

## بررسی نقش ایمنی روانی در ترویج تمایل به تسهیم دانش (مورد مطالعه: مرکز رشد دانشگاه فردوسی مشهد)

علی شیرازی (دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه فردوسی مشهد،

a-shirazi@um.ac.ir

سمیرا پور (نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری مدیریت رفتار سازمانی، دانشگاه فردوسی مشهد،

pour\_f88@yahoo.com ،

### چکیده

شرکت‌های دانش بنیان در توسعه فرصت‌های شغلی و بازار نقش کلیدی ایفا می‌کنند. در حال حاضر، یکی از بزرگترین چالش‌هایی که این شرکت‌ها با آن روبرو هستند، در دسترس بودن دانش است که از طریق رفتار تسهیم دانش ایجاد می‌گردد. این باور وجود دارد که تسهیم دانش دارای ابعاد اجتماعی و روانشناختی است که باید در طراحی یا توسعه ساختار، فرهنگ و رهبری سازمان مورد توجه قرار گیرد. از این رو، هدف مطالعه حاضر ارائه الگوی ساختاری تاثیر ایمنی روانی در فرایند تسهیم دانش است. برای جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌هایی میان اعضای مرکز رشد دانشگاه فردوسی مشهد توزیع گردید. سپس به منظور تحلیل داده‌ها از روش حداقل مربعات جزئی به کمک نرم افزار Smart PLS استفاده شد. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ایمنی روانی تاثیر معناداری بر تمایل افراد به تسهیم دانش دارد. همچنین، اعتماد نیز تاثیر معناداری بر تمایل افراد به تسهیم دانش نه فقط به طور مستقیم بلکه به طور غیرمستقیم از طریق نقش واسط ایمنی روانی دارد. در نهایت، مشخص گردید که خودآگاهی نیز تاثیر معناداری بر احساس ایمنی روانی افراد دارد.

**کلید واژه‌ها:** تسهیم دانش، ایمنی روانی، اعتماد، خودآگاهی، مرکز رشد.

## ۱- مقدمه

در دهه گذشته، نوآوری و دانش به محور توسعه اقتصادی کشورها تبدیل شده و موجب رشد اقتصادی خارق العاده‌ای در این کشورها شده است و اقتصاد فیزیکی، جای خود را به اقتصاد دانشی داده است که در آن مهمترین عامل تولید نه نیروی کار و سرمایه، بلکه دانش و مهارت است (هوسیلد و بکر، ۱۹۹۶). بر همین اساس اندیشمندان مدیریت بر این باورند که دانش و مهارت کارکنان، مهمترین منبع مزیت رقابتی هر سازمان است (گاروان، ۲۰۰۷؛ لپیک و اسنل، ۱۹۹۹ و هندری، ۱۹۹۰). دانشی که به وسیله افراد در سازمان جمع‌آوری و نگهداری می‌شود تنها زمانی دارای ارزش استراتژیک است که تسهیم، ترکیب و استفاده از آن در یک مسیر منحصر به فرد انجام شود. تسهیم دانش یک امر حیاتی برای سازمان‌هاست زیرا که آنها را برای توسعه مهارت‌ها و شایستگی‌ها، ارزش‌ها و تداوم مزیت‌های رقابتی توانا می‌سازد (وانگ و نوئی، ۲۰۱۰). پژوهش‌های قابل توجهی که در این باره انجام شده‌اند به پیش‌نیاز بودن تسهیم دانش در توسعه محصولات، خدمات و تکنولوژی‌های جدید تأکید دارند. از این رو، تسهیم دانش در سازمان‌ها از اهمیت خاصی برخوردار گردیده است. یکی از بخش‌ها و موسساتی که اجرای تسهیم دانش در آن بسیار حائز اهمیت است، شرکت‌های دانش بنیان است. چرا که در حال حاضر، یکی از بزرگترین چالش‌هایی که این شرکت‌ها با آن روبرو هستند، در دسترس بودن دانش است که اساساً از طریق رفتار تسهیم دانش ایجاد می‌گردد. لذا، این نیاز احساس می‌شود که مفهوم تسهیم دانش و همکاری بین اعضا هر چه بیشتر در این شرکت‌ها مطرح شود چرا که تمایل این افراد به تسهیم دانش و شناسایی عواملی که می‌توانند در این امر تأثیرگذار باشند می‌تواند مستقیماً در ایجاد ظرفیت‌های جدید و تغییر اهداف در حوزه دانش، موثر واقع شوند (رهنورد و صدر، ۱۳۸۸). از طرفی، داشتن نگرش مثبت نسبت به تسهیم دانش از جانب افراد می‌تواند باعث ایجاد فرصت‌های جدید و خلق نوآوری در جو سازمان شده و موفقیت بیشتری را برای سازمان و افراد فراهم آورد. سالوپیک (۲۰۰۰) بیان می‌کند اگر خواهان این هستیم که افراد در سازمان آن چه را که یاد می‌گیرند، تسهیم کنند باید شرایطی در سازمان از جمله برگزاری برنامه‌های انگیزشی شامل پاداش‌های درونی، بیرونی و اجتماعی فراهم شود. علاوه بر برنامه‌های آموزشی، برنامه‌های استاد-شاگردی نیز باید مورد استفاده قرار گیرد. این برنامه‌ها برای انتقال یادگیری افراد، دانش و تجربه آنها را مورد استفاده قرار می‌دهد. این تبادل، منجر به غنی‌سازی، تقویت و ایجاد دانش جدید می‌شود. با توجه به این ویژگی‌ها، ممکن است ایمنی روانی یک عامل برجسته در تسهیم دانش باشد (یانگ و ون، ۲۰۰۴). مبانی نظری در حوزه رفتار سازمانی، اهمیت ایمنی روانی را در ترویج یادگیری و تسهیم دانش در محیط‌های کاری سنتی (خان، ۱۹۹۰)، تیم‌های پروژه و محیط‌های کاری صنعتی شناسایی نموده است. با این وجود، اهمیت فزاینده تسهیم دانش و مفهوم ایمنی روانی همچنان نادیده گرفته شده است. بر این اساس، دو سوال اساسی در تحقیق حاضر به صورت زیر مطرح می‌باشد:

۱. تا چه میزان ایمنی روانی بر تمایل به تسهیم دانش مستمر افراد تأثیرگذار است؟

۲. چه عواملی می‌توانند تمایل به تسهیم دانش در افراد را ترویج دهند؟

به منظور پاسخگویی به این سوالات، در مطالعه حاضر به بررسی رابطه میان ایمنی روانی و تمایل به تسهیم دانش مستمر و سپس، بررسی نقش اعتماد و خودآگاهی به عنوان ملزومات ایمنی روانی در شرکت‌های دانش بنیان پرداخته شد.

