محيطٌ
نتأثر به و يتأثر بنا

جريدة الشبت

أجمل ما في الكتابة أنها توسّع نظرتنا إلى أمور لم نتوقع يومًا أن نكتب عنها. ندخل الموضوع وفي أذهاننا تصوّر ما، ثم نخرج منه بأسئلة وطرق للنظر لم تكن حاضرة قبل البحث والقراءة.

بدأ هذا العدد باقتراح من قارئة للجريدة، محبة للبيئة ومختصة بها المختصة سارة البقمي. ثم توسع الاقتراح حتى تبلور إلى هذا العدد و جوهره :

البيئة: كل ما يحيط بنا، نؤثر فيه ويؤثر فينا.
نخطئ حين نحصر البيئة في جانبها الطبيعي، ونظلمها حين نسلبها إياه.

فالبيئة أوسع من الأشجار والماء والهواء، وإن كانت هذه في صميمها. فهي المكان الذي نسكنه، والمجتمع الذي ننتمي إليه، والعمل الذي نقضي فيه ساعات أيامنا، والثقافة التي تشكّل نظرتنا، وحتى المساحات الرقمية التي أصبحت تحيط بنا بقدر ما تحيط بنا الأمكنة المادية.

بدأنا من حيث بدأنا: بيئة جزيرة العرب، والمملكة العربية السعودية تحديدًا؛ الأرض التي شكّلتنا، وشكّلنا فيها ثقافتنا وانتماءنا وعلاقتنا بالمكان. ثم انتقلنا إلى البيئة الرقمية، المحيط الذي نقضي فيه جزءًا كبيرًا من أيامنا، يؤثر فينا ونؤثر فيه دون أن نعي حجم ذلك التأثير.

ومررنا ببيئات العمل والدراسة، ثم عدنا إلى الطبيعة؛ لا باعتبارها مشهدًا أخضر نزوره بين حين وآخر، بل محيطًا نعيش داخله كل يوم. و اختتمناه بتقاطعات البيئة و التقنيات خصوصاً مع الذكاء الاصطناعي .

تتعدد البيئات وتتداخل، حتى يصعب أن نرسم حدودًا واضحة بين واحدة وأخرى. فالرقمي يؤثر في الاجتماعي، والاجتماعي في الثقافي، والتقني في الطبيعي، و في النهاية كلها تؤثر فينا و نؤثر فيها.

رئيسة التحرير
أسماء باهمّام







في شبه الجزيرة

في شبه الجزيرة العربية، لم يكن الاسم مجرد علامة نداء، بل كان صيتًا سبّاقًا لصاحبه. وقد رُويت كثيرٌ من المواقف عن أشخاص تناقل القوم أسماءهم وهم حاضرون بينهم دون إدراكٍ من القوم، مما يفسر أن «لصيت الاسم حضورًا قبل معرفة الملامح».

كان العرب يستمدون أسماءهم من واقع حياتهم ومما يعيشونه ويرونه، فتجد حضور الأرض وتضاريسها في أسماء مثل: سهل، وصخر، وغيث، ونجم. وحضور الكائنات الحية والحيوانات في أسماء مثل: ذئب، وطلحة، وصقر. ومثلما سمّت البيئة ابنها بسهل وصقر، سمّته العادات العربية بالعديد من الأسماء مثل: شجاع، وشهم، وكريم، ومقدام.

وقد سُئل أحد الأعراب قديمًا: «لِمَ تُسمّون أبناءكم بشرّ الأسماء كالكليب والذئب، وتُسمّون مماليككم بأحسنها كمرزوق ورابح؟» فقال: «إنما نسمي أبناءنا لأعدائنا، ومماليكنا لأنفسنا».

فالاسم كان جزءًا من العُدّة والدفاع المعنوي في وجه قسوة الحياة. كما تذكر الروايات أنه في أوقات شح المياه وقِلّة الأمطار، كانت تظهر أسماء مثل: غيث، ومطر، وربيع؛ حيث كان العرب يطلقونها على أبنائهم كنوعٍ من الدعاء والرجاء والتفاؤل بالخير.

جميع هذه الأسماء لم تكن مجرّد مرآة لما يحيط بالعربي فحسب، بل كانت تحمل صفاتٍ وقيمًا أراد الناس أن تُزرع وتتأصل في أبنائهم، أو أمنيات يرجون تحقّقها. فالإنسان وحده لم يكن دائمًا هو المؤثر في بيئته، بل إن البيئة كانت تترك أثرها فيه قبل حتى أن يولد، وتشكل له ما يألفه ويراه، حتى إذا جاء وقت تسميته، وجد في محيطه لغةً جاهزةً يستمد منها اسمه. وكما يترك الإنسان أثره في المكان الذي يعيش فيه، تترك البيئة أثرها في الإنسان، وربما يبدأ ذلك الأثر قبل أن يعرف الإنسان نفسه... بل قبل أن يُنادى باسمه.

