

تاریخ دریافت: 89/8/30

تاریخ پذیرش: 90/3/16

پایایی سنجی و اعتباریابی مقیاس تعهد به تغییر سازمانی در شرکت گاز*

هاجر براتی¹ - حمیدرضا عریضی² - ابوالقاسم نوری³

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین پایایی و اعتبار مقیاس سه‌جزئی تعهد تغییرات سازمانی انجام شد. به منظور برآورده ساختن هدف پژوهش، دو مطالعه در شرکت گاز انجام شد. در مطالعه اول، که به صورت یک طرح بین گروهی با 248 شاغل انجام شد، شرکت‌کنندگان به هشت تصویرسازی پاسخ دادند، و اعتبار سازه مقیاس‌های تعهد عاطفی به تغییر، تعهد تداومی به تغییر، و تعهد هنجاری به تغییر، تأیید شد. در مطالعه دوم، که با 193 شاغل انجام شد، شرکت‌کنندگان به یک پرسشنامه برای بررسی اعتبار و پایایی مقیاس سه‌جزئی تعهد به تغییر پاسخ دادند. یافته‌ها نشان داد که مقیاس تعهد به تغییر، یک مقیاس سه‌جزئی است. این مقیاس دارای اعتبار سازه مناسب است. همچنین، این مقیاس و ابعاد آن دارای پایایی مطلوبی هستند. الگوی سه‌جزئی تعهد به تغییر، پیش‌بین بهتری برای تغییر است. مقیاس تعهد به تغییر می‌تواند در زمینه تغییرات سازمانی مورد استفاده قرار گیرد، و عواملی تغییر می‌توانند با سنجش میزان تعهد نسبت به تغییر و با استفاده از این مقیاس، زمینه را برای تغییرات مؤثر و ایجاد نگرش مثبت به تغییر، آماده سازند.

واژه‌های کلیدی

تعهد به تغییر، تعهد عاطفی، تعهد تداومی، تعهد هنجاری.

* بدین‌وسیله از همکاری و مساعدت شرکت گاز در اجرای این پژوهش تشکر به عمل می‌آید.

1. دانشجوی دکترای روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، sahel3362@yahoo.com (نویسنده مسئول)

2. دکترای روان‌شناسی صنعتی و سازمانی، استادیار دانشگاه اصفهان، dr-orezyi@yahoo.com

3. دکترای روان‌شناسی حرفه‌ای از انگلستان، استاد دانشگاه اصفهان

مقدمه

قرن بیست و یکم میلادی را زمان تغییرات وسیع در دنیای کار نامیده‌اند (Cascio, 1995). در ایران نیز این تغییرات در راه است. مهم‌ترین این تغییرات، کوچک‌سازی سازمان‌ها، برون‌سپاری، عرضه سهام شرکت‌ها در بورس، خصوصی‌سازی، اعمال مدیریت دانش در شرکت‌ها، ادغام وزارتخانه‌ها و بهینه‌کاوای است، که در فرمان 26 ماده‌ای رهبر انقلاب در سال 1389 بازتاب یافته است. تغییر سازمانی به صورت «پذیرفتن یک عقیده، نظر یا رفتار جدید» (دفت¹، ترجمه: پارسائیان و اعرابی، 1383) تعریف شده است. افراد در مقابل تغییرات مقاومت می‌کنند و این مقاومت، ممکن است حتی بهترین تدابیر را نیز با شکست روبه‌رو سازد. «ماکس وبر» بوروکراسی را برای بهبود سازمان‌ها به‌عنوان یک شیوه مدرن اداره آنها معرفی کرد. مشکلات بوروکراسی که سبب شده امروزه حتی معادل آن را کاغذبازی بدانند، به دلیل مقاومت انسان‌ها در مقابل تغییر است. بنابراین، سنجش نگرش به تغییر قبل از اعمال آن، ضرورت می‌یابد. مقاومت در برابر تغییر، به‌ویژه در بخش دولتی صنعت، شدت بیشتری دارد (کاووسیان و عریضی، 1381). یکی از مهم‌ترین مسائل مطرح در این زمینه، 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 (Armenakis et al, 1999). تنها زمانی تغییر به‌صورت 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 خود گذشتگی کنند (دفت، ترجمه: پارسائیان و اعرابی، 1383).

تعهد به تغییر به‌عنوان عاملی توصیف شده است که بین افراد و اهداف تغییر، پیوستگی اساسی ایجاد می‌کند. به‌عبارت دیگر، افراد هدف خود را تغییر پیشنهاد شده بدانند. مهم‌ترین عامل دخیل در شکست پروژه‌های تغییر، فقدان تعهد افراد است (Conner & Patterson, 1982). بحث بعدی مربوط به سازه تعهد به تغییر است. آیا این سازه یک یا چند بعدی است؟ تعهد به تغییر، اخیراً در الگوهای مختلف تغییر گنجانده شده و در اکثر این الگوها، به‌عنوان یک متغیر تک‌بعدی در نظر گرفته شده است. این مسئله متباین با نظریه و پژوهش مربوط به دیگر انواع تعهدهای محیط کاری، به‌ویژه تعهد سازمانی است، جایی که تعهد به‌عنوان یک سازه چندبعدی مورد توجه قرار گرفته

1. Daft

شده است (Meyer & Allen, 1991). بنابراین یکی از اهداف پژوهش حاضر، مطرح و ارزیابی کردن یک مفهوم‌سازی چندبعدی از تعهد به تغییر است، که با الهام از الگوی کلی تعهد به تغییر مطرح شده توسط مایر و هرزکویتچ¹ (2001)، انجام شده است. مبنای نظری الگوی مذکور بر اساس الگوی سه‌مؤلفه‌ای تعهد سازمانی آلن و مایر (1996) است، که پژوهش‌های متعددی در ایران (مثلاً سلطان حسینی، 1381) بر اساس آن انجام شده است. برای تعهد سازمانی، دو الگوی سه‌مؤلفه‌ای بالفور و کسلر² (1996) و آلن و مایر (1996) وجود دارد که مؤلفه‌های آنان متفاوت است. تعهد به تغییر بر اساس الگوی دوم طراحی شده است.

