

مقاله پژوهشی:

اشتراک‌گذاری دانش در آجا

بر مبنای ابعاد سرمایه اجتماعی و نظریه بازی‌های پویا (بازی‌های فرم گسترده)

امین رازانی^۱، محمد اکرمی‌نیا^۲

پذیرش مقاله: ۲۰/۱۰/۱۴۰۲

دریافت مقاله: ۱۷/۰۵/۱۴۰۲

چکیده

هدف از این پژوهش، پیاده‌سازی راهبردهای اشتراک‌گذاری دانش با بهره‌گیری از ابعاد سرمایه اجتماعی و بازی‌های پویا است و با استفاده از ۳ بازیگر سازمان، اشتراک‌گذار دانش و اشتراک‌پذیر دانش در سطح ارتش ج.ا.ا (آجا) انجام می‌پذیرد. این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی، به لحاظ رویکرد ترکیبی و به لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی است. ابتدا توسط ۱۰ نفر از خبرگان، مؤلفه‌های اشتراک‌گذاری دانش در تکنیک دلفی خاکستری شناسایی و با بهره‌مندی از نظرات ۱۴۰ نفر از مدیران و کارشناسان آجا، تأثیر هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی (بعد ساختاری، بعد شناختی و بعد ارتباطی) بر این مؤلفه‌ها، در یک پرسشنامه محقق‌ساخته، بررسی شد. نتایج نشان داد، بعد ساختاری سرمایه اجتماعی با اشتراک‌گذاری دانش ارتباط معناداری ندارد؛ لذا در چارچوب ابعاد شناختی و ارتباطی سرمایه اجتماعی، سناریوهای بازی در حالت راهبردهای فرم گسترده، تعیین و براساس پارامترهای هزینه آشکار، هزینه ضمنی، پاداش آشکار، پاداش ضمنی، زیرساخت تسهیل‌دهنده ضمنی، زیرساخت تسهیل‌دهنده آشکار، مزایا و پیامد اشتراک‌گذاری دانش و همچنین چگونگی تقاضا برای دانش مشترک، راهبردهای بهترین پاسخ بازیگران بیان و تعادل نش مورد بررسی قرارگرفت. نتایج نشان داد، بازی تعریف‌شده دارای ۳ حالت ممکن برای رسیدن به بهترین راهبرد طرفین بازی و ایجاد تعادل نش است که سهم توجه به پاداش‌های سازمانی، اهمیت بالاتری دارد. از طرفی، چنانچه زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده در سازمان، همسو با پاداش‌های آشکار گسترش یابد و توزیع دانش بر پایه شایستگی‌های سازمانی، حس همکاری و مشورت گروهی انجام شود، علاوه بر صرفه‌جویی در هزینه‌های آشکار سازمان، بهترین دریافتی برای سازمان حاصل می‌شود.

کلیدواژه‌ها: اشتراک‌گذاری دانش، آجا، سرمایه اجتماعی، نظریه بازی، پویا

۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول) enjoy.math@yahoo.com

۲ استادیار- عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد (دافوس)

مقدمه

مدیریت دانش فرآیندی است که توسط سازمان‌ها برای سرمایه‌گذاری بر سرمایه دانش سازمان اتخاذ می‌شود. مدیریت دانش یک فرآیند اجتماعی در نظر گرفته می‌شود، زیرا شامل افرادی می‌شود که دانش را در سازمان‌ها منتقل می‌کنند و از این منظر دو نوع دانش آشکار و ضمنی وجود دارد. (Alsharo, 2018). فرآیند به اشتراک‌گذاری دانش چه در دانش ضمنی و چه در دانش آشکار، مستلزم روش‌های مختلف ارتباطات و تعاملات سازمانی است. سازمان‌ها باید با ترویج فرهنگ یادگیری سازمانی، رفتارهای اشتراک دانش را در بین کارکنان تشویق نمایند. این فرهنگ در گام اول به حمایت مدیریت ارشد نیاز دارد (Diab, 2021). اشتراک‌گذاری دانش به تبادل اطلاعات یا ایجاد تفاهم مشترک بین حداقل دو نفر گفته می‌شود که ممکن است زمینه جدیدی به دانش بدهد و آنرا مفیدتر نماید (Nugroho, 2018). یک سازمان با نادیده گرفتن تجربه انباشته‌شده ممکن است ظرفیت دانش ضمنی را کاهش دهد. به عبارت دیگر، اگر افرادی که دارای اطلاعات حیاتی هستند، قبل از ذخیره دانش، سازمان را ترک کنند، دانش ضمنی به خطر می‌افتد. زیرا رسمی کردن دانش ضمنی، چالش‌برانگیز است و تنها با اشتراک‌گذاری مستقیم تجربه به دست می‌آید (Farnese et al, 2019). یکی از عوامل اصلی اشتراک‌گذاری دانش کارکنان در بین کارکنان، نوع نگرش مدیران راهبردی است که به صورت خاص به فرهنگ محل کار کمک می‌کند و انتظارات عملکرد را برای به اشتراک‌گذاری دانش توسط همه کارکنان تعیین می‌کند (Cardinaleschi et al, 2018). تأثیرات اشتراک دانش در ایجاد هم‌گرایی سازمانی، پایه‌ای برای درک تأثیرات رفتار و انگیزه کارکنان فراهم می‌کند. برای ترویج رفتار به اشتراک‌گذاری دانش، کارکنان و مدیران باید ماهیت و تمایلاتی را که افراد را به اشتراک‌گذاری دانش خود با دیگران سوق می‌دهد، درک کنند (Curado, 2019). اشتراک‌گذاری دانش باعث می‌شود، کارکنان متخصص هر آنچه را که می‌دانند به دیگران منتقل و دانش به یک دارایی تبدیل شود، که همه می‌توانند از آن بهره ببرند. درواقع با تجمع دانش متخصصان، دانش جمعی سازمان افزایش می‌یابد (Mogea, 2023). در سازمان‌های نظامی نیز اشتراک‌گذاری دانش از اهمیتی ویژه و اختصاصی برخوردار است. زیرا مهم‌ترین منابع سازمان‌های نظامی، دانش نظامی آن سازمان است که گستره وسیعی از دانش و اطلاعات کارمندان و افسران جزء تا دانش و تجربیات فرماندهان و مدیران را شامل می‌شود. بنابراین چنین دانشی بسیار ارزشمند است و می‌تواند افراد و به خصوص فرماندهان را در فرآیند

تصمیم‌گیری یاری‌نماید (فهمیده و همکاران، ۱۳۹۰؛ ص ۲). در کلیات نظام جامع تربیت و آموزش آجا (۱۳۹۲، ص ۲۲۸)، به گزاره‌های متعددی در زمینه دریافت، بومی‌سازی و گسترش دانش اشاره شده است که عبارتند از: بهره‌گیری مناسب از فناوری‌های نوین آموزشی، توجه به آموزش مؤثر و مستمر انفرادی و یگانی، توسعه فضا و تجهیزات و شبیه‌سازهای آموزشی، به‌روزرسانی مداوم دانش و... . همچنین از مهم‌ترین اهداف کلان نقشه جامع علمی آجا که در نظام جامع تربیت و آموزش آجا (همان، ص ۳۲۹) ذکر شده است، می‌توان به برخورداری از سیستم اثربخش نخبگان، کسب مرجعیت علمی در علوم نظامی کشور با افزایش تعداد قطب‌های علمی، کسب مزیت‌های رقابتی پایدار در علوم دفاعی امنیتی و توسعه دوره‌های آموزشی پژوهش‌محور، اشاره نمود. در این زمینه راهبردهای کلان نقشه جامع علمی آجا (همان، ص ۴۲۷) بیان می‌کند که فرهنگ‌سازی برای تقویت جنبش‌های علمی، توسعه رشته‌های تخصصی، ارتقای توان علمی متخصصان، نوسازی و اصلاح نظام مدیریت دانش در آجا، حمایت و تقویت و ایجاد مشوق‌های مالی و معنوی برای استادان، پژوهشگران، نخبگان و متخصصان باید مورد توجه مراکز دانشی آجا قرار گیرد. این امر نشان‌دهنده اهمیت بسیار بالای بُعد اشتراک‌گذاری دانش در ارتش است. با توجه به اینکه دانش سازمانی در آجا، نتیجه حضور کارکنان و متخصصین در مناطق حساس عملیاتی و نظامی است و این دانش به صورت عمومی حاصل نشده است، به اشتراک‌گذاشتن آن در بین سایر کارکنان، با محدودیت‌هایی مواجه شده است. لذا برای دستیابی به این دانش مهم، باید تکریم و ارج نهادن کارکنانی که خروجی مساعدت و تلاش شبانه‌روزی آن‌ها، همانند یک بانک اطلاعاتی مهم تلقی می‌شود، در کنار ایجاد زیرساخت‌هایی که بتواند در کم‌ترین زمان این دانش را به صورت کیفی جمع‌آوری، تحلیل و پالایش (حذف دانش‌های محرمانه) نماید؛ در اولویت بوده و مجموعه‌های مرتبط با آن، زیر ساخت‌های آن را به خوبی پشتیبانی و تأمین نمایند. هم‌اکنون دانش سازمانی در سطح آجا به روش‌های مختلف (مصاحبه، ثبت در سامانه‌های دانشی به صورت فردی، دعوت از صاحبان دانش تجربی و تخصصی برای سخنرانی در همایش‌ها و هیئت‌های معارف جنگ و...) در بستر سامانه مدیریت دانش آجا^۱ ثبت و مدیریت می‌شود. این سامانه در بردارنده تجربیات ارزنده کارکنان در مجموعه‌ها و یگان‌های تابعه آجا است. بهره‌گیری از این ظرفیت مناسب، نیازمند شناخت هزینه‌های ضمنی و آشکار اشتراک‌گذاران دانش، پاداش‌های آشکار و

پاداش‌های ضمنی سازمانی برای اشتراک‌گذاران و اشتراک‌پذیران دانش، زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده و... می‌باشد تا کارکنانی که دارای دانش مورد نیاز هستند، دغدغه‌مندی مدیران را در ثبت و تسهیم دانش تجربی و تخصصی خود مشاهده نموده و بدانند که دانش خدمتی آن‌ها تا چه اندازه ارزشمند بوده و برای آجا به عنوان یک سرمایه اجتماعی تلقی می‌شود. اما تا کنون راهبردهای موثر در این خصوص تعیین نشده و به‌عنوان یک مسئله لاینحل باقی مانده‌است. هم‌اکنون ارتش ج.ا.ا، همانند بسیاری از سازمان‌های دانش‌محور، با این چالش مواجه است که بررسی همزمان هزینه‌های سازمان با نوع انتظارات صاحبان دانش، انگیزه ثبت، تحلیل و به اشتراک‌گذاری آن را تحت تاثیر قرار می‌دهد. لذا مسأله پژوهش، عدم شناخت سناریوهای اشتراک‌گذاری دانش در ساختار ابعاد سرمایه اجتماعی و نظریه بازی است که تاکنون در مطالعات گذشته به آن پرداخته نشده‌است. در همین راستا هدف اصلی پژوهش به صورت زیر مطرح شده‌است:

بررسی سناریوهای اشتراک‌گذاری دانش در ساختار ابعاد سرمایه اجتماعی و نظریه بازی پویا،

به‌منظور تعیین کارآمدترین راهبرد برای بازیگران دانشی آجا

همچنین پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به سئوال‌های زیر است:

۱. کدامیک از ابعاد سرمایه اجتماعی در اشتراک‌گذاری دانش در آجا تاثیرگذار است؟
۲. کدامیک از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی می‌تواند به‌عنوان یک متغیر بازی در نظر گرفته شود؟
۳. با حل یک بازی پویا با اطلاعات کامل، کدامیک از سناریوهای بازی در اشتراک‌گذاری دانش، می‌تواند بهترین پرداخت را جهت هر یک از بازیکنان ارائه نماید؟

به صورت کلی اهمیت انجام این پژوهش، شناخت بهترین استراتژی‌های سازمانی برای به اشتراک‌گذاری دانش در سطح آجا است که با بهره‌مندی از ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی در چاقوب یک بازی پویا، بتوان سناریوهای مختلفی برای بهره‌برداری هر چه بهتر از دانش سازمانی آجا تدوین و بررسی نمود. با توجه به اینکه پژوهش‌های گذشته نحوه اشتراک‌گذاری دانش را اغلب به صورت یک بازی ایستا و اطلاعات ناقص انجام داده‌اند، این پژوهش می‌تواند دیدگاه‌های نو و بدیعی در حوزه بازی‌های پویا ارائه و استراتژی‌های ارائه‌شده را جامع و واقعی‌تر بیان نماید. از طرفی در صورت عدم پرداختن به این موضوع، نمی‌توان با استفاده از بازی‌های پویا، سناریوهای اشتراک‌گذاری دانش را در بستر ابعاد سرمایه اجتماعی ترسیم نمود و همچنین ادبیات نظری مناسبی برای بسط نظری گفتمان علمی در زمینه توجه به سناریوهای اشتراک‌گذاری دانش که در

یک بازی پویا با اطلاعات کامل قابل پیاده‌سازی است، در دسترس نخواهد بود و نمی‌توان از نتایج کاربردی آن برای گسترش فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش با بهره‌مندی از ابعاد سرمایه اجتماعی استفاده نمود.

مبانی و چارچوب نظری تحقیق

مدل‌های اشتراک‌گذاری دانش به ۴ مدل اجتماعی‌سازی، برون‌سازی، ترکیب و درون‌سازی^۱، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده^۲ (TPB)، نظریه خود تعیین‌کننده^۳ (SDT) و نظریه انتظار وروم^۴ (ETV)، تقسیم می‌شوند.