وفي الجانب الآخر، لم تكن الصحراء القديمة مجرد مساحة جغرافية ممتدة، بل كانت بيئة مفتوحة تحكمها القسوة وينعدم فيها الأمن. في هذه الفيافي، حيث يكون الإنسان معرضًا للهلاك، فرضت الجغرافيا على العربي أن يبتكر قوانين اجتماعية صارمة تحفظ الأرواح وتمنح الأمان وتنظم الحياة، نبتت من رحمها أعراف الجوار والحماية وطبيعة المأكولات.

عندما يحلّ العربي ببيته بجوار آخر، تتشابك حبال خيامهما وتتقارب، ليصبح الأول «قَصِيرًا» للثاني. كلمة «القَصِير» أُطلقت لأن أطناب الخيمة -وهي حبالها المثبتة في الأرض- باتت متقاطعة، مما يعني أن الجدار القماشي الذي يفصل بين البيتين أصبح جدارًا واحدًا للأمان.

في عرف الصحراء، يتحول هذا الجوار إلى عقد حماية مطلق؛ فيدافع العربي عن مال جاره وعِرضه ونفسه كما يدافع عن أهل بيته تمامًا. لقد جعلت قسوة البيئة وافتقارها للحدود المادية من «حرمة الجوار» سياجًا أخلاقيًا مقدسًا.

أما في الحالات الطارئة، حين يتعرض الإنسان لخطر محقق أو ملاحقة، تظهر عادة «الدَّخالة» عبر «الإمساك بأطناب البيت». يركض الخائف نحو أقرب خيمة، ويمسك بحبالها الممتدة في الأرض مناديًا: «أنا دخيلك». هذا الفعل يُكسبه حصانة تامة في التوّ؛ فالخيمة البسيطة تصبح بمجرد الإمساك بطُنُبها حصنًا منيعًا، وتتحول حماية هذا «الدخيل» إلى واجب مقدس يلتزم به صاحب الخيمة وعشيرته، ولو أدّى ذلك إلى خوض المعارك؛ لأن الفرار من حمايته يُعد عارًا لا يُمحى.

ويختصر هذا المعنى ما جاء في الشعر الشعبي من تصويرٍ لحقوق الجوار، وإغاثة الدخيل، وإكرام الضيف، كما يقول الشاعر عبدالله الرشيد:

> «حقٍّ علينا الجار نرفا خماله
> نستر زلاته ونصلح عيوبه ولا نفشيها،
> ونفزع لمن جانا من الضيم دخال
> وللضيف نقري حين تبرك رحاله
> نقدّم للضيف القِرى (الطعام والضيافة) عند نزوله
> ومن غير منّة المحتري ما نهج خال»
> لا يغادر خالي الوفاض.

وبمثل ما صاغت الصحراء هذه الروابط الاجتماعية، تجاوز حضورها حدود القوانين والأعراف ليصل إلى نمط المأكولات وطرق إعدادها لتلائم الجفاف والترحال المستمر.

فقد فرضت البيئة اعتماد أطعمة شديدة التكثيف وعالية الحفظ، حيث اعتمد العربي على ثلاثية «الأَقِط» -وهو مخيض اللبن المجفف تحت شمس الصحراء- إلى جانب «السمن البرّي» و«التمر». هذه التوليفة الغذائية لم تكن خيارًا عشوائيًا، بل كانت حلولًا ذكية لتدبير القوت بأغذية ذات كفاءة عالية لا تفسد بلفح الحرارة، وتَمدّ جسم المسافر بالطاقة والأملاح الضرورية لقطع الفيافي الشاسعة.

وفي ظل غياب أواني الطبخ الثقيلة وصعوبة حملها أثناء الرحيل، ابتكر ابن الصحراء أسلوب طهي يتناغم كليًا مع معطيات الأرض؛ فظهر «خبز المَلّة» أو «الجمرية». يُعجن الدقيق بالماء في حينه، ويُدفن العجين مباشرة تحت الرماد والجمر المتبقي من نار الحطب لينضج بأسلوب يعتمد على حرارة الأرض والموارد المتاحة دون حاجة إلى أدوات معقدة.

يُظهر هذا التداخل الجليّ المدى العميق الذي تستطيعه البيئة في إعادة تشكيل الكائن البشري؛ فالأرض ليست مجرد مساحة نعيش عليها، بل هي المُوَجِّه الأساسي الذي يُملي علينا سلوكياتنا ويصوغ أبسط تفاصيل حياتنا اليومية. لقد جعلت الصحراء من حبل خيمة بسيط دستور أمان وحماية، ومن رماد الأرض أداة لطهي القوت، لتؤكد أن البيئة حين تقسو، لا تكتفي بتحديد سُبل بقائنا، بل تبني ثقافة أمة كاملة من أصغر العادات اليومية وحتى أسمى القيم الإنسانية







Go“ Touch The Grass”

“المس العشب”

عبارة مجازية ظهرت على “تيك توك” تُقال لشخص يبدو غارق في الإنترنت إلى درجة فقدان الاتصال بالواقع و تعني بالمضمون حياتك الرقمية أفقدتك التوازن، فاذهب للطبيعة واستنشق الهواء لإعادة ضبط منظورك.

