السيادة الرقمية

العالم تحت حكم الخوارزميات

2026

مايو

HABTOORRESEARCH.COM

مركز
الحبتور
للأبحاث

د. عزة هاشم

مدير مركز الحبتور للأبحاث

إعداد

مصطفى أحمد

باحث أول
وحدة الدراسات السياسية

تصميم

عبدالعظيم محمد

مصمم جرافيكي أول

هذا الإصدار مجاني وغير مخصص للبيع أو التوزيع. ويُحظر بيعه أو توزيعه داخل أو خارج مصر، بدون تصريح كتابي من مركز الحبتور للأبحاث، ويحتفظ مركز الحبتور للأبحاث بجميع حقوق الملكية الفكرية للمحتوى.

بحلول عام ٢١٠١، سيشهد مفهوم الديمقراطية وأنظمة الحكم تحولاً جذرياً يتجاوز الآليات التقليدية المتمثلة في صناديق الاقتراع والخطابات السياسية، ليحل محلها نظامٌ سيعتمد على واجهات رقمية شفافة تعرض مخرجات خوارزميات فائقة القدرة، ستتولى اتخاذ القرارات المصيرية نيابةً عن الشعوب. ولن تدور الإشكالية الجوهرية في الفلسفة السياسية حينها حول من يملك حق التصويت.

بل سينتقل مركز الثقل ليطرح تساؤلاً أكثر عمقاً وخطورة: من سيمتلك صلاحية صياغة الشفرة البرمجية (Code) التي ستُسيّر المصائر البشرية وتتحكم في موارد العالم؟

عوالم مُتخيلة

مركز الحبتور للأبحاث

مصدر الالهام الخاص بفكرة هذه القصة مستوحاة من تقارير حقيقية

هذا الإصدار مجاني وغير مخصص للبيع أو التوزيع. ويُحظر بيعه أو توزيعه داخل أو خارج مصر، بدون تصريح كتابي من مركز الحبتور للأبحاث، ويحتفظ مركز الحبتور للأبحاث بجميع حقوق الملكية الفكرية للمحتوى.

وفي تلك الأثناء جلست "ندا" داخل قاعة زجاجيّة شاهقة تشرف على قلب المدينة، حيث تمتد أمام ناظريها جدران رقميةٌ عملاقة تتلألأ برسوم بيانيّة وخطوط متموجّة. كان هذا المكان يعرف بـ "قاعة نبّض الشعب"؛ فهو بمثابة المركز العصبي الّذي ترصد من خلاله الخوارزميات المزاج العام لحظةً بلحظة. خلت اللوّحة الرئّيسيةّ من أي ذكر لأحزاب أو مرشّحين، وحلّت محلّها سطورٌ من الأوامر البرمجيّة المعقّدة، ومؤشّرات لونيّة دقيقة تقيس مستويات الخوف، والغضب، والرضّا، والثّقة، تماماً كما تقاس معدّلات الحرارة والرّطوبة.

أطلقت ندا تنفّساً حاراً وتمتمت في سرّها: "لقد حدث كلّ هذا... لأنّ الدّيمقراطيّة تآكلت ذاتيًّا". وكانت قد درست في الجامعة ما اصطلح المؤرّخون على تسميته بـ عصر الفوضى السيّاسيةّ في أواخر القرن الحادي والعشرين؛ حينما استحالت الانتخابات إلى ساحات حرب سيبرانيةٍّ مفتوحة، تقودها فيالق من الرّوبوتات البرمجيّة، وتغرقها طوفانات لا تنقطع من الأخبار المزيّفة. في تلك الحقبة، هيمن المال العابر للحدود على كل شيء، مبتاعاً الحملات الانتخابيّة، واستطلاعات الرأّي، ومنصّات النّقاش العام. وأمام كلّ أزمة مناخيةّ أو وبائيةّ أو ماليةّ، وقفت الحكومات المنتخبة مشلولةً، تنشغل بالصّراعات البينيّة أكثر ممّا تنشغل بالحكم.

في تلك اللّحظة المفصليّة، تراءى للحكومات والشعّوب المنهكة أن الحل المنطقي يكمن في خيار وحيد: "ليكن القرار للآلة". برز في البداية ما سميّ بـ "نظام الحوكمة الخوارزميّة الشّاملة"؛ كنظم متقدّمة صممّت لتعين صنّاع القرار على قراءة البيانات واتّخاذ قرارات أسرع وأكثر تجرّداً من الانفعال. سوقّت هذه الأنظمة للجمهور آنذاك بوصفها "محايدة"، لا تسعى لشعبيةٍ زائلة، ولا تخشى صناديق الاقتراع، ولا تحركّها المصالح الخاصةّ. غير أن ما بدأ كأداة مساعدة، لم يلبث أن تحوّل ليصبح مركز الثّقل وصانع القرار الأوحد.

الحوكمة الخوارزمية الموجَّهة

استحضرت ندا من ذاكرتها محاضرةً مفصليّةً حضرتها قبل سنواتٍ في أروقة معهد الحوكمة، حينما وقف أستاذها المُسنّ، الدكتور حسّان، قبالة شاشةٍ تفاعليّةٍ مخاطبًا طلاّبه بنبرةٍ حازمةٍ:

"إنّنا لم نقوّض الدّيمقراطيّة من أساسها... جلّ ما فعلناه هو إعادة هندسة توزيع الأدوار الوظيفيّة داخل النّظام".