مدل SECI، حالت تبدیل را نشان می‌دهد، که با جابه‌جایی بین دانش ضمنی و صریح پیاده‌سازی می‌شوند. مرحله اول با اجتماعی‌شدن شروع می‌شود، زیرا دانش ضمنی از طریق یک راه ارتباط غیررسمی، از ذهنی به ذهن دیگر منتقل می‌شود. مرحله دوم برون‌سازی دانش رخ می‌دهد و دانش ضمنی به دانش آشکار تبدیل می‌شود. مرحله سوم به فرآیندهای ترکیب دانش اشاره می‌کند. در مرحله ترکیب، دانش صریح به شکل جدیدی از دانش موجود تبدیل می‌شود و سپس دانش جدید در یک پایگاه داده ذخیره می‌شود. فاز نهایی مدل، مرحله درون‌سازی است. در این مرحله دانش صریح از طریق تمرین و تکرار به دانش ضمنی تبدیل می‌شود و به نوع کاربرد دانش متناسب با هر سطح و جایگاه سازمانی اشاره می‌کند (Farnese et al, 2021). مدل TPB متداول‌ترین مدل در اشتراک‌گذاری دانش است و به‌عنوان یک پایه محکم در بررسی عوامل روان‌شناختی رفتار اشتراک‌گذاری دانش عمل می‌کند. نیت رفتار انسان ممکن است نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک‌شده را تعیین کند. باورهای بنیادی یک فرد می‌تواند نگرش، هنجارها و کنترل ادراک‌شده را هدایت کند، زیرا به نتیجه رفتار، هنجارهای غالب، سهولت و اقتداری که فرد در انجام رفتار احساس می‌کند، مربوط می‌شود (Stenius et al, 2017). مدل SDT یک نظریه گسترده از شخصیت و انگیزه انسان است که به‌نحوه تعامل فرد با محیط اجتماعی و وابستگی‌های به آن مربوط می‌شود و انواع مختلفی از انگیزش بیرونی را تعریف می‌کند و چگونگی تأثیر این انگیزه‌ها بر پاسخ‌های موقعیتی در حوزه‌های مختلف و همچنین رشد اجتماعی

^۱ Socialisation, Externalisation, Combination and Internalisation

^۲ Theory of planned behavior

^۳ self-determination theory

^۴ Expectancy Theory Vroom

و شناختی و شخصیت را مشخص می‌کند. این مدل بر نیازهای اساسی روان‌شناختی استقلال، شایستگی و ارتباط و نقش ضروری آنها در انگیزه، رفاه و رشد خودتعیین‌کننده متمرکز است که تأثیر حیاتی بافت اجتماعی و فرهنگی را در تسهیل یا خنثی کردن نیازهای اساسی روان‌شناختی افراد، احساس درک‌شده از خودهدایتی، عملکرد و رفاه توصیف می‌کند (Legault, 2017). مدل ETV، انگیزه تسهیم دانش کارکنان را به ۳ عامل ارزش^۱ (میزان پاداش درخواستی)، انتظار^۲ فرد (دستیابی به عملکرد مورد نظر با تلاش انجام شده) و ابزار^۳ (یک نتیجه معتبر و تحسین‌برانگیز با عملکرد خوب فردی) وابسته می‌داند (Stenius et al, 2017). نظریه انتظار وروم نشان می‌دهد که افراد براساس انتخاب‌هایی که معتقدند بهترین نتایج را برای خود به همراه دارد، تصمیم می‌گیرند. اگر اشتراک‌گذاری دانش توسط مدیریت سازمان ستایش شود و به آن پاداش تعلق گیرد، ابزار کار کارکنان به آن‌ها کمک می‌کند تا در اشتراک دانش مشارکت کنند (Taylor, 2013). اهمیت به اشتراک‌گذاری دانش ناشی از تقاضای ایجاد دانش در سازمان‌های پویا است و باعث هدایت عملکردهای سازمان می‌شود. با توجه به این‌که فعالیت‌های اشتراک‌گذاری دانش، به فردی متکی است که دانش را در اختیار دارد، درک عوامل تأثیرگذار در تصمیم او برای به اشتراک گذاشتن یا نگذاشتن دانش خود بسیار مهم است (Balde et al, 2018).

انواع دانش در حوزه اشتراک‌گذاری دانش

اشتراک دانش در میان گروه‌های سازمانی، علاوه بر تقویت شایستگی‌های موجود کارکنان، ایجاد دانش جدید را تسهیل می‌کند (Rehman et al, 2019). در زمان اشتراک‌گذاری دانش در سطح سازمان، باید به اولویت‌بندی و حذف دانش‌های غیرضروری، توجه نمود. دانش بی‌اهمیت^۴، دانش پایه^۵ (ساده)، دانش اصلی^۶، دانش خاص^۷ و دانش جعلی^۸ یکی از دسته‌بندی‌های جامع در حوزه اشتراک‌گذاری دانش می‌باشد. دانش پایه (ساده) به‌عنوان متداول‌ترین نوع دانش در بین کارکنان سازمان شناخته می‌شود. که به‌وسیله اشتراک‌گذاری آن می‌تواند برنامه و فعالیت‌های روزانه

^۱ Valence

^۲ Expectancy

^۳ Instrumentality

^۴ Trivial Knowledge

^۵ Simple Knowledge

^۶ Core Knowledge

^۷ Special Knowledge

^۸ Spurious Knowledge

سازمان را به نحو مطلوبی انجام دهند. دانش اصلی به‌عنوان یک دانش ضمنی محسوب می‌شود و تنها از طریق تعاملات سازمانی و انتقال تجربیات از طریق رابطهٔ مربی- شاگردی قابل یادگیری است. اشتراک‌گذاشتن دانش خاص به‌مراتب از سایر دانش‌ها دشوارتر و دریافت آن برای کلیه کارکنان الزامی نمی‌باشد و به این دلیل سهم حاشیه‌ای محدودی دارند و تقاضای بسیار کمی برای این دانش در سطح سازمان وجود دارد. دانش جعلی به دانش منسوخ یا نامربوط و یا غیرعملیاتی گفته می‌شود که قابلیت پیاده‌سازی و اجرای آن در سطح سازمان وجود ندارد. به عبارت دیگر یک دانش نظری و تئوری محسوب می‌شود (Yeboah, 2023). با توجه به اینکه دانش بی‌اهمیت، تأثیر محدودی بر عملکرد سازمان داشته و می‌تواند پایگاه‌های دانش را آلوده و هزینه‌های غربال‌گری یا جستجوی دانش را افزایش دهد، راهبردهای اشتراک دانش باید از گسترش آن جلوگیری نماید (Bencsik et al, 2018). برای تشویق به اشتراک‌گذاری دانش اصلی، پاداش‌های بیرونی مورد نیاز است. این نوع دانش اغلب در اختیار مدیرانی قرار دارد که مایلند در ازای عملکرد بهتر، دانش خود را با زیردستان به اشتراک بگذارند (Chen et al, 2018). صاحبان دانش خاص، کسانی هستند که به‌طور عملی به آن نیاز دارند و به‌عنوان تحلیل‌گران حوزه تخصصی، شناخته می‌شوند (Razmerita et al, 2016). هزینه به اشتراک‌گذاری دانش جعلی، همانند دانش خاص و دانش بی‌اهمیت، زیاد است اما همانند دانش بی‌اهمیت یک پارامتر منفی برای رشد و توسعهٔ دانش سازمانی محسوب و راهبردهای اشتراک دانش باید مانع از گسترش آن شود (Hu et al, 2017).

عوامل موثر بر اشتراک‌گذاری دانش

هنگامی که کارکنان نسبت به پنهان‌سازی دانش اقدام کنند، اعضای مدیریت با موانع چالش‌برانگیزی مواجه می‌شوند که می‌تواند منجر به فقدان کارایی و آسیب‌رساندن به عملکرد شود. حل این معضل نیازمند پارامترهای محرکی در ایجاد اشتراک‌گذاری دانش است (Easa, 2019). مسئولیت اجتماعی سازمان به‌عنوان فرآیند انباشت دانش و تجربه تعریف می‌شود و با تقویت نگرش و بینش در سطح کارکنان سازمان، انگیزهٔ اشتراک‌گذاری دانش را افزایش می‌دهد (Evans, 2018). اشتراک‌گذاری دانش به‌عنوان یک حالت پویا، بر انتخاب استراتژی اشتراک‌گذاری دانش تأثیر می‌گذارد و این انتخاب توسط درک فرد از سودمندی تجربه اشتراک‌گذاری دانش تقویت می‌شود (Zamir, 2019). چارچوب اشتراک‌گذاری دانش، ۲ نوع انگیزهٔ درونی و بیرونی را نشان می‌دهد که برای تأثیرگذاری بر قصد اشتراک‌گذاری دانش لازم

است. انگیزه درونی به عنوان یکی از عوامل کلیدی تعیین کننده برای انتقال موثر دانش، باعث می شود افراد تمایل بیشتری به اشتراک گذاری دانش با دیگران داشته باشند. اگر اعتماد ایجاد نشده باشد، ممکن است یک کارمند تمایلی برای اشتراک گذاری دانش با یک همکار نداشته باشد. یکی دیگر از عوامل موثر بر اشتراک گذاری دانش، تعیین امتیازات مالی و شغلی است. پاداش های پولی در ترویج نگرش و رفتارهای به اشتراک گذاری دانش پایدار، تاثیرگذار هستند. پاداش های درونی مرتبط با انگیزه های اجتماعی، ممکن است نقش مهمی در رفتارهای به اشتراک گذاری دانش داشته باشند (Kucharska and Bedford, 2019). سازمان می تواند از طریق اقدامات مدیریتی (شناسایی، ایجاد، تقویت، کسب و به روز رسانی دانش سازمانی) نقش پررنگی در اشتراک گذاری دانش داشته باشد. به همین دلیل، تغییر رفتار کارکنان از چالش های اساسی سازمان برای تقویت شیوه های اشتراک گذاری دانش است (Cardinaleschi et al, 2019). همچنین معرفی و شناساندن اشتراک گذار دانش به عنوان یک فرد متخصص در سازمان، توقع از دیگران برای کمک در آینده، فرهنگ اشتراک گذاری دانش به عنوان یکی از هنجارهای سازمانی، تقویت باورها و نگرش ها، تعهد سازمان به مسئولیت های اجتماعی، اولویت داشتن موفقیت های سازمانی بر موفقیت های فردی، امنیت و رضایت شغلی، آگاهی از تخصص و ارزش دانش فردی، پایبندی به تعهدات سازمانی، تفاوت در تجربیات سنتی و علمی، مهارت های ارتباطی، هویت گروهی و نوع دوستی، شبکه اجتماعی، فناوری اطلاعات، مدیریت پویا و دانش محور در سازمان، اعتماد و صمیمت در بین کارکنان، تفاوت در سطح تحصیلات و همچنین مسئولیت و نفوذ اجتماعی، از دیگر عوامل موثر در اشتراک گذاری دانش در سازمان محسوب می شود (Vuori et al, 2019).

سرمایه اجتماعی و اشتراک گذاری دانش

وجود سرمایه اجتماعی، بستر مناسبی برای بهره وری سرمایه انسانی است. سرمایه اجتماعی در سطح مدیریت کلان توسعه کشورها می تواند شناخت جدیدی را از سیستم های اقتصادی- اجتماعی ایجاد کرده و دولت مردان را در هدایت بهتر جامعه به سمت توسعه، یاری رساند (طالع زاری و سعیدی، ۱۳۹۸). سرمایه اجتماعی سازمانی، به سطوح حسن نیت و احساسات مثبت مانند درک، قدردانی، خوش بینی، حسن نیت، اشتیاق و تعهد جمعی اشاره دارد که به واسطه ماهیت روابط اجتماعی درون سازمانی ایجاد می شود. سرمایه اجتماعی سازمانی معمولاً در نتیجه عوامل اخلاقی و انگیزشی موجود در یک سازمان در نظر گرفته می شود (Sanchez et al, 2020). در

سنجش سرمایه اجتماعی می‌توان از مؤلفه‌های آگاهی اجتماعی، مشارکت، انسجام، شبکه اجتماعی، اعتماد اجتماعی، احساس جامعه، توانمندسازی و رفتار همسایگی استفاده نمود (حسینی گل‌افشانی و همکاران، ۱۴۰۱) و بستر مناسبی را برای بهره‌برداری و بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌های مختلف فراهم می‌آورد. از سوی دیگر، بهره‌گیری از سایر سرمایه‌های سازمانی نیز در ذیل این سرمایه، امکان‌پذیر است (حسینی فرد و همکاران، ۱۴۰۰). سرمایه اجتماعی، همبستگی بالایی با اشتراک‌گذاری دانش دارد و به‌عنوان یک چارچوب نظری مناسب، برای تبیین مکانیسم‌های اشتراک دانش در سازمان‌ها مطرح می‌شود. اما آگاهی از ابعاد مختلف سرمایه اجتماعی زیربنای اشتراک اطلاعات و مدیریت دانش موثر است (Widen, 2017). لذا سرمایه اجتماعی چارچوبی برای توضیح مکانیسم‌های اشتراک دانش از طریق روابط و محتوا ارائه می‌دهد و می‌تواند به‌عنوان اهرمی برای تقویت اشتراک‌گذاری دانش مورد استفاده قرار گیرد و فرآیند اشتراک دانش را از طریق ارائه اطلاعات لازم، مکان‌یابی افراد آگاه، فراهم کردن بستر عدالت آموزشی، بهره‌گیری از خرد جمعی و ایجاد اعتماد، تسهیل کنند (Berraies et al, 2020). مؤلفه اعتماد به سازمان بیشترین قدرت تاثیر را بر سرمایه اجتماعی و اشتراک‌گذاری دانش دارد (عسگری و همکاران، ۱۴۰۱). شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، از طریق سرمایه اجتماعی بر رفتارهای به اشتراک‌گذاری دانش تاثیر محسوسی نشان می‌دهد (Singh et al, 2021). همچنین هوانگ و ترونک^۱ (۲۰۲۱)، نشان دادند، بُعد شناختی و ارتباطی سرمایه اجتماعی به‌طور قابل توجهی بر اشتراک دانش ضمنی و آشکار تأثیر می‌گذارد. ولی تاثیر بعد ساختاری به نوع سازمان و مجموعه مورد مطالعه بستگی دارد.

