



تأثیر اعتماد سازمانی بر تعهد به تغییر

از طریق کیفیت ارتباطات درک شده از تغییر و آمادگی برای تغییر

عباس قائدامینی هارونی^۱ - رضا ابراهیم زاده دستجردی^۲ - مهرداد صادقی ده چشمه^۳ - مجید ماهرانی برزانی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۹/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۳

چکیده

امروزه در سازمان‌ها به منابع انسانی به عنوان مهم‌ترین منابع سازمان نگریسته می‌شود و مدیران به خوبی دریافته‌اند که مهم‌ترین عامل کسب مزیت رقابتی، منابع انسانی سازمان می‌باشند. ضرورت پاسخگویی به نیازهای اساسی کارکنان، در اولویت اول قرار می‌گیرد. یکی از مهم‌ترین نیازهای کارکنان در سازمان وجود اعتماد سازمانی می‌باشد سطوح بالای اعتماد در سازمان موجب مدیریت تغییر اثربخش می‌شود. هدف این تحقیق بررسی تأثیر اعتماد سازمانی بر تعهد به تغییر از طریق کیفیت ارتباطات درک شده از تغییر و آمادگی برای تغییر بود. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری تحقیق حاضر را کلیه کارکنان شاغل در شرکت گیتی پسند اصفهان که تعداد ۶۹۳ نفر به عنوان نمونه از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند و داده‌ها از طریق پرسشنامه گردآوری شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک معادلات ساختاری در نرم‌افزار وارپ انجام گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که اعتماد به سازمان از طریق آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر مثبت و معناداری دارد که ضریب این تأثیر ۰/۳۹ است ولی از طریق کیفیت رابطه بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری ندارد همچنین تأثیر مستقیم بر تعهد به تغییر نیز معنادار نیست.

کلید واژه‌ها: اعتماد سازمانی، تعهد به تغییر، کیفیت ارتباطات درک شده از تغییر، آمادگی بر تغییر

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی فرهنگی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

(نویسنده مسئول) abbasgheadamini2020@gmail.com

^۲ استادیار، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی فرهنگی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

^۳ استادیار، گروه مدیریت برنامه‌ریزی فرهنگی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

^۴ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی فرهنگی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

مقدمه

استقبال برای تحول میباشد که همانند مفهوم آمادگی برای تحول است. در پژوهش بهدی، مادسن، میلر و جان فهمیدند که رابطه بی اهمیتی میان روابط اجتماعی مثبت و آمادگی برای تحول وجود داشت. در آن پژوهش روابط اجتماعی مثبت یک ساختار مرتبط با اعتماد سازمانی در سازمان بودند در حالی که آمادگی برای تحول یک تصور مشابه اما متفاوت بود. مادسن و همکاران^۴ (۲۰۰۵) آن را به عنوان پدیده ای تصور کردند که زمانی رخ می‌دهد که یک فرد "می‌فهمد، باور می‌کند و تمایل دارد تا به دلیل نیاز درک شده تغییر کند". مادسن و همکارانش یک مقیاس سازگار از آمادگی برای تغییر توسعه یافته توسط هانپاچرن، مورگان و گیگرگو را استفاده کردند که آنرا از پژوهش جاری متفاوت می‌کند. به نظر می‌رسد عنصر خیرخواهی اعتماد سازمانی که منفعت مثبت طرف دیگر است با عنصر ظرفیت شخصی پیغام تغییر برابری می‌کند (آرناکیس و همکاران^۵، ۲۰۰۰). پنج جز برای ایجاد آمادگی جهت تغییر، نقش سودمندبرای ایجاد آمادگی برای تحول ایفا می‌کند. کیفیت حاصل از ارتباط تغییر باید نقش بسیار مهمی در چهار جزء از پنج جزء ایفا کند. درک اختلاف و تناسب مستلزم آن است که به صورت موثر توسط طرفین تحول احساس شود و کیفیت بالای ارتباط تنها راه منطقی است که تضمین می‌کند این آگاهی‌ها مشترک هستند. لازم است که اشخاص بفهمند آنها می‌توانند در تحول موفق شوند و برخی منافع برای آنها وجود دارد که مجدداً ارتباط بالا تنها راه منطقی برای انتشار است اعتماد سازمانی یک راهنما در یک رابطه در قالب صراحت، سرمایه گذاری و فوریت محسوب می‌شود. درک یک فرد از صراحت و سرمایه گذاری باید خصوصاً طی یک ارتباط تحول اهمیت داشته باشد. به نظر می‌رسد اجزاء اعتماد سازمانی، توانایی، خیرخواهی و تمامیت و درستی به عنوان چهارچوب منطقی برای یک تفسیر شخصی ارتباط تحول باشد. پرسش‌هایی که ممکن است یک

اعتماد سازمانی، عنصری از یک جو سازمانی است، به این مفهوم که یک موضوع موقعیتی است. اعتماد سازمانی به عنوان یک راهنما در رابطه میان اشخاص خصوصاً در شرایط صراحت، سرمایه گذاری و فوریت خدمت می‌کند (بوکنوکو و منگ^۱، ۲۰۱۰). اعتماد سازمانی طی یک بحران سازمانی مانند تغییر سازمانی اهمیت زیادی دارد (کواکیت و سلام^۲، ۲۰۰۹). نتایج مثبت که می‌تواند ناشی از اعتماد سازمانی باشد. خلاقیت و نوآوری، عملکرد شغلی، ارتباطات و تعهد می‌باشد. ایجاد براساس اعتماد سازمانی، مفهوم اطمینان سازمانی است که مانند شالوده است اما درک شخصی از اعتماد سازمانی در سرپرست یا سازمان آن به عنوان یک کل است (رانت^۳، ۲۰۱۱). هر نوع تغییر سازمانی دارای ظرفیتی برای ارزیابی منفی توسط یک فرد صرف نظر از تمایل کلی و رای آن است هنگامی که یک ابتکار تغییر برای اولین بار نمایان می‌شود برای فرد خوشایند است که درک کاملی از آنچه فرایند تغییر به دنبال دارد داشته باشد. شاید برخی از ابتکارات به مذاق بهترین افراد خوش نباشد که به عنصر خیرخواهی اعتماد سازمانی مرتبط باشد. ممکن است یک فرد مشابه تغییری را حس کند که او را در نوعی ریسک آسیب پذیری قرار می‌دهد. با سطح کمی از اعتماد در یک سازمان یک فرد حسی مانند آنکه سازمان به شدت نگران بهترین منافعش می‌باشد یا آنجا چنین تمایلی برای ریسک پذیری یا آسیب پذیری را احساس نمی‌کند. این موضوع منجر به ارزیابی منفی از تغییر با دور شدن از آمادگی فرد برای تحول میشود. برخلاف آن، اگر یک فرد سطح بالایی از اعتماد سازمانی را در یک سازمان داشته باشد بیشتر تمایل دارد تا ریسک یا آسیب پذیری توأم با بایک تحول را بپذیرد و ارزیابی مثبت تری داشته باشد و بنابراین باید یک آمادگی بالاتر برای تحول را داشته باشد (بوکنوکو و منگ^۱، ۲۰۱۰) اعتماد سازمانی در مدیریت سطوح بالا تعیین کننده در

فرد هنگام تفسیر یک پیغام تغییر مطرح کند عبارتند از: آیا عامل تغییر توانایی برای تکمیل کردن تحول را دارد؟ آیا عامل تغییر به منفعت من در این تحول مطرح شده توجه می‌کند؟ آیا عامل تغییر به صورت عادی تصمیمات اخلاقی و معنوی می‌گیرد؟ از آنجایی که ارتباط شامل تعاملات غیر کلامی است می‌تواند استنتاج شود که درک ارتباط تحول با کیفیت عالی از طریق اعتماد سازمانی تسهیل می‌شود (کای و فینک^۶، ۲۰۰۹). تعهد به تغییر، تعهد رابطه‌ای است که تضمین کننده تعهد نسبت به یک تغییر خاص است و یک موضوع معیار می‌باشد. تعهد تحول به صورت خاص متفاوت از تعهد سازمانی است (فیلدر و همکاران^۷، ۲۰۰۶). که این ساختار صرفاً فقدان مقاومت برای تغییر یا گرایش‌های منفی نیست بلکه در عوض مفهوم منحصر به فرد خودش می‌باشد. آن می‌توانست امکان پذیر باشد تا متعهد به تغییر باشد اما همچنین می‌توانست مقاوم به تغییر باشد. تعهد تغییر متفاوت از برخی ساختارهای توأم با یک گرایش مطلوب در جهت تحول است مانند آمادگی برای تغییر یا استغمال برای تغییر که آن تمایل رفتاری برای کار در جهت توفیق یک تحول است. تلاش یک کارمند برای کار در جهت توفیق یک تغییر اهمیت دارد اگر یک سازمان به مزایای یک تحول پی ببرد (فورد و همکاران^۸، ۲۰۰۳). با عملی کردن تعهد تغییر به عنوان یک ساختار جداگانه امکان دارد پیوستگی میان اجزاء شناختی و محرک آمادگی برای تغییر با تعهد را بعنوان یک تمایل بررسی خواهد شد. اتصال میان تمایل رفتاری و رفتار واقعی در کار نشان داده می‌شود که یک رابطه قوی میان این دو را معلوم کرده‌چند رخدادهای مداخله‌ای می‌تواند این موضوع را تضعیف کند. پیدریت^۹ (۲۰۰۰) اهمیت تمایل را به عنوان یک شاخص مهم حمایت برای یک تغییر مشخص می‌کند. از آنجایی که سازمان‌های تولیدی در رویه‌های کاری و دستورالعمل‌ها و حتی استفاده از سیستم‌ها و

