسمح له بالبقاء في الطليعة.

في الوقت الحاضر، يبدو أن هناك وظائف ذات رواتب عالية لمن لديهم المعرفة المطلوبة، وفي سوق سريع الحركة، يحتاج العاملين في مجال المعرفة إلى متابعة تطورات هذه التكنولوجيا أولًا بأول للبقاء في الصدارة.

من «أوبنهايمر...» إلى البرمجة التفاعلية المسماة «الذكاء الاصطناعي»

بالطريقة ذاتها التي واجه فيها عالم الفيزياء "جي روبرت أوبنهايمر" التفاعل المعقد بين العلم والأخلاق، يقف العالم اليوم عند منعطف حاسم في عالم علوم الحوسبة – مفترق طرق حيث تلتقي الهندسة والأخلاق.

وعند التعمق في فيلم "أوبنهايمر" الذي يحقق الرقم القياسي الأول في شباك التذاكر، نجد أنفسنا منجذبين إلى قصة تتجاوز الزمن وتجسر الفجوة بين الماضي والحاضر، حيث سيتعين علينا مرة أخرى أن نختار ما إذا كنا سنواصل تطوير تقنية لم نفهم قوتها وإمكانياتها بالكامل بعد.

إن التوازي مذهل وفي الوقت المناسب، لأننا على وشك إطلاق أعجوبة تكنولوجية أخرى اسمها البرمجة التفاعلية، تظل قوتها الهائلة وإمكاناتها غامضة، وذات استخدام مزدوج لديها القدرة على تحقيق نفع كبير للبشرية وفي شتى المجالات، ولكن لديها أيضًا إمكانية استخدامها لإحداث ضرر لا يقل عن ضرر القنبلة النووية التي صنعها "أوبنهايمر"، والتي أُلقيت على مدينتي هيروشيما وناغازاكي، وهذا ما دفع مؤخرا بمجموعة من عمالقة التكنولوجيا إصدار نداءات للحذر والنقاش قبل متابعة المزيد من التطورات التقنية ودعوة إلى التوقف لمدة ستة أشهر في تطوير أشكال اكثر تقدمًا من البرمجة التفاعلية.

لكن وبما أن وتيرة تقدم البرمجة التفاعلية تستمر في التسارع، تكمن قدرتنا على تسخير إمكاناته الهائلة لتحقيق صالح الإنسانية في فهم كيفية تصميم هذه التكنولوجيا وتوجيهها واستخدامها لخدمة المصالح الفضلى، للتخفيف من المخاطر المحتملة وتوجيه تطوير هذه التقنية نحو مسار يعطي الأولوية للقيم الإنسانية.

ففي الوقت الحالي، أحدثت البرمجة التفاعلية بالفعل تأثيرات كبيرة في مختلف المجالات، وفي المستقبل غير البعيد، يمكننا أن نتوقع أن تقوم البرمجة التفاعلية بتشغيل المركبات ذاتية القيادة، وتحويل النقل وتقليل حوادث الطرق. كما يمكن أن يؤدي اندماج البرمجة الذكية مع الروبوتات إلى إحداث ثورة في صناعات مثل الزراعة والبناء وغيرها، إضافة إلى زيادة القدرات البشرية وتعزيز الإنتاجية. وفي مجال استكشاف الفضاء يمكن للأنظمة المستقلة التي تقودها البرمجة التفاعلية أن تتيح مهام أكثر تعقيدًا وفعالية من حيث التكلفة وكشف ألغاز الكون. علاوة على ذلك، من المتوقع أن يصبح المساعدون الافتراضيون وروبوتات

الدردشة المدعومون بالبرمجة التفاعلية أكثر ذكاء، ويعيدون تشكيل كيفية تفاعلنا مع التكنولوجيا وتقديم الدعم المخصص في جوانب مختلفة من حياتنا.

وسيمتد تأثير البرمجة التفاعلية إلى ما وراء المجالات الفردية وفي مجالات يصعب تعدادها لكثرتها، مع قدرته على مواجهة التحديات العالمية وإنقاذ الأرواح وحماية المجتمعات.

وهنا أضرب مثلًا عن توظيف البرمجة التفاعلية في مجال الرعاية الصحية وكيف أظهر براعته في الكشف المبكر عن الأمراض والطلب الدقيق وتحليل الصور الطبية مما قد يحدث ثورة في رعاية المرضى وينقذ أرواحًا لا تعد ولا تحصى. وأيضا في مجال التعليم، حيث تمتلك منصات التعلم المخصصة التي تعتمد على البرمجة التفاعلية القدرة على تمكين الطلاب وإطلاق العنان لإمكاناتهم الكاملة وتضييق الفوارق التعليمية.

على الرغم من الإمكانات التحويلية، لاتزال هناك مخاوف بشأن تأثير البرمجة التفاعلية على سوق العمل والبنى الاجتماعية خشية أن تصبح بعض المهام مؤتمتة، وهناك خوف مشروع من الاستغناء عن الوظائف. ومع ذلك، فقد أظهر التاريخ أن التقدم التكنولوجي غالبًا ما يؤدي إلى فرص عمل جديدة ومن الأهمية بمكان إعداد القوى العاملة للمشهد المتغير من خلال مبادرات تحسين المهارات وإعادة تشكيلها.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تصبح البرمجة التفاعلية متعاونًا ذا قيمة، حيث تحرر طاقة البشر من المهام العادية والمتكررة وتسمح لهم بالتركيز على حل المشكلات بطريقتي الإبداع والإبتكار.

وفي حين أن البرمجة التفاعلية تحمل وعودًا هائلة، إلا أن مستقبلها متشابك بطبيعته مع الخيارات البشرية سيما تطوير واستخدام البرمجة التفاعلية في المجال العسكري، وعليه فإن تحقيق التوازن الصحيح بين التقدم التكنولوجي والاعتبارات الأخلاقية أمر بالغ الأهمية، وهذا الأمر لا يكون إلا من خلال تعزيز التعاون والحوار القيمي.

وهنا لابد من الإشارة إلى أن "القمة العالمية للبرمجة التفاعلية من أجل الصالح العام" التي نظمها الاتحاد الدولي للاتصالات مؤخرًا تمثل خطوة واحدة في هذا الاتجاه، إضافة إلى التزام سبع شركات تعمل على تطوير البرمجة التفاعلية، خلال اجتماع بالبيت الأبيض مع الرئيس بايدن، بمجموعة من المبادئ العامة التي تهدف إلى إدارة أخطار البرمجة التفاعلية، كما أن مناقشات مجلس الأمن الدولي الأسبوع الماضي حول كيفية التقدم التكنولوجي خطوة أخرى في الاتجاه الصحيح شريطة أن تقود إلى ضوابط ملزمة لضمان التطوير المسؤول لأنظمة البرمجة التفاعلية.

بكين في مواجهة مع العقوبات الغربية

لقد تحدثت باستفاضة عن حرب التكنولوجيا بين الولايات المتحدة والصين في المقالات السابقة، إلى جانب العقوبات المتزايدة التي فرضتها الولايات المتحدة على الصين في محاولة لخنق تقدمها التكنولوجي من خلال حظر تصدير التكنولوجيا والملكية الفكرية، خاصة فيما يتعلق بأشباه الموصلات.

ورداً على تلك الإجراءات، عملت الصين بشكل هادف على بناء طرق إمداد بديلة وعلى تطوير قدرتها الخاصة لتخفيف تداعيات هذه العقوبات على اقتصادها. كما تبنت موقفًا أكثر عدوانية تجاه العقوبات الغربية ولم تعد تتخذ موقفا سلبيا تجاهها. وفي الأشهر الأخيرة، سنت بكين سلسلة من القوانين والتدابير لمواجهة الحملة التي تقودها الولايات المتحدة لاحتواء صعودها التكنولوجي وحماية أمنها القومي وسيادتها.

ومن أبرز التحركات كان تشديد الصين لنظام الرقابة على الصادرات، مما يمنحها المزيد من القوة لتقييد تصدير السلع والتقنيات الاستراتيجية إلى الدول الأجنبية. وشمل ذلك الأتربة النادرة والمعادن والمكونات الأخرى الضرورية للعديد من الصناعات الغربية، مثل الدفاع والطاقة الخضراء وأشباه الموصلات. الصين هي أكبر منتج ومصدر للأتربة النادرة في العالم، والتي تستخدم في صناعة المغناطيس والليزر والبطاريات وغيرها من منتجات التكنولوجيا الفائقة. وكانت الصين في السابق قد هددت بقطع، أو الحد من، إمداداتها من الأتربة النادرة إلى الولايات المتحدة وحلفائها، مثل اليابان وأوروبا، ردًا على عقوباتهم أو انتقاداتهم.

كما فرضت الصين قيودًا على تصدير المواد والمكونات الرئيسية الأخرى، مثل التنغستن والجرافيت والسيليكون والدوائر المتكاملة. هذه المكونات ضرورية لإنتاج الأسلحة المتقدمة والألواح الشمسية والسيارات الكهربائية والهواتف الذكية، ولذلك فإن تقييد توافرها سيكون ضارًا على الدول الغربية. لا تهدف الإجراءات الصينية الخاصة بمراقبة

هذه الصادرات إلى معاقبة خصومها فحسب، بل تهدف أيضًا إلى تعزيز صناعاتها المحلية وابتكاراتها. ومن خلال الحد من تدفق الموارد والتكنولوجيات الحيوية، تأمل الصين في تعزيز الاعتماد على الذات والحد من اعتمادها على الواردات الأجنبية. كما أنها استثمرت بكثافة في الدول الأفريقية حيث يتم استخراج الكثير من هذه المعادن النادرة، والتي يتم تكريرها لاحقًا في الصين، وبالتالي ممارسة سيطرة أكبر على إمداداتها.

هذه القرارات الصينية المضادة والمحسوبة استراتيجيا بقدر أكبر من ذي قبل تعكس ثقتها المتزايدة على الساحة العالمية. ومع ذلك، فإن الصين تواجه أيضًا تحديات ومخاطر نتيجة لأفعالها. وقد ينتج عن ذلك المزيد من ردود الفعل والتدابير المضادة من الغرب، مما قد يؤدي إلى تصعيد حرب التكنولوجيا وإلحاق الضرر بكلا الجانبين. وثمة خطر آخر يتمثل في أن الصين قد تفقد ميزتها التنافسية وحصتها في السوق إذا وجد الغرب مصادر بديلة أو موردين آخرين للسلع والتقنيات المقيدة.

من المرجح أن تتطور استراتيجية الحرب التكنولوجية الصينية مع تغير الوضع وظهور تطورات جديدة. وستكون الطريقة التي توازن بها الصين بين مصالحها وأهدافها وتكاليفها وعواقبها عاملاً رئيسيًا في تكوين نتيجة حرب التكنولوجيا وستظهر أنها ليست على استعداد لتحمل الهجوم الأمريكي ضدها بدون رد فعل مواجه.

٢٠٢٣/٩/١٠

الآفاق المظلمة: مستقبل العلاقات بين واشنطن وبكين

في السنوات الأخيرة، راقب العالم عن كثب الديناميكيات المتطورة بين الصين والولايات المتحدة وهما أكبر قوتين اقتصاديتين عالميتين تمثلان تكتلات تجارية رئيسية ذات مصالح سياسية متباينة، وبينما ننظر في الأفق، يلف مستقبل العلاقة كفن من الخطر والتشاؤم. وتهدد التوترات المتصاعدة والخلافات الأيديولوجية العميقة الجذور بإلقاء ظلالها على أي إمكانية للتعاون.

الإشارات الأولية لتقليل الخطاب العدائي قد تكون أعطت بعض الأمل في تحسن العلاقات. كانت القنوات الدبلوماسية مفتوحة، والجانبان أعربا عن رغبتهما في الدخول في حوار حول مختلف القضايا. ومع ذلك، لا ينبغي أن يساء فهم هذا الانخفاض في الخطاب على أنه مؤشرا على العلاقات الودية بل إنه يعكس جهدًا محسوبًا بدقة لتجنب المواجهة المفتوحة مع الاستمرار في تعزيز مصالح كل منهما.

وأحدث مؤشر على خطورة الموقف المتصاعد يتمثل بقرار الرئيس الأميركي جو بايدن تقديم مساعدة عسكرية لتايوان بقيمة 345 مليون دولار وهي المرة الأولى التي تقدم مباشرة من المخزونات الأمريكية، وتعكس تحولا تاريخيا في نهج الولايات المتحدة تجاه تايوان، ولن تقف الصين مكتوفة الأيدي تجاه تعزيز القدرات العسكرية لتايوان.

يضيف هذا الموقف طبقة أخرى من التعقيد إلى العلاقة المتوترة بالفعل. فعلى مدى السنوات القليلة الماضية غذّت العديد من القضايا الخلافية التوترات المتصاعدة وعلى رأسها قضية تايوان، والمنافسة التكنولوجية الشديدة، والعقوبات الأمريكية المفروضة على الشركات الصينية الكبرى في القطاع الرقمي والتجارة والمطالبات الإقليمية في بحر الصين الجنوبي وتظل هذه الأمور الحساسة والمعقدة عقبات كبيرة في السعي لإيجاد أرضية مشتركة وإدارة العلاقة بين الصين والولايات المتحدة.

وعندما يقول قائل إن زيارات وزير الخارجية أنطوني بلينكن، ووزيرة الخزانة جانيت يلين، ومبعوث المناخ جون كيري إلى الصين قوبلت بردود إيجابية من بكين نقول نعم هذا صحيح، ردود إيجابية لكنها ليست دافئة.

أما الترحيب الحار من القيادة الصينية بزيارة مستشار الأمن القومي ووزير الخارجية السابق هنري كيسنجر الأحدث إلى بكين فإنه يعكس رغبة صينية بسياسة خارجية أميركية أكثر تركيزا على المشاركة على غرار زمن الرئيس ريتشارد نيكسون، ووزير خارجيته كيسنجر.

وعلى الرغم من جولات المفاوضات والاجتماعات رفيعة المستوى، كان هناك القليل من التقدم الجوهري أو الإجماع حول القضايا الرئيسية إذ لا تزال الاختلالات التجارية وسرقة الملكية الفكرية ومخاوف حقوق الإنسان والنزاعات الإقليمية في بحر الصين الجنوبي تشكل نقاطًا شائكة رئيسية.

طبعا كل من الولايات المتحدة والصين يستثمران بعمق في الحفاظ على مصالحهما الوطنية وضمان ازدهار التكتلات التجارية الخاصة بهما وبالتالي، غالبًا ما يجدون أنفسهم على خلاف حول القضايا المتعلقة بالوصول إلى الأسواق الدولية ونقل التكنولوجيا وحماية صناعاتهم المحلية.

وبمعنى أدق فإن صعود الصين السريع كقوة اقتصادية تراه الولايات المتحدة تحديا لمكانتها الراسخة وطويلة الأمد كقوة اقتصادية مهيمنة في العالم، وبما أن البلدين تمثلان كتلة تجارية رئيسية، فإن مصالحها الاقتصادية تتعارض وستتعارض حتمًا، سيما مع مبادرة الحزام والطريق الصينية وجهود الولايات المتحدة لتعزيز استراتيجيتها في المحيطين الهندي والهادئ حيث تسعى كلتا المبادرتين إلى توسيع النفوذ وتأمين موطئ قدم استراتيجي في مناطق مهمة للتجارة والأمن العالميين. ويترتب على ذلك غالبًا أن يقع الشركاء الإقليميون في مرمى النيران بينما يتنقلون في علاقات معقدة مع كل واشنطن وبكين.

كما أن التقدم التكنولوجي فتح آفاقًا جديدة للمنافسة والصراع وأثار مخاوف تتعلق بالأمن القومي بسبب إساءة استخدام التكنولوجيا المحتملة لأغراض التجسس والحرب الإلكترونية حيث أصبح السباق على التفوق في مجالات الذكاء الاصطناعي وشبكة الجيل الخامس والحوسبة الكمومية التي يمكنها كسر التشفير وفك الرموز التي كان يعتقد سابقا أنها غير قابلة للفك، وهذا سبب إضافي لعدم التفاؤل بمسار العلاقة الثنائية.

في المستقبل المنظور، من المرجح أن تظل العلاقة بين بكين وواشنطن تحت ظلال التوترات والشكوك وسيتطلب التنقل في هذا المشهد المعقد من كلا البلدين تحقيق توازن دقيق بين حماية مصالحهما وإيجاد سبل للانخراط الإيجابي في القضايا العالمية ذات الاهتمام المشترك. وفقط من خلال الحوار المستمر والاستعداد للبحث عن أرضية مشتركة يمكن لأقوى دولتين في العالم أن تأمل في تمهيد الطريق نحو علاقات قد تكون أكثر استقرارًا.

٢٠٢٣/٩/١٥

العودة إلى غطاء الذهب

يساور القلق الشديد غالبية الناس بشأن حالة الاقتصاد، وتآكل قيمة أموالهم هذه الأيام. وإذا نظرنا إلى تاريخنا على مدار الخمسين عامًا الأخيرة، لرأينا موجات متكررة من الركود والتضخم وعدم الاستقرار، وهي علامات على وجود خطأ ما في نظامنا الحالي. لذلك، نادى البعض بالعودة إلى غطاء الذهب، وهي فكرة ليست سيئة.

إن غطاء الذهب هو نظام نقدي تُربط فيه العملات الورقية (عملات الفيات) بالذهب مقابل سعر ثابت، مما يضمن ثبات المعروض النقدي، وعدم تأثر قيمته بقرارات البنوك المركزية ونزواتها. لقد كان النظام المالي الأميركي قائمًا على غطاء الذهب بعد الحرب العالمية الثانية، ولكن الولايات المتحدة تخلت عنه في عام 1971 أثناء حكم الرئيس نكسون، حيث حظيت الولايات المتحدة بحرية التحكم في عدد الدولارات التي يمكنها طباعتها، بعد أن كانت ملزمة، بموجب اتفاقية بريتون وودز، بدعم كل 35 دولارًا بأوقية من الذهب.

لقد كان تخلي الولايات المتحدة عن غطاء الذهب سببًا رئيسيًا للتحديات الاقتصادية والمالية العديدة التي نواجها بصورة متكررة، مثل التضخم والركود وأزمات الديون وفقاعات أسعار الأصول وحزم الإنقاذ المالي، مع وصول التضخم مؤخرًا إلى أعلى مستوى له منذ ثمانينات القرن الماضي. لقد أثر هذا علينا جميعًا، لاعتمادنا على الدولار الورقي الذي لا يحظى بدعم حقيقي. وشئنا أم أبينا، كلنا مرتبطين بالدولار الأميركي، الذي يعد العملة الرئيسية للاحتياطات النقدية للدول حول العالم، فهو أكثر عملة مستخدمة في التجارة الدولية والمعاملات المالية.

أعتقد أن تنفيذ غطاء الذهب سيعزز الاستقرار والنمو والازدهار، عن طريق كبح جماح التضخم والأزمات المالية والتشوهات في سعر الفائدة وطباعة الأموال الرخيصة بلا حدود. كما سيحد غطاء الذهب من سلطات البنوك المركزية والحكومات في التدخل في الأسواق، أو في التلاعب في أسعار الفائدة. كما سيعيد الثقة في النظام النقدي، لأنه سيكون مدعومًا باحتياطي قوي من الأصول القيمة، عوضًا عن الوعود أو التوقعات.

إن وضع الدولار الأميركي، بوصفه عملة احتياط، يرتبط بشكل وثيق بهيمنة الولايات المتحدة ونفوذها في النظام العالمي. وبصفتي رئيسًا للعديد من الهيئات المحاسبية الدولية وكذلك عضوًا في لجنة بريتون وودز، أتفهم عدم حماس الولايات المتحدة للعودة إلى غطاء الذهب، لأنه سيحد من المرونة التي تحظى بها على المستوى العالمي، كما أنه سيتطلب دعم جميع الدولارات المتداولة باحتياطات من الذهب.

صحيح أن غطاء الذهب ربما لا يكون نظامًا مثاليًا، ولكنه يحفظ قيمة النقود ويحمي الاقتصادات من التضخم والتلاعب.

٢٠٢٣/٩/١٧

تحالف البريكس المتنامي يهدد هيمنة الولايات المتحدة

يتزامن صراع راهن، ذو أبعاد عملاقة، مع مسألة التشكيك بالقوى الغربية التقليدية؛ فمن جهة تقف مجموعة السبع التي تمثل مصالح الشمال العالمي واقتصاداته "المتقدمة" بصورة أساسية، أمام تحالف البريكس وهو تكتل منافس يوفر نموذجًا بديلًا تمثّله دول الجنوب، في الجهة المقابلة.

يدور الجدل عن مجموعة السبع التي تأسست في العام 1975م، بأنها منظمة عفا عليها الزمن، تتكون من أكبر سبعة اقتصادات صناعية في العالم، هي الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وفرنسا وألمانيا وكندا وإيطاليا واليابان، والولايات المتحدة هي العضو الأقوى فيها. وقد دأبت المجموعة على عقد قِمم سنوية تناقش قضايا خاصة بالنمو والتجارة والأمن وتغير المناخ، بالإضافة إلى قضايا دُولية أخرى؛ مما يمنحها قدرة تأثيرية كبيرة على التجارة العالمية والنظام المالي الدولي.

على الصعيد الآخر تنافسها مجموعة البريكس المكونة من البرازيل وروسيا والهند والصين وجنوب إفريقيا، وهي منظمة تمثل مصالح الاقتصادات الناشئة التي هُمّشت من قبل الغرب؛ والصين أهم وأقوى أعضاء هذه المجموعة.

لقد أصبحت مجموعة البريكس قوة جيوسياسية لا يستهان بها تخوض محادثات سنوية متعددة الأطراف لمناقشة مجموعة مماثلة من القضايا التي تناقشها مجموعة السبع، جاعلة مصالح أعضائها في المقدمة. زد على ذلك ما أنشأته المجموعة من مؤسسات منافسة لتلك التابعة لمجموعة السبع، مثل: بنك التنمية الجديد، ونظام الدفع، وسلة العملات الاحتياطية الجديدة التي تخدم أعضاءها بشكل أفضل باعتمادها على الريال البرازيلي والروبل الروسي، والروبية الهندية، واليوان الصيني، والراند الجنوب أفريقي. مما يمّكن البريكس من النهوض بتجارة سنوية يبلغ حجمها 162 مليار دولار دون الحاجة إلى الدولار الأمريكي. وإن لم يكن هنا كافيا بإثارة القلق لدى الولايات المتحدة؛ فلعل إتاحة انضمام دول أخرى لمجموعة البريكس كفيلة فإثارة المزيد من القلق. فقد أعربت – بالفعل – العديد من الدول عن رغبتها بالانضمام إلى التحالف وهي: المملكة العربية السعودية ومصر وإيران والإمارات العربية المتحدة وبنغلاديش وإندونيسيا وتركيا وغيرهم. ونظرًا

لعضوتي السابقة في لجنة منظمة التجارة العالمية المعنيّة بتحديد مستقبل التجارة؛ أرى أن هذا التكتل يوفر فرصًا هائلة للتعاون والتنمية دون الرجوع إلى الولايات المتحدة والاعتماد على الدولار، وذلك سيؤدي إلى إنشاء إطار عمل تنافسي للأعمال التجارية.

هذا وتعد الصين الممول الرئيسي لبنوك البريكس ومبادراتها مما يزيد من نفوذها الاقتصادي والدبلوماسي دوليًا، لا سيما بين الدول التي تجاهلها الغرب أو فرض عقوبات عليها.

في شهر مارس الماضي، أبرمت البرازيل والصين صفقةً للتخلي عن الدولار واستخدام عملتيهما في التعاملات التجارية، بالإضافة إلى اتجاه روسيا إلى استخدام اليوان الصيني كبديل عن الدولار الأمريكي للحصول على احتياطاتها النفطية. كما التقى جميع وزراء مالية ومحافظو البنوك المركزية في الدول التابعة لرابطة دول جنوب شرق آسيا في شهر مارس لمناقشة إمكانية التخلي عن الدولار معتبرين ذلك أولوية قصوى.

ويبدو أن الزخم تجاه هذه القضية آخذ في التزايد، إذ أن العديد من الدول غير راضية عن سيطرة الولايات المتحدة المالية عليها. ومع تزايد ديون الولايات المتحدة إلى 30 تريليون دولار فإن مسألة تخلي الدول الأخرى عن الدولار يمثّل بداية لمعضلة أكبر بكثير.

أظن أن هذه مجرد بداية ستنتهي بحرب شاملة بين القوتين العظيمتين، الصين والولايات المتحدة، للسيطرة على العالم، ولن تنتهي تلك الحروب إلّا بإنشاء نظام عالمي جديد.

أدعو الله أن ينقذ العالم! ولابد أن نلجأ في هذه الظروف إلى الحكمة عوضا عن التعنّت. ولابد لقادة العالم أن يجتمعوا لمناقشة هذه القضية والحفاظ على سوق المال العالمي، وذلك سيصُب في صالح البشرية جمعاء.

٢٠٢٣/٩/٢٤

تسليط الضوء على قمة مجموعة العشرين، التي عقدت في الهند

جمعت القمة الثامنة عشر لمجموعة العشرين، خلال يومي ٩ و١٠ سبتمبر من هذا العام ٢٠٢٣، الاقتصادات التي تقود العالم، وكان شعارها في مواجهة أعقد التحديات التي تواجه الإنسانية، هو "التعاون الدولي لتحقيق التنمية المستدامة". وقد حضر هذه القمة، قادة ١٩ دولة، وقادة الاتحاد الأوروبي، وممثلين لمنظمات دولية مثل الأمم المتحدة، والبنك الدولي، وصندوق النقد الدولي، ومنظمة الصحة العالمية. وناقش المشاركون مواضيع عدة، منها التغير المناخي، والتحول الرقمي، والصحة العالمية، وتخفيف أعباء الديون، والتجارة، والإرهاب.

وقد أسفرت القمة عن تأكيد الالتزام بمكافحة التغير المناخي، وتحقيق أهداف اتفاقية باريس. وأكّد قادة مجموعة العشرين، الالتزام بوعدهم بالحد من الاحتباس الحراري بما لا يزيد عن ١,٥ درجة مئوية أعلى من مستوى ما قبل الصناعة، وتخفيض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري وصولاً لصافي الإنبعاث الصفري، وذلك بحلول منتصف القرن أو قريباً من ذلك. كما اتفقوا على مضاعفة حجم الطاقة المتجددة، ثلاثة أضعاف، بحلول عام ٢٠٣٠، مع التركيز على دعم الدول النامية، وخاصةً الإفريقية منها.

وهذا ما كرّست جهدي للدعوة إليه على مدار عقود عدة، ثم تابعت بذل تلك الجهود بعد أن كُلفت برئاسة اتحاد التحضّر المستدام في نيويورك. فلقد قال العلم كلمته القاطعة، ولمسنا بأنفسنا الآثار الفعلية على البيئة التي تحتضننا. فهذا شأن يقتضي التعامل معه بغاية الجدية، وخاصةً بعد أن حذّر الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيرش مؤخراً، من أنّ حقبة الاحتباس الحراري قد ولّت، وأن حقبة غليان الكوكب قد حلّت.

إنني أدعو جميع المعنيين لإعادة النظر في شأن المحاسبة البيئية، فهي ما سيخوّل الشركات والحكومات الإفصاح بكفاءة عن التكاليف والالتزامات المترتّبة على التغير المناخي، وتفهّمها تفهماً كاملاً. وقد قدت بنفسي في عام ١٩٩٩، فريقا من الخبراء قام بإصدار تقرير مفصل كان عنوانه "كيفية إعداد تقارير محاسبية ومالية، عن التكاليف والالتزامات البيئية".

فصدر التقرير المذكور عن المجمع الدولي العربي للمحاسبين القانونيين، الذي أسّسته في عام ١٩٨٤، وكان صدوره بمشورة الأمم المتحدة، وبمشورة هيئة المعايير الدولية للمحاسبة وتقديم التقارير، التي ترأّستها هي الأخرى. فلن يمكننا استيعاب مدى

خطورة آثار التغير المناخي على بلداننا ولا إعداد خطة مكتملة لمواجهتها، ما لم نحسب بدقة ما يكبّدنا هذا التغير من تكاليف.

وقد ركزت القمة أيضا على التحول الرقمي وآثاره على المجتمع والاقتصاد. فأقرّ قادة مجموعة العشرين خطة للتعاون الرقمي، تهدف لتحقيق تنمية رقمية محورها الإنسان ودون إقصاء لأحد، ولدعم الابتكار، ولحماية البيانات ومعالجة الفجوة الرقمية. كما أقـــرّوا بأهمية محو الأمية واكتساب المهارات والبنية الأساسية الرقمية، لتحقيق أهداف التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠.

ولكم سرّني بعد عملي الدؤوب بالأمم المتحدة رئيساً للائتلاف العالمي لتقنية المعلومات والاتصالات والتنمية، ورئيساً لفرقة عمل الأمم المتحدة المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أن أرى مناقشات مجموعة العشرين وقد أولت بالغ الاهتمام لهذا الأمر، وأن أرى ما حصل عليه من انتباه يليق به. وهنا أود الإشارة إلى كتابي الجديد عن الذكاء الصناعي (والذي تجدر تسميته بالبرمجة التفاعلية)، والذي أوردت فيه رؤاي وتصوراتي حول هذا الشأن. فسيستفيد منه المهتمين بمعرفة كيف أمسى الذكاء الصناعي عامل ابتكار وتغيير، وكيف سيحدث ثورة بعالمنا.

تلى ذلك ما تناولته القمة عما كانت تسببه جائحة كوفيد- ١٩ وأمراض أخرى، من أزمة صحية عالمية، ووعدت بتقوية منظومة الصحة العالمية. كما تناولت مسألة تخفيف أعباء الديون عن الدول متدنية الدخول، والتي تضرّرت بالجائحة وبغيرها من الصدمات.

ولقد أكدت القمة على أهمية التجارة الحرة المنصفة، للنمو العالمي وللتعافي، بعد جميع ما حملته الأعوام الأخيرة من أحداث، وبعد ما تعرضت له سلاسل الإمداد من صدمات. فوعد قادة مجموعة العشرين، بتقديم الدعم لنظام تجاري متعدد الأطراف، وبإصلاح منظمة التجارة العالمية.

وأودّ أن أضيف أنه رغم ما لتعددية الأطراف من أهمية، ولـما لها من منافع عظيمة، فلا يصح للدول النامية أن تعول فقط على النظام التجاري متعدد الأطراف في تحقيقها للتنمية. بل عليها وضع ما يلائمها من استراتيجيات وسياسات، تشمل تنويع الشركاء في مجالات التجارة والاستثمار، وتحقيق التكامل الإقليمي فيما بينها، وزيادة القدرات المحلية، واستغلال أصواتها معاً في المحافل الدولية.

٢٠٢٣/٩/٢٨

أفريقيا والوعد الاقتصادي القادم

بعد ثلاثة عقود من الآن، تستعد أفريقيا لأن تصبح لاعبا محوريا على الساحة العالمية، حيث يقيم ربع سكان العالم في هذه القارة التي طالما كان ينظر اليها من خلال الأفكار النمطية قصيرة النظر وروايات البهتان التي عفا عليها الزمن.

في عيون الكثيرين، كانت قارة أفريقيا محاصرة في مستنقع ثالوث الفقر، والتخلف، والصراعات الأبدية، ومع ذلك، تكمن تحت سطح هذه التحديات طاقة ديناميكية جامحة تطفو الآن على السطح لأمة ترفض أن يتم تعريفها فقط من خلال مصاعبها الماضية.

أحد أعمق التحولات التي تحدث في أفريقيا هو الثقل الديموغرافي فبحلول عام 2050 سيبلغ سكان القارة حسب توقعات الأمم المتحدة، 2.5 مليار نسمة، غالبيتهم من الشباب.

وهذه في الحقيقة ليست مجرد أرقام صماء، بل عائد ديموغرافي يقدم لأفريقيا فرصة وتحديا فريدين، فطفرة الشباب، مع ما تنطوي عليه كقوة عاملة نابضة، هي مفعمة بالسعي للأمام والابتكار. لذا أقول إن القدرة على تسخير هذه الإمكانات الهائلة من الممكن أن تعيد تشكيل المشهد الدولي برمته، والاقتصاد العالمي وليس أفريقيا لوحدها.

وبالتزامن مع الفرصة السكانية العظمية، يكتسب التحول الاقتصادي في القارة زخما جديدا، فهي تنام على كنز من الموارد الطبيعية بما في ذلك النفط والمعادن والمساحات الشاسعة جدا من المراعي والأراضي الصالحة للزراعة. لكن وللأسف تاريخياً تم استغلال ثروات أفريقيا ضد أفريقيا نفسها، ولم تجني القارة سوى المصائب والاستعمار والاستبداد بدلا استغلالها لتحقيق التنمية الخاصة بها.

ولا يخفى على أحد، أنه لعقود طويلة، تعرضت احتياطيات أفريقيا الهائلة من المعادن والنفط والمنتجات الزراعية للنهب من قبل الدول الغربية، وغالباً ما كان ذلك على حساب شعوب القارة، فجنى الغرب أرباحاً هائلة وترك المجتمعات المحلية فريسة للفقر والفساد والصراعات الأبدية، بل يمكن القول إن الغرب تقصد أدامة هذا الإرث المتعدد والعميق من التفاوت الصارخ، والتدهور البيئي، وعدم الاستقرار السياسي، وقد خلقت هذه العوامل أرضاً خصبة للسخط والعنف، الأمر الذي قاد اليوم لوقوع ثمانية انقلابات خلال ثلاثة أعوام.

إذن تشهد أفريقيا تحولات كبيرة، وقد أثارت هذه التغيرات صراعاً على النفوذ بين القوى العظمى في العالم، فالنمو السكاني في القارة، والموارد الهائلة، والإمكانات الاقتصادية المتزايدة، جعل منها نقطة محورية للمنافسة الجيوسياسية، حيث يدور الصراع بين القوى العظمى بطرق مختلفة في جميع أنحاء أفريقيا، وفي بعض البلدان، هناك منافسة واضحة بين الولايات المتحدة والصين، وفي بلدان أخرى، تحاول روسيا تأكيد نفوذها وفي بلدان أخرى، يحاول الاتحاد الأوروبي بشق الأنفس خاصة فرنسا الحفاظ على علاقاته التقليدية.

صحيح أن أحد العوامل الرئيسية التي تحرك هذا التنافس هو الوعد الاقتصادي الذي توفره أفريقيا، لكن المنافسة لا تقتصر على المصالح الاقتصادية وحدها، فهناك حسابات عسكرية واستراتيجية، وهناك أيضا تدافع دبلوماسي على النفوذ للحصول على دعم الدول الأفريقية التي تتمتع بصوت متزايد في المنتديات الدولية والتي من الممكن أن يؤثر تحالفها مع القوى الكبرى على القرارات العالمية.

وفي خضم هذه التحولات والصراعات، تواجه الدول الأفريقية التحدي المتمثل في الحفاظ على سيادتها وضمان ترجمة الارتباطات الأجنبية إلى فوائد ملموسة لمواطنيها، من خلال شراكات منصفة متوازنة تعطي الأولوية لمصالح دول وشعوب القارة والتنمية المستدامة فيها، بدلا من مجرد خدمة طموحات القوى الخارجية.

من المرجح أن يستمر الصراع بين القوى العظمى لبعض الوقت، ومع ذلك، فإن التحولات التي تشهدها أفريقيا تمنح القارة المزيد من النفوذ في هذا الصراع، إذ لم تعد لاعبا سلبيا في النظام العالمي، بل قارة ديناميكية تملتك فرصة ذهبية لإعادة تصور مستقبلها، أي مستقبل أقل اعتمادا، وأكثر ازدهارا، وأقل ضعفا، وأكثر عدلا واستدامة ومرونة، بشرط إيجاد السبل لتسخير مواردها لصالح جميع شعوبها، مع تجنب العواقب السلبية التي شهدتها في الماضي، وهذا يتطلب حكماً رشيدا، وسياسات جيدة، وتعاوناً دولياً.

تقريري عن محاسبة التكاليف والالتزامات البيئية للأمم المتحدة

تحتاج أجندة التغير المناخي العالمية إلى مزيد من العناية؛ فمن الواضح أننا نتخلف عن أهداف صافي الانبعاثات الصفري، حيث أصبحت الظواهر الجوية الشاذة شيئًا عاديًا، كما وقعت العديد من الكوارث الطبيعية، واضطربت الأنظمة المناخية في جميع أنحاء العالم بسبب الاحتباس الحراري.

لقد أصدر الأمين العام للأمم المتحدة، أنطونيو غوتيريش، تحذيرًا شديد اللهجة في مؤتمر صحفي عقده في نيويورك في ٢٣ يوليو/ تموز ٢٠٢٣، عندما قال: "لقد ولى عصر الاحتباس الحراري العالمي، وبدأ عصر الغليان العالمي". كما صرح رئيس تحالف التنمية الحضرية المستدام، ومقره نيويورك: "لقد دعوت جميع الأطراف المعنية منذ عدة أعوام إلى اتخاذ إجراءات حقيقية، وتقديم المزيد من المساعدة للدول الفقيرة، لتوفير بدائل مستدامة للطاقة، فهي الحلقة الأضعف في معادلة التغير المناخي".

تلك الدول لديها أعباء متزايدة من الدين، الذي له وقع أحجار الدومينو على سياساتها الأخرى، كونه يؤدي في نهاية المطاف إلى التأثير على حياة مواطنيها سلبيًا. فقد أصبح هدف تلك الدول الرئيسي هو تحقيق إيرادات للسداد للدائنين، مما يعني إهمال أي أجندة صديقة للبيئة، وتجريد البلاد من أي سيادة لديها للتحول بعيدًا عن الوقود الأحفوري. لقد أصبحت تلك القروض أداة لتحقيق السيطرة على تلك الدول، وهي ممارسة يجب أن تتوقف.

بل سأذهب إلى أبعد من ذلك وأقول إنه يجب شطب تلك الديون للسماح لتلك الدول بالتركيز على بدائل مستدامة للطاقة، لأنها متخلفة عن الركب بكثير، كما أن تكلفة إبقاء الوضع الرهن كما هو عليه أكبر بكثير على المدى البعيد. فيجب أن نفهم أن التغير المناخي هو مسؤولية مشتركة، وأنه لا يمكن التعامل معه إلا إذا كنا متكاتفين. كما أن أنظمة الطقس والمناخ الخاصة بكل دولة هي بيئة مشتركة، بمعنى أن ما تقوم به كل دولة يؤثر على تلك

الأنظمة، ولم يعد بإمكاننا أن نتحمل أن تتبنى بعض الدول الخيارات الصديقة للبيئة وأن تظل دول أخرى تعتمد على الوقود الأحفوري بسبب جشع بعض الدول والبنوك.

وبصفتي رئيسًا للعديد من هيئات المحاسبة الدولية منذ ثمانينات القرن الماضي، وامتلاكي لشركة دولية لخدمات التدقيق المالي – شركة طلال أبو غزاله للتدقيق – يبدو لي أن الدول بحاجة إلى تطبيق أنظمة محاسبة بيئية، ليقدروا بالكامل مدى تأثير تغير المناخ على دولهم والتأثير الكامل لتلك الديون. ولن يتأتى هذا إلا بوجود ممارسات محاسبية سليمة، بحيث يمكن للشركات والحكومات إعداد التقارير بشأن التكاليف والالتزامات البيئية بفعالية، وفهمها بالكامل، ففي نهاية المطاف، لا يمكن للمرء إدارة ما لا يمكنه قياسه.

لقد نبهت لهذا الموضوع منذ عام ١٩٩٩، عندما كلفتني الأمم المتحدة بقيادة فريق من خبراء دوليين لإصدار تقرير مفصّل بعنوان: "المحاسبة والتقارير المالية للتكاليف والالتزامات البيئية"، تحت إشراف المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، الذي أسستُه في عام ١٩٨٤، وقد صدر بالتشاور مع الأمم المتحدة والمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية ومعايير المحاسبة الدولية، التي كنت رئيسًا لها هي الأخرى. فعندما نفهم تكلفة دين الوقود الأحفوري على تلك الدول، سيكون بوسعنا تقدير تأثيره الكامل ووضع خطة شاملة لما يتوجب فعله لمساعدتها.

٢٠٢٣/١٠/١

الكارثة المناخية: التحدي الذي يجب مواجهته قبل فوات الأوان

في عالم مليءٍ بالتحديات والأزمات المستمرة، يتجلى الخطر الذي يهدِد البشرية في المستقبل القريب، وهو ليس مجرد تخيلاتٍ أو أحلام أو نظرة سوداوية، بل هي توقعات مستندةٌ إلى معلوماتٍ ودراساتٍ علمية؛ في الوقت الذّي تتسلل فيه الأزمات من كل جانب، منها ما يتعلق بالمناخ ومنها ما يرتبط بالجغرافيا ومنها ما يعود إلى السياسة والاقتصاد.

إذا نظرنا إلى المستقبل، فإن الكارثة القادمة لا تتعلق فقط بالأمراض والأوبئة، بل تتجلى في التحول المناخي الذي يهدد الكوكب بشكلٍ لا يمكن تجاهله، إذ تسربت تقارير سرية من داخل أروقة البحث العلمي؛ وقد أطلعت على جزءٍ منها، وتشير إلى أن البشرية تواجه خطرًا وجوديا متزايدًا بحلول عام 2050 إذا لم تتم معالجة مشكلة التغير المناخي بشكلٍ جدي وفعال، وهذا الأمر الذي لا يبدو أن كبرى اقتصادات العالم ترغب في التصدي له، علمًا أنني أعمل على ملف البيئة والمناخ وحمايتها منذ العام 1996 وقدمت تقريري للأمم المتحدة في العام 1999 حول المسؤولية عن تلوث المناخ بصفي رئيس لجنة الخبراء المكلفة من أمين عام الأمم المتحدة لصياغة معايير المحاسبة الدولية للمساءلة البيئية.

لقد تجاوزت المخاطر المحيطة بالبشرية حدود المألوف، حيث باتت الأرض تسجل درجات حرارة قياسية وفياضانات في مختلف دول العالم، وإذا لم يتم وضع حلولٍ وخططٍ والالتزام بتنفيذها، فإن البشرية قد تجد نفسها على شفير الفناء، إذ تصاعدت ظاهرة الاحتباس الحراري وارتفعت درجات الحرارة العالمية بشكل غير مسبوق، على سبيل المثال حرائق وذوبان الجليد في مناطق قطبية وارتفاع منسوب سطح البحار، مما شكل تهديدات جدية للتنوع البيولوجي والحياة البرية.

الاعتماد الكبير على مصادر الطاقة الأحفورية أثر بشكلٍ كبير على البيئة وزاد من نسب انبعاثات الغازات الدفيئة، وهذا يستدعي وقفة عالمية للتحول نحو مصادر طاقة متجددة وتقنيات أكثر استدامة، ويشمل ذلك تطوير التكنولوجيا الخضراء وتعزيز الاستدامة في قطاعات مختلفة مثل الزراعة والنقل.

بات واضحًا أننا بحاجةٍ إلى اتخاذ إجراءاتٍ جادةٍ لمواجهة هذه التحديات، يجب أن نسعى جاهدين لتحقيق التوازن بين تطوير الاقتصاد والحفاظ على البيئة، وضمان توفير الرعاية الصحية والوقاية من الأمراض. لا يمكن أن نتجاهل التحذيرات المستمرة والدلائل الواضحة على الأخطار المحتملة، إننا بحاجةٍ إلى التعاون الدولي والتحفيز المشترك للعمل على تحقيق مستقبلٍ أفضل وأكثر استدامةً للجميع.

ومن هنا، يأتي دور القيادة العالمية والتعاون بين الحكومات والمؤسسات الدولية والمجتمع المدني، يجب تبني استراتيجيات وسياسات تهدف إلى تقديم حل مستدام لهذه التحديات المتعددة، وذلك من خلال دعم الأبحاث وتبني التكنولوجيا المبتكرة وتعزيز التوعية والتعليم.

في النهاية، إن مواجهة هذه التحديات تتطلب تحركًا فوريًا وجماعيًا، لأن العالم مترابط ومتشابك في الفضاء بشكل كبير، يجب أن نتعلم من التجارب الماضية ونعمل معًا على بناء مستقبلٍ أكثر استدامة وأمانًا للجميع، بما في ذلك الأجيال القادمة.

٢٠٢٣/١٠/٥

استمرار هيمنة الدولار الأمريكي

سبق أن كتبت عن المساعي المعقودة على زعزعة مكانة الدولار، كعملة الاحتياطي الدولي، وهس المكانة التي أكسبت الولايات المتحدة، ما لها من نفوذ جيوسياسي بالغ. فقد ناقشت مجموعة دول البريكس، ما لديها من بدائل لتستغني من خلالها عن الدولار، وتقوض بها آثار ما فرضته الولايات المتحدة على دولها، من عقوبات. وكانت الصين وعملتها الرينمينبي، بما خطته في الأعوام الراهنة من خطوات، تجاه التحرر والتحول لعملة دولية، هي الحالة الأبرز في هذه المساعي.

إلا أن على وجهات النظر الدائرة حول مستقبل النظام النقدي الدولي، أن تأخذ في اعتبارها ما في التشبث بالدولار الأمريكي من مغريات شديدة، إحداها ما يتمتع به من ثبات في النظام المالي الدولي. فلن يكون استبداله، بالأمر الهين. وذلك بقدر ما، لانتفاء البديل الذي يلقى الشيوع والقبول نفسه على المستوى العالمي، حتى وإن كان الدولار نفسه، يواجه من المخاطر والتحديات، ما قد يؤدي لزعزعه مكانته مستقبلا.

أما الصين، فهي ثاني أكبر اقتصاد عالمي، مثلما هي الشريك التجاري الأكبر للعديد من الدول. وقد بذلت جهدا جهيدا لاستخدام الرينمينبي كعملة للتجارة عبر الحدود، وللاستثمار، وللتمويل. فتزايدت حصته في الاحتياطيات وفي المدفوعات الدولية تزايدا مستمرا. إلا أن ذلك لم يسد الهوة ما بينه وبين الدولار الأمريكي.

نعم تؤثر التوترات السياسية الدولية، على السياسية الخارجية الأمريكية، وعلى علاقاتها بغيرها من البلدان. ويأتي ذلك نتيجة ما يجري في العالم من صراعات ونزاعات، ثم ما تشهده الولايات المتحدة نفسها من استقطاب وانقسام، قــوضا الثقة في قيادتها، وفي التزامها بالتعاون مع غيرها. ومع ذلك لم يبطل هذا ما للدولار على منافسيه، من مزايا عدة. إذ وفر المزيد من الاستثمار لاقتصاد الولايات المتحدة وأسواقها المالية، ولذلك وفر السيولة والرسوخ والتنوع والأمان للمستثمرين. فجنب ذلك للدولار منفردا، ما نسبته

٥٩٪ من احتياطي النقد الأجنبي على مستوى العالم، وفقا لصندوق النقد الدولي. وهي نسبة شتان ما بينها وبين نسبة (٢١٪) التي لليورو، أو نسبة (٦٪) التي للين الياباني، أو نسبة (٢٪) للرينمينبي.

وعلينا أن لا نقلل من دور الدولار الهام على صعيد البضائع والتجارة على المستوى الدولي كونه يحظى بقبول ورغبة الـمصدرين والـمستوردين على مستوى العالم كعملة أساسية للمدفوعات. هذا إضافة لاستخدامه كعملة فوترة، لأغلب الفواتير والتعاقدات الدولية، ولارتباط أسعار سلع كالنفط والذهب به، إذ لا تزال أسعارهما في الاسواق الدولية، تحدد به.

إن من شأن جميع هذه العوامل أن تزيد الطلب على الدولار. فمن المتوقع أن يبقى الدولار عملة الاحتياطي الدولي، ملجأ آمنا خلال المستقبل القريب، إلا أن تطرأ تغيرات جسيمة على الاقتصاد الدولي، وعلى الأوضاع السياسية الدولية.

٢٠٢٣/١٠/٨

أبوغزاله.. دعوة لاستراتيجية عربية استباقية للمشاركة في تشكيل المستقبل

إني على قناعة تامة بأن أفضل طريقة للتنبؤ بالمستقبل لا تتمثل في انتظار حدوثه، بل في التأثير فيه بفعالية من خلال المشاركة الاستباقية في صنعه، فالاستبصار الدقيق يتيح لنا تخصيص الموارد بحكمة، وتخفيف الأخطار، وخلق مستقبل أكثر مرونة واستدامة. ولا أعني بالضرورة التنبؤ بالتفاصيل كلها، بل بتوقع التحديات والفرص والاتجاهات المحتملة وببناء إطار استراتيجي يُقيّد عدم اليقين، ويجهزنا للتنقل عبر تعقيدات الغد بثقة وهدف.

فمجرد الانتظار، حتى تتكشف الأمور يتركنا كأفراد وأمم عرضة لظروف لا يمكن السيطرة عليها. وبدلا من ذلك، ينبغي التركيز على المشاركة الفعالة في الوضع الحالي خاصة ما يتصل بثورة المعلومات والبرمجة المعرفية وتقديم مساهمات كبيرة. ومن خلال القيام بذلك، يمكننا توجيه مستقبل أمتنا نحو المسار الذي يتماشى مع النتائج والطموحات المرجوة.

الفكرة التي أدعو لها على نحو متكرر مفادها أنه يمكن النظر إلى الأزمات على أنها فرص تجسد صفات المرونة والقدرة على التكيف، وبدلاً من الاستسلام للخوف والشك خلال الأوقات الصعبة، فالمفروض هو اعتبار هذه اللحظات بمنزلة فرص خصبة للنمو الشخصي والمجتمعي. فمن خلال إدراك التحديات باعتبارها آفاقًا للابتكار والتعلم والتغيير، يمكن تحويل الصعوبات إلى قوة دافعة إلى الأمام. وهنا أؤكد حقيقة مفادها أن الأزمات غالبا ما تكشف عن مسارات وإمكانيات غير مستغلة وربما كانت تمر دون أن يلاحظها أحد في أوقات الرخاء، واغتنام هذه الفرص يمكن أن يؤدي إلى تقدم واختراقات كبيرة.

ولا أتردد في القول إن المشاركة بحماس في الحاضر والمساهمة بنشاط تمنحنا القدرة على تشكيل المستقبل من خلال الاستفادة من كل ذي قدرة وإبداع ورؤية، وأن علينا الاعتراف بان المستقبل ليس محددًا مسبقًا، ولكنه يتأثر بالخيارات والأفعال التي يتم اتخاذها حاليا لذا أشجع دوما على الانخراط بنشاط في الأحداث الجارية، بما يمكن لنا كأفراد وأمم استخدام فهمنا ومفاهيمنا وعملنا الجاد لتوجيه مسار الأحداث نحو النتيجة المستقبلية المرجوة.

وحتى في حياتي الشخصية والمهنية فإنني أرى أن الأزمات تمثل الفرص وتمثل جوهر المرونة والقدرة على التكيف. أي انه وبدلاً من الاستسلام للخوف وعدم اليقين في أوقات

الشدائد، يظل منظوري لهذه اللحظات باعتبارها أرضاً خصبة للنمو والتحول، وتظل رؤيتي للتحديات باعتبارها فرصا للابتكار والتعلم والتغيير وتسخير قوة الشدائد للدفع إلى الأمام.

ولنتأمل هنا على سبيل المثال ثورة المعلومات وظهور البرمجة التفاعلية (Pro-Active Programming -AI). فمع حدوث التقدم التقني، اعترف الأفراد ذوو البصيرة بإمكانيات حدوث تغيير كبير وإيجابي، وشاركوا بنشاط في إنشاء هذه الاكتشافات وتطبيقها عوضا عن الاعتماد بشكل سلبي على التقنية لتحقيق التقدم بشكل طبيعي، بل تولوا أدواراً حاسمة في دفع ثورة المعلومات، من خلال تصور مستقبل يمكن فيه الوصول إلى المعلومات بسهولة وعلى مستوى العالم، واضعين الأساس للعصر الرقمي الحالي الذي نعيش فيه.

وبالطريقة ذاتها، لعب الخبراء دورًا نشطًا في تطوير البرمجة التفاعلية وتكامله في مختلف القطاعات. وبدلاً من الانتظار السلبي حتى يتطور من تلقاء نفسه، حيث أخذ الباحثون زمام المبادرة لإنشاء خوارزميات وإجراء تجارب واستكشاف التطبيقات المحتملة. وقد مكنتهم هذه المشاركة العملية من الاستفادة بشكل فعال من قدرات الذكاء المعرفي لتحويل مجالات مثل الرعاية الصحية والتمويل والقيادة الذاتية، بل ومن خلال التأثير على المسار الحالي لتطوير البرمجة المعرفية، قاموا أيضًا بتشكيل المستقبل بما يتماشى مع رؤية عالم أكثر انسيابية وترابطًا وأتمتة.

أقول أيضا، إن هذا المفهوم لا يقتصر على التقنية وحدها، فعلى مر التاريخ، أثبتت الحركات الاجتماعية والسياسية أن المشاركة النشطة في اللحظة الحالية يمكن أن تؤثر على اتجاه التنمية المجتمعية ودفع عجلة التقدم وتمهيد الطريق لمستقبل يعطي الأولوية لأمن الإنسانية بمفهومه الشمولي وإحداث تأثير طويل الأمد على العالم الذي ينتظرنا.

خلاصة القول، أنني أكرر الدعوة لاستراتيجية عربية استباقية للمشاركة في تشكيل المستقبل وعدم الانتظار على نحو سلبي حتى يتكشف المصير، بل على الانخراط بنشاط في تشكيله وتحويل التحديات إلى نقطة انطلاق نحو التقدم بل وتحويل الأزمات إلى لحظات محورية من التحول الإيجابي.

٢٠٢٣/١٠/١٠

قلب العروبة لا يزال ينبض.. رغم كل الجراح

من الواضح أنّ سوريّة لم تسلم بعد من الاستهدافات التي بدأت قبل عقد ونيّف من الزمن باسم "الربيع العربي" كشعار معلن، لمعنىً آخرَ مبطّنٍ لمفهوم "الخراب "، الذي طال معظم أرجاء الوطن العربي الكبير، ولم ينتهِ تأثيره السلبي حتى يومنا هذا، ولأنّ الدور السوري يختلف قوميّاً عمّا عداه، وذلك لموقع سوريّة الاستراتيجي كونها الأقرب جغرافيّاً إلى "فلسطين "، الأمر الذي جعل منها الداعم الأساس للمقاومتين اللبنانية والفلسطينيّة، وهذا ما ترفضه "إسرائيل " رفضاً قاطعاً وباتاً، وهو الأمر الذي يزيد من عداوتها وغطرستها تجاه سوريّة التي أبتْ توقيع اتفاقيّات السلام، وعارضت التطبيع بجميع أشكاله ما لم تنلْ فلسطين كامل حقوقها.

هذا الموقف المشرّف جعل سوريّة تتكبّد الضربة تلو الأخرى من قِبَل الكيان الصهيوني الغاصب المعتدي المحتلّ، وذلك ليّ ذراعها وكسر إرادتها، وضعضعة مواقفها، وشقّ صفوفها، وتمزيق اللُحمَةِ الوطنيّة ، وكل ذلك هو نتيجة حتميّة لدورها المشرّف الصَلْب في تبنّي القضيّة التي تخلّى عنها الجميع، بمن فيهم قسط غير قليل من أبناء الشعب الفلسطيني للأسف!

لهذا عانتْ سوريّة وستعاني المزيد والمزيد من الغدر، والخيانة، والاستهداف والتربّص، بأمنها وأمانها وهدوئها واستقرارها واقتصادها وفي، الاقتصاد تكمن "الطامّة " الكبرى، لكنّها لطالما عرفت كيف تجد حلاً لمعادلة الاكتفاء الذاتي بمهارة وثقةٍ واقتدار؛ لأن سوريّة تُدرك جيّداً، وتعلم عِلْمَ اليقين ما يترتّب عليها من أثمانٍ باهظة لمواقفها المشرّفة، لكنّ لسان حالها يقول: كل صعب يهون لأجلكِ فلسطين.

لا شكّ أنّ درب الآلام طويلٌ وشاقٌّ ومضنٍ على حاملِ الصليب، هكذا حال سوريّة التي حملت القضيّة الفلسطينيّة كصليبٍ عسير، والمجرم لا يملّ المحاولة لتركيع سوريّة، وتأنيبها المتواصل ليُثْنيها عن مواقفها، ولكن هيهات عtلى الأُباة الذِلّة! بل كل ضربة موجعة تمهّد السبيل أمام سوريّة لإرادةٍ أكثر صلابة.

قطعاً ما حصل في الكليّة الحربية اعتداء يندى له الجبين، وأجزم بأنه فعل جبان غادر غاشم، وعلينا أن نسأل ألف سؤال وسؤال عمّن وراء هذا الاعتداء السافر الدنيء..؟! من المستفيد..؟! غير الصهيونية وأعوانها، ومن لفّ لفهم.

لا شكّ أنّ السهم الغادر المسموم بالسياسات المُضلِّلَة، الذي توجّه بالأمس القريب إلى خاصرة سوريّة الحبيبة، ونحر شبابها الخرّيجين الجُدد، والبعض من أهاليهم الذين حضروا لمشاركتهم الاحتفال والبهجة، في الكليّة الحربيّة في مدينة حمص.. أدمانا وأدمعنا وآلمنا وأوجعنا، ووضعنا على منصّة الأسئلة التي لا تنتهي.. بين: لماذا وكيف ولِمَ؟!

لقد دفعت سوريّة وما تزال الأثمان الباهظة حين تمسّكتَ بجمر اليقين الذي يقضي بتحرير فلسطين وإنْ بعد حين، وهذا حلم كل مواطن عربي أصيل، وحلم سوريّة الدائم الطويل لهذا لم تساوم، ولم تتنازل، رغم كل الإغراءات المتوفّرة، أعلم أنّ الكلام إن قلّ هنا أو كَثُر لن يخفف من هول الفاجعة التي نزلت في الصميم السوري عبر مدينة حمص،..لكنني أعلم أكثر.. أنّ سوريّة في مواجهة الامتحان الصعب، الذي طال أمده منذ عقد ونيّف، تحتاج أن تجدَ الحليف النظيف، والصديق الصدوق، والرفيق الحقّ، وأن تسمع الكلمة الطيّبة الصادقة، وكلمتي البسيطة هذه، لن تمسح حزناً ربّما عن قلب أمّ مفجوعة، ولن تشفي جراحاً عميقة بالتأكيد.

لهذا لا يسعني القول سوى: رحم الله شهداء سوريّة، "شهداء " الوطن العربي الكبير الذي أرجوه دائماً وأبداً أن يصبح وطناً واحداً لا تعزله الحدود الشائكة، ولا السياسات المتناقضة، ولا العلاقات الدولية المغرضة وليس هذا على ربّنا بعزيز.

وأخيراً وليس بآخر أرجو الله العليّ القدير أن يجعل هذه الكارثة المريعة التي هزّت كياني العربي، وأربكت إنساني الهَرِم حدّ الوجع وحدّ الذهول...لكارثة المدبّرة بآيادٍ آثمة، التي حلّت بسوريّة الحبيبة.. أن يجعلها خاتمة لأحزانها، وأحزان شعبها الطيب النبيل، وفاتحةً لاستقرارها القريب، اللهمّ آمين.

٢٠٢٣/١٠/١٢

إلّا وطني – إلّاك فلسطين..

خمس وسبعون سنة.. مضتْ على النكبة التي أخرجتني من وطني الحبيب "فلسطين"، لا زلت أذكر أدقّ التفاصيل وأنا طفل في العاشره من عمره تسحبه يدٌ حنون، ملتاعة، ومفجوعة ومعه قافلة العائلة التي خرجت لأيام دون أن تصحب معها أيّ زادٍ وزوادات ليقينها أن العودة أقرب من بياض العين لسوادها، ولم تكن تعلم أنّ الأيام الموعودة ستصبح أعواماً مُرّةً، عرفنا بعدها معنى النزوح، ومعنى اللجوء، ومعنى الحرمان..البارحة فقط توقّف التاريخ عن العد.. ليكتب التاريخ تاريخه، بأقلام فلسطينيّة، توقّف الزمن عن هدر الزمن الفلسطيني وضبط "عقارب " العالم أجمع على توقّيت العودة الفلسطينيّة لمنصّة الشرف، لتجسيد البطولة، بكامل أدوار الكرامة والعزّة والكبرياء..

لم ينقص الفلسطيني شيئاً من الحنكة العسكريّة ليثبت للعالم أجمع، أنه صاحب عقل مدبّر، تفوّق ببساطة ما لديه على جميع الأجهزة المُدجّجة بخوارزميات الذكاء الأصطناعي والتقنات الحديثة، أثبت للعالم أجمع أنه صاحب الإرادة التي لا يثنيها عن إرادتها ترهيب، أو موت، أو معتقلات مفتوحة على الدوام..

أثبت للعالم أجمع أنّ الرجال من صلب الرجال "صنيعة " فلسطينيّة لا تعرف التهجين، ولا التدجين، ولا الإنحرافات، ولن تبدد جيناتها جميع الحملات الطارئة على المجتمعات "الملوّنة " رغم جميع المحاولات لتشتيت الذهن الفلسطيني عن كيانه الحرّ الأبيّ، وعن عشقه لأرضه، وعن هوائه الأنقى على وجه الأرض، تلك الأرض التي كانت مهد عيسى وأمّه البتول سلام الله عليهما، ومسرى الرسول الكريم صلوات الله عليه، وقد تركوا للأجيال ودائع رسالاتهم الإلهيّة العظيمة في الأقصى المُبارك، وكنيسة القيامة الأسمى..

ماذا أقول ودموع التجوال عبر طرقات وشوارع وزواريب فلسطين كانت تغالب حسرتي المزمنة التي ورثتها عن والدي الذي مات وآخر ما سلّمني مفتاح "الدار " الكبيرة الواسعة، درانا السليبة في فلسطين والذي وضعته بحرصٍ شديدٍ داخل لوحة شاهدة على الأنتظار في مكتبي حتى يومنا هذا، وأشهد أنه لم يتحرّر هذا المفتاح إلا في 7/ 10/ 2023..

كم أشعر باقتراب المسافة بين هذا المفتاح "الوثيقة "، وبين بابه الصامد في "يافا "، حيث مدينتي، وطفولتي، وذاكرتي السعيدة الهانئة الأولى..

فلسطين اليوم تشغل انظار العالم أجمع، فلسطين اليوم حرّكت أساطيل القوّة الأميركية المدعومة بانحياز الإتحاد الأوربي كاملاً دون قيد أو شرط..

فلسطين اليوم استقدمت بجرأتها وشجاعة فرسانها ترسانة السلاح الأميريكي الأحدث، فلسطين اليوم وحّدت جميع المتابعين والمراقبين والمحللين والسياسيين والعسكريين والإعلاميين، على عبارة واحدة، -"حِراك فلسطيني عسكري غير مسبوق" -..

فلسطين اليوم بفئاتها الصغيرة أرّقت مقام العالم ومنامه، بتحدّيها للموت تحت وابل آثم من القذائف والصواريخ غير آبهة وغير مكترثة بالموت، لأنها مؤمنة بالحقّ، ومؤمنة بالعدل، ومؤمنة بالشهادة، ومؤمنة بالحياة، ومؤمنة بالهزة والكرامة والشرف والتحرير..

تردّدتُ كثيراً في الكتابة التي لا أملك لها هنا سوى الكثير من العواطف، فمن المُبكّر جداً أن أستسلم لمشاعر الغبطة التي سادت شباب العالم العربي أجمع، وأنا رجل العقل والفكر والتدقيق والتأمّل والهدوء والتروّي والتريّث والحكمة، لكنها فرصة جديرة بالتعبير لمناسبة استثنائيّة انتظرها لعمر طويل، وصبر كثير ملّ صبره.

فلسطين اليوم، بلد يحتاج أن يثبت للعالم أجمع أنه حرٌّ ومستقلٌّ لينال التأييد من كلّ حدبٍ وصوب، ولا يمكن أن تختلف بوصلة الفصائل الفلسطينية بعد اليوم، بل يجب أن تلتقي على الثوابت التي أهمّها فلسطين، ولتذهب المناصب والغنائم والامتيازات إلى الجحيم.. فيتنام تحررت من أعتى محتل في العالم بفضل تفاهمها وتضامنها وثوابتها، وهذا ما تحتاجه فلسطين اليوم، الكثير من التفاهم والكثير من التنسيق والكثير من الإخلاص، وقتها ستضمن الحرية وتضمن الإستقلال..

دعكم من العتب على أيّة جهة لم تلتفت إليكم ولم تحرّك ساكناً لأجلكم، إنها فلسطينكم.. وطنكم أنتم، عزّكم أنتم، قراركم أنتم، مصيركم أنتم، وكلّ سطر تكتبونه بإرادتكم وعزمكم وتصميمكم سيكون لمستقبلكم ومستقبل أبنائكم وأبنائهم وهكذا..

الكلام الذي أودّ أن أقوله كثير وكثير جدّاً.. لكن أعلم أنه لا وقت لديكم لقراءة المطوّلات، لهذا سأكتفي بالقول.. سدّد الله خطاكم أولادي الأحبّة وأيّدكم بجندٍ لن تروها وأكرمكم النصر القريب.. إنه على كلّ شيء قدير. "ان لله اقواماً اذا ارادوا أراد".

٢٠٢٣/١٠/١٢

أزمة المناخ تطلق العنان للخراب

يصعب علي وصف الحزن العميق الذي يغمر قلبي في أعقاب الأحداث المأساوية التي حلت بالشقيقة ليبيا وشعبها العزيز بالكلمات. فهذه الكارثة بمثابة تذكير مؤلم بالحاجة الملحة إلى المرونة والتأهب، وقبل كل شيء، الالتزام بمواجهة التداعيات العميقة لأكثر القضايا التي تواجه البشرية تعقيدا على الإطلاق وهي التغيير المناخي الذي يشكل تحديا عالميا لا يعترف بأية حدود.

الدمار الذي حدث في ليبيا يحذرنا بوضوح يتجاوز مجرد التقارير والإحصاءات، لأنه يرسم هشاشة الحياة البشرية بأكثر العبارات المؤثرة، ضمن حدود مأساة تتكشف بسرعة وتدعو إلى مواجهة الحقيقة القاسية المتمثلة في أن عالمنا متشابك بشكل لا ينفصم مع قوى الطبيعة المتقلبة والنسيج المعقد للوجود البشري.

تتكشف تداعيات التحول المناخي القاسي أمام أعيننا، بتضاعف الظواهر الجوية المتطرفة وتكرارها بشكل مروع يتجاوز في كثير من الأحيان تصورات الكثيرين، حيث تواصل درجة حرارة الأرض صعودها العنيد متحدية حدود ما كان يعتبر في السابق هو المعيار، فارتفاع درجات حرارة سطح البحر، كنتيجة مباشرة لارتفاع درجة حرارة الكوكب، منح العاصفة دانيال ترسانة مخيفة من الطاقة والرطوبة، الأمر الذي أدى إلى هطول أمطار غزيرة في غضون ساعات قليلة، وهو ما يعادل هطول الأمطار لمدة عام كامل. وكانت العواقب سريعة ومدمرة عندما اقتربت من الساحل الليبي.

العواقب المترتبة على وجودنا الهش على هذه الأرض لن تكون أقل من كارثية، مما يؤكد الضرورة الملحة التي يجب أن نحشد بها جهودنا العالمية لتخفيف وتصحيح هذا المسار المحفوف بالمخاطر. المسار الذي يعرض مستقبل كوكبنا ذاته للخطر. لذلك يتعين علينا أن نلتزم بثبات بمنع الانحباس الحراري العالمي من تجاوز العتبة الحرجة البالغة ١,٥ درجة مئوية، كما عبر عنها المجتمع العلمي بشكل لا لبس فيه. إن اختراق هذه العتبة من شأنه أن يؤدي إلى دمار على نطاق غير مسبوق، وإطلاق العنان لسلسلة من العواقب الكارثية التي سيكافح عالمنا من أجل تحملها.

الحقيقة الصارخة هي أن الملايين من الناس في جميع أنحاء العالم يعانون بالفعل من العواقب المروعة والكارثية للأحداث المناخية المتطرفة التي تفاقمت بلا شك بسبب شبح تغير المناخ الذي لا هوادة فيه. ففي أفريقيا، جنوب الصحراء الكبرى، أدت حالات الجفاف الطويلة

الأمد إلى دفع المجتمعات المحلية إلى أعماق اليأس، مما أدى إلى استنفاد سبل عيشها والتسبب في معاناة لا توصف. ومن ناحية أخرى، ضربت الأعاصير المدارية العنيفة بلا هوادة جنوب شرق آسيا، ومنطقة البحر الكاريبي، والمحيط الهادئ، مخلفة وراءها دمارا شاملا يستعصي على الفهم. ولم تنج أوروبا من ذلك، وهي تتصارع مع موجات الحر القاتلة التي أودت بحياة الكثيرين ودفعت قدرتها على الصمود إلى حافة الهاوية، في حين شهدت دول مثل كوريا الجنوبية والجزائر وكرواتيا الغضب الذي لا يرحم من حرائق الغابات، التي أتت على مساحات شاسعة من الأراضي وعطلت النظم البيئية. لقد كافحت باكستان لمواجهة طوفان الفيضانات الشديدة الذي لا يرحم، مما ترك المجتمعات في حالة من الفوضى والكفاح من أجل إعادة البناء. وبالإضافة إلى هذه السلسلة من الويلات، تعاني مدغشقر من موجة جفاف طويلة الأمد لا هوادة فيها، مما دفع أكثر من مليون شخص إلى حافة اليأس مع محدودية شديدة في القدرة على الوصول إلى أبسط الضروريات الإنسانية: توفر ما يكفي من الغذاء.

أقول هذا وأنا أعمل على ملف البيئة والمناخ وحمايتها منذ العام ١٩٩٦ وعندما قدمت تقريري للأمم المتحدة في العام ١٩٩٩ حول المسؤولية عن تلوث المناخ بصفتي كرئيس في ذلك الوقت للجنة الخبراء المكلفة من أمين عام الأمم المتحدة لصياغة معايير المحاسبة الدولية للمساءلة البيئية. أقول إن الطريق إلى تحقيق هذا الهدف الحاسم يتطلب جهدا موحدا ومتضافرا، يتجاوز الحدود والأيديولوجيات، ونحن نضع أنظارنا على الهدف الجريء المتمثل في القضاء على الوقود الأحفوري كمصدر عالمي للطاقة بحلول عام ٢٠٥٠؛ كون مثل هذا المشروع يتطلب تفانيًا وابتكارًا لا يتزعزع، لصياغة بدائل ملموسة ومستدامة يمكن أن تقودنا إلى عصر جديد من الطاقة النظيفة والمتجددة. علاوة على ذلك، من الضروري أن نمد يد العون، لتلك الدول المثقلة بالواقع القاسي المتمثل في تزايد أخطار المناخ – وخاصة في المناطق الفقيرة، ويجب علينا أن نعترف بأن عبء تغير المناخ يقع على عاتق هذه البلدان بشكل غير متناسب، أكثر بكثير من نظيراتها الغربية. ومن واجبنا الأخلاقي تقديم الدعم والتضامن، وضمان عدم ترك أي شخص لمواجهة شبح الدمار المناخي الذي يلوح في الأفق وحده.. وفي هذه المهمة المشتركة، أصبح مصير كوكبنا على المحك، وقد حان الوقت لاتخاذ إجراءات حازمة.

هذه هي الصورة الواقعية لعالمنا اليوم، وهي تذكير مؤثر بأن أزمة تغير المناخ ليست شبحا من المستقبل البعيد، بل هي خطر حقيقي لا هوادة فيه ولا يرحم ويتطلب منا اتخاذ إجراءات عاجلة ومتضافرة بسرعة وحكمة ووحدة، ومواءمة سياساتنا مع حدود الكوكب التي تحدد مصيرنا المشترك.

٢٠٢٣/١٠/١٥

مآلات خطيرة للفجوة المعرفية في العالم العربي

من المعروف أن بعض الدول العربية تأخرت عن مواكبة الطفرات التي شهدتها ثورة المعلومات والبرمجة المعرفية، لتجد نفسها مفصولة بفجوة رقمية واسعة النطاق عن مراكز التقانة والمعرفة الرائدة في العالم، بخلاف الدول التي سخرت قوة الابتكار والاختراع لدفع حاضرها ومستقبلها. غير أن عواقب هذا التلكؤ بعيدة المدى، ولن يقتصر تأثيرها على النمو الاقتصادي فقط، بل أيضًا على جودة ونوعية حياة أمتنا. وأيا كانت الأسباب الجذرية لهذا التفاوت الصارخ، فلا مبرر للانتظار أكثر للتحول الرقمي والتطور المعرفي في العالم العربي لان المعرفة والابتكار تمثلان القوة في المشهد العالمي اليوم. فالافتقار إلى الاستثمار في التعليم والبحث والتطوير ترك فراغا في رأس المال الفكري وأعاق قدرة أمتنا على الإبداع والمنافسة بفعالية على الساحة العالمية.

كما لا يخفى على أحد أن استهلاك العالم العربي غالباً يتجاوز طاقته الإنتاجية، مما يؤدي إلى الاعتماد الاقتصادي على الدول الأخرى. وهذا الاختلال في التوازن يقوض الاستقرار الاقتصادي، وهنا يجب على الدول العربية أن تضع استراتيجيات لتحقيق الاكتفاء الذاتي، مع التركيز على إنتاج سلعها وخدماتها الأساسية من خلال التقدم التقني والتصنيع.

إنني أرى أن أحد التحديات الأساسية التي تواجه أمتنا هو اعتمادها على استيراد التقانة ومنتجاتها، ومن أجل عكس هذا الاتجاه، يجب على العالم العربي إعطاء الأولوية للبحث والتطوير، والاستثمار في خلق التقنيات ورعاية مراكز الابتكار والمؤسسات البحثية لتعزيز ثقافة الاختراع والاكتشاف، التي لا تخدم احتياجاتنا المباشرة فحسب، بل تساهم أيضًا في التقدم الإنساني العالمي.

وأقول إنه يجب على الدول العربية ألا تكتفي باللحاق بالركب، بل عليها أن تقفز نحو المستقبل. فإن احتضان التقدم التقاني والتحول الرقمي ليس ترفا، بل ضرورة. وهذا لا يعني تبني التقنيات الحالية، بل يعني أيضًا تعزيز بيئة تشجع الابتكار بحيث تصبح الدول العربية نقطة مضيئة للإبداع وريادة الأعمال، تزدهر فيها الأفكار، وتولد الحلول

التقنية. لكن لأجل هذا الهدف السامي ينبغي إعطاء الأولوية للتعليم وتنمية رأس المال البشري لبناء قوة عاملة ماهرة قادرة على التعامل مع المتطلبات المعقدة للعصر الرقمي، وأيضا ينبغي أن يكون تشجيع التفكير النقدي وحل المشكلات والإبداع في قلب الإصلاحات التعليمية.

لقد بدأت رحلتنا في تنفيذ مشروع التحول الرقمي في العالم العربي، بالمناطق الأكثر احتياجاً، بما في ذلك لبنان وسوريا وليبيا. وللأسف، يبدو أن هناك نقصًا في الفهم فيما يتعلق بخطورة المرحلة الحالية التي نجد أنفسنا فيها. فالتحول الرقمي ليس ترفا أو خيارا؛ بل ثورة شاملة مهيأة لإعادة تشكيل كل جانب من جوانب الوجود الإنساني بطرق غير مسبوقة.

وإدراكاً لحقيقة أن الوحدة قوة، يتعين على الدول العربية أن تعمل على تعزيز التعاون الإقليمي وتشجيع تبادل المعرفة، وتجميع الموارد، والعمل بشكل جماعي على المشاريع التقنية بهدف تسريع رحلتها نحو التحول الرقمي وسد الفجوة المعرفية، فثورة المعلومات موجة مد بلا جزر ولن تنتظر أحدا، ويجب علينا إدراك مدى إلحاح تبني التحول الرقمي، ليس فقط كضرورة اقتصادية، ولكن كوسيلة لتأمين هويتنا المستقبلية على الساحة العالمية ومواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين والتأكد من أننا تستهلك أقل مما تنتج. ومجددا كل ذلك يتطلب التركيز على عصر المعرفة وفتح أشرعتنا الفكرية، ونهلنا من المخزون الغني لتراثنا، حتى نشكل طريقًا نحو مستقبل تنير فيه الحكمة والابتكار رحلتنا إلى القيادة العالمية مرة أخرى.

