

كوب ٢٧ والذكاء الاصطناعي ... نحو قراءة تحليلية للجهود المصرية

د.أميرة عبد الحكيم
رئيسة قطاع التنمية الشاملة
باتحاد المرأة العربية المتخصصة (جمهورية مصر العربية)

الملخص:

في خضم التحدي بشأن التغيرات المناخية وتأثيراتها السلبية على مختلف مناحي الحياة، أضحت ثمة مسؤولية يتحملها الجميع في كيفية مواجهة تلك التحديات والتهديدات والمخاطر، وهذا ما أكدته الرئيس عبد الفتاح السيسي في يونيو ٢٠٢٢ في كلمته أمام منتدى الاقتصاديات الكبرى حول الطاقة وتغير المناخ ، حينما أشار بشكل صريح وواضح إلى أهمية دور كافة المؤسسات المحلية والدولية في تعزيز الجهد العالمي لمواجهة التغيرات المناخية.

وخلصت الدراسة إن الجهد المصري في إدارتها لملف التغير المناخي ولاسيما في مؤتمر شرم الشيخ للتغيرات المناخية (كوب ٢٧) المزمع عقده في نوفمبر القادم (٢٠٢٢) تؤكد مدى ادراك الدولة المصرية بحجم التحديات الراهنة والقادمة الناجمة عن تزايد وتيرة التغيرات المناخية وخطورتها على الامن والسلم العالميين والإقليميين.

Abstract:

In the midst of the challenge regarding climate change and its negative impacts on various aspects of life, there has become a responsibility that everyone bears in how to confront these challenges, threats and risks, and this was confirmed by President Abdel Fattah El-Sisi in June 2022 in his speech to the Major Economies Forum on Energy and Climate Change, when he explicitly indicated It was clear to the importance of the role of all local and international institutions in promoting global efforts to confront climate change.



The study concluded that the Egyptian efforts in managing the climate change file, especially in the Sharm el-Sheikh Conference on Climate Change (COP27) to be held next November (2022), confirm the extent to which the Egyptian state is aware of the magnitude of the current and future challenges resulting from the increasing pace of climate change and its danger to global and regional security and peace.

المقدمة

اصبحت التغيرات المناخية لها العديد من التأثيرات التي وصلت إلى الحد الذي يهدد حياتنا على كوكب الأرض، وهذا ما أكدته الرئيس عبد الفتاح السيسي في كلمته أمام منتدى الاقتصاديات الكبرى حول الطاقة وتغير المناخ في يونيو ٢٠٢٢، حينما أشار بشكل صريح وواضح إلى أهمية دور كافة المؤسسات المحلية والدولية في معاونة ودعم الحكومات في تعزيز الجهود العالمية لمواجهة التغيرات المناخية بقوله: "إن التحدي الذي أصبحت تمثله الظاهرة يتجاوز قدرة الحكومات على التحرك منفردة، ومن ثم فإن مصر ستعمل خلال رئاستها لقمة المناخ على إيصال جميع الأصوات وتضمين كل الرؤى والتوجهات، وعلى إقامة شراكات حقيقة بين الحكومات وغيرها من الأطراف الفاعلة من غير المجتمعات من مؤسسات تمويل ومنظمات دولية ومجتمع مدني".

والحقيقة أن هذه الشراكات تمثل نقطة الانطلاق الأولى نحو تكاتف الجهود وتعاظمها للحد من مخاطر التغيرات المناخية، مع الاخذ في الاعتبار ان نجاح هذه الشراكات يتطلب مراعاة بعدين مهمين:

الأول، يتعلق بأهمية العمل بشكل تكاملی، بمعنى أن تتكافف الجهود الحكومية وغير الحكومية فيما يُتخذ من قرارات وما يُتبع من سياسات منعا للتكرار والازدواجية.
الثاني، يتعلق بأهمية الاستفادة من التطورات التكنولوجية في مواجهة تلك المخاطر، فإذا كان صحيحاً أن التطور التكنولوجي بمراحله المختلفة بدءاً من استخدام



اللة البخارية وحتى الوصول إلى الفضاء اليوم، كان سبباً رئيسياً فيما حدث من تغيرات مناخية ناتجة عن التدخل البشري في النظام البيئي، فإنه من الصحيح أيضاً أن التطور التكنولوجي من شأنه أن يسهم في معالجة مثل هذه القضايا، وهو ما أشار إليه صراحة أيضاً الرئيس عبد الفتاح السيسي في كلمته أمام منتدى شباب العالم ٢٠٢٢ بقوله: "الله خلق الإنسان وهو قادر على الإعمار والتنمية وبالتالي أي شكل من الأشكال التي تحدث من تطورات سلبية يمكن أن يتعامل معها من خلال آليات العمل الإنساني باعتبارها آلية هائلة موجودة يمكن من خلالها التعامل مع الموضوع وليس فقط من خلال الآليات السياسية أو التمويل أو التكنولوجيا أو القطاع الخاص".

