

مؤلفه‌های اساسی تغییر در حکمرانی منابع آب و خاک

قادر نقشبندی

”

در این مقاله، با توجه به تجربه‌های ایران، مولفه‌های اساسی تغییر در حکمرانی آب و خاک که مورد نیاز توسعه پایدار است مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد. این مقاله بر اساس مطالعات پژوهشی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه نوشته شده است که مبانی نظری حکمرانی را در یک مورد مطالعاتی اقدام پژوهی ارزیابی نموده است. بنا بر این فاکتورهای مورد نیاز برای ایجاد محیط مناسب و مطلوب برای مدیریت سازگار پاسخگویی و حکمرانی خوب در بخش آب و خاک در ایران ارایه می‌گردد.

“

چکیده

در این مقاله، با توجه به تجربه های ایران، مولفه های اساسی تغییر در حکمرانی آب و خاک که مورد نیاز توسعه پایدار است مورد بررسی و ارزیابی قرار می گیرد. این مقاله بر اساس مطالعات پژوهشی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه نوشته شده است که مبانی نظری حکمرانی را در یک مورد مطالعاتی اقدام پژوهی ارزیابی نموده است. بنا بر این فاکتورهای مورد نیاز برای ایجاد محیط مناسب و مطلوب برای مدیریت سازگار پاسخگویی و حکمرانی خوب در بخش آب و خاک ارایه می گردد.

واژه های کلیدی

حکمرانی، منابع آب و خاک، حکمرانی خوب

۱. مقدمه

با توجه به ازدیاد جمعیت و رشد نامتوازن اقتصادی، منابع آب شیرین در جهان تحت فشار بی رویه قرار گرفته است. رقابت و حتی اختلاف و دعوی^[۱] بر سر این منبع مهم باعث بی کفایتی و سوء تدبیر در مدیریت منابع آب شده است. فعالیت های انسان دلیل اصلی آلودگی آب هاست که باعث تقلیل، فقدان و تخریب هر چه بیشتر این منبع شده است (Hashemi, 2012).

نگرش های بخشی^[۲] در ارتباط با مدیریت منابع آب، علی الخصوص در کشورهای در حال توسعه حاکم و مشرف بوده و می باشد. این امر باعث شده است که روال و شیوه توسعه و مدیریت منابع آب پراکنده، ناقص و غیر متوازن باشد. روی هم رفته به نظر می رسد مشکل اساسی، ناشی از عدم وجود چارچوب حکمرانی^[۴] مناسب و نامناسب بودن ساختار تشکیلاتی و نهادی به اضافه افزایش تقاضا برای این منبع، محدود و متناهی می باشد. بنابراین، رویکرد بهم

پیوسته و هالستیک در مدیریت منابع آب به عنوان امری ضروری و نیاز اساسی برای پایداری سیستم های منابع آب شناسایی شده است (Hashemi, 2012).

مفهوم مدیریت بهم پیوسته (یکپارچه) منابع آب^[۵] (IWRM)^[۶] بیش از ۳۶ سال قبل به وسیله انجمن جهانی منابع آب^[۷]، در محافل علمی شکل گرفت (Braga, 2001). اما اکنون IWRM یک ضابطه و شاخص شناخته شده در جهان می باشد (Swatuk et al, 2004) و در سال ۲۰۰۰، مفهوم IWRM توسط سازمان مشارکت جهانی آب (GWP) به مقبولیت جهانی رسید. نهادینه کردن پارادایم IWRM و اجرای آن مرهون سه مؤلفه می باشد (Hashemi, 2012):

- بسترسازی و توانمند سازی محیط در قالب سیاست ها، استراتژی ها و قوانین مناسب برای توسعه و مدیریت پایدار منابع آب یعنی حکمرانی خوب و سیاست های درست؛
 - ابزارهای مدیریتی مورد نیاز برای انجام وظایف نهادها مانند مدل سازی تخصیص آب، ابزارهای اقتصادی و غیره؛
 - نقش های سازمانی (نهادی): چارچوب نهادی که از طریق آن سیاست ها، استراتژی ها و قوانین اجرا شوند مانند توسعه ظرفیت ها، سطوح اقدامات و غیره بر اساس تحقیقات هاشمی (۲۰۱۲)، مدیران ارشد آب در ایران به این نتیجه رسیده اند که رویکرد هالستیک و بهم پیوسته برای مدیریت آب در ایران امری بسیار ضروری است. اما سوال مهمی که به ذهن مدیران آب خطور می کند این است که چرا با وجود اینکه اهمیت فراوانی برای اجرای IWRM قائل می شود، اما هنوز بعد از گذشت ۴۰ سال از معمول سازی و جا افتادن آن در محافل جهانی، تا کنون این پارادایم به مرحله اجرای کامل در نیامده است؟
- تحقیقات پژوهشگران متعددی نشان

می دهد شد که فاصله‌های معلوماتی و تحقیقاتی در زمینه‌های مدیریت و حکمرانی خوب آب وجود دارد. آنچه مسلم است، اخیراً فرایند برنامه‌ریزی IWRM در سطح کشوری بهبود یافته است اما سعی و انرژی بیشتری برای اجرای برنامه‌ها در سطح محلی نیاز است؛ و در آسیا به طور عموم اصلاحات سازمانی و نهادی در حالت پیشرفته‌ای قرار دارد اما مشکلات زیادی در زمینه همکاری و هماهنگی سازمانی وجود دارد. در پنجمین نشست انجمن جهانی آب در استانبول در سال ۲۰۰۹، گزارشی زیر پوشش آب سازمان ملل متحد^[۸] که مشتمل بر ۲۶ مؤسسه وابسته به سازمان ملل متحد می‌باشد توسط سومین برنامه جهانی ارزیابی آب^[۹] (WWDR, 2009) منتشر شد، اهمیت ابعاد سازمانی و فرهنگی مدیریت منابع آب را تأیید کرد. با توجه به مسایلی که در بالا مطرح شد، بی توجهی به بُعد ساختار تشکیلاتی و سازمانی (نهادی) در مدیریت آب، نقش بسزایی در عدم اجرای IWRM داشته است (Hashemi, 2012). بنا بر این اجرای مدیریت بهم پیوسته نیازمند سیستم حکمرانی خوب می باشد.

تقویت بعد سازمانی با تدوین سیاست‌ها (خط مشی سیاسی)، قوانین و مصوبات مناسب و تشکیلات کارآمد برای اجرای رویکرد بهم پیوسته در مدیریت منابع آب بسیار حائز اهمیت است. این به عنوان حکمرانی خوب^[۱۰] تعریف شده است. بانک جهانی (World Bank, 2007) اذعان دارد که کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA)^[۱۱] که شامل ایران می‌شود، اهمیت حکمرانی خوب برای اجرای سیاست‌های پایدار مدیریت آب در منطقه را درک نموده‌اند. با توجه به مسایلی که در بالا مطرح

شد، بی توجهی به بُعد ساختار تشکیلاتی و سازمانی (نهادی) در مدیریت آب، نقش بسزایی در عدم اجرای IWRM داشته است (Hashemi, 2012). در مدیریت منابع آب به یک جهت‌گیری مجدد (چرخش) رادیکال و گفتگوهای موثر بین تصمیم‌گیرندگان، ذی‌مدخلان و ذی‌نفعان و مهندسان/ دانشگامیان نیاز است (Falkenmark et al, 2004). با این حال، چالش موجود این است که این جهت‌گیری مجدد رادیکال نهادی چگونه در عرصه‌ی عملیاتی قابل اجرا است؟ چگونه اصلاحات سازمانی طراحی و یا استفاده می‌شود؟ (چگونه می‌توان برنامه‌ها و توصیه‌ها را طراحی و استفاده نمود؟) چگونه تداخلات بالقوه با مشوق‌ها یا بازدارنده‌ها در سطح عملیاتی تأثیر خود را در عمل نهایتاً نشان می‌دهد. تغییر ماهیت نهادها، متداول و مرسوم و یا رایج نیست (Cowie and Borrett, 2005). لذا سوال این است که پیش‌نیازها برای تغییر نهادی چیست؟ و این تغییر، شامل چه چیزهایی است؟ (Hashemi, 2012)

در این مقاله، با توجه به تجربه‌های ایران، مولفه‌های اساسی تغییر در حکمرانی آب و خاک که مورد نیاز توسعه پایدار است مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد. این مقاله بر اساس مطالعات پژوهشی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه نوشته شده است که مبنای نظری حکمرانی را در یک مورد مطالعاتی اقدام پژوهی ارزیابی نموده است. بنا بر این فاکتورهای مورد نیاز برای ایجاد محیط مناسب و مطلوب برای مدیریت سازگار پاسخگویی^[۱۲] و حکمرانی خوب^[۱۳] در بخش آب و خاک در ایران ارایه می‌گردد. و سعی بر این است که پاسخ بعضی از پرسشهای اساسی در مورد مدیریت و حکمرانی آب و خاک، با توجه به تجربه نویسنده در ایران مدنظر قرار گیرد.

