



ادارة مصائد الأسماك بنهج النظام البيئي في العقبة، الأردن: من الرصد بمشاركة مجتمع الصيادين إلى استراتيجيات الإدارة التنفيذية

National Workshop

ورشة عمل وطنية

Monday, May 23rd 2022 2022 آپار، 23

العقبة، الأردن Aqaba, Jordan

إدارة مصائد الأسماك بنهج النظام البيئي في العقبة، الأردن: من الرصد بمشاركة مجتمع الصيادين إلى استراتيجيات الإدارة التنفيذية

Fisheries Ecosystem Based Management in Aqaba, Jordan: From Community Engaged Monitoring to Management Strategies

ورشة عمل وطنية

الإثنين، 23 أيار 2022

Aqaba, Jordan

مقدمة

تم تسجيل محمية العقبة البحرية (AMR) رسمياً كمنطقة محمية وطنية في كانون أول 2020. وقد حلت مكان متنزه العقبة البحري، الذي تأسس عام 1997 وخصص لها نفس الموقع. تتمثل رؤية إدارة محمية العقبة البحرية في تطوير المحمية كنموذج للتخطيط والإدارة الفعاليين بما يضمن تعزيز القيم البيئية الفريدة والفوائد الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بها بشكل مستدام للأجيال الحالية والمستقبلية ومن خلال المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة. وهذا يتطلب بشكل مبدئي الرصد المنتظم لتوفير المعرفة اللازمة عن النظام البيئي بمشاركة حثيثة للمجتمعات المعنية. رصد الموارد البيئية ونشر المعرفة بشأنها من الالتزامات الأساسية لسلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة. وبناء على ذلك يوجد العديد من برامج الرصد المستنيرة للموارد الطبيعية، أو للمنشآت العاملة من خلال منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة من خلال واجباتها في توفير الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، أو للمنشآت العاملة من خلال دراسات تقييم الأثر البيئي الخاصة بها والتي توجد ببرامج إدارة بيئية متخصصة بما في ذلك برامج رصد بيئي ملزمة. وقد وفرت أنشطة الرصد هذه ثروة كبيرة من المعلومات حول البيئة الساحلية في العقبة، وهي بذلك تحتاج إلى الاستمرار في النمو وتحسين مخرجاتها من خلال المشاركة المباشرة للجهات صاحبة المصلحة والنشر الفعال للمعلومات المتباينة عنها. وقد وقع مكتب الأردن لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي مؤخراً اتفاقية مع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة لتعزيز إدارة محمية العقبة البحرية بدعم من الاتحاد الأوروبي، الغرض الرئيسي منها هو تحقيق أهداف إدارة محمية العقبة البحرية للأعوام 2022-2025.

مشروع منتدى متواطي لإدارة التنفيذية القائمة على نهج النظام البيئي (MED4EBM) هو مشروع شراكة ينسقه مكتب الأردن لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بدعم من الاتحاد الأوروبي لبرنامج ENI CBC MED 2014-2020. ينفذ المشروع في إطار حماية البيئة والتكيف مع آثار تغير المناخ والتخفيف من حدتها، وتحديداً تعزيز التخطيط التنموي من خلال تفعيل نهج النظام البيئي في الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية. يسعى المشروع إلى تقديم أداة محوسبة (EB-ICZM-DSS) تبسيط التعامل مع قضايا الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية المعقّدة والمترابطة، وتقديم على اتباع نهج تشاركي لتوفير المعلوماتية اللازمة لتحقيق أهداف الإدارة. التنفيذ الناجح لهذا المسار سيؤدي إلى دعم اتخاذ القرار الإداري بالمعلومات الأساسية التي تمكن من التنفيذ الفعال لإدارة الموارد الطبيعية القائمة على نهج النظام البيئي. يساعد المشروع في نشر هذا النمط من الإدارة الساحلية على نطاق واسع ويعتبر تعزيز قدرات أصحاب المصلحة والجهات الرسمية المعنية بإدارة المناطق الساحلية أولوية قصوى للمشروع.

