



## رابطه بین سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری (مورد مطالعه: اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران)

مریم تقوایی\*

سیده ربینا میرقاسمی مهرنو\*\*

کیومرث خطیرپاشا\*\*\*

### چکیده

هدف این پژوهش، تعیین رابطه بین سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری بوده است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و روش گردآوری اطلاعات، میدانی و از نظر روش اجرا توصیفی از نوع همبستگی بوده است. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران به تعداد ۳۲۶ نفر بودند که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (بر حسب جنسیت) ۱۸۱ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌های استاندارد سرمایه اجتماعی اونیکس و بولن (۲۰۰۰)، رفتار کاری ابتکاری جانسن (۲۰۰۰) و رفتار شهروندی سایبری یونسکو (۲۰۱۶) بود. روایی این پرسش‌نامه‌ها توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ (سرمایه اجتماعی برابر ۰/۸۶، رفتار کاری ابتکاری برابر ۰/۸۲ و رفتار شهروندی سایبری برابر ۰/۸۷ درصد) محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از بخش توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزارهای *Lisrel* و *Spss* استفاده شد. نتایج نشان داد که بین سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری کارکنان رابطه وجود دارد. هم‌چنین مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی و رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری رابطه دارد که استفاده از فرصت‌ها بیش‌ترین رابطه را با ترویج داشت.

### واژگان کلیدی

سرمایه اجتماعی، رفتار کاری ابتکاری، رفتار شهروندی سایبری

\* استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران، maryamtaghvae2017@gmail.com

\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران، robina.mirghasemi@email.com

\*\*\* استادیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران، kiu.pasha@email.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: مریم تقوایی

## مقدمه

سازمان‌ها با تکیه بر نوآوری و ترویج و تقویت آن از طریق پرورش رفتار نوآورانه خود، می‌توانند برتری‌های بلند مدت خود را در عرصه فعالیت‌هایشان حفظ کنند. کمبود رفتارهای نوآورانه، یکی از عوامل اصلی پایین بودن سطح رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه است و تا زمانی که این کشورها نوآوری و روش‌های استفاده از علوم و دانش و افزایش مهارت‌های حرف‌های را ارتقاء ندهند بازدهی و کارآیی نیروی کار در سطح نازل باقی می‌ماند (Azadehdel, Farahbod, Ushk sarai & Salehi Kurdabad, 2013).

رفتار کاری ابتکاری، یکی از مهم‌ترین مقوله‌هایی است که با خلاقیت در بافت سازمانی مترادف است و به تازگی در بافت کاری به آن توجه شده و درباره آن پژوهش شده است. رفتار کاری نوآورانه، شامل بررسی و فرصت‌ها و تولید ایده‌های جدید است (خلاقیت مربوط به رفتار) اما هم‌چنین می‌تواند شامل رفتارهای معطوف بر اعمال تغییر، به کار بستن دانش جدید یا بهبود فرآیندهایی برای تقویت عملکرد شخصی و یا شغلی (اعمال مربوط به رفتار) باشد. نوآوری در فرآیندها یا محصولات جدید، رفتار مفید است که در بافت کاری خاصی توسعه داده و اعمال می‌شود تا از این طریق، مشکلات سازمان را حل کرده و وضعیت آن را بهبود ببخشد. سهم کارکنان در توسعه نوآوری‌های سازمانی بر رفتار کاری نوآورانه اشاره دارد (Moafagh, Delaware, Shafi'abadi, Daraj, 2014). در جوامع امروزی، علاوه بر سرمایه‌های فیزیکی، انسانی و اقتصادی، نوع دیگری از سرمایه مورد بحث قرار می‌گیرد که سرمایه اجتماعی نامیده می‌شود که بستر مناسبی برای بهره‌وری سرمایه انسانی و فیزیکی و راهی برای موفقیت و بهبود عملکرد سازمان، قلمداد می‌شود. مدیران و کسانی که بتوانند در سازمان، سرمایه اجتماعی ایجاد کنند راه کامیابی شغلی و سازمانی خود را هموار می‌سازند (Rahimi & Aghababai, 2014). سرمایه اجتماعی مجموعه‌ای از مفاهیمی مانند اعتماد، هنجارها و شبکه‌هایی است که موجب ایجاد ارتباط و مشارکت بهینه اعضاء یک اجتماع شده و در نهایت منافع متقابل آن‌ها را تأمین می‌کند. بر این اساس، سرمایه اجتماعی از یک منظر، پدیده‌ای مدیریتی است و برای آن ویژگی‌های گوناگونی شامل اعتماد (هنجارها)، ارزش‌ها و رفتارهای مشترک، ارتباطات، همکاری، تعهد متقابل، شناخت متقابل و شبکه‌ها، تعریف شده است (Asadi & Moradi, 2014).

2013). به نظر می‌رسد سرمایه اجتماعی یکی از فاکتورهای تأثیرگذار بر رفتار ابتکاری و نوآورانه در سازمان می‌باشد. با این وصف، خلق ایده و فرآیندهای جدید، مسیری است که به واسطه آن، سازمان‌ها می‌توانند خود را با محیط، منطبق کرده و به مزیتی رقابتی دست یابند ( Namamin & Feizalahi, 2015).