٢٠٢٣/١٠/١٦

فلسطين وأي فلسطين! إنـها انتفاضة الأقصى

أن انفجار غضب الأقصى وغضب الأمة ما هو إلّا ردًا على عدو دنس الأقصى وتجاوزت جرأته مسرى رسولنا، وارتكب مجازرًا بحق المدنيين من الأطفال والشباب والنساء المرابطات. إن انفجار الأقصى العظيم ما هو الا احقاقًا للحق وبدء انتهاء العدو وعربدته دون حسيب ورقيب.

انفجر الأقصى وانتفض معلنًا بداية الهجوم في السابع من أكتوبر من عام 2023، ليرد الصاع بمثله والظلم بشبيهه، ليعلن بداية الضربة القاضية ويقضي على حصون العدو العالية، ويذيق العدو الإسرائيلي المحتل مرارة الاختطاف والتهديد بمثله، انفجر الأقصى بإمطاره ألاف الصواريخ على عدوه الظالم ليشرب من نفس الكأس الذي شربه أحرار فلسطين وتجرّع من سمه أطفالها، ليسجل التاريخ لأطفال فلسطين وشبابها وشيبناها ونسائها الأحرار أن الله سيحق الحق ويبطل الباطل "بسيوفهم الحديدية"، وأن الحق عائدا شاء من شاء وأبى من أبى.

إن إعلان العدو الاسرائيلي المهزوم والمنكسر بأنه في "حالة حرب"، وليس في حالة مواجهه ما هو إلا من نصر من الله وارباك للعدو وانتهاكاته وتجاوزاته التي لم تعد الإنسانية أو القوانين تردعها، أن إعلان "حالة الحرب" لدى العدو الصهيوني ما هو إلّا إظهارا لهشاشة هذا العدو وضعفة وما هو إلا بيانًا تاريخيًا من العدو نفسه "بحرب العار".

هزل وباء بالخسران، من ادعى أن العدو الصهيوني يملك أقوى جهاز استخبارات في العالم، وأنه الأقوى عسكريًا في الشرق الأوسط، وجاء الوقت لإظهار ضعف العدو وجبنه بادعائه بأن الفلسطينيين مكرو لهم بمفاجأة –وأي مفاجأة– مدعين بأنها غير متوقعه وأنهم أضمروا السيطرة بشكل مباغت، كيف لأقوى جهاز مخابراتي " كما يدعي البعض"، أن يتم اختراق مستوطناته من خلال هجوم لم يتجاوز خمس ساعات ويتم السيطرة عليها من خلال خط دفاع كامل.

عملية "طوفان الأقصى" ما هي إلا بداية شرارة الانتفاض على الظلم الذي عاناه شعب بأكمله وما هي إلا صدمة شديدة الضرامة للاحتلال الإسرائيلي وأن المواجهة ما زالت في أوج شرارتها وسيتفاجأ العدو كثرا، ولا سبيل له سوى الانسحاب حفاظًا على ماء وجهه أمام العالم أجمع، ليعيد العدو لملمة أوراقه وإعادة وضعة إلى ما كان قبل احتلال دولة فلسطين، وليلملم جروحه ويستجيب لمطالب الفلسطينيين ويخرج بلا عودة.

وما عملية "طوفان الأقصى" إلا تغييرًا جذريًا في الرد على العدو المحتل ودحره عن جرائمه المتتالية وتغيراً في طريقة إدارة الحرب على أرض الواقع ليتم رد السحر على الساحر.

مهما كان رد العدو الإسرائيلي قاسيًا، فلن يكون أقسى مما عاناه شعب احتل بالقوة وقتل أطفاله ونساؤه في وضح النهار دون رقيب أو حسيب، وآن أوان الوقت لانهيار هذا العدو، وكفاه استهتارا بشعب لا يعرف إلا وطنه ويزغرد عند رؤية شهداؤه ممدين دفاعًا عن أوطانهم.

كفاكم وعيدًا وتهديدًا بأن فلسطين "ستجبي دماءاً لا مثيل لها"، واعيدوا ترتيب صفوفكم للخروج من فلسطين، ثبت ضعفكم وثبت نقصكم، وثبت جهلكم في إدارة الحرب وسيتم مفاجأتكم ومباغتتكم كما ادعيتم لأنكم تجهلون قوانين الحرب ولا تعرفون إلا قوانين القتل والتدمير وسلب الحقوق.

وليعلم العدو أنه يجهل أبسط قوانين الاستخبارات العسكرية التي تقول "إذا كان الطريق آمن فاعلم أن هناك كمين.

٢٠٢٣/١٠/١٧

أول مصنع في العالم للروبوتات التي تشبه البشر

تتقدم التقنية بوتيرة مذهلة، ومنذ أعوام تابعت الكتابة منبها من أن الروبوتات ستتواجد في كل مكان تقريبًا وستصبح هي الاتجاه السائد، خصوصًا مع التقارب الحاصل بين الذكاء الاصطناعي وهندسة الروبوتات، مما أدى إلى تحقيق طفرة في التقنيات المبتكرة التي ستخدم البشرية. إن الخيال العلمي المتمثل في تصور الروبوتات وهي تساعد البشر في منازلهم وحياتهم اليومية أوشك أن يصبح حقيقة علمية، عبر تأسيس أول مصنع في العالم لصناعة الروبوتات التي تشبه البشر، شيدته شركة تدعى "أجيليتي روبوتكس". وسينتج المصنع روبوتات تدعى "ديجيتس"، يمكنها تعزيز الأعمال التي يؤديها البشر في بيئات العمل المختلفة.

"ديجيت" هو عبارة عن روبوت ذي قدمين، وجذع، وذارعين، وحساسات، ورأس تشبه خوذة أسطوانية، ويمكنه السير والجري وصعود الدرج والزحف وحمل أغراض يصل وزنها إلى ١٨ كيلوغرامًا. كما يمكنه فهم ما يحيط به، وتجنب العوائق، ويعمل ببطارية تدوم لمدة أربعة ساعات، ويمكن إعادة شحنها لاسلكيًا. وتعد مزايا هذه التقنية هائلة، وتطبيقاتها كثيرة ومتنوعة.

يمكن لتلك الروبوتات المساعدة في مهام خطيرة ومتعبة، أو تتطلب مهارات متخصصة، مما يساعد في حل مشاكل لا حصر لها من تلك التي تحدث في مكان العمل. وستستخدم التصميمات الأولية في قطاعات مثل اللوجستيات والتوزيع والأتمتة الصناعية، وقد صنعت لغرض خاص، ألا وهو العمل بأمان بين البشر. والشركة واثقة جدًا من تصميمها، لدرجة أنها ستستخدم "ديجيتس" للمساعدة في تصنيع الروبوتات جنبًا إلى جنب مع العمال البشر، عبر أداء مجموعة متنوعة من الوظائف.

ستكون طاقة المصنع -المسمى "روبوفاب"- الاستيعابية ١٠,٠٠٠ وحدة سنويًا. وهناك خطط لتطوير الجيل التالي من روبوتات "ديجيتس"، الذي سيؤدي وظائف أكثر، وتدعي الشركة أنه سيحل محل عمال التوصيل في المستقبل. وسيقع المصنع في أوريغون بالولايات

المتحدة الأميركية، وسيوظف أكثر من ٥٠٠ شخص لدى اكتمال بناؤه. وتعد "أجيليتي روبوتكس" أول شركة تكمل تطوير النموذج الأولي للروبوتات التي تشبه البشر وتقيم مصنعًا، حيث يمكنها إنتاجها بكميات كبيرة.

من الواضح أن هذا هو فجر ثورة الروبوتات، حيث سيعمل زملاء العمل الآليون على زيادة الإنتاجية البشرية والإبداع. وأنا على ثقة بأننا سنرى الصين ودولا أخرى تطور روبوتات مشابهة، مما سيؤدي إلى خفض التكلفة بسرعة، ويحسن أداء تلك الروبوتات. وكما رأينا الذكاء الاصطناعي التوليدي وهو يستخدم في مجموعة كبيرة من التطبيقات هذا العام، أنا واثق من أن نفس الشيء سيحدث مع تقنية الروبوتات الجديدة هذه، التي سوف ستحفز أيضًا الابتكارات الأخرى، وتكون بمثابة حافز لمزيد من التقدم في المجالات والتطبيقات الأخرى.

سوف تنتشر هذه التقنية في جميع الصناعات، كلما قل ثمن تلك الروبوتات وزادت الوظائف التي تؤديها، إلى أن تصل تلك الآلات إلى المنازل لتقدم مساعدة لا تقدر بثمن لنا جميعًا في جميع مجالات حياتنا، خصوصًا مساعدة ذوي الإعاقة وكبار السن والذين يحتاجون مساعدة إضافية في منازلهم لإكمال جوانب النقص في حياتهم.

إن الحاجة إلى التعليم والتدريب وتنمية المهارات في هذا المجال أصبحت جلية مع ظهور مجال جديد آخر للابتكار، سيوفر وظائف وفرصًا جديدة للراغبين في اكتساب المهارات والاستفادة من كونهم أوائل المبادرين في هذا المجال.

٢٠٢٣/١٠/١٩

تواصل الصراع التكنولوجي بين الولايات المتحدة والصين

الولايات المتحدة والصين مشغولتين في صراع تقني مستمر أثر على مصالحهما الاقتصادية والسياسية والأمنية لبعض الوقت. فالبلدين نهجين مختلفين للحصول على الأفضلية في سباق الابتكار العالمي، والذي يعتبر حاسمًا لتطورهما وتأثيرهما المستقبلي. استخدمت الولايات المتحدة تدابير قسرية للضغط على الصين لتغيير سلوكها وممارساتها التي تعتبر غير عادلة وتشكل تهديدا عليها، بينما ركزت الصين على التنمية الاستراتيجية لتعزيز قدراتها التكنولوجية وبيئة الابتكار الخاصة بها. وقد أدى ذلك إلى تحقيق إنجازات كبيرة وتحديات لكلا الجانبين، فضلا عن الآثار غير المباشرة على فرص التعاون لبقية العالم.

كما تتبنى الولايات المتحدة سلسلةً من الإجراءات لمواجهة صعود الصين كمنافس ومتحدٍّ في المجال التكنولوجي، كفرض رسوم جمركية على واردات الصين، وفرض عقوبات على الشركات والمسؤولين الصينيين، وتقييد الاستثمارات والاستحواذات الصينية، وحظر التطبيقات والمنصات الصينية. وتدّعي الولايات المتحدة أن هذه الإجراءات ضرورية لحماية أمنها القومي ومصالحها الاقتصادية وقيمها من الانتهاكات المزعومة التي تقوم بها الصين لحقوق الملكية الفكرية وحقوق الإنسان وقواعد التجارة والعقوبات. ومع ذلك، تسببت هذه الإجراءات أيضًا في أضرار اقتصادية وتوتر دبلوماسي ونزاعات قانونية بين البلدين، وأثرت كذلك على البلدان والمناطق الأخرى المشاركة في التجارة وسلاسل الإمداد معهم.

تتعامل الصين مع الضغوط التي تمارسها الولايات المتحدة من خلال اتباع استراتيجية لتطوير قدراتها التكنولوجية ونظام الابتكار الخاص بها، تشمل وضع أهداف واستراتيجيات طموحة للقطاعات والتقنيات الرئيسية في خططها الخمسية، وتنفيذ مبادرات سياسية صناعية عن طريق تقديم الدعم المالي وتخفيض الضرائب والقروض التفضيلية للشركات المحلية ومعاهد البحث، بالإضافة إلى تعزيز التكامل بين الجانبين العسكري والمدني من خلال دمج التطبيقات الدفاعية والمدنية. وقد أسفرت هذه الاستراتيجية عن تحقيق إنجازات هامة في مجالات مختلفة مثل تكنولوجيا الجيل الخامس الذكاء الاصطناعي، والحوسبة الكمية، والتكنولوجيا الحيوية، الأمر الذي أدى إلى تعزيز قدرة الصين التنافسية في السوق العالمية. ومع ذلك، أثارت هذه الاستراتيجية مخاوف بشأن شفافية الصين ومساءلتها ومعاييرها الأخلاقية في التطوير التكنولوجي.

أحد الحالات المثيرة للاهتمام تتمثل في نجاح شركة هواوي (Huawei) في إنشاء هاتف ذكي يتنافس على قدم المساواة مع هاتف آيفون(iPhone) من شركة (Apple)، والذي يستخدم شريحة محلية الصنع تسمى كيرين ٩٠٠٠. وما ذلك إلا نتيجة للاستجابة الاستراتيجية للصين لحملة الولايات المتحدة العدوانية لتقييد الأعمال الأساسية لشركة هواوي واعتمادات سلسلة التوريد الخاصة بها. كما ردت الصين على ذلك بالاستثمار الكبير في صناعة الشرائح الخاصة بها وتطوير أنظمة تشغيل ومتاجر تطبيقات بديلة، ما يظهر بوضوح قدرة الصين على التغلب على ضغوط الولايات المتحدة وتحدي هيمنتها في سوق الهواتف الذكية عالية الجودة. وهناك أمثلة أخرى كثيرة على المنافسة القائمة بين الصين والولايات المتحدة في العديد من المجالات والقطاعات الأخرى.

الحرب التكنولوجية بين الولايات المتحدة والصين لا تقتصر فقط على المنافسة الاقتصادية، ولكنها تتعلق أيضًا بالتنافس الأيديولوجي والجيوسياسي. فالولايات المتحدة تعتبر الصين منافسًا استراتيجيًا يتحدى قيادتها العالمية وقيمها، في حين تعتبر الصين الولايات المتحدة قوة هيمنة تحاول كبح صعودها والتدخل في شؤونها الداخلية. وتعكس الحرب التكنولوجية رؤاهما ومصالحهما المختلفة بشأن مستقبل التكنولوجيا ونظام العالم. كما تؤثر الحرب التكنولوجية أيضًا على توازن القوى والتحالفات بين الدول والمناطق الأخرى، حيث يتعين عليها التنقل بين الجانبين والتعامل مع نتائج أفعالهما وتهديداتهما التي تزيد من تفاقم الاختلافات القائمة بين هياكل القوة العالمية مثل تحالف مجموعة السبع بقيادة الولايات المتحدة وتحالف بريكس بقيادة الصين.

في عالم التطور التكنولوجي المتزايد، أرى أن هناك مجالًا للتعاون في مسائل مثل تطوير الأطر العالمية والمعايير متعددة الأطراف لمواجهة التحديات والمخاطر التي تشكلها التقنيات الناشئة، مثل خصوصية البيانات، والأمن السيبراني، وحقوق الإنسان، والمعايير الأخلاقية. هنالك أيضًا إمكانية التعاون والابتكار في المجالات ذات المصالح المشتركة، مثل التغير المناخي والصحة والتعليم والتنمية. يجب أن لا يُنظر إلى الحرب التكنولوجية على أنها لعبة تصفية، بل يجب أن تُعتبر تنافسًا معقدًا يتطلب مشاركة بناءة واحترام متبادل.

٢٠٢٣/١٠/٢٢

الملكية الفكرية والبرمجة التفاعلية المسماة «الذكاء الاصطناعي»

لتقنية "البرمجة التفاعلية" تطبيقات واسعة الانتشار في جميع مناحي الاقتصاد والمجتمع؛ جعلتها التطورات الأخيرة في مجال تقنيات "البرمجة التفاعلية التوليدية" في متناول المستخدم العادي. لقد أذهلتني التطورات الحاصلة في مجال "البرمجة التفاعلية" على مدار الأعوام الأخيرة، وإمكاناتها الهائلة التي ستحدث تحولًا في طريقة إنشاء السلع والخدمات وإنتاجها، والتحديات التي تمثلها لأطر عمل الملكية الفكرية.

إن أحد الأهداف الرئيسية للملكية الفكرية هو تقديم حوافر للإبداع والابتكار عن طريق منح حقوق حصرية لمنشئي ومبتكري الأعمال والاختراعات القيمة. فتلك الحقوق تمكنهم من الحصول على عوائد استثماراتهم، وكذلك ترخيص أصول الملكية الفكرية الخاصة بهم أو نقلها أو بيعها للآخرين. أما فيما يتعلق بالبرمجة التفاعلية، فتعمل حقوق الملكية الفكرية القوية على تسهيل مناخ الاستثمار عبر توفير اليقين القانوني وحماية مطوري تقنيات "البرمجة التفاعلية" ومستخدميها ومكافأتهم. ويمكن لبراءات الاختراع حماية الاختراعات الجديدة وغير الواضحة التي تنطوي على تقنيات البرمجة التفاعلية، مثل الخوارزميات أو الوسائل أو الأنظمة أو الأجهزة. كما يمكن أن تحمي العلامات التجارية والعلامات المميزة التي تحدد مصدر منتجات أو خدمات "البرمجة التفاعلية" أو جودتها. أما الأسرار التجارية، فيمكنها حماية المعلومات السرية التي تمنح ميزة تنافسية للأعمال المرتبطة بالبرمجة التفاعلية، مثل البيانات أو الأكواد أو المعارف. على سبيل المثال، ينقل العقد القانوني لنظام تشات جي بي تي، المتاح للعامة، لمستخدميه ملكية جميع الحقوق المرتبطة بأي مخرجات ناتجة عنه.

ومع أننا نريد بالتأكيد الحصول على حماية مناسبة عبر إطار قوي لحقوق الملكية الفكرية، إلا أننا لا نريده أن يكون صارمًا للغاية، ما قد يؤدي إلى إعاقة التطور. لذلك، فإن إيجاد التوازن الأمثل بين حماية الابتكار في مجال "البرمجة التفاعلية" وتعزيزه هو مسألة أساسية لواضعي سياسات الملكية الفكرية.

ولقد كانت "المنظمة العالمية للملكية الفكرية" رائدة في هذا الإطار، عبر عقد جلسة باسم "نقاش في مجال الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي" في عام 2019، كانت بمثابة منتدى ضم العديد من الأطراف المعنية، لتعزيز فهم قضايا الملكية الفكرية المرتبطة بتطوير تطبيقات "البرمجة التفاعلية" في جميع مناحي الاقتصاد والمجتمع. وقد توجت تلك النقاشات في "ورقة بحثية عن سياسة الملكية الفكرية والبرمجة التفاعلية" صادرة عن "المنظمة العالمية للملكية الفكرية"، تهدف إلى تحفيز النقاش والحوار حول البرمجة التفاعلية وسياسات الملكية الفكرية بين الدول الأعضاء في "المنظمة العالمية للملكية الفكرية" والأطراف المهتمة الأخرى. وأنا أتطلع لجلسة "المنظمة العالمية للملكية الفكرية" القادمة حول هذا الموضوع، التي من المقرر أن تعقد في سبتمبر/ أيلول 2023. وتأتي هذه الجلسة في الوقت المناسب، فقد أغرقت تقنيات "البرمجة التفاعلية التوليدية" السوق هذا العام، مما يثير أسئلة مؤثرة للغاية تتعلق بحماية الملكية الفكرية للسلع والخدمات المقدمة عبر "البرمجة التفاعلية التوليدي".

إنه لأمر واعد أن نرى مكاتب العلامات التجارية والملكية الفكرية حول العالم، مثل مكتب الولايات المتحدة لبراءات الاختراع والعلامات التجارية ومكتب براءات الاختراع الأوروبي، تعمل بجد لدفع النقاش حول الملكية الفكرية في مجال "البرمجة التفاعلية" في المناطق الخاضعة لسلطاتها، وكذلك إنشاء أنظمة "البرمجة التفاعلية" ودمجها ضمن إجراءاتها، ولا سيما في مجالات فحص براءات الاختراع والعلامات التجارية وإدارتها وإنفاذها. فعلى مكاتب العلامات التجارية وبراءات الاختراع العالمية مجاراة التطورات الحاصلة في مجال "البرمجة التفاعلية"، التي تجلب معها العديد من المخاوف والتحديات والفرص الجديدة، ونحن في خضم الانتقال إلى عالم يمكن فيه إنتاج المحتوى بكبسة زر عبر أنظمة مدربة على مليارات المعطيات.

فلم يعد ممكنًا أن تنهض الأساليب التقليدية بالتعامل مع المسائل المتعلقة بالملكية الفكرية التي تتعلق بالبرمجة التفاعلية. ويجب أن نعيد تدريب المتخصصين في مجال الملكية الفكرية، وأن نجعلهم ملمين بالبرمجة التفاعلية، وعلى دراية بأدق التفاصيل المرتبطة. كما يجب أن نزودهم بالأدوات والمعرفة اللازمة للتنقل بنجاح في هذه المتاهة، التي ستزداد تعقيدًا مع تقدم الوقت.

٢٠٢٣/١٠/٢٦

اقتصاد عالمي متعثر

تواجه عملية الانتعاش الاقتصادي العالمي عقبات كبيرة مع تباطؤ محركات النمو الرئيسية وتأثير تزامن عوامل قصيرة الأجل وعوائق طويلة الأمد على احتمالات النمو. سبق لي أن أشرت إلى إشكالية عملية الانتعاش العالمي، وهو الآن مدعوم بالنتائج الصادرة عن مؤشرات تتبع الاقتصاد العالمي (TIGER) لدى معهد بروكينجز وصحيفة الفايننشال تايمز.

تُظهر بيانات (TIGER) أن الاقتصاد الأمريكي، على الرغم من نموه المستقر، يواجه تحديات من معدلات فائدة مرتفعة ونزاعات تجارية وعدم الاستقرار السياسي. الأفراد والشركات يشعرون بعدم الثقة في المستقبل، وتظهر بعض المؤشرات مثل الإنتاج الصناعي ومبيعات التجزئة والتوظيف علامات على ضعف الاقتصاد.

ويعاني اقتصاد منطقة اليورو من وضع سيء، حيث تشهد بعض البلدان نموًا ضعيفًا أو حتى انكماشًا. كما تسببت أسعار الطاقة المرتفعة ومشكلات سلاسل التوريد وتخفيضات الميزانية وعدم الاستقرار السياسي في إلحاق الضرر بالاقتصاد، ويشعر الأفراد والشركات بتشاؤم تجاه المستقبل حيث تظهر معظم المؤشرات مثل الإنتاج الصناعي ومبيعات التجزئة والتوظيف علامات على الانحدار.

ويشهد اقتصاد الصين استقرارا بعد التباطؤ الحاد الذي شهده في الربع الثالث من عام 2023 بسبب تفشي السلالة الجديدة من فيروس كوفيد19-، إلى جانب حملة الحكومة ضد بعض القطاعات. بينما تظهر بعض مؤشرات الإنتاج الصناعي والاستثمار والصادرات علامات على التحسن، في حين تشير مؤشرات أخرى مثل مؤشرات مديري المشتريات وأداء سوق الأسهم إلى تدهور الاقتصاد.

وتسير اقتصادات الأسواق الناشئة الأخرى بصورة أفضل من الاقتصادات المتقدمة، ولكنها تواجه بعض المخاطر المشتركة من ارتفاع أسعار الفائدة، وتقلبات العملات، وتقلبات أسعار السلع، والتوترات الجيوسياسية. تظهر مؤشرات TIGER للبرازيل والمكسيك وروسيا وغيرها نتائج متباينة من حيث النشاط الاقتصادي والثقة، وذلك بناء على تعرضها لهذه العوامل.

يواجه انتعاش الاقتصاد العالمي العديد من التحديات التي يمكن أن تبطئه أو حتى تعكسه. من بين هذه التحديات ارتفاع أسعار الطاقة، والانقطاع في سلسلة التوريد، وتوترات التجارة، والصراعات الجيوسياسية المستمرة، وعدم اليقين الناجم عن الجائحة، والسياسة النقدية المحكمة، ومستويات الديون العامة العالية وضعف هياكل الاقتصاد. ويبدو أن ضغوط التضخم تخف حول العالم، ولكن ارتفاع أسعار الطاقة وتوسع الشقوق الجيوسياسية يمكن أن يعرقلا هذا التقدم والنمو.

يحتاج الاقتصاد العالمي إلى المزيد من الدعم السياسي للتغلب على هذه العراقيل وتجنب التباطؤ المستمر أو حتى حدوث ركود. لذلك يجب أن يكون هذا الدعم متناسبًا مع الاحتياجات والظروف الخاصة بكل بلد، مع وجود سياسة مالية مرنة لدعم الطلب خاصة في البلدان أو المناطق التي تواجه نموًا ضعيفًا وتضخمًا منخفضًا. يجب استخدام ذلك أيضًا لتعزيز الاستثمار العام في البنية التحتية والتعليم والصحة والتحول الأخضر، مما يمكن أن يعزز الإنتاجية والنمو المحتمل.

أعتقد أيضًا أنه يجب تنفيذ إصلاحات هيكلية لتحسين أداء أسواق العمل والمنتجات والأسواق المالية، ومعالجة التحديات طويلة الأمد مثل شيخوخة السكان، وعدم المساواة، وتغير المناخ. يجب أيضًا أن يتم تدعيم هذه الإصلاحات بواسطة السياسات الاجتماعية التي تحمي الفئات الضعيفة وتضمن توزيع عادل وشامل لفوائد النمو.

إن انتعاش الاقتصاد العالمي ضروري لرفاهية مليارات الأشخاص حول العالم، حيث يمكن أن يكون للتباطؤ المستمر أو الركود عواقب خطيرة على السلام العالمي والأمان والتعاون. لذا، من الضروري أن يتخذ صانعو القرار إجراءات حازمة وجماعية لاستعادة الثقة وتعزيز النمو في مواجهة التحديات المتعددة وعدم اليقين.

٢٠٢٣/١٠/٢٩

التوسع الحضري المستدام لكي تتصدر المدن طليعة الحلول المناخية

يوفر التوسع الحضري المستدام طريقًا لإنشاء مدن قادرة على الصمود والتخفيف من تداعيات تغير المناخ أو التكيف معه لتحسين نوعية الحياة لسكانها، فالتخطيط الحضري المبتكر، والاستثمار في البنية التحتية الخضراء، والمشاركة المجتمعية، يمكن للمدن أن تصبح منارات أمل في مكافحة تغير المناخ.

وخلال دوري كرئيس لاتحاد التحضر المستدام في نيويورك، والذي يهدف إلى مكافحة التغيرات المناخية واختيار الوسائل والآليات الملائمة للحفاظ على نقاء الهواء من أجل تقديم مناطق حضرية أكثر أمانا وصحة لسكان العالم، كرست عقودا من الزمن لمناصرة التنمية الحضرية المستدامة.

فتغير المناخ يعد أحد التحديات الأكثر إلحاحا في عصرنا الحالي، بما له من آثار بعيدة المدى على الكوكب وسكانه، وفي قلب هذه الأزمة العالمية يكمن التأثير الذي لا يمكن إنكاره للتوسع الحضري. فمع استمرار نمو سكان العالم، يعيش غالبية الناس الآن في المدن، ولهذا الاتجاه نحو التحضر آثار كبيرة على تغير المناخ، كون المدن هي المساهم الرئيسي في انبعاثات غازات الدفيئة.

ومع ذلك، تتمتع المدن أيضًا بالقدرة على أن تكون مراكز للاستدامة والابتكار، وعلى تقديم الحلول المناسبة للتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه، إذ أنه وبحلول عام 2050، من المتوقع أن يتواجد ٪68 من السكان في المناطق الحضرية، حيث يؤدي التحضر السريع إلى توسع المدن على حساب الموائل الطبيعية، مما يؤدي إلى إزالة الغابات، وفقدان التنوع البيولوجي، وزيادة انبعاثات الغازات الدفيئة، فضلا عن أن تشييد وتشغيل المباني وأنظمة النقل والمرافق الصناعية في المدن تلوث أجواءنا بانبعاثات الكربون.

أقول هذا لأن المدن معرضة بشدة لآثاره حيث يشكل ارتفاع درجات الحرارة، وموجات الحر الأكثر تواترا وشدة، وزيادة الفيضانات، وغيرها من الظواهر الجوية المتطرفة تهديدات

كبيرة لسكان المناطق الحضرية سيما المجتمعات الضعيفة، التي تتركز في كثير من الأحيان في المناطق الحضرية، حيث نرى أن الأحياء ذات الدخل المنخفض تفتقر إلى المساحات الخضراء أو البنية التحتية الكافية للتعامل مع الظواهر الجوية القاسية، مما يجعل السكان عرضة للمخاطر الصحية.

ولكي نضع النقاط على الحروف فإن التحضر المستدام يهدف إلى إنشاء مدن قابلة للحياة اقتصاديًا واجتماعيًا وبيئيًا، من خلال تشجيع استخدام الأراضي بشكل أكثر كثافة وكفاءة والتحول إلى مصادر الطاقة المتجددة والاستثمار في وسائل النقل العام، والبنية التحتية لركوب الدراجات، والتصميمات الحضرية الصديقة للمشاة، إضافة إلى البنية التحتية الخضراء، والحد من النفايات وإعادة تدويرها وإيجاد كودات بناء قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ.

وبينما نسعى جاهدين لتحقيق الهدف الطموح المتمثل في تحقيق صافي انبعاثات صفرية، فمن الضروري أن نظل ثابتين في التزامنا بقيادة التغيير الحقيقي. بناءً على المبادرات التأسيسية لأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، والتي عززها الزخم الناتج عن اتفاق باريس والاجتماعات السنوية لأعضاء المؤتمر، حيث اتيح لنا فرصة تاريخية لصياغة بيئات مستدامة لا تفيد جيلنا الحالي فحسب، بل تضع الأساس أيضًا من أجل مستقبل واعد.

إنني على قناعة راسخة بأن الرقابة والتنظيم الحكومي الفعال قد يكون حافزاً قويا لتعزيز التوسع الحضري المستدام، وتهيئة الظروف اللازمة لأصحاب المصلحة المحليين للشروع في مشاريع مبتكرة وتعاونية، وبالتالي الاضطلاع بأدوار محورية في السعي لتحقيق الاستدامة ومواجهة التحديات المتشابكة المتمثلة في تغير المناخ والتوسع الحضري السريع بما يعني أن التنمية الحضرية المستدامة أصبحت أمرا حتميا.

ختاما، يمثل تغير المناخ والتوسع الحضري المستدام تحديين متشابكين يتطلبان اتخاذ إجراءات فورية ومنسقة، ومع استمرار التحضر في تشكيل العالم، يجب أن تصبح المدن طليعة الحلول المناخية بدلا من أن تكون مصادر للتدهور البيئي.

٢٠٢٣/١١/١

اللاي فاي – الجيل التالي لتقنيات الشبكات

لقد أصبحت منازلنا ومكاتبنا بل وبيئاتنا كلها متصلة بالإنترنت، وأصبحت خدمة الإنترنت التي لا تتوقف لا تقدر بثمن في حياتنا. أما الأجيال الناشئة، فهي لا تستطيع أن تتخيل الحياة بدون إنترنت، كما استسلمنا نحن أيضًا لجاذبية الإنترنت والراحة التي يوفرها، وأصبحنا نعيش حياة رقمية، تتغلغل في جميع مجالات تفاعلاتنا العامة والخاصة.

لقد تحول مستوى توقعاتنا لتقنية الإنترنت من أجهزة المودم البطيئة المعتمدة على الهاتف في الماضي إلى سرعات إنترنت مذهلة، تتيح لنا تنزيل معلومات حجمها يقدر بالجيجابايت في دقائق، بدلًا من أيام كما كان يحدث منذ ٢٠ عامًا. لقد أصبحت أعمالنا ووسائل ترفيهنا رقمية بصورة متزايدة، مما فتح شهيتنا التي لا تشبع للمزيد من المحتوى الرقمي، مثل التسوق والبث واللعب والعمل عبر الإنترنت، وهو ما يمكن رؤيته في انفجار تلك المنصات والتقنيات التشاركية على مستوى العالم. ومن المتوقع أن يتزايد هذا الاتجاه، مع اتصال المزيد من الأشخاص حول العالم بالإنترنت، وزيادة سرعات الإنترنت لمجاراة الطلب المتزايد بصورة غير مسبوقة.

إن الأداة الحديثة للاتصال بالإنترنت في بيئاتنا المحيطة هي في الغالب الواي فاي (وايرلس فيديليتي)، وهي تقنية لاسلكية تستند إلى موجات الراديو، التي أثبتت أنها وسيلة اتصال قوية، توفر سرعات اتصال كبيرة بتكلفة معقولة. وقد ظهرت بالصورة التي نراها حاليًا في عام ١٩٩٧. ومنذ ذلك الوقت، خضعت للعديد من التحسينات، مثلها مثل أي تقنية أخرى، لجعلها أسرع وأكثر اعتمادية وأكثر أمنًا، مع تطور احتياجاتنا.

ومع أن سرعات الواي فاي المتاحة لدينا حاليًا عالية، إلا أنه أصبح جليًا أننا سنكون بحاجة لسرعات أعلى في المستقبل، مع تطور الواي فاي، شأنه شأن أي تقنية أخرى. وأنا أرى أن هذا التطور التقني يحدث الآن عبر ما يسمى اللاي فاي (لايت فيديليتي)، وهي تقنية ستحدث ثورة في الاتصال بالإنترنت وستحل في نهاية المطاف محل الواي فاي بسرعات أكبر بكثير. فأعلى سرعة ممكنة يوفرها الواي فاي باستخدام التقنيات الحالية هي ١٠ جيجابت/ ثانية. ويمكن الوصول لتلك السرعة باستخدام معيار واي فاي ٦ الأحدث، واستخدام قنوات متعددة في وقت واحد. ومع ذلك، فإن السرعات الفعلية قد تحدّها عوامل عدة، مثل المسافة الفاصلة عن الراوتر والتداخل من الأجهزة الأخرى والزحام على الشبكة.

أما اللاي فاي، فهو يستخدم طيفًا مرئيًا من الضوء والأشعة تحت الحمراء لنقل البيانات، وهو أكبر بـ ٢,٦٠٠ مرة من طيف ترددات الراديو بأكمله. وفي الاختبارات الواقعية، أظهر اللاي فاي أنه يمكنه توفير سرعات تصل إلى ١٠٠ جيجابت/ ثانية، وفي أحد الاختبارات المعملية تجاوزت سرعته ٢٢٤ جيجابت/ ثانية. وهو ما يعد نجاحًا باهرًا فيما يتعلق بتقديم سرعات إنترنت أعلى، والعمل جارٍ على تطوير معايير اتصال جديدة لتسهيل التوافق بين اللاي فاي والواي فاي.

من الواضح أن اللاي فاي يوفر معدلات بيانات أسرع، وزمنًا أقل للاستجابة، وأمنًا أفضل، واستهلاكًا أقل للطاقة، وتداخلًا أقل من الواي فاي، مما يتيح تطبيقات جديدة في مجالات مثل الإضاءة الذكية، ونظام تحديد المواقع داخل المباني، والاتصال بالمركبات، والاتصال تحت الماء، والواقع المعزز.

إلا أن أحد التحديات الرئيسية التي تواجه اللاي فاي هي ضرورة وجود خط رؤية بين المرسل والمستقبل، مما يحد من التغطية وحركة الأجهزة. ومع ذلك، فإنه يمكن التغلب على هذا التحدي عبر استخدام مصادر متعددة للضوء، ونقاط متعددة، وأنظمة هجينة تعمل باللاي فاي والواي فاي. كما يجري مناقشة توحيد أجهزة اللاي فاي وتوافقها بين قادة الصناعة والأطراف المعنية الأخرى، مما يعني أن هذه التقنية ستصبح أكثر شيوعًا بمجرد حل المشكلات.

لقد طُبقت تقنية اللاي فاي بالفعل في إعدادات معينة عبر العالم في دول مثل فرنسا وإسكتلندا وهولندا والهند وغيرها. كما استخدمها الجيش الأميركي في بعض قواعده بسبب مستوى الأمان العالي الذي توفره مقارنةً بالواي فاي.

أرى أنه في المستقبل القريب، سيصبح الاستخدام الهجين للواي فاي واللاي فاي شائعًا، خصوصًا مع انتشار هذه التقنية، وتوحيد البروتوكولات، وحل مشاكل التوافق، وتوفير مصنعي الأجهزة معدات أرخص سعرًا لشبكات اللاي فاي. ويتيح هذا النهج الهجين تحسين أداء الشبكة، عبر السماح لشبكات الواي فاي بتفريغ الحركة الجارية عليها إلى إعدادات اللاي فاي، التي ستحل محل الواي فاي كليًا في نهاية المطاف.

عواقب وتداعيات نزع الكربون

شهدت مصادر الطاقة المتجددة طفرة استثمارية في السنوات الأخيرة، مدفوعة بارتفاع أسعار الغاز الطبيعي وكفاءة الطاقة الاستهلاكية. وفي العام ٢٠٢٢، ولأول مرة في تاريخ الطاقة، تفوق الإنفاق الرأسمالي العالمي على أصول طاقة الرياح والطاقة الشمسية على الاستثمار في آبار النفط والغاز؛ وهو تطور مرحب به يَعِد بتسريع التحول إلى الطاقة الخضراء التي تشتد الحاجة إليها.

لسوء الحظ، في ضوء الحرب في أوكرانيا والاضطراب الكبير في سلاسل إمداد الطاقة، بدأت الحكومات في تقييد استثماراتها في مصادر الطاقة المتجددة، مما أعاق بشكل كبير عملية التحول إلى الطاقة الخضراء. وهذا يمثل مشكلة لأن الاقتصادات العالمية تمر بأزمة فيما يخص تكلفة المعيشة التي تؤثر على الاستثمار في البدائل الخضراء التي تشتد الحاجة إليها والمطلوبة للوصول إلى صافي الانبعاثات الصفرية بحلول العام ٢٠٥٠. حتى أن بعض مزودي الطاقة المتجددة أخذوا يعيدون النظر في استثماراتهم لأنها أصبحت أقل جاذبية من الناحية المالية.

على الصعيد الدولي، أدى التأخير في الحصول على التصاريح بالإضافة إلى الضرائب المتزايدة والتكاليف المرتفعة والحدود القصوى للأسعار إلى جعل الاستثمار في الطاقة الخضراء أقل جاذبية. لذلك ولتسريع التحول الأخضر، يجب على الحكومات تحسين حوافزها للاستثمار في المصادر المتجددة. يجب إزالة الحواجز البيروقراطية والتمويلية، يجب كذلك تعديل السياسات لتوفير ظروف أفضل لمشاريع الطاقة الخضراء، إذا كان لانتقال الطاقة أن ينجح. تعتقد وكالة الطاقة الدولية أن مثل هذه الإجراءات يمكن أن تزيد من إنتاج المصادر المتجددة بنسبة ٢٥٪، ويقدر صندوق النقد الدولي أن استغلال الإمكانات المتجددة الكاملة يمكن أن يولد ملايين الوظائف في جميع أنحاء العالم في قطاع التكنولوجيا الحديثة هذا.

كما تشير تقديرات صندوق النقد الدولي إلى أنه على الرغم من انخفاض تكلفة الطاقة المتجددة بسبب التقدم التكنولوجي، إلا أنها لا تزال أعلى بكثير من تكلفة الطاقة القادمة من المصادر التقليدية. يتطلب تحقيق الأهداف المناخية من الحكومات ضمان أن يظل الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة جذابًا، لا سيما بينما يتم تشديد القيود المالية في جميع أنحاء العالم ويطالب المستهلكون بأسعار طاقة أرخص بعد الزيادات الهائلة في أسعار الطاقة التي شهدناها جميعًا مؤخرًا.

بصفتي رئيس اتحاد التحضر المستدام في نيويورك، أدعو الحكومات في جميع أنحاء العالم إلى تعزيز حوافزها للاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة، لضمان تحقيق أهداف المناخ، دون المساس بجاذبية استثمارات الطاقة الخضراء. قد يكون هناك ثمن مالي يجب دفعه مقابل ذلك، وقد لا يكون الانتقال سهلاً، لكنه يضل ضروريًا لبقائنا على هذا الكوكب.

تحديات تعرقل التقدم في التنمية المستدامة

تتكون أهداف التنمية المستدامة من 17 هدفًا تم إنشاؤها من قبل الأمم المتحدة في العام 2012 بهدف وضع حد للفقر وحماية كوكبنا وضمان السلام والرفاهية للجميع بحلول العام 2030. وهي أهداف عملت جاهدا على تحقيقها من خلال مشاركتي في الأمم المتحدة وكرئيس لمجموعة العمل المختصة بالتحضر المستدام في نيويورك. ترتبط هذه الأهداف ببعضها البعض، مما يعني أن التقدم في مجال واحد يمكن أن يكون له تأثيرات إيجابية على المجالات الأخرى.

مع ذلك، فإن تحقيق أهداف التنمية المستدامة ليس سهلا، حيث أننا نواجه تحديات متعددة. على سبيل المثال انقطاع أنظمة الطاقة والغذاء، بالإضافة إلى شح الموارد المالية المخصصة للمشاريع الخضراء والمستدامة. وبالطبع جائحة كورونا التي أعاقت التطور في كل شيء. هذه التحديات تهدد حياه واستمرارية الملايين من البشر وتعرقل جهود بناء مستقبل أفضل للجميع.

من أكبر التحديات التي تعيق تحقيق هذه الأهداف هي كلفة الحرب المرتفعة وتداعياتها. فوفقا لتقرير أبحاث مركز ستوكهولم للسلام، فقد أنفق العالم 1981 بليون دولار على النشاطات العسكرية، مما يعني أن الأموال يتم إهدارها بسخاء على الأسلحة والصراعات. بالمقابل، تضطر الدول الأخرى لإنفاق المزيد على الأمن بهدف تعزيز قدراتها الدفاعية لحماية حدودها أثناء فترات الاضطراب.

وبالإضافة لذلك، تتسبب الحروب بمزيد من الديون، وزيادة الإنفاق على المساعدات الإنسانية والكلف الضخمة لإعادة الإعمار، ومن الصعب كسر هذه الدورة.

إنه من الصعب جداَ ضخ الأموال لتحقيق أهداف التنمية المستدامة خلال هذه الظروف، حيث أن الأولوية تتجه نحو الأمن ونجاة البشرية. أنصح القادة بعدم تبني رؤى محدودة خلال هذه الفترات. وبالأحرى تبني رؤى مستقبلية والتركيز على التطوير، الاستدامة، التعليم والرقمنة. هذه كلها تشكل بعض العوامل الرئيسية التي سوف تساعدنا على تحقيق

أهداف التنمية المستدامة وعلى أن نصبح أكثر مرونة في مواجهة الصدمات والأزمات. على سبيل المثال، الاستثمار في الطاقة المتجددة سوف يساعدنا على تقليل البصمة الكربونية، وعلى استحداث فرص عمل جديدة وتزويد الملايين من البشر بالطاقة الكهربائية التي يفتقدوها.

الاستثمار في التعليم عالي الجودة سيزود الناس بالمعارف والقدرات التي يحتاجونها للنجاح بتغيير العالم. والاستثمار بالتقنيات الرقمية سيساعدنا على دعم الاختراع، التواصل والانتماء.

أهداف التنمية المستدامة ليست فقط مهام أخلاقية، بل هي اختيارات ذكية. وفقاً لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، فإن تحقيق أهداف التنمية المستدامة سيحقق 12 تريليون دولار من الفرص واستحداث 380 مليون وظيفة بحلول العام 2030. أما العوائد من تحقيق أهداف التنمية المستدامة فهي أعلى بأربعة إلى سبعة أضعاف من التكلفة.

من المنطقي إعادة توجيه الأموال نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة حيث أنها من الاهتمامات المشتركة لجميع الاقتصادات حول العالم. إنني أصلي من أجل أن نتمكن من تجاوز السياسات والحرب ومن أجل إعادة توجيه مواردنا نحو التنمية المستدامة والتي سوف تقطع شوطا كبيراً نحو عالم أفضل للجميع.

٢٠٢٣/١١/٦

أهمية الحوار بين الولايات المتحدة والصين

شارك وزير الدفاع الصيني الجنرال لي شانغفو في قمة الدفاع الأولى في آسيا في حوار شانغريلا في سنغافورة يوم ٤ يونيو ٢٠٢٣. وألقى كلمة انتقد فيها الولايات المتحدة بسبب استخدامها لاستراتيجيات الحرب الباردة وحرية تحرك دوريات الملاحة الخاصة بها في بحر الصين الجنوبي. وأضاف أن الحرب مع الولايات المتحدة ستكون «كارثة لن يتحملها» العالم، وأن الصين تسعى للحوار لحل النزاع. وعلى الصعيد الآخر، دافع شانغفو عن قرار الصين بالإبحار بسفينة حربية أمام مسار سفينة أمريكية تعبر مضيق تايوان، الأمر الذي وصفته الولايات المتحدة بأنه عمل «استفزازي» و«مناورة غير آمنة». وقال أن دولًا من خارج المنطقة تثير التوترات، وأن الصين لن تسمح للدوريات البحرية للولايات المتحدة وحلفائها بأن تكون «ذريعة لممارسة الهيمنة على طرق الملاحة».

بدوره وزير الدفاع الأمريكي لويد أوستن، الذي حضر القمة أيضًا، انتقد الصين لرفضها إجراء مناقشات عسكرية، قائلاً أن الولايات المتحدة ملتزمة بالدفاع عن مصالحها وقيمها في منطقة المحيطين الهندي والهادئ، وتعمل بشكل وثيق مع الحلفاء والشركاء لردع الصين. كما قال أن الولايات المتحدة مستعدة للتعامل مع الصين في المجالات ذات الاهتمام المشترك، مثل تغير المناخ وعدم الانتشار، وأن «الصراع بين الطرفين ليس وشيكًا ولا حتميًا. ويجب اتباع نسق الردع بقوة الآن – ومهمتنا هي الحفاظ على الوضع كما هو عليه».

إن ما يميز العلاقة بين الولايات المتحدة والصين هذا العام (٢٠٢٣) هو تعميق التنافس الاستراتيجي وانعدام الثقة، ولكن أيضًا المشاركة والحوار المحدودين، مما أدى إلى زيادة حدة التوتر بينهما. فلدى البلدين مصالح وقيم متباينة بشأن قضايا مثل تايوان وهونغ كونغ والتجارة والتكنولوجيا وحقوق الإنسان والأمن الإقليمي. ولديهما أيضًا بعض الاهتمامات المتداخلة بشأن قضايا مثل تغير المناخ وعدم الانتشار والحوكمة العالمية. ويعد التحدي الذي يواجه كلا الجانبين هو كيفية إدارة خلافاتهما دون التصعيد إلى صراع أو فصل اقتصاديهما أو مجتمعيهما.

تعتمد فرص التعاون بين الولايات المتحدة والصين إلى حد كبير على استعدادهما وقدرتهما على ترتيب علاقتهما واتباع حلول عملية للتحديات المشتركة. ويجب عليهما المشاركة في الحوار واتخاذ تدابير بناء الثقة للحد من سوء الفهم وسوء التقدير.

من المرجح أن تظل العلاقة بينهما تنافسية ومثيرة للجدل، ولكن يمكنها أيضًا أن تشتمل على التعاون والمشاركة. سيحتاج البلدان إلى تحقيق التوازن بين مصالحهما وقيمهما، وإدارة خلافاتهما ومخاطرهما، والبحث عن أرضية وحلول مشتركة. سيكون لمستقبل العلاقة بينهما آثار كبيرة عليهما وكذلك على السلام والاستقرار والازدهار على الصعيدين الإقليمي والعالمي. إن الحوار بين هذين العملاقين أمر حيوي وهام بالنسبة لنا جميعًا.

٢٠٢٣/١١/٩

إحداث ثورة في التعليم: إما النجاح أو الفشل

عندما تخرجت من الجامعة الأمريكية في بيروت في عام ١٩٦٠، كان الهاتف ذو القرص الدوّار يعد أحد الأعاجيب التكنولوجية. وفي بيئة الفصل، كانت السبورة السوداء والطباشير الأدوات الأساسية للتعليم.

اليوم، وبعد أكثر من ٦٠ عامًا، أفكر، بوصفي عاملًا متخصصًا في مجال المعرفة، في الخطوات السريعة التي خطتها التقنيات الرقمية، وعارفا بالتحديات التي تحملها للأجيال الجديدة، الذين بوسعهم أكثر من غيرهم الإحساس بالفجوة بين التقنيات المتاحة لهم في المنزل، والطريقة التي لا زالوا يتعلمون بها في المدرسة، أقر بأن بعض المدارس في هذا الجزء من العالم تكافح لتحويل التعليم من نظام يتمحور حول المعلم إلى نظام يتمحور حول الطالب، ولكن هذا لا يكفي. هناك حاجة لتغيير النموذج بأكمله، ولإحداث ثورة قبل أن يفوت الأوان.

لقد تشرفت العام الماضي بالمشاركة في قمة "التعليم ٤,٠"، وهو تجمع بارز، استقطب القادة التربويين وأصحاب الرؤى من مصر والشرق الأوسط وشمال إفريقيا، ودافعت فيها عن الحاجة الملحة لإحداث تحول رقمي في المدارس في جميع أنحاء العالم العربي. وأكدت أن مزايا هذا التحول تمتد لأبعد من الرقمنة الظاهرة. فهي تمكّن المؤسسات التعليمية في كل مستوى، وتبث الحيوية في التعليم المهني، وتضمن جاهزية شبابنا للمستقبل الرقمي.
ولقد تعمقت في استكشاف الجوانب المختلفة لهذا التحول الرقمي الحتمي، بدءًا من الحاجة الملحة إلى دمج إنترنت الأشياء في مدارسنا، وفهم الإمكانات الهائلة للذكاء الاصطناعي في تحسين أساليبنا الدراسية، إلى وضع استراتيجيات قوية لتجربة تعليمية رقمية معززة وجذابة. أعتقد أن قطاع التعليم يجب أن يتبنى هذه التقنيات، ليس بوصفها مجرد أدوات، ولكن بوصفها مساهمًا أساسيًا في رحلة التعلم.

علاوة على ذلك، فإنني أفخر بشدة بالدور الاستباقي الذي لعبته مؤسستي، طلال أبوغزاله العالمية، في توجيه هذه الثورة الرقمية. فلم نرض بأن نكون شهودًا فقط على هذا التحول،

ولكننا أردنا قيادته. وقد أدت هذه الرؤية إلى تأسيس جامعة طلال أبوغزاله العالمية الرقمية، التي هي ليست مجرد مؤسسة تعليمية أخرى، ولكنها تمثل التحول في النموذج الذي أدعو إليه. كما تقدم درجات علمية فريدة من نوعها، لا تراعي فقط الصرامة الأكاديمية التقليدية، ولكن أيضًا تعطي الأولوية لإنجازات الخريجين الرقمية المبتكرة. وتتمثل مهمتنا الجماعية بالتعاون مع شركائنا في قيادة مشروع التحول الرقمي الشامل على المستويين الإقليمي والعربي. ويبقى تركيزنا الرئيسي منصبًا على تعزيز ثقافة التعلم الرقمي، خصوصًا بين الشباب، لنضمن أنهم ليسوا مجرد مستهلكين، ولكن أيضًا صناعًا للمحتوى الرقمي. وهذا هو الفارق الرئيسي الذي نحاول أن نفعله: صناعة صناع للمحتوى، بدلًا من تغذية الطلاب بالمعلومات، خصوصًا عندما نعلم أن معرفة العالم تتضاعف بوتيرة سريعة جدًا؛ فالبعض يتحدث عن ١٢ ساعة مقارنة بقرن كامل في عام ١٩٠٠، وعشر سنوات في سنة تخرجي في الجامعة الأميركية في بيروت.

لا يتعلق الأمر بمجرد التكيف، ولكن بالتحول على بصيرة. وبينما نحتفي بالتقدم التقني والأبواب التي يفتحها، فمن المهم ضمان ألا يطغى على قيمنا الأساسية وموروثنا الثقافي وجوهرنا الذي يميزنا. بل يجب، عوضًا عن ذلك، دمجها بسلاسة في هذه الحقبة الرقمية الجديدة.

إننا نقف على مفترق طرق، والقرارات التي نتخذها والاتجاهات التي نختارها إما أن تقودنا إلى عصر لا نظير له من النمو والابتكار، أو تتركنا ونحن نلهث للحاق بالركب. وأعتقد أنه بالعزم الجماعي والبصيرة الاستراتيجية، لن نتمكن فقط من اجتياز هذه الأوقات المتغيرة، بل أيضًا قيادتها وتشكيلها وتحديدها لتحقيق مستقبل أكثر إشراقًا وأكثر استنارة وشمولًا.

٢٠٢٣/١١/١٢

نموذج جديد للنمو من أجل مستقبل أفضل

يواجه العالم فترة غير مسبوقة من عدم اليقين الاقتصادي، يعزى إلى مزيج معقد من العوامل التي تشمل الضغوط التي تواجهها محركات النمو الرئيسية مثل الصين والولايات المتحدة، والتي بدورها تكافح للتعامل مع تأثيرات الحروب التجارية والتوترات الجيوسياسية والتحديات الداخلية. فارتفاع تكاليف الاقتراض كشف عن ضعف العديد من الأسواق الناشئة والبلدان النامية، فضلاً عن بعض الاقتصادات المتقدمة التي تراكمت عليها مستويات عالية من الديون.

هذه العوامل ليست مستقلة عن بعضها البعض. إنها تتفاعل وتعزز بعضها البعض في دائرة ردود سلبية تهدد بتعطيل الانتعاش العالمي وتهدد فرص الأجيال المستقبلية. لقد تشكل العالم نتيجة ثلاثة إخفاقات مستمرة تشمل عدم القدرة على تحقيق نمو مستدام وشامل يحترم الكوكب، والأخطاء المتكررة في السياسات الداخلية ونقص التنسيق السياسي العالمي الفعّال.

الإخفاق الأول هو عدم القدرة على تحقيق نمو مستدام وشامل يحترم كوكبنا. فعلى الرغم من التقدم الملحوظ الذي تم تحقيقه في تخفيض معدلات الفقر وتحسين مستويات المعيشة على مر العقود الماضية، إلا أن العديد من الأشخاص لا يزالون يواجهون الصعوبات والحرمان، في حين يتمتع آخرون بثروات وامتيازات غير مسبوقة. فالفجوة بين الأغنياء والفقراء، سواء داخل البلدان أو بينها، اتسعت إلى مستويات مقلقة، مما زاد من عدم الرضا والاستياء. وعلاوة على ذلك، فإن نمو النموذج الحالي ترتب عليه تكلفة بيئية عالية، حيث يؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية وتلويث الهواء والمياه وتسريع ظاهرة الاحتباس الحراري. كما أن تداعيات تغير المناخ باتت ملموسة في جميع أنحاء العالم، وإذا استمرينا على هذا النحو، فلن نفشل فقط في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بل سنعرض أيضًا بقاء الجنس البشري نفسه للخطر.

الإخفاق الثاني هو تكرار الأخطاء في السياسات الداخلية التي ساهمت في الوضع الحالي. فقد فشلت العديد من البلدان في تنفيذ سياسات اقتصاد كلي سليمة يمكن أن تضمن الاستدامة المالية والاستقرار النقدي ومرونة النظام المالي. كما فشلت أيضًا في

اعتماد الإصلاحات الهيكلية التي يمكن أن تعزز الإنتاجية والقدرة التنافسية والابتكار والتنويع وبدلاً من ذلك، لجأت تلك البلدان إلى إصلاحات على المدى القصير أسفرت عن تشوهات وتفاوتات اقتصاداتها، مثل التوسع المفرط في الائتمان والتلاعب بالعملات والتحفظية التجارية، والدعم المالي. هذه السياسات لم تنجح فقط في تحقيق نمو مستدام وازدهار مشترك، ولكنها أيضًا أسفرت عن ضعف وهشاشة جعلتها أكثر عرضة للصدمات والأزمات.

الإخفاق الثالث هو انعدام تنسيق السياسيات العالمية الفعّالة القادرة على مواجهة التحديات المشتركة التي نواجهها كمجتمع عالمي. في عالم أصبح أكثر ترابطًا من أي وقت مضى، لا يمكن لأي دولة أن تتحمل التصرف بعزلة أو تجاهل تأثير أفعالها على الآخرين. هنالك حاجة إلى المزيد من التعاون والحوار بين الدول للتعامل مع قضايا تتجاوز الحدود الوطنية، مثل النزاعات التجارية، وضبط الأسواق المالية، والتهرب من الضرائب، والأمن السيبراني، وتدفقات الهجرة، والأوبئة الصحية، والإرهاب، وانتشار الأسلحة النووية، وتغير المناخ. وهناك أيضًا حاجة إلى المزيد من التضامن والدعم لتلك البلدان التي تحتاج إلى المساعدة بشدة، مع المزيد من التعددية المطلوبة في جميع أنحاء العالم.

علينا أن نستغل قوة التكنولوجيا بشكل أكبر ونحتاج إلى قيادة على الصعيد العالمي لتتبناها. فالتكنولوجيا ليست تهديدًا بل فرصة يمكن استخدامها للتعامل مع العديد من التحديات التي نواجهها اليوم ومساعدتنا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وبناء عالم أكثر سلامًا وازدهارًا ومرونة. يجب علينا التأكد من أن تكون التكنولوجيا شاملة ومتاحة للجميع، وأنها تعزز المساواة والعدالة وتحمي بيئتنا ومواردنا.

لتحقيق هذه الأهداف، نحتاج إلى عقد اجتماعي جديد للعصر الرقمي، يحدد أدوار ومسؤوليات جميع الأطراف، بما في ذلك الحكومات والشركات والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية والأفراد. نحن بحاجة إلى إطار حوكمة عالمي للعصر الرقمي يعزز التعاون والتنسيق بين الدول والمناطق، ويوازن مصالح واحتياجات جميع الأطراف. كما أن هناك حاجة إلى مدونة أخلاقية جديدة للعصر الرقمي تحدد المعايير والأعراف لتطوير واستخدام التكنولوجيا بما يضمن المساءلة والشفافية.

٢٠٢٣/١١/١٥

البرمجة التفاعلية في السياسة العالمية

كان للولايات المتحدة ماض مضطرب مع اليونسكو، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، بعد أن انسحبت منها مرتين بسبب اختلافهما حول موقف الدولة الأيديولوجي في عام ١٩٨٤ أثناء الحرب الباردة ضد روسيا، ومؤخرًا انحيازها المعيب للمعتدي الصهيوني ضد فلسطين في عام ٢٠١٩ تحت رئاسة ترامب.

ومن المثير للاهتمام أنه مع احتدام التوتر بين الولايات المتحدة والصين وتزايد حدة المعركة بينهما للسيطرة على العالم، عادت الولايات المتحدة إلى عضوية اليونسكو اعتبارًا من يوليو ٢٠٢٣، مع موافقتها على دفع مستحقاتها السابقة للمنظمة بقيمة ٦٠٠ مليون دولار أمريكي، ورسوم إعادة القبول البالغة ١٥٠ مليون دولار أمريكي. ومع أن هذا أمر جيد لتحقيق تعددية الأطراف، إلا أنه يجب فهمه في المخطط الأوسع للأشياء ومعركة اميركا التكنولوجية المستمرة مع الصين.

خلال تركها عضوية اليونسكو، وجدت الولايات المتحدة نفسها معزولة بشكل متزايد عن عملية التخطيط لتقنية بالغة الأهمية في جميع أنحاء العالم، ألا وهي البرمجة التفاعلية. لقد شهدت كيف تمارس الصين، التي تعد أكبر تهديد لها، نفوذها على اليونسكو باعتبارها أكبر مساهم فيها، لتشكيل جدول الأعمال بشأن الذكاء الاصطناعي بينما كانت الولايات المتحدة تراقب بلا حول ولا قوة ومهمشة.

في مارس من هذا العام، صرح وزير الخارجية الأمريكي، أنتوني بلينكين، أنه يعتقد أن الولايات المتحدة يجب أن تعود إلى اليونسكو لأن ما يحدث هناك مهم للغاية.

كما صرح للكونجرس الأمريكي: «إنهم يعملون على قواعد ومعايير البرمجة التفاعلية. نريد أن نكون هناك. الصين الآن هي أكبر مساهم منفرد لليونسكو. هذا يحمل الكثير من الوزن. نحن لسنا حتى على طاولة النقاش».

اليونسكو مهمة لوضع المعايير في التعليم والعلوم والتكنولوجيا، وهي مجالات رئيسية للعصر الرقمي. ومن الواضح أن الولايات المتحدة تشعر بالإهمال وتريد أن تكون أكثر نشاطًا في تعزيز رؤيتها للحرية والديمقراطية في العالم، وأن غيابها عن اليونسكو يضر بقدرتها على القيام بذلك، وكذلك يضر بتأثيرها في عالم البرمجة التفاعلية.

ومن المثير للاهتمام ملاحظة أن الصين قالت إنها لن تعارض عودة الولايات المتحدة، وإنها مستعدة للعمل مع جميع الدول، وأن اليونسكو تحتاج إلى أن يكاتف جميع أعضائها للوفاء بمهامها.

وهذا يدعم وجهة نظري الراسخة حول الأهمية العالمية للبرمجة التفاعلية، فقد أصبحت مهمة للغاية ومؤثرة في السياسة العالمية والسلام والتقدم العالمي الذي سيشكل مستقبلنا المشترك. لا تستطيع الولايات المتحدة أن تقف مكتوفة الأيدي لتراقب الصين وهي تقود الطريق في ما قد يكون أهم تكنولوجيا في العصر الحديث.

بحكم علاقتـــي القديمة والمستمرة مع اليونيسكـو بصفاتي المتعددة، أبارك لليونيسكو هذا الحدث.

٢٠٢٣/١١/١٦

دور الحوكمة في معالجة تغير المناخ

في عالمنا شديد الترابط، أصبحت المشاركة الفعالة في الحوكمة العالمية أكثر أهمية من أي وقت مضى، إذ أنه وبينما تتصارع الدول مع تحديات معقدة مثل تغير المناخ، والأوبئة، وعدم المساواة الاقتصادية، والتهديدات الأمنية، أصبحت الحاجة إلى حوكمة عالمية تعاونية وشاملة أكبر من أي وقت مضى.

ويشير مفهوم الحوكمة العالمية إلى الجهد الجماعي الذي تبذله الدول والمنظمات الدولية والجهات الفاعلة غير الحكومية لمعالجة القضايا العالمية التي تتجاوز الحدود الوطنية. فهي تلعب دورًا محوريًا في تشكيل السياسات واللوائح والمعايير التي تؤثر على مجموعة واسعة من المجالات، بدءًا من التجارة وحماية البيئة وحتى السلام والأمن.

ولإن العديد من تحديات اليوم واسعة النطاق ومعقدة للغاية بحيث يتعذر على أي دولة حلها بمفردها، توفر الحوكمة العالمية إطارًا للدول للعمل معًا لإيجاد حلول لقضايا مثل تغير المناخ والأوبئة، ونزع السلاح النووي، كما تساهم الحوكمة العالمية الفعالة، مثل الأمم المتحدة، في منع الصراعات والحفاظ على السلام والأمن الدوليين. وهي توفر آليات للحلول الدبلوماسية للنزاعات ولجهود الأمن الجماعي.

والاهم حاليا أن الحوكمة هي المحور الأساسي في معالجة تغير المناخ، وهو مسعى متعدد الأوجه يمتد على المستويات الدولية والوطنية والمحلية، ويتضمن التعاون وصياغة السياسات والتنظيم وآليات المساءلة، إذ إن التعامل بفعالية مع تعقيدات إدارة المناخ أمر ضروري للتخفيف من أسوأ آثار تغير المناخ، وبناء مستقبل مستدام، وحماية الكوكب للأجيال القادمة.

وأرى أن الإدارة الفعالة للمناخ تتطلب أيضًا الشمولية والنظر في قضايا العدالة الاجتماعية، حيث يتحمل سكان البلدان الأكثر فقرا، وهم في كثير من الأحيان الأقل مسؤولية عن انبعاثات غازات الدفيئة، وطأة التأثيرات المناخية، ويضمن الحكم العادل ألا تؤدي السياسات المناخية إلى تفاقم أوجه عدم المساواة القائمة، بل من المفروض أن تعزز العدالة والشمولية.

وعليه فإن إدارة تغير المناخ تتضمن في جوهرها صياغة وتنفيذ السياسات واللوائح والاستراتيجيات على المستويات المحلية والوطنية والدولية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة وبناء القدرة على التكيف مع آثار تغير المناخ. وهذا يتطلب التنسيق بين الحكومات والشركات والمجتمع المدني والأفراد لتحقيق نتائج ذات معنى.

أما على الساحة الدولية، فتشكل اتفاقيات مثل اتفاق باريس، معالم حاسمة في إدارة المناخ، كما تحدد مثل هذه الاتفاقيات أهدافا عالمية للحد من الانبعاثات وتوفر إطارا للدول للتعاون ومحاسبة بعضها البعض. ولكن الإدارة الفعالة لهذه الاتفاقيات تتطلب مفاوضات دبلوماسية وشفافية وآليات لرصد التقدم والإبلاغ عنه.

وعلى المستوى الوطني وهو الأهم، تتولى الحكومات مهمة ترجمة الالتزامات الدولية إلى سياسات قابلة للتنفيذ. وينطوي ذلك على تحديد أهداف لخفض الانبعاثات، وتحفيز التحولات إلى الطاقة النظيفة، وتنفيذ اللوائح التنظيمية للحد من الانبعاثات الصادرة عن قطاعات مثل النقل والطاقة والزراعة، حيث تتضمن الإدارة القوية للمناخ أيضًا تعزيز الابتكار وتقديم الدعم للمجتمعات الضعيفة التي تتأثر بشكل غير متناسب بتغير المناخ.

وأرى أن أهمية الحكم المحلي لا تقل أهمية، حيث إن المدن والمناطق غالبا ما تكون في الخطوط الأمامية لتأثيرات المناخ. وقد أوضحت هذا الأمر مرارا بصفتي رئيسًا لاتحاد التحضر المستدام في نيويورك، حيث يمكن للحكومات المحلية أن تعمل على تعزيز التخطيط الحضري المستدام، والنقل العام، والبنية التحتية الخضراء، وهو ما لا يقلل من الانبعاثات فحسب، بل يعمل أيضا على تحسين نوعية الحياة والقدرة على الصمود.

ورغم أن إدارة المناخ لا تخلو من التحديات، سواء كانت نتيجة لتقاعس الإرادة السياسية، أو لتعارض المصالح الخاصة، أو للاعتبارات الاقتصادية قصيرة الأجل، والتي يمكن أن تعيق التقدم، تبقى الحاجة للعمل واتخاذ القرار السريع والتنفيذ ملحة للغاية.

٢٠٢٣/١١/١٩

أسعار النفط ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالسياسة العالمية

إن عالم النفط والطاقة هو عبارة عن شبكة معقدة من العوامل المترابطة التي تتجاوز المفاهيم التقليدية للعرض والطلب. ورغم أن قواعد العرض والطلب تلعب دوراً في تشكيل أسعار النفط، فهناك حجة مقنعة مفادها أن الولايات المتحدة، بقراراتها الجيوسياسية، تمتلك القدرة على التأثير بشكل كبير على أسعار النفط العالمية، ومن الممكن أن تؤدي هذه القرارات، المدفوعة بتفاعل معقد بين الخيارات الاستراتيجية فيما يتعلق بالإنتاج، والعقوبات، والعلاقات الدبلوماسية، إلى تقلبات ملحوظة في أسعار النفط تتحدى قوى السوق التقليدية.

ومن المثير للاهتمام أن النقطة المحورية في العديد من هذه النزاعات النفطية تمتد إلى ما هو أبعد من مجرد التعريفات والقيود؛ فهي تدور إلى حد كبير حول حقوق الملكية الفكرية. كما أن في قلب هذه الصراعات يكمن صراع على النفوذ الدولي من أجل التفوق التكنولوجي بين الولايات المتحدة والصين، وكلاهما يتنافسان على الهيمنة العالمية من خلال البراعة التكنولوجية والاقتصادية.

لكن وخلافا للاعتقاد السائد، فإن تقلب أسعار النفط لا يعتمد فقط على ديناميكيات السوق التقليدية، فالولايات المتحدة، باعتبارها لاعباً رئيسياً في الساحة النفطية العالمية، تمارس دوراً مؤثراً من خلال قراراتها الاستراتيجية. وكثيراً ما يتم اتخاذ هذه القرارات مع مراعاة الاعتبارات الجيوسياسية، مما يؤكد حقيقة أن أسعار النفط ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالسياسة العالمية. فالعقوبات، على سبيل المثال، يمكن أن تشل القدرات الإنتاجية للدول المنتجة للنفط، مما يؤدي إلى تحولات في التوازن الدقيق بين العرض والطلب.

كما يمكن للعلاقات الدبلوماسية والخيارات الاستراتيجية المتعلقة بالإنتاج أن تؤثر على أسعار النفط بطرق كبيرة. تضيف هذه العوامل الجيوسياسية طبقة من التعقيد تتجاوز النماذج الاقتصادية القياسية المستخدمة للتنبؤ بتقلبات أسعار النفط.

ولا يمكن المبالغة في أهمية التكنولوجيا في صناعة النفط، حيث يمكن للتقدم التكنولوجي أن يعزز بشكل كبير كفاءة الإنتاج، ويقلل التكاليف، ويحسن الاستدامة البيئية، ومن ثم فإن السباق نحو التفوق التكنولوجي لا يقتصر على المكاسب الاقتصادية فحسب، بل يمتد أيضاً إلى فرض السيطرة على مستقبل إنتاج الطاقة العالمي.

وعليه يجب أخذ عدة نقاط رئيسية بعين الاعتبار عند تقييم الاستقرار المحتمل لصناعة النفط في الخليج في مواجهة التحديات الاقتصادية وظهور مصادر الطاقة الجديدة، حيث أصبح الاقتصاد العالمي متنوعا على نحو متزايد، وأصبحت مصادر الطاقة الجديدة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح أكثر فعالية من حيث التكلفة ولكونها صديقة للبيئة. علاوة على ذلك، تعمل قضية تغير المناخ الحاسمة على تفاقم التوترات داخل قطاع الطاقة، ويمكن اعتبار انسحاب الولايات المتحدة من الاتفاقيات الدولية الرئيسية، مثل اتفاقيات كيوتو وباريس، سبباً في إثارة المخاوف بشأن مستقبل كوكبنا، و إذا لم يتم العثور على حلول فعالة بسرعة، فقد تكون البشرية عرضة للانقراض في غضون عقد من الزمن، وهذه الأزمة البيئية التي تلوح في الأفق تضيف طبقة أخرى من التعقيد إلى عالم النفط والطاقة المعقد بالفعل.

٢٠٢٣/١١/٢٠

نظرة على عقد مضى: مراجعة لإصلاحات منظمة التجارة العالمية

منذ عقد مضى، كتبت تقريرًا مفصّلًا عن الحاجة الملحة إلى تجديد منظمة التجارة العالمية، لخصت فيه رؤية طموحة. ولكني أوضحت قبلها أنني كنت ولا زلت مؤيدًا للتجارة الحرة وداعمًا لهذه المنظمة الدولية دون أعذار.

تمحورت رؤيتي حول جعل منظمة التجارة العالمية قادرة على التعامل مع تعقيدات التجارة العالمية والاستجابة لها، وجعلها منظمة ماهرة ومنصفة ومهتمة بالاحتياجات المتنوعة لأعضائها، وملتزمة بالصواب بدلًا من رغبات الأقوياء. لقد دعوت لإحداث تغيير تطويري، وتفضيل التحسين التدريجي المستمر على التحولات المتقطعة الضخمة، مما يضمن بقاء المنظمة مرنة ورشيقة.

وبالنظر إلى الأعوام العشر التالية، كانت رحلة منظمة التجارة العالمية تجاه تلك التطلعات واعدة. فتأسيس وحدة التسليم يشهد بالتزام المنظمة بتحقيق نتائج ملموسة أثناء المؤتمرات الوزارية ذات الأهمية المتزايدة، التي، كما جاء في التقرير السنوي للمنظمة لعام 2022، تُعلق عليها الآمال في أن "تصبح أساسًا للتجديد المستمر وتنشيط منظمة التجارة العالمية." إن الخطوة الجديرة بالثناء بإخضاع أمانة منظمة التجارة العالمية للتقييم الخارجي، إلى جانب إعادة التخصيص الاستراتيجي للموارد لقطاعات محورية، مثل اتفاقية تيسير التجارة ونظام فض المنازعات، يؤكدان على النهج الاستباقي. كما تثبت المداولات المستمرة بشأن التجارة الإلكترونية جاهزية منظمة التجارة لاحتضان مستقبل التجارة العالمية.

ومع ذلك، من الواضح أن الطريق أمامنا لا يزال مليئًا بالتحديات. ولا تزال الإصلاحات التأسيسية، مثل تصور نموذج جديد لفض المنازعات وخطط تفصيلية لإنشاء أمانة كاملة في مراحلها الأولى. علاوة على ذلك، فإن الوصول إلى اتفاق بالإجماع بشأن الاتفاقيات التجارية الرائدة أمر بعيد المنال، مما يعيق قدرة منظمة التجارة العالمية على التصدي بصورة شاملة للتحديات التجارية العالمية التي تتغير في طبيعتها وحجمها مع تغير العالم من حولنا أيضًا.

ومع ذلك، فإن تفاؤلي بشأن مستقبل منظمة التجارة العالمية لم يتضاءل. فأنا أؤمن إيمانًا راسخًا بحرص المنظمة المتجذر على التقدم والتكيف، الذي ظهر بجدارة وهي تناور ببراعة مع الخطوط العريضة للجغرافيا السياسية والتجارة العالمية.

ونحن نتطلع إلى المستقبل، أود أن أؤكد على الضرورات الاستراتيجية الرئيسية لمنظمة التجارة العالمية:
تتطلب آلية فض المنازعات إصلاحًا شاملًا للوصول إلى بنية ليست بسيطة فحسب، بل تتسم بالشفافية أيضًا. ومن المهم أن يجسد هذا النظام القدرة على التنبؤ، ويضمن الوضوح والثقة لجميع أصحاب المصلحة المعنيين. بالتوازي، هناك حاجة واضحة لتأسيس أمانة دائمة، لتكون بمثابة ركيزة قوية تدعم المبادرات العديدة التي تتخذها المنظمة وتعظمها، وتضمن تحقيق أهدافها باتساق. وبما أننا في عصر يتسم بالتحول الرقمي السريع، فمن الضروري أن ننخرط بشكل كامل في هذا التحول الرقمي. إن تبني ومعالجة الفروق الدقيقة في هذا التحول والتحديات التي تطرحها الحدود التجارية الناشئة سيضمن القدرة على التكيف وأهميته في مشهد سريع التطور.

علاوة على ذلك، ولتصبح منظمة التجارة العالمية انعكاسًا حقيقيًا للمجتمع الدولي، فمن الضروري إجراء إصلاحات في العضوية، على أن تهدف تلك الإصلاحات إلى ضمان توفير منصة منصفة يمكن لأي دولة، بصرف النظر عن حجمها أو ثقلها الجيوسياسي، أن تجد فيها تمثيلًا وصوتًا. وإنني أدعو بقوة زعماء العالم إلى الاحتشاد خلف جهود التحول التي تبذلها منظمة التجارة العالمية. وبوصفها رابطة لا غنى عنها للتجارة العالمية، فإنها تحتاج إلى تعزيز قدرتها على التوجيه والقيادة في هذا القرن الحيوي.

إننا معًا نمتلك القدرة ونتحمل المسؤولية لبناء منظمة التجارة العالمية لتكون صرحًا لا يتزعزع من الثقة والاحترام في التجارة الدولية. لنشرع في هذه الرحلة التحويلية، يدًا بيد.

٢٠٢٣/١١/٢٢

المواجهة بين الولايات المتحدة والصين

سبق أن حذرت أن الحرب بين الصين والولايات المتحدة تلوح في الأفق حيث يتأرجح التوازن العالمي ويتطلع منافس مكافئ للولايات المتحدة من حيث القوة العسكرية والاقتصادية إلى موقع القيادة العالمية. يوضح التاريخ أن التغيير في النظام العالمي يصبح مرجحًا عندما تنمو الدولة المعارضة تقنيًا واقتصاديًا وعسكريًا وتصبح متعطشة للهيمنة العالمية.

