

التأثير المنهجي للاضطراب الرقمي للهيئات التي تتبنى التحول الرقمي



أ.د. محمد محمد الهادي
رئيس مجلس إدارة المجلة

في افتتاحية هذا العدد وبمناسبة تبني الدولة سياسة التحول الرقمي نحو مصر الرقمية، وقيام كثير من الشركات والمؤسسات المختلفة في محاولات تطبيق وتبني سياسة الدولة نحو التحول الرقمي، لوحظ التأثير المنهجي للاضطراب الرقمي الحادث بالفعل. حيث أنه منذ أواخر ثمانينيات القرن العشرين الماضي، وفي إطار الثورة الرقمية التي حولت المجتمع والاقتصاد المعاصر إلي تطبيق الرقمية، يمكننا ملاحظة أولاً أن ذلك أدى لتطوير الاقتصاد المتصل الذي يتميز بالاستخدام الجماعي للإنترنت ونشر شبكات النطاق العريض.

الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، الروبوتات، البلوكشين Blockchain ، الخ. وصار ذلك يعني أننا نتحرك من عالم شديد الاتصال إلي عالم من الاقتصادات والمجتمعات الرقمية، وهو عالم فيه الاقتصاد التقليدي مع منظوماته التنظيمية والإنتاجية والحوكمة التي تتداخل وتندمج مع الاقتصاد الرقمي بمميزاته المبتكرة من حيث نماذج الأعمال، الإنتاج، تنظيم الأعمال، والحوكمة. وأدى ذلك لنتائج في نظام

وقد تبع ذلك تطوير الاقتصاد الرقمي عبر زيادة المنصات الرقمية كنماذج أعمال لإمداد السلع والخدمات. وحالياً، صارت الحركة نحو الاقتصاد الرقمي متضمنة نماذج الإنتاج والاستهلاك المبنية علي دمج التكنولوجيات الرقمية في كافة الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية. واعتماد ودمج التكنولوجيات الرقمية (مثل الجيل الخامس من شبكات المحول، إنترنت الأشياء IoT، الحوسبة السحابية،

للمستهلكين إمكانية تلبية احتياجاتهم مع منتجات ذكية ترتبط غالبا بالخدمات المتقدمة التي يتم تخصيصها بشكل كبير. وبالطبع، يعني كل ذلك زيادة رفاهية المستهلك مصحوبا بإعادة تشكيل المهارات الرقمية المحتاج لها لاستهلاك رقمي أكثر تقدما والحصول علي متطلبات العمل الجديدة الناتجة من نماذج إنتاج جديدة. في نفس الوقت، ترتبط نماذج الإنتاج الجديدة بالفوائد الجوهرية من تقليل استخدام المواد والخيارات البيئية المستدامة بقدر ما هي مبنية علي معلومات أكثر وأحسن، أو مكافأة المزيد من الممارسات الصديقة للبيئة.

تطوير الاقتصاد الرقمي غير عرض قيمة السلع والخدمات بشكل جذري من خلال تقليل تكاليف المعاملات والوساطة، واستغلال المعلومات من البيانات التي تم إنشاؤها ومشاركتها علي المنصات الرقمية. هذه النماذج الممكنة رقميا تسهل توليد البيانات والنقاط التي تعالج وتحلل مع الأدوات الذكية التي يمكن استخدامها لتحسين اتخاذ القرار وتحسين إمدادات البيانات من عمليات تعاون أكثر إنسيابية في تجزئة السوق وتخصيص المنتج وتحويله. وبذلك صارت البيانات والمعرفة الرقمية من العوامل المهمة للإنتاج الاستراتيجية. وقد استلزم كل ذلك الحاجة لتغييرات تنظيمية في مجموعة متنوعة من المجالات المختلفة التي تتراوح من الاتصالات السلكية واللاسلكية إلي التجارة، والمشاركة في المنافسات وسياسات حماية البيانات والأمن السيبراني التي في الطريق.

التحول الرقمي لقطاع الإنتاج صار يأخذ شكل إدارة ونماذج أعمال وإنتاج جديدة تسهل الابتكار

جديد متشابه رقميا في أي من النماذج المتفاعل معها، مما أدى لنشوء أنظمة بيئية Ecosystems أكثر تعقيدا تشهد حاليا تحولا تنظيميا ومؤسسيا عظيما.

وصارت أبعاد التطور الرقمي الحادث تتطور باستمرار في عملية تآزرية مؤثرة علي الأنشطة وعلي مستوي المجتمع، جهاز الإنتاج، والدولة. وهذا التطور يجعل عملية التحول الرقمي ديناميكية ومعقدة للغاية، وبالتالي تتحدي السياسات العامة بقدر ما يتطلبه التنبؤ المستمر والمدخل المنهجي للتنمية الوطنية. ومن خلال هذا الإطار سوف تجعل شبكات الجيل الخامس، 5G تقارب الاتصالات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا المعلومات أن تقبل للتطبيق والنمو الذي يغير هيكل ديناميكيات قطاع الأعمال المعتمد علي التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي (كما في حالة تكنولوجيات الأغراض العامة التي تمثل مرحلة جديدة للاقتصاد الرقمي).