ومن هذا المنطلق، أصبحت ثمة ضرورة أن يولي مؤتمر شرم الشيخ للتغيرات المناخية (كوب ٢٧) المزمع عقده في نوفمبر القادم (٢٠٢٢) اهتماماً بكيفية تضافر مختلف الجهد وتكاملها بشكل تعاوني انقاذاً للبشرية من تأثيرات مدمرة بسبب التغيرات المناخية. مع إعطاء أهمية للتطور التكنولوجي الذي يمثل سمة العصر الراهن، ذلك التطور الذي يعبر عنه اليوم بتعاظم تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي أضحي يلعب دوراً مهماً في مختلف المجالات والقطاعات، ومن بينها مواجهة التغيرات المناخية، إذ يتطلب الامر البحث عن استراتيجية دولية فاعلة ومحددة المحاور والسياسات والإجراءات لتعزيز استخدامات الذكاء الاصطناعي في الحد من تأثيرات تلك التغيرات.

وفي سبيل تسلیط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، يستعرض التقرير محورين، الأول يتعلق بمسارات العمل الممكنة. والثاني يلقي الضوء على الجهود المصرية في مواجهة التغيرات المناخية، وذلك كله على النحو الآتي:

أولاً - الذكاء الاصطناعي والتغير المناخي ... مساران للعمل:

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في مجال التعامل مع التغيرات المناخية من خلال العمل على مسارين:



المسار الأول:

يتعلق بدور الذكاء الاصطناعي في إيجاد الحلول لمكافحة التغير المناخي، وهو ما يمكن ان يتم عن طريقين: أولاً- الحلول العمودية، ويقصد بها الحلول التي تعالج التلوث في قطاع واحد، مثل نقل إنتاج الأسمدة منخفضة الكربون التي تسهم في خفض الانبعاثات في القطاع الزراعي. ثانياً- الحلول الأفقية، وهي تلك التي تعالج مشكلات مختلفة ضمن العديد من الصناعات، وهي مثل بطاريات الليثيوم أيون، التي تعمل في السيارات الكهربائية، لكنها تسهم أيضاً في دمج مصادر الطاقة المتعددة ضمن مزيج الكهرباء.

المسار الثاني:

يتعلق بالتنبؤ بمخاطر التغيرات المناخية في المستقبل، إذ ظل التنبؤ بالمستقبل وتحدياته حلماً يراود الإنسان الذي يحاول أن يُخْضع هذا المستقبل لما يحقق طموحاته ويقلل من مخاطرها، ويعاونه في ذلك اعتماده على الذكاء الاصطناعي الذي يرسم له مسارات مفترحة اعتماداً على عملية تحليلية للبيانات والمعلومات المتاحة، وهو ما تحاول المراكز البحثية المتخصصة في مجال التغيرات المناخية أن تقوم به في مجال التنبؤ بالأحوال الجوية وتقلباتها في ضوء ما يتم جمعه من معلومات وبيانات، وهو ما أشارت إليه فلورنس رابير مديرية المركز الأوروبي للتنبؤات الجوية متعددة المدى بقولها: "تساهم دقة نماذج النظم الأرضية في حماية الحياة والمتلكات على هذا الكوكب من التغيرات البيئية والمناخية. وأصبح تحسين دقة التنبؤات الجوية وتعزيزها أمراً بالغ الأهمية في وقت يحاول فيه العالم التخفيف من آثار تغير المناخ. ويحتاج مشغلو الشبكات بشكل ملح إلى معلومات تصدر في الوقت المناسب حول تدفقات الرياح والإشعاع الشمسي للتخطيط لإنتاج الكهرباء المتقطعة. كما تغذي بيانات جودة الهواء والانبعاثات عمليات اتخاذ القرارات السياسية المتعلقة بإدارة الازدحام والتعرifات".