ماذا لو أخذنا العبارة بمحمل الجد ؟

كم من عبارة تنتشر وتختفي كالسراب إلا أن هذه العبارة تحديدًا لا تنفك عن بالي. في كل مرة أغرق فيها في مواقع التواصل ،أتنقل من مقطع لآخر و أصادف أمامي هذا النوع من المقاطع أخجل من نفسي ووضعي و أعزم على ترك جوّالي كي لا أستمر في وضعي هذا.ثم أنثني و أبتلش فيما يجب أن أفعله لـ”أتواصل مع الطبيعة”؟ حتى فتحت الموضوع مع أصدقاء و مجتمعات مختلفة ، بحثاً عن إجابات معقولة يمكن تطبيقها بسهولة في وسط معمعة الحياة. و لاحظت أن مفهومنا عن الطبيعة بحاجة لإعادة تعريف !

إعادة ضبط المفهوم

حين نذكر الطبيعة ، تتوارد لأذهاننا مشاهد استثنائية ومثالية . أصبحت علاقتنا الأساسية مع الطبيعة متكلفة و مجدولة مثل رحلة للبر ، زيارة لمزرعة ، سفر لمكان ذي طبيعة خلابة. مما جعلنا عن الطبيعة أبعد ، وللتكلف أقرب.

ربما علينا التخفف من هذه التفاصيل و وفهم أن الطبيعة تحتمل التكلف أحياناً و التخفف كثيراً.

فهي النافذة الي نطالع منها حين ننهي أذكار الصباح ، و المشي في الحوش أو الحي دون سماعات ، و الجلوس في السطح آخر الليل لعدّ النجوم.

الانتباه والملاحظة

جرّب أن تقترب ذهنياً مع الطبيعة،لسنا بحاجة لعادة صباحية طويلة الخطوات. لحظة بسيطة، كأن ترفع رأسك إلى السماء وأنت خارج للدوام وتلاحظ شكل الغيوم اليوم، كفيلة بأن تمرّن فيك عضلة الملاحظة، وتعيد لك شيئًا من لذة التفاصيل الطبيعية التي اعتدنا المرور بها دون انتباه.

ومن هنا أصبحت قائمتي لـ«لمس العشب» أبسط مما توقعت:

سيكلة في الوادي ، التعرف على الحي بالمشي مع جار أو قريب ، تأمل السماء من السطح آخر الليل.

و يمكن يكون «لمس العشب» أوسع من مجرد الطبيعة!ربما هو استعادة الاحتكاك المباشر بالأشياء من حولنا؛ بالطبيعة أكيد، و بالناس أيضاً، والمكان، والثقافة، وكل تجربة تجعلنا حاضرين فيما نفعله بعيداً عن الشاشات.

ذهبت “الترندات” أو جاءت لا يهمني أمرها في الغالب، لكن إن كانت من هذا النوع فالله يكثر منها ، و يكثر من اللحظات التي نمقت فيها أنفسنا من كثرة الغرق في الحياة الرقمية لنقرر أن نرمي بها جانبًا لوهلة لـ”نلمس العشب”.

البيئة الرقمية

أصبحنا منذ أن نستيقظ إلى آخر رمشة قبل المنام محاطين ببيئة كبيرة وواسعة، تجمع الآلاف عبر شاشة صغيرة فقط. نصنع مجتمعات، ونسافر، ونتعلم، ونصادق، ونكره عبر شاشة.

وصلنا إلى حقبة جديدة، أصبحت فيها كثير من مشاعرنا وأفكارنا وحتى مبادئنا تتشكل من خلال هذه البيئة، وقد يكون الأشخاص الذين نتأثر بهم أشخاصًا لم يسبق لنا أن رأيناهم في الواقع، وقد تكون التجارب التي نشاهدها أشياء لم نعشها يومًا.

نمرر آلاف المقاطع في بضع ثوانٍ، فكيف لا نتأثر؟ خلال دقيقة واحدة قد ننتقل من فرح شخص إلى حزن آخر، ومن معلومة عند شخص إلى نقيضها عند آخر. كل ذلك يصل إلينا بسرعة كبيرة، وقد يترك داخلنا الكثير من التشتت دون أن نشعر.

ومع اتساع هذه البيئة وانفتاحها على العالم، أصبحت المقارنة أسهل، وأصبح تقبل الاختلاف أصعب أحيانًا. نرى حياة الآخرين وأفكارهم وتجاربهم باستمرار، فنقارن ما يظهر أمامنا بما نعيشه، وقد ننسى أن ما نراه ليس بالضرورة الصورة الكاملة لحياة أحد.

وقد تصبح جذور المبادئ والأفكار أكثر هشاشة حين يتجر الإنسان خلف كل ما يمر عليه، دون أن يتوقف ليسأل نفسه: ماذا أؤمن به أنا؟ وماذا أريد أن أتبنى؟

لكن الأمر لا يكون دائمًا بهذه الصورة، فقد تكون البيئة الرقمية مساحة لبناء أفضل وأعمق المبادئ والمعارف، حين يعرف الإنسان ما يشاهده، وينتقي ما يحيط به، ويبني حول اهتماماته علاقات وبحوثًا ومعرفة حقيقية.

