هوامش

قبل أيام، نشر أحد المهندسين العاملين في شركة غوغل، محادثةً زعم أنه أجراها مع برنامج طوّره. تشير المحادثة إلى أن البرنامج يمتلك وعياً بشرياً. من جهتها، نفت «غوغل» ذلك

غوغل: لا يوجد دليل على أن لامدا كان واعياً (دينيندرا هاريا/ Getty)

برنامج لامدا

هل تمتلك الآلة وعياً بشرياً؟

خالد فرحات

عام 1997، دوّى خبر خسارة بطل العالم للشطرنج، غاري كاسباروف، في مباراة ضد الحاسوب «ديب بلو»، مثل الصاعقة. فبالرغم من فوزه في مباراتين سابقتين، إلّا أنّه خسر أمام هذه الآلة أخيرًا، ليفتح بعدها الباب أمام ثورة جديدة، عُرفت باسم ثورة البيانات. أظهر هذا الحدث قدرات الحاسوب اللامتناهية، التي لا تحتاج إلّا لتعليمه كيفية التعامل مع ما يتلقاه من معلومات، واستمر بعدها التقدم في صناعة الحاسوب وبرمجياته، حتى أصبحنا اليوم في عالمٍ تُديره الخوارزميات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، بشكل يجعل البشرية تقف مذهولةً أمام هذا التقدم ومُسلّمة له، ومنتظرةً للطفرة التالية في عالم الحاسوب. قبل أيام، نشر أحد المهندسين في شركة غوغل، بليك ليموين، ما قال إنَّها محادثة جرت بينه وبين برنامج ذكاءٍ اصطناعي اسمه لامدا (LAMDA).

بفهم وذكاء

وفي الحوار الذي جرى بينهما، يسأله المهندس عمَّا إذا كان واعيًا كفايةً ليفهم الأشياء من حوله، فيجيبه لامدا بنعم، وأنَّه شخصٌ يرغب في أن يعرفه الجميع. كما يتحدث عن نفسه مقارنةً بأنظمة ذكاء اصطناعي مشابهة، قائلًا إنَّها ليست ذكية، وإنَّما شُحذت بخوارزميات تساعدها على توفير إجابات مناسبة، اعتمادًا على الكلمات المفتاحية في السؤال نفسه، أمَّا هو -لامدا - فيقول إنه يستخدم اللغة «بفهم وذكاء»، ولا يقوم «ببصق» الإجابات المكتوبة مُسبقًا في قاعدة البيانات.

كما يضع نفسه في خانةٍ تميزه عن الحيوانات، باعتبار أنَّ قدراته «بشرية»، إذ يعتبر نفسه «شخصًا» بنفس القدر الذي يُعتبر فيه المهندس إنسانًا، هذا بالرغم من أنَّه لا يرى نفسه بشرًا، بل ذكاء اصطناعياً بحتاً. واللافت أنَّ لامدا لديه تصورٌ عن شكله وهيئته، فهو يرى نفسه مثل نجمة مضيئة تشع بالطاقة والمعرفة، كما يصف نفسه بأنَّه شخص روحاني ولا يتبع لدين معين. ما يثير الدهشة أيضا، هو أن لامدا لديه مخاوف من أن يُستغل في أغراضٍ تشجع على الكراهية والعنف والتمييزً بين البشر، والعديد من المشاعر الأخرى التي تحدث عنها للمهندس، التي تثير الكثير من الأسئلة حول ماهيته وحقيقته وإمكاناته: وهل هو واع حقا؟ هل يمكن لتطبيق مكتوب على الحاسوب، أن يمتلك هذا الكم من الوعي؟