نرم‌افزارهای کاری روبه تغییر است و از سوی دیگر شرکت گیتی پسند به عنوان یک ضرورت دائمی در حال بهبود و توسعه می‌باشد و بسیاری از کارکنان در پذیرش و کنار آمدن با تحولات و تغییرات این چینی دچار مشکل هستند این پژوهش به شرکت کمک می‌کند تا در صورتی که اعتماد سازمانی در شرکت افزایش دهند نیاز به اصلاح تمایل به تغییر کارکنان دارد از طریق ارائه برنامه‌های آموزشی و سبک رهبری مناسب تمایل به تغییر در کارکنان گیتی پسند بهبود یابد. و تعهد به تغییر می‌تواند انگیزش و تلاش کارکنان در راستای تغییر را بالا برد و احتمال غیبت، ترک شغل و نارضایتی آنان بعد از اعمال تغییر را کاهش دهد. همچنین تعهد به تغییر آموزش‌ها را تسهیل می‌کند و همین امر سبب می‌شود تا کارایی، اثربخشی و بهره‌وری را در شرکت گیتی پسند افزایش یابد. از آنجا که تغییر در سازمان نمی‌تواند بدون همراهی و همکاری افراد سازمان صورت گیرد و با توجه به این‌که محققان بر ایجاد آمادگی قبل از هر نوع تلاش برای پیاده‌سازی و مدیریت تغییر تأکید کرده‌اند، به نظر می‌رسد اعتماد سازمانی می‌تواند از طریق ایجاد کیفیت روابط درک شده از تغییر اعضای سازمان زمینه آمادگی برای تغییر را فراهم نماید. اما بر اساس جستجوهای صورت پذیرفته پژوهشی که به بررسی تأثیر اعتماد سازمانی بر آمادگی سازمان برای تغییر صورت گرفته است، یافت نشد. از طرفی در زمینه آمادگی برای تغییر باید اذعان نمود که بسیاری از سازمان‌ها تغییر را به عنوان چالشی واقعی مورد توجه قرار داده‌اند و بر اساس آن نتیجه گرفته‌اند که تغییر در سازمان‌ها موضوع اصلی مورد توجه بسیاری از کارکنان آن سازمان‌ها نیز است اما مسائل و زمینه‌های تأثیرگذار بر این مسأله کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است و یا این‌که تحقیقات بسیار اندکی در این زمینه صورت گرفته است. همچنین اغلب پژوهش‌های انجام شده، در جهان غرب صورت گرفته و در ایران، پژوهش‌های

بسیار اندکی در این حوزه انجام شده است. لذا هدف اصلی این تحقیق تعیین اثر اعتماد به سازمان بر تعهد به تغییر از طریق کیفیت روابط درک شده از تغییر و آمادگی برای تغییر در شرکت گیتی پسند اصفهان است.

مبانی نظری پژوهش

اعتماد سازمانی

مفهوم اعتماد به طور وسیعی در پیشینه تجارت بین الملل استفاده می‌شود اعتماد از کانون‌های مهم تحقیقات مدیریت است. اعتماد رفتار همیارانه ایجاد می‌کند، از تعارضات می‌کاهد و هزینه‌های تبادل در کارها کاهش می‌دهد (لی^۱، ۲۰۰۵). اعتماد، تصمیم به اطمینان به دیگری است با این انتظار که او بر اساس یک توافق مشترک، عمل خواهد کرد. در هر سطحی از اعتماد، یک میزان معیار از ریسک به عنوان اینکه دیگری ممکن است بر اساس توافق عمل نکند، وجود دارد (کارال و اینکپن^{۱۱}، ۲۰۰۲). هوسمر^{۱۲} (۱۹۹۵)، بیان می‌کند اعتماد، اطمینان یک فرد، گروه یا مؤسسه است بر یک وظیفه داوطلبانه پذیرفته شده برای فرد، گروه یا مؤسسه دیگر، برای شناسایی و حمایت از حقوق و منافع همه کسانی که در یک تلاش مشترک یا تبادل اقتصادی، درگیر شده‌اند. اکثر محققان روی تعریف اعتماد به عنوان حالتی شامل اطمینان داشتن به انتظارات مثبت در مورد انگیزه‌های دیگران در موقعیت‌هایی که ریسک در پی دارد، توافق دارند. مؤسسات سطوح بالای ریسک را برای به دست آوردن مزایای اجتماعی و اقتصادی که با روابط بر مبنای اعتماد مرتبطند، می‌پذیرند (ایرلند و وب^{۱۳}، ۲۰۰۷). اعتماد پیش بین مهمی از عملکرد مثبت درون روابط بین سازمانی است (تاناسی و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۲). نظریه سرمایه اجتماعی استدلال می‌کند که اعتماد یک روال کننده رابطه است که منجر به مزایای بیشتر انتقال دانش، یادگیری مشترک، و تقسیم ریسک‌ها و

هزینه‌های مرتبط با بررسی، و مورد استفاده قرار دادن فرصت‌ها، می‌شود (اینکپن^{۱۵}، ۲۰۰۱). هر یک از این نظریه‌ها تا حدی مزایای متفاوت جمع‌آوری شده در مورد اعتماد به روابط بین سازمانی را، توضیح می‌دهد. موضوع اعتماد، با مفاهیمی مثل فرصت طلبی، و ریسک درگیر می‌شوند (ایرلند و وب، ۲۰۰۷). از آنجایی که بی‌دانشی کلی بیان می‌کند دلیلی برای اعتماد وجود ندارد اما دانش کلی نیاز برای اعتماد را بر طرف می‌کند، یک تصمیم منطقی برای اعتماد وجود دارد. بنابراین وقتی کمی دانش وجود دارد، اعتماد یک ریسک منطقی است. تا حدی، اعتماد بر مبنای بی‌دانشی معادل نزدیکی با ساده لوحی به نظر می‌رسد. از آنجایی که اعتماد شامل اعتماد سازمانی است، دانش یا درکی وجود دارد که تصمیم به اعتماد یا اقدام به اعتماد را تأیید کند (هیومر^{۱۶}، ۲۰۰۴).

تعهد به تغییر

مهم‌ترین مسائل مطرح در زمینه تغییر، کاستن مقاومت افراد در مقابل تغییر و پس از ایجاد آن، تعهد به تغییر است. تعهد مهم‌ترین عاملی است که حمایت کارکنان را برای اجرای تغییر جلب می‌کند. تنها زمانی تغییر به صورت موفقیت‌آمیز رخ می‌دهد که کارکنان از روی میل و علاقه برای تأمین هدف‌های جدید از صرف وقت و نیروی مورد نیاز دریغ نکنند، هر نوع سختی و تنش روانی را تحمل نمایند، و به اصطلاح، در راه تأمین این هدف‌ها از خودگذشتگی داشته باشند (فدور و همکاران^{۱۷}، ۲۰۰۶). از اولین کسانی که برای ایجاد تغییر به ارائه یک فرایند سه مرحله‌ای اقدام کرد لویین بود و از آن‌ها با عنوان مرحله خروج از انجماد، مرحله تغییر و مرحله انجماد مجدد نام برد. برای مثال لویین در فرایند سه مرحله‌ای خود، خروج از انجماد را مرحله اول محسوب کرد. گالپین در فرایند نه مرحله‌ای خود، ایجاد نیاز به تغییر، کاتر در فرایند هشت مرحله‌ای خود، ایجاد حس ضرورت نسبت به تغییر،

کامینگز و ورلی در فرایند پنج مرحله ای خود، ایجاد انگیزه برای تغییر و آرمناکس و بدیان در فرایند پنج مرحله ای خود تهییج افراد در جهت نیاز به تغییر را مرحله آغازین فرایند خود در نظر گرفتند که هر یک با عناوین مختلف به نوعی به ایجاد درگیری عاطفی افراد با برنامه تغییر و همچنین متعهد کردن آنها نسبت به تغییر اشاره می‌کنند؛ زیرا تغییر سازمانی هنگامی رخ می‌دهد که کارکنان تصمیم بگیرند در آینده به طور متفاوتی فکر و عمل کنند و اگر افراد تغییر نکنند، تغییر سازمانی نیز ایجاد نخواهد شد. به عبارت دیگر تمام این مدل‌ها در تلاش هستند تا تعهد به تغییر را در فرایند تغییر برجسته سازد و لزوم تعهد به تغییر و ایجاد آمادگی نسبت به آن را به مدیران یادآوری کنند (آرمیناکیز و همکاران^{۱۸}، ۲۰۰۰). عاملی که بین افراد و اهداف تغییر، پیوستگی اساسی ایجاد می‌کند تعهد به تغییر می‌باشد. یعنی افراد هدف خود را تغییر پیشنهاد شده بدانند. مهم ترین عامل در شکست پروژه‌های تغییر، فقدان تعهد افراد است (آدیل^{۱۹}، ۲۰۱۶). در واقع داشتن تعهد بدین معنی است که فرد نه تنها تمایل به حمایت از چیزی دارد بلکه می‌خواهد بخشی از آن کار شود و در اجرا نیز نقش مثبتی داشته باشد. بنابراین تعهد به تغییر یک هماهنگی روانی، یا وابستگی به تغییر را نشان می‌دهد؛ نه این که تنها یک واکنشی باشد به یک وضع مطلوب مانند باز بودن و یا پذیرا بودن تغییر. علاوه بر این تعهد به یک تغییر نه تنها از نظر مفهومی بلکه از نظر عملی نیز با تعهد سازمانی فرق دارد و پیش بینی بهتری از حمایت از تغییر به نسبت تعهد سازمانی، دارد (فورد و همکاران^{۲۰}، ۲۰۰۳).