نظریه بازی

نظریه بازی به مطالعه تصمیم‌گیری افراد در شرایط تعامل با یکدیگر می‌پردازد و زمانی سودمند است که دو یا چند تصمیم‌گیر، با هدف‌های متعارض سعی در تصمیم‌گیری عاقلانه داشته باشند. نظریه بازی چیزی جز نظریه تصمیم در شرایط تعاملی نیست و این موقعیت، زمانی پدید می‌آید که موفقیت یک فرد وابسته به تصمیماتی باشد که دیگران انتخاب می‌کنند. از طرف دیگر، در نظریه بازی، تمرکز بر روی ایجاد راهبردی حائز اهمیت است که ما را به تعادل در سیستم می‌رساند (Marden and Shamma, 2018). در واقع هدف نهایی این دانش، یافتن راهبرد بهینه برای همه بازیگران است. در هر نمایه راهبرد^۲ هر بازیکن یک بازپرداخت (یا هزینه) مشخصی

^۱ Hoang and Truong

^۲ Strategy Profile

دریافت می‌کند که بر راهبرد بازیکنان دیگر اثرگذار است. در محیط بازی، یک راهبرد غالب^۱ است، به شرطی که بازیگر به وسیله پیاده‌سازی آن راهبرد هرگز اشتباه نکند. (He et al, 2020). بهترین پاسخ^۲، راهبرد یا راهبردهایی است که مطلوب‌ترین نتیجه را برای یک بازیکن ایجاد می‌کند و راهبردهای بازیکنان دیگر را همانطور که داده می‌شود در نظر می‌گیرد (Pasquale, 2017). تعادل نش^۳، نمایه‌ای از استراتژی‌ها می‌باشد که در آن هیچ بازیکنی نمی‌تواند به‌طور یک‌جانبه و بدون تثبیت در استراتژی بازیگران دیگر، استراتژی خود را تغییر دهد. اگر بازی هر بازیکن یک استراتژی غالب داشته باشد، این استراتژی به‌عنوان تعادل نش شناخته می‌شود. به عبارت دیگر، تعادل نش، نقطه‌ای است که در آن هر بازیکن در یک بازی، بهترین پاسخ را به راهبردهای بازیکنان دیگر ارائه دهد. (Liu et al, 2020). کارکنان سازمان، از اشتراک‌گذاری دانش، انتظار کسب منفعت دارند و این میزان منفعت، به تصمیمات متقابل یکدیگر وابسته است. به همین دلیل نظریه بازی می‌تواند الگویی مناسب برای تحلیل و بررسی رفتار اشتراک‌گذاران دانش طراحی نماید. با توجه به رویکرد نظریه بازی، از منافع به‌دست‌آمده اشتراک‌گذاران دانش، می‌توان به افزایش دامنه و عمق روابط با افراد، شهرت و جایگاه، احساس مفید بودن اشتراک‌گذاری دانش، احساس شایستگی و با ارزش بودن، پاداش مورد انتظار و جبران در آینده اشاره نمود (Meziani, 2021). در محیط‌های رقابتی، اشتراک‌گذاری دانش هنگامی انجام می‌شود که منفعت و سود فردی هم‌طراز با عایدی و کسب سود سازمانی مورد توجه قرار گیرد. زیرا مؤلفه دانش، ابزاری برای کنترل و درجهت تلاش برای حفظ امنیت شغلی است. به همین دلیل مدیریت سازمان باید پیامدهای به اشتراک‌گذاری دانش را از پارامترهای رقابت تفکیک نماید (Pugna & Boldeanu, 2014). سیاست سازمانی، اشتراک‌گذاری دانش را به یک بازی تبدیل می‌کند. کسانی که به‌صورت تیمی کار می‌کنند و تصمیم می‌گیرند دانش خود را به اشتراک بگذارند، دانش شخصی خود را به‌عنوان قدرت درک می‌کنند، که باعث می‌شود اشتراک‌گذاری دانش، تسلیم مزیت‌های رقابتی شخصی شود. قصد اشتراک‌گذاری دانش در واقع یک حالت پویا در یک استراتژی اشتراک‌گذاری دانش است و عملکرد این استراتژی‌ها است که باید مورد مطالعه قرار گیرد. این ابزار براساس تصمیم اشتراک‌گذاری و یا پنهان‌سازی دانش بیان می‌شوند و به‌عنوان

^۱ Dominant

^۲ Best Responsive

^۳ Nash Equilibrium

پارامترهای عملیاتی در یک استراتژی تصمیم‌گیری شناخته می‌شوند (Rodrigues & Mathew, 2019).

مروری بر پیشینه تحقیق

در ادامه مروری بر پیشینه‌های مرتبط با تحقیق در جدول (۱)، ارائه شده است که مبتنی بر نتایج آن‌ها نقاط افتراق و اشتراک با پژوهش حاضر مشخص می‌شود.

محقق و سال انتشار	عنوان پژوهش	نتایج پژوهش
مزیدی و محسن‌پور (۱۴۰۱)،	ارتباط بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی دانش‌بنیان با سرمایه اجتماعی و اشتراک اجتماعی و اشتراک دانش	بین مدیریت منابع انسانی دانش‌بنیان، سرمایه اجتماعی و اشتراک دانش رابطه معنی‌داری وجود دارد
نظری فرخی و نظری فرخی (۱۴۰۰)،	موانع به اشتراک‌گذاری دانش در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران	متغیر فرهنگ، به عنوان قوی‌ترین عامل و مانع اشتراک‌گذاری دانش در سطح نیروها و سایر متغیرهای فرماندهی و مدیریت کلان، موانع سازمانی، موانع فردی و زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات در رتبه‌های بعدی قرار دارند.
خلیلی‌پور و ظریف‌منش (۱۴۰۰)،	تواناسازهای مدیریت دانش در نیروهای مسلح بیان داشتند	عامل‌های فرهنگ، ساختار، فناوری و راهبرد به عنوان تواناسازها با ایجاد زیرساخت‌های لازم اجازه می‌دهند دانش سازمانی به‌طور هم‌زمان و نظام‌مند رشد کند. آن‌ها نه فقط به تولید دانش در سازمان کمک می‌کنند؛ بلکه انگیزه اعضای گروه، برای به اشتراک گذاشتن دانش هستند.
بصیری و همکاران (۱۴۰۰)	بررسی نقش عوامل کلیدی سازمانی در پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های نظامی	ایجاد انعطاف در عوامل ساختار سازمانی، فرهنگ دانشی، فناوری اطلاعات و آموزش منابع انسانی، از نقشی کلیدی در مدیریت دانش در سازمان‌های نظامی برخوردار است. در این بین، فناوری اطلاعات، باید به عنوان ابزار مؤثرتر جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، انتقال و اشاعه دانش مورد توجه قرار گیرد
طباطبایی و همکاران	مدل بهینه‌سازی اشتراک دانش بر اساس نظریه بازی	افزایش قابلیت کاربرد دانش مدون و ضریب تأثیر مقایسه اجتماعی، می‌تواند عملکرد سازمانی را بهبود بخشد و همچنین در

(۱۳۹۹)	بر پایه راهبردهای مدیریت و کارکنان سازمان	هزینه سیستم پاداش صرفه جویی کند.
کمالی پور و همکاران (۱۳۹۸)	بررسی عوامل موثر بر پنهان سازی دانش با تاکید بر پردشدگی	مؤلفه های پنهان سازی دانش، شامل عدم اعتماد بین فردی، منحصر به فرد بودن دانش، عدم مشارکت سازمانی، روشن نبودن وظایف، نبود مشوق های سازمانی، پیچیدگی دانش، قدرت شخص درخواست کننده دانش، فرهنگ دانشی سازمانی، سطح مبادلات اطلاعاتی در بین کارکنان، سطح محیط کار رقابتی برای کسب دانش جدید، سطح عدم امنیت شغلی درک شده و تاثیر ارزش های شخص است.
طـارمی و کیاکجوری (۱۳۹۶)	به تاثیر سرمایه اجتماعی بر اشتراک گذاری دانش پرداختند	بین مؤلفه های سرمایه اجتماعی و اشتراک گذاری دانش رابطه معناداری وجود دارد و فراهم نمودن محیط و ساختارهای انگیزشی چندگانه اعتماد، چشم انداز مشترک و تعاملات اجتماعی می تواند نقش مهمی در رشد اشتراک گذاری دانش داشته باشد.
ملکـسی و لطفی (۱۳۹۵)	ارزیابی سطح مدیریت دانش در آجا	در بعد اشتراک گذاری دانش، دسترسی آسان به اینترنت، تسهیل و تسریع ارتباط و تعامل، ابزارها و فرآیندهای رسمی و همچنین تعاملات غیررسمی در بین کارکنان، دانشجویان و صاحبان دانش به عنوان عوامل تاثیرگذار شناسایی شد.
علامه و همکاران (۱۳۹۵)	تاثیر سرمایه اجتماعی بر اشتراک گذاری دانش و سرمایه فکری	ابعاد رابطه ای و شناختی سرمایه اجتماعی نسبت به بعد ساختاری آن تاثیر بیشتری بر اشتراک گذاری دانش دارد.
دنـگ ^۱ و همکاران (۲۰۲۳)	اشتراک دانش مبتنی بر فناوری دیجیتال برای عملکرد شغلی	استفاده از زیرساخت های فناورانه و دیجیتال محور، تأثیر قابل توجهی بر اشتراک دانش دارد. همچنین افزایش تصمیم گیری و اشتراک دانش می تواند منجر به عملکرد شغلی بهتر در سازمان های ساختار محور شود.
سـعید ^۱ و همکاران	پیوند رهبری اخلاقی به اشتراک دانش پیروان	رهبران اخلاقی نگرش های کارکنان را برای اشتراک گذاری دانش تغییر می دهند و فرهنگ یادگیری را برای ارتقای عملکرد سازمانی

ایجاد و تشویق می‌کنند		(۲۰۲۲)
نگرش و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش یک حالت پویا در یک استراتژی اشتراک‌گذاری دانش است که دارای ۵ سناریوی همکاری ^۳ در اشتراک‌گذاری، طفره رفتن ^۴ در اشتراک‌گذاری، تلافی ^۵ کردن اشتراک‌گذاری دانش، نابخشودنی ^۶ بودن پنهان کردن دانش و تصادفی بودن ^۷ اشتراک‌گذاری دانش است	چارچوب‌بندی رفتار اشتراک‌گذاری دانش با استفاده از نظریه بازی پرداختند	الغریبه و علی ^۸ (۲۰۲۲)
انتقال دانش از فرد به سازمان می‌تواند نتیجه مطلوب‌تری نسبت به انتقال مستقیم دانش از فرد به فرد داشته باشد. به عبارت دیگر، ایجاد پایگاه دانش و عوامل تسهیل‌کننده در سازمان می‌تواند دانش را پس از غربال‌گری دانش، در سطح سازمان توزیع نماید	نقش مدیریت پایگاه دانش در سطح سازمان را در تحقق اثربخش اشتراک‌گذاری دانش	وینگارتنر و المیر ^۹ (۲۰۲۱)
اثربخشی اشتراک‌گذاری دانش در تیم‌های تحقیق و توسعه می‌تواند، توسط توانایی شناختی اعضای تیم، توانایی جذب دانش، توانایی تبدیل دانش، توانایی نوآوری دانش و درجه مکمل بودن دانش، ارتقا یابد.	بررسی اشتراک‌گذاری دانش در گروه‌های سازمانی بر پایه نظریه بازی تکاملی	جیولینگ ^{۱۰} و همکاران (۲۰۲۱)
ویژگی‌های شخصیتی متکی بر سرمایه اجتماعی، مانند نوع دوستی، در مقایسه با ویژگی‌های شخصیتی که مؤلفه‌های درونی را برجسته می‌کنند، تأثیر بیشتری بر اشتراک دانش ضمنی دارند	تأثیر نوع دوستی بر رفتار اشتراک دانش ضمنی	ابرنوویچ ^{۱۱} و همکاران (۲۰۲۰)، بیان داشتند،
تمایل به اعتماد به‌طور مثبت با رفتار اشتراک دانش و نوآوری سازمانی مرتبط است. همچنین، ایجاد گروه‌های کوچک سازمانی، متناسب با نوع تخصص و دانش اکتسابی منجر به افزایش هویت گروهی شود و می‌تواند پاداش دادن به اشتراک‌گذاری دانش و تنبیه برای پنهان‌سازی دانش را توجیه نماید	تمایل به رفتار اشتراک‌گذاری دانش بر پایه اعتماد سازمانی و ارزیابی اهمیت عملکرد آن	اوگونمکون ^{۱۲} و همکاران (۲۰۲۰)
متغیرهای عملکرد سازمان در ایجاد رقابت‌های غیرضروری، تأثیر	بررسی چرایی تحقق	آناند ^{۱۳} و

