

## راهبردهای سیاستی کارآفرینانه برای تحول در حکمرانی آب استان همدان

مهرداد پویا<sup>۱</sup>، موسی اعظمی<sup>۲</sup>

دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، و عضو هیات علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه نهاوند mehردادpouya@yahoo.com

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی؛ دانشگاه بوعلی سینا azamialireza@yahoo.co.uk

### چکیده

پژوهشهای بسیار و پراکنده ای در موضوع مدیریت منابع آب و در مناطق مختلف انجام شده با این وجود کمتر نوشته ای به جمع آوری و تدوین راهبردهای سیاست آفرین به منظور ارائه چهارچوب هادی راهبردهای تعالی نظام حکمرانی آب استان پرداخته است. هدف اصلی مقاله حاضر عبارت است از معرفی راهبردهای رایج و مورد استفاده دیوانسالاران حکمرانی منابع آب بمنظور سیاستگذاری تحول آفرین به گونه ای که بتواند اقدامات لازم برای تعالی نظام حکمرانی آب منطقه در سالهای پیش رو را هدایت نماید. این نوشتار حاصل یک پژوهش کیفی مبتنی بر تفکر انتقادی و کل نگرانه همراه با بکارگیری روش تحلیل گفتمان است که سعی دارد ضمن مطالعه تجربیات موفق حکمرانی آب در سطح بین الملل شامل کشورهای استرالیا، هلند، چین، و رژیم اشغالی از یکطرف و اقدامات کشوری نظیر تجربیات جمعیت ناجیان آب مشهد در تدوین سند تدبیر آب مشهد، اندیشکده تدبیر آب، و اتاق گفتمان آب آذربایجان درکنار شناسایی وضعیت موجود منابع آب استان از طریق اندیشه ورزی مشارکتی - طی شرکت در جلسات متعدد ملی و استانی - برای خروج از وضعیت بحرانی منطقه از لحاظ منابع آبی و در قالب یک برنامه، راهکارهای سیاستی کارآفرینانه و تحول آفرین برای بحث و بررسی بیشتر پیشنهاد نماید. سیاستگذاران کارآفرین کسانی هستند که ضمن شناسایی فرصتها، ابتکار عمل را به دست می گیرند و برای ایجاد تحول از طریق هم افزایی و اندیشه ورزی مشارکتی راهکارها را شناسایی و پیاده سازی کرده و تا دستیابی به تحول مطلوب آنها را پیگیری می نمایند. راهبردهای مذکور در چهار گروه (۱) راهبردهای حمایت و توجه طلب؛ (۲) راهبردهای پیوند دهنده؛ (۳) راهبردهای مدیریت روابط انسانی؛ و (۴) راهبردهای موقعیت شناسانه معرفی شده اند.

**کلمات کلیدی:** حکمرانی محلی؛ آب؛ سیاستگذاری؛ کارآفرینی؛ راهبرد؛ همدان.

<sup>۱</sup> عضو هیات علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه نهاوند، نهاوند: کیلومتر ۳ جاده نهاوند- بروجرد، دانشگاه نهاوند  
m.pouya@nahgu.ac.ir ؛ تلفن ۰۸۱۳۳۴۹۳۰۰۳

## Entrepreneurial Policy strategies toward Excellency in water governance of Hamedan Province

Mehrdad Pouya, Musa Aazami  
Agricultural Extension and Education Dept., Faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University

### Abstract,

While a vast, but scattered bulk of research exists on water resource management, few have proposed a framework of entrepreneurial policy strategies towards excellent water governance for Hamedan province, Iran. The study aimed at providing a framework of strategies for guiding all the efforts toward transforming the water governance at local level. This qualitative study enjoyed holistic critical thinking approach in reviewing successful international experiences of water governance including Australia, the Netherlands, China and the occupied Palestine as well as national endeavours such as water saviours of Mashhad, water governance think-tank of Kerman, water dialogue room of Azarbayjan; and discourse analysis of experts' opinions regarding a better water governance system both at local and national meetings. Policy entrepreneurs identify the opportunities, take the initiatives, and employ participatory problem solving approaches toward successful implementation of shared decisions. The strategies are further introduced under four categories: (1) support and attention seekers, (2) integrative, (3) human relations management, and (4) opportunistic ones.

**Key words:** Water governance; Policy entrepreneur; Strategies; Hamedan.



## ۱. مقدمه

تنها سه درصد از کلیه آبهای موجود جهان شور نیستند و برای این حجم محدود آب نیازهای نامحدود و فزاینده ای در سراسر جهان تعریف شده است. از طرف دیگر، این مقدار محدود آب توزیع نامانوسبی در سطح جهان دارد و کیفیت آن نیز در سالهای اخیر به لحاظ آلودگیهای ناشی از مداخله انسان رو به زوال بوده است. در سالهای اخیر تلاشهای بسیاری برای اداره بهتر منابع آب در کشورهای مختلف انجام شده است که برخی از تجربه های موفق شامل کشورهای استرالیا، هلند، رژیم اشغالی قدس و چین به لحاظ مشابهتهایی که با کشور عزیزمان دارند مورد بررسی قرار گرفت. کشور استرالیا مقام ممتازی در مدیریت و حکمرانی آب در دنیا دارد. البته این کشور در سالهای گذشته با مشکل ناپایداری محیط زیستی مواجه بوده اما توانسته با تحول پارادایمی در موضوع آب و محیط زیست به دستاوردهای ارزشمندی دست پیدا کند. کشور هلند با مشکل مرتبط با آب از نوع دیگری دست و پنجه نرم می کند. مشکل این کشور غرق شدن در آب است و بنابراین سعی کرده است با توجه به اهداف خاص خویش نظام حکمرانی کارآمدی را پیاده کند و در این مسیر موفق عمل کرده است. رژیم اشغالگر قدس، با سرقت آب از بلندیهای جولان و عدم ارائه حقایق فلسطینیان در هفتاد سال گذشته و با اعتقاد به ایجاد یک کشور ۲۰ میلیونی در جایی که از ابتدا فکر می شد حداکثر سکونت زیر یک میلیون یهودی را تاب بیاورد توانسته است نوآوریهای را در مدیریت منابع آب انجام دهد. کشور چین از این لحاظ که نمی تواند به نظام بین الملل و به ویژه کشورهای غربی برای تامین نیازهای ضروری خویش متکی باشد به گونه ای با وضعیت اقتصادی و اجتماعی کشورمان مشابهت دارد. این کشور برای سالهای پیش رو یعنی سالهای ۲۰۳۰، ۲۰۵۰ و ۲۰۷۰ دارای برنامه هایی برای علوم و فناوریهای مرتبط با مدیریت منابع آبی است که مطالعه آن ارزشمند به نظر می رسد.

در کشور خودمان ایران نیز جمعیت ناجیان آب مشهد موفق شدند که پس از سالها تلاش به درک مشترکی از مشکل دست یافته و سند تدبیر آب مشهد را تدوین نمایند که در آن تکلیف گروداران مختلف دولتی و غیردولتی برای دستیابی به تامین پایدار منابع آبی شهر مشهد مشخص شده است. اندیشکده تدبیر آب ایران در زیر مجموعه اتاق بازرگانی کرمان سالهاست که با گردهم آوردن کارشناسان و صاحب نظران آب سعی می کند در سطح ملی و استانی و در تصمیم سازیهای مرتبط با مدیریت و حکمرانی منابع آب موثر باشد. در تبریز، اتاق گفتمان آب آذربایجان یک تشکل غیردولتی است که تلاش دارد از طریق اندیشه ورزی مشارکتی ضمن شناخت کل نگرانه مساله و به منظور نیل حکمرانی بهتر منابع آبی محدود راه حل های مناسبی را کشف و برای اجرا پیشنهاد نماید. به نظر می رسد که مطالعه دست آوردهای چنین تلاشهای ملی و بین المللی و کاربردی آن در استان همدان می تواند در حکمرانی بهتر آب و محیط زیست استان کارساز باشد.