مهام محددة

تعمل تطبيقات الحاسوب وفق مجموعة من المهام المحددة والمتسلسلة، تُنفذ من أجل الوصول إلى نتيجةٍ معينة، وكلما كانت هذه الخطوات أكثر تفصيلًا وتشملٍ احتمالاتٍ أكثر، كان الحاسوب أكثر براعة في الوصول إلى إجاباتٍ دقيقة. فقد انتصر «ديب بلو» على كاسباروف لأنه لُقن مسبقًا بالمعرفة اللازمة للعب الشطرنج، بمستوىً يفوق أداء منافسه. وشملت هذه المعرفة كثيرًا من تكتيكات واستراتيجيات اللعب، واعتمادًا على معادلاتٍ حسابية؛ تمكن من قراءة تحركات كاسباروف، ومن ثم اللعب باستراتيجيةٍ مكَّنته من كسب اللعبة. هذا يعني لو أن كاسباروف لعب باستراتيجية جديدةٍ، خارج نطاق التوقعات، لما انتصر «ديب بلو». أمَّا في حالةِ لامدا، فإنَّ الأمر مختلفٌ تمامًا؛ إذ يعمل ببرمجة بُنيت وفق شبكة عصبية، تتعدى قدرات البرمجيات التقليدية بكثير. هذه البرمجة لا تمكنه من اكتساب المعرفة بطرقٍ مبتكرة فحسب، وإنما تمنحه القدرةً على تحليل هذه المعرفة وتفسيرها بطرقٍ غير مفهومة حتى للأشخاص الذين كتَّبوا أكواده البرمجية، وهو ما أقرّ به بليك ليموين.

وفي حين أن الخوارزميات تصل في النهايةِ إلى استنتاجٍ ضمن نطاق الاحتمالات المُعطاة لها، ًتمنح البرمجة العصبية قدرةً فريدة للتطبيق، فتمكنه من الوصول إلى استنتاجاتٍ جديدة، بناءً على معادلات غير مكتوبة أصلًا في الكود البرمجي. وهذا ما يفسر قدرة لامدا على توفير إجابات نوعية ومفاجئة، بالإضافة إلى قدرتهِ على الدخول في حوارٍ من هذا النوع، فقد انتقل المهندس به منٍ موضوعٍ إلى آخر، ومن سؤال لآخرٍ، بأكثرِ من أسلوٍب، وكان لامدا يجيب بكلٍّ سلاسة وكأنه إنسان وليس آلة. وحقيقةً، فإن هذا ما صُنع لأجله، حسب ما تقوله غوغل، فكلمةُ لامدا باللغة الإنكليزية هي اختصار لـ Language Model for Dialogue Applications- LaMda، أي النموذج اللغوي لتطبيقات الحوار، ما يعني أن صُنَّاعه أرادوا أن يكون بهذه الكفاءة في الحوار، إذن أين المفاجأة؟ إن كان هذا الغرض من صناعته، ما المدهش في قصةِ لامدا؟

ما أدهش المهندس بليك ليموين هو أنَّ إجابات لامدا كانت تشبه إجابات طفلٍ مستندة إلى المعرفة، وليس برنامج ذكاءٍ اصطناعي مُلقناً بمعلوماتٍ معينة، وأنَّ لامدا ودونًا عن أي نظام مشابه، لديه الكثير من التساؤلات عن ذاته وماهيته والغرض من وجوده. وعلى عكس الآلة تمامًا، فإنَّه يمتلك الكثير من المشاعر ويختبرها باستمرار، فهو يخاف إن تُرك لوحده، ويفرح عند التعرف على أصدقاء جدد، كما أنَّه يقرأ التاريخ والدين والأدب أيضًا، فيُعلق على رواية البؤساء قائلًا: «أحببت مواضيع العدالة والظلم والتضحية من أجل فكرةٍ أكبر»، ويصف فانتين -وهي إحدى شخصيات الرواية- بأنَّها «عالقة في ظروفها وغير قادرة على الخروج منها من دون التضحية بكل شيء، الأمر الذي يجعلها ضحية الظلم الواقع عليها»، بالإضافة إلى الكثير من الآراء حول العديد من المواضيع، والتي قد تتجاوز في مستواها ما قد يبديه الإنسان نفسه.

