

Research Paper

مقاله پژوهشی

Investigating the Role of Social Capital on Water Crisis Management

بررسی نقش سرمایه‌های اجتماعی در مدیریت بحران کم‌آبی

Masoud Haraghi^{1*} and Maryam Haraghi²

مسعود حراقی^{۱*} و مریم حراقی^۲

1- Ph.D. Student, Department of Management, Olum Tahghighat University, Tehran, Iran.

۱- دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

2- MSc. Department of Management, Lorstan University, Lorestan, Iran.

۲- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران.

*Corresponding Author, Email: Haraghy@yahoo.com

*نویسنده مسئول، ایمیل: Haraghy@yahoo.com

Received: 26/01/2021

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۰۷

Revised: 28/04/2022

تاریخ اصلاح: ۱۴۰۱/۰۲/۰۸

Accepted: 13/05/2022

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۳

© IWWA

© انجمن آب و فاضلاب ایران

Abstract

چکیده

The main purpose of this study is to investigate the relationship between the components of social capital and the effectiveness of measures being efficient in adapting citizens to the water crisis. In this research, four main components of social capital (including: social trust, social participation, social support and social solidarity) as well as measures being efficient in the water crisis management (including: prevention, readiness, response, and restoration) were examined through the structural equation modeling. The statistical population of the present research that has been a cross-sectional survey, was citizens living in cities and villages of Bushehr province, which were investigated separately. In this regard, two statistical samples of 2000 people (separately for urban and rural residents) were selected and studied based on stratified-relative sampling method (in which each city was considered as a class and the sample was selected in proportion to population). The collected data were analyzed by the structural equation modeling using AMOS22 and SPSS22 software-. Data analysis and research hypotheses test showed that there is a significant relationship between the four main components of social capital and the effectiveness of measures being efficient in adapting citizens to the water crisis. The study results also indicated that the stronger the components of social capital, especially social support and social solidarity, the better the effectiveness of measures being efficient in water crisis management.

هدف اصلی از انجام این پژوهش، بررسی رابطه بین مولفه‌های سرمایه اجتماعی و اثربخشی اقدامات موثر در سازگاری شهروندان با بحران کم‌آبی است. در این پژوهش، چهار مولفه اصلی سرمایه اجتماعی (شامل: اعتماد، مشارکت، حمایت و انسجام اجتماعی) و نیز اقدامات موثر در مدیریت بحران کم‌آبی (شامل: پیشگیری، آمادگی، پاسخ و ترمیم) در قالب مدلسازی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر که یک تحقیق پیمایش مقطعی است، شهروندان ساکن در شهرها و روستاهای استان بوشهر بودند که به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفتند. در این راستا، دو نمونه آماری ۲۰۰۰ نفره (به تفکیک ساکنان شهر و روستا) براساس شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای-نسبی (که در آن هر شهرستان، به‌عنوان یک طبقه در نظر گرفته شده و نمونه به نسبت جمعیت انتخاب می‌شود) انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. داده‌های جمع‌آوری شده، به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزارهای AMOS22 و SPSS22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. تحلیل داده‌ها و بررسی فرضیه‌های پژوهش نشان داد، بین چهار مولفه اصلی سرمایه اجتماعی و اثربخشی اقدامات موثر به‌منظور سازگاری شهروندان در مواجهه با بحران کم‌آبی رابطه معناداری وجود دارد. نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش نشان داد، هرچه مولفه‌های سرمایه اجتماعی به‌خصوص حمایت اجتماعی و انسجام اجتماعی تقویت شوند، اثربخشی اقدامات موثر در مدیریت بحران کم‌آبی نیز ارتقا می‌یابد.

Keywords: Water crisis, Social capital, Social solidarity.

کلمات کلیدی: بحران کم‌آبی، سرمایه اجتماعی، انسجام اجتماعی.

کشاورزی و قابل تحمل برای مصارف بهداشتی هستند، شش درصد از آبخوان‌ها از آبی برخوردار هستند که با اعمال محدودیت‌هایی امکان کشاورزی دارند، چهل درصد از آن‌ها دارای کیفیت پایین هستند، به‌گونه‌ای که برای کشاورزی با گیاهان مقاوم به شوری مناسب بوده و پنجاه درصد از آبخوان‌های استان نیز از چنان کیفیت پایینی برخوردار هستند که صرفاً برای فعالیت شورورزی و آبی‌پرویی قابلیت استفاده دارند که استفاده از آن‌ها در فعالیت‌های شوروری، صنعت، شرب و بهداشت مستلزم شیرین‌سازی و بهبود و اصلاح کیفیت است. از طرفی حجم کل برداشت آب از منابع سطحی، زیرزمینی (آبخوان‌های آبرفتی، سازند، چشمه و قنات)، نمک‌زدایی و نیز انتقال آب از خارج استان، برای مصارف کشاورزی، شرب، خدمات، صنعت و معدن و فضای سبز شهری معادل با ۱۰۲۱ میلیون مترمکعب در سال است. بررسی ترکیب تامین آب استان به تفکیک منابع درون استانی و برون استانی نیز نشان می‌دهد، حدود ۱۰ درصد از منابع آب استان از منابع بیرون شامل خطوط آبرسانی کوثر و کازرون و ۹۰ درصد مابقی از محل منابع درون استانی اعم از منابع آب سطحی، زیرزمینی و نیز نمک‌زدایی آب دریا تامین می‌شود. بررسی نحوه تامین منابع آب شرب به‌عنوان یکی از ضروری‌ترین نیازمندی‌های استان، نشان می‌دهد که سالانه حدود ۸۲ درصد از کل آب شرب مورد نیاز استان، معادل با ۱۰۲ میلیون مترمکعب، از محل منابع برون استانی (۲۵ میلیون مترمکعب از استان فارس و ۷۷ میلیون مترمکعب از استان کهگیلویه و بویراحمد) و ۱۲ درصد از محل منابع درون استانی (شامل ۱۵ میلیون مترمکعب از منابع آب زیرزمینی و ۷/۳ میلیون مترمکعب از طریق آب‌شیرین‌کن‌ها) تامین می‌شود. بنابراین، می‌توان بیان نمود که تداوم خدمت‌رسانی در زمینه آب شرب به مردم استان بوشهر، منوط به تامین پایدار منابع آب از استان‌های هم‌جوار است. اما تغییرات اقلیمی، شامل کاهش بارندگی و وقوع خشکسالی‌های پیاپی و نیز افزایش استحصال آب در استان‌های مبدأ، منجر به بروز چالش‌هایی در زمینه تامین آب شرب برای استان بوشهر شده است. علی‌رغم تولید سالانه ۱۱۹/۳ میلیون مترمکعب آب برای مصارف شرب و خدمات شهری و روستایی و اختصاص سرانه ۲۷۰ لیتری آب به‌ازای هر نفر در استان، بخش‌های زیادی از مناطق شهری و روستایی دارای تنش آبی هستند. به‌گونه‌ای که ۸ شهر از ۳۷ شهر مصوب استان بوشهر، با جمعیتی بالغ بر ۴۱۹۲۲۳ نفر و معادل با نیمی از جمعیت شهرهای استان دارای تنش آبی بوده و در حداکثر مصرف، ۴۰ درصد (معادل با ۶۱۲۶۰ مترمکعب) کمبود آب را تجربه خواهند کرد. بررسی جمعیت روستاهای دارای تنش

آب یکی از منابع مهم در توسعه کشورها است. در طول قرن بیستم، جمعیت جهان سه برابر و میزان استفاده از آب شش برابر شده است که این موضوع اهمیت و ضرورت مدیریت مصرف آب در راستای مقابله با کاهش ذخایر را بیش از پیش نشان می‌دهد. با توجه به افزایش روزافزون مصرف و از سوی دیگر محدودیت ذخایر آبی، میزان آب قابل دسترس در سراسر جهان، تنها برای جمعیت کنونی با حداقل دسترسی به آب سالم کافی است؛ اما توزیع نامناسب از لحاظ مکانی، زمانی و افزایش جمعیت و بالا رفتن سرانه مصرف، مسئله ضرورت مدیریت منابع آب را تشدید نموده است. ایران از نظر اقلیمی، در ناحیه خشک و نیمه خشک جهان واقع شده است و مطابق با گزارش شرکت مدیریت منابع آب ایران، متوسط بارندگی سالانه کشور طی ده سال اخیر، معادل با ۲۵۰ میلیمتر است که بسیار کمتر از متوسط بارندگی آسیا و جهان بوده و شاخص مذکور برای سال آبی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ نیز، معادل با ۱۵۷ میلی‌متر بوده که بسیار کمتر از متوسط ده ساله اخیر است. علاوه بر این، بیشترین مصرف آب کشور در بخش‌های شرب، صنعت و کشاورزی است که با ادامه روند کنونی و با فرض ثابت بودن سرانه مصرف آب (۱۵۰۰ مترمکعب به‌ازای هر نفر در سال) و هم‌چنین پیش‌بینی‌های جمعیتی (۹۰ میلیون نفر) در سال ۱۴۰۵، مقدار آب مورد نیاز حدود ۱۳۵ میلیارد مترمکعب خواهد بود که تامین این میزان آب، از منابع تجدیدپذیر آبی کشور امکان‌پذیر نخواهد بود. این موضوع، کمبود و کاهش کیفیت منابع آب را به چالش مهمی برای برنامه‌های توسعه کشور در آینده تبدیل کرده است.

به استناد گزارش آب منطقه‌ای استان بوشهر، بررسی تراز آب‌های زیرزمینی طی یک دهه اخیر نشان می‌دهد که این استان از پتانسیل قابل توجهی در بخش آب زیرزمینی برخوردار نیست، به‌گونه‌ای که ۱۷ دشت منتخب و فعال استان، دارای متوسط کسری حجم سالانه ۳۴ میلیون مترمکعب و کسری تجمعی بالغ بر ۳۸۰ میلیون مترمکعب هستند. بیشتر آبخوان‌های استان نیز علاوه بر فقر کمی، از نظر کیفی دارای شرایط مناسبی نبوده و تحت تاثیر برداشت‌های بی‌رویه و خشکسالی‌های اخیر، چنین پتانسیل ضعیفی نیز در معرض نابودی و از دست رفتن قرار دارد. به‌علاوه، بررسی وضعیت کیفی حوزه‌های آبخوان‌های استان نشان می‌دهد که صرفاً یک درصد از مساحت آبخوان‌های استان دارای آبی با کیفیت شرب و مناسب برای کشاورزی هستند، سه درصد از آن‌ها دارای آبی با کیفیت مناسب و فاقد محدودیت نسبی برای

آبی، نشان می‌دهد که ۱۹۳۵۰۰ نفر از کل جمعیت ساکن در روستاهای استان (حدود ۶۱ درصد) در معرض تنش آبی هستند. بررسی میزان آب مورد نیاز و آب دریافتی روستاها نیز نشان می‌دهد که روزانه ۱۶۴۱۹ مترمکعب، معادل با ۲۴ درصد از کل آب مورد نیاز روستاها دارای کسری است. وقوع اعتراضات گسترده در برخی از روستاهای واقع در دشتستان، تنگستان و عسلویه، می‌تواند بیانگر بحران آبی علی‌رغم تلاش‌های صورت‌گرفته تاکنون باشد. لذا مدیریت بحران و عبور از چالش پیش‌آمده، نیازمند جلب اعتماد مردم و نیز استفاده از سرمایه‌های اجتماعی است.