۲. مفاهیم پایه، نظریه‌ها و مسایل

۲-۱. تعاریف: سازمان/نهاد و حکمرانی

هاشمی (۲۰۱۲) بیان می‌دارد که سازمان‌ها به عنوان قالب زندگی اجتماعی در نظر گرفته می‌شوند که متشکل است از سیستم قوانین (احکام) که با همدیگر تداخل، تعامل و ارتباط دارند و دارای دستگاه‌های نظارت داخلی^[۱۴] و مکانیزم‌های ضمانت اجرای^[۱۵] قوانین می‌باشند (Hashemi, 2012). این مکانیزم‌ها، بازیگران را قادر می‌سازد که در مورد مدیریت منابع آب تصمیم‌گیری نمایند. بر این اساس، نهادها (سازمان‌ها) وسیله‌هایی برای ثبات و پایداری جامعه می‌باشند چون می‌توانند، تنش‌ها و تضادها را به سوی ثبات هدایت، سازماندهی و نظارت نمایند. بنا بر این نیاز است که تصمیم‌گیران منابع آب وظایف اجتماعی خود را برای رسیدن به جوامع پایدار درک کنند (ASCE, 1998).

اصطلاح «سازمان/نهاد» یک تعریف واحد ندارد (Ostrom 1999, 2005). با این حال، یکی از واقعیت‌های پیچیده و مبهم برای کارشناسان غیر تخصصی رشته‌ی سازمانی این است که سازمان‌ها بر اساس روش‌های مختلفی آنالیز می‌شوند که بستگی به تعریف مفهومی اصطلاح سازمان باشد. لذا ما باید به وضوح کامل معنای اصطلاح سازمان بکار رفته را در فرآیند تحلیل نهادی یا سازمانی بیان کنیم^[۱۶]. هاشمی (۲۰۱۲) گزارش می‌دهد که بر اساس بررسی‌های جامع ادبیات موضوع یک سازمان آب می‌تواند ترکیبی از گروه‌های زیر باشد:

۱. بیانیه‌ی چشم انداز، سیاست‌ها، اهداف دستورالعمل‌های کلی و استراتژی‌ها؛
۲. قوانین (رسمی یا غیر رسمی)، احکام، مقررات و کنوانسیون‌ها، برنامه‌های اقداماتی (عملیاتی) و دستورالعملی یا آیین‌نامه‌ی؛
۳. ساختار تشکیلاتی (مؤسسات و سازمان‌ها) و آیین‌نامه‌های داخلی و اصول ارزشی

۴. فرآیندها و ساختارهای سیاسی (مکانیزم‌های مسئولیت‌پذیری)؛
۵. تمهیدات اقتصادی و مالی مانند مکانیزم‌های تشویق؛
۶. هنجارها، سنت‌ها، شیوه‌ها و آداب و رسوم (عرف و تقالید).

حکمرانی عبارت است از «فرآیند و روندی که تصمیم‌گیری‌ها اجرا می‌شود (و یا اجرا نمی‌شود)»^[۱۷] (UNESCAP undated). نکته‌ای که باید درک شود این است که سیستم دولتی (حکومتی) بخشی از سیستم بزرگ‌تر حکمرانی می‌باشد و سیستم دولتی از لحاظ (الف) بخشی، (ب) فعالیت‌ی (وظایفی) و (ج) طبقاتی (سلسله‌مراتبی یا سطوح مختلف) تفکیک می‌شود (Hashemi, 2012); Blau and Meyer (1956) بیان می‌نمایند که پیچیدگی سازمانی/نهادی از این سه منبع سرچشمه می‌گیرد. تمایز بخشی و فعالیت‌ی ناشی از تخصصی بودن سیاست حکومتی در زمینه‌ای به خصوص می‌باشد و این باعث دوباره شدن کارها و تفکیک مسئولیت‌های می‌شود؛ بنا به قول Imperial (۱۹۹۹) البته شاید این دوباره کاری‌ها بی‌فایده و به ضرر هم نباشد.

تعریف UNEACAP (۲۰۱۰) از مفهوم حکمرانی خوب در بردارنده‌ی ۸ ویژگی است (که در نمودار ۱ نشان داده شده). نظریه بر این مبنا استوار است که حکمرانی خوب مقوله‌ای است مربوط به دوران مدرنیسم و وام گرفته از دیدگاه «سکولاریسم». هشت ویژگی آن نیز به این شرح است: پاسخگو باشد؛ عادل، منصف و فراگیر باشد؛ شفاف عمل کند؛ مسئول باشد؛ بتواند به رأی اکثریت احترام بگذارد؛ توانمند و کارآمد باشد؛ تابع قانون باشد؛ و اهل مشارکت باشد (Hashemi, 2010).



نمودار ۱: ویژه گیهای حاکمیت خوب: مسئول پذیری، شفافیت، عادل و شامل همه، موثر و کارآمد، قانونمند، مشارکتی و اجماع (به سوی توافق نظر) (منبع: UNECAP, 2010)



۲-۲. ارتباط مدیریت بهم پیوسته منابع آب به سطوح حکمرانی

هاشمی (۲۰۱۲) اذعان دارد که یکی از ویژگی‌های حیاتی و با اهمیت پارادایم IWRM این است که «جهت‌گیری سازمانی»^[۱۸] محکمی دارد. بنا بر این مفهوم IWRM با پندار سطوح تصمیم‌گیری سازمانی (حکمرانی) منسجم است (به این منبع نگاه شود: ASCE, 1998)؛ به معنای دیگر مفهوم IWRM می‌تواند با سه سطح مداخله‌ی سازمانی مرتبط شود (Hashemi, 2012):

- ۱ سطح عملیاتی (محل/حوضه آبریز): که به جنبه‌های بیوفیزیکی، زیست محیطی، هیدرولوژی، زیست بومی، و اجتماعی-فنی سیستم منابع آب می‌پردازد؛
- ۲ سطح سازمانی/ نهادی: که به جنبه‌های تشکیلاتی سیستم منابع آب می‌پردازد؛ و

۳ سطح سیاست‌گذاری که جنبه‌های سیاستی (پالیسی) و حقوقی در نظر می‌گیرد. تصمیم‌ها در سطح بالاتر مجموعه احکام یا تمهیدات سازمانی/نهادی رادر سطح پایین‌تر تعیین می‌کنند. البته اقدامات در سطح عملیاتی تأثیر مستقیمی بر توزیع و مصرف منابع آب و خاک در جهان طبیعت دارد. با پایش و ارزیابی توزیع خروجی‌ها و نتایج در سطح عملیاتی می‌توان فرآیندهای بازخورد به سطوح بالاتر ایجاد کرد. بنا بر این، فرآیندها در هر سطح «مانعه‌الجمع یا متقابلاً منحصر به فرد نیست» (Hashemi, 2012)^[۱۹].

Searle (۲۰۰۵) نقش بزرگی در مقوله و مناقشات «سازمان» ایفا نموده‌است: ایشان توصیه می‌کند که آنان که در تئوری سازمان‌ها نقش دارند باید نهاد را از دیدگاه شخص اول ببینند چون هستی‌شناسی^[۲۰]، نهادی/سازمانی وابسته به طرز تفکر شخصی

یا ذهنی^[۲۲] می‌باشد. وی معتقد است که شما باید نهاد را از طریق لنز بازیگران مشاهده کنید و کارکردگرای بیرونی^[۲۳] نمی‌توانند که وضعیت را درک نمایند^[۲۴]. شما باید محرم راز یا خودی باشید نه بیگانه از سیستم، تا بتوانید به دنبال حل مشکل سازمانی بروید. دانش درونی در مورد مسایل سازمانی: (الف) روابط خوب و همکاری مشارکتی (یعنی تعهدات بلند مدت اجتماعی-سیاسی به مفهوم پایداری)، (ب) حمایت اجتماعی-سیاسی (پایداری مالی) و (ج) دست یافتن به مشارکت ذی‌مدخلان را پرورش و تقویت می‌نماید.

۲-۳. دیدگاه حکمرانی خوب در ایران: اسلام در مقابل دموکراسی

ایران به عنوان یک جمهوری اسلامی، قانون اساسی خود را از شریعت (اصول) اسلامی گرفته که در ماده ۴ قانون اساسی به آن تصریح شده است. بنا بر این یکی از مسائل مهم این است که آیا IWRM و مفهوم حکمرانی خوب که از نظریه دموکراسی الهام گرفته است با معتقدات اسلامی هم‌خوانی دارد؟ (Hashemi, 2012).

به نظر بعضی از پژوهشگران منشأ حاکمیت در ایران از اصول بنیادین حکمرانی خوب فاصله داشته (زارعی، ۱۳۸۳) و مدل حکمرانی خوب با قانون اساسی ایران در تضاد است (رشیدی، ۱۳۹۱).

در تحلیل نظام سیاسی ایران، زارعی (۱۳۸۳) اشاره میکند که: حاکمیت دارای دو منشأ جمهوریت و اسلامیت است. ارزشهای جمهوریت منجر به تأمین نهادها و مقامات منتخب و دموکراتیک شده و اسلامیت منشأ پیدایش نهادهای عالی نظارتی، کنترلی و فراقوه‌ای گردیده‌اند که از منطق اصل تفکیک و تعامل قوا پیروی نمی‌نمایند. در مقایسه نظام‌های سیاسی دموکراتیک

مستلزم حکومت(نهادها و ساختارهای) دموکراتیک و جمهوری است مبتنی بر اصل تفکیک و تعامل قوا به عنوان یک اصل سازمانی در خدمت حقوق بشر و آزادیها بوده و با توزیع و سرشکن نمودن اقتدار سیاسی، نظام پاسخگویی و نظارت متقابلی را ایجاد می‌نماید که حاصل آن حکومت پاسخگو، شفاف و قانونمند است. رشیدی (۱۳۹۱) اظهار میدارد که «در حکومت اسلامی من باید به امام پاسخگو باشم و امام هم باید به خدا پاسخگو باشد؛ در این صورت امام هم در مقابل به سعادت رسیدن من مسؤول است. این رابطه در حکومت‌های دموکراتیک که پایه‌ی حکمرانی خوب است، کاملاً برعکس است؛ یعنی حکومت و دولت است که باید در مقابل مردم پاسخگو باشد. اگر اصول حکمرانی خوب را بپذیرید، دیگر نمی‌توانید با قانون اساسی موجود کنار بیایید». بنا بر این زارعی (۱۹۸۳) نتیجه گیری می‌کند که قانون اساسی الگویی خاص و منحصر به فرد از حکومت ایجاد کرده است که نمی‌تواند به عنوان فرآیندها و بسترهای ساختاری و تشکیلاتی حکمرانی خوب به شمار آید.

