الذكاء الاصطناعي: كيف تصنع مصر تجربة مواطن ذكية؟

حسين عبدالمطلب الأسرج

عضو هيئة تحرير مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية

في عالم تتسارع فيه وتيرة التحول الرقمي، وتتشابك التكنولوجيا مع نسيج الحياة اليومية، تقف مصر على أعتاب ثورة تكنولوجية واعدة. الذكاء الاصطناعي، تلك التقنية التي أعادت صياغة ملامح العصر، لم يعد مجرد مفهوم مستقبلي، بل أصبح ركيزة أساسية في رؤية مصر ٢٠٣٠ لبناء دولة حديثة تلبي احتياجات مواطنيها، من رقمنة الخدمات الحكومية إلى تحسين القطاعات الحيوية مثل الصحة، النقل، والزراعة.ويشكل الذكاء الاصطناعي جسرًا نحو تجربة مواطن ذكية تجمع بين الكفاءة والابتكار والشمولية. فكيف تقود مصر هذا التحول؟

أولا: استراتيجية وطنية: من الرؤية إلى التنفيذ

في عام ٢٠١٩، أطلقت مصر استراتيجيتها الوطنية للذكاء الاصطناعي بقيادة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتكون بمثابة خارطة طريق لبناء اقتصاد رقمي متكامل. تهدف هذه الاستراتيجية إلى تحسين جودة الخدمات العامة، تعزيز التنافسية الاقتصادية، ووضع مصر كمركز إقليمي للابتكار التكنولوجي. وكان أحد أبرز إنجازات هذه الاستراتيجية هو إطلاق منصة "بوابة مصر الرقمية" في عام ٢٠٢١ التي أتاحت للمواطنين إتمام أكثر من ١٢٠ خدمة حكومية إلكترونيًا، مثل تجديد بطاقات الرقم القومي، دفع فواتير الخدمات، وتسجيل العقارات. وبلغ عدد المستخدمين المسجلين على المنصة أكثر من ٧ ملايين مواطن عام ٢٠٢٥، وهو رقم يعكس نجاح هذا التحول في تقليل البيروقراطية وزيادة الشفافية.

لم تقتصر الجهود على الخدمات الحكومية، بل امتدت لتشمل تطوير البنية التحتية الرقمية وإنشاء مراكز بيانات متطورة في العاصمة الإدارية الجديدة وتوسيع شبكات الجيل الخامس. كل ذلك يعكس التزام الدولة بتوفير الأساس التقني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. وجدير بالذكر أن هذه المراكز ليست مجرد بنية تحتية، بل منصات تمكن الحكومة والقطاع الخاص من تحليل البيانات الضخمة، مما يساهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة.

ولا يمكن الحديث عن نجاح مصر في تبني الذكاء الاصطناعي دون الإشادة بدور صناع القرار الذين يقودون هذا التحول برؤية استراتيجية واضحة. فبعد تبني القيادة السياسية للرؤية الطموحة التي تسعى لأن تصبح مصر مركزًا للابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي تأتي قيادات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا

المعلومات بالتعاون مع الجهات الحكومية الأخرى والتى وضعت خططًا طموحة لدمج الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحيوية. على سبيل المثال، قرار إنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي عام ٢٠١٩ كان خطوة حاسمة لتنسيق الجهود بين القطاعين العام والخاص. هذا المجلس يضم خبراء من الحكومة والأكاديميين والشركات التكنولوجية، ويعمل على وضع سياسات تضمن الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على الأمن السيبراني وحماية البيانات. أيضاً تمت شراكات بين مصر وعمالقة التكنولوجيا العالمية، مثل مايكروسوفت، جوجل، IBM، وعززت مكانتها كمركز إقليمي للابتكار. على سبيل المثال أيضا تعاونت الحكومة مع مايكروسوفت لتطوير برامج ذكاء اصطناعي لتحليل البيانات في القطاع الصحي، بينما أسهمت جوجل في دعم الشركات الناشئة المصرية في مجال التكنولوجيا. هذه الشراكات ليست مجرد اتفاقيات تجارية بل استثمارات استراتيجية تعزز قدرات مصر التكنولوجية وتجذب الاستثمارات الأجنبية.