تعهد کارکنان به سازمان‌ها می‌تواند شکل‌های متفاوت داشته باشد و دانش در مورد این تفاوت‌ها، پژوهشگران را قادر می‌سازد که پیش‌بینی‌های دقیق‌تری در مورد اثر تعهد بر رفتار داشته باشد (Cooper & Viswesvaren, 2005). تعهد سازمانی به‌صورت حالتی روان‌شناختی تعریف شده است که در آن کارمند، با سازمان خاص و اهدافش شناخته می‌شود و علاقه دارد عضو آن تلقی شود (Earl & Bright, 2007). در الگوی مایر و آلن³ (1991) از برجسب‌های تعهد عاطفی (تمایل به ماندن)، تعهد تداومی (ارزش ادراک شده ترک کردن)، و تعهد هنجاری (اجبار ادراک شده برای ماندن) برای تمایز قائل شدن بین انواع تعهد استفاده می‌شود، که توسط سه نوع آمادگی روانی مختلف مشخص می‌گردد. از نظر این پژوهشگران، کارکنان می‌توانند به‌طور همزمان ترکیب‌های متنوعی از هر سه نوع آمادگی روانی را داشته باشند، اگرچه هر سه مؤلفه تعهد سازمانی، احتمال ترک سازمان توسط کارکنان را کاهش می‌دهند (Meyer et al, 2002). شاید مهم‌ترین دلیل برای متمایز ساختن آنها این است که سه بُعد تعهد می‌تواند کاربردهای کاملاً متفاوتی برای رفتار حین شغل داشته باشد. مایر و آلن (1991) نشان دادند که کارکنانی که می‌خواهند بمانند (تعهد عاطفی)، احتمالاً به‌طور منظم به کار توجه می‌کنند، تکالیفی را که به آنان واگذار شده را با بیشترین توانایی انجام می‌دهند، و کمتر مانع دیگران می‌شوند. آنانی که با احساس اجبار باقی می‌مانند (تعهد هنجاری) تنها در صورتی این‌گونه رفتار می‌کنند که آن را به‌عنوان بخشی از وظیفه یا به‌عنوان وسیله‌ای ببینند برای مزایایی که دریافت کرده‌اند. در مقابل، کارکنانی که برای اجتناب از هزینه‌ها باقی می‌مانند (تعهد تداومی) ممکن است

1. Meyer & Herscovitch, 2001

2. Baulfour, D.L.; Wechsler, 1996

3. Meyer & Allen, 1991

اندکی بیش از آنچه انجام دهند که برای حفظ شرایط استخدامشان لازم است. الگوی سه‌مؤلفه‌ای باید برای مطالعه شکل‌های دیگر تعهد محیط کار قابل کاربرد باشد. مایر و هرزکویچ (2001) معتقدند که «جوهر درونی» تعهد، مستقل از آماج آن، یکسان است و می‌تواند شکل‌های مختلف تمایل (تعهد عاطفی)، هزینه ادراک شده (تعهد تداومی)، یا اجبار (تعهد اجباری) بگیرد و در نتیجه، تعهد به تغییر را به‌عنوان نیرویی تعریف نمودند که فرد را در یک دوره عمل درگیر می‌کند که برای اجرای موفق یک تغییر لازم است. نیرویی فرد را در دوره‌ای از عمل درگیر می‌سازد که منعکس‌کننده (الف) تمایل به ارائه حمایت از تغییر بر اساس باور به مزایایی ذاتی تغییر باشد (تعهد عاطفی به تغییر یا AC)؛ (ب) شناخت هزینه‌هایی باشد که همراه با شکست یا برای ارائه حمایت از تغییر وجود دارد (تعهد تداومی به تغییر یا CC)؛ (ج) احساس اجبار برای ارائه حمایت از تغییر (تعهد هنجاری به تغییر یا NC) باشد. این سه نوع آمادگی روانی می‌توانند به‌صورت مجزا از یکدیگر و از آمادگی روانی مربوط به تعهدهای دیگر محیط کار اندازه‌گیری شوند. در واقع، کارکنان می‌توانند به حمایت از تغییر به خاطر اینکه می‌خواهند یا مجبورند، احساس تعلق کنند (Meyer & Herscovitch, 2002).

یکی از اصلاحات لازم برای کاربردی ساختن الگوی سه‌جزئی به‌طور وسیع‌تر، مفهوم‌سازی مجدد نتایج رفتاری تعهد بوده است. همان‌طور که نتایج تحقیقات در این زمینه نشان می‌دهد، پیامدهای مهمی از قبیل انگیزش، رفتار مدنی، و حمایت سازمانی (Kwon & Banks, 2004)، کاهش تمایل به ترک شغل، رفتار غیبت و رفتار ترک شغل (Hackett et al, 2001)، و افزایش عملکرد شغلی (Cichy, Carmeli & Freund, 2001; Cha, & Kim, 2007) وجود دارد. بنابراین، مایر و هرزکویچ (2001) بین رفتار کانونی با رفتار اختیاری تمایز قائل شدند. رفتار کانونی دوره‌ای از عمل است که یک فرد به‌وسیله تعهدش گرفتار آن می‌شود (از قبیل باقی ماندن در سازمان)، در حالی که رفتار اختیاری شامل هر دوره‌ای از عمل است که اگرچه با اصطلاحات تعهد مشخص نمی‌شود، می‌تواند با اختیار فرد شامل این اصطلاحات شود (از قبیل نشان دادن تلاش فوق‌العاده). تعهد علی‌رغم شکل آن (هنجاری، تداومی، یا هنجار) باید منجر به برقراری رفتار کانونی شود. میزانی که کارکنان درگیر رفتار ارادی می‌شوند، باید به آمادگی روانی که همراه این تعهدات است (از قبیل تمایل، هزینه، اجبار) مربوط باشد. دولکورت و زاگرمین¹ (2003) نشان دادند که تعهد به تغییر می‌تواند انگیزش و تلاش کارکنان را بالا برد و

1. Dolcourt & Zuckerman, 2003

احتمال غیبت، ترک شغل، و نارضایتی آنان را کاهش دهد و همچنین میزان اثربخشی آموزش‌ها را تسهیل کند.