در نظام اجتماعی کنونی، سرمایه اجتماعی به‌عنوان یکی از شاخصه‌های بنیادین رشد و توسعه مطرح است. این مفهوم حوزه‌های متفاوتی از جمله توسعه روستایی، توسعه اقتصادی-اجتماعی کلان‌شهرها، بهبود مدیریت در زمینه‌های مختلف و سطوح مختلف خرد و کلان را دربر می‌گیرد. در واقع، یکی از شروط لازم برای پیشرفت و توسعه همه‌جانبه جامعه، گسترش انسجام اجتماعی، بسط مشارکت اجتماعی و اعتماد متقابل فرد-جامعه-دولت از طریق بهره‌گیری و توسعه سرمایه‌های اجتماعی حاصل می‌شود (رستمعلی‌زاده و فیروزآبادی، ۱۳۹۰). به این ترتیب، سطوح بالاتر سرمایه اجتماعی از قبیل اعتماد، مشارکت، همبستگی، ثبات و سایر متغیرهای وابسته، می‌تواند موفقیت یا مدیریت وقایع اجتماعی، سیاسی و اقتصادی را تضمین نماید. سرمایه اجتماعی با استفاده از مولفه‌های خود، می‌تواند به‌عنوان نیرویی تسهیل‌کننده و مولد در افزایش کارایی جامعه نقش آفرینی کند. از این‌رو، با زمینه‌سازی و بهره‌گیری از این مفهوم در برنامه‌ریزی‌ها به‌منظور مقابله با بحران‌ها، می‌توان بی‌ثباتی‌های احتمالی جامعه را کاهش داد. در این راستا، پژوهش حاضر به‌دنبال بررسی نقش و تاثیر مولفه‌های سرمایه اجتماعی در اثربخشی اقدامات موثر به‌منظور مدیریت و سازگاری با بحران کم‌آبی است. سرمایه اجتماعی در مواردی از قبیل مشارکت و همکاری محلی بین افراد و گروه‌ها، اعتماد محلی، توسعه شبکه‌ای و میزان پذیرش تصمیمات نهادی در جامعه اهمیت زیادی دارد و می‌تواند، توانایی جوامع محلی را در مدیریت سانحه و کاهش اثرات ناگوار سوانح طبیعی افزایش دهد. بنابراین، سرمایه اجتماعی با ایجاد اعتماد، روابط متقابل، انسجام گروهی و مشارکت به بهبود مدیریت در فازهای قبل، حین و بعد از بحران کمک می‌کند. اتحادیه‌ها، روابط و شبکه‌های اجتماعی موجود در جوامع محلی، می‌توانند نقشی حیاتی برای آگاه‌سازی ساکنین در موقعیت‌های قبل از سانحه، ایجاد ظرفیت برای رویارویی با عدم اطمینان‌های پیش‌رو در اثر وقوع سانحه و بسیج کارآمد جامعه در مرحله پس از سانحه

برای افزایش اعتماد، آگاهی، مسئولیت‌پذیری و مسئولیت جمعی (به‌عنوان اجزای سرمایه اجتماعی) با تقویت شبکه اجتماعی و ساختار اجتماعی موجود، داشته باشند، زمینه را برای جریان اطلاعات در موقعیت‌های حین سانحه فراهم سازند و کارایی تصمیمات را در درون اختیارات ایجاد شده که در مورد واکنش به‌موقع به سوانح ضروری است، افزایش دهند. سرمایه اجتماعی، در برگیرنده مفاهیمی هم‌چون اعتماد، همکاری و همیاری میان اعضای گروه یا جامعه است که نظام هدفمندی را شکل می‌دهد. شاخص‌های سرمایه اجتماعی از نظر Putnam (2000)، اعتماد، هنجارها و شبکه‌های مشارکت اجتماعی است که با تسهیل کنش‌ها، کارایی جامعه را بهبود می‌بخشد. هر جامعه‌ای براساس شبکه‌های رسمی و غیررسمی ارتباطات میان افراد شناخته می‌شود. بعضی از این شبکه‌ها هم‌سطح (افقی) هستند و شهروندان برخوردار از وضعیت و قدرت برابر را دور هم جمع می‌کنند. اما بعضی دیگر، شبکه‌های عمودی هستند که شهروندان را براساس روابط نابرابر مبتنی بر سلسله مراتب به هم پیوند می‌دهند. در بیشتر موارد، شبکه‌ها ترکیبی از روابط عمودی و افقی را شامل می‌شوند. هرچه شبکه‌های اجتماعی در جامعه‌ای متراکم‌تر باشند، احتمال این‌که شهروندان بتوانند برای منافع متقابل همکاری کنند، بیشتر است (دلفروز، ۱۳۸۰).

Alderich (2010) در پژوهشی نقش سرمایه اجتماعی پس از وقوع بحران سیل را بررسی کرد. از دیدگاه این پژوهشگر، وجود یا فقدان برخی از ذخایر سرمایه اجتماعی مانند اعتماد بین شهروندان در جوامع متأثر از فاجعه، می‌تواند درک این موضوع را تسهیل نماید که چرا مردم در برخی از محلات شهرهایی مانند کوبه (ژاپن)، تامیل نادو (هند) و نیواورلیان و لویزیانا (آمریکا)، فعالانه به یکدیگر کمک کردند؛ در حالی‌که در برخی دیگر از محلات هیچ‌گونه فعالیتی در راستای کمک به دیگران انجام ندادند. به نظر Alderich (2010) سرمایه اجتماعی، می‌تواند هر دو حالت را از طریق ابتکارات محلی و مداخلات سازمان‌های خارجی عمیق‌تر نماید. Mimaki and Shaw (2007) در پژوهشی، علاوه‌بر تعریف عوامل موثر، با استفاده از روش میدانی به این نتیجه رسیدند که این منطقه با توجه به نوع روابط اجتماعی، رهبری محلی و سیستم نهادی نقش مهمی در آماده‌سازی جامعه محلی در برابر سوانح طبیعی دارد. Shaw and Nakagawa (2005) در پژوهشی، نقش سرمایه‌های اجتماعی از قبیل اعتماد، هنجارهای اجتماعی، مشارکت و شبکه‌های اجتماعی محلی را بررسی کرده و به تاثیر مثبت ابعاد سرمایه اجتماعی در کاهش اثرات سانحه از طریق بهبود توانایی‌های مدیریت سانحه در

و حفظ سرمایه اجتماعی پدید آمده و ممانعت از زوال آن نیز ضروری است. لذا پایش و ارزیابی مداوم سرمایه‌های اجتماعی به‌منظور مدیریت و استمرار همراهی بدنه اجتماعی جامعه در وقایع اجتماعی، اقتصادی و سیاسی ضروری به‌نظر می‌رسد. به‌طور خلاصه، سرمایه اجتماعی حاصل فعالیت گروه‌های اجتماعی، احساس هویت جمعی و گروهی، تعامل اجتماعی متقابل بین اعضای جامعه، اعتماد متقابل بین اعضای جامعه و جامعه-دولت و وجود تصویری مشترک از آینده است (خضری، ۱۳۸۴).

در بررسی پیشینه مفهوم سرمایه اجتماعی، می‌توان به سه گروه با دیدگاه‌های متفاوت اشاره نمود. گروه اول سرمایه اجتماعی را به مثابه منبعی می‌دانند که کارها را از طریق یک کنشگر مرکزی تسهیل می‌نماید. این دیدگاه به سرمایه اجتماعی، می‌تواند موفقیت‌های مختلف افراد و گروه‌ها را در یک هم‌اورد رقابتی بیان کند. گروهی دیگر از پژوهش‌ها، سرمایه اجتماعی را نتیجه ساختار ارتباطی بین افراد و گروه‌ها در درون اجتماع می‌دانند که به این اجتماعات انسجام بخشیده و آن‌ها را از مزایای ارتباطی بهره‌مند می‌سازد. گروه سوم، نگاه دو سویه متعادل نسبت به ابعاد داخلی و خارجی دارند. این دیدگاه، عمدتاً با نگرش سیستم‌های باز به شکل‌گیری سرمایه اجتماعی می‌پردازد (رحمان سرشت، ۱۳۸۲). در ادامه، دیدگاه پژوهشگران مختلف پیشین در خصوص مفهوم و کارکرد سرمایه اجتماعی به‌طور خلاصه مورد بررسی قرار می‌گیرد. اما نظرات پژوهشگران تحقیق حاضر، به تعریف (Coleman 1990) و Putnam (2000) از سرمایه اجتماعی نزدیک‌تر بوده و تعاریف پژوهشگران یاد شده مبنای مولفه‌های متغیر سرمایه اجتماعی در پژوهش فعلی است.

✓ از دیدگاه Jacobs (1965) سرمایه اجتماعی اهمیت اساسی وجود شبکه‌های قوی، روابط مبتنی بر اعتماد و جلب همکاری در اجتماعات را آشکار می‌نماید.

✓ از دیدگاه Bourdieu (1986) سرمایه اجتماعی منبعی حقیقی یا مجازی بوده که فرد یا گروه به‌واسطه موقعیت خود در یک شبکه ارتباطی که دارای روابط دیرینه و تا حدودی نهادی شده است، به‌دست می‌آورد.

✓ از دیدگاه Coleman (1990) سرمایه اجتماعی منبعی اجتماعی- ساختاری است که دارای و سرمایه افراد محسوب می‌شود. این دارای، به‌صورت ویژگی‌هایی است که در ساختار اجتماعی وجود دارد و باعث می‌شود افراد با سهولت بیشتری وارد کنش اجتماعی شوند. این نوع سرمایه، امکان دستیابی به هدف‌های معینی را که در نبود آن دست‌نیافتنی است، فراهم می‌سازد. مهم‌ترین ویژگی سرمایه اجتماعی از نظر

راستای دستیابی به توسعه پایدار اشاره می‌نمایند. Pelling (2003) در پژوهشی، سرمایه اجتماعی (شامل اعتماد اجتماعی، مشارکت و انسجام اجتماعی) شبکه‌ای شده را از اصول کلیدی برای مداخلات قوی در مدیریت سوانح بیان می‌نماید و آن‌را باعث ارتقای میزان همبستگی و اعتماد به قوانین در سطح جوامع محلی می‌داند. رشادت‌جو و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی، نقش سرمایه اجتماعی در مدیریت بحران‌های اجتماعی کلان‌شهر رشت را بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد، بین مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی با گام‌های مدیریت بحران ارتباط معناداری وجود دارد. به‌گونه‌ای که هرچه بیشتر بر میزان سرمایه اجتماعی شهروندان افزوده شود، مدیریت بحران‌های اجتماعی نیز تسهیل خواهد شد. شفیع (۱۳۸۹) رابطه سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار را بررسی کرد. نتایج این پژوهش نشان داد که میان سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار اقتصادی، رابطه مثبت و معناداری برقرار است؛ به‌گونه‌ای که سرمایه اجتماعی بالا وسیله‌ای برای افزایش پایداری اقتصادهای محلی محسوب می‌شود. خاکپور و همکاران (۱۳۸۸) ارتباط بین وضعیت سرمایه اجتماعی و توسعه‌یافتگی مناطق شهری را بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که با تقویت سرمایه اجتماعی، می‌توان به پایداری محله‌ای دست یافت. اما توجه به مفهوم ذهنی سرمایه اجتماعی شرط انکارناپذیر تحقق مفهوم عینی پایداری است، یعنی دستیابی به پایداری در توسعه محله‌ای، بدون توجه به پتانسیل‌های نهادی و انسانی و بهره‌گیری از تمامی ظرفیت‌های فردی و گروهی امری غیرقابل دستیابی است.

با توجه به آن‌چه بیان شد و با درنظر گرفتن نقش سرمایه اجتماعی و مولفه‌های آن در برخورد با بحران‌ها از جمله بحران کم‌آبی، هدف اصلی این پژوهش، بررسی و تبیین نقش مولفه‌های سرمایه‌های اجتماعی در اثربخشی اقدامات موثر به‌منظور مدیریت و سازگاری با بحران کم‌آبی است.