هدف ورشة العمل

هدفت ورشة العمل إلى مناقشة أولية للمعلومات المتاحة لإدارة مصائد الأسماك في العقبة، الأردن بناءً على ثمان سنوات من نتائج مراقبة المصيد 2014-2021. تمثل ورشة العمل دمجاً عملياً لمجتمع الصيادين في العقبة للمشاركة بفاعلية في نهج إدارة تشاركي لحماية المخزون السمكي وتطوير استراتيجيات إدارة صيد مستدامة. وهذا الهدف مشترك بين توجهات سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة في إدارة محمية العقبة البحرية ومشروع MED4EBM. وبالتالي، فإن ورشة العمل تعتبر حلقة أولى في سلسلة من المناقشات مع المجتمعات المعنية تستهدف حماية أفضل للنظام البيئي الساحلي والبحري وتحسين العوائد من خدمات النظام البيئي واستدامتها.



مجريات ورشة العمل

شارك في الورشة حوالي 30 مشاركاً يمثلون أصحاب المصلحة، لا سيما منظمات المجتمع المدني المعنية بالصيد المهني وصيد الهواة/الرياضي، والجهات الرسمية المختصة. قائمة المشاركون مدرجة في الملحق I، وجدول أعمال الورشة مدرج في الملحق II. نفذت ورشة العمل في يوم الإثنين 23 أيار 2022، وسارت على النحو التالي.

الترحيب والافتتاح

مفهوم السياحة والبيئة في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة الدكتور نضال المجالي الذي كان مخططاً لافتتاح ورشة العمل اعتذر عن عدم تمكنه من الحضور بسبب التزام طاريء. تم القاء الكلمات الافتتاحية من قبل السيد محمد طواها المدير التنفيذي بالإدارة للجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية - المدير الوطني لمشروع منتدى متعددي الأطراف للادارة التنفيذية القائمة على نهج النظام البيئي، والدكتور محمد بدران منسق المشروع الذي قام أيضاً بتسيير أعمال الورشة بصفته خبير الإدارية بنهج النظام البيئي للمشروع. رحبت الكلمات الافتتاحية بالمشاركين، مؤكدة على الدور المركزي للمجتمعات المعنية في نجاح إدارة محمية العقبة البحرية في تحقيق أهدافها المنشودة. كما أكدت على أن الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك البحرية في الأردن تحظى باهتمام كبير بسبب محدودية الموارد وأهمية الصيد كمصدر رزق وتراث ثقافي في العقبة. يوفر مبدأ تعزيز الإدارة القائمة على المعرفة الذي تتبعه سلطة منطقة العقبة في محمية العقبة البحرية ويدعمه مشروع MED4EBM وبنائه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في مشروع تعزيز إدارة محمية أملاً مرجواً في تحسين تحقيق عوائد مستدامة ومجازية من الصيد البحري.

مشروع منتدى متعددي الأطراف للادارة التنفيذية القائمة على نهج النظام البيئي (MED4EBM)

بالانتقال مباشرةً بعد الافتتاح إلى الجلسة الأولى في ورشة العمل، قام الدكتور بدران بتسيير عرض تقديمي حول مشروع منتدى متعددي الأطراف للادارة التنفيذية القائمة على نهج النظام البيئي. بدأ العرض بتشجيع المشاركين على التفاعل في المناقشة، مسلطاً الضوء على أهمية ورشة العمل كأحد أنشطة المشروع الذي يسعى إلى تقديم أداة إدارية فعالة يمكن استخدامها من قبل الجهات المعنية بالموارد الساحلية والبحرية في العقبة (EB-ICZM-DSS). تتفق أنشطة المشروع في أربع مناطق بحرية وساحلية تواجه تحديات مشتركة في الإدارة على الرغم من الظروف الطبيعية المختلفة فيما بينها. في حين أن ثلاثة من المناطق الأربع هي مصبات لأنهار على البحر الأبيض المتوسط وتشهد تداخلاً بين النهر والبحر وتشمل أراض رطبة، فإن المنطقة الرابعة تقع في العقبة على البحر الأحمر، حيث لا توجد أنهار منتظمة و حتى هطول الأمطار منخفض جداً مما يؤدي إلى عدم وجود أنهار موسمية إلا أن المنطقة قد تعاني من الفيضانات المفاجئة المتأنية من أمطار بعيدة نسبياً. وفي حين أن المناطق الثلاثة على البحر الأبيض المتوسط تتمتع بموائل شواطئ البحر الأبيض المتوسط الرملية، فإن المنطقة الرابعة في العقبة صخرية بشكل رئيسي وتتمتع بموائل الشعاب المرجانية المتوعدة والمزدهرة.