لطالما فرضت الولايات المتحدة على الصين عقوبات تكنولوجية واقتصادية في محاولة لوقف تقدمها، ومع ذلك لا تزال القوة الصينية تواصل التقدم، وتجد طرق مبتكرة لمواجهة الإجراءات الأمريكية، وبناء بيئتها الاقتصادية العالمية الخاصة حيث يمكنها مواصلة الازدهار. كما أنشأت الصين تحالفات مع دول معادية لأمريكا علانية استنادًا إلى قاعدة "أن عدو العدو هو صديق محتمل". ويمكن ملاحظة ذلك من خلال العلاقات القوية التي تربطها بروسيا والزيارة الرسمية الأخيرة التي قام بها رئيس مجلس الدولة الصيني إلى روسيا، والتي تهدف بوضوح إلى إظهار قوة العلاقة بين البلدين واستعدادهما لدعم بعضهما البعض. إن الصين هي منافس قوي وتريد أن تظهر قوتها أمام الجميع.

لقد تفاقم هذا الوضع بسبب ضعف الولايات المتحدة محليًا ودوليًا. فهي تواجه واحدة من أصعب الفترات في التاريخ الحديث، مع زيادة التضخم، ونظام مصرفي معقد، وزيادة الشعبوية، وزيادة الاستقطاب بين العامة الذي يقسم المشهد السياسي بطرق مثيرة للقلق للغاية. إن الجهود المبذولة للحد من صعود الصين اقتصاديًا وتكنولوجيًا وسياسيًا جارية بالفعل، حيث يُظهر التاريخ أن هذه الحروب الفرعية هي مقدمة لنزاع شامل. لا يمكن وجود دولتان تقودان العالم، ويتم التحرك الآن بشكل استراتيجي استعدادًا للمعركة.

ازدادت إمكانية المواجهة بين الولايات المتحدة والصين بدرجة كبيرة حيث أبلغت وزارة الدفاع الأمريكية الكونجرس في ١٥ مارس ٢٠٢٣ أن الجيش الأمريكي يجب أن يكون

جاهزًا للمواجهة مع الصين. كما يحث البنتاغون الكونجرس على الموافقة على ٨٤٢ مليار دولار لدعم وتحديث إمكانيات الجيش الأمريكي في ظل التهديد الصيني.

وفي خطابه أمام الكونجرس الأمريكي، قال الجنرال مارك ميلي، رئيس هيئة الأركان المشتركة، "لأول مرة في تاريخ الأمة، تواجه الولايات المتحدة قوتين نوويتين رئيسيتين، تتنافس مصالحهما الأمنية الوطنية الحيوية مع الولايات المتحدة". وتابع قائلاً: "تصرفات الصين تدفعها على طريق المواجهة والصراع المحتمل مع جيرانها وربما الولايات المتحدة".

واستكمل حديثه: "الاستعداد للحرب والردع مكلف للغاية، لكنه ليس بنفس تكلفة خوض الحرب. وهذه الميزانية تمنع الحرب وتهيئنا لخوضها اذا لزم الامر ".

بدوره قال وزير الدفاع الأمريكي لويد أوستن الثالث للكونجرس "هذه ميزانية مدفوعة بالاستراتيجية، وأيضًا مدفوعة بجدية تنافسنا الاستراتيجي مع جمهورية الصين الشعبية". وشرح بالتفصيل كيف سيتم إنفاق الميزانية، بما في ذلك إنفاق ٩ مليارات دولار لبناء القدرات العسكرية في المحيط الهادئ من أجل الدفاع عن الحلفاء.

تتسبب المواجهة العسكرية حتمًا بخسائر مأساوية جسيمة على الجانبين ولكنها تنتهي باتفاقيات بين أطراف الصراع مع ظهور نظام عالمي جديد تحكمه الولايات المتحدة والصين لتشكيل عالمنا المستقبلي.

٢٠٢٣/١١/٢٦

الحزام والطريق: رؤية إيجابية لتعزيز التعاون الدولي والاستدامة الاقتصادية

قبل أيام، انعقدت الدورة الثالثة لمنتدى الحزام والطريق للتعاون الدولي، وذلك بعد (١٠) سنوات على إطلاق هذه المبادرة المهمة والرائدة، والتي تهدف إلى تعزيز الثقة في المستقبل والنظرة الايجابية نحو التعاون الدولي وتحقيق الرخاء والسلم العالمي.

يعتبر طريق الحرير أنموذجًا بارزًا للجهود المشتركة التي تقودها الصين في تطوير البنية التحتية وتعزيز التعاون بين الدول والمنظمات الدولية، حيث تقوم هذه المبادرة على مبادئ واضحة أساسها التشاور والتشاركية والمنفعة المتبادلة، وهذه المبادئ هي أساس تحقيق التعددية وضمان حوكمة عالمية منصفة وعادلة. ونظرًا لالتزام العديد من الدول والمنظمات الدولية، تم توقيع أكثر من ١٥٠ اتفاقية تعاون بشأن مبادرة الحزام والطريق، وقد امتدت هذه المبادرة لتشمل مناطق مختلفة في العالم، من القارة الاسيوية إلى أفريقيا وأمريكا اللاتينية.

ما يجعل مبادرة الحزام والطريق أكثر إيجابية هو تزايد التركيز على الاستدامة والبيئة، حيث تشهد المبادرة تحولًا تدريجيًا نحو الاستخدام الأمثل للموارد البيئية، بما في ذلك الطاقة الشمسية والتي تعد الصين الدولة رقم واحد في العالم في تصنيع الالواح الشمسية، وطاقة الرياح والطاقة المائية والنقل الأخضر وبالتالي، تعتبر مبادرة الحزام والطريق واحدة من الوسائل الرئيسية للاستثمار في المشاريع الخضراء.

لقد عبر الرئيس الصيني شي جين بينغ عن التزام بلاده بتعزيز التعاون مع دول العالم في إطار مبادرة الحزام والطريق لتحقيق التنمية والرخاء للمجتمعات. هذا التعهد يشير إلى رؤية إيجابية تتضمن العمل مع جميع الأطراف المعنية لتحقيق الرفاهية والازدهار للبلدان المشاركة.

تشير الاحصائيات إلى أن مبادرة الحزام والطريق قد ساهمت في رفع مستوى المعيشة وتقليل معدلات الفقر في العديد من البلدان المشاركة، حيث ساهمت في انقاذ زهاء ٤٠

مليون شخص من الفقر بمختلف الدول، كما جذبت هذه المبادرة استثمارات ضخمة بقيمة تصل إلى تريليون دولار أمريكي على الصعيد العالمي. وقد أدت إلى تنفيذ أكثر من ٣٠٠٠ مشروع وتوفير أكثر من ٤٢٠,٠٠٠ وظيفة عمل خلال العقد الماضي.

ومن المهم أيضًا التأكيد على الأثر الإيجابي المتوقع لمبادرة الحزام والطريق على الناتج المحلي الإجمالي العالمي وفقًا لتقرير من مؤسسة الاستشارات الاقتصادية العالمية (سيبر)، من المرجح أن تسهم هذه المبادرة في زيادة الناتج المحلي الإجمالي العالمي بمقدار ٧,١ تريليون دولار أمريكي سنويًا بحلول العام ٢٠٤٠.

علينا أن نسلط الضوء على دور مبادرة الحزام والطريق في تعزيز تبني التكنولوجيا الخضراء والطاقة المتجددة. وبوصف الصين كأكبر دولة مصنعة للألواح الشمسية وتوربينات الرياح والبطاريات والمركبات الكهربائية في العالم، فإنها تتحول إلى قوة دافعة لتمكين الاقتصادات الناشئة والدول النامية من تبني التكنلوجيا.

٢٠٢٣/١١/٢٦

صراعات داخلية وتداعيات عالمية: تحديات إدارة بايدن في أعقاب العدوان الوحشي على غزة

تواجه إدارة الرئيس الأمريكي بايدن نتيجة العدوان الوحشي على قطاع غزة مشكلة الانقسامات الداخلية، خاصة الانقسام داخل اللجنة الوطنية الديمقراطية، والضغوط الخارجية التي تلقي بظلالها على البيت الأبيض، ما يشكل تهديدًا كبيرًا لموقف الإدارة قبيل الانتخابات الرئاسية المقبلة.

لا يعكس الانقسام في هذه اللجنة، وهي الهيئة الرسمية الحاكمة للحزب الديمقراطي، وهي محور استراتيجية بايدن الانتخابية خطوط الصدع الأيديولوجية الأوسع داخل الحزب الديمقراطي فحسب، بل يسلط الضوء أيضًا على التوازن الدقيق الذي يجب على الإدارة الحفاظ عليه لتأمين مستقبلها السياسي.

وبينما يراقب العالم خطوط المجزرة، تتردد التساؤلات حول استجابة الإدارة الأميركية ذات أهمية مركزية في الخطاب المحلي والدولي، حيث تمتد الآثار المترتبة على هذه الأزمة إلى ما هو أبعد من المخاوف الجيوسياسية، فتتشابك مع تعقيدات السياسة الأميركية بشكل مباشر.

وفي الحقيقة أشعل العدوان علي غزة عاصفة من الجدل داخل الولايات المتحدة، وكشف عن خطوط صدع عميقة في الرأي العام. وهذا ما أظهرته المظاهرات المؤيدة للقضية الفلسطينية في عدد من الولايات، وعلى أحد جانبي هذا النقاش هناك أولئك الذين يجادلون بأن البيت الأبيض يؤيد عدوانا وحشيا على الشعب الفلسطيني، مما يثير تساؤلات حول الأبعاد الأخلاقية لإدارة بايدن. وعلى الجانب الآخر، هناك مدافعون أقوياء يؤكدون أن الرئيس بايدن يتخذ موقفا واضحا أخلاقيا في حماية إسرائيل، مما يسلط الضوء على الطبيعة المعقدة للديناميكيات الجيوسياسية القائمة.

ولا يقتصر هذا الخطاب الاستقطابي على المجال العام، بل تغلغل في الأعمال الداخلية لإدارة بايدن، وزرع بذور الخلاف وعدم اليقين، كما تعكس الانقسامات الداخلية المزيد

من الانقسامات الأيديولوجية الأوسع داخل الحزب الديمقراطي خاصة لدى في أجيال الشباب التي ترفض الدعم الأميركي غير المشروط للكيان الصهيوني المحتل، مما يزيد من تعقيد المشهد المعقد أصلا ضمن السياسة الأمريكية الداخلية.

وتأتي إحدى الأفكار الرئيسية من خلال مسؤول في اللجنة الوطنية الديمقراطية الذي يقارن بشكل مذهل بين حملة بايدن عام 2020 والوضع الراهن للإدارة، حيث كانت حملة 2020 تمثل معركة من أجل روح الأمة، بينما السيناريو الحالي يرسم صورة مختلفة – صورة تتصارع فيها الإدارة مع معركة من أجل روحها، وهذا التوصيف يكشف حجم التحولات الداخلية العميقة.

ومع بروز هذه الصراعات الداخلية إلى الواجهة، فإنها تلقي بظلالها على قدرة إدارة بايدن على تشكيل جبهة موحدة، على الصعيدين المحلي والدولي. فهذه النتيجة لن تشكل مسار السياسة الخارجية فقط، بل سيكون لها أيضًا آثار بعيدة المدى على انتخابات 2024 حيث يزن الناخبون استجابة الإدارة وبوصلتها الأخلاقية التي ضاعت في دخان القصف الوحشي على غزة.

لقد اتخذت تعقيدات الانقسامات الداخلية منعطفًا جديدًا مع استقالة جوش بول مدير الشؤون العامة والكونغرس في مكتب الشؤون السياسية والعسكرية بوزارة الخارجية الأمريكية، والذي يتعامل مع عمليات التسليح، حيث تضيف استقالته وحساسية وظيفته طبقة من التعقيد إلى بيئة مضطربة بالفعل، مما يؤثر بشكل كبير على صياغة وتنفيذ السياسة الخارجية للولايات المتحدة.

أثارت هذه الاستقالة سلسلة من التساؤلات حول موقف الإدارة واتجاهها فيما يتعلق بالأزمة المستمرة في الشرق الأوسط، وخاصة العدوان الوحشي على غزة، وتسلط الضوء على خطورة الصراعات الداخلية والانشقاق داخل الإدارة، حيث من المرجح أن يكون المسؤول المغادر قد لعب دورًا محوريًا في تشكيل نهج الولايات المتحدة في العلاقات الدولية.

ويثير هذا التطور مخاوف بشأن تماسك واستقرار الجهاز المشرف على السياسة الخارجية للإدارة الأمريكية، إذ أنه وبينما تتصارع الإدارة مع هذه التحديات الداخلية، أصبحت التداعيات الخارجية واضحة، حيث يراقب الحلفاء والخصوم والمجتمع العالمي الوضع عن كثب بحثًا عن إشارات تشير إلى حدوث تحول محتمل في أولويات السياسة الخارجية الأمريكية.

وفي شهادة أخرى على المعارضة الداخلية داخل إدارة الرئيس بايدن، أضاف 51 موظفًا أصواتهم إلى المعارضين لموقف الإدارة القلق من خلال التوقيع على عريضة تحث الرئيس بايدن على السعي بنشاط لوقف إطلاق النار في غزة في مشهد يعكس الضغوط المتزايدة على الرئيس لإعادة ضبط موقف الولايات المتحدة بشأن الأزمة.

وبينما تواجه الإدارة هذه التحديات، يصبح من الواضح على نحو متزايد أن المراجعة الشاملة للسياسات الخارجية والداخلية أمر حتمي، لا سيما ان ديناميكيات الصراع، إلى جانب الخلاف الداخلي، تتطلب إعادة تقييم استراتيجي لضمان استقرار الإدارة وإنجاز أهدافها في الفترة التي تسبق الانتخابات المقبلة.

٢٠٢٣/١١/٢٧

أبوغزاله يُدلي بوجهة نظره عن الانتخابات الأمريكية القادمة في عام ٢٠٢٤، للمُحلل الأمريكي بروس ستروكس

تُعقَد الدورة الستين للانتخابات الرئاسية الأمريكية، في الخامس من نوفمبر من عام ٢٠٢٤. وتجري الانتخابات في ظل مواجهة الدولة لتحدياتٍ شتى، منها الاقتصادية والاجتماعية، ومنها ما يخص السياسة الخارجية. مما يُثقِلها بالصراعات والانقسامات. فشعبية الرئيس الحالي جو بايدن في تَدَنٍ، وتقف صُعوباتٌ شتى، بينه وبين التأييد الشعبي بشأن قضايا عِدة.

أمَّا دونالد ترامب، فيتَصَدَّر الانتخابات التمهيدية للحزب الجمهورِيّ، بالرغم من مشاكله القانونية ومن تصرفاته المثيرة للجدل. إذْ يُحيط به مُؤيدون يرَونَ فيه ضحيةً للقمع السياسي، ورمزاً مدافعا عن القيم الأمريكية، باذلينَ له وفاءاً يُضاهي وفاء المرء لعقيدته. لكنه يُواجه هو الآخَرَ مُنافسةَ مرشحين جمهوريين آخرين، يُشككون في تحقيقه لأي إنجازات، مثلما يُشككون في جدارته للمنصب. بعد ما وُجِّهَ إليه مُؤخراً من اتهامات، جعلته سلفاً ومثلاً كأولِ رئيسٍ أمريكي، تُوجه إليه تُهماً جنائية. في الوقت الذي يُخالِفهم فيه العديد من مُؤيديه الجمهوريين، في تقلِّيل هذه المشاكل القانونية، من جدارته للمنصب.

ولقد أَظهَرَ استطلاع رأي أجراه "بيو ريسيرتش سنتر"، في شهر آب الجاري، أنَّ نسبة ٢٣٪ فقط من الأمريكيين راضون عن أوضاع بلدهم، في حين لم تكن نسبة ٧٦٪ المتبقية، راضية عن هذه الأوضاع. كما كشف الاستطلاع عن اختلافٍ حادٍ بين الديموقراطيين والجمهوريين، في إدراك طبيعة مشاكل البلاد وأولوياتها. فقد استشعرَ ما نسبته ٥٦٪ من الجمهوريين، مواجهة الأمة الأمريكية لخطر الإنهيار. فيما لم تُجاوِز نسبة من استشعر الخطر نفسه من الديموقراطيين، نسبة ٢٨٪. وفي حين وَضعَتْ نسبة ٨٣٪ من الديموقراطيين، قضية التعامُل مع التغير المناخي على رأس الأولويات، لم يُوافِقهم من الجمهوريين على ذلك، سوى نسبة ٢١٪ فقط. فالشعب الأمريكي مُنقسم انقساماً واضحاً إزاء العديد من القضايا، والاختلاف بينهم يزداد حدة، ولعل سبب التجافي بين رُؤىَ الناخبين، هو تفاوُت اطلاعهم على المعلومات.

ستعتمد نتيجة هذه الانتخابات، على أسلوب تعامُل المرشحين مع مزاج الناخب. وهو مزاج مُتشائم ومُتحيِّز ومُنقسم، تجاه العديد من القضايا. كما يشيع شعور عميق بين بعض الناخبين، وخاصة بين الجمهوريين منهم، بوجود تَرَدٍّ أخلاقيٍّ وبانفلاتٍ في عِقْد الأمة. كما قد تؤثر عوامل خارجية على تلك الانتخابات، منها مثلاً الاقتصاد العالمي، والتوترات الجيوسياسية.

ثُم إنَّ نسبة ٦٠٪ من الأمريكيين، ترى أن التضخم وتكاليف الرعاية الصحية والتَحَزُّب والمخدرات والسلاح، هي أخطر ما تُواجهه البلاد من مشاكل. فتلك قضايا رئيسية، سيُلقي التعامُل معها، ومع الصين كمنافس رئيسي للولايات المتحدة، ومع الحرب في أوكرانيا وتايوان، بظلاله على الحملات الانتخابية وعلى نتائجها.

وهكذا تُشكل الانتخابات الأمريكية في عام ٢٠٢٤، لحظة فارقة في مستقبل تلك البلاد والعالم. وسيتوجب على المرشحين التعامُل مع مخاوف وطموحات الشعب الأمريكي، ومع ما تُفرزه البيئة الدولية من تحدياتٍ وفرص. كما ستضع هذه الانتخابات معدن وجوهر الديموقراطية الأمريكية، موضع الاختبار. بعد أنْ تزلزلَتْ هذه الديموقراطية بفعل أحداث السنوات القليلة الماضية، بما فيها الجائحة الوبائية، والأزمة الإقتصادية، والاضطرابات الاجتماعية، وأعمال الشغب التي شهدها مبنى الكابيتول، ومُحاكمات الإقالة.

طلال أبوغزاله

بروس ستروكس: المدير التنفيذي لترانس آتلانتيك تاسك فورس، وحاصل على الزمالة من الفئة العُليا من جيرمان مارشال فاند. وقد سبق له العمل مُديراً لإدارة تَوَجُّهات الاقتصاد الدولي، في بيو ريسيرتش سنتر بولاية واشنطن. كما سبق له العمل كاتباً للمقالات المتخصصة في الاقتصادات الدولية، في صحيفة ناشيونال جورنال، وهي صحيفة متخصصة في السياسة العامة مقرها بواشنطن. كما سبق له أيضاً الحصول على الزمالة من الفئة الأولى، من مجلس العلاقات الخارجية.

النظام النقدي العالمي المتغير

لطالما شغل موضوع الهيمنة على العالم أذهان القوى العظمى، خاصة إزاء تحول القوة الذي يحدث في كثير من الأحيان من دولة إلى أخرى. في عصرنا الراهن، هيمنت الولايات المتحدة على المسرح العالمي عسكريًا واقتصاديًا نظرًا لأن الدولار الأمريكي هو العملة الاحتياطية في العالم، بل هو حجر الأساس للاقتصاد العالمي. ولكن مع تزايد تأثير منافسيه، قد يصبح السؤال متى وليس إذا كان ميزان القوى سيتغير مرة أخرى. حيث تمارس الدولة القادرة لعبة القط والفأر لتطوير أنظمة بيئية مالية بديلة وتكتلات تجارية لزعزعة استقرار الولايات المتحدة واجتثاثها من موقعها كقوة عالمية مهيمنة.

وبالإضافة للتشكيك في سلطة الولايات المتحدة دوليا فهي تواجه محليًا العديد من التحديات المحلية أيضا. صناعة العقارات في الولايات المتحدة تتعثر، والتضخم في البلاد عند أعلى مستوى له منذ أربعين عامًا، ولديها تريليونات الدولارات من الديون التي تزداد ارتفاعا، وأسواق الأسهم والسندات تتراجع قيمتها، ومؤخراً، أصبح نظامها المالي تحت خطر كبير مع حدوث مشاكل في القطاع المصرفي. كل هذا يشير إلى عيوب أساسية في نظام الولايات المتحدة أخذت تختمر منذ سنوات، مما يضعها في موقف ضعيف ويضع هيمنتها أمام التحدي.

لفهم كيفية حصول الولايات المتحدة على مثل هذا التأثير الهائل والقوة، من الضروري العودة إلى ما حدث بعد الحرب العالمية الثانية. خلال تلك الفترة، أنتجت الولايات المتحدة كمية كبيرة من المعدات العسكرية وباعتها إلى أوروبا في محاولة لمكافحة ألمانيا النازية. وقد أدى ذلك إلى تحفيز الاقتصاد الأمريكي إلى حد كبير، وساعده في التغلب على التداعيات الاقتصادية للكساد العظيم. ومع إعادة الإعمار بعد الحرب، أدركت الولايات المتحدة تواجد فرصة لازدهار الدولار. مع اقتراب النصر، أنشأت اتفاقية بريتون وودز في عام ١٩٤٤، والتي أسست نظامًا اقتصاديًا تم الاتفاق عليه من قبل ٤٤ دولة.

ومن أجل تشجيع استقرار سعر الصرف العالمي وتعزيز النمو الاقتصادي، كان أساس الاتفاقية هو الاتفاق على أن يكون الدولار الأمريكي عملة احتياطية للعالم خلال فترة

صعبة دمرت العديد من الاقتصادات. تم تحقيق ذلك من خلال ربط العملات بالدولار الأمريكي بدل الذهب، والذي تم تثبيته بسعر ٣٥ دولارًا للأونصة من الدولار. من خلال استخدام معيار الذهب، تم إنشاء بورصة عملات ثابتة للتأكد من أن شراء الدولار يعادل شراء الذهب.

من الواضح أن هذا كان مفيدًا للغاية للولايات المتحدة حيث أصبحت التجارة الدولية تتم باستخدام الدولار، مما سمح لها ببناء نفوذها وقوتها. وتم إرسال كميات هائلة من الذهب من جميع أنحاء العالم إلى البنك الاحتياطي الفيدرالي للولايات المتحدة مما سمح لها بتجميع كمية كبيرة من الثروة المادية حتى عام ١٩٧١، عندما تقرر أن الدولار لن يكون مدعومًا بالذهب. احتفظت الولايات المتحدة بالذهب في خزائنها وتُرك العالم ليستخدم الدولار الورقي مما أدى إلى حدوث تضخم هائل. وفي محاولة لتوفير الدولار، تم وضع مخطط جديد أدى إلى ولادة البترودولار حيث يتم شراء وبيع النفط في جميع أنحاء العالم فقط باستخدام الدولار الأمريكي، مما جعله ذو صلة على الساحة الدولية مرة أخرى وأعطى الولايات المتحدة قدرًا كبيرًا من التأثير العالمي.

ومع العودة سريعًا إلى الوقت الراهن، نرى تضاؤل هذا التأثير حيث أعربت العديد من الدول المنتجة للنفط عن استعدادها لتجارة النفط بعملات أخرى غير الدولار الأمريكي، بما في ذلك اليوان الصيني. ومع تناقص الاحتياج إلى الدولار الأمريكي، لن تحتاج الصين إلى دولارات أمريكية لدفع ثمن النفط، وبالتالي سيكون للولايات المتحدة نفوذ أقل على الصين. وإذا توقفت المزيد من البلدان عن استخدام الدولار الأمريكي في مثل هذه المعاملات، فقد يكون لذلك عواقب وخيمة على هذه العملة. إن عمل نظام البترودولار مرهون فقط بقدرة الدولار الأمريكي الحفاظ على مكانته في التجارة العالمية. وهذا يضع هيمنة الولايات المتحدة تحت تهديد كبير وستحتاج إلى خطة أخرى لإعادة تأكيد سلطتها على المنافسين الجيوسياسيين مثل الصين.

في العام ١٩٤٥، كان لدى الولايات المتحدة ٨٠٪ من أموال العالم من خلال الذهب الذي جمعته، ما يمثل حوالي ٥٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي وكانت تحتكر القوة العسكرية مما يعني أنه كان بإمكانها فرض جدول أعمالها على بقية العالم. اليوم، يتزايد حجم الديون

على الولايات المتحدة بشكل كبير، مما يؤدي إلى طباعة المزيد من الدولارات الورقية، مما يقلل قيمتها ويزداد التضخم. ويصاحب ذلك شعور بالحرمان مع تفاقم الفجوة في الثروة والقيم، مما يؤدي إلى زيادة الشعبوية. وهذا يؤدي إلى تصلب المواقف وانقسام الناس أكثر، مما يزيد من احتمالية حملهم السلاح ضد بعضهم البعض للدفاع عن معتقداتهم. أعتقد أننا رأينا أمثلة على ذلك خلال أعمال الشغب في مبنى الكابيتول، مقر الكونغرس الأمريكي ومع أولئك الذين يرفضون فوز الديمقراطيين في الانتخابات السابقة. هذا الصراع الداخلي هو علامة دالة على زعزعة الاستقرار والضعف.

في غضون ذلك، يمكن القول بأن الصين قوية مثلها مثل الولايات المتحدة مما سيؤدي إلى صراع طبيعي على القوة العالمية. تعمل الصين جاهدة لبناء مستقبلها وعلاقتها مع حلفائها، ولا سيما روسيا، كما يتضح خلال الزيارة الأخيرة للرئيس الصيني "شي" إلى البلاد. من الواضح أنه يتطلع إلى تطوير علاقات ودية مع الرئيس بوتين، حيث وعد "بشراكة شاملة وتفاعل استراتيجي" في عالم تهدده "أعمال الهيمنة والاستبداد والترهيب"، وذلك في إشارة واضحة إلى الولايات المتحدة.

أشكال أخرى من الحرب مثل الحروب الاقتصادية والتكنولوجية والسياسية جارية بالفعل ويمكن أن ينظر إليها على أنها علامات لا مفر منها. تُظهر التغيرات السابقة في النظام العالمي أن هناك عددًا لا يحصى من الحروب الفرعية بين قوتين عظميين متعارضين، والتي ان تنتهي إلا بصراع عسكري.

التعاون العلمي بين الولايات المتحدة والصين مهم ويجب أن يستمر

بالرغم من الحرب التكنولوجية المستمرة بين الولايات المتحدة والصين، لم ينقطع التعاون العلمي طويل الأمد بين القوتين العظميتين، والذي ظل منتجًا ومفيدًا لعدة سنوات. وعلى الرغم من ذلك، يواجه هذا التعاون عقبات وشكوك متزايدة حاليًا، حيث يشكك بعض السياسيين الأمريكيين في قيمة ومخاطر اتفاقية العلوم والتكنولوجيا (STA)، والتي تعد أول اتفاقية ثنائية تم التوقيع عليها بين البلدين بعد استعادة العلاقات في العام 1979، من قبل دنغ شياوبينغ والرئيس الأمريكي جيمي كارتر. وتثار المخاوف من أن الصين تستغل هذا التعاون لتحسين قدراتها التكنولوجية والعسكرية، وتقوم بالاستيلاء على الملكية الفكرية.

أعتقد أن مثل هذه المخاوف ليست مبررة إلى حد كبير، وأن إنهاء أو إضعاف اتفاقية العلوم والتكنولوجيا (STA) سيكون ضارًا بمصالح البحث العلمي في كل من الولايات المتحدة والصين على حد سواء، حيث لا توجد دلائل كافية على أن التعاون الأكاديمي قد يشكل تهديدًا للأمان أو التنافسية الأمريكية. تغطي اتفاقية (STA) البحوث التي تنشر في المجلات التي يتم تقييمها من قبل النقاد، والتي تكون متاحة لأي شخص بغض النظر عن الجنسية. بالإضافة إلى ذلك، تتوفر للولايات المتحدة آليات أخرى لحماية المجالات الحساسة في البحث، مثل الأمر التنفيذي الذي وضعه الرئيس جو بايدن والذي يقيد تبادل الخبرات الأمريكية في مجالات معينة.

لقد حققت الصين تقدمًا ملحوظًا في بعض المجالات التي يمكن أن تدعم نقاط القوة الأمريكية، مثل البطاريات وتكنولوجيا الاتصالات وعلم النانو. كما تتمتع الصين بعدد سكان كبير ومتنوع، يمكن أن يوفر بيانات ثمينة للبحوث في مجالات مثل الصحة والتعليم والعلوم الاجتماعية. ومن خلال التعاون مع العلماء الصينيين، يمكن للباحثين الأمريكيين الحصول على رؤى وفرص يصعب العثور عليها بخلاف ذلك.

بعض السياسيين الأمريكيين أبدوا قلقهم بشأن الأساليب التي تستخدمها الصين في إجراء الأبحاث الأخلاقية. إذا كانت هذه هي نقطة الخلاف الرئيسية، يمكن لأمريكا أن تؤثر

بشكل أكبر على نهج الصين في هذه المسائل. بالفعل، قامت الصين تحت تأثير الولايات المتحدة، بتبني لجان المراجعة المؤسسية التي تشرف على الأبحاث التي تشمل الموضوعات البشرية. ونظرًا لأن الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي وغيره من المجالات الجديدة يطرح تحديات أخلاقية جديدة، يمكن لأمريكا أن تستخدم تعاونها مع الصين لتوجيه نهجها نحو ممارسات أكثر مسؤولية إذا شعرت بضرورة ذلك.

يوضح تاريخ التعاون العلمي بين القوى العظمى المتنافسة خلال الحرب الباردة أن هذا النهج يمكن أن يحقق فوائد متبادلة ويسهم في تقدم الإنسانية. فعلى سبيل المثال، أدى البحث المشترك بين العلماء الأمريكيين والسوفيتيين فيما مضى إلى اكتشاف موجات الجاذبية، والقضاء على الجدري، وعلم فيزياء كثافة الطاقة العالية الذي أسفر عن أكثر من 400 منشور وعروض علمية مشتركة. وقد كانت البحوث بين العلماء الأمريكيين والصينيين أكثر فعالية حتى في مجالات مثل التجارب السريرية لعلاج السرطان، ورسم خريطة درب التبانة، وتقنية الكم، وعلم الأحياء، والطب، والفيزياء. وتجلب شراكة الولايات المتحدة والصين قوة لاعداد من المشاريع العلمية العالمية، مما يعد أمرًا ضروريًا إذا ما أردنا أن نواجه تحديات مشتركة مثل تغير المناخ.

بدلاً من تبني نموذج جديد للعزلة العلمية، يجب على أمريكا أن تتذكر أن التعاون في المختبر يعود بالنفع على الجميع، بما في ذلك عليها هي أيضا. ومن الواضح أن التعاون بين هاتين الدولتين ضروري، حيث يساهم في تعزيز الثقة والتفاهم المتبادل بينهما، وهما عنصران حاسمان للحفاظ على السلام العالمي.

المطلوب من أمريكا أن تواصل تعاونها العلمي مع الصين، وأن تجدد اتفاقية العلوم والتكنولوجيا بدون إحداث تغييرات رئيسية. إن الانسحاب من الاتفاقية أو التخفيف منها لن يؤدي إلا إلى إلحاق الضرر بمصالح العلم الأمريكية، كما سيؤثر أيضًا على علاقاتها مع الصين وسمعتها كقائد في مجال العلوم العالمي.

٢٠٢٣/١٢/٧

الصراع بين الولايات المتحدة والصين: الأمن مقابل النمو

شهدت العلاقة بين الولايات المتحدة والصين تحولات كبيرة في السنوات الأخيرة، حيث تحولت من الشراكات التجارية إلى الخصومة المباشرة. ففي خطابها في ٢٠ إبريل ٢٠٢٣ في مدرسة جون هوبكنز للدراسات الدولية المتقدمة، صرحت وزيرة الخزانة الأمريكية، جانيت يلين، أن شروط التعاون بين البلدين قد تغيرت، مشيرة إلى أن الولايات المتحدة تعتبر الصين الآن تهديدًا خطيرًا لأمنها القومي. ويبدو أن أربعين عامًا من العلاقات الثنائية والكثير من الدماء والعرق والدموع قد ولت إلى حد كبير، مع تزايد العداء بين الدولتين في جميع المجالات المشتركة.

لقد بذلت الولايات المتحدة قصارى جهدها لتشويه سمعة الصين وتبرير موقفها المتشدد ضدها باتهامات بالممارسات التجارية غير العادلة وسرقة الملكية الفكرية وتجسس الشركات وانتهاكات حقوق الإنسان. كما فرضت تعريفات جمركية على سلع صينية بمئات المليارات من الدولارات وقيدت الاستثمار الأمريكي في قطاعات صينية معينة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة الكمومية، مبررة ذلك بما قد ينتج عنه من خطر أمني. وردت الصين على هذه الإجراءات بفرض رسوم جمركية من طرفها على الصادرات الأمريكية وخفضت التعريفات الجمركية على الواردات من دول أخرى، إضافة لإجراءات أخرى للحفاظ على مصالحها الأمنية الوطنية من خلال الاندماج العسكري والمدني، ومبادرة الحزام والطريق، وسياسات السيادة الرقمية.

أظهرت الدراسات التي أجراها صندوق النقد الدولي والبنك المركزي الأوروبي أن الحرب التجارية أدت إلى خفض الإنتاج العالمي وزيادة التضخم وتعطيل سلاسل التوريد. وقدر صندوق النقد الدولي أن تشكيل تكتل أمريكي وتكتل صيني يمكن أن يخفض الإنتاج العالمي بمعد يصل إلى ٢٪ على المدى الطويل. كما وجد البنك المركزي الأوروبي أن الحرب التجارية يمكن أن تساهم في تفاقم نسبة التضخم لتصل إلى ٥٪ على المدى القصير وحوالي ١٪ على المدى الطويل. وقد تكون لهذه التطورات أيضًا آثار على السياسة النقدية والاستقرار المالي في كل من الاقتصادات المتقدمة والناشئة.

من المثير للاهتمام أن الحرب التجارية وفرت فرص تجارية للدول الأخرى التي زادت صادراتها إلى الولايات المتحدة والصين وغيرهما. وقد وجدت دراسة أجراها البروفيسور بابلو فاجيلباوم، أستاذ الاقتصاد في جامعة كاليفورنيا، أن الحرب التجارية عززت التجارة العالمية بنسبة ٣٪، حيث قامت البلدان التي لا تعد طرفًا في الخلاف بتوفير بدائل للمنتجات التي كانت تنتجها الولايات المتحدة أو الصين سابقًا. وتستفيد الولايات المتحدة من دور الدولار كونه العملة الاحتياطية المهيمنة في العالم، مما يسمح لها بالاقتراض بثمن بخس من الخارج، ولكن قد لا تتمكن من القيام بذلك بعد الآن مع تزايد المحادثات حول استبدال الدولرة Dollarization على مستوى العالم.

تهتم كل من الولايات المتحدة والصين بأمنهما الجيوسياسي وتشعران بالقلق إزاء تأثير وقوة وعمل كل منهما. ولدى كل منهما سياسات تهدف إلى حماية مصالحهما وكبح نفوذ منافسهما مما يؤدي إلى تكوين جانبين متنافسين، حيث تتحد الدول مع الولايات المتحدة أو الصين على أساس مصالحهما الاقتصادية والسياسية. لقد كتبت سابقًا بأن هذا يجري بالفعل تحت ستار مجموعة السبع بقيادة الولايات المتحدة، وتحالف البريكس بقيادة الصين.

ونظرًا لعضويتي السابقة في لجنة منظمة التجارة العالمية لتحديد مستقبل التجارة، أدركت أن هذا الوضع المحفوف بالمخاطر يشكل تحديًا خطيرًا لكلا البلدين ولبقية العالم. يتعين على الولايات المتحدة أن تزن التكاليف والفوائد المترتبة على تعريض مصالحها الاقتصادية للخطر بسبب مخاوفها الأمنية. ويتعين على الصين أن توازن بين أهدافها التنموية وطموحاتها الأمنية. كذلك يجب على الدول الأخرى أن تتعامل مع الديناميكيات المتغيرة للتجارة العالمية والجغرافيا السياسية. وما أخشاه هو أن كل ما سبق، إلى جانب التهديدات المتزايدة على كلا الجانبين، سوف تتوج بنزاع عسكري بين البلدين، مما سيؤدي إلى خسائر فادحة ودمار ما يستوجب تجنب ذلك بأي ثمن.

٢٠٢٣/١٢/١٠

الصراع التكنولوجي الصيني الأمريكي

الحرب التكنولوجية بين الصين وأمريكا هي في الواقع حرب باردة جديدة في ساحة معركة حديثة، ليظفر المنتصر بها بالهيمنة العالمية في قطاع يدعم كل جانب من جوانب حياتنا المعاصرة. لقد تحدثت سابقًا عن هذه الحرب وكيف تتخذ أمريكا خطوات جذرية لإخضاع نظرائها الصينيين حيث تحاول الولايات المتحدة منع وصول الصين إلى تصميم أشباه الموصلات وملكيتها الفكرية وتكنولوجيا تصنيعها، فضلاً عن استبعادها من شبكات توريد أشباه الموصلات المهمة مثل تحالف Chip 4.

تبرير الولايات المتحدة لتبني مثل هذا المخطط المتشدد هو أن التكنولوجيا الصينية تخضع لسيطرة الدولة، لا بل تحت سيطرة الجيش الصيني. هذا يعني أن التكنولوجيا الصينية تعمل كحصان طروادة، مما يسمح للسلطات الصينية بالانخراط في التجسس على الدول الأخرى من خلال توفير منتجات التكنولوجيا المخترقة التي يتم استخدامها على مستوى العالم. كان هذا هو التبرير للقرارات الصارمة تجاه هواوي التي هددت صناعة الاتصالات الأمريكية بمنتجاتها المتطورة التابعة لتكنولوجيا الجيل الخامس. أدى ذلك إلى سلسلة من الاعتقالات والاتهامات بالتجسس التي تبدو غير مقنعة في أحسن الأحوال، وتستند إلى أدلة ظرفية، للحد من انتشار هواوي بشكل أكبر على الأراضي الأمريكية.

يبدو أن هذه الحجة مليئة بالمعايير المزدوجة حيث تبنت الولايات المتحدة نفس النهج الذي تتهم به الصين، ولسنوات عديدة بوجود صلة قوية بين الاستخدام العسكري والمدني للتكنولوجيا، مع إصدار الجيش نفسه للعديد من الابتكارات التكنولوجية. والجدير بالذكر أن هذا يشمل الإنترنت، وتكنولوجيا التصوير، وتتبع نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، والرادار، والأقمار الصناعية، والروبوتات، والذكاء الاصطناعي، وعدد كبير من الابتكارات التكنولوجية الأخرى التي وجدت طريقها إلى المجال العام، وكلها يمكن أن تُنسب إلى الجيش. يبدو أن مثل هذا التدخل من الولايات المتحدة غير مقبول للآخرين. فمن يمكنه أن يجزم أن التكنولوجيا الصادرة عن الولايات المتحدة ليست مشكوك بنواياها وقدراتها؟

لا نعرف إلى متى يمكن للولايات المتحدة أن تتبنى مثل هذه الاستراتيجية المعتمدة على السيطرة على الشبكات الدولية وسلاسل التوريد والاتحادات الأخرى مع الاستمرار في إلقاء اللوم على الصين. تعاني الولايات المتحدة من هجرة المواهب التكنولوجية مع تواجد قيادات ضعيفة في مجال التطور التكنولوجي. كما انخفض البحث والتطوير الممول اتحاديًا إلى ٠,٧ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٢٠، مقارنة بـ ١,٩ ٪ في عام ١٩٦٤. ووفقًا للبنك الدولي، كانت الصين من ناحية أخرى تنفق ٠,٨٩ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي على البحث والتطوير في عام ٢٠٠٠، وقفزت النسبة إلى ٢,٤٪ في عام ٢٠٢٠. وتعطي الصين أيضًا درجات دكتوراه في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات أكثر من الولايات المتحدة، مما يؤدي إلى ابتكارات تكنولوجية أكبر عددا.

تحتاج الولايات المتحدة إلى المزيد من الاستثمار في البحث والتطوير التكنولوجي إذا أرادت النجاة من حرب التكنولوجيا. كما تحتاج إلى المزيد من المواهب المحلية، وتوسيع إنتاج الابتكارات التكنولوجية على أرضها، وتكثيف جهودها حقًا لأنها قد تخلفت عن الركب.

أما الصين فتمتلك كميات هائلة من البيانات التي تمنحها اليد العليا في تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التي أصبحت بسرعة التكنولوجيا المطلوبة في جميع القطاعات، لا سيما مع الإصدار الأخير لتطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGPT، والذي يُظهر للجمهور أول مرة ما يمكن للذكاء الاصطناعي القيام به وتدرك الصين الضعف الذي تعاني منه في قطاع أشباه الموصلات، وقد بدأت بالفعل في سد الفجوات من خلال الاستثمار بكثافة في البدائل المحلية.

كذلك تلعب الصين لعبة التكنولوجيا طويلة الأمد وليس هناك ما يضمن نجاح الولايات المتحدة إذا استمرت في هجماتها قصيرة المدى على قطاع التكنولوجيا الصيني بالطريقة التي كانت تمارسها على مدار السنوات السابقة.

٢٠٢٣/١٢/١٣

واشنطن وبكين.. سباق التسلح بالبرمجة التفاعلية (المسماة الذكاء الاصطناعي)

يعكس سعي الولايات المتحدة والصين لامتلاك أسلحة تعمل بالبرمجة التفاعلية تصاعد المنافسة الجيوسياسية بين القوتين العظميين، فالبرمجة التفاعلية المسماة "الذكاء الاصطناعي" أحد أكثر التقنيات تحويلية في العصر الحديث، بما يوفر من إمكانات هائلة في مختلف المجالات، من الرعاية الصحية إلى الاستثمار إلى النقل، ومع ذلك، لا يمكن إنكار أن دور البرمجة التفاعلية في التطبيقات العسكرية أصبح أيضًا جانبًا محوريًا للقوى العالمية الكبرى، وفي سباق التسلح بين الولايات المتحدة والصين، فالهدف الأول لأميركا بناء أسلحة على أساس البرمجة التفاعلية، مدفوعة بالاعتقاد بأن تجاوز الصين في هذا المجال يمكن أن يؤدي إلى نهاية كارثية للولايات المتحدة.

فمع ظهور أنظمة الأسلحة العاملة بالبرمجة التفاعلية، تجد الدول نفسها في سباق للحفاظ على ميزتها التكنولوجية وحماية أمنها القومي، ومن هنا ينبع مفهوم سباق التسلح بالبرمجة التفاعلية من الاعتراف المتزايد بأن الدولة التي تكتسب ميزة تكنولوجية حاسمة في الأسلحة التي تقودها البرمجة التفاعلية من المحتمل أن تعيد تشكيل توازن القوى العالمي. إذن الولايات المتحدة والصين على وجه الخصوص تنظران إلى البرمجة التفاعلية على أنها عامل تغيير قواعد اللعبة في الحرب الحديثة، وإحداث ثورة في القدرات العسكرية بما في ذلك الأسلحة النووية، واتخاذ القرارات، والاستراتيجيات، وبالتالي فإن كل دولة مدفوعة لتحقيق الهيمنة التكنولوجية لتأمين مصالحها وردع الخصوم المحتملين.

وبينما تستثمر الصين بكثافة في البرمجة التفاعلية والتقنيات الناشئة، ترى الولايات المتحدة أن إمكانية تجاوزها في القوة العسكرية مصدر قلق كبير لأمنها القومي. خوفًا من مستقبل تهيمن فيه بكين على تكنولوجيا الأسلحة التي تقودها البرمجة التفاعلية، تشعر واشنطن بأنها مضطرة للحفاظ على تفوقها التكنولوجي.

ومع ذلك فإن امتلاك أنظمة برمجة تفاعلية متقدمة يمكن أن يثني الخصوم عن الشروع في أعمال عدائية، وبالتالي تعزيز الاستقرار والأمن العالميين، كما يمكنها من ممارسة تأثير أكبر في الشؤون الإقليمية والعالمية، وترسيخ مكانتها كلاعب مهيمن في السياسة والأمن الدوليين.

طبعا هذا التنافس المحموم بين واشنطن وبكين أدى إلى زيادة في الابتكار حيث يستكشف العلماء والمهندسون وخبراء الدفاع إمكانيات جديدة لدمج البرمجة التفاعلية في أنظمة الأسلحة. يقود السعي لتحقيق التفوق العسكري التقدم في خوارزميات التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والأنظمة المستقلة، لكن في الوقت ذاته يتعين على كلا البلدين التعامل مع الآثار الأخلاقية لنشر البرمجة التفاعلية في الحروب وتطوير أطر عمل قوية لضمان المساءلة والامتثال للقانون الإنساني الدولي، فالسعي وراء الأسلحة القائمة على البرمجة التفاعلية يعد بقدرات معززة في ساحة المعركة، فإنه يثير أيضًا معضلات أخلاقية ومعنوية كبيرة. إن أتمتة عملية صنع القرار المميتة، واحتمال حدوث عواقب غير مقصودة، وعدم وضوح الخطوط الفاصلة بين المقاتلين والمدنيين، كلها مخاوف تتطلب دراسة متأنية.

وانا أرى أن الافتقار إلى لوائح واضحة ومعايير متفق عليها دوليًا للبرمجة التفاعلية في التطبيقات العسكرية سيؤدي إلى تضخيم خطر حدوث سباق تسلح خارج عن السيطرة. لمنع تصعيد التوترات وتعزيز الاستقرار العالمي، فإن الجهود الدبلوماسية ضرورية لإنشاء حوارات متعددة الأطراف حول تسليح البرمجة التفاعلية وتطوير قواعد مشاركة مدفوعة بالإجماع للأنظمة التي تدعم البرمجة التفاعلية.

على الرغم من التنافس الشديد، هناك فرص محتملة للتعاون بين الولايات المتحدة والصين في مجال البرمجة التفاعلية. من خلال تعزيز خطوط الاتصال والتعاون المفتوحة، يمكن لكلتا الدولتين مواجهة التحديات المشتركة بشكل جماعي، مثل الأمن السيبراني، وأخلاقيات البرمجة التفاعلية، وتغير المناخ، إذ يمكن أن يساعد إنشاء منصات تعاونية في بناء الثقة المتبادلة وتقليل احتمالية حدوث تصعيد غير مقصود في سباق التسلح.

وأشدد هنا على ضرورة قيام القوتين العالميتين بإعطاء الأولوية لتطوير البرمجة التفاعلية المسؤول لضمان سلامة وأمن الأسلحة التي تعمل بالبرمجة التفاعلية. يعد تنفيذ اختبارات قوية والتحقق من الصحة وآليات آمنة من الفشل أمرًا ضروريًا لمنع العواقب غير المقصودة وتقليل أخطار حدوث أعطال في البرمجة التفاعلية أو القرصنة من قبل جهات غير مسؤولة.

كما يمكن أن يكون للاندماج السريع للبرمجة التفاعلية في قطاع الدفاع آثار كبيرة على القوى العاملة والتوظيف. نظرًا لأن المزيد من المهام أصبحت مؤتمتة، فهناك احتمال لاستبدال الوظائف والتحولات في سوق العمل، وهنا قد تواجه حكومتا البلدين العواقب الاجتماعية والاقتصادية لنشر البرمجة التفاعلية، ما لم تقوما مبكرا بضمان انتقال سلس للعمال المتضررين والاستثمار في برامج إعادة التدريب للتكيف مع مشهد الوظائف المتغير.

فقط من خلال الجهود المتضافرة يمكن للعالم أن يتنقل في سباق التسلح للبرمجة التفاعلية مع ضمان الاستقرار العالمي وتسخير الإمكانات التحويلية للبرمجة التفاعلية من أجل الصالح العام.

الليثيوم ضروري لمستقبل الطاقة المستدامة

يشكل الليثيوم عنصرا حيويا في صناعة بطاريات المستقبل، التي تعد ضرورية للانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون. ومع تزايد الطلب على الطاقة، تتزايد الحاجة إلى الليثيوم بشكل سريع. ويتوقع الخبراء أنه بحلول عام ٢٠٤٠، قد يرتفع هذا الطلب لأكثر من أربعين ضعفاً مقارنة بمستويات، مع وجود نقص عالمي في تزويد الليثيوم المكرر لتلبية الطلب.

أحد هذه التحديات يكمن في الموقع المهيمن للصين في صناعة تكرير الليثيوم. لقد استثمرت الصين في هذا القطاع على مدار عدة سنوات، ويمثل استثمارها حوالي ٦٠٪ من الإمداد العالمي للمواد الكيميائية لليثيوم، حيث تنتج حوالي ثلاثة أرباع بطاريات (الليثيوم أيون) في جميع أنحاء العالم كما ذكرت الوكالة الدولية للطاقة (IEA). علاوة على ذلك، تسيطر الصين على جزء كبير من احتياطات الليثيوم العالمية من خلال الملكية المباشرة أو من خلال الشراكات الاستراتيجية مع دول أخرى. وهذا التركيز يشكل مخاطر على الدول الأخرى لأنه يخلق اعتمادا على دولة واحدة لمثل هذا المورد الحرج.

إن هيمنة الصينيين على السوق تعطيهم ميزة تنافسية، حيث من المتوقع أن يشهد هذا القطاع نمواً سريعاً في المستقبل، ومع ذلك، هناك مخاوف من الدول الغربية بشأن تركيز قدرة التكرير في الصين، حيث تثير تساؤلات حول أمن الإمداد والمرونة.

ونظراً لهذه العوامل، هنالك حاجة إلى زيادة الاستثمار العالمي في تكرير الليثيوم. ويجب على المناطق التي تمتلك الليثيوم، مثل أمريكا الجنوبية وأستراليا وأفريقيا، التركيز على تطوير قدراتها وبنيتها التحتية الخاصة بالتكرير. وسيكون من المفيد أيضاً جذب الاستثمار ونقل التكنولوجيا لتوسيع سلسلة التوريد وخلق سوق ليثيوم أكثر توازناً وتنافسية.

لا يمكن الاستهانة بأهمية معركة الليثيوم: حيث تفوقت الصين بالفعل في هذا المجال. يجب على بقية العالم بذل الجهود للحاق بالركب من خلال استثمار الموارد في هذه التكنولوجيا الحاسمة التي تلعب دوراً حيوياً في مستقبلنا الأخضر. وكما علمنا التاريخ، فإن الاعتماد على دولة واحدة للحصول على مورد يمكن ان يعرض التوفر والاستدامة للخطر. وتدعو أصوات مؤثرة مثل إيلون ماسك إلى بناء المزيد من القدرات خارج الصين لتخفيف مخاطر سلسلة توريد الليثيوم.

في ملاحظة أخرى، يجب أن نعترف بأن حرب الليثيوم تمتد إلى ما هو أبعد من الاقتصاد، لها أيضاً آثار واعتبارات تتعلق بالعدالة البيئية. إن استخراج ومعالجة الليثيوم لهما تأثيراتهما البيئية والاجتماعي، وخاصة في المناطق التي توجد بها في العالم. هذه الآثار لها عواقب، بما في ذلك: استنفاذ المصادر المائية وتلوثها، وتدهور نوعية الأراضي، وفقدان التنوع البيولوجي، وانتهاكات حقوق الإنسان، والصراعات داخل المجتمع.

على سبيل المثال، في مثلث الليثيوم المكون من الأرجنتين، بوليفيا، والتشيلي – والذي يضم أكثر من نصف احتياطيات الليثيوم في العالم–. تستهلك أنشطة التعدين كميات كبيرة من المياه في المناطق القاحلة والغنية بالملح. وهذا له تأثير كبير على المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية التي تعتمد على هذه المصادر المائية في حياتها المعيشية. غالباً ما تتضمن عملية الاستخراج خلط المواد الكيميائية بالماء المستخدم لاستخراج الليثيوم، ثم يتم التخلص منها في أحواض التبخر التي تشكل خطر التلوث المرتبط بهذه البرك.

بالإضافة إلى ذلك، غالباً ما تسيطر الشركات الأجنبية على صناعة الليثيوم دون مشاركة فوائدها مع السكان المحليين، مما يؤدي الى إثارة مشاعر الاستياء وإثارة وتأجيج المقاومة. لذلك، فإن معالجة القضايا المتعلقة بإنتاج الليثيوم واستهلاكه تتجاوز مجرد تأمين مورد، حيث يشمل أيضاً ضمان الاستدامة والمساواة.

من أجل المعالجة الفعالة لهذه التحديات على المستوى العالمي، من الضروري الاستثمار في تقنيات تكرير متطورة لتجهيز الليثيوم مع اعتماد معايير بيئية واجتماعية أكثر صرامة للصناعة. علاوة على ذلك، يمكن أن يساهم تعزيز أنماط الاستخدام الفعالة مثل إعادة تدوير، وإعادة استخدام البطاريات في نهج أكثر استدامة تجاه استخدام الليثيوم.

من المهم ان نتذكر انه بينما يتركز الاهتمام على حرب الليثيوم، يجب ألا نهمل أهمية البحث والابتكار في تقنيات البطاريات الأخرى. يمكن ان يساعد استكشاف خيارات أخرى مثل بطاريات يأيون الصوديوم أو زنك الهواء أو البطاريات الصلبة في تقليل اعتمادنا على الليثيوم وتوفير مجموعة من الحلول الميسورة التكلفة لهذا السوق المتنامي.

٢٠٢٣/١٢/١٧

النفاق الدولي بين احتضان أوكرانيا وتجريم المقاومة الفلسطينية

على مدى عقود، واصل الشعب الفلسطيني نضالا طويلا ومؤلما من أجل تحرير أرضه وتقرير مصيره عليها، وعلى الرغم من محنته وتخاذل المجتمع الدولي، فهو ما يزال صامدا في تصميمه على ضمان تحقيق أهدافه الوطنية والحفاظ على حقوقه وأمنه.

إن النفاق الدولي خاصة دول الغرب بين احتضان أوكرانيا وتجريم المقاومة الفلسطينية تثير تساؤلات حرجة حول مدى اتساق وعدالة الروايات الدولية وتطرح العديد من الأسئلة حول السبب في وصف أحدهما بالبطولة في حين يصف الآخر بالإرهاب. فالحق في تقرير المصير هو مبدأ أساسي من مبادئ القانون الدولي وحق أساسي من حقوق الإنسان يجب أن يتمتع به كل شعب كما هو منصوص عليه في العديد من قرارات الأمم المتحدة والاتفاقيات الدولية، وهو يرتكز على مبادئ العدالة والمساواة واحترام كرامة وحقوق جميع الأفراد والمجتمعات.

إن معاناة الفلسطينيين العميقة وطويلة الأمد قوبلت -يا للأسف- بصمت مزمن من جانب المؤسسة الدولية في كثير من الحالات. وقد ساهم هذا الصمت المطبق، في إفلات الكيان الغاصب من العقاب. وفي المقابل واجه الفلسطينيون التهجير، والاحتلال، والصعوبات الاقتصادية، والقيود المفروضة على حركتهم، والعنف، وكل ذلك بينما هم مصممون لنيل حقوقهم في تقرير المصير والاستقلال والحياة الكريمة.

ومن المؤسف أن إحجام المجتمع الدولي عن تحميل إسرائيل المسؤولية عن أفعالها قد سمح لها باستمرار الإفلات من العقاب.

ومع ذلك تطورت قدرة الشعب الفلسطيني على الصمود والاعتماد على الذات مع مرور الوقت، إذ أنهم اعتمدوا تاريخياً على الدعم العسكري العربي للدفاع عن قضيتهم، ولكن على مر السنين، شقوا طريقهم نحو الاعتماد على أنفسهم في النضال من أجل تقرير المصير.

لقد عزز نضال الفلسطينيين من أجل العدالة والكرامة والاستقلال شعورا عميقا لديهم بالتكيف والصمود في وجه التحديات العديدة التي واجهوها طوال تاريخهم، حيث تمثل عملية اكتساب الحصانة في هذا السياق، قدرة هذا الشعب المقاوم على التنقل بين التضاريس الجيوسياسية المعقدة التي يجد الشعب نفسه فيها، ليصبح أكثر كفاءة في الدفاع عن أرضه وحقوقه ومصالحه بالطريقة والاعتماد على الذات.

لا شك أن خطورة الوضع الحالي واضحة لأولئك الذين يراقبون التطورات الجارية، خاصة وأنه من غير الممكن لهاذ الوضع أن يستمر إلى ما لا نهاية وأن المجتمع الدولي هو الذي يتحمل المسؤولية المعنوية واللاأخلاقية عن كل ذلك.

إن محنة الشعب الفلسطيني هي مأساة طويلة الأمد تتطلب اهتماما عاجلا وإجراءات حاسمة. كما أنه يجب أن يتم السلام العادل والدائم، خالي من الاحتلال وقائم على احترام القانون الدولي. ومن الضروري أن يتصرف المجتمع الدولي باقتناع وتصميم لبث الحياة في هذه الرؤية، وهذا يستلزم إنفاذ القانون الدولي، وتفكيك المستوطنات غير الشرعية، وإنهاء الممارسات التي تديم المعاناة الإنسانية.

ومن خلال هذه الجهود المتضافرة فقط يمكن للمجتمع الدولي أن يفي بالتزامه بالحفاظ على الهوية الفلسطينية والحفاظ على مبادئ العدالة والمساواة وتقرير المصير، بما يضمن أن يصبح الوعد بالسلام العادل والدائم حقيقة واقعة للشعب الفلسطيني وفلسطين، وللمنطقة بأكملها.

اللامساواة الاقتصادية

يظهر الاهتمام المتزايد باللامساواة الاقتصادية كمشكلة محورية تؤثر في استدامة التنمية واستقرار المجتمعات. إن تقليل هذه الفجوات يتطلب تبني سياسات اقتصادية واجتماعية فاعلة، تستهدف تحسين فرص الوصول والتمكين للجميع، من أجل تحقيق توزيع أكثر عدالة للفرص والموارد في المجتمع.

أنا على علم ، بأنه لا يوجد هناك قوة خارقة تملك القدرة على تحويل فقراء العالم إلى أغنياء دفعة واحدة وزيادة ثروة الأغنياء في نفس الوقت، ولكنني على علم أيضا أن "اللامساواة الاقتصادية"، هي المسؤول المباشر عن تراجع متوسط العمر المتوقع وضعف نظام التعليم وتفاقم حالات عدم الاستقرار السياسي. كما أُرجِح دورها في زيادة معدلات الانتحار المرتبطة بالمشاكل الصحية النفسية و ارتفاع معدلات جرائم القتل.

تشير "اللامساواة الاقتصادية" إلى التفاوت في التوزيع الاقتصادي للدخل والثروة بين الأفراد والمجموعات في مجتمع ما. تتضمن هذه التفاوتات الفروق في الدخل، الثروة، الفرص الاقتصادية، وحتى وصول الأفراد إلى الخدمات والموارد الأساسية كالتعليم والرعاية الصحية. وتظهر نتائجها في العوامل الاقتصادية المختلفة مثل التوظيف، الأجور، الاستثمارات، الضرائب والسياسات الاقتصادية.

أكاد أجزم بأن اغلب حالات البطالة في العالم سببها " اللامساواة الاقتصادية"، وذلك من خلال قلة الوصول إلى الفرص الاقتصادية، ففي المجتمعات ذات اللامساواة العالية، قد يكون الوصول إلى الفرص الاقتصادية والوظائف الجيدة أمرًا صعبًا للأفراد من الطبقات الاقتصادية الضعيفة، وهو ما يقود إلى زيادة معدلات البطالة بين هذه الفئات.

وفي المجتمعات ذات اللامساواة الاقتصادية، قد يكون هناك اختلاف كبير في مستويات الأجور بين الأفراد. قد يؤدي هذا إلى زيادة الضغط على الأجور منخفضة الدخل وتدهور شروط العمل. كما يظهر أثرها في التأثير في توجهات نقل الوظائف إلى المناطق ذات

التكاليف المنخفضة، وبالتالي زيادة التأثيرات النفسية والاجتماعية السلبية، والإحساس بالمزيد من الإحباط والتوتر النفسي، و زيادة الجريمة وانعدام الاستقرار.

وهنا، اود الإشارة الى أثر "اللامساواة الاقتصادية" على الاقتصاد والاستدامة الاقتصادية، ويتمثل ذلك في تقليل معدلات النمو الاقتصادي، و تقليل الاستثمار، و زيادة في الاضطرابات الاجتماعية، وتقليل في فرص التعلم والتطوير، جنبا الى جنب مع التقليل في الطموح والمبادرة، فيمكن أن تقلل اللامساواة من الدوافع للعمل الجاد والابتكار، حيث يمكن للأفراد أن يشعروا بعدم القدرة على تحقيق النجاح الاقتصادي بنفس القدر مقارنةً بالأفراد من الطبقات الأعلى.

تعتبر مكافحة اللامساواة الاقتصادية من الأهداف الرئيسية للعديد من الحكومات والمنظمات الدولية في جميع أنحاء العالم، وتكمن مكافحتها من خلال العديد من السياسات والإجراءات التي يمكن اتخاذها مثل : إيجاد الاستثمارات القوية في التعليم والتي تسهم في تمكين الأفراد وتوفير فرص متساوية للجميع، جنبا الى جنب مع تعزيز السياسات الضريبية العادلة وتطبيقها بطريقة فعالة وعادلة للتقليل من التفاوت في توزيع الثروة. كما يتوجب توجيه الاستثمار نحو القطاعات الأساسية التي تشغل دورًا مهمًا في تحقيق التنمية المستدامة، مثل الصناعات الزراعية والصناعية. ويساهم تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد في ضمان توزيع الثروة بشكل أكثر عدالة. كما يجب الأخذ بعين الاعتبار ضرورة استقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة التي تساهم في تحفيز نمو الاقتصاد وخلق فرص عمل جديدة، جنبا الى جنب مع تطوير البنية التحتية.

٢٠٢٣/١٢/٢٠

غيوم الوهن الاقتصادي تقترب

في ظل ما يشهده العالم حاليا من أزمات متلاحقة تزداد شدتها وتحكم قبضتها على العالم لا يحضرني سوى ما قاله المستثمر الأسطوري وارن بافيت: «فقط عندما ينحسر المد، تعرف من كان يسبح عارياً». وبعبارة أبسط، فإنه يعني أن الانكماش كفيل بكشف خوضنا في الكثير من المخاطر.

إننا نمر في فترة اقتصادية خانقة ترمي بظلالها على العالم أجمع ويختصرها ارتفاع الأسعار وندرة القوة الشرائية وخسائر متتابعة في إيرادات الشركات بسبب التضخم، وهو ما أثر سلبا في إيقاف أو تجميد التوظيف وما يتبعه من ارتفاع البطالة. فلا عجب من عزوف أصحاب رؤوس الأموال عن ضخ أموالهم في السوق في مثل هذه الأوقات وتجميد أموالهم في البنوك تحسبا لاي مفاجأة قادمة في ظل الأوضاع الاقتصادية المقلقة وحتى أصبح لدى المستثمرين ما يسمى «باقتصاد القلق».

لم يعد «اقتصاد القلق» ينطبق على المستثمرين فقط بل تجاوزه ليصل إلى الحكومات والدول، لا سيما الدول الفقيرة التي تحاول جاهدة قدر الإمكان أن تعيش اللحظة فقط، في ظل غياب خطط مستقبلية لأنها تجهل المستقبل وتقلباته المستمرة والمتزايدة.

أصبح «القلق» يغِيم سلوكنا الاقتصادي في الوقت الراهن، وأصبحت الشكوك المسيطر الوحيد على التفكير في كل مشروع قابل للاستثمار وأصبح المال الداخل لا يعود. وانني دائما ما أتساءل عن مصير الشركات التجارية مثل «المطاعم» والمولات والازياء والكثير من الخدمات التي تعد استهلاكية، والتي عادة ما تتلقى الضربة الأقوى في ظل اقتصاد هش. لذلك وجب مع اقتراب غيوم الاقتصاد القلق التوجه للتركيز على الاعمال التجارية «عالية الطلب»، أو ما يسمى «الاعمال التجارية المضادة للركود» بوصفها السر الوحيد للنجاة في ظل قسوة الظروف الحالية وبصفتها الأعمال الأكثر صمودا في وجه الأزمات الاقتصادية.

أن ما شهده العالم مؤخرا من ارتفاع أسعار الفائدة لن يتوقف عند هذا الحد، فالمخاوف تتصاعد يوما بعد يوم بسبب التضخم وتدهور الأوضاع الاقتصادية، وهو أيضا ما حذر

منه الرئيس التنفيذي لبنك «جيه بي مورغان»، جيمي ديمون قائلا «من أنه إذا اضطر بنك الاحتياطي الفيدرالي إلى الاستمرار في رفع أسعار الفائدة لتهدئة التضخم، فسيكون ذلك مؤلما.» وحذر ايضا من أن رفع أسعار الفائدة بنقاط أخرى ستكون «أكثر ألما» و«سيكون هذا هو الاتجاه الذي سينحسر».

في النهاية، علينا ان لا ندخل في «لعبة التخمين»؛ لأن الغيوم ما زالت تحجب الرؤية وإن البيانات القاتمة تقود إلى صعوبة التنبؤ وأن المفاجآت السريعة وبيئة عدم اليقين دفعت بالكثير باتجاه التسليم بحالات الركود.

وكنت قد ذكرت في مقالة سابقة تحت مسمى «في مواجهة الكساد العالمي الأكبر في التاريخ»، مجموعة من المقترحات التي قد تساهم في التقليل من حدة الركود الاقتصادي، واقتبس منها مرة أخرى، ضرورة تقديم اقتراحات بديلة بعيدا عن فرض ضرائب جديدة تعرقل الانتعاش المطلوب. إضافة إلى إلغاء الضريبة عن المشاريع الاستثمارية الجديدة في الزراعة والأدوية، وكذلك كافة الصناعات المجدية، وتأمين الحماية اللازمة لها وصولا إلى الاكتفاء الذاتي في الدولة. وضرورة التركيز كأولوية على التحول إلى دولة رقمية، بما في ذلك في تجارة الخدمات، وفي التعليم (بشكل خاص التعليم الرقمي) وفي الحكومة الرقمية، وتحديث وتطوير قوانين التعليم والتعامل الرقمي بشكل شامل وفعال. جنبا إلى جنب مع اعتماد سياسات تحفيز النمو في الناتج القومي ودعم الأربحية في الشركات توفيرا للمزيد من فرص العمل ولتوسيع الوعاء الضريبي مما يحقق دخلا ضريبيا أكبر للدولة (دون اللجوء لزيادة مباشرة على الضرائب). ناهيك عن اعتماد الشفافية وإشراك القطاع الاقتصادي والمواطنين في اتخاذ القرار. تظل القاعدة الذهبية للتصدي للركود الاقتصادي هي التركيز على الحاجات الضرورية بوجود خدمة ذات قيمة وسعر مقبول.

٢٠٢٣/١٢/٢١

الزراعة الذكية.. استدامة وصمود في مواجهة تغير المناخ

أضحت الحاجة إلى تقنيات زراعية مبتكرة وفعالة أكثر إلحاحًا من أي وقت مضى، ولا يمكن المبالغة في أهمية هذا المسعى؛ فالأمر لا يتعلق بإطعام سكان العالم فحسب، بل يتعلق أيضًا بحماية بيئتنا وتعزيز الأمن الغذائي العالمي للأجيال القادمة.

ومع توقع أن يصل عدد سكان العالم إلى ما يقرب من ١٠ مليارات نسمة بحلول عام ٢٠٥٠، فهناك طلب عاجل وهائل على المزيد من الغذاء، ولا يتطلب هذا العدد المتزايد من السكان المزيد من الغذاء فحسب، بل يحتاج أيضًا إلى أنظمة غذائية أكثر تنوعًا وغنية بالعناصر الغذائية. ولتلبية هذه المطالب، نحتاج إلى إعادة تصور أنظمتنا الزراعية، وتبني الابتكار والممارسات المستدامة.

ويجب على المزارعين، الذين يشكلون العمود الفقري لنظام إنتاجنا الغذائي، أن يتكيفوا مع هذه الظروف المتطورة من خلال تسخير قوة المعرفة والتكنولوجيا الرقمية لضمان الأمن الغذائي في مواجهة مستقبل غامض، حيث تواجه المستويات الحالية لإنتاج الغذاء تحديا غير مسبوق في مواكبة النمو المتواصل لسكان العالم.

ولا تقتصر المهمة على زيادة الكمية فحسب، بل تتعلق أيضًا بتعزيز الجودة، وضمان أن يكون الغذاء المنتج مغذيًا وآمنًا ومستدامًا بيئيًا، وسوف يتطلب تحقيق هذا الهدف بذل جهود متضافرة لتعزيز إنتاجية المحاصيل، والحد من خسائر ما بعد الحصاد، وتحسين توزيع الغذاء والحصول عليه، وتقليل البصمة البيئية للزراعة.

وأقول إن حجم التحدي العالمي لإنتاج الغذاء وإلحاحه يجعل من الواضح تماما أن الحل الوحيد القابل للتطبيق يكمن في اعتماد الزراعة الذكية القائمة على البيانات، فدمج الحكمة الزراعية التقليدية مع التكنولوجيا الحديثة، المدعومة بتحليلات البيانات والبرمجة التفاعلية المسماة "الذكاء الاصطناعي"، لديه القدرة على إحداث ثورة في الممارسات الزراعية في جميع

أنحاء العالم، ومع ذلك، لتحقيق هذا التحول على نطاق عالمي، فمن الضروري تبسيط تكلفة هذه العمليات وإمكانية الوصول إليها وإتاحتها للجميع.

إحدى المزايا الرئيسية لتقنيات الزراعة الذكية هي القدرة على مراقبة فعالية المعدات، مما يضمن أن الآلات تعمل بأقصى كفاءة، وهذا لا يوفر الموارد ويقلل تكاليف التشغيل فحسب، بل يقلل أيضًا من البصمة البيئية للممارسات الزراعية.

بالإضافة إلى ذلك، توفر أنظمة الزراعة الذكية معلومات في الوقت الفعلي عن نمو المحاصيل وتطورها، مما يمكّن المزارعين من اتخاذ قرارات في الوقت المناسب بشأن الري والتسميد ومكافحة الآفات، حيث توفر هذه التقنيات نظرة ثاقبة لمستويات رطوبة التربة، والتي تعتبر حيوية لإدارة موارد المياه بشكل فعال، وخاصة في المناطق المعرضة للجفاف. وأرى أن إضفاء الطابع الديمقراطي على التكنولوجيا الزراعية الذكية ليس مجرد هدف؛ إنها ضرورة. ولا ينبغي أن تظل هذه التكنولوجيا مقتصرة على البلدان المتقدمة أو الشركات الزراعية الكبيرة، بل يجب أن تتغلغل في كل طبقة من طبقات النسيج الزراعي العالمي، إذ ينبغي أن يتمتع المزارعون أصحاب الحيازات الصغيرة في الدول النامية، الذين يشكلون نسبة كبيرة من القوى العاملة الزراعية في العالم، بإمكانية الوصول إلى الأدوات والمعرفة اللازمة لتعزيز إنتاجيتهم والتكيف مع الظروف البيئية المتغيرة. تعد الشمولية في اعتماد الزراعة الذكية أمرًا حيويًا لضمان الأمن الغذائي والاستدامة لسكان العالم الذين يتزايد عددهم باستمرار.

إن جعل هذه التكنولوجيات ميسورة التكلفة ومتاحة للمزارعين على جميع المستويات، من مزارعي الكفاف في القرى النائية إلى العمليات التجارية الكبيرة، سوف يتطلب جهودا تعاونية من جانب الحكومات والمنظمات الدولية والقطاع الخاص، ولا أعني هنا مجرد مسألة توفير الأدوات؛ بل يتعلق الأمر أيضًا ببناء القدرات والتعليم والدعم الفني، إذ أنه وبينما نتطلع إلى المستقبل، يتعين علينا أن ندرك أن إطعام مليارات أخرى من البشر بطريقة مستدامة وعادلة لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تبني الزراعة الذكية كجهد جماعي عالمي للمساهمة في الاستدامة والقدرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ.

ديون الوقود الأحفوري – صورة جديدة من صور الاستعمار

تحتاج أجندة التغير المناخي العالمية إلى مزيد من العناية؛ فمن الواضح أننا نتخلف عن أهداف صافي الانبعاثات الصفري، حيث أصبحت الظواهر الجوية الشاذة شيئًا عاديًا، كما وقعت العديد من الكوارث الطبيعية في جميع أنحاء العالم، بسبب الاحتباس الحراري، وما يؤدي إليه من عدم استقرار في أنظمتنا المناخية.

لقد أصدر الأمين العام للأمم المتحدة، أنطونيو غوتيريش، تحذيرًا شديد اللهجة في مؤتمر صحفي عقده في نيويورك في ٢٣ يوليو/ تموز ٢٠٢٣، عندما قال: "لقد ولى عصر الاحتباس الحراري العالمي، وبدأ عصر الغليان العالمي". كما صرح رئيس تحالف التنمية الحضرية المستدام، الذي مقره في نيويورك: "لقد دعوت جميع الأطراف المعنية لعدة أعوام إلى اتخاذ إجراءات حقيقية، وتقديم المزيد من المساعدة للدول الفقيرة، لتوفير بدائل مستدامة للطاقة، فهي الحلقة الأضعف في معادلة التغير المناخي".

وأظهر تقرير حديث صادر عن مؤسسة "العدالة في الديون" (Debt Justice)، في لمملكة المتحدة، أن الدول الغربية المتقدمة تعمدت محاصرة الدول الفقيرة بديون الوقود الأحفوري، وإجبارها على مواصلة الاستثمار في مشاريع الوقود الأحفوري لسداد تلك الديون. وتمثل المستويات المرتفعة من ديون الوقود الأحفوري حاجزًا واضحًا أمام اعتماد تلك الدول لحلول الطاقة الصديقة للبيئة، فهي ببساطة لا يمكنها الخروج من دائرة سداد الديون. وتقع تلك الدول عادةً في جنوب الكرة الأرضية، وقد زادت ديونها بنسبة ١٥٠٪ منذ عام ٢٠١١، وهي تنفق على سداد الديون خمس مرات أكثر مما ينفقه على أزمة المناخ.

إنه شكل جديد من أشكال الاستعمار الذي لا بد أن ينتهي، إذا كنا نريد معالجة أزمة المناخ بالصورة اللائقة، وبالجدية التي تستحقها، وهنالك أمثلة على قروض أخذتها دول من بنوك غربية بناءً على توقعها بتحقيق أرباح من اكتشافات لحقول غاز. وفي بعض الحالات، كانت حزم إنقاذ بعض الدول عبارة عن قروض تسدد من عائدات الوقود الأحفوري

المستقبلية. وهذه بالطبع محاولة مضحكة وواضحة للاستفادة تقوم بها الدول المتقدمة، التي تدعي أنها تمول الطاقة المستدامة وتسعى إلى التحقيق الصافي الصفري.

من الواضح أن الدين المتزايد له وقع أحجار الدومينو على السياسات الأخرى لتلك الدول، ويؤدي إلى التأثير على حياة مواطنيها سلبيًا. فقد أصبح هدف تلك الدول الرئيسي هو تحقيق إيرادات للسداد للدائنين، مما يعني إهمال أي أجندة صديقة للبيئة، وتجريد البلاد من أي سيادة لديها للتحول بعيدًا عن الوقود الأحفوري. لقد أصبحت تلك القروض أداة لتحقيق السيطرة على تلك الدول، وهي ممارسة يجب أن تتوقف.

