كلمة العدد

صناعة المعرفة في الوطن العربي في عصر الذكاء الاصطناعي (وجهة نظر)

أ.د. ناجية قموح

يشهد العالم اليوم تحولا جذريا في بنية إنتاج المعرفة ونشرها، حيث يُعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل الأطر المعرفية التي حكمت البشرية لقرون، فلم يعد السؤال اليوم عما إذا كانت التقنية ستغير المشهد المعرفي، بل كيف يمكننا توجيه هذا التحول نحو خدمة الإنسانية وتعزيز قدراتها الإبداعية.

لقد أصبح من الثابت اليوم أن المعرفة والبيانات تشكل الدعائم الأساسية لكل مشاريع التخطيط والتنمية بالدولة بعد أن شكل الذكاء الاصطناعي (AI) أداة رئيسية للفعل السياسي الموجه (نظم السيطرة والتوجيه الإعلامي والتربوي)، وظهور تأثيره الواضح في نظام القيم وتشكيل رؤية الفرد نظرا لما أحدثه وما سوف يحدثه من تغييرات حادة في أنماط السلوك والمعايير العالمية.

ساهم في ذلك التطور التكنولوجي المتسارع الذي يعرفه عالم اليوم وما يشهده من تحولات في ظل الثورة الصناعية الرابعة (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2018)، التي وصلت إلى ذروتها وتطبيقاتها في الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحيوية والطباعة ثلاثية الأبعاد والثورة الحاصلة في مجال مواقع التواصل الاجتماعي والعالم الرقمي (مجوز 2019) فهي وإن اعتمدت على الثورة الصناعية الثالثة خصوصاً فيما يتعلق بالكمبيوتر والإنترنت فسوف تشهد الإنسانية في الثورة العالمية الرابعة ما لم تشهده إطلاقا في تاريخها السابق بعد ان أصبحت حقيقة على المستوى الدولي مخلفة تغيرات لا رجعة فيها وغير قابلة للتوقف (حازم ايهاب2017) بخاصة مع ظهور عوامل جديدة للنجاح والتفوق من أبرزها الجودة، الدقة، الفاعلية ، بالإضافة إلى المرونة والقدرة على التجاوب مع متغيرات العصر كل هذا أمام تراجع المجتمع الصناعي الذي ساد طيلة القرن الماضي والذي اعتبرت فيه الآلات الصناعية والطاقات البديلة والمتجددة مصادر لتكوين الثروة وتحقيق النفوذ.

هذا التوجه الجديد لمصادر القوة فسح المجال أمام المعرفة باعتبارها مورد جديد لا يضعفه الاستهلاك ولا ينقص منه الطلب والتداول مما جعل الكثير من الدول تراهن مبكرا على أهمية صناعة المعرفة وعلى دورها الفاعل في التطور والتقدم. وبالتالي جعلت من عملية صناعتها، اقتناءها وتنظيمها هدفا إستراتيجيا نظرا لما لها من تأثير على التطور العلمي و التكنولوجي بالدولة بعد ان أدركت أن التأخر في تطوير قدراتها في مجالاتها يؤدي بها حتما إلى التخلف بشتى ابعاده الاقتصادي، الاجتماعي، العلمي والثقافي وبأن الذكاء الاصطناعي سيكون محرك التقدم والنمو خلال السنوات القليلة القادمة، وبإمكانه أن يؤسس لعالم جديد قد نراه الآن من دروب الخيال ولكن البوادر والمعطيات الحالية تؤكد عكس ذلك تماما، حيث بلغت إيرادات سوق الذكاء الاصطناعي العالمي 126 مليار دولار أمريكي في سنة 2015، وتواصل هذه السوق نموها المتسارع عبر قطاعات متعددة(Transparency Market Research, Statista, 2025a). وفي قطاع التجزئة وحده، قُدّرت قيمة سوق الذكاء الاصطناعي بنحو 4.84 مليار دولار سنة 2021، مع توقعات بالوصول إلى 31.18 مليار دولار بحلول سنة 2028 (Fortune Business Insights, Statista, 2025b). يعكس هذا النمو المتصاعد تحولاً عميقاً في كيفية معالجة البيانات وتوليد المعارف واتخاذ القرارات عبر مختلف المجالات.