بوکه نوگنه و دوز¹ (2007) طی مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که بر اساس تاریخچه تغییر سازمان، به اطلاع عموم رساندن تغییر در سازمان، مشارکت دادن افراد در تغییر سازمانی و حمایت از مدیریت در تغییر، از عوامل ایجاد تعهد به تغییر هستند. دوز و همکاران² (2002) طی پژوهشی به این نتیجه رسیدند که افراد در سازمان‌هایی تعهد به تغییر بیشتری نشان دادند که در آنها خشنودی شغلی بیشتر بود، جایی که کارکنان را در فرایندهای تغییر درگیر می‌کردند، و زمان کافی به تغییر اختصاص می‌دادند. همچنین، هرچه در سازمان گشودگی، اعتماد، و عدالت رویه بیشتر باشد، تعهد به تغییر بیشتر است، و این تعهد به تغییر، غیبت و تمایل به ترک شغل را کاهش می‌دهد (Chawla & Kelloway, 2004). کونینگ هام³ (2006) نشان داد که هنگامی که تعهد به تغییر بیشتر است، سازگاری با تغییر بیشتر می‌شود و تمایل به ترک شغل کاهش می‌یابد.

اگرچه پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که تعهد به تغییر یکی از مهم‌ترین عوامل دخیل در حمایت از تغییر است و برای انجام موفق تغییر، نقش مهمی دارد (از قبیل وکولا و نیکولو،⁴ 2005؛ کلر،⁵ 2008)، اما این مفهوم در بلندمدت به صورت یک سازه تک‌بعدی در نظر گرفته شده است. تاکنون هرزکویتیچ و مایر (2002) مفهوم تعهد به تغییر را بر اساس یک الگوی کلی از تعهد محیط کاری مفهوم‌سازی کرده‌اند (Meyer & Herscovitch, 2001). به‌منظور روشن‌تر ساختن اهمیت تعهد در موقعیت‌های تغییر و مشخص ساختن اهمیت یک مقیاس تعهد به تغییر چندبعدی، پژوهشگران حاضر شدند که این پژوهش را به‌منظور پایایی سنجی و اعتباریابی مقیاس سه‌بعدی تعهد به تغییر سازمانی به انجام رسانند.

روش و ابزار

تغییر مورد بررسی، برنامه کوچک‌سازی⁶ در شرکت گاز بود که به دنبال برنامه‌های دولت هشتم اجرا گردید. کوچک‌سازی، برنامه‌ای مبنی بر کاهش کارکنان سازمان است که در

1. Boukenoogne & Devos, 2007
2. Devos et al, 2002
3. Cunningham, 2006
4. Vakola & Nikolaou, 2005
5. Keller, 2008
6. downsizing

پی اجرای آن، بسیاری از مدیران میانی شغل خود را از دست می‌دهند (راثول، ترجمه: حراف، 1384). برنامه مزبور برای بررسی اعتبار سازه مقیاس تعهد به تغییر، مبنای قرار گرفت. اعتبار سازه، کیفیت کلی عملیات اندازه‌گیری است که در تبدیل سازه‌ها در فرضیه پژوهش به متغیرهای مورد بررسی به کار می‌رود (فراهانی و عریضی، 1384) به عبارت دیگر، این اعتبار به مواردی مربوط می‌شود که هدف دانستن این نکته است که تا چه اندازه می‌توان نمره‌های آزمون را به‌عنوان صفات یا خصوصیات نظری مشخص مورد تفسیر قرار داد (گال، بورگ، و گال، ترجمه: پاشا شریفی و نجفی زند، 1384). به‌منظور بررسی اعتبار سازه به دو روش آزمایشی و آماری، پژوهش در دو مطالعه انجام شد. در مطالعه اول، مشارکت‌کنندگان یکی از هشت تصویرسازی¹ (کرلینجر، ترجمه: پاشا شریفی و نجفی زند، 1374) را مطالعه کردند، که تجربه شاغل فرضی با اقدام به تغییر در سازمانش را شرح می‌داد. سپس به یک پیمایش، که اعتقاد داشتند به‌جای فرد مورد قضاوت در تصویرسازی به آن پاسخ می‌دهند، پاسخ دادند.

روش تصویرسازی، روشی شناخته شده در تحقیقات آزمایشی است، هر چند که در کشور ما کمتر به کار رفته است. در روش تصویرسازی، نخست یک سناریو یا داستان که با اهداف پژوهش دقیقاً ارتباط دارد مطرح شده و سپس از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود که در مورد آن داستان قضاوت کنند. با این قضاوت، آنها در واقع خودشان را بیان می‌کنند. سابقه روش تصویرسازی در پژوهش‌های صنعتی در مواردی بیشتر دیده می‌شود که یا آزمودنی‌ها نگران از ارزیابی مستقیم باشند (مانند رفتارهای انحرافی در سازمان، مقاومت در برابر تغییر، و...) یا مواردی که مداخله‌ها یا ارائه نشده باشند (مثلاً تصمیم سازمان در مورد کوچک‌سازی، خصوصی‌سازی، و...) یا مداخله‌ها احتمالاً دارای تبعات ناشناخته برای سازمان باشند (مانند پرداخت برای عملکرد،...) در این صورت، قضاوت آزمودنی‌ها قبل از اعمال مداخله‌ها می‌تواند نتایج قابل‌پیش‌بینی از آن ارائه کند و با تغییر جهت قضاوت‌ها از خودارجاعی به دیگرارجاعی، آزمودنی‌هایی را که نگران ارزیابی مستقیم هستند، به پاسخ‌های صحیح ناگزیر سازد (بدون نگرانی از تبعات آن). روش تصویرسازی جزء روش‌های آزمایشی بوده و حتی متغیرهای خصیصه‌ای (مانند جنسیت)، که امکان مداخله در آنها وجود ندارد، را با تغییر نام (مذکر به مؤنث و برعکس) میسر می‌سازد. روش تصویرسازی در اصل بر اساس پیشنهاد ارونسون در مورد دو نوع مداخله (تأثیر و قضاوت) در تحقیقات آزمایشی است. نمونه شامل 248 نفر بود.