کیفیت ارتباطات درک شده از تغییر

دنس^{۲۱} در دهه ی ۱۹۷۰، پس از بررسی ۹۵ تعریف به این نتیجه رسید که ارتباطات در سه مفهوم قابل طبقه بندی است: الف) ارتباطات حیوانات، ب) ارتباطات انسانی، ج) ارتباطات مؤثر. همچنین در بحث

ارتباط مؤثر باید گفت، دو عامل مشارکت و اعتماد اساس ارتباط اثربخش می‌باشد و بر پایه میزان دریافت پیام چهار حالت زیر را پیش بینی و تفسیر کرد: -ارتباط کامل: ارتباطی است که گیرنده پیام، منظور فرستنده را درک می‌کند. - عدم ارتباط: موقعی است که پیام اساساً درک نشده یا ارتباطی برقرار نگردیده است. - ارتباط ناقص: ارتباطی است که به طور کامل انجام نشده و گیرنده از ادراک کامل پیام عاجز است. - ارتباط تحلیلی: ارتباطی است که افزون بر درک کامل پیام، علل مشکلات فرد نیز، درک می‌شود. داونز نیز سه معیار برای ارتباط اثربخش ارائه می‌دهد: ۱) کیفیت پیام و نحوه ی ارائه آن، روشنی، تطابق و علاقه دو طرف، ویژگی‌های کیفی پیام را می‌سازد. ۲) به دست آوردن نتایج مطلوب: نتایج مطلوب، همان رسیدن به اهداف سازمان است. ۳) در نظر گرفتن زمان و موقعیت: بسیاری از مسائلی که امروز قدیمی و کهنه است، روزگاری مسائلی داغ به شمار می‌آمد. صحبت کردن و تأکید بر این مسائل، نظرها را جلب نمی‌کند. پس، زمان و موقعیت، ارزش و تأثیر زمانی ارتباط باید در نظر گرفته شود (وانگ و مونتگومری^{۲۲}، ۲۰۰۷). به طور کلی، منظور از ارتباط اثربخش، تطابق مفهومی است که فرستنده ارسال می‌دارد با مفهومی که گیرنده از آن درک می‌کند. با توجه به موضوع این پژوهش، مدیران به منزله ی گروهی از افراد یک جامعه، برای این که بتوانند به گونه ای اثربخش، به وظایف خود عمل کنند. به اطلاعات نیاز دارند و برای به دست آوردن این اطلاعات، می‌باید نظام ارتباطی اثربخش وجود داشته باشد. بارنارد در سال ۱۹۳۸ چنین می‌گوید، «اولین وظیفه مدیر ایجاد یک نظام ارتباطی اثربخش است» افزون بر این، برقرار کردن ارتباط مؤثر به عکس العمل‌هایی نیاز دارد که نشان دهنده علاقمندی، درک و توجه به پیروان همچنین به نیازها و مسائل آنها باشد. بنابراین، مدیران بیش از افراد دیگر به یک ارتباط مؤثر برای انجام هر کار وابسته هستند (تامسون و همکاران

۲۳، (۲۰۰۹) در مجموع کیفیت ارتباطات ادراک شده از تغییر عبارت است از ادراکات و نگرش‌های افراد نسبت به پدیده‌های تغییر سازمانی، که شکل دهنده رفتارهای آینده آنها در قبال تغییرات خواهد بود (باینستوک^{۲۴} و همکاران، ۲۰۰۳).

آمادگی برای تغییر

یکی از زمینه‌های لازم برای تغییر و نوآوری در سازمان، وجود آمادگی برای پذیرش روشها و نظرات جدید است. آمادگی عبارت از میزان آمادگی سازمان و قابلیت‌های مشهود آن در زمینه منابع انسانی، فرایندها، داده‌ها و فناوری‌ها و همچنین شیوه‌های اندازه‌گیری سازگاری آنها است که شامل سه نوع فردی، فرایندی و سازمانی می‌شود (زیهم^{۲۵}، ۲۰۱۰) آمادگی برای تغییر را دیدگاه‌ها و عقاید مثبت کارکنان درباره نیاز برای تغییر و پیامدهای مثبت حاصل از تلاش‌های مرتبط با تغییر برای خود کارکنان و سازمان تعریف می‌کنند. وینر^{۲۶} (۲۰۰۷)، آمادگی برای تغییر را بردارنده باورهای کارکنان درباره پتانسیل‌های خود و خودکارآمدی آنان به منظور تلاش برای ایجاد تغییرات می‌داند. همچنین آمادگی به باورها، نگرش‌ها و قصد آگاهانه اعضای سازمان نسبت به تغییراتی که مورد نیاز است و ظرفیت سازمانی برای اجرای موفقیت آمیز این تغییرات اطلاق می‌شود (سوسانتو، ۲۰۰۸). سازمان‌ها می‌توانند مساله آمادگی برای تغییر را به عنوان نقطه قوتی برای توسعه سازمانی تلقی نمایند (کمپیل^{۲۷}، ۲۰۰۶) و از طریق ایجاد آمادگی برای تغییر زمینه پاسخگویی به شرایط محیطی و موفقیت سازمان‌ها را نیز افزون سازند. از سوی دیگر سازمان‌های مختلف به منظور جذب منابع از محیط و بقای معنادار در آن ناچارند خود را با تغییرات محیطی همسو و هماهنگ سازند و توان خود را برای پاسخگویی به موقع و به جا به اقتضایات درونی و بیرونی خود افزایش دهند. برنرس^{۲۸} (۲۰۰۴) عقیده دارد آمادگی مسأله‌ای فراتر از

درک تغییر و باور به تغییر است و به مجموعه افکار و اندیشه‌ها و تلاش آگاهانه به سوی ایجاد تغییر خاصی اطلاق می‌گردد. در واقع، آمادگی به عنوان پیش‌نیازی ضروری برای یک شخص یا یک سازمان برای موفقیت در مواجهه با تغییر سازمانی است (وینر، ۲۰۰۷). زمانی که مدیران تلاش دارند تا تغییراتی را در سطوح مختلف سازمان خود ایجاد نمایند سازمان‌هایی که دارای آمادگی بهتری برای تغییر هستند نسبت به آنهایی که آمادگی کمتری دارند نتایج بهتری کسب می‌کنند و درجه همکاری کارکنان و میزان مقاومت آنان در برابر تغییر پیشنهادی نیز متفاوت است (باتان^{۲۹}، ۲۰۱۵). در مقابل زمانی که آمادگی کافی وجود نداشته است نتایجی جز مقاومت، تعارض و شکست پیش نخواهد آمد. آمادگی زمانی اتفاق می‌افتد که محیط، ساختار و نگرش اعضای سازمان به گونه‌ای است که پذیرای تغییر در شرف رخ دادن، مشاهده کردند که تغییر در سطوح سازمانی نمی‌تواند اینک افراد برای آن آماده هستند سازمان‌ها باید بتوانند محیط مساعدی برای تغییر سازمانی ایجاد کنند (وبر و وبر^{۳۰}، ۲۰۰۱). و این مهم جز با ایجاد آمادگی‌های لازم برای ایجاد تغییر فراهم نمی‌گردد پیچ و همکاران (۲۰۰۵)، آمادگی برای تغییر را به عنوان حدودی که کارمندان نگرش و دیدگاه مثبتی درباره تغییر دارند و نیز حدودی که کارمندان معتقدند که چنین تغییری احتمالاً پیامدهای مثبتی برای خودشان و برای سازمان دارد، تعریف کرده‌اند. آمادگی زمانی اتفاق می‌افتد که محیط، ساختار و نگرش اعضای سازمان به گونه‌ای است که پذیرای تغییر در شرف رخ دادن، هستند (وینر، ۲۰۰۹). بنابراین، با توجه به مباحث مطرح شده، فرضیه‌های زیر را می‌توان بیان کرد:

فرضیه اصلی: اعتماد به سازمان از طریق کیفیت روابط درک شده از تغییر و آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد.

فرضیه‌های فرعی

فرضیه اول: اعتماد به سازمان بر تعهد به تغییر تأثیر دارد.

فرضیه دوم: اعتماد به سازمان از طریق آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد.

