



## مركز المياه والبيئة والتغير المناخي

يعد هذا المركز مرجعاً رائداً لمجموعة واسعة من الحلول الذكية المستدامة في مجال المياه والبيئة ويعمل بالتعاون مع العديد من المؤسسات الوطنية والإقليمية والعالمية. تتضمن أعمال المركز عدة مجالات رئيسية: نوعية المياه والدراسات الهيدرولوجية ونوعية الهواء والإدارة البيئية وإدارة النفايات الصلبة والتغير المناخي ومراقبة نوعية المياه عن بعد وفي الوقت الحقيقي والإنتاج الأنظف والكفؤ في استخدام الموارد، واستراتيجيات الاقتصاد الدائري.

يقدم مركز المياه والبيئة والتغير المناخي حلولاً متقدمة وشاملة وذات نوعية مميزة تغطي كافة مجالات البيئة والمياه لكلا القطاعين العام والخاص وبالاعتماد على مختبرات معتمدة وطنياً ودولياً. كما ويساهم في زيادة تبني واستخدام الحلول الإبداعية في مجالات المياه والبيئة وتكييف تطبيق التكنولوجيا لتتماشى مع ظروف المجتمعات المحلية لزيادة منعتها ومرونتها البيئية.

مركز المياه والبيئة والتغير المناخي حاصل على شهادة ISO 9001:2015 من قبل هيئة منح الشهادة Lloyd's Register كما أن قسم الرصد البيئي المركزي البيئي وقسم دراسات الهواء حاصلان على شهادات الاعتماد وفقاً لمتطلبات المواصفة الدولية ISO/IEC 17025:2017 من قبل هيئة الاعتماد البريطانية (UKAS) ونظام الاعتماد الأردني (IAS).

### خدماتنا

- تنفيذ الاستشارات وبناء القدرات في مجال الإنتاج الأنظف والكفؤ للموارد
- إدارة النفايات الصلبة والصلبة الحيوية والخطرة
- تغيير السلوك والدراسات الإجتماعية لإدارة المياه والنفايات الصلبة
- المرونة البيئية والحاكمية والبرامج التوعوية المتعلقة بتغير المناخ
- إعداد دراسات الإدارة المتكاملة للمياه المبنية على الإحتياجات المجتمعية
- النمذجة والدراسات الهيدرولوجية
- استشارات واستراتيجيات الاقتصاد الدائري

- مراقبة وتقييم نوعية المياه ومعالجة المياه العادمة/الرمادية وإعادة استخدامها
- مراقبة نوعية المياه في الوقت الحقيقي
- إجراء الدراسات وتقديم الإستشارات المتعلقة بتقييم نوعية الهواء
- حساب انبعاثات غازات الدفيئة GHG في مختلف القطاعات ودراسات التخفيف والتكيف مع آثار التغير المناخي
- إعداد دراسات الإدارة البيئية الخاصة بتقييم الأثر البيئي والتدقيق البيئي وتقييم المخاطر وتقييم دورة الحياة وبدائل المواد الكيميائية لتقديم دراسات متخصصة في مجال الكيمياء الخضراء والتأجير الكيميائي والابتكار البيئي

### قسم دراسات المياه

يعمل القسم على تطوير وتنفيذ حلول علمية مبتكرة لحماية المياه والمحافظة عليها في الأردن. ويتم ذلك من خلال الإستفادة من التخصصات المختلفة والتي تشمل الهندسة المدنية والكيميائية والزراعية، إضافة إلى العلوم البيئية والتنمية المستدامة. يعتبر تحقيق الهدفين السادس والحادي عشر من أهداف التنمية المستدامة بجميع مؤشراتهما المحرك الأساس لجميع مشاريع القسم لمواجهة مختلف التحديات المائية الحالية وضمان تنمية المجتمعات المحلية مستدامة. وتغطي مشاريع ودراسات القسم مجالات المياه والمياه العادمة والتلوث، والتي تشمل النمذجة الهيدرولوجية ومعالجة المياه العادمة وإعادة استخدامها والمعالجة اللامركزية للمياه العادمة ونوعية المياه وأثرها على الصحة العامة وزيادة مرونة المجتمعات المحلية على تحمل الضغوط المائية والربط بين المياه والطاقة والغذاء والتغيير السلوكي والتسويق الاجتماعي والتعليم البيئي.



## قسم دراسات الهواء

يختص قسم دراسات الهواء بتقييم نوعية الهواء (المحيط من مصادر التلوث الثابتة والمتراكمة في بيئة العمل)، ويعمل القسم منذ تسعينيات القرن الماضي بالتعاون والتنسيق الوثيق مع وزارة البيئة لمراقبة نوعية الهواء المحيط من خلال تركيب وتشغيل 12 محطة رصد في مناطق مختلفة في الأردن، والتي تعتبر من أكثر المناطق عرضة لتلوث الهواء. إضافة إلى مشاريع تقييم نوعية الهواء، حيث يقوم القسم باستخدام نماذج انتشار ملوثات الهواء من المصادر الثابتة للهواء المحيط للتنبؤ في مستويات التلوث.

