



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۶ / شماره ۱ (پیاپی ۶۱) / بهار ۱۴۰۶
صفحه ۶۲۳ تا ۶۳۷

تدوین الگوی پارادیمی تاب آوری مالی در صنعت آب به روش تئوری داده بنیاد

مهدی حبیب زاده

دانشجوی دکتری رشته مدیریت مالی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
Bardiyaaval@yahoo.com

فریدون رهنمای رودپشتی

وابسته به علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
Rahnama.roodposhti@gmail.com

احمد ابراهیمی

عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
Ahmad.ebrahimi@srbiau.ac.ir

وحیدرضا میرابی

عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
Vah.mirabi@iauctb.ac.ir

رضا رادفر

عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
Radfar@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۷

چکیده

هدف تحقیق حاضر تدوین الگوی پارادیمی تاب آوری مالی در صنعت آب به روش تئوری داده بنیاد بوده است. روش تحقیق حاضر از نوع کیفی و جامعه‌ی مورد نظر، مدیران مالی، متخصصین صاحب تجربه، خبرگان حوزه صنعت آب، سیاست‌گذاری و اساتید دانشگاه‌ها بود که تعداد نمونه به روش هدفمند و تا اشباع نظری از جامعه آماری مذکور انتخاب شد. در این مرحله با استفاده از روش مصاحبه نیمه ساختارمند اکتشافی در میان جامعه آماری، عوامل و مؤلفه‌های تاب آوری مالی در صنعت آب شناسایی شده و به کمک این عوامل و شاخص‌ها در قالب تئوری داده بنیاد مدل تاب آوری مالی در صنعت آب طراحی گردید. طبق نتایج و خروجی‌های حاصل از مصاحبه، عوامل موثر بر الگوی تاب آوری مالی در صنعت آب عبارتند از شرایط علی (پویایی رقابتی، بهبود خدمات و محصولات، بهینه‌سازی فرآیندها، افزایش سرمایه، تفاوت گروه‌های ارباب رجوع، اعتبار و جایگاه بانک)، شرایط زمینه‌ای (ساختار مالکیتی بانک‌ها، عوامل اقتصادی، عوامل قانونی و اسلامی، مشکلات ساختاری بانک‌ها)، شرایط مداخله‌گر (ساختار و تفکرات مدیریتی، بازارهای جایگزین برای سرمایه‌گذاری، کانال‌های توزیع بانکی، وجود منابع انسانی مناسب، هزینه‌های موجود، تغییر رفتار ارباب رجوع در طول زمان)، راهبردها (سید محصولات و خدمات مالی صنعت آب، تحقیقات مهندسی مالی و نوآوری، نحوه قیمت‌گذاری خدمات، مدیریت ارتباط با مشتری و اعتمادسازی بر اساس بخش‌های مختلف ارباب رجوع، شفافیت و ارزیابی عملکرد خدمات مالی صنعت آب) و پیامدها (پیامدهای اقتصادی، پیامدهای نامشهود کلان، پیامدهای مشهود صنعت، پیامدهای نامشهود صنعت، پیامدهای مشتری محور).

واژه‌های کلیدی: مدل مفهومی، تاب آوری مالی، توسعه، صنعت آب، تئوری داده بنیاد.

۱- مقدمه

علیرغم وجود مزیت‌های پدیده‌هایی همچون جهانی شدن اقتصاد و تعامل پیچیده کشورها و بازارها (اعم از بازار کالا، ارز، سهام و ...) با یکدیگر، اما این پدیده و تعامل گسترده و پیچیده، اثرات سوء و معایب خاص خود را دارد. بنحویکه به دلیل درهم تنیدگی پیچیده اقتصادی و مالی، بروز بحران در یک کشور، یا یک بازار و یا یک بخش از اقتصاد می‌تواند بصورت سلسله وار اقتصاد و یا بازارهای سایر کشورها را متأثر سازد. نکته بسیار با اهمیت و مهم در خصوص تاثیرگذاری دومینویی این مکانیزم فوق پیچیده آن است که حتی کشورها یا بازارهایی که علی الظاهر بنظر می‌رسد که هیچ تعامل یا ارتباط مستقیمی با یکدیگر یا با بازار جهانی ندارند، با وقوع بحران به شدت تحت تاثیر قرار می‌گیرند.

در پژوهش نجفی در حوزه اقتصاد کشاورزی با استفاده از متدولوژی خودرگرسیون برداری جهانی، مشخص شد که شوک نرخ ارز در ایران (افت قابل توجه ریال ایران در مقابل دلار)، باعث تاثیر منفی و مخرب بر بازار پسته کشورهای امریکا، چین، ایتالیا، یونان و ترکیه (به عنوان کشورهای مهم عرضه کننده پسته در دنیا) گردیده و تقاضای صادراتی محصول این کشورها با افت قابل توجه مواجه شده و بعضاً واکنش قیمتی آنها را به دنبال داشته است (نجفی، ۱۳۹۵). این در حالیست که مطابق آمارهای بانک جهانی، نسبت تولید ناخالص داخلی ایران به کل دنیا معمولاً در حدود نیم درصد (۰.۵٪) و ارز محلی ایران (ریال) نیز عملاً تاثیر و نقشی در بازارهای ارزی و همچنین ذخائر ارزی جهان ندارد. ضمن اینکه درجه تعامل اقتصاد ایران با برخی کشورهای فوق نیز چندان قابل توجه نیست.

از طرفی آب به عنوان شالوده حیات، بنیاد طبیعت و محور توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع است. تامین آب سالم و کافی، همواره یکی از مهمترین چالشهای جامعه جهانی هزاره سوم به ویژه کشورهای کمربند خشک جهان و منطقه خاورمیانه بوده است (براون، ۲۰۰۳). امروزه بسیاری از کشورها در رویکردهای بهره برداری منابع آب بازنگری کرده اند اما هنوز اقدامات فراگیر در کشورهای در حال توسعه صورت نگرفته و هنوز بحران آب یکی از مهمترین معضلات جامعه جهانی است (پوراصغر سنگاچین، ۱۳۸۷). در واقع منابع آب به عنوان یکی از عناصر کلیدی در توسعه به شمار می‌آید به گونه‌ای که محدودیت منابع آب در اکثر مناطق به چالشی مهم تبدیل گشته و توسعه پایدار و محیط زیست کشور را تحت تأثیر خود قرار داده است (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۸).