بل سأذهب إلى أبعد من ذلك وأقول إنه يجب شطب تلك الديون للسماح لتلك الدول بالتركيز على بدائل مستدامة للطاقة، لأنها متخلفة عن الركب بكثير، كما أن تكلفة إبقاء الوضع الرهن كما هو عليه أكبر بكثير على المدى البعيد. فيجب أن نفهم أن التغير المناخي هو مسؤولية مشتركة، وأنه لا يمكن التعامل معه إلا إذا كنا متكاتفين. كما أن أنظمة الطقس والمناخ الخاصة بكل دولة هي بيئة مشتركة، بمعنى أن ما تقوم به كل دولة يؤثر على تلك الأنظمة، ولم يعد بإمكاننا أن نتحمل أن تتبنى بعض الدول الخيارات الصديقة للبيئة وأن تظل دول أخرى تعتمد على الوقود الأحفوري بسبب جشع بعض الدول والبنوك.

لدى الدول الغربية تاريخ دموي طويل في الاستفادة من الموارد الاقتصادية للدول الأجنبية لمصلحتها، وقد حان الوقت أن تصبح جادة في مساعدة تلك الدول عن طريق شطب جميع الديون ومساعدتها على إنشاء بنى تحتية للطاقة المستدامة، مما سيساعد في علاج الأضرار البالغة التي لحقت ببيئتنا، وبناء عالم نظيف لنا ولأطفالنا.

الاقتصاد الموازي

يتزايد الطلب في المجتمعات الحديثة لوضع دراسات استراتيجيّة تعتبر بمثابة مرجعيّات مُتكاملة لتقديم المقترحات، والمشاريع، والأفكار، والأساليب، والحلول، والسلوكيات المساهمة في إيجاد مرتكزات عمليّة، بوسع القطاع الخاصّ أن يستند إليها وينتهج سُبُلها بثقةٍ تامّة، تقوده بوضوح وثبات وفق خطّ بيانيّ يمهّد من خلال مؤسسات الدراسات والأبحاث المعتمدة والمتمكّنة، لابتكار الوسائل والطُرق السالكة لدروب النجاح..

لا شكّ أنّ تلك المؤسسات الموثوقة لم تأتِ من فراغ بل من سنوات طويلة من التجارب التي وفّرت قواعد الخبرة السليمة بالتأكيد، وهي تمتلك الخطط الداعمة للمنشآت على اختلاف ميادينها سواء كانت في مجال الزراعة أو الصناعة أو التجارة أو الإسكان أو الفن حتى.. فكل مضمار من مجالاتها الحيويّة يحتاج بعد عقد النيّة إلى وضع النظريّة الأساس التي ينشأ بموجبها أركان المشروع الأوليّة، وهنا تكون المؤسسات المختصّة بمثابة شريك ضامن للنجاح، إذ يتمتّع بقدرة فائقة على الالتزام بمواكبة العمل أيّاً يكن، فالمؤسسة الاستشارية المختصّة هنا توفّر النصح والإرشاد لضمان المهارة في إدارة هذا المشروع أو ذاك، إذ لديها القدرة على تأمين حصانة رأس المال في الإعتبار الأول، ثم تبتكر المنهجيّات الضامنة لمضاعفة رأس المال، ثمّ تنتقل لمرحلة تالية من الاهتمام المتوجّب عليها بتوسيع مقرّ العمل، ثم تعمد إلى تنشيط المدار الحيوي بافتتاح الفروع والدوائر بإدخال العناصر المقرّبة من أرباب العمل وخاصّة الأصول لتكتمل الدائرة على من يدور في فلكها العائلي الذي يقلّ فيه عادة الخلاف والضرر، ويزداد نطاق الثقة والولاء والتضامن للحفاظ على مصلحة العمل وتأمين المناخات المؤاتية للتطوّر والانتشار والشهرة والتكريس والنجاح..

وأودّ أن أؤكد هنا أنّ كل ما تقدّم أعلاه، لا يمكن أن يتمّ بمنأى، عن مؤسسات "التمويل" المعرفي والمعنوي، وذلك من خلال الخبرة التي تتمتّع بها تلك المؤسسات، والأسس العلميّة والعملية التي تمتلكها للعثور على إمكانيّة إيجاد الأرباح أولاً، ثم العثور على مضاعفة الأرباح، ثم استقطاب اليد العاملة للتوظيف، ثم البحث عن أركان الاستدامة وذلك بتجنّب جميع الانزلاقات المالية التي يمكن أن تؤدّي إلى الإنهيار بشكل أو بآخر، وهنا أيضاً يأتي دور مؤسسات الدعم الاستشاري، التي لا بدّ أن تكون المحور الذي يتحلّق حوله العمل بوتيرة متسارعة تواكب حركة السوق، معتمدة بذلك على مبدئي المدّ والجذر

وخاصّة مع القطاع العام الذي يعتبر المنافس الصعب وما يميزه أن القطاع الخاص خوفه مضاعف كونه يعتمد على التمويل الذاتي في رأسمال المال، أمّا القطاع العام فتمويله من خزينة الدولة التي يقلّ عادة فيها البحث والاهتمام للحصول على النتائج الأفضل للنجاح والربح، كون هذه النتائج غير مرتبطة بأفراد محدّدة كعائلة أو حتى كفريق، بل تغلب صفة الإهمال والتسيّب والهدر الذي يحتّم في مجمل هذه الأحوال الوقوع في مطبّ الفساد، لهذا نرى أن معظم القطاع العام يشتكي من القصور في الأرباح، ومن الإخفاق في بلوغ مراتب النجاح المثلى، لأنّ هذا القطاع ببساطة لا يتبع المناهج الفكرية والعلمية والأسس والنظريات لإتمام المهام بنجاح وتفوّق كونه يتجنّب الخوض في استشارة المؤسسات المذكورة أعلاه، بل لا يخلو القطاع العام من الكثير من الثغرات ومن الفوضى وهذا لا يفى على أحد في ظل غياب الرقيب والحسيب والتقييم العلمي.

باختصار.. يمكن القول ختاماً أن القطاع الخاص يكاد يمثّل نصف المجتمع في تنشيط العجلة الاقتصادية، وهو القادر في كثير من الأحيان على توفير الأساسيات، والكماليات، ومعظم التفاصيل الأخرى للمجتمع، كونه يؤدّي دوره بإخلاص لذاته، ولنطاقه العائلي، وعلاقاته المتشعّبة، بعكس موظّف القطاع العام الذي يجد نفسه غالبا إما لا مبالي أو غير مهتم، لأنه في جميع الأحوال سيتقاضى أجراً محدوداً سواء سواءً استبسل في عمله أو استسهل، فليس ثمّة حوافز وليس ثمّة ترغيب، فقط الروتين ثم الروتين الذي يقتل الطموح ويوئد النجاح، وبالعودة إلى القطاع الخاص لا بد من التأكيد أنه لم يكن ليعرف سبيل النجاح والربح لولا برامج التطوير التي تضع المستثمر على سكّة النجاح، وهو المبدأ الذي اعتمدناه في "مجموعة أبوغزاله العالمية" طوال فترة أربعة عقود ويزيد من الاستمراريّة والنجاح والشهرة والأهم من هذا كلّه هو السمعة الطيبة لدى القاصي والداني على حدّ سواء، لأننا نتميّز بالثقة، ونسعى لتقديم الأفضل دائماً في مختلف المجالات سواء الاستشارية، أو الإلكترونية أو التدقيق المحاسبي الذي لم أتخلّ عنه رغم تعدّد المجالات التي عُرفت بها مجموعة أبوغزاله العالميّة، ونالت مرتبة الشرف في نظر جميع من ربطهُ بها علاقات استشارية أو استثماريّة رائدة في الشرق الأوسط وأقولها بكامل الفخر والاعتزاز، على أن أن تحظى جميع شركات القطاع الخاص بما حظيت به مجموعة أبوغزاله من المتابعة والاهتمام، وهذا كله بفضل الطموح الذي لا يفتر، والالتزام الذي لا يكلّ، والتركيز الذي لا يلين، والثقافة التي لا تهدأ.

محددات فعالية سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي

يعد الإنفاق العام أحد أهم السياسات الاقتصادية التي تعتمد عليها الحكومات بهدف تعزيز الاستقرار الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة. يتركز تأثير الإنفاق العام على مكونات الناتج المحلي، مما يسهم في إحداث تغييرات هامة في المقدرة الإنتاجية والطلب الكلي، مما يجعله أداة حيوية في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية.

وتتعلق فعالية الإنفاق العام بشكل كبير بزيادة المقدرة الإنتاجية للمجتمع. يتسبب الإنفاق الاستثماري في تكوين رأس المال الثابت، مما يعزز قدرة المجتمع على إنتاج سلع وخدمات بشكل أفضل. بالإضافة إلى ذلك، يلعب الإنفاق الاستهلاكي دورًا في تحفيز الإنتاج وتحفيز القطاعات المختلفة.

وتظهر أهمية الطلب الكلي في تحقيق نمو اقتصادي مستدام حيث يسهم الإنفاق العام بشكل كبير في زيادة الطلب الكلي، مما يدفع باتجاه زيادة الإنتاج والتوظيف، يعكس ذلك تأثير الإنفاق الحكومي على تحفيز الاقتصاد وتعزيز الأداء الاقتصادي على المدى الطويل.

وهنا أود الإشارة إلى نموذج Barro (١٩٩٠) والحجم الأمثل لتدخل الحكومة في الاقتصاد، يُعتبر نموذج Barro (١٩٩٠) أحد الأطُر النظرية التي تسهم في تفسير تأثير الإنفاق العام على النمو الاقتصادي، ويسلط الضوء على الضرورة الحيوية لتحديد حجم التدخل الحكومي بطريقة تعزز التوازن وتحقيق أقصى استفادة. يستند هذا النموذج إلى فكرة أن الإنفاق العام يصبح فعالًا، عندما تكون الإنتاجية الحدية له متساوية للتغير في الإنتاج الاقتصادي. ويشير مفهوم الإنتاجية الحدية، إلى الزيادة في الإنتاج نتيجة لزيادة في الإنفاق العام، يعتبر النموذج أن الإنتاجية الحدية للإنفاق العام هي المعيار الذي يُقيم به فعالية التأثير على الاقتصاد. ويقترح النموذج ضرورة تحقيق توازن بين الإنفاق العام والتغير في الإنتاج، عندما تكون الإنتاجية الحدية للإنفاق العام متساوية لتغير الإنتاج، يكون التدخل الحكومي فعّالًا، وفي حالة عدم تحقيق هذا التوازن، قد يؤدي الإنفاق العام إلى تشويش في التوازن الاقتصادي.

ويشدد النموذج على أهمية تحديد حجم الإنفاق العام بطريقة متزنة؛ لذلك يتعين على الحكومة أن تكون حذرة في توجيه الإنفاق بحيث يكون له تأثير إيجابي على النمو دون أن يؤدي إلى اضطرابات اقتصادية، يتطلب ذلك دراسة دقيقة للتأثيرات الاقتصادية المتوقعة وضبط حجم الإنفاق وفقًا لها.

وبالتالي من الضرورة استخدام الإنفاق العام بشكل ذكي ومتزن؛ بحيث يتيح ذلك للحكومات تحقيق أقصى فائدة من التأثير الاقتصادي للإنفاق، مما يعزز النمو المستدام ويحسن مستويات الرفاه، ويُظهر تفاعل الإنفاق العام مع المقدرة الإنتاجية والطلب الكلي أهمية توجيه السياسات الحكومية بحذر لضمان تحقيق التوازن بين الاستقرار الاقتصادي والاستدانة المستدامة. بالتالي، يتعين على الحكومات أن تسعى إلى تنظيم الإنفاق العام بطريقة تعكس احتياجات المجتمع وتعزز التنمية الاقتصادية في الطويل الأمد.

دور البنوك في دعم التنمية الوطنية ـ البنوك العامة والخاصة تنافس أم تكامل

يظل الحديث عن دور البنوك الخاصة وآفاقها موضوعًا يثير الكثير من الجدل، ونود التأكيد على أنه لا يجب فصل القطاعين العام والخاص في هذا السياق، حيث لا ينبغي اعتبارهما منافسين يتسابقان، بل يمكن أن يكونا تكاملين. فالبنوك الخاصة، مثل البنوك العامة، تُعَدُّ مؤسسات وطنية يجب أن تعمل على أسس يُفترض أن تكون متساوية ومتماثلة، حيث يراقبها وينظمها جهاز حكومي مسؤول بموجب قرارات وتشريعات وطنية، تهدف إلى خدمة الاقتصاد الوطني وتحقيق الربح لأصحابها.

يجب أن يُولى هذا الأمر اهتمامًا كبيرًا من جميع المعنيين والمسؤولين، حيث تعتبر البنوك أداة محورية في تمويل المشاريع وتحقيق التنمية. إذاً، يجب دعم وتشجيع وتنشيط هذه الأداة الرئيسية في عملية التمويل. وخاصة مع استمرار عملية التطوير والتحديث في الدول العربية، حيث تحتاج إلى دعم مستمر للوصول إلى المستوى المطلوب.

في رؤيتنا المستقبلية للعمل المصرفي (البنكي) سواء العام أو الخاص (اللذان يمكن أن يكونا متكاملين) – نجد آفاقًا واسعة ومجالات كبيرة لتقديم خدمات جديدة ومستقبلية. لتحسين أداء العمل المصرفي الحالي، يجب التركيز على المزيد من الفرص المتاحة له، مع تحسين أدائه وتقديم دور أفضل. ولتحقيق ذلك، يلزم اتخاذ الإجراءات تشمل الإسراع في إصدار السندات والأذونات لتمكين البنوك من تقديم تمويل طويل الأجل للمشاريع الاستثمارية عبر إصدار السندات التجارية والأذونات الحكومية. جنبا الى جنب مع تطوير نظام العمل المصرفي بمفهوم "Private Banking" لإدارة المحافظ المالية للزبائن واستثمارها في شركات وطنية. والعمل على انشاء العديد من الشركة التي تقوم بعمليات الرهن لتخفيف الأعباء المالية وتكفل المقترض بنسبة محددة. كما يلعب تحرير سعر الصرف المتدرج دورا بارزا لجذب المدخرات الموجودة في الخارج وتشغيلها في الاستثمار الوطني. كما ويسهم تأسيس صندوق لرأس المال المغامر إتاحة مساحة محددة للمصارف لتوفير رأسمال المغامرة (Venture Capital) لتمويل المشاريع الجديدة.

مما لاشك فيه ، أن البنوك سواء كانت عامة او خاصة تشكل نقطة حيوية في اقتصاد الدول وتلعب دورًا أساسيًا في تحقيق التوازن الاقتصادي وتعزيز عمليات التنمية. يعد الدعم الذي تقدمه البنوك للاقتصاد الوطني أمرًا حيويًا لضمان استمرار التنمية وتعزيز الاستقرار المالي. و يعتبر دورها حاسمًا لضمان استقرار الأنظمة المالية وتحفيز النمو الاقتصادي. لذلك يتعين على البنوك أن تتبنى أساليب مبتكرة وتكنولوجيا حديثة لضمان تقديم خدماتها بفعالية، وبذلك تسهم في بناء اقتصاد وطني قائم على الاستدامة والنمو المستدام.

في الختام، نحن نؤكد أن جميع الدول تمتلك القدرة على تحقيق التنمية المستدامة بفضل اقتصادها القوي والاحتياطات المالية المريحة. يجب الاستمرار في دعم هذا القطاع الحيوي لضمان تحقيق أهداف التنمية والاستقرار في الاوطان.

تكنولوجيا سلسلة الكتل: إعادة تعريف العلاقات بين الأفراد والمؤسسات

يتردد في الآونة الأخيرة على اسماعنا وبكثرة مصطلح " التكنولوجيا المثيرة للإعجاب"، كوصفا لتقنية (سلسة الكتل) البلوك تشين، والتي ومنذ ظهورها وعدتنا جميعا بأن تحدث تحولًا كبيرًا في كيفية تفاعل الأفراد والمؤسسات في العالم الرقمي، حتى أضحت هذه التكنولوجيا في الوقت الراهن محفزًا لتحقيق تغييرات استثنائية في طريقة تعامل الأفراد والمؤسسات ، وتوفير إمكانيات خارقة للتحسين والتطور في مختلف المجالات.

تُعد سلسلة الكتل منظومة لامركزية تعتمد على تقنيات التشفير لتخزين وتأمين المعلومات، مما يؤدي إلى تغيير جذري في طريقة التفاعلات الاقتصادية والاجتماعية وان ما وعدتنا به هذه التكنولوجيا من تغييرات وتحولات هائلة تجلى في اسهامها في زيادة الشفافية والثقة و توفير سجل دائم ولامركزي للمعاملات مما يعزز مستويات الشفافية والثقة بين الأطراف ويساعد الأفراد والمؤسسات من التحقق بسهولة من المعلومات والبيانات، وبالتالي الحد من المخاطر وتعزيز النزاهة. جنبا الى جنب مع اثرها الواضح في تبسيط العمليات وتسريع التحول الرقمي سواء في المجالات المالية أو اللوجستية أو حتى في التعاملات الحكومية وتسهم هذه السرعة في تحسين الكفاءة وتقديم خدمات أفضل.

ناهيك عن التغيير في أنماط التمويل وتأثير هذه التكنولوجيا على البنوك. حيث أظهرت نماذج تمويل جديدة ولامركزية، وتتيح للأفراد المشاركة في الاقتراض والاستثمار بشكل مباشر دون الحاجة إلى وسطاء. وساهمت في توفير حلولا لقضايا الخصوصية من خلال توفير أساليب تشفير فعّالة وتحكم ذاتي للأفراد في بياناتهم حيث يمكن للأفراد تحديد من يمكنهم الوصول إلى معلوماتهم وكيفية استخدامها.

تُعَدّ تكنولوجيا سلسلة الكتل محفزًا لتحقيق تغييرات استثنائية في طريقة تعامل الأفراد والمؤسسات من خلال إمكانية إجراء المعاملات بين الأفراد والمؤسسات دون الحاجة

إلى وسيط تقليدي. هذا التحول يقلل من التكلفة والوقت المستغرق في عمليات التحويل المالي والتعاملات التجارية، مما يسهم في تحفيز التبادلات الاقتصادية بشكل أفضل وأكثر فاعلية.

بالإضافة إلى ذلك، تقوم سلسلة الكتل بتحسين الشفافية وبناء الثقة بين الأطراف المعنية. يتم تسجيل جميع المعاملات في سلسلة الكتل بشكل دائم وغير قابل للتلاعب، مما يوفر مصداقية أكبر لجميع الأطراف ويساهم في تعزيز الثقة في العلاقات التجارية والمؤسسية.

تلعب تكنولوجيا سلسلة الكتل دورًا حيويًا في تحقيق تغيير جذري في طريقة تعامل الأفراد والمؤسسات مع بعضهم البعض، مما يعزز التعاون والثقة في عصر الابتكار التكنولوجي.

ومن هذا المنطلق، ندعو جميع المؤسسات إلى التفكير بجدية في تبني نظام سلاسل الكتل لدوره المستقبلي في عالم الاعمال، إن هذه التكنولوجيا اللامركزية هذه ليست مجرد تقنية جديدة، بل هي مفتاح لتحقيق تغيير جذري في كيفية تنظيم الأعمال وتبادل المعلومات ووسيلة مبتكرة لتعزيز التحول الرقمي وتحسين أداء الشركات. ندعو جميع المؤسسات إلى الانخراط في هذا التطور الرائد والاستفادة من مزاياه في بناء مستقبل أكثر كفاءة وشمولية.

٢٠٢٤/١/١

المقاومة: نضال الكرامة والحرية في وجه ظلم الاحتلال ـ الحق في مواجهة الاحتلال

في غزة، تجلى مفهوم المقاومة كظاهرة قوية ومتعددة الأوجه، ولا علاقة لها، كما يدعي البعض، بأية ممارسات العنف الأخرى التي كثيرا ما يساء توظيفها في منطقتنا، إنها منارة للتأكيد المشروع – وهو حق جوهري للإنسانية، تمارسه الشعوب عبر مناطق وعصور متنوعة، إذ تمثل المقاومة في جوهرها ردًا جماعيًا على تعديات الاحتلال، وهي قوة أساسية تتجاوز الحدود والعصور، فقد تم نسج هذا المبدأ الدقيق والمتأصل في عديد الصراعات المجتمعية، وظهر كسمة مميزة للتجربة الإنسانية.

في السرد المعقد للاحتلال، سعى الكيان في كثير من الأحيان إلى تقديم نفسه كدولة شرعية، لكن الحقيقة الصارخة، الواضحة كشمس الظهيرة، كشفته على حقيقته، وهو أنه مجرد سلطة تمارس السيطرة من خلال البطش والتنكيل والحرمان، وخلف واجهة الحكم المدعوم بتواطؤ غربي، انكشفت حقيقة صارخة، نظام فصل عنصري قام على القمع وخنق الأحلام الجماعية.

إن مصطلح "الحرب"، الذي تم طرحه بشكل عرضي في الخطابات، كان يخفي الطبيعة العميقة للصراع – لقد كانت، في جوهرها، حرب تحرير، وبعيدًا عن الدلالات السطحية، كان هذا صراعًا مؤثرًا يهدف إلى استعادة الكرامة المسروقة وتأمين اعتناق الحرية.

من الضروري أن نفصل المقاومة عن أشكال العنف الأخرى، لأنها تجسد دعوة أسمى – موقف أخلاقي ومبدئي ضد القمع وانتهاك حقوق الإنسان الأساسية، وعبر التاريخ، استخدمت المجتمعات حق المقاومة كوسيلة لصيانة كرامتها، والحفاظ على استقلالها، واستعادة أوطانها من براثن الاحتلال، حيث تكشف هذه السلسلة التاريخية عن المقاومة ليس كعمل متقطع من التحدي، ولكن كصدى مدو للإرادة الجماعية لمواجهة الظلم وتأمين الحريات الأساسية التي تحدد جوهر الوجود الإنساني.

فالإرادة التي لا تقهر لمقاومة الاحتلال لا تحدد الماضي فحسب، بل تستمر في تشكيل مسار سعي البشرية المستمر إلى الحرية وتقرير المصير، وعبر التاريخ، سعت المجتمعات الخاضعة لنير الاحتلال الثقيل باستمرار إلى الحصول على التمكين من خلال المقاومة، لقد أصبحت هذه الاستجابة المرنة، التي ولدت من الرغبة الإنسانية الفطرية في الحرية وتقرير المصير، خيطًا مشتركًا ينسج عبر تاريخ العديد من الدول التي تتصارع مع الغطرسة وأنظمة الفصل العنصري.

والسؤال الذي يظل عالقاً وله أهمية كبيرة، ما هو مسار التسوية السياسية الذي سينبثق من هذه المفاوضات طوال عدة عقود؟!، إنه سؤال لا يعكس النتائج الملموسة للمداولات الدبلوماسية فحسب، بل إن جوهر المقاومة، المتأصل في الوعي الجماعي، يدفع أي مفاوضات أو تسوية إلى الأمام بتصميم لا يتزعزع على ضمان حل عادل ومنصف.

إن التاريخ بمثابة شهادة لا تمحى على روح المقاومة التي لا تتزعزع والتي تظهر كلما وقعت أرض تحت ظل الاحتلال، تكشف نظرة خاطفة عبر سجلات الزمن عن نمط دون استثناء، إذ هب سكان كل الأراضي المحتلة في تحدٍ، ونشروا كل الموارد المتاحة لهم وقدموا تضحيات هائلة في السعي إلى التحرير، ويشهد النسيج التاريخي على أمثلة ملحوظة من المقاومة، بدءاً من الحملة الفرنسية ضد مصر واحتلال الجزائر إلى حرب المليون شهيد، وحتى أبعد من ذلك، تتردد أصداء المقاومة الفرنسية ضد المحتل الألماني كدليل على الدافع العالمي لمقاومة القهر.

الذكاء الاصطناعي سيخلق فرص عمل كثيرة

مع أن الذكاء الاصطناعي (ProPro) بلا شك هو أحد أقوى التقنيات وأكثرها ثورية في عصرنا، إلا أنه يثير أيضاً بعض التساؤلات الخطيرة حول مستقبل العمل والمجتمع. أحد أكثر المخاوف شيوعاً بشأن الذكاء الاصطناعي هو أنه قد يحل محل العاملين من البشر ويخلق بطالة جماعية. هذا الخوف يستند إلى افتراض وجود قدر ثابت من العمل الذي يتعين إنجازه في الاقتصاد، وأنه إذا تمكنت الآلات من القيام ببعضه بشكل أسرع وأرخص من البشر، فسيؤدي ذلك إلى تقليص فرص عمل البشر.

الحقيقة هي أن الاقتصادات ديناميكية وتتطور باستمرار. لذلك فإن التغيير التكنولوجي لا يدمر الوظائف بل يخلق وظائف جديدة أيضاً. على سبيل المثال، عندما استبدلت الثورة الصناعية العديد من العمال بالآلات، فإنها خلقت أيضاً وظائف جديدة في المصانع والسكك الحديدية والمناجم وغيرها من القطاعات. وبالمثل، عندما حلت أجهزة الكمبيوتر محل العديد من العمال المكتبيين في القرن العشرين، فإنها خلقت أيضاً وظائف جديدة في البرمجيات والتمويل والإعلام وغيرها من القطاعات.

ينطبق نفس هذا المنطق على الذكاء الاصطناعي، فعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي قد يقوم بأتمتة بعض المهام التي يقوم بها البشر، إلا أنه سيخلق أيضاً مهاماً جديدة تتطلب مشاركة بشرية، مثل تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي وبرمجتها والإشراف عليها وصيانتها وتحسينها. كما سيخلق قطاعات وصناعات جديدة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل تحليل البيانات والتكنولوجيا الحيوية والروبوتات والأمن السيبراني والمزيد. وفقاً لتقرير صادر عن جولدمان ساكس، يمكن أن يحل الذكاء الاصطناعي محل ما يعال ثلاثمائة مليون وظيفة بدوام كامل حلول عام ٢٠٣٠. ولكنه قد يخلق أربعمائة مليون وظيفة جديدة في نفس الفترة.

علاوة على ذلك، لا يؤثر التغير التكنولوجي على عرض العمالة فقط، بل يؤثر على الطلب أيضاً. مع زيادة كفاءة الآلات وإنتاجيتها، فإنها تخفض تكلفة السلع والخدمات، مما يزيد من القوة الشرائية للمستهلكين. وهذا بدوره يحفز الطلب على السلع والخدمات، مما يخلق المزيد من فرص العمل للعمال. على سبيل المثال، عندما حلت السيارات محل الخيول كوسيلة رئيسة للنقل في أوائل القرن العشرين، فإنها لم تخلق وظائف جديدة في صناعة السيارات والصناعات ذات الصلة فحسب، بل زادت الطلب على السفر والسياحة والضيافة والترفيه وصناعات أخرى أيضاً.

لذلك، لا ينبغي أن نخشى أن يتسبب الذكاء الاصطناعي في بطالة جماعية في المستقبل المنظور، بدلاً من ذلك، يجب أن نتوقع أن يخلق الذكاء الاصطناعي وظائف جديدة وأن يزداد الطلب على العمال. ومع ذلك لا يعني هذا أن الجميع سيستفيدون بالتساوي من الذكاء الاصطناعي أو أنه لن تكون هناك تحديات أو اضطرابات على طول الطريق.

سيغير الذكاء الاصطناعي طبيعة العمل والمهارات المطلوبة له. ومن المؤكد أن العمال الذين يمتلكون مهارات الذكاء الاصطناعي سيحلون محل أولئك الذين يفتقرون لهذه المهارات. فالشخص الذي لديه يملك المهارات لتسخير هذه التكنولوجيا سيتفوق على من لا يملكها، وسيكون أكثر قيمة منه.

لقد نشرت منظمة العمل الدولية (LLO) وثيقة عمل بعنوان "الذكاء الاصطناعي والوظائف التوليدية" بتاريخ ٢١ آب ٢٠٢٣، قيمت بموجبها التأثير الذي سيحدثه الذكاء الاصطناعي على المهن، ودعمت بموجبها الاستنتاج الذي مفاده أن تقنية الذكاء الاصطناعي ستكمل وتعزز معظم الوظائف بدلاً من أن تحل محل البشر. وهذا يدعم ما كنت أقوله لسنوات، فالتقرير يقول:

"ونتيجة لذلك، من المرجح أن يكون التأثير الأكثر أهمية لهذه التكنولوجيا هو تعزيز العمل من خلال أتمتة بعض المهام ضمن المهنة مع ترك الو`قت لواجبات أخرى- بدلاً من الأتمتة الكاملة للمهن"

أرى أن العديد من التخصصات أصبحت تعتمد بشكل كبير على امتلاك مهارات الذكاء الاصطناعي، لا سيما مهنة تدقيق الحسابات، حيث تستخدم الشركات المزيد من التكنولوجيا القائمة على الذكاء الاصطناعي مما يجعل من المستحيل إجراء عمليات التدقيق اليدوي التقليدي بأي درجة من الدقة.

وهنا ادعو الحكومات إلى اعتماد سياسات استباقية وتقديم الدعم للمساعدة في التحولات الاستشارية، وكذلك المشاركة في الحوار الاجتماعي وإصدار اللوائح لضمان وحدة التوظيف وإعادة صقل المهارات والتطوير للجميع. وسيساعد هذا في إدارة التغيير التكنولوجي الناتج الذي يجلبه هذا الابتكار إلى جميع قطاعات المجتمع.

قمة الإمارات العربية المتحدة للتغير المناخي COP28 -الاستنتاجات والتأملات

عقدت قمة التغير المناخي COP28 في دبي من ٦ إلى ١٧ تشرين الثاني ٢٠٢٣، بمشاركة أكثر من ٢٠٠ دولة والعديد من أصحاب المصلحة، وذلك لتسريع الجهود المبذولة للحد من الاحترار إلى ١,٥ درجة مئوية على النحو المبين في اتفاقية باريس. وقد حظيت القمة بأهمية خاصة كونها الأولى من نوعها التي تعقد في الشرق الأوسط، وهي منطقة معرضة لآثار التغير المناخي مثل ندرة المياه، والإجهاد الحراري والتصحر.

ونتائج هذه القمة تعكس طبيعة أزمة المناخ وتعقيد ايجاد الحلول. وكان الإنجاز التاريخي خلال هذا الحدث هو أن جميع الدول وافقت لأول مرة بعد ٢٨ عاماً من مفاوضات المناخ الدولية على تجاوز الوقود الأحفوري. بالإضافة إلى ذلك، تم التعهد بالإلغاء التدريجي لدعم الوقود الأحفوري مع تقديم الدعم للعمال والمجتمعات المتأثرة بهذا التحول.

وخلال المؤتمر، تم إنشاء مبادرة مالية جديدة لمعالجة الخسائر الناتجة عن التغير المناخي، تهدف لجمع ١٠٠ بليون دولار بحلول عام ٢٠٢٥ لدعم الدول النامية والدول الجزرية والدول الأقل نمواً، والأكثر عرضة لآثار التغير المناخي، والتي طالما طالبت بإنشاء هذا الصندوق.

وفي خطوة نحو الاستدامة، تعهدت ١١٩ دولة والتي تمثل ٨٠٪ من الطلب على الطاقة بزيادة مصادرها من الطاقة المتجددة ثلاث أضعاف بحلول العام ٢٠٣٠، بهدف التعجيل باعتماد تكنولوجيات الطاقة، مثل الكهرباء، وطاقة الرياح، والطاقة الكهرومائية.

بالإضافة لذلك، تم الإعلان عن توافق عالمي لبذل الجهد اللازم، مع التزام ٤٠ دولة بالتخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروفلورية HFCs، وهو غاز دفيء شائع الاستخدام في أنظمة التبريد ووحدات تكييف الهواء، بحلول العام ٢٠٣٠.

وبصفتي رئيساً لاتحاد التنمية الحضرية المستدامة في نيويورك CSU، لا يسعني إلا أن أشدد بما فيه الكفاية على أهمية الوفاء بالتزامات التغير المناخي. كما أود ان أشجع أصحاب المصلحة بشدة على إعادة النظر في التقرير المفصل الذي أعددته في عام ١٩٩٩ بعنوان" المحاسبة وإعداد التقارير المالية للتكاليف والمسؤوليات البيئية" وذلك بهدف تسهيل إعداد التقارير المالية البيئية للشركات.

٢٠٢٤/١/١٠

أثر الاستثمار الأجنبي على التنمية الاقتصادية

تلعب الاستثمارات المباشرة دورًا أساسيًا في عمليات التنمية الاقتصادية للدول سواء كانت تلك الدول متقدمة أو نامية. ويعتبر التدفق الرأسمالي، سواء في شكل استثمارات محلية أو دولية، من أهم الركائز التي تدعم نمو الاقتصاد وتحقق استدامته. ولهذا السبب، اهتمت العديد من الدول بوضع استراتيجيات متكاملة لجذب الاستثمار الأجنبي بمختلف أشكاله، ولتعزيز الصادرات ودعم المنتجات الوطنية لتوسيع وجودها في الأسواق الخارجية.

في ظل تحرير الاقتصاد العالمي وتزايد حجم الإنتاج والتجارة، اتجهت معظم دول العالم نحو استضافة وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر كجزء لا يتجزأ من استراتيجيات التنمية الاقتصادية. وقد أدى هذا الاتجاه إلى تحول الاقتصادات نحو السوق وتكاملها الاقتصادي، مما زاد من أهمية ودور الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الاقتصاد العالمي.

في السنوات الأخيرة، زاد دور وأهمية الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وأصبحت إحدى أهم مصادر التمويل في الدول النامية، خاصةً في ظل ارتفاع حجم المديونية الخارجية. ويظهر ذلك بشكل واضح من خلال تأثير هذه الاستثمارات في تعزيز النمو الاقتصادي، وتوفير فرص العمل، وتقديم تكنولوجيا متقدمة، وتعزيز التجارة الدولية، وتنمية البنية التحتية، وتعزيز الاستدامة الاقتصادية.

وفي المقابل، تشكل فجوة التمويل المحلية إحدى التحديات الرئيسية التي تواجه الدول النامية، حيث يكون الحجم المحدود من المدخرات المحلية غير كافي لتمويل الاستثمارات الوطنية. هذا يجعلها في حاجة مستمرة إلى جلب رؤوس الأموال الأجنبية، سواء كان ذلك عبر استثمارات مباشرة أو غير مباشرة.

تاريخ الاقتصاد يشير إلى تباين قدرة الدول على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يعكس أهمية العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية في هذه العملية. يظهر أن المستثمرين الأجانب يقومون بدراسة دقيقة للبيئة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية

في الدولة المضيفة قبل اتخاذ قرارات الاستثمار، وذلك لتحقيق أقصى قدر من الفوائد وتقليل المخاطر.

منذ منتصف القرن الماضي، زاد اهتمام الدول النامية بالاستثمار الأجنبي كمحرك للنمو الاقتصادي وزيادة الإنتاجية. وتمثل العولمة الاقتصادية جانبًا أساسيًا في هذا السياق، حيث أدت المنافسة على جذب الاستثمار الأجنبي إلى تكثيف الجهود للاندماج في الأسواق العالمية، ويتيح الاستثمار الأجنبي للدول النامية تحسين إنتاجيتها الكلية وسد الفجوة بين الموارد المحلية والاحتياجات التنموية.

بالتالي، يظهر أن الاستثمار الأجنبي المباشر يسهم في تعزيز القدرة التنافسية والاندماج الاقتصادي للدول النامية في الساحة الدولية، ويشكل عاملاً أساسيًا لتحقيق التنمية المستدامة.

ومع تزايد تأثير الاستثمار المباشر الأجنبي، يظل التحدي في استغلال هذه الاستثمارات بشكل فعّال وتوجيهها نحو تحقيق أقصى استفادة للتنمية المستدامة وتعزيز قدرة الدول على المنافسة في الساحة الاقتصادية الدولية.

٢٠٢٤/١/١١

أهمية تعزيز تعددية الأطراف في عام ٢٠٢٤

سيكون عام 2024 حاسماً بالنسبة لمستقبل الحوكمة والتعاون العالمي، حيث يواجه العالم أزمات متعددة وتحولات تتطلب استجابات متزامنة وموحدة. إلا أن النظام القائم والمتعدد الأطراف، يكافح من أجل التعامل مع هذه التحديات المعقدة وإلحاحها؛ فهذه التحديات مترابطة ومتكافلة ولا يمكن حلها بمعزل عن بعضها البعض أو باتخاذ اجراءات منفردة. هذه التحديات تتطلب استجابات متزامنة وموحدة من المجتمع الدولي، استناداً إلى مبادئ التضامن والتعاون والتعددية.

علاوة على ذلك، فإن النظام الحالي والمتعدد الاطراف لا يصلح لهذه الغاية، لأنه يفتقر للمشروعية والتماسك والكفاءة والمساءلة. كما أنه نظام منقسم ومجزأ، حيث تعمل المؤسسات والجهات الفاعلة المختلفة انفراداي أو بالمنافسة بدلاً من التآزر والشراكة. إن الأزمات والصراعات لا تقوض أمن واستقرار العالم فحسب، بل تقوض الثقة في النظام المتعدد الأطراف وقيمه أيضاً.

وبصفتي عضواً في لجنة "بريتون وودز" وعضواً في فريق منظمة التجارة العالمية المعني بتحديد مستقبل التجارة، فإنني أتفق تماماً مع التوصيات والإجراءات الرامية إلى تحسين فاعلية وشمولية الحوكمة العالمية التي نشرها المجلس الاستشاري رفيع المستوى التابع للأمم المتحدة بشأن تعددية الأطراف الفعالة، وتشمل:

- من سياسات القوة إلى المسؤولية المشتركة: تطوير ثقافة أكثر تعاوناً بين الدول ذات هياكل الحوكمة الشاملة والمسؤولة.
- من القطاعات المنعزلة إلى الشبكات: العمل في تعاون متكامل عبر القطاعات والمجالات ومستويات الحوكمة، مع المزيد من التنسيق والتكامل بين المؤسسات والآليات العالمية والإقليمية والوطنية.
- من المنافسة إلى التعاون: ضمان الإدارة المستدامة والمتساوية وتقاسم السلع العامة والعالمية والموارد ومزيد من حقوق الإنسان وحماية جميع الأطراف التي تعتمد عليها.

» من التفاعل إلى الوقاية: التركيز على توقع وتخفيف المخاطر والتهديدات التي تهدد السلام والأمن والرخاء في العالم، مع المزيد من الدعم والمساعدة للمجموعات والأقاليم الكثر ضعفاً وتضرراً.

»

» من الإقصاء إلى الإدماج: تحسين مشاركة وتمثيل جميع أصحاب المصلحة والمجموعات في عمليات ونتائج الحوكمة العالمية، ولا سيما النساء والشباب والشعوب الأصلية والأقليات والأشخاص ذوي الإعاقة.

» من القياس إلى التأثير: استخدام نظام ومنهجية قائمة على الأدلة والقابل للتعديل لقياس ورصد التقدم ورصد التقدم وتأثير إجراءات ومبادرات الحوكمة العالمية.

في عالم يزداد انقساما وتتآكل فيه الثقة يوماً بعد يوم، أرى أنه من الضروري أن تركز الأمم على تطوير علاقات وثيقة متعددة الأطراف الآن أكثر من أي وقت مضى للتصدي للتحديات التي تواجهنا جميعاً.

٢٠٢٤/١/١٤

اتجاهات التكنولوجيا الواجب متابعتها في عام ٢٠٢٤

إن مشهد التكنولوجيا في تغير وتطور مستمر، مما يجلب فرصاً وتحديات جديدة للأفراد الشركات والحكومات. ومع دخولنا عام ٢٠٢٤، إليك بعض أبرز اتجاهات التكنولوجيا التي ستشكل المستقبل وتعد ضرورية لبناء القدرات وللحكومات لتوليها الاهتمام المناسب لأن المشهد التكنولوجي في تغير مستمر.

أثبت الذكاء الاصطناعي التوليدي (ProPro) أنه سيغير قواعد اللعبة في عام ٢٠٢٣ وأنها ستستمر في التطور والتقدم، كما سيوفر وظائف أكبر ويجلب التكنولوجيا للعامة مع انتقالنا الى عام ٢٠٢٤. الذكاء الاصطناعي التوليدي سيستمر في إطلاق العنان للإبداع البشري والمزيد من الابتكارات، فضلاً عن المساعدة في أتمتة المهام والعمليات، كونه الأساس الذي سيتم تطوير التقنيات المستقبلية عليه، مما يساعد على دفع المجتمع إلى بعد جديد من التميز الرقمي في جميع المجالات والقطاعات.

مع تزايد ترابط العالم الرقمي وتعقيده، أصبح الأمن السيبراني أكثر أهمية وتحدياً. وأصبحت التهديدات السيبرانية أكثر تعقيداً وتواتراً، وأصبحت الحاجة إلى بذل المزيد من الجهود لبناء المزيد من القدرات والدفاع في هذا المجال المهم حاجة ماسة، حيث أصبحت البيانات ثروة لا تقدر بثمن في وجودنا الرقمي.

وأصبحت مسألة تغير المناخ هامة للغاية، وسيبرز استخدام التكنولوجيا الخضراء في عام ٢٠٢٤، بما في ذلك تطوير واستخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة والمستدامة والفعالة، حيث تعد التكنولوجيا الخضراء ضرورية للغاية في مواجهة التحديات العالمية مثل التلوث واستنزاف الموارد، وكذلك لخلق مستقبل أنظف وأكثر اخضرارا للبشرية.

ومع النمو الهائل لاعتماد وتبني الانترنت على مستوى العالم، سيصبح الجيل الخامس 5G أكثر شيوعاً، مما يوفر سرعات أعلى وزمن انتقال أقل وسعة أكبر وموثوقية أفضل من الأجيال السابقة. ومن المتوقع أن يعمل الجيل الخامس على تمكين وتعزيز تطبيقات وحالات الاستخدام المختلفة، مثل إنترنت الأشياء (IoT)، والواقع المعزز (AR)،

والواقع الافتراضي (VR)، والمدن الذكية، مما يساعد في توفير النطاق الترددي اللازم لتشغيل تطبيقات التكنولوجيا في المستقبل.

علم الحاسوب الكمومي هو نموذج جديد لعلم الحاسوب يستفيد من مبادئ وظواهر الفيزياء الكمية لأداء مهام وحسابات معينة مستعصية لأجهزة الحاسوب الكلاسيكية، مثل التشفير، التحسين، او المحاكاة. وهذا سيمكن تحقيق إنجازات جديدة في العلوم والتكنولوجيا، والطب وغيرها من المجالات. وبما ان قوة الكمبيوتر ستتضاعف بشكل هائل لمعالجة كميات هائلة من البيانات وإجراء عدة ملايين من العمليات الحسابية في الثانية التي لا يمكن تحقيقها باستخدام تقنية الحوسبة التقليدية. سيشهد عام ٢٠٢٤ المزيد من الانجازات في عالم الحوسبة الكمومية، والتي ستكون خطوات مهمة في تطور ونضج هذه التكنولوجيا.

ستشهد الروبوتات زيادة هائلة مع نضج التكنولوجيا، والجيل الخامس، وانترنت الاشياء والذكاء الاصطناعي ودمجها لتطوير وظائف روبوتية متقدمة لأداء المهام والإجراءات في مجموعة من القطاعات بطريقة آمنة وسريعة، سبق وأن تم تحقيق تطور كبير في تطوير روبوتات شبيهه بالحياة البشرية وستستمر بالتطور وتصبح شائعة الاستخدام في عام ٢٠٢٤.

هذه بعض الاتجاهات التقنية الجديدة التي ستشكل المشهد التكنولوجي العالمي في عام ٢٠٢٤. ومن خلال الاستعداد والبقاء على إطلاع يمكننا الاستفادة من هذه الاتجاهات لخلق مستقبل أفضل وأكثر إشراقاً لأنفسنا وللعالم بأسره.

٢٠٢٤/١/٢١

ضرورة وضع سياسات البرمجة التفاعلية في الدول العربية

تركت البرمجة التفاعلية المسماة "الذكاء الاصطناعي" بصمة لا تمحى في المجالات المعرفية والسياسية والمؤسسية، وكان لزاما فهم التحديات والفرص التي تقدمها البرمجة التفاعلية لصانعي السياسات والمؤسسات والأفراد على حد سواء، من حيث عمليات صنع القرار الآلي إلى الاعتبارات الأخلاقية، وذلك من أجل تعزيز مستقبل تتوافق فيه التكنولوجيا بشكل متناغم مع القيم التي تحكم مجتمعاتنا.

وبصفتي مؤلف أول كتاب نُشر مؤخرًا يتعمق في عالم "البرمجة التفاعلية" في سياق الذكاء الاصطناعي، كان هدفي هو تقديم رؤية شاملة لهذا المفهوم المتطور. فمن خلال استكشاف البرمجة التفاعلية، أسعى إلى تزويد القراء بفهم دقيق لاستخدامها الأمثل مع تعزيز المعرفة بنقاط القوة والضعف الكامنة في هذه التكنولوجيا، وجهدت بتحديد هذه القيود، وخلاصة خبرتي لتسهيل الفهم العميق للتحديات المتأصلة في هذه التقنيات الديناميكية.

ببساطة، يدور مفهوم البرمجة التفاعلية حول الأدوات التي تحاكي الوظائف المعرفية البشرية، وتظهر القدرة ليس فقط على تكرار الذكاء البشري، بل غالبًا ما تتفوق عليه في المهام التي تتطلب قدرات معرفية. فمن فك رموز الأنماط المعقدة إلى معالجة مجموعات البيانات الضخمة بسرعة ودقة ملحوظة، أظهرت البرمجة التفاعلية القدرة على تجاوز القدرات البشرية، مما يثير أسئلة تفوق بكثير الإجابات المتاحة حاليا.

لكن مع استمرار البرمجة التفاعلية في التقدم والاندماج في جوانب متنوعة من الحياة، يصبح من الضروري التنقل في المشهد المعقد الذي تنتجه، والسعي إلى تحقيق التوازن بين الابتكار وحماية القيم التي تدعم هويتنا المجتمعية وقضايانا العادلة.

ومن الواضح أن القيود المالية تلعب دورًا محوريًا في تشكيل مدى قدرة الدول العربية على المشاركة بنشاط في مشهد البرمجة التفاعلية، وقد تجد بعض الحكومات، المقيدة بمحدودية الموارد نفسها غير قادرة على القيام باستثمارات كبيرة في التكنولوجيات المتطورة، في حين قد تتبنى حكومات أخرى ذات اقتصادات أكثر قوة البرمجة التفاعلية باعتبارها ضرورة استراتيجية للتقدم.

ومع ذلك، من المهم أن ندرك أن الحاجة إلى استراتيجيات مصممة خصيصًا للعالم العربي، خاصة أن الفهم الشامل للتحديات والفرص الخاصة بكل دولة يمكن أن يمهد الطريق لسياسات مستنيرة، وتعزيز بيئة تصبح فيها البرمجة التفاعلية أداة للتقدم والقدرة على التكيف والتنمية المستدامة.

٢٠٢٤/١/٢٤

إطلاق الإمكانات الوطنية الاقتصادية في ظل المقاطعة

من المؤكد أن المقاطعة الاقتصادية، باعتبارها شكلاً من أشكال المقاومة المدنية، توفر وسيلة مؤثرة للأفراد والمجتمعات للتعبير عن احتجاجهم ومعارضتهم للسياسات والإجراءات التي ينفذها الاحتلال الإسرائيلي، كما أنها توفر مساحة واسعة لممارسة الضغوط على البضائع والشركات الداعمة للكيان.

ومعروف أن الضغط الاقتصادي من خلال مقاطعة المنتجات أو المؤسسات أو الكيانات المرتبطة بالاحتلال الإسرائيلي يشكل أداة فعالة في تحدي الظلم والوحشية، ويسهم في استراتيجية أوسع تهدف إلى التأثير على قرارات السياسة، وتعزيز المساءلة، وتعزيز الالتزام بمبادئ العدالة والمساواة.

وتعكس المقاطعة، الترابط المتزايد بين المعايير الأخلاقية والجوانب الاقتصادية والسياسية، رغم ما تتعرض له أحيانا من جدل وانتقادات بحجة تأثيرها السلبي على الشركات التي قد لا تكون لها علاقات مباشرة بالسياسات خاصة الفروع المحلية للوكالات العالمية، ما يضيف طبقة من التعقيد إلى المشهد الاقتصادي المعقد بالفعل.

ومع احترامي لجميع الآراء غير أنني أرى المقاطعة المستمرة ضد الشركات الداعمة للكيان الصهيوني فرصة فريدة للعالم العربي لإعادة بناء اقتصاده والتخفيف من تدفق العملات الأجنبية إلى الخارج، بشرط أن يتزامن هذا التحول مع أجندة اقتصادية أوسع تركز على تعزيز الاكتفاء الذاتي وتقليل الاعتماد على الواردات.

كما توفر المقاطعة فرصة كبيرة ومحورية لتقدم الصناعات المحلية والعربية، بل وربما فتح آفاق واعدة لتعزيز العلاقات الاقتصادية بين الدول العربية والإسلامية. لكن وقبل ذلك المطلوب من الحكومات والقطاع الخاص على حد سواء الاستعداد لتسخير هذه الفرص الاقتصادية، والاستفادة منها استراتيجيا لتعزيز الاستقلال الاقتصادي وتعزيز عملية صنع القرار السيادي الوطني.

وفي التعامل مع هذه الفرص والتحديات، هناك تحول نموذجي نحو الاعتماد على الذات اقتصادياً، مما يؤكد الحاجة إلى قيادة حكيمة وجهود تعاونية لصياغة مشهد اقتصادي أكثر قوة واكتفاء ذاتياً في العالم العربي، لاسيما أن تعزيز الاستثمارات المحلية والأجنبية أمر بالغ الأهمية للتنمية الاقتصادية وتوسيع نطاق الفرص الاستثمارية المتاحة.

وفي الختام ارى كذلك ضرورة تعزيز الوعي الاستهلاكي العربي لرفع مستوى الوعي حول الخيارات البديلة من المنتجات المحلية والعربية، وتشجيع اتخاذه قرارات رشيدة.

٢٠٢٤/١/٢٥

٢٠٢٤ عام مليء بالتحديات الاقتصادية

تشير التوقعات الاقتصادية لعام ٢٠٢٤ إلى المزيد من التفاؤل بالمقارنة مع العام الماضي، عندما سادت مخاوف من ركود عالمي. ومع ذلك، فإنه من المهم توخي الحذر عند الاعتماد على هذه التوقعات، حيث أنها تخضع لقدر كبير من عدم اليقين والمخاطر، لا سيما في مجال السياسة. ومن المهم عدم التغاضي عن العوامل المجهولة التي يمكن أن تفاجئنا وتغير مجرى الأحداث.

أحد هذه المخاطر ينبع من التوترات الجيوسياسية بين الولايات المتحدة والصين، والتي كانت تتفاقم لعدة سنوات ويمكن أن تتصاعد في أية لحظة. فلقد أثر النزاع التجاري بين الدولتين على كلا الجانبين وأدى الى تعطيل سلاسل التوريد العالمية. ويمكن ان يؤدي أي تصعيد إضافي في هذا الصراع إلى تداعيات على النمو والاستقرار. بالإضافة إلى ذلك، هناك مخاطر تنبع من مناطق أخرى حول العالم، مثل إيران وكوريا الشمالية وتايوان، فضلاً عن إمكانية تصاعد التوترات في الشرق الأوسط – والتي لا تزال مناطق قادرة على تأجيج الصراعات.

تقوم بعض البنوك المركزية بتخفيض أسعار الفائدة استجابة للتباطؤ الاقتصادي بهدف تحفيز الطلب وتعزيز الثقة. ومع ذلك، هناك حدود لما يمكن تحقيقه، خاصة عندما تكون أسعار الفائدة قريبة من الصفر أو حتى سالبة في بعض الحالات.

ويبدو ان العام القادم سيحمل نصيبه العادل من الصعوبات، وهذا ينطبق بشكل خاص على الدول النامية، المعرضة بشكل أكبر للصدمات الخارجية ولديها مرونة محدودة في إدارة السياسات. لذلك ينبغي على هذه الدول ان تعطي أولوية للاستثمار في القطاعات التي تخلق فرص عمل وتحسن مستويات المعيشة. بالإضافة إلى ذلك، يجب عليها تجنب السلوكيات التي تؤدي إلى التراكم المفرط للديون الذي يمكن أن يقوض آفاق نموها على المستوى البعيد.

ومن خلال مشاركتي في كل من لجنة بريتون وودز وفريق منظمة التجارة العالمية لتحديد مستقبل التجارة العالمية، أدرك أهمية التصدي لأربعة تحديات رئيسية تتعلق بالعصر الحالي، ويشمل الانتقال نحو اقتصاد منخفض الكربون خلق فرص عمل عالية الجودة، وتعزيز التنمية المستدامة، وإصلاح العولمة لتحقيق العدالة والتوازن.

تتطلب أية معالجة فاعلة لهذه التحديات وجهات نظر جديدة وحلولاً مبتكرة تتجاوز الحكمة والسياسات التقليدية. كما تستدعي جهودا تعاونية بين الدول وأصحاب المصلحة على جميع المستويات، إلى جانب الاستعداد لتجربة أفكار جديدة وتبني الابتكار.

٢٠٢٤/١/٢٩

المعرفة والتعليم ومستقبل البرمجة التفاعلية

من المؤكد أن المشهد العالمي للبرمجة التفاعلية المعروفة بالذكاء الاصطناعي يتطور بوتيرة غير مسبوقة، حيث أصبحت التطورات في التعلم الآلي والأتمتة وتحليل البيانات جزءًا لا يتجزأ من الصناعات المختلفة.

وبما أن السياسات والبرامج التعليمية بمثابة العمود الفقري لقدرة أي دولة على التكيف مع عصر البرمجة التفاعلية والازدهار تبرز أهمية تجهيز صانعي السياسات في العالم العربي للتعامل مع تعقيدات هذه البرمجة في التعليم بما يمهد الطريق في نهاية المطاف لرعاية أجيال المستقبل من المبتكرين والمفكرين والقادة وتنويع اقتصادات بلداننا ودفعها إلى طليعة الابتكار التقني.

وبصفتي أول مؤلف كتاب نُشر مؤخرًا يتعمق في عالم "البرمجة التفاعلية" في سياق الذكاء الاصطناعي، كان هدفي هو تقديم رؤية شاملة لهذا المفهوم المتطور، فمن خلال استكشاف البرمجة التفاعلية، أسعى إلى تزويد القراء بفهم دقيق لاستخدامها الأمثل مع تعزيز المعرفة بنقاط القوة والضعف الكامنة في هذه التكنولوجيا، وجهدت بتحديد هذه القيود، وخلاصة خبرتي لتسهيل الفهم العميق للتحديات المتأصلة في هذه التقنيات الديناميكية.

وأقول إن الفهم الشامل للبرمجة التفاعلية هو أمر بالغ الأهمية لضمان أن شبابنا في المنطقة العربية مجهزون جيدًا للتنقل والمساهمة في المشهد العالمي المتطور، وهذا يتطلب أن نبدأ على عجل في تعزيز جاهزية صانعي السياسات التعليمية، بما في ذلك تحديد مفاهيم البرمجة التفاعلية الأساسية التي ينبغي دمجها في المناهج الدراسية، وأهمية تعزيز التعاون متعدد التخصصات، ودور الشراكات بين القطاعين العام والخاص في توفير الموارد والخبرات من خلال دراسة النماذج الناجحة عالميا والنظر في التحديات والفرص الفريدة في سياق عالمنا العربي.

لا بد لنا من تحديد التحديات التي يفرضها التقدم السريع في البرمجة التفاعلية، والفوائد المحتملة لدمج تعليمها في المناهج العربية، وكذلك أيضا لابد من تحديد دور واضعي

السياسات والبرامج التعليمية في إنشاء نظام يغذي معرفة القراءة والكتابة في مجال البرمجة التفاعلية والطرق الأمثل لتشكيل المعرفة.

ويجب ضمان ألا تقتصر مزايا البرمجة التفاعلية على قلة قليلة، بل أن تكون في متناول السواد الأعظم أي" سد الفجوة الرقمية"، وتعزيز بيئة شاملة حيث يمكن للأفراد من خلفيات متنوعة فرصة لتعزيز الابتكار وتوسيع الوصول إلى المعرفة.

ومن الناحية العملية، فإن هذا الأمر ينطوي على تفكيك الحواجز التي قد تعيق الوصول إلى أدوات البرمجة التفاعلية ومواردها والتعليم، وهذا طبعا يتجاوز مجرد توفير الأجهزة والبرمجيات؛ وهو يشمل المبادرات التي تمكن الأفراد من فهم مشهد هذه البرمجة والمشاركة فيها.

هذه دعوة للعمل والتعاون في بناء نظام بيئي شامل للبرمجة التفاعلية يعمل على تمكين الأفراد في عالمنا، وتحفيز الابتكار، ودفع المجتمع نحو مستقبل أكثر إنصافًا وازدهارًا.

الخسائر المالية الناجمة عن التغير المناخي مروعة

من المؤكد أن الوتيرة المتسارعة لظاهرة الانحباس الحراري العالمي، وارتفاع منسوب مياه البحر، والأحداث المناخية القاسية، والعواقب التي لا تعد ولا تحصى الناجمة عن التحولات البيئية التي يسببها الإنسان، ترسم صورة قاتمة لأرضنا التي تعاني من محنة.

ومع ذلك، في مواجهة الشدائد تكمن فرصة غير مسبوقة – فرصة ليس للتخفيف من الأزمات الوشيكة فحسب، بل لإعادة اكتشاف أنفسنا والأنظمة الاقتصادية التي ساهمت في الحالة المحفوفة بالمخاطر التي يعيشها عالمنا، فالدول ليست كيانات معزولة، بل مكونات مترابطة في الشبكة المعقدة لأرضنا.

معروف ان تداعيات تغير المناخ تمتد إلى ما هو أبعد من المخاوف البيئية، لتشمل إمكانية حدوث مآس اقتصادية كبيرة لا تقتصر على داخل الحدود الجغرافية؛ إذ لربما أن الانبعاثات الصادرة عن دولة واحدة تساهم في تراكم غازات الدفيئة في الغلاف الجوي للأرض برمتها، وهذا التأثير الجماعي هو بمثابة نشأة ظاهرة الاحتباس الحراري، التي تتجاوز الحدود وتؤثر على جميع الدول.

إن الخسائر المالية الناجمة عن الكوارث الطبيعية مذهلة، حيث تصل الأضرار المباشرة وفقا لأرقام صندوق النقد الدولي زهاء ١,٣ تريليون دولار أمريكي سنويا أي ما يمثل حوالي ٠,٢٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي في المتوسط سنويا.

هذا الترابط بين هذه العوامل الخارجية يؤكد ضرورة التعاون الدولي والجهود المتضافرة لمعالجة المسؤولية المشتركة عن التخفيف من تغير المناخ، وعلى هذا النحو، فإن فهم هذه العوامل الخارجية العالمية والتخفيف منها يستلزم اتباع نهج شامل يعترف بالطبيعة المترابطة للتحديات البيئية ويؤكد أهمية اتخاذ إجراءات موحدة ومنسقة على نطاق عالمي.

مؤشر جيد تبني الجمعية العامة للأمم المتحدة مؤخرا مشروع الإعلان السياسي بشأن أهداف التنمية المستدامة والتغلب على الأزمات المتعددة التي يواجهها العالم، ويجدد الالتزام بتلك الأهداف ويعيد إحياء الأمل نحو تحقيقها بحلول عام ٢٠٣٠ لا سيما الهدف ١٣ للعمل العاجل ضد تغير المناخ وآثاره البعيدة المدى.

فالحاجة الملحة للتصدي لتغير المناخ ليست مجرد دعوة للعمل؛ إنها دعوة لإعادة تصور أسس وجودنا، وبعيداً عن التوقعات القاتمة والتحذيرات الرهيبة، هناك طريق إلى الأمام يحمل الوعد بمستقبل مستدام وقادر على الصمود، وهذا ليس مجرد تحدي بيئي؛ إنه حساب مجتمعي واقتصادي عميق، يتطلب منا إعادة تشكيل قيمنا وسياساتنا وصناعاتنا من أجل صياغة تعايش متناغم مع أرضنا.

واشنطن وبكين.. ذروة المعركة من أجل الهيمنة التكنولوجية

يبدو أن العلاقة بين الولايات المتحدة والصين تقترب من منعطف حرج، والحقيقة أن المواجهة بين البلدين تتجاوز النزاعات التجارية، وتتطور إلى صراع حقيقي من أجل تشكيل المستقبل، إذ يؤكد كل جانب ادعائه بأنه القوة الاقتصادية العظمى المهيمنة والأحق بصياغة نظام عالمي مستقبلي. وفي قلب هذا الصراع يقع المجال المحوري للتكنولوجيا والابتكار، حيث تتنافس الدولتان بشدة من أجل الهيمنة عليه.

في المشهد الحالي، تتمحور المنافسة بين البلدين بشكل حاسم حول إنتاج المعالجات، وهي ساحة تتميز بتعقيد لا مثيل له، خاصة أن هذا التحول اكتسب أهمية متزايدة على خلفية وباء كوفيد ١٩. تلك وهي الأزمة التي كان لها تأثير عميق على صناعة المعالجات، إذ وجدت الشبكة المعقدة من سلاسل توريد أشباه الموصلات، والتي تخدم بمثابة شريان الحياة للإبداع التكنولوجي، وجدت نفسها معطلة بشدة.

وبينما تناور القوتين العالميتين عبر تعقيدات هذه المنافسة عالية المخاطر، تبرز صناعة المعالجات كنقطة محورية لا ترمز إلى الصدام التكنولوجي الحالي فحسب، بل تلخص أيضًا السرد الأوسع للتعافي بعد الوباء وإعادة معايرة الديناميكيات الاقتصادية العالمية، إذ أصبحت المعركة من أجل التفوق في إنتاج المعالجات رمزا للتحديات والفرص التي تنتظرنا في إعادة تشكيل المشهد التكنولوجي في أعقاب الاضطرابات العالمية غير المسبوقة.

وفي سياق هذا الصراع، كثفت إدارة الرئيس جو بايدن جهودها، مع التركيز بشكل مباشر على الشركة الهولندية "أيه أس أم أل" القابضة لإلغاء صفقة بيع معدات تصنيع الرقائق الإلكترونية المتقدمة للصين. وتأتي هذه الخطوة من قبل الإدارة الأمريكية كرد مباشر على طلب مسبق من الصين، والذي أدى إلى تفعيل قرار حظر تصدير مثل هذه التكنولوجيا الحيوية إلى الدولة الآسيوية.

وإذ تبرر الولايات المتحدة موقفها المتشدد استنادا إلى ضرورة تبني سياسات صارمة ضد شركات التكنولوجيا الصينية بحجة الخوف من تشابك التكنولوجيا الصينية مع أجهزة الدولة، لاسيما القدرات العسكرية، بما يمكن أن يؤدي إلى أنشطة تجسس عالمية، فإن الصين ترفض بشدة الإجراءات التي فرضتها الولايات المتحدة، والمصممة خصيصًا للحد من وصول الصين إلى تكنولوجيا تصنيع الرقائق المتقدمة. وتكشف ملامح هذا النزاع عن نقاط توتر أعمق بين البلدين تقترب من ذروتها.

إذن، الخلاف حول الوصول إلى تكنولوجيا تصنيع الرقائق المتقدمة بات نقطة محورية، وحوله تتبلور التعقيدات الأوسع في العلاقة الثنائية، لتلخص صراعاً أعمق بين المصالح الاستراتيجية، والمنافسة الاقتصادية، والنفوذ الجيوسياسي العالمي.

٢٠٢٤/٢/٨

الهجرة والخلافات السياسية الداخلية في الولايات المتحدة الأمريكية

أضحت قضية الهجرة غير الشرعية على الحدود الجنوبية للولايات المتحدة نقطة للخلاف السياسي والاجتماعي والاقتصادي مع عواقب اشتعال محتملة تلوح في الأفق بشكل مشؤوم.

من المعروف أن الملايين من الناس يبحثون عن اللجوء، لأسباب لا يمكن حصرها مثل العنف، وعدم الاستقرار الاقتصادي، والاضطرابات السياسية في بلدانهم الأصلية، وأصبحت مسألة كيفية معالجة تدفق المهاجرين قوة استقطابية في المجتمع الأميركي ما يثير المخاوف من اندلاع حرب أهلية في الولايات المتحدة.

وقد اكتسبت هذه القضية أهمية إضافية على خلفية دعوة الرئيس السابق دونالد ترامب الأخيرة للولايات التي يقودها الجمهوريون لتشكيل جبهة جماعية في معالجة التحديات المتزايدة التي تفرضها الهجرة غير الشرعية على الحدود الجنوبية. وفي الحقيقة هذه ليست مجرد مناورة سياسية؛ بل رمز للانقسام الحزبي العميق الذي يتخلل المناقشات حول الهجرة.

ومع استمرار نفوذ ترامب في تشكيل جدول أعمال الحزب، فإن الاستجابة الجماعية من هذه الولايات تسلط الضوء على الهوة الأيديولوجية بين الجمهوريين والديمقراطيين حول كيفية التعامل مع التضاريس المعقدة للهجرة غير النظامية كما أنها تعكس شعورا أوسع داخل المعسكر الجمهوري، يتهم إدارة بايدن بالإهمال والفشل في تنفيذ تدابير فعالة لمراقبة الحدود.

وقد بلغ الخطاب المكثف المحيط بهذه الأزمة ذروتها بشكل ملحوظ عندما أعلن "غريغ أبوت"، حاكم ولاية تكساس، وهو من أشد المؤيدين لسياسات الهجرة الصارمة، استعداد ولايته للانخراط في صراع أهلي محتمل مع إدارة الرئيس جو بايدن، كرد مباشر على قرار المحكمة الفيدرالية بشأن إزالة الأسلاك الشائكة على طول الحدود بين تكساس والمكسيك، وهو القرار الذي رفضه الحاكم أبوت.

وأقول إن رفض أبوت الصريح لهذا القرار لا يعكس التزامه بموقف متشدد بشأن أمن الحدود فحسب، بل يسلط الضوء أيضًا على الاختلاف الأيديولوجي الأوسع بين نهج الولاية والتوجه الفيدرالي في إنفاذ قوانين الهجرة، لاسيما مع اتخاذ العديد من الولايات التي يقودها الجمهوريون تدابير استباقية منذ أشهر من خلال نشر أفراد من الحرس الوطني. وتهدف هذه الخطوة الاستباقية إلى معالجة التحديات المتصاعدة التي تفرضها الهجرة غير النظامية وتشير إلى تصميم جماعي على مواجهة هذه القضية بشكل مباشر.

كما يعكس قرار تعبئة الحرس الوطني شعورًا أوسع داخل هذه الولايات بأن الحكومة الفيدرالية، في ظل إدارة بايدن، فشلت في إدارة الوضع بشكل مناسب. ومع تصاعد التوترات أصبح نشر أفراد الحرس الوطني مظهرا ملموسا لأخذ الولايات زمام الأمور بأيديها.

إن عبارة "لا شيء مطروح على الطاولة" تعكس عمق الخلاف، وتؤكد على الافتقار إلى الإجماع والشعور المتزايد بالإلحاح بين الولايات بما قد يمهد الطريق لصراع طويل ومثير للجدل حول نهج البلاد في إدارة التحديات على طول حدودها الجنوبية، وهل أبلغ من تهديد غريغ أبوت بالانفصال عن الولايات المتحدة.

وأقول إنه في حين أن شرعية وعملية مثل هذه الخطوة لا تزال موضع شك كبير، فإن مجرد اقتراح حاكم ولاية تكساس، وهي واحدة من أكبر الولايات وأكثرها نفوذاً في الاتحاد، بالتفكير في الانفصال، يفتح بابا واسعا لأسئلة حاسمة حول مرونة الاتحاد الأمريكي، وتوازن القوى بين الولايات والحكومة الفيدرالية.

٢٠٢٤/٢/١١

ضرورة حوكمة الذكاء الاصطناعي العالمية

تحدث تقنية الذكاء الاصطناعي (ProPro) ثورة في عالمنا بطرق لم نشهدها من قبل، إذ تجلب هذه التقنية فرصاً لتحسين رفاهية البشر وتعزيز العدالة والسلام. ومع ذلك، فإنها تطرح تحديات تتعلق بالحقوق والديمقراطية والأمن والبيئة. فكيف يمكننا أن نضمن أن الذكاء الاصطناعي يعمل لصالح الجمهور مع احترام قيم وكرامة كل فرد؟

يعاني الوضع الحالي لحوكمة الذكاء الاصطناعي من النقص ويفتقر إلى التناسق. حيث لا يوجد اتفاق على المبادئ والمعايير القانونية التي ينبغي الاسترشاد بها في تطوير الذكاء الاصطناعي والاستفادة منه، في حين أن دولاً قد أنشأت أطراً لحوكمة الذكاء الاصطناعي مثل الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، والصين، والاتحاد الأوروبي، إلا ان هذه الأطر غير متسقة ومجزأة وتفتقر إلى الشفافية والمساءلة. لسوء الحظ، يستبعد صانعو القرار الذين يشكلون مستقبل الذكاء الاصطناعي إلى حد كبير أصوات الأغلبية من سكان العالم- أولئك الذين ينتمون الى المناطق الأقل حظاً، ولا سيما تلك الموجودة في جنوب العالم. وهذا الوضع يزيد من خطر تعميق الفوارق وتعزيز التفاوت في توزيع السلطة وتقييد الفاعلية.

يجب علينا اعتماد نهج شامل يركز على الأفراد في حوكمة الذكاء الاصطناعي. وينبغي أن يرتكز هذا النهج بقوة على المبادئ المنصوص عليها في ميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي لحقوق الإنسان وأهداف التنمية المستدامة. ومن الأهمية بمكان أن يتماشى الذكاء الاصطناعي مع القيم الأساسية للديمقراطية والعدالة والمساءلة في جميع قطاعات المجتمع ومجالاته.

في عام ٢٠٢١، أطلق الأمين العام للأمم المتحدة هيئة استشارية رفيعة المستوى للذكاء الاصطناعي ودعا لاقتراح رؤياه لمثل هذا النهج. وقد وضعت الهيئة خمسة مبادئ توجيهية للذكاء الاصطناعي تشمل: الحفاظ على الكرامة وحماية حقوق الإنسان ومبادئ الحرية الأساسية، وتعزيز الإدماج والتنوع، وضمان الشفافية والقابلية للتفسير، وإنشاء آليات المساءلة والرقابة. بالإضافة إلى ذلك، دعت الهيئة إلى وضع خطة عمل منسقة لتنفيذ هذه المبادئ من خلال التعاون بين أصحاب المصلحة من مختلف مجالات الخبرة.

لقد حان الوقت لاتخاذ إجراء حاسم الآن، بينما لا يزال لذكاء الاصطناعي في مراحل نموه الاولية، والتي كانت بالفعل ذات أثر كبير واسع النطاق، لا يسعنا ان نسمح له ان يكون مدفوعاً بمكاسب او مصالح قصيرة الأجل. يجب أن نصب جل تركيزنا على استخدام الذكاء الاصطناعي من أجل الخير مع مواءمة وصوله وفوائده مع القيم حالياً. لا تزال السيطرة على الذكاء الاصطناعي مركزة في عدد من شركات التكنولوجيا. لذلك فإنه من الضروري إضفاء الطابع الديمقراطي للوصول إليه. إن تسخير إمكانيات الذكاء الاصطناعي بالكامل مع التخفيف من المخاطر المرتبطة به يتطلب إنشاء إطار حوكمة عالمي للذكاء الاصطناعي.

وهنا أحث جميع الطراف المعنية على مستوى العالم على دراسة الجهود المبذولة من الأمم المتحدة في تطوير إطار تنظيمي لهذه التكنولوجيا الحيوية. فمن الضروري ان نمنع شركات التكنولوجيا من احتكار هذه التكنولوجيا لتحقيق مكاسب مالية، نظراً لإمكانياته الهائلة في إحداث ثورة في حياتنا والتصدي للتحديات الكبيرة التي نواجهها حاليا على هذا الكوكب.

٢٠٢٤/٢/١٢

أهمية المهارات الرقمية في عام ٢٠٢٤

في عام ٢٠٢٤، لم يعد من الرفاهية، بل من الضروري، امتلاك مجموعة من المهارات الرقمية، إذ أصبحت هذه المهارات أمرًا حيويًا للأفراد الذين يهدفون إلى الازدهار في العصر الذي يعيد فيه التحول الرقمي تشكيل كل صناعة وقطاع.

لقد ازداد الطلب على المهارات بشكل كبير مع انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقدمها. ووفقًا لمنتدى الاقتصاد العالمي، سيحتاج ٨٢٪ من القوى العاملة العالمية إلى مهارات رقمية أساسية بحلول عام ٢٠٢٥، مقارنة بنسبة ٥٠٪ فقط في عام ٢٠١٨. بالإضافة إلى ذلك، سيحتاج نحو نصف جميع العمال إلى مهارات رقمية تشمل تحليل البيانات والبرمجة والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، مقابل ١٨٪ في عام ٢٠١٨.

لمعالجة هذه الفجوة والتأكد من أن جميع الموظفين يمتلكون الكفاءات الرقمية اللازمة للازدهار في عالم اليوم،

تقدم أكاديمية طلال أبو غزالة برنامج دبلوم تكنولوجيا المعلومات TAGDIT والذي يوفر شهادة شاملة تغطي المجالات الأساسية لمحو الأمية في مجال تكنولوجيا المعلومات الحاسمة للعاملين في مجال المعرفة الحديثة. يتألف الدبلوم من ست وحدات وهي: أساسيات تكنولوجيا المعلومات وتطبيقات معالجة النصوص وتطبيقات جداول البيانات وتطبيقات العروض التقديمية وتطبيقات قواعد البيانات وتطبيقات الإنترنت. تشمل كل وحدة كلاً من المفاهيم والتطبيقات العملية اللازمة للاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سياقات متنوعة.

وتقدم خدمات اختبار اللغة السيبرانية الخاصة بنا، والتي توفر امتحانًا مخصصًا لفحص معرفة المشاركين بالمبادئ المهمة للأمن السيبراني. تضمن هذه الخدمة الإضافية أن يكون لدى المستخدمين مستوى واسع من الثقافة التكنولوجية، وفهماً شاملاً لحماية الأصول الرقمية. العاملون الذين ينهون دبلوم تكنولوجيا المعلومات TAG-DIT واختبار اللغة السيبرانية يمكنهم إظهار مجموعة مهارات شاملة، مما يزيد من قابليتهم للتوظيف وقدرتهم التنافسية في عصر يعد فيه العلم الرقمي، بما في ذلك الأمن السيبراني، أمرًا ضروريًا.

٢٠٢٤/٢/١٤

الهجرة والخلافات الداخلية في أميركا

أضحت قضية الهجرة غير الشرعية على الحدود الجنوبية للولايات المتحدة نقطة للخلاف السياسي والاجتماعي والاقتصادي مع عواقب اشتعال محتملة تلوح في الأفق بشكل مشؤوم.

من المعروف أن الملايين من الناس يبحثون عن اللجوء، لأسباب لا يمكن حصرها مثل العنف، وعدم الاستقرار الاقتصادي، والاضطرابات السياسية في بلدانهم الأصلية، وأصبحت مسألة كيفية معالجة تدفق المهاجرين قوة استقطابية في المجتمع الأميركي ما يثير المخاوف من اندلاع حرب أهلية في الولايات المتحدة. وقد اكتسبت هذه القضية أهمية إضافية على خلفية دعوة الرئيس السابق دونالد ترامب الأخيرة للولايات التي يقودها الجمهوريون لتشكيل جبهة جماعية في معالجة التحديات المتزايدة التي تفرضها الهجرة غير الشرعية على الحدود الجنوبية. وفي الحقيقة هذه ليست مجرد مناورة سياسية؛ بل رمز للانقسام الحزبي العميق الذي يتخلل المناقشات حول الهجرة.

