

الفصل الخامس

٥٩	الفصل الخامس: أساليب وأدوات مستخدمة في منهجية إمباروز
٦٠	تشكيل الرؤية
٦٣	بناء السيناريوهات
٦٧	تطوير الاستراتيجية
٧١	التخطيط

٧٤	أدوات التعلم والعمل التشاركيين
٧٥	أدوات التقييم الريفي التشاركي
٧٨	تحليل شجرة المشكلات
٨٢	النقاشات شبه الممنهجة
٨٤	تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والمخاطر
٨٦	ترتيب الأولويات والتصنيف
٨٩	تحليل المساءلة والحقوق
٩٣	أدوات التقييم
٩٤	الموارد والبنية التحتية والطلب وإتاحة الوصول
٩٨	نظام المعلومات النوعية
١٠٣	ضبط الجودة والتحقق منها
١٠٦	تقديرات التوازن المائي
١٠٩	تحليل السلاسل الزمنية
١١٢	النمذجة
١١٥	إدارة المعلومات
١١٨	تحليل التكاليف مقابل الفوائد
١٢٠	أدوات العمل مع المعنيين
١٢١	تحديد المعنيين
١٢٥	تحليل الفاعلين ومهامهم
١٢٨	تحديد المعنيين الرئيسيين
١٣١	التحليل المؤسسي
١٣٣	النماذج المرئية للقيادة والتنسيق
١٣٦	إشراك الفقراء والمهمشين
١٣٩	تطوير القدرات
١٤٢	التوعية
١٤٥	التيسير
١٤٨	إدارة النزاعات
١٥١	أدوات الرصد
١٥٢	الرصد والتقييم
١٥٥	وضع المعايير المرجعية
١٥٨	توثيق العمليات

الفصل الخامس: أساليب وأدوات مستخدمة في منهجية إمباورز

تساعد الأدوات والأساليب المدرجة في هذا الفصل على تطبيق دورة الإدارة الواردة في الفصل السابق وهي مفيدة تحديداً للقيام بأول أربع مراحل من المنهجية بدءاً بتشكيل الرؤية الأولية مروراً بمرحلتى التقييم وبناء الاستراتيجية وصولاً إلى تطوير خطط تنفيذية مفصلة.

يشتمل هذا الفصل على إحدى وثلاثين أداة وأسلوباً تم تحديدها خلال مختلف مراحل الدورة التي تناولناها في الفصل الرابع، ونتناولها هنا بمزيد من التفصيل فنستعرض في بعض الأحيان أساليب تنفيذ مراحل من دورة الإدارة كتشكيل الرؤية والتخطيط، ونصّف الأدوات المستخدمة في تنفيذ المراحل في أحيان أخرى.

وقد صنفت الأدوات والأساليب في مجموعات حسب أوجه استعمالاتها وموضع الاستفادة منها ضمن دورة الإدارة. وللمرء حرية ابتكار وتجريب توافقات مختلفة وتسلسلات متنوعة عند الاستفادة من هذه الأدوات.

وبما أن التكرار هو أحد خواص دورة الإدارة فإن استخدام هذه الأدوات أكثر من مرة قد يكون ضرورياً. وكنا قد استعرضنا في الفصل السابق أهداف كل مرحلة من مراحل الدورة والتحديات التي تواجهها.

تشكيل الرؤية

تهدف عملية تشكيل الرؤية إلى تطوير وصف دقيق ومتفق عليه لحالة الموارد والخدمات المائية كما يريدونها فرداً أو مجموعة من المعنيين ضمن منطقتهم وفي زمن مستقبلي.

المواد والمصادر المطلوبة

غالباً ما تتم الأنشطة الرئيسية المتعلقة بتشكيل الرؤية في ورش عمل مما يستدعي توفر بطاقات وأوراق كبيرة للرسم والكتابة وأقلام تخطيط. قد يتطلب الأمر توفر دعم من المختصين للتحقق من واقعية وإمكانية تحقيق الرؤية وعند تقييم استراتيجيات تحقيق الرؤى وإعادة النظر بها إن لم تُبدِ هذه الاستراتيجيات القدرة على تحقيق الرؤية.

واعتماداً على اتساع وصعوبة المنطقة المعنية وعدد المعنيين والعملية التي سيتم اتباعها فإن تشكيل الرؤية يمكن أن يتم خلال ورشة عمل واحدة أو سلسلة من الورش. لكن في كل الأحوال سيكون ثمة حاجة لعنصر التكرار خلال تشكيل الرؤية وجمع المعلومات وتحليلها وبناء الاستراتيجية وذلك من أجل الوصول إلى رؤية واقعية.

أهداف تشكيل الرؤية

- تطوير وصف محدد ومتفق عليه لحالة الموارد والخدمات المائية كما تريدها مجموعة من المعنيين ضمن منطقتهم وفي زمن مستقبلي.
- إجماع المعنيين حول الرؤية.
- إنتاج رؤية يمكن أن تتيح تركيزاً مشتركاً وأهدافاً مشتركة للاستراتيجيات والخطط الساعية لإدارة وتطوير الخدمات المائية.

الأسلوب

تتطلب دورة الإدارة إنتاج رؤية أولية في مرحلة تشكيل الرؤية ليتم بعد ذلك تطويرها وإتمامها في مرحلة بناء الاستراتيجية. تتيح عملية تشكيل الرؤية فرصاً ممتازة لتعزيز الحوار بين المعنيين وإزالة الحواجز والحساسيات التي قد تكون موجودة بينهم. كما يُلاحظ استمتاع المعنيين وإحساسهم بالإنجاز عند الانخراط بعملية تشكيل رؤية ميسرة على نحو حسن.

تشمل الخطوات المتبعة عادة عند تشكيل الرؤية ما يلي:

الخطوة الأولى: الوصول إلى اتفاق حول المنطقة المعنية والإطار الزمني للرؤية، مع مراعاة أن يتم تمثيل جميع المعنيين في هذه العملية.

الخطوة الثانية: تحديد جميع القضايا الرئيسية الواجب شمولها في الرؤية. ويمكن تحديد هذه القضايا وتصنيفها في مجموعات باستخدام مجموعة وسائل من ضمنها: تحليل شجرة المشكلات والعصف الذهني باستخدام البطاقات و/أو قائمة بهذه القضايا يوزعها الميسرون على المعنيين. وتساعد المعرفة التخصصية أو الرؤى الموجودة أصلاً في إنجاز هذه الخطوة.

الخطوة الثالثة: تطوير رؤية مبدئية للمنطقة المعنية تتحقق في الإطار الزمني المتفق عليه. وكما ورد سابقاً يفضل أن تكون الرؤية عبارة عن توليفة موجزة من الوصف السردى والأهداف المعرفة عددياً. وينبغي على المعنيين استخدام صيغة "SMART" كوسيلة للتحقق من واصفات الرؤى بعد إتمام صياغتها. كما تتم مساعدة المعنيين لتجنب المبالغة في التطلعات كي لا تصبح الرؤية مجرد أمنيات غير واقعية.

الخطوة الرابعة: التأكد من تناغم مسودة الرؤية مع رؤى النطاقين المكاني والإداري الأعلى والأدنى؛ والتأكد من وجود تناغم عام بين مسودة الرؤية والسياسة الحكومية. وفي حالة غياب هذه التناغمات يتم إجراء تعديلات حتى يمكن ضمان الدعم السياسي وتعزيز احتمالية تمويل الأنشطة المحققة للرؤية.

الخطوة الخامسة: بعد إتمام بناء السيناريوهات وتطوير الاستراتيجية في مرحلة بناء الاستراتيجية (أنظر أداة بناء السيناريوهات وأداة تطوير الاستراتيجية) يتم تقييم احتمالية أو عدم احتمالية أن تحقق أي من الاستراتيجيات الرؤية المنشودة في الإطار الزمني المتفق عليه. فإن كانت الدلائل سلبية ينبغي مراجعة الرؤية.

الخطوة السادسة: تعميم الرؤية بنشرها في كافة أرجاء المنطقة المعنية واستقبال الملاحظات والتعليقات والاستفادة مما يبدو مناسباً منها في إتمام الرؤية.

من يشارك في تشكيل الرؤية؟

تشكيل الرؤية خطوة مركزية لذلك ينبغي لكل المعنيين الانخراط فيها. يتم تطوير الرؤية الأولية بمشاركة ممثلين عن المعنيين، ثم توزع هذه الرؤية على نطاق واسع للحصول على الملاحظات. وينبغي توفير التيسير الجيد لهذه العملية لضمان عدم السيطرة عليها أو تجييرها لصالح النخب المتنفذة.

إرشادات إضافية

فوائد تشكيل الرؤية

قد تبدو عملية تشكيل الرؤية ومخرجاتها غير واضحة ويمكن الاستغناء عنها إلا أن لهذه العملية فوائد أساسية على المدى الطويل فهي:

- تشجع حوار المعنيين.
- تحدد الاتجاه والأهداف.
- تساعد على التطلع إلى المستقبل عوضاً عن الاستسلام للمشكلات الحالية.
- تلفت نظر المعنيين للتغيير المطلوب.
- تُنمي الاهتمام والالتزام.
- تعزز القدرة على التركيز.
- تشجع على الانفتاح وتقبل الحلول الخلاقة.
- تشجع على الثقة وتطورها.
- تبني الولاء للعمل من خلال الانخراط فيه (المُلكية).

مُقوضات الرؤية

خلال الاشتراك بعملية تشكيل الرؤية ينبغي تجنب التأثير بما قد يقوضها مثل:

- السلبي من التقاليد.
- الخوف من سخرية الآخرين.
- نمطية الأشخاص والظروف والأدوار ومجالس الحكم.
- سكوت بعض المعنيين عن السلبيات والأخطاء.
- القادة المتعبين.
- تفكير المدى القصير.
- المعترضين أبداً أو أصحاب النظرة السلبية لكل الأمور.

بناء السيناريوهات

السيناريو عبارة عن وصف مترابط لوضع مستقبلي محتمل، أو بكلمات أخرى هو قصة تحول الأمور إلى وضع مختلف في الغد. ويساعد بناء مجموعة من السيناريوهات السردية على تحديد المسارات (الاستراتيجيات) المؤدية إلى رؤية مشتركة للمستقبل استناداً إلى الاتجاهات السائدة حالياً ومعرفة أهم مصادر عدم التأكد الناتجة عن هذه الاتجاهات.

ولا يمثل السيناريو نبوءة محددة حول المستقبل بل هو وصف معقول لما قد يحدث. وهو بمثابة قصة مستندة إلى تحليل وفهم التوجهات والأحداث الحالية والسابقة. ويمكن بناء السيناريوهات من قبل فرد أو جماعة من المعنيين بهدف إيجاد مجموعة من الأوصاف المعقولة للأوضاع التي يمكن أن تنشأ في وقت ما مستقبلياً.

أهداف بناء السيناريوهات

- قيام مجموعة المعنيين ببناء أربعة أو خمسة سيناريوهات للمنطقة المعنية.
- توفير أساس لتطوير الاستراتيجيات يراعي الطبيعة اللاحتمالية المتأصلة والمحددات والمخاطر.

وعند استخدام بناء السيناريوهات بالتلازم مع عملية بناء الاستراتيجية فإن السيناريوهات ستكون موجهة للقضايا الأساسية التي تشملها الرؤية. من شأن بناء السيناريوهات تحسين عملية تطوير الاستراتيجية بجعل المعنيين أكثر وعياً حول مواضع عدم التأكد والمخاطر والقيود. وأحد أهم نقاط القوة في عملية بناء السيناريوهات هو تأثيرها على طريقة تفكير المشاركين فيها؛ فالتفكير الذي كان دوماً يركز على وضع مستقبلي واحد سيكتسب اتزاناً يجعله يرى عدداً من الاحتمالات المستقبلية البديلة. وهذا يعني تطوير استراتيجيات تأخذ بعين الاعتبار كافة الأمور غير المؤكدة والمخاطر والقيود التي يمكن أن تنشأ وتعمل على التقليل من آثارها السلبية.

من الضروري أن يُبقي السيناريو التركيز على المواضيع التي تم تحديدها أثناء مرحلة تشكيل الرؤية. كما يجب أن تتصف السيناريوهات بالمعقولية والتماسك الداخلي والاعتماد على المعلومات الدقيقة والمجدية.

المواد والمصادر المطلوبة

رغم إمكانية بناء سيناريوهات خلال أي من المراحل المبكرة إلا أن أفضل السيناريوهات تلك التي تُبنى بعد تكوين قاعدة معلومات مشتركة مضبوطة الجودة وبرنامج توعية دقيق التوجيه. أما في الأوضاع الصعبة فالتحليل الإحصائي للتوجهات وتكرار الأحداث القاسية وشدتها أمور ستحسن من فوائد السيناريوهات وتعزز موثوقيتها.

تزيد احتمالية نجاح عملية بناء السيناريوهات بتوفر ميسرين ذوي خبرة. أما أمثل وضع لبناء السيناريوهات فهو بعد عملية تشكيل الرؤية وبمشاركة نفس المعنيين؛ فالعصف الذهني والأنشطة الأخرى ضمن تشكيل الرؤية ستكون قد أنتجت مخرجات يمكن أن تكون مفيدة لعملية بناء السيناريوهات.

تتم عملية وضع الملامح الأولية للسيناريوهات عادة خلال ورش عمل مما يستدعي توفر بطاقات وأوراق كبيرة للرسم والكتابة وأقلام تخطيط. وقد تتطلب الورش توفر دعم من المختصين لضمان معقولية السيناريوهات وتماسكها الداخلي.

الأسلوب

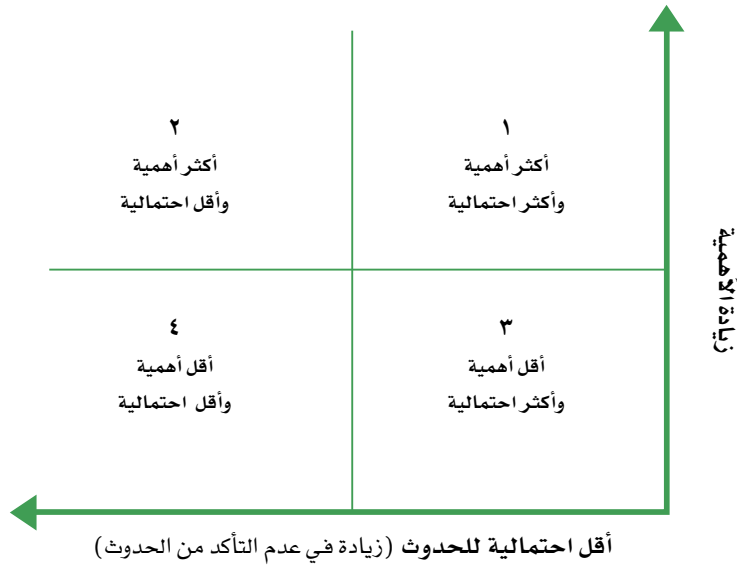
عادة تستفيد عملية بناء السيناريوهات من الأعمال التحضيرية ومن ضمنها عملية تشكيل الرؤية وورش عمل المعنيين والأنشطة التي تليها. ولأجل صنع سيناريوهات مُحكمة تستعين هذه الورشة بقاعدة معلومات مشتركة كانت طُورت خلال مرحلة التقييم. وتشمل هذه العملية الخطوات التالية:

في ورشة عمل المعنيين:

الخطوة الأولى: دعوة المشاركين إلى عصف ذهني لتحديد كافة العوامل التي ستؤثر في تحقيق الرؤية (العوامل المحلية التي قد تكون موضع تغير والعوامل الخارجية التي تتعدى نطاق السيطرة المباشرة). وعبر النقاش مع المشاركين يتم التفريق بين العوامل المحلية والعوامل الخارجية. قد يكون الاختلاف بين نوعي العوامل غير واضح؛ عندها يُتجنب الإصرار على تصنيف العامل كمحلي فقط أو خارجي فقط. فالأكثر أهمية هو استيعاب المعنيين للسيناريوهات التي يطورونها.

الخطوة الثانية: تصنيف - بمشاركة الحضور - العوامل الخارجية كما في الشكل ٧ (والذي يمكن تشبيهه على الحائط ووضع البطاقات عليه). العوامل التي تحتل الربع العلوي الأيسر (أي تلك الأهم والأقل احتمالية في ذات الوقت) هي ما يُستخدم للتمييز بين مختلف الأوضاع المستقبلية المحتملة الواردة في السيناريوهات السردية. ويحبذ عادة أن تقتصر هذه على عاملين أو ثلاثة وذلك من أجل تقليل عدد التوافقات المحتملة وتبعاً لذلك عدد السيناريوهات. ومن أمثلة العوامل الأهم والأقل احتمالية توفر التمويل الخارجي والذي يصنف بـ "مرتفع" أو "منخفض" بما يستتبع ذلك من استراتيجيات مختلفة.

الخطوة الثالثة: تحديد حالات مستقبلية مختلفة لكل عامل من العوامل، وجمع النتائج للحصول على إطار سردي رئيسي للسيناريوهات المختلفة. تستخدم العوامل الأكثر احتمالية أو الأقل أهمية الموجودة في الأرباع الثلاثة الأخرى في صياغة مقدمة لكل السيناريوهات معاً. يلي ذلك مناقشة المعنيين للسيناريوهات المختلفة، وتحديد ذات الاحتمالية العالية منها وذات الاحتمالية المنخفضة وتقيحها حسب الضرورة.



الشكل ٧: مصفوفة تقييم العوامل الخارجية تبعاً لأهميتها وضعف احتمالية حدوثها

بعد الورشة:

الخطوة الرابعة: باستخدام عاملي المربع الثاني يتم صياغة سلسلة من السيناريوهات السردية المتباينة في قصة عن أوضاع مستقبلية محتملة تتألف مقدمتها من عاملي المربع الأول. وتبعاً لكثرة التفاصيل في السيناريوهات التي تم تطويرها يمكن إدراج عوامل المربعين الثالث والرابع أو تركهما. وحيثما كان ذلك مناسباً تعزز القصة بالحقائق المستمدة من البيانات التي جُمعت سابقاً؛ وتستخدم النماذج للتثبت من التماسك الداخلي للسيناريوهات.

الخطوة الخامسة: مناقشة السيناريوهات المُصاغة مع المعنيين وإجراء التعديلات الضرورية.

من يشارك في بناء السيناريوهات؟

الوضع الأمثل لبناء السيناريوهات هو ضمن مجموعة، فهذا يسمح بتفاعل المهارات المختلفة وتبادل وجهات النظر. وينبغي أن تضم المجموعة التي تقوم ببناء السيناريوهات ممثلين عن المعنيين من كل المجموعات المحلية المستهدفة ومزودي الخدمات والمجموعات الأخرى من المستوى المتوسط.

إرشادات إضافية

- ليس سهلاً فصلُ العوامل المحلية عن تلك الخارجية، فمن المرجح أن يطلب المعنيون التركيز على المحلية. لذلك ينبغي أن يشرح الميسر أهمية تناول العوامل الخارجية وأن يساعد المشاركين في تحديد هذه العوامل وتصنيفها تصنيفاً صحيحاً.
- يُعتبر تطوير السيناريوهات علماً وفناً في آن معاً ويعتمد على مهارات وفهم المعنيين والميسرين؛ فليس ثمة طريقة موضوعية للجمع بين العوامل المختلفة.
- إن الهدف من هذه الورشة هو تحسين عملية صنع القرار من خلال تحفيز المشاركين على تبني نهج تفكيريٍّ أوسع نطاقاً من المألوف حول الافتراضات الرئيسية المؤثرة في صنع القرارات ذات الأثر البعيد. ولتحقيق هذا الهدف يجب أن تكون السيناريوهات واقعية ومحفزة على التفكير في ذات الوقت.
- من المهم أن ينصب التركيز على الاحتمالية وليس الرغبة وذلك من أجل الإتيان بسيناريوهات واقعية.

تطوير الاستراتيجية

يتعلق تطوير الاستراتيجية باتخاذ قرارات استراتيجية وتحديد الأنشطة الضرورية وكيفية التغلب على المشكلات والتحديات التي تواجه عملية تحقيق الرؤية. أما التخطيط المفصل لهذه الأنشطة فيأتي لاحقاً.

أهداف تطوير الاستراتيجية

- تطوير استراتيجيات من شأنها تحقيق الرؤية.
- تصميم الاستراتيجيات بحيث تقلل من المخاطر المحتملة التي تم تحديدها أثناء بناء السيناريوهات.
- "تدخيل" العوامل الخارجية عند تصميم الاستراتيجية.
- تصميم الاستراتيجيات بحيث تراعي الممارسات التقليدية والنجاحات المتحققة إضافة إلى الفرص الجديدة.

الأسلوب

يحسن اتباع الخطوات التالية عند تطوير الاستراتيجية:

الخطوة الأولى: تحديد وتدوين الخيارات والفرص العملية التي من شأنها تحقيق الرؤية، حيث يُتوقع ظهور اقتراحات حول هذه الخيارات والفرص من مصادر مختلفة كالممارسات السائدة أو حتى الأفكار الجديدة التي قد لا تكون مألوفة للمعنيين.

الخطوة الثانية: تقييم احتمالات قبول ونجاح هذه الخيارات والفرص (خاصة الجديدة منها) اجتماعياً وتقنياً وسياسياً واقتصادياً وبيئياً.

الخطوة الثالثة: تحديد المخاطر والمحددات التي قد تؤثر في فرص نجاح الاستراتيجيات، والتي غالباً ما تشمل التأخر في صرف مخصصات التمويل وضعف القدرات والفساد وعدم مراعاة التأثيرات البيئية.

الخطوة الرابعة: تطوير استراتيجيات أولية لتحقيق الرؤية باستعمال المعلومات التي تم جمعها في مرحلة التقييم. وأحد مخرجات هذه الخطوة جدول مختصر بالاستراتيجيات الأولية أو أنشطة تشملها هذه الاستراتيجيات.

الاستراتيجية	سيناريو
١	١
٢	
٣	
١	٢
٢	
١	
٢	٣
٣	
٤	
١	٤

الشكل ٨: نموذج فارغ تثبت فيه عناصر الاستراتيجية المحققة للرؤى. أما الشكل ٩ (صفحة ٧٠) فيقدم مثلاً واقعياً لخطة استراتيجية لمحافظة البلقاء في الأردن.

الخطوة الخامسة: تقييم يهدف لمعرفة الاستراتيجيات التي بمقدورها تحقيق الرؤية. ويقدم الشكل ٩ مثلاً على جدول تقييم الاستراتيجيات. وإن أظهر هذا التقييم عدم إمكانية تحقيق الرؤية بواسطة أي من الاستراتيجيات فينبغي عندها إعادة النظر بالرؤية. ولإجراء التقييم تستخدم أساليب مختلفة للتحليل أو النمذجة.

الخطوة السادسة: باستخدام قائمة الاستراتيجيات الأكثر قدرة على تحقيق كل أو (في بعض الحالات) جزء من الرؤية يتم تطوير استراتيجية عامة. وينبغي أن يستند الاختيار إلى المعايير التي توافق عليها المعنيون. ونظراً لأن الاستراتيجيات المختلفة غالباً ما تقيد مجموعات معينة أكثر من غيرها ينبغي في هذه المرحلة إيجاد مستوى معين لحل النزاعات.

الخطوة السابعة: "تشذيب" وتنقيح الاستراتيجية وجعلها مشتملة على الميزانية الضرورية لتغطية تكاليف تنفيذها؛ وتوفير الدعم السياسي لها.

من يشارك في تطوير الاستراتيجية؟

يعتبر تطوير الاستراتيجية عنصراً أساسياً من عناصر حوكمة المياه على المستوى المحلي، لذا ينبغي انخراط كل المعنيين و/أو ممثليهم فيه. وثمة حاجة لدعم يكفل فعالية هذا الانخراط بوجود أشخاص مدربين على مهارات تشمل التيسير والتوعية وفض النزاعات وإدارة المعلومات والنمذجة والاقتصاد والتطوير الاجتماعي وتحليل النوع الاجتماعي.

إرشادات إضافية

- يساعد الميسرون المعنيين على تجنب الاستراتيجيات غير المناسبة والتي قد تنتج عن:
 - عدم وجود روح الابتكار عند البحث عن استراتيجيات ممكنة.
 - إخفاق المعنيين في تحديد استراتيجية واحدة مشتركة لتحقيق رؤيتهم.
 - الإخفاق في تحديد الاستراتيجية التي من شأنها تحقيق الرؤية (من المحتمل أن يعود ذلك إلى طبيعة الرؤية مما يُوجب تعديلها).
 - إستئثار أصحاب النفوذ من المعنيين بعملية تطوير الاستراتيجية وذلك على حساب الأقل نفوذاً.
 - الإخفاق في أخذ المخاطر والمحددات والعوامل الخارجية الأخرى بعين الاعتبار.
- يمكن الاستفادة من المعلومات التي تم جمعها في مرحلة التقييم للتحقق من فرص نجاح الخيارات.
- تساعد الدروس المستفادة من البرامج أو المشاريع السابقة على التعرف على المخاطر والمحددات.
- يفضل عند تطوير الاستراتيجية -خاصة بالنسبة للمعنيين من مستوى القرية- اختيار أكثر السيناريوهات احتمالية ومن ثم تعديلها لتناسب مع بقية السيناريوهات.
- إن كانت الرؤية معقدة يفضل تقسيمها إلى مكوناتها الأصلية قبل الشروع بتقييم قدرة الاستراتيجية على تحقيق الرؤية.
- خلال إتمام الاستراتيجية يجب القيام بعملية تشاورية للبحث في إمكانية إجراء المزيد من التحسين عليها بتقليل المخاطر وتحسين المخرجات و"تدخل العوامل الخارجية"^٧. وقد تُستمد هذه التحسينات من الأفكار المتصلة بالاستراتيجيات المطورة لسيناريوهات أخرى.

السيناريو				أنشطة الاستراتيجية
٤	٣	٢	١	
	√		√	
√	√	√	√	• الحد من الإستعمال الجائر للمياه الجوفية
√	√	√	√	• تحديث أساليب ري الحقول (كالتحول من الري بالغمر إلى الري بالتنقيط)
√	√	√	√	• تحسين شبكة مياه الشرب (مما يقلل كمية الفاقد من المياه)
		√	√	• زيادة الطاقة التخزينية بإنشاء خزانات مائية كبيرة في محافظة البلقاء يتم تزويد السكان بمياهها مباشرة
	√		√	• دراسة استخدام موارد غير تقليدية للمياه
	√		√	• زيادة طاقة محطات معالجة المياه العادمة (البالغة حالياً ستة ملايين متر مكعب) وتحسين عملها لجعل المياه المعالجة فيها آمنة للاستعمال في الري
<p>العوامل الهامة والتي تشترك فيها كافة السيناريوهات: شبكة مياه مهترئة، عدم الوعي بالأساليب المثلى لاستخدام المياه، طاقة تخزين منخفضة، إرتفاع معدل النمو السكاني، الافتقار إلى التنسيق والتعاون بين المعنيين، عدم التطبيق الجاد للسياسات والتشريعات المائية، عدم زراعة المحاصيل المناسبة، الطلب المتزايد على المياه من قبل قطاعي السياحة والصناعة، الاستعمال غير القانوني للمياه، درجة الثقة بنوعية مياه الشرب.</p>				
<p>السيناريو ١: معدل هطول أمطار مرتفع، وقُدرة الحكومة المحلية على الوصول إلى تمويل السيناريو ٢: معدل هطول أمطار مرتفع، وضعف قُدرة الحكومة المحلية على الوصول إلى تمويل السيناريو ٣: معدل هطول أمطار منخفض، وقُدرة الحكومة المحلية على الوصول إلى تمويل السيناريو ٤: معدل هطول أمطار منخفض، وضعف قُدرة الحكومة المحلية على الوصول إلى تمويل</p>				

الشكل ٩: تقييم قدرة العوامل المحتملة للاستراتيجية على الإسهام في تحقيق الرؤية في ظل سيناريوهات مختلفة. المثال من الخطة الاستراتيجية لمحافظة البلقاء في الأردن.

التخطيط

تبعاً لحجم وتعقيد الاستراتيجية قد تكفي خطة واحدة لتطبيقها، لكن غالباً يتوجب وضع عدة خطط لتطبيق عناصرها المختلفة. إن التخطيط للمشروع هو عنصر أساسي من عناصر إدارة ذلك المشروع ومهمته تنظيم وإدارة الموارد بما يجعلها منتجة لسائر الأعمال المطلوبة لإنجاز المشروع وفق نطاق وزمن معينين وتكاليف محددة.

أهداف التخطيط

- تحويل الاستراتيجية إلى خطة أو مجموعة من الخطط جاهزة للتطبيق.
- تحديد الأدوار والمسؤوليات المختلفة.
- وضع تقديرات للتكاليف وجدول للأنشطة، وعند الضرورة صياغة عقود.
- تقييم الاحتياجات من القدرات اللازمة لتنفيذ الأعمال، وعقد برنامج لبناء القدرات عند الضرورة.

يشتمل التخطيط الفعال على استعمال مجموعة من الأدوات يتم اختيارها تبعاً لعوامل معينة مثل تعقيد وحجم ومدة وتكاليف الأنشطة المطلوبة. وكأحد عناصر دورة الإدارة يشتمل التخطيط المفصل على استخدام مجموعة كبيرة من الأدوات المختلفة.

ثمة تحديات تختص بعمليات التخطيط التشاركي أهمها ضمان:

- مواصلة مشاركة المعنيين الذين كانوا انخرطوا في تشكيل الرؤية وبناء السيناريوهات والاستراتيجيات واستمرار شعورهم بملكية عمليات التخطيط.
- إنبثاق الخطط من الاستراتيجيات المتفق عليها وعدم إغفال العناصر المهمة فيها.
- عدم استئثار النخب و/أو المصالح التجارية بعمليات التخطيط أو السيطرة عليها على حساب المهمشين.