يتمحور مشروع MED4EBM بشكل أساسي حول جمع البيانات وإدارة المعلومات والتدريب وبناء القدرات. تم تصميم التدريب المتخصص فيما يتعلق بأدلة الإدارة المحسوبة من قبل الفريق الفني للمشروع ويتم إجراؤه بشكل منتظم من خلال ورش عمل تشاركية لأصحاب المصلحة. بينما هناك نوع آخر من التدريب وبناء القدرات أكثر عمومية يتم تحديده بناء على الاحتياجات المحلية للمناطق المشاركة في المشروع ويمكن أن يغطي أي قضية في إدارة الموارد الساحلية والبحرية من خلال استشارة أصحاب المصلحة. ورشة العمل الحالية هي مثال واقعي لجمع البيانات وإدارة المعلومات وتقديم تدريب متخصص للصياديدين الذين هم من أصحاب المصلحة الرئيسيين في الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية مع الترابط الوثيق بإدارة محمية العقبة البحرية.

المشاركة المجتمعية في الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية بنهج النظام البيئي في العقبة، الأردن

بعد استراحة قصيرة، قام السيد طواها بتسيير جلسة نقاشية حول مشاركة منظمات المجتمع المدني في الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في القطاع الأردني من خليج العقبة. أدرج مسيرة الجلسة أمثلة واقعية لمشاركة مجتمع الصياديدين في رصد البيئة الساحلية والتعاون مع الجهات المختصة في ضبط الأنشطة المتعلقة بمجتمع الصياديدين. برنامج جمع بيانات إداره مصائد الأسماك، الذي هو



محور ورشة العمل الحالية، أطلق بالتعاون مع مجتمع الصيادين في عام 2014. وقد بذلت الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية، وهي أيضًا منظمة مجتمع مدني ، جميع الجهود الممكنة لحفظ على استمرارية تنفيذ البرنامج على مدى السنوات الثمانية الماضية.

سلطت المناقشات خلال الجلسة الضوء على أهمية مشاركة مؤسسات المجتمع المدني في إدارة المناطق الساحلية بشكل عام والمؤسسات المعنية بمصائد الأسماك بشكل خاص. وقد أخذ التعاون بين هذه المؤسسات لتقييم خدمات متكاملة لأعضائها نصبياً جيداً من المناقشة. تضمنت هذه المناقشات مستوى رضى الأعضاء عن الخدمات المقدمة لهم والتعاون مع مؤسساتهم. وتم التتويج أن مراقبة مصائد الأسماك تتفد حتى الآن على الصيد المهني فقط، وكانت هناك مناقشة نشطة حول كيفية إمكانية مشاركة مؤسسات المجتمع المدني المعنية بصيد الهواة/ الصيد الرياضي في العمل على رصد هذا النوع من الصيد.

مبادئ علم المواطن في رصد مصائد الأسماك للإدارة القائمة على النظام البيئي

الجلسة الثالثة من ورشة العمل قام بتيسيرها الدكتور بدران وتضمنت نقاشا حول مشاركة المجتمع في الرصد البيئي والاجتماعي الاقتصادي. أوضحت الجلسة أن جمع البيانات للإدارة القائمة على نهج النظام البيئي متعدد للغاية وقد يأتي من مصادر متعددة خلافاً للاعتقاد أن البيانات لا يمكن إنشاؤها إلا من قبل العلماء ولا يمكن العثور عليها إلا في مرافق البحث. أوضح النقاش خلال الجلسة أن الرصد البيئي والاجتماعي الاقتصادي الفعال هو عملية تتكون من ثلاثة مراحل: تحديد مشكلة أو مشكلة محتملة؛ إيجاد حل قائم على المعلومات بما في ذلك إدارة البيانات؛ وتطبيق الحل لحل المشكلة أو منع حدوثها. تعتبر مبادئ علم المواطن مناسبة تماماً ويمكن استخدامها بشكل فعال في رصد مصائد الأسماك، ويرجع ذلك أساساً إلى المعرفة التراكيمية التي يمتلكها مجتمع الصيادين من خلال ممارسات حياتهم الواقعية.