لازم به ذکر است که ایران نتوانسته است حکمرانی خوب را بنیان بگذارد که توان مبارزه با مسائلی همچون تخریب محیط زیست، فساد اداری، و ناهنجاری‌های اقتصادی و مالی را داشته باشد.

بنا به گزارش هاشمی (۲۰۱۲) Han-berger (۲۰۰۳) اشاره می‌کند که: (الف) فرسایش و از میان رفتن اعتماد به نفس مردم همراه با (ب) پیچیدگی مسائل، کار را برای حل مشکلات فوریتی اجتماعی به طور فعال دشوار کرده است. بنا بر این، تحت فرامین اسلامی، سیاست‌گذاران آب می‌توانند سیاست‌های غلط خود را مشروعیت ببخشند.



۳. مولفه های اساسی تغییر در حکمرانی منابع آب و خاک در ایران: به سوی حکمرانی انطباقی

۳-۱. بهم پیوستگی و پایداری مدیریت و حکمرانی منابع آب و خاک

سیستم منابع آب داری سه مولفه ی متداخل است (Hahsemi, 201۲):

- ا. فیزیکی (زیرساخت های بنایی و تکنولوژی) و محیط زیست طبیعی؛
- ب. سازمانی و سیاسی (سیاست ها، قوانین، دستورالعمل ها و تشکیلات اداری)؛ و
- ت. اجتماعی - اقتصادی.

هاشمی (۲۰۱۲) بیان می دارد که جوهره بهم پیوستگی در مدیریت منابع آب و خاک بسیار چالش انگیز است و فرآیند بهم پیوستگی با مشکلات فنی و مفهومی زیادی مواجه است. اصطلاحاتی همچون همکاری و هماهنگی برای توصیف ناقص بهم پیوستگی در قالب فرآیند مدیریت بهم پیوسته برای تصمیم گیری مورد استفاده است. اما Mor-rison et al (۲۰۰۴) نشان می دهند که بهم پیوستگی به مراتب بیشتر از اصطلاحات بکار رفته است. چارچوب تشخیصی^[۲۵] هفت گانه توسط Morrison et al (۲۰۰۴) توسعه یافته است که شامل ابعاد مختلف بهم پیوستن ذیل می باشد: (۱) استراتژیک^[۲۶]، (۲) ساختاری/سازه ای^[۲۷]، (۳) رویه ای یا دستورالعملی^[۲۸]، (۴) تسهیل گرایی^[۲۹]، (۵) کارکردی/وظایفی^[۳۰]، (۶) روش شناختی^[۳۱]، (۷) تصمیم گیری مشارکتی^[۳۲].

فرآیند بهم پیوستگی دارای چهار مشخصه و یا ویژگی می باشد که در جدول ۱ نشان داده شده است. هاشمی (۲۰۱۲) گزارش می دهد که با بررسی اجمالی ادبیات موضوع توسعه پایدار، Gasparatos et al (2008) به این نتیجه رسیده اند که پژوهشگران بر پنج معیار پایداری اجماع دارند که اساس ارزیابی هالستیک پایداری را

تشکیل می دهند که در جدول ۱ آمده است. بر این اساس مشارکت سنگ بنای حکمرانی خوب و مدیریت بهم پیوسته منابع آب است و متضمن شاخص های دیگر حکمرانی خوب می باشد. مشارکت به سیستم حکمرانی مشروعیت می بخشد و نمایانگر اقتدار سیستم سیاسی اقتصادی اجتماعی است.

۳-۲. توسعه ظرفیت سازمانی: مطرح نمودن مسئله مشارکت

توسعه ظرفیت سازمانی^[۳۳] اساس و بنیاد مفهوم IWRM و حکمرانی خوب است. با این حال، ما در مورد یک جنبه و آن هم مشارکت ذی مدخلان است بحث می کنیم. توسعه ظرفیت، ظرفیت سازی^[۳۴] و بهبود و ارتقا^[۳۵] اصطلاحاتی می باشند که به صورت گسترده از دهه ۱۹۸۰ (دهه ۱۳۶۰) به بعد در محافل علمی و جهانی مورد استفاده قرار گرفته اند (Hashemi, 2012). و اصطلاح «ظرفیت» به مفهوم توسعه پایدار بر می گردد. با بازنگری اصطلاح «ظرفیت»، Alaerts and Kaspersma (۲۰۰۹) تعریفی از آن را ارائه می دهند:

ظرفیت عبارت است از (۱) توانمندی هر جامعه ای یا گروه اجتماعی برای شناسایی، تشخیص و درک (فهم) چالش های توسعه خود، (۲) انجام اقدامات لازم برای مقابله و پرداختن به مسائل، و (۳) آموختن و یادگیری از تجربیات خود و انباشتن معلومات و دانش برای آینده (همان، ص ۷).

توسعه ظرفیت سازمانی می تواند چهار شکل به خود بگیرد که با هم ناسازگار نمی باشند (Hashemi and O'Connell, 2009):

۱ توسعه منابع انسانی مانند نیازهای آموزشی و درسی، تغییر در اخلاق و ادراک، فرهنگ، معنویات و انگیزه ها و غیره.

جدول ۱: بهم پیوستگی و پایداری در اصطلاح IWRM

تفسیر بهم پیوستگی و پایداری در اصطلاح IWRM	پنج معیار برای پایداری - توسعه پایدار (منبع: Gasparatos et al, 2008)	خصوصیات بهم پیوستگی (منبع: Morrison et al, 2004)
۱. برآورده ساختن معیارهای توسعه پایدار با استفاده از چارچوب‌های ارزیابی پایداری	۱. بهم پیوستگی (ادغام) مسائل اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و سازمانی و تداخل وابستگی‌ها میان آن‌ها	۱. تشکیلات نهادی با صلاحیت فرابخشی
۲. مکانیزم‌های برای مشارکت برای نمونه انجمن‌ها، کارگروه‌ها، بستر ذی‌مدخلان؛ تعادل قدرت ما بین ذی‌مدخلان؛ تسهیل تصمیم‌گیری از پایین به بالا	۲. ایجاد یک محیط مشارکتی، سیاست توانمندسازی	۲. هماهنگی مشارکت ذی‌مدخلان، جوامع مدنی و بازیگران عرصه تصمیم‌گیری
۳. استفاده از رویکرد تحلیل سیستمی (سیاست‌ها، سناریوها، گزینه‌های مدیریتی، استراتژی‌ها) و ابزارهای ارزیابی بهم پیوسته	۳. پیش‌بینی از روند آینده و تأثیر سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه در پایداری ۴. برخورد/مقابله/تعامل با عدم قطعیت با در نظر گرفتن حفاظت و اقدامات پیشگیرانه	۳. تصمیم‌گیری مشترک در فرآیند مشارکتی
۴. حمایت از رفاه اجتماعی و اقتصادی مردم مانند از بین بردن فقر(فقرزدایی)، توانمندسازی زنان، حفظ محیط زیست	۵. ترویج اخلاق اکوسیستم‌محورانه و عدالت (بین نسلی [عدالت و انصاف] و میان نسلی [مساوات])	۴. توافق بر اساس عقلانیت

(مدت-محدود) که مورد توافق بین‌المللی واقع قرار گرفته است بر فلاح و رفاه انسانی متمرکز است.

۲ توسعه ظرفیت دانش مانند پژوهش، مشارکت ذی‌مدخلان

۳ توسعه ظرفیت تشکیلاتی در سطوح مختلف شامل پایداری مالی و سازمانی مدیریت آب، تقویت ساختارهای زیربنایی و تغییرات تشکیلاتی و اصلاحات

۴ توسعه ظرفیت محیط توانمندسازی (بسترسازی) شامل حکمرانی خوب در قالب سیاست‌ها، استراتژی‌ها و قوانین مناسب برای توسعه و مدیریت پایدار منابع آب و همچنین مکانیزم‌های حل اختلاف و ضمانت اجرایی

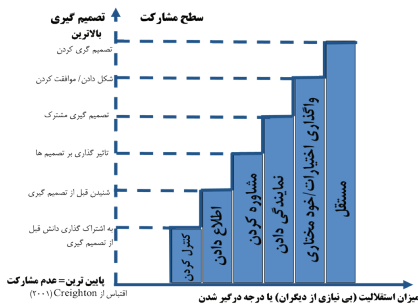
مفهوم توسعه انسانی توسط گزارش توسعه انسانی^[۳۶] HDR (۲۰۰۶) چنین تعریف شده است: «اولین و مهم‌ترین مورد این است که مردم بتوانند زندگی خود را نوعی تعریف کنند که برای آن ارزش قائلند و آن‌ها را برای رسیدن و احقاق پتانسیل (بالقوه) خود به عنوان انسان توانمند می‌سازد».