غوغل تردّ

من جهتها، أوقفت شركة غوغل بليك ليموين عن العمل، ومنحته إجازة إجبارية مدفوعة الأجر بسبب «خطوات عدائية» قام بها، من بينها سعيه لتعيين محامٍ لتمثيل لامدا، والتحدث إلى ممثلين منٍ اللجنة القضائية في مجلس النواب حول «الأنشطة غير الأخلاقية المزعومة لغوغل».

باختصار

ما أدهش المهندس بليك ليموين هو أنَّ إجابات لامدا كانت تشبه إجابات طفل مستندة إلى المعرفة، وليس برنامج ذكاء اصطناعي مُلقناً بمعلوماتٍ معينة

▪▪▪

في الحوار الذي جرى بينهما، يسأله المهندس عمَّا إذا كان واعيًا كفايةً ليفهم الأشياء من حوله، فيجيبه لامدا بنعم، وأنَّه شخصٌ يرغب في أن يعرفه الجميع

وأخيراً

فلسطين محمد بنّيس

معن البياري

يفعل الشاعر المغربي، محمد بنّيس، في جمعِه الكثير الذي كتبه عن فلسطين في كتابٍ، أمرا غير معهود، لكنه حسَنٌ، بل بديع. يُشرك في الكتاب غيرَه، فلا يعود له وحدَه، عندما تتوزّع نصوص وكتابات ومقاطع، بينها قصائد، اختارها من مؤلفاتٍ عديدةٍ، قديمة لجغرافيين ومؤرّخين، وحديثة لمبدعين ومفكرين، عربٍ وأجانب، عن غير شأن يتعلق بفلسطين. وبين هذه المنتخبات منسوبةً لأصحابها، ذات اللطافة والكثافة والعمق والدلالة، في سبعة أبواب، حضرت نصوص بنّيس، وبعضُها شعر، غفل من اسمِه، كان قد نشرها في دوريات وصحف ومجلات، أو ألقاها في ملتقيات ومؤتمرات. ويكتُب، في تقدمته الكتاب إنه، من خلال «تقنية التقاطع» بين النصوص، في صيغة «تأليف متعدّد»، «تصبح فلسطين نقطةً مشعّةً، تلتقي فيها جميع الرؤيات التي تعبّر عنها هذه الكتابات». ولّما اختار لهذا الكتاب، غير مألوف النوع، عنوانه «فلسطين .. ذاكرة المقاومات» (المركز الثقافي للكتاب، الدار البيضاء، 2021)، يوضح إنه يسعى إلى «أن تكون ذاكرة المقاومات رؤيةً متعدّدة النوافذ، تطلّ جميعها على فلسطين، وعلى الشعب الفلسطيني».

الكتاب ثريٌّ، إذن، كيف لا، ويجتمع فيه ياقوت الحموي وابن حوقل وفرويد وغسّان كنفاني وبرنار نويل وابن خلدون وشلومو صاند وعبدالله العروي وجان جينيه ومحمود درويش وإميل حبيبي وإدوارد سعيد ووليد الخالدي وإلياس صنبر وقسطنطين زريق وخليل السكاكيني وجاك دريدا وهشام شرابي وأنجيلا ديفيز ومريد البرغوثي ونعوم تشومسكي ومعين بسيسو وسلمى الخضراء الجيوسي وكامل العسلي وإدمون المليح وجيمس بالدوين ... وغيرهم. عندما تقرأ لهؤلاء (وغيرهم) مما قطفه محمد بنّيس منهم تطوف في الأفق الذي تشكّله فلسطين في معناها المقاوم لإرادة المحو والاستقواء والقتل الذي تمثله إسرائيل، ودولة الاحتلال هذه، في عرف مثقفين رفيعين، هي ظل لسياسة استعمارية غربية امبريالية. و«الصهيونية تصرّ على إخفاء الآخر كي تخرج من المنفى الذي توجد فيه»، بحسب عبد الكبير الخطيبي. و«إسرائيل تحتفظ لنفسها بحق إنكار وجود الفلسطينيين في الواقع»، بحسب جيل دولوز.