همدان یکی از استانهایی است که در معرض کم آبی شدید قرار داشته و میزان متوسط بارندگی سالانه آن ۳۵۰ حدود میلیمتر است. حجم ریزش های جوی استان به طور متوسط ۶۳۸۸ میلیون مترمکعب در سال است که ۶۷ درصد آن از طریق تبخیر و تعرق از دسترس خارج می شود. میزان برداشت از آبهای زیرزمینی استان ۲۲۰۰ میلیون مترمکعب با کسری ۲۵۲ میلیون مترمکعب می باشد؛ که حدود ۹۰ درصد آن در بخش کشاورزی مصرف می شود (شرکت آب منطقه ای همدان، ۱۳۹۴). این استان از نظر آب های زیرزمینی در بعضی از مناطق مثل دشت های نهاوند، رزن، فامنین، کبودرآهنگ، و همدان - بهار در گذشته وضعیت مطلوبی داشته ولی در سال های اخیر، به علت بهره برداری بی رویه، سطح آب های زیرزمینی در این دشت ها با کاهش شدید مواجه شده و وضعیت بحرانی پیدا کرده است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۴). برداشت بیش از حد از سفره های آب زیرزمینی به ویژه توسط چاه های کشاورزی موجب بروز پدیده افت همراه با کاهش ذخایر آب این منابع شده است. حجم تخلیه ای این سفره ها بر اساس آخرین برآوردهای انجام شده ۲/۵ میلیارد

<sup>۲</sup> رهبران اسرائیل بدون تعارف اعلام کردند که: "ایران از مشکلات محیط زیستی و به ویژه بحران آب رنج می برد. این به تنشهای اجتماعی و مهاجرتهای گسترده خواهد انجامید. در نتیجه ایران مجبور خواهد شد با ما سر میز مذاکره بنشیند و یا اینکه از تشنگی نابود شو."



مترمکعب و تعداد چاه‌های پروانه دار حفرشده برای مقاصد کشاورزی، در آن‌ها نزدیک به ۱۲۳۹۵ حلقه اعلام گردیده است. بیشترین مقادیر افت سفره‌های آب زیرزمینی مربوط به دو ساله‌ی آبی ۷۹-۱۳۷۷ به دلیل بروز خشکسالی می‌باشد. در این دو سال برای حفظ زمین های آبی موجود، حجم حفاری‌های غیرمجاز و افزایش برداشت از سفره‌های آب زیرزمینی شدت یافته و با ادامه این روند، حتی با عادی شدن بارندگی‌ها نیز افت سفره‌ها جبران نخواهد شد. بنابراین منابع آبی استان در بخش کشاورزی در شرایط نامطلوبی قرار داشته و آمارهای مذکور حاکی از آسیب‌پذیری بالای این بخش است (شرکت آب منطقه ای همدان، ۱۳۹۴). در سالهای اخیر، گزارشهای متعددی از وضعیت منابع آبی استان همدان منتشر شده که با وجود برخی تفاوتها در آمار و ارقام وضعیت موجود غالباً اذعان داشته اند که وضعیت منابع آبی استان شرایط نامطلوبی داشته و نیازمند مداخله و رسیدگی ویژه است. به عبارت دیگر، ادامه وضع موجود امکان پذیر نیست چراکه ممکن است موضوع آب را به بحران جدی منطقه ای مبدل کند؛ لذا لازم است که نظام حکمرانی منابع آبی در استان متحول شود. البته موضوع حکمرانی یکی از موضوعات پرتکرار در مباحثات توسعه بوده و برداشتهای و تعاریف مختلفی از آن وجود دارد. در یک تعریف گفته می شود که حکمرانی آب به معنی نظامی است که کلیه دست اندرکاران موضوع آب را گردهم می آورد تا زمینه ای فراهم شود برای اینکه سیاستگذاران مرتبط با موضوع آب از روی کاغذ فراتر رفته و بتوانند منشا تاثیر بر واقعیت های موجود و درنهایت بهبود زندگی مردم شوند. نتیجه سالها تلاش دانشمندان و دولتمردان مدیریت منابع آب در سراسر جهان مویده این مطلب است که هیچ جمع یا گروهی به تنهایی نمی تواند در این زمینه اقدامات جامع و موثری انجام دهد؛ لذا بحث حکمرانی آب می کوشد با دیدگاهی جدید و کل نگر به موضوع بپردازد. منابع آب در صورتی بهینه حکمرانی خواهند شد که کلیه اقسام جامعه در انجام این رسالت هم پیمان شوند. از طرفی انجام این کار منوط به دیوانسالارانی است که دارای روحیه کارآفرینی باشند و بتوانند با استفاده از منابع موجود جریان آفرینی کنند. این سیاستگذاران در صورتی در عمل به بار خواهند نشست که از تجربیات دیگر کشورها هم استفاده شود تا درنهایت تفکر کارآفرینانه بر جامعه و سازمان های دست اندرکار حاکم شود. کارآفرینان کسانی هستند که فرصتها را شناسایی می کنند، نوآور هستند و برای دستیابی به اهدافی والاتر خطرات را به جان می خورند. در اینجا منظور از سیاستگذاران کارآفرین کسانی هستند که نقش تنظیم گری فعالیتهای گرداران را از طریق وضع سیاستهای کارآفرینانه به عهده دارند و از طریق تخریب بستر تعالی سیستم را فراهم می آورند. به عبارت دیگر، سیاستگذاران کارآفرین، عامل تغییر هستند. اینها دیوانسالاران توانمند و استثنایی ای هستند که همانند همپایان خویش در بخش خصوصی، همواره به دنبال فرصتهایی برای تحول در سیاستگذاران بوده، و قادرند دیگران را متقاعد کرده و ایده های جدید را در عمل پیاده کنند (Brouwer, 2015). اینها عوامل تحول هستند اما آنها را کمتر می شناسیم و از جرایمی و چگونگی کار ایشان اطلاعات کمی داریم. اینها افرادی هستند که تحول آفرینی، نوآوری و خلاقیت از خصایص بارز ایشان است. البته کسانی که دست اندرکار سیاستگذاری اند می دانند که اخذ سیاستهایی که روی کاغذ نمانند و اجرایی باشند در عمل کار آسانی نیست. با این حال، هم در کشورهای پیشرفته و هم در کشورهای در حال توسعه برای حل معضلاتی که ملتها با آنها دست به گریبانند؛ نیازمند سیاستگذاران تحول آفرین هستیم. در ادبیات مربوط به مبحث سیاستگذاران تحول آفرین به موضوع نقش افراد استثنایی کمتر پرداخته شده است؛ در حالیکه چنین افرادی - که در اینجا سیاستگذاران کارآفرین نامیده شده اند- در هر نظام مدیریتی بویژه نوع دولتی آن بسیار مورد نیازند.