کشور ایران به علت واقع شدن در کمربند خشک جهان و در منطقه جنب حاره و دارا بودن نوسان قابل توجه بارش در طول ادوار گذشته، کم و بیش با پدیده خشکسالی درگیر بوده است و خشکسالی بیشتری در آینده قابل پیش بینی است (جابارن، ۲۰۱۳). همچنین در کشور ما به دلیل تغییرات ناگهانی جمعیت و مقارن با آن، ورود تکنولوژی‌های مهم در زمینه صنعت و کشاورزی، بهره برداری از منابع آبی به صورت شتاب زده پیش رفته است (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۸). از این رو در کشور ما طراحی پروژه‌های تامین آب، مدیریت موثر بر توزیع آب، ایجاد شبکه‌های هوشمند، استفاده از فناوری‌های روز برای تصفیه پساب و مواردی از این قبیل حائز اهمیت است که نیاز به تامین مالی فراوان جهت اجرا دارند که با توجه به مشکلات اقتصادی و بودجه کشور، به یک چالش بزرگ در صنعت آب و فاضلاب تبدیل شده است (ایوانی و قاسمی، ۱۴۰۰). بنابراین، امروزه در صنعت آب و فاضلاب، علی

رغم تاب‌آوری منابع آب، تاب‌آوری مالی نیز به عنوان پیش‌نیاز تامین آب اهمیت یافته است. تاب‌آوری به معنای توانایی و ظرفیت یک صنعت در مواجهه و مقابله با بحران‌ها و چالش‌ها و توانایی بازگشت به شرایط عادی کسب و کار بدون کاهش بازدهی، که تداوم و بقا صنایع به آن بستگی دارد. اما عدم قطعیت‌ها و انحراف‌های کوچک را نیز شامل می‌شود (حسین و پاپاستاتوپولوس، ۲۰۲۲).

رویکردهای تاب‌آوری در سه رویکرد؛ پایداری (توانایی بازگشت به حالت قبل)، بازیابی (مدت زمان بازگشت به حالت قبل) و گذار (توانایی سیستم در تغییر به حالتی جدید و نه لزوماً حالت اول) مطرح می‌شوند که دو رویکرد اول دارای درکی قطعی از تاب‌آوری هستند؛ اما رویکرد سوم با تمرکز بر تعامل بین انسان و محیط، به جای تمرکز بر آسیب‌پذیری جامعه به ظرفیت‌های پیشرو، به خصوص ایجاد تنوع وابستگی در جوامع، به سازگاری بیشتر در برابر مخاطرات می‌پردازد (گلدین و همکاران، ۲۰۲۲). وقتی سیستمی تاب‌آوری خود را از دست می‌دهد، نسبت به تغییری که ایجاد شده و قبلاً توانایی جذب آن را داشت آسیب‌پذیر می‌شود (کاس هانا و همکاران، ۲۰۲۰). یک سیستم تاب‌آور نه تنها قادر به جذب اختلال ناشی از شوک می‌باشد، بلکه پتانسیل بهره‌مندی مفید از تغییر، در جهت توسعه و پایداری را دارد. اجزای تشکیل‌دهنده تاب‌آوری یک سیستم در شرایط وقوع یک اغتشاش در سه بخش مورد بررسی قرار می‌گیرد (یاوری و همکاران، ۱۳۹۵)؛ پیش از حادثه: شامل هوشیاری وضعیتی که آگاهی از وضعیت سیستم در گذشته، حال و آینده (سیستم گسترده پایش، حفاظت و کنترل)، و آمادگی برای وقوع حوادث قوی خاکستری و سیاه، و استقامت در برابر حوادث شناخته شده. حین حادثه: شامل قابلیت انطباق و تطابق با وضعیت جدید شبکه، قابلیت دوام (تحمل) و توانایی سیستم برای تعدیل حادثه. پس از حادثه: شامل بازیابی و خودترمیمی و بازگشت به حالت بهره‌برداری عادی، تشخیص و مکان‌یابی و رفع خطا و بازیابی خودکار، سرعت عمل و سرعت بالا برای بازگشت به حالت عادی (بشیری و همکاران، ۱۴۰۰).

تاب‌آوری مالی توانایی مقاومت ساختار مالی در مقابل شوک‌های خارجی و آسیب‌های داخلی است. در واقع تاب‌آوری مالی به توان مقابله با شوک‌های مختلف مالی و میزان بازیابی پس از بروز بحران‌ها اشاره دارد (قاسمی و عرب مازار، ۱۳۹۸). امروزه با توجه به اهمیت منابع آبی و محدودیت منابع، مشکلات مالی و اقتصادی کشور به یک چالش مهم در صنعت آب و فاضلاب جهت مدیریت بهتر و تامین هزینه فرآیندهای تامین آب تبدیل شده است و عدم توجه و نگاه فرآیندی به تاب‌آوری مالی می‌تواند مشکلات فراوانی را برای این صنعت ایجاد کند (موسوی و همکاران، ۱۴۰۰).

با توجه به مطالب ذکر شده، مسئله پژوهش این است که شرکت آب و فاضلاب استان تهران چه الگوی تاب‌آوری مالی را مدنظر داشته باشد تا بتواند هم خدمات با کیفیت‌تری ارائه دهد و هم با وجود مشکلات تامین مالی و اقتصادی در برابر پدیده‌های غیرمنتظره، بحران‌ها و غیره تاب‌آوری کافی داشته باشد تا حیات سازمان به خطر نیفتد؟

در پژوهش‌های صورت گرفته طبق بررسی‌های محقق، تاکنون مطالعات مختلفی پیرامون تاب‌آوری منابع آب صورت گرفته است، اما پژوهشی در زمینه تاب‌آوری مالی در این صنعت صورت نگرفته و پژوهشی جامع در این صنعت و با رویکردی فرآیندی بسیار محدود بوده است و پژوهشی که مدلی جامع در این راستا که با توجه

راهبردهای پیش، حین و پس از بروز مسائل به تاب‌آوری مالی سیستم کمک کند ارائه نشده است. بر این اساس، با توجه به اهمیت تاب‌آوری مالی صنعت آب و فاضلاب در کشور و شکاف‌ها و محدودیت‌های موجود در پژوهش‌های پیشین، پژوهش حاضر از طریق ارائه الگوی تاب‌آوری مالی در صنعت آب به دنبال رفع شکاف‌های موجود در این حوزه بوده و تلاش دارد با شناسایی قوت‌ها و فرصت‌های فراروی نظام مدیریت و بهره‌برداری منابع آب به تدوین راهبردهای بهبود تاب‌آوری مالی آن بپردازد. بنابراین مصاحبه‌هایی با کارشناسان و صاحب‌نظران صنعت آب و فاضلاب در استان تهران انجام گرفت و الگوی اولیه با استفاده از نظرات کارشناسان شناسایی شد.