تعهد عاطفی، هنجاری، و تداومی به تغییر از طریق شرح میزانی که شاغل: الف) معتقد بود که تغییر ارزشمند است؛ ب) ادراک کرده بود که عدم همراهی با تغییر هزینه‌بر است؛ و ج) احساس اجبار به همراهی با تغییر اداره می‌شد. در پژوهش حاضر، سه مثال از این تصویرسازی‌ها به شرح زیر است:

با مطالعه موردی زیر، قضاوت کنید که اگر شما به جای آقای «الف» بودید چه احساسی از تغییر در سازمان خود داشتید. با قضاوت فرد «الف» تا چه اندازه موافق هستید؟ هر مورد، میزان موافقت خویش را درجه‌بندی نمایید:

الف) بسیار موافقم (ب) موافقم (ج) نظری ندارم (د) مخالفم (ه) بسیار مخالفم

مثال 1: سازمانی تصمیم دارد نیروهای خویش را تا حد زیادی تعدیل نماید. آقای «الف» تصور می‌کند که در صورتی که او جزء بازماندگان سازمان پس از تغییر باشد، مشاغل بیشتری را به دلیل کاهش نیرو باید برعهده بگیرد و این کار ممکن است تعامل او با خانواده‌اش را کاهش دهد. اما این تغییر، ارزشمند بوده و برای او در آینده فرصت‌های بیشتری را فراهم خواهد ساخت.

مثال 2: سازمانی تصمیم دارد بخشی (حدود 10%) از حقوق و مزایای کارکنان خویش را پس از کوچک‌سازی و برای ایجاد انگیزه و روحیه در بازماندگان، بر مبنای عملکرد آنها پرداخت نماید. به این صورت که در بهترین سطح عملکرد، 10% اضافی، و در بدترین سطح عملکرد، بدون پرداخت بر مبنای عملکرد باشند، و همه افراد 90% باقی مانده را طبق جدول ارزشیابی شغلی دریافت کنند. با این حال، قبل از اجرای این کار، پیمایشی انجام داده و از کارکنان نظرخواهی می‌نماید. آقای «الف»، با توجه به سطح دانش و مهارت‌های خویش، نگران است که این کارها برای او هزینه‌بر بوده و نتواند جزء کارکنانی باشد که از این سطح بهینه استفاده می‌کنند.

مثال 3: سازمانی تصمیم دارد که پس از واگذاری به بخش خصوصی و برای چارک‌سازی، بخشی از نیروهای خود را تعدیل کرده و کوچک‌تر شود. آقای «الف» در پیمایشی که سازمان از همه کارکنان برگزار کرده است استدلال می‌کند که به دلیل واگذاری به بخش خصوصی، سازمان ناگزیر از کوچک‌سازی است. بنابراین، نمی‌توان در مقابل این تغییر مقاومت کرد. چون پرسشنامه‌ها همراه با نام شرکت‌کنندگان است، او تصمیم می‌گیرد که با این تغییر موافقت نماید تا مبادا مورد انتقاد قرار گیرد.

برای آزمودن این فرضیه که تعهد عاطفی، تداومی، و هنجاری به تغییر، سازه‌های قابل‌تمایز هستند، یک تحلیل عوامل با چرخش متمایل روی ماده‌های تعهد به تغییر انجام شد. سپس بر اساس نتایج این تحلیل عوامل، مقیاس‌های ترکیب شده تشکیل شد و رابطه بین نمرات مقیاس، از طریق تحلیل واریانس $2 \times 2 \times 2$ سنجیده شد. نتایج حاصل، حاکی از تأیید فرضیه مورد نظر داشت.

در مطالعه دوم، 18 ماده برای اندازه‌گیری تعهد به تغییر مورد استفاده قرار گرفت: 6 ماده تعهد عاطفی به تغییر (از قبیل: «من معتقد به ارزش این تغییر هستم»)، 6 ماده تعهد تداومی به تغییر (از قبیل: «من انتخابی ندارم اما موافق این تغییرم»)، و 6 ماده تعهد هنجاری به تغییر (از قبیل: «من در مورد مخالفت با این تغییر احساس گناه می‌کنم») را می‌سنجید. برای پاسخ‌های داده شده، از یک مقیاس درجه بندی 7 درجه‌ای لیکرت از 1 (شدیداً مخالف) تا 7 (شدیداً موافق) استفاده شد. 193 نفر که به‌شکل تصادفی انتخاب شده بودند، به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. به‌منظور تحلیل داده‌ها، روش‌های تحلیل همبستگی مورد استفاده قرار گرفت.

نمونه در هر دو پژوهش از میان کارکنان شرکت گاز در چهار استان تهران، اصفهان، بوشهر، و مازندران انتخاب شد. دلیل این انتخاب، اهمیت بوشهر به دلیل موقعیت عسلویه، تهران و اصفهان به دلیل کلیدی بودن این شرکت‌ها، و مازندران به دلیل دارا بودن بیشترین سمت‌ها و بخش‌ها در بین شرکت‌های گاز بوده است. با توجه به توزیع کارکنان، اعضای نمونه از دو بخش انتقال و گازرسانی و در بوشهر از پالایشگاه انتخاب شدند. میانگین سنی کارکنان $37/24$ با انحراف معیار $7/42$ بوده است. انتخاب به‌صورت تصادفی ساده صورت گرفته است. برای انتخاب حجم نمونه در هر دو موقعیت، یک نمونه مقدماتی به حجم 50 نفر برای تعیین انحراف معیار و اعمال آن در فرمول $n = Nt^2s^2 / Nd^2 + t^2s^2$ انتخاب گردید و از آزمودنی‌ها خواسته شد که به سؤالات در سه مقیاس پاسخ دهند. با توجه به این که حجم کامل کارکنان شرکت گاز در مجموعه پالایشگاه‌ها، شرکت انتقال گاز، و شرکت گازرسانی در 40 شرکت گاز مشتمل بر 15000 بوده است و انحراف معیار مقیاس‌ها در مطالعه اول به ترتیب $1/57$ ، $1/46$ ، و $1/78$ و انحراف معیار مقیاس‌ها در مطالعه دوم به ترتیب $1/63$ ، $1/49$ ، و $2/04$ بود، در فرمول حجم نمونه (حسن سرایی، 1389) در مطالعه اول، انحراف معیار $1/78$ و در مطالعه دوم، $2/04$ وارد گردید. در فرمول، t برابر با $0/96$ و d ، یا نصف فاصله اطمینان،

0/25 ($d^2 = 0/0625$) در نظر گرفته شد. میانگین تحصیلی کارکنان در پالایشگاه 12/45 با انحراف معیار 4/32، در شرکت انتقال گاز 13/24 با انحراف معیار 3/62، و در شرکت گازرسانی 14/93 با انحراف معیار 3/62 بوده است.