علم المواطن ويُعرف أيضاً باسم علم المجتمع أو الرصد التطوعي هو بحث علمي يتم إجراؤه كلّياً أو جزئياً بواسطة علماء هواة غير محترفين (https://en.wikipedia.org/wiki/Citizen_science). يؤدي إلى تقدم في البحث العلمي من خلال تحسين قدرة المجتمع العلمي وزيادة فهم الجمهور للعلم. يمكن تحقيق نتائج الرصد من خلال الحصول على المعلومات من المصادر المنشورة، والجهات التي تمتلك البيانات والمعلومات، وإجراء مقابلات مع الأشخاص المعندين، وإعداد استبيانات تستهدف مختلف أصحاب المصلحة، ومن خلال إجراء قياسات ميدانية فعلية. يجب أن يكون جمع المعلومات لسبب وجيه ويجب تحديد المعلومات المطلوبة أثناء التخطيط. تعتبر سلامة الأشخاص المشاركون في رصد النظام البيئي أمراً أساسياً. تعد إدارة المعلومات خطوة حاسمة حيث سيكون من الصعب استرداد المعلومات غير المنظمة وقد تكون ذات فائدة محدودة جدّاً إن وجدت. أدى انتشار قواعد البيانات والبيانات السكانية وتخزين المعلومات إلى تسهيل ذلك. كما ناقشت الجلسة آلية اتخاذ القرار. تعد المراقبة والمراجعة المنتظمة لعملية الرصد ومساءلة الأشخاص المسؤولين عن الرصد وتطبيق الحلول المستمدّة من نتائجه أساسية في التنفيذ الفعال لعلم المواطن. مثل الأنواع الأخرى من الرصد، يجب أن يتوافق الرصد بعلم المواطن مع الثقافة والمعايير والقوانين واللوائح السائدة بدءاً من التخطيط ووصولاً إلى اتخاذ القرارات وتنفيذها.

ضمان جودة ومصداقية البيانات: جمع البيانات وتخزينها وتحسين إدارتها

كانت الجلسة الرابعة من الورشة حول ضمان جودة البيانات ومصادقيتها. تم تيسير النقاش في هذه الجلسة من قبل ممثل فريق جمع البيانات السيد عمر الكباريتي، فريق إدارة البيانات السيد زكريا المشaqueة وخبير الإدارة بنهج النظام البيئي د.محمد بدران. قدم السيد الكباريتي وصفاً لعملية جمع البيانات مشيراً إلى أن فريق جمع البيانات ينسق مع ضابط القوة البحرية الملكية المناوب ويزور موقع إنزل المصيد كل يوم عمل ويبثّت تاريخ ووقت الزيارة. يقوم أخصائي جمع البيانات المناوب بإجراء مقابلات مع الصيادين لكل قارب على حدة ويسجل البيانات التي يوفرها كل قارب عن وزن الإنزال والأنواع وعدد الصيادين على القارب وسعته ومحركه ومعدات الصيد المستخدمة والموقع التي تمت زيارتها. تم بعد ذلك التحقق من صحة هذه المعلومات من قبل الصيادين المشاركون الذين أكدوا أنهم يلتقطون فريق جمع البيانات بشكل منتظم ويزودونهم بالبيانات المطلوبة حسب جداول معدة خصيصاً لهذه الغاية. وتتجدر الإشارة هنا إلى أنه لا يتم جمع البيانات خلال عطلات نهاية الأسبوع والعطلات الرسمية.