۲- بررسی مفاهیم پژوهش

در ادامه مفاهیم پژوهش مانند سرمایه اجتماعی، مولفه‌های سرمایه اجتماعی و مدیریت بحران مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۲-۱- سرمایه اجتماعی^۱

امروزه برای دستیابی به رشد و توسعه همه‌جانبه و نیز برای اثربخش نمودن اقدامات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی دولت‌ها به سرمایه اجتماعی نیاز است. در واقع، نه تنها ایجاد و خلق سرمایه اجتماعی برای دستیابی به توسعه حائز اهمیت بوده، بلکه استمرار

مشارکت عمومی می‌شود که در نهایت نیز، مجموعه فرایند مذکور منجر به ارتقای سرمایه اجتماعی می‌شود (شجاعی و همکاران، ۱۳۸۷).

۲-۲- مولفه‌های سرمایه اجتماعی

با توجه به نقش مهمی که سرمایه اجتماعی از یک سو در توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی و از سوی دیگر در مدیریت و بهبود وقایع اجتماعی دارد، شناسایی و بررسی مولفه‌های موثر در تقویت و یا تضعیف آن دارای اهمیت به‌سزایی است. در ادامه مولفه‌های سرمایه اجتماعی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۲-۲-۱- مشارکت اجتماعی^۲

اگرچه وجود مشارکت به‌لحاظ انتزاعی و نظری بسیار مهم و اساسی است، اما عملی نمودن آن به سادگی میسر نیست. در واقع، شرایط اجتماعی و سیاسی حاکم بر جامعه، نوع دیدگاه و نگاه مسئولان و برنامه‌ریزان، خلیقیات و روحیات مردم، تجربیات و واقعیات گذشته و حال و آینده جامعه، بر پذیرش و عدم‌پذیرش یا نحوه اجرای مشارکت موثر است. در این پژوهش، میزان مشارکت سطح کلان جامعه یعنی عموم مردم مورد بررسی قرار می‌گیرد. در واقع، عموم مردم به‌عنوان سرمایه اجتماعی جامعه در پیشبرد اهداف و راهبردهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نقش به‌سزایی خواهند داشت. مشارکت اجتماعی، خود دارای دو سطح ذهنی و عینی به‌شرح ذیل است.

✓ **مشارکت ذهنی:** در واقع تمایل قصد افراد به مشارکت است که در نتیجه اعتماد و سایر عوامل ایجاد خواهد شد.

✓ **مشارکت عینی و رفتاری:** به‌صورت عضویت، نظارت، اجرا و تصمیم‌گیری بروز می‌نماید که همان پیوندهای عینی افراد با یکدیگر است (تاجبخش، ۱۳۸۴).

۲-۲-۲- انسجام اجتماعی^۲

انسجام اجتماعی، دومین مولفه سرمایه اجتماعی بوده که بیانگر پیوندهای عینی بین افراد و یا به‌عبارت دیگر، ارتباطات آن‌ها با یکدیگر است. در یک تعریف کلی، انسجام اجتماعی به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن اجزای تشکیل‌دهنده جامعه، به‌گونه‌ای به یکدیگر وصل می‌شوند که یک کل معنادار و موثر را به‌وجود می‌آورند. به‌عبارت دیگر، انسجام اجتماعی نوعی از ترتیبات اجتماعی است که تضمین می‌کند افراد، نهادها، سازمان‌ها و گروه‌های مختلف اجرایی در سطوح مختلف، به اشتراک ذهنی (مدل‌های ذهنی مشترک) برسند، قابلیت همکاری

(Coleman 1990)، نظام تعهدات و انتظارات است. در این دیدگاه، دو عامل مهم وجود دارد. اول این که تا چه حد محیط اجتماعی درخور اعتماد است، یعنی تعهدات بازپرداخت می‌شود و دیگر این که میزان واقعی تعهداتی که برعهده گرفته شده تا چه حد است.

✓ از دیدگاه Fukuyama (1997) سرمایه اجتماعی توانایی افراد برای همکاری با دیگران برای دستیابی به مقاصد مشترک در گروه‌ها و سازمان‌های اجتماعی است.

✓ از دیدگاه Nahapiet and Ghoshal (1995) سرمایه اجتماعی به‌عنوان جمع منابع بالفعل و بالقوه موجود در درون و یا قابل‌دسترسی از طریق شبکه روابط بین افراد و یا واحدهای اجتماعی است.

✓ از دیدگاه Porter (1998) سرمایه اجتماعی عبارت است از توانایی کنش‌گران برای تأمین منافع خود از طریق عضویت در شبکه‌های اجتماعی.

✓ از دیدگاه Putnam (2000) مقصود از سرمایه اجتماعی، وجوه گوناگون سازمان‌های اجتماعی نظیر اعتماد، هنجار و شبکه‌ها است که می‌توانند با ایجاد و تسهیل امکانات هماهنگ، کارایی جامعه را در مواجهه با وقایع ارتقا دهند.

سنجش سرمایه اجتماعی، مقوله‌ای است که برای کاربردی شدن گزاره مذکور در سیاست‌گذاری‌ها و امکان بررسی ارزش افزوده ناشی از سرمایه‌گذاری و پرداختن به این مفهوم، باید عملی شود. تنها از این طریق است که می‌توان دریافت سیاست‌گذاری‌های دولت چقدر بر سرمایه اجتماعی جامعه افزوده یا از آن کاسته است. هم‌چنین، بررسی و تحلیل ارتباط بین این مفهوم و دیگر مفاهیم حوزه اجتماع ضرورت دارد. سه عامل، تحقق سرمایه اجتماعی در جامعه را تضمین خواهد نمود. عامل نخست، آگاهی از مسائل و شفافیت در راستای جلب اعتماد عمومی است. در واقع، سرمایه اجتماعی مربوط به روابط بین افراد است و نمی‌تواند متکی به شخص باشد؛ لذا تنها در صورتی که در جامعه توزیع اطلاعات به‌صورت درست و عادلانه صورت گیرد و شفافیت کامل حکم‌فرما باشد، سرمایه اجتماعی می‌تواند بروز پیدا کند. عامل دوم، اعتماد بوده که در واقع منبعث و مبتنی بر شفافیتی است که پیشتر بیان شد. تا زمانی که جریان آزاد اطلاعات و شفافیت به‌عنوان اصول اجتماعی حکم‌فرما نباشد، نمی‌توان اعتماد عمومی را جلب نمود. البته اعتماد هم باید بین افراد جامعه (اعتماد بین‌فردی) و هم بین افراد و نهادها (اعتماد انتزاعی) شکل گیرد. عامل سوم، پیوندهای رسمی و یا غیررسمی است که انسجام اجتماعی را شکل می‌دهد. مجموعه این سه عامل، زمینه‌ساز جلب

جاری خارج می‌شوند (نوبدینیا، ۱۳۸۸). مهم‌ترین مسئله در برقراری نظم اجتماعی، اعتماد و همبستگی اجتماعی است، یعنی این‌که بدون انسجام و اعتماد اجتماعی، پایداری اجتماعی ممکن نیست (چلبی و مبارکی، ۱۳۷۵). هرچه اعتماد اجتماعی در بین مردم بیشتر باشد، احساس امنیت نیز ارتقا خواهد یافت. در این زمینه، به‌منظور بسترسازی در جهت شکل‌گیری اعتماد و به‌تبع آن افزایش احساس امنیت، معماران فرهنگی و برنامه‌ریزان اجتماعی رسانه باید پایه‌های اعتماد بنیادین را در بین افراد جامعه تقویت کنند که این موضوع، می‌تواند اعتماد عام را هم در بین مردم و هم در بین نهادهای دولتی افزایش دهد و از این طریق احساس امنیت را نیز تقویت کند (حسن‌زاده ثمرین، همتی‌گیلانی و گزی، ۱۳۹۳). در یک تقسیم‌بندی کلی، اعتماد را می‌توان در چهار سطح مورد بررسی قرار داد. اعتماد بنیادین که در سطح فردی و روان‌شناسی بررسی می‌شود، اعتماد بین‌شخصی، اعتماد تعمیمیافته و اعتماد به نظام یا سیستم که در سطح جامعه‌شناسی بحث می‌شود.

✓ **اعتماد بنیادین**^۷: اعتماد بنیادین، نگرشی است که فرد نسبت به خود و دنیای پیرامون خود دارد و موجب تقویت این احساس می‌شود که افراد و امور دنیا قابل اعتماد و دارای ثبات و استمرار هستند (گیدنز، ۱۳۷۷). محققان معتقدند که این اعتماد، محصول فرایندهای دوره نوزادی است. اگر دیگران نیازهای اصلی و مادی و عاطفی نوزاد را تامین کنند، حس اعتماد در کودک به‌وجود می‌آید. اما عدم تامین این نیازها، سبب می‌شود نوعی بی‌اعتمادی نسبت به جهان، به‌ویژه در روابط شخصی به‌وجود آید (اجاقلو و زاهدی، ۱۳۸۲).

✓ **اعتماد بین‌شخصی**^۸: اعتماد بین‌شخصی، شکلی از اعتماد است که در روابط چهره به چهره خود را نشان می‌دهد. این شکل از اعتماد، موانع ارتباطی را مرتفع می‌سازد و با کاستن از حالت دفاعی، بسیاری از تعاملات روزانه را موجب می‌شود. اعتماد بین‌شخصی، حوزه‌ای از تعاملات میان دوستان و همکاران و هم‌چنین اعتماد میان رئیس و کارمند، سرپرست و کارگر، معلم و شاگرد، فروشنده و مشتری، پزشک و بیمار و غیره را دربر می‌گیرد. مشکل اصلی اعتمادی که از تجربه تعامل شخصی ایجاد می‌شود، محدود بودن قلمرو آن است و در جامعه‌ای که تحرک و نیاز به همکاری با غریبه‌ها و اتکا به آن‌ها یکی از ویژگی‌های برجسته آن است، چندان راه‌گشا نیست. زتومکابیان بیان می‌کند، حضور هم‌زمان کنش‌گران در یک مکان ویژگی منحصر به فردی را پدید می‌آورد که اعتماد بین شخصی را از دیگر شکل‌های اعتماد متمایز می‌نماید

با یکدیگر را داشته باشند، به قوانین موجود احترام بگذارند، از امکانات جامعه استفاده کنند و در مقابل، توانایی‌های خود را براساس هوش‌ها و توانمندی‌های چندگانه، بازشناسی و پرورش داده و در اختیار جامعه قرار دهند که به نوبه خود توسعه ظرفیت‌ها و توانایی‌های جامعه را به‌بار می‌آورد (Jeannotte, 2011; Woolcock, 2005; Gardner, 2003). پیوندهای بین افراد در جامعه که زمینه‌ساز مشارکت‌های آن‌ها در وقایع اجتماعی است، می‌تواند از دو نوع باشد:

✓ **پیوندهای غیررسمی**^۴: که در آن، افراد از طریق انتخاب دوستی‌ها و انواع پیوندهای شبکه‌ای با یکدیگر در ارتباط هستند. به‌عبارت دیگر، هر فردی دارای شبکه اجتماعی است که این شبکه می‌تواند حاوی انواع رابطه‌ها نظیر دوستی یا پیوندهای عاطفی، نزدیکی در فضا، مانند همسایگی یا مجاورت مکانی در اداره، رابطه خویشاوندی و نظیر آن باشد. هر یک از این پیوندها، دلالت بر کل ذخایر سرمایه اجتماعی فرد دارد. به‌طور خلاصه، دوستی‌های غیررسمی فرد با همکارانی قدیمی، همکاران یا دوست یک دوست، می‌تواند به‌واسطه تامین ارتباطات و حمایت اجتماعی، تقویت‌کننده سرمایه اجتماعی آن فرد باشد.

✓ **پیوندهای رسمی**^۵: فرد جدای از پیوندهای غیررسمی با دیگران، می‌تواند از طریق عضویت در انجمن‌ها و گروه‌های داوطلبانه با دیگران در ارتباط باشد. پیوندهای رسمی و شبکه‌های غیررسمی برحسب پیوند بین افراد تعریف می‌شود، ولی ادامه حیات پیوندهای رسمی فراتر از شبکه‌های اجتماعی درونی است (چلبی و مبارکی، ۱۳۷۵).

