



## الجامعة الاردنية

### مركز المياه والطاقة والبيئة

#### سياسة البحث

توفر سياسة البحث هذه المبادئ التوجيهية لإطار عمل البحث العلمي في مركز المياه والطاقة والبيئة (WEEC) في الجامعة الأردنية. تلقي هذه السياسة الضوء على دور المركز في المستقبل. يجب استخدامه كنقطة مرجعية للمعرفة العلمية وتقديم البيانات والأفكار لحل المشاكل في المجالات المستهدفة من خلال مجموعة فريدة من الخبراء و باحثون يتمتعون بأعلى مستويات التخصصات.

تهدف سياسة البحث في المركز إلى توجيه جميع أنشطة البحث العلمي في المركز وتوفير رابطاً واضحاً بين جميع المبادئ التوجيهية. ومن ثم فإنه يعالج التحديات التي يواجهها الباحثون من أجل قيادة المركز نحو كفاءة أكبر في تقديم البحث. إن تنفيذ هذه السياسة سيمكن المركز من اتخاذ قرارات واعية وتبنيه المزيد من المناهج العلمية.

تعزز المبادئ التوجيهية لسياسة البحث المساءلة الشخصية للباحثين من أجل التأكد أن اجراء البحث ، ومصادر التمويل البحثية ، وتطبيقاتها المتصورة متوافقة مع حكمهم وضميرهم ، وكذلك مع الأخلاق المهنية الراسخة.

#### تعريفات

- البحث: تحقيق منهجي ، بما في ذلك تطوير البحث والاختبار والتقييم ،مصمم لتطوير مخرجات فريدة من نوعها.
- الباحث: الشخص الذي يبحث بشكل منهجي المواد والمصادر ودراستها من أجل إثبات الحقائق والوصول الى نتائج.
- سياسة البحث: فن تبرير، الادارة أو اعطاء الاولوية لدعم البحث العلمي وتطويره.

• استراتيجية البحث: خطة أو مخطط يتم من خلاله تنفيذ نشاط البحث عن المعلومات الموجودة وتقييمها.

• سوء سلوك البحث: التلفيق ، التزييف أو الانتحال في تنفيذ البحث ، إجراؤه أو مراجعته ، أو في حالة الإبلاغ عن نتائج البحث أو اعطاء نتائج خاطئة.

• الاستشارات: تطوير المعرفة الحالية وتطبيق المهارات التحليلية والاستقصائية على القرار والمشاكل التي يقدمها العميل في سياق صناعي أو تجاري أو مهني.

### محاور البحث

موضوعات البحث التي تدعم استراتيجية البحث الشاملة لمركز المياه والطاقة والبيئة هي كما يلي:

#### •الماء:

الماء مورد محدود. وبالتالي ، تتطلب الإدارة المسؤولة إشراك جميع أصحاب المصلحة لتحديد الاستخدام المناسب على المدى الطويل. لذلك ، يقدم المركز الأبحاث للمساعدة في تطوير واعتماد حلول مبتكرة والتقنيات التي تعمل على تحسين كفاءة استخدام المياه. ينظر البحث في القضايا المتعلقة بموارد المياه وجودتها وتحتية المياه ، القوانين البيئية وتغير المناخ وكفاءة الطاقة. تركز الأنشطة في هذا المجال على التعليم الموسع ، والبحوث المخبرية ، البحث الميداني ، وتطوير السياسات.