با این وصف، یکی از متغیرهایی که نقش واسطه‌ای آن در رابطه بین سرمایه اجتماعی و رفتارهای کاری ابتکاری سازمان‌ها، قابل بررسی است رفتار شهروندی سایبری است. رفتار شهروندی سایبری سازمانی، عبارت است از توانایی اقدام مناسب در محیط آنلاین توسط کارکنان به طوری که از اینترنت به صورت قانونمند و اثربخش برای انجام کارهای روزانه خود استفاده نمایند (Mossberger, Tolbert & McNeal, 2007). باید توجه داشت که همه کارکنان یک سازمان می‌توانند با فن‌آوری‌های مختلف از جمله: تلفن‌های هوشمند، لپ‌تاپ، تبلت و کامپیوتر جهت استفاده از اینترنت برای مقاصد شخصی، مرتکب تخلف سایبری در سازمان خود شوند اما استفاده شخصی از فن‌آوری‌های سازمان به عنوان یک تخلف سایبری تنها به استفاده از اینترنت محدود نمی‌شود. هر نوع فن‌آوری که در سازمان برای مقاصد شخصی به کار گرفته شود از جمله پرینتر، اسکنر، تلفن، کامپیوتر، لپ‌تاپ و مواردی از این قبیل می‌تواند از مصادیق تخلفات حوزه سایبری در زمینه استفاده شخصی از فن‌آوری‌های سازمان محسوب شود ( Balda & Mora, 2011). در این شرایط یکی از اولین الزاماتی که باید افراد سازمان رعایت نموده و مدنظر قرار دهند کاربرد و استفاده اثربخش و بهینه از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی است. این کاربرد اثربخش نه تنها در حوزه کاری باید باشد بلکه در جستجو و تسهیم اطلاعات، ارتباطات، دسترسی‌ها، حقوق و مانند این‌ها نیز باید رعایت گردد (Isman & Gungoren, 2014). گسترش مفهوم "شهروندی سایبری" مشخصاً موجب افزایش سودآوری برای سازمان‌ها از جمله آموزش و پرورش خواهد شد. در عین حال، شهروندان سایبری مانند ما شاهد رشد موازی نوآوری‌ها و مشارکت مردمی خواهند بود.

(Heydari & Marzouki, 2018) پژوهشی تحت عنوان بررسی تأثیر مهارت‌های شهروندی سایبری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و اشتیاق تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که مهارت‌های شهروندی سایبری تأثیر مثبت

و معناداری بر استفاده بهینه از فضای مجازی و افزایش اشتیاق تحصیلی دارد. به علاوه، استفاده بهینه دانشجویان از فضای مجازی تأثیر مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی آنان دارد.

(Ghafoorian, Aibaghi Isfahani & Fattahi, 2018) پژوهشی تحت عنوان بهبود رفتارهای کاری نوآوران کارکنان با بهره‌گیری از انعطاف‌پذیری منابع انسانی و سرمایه روان‌شناختی سازمان مدیران و کارشناسان پارک علم و فن آوری استان سمنان انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که بین انعطاف‌پذیری و رفتارهای کاری نوآوران، ارتباط مثبت و معنادار ضعیفی وجود داشته است. هم‌چنین بین انعطاف‌پذیری با سرمایه روان‌شناختی و هم‌چنین سرمایه روان‌شناختی با رفتارهای کاری نوآوران ارتباط مثبت و معناداری مشاهده شد. افزون بر این سرمایه روان‌شناختی بین انعطاف‌پذیری و رفتارهای کاری نوآوران توانست نقش میانجی‌گری ایفا کند.

(Movahedi, Samian & Mohammad Mehr, 2014) پژوهشی تحت عنوان تأثیر سرمایه فکری بر رفتارهای نوآوران کارکنان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که سرمایه فکری بر رفتارهای نوآوران تأثیر معناداری دارد. هم‌چنین، ابعاد سرمایه فکری از جمله سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای سبب افزایش رفتارهای نوآوران از سوی کارکنان می‌شوند. از طرفی، مؤلفه سرمایه رابطه‌ای بیش‌ترین تأثیر را بر ارتقای رفتارهای نوآوران دارد.

(Fatima & Asif Khan, 2017) پژوهشی تحت عنوان تأثیر امید بر رفتار کاری ابتکاری به واسطه تعامل کاری و به اشتراک‌گذاری دانش کارکنان، انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که رابطه مثبت معناداری بین سرمایه روان‌شناختی (یعنی امیدواری)، رفتارهای سازمانی مثبت (رفتار اشتراک دانش و رفتار نوآوران کار) و تعامل کاری کارکنان (مشارکت شغلی و تعامل سازمانی) وجود دارد. هم‌چنین تعامل کاری و به اشتراک‌گذاری دانش، نقش واسطه‌ای در رابطه بین امیدواری و رفتار کاری ابتکاری دارند. (Zhu & Mu, 2016) پژوهشی تحت عنوان رفتار نوآوران در سازمان‌ها: نقش رهبری تحول‌گرا، سرمایه روان‌شناختی و به اشتراک‌گذاری دانش، انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که رابطه مثبت معنادار بین رهبری تحول‌گرا، سرمایه روان‌شناختی و به اشتراک‌گذاری دانش با رفتار کاری نوآوران در سازمان وجود دارد. (Al-Zahrani, 2015) پژوهشی تحت عنوان به سوی شهروند دیجیتال: بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت و درگیری در جامعه اینترنتی در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی، انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که نگرش‌های افراد

نسبت به فن آوری و ارزشی که برای آن قائل اند، پیش‌بینی کننده رشد مهارت‌های شهروندی سایبری است.

با توجه به ضرورت و اهمیت سرمایه اجتماعی، رفتار کاری ابتکاری، رفتار شهروندی سایبری در نهادهای آموزشی بخصوص آموزش و پرورش که پایه توسعه و آموزش هر کشوری می‌باشد لزوم توجه به این متغیرها در جهت دستیابی به آن، دارای اهمیت زیادی می‌باشد. بدین ترتیب با توجه به مطالب بالا، خلأ علمی که در مورد متغیرهای فوق بخصوص در آموزش و پرورش وجود داشت محقق را بر آن داشت تا ضمن پر کردن خلأ تحقیقات داخلی در این زمینه، چگونگی ارتباط سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری و نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در آموزش و پرورش استان مازندران را مورد بررسی قرار دهد.

بنابراین از آن‌جا که کارگزار اصلی تعلیم و تربیت در هر جامعه‌ای، سازمان آموزش و پرورش آن می‌باشد و تحقق اهداف متعالی نظام تعلیم و تربیت با واسطه کارکنان آن به ویژه معلمان صورت می‌گیرد پژوهش حاضر در صدد است تا به این سؤال اصلی پاسخ دهد که آیا بین سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران رابطه وجود دارد؟

در این راستا فرضیه‌های پژوهش به شرح ذیل بوده است:

۱. بین سرمایه ساختاری با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد.
۲. بین سرمایه ارتباطی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد.
۳. بین سرمایه شناختی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد.

## روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و روش گردآوری اطلاعات، میدانی و ماهیت توصیفی از نوع همبستگی است. در این پژوهش، جامعه آماری شامل کارکنان اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران در سال ۱۳۹۸ است که تعداد آنها ۳۲۶ نفر می‌باشند. با توجه به حجم جامعه، با استفاده از جدول کرجسی و مورگان و با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر حسب وضعیت استخدامی ۱۸۱ نفر از کارکنان به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. محقق جهت ابزار پژوهش از سه پرسش‌نامه استاندارد استفاده نمود. پرسش‌نامه اول سرمایه اجتماعی توسط اونیکس و بولن (۲۰۰۰) معرفی شده است و دیدگاه، نظر و نگرش پاسخ‌دهندگان را در قالب ۳۱ گویه اندازه‌گیری می‌کند. این پرسش‌نامه ۳ خرده مقیاس سرمایه ساختاری، سرمایه ارتباطی و سرمایه شناختی را سنجش می‌کند. نمره‌گذاری این مقیاس بر اساس مقیاس اندازه‌گیری فاصله‌ای و طیف نگرش، سنج لیکرت است به طوری که در پاسخ به هر سؤال، هر گزینه امتیازی از ۱ تا ۵ دارد. آزمودنی با انتخاب گزینه خیلی کم ۱ امتیاز، کم ۲ امتیاز، متوسط ۳ امتیاز، زیاد ۴ امتیاز و خیلی زیاد ۵ امتیاز، کسب می‌نماید. بر این اساس، در این پرسش‌نامه نمره هر فرد بین ۳۱ تا ۱۵۵ قرار می‌گیرد. چنانچه در هر یک از مؤلفه‌ها (خرده مقیاس‌ها) و کل سؤالات پرسش‌نامه (سرمایه اجتماعی کل) نمرات بر تعداد سؤالات تقسیم گردد نمره هر پاسخ‌دهنده بین ۱ تا ۵ قرار می‌گیرد. در پژوهش نوغانی و همکاران (۱۳۸۹)، جهت اندازه‌گیری روایی از روش تحلیل سازه با استفاده از تحلیل عاملی، سه عامل ساختاری، ارتباطی و شناختی جمعاً ۰/۸۷ از تغییرات (واریانس) را تبیین نمودند. هم‌چنین، میزان پایایی به روش بازآزمایی برابر ۰/۸۴ بود. پرسش‌نامه دوم رفتار کاری ابتکاری که توسط جانسن (۲۰۰۰) معرفی شده است و دیدگاه، نظر و نگرش پاسخ‌دهندگان را در قالب ۹ گویه اندازه‌گیری می‌کند. این پرسش‌نامه ۳ خرده مقیاس تولید ایده‌های نو، ترویج ایده‌های نو و اجرای ایده‌های نو را سنجش می‌کند. هر گویه دارای مقیاس نگرش سنج ۵ درجه‌ای لیکرت است به طوری که پاسخ‌دهنده برای انتخاب گزینه خیلی زیاد، ۵ امتیاز؛ زیاد، ۴ امتیاز؛ متوسط، ۳ امتیاز؛ کم، ۲ امتیاز و خیلی کم، ۱ امتیاز کسب می‌کند. بر این اساس، در این پرسش‌نامه نمره هر فرد بین ۹ تا ۴۵ قرار می‌گیرد. چنانچه در هر یک از مؤلفه‌ها و کل سؤالات (رفتار کاری ابتکاری کل) نمرات بر تعداد سؤالات تقسیم گردد نمره هر فرد بین ۱ تا ۵ قرار می‌گیرد. زاهد بابلان و سید

کلان (۱۳۹۴) روایی صوری و محتوایی این مقیاس را با نظر صاحب نظران و تأیید کردند. هم‌چنین، مقدار پایایی را از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۲ به دست آوردند و پرسش‌نامه سوم رفتار شهروندی سایبری بر اساس مدل (UNESCO, 2016) طراحی شده است و دیدگاه، نظر و نگرش پاسخ‌دهندگان را در قالب ۸ گویه اندازه‌گیری می‌کند. این پرسش‌نامه ۲ خرده مقیاس استفاده از فرصت‌ها و ایمنی و حفاظت در برابر خطر را سنجش می‌کند. در این مقیاس اندازه‌گیری، هر گویه دارای مقیاس نگرش سنج ۵ درجه‌ای لیکرت است به طوری که برای انتخاب گزینه خیلی کم، ۱ امتیاز؛ کم، ۲ امتیاز؛ تاحدودی، ۳ امتیاز؛ زیاد، ۴ امتیاز و خیلی زیاد، ۵ امتیاز کسب می‌شود. بر این اساس، در این پرسش‌نامه نمره هر فرد بین ۸ تا ۴۰ قرار می‌گیرد. چنان چه در هر یک از مؤلفه‌ها (خرده مقیاس‌ها) و کل سؤالات پرسش‌نامه (رفتار شهروندی سایبری کل) نمرات بر تعداد سؤالات تقسیم گردد نمره هر پاسخ‌دهنده بین ۱ تا ۵ قرار می‌گیرد. (Heydari & Marzouki, 2018) گزارش کردند که این پرسش‌نامه از روایی همگرایی مناسب و مطلوبی برخوردار است و میزان پایایی به روش همسانی درونی و ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۷ است.

آمار توصیفی: در این روش، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها و متغیرهای پژوهش از شاخص‌های آمار توصیفی هم چون: فراوانی، درصد فراوانی، نمودار ستونی، میانگین و انحراف معیار، استفاده شد.

