

التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض والذكاء الاصطناعي: الإبحار في التعقيد في عصر اللايقين

فهم التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض في عصر الذكاء
الاصطناعي

بقلم الأستاذ الدكتور إبراهيم الجراح، قائد قطاع الذكاء الاصطناعي

15 يناير 2025

الملخص

في الآونة الأخيرة، تصاعد شعور عام بالارتباك والقلق تجاه الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، من الباحثين والمهندسين والأطباء إلى المعلمين والطلاب وأصحاب الأعمال. فهناك من يخشاه بصمت، وآخرون يتعاملون معه بحماس مفرط، بينما يقف كثيرون في حالة ترقب حذر، غير متأكدين مما إذا كانت هذه الموجة ستغرقهم أم تحملهم إلى الأمام.

هذا الشعور الجماعي يعكس ظاهرة عالمية يمكن تفسيرها بمفهوم التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض (VUCA)، وقد طُرح هذا المفهوم في نقاش مع الدكتور سعد إبراهيم الخلف، النائب التنفيذي لرئيس مجموعة الرواد، حيث أشار إلى أهميته في فهم علاقتنا بالذكاء الاصطناعي.

فالواقع الذي نعيشه اليوم يتسم بالتقلب والتعقيد والغموض وعدم اليقين، وهي السمات الجوهرية لعصر الذكاء الاصطناعي (U.S. Army Heritage and Education Center، 2018).



العيش في عالم التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض (VUCA)

في ظل تأثير الذكاء الاصطناعي، يعيش الإنسان اليوم في عالم تحكمه ديناميكيات العيش في عالم التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض (VUCA):

- **التقلب (Volatility):** تغيرات سريعة قد تربك حتى الخبراء.
- **عدم اليقين (Uncertainty):** غياب القدرة على التنبؤ، مما يعطل اتخاذ القرار.
- **التعقيد (Complexity):** أنظمة مترابطة وخواص معقدة تضعف وضوح العلاقة بين السبب والنتيجة.
- **الغموض (Ambiguity):** حالة عامة من اللاتباس تعمق التردد والخوف من المستقبل.

إن ثورة الذكاء الاصطناعي ليست مجرد تحول تقني، بل هي تحول إدراكي يعيد تشكيل طريقة تفكيرنا واتخاذنا للقرارات وفهمنا للعالم من حولنا.

والتحدي الحقيقي لا يكمن في الذكاء الاصطناعي ذاته، بل في الضوضاء والمعلومات المضللة المحيطة به. حتى المختصون يتأرجحون بين الحماس المفرط والرفض الكامل.

وهذا يثير تساؤلات جوهرية:

- أين نقف في هذا المشهد المتغير؟
- هل نحن مجرد مستهلكين لابتكارات الذكاء الاصطناعي؟
- هل ما زال بإمكاننا التأثير في مساره؟
- أم أننا تأخرنا كثيرًا وأصبحنا مجرد مراقبين؟

من رد الفعل إلى الفهم: بناء المرونة عبر الوعي

لا يكمن الحل في ملاحقة كل أداة أو تقنية جديدة، بل في بناء فهم عميق. لسنا بحاجة إلى إتقان كل أنظمة الذكاء الاصطناعي، ولكننا بحاجة إلى استيعاب جوهر هذا التحول.

يجب على التعليم أن يعترف بحالة العيش في عالم التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض (VUCA) التي نعيشها، وأن يهيئ الأجيال الجديدة للتعامل مع الغموض وعدم اليقين والتغير المستمر. فالهدف لم يعد إعداد الطلاب لوظائف ثابتة، بل تزويدهم بمهارات التكيف، والتعلم الذاتي، والقدرة على طرح الأسئلة العميقة، وهي المهارات الحقيقية للبقاء في عالم تحكمه العيش في عالم التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض (VUCA).

وعلى المستوى الفردي، حان الوقت للانتقال من رد الفعل إلى الفعل. يجب أن نطور وعيًا تقنيًا يمكننا من التمييز بين الضجيج والتقدم الحقيقي.

فالقيمة الإنسانية لا تكمن في الحفظ أو الحساب، بل في الحكمة، والإبداع، والحكم الأخلاقي، وفهم طبيعة الإنسان والكون، وهي جوانب لا تزال بعيدة عن قدرات الآلة.