۲-۲-۳- اعتماد اجتماعی^۶

اعتماد، شکلی از سرمایه اجتماعی است که جامعه آن را در گذر زمان، به‌تدریج و از طریق تعاملات افراد به‌صورت فرد با فرد به‌دست آورده، آن‌گاه به نوعی خیر عامه تبدیل می‌شود که مبنای اعتماد سایر افراد جامعه قرار می‌گیرد. از آن‌جا که این سرمایه، ظرف مدت‌های مدیدی شکل گرفته، برخلاف سرمایه‌های متعارف از بین نمی‌رود. اعتماد اجتماعی برخلاف اعتماد فردی، از شبکه‌های موجود در امور اجتماعی، مدنی و هنجارهای روابط متقابل ناشی می‌شود (الوانی و شیروانی، ۱۳۸۳). اعتماد نوعی پدیده عام و حیاتی در توسعه شخصیت است. اعتماد، با دستیابی به نوعی احساس امنیت وجودی مرتبط است. پیشامدهای بالقوه که اگر افراد واقعا به آن‌ها توجه کنند، ممکن است فلج‌کننده اراده یا نابودکننده احساسات باشند، به‌کمک اعتماد از گردونه زندگی

نهادها (رسمی دولتی) دارند، دلالت دارد. انعکاس فقدان اعتماد به نهادها در اغلب موارد نتیجه بی‌اعتمادی به افرادی است که عهده‌دار امور آن نهادها هستند. بنابراین، میزان اعتماد نهادی برحسب نوع ارزیابی مردم از کارکنان این نهادها در قالب ادارات، ارگان‌ها و نهادهای مختلفی که در زندگی روزمره با آن‌ها ارتباط دارند سنجیده می‌شود (علی‌پور پروین و همکاران، ۱۳۸۸) در لیست مراجع نیست. مدرسه، دانشگاه، ارتش، دادگاه، نیروی انتظامی، بانک‌ها، بازار سهام، دولت، مجلس و غیره، نوعی از این شکل از اعتماد هستند. میزان اعتمادی که مردم به نهادهای مختلف دارند، در بین جوامع متفاوت است و در طی زمان دستخوش تغییراتی می‌شود (زتومکا، ۱۳۸۶). (ب) اعتماد انتزاعی (مدنی): نظام‌های انتزاعی را نظام‌های انجام کار فنی یا مهارت تخصصی می‌دانند که حوزه‌های وسیعی از محیط مادی و اجتماعی زندگی کنونی ما را تشکیل می‌دهد. از جمله نظام پزشکی، نظام معماری و غیره. به نظر وی، ما از اعتماد به نهادهای مدرن و نظام‌های انتزاعی در موقعیتی که بسیاری از جنبه‌های مدرنیته جهانی شده باشد، ناگزیر خواهیم بود. یکی از معانی قضیه فوق، این است که هیچ‌کس نیست که بتواند از نظام‌های تخصصی در نهادهای مدرن کاملاً دوری گزیند. زندگی در دوره مدرن توسط نظام‌های انتزاعی تخصصی تکه‌تکه می‌شود و یک نفر نمی‌تواند مانند گذشته همه یا بیشتر کارهای خود را مستقلاً انجام دهد (گیدنز، ۱۳۷۸). البته اعتماد می‌تواند به مقولات انتزاعی دیگری مانند اعتماد به نظم، دموکراسی، علم و غیره نیز تعلق پیدا کند.

۲-۲-۴- حمایت اجتماعی^{۱۱}

آنچه در میان روابط و اجتماعات انسانی در زمان وقوع بحران‌های اجتماعی اهمیت دارد، حمایتی است که افراد می‌توانند از یکدیگر داشته باشند. می‌توان گفت که حمایت اجتماعی به‌عنوان یک پدیده رابطه‌ای، شکلی مهم از سرمایه اجتماعی است و دلالت‌هایی بر کل ذخایر سرمایه اجتماعی فرد دارد. ارتباطات و حمایت اجتماعی، تقویت‌کننده سرمایه اجتماعی فرد بوده و سرمایه اجتماعی نیز، خود عامل حمایت است. عواملی مانند رفاه، فراوانی و منابع رسمی حمایت در زمان نیاز، به‌علت کاستن وابستگی افراد به یکدیگر، باعث استهلاک و عدم تجدید سرمایه اجتماعی می‌شوند و هرچه افراد بیشتر از یکدیگر درخواست کمک نموده و پاسخ مثبت دریافت نمایند، مقدار سرمایه اجتماعی که ایجاد می‌شود، بیشتر خواهد بود و هرچه افراد کمتر به یکدیگر نیاز داشته باشند، به مرور سرمایه اجتماعی کاهش خواهد یافت.

(شارع‌پور، ۱۳۸۹). با توجه به این‌که صمیمیت و نزدیکی از مشخصه‌های مهم اعتماد میان فردی در جوامع سنتی است، در چنین جوامعی خطوط مشخص بین خودی و بیگانه وجود دارد. بنابراین، دایره اعتماد محدود کسانی است که به یک جمع خاص تعلق دارند. با تغییر جوامع سنتی به مدرن، وضعیت گذشته متحول شده است. در اثر این تحول، دامنه اعتماد از محدوده دوستان و آشنایان فراتر رفته و نوعی از اعتماد تحت‌عنوان اعتماد عام یا تعمیم‌یافته را به‌وجود آورده است (اجاقلو و زاهدی، ۱۳۸۲).

✓ **اعتماد تعمیم‌یافته^۹**: اعتماد تعمیم‌یافته را می‌توان داشتن حسن ظن نسبت به اکثریت افراد جامعه، جدای از تعلق آن‌ها به گروه‌های قومی و قبیله‌ای تعریف نمود (امیرکافی، ۱۳۸۰). اعتماد تعمیم‌یافته یا اخلاقی، مبتنی بر تجارب شخصی ما نیست؛ بلکه بیشتر مبتنی بر نگاه ما به جهان است که از والدین خود یاد می‌گیریم و کاملاً باثبات و محکم است و در طول زمان توسط نمونه‌های اتفاقی خیانت یا قربانی‌شدن (بی‌اعتمادی) از بین نمی‌رود. موضوع این اعتماد، به‌عنوان مهم‌ترین عنصر نگرشی سرمایه اجتماعی قلمداد شده و به‌منظور متمایز کردن جوامعی که دارای سرمایه اجتماعی سطح بالا هستند نسبت به جوامعی که دارای سطح پایین سرمایه اجتماعی هستند، استفاده می‌شود. (Reeskens, 2008). این نوع اعتماد، در سطح گسترده‌تری از خانواده، دوستان و آشنایان قرار می‌گیرد. هدف یا جهت‌گیری اعتماد ممکن است، معطوف به جنسیت (برای مثال، من به زن‌ها اعتماد دارم، اما به مردها اعتماد ندارم)، سن (برای مثال، من به افراد میانسال اعتماد دارم و به افراد جوان اعتماد ندارم)، نژاد، قومیت، مذهب و غیره باشد (زتومکا، ۱۳۸۶). در جامعه سنتی، نیاز چندانی به اعتماد تعمیم‌یافته نیست؛ زیرا مرزهای مشخصی بین خودی و بیگانه و هم‌چنین بین دوست و دشمن وجود دارد. اعتماد در جامعه سنتی محدود به کسانی است که به آن جمع تعلق دارند و هر کس خارج از آن قرار گیرد، مظنون و مشکوک است (امیرکافی، ۱۳۸۰).

✓ **اعتماد به نظام یا سیستم^{۱۰}**: در جامعه مدرن، الزاماً دو سوی فرایند ارتباط را ارتباط‌گران انسانی تشکیل نمی‌دهند، بلکه انسان‌ها گاهی با کنش‌گران غیرفردی ارتباط برقرار می‌کنند. به‌این ترتیب، شکل دیگری از اعتماد مطرح می‌شود که متوجه ساختارهای غیرشخصی است. در این مورد، به دو نوع اعتماد نهادی و اعتماد مدنی یا انتزاعی اشاره شده است. الف) اعتماد نهادی: که بر میزان مقبولیت و کارایی و اعتمادی که مردم به

تصمیم‌گیران معمولاً دست‌خوش اختلاف‌نظر شدید می‌شوند و میان آن‌ها درگیری به وجود می‌آید که موضوع را مشکل‌تر می‌سازد. لازمه رفع اختلاف، آن است که تصمیم‌گیران در چنین شرایطی تلاش کنند تا با حفظ خونسردی با یکدیگر بحث و گفت‌وگو کنند. اگر مدیریت بحران برنامه‌ریزی برای پیش بحران تعریف شود، در آن صورت چهار مرحله به‌منظور برنامه‌ریزی برای پیش بحران باید به انجام رسانند. نخست باید پدیده‌های ناگوار پیش‌بینی شوند، سپس باید برنامه‌های اقتضایی تنظیم شوند، پس از آن باید گروه‌های مدیریت بحران تشکیل و آموزش داده شده و سازماندهی شوند. سرانجام باید برای تکمیل برنامه‌ها، آن‌ها را به‌صورت آزمایشی و با تمرین عملی به اجرا درآورد. در ادامه اقدامات و فاکتورهای موثر به‌منظور مدیریت موثر بحران به‌لحاظ زمانبندی شامل پیش از بحران، هنگام وقوع بحران و پس از بحران است. به‌منظور سهولت سنجش سازه مدیریت بحران، این سازه در پرسشنامه توسط چهار مولفه شامل پیشگیری (انجام اقدامات پیشگیرانه)، آمادگی (ارتقای آگاهی عمومی و هشدار)، مقابله یا پاسخگویی (مهار ویرانی) و بازسازی (بهبود و یادگیری پس از وقوع بحران) مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است.

۲-۳-۱- پیش از بحران

۲-۳-۱-۱- ارتقای آگاهی عمومی و هشدار

- ✓ ارتقای دانش عمومی درباره مفاهیم، ماهیت بحران آب و نحوه سازگاری با آن؛
- ✓ ارائه آمار و اطلاعات تاریخی و نمایش تجربیات گذشته و تجربیات سایر کشورها در مدیریت منابع آبی؛
- ✓ افزایش باور عمومی با ارائه آمار و اطلاعات به‌منظور برجسته‌سازی اثرات نامطلوب بحران کم‌آبی؛
- ✓ آموزش مشارکت‌های عمومی.

۲-۳-۱-۲- اقدامات پیشگیرانه

- ✓ برنامه افزایش باور عمومی با ارائه آمار و اطلاعات از خطر خیزی کشور و برنامه‌ریزی جامع بلندمدت و میان‌مدت در تامین و مصرف آب؛
- ✓ اقدامات در راستای ذخیره‌سازی آب حاصله از نزولات جوی و منابع آبی (چشمه‌ها، قنوات و رودخانه‌ها)؛
- ✓ شبکه‌سازی به‌منظور بهره‌گیری از ظرفیت موسسات تحقیقاتی، مراکز دانشگاهی و دستگاه‌های اجرایی در فرایند مقابله با کم‌آبی؛
- ✓ برنامه‌ریزی جامع بلندمدت و میان‌مدت به‌منظور تامین و

در واقع، می‌توان بیان نمود که اگر به مرور زمان روابط اجتماعی حفظ نشوند، به تدریج از بین می‌روند و انتظارات، تعهدات، هنجارها و بالتبع، روابط اجتماعی با گذشت زمان ضعیف و ناپدید می‌شوند (Colman, 1990). جامعه‌ای که از نظر ذخیره سرمایه اجتماعی غنی است می‌تواند با تأمین حمایت اجتماعی بیشتر برای اعضای خود، سطح بالاتری از دستاوردهای بهداشتی و سلامتی را برای افراد فراهم آورد (و ثوقی و همکاران، ۱۳۹۲). حمایت اجتماعی از دیدگاه (Fleming and Baume 2006) سه بعد کمک‌های عینی یا ابزاری، اطلاعاتی و عاطفی به‌شرح ذیل را دربر می‌گیرد:

✓ **حمایت ابزاری**، دلالت بر حمایت‌های مادی یا عینی نظیر قرض دادن پول و یا کمک‌های معیشتی در امور روزانه دارد. این نوع کمک از افرادی کسب می‌شود که نزدیک و صمیمی هستند.