فحين يتدرب المرء كل يوم سيبني عضلًا، وحين يتعلم لغة كل يوم سيقترب من إتقانها، فلماذا نعتقد أن ما نعرّض له عقولنا كل يوم لن يترك فيها أثرًا؟

تخيل حجم تأثير بيئة ترافقك كل يوم، وكل ساعة، وكل دقيقة. لكن وسط كل ذلك، هناك جانب آخر قد نغفل عنه:

نحن أيضًا نؤثر في هذه البيئة.

حين تتابع مقطعًا، فأنت تدعم انتشاره بالمشاهدة. وحين تعلق، نقدًا كان أو مدحًا، فأنت تضيف صوتك إليه وقد يصل أثره إلى غيرك. وحين تقدم مقالًا أو محتوى من صنعك، فأنت تضع فكرة أمام مجموعة من الأشخاص قد يتأثرون برأيك وسلوكك وأفكارك.

وهكذا ندخل في دائرة من التأثر والتأثير؛ نتأثر بما حولنا، ثم نؤثر فيه، ليعود إلينا ما ساهمنا في صنعه من جديد. لذلك، ربما لا يكون السؤال فقط: كيف تؤثر فينا البيئة الرقمية؟ بل: كيف نختار أن نكون داخلها؟ فاختر بيئتك بعناية، فأنت لا تعيش فيها فقط، بل تساهم في بناءها.

كيف نألف بيئة العمل و الدراسة ؟

لا شك بأن منا من سمع مثل "دوام الحال من المحال "
فلا بد للمرء أن يعيش مرحلة انتقالية تفصله عن بيئةٍ يحن لها وأخرى ربما كان يحلم بها وأصبح يجهل خطاها..

الانتقال من بيئة لأخرى يصحب معه تغيراتٍ شتى فكيف لنا أن ننساب معها ؟
هذا يأخذنا إلى أن نتعمق في مفهوم البيئة وما تشمله، فهي لا تقتصر على المكان بل تعبر أيضًا عن محيط الأشخاص والأزمنة وتفاصيل قد نغفلُ عنها.

وتلك بعض النصائح التي من شأنها أن تعينك على التأقلم
١- التزم بروتين : تغير البيئة يؤثر على الجسد في اختلاف مواقيت الراحة أو الإنتاجية، فتحديد جدولة مناسبة تساعدك على التأقلم.
٢- احضر الفعاليات: سواء بزيارتها أو المشاركة فيها، فذلك يوسّع دائرة العلاقات والمعارف.
٣- تأمل الأماكن وتعرف على طرق جديدة، فقد تجد طريقًا مختصرًا لكل غاية.

لم أنسى أني في إحدى المراحل انتقلت إلى مجتمع ضخم بينما كنت سابقًا مُحاطة بِبضع أشخاص أعرفهم عن ظهر قلب، فما كان لِعيناي سوى أن تتوه في هذا المجتمع لعلها تلحَظ وترى أحدًا لمحتهُ من قبل فتترك تلك النظرة شعورًا مطمئنًا يقال له (الألفة).
فما الألفة إلا كلمة ارتبطت بالبيئة أو بالأصح ولدت منها، فهي تعبر عن بيئة انسجم المرء بها، فكيف لنا أن نصل لتلك المرحلة؟

وفي عالم التقنية بين الواقع والمواقع قد يُشاع مفهومٌ خاطئٌ عن الألفة مما يجعلها شبه مستحيلة فبيئة العمل والدراسة يألفها المرء بتحقيقهِ لأهداف وجودهِ في حدودها، أي أن يكون قادرًا على إنجاز مهامه وأن يسعى أنبَل سعيه للتفوق والتطوير ولذة السعي تسبق لذة الوصول، فوجوده في رحاب بيئته هبة وأن يلفها هبة أعظم.

التجربة الحسية بين الأصل والوسائط المصنّعة

تفرض البيئات الحديثة عزلة متزايدة عن الطبيعة، مما دفع التقنية إلى محاولة سد هذه الفجوة عبر استنساخ التجربة الحسية. لم تعد محاكاة الطبيعة مقتصرة على المشاهد البصرية، بل امتدت إلى هندسة الأصوات والروائح، في مسعى لنقل الأثر النفسي للبيئة الحقيقية إلى قوالب رقمية ومصنّعة، في هذه العملية، يتم تجريد الطبيعة من سياقها المادي الواسع، وتُختزل في مدخلات حسية دقيقة تُبث داخل مساحاتنا المغلقة.

يظهر هذا التحول بوضوح في توظيف الأصوات الطبيعية داخل التطبيقات الرقمية، والألعاب، والمساحات التجارية. أصوات المطر، وحفيف الأشجار، وهدير البحر، لا تُنقل غالباً في عشوائيتها الطبيعية، بل تُعالج ترددياتها لتخلق حالة مدروسة من الانغماس أو العزل الشعوري. هنا، يتحول الصوت الطبيعي إلى أداة وظيفية بحتة، تُستخدم موجاته لخفض التوتر أو تعزيز الهدوء، مما يحيل التجربة من تفاعل حي ومفتوح مع البيئة، إلى استهلاك موجّه لمسار صوتي مصمّم بدقة.