کارآفرین معمولاً به کسی گفته می شود که در یک کسب و کار خصوصی مشغول به کار است؛ و منابع را از جایی که بهره وری کمی دارد به سمت و سوی که بهره وری بالاتری دارد سوق می دهد. شومپتر آنان را موتور توسعه اقتصادی نام نهاد؛ کسانی که نوآوری می کنند؛ افرادی که فرصت شناسند؛ کسانی که ریسک پذیرند. اگر این تفکر یا خصیصه به عرصه دولتی ورود پیدا کند، خصوصاً در حوزه تصمیم گیری و سیاست گذاری، به آنها سیاستگذاران کارآفرین گفته می شود. کسانی که پیشنهادها و نوآورانهای داشته و در فرایند تصمیم سازی دولتی نقش فعال دارند. کسانی که شهرت، وقت، منابع مادی و توان خویش را در راه ایجاد تحول بمنظور امنیت شغلی بیشتر، ارتقا و یا کسب لذت به مخاطره می اندازند. برخی در اینکه خطرپذیری بنیان کارآفرینی باشد تشکیک کرده و به تبعیت از شومپتر جوهره یک فرد کارآفرین را در نوآوری می بینند. یعنی همه در هنگام تصمیم گیری خطر می کنند ولی سیاستگذار کارآفرین کسی است

که ضمن نوآوری، مخاطره می کند. بطور خلاصه سیاستگذار کارآفرین به آن دسته از کارمندان یا دیوانسالاران گفته می شود که در فرایند سیاستگذاری دخیلند و برای سیاستگذاریهای تحول، فعالانه و بیش از حد معمول مخاطره می کنند. آنها همانند همتایان خود در بخش خصوصی فرصت شناسند و برای حل مشکلات راهکارهای نوآورانه ارائه می کنند. هم بدنبال تحول در سیاستگذاریهما هستند؛ هم حاضرند ریسک بالای آنرا بپذیرند؛ و هم بدنبال اجرای سیاستگذاریهای پیشنهادی خود بوده و تا آخر پایدار می مانند. چنین افرادی ممکن است در همه رده های سازمان دولتی ظهور کنند. البته در مقابل برخی معتقدند: بخش دولتی و کارآفرینی با هم جمع نمی شوند؛ کارکنان دولتی باید کاری که برایش تعریف شده را انجام دهد؛ و در نهایت ویژگیهایی نظیر ریسک پذیری و نوآوری در سازمانهایی که تکالیف کاملا تعریف شده دارند، معنایی ندارد. اما این تعریف از کارمند دولتی در دنیای کنونی و در حالی که کشور و استان همدان با بحران به ویژه بحران آب دست و پنجه نرم می کند پذیرفتنی نیست. نظام اداری استان به سیاستگذاران کارآفرین با تعریفی که از آن شد نیاز دارد. بعد از تعریف این گروه از افراد جامعه نوبت می رسد به مطالعه چرایی و چگونگی فعالیت ایشان. به عبارت دیگر یک سیاستگذار کارآفرین چگونه کار خویش را پیش می برد و از چه استراتژی یا راهبردهایی استفاده می کند. سوالهایی که مطرح می شود این است که: در مدیریت آب استان چه تعداد سیاستگذار کارآفرین مشغولند و چه سابقه ای دارند؟ برای تغییر سیاستگذاریهما از چه راهبردهایی استفاده می کنند؟ انتخاب این راهبردها متاثر از چه شرایط و عواملی است؟ کدامین راهبرد تحت کدام شرایط و موقعیت اثربخش تر است؟

با اینکه سالانه پژوهشهای بسیاری در موضوع آب انجام می شود و پیشنهادهای زیادی هم مطرح می شوند؛ اما کمتر اتفاق می افتد که یک نوشتار علمی سعی کند تا مجموعه ای از راهکارهای مدیریت بهتر منابع آب را در چهارچوب نظریه حکمرانی آب برای یک موقعیت محلی گردآوری کند. لذا این مقاله سعی می کند تا بانگ رشی نوین و متفاوت، مجموعه ای از سیاستگذاریهما کارآفرینانه برای تحول در حکمرانی منابع آب استان همدان در قالب یک برنامه پیشنهادی مطرح نماید.

## ۲. مواد و روشها

این مقاله حاصل یک مطالعه مروری و عمیق کتابخانه ای و مطالعه کیفی مبتنی بر تحلیل گفتمان موضوعات مطرح شده توسط کارشناسان حاضر در جلسات آب استانی و کشوری است که ضمن بهره گیری از تفکر انتقادی و کل نگرانه راهکارهایی را در قالب یک برنامه برای توجه و بررسی بیشتر پیشنهاد می دهد. در واقع حاصل تجربیات نگارندگان در مطالعه وضعیت منابع آب استان و شرکت در نشستهای مختلف کشوری و استانی برای پیداکردن و پیشنهاد راهکارهای بهبودبخشی به شرایط موجود است. راهبردهایی که در این مقاله آورده شده اند تنها به منظور طرح مبحث و ارائه چهارچوبی برای هدایت افکار، پیشنهادها و اقداماتی است که در آینده باید برای تعالی حکمرانی آب استان اتخاذ شوند.

## ۳. نتایج و بحث

سیاستگذاری فعالیتی دشوار و پیچیده بوده و طرح آن به عنوان یک علم، محصول قرن بیستم می باشد. این علم با آینده سروکار دارد؛ آینده ای که بسیار پیچیده بوده و ابعاد مبهمی دارد. لذا حسب ضرورت به علم مبدل شد. به عبارت دیگر، نظریه پردازیهای علمی در این زمینه به تازگی شروع شده است. براساس نظریه وابستگی به مسیر، گزینه های هر فرد در برخورد با مشکلات محدودند به گزینه هایی که در گذشته هر چند دور و نامربوط توسط همان فرد اخذ شده اند. یعنی، هر اقدامی برای تغییر در سیاستگذاریهما معمولا با مقاومت روبرو می شود. لذا برخی معتقدند بدون یک شوک خارجی، تغییر در سیاستگذاری غیرممکن است. در مقابل، البته نظریاتی هم وجود دارند که روشن بینانه هستند و امکان و فضایی را برای اقدام سیاستگذاران کارآفرین باز می گذارند. محصول مطالعات و نظریات مختلف ارائه راهبردهای متعدد توسط صاحب نظران است که در ادبیات مربوط مشهود است. در این میان بطور شاخص، هوتما و مجرینک (، 2007، 2010، 2009) پس از مطالعه سیاستگذاران کارآفرین پنج گروه استراتژی را شناسایی کردند: (۱) راهبرد اول، توسعه ایده های نوین نام

دارد. یعنی معمولا ایده های نو، گذشته را به چالش می کشند و تحول را به دنبال می آورند. (۲) راهبرد دوم، ایجاد اتحاد و فروش ایده ها به دیگران است؛ چرا که بتنهایی نمی توان تحولات چندانی را بوجود آورد (۳) راهبرد سوم این است که فرصت ایجاد ائتلاف را بموقع دریافته و از آن استفاده کنیم. (۴) راهبرد چهارم موقعیت شناسانه است و معتقد است باید موقعیت ها شناخته یا خلق، و سپس از آنها بهره برداری شود. در اینجا، از تریبونهای مختلف برای جذب مخاطبان متنوع استفاده می شود. (۵) راهبرد آخر هم مدیریت و هماهنگی شبکه هاست (جدول ۱).

جدول ۱- برخی از راهبردهای کارآفرینانه مطرح در حکمرانی منابع آب

رابرت و کینگ (1991)	میتروم (2000)	هوتما و مجرینک (2010)	تیلور (2011)
فعالتهای تولید ایده	تعیین چهارچوب و متقاعد سازی بدیع	توسعه ایده های جدید	انجام رفتارهای شناسایی
لابی گری	شبکه سازی	ائتلاف سازی و فروش ایده ها	تولید ایده های جدید
فعالتهایی برای جلب نظر و حمایت رسانه ها	نشان دادن واقعیتها و ارقام	شناسایی و استفاده از پنجره فرصتها	توسعه و انتقال دیدگاهها بمنظور خلق ابتکار عمل
فعالتهای مساله یابی	جلب توجه به نمونه های عملی	شناساسایی، بهره برداری، و ایجاد موقعیتهای زمانی و مکانی مدرن	ترویج ایده های نوین
نشرفعالتهای	برگزاری نمایشگاه	مدیریت و هماهنگی شبکه ها	استفاده از شبکه های اجتماعی برای ایجاد ائتلاف حمایتی
ایجاد نمایشگاهها	ایجاد و نگهداری ائتلافها		برقراری ارتباط با مجریان و سیاستمداران و استفاده از آن
پشتیبانی از دیوانسالاران درونی و حامیان بیرونی همکاری با نخبگان و مقامات	اعتمادسازی		استفاده از پنجره فرصتها
فهرست کردن کمکهای احتمالی منتخبان مردم و کارمندان			فراهم کردن زمینه اقدامات ابتکاری
فعالتهای اداری-اجرایی و ارزشیابانه			ایجاد و استفاده از شبکه ها
			مشارکت دادن درست افراد
			ایجاد و مدیریت گروهها
			اجرای پروژه های پیشاهنگ
			اعتماد سازی
			هماهنگ سازی فعالتهای رهبری