## ۲- مبانی نظری و فرضیه‌های تحقیق

طبق دستورالعمل اجرایی توانمندسازی شرکت‌های تعاونی دانش بنیان، این شرکت‌ها با مشارکت حداقل ۵۱ درصد از فارغ التحصیلان دانشگاهی، نخبگان، استعدادهای برتر و برگزیدگان جشنواره‌های خوارزمی و المپیادهای داخلی و خارجی تشکیل می‌شوند. این شرکت‌ها در مقایسه با شرکت‌های سنتی از ویژگی‌هایی برخوردارند از جمله: زیاد بودن نسبت نیروهای متخصص به کل کارکنان در این شرکت‌ها، مشارکت بیشتر دانشگاه‌ها در مدیریت آنها و تحقیق و توسعه بیشتر (عظیمی و برخورداری دورباش، ۱۳۸۹). اکثر این شرکت‌ها و

مراکز رشد با وجود رشد و ترویج مشارکت فعالانه در مراحل اولیه، از فقدان مشارکت پایدار که موفقیت احتمالی آنان را تهدید می‌کند، رنج می‌برند (چن، ۲۰۰۷). از این رو، در مطالعه حاضر بر رفتار تسهیم دانش در این شرکت‌ها تمرکز شده است و به بررسی نقش ایمنی روانی و ملزومات آن (اعتماد و خودآگاهی) پرداخته شده است.

#### ۱-۲- تسهیم دانش

دانش به عنوان مهمترین منبع استراتژیکی به منظور ایجاد و حفظ مزیت رقابتی شناخته شده است. تسهیم دانش نقش مهمی در بالندگی سازمان‌ها ایفا می‌کند. دانش در میان سازمان‌ها عمدتاً توسط مدیران و اعضای آن از طریق رفتارهای تسهیم دانش آنان ایجاد می‌شود (لی و همکاران، ۲۰۰۳) و در حال حاضر یکی از بزرگترین چالش‌هایی که شرکت‌های دانش بنیان با آن روبرو هستند، در دسترس بودن دانش است که اساساً از طریق رفتار تسهیم دانش ایجاد می‌گردد.

تسهیم دانش را می‌توان شامل مجموعه‌ای از عقاید یا رفتارهایی دانست که منجر به گسترش یادگیری در میان افراد مختلف و یا در یک سازمان واحد می‌شود. تحقیقات بسیاری عوامل موثر بر رفتار تسهیم دانش را از منظرهای گوناگون نظری مورد بررسی قرار دادند. برخی از آنها بر عوامل انگیزشی ماندگار تأکید دارند (واسکو و فرج، ۲۰۰۵) درحالی که برخی دیگر بر شرایط میان فردی که می‌توانند رفتار تسهیم دانش را شکل دهند از قبیل سرمایه اجتماعی، اعتماد، رضایت، شبکه اجتماعی و وابستگی به عملکردهای گروهی تأکید دارند (چیونگ و لی، ۲۰۰۷).

#### ۲-۲- ایمنی روانی و تسهیم دانش

ایمنی روانی به عنوان توانایی احساسی فرد در بیان خویش بدون ترس از پیامدهای منفی در ارتباط با رفاه و خودشناسی تعریف می‌شود. در واقع، ایمنی روانی ممکن است بی‌میلی افراد در بیان و توصیف خود را از طریق کاهش ترس از حقارت یا برخورد نامعلوم، کاهش دهد (خان، ۱۹۹۰). فردی که از ایمنی روانی بالایی برخوردار است توانایی احترام به خود را دارا می‌باشد و می‌تواند توانایی‌هایش را در اندازه واقعی و همانطور که هست قلمداد کند و از اعتماد به نفس خوبی برخوردار باشد. در واقع، ایمنی روانی به عنوان دومین نیاز مهم در سلسله مراتب نیازهای انسانی مازلو برای تمام افراد شناخته شده است. هنگامی که افراد غرق درخواست‌های ارضا نشده و انواع فشارهایی باشند که منجر به گمراهی شود، با تسلط بر خویش می‌توانند بیشترین تعادل عاطفی را بدست آورند و به عبارت دیگر، نسبت به خود احساس آرامش و امنیت کنند (پارک جی اس، پارک، ۱۳۷۲). ایمنی روانی یک مفهوم خاص است. در واقع، زمانی که ایمنی روانی فرد بالا باشد، وی احساس اطمینان خواهد کرد که رفتار او بی‌خطر است و باعث پیامدهای منفی نمی‌شود. تحقیقات اخیر صورت گرفته نشان دادند که ایمنی روانی به منظور تسهیم دانش افراد در حوزه‌های تولیدی و خدماتی حائز اهمیت می‌باشد. زمانی که افراد احساس ایمنی روانی بالایی داشته باشند تمایل بیشتری به بیان خویش، نشان دادن تخصص خود و تسهیم دانش خود با دیگران خواهند داشت. از این رو، با استناد بر مبانی مطرح شده، فرضیه زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۱- ایمنی روانی بر تمایل فرد به تسهیم دانش مستمر تاثیر مثبت و معناداری دارد.

