ECSS
المركز المصري
للفكر والدراسات الاستراتيجية
EGYPTIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

تقديرات مصرية

إصدار شهري

قضايا المناخ..
رؤى عالمية ومصرية

عدد خاص

السنة الثالثة
ecss.com.eg
/ecsstudies

ECSS
المـركز المـصـري
للفكر والدراسات الاستراتيجية
EGYPTIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

"تعاونكم أساس تقدمنا"

لا يجوز نسخ او استعمال كل او جزء من هذا الكتاب/المطبوعة/المجلة/ الإصدار، بآى شكل من الاشكال،
او بأية وسيلة من الوسائل.سواء التصوير او النقل الالكتروني او غيرها، دون إذن كتابى مسبق من الناشر.

تقديرات مصرية

قضايا المناخ.. رؤى عالمية ومصرية

عدد خاص

العـدد 45
تقديرات مصرية
إصـــدار شـهـري
السنة الثالثة - نوفمبر 2022

ECSS
المركز المصري
للفكر والدراسات الاستراتيجية
EGYPTIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

د. خـــالد عكاشـــة

المدير العام

د. عبد المنعم سعيد

المستشار الأكاديمي

تحرير

د. خالد حنفي علي

هيئة استشارية

د. محمد كمال

د. دلال محمود

د. جمال عبدالجواد

أ. مجدي صبحي

د. نهى بكر

د. رغدة البهي

بيانات وإحصائيات

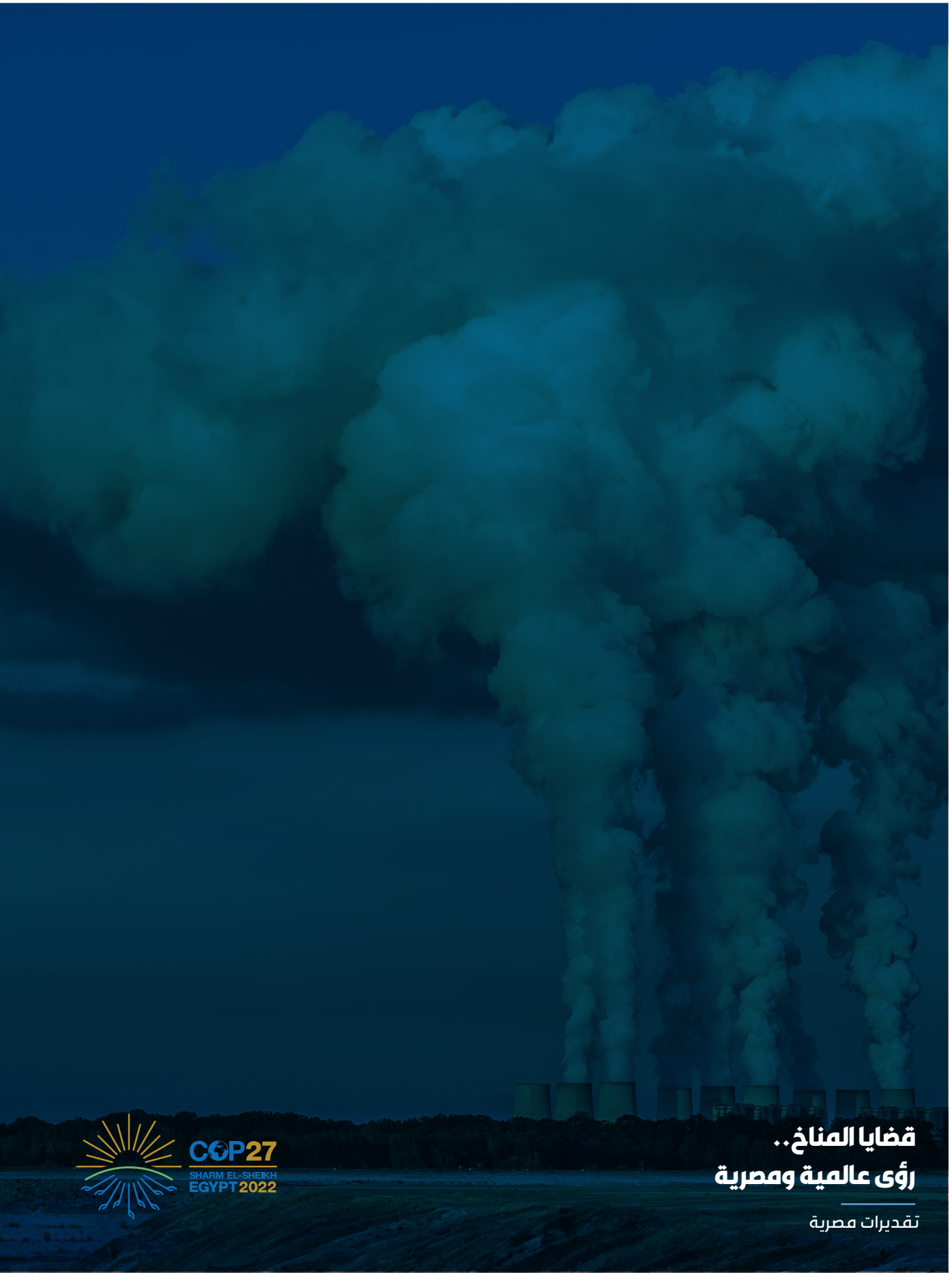
هبة زين

إخراج فني

أحمد حسني

ecss.com.eg

/ecsstudies



قضايا المناخ..
رؤى عالمية ومصرية

تقديرات مصرية

COP27
SHARM EL-SHEIKH
EGYPT 2022

المحتويات

08 الافتتاحية: تحدي المناخ للنظام الدولي
د. عبد المنعم سعيد

10 ما الممكن والمأمول في COP27؟
د. جمال عبد الجواد

13 تداعيات تنافس القوى الكبرى على قضايا المناخ
د. محمد كمال

16 الآثار المتفاقمة لتغير المناخ على كوكب الأرض
د. عمر الحسيني

19 الأبعاد الأمنية لقضيّة تغيّر المناخ في العالم
د. إيمان رجب

22 حدود الارتباط بين تغير المناخ وانتشار الإرهاب
د. دلال محمود

25 كيف يضاعف تغير المناخ الأزمات الاقتصادية؟
مجدي صبحي

28 الذكاء الاصطناعي وتغير المناخ.. فرص وقيود