وتسعى مصر من خلال استراتيجيتها الوطنية للذكاء الاصطناعي (٢٠٢٥-٢٠٣٠) إلى بناء مجتمع رقمي متقدم، مما يمهد الطريق لمفهوم "المواطن الذكي"، وهو مواطن يمتلك المهارات والأدوات للتفاعل بفعالية مع التكنولوجيا الحديثة. وتهدف الاستراتيجية إلى تمكين ٣٦٪ من المواطنين من استخدام أدوات وخدمات الذكاء الاصطناعي خلال السنوات الخمس القادمة، من خلال برامج تدريبية تستهدف الشباب والمهنيين. اضافة الى تطوير المهارات الرقمية من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية وبناء كوادر مؤهلة وفق المعايير العالمية. وايضا تعزيز البنية التحتية التكنولوجية لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل إنترنت الأشياء والمدن الذكية، مما يعزز كفاءة الخدمات العامة. ومن المتوقع أن يسهم الذكاء الاصطناعي بنسبة ٧.٧٪ من الناتج المحلي بحلول ٢٠٣٠، مع توقعات بنمو سوق الذكاء الاصطناعي بمعدل ٢٨.٦٣٪ سنوياً حتى ٢٠٣٠.

ثانيا :التحديات الاستراتيجية والحلول المبتكرة

لا شك فى أن تبني الذكاء الاصطناعي على نطاق وطني يتطلب قرارات استراتيجية معقدة توازن بين الطموح والواقعية. وأحد التحديات الرئيسة هو ضمان التنسيق بين القطاعات المختلفة – الحكومة والقطاع الخاص الأكاديميين – لضمان تنفيذ الاستراتيجية بكفاءة. تحدٍ آخر يتمثل في جذب الاستثمارات اللازمة لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على السيادة الوطنية على البيانات. الحلول المبتكرة التي تم

تبنيها كما تمت الاشارة سابقا تشمل إقامة شراكات استراتيجية مع شركات عالمية مثل مايكروسوفت وجوجل مع ضمان إشراك الشركات المحلية في تطوير الحلول التكنولوجية. على سبيل المثال، مشروع تطوير مراكز البيانات في العاصمة الإدارية تم تنفيذه بالتعاون مع شركات مصرية ودولية مما يعزز القدرات المحلية ويقلل من الاعتماد على التكنولوجيا الأجنبية.

ثالثا : تطبيقات عملية : الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية

تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مصر لتشمل قطاعات حيوية تؤثر مباشرة على حياة المواطن. ففي القطاع الصحي أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي جزءًا لا يتجزأ من تحسين جودة الرعاية. على سبيل المثال يتم استخدام تقنيات تحليل الصور الطبية في مستشفيات مثل مستشفى ٥٧٣٥٧ للأطفال لتشخيص الأمراض السرطانية بدقة عالية. وأيضا برنامج الكشف المبكر عن أمراض الكبد الذي أطلقته وزارة الصحة بالتعاون مع شركات تكنولوجية، يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الصحية في المناطق الريفية، مما ساهم في إنقاذ آلاف الأرواح. كما بدأت مستشفيات جامعية مثل عين شمس بتجربة روبوتات ذكية لدعم الأطباء في إجراء العمليات الجراحية الدقيقة.

وفي مجال النقل، يُعد مشروع "النقل الذكي" في القاهرة نموذجًا رائدًا. فباستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات حركة المرور في الوقت الفعلي يتم تحسين إدارة الطرق وتقليل الازدحام. تطبيقات مثل Cairo Traffic التي طورتها شركات محلية توفر للسائقين مسارات بديلة بناءً على تحليل ذكي، مما يوفر الوقت ويقلل من استهلاك الوقود. كما يجري العمل على دمج هذه التقنيات مع شبكة المترو والحافلات الذكية.