المواد والمصادر المطلوبة

غالباً ما يقتضي التخطيط الاستفادة من خبرات أشخاص مؤهلين في مجالات تشمل إدارة المشاريع والتعهدات والمحاسبة والاقتصاد والهندسة والهيدرولوجيا والهيدروجيولوجيا وتقييم الأثر البيئي. ورغم احتمالية ارتفاع كلفة الاستفادة من هذه الخبرات إلا أن لعدم استخدامها مخاطر أبرزها هشاشة الخطط وربما فشل المشروع.

ينبغي إيلاء اهتمام خاص بتكوين الفريق الذي سيقوم بالتخطيط، وإيجاد توازن في تشكيلته بين المختصين والمعنيين. ولأن أفضل التخطيط هو ما يتم ضمن مجموعات صغيرة يجب تطوير أنظمة لتوصيل المخرجات للمعنيين واستدراج ملاحظاتهم.

الأسلوب

"خرائط غانت"^٨: تمثل هذه الخرائط أدوات مفيدة في تحليل وتخطيط المشروعات المعقدة، فهي:

- تساعد على تخطيط المهمات الواجب إنجازها.
- تمكن من جدولة هذه المهمات.
- تسهل تخصيص الموارد اللازمة لإتمام المشروع.

"تحليل المسار الحرج"^٩: يساعد هذا التحليل على تخطيط كافة المهمات الواجب إنجازها كونها أحد عناصر المشروع. فالتحليل هو بمثابة أساس لجدولة المهمات وتخطيط استعمال الموارد. أما أثناء إدارة المشروع فالتحليل يتيح رصد ما يتحقق من أهدافه، ويساعد على تحديد مواضع الخلل التي ينبغي اتخاذ الإجراءات التقويمية لتداركها. ويوفر تحليل المسار الحرج فرصة تحديد المهمات الواجب إنجازها في وقت محدد والمهمات التي يمكن تأخيرها بعض الوقت في حالة وجوب إعادة توزيع الموارد. أما ما يعيب تحليل المسار الحرج فهو احتمالية عدم وضوح العلاقة بين المهمات والوقت مقارنة بوضوحها في خرائط غانت، مما قد يجعل فهمها صعباً على غير المختصين.

تقدير الوقت: من متطلبات الإدارة الجيدة للمشروع التقدير الدقيق للوقت لأسباب من أهمها ما يتصل بالنفقات. وغالباً ما يخفق الناس في تقدير الوقت المطلوب لإنجاز المشاريع خاصة عند عدم فهمهم للمهمات التي ينطوي عليها المشروع. فلن تستطيع تقدير الوقت بدقة إلا بتوفر قائمة مفصلة لكل المهمات الواجب إنجازها. عندها فقط تتاح لك إمكانية التقدير الدقيق لما سيستغرقه إنجاز كل مهمة. لذلك ينبغي عند تقدير الوقت اللازم لكل مهمة تخصيص بعض الوقت للمهام المتعلقة بإدارة المشروع والمزيد من التخطيط والاتصال مع المؤسسات الأخرى والاجتماعات وضبط الجودة وتحضير الوثائق الضرورية.

الشفافية: يعتبر التخطيط المرحلة التي تتضاعف فيها فرص ممارسة الفساد. فعندما تغيب الإجراءات المحاسبية الدقيقة ويتم تجاهل الإجراءات الصحيحة لطرح العطاءات تزداد احتمالية ضياع الموارد المالية. ويمكن الاطلاع على أدوات لممارسة الشفافية من خلال الموقع التالي: (<http://www.transparency.org>).

تقدير النفقات: يعود فشل الكثير من المشاريع إلى الإخفاق في الوصول إلى تقديرات صحيحة لنفقاتها. ويجب أن تستند هذه التقديرات إلى مجموعة من الفواتير المفصلة تشتمل على الكميات وإلى تقديرات للموارد الضرورية. وتبدو المعرفة التخصصية ضرورية لتقدير نفقات كافة أنواع المشاريع، ربما باستثناء المشاريع البسيطة جداً.

تطوير القدرات: غالباً ما ستبرز الحاجة لتطوير قدرات مختلف المعنيين خاصة في أنشطة ما بعد التنفيذ كتلك المتعلقة بتشغيل وصيانة الأنظمة الجديدة وإدارة المؤسسات الجديدة. لذلك يجب تخصيص الموارد والوقت الكافي لتطوير القدرات.

من يشارك في التخطيط؟

في كل أنواع التخطيط (باستثناء التخطيط المبسط جداً) يجب الاستفادة من الخبرة التخصصية، مما يعني توفير موظفين إضافيين أو تخصيص وقت إضافي من قبل فريق التيسير. كما ينبغي إتاحة المجال للاستفادة من معلومات بعض المعنيين.

إرشادات إضافية

- **جدولة المشاريع البسيطة:** وهي المشاريع المنفذة من قبل بضعة أشخاص وتشتمل على مهمات قليلة معتمدة على غيرها من المهمات وتحتاج إلى قدر يسير من التنسيق. وهذه يمكن تنسيقها وبرمجتها باستخدام برنامج زمني وخطة عمل. لكن هكذا مشاريع قد تتعقد جدولتها وتنسيقها بالاستخدام غير الضروري لأدوات مثل خرائط غانت وتحليل المسار الحرج خاصة في حالة عدم تدريب فريق المشروع على استخدام هذه الأدوات. فذلك سيربك الأشخاص بأمور تقنية تعطل التواصل وتشوش المشروع بأسره.
- **برمجيات تخطيط المشاريع:** ثمة مجموعة متنوعة من البرمجيات الداعمة لكافة جوانب التخطيط. بالنسبة للمشاريع البسيطة يسهل معالجة جداول التخطيط والنفقات بواسطة برنامج EXCEL. أما المشاريع الأكثر تعقيداً فيمكن الاستفادة من برمجيات مثل Microsoft PROJECT.

أدوات التعلم والعمل التشاركيين

يقصد بالمشاركة في الحوكمة المائية لعب دور أساسي في عمليات صنع القرار؛ فما تسعى إليه العمليات التشاركية هو إدماج عامة الناس أو المعنيين في الحوارات وصنع القرارات بهدف جعل هذه القرارات ملبية لتطلعاتهم. ويتم هذا الإدماج من خلال أدوات تشاركية صُممت لتمكين المعنيين من جمع المعلومات وتحليلها والقيام بعمليات التطوير والتغيير.

أدوات التقييم الريفي التشاركي

يشير مصطلح التقييم الريفي التشاركي، والمعروف أيضاً بالتعلم والعمل التشاركيين، إلى مجموعة كبيرة من الأدوات والأنشطة المصممة لتحديد ما لدى المعنيين (خاصة من المستوى الشعبي لمستخدمي المياه) من معرفة وآراء وإدماجها في تخطيط وإدارة المشاريع والبرامج التنموية. ويستعمل هذا التقييم في جمع البيانات عن طريق أخذ عينات من مجموعة متنوعة من خبرات الأفراد والجماعات على المستويين المحلي والمتوسط.

توجد مئات الأساليب والأدوات التشاركية المصممة لتمكين مزودي المعلومات وجامعيها على حد سواء، وبعضها مذكور في هذا الفصل. ويمكن استخدام العديد من هذه الأدوات من قبل ذوي المستويات المنخفضة من التعليم.

أهداف التقييم الريفي التشاركي

- جمع وتحليل البيانات الأولية بمشاركة المعنيين بمن فيهم مستخدمي المياه.
- جمع معلومات بما يمكن المعنيين من الاستفادة الذاتية منها واكتساب مهارة جمع المزيد من المعلومات عند الحاجة.

ثمة ثلاث مجموعات رئيسية من الأدوات المفيدة في جمع المعلومات التي تتطلبها هذه المنهجية، وهي:

- أدوات أخذ العيّنات مثل "الجولات المقطعية"^{١٠} و"التصنيف حسب الثروة"^{١١} و"رسم الخرائط الاجتماعية"^{١٢}.
- المقابلات مثل نقاشات "مجموعات التركيز"^{١٣} و"المقابلات شبه الممنهجة"^{١٤}.
- الأدوات التصويرية مثل "رسوم فين البيانية"^{١٥} و"مصفوفة النقاط"^{١٦} والجدول الزمنية.

Transect Walks	١٠
Wealth Ranking	١١
Social Mapping	١٢
Focus Groups	١٣
Semi-Structured Interviews	١٤
Venn's Diagrams	١٥
Matrix Scoring	١٦

المواد والمصادر المطلوبة

تتنوع المواد والمصادر اللازمة للقيام بالتقييم الريفي التشاركي، وتعتمد أساساً على الأدوات التي سيتم استخدامها. وقد طوّرت معظم الأدوات للاستخدام من قبل مشاركين من المجتمعات المحلية والتي تتصف عادة بمستوى تعليمي منخفض. لذلك تعتمد هذه الأدوات على المواد المتاحة محلياً بالإضافة إلى المواد المستخدمة في ورش العمل. كما أن الخرائط بمختلف أنواعها قد تكون مفيدة. وعلاوة على ضرورة توفر مهارة التيسير لإنجاح التقييم ينبغي توفر إدارة جيدة للمعلومات التي تم جمعها.

الأسلوب

ليس التقييم الريفي التشاركي أداة محددة بل هو عبارة عن فلسفة هادفة للتطوير باستخدام مجموعة متنوعة من الأدوات والأنشطة المعدلة كي تناسب احتياجات وأوضاع محددة. وتشارك هذه الأدوات والأنشطة في خاصيتين هما:

- مساعدة المعنيين على الاستفادة من معلوماتهم: فإن كانت المعلومات التي يتم جمعها ستستخدم فقط من قبل جامعها (كالمعلومات الإحصائية) قد لا تكون أدوات التقييم الريفي التشاركي هي المناسبة لذلك. فلسفة التقييم الريفي التشاركي هي تمكين الناس من خلال إشراكهم ليس فقط في جمع المعلومات بل أيضاً في تحليلها والاستفادة منها.
- ضمان الإدماج: لتفادي خطر استئثار النخب بعمليات التقييم الريفي التشاركي يتوجب انخراط الأكثر فقراً وتهميشاً في أنشطة هذا التقييم.

من يشارك في التقييم الريفي التشاركي؟

تبدو أدوات التقييم الريفي التشاركي بطبيعتها أكثر ملاءمة للمعنيين من المستوى الشعبي، أي مستخدمي المياه. ومع ذلك فإن كثيراً من هذه الأدوات تفيد أيضاً العمل الجماعي الذي تزيد فيه مشاركة المعنيين المؤسسيين من المستوى المتوسط. وأهم العناصر هنا هو التيسير الفعال.

إرشادات إضافية

- يجب ملاحظة أن التقييم الريفي التشاركي بطبيعته المفتوحة والأقل رسمية (مقارنة بسواه من الأساليب التقليدية لجمع المعلومات) معرض للوقوع تحت سيطرة النخب ولسوء الفهم والتحيز. ويمكن التقليل من هذه المشكلات أو تجنبها بتوفير مستوى جيد من التيسير. لذا فإن الميسرين المهرة هم أحد أهم عوامل نجاح التقييم الريفي التشاركي.
- يجب وضع آليات للتغذية الراجعة من أجل التشارك في مخرجات جمع المعلومات وتحليلها من قبل جميع المعنيين خاصة أولئك الذين تم جمع المعلومات عنهم.

مراجع

ثمة العديد من المواقع الإلكترونية المخصصة للتعريف بالتقييم الريفي التشاركي. ومن المواد الجديدة بالقراءة في هذه المواقع ما يلي:

التقييم الريفي التشاركي، من خلال دليل البنك الدولي حول المشاركة
وذلك على: <http://www.worldbank.org/wbi/sourcebook/sba104.htm>

كتيبات وحزم أدوات المشاركة، مجموعة منشورة على الإنترنت من خلال:
Eldis Gateway to Development Information
وذلك على: <http://www.eldis.org/manuals/participation.htm>

التقييم الريفي السريع، من كتيب منظمة الفاو عن:
Market Research and Information Systems
وذلك على: <http://www.fao.org/docrep/W3241E/w3241e09.htm>

التعلم والعمل التشاركيان، حولية تحوي العديد من المقالات التي يمكن تنزيلها ويشرف عليها المعهد
الدولي للبيئة والتنمية (IIED)، وذلك على:
http://www.iied.org/NR/agbioliv/pla_notes/index.html

Keep It Working: A field manual to support community management of rural
water supplies

كتاب عن إدارة المجتمعات للإمدادات المائية، يعرض أدوات عملية لتيسير الاتصال وعمليات صنع
القرارات في المجتمعات وقوائم مرجعية تساعد الموظفين الميدانيين على تنظيم أعمالهم،
وذلك على: <http://www.irc.nl/page/1896>

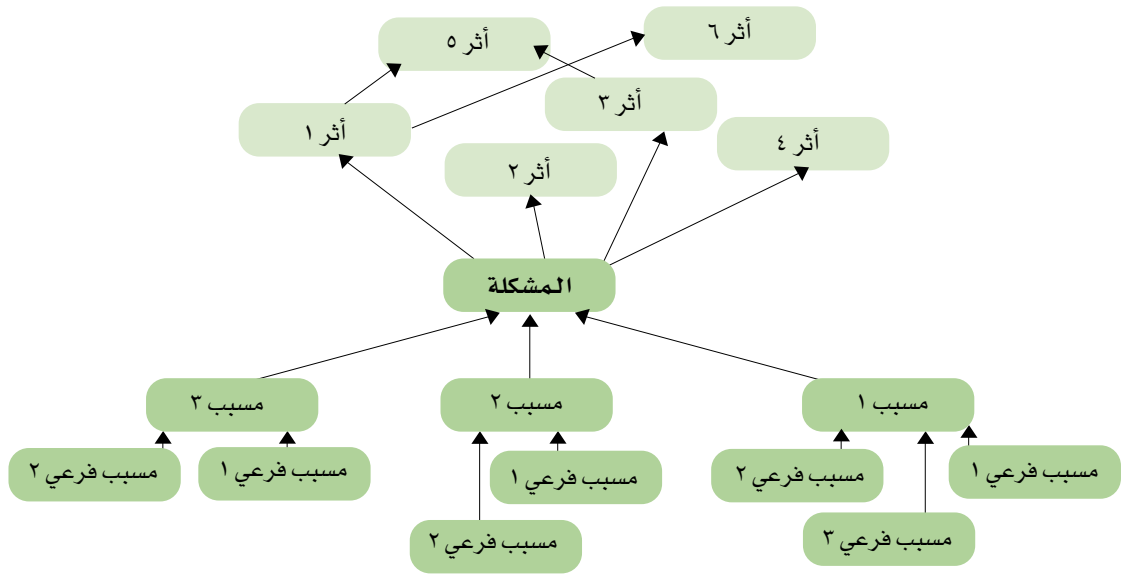
تحليل شجرة المشكلات

تعتبر شجرة المشكلات إحدى الأدوات الرئيسية المستخدمة في "تخطيط المشاريع الموجهة لتحقيق هدف ما"^{١٧}، وهي لذلك عنصر أساسي في المنهجيات القائمة على دورة المشروع. والغاية من استخدام شجرة المشكلات هي مساعدة المعنيين على تخطي العرّض التقليدي لمشكلاتهم والمتمثل عادة في ذكّر تأثيرات هذه المشكلات وقلة الموظفين والموارد بحيث تحدد المسببات الجوهرية لها والآثار العميقة الناتجة عنها.

أهداف تحليل شجرة المشكلات

- تحديد المشكلات الرئيسية المتعلقة بالمياه والمؤثرة في المعنيين، ومسبباتها وآثارها.
- بدء المعنيين في عملية تحليل وفهم مواردهم المائية والخدمات المائية المقدمة إليهم.
- بدء تحديد الاحتياجات الرئيسية من المعلومات التي ينبغي جمعها.

لذلك فإن أهم مخرجات تدريب شجرة المشكلات هو "مخطّط المسبّب والأثر" (أنظر الشكل ١٠) والذي يُكوّن الهيكل الهرمي للمسبّبات والآثار والصلات بينها.



الشكل ١٠: شجرة المشكلات بعد ترتيب المسببات والآثار

يستدعي بناء شجرة مشكلات وجود مساعدة من ميسر مؤهل كما يستغرق وقتاً ليس بالقصير. وإن أردنا تحقيق فهم مشترك للقضايا المتعلقة بالمياه فمن الواجب أن نهتم بوجود تمثيل جيد للمعنيين في

جلسات تصميم شجرة المشكلات، لأن وجهات نظر ومفاهيم هؤلاء المعنيين قد تكون متباينة بدرجة كبيرة. ولا يجوز بعد بناء شجرة المشكلات تركها دون تنقيح، بل ينبغي مراجعتها باستمرار على الأقل خلال أول ثلاث مراحل من دورة الإدارة.

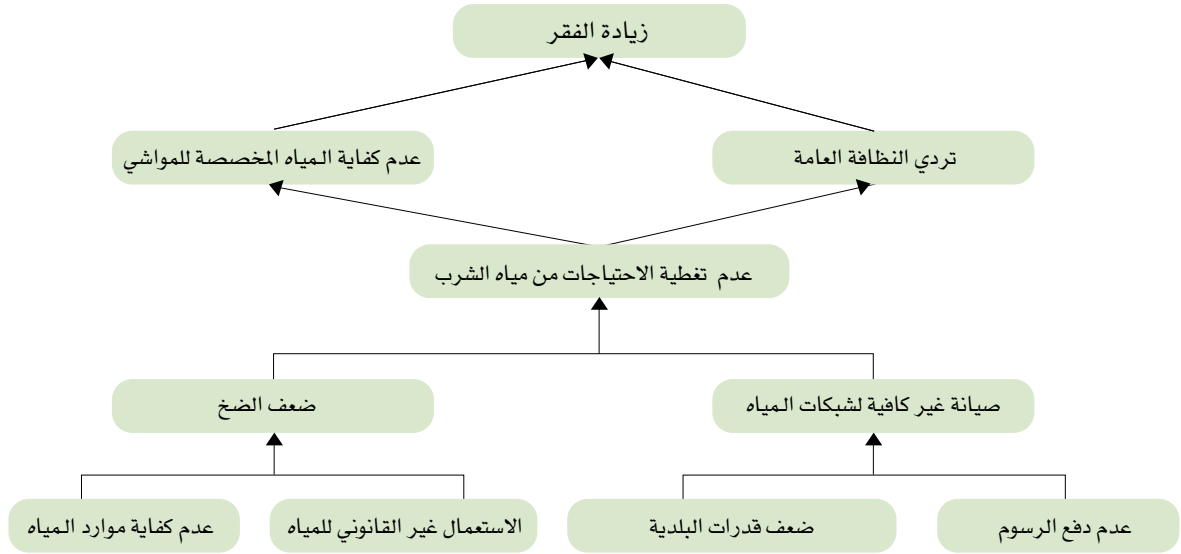
المواد المطلوبة

- مجموعة أوراق كبيرة للرسم والكتابة.
- أقلام تخطيط مختلفة الألوان.
- شريط لاصق (أو دبابيس) لتثبيت الأوراق عند العرض.
- بطاقات (ملونة).
- خيوط.

الأسلوب

- الخطوة الأولى: ضمن مجموعة واحدة أو أكثر - حسب عدد المشاركين - إجراء عملية عصف ذهني بمشاركة الجميع حول المشكلات المتعلقة بالمياه ثم كتابة مشكلة واحدة على كل بطاقة.
- الخطوة الثانية: تحديد المشكلات الرئيسية التي كانت أهميتها موضع اتفاق عام ثم كتابة تعريفات محددة لها على بطاقات.
- الخطوة الثالثة: تقسيم البطاقات الأخرى إلى مجموعتين، الأولى بطاقات "مسببات" المشكلة والثانية بطاقات "آثار" هذه المشكلة. ثم لصق هذه البطاقات على ورقة كبيرة بحيث تكون بطاقة التعريف في وسط الورقة وبتاقات المسببات في أسفلها وبتاقات الآثار في أعلاها.
- الخطوة الرابعة: استعمال الخيوط لتصل بين كل بطاقة وبتاقات المسببات لها من ناحية وبتاقات التي هي من آثارها من ناحية أخرى. وقد يكون هناك "مسببات" متعددة مختلفة لكل "آثار" و"آثار" متعددة مختلفة ناتجة عن كل "مسبب". وقد تكون بعض البطاقات (كالفقر) مسببات رئيسية و"آثار" رئيسية في نفس الوقت؛ ففي هذه الحالة تستعمل بطاقتان مختلفتان لنفس الموضوع.
- الخطوة الخامسة: لكل بطاقة يتم البحث عن بطاقات أخرى قد تكون مسببة لها، ويُسأل المشاركون: "هل هذه البطاقات كافية لتبيان أسباب حدوث ذلك الأمر (أي المشكلة)؟". فإن كانت الإجابة بالنفي، يُطلب من المشاركين كتابة بطاقات أخرى حتى يتم استيفاء كافة المسببات.
- الخطوة السادسة: تُصَفُّ بطاقات "مسببات" المشكلة وبتاقات "آثارها" في صفوف أفقية. وفي حالة التوافق الشديد في المضمون لبطاقتين أو أكثر يتم توحيد هذه البطاقات في بطاقة واحدة جديدة تمثلها جميعاً.

- الخطوة السابعة: يتم مراجعة تنظيم الشجرة وتعديل الصلّات بحيث يقتنع جميع المشاركين بها.
- الخطوة الثامنة: تُصور شجرة المشكلات بشكلها النهائي فوتوغرافياً أو تنسخ بعناية على ورقة كبيرة.
- الخطوة التاسعة: يتم إطلاع المعنيين على النسخة النهائية لشجرة المشكلات.



الشكل ١١: مخرجات تحليل شجرة المشكلات بعد ترتيب البطاقات

من يشارك في تحليل شجرة المشكلات؟

من الضروري جداً أن تتم عملية تحليل شجرة المشكلات بمشاركة فاعلة من ممثلي المعنيين. فهذه العملية هي إحدى بواكير المناسبات التي يبدأ فيها تحديد الروابط التي تصل بين مختلف مستخدمي المياه وبين مختلف الاستعمالات. لذلك ينبغي أن يتم تمثيل كل مجموعات المستخدمين الرئيسية والقطاعات المجتمعية.

إرشادات إضافية

- تكتب بطاقة تعريف المشكلة بأحرف كبيرة واضحة يمكن رؤيتها عن بُعد.
- يُخصّص الوقت الكافي للتأكد من وجود توافق على معنى كل بطاقة وعلاقتها بالبطاقات الأخرى. ويوثق هذا المعنى، مثلاً بكتابته على البطاقة من الخلف. كذلك توضع المشكلات المتقاربة في الأهمية في صف أفقي واحد.
- يعتمد نجاح جلسة شجرة المشكلات بدرجة كبيرة على وجود تيسير متقن، لذلك ينبغي أن يكون الميسرون على دراية بمنهجية شجرة المشكلات ومعرفة بالمشكلات المائية بما يمكنهم من

• مساعدة المعنيين في إيجاد الصلات بين المسببات والآثار استناداً إلى معرفتهم الخاصة. إن كانت المجموعة المشاركة في هذه العملية كبيرة يمكن القيام بالتدريب من خلال تقسيم المجموعة إلى مجموعات أصغر، تقوم كل منها بتصميم شجرتها الخاصة ثم تقارن النتائج. وقد يبدو هذا التقسيم ضرورياً مثلاً عندما تخجل النساء من الحديث أمام الرجال أو للاطلاع على وجهات نظر فئة الشباب أو مجموعة مجتمعية ما. فمن الضروري أن يبدي الجميع آراءهم بارتياح ودون ضغوطات.

مراجع

"شجرة المشكلات"، المصدر IAC / Wageningen UR وذلك على:

http://portals.wdi.wur.nl/ppme/?Problem_tree

النقاشات شبه المنهجية

تشتمل المقابلة شبه المنهجية عادة على مناقشة مفتوحة بين مَنْ يجريها وَمَنْ تجري معه والذي قد يكون فرداً أو مجموعة مصغرة، حيث يسترشد مُجري المقابلة بقائمة مرجعية. وتتبع جدوى الصبغة شبه المنهجية لهذه المقابلة من أنها تتيح المرونة الكافية اللازمة لمتابعة الجوانب الهامة التي ربما لم تكن قد وضعت أساساً ضمن المعلومات الواجب الحصول عليها، فيما تعمل بذات الوقت على منع المقابلة من التشتت في اتجاهات مختلفة بعيدة عن السياق.

تمتاز المقابلات شبه المنهجية عن تلك المنهجية تماماً بأن الثانية تعالج الأمور من وجهة نظر مُجريها ولا تتطرق بالضرورة لجوانب قد تكون مهمة لمن تجري معه المقابلة، في حين تمتاز عن النقاشات غير المنهجية أبداً بأسئلتها المرجعية المبرزة لمعلومات يمكن مقارنتها من خلال المقابلات المختلفة.

أهداف النقاشات شبه المنهجية

- دعم التحليل المنهجي لوضع ما بما يساعد على تحديد طرق محتملة للمضي قدماً.

الأساليب والمصادر

يُجري المقابلات شبه المنهجية أعضاء من فريق التيسير مع احتمالية مشاركة ممثلين عن المعنيين. ينبغي على هؤلاء الإعداد الجيد لهذه المقابلات كما يجب توثيقها بالكامل كتابةً في يوم إجرائها (بدلاً من ترك ملاحظات متفرقة يفترض أن تصبح المصدر الرئيسي للتقارير اللاحقة).

ينبغي لإجراء هذه المقابلات أولاً تحديد الأمور التي يجب الحصول على معلومات حولها. ثم يتم وضع قائمة مرجعية تحتوي على عدد قليل من الأسئلة الرئيسية. وهنا يمكن التمييز بين نوعين أساسيين من الأسئلة: الأسئلة الوصفية التي تبدأ بـ "ماذا" و"متى" و"أين" و"من"؛ والأسئلة التحليلية التي تبدأ بـ "كيف" و"لماذا". يلي ذلك الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: الاجتماع بمن تجري معهم المقابلة في مكان هادئ بمنأى عن أي إزعاجات ممكنة.

الخطوة الثانية: تعريف مَنْ تجري معهم المقابلة بالوقت الذي ستستغرقه المقابلة والذي يجب ألا يتعدى عشرين دقيقة لتلا يفقد هؤلاء اهتمامهم.

الخطوة الثالثة: شرح سبب هذه المقابلة لمن تجري معهم المقابلة، والتأكيد على حرمتهم في الإجابة.

الخطوة الرابعة: إجراء المقابلة وتدوين ملاحظات قصيرة للرجوع إليها لاحقاً.

الخطوة الخامسة: إختتام المقابلة بشكر من تمت مقابلتهم وسؤالهم عن إمكانية لقائهم مرة أخرى.

في حالة وجود العديد من الأسئلة الإضافية يفضل ترتيب مقابلة أخرى بدلاً من إطالة مدة المقابلة.

من يشارك في النقاشات شبه الممنهجة؟
يكون مُجري المقابلة عادة من فريق التيسير، ومع ذلك فإن عملية بناء قدرات المعنيين ومأسسة المنهجية توجبان إشراك بعض المعنيين حيثما كان ذلك مناسباً.

إرشادات إضافية

- تعتبر المقابلات الفردية أفضل من الجماعية حيث تساعد الأريحية في الكلام على إبراز القضايا المعقدة.
- يجب أن تراعي المقابلات المفاهيم الأخلاقية السائدة، كضرورة قيام امرأة بمقابلة النساء وقيام رجل بمقابلة الرجال، أما المجموعات المختلطة فيقابلها فريق مصغر من الجنسين.
- ينبغي أن تتعلق الأسئلة بتصرفات ومعلومات من تتم مقابلتهم لا بتصرفات ومعلومات الآخرين (إلا عند الحاجة لمعرفة انطباعات هؤلاء عن الآخرين).
- يُبتعد عن الأسئلة التي تدفع بمن تجري معه المقابلة للإجابة بطريقة معينة، مثل "هل تغسل يديك؟" أو "هل يهدر المزارعون المياه؟"
- تتيح الأسئلة المفتوحة -مثل "ماذا تفعل بعد ذلك؟" و"هل ثمة من يهدر المياه في مجتمعك؟" - إجابات أكثر موثوقية.
- يُبتعد عن الأسئلة غير ذات الصلة بالموضوع.
- لا بأس من توجيه بعض الأسئلة الإضافية المفيدة إن برزت الحاجة إليها من خلال الردود على الأسئلة الأساسية.
- أحياناً يقدم الناس ما يرونه "إجابات مناسبة" أو ما يعتقدون أنه ما يرغب مُجري المقابلة في سماعه. وهذا يستدعي توجيه نفس السؤال بأكثر من طريقة وفي أوقات مختلفة من المقابلة للتحقق من موثوقية الإجابات.
- يُحبذ التريث لبرهة قصيرة بعد سماع الإجابة فعادة تؤدي ابتسامة خفيفة أو إيماءة من مُجري المقابلة إلى تشجيع الطرف الآخر على إضافة ما قد يعبر عن رأيه أكثر مما ذكره في إجابته الرسمية.
- للاستفادة اللاحقة من المقابلات لا يجوز الركون إلى الذاكرة بل ينبغي كتابة نص المقابلة في نفس اليوم.

تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والمخاطر (SWOT)

تمثل الحروف SWOT كلمات (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) والتي تعني نقاط القوة والضعف والفرص والمخاطر. ويتيح تحليل هذه العناصر الأربعة تكوين فكرة جيدة عن الاتجاهات التي ينبغي أن تسلكها الأنشطة لتحسين وضع ما.

أهداف تحليل SWOT

- دعم التحليل المنتظم لوضع ما بما يساعد على إيجاد طرق للتحسين والتطوير.

تراعي هذه الأداة وجود جانبيين (إيجابي وسلبى) لكل وضع وتعمل على مناقشة كليهما. كما تراعي وتبرز الفرق بين العوامل الداخلية (نقاط القوة والضعف) والعوامل الخارجية (الفرص والمخاطر) المؤثرة في وضع ما.

