

بحث أثر التغير المناخي على الاقتصاد والتنمية المستدامة

مكتب عجمان للتنافسية

سبتمبر 2023



يعد التغير المناخي أحد أهم القضايا التي يواجهها العالم اليوم باعتباره حقيقة علمية ومشكلة طويلة الأجل، نظراً لما يترتب عليه من مخاطر اقتصادية وبيئية واجتماعية وسياسية وعواقب شديدة وكثيفة على البنية التحتية وصحة الانسان، وتمتد تأثيراته على مختلف قطاعات التنمية. ويعزى السبب الرئيسي لظاهرة التغيرات المناخية المستمرة إلى النشاط البشري وسوء استغلاله للموارد الطبيعية المتاحة وحرق الوقود الاحفوري والذي أدى إلى اختلال التوازن البيئي، ناهيك عن الأسباب الطبيعية الأخرى. ويعد الوقود الاحفوري خاصةً أكبر مساهم في تغير المناخ العالمي، حيث يمثل أكثر من 75% من انبعاثات الغازات الدفيئة العالمية وحوالي 90% من جميع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وقد شكلت الصين والولايات المتحدة الأمريكية والهند والاتحاد الأوروبي واندونيسيا والاتحاد الروسي والبرازيل حوالي نصف انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية في عام 2020.

من ناحية أخرى، يعمل الازدهار الاقتصادي ونمو السكان على زيادة الطلب على الطاقة والمياه والموارد الطبيعية، والتي تساهم بطريقة غير مباشرة في ارتفاع مستويات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وتغير المناخ بصفة عامة. وبما أن موارد الطاقة كالنفط والغاز والتي تعتبر شريان الاقتصاد معرضة إلى الزوال، فهذا يجعل الاقتصاد العالمي في مواجهة تحدٍ حقيقي، مما يفرض على جميع دول العالم التعاون من أجل اتخاذ التدابير الملائمة للتكيف مع هذه الظاهرة على الأقل، لأن المعطيات المناخية حالياً تشير إلى بقاء آثار هذه التغيرات المناخية سيكون لعدة قرون متتالية.



لوحظ في الآونة الاخيرة ارتفاع درجات الحرارة والتي أثرت على التغير المناخي مما انعكس سلباً على الحياة الاجتماعية والاقتصادية عالمياً والذي تسبب فيه الانسان بدرجة كبيرة

وعلى ضوء ما سبق فقد تم طرح السؤال التالي:

- كيف يمكن للتغيرات المناخية أن تؤثر على اقتصاد إمارة عجمان؟
- ما هي الأدوات التي يمكن استخدامها للحد من آثار التغير المناخي على اقتصاد الإمارة؟

الأهداف

- التعرف على تأثير التغير المناخي وتبعاته على اقتصاد إمارة عجمان.
- التعرف على الأدوات التي يمكن استخدامها للحد من آثار التغير المناخي على اقتصاد الإمارة.

المحاور

- مفهوم التغير المناخي وأسبابه.
- أثر التغير المناخي على الاقتصاد والتنمية المستدامة.
- الجهود الدولية المبذولة لمواجهة آثار التغير المناخي.
- الاستراتيجيات الوطنية لمواجهة التغير المناخي وتحقيق التنمية المستدامة.



تجربة سنغافورة في تقليل آثار التغير المناخي

- تطوير أنظمة صرف صحي عالية الجودة
- وضع برامج لمكافحة حمى الضنك والأمراض
- تنظيف نهر سنغافورة شديد التلوث على مدى عشر سنوات
- زرع الأشجار في جميع أنحاء الجزيرة
- جمع بائعي الطعام المنتشرين في جميع شوارع العاصمة سابقا في أسواق مغلقة
- حملات عديدة للمحافظة على النظافة العامة تجتذب اهتمام المواطنين للمشاركة فيها

هذا التحسن في الأوضاع البيئية مهد لسنغافورة استقطاب المستثمرين والسياح وساعد في النمو الاقتصادي غير المسبوق، واصبحت تصدر قائمة المدن العالمية في الامان الشخصي وجودة المعيشة. كما يصنف نظام اقتصاد السوق الحر الذي تتبناه واحداً من أكثر النظم تنافسيةً في العالم.

