ثقافة بيئية

دراسة أممية: تدهور مقلق للأراضي الزراعية في المنطقة العربية

كشفت دراسة جديدة أجرتها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) عن مستويات مقلقة من تدهور الأراضي الزراعية، لا سيما في المنطقة العربية، حيث يُهَدد أكثر من ٤٦ مليون هكتار من الأراضي الزراعية، أي ثلثي مساحة الأراضي الزراعية المتضررة من التدهور البشري والتي تصل إلى ٧٠ مليون هكتار.

وأوضحت الدراسة أن العوامل التي تساهم في تدهور الأراضي الزراعية في المنطقة العربية تشمل الإفراط في استخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية، وتملح التربة نتيجة ممارسات الري، وتزايد حدوث العواصف الرملية والترابية، وارتفاع درجات الحرارة، وندرة المياه المرتبطة بتغير المناخ.

وأشارت إلى أنه مع تخصيص أقل من ٤ في المائة من الأراضي في المنطقة العربية للاستعادة، فإن المنطقة لا تحقق الأهداف العالمية.

ولفتت إلى أنه يمكن لاستعادة ٢٦ مليون هكتار من الأراضي الزراعية المتدهورة أن تُقلص فجوة المحاصيل بنسبة تصل إلى ٥٠ في المائة للمحاصيل الزيتية، وتمكن محاصيل الحبوب والجذور والدرنات من تحقيق غلتها المُثلى.

وأكدت نتائج الدراسة على الحاجة المُلحة لمبادرة إقليمية مُخصصة من شأنها تسهيل التعاون بين البلدان، ومُصممة خصيصا للسياقات المحلية، وتُركز على استصلاح الأراضي الزراعية لتعزيز الأمن الغذائي، والحد من الفقر، وبناء نظم غذائية زراعية مستدامة وقادرة على الصمود.

وبالبناء على الزخم الإقليمي والعالمي القائم، بما في ذلك خطة عمل الرياض التي أُطلقت في الدورة السادسة عشرة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر(COP16) في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٤، تهدف المبادرة المقترحة إلى تعزيز الجهود الرامية إلى تعزيز استصلاح الأراضي، وتحسين القدرة على التكيف مع الجفاف والمياه، وتعزيز نظم الأغذية الزراعية المستدامة، وبالتالي منع المزيد من التدهور.

https://news.un.org/ar/story/2025/06/1142451

هل يدفع الكوكب ثمن أسئلتنا لـ"شات جي بي تي"؟

باتت أدوات الذكاء الاصطناعي جزءا من حياتنا اليومية، سواء في مساعدتنا في كتابة المقالات والرسائل الإلكترونية أو شرح النظريات العلمية المعقدة. لكن ما يغيب عنا غالبا هو الثمن غير المرئي لهذه "المعجزات التقنية"، ثمن تدفعه الأرض من طاقتها ومناخها ومواردها.

ففي كل مرة نوجه فيها سؤالا إلى روبوت ذكاء اصطناعي مثل "شات جي بي تي"، تبدأ عملية معقدة خلف الكواليس داخل مراكز بيانات ضخمة، أحيانا بحجم ملعب كرة قدم، تعتمد في تشغيلها على محطات تعمل بالفحم أو الغاز، تُحوّل كلماتنا إلى "مُعرِّفات رمزية"، وهي أرقام تستخدم لمعالجة الطلب، ثم تُمرر إلى آلاف أجهزة الحواسيب الفائقة الأداء، وفق تقرير لشبكة "سي إن إن" الأميركية.

وباستخدام تلك الحواسيب الفائقة، تُوّلد الإجابة من خلال عمليات حسابية كثيفة تستهلك طاقة تعادل ١٠ أضعاف ما يتطلبه بحث بسيط على غوغل، بحسب تقدير لمعهد أبحاث الطاقة الكهربائية الأميركي.