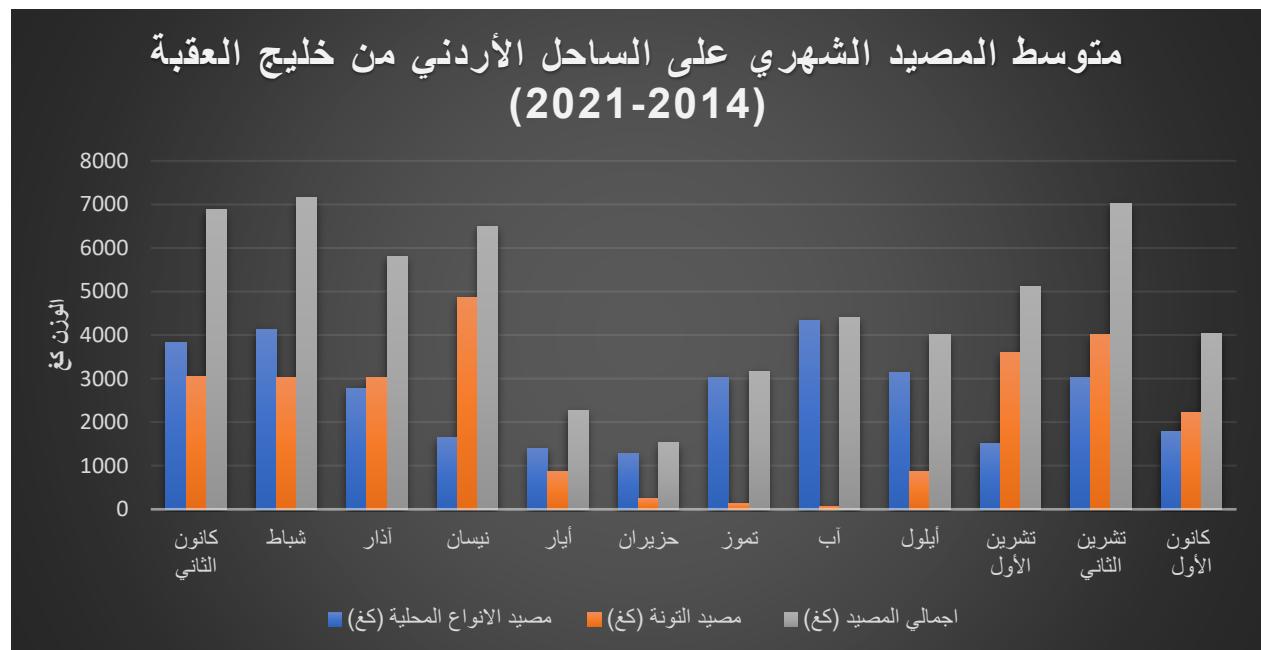


وصف السيد المشاقيبة عملية معالجة البيانات مشيراً إلى أن بيانات المصائد تخزن حال ورودها في قاعدة بيانات خاصة في مكتب الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية في العقبة. من أجل استخدام البيانات في برنامج دعم القرار للإدارة التنفيذية القائمة على النظام البيئي (EB-ICZM-DSS)، فإنها تحتاج إلى بعض المعالجة من خلال خادم SQL. وقد تمت حتى الآن معالجة وإدخال بيانات الإنزال فقط، وتستمر معالجة وإدخال البيانات بما في جهد الصيد بشكل منتظم. استعرض السيد المشاقيبة أداة برمجية (EB-ICZM-DSS) مسلط الضوء على مخطط النظام البيئي وبعض أنواع البيانات المدخلة في مكون قاعدة بيانات SQL.

سيزير ذلك د. بدران مناقشة مع المشاركين حول برمجية (EB-ICZM-DSS) وذكرهم بأن هذه ليست المرة الأولى التي يتعرفون فيها على هذا البرنامج، حيث شارك بعضهم في ورش العمل المبكرة التي عقدت في عام 2021 لإعداد مخطط النظام البيئي وتحديد البيانات والمؤشرات ذات الصلة. طلب بعض المشاركين الحصول على البيانات لجهات صاحبة المصلحة، وتم الترحيب بذلك حيث أن هذا أمر جيد ويساعد في بناء قدرات منظمات المجتمع المدني المعنية بمصايد الأسماك. كما ان استمرار التعاون في تبادل البيانات أمر حتمي للإدارة الفعالة القائمة على المعلوماتية لمصائد الأسماك البحرية.

