

سيناريوهات تخفيف انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لقطاع الطاقة في غرب آسيا

تقرير جديد لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة
مكتب غرب اسيا

طارق الخوري

المنسق الإقليمي لتغير المناخ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة- مكتب غرب اسيا

المنتدى العربي للبيئة - القاهرة
18-19 تشرين الأول/ أكتوبر 2022

أهداف التقرير

إطار البحث

منهجية تحليل التخفيف

تقييم السيناريوهات

تحليل تخفيف التكاليف

التنوع الاقتصادي والنمو الأخضر



- هل تتمكن إجراءات التخفيف ان تحقق هدف خفض الانبعاثات ثاني أكسيد الكربون من خلال سيناريوهات العمل كالمعتاد في دول غرب آسيا ؟
إجراءات التخفيف المحددة في المساهمات المحددة وطنيا، وخطط التنويع الاقتصادي، واستراتيجيات النمو الأخضر.

- ما هي التكنولوجيات الرئيسية التي ستساعد في تخفيف ثاني أكسيد الكربون في القطاعات الرئيسية الثلاثة: الطاقة والنقل والصناعة، وما هي مساهمة كل قطاع؟

- ما هي تأثيرات إجراءات التخفيف وفرصها من حيث العمالة في المنطقة؟

تبحث هذه الدراسة في ثلاثة سيناريوهات مستقبلية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون لقطاع الطاقة في المنطقة

يعتبر استمرار الاتجاهات الحالية للنمو في استخدام الطاقة - من عام 2025 إلى عام 2050 ، من المتوقع أن ينمو الطلب على الطاقة بمعدل 1.3%. لا يعتبر أي تغيير في مزيج الوقود.

سيناريو العمل
كالمعتاد
(BaU)

مرتبطة بجميع الإجراءات المذكورة في المساهمات المحددة وطنيا وخطط التنويع الاقتصادي. يهدف إلى تقليل الاعتماد على صادرات النفط والغاز لدول المنطقة.

سيناريو السياسات
الحالية
(CPS)

استخدام تقنيات التخفيف. يحقق قطاع طاقة خال من الكربون بحلول منتصف القرن. يعتبر تغييرات في مزيج الوقود ؛ مثل احتجاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه.

سيناريو العمل
المناخي المعزز
(ECAS)

قد أجري تحليل سيناريوهات غازات الدفيئة وتحليل التكاليف الوارد في التقرير باستخدام ال:

GHG Abatement Cost Model (GACMO)

حساب تخفيضات الانبعاثات
للسنوات المقبلة.

من خلال مقارنة الانبعاثات سيناريو
السياسات الحالية وسيناريو العمل
المناخي المعزز مع سيناريو العمل
كالمعتاد الانبعاثات

تصور الانبعاثات المحددة لسنة
الأساس إلى السنوات المقبلة.

بضرب البيانات في سنة الأساس مع
عوامل النمو

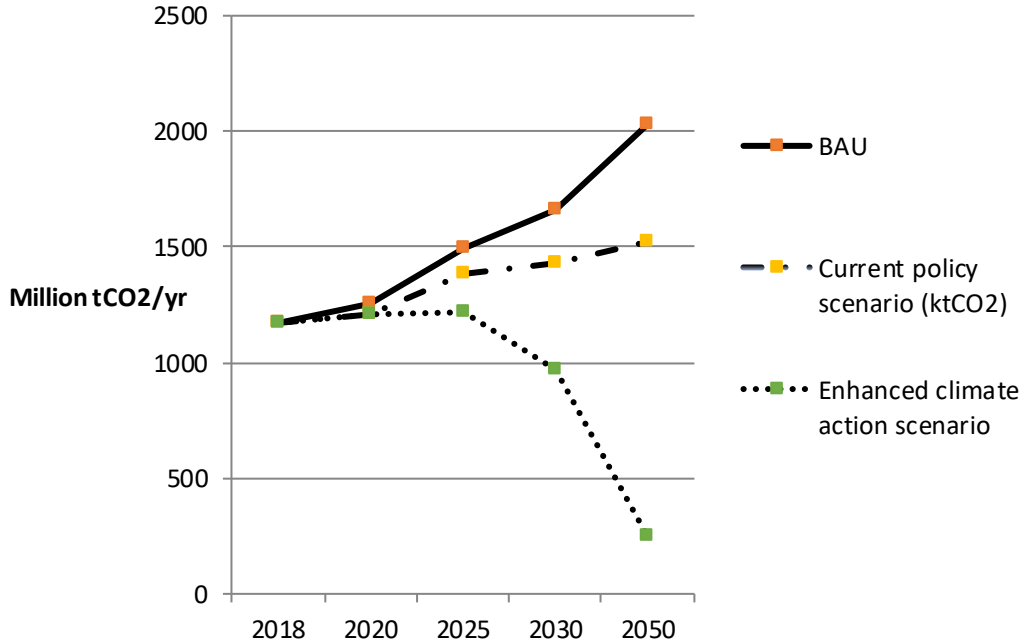
تحديد رصيد الطاقة لسنة الأساس.