كيف تتأثر البيئة؟

ولمعرفة أثر ذلك على البيئة، أجرى باحثون في ألمانيا اختبارا شمل ١٤ نظام ذكاء اصطناعي يعمل بنماذج لغوية ضخمة "إل إل إم إس(LLMs) "، وطرحوا عليها أسئلة متنوعة.

وكانت النتيجة واضحة: كلما زاد تعقيد الإجابة، زادت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون . فالإجابات التفصيلية أو ذات الطابع التحليلي كانت مسؤولة عن انبعاثات تصل إلى ٦ أضعاف ما تولّده الإجابات المختصرة.

أما النماذج "الأذكى" التي تتمتع بقدرة استنتاجية أعلى كتلك المصممة للإجابة على أسئلة قانونية معقدة، فقد ولّدت انبعاثات تزيد بمقدار ٥٠ ضعفا عن نظيراتها الأبسط.

ويشرح ماكسيميليان دونر طالب الدكتوراه في جامعة ميونخ للعلوم التطبيقية والمؤلف الرئيسي

للدراسة، التي نُشرت في مجلة "آفاق الاتصالات"، هذا التفاوت قائلا "كلما زادت دقة النموذج وقدرته على التفكير، زاد استهلاكه للطاقة."

ويضيف أن هذه النماذج المتقدمة تحتوي على عشرات المليارات مما تسمى "المعلمات" الإضافية، وهي التحيزات التي تساعد النظام على تفسير الرموز ومعالجتها، الأمر الذي يجعلها أكثر قدرة على التحليل، ولكن أيضا أكثر استهلاكا للطاقة.

التقدير صعب

لكن ما يجعل تقدير الأثر البيئي الفعلي للذكاء الاصطناعي أمرا صعبا هو اختلاف العوامل المؤثرة، مثل نوع الجهاز المستخدم والموقع الجغرافي ومصدر الطاقة في المنطقة. لذلك، فضل الباحثون استخدام نطاقات تقديرية لانبعاثات الكربون بدلا من أرقام دقيقة، بحسب "سي إن إن."

وتضيف الشبكة الأميركية أن غياب الشفافية يزيد صعوبة تقدير الأثر البيئي الحقيقي، شارحة أن معظم شركات الذكاء الاصطناعي الكبرى لا تشارك بيانات دقيقة حول استهلاك الطاقة أو حجم خوادمها أو تقنيات التحسين التي تستخدمها، مما يُصعِّب على الباحثين والمستهلكين على حد سواء فهم التكلفة البيئية الحقيقية.

ويؤكد شاولي رين أستاذ الهندسة الكهربائية والحاسوبية بجامعة كاليفورنيا أن كل نموذج ذكاء اصطناعي يستهلك الموارد بطريقة مختلفة، ويجب تقييمه حسب نوع المهمة التي يُستخدم فيها.

لكن في وقت تندفع فيه الشركات لإدخال أدوات الذكاء الاصطناعي في كل تطبيق وموقع ومنصة، قد لا يكون للمستخدمين الكلمة الفصل في مدى أو توقيت استخدام هذه التقنيات، وفق "سي إن إن."

كيف نخفف الأثر؟

ورغم أن خيارات المستخدمين قد تصبح محدودة مع سعي الشركات لربط الذكاء الاصطناعي بكل التطبيقات، فإن الباحثين يقترحون خيارات لتقليل الأثر البيئي من استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي.

ويقول رين إن على المستخدمين "أن يختاروا بحكمة"، ويوافقه في ذلك دونر الذي يقول إن على المستخدم البحث عن النموذج الذي يلائم حاجاته بدقة دون استهلاك موارد ضخمة بلا سبب.

ويشرح دونر "لنفترض أنك مهندس برمجيات يتعامل مع مشكلات معقدة يوميًا، عندها قد يكون استخدام نموذج ذكاء اصطناعي متقدّم خيارًا منطقيا. أما إن كنت طالبا في المرحلة الثانوية تبحث عن مساعدة في حل واجب منزلي بسيط، فإن اللجوء إلى هذه النماذج القوية يُشبه استخدام آلة حاسبة نووية لإجراء عملية جمع بسيطة."