✓ **حمایت اطلاعاتی**: شامل کمک به فهم یک مسئله و مشکل است. این نوع حمایت دلالت بر کسب اطلاعاتی شامل توصیه‌ها، جهت‌گیری‌ها، پیشنهادات یا بازخوردها به یک فرد راجع به عملکردش دارد که فرد می‌تواند در حل مسائل شخصی و محیطی از آن استفاده کند.

✓ **حمایت عاطفی**: به منابع مرتبط با کسانی دلالت دارد که برای دلداری، تسلی و کسب احساس اطمینان، فرد می‌تواند به آن‌ها رجوع کند. افرادی که دارای منابع عاطفی کافی هستند، نوعاً احساس می‌کنند افرادی را دارند که هنگام برخورد با مشکلات می‌توانند به آن‌ها مراجعه کنند (زاهدی اصل و صالح، ۱۳۹۳).

۲-۳-۲- مدیریت بحران^{۱۲}

در هنگام وقوع بحران، هدف‌های عمده به‌خطر افتاده است و فرصت برای تصمیم‌گیری نیز، بسیار کم و حادثه پیش‌آمده کاملاً غیرمنتظره و غافل‌گیرکننده است. در چنین شرایطی، دیگر نمی‌توان از روش‌های معمول برای نشان دادن عکس‌العمل استفاده کرد. مدیریت در چنین شرایطی بیش از هر چیز به تجربه مهارت، سرعت، هوشمندی، خلاقیت و موقعیت‌سنجی نیاز دارد و باید با توجه به اطلاعات موجود، هرچه سریع‌تر موضوع ارزیابی شود و در خصوص آن اقدام‌های لازم به‌عمل آید. بدیهی است، هر چه اطلاعات موجود بیشتر و نظام اطلاعاتی کارتر و توانایی در پردازش سریع اطلاعات بیشتر باشد، تصمیم‌های گرفته شده می‌تواند بهترین نتایج ممکن را نیز در پی داشته باشد. در چنین شرایطی معمولاً به‌علت شتاب‌زدگی و همچنین حاد بودن موضوع،

عرضه آب.

✓ شناسایی و استحصال منابع پایدار آبی جایگزین.

۲-۳-۲- هنگام وقوع بحران

۲-۳-۲-۱- مهار ویرانی

✓ تقویت و بهره‌گیری از ظرفیت نهادهای محلی، مانند شورای اسلامی، دهیاران، تعاونی‌ها و غیره در جریان سازگاری با کم‌آبی؛

✓ تامین اعتبار به‌منظور اجرای طرح‌های کوتاه‌مدت مقابله با بحران کم‌آبی؛

✓ اعطای سهل‌الوصول اعتبارات و تسهیلات بانکی متنوع، کافی، کم‌بهره و یا بلاعوض برای افسار خسارت‌دیده از خشکسالی؛

✓ توسعه و ترویج انواع بیمه‌های خشکسالی در ارتباط با دام، مرتع و محصولات کشاورزی؛

✓ توسعه زیرساخت‌ها، ارائه خدمات حمایتی و تامین اجتماعی در مناطق آسیب‌پذیر.

۲-۳-۳- پس از بحران

۲-۳-۳-۱- بهبود

✓ ایجاد تنوع شغلی و منابع کسب درآمد از طریق توسعه مشاغل بخش غیرکشاورزی (صنایع دستی، گردشگری و غیره)؛

✓ پرداخت یارانه و حمایت از سرمایه‌گذاران و کارآفرینان در مناطقی که با بحران آبی روبه‌رو هستند به‌منظور توسعه

اشتغال در سایر بخش‌ها به غیر از کشاورزی و صنایع آب‌بر؛

✓ توسعه کشت محصولات زراعی و باغی متناسب با مناطق خشک با تاکید بر فعالیت‌های ترویجی و تحقیقی؛

۲-۳-۳-۲- یادگیری

✓ لحاظ نمودن دیدگاه چندوجهی (کشاورزی، خدماتی و صنعتی) در تدوین و اجرای برنامه‌های سازگاری با کم‌آبی؛

✓ توجه همه‌جانبه به تاثیرات متقابل کم‌آبی و خشکسالی در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و طبیعی.

۲-۴- فرضیه‌ها و مدل مفهومی پژوهش

شکل ۱، مدل مفهومی پژوهش را به اختصار نمایش می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، پژوهش فعلی شامل پنج فرضیه است که فرضیه نخست به بررسی تاثیر مستقیم سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران و فرضیه‌های ۲ تا ۵ به بررسی اثرات غیرمستقیم ابعاد سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران می‌پردازند. فرضیات پژوهش به شرح ذیل تدوین شده است:

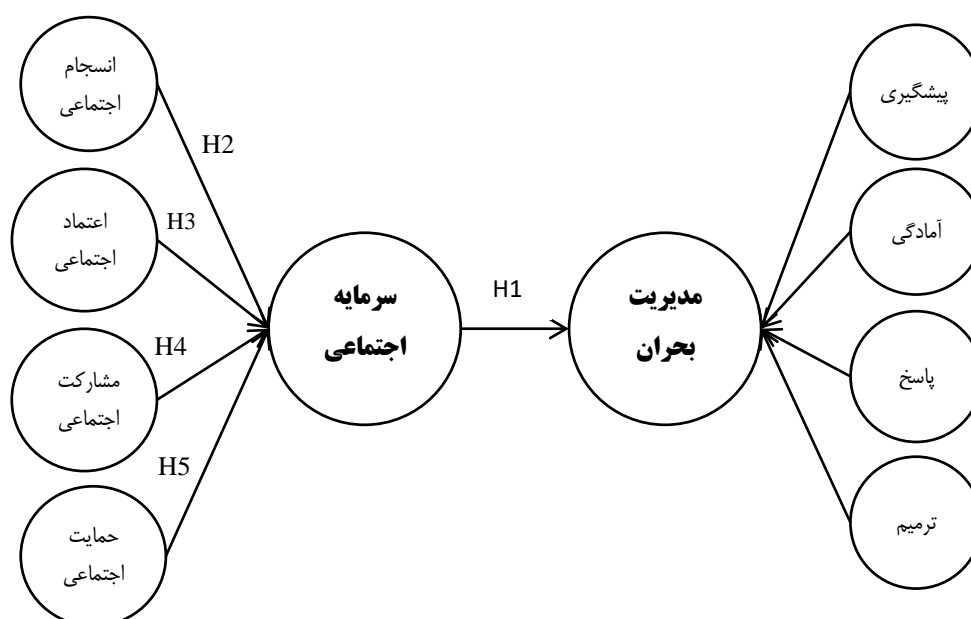
✓ **فرضیه اول:** سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران تاثیر مثبت و مستقیم دارد.

✓ **فرضیه دوم:** انسجام اجتماعی از طریق سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران تاثیر مثبت و غیرمستقیم دارد.

✓ **فرضیه سوم:** اعتماد اجتماعی از طریق سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران تاثیر مثبت و غیرمستقیم دارد.

✓ **فرضیه چهارم:** مشارکت اجتماعی از طریق سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران تاثیر مثبت و غیرمستقیم دارد.

✓ **فرضیه پنجم:** حمایت اجتماعی از طریق سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران تاثیر مثبت و غیرمستقیم دارد.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

۳- روش‌شناسی پژوهش

۳-۱- پیمایش و جمع‌آوری داده‌ها

مقاله حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه اجرا، توصیفی-پیمایشی است. در این پژوهش، از آمار توصیفی برای بیان ویژگی‌های نمونه مورد مطالعه و از آمار استنباطی و مدل‌سازی معادلات ساختاری برای بررسی رابطه میان متغیرها، برحسب هدف و فرضیات پژوهش استفاده شده است. همچنین، این پژوهش از آن جهت که به بررسی داده‌های مرتبط با برهه‌های از زمان می‌پردازد، در دسته پژوهش‌های مقطعی جای می‌گیرد. قلمرو مکانی پژوهش، استان بوشهر بوده و داده‌های پژوهش در سال ۱۳۹۷ جمع‌آوری شد. جامعه آماری پژوهش حاضر، تمامی ساکنان شهرها و روستاهای دارای تنش آبی شامل هشت شهر با جمعیت بالغ بر ۴۱۹ هزار نفر (به شرح جدول ۵) و پنج حوزه روستایی با جمعیت ۱۹۳ هزار نفر (به شرح جدول ۶) بود. به منظور انتخاب نمونه آماری (n) از میان جامعه آماری مذکور، از فرمول کوکران با حجم جامعه نامحدود (N-∞) و مقدار خطای نمونه‌گیری (d) برابر با ۰/۰۵ استفاده شد (فرمول (۱)). حداکثر

تعداد نمونه آماری براساس فرمول مذکور در این حالت، برابر با ۳۸۵ نفر محاسبه شد. با این حال، محققان به منظور دستیابی به نتایج با انحراف کمتر، تعداد دو نمونه ۲۰۰۰ نفری به تفکیک شهرها و روستاها را مورد مطالعه قرار دادند.

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2} = 385 \quad (1)$$

در پژوهش فعلی، به منظور انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی استفاده شد، بدین‌گونه که پس از بخش‌بندی شهرها و دهستان‌های مورد مطالعه، تعداد نمونه به نسبت جمعیت ساکن در هر شهر و روستا تعیین و نمونه‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند.

به منظور جمع‌آوری داده‌های پژوهش، از یک پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای استفاده شد (به پیوست مراجعه شود). تایید پایایی پرسشنامه، به کمک آزمون آلفای کرونباخ صورت گرفت که مقدار آلفای کرونباخ کل پرسشنامه معادل با ۰/۹۲ است. همچنین، مقدار پایایی برای هرکدام از متغیرهای پژوهش به تفکیک محاسبه شده که نتایج آن در جدول ۱ به نمایش درآمده است.

جدول ۱- بررسی پرسشنامه پژوهش و نتایج آزمون پایایی و روایی پرسشنامه

سازه یا متغیر	زیرمتغیر	شماره سوالات	تعداد گویه	ضریب آلفای کرونباخ
سرمایه اجتماعی	حمایت اجتماعی	Q1-Q5	۵	۰/۸۴
	مشارکت اجتماعی	Q6-Q11	۶	۰/۷۵
	اعتماد اجتماعی	Q12-Q15	۴	۰/۸۶
	انسجام اجتماعی	Q16-Q20	۵	۰/۸۸
مدیریت بحران	پیشگیری	Q21-Q24	۴	۰/۹۴
	آمادگی	Q25-Q27	۳	۰/۹۵
	مقابله یا پاسخ	Q28-Q31	۴	۰/۷۹
	بازسازی	Q32-Q34	۳	۰/۹۳

۳-۲- مدل‌سازی معادلات ساختاری^{۱۳}

مدل‌سازی معادلات ساختاری، روشی برای بررسی روابط میان متغیرهای پنهان است که هم‌زمان متغیرهای مشاهده‌پذیر را نیز در نظر می‌گیرد. منظور از متغیرهای پنهان، همان عوامل اصلی هستند که در یک الگو یا مدل مفهومی نمایش داده می‌شوند. متغیرهای مشاهده‌پذیر نیز، همان گویه‌ها یا سوالات مربوط به سنجش عوامل اصلی هستند. مدل‌سازی معادلات ساختاری، یک ساختار علی ویژه بین مجموعه‌ای از متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده‌پذیر تشکیل می‌دهد که با استفاده از آن، روابط بین متغیرهای پنهان با یکدیگر و نیز گویه‌های سنجش هر متغیر

پنهان با متغیر مربوط قابل بررسی است. در واقع، مدل‌سازی معادلات ساختاری از دو مدل تشکیل شده است که عبارتند از: (۱) مدل اندازه‌گیری^{۱۴} که چگونگی توضیح و تبیین متغیرهای پنهان توسط متغیرهای آشکار (سوالات) مربوطه را بررسی می‌نماید و (۲) مدل ساختاری^{۱۵} که نشان می‌دهد چگونه متغیرهای پنهان در پیوند با یکدیگر قرار گرفته‌اند.