^۱ Imran Saeed

^۲ Al-Gharaibeh & Ali

^۳ cooperation

^۴ defection

^۵ tit-for-tat

^۶ unforgiving

^۷ random

^۸ Weingärtner and Walmir

^۹ Jiuling

^{۱۰} Obrenovic

^{۱۱} Ogunmokin

همکاران (۲۰۲۰)	اشتراک دانش در سطح سازمان و رویدادهایی که منجر به پنهان کردن دانش می شود	مالکیت روانی دانش، خصوصیت و سواستفاده کارمندان یا مدیران، تعاملات منفی و عدم مشارکت درک شده، از مهمترین عوامل پنهان سازی دانش است
پژوهش کانگ و ژو ^۲ (۲۰۱۹)	بررسی رفتارهای پویا در چارچوب تئوری بازی در اشتراک گذاری دانش در سطح سازمان هایی با پتانسیل ارائه نوآوری	سیستم های دینامیکی پویا در هم افزایی با تئوری بازی های تکاملی پویا، می تواند با شبیه سازی داده ها در یک بازه زمانی، در اشتراک گذاری دانش و خلق عملکردهای نوآورانه نقش پررنگی داشته باشد و با ترسیم تحلیل های مقایسه ای از چشم انداز سازمان، به ایجاد انگیزه و فرهنگ اشتراک گذاری دانش کمک نماید

روش تحقیق

فلسفه و پارادایم این پژوهش بر پایه پراگماتیسم یا عمل گرایی است که به دنبال بازسازی روش اشتراک گذاری دانش با بررسی مطالعات کتابخانه (کیفی) و پیاده سازی سناریوهای دانشی برپایه بازی های پویا (کمی) است. رویکرد پژوهش به صورت استدلال قیاسی انجام شده است؛ زیرا برپایه مشاهدات کلی از چگونگی اشتراک گذاری دانش، راهبردهای بهینه آن در سطح جامعه آجا بررسی شده است. راهبرد پژوهش از نوع کاربردی است که مطابق نتایج به دست آمده، پیشنهادهایی برای بهره مندی هرچه بهتر از سناریوهای اشتراک گذاری دانش ارائه می شود. نوع داده های پژوهش به صورت آمیخته جمع آوری شده است. همچنین این پژوهش از حیث زمانی مقطعی است. روش گردآوری داده ها در گام اول استفاده از مطالعات کتابخانه ای بوده و در ادامه با بهره مندی از نظرات خبرگان به شرح جدول (۲)، شناسایی مؤلفه های اشتراک گذاری دانش در آجا بر اساس تکنیک دلفی خاکستری انجام و به منظور تحلیل آمارهای استنباطی از یک جامعه آماری نمونه ای به تعداد ۱۴۰ نفر از مدیران و کارشناسان ستاد فرماندهی آجا، به شرح جدول (۳) استفاده شد.

^۱ Anand

^۲ Kong and Zhu

جدول (۲): اطلاعات خبرگان پژوهش

مدرک تحصیلی	فراوانی	سمت	فراوانی	سابقه خدمتی	فراوانی
دکتر	۸	هیئت علمی دانشگاه های آجا	۵	۱۵-۲۰	۲
کارشناسی ارشد	۲	مدیران آموزشی	۳	۲۰-۲۵	۴
-		کارشناس و تحلیلگر	۲	بیشتر از ۲۵	۴

جدول (۳): توصیف جامعه آماری نمونه

تحصیلات	تعداد	جایگاه شغلی	تعداد	سابقه خدمتی	تعداد
دکتر	۲۵	مدیران ارشد	۴۸	۱۸-۱۲ سال	۱۶
کارشناسی ارشد	۸۶	مدیران میانی	۵۴	۲۴-۱۸ سال	۹۰
کارشناسی	۲۹	مدیر اجرایی و کارشناس	۳۸	بیش از ۲۴ سال	۳۴

روش دلفی خاکستری^۱ با ادغام نظریه سیستم خاکستری و روش دلفی از تابع وزن سفیدکننده خاکستری برای انتخاب مؤلفه‌های ارزیابی استفاده می‌کند (Ma et al, 2011). برای ارزیابی اعداد خاکستری از یک بازه عددی استفاده می‌شود که در مقایسه با اعداد فازی به تعریف تابع عضویت نیاز ندارد و با داشتن محدوده‌ای از اطلاعات می‌توان عوامل مطلوب مورد نظر را شناسایی نمود (همتی، ۱۳۹۷). اعداد خاکستری مانند سایر اعدادی که در فضای غیرقطعی قرار می‌گیرد، باید پس از تحلیل به وسیله خبرگان، به اعداد قطعی تبدیل شود که به آن سفیدسازی گفته می‌شود. به همین منظور از میانگین حسابی برای تبدیل اعداد خاکستری به عدد سفید (قطعی) استفاده می‌شود (Karimi et al, 2018). در این پژوهش برای ارزیابی اهمیت معیارها از کلاس ۷ تایی متغیر زبانی در طیف خاکستری در جدول (۴) استفاده شد.

^۱ Gray Delphi

جدول (۴): متغیرهای زبانی در طیف خاکستری (Turskis and Zavadskas, 2010)

طیف کلامی	بی اهمیت	کم اهمیت	تقریباً مهم	متوسط	با اهمیت	خیلی با اهمیت	کاملاً با اهمیت
طیف خاکستری	[0,1]	[1,3]	[3,4]	[4,5]	[5,6]	[6,9]	[9,10]
شناسه و برچسب	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷

پس از شناسایی مؤلفه‌های اشتراک‌گذاری دانش، به منظور تحلیل آمارهای استنباطی و تعیین تاثیرگذاری هر یک از مؤلفه‌های ابعاد ۳ گانه سرمایه اجتماعی با اشتراک‌گذاری دانش، پرسشنامه‌ای در ساختار طیف لیکرت طراحی و در اختیار جامعه آماری پژوهش قرار گرفت. پس از تعیین مؤلفه‌های تاثیرگذار ابعاد ۳ گانه سرمایه اجتماعی بر مؤلفه‌های اشتراک‌گذاری دانش در آجا (در نرم افزار SPSS)، پارامترهای بازی در چارچوب یک بازی فرم گسترده و مبتنی بر نحوه ارتباط مؤلفه‌ها با یکدیگر تعریف شد. در تئوری بازی، شکل گسترده توصیف یک بازی، با استفاده از استراتژی‌های متوالی و سناریوهای مرتبط با هر استراتژی ترسیم و عایدی هر بازیکن در انتهای هر حالت بازی مشخص می‌شود.

از آنجایی که بازی‌های فرم گسترده^۱، نشان‌دهنده تصمیم‌گیری در لحظات مختلف است، معمولاً برای توصیف بازی‌های متوالی استفاده می‌شود. یک بازی به فرم گسترده مشخص می‌کند که هر بازیکن در بازی، چه زمانی باید حرکت کند، اطلاعات او چگونه می‌تواند در مورد توالی حرکت‌های قبلی مورد استفاده قرار گیرد، کدام حرکات براساس منطق بازی و کدام حرکات بر پایه احتمالات تصادفی رخ می‌دهد و در نهایت؛ بازده نهایی پس از تعیین تعادل کامل زیربازی چیست. تعادل کامل زیربازی زمانی حاصل می‌شود که دانش مشترک عقلانیت در هر گروه اعمال شود (Chahbani et al, 2023).

تجزیه و تحلیل داده ها و یافته‌های تحقیق

با بررسی طرح‌ها، اسناد و مطالعات انجام شده در سطح آجا، مطالعات کتابخانه‌ای و همچنین جمع‌بندی اولیه پیشنهادات خبرگان، پیش‌نویس مؤلفه‌های اشتراک‌گذاری دانش به منظور

^۱ Extensive Form Games

بومی‌سازی و حذف عوامل کم‌اهمیت در اختیار خبرگان قرار گرفت. جدول (۵)، نحوه امتیازدهی به هر یک از مؤلفه‌ها را در طیف کلاس ۷ تایی و بر اساس شناسه‌های تعیین شده نشان می‌دهد.

جدول (۵): گزارش امتیاز خبرگان به مؤلفه‌های اشتراک‌گذاری دانش

مؤلفه	خ بر ۱	خبره ۲	خبره ۳	خبره ۴	خبره ۵	خبره ۶	خبره ۷	خبره ۸	خبره ۹	خبره ۱۰
معاملات سازمانی	۱	۲	۳	۲	۱	۳	۴	۳	۳	۱
تفکیک دانش‌ها	۳	۴	۳	۳	۲	۴	۳	۱	۳	۴
ارتباطات شغلی و سازمانی	۵	۶	۴	۵	۴	۴	۶	۵	۷	۳
کسب اعتبار در بین همکاران	۴	۵	۵	۶	۵	۴	۶	۴	۴	۵
ارتقای جایگاه و رتبه سازمانی	۶	۴	۴	۵	۴	۵	۴	۷	۶	۴
اعتماد سازمانی	۷	۵	۴	۷	۴	۴	۵	۵	۶	۴
فناوری و شبکه‌های ارتباطی	۴	۴	۳	۴	۴	۶	۵	۵	۴	۶
فرهنگ سازمانی	۴	۴	۳	۵	۶	۴	۵	۴	۵	۶
دستورات و سلسله‌مراتب	۳	۴	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۲	۴
پشتیبانی و بانک علمی داده	۴	۶	۵	۷	۵	۴	۳	۶	۴	۶
کاهش محدودیت‌ها	۲	۳	۲	۳	۴	۳	۵	۴	۴	۳
اهداف مشترک سازمانی	۴	۴	۵	۴	۵	۵	۵	۶	۶	۳
داشتن عرق نظامی‌گری	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۵	۴	۳	۳
فرماندهان و مدیران دانشی	۴	۶	۶	۴	۵	۵	۶	۵	۷	۶
نگرش و باورهای دینی	۳	۴	۴	۳	۴	۳	۵	۳	۴	۴
کادرسازی و جانشین‌پروری	۴	۴	۵	۵	۴	۶	۵	۴	۵	۶
گروهی نمودن دانش	۳	۴	۵	۳	۴	۴	۳	۴	۳	۳

در ادامه با استفاده از میانگینِ کران‌های پایین و بالای نظرات خبرگان، بازه کلی طیف خاکستری مشخص و سفیدسازی آن انجام شد. جدول (۶)، مؤلفه‌های تاییدشده اشتراک‌گذاری دانش را نشان می‌دهد. خروجی تکنیک دلفی خاکستری نشان داد که مؤلفه‌های ارتباطات شغلی و سازمانی، کسب اعتبار در بین همکاران، بالارفتن جایگاه و رتبه سازمانی، اعتماد سازمانی، فناوری اطلاعات و شبکه‌های ارتباطی، فرهنگ سازمانی، پشتیبانی پژوهشی و بانک علمی داده، اهداف مشترک سازمانی، فرماندهان و مدیران دانشی و همچنین کادرسازی و جانشین‌پروری، می‌تواند به‌عنوان مؤلفه‌های موثر بر اشتراک‌گذاری دانش مورد توجه قرار گیرد. در ادامه به‌منظور بررسی نوع ارتباط

مؤلفه‌های اشتراک‌گذاری دانش با ابعاد سرمایه اجتماعی، از الگوی سرمایه اجتماعی در آجا در مطالعه حسینی‌گل‌افشانی و همکاران (۱۴۰۱) استفاده شد. در الگوی سرمایه اجتماعی در آجا؛ «بعد ساختاری» با مؤلفه‌های سلسله‌مراتب، شایسته‌سالاری، عدالت، نظم و انضباط و اعتماد، «بعد شناختی» با مؤلفه‌های آموزش سازمانی، مشورت، همکاری، هنجار و ارزش‌های سازمانی و همچنین «بعد ارتباطی» با مؤلفه‌های تصمیم‌گیری جمعی، ایثار، برادری و شرکت در امور جمعی، بررسی شده‌است. در ادامه گویه‌های مرتبط با هر یک از مؤلفه‌ها به صورت پرسشنامه تدوین شد. روایی پرسشنامه با ضریب لاوشه انجام شد که با توجه به تعداد خبرگان، خروجی ۰.۶۹۳ روایی پرسشنامه را در حد خوب ارزیابی نمود. همچنین پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ مورد آزمون قرار گرفت. ضریب ۰.۷۹۵ در ساختار اشتراک‌گذاری دانش و ضریب ۰.۸۲۴ در ابعاد سرمایه اجتماعی (به صورت میانگین) نشان داد، پایایی پرسشنامه، در حد خیلی خوب است. با توجه به حجم جامعه آماری (بیش از ۳۰ نفر)، بهترین آزمون برای سنجش نرمال بودن داده‌ها در طیف لیکرت، آزمون چولگی و کشیدگی است؛ خروجی آزمون تی نشان داد چولگی و کشیدگی تمامی داده‌ها در بازه (۲.۲-) قرار دارد؛ لذا نرمال بودن همه عوامل تایید شد. برای تعیین سطح میزان اهمیت مؤلفه‌ها (حد آستانه ۳) از آزمون تک‌نمونه‌ای t استفاده شد. با توجه به مثبت بودن کران‌های بالا و پایین، فاصله اطمینان و همچنین خروجی سطح معناداری (۰.۰۰۰)، فرضیه مهم بودن ساختار تأیید شد. در ادامه به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش، از نرم افزار SPSS استفاده شد.