وعلى النحو ذاته، تتدخل الكيمياء لتفكيك الروائح الطبيعية وإعادة تركيبها، استنساخ رائحة التراب بعد المطر، أو نسيم البحر، يعتمد على عزل المركبات المسؤولة عن هذه الروائح وتحويلها إلى منتج عطري. هذه المحاكاة تستهدف الذاكرة البيولوجية للإنسان التي ترتبط لا شعورياً بتلك الروائح، لكنها تقدمها في بيئة اصطناعية؛ حيث تحضر الرائحة ويغيب المطر، و يُستحضر البحر داخل غرفٍ مغلقة لا يمر بها الهواء.

ومن البديهي أن هذه الوسائط المصنعة، مهما بلغت دقتها، لا تقف ندًا للطبيعة ولا تُغني عن الاتصال المباشر بها، فالبيئة الحقيقية ليست مجرد تردد صوتي أو مركب كيميائي يمكن فصله، بل هي منظومة متكاملة تشمل تباين درجات الحرارة، وحركة الهواء، والاتساع المكاني الذي تدركه الحواس مجتمعة.

ما تقدمه التقنية في هذا السياق ليس بديلاً عن الطبيعة، بل هو مجرد "مسكّن حسي" واستجابة وظيفية لضغوط الحياة الحديثة، هي قوالب تمنح شعوراً مؤقتاً بالراحة، لكنها في جوهرها تؤكد حقيقة واحدة: أن استنساخ الأثر لا يعني بأي حال استعادة الأصل.

هل تعزز التقنية فرص هطول الأمطار؟

في بلد يغلب على مناخه الجفاف، تمثل الأمطار موردًا مهمًا للبيئة والحياة. وتختلف معدلات هطولها من منطقة إلى أخرى في المملكة، ما يجعل الاستفادة من التقنيات الحديثة في التعامل مع الظروف المناخية أحد المجالات التي تحظى باهتمام متزايد.

من هذه التقنيات يأتي الاستمطار، الذي تعمل عليه المملكة من خلال برنامج استمطار السحب التابع للمركز الوطني للأرصاد. ويهدف البرنامج إلى زيادة معدلات هطول الأمطار والاستفادة من السحب القابلة للاستمطار وفق ظروف جوية مناسبة.

تعتمد عملية الاستمطار على وجود سحب يمكن استهدافها، إذ تُستخدم مواد تساعد على تكثف قطرات الماء داخل السحابة، بما قد يزيد فرص الهطول. وتبدأ العملية برصد السحب وتحليل حالتها، ثم تحديد الوقت والموقع المناسبين لتنفيذ عمليات الاستمطار.

وتؤدي البيانات الجوية دورًا أساسيًا في هذه العملية، فمتابعة حركة السحب وخصائصها والتنبؤات الجوية تساعد المختصين على تحديد الظروف الملائمة لتنفيذ العمليات. ويعكس ذلك ارتباط الاستمطار بالرصد الجوي وتحليل البيانات للاستفادة من الظروف المناخية المتاحة.

ولا تقتصر تقنية الاستمطار على استخدام مواد تُطلق داخل السحب، وإنما تعتمد على منظومة متكاملة تجمع بين الطيران ومواد الاستمطار وتقنيات الرصد والاستشعار وتحليل البيانات والنمذجة الجوية.

وتساعد هذه الأدوات على فهم خصائص السحب وتحديد مدى ملاءمتها لعمليات الاستمطار. ويعكس هذا التكامل طبيعة الاستمطار كتقنية متعددة التخصصات، تتداخل فيها علوم الأرصاد والهندسة والفيزياء وتحليل البيانات، بهدف الاستفادة من السحب المتاحة وزيادة فرص هطول الأمطار.

ويرتبط البرنامج كذلك بأهداف بيئية، منها الحد من التصحر ودعم الغطاء النباتي والمساهمة في استعادة النظم البيئية. وتضع هذه الأهداف الاستمطار ضمن مجموعة من الجهود التي تستفيد من التقنيات الحديثة للتعامل مع التحديات البيئية في المملكة.

وتواصل المملكة تطوير عمليات الاستمطار وأدوات الرصد المرتبطة بها، ويشمل ذلك تطوير غرف العمليات ومتابعة السحب وتحليل البيانات الجوية، بما يدعم عملية اتخاذ القرار ويرفع كفاءة تنفيذ العمليات.

ويمثل توظيف التقنية في التعامل مع الظروف المناخية توجهًا نحو تطوير حلول تتناسب مع طبيعة المملكة واحتياجاتها البيئية. ويأتي برنامج الاستمطار ضمن هذه الجهود، مستفيدًا من التطور في تقنيات الرصد والبيانات الجوية لتعزيز الاستفادة من السحب والظروف المناخية.

ما يدفعه الكوكب لقاء كل إجابة ذكية

تتدفق الأوامر الرقمية عبر شاشات هواتفنا وحواسيبنا في لمح البصر؛ نطلب صياغة بريد، أو استخراج أفكارٍ جديدة، أو رسم لوحة فنية، فيستجيب الخوارزمي في ثوانٍ معدودة. يمنحنا هذا التفاعل السلس انطباعاً بأن التكنولوجيا مجرد سحابة افتراضية بلا وزن أو أثر بيئي.

