

جائزة المبتكر الصغير 2021

مقدمة لمعلمي الطلاب

لا يمكن الفصل بين إنتاج الطاقة واستخدام المياه وتأثيرهما على بيئتنا المحيطة، لا سيّما في عصر تغيّر المناخ، حيث أصبحت هذه العوامل أكثر أهمية من أي وقت مضى. وفيما يتعلق بدولة قطر، تعتبر هذه العوامل غاية في الأهمية على وجه الخصوص نظراً للطلب المتسارع على الكهرباء والمياه والزراعة في ظل مواردنا الطبيعية المحدودة. وفي الوقت نفسه، أصبحت التكنولوجيا التي تستخدم الطاقة الشمسية حقيقة واقعة في وقت وجيز، مما يفتح مسارات جديدة لمزيد من التنمية والتطوير.

وتتمحور النقطة الأساسية هنا حول علاقة الترابط التي تجمع بين الطاقة والمياه والبيئة. فالكثير من الكهرباء والمياه العذبة في قطر تُنتج بشكل مشترك في نفس محطات الطاقة، التي بدورها تُبرد بمياه البحر التي تؤثر على البيئة الساحلية. ولذلك، فإن القرارات المتعلقة بالتنمية الصناعية والحضرية وما نتبناه من سلوكيات داخل منازلنا لها تأثير بعيد المدى وهي ليست واضحة دائماً.

ينظم معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة، التابع لجامعة حمد بن خليفة، المؤتمر الدولي لعلاقة الترابط المستدامة بين الطاقة والمياه والبيئة في المناخات الصحراوية في الفترة من 22-25 نوفمبر 2021. ولتشجيع الشباب في قطر على الانخراط في هذا المؤتمر، ينظم معهد قطر لبحوث البيئة والطاقة مسابقة لطلاب المدارس للمساهمة بما لديهم من أفكار ومحتوى حول هذا الموضوع.

لمساعدة المعلمين في تقديم هذا الموضوع لطلابهم، نقترح عليهم الاستفادة من المصادر التالية:

العلاقة بين الطاقة والمياه والبيئة والانتقال نحو الاقتصاد الدائري: قطر كحالة

عبد الجليل إبراهيم، نسيم شاه شيرازي، جامعة حمد بن خليفة

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s43615-021-00037-w.pdf>

توحيد العلاقة بين الطاقة المائية والغذاء في قطر

وزارة الشؤون الخارجية، هولندا

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/07/Uniting-water-energy-food-NEXUS-in-Qatar.pdf>

عرض الموقف حول العلاقة بين المياه والطاقة والغذاء والنظم البيئية وأهداف التنمية المستدامة

المفوضية الأوروبية

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC114177>

العلاقة بين الطاقة والمياه - ورقة بيضاء حول الطاقة 20/20

لجنة مجلس الشيوخ للطاقة والموارد الطبيعية، الولايات المتحدة الأمريكية

<https://www.energy.senate.gov/services/files/9D529812-659B-43A1-A2D1-EF0E67894636>

تناول العلاقة بين الطاقة والمياه - مخطط للعمل وجدول أعمال السياسات

التحالف من أجل كفاءة المياه، المجلس الأمريكي للاقتصاد الموفر للطاقة

<https://www.aceee.org/files/pdf/white-paper/Water-Energy-20Blueprint.pdf>