من الاستراتيجية إلى التنفيذ: الأبعاد المؤسسية والسياسية

على مستوى الحكومات والمؤسسات، لا ينبغي أن يقتصر تبني الذكاء الاصطناعي على المظاهر التقنية أو التسويق. بل يجب التعامل معه كخيار استراتيجي يبدأ من التعليم، ويمر عبر السياسات، ويرتكز على فهم السياقين المحلي والعالمي.

نحتاج إلى سياسات وأطر عمل لا تكتفي بالاستجابة لعوامل العيش في عالم التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض (VUCA)، بل تتكيف معها، وتحول التقلب والتعقيد إلى محركات للابتكار والمرونة.

وهذا يتطلب بناء أنظمة قادرة على التعلم والتكيف والتطور، لا مقاومة التغيير، بل الازدهار في ظلها.

الخاتمة

نحن نعيش في قلب زلزال عالمي لا تزال ارتداداته تعيد تشكيل عالمنا. لكن في هذا الاضطراب تكمن فرصة للتجدد. فالذكاء الاصطناعي لن يحدد مستقبلنا نيابةً عنا، بل نحن من سنفعل، بقدر ما نفهم هذا الواقع المتقلب وغير اليقيني والمعقد والغامض ونتفاعل معه.

الذكاء الاصطناعي ليس مجرد مسألة تقنية، بل هو سؤال فلسفي ووجودي، يطرح علينا تساؤلاً جوهرياً: هل ما زالت الإنسانية قادرة على فهم ذاتها، في عالم أصبح مختلفاً عنها بشكل متزايد؟

المراجع

- U.S. Army Heritage and Education Center (2018) "Who first originated the term VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity)?" USAHEC Ask Us a Question, The United States Army War College. Archived from the original on 2 June 2021. Retrieved 10 July 2018. Available here.

نعمل الحكومات، والمؤسسات غير الربحية، وقادة التعليم والأعمال والصناعة على الاستفادة من منتجاتنا وخدماتنا البحثية المُجربة لتسريع النمو.

المحتوى البحثي بالاشتراك	البحوث الاستشارية حسب الطلب
مكتبة الرؤى الاستراتيجية تقارير غير محدودة، وإيجاز شهري، وتنبهات بريدية، وإجابات سريعة لدعم فرق العمل.	موجزات دعم القرار عند الطلب مذكرات تنفيذية موجزة تتضمن الخيارات والتكاليف والمخاطر والخطوات التالية، مدعومة بأدلة موثوقة.
سلسلة الأدلة التطبيقية أدلة قطاعية عملية تتضمن قوائم تحقق ونماذج جاهزة، مع ندوات دورية وبرامج لبناء القدرات.	حزمة دراسات الجدوى والأثر الاقتصادي إعداد نماذج العائد على الاستثمار (ROI) والقيمة الحالية الصافية (NPV) والأثر الاقتصادي الكلي (TEI)، مع إجراء تحليلات الحساسية، وتطوير عروض تنفيذية احترافية جاهزة لعرضها على مجالس الإدارة ودعم اتخاذ القرار.
منصة تتبع المؤشرات والمقارنات المعيارية لوحات متابعة تكشف الفجوات وتحدد الخطوات اللازمة لتحسين ترتيب الجهات في المؤشرات العالمية، مثل مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، والمشاركة الإلكترونية، والابتكار العالمي، والجاهزية الشبكية، والحكومة الرقمية، إضافة إلى نماذج التميز المؤسسي ومعايير الأيزو.	تقييم المقارنات المعيارية والنضج المؤسسي تشخيص شامل للأفراد والعمليات والتقنية والسياسات، مع مقارنات مرجعية وخرائط حرارة وخارطة طريق للتحسين.
الاتجاهات والتوقعات المستقبلية تحليل توجهات السوق، واتجاهات ربع سنوية، وتوقعات سنوية مدعومة بمذكرات تحليلية توضح دلالاتها الاستراتيجية..	بحوث السياسات وقياس الأثر تحليل خط الأساس وتقييم الخيارات، وقياس مؤشرات الأداء والعائد الاجتماعي والقيمة مقابل المال، مع خطط للانتقال من التجريب إلى التوسع وتأثير جاهز للعرض على الجهات التنظيمية.

التواصل:

كايزن للاستشارات (Kaizen Consulting)، ص.ب: 90987، حي التعاون، مركز التعاون التجاري، الرياض 11623، المملكة العربية السعودية
الهاتف: 920004248
البريد الإلكتروني: info@kaizen.sa