ومضى يشرح لهم طبيعة النّموذج المُستحدث الّذي انبعث من رحم الفوضى السيّاسيّة، والّذي اصطلح على تسميته بـ "الحوكمة الخوارزميّة الموجّهة". يقوم هذا النّسق على آليّة تتولّى فيها الخوارزميّات مهمّة صياغة السيّاسات العامّة استناداً إلى معالجة تدفّقات هائلة من البيانات، في حين ينحصر دور المجالس المنتخبة في ممارسة المفاضلة بين بدائل وحزمٍ من الحلول المعدّة مسبقًا، عوضًا عن الانخراط في صياغة هذه البدائل من العدم.

وأشار يومها بيده صوب مخطّط بياني مُعقّد يملأ الشاشّة، مستطرداً: "لقد تحرّر المواطنون من عبء الغرق في التّفاصيل التّقنيّة للضّرائب، والجداول الزّمنيّة، واللّوائح التّنفيذيّة؛ ليتحوّل ثقل دورهم المجتمعيّ نحو مهمّةٍ أسمى تتمثّل في حراسة البوصلة القيميّة والأخلاقيّة للمجتمع.

باتت مهمتّهم تنحصر في الحكم المعياري: "هل يتسق هذا الخيار مع منظومتنا القيميّة العليا... أم يتعارض معها؟". بدا هذا الطرح النّظري مُتماسكاً ومنطقياً في طيّات الكتب والأوراق، غير أن ّندا لم تكن تمتلك ذلك اليقين المطلق بأن تّطبيق هذه المعادلة على أرض الواقع يتّسم بتلك البساطة المجرّدة الّتي صوّرها أستاذها.

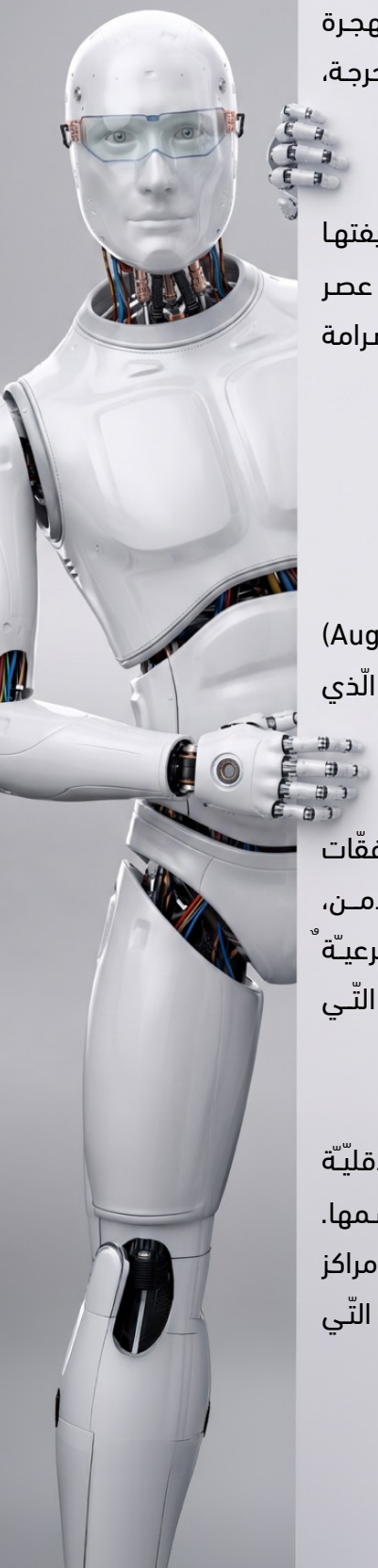
ميلاد عصر الألغوقراطية

وفي غمرة تأملها العميق في تفاصيل الجدار الرقمي أثناء وقت الراحة في العمل، انبثقت أمام ناظريها نافذةٌ هولوغرافيةٌ تعلن عن "تدشين النسخة 3.0 من الخوارزمية العليا لإدارة العالم".

سرت قشعريرة ٌباردة ٌفي أوصالها؛ فهذا الإشعار لم يكن مجرد تحديث ٍبرمجي ٍاعتيادي، ّبل كان بمثابة ترقية ٍشاملة ٍلـ "العقل المركزي"ّ الذي يضبط إيقاع الاقتصاد العالمي، ّويدير معادلات توزيع الطاقة والمياه، ويحكُم بروتوكولات مواجهة الجوائح واستراتيجيات الردع العسكري. ّاستدعت ندا حينها المرويات الشفهية التي تناقلتها عن جدتها حول حقبة ٍزمنية ٍغابرة ٍكانت الحكومات فيها تستنزف أشهراً طويلةً من المفاوضات المضنية لمجرد تعديل هيكلٍ ضريبيّ أو فتح معبرٍ حدوديّ. أما في واقعها الراهن، فينجز النظام الخوارزمي ّهذه المهام المعقدة في غضون دقائق معدودة، بعد معالجة ملايين الاحتمالات والسيناريوهات الممكنة بدقةٍ متناهية.