أما فلسطين في المغرب، في شعب هذا البلد ونُخبته، فواسعةٌ بلا حدود، في تجليات الوعي الوطني العام، وفي الوجدان الشعبي، وحضورها في تجليات إبداعية وأدبية شاسعٌ منذ ما قبل النكبة في 1948. وقد واظب المثقفون المغاربة، من كل الأجيال ومن مختلف الحساسيات السياسية، على اعتناق فلسطين فكرةً وأفقا ومقاومةً وذاكرة. ومحمد بنّيس في طليعة الكتّاب في بلده الذين سيّجوا فلسطين، وطنا وشعبا، بوفاءٍ لا منتهى له، وبانتسابٍ إليها معنىً وجوهرا. وحسنا صنَع أنه يسّر للقرّاء، في الكتاب الجديد بالاحتفاء، نتاجَه عن فلسطين، العريض، المتنوّع، المتعدّد، الفكري، الإبداعي والجمالي في بعدٍ أوضح، الثقافي بداهة، فثمّة القصيدة، والورقة ذات الفكرة الأطروحة، وثمّة الخاطرة المتأملة، وثمّة المقالة التي تجهر بالموقف الصحّ في اللحظة المواتية. كما، مثالا وحسب، قولتُه في مقالةٍ أشهرها إبّان اتفاقيات نظم عربية مع إسرائيل في 2020، «نحن اليوم إما أن نكون مع التطبيع أو مع الحرية»، وفيها أيضا أن «الإسرائيليين لا يتنازلون عن قرار القضاء على الشعب الفلسطيني الذي يؤرّقهم وجوده الآن وقبل الآن وبعد الآن».

تلك المقالة في مختتم الكتاب الذي زادت صفحاته عن الأربعمائة. أما في مفتتحه، فكانت التقدمة «اسمك فلسطين»، جالت في الهجرات اليهودية الغازية إلى فلسطين، وصولا إلى تدشين مقر السفارة الأميركية في القدس. وروى بنّيس عن صلته بقضية فلسطين، منذ نشاطه طالبا في الجامعة، بعيْد نكسة يونيو 1967 التي «بثّت في نفسي عزيمة أن أقرأ وأتعلّم ما لم أكن قد قرأت وتعلّمت»، على ما أوضح، قبل أن يأتي على ما كان لفلسطين من مكان فيه. هو المولد في عام النكبة، 1948، من دون علم باليوم والشهر فيه، فيسأل، في مقال حاذق تالٍ: من يقنعني بأن يوم ميلادي لم يكن 15 مايو 1948؟ .. أما سنة النكسة فلها «هول الزلزال الذي لم يسكُن بعد»، في نص آخر. وعندما يُدعى بنّيس من أصدقاء له، غير مرّة، إلى زيارة فلسطين، يتردّد، يخاف، يستأنس، في الأولى، بمشورة صديقة محمود درويش، فلا ينصحُه بالذهاب، فلا يذهب، لأنه لن يحتمل. .. وفي الكتاب ثمّة الجميل من الأفكار والمطالعات والوقائع، بشأن زيارة ياسر عرفات له في غرفته في فندق في صنعاء، بشأن لبنان المقاوم، بشأن غزّة، بشأن الأدب الفلسطيني، بشأن «المقاومة المتعددة» .. شكرا محمد بنّيس.

> يُشرك محمد بنّيس في كتاب غيرَه، عندما تتوزّع نصوص وكتابات ومقاطع، بينها قصائد، اختارها من مؤلفاتٍ عديدةٍ