هوتما و مجرینک (2010) با الگوگرفتن از یافته های پژوهش- که به روش ترکیب روشهای کیفی و کمی (آمیخته) و با مشارکت دست اندر کاران مدیریت منابع آب هلند انجام شده؛ راهبردهایی را در قالب چهار گروه از راهبردهای سیاستگذاری کارآفرینانه برای ایجاد تحول در وضعیت حکمرانی آب شناسایی و پیشنهاد دادند. در ابتدا لازم است که این گروههای چهارگانه از راهبردها بیشتر معرفی شوند. گروه اول **راهبردهای حمایت و توجه طلب** به منظور شناخت بهتر مشکلات و راه حلها هستند. ضمن مطالعه راهبردها در ادبیات تحقیق و تجربیات سایر کشورها به نظر می رسد که برخی از راهبردها در تلاشند که توافق دیگران را بگیرند، آنها را متقاعد کنند و یا به انجام کاری تشویق کنند؛ که همه آنها را می توان در این دسته قرار داد؛ یعنی راهبردهایی که برای نشان دادن اهمیت مساله و متقاعد کردن دیگران، وجه مشترک دارند. گروه دوم، **راهبردهای پیوند دهنده** می باشند که به منظور وصل کردن همه دست اندرکاران و بازیگران در انجام امور به یکدیگر اتخاذ می شوند. این راهبردها فرصتهای ایجاد ائتلاف بین دست اندرکاران را شناسایی کرده و مورد بهره برداری بهینه

قرار می دهد. گروه سوم، راهبردهای مدیریت روابط انسانی هستند که به منظور در نظر گرفتن نظریات دیگران در فعالیتهای مورد استفاده قرار می گیرند نظیر شبکه سازی و اعتمادسازی. و درنهایت، راهبردهای موقعیت شناسانه می باشند که به دنبال بهترین استفاده از زمان و مکان برای دستیابی به تحول موردنظر می باشند.

جدول ۲- گروههای چهارگانه راهبردهای سیاستگذاری کارآفرین در حکمرانی منابع آب

راهبردهای توجه و حمایت طلب	راهبرد های پیوند دهنده و ایجاد ائتلاف	راهبردهای مدیریت روابط انسانی	راهبردهای موقعیت شناسانه
نمایش	ائتلاف سازی	اعتماد سازی	موقعیت شناسی مکانی
متقاعد سازی بديع (قدرت بیان)	ارتباط دادن موضوعات	شبکه سازی	موقعیت شناسی زمانی
بهره برداری از وقایع جلب توجه کننده	ارتباط دادن فعالیتهای		

### راهبردهای حمایت و توجه طلب

سیاستگذاران کارآفرین عاملان تغییری هستند که برای پیدا کردن راه حل مشکلات تلاش می کنند. از طرف دیگر، همواره راه حل‌هایی هم وجود دارند که مترصد فرصتند تا موقعیت پیش آید و کارآمدی خود را نشان دهند. به عبارت دیگر راه حلها باید به اقتضای شرایط دنبال شوند تا موفقیت حاصل شود. این سیاست آفرینان از یک طرف باید به دیگران بفهمانند که مشکل را در چه و چگونه می بینند؛ و از طرف دیگر باید راه حل و علت مناسبت آن را برای همگان تشریح نمایند. به نظر می رسد مشکل عبارت از فاصله بین وضع موجود و وضع مطلوب است که توسط افرادی که در آن موقعیت دست اندرکارند، شناخته می شود. به عبارت دیگر مساله، مستقل از انسانی که آنها را درک و گزارش کند، وجود خارجی ندارد. بنابراین افراد مختلف ممکن است برداشتهای مختلفی از این فاصله داشته باشند و آنرا به اشکال مختلفی هم گزارش کنند. از طرف دیگر، در مورد راه حل مناسب نیز وضع به همین منوال است. پس سیاستگذار زمانی می تواند کارآفرین باشد که بتواند توجه و حمایت دیگران را در هر دو مورد مذکور جلب کند و این کار آسانی نیست. از شرایط سخت زمانی به عنوان مشکل یا مساله یاد می شود که افراد قبول کنند که می توانند و باید در قبال آن وضعیت کاری انجام دهند. اما در دنیایی که این همه موضوع برای جلب توجه مردم و مسئولان وجود دارد، چگونه یک سیاستگذار کارآفرین می تواند توجهات را به موضوع مطلوب خود یعنی تحول کارآفرینانه جلب کند؟ جواب این سوال تحت عنوان راهبردهای نمایش، فن بیان و بهره برداری از اتفاقات جلب توجه کننده ذیل خانواده راهبردهای توجه و حمایت طلب قابل معرفی هستند (جدول ۳).

### راهبرد نمایش

از آنجاییکه در جوامع امروزی مردم رفتاری های بسیاری دارند و به تبع آن مسئولان به موضوعات متعدد و متنوعی باید رسیدگی کنند؛ راهبردهای جلب توجه مردمی هنرهای خاصی را می طلبد. برخی واقعه یازده سپتامبر و انفجار برجهای دوقلو در نیویورک را یکی از نمونه های مهم این شگردها برای جلب توجه مردم آمریکا (و اعضای به اصطلاح ائتلاف) و استفاده از منابع مالیتهای پرداختی مردم برای تامین آرزوهای توسعه طلبانه شرکتهای خصوصی چند ملیتی برای کنترل نفت خاورمیانه می دانند. استفاده از آمار و ارقام، همزمان با معرفی راه حل‌های احتمالی از بهترین شگردهای سیاستگذاران تحول در راستای جلب توجه و حمایت اقشار مختلف مردمی است. گاهی با وجود اینکه راه حل از قبل معلوم بوده ولی با این حال، برای جلب توجه دیگر گروهها و نهایتا دریافت حمایت‌های ایشان منابعی برای پروژه های مطالعاتی مشابه هزینه شده است. همانطور که گفته شد لازم است که مساله و راه حل همزمان معرفی شوند چرا که احساس وجود راه حل برای یک مشکل خاص از عواملی است که می تواند توجه و حمایت دیگران را جلب کند. گفتنی است ارائه مثالهای عملی اجرای راه حل‌های پیشنهادی می تواند کار را بسیار آسانتر کند. گاهی می توان اول یک پروژه کوچک را طراحی و اجرا کرد. زمانی که کار

به ثمر رسید دست اندرکاران و بویژه تصمیم گیرندگان موفقیت رامی بینند؛ این می تواند خود محرک طرحهای بزرگتر بعدی باشد. بنابراین پیشنهاد می گردد که در استان همدان نیز با تدبیر گروداران آب روشهای مناسبی برای نمایش توانان مساله و راه حل موضوع آب شناسایی و اجرا شوند. شناسایی مشارکتی مساله به ویژه در موضوع آب اولین و مهمترین قدم از سلسله اقدامات برای پیدا کردن راه حل است. گفته شده است که مساله آب همانند فیل در تاریکی است و افراد مختلف برداشتهای مختلفی از کم و کیف آن دارند لذا بسیار مهم است که در قدم اول و برای رسیدن به قرائت مشترکی از مساله جلساتی برای هم اندیشی مشارکتی و شناخت بهتر مساله برگزار شود. موفقیت در این گام اول زمینه را برای موفقیت در گام بعدی یعنی پیدا کردن راه کارهای بدیع بعدی مهیا می کند.