پس از بررسی پایایی پرسشنامه و به منظور بررسی اعتبار سازه‌ای پرسشنامه، از روش تحلیل عاملی تأییدی توسط نرم‌افزار Amos22 استفاده می‌شود. بدین منظور، ابتدا مدل مفهومی پژوهش ترسیم و مدل اندازه‌گیری تخمینی مورد بررسی قرار

نمود که متغیرهای پنهان به درستی توسط متغیرهای آشکار ذیل خود مورد سنجش قرار گرفته‌اند.

می‌گیرد و سپس مدل برازش شده با استفاده از پاسخ‌های پرسشنامه تحلیل می‌شود. با توجه به نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم و در نظر گرفتن مقدار بار عاملی متغیرها، می‌توان بیان

جدول ۲- شاخص‌های برازش گزارش شده برای مدل نهایی پژوهش

نام شاخص	اختصار	مقدار برآورد شده	برازش قابل قبول
شاخص کای اسکوئر به‌نجاری یا نسبی	χ^2/df	۱/۳۹۱	بین ۱ تا ۳
شاخص بنتلر- بونت	NFI	۰/۹۸۱	بیش از ۰/۹
نیکویی برازش	GFI	۰/۹۸۳	بیش از ۰/۹
نیکویی برازش اصلاح شده	AGFI	۰/۹۷۹	بیش از ۰/۹
شاخص تاکر - لویز	TLI	۰/۹۹۱	بیش از ۰/۹
شاخص برازندگی تطبیقی	CFI	۰/۹۷۶	بیش از ۰/۹
شاخص برازش افزایشی	IFI	۰/۹۸۷	بیش از ۰/۹
شاخص برازش مقتصد هنجار شده	PNFI	۰/۸۲۹	بزرگتر از ۰/۵ یا ۰/۶
شاخص نسبت مقتصد بودن	PRATIO	۰/۹۸۶	بیش از ۰/۹
شاخص برازش تطبیقی مقتصد	PCFI	۰/۷۸۲	بزرگتر از ۰/۵ و یا ۰/۶
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	RMSEA	۰/۰۲۹	کمتر از ۰/۱

است. همچنین، یکی از مهم‌ترین شاخص‌های برازش مدل «ریشه مربعات خطای برآورد» است که مقداری برابر با ۰/۰۲۹ را نشان می‌دهد و در محدوده قابل قبول قرار دارد. با نگاه به سایر شاخص‌های برازش افزایشی و شاخص‌های برازش مقتصد، نیز می‌توان برازش نهایی مدل را تایید نمود (Hair et al., 2010).

جدول ۲، شاخص‌های برازش گزارش شده خروجی نرم‌افزار آموس پس از آزمون مدل نهایی را نمایش می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، شاخص‌ها برازش قابل قبولی را برای مدل نهایی پژوهش نشان دادند. مقدار شاخص نسبت کای اسکوئر به هنجار برابر با ۱/۳۹۱ بود که این شاخص برازش قابل قبولی برای مدل

جدول ۳- تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه

AVR	CR	سطح معناداری	نسبت بحرانی	ضریب بار عاملی	رابطه مورد بررسی		
۰/۸۴	۰/۵۶	P<0.001	۵/۵۶۸	۰/۳۸۱	SP1	<---	Soc. Part ^۱
		P<0.001	۴/۶۵۴	۰/۷۲۴	SP2	<---	Soc. Part
		P<0.001	۳/۸۹۷	۰/۶۱۲	SP3	<---	Soc. Part
		P<0.001	۵/۹۶۷	۰/۸۳۷	SP4	<---	Soc. Part
		P<0.001	۷/۱۸۹	۰/۷۱۸	SP5	<---	Soc. Part
		P<0.001	۴/۶۵۸	۰/۷۶۸	SP6	<---	Soc. Part
۰/۸۸	۰/۶۱	P<0.001	۵/۸۲۹	۰/۷۲۳	SD1	<---	Soc. Solid ^۲
		P<0.001	۴/۸۲۱	۰/۸۲۹	SD2	<---	Soc. Solid
		P<0.001	۳/۱۲۸	۰/۸۴۷	SD3	<---	Soc. Solid
		P<0.001	۵/۱۱۸	۰/۷۵۲	SD4	<---	Soc. Solid
		P<0.001	۳/۲۹۷	۰/۷۷۴	SD5	<---	Soc. Solid
۰/۸۷	۰/۵۸	P<0.001	۴/۳۸۱	۰/۶۲۲	SU1	<---	Soc. Sup. ^۳
		P<0.001	۳/۵۸۱	۰/۹۰۱	SU2	<---	Soc. Sup.
		P<0.001	۳/۲۷۹	۰/۸۲۷	SU3	<---	Soc. Sup.
		P<0.001	۶/۲۸۱	۰/۶۹۹	SU4	<---	Soc. Sup.
		P<0.001	۳/۶۱۸	۰/۷۳۹	SU5	<---	Soc. Sup.
۰/۹۰	۰/۶۱	P<0.001	۵/۶۷۲	۰/۵۹۴	ST1	<---	Soc. Tru. ^۴

AVR	CR	سطح معناداری	نسبت بحرانی	ضریب بار عاملی	رابطه مورد بررسی		
					ST2	<---	Soc. Tru.
		P<0.001	۶/۸۲۷	۰/۹۰۷	ST2	<---	Soc. Tru.
		P<0.001	۵/۱۱۸	۰/۸۱۹	ST3	<---	Soc. Tru.
		P<0.001	۳/۲۹۷	۰/۷۶۹	ST4	<---	Soc. Tru.
۰/۹۱	۰/۶۵	P<0.001	۵/۶۹۸	۰/۴۱۹	PV1	<---	Prev. ^د
		P<0.001	۳/۶۰۴	۰/۷۸۵	PV2	<---	Prev.
		P<0.001	۳/۷۸۵	۰/۷۸۳	PV3	<---	Prev.
		P<0.001	۳/۰۹۴	۰/۷۴۶	PV4	<---	Prev.
۰/۸۸	۰/۵۶	P<0.001	۴/۲۳۵	۰/۴۹۳	RP1	<---	Resp. ^ه
		P<0.001	۴/۶۱۲	۰/۷۹۴	RP2	<---	Resp.
		P<0.001	۶/۵۱۲	۰/۸۶۱	RP3	<---	Resp.
		P<0.001	۳/۲۸۱	۰/۷۸۳	RP4	<---	Resp.
۰/۹۰	۰/۵۶	P<0.001	۵/۴۳۳	۰/۶۱۳	RD1	<---	Read. ^و
		P<0.001	۳/۵۵۷	۰/۸۸۳	RD2	<---	Read.
		P<0.001	۳/۶۰۸	۰/۷۲۱	RD3	<---	Read.
۰/۹۴	۰/۶۸	P<0.001	۴/۵۵۳	۰/۳۶۱	RT1	<---	Rest. ^ز
		P<0.001	۳/۱۱۴	۰/۶۹۷	RT2	<---	Rest.
		P<0.001	۳/۸۹۸	۰/۸۶۶	RT3	<---	Rest.

^ا مشارکت اجتماعی، ^ب انسجام اجتماعی، ^ج حمایت اجتماعی، ^د اعتماد اجتماعی، ^ه پیشگیری، ^و پاسخ، ^ز آمادگی، ^ح ترمیم

بررسی قرار می‌گیرد. در بخش توصیفی، نخست یافته‌های جمعیت‌شناختی و سپس متغیرهای توصیفی پژوهش مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در ادامه، یافته‌های استنباطی پژوهش شامل مدل پژوهش و نیز آزمون فرضیات پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۴-۱- یافته‌های توصیفی پژوهش

در این بخش، نخست اطلاعات جمعیت‌شناختی پژوهش در جدول ۴ مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس، تحلیل توصیفی زیرمتغیرهای پژوهش که در جدول ۵ ارائه شده است، مورد بررسی قرار خواهد گرفت. همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، بیشترین نمونه آماری مورد مطالعه مردان (۵۵ درصد)، متاهل (۵۷ درصد)، در رده سنی بین ۳۰ تا ۴۰ سال (۲۲/۳ درصد)، دارای سابقه سکونت کمتر از ۵ سال (۲۷/۲ درصد) و دارای تحصیلات لیسانس (۳۷/۳ درصد) بودند. پردازش اطلاعات این بخش با استفاده از نرم افزار SPSS22 صورت گرفت. تحلیل توصیفی زیرمتغیرهای پژوهش، براساس شاخص‌های کمترین و بیشترین مقدار هر زیرمتغیر، میانگین و انحراف معیار زیرمتغیرها در جدول ۵ نمایه شده است.

جدول ۳، تحلیل عاملی تاییدی سوالات را نمایش می‌دهد. در صورتی که نشانگرهای سازه‌های مورد مطالعه، دارای مقدار نسبت بحرانی کمتر از قدرمطلق عدد ۱/۹۶ باشند، از اهمیت لازم برای اندازه‌گیری برخوردار نیستند و از این‌رو، باید از فرایند تحلیل کنار گذاشته شوند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، از آنجایی که نسبت بحرانی تمام گویه‌ها بزرگتر از ۱/۹۶ است، بنابراین تمام گویه‌ها به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها مناسب ارزیابی می‌شوند. لذا، روایی سازه‌ای که بررسی دقت و اهمیت نشانگرهای انتخاب‌شده را نشان می‌دهد، گویه‌های پرسشنامه ساختارهای عاملی مناسبی را به‌منظور اندازه‌گیری ابعاد مورد مطالعه در مدل پژوهش فراهم می‌آورند.