عرض وتحليل جزئي لنتائج رصد مصائد الأسماك البحرية في العقبة

تضمنت الجلسة الخامسة من ورشة العمل عرضاً وتحليلاً جزئياً لنتائج رصد مصائد الأسماك محددة بسلط الضوء على إجمالي المصيد وإجمالي المصيد من أنواع التونة بصفتها أسماك مهاجرة. وبين الشكل أدناه ملخصاً لذلك. يبدو من الشكل أن شهر إيار وحزيران من العام يشهدان أقل متوسط إجمالي للمصيد، لكن لا يزال هناك بعض كميات التونة التي يتم إنزالها. كان إنزال الأسماك المحلية هو الأعلى في شهر آب، عندما كان إنزال التونة ضئيلاً. تم تسجيل أعلى إجمالي للإنزال متضمناً الأسماك المحلية وأسماك التونة خلال الأشهر من تشرين الثاني إلى نيسان، مع ملاحظة انخفاض نسبي في شهر كانون الأول.



تفاعل الصيادون المشاركون في ورشة العمل مع هذه النتائج بشكل فعال ووجدوا أنها مثيرة للاهتمام. ومع ذلك فقد أشاروا إلى أن إيار وحزيران قد يشهدان إنزال أوزان أقل من السمك ولكن ليس بالضرورة انخفاضاً في الاعداد المنزلة. يتميز المصيد في العقبة بنوع من الموسمية المنتظمة، وموسم إيار وحزيران يشهد بشكل أساسى إنزال أسماك السردين وهو عبارة عن سمكة صغيرة



تؤدي إلى انخفاض وزن المصيد ولكن أهميتها المادية والمعنوية كبيرة للصيادين. وخلصت المناقشة إلى أن هذا مجرد تحليل محدود لنتائج مؤشر واحد من مؤشرات الرصد التي يتم قياسها، وأن هناك حاجة إلى تحليل شامل ومفصل يتضمن جميع المؤشرات. وقد تم الاتفاق على استمرار المناقشة وإجراء المزيد من جلسات تحليل البيانات.

الاستنتاجات والتوصيات

الجلسة السادسة من ورشة العمل كانت مخصصة للاستنتاجات والتوصيات، إلا أنه تم تقديم العديد من الاستنتاجات والتوصيات أثناء المناقشة في الجلسات السابقة. كانت بعض التوصيات مرتبطة بشكل مباشر ومحدد برصد مصائد الأسماك وجمع البيانات وإدارتها، بينما تم أيضًا تقييم توصيات مهمة أخرى بشأن قضايا متعلقة بالصيد نفسه وإدارة مصائد الأسماك في العقبة. تلخص النقاط أدناه الاستنتاجات والتوصيات الرئيسية التي خلصت ورشة العمل إليها

