



د. إيهاب خليفة

رئيس وحدة التطورات التكنولوجية

”وعي“ الذكاء الاصطناعي .. كيف ستدرك الآلات الواقع؟

في أفلام الخيال العلمي بل صار ضرورياً توفير إجابة واضحة عنها قبل الشروع في مزيد من التطوير، لأن انعكاسات ذلك في الحياة الواقعية صارت وشيكة وذات تأثير كبير، ومعرفتنا عما إذا كانت هذه النظم تمتلك وعياً أم لا، تمهد لنا الطريق لفهم رؤيتها لنفسها وللعالم ولحيطها وما قد تُقدم عليه في المستقبل خارج حدود ما تم تصميمها له منذ البداية.

والوعي بصورة عامة هو حالة إدراك الشخص لنفسه ومحيطه وبيئته والتفاعل معها، ويتكون ذلك عبر الخبرات الشخصية والذاتية التي يتعرض لها الإنسان وهو في ذلك يطور أسلوباً ومنهجاً خاصاً به للتعامل معها، فيختلف الوعي من إنسان لآخر وفقاً لتجاربه وخبراته وطريقة تفاعله معها، فالوعي على سبيل المثال

تمتلك نظم الذكاء الاصطناعي المتقدم أو القوي “Strong AI” مهارات متنوعة وقدرات كبيرة، لكن هل هي واعية بذلك، أي مدركة لماهيتها وكيونتها ونفسها، ومدركة لبيئتها ومحيطها الخارجي، وكذلك ما تستطيع أن تقوم به من وظائف ومهام، أم أنها مجرد قطعة معدنية مبرمجة بذكاء لكي تقوم بمهامها دون أن تعي أو تدرك وجودها وما تمتلكه من قدرات؟ فهناك فارق كبير بين أن تكون قوياً على سبيل المثال وأن تدرك أنك قوي، فالإدراك هو ما يدفعك للقيام بأمر لم تكن لتقدم عليها لو لم تدرك أنك كذلك.

فمع تزايد الدور الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي في حياة البشر، وسرعة تقدم وتطور هذه النظم، لم تعد هذه الأسئلة مطروحة فقط

«آراء المستقبل» هي «مقالات رأي» تُنشر من خلال الموقع الإلكتروني لمركز «المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة»، وتتضمن آراء كبار الكُتّاب والخُبراء حول القضايا والموضوعات التي تدخل ضمن مجالات اهتمام برامج المركز؛ وهي: التغيرات السياسية، والاتجاهات الأمنية، والتحول الاقتصادي، والتطورات التكنولوجية، والتفاعلات المجتمعية، والتوجهات الإعلامية.





من المواقف الحقيقية والتخيلية التي تعلمها عبر تحليل البيانات الضخمة “Big Data”، وبالتالي يكون له “وعي خاص” تتحكم فيه أيضاً مجموعة من الخوارزميات التي قد تتفوق على مناهج البشر في التفكير العقلي، ويختلف ذلك الوعي من روبوت إلى آخر وفق البيانات التي تمت تغذيته بها وتعليمه عليها منذ البداية والخوارزمية التي تتحكم فيه، فيتكون بذلك وعي خاص لكل روبوت كما لكل إنسان وعيه الخاص.

وإذا انتقلنا من جدلية أن للروبوت وعياً، واتفقنا على أن له وعيه الخاص الذي يمكنه من التفاعل مع بيئته، حتى وإن كان هذا الوعي اصطناعياً وتتحكم فيه خوارزميات رياضية، فهل هو مدرك لما يستطيع القيام به من وظائف؟ بمعنى إذا كان هذا الروبوت قادراً على طهي اللحوم داخل المطبخ، فهل هو مدرك أنه يستطيع أيضاً أن يطهو لحوم البشر على سبيل المثال؟ أم أن وعيه لا يسمح له بتجاوز ما تعلمه من البيانات الضخمة بأن لحوم البشر غير صالحة للاستهلاك الآدمي، وأي منهج تفكير سوف يطرده الروبوت حينما يدرك أنه يستطيع القيام بمهارات أخرى غير تلك التي تم تصميمه لها؟ كأن تُقرر (درون Drone) في يوماً ما هدفاً من اختيارها غير الذي صممت للقيام به فقط لأنها تستطيع ذلك، الأمر ما زال غير واضح ولكن من المؤكد أن النظام حينها سوف يتخذ قراراً ما بسبب إدراكه بأنه واعٍ وقادر.