يتضح من هذا التصريح مدى الأهمية التي يمثلها الذكاء الاصطناعي في بناء



مسارات حركة المستقبل في مختلف المجالات الحياتية إذا ما استطاع الذكاء الاصطناعي أن يعطى تقديرات دقيقة عن الاحتمالات الواردة في إدارة مختلف القطاعات التشغيلية والإنتاجية والخدمة بما يعزز من قدرة الدول والحكومات على التعامل مع المخاطر التي يمكن أن تقع نتيجة التغيرات المناخية، بل قد يعطى مؤشرات حول أهمية تغيير السياسات أو القرارات المتبعة إذا ما كانت تحمل مخاطر على البيئة.

ثانيا - التغير المناخي والجهود المصرية ... الذكاء الاصطناعي نموذجا:

رغم أن مصر لم تكن من الدول التي تتحمل مسؤولية فيما يعانيه العالم اليوم من تحديات وتهديدات بسبب التغيرات المناخية، إلا أنها حرصت على أن يكون لها دورا فاعلا في مجال حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، إذ انتهت الدولة المصرية سياسة واضحة عبرت عنها في رؤيتها للتنمية المستدامة (رؤية مصر ٢٠٣٠)، فقد اتسمت الرؤية المصرية بالشمول، فلم تقتصر فقط على الجوانب الفنية، بل ارتفت إلى مستوى تحديات التعامل مع هذا الملف، وذلك من خلال التطرق إلى جهود التنمية والاستثمار في مصادر الطاقة المتتجددة، وتطويع البحث العلمي في هذا المجال، بالإضافة إلى تفعيل برامج الشراكة الدولية في إطار المساعي الدؤوبة لتوحيد جهود العالم للحد من مسببات التغيرات المناخية.

ومن هذا المنطلق، جاءت خطوة إنشاء المجلس الوطني للتغيرات المناخية بموجب قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٩١٢ لسنة ٢٠١٥، كما جاء إصدارها في مايو الماضي (٢٠٢٢) الاستراتيجية الوطنية للتغير المناخي متعددة الأبعاد ٢٠٣٥، بهدف التصدي بفعالية لتداعيات تغير المناخ، وذلك من خلال وضع خارطة طريق تضمن بها تحقيق التوازن بين النمو المستدام والموارد الطبيعية وتحسين حياة المواطنين، حيث تعمل هذه الاستراتيجية على تحقيق خمسة أهداف رئيسية تتمثل فيما يأتي:

- تحقيق نمو اقتصادي مستدام وتنمية منخفضة الانبعاثات في مختلف القطاعات.
- بناء المرونة والقدرة على التكيف مع تغير المناخ والآثار السلبية المرتبطة به.



-
- تحسين البنية التحتية لتمويل الأنشطة المناخية.
 - تحسين حوكمة وإدارة العمل في مجال تغير المناخ.
 - تعزيز البحث العلمي ونقل التكنولوجيا وإدارة المعرفة والوعي لمكافحة تغير المناخ.

وفي سبيل ذلك، اتخذت حزمة من السياسات والإجراءات، يمكن استعراض أبرزها على النحو الآتي:

- العمل على مضاعفة نسبة الاستثمارات العامة الخضراء إلى إجمالي الاستثمارات العامة، حيث من المستهدف أن تصل إلى ٥٥٪ عام ٢٠٢٤، مقارنة بـ ٣٠٪ عام ٢٠٢١، ٥١٪ عام ٢٠٢٠، ٢٠٢٢-٢٠٢١، وذلك مع وضع أول إطار لدليل معايير الاستدامة البيئية ليتم تطبيقه على مشروعات الموازنة العامة.
- زيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، حيث مثلت الطاقة المتجددة في الوقت الحالي نحو ٢٠٪ من مزيج الطاقة المستخدم في مصر، على أن يظل المستهدف وصوله بحلول عام ٢٠٣٥ ما يقرب من ٤٢٪، لتشغل مصر المرتبة الثانية إفريقياً في توليد الطاقة المتجددة، إذ يذكر أنه قد شهد الاستهلاك المصري من الفحم انخفاضاً بنسبة ٦٢,١٪، في مقابل زيادة الاستهلاك من مصادر الطاقة المتجددة بنسبة ٨,٨٪، وذلك وفقاً لأحدث تقرير لبريتиш بتروليوم.
- توسيع مشروعات إنتاج الهيدروجين الأخضر، حيث تم توقيع ٦ مذكرات تفاهم لمشروعات الهيدروجين الأخضر والأمونيا الخضراء بالعين السخنة بين المنطقة الاقتصادية لقناة السويس وكبرى الشركات والتحالفات العالمية، وذلك بأكثر من ١٠ مليارات دولار استثمارات متوقعة للمشروعات، التي تهدف إلى إقامة منشآت ومجمعات صناعية لإنتاج الوقود الأخضر واستخدامه في أغراض تموين السفن أو التصدير للأسوق الخارجية.