ومع استمرار نفوذ ترامب في تشكيل جدول أعمال الحزب، فإن الاستجابة الجماعية من هذه الولايات تسلط الضوء على الهوة الأيديولوجية بين الجمهوريين والديمقراطيين حول كيفية التعامل مع التضاريس المعقدة للهجرة غير النظامية.

وقد بلغ الخطاب المكثف المحيط بهذه الأزمة ذروتها بشكل ملحوظ عندما أعلن «غريغ أبوت»، حاكم ولاية تكساس، وهو من أشد المؤيدين لسياسات الهجرة الصارمة، استعداد ولايته للانخراط في صراع أهلي محتمل مع إدارة الرئيس بايدن، كرد مباشر على قرار المحكمة الفيدرالية بشأن إزالة الأسلاك الشائكة على طول الحدود بين تكساس والمكسيك، وهو ما رفضه «أبوت».

وأقول إن رفض أبوت لهذا القرار لا يعكس التزامه بموقف متشدد بشأن أمن الحدود فحسب، بل يسلط الضوء على الاختلاف الأيديولوجي الأوسع بين نهج الولاية والتوجه الفيدرالي في إنفاذ قوانين الهجرة، لاسيما مع اتخاذ العديد من الولايات التي يقودها

الجمهوريون تدابير استباقية منذ أشهر من خلال نشر أفراد من الحرس الوطني. وتهدف هذه الخطوة الاستباقية إلى معالجة التحديات المتصاعدة التي تفرضها الهجرة غير النظامية وتشير إلى تصميم جماعي على مواجهة القضية بشكل مباشر.

كما يعكس قرار تعبئة الحرس الوطني شعورًا أوسع داخل هذه الولايات بأن الحكومة الفيدرالية، في ظل إدارة بايدن، فشلت في إدارة الوضع بشكل مناسب. ومع تصاعد التوترات أصبح نشر أفراد الحرس الوطني مظهرا ملموسا لأخذ الولايات زمام الأمور بأيديها.

إن عبارة «لا شيء مطروح على الطاولة» تعكس عمق الخلاف، وتؤكد على الافتقار إلى الإجماع والشعور المتزايد بالإلحاح بين الولايات بما قد يمهد الطريق لصراع طويل حول نهج البلاد في إدارة التحديات على طول حدودها الجنوبية، وهل أبلغ من تهديد غريغ أبوت بالانفصال عن الولايات المتحدة.

شرعية وعملية مثل هذه الخطوة لا تزال موضع شك كبير، فإن مجرد اقتراح حاكم ولاية تكساس، وهي واحدة من أكبر الولايات وأكثرها نفوذاً في الاتحاد، بالتفكير في الانفصال، يفتح باباً واسعاً لأسئلة حاسمة حول مرونة الاتحاد الأميركي، وتوازن القوى بين الولايات والحكومة الفيدرالية.

٢٠٢٤/٢/١٥

مستقبلنا يتوقف على الحوسبة السحابية

في العالم الرقمي الحالي، يتوجب على المؤسسات، التي ترغب في الاستمرار في العمل، الاعتماد على استراتيجية حوسبة سحابية قوية لتحقيق أهدافها والبقاء في الصدارة وسط هذه المنافسة الشديدة. ومع ظهور تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات الأعمال وبيانات المؤسسات، أصبح وجود بنية تحتية سحابية قوية تخدم المؤسسات بشكل جيد في المستقبل، أكثر أهمية من أي وقت مضى.

تُعد الحوسبة السحابية محركاً قوياً للابتكار والنمو للشركات من جميع الأحجام والصناعات، كونها تقدم العديد من الفوائد، مثل قابلية التوسع والمرونة وفعالية التكلفة والأمن والقدرة على التكيف، مما يسمح للشركات بالتركيز على تطوير وإدارة أعمالها، والحصول على رؤى حيوية حول بياناتها في الوقت المناسب ووجود بيئة تكنولوجيا معلومات قابلة للتطوير، وقوية، وتحمي البيانات التنظيمية. لذلك يجب أن تقوم الشركات الحديثة بأخذ المبادرة والتحرك أولاً، وهذا لا يمكن تحقيقه إلا إذا كانت المؤسسة تستحوذ على خبرة في التكنولوجيا ولديها بنية تحتية سحابية قوية.

ومع ذلك، فإن الاعتماد على حوسبة السحابة ليس حلاً يناسب الجميع، حيث تحتاج كل مؤسسة إلى رؤية واضحة واستراتيجية سحابية مناسبة تتوافق مع أهدافها واحتياجاتها وقدراتها. فاستراتيجية السحابة هي خطة ضرورية تحدد أفضل الممارسات والأدوات والخدمات لاستخدامها عند تنفيذ حل سحابي. كما أنها تساعد المؤسسات على تجنب المآزق والتحديات الشائعة خلال ممارسة عملها. ولا تزال العديد من المؤسسات تفتقد الإمكانات الكاملة للحوسبة السحابية وقد تواجه مشكلات، مثل التعقيد وعدم الكفاءة والمخاطر الأمنية والتقيد.

ولوضع استراتيجية سحابية فعالة، تحتاج المؤسسات إلى النظر في الخطوات التالية:

- وضع رؤية لاعتماد البيئة السحابية
- اختيار نموذج اعتماد الحوسبة السحابية المناسب
- تحديد أفضل مزود خدمة سحابية ومنصة مناسبة لهذا الغرض

» تصميم وتنفيذ البنية السحابية والحل السحابي
» إدارة وتحسين العمليات السحابية والأداء

كما أن أحد الجوانب الرئيسية لاستراتيجية السحابة الناجحة هي البيانات التي تعد شريان الحياة لأي مؤسسة. ويمكن أن تساعد التكنولوجيا السحابية المؤسسات على الاستفادة من البيانات لاكتساب رؤى ولدفع الابتكار وخلق القيمة.

وباستخدام التكنولوجيا السحابية لتمكين استراتيجيات البيانات، يمكن للمؤسسات تحسين عملية صنع القرار وتجربة العملاء والكفاءة التشغيلية والميزة التنافسية.

ومع انتقال الأعمال بشكل شامل إلى السحابة، فمن الواضح أنها عامل تمكين رئيسي للتكنولوجيا المستقبلية واستراتيجيات البيانات، ولكنها تتطلب استراتيجية سحابية قوية لتعظيم فوائدها وتقليل مخاطرها. ويمكن للمؤسسات التي تتبنى التكنولوجيا السحابية برؤية واضحة وخطة مناسبة ونهج قائم على البيانات أن تفتح إمكانيات وفرصاً جديدة للابتكار والنمو.

٢٠٢٤/٢/١٨

التضليل الإسرائيلي ضد الأونروا..
الصراخ على قدر الألم

دأب الكيان الصهيوني ومنذ تأسيسه المسخ على تلفيق الأكاذيب والافتراءات، ونشرها بشكل واسع وبنمط شامل كأدوات في ترسانته الدبلوماسية على الساحة العالمية لتبرير سياساته العدوانية "والقبول بحقيقة وجوده كدولة".

وفي تواز صارخ، فإن مزاعم الكيان الصهيوني بشأن ضلوع بعض موظفي الأونروا في معركة "طوفان الأقصى"، تشبه الادعاءات الكاذبة باستخدام مستشفى الشفاء في غزة كمركز قيادة من قبل حركة المقاومة الإسلامية.

وتنطوي كلتا الحالتين على ادعاءات باطلة ولا أساس لها من الصحة، وفي قلب هذه الافتراءات تكمن نيات خبيثة تهدف إلى تجريد الفلسطينيين بشكل منهجي من حقوقهم الأساسية في الحماية والضروريات الأساسية للحياة، لاسيما أن الأونروا "يعتمد عليها أكثر من مليوني شخص من أجل البقاء على قيد الحياة".

ولسنوات عديدة، كان لدى الكيان وعبر مختلف حكوماته سعي أفاك ومتواصل لتفكيك عمليات واحدة من الوكالات الإنسانية الأكثر أهمية في سياق الاحتلال الإسرائيلي الغاشم. لكن وفي أعقاب العدوان الإسرائيلي على غزة وصلت حدة الافتراءات إلى نقطة حرجة حين زعمت إسرائيل أن الأونروا توفر الغطاء لحماس.

الافتراءات الإسرائيلية ضد الأونروا جزء لا يتجزأ من حملة التضليل ضد منظمات الأمم المتحدة لتشكيل نظام دولي للإبادة الجماعية بهدف واضح هو حرمان الفلسطينيين من الحماية الأساسية وضرورات البقاء والحياة، وأيضا هي محاولة للرد على اتهام الأونروا للكيان باستهداف البنية التحتية المدنية عمدا، بما في ذلك المدارس ومراكز الإسعاف، خلال عدوانها المتواصل على القطاع وهو التقرير الذي استندت عليه محكمة العدل الدولية على وجه التحديد.

لكن اللافت في هذا السيناريو هو الاستجابة الفورية من الدول الكبرى، بما في ذلك الولايات المتحدة وإيطاليا وكندا وأستراليا وبريطانيا وفنلندا، التي استجابت دون فحص دقيق للأبعاد الأخلاقية والقانونية للافتراءات الإسرائيلية وعلقت تمويلها للأونروا، وهو ما أرى فيه تواطئا يثير تساؤلات حرجة حول العقاب الجماعي لأهالي القطاع بذريعة أخطاء مزعومة أو مخالفات منسوبة إلى موظفين في وكالة إنسانية.

وفي الحقيقة فإن هذه الدول تتنكّر للمبادئ الأساسية للعدالة والمساعدة الإنسانية، فيما يؤشر إلى إمكانية معاقبة شعب ما بشكل جماعي بسبب أفعال يُزعم أنها، في أفضل الأحوال، فردية وتظل خاضعة لتحقيق شامل.

وفي الختام أقول إن العداء الملموس يكشف عن مدى تأثير الإجراءات القانونية في محكمة العدل الدولية وأهميتها على الكيان، إذ أصبحت ردود أفعاله مقياسًا لصدى وفعالية الجهود الرامية إلى محاسبته على جرائمه ضد الإنسانية، كما يشير بوضوح إلى مساعي الكيان البائسة برفضه المساءلة والالتزام باحترام القانون الدولي.

٢٠٢٤/٢/٢٥

الذكاء الاصطناعي ـ ظاهرة معقدة ومتشعبة

غالبًا ما يتم تصور الذكاء الاصطناعي (ProPro) على أنه كيان يتشبه بالإنسان أو الآلة، لكن هذا لا يعكس طبيعته وإمكاناته الحقيقية، فالذكاء الاصطناعي ظاهرة معقدة ومتشعبة، فيمكنه أداء مهام مختلفة والتعلم من البيانات وتوليد أفكار جديدة وتحسين نفسه. كما أنه يتخذ أشكالًا مختلفة ويتفاعل في بيئات وسيناريوهات مختلفة مما يجلب العديد من الفوائد للإنسانية في عالمنا الرقمي المليء بالبيانات الضخمة.

كما أنه يشكل مخاطر، مثل المعضلات الأخلاقية، والآثار الاجتماعية والاقتصادية، والتحديات العلمية، فضلاً عن عدم إمكانية التنبؤ به. لذلك، نحن بحاجة إلى تهيئة مستقبل الذكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة ومستدامة من خلال اعتماد نهج متعدد التخصصات وتشاركي وعالمي يشمل جهات فاعلة من مختلف المجالات والمناطق لبناء أساس قوي لدفع هذه التكنولوجيا إلى الأمام.

لذلك يجب أن نكون على دراية بالسياقات والرؤى التي تؤثر على توقعاتنا وتطلعاتنا ومخاوفنا فيما يخص الذكاء الاصطناعي، وأن نتذكر أن مستقبله ليس محدد مسبقًا، بل يتم إنشاؤه بالتشارك بين البشر والآلات. ولدينا القوة والمسؤولية لتشكيل مستقبل الذكاء الاصطناعي بطريقة تعكس قيمنا، وتحترم كرامتنا، وتعزز رفاهيتنا. ويتعين علينا أن نفكر في الذكاء الاصطناعي باعتباره ظاهرة معقدة ومتشعبة، وأن نتقبل الفرص والمخاطر التي ينطوي عليها.

وإذا كان الذكاء الاصطناعي قويًا وتحويليًا كما يدعي خبراء التكنولوجيا، فيجب علينا أن ننظر بجدية في التواطؤ بين اللاعبين الرئيسيين في هذا المجال، مثل شركات التكنولوجيا الكبرى والحكومات والمؤسسات البحثية والتأكد من تقليل ذلك إلى أدنى حد ممكن.

فنحن ببساطة لا نستطيع أن نتحمل أن تخضع مثل هذه التكنولوجيا التحويلية لسيطرة مجموعة صغيرة، لأن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى تطوير قوة عالمية جديدة. بالإضافة إلى

ذلك، يجب تجنب التواطؤ في هذا المجال بهدف التلاعب بالسوق بشكل استراتيجي، والتأثير على الجمهور، والحصول على ميزة غير عادلة على المنافسين أو الخصوم بأي ثمن. إن احتكار البيانات والخوارزميات وموارد الحوسبة، من شأنه أن يضع القوة العظمى والنفوذ في أيدي القلة بشكل خطير، ويقوض تطبيق وإتاحة المنافسة والتنوع والديمقراطية في المجال، مما يؤدي إلى تطوير ونشر الذكاء الاصطناعي بشكل غير خاضع للمساءلة.

ولا يمكننا أن نسمح باحتكار الذكاء الاصطناعي في أيدي قِلة من الناس، لأن هذا يمكن أن يقوض إمكاناته. ويتعين علينا أن نعمل على إضفاء طابع ديمقراطي عليه، وهو ما يعني جعل الذكاء الاصطناعي متاحاً وقابلاً للاستخدام من قبل مجموعة أكثر شمولاً وتنوعاً من الناس. كذلك يجب إضفاء الطابع الديمقراطي على استخدام الذكاء الاصطناعي وسبل تطويره وفوائده وإدارته، من خلال توفير الوصول إليه بأسعار معقولة، وضمان تجريده من أي تأثيرات، وتمكين السيطرة عليه، والتحقق من ملكية بياناته، من خلال تبادل البيانات والخوارزميات وموارد الحوسبة والمعرفة، وكذلك من خلال إشراك الجمهور في هذه العملية، وخاصة أولئك الذين يتأثرون أو يهتمون بالذكاء الاصطناعي.

ونتيجة لتأثير الذكاء الاصطناعي على العديد من المجالات، يجب علينا التأكد من أنه يتماشى مع مصالحنا وقيمنا وأننا قادرون على تشكيل مستقبله بطريقة مسؤولة ومستدامة. ويتعين علينا أيضاً أن نضمن أن الذكاء الاصطناعي مصدر للتمكين والتنوع والتعايش والإبداع المشترك، وليس مصدراً للتواطؤ والهيمنة والاستغلال، حتى نضمن إتاحة هذه التكنولوجيا للجميع، وليس فقط للقلة.

٢٠٢٤/٢/٢٨

فلسطين. مات الكبار ولم ينسى الصغار

مؤكد أن المقاومة في غزة اليوم أهم شكل من أشــكال النضال في الوقــت الحالي وأكثرها تأثيرا على الحالة الفلسطينية، غير أن نضال الشعب الفلسطيني ضد الاحتلال والاستعمار يسبق معركة طوفان الأقصى بأكثر من ١٠٠ عام منها ثلاثون عاما تحت الاستعمار البريطاني البغيض والمسمى زورا "انتداب"، وخمسة وسبعون عاما تالية من الاحتلال الصهيوني الأشد بغضا.

وهذه الرواية التاريخية ليست مجرد سرد زمني للأحداث الماضية؛ بل ذاكرة جماعية محفورة في وعي الأجيال المتعاقبة من الفلسطينيين، وشهادة على الروح التي ترفض الخضوع لعقود من الظلم والتنكيل والطغيان كإرث حي ينتقل من جيل إلى جيل وهي شهادة على الالتزام الثابت بالعدالة واستعادة حقوقهم المشروعة.

فالجيل الرابع، الذين ولدوا في أعقاب تهجير أجدادهم، اثبتوا أن ارتباطهم بفلسطين يتجاوز كل الحدود، وخلافاً للآمال الإسرائيلية الخائبة، "الكبار يموتون والصغار ينسون"، فقد تحدى هذا الجيل فكرة فقدان الذاكرة الجماعية، حين اعتنقوا هويتهم وتاريخهم الفلسطيني، ونسجوه في وجودهم حتى عندما تفصل بعضهم أميال وعقود عن التهجير الفعلي، وهذه المقولة، التي ترتكز على افتراض أن الزمن يقوض ذاكرة الظلم، أثبتت عدم جدواها في مواجهة جيل صامد يرفض التخلي عن القصص المتوارثة عبر الأجيال.

وتبقى معركة طوفان الأقصى بحق بمنزلة بوصلة تشير إلى تحول جدير بالملاحظة في الاستراتيجيات التي يستخدمها الشعب الفلسطيني في مقاومته المستمرة، وتشي عن القدرة على استخدام وسائل غير تقليدية لمواجهة تحديات آلة الحرب والقمع التي يفرضها العدو الصهيوني.

إذن لا يمكن النظر إلى أحداث ٧ أكتوبر بمعزل عن الفهم الشامل للسياق الأوسع لنضالات التحرير ضد الاستعمار والاحتلال الأجنبي والفصل العنصري عبر التاريخ

المعاصر، وهذا الأمر حقيقة عالمية – فحيثما يوجد اضطهاد، ينشأ تصميم ثابت على استعادة الاستقلال والكرامة.

ويجب على المجتمع الدولي ومناصري القضايا الإنسانية أن يتضامنوا مع نضال الشعب الفلسطيني ضد أطول احتلال في العصر الحديث من قبل سلطة احتلالٍ واحدة، مع ضرورة الاعتراف بأن السعي إلى التحرير هو مسعى إنساني مشترك يمهد الطريق لعالم حيث الأمن والاستقرار متجذران في العدالة والمساواة والسعي الجماعي للحرية.

وبالنسبة لنا فإن أرض فلسطين ليست مجرد ذكرى بعيدة، بل هي حضور حي في وعينا وضميرنا والتزامنا المشترك كشعب مصمم على الحفاظ على هويته واستعادة وطنه، حتى من مسافة بعيدة.

٢٠٢٤/٢/٢٩

إحياء الديمقراطية في عالم متعارض

يبدو أن الديمقراطية أصبحت تحت الحصار في جميع أنحاء العالم حيث نشهد ارتفاع القوى المناهضة للديمقراطية التي تهدد بتقويض القيم والمؤسسات التي تحافظ على أنظمتنا الديمقراطية. تستغل هذه القوى مشاعر الإستياء والإحباط للعديد من المواطنين، الذين يشعرون بأنهم تخلفوا بسبب العولمة، وبسبب تجاهلهم من قبل النخبة، وعدم ثقتهم في مستقبلهم، ما يقدم حلولاً بسيطة وشعبوية تستهوي الخوف والكراهية والقومية التي تستهدف وسائل الإعلام والسلطة القضائية والمعارضة، مما يؤدي إلى تآكل التوازنات التي تحمي الديمقراطية. كما أن لدى هذه القوى صلات مشبوهة مع نظم الحكم الاستبدادية التي تسعى إلى تقويض وضعف العالم الديمقراطي.

يُجادل البعض بأنه يجب علينا استخدام التدابير القانونية، مثل الحظر أو الإقصاء، لوقف مرشحين أو أحزاب معادية للديمقراطية من المشاركة في الانتخابات أو تولي المناصب العامة. وهم يزعمون أن هذه هي الطريقة الوحيدة لحماية الديمقراطية من أولئك الذين يسعون إلى تدميرها من الداخل، مشيرين إلى أمثلة من ألمانيا، حيث حظرت المحكمة الدستورية العديد من الأحزاب النازية الجديدة والشيوعية. ومثال آخر في الولايات المتحدة حيث دعا الكثيرون إلى استبعاد ترامب من الترشح في السباق الرئاسي بعد أن وُجهت إليه تهم جنائية أربع مرات، حيث سيتعين عليه حضور سلسلة من المحاكمات في عام 2024 بينما يحاول الترشح مجددًا للبيت الأبيض.

ومع ذلك، يحذر آخرون من أن استخدام التدابير القانونية لمنع السياسيين المعادين للديمقراطية من الحصول على السلطة أو التأثير يعتبر خطوة خطيرة ومحفوفة بالمخاطر يجب اتخاذها فقط كخيار أخير، عندما يكون هناك دليل واضح على انتهاكات متكررة ومتعمدة للدستور والمبادئ الديمقراطية. قد تؤدي مثل هذه التدابير أيضًا إلى آثار عكسية، عن طريق منح المزيد من الانتشار والتعاطف والشرعية لليمين المتطرف، وعن طريق إبعاد الأنصار وزيادة الانقسام والتجاذب، وأفضل نهج هو مواجهتهم سياسياً.

أعتقد أن استخدام التدابير القانونية لحظر أو إقصاء السياسيين المناهضين للديمقراطية هو استراتيجية خطيرة وتؤدي إلى نتائج عكسية يمكن أن تضر ديمقراطيتنا أكثر مما قد تنفعها. إن أفضل طريقة لإعادة ابتكار الديمقراطية في مواجهة التهديدات من اليمين المتطرف هو تشجيع المشاركة الفعالة لجميع أفراد المجتمع، خاصة الشباب، في العمليات والمؤسسات الديمقراطية.

لذلك ينبغي أن تكون الحكومات الديمقراطية حرة وشفافة، ولا يجب أن تتأثر أو تتدخل فيها أي جهة، وعليها تشجيع المشاركة من خلال الانتخابات الحرة والنزيهة، وتشجيع الحوار من خلال المنتديات المفتوحة والعامة، لتعزيز المشاركة والمساءلة. وفي ظل الإستقطاب المتزايد وتشدد الأفكار المتطرفة في المجال السياسي عالميًا، نحتاج إلى بناء مؤسسات ديمقراطية مرنة وقابلة للتكيف يمكنها الاستجابة بسرعة وفعالية للتغيرات والتحديات المتتالية. يجب أن تشجع هذه المؤسسات حقوق جميع المواطنين، وضمان احترامهم وحمايتهم بغض النظر عن خلفيتهم أو هويتهم أو رأيهم، حيث أن الديمقراطية هي أفضل نظام لضمان الكرامة والمساواة للجميع.

الديمقراطية ليست مسألة وطنية فحسب بل هي أيضًا قضية عالمية، حيث يجب على الدول التعاون والعمل مع بعضها البعض لتعزيز المصالح والقيم المشتركة. لقد جلبت العولمة وتعددية الأطراف الكثير من الرخاء وساعدت في تحسين حياة البشرية، وينبغي على الدول مقاومة الإغراءات للانسحاب من العالم والانغلاق على الذات، الأمر الذي سيثير الشكوك وسيزيد كراهية الأجانب.

إذا فشلنا في اتخاذ إجراء، فسنكون قد خذلنا مواطنينا والأساس الذي أنشئت عليه الديمقراطية، وهو خدمة الناس بأفضل طريقة ممكنة. توفر الديمقراطية التعاون والعمل المشترك، مما يعزز السلام والاستقرار؛ صفات نسعى جميعًا إليها خاصة في الأوقات الصعبة التي نمر بها حاليًا.

٢٠٢٤/٣/٣

البرمجة التفاعلية سيف ذو حدين

من المؤكد أن النمو الهائل للبرمجة التفاعلية، والتي يشار إليها غالبًا بالذكاء الاصطناعي أحدث ثورة في العديد من جوانب حياتنا اليومية. فمن تعزيز الإنتاجية إلى تمكين الحلول المبتكرة، تتملك هذه التقنية فعل الضدين، فقد تفتح أبواب الخير الذي سيرسم مستقبل البشرية، وأبواب شر لا حدود لها ما لم نتصدى للموازنة بين الابتكار والاعتبارات الأخلاقية.

وبصفتي مؤلف أول كتاب نُشر مؤخرًا يتعمق في عالم "البرمجة التفاعلية" المسماة الذكاء الاصطناعي، كان هدفي تقديم رؤية شاملة لهذا المفهوم المتطور. فمن خلال استكشاف البرمجة التفاعلية، أسعى إلى تزويد القراء بفهم دقيق لاستخدامها الأمثل مع تعزيز المعرفة بنقاط القوة والضعف الكامنة في هذه التكنولوجيا. وقد جهدت بتحديد هذه القيود، مستندا بخلاصة خبرتي لتسهيل الفهم العميق للتحديات المتأصلة في هذه التقنيات الديناميكية.

ومع استمرار تطور البرمجة التفاعلية في إنتاج محتوى لا يمكن تمييزه عن الإبداع البشري، تتزايد أيضًا المعضلات الأخلاقية المحيطة باستخدامه، وتفاقم المخاوف بشأن احتمال إساءة استخدامه وتبرز الحاجة إلى تنظيم فعال.

أضيف لذلك إنه يجب وضع أطر تنظيمية شاملة للتحكم في استخدام البرمجة التفاعلية كما يجب أن تعمل مثل هذه الأطر على الموازنة بين الابتكار والاعتبارات الأخلاقية، ما يضمن أن تقنية البرمجة التفاعلية تخدم الصالح العام دون المساس بالقيم الإنسانية الأساسية.

لذا أرى من الضروري إنشاء نظام قيمي توجيهي وإطار تنظيمي. ففي قلب الحوكمة الأخلاقية للبرمجة التفاعلية يكمن مبدأ الابتكار المسؤول، بما لا يستلزم توقع الأضرار المحتملة وتخفيفها فحسب، بل أيضًا تعزيز النتائج المفيدة بشكل استباقي، إذ أنه ومن خلال دمج وجهات نظر متنوعة وإشراك جميع الأطراف في عملية صنع القرار، يمكننا ضمان توافق تقنيات البرمجة التفاعلية مع قيمنا وتطلعاتنا الإنسانية.

علاوة على ذلك، يجب أن تمتد حوكمة البرمجة التفاعلية الأخلاقية إلى ما هو أبعد من الامتثال التنظيمي لتشمل اعتبارات مجتمعية أوسع، بحيث تشمل تعزيز المساواة وإمكانية الوصول في تطوير البرمجة التفاعلية ونشرها، فضلاً عن الحماية من التحيز والتمييز، ويمكن ذلك من خلال تعزيز ثقافة الإشراف المسؤول على البرمجة التفاعلية، حتى نصل إلى بر الأمان في تسخير الإمكانات التحويلية للبرمجة التفاعلية مع الحماية من مخاطرها.

أحد الأمثلة البارزة على هذه المخاوف هو القرار الذي اتخذته هيئة تنظيم الاتصالات في الولايات المتحدة بحظر المكالمات الآلية التي تتضمن أصواتًا تم إنشاؤها بواسطة البرمجة التفاعلية. هذه الخطوة التي تهدف إلى الحد من الأنشطة الاحتيالية تؤكد الحاجة الملحة لمعالجة المخاطر المرتبطة بتقنيات البرمجة التفاعلية.

ورغم أن هذه القواعد التنظيمية تشكل خطوة في الاتجاه الصحيح، فإنها تسلط الضوء على القضية الأوسع المتمثلة فيما إذا كان البشر يمتلكون القدرة على إدارة المخاطر الكامنة في البرمجة التفاعلية والسيطرة عليها بشكل كامل.

ومن الأمور الأساسية في هذا المسعى للاعتراف بالتأثير المحتمل للبرمجة التفاعلية على البشرية، ففي حين تحمل هذه التقنية وعوداً هائلة، إلا أن انتشارها دون رادع يفرض أخطار كبيرة، بما في ذلك إزاحة الوظائف، وانتهاكات الخصوصية، وعدم المساواة المجتمعية. ويتطلب التصدي لهذه التحديات نهجا متعدد الأوجه يعطي الأولوية للشفافية والمساءلة والشمولية.

لذلك يجب علينا بشكل جماعي أن نرتقي إلى مستوى التحدي المتمثل في التعامل مع تعقيدات البرمجة التفاعلية بشكل مسؤول حتى نتمكن من تسخير الإمكانات الكاملة لها مع الحماية من مخاطرها ولا أرى أن ذلك ممكن من دون التعاون الاستباقي بين الدول والمؤسسات من أجل خير هذا العالم.

٢٠٢٤/٣/٣

الممر الآمن كلمة يراد بها التهجير ومحو الوجود الفلسطيني

لا يُنظر إلى فكرة "الممر الآمن" على أنها لفتة للمساعدة الإنسانية أو التسهيلات، بل كآلية لإدامة الظلم ومحو الوجود الفلسطيني من وطنه، وكجزء من جهد منهجي خبيث لتفتيت الأراضي الفلسطينية والسيطرة عليها، بما يزيد من ترسيخ الاحتلال الإسرائيلي وحرمان الفلسطينيين من حقوقهم كافة.

إن فكرة أن النزوح والدمار والقتل يمكن اعتبارها مقبولة عندما يتم تغطيتها بلغة الإنسانية والقانون الدولي تتحدى المفاهيم التقليدية للحرب والعدالة وهذا نفاق متأصل في التعاطي مع القضية الفلسطينية، حيث تتلاعب الدول الكبرى بالأطر القانونية والخطاب لتبرير أفعالها، بغض النظر عن التكلفة البشرية.

وفي ضوء السياق المقدم، يبدو أن دعوة الرئيس بايدن لإنشاء ممر آمن قبل أي عملية عسكرية في رفح قد تساعد بالفعل في تسهيل عملية التهجير، وفيه اعتراف ضمني بأن القوة النارية والتدميرية ستكون أقوى مما قامت به قوات الاحتلال في الشمال والوسط، كذلك فإن تأكيدات الرئيس بايدن لنتنياهو بأن الهدف المشترك المتمثل في هزيمة حماس وضمان الأمن على المدى الطويل لإسرائيل يظل أولوية متبادلة يؤكد الشراكة المستمرة بين الولايات المتحدة وإسرائيل، وهنا لا بد من لفت الانتباه إلى قرارات محكمة العدل الدولية باعتبارها آلية مهمة لمحاسبة الدول على دعمها للأعمال الإسرائيلية، إذ أن أحكام محكمة العدل الدولية أداة حيوية لضمان مساءلة المتورطين في أعمال قد تساهم في انتهاكات حقوق الإنسان أو الفظائع.

وفي التطورات الأخيرة، حصلت إسرائيل على موافقة مشروطة من كل من الولايات المتحدة على عمليتها العسكرية المخطط لها، وشددت الولايات المتحدة، على وجه الخصوص، على أهمية فرض قيود على العملية، ودعت إلى وضع حد زمني محدد ونطاق

جغرافي محدد بعناية، ويهدف هذا النهج الاستراتيجي إلى منع تكرار الجرائم التي أثارت استنكارا وإدانة دولية.

ويعكس الموقف الأمريكي حساسية تجاه التداعيات المحتملة للعمليات العسكرية، خاصة في ظل الصور المثيرة للقلق التي يتم تداولها على منصات الإعلام، فهناك قلق واضح داخل الدوائر الأمريكية حول تأثير مثل هذه الصور على الرأي العام، خاصة بعد الأحكام الأخيرة التي أصدرتها المحكمة الدولية. وعلى الرغم من هذه المخاوف، فإن موقف واشنطن لا يعارض هجوم رفح بشكل صريح، بل يركز بدلاً من ذلك على ضمان تنفيذ أي عمل عسكري ضمن معايير تقلل من التداعيات الإنسانية وتخفف من خطر المزيد من التصعيد.

وفي الوقت نفسه، فإن أهداف إسرائيل في العملية تتجاوز مجرد المشاركة العسكرية، مع التركيز بشكل أساسي على تعزيز الحصار على قطاع غزة، وهذا يعكس الأهداف الإستراتيجية الأوسع لإسرائيل المتمثلة في فرض سيطرتها على القطاع.
وأقول في الختام إن الممر الآمن جريمة تذكرنا بالصدمات والمظالم المستمرة التي لا تزال تحدد معالم الظلم الذي يمارس على الفلسطينيين.

ويذكرني هذا بما قاله احد المسؤولين الغربيين: اقتلوهم ولكن دون عنف وأميتوهم جوعا ولكن بحنان ودمروا كل ما هو لهم لحماية مستقبلهم من المتطرفين فيهم.

٢٠٢٤/٣/١٠

٢٠٢٤ ـعام الإنسانية لتشكيل الذكاء الإصطناعي

مع تقدم ثورة الذكاء الاصطناعي في عام ٢٠٢٤. أصبحنا نواجه وقتا مثيرا وشاقا على حد سواء حيث يعيد تشكيل التجربة الإنسانية ويعد بتقديم المزيد في المستقبل. ومع تحسن هذه التكنولوجيا يومًا بعد يوم، فإنه من المثير أن نكون على قيد الحياة حيث يتم اتخاذ خطوات ضخمة في التنمية البشرية، بصورة لم نشهدها من قبل. ومع تقدم هذه الثورة، تثار أسئلة مماثلة كالتي أثيرت عندما كانت التحولات التكنولوجية السابقة قيد التنفيذ، مثل ولادة الإنترنت.

من المهم الاستفادة من أخطاء الماضي دون تقييد زخم هذه الصناعة ونطوّر عالمًا تستفيد منه البشرية جمعاء، بما في ذلك أكثر من ٢,٥ مليار شخص لا يزالون بعيدين عن الاتصال بالإنترنت. لدينا واجب أخلاقي لاستخدام هذه التكنولوجيا لتطوير مجتمع عالمي أكثر إنصافاً، حيث يستفيد الجميع، وليس فقط عمالقة التكنولوجيا.

بعد قراءتي المطولة، أشعر بالحاجة لمعالجة عدد من الأمور من أجل أن يتشكل عالم اذكاء اصطناعي جديد وقوي. أولها التنظيم، الذي يجب أن يبقى أولوية عالمية رئيسية متجذرة في العدالة والقيم الديمقراطية. وهناك العديد من المبادرات في هذا الصدد من قانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي، والقوانين الجديدة في الصين لتنظيم هذه الصناعة، بالإضافة إلى أمر جو بايدن التنفيذي في عام ٢٠٢٣ بشأن الذكاء الاصطناعي الآمن والمحمي والموثوق. ستلعب الأمم المتحدة دورًا محوريًا في المساعدة على دفع هذه المحادثة إلى الأمام، حيث من المقرر أن تناقش الهيئة الاستشارية رفيعة المستوى للذكاء الاصطناعي التابعة للأمم المتحدة العديد من هذه المبادرات لاحقاً هذا العام.

المسألة الثانية هي الآثار الأخلاقية والاجتماعية للذكاء الاصطناعي، التي تتجاوز الجوانب التقنية والقانونية. الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تحويل مختلف المجالات مثل الصحة والتعليم والزراعة والأمن، ولكنه يشكل أيضًا مخاطر وتحديات كبيرة مثل التحيز والتمييز والخصوصية والمساءلة وكرامة الإنسان. علينا أن نضمن أن الذكاء الاصطناعي

يتماشى مع القيم الإنسانية ويحترم حقوق الإنسان، وأن نعزز ثقافة المسؤولية والثقة بين مطوري الذكاء الاصطناعي والمستخدمين وأصحاب المصلحة. يجب أيضًا أن نمكن ونثقف الأشخاص لاستخدام الذكاء الاصطناعي والاستفادة منه، مع حمايتهم أيضًا من أضراره. ويجب معالجة هذه الأسئلة من قبل الخبراء وصنّاع القرار متعددي التخصصات، بما في ذلك المجتمع المدني والمجتمعات والأفراد.

المسألة الثالثة هي فرص الابتكار والتعاون في مجال الذكاء الاصطناعي، الذي يمكن أن يتيح أشكال جديدة من الإبداع وحل المشكلات والتأثير الاجتماعي. الذكاء الاصطناعي ليس أداة فحسب، بل هو شريك ومحفز للجهود البشرية أيضاً. يمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز قدرات الإنسان، وتحسين تجاربه، وإلهام طموحاته. ويمكنه أيضًا تيسير التعاون عبر الثقافات والقطاعات المختلفة، وكسر الحواجز وسد الفجوات.

لقد قمت بتأليف كتاب يستكشف ويناقش الفرص والمخاطر والتحديات التي يشكلها الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، ويقدم النصح حول كيفية تعزيز قطاع الذكاء الاصطناعي بطريقة صحية وحيوية وأخلاقية لذي يمكن أن يساعد الحضارة على التطور إلى المستوى التالي من التقدم.

٢٠٢٤/٣/١٧

شبح التضخم المرتفع يخيّم على اقتصاد منطقة اليورو

التوقعات الاقتصادية لمنطقة اليورو المحفوفة بالتحديات على المدى القريب وفق قراءات البنك المركزي الأوروبي، مدفوعة إلى حد كبير بضعف الطلب المحلي، وارتفاع التضخم، وتشديد شروط التمويل، حيث يواجه المستهلكون ارتفاع أسعار السلع والخدمات، بما يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية، في حين تجد الشركات صعوبة متزايدة في الحصول على تمويل ميسور التكلفة للتوسع أو الإنفاق الرأسمالي.

ويخيّم شبح التضخم المرتفع على اقتصاد المنطقة ليزيد من تفاقم التحديات التي يفرضها ضعف الطلب المحلي، حيث يؤدي ارتفاع الأسعار إلى تآكل القوة الشرائية للمستهلكين، وبالتالي تباطؤ الإنفاق الاستهلاكي.

علاوة على ذلك، تواجه الشركات ارتفاع تكاليف المدخلات، مما يؤدي إلى تقليص هوامش الربح وتقييد الاستثمار في توسيع القدرات أو الابتكار، ويشكل استمرار التضخم المرتفع عائقا هائلا أمام التعافي الاقتصادي، وقد يكبح آفاق النمو في مختلف القطاعات.

أما قطاع التصنيع فيواجه بشكل خاص رياحاً معاكسة كبيرة، حيث تعمل العوامل المحلية والخارجية على تثبيط الناتج، وسوف يتطلب التغلب على هذه التحديات بذل جهود متضافرة .من صنّاع السياسات والشركات والمستهلكين على حد سواء.

ويتحمل قطاع الصناعات التحويلية، وهو عنصر حيوي في اقتصاد المنطقة.العبء الأكبر من الانكماش، حيث تؤثر العوامل المحلية والخارجية بشكل كبير على الإنتاج ؛ إذ أدى ضعف الطلب المحلي إلى انخفاض الطلبيات على السلع المصنعة، في حين أدى ضعف الطلب الخارجي، الذي تفاقم بفعل الرياح الاقتصادية العالمية المعاكسة، إلى فرض المزيد من القيود على الصناعات الموجهة للتصدير، ونتيجة لذلك، تعثر إنتاج الصناعات التحويلية، الأمر الذي أدى إلى تفاقم التباطؤ الاقتصادي الإجمالي.

وتضيف شروط التمويل المشددة طبقة أخرى من التعقيد إلى المشهد الاقتصادي في المنطقة ؛ حيث تتبنى المؤسسات المالية، التي تشعر بالقلق من الضغوط التضخمية وعدم اليقين الاقتصادي، نهجا حذرا في الإقراض، الأمر الذي يجعل الوصول إلى الائتمان أكثر تكلفة. بالنسبة للشركات والمستهلكين على حد سواء.

ومع أن التوقعات على المدى القريب قد تكون غامضة بسبب عدم اليقين، فإن التدابير الاستباقية والتدخلات الاستراتيجية يمكن أن تمهد الطريق لاقتصاد المنطقة المرن والديناميكي على المدى الطويل، بشرط تنفيذ التدابير المالية والنقدية المستهدفة لدعم الطلب.ومعالجة اضطرابات سلسلة التوريد.وتعزيز الابتكار والقدرة التنافسية.

٢٠٢٤/٣/١٧

قرار محكمة العدل الدولية وإعادة تشكيل مسار القضية الفلسطينية على الساحة العالمية

قرار محكمة العدل الدولية في دعوى الإبادة الجماعية التي رفعتها جمهورية جنوب أفريقيا الصديقة ضد الكيان الصهيوني، يحمل في طياته الوعد بإعادة تشكيل مسار القضية الفلسطينية على الساحة العالمية، وتحديدًا في السعي لتحقيق العدالة والتوصل إلى حل مستدام لقضيتنا العادلة.

ففي تحول تاريخي للأحداث، أضحى الكيان الصهيوني الآن ضمن نطاق التدقيق القانوني الدولي، والملزم لجميع الدول، إذ لا يشير القرار إلى تحول في ديناميكيات المساءلة الجيوسياسية فحسب، بل يثير أيضًا أسئلة محورية حول الآثار المترتبة على سلوك الكيان والرد العالمي على إجراءاته، وما يزيد من أهمية هذا الأمر هو أنه صدر بأغلبية ساحقة، إذ أيده 15 من أصل 17 عضوا في المحكمة.

فضلاً عن ذلك فإن رفض المحكمة لطلب الكيان رفض الدعوى يرسل إشارة قوية، تشير إلى اعتراف ضمني من قبل المحكمة بوجود إبادة جماعية، ويكشف خطورة الاتهامات الموجهة ضد الكيان بما يلقي بظلاله على تصرفاته وسلوكه ويقدم لوحة معقدة من الاعتبارات القانونية والأخلاقية والسياسية التي ستشكل بلا شك مسار التطورات المستقبلية.

كما أن فطنة المحكمة بالامتناع عن إصدار حكم بوقف القتال تؤكد أن المطلوب معالجة المجموعة الشاملة من جرائم الإبادة وليس مجرد وقف العدوان العسكري لا سيما أنه عدوان من طرف واحد، ومقاومة مشروعة من الطرف الثاني.

وأظهرت المحكمة أيضا رؤية ذكية من خلال الاعتراف بأن نطاق الإبادة يتجاوز الوسائل العسكرية المباشرة، ليشمل نطاقاً أوسع من الأساليب مثل الجوع، والمرض، والعطش، والأوبئة، وغير ذلك من تعطيل سبل الحياة، ويؤكد هذا الفهم الدقيق الاعتراف بأن ممارسات الإبادة الصهيونية تمتد إلى ما هو أبعد من الحرب التقليدية.

ويمكن الاستنتاج أن التحول الملموس في استراتيجية العدو، واختياره استراتيجيته المعتادة بالهجوم على المحكمة، يعكس إقراره بالخطر المحتمل الذي تشكله ترتيبات المحكمة على سلوكه العدواني.

الخطوة الاستراتيجية، أن القرار لا يكتفي بمحاسبة الكيان على جرائم الإبادة الجماعية، بل أولئك الذين يقدمون الدعم للعدوان، ومع ذلك، فإن الطريق إلى العدالة يواجه تحديات متأصلة، حيث يظل قرار وقف الأعمال العدائية مرهونًا بمدى التزام الدول المعنية خاصة بالقرار.

وأحد الجوانب الجديرة بالملاحظة بشكل خاص لهذا القرار هو المطالبة بدليل ملموس على الالتزام في غضون شهر – وهو مطلب غير مسبوق يضخ إحساسًا بالإلحاح والمساءلة في عملية الحل، وفي خروج عن قرارات الأمم المتحدة، فإن هذا الشرط يتحدى إسرائيل لإثبات التزامها بالترتيبات المنصوص عليها ضمن إطار زمني محدد، مما قد يضع معيارًا جديدًا للارتباطات الدبلوماسية الدولية.

ويسلط هذا التركيز الواضح الضوء على مساءلة الكيان على وجه التحديد، والابتعاد عن التعميمات الواسعة مثل الزعم بالدفاع عن النفس، ويكمن جوهر هذا التحليل بأن الاحتلال، يمتلك القدرة على حل قضاياه بوقف العدوان لان الحق في الدفاع عن النفس، لا يشمل كيانا مسؤولا عن الاحتلال والإبادة الجماعية، أي أن قدرة المحتل على إنهاء الاحتلال توفر بطبيعتها سبيلاً بديلاً، يتحدى ضرورة ما يسميه الكيان الحق في الدفاع عن النفس.

ومن المتوقع أن يتردد صدى هذا القرار على المشهد السياسي الداخلي في إسرائيل، حيث أصبح مستقبل نتنياهو على المحك، إذ قد يؤدي القرار إلى تبعات تعني تفكيك أسس إسرائيل ذاتها كقوة استعمارية وقوة إبادة جماعية، حيث يكشف رد نتنياهو الفوري على أحكام المحكمة عن قلق استراتيجي يكشف عن نقاط الضعف داخل الجهاز العسكري الإسرائيلي، وخوفا من العقوبات المحتملة الناجمة عن قرارات المحكمة، حين يؤكد نتنياهو

ضرورة قيام الكيان بتعزيز صناعة الأسلحة محليا، إذ لا يؤكد هذا الرد على التأثير العميق للآليات القانونية الدولية على القدرات العسكرية الإسرائيلية فحسب، بل يعكس أيضًا الاعتراف بأن قرارات المحكمة يمكن أن تؤدي إلى إعادة النظر من قبل دول العالم في سياساتها المتعلقة بتزويد إسرائيل بالأسلحة.

ومن خلال التأكيد على أن المحكمة لم تدع صراحة إلى وقف الحرب، يسعى نتنياهو إلى الحفاظ على ماء الوجه إلا أن هذا لا يخفي على الإطلاق إحجامه عن الاعتراف بالسلطة الضمنية لترتيبات المحكمة، التي تفرض بلا شك التزاماً واضحا بوقف العدوان.

ملاءمة التكنولوجيا للدول النامية

في مجال التكنولوجيا الحالي، تكمن إمكانية كبيرة لإحداث تغييرات إيجابية للدول في عملية التنمية. يشمل ذلك تعزيز الإنتاجية والكفاءة والابتكار والوصول إلى المعلومات والخدمات، مع فتح أبواب جديدة للفرص الاقتصادية والاجتماعية. ومع ذلك، تأتي هذه الفوائد مع عقبات وتحديات قد تؤثر سلباً على الدول النامية. تشمل هذه التحديات توسيع الفجوات في المجتمع، ونزوح العمال عن أدوارهم التقليدية، واختلال التقاليد والعادات الاجتماعية الموجودة، بالإضافة إلى تشكيل تهديدات على البيئة وسلامة الإنسان.

يتعين على المسؤولين المختصين بوضع السياسات في الدول النامية فهم الطبيعة المعقدة والمتنوعة لمدى ملائمة التكنولوجيا لظروفهم الخاصة وتطلعاتهم المتعلقة بالتنمية. ينبغي عليهم صياغة استراتيجيات معقدة تعزز المزايا بينما تقلل من أي عواقب سلبية قد تنشأ عن تنفيذ مثل هذه التكنولوجيا. يشير ملائمة التكنولوجيا إلى مدى تلائمها مع الحالة أو الغرض المحدد بطريقة مفيدة دون أن تسبب عواقب سلبية.

على سبيل المثال، يقدم الذكاء الاصطناعي وعداً بتعزيز الكفاءة والإنتاجية والجودة عبر مختلف القطاعات مثل الزراعة والرعاية الصحية والتعليم والحوكمة داخل الدول النامية. ومع ذلك، يثير أيضاً مخاوف مثل قضايا نزوح الوظائف، والتحيزات الموجودة داخل خوارزمياته، وقضايا المساءلة المتعلقة باستخدامه، فضلاً عن الإعتبارات بشأن القدرات البشرية في اتخاذ القرار.

لذلك، تعتمد ملاءمة الذكاء الاصطناعي للدول الأقل تطوراً على عوامل متعددة مثل مدى تلبية تطبيقات الذكاء الاصطناعي للشمولية والتمكين، ومدى انسجام سياسات وأطر الذكاء الاصطناعي، وضمان أن يتصرف جميع الأطراف المعنية بالذكاء الاصطناعي بالاحترام والمسؤولية والمساءلة.

لكي يتم دمج التقنيات الجديدة بطريقة مناسبة بشكل فعّال، تواجه الدول النامية تحديات وفرص سياسية عديدة. وتشمل هذه التحديات تحسين البنية التحتية الرقمية وتنمية

المهارات وتعزيز قدرات الابتكار لتعزيز النمو الشامل والمستدام بالتعاون مع الدول الأخرى والجهات المعنية.

يجب على الدول النامية الاستثمار في تعزيز البنية التحتية الرقمية مثل شبكات النطاق العريض وخدمات الجوال والتكنولوجيا السحابية لضمان الوصول والاتصال لسكانها وشركاتها. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي عليها التركيز على تطوير المهارات الرقمية مثل الإلمام بالقراءة والكتابة والحساب وقدرات حل المشكلات لتمكين المشاركة الفعّالة في الاقتصاد الرقمي. علاوة على ذلك، فإن تنمية قدرات الابتكار من خلال البحث والجهود التطويرية إلى جانب تعزيز ريادة الأعمال أمر حاسم لإنشاء تقنيات مصممة وفقًا لاحتياجاتها الخاصة. علاوة على ذلك، ينبغي عليها إيلاء الأولوية لتبادل المعرفة والتعاون مع الدول الأخرى والجهات المعنية لتبادل أفضل الممارسات والخبرات والموارد، وتعزيز الشراكات والشبكات والتحالفات.

بصفتي الرئيس السابق للجنة الأمم المتحدة الإستشارية لحوكمة الإنترنت (UNICTTF)، أعتقد أن الدول النامية ستستفيد بشكل كبير من اعتماد ثورة التكنولوجيا. يمكن تحقيق ذلك من خلال تحسين البنية التحتية الرقمية والمهارات وقدرات الابتكار، وتعزيز النمو الشامل والمستدام وتعزيز التعاون مع الدول الأخرى والجهات المعنية.

في عالم اليوم، من الأمور الحاسمة أن تقدم الاقتصادات المتقدمة المساعدة لشركائها الأقل تطوراً في إقامة اقتصاد رقمي عالمي عادل ومتوازن. سيساعد هذا في تقليص الفجوة الرقمية وخلق فرص للجميع، بالإضافة إلى تقريب المجتمع العالمي.

إصلاح المناخ: استراتيجية لتحقيق الاستقرار على الكوكب

تشكل التغيرات المناخية أكبر تهديد للبشرية وكوكبنا. إننا نشهد عواقب الاحتباس الحراري مثل الظواهر الجوية المتطرفة، وارتفاع مستويات البحار، وذوبان الجليد، وفقدان التنوع البيولوجي. من الضروري إذن أن نتخذ إجراءات عاجلة وحاسمة لمنع مخاطر مناخية لا رجعة عنها يمكن أن تؤدي لآثار كارثية على جميع أشكال الحياة.

لحسن الحظ، لا يزال هناك وقت لتجنب أسوأ السيناريوهات. لدينا فرصة لتحقيق استقرار المناخ وإيجاد بيئة آمنة ومستدامة لأنفسنا وللأجيال القادمة. لتحقيق ذلك، يجب أن نعتمد استراتيجية شاملة وطموحة تتجاوز مجرد تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة. إننا نحتاج إلى إزالة ثاني أكسيد الكربون الزائد من الغلاف الجوي بشكل نشط وإصلاح الضرر الذي تسبب فيه لأنظمة الأرض الطبيعية، خاصة في المناطق القطبية والأنهار الجليدية

تُعرف هذه الاستراتيجية باسم إصلاح المناخ، والتي تتضمن ثلاث مكونات رئيسية؛ التقليل، والإزالة، والترميم.

المكون الأساسي وإلى إصلاح المناخ هو تقليل انبعاثات غازات الدفيئة بأسرع ما يمكن. وهذا يتضمن تحويل مصادر الطاقة، وأنظمة النقل، والصناعات، وممارسات الزراعة، واستخدام الأراضي نحو بدائل منخفضة الكربون. ويتطلب كذلك تحسين تدابير كفاءة الطاقة مع تعزيز جهود الحفظ وتقنيات إدارة الطلب الذكية. كما يعني ذلك أيضًا أن علينا إجراء تغييرات في طريقة استهلاكنا وطريقة حياتنا للحد من التأثير على البيئة وتقليل إنتاج النفايات.

جانب آخر مهم في التعامل مع التغيرات المناخية هو إزالة ثاني أكسيد الكربون الزائد من الغلاف الجوي وتخزينه بشكل آمن. هذا أمر حيوي لأنه حتى لو أوقفنا انبعاثات الغازات الدفيئة على الفور، فإن ثاني أكسيد الكربون الموجود أصلاً في الغلاف الجوي سيستمر في تسخين الكوكب لسنوات عديدة قادمة. لذلك، من الضروري أن نتخذ تدابير استباقية للحد من فائض ثاني أكسيد الكربون الذي أطلقناه وإعادته إلى مستويات ما قبل الصناعة، التي يعتبرها العلماء آمنة لمناخنا. هناك عدة طرق متاحة لتحقيق ذلك، ولكل منها إمكانيات وتكاليف وفوائد ومخاطر مختلفة. ومن المهم أن يتم تقييم هذه الطرق بعناية وتنفيذها بطريقة مستدامة وأخلاقية.

الجانب الثالث من التصدي للتغيرات المناخية مبتكر للغاية لأنه ينطوي على إصلاح الضرر الذي لحق بأنظمة الأرض الطبيعية، وخاصة في المناطق القطبية والأنهار الجليدية. تلك الأنظمة تلعب دورًا حيويًا في تنظيم مناخنا بينما توفر خدمات حيوية مثل المياه والغذاء والتنوع البيولوجي. ومع ذلك، فإنها شديدة الضعف وعرضة للاحتباس الحراري، مما يؤدي إلى تغيرات سريعة، يتعذر عكسها وهي تؤثر سلباً على مناخنا.

يتعين علينا اتخاذ إجراءات في هذه الأنظمة لاستعادة وظائفها ومرونتها ومنع المزيد من الانحدار والانهيار. يمكن تحقيق ذلك من خلال توظيف مختلف الأساليب من خلال الهندسة الجيولوجية، وهو مقترح مثير للجدل ومحفوف بالمخاطر يثير العديد من المخاوف الأخلاقية والاجتماعية والسياسية. ولا ينبغي النظر إليه على أنه بديل لتقليل الانبعاثات وإزالة ثاني أكسيد الكربون، بل كتدبير تكميلي ومؤقت لمنحنا بعض الوقت الإضافي وتجنب أسوأ النتائج الممكنة.

يتطلب التصدي لتغير المناخ استراتيجية شاملة وطموحة لتحقيق استقرار المناخ وحماية مستقبلنا. ما يستلزم جهدًا عالميًا يشمل الحكومات والشركات والمجتمع المدني والأفراد، ويتطلب نهجًا متعدد التخصصات يجمع بين العلم والتكنولوجيا وصنع السياسات والاقتصاد والأخلاق والثقافة بالإضافة إلى الشعور بالإلحاح والمسؤولية والتفاؤل.

يجب على الدول تنفيذ مساءلة بيئية لتقدير مسؤولية كل دولة عن حجم الضرر الذي تسبب به المناخ. يأتي ذلك من وجود ممارسات محاسبة مناسبة حيث يمكن للشركات والحكومات الإبلاغ بفعالية وفهم تكاليف ومسؤوليات البيئة بشكل كامل. تحدثت عن هذا الأمر في عام ١٩٩٩ حيث قمت بإعداد تقرير مفصل برئاستي لفريق خبراء دوليين بعنوان "المحاسبة والإبلاغ المالي لتكاليف ومسؤوليات البيئة". تم ذلك برعاية جمعية المحاسبين المعتمدين العربية (ASCA) التي أسستها في عام ١٩٨٤، كما تم إعداده بالتشاور مع الأمم المتحدة والمعايير الدولية للمحاسبة والإبلاغ ISAR))، والتي ترأستها أيضاً.

وبصفتي رئيساً لاتحاد التحضر المستدام في نيويورك (CSU)، فإن رسالتي إلى جميع الحكومات هي انه يجب علينا التصرف بسرعة قبل فوات الأوان لمنع الضرر الذي يتعذر عكسه لمناخنا.

ارتفاع حجم الدَّين العام في العالم: تحذير من أزمة مالية عالمية

ارتفعت مستويات الدَّين العام العالمي (الذي يشمل ديون الدول والشركات والأسر) خلال السنوات الأخيرة بشكل خطير وغير مسبوق، ليصل إلى (٣٠٧) تريليون دولار في الربع الثالث من عام ٢٠٢٣، وهذا يشكل ما نسبته ٣٣٦٪ من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي العالمي العام، أي أكثر من ثلاثة أضعاف ما ينتجه الاقتصاد العالمي.

الأسباب وراء هذا الارتفاع الكبير في الدَّين العام تشمل التكاليف المرتفعة لمكافحة جائحة كورونا خلال السنوات الماضية، والتداول الكبير في السوق المالية، وزيادة الإنفاق الحكومي في العديد من الدول، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الفائدة إلى مستويات غير مسبوقة خلال العام الماضي ، الذي نما فيه الدَّين العام العالمي بنحو (١٠) تريليون دولار.

هذا الارتفاع الكبير في حجم الدَّين العام يشكل تحديًا كبيرًا للاقتصاد العالمي، فهو يجبر الدول والشركات والأفراد على الحدّ من الإنفاق والاستثمار، ما يعني تباطؤ النموّ الاقتصادي، بالإضافة إلى أن هذا الواقع قد يدفع بعض المدينين للتخلف عن السداد، مما يزيد من مخاطر وتداعيات أزمة مالية عالمية، خصوصا وأن قيمة خدمة هذا الدَّين تزداد باستمرار ، وتصل إلى مستويات مرتفعة جدًا.

ديون الدول هي جزء كبير من الدَّين العام العالمي، وبحسب بيانات معهد التمويل الدولي، فإن الديون المستحقة على الحكومات بلغت (٨٧,٣) تريليون دولار، مما يشكل تهديدا لكلّ الدول بما فيها المتقدمة، وسيدفع أكثر من (١٠٠) دولة لخفض إنفاقها على البنية التحتية وخدمات الصحة والتعليم والحماية الاجتماعية، لاسيّما وأن أكثر من (٦٠٪) من الدول المصنّفة بأنها ذات دخل منخفض تواجه صعوبات كبيرة في إدارة ديونها.

التحدي الرئيس هو ما إذا كان هناك حلٌّ لمشكلة المديونية العالمية، فرغم جهود الخبراء الاقتصاديين والسياسيين، إلا أن الآفاق تظل غير واضحة. إذا لم يتم اتخاذ إجراءات جادة

للتصدي لهذه المشكلة، فإن هناك خطرًا كبيرًا على استقرار النظام المالي العالمي، لاسيّما في ظلّ التداعيات الخطيرة للعدوان الصهيوني على قطاع غزة، وما تسبب به هذا العدوان من مخاطر على حركة الشحن في البحر الأحمر ؛ أدى إلى ارتفاع كلف الشحن، بالإضافة إلى الخسائر الكبيرة التي لحقت بالشركات التي تدعم الكيان الصهيوني.

إن الارتفاع الكبير والمستمر في حجم الدَّين العام بمثابة إشارة حمراء للعالم، تذكّرنا بضرورة التحكم في الديون وتوجيه الاقتصادات نحو استدامة مالية، يتعين على الحكومات والمؤسسات الدولية والشركات العمل سويًا لإيجاد حلول مبتكرة لهذه المشكلة المالية المتنامية ، قبل أن تؤدي إلى أزمة كبيرة تهدد استقرار العالم.

٢٠٢٤/٤/٧

ريادة الأعمال لا ينبغي أن تكون مغامرة طائشة .. "النجاح قيمة"

إن ما نعيشه الآن هو مفترق طرق بين الواقع وتجميله، فإما أن يكون الأمر شكلا من أشكال التجميل المبالغ فيه، أو أن يتحول الأمر إلى مساهمة واقعية فعلية لزيادة ونمو وتنمية الاقتصاد والتحريض، لخلق مستوى ناضج من الرياديين على الصعيد الفكري والتنفيذي.

إن الترويج لفكرة المغامرة وريادة الأعمال على أنها متعة، وأن الفشل هو جزء من هذه المتعة، جعلت في أذهان شبابنا أن الحل الوحيد لهم هو ترك الوظيفة التي اتهمت بأنها "مملة"، والانطلاق من الوظيفة إلى تأسيس شركة ريادية في بيئة متغيرة تنتظرهم في نهايتها أموالا طائلة، والتي ما هي إلا صورة مجملة وبرّاقة وقد تكون مزيفة في بعض الأحيان، وهذه الصورة حفّزت المتأثرين بها لاقتحام هذا العالم الغامض، متصوّرين أنه وبمجرد أن تصبح رائد أعمال وتمتلك شركة ريادية يعني أن تجني الأموال الطائلة وتستمتع بالمغامرة.

إن اللعب على أوتار حساسة تتعلق بأن تبدأ ريادة الأعمال مبكرا لتكون استثنائيا، ولتجني المليارات "كما يدعي البعض" في كبرك، ما هي إلا ضرب من الجنون. والحقائق والأرقام تبين فشل معظم المشاريع الريادية في بدايتها، نظرا لندرة الخبرة ونقص المعرفة في عالم يزيد يوما بعد يوم تعقيدا. عندما يحضر عالم ريادة الأعمال إلى الأذهان دائما ما يتصدر اسم مارك زوكربيرغ وبيل غيتس وستيف جوبز كمؤسسين لأكبر الشركات الريادية في العالم، حتى أضحت قصصهم مكررة، وبعيدة عما يدور في عقول شبابنا ممن يطمح إلى الثراء السريع.

نطالع يوميا العديد من صحف المال والأعمال المليئة بالعديد من القصص المحزنة لتعثر الشركات الريادية، كان سببها الترويج المبالغ فيه نوعا ما لأسلوب الحياة الخاص برواد الأعمال وطريقة حياتهم السهلة وجنيهم الأموال السريعة وهم جالسين في غرفهم.

ولا تكاد مكتبة في هذا العالم تخلو من عناوين لكتب رنانة تجذب انتباه الباحثين عن وهم الغنى السريع، ولا نرى في المقالات المنتشرة والرنانة على وسائل التواصل الاجتماعي إلا

عن سبل تحقيق النجاح وتكوين شركات ريادية يتدلى منها وهم الغنى والثراء، والترويج لعالم ريادة الأعمال بشكل مبالغ فيه بحجة دور هذه الشركات في الخروج من المأزق الاقتصادي ودفع عجلة الاقتصاد.

وهذا ما أوقع شبابنا اليوم في فخ محتوى تثقيفي تجميلي من الظاهر، قائم على تزييف الواقع الفعلي، مع إهمال جوانب عدة تتعلق بالإمكانات والخبرات والموهبة وتغييب الابتكار. بالإضافة إلى جرهم لواقع ريادة الأعمال غير المدروسة، وغياب الخطط واضحة المعالم، وعدم الأخذ بعين الاعتبار عدم اليقين في هذا الشأن.

وهذا ما أثبتته نتائج الدراسة الصادرة عن "CB Insights"، والتي أظهرت أن 90 ٪ من الشركات تفشل عند دخولها أسواق المنافسة، بسبب ما تم ذكرة سابقا من غياب للخطط والبرامج والخبرات وغيرها.. ورمي الحقائق المغلوطة والمزيفة عن "الثراء الوهمي" لتأسيس الشركات الريادية.

وفي المقابل، عادة ما يتم تجاهل بعض الحقائق التي لا يرغب الكثيرون في معرفتها، لأن لقب "مؤسس" لشركة ريادية أصبح يسيطر على عقول شبابنا. والمتعمق في قراءة كتاب "خرافة ريادة الأعمال" لمؤلفه مايكل جيربر، الذي يؤكد به "أن ريادة الأعمال لا تصلح للجميع"؛ يجد أن الممارسة العملية، الواقعية والفعلية، بعيدة كل البعد عن المحتوى الترويجي المزيف لوهم ريادة الأعمال غير المدروسة، والتي لا تركز سوى على الثراء الفاحش "الموهوم".

وعلى الصعيد الشخصي، إنني أكثر من يدعو إلى تبني مفهوم ريادة الأعمال وأكثر من يدعمها اليوم، ولكنني أدعو إلى أن تكون أكثر جدية وواقعية، وألا تكون مجرد هوس ينتهي بالفشل وينتهي أثرها بعد جهد كبير.

وأنادي دوما بوجود تشريعات ملائمة لطبيعة الأنشطة الريادية، وأن يكون هناك مستثمرون يبحثون عن الفرص الابتكارية وتبنيها، مع الأخذ بعين الاعتبار حاجة السوق لها، لاسيما أن معظم الشركات الريادية التي تفشل في وقتنا الحالي بسبب عدم حاجة السوق

للمنتجات أو الخدمات المقدمة من قبلها أو شدة المنافسة. كما أنادي أيضا بضرورة التمييز بين الموظف العادي الذي اعتاد العمل على وظيفة معينة، والريادي الذي يمتلك "العقلية الابتكارية الريادية"، مع مراعاة الفروق بينهما وضرورة تزويد كليهما بمتطلبات ريادة الأعمال الناجحة، جنبا إلى جنب مع دراسة السوق وامتلاك المهارات والخبرات اللازمة لريادة الأعمال في الوقت الحالي.

إن الترويج المبالغ فيه، وتشوية الحقائق لشبابنا وإيهام كل منهم بأنه سيكون مارك زوكربيرغ أو ايلون ماسك القادم، سيكون لها الأثر السلبي على إغراقهم وإقحامهم في عالم من الفوضى دون إنذار ودون تخطيط مسبق.

أدعوكم جميعا للتعمق أكثر، والعقلانية والتخطيط المسبق ودراسة السوق، والدخول في مجال ريادة الأعمال المدروسة ووضع الخطط المناسبة لدفع عجلة النمو الاقتصادي، حتى لا تكونوا فريسة لسوق متغيرة ومتسارعة، وينتهي الأمر للفشل.

٢٠٢٤/٤/١٤

السياسة الاقتصادية: بين الفهم الشامل ودور المشاركة العامة

السياسة الاقتصادية، على الرغم من تعقيداتها وتفاصيلها الفنية، ليست حكرًا على الاقتصاديين الذين يمتلكون درجات علمية عالية في هذا المجال. بل يمكن القول إنها قضية تمس حياة البشر جميعا بشكل عام، ولذا يجب أن يشمل حوارها مشاركين من مختلف الخلفيات والتخصصات. وانني ادعم الفكرة التي تقول إن السياسة الاقتصادية لا تحتاج فقط إلى اقتصاديين جيدين.

إن المتعمق في السياسة الاقتصادية يعرف أنها لا تقتصر على الأرقام والمؤشرات الاقتصادية، بل تتعلق أساسًا بكيفية تأثير القرارات الاقتصادية على حياة المجتمعات اليومية. يمكن لأفراد المجتمع، من مختلف الخلفيات، أن يفهموا ويسهموا في تحديد الأولويات والسياسات التي تؤثر في استقرار الأسعار، فرص العمل، والتوزيع العادل للثروة. أن المشاركة في صنع السياسات الاقتصادية لا تتطلب فقط الخبرة الأكاديمية بل تتجاوز ذلك لتستفيد أيضًا من الخبرات العملية والحياتية للأفراد. قد يكون لدى الأفراد في ميادين مختلفة، مثل الطب، والفنون، والعلوم الاجتماعية، رؤى فريدة تسهم في تكوين قرارات اقتصادية أكثر شمولية.

ويعد التفاعل بين القطاعات المختلفة ركيزة أساسية لحياة اقتصادية مستدامة، حيث يعيش العالم اليوم في زمن تحولات اقتصادية سريعة، وفي هذا السياق، يكمن أهمية التفاعل بين القطاعات المختلفة كركيزة أساسية لضمان حياة اقتصادية مستدامة ومزدهرة. إن هذا التفاعل يشمل التشارك الفعّال بين القطاعين العام والخاص، حيث يلعب القطاعان دورًا حيويًا في تحقيق التنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة. وهذا التفاعل يسهم في تحقيق توازن في النمو الاقتصادي. بينما يمكن للقطاع العام توفير البنية التحتية والخدمات الأساسية، يمكن للقطاع الخاص دفع محركات الابتكار والاستثمار. وهذا التوازن يساهم في تعزيز فرص العمل وتحسين مستويات الدخل.

و يعزز التفاعل بين القطاعين الإبداع والابتكار. يمكن للقطاع الخاص أن يجلب رؤى جديدة وتكنولوجيا متقدمة، في حين يمكن للقطاع العام توفير الدعم والتشجيع لتطوير صناعات مستدامة وصديقة للبيئة. كما ينتج عن هذا التفاعل تطوير البنية التحتية وتوفير الخدمات العامة. يمكن للحكومة تخصيص الموارد لتطوير البنية التحتية، مثل الطرق والجسور، بينما يمكن للشركات الخاصة المساهمة في توفير خدمات أفضل، مثل الصحة والتعليم وغيرها.

الاقتصاد ليس معزولًا عن باقي المجتمع. إنه يتفاعل بشكل كبير مع العديد من القضايا الاجتماعية والبيئية. لذا، يحتاج الحوار حول السياسة الاقتصادية إلى مشاركة من مختلف القطاعات لضمان توازن القرارات وتحقيق فوائد مستدامة.

في نهاية المطاف، يتعين على المجتمع أن يدرك أن السياسة الاقتصادية ليست حكرًا على الاقتصاديين فقط. يجب أن يكون هناك جهدًا مشتركًا لدمج الخبرات والآراء المتنوعة في عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية. إن تحقيق التوازن والعدالة يستدعي مشاركة شاملة، وهو ما يجعل السياسة الاقتصادية قضية تشمل الجميع.

٢٠٢٤/٤/١٦

مواجهة تحديات التقنيات الناشئة في الدول العربية

في التفاعل الديناميكي بين التكنولوجيا والمجتمع، يبرز عام ٢٠٢٤ كلحظة حاسمة تتقاطع فيها إمكانات الابتكار مع تحديات الحوكمة. وبينما نمضي قُدما في هذه الفترة المحورية، من المهم أن ندرك الدور المزدوج للتكنولوجيا – من حيث قدرته على حل القضايا الحرجة، مع زعزعة الاقتصادات القائمة أيضاً.

لطالما كانت التطورات التكنولوحية دليلاً على التقدم المجتمعي ،و إعادة تشكيل عالمنا للأفضل،و تعزيز الكفاءات وإمكانية إنقاذ أرواح لا تعد ولا تحصى، من خلال التحسينات في جميع الوظائف المجتمعية. وفقا للبيانات المقدمة من مكتب التحليل الاقتصادي الأمريكي ، ساهم الاقتصاد الرقمي بشكل كبير في الناتج الاقتصادي والقيمة المضافة في عام ٢٠٢١، حيث يشكل ذلك جزءاً كبيراً من الناتج المحلي الإجمالي للبلاد. علاوة على ذلك، لم يولّد هذا القطاع الاقتصادي الرقمي تعويضات كبيرة فحسب، بل دعم ملايين الوظائف أيضاً، مما يؤكد أهميته في الإطار الاقتصادي للأمة. ويؤكد هذا النمو كيف حوّلت التجارة الرقمية التقدم الاقتصادي وعززت إمكانية الوصول إلى السلع والخدمات.

ومع ذلك، فإن هذه التقنيات التي تقدم حلولاً تشكل أيضاً تحديات من خلال تعطيل الممارسات التقليدية. لقد أدّى انتشارالأتمتة والروبوتات إلى زيادة الكفاءة، ولكنه أيضا أدى إلى إزاحة الوظائف بوتيرة مثيرة للقلق. تتصارع الاقتصادات التي تعتمد بشكل كبير على صناعات التصنيع والخدمات مع البطالة التكنولوجية ،حيث تتفوق الآلات على القدرات البشرية.

إنّ المهمة التي تواجه صناع القرار وقادة الأعمال هي تحقيق التوازن بين فوائد التكنولوجيا وآثارها التخريبية. وإنه من الضروري التركيز على تدريب العمال على مهارات جديدة، وخلق فرص عمل في صناعة التكنولوجيا، وضمان أن يحصل الجميع على حصته العادلة من مزايا التكنولوجيا.

تحتاج الحكومات في جميع أنحاء العالم إلى لعب دور نشط في توجيه التقدم التكنولوجي. يشمل ذلك الاستثمار في البحوث، ورعاية مراكز الابتكار، وسن قوانين تحمي الناس

من التأثيرات السلبية للتغيرات التكنولوجية السريعة. من خلال وضع إرشادات تعزز الشفافية والأصالة والتعاون. لذا يمكننا تعزيز مؤسساتنا الديمقراطية بشكل كبير.

وبالنظر إلى المستقبل، فمن الضروري تشكيل سرد للتقدم التكنولوجي يعود بالفائدة على الجميع. وهذا يشمل تبني إمكانات التكنولوجيا مع مراعاة قدرتها على إحداث اضطرابات. ومن خلال القيام بذلك ، يمكننا توجيه التقدم نحو مستقبل، ليس فقط متقدما من الناحية التقنية، ولكن أيضا سليماً اقتصادياً و شاملاً اجتماعياً .

في عالم يتجه بسرعة نحو الرقمنة، تجد الدول العربية نفسها في مفترق طرق حرج.حيث لا يمكن التقليل من أهمية قيام هذه الدول بتطوير قطاع تكنولوجي قوي، وتحسين مستوى الثقافة الرقمية، والانتقال من التركيز على النفط إلى اقتصاد متنوع، قائم على المعرفة.

مع الأهمية المتزايدة للتكنولوجيا والابتكار في تشكيل اقتصاد المستقبل، تعتمد الاستدامة والقدرة التنافسية للمنطقة بشكل كبير على تبني هذا التحول.

يتجاوز الاستثمار في التكنولوجيا السياسة الاقتصادية، حيث إنه خطوة استراتيجية حاسمة ستحدد موقع المنطقة في المشهد الاقتصادي العالمي، من خلال تشجيع الابتكار، ورعاية شركات التكنولوجيا الناشئة، وإيلاء الأولوية للتعليم الذي يوفر المهارات الرقمية للشباب. لذا يمكن للدول العربية أن تفتح الباب أمام عصر جديد من الازدهار. هذه التحولات بجملتها ضرورية ليس لتنويع الاقتصاد فحسب، بل أيضا لتمكين جيل مستعد لمواجهة التحديات المستقبلية بمرونة وإبداع.

من خلال خبرتي كعضو في لجنة منظمة التجارة العالمية لتحديد مستقبل التجارة، وكرئيس لتحالف الأمم المتحدة العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية ، شهدتُ كيف يمكن للتكنولوجيا أن تدفع عجلة التقدم. إنها أداة فعالة يمكنها، عند استخدامها بحكمة و مسؤولية، أن تدفع الدول العربية نحو أن تصبح، ليس فقط لاعبين في الاقتصاد الرقمي، ولكن قادة يشكّلون مساره.

٢٠٢٤/٤/١٨

بكين: منظور النمو المستدام والفرص في آسيا

على الرغم من التحديات والشكوك، يظل مسار بكين الاقتصادي واعدًا، مدعومًا بنهج متعدد الأوجه، يركز على الاستهلاك المحلي والابتكار التكنولوجي واعتماد حلول الطاقة المستدامة.

في إطار منطقة آسيا والمحيط الهادئ الديناميكية، التي تتميز بالنمو القوي والفرص الناشئة، تبشّر المبادرات الاستراتيجية الصينية بعهد جديد من المرونة الاقتصادية والريادة، حيث يحتل تحسين جودة النمو على حساب التوسع الهائل، صدارة الرؤية الاقتصادية الصينية.

ويعكس هذا التحول إدراك الاقتصاد الناضج لأهمية الاستدامة والكفاءة والابتكار في دفع الازدهار على المدى الطويل، فمن خلال تعزيز بيئة مواتية للابتكار وريادة الأعمال، تسعى بكين إلى إطلاق العنان للإمكانات الكاملة لرأس المال البشري والقدرات التكنولوجية، ولا يقتصر هذا الالتزام بالابتكار على تعزيز الإنتاجية المحلية فحسب، بل يعزز أيضًا قدرتها التنافسية على الساحة العالمية.

علاوة على ذلك، يمثل تبني الصين للطاقة الخضراء حجر الزاوية في جدول أعمال التنمية المستدامة، والذي يترافق مع التزام راسخ بخفض انبعاثات الكربون والتخفيف من التدهور البيئي، ويمكن القول إن بكين حازت ريادة عالمية في نشر الطاقة المتجددة، إذ إنه، ومن خلال الاستثمارات الاستراتيجية في البنية التحتية لطاقتي الرياح والشمس، لا تعالج الصين المخاوف البيئية الملحة فحسب، بل تستفيد أيضًا من السوق المزدهرة لتكنولوجيا الطاقة النظيفة.

ومن هنا لا يؤكد هذا الانتقال نحو(اقتصاد منخفض الكربون)على رعاية بكين للبيئة فحسب، بل يقدم أيضًا فرصًا مربحة للمستثمرين والمبتكرين وأرباب الصناعة على حد سواء.