ويضيف، في مقابلته مع "سي إن إن": لو كان الناس أكثر وعيا بمتوسط التكلفة البيئية لتوليد

استجابة لربما بدؤوا يفكرون: هل من الضروري أن أحول نفسي إلى دمية متحركة لمجرد أنني أشعر بالملل؟

https://www.ajnet.me/climate/2025/6/24/

الصورة الكبرى لتغير المناخ والذكاء الاصطناعي

في أحدث تقرير للمخاطر العالمية الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي، تصدّر تغير المناخ والمخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي قائمة أكبر ١٠ مخاطر عالمية في العقد المقبل. كما يُشير التقرير إلى الترابط بين المخاطر الاقتصادية والجيوسياسية والمجتمعية، والمخاطر البيئية والتكنولوجية.

وُجد الذكاء الاصطناعي بشكل ما منذ خمسينيات القرن الماضي، ولكن مع إطلاق "شات جي بي تي (ChatGPT) "في نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٢٢، انتشر استخدامه على نطاق واسع. في غضون شهرين، جذب برنامج الدردشة الآلي أكثر من ١٠٠ مليون مستخدم نشط.

وبينما سلّط "شات جي بي تي" -ولاحقا غيره من المنصات- الضوء على إمكانات الذكاء الاصطناعي في زيادة الوصول إلى المعرفة، وإعادة تشكيل صناعات بأكملها، إلا أن لهذه التقنية آثارا ضارة على البيئة والمناخ.

تنبع الآثار البيئية للذكاء الاصطناعي من استهلاك الطاقة في تدريب نماذجه، والاستنتاجات من الاستخدام اليومي لأدواته، واستخدام المياه لتبريد مراكز البيانات التي تُشغّله، والبصمة الكربونية للأجهزة.

بصمة كربونية هائلة

وكشف سام ألتمان، الرئيس التنفيذي لشركة أوبن إيه آي(OpenAI) "، مؤخرا أن مجرد قول "من فضلك" و"شكرا لك" لـ "شات جي بي تي" يضيف عشرات الملايين من الدولارات إلى تكاليف الحوسبة بسبب ارتفاع استهلاك الطاقة، وأطنانا من الكربون.

كما أفادت التقارير أن شركة "أوبن إيه آي" استهلكت حوالي ١٢٨٧ ميغاواط/ساعة من الكهرباء لتدريب نموذج "GPT-3" الخاص بها فقط، وهو ما يعادل الطاقة اللازمة لتشغيل أكثر من ١٢٠ منزلا أميركيا لمدة عام وفق التقديرات.

وفي نوفمبر/تشرين الثاني الماضي، كشفت دراسة أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى انبعاث أكثر من ١٠٢ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون سنويا. كما تشير تقديرات إلى أن مراكز البيانات على مستوى العالم تستهلك حاليا ما بين ١% و٢% من إجمالي الكهرباء العالمية

و أظهرت دراسة حول البصمة المائية للذكاء الاصطناعي أنه بناء على وقت ومكان نشره، يستهلك نظام " شات جي بي تي ٣" زجاجة مياه سعة ٥٠٠ مليلتر لما يتراوح بين ١٠و٥٠ استجابة متوسطة.

كما وجدت الدراسة نفسها أن من المتوقع أن يصل سحب المياه من الاستخدام العالمي للذكاء الاصطناعي إلى ما بين ٤.٢ و٦.٦ مليارات متر مكعب من المياه في عام ٢٠٢٧، متجاوزا إجمالي سحب المياه السنوي من الدانمارك بمقدار يتراوح بين ٤ و٦ مرات.