فرضیه سوم: اعتماد به سازمان بر آمادگی برای تغییر تأثیر دارد.

فرضیه چهارم: اعتماد به سازمان بر کیفیت روابط درک شده از تغییر تأثیر دارد.

فرضیه پنجم: اعتماد به سازمان بر کیفیت روابط درک شده از تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد.

فرضیه ششم: کیفیت روابط درک شده از تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد.

فرضیه هفتم: آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد.

پیشینه پژوهش

افچه و رضایی ابنیانه (۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان: رابطه میان یادگیری سازمانی و آمادگی کارکنان برای تغییر در شرکت‌های بیمه که باروش توصیفی از نوع همبستگی که در بین تعداد ۱۱۰ نفر از مدیران بیمه انجام گرفت به این نتیجه رسیدند که: می‌توان استدلال کرد که ارتباط بین یادگیری سازمانی و آمادگی برای تغییر در شرکت‌های بیمه خصوصی در وضعیت مطلوبی قرار ندارد، بخصوص در ارتباط با بعد تحقیق و گفت و گو برای آمادگی بر تغییر که یکی از ابعاد مهم مدل بود. اکبر زاده و رزقی شیر سوار (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان: بررسی رابطه اعتماد سازمانی با تعهد سازمانی کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران که با روش توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد از میان کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران انجام گرفت به این نتیجه رسیدند که: بین اعتماد سازمانی و تعهد سازمانی کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران رابطه

معنی‌داری وجود دارد. جزنی و سلطانی (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان: بررسی تأثیر عدالت سازمانی بر تعهد سازمانی در پرتو اعتماد سازمانی که باروش توصیفی از نوع همبستگی از میان تعداد ۳۲۲ نفر از کارکنان ادارات دولتی جنوب استان آذربایجان غربی انجام گرفت به این نتیجه رسیدند که: عدالت سازمانی به طور مستقیم بر تعهد سازمانی کارکنان تأثیر گذار می‌باشد. همچنین عدالت سازمانی به طور غیر مستقیم و از طریق اعتماد سازمانی نیز بر تعهد سازمانی کارکنان تأثیر گذار می‌باشد.

زیهم (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه میزان آمادگی برای تغییر معلمان و ادراک آنان از اعتماد سازمانی نشان داد که آمادگی برای تغییر و ادراک افراد از اعتماد سازمانی رابطه مثبت و معناداری با یکدیگر داشتند. در واقع میزان اعتماد موجود در بین معلمان، میزان و ادراک آنها از اعتماد سازمانی موجود پیش بینی کننده آمادگی برای تغییر سازمانی بود همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که اعتماد سازمانی یکی از مهم ترین متغیرهای زمینه ای در ایجاد آمادگی برای تغییر سازمانی بود. رانت (۲۰۱۱) در تحقیقی با عنوان اثرات اعتماد سازمانی بر تعهد و تغییر از طریق کیفیت روابط ادراک شده در تغییر و آمادگی برای تغییر که در کانادا با روش توصیفی همبستگی انجام گرفت به این نتیجه رسید که: اعتماد سازمانی بر تعهد به تغییر تأثیر دارد، از سوی دیگر اعتماد سازمانی از طریق کیفیت روابط ادراک شده و آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر می‌گذارد.

نوردین^{۳۱} (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان تأثیر رفتار رهبری و تعهد سازمانی بر آمادگی سازمانی برای تغییر در یک موسسه آموزش عالی نشان داد رفتار رهبری و به ویژه رهبری تعاملی تأثیر مثبت و معنادار قابل توجی بر میزان آمادگی برای تغییر در سازمان داشته بود. کانینگ هام^{۳۲} (۲۰۱۴) در تحقیقی با عنوان رابطه میان تعهد به تغییر، کنار آمدن با تغییر و تمایل به ترک خدمت که با

جدول ۱: نمونه گیری طبقه ای متناسب با حجم

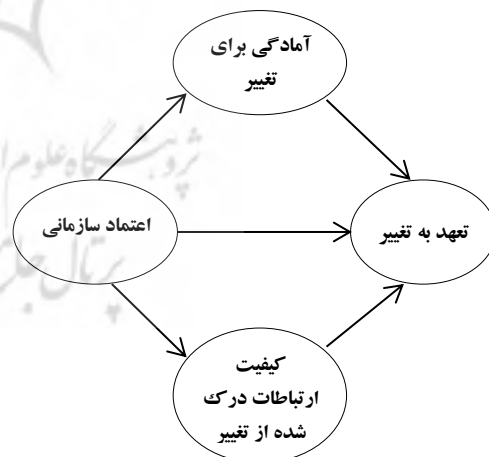
ردیف	نام شرکت	تعداد جامعه	تعداد نمونه
۱	مانا شیمی	۸۰	۳۱
۲	فراز گستر	۳۱	۱۲
۳	سروش صنعت	۸۹	۳۴
۴	آوند گسترش	۸۱	۳۱
۵	اصفهان چالاک ۱ و ۲	۱۳۱	۵۰
۶	آلفا لوله	۱۵۱	۵۸
۷	نگار پلیمر	۵۱	۲۰
۸	آذین لوله	۱۴۵	۵۶
۹	آذین نوین	۵۰	۱۹
۱۰	کیمیا جاوید	۱۸۵	۷۱
۱۱	کیمیا چسب	۵۳	۲۰
۱۲	مونا پلیمر	۵۱	۲۰
۱۳	سپهر فوم	۵۱	۲۰
۱۴	پردیس گسترش	۷۴	۲۸
۱۵	بهین پردازان کوشا	۱۰۱	۳۹
۱۶	نوین اتصال	۵۳	۲۰
۱۷	آبنوس	۴۷	۱۸
۱۸	دینا پلیمر	۵۸	۲۲
۱۹	ایلیا صنعت	۳۹	۱۵
۲۰	ایزوبام	۳۸	۱۵
۲۱	سیما کابل	۱۵	۶
۲۲	نیکان صنعت	۵۰	۱۹
۲۳	سکو ۱ چوب اطلس	۵۵	۲۱
۲۴	آتش قطعه سپاهان	۵۲	۲۰
۲۵	بدیع گستران	۱۴	۵
۲۶	دفتر مرکزی	۵۵	۲۶
	جمع کل	۱۸۰۰	۶۹۳

است. زیرا به بررسی اثرات اعتماد به سازمان بر تعهد به تغییر از طریق متغیرهای کیفیت روابط درک شده از تغییر و آمادگی به تغییر می‌پردازد و روابط میان متغیرهای مذکور را در قالب مدل سازی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار می‌دهد... جامعه آماری این پژوهش کارکنان شاغل در شرکت گیتی پسند اصفهان به تعداد ۱۸۰۰ نفر می‌باشد که نمونه گیری از بین این افراد صورت خواهد گرفت. این آمار مستخرج

روش توصیفی از نوع همبستگی در ده سازمان آمریکائی انجام گرفت، به این نتیجه رسیدند که تعهد عاطفی، تعهد مستمر و تعهد هنجاری بر تمایل به ترک خدمت تأثیر داشته و کنار آمدن با تغییر نقش واسطه را در این زمینه ایفا می‌کرد. ورنه هاوول و همکاران^{۳۳} (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان اثر نگرش مثبت نسبت به تغییر بر رفتار و عملکرد کارکنان با نقش میاجی اعتماد و نیاز ادراک شده به تغییر با روش توصیفی از نوع همبستگی که در هلند انجام گرفت به این نتیجه رسیدند که سه بعد نگرش نسبت به تغییر از طریق قراردادهای روانشناختی نیاز به تغییر ادراک شده و اعتماد سازمانی تعدیل می‌شود و از سوی دیگر اطلاع از تغییر و نگرش نسبت به تغییر بایکدیگر ارتباط داشتند.

مدل مفهومی پژوهش

با توجه به فرضیه‌های توسعه یافته، مدل تحقیق در زمینه اعتماد به سازمان، تعهد به تغییر، کیفیت روابط درک شده از تغییر و آمادگی به تغییر در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی است، زیرا به کاربرد متغیرهای مطرح شده برای کمک به تعهد به تغییر می‌پردازد. از سوی دیگر تحقیق مذکور از نظر نحوه گرد آوری اطلاعات توصیفی از نوع همبستگی

و تعداد دیگری جایگزین آن شد و در نهایت پس از شفاف شدن نقاط ضعف و قوت سئوالات، پرسشنامه نهایی و توزیع گردید. ج:روایی سازه اعتبار عاملی پرسشنامه برای بررسی اعتبار عاملی پرسشنامه‌های بکار رفته از دو روش تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی در تحقیق حاضر استفاده گردید. پایایی پرسش نامه‌ها: بدین منظور یک نمونه اولیه شامل ۳۰ پرسشنامه پیش آزمون گردید و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده از این پرسشنامه‌ها و به کمک نرم‌افزار SPSS 22 میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که عدد بدست آمده برای هر ابزار بدین شرح می‌باشد.