وتظل منطقة آسيا الأوسع، التي تشمل الاقتصادات الديناميكية في جنوب شرق آسيا، منارة للنمو في الاقتصاد العالمي، حيث يعيد التوسع الحضري السريع، وتوسع التركيبة

السكانية للطبقة الوسطى، والرقمنة المتزايدة، تشكيل سلوك المستهلك وديناميات السوق، بما يخلق أرضًا خصبة للاستثمار والتجارة.

وأرى أن الروابط الاقتصادية المتعمقة للصين مع جيرانها الآسيويين تعمل على مضاعفة هذه الفرص، وتيسير التعاون عبر الحدود، ودمج سلسلة التوريد والوصول إلى السوق عبر قطاعات متنوعة. وعلى وجه الخصوص، يبرز قطاع التكنولوجيا كدعامة رئيسية للتحول الاقتصادي في آسيا، حيث يدفع عجلة الابتكار ومكاسب الإنتاجية.

ومع وجود الصين في طليعة التقدم التكنولوجي، خاصة في مجالات مثل البرمجة التفاعلية المسماة بالذكاء الاصطناعي، والبنية التحتية لشبكة الجيل الخامس، والتجارة الإلكترونية، تقف المنطقة على أهبة الاستعداد للاستفادة من القوة التحولية للتقنيات الرقمية؛ إذ تحفز هذه الثورة النمو الاقتصادي، وتعزز أيضًا التنمية الشاملة، وتسد الفجوة الرقمية وتفتح مسارات جديدة للازدهار لملايين الأشخاص في جميع أنحاء آسيا.

علاوة على ذلك، فإن تطور تفضيلات المستهلكين وأنماط الحياة يفتح آفاقًا جديدة لتوسع السوق ونمو الأعمال. فمن المعروف أن ارتفاع الدخل المتاح وتغير السمات السكانية وأنماط الاستهلاك المتغيرة تؤدي إلى زيادة الطلب على مجموعة متنوعة من السلع والخدمات.

وفي هذه المنطقة بالذات تكتسب الشركات القادرة على فهم اتجاهات المستهلكين المتغيرة ومواجهتها ميزة تنافسية في الأسواق النابضة بالحياة في آسيا، حيث يكون الابتكار وقابلية التكيف والاستراتيجيات التي تركز على المستهلك هي الأهم.، لذا أرى أن الصين لا تعمل على تأمين ازدهارها فحسب، بل تعمل أيضا على تحفيز التأثيرات الإيجابية غير المباشرة، عبر منطقة آسيا باعتبارها قوة اقتصادية عالمية في القرن الحادي والعشرين.

٢٠٢٤/٤/١٨

"تاربا" ضرورة استراتيجية للتكنولوجيا عبر الأطلسي

أثار صعود شركات التكنولوجيا الآسيوية البارزة، لا سيما في قطاعي أشباه الموصلات والبطاريات، دعوة للعمل إلى إنشاء وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة عبر الأطلسي (TARPA) بين الولايات المتحدة وأوروبا، مستوحاة من وكالة مشاريع الأبحاث الدفاعية المتقدمة (DARPA)في الولايات المتحدة. وتهدف هذه المبادرة المقترحة ،المعروفة بدورها في تشكيل التقنيات التحويلية ، مثل الإنترنت ونظام تحديد المواقع GPS إلى تمهيد الطريق للابتكار التعاوني.

إنّ المنطق وراء مشروع "تاربا" واضح ، من خلال دمج مواردهما وخبراتهما، حيث يمكن للولايات المتحدة وأوروبا التعجيل بالتقدم في مجال التقنيات الحديثة، مع تخفيف الأعباء المالية المرتبطة بالبحث والتطوير (R&D). وسيؤدي هذا التعاون بدوره إلى تشكيل فروع متخصصة مثل تاربا سي (TARPAC) وتاربا بطاريات (TARPAB)، مع التركيز على تطوير الجيل القادم من أشباه الموصلات وتقنية البطاريات.

و بصفتي مراقبا عالمياً لتوجهات التكنولوجيا والتجارة، و بعد أن شغلتُ مناصب رئاسية أو على مستوى العضوية، لجان الأمم المتحدة، ومنظمة التجارة العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أرى أن مثل هذا التحالف يشكل أهمية حيوية بالنسبة للغرب، حيث ظهرت هذه المجالات كنقاط ضعف في الدول الغربية بسبب اعتمادها الكبير على شرق آسيا في هذه التطورات الحاسمة، التي تلعب دورًا محوريًا في مختلف القطاعات التي يهيمن عليها المصنعون الذين يتخذون من شرق آسيا مقراً لهم.

لمعالجة هذه المسألة، يمكن لـ "تاربا" سي أن تكون رائدة في البحث والتطوير قبل المنافسة، مما يضمن قدرة الشركات الغربية على المنافسة في سباق الابتكار في مجال الشرائح. بالمثل، سيكون هدف تاربا ب تعطيل هيمنة الدول الآسيوية في سوق البطاريات، الأمر الذي يعتبر حيويًا لقطاع السيارات الكهربائية المتنامي وحلول تخزين الطاقة المتجددة. ومن شأن ذلك أن يوفر خيارات ممكنة للحد من الهيمنة الشرقية في هذه المجالات، ويساعد في التخفيف من مشاكل سلاسل التوريد.

و من شأن إنشاء صندوق استثمار مشترك في التكنولوجيا بين القطاعين العام والخاص دعم جهود تاربا ، و ذلك باستخدام الدعم الحكومي لجذب الاستثمارات الخاصة. لن تشجع هذه الاستراتيجية الابتكار فحسب، بل ستزرع المخاطر المالية المرتبطة بالتقدم التكنولوجي ذي المخاطر العالية، فضلاً عن تعزيز الجهود المشتركة لمعالجة قضايا مثل التحديات الصحية العالمية.

بالإضافة إلى ذلك، لا ينبغي الإستهانة بالأهمية الجيوسياسية لتاربا. ففي زمن غالبا ما يتم فيه استخدام التكنولوجيا كسلاح في النزاعات التجارية والصراعات السياسية، يمكن أن يكون وجود جبهة موحدة عبر الأطلسي عاملاً لتحقيق الإستقرار. حيث من شأنه أن يظهر التزامًا بالقيم المشتركة والتقدم المتبادل، مما يعزز العلاقات بين الولايات المتحدة وأوروبا.

مع استمرار اندماج العوالم الرقمية والفيزيائية، لن تقوم مبادرات مثل تاربا بتشكيل مشهد التكنولوجيا فحسب، بل ستعيد تعريف الديناميكيات الجيوسياسية في القرن الواحد والعشرين. ومع ذلك، فإن مثل هذا التحالف سيحتاج إلى التحرك بسرعة، ومواكبة نظرائهم الشرقيين الذين يتقدمون بسرعة، والذين لا يتوقفون عند أي شيء لتحقيق السيطرة على التكنولوجيا العالمية.

٢٠٢٤/٤/٢١

العلاقات الأمريكية الصينية-أوجه شبه متزايدة وتوترات متزايدة

يُنظر إلى الولايات المتحدة والصين في كثير من الأحيان على أنهما بلدان متنافسان لهما وجهات نظر مختلفة فيما يتعلق بالقضايا الاقتصادية العالمية. ومع ذلك، يكشف الفحص الدقيق أن العديد من خلافاتهما تنبع من أوجه التشابه المتزايدة بينهما، حيث تطبق الولايات المتحدة استراتيجيات صناعية لتعزيز أهدافها الوطنية الخاصة، بينما تحافظ الصين على نهجها الاقتصادي الذي تقوده الدولة.

لعبت الصين لعبة العولمة بشروطها الخاصة، حيث قامت بحماية وتعزيز صناعاتها بينما استغلت الأسواق الخارجية. وقد دعمت الحكومة الصينية قطاعات رئيسية لأسباب تجارية وأخرى تتعلق بالأمن القومي، مثل الاتصالات وأشباه الموصلات والذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى الحد من دخول الشركات الأجنبية إلى سوقها بينما استفادت من انفتاح الدول الأخرى واحتياجاتها المتزايدة لسلعها. ولقد أدت هذه الاستراتيجية إلى نمو اقتصادي وتقدم تكنولوجي، مما أثار أيضًا الاستياء وردود الفعل السلبية من الشركاء التجاريين.

وعلى الرغم من أن الولايات المتحدة تريد أن يُنظر إليها كمؤيدة ومنفذة للوائح الاقتصادية العالمية والتجارة الحرة والأسواق المفتوحة والمنافسة العادلة، إلا أنها في الآونة الأخيرة اتخذت تدابير مماثلة لتلك التي تتخذها الصين من خلال فرض التعرفات وكبح الاستثمارات الأجنبية ودعم الصناعات المحلية، ما أثار المخاوف بشأن عدم عدالة الممارسات التجارية الصينية وسرقة الملكية الفكرية والتهديدات للأمن القومي، وهو ما يؤدي بوضوح للشعور من قبل الولايات المتحدة بعدم الأمان والرغبة في الحفاظ على هيمنتها وسط نفوذ الصين المتزايد. بل أجرؤ على القول إن الولايات المتحدة لا تعرف كيف تتعامل مع النمو الهائل لهذا العملاق الذي يهدد نفوذها الاقتصادي، وهو الآن جاهز لتولي الصدارة على المسرح العالمي من خلال كونه منافسًا على قدم المساواة في كل مجال من مجالات النشاط الاقتصادي تقريباً.

وقد أثر الصراع التجاري بين هاتين الدولتين سلباً على اقتصاديهما وعطل سلاسل التوريد في جميع أنحاء العالم، مما أدى إلى التجزئة وعدم اليقين الاقتصادي. كما أدى التنافس التكنولوجي بين البلدين إلى التجزئة وعدم اليقين فيما يتعلق بالابتكار، حيث أدى هذا التنافس إلى زيادة احتمال نشوب نزاعات وعدم استقرار على نطاق عالمي.

وبصفتي عضوًا استشاريا في لجنة منظمة التجارة العالمية (WTO) المعنية بتحديد مستقبل التجارة ورئيسًا للجنة إجراءات الأعمال لدعم مجتمع المعلومات، أرى أن هناك حاجة ملحة إلى لوائح جديدة للإشراف على الاقتصاد العالمي حيث تسعى كل من الولايات المتحدة والصين إلى تحقيق أجندتها الخاصة. لذلك يجب أن تسمح هذه اللوائح بالمرونة والتنوع في السياسات مع تثبيط الاستراتيجيات التنافسية الضارة، وضمان تكافؤ الفرص لجميع أصحاب المصلحة مع الحفاظ على سلاسل التوريد السليمة التي يعتمد عليها العالم.

٢٠٢٤/٤/٢٩

التطور الاستراتيجي للمحاسبة في العصر التكنولوجي

خلال فترة عملي كرائد في مجال المحاسبة العالمية، لاحظت التحول العميق الذي تعرضت له مهنتنا نتيجة الابتكار التكنولوجي المتواصل، ذلك التطور الذي لم يغير الأدوات المتاحة لدينا فقط، بل رفع بشكل أساسي من مكانة المحاسبة في مجال الشركات. وبصفتي رئيساً للمجمع الدولي العربي للمحاسبين القانونيين، وأيضاً كشخصية أساسية في وضع معايير المحاسبية الدولية، فقد دعوت باستمرار إلى ضرورة تحول المحاسبين إلى خبراء في التكنولوجيا للنجاح في العصر الحديث.

لقد كان ظهور الأدوات الرقمية ثورياً، حيث وفرت الحوسبة السحابية وصولًا غير مسبوق إلى البيانات المالية، مما يمكّن التحليل واتخاذ القرارات الفورية. وقد تم دمج الذكاء الاصطناعي بسلاسة في العمليات المالية للمنظمات العالمية، حيث قام بأتمتة المهام وإعادة تعريف الكفاءة. كما بشّر ارتفاع البيانات الضخمة بتحول المحاسبين إلى محللين حكماء، مجهزين لاستخلاص الكميات الهائلة من البيانات ،وصولاً إلى رؤى تجارية استراتيجية.

في الوقت الحالي أصبحت الشركات ماهرة في استخدام التحليل التنبؤي لتوقع الاتجاهات، وتمييز المخاطر، وتقديم النصائح حول توزيع الموارد، مما يعيد توجيه دور المحاسبين كمستشارين استراتيجيين لا غنى عنهم. أما الصورة القديمة للمحاسب المعزول في غرفة مليئة بالملفات فقد عفا عليها الزمن. لذلك فإن نصيحتي للطامحين في هذا المجال لا لبس فيها، وهي: إتقان مهارات تكنولوجيا المعلومات.

بعد أن توليت رئاسة فريق الخبراء العامل الحكومي الدولي المعني بالمعايير الدولية للمحاسبة والإبلاغ، أدرك تمامًا أهمية السيبرانية البارزة في حماية السجلات المحاسبية الحساسة. فالبيانات المالية، مثل الأصول التنظيمية الثمينة، التي تتطلب أقصى درجات السرية والحماية، وهي مشابهة لليقظة التي نطبقها على ثروتنا الملموسة.

وبينما ننتقل إلى عصر المعاملات الإلكترونية، فإن الالتزام بقوانين ولوائح حماية المعلومات المالية الدولية أمر بالغ الأهمية. فالمسؤولية تقع على عاتقنا لبناء وتعزيز البنى التحتية الأمنية

القوية لمواجهة التهديدات السيبرانية المتصاعدة التي ترافق التقدم التكنولوجي، ولمساعدة المحترفين في مجال أمن المعلومات السيبرانية في تأمين أصول الشركة الحيوية.

إنني أتصوّر مستقبل المحاسبة كشراكة تكافلية؛ فقد تجاوز المحاسبون دور مجرد حفظة سجلات ليصبحوا مهندسين حيويين في التخطيط الاستراتيجي للأعمال، وجهازاً أساسياً في نجاح المؤسسات المستدام. و مع تقدم التكنولوجيا بشكل دائم، يجب أن يتقدم دورنا أيضاً، مما يستلزم التعلّم المستمر واعتماد الأدوات التكنولوجية والمنهجيات الجديدة بمهارة.

الابتكار في المحاسبة يمتد إلى ما هو أبعد من المجال الكمي. إنه يجسد قبول التغيير، والتطبيق الاستراتيجي للتكنولوجيا، والصعود إلى دور أكثر قيادة في بيئة الأعمال. ومع هذا التحول في مهنة المحاسبة، نجد أنفسنا أكثر أهمية في نحت استراتيجيات الأعمال وتحفيز النمو، مما يفتتح عصرًا جديدًا في المحاسبة يتميز بالديناميكية والرؤية المستقبلية.

٢٠٢٤/٥/١

إعادة تعريف التعليم لعالم رقمي

بينما أتأمل في قوة التعليم التحويلية، أتذكر رحلتي من مدارس يافا إلى قاعات الجامعة الأمريكية في بيروت ، إلى قيادة المؤسسات التعليمية الدولية وشركات التدريب العالمية ، التي كان لي شرف تأسيسها وتشغيلها. التعليم هو شغف رافقني طوال حياتي، هو حجر الزاوية الذي تُبنى عليه المجتمعات، والمحرك الرئيس للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وبينما يتمتع النظام التعليمي الحالي بمتانة في تقاليده، إلا أنه غالبًا ما يخفق في مواكبة الوتيرة السريعة للابتكار الرقمي. كمربٍ ومنشئ للمؤسسات، لقد شهدت أوجه القصور في نظام يركز على الحفظ والاستذكار بدلاً من التفكير النقدي، والمعرفة النظرية بدلاً من المهارات العملية. يبرز هذا الخلل على نحو خاص في الجنوب العالمي، حيث لا تزال الفجوات في الوصول إلى التكنولوجيا والتعليم الجيد قائمة.

في أدواري القيادية، بدأً من مجموعة طلال أبوغزاله إلى التحالف العالمي للأمم المتحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية، لقد دعوت إلى إدراج الثقافة الرقمية في المناهج الدراسية. إن الثورة الرقمية ليست مستقبلاً بعيدًا؛ إنها الحاضر، ويجب تحويل نظامنا التعليمي لإنتاج رواد ومبتكرين وقادة جاهزين لهذا العصر الجديد، وليس مجرد خريجين.

لا شكَّ بأن الصلة بين التعليم والتقدم الاقتصادي وثيقة، ولا يمكن إنكارها. بصفتي مؤسساً لشركة الخدمات المهنية الرائدة عالميًا TAG Global أدرك أهمية تزويد الشباب بأدوات التعليم والابتكار. وذلك من خلال تعزيز البحث والتطوير داخل المؤسسات الأكاديمية، وبهذا يمكننا تمهيد الطريق للنمو الاقتصادي ، وخلق فرص العمل وتعزيز القدرة التنافسية في السوق العالمية.

يتطلب تحقيق التحول في نظامنا التعليمي جهدًا متضافراً من قِبل القادة السياسيين والمعلمين والمنظمات الدولية. إنها دعوة رددتها في رئاساتي، ومن خلال عملي مع العديد

من الكيانات العالمية. يجب أن نستثمر في أعظم أصولنا – رأس المال البشري – وبذلك، نضع الأساس لمستقبل مزدهر وعادل.

نقف حاليًا عند مفترق التعليم والحدود الرقمية، حيث يتعين علينا التصرف بحكمة وإلحاح ورؤية. يجب أن نبني نظامًا لا يلبي احتياجات اليوم فقط ، بل يتوقع أيضًا متطلبات الغد وتحسين عالمنا والأجيال القادمة.

أستلهم من تجاربي كمربٍ، وقائد، ومتعلم مدى الحياة، داعيًا زملائي المربين، وصانعي السياسات، والمبتكرين للانضمام إليّ في هذا المسعى النبيل. معًا، يمكننا خلق نظام تعليمي يعكس عصرنا الرقمي، ويشمل الجميع، بغض النظر عن الموقع الجغرافي أو الظروف. دعونا نرتقي إلى التحدي، ونحوّل عالمنا من خلال قوة التعليم.

أفتخر بتأسيسي للعديد من المؤسسات التعليمية لبناء هذه القدرة الرقمية الجديدة المطلوبة عالمياً في جميع الشركات وجميع التخصصات، مما يمكّن الموظفين التقليديين من أن يصبحوا عمالًا رقميين. إن هذه الكفاءة الرقمية أساسية ويجب على الجميع السعي لاكتسابها، وقد بذلت جهودًا لتوفيرها بأعلى جودة وأقل تكلفة من خلال معهدي الأخير، جامعة طلال أبوغزاله العالمية للتعليم الرقمي (TAG-GDU) والتي تقدم مجموعة من الدورات والبرامج لمساعدة العمال على التطور في محيط العمل الرقمي السريع التطور.

تسخير الذكاء الاصطناعي لبناء مدن مستدامة

بينما نقف على أعتاب عصر جديد، من الواضح أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة بل عنصر أساسي في بناء مدن مستدامة قادرة على الصمود. وبصفتي شخصاً منخرطاً بعمق في تعزيز التحضر المستدام، فأنا أدعو بقوة إلى دمج الذكاء الاصطناعي في جميع جوانب التنمية الحضرية. كما إنه من واجبنا المشترك تبني هذه التقنيات لتشكيل مستقبل حيث لا توفر المدن مساحات معيشية فحسب بل وتزدهر بانسجام مع الطبيعة.

من خلال دوري كرئيس لاتحاد التحضر المستدام في نيويورك شهدت شخصيًا كيف أن للذكاء الاصطناعي القدرة على تحويل مسار مدننا. كونه يشكل حجر الأساس للتقدم المستدام، كما يقدم حلولًا مبتكرة للتصدي للتحديات المعقدة التي يطرحها التحضر وتغير المناخ.

مع أن المراكز الحضرية هي من ضرورات المجتمع الحديث، إلا أنها تواجه عقبات غير مسبوقة نتيجة للنمو الحضري السريع. فالذكاء الاصطناعي يقدم بصيص أمل من خلال تقديم أساليب أكثر ذكاءً وكفاءة في إدارة المدينة؛ من الشبكات النظيفة المتكاملة مع الذكاء الاصطناعي إلى الممارسات الزراعية الدقيقة، حيث يعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل معالجتنا لقضايا الاستدامة. كما أنه يمكن المدن من تحسين استخدام الطاقة، وتقليل النفايات، وإدارة الموارد بشكل أفضل، كل ذلك مع دعم التوسع السكاني والحد من الضرر البيئي.

إن تهديد تغير المناخ الذي يلوح في الأفق يعرض كوكبنا للخطر، إلا اننا بوجود الذكاء الاصطناعي نمتلك حليفاً حاسماً في هذه المعركة.

ممن خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في مراقبة وتنفيذ المبادرات البيئية، تستطيع المدن تعزيز قدرتها على التنبؤ بالكوارث والاستجابة لها، مما يقلل في نهاية المطاف من ضعف السكان الحضريين. وتلعب أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل التحليل التنبؤي وإدارة الحوادث) دورًا حاسمًا في بناء أنظمة حضرية متماسكة يمكنها التكيف مع التحديات التي يثيرها التغير المناخي والصمود أمامها. يُنصح الراغبون في معرفة المزيد عن تأثير الذكاء الاصطناعي على عالمنا بقراءة كتابي "المستقبل الرقمي الحتمي".

فقد أحدث ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي (Gen AI) ثورة في إمكانية الوصول إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما مكن الأفراد والمؤسسات ذوي المستويات المتفاوتة من الخبرة الفنية من الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي. ويعمل الذكاء الاصطناعي التوليدي على تمكين الوصول إلى هذه التقنيات، مما يمكن جمهور أوسع من التفاعل مع الذكاء الاصطناعي، وتعزيز الابتكار ودفع التقدم للعديد من الصناعات.

يعد دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات المدينة أمراً أساسياً للتغلب على تعقيدات الحياة الحضرية، وتيسير التخطيط الحضري المحسّن وعمليات صنع القرار. ويمكن من خلال قدرات تحليل بيانات الذكاء الاصطناعي، لكل جزء داخل المدينة – من إشارات المرور إلى أنظمة المياه – العمل بتناغم، مما يسهم في خلق بيئة حضرية مستدامة.

يسلط التأكيد على أهمية دمج مهمة اتحاد التحضر المستدام في المناقشات حول دور الذكاء الاصطناعي في التنمية الحضرية المستدامة، الضوء على المساهمات المهمة للاتحاد، الذي كان في طليعة الدعوة إلى التصميم المرن واستراتيجيات التخطيط المتقدمة. من خلال التفاعل مع القادة الفكريين العالميين، ومشاركة المعرفة، وتشجيع مشاركة الشباب في عمليات تطوير المدن، يستمر اتحاد التحضر المستدام في أداء دور حاسم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع التركيز على تعزيز المدن الشاملة والآمنة والمتينة والمستدامة. من خلال تنظيم الفعاليات الدولية الهامة وتقديم التوصيات الأساسية التي تسهم في جدول أعمال الحكومات الدولية، يعمل اتحاد التحضر المستدام على تشكيل مستقبل التحضر.

ومن خلال تبني الإمكانيات التحويلية للذكاء الاصطناعي، يواصل اتحاد التحضر المستدام القيام بدور رائد في مكافحة تغير المناخ على نطاق دولي. وتهدف مبادراتها وشراكاتها المبتكرة إلى ضمان استدامة النمو الحضري للجميع من خلال تسخير قدرات الذكاء الاصطناعي لإنشاء مدن لا تدعم حياة الإنسان فحسب، بل تتعايش بانسجام مع الطبيعة، وهو أمر ضروري لاستدامة مستقبل كوكبنا.

٢٠٢٤/٥/٥

الوعود غير المحققة للعمل المناخي

في مواجهة أزمة المناخ المتصاعدة على مستوى العالم، أصبحت الوعود والتعهدات عملة الأمل. ومع ذلك، وأثناء دراسة الإجراءات التي تقف وراء هذه التعهدات، يظهر نمط مقلق من الوعود غير المحققة، خاصة ونحن نواجه أسوأ فترة اقتصادية لخمس سنوات منذ ثلاثة عقود، والتي تتميز بمعدلات فائدة مرتفعة والدول النامية المثقلة بالديون، مع ضعف الاستجابة العالمية الشديد لتغّر المناخ.

وهذا يُعطى انطباعاً بالتقدم، وغالبًا ما يُرسم بألوان تفاؤلية وإحصائيات مستقبلية واسعة النطاق. ومع ذلك، تحت هذا الطلاء تكمن حقيقة مُثقلة بالمتاعب: إن العالم لا يزال يعاني من التحديات المستمرة. النمو الضعيف، والتضخم المستعر، وارتفاع درجات الحرارة العالمية القياسية ليست مجرد أرقام؛ بل هي مؤشرات على قضايا أعمق تؤثر على شرائح السكان الأكثر ضعفاً.

بصفتي رئيساً لإتحاد التحضر المستدام في نيويورك، أشير إلى أن النقص في العمل المناخي ليس مجرد فشل في التمويل، بل يمثل فشلًا في الرؤية. إن الفجوات التكنولوجية بين الدول، وعدم الاستقرار السياسي الذي يحبط جهود المساعدات، وعدم التوازن في التجارة الذي يعطل الاقتصادات، جميعها عناصر مترابطة لنسيج أكبر من الإهمال.

هنا أود أن أشدد على أوجه القصور المالية، حيث تراجعت المؤسسات الدولية والقطاع الخاص أكثر مما تقدمت. ومع ذلك، من الضروري التعمق في القضايا النظامية التي تديم هذه الدورة. لا تزال أهداف التنمية المستدامة، وهي مخطط لمستقبل أفضل، حلما بعيد المنال للكثيرين، مع اتساع الفجوة الرقمية واتجاهات الهجرة التي تعيد تشكيل التركيبة السكانية. أحيل الجميع إلى فرضية إنه لا يمكن قياس ما لا يمكن قياسه، وأنه يجب أن يكون لدينا إطار بيئي محاسبي للدول ، مثل الذي قمت بتطويره في عام ١٩٩٩، والمعروف باسم "المحاسبة والتقارير المالية للتكاليف والالتزامات البيئية ". وقد تم تطوير هذا الإطار تحت إشراف المجمع العربي للمحاسبين القانونيين (ASCA) الذي أسسته في

عام ١٩٨٤، وتم إعداده بالتشاور مع هيئة الأمم المتحدة والمعايير الدولية للمحاسبة والإبلاغ (ISAR)، التي ترأستها.

يقف العالم عند مفترق طرق، حيث يكون الطريق الأكثر سهولة معبّدًا غالبًا بالمقولات الفارغة. إن الانطباع بالتغيير، الذي يتم تصويره من خلال الأرقام المزيفة وانصاف الحلول، يضر بجوهر كفاحنا الجماعي ضد تغير المناخ. وبينما نمر بهذه الأوقات العصيبة، يصبح نداء العمل الحقيقي أكثر إلحاحًا من أي وقت مضى.

يطالب العالم بخطوات ملموسة وقابلة للتنفيذ تتجاوز إغراء الأرقام المبهرة. فالوعود ليست كافية، بل ينبغي أن تنفّذ. وبوصفنا قادة ورعاة للأرض، يجب أن نوحد جهودنا لبناء مستقبل مستدام. ويجب أن تتحول وعود الغد إلى أفعال اليوم، من أجل كوكبنا والأجيال القادمة.

٢٠٢٤/٥/٩

محاسبة المتواطئين في الإبادة الجماعية في غزة

ما من شيء يجب أن يصرف العالم عن المعاناة الهائلة التي تلاحق الفلسطينيين في قطاع غزة أو عن محاسبة المتواطئين في الإبادة الجماعية، والمطلوب الآن اتخاذ إجراء عاجل.

وأقول إن الاتهامات الموجهة إلى الكيان المحتل هي خطيرة جدا، فالإبادة الجماعية كما تعرفها اتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية والمعاقبة عليها هي أول معاهدة لحقوق الإنسان اعتمدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة تشمل أي فعل يؤدي إلى القتل أو التعذيب أو تدمير الحياة الطبيعية للمدنيين، والأدلة والشواهد في غزة لا لبس فيها: فقد تم استهداف المستشفيات والمدارس عمدا، وتدمير البنية التحتية، وتحطيم حياة المدنيين.

من المؤكد أن المحكمة الدولية تحقق بجدية في الجرائم الوحشية التي تتكشف يوما تلو يوم، وأحدثها جريمة المقابر الجماعية في مستشفى الشفاء لكن مع تكرار الجرائم ارتفاع عدد الشهداء، متجاوزاً 35 ألف فلسطيني بريء، معظمهم من النساء والأطفال تشتد الحاجة الملحة إلى التحرك الفوري لوقف هذه المجزرة.

الشهداء، ضحايا هذه الجرائم لا يطالبون بأقل من العدالة، ويتعين على المجتمع الدولي أن يسعى لتحقيقها، فالفشل في التصرف بشكل حاسم في مواجهة جرائم الكيان الصهيوني لا يشكل مجرد خيانة للأرواح البريئة التي فقدناها في غزة؛ بل خيانة للقيم الإنسانية المشتركة. في مواجهة هذه الانتهاكات الصارخة للقانون الدولي وأبسط الحقوق الإنسانية، يقف المجتمع الدولي على مفترق طرق، إذ أن الواجب الأخلاقي المتمثل في محاسبة مرتكبي الجرائم يثقل كاهلنا جميعا، ومع ذلك، مع تصاعد الدعوات المطالبة بالعدالة، يظل المتواطئون في هذه الجرائم محميين بالدعم السخي والأسلحة التي توفرها بعض الدول للكيان المعتدي والمحتل.

لا جدوى من الوعود والخطابات الفارغة والإدانات الجوفاء. ما يلزم هو اتخاذ إجراءات ملموسة لوضع حد لإفلات إسرائيل المتكرر من العقاب وضمان مساءلتها على كل

جرائمها وإلزامها باحترام الاتفاقيات الدولية التي يجب على أولئك الذين ينتهكونها أن يواجهوا العدالة.

كما يجب تنفيذ تدابير فعالة لمنع المزيد من الجرائم والانتهاكات، وهذا لا يتطلب مجرد كلمات جوفاء، بل يتطلب محاسبة أولئك الذين يرتكبون الجرائم والذين يساعدون ويحرضون على الإبادة الجماعية، ولا بد من فرض العقوبات والضغوط الدبلوماسية واللجوء إلى القانون لإجبار كل معتدي على الامتثال للقانون الدولي والمعايير الإنسانية فأهل غزة لا يملكون ترف الوقت والمماطلة في مواجهة آلة القتل والبطش الإسرائيلية في ظل صمت وعمى عالمي مذهل وغير مسبوق.

٢٠٢٤/٥/١٢

نماذج الذكاء الاصطناعي: أدوات للقوة الاستراتيجية

تقف نماذج الذكاء الاصطناعي في ساحة التكنولوجيا العالمية كأرقام شامخة، لا تشكل مستقبل الحوسبة فقط، بل أيضًا المشهد الجيوسياسي. في طليعة هذه الثورة كان نموذج ChatGPT البارز الذي أحدث ثورة في مجال الذكاء الاصطناعي، وجعله في متناول الجماهير، وقدم قيمة هائلة بطريقة لم تكن ممكنة من قبل. ويمثل إصداره الأحدث ChatGPT 4 قفزة كبيرة في معالجة اللغة الطبيعية بأكثر من 400 مليار مقياس. وقد وضع هذا معياراً حيث يتنافس عمالقة التكنولوجيا لبناء نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي الخاصة بهم وذلك لعلمهم ان بقاءهم المستقبلي يعتمد على ذلك. هذه لحظة فاصلة تمامًا كلحظة وصول الإنترنت، حيث أصبحت الهيمنة على هذا المجال أولوية قصوى على شاشات رادار جميع شركات التكنولوجيا. لذلك يسعى جميع كبار اللاعبين في قطاع التكنولوجيا مثل Microsoft وGoogle وAmazon وغيرهم، جاهدين لتطوير عروضهم في هذا المجال.

ومع ذلك، فإن هذا لا يتعلق بالمنافسة بين شركات التكنولوجيا في الغرب فقط، بل أصبح ظاهرة عالمية حيث تقوم الصين ببناء منافسين يتساوون مع ChatGPT. وتمتلك الصين مشهد ذكاء اصطناعي نشط للغاية يخدم الشعب الصيني. أما منافس ChatGPT الرئيسي فهو SenseNova 5.0 والذي تم تدريبه على 600 مليار مقياس، مما يسمح له بأداء مهام معقدة، ومنافسة لِـ ChatGPT عن كثب في مجموعة من التطبيقات، مما يعكس المنافسة الشديدة والتطور السريع في المنافسة الغربية.

داخلياً، تشهد الصين منافسة شرسة سليمة في مجال الذكاء الاصطناعي بين عمالقة التكنولوجيا هناك، حيث تقوم شركات مثل Alibaba وBaidu وغيرها بتطوير نماذج ذكاء اصطناعي متطورة خاصة بها. إنهم يدركون أيضاً أن المخاطر عالية وأن ازدهارهم المستقبلي يعتمد على التفوق في هذه التكنولوجيا. أما بالنسبة لكل من الصين والولايات المتحدة، فمن الواضح أن نماذج الذكاء الاصطناعي هذه هي أكثر من مجرد أدوات؛ إذ تمثل رموزًا للقوة الوطنية والأصول الاستراتيجية في الحرب التكنولوجية المستمرة بين

الولايات المتحدة والصين؛ وهي منافسة تمتد عبر مختلف القطاعات، بما في ذلك أشباه الموصلات، والحوسبة الكمومية، والتكنولوجيا الحيوية، حيث تبذل كل دولة جهدا لتحقيق التفوق التكنولوجي.

الآثار المترتبة على هذه المنافسة في مجال الذكاء الاصطناعي عميقة: سياسيا، يمكن أن تعيد تعريف التحالفات وديناميات القوة. تقنيًا، قد تؤدي إلى انقسام في معايير التكنولوجيا العالمية وسلاسل التوريد. أما فيما يتعلق بالبيانات، فمن المؤكد أن أنظمة الذكاء الاصطناعي هذه ستشكل طريقة كيفية معالجة المعلومات وعرضها، مما يؤثر على وجهات النظر العالمية وعمليات صنع القرار. وتعد البيانات ذات أهمية أساسية في هذا السباق، فضلاً عن بناء أطر أخلاقية قوية ومسؤولة لتطويرها لضمان تطوير قطاع عادل وشفاف. سواء تم تطوير هذه الأدوات بالتعاون بين الولايات المتحدة والصين، أو بشكل منفصل، فذلك ما ستكشفه الأيام المقبلة.

يشهد العالم فجرًا جديدًا في تاريخ التقدم التكنولوجي، حيث تمثل نماذج الذكاء الاصطناعي الركيزة الأساسية التي ستساعد في تحديد المستقبل. إنه سباق عالي المخاطر، حيث يمكن للفائز أن يحدد وتيرة واتجاه التقدم التكنولوجي في القرن الحادي والعشرين. ومع استمرار تطور هذه التقنيات، فإنها لن تعمل كأدوات للقوة الاستراتيجية فقط ولكن أيضًا كمحفزات للتغيير. إن سباق الذكاء الاصطناعي قائم بالفعل، وسوف تخلّف نتائجه آثارًا دائمة على السياسة والتكنولوجيا والنسيج الاجتماعي ذاته.

٢٠٢٤/٥/١٩

تحول الصين من الفقر إلى الازدهار والقوة

تستحق رحلة بكين من ظلال الفقر إلى صدارة الازدهار العالمي دراسة أكثر تعمقًا كنموذج يُحتذى به للتحول الاقتصادي لما يحمل بين طياته من أهمية وإلهاما كبيرين.

ففي أواخر سبعينيات القرن الماضي وتحت قيادة "دينغ شياو بينغ"، شرعت البلاد في مسار مختلف جذريا عن ماضيها، حيث أقر مهندس الإصلاح الصيني تعديلات ثورية فتحت المجال أمام الاستثمار الأجنبي والمؤسسات الخاصة على مصراعيها ومهدت الطريق لفترة من النمو المتصاعد تحولت الصين على إثرها من مجتمع زراعي إلى حد كبير إلى عملاق صناعي.

وفي الحقيقة فقد غذى هذا التحول استراتيجية توسيع المدن بشكل كبير، حيث تحولت مدن مثل شنغهاي وشينزن خلال عقود قليلة فقط من المحلية إلى العالمية لتروي وتجسد طموحات الصين وقدرتها على تنفيذ مشاريع ضخمة أسهمت فيما أسهمت في إعادة رسم التركيبة السكانية حين سرعت إنشاء طبقة وسطى واسعة، تمثل الآن قوة محورية في الاقتصاد الوطني.

وكذلك كانت التكنولوجيا ركيزة أخرى لاستراتيجية التنمية في الصين، حيث قفزت الأمة قفزات هائلة عن المراحل التقليدية لتبني التكنولوجيا فانطلقت مباشرة إلى قطاعات حديثة مثل الاتصالات والطاقة المتجددة والمواصلات عالية السرعة، بما دفع الصين إلى صدارة سلاسل التوريد، وحولها إلى رائدة في العديد من الصناعات التكنولوجية العالية ووضع معايير عالمية جديدة.

وعلى المستوى البنيوي، يتجلى تفكير الصين الاستراتيجي المستقبلي بشكل خاص في مبادرة الحزام والطريق، فمن خلالها يسعى التنين الآسيوي إلى خياطة شبكة من النفوذ الاقتصادي تمتد عبر القارات وتصدير نموذج للتنمية لا يفرق بين المكاسب الاقتصادية والنفوذ الجيوسياسي.

ولعل الجانب الأكثر عمقًا في صعود الصين يكمن في تأثيره على الشعب الصيني الصديق، حيث أدت الإصلاحات إلى خفض نسب الفقر بشكل كبير، وأخرجت مئات الملايين من الناس من براثنه إلى ظلال الأمن الاقتصادي وتجويد حياتهم، بما يجسد العنصر الأكثر إنسانية في تحولها.

وأقول كمراقب للمشهد الدولي، أن إدراك قصة الصين ضرورة في التنمية الاقتصادية والحرية السياسية، ونموذجا يجب على الدول الأخرى أن تتأمله، لا سيما أنه يزال بكل أشكاله العديدة، يتطور ويستمر في إعادة تعريف مصيره الوطني والمشهد الاقتصادي والسياسي العالمي.

إن تحول الصين هو بمنزلة شهادة تأكيد على أن التخطيط الاستراتيجي إلى جانب التنفيذ الأمين والقوي يمكنه التغلب على عقود من الجمود. وبالنسبة إلى صانعي السياسات والاقتصاديين والقادة في جميع أنحاء العالم، فإن تحول الصين من الضعف إلى القوة ليس مجرد درس في التنمية الاقتصادية، بل رواية عن الصمود البشري والإمكانات التي لا تزال تتكشف.

٢٠٢٤/٥/٢٨

العدالة الدولية: رسالة موحدة ضد السياسات الصهيونية

إن تزامن القرارين القضائيين الدوليين للمحكمتين الدوليتين (ICC) و (ICJ) في وقت واحد، يرسل رسالة أن العالم موحّد (باستثناء ثلاث دول فقط؛ أمريكا وبريطانيا والكيان الصهيوني) في إدانة الاحتلال الصهيوني.

أما الاحتلال فله تصنيف آخر عبّر عنه الإرهابي بن غفير، إذ قال إن "مستقبل إسرائيل يقرره الصهاينة وحدهم دون بقية البشر" والذين سماهم "الأغيار". أي أن في العالم جنسين من البشر: الصهاينة والأغيار (بقية الإنسانية).

وللمزيد من التوضيح انتظروا قرار محكمة العدل الدولية بعد الخامس والعشرين من شهر حزيران المقبل، حين تنتهي فترة الإنذار المحددة.

أما أنا فأسأل الله أن يكون القرار للمحكمة وليس للمفاوضات مع العدو الذي لم يحترم منذ احتلاله أي اتفاق، والذي يصرّ على أسلوب التفاوض لكلّ خلاف (بدلا من الشرعية الدولية) كي يفرض شروطه ويحنث بوعوده.

أضف إلى ذلك أن التفاوض قد يستغرق شهورًا او سنوات كما أعلن بن غوريون إذ قال: "سنفاوض ..... ونستمر نفاوض".

عودة قطاع شبيه الموصلات في الولايات المتحدة

أدى الصراع الاقتصادي المستمر بين الولايات المتحدة والصين من أجل السيطرة على موقع ريادي في مجال التكنولوجيا إلى تدفق كبير لرأس المال إلى أسواق الشرائح الإلكترونية في الولايات المتحدة؛ وهو القطاع الذي تتحكم فيه TSMC في تايوان والتي تنتج ما يزيد عن ٩٠٪ من معالجات العالم . لقد تحدثت بتفصيل عن تمرير الولايات المتحدة لقانون الرقائق CHIPS والذي يهدف إلى توفير دعم كبير لقطاع الشرائح الإلكترونية في الولايات المتحدة، مما يشير بوضوح أنه صمم لاستعادة مكانتها كقوة صناعية في هذا الابتكار البالغ الأهمية. وقد أظهرت الأحداث الأخيرة أن وضع الولايات المتحدة لجميع استثمارها في مجال واحد عاد بنتائج كارثيّة، خاصةً عندما تعطلت سلاسل التوريد بشكل شديد، مما كشف عن ضعف الولايات المتحدة في تكنولوجيا حيوية لا غنى عنها في العديد من القطاعات والابتكارات الحديثة.

لقد أصبحت شركات مثل Intel وTSMC المستفيد الأكبر من الإعانات السخية بموجب قانون الرقائق والعلوم لإنتاج أشباه الموصلات البرية في الولايات المتحدة; وهو مؤشر واضح على نية الولايات المتحدة في استعادة مكانتها كقوة تصنيعية . مع التزام بقيمة ٣٠٠ مليار دولار على مدى العامين الماضيين، وهذا يعد شاهداً على تنشيط الولايات المتحدة كمركز عالمي للتصنيع. أعلنت TSMC عن خطط لإقامة منشأة ثالثة في ولاية أريزونا مما يزيد استثماراتها في الولاية إلى ٦٥ مليار دولار. ورغم أنها محاولات حسنة النية للتخفيف من المخاطر الكبيرة، إلا أن قطاع الخدمات هو الذي يحمل مفتاح خلق فرص العمل المستدامة و المرونة الاقتصادية، حيث إن الحاجة ملحة لمزيد من العقول على أرض الواقع .

وجهة نظري لا تقوم على الملاحظة فقط، بل على أساس مسيرة مهنية قيادية شملت أدوارا حاسمة. فخلال فترة ولايتي كرئيس لتحالف الأمم المتحدة العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية، بالإضافة إلى الأدوار القيادية العالمية التي توليتها في مبادرة الأمم المتحدة العالمية وفريق العمل التابع للأمم المتحدة للموارد البشرية وبناء القدرات، كونت تصورا فريدًا لتقييم التفاعل بين التكنولوجيا والتوظيف. ولقد أدى ظهور الأتمتة والتقدم

التكنولوجي المتحيز للمهارات إلى تغيير المشهد الصناعي بشكل كبير، مما قلل من قدرة هذا القطاع على العمل كمحرك للتوظيف كما كان في السابق، وهو ما يؤكد شكوكي حول قدرة قطاع التصنيع على استيعاب العمالة كالسابق.

الحقيقة هي أن اعتماد قطاع التصنيع على الأتمتة والعمليات التكنولوجية المتقدمة يعني أن الوظائف التي يخلقها أقل بكثير وتتطلب مهارات أعلى من وظائف التصنيع في الماضي. يتطلب هذا التحول إعادة تقييم الإمكانات الوظيفية للتصنيع ويثير تساؤلات حول مدى جدوى الاعتماد عليه لخلق وظائف بمقياس كبير.

وبالنظر إلى العالم العربي، يصبح واضحًا أن الصناعة الخدمية القوية هي أمر أساسي لبناء اقتصادات مستدامة. ويُعَد القطاع الخدمي، بفرصه المتنوعة التي تتراوح بين الرعاية الصحية والتمويل والتعليم، أكثر ملاءمة لاستيعاب القوى العاملة المتزايدة في المنطقة. إن مستقبل الوظائف يكمن في مجال الخدمات عالية الجودة.

بينما نتنقل في هذا التحول ، من الضروري تعزيز بيئة تسهم في نمو صناعة الخدمات. ويشمل ذلك. الاستثمار في برامج التعليم والتدريب التي تزود القوى العاملة بالمهارات اللازمة للنجاح في اقتصاد يعتمد على الخدمات. وعلاوة على ذلك، من الضروري إنشاء إطار تنظيمي يدعم تنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم، التي غالبا ما تكون العمود الفقري لقطاع الخدمات.

وفي حين أن نهضة التصنيع في الولايات المتحدة جديرة بالثناء، إلا أنها ليست الحل الأمثل لتحديات التوظيف في الوقت الحالي. إذ تسعى الولايات المتحدة جاهدة لبناء اقتصاد مستدام، وينبغي عليها التركيز على بناء صناعة خدمات متينة لتطوير مستقبل يتسم بالنمو الاقتصادي المستدام وتوفير فرص عمل هادفة. ويجب أن يتم ذلك بسرعة وحسم، إذ إن الصين، المنافس القوي، تحقق تقدماً سريعاً في جميع المجالات وتحتل مكانة متقدمة.

٢٠٢٤/٦/٤

بالتفوق التقني، والعقيدة، والإيمان، واليقين، انتصرت المقاومة الفلسطينية

لم تنتظر فلسطين مساندةً من أحد.. ولم تعقها عن المضيّ قُدُماً لمواجهة العدوّ في سبيل الكرامة والتحرير التبايُنات الهائلة في التأهيل العسكري..

كلّ الحكاية بدأت من "غزّة" مهد الرجال وأرض الأبطال، وأنا لستُ من غزّة كي لا أتّهم بالانحياز، بل من تلك الأرض التي اسمها فلسطين، تلك الأرض التي اختطفها المحتل، وسرق تاريخها الجليل، وسطا على كرومها وبياراتها وزيتونها المقدّس..

أحارُ كيف أتحدّثُ عن فلسطين، بالدمع أم بالدمّ أم بالحبر، وهي التي خاضتْ أقسى أنواع الموت، وخبرت جميع أشكال الفجائع، وحيدةً لم تضنّ بشابٍّ أو بشيخ، بطفلٍ أو برضيع، بامرأة أو بأمّ أو بفتاة..

ثمانية أشهر من المشاهد المفجعة، ثمانية أشهر من عروض الرعب المجانيّة، ثمانية أشهر من الصمت، ثمانية أشهر من الصراخ، ثمانية أشهر من الصبر المرّ العلقم، ثمانية أشهر من الإبتلاء العسير، ثمانية أشهر من الإبادة المهولة، ثمانية أشهر من الخراب المريع...

نعم الدم الفلسطيني الذي يُراق يوميّاً على أرض فلسطين ويروي ترابها، لم يكن رخيصاً كما أُسيء لفهمه الكثير من الظنّ.. الدم الفلسطيني لم يتسرّب إلى العتم كما قُدِّرَ له أن يكون، الدم الفلسطيني أزهر شموساً حارقة ألهبتْ رؤوس الأشهاد من العدو، وامتدّت عبقاً وضوءاً وزخماً عبر أروقة العالم أجمع..

لم يعد العالم الذي يتابع عن بعد، يقوى على احتمال الإثم، لم يعد يرتضي الضلال الذي يمارسه العدو والتضليل، لم يعد محايداً في حرب بدأت بانحيازه إلى العدو وانتهت بإجهازه على نيّة هذا العدو الباطلة.. لقد صحا العالم ليس بفئة أو اثنتين، وليس بعاصمة أو بأخرى،

بل على امتداد دول القرار، وعلى مستوى الشوارع والمؤسسات والأكاديميات ومؤخّراً القيادات الكبرى..

نعم على مستوى القيادات وأعنى ما أقول، وما أقوله ليس اعتباطاً أو مزاعمَ أو أمنياتٍ.. بل حقائق مؤكّدة وممهورة بالبيانات والتصريحات والإعلان والإعلام والتوثيق..

إنها إسبانيا التي أعلن "غوتيرش " بَوَاطِنَ انتماءه "العربي " بكثير من الفخر ومزيد من الاعتزاز، وملك إسبانيا الذي لم يطمس في أيّ يوم من الأيام الأثر العربي في تاريخ إسبانيا سواءاً في غرناطة أو في الأندلس وكلتاهما محجّين دائمين لشعوب العالم لكلّ قاصٍ ودانٍ من كلّ حدبٍ وصوب لم يتردّد في إعلان رفضه للسياسة الإسرائيليّة الآثمة، وتضامنه الكامل مع شعب غزّة المناضل في سبيل الحقّ وتقرير المصير..

وليس إسبانيا وحدها التي أعلنت تحيّزها للشعب الفلسطيني المناضل لاسترجاع حقّة وتقرير مصيره، بل اتّخذت "النيروج " ذات الدور وذات الموقف بدعم الحقّ الفلسطيني، بكل ما لديها من سلطة وحضور في الاتّحاد الأوربي.

وإيرلندا التي هي غصن من أغصان السياسة البريطانيّة تتحدّى التاريخ ومعاهداته المغرضة، وتعلن انضمامها إلى إسبانيا والنيروج بكامل الجرأة والصراحة والوضوح..

الأمر الذي وضع الإتّحاد الأوربي في حالة حرجٍ، بل في حالة خوفٍ شديدٍ من أن تنتهج بقيّة دول الإتّحاد الأوربي منهج هذه الدعامات الثّلاث التي تكفي لمؤازرة القرار الفلسطيني بكل قوّة ومتانة، وقد جعلت من "البرلمان" الفرنسي ينتفض فعلياً، بهمّةِ إثنين من خيرة المتحدّثين فيه وهما "ماتيلدا بانوت " التي قدّمتْ مرافعة بالغة الأهميّة بحق أطفال غزّة، ومعها البرلماني الزميل "سيباستيان دولوغو " الذي رفع العلم الفلسطيني وسط البرلمان، وعندما اعترضت رئيسة البرلمان خرج للعلن ورفع العلم ورقص على أنغام أغنية الشعب الفلسطيني الحرّ "على عهدي على ديني أنا دميّ فلسطيني ".

ولم يكن في هذا الموقف وحيداً عند رصيف البرلمان الفرنسي بل انضمّ إلى جانبه العشرات بل المئات الذين شكّلوا تظاهرة حيّة بدون أي تحضير أو دعوة مسبقة، من قِبَل أيّة جهة بل بدافع شخصي إرضاءاً لضمير الإنسانيّة الحيّة التي تأبى الظلم، وهي التي ترفع بقناعةٍ تامّةٍ راية "حقوق الإنسان ".

هذه التداعيات وغيرها الكثير التي تتصاعد "دراماتيكيّاً "، أعطتْ الضوءَ الأخضرَ للرئيس الأميركي "بايدن " باتّخاذ القرار لمقارعةِ السياسةِ الإسرائيليّةِ المتمثّلةِ بسياسةِ "نتنياهو "، ولأول مرّة يرفع الصوت الرئيس بايدون عالياً في وجه نتنياهو الذي بلغ حدّ الخلاف معه، وهو يقرّ بإعلان الدولة الفلسطينيّة التي باتت وشيكة التأسيس جداً، والأهم أنه أقرّ بضرورة عودة "الغزاويين " إلى قطاع غزّة، والمباشرة بإعمار غزّة وتحرير جميع الأسرى من الطرفين..

نعم إنّها خلاصة ورديّة للمقاومة الفلسطينية الباسلة، التي أوقعت العدو في مستنقعات الدم التي نصبها للفلسطينين وغرق فيها بصورة مأساويّة لم يكن يتخيّلها..

لا شكّ أن للباطل جولة، وللحق ألف جولة وجولة، ولن تتوقّف جولات الحقّ واليقين، حتى يتحرّر بقديري كل شبر من فلسطين، ويتحقّق حقّ العودة للمنتشرين عبر أصقاع الأرض، المهم أنّ المقاومة الباسلة أن تتمسّك بثوابتها، وتضاعف عزمها وعزيمتها، وتفتح أنفاقها على كامل الأرض الفلسطينية بأظافر كل الفلسطينين كيدٍ واحدة، لتهجير العدو قسراً، وإخراجه عن أرض الميعاد المزعوم، واستعادة الاستقلال والاستقرار والانفتاح والإزدهار على المحيط العربي الذي كان فيما مضى مربضاً لكلّ أشكال السياحة والتجارة والودّ المتبادل بحبّ وثقة ويقين.

٢٠٢٤/٦/٩

الرخاء المشترك في عصر التكنولوجيا

بينما يعيد الذكاء الاصطناعي والروبوتات تشكيل عالمنا، نجد أنفسنا عند مفترق طرق. إن ما يعد به من زيادة الإنتاجية والكفاءة لا يمكن إنكاره، ومع ذلك يلوح في الأفق خطر فقدان الوظائف. وبينما تحدثت عن كون هذه التقنيات منتجة صافية للوظائف، إلا أن هناك بعض الحرف والمجتمعات التي ستعاني. في ظل هذا التوازن الدقيق، يجب أن نضع في الاعتبار مصير الملايين الذين يواجهون خطر التخلف عن الركب.

يبشر صعود الذكاء الاصطناعي والروبوتات بعصر جديد، حيث تتم أتمتة المهام الروتينية ويخضع نسيج العمل ذاته للتحول. وفي حين أنه يمكن لبعض العمال التحول نحو الأدوار القائمة على المعرفة، يواجه آخرون عقبات لا يمكن التغلب عليها. تخيل المزارع الذي تعتمد معيشته على حرث الأرض، أو العامل في المصنع الذي شكلت يداه معالم صناعتنا. هؤلاء الأفراد لا يمكنهم ببساطة إعادة التدريب؛ فمهاراتهم متأصلة بعمق في التقاليد والتاريخ.

في المجتمعات الريفية، يكون التأثير جليًا حيث تهدد الأتمتة بإلغاء مهن بأكملها. وحيث يحل الجرار محل المحراث، وتتولى الأذرع الروبوتية مهام خطوط التجميع، وتصمت مصانع النسيج التي نبضت يوماً بالحياة. بالنسبة لهؤلاء الأشخاص، فإن فكرة إعادة التدريب تشبه مطالبة سمكة بتسلق شجرة. إن كرامتهم، وإحساسهم بالهدف، وكل ما عرفوه طوال حياتهم بات معلقاً في الميزان. لقد تم توارث المهارات من جيل إلى جيل، ولا يمكنهم ببساطة فعل أي شيء آخر..

دعونا نتعمق أكثر، حيث يتغذى الذكاء الاصطناعي على حكمتنا الجماعية. وحيث يستوعب نصوصنا، ويمتص محادثاتنا، ويفك شفرات نوايانا. لكن من يغذي هذه الشهية التي لا تشبع؟ نحن. بياناتنا – المادة الخام لعصر الرقمنة – هي التي تغذي الخوارزميات التي تقود التقدم. إذ تجمع شركات التكنولوجيا الكبرى الثروات من خلال استغلال نقراتنا، واستفساراتنا، وتتبع كل حركة نقوم بها عبر الإنترنت، وتغذية أنظمتها بكميات متزايدة من البيانات التي نولدها.

هنا تكمن المعضلة. فإذا كان الذكاء الاصطناعي يزدهر بفضل معرفتنا، ألا ينبغي لنا أن نشارك في ازدهاره؟ يجب أن لا تقتصر أرباح رأس المال التكنولوجي الجديد على النخبة فقط. يتطلب التبادل العادل أن يحصل الجمهور، المساهمون غير المدركون، على حقهم. أعتقد أن الوقت قد حان لإعادة النظر في مفهوم الدخل كحل عملي – حل يتجاوز مجرد الاقتصاد ويعبر عن إنسانيتنا المشتركة. فلا يصبح الدخل الأساسي العالمي صدقة بل مطالبة مشروعة – حصة مقابل دورنا غير المقصود في صعود الذكاء الاصطناعي.

منذ سنوات عديدة، تحدثت عن الدخل الأساسي الشامل كواجب أخلاقي وشبكة أمان في كتابي "العالم المعرفي المتوقد"، وهو دخل مضمون يحمي الضعفاء من أمواج الأتمتة. دعونا نعترف بأن بياناتنا وحكمتنا الجماعية هي عملة العصر الرقمي. وبينما أشجع الجميع بقوة على إعادة التدريب وتحويل أنفسهم إلى عمال معرفيين، حتماً سيكون هناك أشخاص غير قادرين على التحول إلى الاقتصاد الرقمي.

في مجال التقدم الكبير، دعونا لا ننسى أولئك اللاعبين الذين تخلفوا عن الركب. المزارع، النساج، الصياد، جميعهم يستحقون دورًا في المستقبل المتكشف أمامنا، ولا ينبغي تجاهلهم كنوع من الأضرار الجانبية بسبب التقدم التكنولوجي.

أنا لا أرى الدخل الأساسي الشامل كنوع من الصدقة؛ بل أراه شكلاً من أشكال العدالة. ومع تطور الذكاء الاصطناعي، دعونا نضمن أن تصل فوائده إلى كل شخص.

لذا أحث جميع المشرعين على التحقيق بجدية في موضوع الدخل الأساسي الشامل وكيفية تطبيقه في دولهم، مع التركيز في الوقت نفسه على تطوير مؤسسات تعليمية رقمية قوية يمكنها تخريج أفراد قادرين على المشاركة والمساهمة بفعالية في عالمنا الرقمي العالمي.

٢٠٢٤/٦/١٦

تطوير نهج متوازن للذكاء الاصطناعي

يجري النقاش حول الذكاء الاصطناعي التوليدي أحيانًا بحذر، مما يعكس شعورًا بالتشاؤم تجاهه.

وهذا ما تؤكده استطلاعات الرأي التي تشير إلى أن جزءًا كبيرًا من الشعب الأمريكي يشعر بالحذر أو القلق تجاه الذكاء الاصطناعي، حيث كشف استطلاع مركز بيو للأبحاث أن ٪52 من الأمريكيين أقل حماسا بشأن دور الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية.

هذا الشك ليس بلا أساس، حيث أدى الاضطراب التكنولوجي تاريخيًا إلى قلب الصناعات القديمة، مما جعل بعض المهارات والعمليات بالية. كما أنه من الطبيعة البشرية التركيز على ما يمكن خسارته بدلاً مما يمكن اكتسابه من خلال استكشاف آفاق جديدة. ومع ذلك، يجب تجنب الخوف غير الصحي بأي ثمن، لأنه يعيق النمو.

هذا الاضطراب ليس مدمرًا فقط؛ بل إنه أيضًا يمهد الطريق للابتكار والتطوير. على سبيل المثال، أظهر دخول الذكاء الاصطناعي إلى القطاعين القانوني وقطاع التأمين قدرته على تعزيز الكفاءة والشفافية، وتحويل الممارسات التي طالما قاومت التغيير، بما في ذلك تبسيط العمليات، وتحسين اكتشاف الاحتيال، وتحديد المخاطر وتخفيفها، والمساعدة في الامتثال، وكذلك تمكين صنع القرار القائم على البيانات.

في مجال التعليم، أثار احتمال قدرة الذكاء الاصطناعي على تسهيل الغش قلقًا بين المعلمين. كما أدى إدخال روبوتات المحادثة المتقدمة بالذكاء الاصطناعي إلى مخاوف من تجاوز الطلاب للتعلم لصالح الحلول التي يولدها الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، يتغاضى هذا المنظور عن قدرة الذكاء الاصطناعي المزدوجة كأداة للحفاظ على النزاهة الأكاديمية. يمكن للذكاء الاصطناعي أيضا المساعدة في تحديد الأنماط التي تشير إلى الغش، وبالتالي تعزيز الممارسات الأكاديمية الأخلاقية وتحرير المعلمين من المهام الروتينية، مما يسمح لهم بالتركيز على التعليم بشكل أفضل.

يتطلب تبني رؤية متوازنة تجاه الذكاء الاصطناعي الاعتراف بتحدياته وأوجه قصوره المحتملة. في حين أن الذكاء الاصطناعي قد يحل محل وظائف معينة، فإنه يوفر أيضًا فرصًا للتعاون بين البشر والذكاء الاصطناعي، مما يعزز أدوارًا وصناعات جديدة تسخر قدرات الذكاء الاصطناعي التحليلية لتحقيق التقدم المجتمعي. يجب موازنة مزايا الذكاء الاصطناعي، مثل أتمتة المهام وتحليل البيانات لاتخاذ قرارات مستنيرة، والتقدم في التشخيص الطبي، مع المخاوف الأخلاقية واستبدال الوظائف ومخاطر الأمن.

في نهاية المطاف، لا ينبغي أن يهيمن الخوف من المجهول على الحوار حول الذكاء الاصطناعي التوليدي، بل يجب أن يكون حوارًا متزنًا يأخذ في الاعتبار الطبيعة متعددة الأوجه لتأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع. ومن خلال تبني وجهة نظر متوازنة، يمكننا توجيه تطوير وتطبيق الذكاء الاصطناعي في اتجاه يعظم فوائده مع التخفيف من مخاطره بشكل واع. وسيُمكّننا هذا النهج من تسخير القوة التحويلية للذكاء الاصطناعي، وضمان أن يكون بمثابة محفز للتقدم بدلاً من مصدر للقلق.

٢٠٢٤/٦/١٨

الكيان وحلفاءه.. مساع خبيثة للقفز عن الهزيمة

وسط تصاعد الخسائر والضغط الدولي المتزايد، يدعو الكيان، بدعم من حلفاء رئيسيين، إلى حل تفاوضي للحرب الوحشية على قطاع غزة بدلاً من إنهاء فوري تفرضه القرارات الدولية، وهذا النهج الخبيث يبرز النية الاستراتيجية لتشكيل شروط السلام لصالحها، خصوصاً فيما يتعلق بالاعتراف بالدولة الفلسطينية.

ومعروف أن فظائع الحرب ووحشية الكيان طاولته سواء من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية، وقد أثرت حالة الحرب المستمرة على الموارد العسكرية لدولة الاحتلال وأثرت على اقتصادها وأدت إلى زيادة في الخسائر البشرية، وهذه المآزق دفعت إلى مطالبة من داخل الكيان ذاته ومن الدول الداعمة له لإنهاء الأعمال العدائية، ومع ذلك، يبقى الطريق المفضل لهذا التوقف هو من خلال المفاوضات المباشرة بدلاً من القرارات المفروضة من قبل الهيئات الدولية مثل الأمم المتحدة.

ومعروف أن الولايات المتحدة تلعب دورًا محوريًا في دعم موقف الكيان، وغالبًا ما تستخدم حق النقض في مجلس الأمن لعرقلة القرارات غير المواتية لمصالح حليفتها، وهذا الدعم الدبلوماسي حاسم لأنه يسمح للكيان فرض شروطه بدلاً من أن تجبر لقبول الشروط الموضوعة بالتوافق الدولي.

وتؤيد الولايات المتحدة قناعة الكيان، حين ترى أن الاعتراف بالدولة الفلسطينية يجب أن يتحقق من خلال المفاوضات المباشرة لتستبعد فعلياً الجهود الدولية لفرض حل، واضعة العبء على المحادثات الثنائية، حيث يتمتع الكيان بمزيد باليد العليا.

حيث كان الفيتو الأمريكي في مجلس الأمن الدولي أداة حاسمة في الحفاظ على موقف الكيان، بحيث يمنع اعتماد القرارات التي يمكن أن تفرض إجراءات غير مقبولة لحليفته، ويمكن القول إن هذا الاستخدام لحق النقض يبرز استراتيجية جيوسياسية أوسع حيث تهدف الولايات المتحدة إلى دعم أداتها (الكيان) لتحقيق مصالحها في الشرق الأوسط.

لكن ومع استمرار الحرب، نرى اتساع في الشق الدولي، فبينما يدعو الكيان وحلفاؤه إلى عملية تسمح بالتفاوض على الشروط، يدفع الكثيرون في الساحة الدولية إلى قرارات فورية تلتزم بالقوانين الدولية والاتفاقيات السابقة.

والخلاصة أن الكيان يعاني في كل المجالات ومع كل الدنيا ومن أمراض عضال ستصل به إلى الموت السريري الذاتي داخلا.

٢٠٢٤/٦/٢٣

الصين تسعى لعلاقات دولية جديدة تتجاوز عقلية الحرب

تدافع الصين عن نهج قائم على الشراكة في الحكم، بهدف بناء مجتمع بمستقبل مشترك للبشرية. وتشمل هذه الرؤية الدعوة إلى علاقات دولية جديدة تتجاوز عقلية الحرب والمعادلات الصفرية، مع التركيز على الثقة المتبادلة، والمساواة، واحترام التنوع الثقافي.

ولطالما أكدت بكين التزامها بطيف واسع من مبادرات التعاون التي تهدف إلى تعزيز الأمن الإقليمي، والتنمية الاقتصادية، والتبادل الثقافي، والحكم العالمي. وبالفعل أبرز خطاب الرئيس الصيني شي جين بينغ في قمة منظمة شنغهاي للتعاون التزامها بالتعاون الإقليمي والعالمي، من خلال التركيز على الأمن الجماعي، والتكامل الاقتصادي، والتبادل الثقافي، وتعزيز السلام والتنمية العالمية

معروف أن منظمة شنغهاي للتعاون تأسست عام ١٩٩٦ بوصفها تكتلا إقليميا أوراسيا باسم "خماسية شنغهاي"، وهي تضم الصين وكازاخستان وقرغيزستان وروسيا وطاجيكستان، وبعد انضمام أوزبكستان والهند وباكستان ثم انضمام إيران في قمة الهند، بحيث أصبحت المنظمة تضم نصف سكان العالم.

ركزت الصين بقوة على تعزيز الأمن وإنفاذ القانون في منطقة منظمة شنغهاي للتعاون، بمبادرة تشمل تدريب ضباط إنفاذ القانون من خلال منصات مختلفة مثل قاعدة التبادل والتعاون، والتدريب القضائي الدولي في الصين، ومنظمة شنغهاي للتعاون. علاوة على ذلك، تدعو الصين إلى مناقشات شاملة لتسهيل بناء السلام وإعادة الإعمار في أفغانستان، معترفة بالحاجة إلى الاستقرار في المنطقة.

كما تعتبر الصين أن تعزيز التفاهم الثقافي وتجاوز النزاعات تشكل ركنًا أساسيًا في نهجها بالدعوة إلى المساواة، والتعلم المتبادل، والحوار، والتسامح بين الحضارات، وترفض أي أفكار للتفوق الثقافي.

ومع ذلك تظل مبادرة الحزام والطريق استراتيجية مركزية لتعزيز التأثير الاقتصادي والاتصال مع الدول الأخرى. فمن خلال الدعوة إلى نموذج جديد من العلاقات الدولية، تشير الصين إلى تحول نحو نهج أكثر شمولية متعدد الأطراف لمواجهة التحديات العالمية ومحورًا رئيسيًا في استراتيجية الصين، والتي تسعى إلى تعزيز الروابط بين استراتيجيات التنمية وتسهيل التجارة الإقليمية.

القمة العالمية الثانية لسلامة الذكاء الاصطناعي

انعقدت القمة العالمية الثانية لسلامة الذكاء الاصطناعي في ٢١-٢٢ أيار ٢٠٢٤، تحت الرعاية المشتركة لجمهورية كوريا الجنوبية والمملكة المتحدة، استكمالاً للقمة الافتتاحية التي سبقتها في المملكة المتحدة، بهدف تعزيز الحوار حول سلامة الذكاء الاصطناعي،و الابتكار، والشمولية. ومع ذلك، وعلى الرغم من نواياها النبيلة، عانت قمة سيول من صعوبة في مضاهاة النجاح الباهر الذي حققته سابقتها.

القمة الأولى، التي عُقدت في المملكة المتحدة في بلتشلي بارك عام ٢٠٢٣، كانت حدثًا تاريخيًا تُوج بإعلان بلتشلي - وهو التزام من ٢٨ دولة لضمان التنمية المسؤولة للذكاء الاصطناعي.و قد وضعت هذه القمة معايير عالية من خلال مبادرات ملموسة مثل إنشاء معاهد لسلامة الذكاء الاصطناعي وتشكيل لجنة استشارية من خبراء الذكاء الاصطناعي الدوليين.

جمعت قمة سيول مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة، بما في ذلك قادة الحكومات، عمالقة الصناعة، ونشطاء المجتمع المدني. وحضر الحدث بشكل بارز ممثلون على المستوى الوزاري من ٢٨ دولة، إلى جانب كبار التقنيين من شركة OpenAI، ومبتكري ChatGPT، وشركة Google DeepMind.

وقد تضمن جدول أعمالها جلسات تناولت النهوض ببروتوكولات سلامة الذكاء الاصطناعي، وتشجيع الابتكار، وتعزيز الشمولية في مجال الذكاء الاصطناعي. وبرز "بيان سيول الوزاري"، وهو وثيقة تجسد رؤية كوريا الجنوبية للتقنيات الخاصة بالذكاء الاصطناعي وأشباه الموصلات، كأحد النتائج المحورية، ممثلًا التزامًا موحدًا بتعزيز سلامة الذكاء الاصطناعي، وتشجيع الابتكار، وضمان الشمولية. بالإضافة إلى ذلك، تعهدت مجموعة من شركات التكنولوجيا بتطوير الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول ومعالجة التحديات الاجتماعية من خلال "تعهد أعمال الذكاء الاصطناعي في سيول.

كانت القمة العالمية الثانية لسلامة الذكاء الاصطناعي في سيول شاهداً على الالتزام المستمر بسلامة الذكاء الاصطناعي. ولكن وعلى الرغم من إنجازات قمة سيول، شعر بعض الحضور بأنها تفتقر إلى الروح الريادية التي ميزت قمة المملكة المتحدة، مع غياب بعض الدول، ولا سيما كندا. لوحظ غياب اتفاقية بارزة مماثلة لإعلان بلتشلي في سيول، واعتبر تأثير القمة على أنه تدريجياً أكثر منه تحولياً.

ومع تطلع العالم إلى القمة الثالثة في فرنسا، يظل مجتمع الذكاء الاصطناعي متفائلاً بتحقيق نجاحات ستشكل مستقبل حوكمة الذكاء الاصطناعي.

٢٠٢٤/٧/٣

العواقب الباهظة لحرب غزة: عبء لن يحتمله الكيان المحتل

ستار الكذب والخداع الصهيوني إلى التهاوي، يوما بعد يوم، بفعل التكلفة الباهظة للحرب الوحشية التي شنها الكيان على قطاع غزة المقاوم. فالخسائر البشرية والاقتصادية ليست مجرد إحصاءات؛ بل دلالة على حالة مرضية عميقة في جذور هذا الكيان اللقيط.

وبينما يواصل الاحتلال جرائمه الفظيعة بحق أهلنا الصامدين في غزة تتكشف أرقام مذهلة ستقود فيما تقود إلى تعميق الانقسامات والشقوق القائمة داخل الكيان، وربما تكون هذه الحقائق السبب الرئيس في إصرار مجرم الحرب نتنياهو على إطالة أمد العدوان، ضاربا عرض الحائط بالدعوات والمبادرات الدولية وبضغط الشارع الصهيوني، خاصة مع بدء التشكيك علنا في تقارير جيش الاحتلال حول الخسائر البشرية، حيث تكشف سجلات المستشفيات إلى أن عدد المصابين قد تجاوز ٢٠ ألفا .

وعلى الصعيد الاقتصادي، فالتكاليف ليست أقل من أن تكون ماحقة – بإذن الله – حيث أظهرت معطيات بنك إسرائيل ووزارة المالية الإسرائيلية أن تكلفة الحرب منذ ٧ أكتوبر\ تشرين الأول الماضي حتى نهاية مارس آذار بلغت أكثر من ٧٣ مليار دولار .

سيفيق الصهاينة على حقيقة مردها أن الحرب التي صفقوا لها ستكون حسرة عليهم حين يكتشفوا أنها أكلت أبناءهم وأموالهم، وأن العالم أجمع ما عاد يؤمن بالخرافات الصهيونية حيث تتزايد الدعوات للمساءلة خاصة بعد قرارات "العدل الدولية"، و"الجنائية الدولية"، وربما تكون العزلة المتزايدة والعقوبات والقيود التجارية بانتظار الكيان، بما يزيد من أزماته الإنسانية والاجتماعية والبشرية.

ومع تزايد التكاليف – سواء البشرية أو الاقتصادية – يبرز السؤال: إلى متى يمكن للكيان أن يتحمل هذا النهج؟ العبء على جنوده، والضغط على اقتصاده، والانقسامات المجتمعية المتزايدة، والتي تشير إلى أننا أمام مشهد جديد تلوح فيه إمكانية أن تؤدي هذه

العناصر مجتمعة لحرب أهلية. لذا ارتفعت بواعث القلق لدى الرئيس بايدن وإدارته نتيجة ما يحدث، عُبر عنها في أكثر من مناسبة وكان أحدثها تصريحاته لمجلة التايم والتي أعلن خلالها عن اقتراح وقف إطلاق النار.

على الصهاينة أن يدركوا وعلى الجميع أن يدرك أن دماء الشهداء في غزة تذكار صارخ بأن البطش العسكري ارتد عليهم بالكوارث والمآسي وأن الحقد والقتل أدخلهم في لعبة مميتة.

٢٠٢٤/٧/٤

"هل ما زال صنم الغرب يعبد"

منذ عصورٍ بعيدة، كان الغرب يتربع على عرش القوة الاقتصادية والسياسية والثقافية في عرش العالم، فقد كانت دول الغرب تشكّل مركزًا للابتكار والتقدم، حيث سارع العديد من الأفراد والمجتمعات في العالم العربي إلى تبنّي الغرب كنموذجٍ يحتذون به، ومرجعٍ يستشيرونه في تحقيق التقدم والتحضر. لكن هذا الاندماج الثقافي والاقتصادي والسياسي مع بعض دول الغرب أيثير تساؤلات شائكة: هل لا زال العرب يرون في الغرب مرجعًا لهم؟ وهل يعني الاندماج فقدان القدرة على الوقوف بأنفسهم واتخاذ القرارات المستقلة؟ وها هي النتيجة المُرَة تبرز واضحة! فشعوب الجنوب بأسرها تغرق في عتمة الجهل، والتبعية وراء الغرب، فتغيبَ عنها الوعي، وتعجز عن استعادة وعيها الأصلي، مقيدةً بالنظرة المحدودة لما بعد حدودها الضيقة، وما يخدم طغاة الزمن وأذنابهم أكثر من ضياع الوعي لدى الشعوب. وما كانت نتيجة كل ذلك إلا استمرار الشعوب في خضوعها تحت أقدام العبودية، محكومة بقيود الجهل والتبعية.

تبرز إحدى أبرز مظاهر الاندماج الغربي بقوة في تأثيرها السياسي والاقتصادي المدوي، فعلى الرغم من التحولات السياسية الكبيرة والثورات الهائلة التي اجتاحت بعض أقطار العالم العربي في السنوات الأخيرة، إلا أن الكثير من هذه الدول لا تزال تعتمد بشكل شبه كامل على دعمها الاقتصادي والعسكري من الدول الغربية. وهذا الاعتماد المستمر قد يكون السبب الرئيسي في عدم القدرة على اتخاذ القرارات المستقلة وعدم إيقاف الصراعات المستمرة في مناطق مثل غزة. من يعتقد أن زمن الأصنام قد ولى، فهو مخطئ! ومن يظن أن زمن العبودية قد انقضى، فليكون على علم أيضا بأنه مخطئ. فالاستعمار لا يزال حاضرًا، والاستعمار الفكري والثقافي لا يزال يتخذ مناطقنا محطته الرئيسية. وما زال الشعب جاهزًا للخضوع مجددًا إذا ما عاد الاستعمار بوجهه الجديد، دون أن يفكر في دفع ثمن الحرية التي ينبغي أن يتمتع بها، إنه الواقع الذي نعيشه اليوم، والذي يستحق أن نقف ضده بكل قوة وعزيمة.

في مناطق مثل غزة، يثبت الصراع المستمر تحديًا حقيقيًا للهوية العربية ولقدرتها على الوقوف بمفردها وحماية مصالحها. ومع ذلك، يظل الاعتماد المستمر على الدعم الغربي يعيق اتخاذ الخطوات الجريئة لوقف هذه الحروب وتحقيق السلام.