مبانی نظری و پیشینه

• تعریف و مفهوم آسیب‌پذیری

تعاریف متفاوتی برای آسیب‌پذیری ارائه شده است که از جمله می‌توان به تعریف ویلهلمی اشاره کرد. ویلهلمی، درجه‌ای از حساسیت جامعه به خطرات را که می‌تواند ناشی از متغیر بودن تماس یا متغیر بودن توانایی مقابله باشد به عنوان آسیب‌پذیری تعریف کرد. نخستین تعریف آسیب‌پذیری را گابریل و گریفیت (۱۹۸۰) در رابطه با ضعف مردم در مواجهه با آنچه با آن مواجه می‌شوند (عوامل شیمیایی و موقعیت‌های اکولوژیکی) در بستر ریسک ارائه دادند. درجه آسیب‌پذیری بستگی به خصوصیات زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی منطقه دارد و به وسیله توانایی پیش‌بینی، مقابله و احیای اثرات خشکسالی اندازه‌گیری می‌شود (قاسمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۳، ۲۱۴). از آنجایی که رشته‌های مختلف از اصطلاح «آسیب‌پذیری» به طور متفاوتی استفاده می‌کنند، تعریفی جهانی و مورد پذیرش همگان برای این واژه وجود ندارد. مفهوم آسیب‌پذیری در طیف وسیعی از رشته‌های طبیعی و علوم اجتماعی استفاده شده است. تئوریهای کنونی آسیب‌پذیری به طور کلی از دو زمینه اصلی «استفاده انسان از منابع زیست‌محیطی» و «خطرات زیست‌محیطی» ناشی شده است (برنت، ۲۰۰۷). مفهوم آسیب‌پذیری بیشتر در زمینه‌هایی مانند امنیت غذایی، امنیت ملی، معیشت پایدار، تغییرات زیست‌محیطی، مدیریت بلایای طبیعی، ارزیابی ریسک در کشورهای در حال توسعه به کار رفته است. همچنین مفهوم آسیب‌پذیری بسیار گسترده است و شامل معانی مختلفی می‌باشد. در وسیع‌ترین معنای آن، مفهوم آسیب‌پذیری به وضعیت افراد، خانواده‌ها و جوامعی که در معرض آسیب یک یا چند خطر هستند، اشاره دارد. همچنین به ناتوانی افراد یا گروه‌ها برای پیش‌بینی، مقابله و یا بهبودی از آسیب ناشی از شوکی منفی نیز اشاره دارد (درسا و همکاران، ۲۰۰۹؛ مورونی و همکاران، ۲۰۱۱). کاربرد علمی آسیب‌پذیری ریشه در مطالعات جغرافیایی و مخاطرات طبیعی دارد، اما امروزه به عنوان مفهوم اصلی در زمینه‌های تحقیقاتی مختلف از جمله؛ محیط-زیست، سلامت عمومی، توسعه و فقر، امنیت معیشت و قحطی، علم پایداری، اثرات تغییر اقلیم و سازگاری به کار می‌رود (زرافشانی و همکاران، ۲۰۱۲، ۱). آسیب‌پذیری یک مفهوم نسبی است که بیشتر در زمینه فقر و مدیریت منابع طبیعی استفاده می‌شود. آسیب‌پذیری به شدت با مفاهیم فقر و محرومیت اجتماعی در ارتباط است و تعیین می‌کند که چگونه فرد و یا سیستمی که تحت تأثیر مخاطرات خاص فراتر از ظرفیت خود قرار می‌گیرند، می‌توانند با آن مقابله کنند و رابطه نزدیکی با زیرساخت‌های انسانی و شرایط اجتماعی - اقتصادی دارد (نلسون و همکاران، ۲۰۰۷؛ اسماتین و شیپر، ۲۰۰۸؛ مورونی و همکاران، ۲۰۱۱؛

خشنودی فر و همکاران، ۲۰۱۲). آسیب پذیری عبارت است از احتمال بروز پیامدهای ناشی از هر رویداد منفی و نامطلوب در جامعه. در حالی که انعطاف پذیری، تحلیل حد و آستانه تحمل جامعه در برابر تغییرات اساسی در محیط زیست و مقابله با آنهاست. توان جمعیت برای مقابله با تغییرات، یافتن مسیری است برای عبور از آسیب پذیری، که همان معنا و مفهوم انعطاف پذیری را دارد (لازروس ۲۰۱۱، ۳).

• آسیب پذیری اقتصادی

خشکسالی پدیده ای است که بیشترین اثرات اقتصادی (کاهش درآمد، افزایش هزینه تأمین آب، کاهش تولید مواد غذایی و ...) دراز مدت را در جامعه برجای می گذارد (شرفی و زرافشانی، ۱۳۹۰). در برخی منابع به آسیب پذیری بیوفیزیکی اشاره شده است که از طریق یک رویداد مربوط به آب و هوای خاص و یا مخاطره آب و هوایی به سیستم خسارت وارد می کند. این آسیب-پذیری تابعی از خطر، قرار گرفتن در معرض و حساسیت است. با عنایت به وضعیت فعلی اقتصادی حاکم بر کشور، مدیریت مالی پروژه های عمرانی با چالشهای جدی روبرو گردیده است.

• تاب آوری و سازگاری

مخاطرات و پیامدهای آن سبب بروز آسیب های زیست محیطی، ایجاد هزینه های کلان در بعد فردی تا فراملی، نا آرامی های اجتماعی و شکست ساختارهای کالبدی سکونتگاه ها می شوند. می توان این تاثیرات را در مجموع ناپایداری ابعاد مختلف زیست پذیری عنوان کرد که در میزان و نحوه تحمل پذیری و برگشت به شرایط اولیه اجتماعات انسانی اثرات خواهد داشت. به همین دلیل امروزه تاب آوری، به عنوان یکی از سنجه های موثر در فرایند مدیریت مخاطرات، با رویکردی اجتماع محور به منظور ارتقاء آمادگی اجتماعات در برابر ناپایداری های ناشی از مخاطرات و با هدف زیست پذیرتر کردن جوامع قلمداد شده است (صادقلو و سجاسی قیداری، ۲۰۱۵). واژه ی تاب آوری بیشتر در چارچوب هیوگو و مباحث بعد از آن ظهور یافت. پیشینه ی امروزی مربوط به تفاسیر متفاوت این واژه، به ویژه به این سوال که آیا تاب آوری به عنوان ظرفیت جذب اختلالات یا شوک های مربوطه تعریف شده و در نتیجه بیشتر به درک از مقاومت مربوط می شود یا این که آیا این واژه به توانایی احیای اجتماع یا اکوسیستم، و تاکید بر توانایی یادگیری و سازش با تغییرات روز افزون و شوک های ناگهانی در عین حفظ عملکردهای اصلی آن، اشاره دارد (Adger et al, 2005) متمرکز است.

در برخی موارد تاب آوری نیز به عنوان متضاد آسیب پذیری پنداشته و ادراک شده است. به صورت کلی، می توان گفت که تاب آوری، قابلیت یک سیستم برای حفظ ساختارها و عملکردهای اصلی خودش در هنگام شوک ها و اختلال ها توصیف شده است و می تواند منابع و خدمات اکوسیستمی را که برای معیشت انسانی ضروری اند به صورت مستدام حفظ نماید (Adger, 2005).

