

دومین جشنواره دستاورد

موفقیت‌های پژوهشی و فناوریانه سرآمدان علمی و مستعدان برتر استان اصفهان

The second Festival Of Research And Technological Achievements Of Scientific leaders And Top Scholars of Isfahan Province

عنوان کار گروه: آب (حکمرانی داده های آب)

Title of think tank: Water (Water Data Governance)

Director: Dr. Sajjad Enteshari

دبیر کار گروه: دکتر سجاد انتشاری

Deputy Director: Dr. Mohammad Ghorbanian

قائم مقام دبیر کار گروه: دکتر محمد قربانیان

Abstract:

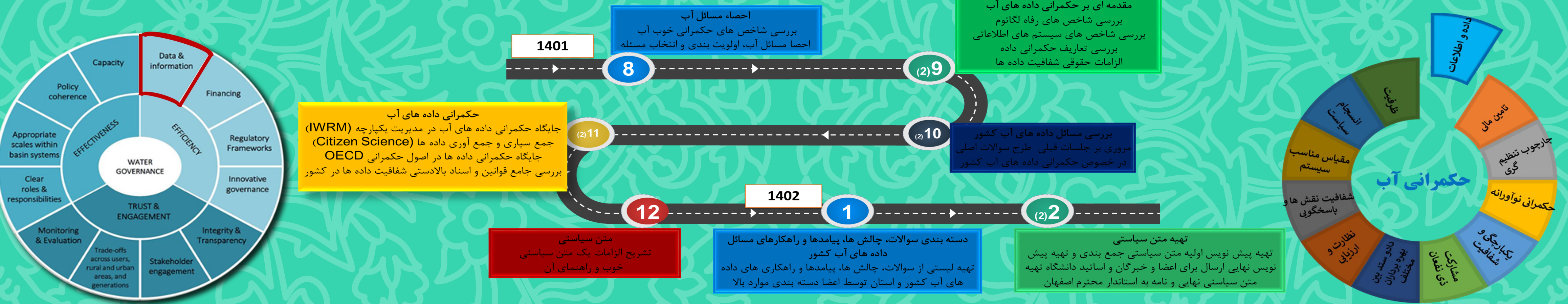
Water resources are under increasingly severe pressure from global drivers such as population growth, economic development models, and/or climate change. Although water is a finite resource, it has to serve more and more people and usages, while remaining available in quantity and quality for the environment. Currently, one of the most important issues in Isfahan province is the water issue. According to the identification and prioritization of water issues in this research, it was determined that until the way of water governance in Zaandam Rood Basin is not reformed, any solution, either supply management or demand management, will not lead to solving the problem and sustainable water management. In order to reform the current governance and achieve superior governance, the three main challenges of transparency, participation and accountability in water management must be solved. Transparency, which is a prerequisite for governance reform, is one of the new approaches that prevent and fight corruption, increase efficiency, reduce costs, and increase productivity.

In this working group, in order to quantify the problems and issues related to water governance, many indicators and cases were examined, including the OECD index, legatum index, information system indicators, definitions related to data governance and legal requirements of data transparency. Then, by holding specialized meetings, questions related to governance and the review of 12 indicators were discussed, and between them, data governance was chosen. After that, the sub-categories and cases of requirements, prerequisites and post-requirements, including water data governance in integrated management (IWRM), crowdsourcing and collaborative data collection (citizen science), and the use of equipment and new technologies were reviewed (six-month path of the working group in Figure 1), and at the end, the result of these expert reviews was the presentation of a policy note (Figure 2).

چکیده:

منابع آب تحت فشار فزاینده ای از سوی محرک‌های جهانی مانند رشد جمعیت، مدل‌های توسعه اقتصادی و تغییرات آب و هوایی قرار دارند. با وجود همه محدودیت‌ها، آب باید همچنان در خدمت محیط زیست باشد. بنابراین تامین همیشگی آب، وابستگی بخش انرژی و غذا، و نیاز به حفاظت از اکوسیستم همگی نیازمند حکمرانی بهتر منابع است. در حال حاضر یکی از مهمترین مسائل استان اصفهان، مسئله ی آب است. طبق شناسایی و الویت‌بندی مسائل آب در این پژوهش، مشخص گردید تا زمانی که شیوه حکمرانی آب در حوضه زاینده‌رود اصلاح نشود، هر راهکاری اعم از مدیریت تامین یا مدیریت تقاضا منجر به حل مسئله و مدیریت پایدار آب نخواهد شد. برای اصلاح حکمرانی فعلی و رسیدن به حکمرانی متعالی، سه چالش اصلی شفافیت، مشارکت و پاسخ‌گویی در مدیریت آب بایستی حل شود. شفافیت که پیش نیاز اصلاح حکمرانی است، از رویکردهای جدیدی است که سبب پیشگیری و مبارزه با فساد، افزایش کارآمدی، کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری می‌شود.