يُعتبر التيسير الجيد للنقاشات المفتوحة والمعمقة والمركزة أمراً ضرورياً للوصول إلى توافق حول تعريف القوة والضعف وطرق الحصول على الفرص وسبل التعامل مع المخاطر. كما أن المعلومات التي نحصل عليها باستخدام أدوات كشجرة المشكلات ستساعد على إجراء تحليل SWOT.

المواد والمصادر المطلوبة

أهم المصادر المطلوبة لتحليل SWOT وجود ميسر جيد يدرك الفروق الرئيسية بين عناصر SWOT المختلفة ويقدر على وجه الخصوص أهمية فصل العناصر الداخلية (العوامل التي يمكن تغييرها من قبل المعنيين أنفسهم) عن العناصر الخارجية (العوامل التي لا سيطرة مباشرة للمعنيين عليها ولكن يتوجب عليهم شمولها في تحليلهم).

يمكن إجراء تحليل SWOT أثناء ورشة عمل أو بمشاركة أفراد. ونتيجة للطبيعة الموجزة لهذا التحليل (حيث تحتل نتائج عادة مجرد صفحة أو صفحتين) فهو يناسب "توثيق العمليات".

الأسلوب

تستعمل هذه الأداة في أحوال مختلفة. والخطوات الرئيسية التالية هي ما يتم عادة في حالة ورشة العمل، لذلك ينبغي تعديلها لتناسب الأحوال الأخرى.

الخطوة الأولى: رسمُ مصفوفة مكونة من أربعة أقسام لنقاط القوة، ونقاط الضعف، والفرص، والمخاطر، وذلك على ورقة كبيرة.

الخطوة الثانية: تحديد الأهداف المبتغاة من التحليل، فالفائدة القصوى من التحليل تتحقق عندما يركز على هدف أو نشاط محدد، كتحسين قدرة جمعية مستخدمي المياه على المطالبة بالحقوق أو تحسين أداء دائرة ما في مجال التشغيل والصيانة).

- الخطوة الثالثة:** تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والمخاطر المؤثرة في الهدف، حيث
- نقاط القوة هي عوامل داخلية مساعدة على تحقيق الهدف (كفريق العمل حسن التأهيل).
 - نقاط الضعف هي عوامل داخلية معيقة لتحقيق الهدف (كفريق العمل غير المحفّز).
 - الفرص هي عوامل خارجية مساعدة على تحقيق الهدف (كدعم حكومي قوي).
 - المخاطر هي عوامل خارجية معيقة لتحقيق الهدف (كعدم وجود التمويل الكافي).

الخطوة الرابعة: تقييم احتمالية تحقيق الهدف. فباستخدام SWOT تقيّم واقعية الهدف من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما السبيل إلى الاستفادة من كل نقطة من نقاط القوة؟
- ما السبيل إلى تحييد كل نقطة من نقاط الضعف؟
- ما السبيل إلى استغلال كل فرصة من الفرص المتاحة؟
- ما السبيل إلى التصدي لكل خطر من المخاطر الماثلة؟

وينبغي التنبيه إلى أن تحليل SWOT قد يُفضي إلى إظهار عدم إمكانية تحقق الهدف وبالتالي ضرورة تعديله أو التخلي عنه.

من يشارك في تحليل SWOT؟

التحليل مفيد في ظروف مختلفة ضمن هذه المنهجية. لذلك يمكن أن يشترك فيه مختلف المعنيين ما دام التيسير الجيد متوفر.

إرشادات إضافية

- كما في الأدوات الأخرى يعتمد نجاح أو فشل تحليل SWOT على مهارات الميسر ورغبة المعنيين في اتباع وقبول منطق هذا التحليل، بما قد يعنيه هذا من احتمالية وجوب التخلي عن هدف أو نشاط ما.
- يبرز تمخض هذا التحليل عن عدد كبير من نقاط القوة والضعف والفرص والمخاطر ضرورة اختصارها بتقسيمها إلى مجموعات أو ترتيبها حسب الأهمية.

مراجع

http://en.wikipedia.org/wiki/SWOT_Analysis

ترتيب الأولويات والتصنيف

تشكل الاختيارات واتخاذ القرارات جوهر تحسين الحوكمة المائية. والإبقاء على ثقة المعنيين في طريقة الاختيار من حيث الموضوعية والشفافية في اتخاذ القرارات أمر هام جداً للحفاظ على مستوى متقدم من انخراط هؤلاء في العملية برمتها.

بسبب الطبيعة السياسية المتأصلة في إدارة المياه فإن الأدوات والأساليب التي تساعد المعنيين على توضيح عملية اتخاذ القرارات وإخراجها من دائرة الشخصنة تزيد أيضاً من شفافيتها وتجعلها أكثر قبولاً لدى الناس.

تتراوح عملية التصنيف بين السهولة المتناهية والصعوبة؛ فالأسلوب المذكور أدناه يبدأ سهلاً ثم يصعب تدريجياً.

وفي حين يتيح التصنيف إمكانية اتخاذ القرارات بصورة أكثر شفافية فإنه كأدوات الأخرى ليس عَصياً على التلاعب، تحديداً من قبل ميسر عملية التصنيف أو مُحبي السيطرة من المشاركين فيها.

أهداف ترتيب الأولويات والتصنيف

- تشجيع النقاشات حول مختلف الخيارات المؤدية إلى قرارات صائبة.
- التصنيف المنتظم والشفاف والموضوعي للخيارات الممكنة وفقاً للمعايير المعتمدة من قبل المعنيين.

المواد والمصادر المطلوبة

أهم المصادر المطلوبة الميسر الماهر. يمكن إجراء التصنيف في أحوال مختلفة كما في العمل مع أفراد أو في ورش عمل كبيرة حيث ينبغي توفر الأوراق الكبيرة والبطاقات والأقلام وغيرها من مستلزمات الورش.

الأسلوب

تشتمل معظم عمليات التصنيف على الخطوات العامة التالية والتي يمكن تعديلها لتناسب متطلبات الظروف المختلفة.

الخطوة الأولى: كتابة قائمة واضحة تشتمل على العناصر التي ينبغي تصنيفها؛ وهذه قد تكون مشكلات أو حلول لمشكلات.

الخطوة الثانية: كتابة قائمة تشتمل على معايير تصنيف تلك العناصر، مثل التكاليف والأثر المحتمل للحلول أو تأثير المشكلات على الأكثر فقراً وتهميشاً.

الخطوة الثالثة: تصميم مصفوفة توضع فيها العناصر موضع التصنيف في المحور الأفقي ومعايير الاختيار في المحور العمودي، مع مراعاة وضوح توصيف العناصر والمعايير.

الخطوة الرابعة: الطلب من المشاركين إعطاء كل عنصر من العناصر عدداً من النقاط لكل معيار من المعايير الموجودة في المحور العمودي. وسينتج عن ذلك مجموعة من التوافقات:

- يحدد لكل معيار من المعايير أفضل حل ممكن وثاني أفضل حل، وهكذا. يعطى عدد من النقاط للحل الأفضل يعادل عدد الاختيارات الممكنة ويعطى عدد من النقاط لثاني أفضل حل يقل عن نقاط الحل الأول بنقطة واحدة (مثلاً عندما يكون عدد الحلول المطلوب تصنيفها أربعة فإن أعلى نتيجة ممكنة هي أربع نقاط وثاني أعلى نتيجة ثلاث نقاط وهكذا). يتميز هذا النوع من التصنيف بالسهولة ولكنه بنفس الوقت لا يبرز فوارق كبيرة بين أفضل الخيارات وأسوئها.
- يخصص عدد محدد من "الأصوات" لكل من المشاركين ليقوموا بوضعها في الأمكنة التي يختارونها على المصفوفة. وهذا من شأنه تحديد الحلول الأفضل وبنفس الوقت إبراز العناصر والمعايير التي يرونها أكثر أهمية. يلي ذلك تحديد وزن (قيمة) أو نقاط كل معيار من المعايير لإظهار أهميتها النسبية، وضرب هذا "الوزن" بمجموع النقاط المعطى لكل عنصر.

الخطوة الخامسة: بعد تصنيف كافة الحلول وفق كل المعايير تُستخلص النتائج وتُناقش، مع إتاحة المجال للمشاركين لإبداء أية شكوك قد تكون لديهم والنظر فيها. وسيساعد هذا الأمر على الوصول إلى إجماع أو شبه إجماع حول التصنيف. وينبغي السماح للمشاركين بتغيير آرائهم إن ارتأوا فيما بعد أن النتيجة النهائية لا تعبر عن قناعاتهم.

من يشارك في التصنيف؟

حيث أنه يمكن إجراء عملية التصنيف في أحوال مختلفة يستطيع جميع المعنيين المشاركة فيها. وينبغي في كل الأحوال التركيز على التيسير الجيد.

إرشادات إضافية

- حتى تكون مصفوفة التصنيف مجدية يفضل أن لا يكون عدد العناصر التي يتم مقارنتها كبيراً (فلا يزيد عن خمسة أو ستة) وأن تكون الفروق بينها واضحة.

- من الأهمية بمكان إجراء نقاش حول طريقة "التصويت". فالاختلافات مثلاً بين الأغنياء والفقراء والرجال والنساء تتيح فرصة طيبة للتعرف على المقاييس المختلفة التي يتبعها المشاركون في الحكم على الأمور والمفاضلة بينها. ولا ينبغي طمس هذه الاختلافات كما ليس من الضرورة التوصل إلى حلول لها، بل المهم فهمها من أجل التعامل معها.
- في القضايا الحساسة يمكن التصويت بشكل فردي أو سري.
- ينبغي التنبيه إلى أن إعطاء المشارك العديد من "الأصوات" سيدفعه للتصويت لكافة الخيارات مما سيقلل الاختلافات بين هذه الخيارات في حين أن تقنين عدد الأصوات المخصصة لكل مشارك سيجعل عملية التصويت أدق وأكثر واقعية ويبرز الاختلافات بين الخيارات المفضلة وتلك المهملة.

تحليل المساءلة والحقوق

تحليل المساءلة والحقوق من أهم أدوات التعلم والعمل التشاركيين. وتستعمل هذه الأداة لتحديد هوية أصحاب الحق في توزيع المياه واستعمالها ومن هم في موضع المساءلة عن هذه الحقوق. ولا تجب مساءلة الأفراد أو الجماعات (ولا تجوز ملكيتهم) إلا عند توفر المتطلبات التالية:

١. فهمهم للفوائد المترتبة على المساءلة والملكية.
٢. تمكنهم من ممارسة الحقوق المتعلقة بالموارد المائية من وصول إليها وإدارتها.
٣. حصولهم على المعرفة والقدرات اللازمة لإدارة تلك الموارد.
٤. وجود البنية التنظيمية لديهم وقدرتهم على المطالبة.

تقوم هذه الأداة بتحليل مدى تحمل الأفراد والجماعات لمسؤولية ما يقومون به من أفعال ومدى استعدادهم لقبول المساءلة عن هذه الأفعال أمام أنفسهم والآخرين. ويمكن قياس مدى تحمل المسؤولية وقبول المساءلة من خلال النظر في ممارسات معينة يقوم الناس بها ودرجة التزامهم بقواعد وأنظمة رسمية وغير رسمية توافقوا عليها.

يظهر تحليل المساءلة مدى تمكين البيئتين الاجتماعية-الاقتصادية والمؤسسية للمواطنين من الارتقاء إلى موضع المساءلة عن إدارة واستعمال الموارد المائية المحلية. من وسائل القيام بهذا التحليل تحديد مؤشرات غير مباشرة لمدى قدرة الأشخاص المحليين على الارتقاء إلى موضع المساءلة عن الإدارة المستدامة لموارد المياه وملكية هذه الإدارة. وتوفر نتائج هذا التقييم معلومات هامة حول أسباب قبول الملكية أو عدم قبولها ومؤشرات عن الأنشطة الاستراتيجية التي يجب القيام بها. وتوضح فائدة هذا التحليل لعملية الرصد عند القيام به أكثر من مرة وفي أوقات مختلفة.

المواد والمصادر المطلوبة

ينبغي وجود ميسرين مؤهلين لإجراء مقابلات فردية وجماعية بالإضافة إلى دراسات مجتمعية إن توفرت لها الموارد الكافية.

أهداف تحليل المساءلة والحقوق

- الحصول على معلومات مجتمعية مفصلة حول مختلف فئات مستخدمي المياه واستخدامات المياه.
- الوصول إلى فهم أسباب عدم تمكن المواطنين من الوصول إلى موقع المساءلة عن الأنشطة المتعلقة باستخدام وإدارة الموارد المحلية للمياه.
- الوصول إلى فهم أسباب عدم تمكن المواطنين من المطالبة في الحق للوصول إلى موارد المياه.

الأسلوب

يتم هذا التحليل من خلال التمعن في المتطلبات الأربعة المذكورة أعلاه: إدراك الفوائد، وممارسة إدارة الموارد، والقدرة الفعلية على إدارة الموارد، ووجود البنية التنظيمية. وللحصول على المعلومات اللازمة حول توفر هذه الشروط توضع قائمة من الأسئلة المبدئية.

من متطلبات نجاعة هذا التحليل القدرة على التمييز حسب النوع الاجتماعي ووفقاً للتباينات في الثروة والقوة واستعمالات المياه بين الفئات المختلفة وذلك لضمان حصول الفقراء والمهمشين على حصتهم العادلة من المياه وتمكينهم من الاشتراك في التحكم بالموارد.

ويتم القيام بهذا التحليل حسب الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تحديد مختلف فئات مستخدمي المياه في المجتمع المعني من حيث توفر المياه لديهم وقدرتهم على الوصول إليها وحققهم فيها وطرق استخدامهم للمياه وأنواع التقنيات التي يستخدمونها.

الخطوة الثانية: تحديد مستخدمي المياه (وفئاتهم) ممن يمكن تصنيفهم كمهمشين من حيث الحق في المياه والقدرة الفعلية على الوصول إلى نوعية جيدة منها وتوفر خدمات الصرف الصحي. وهذا من شأنه توضيح الأبعاد الاجتماعية أو الثقافية أو الاقتصادية للتمايزات ضمن المجتمع.

الخطوة الثالثة: تحديد السبل المجتمعية التي تستطيع من خلالها كل فئة من فئات مستخدمي المياه تعزيز أو تقييد قدرة الفئات المهمشة على الوصول إلى مياه جيدة النوعية.

الخطوة الرابعة: سؤال مختلف فئات مستخدمي المياه عن يرونهم يمتلكون الحق في المياه ولماذا يعتبرونهم كذلك وعن لا يمتلكون هذا الحق ولماذا يعتبرونهم كذلك.

الخطوة الخامسة: من خلال المنهجيات التشاركية تحديد أولويات كل فئة من فئات مستخدمي المياه (خاصة المهمشين منهم) والتعرف على الحلول العاجلة التي يرون فيها سبلاً لمعالجة هذه الأولويات.

وعند الرغبة في الحصول على معلومات مفصلة يتم سؤال ممثلي فئات معينة عن:

الخطوة السادسة: الفوائد التي يرونها في الإدارة القائمة لموارد المياه والإدارة المقترحة وفي المبادرات المتعلقة بخدمات التزويد (لغايات الري والشرب، وخدمة الصرف الصحي وغيرها).

الخطوة السابعة: المعرفة والقدرات التي يمتلكونها أو يفتقدون إليها واللازمة لتنفيذ وإدارة ما هو قائم أو مقترح من مبادرات إدارة موارد المياه.

الخطوة الثامنة: أية حقوق رسمية و/أو غير رسمية فاعلة يتمتعون بها في الوصول إلى موارد المياه ضمن مجتمعهم أو الاستفادة من مبادرات إدارة موارد المياه القائمة أو المقترحة.

الخطوة التاسعة: الكيفية التي يمارسون بها تأثيرهم (أي قدرتهم على المطالبة بحقوقهم) على قادة المجتمع وغيرهم من الأشخاص النافذين أو المؤسسات الفاعلة داخل وخارج مجتمعهم بهدف تحسين وصولهم لمياه نقية وخدمات صرف صحي جيدة. والكيفية التي يحصلون بها على المعرفة والقدرات اللازمة للاستفادة من هذه المعرفة والحصول على حصة أكبر من الفوائد والحقوق الفعلية في الانخراط في مبادرات إدارة موارد المياه القائمة والمقترحة. وتهدف هذه الخطوة إلى تحديد علاقات القوة داخل المجتمع المؤثرة إيجاباً أو سلباً في نصيب مستخدم المياه النقية.

واستناداً إلى الإجابات عن الأسئلة السابقة يتم:

الخطوة العاشرة: تحليل العوائق التي تحد من إحساس مستخدمي المياه بأنهم مؤهلون لملكية المبادرات المائية التي تعنيهم.

الخطوة الحادية عشرة: البحث مع مختلف فئات مستخدمي المياه في ما يمكن فعله للتغلب على ما يعترض الملكية والمساءلة من عقبات تقنية أو اجتماعية-اقتصادية أو مؤسسية أو قانونية أو سياسية.

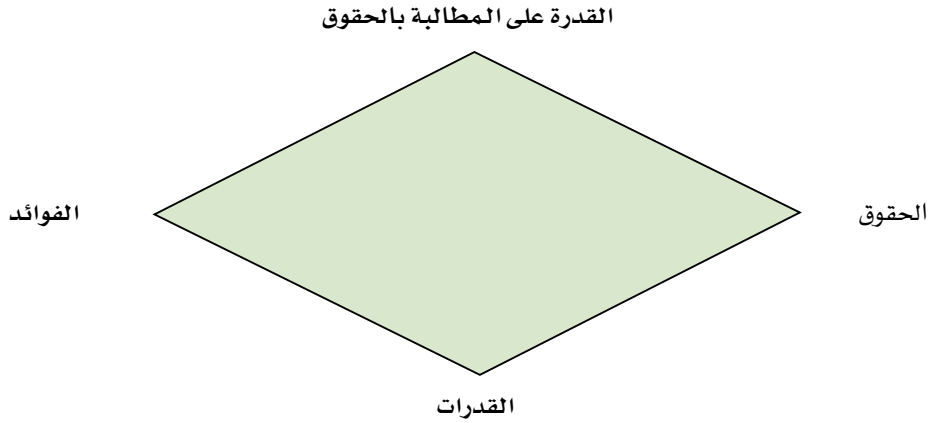
الخطوة الثانية عشرة: البحث ضمن مستوى مؤسساتي خارج إطار المجتمع المعني في ما يمكن فعله للتغلب على العقبات التقنية أو الاجتماعية-الاقتصادية أو المؤسسية أو القانونية أو السياسية التي قد تقيد ملكية كل فئة من فئات مستخدمي المياه للمبادرات المائية وتعيق ارتقاءهم إلى موقع المساءلة عنها.

من يشارك في تحليل المساءلة والحقوق؟

ينبغي على الميسرين توخي الدقة عند اختيار فئات مستخدمي المياه التي ستستفيد من تحليل المساءلة والحقوق، وإشراك هؤلاء المستخدمين في هذا التحليل.

إرشادات إضافية

- بعد إتمام التحليل يتم إعلام المجتمع المعني بالمرجات والنتائج للتوثق من دقتها.
- يمكن ترتيب النتائج/الإجابات عن الأسئلة التي تتضمنها الخطوات السادسة والسابعة والثامنة والتاسعة باستخدام الإطار الموضح في الشكلين التاليين.



الشكل ١٢: المساءلة على المستويات المحلية في إدارة الموارد الطبيعية.

المتطلبات المسبقة	هامشي	قليل	مقبول	جيد
الوعي والقدرات والمعرفة				
الفوائد				
الحقوق والقدرة على الوصول والإدارة				
القدرة على المطالبة				

الشكل ١٣: درجة إستيفاء المتطلبات المسبقة للمساءلة المحلية في إطار الإدارة المتكاملة لموارد المياه

مراجع

Laban, P. (2007). Accountability and Rights in Right-based Approaches for Local Water Government. In: International Journal for Water Resources Development (Vol 23, No 2, p 333-345, June 2007)

أدوات التقييم

تستعمل هذه المجموعة من الأدوات أساساً في مرحلة التقييم من دورة إمبروز للإدارة وهي تتعلق بجمع وتحليل وحفظ المعلومات المادية والمجتمعية المتعلقة بالمياه. ويقدم الملحق ١ مثالاً على المخرجات الناتجة عن استعمال بعض هذه الأدوات.

الموارد والبنية التحتية والطلب وإتاحة الوصول (RIDA)

خلافاً للأدوات الأخرى فإن "الموارد والبنية التحتية والطلب وإتاحة الوصول" أو الـ RIDA¹⁸ (اختصاراً) ليست مجموعة أنشطة محددة، وإنما إطار تحليلي يساعد على تنظيم المعلومات المتعلقة بالمياه بمنطقية وشفافية. والهدف الرئيسي للـ RIDA دعم تقييم الموارد المائية من حيث التزويد (الذي يشمل الموارد والبنية التحتية) والطلب على المياه (الذي يشمل الطلب وإتاحة الوصول).

الـ RIDA مفهوم سهل؛ وهو يعني أن مستخدمي المياه يعتمدون عادة في طلبهم للمياه وحصولهم عليها على مزودين يديرون البنية التحتية من أنابيب وخزانات وغيرها. ويعتمد كلا الطرفين على الموارد الطبيعية للمياه من أنهار وبحيرات ومياه جوفية. ويتبع مستخدمو المياه ومزودو ومدراء الموارد المائية أساليب مختلفة في التعامل مع المياه كما يعملون من خلال مؤسسات مختلفة مما يباعد بينهم. وليست البنية التحتية مجرد منشآت أو معدات بل تشمل الهياكل التنظيمية التي تدير هذه المنشآت.

ينصب تفكير عامة مستخدمي المياه على الاستعمالات المنزلية أو المناطق المروية المدارة من قبل جمعيات المستخدمين. أما مزودو الخدمات المائية فسينشغلون بأنظمة أنابيب المياه الكبيرة أو أقبية الري الرئيسية، في حين تتجه اهتمامات مدراء الموارد المائية إلى تكوينات المياه الجوفية ومساقط المياه وإلى المنظمات الراحية لهم إقليمياً. وتتبع مشكلات مستعصية عديدة في إدارة موارد المياه من عدم التوافق بين هذه الفئات وعدم التنسيق بين المؤسسات التي تنتمي إليها.

أهداف الـ RIDA

- تنظيم عملية جمع وتحليل المعلومات حول طلب المستخدمين للمياه وحصولهم عليها. وتحديد العوائق أمام تلبية الطلب وإمكانية تحسين الوصول ضمن النظم والمؤسسات التي ينتمي إليها المستخدمون ومزودو المياه ومدراء الموارد المائية.

من ناحية أخرى قد ترجع المشكلات المتعلقة بعدم قدرة النساء الفقيرات على الحصول على مياه كافية للاستعمالات المنزلية لعوامل اجتماعية محلية محضة ذات ارتباط بالوصول للمياه داخل القرية أو إدارة غير جيدة للبنية التحتية للتزويد أو مجرد عدم وجود موارد مائية كافية لتلبية حاجات الجميع. وعادة ما تجتمع كافة هذه العوامل لخلق المشكلات المائية المعقدة.

من أهم استخدامات الـ RIDA تنظيم عملية جمع المعلومات في مرحلة التقييم. ومع ذلك ينبغي أن تكون الـ RIDA أيضاً بمثابة مرجع يستعان به عند تحليل المشكلات المائية والبحث عن الحلول الممكنة، بدءاً بتحليل شجرة المشكلات الأولى مروراً بتحديد المعنيين ثم وصولاً إلى تطوير الاستراتيجية.

مثلاً عندما يبحث تحليل شجرة المشكلات في عناصر الـ RIDA فهو لا يقتصر على المشكلات من مستوى القرية بل يسير مع خطوط أنابيب التزويد والأقنية حتى يصل إلى قاعدة المورد المائي نفسه، وهو بذات الوقت سيحدد المعنيين الرئيسيين ويتعرف على المشكلات من مختلف المستويات.

الأسلوب

الخطوة الأولى: أولى الخطوات في استخدام الـ RIDA لإجراء تقييم للموارد المائية جمع المعلومات اللازمة للإجابة على الأسئلة الرئيسية المتعلقة بكل عنصر من عناصر التحليل. والأسئلة هي:

الطلب والوصول

- ما طبيعة الطلب على المياه من قبل مختلف المستخدمين والفئات المجتمعية (من ناحية الكمية والنوعية والموثوقية والموقع)؟
- ما مدى الوصول للمياه المتاح فعلياً للمستخدمين؟ وما مدى تلبية ذلك الوصول لطلبهم على المياه؟
- ما هي المؤسسات المائية الرئيسية ذات الصلة بمختلف مجموعات مستخدمي المياه؟
- ما هي العوائق التي تحول دون وصول مجموعات المستخدمين للمياه (كرسوم الاشتراك المرتفعة واشتراط الانتساب للجمعيات)؟

البنية التحتية

- ما هي العناصر المادية الرئيسية للبنية التحتية للتزويد المائي (كالمخزانات والأقنية ومحطات التنقية وشبكات الأنابيب)؟
- ما هي قدرة البنية التحتية (من تخزين وتنقية وتزويد) على تلبية الطلب على المياه؟
- ما هي المؤسسات ذات الصلة بالبنية التحتية للتزويد المائي؟

الموارد المائية

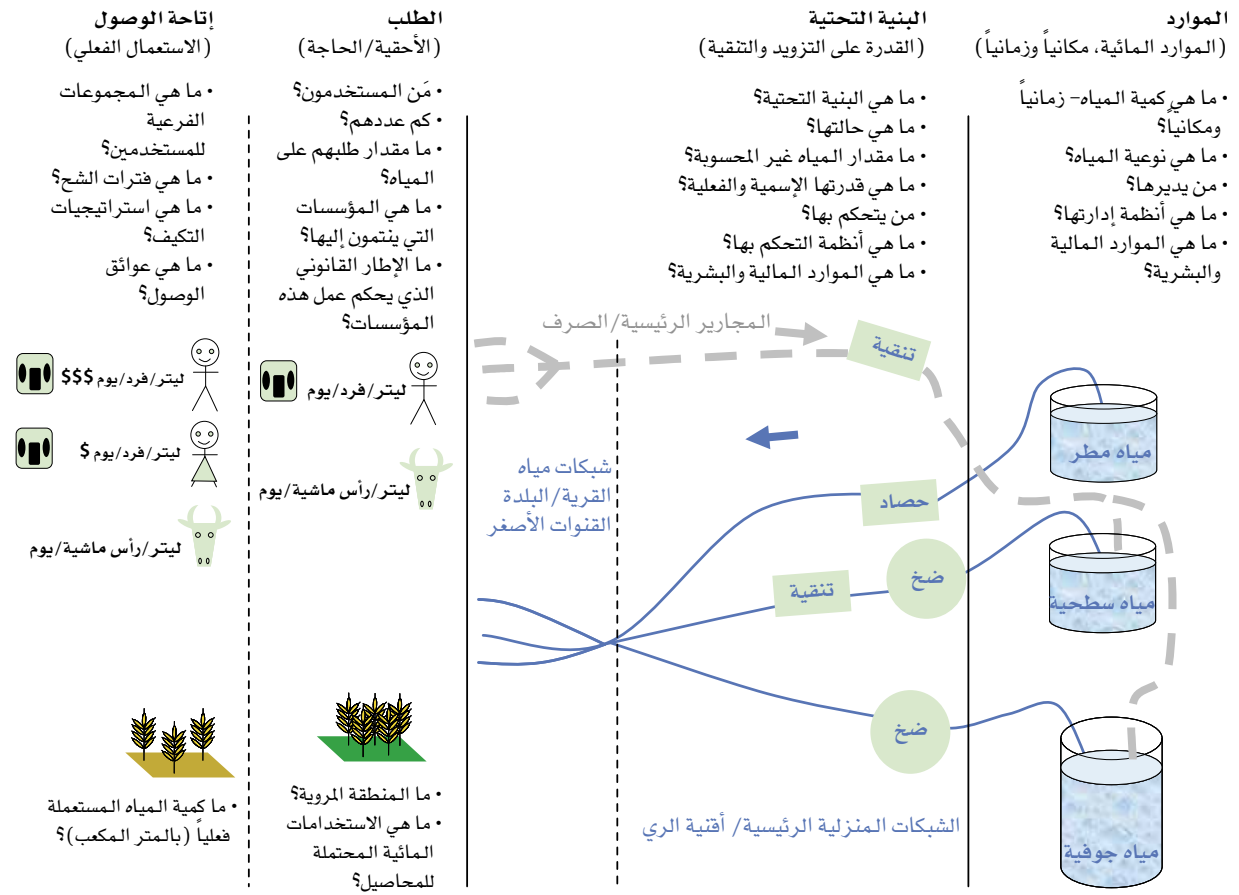
- ما الموارد المائية التي تعتمد عليها البنية التحتية للتزويد؟
- ما هي الكمية التي يمكن لهذه الموارد تزويدها (من المياه ذات النوعية المقبولة) مع المحافظة على الإستدامة؟
- ما هي الأنواع الأخرى من الطلب على الموارد المائية؟
- ما هي المؤسسات الرئيسية المشاركة في إدارة الموارد المائية؟ وما أدوارها ومسؤولياتها؟ وما مدى فعاليتها؟

الخطوة الثانية: تخزين المعلومات التي تجمع خلال تحليل الـ RIDA في قاعدة للمعلومات تتكون غالباً من برامج حاسوبية للبيانات ونظم المعلومات الجغرافية. يجب أن تبرز كل من هاتين الوسيلتين عناصر الـ RIDA (مثلاً بتخصيص صفحات منفصلة داخل الوثيقة لتلخيص كل من عناصر الـ RIDA وتخصيص صفحة أخرى تجمع فيها أهم البيانات لمختلف العناصر).