آمار استنباطی: در این روش جهت تعمیم اطلاعات حاصل از نمونه به جامعه آماری، از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف، ضریب همبستگی همه فرضیه‌ها را بر اساس تحلیل عاملی (برازش مدل در حالت استاندارد و در حالت معناداری) از طریق نرم‌افزارهای SPSS و Lisrel استفاده شد.

## یافته‌ها توصیف داده‌ها

جدول ۱: جدول توزیع فراوانی

جنسیت	متغیر	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
	مرد	۱۱۸	۶۵,۲	۶۵,۲
	زن	۶۳	۳۴,۸	۱۰۰,۰
سن	زیر ۳۰ سال	۴۵	۲۴,۹	۲۴,۹
	۳۰ تا ۳۹	۵۶	۳۰,۹	۵۵,۸
	۴۰ تا ۴۹	۴۶	۲۵,۴	۸۱,۲
	بالای ۵۰ سال	۳۴	۱۸,۸	۱۰۰,۰
تحصیلات	فوق دیپلم	۴۱	۲۲,۷	۳۲,۷
	لیسانس	۹۴	۵۱,۹	۵۱,۹
	فوق لیسانس	۳۳	۱۸,۲	۱۸,۲
	دکترا	۱۳	۷,۲	۱۰۰,۰
	کم تر از ۱۰ سال	۳۸	۲۱	۲۱
سابقه کاری	۱۰-۲۰	۸۳	۴۵,۹	۴۵,۹
	بالای ۲۰ سال	۶۰	۳۳,۱	۳۳,۱
نوع استخدامی	رسمی	۴۱	۲۲,۷	۲۲,۷
	پیمانی	۵۱	۲۸,۲	۵۰,۸
	قراردادی	۸۹	۴۹,۲	۱۰۰

همان‌طور که در جدول شماره (۱) قابل مشاهده است بیش‌ترین فراوانی مربوط به کارشناسی با (۵۱ درصد) و کم‌ترین فراوانی مربوط به دکتری (۷,۲ درصد) می‌باشد. ۶۵,۲ درصد از شرکت‌کننده مرد و ۳۴,۸ درصد نیز زن بودند. بیش‌ترین فراوانی مربوط به بازه سنی ۳۰-۳۹ سال می‌باشد که ۳۰,۹ درصد از کل می‌باشد. بیش‌ترین فراوانی مربوط به سابقه کاری ۱۰-۲۰ سال (۴۵,۹



درصد) و کم‌ترین، کم‌تر از ۱۰ سال (۲۱ درصد) می‌باشد. بیش‌ترین فراوانی مربوط به بازه نوع قرارداد کاری قراردادی ۸۹ نفر می‌باشد که ۲،۲۴۹ درصد از کل می‌باشد.  
 نرمال بودن داده‌ها

جدول ۲: آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره کولموگروف	سطح معنی داری
سرمایه اجتماعی	۰/۰۳۴	۰,۲۰
رفتار کاری ابتکاری	۰/۰۷۲	۰,۱۹۳
رفتار شهروندی سایبری	۰/۰۹۳	۰,۱۴۸

جهت بررسی نرمال بودن متغیرهای موجود در پژوهش از کولموگروف اسمیرنوف استفاده گردید که در جدول (۲) قابل مشاهده است. نتایج نشان داده است که سطح معناداری سرمایه اجتماعی، رفتار کاری ابتکاری و رفتار شهروندی سایبری بیش‌تر از ۰/۰۵ محاسبه شده و طبق فرضیات آزمون کولموگروف، فقط توزیع داده‌های سرمایه اجتماعی، رفتار کاری و رفتار شهروندی سایبری از توزیع آماری نرمال پیروی می‌کند.

### تحلیل عاملی

در انجام تحلیل عاملی، ابتدا باید از این مسأله اطمینان حاصل شود که آیا می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد یا نه؟ بنابراین در ابتدا به بررسی مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی می‌پردازیم. روش‌های مختلفی برای این کار وجود دارد که از جمله آنها می‌توان به محاسبه مقدار KMO اشاره کرد که مقدار آن همواره بین ۰ تا ۱ در نوسان است. در صورتی که مقدار KMO کم‌تر از ۰,۵۰ باشد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰,۵۰ تا ۰,۶۹ باشد می‌توان با احتیاط بیش‌تر به تحلیل عاملی پرداخت ولی در صورتی که مقدار آن بزرگ‌تر از ۰,۷ باشد همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهد بود.

از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها مبنی بر این که ماتریس همبستگی‌هایی که پایه تحلیل قرار می‌گیرد در جامعه برابر با صفر نیست از آزمون بارتلت استفاده شده است. به عبارت دیگر با استفاده از آزمون بارتلت، می‌توان از کفایت نمونه‌گیری اطمینان حاصل کرد.

نتایج حاصل که در جدول شماره ۲ نشان داده شده، نشانگر مناسب بودن همبستگی‌های موجود بین داده‌ها برای تحلیل عاملی و کفایت نمونه‌گیری است. از این رو می‌توان به تحلیل عاملی، اقدام کرد.

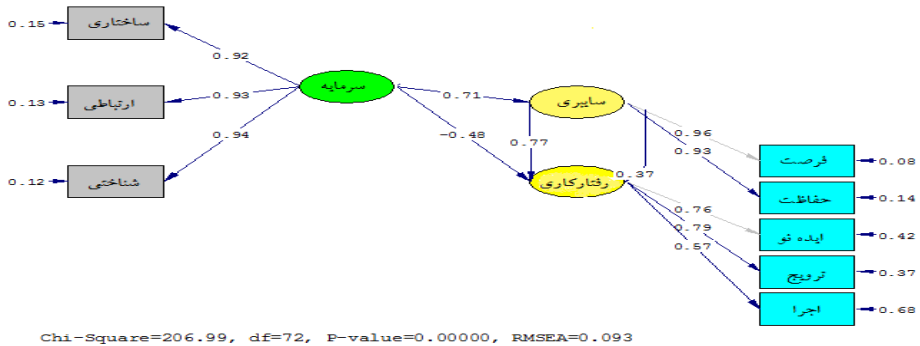
جدول ۳: آزمون تحلیل عاملی و بارتلت

کایزر- میر- اوکلین اندازه‌گیری کافی نمونه‌گیری.	۰/۸۶۰
تقریباً مناسب بودن	۳۱۸۳,۲۱۶
تست کروی بارتلت درجه آزادی	۱۰۵
سطح معنی‌داری	۰,۰۰۰

با توجه به عدد تحلیل عاملی (بزرگ‌تر از ۰/۷) و عدد معناداری آزمون بارتلت ( $sig < 0/05$ ) می‌توان گفت که داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب است و از شرایط مورد نیاز برخوردار است.