وتؤدي صناعة الذكاء الاصطناعي أيضا إلى تأثيرات غير مباشرة على البيئة، إذ من الممكن أن يجعل الإنتاج في جميع القطاعات أكثر كفاءة وأقل تكلفة، مما قد يؤدي إلى زيادة الاستهلاك وبالتالي زيادة الطلب على الموارد الطبيعية واستنزافها.

كما أن زيادة الاعتماد على التوصيل السريع والتجارة الإلكترونية التي ينظمها الذكاء الاصطناعي قد تؤدي إلى زيادة انبعاثات الكربون من وسائل النقل بجميع أنواعها.

ويؤثر بناء مراكز البيانات والبنية التحتية اللازمة للذكاء الاصطناعي التي قد تتطلب مساحات كبيرة من الأراضي، على النظم البيئية الطبيعية والتنوع البيولوجي، كما يؤدي استخراج الموارد لتصنيع الأجهزة إلى إزالة الغابات وتدمير الموائل الطبيعية.

مخاطر غياب الشفافية

وعلى الرغم من هذه التأثيرات، لا توجد حتى الآن طريقة موحدة لقياس الانبعاثات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي بسبب الافتقار إلى الشفافية من جانب مقدمي الخدمات، والتباين في كثافة الكربون في شبكات الطاقة المحلية، وتنوع أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة.

ومع تزايد انخراط الذكاء الاصطناعي في العمليات التجارية، تبرز مخاوف أخلاقية أخرى. تشمل هذه المخاوف خصوصية البيانات، وغياب الشفافية والمساءلة عن القرارات التي يحركها الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى فقدان الوظائف.

في استطلاع رأي أجرته كلية سلون للإدارة في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا عام ٢٠٢٤، أعرب ٥٢% من المشاركين عن اعتقادهم أن المؤسسات لا تُوسّع قدراتها على إدارة المخاطر بما يكفي لمعالجة المخاطر المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

كما تبرز قضايا الشفافية والمساءلة عندما تُعرف تقنيات الذكاء الاصطناعي بأنها تعمل

كـ"صناديق سوداء"، مما لا يترك مجالًا للتدخلات البشرية عندما تُنتج مخرجات دون تفسيرات واضحة لأسبابها. ويُمثل التلاعب بالبيانات تحديًا آخر.

ويتم تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي باستخدام مجموعات بيانات متحيزة أو مُتلاعب بها، مما يُنتج نتائج متحيزة أو مُتلاعبا بها. حتى في قضايا المناخ والبيئة، وهي تدخل ضمن ما يعرف بالتضليل المناخي الممنهج الذي تدعمه بعض الشركات والمؤسسات وأصحاب المصالح.

وفي الوقت نفسه، لا تتحرك تدابير التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره بالسرعة اللازمة، ويرجع ذلك في الغالب إلى عوامل تشتيت جيوسياسية والتزامات سياسية غير متسقة، أو ضغوط ذات طابع تجاري واقتصادي لا تأبه لخطورة التغير المناخي.

تدابير ضرورية

بدأت أكبر الدول المُصدرة لغازات الاحتباس الحراري، بما في ذلك الصين والولايات المتحدة والهند والاتحاد الأوروبي والبرازيل، بدمج مصادر الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة لديها.

ومع ذلك، تُظهر الأبحاث أن هذه المصادر قد لا تكون كافية لتجنب سيناريو الاحتباس الحراري العالمي بمقدار ١.٥ درجة مئوية، والذي يتطلب ما لا يقل عن ٨٠% من مزيج الطاقة النظيفة بحلول عام ٢٠٣٠ و١٠٠% بحلول عام ٢٠٥٠. ولا تقترب سوى دول قليلة، منها أيسلندا والنرويج ونيوزيلندا والدانمارك، من تحقيق ذلك.