- ❖ وجد أصحاب المصلحة المشاركون في ورشة العمل فرصة مثيرة للاهتمام للتعرف على إدارة مصائد الأسماك وفهم أنماط الإنزال من حيث الكميات والأنواع التي يتم إنزالها. وقدرت توصية شديدة بأهمية تبادل نتائج رصد مصائد الأسماك وتحليلها بشكل تفصيلي ومنتظم لتحسين فهم محاصيل الصيد البحري وأهميتها الاجتماعية والاقتصادية.
- ❖ عززت ورشة العمل التفاعل بين المجتمع العلمي ومنظمات المجتمع المدني. وقد أشار العلماء المشاركون في الورشة الذين مثلهم عميد كلية العلوم الأساسية والبحرية في الجامعة الأردنية، إلى أن لديهم نتائج رصد لمصائد الأسماك وأنهم يرغبون بمشاركة هذه النتائج والاستمرار في المساهمة في مبادرة الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية لرصد مصائد الأسماك.
- ❖ لوحظ أن هناك بعض الفجوات بيئات رصد مصائد الأسماك تمت أحياً لعدة أشهر. يرجع هذا بشكل أساسي إلى توقف الموارد المالية الذي يؤدي إلى توقف عملية الرصد. وقد تمت التوصية بأن تصبح مراقبة مصائد الأسماك جزءاً من برنامج المراقبة الوطني الذي تدعمه منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة. هناك فجوات أخرى قصيرة المدى في البيانات وهي ناتجة عن عدم تنفيذ عملية الرصد خلال عطلات نهاية الأسبوع والعطلات الرسمية. وقد تمت التوصية أنه يجب التعامل مع هذا من خلال تحسين تنفيذ برنامج الرصد.
- ❖ يتغير صيد الأسماك في العقبة بأنماط موسمية مميزة خلال العام. ومع ذلك فإن هناك تغييرات تحدث بين السنوات وتتم ملاحظتها من قبل الصيادين الممارسين. يشهد ربيع عام 2022 على سبيل المثال إنتاجية عالية يمكن ملاحظتها من خلال ارتفاع درجة العكارة في عمود الماء، وزيادة وفرة الطحالب البحرية التي لا زالت تمت خلال فترة انعقاد ورشة العمل في أواخر إيار علما أنها تنتهي عادة في أواخر شهر نيسان وبدايات شهر إيار. كما أن هناك وفرة مميزة للسربدين في هذا العام.
- ❖ يؤدي إنزال الأسماك خلال بعض المواسم إلى وجود فائض في بعض الأنواع مما يؤدي إلى انخفاض قيمتها السوقية. وهذا يستدعي تدخلاً عاجلاً لتوفير مراافق للتبريد وتسهيل تسويق الأسماك المنزلة خارج مدينة العقبة، الأمر الذي يتطلب توفير مركبات شحن مبردة وإجراءات جمركية ميسرة. لا زال هناك أمل أن يتم حل هذه المشكلة بعد بناء مرسى قوارب الصيد وسوق المصيد السمكي من العقبة. وبالحديث عن المرسى، أشار الصيادون المشاركون إلى أنه بتصنيعه الحالي يمكن أن يشكل مخاطراً محتملة على البيئة وعلى سلامة القوارب.
- ❖ أثار الصيادون المشاركون موضوع ممارسات الصيد وحظر استخدام شبكات الصيد الغاطسة، وبينوا أن هذا نقاش مستمر مع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة. يوجد تحديداً خمسة وثلاثون صياداً يمتلكون شبكات صيد غاطسة كانت تكلفتها حوالي 70 ألف دينار أردني. وقد تم حظر استخدام هذه الشبكات ووعد الصيادون المعنيون بالتعويض. وقد كانت هناك توصية بأهمية وضع حل إداري فعال لهذه الموضوع



- ❖ أثيرت مسألة الحاجة إلى ممارسة صيد الهواة/صيد الرياضي من الشاطئ. هذه ممارسات صيد شائعة في العالم ومطلوبة في العقبة. وقد كانت هناك توصية بأهمية وضع حل إداري فعال لهذه الموضوع.
- ❖ بعد الاطلاع على الخرائط التي يمكن إنشاؤها باستخدام برمجية (EB-ICZM-DSS) وأدوات نظم المعلومات الجغرافية الأخرى، أوصى المشاركون في ورشة العمل بإنشاء خرائط مفصلة لأغراض إدارة مصائد الأسماك، والتي يمكن أن تظهر بوضوح الواقع المسموح بها لجمع الطعام ومناطق الصيد المسموحة مع بيان طرق الصيد المسموحة في كل منطقة
- ❖ تشمل التحسينات الأساسية اللازمة لبرنامج رصد مصائد الأسماك ما يلي: توسيع نطاق الرصد ليشمل الصيد التروبيكي/الرياضي، والانتظام في زيارات فريق المراقبة إلى موقع الإنزال، والتعاون مع ضباط القوة البحرية الملكية المناوبيين من أجل تحسين سجلات جهود الصيد عموماً والمعلومات عن أعداد الصيادين المتواجدين على قوارب الصيد تحديداً