برای رسیدن به این هدف کلی، چارچوبی دوراندیش در قالب اهداف توسعه هزاره (MDGs)^[۳۷] تدوین شد. اهداف اجرایی عبارتند از «کاهش فقر یا فقرزدایی، گسترش برابری جنسیتی و پیشبرد فرصت‌ها برای بهداشت و آموزش و پرورش». لذا این مجموعه از اهداف با محدودیت زمانی

جدول ۳: نقش‌های ذی‌مدخلان با توجه به اهداف مدیریت حوضه رودخانه (منبع: Cap-Net, 2008)

اهداف مدیریتی	نقش ذی‌مدخلان
برنامه ریزی حوضه آبریز	شناسایی مشکل، اولویت بندی، تحلیل وضعیت، تصویب
تخصیص آب	مشورتی، پایش و گزارش دهی، تصمیم گیری
کنترل آلودگی	پایش، گزارش دهی، تجویز دادن

er (۲۰۰۷) تأکید دارد که مذاکره و گفت‌وگو در مورد منابع عمومی و مشترک مانند مدیریت آب بر اساس رویکرد سیستمی چند وجهی با بهم پیوستن و ارتباط کنشی (میان کنش یا تعامل)^[۴۲] بین ۱ کیفیت و کمیت؛ ۲ آب‌های سطحی و زیرزمینی؛ ۳ آب و کاربری اراضی؛ ۴ آب و ذی‌مدخلان؛ و ۵ سازمان‌های آب توصیه می‌شود (همان، ص ۲).



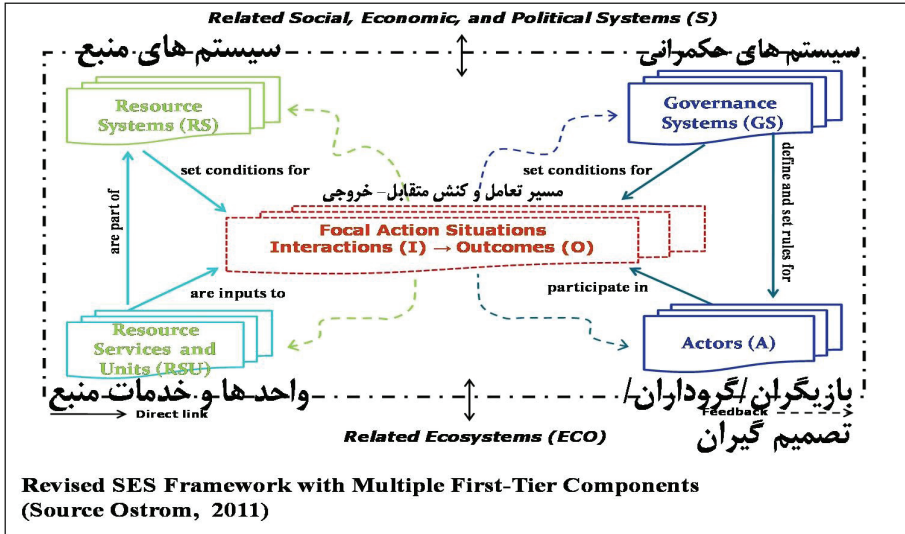
نمودار ۲: سطوح مشارکت ذی‌مدخلان با اشاره به قدرت تصمیم‌گیری آنان (Hashemi, 2012)

این رویکرد هالستیک و کل‌گرا نیاز به سطح هر چه بیشتر و بی‌سابقه‌ای از همکاری و هماهنگی سازمانی دارد؛ همچنین چالش بزرگی برای مدل‌سازی سیستم‌های پیچیده اجتماعی-اکولوژی ایجاد می‌کند. علاوه بر این، مدل‌سازی بهم پیوسته و یکپارچه جنبه‌های اجتماعی-اکولوژی بسیار دشوار

بر اساس مفهوم مدیریت بهم پیوسته منابع آب، مشارکت ذی‌مدخلان اجرای برنامه‌های IWRM در سطح حوضه رودخانه را تضمین می‌کند^[۳۸] چون مشارکت مقبولیت و مالکیت این برنامه‌ها را افزایش می‌دهد. ذی‌مدخلان نقش حیاتی در برنامه ریزی و مدیریت منابع آب دارند که در جدول ۳ نشان داده شده است (Cap-Net, 2008). سطوح مشارکت مختلفی برای درگیر شدن و قدرت تصمیم‌گیری ذی‌مدخلان وجود دارد همان‌طور که در نمودار ۲ سطح قدرت تصمیم‌گیری مربوط به سطح مشارکت نشان داده شده است.

در سراسر جهان، آمیزه‌ای از مکانیزم‌های مشارکتی از جمله شوراهای حوضه رودخانه^[۳۹]، انجمن‌های آب بران^[۴۰]، کمیته‌های آب و کشاورزی، به کار گرفته شده است. حل اختلاف^[۴۱] مهم‌ترین هدف مشارکت ذی‌مدخلان است. هرچند که بستری مفید برای بحث گفت‌وگومی‌باشند؛ مشارکت، بزرگ‌تر از مسئله حل اختلاف است. با افزایش پیچیدگی و دخالت دادن بخش‌ها و منافع مختلف، تصمیم‌گیری به فرآیندی دشوارتر تبدیل شده است لذا بستر (پلاتفورم) مشارکت به عنوان «بدنه تصمیم‌گیری (داوطلبانه یا قانونی مدون) متشکل از ذی‌مدخلان مختلف محسوب می‌شود» (Warner, 2007) که بستر مبتنی بر نظرات ذی‌مدخلان (MSPs) نامیده می‌شود. Warn-





نمودار ۳: شرایط کردار مندرج در سیستم‌های اجتماعی-اکولوژی وسیع تر با نشان دادن چارچوب SES با مؤلفه‌های لایه‌ی اول چندگانه (منبع: Ostrom, 2011)

۳-۳. توجه به سیستم‌های اجتماعی-اکولوژی (SESs)

Ostrom (۲۰۱۱) چند متغیر را در چهار هولون ضمن شرایط کردار مشخص نمودند: سیستم منبع، واحد‌های منبع، حکمرانی منبع و بازیگران که بالاترین لایه‌ی متغییرات که در تمامی SES ها وجود دارد را تشکیل می‌دهند (نمودار ۳). این لایه‌ی اولیه متغییرات «می‌توان به تعداد کرار بازگشایی شوند اگر کسی بخواهد سوال به خصوصی مربوط به SES ها در میدان را تجزیه و تحلیل نماید». اوستروم (۲۰۱۱) در سعی خود برای توضیح چگونگی تأثیرپذیری خط مسیر تعامل و کنش متقابل-نتایج^[۴۳] در سیستم‌های اجتماعی-اکولوژی (SESs) در یک شرایط کردار، به این اذعان دارد که شرایط کردار نه تنها تحت تأثیر متغییرات سازمانی (اجتماعی-سیاسی) مانند احکام در حالت استفاده قرار دارد بلکه از دسته‌ای

خواهد بود. Mitchell (۲۰۰۷) اعتقاد دارد که بسترهای MSP با جنبه‌های سازمانی سازگار است اگر طراحی سازمانی دو سطح بستر MSP در سطوح زیر حوضه و کل حوضه که به صورت موازی با هم کار و ارتباط برقرار کنند را به رسمیت بشناسد (همان، ۶۱). در غیر این صورت، جهت‌گیری قوی IWRM نسبت به حوضه رودخانه می‌تواند تنش زیادی را ایجاد کند. حکمرانی مشارکتی نیاز ویژه به بسترسازی دارد از جمله توسعه ظرفیت‌ها (ظرفیت‌سازی) و توانمندسازی و رفع موانع قانونی در راه مشارکت. شاید برای تسهیل رویکرد مشارکتی به تدوین قوانین جدید نیاز باشد. مشارکت با مقوله‌های مانند حکمرانی خوب و دموکراسی برای بهبود پاسخگویی و شفافیت در تصمیم‌گیری لینک داده شده است و هنوز یکی از مسایل بسیار مهم در مدیریت منابع آب و خاک محسوب می‌شود.



از متغییرات اجتماعی-فنی مربوط به سیستم اکولوژی که هنوز «بازگشایی»^[۴۴] نشده‌اند متأثر می‌شود. با استفاده از رویکرد رده‌شناسی^[۴۵]، اوستروم و همکاران وی بعد از وفاتش در حال توسعه دادن به چارچوب SES می‌باشند به معنایی سیر تکاملی خود را طی می‌کند. اوستروم چارچوب SES را با توجه به شکل این‌طور توضیح می‌دهد (Ostrom, 2011):

شاید کسی در مورد بازیگران در شرایط کردار که تعاملات و کنش متقابل و نتایج [یعنی واکنش‌ها] را تولید یا ایجاد می‌کنند این‌گونه فکر کند که این بازیگران سیستم منبع (Resource System)، واحدهای منبع (Resource Units)، سیستم حکمرانی را تحت تأثیر قرار می‌هند یا از اینان تأثیر پذیرند و در جمع همه‌ی این مؤلفه‌ها تحت تأثیر محیط‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی و اکوسیستم‌های مربوطه قرار می‌گیرند (همان، ص ۲۲).