تُقدّر دراسة أجراها صندوق النقد الدولي أن إزالة الكربون يمكن أن تُحقق مكاسب صافية تصل إلى ٨٥ تريليون دولار. ويُظهر باحثون في جامعة ستانفورد أن الانتقال إلى الطاقة النظيفة بنسبة ١٠٠% يُمكن أن يُؤدي إلى زيادة صافية قدرها ٢٤.٣ مليون وظيفة جديدة.

وهذه الزيادة تفوق بكثير الخسائر المتوقعة في قطاعات الوقود الأحفوري. ونحن نشهد هذا التحول بالفعل، مع تزايد الطلب على متخصصي الاستدامة ودمج التدريب في النظم التعليمية.

تتطلب أزمة المناخ واقعية في تحديد الخطوات العملية اللازمة للانتقال المسؤول. وهذا يعني الاستثمار في البنية التحتية للطاقة النظيفة، ودعم برامج تطوير المهارات وإعادة التدريب، وتطبيق تسعير عادل للكربون، وتعزيز التعاون الدولي لحشد التمويل المناخي لبلدان الجنوب العالمي.

يُظهر تطور جهود المناخ العالمية -من اتفاقية باريس للمناخ إلى أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة- أن العمل الجماعي للحكومات والشركات والتحالفات الدولية يُمكن أن يُسهّل إحراز تقدم ملموس.

وقد مثّل اعتماد الاتحاد الأوروبي وكوريا الجنوبية مؤخرا لقانون الذكاء الاصطناعي والقانون الأساسي للذكاء الاصطناعي، على التوالي، نقطة تحول في الجهود العالمية لحوكمة التقنيات الناشئة. وتضع اللوائح الجديدة قواعد شاملة تُنظّم تطوير الذكاء الاصطناعي وتسويقه واستخدامه في الولايات القضائية المعنية.

وفي إطار السعي لتطوير نماذج ذكاء اصطناعي أكثر ذكاء وتحقيق أهداف إزالة الكربون العاجلة، يُطرح سؤالان رئيسيان: ماذا لو نجح الذكاء الاصطناعي في استبدال القرارات البشرية الرئيسية؟ ماذا لو فشلنا في الحد من تغير المناخ في الوقت المناسب؟ هذه ليست مجرد سيناريوهات افتراضية، بل هي آثار محتملة تتكشف بالفعل في أجزاء من العالم اليوم.

بالنسبة للأفراد، يعني هذا زيادة الوعي بتكرار وضرورة ترشيد استخدام الذكاء الاصطناعي، واختيار نماذج أقل تأثيرا أو منصات مراعية للكربون كلما أمكن. وبالنسبة للمطورين، يعني ذلك إعطاء الأولوية لكفاءة النماذج واعتماد طاقة نظيفة، وتخضير البنية التحتية لمراكز البيانات، وتقديم تقارير كربونية شفافة.

أما بالنسبة لصانعي السياسات، فينبغي - حسب الدراسة- معالجة مخاطر الذكاء الاصطناعي والمناخ بشكل أكثر شمولية، بدءا من خصوصية البيانات وحقوق الملكية الفكرية وصولا إلى استخدام الطاقة النظيفة، وتحولات القوى العاملة، والحوكمة.

https://www.ajnet.me/climate/2025/6/20/

تقارير بيئية :

وزارة البيئة تنفذ برامج بالمدن الجديدة حول النمو الأخضر لتعزيز الصناعة الخضراء

في إطار توجهات الدكتورة ياسمين فؤاد وزيرة البيئة بتعزيز اجراءات تحسين البيئة الصناعية من خلال تطبيق استراتيجية النمو الأخضر والإنتاج الأنظف، نفذت وزارة البيئة سلسلة من البرامج التدريبية بعدد من المدن الصناعية، حيث تضمنت برامج تدريبية بجهازي مدينتي العبور وبدر، قدمت نظرة شاملة على مفهوم الإنتاج الأنظف وعلاقته بالطاقة المتجددة، وآليات الإنتاج الأنظف واهميتها للمدن الصناعية ، ودور الإدارة البيئية في تمكين الإنتاج الأنظف، بالإضافة إلى تعريف الصناعة الخضراء والتنمية المستدامة وعلاقتهم