### متقاعدسازی بدیع (فن بیان)

برای جامعه دانشگاهی این جمله آشنایی است که : فلان استاد بسیار با سواد است اما فن بیان ندارد. به همین ترتیب، دسترسی به اطلاعات و ارقام دقیق لازم اما کافی نیست. برای اینکه بتوانیم مطلبی را بدرستی به سمع و نظر دیگران برسانیم نیازمند هنر خاصی هستیم که از آن به عنوان فن بیان یاد شده است. برای سیاست آفرینان آب در استان همدان اول باید زمینه ای ایجاد شود که همه گروداران در درجه اول مشکل محدودیت منابع آبی را مشکل خود بدانند. استفاده از زبان مشترک که برای همه قابل فهم باشد از بهترین شگردهای بیان صحیح مساله و راهکار است. در هنگام بروز مشکل، بسیار دیده می شود که افراد دیگران را متهم کرده و سعی می کنند مقصر را معرفی کنند. این در حالی است که در موضوع مدیریت بهینه منابع آبی اول باید به این دیدگاه رسید که تمامی گروداران در بوجود آمدن وضعیت کنونی اثرگذار بوده اند و از این به بعد با اذعان به این موضوع باید سعی کنند که بخشی از راه حل مساله باشند و نه بخشی از مساله.

### بهره برداری از وقایع و اتفاقات جلب توجه کننده

اینها اتفاقات زیانباری هستند که بوقوع می پیوندند و یا احتمال وقوع آنها برای همگان آشکار است. این وقایع پتانسیل این را دارند که ماشه شروع حرکت یا جریان سازی های مهمی شوند. البته در اینجا نیاز به افراد توانمندی است که بتوانند امواج را بدرستی شناخته و برای ایجاد تحول بر آنها سوار شوند. در کشورهای جهان سوم حوادث غیرمترقبه بسیاری اتفاق می افتد اما کمتر منشا حرکت اصلاحی و یا سیاستگذاری تحول می شوند. سیاستگذاران کارآفرین فعال در بخش آب گاهی می توانند از وقوع حادثه ای حتی کوچک در بخش آب برای این منظور به نفع خود بهره برداری کنند. در واقع، برای شروع یک اقدام مهم در مدیریت بهتر منابع آب، این می تواند از سالها حرف زدن درباره یک مساله متمرکزتر باشد. البته اگر احتمال رخداد چنین وقایعی ناچیز است می توان از روش سناریوپردازی و شبیه سازی بجای بروز اتفاقات واقعی بهره برد.



جدول ۳- برخی ویژگیهای راهبردهای حمایت و توجه طلب

بهره برداری از اتفاقات	مقاعدهسازی بدیع	نمایش	راهبرد ویژگی
استفاده از وقایع غیرمترقبه و یا احتمال وقوع آنها در آینده	تلاش برای قبولاندن سیاستگذاریهایی نوآورانه از طریق مباحثه	نمایش ارزش ایده از طریق مثالهای عملی و اهمیت مشکل از طریق اعداد و ارقام	جوهره آن چیست؟
درک اهمیت زمان شناسی، پاسخگویی سریع و آمادگی مناسب	درک دیدگاهها و نگرانی های دیگران بمنظور ارائه راهکار مطلوب و مناسب برای مساله ای مهم	با نمایش اینکه سیاستگذاری پیشنهادی راه حل مناسبی برای مشکل مهمی است	چگونه راهگشاست؟
بلافاصله بعد از وقوع حوادث غیرمترقبه یا سناریوپردازی درباره آنها	معمولا وقتی هم فروش ایده و هم ائتلاف سازی مطرح باشد	معمولا زمانی که بخواهیم ایده ای را به دیگران بفروشیم	کی اثربخش است؟
وقتی در جامعه ایجاد دلهره یا ناامنی کند	بعد از فروش ایده یا ایجاد ائتلاف	بعدازفروش ایده یا شروع پروژه	کی استفاده نشود؟
نوش دارو بعد از مرگ سهراب یا تاخیردر واکنش بموقع	ازدست دادن مخاطبان و ازبین رفتن اعتماد	استفاده بدون تفسیر و بدور از فن بیان	نگرانی ها؟

راهبردهای پیوند دهنده

همانگونه که از اسمشان هویداست؛ این راهبردها برای وصل کردن آمدند. به گونه ای که افراد را گرد هم جمع کنند و زمینه دستیابی به راه حلهای غنی تر را فراهم آورند. واضح است که هیچ گروهی به تنهایی نمی تواند کاری از پیش برند و به همکاری دیگران نیاز دارد (جدول ۴).

جدول ۴- برخی ویژگیهای راهبردهای پیوند دهنده

پیوند بازیها	پیوند موضوعات	ائتلاف سازی	راهبرد ویژگی
پیوند دویا چند اقدام موازی سیاستگذاری در حال و آینده بمنظور پیداکردن زمینه های اقدام مشترک	پیوند دو یاچند موضوع به دلایل مهم و راهبردی	جلب حمایت برای تحقق اهداف سیاستگذاری	جوهره آن چیست؟
درک فرصتهای بده بستان و آمادگی چانه زنی	درک نقطه بهینه پیوند یعنی جایی که به اضافه کردن یک موضوع جدید پیچیدگی ها از کنترل خارج می شوند.	درک سطح بهینه همکاری و کمینه سازی همزمان تاخیر و پیچیدگی	چگونه راهگشاست؟
وقتی که ایجاد ائتلاف بدون کو تاه آمدن عملی نباشد پیوند موضوعات عملی و مطلوب نباشد	همیشه بخصوص وقتی ائتلاف سازی پیش شرط باشد یا وقتی که موضوع مهمی اضافه می شود. بهترین حالت آن به زمینه بستگی دارد.	همیشه اما به زمینه هم بستگی دارد	کی اثربخش است؟
وقتی تعامل با شرکا در آینده نامعلوم باشد؛ وقتی همکاری با آنها توام با اعتماد و روابط ضعیف باشد	هنگامی که هنوز ایده شکل نگرفته؛ درپایان یک پروژه؛ زمانی که وقت نباشد؛ وقتی که شرکا خیلی متفرقد	زمانیکه وقت نیست؛ موضوع محرمانه است و یا سیاستگذاری پیشنهادی خیلی تندرست	کی استفاده نشود؟
وجود شرکای فرصت طلب و غیرقابل اتکا	پیوندهای زیاد پیچیدگیهای ناخواسته ای را بدنبال دارد؛ پیوند کم منجر به درک غلط پیچیدگیها و بازده پایین می شود	ائتلاف های خیلی وسیع منجر به پیچیدگیها و تاخیرهای لجام گسیخته ای می شود	نگرانی ها؟

یکپارچه سازی یا ائتلاف سازی در مقوله های مختلفی امکان پذیر است که می توان آنها را در سه گروه یکپارچه سازی علوم و فناوریهای مدیریت منابع آب، ائتلاف کلیه ادارات و نهادهای مرتبط با مدیریت و حکمرانی منابع آب و در نهایت یکپارچه و هماهنگ سازی کلیه زیرساختهای فیزیکی بهره برداری و استحصال آب طبقه بندی کرد (لین و همکاران، ۲۰۱۷).