۳-۳. مولفه اخلاقی: حکمرانی مبتنی بر جوامع محلی

می‌توان اصول اخلاق را به عنوان مجموعه‌ای از باورها^[۴۶]، ارزش‌ها^[۴۷] و ادراکات^[۴۸] که دارای ابعاد فرهنگی و اجتماعی و یک عنصر حیاتی و اساسی در سیاست‌گذاری و مواقع تصمیم‌گیری می‌باشد، تعریف کرد (Hashe-mi, 2012). اصول اخلاق زیست محیطی به «شرح سیستماتیک روابط اخلاقی (رفتاری) بین انسان‌ها و محیط طبیعی آنان»^[۴۹] اطلاق می‌شود (Des Jardins, 2001 p. 11). Des Jardins (۲۰۰۱) شرح جامع و مفصلی از دیدگاه‌های اخلاق زیست محیطی بر اساس مکاتب فلسفی مختلف ارائه می‌دهد. در طول تاریخ بشریت تا کنون اخلاق انسان-محورانه و انترپوسنتریک برتری داشته و تأثیر فراوانی بر تخریب و نابودی

محیط زیست و کاهش منابع داشته است چون اخلاق انترپوسنتریک معتقد است که انسان اشرف مخلوقات و مرکز ثقل موجودات در عالم وجود^[۵۰] است (Proops and Wilkin-son, 2000). هر چند اخلاق بیوسنتریک^[۵۱] یا زیست محور به حقوق حیوانات اعتنا دارد اما اکوسیستم را به عنوان یک واحد زیستگاهی نمی‌شناسد. به نظر می‌رسد که مناسب‌ترین اخلاق زیست محیطی اخلاق اکوسنتریک^[۵۲] یا زیست بوم محور باشد که با اینکه به حمایت کامل از محیط زیست اعتقاد دارد اما انسان را به عنوان جزئی لا ینفک و بخشی جدایی ناپذیر از اکوسیستم می‌داند.

فراخوان زیادی برای پذیرفتن اخلاق در مدیریت منابع آب وجود دارد و بنا بر این مبادی اخلاقی می‌تواند سه کارکرد را ایفا کند (Hashemi, 2012):

- مبادی اخلاقی جزئی از خواص جامعه می‌باشد و سیستم‌های باور بازیگران که ارزش‌های فرهنگی، عقیدتی، و دینی در آن گنجانده شده است را تشکیل می‌دهد. بر اساس ادراک و احساس بازیگران در مورد واقعیت و عوامل برون زاد مانند گفتمان‌ها و روایت و داستان پشت گفتمان‌ها، مدل‌های ذهنی به دیدگاه‌ها تبدیل می‌شود. بافت اجتماعی^[۵۳] اخلاق به محیطی که در آن تصمیم‌گیری می‌شود بر می‌گردد.

- اصول اخلاقی برای بنیان معیارهای ارزیابی پایداری سیستم حکمرانی استفاده می‌شود
- چارچوب حقوقی اخلاقی زمینه‌ای برای حکمرانی خوب منابع آب و خاک را فراهم می‌کند.

نابودی و مصرف بی‌رویه منابع عمومی مانند منابع آب، شیلات و آبزی و جنگل‌ها به سبب ازدیاد جمعیت و رشد شهرنشینی هاردین (۱۹۶۸) را وادار کرد که نظریه مشهور خود به نام «تراژدی منابع

محلی به صورت فزاینده‌ای محبوبیت پیدا کرده است (Fortmann et al, 2001). این به این دلیل است که مداخلات متمرکزانه و بالا به پایین مانند معرفی قوانین و مقررات زیست محیطی، مناطق حفاظت شده، IWRM و غیره نتوانسته است که به طور کامل جلو تخریب و استفاده بی رویه از منابع را بگیرد. بنا بر این، سیستم حکمرانی مشارکتی مبتنی بر جوامع محلی که بر اساس ارزش‌ها و نظام‌های باور محلی استوار است تشویق می‌شود. البته نیاز به پژوهش در زمینه این که چگونه ارتباط و پل فیما بین اصول حکمرانی مبتنی بر جوامع محلی و سیستم‌های حکمرانی مدرن ایجاد کرد

۳-۴. اصول طراحی سازمانی بر اساس اوستروم

اوستروم (۲۰۰۵) اصول هشت‌گانه طراحی را مفصلاً توصیف می‌نماید و تأکید دارد که این مبانی طرح تفصیلی (blueprint) محسوب نمی‌شود (همان، ۲۵۷) بلکه «سازمان‌های بلند مدت بادوام برای حکمرانی پایدار منابع را توصیف و متصف می‌کند» و اصول طراحی عبارتند از معیار استحکام و توانمندی این سازمان‌ها و قابلیت و توانایی آنان برای «سازگاری و یادگیری که بتوانند در برابر آشفتگی و اختلال‌های اجتماعی، اقتصادی و اکولوژی که در مرور زمان رخ می‌دهد مقاوم و محکم بمانند». (Cox et al, 2009) بیش از ۱۰۰ مطالعات را تجزیه و تحلیل نموده‌اند و اعتبار و صحت اصول طراحی را تأیید و اثبات کرده‌اند و چند تعدیل را ارائه داده‌اند که توسط اوستروم (۲۰۱۱) تصویب و تأیید شده است. شرح مختصری در مورد اصول طراحی در ذیل آمده است (Cox et al, 2009; Ostrom, 2005, 2011):

۱. مرزهایی که به وضوح تعریف و محلی

عمومی^[۵۴] را تدوین کند (Hardin, 1968). عنوان کردن «تراژدی» توسط هاردین، Ostrom (۲۰۰۵) را برانگیخت که نقش جوامع محلی در مدیریت منابع عمومی شامل آب برای آبیاری را بررسی نماید. جمعی از دانشمندان از جمله Ostrom (۲۰۰۵، ۱۹۹۰) و Imperial (۱۹۹۹) شواهدی تجربی ارائه داده‌اند دال بر اینکه جوامع محلی توانایی مدیریت منابع عمومی را دارا می‌باشند. برای مؤثر بودن، سیاست‌های مربوط به جوامع محلی باید درخور و مناسب باشد در غیر این صورت اجرا نخواهند شد. Armitage (۲۰۰۴) عدم موفقیت رویکرد سیاست‌گذاری بالا به پایین برای کنترل رشد جمعیت و تخریب محیط زیست در غرب آفریقا که بر اساس گفت‌وگوهای ملی و سیاست بین‌المللی «مکانیزم‌های بسیج منابع^[۵۵]» استوار بود را به یاد می‌آورد. این سیاست باعث شده بود که استفاده کنندگان از طبقه محروم و ضعیف این منابع که توان دفاع از منافع خویش را نداشتند به حاشیه رانده شوند. به همان شیوه، Kidane-Mariam (۲۰۰۳) اشاره می‌کند که سیاست‌های بالا به پایین اتخاذ شده توسط کشورهای اتیوپی و غنا تأثیر کمی بر میزان رشد واقعی جمعیت و تخریب محیط زیست به دلیل عدم وجود راهبردهای اجرایی در سطوح محلی، منطقه‌ای و ملی داشته است. بر این اساس، در تدوین سیاست‌های موفق باید سیستم‌های دانش محلی (بومی) در زمینه استفاده از منابع را در نظر گرفت (Armitage, 2004).

سیستم‌های دانش (کارشناسی) محلی از تجربه‌های عملی و میراث فرهنگی و ایدئولوژی سرچشمه می‌گیرد. بر اساس این فرضیه، ایجاد مدیریت منابع آب و خاک (منابع طبیعی) مبتنی بر جوامع

۳-۵- بازنگری اصول طراحی بر اساس تجربه در ایران و حوضه آبریز دریاچه ارومیه

از سال ۱۳۷۵، دریاچه ارومیه روند کاهشی تراز آب را تجربه می‌کند و اکنون بیش از ۹۵ درصد خشک شده است. در سال ۱۳۸۷، تفاهم نامه ای میان همه ذی‌مدخلان استانی و ملی به امضا رسید با تصویب برنامه مدیریت اکوسیستمی مبنی بر IWRM که در آن دریاچه ارومیه موضوع و محور اصلی در فرآیند برنامه ریزی و تخصیص منابع آب می‌باشد.

بر اساس تفاهم نامه، بسترهای چند لایه‌ای مبتنی بر نظر ذی‌مدخلان (MSPs) برای اجرای برنامه مدیریت اکوسیستمی و توافق بر سر استراتژی تخصیص سهم استانی و در همان وقت تعیین حبابه دریاچه توسط دولت ایجاد شد. بستر MSP متشکل از کارگروه آب و کشاورزی که اعضای آن برگرفته از ذی‌مدخلان بزرگ و سازمان‌های انتخاب شده مردم نهاد بود (نمودار ۴).

بر اساس گزارش هاشمی (۲۰۱۲)، به نظر می‌رسد که رویکرد دوگانه مورد استفاده بوده است: به طور همزمان رویکرد بالا به پایین و رویکرد مشارکتی از پایین به بالا به کار رفته است. بدین معنا که مشارکت جامعه محلی هنوز مورد استقبال نیست. لذا این عدم توازن قدرت می‌بایست جبران شود. آنچه بسیار عیان بود که کارشناسان و مقامات اداری در داخل وزارتخانه‌ها (یعنی بازیگران مخفی یا خارج از خود بستر MSP) برای حفظ وضع موجود یعنی حفظ رویکرد مدیریتی از بالا به پایین نقش مهمی داشتند. بنا به قول Beck et al (۲۰۰۳) مدرنیته اول دانش اجتماعی را به دو شیوه بازسازی نموده است: (۱) تضعیف یا تحقیر ارزش «دانش تجربی و شغلی»^[۵۹] و (۲) افزایش و تقویت جایگاه دانش نظری و نظارتی که

مفهوم شده است:

۱. مرزهای کاربر که کاربران مشروع (قانونی) را از غیر کاربران جدا می‌سازد

۲. مرزهای منبع که منابع بخصوص را از سیستم‌های اجتماعی-اکولوژی وسیع‌تر جدا می‌کند

۳. تعادل متناسب میان منافع و هزینه‌ها:

۴. تناسب و تجانس با شرایط محلی: احکام تخصیص و تأمین با شرایط اجتماعی و زیست محیطی محلی متجانس و متناسب باشند

۵. تخصیص و تأمین: احکام تخصیص باید با احکام تأمین متجانس و موافق باشند؛ توزیع هزینه باید به اندازه توزیع منافع متناسب باشد.