مؤلفه	میانگین نظرات خبرگان	سفید سازی	وضعیت مؤلفه
معاملات سازمانی	[2.1,3.1]	۲.۶	عدم پذیرش
تفکیک دانش‌ها	[2.8,3.9]	۳.۳۵	عدم پذیرش
ارتباطات شغلی و سازمانی	[5.3,6.4]	۵.۸۵	پذیرش
کسب اعتبار در بین همکاران	[4.8,6.2]	۵.۵۰	پذیرش
ارتقای جایگاه و رتبه سازمانی	[5.1,6.2]	۵.۶۵	پذیرش
اعتماد سازمانی	[5.5,6.7]	۶.۱	پذیرش
فناوری اطلاعات و شبکه‌های ارتباطی	[4.5,5.9]	۵.۲	پذیرش
فرهنگ سازمانی	[4.6,5.7]	۵.۱۵	پذیرش
دستورات و سلسله‌مراتب	[2.6,3.8]	۳.۲	عدم پذیرش
پشتیبانی و بانک علمی داده	[5.2,6.5]	۵.۳۵	پذیرش
کاهش محدودیت‌ها	[3.3,4.2]	۳.۹۵	عدم پذیرش
اهداف مشترک سازمانی	[4.7,6.1]	۵.۴	پذیرش
داشتن عرق نظامی‌گری	[3.3,4.3]	۳.۸	عدم پذیرش
فرماندهان و مدیران دانشی	[5.6,7.4]	۶.۵	پذیرش
نگرش و باورهای دینی (زکات علم)	[3.7,4.9]	۴.۴	عدم پذیرش
کادر سازی و جانشین‌پروری	[4.8,6.2]	۵.۵	پذیرش
گروهی نمودن دانش	[3.6,4.6]	۴.۲	عدم پذیرش

جدول (۶): مؤلفه‌های تایید شده اشتراک‌گذاری دانش در آجا

تاثیر گذاری مؤلفه های سرمایه اجتماعی بر اشتراک گذاری دانش

نتیجه ضریب همبستگی در جدول (۷) نشان داد به صورت کلی میان ابعاد سرمایه اجتماعی با اشتراک‌گذاری دانش رابطه معناداری وجود دارد ($p > 0.01$).

جدول (۷): نتایج ضریب همبستگی چندگانه

متغیر تاثیر پذیر	ابعاد تاثیر گذار	R	R ²	R ² تعدیل شده	SE	دوربین واتسون	F	p
اشتراک گذاری دانش	بعد ساختاری	۰/۵۱۲	۰/۵۲۸	۰/۵۱۹	۰/۵۶۱۲	1/980	384/30	۰/۰۰۱
	بعد شناختی	۰/۶۳۷	۰/۶۱۳	۰/۶۰۴	۰/۶۵۸۹	1/963	402/09	۰/۰۰۳
	بعد ارتباطی	۰/۴۳۹	۰/418	۰/۴۱۶	۰/۶۰۹۳۱	2/008	390/12	۰/۰۰۰

برای تعیین مؤلفه‌های تاثیرگذار بر متغیر اشتراک‌گذاری دانش از آزمون رگرسیون چندگانه (در ۳ مرحله) استفاده شد. که نتایج آن در جدول (۸)، ارائه شد. خروجی آزمون نشان داد در بعد ساختاری، مؤلفه‌های سلسله‌مراتب و نظم و انضباط و در بعد ارتباطی مؤلفه برادری بر اشتراک‌گذاری دانش تاثیرگذار نمی‌باشند. در ادامه به منظور تعریف پارامترهای تابع عایدی بازی فرم گسترده در اشتراک‌گذاری دانش، از سایر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی استفاده شد. این مؤلفه‌ها تحت پارامترهای هزینه‌های آشکار، هزینه‌های ضمنی، پاداش‌های آشکار، پاداش‌های ضمنی، زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده ضمنی، زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده آشکار، مزایا و پیامد اشتراک‌گذاری دانش و همچنین چگونگی تقاضا برای دانش مشترک، می‌توانند دسته‌بندی شوند.

جدول (۸): نتایج رگرسیون و برازش معادله رگرسیونی (متغیر اشتراک‌گذاری دانش)

متغیر	ضریب بتا	خطای معیار	ضریب استاندارد	مقدار t	سطح معنی داری
بعد ساختاری	ضریب ثابت	.023	.063	-	.370
	عدالت	.314	.036	.341	8.702
	نظم و انضباط	.270	.036	.239	7.511
	ارزش سازمانی	.237	.031	.229	7.582
	اعتماد	.398	.024	.436	16.611
	سلسله مراتب سازمانی	.099	.030	.088	3.281
بعد شناختی	ضریب ثابت	.259	.102	-	2.533
	شایسته‌سالاری	.137	.037	.126	3.694
	هنجار سازمانی	.127	.047	.111	2.705
	آموزش سازمانی	.330	.042	.325	7.809
	مشورت	.355	.031	.399	11.368
	همکاری	.185	.028	.238	6.660
بعد ارتباطی	ضریب ثابت	.014	.090	-	.160
	برادری	.174	.044	.156	3.945
	ایثار	.313	.056	.280	5.635
	شرکت در امور جمعی	.108	.054	.105	2.014
	تصمیم‌گیری مشارکتی	.408	.036	.443	11.233

متغیرهای مربوط بازی فرم گسترده در اشتراک‌گذاری دانش

ψ_{CO} : هزینه‌های آشکار به اشتراک‌گذاری دانش، برای شخصی که دانش خود را به اشتراک می‌گذارد؛

هزینه‌های آشکار به‌عنوان زمان و تلاش مورد نیاز برای شخص در هنگام به اشتراک گذاشتن دانش است. هزینه‌های صریح اشتراک‌گذاری به پیچیدگی دانش و نوع تخصص‌های گذرانده شده توسط کارکنان (عمدتاً خارج از آموزش‌های طی شده در طول دوره خدمت) بستگی دارد. این پارامتر، هم‌جهت با مؤلفه‌های عدالت، آموزش و ارزش‌های سازمانی قرار دارد.

ψ_I : هزینه‌های ضمنی به اشتراک‌گذاری دانش، برای شخصی که دانش خود را به اشتراک می‌گذارد؛

هنگامی که فردی دانش خود را به اشتراک می‌گذارد، این دانش از انحصار او خارج می‌شود و می‌تواند به‌عنوان یک پارامتر رقابتی محسوب شود. در این حالت، فرد انتظار دریافت عایدی بیشتری از سوی مجموعه دارد. این پارامتر هم‌جهت با مؤلفه‌های اعتماد، ارزش سازمانی و همکاری قرار دارد.

W_I : پاداش‌های ضمنی سازمان، برای به اشتراک‌گذاری دانش؛

یک فرد پس از اشتراک‌گذاری دانش، بازخورد مثبتی از همکاران خود دریافت می‌کند که باعث شهرت و اعتبار او در بین سایر کارکنان و مجموعه خواهد شد. این پاداش با احساس رضایت شخصی همراه است. این پارامتر هم‌جهت با مؤلفه‌های ارزش سازمانی، شایسته‌سالاری و شرکت در امور جمعی قرار دارد.

W_{CO} : پاداش‌های آشکار سازمان، برای به اشتراک‌گذاری دانش؛

پاداش‌های آشکار (پاداش مالی، ارتقای جایگاه و...)، رویکردی رایج برای فرهنگ‌سازی اشتراک دانش است. اگر دانش تخصصی و تجربی، برای سازمان ارزشمند باشد، از طریق ارائه پاداش‌های آشکار، می‌توان اشتراک‌گذاران و فراگیران آن را ترغیب نمود. این پارامتر هم‌جهت با مؤلفه‌های عدالت، شایسته‌سالاری و ارزش‌های سازمانی قرار دارد.

C_{ICT} : هزینه زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده، برای اشتراک‌گذاری دانش در سازمان؛

زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده، شامل فناوری اطلاعات و ارتباطات، شبکه‌های داخلی، کارگاه و سمینارهای آموزشی، دوره‌های طولی و عرضی و... می‌باشد. C_{ICT} از هزینه‌های اصلی اشتراک‌گذاری دانش محسوب می‌شود و از مهمترین عوامل انگیزشی برای اشتراک‌گذاری دانش است. این پارامتر، هم‌جهت با مؤلفه‌های آموزش سازمانی، تصمیم‌گیری مشارکتی، مشورت و همکاری قرار دارد.

C_{CO} : هزینه سازمان برای ارائه پاداش‌های آشکار؛

هزینه سازمان شامل افزایش حقوق، ارتقای جایگاه، بسته‌های حمایتی، هدایای نقدی و... است. هزینه اشتراک‌گذاری دانش در حالت $C_{ICT} \neq 0$ ، به مراتب کمتر از زمانی است که اشتراک‌گذار دانش، بدون زیرساخت‌های تسهیل‌کننده، دانش خود را به اشتراک می‌گذارد. واضح است که با افزایش هزینه در C_{ICT} ، تسهیل در اشتراک‌گذاری صورت می‌گیرد و از هزینه C_{CO} کاسته می‌شود. با توجه به پایدار بودن C_{ICT} به عنوان یک ابزار سرمایه، افزایش هزینه در C_{ICT} ، در درازمدت نسبت به C_{CO} ، منفعت و عایدی بیشتری برای سازمان به همراه دارد. این پارامتر هم‌جهت با مؤلفه‌های شایسته‌سالاری، عدالت، هنجار و ارزش‌های سازمانی قرار دارد.

γ_{ICT} : پیامد اشتراک‌گذاری دانش با زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده؛

اشتراک‌گذاری دانش برای سازمان، با استفاده از زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده، باعث کاهش زمان و دستیابی سریع‌تر به نتایج مطلوب اشتراک‌گذاری می‌شود. از طرفی در میان‌مدت به کاهش هزینه C_{CO} ، منجر می‌شود. این پارامتر هم‌جهت با مؤلفه‌های همکاری، مشورت و شرکت در امور جمعی قرار دارد.

γ'_{ICT} : پیامد اشتراک‌گذاری دانش بدون زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده؛

اشتراک‌گذاری دانش بدون زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده، می‌تواند به افزایش هم‌دلی و همکاری در سطح سازمان منجر شود. اما در مقابل برای پویایی سازمان و همچنین استفاده به‌هنگام از دانش به اشتراک گذاشته‌شده، یک امتیاز منفی محسوب می‌شود. این پارامتر هم‌جهت با مؤلفه‌های هنجار و ارزش سازمانی، همکاری، مشورت، تصمیم‌گیری مشارکتی و ایثار قرار دارد.

DKS_j^i : تقاضا برای دانش مشترک از سوی فرد i ام به فرد j ام؛

DKS_j^i به‌عنوان ضریب γ'_{ICT} و γ_{ICT} در نظر گرفته می‌شود و می‌تواند میزان تقاضای کارکنان را برای به اشتراک‌گذاری دانش اندازه‌گیری نماید. باتوجه به ماهیت تقاضا برای دانش مشترک، $DKS_j^i \geq 1$ می‌باشد. بنابراین، $\gamma'_{ICT} \times DKS_j^i$ نشان‌دهنده میزان مزایای کسب‌شده سازمان بدون زیرساخت‌های تسهیل‌کننده و $\gamma_{ICT} \times DKS_j^i$ نشان‌دهنده میزان مزایای کسب‌شده سازمان با زیرساخت‌های تسهیل‌کننده است. از آن جهت که میزان تقاضا و مدت زمان پاسخ‌گویی به اشتراک‌گذاری دانش حائز اهمیت است، پارامترهای C_{CO} و C_{ICT} بر روی DKS_j^i اثرگذار هستند. همچنین ψ_{CO} به C_{ICT} و ψ_I به C_{CO} وابسته است. این پارامتر هم‌جهت با مؤلفه‌های همکاری، هنجار و ارزش‌های سازمانی، تصمیم‌گیری مشارکتی، مشورت قرار دارد.

نوع واکنش کارکنان و مدیریت سازمان، دانش به اشتراک گذاشته‌شده و ایجاد استراتژی‌های مرتبط نشان می‌دهد، بازی در حالت پویا نسبت به حالت ایستا نتیجه مطلوب‌تری خواهد داشت. همچنین در این مطالعه، بازی باید به‌صورت اطلاعات کامل فرض شود، زیرا کارکنان و مدیریت سازمان باید نسبت به نوع دانش به اشتراک گذاشته‌شده، پاداش‌های ارائه‌شده و همچنین وجود (یا عدم وجود) زیرساخت‌های تسهیل‌کننده آگاهی داشته‌باشند. در این مطالعه از بازی‌های فرم گسترده برای تحلیل رفتار اشتراک‌گذار دانش، دریافت‌کننده دانش و مدیریت سازمان (به‌عنوان یک بازیگر واحد) استفاده شده است. در بازی‌های فرم گسترده باید ۲ بازیکن، متناسب با راهبرد و میزان دریافت منفعت خود تصمیم‌گیری کنند. این بازی در ۳ فرم جداگانه و بین «اشتراک‌گذار دانش و دریافت‌کننده دانش»، «اشتراک‌گذار دانش و مدیریت سازمان» و همچنین «دریافت‌کننده دانش و مدیریت سازمان» قابل پیاده‌سازی است. باتوجه به اینکه در این پژوهش، بر روی اشتراک‌گذاری دانش برای بهبود عملکرد سازمان و رضایت ذی‌نفعان تأکید بیشتری شده است و از طرفی، انجام بازی در ساختارهای «اشتراک‌گذار دانش و دریافت‌کننده دانش» و «دریافت‌کننده دانش و مدیریت سازمان»، فاقد برخی از پارامترهای تعریف‌شده بازی است، تحلیل آنها به‌مراتب از پیچیدگی کمتری برخوردار بوده و به همین علت، مطالعه اصلی بر روی «اشتراک‌گذار دانش و مدیریت سازمان» انجام شده‌است. با حل بازی به صورت راهبرد بازگشت به عقب، ۸ راهبرد برای بازی تعیین که در ادامه به تشریح آن پرداخته شده است.

-**حالت اول:** با استفاده از زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده و با دریافت پاداش، اشتراک‌گذاری دانش انجام می‌شود. در این حالت دریافتی اشتراک‌گذار دانش به صورت زوج مرتب $(\gamma'_{ICT} \times DKS_j^i - C_{ICT} - C_{CO}, W_I + W_{CO} - \psi_{CO} - \psi_I)$ است.