في المستوي المجتمعي، صار الاضطراب الرقمي يقود للتغييرات في نماذج كل من الاتصال، التفاعل والاستهلاك التي تنعكس في زيادة الطلب للأجهزة، البرمجيات مع مزيد من الوظائف، والحوسبة السحابية، وخدمات مرور البيانات، والمهارات الأساسية المحتاج لها من أجل استخدام التكنولوجيات المرتبطة بها. كما أنه بدوره، يعرض الاقتصاد الرقمي فرصة أمام المستهلكين للوصول إلي المعلومات والمعرفة لكل الأنواع في أشكال، سلع وخدمات عديدة، بالإضافة إلي المزيد من النماذج المبسطة للاستهلاك عن بعد.

كما أن الحركة تجاه الاقتصاد الرقمي تعني أن

علي الرغم من كل هذه الإمكانيات، عن التطوير الرقمي الذي لا تحكمه مبادئ الشمولية والاستدامة يمكن أن يعزز أنماط الاستبعاد الاجتماعي، وممارسات الاستغلال والإنتاج غير المستدام. علي الرغم من أن الرقمنة يمكنها أن تقدم مساهمة كبيرة لثلاث أبعاد من التنمية المستدامة تتمثل في النمو، العدالة والمساواة، والاستدامة، فإن تأثيرها الصافي سوف يعتمد علي أي مدي يتم اعتماده ونظام الحوكمة فيه.

ومن الملاحظ في الوضع الحالي، أن الأزمة الاقتصادية والاجتماعية المنشأة بواسطة تفشي وباء كوفيد-١٩ وقياسات المسافة المادية عجلت لحد كبير من التغييرات التي تم مناقشتها حسب التفضيل المعطي للقنوات المتاحة علي الخط في محاولة الحفاظ علي مستوي نشاط معين. هذا التسارع في التحول الرقمي في الإنتاج والاستهلاك يبدو أنه لا رجوع فيه. لقد أوجد وباء كورونا وتحويراته المتعددة الحاجة أكبر لتقليل الفجوة الرقمية الراهنة بين الدول والأقاليم والمجتمعات الحضرية والريفية ووضح أهمية الدور الذي تقوم به تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما يصاحبها من تكنولوجيا رقمية تسهم في التحول الرقمي الحادث بالفعل.

ويعني كل ذلك المضي قدما نحو الانتعاش من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية المتقدمة التي صارت تستخدم لبناء مستقبل جديد يتمتع بالنمو الاقتصادي، إنشاء الوظائف الرقمية الجديدة، تقليل عدم المساواة، واستدامة تنمية أعظم. وصار كل ذلك يمثل الطريقة الفعالة لتحقيق أجندة ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة مع تحقيق أهدافها.

والإبداع ودخول الأسواق الجديدة، وتؤدي لاضطراب الصناعات التقليدية القائمة. كما أن توسع القيمة الافتراضية والذكاء الاصطناعي في عمليات الإنتاج يسهم أيضا في تسريع الابتكار وتحقيق مكاسب في الإنتاجية مع تأثير إيجابي علي النمو الاقتصادي. بالإضافة لذلك، يدفع تحول الصناعات التقليدية خلال تكنولوجيا السيارات (Autotech)، التكنولوجيا الزراعية (Agritech) والتكنولوجيا المالية (Fintech) وذلك من بين التكنولوجيات الأخرى المتوافرة. خاصة ما يخص نماذج الإنتاج الذكية التي يمكنها جلب زيادة القدرة التنافسية علي بصمة بيئية أصغر حيث تستخدم الشركات الأدوات الرقمية لرسم خريطة وتقليب بصمتهم من أجل تقييم تأثيرها علي التغيير المناخي وتعديل عمليات الإنتاج الخاصة بهم.

ويستلزم ذلك حدوث عملية مماثلة في نماذج الإدارة العامة لمنظمات ومؤسسات الدولة تلبية لطلبات المواطنين وتحسن الفعل والأداء الحكومي. إلي جانب تطبيق وتبني هذه التكنولوجيات من قبل المؤسسات والشركات والمصالح المختلفة من شأنه أن يؤدي لزيادة كفاءة وفعالية الحكم علي الخدمات، كما في حالات كل من الرعاية الصحية، التعليم والنقل. وفي نفس الوقت، تعمل علي تحسين مشاركة المواطنين في العمليات الديمقراطية، ويزيد من الشفافية في العمليات، وتسهيل الممارسات المستدامة أكثر. خاصة، حلول المستودعات الذكية كحلول تحويلية بسبب تأثيرها الاجتماعي والاقتصادي والبيئي الشامل وخاصة عندما يكون حوالي ٨٠٪ من السكان مرتكزين في المدن القائمة بالفعل.