یافته ها

یافته‌های توصیفی در جدول 1 آورده شده است.

جدول 1: شاخص‌های توصیفی در مطالعه اول و دوم

مطالعه دوم (N=193)		مطالعه اول (N=248)		مطالعه
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
2/62	19/62	2/27	21/37	AC
2/17	20/17	2/33	22/83	CC
1/86	21/35	1/94	24/49	NC
7/68	61/14	7/43	68/69	کل

در هر دو مطالعه، کمترین میانگین مربوط به تعهد عاطفی و بیشترین مقدار مربوط به تعهد هنجاری است. برعکس، بیشترین پراکندگی در هر دو مطالعه مربوط به تعهد عاطفی، و کمترین پراکندگی مربوط به تعهد هنجاری است. جدول 2، نتایج تحلیل واریانس عاملی در مطالعه اول را به صورت خلاصه نشان می‌دهد.

جدول 2: خلاصه نتایج تحلیل واریانس عاملی در مطالعه اول

نوع اثر	منبع تغییر	df	تغییر AC		تغییر CC		تغییر NC	
			η^2	F	η^2	F	η^2	F
اثر اصلی	AC	1	0/76	527/36*	0/73	1/62	0/08	12/09
	CC	1	0/07	7/54	0/78	549/62*	0/17	37/62
	NC	1	0/21	13/29	0/13	19/24	0/68	311/42*
اثر تعاملی	AC×CC	1	0/04	3/29	0/03	2/66	0/02	2/69
	AC×NC	1	0/02	1/26	0/02	1/84	0/03	3/11
	CC×NC	1	0/01	0/96	0/01	0/61	0/01	0/92
	AC×CC×NC	1	0/05	4/42	0/03	3/17	0/02	2/92

* $p < 0/01$

در این جدول، سه ستون مربوط به تغییر ارئه شده در هر یک از عوامل تعهد به تغییر، در داستان‌های فرضی تصویرسازی است، در حالی که سطور فوق مربوط به سنجش متغیرهایی است که آزمودنی خود را به‌جای شاغل فرضی در تصویرسازی گذاشته است و به سؤالات پاسخ می‌دهد. به عبارت دیگر، ستون‌ها و سطرها دو نوع اندازه‌گیری آزمایشی و سنجشی را نشان می‌دهند. همان‌طور که دیده می‌شود، اثرات اصلی برای مواردی نظیر (تغییر AC به سنجش معنی‌دار AC، و نظایر آن) می‌گردد که اعتبار سازه تعهد به تغییر احراز می‌گردد. در جدول 3 می‌توان ضرایب همبستگی بین انواع تعهد به تغییر را مشاهده کرد.

جدول 3: جدول ضرائب همبستگی بین متغیرهای پژوهشی مطالعه دوم

NC	CC	AC	
		0/74	AC
	0/84	-0/09	CC
0/68*	0/45*	0/27*	NC

* $p < 0/01$

مشاهده می‌شود که بیشترین همبستگی مربوط به تعهد هنجاری به تغییر و تعهد تداومی به تغییر است. باتوجه به وجود همبستگی معنی‌دار بین سه عامل AC، CC، و NC، از روش چرخش مایل در تحلیل عاملی استفاده شد. برای تعیین عوامل زیربنایی، از تحلیل عاملی مؤلفه‌های اصلی با چرخش مایل استفاده شد. یافته‌ها در جدول 4 ارائه شده است. سؤالات مربوط به هر مقیاس بر روی همان عامل دارای بار عاملی است و نتایج تأیید می‌گردد. همان‌طور که در جدول مشخص است، با توجه به بارهای عاملی حاصل از تحلیل عوامل با چرخش مایل، سؤالات دسته اول مربوط به عامل دوم، سؤالات دسته دوم مربوط به عامل اول، و سؤالات دسته سوم مربوط به عامل سوم است. پایایی مقیاس اول 0/74، پایایی مقیاس دوم 0/84، پایایی مقیاس سوم 0/68، و پایایی کل مقیاس 0/91 است. برای حصول اطمینان از سه عاملی بودن ابزار از تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید. نتایج در جدول 5 آمده است.

جدول 4: نتایج تحلیل عاملی محور اصلی با چرخش مایل (مطالعه دوم)

شماره بار	بار	سهم	سهم اول	جمع فاده	میانگین	پهنای
1	1	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470
2	2	0.410	0.410	0.410	0.410	0.410
3	3	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350
4	4	0.290	0.290	0.290	0.290	0.290
5	5	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230
6	6	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170
7	7	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110
8	8	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
9	9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11	11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
16	16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20	20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
23	23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
25	25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
27	27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
29	29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
32	32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
36	36	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	37	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
38	38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
43	43	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
45	45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	46	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
47	47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

جدول 5: نتایج تحلیل عاملی تأییدی (مطالعه دوم)

ECVI	RMSEA	c ² /df	df	c ²	شاخص الگو
2/236	0/057	1/60	132	211/7	سه عاملی
2/297	0/107	2/60	134	348/61	دو عاملی (AC مستقل و دو عامل دیگر درهم تنیده)
3/621	0/109	2/83	134	379/82	دو عاملی (CC مستقل و دو عامل دیگر درهم تنیده)
3/765	0/112	2/85	134	382/17	دو عاملی (NC مستقل و دو عامل دیگر درهم تنیده)
3/841	0/123	3/16	135	427/15	یک عاملی

مجذور کای را « شاخص بد » برازش نیز نامیده‌اند زیرا معنی‌داری آن نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار بین کوواریانس برآورد شده و مشاهده شده است، که به دلیل بستگی آن به حجم نمونه، با افزایش آن همواره معنی‌دار می‌شود. به همین دلیل، از شاخص χ^2/df استفاده شد که آربوکل¹ (1980) سازنده نرم‌افزار معتبر Amos (رقیب لیزرل) تعداد بالاتر از 2 را به‌خوبی برازش پیشنهاد می‌کند. با توجه به این که مقدار بهینه برای RMSEA (کمترین مقدار) برای الگوی سه عاملی به‌دست آمده است، و همچنین کمینه مقدار برای ECVI در الگوی سه عاملی است، که به حد مطلوب نزدیک‌تر است، الگوی سه عاملی تأیید می‌گردد.