#### • الطاقة:

يحتوي المركز على برنامج أبحاث الطاقة الذي يعتمد على الاستخدام الأكثر كفاءة لاستخدام مواردنا الطبيعية مع تقليل

اعتمادنا على الطاقة المستوردة. الهدف الرئيسي من المركز هو إجراء البحوث الاستراتيجية ، والدعم ، وتطوير السياسات التي تعزز هدف الطاقة المتجددة وتعزز التقنيات والممارسات والبرامج التي تزيد من كفاءة الطاقة

المستخدمه في المنازل والشركات والمباني العامة. الهدف الرئيسي الآخر هو تعزيز الوعي العام وفهم جميع

أشكال الطاقة وكفاءة الطاقة وأهمية الطاقة. المركز يعزز الشراكات بين الجامعات الأردنية ، الصناعات الخاصة ، والمنظمات غير الربحية لمتابعة البحث بنشاط عن موارد البحث والتطوير المخصصة لها حلول الطاقة المتجددة ، بما في ذلك الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ، وتخزين الطاقة ، والوقود الحيوي ، وكفاءة الطاقة والحفاظ عليها.

## • البيئة:

يشجع المركز البحث والتعليم حول البيئة وتفاعلاتها العديدة مع المجتمع البشري. يسعى المركز إلى تزويد الجيل القادم من الباحثين وصانعي السياسات وقادة الشركات ببيئة شاملة متعددة التخصصات مع تعزيز الروابط والشراكة بين أجزاء الجامعة المختلفة ، وكذلك بين الجامعة و العالم الخارجي لتوجيه الأردن نحو مستقبل أكثر استدامة. يأخذ البحث بعين الاعتبار درجة نقاء الهواء ومعالجة مياه الصرف الصحي وادارتها ومعالجة الموقع.

## بحث متعدد التخصصات

تعتمد نوعية الحياة ومستوى المعيشة والأمن القومي للأردن والاردنيين على المياه والطاقة والبيئة. بالإضافة إلى ذلك ، فإن المشكلات الأكثر إلحاحًا التي تواجه العالم معقدة ، وتتطلب غالبًا تحقيقًا تعاونيًا من قبل باحثين مدربين في تخصصات مختلفة. لذلك ، يركز المركز على التعاون والتكامل البيئي حول القضايا المترابطة للمياه والطاقة والبيئة.

إن العلاقة بين الماء والطاقة هي الرابط الذي لا ينتهي تقريبًا بين الماء والطاقة. يتطلب إنتاج الماء الكثير من الطاقة ، ويتطلب تسخير الطاقة الكثير من الماء.

## المبادئ التوجيهية

يجب أن يلتزم باحثو المركز بالمبادئ التوجيهية التالية:

## • مؤهلات الباحثين

الموارد البشرية الكافية والمتطورة في مجال البحث والتطوير هي حجر الزاوية للتقدم في المعرفة العلمية والتقدم التكنولوجي. يجب على المركز تحديد النقص المحتمل في الباحثين ، لا سيما في بعض التخصصات الرئيسية. وبالتالي ، يجب على المركز تحسين الجذب للباحثين بشكل مكثف من خلال المساعدة في إيجاد ما هو ضروري لتهيئة الظروف اللازمة لم و الأكثر استدامة وجاذبية. يجب على المركز تقديم وتنفيذ أدوات جديدة للمهنة لتطوير الباحثين وبالتالي المساهمة في تحسين الآفاق الوظيفية للباحثين.

## إعداد المشاريع البحثية

يهدف إلى إنشاء وتطبيق المشاريع البحثية التي يجب أن تكون ذات صلة باهتمامات الباحث وخبرة القسم ويتمشى مع جدول أعمال البحوث ذات الأولوية الوطنية في الأردن. يجب ان يوفر المركز الوصول إلى قاعدة البيانات الوطنية والدولية . يجب على الباحثين تحديد الموضوعات مع الخبراء الآخرين المشاركين في العمل من الصناعة والأوساط الأكاديمية والمنظمات المختلفة. يجب أن يقدم المشروع دعم احتياجات الدراسة البحثية المقترحة وفقًا لإرشادات وكالات التمويل.