• تاب آوری مالی

تاب آوری مالی، ظرفیت‌های مختلف اقتصادی را به‌منظور جلوگیری از وقوع بحران و مقاومت در برابر آن و همچنین بازگشت سریع به حالت اولیه پس از وقوع بحران را بازگو می‌کند. در حالی که شهری بدون تاب آوری اقتصادی به شدت در برابر بلایای طبیعی و غیرطبیعی آسیب‌پذیر بوده و همچنین توانایی بازگشت سریع به حالت تعادل را ندارد (مغرب و همکاران، ۱۳۹۵، ۳۴). زمانی یک سیستم اجتماعی تاب‌آور است که بدون از دست دادن ثبات بتواند مخاطرات موقت یا دائم را جذب نموده و خود را با شرایط تغییر یافته به سرعت انطباق دهد. تاب آوری برای انواع مخاطرات اقتصادی، زیست‌محیطی، ژئوپلیتیکی و تکنولوژیکی قابل استفاده است. در پیش‌بینی مخاطرات برای ده سال آینده از نظر امکان احتمال وقوع و همچنین میزان تاثیرگذاری، مخاطرات اقتصادی در اولویت قرار دارند. بنابراین لزوم توجه دولت‌ها به مخاطرات اقتصادی و تامین تاب آوری در این زمینه از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. از طرف دیگر، گسترش ارتباطات و وابستگی کشورها به یکدیگر و افزایش نااطمینانی‌ها باعث گردیده است که وقوع مخاطرات مختلف، طیف وسیعی از کشورها را درگیر نماید. در نتیجه آمادگی برای مواجهه با این تغییرات و مخاطرات و بهره‌برداری از فرصت‌های آن، از مهمترین ویژگی‌های توسعه‌یافتگی در عصر جدید است. به عنوان نمونه بعد از وقوع اختلالات بازار نفت بعد از شوک نفتی دهه ۱۹۷۰ کشورهایی که در این زمینه دچار آسیب شدند، اقدامات مختلفی را برای افزایش تاب آوری اقتصادی و مقاومسازی اقتصاد انجام دادند. ایجاد ذخایر استراتژیک، افزایش بهره‌وری انرژی و کاهش شدت انرژی، انرژی‌های جایگزین، سرمایه‌گذاری در مناطق نفت‌خیز و ارتقای فناوری استخراج نفت و گاز و اقتصادی نمودن آنها از اقدامات انجام گرفته در این کشورها بود.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر نوع هدف یک تحقیق بنیادی (که دارای جنبه‌های کاربردی نیز می‌باشد) به حساب می‌آید. این در حالی است که تحقق این هدف مستلزم استفاده از راهبردی است که متضمن ساخت نظریه باشد. با توجه به توصیه مدل اشتراوس که برای مسائل اجتماعی از روش مصاحبه و روش تحقیق کیفی استفاده شود لذا در این پژوهش از روش تحقیق کیفی گراند تئوری (GT) استفاده گردید.

توجه به توصیه مدل اشتراوس که برای مسائل اجتماعی از روش مصاحبه و روش تحقیق کیفی استفاده شود. گراند تئوری یکی از انواع روش‌های تحقیق کیفی است که در بررسی مسائل اجتماعی بکار می‌رود. در این روش، نظریه را باید کشف کرد و تولید نظریه بر اساس کار با داده‌ها صورت می‌گیرد. با این روش، داده‌ها از طریق کدگذاری مشخص شده و به ایجاد طبقات و مقولات می‌انجامد و نهایتاً منجر به فرضیه‌هایی درباره مسئله کلی می‌شود که در این صورت، تئوری در ارتباط مستقیم با داده‌ها است. (2, Corbin and Strauss, 2010)

برای تبیین گراند تئوری، تاب آوری مالی در صنعت آب به‌عنوان متغیر مرکزی در نظر گرفته شده و خط اصلی داستان با استفاده از یادآورها و دیگرام‌ها حول آن تعریف و در نهایت نظریه‌ی منتج شده از آن، تدوین می‌گردد. (3, Corbin and Strauss, 2010)

در این پژوهش برای ساخت یک نظریه مدون از طریق گردآوری داده و تحلیل استقرایی داده ها و با توجه به اینکه تئوری قابل اعتنای برای آن موجود نیست که بتوان بر اساس آن فرضیه ای را برای آن آزمون تدوین کرد، مصاحبه با افراد متخصص در این زمینه موجب طراحی مدل و ایجاد فرضیاتی برای سنجش موضوع و تایید مدل می شود.

همان طور که بیان شد، در این پژوهش مدل تاب آوری مالی در صنعت آب ساخته می شود. شیوه مذکور بر تحلیل داده ها از طریق کدگذاری باز^۱، کدگذاری محوری^۲ و کدگذاری گزینشی^۳ تأکید دارد. در کدگذاری باز با جزء به جزء کردن اطلاعات کیفی جمع آوری شده، به شکل بندی مقوله های اطلاعات مربوط به پدیده اقدام می شود. در این مرحله با تحلیل داده های گردآوری شده از مصاحبه ها، مشاهده ها، یادداشت های روزانه و یادداشت های فنی (حاصل از عملیات میدانی) مقوله های اصلی (طبقات) و مقوله های فرعی (ویژگی ها^۴) استخراج می شوند. کدگذاری باز تا مرحله اشباع مقوله ها و در قالب یک فرایند رفت و برگشتی (زیگزاگی) ادامه پیدا خواهد یافت (بازرگان هرندی، ۱۳۹۸، ۶۹).

در این مرحله با استفاده از روش مصاحبه نیمه ساختارمند اکتشافی در میان جامعه آماری که در بالا عنوان گردید، عوامل و مؤلفه های تاب آوری مالی در صنعت آب شناسایی شده و این عوامل و شاخص ها در قالب ابعاد محدودتری قرار داده شده و بر این اساس پرسشنامه نهایی مدل تاب آوری مالی در صنعت آب پیشنهاد و آماده می گردد. شیوه نمونه گیری در این مرحله به صورت هدفمند است و تعداد نمونه نیز تا حد کفایت یا اشباع نظری می باشد.

جهت تجزیه و تحلیل داده های حاصل از مصاحبه ابتدا متن هر مصاحبه بررسی شده و با توجه به جملات و نکات کلیدی در مصاحبه برچسب های مفهومی برای آن ها انتخاب شده است. پس از کدگذاری اولیه، محقق کدها را باهم ترکیب نموده و کدهای مشابه را در طبقات انتزاعی به نام مقولات قرار داده و در نهایت با قراردادن مقولات مشابه در یک سطح مفهومی خاص، استخراج شد و بر اساس آن ها مدل پارادایمی در کدگذاری محوری و انتخابی ارائه می گردد که در ادامه به تشریح آن ها می پردازیم.

یافته های پژوهش

در تحقیق پیش رو برای تدوین الگوی تاب آوری مالی در صنعت آب، متن مصاحبه ها و مستندات طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی مورد تحلیل قرار گرفت. در همین راستا نمونه کدگذاری اولیه در مرحله اول در جدول زیر ارائه گردیده است.