نتیجه‌گیری

زمان به‌سرعت در حال گذر است و جهان شتابان رو به فردایی متفاوت از امروز دارد. برای هم‌راستا شدن با این تفاوت‌ها، تغییر، غیرقابل اجتناب است. پدیده تغییر هرآنچه که در پی تازگی و ماندن در عرصه رقابت است را شامل می‌شود و سازمان‌ها نیز از این قاعده مستثنی نیستند. سازمان‌های پیشرو، برنامه‌های تحولی کوتاه‌مدت و بلندمدت را در رأس امور خود قرار می‌دهند تا همچنان پیشرو بمانند. در زمان اجرای تغییر، واکنش‌های روان‌شناختی کارکنان و نگرش آنان نسبت به تغییر، اهمیتی دوچندان دارد. یکی از این نگرش‌ها، تعهد است، که پژوهش حاضر با هدف ارائه ابزاری معتبر و پایا برای سنجش این نگرش، انجام شده است.

همانطور که در بخش روش اشاره گردید تغییر مورد بررسی، کوچک‌سازی ایجاد شده در شرکت گاز بود. کوچک‌سازی، برنامه‌ای مبنی بر کاهش کارکنان سازمان است که در پی اجرای آن، بسیاری از مدیران میانی شغل خود را از دست می‌دهند (راثول،

1. Arbuckle

ترجمه: حراف، 1384). این برنامه از طریق طراحی مجدد فرایند منابع انسانی و همچنین واگذار کردن وظایف بیشتر به کارکنان موجود انجام می‌شود. مثلاً سمت‌های مدیر برنامه‌ریزی نیروی انسانی و مدیر پژوهش نیروی انسانی به یک نفر واگذار می‌شود. اجرای این برنامه تحولی، این سؤالات را در پی دارد که کدام سمت‌ها، امکان ادغام یا تشابه برای درهم تنیده شدن را دارا هستند، و این که آیا اصولاً برخی از سمت‌های مدیریتی میانی در شرکت، توجیه قابل قبول دارند یا نه؟ احتمالاً این ایده اولیه، مشوق دو طرح بزرگ پژوهشی در شرکت گاز برای تحلیل مهارت‌های روان‌شناختی مدیران (نوری، 1384) و تحلیل مشاغل شرکت گاز (عریضی، 1385) بوده است. ادغام سمت‌ها و حذف سمت‌های مدیریتی میانی، که در کوچک‌سازی اتفاق می‌افتد، تغییراتی هستند که مانند هر تغییر دیگری با مقاومت همراه‌اند. البته برنامه کوچک‌سازی تفاوتی اساسی با سایر برنامه‌های تحولی دارد و آن، مسئله روحیه کارکنان بازمانده پس از اعمال آن است (راثول، ترجمه: حراف، 1384). تحقیقات نشان داده که کوچک‌سازی می‌تواند بر رفتار افرادی که بعد از اعمال آن در سازمان می‌مانند، مانند تمایل به ماندن در سازمان و ترک شغل داوطلبانه، تأثیرگذار باشد (Spreitzer & Mishra, 2002). کارکنان باقی مانده ممکن است این‌طور ادراک کنند که سازمان به آنها متعهد نیست و بنابراین تمایل خود را برای ماندن در سازمان از دست بدهند (Niehoff et al, 2001). به دلیل همین پیامدها و مقاومت‌های همراه این برنامه، سنجش تعهد به آن بسیار مهم است.

از طرف دیگر، در سال‌های اخیر بر اجرایی شدن اصل 44 و خصوصی‌سازی شرکت‌ها بسیار تأکید شده است. با اجرای اصل 44 و اجرای برنامه‌های خصوصی‌سازی، سهام شرکت‌ها در بورس ارائه می‌گردد و تغییرات اساسی در سازمان‌ها به وجود می‌آید. از جمله می‌توان به اجرای این اصل در شرکت ملی گاز اشاره کرد که به دنبال آن، شرکت گازرسانی خصوصی شد. با خصوصی شدن، اهمیت پایه‌های استخدامی کم می‌شود و امنیت شغلی از بین می‌رود. بنابراین، نگرش‌ها نسبت به این نوع تغییر، بسیار منفی خواهد بود و مقاومت بسیاری ایجاد خواهد کرد. در نتیجه، لازم است پیش از اعمال تغییرات، تعهد کارکنان بررسی گردد و کارکنان برای تغییر آماده گردند. بدون سنجش تعهد و ایجاد آن در افرادی که از تغییر تأثیر می‌پذیرند، ممکن است برنامه تغییر با شکست مواجهه شود. همان‌طور که گالاگر، جوزف، و پارک¹ (2002) نشان دادند، افراد کاردان می‌توانند هنگامی که نمی‌خواهند، کاری را انجام ندهند. در واقع،

1. Gallagher, Joseph, & Park, 2002

بدون ایجاد تعهد نسبت به تغییر، بهترین افراد می‌توانند به بزرگترین موانع در راه به ثمر رسیدن تغییر تبدیل شوند. دلایل مقاومت افراد در برابر تغییر در سازمان‌ها متفاوت است (Hedge & Palakos, 2002) و این دلایل می‌تواند به‌عنوان نیروهای پرقدرت بر هر سازمانی چیره گردد (مهداد، 1387). بنابراین، در زمینه تغییر، تلاش سازمان‌ها باید در جهت جلب حمایت کارکنان به‌ویژه افرادی باشد که در موفقیت و به ثمر رسیدن آن تأثیری غیرقابل‌انگیز دارند. برای این منظور، نیاز به یک ابزار معتبر و پایا احساس می‌شود، ابزاری که بتواند تعهد کارکنان نسبت به تغییر را بسنجد و عوامل تغییر را از میزان موفقیت احتمالی تغییر در جلب حمایت کارکنان آگاه سازد.