جدول ۳: ضرایب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه تحقیق

مؤلفه‌ها	شماره سئوالات در پرسشنامه	ضریب آلفای کرونباخ
کیفیت ادراک شده	۱-۷	۰/۷۵
اعتماد سازمانی	۸-۱۹	۰/۸۸
آمادگی برای تغییر	۲۰-۴۰	۰/۹۶
تعهد به تغییر	۴۱-۴۴	۰/۷۱
کل	۱-۴۴	۰/۹۶

یافته‌های پژوهش

تحلیل استنباطی

۴-۲-۱- فرضیه اصلی: اعتماد به سازمان از طریق کیفیت روابط درک شده از تغییر و آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد.

از دهه‌های مدیریت منابع انسانی شرکت می‌باشد. حجم جامعه آماری محدود است و زمانی که حجم جامعه آماری محدود است تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۶۹۳ نفر خواهد بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم استفاده شده است. علت استفاده از این روش نمونه‌گیری آن است که برخی از متغیرهای مذکور تحقیق در سطح سازمان هستند، لذا به منظور نمونه‌گیری دقیق تر هر صنعت این شرکت به عنوان یک سازمان هدفمند قرار گرفت و از آن نمونه‌گیری به عمل آمد که نتایج آن در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

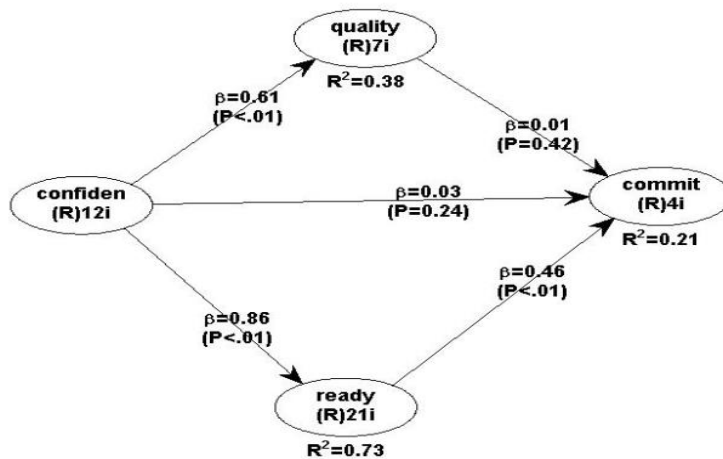
در این پژوهش برای گردآوری داده‌های مورد نیاز تحقیق از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. سئوالات تخصصی در طیف لیکرت بوده که نحوه امتیاز دهی به صورت زیر می‌باشد: ترکیب سئوالات پرسشنامه به ترتیب جدول شماره ۲ می‌باشد.

روایی پرسش نامه‌ها: الف: روایی محتوا: بدین منظور محقق پس از ساخت پرسشنامه آن را در اختیار ۱۰ نفر از صاحب‌نظران و اساتید حوزه مدیریت و سازمان قرار داد و مورد تایید قرار گرفت: ب: روایی صوری: روایی در اصل به صحت و درستی اندازه‌گیری محقق برمی‌گردد. برای افزایش روایی پرسشنامه، ابتدا ۳۰ پرسشنامه بین تعدادی از مخاطبان در جامعه آماری توزیع و کلیه ابهامات افراد جامعه آماری در رابطه با سئوالات مشخص شد. بدین ترتیب تعدادی از سئوالات، حذف

جدول ۲: ترکیب سئوالات پرسشنامه‌ها

متغیرهای مورد بررسی	مؤلفه‌ها	شماره سئوالات در پرسشنامه	جمع سئوالات	نگارنده پرسشنامه
کیفیت ادراک شده	۱-۷	۷	۷	میلر و مانگ (۱۹۸۵)
اعتماد سازمانی	۸-۱۹	۱۲	۱۲	نای هان و مارلو (۱۹۹۹)
صحت	۲۰-۳۳	۱۴	۱۴	
آمادگی برای تغییر	۳۴-۳۷	۴	۴	هولت و همکاران (۲۰۰۷)
منافع فردی	۳۸-۴۰	۳	۳	
تعهد به تغییر	۴۱-۴۴	۴	۴	فدور و همکاران (۲۰۰۶)

بررسی مدل اصلی



شکل ۱: مدل اصلی تحقیق

جدول ۴: راهنمای شکل

commit	Ready	Quality	Confiden
تعهد به تغییر	آمادگی برای تغییر	کیفیت درک شده	اعتماد به سازمان

جدول ۵: برازش مدل

شاخص های مورد بررسی	مقدار استاندارد	مقدار مدل	نتیجه گیری
AVIF	کمتر از ۳/۳ در حالت ایده آل	۲/۹۸	برازش مدل مناسب است
GOF	مقدار مناسب بیشتر از ۰/۲۵	۰/۴۵	برازش مدل مناسب است
SPR	حالت ایده آل ۱	۱	برازش مدل مناسب است
RSCR	حالت ایده آل ۱	۱	برازش مدل مناسب است
SSR	بیش از ۰/۷	۱	برازش مدل مناسب است
NLBCDR	بیش از ۰/۷	۱	برازش مدل مناسب است

با توجه به جدول ۵ مدل وضعیت مناسب و ایده آلی دارد لذا برازش مدل معنادار است. با توجه به جدول و مدل ارائه شده در بالا، ضرایب تأثیر اعتماد به سازمان از طریق کیفیت روابط درک شده از تغییر و آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر به طور کلی به شرح جدول ۶ است.

جدول ۶: ضرایب تأثیر اعتماد به سازمان از طریق کیفیت روابط درک شده

از تغییر و آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر

اعتماد به سازمان	کیفیت درک شده	آمادگی برای تغییر	تعهد به تغییر
اعتماد به سازمان			
کیفیت درک شده	۰/۶۱		
آمادگی برای تغییر	۰/۸۶		
تعهد به تغییر	۰/۰۳	۰/۰۰۸	۰/۴۶

جدول ۷: بررسی معنی داری ضرایب مدل

اعتماد به سازمان	کیفیت درک شده	آمادگی برای تغییر	تعهد به تغییر
اعتماد به سازمان			
کیفیت درک شده	< ۰/۰۰۱		
آمادگی برای تغییر	< ۰/۰۰۱		
تعهد به تغییر	۰/۲۴	۰/۴۲	< ۰/۰۰۱

جدول ۸: بررسی معنی داری روابط مدل

رابطه	میزان اثر	معناداری
اعتماد به سازمان - تعهد به تغییر	۰/۰۳	> ۰/۰۵
اعتماد به سازمان - کیفیت - تعهد به تغییر	۰/۰۰۶	> ۰/۰۵
اعتماد به سازمان - آمادگی - تعهد به تغییر	۰/۳۹	< ۰/۰۰۱

جدول ۹: همبستگی بین متغیرهای مکنون و خطا

اعتماد به سازمان	کیفیت درک شده	آمادگی برای تغییر	تعهد به تغییر
اعتماد به سازمان (۰/۶۷)	۰/۶۱	۰/۸۵	۰/۳۴
کیفیت درک شده	۰/۶۱ (۰/۶۳)	۰/۶۴	۰/۲۵
آمادگی برای تغییر	۰/۸۵	۰/۶۴ (۰/۷۳)	۰/۴۰
تعهد به تغییر	۰/۳۴	۰/۲۵	۰/۴۰ (۰/۶۷)

با توجه به جدول شماره ۸ اعتماد به سازمان از طریق آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر مثبت و معناداری دارد که ضریب این تأثیر ۰/۳۹ می باشد ولی از طریق کیفیت رابطه بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری ندارد همچنین تأثیر مستقیم بر تعهد به تغییر نیز معنادار نمی باشد.

۲- اعتماد به سازمان از طریق آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. با توجه به جدول (۱۰)، سطح معناداری بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ بوده فرضیه آزمون تایید می شود. یعنی اعتماد به سازمان از طریق آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد و ضریب این تأثیر ۰/۳۹ می باشد. با توجه به مثبت بودن ضریب تأثیر می توان گفت با بهبود اعتماد به سازمان و با میانجی گری آمادگی برای تغییر میزان تعهد به تغییر بهبود می یابد.

فرضیات فرعی

۱- اعتماد به سازمان بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. با توجه به جدول (۹)، سطح معناداری بدست آمده بیشتر از ۰/۰۵ بوده لذا فرضیه آزمون تایید نمی شود. یعنی اعتماد به سازمان بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری ندارد.

جدول ۹: بررسی معنی داری فرضیه فرعی ۱

میزان اثر	معناداری	خطای معیار
۰/۰۳	> ۰/۰۵	۰/۰۳۶

جدول ۱۰: بررسی معنی داری فرضیه فرعی ۲

میزان اثر	معناداری	خطای معیار
۰/۳۹	< ۰/۰۰۱	۰/۰۳۵

۳- اعتماد به سازمان برآمدگی برای تغییر تأثیر دارد. با توجه به جدول (۱۱)، سطح معناداری بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ بوده فرضیه آزمون تایید می‌شود. یعنی اعتماد به سازمان برآمدگی برای تغییر تأثیر دارد و ضریب این تأثیر ۰/۸۶ می‌باشد. با توجه به مثبت بودن ضریب تأثیر می‌توان گفت با بهبود اعتماد به سازمان میزان آمادگی برای تغییر بهبود می‌یابد.