-
- 1 Open coding
 - 2 Axial coding
 - 3 Selective coding
 - 4 Properties

جدول ۱- نمونه کدهای اولیه حاصل از داده‌های مصاحبه

ردیف	کدهای اولیه	ردیف	کدهای اولیه	ردیف	کدهای اولیه
۱	شناخت انتظارات کیفی از خدمات	۳۴	ارائه تسهیلات با توجه به رابطة ارباب رجوع	۶۷	تکمیل سبد خدمات بانکداری الکترونیک
۲	ایجاد احساسات مثبت برای ارباب رجوع	۳۵	مدیریت سبد محصولات بر اساس سوابق گذشته	۶۸	تدوین استراتژی کلی کانال‌های توزیع برای هر مشتری
۳	دستیابی به اهداف سودآوری بانک	۳۶	پاسخگویی مدیریت سبد خدمات	۶۹	روابط عمومی کارکنان بانک
۴	افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در بانک	۳۷	اعمال نتایج نظرسنجی و بازخور مشتری بانک در سبد محصولات بانک	۷۰	طراحی بهترین کانال‌های توزیع از طریق درک بهتر شرایط بازار محلی و اطلاع نسبت به محیط
۵	صندوق‌های سرمایه‌گذاری	۳۸	انجام نظرسنجی ارباب رجوع	۷۱	تعریف بهترین شیوه دسترسی به مشتری
۶	رشد برندسازی در صنعت آب	۳۹	رصد خدمات سایر بانک‌ها	۷۲	توجه به اهمیت کاستن شعب، حذف و ادغام شعب
۷	اعتماد مردم به صنعت آب	۴۰	خلاقیت و نوآوری	۷۳	تعیین سهم ارائه خدمات و محصولات در هر یک از کانال‌های توزیع
۸	مطرح بودن بانک به عنوان سرآمد درآمدزایی و سودآوری	۴۱	توجه به روش‌های مهندسی مالی و فروش رقبا	۷۴	مقایسه عملکرد با رقبا
۹	مطرح بودن بانک به عنوان سرآمد ارائه قیمت در حوزه منابع و مصارف	۴۲	خدمات الکترونیک	۷۵	قوانین دولتی
۱۰	اعتبار بانک	۴۳	تقلید از رهبران بازار	۷۶	سیاست‌گذاری برای تحقق اهداف فروش در هر کانال

تحلیل ثانویه (محوری):

پس از مشخص کردن شاخص‌های اولیه به مقوله بندی کدها پرداخته شد. در این گام، کلمه به کلمه، جمله به جمله و پاراگراف به پاراگراف متن مصاحبه یا گزارش مورد بررسی قرار گرفت تا واژه‌ها و عباراتی که به نحوی با تاب آوری مالی در صنعت آب مرتبط بودند، استخراج شوند. سپس این واژه‌ها و عبارات نامگذاری شده و به هر یک از آنها کد اولیه ای اختصاص داده شد.

شرایط علی

در این مدل، شرایط علی، عوامل ترغیب‌کننده و یا الزام‌آور برای بکارگیری مولفه‌های توسعه تاب آوری مالی در صنعت آب می‌باشند، عواملی که ممکن است کمتر مورد توجه قرار گرفته باشند، اما در شرایط کنونی سازمان را ترغیب / مجبور کرده‌اند تا به توجه بیشتر در این پدیده روی آورند. لذا با این رویکرد، عواملی در این بخش مورد توجه قرار گرفته‌اند که از نظر تقدم زمانی و نیز شرایط الزام‌آوری بر پدیده اصلی تأثیر علی داشته باشند. در این

پژوهش، مفاهیم افزایش خدمات مالی صنعت آب، بهبود شرایط ارائه خدمات مالی صنعت آب، رشد وضعیت درآمدی، رشد برندسازی، شدت رقابت در صنعت، قدرت رقبای صنعت، افزایش اعتبار بانک در ساختار مالی کشور، بهبود جایگاه‌یابی ذهنی برندسازی در صنعت آب، تسهیل فرآیندهای مالی، بکارگیری فناوری‌ها در زنجیره‌های فرآیندی، شناخت گروه‌های مختلف ارباب رجوع و ارائه ارزش به بخش‌های مختلف ارباب رجوع به عنوان مفاهیم علی تاب آوری مالی در صنعت آب بدست آمده است. در نهایت، بر اساس گزاره‌های بدست آمده، شرایط علی در مدل این پژوهش عبارتند از: پویایی رقابتی، بهبود خدمات و محصولات، بهینه‌سازی فرآیندها، افزایش سرمایه، تفاوت گروه‌های ارباب رجوع، اعتبار و جایگاه بانک.

شرایط زمینه ای

با توجه به کدگذاری متن مصاحبه‌ها، شرایط زمینه‌ای، شرایط بستری (زیرساختی و روساختی) موجود برای تاب آوری مالی در صنعت آب ایران می‌باشند. شرایطی که می‌بایست برای موفقیت بهتر در مدل تاب آوری مالی در صنعت آب ایران، مورد توجه قرار گیرند. این شرایط اثرات مثبت یا منفی خاص و تعیین‌کننده‌ای بر اجرای فرایندها ندارند، بلکه جزء عواملی هستند که باید در ویژگی‌های فرایندها و ابزارهای مورد استفاده لحاظ شوند. در این پژوهش، مفاهیم ساختار دولتی، ساختار خصوصی، شرایط ساختاری، شرایط موجود در صنعت آب ایران، ساختارهای فناورانه در صنعت آب، کمبود بودجه بانک‌ها، وضعیت اقتصادی کشور، چارچوب‌های قانونی، چارچوب‌های اسلامی به عنوان مفاهیم زمینه‌ای تاب آوری مالی در صنعت آب بدست آمده است. در نهایت، بر اساس گزاره‌های بدست آمده، شرایط زمینه‌ای در مدل این پژوهش عبارتند از: ساختار مالکیتی بانک‌ها، عوامل اقتصادی، عوامل قانونی و اسلامی، مشکلات ساختاری بانک‌ها.

شرایط واسطه ای

بر خلاف شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر عبارت‌اند از شرایطی که بر تاب آوری مالی در صنعت آب ایران اثرات مثبت یا منفی دارند و می‌توانند اجرا و موفقیت آن را تسهیل و تسریع نمایند یا به‌عنوان محدودیت‌هایی منجر به اختلال در آن باشند. به همین دلیل مفاهیمی در این بعد مدل قرار گرفته است که نسبت به شرایط خنثی زمینه‌ای از این حیث متفاوت باشند. در این پژوهش، مفاهیم رفتار سرمایه‌گذاری ارباب رجوع، اعتماد ارباب رجوع، ضعف مدیریتی صنعت آب، ضعف ساختار مدیریتی کشور، جذابیت تورمی سایر بخش‌ها برای سرمایه‌گذاری، تعدد صندوق‌های سرمایه‌گذاری، مشکلات ساختاری کانال‌های توزیع بانکی، عدم شفافیت کانال‌های توزیع بانکی، نیروی انسانی متخصص و با انگیزه، آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی، هزینه‌های مالی و هزینه‌های غیرمالی به عنوان مفاهیم مداخل‌های تاب آوری مالی در صنعت آب بدست آمده است. در نهایت، بر اساس گزاره‌های بدست آمده، شرایط مداخله‌گر در مدل این پژوهش عبارتند از: ساختار و تفکرات مدیریتی، بازارهای جایگزین برای سرمایه‌گذاری، کانال‌های توزیع بانکی، وجود منابع انسانی مناسب، هزینه‌های موجود، تغییر رفتار ارباب رجوع در طول زمان.