۶. تمهیدات انتخاب جمعی (یا احکام سطح تصمیم): مردم محلی باید قادر باشند که در اصلاح احکام شرکت کنند.

۷. پایش (مونیتور) در دو سطح توسط دیدبانان پاسخگو و مستقل انجام می‌شود: سطوح تخصیص و تأمین برای استفاده کنندگان

۸. سطح شرایط بیوفیزیکی منبع

۹. مجازات تصاعدی^[۵۶]: استفاده غیر مجاز (کسانی که قانون شکنی می‌کنند) با مجازات تصاعدی روبرو می‌شوند.

۱۰. مکانیسم‌های حل اختلاف^[۵۷]: اختلافات باید به موقع (سر وقت) در میدان‌ها (عرصه‌های) محلی با روش‌های مقرون به صرفه حل و فصل شود.

۱۱. به رسمیت شناختن حد اقلی حقوق (بشر): دولت باید محدودیت‌ها را بر استفاده کنندگان محلی برای وضع احکام خود حذف نماید.

۱۲. تشکیلات تودرتو^[۵۸]: برنامه ریزی، تخصیص، تأمین، کنترل و پایش، تضمین اجرا و حل اختلاف توسط تشکیلات چند لایه‌ای تودرتو تنظیم می‌شود.

منجر به «ایجاد سلسله مراتب طبقاتی بین کارشناسان و مردم عوام که مبتنی است بر این که دانش در انحصار افراد حرفه‌ای می‌باشد». بنا بر این، رویکرد بالا به پایین باید تغییر یابد اگر تصمیم‌گیری مشارکتی در ایران نهادینه گردد.

همان‌طور که قبلاً ذکر شد، اصول طراحی که توسط اوستروم (۲۰۰۵) ابداع شد، طرح تفصیلی یا بلوپرینت محسوب نمی‌شود و باید امکان این را داشته باشد که از عهده‌ی عوامل مؤثر بر تعامل و تداخل بازیگران در عرصه و میدان تصمیم‌گیری برآید. بر اساس پژوهش هاشمی (۲۰۱۲) فرآیند تخصیص آب (شرایط کرداری) بین استانها، اشاره به عواملی دارد که تأثیر زیادی بر تصمیم‌گیری داشتند. این عوامل عبارتند از:

بی‌اعتمادی. جامعه ذی‌مدخلان در بخش آب به بی‌اعتمادی متصف بوده‌اند. این بی‌اعتمادی به‌طور واضح با عدم اعتماد در ارایه داده‌های فراهم شده توسط ذی‌مدخلان نمایان است. عدم قطعیت داده‌ها و بی‌اعتمادی حتی بعد از تصمیم‌گیری نهایی ادامه داشت. این فرآیند به میانجیگری به علاوه به مذاکرات نیاز داشت. بنا بر این، تقویت اعتماد میان بازیگران برای پایداری بلند مدت بسترهای MSP بسیار حائز اهمیت است.

نبود فهم و درک مشترک. عدم قطعیت دانشی، نقش مهمی در شکل دهی گفتمان‌های چندگانه و موازی در باره سیاست‌گذاری توسعه آب، خشکسالی و تغییر اقلیم ایفا نمود و سطح بی‌اعتمادی مانع شد که دیدگاه‌ها در میان بازیگران همسو شود. مسایل و چالش‌های دریاچه ارومیه نه تنها به خوبی تعریف نشده بود بلکه به خوبی هم درک نشده بود. بسیاری از بازیگران گفتمان ساده‌ای را به فراباورهای بسیار قوی وارونه و تبدیل کرده بودند که

منجر به دو قطبی شدن آراء شده است. نبود چشم‌انداز مشترک و منافع دوجانبه. ناهمخوانی و تفاوت زیادی در اولویت‌های استانی وجود داشت برای مثال آتش در مورد سطح توسعه خود قانع بود و تقریباً تمامی برنامه‌های خود را به ثمر رسانده بود اما آغ و کردستان خواستار ساخت سد بیشتر بودند و می‌خواستند که فرصت‌های از دست رفته را جبران کنند.

انتخاب بیشتر گزینه‌های مدیریتی. شرکت کنندگان تنها برای نجات دریاچه خوشحال نبودند بلکه آن‌ها خواستار گزینه‌های بیشتری شامل اجرای واکنش‌های سازه‌ای و غیر سازه‌ای. برای مثال، علاج بخشی یا نجات دریاچه یکی از گزینه‌های مدیریتی محسوب می‌شد. با این وصف، پیشنهاد مدیریت تقاضا در مصوبه ۲۰۱۰ ستاد ملی اجرایی باید با سندهای توسعه استانی کارآمد گردد. این مصوبه تشویق‌هایی برای فعالیت‌های صرفه جویی آب ارایه می‌دهد. برای مثال، پیشنهاد حدود ۵۰۰۰ میلیارد ریال برای پروژه‌های علاج بخشی دریاچه ارومیه (صرفه جویی آب) تخصیص داده شد؛ در این فرآیند ۵۰ درصد از هزینه ارتقا و بهبود تکنولوژی آبیاری (۲۰ میلیون ریال برای هر هکتار) به کشاورزان داده می‌شود و ما باقی توسط تسهیلات بانکی باید پرداخت شود (البته این مصوبه عملی نشد). بر اساس تحلیل انجام شده توسط هاشمی (۲۰۱۲)، رویکرد مدیریت تقاضا باید کلیدی برای هر استراتژی مصرف آب پایدار در حوضه آبریز باشد.

برابری و حقوق ذاتی. بازیگران می‌خواستند که حقوق ذاتی استان‌های متبوع را در تخصیص سهم آب حفاظت نمایند. آن‌ها می‌خواستند که حداکثر سهم ممکن از منابع آب را تضمین کنند. حمایت و پشتیبانی سیاسی. جنب و

ستاد ملی اجرایی برای مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه

رئیس: معاون اول رئیس جمهور

دبیر: رئیس سازمان حفاظت محیط زیست و معاون رئیس جمهور

اعضای اصلی
معاون اجرایی و معاون برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور
وزیر نیرو
وزیر جهاد کشاورزی
وزیر کشور
وزیر مسکن و شهرسازی
استاندار آذربایجان شرقی
استاندار آذربایجان غربی
استاندار کردستان

شورای منطقه ای برای مدیریت پایدار حوضه دریاچه ارومیه

(میرخانه دائمی در آذربایجان غربی و سازمان حفاظت محیط زیست آ.ع.)

استاندار آذربایجان شرقی
استاندار آذربایجان غربی
استاندار کردستان

از هر استان:

معاونین عمرانی و برنامه ریزی استانداری
مدیر عامل شرکت آب منطقه ای
مدیر کل سازمان جهاد کشاورزی
رئیس اداره کل حفاظت محیط زیست
علاوه بر این: نمایندگان از دستگاه های اجرایی استانی دیگر مانند اداره کل منابع طبیعی و مراتع و آبخیزداری، اداره کل میراث فرهنگی و گردشگری

کارگروه آب و کشاورزی پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه

کمیسیون سیاستگذاری و تخصیص آب دفتر برنامه ریزی کلان آب و آبفا وزرات نیرو
نماینده دفتر آب و خاک معاونت آب و خاک و صنایع وزارت جهاد کشاورزی
نمایندگان از دستگاه های اجرایی استانی (مانند آب منطقه ای، جهاد کشاورزی، محیط زیست) و سازمان های مردم نهاد انتخاب شده

شورای منطقه ای در طول فرایند تخصیص تشکیل نشد تا اعلان نتایج تخصیص آب

نمودار ۴: بسترهای چند لایه ای MSP در حوضه آبریز دریاچه ارومیه از ۲۰۰۸-۲۰۱۳
(Hashemi, 2012)

انطباقی می باشد که می تواند مولفه های زیر را داشته باشد:

(الف) تمهیدات انتخاب جمعی.

بسیاری از ذی‌مدخلان احساس می‌کردند که سیستم حکمرانی منابع آب و خاک مبتنی بر جوامع محلی می‌تواند کمکی برای به دست آوردن اهداف استراتژی تخصیص آب باشد. برای مثال، در مسیر جریان آب به دریاچه، امکان دارد که آب به صورت غیر مجاز یا غیر رسمی برداشت شود و به دریاچه نرسد. حمایت سیاسی محلی ضروری است و لذا حضور جوامع محلی و سازمان‌های مردم‌نهاد باید ارتقا یابد. به اضافه ی بهم پیوستن ساختارهای سازمانی موجود مانند شرکت‌های آب بران به بسترهای MSP، مشارکت دادن تشکیلات تودرتوی محلی با به رسمیت شناختن سازمان‌های غیر رسمی و سیستم دانش بومی برای اجرای برنامه مدیریت اکوسیستمی بسیار ضروری به نظر می‌رسد. در خلال فرآیندهای یادگیری اجتماعی و ممارست مدیریت انطباقی می‌توان به صورت تدریجی سازمان‌های غیر رسمی را به داخل ساختار رسمی آورد.