الخطوة الثالثة: قد تبرز في الحالات الأكثر صعوبة الحاجة إلى قاعدة بيانات، وهو أمر يتطلب تكاليف ينبغي دراسة جدواها واستشارة المختصين قبل الإقدام عليه.

إرشادات إضافية

- إن الحدود بين العناصر المختلفة للـ RIDA ليست واضحة على الدوام، بل تعتمد على نطاق الاهتمام. على سبيل المثال قد يتم اعتبار قناة ري ضخمة كبنية تحتية لمنطقة واسعة في حين أنها بالنسبة لقرية منفردة قد تعتبر مورداً مائياً بحد ذاته. لذلك يُفضل تعريف كل منها في البيئة المحلية لها وخلال عملية حوار المعنيين. كما قد يتوجب إشراك الخبراء في تفسير البيانات المختلفة والتعامل معها.
- من أهم عناصر مرحلة التقييم تحديد المعلومات التي يمكن جمعها من المصادر الثانوية الموجودة وتحديد ما يستدعي مصادر أساسية والذي غالباً ما يكون البيانات المتعلقة بالمستخدمين من طلب وإتاحة وصول ومؤسسات محلية وذلك باستخدام مجموعة أدوات التقييم الريفي التشاركي. أما البيانات حول الموارد المائية فتجمع عادة من المصادر الثانوية في حين تقتضي المعلومات عن البنية التحتية مزيجاً من النوعين.
- تُعتبر الـ RIDA جزءاً هاماً من التوعية؛ فالناس عادة يفهمون الموارد والمعدات والمؤسسات المرتبطة بخدمة التزويد المائي عندما تأتي ضمن سلسلة متكاملة.
- الـ RIDA غير مقيدة بنطاق. فقد تبدأ المنطقة المعنية من القرية حيث يتم تقييم الطلب وإتاحة الوصول، لكنها ستتبع خط سير النظام المائي لتحديد المشكلات التي تعترض تلبية الطلب وتقصي الحلول لها مما قد يقود إلى الاطلاع على النظام المائي في المنطقة بمجملها، حيث يتم النظر في البنية التحتية للتزويد وتحديد الموارد المائية المحتملة.
- يساعد تصميم أدوات تحليلية (كالنماذج) وتقارير مبنية على الـ RIDA على وضْع المعنيين من مستويات مختلفة واهتمامات متباينة بعناصر الـ RIDA في تحليل مشترك.



الشكل ١٤: شرح لإعداد تقييم الـ RIDA مع أسئلة حول كل عنصر من عناصر التقييم

نظام المعلومات النوعية

يؤدي الاستخدام البناء للتقييم الريفي التشاركي إلى تمكين أفراد المجتمعات المحلية ومساعدتهم على تحديد أسباب المشكلات المائية وتحسين الخدمات وتطوير نظم أفضل لحوكمة المياه. ولكن التقييم الريفي التشاركي يستغرق وقتاً طويلاً وغالباً ما ينتج عنه مجرد معلومات نوعية قد يصعب تحليلها ومقارنتها بين المناطق المختلفة.

أما نظام المعلومات النوعية وهو أسلوب جديد نسبياً فيغلب على تلك المحددات باستخدام نظام نقطيّ يحول المعلومات النوعية إلى أرقام يسهل معها تحليل النتائج إحصائياً. ويعتبر نظام المعلومات النوعية أداة ميدانية للعمل مع المجتمعات بهدف التحقق من آراء وهموم مختلف فئات المعنيين بحيث يمكن مقارنة درجات رضاهم أو عدم رضاهم وقوة مشاعرهم تجاه الخدمات المائية.

أهداف نظام المعلومات النوعية

- الحصول على معلومات من أفراد أو مجموعات من المعنيين بحيث تكون سهلة التحليل، وبالتالي يمكن استعمالها في دعم حوار المعنيين وقيامهم بعمليات التخطيط للمشروع وإدارته.
- تعزيز منهجيات التقييم الريفي التشاركي الأساسية.

أهم ميزات نظام المعلومات النوعية هي أنه:

- يتيح وسائل شبه كمية (ذات كلفة مقبولة) لتقييم مجموعة وجهات نظر (أو تصورات) المعنيين حيال أمور عديدة مثل حالة نظام التزويد المائي.
- يمكن تعديله بسهولة ليجمع المعلومات حول مجموعة متنوعة من المواضيع أو القضايا.
- يمكن استعماله لتشجيع حوار المعنيين حول طبيعة وحدة و/أو أهمية المشكلات المائية. وهنا يصبح أداة شديدة الفعالية في تحديد التضاربات الممكنة بين الإحصاءات الحكومية والحقائق الموجودة على الأرض.
- يتيح تقديم المعلومات الناتجة عنه من خلال نظام المعلومات الجغرافية، كما في حالة تصميم خريطة لموقع وحدة مشكلات التزويد المائي.
- يمكن استعماله في رصد تطور مشروع ما ومخرجاته.

ومع وجود هذه الفوائد والميزات لنظام المعلومات النوعية إلا أن ثمة مخاطر محتملة ومحددات يجب النظر فيها والعمل على التقليل من تأثيراتها، وهي:

- إعتقاد نوعية المعلومات التي يوفرها هذا النظام على مهارات التيسير لدى العاملين الميدانيين ومثابرتهم.

- إحصائية قيام العاملين الميدانيين باعتماد مخرجات متحيزة في حالة اتباعهم لطريقة غير صحيحة في تيسير النظام العددي للنقاط.
- إحصائية لجوء بعض المعنيين إلى التحوير أو المبالغة في إجاباتهم على الأسئلة سعياً لتحقيق أكبر عدد ممكن من النقاط لصالح قضيتهم. مثلاً قد تبالغ مجموعة من المزارعين في وصف حدة مشكلة تزويدهم بالمياه من أجل تبرير طلبهم للحصول على المزيد منها.
- كما في شتى أساليب التقييم الريفي التشاركي قد تعتمد الإجابات على الظروف المؤقتة، وهو ما قد يعلل الاختلافات في هذه الإجابات قبل وبعد الموسم المطري.
- إمكانية السيطرة على هذه العملية من قبل المعنيين ممن لديهم قدرات تعبيرية تفوق ما لدى غيرهم.

المواد والمصادر المطلوبة

تعتمد فعالية التقييمات التي نسعى للحصول عليها من خلال نظام المعلومات النوعية بشكل رئيسي على وجود فرق ميدانية حسنة التدريب مدعومة بإشراف جيد ومطلعة على العادات والسياسات المحلية في المجتمع المستهدف وعلى كل ما له علاقة بالتقييم. كما يفضل وجود توازن بين الذكور والإناث ضمن هذه الفرق.

وكما في معظم أساليب التقييم الريفي التشاركي ينبغي أن يتم تنظيم العمل الميداني ليتوافق مع ظروف مزودي المعلومات الرئيسيين، الأمر الذي غالباً ما يقتضي عقد لقاءات مسائية أو خارج أوقات العمل، ومراعاة أن تجري هذه اللقاءات في أوقات تسمح بمشاركة النساء.

ونظراً لضرورة البدء في وقت مبكر و/أو الانتهاء في وقت متأخر ينبغي توفير المواصلات الملائمة من وإلى القرى والبلدات حيث تعمل الفرق الميدانية. كذلك يرجح أن تحتاج هذه الفرق إلى حواسيب محمولة لإدخال البيانات بتوازٍ مع العمل الميداني، وهو ما من شأنه تجنب الأرباك بالتحديد الفوري للمشكلات المتعلقة بنوعية المعلومات ومتابعتها مباشرة مع مزودي هذه المعلومات.

الأسلوب

تعتبر المراحل الأربع الأولى ضمن هذا الأسلوب مراحل إعدادية في حين يتم جمع البيانات في المرحلتين الخامسة والسادسة ليُصار إلى الاستفادة منها في المرحلتين السابعة والثامنة.

الخطوة الأولى: التخطيط

إن نقطة البداية في استعمال نظام المعلومات النوعية هي إجراء تقييم للاحتياجات سعياً للتأكد من أن هذا النظام هو الأداة المناسبة، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما هي المعلومات المطلوبة؟
- من يطلب هذه المعلومات؟
- في أي نطاق زمني وضمن أي نطاق مكاني و/أو مجتمعي ينبغي جمع المعلومات؟
- ما هي المصادر المتاحة للمعلومات؟
- من سيتولى هذه المهمة؟
- هل نظام المعلومات النوعية هو أكثر سبل جمع المعلومات فعالية؟

الخطوة الثانية: التعبئة وتطوير القدرات والإعداد للأنشطة الميدانية

يتم تجميع الفريق الذي سيطبق نظام المعلومات النوعية والتحقق من مهارات أعضائه ومعرفتهم بأساليب تطبيق هذا النظام وتطوير هذه المهارات عند الضرورة وذلك لكي يعمل الجميع بنفس الأسلوب. وقد يكون الفريق عبارة عن شخص واحد، وقد يكون عدد أعضائه كبيراً مما يستدعي وجود مشرف يبرع في تطبيق منهجيات التقييم الريفي التشاركي وتوظيف مختلف مهارات التيسير. أما الفريق ذاته فيتألف من عاملين ميدانيين من الجنسين يقوم أحدهم بمعالجة البيانات المجمعة وضبط نوعيتها. ينخرط كافة أعضاء الفريق في نقاشات حول القضايا موضع التقييم والمؤشرات التي سيتم استعمالها والمقاييس العددية والطريقة التي سيتم بها التطبيق الميداني لنظام المعلومات النوعية. يتم عادة تطوير هذه البنية من خلال قيام أعضاء الفريق بتمثيل أدوار وإجراء مقابلات صورية ضمن الفريق نفسه.

الخطوة الثالثة: الاختبار الميداني لأسلوب التطبيق

ثمة حاجة لجولتين ميدانيتين من الاختبار، الأولى لتحديد المشكلات الموجودة في أسلوب التطبيق العملي للنظام من أجل معالجتها، والثانية للتحقق من أن الأسلوب المعدل مناسب للتقييم المنوي القيام به. يتم في نهاية كل جولة معالجة المعلومات المجمعة من المناطق الاسترشادية ومراجعتها.

الخطوة الرابعة: إعلام المسؤولين المحليين ومزودي المعلومات الرئيسيين

يجب إعلام هؤلاء قبل إجراء التقييمات في القرية أو البلدة من أجل تأمين مساعدتهم ودعمهم.

الخطوة الخامسة: تقييمات نظام المعلومات النوعية

تقتضي الممارسة السليمة للتقييمات التشاركية أن يبدأ التقييم باجتماع يضم المسؤولين ووجهاء المجتمع والمعلمين وغيرهم من مزودي المعلومات الرئيسيين لمناقشة أهداف التقييم والحصول على معلومات أولية حول القرية والتخطيط لمختلف نقاشات فريق التركيز. وتشمل الأنشطة اللاحقة القيام بجولة مقطعية ورسم خرائط اجتماعية ومراجعة النظام المائي. يمكن إثر ذلك عقد نقاشات فريق التركيز في وقت مناسب من اليوم. أخيراً يُعقد اجتماع في القرية لتبادل الرأي ومراجعة أهم المسائل التي نُوقشت ضمن فريق التركيز.

الخطوة السادسة: تسجيل النقاط

يتم تحويل إجابات الأشخاص الذين تم سؤالهم عن تجاربهم وتقييماتهم إلى نقاط وفقاً لمقياس أعد مسبقاً لهذه الغاية. ويجرى ذلك بشكل فردي أو ضمن مجموعات متكافئة (peer groups).

الخطوة السادسة: معالجة البيانات

يجب أن يتم إدخال البيانات إلى الحاسوب بما فيها النقاط المسجلة وأسبابها خلال يوم أو يومين من تاريخ جمعها، مع أن الوضع الأمثل أن يتم الإدخال بتوازٍ مع العمل الميداني. وينبغي ضبط جودة البيانات والتحقق من صحتها.

الخطوة السابعة: كتابة التقرير ونشره

يجب التركيز عند تحليل البيانات على توفير المعلومات المحددة في الخطوة الأولى وتقديمها بإطار يُيسر فهمها للمستفيدين منها والذين تم تحديدهم أيضاً في الخطوة الأولى.

من يشارك في تطبيق نظام المعلومات النوعية؟

ينبغي أن يشارك كافة المعنيين الرئيسيين في تحديد طبيعة الحاجة لاستخدام نظام المعلومات النوعية والتخطيط لاستخدامه. أما مسؤولية تنفيذ التقييمات وفقاً لهذا النظام فتناط عادة بأفراد أو مؤسسات تمتلك مهارات التيسير والخبرة الكافية في تطبيق منهجيات التقييم الريفي التشاركي. ويمكن في بعض الحالات أن يشتمل فريق العمل على أشخاص منتدبين من المنظمات المعنية.

إرشادات إضافية

- يُحبذ عادة أن يشتمل الفريق الميداني على أشخاص من المنطقة المعنية أو من لديهم معرفة ممتازة بها.
- قد يكون من الضروري عند التخطيط لنظام المعلومات النوعية عقد جلسة لتوعية المسؤولين ومزودي المعلومات الذين سيساعدون في التنفيذ أو الذين يتوجب الحصول على موافقتهم قبل مباشرة التنفيذ.

- تعتمد مدة التقييم على حجم القرية أو البلدة وحجم المعلومات المطلوبة وعدد أفراد فريق العمل. وعادة يستطيع فريق مكون من ثلاثة أشخاص إتمام التقييم لقرية صغيرة (يتراوح عدد منازلها من خمسين إلى مائة منزل) في مدة تتراوح من يوم واحد إلى ثلاثة أيام.

مراجع

بروتوكول للقيام بتقييم المعلومات النوعية

وذلك على: <http://www.irc.nl/page/37607>

نشرة عن تطور أنظمة المعلومات النوعية، بعنوان (Making Every Voice Count)

وذلك على: <http://www.irc.nl/page/37607>

الجولات المقطعية وغيرها من الأدوات التشاركية لجمع المعلومات في المجتمعات، يناقشها كتاب

بعنوان: Keep It Working: A field manual to support community management of

rural water supplies

يوجد نبذه عنه على: <http://www.irc.nl/page/1896>

ضبط الجودة والتحقق منها

عند الحديث عن ضبط جودة المعلومات فإننا نعني أحد أهم عناصر التخطيط الناجح، فالخطط القائمة على معلومات ضعيفة تكون معرضة للفشل. من ناحية أخرى فإن العديد من عمليات التخطيط تتعطل أو ترتفع كلفها بشكل غير معقول بسبب الوقت الطويل الذي تستغرقه والموارد الكبيرة التي تستنزفها سعياً للوصول بنوعية المعلومات إلى مستويات غير مناسبة أو غير مطلوبة.

ثمة تنوع كبير في جودة المعلومات المتصلة بالمياه مرجعه أن المعلومات غالباً ما تفقد جدتها بسرعة، في حين أن بعضها قد يكون مجاناً للحقيقة كلية. وهذا يعود لأسباب منها:

- استعمال أساليب رديئة لأخذ العينات.
- استعمال معدات قياس ورصد غير مناسبة أو غير صالحة.
- مشاركة أشخاص غير مدربين جيداً أو غير محفزين.
- وجود معلومات قديمة أو خاطئة عمّن يستخدم المياه وعن نوعية المياه المستخدمة.
- التلاعب بالمعلومات من قبل أناس يهتمهم جعل الأوضاع تبدو أفضل أو أسوأ مما هي عليه حقيقة.

تتخذ المعلومات التي تبني عليها عملية التخطيط أشكالاً وبُنَى متنوعة من أهمها:

- بيانات رقمية ورسومات توضيحية موجودة في الكتب أو الإعلام الإلكتروني أو الملفات الحاسوبية أو قواعد المعلومات.
- المعلومات النوعية المتصلة بأمور مثل عمليات إدارة المياه وقضايا النوع الاجتماعي والدروس المستفادة من المشاريع السابقة.

وتقتضي الأشكال والبنى المتعددة للمعلومات تصميم إجراءات خاصة لضبط جودة المعلومات تتناسب مع الشكل والبنية التي تتخذها هذه المعلومات.

أهداف ضبط الجودة والتحقق منها

- التأكد من دقة المعلومات المستخدمة في عملية التخطيط

المواد والمصادر المطلوبة

عندما تكون المصادر محدودة والوقت ضيق من غير الشائع أن تعطى الأولوية لعملية ضبط جودة المعلومات، لذلك ينبغي سلفاً أن تُنَاط هذه العملية بأفراد معينين أو مجموعات محددة. يمكن تنفيذ بعض أشكال ضبط الجودة آلياً بواسطة الحاسوب (مثلاً عند التأكد من وجود المعلومات الرقمية ضمن النطاق المقبول)، وهو ما لا يقتضي تدريباً خاصاً لمُنَفَّذ هذا الشكل. لكن تستوجب معظم أساليب

ضبط الجودة معرفة حسنة بالمنطقة المعنية ومصادر المعلومات فيها. كما تبرز الحاجة عادة إلى ملكة الاستقصاء وتحديد مواضع التناقض في المعلومات الواردة من مصادر مختلفة.

الأساليب

ضبط الجودة والتحقق منها موضوع واسع لا مجال هنا سوى لتبيان خطوطه العريضة. فأساليبه وإجراءاته تتنوع تبعاً لنطاق وتعقيد قواعد المعلومات، لكن يمكن عامة الاسترشاد بالخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تحديد ماهية المعلومات الضرورية لدعم عملية التخطيط، وأحد وسائل هذا التحديد جلسات للعصف الذهني بمشاركة المعنيين والمختصين.

الخطوة الثانية: تحديد المستوى المطلوب من دقة وضبط المعلومات، وليس هذا بالأمر الصعب على ذوي الخبرة، خاصة باستخدام مفاهيم مثل "الجهل الأمثل"^{١٩} (أي جمع المعلومات الضرورية فقط لا أكثر) و"الدقة الأمثل"^{٢٠} (أي القياس بالمستوى الضروري من الدقة لا أكثر) و"المناسب لتحقيق الغاية"^{٢١} (أي المعلومات المفيدة) والتي تساعد على اتخاذ قرارات حول تحديد المستويات المناسبة من الدقة.

الخطوة الثالثة: دمج المعلومات معاً في قاعدة واحدة للمعلومات، يمكن أن تكون حاسوبية أو نظام بسيط لحفظ الملفات.

الخطوة الرابعة: التأكد من عدم وجود ثغرات أو نقص في المعلومات؛ وفي حالة وجود هذا النقص يُنظر إن كان ثمة حاجة لسده. والتأكد من حداثة المعلومات التي ترتبط عادة بزمان محدد والنظر في وجوب تحديثها إن لم تكن كذلك. وإتخاذ قرار بشأن الحاجة إلى جمع معلومات أساسية أو التفاوضي عن ذلك والاستعاضة بـ "الاستقراء الخارجي"^{٢٢}.

الخطوة الخامسة: استعمال وسائل ضبط الجودة والتي تشمل ما يلي:

- عدة أساليب حاسوبية للتحقق من عدم وجود أخطاء في البيانات الرقمية (مثل الفلترة ومعاملات الارتباط البسيط"^{٢٣} و"مخططات التشتت"^{٢٤}).

Optimal Ignorance	١٩
Optimal Accuracy	٢٠
Fit for Purpose	٢١
Extrapolation	٢٢
Simple Correlations	٢٣
Scatter diagrams	٢٤

- التثليث (triangulation) أي المقارنة بين مصادر مختلفة (ثلاثة أو أكثر) للثبوت من دقة المعلومات وموثوقيتها.
- وضع المعايير المرجعية أو المقارنة المنظمة بمعلومات من أوضاع أخرى.
- التحقق من المعلومات الثانوية بجمع عينات جديدة تمثل هذه المعلومات.

من يشارك في ضبط الجودة والتحقق منها؟

ينبغي أن يشارك الجميع في بعض جوانب ضبط الجودة شريطة إيجاد وعي بأهمية المعلومات ذات الجودة العالية. أما المسؤوليات المحددة التي تتطلب مهارات خاصة فتناط بأشخاص مدربين على استخدام هذه المهارات. ويجب في كل الأحوال الاستعانة بمن هم على معرفة جيدة بالمنطقة التي تصدر عنها المعلومات.

إرشادات إضافية

- عند اتخاذ قرار حول مستوى الدقة يجب التنبيه للمخاطر والتي تشمل الخسائر الاجتماعية والسياسية والمالية التي ترافق الفشل.
- من غير المنطقي البحث عن مستوى مرتفع من الدقة بالنسبة لبعض المعلومات إن كانت المعلومات الأخرى الموجودة في نفس قاعدة المعلومات تفتقر لهذا المستوى المرتفع.
- يتوجب إجراء المزيد من التحقق من الجودة إن كانت نتائج التحليلات المادية أو المجتمعية لموقع ما مختلفة اختلافاً كبيراً عن النتائج الإقليمية أو النتائج من مناطق أخرى ذات خصائص مشابهة.

تقديرات التوازن المائي

يكون الماء في بيئته الطبيعية في حركة دائمة تشمل الانتقال من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية أو الصلبة تبعاً للظروف المناسبة. ويتطلب الحفاظ على مجموع المادة المائية في منطقة معينة وخلال فترة زمنية محددة أن يكون التدفق المائي الداخل معادلاً للتدفق المائي الخارج مضافاً إليه أو مطروحاً منه التغير في التخزين المائي ضمن هذه المنطقة، أو بعبارة أخرى أن المياه الداخلة إلى تلك المنطقة ستغادرها أو تخزن فيها. وهو ما يعبر عنه عادة بالمعادلة التالية للتوازن المائي:

$P = Q + E \pm \Delta S$ ، حيث P تمثل التهطل و Q جريان المياه و E التبخر و ΔS التغير في التخزين في التربة أو تكوينات المياه الجوفية أو الخزانات.

أهداف تقديرات التوازن المائي

- تقييم الوضع الراهن والاتجاهات المتعلقة بتوفر الموارد المائية في منطقة معينة وزمن محدد.
- تعزيز عملية اتخاذ القرارات حول الإدارة المائية من خلال تقييم وتحسين نوعية الرؤية والسيناريوهات والاستراتيجيات.

من المفيد عند إجراء تحليل التوازن المائي التمييز بين المياه الزرقاء والمياه الخضراء في التدفق والتخزين المائي. فالمياه الزرقاء هي المياه السطحية والجوفية المتوفرة للري والاستعمالات الحضرية والصناعية والتدفقات البيئية، أما المياه الخضراء فهي تلك المخزنة في التربة والتي تتبخر في الجو، ومصدرها الأمطار أو المياه الزرقاء التي استخدمت في الري.

يُنظر إلى تقديرات المياه الجوفية على أنها حسابات دقيقة مع أنه في الواقع لا يجوز إغفال عنصر عدم التأكد الموجود دوماً في هذه التقديرات، والذي مرده ضعف شبكات جمع البيانات والأخطاء الحسابية واتساع التباينات المكانية والزمانية التي تتصف بها معظم العمليات الهيدرولوجية. وهذا ما يجعل تحليل عدم التأكد أمراً مهماً لتقديرات دقيقة للتوازن المائي تماماً كما هو الحال بالنسبة لضبط جودة المعلومات قبل استعمالها.

ومن المشكلات الشائعة التي تحدث عند إجراء تقديرات التوازن المائي ما يلي:

- عدم تعريف الحدود الزمانية والمكانية.
- ضعف نوعية البيانات المستخدمة.
- إحتساب نفس التدفقات المائية أكثر من مرة وهو ما يحدث عند إضافة التدفقات المائية داخل المنطقة المعنية إلى تلك التدفقات الخارجة من هذه المنطقة.

- الإستقراء الخارجي غير المناسب بتطبيق معلومات من مستوى الحقل على نطاق أوسع. فالكثير من العلاقات الهيدرولوجية تعتمد أساساً على النطاق (مثال: في كل الحالات تقريباً يكون مستوى جريان مياه الأمطار أعلى في النطاقات المكانية والزمانية الصغيرة).
- اللجوء إلى الحدس عوضاً عن المعلومات الجيدة.
- حذف مصطلح التخزين أو غيره من معادلة التوازن المائي.
- الضغوط السياسية أو الاجتماعية التي تؤدي إلى تقديرات غير صحيحة.

المواد والمصادر المطلوبة

تتنوع أساليب تنفيذ تقديرات التوازن المائي، فمنها ما هو في غاية السهولة (مثل التقدير المبني على حسابات أولية بسيطة) ومنها ما هو شديد التعقيد (كبعض النماذج المعالجة حاسوبياً). وبشكل عام فإن أحد أهم المتطلبات الواجب توفرها قبل إجراء تقدير التوازن المائي يتمثل في المعرفة الممتازة بالعمليات الهيدرولوجية. كما أن القدرات الحاسوبية العالية والمعرفة الجيدة بالمنطقة المعنية عاملان هامان في نجاعة التقديرات. وهذه المتطلبات تجعل البرامج أو المشاريع بحاجة إلى الاستفادة من خدمات شخص متخصص ليقوم بإجراء تقديرات التوازن المائي أو على الأقل ليعطي المشورة المتخصصة عند الحاجة. يعتبر الوصول إلى معلومات مضبوطة الجودة نقطة بداية جيدة لإجراء تقديرات التوازن المائي.

الأسلوب

الخطوة الأولى: تعريف حدود المنطقة المعنية والمدة الزمنية التي سيتم إجراء تقدير التوازن المائي لها.

الخطوة الثانية: إجراء تقييم للاحتياجات المتوقعة من معلومات التوازن المائي؛ فيجب أن يكون هذا التقييم أولى خطوات تحديد عناصر التوازن المائي ذات الأهمية.

الخطوة الثالثة: رسم مخطط يظهر مقادير التخزين والتدفق الداخل والخارج في المنطقة المعنية ليستخدم كأساس لمعادلة التوازن المائي، مع التأكد من عدم إغفال أية عناصر وعدم الإزدواج في احتساب أية تدفقات أو مقادير مخزنة.

الخطوة الرابعة: تحديد مصادر المعلومات ذات الجودة المضبوطة، والتأكد من أن هذه المعلومات مناسبة للنطاقين الزمني والمكاني المطلوبين.

الخطوة الخامسة: إخضاع المعلومات لتحليل الدقة و"عدم التأكد". وفي حالة وجود ثغرات في المعلومات، وهو أمر شائع، ينبغي إعادة تعريف حدود تقدير التوازن و/أو تصحيح معادلة التوازن المائي.

الخطوة السادسة: صياغة تقديرات التوازن المائي بشكل سهل للاستخدام في عملية تشكيل الرؤية وبناء السيناريوهات وبناء الاستراتيجية (مثلاً باستخدام السلاسل الزمنية)

الخطوة السابعة: التحقق من جودة التقديرات قبل تعميمها باستخدام أساليب التحقق من الجودة المذكورة في هذا الفصل.

الخطوة الثامنة: تعميم النتائج على المعنيين.

من يشارك في تقديرات التوازن المائي؟

سيتأثر الجميع تقريباً بدرجة أو بأخرى بتقديرات التوازن المائي لأن الكل معني بحملات التوعية. أما المعنيون المنخرطون مباشرة باتخاذ القرارات فسيحتاجون إلى مزيد من التفصيل في معلومات التوازن المائي. وحيث أن تحليل التوازن المائي يجب أن يستند إلى تقييم الاحتياجات فعلى الجميع الاشتراك في تحديد المخرجات المطلوبة. ولكن يفضل تنفيذ التقدير المائي بواسطة مختصين مؤهلين أو موظفين مدربين وقادرين على الاستفادة من الدعم التخصصي عند الحاجة.

إرشادات إضافية

- ينبغي الحذر من التقديرات المنشورة لأنها كثيراً ما تكون غير صحيحة للأسباب المذكورة أعلاه.
- لا يجوز تجاهل عامل "عدم التأكد" عند إجراء التقدير أو الاستفادة من التقديرات السابقة. لذا يجب التأكيد على ضرورة ضبط الجودة في كافة ما يتصل بالتقديرات.
- في حالة عدم التأكد من البيانات يمكن حذف بعض العناصر غير المهمة. على سبيل المثال في بعض الحالات يمكن حذف مفهوم التخزين من التوازن المائي السنوي لأنه بمرور السنين تغدو التغييرات في مقادير التخزين غير مهمة كما في حالة الخزانات التي تمتلئ وتفرغ كل عام.

تحليل السلاسل الزمنية

يمكن التنبؤ ببعض العوامل المؤثرة في مستقبل التزويد والطلب المائيين (كالنمو السكاني) أكثر من عوامل أخرى (كالتغيرات المناخية). ويمكن استخدام تحليل السلسلة الزمنية للتنبؤ بمعدلات التغير واحتمالية الأحداث المستقبلية وذلك بالاعتماد على تحليل الاتجاهات الزمنية والأحداث الماضية. لذلك تعتبر السلسلة الزمنية أداة في غاية الأهمية لأنها تدعم بناء السيناريوهات وتطوير الاستراتيجية والتخطيط.

إحصائياً تُعرف السلسلة الزمنية بأنها تسلسل النقاط البيانية المقاسة في أوقات متعاقبة. ويتألف تحليل السلسلة الزمنية من أساليب متعددة تحاول فهم هذه البيانات من أجل توقع أمور مستقبلية معينة، وهي أساليب بعضها بسيط لا يتطلب إلا النزر اليسير من المعرفة المتخصصة فيما يستوجب البعض الآخر خبرة جيدة في الإحصاء وأساليب النمذجة.

وبالابتعاد عن النظريات العلمية المحضة يعتبر التنبؤ المبني على معلومات تاريخية أحياناً مرادفاً للتخمين المبني على معلومات مفيدة. ويمكن الاستفادة من هذا النوع من التنبؤ إن توفر لممارسيه المعرفة الميدانية واستخدام المنطق السليم والمعلومات القيمة. فلا عجب إذن أن تستثمر المؤسسات الضخمة الكثير من الموارد في محاولة استشرف الأحداث والمخاطر وفرص العمل المستقبلية، وهو ما يعني الاهتمام بكافة المعلومات المتوفرة من خلال تحليل السلسلة الزمنية مما يفسح المجال لبناء توقعات معقولة حول المستقبل.