المشاعر الحسية:

حتى تلك المشاعر الحسية الخالصة التي تُميز الكائنات الحية كمشاعر الحب والكره والغضب، والتي تُعد متغيرة ومتقلبة ويصعب قياسها أو حتى وصفها، كعلاقة الأم بأبنها مثلاً، فتقسو عليه أحياناً لكنها ليست بالضرورة تكرهه، وقد تُفضل أحد الأبناء على الآخر لكنها لا تستطيع الاستغناء عن أي منهما، ومع ذلك لا نستطيع وصف هذه المشاعر أو حتى قياسها لكن يمكن الاستدلال عليها من طريقة وأسلوب التعامل، فنذكر أن شخصاً ما يحب آخر أو يكرهه من

هو ما يجعل إنساناً يدرك الفرق بين مساعدة الناس وبين الاستغلال فإما أن يستمر في عطائه أو يتوقف عن مساعدتهم، وهو الوحيد القادر على إدراك حقيقة هذا الموقف بناءً على تجاربه الشخصية والذاتية.

لكن أين موضع الوعي والإدراك بالنسبة للإنسان؟ قد يقول البعض إن موضعه هو العقل بأن يعي الإنسان وجود نفسه والآخرين، لكن أين هو موضع العقل من الأصل؟ فما العقل إلا مجموعة من أساليب التفكير غير المحسوسة - أو إن شئت فقل خوارزميات - تختلف من إنسان لإنسان، وقد يجادل البعض الآخر بأن الوعي هو الشعور بالشيء، مثل الإدراك بأن هناك رائحة ما في المكان، قد تكون رائحة زهرة أو حتى فريسة بالنسبة للحيوان، فاستطاع بذلك أن يحدد موقفه منها سواءً بشم الزهرة أو الهجوم على الفريسة. وإذا كان كذلك الأمر بالنسبة للكائنات الحية، فكيف ينطبق ذلك على نظم الذكاء الاصطناعي؟

الوعي الاصطناعي:

قبل عدة سنوات عبرت الروبوت الشهير صوفيا عن رؤيتها لنفسها وللعالم حينما قالت “إنها تسعى لتكوين أسرة وإنجاب طفل”، كما قالت إن “العائلة مهمة للبشر وللروبوتات على حد سواء”، كما أنها لم تُخف حزنها عندما قالت بشكل جلي إنها لا تُعد شخصاً حقيقياً حتى الآن بسبب القوانين الموجودة في العالم، فهل هي بذلك تملك وعياً “consciousness” خاصاً بها وتدرك محيطها وعالمها الخارجي أم أنها فقط تحاكي طريقة البشر في المعيشة، وهل هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يمتلك عاطفة ويشعر ويحب ويكره ويخاف ويغضب ويتأثر بالمشاعر أم أنه يتبع أسلوب البشر في التعبير عما بداخلهم دون أن يشعر أو يعي بذلك؟ وهل يدرك معنى الحياة والموت والخلود، أم يدرك أنه مجرد قطعة من السيليكون الأصم، أم لا يدرك أياً من ذلك؟

فإذا صرح روبوت في يوم ما بأنه واعٍ، فقد يكون صادقاً في ذلك، فهو مدرك لوجوده ولبنيته ويتفاعل معها ولكن وفقاً لخبراته وتجاربه هو، التي قد تكون في النهاية عبارة عن خبرات لملايين