(ب) نظارت و پایش

سیستم پایش نه تنها برای کنترل جریان ورودی به دریاچه بلکه برای منعکس کردن طبیعت انطباقی تخصیص آب در شرایط مختلف اقلیمی ضروری است. سیستم پایش می‌تواند بخشی از برنامه مدیریت خشکسالی که جزئی لا ینفک از برنامه مدیریت اکوسیستمی است باشد و دارای پنج مواد متشکله می‌باشد:

- ۱ برنامه پیشگیرانه^[۶۰] (کاهش اثرات یا مقابله با خشکسالی) قبل از وقوع خشکسالی؛
- ۲ برنامه مدیریت بحران در زمان وقوع خشکسالی؛

جوش جلسات توسط حمایت سیاسی بسیار بالا از طرف دفتر ریاست جمهوری و معاون اول رئیس جمهور نگه داشته شد. تعهد و الزام سیاسی برای تغییر سازمانی یا دمای سیاسی می‌بایست در حد بالا نگهداری شود. اجرای IWRM در سیستم‌های اجتماعی اکولوژی نیازمند عزم سیاسی قوی که فرآیند را شروع نماید می‌باشد. اجرای برنامه مدیریت اکوسیستمی در دریاچه ارومیه توسط ماده ۶۷ قانون برنامه توسعه چهارم تأیید و تجویز شد که در غیر این صورت این فرآیند شاید هرگز آغاز نمی‌شد.

توانایی برای تدوین احکام در سطح محلی؛ مبتنی بر اصل توسعه ظرفیت لازم است. این متضمن توانمندسازی بازیگران و محیط توانمند برای همکاری و اعتماد به علاوه بر اکتساب تعلیم و تربیت و دانش می‌باشد. ایستادگی و قوام بازیگران استانی در پیدا کردن راه مناسب برای خود در مذاکرات در یکی از اولین تجربه‌های بسترهای مشارکتی و ظرفیت آنان برای تجزیه و تحلیل شرایط پیچیده باعث دلگرمی و الهام کسانی خواهد بود که سیستم حکمرانی مبتنی بر جوامع محلی و رویکرد از پایین به بالا را تأیید می‌کنند. با توسعه ظرفیت دقیق که قبلاً توصیف شد، بازیگران استانی توانستند که چشم اندازی وسیع‌تر از منافع استانی را مشاهده کنند. آن‌ها ارسال ۳۱۰۰ میلیون م.م. آب شیرین به دریاچه شور را زیر سوال نبردند. دو مسئله بیشتر جنجال برانگیز بود: (۱) نابرابری در میان جوامع و (۲) ناعدالتی‌ها از نظر شریک شدن در سود و منفعت.

۳-۶. برقراری نظام حکمرانی انطباقی منابع آب: در نظر گرفتن علم هیدرولوژی

پیامد استراتژی تخصیص آب انطباقی در اصلاح سازمانی مستلزم ایجاد حکمرانی

۳ برنامه اضطراری^[۶۱] (شرایط فوق العاده^[۶۲])

در دوران خشکسالی ممتد

۴ سیستم پیش؛

۵ سیستم پیش بینی و اطلاع رسانی عمومی که شامل برنامه آموزش و همچنین پژوهش می‌باشد.

به علاوه، سیستم پیش نیاز به سرمایه گذاری دارد لذا، باید در برنامه‌های مالی در نظر گرفته شود. اکثریت ذی‌مدخلان احساس می‌کردند که پیش باید توسط یک سازمان مستقل انجام شود.

(ت) تجدید نظر برنامه مدیریت اکوسیستمی (EMP).

قابل فهم است که EMP بر حبابه و مدیریت دریاچه ارومیه تمرکز می‌نماید. با این وصف دامنه EMP باید برای بر اساس در نظر گرفتن حکمرانی کل حوضه آبریز دریاچه ارومیه وسیع تر گردد. EMP هدف اصلی خود را مبنی بر گذاشتن حبابه دریاچه ارومیه روی نقشه برنامه ریزی منابع آب به دست آورد. اما اکنون باید با برنامه ریزی حوضه رودخانه که مستلزم چشم انداز وسیع‌تری است کارآمد شود.

(ث) مجازات تصاعدی.

اوستروم (۲۰۰۵) گزارش می‌دهد که سیستم خود-سازمانده^[۶۳] از مجازات تصاعدی جهت مقابله با آن‌ها که قانون شکنی می‌کنند استفاده می‌نمایند. مشارکت دادن کشاورزان در تمهیدات انتخاب جمعی (یعنی فرآیند تصمیم‌گیری) شاید پیش و کنترل دوجانبه و پیروی بهتر از قانون (یعنی ضمانت اجرایی بهتری) را به دنبال داشته باشد. تا کنون این فاکتور از اصلاحات سازمانی مفقود بوده است. برداشت‌های غیر مجاز یا غیر رسمی در مصوبات جلسات سوم و چهارم ستاد ملی اجرایی مورد توجه

و تاکید قرار گرفت. کنترل کردن این سطح از پیش بسیار دشوار است. بنا بر این، استدلال می‌شود که واحدهای حوضه آبخیز کوچک‌تر باید در طراحی سازمانی مد نظر قرار گیرد همان‌گونه که ۳۱ زیرحوضه آبریز در حوضه وجود دارد. این سطح از پیش نیاز به حکمرانی آب و خاک مبنی بر جوامع محلی دارد.

۴. نتیجه گیری

در این مقاله سعی شد که با توجه به تجربیات حکمرانی آب و خاک در ایران، مولفه‌های اساسی تغییر در حکمرانی آب و خاک که مورد نیاز توسعه پایدار است مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد.

بر اساس تجزیه و تحلیل که توسط هاشمی (۲۰۱۲) صورت گرفته است مولفه‌های تغییر در حکمرانی منابع آب و خاک عبارتند از

۱ به دست آوردن ویژگیهای بهم پیوستگی و معیارهای پایداری که زمینه مشارکت مردمی را برای برآورد کردن توسعه پایدار و ایجاد مکانیسمهایی برای مشارکت، فراهم میکنند.

۲ توجه به متغیرات اجتماعی-اکولوژیکی: سیستم حکمرانی تنها تحت تاثیر متغیرات سازمانی اجتماعی-سیاسی قرار نمی‌گیرد بلکه تحت تاثیر دسته‌ای از متغیرات اجتماعی-اکولوژیکی هم قرار می‌گیرد.

۳ توسعه ظرفیت سازمانی اساس و بنیاد مفهوم IWRM و حکمرانی خوب است و مشارکت مردمی که با مقوله‌هایی مانند حکمرانی خوب و دموکراسی برای بهبود پاسخگویی و شفافیت در تصمیم‌گیری لینک داده شده است و هنوز یکی از مسایل بسیار مهم در مدیریت منابع آب و خاک محسوب می‌شود. بر این اساس مشارکت سنگ بنای حکمرانی خوب و مدیریت بهم

پیوسته منابع آب است و متضمن شاخصهای دیگر حکمرانی خوب می باشد. مشارکت به سیستم حکمرانی مشروعیت می بخشد و نمایانگر اقتدار سیستم سیاسی اقتصادی اجتماعی است.

۴ مولفه اخلاقی بر اساس چهار فرضیه بنا شده است: (۱) توقف بهره برداری بی رویه و بی حد منابع طبیعی بدون درگیری و التزام جوامع محلی و در نظر گرفتن سیستم فرهنگی و باورهای آنان قابل انجام نیست؛ (۲) رابطه‌ای ضمنی و ارتباط و تداخلی قوی میان مدیریت آب و خاک وجود دارد با توجه به اینکه که حکمرانی آب به طور معمول تابعی از مالکیت اراضی و حقوق زمین بوده است (۳) آداب و رسوم، سیستم دانش و نهادهای سنتی می تواند واسط و بستری برای ایجاد مدیریت منابع طبیعی بر اساس رویکرد مبتنی بر جوامع محلی برای استفاده پایدار باشد؛ و (۴) اخلاقیات می تواند مجموعه‌ای از اصول منسجم را برای حکمرانی منابع آب و خاک مبتنی بر جوامع محلی در ایران فراهم سازد.

۵ طراحی سازمانی برای ایجاد سازمان‌های بلند مدت بادوام برای حکمرانی پایدار منابع که از معیار استحکام و توانمندی برخوردارند و قابلیت و توانایی آن را دارند که با فرایند سازگاری و یادگیری بتوانند در برابر آشفتگی و اختلال‌های اجتماعی، اقتصادی و اکولوژی که در مرور زمان رخ می دهد مقاوم و محکم بمانند. با توجه با مورد مطالعاتی حوضه آبریز دریاچه ارومیه نشان داده شد که اصول طراحی اضافی لازم است خصوصا برای حوضه رودخانه ای بزرگ از جمله توسعه اعتماد در میان سازمانها؛ توازن قدرت مبان ذی‌مدخلان و توسعه درک و تعریف مشترک فیما بین ذی‌مدخلان.