د. رغدة البهي

31 مرتكزات الموقف المصري إزاء مواجهة تغير المناخ
د. نهى بكر

34 متطلبات التحول نحو صناعة خضراء في مصر
د. مدحت نافع

37 أثر التمويل الأخضر في التنمية المستدامة في مصر
أحمد بيومي

40 أدوار المجتمع المدني المصري في قمة COP27
د. عماد الدين عدلي

43 العدالة المناخية وحقوق الإنسان.. احتياجات مصرية
عصام شيحة

46 مخاطر تغير المناخ في أفريقيا.. مؤشرات أساسية
هبة زين

9

متطلبات التحول نحو صناعة خضراء في مصر

الصناعة الخضراء هي تلك التي تعمل على تلبية الاحتياجات الإنسانية والتنمية الاجتماعية والاقتصادية دون الإضرار بالبيئة والموارد الطبيعية، من خلال الاستثمار الأمثل للموارد المتجددة والحد من المخلفات، وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير للتقليل من التأثير السلبي على الصحة والبيئة وتحسين كفاءة الطاقة، مما يؤدي إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية، وكذلك الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة اعتمادًا على استخدام تكنولوجيات متوافقة مع البيئة.

د. مدحت نافع

مستشار وزير التموين

والرئيس السابق للشركة القابضة المعدنية

مبادرات عالمية ومصرية

في السنوات القليلة الماضية، صاغت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) مفهوم الصناعة الخضراء لوضع التنمية الصناعية المستدامة في سياق تحديات التنمية المستدامة العالمية الجديدة. وفقًا لليونيدو، فإن التحوّل الأخضر للصناعة يعد طريقة لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام، وتعزيز الاقتصادات المستدامة. وهي تشمل صنع السياسات، وتحسين عمليات الإنتاج الصناعي، والإنتاجية ذات الكفاءة في استخدام الموارد. مبادرة الصناعة الخضراء الخاصة باليونيدو يتم من خلالها العمل مع الحكومات لدعم المؤسسات الصناعية، التي بدورها تقدم المساعدة للمؤسسات ورجال الأعمال في جميع الجوانب المتعلقة بتخضير الصناعة.