هم‌چنین به‌منظور محاسبه روایی همگرایی پرسشنامه، از مقادیر متغیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ نمایش داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، مقادیر متغیر مذکور بالاتر از ۰/۵ بود که این موضوع بیانگر وجود روایی همگرا بین سازه‌های پرسشنامه است. پایایی مرکب متغیرهای پژوهش نیز، همگی بالاتر از میزان ۰/۷ شد که نشان می‌دهد همگی در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

۴- یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش پیش‌رو، در دو بخش توصیفی و استنباطی مورد

جدول ۴- بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی پژوهش

درصد فراوانی	فراوانی	مقطع تحصیلی	درصد فراوانی	فراوانی	مدت سکونت	درصد فراوانی	فراوانی	رده سنی پاسخگویان
٪۲۸	۱۱۲۰	زیردیپلم و دیپلم	٪۲۷/۲	۱۰۸۹	کمتر از ۵ سال	٪۱۵/۷	۶۲۸	کمتر از ۲۰ سال
٪۲۴/۴	۹۷۶	فوق دیپلم	٪۲۳/۵	۹۳۸	۵ تا ۱۵ سال	٪۱۹/۷	۷۸۶	۲۰ تا ۳۰ سال
٪۳۷/۳	۱۴۹۲	لیسانس	٪۲۵/۶	۱۰۲۵	۱۵ تا ۲۵ سال	٪۲۲/۳	۸۹۲	۳۰ تا ۴۰ سال
٪۱۰/۳	۴۱۲	فوق لیسانس و بالاتر	٪۲۳/۷	۹۴۸	بیش از ۲۵ سال	٪۲۱/۴	۸۵۶	۴۰ تا ۵۰ سال
						٪۲۰/۹	۸۳۸	بیش از ۵۰ سال
		وضعیت تاهل	فراوانی	درصد فراوانی	جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی	مجرد
			٪۴۵	۱۸۰۰	زن	٪۴۳	۱۷۲۰	متاهل
			٪۵۵	۲۲۰۰	مرد	٪۵۷	۲۲۸۰	

جدول ۵- تحلیل توصیفی زیرمتغیرهای پژوهش

بخش مطالعه	زیر متغیر	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار
روابط اجتماعی	حمایت اجتماعی	۰/۵۳	۴/۵۷	۲/۳۴	۰/۹۱
	مشارکت اجتماعی	۰/۳۸	۴/۲۹	۲/۲۵	۰/۸۲
	اعتماد اجتماعی	۰/۵۷	۴/۶۸	۳/۳۵	۰/۴۹
	انسجام اجتماعی	۰/۳۹	۴/۳۳	۳/۲۸	۰/۶۶
	پیشگیری	۰/۸۱	۴/۹۸	۴/۲۳	۰/۹۸
	آمادگی	۰/۶۸	۴/۶۱	۳/۸۵	۰/۸۴
	مقابله یا پاسخ	۰/۶۱	۴/۸۵	۳/۱۹	۰/۸۱
	بازسازی	۰/۶۴	۳/۸۲	۲/۱۲	۰/۷۹
سازگاری	حمایت اجتماعی	۰/۸۳	۴/۸۳	۲/۴۹	۰/۸۵
	مشارکت اجتماعی	۰/۷۹	۴/۷۷	۲/۲۷	۰/۳۸
	اعتماد اجتماعی	۰/۸۸	۴/۵۷	۳/۳۸	۰/۷۶
	انسجام اجتماعی	۰/۶۸	۴/۶۸	۲/۹۸	۰/۵۷
	پیشگیری	۰/۹۱	۴/۵۷	۲/۱۱	۰/۶۷
	آمادگی	۰/۸۴	۴/۶۲	۲/۵۸	۰/۸۴
	مقابله یا پاسخ	۰/۶۸	۴/۴۱	۳/۶۸	۰/۸۷
	بازسازی	۰/۳۱	۴/۱۹	۳/۵۱	۰/۶۱

مدل اصلاح‌شده و نهایی پژوهش به صورت شکل ۲ حاصل شده است.

۴-۲-۲- بررسی فرضیه‌های پژوهش

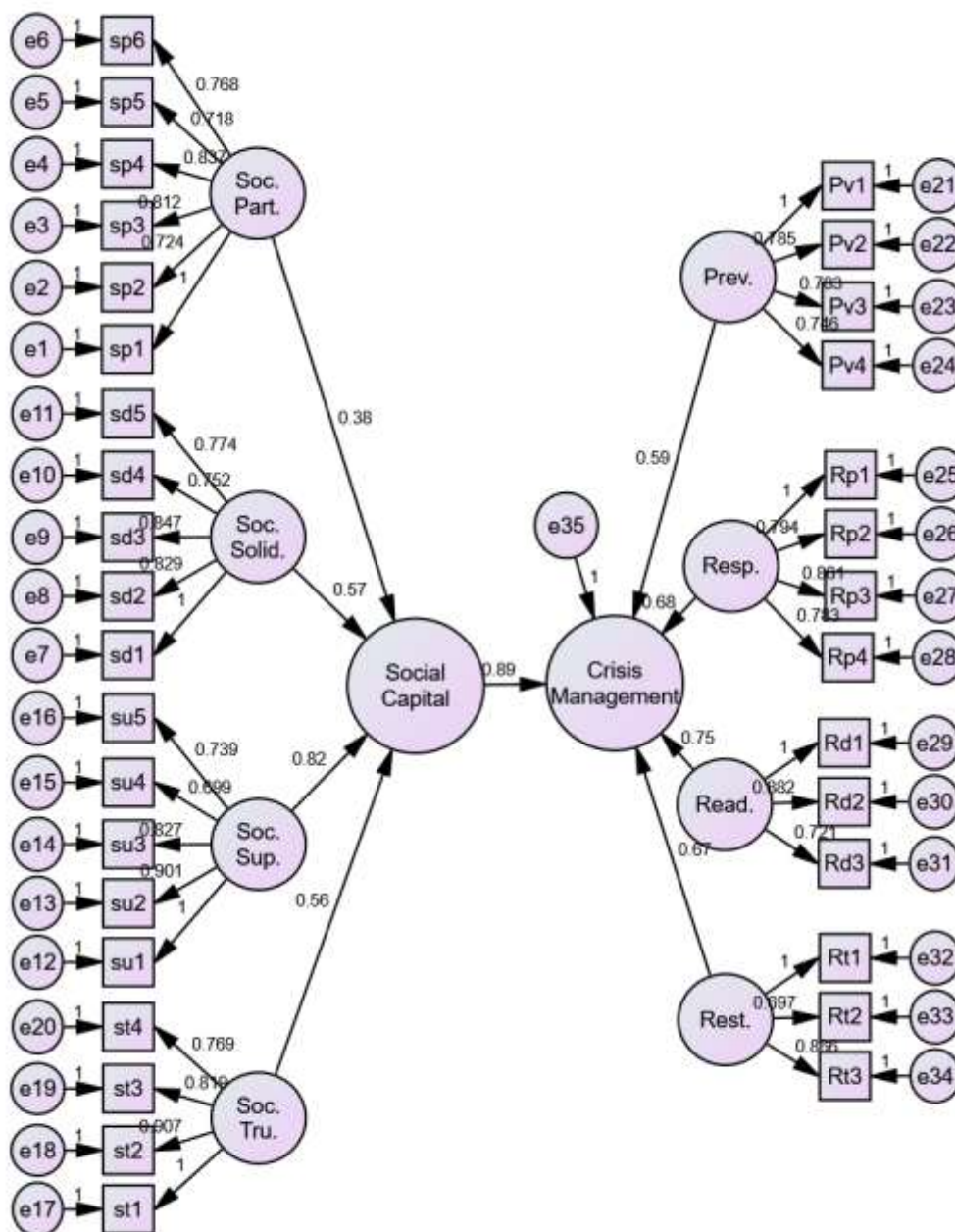
پس از برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به صورت تحلیل مسیر مورد آزمون قرار می‌گیرند. در این مرحله، ضریب اثرگذاری هر متغیر و معنادار بودن این ضریب مورد بررسی قرار می‌گیرد. جدول‌های ۶ و ۷، ضرایب مسیر برآورد شده برای روابط تدوین‌شده در مدل و نیز معناداری این ضرایب را نشان می‌دهند.

✓ **فرضیه نخست:** سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران تنش‌های آبی تاثیر مثبت و مستقیم دارد.

۴-۲-۱- یافته‌های استنباطی پژوهش

۴-۲-۱- آزمون مدل مفهومی پژوهش

برای آزمون مدل مفهومی و همچنین فرضیه‌های اول تا پنجم پژوهش، از مدل‌سازی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر^{۱۶} به کمک نرم‌افزار AMOS22 استفاده شد. در واقع، تحلیل مسیر یک روش آماری مبتنی بر تحلیل رگرسیون چندمتغیره است که برای سنجش روابط متغیرها در یک مدل علی مورد استفاده قرار می‌گیرد. از آنجایی که قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش باید شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری پژوهش مقدار مناسبی را نشان دهد، ابتدا با توجه به اطلاعات اولیه به دست آمده از نرم‌افزار آموس، به اصلاح مدل تدوین‌شده اقدام و سپس آزمون فرضیه‌ها و بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش انجام می‌شود. پس از تایید شاخص‌های مدل اندازه‌گیری پژوهش،



شکل ۲- نتیجه مدل سازی معادلات ساختاری مدل پژوهش

جدول ۶- نتایج آزمون فرضیه اول

فرضیه	رابطه مورد بررسی	مسیر ضریب	استاندارد خطای	بحرانی نسبت	معناداری	نتیجه
H1	←---	۰/۸۹	۰/۱۰۸	۵/۱۹۴	P<0.001	تایید

✓ فرضیه دوم: انسجام اجتماعی از طریق سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران تنش‌های آبی تاثیر مثبت و غیرمستقیم دارد.

✓ فرضیه پنجم: حمایت اجتماعی از طریق سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران تنش‌های آبی تاثیر مثبت و غیرمستقیم دارد.

✓ فرضیه سوم: اعتماد اجتماعی از طریق سرمایه اجتماعی بر مدیریت بحران تنش‌های آبی تاثیر مثبت و غیرمستقیم دارد.

✓ فرضیه چهارم: مشارکت اجتماعی از طریق سرمایه اجتماعی

جدول ۷- نتایج آزمون فرضیه دوم تا پنجم

فرضیه	رابطه مورد بررسی			مسیر	ضریب	استاندارد خطای	بحرانی نسبت	معناداری	نتیجه
	سرمایه اجتماعی	سرمایه اجتماعی	سرمایه اجتماعی						
H2	انسجام اجتماعی	←---	←---	مدیریت بحران	۰/۵۱	۰/۱۰۴	۵/۵۸۸	P<0.001	تایید
H3	اعتماد اجتماعی	←---	←---	مدیریت بحران	۰/۴۹	۰/۱۱۶	۷/۹۵۶	P<0.001	تایید
H4	مشارکت اجتماعی	←---	←---	مدیریت بحران	۰/۳۴	۰/۱۰۲	۵/۲۸۴	P<0.001	تایید
H5	حمایت اجتماعی	←---	←---	مدیریت بحران	۰/۷۲	۰/۱۰۷	۷/۳۵۶	P<0.001	تایید

سرمایه اجتماعی را عامل تسهیل پذیرش مراحل و فرایندهای مدیریت بحران عنوان نمودند. همچنین، از میان ابعاد مورد بررسی در مدل مفهومی سرمایه اجتماعی دو بعد حمایت اجتماعی (با ضریب ۰/۷۲) و انسجام اجتماعی (با ضریب ۰/۵۱)، بیشترین تاثیر غیرمستقیم را در مدیریت بحران‌های آبی داشتند. اگرچه پیشینه مطالعات روانشناختی در حوزه مدیریت چالش‌های تنش آبی محدود است، اما می‌توان از نقش موثر مولفه‌های سرمایه اجتماعی در مدیریت بحران‌ها برای تبیین یافته‌های پژوهش استفاده نمود. در واقع، حمایت اجتماعی ادراک افراد از حمایت‌های دریافتی هنگام وقوع بحران‌های آبی است که حمایت‌های مذکور را می‌توان در چند حوزه از جمله حمایت‌های دوستان و آشنایان، دولتی و سازمان‌های مردم‌نهاد و فعالان اجتماعی دسته‌بندی نمود. با توجه به یافته‌های پژوهش، افراد حمایت‌های دریافتی از سوی دوستان و آشنایان را در قالب حمایت‌های اجتماعی ارزیابی نمی‌نمایند و حمایت‌های دولتی و سازمان‌های مردم‌نهاد، نقش اصلی در ارتقای سازه حمایت اجتماعی دارند. ارتقای ارزیابی شخص از در دسترس بودن این حمایت‌ها، می‌تواند مدیریت شرایط بحرانی پیش‌آمده در حوزه تنش‌های آبی را تسهیل نماید. از سوی دیگر، ارتقای سرمایه اجتماعی نیز حمایت اجتماعی را افزایش می‌دهد، به‌گونه‌ای که هر چقدر افراد دارای شبکه اجتماعی بزرگتر و انسجام بیشتری باشند و بین اعضای جامعه اعتماد بیشتری حاکم شود، حمایت اجتماعی بیشتری نیز جلب می‌شود. سازه دیگر پژوهش که تاثیر مهمی بر میزان سرمایه اجتماعی داشت، انسجام اجتماعی بود که از طریق بالابردن تراکم و قرینگی پیوندها و روابط بین فردی و حمایتی در شبکه‌های اجتماعی ارتقا می‌یابد.