## قسم دراسات البيئة

يقدم القسم الإستشارات البيئية للقطاعين العام والخاص، إضافة إلى المنظمات المحلية والدولية. ويساهم في أعمال وحدة الإنتاج الأنظف في الجمعية العلمية الملكية.

كما ويقوم بتنفيذ الدراسات الإستشارية في مجالات متعددة، منها تقييم الأثر البيئي والإجتماعي والتدقيق البيئي والإنتاج الأنظف ودورة حياة المنتج، إضافة إلى تقييم المخاطر الصناعية وإدارتها وإدارة المواد الكيميائية ونمذجة الضجيج وإدارة النفايات الصلبة والكيميائية الخضراء والتأجير الكيميائي والابتكار البيئي.



## وحدة الإنتاج الأنظف

تعمل وحدة الإنتاج الأنظف في الأردن (www.cp.org.jo) في الجمعية العلمية الملكية منذ عام 2004 وقد أنشئت بدعم من سكرتاريا الشؤون الإقتصادية نيابة عن الحكومة السويسرية بهدف دعم القطاعين الصناعي والتجاري في الأردن من خلال تطبيق منهجية الإنتاج الأنظف والكفؤ في استخدام الموارد وإستراتيجيات الأخرى للاقتصاد الدائري، التي تمنح المؤسسات فرصة كبيرة لإدارة أعمالها بفعالية من خلال تأكيد الإستخدم الأمثل للموارد البيئية، وكذلك الحد من المخاطر المرتبطة بتقلب أسعار الطاقة واضطراب سلاسل توريد المواد. الوحدة هي جزء من الشبكة العالمية للإنتاج الأنظف والكفؤ في استخدام الموارد.

## قسم دراسات التغير المناخي

يعمل قسم دراسات التغير المناخي على تغطية الجوانب العلمية والإجتماعية والإقتصادية لموضوع التغير المناخي، كما يتعاون مع العديد من الجهات المحلية والدولية ذات العلاقة في المواضيع المتعلقة بحساب كميات انبعاثات غازات الدفيئة وإجراءات التخفيف والتكيف مع التغير المناخي.

يعتبر القسم شريك رئيسي لوزارة البيئة في إعداد وتحضير القوائم الوطنية لانبعاثات غازات الدفيئة وإعداد وتحليل إجراءات وسيناريوهات التخفيف ضمن التقارير المقدمة إلى إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وبالتعاون مع وزارة البيئة وباقي الجهات الأخرى ذات العلاقة. كما يعمل القسم على نشر وتعزيز الحلول العلمية الفعالة للحد والتكيف مع التأثيرات السلبية لتغير المناخ وزيادة الوعي لكافة شرائح المجتمع.

## الوحدة المركزية للرصد والبحث البيئي

يقوم قسم الرصد البيئي المركزي بالإشراف على أنظمة شاملة للمراقبة البيئية وتقديم خدمات فنية للقطاعين العام والخاص على حد سواء. منذ عام 2003، يقوم القسم بإدارة وتشغيل المشروع الوطني لمراقبة نوعية المياه عن بعد وفي الوقت الحقيقي، والذي يعتبر الأول من نوعه على مستوى الشرق الأوسط، ويتم تقديم تقارير دورية للوزارات الداعمة للمشروع. ويعمل القسم أيضاً في مجال تنفيذ خدمات مراقبة جودة الهواء من خلال تنفيذ إتفاقيات مع وزارة البيئة والشركات الصناعية والمشاريع المتنوعة. علاوة على ذلك، يقدم القسم خدمات أساسية كجمع العينات البيئية مثل عينات المياه والتربة والحماة، داعمةً بذلك تنفيذ العديد من الإتفاقيات والمشاريع الوطنية. تمتد هذه الخدمات لتشمل قطاعات متنوعة، بما في ذلك الفنادق والمستشفيات والمصانع ومحطات التنقية وغيرها.

## قسم دراسات الأمن الغذائي والتنوع الحيوي

قسم دراسات الأمن الغذائي والتنوع الحيوي تأسس في بداية عام 2021 بهدف أساسي وهو المساهمة في جهود الأردن باتجاه تحقيق هدف التنمية المستدامة الثاني والمتعلق بالقضاء على الجوع وتدريبها وأساليب الزراعة الحديثة. إن خبرة مركز المياه والبيئة الطويلة في الزراعة التحكم ببيئتها والزراعة المائية والزراعة المستدامة والمعمرة والنمذجة المتعلقة بتحديد الاحتياجات المائية للنباتات وفحوصات الأغذية وتتبع الملوثات في الأغذية وخصوصاً الخضار والفواكه شكلت القاعدة الأساسية لأنشطة القسم. يعمل القسم جنباً إلى جنب مع كل من قسم دراسات المياه وقسم دراسات التغير المناخي ومختبرات فحص الأغذية ومركز نوعية المنتجات الزراعية لتطوير حلول متكاملة ومستدامة للقطاع الزراعي في الأردن.