#### ۳-۲- اعتماد و خودآگاهی: ملزومات ایمنی روانی

همانطور که پیش از این اشاره گردید، ایمنی روانی به عنوان یک حالت روانشناختی در افراد در نظر گرفته می‌شود که ناشی از ادراکات آنان از میزان تهدید محیطی می‌باشد که در آن مشارکت دارند. این اشاره دارد به این که ایمنی روانی ممکن است متاثر از دو مجموعه از عوامل باشد. یک مجموعه از عوامل شامل عوامل میان فردی مرتبط با ادراکات فرد از روابط اجتماعی با افراد دیگر است در حالی که مجموعه دیگر از عوامل شامل عوامل ویژگی‌های فردی است که ادراکات آنها را از روابط در یک سطح خاصی از حالت روانی درونیابی می‌کند. در بررسی ملزومات ایمنی روانی در زمینه تسهیم دانش، ابتدا بر اعتماد به عنوان عنصری مهم در روابط میان فردی تأکید می‌شود که تاثیر مستقیم آن بر تسهیم دانش مورد بررسی قرار گرفته است. به علاوه، به بررسی خودآگاهی به عنوان یک گرایش فردی مهم نیز پرداخته می‌شود که لازمه ایمنی روانی است. رابطه این دو عامل با ایمنی روانی در ادامه شرح داده شده است:

### ۲-۳-۱- اعتماد و ایمنی روانی

در رابطه‌ای مبتنی بر اعتماد، افراد هرگونه تلاشی برای انجام وظایف خود را بدون ترس از پیامدهای آن انجام می‌دهند زیرا احساس می‌کنند که هر انتقادی سازنده خواهد بود و دیگران آنها را شرمسار نمی‌کنند حتی اگر آنها اشتباه کنند (خان، ۱۹۹۰). این باور نشان می‌دهد که اعتماد در میان افراد می‌تواند نگرانی‌های آنها را نسبت به پیامدهای منفی احتمالی رفتارشان کاهش دهد. از این رو، میزان ایمنی روانی آنان بهبود خواهد یافت. تحقیقات قبلی نیز نشان دادند که اعتماد، میزان ایمنی روانی فرد را افزایش می‌دهد. برای نمونه، خان (۱۹۹۰) در مطالعه خود به این نتیجه رسید که رابطه مبتنی بر اعتماد به ترویج احساس ایمنی روانی فرد کمک می‌کند. همچنین، ادمونسون (۱۹۹۹) نیز در مطالعه خود بیان نمود که ریشه ایمنی روانی از وجود اعتماد میان افراد است. لذا، با توجه به مبانی مطرح شده می‌توان فرضیه زیر را مطرح کرد:

فرضیه ۲- اعتماد بر ایمنی روانی افراد تاثیر مثبت و معناداری دارد.

### ۲-۳-۲- خودآگاهی و ایمنی روانی

زمانی که با پیامدهای منفی یکسانی مواجه می‌شویم، افراد مختلف با شرایط مختلف، واکنش‌های متفاوتی از خود نشان می‌دهند که در نتیجه‌ی ادراک سطوح مختلفی از ایمنی روانی آنان می‌باشد. برخی از افراد، ذاتا نسبت به پیامدهای منفی عملکرد خود بسیار حساس هستند در حالی که برخی دیگر ممکن است این‌گونه نباشند. این تفاوت ویژگی فردی در سازه‌ای به نام "خودآگاهی" منعکس می‌شود که به عنوان نگرش فرد نسبت به خودش در برابر داشتن آگاهی شدید از دیدگاه‌های افراد دیگر در مورد خویش تعریف شده است (دیهولکار و بگری، ۲۰۰۲). افرادی که میزان بالایی از خودآگاهی را نشان می‌دهند خودشان را به عنوان یک هدف اجتماعی می‌پندارند که بیشتر بر واکنش‌های دیگران تأکید دارند تا خودشان و بیشتر نگران این هستند که دیگران چگونه رفتار آنها را درک می‌کنند. در خودآگاه بودن، افراد بیشتر تمایل به ارزیابی خود و تنظیم رفتارشان با توجه به تمایلات و انتظارات دیگران دارند (لایوانی و همکاران، ۲۰۰۹). زمانی که آنها وظیفه خاصی را انجام می‌دهند، نسبت به اینکه واکنش دیگران نسبت به رفتار آنها چگونه خواهد بود، حساس هستند و از اینکه پس زده یا تنبیه شوند، واهمه دارند. این نشان می‌دهد که خودآگاهی، می‌تواند میزان ایمنی روانی ادراک شده فرد را کاهش دهد (مای و همکاران، ۲۰۰۴). از این رو، فرضیه زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۳- خودآگاهی افراد تاثیر منفی و معناداری بر ایمنی روانی آنها دارد.

### ۲-۴- اعتماد و تسهیم دانش

فراوانی مطالعات صورت گرفته بر اعتماد حکایت از اهمیت آن در مفاهیم اجتماعی و اقتصادی دارد. زمانی که افراد به یکدیگر اعتماد کنند، مسلما همکاری و کار کردن با هم برایشان به طور مؤثرتری امکان‌پذیر می‌شود (می‌یر و همکاران، ۱۹۹۵). زمانی که هیچ سیستم قانونی کارآمدی برای ضمانت وجود نداشته باشد مبنی بر اینکه دیگران همانطور که انتظار می‌رود رفتار خواهند کرد، اعتماد می‌تواند به عنوان یک جانشین هدفمند برای هر سیستمی به کار گرفته شود و بدین ترتیب، کار کردن با دیگران را تسهیل می‌بخشد (ریدینگز و همکاران، ۲۰۰۲).