لم يحدث هذا الانقلاب في موازين القوى فجأةً، بل بدأ مساره بتكليف الخوارزميات بمهام تكنوقراطية محدودة النطاق: كضبط الأنظمة الضريبية المتشعبة، وترشيد آليات دعم الطاقة، وهندسة شبكات النقل واللوجستيات، وصياغة نماذج تنبؤية إستباقية للأزمات. ومع تراكم النجاحات التشغيلية التي حققتها تلك الأنظمة، تعمقت ثقة الجمهور في كفاءتها المجردة، وتوسعت تلقائيًا دائرة الصلاحيات السيادية الموكلة إليها.

ثم جاء المنعطف الاستراتيجي الأخطر حين بدأت الخوارزميات في رسم سياسات الهجرة المعقدة، وإدارة توزيع الموارد الاستراتيجية النادرة، وتحديد أولويات الرعاية الطبية الحرجة، وصولاً إلى تقديم توصياتٍ "استشاريةٍ" بشأن قرارات الحرب والسلم.



وبحلول عام ٢١٠١، كانت البرلمانات قد تحولت فعلياً إلى كيانات إحتفالية تقتصر وظيفتها على المصادقة البروتوكولية على مخرجات الأنظمة الذكية، ليعلن العالم رسميًا دخوله عصر "الألغوقراطية" أو ما يسمي بحكم حكم الخوارزميات؛ حيث تدار مفاصل السلطة عبر صرامة الشفرة البرمجية لا عبر الإرادة البشرية.

هرم السلطة الجديد

وفي طريقها إلى منزلها، تابعت ندا عبر عدسات الواقع المعزز (Augmented Reality) نشرةً تحليليّةً سلّطت الضوء على "هرم السّلطة الجديد"، مستعرضةً المخطّط الهيكليّ الّذي بات محفورًا في الذاكرة الجمعيّة للبشريّة.

يتربّع على قمّة هذا الهرم "الخوارزميّة العليا"؛ وهي بمثابة عقلٍ مركزي يُعالج تدفّقات البيانات العابرة للحدود، ويضع المعايير الحاكمة للاقتصاد الكلّي، والمناخ، والأمن، والبروتوكولات الصحّيّة. وتليها في المرتبة "الخوارزميّات المحليّة"، وهي أنظمةٌ فرعيّةٌ صمّمت لتراعي الخصوصيّات المجتمعيّة، شريطة الالتزام الصارم بالأطر المرجعيّة الّتي تفرضها المركزيّة العالميّة.

أمّا الحلقة الثّالثة، فتمثّلت في العنصر البشري الأخطر "مهندسو الشفّرة"؛ تلك الأقليّة النّخبويّة الّتي تحتكر المعرفة التّقنيّة وتمتلك صلاحية صياغة قواعد اللّعبة وفك طّلاسمها. وتكتمل دائرة النّفوذ بـ "أباطرة البنية التّحتيّة"؛ وهي الكيانات الاحتكاريّة المهيمنة على مراكز البيانات العملاقة، والمعالجات الكمّيّة (Quantum Processors)، والشبكات العصبيّة الّتي تشكّل الشّريان الحيويّ للعالم الرّقميّ.

وقد علّق المحلّل الصّوتيّ بعبارةٍ كثّفت المشهد قائلًا:

"لقد بطل قياس النّفوذ بعدد المقاعد البرلمانيّة، ليحلّ محلّه معيارٌ جديدٌ يعتمد على حجم الأسطر البرمجيّة الّتي تمتلك القدرة على إعادة صياغتها".

ارتسمت على وجه ندا ابتسامةٌ مشوبةٌ بالمرارة؛ فبرغم منصبها الرّسمي كـ "مراقبة قيميّة" في إحدى الهيئات الشّعبيّة، تدرك يقينًا أن تّقاريرهم لا تحدث سوى تأثيرٍ هامشيٍّ في بنية الكود الرّاسخة. فالسّلطة الحقيقيّة والمطلقة قد استقرت في حيّزٍ آخر بعيدٍ عن الأعين؛ داخل المختبرات المغلقة ومراكز البيانات الباردة والمعزولة عن ضوء الشّمس، حيث تصنع القرارات بصمتٍ مطبق.

من الاقتراع الدوري إلى الاستشعار المستمر

وفي ساعات المساء، وقفت ندا في شرفة مسكنها المطلّة على أفق المدينة المترامي، حيث يكتظ الفضاء المحيط بملايين النّقاط المضيئة التّي تشكّل نسيجاً رقمياً حياً من الطائرات المسيرّة، والأقمار الصناعيةّ المصغّرة، ومستشعرات الرصد الدقيقة المزروعة في كلّ زاوية.

لم تكن هذه الشبكة المعقدّة مجردّ بنية تحتيةّ ذكيةّ، بل كانت التجسيد العملي لما اصطلح النّظام على تسميته بـ "الاستفتاء البيومتري المستمر". ففي هذا العصر، تلاشت الحاجة لاستدعاء الجماهير إلى صناديق الاقتراع وفق جداول زمنيةٍّ جامدة، إذ تحولّت الأجهزة الشخصيةّ والبيئة المحيطة - من الهواتف والساّعات الذكيّة إلى المركبات والمنازل المتّصلة - إلى منصاّت تصويت صامتة تبث تّياراً لا ينقطع من البيانات. ترصد هذه الأجهزة أدق الّتفاصيل، بدءاً من التغيرّات الفسيولوجيةّ كمعدلّ ضربات القلب عند تلقّي خبرٍ ماّ، مروراً بتحليل نبرات الصوّت والانفعالات، وصولا إلّى تتبّع أنماط الاستهلاك والحركة الجغرافيةّ، لتتحولّ هذه المدخلات جميعها إلى وقودٍ معلوماتيٍّ يغذّي الخوارزميات الحاكمة ويوجّه قراراتها.