بالتكنولوجيا، والآثار الاقتصادية لتطبيق التكنولوجيا الخضراء، وتعريف التكنولوجيا النظيفة وتقنيات تحسين كفاءة الطاقة في العمليات الصناعية ، وأنظمة المعالجة البيئية ودور السجل البيئي في الابتكار والاستدامة.

وفي جهاز مدينة العاشر من رمضان، تم تنفيذ برنامج تدريبي حول أهمية الطاقة الشمسية في التحول الي الاقتصاد الأخضر ومبادئ الاقتصاد الدائري والصناعة الخضراء ، وأدوات دعم الانتقال للاقتصاد الدائري ، ودور موارد التعبئة والتغليف في تقليل الهدر من الطاقة والحفاظ على البيئة، بالإضافة إلى تنفيذ برنامج تدريبي عن خفض نسبة الكربون بجهاز مدينة السادس من أكتوبر، تضمنت التعرف على استراتيجيات خفض الانبعاثات في صناعة الأغذية ، وتقديم حلول علمية لخفض استهلاك الطاقة والوقود في عمليات الإنتاج ، وتعريف الغازات الدفينة والمصادر الطبيعية والبشرية لها، والفرق بين الغازات من خلال القدرة على احتباس الحرارة وقطاعات الانبعاثات ، وطرق قياس البصمة الكربونية، وبرنامج دعم كفاءة الطاقة في المصانع.

وفي جهاز مدينة العاشر من رمضان، تم تنفيذ برنامج تدريبي حول أهمية الطاقة الشمسية في التحول الي الاقتصاد الأخضر ومبادئ الاقتصاد الدائري والصناعة الخضراء ، وأدوات دعم الانتقال للاقتصاد الدائري ، ودور موارد التعبئة والتغليف في تقليل الهدر من الطاقة والحفاظ على البيئة، بالإضافة إلى تنفيذ برنامج تدريبي عن خفض نسبة الكربون بجهاز مدينة السادس من أكتوبر، تضمنت التعرف على استراتيجيات خفض الانبعاثات في صناعة الأغذية ، وتقديم حلول علمية لخفض استهلاك الطاقة والوقود في عمليات الإنتاج ، وتعريف الغازات الدفينة والمصادر الطبيعية والبشرية لها، والفرق بين الغازات من خلال القدرة على احتباس الحرارة وقطاعات الانبعاثات ، وطرق قياس البصمة الكربونية، وبرنامج دعم كفاءة الطاقة في المصانع.

كما تم تنفيذ برنامج تدريبي بجهاز أبو رواش حول دور نظم الإدارة البيئية في تحسن الكفاءة التشغيلية ونظم الإدارة البيئية والامتثال للمعايير البيئية وتعزيز الاستدامة الصناعية ، والتحديات في تطبيق نظم الإدارة البيئية في الصناعة ، وآليات الإنتاج الأنظف واهميتها للمدن الصناعية.

وفي ذات السياق، تم تنفيذ برنامج تدريبي للعاملين بجهاز شئون البيئة وجهاز المخلفات وفرع القاهرة الكبرى بأكاديمية البحث العلمي، حول آليات تحسين البيئة الصناعية من خلال تطبيق استراتيجيات النمو الأخضر والإنتاج الأنظف – الطاقة الجديدة والمتجددة وتطبيقاتها واستخدامات الطاقة الشمسية في انتاج الكهرباء ، والتفكير المبني

على المخاطر لتنفيذ آليات الإنتاج الأنظف ، وكيفية الاستفادة من الانبعاثات الغازية في إطار منهجية الاقتصاد الأخضر وآليات تطبيقه والإدارة البيئية للمدن الصناعية.