## تمويل البحوث

إن تمويل أنشطة البحث العلمي من قبل المركز محدود للغاية. في الوقت الحاضر ، كل تمويل البحث العلمي تقريباً

تعتمد على دعم التمويل المحلي والدولي. التوزيع الانتقائي للتمويل أمر بالغ الأهمية لضمان أعلى معايير الجودة

للبحث العلمي وتعزيز التطوير الهيكلي لنظام العلم والابتكار. ومع ذلك ، من أجل الحصول على ملف التمويل المناسب من وكالات التمويل المحلية والدولية ، يجب أن يكتب الباحثون مقترحات علمية فعالة قابلة للتمويل.

سيكون صندوق أبحاث المركز أداة مهمة لتخصيص الموارد للمرشحين المتنافسين وسيوفر أيضاً أفضل لمحة عامة عن نطاق المخصصات الوطنية لدعم أنشطة البحث العلمي. يجب أن يحصل صندوق أبحاث المركز على الدخل من قطاعات المركز الأخرى ومن المساهمات الحكومية المخصصة.

## التواصل والشراكات البحثية

يركز المركز على بناء شبكة مستدامة ونشطة ، حيث يعتمد نجاح أنشطة بحث المركز على بناء الشبكات والشراكات البحثية. يجب تنسيق جهود البحث داخلياً ، وخارجياً من اجل ضمان الكفاءة والحد الاقصى لتخصيص الموارد. يشمل التنسيق على نشر اولويات المشاريع البحثية مصممة ومنفذه بطريقة تعزز القدرات الفكرية المحلية والمشاركة على المستوى الوطني ، يدعم المركز إنشاء مثل هذه الشبكة وتوجه عملها. تطوير مبادرة تعاونية مع الصناعة والأوساط الأكاديمية والحكومة في إيجاد حلول قابلة للتطبيق لمختلف التحديات العلمية. علاوة على ذلك، تعزز الشراكات نطاق أهداف البحث العلمي في القسم. على المستوى الدولي ، يروج المركز مساهمة دولية من خلال حضور المؤتمرات الدولية والتبادل العلمي الثنائي مع الجامعات ومؤسسات البحث العلمي.

## تنفيذ البحث

يدعم المركز الأبحاث عالية الجودة التي لا تكتفي فقط بإرشادات الوكالات الخاصة بتنفيذ البحث ولكنها تضمن أيضاً مراجعة البحث في جميع المراحل المناسبة ، من الاقتراح إلى النتيجة ، من خلال آليات محددة مثل عمليات مراجعة الأقران. يتم رصد التقدم والنتائج في البحث وتقييمها فيما يتعلق بالتأثير والجودة والمشاركة والتنسيق (مع وكالات علمية / بحثية وتمويلية) ، والاستثمار.

## نقل المعرفة / نشر نتائج البحث

يجب أن تكون نتائج أنشطة بحث المركز متاحة للجميع. يلعب المركز أيضًا دورًا رئيسيًا كوسيط للمعرفة لمجتمعات أوسع من خلال بناء الشبكات والمجتمعات ذات الأهمية. تشمل أنشطة نقل المعرفة/ النشر وتوزيع نتائج البحث العلمي على الجهات المعنية من خلال المنتديات وورش العمل. علاوة على ذلك ، فهي تشمل أيضًا المشاركة في اللجان الصناعية والحكومية المختلفة لتبادل المعلومات حول التقنيات والقضايا الناشئة.

## ترقية الباحثين

يعزز المركز بيئة مواتية للبحث وبناء خطة تعزيز وحوافز قوية للباحثين على أساس الإنتاجية والخبرات العلمية من أجل بناء الرضا عن النفس للباحث وتقليل احتمالية حدوث استنزاف الإدماغه.

## الملكية الفكرية

يسعى المركز إلى الاستثمار في رأس مالها الفكري ، لأنها تقدر مواردها البشرية. ومع ذلك ، يجب ان تخضع حقوق الملكية الفكرية الناشئة من البحث لسياسة الملكية الفكرية .