راهبردها

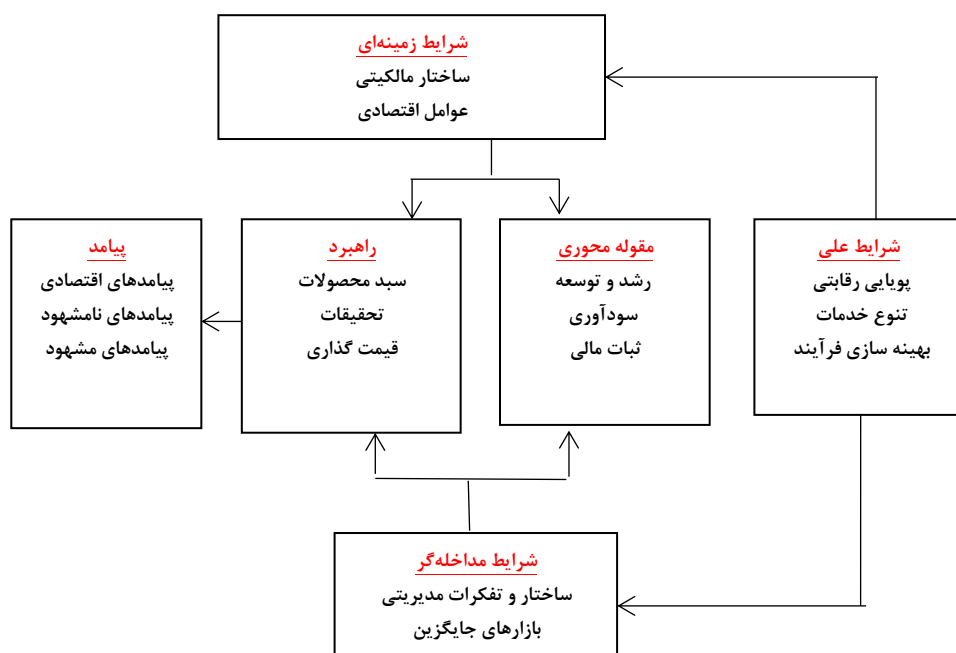
در بعد راهبردها، کنش‌ها و فعالیت‌های اصلی که می‌تواند در موفقیت تاب‌آوری مالی در صنعت آب ایران راهگشا باشد مورد توجه قرار گرفت. فرق این بعد با پدیده اصلی در این است که مفاهیم و مقوله‌های این بعد از نوع فرآیندی نیستند، بلکه از نوع اقدام بوده و به پیاده‌سازی راهبردهای تاب‌آوری مالی در صنعت آب ایران، کمک می‌کنند. در این پژوهش، مفاهیم بررسی ارباب رجوع و رقبا، به‌روزرسانی اطلاعات فناوری‌های نوین، تنوع خدمات مالی صنعت آب، کیفیت و مزیت خدمات مالی صنعت آب، بهبود ارتباطات و ارزش برای ارباب رجوع، جلب اعتماد ارباب رجوع بخش‌های مختلف، ارزیابی عملکرد خدمات مالی صنعت آب، شفافیت گزارش‌های بانکی، کاهش حاشیه سود، شراکت با ارباب رجوع، میزان ریسک در قیمت‌گذاری خدمات به عنوان مفاهیم راهبردهای تاب‌آوری مالی در صنعت آب بدست آمده است. در نهایت، بر اساس گزاره‌های بدست آمده، راهبردها در مدل این پژوهش عبارتند از: سبب محصولات و خدمات مالی صنعت آب، تحقیقات مهندسی مالی و نوآوری، نحوه قیمت‌گذاری خدمات، مدیریت ارتباط با مشتری و اعتمادسازی بر اساس بخش‌های مختلف ارباب رجوع، شفافیت و ارزیابی عملکرد خدمات مالی صنعت آب.

پیامدها

در نهایت در بعد پیامدها، نتایج و پیامدهای مورد انتظار اعم از ملموس و غیرملموس و نیز از جهت شرایط صنعت آب، مورد توجه قرار گرفت. پیامدهای مورد انتظاری که می‌تواند در اثر اجرای فرایندها، اقدامات و راهبردهای تاب‌آوری مالی در صنعت آب ایران شود. در این پژوهش، مفاهیم افزایش وفاداری بخش‌های مختلف ارباب رجوع، افزایش ارزش بخش‌های مختلف ارباب رجوع، افزایش سودآوری، افزایش سرمایه‌گذاری در بانک، رونق کسب و کار، بهبود اجتماعی، بهبود فرهنگی، کسب مزیت رقابتی، افزایش سهم بازار، بهبود جایگاه بانک در ذهن ارباب رجوع، افزایش پویایی سازمانی به عنوان مفاهیم پیامدی تاب‌آوری مالی در صنعت آب بدست آمده است. در نهایت، بر اساس گزاره‌های بدست آمده، پیامدها در مدل این پژوهش عبارتند از: پیامدهای اقتصادی، پیامدهای نامشهود کلان، پیامدهای مشهود صنعت، پیامدهای نامشهود صنعت، پیامدهای مشتری‌محور.

تحلیل نهایی (انتخابی)

پس از استخراج کد ثانویه، کدهای انتخابی (گزینشی) تعریف شد. در زیر در مورد هر یک از این کدها بحث شده و در پایان مدل نهایی به ترسیم در آمده است. همان طور که در بالا آمد پس از مرحله کدگذاری اولیه، با تحلیل داده‌ها و کنار هم قرار دادن چندین باره ی کدهای باز در ظاهر متفاوت اما در راستای فرآیندی مشابه و هم معنی، اقدام به ادغام کردن کدهای باز، در قالب مفهیمی انتزاعی ترشد و مولفه‌ها دسته بندی گردید که نهایتاً شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط واسطه‌ای، راهبردها و پیامدها شناسایی گردد و بر اساس این مولفه‌ها مدل فرایند ارتقا تاب‌آوری مالی در صنعت آب طراحی گردید.



شکل ۱- الگوی پارادایمی تاب آوری مالی در صنعت آب

بر این اساس شکل ۱ مدل تاب آوری مالی در صنعت آب را نشان می دهد. بر این اساس عوامل موثر بر ارتقا تاب آوری مالی در صنعت آب عبارتند از شرایط علی، شرایط زمینه ای، شرایط مداخله گر، راهبردها و پیامدها. هر یک از این مولفه ها نیز دارای زیر مولفه هایی هستند که در شکل (۱) قابل مشاهده است.