https://www.youm7.com/story/2025/5/27

مؤشرات بيئية

- ظهرت تقارير عن جودة الهواء في مايو ٢٠٢٥ تحسناً في بعض المدن الأوروبية، مثل صوفيا في بلغاريا، للعام الثاني على التوالي.
- لا تزال المدن في الشرق الأوسط مثل القطيف بالمملكة العربية السعودية، والمدن في الكويت وإيران، تتصدر قائمة المدن الأكثر تلوثًا في العالم، مع مؤشر جودة هواء مرتفع يشير إلى أن الهواء غير صحي.
- كشفت دراسة صدرت في يونيو ٢٠٢٥ عن تجاوز تحمض المحيطات عتبة الأمان في أجزاء واسعة من البيئة البحرية، خاصةً في المناطق القطبية وعلى عمق يصل إلى ٢٠٠ متر. هذا التحمض يؤثر بشكل كبير على الكائنات التي تبني هياكلها من الكالسيوم مثل الشعاب المرجانية، حيث فقدت الشعاب المرجانية المدارية وشبه المدارية ٤٣% من موطنها المناسب.
- وفقًا لتقرير الأمين العام للأمم المتحدة حول التقدم نحو أهداف التنمية المستدامة، الصادر في مايو ٢٠٢٥، فإن 35% فقط من الأهداف العالمية تسير على المسار الصحيح أو تحقق تقدمًا متوسطًا. أما باقي الأهداف، فـ ٤٧% منها لا تحقق تقدمًا كافيًا، و١٨% تراجعت عن خط الأساس لعام ٢٠١٥.

حقائق وأرقام

- يشير تقرير "بيئتنا ٢٠٢٥" في نيوزيلندا إلى أن 93% من الضفادع و٩٤% من الزواحف ومواليد وأنواع صناديق المياه العذبة والبرية مهددة بالانقراض. كما أن جودة المياه تتدهور، مع تلوث كبير في التربة والملوثات النتراتية
- حتى ١٩ أغسطس ٢٠٢٥، اندلعت أنظار ١,٧٣٦ حريقاً في الاتحاد الأوروبي، أحرقت نحو ٨٩٤,٧٧٠ هكتاراً — بنحو ٢.٥ ضعف المتوسط السنوي.
- 130 مليار طن كربون فقط متبقّية إذا أردنا الالتزام بحد زيادة حرارة الأرض بـ ١.٥°C ، حسب الدراسة الحديثة، وفقدان المزيد سيدفعنا إلى تخطي هذا الهدف في غضون ثلاث سنوات إذا استمرت الانبعاثات الحالية

رئيس التحرير

الأستاذ الدكتور/ محمود أحمد عبد العليم

نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

نائب رئيس التحرير

أ.د. أحمد حمزة حسيني علـــي

مدير مركز الدراسات والبحوث البيئية

سكرتير التحرير

أ.د. عاطف فاروق محمد القرن

أستاذ الأمراض الصدرية –كلية الطب – جامعة أسيوط

مدير النحرير

ا.د. محمد أحمد ثابت

أستاذ المكتبات والمعلومات–كلية الآداب – جامعة أسيوط

هيئة التحرير

أ.د. هبه الله جمال الدين راشد

وكيل كلية طب الأسنان لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة – جامعة أسيوط

أ.د. صـــالـح محمـــود إسماعيـــل

رئيس قسم الأراضي والمياة –كلية الزراعة جامعة أسيوط

ا.د. محمـــود مصطـــفي محمـــود

أستاذ طب الأحياء المائية –كلية الطب البيطري – جامعة أسيوط

أ.د. عمـرو سعيـــد عبدالرحمن

أستاذ الجيولوجيا، كلية العلوم – جامعة أسيوط

ك. أحمـــد حمزة عبد المعز محمد

كيميائي بإدارة السلامة والصحة المهنية