

بتاريخ: ١٥ نوفمبر ٢٠٢٥ العدد: ٧٠٩ المصدر: المنتدى الاقتصادي العالمي

جعل التحول الأخضر مفيدا للإنسان والاقتصاد

In collaboration with
McKinsey & Company

WORLD
ECONOMIC
FORUM

Making the Green Transition Work for People and the Economy

INSIGHT REPORT
NOVEMBER 2025

أطلق المنتدى الاقتصادي العالمي صباح أمس، بالتعاون مع شركة ماكنزي، تقريراً بعنوان "جعل التحول الأخضر مفيداً للإنسان والاقتصاد"، وذلك بالتزامن مع مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمناخ (COP30) والمنعقد في مدينة بليم بالبرازيل. وكان المنتدى قد أطلق في العام السابق تقريراً حول ذات الموضوع بعنوان "تسريع التحول العادل والمنصف"، ويستعرض تقرير هذا العام بشكل شامل التحديات والفرص الاجتماعية والاقتصادية التي تواجه قادة الأعمال خلال التحول إلى الاقتصاد الأخضر.

ويأتي إطلاق هذا التقرير في مصر بالتعاون مع المركز المصري للدراستات الاقتصادية، وهو الشريك البحثي الوحيد للمنتدى في مصر.

[رابط الخبر](#)

(عدد خاص)

يعتمد تقرير "جعل التحول الأخضر مفيدا للإنسان والاقتصاد" على نتائج مسح شمل ما يزيد عن 10,000 شركة في 127 دولة لتقييم القدرة العالمية على إزالة الكربون والتحول إلى الاقتصاد الأخضر؛ حيث يستعرض التحديات التي تواجه الدول خلال هذا التحول، والمخاطر المرتبطة به. ويستند التحليل إلى سبعة أبعاد رئيسية للتحول الأخضر على النحو التالي:

1. الابتعاد عن الوقود الأحفوري (Transitioning away from fossil fuels)
2. توسيع نطاق مصادر الطاقة منخفضة الكربون (Scaling up low-carbon energy sources)
3. تحويل قطاع النقل والتنقل نحو الاستدامة (تحويل أنظمة النقل والتنقل إلى نظم خضراء صديقة للبيئة) (Greening transport and mobility)
4. تحويل الزراعة وإنتاج الغذاء نحو الاستدامة (تحويل الزراعة وإنتاج الغذاء إلى أساليب صديقة للبيئة) (Greening agriculture and food production)
5. تحويل الصناعات الثقيلة نحو الاستدامة (جعل الصناعات الثقيلة أكثر صداقة للبيئة) (Greening heavy industry)
6. تحويل البنية التحتية والبيئة المبنية نحو الاستدامة (تطوير بنية تحتية وأبنية تحافظ على الموارد الطبيعية وتقلل التأثيرات البيئية الضارة) (Greening infrastructure and built environment)
7. الانتقال إلى الاقتصاد الدائري (Moving to a circular economy)

ويشير التقرير إلى أن تحقيق تقدم في تطبيق هذه الأبعاد يأتي مصحوبا بالمخاطر التالية:

1. **إزاحة العمالة (Worker displacement)** (خطر فقدان الوظائف أو تعطيل التوظيف بسبب التحول الأخضر).
2. **عدم القدرة على تحمل تكلفة السلع والخدمات (Unaffordability of goods and services)** (خطر أن يؤدي التحول الأخضر إلى ارتفاع أسعار السلع والخدمات الأساسية على المستهلكين).
3. **محدودية الوصول إلى السلع والخدمات (Limited accessibility of goods and services)** (خطر عدم قدرة بعض الفئات على الوصول إلى السلع والخدمات الأساسية نتيجة التحول الأخضر).
4. **عدم توفر التمويل اللازم للشركات للتحول الأخضر (Lack of financing to companies for green transition)** (خطر عدم قدرة الشركات، خاصة الصغيرة منها، على الحصول على رأس المال اللازم للاستثمار في الحلول الخضراء).
5. **عدم توفر المعرفة الفنية والتكنولوجيا الخضراء لدى الشركات (Lack of know-how and green technologies)** (خطر عدم امتلاك الشركات للمعرفة الفنية اللازمة أو الحصول على التكنولوجيا الخضراء).
6. **محدودية الوصول إلى المعادن الأساسية (Limited access to critical minerals)** (خطر عدم قدرة الشركات أو الدول على الحصول على المواد الخام اللازمة للتكنولوجيا الخضراء).