وتهتم مصر بقضايا تغير المناخ وأثر الصناعة عليها منذ أمد بعيد، على الرغم من انخفاض مساهمة الدولة في الانبعاثات الكربونية، إذ لا تمثّل حاليًا أكثر من 0.6% من إجمالي الانبعاثات عالميًا. كذلك ينخفض نصيب الفرد في مصر والدول النامية بصفة عامة من استهلاك الكهرباء، إذ بلغ متوسط نصيب الفرد من الكهرباء المستهلكة في عام 2021 في دول غنية مثل أيسلندا والنرويج وقطر حوالي 53 ألف ك.و.س، 29 ألف ك.و.س، و19.2 ألف ك.و.س على الترتيب.

أما في دول ناشئة ونامية مثل المكسيك والهند ونيجيريا فقد بلغ نصيب الفرد من الكهرباء المستهلكة في العام نفسه ما حجمه 2650 ك.و.س، 1200 ك.و.س، 135 ك.و.س على الترتيب. وقد بلغ متوسط الاستهلاك في مصر حوالي 2020 ك.و.س في العام المالي 2018/2019 (وفقًا لوزارة الكهرباء المصرية).

كانت الحكومة المصرية قد حددت نقاط ضعفها تجاه تغير المناخ وأعربت عن رغبتها في الاستجابة ببعض الاستراتيجيات والإجراءات منذ تسعينيات القرن الماضي. حينها تم تطوير خطة عمل بشأن تغير المناخ لمعالجة إجراءات التخفيف والتكيف التي تركز فقط على الصناعات الزراعية والمناطق الساحلية.

ومع ذلك، فإن السياسات الحكومية لم تكن كافية لاحتواء التدهور البيئي، ولإدماج برامج وخطط بيئية بعينها في السياسة العامة لمختلف الوزارات والهيئات.

وتعد أحدث تحركات الحكومة المصرية في سياق "تخضير" الصناعات ما شهده شهر أغسطس الماضي من توقيع وزيرة البيئة على اتفاقية منحة بقيمة 4 ملايين يورو مع الاتحاد الأوروبي، كجزء من التمويل المخصص للمرحلة الثالثة من برنامج مكافحة التلوث الصناعي (EPAP)، والتي تبلغ ميزانيتها 145 مليون يورو، ويتم تنفيذها بالشراكة مع الاتحاد الأوروبي، وبنك الاستثمار الأوروبي، ووكالة التنمية الفرنسية، وبنك الائتمان لإعادة الإعمار التابع للحكومة الألمانية.

وبرنامج EPAP يعد من أهم وأكبر مبادرات وزارة البيئة لمساعدة الصناعة المصرية على تحسين الأداء والوصول إلى الامتثال للقوانين واللوائح البيئية، بالإضافة إلى خفض استهلاك الطاقة والموارد بشكل يدعم تحقيق الاستدامة. وقد تم تصميم البرنامج على أساس تقديم حوافز مالية للشركات، لتمكين الصناعة من الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، وتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، للتخفيف من آثار تغير المناخ. ويوفر البرنامج أيضًا حلولاً مبتكرة للصناعة تمكنها من تحقيق هذا التحول.

مستهدفات وتحديات

ووفقًا لوزارة البيئة المصرية، تحقق الصناعة مستهدفاتها البيئية للتحوّل الأخضر من خلال العناصر التالية: الاستخدام الكفء للمواد الخام والموارد الطبيعية، الحد من المخلفات الصلبة والسائلة، إعادة استخدام المخلفات الصناعية، استبدال المواد الخطرة السامة الداخلة في الصناعة بمواد أقل سمية، التوافق بين الإنتاج والتكنولوجيا بما يتوافق مع المعايير البيئية العالمية، فتح مجالات جديدة في الاستثمارات والاقتصاد الأخضر، إنشاء الأعمال التي تمنح خدمات في الإنتاج الأنظف وتراعي المعايير البيئية وتوفر فرص عمل، توفير بيئة صحية للأجيال الحاضرة والقادمة، خفض الانبعاثات الكربونية في مراحل التصنيع كافة بما يسهم في الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري.