من جانب آخر فرضت دول الاتحاد الأوروبي حضورا بارزا في سباق الذكاء الاصطناعي، حيث نشرت أكثر من 425,000 ورقة بحثية متعلقة بالذكاء الاصطناعي، وهي تحتل المرتبة الثانية عالميا في طلبات براءات الاختراع بأكثر من 233,000 طلب. كما تمتلك أوروبا أكبر عدد من الكفاءات في مجال الذكاء الاصطناعي عالمياً، بأكثر من 41,000 متخصص من ألمانيا وفرنسا والمملكة المتحدة وإسبانيا وإيطاليا وحدها (Haner & Garcia, 2019).

هكذا ظهرت أهمية الاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كواحدة من التكنولوجيات الرئيسية للمستقبل في صناعة المعرفة. فهو (الذكاء الاصطناعي AI) ليس مجرد تقنية، بل هو نظام معرفي جديد يعيد ترتيب العلاقة بين الإنسان و المعلومة وبين التعليم والإنتاج وبين اللغة والهوية كما انه من المرتكزات البنيوية الرئيسة للتنمية الوطنية المستدامة وأحد المحددات الاستراتيجية لمكانة الدول في النظام العالمي الجديد وبهذا يطرح أمامنا فرصا استثنائية لإعادة بناء منظوماتنا التعليمية وتحديث بنى البحث العلمي وتمكين الشباب من أدوات الإبداع والابتكار لإنتاج المعرفة التي اصبحت اليوم أحد الموارد الوطنية الاساسية لذلك فإننا نعتقد أن هذه التكنولوجيا تمثل محاور جيدة مرشحة للرهان والاستثمار مستقبلا حيث يمكن استخدامها لإيجاد حلول أسرع وأدق للتحديات الأكثر إلحاحاً على مستوى المؤسسات على اختلاف نشاطاتها وخدماتها.

من هنا تضاعف الاهتمام بصناعة المعرفة وبتطبيقات الذكاء الاصطناعي خلال العقود الأخيرة من القرن الماضي حيث أخذت الدول المتقدمة تضع لها السياسات والإستراتيجيات وتتخذ القرارات بشأنها وترسم الخطط وتنفذها في مختلف مجالات الحياة "كما تخصص لها الميزانيات المعتبرة بغرض تفعيل صناعتها.

ضمن هذا التوجه دعت منظمات دولية كثيرة دول العالم السائرة في طريق النمو على وجه الخصوص التي من بينها الدول لعربية إلى وضع إستراتيجية وطنية لصناعة المعرفة تتوافق مع خصوصيتها الثقافية، وتسمح لها بمقارعة حيثيات التحول اللازم نحو الحصول على متطلبات التعايش في زمن المنافسة العالمية،لكن وإذا كانت عملية الاهتمام بصناعة المعرفة لدى الكثير من دول العالم بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي (AI) الذي أصبح استخدام تقنياته لا يقتصر على مجال التصنيع أو تقديم الخدمات ، بل تجاوز ذلك إلى مختلف المجالات التي تمتلك آفاقا واسعة لتطوير هذا الاستخدام في المستقبل، حيث اتجهت العديد من المؤسسات عبر العالم إلى الاستثمار بكثافة في مجالاته وتطوير تقنياته على اعتبار ان الذكاء الاصطناعي ليس مسألة تقنية بحتة، بل مشروع حضاري يتطلب شجاعة المواجهة، مواجهة التبعية التكنولوجية ،مواجهة ضعف الإنتاج المعرفي الأصيل ومواجهة الوهم بأن "الاستثمار في البنية التحتية" يكفي لبناء اقتصاد معرفي الامر الذي يفرض على دولنا العربية التأطير لهكذا سياسة قصد تحقيق التنمية الوطنية المبنية على المعرفة المحلية لأنها لم تعد رفاهية فكرية، بل هي شرط البقاء والكرامة في عالم يعيد تعريف مفاهيم القوة والسيادة. لذلك فان الاهتمام بتوفير البناء الهيكلي والفكري والأخلاقي والتشريعي لصناعة المعرفة في عصر الذكاء الاصطناعي في الوطن العربي يتضاعف مرات ومرات ولأكثر من اعتبار، أما أولها فيتمثل في جملة من التحديات فرضت عليه وكان لزاما عليه أن يتعامل معها منها التدفق المعلوماتي الهائل من طرف واحد فما يلاحظ اليوم هو عدم وجود توازن في عملية تدفق المعرفة بين ما يسمى بالدول المتقدمة وبين الدول السائرة في طريق النمو بصفة عامة ، حيث قامت الأولى بإغراق الثانية بسيل معلوماتي هائل جاء في حقيقة الأمر غير مناسب لها لا من حيث الحجم، ولا من حيث النوع، نتيجة عدم وضع الدول المنتجة لهذه المعرفة في الاعتبار مصلحة الدول المستهلكة لها حيث لم يعد كافيا اليوم أن نستهلك المعرفة أو ننقلها؛ بل بات من الضروري أن ننتِجها، وأن نشارك في صياغة أدواتها وآلياتها. والذكاء الاصطناعي، بكل ما يحمله من إمكانات هائلة، ليس مجرد تقنية محايدة، بل هو مرآة تعكس قدرة المجتمعات على التكيف، وعلى بناء رؤى استراتيجية تدمج الابتكار مع الهوية، والتقدم مع الاستقلالية.