أهداف تحليل السلاسل الزمنية

- توقع أو تنبؤ احتمالية وقوع تغيرات أو أحداث مستقبلية باستخدام المعرفة بالاتجاهات والأحداث الماضية.

الأدوات والمصادر المطلوبة

- الوصول إلى معلومات ذات جودة مثبتة.
- الوصول إلى أشخاص على معرفة جيدة بالمعلومات التي ستتركز عليها التوقعات أو التنبؤات. وقد يكون هؤلاء من أصحاب الاختصاص أو من عامة الناس لكن في كل الأحوال يجب وجود معرفة واسعة لديهم بكل ما يتعلق بالمنطقة المعنية.
- المختصون و/أو الميسرون ذوو الخبرة الكافية في إجراء تحليل السلسلة الزمنية.

الأساليب

أساليب السلسلة الزمنية العددية والتي تستخدم البيانات التاريخية أساساً لتقدير المخرجات المستقبلية، وتشمل:

- "تحليل معدل التحرك"^{٢٥}: تستعمل معدلات التحرك لتحديد تأثير التقلبات قصيرة المدى والتركيز على الاتجاهات طويلة المدى.
- الاستقراء الخارجي: وهو يعني استخراج نقاط بيانية خارج مجال مجموعة النقاط البيانية وذلك برسم خط يعبر خلال هذه المجموعة ويتعداها إلى الخارج. أو بعبارة أخرى هو عملية تقدير القيمة الكمية التي تكون خارج نطاق القيم المعروفة اعتماداً على الافتراض بأن معدل أو نظام التغير بين القيم الأخيرة المعروفة سيستمر. ويوجد العديد من البرامج الحاسوبية الإحصائية التي يمكن من خلالها تنسيق الارتباط بين الخطوط ومجموعات النقاط البيانية، وهو ما من شأنه أن يعطي نتائج جيدة. وفي حالة العلاقات الخطية أو غير الخطية البسيطة يمكن إجراء الاستقراء الخارجي باستخدام ورقة بيانية ومسطرة أو برسم منحنى.
- النمذجة: يمكن بناء نموذج رياضي للعملية عند الافتراض بوجود فهم معقول لها وذلك باستخدام البرامج البيانية أو برامج النمذجة المتوفرة حيث يستعمل النموذج في تقدير التوجهات المعقدة نسبياً.

أساليب التوقع المبني على الرأي والتقدير بدلاً من الأعداد، وتشمل:

- بناء السيناريوهات: وهو الأسلوب الموصوف بتفصيل في أداة أخرى.
- "أسلوب دلفي"^{٢٦}: وهو أسلوب للحصول على توقعات فريق من الخبراء المستقلين خلال جولتين أو أكثر حيث يُسأل هؤلاء - كل على حدة - عن توقعاتهم حول نتائج مستقبلية. فيقوم الميسر بعد كل جولة بصياغة خلاصة لتوقعات الخبراء والأسس التي بنوا عليها هذه التوقعات، ثم يوزع هذه الخلاصة على الخبراء ليعيد كل منهم النظر في توقعاته ويعدلها في ضوء توقعات الآخرين. وبتتابع جولتين أو أكثر سيضيق تدريجياً نطاق الاختلاف في هذه التوقعات. وعند الوصول إلى درجة الإجماع المطلوبة يتم إيقاف الجولات وصياغة تقرير حول التوقع العام. يقوم أسلوب دلفي على مبادئ مدروسة ويتيح توقعات أكثر دقة من تلك المستفادة من المجموعات غير المنظمة. كما يمكن استعمال هذا الأسلوب في اللقاءات المباشرة وهذا ما يطلق عليه أحياناً أسلوب دلفي المصغر أو "قدر-تحدث-قدر"^{٢٧}.

Moving Average Analysis

٢٥

Delphi Technique

٢٦

Talk-Estimate-Talk

٢٧

من يشارك في تحليل السلاسل الزمنية؟

يتم هذا التحليل عادة بواسطة مختصين ذوي دراية واهتمام بالتنبؤات وأساليبها المختلفة كتحليل السلاسل الزمنية. ولكن السياق والظرف قد يسمحان بمشاركة ميسرين مدربين وإن كانوا من غير ذوي الاختصاص.

إرشادات إضافية

- يجب توزيع مخرجات تحليل السلاسل الزمنية على نطاق واسع كجزء من حملات التوعية.
- ينبغي توخي الدقة المتناهية عند الاستقراء من بيانات موجودة أصلاً فهنا عادة تحدث الأخطاء في التحليل.

النمذجة

يُعرف النموذج في سياق الإدارة المائية بأنه التمثيل الرياضي لنظام أو عملية ديناميكية سواء كانت حيوية-فيزيائية أو مجتمعية أو عبارة عن مزيج من الاثنين. ويتألف النموذج عادة من متغيرات تمثل المدخلات والمخرجات والأوضاع الداخلية للنظام أو العملية ومجموعة المعادلات والتباينات التي تميز العلاقات بين هذه المتغيرات.

أهداف النمذجة

- إيجاد فهم أفضل لأسباب وتأثيرات المشكلات المائية وبالتالي تحديد حلول ناجعة لها.
- دعم عمليات تشكيل الرؤية عن طريق صناعة تنبؤات مدروسة للاتجاهات المتصلة بالطلب والتزويد المائيين.

تتراوح أنواع النماذج بين البسيط جداً وبالغ التعقيد. يستغرق تطوير النماذج المعقدة غالباً الوقت الطويل، وهي تقوم على مبادئ رياضية معقدة، وتحتاج إلى كم كبير من المدخلات البيانية، ولا يمكن الاستفادة منها بغير توفر حواسيب متطورة جداً. وعلى العكس من ذلك فإن البسيط من النماذج يمكن تصميمه وفي وقت قصير بواسطة مَنْ قد لا يعرف سوى المبادئ الرياضية الأساسية وباستخدام البرامج البيانية والمعلومات الجاهزة.

ثمة وظيفتان رئيسيتان للنماذج، أولاهما البحث في العلاقات بين المتغيرات في نظام ما، وثانيهما إجراء تنبؤات حول السلوك المستقبلي للنظام أو متغيرات معينة فيه.

يجب أن يوفر النموذج المستعمل للتنبؤ تمثيلاً للعملية أو النظام يشتمل على مستوى معقول من عدم التأكد. لكن تكمن المشكلة في أن النماذج عادة تبسط الأنظمة أو العمليات مما يسلبها كثيراً من جدواها. كذلك فإن كافة النماذج تقريباً تعتمد نوعاً ما على علاقات تجريبية وتستمد دقتها من جودة المعلومات التي بُنيت عليها تلك العلاقات. لذلك ينبغي توخي الدقة عند تصميم النماذج واستخدامها وتقويمها.

لا يكون النموذج فعالاً إلا إن حقق الغاية التي صُمم لأجلها وطُور خلال مدة زمنية متفق عليها وبتكاليف مقبولة. كما تعتمد فعالية النماذج أحياناً على قدرتها التكيفية بحيث تراعي المعلومات المستجدة وتلبي المتطلبات غير المتوقعة.

المواد والمصادر المطلوبة

تعتمد النمذجة الفعالة على استطاعة القائمين عليها الوصول إلى قاعدة معلوماتية مضبوطة الجودة. ويجب التأكد من وجود المستوى المناسب من المهارات الحاسوبية والرياضية لدى كل من يقوم بتصميم النماذج. ويعتمد المستوى المهاري على عاملين أساسيين هما:

١. الحاجة إلى تصميم نماذج جديدة أو مجرد تعديل نماذج قائمة.
٢. الدرجة المطلوبة من التعقيد في النمذجة وما إذا كان النموذج سيُصمم باستخدام المتوفر من البرمجيات التجارية.

أخيراً يتوجب على المنخرطين في تطوير واستخدام النماذج أن يفهموا بدقة النظام أو العملية المراد نمذجتها.

الأسلوب

الخطوة الأولى: تقييم الاحتياجات

تعتبر نقطة البداية الصحيحة تحديد الهدف المطلوب تحقيقه أو المخرجات المحددة ومراجعة إجراءات النمذجة القائمة وتحليل البيانات.

الخطوة الثانية: تحديد مواصفات النموذج

من الطبيعي أن يقود تقييم الاحتياجات إلى تحديد: مواصفات النموذج بما يشمل وصف العملية أو النظام المراد نمذجته، والنطاقين المكاني والزمني (بما في ذلك الفواصل الزمنية) حيث سيُطبق النموذج، والمتغيرات والعلاقات الرئيسية في المدخلات والمخرجات، ونوع النموذج المراد تطويره، والمستوى المطلوب من الدقة والضبط في المخرجات.

الخطوة الثالثة: تقييم المعرفة

يفضل عند تطوير معظم أنواع النماذج إجراء تقييم للمعرفة الموجودة الناتجة عن محاولات سابقة لنمذجة النظام أو العملية المراد نمذجتهما حالياً والاستفادة من مخرجات تلك المحاولات.

الخطوة الرابعة: تقييم توفر المعلومات

تقييم توفر المعلومات التي تم تحديدها في المراحل الثلاث الأولى أو إمكانية جمعها ضمن زمن معقول وبكلفة معتدلة.

الخطوة الخامسة: تطوير واختبار نموذج أولي وإثبات صحته

ثمة احتمالية كبيرة أن تستغرق عملية النمذجة وقتاً أطول مما هو متوقع لإنجاز المخرجات المفيدة بل حتى أن تخفق تماماً في ذلك. لذلك يُنصح بإنتاج نموذج أولي بأقصى سرعة ممكنة. في معظم الحالات

يتم اثبات صحة النموذج من خلال مقارنة التنبؤات حوله (أو ما يحاكيه) بمعلومات مستقلة. وينبغي كي يكون النموذج مقبولاً أن يتصف بالدقة والضبط المطلوبين.

الخطوة السادسة: تحويل النموذج الأولي إلى نموذج نهائي
بعد التثبيت من فاعلية النموذج الأولي يجب تطويره ليلبي كافة المتطلبات الواردة في مواصفات النموذج النهائي. ويفضل أحياناً إعادة التثبيت من صحة النموذج الأولي. كما قد تبرز الحاجة إلى تدريب المعنيين على استخدام النموذج بعد إتمامه.

الخطوة السابعة: إنتاج التنبؤات والمحاكاة
يتم استخدام النموذج لإنتاج تنبؤات أو محاكاة داعمة لعملية تشكيل الرؤية وبناء السيناريوهات والاستراتيجية.

من يشارك في النمذجة؟
سينخرط الجميع تقريباً في تحديد المعلومات المطلوبة للنمذجة واستعمال مخرجاتها. لكن في معظم الأحيان تُنطاط المسؤولية الفعلية لإجراء النمذجة بمختصين ذوي مهارات حاسوبية وعددية جيدة وخبرة في تطبيق النمذجة.

إرشادات إضافية

- مفتاح النجاح في بناء واستعمال نماذج فعالة التأكد من أن النمذجة ستخدم أهدافاً محددة وتأتي بمخرجات ملبية لاحتياجات معينة كحل النزاعات.
- لا يجوز تطوير النماذج حصرياً من قبل أناس سيستخدمونها على المدى القصير فقط بل يجب إشراك المستخدمين الذين سيستخدمونها على المدى الأطول.
- يتوجب عادة إعادة الخطوات من الأولى وحتى الرابعة عدة مرات من أجل إنتاج نموذج قابل للتطبيق ومنخفض الكلفة.
- يتصف النموذج الأولي عادة بإمكانية التطبيق بدون تلبية كافة المواصفات المطلوبة أو سلاسة الإستعمال.
- يُوصى مستخدمو النماذج بالإبقاء على مستوى مقبول من الشك في مخرجات هذه النماذج.
- تنص القاعدة العامة على اقتصار استخدام النمذجة على دعم عمليات صنع القرار وأن لا تكون وسيلة للوصول إلى القرارات.

إدارة المعلومات

تساعد إدارة المعلومات على ضمان شرعية وشفافية وفعالية القرارات المنوي اتخاذها. ويُقصد بإدارة المعلومات التعامل مع المعلومات الواردة من مصادر مختلفة بما يُحسِّن إمكانية الوصول إليها من قبل كل من يساهم في توفيرها أو له الحق في الحصول عليها. وحتى تكون إدارة المعلومات فعالة يجب معرفة:

- نوعية المعلومات التي ينبغي جمعها.
- أسلوب التعامل مع ما جُمع منها.
- طبيعة المعلومات التي يمكن توزيعها.

أهداف إدارة المعلومات

- ضمان:
 - توفير المعلومات ذات الجودة العالية وبما يلبي كافة فئات المعنيين وتقديمها بأشكال من شأنها دعم صناعة القرار.
 - ثقة المعنيين بمحتويات قاعدة المعلومات.
 - وصول المعنيين إلى نفس المعلومات واستخدامها خلال حوار المعنيين.
 - تقليل احتمالية إساءة إدارة المعلومات من قبل النخب السياسية والاقتصادية المتنفذة.
 - كيفية تقييم استخدام المعلومات الموزعة.

كانت إدارة المعلومات إلى عهد ليس ببعيد تقتصر على إدارة المكتبات ومحتوياتها من كتب ودوريات وملفات وخرائط وغيرها، كما اقتصر نظم استرجاع المعلومات على الأرشفة والفهرسة. ومع أن هذه الجوانب التقليدية لا تزال مطلوبة إلا أن العقود الأخيرة شهدت تقدماً هائلاً وخطوات واسعة في تكنولوجيا المعلومات تمثلت في انتشار الحواسيب الشخصية وبرمجياتها وغيرها من الأجهزة الإلكترونية والإنترنت. وتسمح هذه التقنيات بحفظ وتبادل كميات ضخمة من المعلومات بسرعة وكفاءة وفعالية.

لقد أصبح التحدي المعرفي المائل أمام القائمين على الإدارات المائية هو كيفية جعل التقنيات الحديثة لتبادل المعلومات والتشارك فيها مهياً فنياً وإدارياً للاستخدام من قبل كافة أطراف المعنيين والمهمشين منهم على نحو خاص. تعتبر هذه التهيئة تحدياً لأنه وكما عند ظهور كل تقنية حديثة يتم الاستئثار بفوائدها من قبل النخب السياسية والاقتصادية والثقافية.

تشتمل الإدارة الفعالة للمعلومات على إنشاء وإدارة قاعدة معلومات، وقد تكون هذه القاعدة حاسوبية أو مجرد نظام بسيط لأرشفة الوثائق الورقية.

لقد استدعى تطبيق الإدارة المائية في مناطق جغرافية متسعة استعمالاً متزايداً لأنظمة المعلومات الجغرافية بسبب دقتها وشموليتها رغم أن هذه الأنظمة تستوجب توفير موارد بشرية ومالية إضافية.

هنالك العديد من المعوقات لإدارة فعالة للمعلومات مثل التدخلات السياسية وعدم فعالية ضبط الجودة وعدم كفاية رأس المال و/أو النفقات الجارية وغياب الاهتمام بتحديث المعلومات باستمرار. وقد يؤدي وضع آليات لاسترداد التكاليف إلى التغلب على مشكلة استمرارية الدعم المالي إلا أن هذا قد يؤدي إلى استئثار الأغنياء من المشاركين بالفائدة وبالتالي تزايد احتمالية هيمنة هؤلاء على صنع القرار حتى عندما يكون ذلك ضمن حوار المعنيين.

المواد والمصادر المطلوبة

لإيجاد إدارة فعالة للمعلومات ينبغي توفر ما يلي:

- أدوات لجمع و/أو تحديث المعلومات وموارد لاستخدام هذه المواد؛ وبالإضافة إلى الأشخاص قد تشمل الموارد المركبات والحواسيب الشخصية وشبكات الحصول على المعلومات الجيدة (كمنظومات مقييس المطر ومقاييس تدفق الأنهار).
- مصادر بشرية لجمع المعلومات وإدارة قواعدها. ويفضل أن يتم تصميم قواعد المعلومات بحيث يكفي الإلمام بالمهارات الحاسوبية الأساسية لجمع وإدارة هذه المعلومات.
- برمجيات إدارة القواعد المعلوماتية المحوسبة. وينبغي أن تكون هذه البرامج:
 ١. مصممة وفقاً لنظام اختيار الأوامر من الخيارات الظاهرة على الشاشة.
 ٢. متوفرة تجارياً ومدعومة تقنياً.
 ٣. قادرة على التعامل مع مجموعة كبيرة من الأشكال التي تتخذها البيانات (كالبيانات العددية والجغرافية والنصوص والمخططات البيانية للتقييم الريفي التشاركي).

الأسلوب

تشمل خطوات إنشاء نظام إداري فعال للمعلومات ما يلي:

الخطوة الأولى: إجراء تقييم للاحتياجات، مع مراعاة التباين في الاحتياجات بين مختلف المعنيين والاختلاف بين تقدير الناس لنوعية احتياجاتهم وما يلزمهم بالفعل.

الخطوة الثانية: تقييم ومحاولة فهم النظم التقليدية القائمة لإدارة المعلومات، الرسمي وغير الرسمي منها. فيمكن خفض التكاليف وتجنب المقاومة لما هو جديد باستثمار النظم القائمة أصلاً والبناء عليها، مثلاً باستعمال البرامج الحاسوبية المألوفة للمستخدمين.

الخطوة الثالثة: تصميم وتقييم أساليب مختلفة لتوفير المعلومات للمستخدمين إما مطبوعة أو إلكترونية (مثلاً بدخول مفتوح أو بكلمة مرور). وينبغي أن تتمتع هذه الأساليب بالمرونة الكافية بحيث تستجيب للتعديل.

الخطوة الرابعة: إختبار الأسلوب الجديد ثم تطويره إن كان ذلك مناسباً.

من يشارك في إدارة المعلومات؟

ينبغي على الجميع التعامل مع المعلومات الجديدة والانخراط بشكل أو بآخر في إدارتها. غير أن إدارة قاعدة معلومات معقدة تتطلب وجود فريق خاص يتمتع بالخبرة والمهارة في مجال المعلوماتية.

إرشادات إضافية

- تصمم قاعدة المعلومات بحيث تكون تشاركية ويستطيع المعنيون والمستخدمون الوصول إلى محتوياتها بكل يسر.
- يمكن جعل قاعدة البيانات وإدارتها مركزية أو توزيعها على عدة حواسيب شخصية متصلة ببعضها.
- ينبغي إشراك المستخدمين في تطوير نظم المعلومات كي تكون موجهة نحو سهولة الاستخدام بدلاً من البراعة التقنية الفائقة.
- غالباً ما تتم عملية مفاضلة بين التكاليف الرأسمالية وتكاليف التشغيل من ناحية والاستدامة و/أو سهولة الاستعمال من ناحية أخرى (مثال: تكون الحواسيب الشخصية الرخيصة عادة أقل اعتمادية، وتكون البرامج الرخيصة صعبة الاستخدام خلافاً للبرامج الأعلى سعراً). إلا أن انتشار البرمجيات المفتوحة جعل من البرمجيات عالية الجودة ومنخفضة السعر (بل المجانية أحياناً) متاحة لكل من يستخدم الإنترنت.

تحليل التكاليف مقابل الفوائد

من أهم معايير صنع القرارات تحديد تكلفة تنفيذ الأنشطة المترتبة على هذه القرارات والفوائد المرجوة منها، حتى عندما لا يكون المعيار المالي هو الأساس (مثلاً عندما يكون الوصول إلى الفقراء أهم من الاعتبارات المالية).

أهداف تحليل التكاليف مقابل الفوائد

- تحديد وقياس نفقات مشروع ما وفوائده المتوقعة.
- استخدام المعرفة الناتجة عن هذا التحديد والقياس في تسهيل عمليات صنع القرار.

وينطوي هذا التحليل على إجراء حسابات نقدية للنفقات الأولية والجارية والعوائد أو الفوائد المتوقعة. ويعتبر تصميم مقاييس معقولة لحساب التكاليف والفوائد أمراً في غاية الصعوبة يستلزم معرفة تخصصية. قد يشتمل التحليل على تحديد قيمة نقدية للتأثيرات غير الملموسة بوضوح مثل زيادة رأس المال الاجتماعي للفئات الأكثر فقراً أو حماية البيئة.

وتعتمد دقة تحليل التكاليف مقابل الفوائد على الدقة التي اتسم بها تقدير التكاليف والفوائد. أما التحدي الآخر أمام هذا التحليل فيتمثل في تحديد ماهية النفقات التي ينبغي أن تكون مشمولة فيه، وهو أمر خلافياً بين المنظمات والمجموعات المعنية إذ قد ترى بعض المنظمات ضرورة شمول نفقات تستثنيها منظمات أخرى.

في القطاع الصحي يستخدم مفهوم قياس "جودة سنوات الحياة المعدلة"²⁸ لتقييم تكاليف وفوائد علاجات أو عقارات معينة، لكنه من غير اليسير مثلاً الاتفاق على "قيمة" العيش لمدة شهر إضافي. وينطبق هذا أيضاً عند محاولة إيجاد قيمة إقتصادية لأمر كثيرة مثل تقليل حجم العمل الذي تقوم به النساء أو تحسين الصرف الصحي والنظافة العامة والخدمات الصحية.

توصي عدة دراسات بعدم الاقتصار على تحليل التكاليف مقابل الفوائد كأداة مساعدة على صنع القرار لعدم دقتها. لا يُحبذ -تحديداً- استخدام هذه الأداة في المشاريع المنطلقة من اعتبارات متصلة بالإنصاف مثل توفير البنى التحتية الأساسية للمجموعات المهمشة. لكن على الأقل يساعد هذا التحليل في التركيز على المفاضلات والبدائل والفرص المتروكة.

في سياق مبادرات التزويد المائي والصرف الصحي يُستعمل تحليل التكاليف مقابل الفوائد أساساً لتقييم المشروع وكسب المؤازرة وقياس الفوائد (النقدية وغير النقدية) الناتجة حتى عن أقل مبلغ يتم إنفاقه. لكن لم يستخدم هذا الأسلوب على نطاق واسع لقياس التأثيرات مما أدى إلى نقص في البيانات الموثوقة اللازمة للتخطيط في هذا القطاع.

المواد والمصادر المطلوبة

يعتبر أهم شروط نجاح هذا التحليل وجود شخص خبير خاصة إن كان تحليل التكاليف مقابل الفوائد سيضم التكاليف والنفقات غير المالية لنشاط ما. إضافة إلى الدعم التخصصي الذي يوفره الخبير يتوجب الحصول على المعرفة المناسبة بالتكاليف المتوقعة للمصادر والمدخلات المحلية.

الأسلوب

إن التعقيد الشديد الذي يتصف به تحليل التكاليف مقابل الفوائد يجعل من الصعب الإحاطة بكافة تفاصيله في المساحة الصغيرة المخصصة له هنا. لكن بشكل عام ينبغي أن يتم جمع كافة تكاليف نشاط معين وتحويلها إلى قيمة نقدية لتقارن بمجموع فوائد هذا النشاط بعد أن حُوِّلت هذه أيضاً إلى قيمة نقدية. وتبدو أوجه التعقيد واضحة عند إعطاء قيم نقدية حالية لـ:

- تكاليف وفوائد طويلة الأمد مثل نفقات الصيانة والدخل المترتب على الرسوم.
- التكاليف والفوائد غير المالية مثل تكاليف الفرصة البديلة لاستخدام مائي معين بدلاً من استخدام آخر أو التناغم الاجتماعي المحسّن نتيجة لتحسين الوصول إلى الماء.

ولا يمكن القيام بذلك إلا بواسطة خبير اقتصادي مؤهل، ومع ذلك لا تبقى مخرجات هذا التحليل بمنأى عن الجدل والمعارضة؛ لذا ينبغي التعامل معه بحذر خاصة عند استخدامه في صناعة القرارات.

من يشارك في تحليل التكاليف مقابل الفوائد؟

باستثناء أبسط أشكال هذا النوع من التحليلات لا يجوز أن يقوم بتحليل التكاليف مقابل الفوائد إلا من تمتع بخبرة ومهارات اقتصادية. أما المعنيون فسيستفيدون من الموضوعية والشفافية اللتين سيضيفهما هذا التحليل لعمليات صنع القرار المعقدة.

إرشادات إضافية

- يجب أن يتوافق المعنيون على عملية تحليل التكاليف مقابل الفوائد وعلى مخرجاتها وأن يراقبوها جيداً. ففي بعض الأحيان لا يتم التحليل على الوجه المطلوب وبذلك يفقد مصداقيته. فمن السهولة التلاعب بهذا التحليل لتبرير دعم (أو معارضة) أسلوب معين في العمل.
- حتى عند تنفيذ التحليل من قبل خبير اقتصادي ينبغي أن يعي المعنيون الافتراضات الأساسية خاصة وأن كلاً منهم سيعطي قيمة مختلفة للفوائد ذاتها.

أدوات العمل مع المعنيين

تتعلق كافة الأدوات الموجودة ضمن هذه المجموعة بالعمل مع المعنيين، مما يعني أهميتها في كافة المراحل ضمن منهجية إمبرورز حيث أن الحوار بين المعنيين وتفاعلهم مع بعضهم البعض يحتلان صميم هذه المنهجية. وتمثل القدرة على استخدام هذه الأدوات إحدى أهم المهارات التي ينبغي على الميسرين إتقانها. يبدأ هذا الجزء بسلسلة من الأدوات التي تحدد هوية المعنيين وأدوارهم وعلاقاتهم (مثل "تحديد المعنيين" و"تحليل الفاعلين ومهامهم" و"تحديد المعنيين الرئيسيين" و"التحليل المؤسسي" و"النماذج المرئية للقيادة والتنسيق" و"إشراك الفقراء والمهمشين". كما يشمل أدوات لتيسير إنشاء منابر للمعنيين لهم (مثل "تطوير القدرات" و"التوعية" و"التيسير").

تحديد المعنيين

تعتمد فعالية حوار المعنيين على إشراك كل الأفراد والمؤسسات التي ينبغي أن تتخبط في تحسين الحوكمة المائية في منبر المعنيين. ويبدأ ذلك بتحديد هوية هؤلاء المعنيين وطبيعة صلتهم بالإدارة المائية. ويمكن النظر إلى مستخدمي المياه وبعض المؤسسات الهامة (مثل مزودي المياه أو الإدارات الحكومية المحلية أو المؤسسات التنموية ذات الصلة) كمعنيين رئيسيين آخرين ينبغي إشراكهم في العملية لضمان شموليتها ونجاحها شريطة عدم منحهم ميزات على حساب غيرهم من الأشخاص أو المؤسسات. من المهم أيضاً التعرف على المعنيين المؤسسيين (كجمعيات مستخدمي المياه) والتأكد من قدرتهم على الانخراط في حوار المعنيين.

أهداف تحديد المعنيين

- التعرف على الفئات الاجتماعية والمجموعات الرئيسية من مستخدمي المياه في القرية/البلدة.
- تحديد أدوار ووظائف كل من تلك الفئات في التطوير المائي والإدارة المائية.

- إن طبيعة المياه كمَنفعة اجتماعية للناس حق في الحصول عليها ومَنفعة اقتصادية في ذات الوقت تستدعي من تحليل المعنيين تفحص الأنواع الرئيسية التالية من المجموعات:
- المجموعات الاجتماعية الرئيسية (وتشمل الرجال والنساء، والمعوزين والميسورين) ممن لهم الحق في المياه.
 - المجموعات الرئيسية من مستخدمي المياه (كالذين يقومون بالري والمستخدمين للأغراض المنزلية والاستعمالات الصناعية).
 - مجموعات المعنيين المؤسسيين كمزودي المياه من القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية المحلية والمنظمات المجتمعية والإدارات الحكومية المحلية والسياسيين.
 - تعتبر البيئة أحياناً كمعني رابع له متطلباته وأدواره الخاصة.

هذه الأداة هي عبارة عن طريقة تشاركية بسيطة لتحديد المعنيين، ويمكن استخدامها ضمن ورشة عمل أو حتى في سياق أقل رسمية. وتركز هذه الأداة على تحديد المعنيين في المنطقة المستهدفة والتي قد تكون قرية أو بلدة أو حتى إقليم.

أما المحصلة فهي ليست صورة واحدة ثابتة للمعنيين وأدوارهم بل وصف ديناميكي متغير يُظهر قدوم معنيين جدد ومغادرة آخرين وتغير أدوار. لذلك يجب تحديث التحليل دوماً وبانتظام حتى يمكن تنفيذ برنامج بناء القدرات.

يعتبر التيسير الجيد أمراً ضرورياً لتقليص احتمالية هيمنة بعض الأفراد أو المؤسسات على عملية التحليل أو التلاعب بمخرجاتها.

المواد المطلوبة

- مجموعة أوراق كبيرة للرسم والكتابة ولوح للتثبيت.
- أقلام تخطيط.
- بطاقات ملونة.
- شريط لاصق (أو دبابيس) لتثبيت الأوراق عند العرض.

الأسلوب

ما يلي هو وصف للأسلوب المتبع في "ورشة تحليل المعنيين"، مع التذكير بأن تحليل المعنيين يبدأ أصلاً مع أول اتصال يجريه فريق التيسير مع مستخدمي المياه والمعنيين الآخرين.

الخطوة الأولى: يتم تقسيم ورقة كبيرة أو أكثر بواسطة أقلام التخطيط إلى ثلاثة أعمدة لكل منها عنوان محدد كما في الجدول أدناه.

الخطوة الثانية: إجراء عصف ذهني بمشاركة الجميع لتحديد مختلف المعنيين بالموارد والخدمات المائية من مختلف المستويات.

الخطوة الثالثة: ترتيب المعنيين في العمود المخصص لهم في المصفوفة مع تحديد فئاتهم إن كانوا من المستوى المحلي أو المستوى المتوسط.