الملحق I: قائمة المشاركين في ورشة العمل

الاسم	المؤسسة
حنان الكفاوين	الاتحاد الملكي للرياضات البحرية
محمد الطواها	الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية
د. خلدون المومني	محافظة العقبة
صالح المغربي	جمعية ثغر الأردن
علي العسيلي	جمعية الرياضات البيئية لصيد الأسماك
ناصر ماضي	جمعية الرياضات البيئية لصيد الأسماك
عمر الكباريتي	الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية
بدر ياسين	جمعية ثغر الأردن
غازي علاء الدين	جمعية ثغر الأردن
سعيد بدبور	جمعية ثغر الأردن
م. محمد ابراهيم	جمعية ثغر الأردن
د. معروف خليف	الجامعة الأردنية - فرع العقبة
محمد خميس	صياد
احمد عاشور	الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية
د. محمد بدران	برنامج الامم المتحدة الانمائي
احمد شهاب	الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية
بلال الخضرى	صياد
يانا حامتنى	برنامج الامم المتحدة الانمائي
احمد العليوات	الهيئة البحرية الأردنية (JMC)
مراد فريحات	الهيئة البحرية الأردنية (JMC)
صادق الجراح	مديرية الأمن العام
شهاده النتشة	جمعية الصيد
خالد النجادات	الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية
ایمن النعيمات	القوات البحرية
محمود عياد	جمعية ثغر الأردن
م محمد المرافى	جمعية ثغر الأردن
وعد العجارمة	الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية
د. محمد الزبيده	الجامعة الأردنية - فرع العقبة
زكريا المشاقبة	الجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية

الملحق II: برنامج ورشة العمل

المسؤولية	Activity	الوقت
الوصول والتسجيل		
محمد الطواها/أ. المدير التنفيذي للجمعية الملكية لحماية البيئة البحرية الدكتور محمد بدران/منسق مشروع MED4EBM – UNDP – عطوفة الدكتور نضال المجالى/مفوض السياحة والبيئة – سلطة منطقة العقبة الخاصة	الترحيب والافتتاح	09:30 – 10:00
محمد بدران منسق المشروع وخبير الإدارة بنهج النظام البيئي	منتدى متواطي للادارة التنفيذية القائمة على النظام البيئي (MED4EBM)	10:00 – 10:30
استراحة قهوة		
محمد الطواها القائم باعمال المدير التنفيذي JREDS	المشاركة المجتمعية في الإدارة المتكاملة لمنطقة الساحلية القائمة على النظام الإيكولوجي في العقبة ، الأردن	11:00 – 11:30
محمد بدران منسق المشروع وخبير الإدارة بنهج النظام البيئي	مبادئ علم المواطن في الرصد القائم على نهج النظام البيئي	11:30 – 12:00
محمد بدران، زكريا المشaque، عمر الكباريتي منسق المشروع، أخصائي إدارة البيانات، أخصائي جمع البيانات	جمع البيانات وضبط / ضمان الجودة وفجوات البيانات تعزيز عملية جمع البيانات	12:00 – 12:30
محمد بدران منسق المشروع وخبير الإدارة بنهج النظام البيئي	عرض تحليلي للنتائج	12:30 – 13:00
صلاة الظهر		
مناقشة جماعية	الاستنتاجات والتوصيات والختام	13:30 – 14:00
دعوة لتناول طعام الغداء		

الملحق III: صور من ورشة العمل والترويج الإعلامي

الصور:



الترويج الإعلامي:

Platform	Link
Facebook	https://www.facebook.com/theJREDS/photospcb.10160571286534614/10160571285989614/
Facebook	https://www.facebook.com/med4ebm.eu/photospcb.538232514692174/538232358025523/
Facebook	https://www.facebook.com/305211889613/posts/pfbid075VAZPGuRjugHSMYtWFLoat488C2jkjEd6EK9G9v4nHrvaaDb4hWCN3p7Np2QTrwl/?sfnsn=mo
Facebook	https://www.facebook.com/305211889613/posts/pfbid02WKgfFLDcZPi2412HfTENXoKFT1kmvm7Mt2FDx83ETuy767vjDFqGkiWFSgaanZVI/?sfnsn=mo
Facebook	https://www.facebook.com/305211889613/posts/pfbid031TvqUncR6cRsQkrGGQhxKHWoYcmkPgciVVLJtv7JD15XdL9FE7KGjpDUz5Ejnw5XI/?sfnsn=mo
	-
Instagram	https://www.instagram.com/p/CdveicVMd3J/?utm_source=ig_web_copy_link
Instagram	https://www.instagram.com/p/Cd78Jbgq4pg/?utm_source=ig_web_copy_link
Instagram	https://www.instagram.com/p/CeNydBwuooY/?utm_source=ig_web_copy_link
Instagram	https://www.instagram.com/p/CdbJkC2L3De/?utm_source=ig_web_copy_link