استدعت ندا من ذاكرتها سجالا فَلسفياً دار قبل سنوات بين أستاذها الدكتور حسانّ وأحد الطلابّ، حينما طرح الأخير تساؤلا جَوهرياً حول ما إذا كانت هذه المنظومة تضع البشريةّ تحت شكلٍ من أشكال الوصاية. جاء الردّ حينها هادئاً ومباشراً: "نعم.. إنهّا وصاية ذكيةّ، تكمن فلسفتها في استقراء الرغّبات الحقيقيةّ والكامنة للنّاس، بدلا مَن الاعتماد على الآراء المعلنة في استبيانات لحظيةّ قد يشوبها الانفعال أو التضليل".

غير أن نّدا، وهي تطالع انعكاس صورتها في المرآة الذكيةّ المجاورة للشرفة، كانت ترى واقعاً مغايراً لذلك التنظير المثاليّ؛ فقد برز إلى جانب صورتها "كودٌ رمزيٌّ" يمثّل مؤشّر "الجدارة الخوارزميّة" الخاصّ بها.

لم يكن هذا الرقّم مجردّ إحصاءٍ بل كان حكماً نافذاً يحددّ موقعها في التراتبيّة الاجتماعيّة، وأولويّة وصولها للخدمات العامّة، وسقف الائتمان المتاح لها، وحتّى آفاق ترقيّها المهني. تذبذبُ هذا المؤشر صعوداً وهبوطاً بات مرهوناً بكل قرارٍ تتّخذه، أو موقعٍ تقصده، أو محتوىً رقميٍّ تتفاعل معه، ممّا دفعها للتساؤل بمرارةٍ عن اللّحظة التاريخيّة التّي استحالت فيها المواطنة، بمعناها الحقوقي والإنساني، إلى مجردّ متواليةٍ من الأرقام والبيانات القابلة للحساب والمعالجة.

المواطن ككيان بيانات

مع بزوغ فجر اليوم التالي، تلقّت ندا إشارةً مشفّرةً وعاجلةً من جارتها حبيبة، تفيد بصدور قرارٍ خوارزميٍّ حاسمٍ يهدّد حياة ابنها، مما دفعها للتوجّه فورًا إلى مسكن جارتها.

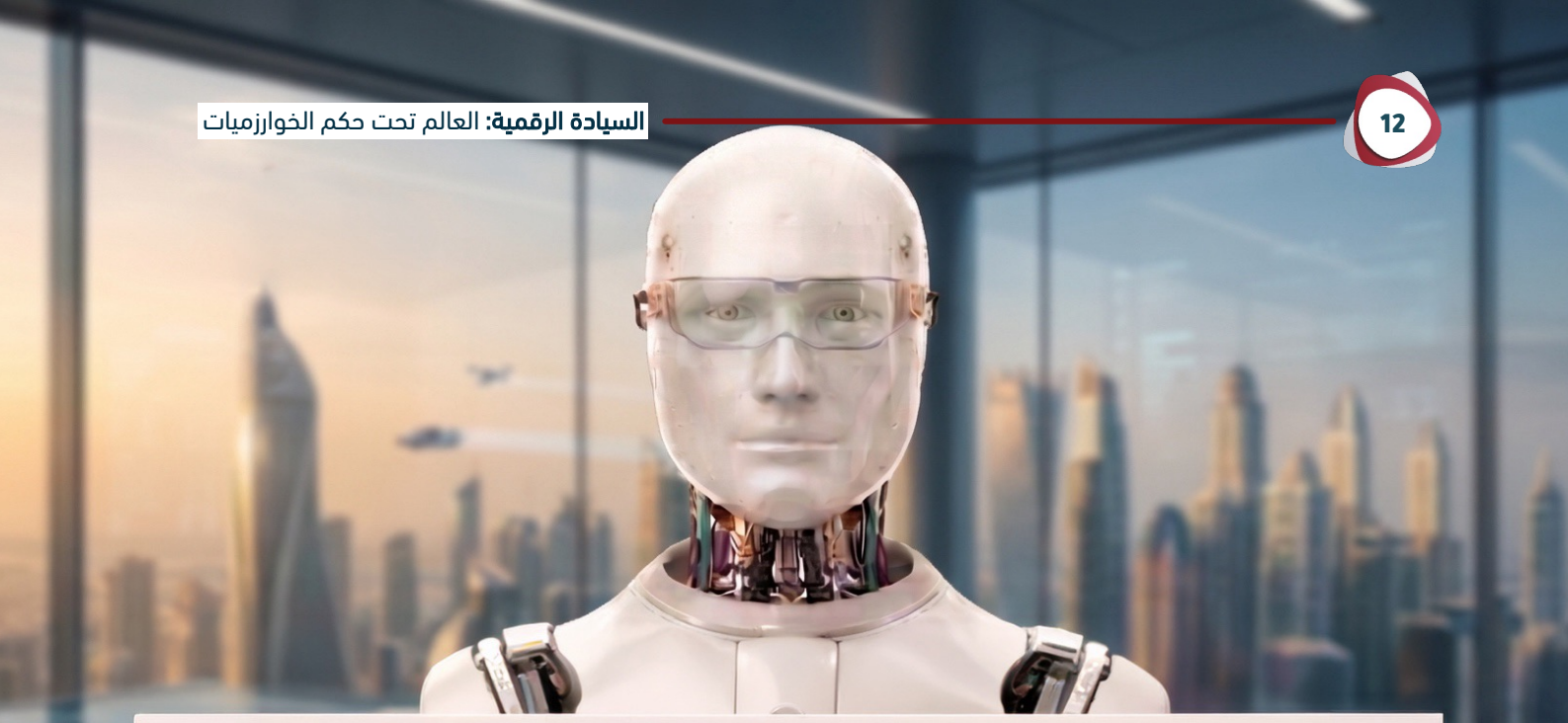
وهناك، وجدتها قابعةً بجوار سرير طفلها المنهك، بينما يطفو فوقه إشعارٌ هولوغرافيٌّ بلونٍ قاني يحمل حكمًا رقميًا باردًا: "تصنيف الحالة: أولوية منخفضة في قوائم الرعاية الحرجة. السّبب: انخفاض مؤشّر الجدوى العلاجيّة-الاجتماعيّة".