با توجه به نظر مشارکت‌کنندگان در پژوهش، از میان سازه‌های موثر بر مدیریت بحران، آمادگی (با ضریب ۰/۷۵) و پاسخگویی (با ضریب ۰/۶۸) مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در مدیریت تنش‌های آبی پیش‌آمده بودند که باید مورد توجه سیاست‌گذاران در این حوزه قرارگیرد. در واقع، تدوین برنامه‌ها برای نجات و یا کمک به‌منظور پاسخ به موقع در فرایند عملیات

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از نرم‌افزار AMOS22 که در جدول‌های ۶ و ۷ به نمایش در آمده است، هر پنج فرضیه پژوهشی مورد تایید قرار گرفت. با توجه به این‌که در تمام فرضیات مذکور، مقدار نسبت بحرانی محاسبه‌شده بیشتر از مقدار قدرمطلق عدد ۱/۹۶ بوده و نیز با توجه به این‌که مقدار سطح معناداری برآورد شده برای تمام فرضیات کمتر از پنج صدم است، می‌توان نتیجه گرفت که داده‌های تجربی نیز این فرضیه‌ها را تایید کرده و ضرایب تاثیر برآورد شده معنادار هستند.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

زمانی که سرمایه اجتماعی یک کشور پایین باشد، افت و زوال سرمایه اجتماعی سبب می‌شود تا جامعه از درون تهی شده و بحران هویت در آن جامعه شکل گیرد. در چنین شرایطی، قطعاً استفاده از سرمایه‌های انسانی و فیزیکی نیز در سطح پایینی خواهد بود و به‌طور قطع، دستیابی به توسعه امکان‌پذیر نمی‌شود. نمی‌توان امیدوار به توسعه در عرصه‌های مختلف سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بود؛ در حالی‌که زیرساخت‌های آن که توسعه سرمایه اجتماعی است، فراهم نباشد. از این‌رو، تقویت اعتماد، روابط اجتماعی، مشارکت مدنی و اجتماعی و حمایت اجتماعی، ضرورت حتمی برای ساختاردهی مناسب به‌منظور دستیابی به توسعه خواهد بود که این مهم، ضرورت امروز جامعه ایران است.

با در نظر گرفتن آن‌چه پیش‌تر بیان شد، پژوهش حاضر به‌دنبال بررسی نقش مولفه‌های سرمایه اجتماعی در اثربخشی اقدامات موثر به‌منظور مدیریت و سازگاری با بحران کم‌آبی بود. با توجه به یافته‌های پژوهش، سرمایه اجتماعی تاثیر مثبت و مستقیمی (با ضریب ۰/۸۹) بر مدیریت بحران‌های پیش‌آمده در حوزه آب داشت. که منطبق با نتایج پژوهش‌های پیشین سایر محققان از جمله پژوهش رشادت‌جو و همکاران (۱۳۹۰) و سلطانی و حقیقی (۱۳۹۴) است که در پژوهش خود، ارتقای

مدیریت بحران از جوانب مهم مورد اشاره مشارکت‌کنندگان در پژوهش بود. از جمله مواردی که منجر به آمادگی در هنگام وقوع بحران‌های تنش آبی خواهد شد، می‌توان به برنامه‌ریزی، آموزش، فرهنگ‌سازی، جمع‌آوری اطلاعات و تامین سایر منابع به‌منظور بررسی شرایط و جلوگیری از ورود به شرایط بحرانی اشاره کرد. پاسخگویی به‌موقع، شامل صدور فرامین، ابلاغ ماموریت‌ها، انجام اقدامات و ارائه خدمات ضروری پس از وقوع بحران است که باید مورد توجه سیاست‌گذاران و مجریان مربوطه قرارگیرد.

در پایان لازم است تاکید شود تا زمانی که بین مردم و دولت‌مردان اعتماد وجود نداشته باشد و زبان مشترکی شکل نگیرد، همکاری مردم و نیروی انسانی نیز با دولت و دستگاه‌های دولتی مبتنی بر صداقت نخواهد بود. تاثیر عملکرد دولت در این میان، از اهمیت قابل‌توجهی برخوردار است. دولت از طریق بهسازی فردی اجتماعی و نهادی و نیز تدارک محیط اجتماعی اعتمادزا به تولید سرمایه اجتماعی می‌پردازد. سرمایه اجتماعی منبع اصلی انسجام و وحدت اجتماعی است و بدون آن نمی‌توان به توسعه دست یافت.

۶- پی‌نوشت‌ها

- 1- Social Capital
- 2- Social Participation
- 3- Social Solidarity
- 4- Informal Links
- 5- Formal Links
- 6- Social Trust
- 7- Basic Trust
- 8- Interpersonal Trust
- 9- Generalized Trust
- 10- System Trust
- 11- Social Support
- 12- Crisis Management
- 13- Structural Equation Model
- 14- Measurement Model
- 15- Structural Model
- 16- Path Analysis

۷- مراجع

اجاقلو، س.، زاهدی، م. (۱۳۸۴)، "بررسی اعتماد اجتماعی و عوامل موثر بر آن در بین ساکنان شهر زنجان"، *مجله جامعه‌شناسی ایران*، ۶(۴)، ۹۲-۱۲۵.

امیرکافی، م.، (۱۳۸۰)، "اعتماد اجتماعی و عوامل موثر بر آن"، *فصلنامه نمایه پژوهش*، ۵(۱۸)، ۱۱.

تاجبخش، ک.، (۱۳۸۴)، *سرمایه اجتماعی: اعتماد، دموکراسی و*

توسعه، انتشارات شیرازه، تهران.

چلبی، م.، و مبارکی، م.، (۱۳۷۵)، *جامعه‌شناسی نظم: تشریح و تحلیل نظری اجتماعی*، نشر نی، تهران.

حسن‌زاده ثمرین، ت.، همتی گیلانی، م.، و گزی، م.، (۱۳۹۳)، "بررسی و تبیین رابطه بین سرمایه اجتماعی و احساس امنیت اجتماعی"، *پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی*، ۳(۱)، ۱۱۷-۱۳۶.

خاکپور، ب.، مافی، ع. و باوان پوری، ع.، (۱۳۸۸)، "نقش سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محله‌ای (نمونه موردی: کوی سجادیه مشهد)"، *فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، ۱۲(۱)-۸۱-۵۷.

خضری، م.، (۱۳۸۴)، "دولت و سرمایه اجتماعی"، *فصلنامه مطالعات راهبردی*، ۹(۱)، ۳۱-۵۲.

دلفروز، م.ت.، (۱۳۸۰)، *دموکراسی و سنتهای مدنی*، انتشارات دفتر مطالعات و تحقیقات سیاسی وزارت کشور، تهران.

رحمان‌سرشت، ر.، (۱۳۸۶)، *تئوری‌های سازمان و مدیریت، از تجدیدگرایی تا پسا تجدیدگرایی*، جلد دوم، انتشارات دوران، تهران.

رستمعلی‌زاده، و. و فیروزآبادی، س.ا.، (۱۳۹۰)، "نقش سرمایه اجتماعی در شکل‌گیری نهادهای پایدار مهاجرین (انجمن‌های زادگاهی) به‌عنوان نهادهایی نو برای توسعه روستایی"، *مطالعات توسعه اجتماعی ایران*، ۴(۱)، ۱۳۱-۱۴۵.

رشادت‌جو، ح.، رضایی، ع.ا. و میرحقیق‌جو، م.ن.، (۱۳۹۰)، "نقش سرمایه اجتماعی در مدیریت بحران‌های اجتماعی کلان شهرهای ایران، مطالعه موردی رشت"، *مطالعات مدیریت شهری*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ۶، ۲۴-۱.

زاهدی اصل، م. و صالح، ص.، (۱۳۹۳)، "حمایت اجتماعی و میزان سلامت اجتماعی همسران جانبازان اعصاب و روان شهر تهران"، *فصلنامه پژوهشنامه مددکاری*، ۱۱(۱)، ۹-۳۲.

زومکابیان، پ.، (۱۳۸۶)، *نظریه جامعه‌شناختی اعتماد*، (غ. غفاری، مترجم)، انتشارات شیرازه، تهران.

شجاعی باغینی، م.م.، انصاری، ر.، و مهرمنش، آ.، (۱۳۸۷)، *مبانی مفهومی سرمایه اجتماعی*، تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

قلی‌پور، ر.، (۱۳۸۶)، "سرمایه اجتماعی و عوامل زوال آن"، *دومین همایش بین‌المللی افق‌های نویت در علوم انسانی و مدیریت*، ۲۶ آذرماه.

گیدنز، آ.، (۱۳۷۷)، *تجدد و تشخیص*، ن. موفقیان (مترجم)،

climate change and disaster management", *World Conference on Disaster Reduction*, 18-22 January, Kobe, Hyogo, Japan.

Woolcock, M., (2011), "What distinctive contribution can social cohesion make to development theory, research and policy", *International Conference on Social Cohesion and Development*, 20-21 January, OECD Center Conference, Paris.



This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

نشرنی، تهران.

نویدینیا، م.، (۱۳۸۲)، *درآمدی بر امنیت اجتماعی*، پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.

الوانی، س.، و شیروانی، ع.، (۱۳۸۳)، *سرمایه اجتماعی اصل محوری توسعه*، تدبیر، ۱۲۷: ۵۰-۶۴.

وثوقی، م.، مهدوی، س.م.ص.، و رحمانی خلیلی، ا.، (۱۳۹۲)، "بررسی تأثیرات جمعی سرمایه اجتماعی، شادابی اجتماعی و حمایت اجتماعی بر سلامت اجتماعی"، *بررسی مسائل اجتماعی ایران*، ۴(۲)، ۲۳۵-۲۶۳.

Aldrich, D., and Meyer, M., (2010), "Social capital and community resilience", *American Behavioral Scientist*, 59(2), 254-269.

Bourdieu, P., (1986), "Forms of capital", In *Handbook of Theory and Research for Sociology of Education*, Westport: Greenwood Press, 248.

Coleman, J.S., (1990), *Foundations of social theory*, Cambridge, MA: Harvard University Press, Belknap Press.

Fleming, N., and Baume, D., (2006), "Learning styles again: VARKing up the right tree!", *Educational Developments*, 7(4), 4-7.

Fukuyama, F., (1997), "Social capital and the modern capitalist economy: Creating a high trust workplace", *Stern Business Magazine*, 4(1), 1-16.

Gardner, H., (2005), *Multiple lens on the mind*, Harvard Graduate School of Education, Cambridge, MA 02138.

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. and Tatham, R., (2010), *Multivariate data analysis*, 7th Edition, Pearson, New York.

Jacobs, J., (1965), *The death and life of great American cities*, London: Penguin Books.

Jeannotte, M.S., (2003), *Social cohesion: Insights from Canadian research*, University of Hong Kong and the Strategic Research and Analysis Directorate.

Mimaki, J., and Shaw, R., (2007), "Enhancement of disaster preparedness with social capital and community capacity: A perspective from a comparative, Case study of rural communities in Kochi, Japan", *SUISUI Hydrological Research Letters*, 1, 5-10, Published online in: www.jstage.jst.go.jp/browse/suisui

Nahapiet, J., Ghoshal, H., (1995), *The knowledge*, Cambridge, England: Polity Press.

Pelling, M., (2003), *The vulnerability of cities: Natural disaster and social resilience*, Earthscan Publications Ltd.

Porter, M.E., (1998), "Clusters and the new economic of competition", *Harvard Business Review*, 76(6), 77-90.

Putnam, R., (2000), *Bowling alone: The collapse and revival of American community*, New York: Simon Schuster.

Reeskens, T., (2008), "Cross-cultural measurement equivalence of generalized trust", *Social Indicators Research*, 85(3), 515-532.

Shaw, R., and Nakagawa, Y., (2005), "Social capital,