-**حالت دوم:** با وجود زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده و تاکید سازمان مبنی بر ارائه پاداش، اشتراک‌گذاری دانشی انجام نمی‌شود. در این حالت دریافتی اشتراک‌گذار دانش، به صورت زوج مرتب $(-C_{ICT} - C_{CO}, 0)$ است.

-**حالت سوم:** با استفاده از زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده و بدون انتظار دریافت پاداش (آشکار)، اشتراک‌گذاری دانش انجام می‌شود. در این حالت دریافتی اشتراک‌گذار دانش به صورت زوج مرتب $(\gamma'_{ICT} \times DKS_j^i - C_{ICT}, W_I - \psi_{CO} - \psi_I)$ است.

-**حالت چهارم:** با وجود زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده، اشتراک‌گذاری دانش بدون دریافت پاداش (آشکار)، انجام نمی‌شود در این حالت دریافتی اشتراک‌گذار دانش به صورت زوج مرتب $(-C_{ICT}, 0)$ است.

-**حالت پنجم:** علی‌رغم نبود زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده، اشتراک‌گذاری دانش با دریافت پاداش (آشکار)، انجام می‌شود. در این حالت دریافتی اشتراک‌گذار دانش به صورت زوج مرتب $(\gamma'_{ICT} - C_{CO}, W_I + W_{CO} - \psi_{CO} - \psi_I)$ است.

-**حالت ششم:** باوجود ارائه پاداش از سوی مدیریت، بدون استفاده از زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده اشتراک‌گذاری دانش انجام نمی‌شود؛ در این حالت دریافتی اشتراک‌گذار دانش به صورت زوج مرتب $(-C_{CO}, 0)$ است.

-**حالت هفتم:** علی‌رغم نبود زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده و عدم تعهد مدیریت سازمان به ارائه پاداش (آشکار)، اشتراک‌گذاری دانش انجام می‌شود در این حالت دریافتی اشتراک‌گذار دانش به صورت زوج مرتب $(\gamma'_{ICT}, W_I - \psi_{CO} - \psi_I)$ است.

-**حالت هشتم:** بدون وجود زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده و دریافت پاداش (آشکار)، اشتراک‌گذاری دانش انجام نمی‌شود. در این حالت دریافتی اشتراک‌گذار دانش به صورت زوج مرتب $(0, 0)$ است.

بررسی تعادل بازی

به منظور بررسی و تعیین تعادل‌های احتمالی بازی، حالت‌های ممکن برای دستیابی به بهترین استراتژی بررسی و در ۵ مسیر جمع‌بندی خواهند شد. در واقع در ۵ مرحله مختلف استراتژی‌ها سازماندهی شده و در هر مورد، ترکیبی منحصر به فرد از تصمیمات مدیریت سازمان و اشتراک‌گذاران دانش، تعیین می‌شود که منجر به ارزیابی سطح رضایت اشتراک‌گذاران دانش در سازمان است. مسیر تعادل، مسیری است که از اولین استراتژی به آخرین استراتژی متصل می‌شود و در آن تعادل‌های احتمالی دنبال می‌شود. در بازی ممکن است این امکان وجود داشته باشد که یک مسیر تعادلی با تعادل‌های متعدد دنبال شود. در ادامه تعادل‌های ایجاد شده در سازمان، بررسی می‌شود.

مسیر تعادلی (۱): سازمان یکی از پاداش‌های آشکار یا زیرساخت‌های تسهیل‌کننده را در نظر بگیرد، در مقابل تمایل به اشتراک‌گذاری و تقاضا برای دریافت دانش در سازمان وجود داشته باشد: در این حالت، سازمان می‌تواند با یکی از استراتژی‌های «بدون زیرساخت‌های تسهیل‌کننده»/ «بدون پاداش» و یا «با زیرساخت‌های تسهیل‌کننده»/ «بدون پاداش» با استراتژی «تمایل به اشتراک‌گذاری دانش» توسط اشتراک‌گذار دانش وارد بازی شود. این مورد یک مسیر تعادلی را نشان می‌دهد که می‌تواند توسط چندین زیربازی، دنبال شود. در این مورد تنها شرط لازم برای اشتراک‌گذاری توسط فرد، شرط $W_I - \psi_{CO} - \psi_I > 0$ است. سپس سازمان، برای ارائه پاداش یا عدم ارائه پاداش تصمیم‌گیری می‌کند. با توجه به این که اشتراک‌گذار دانش، صرف نظر از وجود پاداش یا عدم وجود آن، با شرط $W_I - \psi_{CO} - \psi_I > 0$ در بازی حضور دارد، بازده انتخاب بدون پاداش به شدت بر سود انتخاب اشتراک‌گذاری برپایه ارائه پاداش ضمنی، غالب خواهد بود. بنابراین، سازمان بدون اعمال شرایط اضافی، ارائه بدون پاداش را انتخاب می‌کند. سازمان برای سناریوی استفاده یا عدم استفاده از زیرساخت تسهیل‌کننده به مقایسه سود حاصل از آن‌ها می‌پردازد. در این بین، توجه به مزایای دانش مشترک، در حالت استفاده از زیرساخت‌های تسهیل‌کننده، منجر به تشکیل بازی سازمان در هر یک از حالت‌های تمایل به اشتراک‌گذاری با پاداش و یا بدون پاداش می‌شود. اگر شرط $(DKS_j^i - 1)\gamma_{ICT} < C_{ICT}$ بازنویسی شود، سازمان راهبرد بدون زیرساخت‌های تسهیل‌کننده را انتخاب می‌کند. زمانی که شرایط $W_I - \psi_{CO} - \psi_I > 0$ و $(DKS_j^i - 1)\gamma_{ICT} < C_{ICT}$ برآورده شوند، باید توجه داشت که تا حد امکان، برای سازمان

حالت بدون پاداش بر حالت پاداش غالب است. هزینه‌های صریح اشتراک‌گذاری دانش و هزینه‌های ضمنی اشتراک‌گذاری دانش، در مقایسه با پاداش‌های ذاتی حاصل از اشتراک‌گذاری، نسبتاً ناچیز است. در این‌جا می‌توان برای توصیف دانشی که شرط $W_I - \psi_{CO} - \psi_I > 0$ را برآورده می‌کند، از واژه دانش جزئی استفاده نمود. زیرا اشتراک‌گذاری این نوع دانش، برای اشتراک‌گذار دانش نسبتاً آسان است و هزینه چندان‌ی ندارد. محتمل‌ترین موقعیت‌ها برای شرط $(DKS_j^i - 1)\gamma_{ICT} < C_{ICT}$ این است که مقدار 0 برای سازمان ایجاد شود و یا اینکه γ_{ICT} و DKS_j^i توجه اندکی به تقاضای کم اشتراک‌گذاری دانش داشته باشند. اگر این فرایند، برای سازمان ارزشی کمی به همراه داشته باشد با توجه به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های تسهیل‌کننده، قابل توجیه نیست. لذا برای دانشی که از سطح پایین DKS_j^i برخوردار است، دانشی با "تقاضای کم" در سازمان ایجاد می‌شود. شرایط رضایت‌بخش برای این حالت نشان می‌دهد که دانش به صورت جزئی و با ارزشی کم اشتراک‌گذاری می‌شود و در نتیجه تقاضای کمی برای آن وجود خواهد داشت.

مسیر تعادلی (۲): سازمان زیرساخت‌های تسهیل‌کننده را بدون ارائه پاداش‌های آشکار فراهم و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان وجود داشته باشد:

در مقایسه با حالت (۱)، تصمیم‌گیری سازمان با وجود زیرساخت‌های تسهیل‌کننده برای اشتراک‌گذاری دانش، متفاوت است. برای این‌که سازمان استراتژی زیرساخت تسهیل‌کننده را انتخاب نماید، بازده داشتن آن باید بیشتر از راهبرد بدون زیرساخت تسهیل‌کننده باشد، یعنی شرط $(DKS_j^i - 1)\gamma_{ICT} > C_{ICT}$ ، برقرار شود.

هنگامی که شرایط $W_I - \psi_{CO} - \psi_I > 0$ و $(DKS_j^i - 1)\gamma_{ICT} > C_{ICT}$ برآورده شوند، شرایط رضایت‌بخش برای این حالت نشان می‌دهد که سازمان با ارائه زیرساخت‌های تسهیل‌کننده اشتراک‌گذاری دانش و بدون ارائه پاداش‌های آشکار، انتظار دارد تمایل به اشتراک‌گذاری دانش وجود داشته باشد. با توجه به منحصر به فرد بودن تعادل و با توجه به این‌که دانش جزئی با شرط $W_I - \psi_{CO} - \psi_I > 0$ تعیین شده‌است، با احتمال زیاد وضعیت رضایت‌بخش در شرط $(DKS_j^i - 1)\gamma_{ICT} > C_{ICT}$ این است که دانشی جزئی با تقاضای بالا اشتراک‌گذاری شود. به عبارت دیگر، سودآوری سازمان از اشتراک‌گذاری دانش جزئی از طریق زیرساخت‌های

تسهیل‌کننده به اندازه‌ای است که هزینه‌های زیرساخت را توجیه نماید و با وجود زیرساخت‌های تسهیل‌کننده، تقاضا برای دریافت دانش وجود دارد.

مسیر تعادلی (۳): سازمان بدون فراهم نمودن زیرساخت تسهیل‌کننده، صرفاً ارائه پاداش آشکار را در نظر می‌گیرد و از سوی دیگر تمایل به اشتراک‌گذاری و تقاضای دانش در سازمان وجود داشته باشد:

سناریوی تمایل به اشتراک‌گذاری دانش با وجود ارائه پاداش‌های آشکار، نشان می‌دهد که منفعت سازمان برای اشتراک‌گذاری در حالت بدون پاداش، منفی است، اما بازده برای اشتراک‌گذاری در حالت دادن پاداش، مثبت است. بنابراین، شرایط $W_I - \psi_{CO} - \psi_I < 0$ و $W_{CO} + W_I - \psi_{CO} - \psi_I > 0$ برقرار است. با توجه به نبود زیرساخت تسهیل‌کننده و پایدار بودن شرایط ذکر شده، سازمان پاداش را انتخاب خواهد کرد. اگر بازده ناشی از اشتراک دانش در حالت پاداش بیشتر از بازده ناشی از عدم اشتراک‌گذاری دانش بدون پاداش باشد، برای انتخاب پاداش در حالت نبود زیرساخت‌های تسهیل‌کننده، شرط $\gamma_{ICT} - C_{CO} > 0$ نیاز است. اگر سود ناشی از اشتراک دانش در هنگام ارائه پاداش آشکار بیشتر از بازده ناشی از عدم اشتراک دانش در حالت بدون پاداش آشکار باشد، سازمان ارائه پاداش را نسبت به زیرساخت تسهیل‌کننده در اولویت قرار نمی‌دهد. لذا با شرایط $(DKS_j^i - 1)\gamma_{ICT} < C_{ICT}$ ، $W_I - \psi_{CO} - \psi_I < 0$ ، $W_{CO} + W_I - \psi_{CO} - \psi_I > 0$ و $\gamma_{ICT} - C_{CO} > 0$ ، تعادل در حالت (۳)، برقرار می‌شود و تمایل به اشتراک‌گذاری دانش علی‌رغم نبود زیرساخت تسهیل‌کننده، برقرار می‌شود.

مسیر تعادلی (۴): سازمان با فراهم نمودن زیرساخت‌های تسهیل‌کننده و همچنین ارائه پاداش‌های آشکار، به داشتن تمایل به اشتراک‌گذاری و تقاضای دانش پاسخ می‌دهد:

در مقایسه با حالت (۳)، بازده وجود زیرساخت تسهیل‌کننده باید بیشتر از نبود آن باشد. به عبارت دیگر شرط $(DKS_j^i - 1)\gamma_{ICT} > C_{ICT}$ برقرار است. هنگامی این شرط به‌جای رابطه اول در حالت (۳) جایگزین می‌شود، راهبرد بدون ارائه پاداش در زیر راهبرد بدون زیرساخت تسهیل‌کننده قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر ارائه پاداش می‌تواند نسبت به زیرساخت‌های تسهیل‌کننده منفعت بیشتری برای سازمان داشته باشد. علاوه بر این با توجه به حالت (۱)، سازمان تمایل به ارائه پاداش در یک بازه زمانی طولانی مدت را نخواهد داشت. به همین علت به سمت زیرساخت تسهیل‌کننده

حرکت می‌کند. اما به‌طور کلی حالت (۴)، یک تعادل پایدار را نشان می‌دهد که رضایت‌مندی اشتراک‌گذار دانش و همچنین تقاضاکننده دانش را به همراه دارد.