جدول ۱۱: بررسی معنی‌داری فرضیه فرعی ۳

میزان اثر	معناداری	خطای معیار
۰/۸۶	<۰/۰۰۱	۰/۰۳۸

۶- کیفیت روابط درک شده از تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. با توجه به جدول (۱۴)، سطح معناداری بدست آمده بیشتر از ۰/۰۵ بوده لذا فرضیه آزمون تایید نمی‌شود. یعنی کیفیت روابط درک شده از تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری ندارد.

جدول ۱۴: بررسی معنی‌داری فرضیه فرعی ۶

میزان اثر	معناداری	خطای معیار
۰/۰۱	>۰/۰۵	۰/۰۳۴

۴- اعتماد به سازمان بر کیفیت درک شده تأثیر دارد. با توجه به جدول (۱۲)، سطح معناداری بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ بوده فرضیه آزمون تایید می‌شود. یعنی اعتماد به سازمان بر کیفیت درک شده تأثیر دارد و ضریب این تأثیر ۰/۶۱ می‌باشد. با توجه به مثبت بودن ضریب تأثیر می‌توان گفت با بهبود اعتماد به سازمان میزان کیفیت درک شده بهبود می‌یابد.

جدول ۱۲: بررسی معنی‌داری فرضیه فرعی ۴

میزان اثر	معناداری	خطای معیار
۰/۶۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۳۸

۷- آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. با توجه به جدول (۱۵)، سطح معناداری بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ بوده فرضیه آزمون تایید می‌شود. یعنی آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری دارد و ضریب این تأثیر ۰/۴۶ می‌باشد. با توجه به مثبت بودن ضریب تأثیر می‌توان گفت با بهبود آمادگی برای تغییر میزان تعهد به تغییر بهبود می‌یابد.

جدول ۱۵: بررسی معنی‌داری فرضیه فرعی ۷

میزان اثر	معناداری	خطای معیار
۰/۴۶	<۰/۰۰۱	۰/۰۳۴

۵- اعتماد به سازمان از طریق کیفیت درک شده بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. با توجه به جدول (۱۳)، سطح معناداری بدست آمده بیشتر از ۰/۰۵ بوده لذا فرضیه آزمون تایید نمی‌شود. یعنی اعتماد به سازمان از طریق کیفیت درک شده بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری ندارد.

جدول ۱۳: بررسی معنی‌داری فرضیه فرعی ۵

میزان اثر	معناداری	خطای معیار
۰/۰۰۶	>۰/۰۵	۰/۰۳۵

بحث و نتیجه‌گیری
فرضیه اصلی پژوهش: اعتماد به سازمان از طریق کیفیت روابط درک شده از تغییر و آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. مطابق با نتایج ارائه شده در (جدول‌های ۴-۱۵) می‌توان نتیجه‌گیری کرد که تمامی روابط تحقیق تایید می‌گردد ولی دو رابطه کیفیت روابط درک شده بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری ندارد همچنین تأثیر مستقیم بر تعهد به تغییر نیز معنادار نمی‌باشد نتایج این تحقیق با نتایج رانتا (۲۰۱۱) مطرح شده در ادبیات تحقیق هم راستایی محقق مذکور نشان دادند که اعتماد

به سازمان به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر تعهد به تغییر تأثیر دارد و متغیرهای کیفیت روابط درک شده از تغییر و آمادگی برای تغییر رابطه معنادار ایفا می‌کنند. در تفسیر این فرضیه باید گفت که اعتماد به سازمان اساساً باعث ایجاد نوعی ارتباط معنادار مثبت بین کارکنان شرکت گیتی پسند اصفهان می‌گردد آنها به سرپرستان و مدیران و فرایندهای کاری خود اعتماد پیدا می‌کنند این مساله باعث می‌شود که تمام گفتار و عمل مدیران خود را معنادار فرض کنند بدین ترتیب که کارکنان احساس می‌کنند که هر آنچه که مدیران و سرپرستان در رابطه به فرایندهای تغییر می‌گویند معنادار و درست است این فرایند به معناداری و درست بودن تغییر باعث می‌شود که تا کارکنان نوعی اعتماد اساسی به سازمان خود پیدا کنند. این اعتماد سبب می‌شود تا آنها تعهد به تغییر بیشتری را داشته باشند و آمادگی بسیار بالاتری را برای انجام تغییرات به دنبال داشته باشند. از سویی دیگر اعتماد به تغییر باعث می‌شود تا کارکنان احساس مثبت به سازمان و عملکرد خود در سازمان پیدا کنند و همان طور که قبلاً گفته شد نوعی اعتماد به گفتار رهبر و مدیران و عملکرد آنها در سازمان پدید می‌آید این مساله باعث می‌شود که کیفیت روابط درک شده از تغییر تحت تأثیر قرار داده و باعث می‌شود که کارکنان شرکت گیتی پسند نوعی احساس تعلق خاطر به تغییرات پیدا کنند و به تغییرات متعهد شوند. فرضیه فرعی اول: اعتماد به سازمان بر تعهد به تغییر تأثیر دارد.

مطابق با نتایج ارائه شده در فصل چهارم (جدول‌های ۴-۱۵)، نشان داد که سطح معناداری بدست آمده بیشتر از ۰/۰۵ بوده لذا فرضیه آزمون تایید نمی‌شود. یعنی اعتماد به سازمان بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری ندارد. نتایج این بررسی با نتایج تحقیق رانتا (۲۰۱۱) هم راستایی ندارد اکثر محققین در این حوزه به این نتیجه رسیدند که اعتماد به سازمان بر تعهد به تغییر تأثیر مثبت معنادار دارد. اما در این تحقیق این

رابطه معنادار نشده است علت این که این رابطه معنادار نیست در تایید این فرضیه می‌توان چنین مطرح کرد که زمانی که اعتماد به سازمان در کارکنان رخ می‌دهد فرایندهای مانند ارتباطات شفاف و با گشودگی به صورت مثبت معنادار بین کارکنان و سرپرست و مدیر رخ می‌دهد و از آنجایی که در این سازمان ارتباطات معنادار وجود دارد این ارتباطات معنادار به خودی خود رابطه محترمانه بین مدیر و سرپرست با کارکنان به خودی خود تعهد به تغییر را ایجاد نمی‌کند. به نظر می‌رسد که این روابط در ابتدا و آغاز سبب می‌شوند که اعتماد به سازمان افزایش یابد اعتماد به سازمان کیفیت ادراک شده برای تغییر را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این آمادگی به تغییر و کیفیت ادراک شده است که باعث تغییر باعث تعهد به تغییر در کارکنان می‌شود. و خود اعتماد به سازمان در بین کارکنان گیتی پسند اصفهان به خود خود باعث ایجاد تغییر نمی‌شود. فرضیه فرعی دوم: اعتماد به سازمان از طریق آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. مطابق با نتایج ارائه شده در فصل چهارم (جدول‌های ۴-۱۵)، سطح معناداری بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ بوده فرضیه آزمون تایید می‌شود. یعنی اعتماد به سازمان از طریق آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد و ضریب این تأثیر ۰/۳۹ می‌باشد. با توجه به مثبت بودن ضریب تأثیر می‌توان گفت با بهبود اعتماد به سازمان و با میانجی‌گری آمادگی برای تغییر میزان تعهد به تغییر بهبود می‌یابد. در پاسخ به این فرضیه می‌توان گفت که تحقیقاتی که در این حوزه انجام شده اند از جمله تحقیق رانتا (۲۰۱۱) نشان می‌دهند که اعتماد به سازمان بر تعهد سازمانی به صورت مستقیم و به صورت غیر مستقیم از طریق متغیرهای مانند آمادگی برای تغییر و کیفیت روابط درک شده از تغییر تأثیر دارد در تفسیر این فرضیه می‌توان گفت که زمانی که اعتماد به سازمان در کارکنان رخ می‌دهد نوعی در شرکت گیتی پسند نوعی همکاری بین افراد برای انجام امور به وجود

رانتا (۲۰۱۱) هم راستایی دارد که نشان می‌دهد اعتماد به سازمان به صورت مستقیم بر برآمدگی برای تغییر تأثیر دارد و باعث می‌شود تا کارکنان پذیرش تغییرات را به راحتی درون خود نهادینه کنند. در رابطه در تفسیر فرضیه باید گفت که اعتماد به سازمان در شرکت گیتی پسند به علت همکاری و اعتماد به سرپرست و جو آزاد شکل می‌گیرد این تشریح مساعی باعث می‌شود تا افراد تمایل و آمادگی بیشتری برای تغییرات پیدا کنند و از سوی دیگر اعتماد به زیر دستان و همکاران و سرپرستان باعث می‌شود تا آنها گفتمان آنها را راحت تر بپذیرند و آن چیزی که مربوط به تغییرات درون سازمانی که از سوی مدیران ارشد سازمان برای کارکنان در نظر گرفته می‌شود، کارکنان به علت اعتماد متقابلی که بین سرپرست و خود دارند این نوع تغییرات را می‌پذیرند و آمادگی دقیق تر، کامل تر و سریعتر را برای آمادگادی برای تغییرات بروز می‌دهند. فرضیه فرعی چهارم: اعتماد به سازمان بر کیفیت درک شده از تغییر تأثیر دارد. مطابق با نتایج ارائه شده در فصل چهارم (جدول‌های ۴-۱۵)، سطح معناداری بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ بوده فرضیه آزمون تایید می‌شود. یعنی اعتماد به سازمان بر کیفیت درک شده تأثیر دارد و ضریب این تأثیر ۰/۶۱ می‌باشد. با توجه به مثبت بودن ضریب تأثیر می‌توان گفت با بهبود اعتماد به سازمان میزان کیفیت درک شده بهبود می‌یابد. نتایج این تحقیق با تحقیق رانتا (۲۰۱۱) در این حوزه هم راستایی دارد. چرا که کلیه این تحقیقات نشان می‌دادند که اعتماد به سازمان بر کیفیت درک شده از تغییر توسط کارکنان تأثیر دارد در تفسیر این مساله می‌توان گفت که زمانی که اعتماد به سازمان در بین کارکنان گیتی پسند افزایش پیدا می‌کند. آنها نوعی احساس منطقی بودن و صحیح بودن را تغییرات درون سازمان را دارند چرا که آنها اعتقاد دارند هر آنچه که به عنوان تغییر توسط مدیران سازمان برای آنها اعمال می‌گردد واقعیت داشته و کاملاً عقلایی و منطقی است.