كما تواجه الشركات عند التحول للاقتصاد الأخضر تحديات أخرى متعددة من بينها:

1. ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية
2. عدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال
3. عائد استثمار بطيء
4. محدودية القدرة الاستثمارية وإمكانية الحصول على التمويل
5. ثقافة المنظمة ومقاومة التغيير
6. عدم وجود سلاسل توريد موثوقة للمنتجات المستدامة
7. عدم القدرة على تحمل التكاليف والطلب على المنتجات الخضراء بين المستهلكين
8. وصول محدود إلى التكنولوجيا الخضراء
9. وصول محدود إلى المواد الخام الحيوية
10. محدودية الوصول إلى المهارات الخضراء

في هذا الإطار، يستعرض الجزء التالي ملخصاً لأهم نتائج التقرير بشأن التحول نحو الاقتصاد الأخضر على المستوى العالمي، ثم يعرض تحليلاً لمدى التقدم الذي حققته مصر في هذا الصدد.

أولاً: التطورات الرئيسية في التحول الأخضر على المستويين العالمي والإقليمي

- جاء الابتعاد عن الوقود الأحفوري وإيجاد مصادر طاقة منخفضة الكربون في مقدمة المعوقات التي تواجه تطبيق أبعاد التحول الأخضر السبعة ويستعرض الجدول (1) التالي كل بعد والتحديات المرتبطة به.

الجدول (1): أهم معوقات التحول الأخضر

التحديات الرئيسية	البعد
• ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية • عائد استثمار بطيء • محدودية القدرة الاستثمارية وإمكانية الحصول على التمويل	الابتعاد عن الوقود الأحفوري
• عدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال • عدم وجود سلاسل توريد موثوقة للمنتجات المستدامة • عدم القدرة على تحمل التكاليف والطلب على المنتجات الخضراء بين المستهلكين	توسيع نطاق مصادر الطاقة منخفضة الكربون
• ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية • عدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال • عائد استثمار بطيء • محدودية القدرة الاستثمارية وإمكانية الحصول على التمويل	تحويل قطاع النقل والتنقل نحو الاستدامة (تحويل أنظمة النقل والتنقل إلى نظم خضراء صديقة للبيئة)
• ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية • محدودية القدرة الاستثمارية وإمكانية الحصول على التمويل	تحويل الزراعة وإنتاج الغذاء نحو الاستدامة (تحويل الزراعة وإنتاج الغذاء إلى أساليب صديقة للبيئة)
• ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية • عدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال • عائد استثمار بطيء • محدودية القدرة الاستثمارية وإمكانية الحصول على التمويل	تحويل الصناعات الثقيلة نحو الاستدامة (جعل الصناعات الثقيلة أكثر صداقة للبيئة)

• ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية • عدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال • عائد استثمار بطيء • محدودية القدرة الاستثمارية وإمكانية الحصول على التمويل	تحويل البنية التحتية والبيئة المبنية نحو الاستدامة (تطوير بنية تحتية وأبنية تحافظ على الموارد الطبيعية وتقلل التأثيرات البيئية الضارة)
• ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية • عدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال • عائد استثمار بطيء	الانتقال إلى الاقتصاد الدائري

المصدر: المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير جعل التحول الأخضر مفيداً للإنسان والاقتصاد.

- تصدر ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية، وعدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال أهم التحديات التي تواجه الشركات أثناء التحول نحو الاقتصاد الأخضر؛ حيث تكرر ذكر التحديات الأربع التالية في إجابات العينة:

- ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية (37% من الإجابات)
- عدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال (36% من الإجابات)
- عائد استثمار بطيء (32% من الإجابات)
- محدودية القدرة الاستثمارية وإمكانية الحصول على التمويل (32% من الإجابات)

- قد يؤدي التحول الأخضر إلى إحداث فجوة جديدة في التكنولوجيا والوصول إلى رأس المال، بالإضافة إلى زيادة الضغط على السلع والخدمات؛ حيث جاءت المخاطر الأربع التالية في مقدمة المخاطر المصاحبة للتحول الأخضر وفقاً لنتائج المسح:

- عدم المساواة في الوصول إلى رأس المال: (80% من الإجابات).
- عدم المساواة في الوصول إلى التكنولوجيا والمعرفة الفنية: (71% من الإجابات).