الخطوة الرابعة: بعد قبول المشاركين للترتيب الذي انتهى إليه عمود المعنيين يتم الانتقال لتحديد أدوار المعنيين المائية كمستخدمين أو كمزودين وإن كان لهم دور في إدارة المياه أم لا.

الخطوة الخامسة: تحديد المعنيين الرئيسيين أي أولئك الذين لا غنى عن انخراطهم في العملية حتى تأتي بالنتائج المطلوبة سواء شاركوا بأنفسهم أو عبر ممثلين لهم.

المعني	الدور	معني رئيسي؟
المستوى المتوسط		
١		
٢		
...		
المستوى الصغير		
١		
٢		
...		

الشكل ١٥: المعنيون ومصنوفة أدوارهم

من يشارك في تحديد المعنيين؟

قد تصعب عملية اختيار من يشترك في استعمال هذه الأداة. لذلك يمكن الاعتماد على بعض النقاشات غير الرسمية في إعداد قائمة أولية بالمعنيين الرئيسيين تشمل ممثلين عن المؤسسات المحلية ذات العلاقة وممثلين للقطاع النسوي والفقراء. ومن خلال قيام هذه المجموعة بتمرين أولي سيتم التعرف على معنيين آخرين وممثلهم ويُصار إلى إشراكهم في الأنشطة اللاحقة.

إرشادات إضافية

- إن كانت المجموعة المشاركة في التحليل كبيرة يفضل تقسيمها إلى مجموعات أصغر. يبدو هذا التقسيم مهماً في عدة مواقف، مثلاً في حالة خجل النساء من التحدث أمام الرجال. كما يساعد هذا التقسيم على إبراز من يعتبره أفراد كل مجموعة معنياً رئيسياً من ضمنهم.
- في حين تعتبر النتيجة الموثقة لهذا التمرين أمراً مهماً إلا أنها ليست الأمر الوحيد المهم بل حتى ليست الغاية الأهم للتمرين. فالأهم هو جعل المعنيين يبدأون بتحديد معنيين آخرين وتعريف أدوارهم وكيفية إشراكهم. لذلك لا يجوز استعجال إنهاء هذا التمرين وتحويله إلى مجرد تعبئة للجدول، بل ينبغي جعل إنجازة نتيجة لنقاش ثري.
- من الضروري التفريق بين المعنيين من مختلف المستويات المؤسسية، خاصة أولئك من المستوى المحلي والمستوى المتوسط (كالإدارات الحكومية المحلية).
- ليس بإمكان الجميع المشاركة في كل نشاط. لذلك يعتبر تحديد ممثلي مجموعات المعنيين الرئيسية نشاطاً مهماً بحد ذاته. ومن هؤلاء من يسهل تحديدهم كالممثلين المنتخبين ديمقراطياً مثل السياسيين المحليين وموظفي المنظمات المجتمعية. لكن من ناحية أخرى قد يتطلب الأمر إيجاد بُنى تنظيمية لتمثيل المجموعات المهمشة ومن ضمنها النساء والمعدمين من الفقراء.

مراجع

اشتقت هذه الأداة من إحدى أدوات التقييم السريع لنظم المعرفة الزراعية (RAAKS).
للمزيد أنظر: <http://www.kit.nl/smartsite.shtml?ch=FAB&id=4616&Part=Resources>

تحليل الفاعلين ومهامهم

الناظر في الأنظمة المعقدة لإدارة الموارد المائية وخدمات التزويد يجد أن طيفاً واسعاً من المعنيين منخرطاً بالفعل في هذه الأنظمة. لذلك ينبغي معرفة هوية هؤلاء المعنيين وأدوارهم ومسؤولياتهم المختلفة كأساس لتحديد أوجه التحسين التي يمكن إدخالها على الإدارة المائية، وهو ما يعني الاهتمام بجمع المعلومات وإدارتها والتشارك فيها بحثاً عن مواضع الخلل من تداخلات في الأدوار وعدم فعالية ثم معالجتها.

أهداف تحليل الفاعلين ومهامهم

- التعرف على المعنيين الرئيسيين ذوي العلاقة بالإدارة المحلية للمياه وفهم أدوارهم ومسؤولياتهم.
- تحديد الفجوات و/أو التداخلات في أدوار مختلف المعنيين.
- فهم الصلات بين مختلف المعنيين خاصة تلك المتعلقة بتبادل المعلومات واستخداماتها.

تساعد هذه الأداة المعنيين على معرفة أدوارهم الرئيسية والصلات التي تربط بينهم ومعرفة وتصور المهام التي تنفذ ضمن النظام المائي بما يؤدي إلى إظهار أهم العوامل المنسقة للعلاقات بين مختلف المعنيين ومهامهم.

وتعتمد جودة المخرجات الناتجة عن تحليل الفاعلين ومهامهم إلى درجة كبيرة على دراية الميسرين وحصولهم على معرفة تخصصية محدثة حول جملة من الأمور كأدوار ومسؤوليات الدوائر الحكومية ذات العلاقة، والتي تعكس عادة توجهات الأطراف السياسية وتكون بالتالي موضع تغير.

يمكن إجراء تحليل الفاعلين ومهامهم من خلال ورش عمل أو أساليب أخرى كالمقابلات شبه الممنهجة. لكن ينبغي في جميع الأحوال أن يتمكن المعنيون من الاطلاع على التحليل بمجمله أثناء تطويره ومناقشة أدوارهم ضمنه.

وتبين المصفوفة أدناه الإطار العام المستخدم في التحليل حيث يشغل المعنيون المنخرطون في النظام المائي الأسطر فيما تخصص الأعمدة للمهام الرئيسية والأدوار التي تم تحديدها.

المهام	الحفاظ على البنية التحتية	ضمان نوعية المياه	تصاريح الاستخراج	التخطيط لخدمات جديدة
وزارة الموارد المائية			***	*
دائرة المياه المنزلية	***		*	***
وزارة الصحة		***		*
جمعيات مستخدمي المياه	**	*		**

الشكل ١٦: مصفوفة تحليل الفاعلين ومهامهم تستعمل لتحديد المجالات التي يبذل فيها الفاعلون جل جهودهم وذلك لسد الفجوات وتلافي الازدواجية

المواد والمصادر المطلوبة

المادة الأساسية المطلوبة في هذا التحليل هي مصفوفة الفاعلين ومهامهم والتي يتم تطويرها خلال ورش العمل بما يسمح بإضافة فاعلين آخرين ومهام أخرى إليها.

الأسلوب

تشكل مصفوفة الفاعلين ومهامهم الإطار الذي يتم هذا التحليل من خلاله حيث يخصص لكل معني سطر من أسطر المصفوفة فيما توزع المهام والأدوار الرئيسية على الأعمدة. وتوفر الحوارات بين المعنيين والمقابلات معهم المعلومات المطلوبة للمصفوفة. ويمكن الإسترشاد بالأسئلة المحفزة التالية خلال الورش أو المقابلات:

- ما المهام أو الوظائف التي يتم تنفيذها؟ ومن هم الفاعلون الذين ينفذونها؟
- ما الأنشطة التي يقوم بها المعنيون خلال تنفيذهم لتلك المهام؟ وما هي فاعليتها؟
- ما الفجوات الموجودة بين تلك المهام؟
- ما هي التداخلات بين الفاعلين والمهام؟
- هل يوجد جهد منسق بين الفاعلين الرئيسيين لإيجاد تكامل بينهم؟
- ما العوامل القائمة ضمن النظام ذات التأثير الإيجابي أو السلبي على تنفيذ المهام؟
- ما المعلومات الموجودة لدى الفاعلين لمساعدتهم في تأدية مهامهم؟ هل يتم التشارك بهذه المعلومات، وكيف؟

من يشارك في تحليل الفاعلين ومهامهم؟
في حين تناط عملية التيسير بفريق التيسير فإنه من الضروري تولي المعنيين للمسؤولية
الأساسية في تحليل المهام والفجوات والتدخلات.

مراجع

اشتقت هذه الأداة من أدوات التقييم السريع لنظم المعرفة الزراعية (RAAKS) وهي (Tool B5).
للمزيد أنظر: <http://www.kit.nl/smartsite.shtml?ch=FAB&id=4616&Part=Resources>

تحديد المعنيين الرئيسيين

المعنيون الرئيسيون هم أولئك الذين يتوجب انخراطهم باستمرار في عملية الحوار والعمل التوافقي بهدف تحسين حوكمة المياه، ويتألفون من مستخدمي المياه (أو ممثليهم) وأهم المؤسسات الإدارية كالحكومات المحلية ومزودي المياه والمؤسسات المسؤولة عن تشغيل النظم. وغالباً ما يطرح السؤال حول كيفية تحديد المعني الرئيس. أما الإجابة فتشير إلى أن تحديد المعنيين الرئيسيين يبدأ بتحديد عامة المعنيين والفاعلين ومهامهم حيث سيقوم أولئك بالإشارة إلى الأفراد والمجموعات الأوثق صلة بالحوكمة والأكثر تأثيراً في ما من شأنه إنجاحها.

يؤثر المعنيون وبأشكال مختلفة في التفاعلات التي تحدث ضمن الأنظمة المعقدة المحيطة بالتزويد المائي وإدارة الموارد المائية. فوزارات المياه مثلاً تركز على السياسة المتعلقة بالمستوى الأعلى من إدارة الموارد المائية، في حين تهتم الدوائر المحلية للمياه بخدمة التزويد أو تنظيم عمل مزودي المياه من القطاع الخاص. أما الدوائر المالية فيدفعها انشغالها بالسياسات الحكومية الأعم إلى التركيز على نوع معين من الاستثمارات، بينما قد تفضل جمعيات مستخدمي المياه مستويات مختلفة من الخدمة مما يدفعها للعمل مع عدة أطراف فاعلة حكومية وغير حكومية.

لذلك يمكن القول أن لكل من المعنيين تأثيره الخاص على العلاقات ضمن النظام المائي ككل، مع وجود معنيين يمارسون درجات أكبر من التأثير مما يؤدي إلى خلق ائتلافات تتمحور حول هؤلاء المعنيين "الرئيسيين". وكثيراً ما يقوم المعنيون الرئيسيون بأدوار قيادية كبيرة مؤثرة في تحديد طريقة عمل النظام بمجمله وبالتالي مخرجاته وتأثيراته.

تركز هذه الأداة على أسلوب تحديد هؤلاء المعنيين الرئيسيين وتوضيح مدى تحكمهم بتوجيه النظام نحو وجهات محددة. لكن مع ذلك ينبغي التنبيه إلى التنوع الذي يصعب أدوار وتأثيرات المعنيين الرئيسيين تبعاً للوقت وعوامل تشمل الصفات القيادية والعلاقات السياسية للأفراد القائمين على المؤسسات المختلفة. فكثيراً ما يتم التأثير في علاقات القوة ومستويات النفوذ أو حتى تشويهاها عبر طرق رسمية وغير رسمية.

أهداف تحديد المعنيين الرئيسيين

- تحديد أكثر المعنيين تأثيراً في النظام المائي.
- تحديد أدوار وطبيعة تأثيرات المعنيين الرئيسيين.

المواد والمصادر المطلوبة

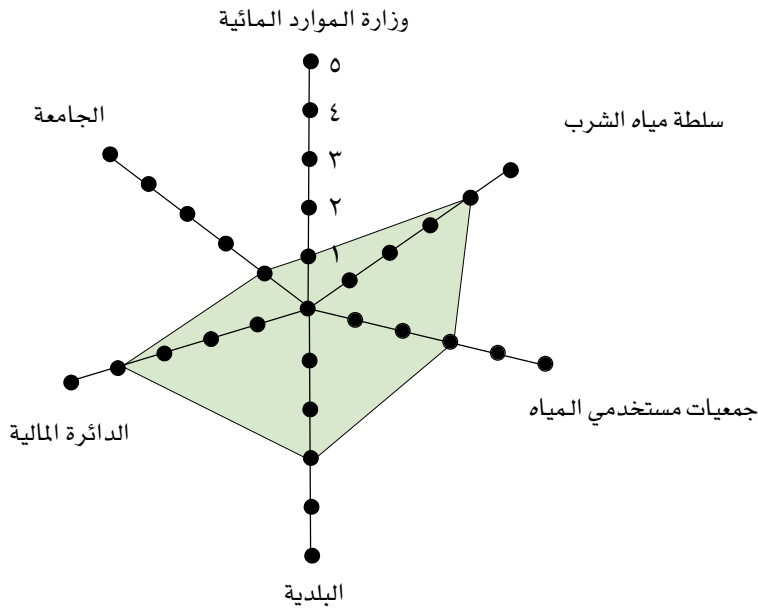
يفضل أن تتم عملية تحديد المعنيين الرئيسيين خلال ورشة عمل فهذا يتيح لجميع المعنيين فرصة المناقشة وتبادل الآراء حول هوية هؤلاء ودرجات تأثيرهم. وكما في سائر ورش العمل يتم التمرين باستخدام أوراق كبيرة وبطاقات ملونة، ويتولى التيسير شخص مؤهل يتيح تبادل مختلف الآراء ويستفيد لهذه الغاية من أسلوب مجموعات العمل المصغرة.

الأسلوب

الخطوة الأولى: إجراء عصف ذهني لتحديد المعنيين الرئيسيين
تُكلف كل مجموعة من مجموعات المعنيين (كمجموعة مستخدمي المياه أو مجموعة الفاعلين الحكوميين) بتحديد المعنيين الآخرين الرئيسيين ضمن النظام وكتابة النتائج على بطاقات.

الخطوة الثانية: تحديد تأثير مختلف المعنيين الرئيسيين
بالاعتماد على قائمة المعنيين الرئيسيين الناتجة عن الخطوة الأولى يرسم المخطط البياني الراداريّ (أنظر الرسم أدناه) ويخصص فيه محور لكل معنيّ. وعلى هذه المحاور توضع علامات للقوة (التأثير) لكل من المعنيين على مقياس من صفر (الأضعف) إلى خمسة (الأقوى).

الخطوة الثالثة: توحيد النتائج
عند وجود تباينات في الأشكال البيانية التي يصممها المشاركون ينبغي المقارنة بينها وتطوير شكل موحد يلخص كافة النتائج.



الشكل ١٧: المخطط الراداري للمعنيين الرئيسيين المؤثرين في تزويد مياه الشرب

توجه الأسئلة التالية لإرشاد النقاشات:

- مَنْ هم المعنيون الرئيسيون بالنظام وفقاً للمشاركين؟
- مَنْ من المعنيين الرئيسيين يمارس تأثيراً أكبر ومَنْ يمارس تأثيراً أقل؟
- مَنْ بإمكانه تغيير الأوضاع القائمة ويرغب في ذلك؟ ولماذا؟

من يشارك في تحديد المعنيين الرئيسيين؟

يعتبر تحديد المعنيين الرئيسيين أحد العناصر الهامة في إنشاء منابر المعنيين، لذا ينبغي على كافة المعنيين المشاركة في مرحلة ما من هذه العملية التي يقودها فريق التيسير.

إرشادات إضافية

- إضافة إلى سهولة هذه الأداة فهي أيضاً تتيح رؤية أفضل لموازن القوى بين المعنيين أو الاختلافات في الفهم حول هذه الموازين.
- مع أن أمثل استخدام لهذه الأداة يكون عبر ورشة عمل إلا أنه يمكن استخدامها أيضاً مع مجموعات صغيرة أو حتى أفراد. وقد يكون ذلك أكثر جدوى عند العمل مع فقراء أو مهمشين لاستيضاح فهمهم لأدوارهم ضمن النظام وآرائهم حول من يعتبرونه من المعنيين الرئيسيين.

مراجع

اشتُقت هذه الأداة من أداة "المحرك الأساسي السباعي" (Tool A5/B6) إحدى أدوات التقييم السريع لنظم المعرفة الزراعية (RAAKS).

للمزيد أنظر: <http://www.kit.nl/smartsite.shtml?ch=FAB&id=4616&Part=Resources>

التحليل المؤسسي

إن نوعية التغييرات اللازمة لتحسين حوكمة المياه تقتضي وجود قدرات لدى الفاعلين الرئيسيين تمكنهم من القيام بأدوارهم ضمن النظام الجديد أو المحسّن.

والغاية من هذه الأداة البسيطة تقديم الإرشادات المساعدة على تحليل قدرة المعنيين المؤسسيين على لعب دور في تحسين حوكمة المياه. ويمكن استخدامها بالتزامن مع أدوات أخرى (كتحديد المعنيين والمقابلات شبه الممنهجة) للمساعدة في إرشاد عملية مناقشة وتحليل المعرفة المطلوبة والمواقف والممارسات والقدرات المتصلة بالتغيير المطلوب.

أهداف التحليل المؤسسي

- الوصول إلى فهم واضح لقدرة المعنيين المؤسسيين على تحقيق التغيير الإيجابي ضمن النظام.
- تحديد المصادر التي يمتلكها مختلف المعنيين والتي يمكن أن تساعد على تحقيق التغيير الإيجابي.

المصادر والمواد المطلوبة

كما في الأدوات الأخرى تشتمل المواد المطلوبة لاستخدام هذه الأداة على مجموعة أوراق كبيرة وأقلام تخطيط وبطاقات ملونة وشريط لاصق (أو دبابيس) لتثبيت الأوراق عند العرض. وينبغي لتعميق النقاش الاستعانة بدعم تخصصي من ميسر ذي معرفة وخبرة بالنظام المراد تحليله.

الأسلوب

لا يوجد أسلوب محدد في هذه الأداة فهي أساساً قائمة مرجعية بأسئلة استرشادية تستعمل مع أدوات أخرى أو خلال ورش عمل الغاية منها مناقشة القدرة على التغيير وتبيان من يجب أن يشارك وما يمكن أن يفعله.

أسئلة استرشادية

- هل تقع الأنشطة المقترحة ضمن نطاق الأنشطة الحالية للفاعلين؟
- هل يوجد إجماع نسبي على الحاجة للتغيير وتنفيذ المبادرات المقترحة؟
- هل يعتبر المعنيون الرئيسيون المبادرات المقترحة في مصلحتهم؟
- من أولئك الذين قد تتأثر مصالحهم سلباً بالمبادرات؟
- من الفاعلين الرئيسيين يشترك مع غيره في حاجة معينة للمبادرات؟
- هل يستطيع الفاعلون الرئيسيون إحداث التغييرات المطلوبة لو عملوا فرادى؟

- هل يمتلك الفاعلون الرئيسيون المصادر والقدرات (المالية، البشرية، المعرفية، القيادية، التنظيمية) المطلوبة لتنفيذ المبادرات المقترحة؟
- مَنْ مِنَ الفاعلين الرئيسيين عبّر عن استعداده لتطبيق بعض أو كل المبادرات المقترحة؟

من يشارك في التحليل المؤسسي؟
يهدف التحليل المؤسسي إلى استجلاء قدرات المعنيين المؤسسيين لا الأفراد. لذلك ينبغي وجود تمثيل حسن للمؤسسات المعنية عند إجراء التحليل.

مراجع

اشتُقت هذه الأداة من أداة "القائمة المرجعية للفاعلين" (Tool C2) إحدى أدوات التقييم السريع لنظم المعرفة الزراعية (RAAKS).
للمزيد أنظر: <http://www.kit.nl/smartsite.shtml?ch=FAB&id=4616&Part=Resources>

النماذج المرئية للقيادة والتنسيق

قد يصعب صياغة خلاصة معبرة عن العلاقات بين مختلف المعنيين في نظام معقد رغم الأهمية الفائقة لهذه الخلاصة (وما تعكسه من فهم لتلك العلاقات) في تطوير منابر فعالة للمعنيين.

عوضاً عن كتابة وصف طويل للأنظمة أو العلاقات فإن أحد أكثر الأساليب نجاعة في الوصول إلى هذه الخلاصة يتمثل في تطوير رسوم بيانية أو نماذج للأنظمة تظهر الفاعلين الرئيسيين وأهم ما يربط بينهم من صلات (ككتابة التقارير أو التشارك في المعلومات) ونقاط القوة والضعف النسبية في علاقاتهم مع بعضهم البعض. قد تكون هذه الرسوم معقدة لكنها أكثر فائدة من السرد الكتابي في التقاط العلاقات.

أهداف النماذج المرئية للقيادة والتنسيق

- تطوير إدراك واضح لديناميكيات العلاقات القائمة بين المعنيين ضمن نظام ما.
- إيجاد إدراك أولي حول المعنيين الذين ينبغي إشراكهم والأدوار التي يمكن إسنادها إليهم ضمن منبر المعنيين.

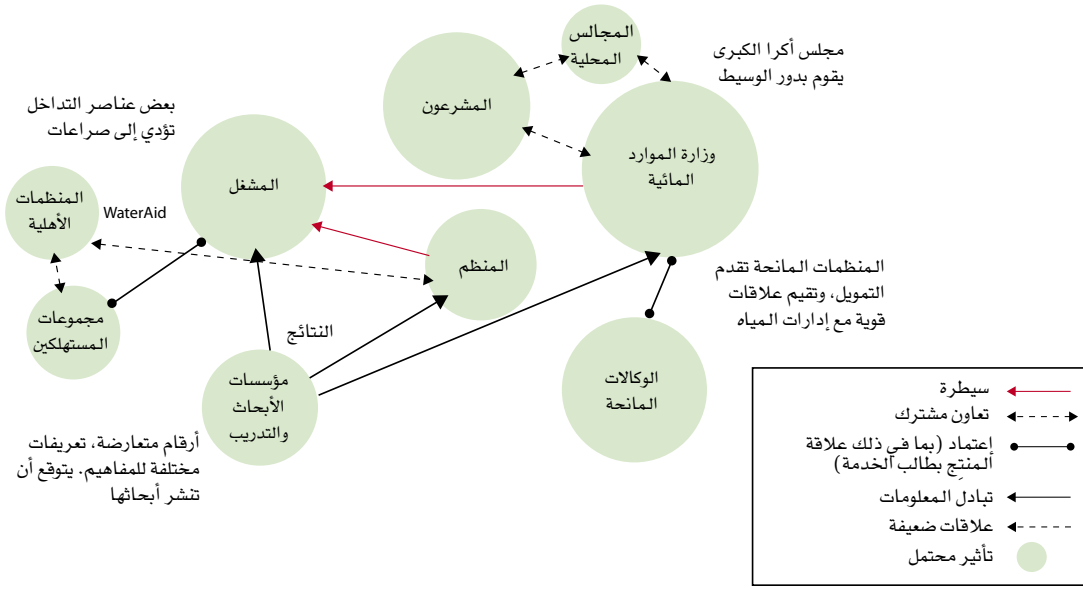
ليس ثمة قواعد ثابتة لتطوير هذه النماذج فما هو مفيد يختلف باختلاف الميسرين والمعنيين. ولكن الهدف الرئيسي هو الوصول إلى طريقة منطقية بالنسبة لكافة المعنيين تمكنهم من فهم شبكة العلاقات المعقدة بينهم.

المواد والمصادر المطلوبة

من أهم متطلبات استخدام هذه الأداة وجود ميسر خبير في صياغة مفاهيم للعلاقات المعقدة والتعبير عنها بنماذج بيانية.

يمكن تطوير الرسوم البيانية باستخدام الحاسوب أو على الورق (وهو الأسلوب المفضل للعمل مع معظم مجموعات المعنيين). أما الحاسوب فتكمن فائدته في قدرته على تعديل النماذج المطورة وحفظها بسرعة، ناهيك عن وجود العديد من البرمجيات لتطوير هذه الرسوم البيانية (كبرنامج MS PowerPoint). أما توثيق الرسم البياني المصمم على أوراق فيسهل باستخدام الكاميرا الرقمية.

ويقدم الشكل التالي مثلاً على هذه الرسوم البيانية.



الشكل ١٨: نموذج للعلاقات بين الفاعلين الرئيسيين في القطاع المائي في مدينة أكراباغانا من وجهة نظر هيئة تنظيم المرافق العامة الغانية.

الأسلوب

ينبغي لفريق التيسير والمعنيين استخدام النماذج البيانية خلال العمل وذلك لرصد التغيير في فهمهم للأنظمة مدار البحث. وهذا ما ينفي عن هذه النماذج صفة "الصواب" و"الخطأ"، فهي ليست إلا طريقة لفهم تامي الإدراك وتغييره. لذلك فإن ما يمكن التثبت منه هو دقة النموذج في إبراز ذلك الفهم.

وعلى فريق التيسير أن يراجع ويناقش نماذجه المفضلة بشكل دوري لمعرفة إن كان إدراكه أعضاءه قد تغير؛ كما يجب دائماً تطوير نماذج متعددة والتشارك بها مع المعنيين. لذلك فإن الخطوات والأسئلة التالية هي مجرد إرشادات لهذه العملية.

الخطوة الأولى: تحديد الفاعلين

يجب شمول كافة المعنيين وخاصة الرئيسيين منهم في النموذج. لذلك تكون أولى الخطوات تحديد الفاعلين والصلات فيما بينهم، وهو ما يمكن القيام به بمساعدة الأدوات المذكورة سابقاً.

الخطوة الثانية: تطوير النماذج

البدء بتحديد الصلات القائمة بين مختلف الفاعلين كالتشارك في المعلومات وكتابة التقارير والمسؤوليات على أنواعها. تستخدم وسائل مختلفة لتحديد القوة/الأهمية النسبية للفاعلين (كرموز أكبر أو نجوم أو وضع خطوط سفلية). وتستعمل أنواع مختلفة من الخطوط لتبرز مختلف العلاقات بين الفاعلين، أما الأسهم فتكون وسيلة تعبير عن اتجاه هذه العلاقات أو مسارات المعلومات. ومن المهم

دائماً توخي وضوح جانب النظام المائي الذي يمثله النموذج؛ على سبيل المثال إبراز الاختلاف بين النموذج الذي يمثل العلاقات المتمحورة حول التزويد المائي للاستخدامات المنزلية والنموذج الخاص بالعلاقات المتصلة بالتزويد لغاية الري.

الخطوة الثالثة: التشارك في النماذج ومناقشتها

تعرف النماذج المفيدة بأنها تلك التي تلتقط الأشكال والدرجات المختلفة من الفهم والإدراك لدى المعنيين وتتيح فرصة التشارك بها ومناقشتها. ويكون الحكم على أي نموذج بمقدار "ما يحسن من فهمنا لما ينبغي فعله لتحقيق أهدافنا". أما النموذج الذي لا يؤدي إلى هذه الغاية أو يتسم بعدم الوضوح فينبغي إعادة النظر فيه وتقويمه.

الخطوة الرابعة: الرصد والتوثيق

ينبغي رصد كافة مراحل تطوير النموذج بواسطة التصوير الرقمي مثلاً. ويُحفظ ذلك ضمن العمليات الموثقة.

من يشارك في تطوير النماذج المرئية للقيادة والتنسيق؟
هي مهمة للفريق بكامله كتمرين لتطوير وتوضيح فهم أعضائه ويجب أن تشمل كافة المعنيين.

إرشادات إضافية

- تعتبر عملية تطوير نماذج متعلقة بالمفاهيم كما في الرسم البياني السابق مهارة مكتسبة تتطلب تدريباً وطريقة خاصة في التفكير؛ لذلك فإن تطوير أو تيسير تطوير هذه النماذج يستدعي الاستعانة بمعرفة تخصصية من داخل فريق التيسير أو خارجه.
- هذه الأداة قيّمة لكنها تحت ظروف معينة قد تخلق إرباكاً خاصة عند استخدامها من قبل فرق أو مجموعات تشتمل على مستويات متباينة من القدرة على التعامل مع النماذج. كما قد يعمد أشخاص متنفذون إلى السيطرة على عملية تطوير النماذج مما يربك الآخرين ويفقداهم اهتمامهم. لكن بإمكان التيسير الفعال التمييز بين المخرجات الواضحة والمفيدة وتلك المربكة.

مراجع

أُنتقت هذه الأداة من أداة "القيادة والتنسيق" (Tool A5/B8) إحدى أدوات التقييم السريع لنظم المعرفة الزراعية (RAAKS).

للمزيد أنظر: <http://www.kit.nl/smartsite.shtml?ch=FAB&id=4616&Part=Resources>

إشراك الفقراء والمهمشين

هناك تحديات خاصة تواجه إشراك الفئات الأكثر فقراً وتهميشاً، فغالباً ما يكون هؤلاء غير ممثلين بشكل كاف في الهياكل الإدارية القائمة أو غيرها من المنابر المجتمعية. كما أنه لا وقت ولا موارد لدى هذه الفئات للعب دور فاعل في ما يجري حولهم، فتجد مثلاً النساء الفقيرات منهنمكات في أعمال المنزل وتربية الأولاد وربما أيضاً في وظيفة (جزئية) بحيث لا يبقى لديهن وقت أو استعداد لحضور الاجتماعات. من ناحية ثانية قد يُبدي أعضاء المجموعات الأخرى مقاومة أو عدم رغبة في إشراك المهمشين باعتبارهم "دُخلاء" أو يفقدون للشرعية اللازمة للمشاركة.

أولى وأهم خطوات إشراك الفقراء والمهمشين هي الوصول إليهم، فمن الأسباب المألوفة لإقصائهم عدم سهولة إيجادهم فهم موضع تجاهل وإهمال عند التخطيط لعمليات التطوير.

أهداف إشراك الفقراء والمهمشين

- تحديد الفقراء والمهمشين من مستخدمي المياه وفهم احتياجاتهم المحددة والمصادر المتاحة أمامهم.
- تمكين الفقراء والمهمشين في المجتمع من لعب دور أساسي في المنهجية.

الأسلوب والمصادر المطلوبة

تركز المنهجية المطروحة هنا على تحديد الفقراء والمهمشين في مجتمع ما لإدماجهم والتعرف على طبيعة وصولهم لموارد المياه وأية مشكلات خاصة بهم.