زمانی که افراد به یکدیگر اعتماد می‌کنند آنها باور دارند که دیگران خواستار و قادر به تسهیم دانش خود هستند و بدین شکل، مشارکت خود را توسعه می‌دهند (استاپلس و وبستر، ۲۰۰۸). چیو و همکارانش (۲۰۰۶) در مطالعه خود دریافتند که اعتماد به طور مثبتی در ارتباط با کیفیت دانش می‌باشد. ریدینگز و همکارانش (۲۰۰۲) نشان دادند که اعتماد افراد تاثیر مثبتی بر تمایل آنها در ارائه اطلاعات دارد. سو و همکارانش (۲۰۰۷) نیز دریافتند که اعتماد تاثیر مثبتی بر میزان بروز رفتار تسهیم دانش دارد. بنابراین، زمانی که میزان اعتماد افراد به یکدیگر زیاد باشد، آنان بیشتر خواهان اشتراک‌گذاری دانش خود با دیگران هستند، از این رو می‌توان فرضیه زیر را مطرح نمود:

فرضیه ۴- اعتماد بر تمایل افراد به تسهیم دانش تاثیر مثبت و معناداری دارد.

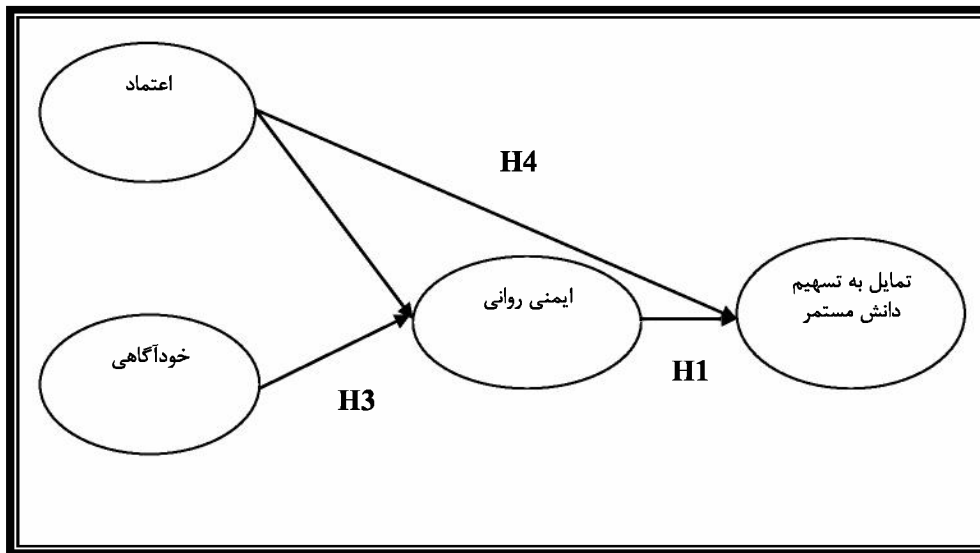
در این مطالعه رابطه بین اعتماد و تسهیم دانش تنها به طور مستقیم بررسی نشده است، بلکه به رابطه غیرمستقیم آنها بر یکدیگر نیز اشاره شده است. زمانی که افراد به یکدیگر اعتماد داشته باشند، با ترویج احساس ایمنی روانی در آنها به این باور می‌رسند که پاسخ دیگر اعضای سازمان به رفتار تسهیم دانش آنها مهربانانه و

سازنده خواهد بود. مای و همکارانش (۲۰۰۴) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که رفتارهای قابل اعتماد به وسیله همکاران و ناظران در یک حوزه سازمانی منجر به ایجاد احساس ایمنی روانی در فرد می‌شود و تمایل او را نسبت به تسهیم دانش افزایش می‌دهد. بدین معنا که می‌توان با ایجاد اعتماد در افراد، ایمنی روانی را در آنان افزایش داد و سپس به واسطه ایمنی روانی ادراک شده در افراد، تمایل آنان را نسبت به تسهیم دانش سبب شد. در پی این استدلال، در مطالعه حاضر فرضیه ۵ به شکل زیر مطرح می‌شود که به بررسی تاثیر غیرمستقیم اعتماد بر تسهیم دانش می‌پردازد:

فرضیه ۵- اعتماد بر تمایل افراد به تسهیم دانش از طریق ایمنی روانی تاثیر معناداری دارد.

### ۳- مدل مفهومی تحقیق

شکل ۱، مدل مفهومی تحقیق حاضر را نشان می‌دهد که جهت بررسی تاثیر ایمنی روانی و ملزومات آن (اعتماد و خودآگاهی) بر تمایل افراد به تسهیم دانش مستمر به کار گرفته شده است. در این مدل، اعتماد و خودآگاهی به عنوان متغیرهای مستقل، ایمنی روانی به عنوان متغیر واسطه و تمایل به تسهیم دانش به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

### ۴- روش تحقیق

این مطالعه به لحاظ هدف، در قالب تحقیقات کاربردی و به لحاظ شیوه اجرای تحقیق، در زمره تحقیقات پیمایشی- تحلیلی است. جامعه مورد مطالعه در این تحقیق را مدیران مراکز رشد دانشگاه فردوسی مشهد تشکیل می‌دهند. علت انتخاب این جامعه آماری این است که این موسسات می‌توانند از طریق تسهیم دانش و عوامل مرتبط با آن مستقیماً در ایجاد ظرفیت‌های جدید و تغییر اهداف در حوزه دانش، تاثیرگذار باشند. تعداد کل جامعه آماری، ۵۹ شرکت در حال فعالیت بودند. نمونه‌گیری از میان این ۵۹ شرکت به شیوه سرشماری صورت گرفت.