نتیجه گیری و پیشنهادها

تحقیق انجام شده در زمینه تاب آوری مالی در صنعت آب، به شناسایی و درک نقش حیاتی تاب آوری مالی در مواجهه با بحران های مالی منجر شده است. یافته های این مطالعه، که از طریق مصاحبه های تخصصی به دست آمده اند، منجر به توسعه یک مدل جامع تاب آوری مالی شده است که بر اساس شش بُعد کلیدی سازمان دهی شده است. این ابعاد نه تنها اجزای مختلف مورد نیاز برای تاب آوری مالی را در بر می گیرند، بلکه چارچوبی برای ارتقای پایداری مالی و تداوم بلندمدت سازمان های فعال در صنعت آب ارائه می دهند.

تاب آوری مالی، همان طور که در این تحقیق شناسایی شده است، به عنوان یک عامل موفقیت حیاتی برای سازمان هایی که با بحران های مالی مواجه هستند، نقش ایفا می کند. این تاب آوری به عنوان یک سپر محافظتی عمل کرده و به این سازمان ها امکان می دهد تا در برابر شوک های اقتصادی مقاومت کرده و تمامیت عملیاتی خود

را حفظ کنند. علاوه بر این، تاب‌آوری مالی تنها به معنای بقا نیست؛ بلکه گذرگاهی برای ارتقای قابلیت‌های مالی این سازمان‌ها فراهم می‌آورد که در نهایت به آینده‌ای پایدار و شکوفا منتهی می‌شود. این نقش دوگانه تاب‌آوری مالی، به‌عنوان هم‌سپر در برابر بحران و هم‌به‌عنوان کاتالیزور رشد، ارزش بی‌بدیل آن را در صنعت آب برجسته می‌کند.

با این حال، تحقیق همچنین به کمبودهای قابل‌توجهی در ادبیات موجود در زمینه تاب‌آوری مالی اشاره دارد. علی‌رغم مطالعات گسترده‌ای که انجام شده است، هنوز بررسی‌های کافی درباره تاثیر پدیده‌های جدید مالی بر تاب‌آوری مالی وجود ندارد. این نادیده‌گیری نشان می‌دهد که در حالی که جنبه‌های سنتی تاب‌آوری مالی به خوبی مورد بررسی قرار گرفته‌اند، چالش‌های مالی جدید و در حال تحول به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته‌اند. همچنین، نقش تاب‌آوری مالی در توسعه صنعت نیز تا حدودی نادیده گرفته شده است و بسیاری از محققان بیشتر بر جنبه‌های دیگر تمرکز کرده‌اند. این خلأ نشان‌دهنده نیاز به ادامه تحقیقات در این زمینه است تا مشخص شود که چگونه می‌توان از تاب‌آوری مالی برای تقویت رشد و پایداری سازمان‌ها استفاده کرد.

این مطالعه همچنین بر اهمیت در نظر گرفتن زمینه گسترده‌تر که در آن تاب‌آوری مالی عمل می‌کند، تأکید می‌کند. صنعت آب، با ویژگی‌های منحصربه‌فرد خود و سرعت بالای تغییرات، نیازمند مدلی از تاب‌آوری مالی است که هم قابل انطباق و هم آینده‌نگر باشد. مدل توسعه‌یافته که از بینش‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه با خبرگان صنعت بهره‌برداری می‌کند، یک رویکرد استراتژیک ارائه می‌دهد که با نیازهای خاص صنعت آب همسو است. این مدل نه تنها به چالش‌های مالی کنونی پاسخ می‌دهد، بلکه عدم قطعیت‌های آینده را نیز پیش‌بینی می‌کند و چارچوب جامعی برای تقویت تاب‌آوری مالی در سازمان‌ها فراهم می‌آورد.

در مجموع، این تحقیق با ارائه یک مدل دقیق و مختص صنعت، به ادبیات تاب‌آوری مالی کمک شایانی کرده است که سازمان‌های فعال در صنعت آب می‌توانند از آن بهره ببرند. یافته‌ها بر نقش حیاتی تاب‌آوری مالی در تضمین پایداری و رشد این سازمان‌ها تأکید دارند. همچنین، تحقیق به لزوم انجام مطالعات بیشتر برای بررسی تاثیر پدیده‌های مالی جدید بر تاب‌آوری اشاره دارد تا اطمینان حاصل شود که مدل پیشنهادی در یک محیط مالی به سرعت در حال تغییر، همچنان مرتبط و مؤثر باقی می‌ماند. نتیجه‌گیری‌های به‌دست‌آمده از این مطالعه نه تنها اهمیت تاب‌آوری مالی را تقویت می‌کند، بلکه راه را برای تحقیقات آینده هموار می‌سازد تا با تکیه بر این یافته‌ها، بینش‌ها و استراتژی‌های جدیدی برای بهبود تاب‌آوری مالی در صنعت آب ارائه دهند.

فهرست منابع

ایوانی، فرزاد، قاسمی، روح اله. (۱۴۰۰). تاب‌آوری بنگاه‌ها، چالش‌ها و راه‌حل‌ها، تأکید بر تاب‌آوری مالی، دومین کنفرانس بین‌المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، دامغان. بشیری، سعید، بیات، بهرام، جمشیدی، شروین، صالح‌زاده، رضا. (۱۴۰۰). تبیین ابعاد و مولفه‌های تاب‌آوری در مدیریت بحران آب (مورد مطالعه: شهر تهران). مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی، ۱۱(۲۴)، ۶۸-۹۱.

دهقان دهنوی، الهه، خیرالدین، رضا، شکوهی بیدهندی، محمد صالح. (۱۳۹۸). ارزیابی تاب آوری آب شهرستان یزد با توجه به تحولات توسعه فضایی، صنعتی و کشاورزی. ششمین کنفرانس منطقه ای تغییر اقلیم، تهران.

ذولفقاریان، محمدرضا، و لطیفی، میثم. (۱۳۹۰). نظریه پردازی داده بنیاد با Nvivo. تهران. دانشگاه امام صادق (ع). سواری، پیمان. (۱۳۹۸). ارزیابی ظرفیت‌های تاب آوری و سازگاری با کم آبی در سیستم‌های آب شهری. پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد، رشته مهندسی منابع آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.

شاه آبادی، ابوالفضل، چایانی، طیبه. (۱۳۹۸). تأثیر جذب سرریز فناوری و کارآفرینی بر پیچیدگی اقتصادی. مجله تحقیقات اقتصادی، ۵۴(۴)، ۸۹۱-۹۱۶.

شکوهمند، فاطمه. (۱۳۹۹). برنامه‌ریزی زیستمحیطی پایدار با استفاده از رویکرد توسعه کم اثر و تاب آوری منطقه‌ای (نمونه مطالعاتی: شهرستان اصفهان). پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد، رشته مهندسی شهرسازی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران.