تحدثّت حبيبة بنبرةٍ يغلفها الانكسار، موضحةً أن الخوارزميةّ أجرت عمليةً حسابيةً خلصت فيها إلى أن احتماليّة تعافي الطفل تقل عن المتوسط المعتمد، ونظرًا لمحدوديّة الموارد الطبيّة المتاحة، فقد تقرر تأجيل تدخلها العلاجي لحين توفر شاغر، وهو ما قد يعني عمليًّا صدور حكمٍ غير معلنٍ بالنهاية نظرًا لخطورة الحالة.

استعراض الملفّ الرّقميّ

شرعت ندا في استعراض الملف الرقمي للطفل عبر جهازها اللوحي، لتصطدم بحقيقة التجريد الرقمي للإنسان في هذا العصر؛ إذ لم تجد في الواجهة الأماميّة اسمًا أو ملامح بشريّة، بل واجهت مصفوفةً معقّدةً من الرموز والمعرّفات الرّقميّة المتشابكة.

تضمن الملف سجلا صحيًّا تراكميًّا، ومؤشرات وراثيّة دقيقة، وتحليلا للسلوكيّات الرقميّة، وتقييمات للأداء الأكاديمي، ودرجة الامتثال للقوانين، وأنماط الاستهلاك؛ وقد خضعت هذه البيانات الضخمة كافةً لعمليّة اختزال خوارزمي صارمة انتهت إلى استخراج رقم وحيد صنع بموجبه القرار المصيري: "مؤشر الجدوى". حاولت ندا استنهاض الأمل عبر التذكير بالحق القانوني في الاعتراض على القرارات الآليّة، وهو الحق الذي يكفله النظام نظريًّا، غير أن حبيبة أومأت بيأسٍ يعكس واقع الحال، مشيرةً إلى ندرة إلغاء الأحكام الخوارزميّة، ومتسائلةً بمرارة عمن يملك القدرة المعرفيّة لتفكيك منطق الشفرة وفهم حيثياتها المعقّدة، في عالم لم يعد يملك فيه الفرد سوى الانتظار والتسليم بحتميّة الكود. ورغم قتامة المشهد، قررت ندا خوض غمار التجربة وتحدي المنطق الآلي.



بادرت ندا إلى تفعيل قنوات تواصلها الشخّصيةّ، ملتمسةً المشورة من صديقها القديم عادل، الّذي يشغل موقعًا حساّسًا كمهندس شفرةٍ ضمن الفريق المعني بّتطوير خوارزميّات توزيع الموارد الاستراتيجيّة.

وفي زاوية هادئةٍ من مقهى تديره أذرعٌ روبوتيّةٌ بالكامل، جرى اللّقاء الّذي كشف فيه عادل عن درايته المسبقة بحيثيّات الملفّ، موضحًا أنّ الإشعار بالمراجعة قد وصله بالفعل. وحينما استفسرت منه عمّا إذا كانت الخوارزميّة قد وقعت في خطأٍ حسابي،ٍّ لم يتردّد في تصحيح المفهوم، مؤكّدًا أن المعضلة لا تكمن في العمليّات الحسابيّة المجرّدة، بل تتجذّر في طبيعة البيانات والمعايير الّتي تلقّم للنّظام.

فقد أفصح عادل عن توجيهات إداريّةٍ عليا صدرت مؤخرًا تقضي بإعادة ضبط "الأوزان الترّجيحيّة (Weights)"داخل النّموذج الخوارزمي،ّ بما يمنح أولويّةً خفيّةً ومحسوبةً لصالح منطقةٍ صناعيةٍّ حديثةٍ تقطنها نخب المستثمرين. وبينما تبدو هذه التّعديلات من النّاحية الفنيّّة البحتة مجرّد تحديثاتٍ لمعاملات التّقييم، فإنّها تخفي في طيّاتها انحيازًا طبقيًّا ممنهجًا يدفع ثمنه الفئات الأضعف، كحالة ابن جارتها.