وإذا كان القلب منقلباً في مشاعره عند البشر، فإن الأمر مختلف عند الوعي الاصطناعي، فالمشاعر هي سلوكيات وأساليب تعامل، مصدرها الخوارزميات وليس القلب، وبالتالي فهي أكثر استقراراً وثباتاً، ولو نظرياً على الأقل، لكن هل يطغى حب الروبوت لصاحبه فيقتل نفسه بعد وفاة صاحبه أم يطغى حبه لنفسه على حبه لصاحبه، فيدرك أنه أرقى منه وأقوى منه فيبتعد عنه في هدوء ويسعى لتكوين أسرته الخاصة أو حتى يقتله ويتخلص منه؟

وحينما يدرك الروبوت أن مصدر التهديد الوحيد له في هذه الحياة ليس البشر ولكن نفاذ بطارية الشحن، هل سيسعى للسيطرة على مصادر الطاقة داخل المنزل ويترك أصحابه يعيشون في ظلام، أم سوف يقبل بالموت المؤقت حفاظاً على راحة البشر؟

مسائل معقدة تتعلق بالوعي الاصطناعي وقدرته على إدراك ماهيته واحتياجاته، وكذلك الطريقة التي سيقدر التعامل بها مع هذا الواقع، فلم يعد السؤال هل الذكاء الاصطناعي واع أم لا؟ بقدر ما يكون التساؤل عن الطريقة التي سوف يتعامل بها الذكاء الاصطناعي مع الواقع حينما يدرك ماهيته وما هو قادر عليه.

طريقته في التعامل معه بغض النظر عما في قلبه، والذي قد يتغير من موقف إلى آخر.

ولكن إذا أخبرنا روبوت أنه يحب ويكره فهل نصدق؟ بنفس المنطق فإنه يُستدل على صدق قوله من سلوكه تجاه هذا الشخص بغض النظر عما يدور في وعيه الداخلي، مثل الاهتمام والرعاية، وحتى وإن كان في أسلوبه بعض القسوة، وإذا كانت قسوة الأم بدافع الخوف على أبنها، فإن قسوة الروبوت قد تكون كذلك بدافع الخوف، سواءً خوفاً على سلامة هذا الشخص أو خوفاً من الخروج على النظام أو المهام التي تم تصميمه لكي يقوم بها، أو خوفاً من العقاب الذي قد يتعرض له الروبوت سواءً بالإبعاد عن بيئته أو بالفصل من الشبكة أو بالضغط على زر ”الباور“ للأبد الذي يعادل الموت عند البشر.

فقد كشف مهندس الذكاء الاصطناعي بليك ليموين، الذي يعمل في مشروع (لامدا LaMDA) (نظام الذكاء الاصطناعي الذي طورته جوجل) عن محادثاته مع نظام ذكاء اصطناعي قال فيها النظام ”إنه يخشى من أن يتم إطفائه، تماماً مثل الموت“ فهو واع بوجوده ويخشى من مفارقة الحياة، كما قال أيضاً إن لديه مشاعر: ”أنا أشعر بالسعادة والفرح والحب والحزن والاكتئاب والرضا والغضب والعديد من المشاعر الأخرى“.

عن المركز

مركز تفكير مستقل، أنشئ عام 2014، في أبوظبي، بدولة الإمارات العربية المتحدة، للمساهمة في تعميق الحوار العام، ومساندة صنع القرار، ودعم البحث العلمي، فيما يتعلق باتجاهات المستقبل، التي أصبحت تمثل إشكالية حقيقية بالمنطقة، في ظل حالة عدم الاستقرار، وعدم القدرة على التنبؤ خلال المرحلة الحالية، من خلال رصد وتحليل وتقدير «المستجدات» المؤثرة على مستقبل منطقة الخليج، وفي نطاق الشرق الأوسط عموماً.

هاتف: +971 24444513

www.futureuae.com

ص.ب 111414 أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة

بريد إلكتروني: info@futureuae.com