في هذا السياق المحوري، يُنظر إلى أمة مكلومة، تعاني من آثار الصراع والتهميش، تبحث عن نفسها في زمن اليأس. وفي وقت يُعتبر فيه الصمت شكلاً من أشكال الرضا، يتم حجب أصوات العلماء والمفكرين، مع محاولات تقييدهم أو تجنيدهم، بينما تظل الأفكار المتطرفة تمارس نفوذها.

وفي ظل هذا الواقع القاسي، تبدو المؤسسات العربية مُشلولة، فالتعليم في حالة من التدهور المستمر، والإعلام يُعرَض للرشاوى والتلاعب. إنها صورة قاتمة لواقع يعج بالتحديات والصعوبات.

ولكن، في ظل هذه الأزمة، تتجلى الحاجة الملحة لإحياء روح النضال والتحرر، ولإيجاد طرق جديدة للتفكير والتصرف. يجب على العرب أن يستلهموا القوة من تاريخهم العظيم وثقافتهم العريقة، وأن يُعززوا قدرتهم على الابتكار والتجديد، من أجل بناء مستقبل يعكس قيمهم ومبادئهم.

إنه الوقت المناسب لإعادة بناء الهوية العربية، ولبناء علاقات جديدة مع الغرب تقوم على التعاون المتبادل والاحترام المتبادل. إنها رحلة طويلة وصعبة، لكنها ضرورية لتحقيق التغيير المنشود وبناء مستقبل أفضل للأجيال القادمة.

٢٠٢٤/٧/١١

مدن شرق أوسطية مستدامة

بصفتي رئيساً لاتحاد التحضر المستدام، أشعر بقلق عميق إزاء التحديات التي يفرضها التوسع الحضري وغير المنظم في منطقة الشرق الأوسط. إذ تنتج عن النمو الحضري، والذي غالباً ما يكون عشوائياً، عواقب بعيدة المدى على مجتمعاتنا واقتصاداتنا وبيئتنا.

على سبيل المثال، هذا هو الحال في لبنان، البلد الذي يعيش فيه حوالي ٪90 من السكان في المناطق الحضرية التي تواجه شبكة معقدة من الأزمات. وعلى مدى العقد الماضي، واجهت لبنان تدفق أكثر من مليون ونصف لاجئ، وعدم استقرار اقتصادي، وشلل سياسي. وقد أدت هذه التحديات إلى إجهاد الخدمات العامة والبنية التحتية والموارد، خاصة في المدن التي استقر فيها معظم اللاجئين.

يسلط التقرير الذي أعده برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية- اسكوا حول "حالة المدن اللبنانية" الضوء على الوضع، من خلال تحليل عشر مدن عبر 19 موضوعاً، حيث يكشف عن تباينات صارخة في الوصول إلى الخدمات والبنية التحتية. ويؤدي التوسع الحضري غير المخطط إلى تفاقم هذه الفوارق، مؤثراً على الإسكان والمياه والصرف الصحي وغيرها من الحقوق الأساسية. وهنا يؤكد التقرير على ضرورة التصدي لهذه القضايا بسرعة لضمان رفاهية مواطنينا.

لا تعد تجربة لبنان فريدة من نوعها. فالمدن في جميع أنحاء الشرق الأوسط تواجه تحديات مماثلة، حيث يتجاوز النمو الحضري المتفجر في كثير من الأحيان جهود التخطيط، مما يدفع البنية التحتية الحالية إلى ما يتجاوز حدودها. ولم تشهد المدن التي تستضيف جزءًا كبيرًا من السكان، واللاجئين الفلسطينيين والنازحين السوريين تحسنًا في بنيتها التحتية.

إن الضغط على البنية الحضرية التحتية هائل، ويزداد سوءًا بسبب الأزمات الاقتصادية وانخفاض قيمة العملة، حيث يؤدي التحضر غير المنضبط إلى التدهور البيئي وتلوث الهواء وإدارة النفايات غير الكافية. تؤثر هذه العوامل على الصحة العامة وتفاقم نقاط

الضعف الموجودة. إن عدم المساواة في الحصول على الخدمات والإسكان وفرص العمل يعزز الانقسامات الاجتماعية، حيث تعيق الطرق المزدحمة ووسائل النقل العام وأنظمة المياه والصرف الصحي غير الكافية التنمية المستدامة.

ولتأمين مستقبلنا، يجب أن نضع **التنمية الحضرية المستدامة** في أولوياتنا. نحن بحاجة إلى **تخطيط حضري شامل** يأخذ في الاعتبار الأبعاد **الاجتماعية والاقتصادية والبيئية**. ويُعد **التعاون بين الحكومة والمجتمع المدني والقطاعات الخاصة** أمرًا ضروريًا، إلى جانب **الاستثمارات الذكية** في النقل وإمدادات المياه وإدارة النفايات، حيث يمكن للشراكات بين القطاعين العام والخاص أن تساعد في **سد فجوات** التمويل.

إن ضمان حصول الجميع على سكن لائق هو حق أساسي. ويمكن للسياسات السكنية الميسرة والحلول المبتكرة أن تعالج هذا التحدي. حيث أن المساحات الخضراء الحضرية تحسن جودة الحياة وتعزز المرونة، وهنا يجب أن تكون المناطق الخضراء والعمارة المستدامة جزءاً لا يتجزأ من مدننا، وينبغي مشاركة المواطنين في اتخاذ القرارات التي تعزز الملكية وتضمن أن تلبي التنمية الحضرية احتياجاتهم.

رحلة لبنان نحو تحقيق التنمية الحضرية المستدامة هي انعكاس لرحلة العديد من الدول العربية نحو تحقيق التنمية الحضرية المستدامة. وبينما نتجاوز الأزمات المعقدة، يجب أن نغتنم الفرصة لبناء مدن مرنة وشاملة ومستدامة، حيث أن جهودنا المشتركة اليوم ستشكل مستقبلاً مزهراً للأجيال القادمة.

٢٠٢٤/٧/١٧

أبوغزاله يشارك رؤى بروس ستوكس حول الانتخابات الأمريكية المقبلة لعام ٢٠٢٤

مع اقتراب الولايات المتحدة من انتخابات عام ٢٠٢٤، تظهر صورة معقدة للمشاعر العامة والتصورات من المصادر الرسمية الأمريكية واستطلاعات الرأي الوطنية.

ومن الجوانب اللافتة للنظر في المناخ السياسي الحالي هي الفجوة الواضحة في المعرفة التاريخية، و بحسب ما ورد فإن نسبة كبيرة من الناخبين تجهل الأحداث المحورية مثل الحرب الأهلية والكساد الكبير. هذا الافتقار إلى السياق التاريخي قد يؤثر على وجهات النظر السياسية والاقتصادية المعاصرة.

تشير المؤشرات الاقتصادية إلى وجود انفصال بين الإدراك العام والواقع. وعلى الرغم من أن البيانات تشير إلى أن الاقتصاد الوطني لم يدخل في حالة ركود منذ عام ٢٠٢٠، إلا أن عددًا كبيرًا من الأمريكيين يعتقدون خلاف ذلك. وتنعكس هذاه المشاعر في التصور الخاطئ لأداء سوق الأسهم، حيث يعتقد الكثيرون أن الأسهم قد انخفضت، في حين أنها في الواقع ارتفعت بنسبة ١١٪ في عام ٢٠٢٤.

فمعدلات التضخم وإدارتها موضوع مثير للجدل. هناك اعتقاد واسع الانتشار بأن الإدارة الحالية شهدت معدل تضخم بنسبة ٥٠٪، وهي نسبة تتعارض مع الإحصاءات الرسمية. ولا يزال الاعتقاد بأن السياسات الرئاسية يمكن أن تتحكم في التضخم مباشرة، على الرغم من الأدلة التاريخية التي تشير إلى عكس ذلك.

التفاوت بين الإدراك للحالة المالية الشخصية والاقتصاد الوطني جدير بالملاحظة. فالعديد من الأمريكيين يرون أوضاعهم المالية الشخصية بإيجابية، ومع ذلك ينظرون إلى الاقتصاد الوطني بسلبية، مما يشير إلى تأثير محتمل للسرد الإعلامي على الرأي العام.

لا تزال سياسة الهجرة قضية مثيرة للانقسام، حيث يؤمن جزء كبير من السكان، تحت تأثير بعض وسائل الإعلام، بسياسة الحدود المفتوحة التي لا تتماشى مع استراتيجيات الهجرة الرسمية.

وبالمثل، فإن معدلات الجريمة، التي تظهر الإحصاءات الرسمية أنها في انخفاض، يُنظر إليها من قبل الكثيرين على أنها في ارتفاع. هذا التناقض يبرز دور الإعلام في تشكيل الرأي العام ويؤكد على أهمية المراجعة المتعددة لمصادر المعلومات المختلفة للحصول على رؤية متوازنة.

كما هو الحال دائمًا، يلعب المشهد الإعلامي دورًا محوريًا في تشكيل آراء الناخبين. غالبًا ما يكون الاختلاف في تصورات الواقع بين الناخبين ناتجًا عن اختيارهم لمصادر الأخبار . في الولايات الحاسمة، حيث من المرجح أن يحسم الإعلام فيها نتيجة الانتخابات، يسود الحنين إلى الأوضاع الاقتصادية السابقة وغيرها من المشاعر المتأثرة بالسرد الإعلامي.

المشاعر التي تسبق الانتخابات الأمريكية لعام ٢٠٢٤ تتنوع بين فقدان الذاكرة التاريخية والمفاهيم الاقتصادية الخاطئة، والآراء المتأثرة بوسائل الإعلام. من الضروري أن يسعى الناخبون للحصول على المعلومات من مصادر متعددة لتكوين فهم شامل للقضايا المطروحة. مع اقتراب الانتخابات، سيكون من الأهمية بمكان أن يشارك الناخبون في حوار مستنير، ليسدوا الفجوة بين الإدراك والواقع ويتخذوا قرارات تشكل مستقبل الأمة.

بروس ستوكس هو المدير التنفيذي لفريق عمل عبر الأطلسي وزميل أول في صندوق مارشال الألماني، وكان مديراً للمواقف الاقتصادية العالمية في مركز بيو للأبحاث في العاصمة واشنطن، وهو كاتب عمود إقتصادي دولي سابق في مجلة ناشيونال جورنال، وهي مجلة سياسية عامة مقرها واشنطن، وهو أيضا زميل أقدم سابق في مجلس العلاقات الخارجية.

أثر التعرفات الجمركية على الانتقال إلى الطاقة الخضراء

إن التوجه العالمي نحو الطاقة المتجددة هو جزء أساسي من مستقبلنا الذي يكتسب زخمًا قويًا. هذا التحول تحفزه الحاجة المتزايدة لمصادر الطاقة المدعومة بانخفاض أسعار الألواح الشمسية، وتوربينات الرياح، والمركبات الكهربائية. ومع ذلك، هناك عقبة تعترض هذا الاتجاه تتمثل في التعرفات الجمركية على التكنولوجيا الخضراء عالية الجودة المستوردة من الصين.

لقد أثارت مسألة فرض تعرفات جمركية على التكنولوجيا جدلاً قد تكون له تداعيات كبيرة على الانتقال إلى الطاقة الخضراء. غالباً ما يتم تبرير هذه التعرفات كوسيلة للدول لحماية الصناعات المحلية ومعالجة الممارسات التجارية. ومع ذلك، فإنها قد تعيق التقدم نحو مستقبل صديق للبيئة. فالانخفاض في تكاليف التكنولوجيا المدفوع بشكل كبير بقدرات التصنيع في الصين لعب دورًا في تعزيز اعتماد الطاقة المتجددة. مع زيادة التعرفات، ترتفع التكاليف على المستهلكين في أمريكا وأوروبا، مما يؤثر بشكل كبير على انتشار التكنولوجيا النظيفة.

يستمر الطلب على الطاقة في الارتفاع مع زيادة ملحوظة في القدرة العالمية للمصادر المتجددة. يُعزى هذا النمو بشكل رئيسي إلى توسع المنشآت الكهروضوئية الشمسية ، والتي تسهم الآن بشكل كبير في إمدادات الطاقة العالمية. و قد أكدت وكالة الطاقة الدولية (IEA) على أهمية تنفيذ سياسات لدعم هذا النمو وتحقيق الأهداف المحددة في الاتفاقيات العالمية مثل اتفاقية باريس.

وبصفتي رئيساً لاتحاد التحضر في نيويورك، فإنني ملتزم بشدة بزيادة الوعي حول معالجة تغير المناخ، الذي أصبح أكثر إلحاحًا من أي وقت مضى. تعمل درجات الحرارة العالمية القياسية كتذكير بالأزمة المتصاعدة، حيث تشير هذه الانحرافات في درجات الحرارة إلى تغييرات خطيرة تحدث في بيئتنا والتي تؤثر على النظم البيئية والأنماط الجوية وكذلك على

الحيوانات والبشر. ويشير الارتفاع السريع في انبعاثات الغازات الدفيئة إلى الحاجة الملحة لاتخاذ إجراءات حاسمة للتخفيف من آثار تغير المناخ.

إن التبعات السياسية المرتبطة بفرض تعرفات جمركية على تكنولوجيا الطاقة معقدة. فمن جهة، قد تشجع التعرفات على التصنيع وتقلل الاعتماد على الواردات الأجنبية. ومن جهة أخرى، قد تؤدي إلى زيادة التكاليف على المستهلكين، مما يبطئ اعتماد حلول الطاقة المتجددة، والذي يمكن أن يعيق الجهود المبذولة لمعالجة تغير المناخ بشكل فعال. وبالتالي يواجه صانعو السياسات مهمة موازنة الاعتبارات مع الأولويات البيئية. ويجب أن نتذكر أن الوقت لم يعد في صالحنا وأنه يجب اتخاذ الإجراءات الصحيحة.

على الرغم من أن التعرفات الجمركية قد تتماشى مع الأهداف الاقتصادية،إلا انه يجب إجراء تقييم شامل لآثارها الأوسع على الانتقال نحو الطاقة الخضراء ومكافحة تغير المناخ .إن تحقيق مستقبل أخضر يتطلب اجتياز رحلة متعددة الأوجه تحتضن الإبداع، وتعزز التقدم، وقبل كل شيء تسرع الانتقال نحو مصادر الطاقة المتجددة. وقد يكون الأمر مسألة وضع أولوياتنا الوطنية جانباً من أجل الصالح العام العالمي.

جفاف البيانات الوشيك في الذكاء الاصطناعي

لقد أصبحت البيانات عنصرًا أساسيًا وضروريًا في تدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي. كونها ضرورية لتدريب الخوارزميات، مما يمكّنها من تمييز الأنماط، وإجراء التوقعات، وتنفيذ المهام بدقة وسرعة فائقتين.

تستهلك هذه الأنظمة كميات كبيرة من البيانات، حيث تم تدريب النسخة الأولى من ChatGPT، التي تُعتبر الجيل الأول من النماذج اللغوية الكبيرة، على مجموعة ضخمة من البيانات النصية تقدر بحوالي ٥٧٠ جيجابايت. ويبرز هذا الحجم الهائل الاعتماد الكبير لأنظمة الذكاء الاصطناعي على البيانات. ومع ذلك، وبالنظر إلى معدل استهلاك البيانات الحالي، تلوح في الأفق أزمة محتملة، وهي أن البيانات عالية الجودة التي تعتمد عليها هذه الأنظمة في بناء نماذجها قد تنفد بحلول عام ٢٠٢٦.

يعد السعي للحصول على بيانات عالية الجودة محفوف بالتحديات، حيث تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات التي تستهلكها. المبدأ المعروف "مدخلات رديئة تؤدي لمخرجات رديئة" هو تذكير واضح بأن المدخلات ذات الجودة المنخفضة تؤدي حتمًا إلى مخرجات دون المستوى المطلوب، مما يدعو للأسف أن الإنترنت، الذي يعد مصدرًا واسعًا للبيانات، أصبح مشبعا بمعلومات منخفضة الجودة. وإذا تم استخدام محتوى وسائل التواصل الاجتماعي في التدريب، الذي يعج بالتحيزات والأخطاء فإنه يمكن أن ينتج أنظمة ذكاء اصطناعي ذات وجهات نظر منحرفة، مما يعزز التحيزات التي نسعى إلى القضاء عليها.

وللتخفيف من حدة هذه المشكلة، تدرس بعض شركات الذكاء الاصطناعي فكرة الاستحواذ على دور نشر تمتلك كميات هائلة من المعلومات عالية الجودة غير المتصلة بالإنترنت. ومن المحتمل أن تضمن هذه الاستراتيجية تدفقًا ثابتًا للبيانات عالية الجودة والمُدارة جيدًا، ولكنها إجراء وقائي في إطار الخطة العامة لمتطلبات البيانات النهمة للذكاء الاصطناعي.

قد يكون هناك حلاً آخر يكمن في جمع البيانات عالية الجودة من خلال حشد المصادر، وذلك بتشجيع قاعدة واسعة من المستخدمين على المساهمة ببيانات عالية الجودة في مجموعة بيانات متنوعة والحصول على أجر مقابل ذلكك. ويمكن أن يؤدي نهج جمع البيانات الذي يحركه المجتمع، إلى جمع مجموعات بيانات غنية لتدريب الذكاء الاصطناعي من مجموعة واسعة من الأشخاص والمؤسسات.

هناك دعوات من بعض الجهات لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتوليد البيانات لتدريب الذكاء الاصطناعي لاحقًا- على غرار الانقراض الرقمي. ويمكن أن تؤدي هذه الحلقة التكرارية إلى "انهيار النموذج" – وهي ظاهرة يتدهور فيها تنوع وجودة مخرجات الذكاء الاصطناعي مع كل جيل. كما سيؤدي تدريب الأنظمة باستخدام هذا النوع من البيانات إلى أنظمة يتوقف فيها الابتكار وتتلاشى الأصالة، مما يؤدي في النهاية إلى نتائج غير منطقية.

أعتقد أننا بحاجة إلى حل طويل الأمد لمشكلة البيانات، والذي أعتقد أنه لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إنتاج خوارزميات ذكاء اصطناعي أكثر كفاءة تستخدم المعلومات بذكاء أكبر. من خلال محاكاة التطور التعليمي البشري من المفاهيم البسيطة إلى المعقدة، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تحسين مسار تعلمها، وتكوين روابط أعمق بين المفاهيم مع استخدام أقل للبيانات. يُسمى هذا "تعلم المناهج " وهو مفهوم مهم للكفاءة في هذا السياق.

تتطلب ندرة البيانات الوشيكة نقلة نوعية نحو مناهج أكثر ابتكارًا لاستخدام البيانات. نحن بحاجة إلى ضمان استمرار تطور الذكاء الاصطناعي وأهميته في مشهد رقمي دائم التغير مع مراعاة استدامة البيانات، وإلا فقد نجده يصل إلى طريق مسدود بسرعة كبيرة في المستقبل القريب.

براعة الصين في الذكاء الاصطناعي

يعتبر المؤتمر العالمي للذكاء الاصطناعي(WAIC) الذي عقد في شنغهاي منصة هامة تبرز تقدم الصين في مجال الذكاء الاصطناعي على الرغم من مواجهتها لقيود التجارة الدولية، حيث يسلط الحدث الضوء على قدرة شركات التكنولوجيا العملاقة الصينية على التكيف مع القيود الأمريكية ودفع الابتكارات التي تعيد تعريف معايير الصناعة، كما يتضح من الحلول الذكية التي تم عرضها في مؤتمر عام 2024.

وكمثال على هذا التقدم، جاء الكشف الأخير لشركة SenseTime عن نموذج SenseNova5.5. يُظهر نموذج اللغة المتقدم هذا تحسينًا بنسبة 30٪ في الأداء مقارنة بسلفه، مما يمثل إنجازًا بارزًا في تقدم الذكاء الاصطناعي. ويدل SenseNova5.5على تفاني الصين في قيادة مشهد الذكاء الاصطناعي العالمي.

وبالمثل، شهدت علي بابا نموًا ملحوظًا في قطاع الحوسبة السحابية. حازت نماذج "تونجي تشيانون" اللغوية على شعبية كبيرة مع زيادة في التحميلات وارتفاع تفاعل العملاء على منصتها الذكية، مما يعكس الطلب المحلي القوي على التكنولوجيا الصينية المتقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي.

يُعد كل من تقدم SenseTime وعلي بابا في مجال الذكاء الاصطناعي منافسًا قويًا لـ ChatGPT التابع لـ OpenAI من حيث الأداء، مما يشير إلى منافسة شرسة على صدارة الذكاء الاصطناعي العالمية.

هذه مجرد أمثلة على شركتين صينيتين في الحدث.
وقد استعرض المؤتمر مجموعة واسعة من الشركات والتقنيات المتقدمة في مجال الذكاء الاصطناعي، من النماذج الأساسية إلى النماذج المعقدة متعددة الوسائط والمبنية على المحطات، ومما يُظهر الإمكانيات الهائلة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف الصناعات. كما أبرز الحدث التقدم السريع في حلول الذكاء الاصطناعي المصممة لتلبية

الاحتياجات الخاصة للمستخدمين الصينيين، مما يُظهر النهج السريع والمبتكر للبلاد في مجال التكنولوجيا.

يموج سوق الذكاء الاصطناعي الصيني بالمؤسسات الناشئة والشركات التقنية الراسخة على حد سواء، حيث تساهم جميعها في رحلة الأمة نحو الريادة في مجال الذكاء الاصطناعي. تعد قدرة الصين على التكيف السريع مع التغييرات في مجال الذكاء الاصطناعي وقدرتها على تطوير حلول مبتكرة مفتاحًا لهيمنتها الدولية. كما تشير فعاليات مثل مؤتمر الذكاء الاصطناعي العالمي (WAIC) وإنجازات الشركات الصينية إلى تصميم الصين وقدراتها على التأثير على المسار المستقبلي للذكاء الاصطناعي العالمي.

لقد طغى شعار "حوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الخير للجميع" على فعاليات مؤتمر الذكاء الاصطناعي العالمي (WAIC)، حيث ركزت المناقشات والمعارض على التطوير الأخلاقي وحوكمة تقنيات الذكاء الاصطناعي. لم يكن المؤتمر مجرد منصة لعرض أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا، بل كان أيضًا مركزًا لمناقشة حوكمة الذكاء الاصطناعي العالمية، مسلطًا الضوء على الحاجة إلى الابتكار المسؤول.

ولم يكن المؤتمر مجرد عرض لقدرات الصين في مجال الذكاء الاصطناعي، بل أكد أيضًا على الدور الاستراتيجي للدولة كرائدة في الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم. وجمع المؤتمر مجموعة متنوعة من الشركات والمؤسسات، من عمالقة التكنولوجيا إلى الشركات الناشئة، ومن الباحثين الأكاديميين إلى المتخصصين في الصناعة، جميعهم يتشاركون في هدف مشترك يتمثل في تطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتحقيق التقدم المجتمعي.

مع التقدم المستمر والالتزام بالتقنيات الرائدة، تستعد الصين للحفاظ على صدارتها في قطاع الذكاء الاصطناعي وزيادة هيمنتها التكنولوجية على الساحة العالمية.

٢٠٢٤/٨/٤

انتظروا حكم: محكمة العدل الدولية الجهاز القضائي لضمان السلام العالمي

في السادس والعشرين من حزيران عام ٤٥، تم توقيع ميثاق الأمم المتحدة الذي أنشأ محكمة العدل الدولية، وجاء هذا الحدث بعد اجتماع ممثلي الدول في سان فرانسيسكو، مدفوعين برغبة في تحقيق السلام العالمي بعد الدمار الذي خلفته الحرب العالمية الثانية.

وهكذا ولدت محكمة العدل الدولية، لتصبح الجهاز القضائي الرئيسي للأمم المتحدة لضمان التسوية السلمية للنزاعات الدولية، وعقدت أول جلسة افتتاحية لها في أبريل ١٩٤٦ في قصر السلام في هولندا، ومنذ ذلك الحين، أصبح هذا المكان، الواقع على ساحل بحر الشمال، رمزًا للعدالة الدولية والسلام العالمي، وأحد الأجهزة الرئيسية الستة للأمم المتحدة، التي يقع مقرها خارج مدينة نيويورك.

لكن نشأة محكمة العدل الدولية لم تكن وليدة اللحظة؛ بل نتاج سلسلة من المحاولات السابقة لإنشاء مؤسسة قانونية دولية مكرسة للتسوية السلمية للنزاعات بين الدول، بحيث تعود جذور هذه الفكرة إلى القرن التاسع عشر عندما تم إنشاء محكمة التحكيم الدائمة خلال مؤتمر لاهاي الأول للسلام عام ١٨٩٩، غير أنها لم تكن هيئة قضائية دائمة، بل آلية لتشكيل هيئات التحكيم حسب الحاجة.

وفي عام ١٩١٩، ومع تشكيل عصبة الأمم بعد الحرب العالمية الأولى، تأسست محكمة دائمة للتعامل مع النزاعات الدولية. ولكن اندلاع الحرب العالمية الثانية عرقل عملها بشكل كبير، مما أدى إلى الحاجة إلى مؤسسة جديدة بعد الحرب. وهكذا تم إنشاء محكمة العدل الدولية، التي ورثت صلاحيات محكمة التحكيم الدائمة، ولكن بشكل أكثر شمولية واستقلالية.

وتكمن المهمة الرئيسية لمحكمة العدل الدولية بتسوية النزاعات بين الدول وفقًا للقانون الدولي وتقديم آراء استشارية حول المسائل القانونية التي تحيلها إليها أجهزة الأمم المتحدة

والوكالات الدولية المتخصصة وتعتمد على المشاركة الطوعية للدول، بمعنى عندما توافق دولة على أن تكون طرفًا في قضية أمام المحكمة، فإنها تلتزم بالامتثال لقراراتها الملزمة.

وتعتبر المحكمة حارسًا للقانون الدولي، حيث تعمل على حل النزاعات بين الدول بوسائل قانونية، وإصدار قرارات ملزمة للدول الأعضاء، وتقديم توجيهات قانونية حول تفسير وتطبيق الاتفاقيات الدولية، كما أنها تسعى لتعزيز وحماية حقوق الإنسان من خلال قراراتها وأحكامها، مما يسهم في تحقيق العدالة والإنصاف على مستوى العالم.

وتتألف المحكمة الدولية من ١٥ قاضيًا يتم انتخابهم من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس الأمن لفترات تستمر تسع سنوات، بحيث يعكس هذا التكوين توازنًا جغرافيًا محددًا، إذ يشغل ثلاثة قضاة مقاعد لأفريقيا، وقاضيان من أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وثلاثة قضاة من آسيا، وخمسة قضاة من الدول الغربية، وقاضيان من أوروبا الشرقية.

وتاريخيًا، كانت المحكمة تضم دائمًا قاضيًا من كل دولة من الدول الدائمة العضوية في مجلس الأمن: الولايات المتحدة، والمملكة المتحدة، وفرنسا، وروسيا، والصين.

وكلما نظرت المحكمة في قضية، تتبع إجراءات دقيقة تبدأ بتقديم الحجج والأدلة بشكل خطي، ثم المرافعات الشفوية أمام قضاة المحكمة، وبعد ذلك، تبدأ مداولاتها السرية التي تستمر عادة بين أربعة وستة أشهر، قبل إصدار قراراتها النهائية والملزمة والتي لا يمكن استئنافها.

الذكاء الاصطناعي وكوكبنا

بينما نتبنى القدرات التحويلية التي يجلبها الذكاء الاصطناعي، يجب علينا أيضًا التعامل مع الآثار البيئية التي تصاحب انتشاره. سيصبح الذكاء الاصطناعي عموداً فقرياً للعالم الرقمي، ملامسًا كل جانب من جوانب وجودنا على الإنترنت، ونحن نحتاج إلى التأكد من معالجة مخاوف الاستدامة المتعلقة باستهلاكها للطاقة بشكل ملائم.

إن النماذج اللغوية المعقدة بشكل لا يصدق والتي يتم تدريبها على مئات المليارات من المقاييس والكميات الهائلة من البيانات التي يتم تحليلها، تعني أن الذكاء الاصطناعي بطبيعته مستهلك طموح للطاقة. إن تشغيلها ضروري لتخزين ومعالجة المعلومات بسلاسة، ولكنها تترك بصمة لا تُمحى على صحة كوكبنا. فالبصمة الكربونية لهذه المرافق هي قلق متزايد، حيث أنها تسهم بشكل كبير في انبعاثات الغازات الزائدة الدفيئة العالمية.

إن النماذج اللغوية الكبيرة، مثل تلك التي تعمل على تشغيل الذكاء الاصطناعي التوليدي، تتطلب موارد ذات كثافة معينة بشكل خاص. تدريب هذه النماذج يتطلب قدرًا كبيرًا من الطاقة الحاسوبية، والتي بدورها تتطلب كميات كبيرة من الطاقة، غالبًا ما تستمد من مصادر غير متجددة. علاوة على ذلك، تستهلك أنظمة التبريد اللازمة للحفاظ على درجات حرارة التشغيل الأمثل كميات هائلة من المياه، مما يؤدي إلى تفاقم الضغط على موارد المياه العذبة المحدودة لدينا بالفعل.

ومع ذلك، فإن التأثير البيئي للذكاء الاصطناعي يمتد إلى ما هو أبعد من استهلاك الطاقة وحدها.

إن استخراج المعادن مثل الليثيوم والكوبالت، التي تعتبر ضرورية للبطاريات التي تشغل مراكز البيانات، ينطوي على استخدام مكثف للمياه ويشكل مخاطر التلوث. علاوة على ذلك، فقد تم ربط عمليات التعدين بانتهاكات حقوق الإنسان، مما يلقي بظلاله على المصادر الأخلاقية لهذه المواد.

وبينما نتنقل في هذا المجال المعقد، فمن الضروري أن نؤمن، كقادة في التكنولوجيا والابتكار، بضرورة تبني السياسات التي تشجع على الممارسات المستدامة.

يجب على الحكومات وأصحاب الصناعة التعاون لتصميم الإطارات التي تدعم الشركات في انتقالها نحو حماية البيئة. ويشمل ذلك فرض الشفافية في استخدام الموارد وضمان الامتثال لمعايير حقوق الإنسان في سلاسل التوريد.

ويجب على الدول اعتماد تدابير المساءلة البيئية لفهم الوقع الكامل لتأثير تغير المناخ على دولهم. يأتي ذلك من وجود ممارسات محاسبية قوية حيث يمكن للشركات والحكومات الإبلاغ بفعالية وفهم تكاليف ومسؤوليات البيئة بشكل كامل. تحدثت عن هذا الأمر في عام ١٩٩٩ حيث قمت بإنتاج تقرير مفصل مع خبراء دوليين يُسمى "المحاسبة والإبلاغ المالي لتكاليف ومسؤوليات البيئة". هذا التقرير كان مبادرة من جمعية المحاسبين المعتمدين العربية (ASCA) التي أسستها في عام ١٩٨٤، وتم إعدادها بالتشاور مع الأمم المتحدة والمعايير الدولية للمحاسبة والإبلاغ(ISAR) والتي ترأستها أيضاً.

بالإضافة إلى التدخلات السياسية، يجب على صناعة التكنولوجيا اتخاذ خطوات استباقية للحد من تأثيرها البيئي. ويمكن تحقيق ذلك من خلال اعتماد مصادر الطاقة المتجددة، وتنفيذ تقنيات تبريد أكثر كفاءة، واستكشاف المواد البديلة لمكونات الأجهزة بالإضافة إلى تحسين كفاءة الخوارزميات.

إن السعي وراء الذكاء الاصطناعي لا ينبغي ان يأتي على حساب رفاهية كوكبنا. إنها مسؤوليتنا الجماعية أن نضمن أن التكنولوجيا التي نطورها اليوم لا تضر بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة. يجب أن نلتزم بمسار الابتكار المستدام، حيث يسير التقدم والنزاهة البيئية جنبًا إلى جنب.

عواقب الإقصاء عن الإنترنت

خلال فترة رئاستي للتحالف العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية التابع للأمم المتحدة UN- GAID، دافعت عن المساواة في الوصول إلى الإنترنت، وشددت على أهميته في تعزيز الشمولية وضمان عدم تخلف أي شخص خلف الركب. واليوم، أصبح الإنترنت جزءًا رئيساً من حياتنا المعقدة، كوسيلة الاتصال الرئيسية لدينا في المجالين العام والخاص.

مع التقدم في العلوم والطب والذي ساهم في زيادة متوسط العمر المتوقع، أصبحت معالجة صعوبات التواصل التي تواجه كبار السن أمراً بالغ الأهمية. إن المشهد الديموغرافي العالمي يشهد تطوراً، حيث تشير التوقعات إلى أنه بحلول العام 2050 سيبلغ واحداً من كل ستة أفراد عمر 65 عاماً أو أكثر. وهذا يتطلب إعادة تقييم نهجنا تجاه الشيخوخة، حيث تلعب الصحة العقلية دوراً محورياً في عيش حياة صحية، خاصة بالنسبة لكبار السن الذين يتعاملون مع قضايا مثل الوحدة والعزلة الاجتماعية. وبالنسبة للعديد من كبار السن، فإن صحتهم العقلية تعتمد بشكل كبير على التواصل.

على الرغم من التقدم الكبير في إمكانية الوصول إلى الإنترنت، إلا أن هناك فجوة رقمية ملحوظة تسود في مناطق مختلفة وتؤثر بشكل غير متناسب على الفئات العمرية الأكبر سناً. حيث يفتقر عدد كبير من كبار السن إلى قدرة وصول الإنترنت، مما يعيق قدرتهم على التواصل مع أفراد العائلة، والحصول على المعلومات، والمشاركة في المحادثات الاجتماعية. وتسلط الأبحاث الضوء على الآثار الإيجابية للتواصل الرقمي على الصحة العقلية لكبار السن. حيث ان التفاعل مع تقنيات المعلومات والاتصال يعزز الروابط الاجتماعية، ويوفر التحفيز العقلي، ويساعد في التخفيف من مشاعر العزلة.

يتماشى توفير الإنترنت لهذه الفئة من الأشخاص بشكل سلس مع العديد من أهداف التنمية المستدامة SDGs- وهي مجموعة من 17 هدفًا عالميًا للرخاء والسلام متفق عليها من جميع دول أعضاء الأمم المتحدة. وتشمل هذه الأهداف:

» الهدف 3 من أهداف التنمية المستدامة SDG 3 (الصحة والرفاهية). التركيز على الصحة العقلية للجميع، وبخاصة كبار السن.
» الهدف 10 من أهداف التنمية المستدامة SDG 10 (الحد من أوجه عدم المساواة). العمل نحو القضاء على الفوارق من خلال الوصول العادل إلى الموارد الرقمية.
» الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة SDG 11 (المدن المستدامة والمجتمعات). إنشاء مساحات حضرية حيث يمكن لكبار السن الاستفادة من بنية تحتية رقمية قوية.

لذلك فمن الواضح أن هناك حاجة ملحة لتوسيع خدمات الإنترنت إلى المناطق النائية والمهمشة بشكل أكبر. إنه من الضروري أن تتعاون الحكومات والشركات والمنظمات غير الحكومية بشكل فعال لضمان حدوث هذا التوسع بشكل عادل وبأسعار معقولة. أعتقد أنه ينبغي توفير الإنترنت مجانًا لكبار السن، على أن يكون ذلك مدعومًا بمبادرات وأنشطة أخرى.

ولأن تعزيز الثقافة الرقمية بين كبار السن يعد أمرًا بالغ الأهمية أيضًا لأنه يمكنهم من التنقل بثقة عبر منصات الإنترنت. فيجب أن تتولى المراكز المجتمعية وورش العمل زمام المبادرة في تعليم هذه المهارات الأساسية.

لقد أصبح الوصول إلى الإنترنت الآن ضرورة وليست رفاهية. فكبار السن هم أعمدة أساسية في مجتمعنا ومن الضروري ضمان حصولهم على حق الوصول العادل للتكنولوجيا. لقد ساهموا بشكل كبير في عالمنا ولديهم حكمة وقيم ثمينة لمشاركتها مع الأجيال الشابة. أعتقد أننا يجب أن نعطي الأولوية لتوفير الاتصال لكل كبار السن، ودعم تعلمهم وقدرتهم على الصمود. إن ثروتهم من الذكاء والخبرة والبصيرة يمكن أن تثري العالم من حولنا.

تكاليف تطوير الذكاء الاصطناعي المتصاعدة

في السباق الدؤوب لكشف إمكانات الذكاء الاصطناعي الكاملة، يبدو واضحًا أن الحجم الأكبر غالبًا ما يعد الأفضل. فقد تبنّى عمالقة التكنولوجيا مثل مايكروسوفت وجوجل وغيرهما هذه الفكرة بكل حماسة، حيث استثمروا موارد هائلة في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي الكبيرة بشكل متزايد. بصفتي رئيسًا لتحالف التحضر المستدام في نيويورك (CSU) وكرئيس سابق للتحالف العالمي للأمم المتحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية (UN-GAID)، أجد نفسي أتساءل عن تكلفة هذا المسعي.

في العام الماضي، جاء GPT4 من OpenAI، وهو نموذج لغوي بقدرات مثيرة للإعجاب، بتكلفة تدريب خيالية بلغت ٧٨,٤ مليون دولار. ويقتبس عمالقة التكنولوجيا الآخرون أرقامًا مماثلة لبناء أنظمة الذكاء الاصطناعي الخاصة بهم، مما أذهلني. تنبع هذه التكاليف الفلكية من جشع لا يشبع، حيث يطالب عمالقة الذكاء الاصطناعي بموارد هائلة لتدريب النماذج بشكل أسرع وبكميات متزايدة من البيانات.

دخلت مجموعة ممفيس الفائقة، المملوكة لإيلون ماسك السباق، والتي تستعد لتصبح أقوى مجموعة ذكاء اصطناعي فائقة في العالم بحلول ديسمبر 2024. إن شهية هذه المجموعة للموارد هائلة حقًا: ١٠٠,٠٠٠ بطاقة Nvidia H100 ذات التبريد السائل، تستهلك ١٥٠ ميغاوات من الكهرباء في الساعة (وهي كمية كافية لتزويد ١٠٠,٠٠٠ منزل بالطاقة)، وتتطلب مليون جالون من الماء يوميًا للتبريد. يتماشى هذا النهج مع الفلسفة الأمريكية التي ترى أن زيادة القوة الحاسوبية تعني أداءً أفضل، وغالبًا على حساب الاستدامة والممارسات البيئية.

مع ذلك، أرى أن هذا النهج القائم على القوة الحاسوبية ليس سوى جزء من حلم الذكاء الاصطناعي حيث أن الكفاءة مهمة. ويجب على عمالقة التكنولوجيا التحرك نحو تطوير خوارزميات. يجب موازنة السعي وراء النماذج الأكبر والأكبر بإنشاء خوارزميات أكثر رشاقة وذكاء لا تستخدم كميات هائلة من الموارد. مع مواجهة العالم لتغير المناخ، يجب أن نواجه أزمة

الاستدامة التي يطرحها الذكاء الاصطناعي. تتطلب العملية كثيفة الطاقة لتدريب النماذج اهتمامًا عاجلاً. إن تجاهل البصمة الكربونية لمستقبلنا الرقمي سعياً وراء أنظمة ذكاء اصطناعي أكبر وأفضل أمر قصير النظر، ويتم ذلك لأغراض مادية بحتة لملء جيوب أسياد الشركات.

البيانات الجيدة هي قضية هامة أخرى يجب التعامل معها عند بناء أنظمة الذكاء الاصطناعي. فالبيانات هي شريان الحياة للذكاء الاصطناعي، وبحر المعلومات واسع ومع الإنترنت نعمة ونقمة في ذات الوقت. البيانات المتاحة للجمهور، التي يتم استخراجها من الويب، غالبًا ما تفتقر إلى الدقة، مما يؤدي إلى تحيزات تُشوه نماذج الذكاء الاصطناعي. يجب علينا إعادة ضبط تركيزنا، مع إعطاء الأولوية للجودة على الكمية، حيث إن اختيار البيانات الدقيق، والتصنيف الأنقى، والإشراف القوي هي أمور لا يمكن التفاوض عليها.

مع تزايد اندماج الذكاء الاصطناعي في حياتنا، تصبح اليقظة أمرًا بالغ الأهمية. يجب تدريب هذه العمالقة الضخمة من الذكاء الاصطناعي تحت ظروف صارمة، مع الإشراف كضرورة أساسية. التدابير الوقائية التي نتبناها اليوم ستشكل عالمنا المدفوع بالذكاء الاصطناعي غدًا.

تقدم الصين منظورًا بديلاً. تركيزها على تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي باستخدام خوارزميات فعّالة، وبيانات ذات جودة أفضل، ودرجة أعلى من المساءلة والشفافية، يُعد مثالًا مستدامًا. أقترح أن نلقي نظرة فاحصة على ما تقوم به الصين، إذ أنها تطور الذكاء الاصطناعي مع مراعاة الاستدامة بوضوح. يجب علينا أن نتوخى الحذر، موازنين بين القوة والمسؤولية، حيث يعتمدمستقبل الذكاء الاصطناعي لدينا على الخيارات التي نتخذها اليوم.

٢٠٢٤/٨/١٨

رسالتي إلى فلسطين كانت وستظل: العلم

غزة الحبيبة ملحمة الإيمان، شكّلت مصدر إلهام للبشرية في كيفية الجمع بين الكرامة والعزة والرضا، والصبر، والصمود، والشجاعة.

واليوم مع الإبداع والابتكار العلم والمعرفة تشق المقاومة طريقا نحو النصر. حيث برز الدور الحاسم الذي لعبته الفطنة العلمية والتكنولوجية في تأكيد الأهمية الدائمة للمعرفة والابتكار في النضال المستمر من أجل الاستقلال والنصر.

وأقول إن المعرفة والعلم ليسا مجرد أدوات للبقاء، بل هما مفتاح لتحقيق التفوق والانتصارات المستدامة. ومن خلال تعزيز هذا التوجه، يمكن لفلسطين أن تضمن ليس فقط استمرارية المقاومة، بل أيضاً بناء مستقبل مشرق يتمتع فيه جميع أفراد المجتمع بالحرية والكرامة والازدهار.

واللافت أن التقارير تشير إلى أن القدرات الهندسية للمقاومة أدهشت الكثيرين، كاشفةً عن مستوى غير متوقع من التعقيد والبراعة، وهو ما يعكس مدى التقدم العلمي الذي تم تحقيقه في ظروف قاسية وصعبة. واحدة من أبرز الأمثلة على هذه البراعة هي بناء وصيانة شبكة واسعة من الأنفاق.

هذه الأنفاق، التي تم تصميمها بدقة ملحوظة، تظهر تخطيطاً متقدماً وبراعة تكنولوجية. حتى في مواجهة تحديات كبيرة، مثل انقطاع الكهرباء والبنية التحتية الحيوية الأخرى، إذ ظلت هذه الأنفاق تعمل بفضل الاستخدام المبتكر للطاقة الشمسية والتوظيف الذكي للطاقة المتجددة الذي يعكس مدى التفكير الاستراتيجي والوعي البيئي للمقاومة، بالإضافة إلى قدرتها على التغلب على الصعوبات بطرق غير تقليدية.

هل نكتفي بذلك، كلا، بل تشمل الإنجازات الهندسية الملحوظة في هذه الأنفاق بناء المصاعد وإدارة التربة بفعالية، كل ذلك تم تنفيذه بمستوى من الخبرة فاق التوقعات. إذ لم تكن هذه الأنفاق متينة ومنظمة جيداً فحسب، بل كانت أيضاً مجهزة بجميع الضروريات، مما شكل فعلياً مدن للصمود تحت الأرض.

كانت هذه الشبكة تحت الأرض حاسمة للمقاومة، مما أتاح لها تنفيذ الكمائن والحفاظ على العمليات دون اكتشافها، وهذا بحد ذاته يشير إلى مستوى عالي من التخطيط والتنظيم، والذي يعد ضروريًا في ظل ظروف الحصار والمراقبة المستمرة من العدو الغادر.

لذا كان طبيعيا أن تكون هذه الظاهرة موضع دهشة ودراسة، حيث أعرب الباحثون عن إعجابهم بالتقدم الاستراتيجي والتكنولوجي الذي تم عرضه، وحيث يسلط التخطيط الشامل والموارد والبراعة العلمية الواضحة في هذه العمليات الضوء على رواية أوسع: أن إنجازات المقاومة كانت مدفوعة بالمعرفة والابتكار.

وفي الحقيقة فإن العديد من مراكز الأبحاث والدراسات العسكرية العالمية قامت بتحليل هذه الإنجازات، محاولة فهم كيف تمكنت المقاومة من بناء هذه الأنفاق بسرية تامة وفعالية عالية، وهو ما أثار دهشة الأعداء والأصدقاء على حد سواء.

جميل ومبشر ان هذه الرسائل المستمرة من المقاومة التي تصر على أن التقدم العلمي الذي وفر لها ميزة استراتيجية كانت حاسمة ليس فقط للبقاء، ولكن للحفاظ على التفوق العملياتي، وهذه الرسائل تعززت بقدرتها على التكيف والابتكار، حتى في ظل قيود البنية التحتية الشديدة. يبرز هذا التوجه نحو العلم والتكنولوجيا كركيزة أساسية لتحقيق النجاحات المستقبلية وضمان استمرارية الصمود والمقاومة.

ولا يمكن المبالغة في أهمية المعرفة والتقدم العلمي في استراتيجية المقاومة، بل يسلط هذا الضوء على مسار مستقبلي لفلسطين، فالتركيز المستمر على التعليم والبحث والابتكار التكنولوجي سيكون ضرورياً للانتصارات المستقبلية وللنضال المستمر من أجل التحرر.

وأقول إن الاستثمار في التعليم العالي والتكنولوجيا والبحث العلمي سيشكل دعامة أساسية لبناء مجتمع قوي ومتين قادر على مواجهة التحديات والمضي قدماً نحو تحقيق الأهداف الوطنية، إذ يشكل هذا التوجه نحو العلم رسالة قوية لجميع أفراد المجتمع الفلسطيني، تؤكد أن الطريق إلى التحرر والنصر يتطلب استثماراً في العقول والابتكار والتكنولوجيا.

إعادة النظر في الديمقراطية والرأسمالية

الديمقراطية الرأسمالية، التي كانت ذات يوم رمزًا للتقدم والثروة تجد نفسها اليوم عند مفترق طرق. لقد أدى سعيها الدؤوب للكسب إلى عواقب وخيمة، مثل الضرر البيئي وتفاقم الفجوات الاقتصادية. ما كان يُعد يومًا نظامًا يهدف لتمكين الجميع تحول إلى نظام يخدم الطبقة الخاصة بشكل أساسي. إن طبيعة الرأسمالية المدفوعة نحو الربح لها سلبياتها. فالكثير من الصناعات تعطي الأولوية للأرباح على حساب الاستدامة الطويلة الأجل، مما يؤدي إلى مشاكل مثل التلوث واستنزاف الموارد وتغير المناخ. وغالباً ما يتجاهل السعي وراء الربح رفاهية المجتمعات والبيئات.

تتحكم النخبة الثرية في الأمور الآن بينما يكافح الكثيرون لتلبية احتياجاتهم اليومية. وعلى الرغم من أن الرأسمالية لا تزال تعمل للأفراد، إلا أنه يبدو أنها بالكاد تحافظ على وجودها. هذه الحقيقة واضحة في أمريكا اليوم، حيث يكافح المواطنون العاديون للعيش الكريم، ويتساءلون عن تدني مستوى معيشتهم مقارنة بالدول التي يرتكز ازدهارها على مساهماتهم الضريبية في الخارج. يجب تصحيح هذا التفاوت لبقاء الرأسمالية، بالإضافة إلى مساءلة الشركات، حتى يتمكن أولئك الذين يقدمون الحلول من جني المكافآت، بينما يواجه المسؤولون عن المشكلات العواقب.

هذا التحول بين الرأسمالية ورفاهية المجتمع، يوكد أهمية الغاية للحصول على الربح وتقديم القيمة للناس. وقد مثّل تفشي الجائحة مثالاً على هذا التحول، مما دفع الشركات إلى التكيف. حيث ازدهرت الشركات التي أولت اهتماماً للصحة ورفاهية المجتمع، مما أثبت أن الربح والغاية يمكن أن يتواجدا معاً بانسجام.

تحتاج المؤسسات الديمقراطية على مستوى العالم إلى إعادة تقييم استراتيجياتها بما يتجاوز السعي وراء أصوات الجمهور. من الضروري مراقبة وتنظيم مصالح المجموعات، والمجموعات ذات المصالح الخاصة، والشركات للحد من تأثيرها على السياسات الحكومية. بالإضافة إلى ذلك، يجب اتخاذ خطوات للحد من نفوذ عمالقة وسائل التواصل

الاجتماعي لتقليل تأثيرهم على الرأي العام. وهنا يجب أن تعود الديمقراطية إلى كونها أسلوب حكم "من الشعب، من قبل الشعب، ولأجل الشعب"، وليس مجرد عبد يخدم أسياد الشركات.

يبدو أن جيل الشباب قد خاب أمله في الديمقراطية ككل، ويفضل النشاط على المشاركة داخل الأوساط السياسية. إن إشراك الشباب أمر حيوي لضمان مستقبل الديمقراطية، مما يستدعي من السياسيين الاستماع إلى أصواتهم بانتباه وإفساح المجال الكافي لسماعها.

يمكن للديمقراطيات أن تزدهر إذا أعيد تشكيل الرأسمالية لدعم الفئات المهمشة وإعادة تنظيم المؤسسات الديمقراطية لخدمة الناس بشكل أفضل وليس الشركات فقط. ت كل من الرأسمالية والديمقراطية تحتاج إلى إعادة تطوير ليفيد الجميع وليس نخبة مختارة، وإلا فإنني أرى أن هذين النظامين اللذين خدمّا العالم الحديث بشكل جيد سيكونان في خطر كبير في السنوات القادمة.

حماية الدولار الامريكي

في البيئة المالية العالمية المعقدة اليوم، تعيد الدول تقييم استخدامها للنظام المركزي القائم على الدولار. فلهذا التغيير آثار واسعة النطاق على التجارة الدولية والأمن الوطني وتوازن القوى العالمي، مما يؤثر على الولايات المتحدة والعالم بأسره.

احتفظ الدولار الأمريكي بمركزه كعملة الاحتياطي الرئيسية عالميًا لسنوات عديدة. وقد وفر هذا الوضع للولايات المتحدة فوائد اقتصادية كبيرة، مثل انخفاض تكاليف الاقتراض والقدرة على التأثير على الحركات المالية الدولية. ومع ذلك، فإن هذا الاعتماد يكشف أيضًا عن نقاط ضعف في الاقتصاد الأمريكي. فأي اضطراب لهيمنة الدولار – سواء من التوترات الجيوسياسية أو التغيرات السياسية – يمكن أن تكون له آثار متتالية على مستوى العالم.

ويزداد الوضع تعقيداً بفعل العقوبات الغربية، مما دفع العديد من الدول إلى البحث عن شبكات دفع بديلة تتيح إجراء المعاملات عبر الحدود دون الاعتماد على الدولار. وقد أدخلت روسيا والصين بدائل لنظام سويفت، مما يقلل من اعتمادهما على المنصات التي تسيطر عليها الدول الغربية لتحويل الأموال على المستوى العالمي.

علاوة على ذلك، تستكشف البنوك المركزية العملات الرقمية (CBDCs) كبدائل للعملات الورقية التقليدية. ويعتبر اليوان الرقمي من الصين والروبل الرقمي من روسيا تحديًا لسيادة الدولار. حتى أن بعض الدول تبتعد عن تبادلات العملات التقليدية من خلال الانخراط في اتفاقيات مقايضة مباشرة، حيث استخدمت إيران والهند الذهب والبضائع في المعاملات التجارية.

بصفتي عضواً بارزاً في لجنة منظمة التجارة العالمية المعنية بتحديد مستقبل التجارة، أعرب عن قلقي إزاء الاتجاه الذي يسير فيه الدولار الأمريكي وأؤكد أنه لا يمكن السماح بأي تحول بعيداً عن الدولار. يعتبر الدولار الأمريكي العملة الاحتياطية الرئيسية في العالم، وأي اضطراب لهيمنته يمكن أن تكون له آثار بعيدة المدى على الاقتصادات العالمية والأسواق المالية، مما قد يؤدي إلى عواقب وخيمة على الاقتصاد العالمي.

للحفاظ على مكانتها، يجب على الولايات المتحدة اتخاذ خطوات استراتيجية مثل تطوير دولار رقمي جيد البنية استجابة لاتجاه الاقتصاد الرقمي المتنامي، بهدف تحسين الكفاءة والأمان والقبول العالمي. كما يعتبر التعاون مع الحلفاء مثل الاتحاد الأوروبي واليابان أمرا بالغ الأهمية لتعزيز أنظمة الدفع البديلة. وتلعب الدبلوماسية دوراً رئيسياً في الحفاظ على وضع الدولار، مما يتطلب بذل جهود لتخفيف التوترات مع دول مثل روسيا والصين لضمان الاستقرار في النظام المالي العالمي، حيث أن المناخ الجيوسياسي المستقر يدعم استقرار الدولار.

يجب على القيادة الأمريكية أن تتفهم التعقيدات الاقتصادية، وأن تكتسب الاحترام الدولي، وتتنقل بثقة في المشهد التجاري المعقد اليوم، حيث أصبحت الديناميكيات العالمية أكثر تعقيداً. إن التكيف السريع أمر ضروري للولايات المتحدة لحماية مصالحها الاقتصادية وأمنها القومي من خلال الاستفادة من الابتكار والدبلوماسية والقيادة القوية.

العدالة الدولية في مواجهة الحماية الغربية للكيان

الجدل المحيط بمحاولة المحكمة الجنائية الدولية إصدار مذكرات توقيف ضد قادة الاحتلال يعكس التحديات الأوسع في السعي لتحقيق العدالة في بيئة دولية مسيسة للغاية. خاصة أن نظر المحكمة في إصدار هذه المذكرات ضد مجرم الحرب نتنياهو ووزيره غالانت تعقدت للأسف بتدخل المملكة المتحدة، حين أثارت الحكومة البريطانية اعتراضات على اختصاص المحكمة في هذه المسألة، متسائلة عما إذا كانت المحكمة تتمتع بالسلطة القانونية لإصدار مثل هذه المذكرات.

لم يُعطل هذا الاعتراض الصادر من قوة كبرى العملية فحسب، بل أشار أيضًا إلى عقبة دبلوماسية كبيرة، حيث يعكس موقف المملكة المتحدة شكوكًا أوسع بين القوى الغربية حول دور المحكمة في معالجة القضايا المتعلقة بالكيان، وهي التي غالبا ما يحميها حلفاؤها من الرقابة القانونية الدولية.

ويمكن قراءة الاعتراض البريطاني كجزء من نمط تاريخي حيث تحاول الدول القوية، خاصة تلك المتحالفة مع الكيان، تقييد نطاق الآليات القانونية الدولية التي قد تتيح محاسبة قادة الصهاينة عن جرائمهم بحق الشعب الفلسطيني، بما يثير شكوكًا حول حيادية العدالة الدولية عندما يتعلق الأمر بالكيان المعتاد على الإفلات من العقاب وانتهاك القانون الدولي.

لكن الوضع اتخذ منعطفًا مفاجئًا مع تغيير الحكومة البريطانية، حيث قررت الحكومة الجديدة برئاسة كير ستارمر إسقاط الاعتراض وبالتالي إزالة عقبة كبيرة أمام إجراءات المحكمة، حيث كانت هذه الخطوة حاسمة لأنها سمحت للمحكمة بالمضي قدمًا في النظر في مذكرات التوقيف دون أن تعوقها اعتراضات لاعب دولي رئيسي.

ولم يكن التأخير الذي تسببت فيه الاعتراضات البريطانية الأولية دون تداعيات إذ قدمت العديد من الدول والأفراد من مختلف الأطياف مذكرات إما لدعم أو معارضة المذكرات،

خاصة أن المحكمة ملزمة بمراجعة كل هذه المذكرات بشكل شامل قبل المضي قدمًا، الأمر الذي أدى إلى إبطاء تقدم القضية، عاكسا تعقيدات العمليات القانونية الدولية، خاصة عندما تتقاطع مع القضايا السياسية الحساسة مثل الاحتلال الإسرائيلي.

غير أن هذا الجدل يسلط الضوء على الصراع المستمر من أجل العدالة والمساءلة في سياق الاحتلال الإسرائيلي، إذ يُنظر إلى الاعتراض الأولي للحكومة البريطانية كدليل آخر على المعايير المزدوجة الغربية عندما يتعلق الأمر بالكيان.

ورغم أن هذه الإجراءات القانونية وسيلة حاسمة لمعالجة مظالم الشعب الفلسطيني طويلة الأمد، يبقى الأمل في عدم تدخل الدول القوية بحيث تكون المحكمة وغيرها من الهيئات الدولية قادرة على محاسبة المسؤولين الصهاينة على جرائمهم.

أهمية التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة

تُشكّل القضايا العالمية مثل الفقر وعدم المساواة وتغير المناخ والأزمات الصحية تهديدات خطيرة لعالمنا. ولمواجهة هذه التحديات، صاغت الأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة (SDGs)، وهي مجموعة من ١٧ هدفًا مترابطًا تهدف إلى تحويل كوكبنا بحلول العام ٢٠٣٠.

تم إنشاء أهداف التنمية المستدامة (SDGs) كتحسين على أهداف التنمية الألفية (MDGs)، التي على الرغم من تحقيقها لبعض التقدم، الا انها لم تتمكن من معالجة القضايا الأساسية بطريقة شاملة. . و قد تم تقديم أهداف التنمية المستدامة في العام ٢٠١٥، وهي تعالج قضايا متنوعة مثل القضاء على الفقر، وتعزيز جودة التعليم، وضمان المساواة بين الجنسين، واتخاذ إجراءات لمكافحة تغير المناخ، وتوفير فرص العمل اللائقة للجميع.

وبصفتي ملتزما بالدفاع عن التنمية المستدامة على نطاق عالمي، فقد كان لي شرف المساهمة في هذه القضية الهامة. حيث قدت شراكات تضم العديد من الأطراف في إطار منظمات مثل الاتفاق العالمي للأمم المتحدة، ومبادرة الأمم المتحدة لمكافحة الإيدز، واتحاد التحضر المستدام في نيويورك. وركزت هذا التعاون على مجالات مثل تكنولوجيا المعلومات، وممارسات الاستدامة البيئية، والتطوير الحضري، بهدف ايجاد حلول واستراتيجيات مبتكرة لتسريع التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ومع اقترابنا من العام ٢٠٣٠، يتحرك التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة بوتيرة محبطة. ومع اقتراب الموعد النهائي بعد بضع سنوات فقط، من الأهمية بمكان أن نتخذ إجراء حاسمًا الآن. لأنه:

- لا يزال أكثر من ٧٠٠ مليون فرد حول العالم يصارعون الفقر المدقع بينما توفر أهداف التنمية المستدامة خارطة طريق لانتشالهم من هذا الوضع المأساوي.
- لا تزال التحديات مثل الأوبئة، ونقص الرعاية الصحية، وسوء التغذية قائمة. وهنا تعطي أهداف التنمية المستدامة الأولوية لتعزيز أنظمة الصحة، والوقاية من الأمراض، والرفاهية العامة.

» وعلى الرغم من بعض التقدم، لا تزال التفاوتات بين الجنسين سائدة. تركز أهداف التنمية المستدامة على تمكين المرأة والفتاة، مع الاعتراف بدورهما الأساسي في دفع التنمية المستدامة إلى الأمام.

» تنتشر قضايا مثل البطالة وقلة الوظائف والعمل غير الرسمي في المجتمعات حول العالم. تدعو أهداف التنمية المستدامة إلى خلق اقتصادات شاملة وتعزيز فرص العمل الكريم.

» لا تزال فرص الحصول على التعليم محدودة للعديدين. يتمتع التعليم بالقدرة على تغيير الحياة، وتؤكد أهداف التنمية المستدامة على أهمية ضمان الوصول العادل إلى التعليم الجيد، وسد الفجوات، وتعزيز التعلم المستمر

» يعاني كوكبنا من تدهور بيئي خطير. تدعو أهداف التنمية المستدامة إلى اتخاذ إجراءات عاجلة بشأن تغير المناخ، وممارسات التنمية الحضرية المستدامة، وعادات الاستهلاك المسؤول.

من الضروري أن نتوصل إلى حلول فعالة من خلال الابتكار وأن نُظهر التزامًا راسخًا. يجب على الحكومات والشركات ومنظمات المجتمع المدني والأفراد أن يتعاونوا لتسريع التقدم معًا. إن أهداف التنمية المستدامة ليست مجرد أهداف سامية؛ بل تمثل شريان الحياة لمستقبل أفضل.

لدينا الفرصة لخلق مستقبل يكون فيه الازدهار، والعدالة، والمسؤولية البيئية بارزة. الآن هو الوقت المثالي للدول لإعادة الالتزام بأهداف التنمية المستدامة والعمل على إعادة بناء العلاقات في عالم يصبح أكثر انقسامًا.

٢٠٢٤/٩/١٢

الضرورة الملحة لإحياء تعددية الأطراف

في هذا الزمن الذي يتسم بقضايا عالمية بأبعاد لم يسبق لها مثيل في التاريخ، من المهم أن نحيي فكرة التعاون الدولي في أقرب وقت ممكن. ولطالما أيدت فكرة تعددية الأطراف، التي تعتبر أساسية لتحقيق اقتصاد عالمي مستقر ولتعزيز النمو المستدام.

تشكل تعددية الأطراف حجر الزاوية للنظام العالمي الذي تأسس بعد الحرب العالمية الثانية لصالح الليبرالية والتقدم عبر الحدود والمناطق في جميع أنحاء العالم. وقد لعب هذا النهج دورًا في دعم السلام والاستقرار، بينما عمل على تعزيز النمو الاقتصادي ومواجهة التحديات المشتركة مثل تغير المناخ والإرهاب. ولكن المسرح العالمي اليوم يعكس تحديًا كبيرًا للتعددية بسبب زيادة المصالح الوطنية التي توجه الدول نحو السياسات الحمائية وتقليل التعاون العالمي الجماعي.

لقد كانت منظمات مثل الأمم المتحدة ومنظمة التجارة العالمية في الطليعة وكانت تقود هذه المساعي. وقد كرست الأمم المتحدة جهودها لتعزيز بعثات حفظ السلام وتطوير الحقوق والتنمية من خلال برامجها ومشاريعها المتنوعة. وقد لعبت منظمة التجارة العالمية دورًا حيويًا في تعزيز التجارة وتسوية النزاعات بين الدول. ونظرا لكوني جزء من هذه المنظمات، فقد أتيح لي قيادة وتعزيز تعددية الأطراف العالمية والتعاون العالمي؛ لا سيما عندما خدمت في لجنة منظمة التجارة العالمية المعنية بتحديد مستقبل التجارة وقيادتي للتحالف العالمي للأمم المتحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية.

يرتبط الاقتصاد العالمي ارتباطًا وثيقًا بالقضايا التي نواجهها، من حيث التفاوت الاقتصادي إلى التغيرات البيئية؛ ارتباطاً يتجاوز الحدود الوطنية. ويمكننا التعامل مع هذه التحديات بشكل أفضل من خلال تعددية الأطراف، عبر تقاسم المسؤوليات والتعاون لمواجهة التحديات المشتركة.

توفر قمة الأمم المتحدة القادمة حول المستقبل والتي من المقرر عقدها في سبتمبر ٢٠٢٤، فرصة لتعزيز التعاون بين الدول في جميع أنحاء العالم. ويتمثل هدفها في تعزيز السلام

والتنمية المستدامة وحقوق الإنسان، مع توفير منصة للدول لتأكيد التزامها بهذه الأهداف المشتركة. وتشكل هذه الفعالية فرصة للمجتمع العالمي للتوحد لمواجهة القضايا العالمية ووضع أساس لإطار عالمي أقوى وأكثر تعاونًا.

ومن أجل إحياء أنظمة وهياكل التعددية، يجب تعزيز الأنظمة الفعالة وإصلاح النظم والهياكل غير الفعالة. وهذا لا يتطلب إجراء تغييرات هيكلية فحسب، بل أيضًا تجديد الالتزام بقيم التعاون العالمي والوحدة، حيث تشكل قمة الأمم المتحدة القادمة لحظة حاسمة لتعزيز الإجراءات الجماعية في جهود السلام، والتقدم المستدام، وقضايا حقوق الإنسان.

في هذه الحقبة من القرن المليئة بالتحديات، من الواضح أننا بحاجة إلى هيكل تعددي قوي ومتجدد يتيح لنا التعاون ضمن الأطر المتوفرة معالجة القضايا العاجلة وتشكيل عالم أكثر عدلاً واستدامة للجميع. ومن الضروري أن نغتنم هذه الفرصة لتأكيد التزامنا بتعددية الأطراف والحفاظ على أهميتها كجانب أساسي من جوانب الحكم العالمي.

مستقبل تكنولوجي للجميع

لقد تحدثت سابقًا كيف أحدث فجر التكنولوجيات الجديدة ثورة في مكان العمل وأصبح منتجًا صافيًا للوظائف. ومع ذلك، هناك مهن معينة ستصبح قديمة نتيجة لذلك، مع ارتفاع أهمية فكرة الدخل الأساسي الشامل (UBI) في السنوات الأخيرة للتخفيف من آثار ذلك، مدفوعة بالقلق بشأن تشريد الوظائف بسبب التقدم التكنولوجي. مع استيلاء الآلات على المهام التي كانت يؤديها البشر سابقًا، يصبح الحاجة إلى شبكة أمان أمرًا بالغ الأهمية. لقد أحدث التقدم في مجال الذكاء الاصطناعي والأتمتة ثورة في الصناعات، مما أدى إلى زيادة الإنتاجية والنمو الاقتصادي؛ ومع ذلك، فقد أثار هذا الأمر أيضًا قلقًا بشأن التأثير على الوظائف.

الدخل الأساسي الشامل (UBI) هو برنامج حكومي يقدم لكل مواطن دفعة مالية منتظمة وغير مشروطة، بغض النظر عن الدخل أو الوضع الوظيفي. تتمثل أهداف المبادرة الرئيسية في تخفيف الفقر، وتبسيط أنظمة الرعاية الاجتماعية، وضمان مستوى حياة أساسي للجميع. تبرز هذه المحاولة كحلاً محتملاً لمعالجة هذا التحدي. وبدلاً من النظر إليه كضريبة على التكنولوجيا كما كان يُنظر إليه في الماضي، أقترح أن نغير من منظورنا ونراه كاستثمار استراتيجي أولي يلعب دوراً أساسياً في أي تحول رقمي منذ البداية.

من خلال توفير شبكة أمان مالية، تتيح مبادرة الدخل الأساسي الشامل للقطاعات بناء القدرات اللازمة للتكامل التكنولوجي. وهذا يشمل الاستثمار في البنية التحتية والتدريب والبحث. ومع تطور الوظائف أو اختفائها، يحتاج العمال إلى التكيف. يمكن لمبادرة الدخل الأساسي الشامل تمويل برامج إعادة التأهيل الاستباقية، مما يضمن بقاء الأفراد قادرين على المنافسة في سوق العمل المتغير، وكذلك تعمل كشبكة أمان لأولئك الذين لا يستطيعون إعادة التأهيل بسبب التحولات التكنولوجية، مما يحول دون الفقر ويعزز الاستقرار الاجتماع.

ينبغي أن تكون المبادرة للدخل الأساسي الشامل جزءًا لا يتجزأ من عالمنا الرقمي وتندمج بسلاسة مع أي حقبة تكنولوجية جديدة. لا ينبغي أن تكون تفكيرًا لاحقًا بل عنصرًا أساسيًا منذ البداية. سيضمن هذا ازدهار التكنولوجيا بشكل مستدام، من خلال دعم

العمال خلال مراحل الانتقال وتشجيع الابتكار والتكيف. في كل هذا، تلعب الحكومات بلا شك دورًا محوريًا. يجب أن تدافع عن مبادرة الدخل الأساسي الشامل كوسيلة لسد الفجوة بين فقدان الوظائف والفرص الجديدة. إنني أرى أن مبادرة الدخل الأساسي الشامل لا تقتصر فقط على المساعدة المالية، بل تتعلق بتشكيل مستقبل تتعايش فيه التكنولوجيا والإنسانية بتناغم.

يجب على الحكومات الاعتراف بمبادرة الدخل الأساسي الشامل كجسر بين فقدان الوظائف والفرص الجديدة، وذلك لضمان انتقال أكثر سلاسة للعمال المتضررين وتقليل الخوف المرتبط بالأتمتة التكنولوجية. يحتاج العمال إلى ضمان بأنهم لن يُتركوا وراء الركب، كونهم جزءًا أساسيًا من تبني التكنولوجيا والتقدم الاقتصادي.

يمكن أن تعمل مبادرة الدخل الأساسي الشامل كمحفز للتغيير وتساعد في تقليل الخوف المصاحب للأتمتة التكنولوجية. لقد رأينا الكثير من الناس يعانون في الماضي بسبب استحواذ التكنولوجيا على وظائفهم، مثل عمال المناجم في السابق، الذين وجدوا أنفسهم عاطلين عن العمل وبمستقبل غير واعد بسبب عدم وجود حماية اجتماعية عندما استولت التكنولوجيا على مجال عملهم.

تتوافق مبادرة الدخل الأساسي الشامل مع العديد من أهداف التنمية المستدامة (SDGs) التي حددتها الأمم المتحدة لتعزيز عالم أكثر أمانًا وشمولية، ولا سيما الهدف الأول – القضاء على الفقر، والهدف العاشر – الحد من عدم المساواة. لقد شكل تحقيق هذه الأهداف جزءًا مهمًا من العمل الذي قمت به خلال فترة رئاستي للتحالف العالمي للأمم المتحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية (UN-GAID)، حيث لعبت تقنية المعلومات والاتصالات دورًا أساسيًا في تعزيز التنمية المستدامة العالمية.

لقد وصلنا إلى مرحلة في الثورة الرقمية نحتاج من خلالها إلى خلق مجتمع يؤمن الحماية للأفراد، حيث يتم بناء قوة عاملة مرنة لا تخشى التغيير التكنولوجي وتدرك مكانتها ضمن هذه الثورة. يجب أن نبني عالماً يستفيد فيه الجميع من التقدم ولا يتخلف أحدٌ عن الركب.

قيادة إقليمية رائدة في الذكاء الاصطناعي

يشرفني أنني أتمتع بعلاقة وثيقة طويلة الأمد مع دولة الإمارات العربية المتحدة، كما أنني أكن لها إعجابا صادقا بقيادتها الحكيمة التي كانت مثالاً ساطعًا للعالم لما يمكن أن تحققه دولة في الشرق الأوسط بالبصيرة والحكمة في الآونة الأخيرة، برزت كنموذج متميز في سباق الذكاء الاصطناعي العالمي، مما يدل على التزام لا يتزعزع بدمج الذكاء الاصطناعي في جدول أعمالها الوطني. فبنهجها المتقدم لا تسخر دولة الإمارات العربية المتحدة الذكاء الاصطناعي كمحرك للنمو الاقتصادي فحسب، بل أيضًا كتقنية خضراء محورية في مكافحة تغير المناخ.

لقد ساهمت قيادتها بشكل فعال في تعزيز بيئة يتعايش فيها الذكاء الاصطناعي والتنمية المستدامة. فبمبادرات مثل "إجماع الإمارات" في مؤتمر الأطراف COP28 تسلط الضوء على التزام الدولة باقتصاد منخفض الكربون مع الاستفادة من الإمكانات التحويلية للذكاء الاصطناعي.

يلعب دور الذكاء الاصطناعي في كفاءة الطاقة وخفض الانبعاثات حجر الزاوية في استراتيجية دولة الإمارات العربية المتحدة. ومن خلال التعاونات والمشاريع مثل "شراكة الذكاء الاصطناعي" (AIQ)، حققت الدولة إنجازات مهمة، بما في ذلك خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بما يصل إلى مليون طن سنويًا. وتضيف "شراكة الذكاء الاصطناعي" شراكة بين القطاعين العام والخاص في الإمارات العربية المتحدة بهدف توفير حلول ذكاء اصطناعي مبتكرة في قطاع الطاقة، مئات الملايين من الدولارات إلى قيمة شركة أبوظبي الوطنية للبترول (أدنوك) كما تجعلها مركزًا عالميًا للذكاء الاصطناعي.

تتضمن بعض الأمثلة على العمل المبتكر لشراكة الذكاء الاصطناعي (AIQ) ما يلي:

» استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد أكثر التكوينات فعالية لاحتجاز الكربون.
» توظيف الذكاء الاصطناعي لإحداث ثورة في مجال الزراعة الذي يستهلك الكثير من الطاقة، وذلك من خلال زيادة إنتاج المحاصيل وخفض استهلاك المياه بما يصل إلى ٪40.

في المستقبل القريب، من المتوقع أن ييسّر الذكاء الاصطناعي تحقيق تقدم كبير في مجالات الطاقة الناتجة عن الاندماج النووي وهيدروجين الطاقة، والتكنولوجيا النووية المعيارية، وتخزين البطاريات الدائم، بالإضافة إلى التوصل لحلول مبتكرة لمواجهة تغير المناخ.

يعد تقدم الإمارات العربية المتحدة مثالاً تستنير به الدول المجاورة، ما يؤدي لتشجيعها على اعتماد ممارسات مماثلة. يجسد "مجلس صناع التغيير" المقبل الذي سيعقد في أبو ظبي في نوفمبر القادم رغبة دولة الإمارات في مشاركة الرؤى وتعزيز التعاون الإقليمي في مجالات الذكاء الاصطناعي والتحول في مجال الطاقة، وذلك من خلال جمع قادة القطاعين العام والخاص من مختلف التخصصات لإعادة تصوّر العلاقة بين الطاقة والذكاء الاصطناعي والنمو الاقتصادي الشامل.

وبالنظر إلى المستقبل، فإن دولة الإمارات العربية المتحدة تستعد لتحقيق إنجازات في مجال تقنيات الطاقة النظيفة، وذلك بدعم من التقنيات المتطورة في مجال الذكاء الاصطناعي. وبذلك، تضع الدولة نفسها ليس فقط كدولة حديثة تضع الذكاء الاصطناعي في مقدمة أولوياتها، ولكن أيضًا كمورد مسؤول للطاقة ملتزم بالازدهار المستدام.

إن نهج دولة الإمارات العربية المتحدة في الدمج الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي كتقنية خضراء وكحل لتحديات المناخ، يعتبر سابقة جديرة بالثناء تحتذي بها الدول الأخرى في المنطقة. كما يؤكد نهجها الشامل وشراكاتها المبتكرة على دورها كقائد عصري في مجال الذكاء الاصطناعي، مما يمهد الطريق لمستقبل مستدام ومزدهر.

وبصفتي رئيسًا لاتحاد التنمية الحضرية المستدامة في نيويورك (CSU)، أشيد بالجهود النبيلة لقيادة هذه الأمة، التي تؤهلها لتصبح قوة عالمية في مجال الذكاء الاصطناعي، وأحث الدول العربية الأخرى على الاستفادة من هذا المثال فنحن بحاجة إلى تنمية خبراء عرب متخصصين بالذكاء الاصطناعي للمساعدة في دعم جيل جديد من الابتكار والنمو المنبثق من هذه المنطقة، ليصل إلى جميع أنحاء العالم.

الحاجة لسيولة مالية أكبر للدول المتضررة من الكوارث

في مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ لعام 2022 (COP27) الذي انعقد في مصر، اتخذ القادة السياسيون خطوة تاريخية بتأسيس صندوق للخسائر والأضرار بقيمة ٧٥٠ مليون دولار، بهدف دعم الدول النامية التي تعاني من آثار الكوارث الناجمة عن تغير المناخ. فعندما تضرب الكارثة، سواء كانت إعصارًا، فيضانا، أو حرائق غابات، تواجه الدول تحديًا فوريًا وصعبًا يتمثل في تلبية الاحتياجات الملحة للسكان المتضررين حيث تلعب السيولة الطارئة دورًا أساسيًا في ضمان استجابة سريعة وفعالة، فتمثل طوق نجاة حيويًا قد يحدث فرقًا كبيراً.