- التوسيع في سياسة التحول إلى الغاز الطبيعي، إذ بلغ إجمالي السيارات المحولة للعمل بالغاز الطبيعي ٤٣٧ ألف سيارة، كما تم توصيل الغاز الطبيعي لـ ٧,٣ مليون وحدة سكنية ليصل الإجمالي إلى ١٣,٥ مليون وحدة حتى الآن، إلى جانب ٨٥ محطة لتمويل السيارات بالغاز الطبيعي تعمل حالياً في مختلف محافظات الجمهورية.
- التوسيع في مشروعات النقل المستدام لربط أنحاء الجمهورية، فقد تم تنفيذ المرحلتين الثالثة والرابعة من الخط الثالث لمترو الأنفاق بطول ٢٩,٢ كم لـ ٢٥ محطة بتكلفة ٥٤,٩ مليار جنيه، كما يصل طول المرحلة الأولى من الخط الرابع من مترو الأنفاق ١٩ كم لـ ١٧ محطة، بتكلفة ٧٠ مليار جنيه، هذا إلى جانب اطلاق مشروع القطار الكهربائي السريع، بإجمالي ٣ خطوط وبطول نحو ٢٠٠٠ كم وتكلفه ٣٦٠ مليار جنيه، ويربط بين ٦٠ مدينة مصرية، وتبلغ سرعته ٢٣٠ كم/الساعة وسيسهم في خفض انبعاثات الكربون. ويرتبط بها مشروع القطار الكهربائي الخفيف LRT "السلام - العاشر من رمضان - العاصمة الإدارية"، حيث يتم تنفيذ المشروع على ٤ مراحل بإجمالي ١٩ محطة وبطول ٣,٣١ كم وتكلفه ٢,٦ مليار دولار.
- ويرتبط بهذا أيضاً إطلاق مشروع مونوريل العاصمة الإدارية الجديدة، إذ يقدر أن تصل عدد محطاته إلى ٢٢ محطة بطول ٥٦,٥ كم وتكلفه ١,٦ مليار يورو، هذا إلى جانب مونوريل السادس من أكتوبر بإجمالي ١٣ محطة وبطول ٤٢ كم، وتكلفه ١,١ مليار يورو.
- إقامة المزيد من مشروعات الرصد والحد من تلوث الهواء، ومن بينها منشآت رصد التلوث، حيث بلغ عدد محطات رصد نوعية الهواء المحيط على مستوى الجمهورية ١٦ محطة، في حين من المستهدف أن تصل إلى ١٢٠ محطة بحلول عام ٢٠٣٠، بالإضافة إلى ٨٨ منشأة صناعية تم ربطها بالشبكة القومية لرصد



- الانبعاثات الصناعية بعدد ٣٨ نقطة رصد، وذلك بهدف خفض التلوث بالجسيمات الصلبة ٥٠ % بنهاية عام ٢٠٣٠. وفي هذا السياق، تم إطلاق حملات الفحص على عوادم المركبات، حيث تم إجراء فحص عادم لأكثر من ٥٠ ألف مركبة، فضلاً عن زراعة ١٢٩ ألف شجرة لها قدرة على خفض ملوثات الهواء، وكذلك مراجعة خطط الإصلاح البيئي لإزالة المخلفات بـ ١٣٣ منشأة متنوعة، فضلاً عن تنفيذ برنامج دوري لفحص عادم أتوبيسات النقل العام بعدد ٢٢ جراحاً.
- تنفيذ برامج بيئية متكاملة لتحفيز الطاقة النظيفة وتدوير المخلفات، حيث تم إطلاق برنامج متكامل لإدارة المخلفات البلدية الصلبة، والذي يهدف إلى تطبيق معايير دولية لمدافن النفايات لتقليل انبعاثات الميثان وتحويل المخلفات إلى وقود، باستثمارات إجمالية من ٣٤٠ - ٥٠٠ مليون دولار لتنفيذ المرحلة الأولى من مبادرات تحويل المخلفات إلى كهرباء، مضيفاً أنه تم تسليم ١٥ مدفن صحي و ١١ محطة وسيطة ثابتة في ٦ محافظات، و ١٣ محطة متحركة في ٨ محافظات في إطار البرنامج. ويدرك في هذا الصدد إصدار قانون رقم ٢٠٢٠ لسنة ٢٠٢٠ لتنظيم إدارة المخلفات ليكون أول قانون لإدارة المخلفات بمصر، فضلاً عن افتتاح أول نموذج في مصر لتحويل النفايات إلى كهرباء بالفيوم بسعة ٢,٥ طن يومياً مخلفات بلدية وزراعية في يونيو ٢٠٢١.
- البدء في مشروعات الغاز الحيوي، ذلك الغاز التي يعتمد على تحويل المخلفات الحيوانية والزراعية إلى غاز حيوي يستخدم في الطهي وتسخين المياه على مستوى المنزل الريفي والمزرعة. ويدرك أنه قد تم تنفيذ ١٧٣٢ وحدة منزلية وزراعية في ١٨ محافظة وفرت استخدام ١٧٨,٦ ألف أسطوانة غاز البوتاجاز في السنة خلال ٨ سنوات، في حين تستعد الحكومة لإطلاق برنامج وطني لنشر استخدام أنظمة الغاز الحيوي في ريف مصر.
- مواصلة جهود الدولة في حماية وتطوير السواحل والشواطئ المصرية، حيث تم