مسیر تعادلی (۵): بدون وجود زیرساخت تسهیل‌کننده و ارائه پاداش آشکار از سوی سازمان، تمایل به اشتراک‌گذاری دانش (علی‌رغم تقاضا برای دانش) وجود نداشته باشد:

برای ایجاد این مسیر، شرایط $DKS_j^i \times \gamma_{ICT} - C_{ICT} - C_{CO} < 0$ و $DKS_j^i \times \gamma_{ICT} - C_{CO} > 0$ لازم است. بنابراین، مسیر تعادلی ۵ همراه با شرایط $\gamma_{ICT} - C_{CO} < 0$ و $DKS_j^i \times \gamma_{ICT} - C_{ICT} - C_{CO} < 0$ محقق می‌شود. اگر تعادل جدید با تغییر راهبرد ارائه پاداش به راهبرد بدون پاداش و با حضور زیرساخت تسهیل‌کننده، بتواند حالت پایداری داشته باشد، نیاز به جایگزینی شرط $DKS_j^i \times \gamma_{ICT} - C_{CO} < 0$ خواهد داشت. با توجه به این‌که بازده انتخاب زیرساخت تسهیل‌کننده با وجود ارائه پاداش منفی است، در نتیجه تعادل جدید نیازمند شرایط $W_I - \psi_{CO} - \psi_I < 0$ ، $W_{CO} + W_I - \psi_{CO} - \psi_I > 0$ و $DKS_j^i \times \gamma_{ICT} - C_{CO} < 0$ است تا به‌صورت کلی شرایط سازمان را پوشش دهد. اگر شرط $W_{CO} + W_I - \psi_{CO} - \psi_I < 0$ برآورده شود، تمایلی برای اشتراک‌گذاری دانش وجود ندارد. زیرا عدم تمایل در اشتراک‌گذاری دانش، هرگونه سرمایه‌گذاری سازمان در فراهم‌نمودن زیرساخت‌های تسهیل‌کننده، بازدهی منفی دارد و سازمان باید به روش‌های دیگری مانند تنبیه، توبیخ، کاهش امنیت شغلی و یا کاهش مزایا، متوسل شود که در این حالت نیز در میان‌مدت، بازدهی سازمان با وجود نارضایتی کارکنان منفی می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در پاسخ به پرسش اول و با توجه به خروجی آزمون رگرسیون چندگانه می‌توان گفت، مؤلفه‌های مرتبط با بعد شناختی بر اشتراک‌گذاری دانش موثر است. اما در بعد ساختاری، مؤلفه‌های سلسله‌مراتب و نظم و انضباط و همچنین در بعد ارتباطی مؤلفه برادری بر اشتراک‌گذاری دانش تاثیرگذار نیست و نمی‌توان برای تدوین سناریوهای بازی از آن‌ها استفاده نمود. در ادامه جدول (۹)، در پاسخ به این پرسش که کدام یک از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی می‌تواند به عنوان یک متغیر بازی در نظر گرفته شود ارائه شده است. که در این بین مؤلفه‌های

ارزش سازمانی (در بعد ساختاری) و همچنین مؤلفه‌های همکاری و مشورت (در بعد شناختی) به ترتیب بیشترین نقش را در تدوین سناریوهای بازی ایفا نموده‌اند. همچنین در پاسخ به پرسش سوم می‌توان گفت مسیرهای تعادلی (۲)، (۳) و (۴)، می‌تواند بهترین پرداخت برای هر یک از بازیگران سه‌گانه سازمان، اشتراک‌گذار دانش و اشتراک‌پذیر دانش به همراه داشته‌باشد.

جدول (۹): مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی مرتبط با سناریوهای بازی پویا

سناریوهای ارائه شده	مؤلفه‌های مورد بررسی در سرمایه اجتماعی
هزینه‌های آشکار، برای شخصی که دانش خود را به اشتراک می‌گذارد	مؤلفه‌های عدالت، آموزش و ارزش سازمانی
هزینه‌های ضمنی، برای شخصی که دانش خود را به اشتراک می‌گذارد	مؤلفه‌های اعتماد، ارزش سازمانی و همکاری
پاداش‌های ضمنی سازمان، برای به اشتراک‌گذاری دانش	مؤلفه‌های ارزش سازمانی، شایسته‌سالاری و شرکت در امور جمعی
پاداش‌های آشکار سازمان، برای به اشتراک‌گذاری دانش	مؤلفه‌های عدالت، شایسته‌سالاری و ارزش سازمانی
هزینه زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده، برای اشتراک‌گذاری دانش در سازمان	مؤلفه‌های آموزش سازمانی، تصمیم‌گیری مشارکتی، مشورت و همکاری
هزینه سازمان برای ارائه پاداش‌های آشکار	مؤلفه‌های شایسته‌سالاری، عدالت، هنجار و ارزش سازمانی
پیامد اشتراک‌گذاری دانش با زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده	مؤلفه‌های همکاری، مشورت و شرکت در امور جمعی
پیامد اشتراک‌گذاری دانش بدون زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده	مؤلفه‌های هنجار و ارزش سازمانی، همکاری، مشورت، تصمیم‌گیری مشارکتی و ایثار
تقاضا برای دانش مشترک از سوی فرد i به فرد j ام	همکاری، هنجار و ارزش‌های سازمانی، تصمیم‌گیری مشارکتی و مشورت

نتیجه‌گیری

اشتراک دانش در سطح گروه‌های سازمانی، منجر به خلاقیت و نوآوری بیشتر و بهبود همکاری و عملکرد بهتر می‌شود و می‌تواند موانع و مشکلات فردی را در تحقق اهداف سازمان کاهش دهد. در این پژوهش با استفاده از تکنیک دلفی خاکستری، مؤلفه‌های موثر بر اشتراک‌گذاری دانش در

آجا شناسایی و با توجه به الگوی سرمایه اجتماعی در آجا فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد بین بعد ساختاری و اشتراک‌گذاری دانش رابطه معناداری وجود ندارد. اما رابطه معناداری بین ابعاد شناختی و ارتباطی با مؤلفه‌های اشتراک‌گذاری دانش رابطه مورد تایید قرار گرفت که با پژوهش‌های مزیدی و محسن‌پور (۱۴۰۱)، طارمی و کیاکجوری (۱۳۹۶)، علامه و همکاران (۱۳۹۵)، ابروویچ و همکاران (۲۰۲۰) و باوویک و همکاران (۲۰۱۷)، همخوانی دارد. در ادامه با توجه به مؤلفه‌های بُعد شناختی و بُعد ارتباطی در الگوی سرمایه اجتماعی در آجا، پارامترهای بازی در حالت فرم گسترده و بازگشت به عقب تعریف و استراتژی‌های بازی برای به اشتراک‌گذاری دانش در ۸ حالت ممکن بررسی شد. در حالت‌های دوم، چهارم و ششم که فقط هزینه‌های ضمنی و آشکار در تابع پرداخت سازمان قرار گرفت، راهبردهای مطلوب طرفین بازی حاصل نشد. لذا به منظور تعیین راهبردهای بهینه اشتراک‌گذاری دانش در بین کارکنان و مدیریت‌های مرتبط در آجا، ۵ مسیر تعادلی فرضی برای تعیین تعادل نش، بررسی شد. نتایج بررسی نشان داد، میزان عایدی و دریافتی اشتراک‌گذار دانش در آجا، می‌تواند متاثر از کیفیت دانش به اشتراک گذاشته‌شده، جایگاه فرد در سطح سازمان (از نظر شغلی و علمی)، میزان کاربردپذیر بودن دانش در سطوح مختلف سازمانی، مدت‌زمان ارائه دانش، استمرار آن بر اساس سطح استقبال دانش‌پذیران و میزان انحصاری بودن دانش باشد. هر چه تعداد افراد بیشتری دانش مورد نظر را در اختیار داشته باشند، گزینه‌های متعددی در انتخاب اشتراک‌گذار دانش برای سازمان آجا، وجود دارد و به همان اندازه می‌تواند دانش مورد نیاز خود را در چارچوب یک مزایده (ایجاد رقابت در بین صاحبان دانش) دریافت نماید. این سناریو در مسیر تعادلی دوم و به عنوان یک تعادل نش حاصل شد. همچنین از نظر ماهیت، دانش خاص به نظر می‌رسد؛ این دانش که برای معدودی از کارکنان سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد، فاقد کاربرد عمومی بوده و سازمان نیاز به اشتراک‌گذاری آن در یک پایگاه داده عمومی ندارد و اگر افراد معدودی هم پذیرای این نوع دانش باشند، اهداف سازمان محقق می‌شود. اما با خلق یک سناریو در چارچوب تئوری بازی پویا، می‌توان این چنین استدلال نمود که سازمان با صرف هزینه ضمنی و ایجاد زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده، می‌تواند دانش خاص را با گذشت زمان به یک دانش اصلی و سپس به عنوان یک دانش پایه، فرهنگ‌سازی نماید. به عبارت دقیق‌تر مجموعه‌های متولی در آجا، می‌توانند با افزایش دانش‌پذیران دانش خاص، هزینه‌های آشکار خود را در میان‌مدت کاهش دهند و این دانش را در چارچوب یک مزایده

دریافت نمایند. این سناریو در مسیر تعادلی پنجم و به عنوان یک تعادل نش حاصل شد. با توجه به این‌که دانش اصلی، از طریق انتقال دانش مبتنی بر جانشین‌پروری و هم‌تاسازی ایجاد می‌شود، متناسب با سطح تخصص و حوزه مأموریتی هر یک از مجموعه‌های ستادی/یگانی آجا، متفاوت است و کاربرد کمتری نسبت به دانش پایه دارد. اما چنانچه اشتراک‌گذار دانش اصلی، اقدام به اشتراک‌گذاری دانش در سطح کلی سازمان نماید، علی‌رغم بالارفتن هزینه‌های آشکار سازمان در کوتاه‌مدت، تعداد دانش‌پذیران دانش اصلی افزایش یافته و با رشد تعداد صاحبان دانش اصلی، سازمان می‌تواند در میان‌مدت با افزایش تجربیات دانش‌پذیران جدید، دانش اصلی خود را از صاحبان جدید این دانش و به صورت یک مزایده دریافت نماید و علاوه بر کاهش هزینه‌های آشکار، باعث تثبیت این دانش در سازمان شود. این سناریو در مسیر تعادلی چهارم و به عنوان یک تعادل نش حاصل شد. لذا با توجه به سناریوهای ایجاد شده می‌توان گفت، بازی تعریف‌شده دارای ۳ حالت ممکن برای رسیدن به بهترین راهبرد طرفین بازی و ایجاد تعادل نش بوده است. از سوی دیگر، با توجه به تابع عایدی و پرداخت هر بازی، قصد به اشتراک‌گذاری دانش نمی‌تواند در شیوه نامه‌ها و ساختارهای سلسله‌مراتبی محدود شود و پارامترهای ساختاری در تعریف استراتژی‌های بازی قابل تعریف نمی‌باشد. در الگوی سرمایه اجتماعی در سطح آجا، پاداش‌های سازمانی (متناسب با نوع دانش خاص و اصلی)، نسبت به زیرساخت‌های تسهیل‌کننده، همکاری و مشارکت بیشتری ایجاد می‌نماید. به همین دلیل باید به سهم پاداش‌های سازمانی توجه بیشتری شود. چنانچه مدیریت‌های دانش در آجا، همسو با پاداش‌های سازمانی که به صورت ضمنی و آشکار بررسی شد، به زیرساخت‌های تسهیل‌کننده دانش نیز توجه نماید، بهترین سناریو برای اشتراک‌گذاری دانش ایجاد خواهد شد. میزان هزینه‌های ضمنی و آشکار توسط مدیریت‌های دانش در آجا، باید متناسب با نوع دانش به اشتراک گذاشته‌شده متغیر باشد. اگر زیرساخت‌های تسهیل‌دهنده، همسو با پاداش‌های آشکار گسترش یابد، مسیرهای تعادلی چهارم و پنجم می‌تواند بهترین دریافتی را برای سازمان به همراه داشته باشد. در پایان می‌توان گفت، اگر اشتراک‌گذاری دانش در آجا، با توجه به نیاز هر یک از مجموعه‌های آن و بر پایه اعتماد گروهی و همسو با ارزش‌های سازمانی، در یک پایگاه دانش تجمیع و متناسب با سطح دسترسی و نیاز کارکنان، در چارچوب عدالت سازمانی توزیع شود، هزینه‌های آشکار آجا، به طور محسوسی کاهش می‌یابد و در مقابل فرایند آموزش‌های سازمانی نیز به صورت متمرکز و پیوسته اجرایی می‌شود. با توزیع دانش بر پایه شایستگی‌های

سازمانی، حس همکاری و مشورت گروهی بهبود یافته، علاوه بر صرفه‌جویی در هزینه‌های آشکار سازمان (جهت ارائه دانش‌های فردی)، اثربخشی و کارایی مأموریت‌های سازمانی به نحو چشم‌گیری ارتقا می‌یابد.

علی‌رغم تلاش‌های جدی در جهت انجام صحیح و اصولی پژوهش، مانند دیگر تحقیق‌های صورت گرفته، محدودیت‌ها و مشکلاتی در انجام این پژوهش وجود داشت که تلاش برای برطرف نمودن آن‌ها می‌تواند نتایج به‌دست‌آمده در این تحقیق را تصدیق نماید. در این خصوص، می‌توان به عدم تمایل بعضی از مخاطبین به پاسخگویی و شرکت در روند پژوهش، انجام تحقیق در سطح حوزه ستادی آجا و عدم استفاده از مخاطبین در سطح یگان‌های تابعه، محدود بودن زمان تشکیل جلسات با خبرگان در آجا، پر رنگ بودن بُعد ساختاری سرمایه اجتماعی در برخی از پارامترهای اشتراک‌گذاری دانش در واقعیت (با توجه به ساختار آجا)، محدودیت دسترسی به برخی از داده‌های ثبت‌شده در سامانه‌های دانشی آجا و در نتیجه محدود نمودن پارامترهای موثر بر اشتراک‌گذاری دانش در سطح آجا، اشاره نمود.

پیشنهاده‌ها

۱) مستند به نتایج این پژوهش، طراحی ساختار سازمانی مناسب و انعطاف‌پذیر در ارتش به‌عنوان یک ظرفیت پشتیبانی‌کننده، می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در عملیاتی‌شدن کلیه مراحل مدیریت دانش داشته‌باشد. به‌گونه‌ای که، شرایط را برای برقراری ارتباط و تعامل مناسب و افقی میان افراد و گروه‌های سازمانی را فراهم آورد، چراکه ساختار سلسله‌مراتبی در سازمان‌های نظامی، علی‌رغم کارایی در ساختار بوروکراتیک، می‌تواند به‌عنوان یک مانع در فرآیند مدیریت دانش عمل نماید.