### ۴-۱- روش گردآوری اطلاعات و روایی و پایایی ابزار سنجش

در پژوهش حاضر از پرسشنامه برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است که با استفاده از طیف پنج امتیازی لیکرت (۱= بسیار مخالفم تا ۵= بسیار موافقم) تنظیم شد. گویه‌های تمایل به تسهیم دانش از باتاچر (۲۰۰۱) و چن (۲۰۰۷)، ایمنی روانی از مای و همکارانش (۲۰۰۴)، اعتماد از ولف و همکاران (۲۰۰۱) و مورگان و هانت (۱۹۹۴)، خودآگاهی از وتزل و همکاران (۲۰۰۸) گرفته شده است. به منظور بررسی روایی پرسشنامه از روایی صوری- محتوی و روایی عاملی و همگرا استفاده شده است. در بررسی روایی صوری- محتوی، پرسشنامه به چند تن از اساتید مدیریت داده شد و از آنان در مورد هر سوال و در خصوص ارزیابی گویه مربوطه نظرخواهی شد. در بررسی روایی عاملی از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. نتایج حاصل از روایی عاملی و همگرا در

قسمت یافته‌ها شرح داده شده‌اند. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که برای هر یک از این متغیرهای تمایل به تسهیم دانش، ایمنی روانی، اعتماد و خودآگاهی به ترتیب برابر با ۰/۷۵۳، ۰/۷۴۶، ۰/۸۸ و ۰/۸۵ می‌باشد. طبق گفته سکاران (۱۳۸۸)، مقادیر آلفای کرونباخ کمتر از ۰/۶ نشان‌دهنده پایایی ضعیف، آلفای بین ۰/۷ و ۰/۸ نشان‌دهنده پایایی نسبتاً خوب و آلفای بالای ۰/۸ نشان از پایایی بالای ابزار اندازه‌گیری دارد لذا، می‌توان پایایی پرسشنامه مذکور را مناسب ارزیابی کرد.

#### ۴-۲- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی به کمک نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس، جهت آزمون فرضیات و برازندگی مدل استفاده شده است. مدل‌یابی به کمک پی‌ال‌اس در حوزه‌های متنوع از جمله حوزه منابع انسانی کاربرد دارد (هالاند، ۱۹۹۹). نگرش لیزرل بر پیشینه‌سازی کواریانس و مدل‌یابی پی‌ال‌اس بر پیشینه‌سازی واریانس تمرکز دارد (لاریا و دوچسی، ۲۰۰۷). بر خلاف لیزرل، مدل‌یابی مسیر پی‌ال‌اس برای کاربردهای واقعی مناسب‌تر است (هالاند، ۱۹۹۹). البته مزیت اصلی آن در این است که این نوع مدل‌یابی نسبت به لیزرل به تعداد کمتری از نمونه نیاز دارد (هائتلین و کاپلان، ۲۰۰۴). از طریق مدل‌یابی پی‌ال‌اس می‌توان ضرایب رگرسیون استاندارد را برای مسیرها، ضرایب تعیین را برای متغیرهای درونی و اندازه شاخص‌ها را برای مدل مفهومی بدست آورد (هالاند، ۱۹۹۹). هالاند (۱۹۹۹) پیشنهاد داد بهتر است مدل‌یابی پی‌ال‌اس در دو مرحله انجام شود. در اولین مرحله، مدل اندازه‌گیری از طریق تحلیل‌های روایی و پایایی بررسی شود و در دومین مرحله، مدل ساختاری به وسیله‌ی برآورد مسیر بین متغیرها و تعیین شاخص‌های برازش مدل بررسی شود. لذا، در این تحقیق با توجه به دلایل ذکر شده فوق از نرم افزار اسمارت پی‌ال‌اس به منظور تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

#### ۵- یافته‌ها

##### ۵-۱- ارزیابی مدل اندازه‌گیری<sup>۱</sup>

به منظور دست‌یابی به اعتبار همگرا و میزان همبستگی، آزمون‌های پایایی مرکب<sup>۲</sup> و میانگین واریانس اقتباس شده<sup>۳</sup> ارزیابی شد. پایایی مرکب بالاتر از ۰/۸ همراه با میانگین واریانس حداقل ۰/۵ دو شرط لازم برای اعتبار همگرا و همبستگی یک سازه می‌باشند (فورنل و لاکر، ۱۹۸۱). همانطور که در جدول ۱ نشان داده شده است، پایایی برای همه سازه‌ها بین ۰/۸۱۱ تا ۰/۸۴۷ و میانگین واریانس بین ۰/۵۴۶ تا ۰/۸۴۰ است که اعتبار همگرایی بالایی را نشان می‌دهد. همچنین، با توجه به معیار فورنل و لاکر، بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۵ از اعتبار مناسبی برخوردار هستند (فورنل و لاکر، ۱۹۸۱). همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، تمامی سازه‌ها دارای بار عاملی بین ۰/۵۲۰ و ۰/۹۲۵ می‌باشند که همبستگی بالایی را نشان می‌دهند.

<sup>۱</sup> Measurement model

<sup>۲</sup> Composit Reliability

<sup>۳</sup> Average Variance Extracted (AVE)

جدول ۱- بارهای عاملی، ضریب آلفای کرونباخ و میانگین واریانس اکتباس شده

میانگین واریانس	پایایی مرکب	بار عاملی	گویه‌ها	میانگین واریانس	پایایی مرکب	بار عاملی	گویه‌ها
۰/۸۴۰	۰/۸۱۱	خودآگاهی		۰/۵۹۵	۰/۸۴۷	تمایل به تسهیم دانش مستمر	
خودآگاهی		۰/۷۷۷	q8	تمایل به تسهیم دانش مستمر		۰/۵۶۷	q1
		۰/۷۰۵	q9			۰/۵۲۰	q2
اعتماد		اعتماد				۰/۹۲۵	q3
		۰/۶۰۳	۰/۸۳۰			۰/۶۶۶	q4
اعتماد		۰/۷۸۳	q10	۰/۵۴۶	۰/۸۳۱	ایمنی روانی	
		۰/۸۹۶	q11	ایمنی روانی		۰/۵۹۹	q5
		۰/۸۲۵	q12			۰/۵۸۲	q6
		۰/۷۹۶	q13			۰/۸۴۹	q7