### یکپارچه سازی علوم و فناوریهای منابع آبی

چون تصمیم گیران معمولاً شناخته شده از آب همان آب داخل یک لیوان یا حداکثر یک تنگ آب است پس قدم اول خروج از تفکر بسته و سیلویی به آب (نگاه کرم خاکی) و حرکت به سمت تفکر همه جانبه، کل نگر یا سیستمی به آب است که علاوه بر اینکه سیستم گردش آب در طبیعت مورد نظر است؛ علوم انسانی نیز به کمک علوم فنی مهندسی می شتابند و گاهی آن را تعالی از تفکر سازه ای به تفکر اجتماعی سیاسی فرهنگی و زیست محیطی در موضوع آب نامیده اند. موضوع تغییر اقلیم به عنوان یک چتر فلسفی می تواند مورد توجه قرار گیرد. مصوبات COP21 در زمینه هایی که با شرایط اقلیمی و فرهنگی ایران اسلامی همخوانی داشته باشند می تواند به عنوان چراغ راهنما عمل کند. حداقل از این برنامه جهانی که به عنوان برنامه توسعه هزاره نام گرفته می توان الگو گرفت و ما هم برای سالهای ۲۰۳۰، ۲۰۵۰، ۲۰۷۰ و ۲۰۹۰ یعنی سالهای شمسی ۱۴۱۹، ۱۴۳۹، ۱۴۵۹، و ۱۴۷۹ هجری شمسی نقشه راه توسعه روستایی و یا سند حکمرانی توسعه روستایی بویژه با محوریت آب و یا حداقل سند تدبیر آب استان همدان را تهیه کرده و فراروی تصمیمات خویش قرار دهیم. اقدامات زیر پیشنهاد می شود:

الف. بازنگری برنامه های درسی و سرفصل دروس آموزش و پرورش و دانشگاهها برای ترویج اهمیت موضوع آب، صرفه جویی و مدیریت بهینه چرخه و بازچرخانی آب در استان.

ب. توجه ویژه به موضوعات مرتبط با حکمرانی سازگاران آب استان همدان در کلیه اقدامات آموزشی و پژوهشی دانشگاههای استان به گونه ای که هر دانشگاه در استان رسالت تعریف شده ای در تحول در حکمرانی آب استان داشته باشد.

ج. ترویج نقش و جایگاه آب در شرایط ویژه کنونی میان کسب و کارها و آحاد و اقشار ساکنان حوضه آبی استان همدان به منظور جلب حداکثری مشارکت مردمی در حکمرانی و مدیریت بهینه استحصال و مصرف آب در استان. توجه به شبکه سازی و رهبرپروری از طریق ابزار تحلیل شبکه اجتماعی امری الزامی و راهگشاست. همدانها باید مثل یزدیها یاد بگیرند که آب چقدر مهم است و باید بیشتر به اهمیت آب در زندگی توجه کنند. این باید فرهنگ سازی شود. سازمانهای مردم نهاد باید به عنوان چرخ چهارم توسعه در کنار کشاورزی، صنعت و خدمات دیده شود و مورد توجه قرار گیرد.

### یکپارچه سازی کلیه نهادها و ادارات مرتبط با مدیریت و حکمرانی منابع آب

متأسفانه مشاهده می شود که نهادها و ارگانهای استان هرکدام سازخود را می زنند در حالیکه باید با اتحاد و مبتنی بر اصل وحدت در عین کثرت به سمت حکمرانی بهینه آب حرکت کنند. لازم است که استانداری شورای هماهنگی اقدامات توسعه روستایی با محوریت آب و محیط زیست تشکیل دهد بطوریکه تمامی اقدامات دستگاههای دولتی در سطح روستاها هماهنگ باشد تا از ارسال پیامهای چندگانه و گیج کننده به اسم توسعه روستایی پرهیز شود. برای نیل به این منظور مدیران ارشد و تاثیر گذار باید مسئولانه عمل کنند و صرفاً به دنبال انتصاب یا انتخاب مجدد نباشند. دستگاههای مختلف به این نتیجه برسند که تنها با شراکت با همدیگر می توانند از این بحران عبور کنند. نقشه راه حکمرانی آب باید رسالت بازیگران مختلف نهادی را تعریف کرده باشد. بر مشارکت گرداران نظیر کشاورزان و دیگر مصرف کنندگان اصلی آب تاکید شود و زمینه پیاده شدن واقعی آن فراهم شود. فناوری های آب اندوز در کلیه مصارف آب اعم از خانگی، صنعتی، کشاورزی و زیست محیطی از سراسر کشور و منطقه به سمت همدان کشیده شوند تا در نمایشگاههای موقت یا دائمی در اختیار پذیرندگان قرار گیرد. اگر مصرف کنندگان آب به دنبال استفاده از فناوریهای کاهنده مصرف باشند (در مصارف خانگی، کشاورزی و صنعتی) آیا می توانند از فروشگاههای معمول در استان آن را خریداری و استفاده کنند؟



د. ابزارها و روشهایی که ارزش واقعی آب را مشخص می کنند شناسایی شوند. اگر قیمت واقعی آب مشخص نباشد نمی توان به درستی در تخصیص آن تصمیم گیری کرد. در کشاورزی که بالاترین مصرف آب اتفاق می افتد باید سرمایه گذاری بیشتری برای تحول به سمت افزایش بهره وری مصرف آب شود. این با جراحی پلاستیک روی آمار اتفاق نمی افتد. نباید خودمان را گول بزیم که بیشترین اجرای آبیاری تحت فشار را داریم پس ما در کشاورزی بهره وری آب بالا داریم! فناوریهای آب اندوز از قبیل بذر و انواع آبیاریهای زیرسطحی و فناوریهای بازچرخانی آب در مزرعه، توسعه گلخانه های آب اندوز و به ویژه توسعه و سرمایه گذاری بر تولید بذور محصولات تراریخته باید در اولویت قرار گیرد. فناوریهای مداخله گری ژنتیک نظیر **crisper** و کاربردهای آن در زمینه های مختلف در دنیای امروز همانند نقشی است که فناوری سوخت هسته ای در ۵۰ سال گذشته بازی کرد و برخی کشورها را به ابرقدرت تبدیل کرد.

ه. از طریق تشکیل شورای سازگاری با کم آبی در سطح استان کلیه اقدامات پراکنده با تاکید بر قیمت واقعی آب در استان هماهنگ شود تا از پراکنده کاری پرهیز شود.

و. برنامه مدیریت و حکمرانی منابع طبیعی استان باید در اولویت باشد چرا که نقطه اهرم در موفقیت توسعه روستایی آب بنیان است و اگر در این جبهه شکست بخوریم سایر اقدامات به نتیجه مطلوب نخواهند رسید.

### یکپارچه سازی زیرساختهای فیزیکی

تامین زیرساختهای فیزیکی لازم برای حکمرانی بهینه آب نظیر نصب سرعت گیر بر سر حرکت آب، مهارکردن آبهای سطحی، توجه به کارایی در تصفیه آب یعنی تصفیه آن براساس مورد مصرف، سرمایه گذاری اساسی در زیرساختهای جمع آوری و تصفیه فاضلابهای شهری و روستایی، سرمایه گذاری و توجه به کمینه کردن مصرف در کلیه مصارف خانگی، صنعتی، زیست محیطی و به ویژه کشاورزی. اقداماتی پیشنهادی عبارتند از:

ز. توجه به فضای سبز و نقش آن در مهارکردن آبهای سطحی در درجه اول و سپس استفاده از سازه های کنترل سرعت حرکت آب به منظور تزریق حداکثر به سفره های آب زیر زمینی مطالعه شده.

ح. در کنار شبکه اصلی تامین، تخصیص و توزیع آب باید شرایطی فراهم شود که شبکه های فرعی و مستقل مشابه اجازه کار و فعالیت پیدا کنند. به عبارت دیگر زمینه متنوع شدن شبکه های آب رسانی فراهم شود.

ط. توجه و سرمایه گذاری در بازچرخانی آب از طریق توسعه شبکه های جمع آوری فاضلابهای شهری و روستایی و صنعتی و تصفیه و بازچرخانی آب.

ی. توجه به شیرین کردن آبهای لب شور محصور در محدوده سرزمینی استان و استفاده از مزیت دسترسی به منابع انرژی فراوان خدادادی استان در شیرین کردن آب برای مصارف خانگی و با حداکثر بازچرخانی.

ک. سرمایه گذاری در شناسایی و بهره برداری از آبهای ژرف و کارستی تنها به منظور تامین مصارف خانگی در کنار حداکثر بازچرخانی.

ل. حمایت از طرحهای ملی انتقال آب شور و شیرین کردن آبهای اقیانوسی در مرحله آخر و پس از تامین زیرساختها و روستاهای لازم برای مصرف بهینه آب با حداکثر بازچرخانی.