تنفيذ أعمال حماية لـ ٢١٠ كم من الشواطئ المصرية بتكلفة إجمالية ٤,٢ مليار جنيه، بهدف التكيف مع التغيرات المناخية والتصدي لظاهرة النحر والآثار الناجمة عن ارتفاع منسوب سطح البحر، إلى جانب إيقاف تراجع خط الشاطئ والحفاظ على الأراضي الزراعية والاستثمارات القائمة على السواحل، وكذلك المحافظة على سلامة واستقرار الكتلة السكنية بالمناطق الساحلية.

- ومن أبرز المشروعات المنفذة: مشروع حماية المنطقة الساحلية شمال بركة غليون من خلال إنشاء عدد ١٦ رأس حجرية، مشروع حماية المناطق المنخفضة من غرب البرلس حتى مصب فرع رشيد بطول ٢٩ كم، مشروع حماية المناطق المنخفضة من المدخل الغربي لمدينة جمصة حتى غرب مدينة المنصورة الجديدة بطول ١٢ كم.

- هذا إلى جانب مشروع تعزيز التكيف مع آثار التغيرات المناخية في منطقة الساحل ودلتا النيل، والذي يتم تنفيذه في محافظات بورسعيد، ودمياط، والدقهلية، وكفر الشيخ والبحيرة بهدف مواجهة ارتفاع منسوب سطح البحر والظواهر الجوية الجادة بإجمالي أطوال ٦٩ كم، وقد بلغت نسبة تنفيذه ٨٠%. وكذلك مشروع حماية كورنيش وشواطئ مدينة الإسكندرية، حيث يشمل تنفيذ أعمال ترميم وصيانة البلاتات الخرسانية المجاورة لسور الكورنيش لمسافة ٣٥٠ متر، وإنشاء حائط بحري بطول ٨٣٥ متر وإنشاء لسان بحري أمام فندق المحروسة بطول حوالي ٦٠٠ متر، ورصيف بحري بطول ١٥٥ متر لحماية الشواطئ وطريق الكورنيش.

إلى جانب ذلك، أولت الدولة المصرية اهتماماً كبيراً بتعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في مجال حماية البيئة والحد من تأثيرات التغير المناخي، ومن أبرز ما قامت به في هذا الخصوص ما يأتي:



١. إطلاق منصة خاصة للذكاء الاصطناعي لتصبح البوابة الرسمية للبلاد في مجال الذكاء الاصطناعي، هدفت من خلالها وضع كافة برامج بناء القدرات التي تقدمها الجهات المختلفة والإجازات التي تتحققها مصر في هذا المجال، فضلاً عن إتاحة الفرصة لتبادل الآراء والخبرات بين جميع المعنيين سواء من القطاع الحكومي أو القطاع الخاص والأكاديميين والشركات الناشئة حول موضوعات الذكاء الاصطناعي بشكل عام؛ لا سيما المتعلقة بالفرص التي تتيحها هذه التكنولوجيا ومبادئ وأخلاقيات استخدامها.
٢. العمل على تنمية ريادة الأعمال ودعم الابتكار التكنولوجي؛ حيث تم إنشاء ٧ مراكز إبداع لمبادرة مصر الرقمية وجار إنشاء ١٠ أخرى، كما جار إنشاء مدينة المعرفة في العاصمة الإدارية الجديدة وفقاً لأحدث التكنولوجيات العالمية، وذلك كله بهدف خلق مجتمع معلوماتي متوازن يشمل كافة عناصر منظومة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتهيئة بيئه جاذبة للاستثمارات العالمية ومحفزة للإبداع الرقمي والفكير والخلق.
٣. إبرام بروتوكول تعاون بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية مع الهيئة العامة للأرصاد الجوية يهدف إلى التعاون بشأن تنفيذ مشروعات مشتركة لحلول تكنولوجية قائمة على تقنيات "الذكاء الاصطناعي"، حيث سيتم بمقتضى هذا البروتوكول تطوير ومكانة نظم وإجراءات العمل في الهيئة العامة للأرصاد الجوية فيما يخص منظومة الرصد، ومنظومة إعداد البيانات، ومنظومة الصيانة، فضلاً عن توفير البنية الأساسية الازمة للمشروع من استضافة وأجهزة ومعدات وخطوط ربط وخلافه.