من خلال تلخيص أرصدة الطاقة في
جميع دول غرب آسيا

تقييم السيناريوهات بشكل عام

في إطار سيناريو العمل المعتاد سيزداد إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لقطاع الطاقة من 1.17 جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون إلى أكثر من 2.02 جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون في عام 2050

CO₂ Emissions from the Energy Sector



وفي إطار سيناريو السياسات الحالية، سيكون إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لهذا القطاع 1.50 جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون في عام 2050، وبالتالي لا يتسق مع هدف وصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر عالميا .

وفي إطار سيناريو العمل المناخي المعزز ، سيكون إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لهذا القطاع حوالي 0.25 جيجا طن من ثاني أكسيد الكربون في عام 2050، وبالتالي يتسق مع هدف وصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر عالميا .

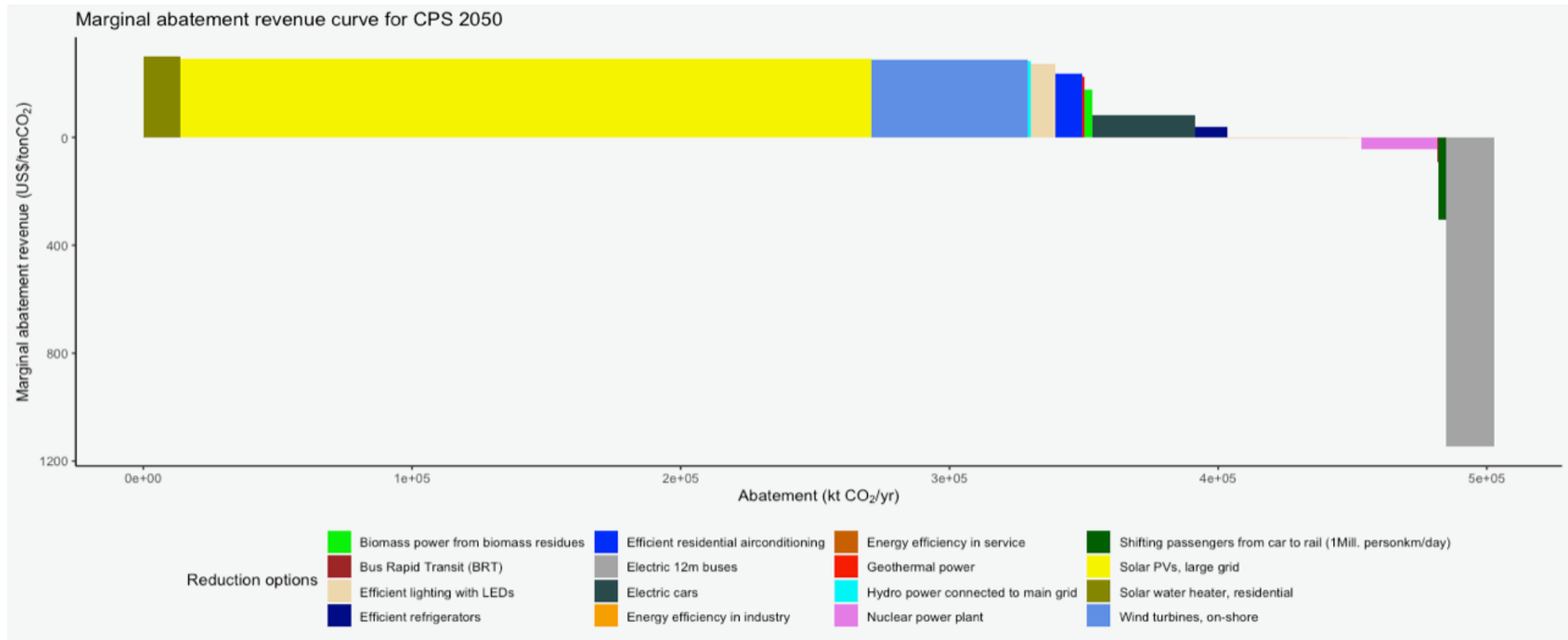
تقييم السيناريوهات حسب القطاع

	سيناريو العمل كالمعتاد	سيناريو السياسات الحالية	تخفيضات	سيناريو العمل المناخي المعزز	تخفيضات
كهرباء	1,029,168	680,555	348,613	10,718	1,018,450
صناعة	453,465	408,119	45,347	19,733	433,733
نقل	453,528	370,343	83,185	204,823	248,705
الاسر المعيشيه	36,135	9,932	26,203	6,875	29,260
خدمات	54,249	30,726	23,524	7,420	46,829
مجموع	2,027,806	1,500,934	526,872	250,828	1,776,977