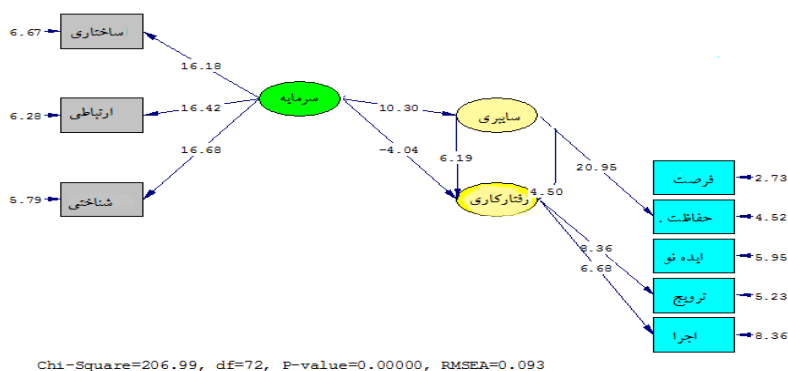
### مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

نمودارهایی که در بخش زیر آورده‌ایم مدل ابعاد هر یک از عوامل در حالت استاندارد و معناداری را نشان می‌دهد. همان‌طور که این نمودارها نشان می‌دهد عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تأیید شده است.



شکل ۱: مدل اندازه‌گیری ابعاد هر یک از مؤلفه‌ها با استفاده از تحلیل عاملی در حالت استاندارد

شکل ۱، مدل معادلات ساختاری تحقیق را در حالت تخمین استاندارد نشان می‌دهد. مقدار به دست آمده برای هر یک از مؤلفه‌های رفتار کاری و رفتار شهروندی سایبری به ترتیب برابر با ۰/۴۸- و ۰/۷۱ می‌باشند که این مقدار در مؤلفه‌های رفتار کاری و رفتار شهروندی سایبری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد و بیانگر این مطلب است که مدل معادلات ساختاری، مؤلفه‌های مورد نظر را در حالت تخمین استاندارد تبیین می‌کند.

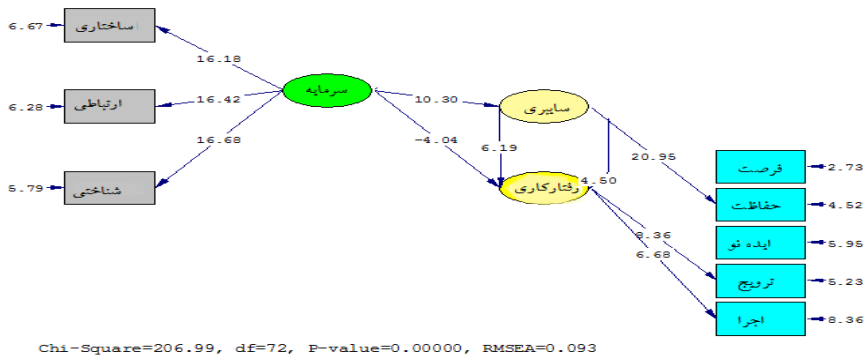


شکل ۲: مدل اندازه‌گیری ابعاد هر یک از مؤلفه‌ها با استفاده از تحلیل عاملی در حالت معناداری

شکل ۲، مدل معادلات ساختاری تحقیق در اندازه‌گیری ابعاد هر یک از مؤلفه‌ها در حالت معناداری را نشان می‌دهد. مقدار به دست آمده برای هر یک از ابعاد رفتار کاری و رفتار شهروندی سایبری به ترتیب برابر ۴,۰۴- و ۱۰/۳۰ می‌باشند که این مقدار از ۰,۰۵ بیش‌تر می‌باشد و بیانگر این مطلب است که مدل معادلات ساختاری مؤلفه‌های مورد نظر را در حالت معناداری (سطح معناداری) تبیین می‌کند.

### آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روابط ساختاری یافته خطی

پس از تعیین مدل‌های اندازه‌گیری به منظور ارزیابی مدل مفهومی تحقیق و هم‌چنین اطمینان یافتن از وجود یا عدم وجود رابطه علی میان متغیرهای تحقیق و بررسی تناسب داده‌های مشاهده شده با مدل مفهومی تحقیق، فرضیه‌های تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری نیز آزمون شدند. نتایج آزمون فرضیه‌ها در نمودار منعکس شده‌اند.



شکل ۳: اندازه گیری مدل کلی و نتایج فرضیه ها در حالت معنی دار

شکل ۳، مدل معادلات ساختاری تحقیق را در حالت معنا داری (سطح معنا داری) نشان می دهد. مقدار به دست آمده برای هر یک از مؤلفه های رفتار کاری و رفتار شهروندی سایبری به ترتیب برابر ۴/۰۴ و ۱۰/۳۰ می باشند که این مقدار از ۱/۹۶ بیش تر می باشد و بیانگر این مطلب است که مدل معادلات ساختاری، مؤلفه های مورد نظر را در حالت معنا داری (سطح معنا داری) تبیین می کند.

فرضیه اصلی: بین سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد.