۲) فرهنگ‌سازی و آگاه‌سازی مناسب در سازمان درخصوص اهمیت و ضرورت به‌کارگیری مدیریت دانش، نقش دانش در موفقیت سازمان‌ها، استفاده بهینه از ابزار تشویق برای کارکنانی که در این زمینه موفق عمل می‌کنند و...، روش‌های مناسبی برای کمک به اجرای موفق‌تر فرآیند مدیریت دانش خواهد بود.

۳) مستند به دیدگاه خبرگان این پژوهش، ضروری‌است پیگیری و نظارت موثرتری از سوی میز مدیریت دانش آجا بر روند مدیریت دانش در ارتش انجام و میزان پیشرفت در این حوزه، به‌هنگام به مدیران عالی سازمان گزارش شود.

۴) مستند به نتایج پژوهش‌های پیشین و خبرگان این پژوهش، برای اینکه دانش سازمانی بین کارکنان به نحو مطلوب به اشتراک گذاشته‌شود، سازمان باید از آن حمایت کند. با حمایت سازمانی، نگرش کارکنان تغییر کرده و در ادامه انگیزه آن‌ها برای به اشتراک‌گذاری دانش افزایش می‌یابد. زیرا حمایت مدیریت، اعتماد و تعهد آن‌ها را نسبت به سازمان تقویت می‌کند و می‌تواند منفعت خود را در راستای منفعت سازمان ترسیم نمایند. بنابراین ضروری است ارتش با بهره‌گیری از کلیه ظرفیت‌های خود حمایت سازمانی در این حوزه را در اولویت قرار دهد.

۵) آسیب‌شناسی برای احصای موانع و عوامل محدودکننده احتمالی برای موفقیت نظام مدیریت دانش در سازمان مورد تحقیق، موضوعی است که می‌تواند در سال‌های آینده توسط سایر پژوهشگران مورد بررسی قرار گیرد.

۶) ضروری است موانع احتمالی که موجب کاهش ارتباط میان کارکنان سازمان و نهایتاً اثر منفی بر اشتراک‌گذاری دانش می‌شود، در پژوهش‌های دیگر یا ظرفیت جلسات هم‌اندیشی سازمانی شناسایی و با ارائه راهکارهای کارشناسی برای رفع آن اقدام شود. ایجاد فضایی برای انجام مکالمات و گفت‌وگوهای غیررسمی میان کارکنان می‌تواند راهکار مناسبی باشد.

الف: فهرست منابع فارسی

- بصیری، مهدی، نوری، هادی، کانتری، عزیز الله و فریدپور، داوود. (۱۴۰۰). بررسی نقش عوامل کلیدی سازمانی در پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان های نظامی (مطالعه موردی نیروی هوایی آجا)، پژوهش های راهبردی آجا، ۱(۲): ۸۹-۶۴
- پرهام نیا، فرشاد. (۱۴۰۰). عوامل رفتاری مؤثر بر اشتراک دانش، مدیریت دانش سازمانی، ۱۳(۵۷): ۱۸۵-۱۲۹
- حسینی گل افشانی، سیدمهدی، رازانی، امین و محمدی فاتح، اصغر (۱۴۰۱). الگوی سرمایه اجتماعی در ارتش جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه راهبرد دفاعی، ۱۹(۴): ۱۲۳-۱۴۸.
- حسینی فرد، سیدمجتبی، فیضی، طاهره و گرامی پور، مسعود (۱۴۰۰). سرمایه اجتماعی به مثابه راهبرد تحقق تاب آوری سازمانی، مدیریت سرمایه اجتماعی، ۲(۸): ۲۶۰-۲۳۵
- خلیلی پور، سید علی و ظریف منش حسین. (۱۴۰۰). تواناسازهای مدیریت دانش در نیروهای مسلح، مطالعات دفاع استراتژیک، ۱۹(۸۵): ۱۲۴-۸۳
- رضایی، نادر، پیوسته، اکبر، فرضعلی زاده، اکبر. (۱۳۹۶). بررسی نقش مدیریت دانش در ارتقاء خلاقیت و نوآوری کارکنان در سازمانهای نظامی. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی ۱(۷): ۴۸-۱۷.
- طالع زاری، مریم و سعیدی، پرویز (۱۳۹۸). مروری جامع بر سرمایه اجتماعی، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۳(۱۲): ۲۱۳-۱۸۶
- طباطبائی، سید محسن، افرازه، عباس و سیفی، عباس (۱۳۹۹). بهینه سازی اشتراک گذاری دانش بر مبنای نظریه بازی: کاربرد برنامه ریزی ۲ سطحی، فصلنامه علمی مطالعات مدیریت صنعتی، ۱۸(۷۵): ۱۴۳-۱۰۱.
- عسگری، محمد هادی، خداپرست، مهدی و عینی، علی. (۱۴۰۱). عملکرد شغلی نوآورانه: نقش پیشایندهای اشتراک گذاری دانش و سرمایه اجتماعی. رهیافتی در مدیریت بازرگانی، ۱(۱): ۶۹-۵۷.

- علامه، سیدمحسن، توکلی، هدی و طبائیان، ریحانه السادات. (۱۳۹۵). تاثیر سرمایه اجتماعی بر اشتراک‌گذاری دانش و سرمایه فکری. مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، (80)25: 101-118.
- قاسمی طارم‌سری، مسعود و کیاکجوری، کریم. (۱۳۹۶). بررسی تاثیر سرمایه اجتماعی بر اشتراک‌گذاری دانش، کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، کازرون.
- کمالی‌پور، ناصر، سمیعی، روح‌الله، ازما، فریدون و شجاعی، سامره. (۱۳۹۸). بررسی عوامل موثر بر پنهان‌سازی دانش با تاکید بر طردشدگی، چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۳(۳۸): ۲۳۷ - ۲۱۷.
- مزیدی، علیرضا و محسن پور، سمیرا. (۱۴۰۱). ارتباط بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی دانش‌بنیان با سرمایه اجتماعی و اشتراک دانش، مطالعات مدیریت و حسابداری، ۸(۵۱): ۵۹-۵۵.
- ملکی، مجید و لطفی، احمد (۱۳۹۵). ارزیابی سطح مدیریت دانش در آجا (مطالعه موردی دانشگاه افسری امام علی (ع))، فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۶(۶۱): ۱۵۷-۱۳۵.
- نظری فرخی، ابراهیم و نظری فرخی، حسین. (۱۴۰۰). بررسی موانع به اشتراک‌گذاری دانش در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران. علوم و فنون نظامی، (55)17: 51-77.

ب: فهرست منابع انگلیسی

- Al-Gharaibeh, R. ,& Ali, M.(2022). Knowledge Sharing Framework: a Game-Theoretic Approach *Journal of the Knowledge Economy* 6(13),332–366
- Ali, A., Selvam, D., Paris, L., & Gunasekaran, A. (2019). Key factors influencing knowledge sharing practices and its relationship with organizational performance within the oil and gas industry. *Journal of Knowledge Management*, 23(9), 1806–1837.
- Akgun, A. E., Keskin, H., Ayar, H., & Okunakol, Z. (2017). Knowledge sharing barriers in software development teams: A multiple case study in Turkey. *Kybernetes*, 46(4), 603–620.
- Anand, A., Centobelli, P., & Cerchione, R. (2020). Why should I share knowledge with others? A review-based framework on events leading to knowledge hiding. *Journal of Organizational Change Management*, 33(2), 379–399.
- Bencsik, A., Kosár, S. T., & Machová, R. (2018). Corporate culture in service companies that support knowledge sharing. *Journal of Tourism and Services*, 9(16), 1–13.
- Chhablani , C., Sullins, M.,& Kash, I.A.(2023).Multiplicative Weight Updates for Extensive Form Games, of the 22nd International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems, London, United Kingdom, May 29 – June 2, 2023, IFAAMAS,
- Chen, M.-H., Wang, H.-Y., & Wang, M.-C. (2018). Knowledge sharing, social capital, and financial performance: The perspectives of innovation strategy in technological clusters. *Knowledge Management Research & Practice*, 16(1), 89–104.
- Deng, H., Duan, S.X., & Wibowo, S. (2023). Digital technology driven knowledge sharing for job performance, *Journal of Knowledge Management*,27(2), 404-425.
- Diab, Y.(2021).The Concept of Knowledge Sharing in Organizations (Studying the Personal and Organizational Factors and Their Effect on Knowledge Management), *Management Studies and Economic Systems (MSES)*, 6 (2), 91-100.
- Berraies, S., Lajili, R., & Chtioui, R.(2020). Social capital, employees' well-being and knowledge sharing: does enterprise social networks use matter?, *Journal of Intellectual Capital*,21(6), 1153-1183
- Easa, N. F. (2019). Knowledge management at banking industry: A review of the literature and further guidelines. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management*, 10(2), 21–34.
- Farnese, M.L., Barbieri, B., Chirumbolo, A. ,& Patriotta, G.(2019).Managing Knowledge in Organizations: A Nonaka's SECI Model Operationalization, *National Library of Medicine*,15(8),49-61
- Yeboah, A.(2023).Knowledge sharing in organization: A systematic review, *Cogent Business & Management*,10(6),1-38.

- He, Q., Cui, G., Zhang, X., Chen, F., Deng, S., Jin, H., Li, Y., & Yang, Y. (2020). A Game-Theoretical Approach for User Allocation in Edge Computing Environment, 31(3), 515-529
- Hoang, T.N., & Truong, C.B. (2021). The Relationship between Social Capital, Knowledge Sharing and Enterprise Performance, Journal of Economics and Business, 8(11), 133-143.
- Hu, Z., Ma, N., Gao, W., Lv, C., & Yao, L. (2017). "Modelling diffusion for multi-generational product planning strategies using bi-level optimization". Knowledge-Based Systems, 123(8), 254-266.
- Jiuling, X., Yuting, B., Jiankang, W., Haiyun, Y., & Zhenzhong, M. (2021). Knowledge Sharing in R&D Teams: An Evolutionary Game Model Sustainability; Basel, 13(12), 89-106
- Jabarzadeh, Y., Hosseini, S., Nikkhah, Y., & Farajolahi, A. (2020). Knowledge Sharing in Banking Industry: Roles of Individual Knowledge Absorption Capacity and Employee Agility. Journal of Human Resource Studies, 9(4), 59-78
- Kong, X., Xu, Q., & Zhu, T. (2019). Dynamic Evolution of Knowledge Sharing Behavior among Enterprises in the Cluster Innovation Network Based on Evolutionary Game Theory, Sustainability, MDPI, 12(1), 1-23.
- Kucharska, W., & Bedford, D. A. D. (2019). Knowledge sharing and organizational culture dimensions: Does job satisfaction matter. Electronic Journal of Knowledge Management, 17(1), 1-18.
- Marden, J. R., & J. S. Shamma (2018). "Game-theoretic learning in distributed control." Handbook of Dynamic Game Theory, 1-36
- Moge, T. (2023). Improving Knowledge Sharing in Organizations, Jurnal Penelitian Mahasiswa, 2(1), 203-213.
- Nugroho, M. A. (2018). The effects of collaborative cultures and knowledge sharing on organizational learning. Journal of Organizational Change Management, 31(5), 1138-1152.
- Legault, L. (2017). Self-Determination Theory, Encyclopedia of Personality and Individual Differences, Springer International Publishing, DOI 10.1007/978-3-319-28099-8_1162-1
- Pasquale, F. (2017). Randomness and Metastability in Game Theory and Distributed Computing. Rome, Publication University of Rome. Tor Vergata.
- Ogunmokun, O. A., Eluwole, K. K., Avci, T., Lasisi, T. T., & Ikhide, J. E. (2020). Propensity to trust and knowledge sharing behavior: An evaluation of importance-performance analysis among Nigerian restaurant employees. Tourism Management Perspectives, 33, 100590.
- Obrenovic, B., Jianguo, D., Tsoy, D., Obrenovic, S., Shafique, M. A., & Anwar, F. (2020). The Enjoyment of Knowledge Sharing: Impact of Altruism on Tacit Knowledge-Sharing Behavior, Original Research article.
- Sanchez, V., Maseda, A., Iturralde, T., Danes, S. M., & Aparicio, G. (2020). The potential of internal social capital in organizations. Journal of Small Business Management, 58(1), 32-72.
- Razmerita, L., Kirchner, K., & Nielsen, P. (2016), "What factors influence knowledge sharing in organizations? A social dilemma perspective of social media

- communication”, Journal of Knowledge Management, Vol. 20 No. 6, pp. 1225-1246.
- Singh, S.K., Mazzucchelli, A., Vessal, S.R., & Adriano Solidoro, A. (2021). Knowledge-based HRM practices and innovation performance: Role of social capital and knowledge sharing, Journal of International Management, Volume 27, Issue 1.
 - Saeed, I., Khan, J., Zada, M., Zada, S., Vega-Munoz, A., & Contreras, N. (2022). Linking Ethical Leadership to Followers' Knowledge Sharing, The National Center for Biotechnology Information, Frontiers in Psychology, 13(10), 1-12
 - Weingärtner, I., & Edson Walimir, E.C. (2021). The Role of Knowledge Sharing From Knowledge Management. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 10(12), 136-160.
 - Wang, R-H, Lv, Y-B., & Duan, M., (2017), “Evolutionary game of inter-firm knowledge sharing in innovation cluster”, *Evolving Systems*, June 8(2), 121–133.
 - Zhang, Z. (2018). Organizational culture and knowledge sharing: Design of incentives and business processes. Business Process Management Journal, 24(2), 384-399