يعتبر التصنيف حسب الوضع المادي أحد أكثر أدوات تحديد الفقراء والمهمشين من مستخدمي المياه فعالية، فهو يصنف السكان في عدد من الشرائح الاجتماعية-الاقتصادية اعتماداً على معايير ذات خصوصية محلية وباستخدام مصطلحات مناسبة ثقافياً. ثمة أربع خطوات رئيسية للتصنيف حسب الوضع المادي هي:

الخطوة الأولى: تحديد معايير التصنيف حسب الوضع المادي

قد تكون هذه المعايير عبارة عن مؤشرات تقليدية كدخل الأسرة وقد تشمل أيضاً (وهذا أفضل) المؤشرات النوعية وغير التقليدية المبنية على المدارك الذاتية لدى الناس.

الخطوة الثانية: تحديد الفقراء والمهمشين

حالما يتم التوافق على مجموعة معايير يشرع باستخدامها للتعرف على أماكن تواجد الفقراء والمهمشين وأعدادهم. وفي حالة تركيز هؤلاء في مناطق معينة يمكن رسم خرائط لهذه المناطق تجعل من دراسة تجمعاتهم أكثر يسراً.

الخطوة الثالثة: عمل رسم تمثيلي عن إتاحة الوصول إلى الموارد
يُستفاد من النقاشات الجماعية والمقابلات شبه الممنهجة مع الفقراء والمهمشين والشرائح الأخرى (حسب تقسيمات الوضع المادي) ومزودي الخدمات والمعنيين الآخرين في عمل رسم تمثيلي لمدى إتاحة الموارد أمام الفقراء والمهمشين مع التركيز على العوائق القائمة والمحتملة التي تحد من هذه الإتاحة. وينبغي للرسم التمثيلي أن يبرز إتاحة الوصول إلى الموارد والخدمات المائية (كونه أحد عناصر عمليات التقييم وتحليل الـ RIDA) وإتاحة الوصول إلى الموارد والخدمات الأخرى كالدخل والتعليم والعمل والرعاية الصحية.

الخطوة الرابعة: الإشراف

إستناداً إلى تحديد الفقراء والمهمشين تُبنى استراتيجية لإدماجهم في العملية، بحيث تراعي مسائل مثل:

- التمثيل القانوني والمناسب في الاجتماعات وورش العمل.
- تصميم مواد متوافقة مع احتياجات الأقل تعليماً.
- العمل مع الأكثر تهميشاً (خاصة النساء الفقيرات) بشكل مستقل عن سواهم حتى لا يملكهم الخوف في حالة وجود مجموعات كبيرة.
- تطوير برامج خاصة لبناء القدرات.
- تحديد آليات معينة للتمويل كالقروض الميسرة أو الصغيرة جداً.

من يساهم في إشراك الفقراء والمهمشين؟

ينبغي أن يشتمل فريق التيسير على عضو واحد على الأقل يتمتع بخبرة جيدة في التعامل مع قضايا الفقر والنوع الاجتماعي ليقوم بتطوير استراتيجية لتحديد هوية الفقراء والمهمشين وإشراكهم. كما أنه من الضروري الاستفادة من مساهمة ممثلي بعض الجهات المعنية كوزارة التنمية الاجتماعية.

إرشادات إضافية

- التحدي الأكبر الذي يواجه إشراك الفقراء والمهمشين هو إبرازهم لعامة المجتمع ثم إقناع المعنيين الآخرين بمشروعية وضرورة إعطائهم عناية خاصة. وهذا يُوجب أن يكون لدى أعضاء فريق التيسير أنفسهم الفهم الكافي للفقراء والمهمشين ومشكلاتهم بما يمكنهم من التعبير عن هموم هؤلاء وتطلعاتهم.
- من الصعب تحقيق تقدم بدون بناء قدرات الفقراء والمهمشين أو توفير الدعم لإشراكهم والذي قد يكون بسيطاً (رغم أهميته) كدفع أجرة المواصلات عن النساء الفقيرات حتى يتمكن من حضور الاجتماعات.
- يمكن أن توضع معايير التصنيف حسب الوضع المادي على مستوى القرية أو البلدة أو المحافظة ووفق نطاق المبادرة.

• في بعض الحالات قد توجد مجموعات تعاني من أسوأ مستويات الفقر المدقع لكنها تبقى خارج سياق التصنيف حسب الوضع المادي والمبني على مسوحات الأسر. وتشمل هذه المجموعات المرتحلين والمهجرين واللاجئين والعمالة الوافدة. ينبغي في هذه الحالة استعمال أنواع بديلة من المسوحات.

مراجع

ثمة جدل واسع حول مفاهيم إشراك الفقراء في الأنشطة التنموية والأساليب الأنجع لتطبيق هذه المفاهيم. وتتعدد المصادر التي تناقش هذه المفاهيم والأساليب.

ولكن يمكن بداية الاطلاع على الصفحات الخاصة بالفقر في موقع ELDIS الإلكتروني:
<http://www.eldis.org/go/topics/resource-guides/poverty/measuring-poverty>

كذلك يبرز من تلك المصادر موقع "مركز أبحاث الفقر المزمن":
<http://www.chronicpoverty.org>

تطوير القدرات

القدرة هنا هي استطاعة الأفراد والمنظمات والمجتمعات أداء وظائف معينة وحل مشكلات ووضع أهداف وتحقيقها، في حين يُقصد بتطوير القدرات (أو بناء القدرات) خلق واستثمار تلك القدرات والحفاظ عليها واستدامتها.

أهداف تطوير القدرات

تزويد المعنيين بمزيج من المعرفة والقدرة الشخصية والتنظيمية والمؤسسية بما يمكنهم من القيام بأدوارهم وتحمل مسؤولياتهم.

في الأعوام الأخيرة أخذت تتعاظم أهمية الموظفين من المستوى المتوسط (الإدارات الحكومية المحلية، المنظمات غير الحكومية ووكالات الأمم المتحدة) في مجالات المياه والنظافة العامة والصرف الصحي. فهؤلاء هم الصلة بين المستوى الوطني والمستخدمين وهم عادة من مسؤولي تزويد الخدمات التي تقدمها مؤسساتهم.

أعطى التوجه المتنامي نحو اللامركزية هذه الفئة من الموظفين الدورَ المحوري في تسيير العمل في هذه المجالات واستدامته، لذلك فإن أي قصور في قدراتهم سيؤدي إلى عرقلة استدامة الأداء الجيد.

كان تركيز جهود تطوير القدرات منذ عقد المياه (١٩٨٠-١٩٩٠) منصباً على الأنشطة التدريبية مع إغفال القدرات المؤسسية والمسائل المتعلقة بالأداء في قطاع المياه. ولا تزال الحاجة موجودة لاستراتيجية جديدة لتطوير القدرات حتى يمكن إبراز ودعم قضايا ملحة مثل الملكية المحلية للأنشطة وأهمية الشراكات والتجاوب مع الاحتياجات.

ينبغي أن يكون تطوير القدرات عملية مستمرة تشمل استخدام عدد من الأساليب المحددة بهدف تقوية أداء المنظمات المعنية وتفعيل المهارات الموجودة في هذه المنظمات والتي كثيراً ما تكون غير مستثمرة.

عملية تطوير القدرات هي أكبر بكثير من مجرد برامج تدريب، فهي تشمل:

- تطوير الموارد البشرية: أي عملية تزويد الأفراد بالمعرفة والمعلومات والتدريب والمهارات التي تحسن أداءهم.
- التطوير التنظيمي: ويشمل توضيح الهياكل والعمليات والإجراءات الإدارية ليس فقط داخل المؤسسات بل تلك النازمة للعلاقات بين مختلف المؤسسات والقطاعات (أي القطاع الخاص والعام والمجتمع).

- تطوير الأطر المؤسسية والقانونية: وذلك بإجراء التغييرات القانونية والتنظيمية لتمكين المنظمات والمؤسسات والوكالات من مختلف المستويات والقطاعات من تعزيز قدراتها.

الأسلوب

ثمة أساليب عديدة وتفصيلية لتطوير القدرات تناسب مختلف الدول والظروف وأنواع القدرات المطلوبة، بحيث لا يتسع المجال لتناولها هنا. ولكن تشترك معظم هذه الأساليب في الأنشطة الرئيسية التالية:

تقييم الاحتياجات

يتم إجراء دراسة لتحديد الشكل الأمثل الذي ينبغي أن تتخذه عملية تطوير القدرات حتى تكون أكثر فعالية في مختلف الظروف. ولذلك ينبغي إجراء مسوحات وتقييمات للاحتياجات المستقبلية لمعرفة المبادرات المطلوبة.

التطوير المؤسسي

يعتبر تطوير المؤسسات وأنظمتها الإدارية ومواردها البشرية أحد أوجه تطوير القدرات. وتتمثل أولى خطوات هذا التطوير في تحديد مواطن الضعف وسبل تجاوز العقبات المؤسسية والقانونية والتنظيمية وأساليب تمكين المجتمعات من استثمار ما يمكن أن تقدمه المؤسسات المطورة.

التدريب

يجب الإهتمام بتطوير برامج تدريبية للأفراد مبنية على تقييم طبيعة احتياجاتهم. ويمكن أن يتم هذا التدريب أثناء العمل أو باستخدام أساليب تشمل أنشطة نقل التقنية وورش العمل ولعب الأدوار والتشبيك والندوات والمساقات القصيرة. ويركز التدريب على تحديد المهارات غير المستثمرة وتطويرها وخلق مهارات جديدة.

التوعية وإدارة المعلومات

من أهم ما يرتبط بتطوير القدرات تعميم المعلومات وتحسين فرص الوصول إليها من قبل أكبر عدد ممكن من المعنيين مما يعني تحسين قنوات الاتصال والتوعية. أما إدارة المعلومات فهي عنصر أساسي من عناصر أي برنامج لتطوير القدرات، ويعتمد نجاحها في لعب هذا الدور على التحديث المستمر للمعلومات والتدفق السلس للمعرفة الناتجة عنها. وينبغي في كل ذلك فعل ما من شأنه إشراك المجتمعات وخاصة النساء في تداول المعلومات وإدارتها.

توفير المصادر

يعتمد بناء قدرات المعنيين على وجود فريق مؤهل حسن التدريب تتوفر له المصادر الكافية من مخصصات مالية لتغطية النفقات الجارية ومواصلات وحواسيب وبرمجياتها ومعدات اتصال. فبدون ذلك لن يكون تطوير القدرات فعالاً.

من يشارك في تطوير القدرات؟

يجب أن ينخرط كافة المعنيين في عملية تطوير القدرات حتى يتمكنوا من المساهمة في إنجاح المنهجية. كما تتطلب استدامة المنهجية على المدى البعيد تحديد المنظمات والأفراد المخولين والمهتمين بتطوير العمل ودفعه قُدماً وخلق القدرات البشرية والمؤسسية والتنظيمية اللازمة. وتستطيع الجامعات ومراكز تعليم الكبار وغيرها من المؤسسات على المستوى الوطني والمتوسط تقديم خدمات قيمة خاصة في مجال التدريب.

إرشادات إضافية

- تكون بعض أنشطة تطوير القدرات خاصة قدرات الفاعلين من المستوى المجتمعي مما يقوم به فريق التيسير.
- يتيح هذا التطبيق فرصة مثالية لتدريب ممثلي العديد من الجهات المعنية أثناء العمل.
- ينبغي عدم افتراض استمرار الفوائد الناجمة عن أنشطة تطوير القدرات إلى ما لا نهاية (حتى تلك الآتية في سياق أكثر المشاريع إتقاناً).
- لإحداث تغيير مؤسسي راسخ ومستدام ينبغي وضع إطار عملي للقيام بعملية مستمرة لتطوير القدرات في سياق شراكة مع مؤسسات متخصصة.
- يعتبر النقص في تمويل تطوير القدرات - خلال تنفيذ المشروع أو بعد التنفيذ - أحد أكثر أسباب فشل المشاريع شيوعاً خاصة على المدى الطويل. لذلك يجب الوضوح حول أهمية تطوير القدرات في نجاح واستدامة المشاريع وبالتالي تخصيص ما يكفي من الموارد المالية.

مراجع

الموقع الإلكتروني لتطوير القدرات: <http://www.capacity.org>

الموقع الإلكتروني لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي: <http://www.capacity.undp.org>

التوعية

التوعية موضوع في غاية التشعب يتخلل كافة عناصر تحسين الحوكمة المائية، فحينما ينخرط معنيون جدد في جهود تحسين الحوكمة يتوجب توعيتهم بالمسائل الهامة ومساعدتهم على فهمها وتقبلها والتعامل معها. وسنكتفي هنا باستعراض الخطوط العريضة للتوعية، مع التأكيد على أهميتها لنجاح حوار المعنيين الذي يقع في صلب منهجية إمباورز

ثمة عدة مستويات لتوعية المعنيين بمختلف الجوانب المتعلقة بالموارد والخدمات المائية وحوكمة المياه وذلك تبعاً لطبيعة مسؤوليات هؤلاء المعنيين. وبشكل عام يمكن تحديد ما يلي كأهداف للأنشطة التوعوية:

- حقوق وأدوار ومسؤوليات الأطراف المنخرطة في إدارة موارد المياه وإيصال خدماتها. وتشمل التوعية هنا توفير المعرفة الأساسية بالإطار القانوني الذي يحكم موارد المياه وخدماتها.
- الأمور الأساسية عن موارد المياه والخدمات المائية، كأسلوب عملها، وأهم الصلات التي تتضمنها، وفرص التطوير المائي ومحدداته.

المواد والمصادر المطلوبة

تتطلب الأنشطة التوعوية توفير مواد عديدة، من أهمها:

- فيديو وتلفاز؛ مذياع؛ مسرح شعبي.
- تعليم وتدريب رسميين؛ كتب ونشرات.
- زيارات متبادلة؛ ورش عمل.

لكن تطوير المواد التدريبية أمر مكلف ويستدعي خبرات متخصصة؛ لذلك يُنصح باستخدام المواد المتوفرة مسبقاً حيثما أمكن ذلك. كما ينبغي الملاحظة أنه في بعض الحالات تغدو الاستفادة من الخبرات المتخصصة أمراً لا غنى عنه، خاصة عند العمل مع البالغين.

الأسلوب

تتم التوعية أساساً بواسطة فريق التيسير ومن قبل المعنيين عندما يشاركون الفريق أعماله. ولكن تقتضي بعض المجالات التخصصية اللجوء إلى متخصصين من خارج البرنامج.

قد يشعر بعض المعنيين بحاجتهم إلى زيادة معرفتهم في مجالات معينة لئلا يؤدي ضعفها إلى الإضرار بقدرتهم على العمل. ومن المجالات التي تمثل عادة فجوة في معرفة المعنيين فهمهم لتأثير النظافة العامة على نوعية المياه الجوفية وغير ذلك الكثير. ويمكن للتوعية المجتمعية أن تتم من خلال مزيج

من التعليم الموجه لأهداف محددة (كالإسهال عند الأطفال) والحملات الإعلامية وتدريب قيادات مجتمعية لقيادة التغيير.

في حين تتناول بعض عناصر التعليم والتوعية أموراً عامة، يكون بعضها الآخر محدداً بوضع معين تختص به قرية أو بلدة ما. وهذا ما يتم تحديده من خلال السير في المنهجية.

ينبغي أن يتم التخطيط للعناصر العامة وإدراجها ضمن خطة الأنشطة الرسمية وغير الرسمية والتي تشكل أساس دورة الإدارة. أما العناصر ذات الغايات الخاصة فيعتمد تناولها على مدى المعرفة الموجودة لدى فريق التيسير ومصادر المعلومات المتاحة له من ناحية وعلى توفر موارد مالية لتطبيق تلك المعرفة والمعلومات حيث الحاجة إليها من ناحية أخرى.

من يشارك في التوعية؟

الجميع تقريباً معنيون بالمشاركة في أنشطة توعية. ما ينبغي تذكره دوماً أن التعلم يتطلب وقتاً وجهداً يبذلها الناس عندما يرون أن الفائدة التي ستجنى تفوق ما سيبدلوه. لذلك يجب أن يكون استعمال المواد المخصصة للتوعية والتعليم مدروساً بعناية ليناسب الاحتياجات المحددة لكل من المعنيين، كأفراد ومجموعات.

إرشادات إضافية

- يُنصح بضبط جودة المعلومات قبل البدء بحملة التوعية لتلافي خطر أن تؤدي الحملة إلى تعزيز الخرافات أو نشر المعلومات الخاطئة.
- يستدعي التثقيف توفير الوقت والجهد الكافيين. ولن يخصص المعنيون وقتاً أو جهداً إلا إن أدركوا أن الفوائد ستفوق ما سيبدلوه.
- ينبغي تصميم حملة التوعية والتثقيف وتنفيذها بما يتناسب بالضبط مع احتياجات المجموعات المستهدفة.

مراجع

تحفل الإنترنت بالعديد من المصادر المتعلقة بالمعلومات المائتة منها ما هو توعوي تثقيفي ومنها ما هو مفيد في الدعوة (advocacy) للاهتمام بقضايا مائية معينة.

وتقدم الورقة المواضيعية العامة للدعوة التي أعدها المركز الدولي للمياه والصرف الصحي (IRC) مدخلاً جيداً للقضايا المتعلقة بالدعوة. ويمكن الإطلاع على هذه الورقة على:

<http://www.irc.nl/content/download/2630/27835/file/advocacy.pdf>

كما نشرت منظمة WaterAid كتاباً مرجعياً عن الدعوة يتضمن بعض الأدوات المفيدة التي يمكن استخدامها في مجالات مختلفة كتحليل علاقات القوة وتحليل المشكلات. ويمكن تنزيل الكتاب من خلال:

http://www.wateraid.org/uk/what_we_do/policy_and_research/advocacy/default.asp

التيسير

يُقصد بالتيسير دعم وإرشاد ما يقوم به الأفراد المنخرطون في مجموعات ساعية لتحقيق الأهداف المشتركة لأعضائها. فتيسير ورش العمل يرمي إلى مساعدة المشاركين في اجتماع أو سلسلة اجتماعات على تحقيق أهدافهم من خلال تركيز الميسر على إشعارهم بقدرتهم على المشاركة المفيدة واهتمامه بسماع آرائهم وتوثيقها.

أما تيسير العمليات فمن شأنه التأكيد من حُسن سير العملية برمتها (بما تشمله من ورش عمل واجتماعات وغيرها) مما يجعل دور الميسر أكثر تعقيداً فهو يتضمن تحديد المعنيين وبناء الفريق وحل النزاعات وتوثيق العملية ومساعدة المعنيين على استثمار ما يتحقق من مخرجات. ولا يتوقع نجاح منهجية إمباورز دون توفير عامل التيسير المتميز لأن الميسر هو مَنْ يساعد المعنيين على مواجهة التحديات والتغلب عليها دون محاولة أخذ دورهم في قيادة العملية.

في سياق إمباورز يُقصد بالتيسير مجموعة المهارات والأنشطة اللازمة لاستمرار عملية الحوار بما في ذلك ورش العمل والاجتماعات. ويتطلب التيسير ميسرين مَهرة بإمكانهم القيام بما يلزم لجذب المعنيين للمشاركة في العملية ودعم استمرارية اهتمامهم بها.

مع وجود أدوات وأساليب مساعدة على التيسير إلا أن التيسير الناجح هو بمثابة فنّ بما يتطلبه من إبداع ومرونة وأناة وقدرة على الإصغاء ودبلوماسية ومهارة في حل النزاعات وقدرات تنظيمية.

أهداف التيسير

- ضمان تنفيذ العملية العامة بفعالية وأسلوب تشاركي.
- ضمان استمرار الحوار وعدم السماح للخلافات بتعطيل التقدم.
- ضمان المشاركة المفيدة لكافة المعنيين.

يكمن أحد أهم شروط نجاح أي عملية في إيجاد إحساس لدى المعنيين بملكيتهم لهذه العملية والقرارات التي تُتخذ ضمنها؛ لذلك لا يجوز أن يتولى الميسرون اتخاذ القرارات نيابةً عن المعنيين فدورهم هو إرشاد هؤلاء لاتخاذ قراراتهم بأنفسهم. كما تبرز أهمية التيسير على نحو خاص في التوسط في الخلافات التي تنشأ بين المعنيين كتلك الشائعة بين الفقراء والأغنياء، والمتعلمين والأميين، والنافذين والأقل تأثيراً.

يحتاج ميسرو منهجية إمباورز إلى الوصول إلى طيف عريض من المعارف التقنية المتخصصة والقدرة على تشجيع الناس على الانخراط في حوارات فيما بينهم بعيداً عن الشجار وبحيث يروا الأمور من مختلف الزوايا ويقيّموا الحلول بموضوعية. ومن أهم المهارات الواجب توفرها للميسر قدرته على مساعدة كل معني على فهم حقيقة أن المعنيين الآخرين يرون الأمور بطرق مختلفة وأن يتقبل هذه الاختلافات حتى وإن لم تُعجبه.

لقد تضمنت هذه الفصل أدوات عديدة تنظم التيسير وتدعمه تكمن فعاليتها في قدرة الميسر على فهم سلوك المعنيين واهتماماتهم وهمومهم وخلق بيئة مرنة داعمة لتبادل الخبرات.

الأساليب الرئيسية

لم يتم وضع الخطوات الواردة أدناه وفق ترتيب معين لأن التراتبية ليست من شروطها. وقد يبدأ الميسر بخطوة "كسر الحواجز"، وقد تكون ثمة مرحلة تمهيدية لإقامة علاقات مع من يُنظر إليهم كمعنيين رئيسيين. أما "توثيق العملية" التي قد تبدو من المراحل المتأخرة فهي أحد عناصر كافة المراحل تقريباً.

بناء علاقة: أول شروط نجاح التيسير الثقة والاحترام المتبادلين مع المعنيين. ويتطلب ذلك القدرة على التواصل الفعال والمنفتح مع المعنيين والحيادية وإبداء الرغبة الصادقة في معرفة المزيد عنهم وعن اهتماماتهم.

تيسير الحوار: يُقبل الناس عادة على الانفتاح عندما يشعرون بالثقة ويدركون بأن الآخرين سينصتون لهم عندما يتكلمون. ومن الأمور التي ستجعل المعنيين يبدأون بالتحادث تشجيعهم على التكلم والاستماع لغيرهم عندما يتكلمون والابتعاد عن مقاطعة بعضهم البعض. وما يمكن للميسر القيام به لإيجاد هذه الحالة هو خلق الإحترام المتبادل بين المعنيين من خلال مناسبات عديدة تشمل وقت التعارف بين المعنيين وطريقة تنظيم اللقاءات المباشرة وطريقة معاملة الفاعلين بين كل اجتماع وآخر وبالطبع طريقة إجراء الحوار.

تلخيص عملية الحوار: تساعد التلخيصات الخاصة بما انتهى إليه الحوار في فترات زمنية منتظمة على مراجعة كل ما قيل والإعداد لاتخاذ القرار. يجب إعطاء الوقت الكافي للمعنيين خلال الاجتماعات وفيما بينها لمناقشة قضاياهم.

توثيق العملية: من شأن حفظ سجلات دقيقة بالخطوات الرئيسية التي تمت ضمن العملية (كمحاضر الاجتماعات) وتداولها مع المعنيين بانتظام إبقاء الجميع على اطلاع على التقدم الذي يتم إحرازه مع الوقت. كما تساعد التقارير الجيدة على تلافي الاضطراب والتوثق من فعالية الحوار ودوره في تحقيق الغايات الأعم.

كسر الحواجز: كثيراً ما يجد الأشخاص الذين لا يعرفون بعضهم بعضاً أو أولئك الذين تفرق بينهم أمور كالطبقة الإجتماعية أو خلافات معينة صعوبة في الاتصال الفعال فيما بينهم خلال ورش العمل أو المناسبات الأخرى للحوار. وهنا يمكن استخدام آليات كسر الحواجز وهي الألعاب أو الأنشطة التي تساعد الأشخاص على التخفيف من تحفظهم والبدء بالتواصل. قد تتسم هذه الآليات بالصبيانية إلا أنها تساعد على بث الألفة بين من لا يعرفون بعضهم البعض جيداً. والميسر الناضج والواقف بنفسه هو من يعرف كيفية استخدام هذه الآليات بفعالية دون أن تصبح مصدر إحراج.

من يشارك في التيسير؟

يعتبر تيسير المنهجية من المهام الرئيسية لفريق التيسير، ولكن نظراً لأهمية ترسيخ استدامة العملية ودعم التغيير التنظيمي فإن تطوير قدرة المعنيين على التيسير ينبغي أن يكون غاية بحد ذاته. كذلك يساهم إشراك ميسرين محترفين من خارج الفريق في تعزيز الشعور العام بحيادية التيسير خاصة في المواقف الصعبة.

إرشادات إضافية

- تشجع الأسئلة المفتوحة المعنيين على التحدث بحرية، أما الأسئلة المغلقة (أي التي تكون الإجابة عنها بمجرد كلمة واحدة أو عبارة) أو تلك الموجية بإجابة ما فهي غير مجدية وينبغي تجنبها. من أمثلة الأسئلة المفتوحة: "ماذا يحدث عندما تتوجه بمطالبك إلى المجلس البلدي؟". أما تلك المغلقة فمثالها: هل تعتبر المجلس البلدي غير متعاون؟". يقع الكثيرون في إغراء الأسئلة المغلقة للحصول على إجابات سريعة أو إجابات "مرغوبة"، إلا أنهم بذلك يضيعون الفوائد الجمّة المتأتية من الإجابات عن الأسئلة المفتوحة.
- ستبرز خلال الاجتماعات وورش العمل فوارق في الثقة والقدرة على التعبير عن الذات بين الأغنياء والفقراء والرجال والنساء والمسؤولين والعامّة. لذلك يتوجب على الميسرين كبح جماح الميالين إلى التحدث لئلا يسيطروا على النقاشات لكن دون الإساءة إليهم وتشجيع المترددين على الكلام لكن دون إحراجهم. يمكن على سبيل المثال إسناد مهمة "المستشار" للميالين للتحدث باستمرار. أما الأقل تحدثاً فيمكن ترتيب اجتماع خاص معهم قبيل الاجتماع الفعلي لتشجيعهم وتدريبهم أو السماح لهم بتقديم آرائهم مكتوبة.

مراجع

التيسير ميدان رحب وأدواته كثيرة جداً. الموقع الإلكتروني لجامعة فاخنين في هولندا حافل بالمواد المتعلقة بالتيسير والقابلة للتنزيل وبوجود روابط إلى مواقع أخرى شبيهة.
أنظر: <http://portals.wi.wur.nl/msp/>

إدارة النزاعات

يعتبر "النزاع" درجة متقدمة على "الخلافاً" تنشأ عندما يشعر بعض الناس بتهديد لمصالحهم واحتياجاتهم (المادية والعاطفية والاجتماعية وغيرها).

ليس ثمة شك حول الطابع المسيس للإدارة المائية وخدمة التزويد المائي؛ وهما يشملان العديد من المعنيين بمصالحهم المختلفة والمتعارضة.

كما أن عمليات التغيير المتصلة بتحسين الحوكمة تثير أحياناً معارضة لذات التغيير وقد تشكل مصدر نزاع إن وجد فيها البعض تهديداً لمصالحهم الحيوية.

أهداف إدارة النزاعات

- تحديد وفهم النزاعات المحتملة وتحويل هذا الفهم إلى عامل إيجابي.
- حل النزاعات بين المعنيين ومحاولة تحقيق إجماع أو على الأقل توافق بين معظم المعنيين.

يُنظر للنزاع عادة كعنصر سلبي في عمليات التغيير إلا أنه بوجود تيسير جيد قد يصبح أحد عوامل التغيير الإيجابي. فالشعور والإحساس بالتهديد والذي قد يؤدي إلى نزاع يمكن أيضاً أن يدفع بالأشخاص إلى التعبير عن آرائهم وفهم وجهات النظر الأخرى. تتسم ردود الأفعال عند الأشخاص المنخرطين في نزاع ما بأنها مبنية على فهم كل منهم للشأن المطروح عوضاً عن النظرة الموضوعية له. ويصدر هذا الفهم عن قيمهم وثقافتهم ومعتقداتهم ومعلوماتهم وخبراتهم ونوعهم الاجتماعي وغير ذلك من المتغيرات. لذلك تتصف ردود الفعل المتناقضة بترائها بالأفكار والمشاعر التي يمكن أن تكون مرشداً نحو الحلول الناجعة.

تعتبر النزاعات أمراً شائعاً في العمليات التبادلية وعمليات التغيير، وهي أيضاً متوقعة عند إدارة مشاريع معقدة ومرهقة. لذلك ينبغي وضع إجراءات لتحديد النزاعات المحتملة وأنظمة إدارتها بما يتيح إمكانية تحويل تلك النزاعات إلى تجارب تعليمية بناءة. وتعتبر الاستراتيجيات الخلاقة لحل المشكلات أمراً أساسياً في إدارة النزاعات.

المواد والمصادر المطلوبة

كما في الأدوات الأخرى يُعتبر التيسير الجيد أحد مصادر وأسباب نجاح إدارة النزاعات. والميسر الذي يفهم مبادئ إدارة النزاعات ويطور معرفة متعمقة في اهتمامات المعنيين وأفهامهم بإمكانه تجنب النزاعات أو التقليل من آثارها بل حتى الاستفادة من جوانبها الإيجابية.

الأساليب

إدارة النزاعات والوساطة ميدان رَحْب ولا يمكن حصرها بالمساحة المخصصة هنا لهذه الأداة. لذلك يمكن الإستفاضة من خلال الاطلاع على المراجع الواردة أدناه. أما هنا فنكتفي باستعراض أهم الخطوات الرئيسية التي تشتمل عليها معظم منهجيات إدارة النزاعات:

الخطوة الأولى: تحديد مواضع عدم الإتفاق أو النزاع

من شأن التحديد الموضوعي لمواضع عدم الإتفاق والنزاع تحسين فرص تلافي سوء الفهم بين مختلف الأطراف.