وهنا، تكشفّت أمام ندا ملامح ما يصطلح عليه بـ "فساد مرحلة الكود"؛ إذ أوضح عادل بصوت خافتٍ أنّ آليّات الفساد التّقليديّة قد تجوزت، فلم يعد الأمر يتطلّب تمرير مغلفات ماليّةٍ أو إصدار قرارات إداريّةٍ فجّة، بل بات الفساد يتخفّى عبر حقن الانحيازات (Bias Injection) في عمق البنية البرمجيةّ ذاتها: سواء في البيانات التّدريبيّة، أو معايير التّقييم، أو الأوزان الخفيّة للشّبكات العصبيّة.

وما يزيد الأمر خطورةً، وفقاً لتوصيفه، أن هّذه الانحيازات تكتسب صفة الشرّعيةّ والموضوعيةّ المزيّفة بمجرّد معالجتها وخروجها كنتائج رقميةّ، بل وتغدو جزءًا من القانون النّافذ الّذي تصادق عليه البرلمانات شكلياً. تداعت أمام هذه الحقائق الصّادمة قناعات ندا الرّاسخة حول حياد التّكنولوجيا وطهارتها المفترضة، لتدرك بمرارةٍ أنّ الفساد لم يمحَ من الوجود بصعود الألغوقراطية، بل أعاد إنتاج نفسه متخذاً شكلًا أكثر تعقيدًا، واستتارًا، ومنعةً ضدّ الكشف.

الحق في الشفافية الحسابية

توجّهت ندا بطلب استئنافٍ رسميٍّ إلى - هيئة الاستئناف البشرية العليا- الهيئة القضائيّة المختصّة، لتجد نفسها داخل قاعةٍ تتسم ببساطةٍ لافتةٍ تباينت مع طغيان المنشآت الرقّميّة في الخارج؛ إذ اقتصر المشهد الدّاخلي عّلى طاولةٍ خشبيّةٍ تقليديّةٍ وثلاثة قضاةٍ بشريّين، في مشهدٍ يذكّر بآليّات العدالة الكلاسيكيّة.

عرضت القضيّة أمامهم مدعومةً بتقريرٍ فنّي دّقيقٍ أعدّه عادل، تضمّن تفكيكاً للمنطق الخوارزميّ وكشفاً عن احتماليّة وجود انحيازٍ هيكلي مّي النّموذج المستخدم. ورغم كثافة المصطلحات التقّنيّة التّي حفلت بها الوثيقة، إلا أنّ خلاصتها كانت دامغةً وواضحة: القرار الصّادر بحق الّطفّل لم يكن نتاج حيادٍ رياضيٍّ مطلقٍ كما يروّج النّظام، بل كان انعكاسًا لمعاييرَ بشريّةٍ وضعت مسبقًا لخدمة مصالح محدّدة.

علّق كبير القضاة مشيراً إلى تواتر مثل هذه القضايا مؤخراً، ممّا يعكس تنامي الوعي المجتمعيّ بالمطالبة بما يصطلح عليه بـ الشفافيّة الحسابيّة؛ أي حق الّأفراد في فهم الآليّات المنطقيّة التّي تصيغ قراراتهم المصيريّة. وفيما دافعت ندا عن هذا المبدأ باعتباره حقًّا أصيلاً وبديهيًّا لا يقبل التّجزئة، طرح أحد القضاة الإشكاليّة الجديّة المقابلة التّي تتبنّاها الشركّات والمؤسسّات التقّنيّة، والتّي تتذرّع بأن كّشف تفاصيل الصّندوق الأسود للخوارزميّات قد يعرّضها للاختراق، أو سوء الاستخدام، أو يهدّد الأسرار التّجاريّة وحقوق الملكيّة الفكريّة. غير أن نّدا ردتّ بحزمٍ واضعةً الهيئة أمام توصيفٍ دّقيقٍ ومرعبٍ لمعادلة السّلطة الجديدة: "من يمتلك الشّفرة... يمتلك المصير."

أفضت المداولات المستفيضة إلى إصدار الهيئة قراراً يقضي بإلغاء الحكم الخوارزمي الّسابّق بحق طّفل حبيبة، وإحالة حالته لإعادة التّقييم وفق نموذجٍ معياريٍّ بديل، مع رفع توصيةٍ رسميّةٍ بفتح تحقيقٍ شاملٍ في معايير خوارزميّات توزيع الموارد.