## مدونة قواعد سلوك البحث

يلتزم المركز بضممان أن البحث الذي أجراه فريقها البحثي يحافظ على أعلى معايير النزاهة. يوفر مدونة قواعد السلوك مجموعة مناسبة من المعايير لإنشاء إطار وسلوك أخلاقي متوقع من جميع الأشخاص المشاركين في البحث . ويتضمن أيضًا شرطًا مفاده أن كل باحث يجب أن يقبل رسميًا المسؤولية الشاملة لما يلي:

## أخلاقيات البحث

يعزز المركز السلوك المسؤول للبحث من خلال معايير عالية للأخلاق والمساءلة في التخطيط والتنفيذ وتقارير البحوث. يجب ألا تنتهك تقنيات البحث الأخلاقيات المهنية الراسخة المتعلقة بالصحة والسلامة والخصوصية ، وغيرها من الحقوق الشخصية للبشر. يجب على الباحثين المشاركة فقط في الأعمال التي تتوافق مع المعايير الأخلاقية المقبولة والتي هم مؤهلون لأدائها. يجب أن تشمل اللبانات الأساسية لأخلاقيات البحث على الصدق والدقة والكفاءة والموضوعية. يحافظ المركز على أنظمة إدارة فعالة لضمان الامتثال لمعاييرها الأخلاقية.

## تخزين البيانات والاحتفاظ بها

يضمن المركز أن يتم الاحتفاظ ببيانات البحث (بما في ذلك البيانات الإلكترونية) لوقت كافٍ وتسجيلها بشكل دائم ومرجع مناسب. يضمن المركز أن فريق البحث لديها على دراية بأية أحكام تتعلق بالسرية تنطبق على مشاريع محددة ويعرف ما إذا كان هناك أي التزامات فيما يتعلق بهذه الأحكام.

## تأليف

تتم مناقشة تأليف مخرجات البحث بين الباحثين في مرحلة مبكرة من مشروع بحثي وتتم مراجعته متى كان هناك تغييرات في المشاركة. عندما يكون هناك أكثر من باحث لمخرجات بحث ، باحث واحد (باتفاق الباحثين) تم ترشيحه كمحقق رئيسي لمخرجات البحث بأكملها. يتحمل هذا الشخص مسؤولية حفظ السجلات المتعلقة بمخرجات البحث. يجب على الباحثين التأكد من أن الآخرين الذين ساهموا في العمل معترف بهم في مخرجات البحث. تتطلب المجاملة الاعتراف أيضاً بالأفراد والمنظمات التي تقدم التسهيلات.

## النشر

يضمن المركز أن نشر أوراق متعددة بناءً على نفس مجموعة (مجموعات) البيانات غير مقبول ، إلا في حالة وجود إحالات مرجعية كاملة داخل الأوراق. يجب على الباحثين في المركز التأكد من أن عمل أي شخص ذي صلة معترف به بشكل مناسب معترف بها في جميع المنشورات المستمدة من البحوث التي ساهموا فيها.

## تضارب المصالح

يلتزم باحثو المركز بالاعتراف في وقت (الإبلاغ أو اقتراح البحث ) عن أي تضارب في المصالح يحتوي على إمكانية وقدرة التأثير على الأبحاث والتحقيقات والنشر والتقارير الإعلامية وطلبات المنح.

## سوء السلوك البحثي

يشير سوء سلوك البحث إلى خروج كبير عن الممارسات المقبولة للبحث ذي الصلة. البحث عن سوء السلوك أيضا يعني ضمناً أن الشخص يتصرف بقصد أو عن علم أو بتهور ؛ يجب إثبات الادعاء ضد هذا الشخص من قبل وجود الأدلة. يجب على جميع باحثي المركز أو الأفراد المرتبطين بالمركز الإبلاغ عن أي ملاحظة ، مشتبه بها ، أو سوء سلوك واضح في البحث العلمي لإدارة أبحاث .