غير أن الواقع الفيزيائي يروي قصة أخرى. خلف هذه الواجهات البسيطة توجد مراكز بيانات عملاقة؛ مبانٍ ضخمة تعج بآلاف من أجهزة الحاسوب الفائقة التي تعمل دون توقف، وتستهلك مقادير هائلة من الطاقة والموارد الطبيعية لقاء كل إجابة تولدها. الأرقام تعكس هذا التحدي بوضوح؛ حيث تشير تقارير وكالة الطاقة الدولية (IEA) إلى أن الطلب على الكهرباء لتشغيل تلك المراكز يتضاعف بسرعة قياسية، فالاستعلام الواحد عبر نماذج الذكاء الاصطناعي يستلزم طاقة تزيد بأضعاف مضاعفة مقارنة بعمليات البحث التقليدية.

يضغط هذا الطلب المتزايد على شبكات الطاقة، مُجبرًا العديد من محطات التوليد على الاستمرار في حرق الوقود الأحفوري كالغاز الطبيعي والفحم. وتتزايد إثر ذلك الانبعاثات الكربونية الناتجة عن حرق الوقود، مما يرفع البصمة الكربونية للتقنية ككل.

ووفقاً لتقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي (IPCC)، يؤدي تراكم هذه الغازات الملوثة إلى تسريع ظاهرة الاحتباس الحراري ورفع حرارة الكوكب بما يهدد التوازن المناخي. ويمتد هذا الأثر أيضاً إلى الموارد المائية العذبة؛ فالترددات الحوسبية تنتج حرارة هائلة أثناء عملها المكثف، مما يفرِض اعتماد أبراج تبريد مائية تتغذى على المياه النقية لحماية الأجهزة من التلف.

وتُظهر دراسات أكاديمية صادرة عن جامعة كاليفورنيا أن تبادل حوار قصير لا يتجاوز خمسين سؤالاً مع نموذج ذكي يؤدي إلى تبخير نحو نصف لتر من المياه لتبريد الخوادم. قد يبدو الرقم بسيطاً في تجربة فردية، لكن التكرار اليومي يغير المعادلة؛ إذ تتحول هذه الكميات الضئيلة إلى مليارات اللترات المستهلكة سنوياً عبر العالم، وغالباً ما يُسحب هذا الماء من أحواض مائية تقع في مناطق تعاني بالأساس من الجفاف.

ثم تكتمل الحلقة المعقدة بأزمة النفايات الإلكترونية، وهي الأجهزة والرقائق التي يُستغنى عنها بعد انتهاء عمرها التشغيلي؛ فالسباق المتسارع نحو تقديم خوارزميات أسرع يُجبر الشركات على استبدال الخوادم والرقائق كل بضع سنوات. النتيجة هي تراكم أطنان من الخردة التقنية التي تحتوي على معادن ثقيلة وسامة، يمكن أن تتسرب إلى التربة والمياه الجوفية إن لم تُعالج عبر دورات إعادة تدوير آمنة.

إن استيعاب هذه الحقائق لا يعني الدعوة إلى رفض التقنية أو المطالبة بإيقاف الذكاء الاصطناعي

الحل يكمن في الانتقال إلى مراكز بيانات تعتمد كلياً على الطاقة النظيفة، وفرض معايير بيئية صارمة وشفافة على شركات التكنولوجيا. وعلى الجانب الآخر، يمتلك المستخدم الفرد في حياته اليومية دوراً ملموساً لا يقل أهمية، فالوعي الرقمي هو نقطة البداية؛ يتطلب ذلك ترشيد استخدامنا للتكنولوجيا وتحديد حاجتنا الفعلية لها، بترك الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في المهام البسيطة التي نملك القدرة على إنجازها بجهدنا الذاتي.

وعند الحاجة الفعلية لاستخدامه، يجدر بنا صياغة الأوامر والأسئلة بدقة ووضوح من المرة الأولى، تجنباً لإعادة التدوير والتكرار الذي يستهلك طاقة ومياهاً إضافية مع كل استعلام جديد، فضلاً عن تفضيل المنصات التي تلتزم بالشفافية والاستدامة البيئية، لنغدو جميعاً شركاء واعين نحافظ على كوكبنا دون أن نفقد مكتسبات عصرنا التقني.

بين المشكلة و الحل

تتناقل الأخبار تطورات التقنية في حل ما كان يبدو مستحيلًا. الذكاء الاصطناعي يكتشف الأورام مبكرًا، والهواتف الذكية جعلت العالم مجرد قرية صغيرة. في الوقت ذاته نقرأ عن كيف هذه التقنية ذاتها قد تضر البيئة، أو الإنسان نفسه. إذا قامت التقنية فعلًا بخدمة الإنسان وحل مشاكله، فكيف للحل أن يتحول إلى مشكلة؟

منذ الأزل وحتى الآن يكابد الإنسان عثرات الحياة، ولأن الأمل جزءًا لا يتجزأ من الطبيعة البشرية، فهذه العثرات تدفعه دومًا للبحث عن حل يجعل حياته أسهل، ألمه أخف، ويوفر وقته وجهده. جميع التقنيات لم تخترع إلا لخدمة الإنسان بشكلٍ ما، الذكاء الاصطناعي أصبح من أكثر الأدوات استخدامًا لدى الطلاب الجامعيين، لعدة أسباب أبرزها؛ التعامل مع أعباء العمل الثقيلة.