### ۵-۲- ارزیابی مدل ساختاری<sup>۱</sup>

گام دوم، تحلیل مسیر، تعیین شاخص‌های برازندگی مدل و برازش مدل می‌باشد. روش برآورد در پی‌ال‌اس ناپارامتری است. از این‌رو، شاخص‌های بدست آمده در پی‌ال‌اس همگی کیفیت برازش را نشان می‌دهند. به این معنی که این شاخص‌ها، عددی بین صفر تا یک می‌باشند و هرچه مقدار آنها به یک نزدیک‌تر باشد و از ۰/۵ بیشتر باشند، نشان‌دهنده برازش خوب و کامل‌تر مدل می‌باشد (همانند شاخص ضریب تعیین در رگرسیون). این شاخص‌ها به ترتیب مطلق<sup>۲</sup> و نسبی<sup>۳</sup> (معیاری برای نزدیک بودن مقادیر برآورد شده متغیر وابسته از طریق مدل برازش شده، نسبت به داده‌های اصلی) و همچنین، مدل بیرونی (اندازه‌گیری متغیرها از طریق تحلیل عاملی و روایی سازه‌ها) و مدل درونی (برازش مدل ساختاری) نامیده می‌شوند (هالاند، ۱۹۹۹). از این‌رو، از جدول ۲ می‌توان به این نتیجه رسید که مدل این مطالعه به خوبی برازش شده است.

### جدول ۲- شاخص‌های برازش مدل مفهومی تحقیق

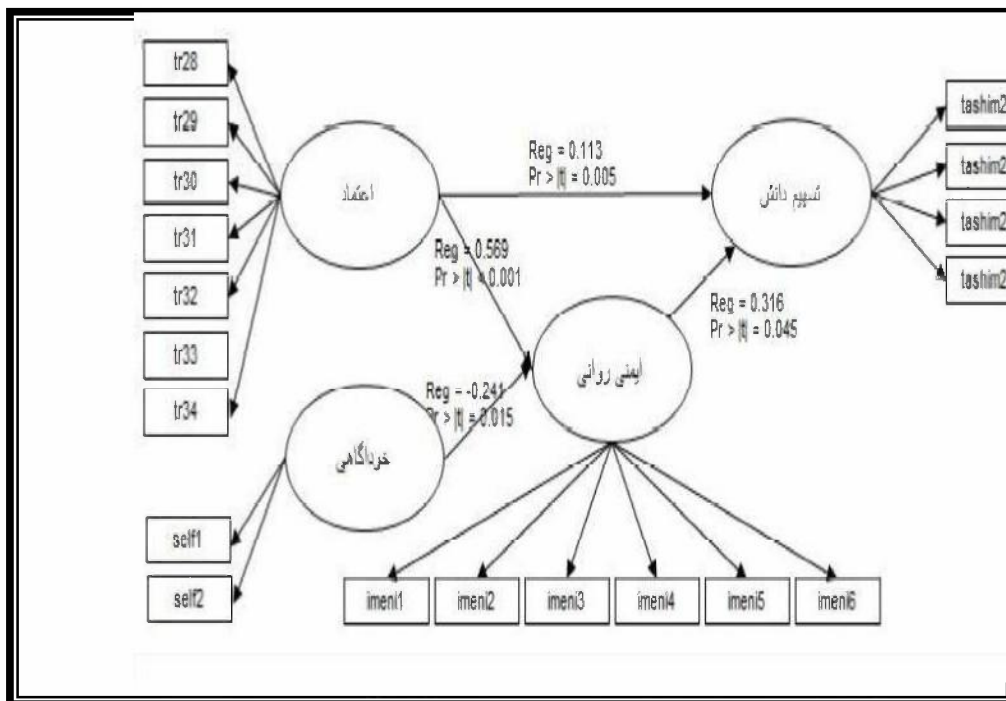
مقدار شاخص	نوع شاخص
۰/۵۱۶	شاخص مطلق
۰/۵۵۶	شاخص نسبی
۰/۹۰۶	شاخص مدل بیرونی
۰/۶۱۳	شاخص مدل درونی

در شکل ۲، مدل معادلات ساختاری تحقیق همراه با مقادیر ضریب مسیر و معنی‌داری آنها برای هر یک از فرضیه‌ها و خطوط مدل ساختاری به تصویر کشیده شده است که مقدار ضریب مسیر با Reg و مقدار معناداری با Pr نشان داده شده است.

<sup>۱</sup> Structural model

<sup>۲</sup> Absolute index

<sup>۳</sup> Relative index



شکل ۲. مدل معادلات ساختاری تحقیق

### ۳-۵- آزمون فرضیه‌ها

جدول ۳ نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها را در قالب ضرایب مسیر همراه با سطح معنی‌داری و در ارتباط با فرضیه‌های تحقیق نشان می‌دهد. توسط مقادیر p-value (مقدار احتمال) معنی‌داری ضرایب مسیر بررسی می‌شود. اگر مقدار مورد نظر از ۰/۰۵ کمتر باشد، مسیر و ضریب مسیر مورد نظر معنی‌دار بوده و فرضیه مورد نظر تایید می‌گردد، در غیر این صورت آن ضریب مسیر معنی‌دار نبوده و فرضیه مربوطه نیز رد می‌شود.

جدول ۳- ضرایب مسیر، معنی‌داری متغیرها و فرضیه‌های تحقیق



نتیجه	P	آماره آزمون (t)	ضریب رگرسیونی	فرضیه‌ها	
تأیید	۰/۰۴۵	۲/۰۴۸	۰/۳۱۶	تمایل به تسهیم دانش مستمر	ایمنی روانی ←
تأیید	۰/۰۰۱	۵/۲۲۲	۰/۵۶۹	ایمنی روانی	اعتماد ←
تأیید	۰/۰۱۵	-۲/۰۲۵	-۰/۲۴۱	ایمنی روانی	خودآگاهی ←
تأیید	۰/۰۰۵	۲/۰۸۶	۰/۱۱۳	تمایل به تسهیم دانش مستمر	اعتماد ←
تأیید				نقش واسط ایمنی روانی	
				تأثیر غیر مستقیم = ۰/۱۸۰ < تأثیر مستقیم = ۰/۱۱۳	