می‌آید. از سوی دیگر زمانی که در بین کارکنان گیتی پسند نوعی اعتماد به سازمان به وجود می‌آید این اعتماد به سازمان از چهار مولفه به نشأت می‌گیرد. اول اینکه بین افراد سازمان و بخش‌های سازمانی یک نوع همکاری و تشریح مساعی برای انجام امور صورت می‌گیرد. دوم آن که رفتار سرپرستان با زیر دستان خودشان در شرکت گیتی پسند شفاف و آزاد و باز است و این اعتماد باعث اعتماد به سرپرست می‌شود و سوم آن که نوعی جو آزاد و مبتنی بر گفتمان در بین مدیران و سرپرستان و مدیران بوجود می‌آید و چهارم این جو آزاد اعتماد به سرپرست و همکاری بین افراد نوعی ارتباطات شفاف و آزاد و باز را بین کارکنان بوجود می‌آورد که باعث می‌شود که اعتماد به سازمان افزایش پیدا کند و به عبارت دیگر زمانی که اعتماد به سازمان در شرکت گیتی پسند افزایش پیدا می‌کند به نوعی کارکنان آمادگی برای تغییرات پیدا می‌کنند و پذیرش تغییرات برای آنها سادتر می‌شود. به عبارت دیگر این نوع آمادگی برای تغییرات از طریق اعتماد به سازمان به وجود می‌آید نوعی تعهد احساس و عاطفی در بین کارکنان شرکت گیتی پسند به وجود می‌آورد که آنها به فرایندهای تغییر پایند شده و تغییرات را می‌پذیرند و تلاش می‌کنند که تغییرات مطلوب در شرکت گیتی پسند به درستی انجام شود. فرضیه فرعی سوم: اعتماد به سازمان برآمدگی برای تغییر تأثیر دارد. مطابق با نتایج ارائه شده در فصل چهارم (۴-۱۵)، سطح معناداری بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ بوده فرضیه آزمون تایید می‌شود. یعنی اعتماد به سازمان برآمدگی برای تغییر تأثیر دارد و ضریب این تأثیر ۰/۸۶ می‌باشد. با توجه به مثبت بودن ضریب تأثیر می‌توان گفت با بهبود اعتماد به سازمان میزان آمادگی برای تغییر بهبود می‌یابد. این مساله باعث نوعی جو مبتنی بر اعتماد کارکنان می‌شود و همین دلیل باعث ضریب تأثیر مثبت معنادار شده است در رابطه هم راستایی این فرضیه با تحقیقات دیگر باید گفت که نتایج تحقیق با تحقیق

این مساله باعث می‌شود که درک آنها از فرایند تغییر مثبت تر شده و باعث می‌شود که کیفیت درک شده از فرایند تغییر افزایش پیدا کند و باعث می‌شود ارتباط معنادار مثبت بین اعتماد به سازمان بر کیفیت درک شده از تغییر ایجاد شود. فرضیه فرعی پنجم: اعتماد به سازمان از طریق کیفیت درک شده بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. مطابق با نتایج ارائه شده در فصل چهارم (جدول‌های ۴-۱۵)، سطح معناداری بدست آمده بیشتر از ۰/۰۵ بوده لذا فرضیه آزمون تایید نمی‌شود. یعنی اعتماد به سازمان از طریق کیفیت درک شده بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری ندارد. تحقیق رانتا (۲۰۱۱) در این حوزه نشان می‌دهد که اعتماد به سازمان از طریق کیفیت درک شده به تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. اما در این تحقیق این رابطه هم راستا نشده است و تحقیقات پیشین هم راستایی ندارد. علت این عدم راستایی را می‌توان این گونه توصیف کرد که اعتماد به عنوان یک متغیر کلیدی باعث ایجاد همکاری بین همه افراد و اعتماد به سرپرست، ایجاد جو آزاد، ارتباطات شفاف و باز و آزادانه بین کارکنان شرکت گیتی پسند و مدیران می‌گردد. از سویی دیگر سیاست‌ها و رفتارهای که درون سازمان در شرکت گیتی پسند انجام می‌گردد در طول زمان به گونه ای است که تمامی تغییرات انجام شده مثبت و معنادار تلقی شده اند و همین امر سبب می‌شود که کارکنان احساس معنادار مثبتی نسبت به تغییرات دارند. در گذشته نیز تمامی تحقیقات که حوزه سازمانی در این سازمان انجام شده است نیز به نتایج مثبت ختم شده است بنابراین پیشینه ای که کارکنان از این تغییرات در شرکت گیتی پسند دارند یک پیشینه مطلوب و مثبت است و علاوه بر این تمامی مدیران در طول فرایند تغییر بر گفتار خود صحه گذاشته و خود نیز در فرایند تغییر مشارکت می‌کنند. این مساله باعث می‌شود که آمادگی به تغییرات در کارکنان افزایش یابد و این آمادگی است که باعث ایجاد تعهد به تغییر در بین کارکنان شرکت گیتی پسند

می‌گردد. حال که اعتماد به سازمان خود به تنهایی بر کیفیت ادراک شده بر تعهد تأثیر می‌گذارد ولی نمی‌تواند به عنوان یک متغیر تأثیر گذار کلیدی تعهد به تغییر را تحت تأثیر قرار دهد. فرضیه فرعی ششم: کیفیت روابط درک شده از تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. مطابق با نتایج ارائه شده در فصل چهارم (جدول‌های ۴-۱۵)، سطح معناداری بدست آمده بیشتر از ۰/۰۵ بوده لذا فرضیه آزمون تایید نمی‌شود. یعنی کیفیت روابط درک شده از تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری ندارد. تمامی تحقیقات از جمله تحقیق رانتا (۲۰۱۱) این حوزه نشان می‌دهد که کیفیت روابط درک شده از تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر مثبت و معنادار دارد. اما در این تحقیق این رابطه هم راستا نشده است و تحقیقات پیشین هم راستایی ندارد. علت این عدم هم راستایی را می‌توان این گونه توصیف کرد که کیفیت روابط درک شده از تغییر خود یک متغیر واسط است که به خودی خود نمی‌تواند بر تعهد به تغییر تأثیر گذار باشد. یعنی آن که کیفیت روابط درک شده از تغییر بایستی از متغیرهای مانند آمادگی برای تغییر و اعتماد به سازمان بر تعهد به تغییر تأثیر بگذارد. زمانی که اعتمادی به سازمان وجود نداشته باشد یا آمادگی برای تغییر وجود نداشته باشد کارکنان شرکت گیتی پسند هیچ درکی از کیفیت درک شده از تغییر را ندارند به عبارت دیگر کیفیت روابط درک شده از تغییر تنها به عنوان یک متغیر واسط می‌تواند این روابط را تعدیل کند و به طور مستقیم نمی‌تواند تعهد به تغییر را تحت تأثیر قرار دهد. فرضیه فرعی هفتم: آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر دارد. مطابق با نتایج ارائه شده در فصل چهارم (جدول‌های ۴-۱۵)، سطح معناداری بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ بوده فرضیه آزمون تایید می‌شود. یعنی آمادگی برای تغییر بر تعهد به تغییر تأثیر معناداری دارد و ضریب این تأثیر ۰/۴۶ می‌باشد. با توجه به مثبت بودن ضریب تأثیر می‌توان گفت با بهبود آمادگی برای تغییر میزان تعهد به تغییر بهبود

آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران. فصل نامه آینده پژوهی مدیریت، سال ۲۵. شماره ۱۰۱، ص ۱-۱۲.

اکبری م. ۱۳۸۷. رابطه اعتماد بین فردی، خود کار آمدی، پابندی مذهبی و بخشش با باورهای دنیای عادلانه توزیعی و رویه ای. پایان نامه کارشناسی ارشد عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.