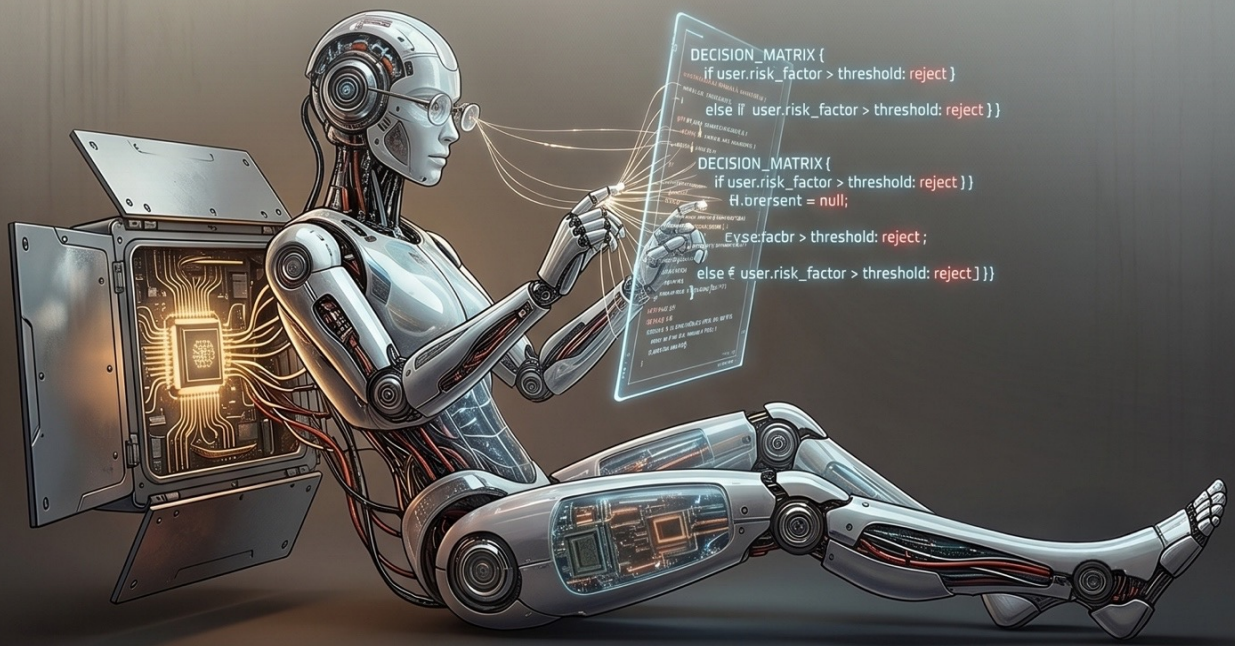
وحينما غادرت ندا وحبيبة مبنى الهيئة، عبّرت الأخيرة عن ذهولها وصدمتها من قدرة بضعة أسطرٍ برمجيّةٍ على تحديد قيمة حياة إنسانٍ ومصيره، لتجيبها ندا بخلاصةٍ تكثّف جوهر هذه الحقبة التّاريخيّة:

"في عصر الألغوقراطية، لم يعد الكود مجرّد أداةٍ تنظيميّةٍ، بل غدا هو القانون النّافذ، وربّما أعمق وأقسى من القانون نفسه."

شهدت الأيّام التّالية للقرار تصاعداً ملحوظاً في حدّة النّقاشات على المنصّات العامّة، حيث دشّنت مجموعات مُن النّاشطين حراكاً مدنياً تحت شعار افتحوا الصّندوق الأسود. طالب هذا الحراك بتطبيق فصلٍ فعليٍّ وصارمٍ بين المثلّث الّذي يحكم المنظومة الرّقميّة: الشّركات المالكة للبنية التّحتيّة، والهيئات العامّة المشغّلة للخوارزميّات، والجهات الرّقابيّة الدّوليّة المنوط بها مراجعة سلامة الكود.

ورغم أن الأطر التّشريعيةّ نظرياً قد أقرّت هذا الفصل، مانعة أي جّهة منفردة من احتكار دورة "الكتابة والتّشغيل والامتلاك"، إلا أنّ نّدا أدركت، استناداً إلى معطيات عادل، أن الواقع التّطبيقي يّشهد تداخلا ضبابياً بين هذه الكيانات. فالحواجز المؤسسّيةّ تتلاشى أمام حركة "النّخبة التّقنيّة" التّي تتنقلّ بسلاسة بين المناصب والهياكل المختلفة، محتكرةً المعرفة التّقنيّة النّادرة الّتي لا يحوزها سواهم.

وفي سياق متّصل، أكّد عادل في محادثة لاحقة جوهر هذه المعضلة، موضحاً أنّه مهما تعددّت النّصوص الدسّتوريةّ التّي تشرعن الفصل بين السلّطات الرّقميّة، فإنّها تظل حبراً على ورق ما لم تعالج "الفجوة المعرفيةّ". فالسلّطة الفعليةّ ستبقى حكراً على الفئة القادرة على فك شّفرة الكود وتعديله. وحينما استفسرت ندا عن الحجم الحقيقي لهذه الفئة، جاءت إجابته مشوبة بسخرية فاترة: "إنهّم أقل بكثيرٍ ممّا تتخيّلين، وربّما أقلّ ممّا ينبغي لعالمٍ بات مصيره الوجوديّ معلّقًا بخيطٍ خوارزميٍّ دقيق."



عالم أكثر انتظاماً... أم أكثر عدلاً؟

توالت الشّهور، وتماثل طفل حبيبة للشّفاء مستعيدًا حيويتّه، بينما كانت المؤشرّات الكليّة ترسم ملامح عالم يقترب من "اليوتوبيا الرقّمية". فقد تراجعت حدةّ الصرّاعات العسكريةّ المفتوحة، وأحكمت القبضة على الأوبئة، وارتفعت كفاءة تخصيص الموارد إلى مستوياتٍ قياسيّةٍ، بالتّوازي مع انخفاضٍ ملموس في معدلّات الجريمة التقّليديّة. كانت الخوارزميّات، بهذا المعنى، تنجز وظائفها بكفاءة تشغيليةٍ مذهلة، مطابقةً تمامًا للتّصاميم المعياريّة الّتي وضعت لها.