همانطور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود، فرضیه اول تحقیق حاضر، تأثیر مثبت و معنادار ایمنی روانی بر تمایل به تسهیم دانش مستمر بود که با ضریب تأثیر ۰/۳۱۶ در سطح معناداری  $P < ۰/۰۵$  مورد تأیید قرار گرفت. فرضیه دوم، تأثیر مثبت و معنادار اعتماد بر ایمنی روانی بود که با ضریب تأثیر ۰/۵۶۹ تأیید شد. فرضیه سوم، تأثیر منفی و معنادار خودآگاهی بر ایمنی روانی بود که با ضریب تأثیر -۰/۲۴۱ در سطح معناداری  $P < ۰/۰۵$  تأیید شد. تأثیر مثبت و معنادار اعتماد بر تمایل به تسهیم دانش مستمر نیز با ضریب تأثیر ۰/۱۱۳ مورد تأیید واقع شد که فرضیه چهارم تحقیق حاضر را تشکیل می‌داد. در نهایت، تأثیر نقش واسط ایمنی روانی در تأثیرگذاری اعتماد بر تمایل به تسهیم دانش مستمر در قالب فرضیه پنجم مورد آزمون قرار گرفت و نتایج تحلیل آماری نشان داد از آنجا که هر دو مسیر مستقیم اعتماد بر ایمنی روانی و ایمنی روانی بر تمایل به تسهیم دانش مستمر، معنادار شده‌اند لذا، مسیر غیرمستقیم اعتماد بر تمایل به تسهیم دانش از طریق ایمنی روانی نیز با ضریب مسیر ۰/۱۸۰ معنادار می‌باشد که از ضریب مسیر مستقیم اعتماد بر تمایل به تسهیم دانش (۰/۱۱۳)، بزرگتر می‌باشد. بدین ترتیب، این فرضیه نیز مورد تأیید واقع گردید.

#### ۶- بحث و نتیجه‌گیری

هدف مطالعه حاضر، بررسی تأثیر ایمنی روانی و ملزومات آن بر تمایل به تسهیم دانش در میان مدیران مراکز رشد دانشگاه فردوسی مشهد بود که با ارائه مدلی در این راستا محقق شد. در این مطالعه، اعتماد و خودآگاهی به عنوان ملزومات ایمنی روانی مورد بررسی قرار گرفتند. آزمون معادلات ساختاری و تحلیل مسیر نشان داد که مدل مفهومی تحقیق حاضر از پرازش مناسبی برخوردار است. نتایج حاصل از تحلیل آماری نشان دادند که اعتماد و ایمنی روانی تأثیر مثبت و معناداری بر تمایل فرد به تسهیم دانش مستمر دارند. این یافته‌ها همراستا با نتایج مطالعات چودهوری (۲۰۰۵)، استاپلس و وبستر (۲۰۰۸) و سیمسن و همکاران (۲۰۰۸) می‌باشد. در واقع، مشخص گردید برقراری جو اعتماد و ایمنی روانی می‌تواند سهیم‌سازی دانش را از طریق توانایی و تمایل فردی برای انتقال دانش افزایش دهد زیرا انتقال دانش تنها وابسته به توانایی فرد نیست بلکه بیشتر به خواسته فرد وابسته است و وجود جو اعتماد میان افراد و احساس ایمنی روانی می‌تواند تأثیر مثبتی بر این خواسته داشته باشد. از طرفی، مشخص گردید که اعتماد و خودآگاهی بر ایمنی روانی به ترتیب تأثیر مثبت و منفی معناداری دارند که این نتایج همسو با یافته‌های مای و همکارانش (۲۰۰۴) و ادمسون (۱۹۹۹) می‌باشد. بر اساس این یافته‌ها، زمانی که افراد به یکدیگر اعتماد داشته باشند، از ایمنی روانی بالاتری نیز برخوردار خواهند بود و زمانی که ایمنی روانی بالاتری داشته باشند، بیشتر خواهان مشارکت هستند. در حالی که افرادی که دارای میزان بالایی از خودآگاهی هستند نتایج منفی را درک نموده و از این رو در مقایسه با گروه قبلی، کمتر تمایل به مشارکت دارند. همچنین، نتایج آزمون فرضیات تأثیر غیرمستقیم اعتماد بر تمایل فرد به تسهیم دانش را از طریق ایمنی روانی نشان داد.

به عنوان جمع‌بندی می‌توان بیان داشت، مطالعه حاضر نشان داد که ایمنی روانی نسبت به دیگر عوامل مورد بررسی، تأثیر قوی‌تری بر تمایل افراد به تسهیم دانش دارد. از این رو، این مطالعه اهمیت ایمنی روانی را به عنوان عاملی در تعیین میزان تمایل به تسهیم دانش مستمر اثبات نمود. همچنین، این تحقیق نشان داد که اعتماد می‌تواند درک ایمنی روانی افراد را ترویج ببخشد. مطالعات گذشته بیان داشتند که اعتماد بر ایمنی روانی افراد تأثیرگذار است ولی به طور عملی این فرضیه را مورد بررسی قرار ندادند. از این رو، این مطالعه با بررسی این موارد به تحقیقاتی در حوزه ایمنی روانی کمک کرده و ملزومات ایمنی روانی را به دانش اضافه می‌کند. از طرفی،