جدول ۴: نتایج حاصل از مسیرهای مستقیم

نتیجه آزمون	t-value	ضریب مسیر	فرضیه
رابطه منفی	۲۰/۹۶۳	- ۴/۰۴	سرمایه اجتماعی _ رفتار کاری

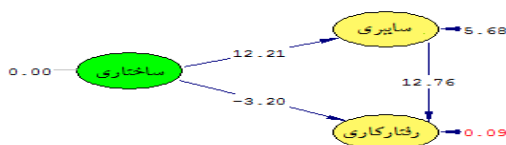
جدول ۵: نتایج حاصل از مسیر غیرمستقیم

نتیجه آزمون	ضریب مسیر	نقش میانجی	فرضیه
رابطه مثبت	۶/۱۹	رفتار شهروند سایبری	سرمایه اجتماعی _ رفتار کاری

بر اساس جدول شماره (۴) همان طور که قابل مشاهده است مقدار سطح معنا داری براساس رابطه یا اثر مستقیم سرمایه اجتماعی بر رفتار کاری ابتکاری برابر ۴/۰۴- می باشد که بیانگر تأثیر منفی سرمایه اجتماعی بر رفتار کاری ابتکاری دارد. هم چنین بر اساس جدول شماره (۵) مقدار سطح معنا داری براساس رابطه یا اثر غیرمستقیم سرمایه اجتماعی بر رفتار کاری با نقش

میانجی رفتار شهروند سایبری، برابر  $6/19$  می‌باشد که از  $1,96$  بزرگ‌تر است. در نتیجه با احتمال  $95\%$  می‌توان اذعان نمود که فرضیه  $H_1$  تأیید می‌شود. پس بین سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد.

**فرضیه اول:** بین سرمایه ساختاری با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان اداره کل آموزش و پرورش رابطه وجود دارد.



شکل ۵: اندازه‌گیری مدل کلی و نتایج فرضیه در حالت معنادار

جدول ۶: نتایج حاصل از مسیرهای مستقیم

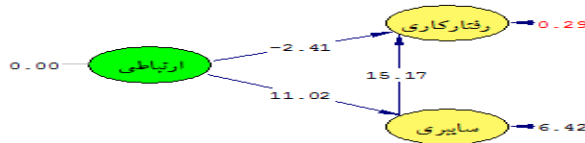
نتیجه آزمون	t-value	ضریب مسیر	فرضیه
رابطه منفی	$20/010$	$-3/20$	سرمایه ساختاری _ رفتار کاری

جدول ۷: نتایج حاصل از مسیر غیرمستقیم

نتیجه آزمون	ضریب مسیر	نقش میانجی	فرضیه
رابطه مثبت	$12/76$	رفتار شهروند سایبری	سرمایه ساختاری _ رفتار کاری

بر اساس جدول شماره (۶) همان‌طور که قابل مشاهده است مقدار سطح معناداری براساس رابطه یا اثر مستقیم سرمایه ساختاری بر رفتار کاری ابتکاری برابر  $-3/20$  می‌باشد که بیانگر رابطه منفی سرمایه ساختاری بر رفتار کاری ابتکاری می‌باشد. هم‌چنین بر اساس جدول شماره (۷) مقدار سطح معناداری براساس رابطه یا اثر غیرمستقیم سرمایه ساختاری بر رفتار کاری با نقش میانجی رفتار شهروند سایبری، برابر  $12/76$  می‌باشد که از  $1,96$  بزرگ‌تر است. در نتیجه با احتمال  $95\%$  می‌توان اذعان نمود که فرضیه  $H_1$  تأیید می‌شود. پس بین سرمایه ساختاری با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد.

فرضیه دوم: بین سرمایه ارتباطی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان اداره کل آموزش و پرورش رابطه وجود دارد.



شکل ۶: اندازه‌گیری مدل کلی و نتایج فرضیه در حالت معنی‌دار

جدول ۸: نتایج حاصل از مسیرهای مستقیم

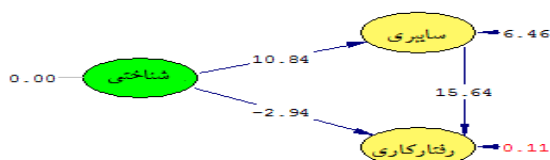
نتیجه آزمون	t-value	ضریب مسیر	فرضیه
رابطه منفی	۱۸/۰۸۳	-۲/۴۱	سرمایه ارتباطی _ رفتار کاری

جدول ۹: نتایج حاصل از مسیر غیرمستقیم

نتیجه آزمون	ضریب مسیر	نقش میانجی	فرضیه
رابطه مثبت	۱۶/۱۷	رفتار شهروندی سایبری	سرمایه ارتباطی _ رفتار کاری

بر اساس جدول شماره (۸) همان‌طور که قابل مشاهده است مقدار سطح معناداری براساس رابطه یا اثر مستقیم سرمایه ساختاری بر رفتار کاری ابتکاری برابر  $2/41$  می‌باشد که بیانگر رابطه منفی سرمایه ارتباطی بر رفتار کاری ابتکاری می‌باشد. همچنین بر اساس جدول شماره (۹) مقدار سطح معناداری براساس رابطه یا اثر غیرمستقیم سرمایه ارتباطی بر رفتار کاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری، برابر  $16,17$  می‌باشد که از  $1,96$  بزرگ‌تر است. در نتیجه با احتمال  $95\%$  می‌توان اذعان نمود که فرضیه  $H_1$  تأیید می‌شود. پس بین سرمایه ارتباطی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد.

**فرضیه سوم:** بین سرمایه شناختی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان اداره کل آموزش و پرورش رابطه وجود دارد.