### راهبردهای مدیریت روابط انسانی

هم شبکه سازی و هم اعتماد سازی، وقت و منابع بسیاری را می طلبند. شبکه سازی می تواند دانش راهبردی، روابط و هنجارهای سیاستگذاران کارآفرین را بهبود بخشد. این دانش، مساله شناسی و مساله گشایی را تقویت می کند. لازم به ذکر است که اعتماد سازی و ایجاد شبکه های همکاری مکمل یکدیگرند (جدول ۵).

جدول ۵- برخی ویژگیهای راهبردهای مدیریت روابط

اعتماد سازی	شبکه سازی	راهبرد ویژگی
رفتار هدفدار سیاستگذاران کارآفرین برای احترام به قوانین بازی و در نتیجه ایجاد و حمایت از اعتماد متقابل شرکا	ایجاد و هماهنگی شبکه ها و کارکردن با آنها یعنی گفت و شنود با فعالان متنوع هر عرصه خاص	جوهره آن چیست؟
قابل اعتماد، استوار و قابل پیش بینی بودن؛ روشن فکر و شفاف	درک زمان درست برای گفت و شنود با فعال مناسب بمنظور تحصیل دانش زمینه ای هرچه بیشتر	چگونه راهگشاست؟
هنگام پیشرفت پروژه (برای جلب توجه و حمایت و ایجاد امکان همکاری)، در طول پروژه (همزمان با اعتمادسازی)، و بعد از اتمام آن (بازده روابط برای بازی های همزمان و آتی مهم است)	اثربخشی شبکه سازی بیشتر به افراد شبکه مربوط می شود تا زمان تشکیل آن. شبکه سازی با کارمندان و مجریان سازمان خودی و اعضای شوراهای آب بهتر نتیجه می دهد.	کی اثربخش است؟
مورد ندارد	مورد ندارد، اما شبکه سازی با کارمندان سطوح ملی، سیاستمداران و سازمانهای غیردولتی کمتر به نتیجه می رسد	کی استفاده نشود؟
ایجاد اعتماد وقت گیر و دشوار است اما به راحتی از بین می رود. منفی بافی آفت ایجاد اعتماد است.	ممکن است تصویر فرد در نتیجه شبکه سازی های بیرونی مخدوش شود.	نگرانی ها؟

راهبردهای موقعیت شناسانه

شنا سایی زمان و مکان اقدام برای طراحی سیاستگذاریهای کارآفرین از اهمیت حیاتی برخوردار است. البته کارمندان دولتی در استفاده از برخی از این روشها جانب احتیاط را رعایت می کنند(جدول ۶).

جدول ۶- برخی ویژگیهای راهبردهای شناخت موقعیت

زمان	مکان	راهبرد ویژگی
مدیریت زمان در سیاستگذاری از طریق تسریع یا تعلیق فرایند آن	جستجو و یا ایجاد بهترین مکان اقدام برای سیاستگذاری تحول	جوهره آن چیست؟
درک و رصد دائم فر صنها به همراه آگاهی از اینکه چگونه می توان فرایند سیاستگذاری را مدیریت کرد بدون اینکه موقعیتهای راهبردی زایل شوند	درک بهترین مکان بمنظور گزینش ترکیب بهینه شرکا و قوانین تصمیم گیری و کمیته سازی توانمند تخریب روابط	چگونه راهگشاست؟
مدیریت زمان زمانی اثربخش تر است که احتمال بروز فرصت های سیاستگذاری، انتخابات جدید و یا انتصاب مجریان جدید وجود دارد.	جستجوی مکانهای بدیل در مواقعی که سیاستگذاری از حمایت چندانی برخوردار نیست سودمندست. خلق مکانهای جدید نیز در تسهیل سیاستگذاری از طریق ائتلافهای وسیع سازنده است.	کی اثربخش است؟
مورد ندارد	اگر بیم آن می رود که گزینش مکانهای بدیل ممکن است به روابط مهم لطمه بزند	کی استفاده نشود؟
بی توجهی به معایب تعیین مهلت نهایی ممکن است برخی موقعیتهای راهبردی را زایل کند	خلق برخی مکانها که در آنها مشارکت واقعی و قدرت تصمیم سازی وجود ندارد؛ ممکن است به روابط لطمه بزند	نگرانی ها؟

#### ۴. نتیجه گیری

اهمیت حکمرانی منابع آب با شکست نهادهای دولتی فعال در این عرصه بیشتر می شود. حکمرانی بیشتر به دنبال این است که سیاستگذارهای دولتی در عمل پیاده شوند. افرادی که بطور موفقیت آمیزی توانسته اند اینکار را انجام دهند به عنوان سیاستگذاران کارآفرین معرفی شده اند. این دیوانسالاران که ممکن است در سازمانهای دولتی و یا خصوصی فعال باشند کسانی هستند که ضمن نوآوری در راستای ایجاد تغییر از طریق سیاستگذاری مخاطره می کنند و تا پایان به نظارت بر اجرای مصوبات جلسات ادامه می دهند تا اینکه شاهد ایجاد تحولات مطلوب در محیط پیرامون خویش باشند. مجموعه راهبردهایی که معمولاً توسط این افراد مورد استفاده قرار می گیرد در چهار گروه و برای استفاده در جهت تحول در حکمرانی آب استان همدان به شرح ذیل خلاصه می شوند: (۱) راهبردهای حمایت و توجه طلب به منظور شناخت بهتر مشکلات و راه حلها؛ (۲) راهبردهای پیوند دهنده به منظور وصل کردن همه دست اندرکاران و بازیگران در انجام امور به یکدیگر؛ (۳) راهبردهای مدیریت روابط انسانی به منظور در نظر گرفتن نظریات دیگران در فعالیتهای مثل شبکه سازی و اعتمادسازی. و در نهایت (۴) راهبردهای موقعیت شناسانه به منظور بهترین استفاده از زمان و مکان اقدام. امید است ضمن توجه به تجربیات دیگر گروه‌داران بتوان از این رهنمود در راستای تعالی هر چه بیشتر نظام حکمرانی آب استان همدان کشور استفاده کرد.

#### ۵. مراجع

-داوری، ک.، عمرانیان خراسانی، ح. و قنبری ف. (۱۳۹۳) گزارش فرایند تدبیر آب مشهد (ویراستاران مهدی جمشیدی و محمد حسین شریعتی). مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.

-Brouwer, S. (2015). *Policy Entrepreneurs in Water Governance*. Springer.

-Huitema, D., & Meijerink, S. (2007). Understanding and managing water transitions: a policy science perspective. Paper delivered at the Amsterdam Conference on Earth System Governance. [http://www.2007amsterdamconference.org/Downloads/AC2007\\_HuitemaMeijerink.pdf](http://www.2007amsterdamconference.org/Downloads/AC2007_HuitemaMeijerink.pdf). Accessed 27 Sep 2014.

-Huitema, D., & Meijerink, S. (Eds.) (2009). *Water policy entrepreneurs: a research companion to water transitions around the globe*. Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing.

-Huitema, D., & Meijerink, S. (2010). Realising water transitions: the role of policy entrepreneurs in water policy change. *Ecology and Society*, 15(2): 26. <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art26/>.

-Lane, A., Norton, M., & Ryan, S. (2017) *Water Resources: A new Water Architecture*, John Wiley & Sons, Ltd.

-Liu, Sh., Wang, Y., Shao, M. & Hou, X. (2012) *Water Science and Technology in China: a Roadmap to 2050*. Beijing: Science Press

-Mintrom, M. (2000). *Policy entrepreneurs and school choice*. Washington, D.C: Georgetown University Press.