صالحی، ب.، و نکویی، م.، و آزموده اردلان، ع.، و انصاری فرد، ع. (۱۳۹۹). ارائه الگوی تاب آوری صنعت ساخت و ساز با بهره‌گیری از مدل سازی اطلاعات ساختمان. مدیریت بحران، ۹، ۹۹-۱۱۱.

طهماسبی، رضا. (۱۳۹۱). طراحی و تدوین سیستم مدیریت استعداد در سازمان (با تمرکز بر بازار سرمایه). رساله دکتری. دانشکده مدیریت و علوم انسانی. دانشگاه تهران.

قاسمی، حسام الدین، عرب مازار، عباس. (۱۳۹۸). برآورد شاخص تاب‌آوری بخش پولی و مالی اقتصاد ایران. فصلنامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۶(۳)، ۴۸-۲۳.

Corbin, J. M. (1998). The Corbin and Strauss chronic illness trajectory model: an update. *Research and Theory for Nursing Practice*, 12(1), 33.

FitzPatrick, B. (2019). Validity in qualitative health education research. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11(2), 211-217

Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*, Reading, MA: Addison-Wesley.

Kruckeberg, B. M., Chahla, J., Moatshe, G., Cinque, M. E., Muckenhirn, K. J., Godin, J. A., ... & LaPrade, R. F. (2018). Quantitative and qualitative analysis of the medial patellar ligaments: an anatomic and radiographic study. *The American journal of sports medicine*, 46(1), 153-162.

Lemon, L. L., & Hayes, J. (2020). Enhancing trustworthiness of qualitative findings: Using Leximancer for qualitative data analysis triangulation. *The Qualitative Report*, 25(3), 604-614.

Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis. A companion to qualitative research*, 1, 159-176.

McDonald, N., Schoenebeck, S., & Forte, A. (2019). Reliability and inter-rater reliability in qualitative research: Norms and guidelines for CSCW and HCI practice. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3(CSCW), 1-23.

Rose, J., & Johnson, C. W. (2020). Contextualizing reliability and validity in qualitative research: toward more rigorous and trustworthy qualitative social science in leisure research. *Journal of Leisure Research*, 51(4), 432-451.

Strauss, A. C., & Corbin, J. (1998). «Grounded Theory methodology: an over view».

Lincoln, Y. S. (Eds). (1985). *Strategies of qualitative inquiry*. Thousands Oaks, Sage, 158-183.

- Behboudian, M., & Kerachian, R. (2021). Evaluating the resilience of water resources management scenarios using the evidential reasoning approach: The Zarrinehrud river basin experience. *Journal of Environmental Management*, 284, 112025.
- Corbin, J. (2021). Strauss's Grounded Theory. In *Developing Grounded Theory* (pp. 25-44). Routledge.
- Creswell, J. W. (2002). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative* (p. 676). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks CA: Sage.
- Goldin, J., Nhamo, L., Ncube, B., Zvimba, J. N., Petja, B., Mpandeli, S., ... & Mabhaudhi, T. (2022). Resilience and Sustainability of the Water Sector during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(3), 1482.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Hussain, M., & Papastathopoulos, A. (2022). Organizational readiness for digital financial innovation and financial resilience. *International Journal of Production Economics*, 243, 108326.
- Kass-Hanna, J., Lyons, A. C., & Liu, F. (2022). Building financial resilience through financial and digital literacy in South Asia and Sub-Saharan Africa. *Emerging Markets Review*, 51, 100846.
- Kirchhoff, C. J., & Dilling, L. (2016). The role of US states in facilitating effective water governance under stress and change. *Water Resources Research*, 52(4), 2951-2964.
- Lawson, E., Farmani, R., Woodley, E., & Butler, D. (2020). A resilient and sustainable water sector: barriers to the operationalisation of resilience. *Sustainability*, 12(5), 1797.
- Lee, J. (2001). *A grounded theory: integration and internalization in ERP adoption and use*. The University of Nebraska-Lincoln.
- Liu, S., Shi, H., & Sivakumar, B. (2020). Socioeconomic drought under growing population and changing climate: A new index considering the resilience of a regional water resources system. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 125(15), e2020JD033005.
- Milman, A., & Short, A. (2008). Incorporating resilience into sustainability indicators: An example for the urban water sector. *Global Environmental Change*, 18(4), 758-767.
- Nelson, L. K. (2020). Computational grounded theory: A methodological framework. *Sociological Methods & Research*, 49(1), 3-42.
- Rodina, L. (2019). Defining "water resilience": Debates, concepts, approaches, and gaps. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 6(2), e1334.
- Saemipoor, H., Ghorbani, M., & Malekian, A. (2018). Evaluating local beneficiary's resilience encountered with prolonged drought condition (Case study: Nardin village, Mayamey county, Semnan province). *Rangeland*, 12(1), 62-72.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative sociology*, 13(1), 3-21.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1994). *Grounded theory methodology: An overview*.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2014). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage publications.
- Zhang, Q., Zheng, F., Kapelan, Z., Savic, D., He, G., & Ma, Y. (2020). Assessing the global resilience of water quality sensor placement strategies within water distribution systems. *Water research*, 172, 115527.

Development of a Paradigmatic Model of Financial Resilience in the Water Industry Using Grounded Theory

Mehdi Habibzadeh

PhD student in Financial Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
Bardiyaaval@yahoo.com

Fraydoon Rahnamay Roodposhti

Affiliated with Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author)
Rahnama.roodposhti@gmail.com

Ahmad Ebrahimi

Faculty Member, School of Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
(Corresponding Author)

Ahmad.ebrahimi@sbiau.ac.ir

Vahidreza Mirabi

Faculty Member, School of Management, Tehran Central Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
Vah.mirabi@iauctb.ac.ir

Reza Radfar

Faculty Member, School of Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
Radfar@gmail.com

Abstract

The objective of this research is to develop a paradigmatic model of financial resilience in the water industry using the grounded theory approach. This qualitative research targets financial managers, experienced specialists, experts in the water industry, policy makers, and university professors. The sample was selected purposefully and until theoretical saturation from the above-mentioned community. Using the semi-structured exploratory interview method, the financial resilience factors and components in the water industry were identified. A model of financial resilience in the water industry was designed based on these factors and indicators using grounded theory. According to the results from the interviews, the factors influencing the financial resilience model in the water industry are:

Causal Conditions: Competitive dynamics, service and product improvement, process optimization, capital increase, differences in client groups, bank reputation and status.

Contextual Conditions: Ownership structure of banks, economic factors, legal and Islamic factors, structural problems of banks. **Intervening Conditions:** Management structure and thinking, alternative investment markets, banking distribution channels, availability of suitable human resources, existing costs, changes in customer behavior over time.

Strategies: Product and service portfolio of the water industry, financial engineering research and innovation, service pricing methods, customer relationship management and trust-building based on various customer segments, transparency, and financial performance evaluation of the water industry's financial services.

Outcomes: Economic outcomes, macro intangible outcomes, industry tangible outcomes, industry intangible outcomes, and customer-centered outcomes.

Keywords: Conceptual model, financial resilience, development, water industry, grounded theory.