ويأتي ذلك إدراكاً بأن الظواهر الطبيعية لم تعد متروكة للصدف والاحتمالات، بل يتم دراسة الأسباب الكامنة وراء نشوء وحدوث هذه الظواهر، ودراسة الآثار الناشئة عن حدوثها بما يسهم في مساعدة كافة الجهات بالدولة على أخذ



الاحتياطات اللازمة لمجابهة مثل هذه الظواهر.

٤. استخدام التقنيات الحديثة في إرشاد المزارعين حول سبل الاستخدام المسؤول للمياه والموارد الأخرى بتطبيقات مختلفة مثل تطبيق "هدد" المساعد الذكي للفلاح، وببوابة "كنانة أون لاين"، إضافة إلى تنفيذ عدد من المشروعات لإدارة المياه الجوفية، والتعاون مع هيئة الأرصاد للتنبؤ وإدارة مسارات الفيضانات المفاجئة والتحفيز من آثاره.

ونتيجة لكل تلك الجهود، حققت مصر تقدماً ملحوظاً في مؤشرات مكافحة التغير المناخي، وهو ما توضح المؤشرات الآتية:

- تقدمت ٥ مراكز في مؤشر تغير المناخ لتتقدم في الترتيب على كل من الولايات المتحدة وتركيا وجنوب أفريقيا، محتلة المركز ٢١ عام ٢٠٢٢، مقارنة بـ المركز ٢٦ عام ٢٠١٤.

- تقدمت ٥ مراكز في مؤشر تعزيز التحول الفعال في الطاقة، حيث شغلت المركز ٧٦ عام ٢٠٢١، مقابل المركز ٨١ عام ٢٠١٨، بالإضافة إلى تقدمها ٢٠ مركزاً في مؤشر جاذبية الدول للطاقة المتتجدد، لتشغل المركز ١٩ في تقرير أكتوبر ٢٠٢١ مقارنة بالمركز ٣٩ في تقرير مارس ٢٠١٥.

- كانت مصر من ضمن ٥ دول فقط بالشرق الأوسط وشمال أفريقيا تستحوذ على ثلاثة أرباع من مقدار التوسيع في الطاقة الاستيعابية لمصادر الطاقة المتتجدة التي من المتوقع أن تتضاعف خلال الخمس سنوات المقبلة، حسب الوكالة الدولية للطاقة.

- تشغّل مصر المرتبة الثالثة عربياً والأولى على شمال أفريقيا في معدل النمو المتوقع للطاقة الاستيعابية لمصادر الطاقة المتتجدد في الخمس سنوات القادمة، حيث من المتوقع أن تنمو الطاقة الاستيعابية للطاقة المتتجدة في مصر بنسبة ٦٨% حسب الوكالة الدولية للطاقة.



خلاصة القول

إن الجهود المصرية في إدارتها لملف التغير المناخي، تؤكد على مدى ادراك الدولة المصرية بحجم التحديات الراهنة والقادمة الناجمة عن تزايد وتيرة التغيرات المناخية وخطورتها على الامن والسلم العالميين والاقليميين (حروب المياه نموذجاً)، وفي الوقت ذاته تدرك حجم الفرص المتاحة التي يمكن استغلالها إذا ما تم الاعتماد على مصادر الطاقة المتجدددة باستراتيجيتها للطاقة المتكاملة المستدامة ٢٠٣٥، حيث تسعى من خلالها لضمان أمن الطاقة واستقرارها واستدامتها بما يجعلها قادرة على خوض غمار المستقبل وتحدياته.