من واقع تلك المستهدفات يمكن استخلاص أبرز التحديات التي تواجه التحوّل الأخضر للصناعة في مصر، والتي يأتي في مقدمتها تحديات التكنولوجيا والتمويل والوعي البيئي. فالتكنولوجيا المستخدمة في مختلف الصناعات تتحكم في كفاءة استخدام الموارد، وطبيعة مصادر الطاقة المستخدمة، وإعادة تدوير المخلفات، والحد من الانبعاثات الضارة بالبيئة، وتوفير بيئة عمل آمنة للعاملين وللمناطق المحيطة بخطوط الإنتاج.

أما التمويل سواء عن طريق القروض المصرفية، أو حفز الاستثمار المباشر وغير المباشر، أو تطوير منتجات مالية خضراء (مثل: الصكوك والسندات الخضراء، وغيرها من أدوات الدخل الثابت) فهو شرط ضروري لتوفير التكنولوجيا المطلوبة

الصديقة للبيئة. ويسمح التمويل المناسب بتحوّل الطاقة، ورفع كفاءة استخدام الطاقة في المصانع، ويقلل من حاجة الشركات (خاصة في مصر والدول النامية) إلى مصادر الطاقة الرخيصة مثل الفحم والتي تأتي بتكلفة مالية مباشرة منخفضة نسبيًا، ولكنها شديدة الارتفاع بيئيًا.

وقد قدّرت وكالة الطاقة الدولية احتياجات الاستثمار في قطاع الطاقة سنويًا (بشكل أساسي في مصادر الطاقة المتجددة وشبكات الطاقة) بين 1.3-1 تريليون دولار على مدى العقد المقبل، بالإضافة إلى ما يصل إلى تريليون دولار سنويًا في تحسين استخدام الطاقة في قطاعات الاستخدام النهائي. في الوقت نفسه، سيتعين إنفاق ما بين 0.6 - 0.8 تريليون دولار على أنواع الوقود التقليدية مثل النفط والغاز لضمان خفض استخدام المصادر التقليدية، جنبًا إلى جنب مع التغيير في نظم الطاقة الحالية، كل ذلك في محاولة للسيطرة على تغيّر المناخ بشكل فعّال بحلول عام 2050.

ولا يمكن أن يتحقق التحوّل الأخضر للصناعة إلا عن طريق تنمية الوعي البيئي، وتغيير ثقافة التعامل مع البيئة باعتبارها مصدرًا متجددًا غير قابل للتدمير. كذلك يجب أن يرتبط الوعي البيئي بالتدريب والتأهيل، وأن يتم تربية النشء عليه منذ نعومة أظفاره.

التنمية الصناعية الخضراء

يُعتبر الانتقال نحو التنمية الصناعية الخضراء عنصرًا أساسيًا في التصدي للانبعاثات الكربونية الناتجة عن الصناعة، والتي تؤدي إلى زيادة تقلبات المناخ وتغيراته. ويشير تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPPC)، الخاص بالسيناريوهات المستقبلية للانبعاثات بحلول عام 2030، إلى أن تقديرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المترتبة عن القطاع الصناعي ستبلغ حوالي 14 جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون (بما في ذلك استخدام الكهرباء). وتتحقق التنمية الصناعية الخضراء **من خلال ما يلي:**

- "تخضير" الصناعات القائمة من خلال تحسين كفاءة وفاعلية استخدام الموارد مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتحسين الكفاءة الاقتصادية والقدرة التنافسية.
- خلق صناعات جديدة "خضراء" تستهدف التوسع في تطبيق التكنولوجيات البيئية مثل المصانع التي تعمل في إنتاج وحدات الاستفادة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والكتلة الحيوية، وذلك بالإضافة إلى الخدمات البيئية مثل الاستشارات في مجال ترشيد الطاقة وتحسين نظم تداول المواد الكيميائية.
- "الإنتاج الأنظف" الذي يعد استراتيجية وقائية لحماية البيئة من الملوثات الصناعية قبل حدوثها، عن طريق تطبيق مستمر لاستراتيجية تشمل عمليات التصنيع والتسويق والخدمات، وتهدف إلى زيادة الكفاءة وتقليل المخاطر التي تلحق بصحة الإنسان وبالبيئة.

يسعى المركز "المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية"، الذي أُسس في عام 2018 كمركز "تفكير" مستقل؛ إلى تقديم الرؤى والبدائل المختلفة بشأن القضايا والتحولات الاستراتيجية، على الصعيد المحلي والإقليمي والدولي على حد سواء. ويولي اهتمامًا خاصًا بالقضايا والتحولات ذات الأهمية للأمن القومي والمصالح المصرية.