○ تراجع إمكانية الحصول على السلع والخدمات: (66% من الإجابات)

○ ارتفاع تكاليف المعيشة: (51% من الإجابات).

- من المتوقع أن يؤدي التحول الأخضر إلى خلق 12 مليون وظيفة جديدة، وإزاحة 2.4 مليون وظيفة، ما ينتج عنه صافي زيادة في فرص العمل قدره 9.6 مليون وظيفة.
- يقسم التقرير الدول إلى مجموعات وفقا لنموذج التحول الأخضر الذي تنتمي إليه، مع مراعاة خصائص كل دولة والتحديات التي تواجهها أثناء التحول للاقتصاد الأخضر (الجدول 2).

الجدول (2): تصنيف الدول وفقا لنموذج التحول والتحديات والمخاطر التي تواجهها

المجموعة/ النموذج	عدد الدول	مثال	البيان	التحديات	المخاطر التي تواجه التحول
المتبنون الصاعدون للتحول الأخضر (اقتصادات صاعدة بدأت التحول الأخضر) (Emerging) green (adaptors)	21	• تركيا • اليونان • بولندا • أوكرانيا	الشريحة العليا من الدول متوسطة الدخل والدول مرتفعة الدخل التي تمتلك قطاعات صناعية تقليدية وقواعد قوية من الكفاءات والمهارات.	• ارتفاع تكلفة الطاقة والسلع الأساسية • عدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال	• عدم توفر التمويل اللازم للشركات للتحول الأخضر • محدودية الوصول إلى السلع والخدمات
اقتصادات النمو (Growth) (economies)	33	• مصر • جنوب أفريقيا • الهند • المغرب • البرازيل	الدول متوسطة الدخل وفي الشريحة العليا من الدخل المتوسط والتي تشهد تصنيعا سريعا وتمتلك قوة عمل ضخمة من الشباب.	• عدم اليقين التنظيمي وعبء الامتثال • عائد استثمار بطيء	• عدم توفر التمويل اللازم للشركات للتحول الأخضر • عدم توفر المعرفة الفنية والتكنولوجيا الخضراء لدى الشركات

الدول المصدرة للوقود الأحفوري (Fossil fuel exporters)	12	- السعودية - الكويت - الإمارات - أذربيجان	اقتصادات تعتمد بشكل كبير على إنتاج وتصدير الوقود الأحفوري	- عائد استثمار بطيء - ارتفاع تكلفة الطاقة والاساسية	- عدم توفر التمويل اللازم للشركات للتحول الأخضر - عدم توفر المعرفة الفنية والتكنولوجيا الخضراء لدى الشركات
المطورون البيئيون (دول تقود تطوير مشروعات خضراء) (Green developers)	5	- الصين - الولايات المتحدة - ألمانيا - اليابان - كوريا الجنوبية	الاقتصادات الصناعية التي لديها إنتاج متنوع وسلاسل قيمة صناعية عميقة، عدد هذه الدول قليل ولكنها دول متميزة.	- ارتفاع تكلفة الطاقة والاساسية - عدم اليقين التنظيمي وعاء الامتثال	- عدم توفر التمويل اللازم للشركات للتحول الأخضر - عدم توفر المعرفة الفنية والتكنولوجيا الخضراء لدى الشركات
اقتصادات مبتدئة (Frontier economies)	33	- باكستان - بنجلاديش - نيجيريا - اثيوبيا	الدول منخفضة الدخل وفي الشريحة الدنيا من الدخل المتوسط والتي تعتمد بشكل كبير على الزراعة، وذات انبعاثات منخفضة للفرد الواحد.	- ارتفاع تكلفة الطاقة والاساسية - محدودية القدرة الاستثمارية وإمكانية الحصول على التمويل	- عدم توفر التمويل اللازم للشركات للتحول الأخضر - عدم توفر المعرفة الفنية والتكنولوجيا الخضراء لدى الشركات
الدول الرائدة في الممارسات الخضراء (Inclusive Green adopters)	23	- المملكة المتحدة - فرنسا - اسبانيا - كندا	الاقتصادات المتقدمة ومرتفعة الدخل، التي لديها قطاعات خدمية قوية وتراجع بها كثافة الانبعاثات.	- ارتفاع تكلفة الطاقة والاساسية - عدم اليقين التنظيمي وعاء الامتثال	- عدم توفر التمويل اللازم للشركات للتحول الأخضر - عدم توفر المعرفة الفنية والتكنولوجيا الخضراء لدى الشركات