لكن سرعان ما تتحول التقنية من حل إلى مشكلة، في رمشة عين أصبح الاعتماد على الدماغ البشري أمرًا قديم الطراز.

يصعب على الطالب الجامعي العادي أن يعمل على مشروع دون الاستعانة بأدوات الذكاء الاصطناعي. ولا تتوقف مشاكله هنا، بل يمتد تأثيره حتى إلى البيئة واستهلاكه الكبير للموارد.

لكن هل فعلًا المشكلة هي التقنية بحد ذاتها؟ أم أن المسؤولية تقع على من يستخدمها؟ تجسد لنا الطاقة النووية جانبًا آخر من هذه المفارقة. حينما أكتب (الطاقة النووية)، من المتوقع أن أول ما يخطر في عقل القارئ هي الأسلحة النووية. فكيف تحولت التقنيات النووية من أدوات لعلاج وتشخيص الأمراض إلى أسلحة فتاكة تستخدم لأغراض حربية وعسكرية؟

في هذا المثال، يتضح لنا أن المتسبب الحقيقي في تقلب دور التقنية ما بين المشكلة والحل هو الإنسان وغايته التي تمنح التقنية دورها. فهي لا تملك دورًا واحدًا، أبيض أو أسود. وإنما يتشكل لونها وفقًا لغاية الإنسان. ومن هنا، لا يمكن الإشارة إلى التقنية بكونها مشكلة أو حلًا بشكلٍ قاطع. بل باعتبارها أداة متغيرة النتائج حسب طريقة توظيفها.

نـشـــرة ذكـــالـي

«Nashrat Thakali»