من جهة أخرى كان لغياب الاستراتيجيات الوطنية أو هشاشة البنية التحتية في مجال صناعة المعرفة إضافة إلى ما تعاني منه من تخلف وضعف في التعامل مع التكنولوجيات الحديثة وعلى رأسها تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع نقص الكفاءات المتخصصة في مهارات الثقافة الرقمية والمناهج والموارد التي يمكن أن تساعد الأفراد من اكتساب وتعزيز مهاراتهم الرقمية ضمن منظومة رقمية تتطور بسرعة. لتمكينهم من المشاركة بشكل كامل في المجتمع الرقمي، والوصول إلى فرص التعلم والتوظيف والمساهمة بشكل إيجابي في التنمية الاجتماعية والاقتصادية (DLGF2018) لدى بعض الدول العربية الاثر الواضح في ضعف ما تنتجه من معرفة محلية باعتبارها الاكثر اهمية في تحقيق التنمية الوطنية، وهي التي اعتادت الاستهلاك السهل للمعرفة وللتكنولوجية الغربية، حيث جاء تركيزها منصبا في معظمه على استيراد المعرفة دون مبالاة بضرورة الاستثمار في مجالاتها والتحكم في انتاجها." فعلى سبيل المثال تستثمر دول متقدمة ما يفوق 3% من نتاجها المحلي في البحث والتطوير بينما يظل متوسط الإنفاق العربي دون 0.7%، وفق تقارير اليونسكو الأخيرة. وبدلاً من بناء منظومات معرفية ذاتية، نجد أنفسنا نستورد "العقول الاصطناعية الجاهزة مصممة بلغات وثقافات وأولويات لا تعكس واقعنا" (تقرير اليونسكو للعلوم 2021 الإصدار السابع).

كل هذا جعلها تجهل أحيانا وتتجاهل أحيانا أخرى مسألة التعرف على قدراتها المحلية الذاتية في مجال صناعة المعرفة ،لتحليلها، وتقييمها بما يتجاوب مع خصوصياتها الثقافية، وبما يسمح لها بمقارعة حيثيات التحول اللازم نحو الحصول على متطلبات التعايش في زمن المنافسة العالمية، ومن ثم التخطيط لها، فلم يبادر أغلبها إلى وضع استراتيجيات وطنية تأخذ بالاعتبار التطور التكنولوجي الذي يعرفه عالم اليوم في مجالات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها لتحقيق نوع من الاكتفاء المعرفي المحلي أو يحاول النفاذ إلى السوق العالمية والخوض في غمار المنافسة في ظل آليات السوق.