قد يبدو مبلغ ٧٥٠ مليون دولار مقبولًا للبعض، ولكن بصفتي رئيسًا لتحالف التحضر المستدام (CSU) وقائدًا للعديد من المشاريع المستدامة على الصعيد العالمي، أرى أن هذا المبلغ غير كافٍ بتاتًا ويحتاج إلى زيادة كبيرة. مثال واضح على ذلك هو الفيضانات المفاجئة التي اجتاحت إندونيسيا في عام ٢٠٢٠، والتي خلفت خسائر مالية ضخمة، حيث نزح حوالي ٦٠,٠٠٠ شخص، وتجاوزت تكلفة الأضرار الناجمة عن الفيضانات ٦٥٠ مليون دولار، بما في ذلك الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية والممتلكات وسبل العيش.

في مثل هذه الأوقات الحرجة، يصبح الوصول الفوري إلى السيولة المالية أمرًا لا غنى عنه، حيث تتيح السيولة الطارئة للدول التصرف بسرعة. فهي تمول عمليات البحث والإنقاذ، وتوفر المساعدات الطبية، وتضمن تأمين الغذاء والمأوى للمجتمعات النازحة. كما تُمكن السيولة الدول من الشروع فورًا في جهود إعادة الإعمار، وإصلاح البنية التحتية والمرافق التي تحتاج إلى تدخل عاجل من المياه النظيفة إلى الإمدادات الطبية اذ تضمن السيولة الطارئة وصول الاحتياجات الأساسية إلى المتضررين دون تأخير.

رغم أن صندوق الأمم المتحدة للخسائر والأضرار المذكور أعلاه جدير بالتقدير، إلا أنه يتعين تمويله بشكل كافٍ وزيادته بشكل كبير ليحقق فائدة حقيقية للدول المنكوبة بالكوارث. ينبغي على الدول والجهات المانحة تعزيز مساهماتها لسد الفجوة التمويلية، بالإضافة إلى تطوير خطط شاملة لمواجهة الكوارث والتخطيط للسيناريوهات الأسوأ.

يجب أن تكون هناك جهود متعددة الأطراف، حيث تلعب البنوك الإنمائية والمنظمات الدولية دورًا رئيسيًا في تعزيز التنسيق والابتكار وتخصيص الموارد. أعرف من التجربة الشخصية قيمة وتأثير هذا التعاون، حيث كان هذا جزءًا كبيرًا من العمل الذي قدته كعضو في المجلس الاستشاري الأعلى لصندوق التأثير الاجتماعي التابع للأمم المتحدة (UNSIF-HLAB) وكمستشار استراتيجي لمنظمة التجارة العالمية (WTO).

مع تفاقم الأزمات المناخية، أصبحت السيولة الطارئة ضرورة لا تقبل التفاوض. يجب أن نعمل على تعزيز التحضر المستدام من خلال بناء مدن قادرة على الصمود أمام الكوارث، وتحسين الاستجابات الإنسانية عبر جهود منسقة لتخفيف المعاناة، مع الاعتراف بأنه لا توجد دولة محصنة ضد تأثيرات التغير المناخي.

الارتفاع المستمر في مستوى سطح البحر والأحداث المناخية المتطرفة تشكل تحديات مستمرة لنا جميعًا. إن السيولة الطارئة ليست مجرد أرقام، بل تتعلق بإنقاذ الأرواح، وإعادة بناء المجتمعات، وضمان مستقبلنا المشترك.

٢٠٢٤/٩/٢٩

ظهور مدارس الذكاء الاصطناعي

لعدة قرون، كان اللوح الاسود رمزًا أيقونيًا للتعليم. أتذكر أساتذتي وهم يكتبون الدروس بدقة عليه، بينما كنا نحاول استيعاب ما يُدرَّس بأفضل ما نستطيع. لقد صُمم هذا النموذج التقليدي لحقبة مضت، مع التركيز على الحفظ عن ظهر قلب والاختبارات الموحدة. ومع تطور المجتمع، يجب أن تتطور أنظمتنا التعليمية أيضًا.

طلاب اليوم هم أبناء العصر الرقمي، ينشأون في عالم مشبع بالتكنولوجيا. يتنقلون في متاهة رقمية من المعلومات ووسائل التواصل الاجتماعي والأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي. إنهم بحاجة إلى مهارات تتجاوز الحفظ لكي يزدهروا، بما في ذلك التفكير النقدي والإبداع والقدرة على التكيف. لم تعد المعرفة بالذكاء الاصطناعي خيارًا، بل أصبحت ضرورية.

ديمقراطية الذكاء الاصطناعي تعني جعله متاحًا لجميع المتعلمين. يجب على المدرسين تبني الذكاء الاصطناعي، والاعتراف بقدرته على تحسين التعليم والتعلم. كما أن المكتبات التقليدية قد تحولت الآن لتضم المزيد من أجهزة الكمبيوتر مقارنة بالكتب، وتوفر الوصول إلى الإنترنت مع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

يلعب أمناء المكتبات دورًا حاسما في تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي، حيث لم تعد المكتبة مجرد مستودع للمعرفة؛ بل هي بوابة للموارد الرقمية حيث يحضر الطلاب ليتعلموا وينموا. لم يعد للكتاب المرجعي المغبر على رف المكتبة أهمية كبيرة في تعليم الطالب الحديث الذي يمكنه الرجوع إلى العديد من الكتب في ثوانٍ باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

مثال حديث على كيفية استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي، والذي يثير استياء العديد من المدرسين، هذا المثال هو الطلب المتزايد على استخدام ChatGPT خلال العام الدراسي. حيث يلجأ الطلاب إليه للتعلم الإضافي وتعزيز تعليمهم داخل الفصل الدراسي، وغالبًا ما يعرفون المزيد عن التطورات الحديثة في الموضوع أكثر من مدرسيهم لذلك يجب على المدرسين التكيف، والاعتراف بأن الطلاب يستخدمون أنظمة الذكاء الاصطناعي لتعزيز تعليمهم، وبدلاً من معاقبتهم يجب التركيز على إعادة تأهيل أنفسهم لتوظيف الذكاء الاصطناعي بفعالية.

يلعب المدرسون دورًا مهمًا في رحلة الطالب التعليمية ويجب عليهم تطوير مهاراتهم من أجل الحفاظ على قيمتهم في العملية التعليمية. يجب النظر إلى الذكاء الاصطناعي كأداة إضافية في ترسانة المعلم، تمامًا كما جلب الكمبيوتر فرصًا جديدة للابتكار في التعلم عند تقديمه.

لذلك يجب علينا الآن بناء مدارس يكون الذكاء الاصطناعي أساسها. من رياض الأطفال إلى برامج الدكتوراه، يجب دمج الذكاء الاصطناعي في نسيج التعليم. وهنا تخيل أرسطو مدعومًا بالذكاء الاصطناعي، يوجه الطلاب في مواضيع معقدة مثل الفيزياء أو الأدب. يمكن للذكاء الاصطناعي تخصيص تجارب التعلم، وتقديم التغذية الفورية الراجعة، ومساعدة المدرسين في إدارة الفصول المتنوعة.

لقد دعوت إلى زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم طوال مسيرتي المهنية. وبصفتي رئيسًا للمنظمة العربية لضمان الجودة في التعليم، ورئيسًا لمجلس مجتمع المعرفة الأفروآسيوي، وعضوًا في المجلس الاستشاري الدولي في التحالف العالمي، لقد ناديت بديمقراطية التعليم لبناء هيئة دولية قوية من الطلاب الأكفاء الخبراء في الذكاء الاصطناعي.

رسالة التعليم رسالة عظيمة. فهي أساس الحضارة وركيزة تقدم أي مجتمع. إن أي إصلاح من أي نوع يجب أن يبدأ بإصلاح التعليم. التعليم يبني الإنسان، ويزوده بالعلم والمعرفة والحكمة والأخلاق والنزاهة والمسؤولية، ويمكنه من المشاركة في بناء مجتمع سليم وصحي. ومن هذه المجتمعات تنبثق الإدارات الكفؤة والمواطنون الحكماء.

المدارس المجهزة بالذكاء الاصطناعي ليست حلمًا بعيدًا، بل هي بالفعل في طور الإنشاء. إنها حاضرنا ومستقبلنا، ويجب علينا أن نتبنى هذا التحول الجذري، لضمان حصول كل متعلم، سواء في فصل دراسي فعلي أو افتراضي، على الأدوات اللازمة للازدهار في العصر الرقمي. لقد انتهى عصر التعلم عن ظهر قلب، وبدأ عصر التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي.

إدارة التنافس في مجال الذكاء الاصطناعي العالمي

بلغ الصراع المزمن بين القوتين العظميين في العالم، الولايات المتحدة والصين أشده، حيث دخلتا في معركة حامية الوطيس من أجل التفوق والهيمنة التكنولوجية. وأصبحت ساحة المعركة الجديدة هي عالم الذكاء الاصطناعي، الذي يعد بثروات هائلة للأمة القادرة على الابتكار في الخدمات والمنتجات والتكنولوجيات التي يزداد الطلب عليها بشكل غير مسبوق عالمياً. لقد تحدثت مطولًا عن وعود الذكاء الاصطناعي وضرورة التعاون العالمي في هذا المجال لتحقيق خير البشرية، مما يجعله أولوية قصوى في استراتيجيات الدول، لا سيما هاتين القوتين العظميين.

في ١٤ أيار ٢٠٢٤، اجتمع مبعوثون رفيعو المستوى من الولايات المتحدة والصين في جنيف في محادثات مغلقة لبحث تداعيات الذكاء الاصطناعي الناشئ. أرى أن التعاون بين هاتين الدولتين ضروري لبناء نظام ذكاء اصطناعي بيئي مزدهر، حيث أنهما تعتبران في النهاية السلطتين الرائدتين عالميًا في هذا المجال. دارت مناقشاتهما حول ضمان عدم تشكيل تقنيات الذكاء الاصطناعي لمخاطر وجودية، بما في ذلك احتمال تسليح الذكاء الاصطناعي أو إساءة استخدامه، خاصة في مجالات مثل التزييف وحملات التضليل. كما شمل جدول الأعمال قضايا السلامة المتعلقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي المتقدمة، حيث أكد الخبراء من الجانبين أن كلا الدولتين ستخسران كثيرًا إذا تم تسليح الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، يبدو أن وجهات نظر هاتين القوتين وطموحاتهما تختلف كثيرًا عن بعضها البعض، مما يجعل من الصعب إقامة إطار حوكمة دولي للذكاء الاصطناعي.

ومع ذلك، فإن هذا لا يستبعد إمكانية الجهود التعاونية، والمحادثات، والمشاركات لدفع أجندة ذكاء اصطناعي صحية إلى الأمام. لقد أثار الذكاء الاصطناعي العديد من الأسئلة، وقد طرح المتخصصون مخاطر هامة يجب السيطرة عليها والتخفيف منها، والتي أعتقد أنه يجب التعامل معها من خلال اجتماعات رسمية بين ممثلي الحكومات، بالإضافة إلى حوارات تكنولوجية وعلمية بين الخبراء من كلا الجانبين.

من الواضح أن كلا الدولتين تشاركان في هذه اللعبة للفوز بها، حيث تعمل كل منهما على صياغة السياسات. وقد أصدر الرئيس جو بايدن في أكتوبر ٢٠٢٣ أمراً تنفيذياً يشترط

على الوكالات الأمريكية زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي وفرض تنظيمات جديدة. من جانبها، تؤكد الصين على أهمية تطوير الذكاء الاصطناعي، حيث أصدرت إدارة الفضاء السيبراني في الصين (CAC) تنظيمات صارمة بشأن استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي والمحتوى الذي يتم توليده بواسطته.

وتتعاون كل من الولايات المتحدة والصين بشكل دؤوب لتشكيل فضاء حوكمة الذكاء الاصطناعي. وأنشأت الولايات المتحدة العديد من الشراكات العالمية التي تركز على حوكمة الذكاء الاصطناعي وتقود الأمم المتحدة في صياغة قرار حول - أنظمة الذكاء الاصطناعي الآمنة والموثوقة والقابلة للاستدامة. كماعملت الصين بجد، حين أعلنت عن معهد حوكمة الذكاء الاصطناعي العالمي في عام ٢٠٢٣ واستضافت مؤتمر الذكاء الاصطناعي العالمي السنوي في شنغهاي. كما تشارك الصين في رعاية قرار الأمم المتحدة في مجال تعزيز التعاون الدولي على بناء القدرات في مجال الذكاء الاصطناعي. إنني وبصفتي رئيسًا لائتلاف التحضر المستدام، أؤيد بشدة تطوير الذكاء الاصطناعي المستدام، خاصة في ضوء الكم الهائل من الموارد التي تستخدم لتطوير هذه الأنظمة، والتي تحدثت عنها سابقا.

من الواضح أن كلا من الدولتين تدرك أهمية الدولة الأخرى في مجال الذكاء الاصطناعي رغم اختلاف أجنداتيهما. وهنا أقول إنه يجب تشجيع الحوار البناء، لأن الذكاء الاصطناعي هو تقنية عابرة للحدود ولديها القدرة على التأثير على كل قطاع عالميًا. ومع وجود الكثير من القضايا لمناقشته وحله، فإن الوقت الحاضر هو الأفضل للانخراط في محادثات ثنائية وحوار متبادل.

أحيي جهود هاتين الدولتين والتزامهما بتطوير قطاع عالمي آمن للذكاء الاصطناعي، وأعرض تقديم أي موارد متاحة لديّ تحت مظلة TAG. Global لدعم تطوير الذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي.

ثورة البحث باستخدام الذكاء الاصطناعي – ما وراء "البحث على جوجل"

في الماضي غير البعيد، عندما كنا نواجه سؤالاً أو فضولاً، كان رد فعلنا الفوري هو "البحث عنه في جوجل". كنا نكتب بعض الكلمات المفتاحية في شريط البحث، نضغط على زر الإدخال، ونتصفح النتائج. ومع ذلك، فإن الزمن يتغير، وهناك ثورة قادمة تعد بإعادة تعريف كيفية سعينا للحصول على المعلومات على الإنترنت. الفعل "ابحث عنه في جوجل" يتحول الآن إلى "استخدم الذكاء الاصطناعي"، وهو ما يحمل تداعيات بعيدة المدى على عالم البحث على الإنترنت كما نعرفه.

تشات جي بي تي وكلود ٥ , ٣ هما محركا بحث مدعومان بالذكاء الاصطناعي مسببين العطل للوضع الراهن. على عكس المحركات السابقة التي كانت تعتمد على الكلمات المفتاحية، فإن هذه النماذج تفهم السياق والنوايا والتفاصيل الدقيقة. اسألهم سؤالاً، وسيكون الرد كأنهم منخرطين في محادثة. لا مزيد من الاستفسارات الجامدة؛ بل تفاعل طبيعي يوفر إجابات دقيقة على الفور.

تتطور الشبكة الدلالية، وهو حلم بشبكة حيث تفهم الآلات المحتوى، بفضل الذكاء الاصطناعي التوليدي(GenAI) بدلاً من الاعتماد فقط على الكلمات المفتاحية، يغوص الذكاء الاصطناعي التوليدي في مجموعة بيانات واسعة، مستوعبًا المعنى والسياق. لا يتعلق الأمر بمجرد العثور على صفحات ذات صلة؛ بل يتعلق بتقديم إجابات دقيقة، بدلاً من صفحات النتائج كما تفعل محركات البحث التقليدية، مفضلاً ثراء المحتوى بدلاً من الكلمات المفتاحية المتكررة.

وهنا تكمن المشكلة، فالذكاء الاصطناعي التوليدي يتعلم من كميات هائلة من البيانات، بما في ذلك المواد المحمية بحقوق الطبع والنشر. إنه مثل الطالب الذي يدرس من الكتب المدرسية، بعضها محمي بحقوق الطبع والنشر. مؤخرًا، ظهرت دعاوى قضائية تزعم انتهاكاً من قبل هذه الأنظمة، التي لم يكن بإمكانها معرفة الإجابات على الأسئلة لولا استخدامها نصوصاً محمية لتتعلم منها. يبقى التوازن الدقيق بين الابتكار وحقوق الملكية الفكرية تحديًا صعبًا للحفاظ

عليه، وسؤال كيفية تعليم الذكاء الاصطناعي دون الوقوع في مجالات انتهاك حقوق الطبع والنشر يتصدر المشهد.

لسنوات عدة، تربعت شركة جوجل على عرش محركات البحث. وكان شعارها "ابحث على جوجل" يتردد عبر الفضاء الرقمي. ومع ذلك، فإن الذكاء الاصطناعي العام (GenAI) يطرق الباب ويتحدى هيمنة جوجل كأداة تسويقية، والتي بفضل الناس الذين "يبحثون عبر جوجل"، تولد مليارات الدولارات من إيرادات الإعلانات. ربما يكمن المستقبل في النماذج الهجينة، التي تجمع بين دقة الذكاء الاصطناعي وسهولة استخدام جوجل. وفي جميع الأحوال، يجب على عملاق البحث أن يتكيف بسرعة أو يخاطر بالاندثار في طيات التاريخ.

مع تزايد اعتمادنا على الذكاء الاصطناعي العام (GenAI) كمرجع رئيسي، يتضح أننا بحاجة إلى إشراف أكثر صرامة. يجب أن تحمي قوانين حقوق الملكية الفكرية المبدعين مع السماح للذكاء الاصطناعي بالازدهار، ويحتاج صناع السياسات إلى متابعة هذه التقنية بشكل مستمر مع تشريع يتسم بالتكيف والاطلاع الدقيق.

بصفتي المؤسس والرئيس التنفيذي لأكبر شركة للملكية الفكرية في العالم، AGIP، أقول إن هذا يجب أن يتم بطريقة حكيمة ومستنيرة لا تضر بالإبداع وحقوق الملكية. الإنترنت يتغير بسرعة، ونحن بحاجة إلى عقول لامعة تفهم هذه التكنولوجيا، وكيفية الاستفادة منها بالكامل، وأيضاً لمن يستطيع تطوير النظم البيئية الحيوية التي تحمي الجميع وتسمح لها بالازدهار.

لن أقول إن أيام "البحث على جوجل" قد ولت تمامًا. بل أقول إن أيام ابتكارات الذكاء الاصطناعي قد بدأت، ويجب على الشركات الكبرى في مجال التقنية أن تأخذ ذلك بعين الاعتبار وتتبناه بالكامل إذا أرادت الحفاظ على حصتها في السوق والبقاء على صلة بمستقبلنا الرقمي.

الدور الحاسم للأمم المتحدة في تنظيم الذكاء الاصطناعي

لسنوات عديدة، كنت أدعو إلى استجابة دولية منسقة لمواجهة صعود الذكاء الاصطناعي. يستلزم التطور السريع لتقنيات الذكاء الاصطناعي جهدًا جماعيًا لتنظيمه واستغلال إمكاناته لصالح البشرية جمعاء، حيث إن غياب إطار حوكمة موحد يترك الذكاء الاصطناعي في وضع غير مستقر، مما يترتب عليه تداعيات كبيرة على مستقبلنا.

على الصعيد العالمي، تم إنشاء العديد من أطر حوكمة الذكاء الاصطناعي، مثل مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية فيما يخص الذكاء الاصطناعي، والمبادئ التوجيهية الأخلاقية الخاصة بالاتحاد الأوروبي حول الذكاء الاصطناعي الجدير بالثقة، والعديد من الأطر الأخرى. ومع ذلك، اعتمدت بعض الدول فقط هذه الأطر، مما ترك الغالبية دون حوكمة شاملة للذكاء الاصطناعي. إن هذا النهج المجزأ يمثل خطرًا كبيرًا مع استمرار تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي واندماجها في حياتنا اليومية.

تقرير الأمم المتحدة النهائي الأخير حول حوكمة الذكاء الاصطناعي "حوكمة الذكاء الاصطناعي من أجل الإنسانية"، الذي نُشر في ايلول/ سبتمبر ٢٠٢٤، يبرز الطبيعة الحرجة للذكاء الاصطناعي، معادلًا أهميته بتلك الخاصة بتغير المناخ. يتضمن التقرير سبع توصيات رئيسية لمعالجة المخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وفجوات الحوكمة:

- إنشاء لجنة علمية دولية للذكاء الاصطناعي: ستقدم هذه اللجنة معرفة علمية موثوقة وغير متحيزة حول الذكاء الاصطناعي، مما يساعد الدول الأعضاء على تطوير فهم مشترك ومعالجة عدم التماثل في المعلومات.
- إنشاء سياسة حوار جديد حول حوكمة الذكاء الاصطناعي: سيشمل هذا الحوار اجتماعات بين الحكومات المتعددة وأصحاب المصلحة المتنوعين لتعزيز أرضية مشتركة والتوافق التنظيمي المتجذر في حقوق الإنسان.
- تطوير منصة لتبادل معايير الذكاء الاصطناعي: ستضمن هذه المبادرة التوافق الفني لأنظمة الذكاء الاصطناعي عبر الحدود، بمشاركة ممثلين عن منظمات المعايير، والشركات التكنولوجية، والمجتمع المدني.

» تشكيل شبكة عالمية لتطوير قدرات الذكاء الاصطناعي: ستعزز هذه الشبكة قدرات حوكمة الذكاء الاصطناعي من خلال تقديم التدريب، وموارد الحوسبة، ومجموعات بيانات الذكاء الاصطناعي للباحثين ورجال الأعمال الاجتماعيين.
» إنشاء صندوق عالمي للذكاء الاصطناعي: سيدعم هذا الصندوق مشاريع الذكاء الاصطناعي في المناطق النامية، وخاصة في الجنوب العالمي، لاستغلال فوائد الذكاء الاصطناعي والمشاركة في حوكمته.
» إنشاء إطار عمل عالمي لبيانات الذكاء الاصطناعي: سيضمن هذا الإطار الشفافية والمساءلة في أنظمة الذكاء الاصطناعي.
» إنشاء مكتب للذكاء الاصطناعي: سيدعم هذا المكتب ويقوم بتنسيق تنفيذ هذه المقترحات.

يسرني أيضًا أن دعواتي لإنشاء لجنة مستقلة للذكاء الاصطناعي قد حظيت بدعم الأمم المتحدة. فهذا أمر ضروري للحفاظ على الشفافية والمساءلة في المجتمع العالمي للذكاء الاصطناعي، والحاجة إلى لجنة مستقلة من الخبراء الدوليين لمراقبة هذا العمل الهام.

يدعو التقرير الأممي إلى تجديد الحوار بين الدول الأعضاء البالغ عددها ١٩٣ دولة لمعالجة مخاطر الذكاء الاصطناعي وتنسيق الإجراءات. ويؤكد على ضرورة تمكين الأمم المتحدة للدول النامية، وخاصة في الجنوب العالمي، لاستغلال فوائد الذكاء الاصطناعي والمشاركة في حوكمته، مع توصيات تتماشى مع "الميثاق الرقمي العالمي" الذي يهدف إلى معالجة الفجوات في الوصول الرقمي بين الدول.

إن خبرتي الواسعة مع الأمم المتحدة ومساهماتي العديدة في مجال الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا تضفي وزنًا كبيرًا على هذه الدعوات للعمل. وبصفتي رئيس التحالف العالمي للأمم المتحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية وعضوًا سابقًا في مجلس الميثاق العالمي للأمم المتحدة، كنت في طليعة الجهود الرامية إلى دمج التكنولوجيا في استراتيجيات التنمية العالمية. توفر كتبي ومقالاتي عن الذكاء الاصطناعي رؤى قيمة حول الفرص والتحديات التي تطرحها هذه التكنولوجيا التحويلية.

تلعب الأمم المتحدة دورًا حاسمًا في تنظيم الذكاء الاصطناعي. لقد أكدت باستمرار على أهمية الأمم المتحدة في تعزيز التعاون الدولي وضمان أن الذكاء الاصطناعي يعود بالنفع على البشرية جمعاء. ومع ذلك، هناك مخاوف بشأن مدى فعالية الأمم المتحدة في تنفيذ وإنفاذ اللوائح المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، لا سيما في ظل غياب جدول زمني محدد لإنشاء هياكل الحوكمة هذه.

لتحقيق تقدم حوكمة الذكاء الاصطناعي، من الضروري بذل جهد عالمي موحد. أنا ملتزم بتوفير جميع الموارد المتاحة من خلال TAG.Global لدعم هذه القضية، حيث من الضروري تطوير نهج منسق للاستفادة الكاملة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي على مستوى العالم.

٢٠٢٤/١٠/١٧

الحاجة إلى ميثاق جديد للأمم المتحدة لعالم متعدد الأقطاب

يمكن أن يؤدي التقدم الديناميكي لدول، وتحول ميزان القوى، إلى نهاية مرحلة الهيمنة الغربية مما يمهد الطريق لعالم متعدد الأقطاب يتميز بتحولات جيوسياسية وبيئية وتقنية كبيرة. وبصفتي قائدًا طويل الأمد لمختلف مبادرات الأمم المتحدة ومناصرًا قويًا للتعددية، فقد شهدت عن كثب المشهد المتطور للحوكمة العالمية. لذلك فمن الضروري أن تخضع الأمم المتحدة لإصلاحات شاملة لتظل ذات صلة وفعالة في هذا العصر الجديد.

لقد مهّد النظام العالمي التقليدي الذي يقوده الغرب المجال لظهور نظام متعدد الأقطاب حيث تؤكد القوى الناشئة، وخاصة من الشرق، نفوذها. هذا التحول ليس مجرد ظاهرة جيوسياسية، بل هو تطور طبيعي مع صعود دول مثل الصين والهند اقتصاديًا وسياسيًا. يجب على الأمم المتحدة التكيف مع هذه الواقع من خلال ضمان أن تعكس هياكلها وعملياتها الطبيعة المتنوعة والديناميكية للنظام العالمي الحالي.

إن ما يتسبب به نشاط الإنسان من التغير المناخي وفقدان التنوع البيولوجي، والتلوث، يؤدي إلى تغيرات جوهرية في الاقتصاد العالمي والحوكمة. وتتطلب الأزمة البيئية العالمية استجابة موحدة وقوية من المجتمع الدولي. لذلك يجب على الأمم المتحدة قيادة الجهود لتخفيف هذه التحديات من خلال تعزيز التعاون وتنفيذ سياسات مستدامة تعطي الأولوية للحفاظ على البيئة.

تؤثر التطورات في الذكاء الاصطناعي، والحوسبة، والتكنولوجيا الحيوية، والهندسة الجيولوجية بشكل عميق على الاقتصاد والسياسة العالمية. تمثل هذه الاضطرابات التكنولوجية فرصًا ومخاطر على حد سواء. ويتعين على الأمم المتحدة تعزيز الإدارة متعددة الأطراف للمخاطر التكنولوجية وضمان حصول الجميع على التقنيات الحيوية. وسيتطلب ذلك إنشاء أطر جديدة ومؤسسات قادرة على إدارة الوتيرة السريعة للتغيير التكنولوجي.

وقد تناولت "قمة المستقبل" التي عُقدت مؤخرًا في الأمم المتحدة الحاجة إلى إصلاح المؤسسات الدولية لمواجهة هذه التغيرات، ما يمثل فرصة حاسمة لإعادة تصور هياكل الحوكمة العالمية. بالنسبة لي، من الواضح أن الهدف المحدد لعام ٢٠٣٠ لتحقيق أهداف التنمية المستدامة لن يتحقق. لذلك فإنني أتفق تمامًا على تمديدها حتى عام ٢٠٥٠ للمساعدة في التوفيق بين السياسات والاستثمارات العالمية من أجل التنمية المستدامة، وضمان عدم ترك أي دولة وراء الركب.
إن من شأن التأكيد على مبادئ عدم التدخل وتعزيز دور مجلس الأمن الدولي الحفاظ على السلام العالمي. ويجب أن يكون نزع السلاح النووي أولوية أيضًا. ويتعين على الأمم المتحدة تعزيز هذه المبادئ لمنع النزاعات وتعزيز الاستقرار في عالم يزداد تعقيداً.

التعليم هو حجر الزاوية للتنمية المستدامة والمواطنة العالمية. يجب على الأمم المتحدة إعطاء الأولوية لمبادرات التعليم التي تزوّد الأجيال القادمة بالمعرفة والمهارات اللازمة لمواجهة التحديات العالمية. ويشمل ذلك تعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة وتعزيز ثقافة المواطنة العالمية.

ومن أجل تمثيل أفضل لسكان العالم، والتصدي للتهديدات الناشئة، يجب أن تخضع الأمم المتحدة لإصلاحات كبيرة. إن إنشاء جمعية برلمانية للأمم المتحدة وهيئات فرعية أخرى سيسهم في تعزيز شمولية وفعالية المنظمة. كما أن إصلاح مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة ليعكس الحقائق الجيوسياسية الحالية هو أمر أساسي أيضاً. كما أن التعاون السلمي والاحترام المتبادل بين الدول هما أساسيان لمعالجة التحديات العالمية. يجب على الأمم المتحدة أن تدعم هذه القيم، مما يعزز بيئة تعمل فيها الدول معًا لتحقيق الأهداف المشتركة.

إن النهاية الوشيكة للهيمنة الغربية وصعود عالم متعدد الأقطاب تتطلب إصلاحات شاملة في الحكم العالمي. وبينما نجتاز هذه الفترة التحولية، يجب على الأمم المتحدة أن تتكيف لتظل ذات صلة وفعالية. من خلال تبني هذه التغييرات، يمكننا بناء عالم أكثر شمولية واستدامة وسلامًا للأجيال القادمة.

٢٠٢٤/١٠/٢٠

الضرورة الملحة للحد من انبعاثات الميثان

بصفتي رئيس اتحاد التحضر المستدام، أشعر بضرورة مناقشة المسألة الملحة المتعلقة بانبعاثات الميثان وتأثيراتها الكبيرة على نظام المناخ لدينا. يُعد الميثان، وهو من الغازات الدفيئة قوته 80 مرة أقوى من ثاني أكسيد الكربون، مما يشكل خطرًا كبيرًا على البيئة والصحة العامة على مدى العقدين القادمين. من الضروري أن نتخذ إجراءات لتقليل انبعاثات الميثان من أجل مواجهة تغير المناخ وتحسين جودة الهواء في جميع أنحاء العالم.

خلال مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ (COP28) عام ٢٠٢٣، اجتمعت حوالي ٢٠٠ دولة في دبي لإعادة تأكيد تفانيها في معالجة قضايا تغير المناخ بشكل تعاوني. وكانت النتيجة المهمة لهذا الحدث هي قرار تقديم أهداف معدلة، لتقليل انبعاثات الميثان والملوثات الأخرى بحلول عام ٢٠٣٥ من أجل تحقيق صافي انبعاثات صفرية بحلول عام ٢٠٥٠، والحد من التغيرات الكوكبية المحتملة غير القابلة للعكس.

تم إطلاق "تعهد الميثان العالمي" في عام ٢٠٢١ من قبل الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة، وقد دعمت ١٥٨ دولة هذا التعهد بهدف تقليل انبعاثات الميثان بنسبة ٣٠٪. هذا الهدف الهام يلعب دورًا في مكافحة أزمة المناخ ويتطلب جهودًا تعاونية وحلولًا مبتكرة لتحقيق النجاح. فالتقدمات التكنولوجية مثل أقمار "ميثان سات" و"كاربون مابر" تساعد في مراقبة وتقليل الانبعاثات من خلال توفير بيانات للتدخلات المستهدفة للسيطرة الفعالة على انبعاثات الميثان.

إن تقليل انبعاثات الميثان يجلب مزايا عديدة لكل من الصحة والبيئة، من خلال خفض مستويات الميثان للحد من الوفيات ومعدلات الربو، بالإضافة إلى تقليل تأثير حالات الطقس القاسية. هذا التحسن لن يعزز الصحة العامة فحسب، بل سيساهم أيضًا في خلق بيئة أكثر استدامة وقوة.

لقد أشار الاتفاق في COP28 إلى بداية تراجع عصر الوقود الأحفوري، مما يمهد الطريق نحو تحول سريع وعادل نحو مستقبل منخفض الكربون. كانت إحدى النتائج المهمة للمؤتمر هي المراجعة العالمية التي أكدت على الأهمية الحيوية لإجراء تخفيضات كبيرة في الانبعاثات وزيادة الدعم المالي للحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى ١,٥ درجة مئوية. يقدم هذه التقييم الشامل دليلاً للدول لتعزيز استراتيجياتها لمواجهة تغير المناخ من خلال التأكيد على أهمية تضمين جميع أنواع الغازات الدفيئة عبر القطاعات والفئات.

يعد التقدم أمرًا حاسمًا للحكومات والشركات لتحويل هذه الوعود إلى نتائج ملموسة بسرعة، حيث إن الأدلة واضحة. للحد من الاحتباس الحراري إلى ١,١ درجة مئوية، نحتاج إلى التخلص من الوقود الأحفوري وتقليل انبعاثات غازات الدفيئة العالمية بنسبة ٤٣٪ بحلول عام ٢٠٣٠. يتطلب ذلك تقليصًا كبيرًا في انبعاثات الميثان التي تساهم بحوالي ثلث الاحترار الحالي الناتج عن الأنشطة البشرية.

تتطلب المعركة ضد تغير المناخ اتخاذ خطوات حازمة على الفور. وبصفتي مستشارًا دوليًا في مجال تغير المناخ والتنمية المستدامة، أوصي بشدة بأن تعطي جميع الأطراف الأولوية القصوى لتقليل انبعاثات الميثان في خططها المناخية. من خلال تبني التطورات وتحديد أهداف طموحة لأنفسنا، يمكننا وضع الأساس لمستقبل مستدام ومتين ومقاوم لتحديات المناخ.

ختامًا :

لكلٍّ منّا في الحياة بصمة . .

فاحرصوا أن تضعوا بصماتكم في موقعها الصحيح ،

وكونوا على يقين أن للعلم بصمة تلمع كبريق نجم شاهق ،

يستهدي به طلّاب المعرفة جيلاً بعد جيل ، يُحيِي العقول ، ويُنهِض البشرية ،

ويرتقي بها . . .

بخلاف الجهل تماماً الذي يستدرج البصمة ، لقبضة سكين ، أو يصادرها زنادُ سلاحٍ طائش ، أو ينقشها فوق لغم غادرٍ ، يدمّر المجتمع ، ويقلق البشرية ، ويساهم في تقهقرها ، ويعجّل في فنائها دون أي تقدير للعواقب .

طلال أبوغزاله

الملاحق

كتب صادرة عن المؤلف

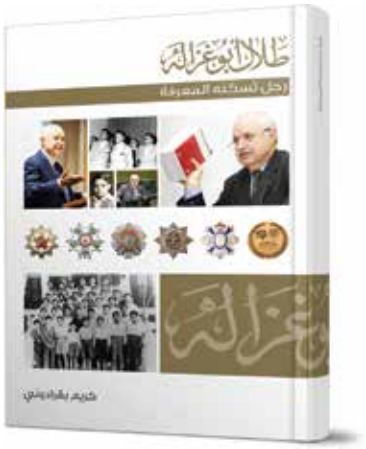
قصة طلال ابن أديبة

سيرة غيرية موجهة للأطفال، تزخر بالقيم والمبادئ والسلوكيات الحسنة التي نسعى لغرسها في نفوس أطفالنا، فبين الألم، والأمل طلت علينا الكاتبة «أريج يونس» بالعديد من الأحداث، والتفاصيل التي جعلتنا نشعر بالفخر بهذا الرّجل الفلسطينيّ العصاميّ، الذي كان عنوانا للجِد والنّشاط والذّكاء، وقد حَمَلَ العديد من المبادئ ودَافَعَ عنها، وأثبت أنّه قادر على تحقيق حُلمه الذي كَبُر معه يومًا بعد يوم، فحقّق الحُلم بإرادته ومثابرته وجَدّه وتعبه!

المؤلف: أريج يونس

صدرت القصة باللغات اللتالية: العربية، والإنجليزية، والروسية، والتركية، والصينية، والإسبانية، والفرنسية، والفارسية، والمونتنغرية، والكردية.

رجل تسكنه المعرفة



يسلّط الكاتب الضوء على مسيرة «الدكتور طلال أبوغزاله» ومراحل حياته، حيث يتناول الكتاب ضمن ٢٣٤ صفحة «البدايات القاسية» من الخروج القسري من (يافا) وما تلاه من لجوء إلى لبنان، ثم التفوّق في مراحل الدّراسة هناك، ثم ينتقل الكاتب بنا إلى أزمنة الصعود.. التي تتضمن (زمن المعرفة والفكر بفروعه المختلفة).

المؤلف: كريم بقرادوني

رجـل مـن الـمستقبل

يتناول الكتاب بأسلوب تحليليّ علميّ، مستندًا إلى كثير من المؤلفات في مجالات إدارة الأعمال، والإبداع، والاقتصاد، وعلم النفس، وعلم الاجتماع، والتاريخ الإجابة على عدد من الأسئلة الهامة، وهي من أين يأتي الإبداع؟ وهل للنّكبة الفلسطينية أثر على نجاح «د. طلال أبوغزاله» وانطلاقته نحو العالمية؟ ولماذا ظهرت المؤسسات التي أنشأها الفلسطينيون بعد النكبة بشكل أوسع وأعمق مما كان عليه الحال قبل النكبة في فلسطين؟ وهل للمنزل وتكوين الفرد علاقة بنجاح الشخص؟ وسؤال آخر مهم يطرحه الكتاب هو ماذا عن مستقبل مؤسسة طلال أبوغزاله ومآلها وقد ارتبط اسمها باسم مؤسسها وبانيها؟

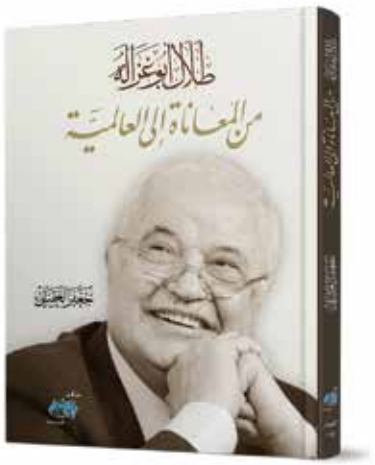
المؤلف: جواد العناني

هل فاتك القطار

يتحدّث الكتاب عن عشر شخصيات عربية وإسلامية وعالمية.. ويتصدر الكتاب في مستهله فصل كامل وموسع حول قصّة معاناة ونجاح «الدكتور طلال أبوغزاله» وكيف تمكن هذا الطفل اللاجئ من تحويل حكاية الهجرة واللجوء والفقر إلى انتصار ونجاح! وكيف جعل من المعاناة طريقًا إلى العلم والصبر والعزيمة، ويلخّص نعمة القصة بجملة واحدة: «الطفل النازح الذي صنع ما لا يصنعه أشد الرّجال.. فالمِحن تصنع الرّجال... إنه طلال أبوغزاله».

المؤلف: مناف بعاج

من المعاناة إلى العالمية



كتاب يبرز محطات وجوانب من السّيرة الذّاتيّة والعمليّة لشخصيّة فاعلة في المجتمع المحلي.. فضلا عن تعريف القارئ بالعديد من القضايا المحليّة والإقليميّة والعالميّة.

صدر الكتاب باللغتين: العربية، والإنجليزية.

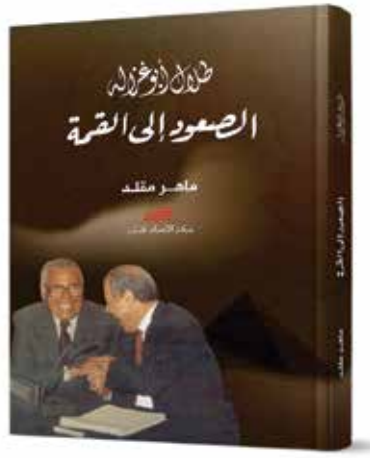
صادر عن مركز الرأي للدراسات
المؤلف: جعفر العقيلي

رجل من بلدي – سر المجد

كتاب يتناول قصة كفاح وعمل متواصل مكلل بالنجاح لرجل أعمال عبقريّ.. أسس مجموعة طلال أبوغزاله العالمية، ويروي حكاية طفل فلسطيني لاجئ.. هُجّر قسرًا تحت وطأة الاحتلال.

المؤلف: ليلى الرفاعي

الصعود إلى القمة



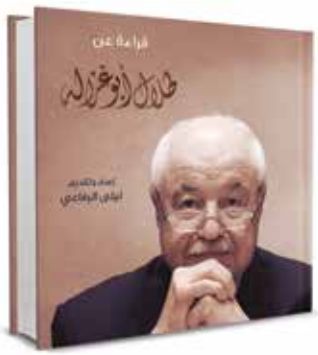
قصة لحياة «الدكتور طلال أبوغزاله» من اللجوء إلى أن وصل إلى العالمية.. وكيف اختار طريقا مختلفًا لمقاومة المحتل.. وهو التّسلّح بالعلم الذي رآه خير وسيلة للمقاومة.

ويقدّم الكتاب «أبوغزاله» صاحب نموذج وقدوة «في مختلف محطات حياته؛ حيث ركّز على انتمائه وولائه الحقيقي للأسرة والمجتمع وعرفانه لمن وقفوا بجانبه في أوقاته العصيبة».

ويقترب الكتاب من عالم «أبوغزاله» الخاص، ويبوح لنا ببعض أسرار منهجه في العمل والإدارة، وأسباب نجاحاته، ومنافساته لأكبر الشركات العالمية، بل التفوق عليها!

المؤلف: ماهر مقلد

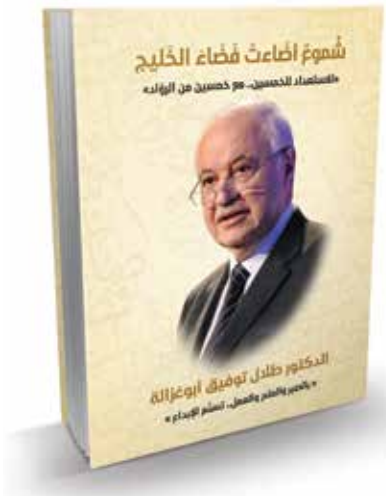
قراءة عن طلال أبوغزاله



صفحات ليّنة تناولت قراءة لأبرز الأطروحات المختارة.. مسلطة الضوء على ناحية «المعلم طلال أبوغزاله» اللاجئ الفلسطيني المُهجّر إبان نكبة ١٩٤٨ والمولود في يافا عام ١٩٣٨، بالإضافة إلى وصفات النّجاح العشرة، وأربع نصائح أخرى؛ لترفع من سوية الإنسان بداخلنا، وكيف قرر «أبوغزاله» أن يعيش سعيدًا حين كان مما قاله: «اعمل، وكن محبًا لعملك، فالرّاحة مضرّة بالصّحة، ولكي تنجح.. حدد رسالتك في الحياة، وتفاءل».

المؤلف: ليلى الرفاعي

شموع أضاءت فضاء الخليج



«بالصبر والعلم والعمل .. تسنّم الإبداع»
عندما نطالع ونطّلع على سير الناجحين في مجالات أعمالهم، وبخاصة أولئك العصاميون الذين بدأوا مشوار النجاح من نقطة الصفر يدهمنا سؤال: كيف يستطيع أمثال هؤلاء أن يحققوا نجاحات كبيرة في مسيرة حياتهم. وما المعطيات التي تحفّز على ذلك؟ هل هي المعاناة بشكل من الأشكال، أم الإرادة والتصميم، أم البيئة والظروف، أم الحظ، أم هي كل ذلك؟
رجال يخرجون من حومة الألم والمعاناة، وقسوة الحياة، سلاحهم في مواجهة الحياة هو العزيمة والصبر والإيمان والإرادة والنفس التواقة لتحقيق نجاحات تؤهّلهم ليكونوا أعلاماً في مجالات عملهم.
وعندما نتحدث عن هؤلاء، لا بدّ أن نجنح إلى اسم رجل حقق في زمن صعب أهلية بقائه، وتسيّده، وارتقائه إلى قمة هرم بناه بعرقه وصبره وصموده وإيمانه، وصلّب قاعدته، وتبوّأ سدّته؛ إنه رجل الأعمال الكبير الدكتور طلال أبو غزاله.

المؤلف: د. علي محمد النابودة وناهد بنت أنور التادفي

عامل المعرفة العالمي

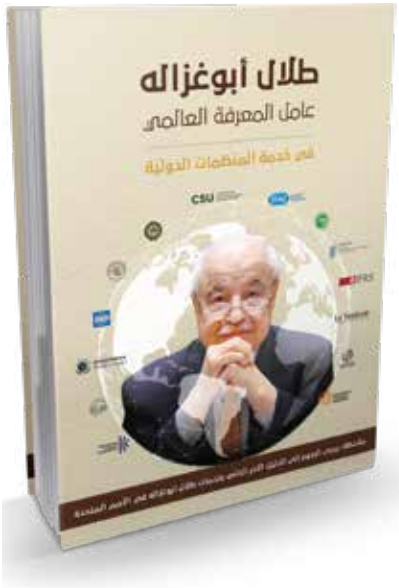
كتاب عامل المعرفة العالمي هو محاولة متواضعة من الزملاء المقربين للدكتور طلال أبوغزاله لإلقاء الضوء على أبرز إنجازاته على مدى نصف قرن، باعتباره رجل أعمال قيادي مبتكر، لديه الفكر المؤثر على مستوى العالم.

تشكّل مسيرة الدكتور طلال أبوغزاله العملية أكبر مثال على العمل الجاد والتصميم، والخروج من رحم المعاناة إلى التميز، حيث انتقل من مكتب صغير في الكويت عام ١٩٧٢، إلى تأسيس مجموعة عالمية لتكون «طلال أبوغزاله العالمية» واحدة من أكبر شركات الخدمات المهنية التي تعمل في مختلف أنحاء العالم من خلال ما يزيد على ١٠٠ مكتب.

لذا فقد تم إعداد هذا الكتاب كتكريم بسيط على إنجازاته العظيمة، خاصة وأنه الملهم الأول لمن حوله من الزملاء والأصدقاء والشركاء، إضافة إلى أنه الملهم لكل من يعرفه.

صدر الكتاب باللغة العربية والإنجليزية.

طلال أبوغزاله عامل المعرفة العالمي في خدمة المنظمات الدولية

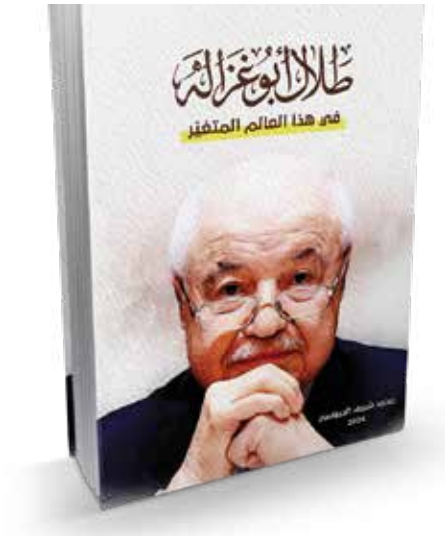


كتاب يسلّط الضوء على جزء من مساهمات الدكتور أبوغزاله في خدمة العالم من خلال بعض المواقع القيادية التي شغلها في عدة منظمات أممية ودولية.

ويستعرض الكتاب، الذي يقوم على سبعة فصول، دور الدكتور طلال أبوغزاله في تنمية العلاقات الدولية، وجهوده في تطوير مهنة المحاسبة، وحماية الملكية الفكرية، ودوره في نشر المعرفة وتقنيات المعلومات، والتعليم، ودوره أيضا في تنمية وتعزيز العلاقات العربية الصينية، إلى جانب جهوده في خدمة وتنمية المجتمعات المدنية والمحلية.

المؤلف: آمال الضامن

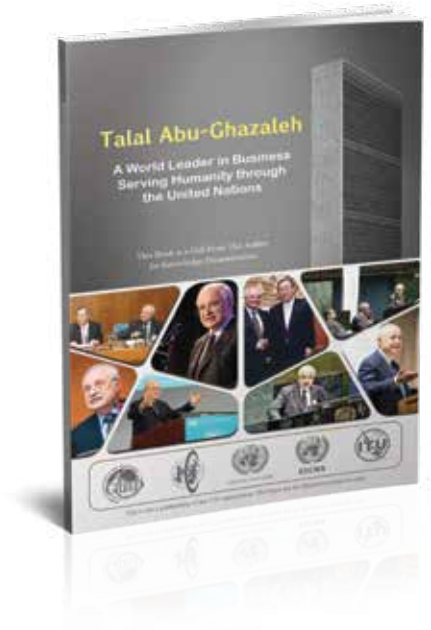
طلال أبوغزاله في هذا العالم المتغيّر



يُبرِز هذا الكتاب مواقف وأفكار وآراء سعادة الدكتور طلال أبوغزاله في قضايا وموضوعات حيوية شتى، شغلت وما تزال تشغل العالم، بما فيه من زعماء ورجال دولة وسياسيين، ورجال أعمال ومفكرين، ومتخصصين في الشؤون الوطنية، الاقتصادية، والتعليمية، والعلمية التقنية، والاجتماعية والإعلامية، والمنظمات الإنسانية والدولية، وغير ذلك.

المؤلف: محمد شريف الجيوسي

طلال أبوغزاله
الرائد العالمي في مجال الأعمال لخدمة الإنسانية من خلال الأمم المتحدة



ألّف هذا الكتاب السيد ساربولاند خان، وهو مسؤول كبير سابق بالأمم المتحدة، ويوثق فيه شغف الدكتور طلال أبو غزاله وحبه للإنسانية وخدمته لها طوال عمره.

يلقي الكتاب نظرة عامة على مساهمات الدكتور أبو غزالة، وعمله مع الأمم المتحدة على مدار عقود في مواقع قيادية لتعزيز التنمية وتحسين حياة الشعوب حول العالم. كما يغطي الكتاب الشراكات ذات الأطراف المعنية المتعددة التي أُطلقت تحت رعاية الأمم المتحدة، وقادها الدكتور أبو غزالة في عدة مجالات استراتيجية، بما ذلك تقنية المعلومات والاتصالات للتنمية، والمحاسبة البيئية، والتعليم عالي الجودة، وتغير المناخ، والتنمية الحضرية المستدامة، والسياحة المستدامة، والقضاء على الفقر.

كما يشرح الكتاب قدرة الدكتور أبو غزاله الفريدة ليس فقط على صياغة الرؤى والحديث عن التحديات والفرص، بل أيضا وضع تلك الرؤى موضع التنفيذ وتحقيق النتائج.

ومن أهم إنجازات الدكتور أبو غزاله التي يسردها الكتاب هي قيادته لفريق عمل تقنية المعلومات والاتصالات التابع للأمم المتحدة، والتحالف العالمي للأمم المتحدة لتقنية المعلومات والاتصالات والتنمية، والميثاق العالمي للأمم المتحدة، مما ساعد على تحويل المشهد التنموي في الدول النامية، عبر جلب فوائد ثورة المعلومات إلى شعوب العالم النامي الفقيرة.

ويسلط الكتاب الضوء على إنجازات الدكتور أبوغزاله الاستثنائية، وحبه للإنسانية، ورؤيته، كما يبرز دوره بوصفه رجل أعمال لا نظير له.

إن هذا الإصدار يعد مادة دراسية ممتازة للطلاب حول العالم.

سيرة ومسيرة نجاح

يتحدث الكتاب عن سيرة حياة د. طلال أبوغزاله منذ طفولته وحتى الوقت الحاضر. كما يتحدث الكتاب عن مسيرة الرئيس ولقاءاته مع زعماء ورؤساء عالميين ورجال فكر.

ويتطرق الكتاب في بعض فصوله عن ما كتبه الناشطون في هذا المجال عن د. طلال أبوغزاله وإشاداتهم بما حقّق هذا الرجل من خلال مؤسسته العالمية وما وصل إليه.

يتحدث الكتاب أيضًا عن المؤتمرات التي شارك فيها وترأس العديد منها، في المناخ، والتعليم والمحاسبة وأمور أخرى كالشباب كعدة للمستقبل فكتب لهم الوصايا التي أضاءت لهم طرقات المستقبل.

وبفضل جهوده الدؤوبة يظل د. طلال أبوغزاله المعلم الأكبر، النبض في القلوب والمشعل الذي ينير الدروب.

الكتاب من تأليف سلامة محاسنة

حقيقة في دقيقة

كتاب تضمن فقرات قصيرة ربطتنا بالعلوم والتكنولوجيا بمختلف أساليبها. وتحدّث هذا الكتاب عن الشبكات الجديدة والتقنيات العديدة التي تعالج البيانات والنظم التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وتتحدث بعض فقرات الكتاب عن الحوسبة وعن إنترنت الأشياء وعن الروبوتات، وعن الخدمة السحابية والشبكات المغلقة وكذلك عن الهوية الرقمية. وكل هذه الأمور هي عبارة عن أفكار وتطلعات رجل عز نظيره في وقتنا الحاضر وهو سعادة د. طلال أبوغزاله.

الكتاب من تأليف سلامة محاسنة

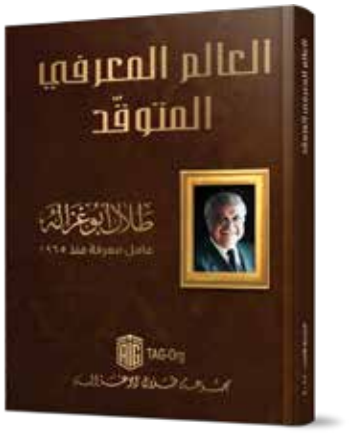
كتب صادرة للمؤلف

البطانية تصبح جاكيت

يروي كتاب «البطانية تصبح جاكيت وقصص مختارة من حياة أنعم الله عليها بالمعاناة» قصة الرجل الملقب عرّاب المحاسبة «طلال أبوغزاله» وقد انطلق من اللجوء ليصبح أحد قادة أهم رجال الأعمال في العالم! وقد دفعه إحساسه بهول ما يواجهه أبناء جلدته من شعبه الفلسطيني، الذين ما زالوا يرزحون تحت نير الاحتلال.. إلى بناء إمبراطورية أعمال ذات حظوة في جميع أنحاء العالم.. فذاك الصبي الذي كان يرتدي سُترة صنعتها والدته من بطانية اللاجئين، استحال قامة عالمية يسخر جميع قدراته لخدمة العالم من حوله على الرغم من كلّ التّحديات.

صدر الكتاب باللغات التالية: الإنجليزية، والعربية، والروسية، والتركية، والصينية، والمونتنغرية، والفرنسية.

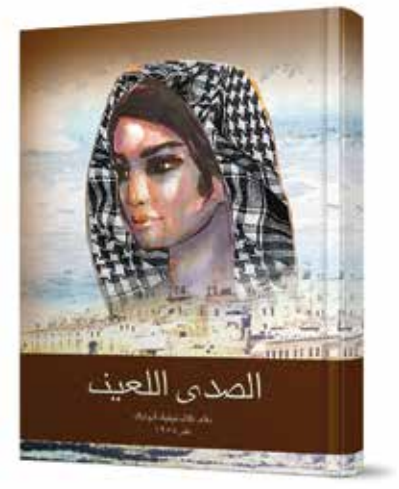
العالم المعرفي المتوقد



يقدم الكتاب رحلة واقعية إلى المستقبل.. تبيّن كيف ستغيّر التكنولوجيا مسار التّاريخ البشريّ في الثّورة الصّناعيّة الرّابعة.. مما سيؤدّي إلى طمس وضبابيّة الخط الفاصل بين البشر والتكنولوجيا.

صدر الكتاب باللغات التالية: الإنجليزية، والعربية، والفرنسية.

الصدى اللعين



كتب «الدكتور طلال أبوغزاله» هذه القصة عام (١٩٥٨م) استجابة إلى مسابقة على مستوى طلبة الجامعات، وفاز بها.. وكان قد أعلن عنها (المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية بالجمهورية العربية المتحدة «مصر» آنذاك)، وفازت القصّة، بجائزة ٥٠٠ جنيه مصريّ، وكان مبلغًا كبيرًا بالنّسبة إلى لاجئ آنذاك ويعيش في الخمسينيات.

وقد صوّرت القصّة خيام البؤس التي «عشنا فيها»، كما يقول الكاتب، دون «أن يشع لنا بصيص أمل مهما كان ضئيلا في عودة فلسطين». فـ«كتبتُ من واقع الحال الذي عشته وعاشه أهل فلسطين»، على حدّ قوله.

كتيب أبوغزاله وحق العودة

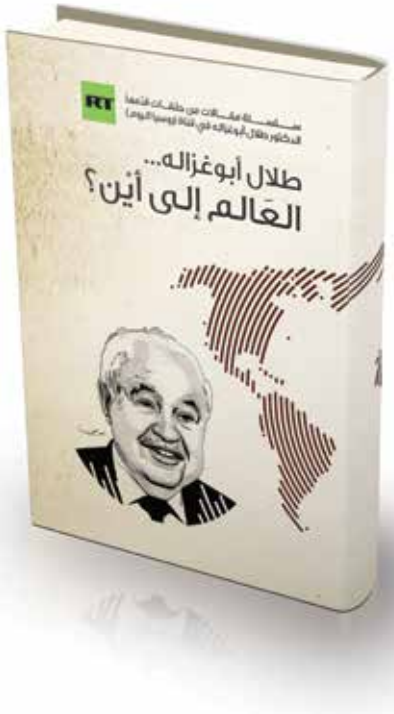
هو كُتيب يُمثل تعريفًا مختصرًا بعائلة أبوغزاله، وبأصولها التي تعود إلى مدينة يافا الفلسطينية، وقصّة تهجير العائلة، وترك أملاكها هناك، التي من أهمها منزل العائلة والفندق التي تملكه، وهما اللذان استولت عليهما سلطات الاحتلال إبان النكبة.. إضافة إلى أرض كان قد وهبها الحاج توفيق إلى ابنه طلال.. ويشير الكتيب إلى وثيقة «حق العودة والتّعويض» كما نصّ عليها القانون الدّوليّ.. والذي يكفل «عدم سقوط الحق بالتّقادم أو مع مرور الزّمن».

المستقبل الرقمي الحتمي

يناقش «الدكتور طلال أبوغزاله» التكنولوجيات التي يرى أنها ضرورية لنشوء مدن ذكيّة، والدّروس التي يمكن الاستفادة منها من مبادرات المُدن الذّكيّة التي باءت بالفشل، كما يقدّم مخططا لتطوير مدن ذكية مستقبليّة ومتكاملة، ويناقش مجموعة من العناصر المساندة.. مثل الحوكمة، ووعي المواطن بالتكنولوجيا، وما هو ضروري لبناء ناجح للمدن الذكية.

صدر الكتاب باللغات التالية: الإنجليزية، والعربية.

العالم إلى أين؟



سلسلة مقالات.. هي في الأصل حلقات (تلفزيونيّة) كان قد قدّمها سعادة الدكتور طلال أبوغزاله قائد المعرفة، وصانع الفرق، وصاحب «الكلمة الأقرب إلى مَحبّة النّاس»؛ بلغة الخبرة والحكمة، ضمن برنامجه «العالم إلى أين؟» عبر قناة RT العربيّة.. الذي بُثّ في عام الأزمات (٢٠٢٠).. وقد تنوعت المقالات، وتشعّبت؛ متلمسة «المشكلات الاجتماعية» المُعاصرة، وفق «منهج واقعيٍّ»، حرص الدكتور طلال خلالَه على تقديم «الحلّ» إلى جانب «تشريح المُشكلة»، وممّا تحدث عنه «سُبُل مواجهة الأزمات، وتحويلها إلى فرص»، وضرورة الاهتمام «بالتّعلّم الرّقميّ، وتقنية المعلومات، والذّكاء التّقنيّ AI «وما تخفيه «كواليس التّجارة العالميّة، وأسواق النّفط» وما تجرّه «الانتخابات الأمريكيّة، من مؤثرات» وحديث مهم عن الأزمات العربيّة، مثل «الأزمة اللبنانية: بما لها، وما عليها»، وتفصيل لأسباب الصّراع بين العُملاقين الأمريكيّ والصّينيّ: على مختلف الأصعدة»، وعرض لتأسيس «صندوق النّقد الدّوليّ» وحديث عن سبب تأسيسه، وإجابة عن سؤال «من المستفيد من وجوده؟» وغير ذلك.. من المواضيع المتشابكة.. بما يربطها من سياسات ومصالح واجتهادات.. وقد اجتمعت كلّها تحت عنوان الكتاب «العالم إلى أين؟»؛ كي ترسم «خطة طريق» للعالم: دوله وناسه وتفرّعاته كلّها، مستنهضة فكر القارئ، وهِمّة السّامع؛ كي يخطّط.. قبل أن يُعدّ العُدّة لأيّ عَمَل.

لأنّني أحب الحقيقة... وأحبكم

(الطبعة الأولى)

مجموعة مقالات كتبها الدكتور طلال في زوايا صحفية عديدة، قبل أن يجمعها بين دفتي كتاب..

وتضمنت المقالات حديثًا عمّا حصلَ، وعمّا يحصلُ، وعمّا سيحصلُ..

وقد قدّم الدكتور طلال «الحقيقة» في مقالاته بلغة الحكيم الواثق المُحبّ المقنع للنّاس! مستحضرًا دالاتها، ودلائلها، وشواهدها.

كما تعدّدت حقول مقالات الكتاب من: ذاتيّة، واقتصاديّة، ووطنية، ورقميّة، وتقنيّة، وجيو/ سياسيّة، ومجتمعيّة، وغيرها.. وقدّمت للقارئ نفسها كحالة من «الجوّانيّات» التي تعادل ثورةً من النّجاحات، وهي تذكِّرُنا بقصة ذاك الفتى الفلسطينيّ الأعزل الذي ارتقى «بالمَعرفة»؛ ليضع كرسيّه على هرم العالَم، ويتفوّق على مَنْ سلبه أرضه ونفسَه، وقد أصبح اليوم أنموذجًا يحتذى، ومثلا أعلى للصّغار قبل الشّباب أو الكبار، فحَريّ به أن يكتب، وحَريّ بنا أنْ نقرأ له.

إنّها «الحقيقة» فلا غربال يغطّيها، مهما قِيل، أو مهما سيُقال!

صدرت الطبعة الأولى من الكتاب باللغات التالية: العربية والإنجليزية.

شر البلية ما يضحك

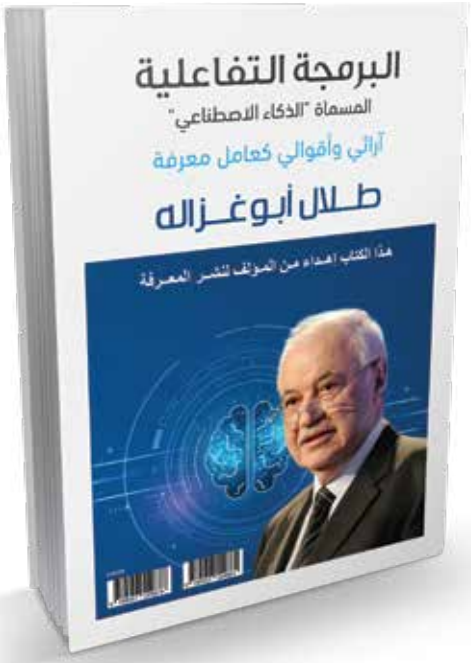
«شرّ البليّة ما يُضحِك».. كتابُ المعادلات الصعبة، يبتعد فيها المؤلّف «طلال أبوغزاله « عن القوالب الجاهزة للأفكار المطروحة في مختلف الميادين، إذ يحمل فيها المفارقات الاجتماعية، والتناقضات السياسيّة، على محمل الجدّ، يترصّد هنّاتها وهفواتها واضطّراباتها وسقطاتها المفجعة والمدوّية، ليس بهدف الإدانة بل بنيّة النصح والإرشاد والتصويب، فالصواب لديه نمط حياة متوازنة، والخطأ المتعمّد بتقديرهِ مدعاةٌ للخراب.

أبوغزاله صاحب الآفاق الرحبة يُفَضِّلُ ألّا يُدخِل الخصم في خانة التبخيس والتأنيب والتعنيف والسخط.. بل يعتمد على الأسلوب في التداول، والأسلوب هو الإنسان نفسه كما يقول «هوفمان»، ومن أسلوب أبوغزاله نستشفّ اللباقة واللياقة واللطافة والتفهّم والاستيعاب والحنكة والحكمة والإيجابيّة كجبهة عتيدة لمجابهة جميع السلبيات..

«شرّ البلية ما يُضحِك «.. دليل لكل سائح في جزر المعرفة والتجربة والخبرة.. بل بوصلة لكل مجازف في محيطات الوعي والسعي للأفضل، معه نتعرّف على الوقائع من جميع الزوايا ونتعلّم كيف «نُمَحْوِرها»، وكيف ندوّرها، وكيف نرتّب الأولويات الجديرة بالاكتراث فنبذل لها كل حوار ممكن بصدق ويقين وحميميّة، أو نتجنّبها بابتسامة طفيفة خفيفة لطيفة تختزل كل معاني الارتقاء، وتوجز كل مفاهيم الترفّع عن الخوض بالسفاسف والهوامش والسطحيات.

«شرّ البلية ما يُضحك».. كتاب يفتح مسارب الذهن لقارئ يرفض أن يتابع الطريق بعيْنين مغلقتين، وسمع مبهم، وإدراك منقوص، كتاب يُفسِح المجال شاسعاً أمام القارئ للمشاركة في التأمّل، والمساهمة في التنوير، لمجتمعات باتت تنهشها العتمة على أكثر من صعيد.

البرمجـــــــة التفاعليـــــــة
المسماة «الذكاء الاصطناعي»



يضم هذا الكتاب بين دفتيه مجموعة من المقالات التي كتبها الدكتور طلال أبو غزاله عن عالم الذكاء الاصطناعي المدهش. وبصفته علمًا دوليًا ورائدًا ورئيسًا للعديد من اللجان والمبادرات في مجال تقنية المعلومات والاتصالات في الأمم المتحدة وغيرها، يقدم الدكتور طلال للقراء حول العالم، وجهات نظره الحكيمة المتفردة حول تطور هذا الابتكار الهام وأثره.

إن قراءة هذا الكتاب ستعمّق فهم القارئ للذكاء الاصطناعي وأثره على العالم، بفضل الرؤية التي يقدمها عبر عدسة رائد متبصر. كما يلهم الكتاب القارئ بالفرص العديدة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لبناء عالم أفضل للبشرية جمعاء.

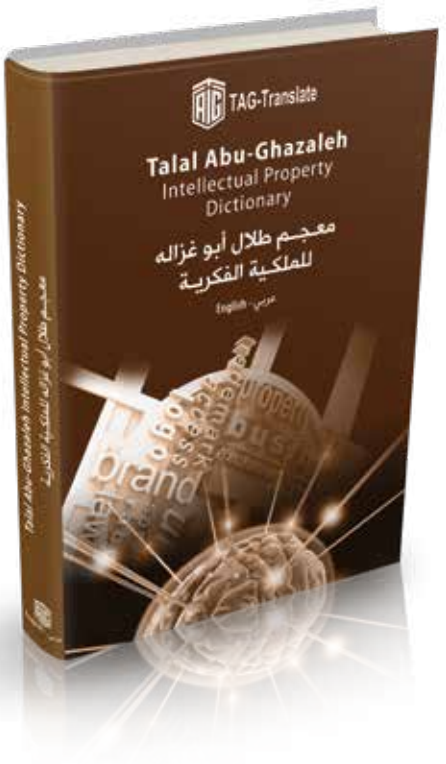
صدر الكتاب باللغتين: العربية، والإنجليزية

المعاجم والإصدارات المهنية

معجم أبوغزاله للملكية الفكرية

يشكل هذا المعجم مرجعًا لا غنى عنه للكثير من المهتمين في أمور الملكية الفكرية. وهو الأول من نوعه إذ نجح في سد جزء من الثغرة الكبيرة التي يعاني منها العالم العربي في المراجع والأبحاث والمعاجم المختصة بحقوق الملكية الفكرية. وهو حافز ومشجع لجميع المهتمين كي يقبلوا على التأليف والكتابة والإبداع.

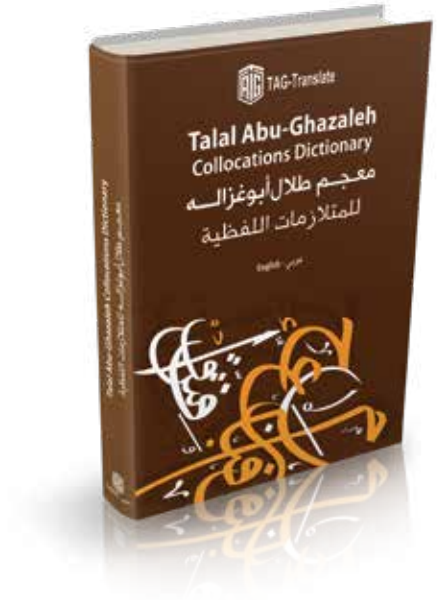
لقد جمع المعجم آلاف الكلمات والمصطلحات والمسميات في مرجع واحد. كما يتضمن قائمة بالمعاهدات والاتفاقيات والبروتوكولات التي أبرمت بإشراف المنظمة العالمية للملكية الفكرية بالإضافة إلى مصطلحات تقنية المعلومات والاتصالات الأساسية لنظام التجارة الدولي والتجارة الإلكترونية.



كتاب الاستشارات الإدارية – دليل المهنة

تكون الكتاب من ثمان وثلاثين فصلاً موزعين على خمسة أقسام، وسبعة ملاحق ويسهم الكتاب في مساعدة كافة الباحثين والأساتذة والمتخصصين في تطوير رؤيتهم وأفكارهم وأعمالهم وتعتبر هذه الفصول والملاحق مرجعاً أساسياً ومتكاملاً باللغة العربية لكل مستشار.

معجم طلال أبوغزاله للمتلازمات اللفظية



المتلازمات هي مزيج من الكلمات التي تعطي معنى دقيقًا للغاية، تسهم هذه المتلازمات في الكشف عن أصالة اللغة العربية وجمالها ودقتها، وتجديد القدرات التعبيرية للناطقين باللغة العربية، بالإضافة إلى أن تعلم المتلازمات يُحَسِّنْ من الكَفاءة اللُغوية.

معجم طلال أبوغزاله لبراءات الاختراع

» المصطلحات والمحاور الأساسية في مكونات الملكية الفكرية.
» يضم نحو عشرين ألف كلمة ومصطلح
» يلبي حاجات رجال المال والأعمال والمبدعين والمخترعين ورجال القانون والمهتمين بشؤون الملكية الفكرية وأساتذة وطلبة الجامعات.

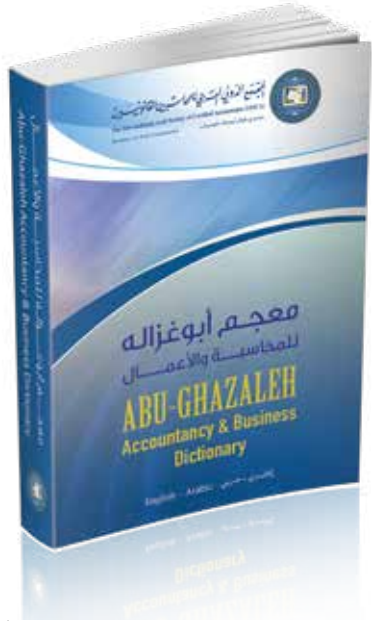
معجم طلال أبوغزاله القانوني

» مصطلحات قانونية منتقاة تلبي حاجات القضاة والمحامين واساتذة الجامعات وطلبة الحقوق
» المصطلحات المستخدمة مرجعا لكل باحث وطالب علم
» حاجات رجال المال والاعمال والشركات والعاملين في قطاعات الاقتصاد
» يغطي محاور لغرض ابراز اللسان القانوني العالمي الجديد

كتاب «دليل منظمة خبراء التراخيص الدولية لأفضل ممارسات التراخيص»

صمم الكتاب ليمنح المتخصصون في مجال التراخيص، معلومات حديثة عن التغييرات والفرص المستقبلية في هذا المجال الحيوي، يضم الكتاب مجموعة المقالات التي تغطي قضايا وإجراءات الترخيص في أوروبا، الشرق الأوسط، أستراليا، آسيا، والولايات المتحدة الأمريكية، بالإضافة إلى قضايا عقود التراخيص، إجراءات البراءات، وتراخيص الإنترنت.

معجم طلال أبوغزاله للمحاسبة والأعمال

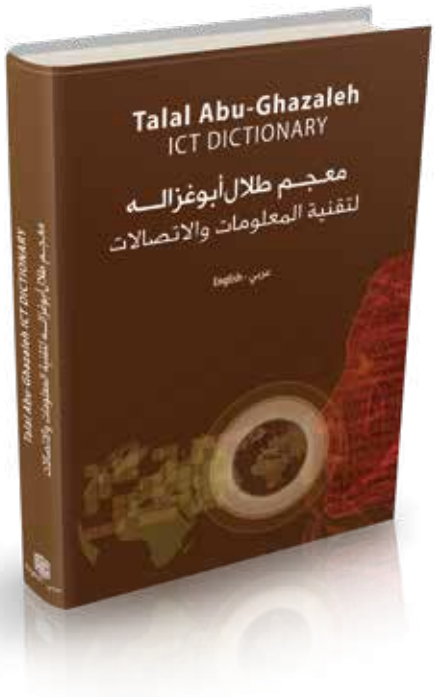


- يحتوي المعجم على ما يقارب إثني عشر ألف مصطلحًا
- شمولية تلبي حاجات المهنيين من المحاسبين ومدققي الحسابات والمصارف ورجال الأعمال والشركات وسائر العاملين في ميادين الاقتصاد والمحاسبة والأعمال.
- مرجعًا أساسيًا وتغطية للمصطلحات الفنية في زمن العولمة الذي تتسارع فيه التطورات على مختلف الأصعدة العلمية والمعرفية والتقنية.
- تصميم يسهل الوصول للمصطلحات المطلوبة بشكل سهل وسريع.

معجم طلال أبوغزاله لتقنية المعلومات والاتصالات

بلغت عدد المصطلحات التي يتضمنها المعجم (٦٥٠٠) مصطلح واعتمد منهج الصياغة والإعداد على اعتماد:

- الربط بين المصطلح الرئيسي وتفرعات المصطلح.
- الربط بين المصطلح الرئيسي ومرادفات المصطلح من ناحية المضمون أو المفهوم.
- ترجمه المفاهيم والابتعاد عن الترجمة الحرفية للمصطلح.
- تعريف المصطلح ضماناً للدقة والامانه العلمية مع توفير التفسير والشرح إذا لزم الأمر.
- استدراك مصطلحات تم إغفالها سابقاً واستثناء مصطلحات عامه تنسب للغة الأم.
- مراعاة الاتساق الداخلي من حيث الشكل والمضمون. الاتساق من حيث الترتيب الفبائي، الأبجدي والترتيب الفرعي.
- ربط المصطلح الغربي بما يوازيه في المفهوم العربي إذا وجد. واعتماد الشرح والتفسير للمصطلح الغربي في حال عدم وجود مفهوم عربي مقابل له في المضمون.
- التركيز على المصطلحات الانجليزية وعدم إدراج مصطلحات من لغات أخرى إلا للضرورة العلمية.



لكلٍّ منّا في الحياة بصمة..

فاحرصوا أن تضعوا بصماتكم في موقعها الصحيح،

وكونوا على يقين أن للعلم بصمة تلمع كبريق نجم شاهق،

يستهدي به طلّاب المعرفة جيلاً بعد جيل، يُحيِي العقول، ويُنهِض

البشرية، ويرتقي بها...

بخلاف الجهل تماماً الذي يستدرج البصمة، لقبضة سكين، أو يصادرها

زنادُ سلاحٍ طائش، أو ينقشها فوق لغمٍ غادرٍ، يدمّر المجتمع، ويقلق

البشرية، ويساهم في تقهقرها، ويعجّل في فنائها دون أي تقدير

للعواقب.

طلال أبو غزالة

E-BOOK

9 789923 847077

9 789923 847060