مرافق الرحلة البحثية

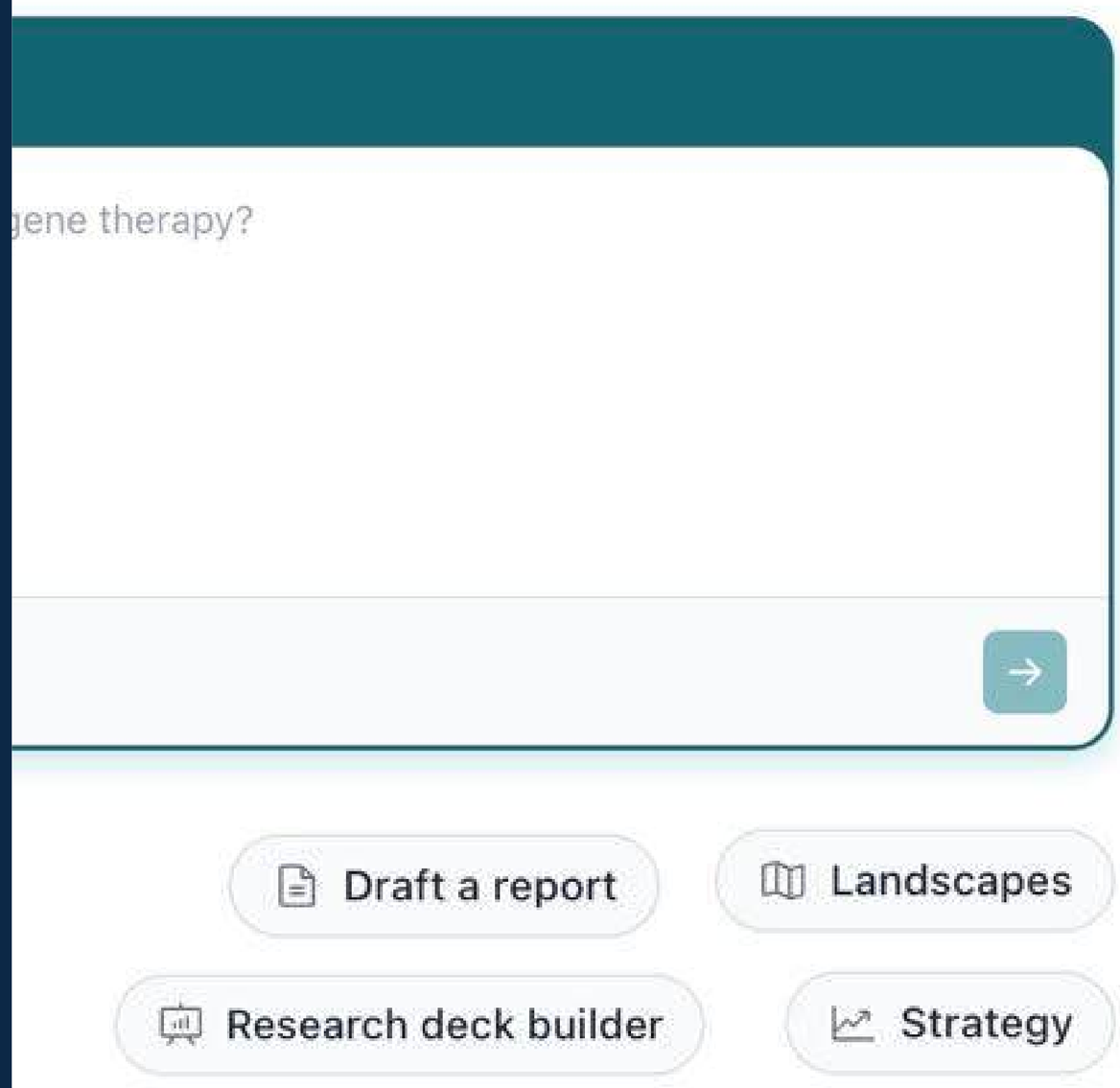
Elicit
أداة مخصصة للبحث الأكاديمي

تخيل أمامك مئات الأوراق العلمية والأبحاث، وقتك محدود، ولازم تلقى الورقة الصحيحة وتفهمها وتلخصها عشان تستفيد منها في بحثك. هذي المرحلة وحدها ممكن تاخذ أيام من القراءة والتلخيص اليدوي.هنا بالضبط يجي دور Elicit !

وش هي أداة Elicit؟
أداة ذكاء اصطناعي مخصصة للبحث الأكاديمي وتعتمد فقط على أوراق علمية تم تدقيقها بواسطة خبراء قبل نشرها!

فكرة Elicit الأساسية:
بدل ما تقرأ ورقة ورقة وتستخرج المعلومات يدويًا، تطلب من أداة Elicit تسويها عنك وتحطها لك في جدول منظم وتجهزهم لك بشكل واضح وقابل للمقارنة.

هذه الآدة تهم الباحثين، الطلاب، الخريجين،و كل من يملك الشغف والهمّة للبحث!



أبرز ما تقدمه أداة Elicit:

- **استخراج البيانات :**

تحدد الأعمدة اللي تحتاجها مثل: المنهجية، حجم العينة، النتيجة الرئيسية، وتقرأ الأداة عشرات أو مئات الأوراق وتعبي لك الجدول تلقائيًا.

- **تجميع المصادر :**

تقدر تجمع لك مصادر كثيرة ومتنوعة في تقرير واحد مع تجميع المواضيع.

- **الفرز**

لو شغلك يتطلب فرز الأوراق حسب معايير قبول واستبعاد أوراق أو فئات محددة، الأداة عندها سير عمل مخصص لهذا مما يوفر عليك مرحلة كاملة من الحذف والاضافة.

ليش Elicit عن غيرها من الأدوات؟

لأن أداة Elicit ما توقف عند مرحلة البحث عن الأوراق أو تلخيصها فقط. بدل ما تفتح كل ورقة وتدوّر بنفسك على متطلباتك تقدر تحدد المعلومات اللي تهمك مرة وحدة، و أداة Elicit تستخرجها من مجموعة الأبحاث وتحطها بجانب بعضها في جدول واضح.

كيف ممكن تستفيدين منه؟

1. **سجّل حساب مجاني على (elicit.com) ، الرصيد المجاني محدود فاستخدمه بحكمة.**
2. **ابدأ بسؤال بحثي واضح ومحدد قدر الإمكان وابتعد عن الأسئلة العامة.**
3. **حدد الأعمدة اللي تحتاج استخراجها من كل ورقة**
4. **راجع النتائج يدويًا، الأداة تظل مساعدة و العقل المفكر والمدبر هو أنت !**

عن تجربة Elicit من الأدوات اللي تستحق تعطيها فرصة وتستخدمها خصوصًا في بداية رحلة البحث. وأكثر ما أعجبني في الأداة كونها ما تستبدل الباحث لكنها تقلل الوقت اللي يضيع في المهام الورقية المملة مثل تصفح الأوراق، البحث في مُختلف محركات البحث، تدوين المنهجية، وغيرها الكثير.

لو أنت في رحلة بحثية هذه الأداة ممكن توفر عليك الإرهاق وتترك وقتك للجزء اللي يحتاج تفكيرك حقاً: التحليل والربط بين الأفكار.

وراء العدد فريق

محظوظة هي الجريدة بفريق من بضع أفراد عن جماعة . يكتبون ويصممون ويحررون بإحسان ليخطّو أثرهم # بقلم ـ ريشة

في شبه الجزيرة	أمل المطيري جود الشمري
المس العشب	أسماء باهمّام
البيئة الرقمية	ريماس العنزي
كيف نألف بيئة العمل و الدراسة؟	لطيفة الخنين
التجربة الحسية بين الأصل و الوسائط المصنعة	الجوهرة المقري
هل تعزز التقنية فرص هطول الأمطار؟	أسيل العتيبي
ما يدفعه الكوكب لقاء كل إجابة ذكية	سارة البقمي
بين المشكلة و الحل	غيداء العتيبي
نشرة ذكالي - Elicit	جوري العمري

لقراءة مقتطفات من العدد ألقوا نظرة
على حسابات الجريدة
ولقراءة العدد كاملاً زوروا موقعنا

رئيسة التحرير :

أسماء فهد باهمّام

مصممة تحريرية :

سارة السعدون

مسؤولة إعلام رقمي :

لطيفة الخنين

© جميع الحقوق محفوظة لجريدة السبت ٢٠٢٦