به عبارت دیگر، یک ابزار پایا و معتبر برای تعهد به تغییر سازمانی به چند دلیل لازم است:

اول این که، وجود یک ابزار دقیق برای کنترل اثرات مداخله‌هایی از قبیل کوچک‌سازی (Rothwell, 2001) همچنین در ارتباط با متغیرهایی از قبیل حمایت و همانندسازی لازم است.

دوم این که، توزیع و کاربرد گسترده یک مقیاس سنجش، نتایج مطالعات مختلف را قابل‌مقایسه می‌سازد، و این درک ما را از تعهد به تغییر عمیق‌تر می‌کند (White & Crzybowski, 2004).

سوم، همان‌طور که در مقدمه اشاره شد، تعهد به تغییر پیامدهایی از قبیل افزایش انگیزش و تلاش کارکنان و کاهش احتمال غیبت، ترک شغل و نارضایتی را در پی دارد. بنابراین، برای بررسی صحت این نتایج، وجود ابزاری معتبر و پایا لازم است. به این ترتیب، مدیران می‌توانند تعهد به تغییر را بسنجند و با متعهد ساختن کارکنان از پیامدهای مثبت آن بهره‌مند شوند و از پیامدهای منفی آن بکاهند.

پژوهش حاضر، تلاشی برای آزمایش الگوی کلی تعهد به تغییر مایر و هرزکوپیچ (2001) بود. نتایج، پیش‌بینی‌های این الگو را حمایت کرد. در واقع، نتایج نشان داد که: الف) اجزای سه‌گانه تعهد به تغییر، اگرچه به هم وابسته‌اند (جدول 3)، اما از یکدیگر و اجزای تعهد سازمانی قابل‌تمایز هستند (جدول 4). بدین معنی که ایجاد تمایز بین اجزای مختلف تعهد به تغییر به دو دلیل قطعی است (Jones, 2007).

اول این که، پیامدهای رفتاری متفاوتی وجود دارد که با هر جزء از تعهد همراه است (Chenj & Wang, 2007). برای نمونه، تعهد عاطفی، احتمالاً مؤلفه‌ای از تعهد به تغییر است که پیامدهای مطلوبی نظیر تمایل پایین به ترک خدمت، غیبت و کم‌کاری، و

پذیرش زیاد برای تغییر را به دلایل مستدلی چون دلبستگی هیجانی، همانندسازی، و پایبندی به سازمان و اهداف آن به همراه دارد. در فراتحلیل‌ها نیز همبستگی بالایی بین مؤلفه‌های تعهد و سایر نگرش‌های شغلی یافت شده است (Meyer et al, 2002).

دوم این که، هرزکویتچ و مایر¹ (2002) پیشایندهای متفاوتی برای هر جز تعهد به تغییر پیشنهاد کردند. بنابراین، الگوی سه‌جزئی تعهد به تغییر نسبت به الگوی یک‌جزئی، چارچوبی جامع‌تر برای درک پیچیدگی واکنش‌های روان‌شناختی کارکنان به تغییر ارائه می‌دهد (Foster, 2007).

ب) تعهد به تغییر به موازات و حتی بهتر از تعهد سازمانی برای پیش‌بینی حمایت رفتاری خودگزارشی کارکنان، کمک می‌کند.

ج) پیش‌بینی رفتار می‌تواند با توجه به اثرات افزایشی و تعاملی اجزای تعهد، به‌ویژه تعهد عاطفی و پیوستگی، بهبود یابد.

جنبه کاربردی

پیام اولیه برای مدیران و عاملان تغییر این است که همه شکل‌های تعهد کارکنان به تغییر، مساوی نیستند که معلوم شود در کدام بُعد مقاومت وجود داشته و نمرات تعهد به تغییر کمتر است، تا ملاحظات سازمانی بر آن بخش متمرکز شود. با استفاده از مقیاس تعهد به تغییر، ابعاد آن مشخص می‌شود و ملاحظات سازمانی می‌تواند بر آن متمرکز شود. مثلاً اگر مشخص شود که تعهد عاطفی به تغییر کم است، می‌توان از طریق مشارکت این بُعد را بالا برد.

یافته‌ها نشان داد که الگوی تعهد سازمانی مایر و آلن (1991) قابل‌تعمیم به حوزه تغییر سازمانی است و بنابراین، انجام پژوهش برای ارزیابی کاربرد آن در مورد تغییر را توجیه می‌کند. تحقیقات نشان داده‌اند که راهبردهایی از قبیل آموزش، مشارکت و توانمندسازی، احتمال درگیر کردن ارزش‌ها و همانندسازی را افزایش می‌دهد و بنابراین تعهد عاطفی را ترویج می‌کند. تعهد هنجاری احتمالاً هنگامی افزایش می‌یابد که کارکنان سازمان را با ملزومات آن می‌بینند و هماهنگی با اقدام تغییر را به‌عنوان راهی برای عمل متقابل می‌یابند. راهبردهای دیگر، از قبیل پاداش برای توافق و تنبیه عدم‌توافق، ممکن است در گسترش تعهد تداومی نقش داشته باشند. پس سازمان‌ها و مدیران می‌توانند با استفاده از راهبردهایی از قبیل آموزش، مشارکت، توانمندسازی، پاداش، تنبیه، و ارائه مزایا در ازای حمایت از تغییر، تعهد به تغییر را در

1. Meyer & Herscovitch, 1991

افرادی به‌وجود آورند که بر اثر ایجاد تغییر، تحت تأثیر قرار می‌گیرند، و بدین وسیله از مزایای آن بهره‌مند شوند.