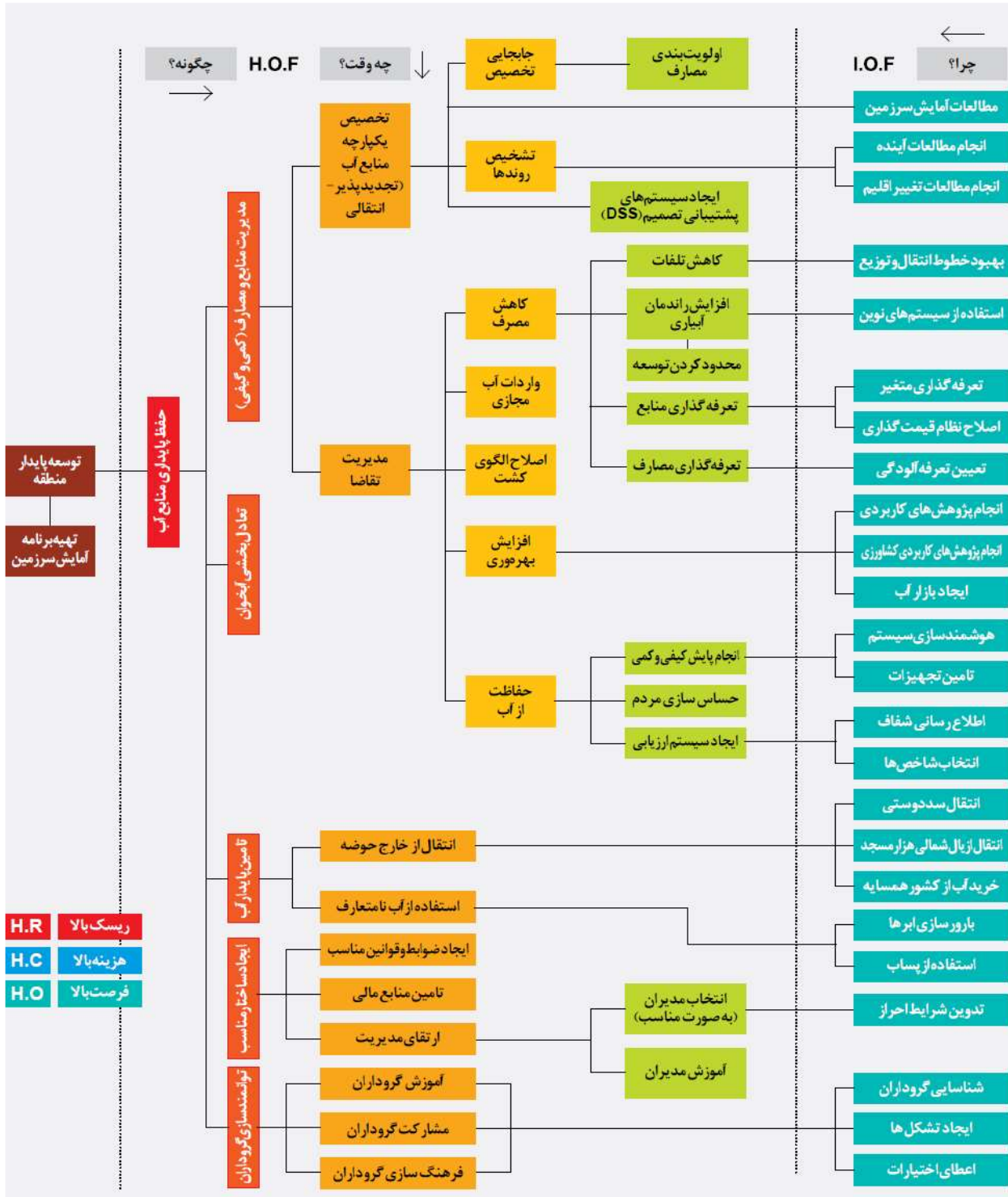
-Roberts, N.C., & King, P.J. (1991). Policy entrepreneurs: their activity structure and function in the policy process. *Journal of Public Administration Research and Theory* , 2, 147-175.

-Taylor, A., Cocklin, C., Brown, R., Wilson-Evered, E. (2011). An investigation of champion- driven leadership processes. *The Leadership Quarterly* , 22, 412-433.

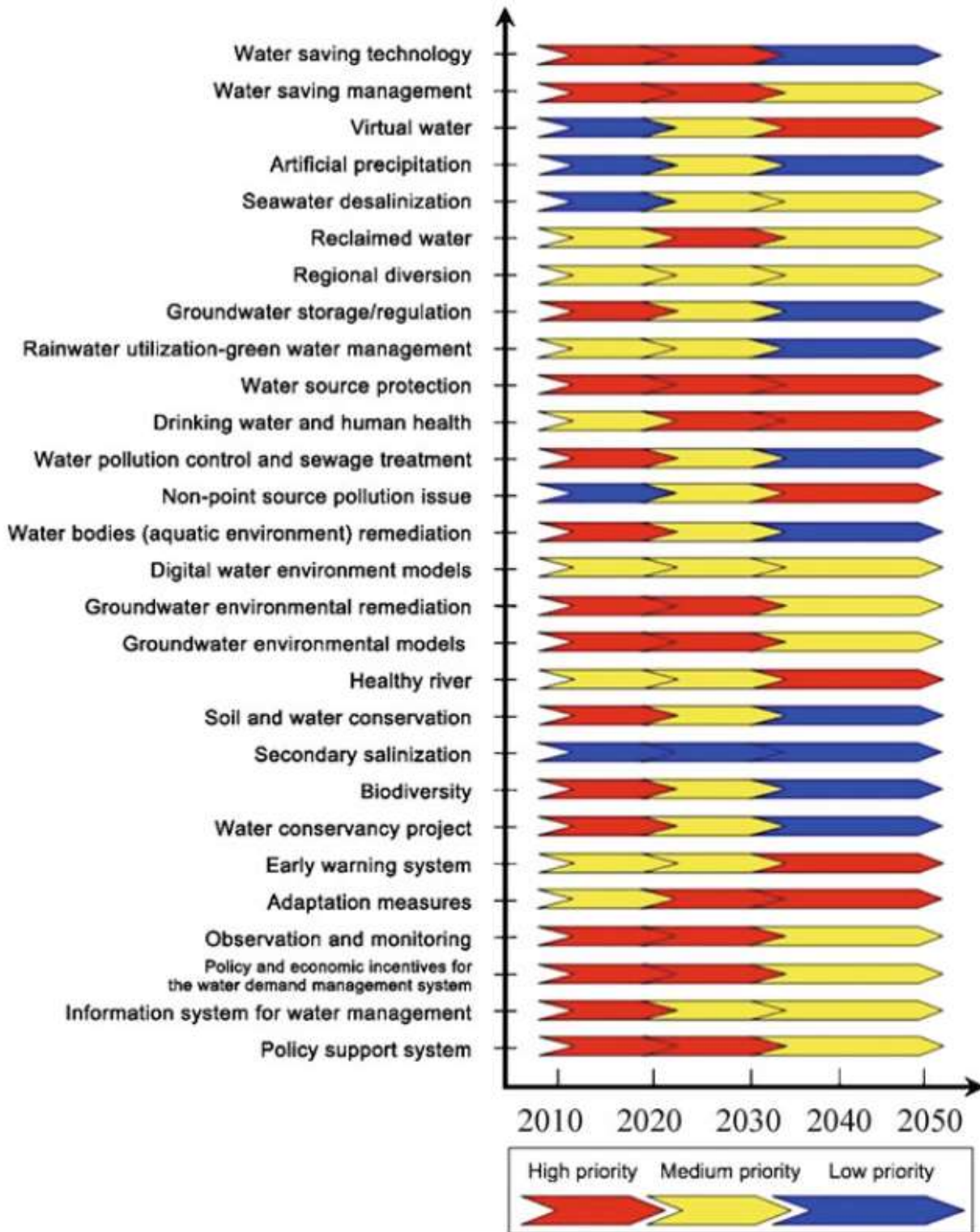




ضمایم



رسم توضیحی ۱ نمونه نقشه راه سند تدبیر آب مشهد براساس مدل FAST



رسم توضیحی ۲ نقشه راه علوم و فناوریهای آب در کشور چین