تأسيسا على ما سبق وفي لحظة تاريخية تتسارع فيها وتيرة التحول الرقمي، ويعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل مفاهيم الإنتاج والتعلم والابتكار يبرز سؤال جوهري يفرض نفسه على الأجندات الفكرية والثقافية في الوطن العربي وهو: أين يقف عالمنا العربي من صناعة المعرفة في هذا العصر الجديد؟ بعد أن باتت القدرة على إنتاج المعرفة وتوطينها وتوظيفها معيارا جوهريا لقياس التقدم الحضاري ومؤشرا أساسيا على جاهزية المجتمعات لمواجهة التحولات العالمية المتسارعة.

في ضوء المعطيات السابقة التي شكلت من وجهة نظرنا العوامل الأساسية التي ساهمت في ضعف التخطيط لصناعة المعرفة في العالم العربي وفي تبني الذكاء الاصطناعي بشأنها والتي من أهمها العوائق الهيكلية، محدودية التكامل بين منظومات التعليم العالي والابتكار، التخلف، قلة الاهتمام، هشاشة

الأطر الأخلاقية والفكرية المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي. التبعية التكنولوجية، تبرز تحديات مستقبلية جسيمة أمام العالم العربي في سعيه لمجاراة التطور العالمي في صناعة المعرفة، من بينها تطوير منظومات تعليمية قادرة على تنمية التفكير النقدي والإبداعي وبناء بيئة بحثية محفزة للابتكار وتعزيز التعاون الإقليمي والدولي في المجالات العلمية والتكنولوجية إلى جانب وضع أطر تشريعية وأخلاقية تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي وتضمن توظيفه لخدمة التنمية الإنسانية المستدامة والتي من دونها فإن دولنا العربية لن تواجه تخلفاً تقنياً فحسب، بل خطراً وجودياً على الهوية المعرفية للأمة.

إذن فصناعة المعرفة في عصر الذكاء الاصطناعي ليست مجرد تحوّل تقني، بل هي إعادة تأسيس للعلاقة بين الإنسان والمعرفة ذاتها. يتطلب هذا العصر منا إعادة التفكير في منظومات التعليم والبحث، وتطوير أطر أخلاقية تضمن أن تظل المعرفة في خدمة الإنسانية جمعاء. لذلك ندعو الباحثين والمفكرين العرب للإسهام في هذا الحوار الحيوي، فالمستقبل الذي نصنعه اليوم سيُحدد مصير الأجيال القادمة.

المصادر

مازن مجوّز. (3 6, 2019). *التكنولوجيا تُجهِز على العَمالة البشريّة*. تاريخ الاسترداد 2 3, 2024، من https://arabthought.org/ar/researchcenter/ofoqelectronic-article-details?id=1077

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مؤسسة الفكر العربي (2018). استشراف مستقبل المعرفة. استرجعت من:

https://www.undp.org/content/dam/rbas/doc/capacity%20building/Future_of_Knowledge_A_Foresight_Report_AR_compressed.pdf

حازم ايهاب (2017). الثورة الصناعية الرابعة: نهاية العالم الآن؟. استرجعت من:

https://www.ida2at.com/the-fourth-industrial-revolution-end-of-the-world-now/

الإطار العالمي لمهارات القراءة الرقمية Digital Literacy Global Framework (DLGF) منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة سنة 2018

تقرير اليونسكو للعلوم 2021 الإصدار السابع

Haner, J., & Garcia, D. (2019). The artificial intelligence arms race: Trends and world leaders in autonomous weapons development. Global Policy, 10(3), 331–337. https://doi.org/10.1111/1758-5899.12713

Statista. (2025a). Global artificial intelligence (AI) market revenue 2015-2024. Retrieved January 28, 2026, from https://www.statista.com/statistics/621035/worldwide-artificial-intelligence-market-revenue/

Statista. (2025b). Global Artificial Intelligence in retail market size 2020. Retrieved January 28, 2026, from https://www.statista.com/statistics/1256646/ai-in-retail-market-size/