در این کار گروه، جهت احصا مشکلات و مسائل مربوط به حکمرانی آب، شاخص‌ها و موارد زیادی از جمله شاخص OECD، شاخص لگاتوم، شاخص‌های سیستم اطلاعاتی، تعاریف مربوط به حکمرانی داده‌ها و الزامات حقوقی شفافیت داده‌ها بررسی شد. سپس، با برگزاری جلسات تخصصی به طرح سوالات مرتبط به حکمرانی و بررسی ۱۲ شاخص پرداخته شد و از بین آنها حکمرانی داده انتخاب گردید. پس از آن، زیرمجموعه‌ها و موارد مورد نیاز و پیش نیاز و پس نیازها از جمله ی آن حکمرانی داده‌های آب در مدیریت یکپارچه، جمع‌سپاری و جمع‌آوری داده‌ها به صورت مشارکتی (فناوری شهروندی) و استفاده از تجهیزات و فناوری‌های نوین بررسی گردید (مسیر شش ماهه کار گروه در شکل ۱)، و در پایان نتیجه این بررسی‌های کارشناسانه ارائه یک یادداشت سیاستی بود (شکل ۲).



OECD principles on water governance

Figure 1. Six-month path of the working group/ مسیر شش ماهه کار گروه

اصول OECD در حکمرانی آب



ضعف حکمرانی

پیشنهادات سیاستی

مسائل

پیامدها

- ابلاغ اصول محرمانگی داده های آب و کشاورزی استان:
- محرمانه نمودن فقط اطلاعات هویتی افراد و اطلاعاتی که از نظر پدافند غیرعامل امنیتی هستند.
- ارائه دلایل توجیهی در مورد داده های محرمانه توسط متولی داده ها و انتشار دلایل محرمانگی داده ها.
- ایجاد یک سیستم اطلاعات جامع و منسجم با ویژگی های ذیل:
- اتصال به سیستم های اطلاعاتی موجود
- ارائه اطلاعات با فرمت های باز
- دسترسی مدیران، کارشناسان و دانشگاهیان به داده های خام
- دسترسی آزاد عموم مردم به خلاصه داده ها به صورت آنلاین
- ارائه داده ها به صورت داشبوردهای مدیریتی (جهت استفاده در تصمیم گیری ها و تصمیم سازی ها)
- امکان مقایسه داده ها (جهت استخراج داده های متناقض)
- رفع اختلاف نظر ها در مورد داده ها:
- اندازه گیری همزمان (تیم های مایجاد کارگروه های بحث و تبادل نظر در مورد داده ها
- شترک تولید داده بین استان اصفهان و چهارمحال و بختیاری)
- اندازه گیری همزمان (تیم های مشترک تولید و انتشار داده بین دستگاه های مختلف)
- مهارت افزایی مدیران و کارشناسان در خصوص استاندارد سازی داده ها و پایگاه داده
- ایجاد زبان مشترک بین دستگاه ها و بین بخش ها
- استاندارد سازی داده ها
- استفاده از رویکردهای نوین تولید داده:
- جذب سرمایه گذار برای تولید داده
- استفاده از هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، معماری سرویس گرا... برای تولید و تحلیل داده ها
- ایجاد رویه های مشارکتی برای تولید داده (همچون فناوری شهروندی)



- پیامدهای اجتماعی
- عدم آگاهی کشاورزان و مردم نسبت به برخی موضوعات و در نتیجه گمانه زنی و شایعه پراکنی
- بی اعتمادی برخی کشاورزان و مردم به حاکمیت
- تشدید اعتراضات و تنش های اجتماعی ناشی از نبود آگاهی و بی اعتمادی
- عدم توزیع عادلانه منابع ناشی از نبود دسترسی به داده ها و اطلاعات
- نارضایتی اجتماعی
- ضعف استفاده از ظرفیت مردم در مدیریت مصرف
- پیامدهای مدیریتی
- ضعف دسترسی تصمیم سازان و تصمیم گیران به اطلاعات
- تصمیم گیری های غیر بهینه و بعضا اشتباه
- جلسات و پروژه های مطالعاتی تکراری و هدر رفت شدید منابع
- بی اعتمادی دستگاه های دولتی به یکدیگر
- عدم مشارکت نخبگان و خیرگان در تصمیم سازی و تصمیم گیری ها
- اولویت بندی نامناسب برنامه ها، اقدامات و اهداف و هدفگذاری غیرواقعی
- نبود چشم انداز و درک مشترک از وضعیت منابع موجود و آینده آب استان
- عدم امکان رصد اقدامات و فعالیت های قبلی و اصلاح اقدامات
- بهره وری پایین و کار تکراری در تولید، پردازش و انتشار داده ها
- پیامدهای سیاسی
- عدم درک مسئولین ملی و همچنین مردم کشور از عمق بحران آب در استان اصفهان
- محدودیت در همکاری مسئولین ملی با مسئولین استان
- بی اعتمادی بین دو استان مجاور و به دنبال آن عدم همکاری دو استان
- سیاستزدگی در مسائل آب و عدم امکان اجرای راهکارهای فنی
- سوء استفاده رسانه های بیگانه از ضعف آگاهی مردم و به خطر افتادن امنیت سیاسی و اقتصادی استان

شکل ۲. نمایی از یادداشت سیاستی/ Figure 2. A view of the policy note