//مصدر: المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير "جعل التحول الأخضر مفيدا للإنسان والاقتصاد".

بوجه عام وبغض النظر عن المجموعة التي تنتمي إليها كل دولة، من الملاحظ أن جميع الدول تواجه تحديات تتعلق بتكاليف الطاقة وعدم اليقين التنظيمي، وكذلك خطر عدم توفر التمويل والمعرفة الفنية.

ثانياً: التطورات الرئيسية في التحول الأخضر في مصر

- يصنف التقرير مصر ضمن مجموعة اقتصادات النمو، مع الهند وجنوب أفريقيا والمغرب والبرازيل. وتتميز هذه الاقتصادات بأن لديها قاعدة صناعية متنامية وارتفاع نسبة السكان من الشباب. وتعمل هذه الدول على توسيع مصادر الطاقة الخضراء والهيدروكربونية لتلبية احتياجات اقتصاداتها المتنامية.
- مثل جميع اقتصادات النمو، تواجه مصر تحدي ارتفاع تكلفة تمويل الاستثمارات الخضراء.
- تنفرد مصر دون باقي دول المجموعة بمواجهة تحدي ارتفاع تكاليف الطاقة والسلع الأساسية، مما يجعل تنفيذ المشروعات الخضراء أكثر تكلفة.
- مثل جميع اقتصادات العالم، تواجه مصر المخاطر التالية خلال التحول نحو الاقتصاد الأخضر:
 - عدم توفر التمويل اللازم للاستثمارات الخضراء
 - عدم توفر المعرفة الفنية اللازمة للاستثمارات الخضراء
- مثل جميع اقتصادات النمو، تواجه مصر المخاطر التالية أثناء التحول نحو الاقتصاد الأخضر:
 - عدم قدرة الغالبية العظمى من المستهلكين على تحمل تكلفة السلع والخدمات.

○ غالبية الشركات لا يمكنها الحصول على المواد الخام الأساسية اللازمة للاستثمارات الخضراء.

- تواجه مصر وعدد قليل من الدول الأخرى كذلك خطر عدم توفر السلع والخدمات في الأسواق خلال مرحلة التحول نحو الاقتصاد الأخضر.
- فيما يلي أهم التوصيات المقترحة لمصر في مجال السياسات بناء على التحديات والمخاطر سالفة الذكر:

○ **توسيع نطاق الحماية الاجتماعية:** تعزيز شبكات الأمان الاجتماعي لحماية الفئات الضعيفة والعمالة المتأثرة بالتحول نحو الاقتصاد الأخضر.

○ **الاستثمار في رأس المال البشري:** منح الأولوية لبرامج التعليم والتدريب وإعادة التأهيل لبناء قوة عمل مؤهلة للوظائف الخضراء، لا سيما في قطاعات مثل الزراعة والطاقة.

○ **تيسير الوصول إلى التمويل:** إنشاء آليات لتحسين فرص حصول الشركات على التمويل المخصص للمناخ والمشروعات الخضراء.

وختاماً، كما يتبين من التقرير، برغم أن مصر تواجه تحديات ومخاطر متعددة في التحول نحو الاقتصاد الأخضر، إلا أن هذه التحديات لا تقتصر على اقتصادات النمو فقط بل تواجه جميع الاقتصادات، وهذا ما يؤكد على أهمية وضرة الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في هذا الصدد.

تنبيه هام:

يتم الحصول على محتوى الخبر في هذا التقرير من المصادر المشار إليها مباشرة، والمركز غير مسؤول عن أي عواقب قانونية أو استثمارية قد تنشأ نتيجة استخدام المعلومات الواردة في الرأي.