شکل ۷: اندازه گیری مدل کلی و نتایج فرضیه در حالت معنی دار

جدول ۱۰: نتایج حاصل از مسیرهای مستقیم

نتیجه آزمون	t-value	ضریب مسیر	فرضیه
رابطه منفی	۱۸/۱۷۷	-۲/۹۴	سرمایه شناختی_ رفتار کاری

جدول ۱۱: نتایج حاصل از مسیر غیرمستقیم

نتیجه آزمون	ضریب مسیر	نقش میانجی	فرضیه
رابطه مثبت	۱۶/۶۴	رفتار شهروند سایبری	سرمایه شناختی_ رفتار کاری

بر اساس جدول شماره (۱۰) همان طور که قابل مشاهده است مقدار سطح معناداری براساس رابطه یا اثر مستقیم سرمایه ساختاری بر رفتار کاری ابتکاری برابر  $2/94$  - می باشد که بیانگر رابطه منفی سرمایه شناختی بر رفتار کاری ابتکاری می باشد. همچنین بر اساس جدول شماره (۱۱) مقدار سطح معناداری براساس رابطه یا اثر غیرمستقیم سرمایه ارتباطی بر رفتار کاری با نقش میانجی رفتار شهروند سایبری، برابر  $16,64$  می باشد که از  $1,96$  بزرگ تر است. در نتیجه با احتمال  $95\%$  می توان اذعان نمود که فرضیه  $H_1$  تأیید می شود. پس بین سرمایه شناختی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد.

### بحث و نتیجه گیری

در بررسی فرضیه اصلی، داده ها نشان داد بین سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری با نقش رفتار شهروندی سایبری در کارکنان اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران رابطه وجود دارد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون، بین دو متغیر سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری با نقش رفتار شهروندی سایبری می توان نتیجه گرفت که همبستگی معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش های (Ghafoorian, Aibaghi, Heydari & Marzouki, 2018)

(Zhu, Movahedi, Samian, Mohammad Mehr, 2018), Isfahani & Fattahi, 2018) و (Mu, 2016) و (Al-Zahrani, 2015) که معتقد بودند سرمایه اجتماعی با رفتار کاری ابتکاری با نقش رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد، همسو می‌باشد. در تبیین نتیجه به دست آمده باید اشاره داشت که سرمایه اجتماعی و رفتار کاری ابتکاری از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهبود عملکرد سازمان‌ها به شمار می‌روند زیرا رفتار کاری ابتکاری به معنای انجام چیزی جدید است و برخی کارها ممکن است به نتیجه نرسند. اگر کارکنان از شرکت هراس داشته باشند به افرادی خلاق مبدل نخواهند شد.

در بررسی فرضیه ۱، داده‌ها نشان داد بین سرمایه ساختاری با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان اداره کل آموزش و پرورش رابطه وجود دارد. متغیر رفتار شهروندی سایبری، نقش واسطه‌ای را در تأثیرگذاری سرمایه ساختاری با رفتار کاری ابتکاری ایفاء می‌نماید. این یافته با نتایج پژوهش‌های (Heydari & Marzouki, 2018)، (Fatima & Asif Khan, 2017) و (Al-Zahrani, 2015) که معتقد بودند سرمایه ساختاری با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد همسو می‌باشد. در تبیین نتیجه به دست آمده، باید اشاره داشت که وجود عناصر سرمایه ساختاری در سازمان هم سبب ایجاد و افزایش وجدان کاری در میان کارکنان شده و باعث می‌شود که رضایت قلبی، تعهد و التزام عملی نسبت به وظیفه‌هایی است که قرار است انسان، آن‌ها را انجام دهد افزایش یافته و افراد با پشتکار، سخت‌کوشی و انگیزش، سازمان را در دستیابی به اهداف خود یاری رسانند.

در بررسی فرضیه ۲، داده‌ها نشان داد بین سرمایه ارتباطی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان اداره کل آموزش و پرورش رابطه وجود دارد. نتیجه به دست آمده با نتایج پژوهش‌های (Fatima & Movahedi, Samian, Mohammad Mehr, 2018)، (Asif Khan, 2017) و (Zhu & Mu, 2016) که معتقد بودند بین سرمایه ارتباطی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد همسو می‌باشد. در تبیین نتیجه به دست آمده، باید اشاره داشت که هرچه سرمایه ارتباطی در نزد فرد بیش‌تر باشد به خلق ایده‌های نوین و خلاقانه بیش‌تر مبادرت کرده و سازمان را به سوی موفقیت، کارایی و عملکردی مناسب سوق می‌دهد و می‌تواند سطح عملکرد و کارایی را افزایش دهد زیرا کارایی و عملکرد بالا در سازمان، برگرفته از سرمایه ذهن و فکر کلیه کارکنان است.

در بررسی فرضیه ۳، داده‌ها نشان داد بین سرمایه شناختی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان اداره کل آموزش و پرورش رابطه وجود دارد. مقدار



ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر ذکر شده (سرمایه شناختی و رفتار کاری ابتکاری) برابر با مقدار ۹,۸۴۱ و معنادار می باشد و بار دیگر وجود ارتباط بین سرمایه شناختی و رفتار کاری ابتکاری را نشان می دهد. این یافته با نتایج پژوهش های ( Ghafoorian, Aibaghi Isfahani & Fattahi, 2018), (Movahedi, Samian, Mohammad Mehr, 2018), (Zhu & Mu, 2016) و (Al-Zahrani, 2015) که معتقد بودند بین سرمایه شناختی با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در کارکنان رابطه وجود دارد همسو می باشد. در تبیین نتیجه به دست آمده، باید اشاره داشت که سرمایه شناختی کارکنان بر میزان رفتارهای نوآورانه آنان مؤثر است. در حقیقت، سرمایه انسانی سبب افزایش رفتارهای نوآورانه می شود. به عبارتی، توجه به عامل سرمایه شناختی از جمله خلاق و باهوش فرض کردن کارکنان، توجه به آموختن از یکدیگر، تشویق به اظهار نظر و شرکت در بحث و در کل اهمیت قایل شدن برای کارکنان منجر به بروز رفتارهای نوآورانه خواهد شد.

در پایان نتیجه می گیریم که بین سرمایه اجتماعی و مؤلفه های آن با رفتار کاری ابتکاری با نقش میانجی رفتار شهروندی سایبری در اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران رابطه وجود دارد که مؤلفه شناختی، بیشترین رابطه با رفتار کاری ابتکاری با توجه به نقش رفتار شهروندی سایبری دارد اما مؤلفه ارتباطی بعد از مؤلفه شناختی بیشترین رابطه را دارد.