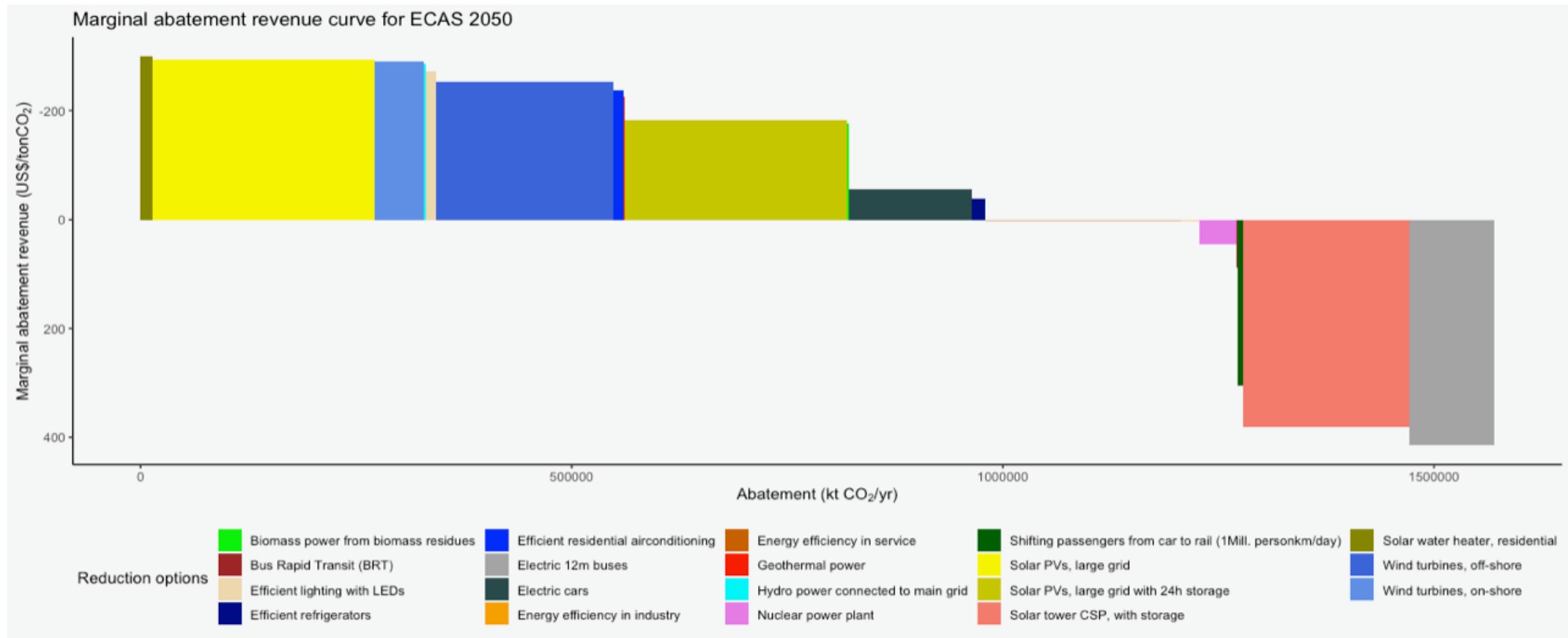
مع تنفيذ إجراءات التخفيف في سيناريو السياسات الحالية، سيتم تخفيض إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في قطاع الطاقة في عام 2050 بنسبة 26% من سيناريو العمل المعتاد

مع تنفيذ إجراءات التخفيف في سيناريو العمل المناخي المعزز ، سيتم تخفيض إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في قطاع الطاقة في عام 2050 بنسبة 88% من سيناريو العمل المعتاد

تحليل تخفيف التكاليف بحسب سيناريو السياسات الحالية



تحليل تخفيف التكاليف بحسب العمل المناخي المعزز



التنوع الاقتصادي والنمو الأخضر بحسب سيناريو العمل المناخي المعزز

بحلول عام 2050:

قطاع الكهرباء: امكانية خلق 17 مليون سنة عمل في مرحلة البناء و 0.7 مليون وظيفة دائمة في مرحلة التشغيل.

قطاع النقل: امكانية خلق 1.4 مليون وظيفة مباشرة و مليون وظيفة أخرى غير مباشرة.

قطاعات الصناعة والخدمات والأسرة: امكانية خلق 35 ألف وظيفة مباشرة و 24 ألف وظيفة غير مباشرة.

شكراً



طارق الخوري

المنسق الإقليمي لتغير المناخ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة

tarek.alkhoury@un.org

United Nations Avenue, Gigiri
PO Box 30552 – 00100 GPO Nairobi, Kenya

www.unep.org