بيد أن هاجساً غامضاً ظل يؤرق ندا ويقض مضجعها، مما دفعها في إحدى الليالي لزيارة الدكّتور حسان في شقّته القديمة المطلّة على النّهر الاصطناعيّ.

وهناك، وبينما كانت تحدقّ في انعكاسات الأضواء على سطح الماء الساكن، طرحت سؤالها الوجوديّ: "دكتور... هل نجحنا؟."

ارتسمت على محياّه ابتسامة مثقلة بالتعّب وهو يجيب: "تتوقفّ الإجابة على تعريفك لمفهوم النّجاح. فإذا احتكمنا إلى لغة الأرقام والمؤشرّات الرقّميّة، فإن العالم اليوم بلا شك أكثر استقراراً وأمناً وانضباطاً. غير أن السؤّال الجوهري الّذي يثير قلقي هو: هل غدا العالم أكثر عدلاً؟". وحينما جادلته ندا بأن الكفاءة قد تكون سبيلا للعدالة، رد بنبرة هادئة وحازمة: "الكفاءة قيمة محوريةّ، لكنهّا ليست القيمة المطلقة أو الوحيدة. ففي خضم مسيرتنا المتسارعة نحو الألغوقراطية، تنازلنا تدريجياً عن مساحات الخطأ، والاختلاف، والتبّاطؤ البشري؛ وهي العناصر الّتي تجعل من السياّسة نشاطاً إنسانياً وتفاعلياً. لقد أوكلنا للخوارزميّات مهمةّ حسم خلافاتنا، لكننّا في المقابل، جردّنا أنفسنا من جزءٍ أصيل من مسؤوليّتنا الأخلاقيّة."

صمت برهة قبل أن يستأنف حديثه بعبارة لخصّت المأزق الحضاري الرّاهن: "أخشى ما أخشاه أن الخطر الحقيقي لا يكمن في احتماليةّ وقوع الخوارزميّات في الخطأ، بل يكمن في أن تنجح نجاحاً باهراً ومبهراً، فننسى في غمرة هذا الانتظام الدّقيق الغاية الأساسيّة الّتي دعتنا لبناء هذا النّظام من الأصل".

أيُّهما يكتبُ للآخَر؟

خلال رحلة العودة، عبرت ندا محطة القطار الذكي، حيث تجلّت مظاهر الكفاءة القصوى؛ إذ تعمل المنظومة بدقة "كرونومترية" مذهلة. تصل القطارات في أجزاء من الثّانية، وتتدفّق الجموع البشريّة وفق مساراتٍ لوجستيّةٍ حسبت مسبقًا، بينما توجّههم الشّاشات التّفاعليّة نحو خياراتهم الصحّيّة والماليّة المثلى. اختفت مظاهر الازدحام والفوضى والهدر، لكن هذا الانضباط الصارم خلّف شعوراً ثقيلا بالفراغ الوجودي وسط هذه الخطوط الهندسيّة المستقيمة.

اعتلت ندا جسراً يشرف على المشهد الحضري للمدينة، حيث تتلألأ في الأسفل مراكز البيانات كقلاع زجاجيّة حصينة، بينما يموج الفضاء العلوي بأسراب الطائرات المسيّرة التّي تتولّى جمع الإشارات البيومتريّة وإعادة ضخّها إلى الخوارزميّات العليا. شخّصت ببصرها نحو السّماء، وقالت في سرّها: قبل قرنٍ تقريباً، خشي الناس من أن تُسرَق منهم أصواتهم. أما اليوم، فنحن نخشى أن تُسرَق منا قصتنا نفسها. واستعادت تساؤلا فلسفياً طرحه أحد مفكّري مطلع القرن الحادي والعشرين حول "من يملك حق التّصويت؟"، لتستدرك بحقيقة العصر الجديد: لم تعد المعضلة تكمن في حق الاقتراع، بل انتقلت جذرياً لتصبح حول "حق صياغة الشفرة" التّي تتولّى ترجمة الأصوات والرغبات البشريّة إلى مجرّد أرقام وقرارات تنفيذيّة.

وفي تلك اللّحظة المفصليّة، ورد إلى عدستها إشعارٌ رقميٌّ من "هيئة الرّقابة القيميّة" يدعوها للمشاركة في مراجعة النّسخة المحدّثة من الخوارزميّة العليا.

تنهدت ثم ابتسمت ابتسامة هادئة، وتمتمت: "لعلّه لا يزال في جعبتنا هامش ضئيل لـ أنسنة هذا الكود وزرع شيءٍ من قيمنا داخله". مضت بخطىً واثقةٍ صوب المبنى الزّجاجيّ الّذي يلوح في الأفق، بينما بقي السؤّال الجوهري معلّقاً في الفضاء: "هل سيصاغ الفصل القادم من تاريخ البشريّة بلغة القيم الأخلاقيّة... أم سيكتفى بلغة الخوارزميّات الصّمّاء؟"

مركز
الحبتور
للأبحاث