### پیشنهادها

با توجه به فرضیه اصلی پیشنهاد می شود: از آموزش فن آوری های جدید مانند رفتار شهروندی سایبری در کلیه سطوح به منظور آشنایی بیش تر آنان با تکنیک ها و تجهیزات فن آوری و توسعه حرفه ای کارکنان حمایت کنند و در سازمان به کسب و فراگیری دانش جدید اهمیت بدهند.

با توجه به فرضیه ۱ پیشنهاد می شود: از رفتارهای شهروندی سایبری به منظور افزایش رفتارهای نوآورانه کارکنان در سازمان فراهم شود. افزایش سرمایه ساختاری جهت سرعت بخشیدن رفتارهای نوآورانه کارکنان با به کارگیری رفتارهای سایبری در سازمان صورت گیرد.

با توجه به فرضیه ۲ پیشنهاد می شود: در سازمان، گروه های کاری تشکیل گردد و بر نیازهای آموزشی کارکنان و همچنین بر سرمایه ارتباطی اهمیت زیادی بدهند و از رفتارهای شهروندی سایبری در راستای بهبود رفتارهای نوآورانه کارکنان استفاده نمایند.

با توجه به فرضیه ۳ پیشنهاد می شود: به تقویت دانش و پرورش سرمایه شناختی مورد نیاز کارکنان با هدف تقویت رفتار شهروندی سایبری کارکنان در حیطه رفتار کاری ابتکاری توجه جدی شود.

## References

- Al-Zahrani, A. (2015). Toward digital citizenship: Examining factors affecting participation and involvement in the Internet society among higher education students. *International Education Studies*, 8(12), 203.
- Amozegar, Hussein; Shahabi, Samira. (2015). Investigating the Relationship between Social Capital and Organizational Effectiveness of the Staff of Lorestan Technical and Vocational Education Office. *First International Conference on Modern Research in Management Studies*, Shiraz, Kharazmi Institute of Science and Technology. (in Persian)
- Asadi, Sedigheh Dargah, Hossein; Fallah Mehrabadi, Ismail-Heidariodestjerdi, Nahid. (1396). A Study of the Relationship between Creativity and Organizational Innovation in General Hospital Staff of Tehran University of Medical Sciences. *Journal of Paramedical Faculty of Tehran University of Medical Sciences* (Payavard Salamat), Volume 11, Number 5, pp: 587-578. (in Persian)
- Balda, J. B., & Mora, F. (2011). Adapting leadership theory and practice for the networked, millennial generation. *Journal of Leadership Studies*, 5(3), 13-24.
- Camisón, C. & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research*, 67(1), 2891-2902.
- Chang, S. L., Shieh, R. S., Liu, E. Z. F., & Yu, P. T. (2012). Factors influencing women's attitudes towards computers in a computer literacy training program. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 11(4), 177-187.
- Ghafoorian, Amir; Aibaghi Isfahani, Saeed Fattahi, Mohammad. (1397). Improving Innovative Work Behaviors of Employees Using Human Resource Flexibility and Psychological Capital of Semnan Province Science and Technology Park Managers and Experts Organization. *Defense Innovation Management*, Volume 1, Number 2, pp: 78-51. (in Persian)
- Heydari, Elham; Marzouki, Mercy. (1396). Explaining the Relationship between Network Generation Teachers' Job Values and Their Perceptions of Personal Use of Organizational Technologies: The Variable Contribution of Cyber Citizenship Behavior. *Journal of Management Studies in Organizations*, Volume 6, Number 2, pp: 113-87. (in Persian)
- Heydari, Elham; Marzouki, Mercy. (1397). The Effect of Cyber Citizenship Skills on Optimal Use of Cyberspace and Academic Achievement of Medical Students of Shiraz University of Medical Sciences. *Journal of Education Strategies in Medical Sciences*, Volume 11, Number 3, pp: 88-82. (in Persian)

- Fatima, A. & Asif Khan, M. (2017). Do Hope Foster Innovative Work Behavior through Employee Engagement and Knowledge Sharing Behavior? A Conservation of Resources Approach Using MPLUS tool. *Journal of Business & Economic Review*, 9(4), 181-212. (in Persian)
- Isman, A. & Gungoren, O. C. (2014). Digital citizenship. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 73-77.
- Jiang, H. (2016). Employee personal Internet usage in the workplace. Academic dissertation to be publicly discussed, by permission of *the Faculty of Information Technology of the University of Jyväskylä, in building Agor*.
- Mirmohammadi, Seyed Mohammad; Kamrani Mahani, Mohammad; Rahimian, Mohammad. (1394). Enriching family work and innovative work behaviors; psychological capital as a mediating variable for managers and employees of the Public Administration Training Center. *Public Management Vision Journal*, No. 2, pp. 15-36. (in Persian)
- Mossberger, K., Tolbert, C. J., & McNeal, R. S. (2007). Digital citizenship: The Internet, society, and participation. Publisher: *The MIT Press*.
- Movahedi, Reza; Samian, Massoud; Mohammad Mehr, Sahara. (1396). The Impact of Intellectual Capital on Innovative Behaviors of Agricultural Jihad Staff in Kermanshah Province. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, Volume 2, Number 1, pp: 136-123. (in Persian)
- Namamian, Farshid; divine grace, honest. (1394). The Impact of Organizational Culture on Organizational Performance with the Role of Innovation (Case Study: Ilam Industrial City). *Ilam Culture Journal*, Volume 16, Nos. 46 and 47, pp. 174-161. (in Persian)
- Rahimi, Hamid; Aghababai, Razieh. (1393). The Relationship between Social Capital and Quality of Work Environment from the Viewpoints of Faculty Members of Kashan University. *Social Welfare Research Quarterly*, Volume 14, Number 5, pp: 225-199. (in Persian)
- Wisses, Mehdi; Nasrollahi Mesi, Somayeh. (1394). The Impact of Social Capital on Creativity in Ilam University Management Students. *Journal of Islam and Social Studies*, Volume 3, Number 3, pp: 145-121.