يستهدف المركز دوائر صنع القرار، بإمدادها بالخيارات والبدائل عند التعامل مع التحديات والقضايا الداخلية والإقليمية والدولية، وكذلك الباحثين والمتخصصين في الشأون السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، داخل مصر وخارجها. ويرمي المركز من خلال خدماته المختلفة إلى المساهمة في تنوير وترشيد الجدال والرأي العام في مصر وإقليم الشرق الأوسط، ونشر قواعد التفكير والبحث العلمي.

ويقوم المركز بمجموعة من المهام، والأنشطة، والخدمات المتنوعة، تشمل: تقديرات المواقف، وأوراق السياسات، وعقد ورش العمل والندوات والمؤتمرات، إلى جانب عددٍ من الإصدارات الشهرية باللغتين العربية والإنجليزية، فضلاً عن الموقع الإلكتروني للمركز الذي يتضمن سلسلة من التحليلات لمختلف التطورات على الساحة المصرية، والساحتين الإقليمية والدولية، ونشر إنتاج البرامج البحثية المختلفة.

البرامج والأقسام

يُمارس المركز رسالته من خلال ثلاثة برامج بحثية أساسية، هي:

أولاً- برنامج العلاقات الدولية: ويُعنَى بدراسة التحولات الدولية الأبرز على الساحة الدولية، وعلى مستوى إقليم الشرق الأوسط، خاصة ذات الطابع الاستراتيجي، وتأثيرها على المصالح والأمن القومي المصري، وذلك في مختلف الأقاليم الجغرافية. ويضم البرنامج مجموعة من الوحدات المتخصصة، منها: وحدة الدراسات الأمريكية، وحدة الدراسات الأوروبية، وحدة الدراسات الآسيوية، وحدة الدراسات الإفريقية، وحدة الدراسات العربية والإقليمية.

ثانيًا- برنامج الأمن وقضايا الدفاع: ويحلل قضايا الأمن القومي بأبعاده المختلفة، ويضم العديد من الوحدات، منها: وحدة الأمن السيبراني، وحدة التسلح، وحدة التطرف، وحدة الإرهاب والصراعات المسلحة.

ثالثًا- برنامج السياسات العامة: ويُعنَى بدراسة القضايا والتحولات ذات الصلة بالسياسات العامة داخل مصر من خلال مجموعة من الوحدات المتنوعة، منها: وحدة الاقتصاد ودراسات الطاقة، وحدة دراسات الرأي العام، وحدة دراسات المرأة وقضايا الأسرة.

وتتسم الوحدات البحثية بدرجة من المرونة، بحيث تعكس الأجندة البحثية المعتمدة من جانب المركز خلال فترة زمنية محددة، وفقًا لتقييم موضوعي للواقع الراهن على الأصعدة المختلفة (المحلي، والإقليمي، والدولي)، وأنماط التحديات والتهديدات القائمة.

وإلى جانب البرامج البحثية، يضم المركز "المرصد المصري" لأهم القضايا التي تشغل الرأي العام، المصري والعالمي، بالإضافة إلى تقديم متابعة دقيقة تحليلية متخصصة لقضايا بعينها تشغل صناع القرار في الشرق الأوسط والعالم. وكذلك "مدونة" لشباب الباحثين والكتاب من خارج المركز، من مختلف الجنسيات، للتعبير عن رؤاهم وطرح أفكارهم فيما يخص الأحداث المتسارعة من حولهم.

جميع حقوق الملكية الفكرية محفوظة ونافذة للمركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية

للتواصل والمعلومات:

100 شارع الميرغني – مصر الجديدة – القاهرة
+20226905863 | +20226905862 |+20226905861
/ecsstudies

التغيرات المناخية

قضية الأمس ... تحدي الحاضر ... مخاطر المستقبل

إصدار جديد من المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية

COP27 SHARM EL-SHEIKH EGYPT 2022

ECSS المركز المصري للفكر والدراسات الاستراتيجية
EGYPTIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

Ar | En

لتحميل نسختي الاصدار باللغة العربية والانجليزية

ECSS
المركز المصري
للفكر والدراسات الاستراتيجية
EGYPTIAN CENTER FOR STRATEGIC STUDIES

100 شارع الميرغني, مصر الجديدة,القاهرة،مصر
/ecsstudies