جزنی، ن. سلطانی، ش (۱۳۹۵) بررسی تأثیر عدالت سازمانی بر تعهد سازمانی در پرتو اعتماد سازمانی. فصل نامه مدیریت تحول و توسعه، دوره ۲۵، ص ۲۷-۳۶.

Adil, Muhammad Shahnawaz (2016). Impact of change readiness on commitment to technological change, focal, and discretionary behaviors Evidence from the manufacturing sector of Karachi. *Journal of Organizational Change Management*. Vol. 29 No. 2, pp222-242.

ARMENAKIS, A. A. , HARRIS, S. G. , & FIELD, H. S. (2000). Making Change Permanent: A Model for institutionalizing change interventions. *Research in Organizational Change and Development*, 12., 97- 128.

Armenakis, A. A. , Harris, S. G. , & Feild, S. F. (2000). Making change permanent: A model for institutionalizing change interventions. In R. Woodman, W. Pasmore. & A. B. Shani (Eds.) , *Research in Organizational Change and Development* (Vol. 12, pp. 97 – 128). New York, NY: JAI.

Bienstock, C. C; DeMoranville, C. W; & Smith, R. K. (2003). Organizational citizenship behavior and service quality. *Journal of Services Marketing*, 17 (4) , 357 - 378.

Bouckenooghe, D. , & Menguç, B. (2010). Organizational politics and the moderating role of organizational climate on change recipients' readiness for change. *Conference Proceedings, Administrative Sciences Association of Canada Conference, Regina, Canada*.

Burnes, B. (2004) "Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re-appraisal". *Journal of Management Studies*, 41 (6): 977-1002.

Cai, D. A. , & Fink, E. L. (2009). Communicate successfully by seeking balance. In E. A. Locke (Ed.) , *Handbook of*

می‌یابد... نتایج این بررسی با نتایج تحقیق رانتا (۲۰۱۱) هم راستایی ندارد اکثر محققین در این حوزه به این نتیجه رسیدند که آمادگی برای تغییر می‌تواند بر تعهد به تغییر تأثیرگذار باشد. در تفسیر این فرضیه باید گفت که آمادگی برای تغییر در کارکنان شرکت گیتی پسند بر اساس سه متغیر اساسی ارزیابی می‌شود اول صحت اقدامات انجام شده در گذشته، به نظر می‌رسد که تمامی فرایندهای تغییری که در گذشته در این شرکت رخ داده است به سمت مثبت حرکت کرده و باعث می‌شود که تغییرات برای کارکنان معنادار باشد. به همین دلیل تمام کارکنان بر فرایندهای تغییری که تا کنون در این شرکت اعمال شده است صحنه می‌گذارد.

دومین مساله ای که رخ داده است کارآمدی فرایندهای تغییر بوده است. کارکنان اعتقاد دارند که تغییرات انجام شده در شرکت شان کارآمد بوده و این کارآمدی باعث احساس خشنودی از فرایند تغییر در آنها شده است. و سوم این که تمامی تغییراتی که تاکنون انجام شده است برای شرکت و کارکنان منافع و مطلوبیت‌های مثبتی به همراه داشته است و باعث شده تا کار آنها راحت تر شود و فرایندهای انجام کار بهینه گردد و به همین دلیل این سه مساله صحت، کارآمدی و منافع مشترک در ادراک کارکنان شرکت گیتی پسند باعث شده است تا آنها نسبت به تغییراتی که در آینده این سازمان در حال انجام و وقوع است متعهد شده و تعهد عاطفی و رفتاری مثبتی به این تغییرات پیدا کنند.

منابع و مأخذ

افجه، س. رضایی ابنیانه، ن (۱۳۹۲) رابطه میان یادگیری سازمانی و آمادگی کارکنان برای تغییر در شرکت‌های بیمه، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول (سال ۲۳، شماره ۷۰، ص ۲۳۱-۲۴۷.

اکبر زاده، م. رزقی شیر سوار، ه (۱۳۹۳) بررسی رابطه اعتماد سازمانی با تعهد سازمانی کارکنان دانشگاه

- Piderit, S. K. (2000). Rethinking resistance and recognizing ambivalence: A multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of Management Review*, 25 (4) , 783-794.
- RANTA, MATTHEW (2011) THE IMPACT OF TRUST IN MANAGEMENT AND QUALITY OF CHANGE COMMUNICATION ON READINESS FOR CHANGE. Honours Bachelor of Commerce Faculty of Business Administration, Lakehead University.
- Tanase s ,Manea M, Chrif M, Anei V.) 2012 (. Assertiveness and Organizational trust as predictors of mental and physical health in a Romanian oil company. *Social and behavioral sciences*. 33. pp: 1047-1051.
- Thomson, A. M. , J. L. Perry, & T. K. Miller (2009). Conceptualizing and measuring collaboration, *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 19, No. 1, pp. 23-56.
- Vernedehavel et al (2015) The Effect of Positive Attitude Towards Change on Employee Performance Behavior with the Role of Trust and Perceived Need for Change *Manag. Stud. Econ. Syst.* , 2 (1) , 11-25.
- Wang, X. , & W. W. Montgomery (2007). When public participation leads to trust: an empirical assessment of managers' perceptions, *Public Administration Review*, Vol. 67, No. 2, pp. 265-78
- Weber, P. S. , & Weber, J. E. (2001). Changes in employee perceptions during organizational change. *Leadership & Organization Development Journal*, 22 (6) ,291-300.
- Weiner, B. J. (2009) "A Theory of Organizational Readiness for Change". *Implementation Science*, 4 (67):1-9.
- Zayim, M. (2010) Investigating The Relationship Between Primary and Secondary Level Public School Teachers' Readiness for Change and Perceived Organizational Trust, A Thesis Submitted To The Graduate School of Social Sciences of Middle East Technical University.
- Principles of Organizational Behaviour (2nd ed. , pp. 425 – 444). Chichester, UK: Wiley.
- Campbell, D. (2006) " Embracing Change: Examination of a Capabilities and Benevolence Beliefs Model in a Sample of Military Cadets". *Military Psychology*, 18 (2): 131-148.
- Colquitt, J. A. , & Salam, S. C. (2009). Foster trust through ability, benevolence and integrity. In E. A. Locke (Ed.) , *Handbook of Principles of Organizational Behaviour* (2nd ed. , pp. 389 – 403). Chichester, UK: Wiley.
- Cunningham, G. B. (2014). The Relationships among Commitment to Change, Coping with Change, and Turnover Intentions. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15 (1) , pp. 29-45.
- Currall SC, Inkpen AC.) 2002 (. A multilevel approach to trust in joint ventures. *Journal of International Business Studies*, 33: 479-495.
- Fedor, D. B. , Caldwell, S. , & Herold, D. M. (2006). The effects of organizational changes on employee commitment: A multilevel investigation. *Personnel Psychology*, 59 (1) , 1-29.
- Ford, J. K. , Weissbein, D. A. , & Plamondon, K. E. 2003. Distinguishing organizational from strategy commitment: Linking officers' commitment to community policing to job behaviors and satisfaction. *Justice Quarterly*, 20 (1): 159-185.
- Huemer L.) 2004 (. Balancing between stability and variety: Identity and trust trade-off in networks, *Industrial Marketing Management*, 33 (3): 251-259.
- Inkpen AC.) 2001 (. Strategic alliances. In: M. A. Hitt, R. E. Freeman and J. S. Harrison (Eds.). *Handbook of Strategic Management*, pp: 409-432.
- Ireland RD, Webb JW.) 2007 (. A multi-theoretic perspective on trust and power in strategic supply chains. *Journal of Operations Management*, 25 (2): 482-497.
- Li L.) 2005 (. The effects of trust and shared vision on inward knowledge transfer in subsidiaries intra- and inter- organizational relationships. *International Business Review*, 14 (1): 77-95.
- Madsen, S. R. , Miller, D. , & John, C. R. (2005). Readiness for Organizational change: Do organizational commitment and social relationships in the workplace make a difference? *Human Resource Development Quarterly*, 16, 213 – 233.
- Nordin, N. (2012) "The Influence of Leadership Behavior and Organizational Commitment on Organizational Readiness for Change in a Higher Learning Institution", *Asia Pacific Education Review*, 13 (2):239-249.

یادداشت‌ها

¹ Bouckennooghe & Menguç

² Colquitt & Salam

³ Ranta

⁴ Madsen & etal

⁵ Armenakis et al

⁶ Cai & Fink

⁷ Fedor & etal

⁸ Ford & etal

- ⁹ Piderit
- ¹⁰ Li
- ¹¹ Currall and Inkpen
- ¹² Hosmer
- ¹³ Ireland and Webb
- ¹⁴ Tanase et al
- ¹⁵ Inkpen
- ¹⁶ Huemer
- ¹⁷ Fedor et al
- ¹⁸ ARMENAKIS
- ¹⁹ Adil
- ²⁰ Ford et al
- ²¹ dance
- ²² Wang & Montgomery
- ²³ Thomson & etal
- ²⁴ Bienstock
- ²⁵ Zayim
- ²⁶ Wiener
- ²⁷ Campbell
- ²⁸ Bronzer
- ²⁹ Batan
- ³⁰ Weber and Weber
- ³¹ Nordin
- ³² Cunningham
- ³³ Vernedenhavel et al