الخطوة الثانية: تجريد النزاع من عنصر الشَّخصنة

ويبدأ ذلك بالاتفاق على أن النزاع ليس "بيني وبينك"، بل هو المواجهة "بين كِلينا من ناحية وبين المشكلة من ناحية أخرى". يتم على سبيل المثال الإيضاح بأن النزاع ليس بين من يقومون بالري وبين مربّي الماشية، بل هو مواجهة الفئتين من مستخدمي المياه لمشكلة نقص المياه. غالباً ما ينتج عن إعادة فحص المشكلة إيجاد حلول لا خاسر فيها. وحتى عند عدم التوصل إلى حلول من هذه النوعية فإن مجرد الإدراك بأن سبب النزاع هو المشكلة ذاتها وليس الأطراف المشتركة فيها يساعد على تقبل أفضل لمعادلة الربح والخسارة.

الخطوة الثالثة: التركيز على القواسم المشتركة لا الاختلافات

يكون ذلك بتحديد الهموم المشتركة لأطراف النزاع بدلاً من التركيز على الإختلافات.

الخطوة الرابعة: تشجيع الحوار وليس الجدل

فالنزاعات تتصاعد عندما يلجأ الأشخاص للتحدث أكثر من الإصغاء، فلا يصغون إلا استعداداً لجولة أخرى من التحدث. وكما الإصغاء مهارة فإن المشاركة في الحوار تقتضي توجيه أسئلة للطرف الآخر لتعزيز فهمنا لوجهة نظرة وليس لإظهار أخطائه.

الخطوة الخامسة: تحديد مواقع محايدة ووسطاء

ينبغي عند وقوع نزاع بين طرفين وخاصة النزاع المرتبط ببيئة ما (كمكتب أو منطقة معينة) أن تتم الوساطة في مكان بعيد عن تلك البيئة يرتاح الطرفان لحياديته. كما ينبغي أن يقوم بالوساطة من يثق الجميع في عدم وجود مصلحة خاصة له في النزاع القائم. وبالتالي من غير المنطقي الطلب إلى موظف حكومي التوسط في نزاع بين سكان محليين وممثلي الإدارات الحكومية المحلية.

الخطوة السادسة: البدء بما يسهل عمله

يصعب أحياناً حل النزاعات بسرعة. وعندما يتأخر بروز النزاع فإن حله يستغرق وقتاً أطول. لذلك يجب دائماً البدء بأمر واحد من الأمور الصغيرة القابلة للتنفيذ وليس بمجموعة من الأمور المعقدة.

مراجع

تم اشتقاق الكثير مما ورد عن هذه الأداة من "Conflict resolution in nine easy steps" والذي يمكن الاطلاع عليه من خلال الموقع الإلكتروني للمركز العالمي لأبحاث التنمية:

<http://www.gdrc.org/decision/conflict-resol.html>

كما استفدنا من الصفحات الخاصة بفض النزاعات في الموقع الإلكتروني لمكتب تطوير الموارد البشرية التابع لجامعة وسكنسن- ماديسون:

<http://www.ohrd.wisc.edu/onlinetraining/resolution/aboutwhatisit.htm#whatisconflict>

وتشمل المصادر الأخرى حول هذا الموضوع:

مصدر المعلومات حول فض النزاعات: قائمة من الروابط الإلكترونية لمواد أخرى:
<http://www.crinfo.org>

إئتلاف أبحاث النزاعات في جامعة كولورادو: <http://conflict.colorado.edu>

ووترنت (Waternet): موقع إلكتروني حول دور المياه في النزاعات والتعاون مع التركيز على النزاع المائي الفلسطيني - الإسرائيلي وحوض نهر الأردن: <http://www.waternet.be>

أدوات الرصد

الرصد والتقييم

يُقصد بالرصد عملية جمع المعلومات المتعلقة بالموارد المائية وخدمات التزويد المائي ثم تحليلها للتأكد من فعاليتها أو استخدامها باستدامة. والرصد عملية مستمرة أما التقييم فهو إجراء دوري لمعرفة ما إذا كانت الأهداف الموضوعية قد تم تحقيقها وفق الكفاءة والفاعلية المطلوبتين. والرصد هو عماد التعليم والتكيف، فالدروس المستفادة من الرصد الفعال هي التي تتيح التعرف على التغيرات المستقبلية. وقد يُعنى الرصد بجمع المعلومات المتعلقة بمواضيع ملموسة (كتلك الخاصة بنجاح نظام ما أو فشله) أو غير ملموسة مباشرة (كمدى تقبل الناس لأمر ما أو تغير السلوكيات).

أهداف الرصد والتقييم

- التأكد من أن الأنشطة المنفذة تُحقق أهدافها.
- إتاحة المجال أمام عمليات التعليم والتكيف المستمرة المبنية على الخبرة العملية.
- جمع المعلومات الضرورية للتأكد من أن الخدمات والمصادر تستعمل باستدامة.

للرصد دور محوري في دورة إمبرورز. فعندما يقرر المعنيون القيام بأنشطة محددة لتحقيق رؤيتهم ينبغي رصد وتقييم تداعيات هذه الأنشطة وآثارها، لمعرفة دورها الفعلي في تحقيق (أو عدم تحقيق) الرؤية. وهذا بدوره سيساعد في توقع إمكانية محاكاة المنهجية المتبعة ضمن سياقات أخرى. أما إن كانت هذه المحاكاة غير ممكنة فسيرشد الرصد إلى أنشطة تصحيحية قد تكون مفيدة أو إلى التخلي عن الأسلوب المتبع.

من أهم متطلبات القيام بالرصد تحديد "مؤشرات"؛ فهذه تساعد على التحقق من أن النشاط المعني يؤدي إلى النتائج المرجوة. على سبيل المثال تعتبر الفاتورة الشهرية للمياه مؤشراً جيداً على كمية المياه المستهلكة في منزل أو متجر أو مصنع ما. كذلك يُنظر لمعدل الإصابة بالإسهالات كمؤشر فعال على تأثيرات برامج تغيير السلوكيات الخاصة بالنظافة العامة. ويجب تصميم عدة أطر للرصد يختص كل منها بمتابعة سير ونجاح نشاط محدد من الأنشطة الهامة.

ثمة العديد من المشكلات تكتنف برامج الرصد والتقييم كعدم توفير الموارد اللازمة لها وعدم الإعداد المتقن لتنفيذها (أنظر "إرشادات إضافية" أدناه).

الأسلوب

ثمة طرق عديدة للقيام بالرصد، ممنهجة وغير ممنهجة، كمية ونوعية. لكن هذه الطرق على اختلافها تشترك في الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تحديد المؤشرات

وهو أهم متطلبات الرصد على الإطلاق وأصعبها. فينبغي أن تكون المؤشرات قوية بحيث تبرز تأثيرات المنهجية والأنشطة وتتيح تحليلها، وسهلة الالتقاط والتفسير ومنخفضة الكلفة ومتصلة إما بالتعلم أو بالأنشطة. ويجب عدم الانشغال بالمعلومات التي لا يتوقع استخدامها.

الخطوة الثانية: تحديد آليات جمع المعلومات وآليات كتابة التقارير

من ضرورات الرصد الفعال وجود مجموعة من آليات جمع وتسجيل مخرجات الرصد وضبط جودتها ثم تعميمها. لذلك يتوجب تحديد من سيقوم بجمع المعلومات الخاصة بالمؤشرات الرئيسية، ومتى، وما ينبغي عمله بالمعلومات، ومن الذي سيعممها وعلى من، وكيف ستناقش النتائج وتُستثمر.

الخطوة الثالثة: الربط بين الرصد والنشاط الناتج عنه

غالباً ما تتجاهل النقاشات حول الرصد أهمية إيجاد رابط بينه وبين نشاط يترتب عليه. لذلك يجب إبراز هذه الأهمية خاصة عند تولي المستخدمين لمهمة جمع المعلومات، وذلك بإيضاح أن ثمة أنشطة ستنتج عن جمع معلومات الرصد ووضعها في تقارير. فقد تبين هذه المعلومات الحاجة إلى استدعاء فنيين لإصلاح نظام تزويد معطل أو إدخال تغييرات على تصميم مشروع.

من يشارك في الرصد والتقييم؟

قد يسهم إشراك المعنيين في تطوير أطر عمل للرصد في تشكيل رؤية للمبادرة خاصة وأن اللغة الرسمية للرصد وتحديد المؤشرات الرئيسية من شأنها تركيز الاهتمام على التأثيرات المرجوة. أما تحليل مخرجات الرصد واتخاذ القرارات استناداً إلى هذه المخرجات فيجب أن ينخرط فيها كافة المعنيين.

إرشادات إضافية

- يجب توفير الموارد الكافية للقيام ببرامج الرصد والتقييم كالموارد المالية والبشرية المتمثلة في فريق مؤهل ومتاح له الحوافز الضرورية.
- ينبغي اتباع إجراءات لضبط الجودة أو نظم لإدارة البيانات وتداول المعلومات بين المعنيين.
- ينبغي أن تتسم برامج الرصد والتقييم بالاستقلالية لحماية المعلومات الناتجة عن الرصد والتقييم من التلاعب، مثلاً بهدف تقديم مستوى من الأداء لم يتحقق على أرض الواقع.
- يُنصح بإشراك المستخدمين بجمع وتحليل بيانات الرصد كأحد الممارسات المؤدية إلى بناء قدراتهم وضمان ملكيتهم للعملية.
- قد تكون المؤشرات كمية أو نوعية؛ ولكن قد تبرز الحاجة إلى توحيد المعايير حتى يمكن المقارنة بين ما كان عليه الحال قبل تطبيق منهجية معينة وما صار إليه بعد تطبيقها. وتساعد أداة "نظام المعلومات النوعية" الواردة سابقاً في هذا الفصل على تحويل المعلومات النوعية إلى أعداد بهدف المقارنة.

مراجع

الصفحات المتعلقة بالرصد والتقييم في الموقع الإلكتروني للبنك الدولي:

<http://www.worldbank.org/html/fpd/water/topics/m&e.html>

Action Monitoring for Effectiveness – toolkit for monitoring in the water and sanitation sector

في الموقع الإلكتروني للمركز الدولي للمياه والصرف الصحي: <http://www.irc.nl/page/1895>

وضع المعايير المرجعية

يُقصد بوضع المعايير المرجعية العملية التي تشمل تحديد ومقارنة وتعديل وتبني أفضل الممارسات التي ينتهجها أي مشروع أو منظمة في العالم. والمعايير المرجعية هي عبارة عن أرقام ونسب ومؤشرات أداء تساعد في الإجابة على السؤال التالي: ما هي الجوانب التي تستوجب تحسيناً في أدائي أو أداء مؤسستي؟ فالغاية من وضع المعايير المرجعية تحسين أداء الأفراد والمؤسسات.

أهداف وضع المعايير المرجعية

تعليم الأفراد والمؤسسات من خبرات الآخرين وتحفيز عمليات التغيير في مؤسساتهم ومشاريعهم.

يعتبر "وضع المعايير المرجعية" أداة إدارية قوية للتغلب على عقلية النماذج المؤطرة التي تعتبر أن "أفضل الممارسات هي ما نقوم به حالياً لأن ذلك هو ما اعتدنا القيام به". تُتيح المعايير المرجعية للأفراد والمؤسسات اختبار أساليب وعمليات وأفكار وأدوات جديدة بإمكانها تحسين فعالية الأداء. كما تساعد على إضعاف المقاومة المعتادة للتغيير وذلك بإثبات أن ثمة طرق أخرى لحل المشكلات غير تلك المستخدمة حالياً وأن تلك الطرق يتم استخدامها بنجاح من قبل الآخرين.

التعلم هو الهدف من وضع المعايير المرجعية حيث يقوم المستفيدون باستخدام المعلومات الناتجة عن تحليل المعايير المرجعية في تحديد الأولويات والتحسينات الممكن إدخالها على أداء وفاعلية ومخرجات المشروع. ويعتمد النجاح في ذلك على التقاط ما هو قيّم من المعلومات وتحليله. وهذا يتطلب وقتاً وموارد كافية.

المواد والمصادر المطلوبة

تكمّن فعالية عملية وضع المعايير المرجعية في إشراك ذوي المعرفة والخبرة في العمليات والأساليب المتبعة في مؤسساتهم ومشاريعهم بما فيها من نجاحات وإخفاقات. كما ينبغي أن يكون هؤلاء على معرفة وثيقة بالآليات والتفاعلات غير النظامية (مثل لماذا وكيف تعطى الأولوية في توزيع المياه لمنطقة معينة دون غيرها رغم وجود تعليمات نافذة تنص على عدم إعطاء أولويات عند توزيع الحصص المائية).

ولفعالية هذه العملية يجب أيضاً توفر المعلومات المفيدة كماً ونوعاً بالإضافة إلى درجة عالية من الصدقية والصراحة والشفافية بين كافة المنخرطين فيها مما قد يشكل تحدياً نظراً للطبيعة المُسيّسة للإدارة المائية.

الأسلوب

الخطوة الأولى: تحديد الأهداف والنطاق

يقوم المشاركون في وضع المعايير المرجعية بتحديد أسباب انخراطهم في العملية والنطاق المحتمل لها ومسؤوليات كل منهم فيها والمصادر المتوفرة. فمن شأن هذه الأمور تحديد ما إذا كان المطلوب هو مبادرة شاملة لوضع معايير مرجعية أو أنه يمكن استقاء المعلومات أو المعرفة المطلوبة بوسائل أخرى.

الخطوة الثانية: إيجاد شركاء

بعد اتخاذ قرار بالمضي قدماً في العملية يتم البحث عن شريك أو شركاء محتملين. أحد الخيارات هنا هو الانضمام لشبكة ممارسة لوضع المعايير المرجعية أو إنشاء ائتلاف يضم مجموعة من المؤسسات الراغبة في استعمال أداة وضع المعايير المرجعية.

الخطوة الثالثة: اختيار نهج

يقوم الشركاء بالاتفاق على نهج لوضع المعايير وخطة تنفيذية وبرنامج وقائمة بالمعلومات المطلوبة ومؤشرات وأدوار ومسؤوليات كافة الأطراف. أما المنظمات الممارسة بالفعل لوضع المعايير المرجعية والتي قررت أن تعمل معاً فتتفق فيما بينها على المعايير والمؤشرات التي ستتبعها.

الخطوة الرابعة: تنفيذ الخطة

يتم رصد المؤشرات وفقاً للمعايير المتفق عليها لمعرفة إن كانت المستويات المرغوبة قد تحققت. مثلاً قد يكون المؤشر هو الإستجابة السريعة للشكاوى حول الخدمات. أما المعيار المرجعي فقد يكون أن ٩٠٪ من الشكاوى قد تم حلها خلال يوم واحد. يجب رصد التقدم والمخرجات باستمرار وعند الضرورة يتم إدخال تعديلات على الخطة التنفيذية أو المؤشرات أو المعايير المرجعية.

الخطوة الخامسة: نشر النتائج ومناقشتها

ويشمل هذا النقاش اتخاذ قرارات حول إمكانية الاستفادة من النتائج و/أو تعديلها بهدف تحسين أداء المؤسسة أو المشروع.

من يشارك في وضع المعايير المرجعية؟
تُناط غالباً المسؤولية بأشخاص محددين ذوي خبرة. مع ذلك يمكن مشاركة كافة المعنيين تقريباً بأحد أو بعض جوانب العملية بعد انطلاقها.

إرشادات إضافية

- يمكن الاستفادة من عملية وضع المعايير المرجعية في معالجة المقاومة للتغيير في مؤسسة ما.
- من المفيد عند وضع المعايير المرجعية اشتقاق معايير مرجعية من مؤسسات أو مشاريع تنتمي إلى قطاعات أخرى خاصة وأن لدى القائمين على كل قطاع معرفتهم المسبقة بما يصلح ولا يصلح لقطاعهم.
- يجب الحذر من تحول المعايير المرجعية إلى بديلٍ عن التفكير الإبداعي واجتراح الحلول. فهناك الكثير من الأفكار والمعايير غير المناسبة التي لا يجوز اقتباسها خاصة عندما يكون تطوير الأفكار الجديدة أكثر فائدة.
- ينبغي الإبقاء على مستوى مقنن من الشك لدى كافة المشاركين لأن العمليات التي قد تعطي انطباعاً أولياً بأنها ستحقق نجاحاً باهراً تتجلى عن عيوب عديدة عند مزيد من التحليل. من ناحية أخرى قد يعتمد نجاح بعض العمليات بشكل كبير على عوامل غير واضحة تماماً و/أو غير سهلة الاقتباس أو التعديل.
- الصدقية مسألة في غاية الأهمية. فالكثير من المؤسسات تجد صعوبة في الإقرار بإخفاقها في تحقيق المعايير المستهدفة فتقوم بتغيير الجوانب السيئة من المؤشر، والنتيجة أن ما يظهر كأنجاز على الورق لا وجود له على أرض الواقع.

مراجع

ثمة مواقع إلكترونية عديدة عن وضع المعايير المرجعية والتي غالباً ما تكون مصممة خصيصاً لمجالات محددة. أما لمدخل عام عن الموضوع فيمكن الاطلاع على الصفحات الخاصة بذلك في الموقع الإلكتروني لـ: Quality Network وذلك على:
<http://www.quality.co.uk/benchadv.htm>

توثيق العمليات

يتزايد اهتمام المؤسسات والمشاريع وعمليات التطوير بتوثيق أنشطتها، إلا أن ما يتم توثيقه يقتصر عادة على المخرجات الملموسة والقابلة للقياس وذات التأثير المباشر بما يبرز الإيجابيات. أما توثيق العمليات فشيء مختلف لأنه يوثق العمليات التي تتم ضمن المشاريع ويدعمها. يبحث هذا النوع من التوثيق عن التغيير كما يراه المساهمون في صنعه ووفق وجهات نظرهم المختلفة. وهو لذلك غير معني بترويج قصص للنجاح بل رصد عملية التغيير والتطور ومعرفة الكيفية التي تتم بها عمليات التنفيذ عوضاً عن مجرد تأثيرات هذه العمليات. يهدف توثيق العمليات تحديداً إلى:

- رصد المفاهيم التي يتبناها المعنيون والتغيرات التي تصيب هذه المفاهيم مع تطور العملية.
- استخدام المعلومات الناتجة عن هذا الرصد في دعم التفكير والتعلم بهدف التطوير المستمر للعملية.
- مساعدة المهتمين بالعملية من غير المنخرطين فيها على فهم التغيرات في المعرفة والمواقف والسلوكيات والتي كانت ضرورية لتحقيق النتائج المتوخاة.

أهداف توثيق العمليات

- توثيق كيفية تطور العمليات التي تتم بمشاركة مختلف فئات المعنيين.
- استخدام ما تم توثيقه والتحليل القائم عليه والدروس المستقاة من ذلك في إرشاد العملية الجارية.
- تسهيل رصد مجموعة متنوعة من الخبرات ووجهات نظر المعنيين مما يساعد على تحسين الفهم المشترك بين كافة المعنيين من داخل العملية وخارجها.
- فهم الأسباب الرئيسية لنجاح أو فشل المشروع.

تبرز أهمية توثيق العمليات على نحو خاص في المشاريع الساعية لإحداث تغيير اجتماعي ويطوي هذا التوثيق على إعطاء قيم متكافئة لأفهام مختلف المعنيين في المجتمع. على سبيل المثال بالنسبة للمواضيع المتصلة بالمياه تُعطى نفس درجة الأهمية للأفهام المختلفة لأعضاء كافة الفئات المعنية مثل: المزارعين المحتاجين لكميات مختلفة من المياه خلال الموسم؛ النساء المحتاجات للمياه من أجل الاستعمالات المنزلية؛ مديري المساقط المائية أو المسؤولين عن وضع خطط الري عند تقدير احتياجات مختلف فئات المستخدمين؛ الباحثين (في المياه أو الزراعة أو الاجتماع).

المواد والمصادر المطلوبة

تختلف الاحتياجات من مشروع لآخر، لكن ينبغي في كل الأحوال توفير الموارد المالية والبشرية الملائمة لتوثيق العمليات (بما في ذلك جمع معلومات وتحليلها ثم تعميم المخرجات) وتخصيص الوقت الكافي للتفكير في العملية ومناقشتها. ويفضل - حيثما أمكن - إشراك موثّق ماهر ذي خبرة صحفية. أما المواد اللازمة فأهمها كاميرا رقمية وكاميرا فيديو ومسجل صوتي.

الأسلوب

توثيق العمليات ميدان رَحْب ولا يمكن حصره بالمساحة المتاحة هنا. لكن ثمة مجموعة من الخطوات التي يمكن اتباعها والأدوات المفيدة للنجاح في هذه الخطوات.

الخطوات

الترتيب الوارد أدناه لخطوات توثيق العمليات هو ترتيب مقترح، وقد تبرز الحاجة إلى إدخال تعديلات على تسلسل الخطوات:

الخطوة الأولى: التوجه للمعنيين لمعرفة أفهامهم ووجهات نظرهم.

الخطوة الثانية: المشاركة في المناسبات التي تتواجه فيها أهداف المشروع مع المعتقدات التقليدية والعلاقات والمواقف السائدة فيما يتعلق بإدارة المياه، ومراقبة التفاعلات والاحتكاكات.

الخطوة الثالثة: التوجه للناس - من مستخدمين ومعنيين - وإتاحة الفرصة لهم للتحدث والظهور من خلال مقابلتهم وتصويرهم.

الخطوة الرابعة: دراسة السياق الذي تتم به مبادرة التغيير من خلال كتب ودراسات عنه والحديث مع العارفين به كالأساتذة والمعلمين وكبار السن والمختير (والعمد) ثم كتابة وصف لهذا السياق.

الخطوة الخامسة: تخصيص أوقات وإيجاد سبل خلال تنفيذ المشروع للابتعاد قليلاً عن المهام اليومية والتفكير في الأنماط والتوجهات السائدة وتحليلها. يفضل القيام بذلك مرة كل ثلاثة أو أربعة أشهر مما يتيح الوقت الكافي لحدوث تغير يمكن التقاطه وتحليله بعمق قبل أن تتراكم تغيرات أخرى تجعل من الصعب الإحاطة بمراحل العملية.

الخطوة السادسة: تعميم مخرجات الخطوات السابقة واستخدامها مادة لحوارات ومناظرات. وخلافاً للمشاريع التقليدية حيث تعمم النتائج عند انتهاء المشروع يقتضي توثيق العمليات التعميم السريع والمستمر حتى للمخرجات غير النهائية. وتتطلب هذه الخطوة والخطوة السابقة التزاماً خاصاً بتوفير ما يكفي من الوقت والموارد.

من يشارك في توثيق العمليات؟

يتولى قيادة توثيق العمليات أشخاص من أهل الإختصاص والخبرة. لكن ينبغي على جميع المعنيين الاشتراك فيه، خاصة وأنه أحد العناصر الرئيسية للتعلم المشترك الذي يتم في إطار حوار المعنيين.

الأدوات

يمكن تقسيم الأدوات المستخدمة في توثيق العمليات إلى أربع مجموعات رئيسية هي:

١. أدوات لرصد العملية: تشمل المقابلات الشخصية ونقاشات مجموعات التركيز ومحاضرات الاجتماعات ومذكرات العاملين الميدانيين والملاحظات العامة خلال مختلف المناسبات والصور وتسجيلات الفيديو.
٢. أدوات تنظيم المعلومات (وتعميم بعضها): من الضروري وجود نظام للأرشفة لتجنب وقوع الفوضى في المعلومات في حالة بقائها غير مفروزة لبعض الوقت. لذلك ينبغي تجميع المعلومات سواء كان مصدرها مقابلات أو ملاحظات أو صور أو تسجيلات مرئية وتنظيمها في مقالات أو ألبومات أو مقاطع فلمية أو حالات دراسية أو كتابات وصفية. ويقتضي التعميم السريع (وهو أحد عناصر توثيق العمليات) عدم التعقيد في إنتاج المخرجات.
٣. أدوات تحليل المعلومات: يجب إيجاد الوقت الكافي والأساليب المناسبة للتفكير في المعلومات التي رُصدت وتحليلها. وتتعدد أدوات القيام بذلك والتي من أهمها أداة "أكثر التغيرات أهمية"^{٢٩} وأداة "رسم خرائط المخرجات"^{٣٠}.
٤. أدوات تعميم المعلومات: وتشمل مختلف سبل التعميم ووسائل الإعلام المألوفة من تلفاز وإذاعة وصحف. ويتطلب نجاح التعميم معرفة الوسائل الأنسب لنشر المقابلات والملاحظات والصور والتسجيلات المرئية والمقالات والألبومات والحالات الدراسية وغيرها. كما يجب معرفة ما ينبغي للمشروع أن يبتكره من قنوات تعميم واستثمار الوسائل التي يمكن لفريق المشروع أن يديرها كالمواقع الإلكترونية.

إرشادات إضافية

توثيق العمليات أداة قوية ولكنها كغيرها من الأدوات ليست بمعزل عن بعض المخاطر التي يجب التعامل معها، وتشمل:

- ميل القائمين على توثيق العمليات إلى إبراز جوانب التغيير الإيجابية فقط.
- تغيير المعنيين لسلوكياتهم فقط لمعرفة أنهم أن ثمة من يوثق العمليات التي يخرطون فيها.
- عدم كفاية التدريب والخبرة لدى القائمين على توثيق العمليات مما قد لا يتيح لهم الفهم الكامل لما يوثقونه ويحلونه.

- تخصيص مقدار مبالغ به من الجهد والموارد لتوثيق العمليات بحيث يغدو تنفيذ المشروع بطيئاً و/أو تقل جدواه الاقتصادية.
- إستغلال توثيق العمليات من قبل مجموعات مصالح خاصة لإثارة نزاع أو حتى إيقاف العمل.

مراجع

لمزيد من المعلومات العامة عن الأداة ومبادئها وأدواتها يمكن الاطلاع على المراجع التالية:

.The Inside Story – Process Documentation Experiences from EMPOWERS

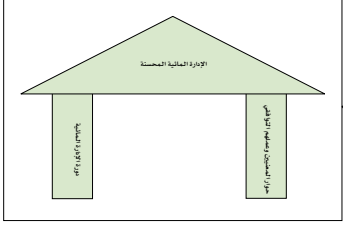
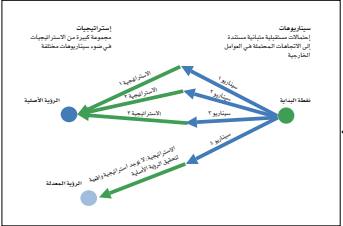


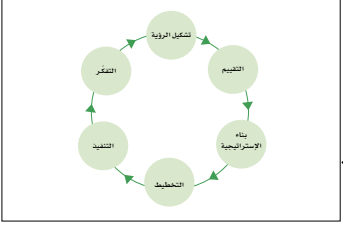

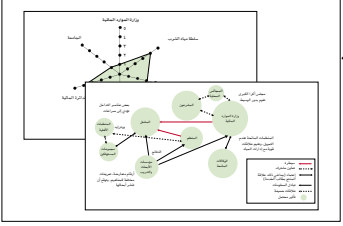

كتيب يمكن الاطلاع عليه من خلال: <http://www.empowers.info/page/3287>

"أكثر التغيرات أهمية" عبارة عن أداة مفيدة لتقييم التغير في العمليات الاجتماعية. يمكن الرجوع إلى دليل متكامل حول كيفية استعمالها: <http://www.mande.co.uk/docs/MSCGuide.htm>

"رسم خرائط المخرجات" أداة أخرى مفيدة في تنظيم وتحليل المعلومات الناتجة عن عمليات التغير طورت من قبل المركز الدولي لأبحاث التنمية (IDRC). ويمكن عبر الرابط الإلكتروني التالي الإستفاضة حول هذه الأداة: http://www.idrc.ca/en/ev-26586-201-1-DO_TOPIC.html



خلاصة منهجية إمباورز

مفاهيم وأدوات وأساليب وأدوات	الوصف	المصدر
 	<p>الأهداف العامة</p> <ul style="list-style-type: none"> تحسين الحوكمة المائية المحلية ووصول الفقراء إلى الماء والخدمات المائية. <p>الركائز الأساسية</p> <ul style="list-style-type: none"> العمليات التشاركية وحوار المعنيين بما يشجع التواصل أفقياً بين المعنيين من نفس المستوى وعمودياً بين المعنيين من مستويات مختلفة. الإدارة الاستراتيجية المبنية على معلومات متفق عليها وعملية شفافة لاتخاذ القرارات. 	 <p>مقدمة ومفاهيم أساسية</p>  <p>دليل المنهجية: إرشادات وأساليب وأدوات الفصل ١-٣</p>
	<p>منهج استراتيجي</p> <ul style="list-style-type: none"> إطار عمل لحوار المعنيين مبني على دورة إدارة المشروع. منهج استراتيجي للتخطيط المحسن القائم على التشارك في تشكيل الرؤية وبناء السيناريوهات وبناء الاستراتيجيات. 	 <p>دليل المنهجية: إرشادات وأساليب وأدوات الفصل ٤</p>
	<p>حزمة أدوات الحوكمة المائية</p> <ul style="list-style-type: none"> مجموعة شاملة من الأدوات والأساليب للاستخدام في منهجية إمباورز. إرشادات إضافية ومراجع. 	 <p>دليل المنهجية: إرشادات وأساليب وأدوات الفصل ٥</p>
	<p>مخرجات ونتائج</p> <ul style="list-style-type: none"> رؤى محددة وقابلة للقياس ومقبولة وواقعية ومحددة زمنياً (SMART) واستراتيجيات لتحقيقها. خطة قابلة للتحقيق مراعية لعامل عدم التأكد. قاعدة مشتركة للمعلومات المتوافق عليها. خدمة محسنة للإدارة المائية وخدمة التزويد المائي مراعية للفقراء ومبنيّة على علاقات أفضل وتواصل بين المعنيين. 	