كيف يتأثر اقتصاد عجمان بالتغيرات المناخية



المساحة

260 كم²

عدد السكان

504,846 نسمة

بزيادة سنوية 2%

الناتج المحلي

33,469 مليون درهم

بارتفاع قدره 5.7% في 2022

50%

مساهمة القطاع العقاري والصناعي

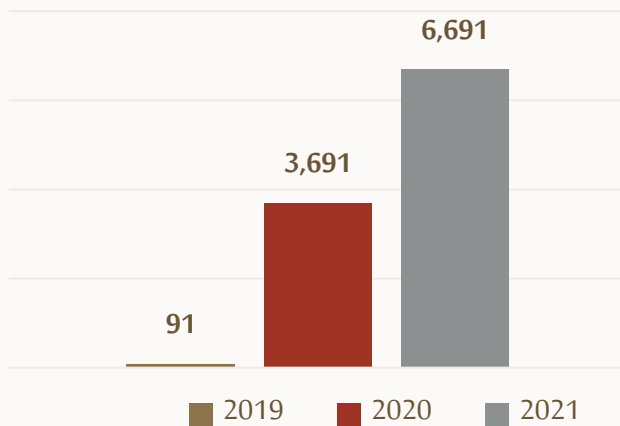
في الناتج المحلي الإجمالي

- تؤكد البيانات أن هذا الازدهار الاقتصادي والتوسع السكاني والعقاري والصناعي يؤثر تأثيراً مباشراً في التغير المناخي، من خلال زيادة الطلب على الطاقة والمياه والموارد الطبيعية، تواجد المصانع في مناطق قريبة من المناطق السكنية، واستخدام المشتقات الخطرة، والأسلوب التقليدي في الصناعات.
- هذه العوامل زادت من نشوب الحرائق في الآونة الأخيرة والذي أثر بشكل مباشر على السواح المتوافدين والمستثمرين في الإمارة مما يشكل خطراً على اقتصاد الإمارة ككل.
- ارتفاع درجات الحرارة، وانخفاض معدلات سقوط الأمطار، وانتشار الجفاف، تعد عواقبها شديدة على صحة الإنسان والبيئة والبنية التحتية، ويمتد هذا التأثير ليصل إلى مختلف قطاعات التنمية والسياسات والأوضاع الاقتصادية.

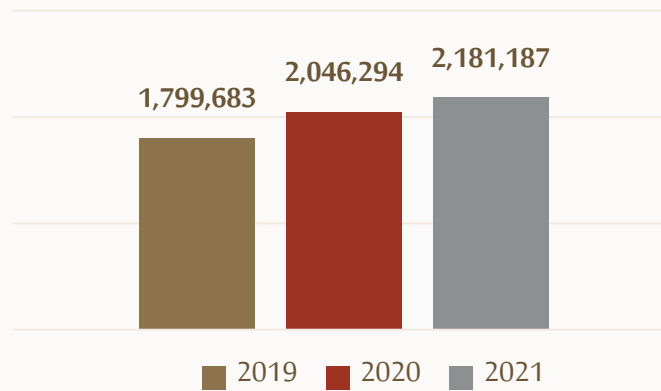


- ارتفعت كمية المياه العادمة المعالجة لتشكل 87.5% من السعة المائية التصميمية للمحطة في عام 2021 .
- بلغ حجم المياه المعالجة المنتجة سنوياً عن طريق شركة عجمان للصرف الصحي إلى ما يقارب 42 مليون متر مكعب، أي ما يعادل أكثر من 100 ألف متر مكعب (100 مليون لتر) يومياً وهو ما يكفي لاستهلاك 200 الف شخص يومياً حسب الاحصائيات (استهلاك الفرد في الامارات 500 لتر في اليوم) وتم استخدام 30% منها للري وبعضها تم تصريفها الى مياه الخليج بالإضافة إلى التصريفات الأخرى.
- مشروع تحويل الحمأة إلى طاقة الذي يساهم في توليد أكثر من 26,000 كيلوواط من الكهرباء الخضراء يومياً.
- زادت المساحات التي تم تخضيرها خلال السنوات 2016 إلى 2021 من 1,620,82 متر مكعب لتصل إلى 2,181,187 متر مكعب لكنها مازالت تشكل 0.8% فقط من مساحة الإمارة.
- ارتفع اجمالي انتاج الطاقة من المصادر النظيفة في عجمان من 91 كيلوواط /الساعة في 2019 إلى 6691 كيلوواط/الساعة في 2021 بمعدل نمو 7253% خلال السنوات.

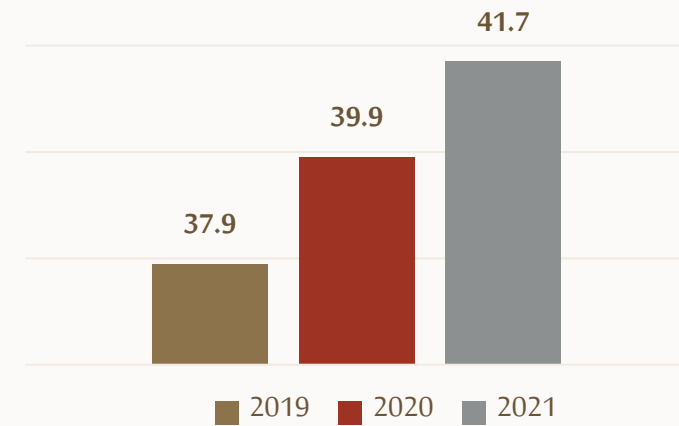
كمية انتاج الكهرباء من المصادر الطبيعية في عجمان (كيلوواط)



مساحات التشجير في إمارة عجمان



كمية المياه المعالجة لشركة عجمان للصرف الصحي





- متوسط درجات الحرارة والإشعاع الشمسي في إمارة عجمان يزداد مع مرور السنوات وخاصة في شهور الصيف.
- كمية الأمطار والأيام الماطرة تقل مع الوقت.
- وقد ازدادت كمية النفايات الصناعية والمنزلية والتجارية والطبية مع مرور السنوات بنسبة 68% في 2021 مقارنة بسنة 2017، مقابل 1% إلى 2% فقط من مجموع كمية النفايات قد تم فرزها أو تحويلها إلى سماد عضوي.