أيضاً في الزراعة يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين إنتاجية المزارعين. فهناك مبادرات مثل تطبيقات تحليل جودة التربة التي طورتها شركات ناشئة مصرية تستخدم الذكاء الاصطناعي لتوجيه المزارعين نحو أفضل الممارسات الزراعية. وعلى سبيل المثال، مشروع "زراعة ذكية" في محافظة الفيوم ساعد المزارعين على زيادة إنتاجية القمح بنسبة ١٥٪ من خلال تحليل بيانات التربة والطقس. وبالنسبة لسوق العمل يُعد الذكاء الاصطناعي محركًا رئيسًا لتحول سوق العمل في مصر، حيث يفتح آفاقًا جديدة للتوظيف ويعيد تشكيل المهارات المطلوبة. مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في القطاعات الحيوية، ظهرت وظائف جديدة مثل محللي البيانات، مطوري الذكاء الاصطناعي، وخبراء الأمن السيبراني. وفقًا لتقرير صادر عن

هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات من المتوقع أن يخلق قطاع التكنولوجيا في مصر أكثر من ٢٠٠ ألف فرصة عمل بحلول عام ٢٠٣٠، معظمها مرتبط بالذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات المتقدمة. وتلعب الشركات الناشئة المصرية دوراً متزايداً في خلق هذه الفرص.

في الوقت نفسه، تواجه سوق العمل تحديات مثل الحاجة إلى إعادة تأهيل العمالة في القطاعات التقليدية لمواكبة المهارات الرقمية. ولمواجهة هذا التحدي أطلقت الحكومة برامج تدريبية مثل "مهارات من أجل المستقبل" تستهدف تأهيل ١٠٠ ألف شاب سنويًا في مجالات مثل البرمجة وتصميم الأنظمة الذكية. على الجانب الآخر، يثير الذكاء الاصطناعي مخاوف من إحلال الآلات محل العمالة في بعض القطاعات. لكن التجربة المصرية تُظهر تركيزاً على التوازن بين الأتمتة وخلق فرص عمل جديدة. على سبيل المثال، في قطاع الخدمات اللوجستية، تستخدم شركات مثل "ترانسيت" الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة سلاسل التوريد، مما أدى إلى زيادة الكفاءة وخلق وظائف جديدة في مجال إدارة البيانات. هذا النهج يعكس رؤية استراتيجية تهدف إلى تحويل التحديات إلى فرص، مما يجعل سوق العمل المصري أكثر مرونة وتنافسية.

رابعا : التحديات : نحو مسار مستدام

رغم هذه الإنجازات يواجه تبني الذكاء الاصطناعي في مصر تحديات لا يمكن تجاهلها ،أهمها :

١– الحاجة إلى استثمارات ضخمة في البنية التحتية، مثل شبكات الإنترنت عالية السرعة ومراكز البيانات.

٢– ضمان خصوصية البيانات وحماية المعلومات من الاختراقات يُعد أولوية قصوى لكسب ثقة المواطنين.

٣– هناك حاجة إلى تطوير المهارات البشرية لمواكبة التطورات السريعة في هذا المجال.

ومع ذلك، فإن مصر تسير بخطى ثابتة لمواجهة هذه التحديات. فاستثمارات الحكومة في البنية التحتية مثل إنشاء مراكز بيانات متطورة وتوسيع شبكات الجيل الخامس توفر أرضية صلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما أن التركيز على التدريب والتعليم يضمن وجود قوى عاملة مؤهلة. وعلى المستوى الدولي تسعى مصر لأن تكون رائدة إقليمياً في مجال الذكاء الاصطناعي. فاستضافة فعاليات مثل المنتدى العالمي للذكاء الاصطناعي وتوقيع شراكات مع مؤسسات دولية يعزز مكانة مصر كمركز للابتكار

في أفريقيا والشرق الأوسط. ووفقًا لتقارير اقتصادية شهدت مصر زيادة في الاستثمارات التكنولوجية بنسبة ٢٥٪ خلال السنوات الأخيرة مما يعكس ثقة المستثمرين في رؤية مصر المستقبلية.