نشان داده شد که اعتماد تاثیر غیرمستقیم و معناداری بر تمایل فرد به تسهیم دانش مستمر از طریق ایمنی روانی دارد. این در حالیست که تحقیقات قبلی نشان دادند رابطه بین اعتماد و تسهیم دانش تنها به صورت مستقیم است. لذا بدین ترتیب، نقش واسط ایمنی روانی نیز در این مطالعه مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، در مطالعه حاضر مشخص شد که خودآگاهی به طور چشم‌گیری درک افراد از ایمنی روانی در مفهوم تسهیم دانش را کاهش می‌دهد. این نتایج نشان می‌دهند که ویژگی‌های شخصی بسیار مهمتر از عوامل میان فردی در تعیین سطوح ادراک شده ایمنی روانی می‌باشند. در پایان پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی مطرح می‌شود: پیشنهاد می‌شود مدیران و مسئولان شرکت‌های دانش بنیان با فراهم آوردن مشوق‌های لازم در جهت تقویت خلاقیت و نوآوری‌های افراد، پذیرش ایده‌های جدید از سوی افراد و ایجاد فرصت‌های بیشتری برای اشتراک اطلاعات جهت ایجاد علاقه بیشتر در اعضا نسبت به تسهیم دانش گام بردارند. با توجه به تأیید تاثیر اعتماد بر تمایل به تسهیم دانش و نقشی که اعتماد در جلب مشارکت و تعامل میان افراد ایفا می‌کند، پیشنهاد می‌شود که از طریق افزایش تعاملات و برگزاری جلسات گروهی پیوسته در جهت تقویت هر چه بیشتر جو اعتماد میان افراد اقدام نمود. همچنین، از آنجا که در مطالعه حاضر اهمیت ایمنی روانی در ترویج تسهیم دانش اثبات شده است، لذا پیشنهاد می‌شود که مدیران این شرکت‌ها اگر خواهان مشارکت و ارتقای افراد هستند برای بهبود ایمنی روانی افراد تلاش کنند. بدین منظور، تشویق کارکنان و ایجاد فضایی که تسهیم دانش و گفتگو را تسهیل ببخشد می‌تواند کمک‌کننده باشد. از طرفی، پیشنهاد می‌شود که توجه خاصی به افرادی شود که دارای خودآگاهی بالایی هستند و میزان کمتری از ایمنی روانی را در خود احساس می‌کنند و از این رو، کمتر خواهان مشارکت هستند. همچنین، از آنجا که مطالعه حاضر تنها بر دو ملزم‌کننده مهم ایمنی روانی یعنی اعتماد و خودآگاهی تأکید داشت، پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی تاثیرات ملزومات دیگری از قبیل نوآوری‌های مدیریتی را نیز مورد بررسی قرار دهند. مطالعه حاضر از محدودیت‌هایی نیز برخوردار بود از جمله اینکه پژوهش حاضر فقط در مورد نمونه‌ای از شرکت‌های دانش بنیان در شهر مشهد انجام شده است لذا، در تعمیم نتایج آن به دیگر شرکت‌های دانش بنیان و یا سایر سازمان‌ها باید احتیاط نمود.

### فهرست منابع

- پارک جی اس، پارک (۱۳۷۲). درسنامه پزشکی پیشگیری اجتماعی، کلیات خدمات بهداشتی، ترجمه حسین شجاع تهرانی، ناشر سماط، چاپ دوم، ۳۸۶-۷.
- رهنورد، فرج اله و صدر، فاطمه (۱۳۸۸). رابطه ادراک فرهنگ تسهیم دانش کارکنان با عوامل سازمانی در دستگاه‌های دولتی، *فراسوی مدیریت*، ۲(۸)، ۵۱ - ۷۴.
- عظیمی، ناصر علی و برخوردار، سجاد (۱۳۸۹). شناسایی بنیان‌های اقتصاد دانش بنیاد. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.

Chen, I. Y. (2007). The factors influencing members' continuance intentions in professional virtual communities—A longitudinal study. *Journal of Information Science*, 33(4), 451–467.

Cheung, C. K. K., & Lee, M. K. O. (2007). Understanding user intention to continue sharing knowledge in virtual communities. In *The 15th European Conference on Information Systems*.

Dabholkar, P. A., & Bagozzi, R. P. (2002). An attitudinal model of technology-based self-service: Moderating effects of consumer traits and situational factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 184–201.

Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18 (2), 39–50.

- Haenlein, M., Kaplan A. M. (2004). A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis. *Understanding statistics*, 3(4): 283–297.
- Hendry, L. a. (1990). Human resource Management: An Agenda for the 1990s. *international Journal of human resource Management*, 17-43.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least square (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strateg Manage*, 20, 195–204.
- Huseild, M. A & Becker, B. (1996). Methodological Issues in Cross-Sectional and panel estimates of the human resource-firm performance link. *industrial Relation*, 35(3), 423-400.
- Garavan, T. N (2007). A Strategic Perspective on Human resource Development. *Advances in Developing human Resource*, 9(1), 11-30.
- Laiwani, A. K., Shrum, L. J., & Chiu, C.-y. (2009). motivated response styles: The role of cultural values, regulatory focus, and self-consciousness in socially desirable responding. *Journal of Personality & Social Psychology*, 96(4), 870–882.
- Lauria, E. J. M., & Duchessi, P. J. (2007). A methodology for developing Bayesian networks: An application to information technology (IT) implementation. *European Journal of Operational Research*, 179(1), 234–252.
- Lee, F. S. L, Douglas, V., & Moez, L. (2003). Virtual community informatics: A review and research agenda. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 5(1), 47.
- Lepak, D. P. & Snell, S. A. (1999). The human Resource Architecture: toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*, 24(1), 31-48.
- Kahn, W.A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692–724
- May, D. R., Gilson, R. L., & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 77(1), 11- 37.
- Mayer, R. C, Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734.
- Ridings, C. M., Gefen, D., & Arinze, B. (2002). Some antecedents and effects of trust in virtual communities. *The Journal of Strategic Information Systems*, 11(3–4), 271–295.
- Staples, D. S., & Webster, J. (2008). Exploring the effects of trust, task interdependence and virtualness on knowledge sharing in teams. *Information Systems Journal*, 18(6), 617–640.
- Wang Sh., Noe R. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*, 20(2), 115-131.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly*, 29(1), 35–57.
- Knowledge Yang, J. T. & Wan, C. S. (2004). Advancing Organizational Effectiveness and Management Implementation. *Tourism Management*, 25, 593-601.