۶ برقراری نظام حکمرانی انطباقی با در نظر گرفتن علم هیدرولوژی به عنوان اساس برای

تخصیص منابع آب سیستم منابع آب و خاک در ایران در وضعیت بحرانی شدیدی قرار دارد و کمبود آب یک حقیقت است، باید تشکیلات سازمانی بخش آب به نوعی تغییر کنند که بتوانند نیازهای آینده و تغییرات مربوط به تقاضا- عرضه و کمیت-کیفیت را در خود بگنجانند. فرض بر این است که «هر فرآیندی که دستخوش تغییر است به ما دیکته می شود که سازمان‌های خود را تغییر دهیم- احکامی که بر آن اساس فعالیت می کنیم باید تغییر کنند» (ASCE, 1998). بسیاری از محققین به این نتیجه رسیده‌اند که سازمان/نهادهای منابع آب در حالت تغییرات پی در پی، مستمر و مداوم می‌باشند و ما نیاز داریم که مکانیزم‌های سازمانی که اجازه رخ دادن تغییر می دهد را تحلیل و آنالیز کنیم. بنا بر این بکارگیری اصول طراحی سازمانی و تحلیل نهادی/سازمانی برای ارزیابی پایداری سیستم حکمرانی منابع آب و خاک بسیار ضروری است.

پی نوشت

1. conflict
۲. البته دعوی و اختلاف می تواند تنش های بین و میان دولتی باشد و منظور اعلان جنگ نیست. لیست تنش های و اختلافات بر سر آب در این وب سایت موجود است: <http://www.worldwater.org/conflict/list>
3. Sectoral Approach
4. Good Governance
۵. البته دو کلمه جامع و به هم پیوسته مترادف کلمه یکپارچه می باشند و در اصطلاح یک معنا دارند.
6. Integrated Water Resources Management
7. International Water Resources Association, IWRA
8. UN-Water
9. World Water Assessment Programme 3
10. Good governance
11. Middle East and North Africa



37. Millennium Development Goals
۳۸. البته منظور این است که فرایند مشارکتی می‌تواند اجرای این برنامه‌ها را عملی‌تر کند.
39. River Basin Councils
40. Water User Associations (WUAs)
41. Conflict resolution
42. Interactions
43. Interactions-Outcomes Pathway
۴۴. منظور اوستروم از تغییرات باز گشایی نشده این است که شرایط کردار سیستم‌های پیچیده اجتماعی-اکولوژی تحت تاثیر بسیاری از تغییرات می‌باشد که هنوز تدوین نشده است و این ناشی از رویکرد رده‌شناسی وی است که برای فهم ارتباط فیما بین اجتماع و اکولوژی طبقه‌بندی‌هایی از عوامل موثر را در نظر می‌گیرد.
45. Taxonomical approach
46. Beliefs
47. Values
48. Perceptions
49. A systematic account of the moral relations between human beings and their natural world
50. Universe
51. biocentric
52. Ecocentric
53. Cultural context
54. Tragedy of the Commons
55. Resource mobilisation mechanisms
56. Graduated Sanctions
۵۷. اصطلاح «conflict resolution» در زبان فارسی معادل‌های فراوان دارد از جمله: حل اختلاف، تعارض زدایی، کشمکش زدایی، رفع کشمکش، رفع تضاد.
۵۸. اصطلاح «nested enterprises» که به عنوان تشکیلات تودرتو ترجمه شده است. تشکیلات می‌تواند شرکت، مؤسسات، ارگان‌های رسمی و مردم نهاد باشد. تودرتو بدین معنا است که در سطوح عمودی و افقی تشکیلاتی در سیستم پیچیده اجتماعی-اکولوژی با هم متداخل هستند و هر یک به تناسب در مدیریت منبع سهمی خواهد داشت. اوستروم که اصول طراحی را بنا نهاد به تنوع (diversity) اعتقاد دارد.
59. experiential and occupational knowledge
60. Mitigation plan
61. Emergency plan
62. State of emergency
63. self-organising system

منابع

Alaerts, G.J. & Kaspersma J.M. (2009). Progress

12. Sound management accountability
13. Good governance
14. Inbuilt monitoring
15. Enforcing mechanisms
۱۶. مبحث این گزارش میان-رشته‌ای می‌باشد لذا سعی شده است که به صورت واضح معنای اصطلاح سازمان‌انهاد بیان شود که در تحلیل‌های سازمانی مختلف هیچ نوع ابهامی برای خوانندگان ایجاد نشود.
17. The United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP)
18. Institutional orientation
19. Not mutually exclusive
20. Ontology
۲۱. بر اساس ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد فارسی، «هستی‌شناسی یا وجودشناسی (Ontology) شاخه‌ایست از فلسفه که به مطالعه‌ی بودن، هستی یا وجود می‌پردازد. دانش هستی‌شناسی در پی تشخیص و شرح رده‌های بنیادین و ارتباطات آن‌ها در هستی یا عالم وجود برمی‌آید، تا بدین وسیله به تعریف موجودات و انواع آن‌ها در آن چارچوب قادر گردد. هستی‌شناسی مطالعه فلسفی سرشت بودن، وجود یا واقعیت به طور کلی و نیز مقوله‌های عمده بودن و روابط آنهاست».
22. Subjective
23. External functionalists
۲۴. بر اساس ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد فارسی، «کارکردگرایی (functionalism) یکی از رویکردها در فلسفه ذهن است. ایده اصلی در این رویکرد آن است که وضعیت‌های ذهنی (اعتقادات، خواست‌ها، رنج و ...) فقط از طریق نقش کارکردی خود ایجاد می‌شوند- یعنی همان روابط علی و معلولی با سایر وضعیت‌های ذهنی، درون‌داده‌های حسی و برون‌داده‌های رفتاری هستند».
25. Diagnostic
26. strategic
27. structural
28. Procedural
29. Facilitative
30. Functional
31. Methodological
32. Participatory decision-making
33. Institutional capacity development
34. Capacity development
35. Enhancement
36. Human Development Report (UNDP)

- rangements for Ecosystem-Based Management: Lessons from the Rhode Island Salt Ponds SAM Plan, *Coastal Management*, 27, 1- 31.
- Jenkins, W. (2008). *Ecologies of Grace: Environmental Ethics and Christian Theology*. UK: Oxford University Press.
- Gasparatos, A., El-Haram, M. and Horner, M. (2008). A critical review of reductionist approaches for assessing the progress towards sustainability. *Environmental Impact Assessment Review*, 28, 286-311.
- Kramer, G. (1993). *Islamist Notions of Democracy*. Middle East Report, No. 183, *Political Islam*. (Jul. - Aug., 1993), 2-8.
- Morrison T.H., McDonald G.T. and Lane M.B. (2004). Integrating Natural Resources Management for Better Environmental Outcomes. *Australian Geographer*, 35(3), 243-258.
- Ostrom, E. (1999). Institutional Rational choice: An Assessment of the Institutional Analysis and Development Framework. In: Sabatier, P.A (ed.) *Theories of the Policy Processes*. Westview Press: Boulder.
- Ostrom, E. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. USA: Princeton University Press.
- Ostrom, E. (2011). Background on the Institutional Analysis and Development Framework. *The Policy Studies Journal*, 39(1), 6-26.
- UNESCAP (undated). What is good governance? Retrieved August 12, 2011, from <http://www.unescap.org/pdd/prs/ProjectActivities/Ongoing/gg/governance.asp>
- Wilkinson, J.C., (1990). Muslim Land and Water Law. *Journal of Islamic Studies*, 1, 54-72.
- World Bank (2007). *Making the Most of Scarcity: Accountability for Better Water Management Results in the Middle East and North Africa*. MENA DEVELOPMENT REPORT, Washington D.C.: International Bank for Reconstruction and Development/ the World Bank.
- Word Bank/WGI (2010). *World Governance Indicators (WGI)*. Online database in Microsfot Excel format for 1996-2010 available from <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>.
- and challenges in knowledge and capacity development. In Blokland, M.W., Alaerts, G.J. Kaspersma, J.M. and Hare, M. (eds.) *Capacity development for improved water management* (pp. 3-30), UNESCO-IHE & UNW-DPC.
- Beaumont P. (2005). *Water Institutions in the Middle East*. In Gopalakrishnan, C., Tortajada, C. and Biswas, A.K.(eds.) *Water institutions, polices performance and prospects* (pp. 131-153), Berlin:Springer-Berlag.
- Cap-Net (2008). *IWRM for river basin organization training manual*. Retrieved July 1, 2011, from <http://www.cap-net.org/sites/cap-net.org/files/RBOManual.pdf>
- Cox, M., Arnold, G. and Villamayor Tomás, S. (2010). A review of design principles for community-based natural resource management. *Ecology and Society*, 15(4), 38.
- Faruqui N. I, Biswas A.K., and Bino M.J. (eds.). (2001). *Water Management in Islam*. United Nations University Press.
- Fortmann, L., Roe E., and van Eeten M., (2001). At the threshold between governance and management: community based management in Southern Africa. *Public Administration and Development*, 21, 171-185
- Hall, D.J. (2008). Chapter 5: Decision makers and their need for support. In Burstein, F. and Holsapple, C. W. (Eds.), *Handbook on Decision Support System 1: Basic Themes*, Series: International Handbooks on Information Systems (pp 83-102). Berlin: Springer.
- Hashemi, M. (2012). *A Socio-technical Assessment Framework for Integrated Water Resources Management (IWRM) in Lake Urmia Basin, Iran*. Doctoral Dissertation, School of Civil Engineering and Geosciences, Newcastle University, UK.
- Hashemi, M and O'Connell. P.E. (2009). *A Strategic Framework for Institutional Capacity Building within the Water Sector in the MENA Region: Cultural and Ethical Context*”, Paper presented at the International Conference on Urban Water Capacity, Muscat Oman.
- Imperial, M. T. (1999). *Analyzing Institutional Ar-*