جنبه بنیادی

یکی از مهم‌ترین نوآوری‌های پژوهش حاضر، رویه‌ای است که برای سنجش اعتبار سازه استفاده شده است. در حالی که در سایر پژوهش‌ها سنجش اعتبار سازه تنها به صورت آماری انجام می‌شد، در این پژوهش برای این مهم از دو روش آزمایشی و آماری استفاده شده است. این روش، دریچه‌ای تازه به روی پژوهشگران آتی می‌گشاید و آنان می‌توانند سایر ابزارها را با استفاده از دو روش آزمایشی و آماری اعتباریابی و پایایی سنجی کنند. همچنین پژوهشگران آتی می‌توانند با استفاده از این ابزار، اثر عوامل دیگر از قبیل ویژگی‌های شخصیتی کارکنان، نگرش‌های آنان، ویژگی‌های سازمانی، و مانند اینها را روی تعهد به تغییر بسنجند و پیشنهادهایی کارساز به مدیران و سازمان‌ها ارائه دهند. یک نتیجه مهم آن، هماهنگ‌سازی نتایج حاصل از تعهد سازمانی و تعهد به تغییر است، که در تحقیقات بنیادی از آن غفلت شده است.

با این وجود، چندین محدودیت در پژوهش حاضر وجود داشت:

الف) سنجش‌های خودگزارشی از رفتار تعهد به تغییر کارکنان، با پرسش از خود آنان سنجیده شد، که می‌تواند تحت تأثیر تمایلات درونی آنها و یا سوگیری‌هایی چون وانمودسازی، قرار گیرد.

ب) یک گروه حرفه‌ای مجرد، نمونه پژوهش کارکنان شرکت گاز بودند که ممکن است تحت تأثیر فرهنگ خاص و سیاست‌های سازمانی، این نتایج حاصل شده باشد.

روش و مراحل مورد استفاده در این پژوهش همگی آگاهانه بودند و برای تلاشی اولیه در گسترش الگوی تعهد در این قلمرو جدید، مناسب به‌نظر می‌رسیدند. در روشن کردن شواهد حمایت‌کننده، تلاش برای تکرار یافته‌ها با استفاده از نمونه‌ها و راهبردهای جایگزین، موجه به‌نظر می‌رسد.

منابع

1. دفت، ریچارد. ال. (1383)، «تئوری و طراحی سازمان»، چاپ هفتم، ترجمه: علی پارسائیان و محمد اعرابی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
2. راث ول، ویلیام. جی. (1384)، «برنامه‌ریزی جانشینی مؤثر: حصول اطمینان از تداوم رهبری و پرورش استعدادها از درون سازمان»، چاپ اول، ترجمه

- احمدرضا حراف، تهران، انتشارات شرکت ملی پتروشیمی ایران.
3. سرائی، حسن (1389)، *مقدمه‌ای بر نمونه‌گیری در تحقیق*، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی، چاپ ششم، تهران.
 4. سلطان حسینی، محمد (1381)، «بررسی رابطه سبک رهبری با تعهد سازمانی و کانون کنترل از دیدگاه مدیران و اعضای هیئت علمی تربیت بدنی»، پایان‌نامه دکتری. دانشگاه اصفهان. دانشکده تربیت بدنی.
 5. عریضی، حمیدرضا (1385)، «تحلیل مشاغل شرکت گاز در استان‌های مازندران، یزد، و چهارمحال»، طرح مصوب شرکت ملی گاز ایران با معاونت پژوهشی دانشگاه اصفهان.
 6. فراهانی، حجت‌الله؛ عریضی، حمیدرضا (1384)، *روش‌های پیشرفته پژوهش در علوم انسانی: رویکردی کاربردی*، اصفهان، انتشارات جهاد دانشگاهی.
 7. کاووسیان، جواد؛ عریضی، حمیدرضا (1381)، «ساخت و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش نگرش مدیران صنایع دولتی و خصوصی اصفهان نسبت به تغییر و توسعه سازمانی»، اولین کنگره سراسری روان‌شناسی ایران، آبان ماه، دانشگاه تربیت معلم، ص 5 خلاصه مقالات.
 8. کرلینجر، فردان. (1374)، *مبانی پژوهش در علوم رفتاری*، ترجمه: حسین پاشا شریفی؛ جعفر نجفی زند، جلد دوم، تهران، انتشارات آوای نور.
 9. گال، مردیت؛ بورگ، والتر؛ گال، جوئیس (1384)، *روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی*، چاپ دوم، ترجمه: احمدرضا نصر و همکاران، جلد اول، تهران، انتشارات سمت و دانشگاه شهید بهشتی.
 10. نوری، ابوالقاسم (1384)، «تحلیل مهارت‌های روان‌شناختی مدیران شرکت گاز در استان اصفهان»، طرح مصوب شرکت ملی گاز ایران با معاونت پژوهشی دانشگاه اصفهان.
 11. Allen, N.J.; Meyer, J. P. (1996), "Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity", *Journal of vocational Behavior*, 49, 252-276.
 12. Arbuckle, J.L. (2005), "AMOS 6.0 user's guide", Chicago: SPSS.
 13. Bentler, P.M.; Bonett, D.G. (1980), "Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures", *Psychological Bulletin*, 88, 588- 606.

14. Armenakis, A.A.; Harris, S.G.; Field, H.S. (1999), "*Paradigms in organizational change: Change agent and change target perspectives*", In R. Golembiewski (Ed.), *Handbook of organizational behavior*, pp.631-658, New York: Marcel Dekker.
15. Baulfour, D.L.; Wechsler, B. (1996), "*Organizational commitment: Antecedents and outcomes in public organizations*", *Public Productivity and Management Review*, 19 (3), 355-368.
16. Boukenoogne, D.; Devos, G. (2007), "*The role of process, context and individual characteristics in explaining readiness to change: A multilevel analysis*", Working Paper Series.
17. Carmeli, A.; Freund, A. (2001), "*Multiple work commitment, job satisfaction, and job performance: An empirical investigation*", Paper presented at the Annual Academy of Management Meetings, August, OB Division, Washington, DC.
18. Cascio, W.F. (1995), "*Whether industrial and organizational psychology in a changing world of work?*", *American Psychologist*, 50, 928-939.
19. Chawla, H.; Kelloway, K. (2004), "*Predicting openness & commitment to change*", *Leadership & Organizational Development Journal*, 25(6), 485-498.
20. Chen J.; Wang L. (2007), "*Locus of control and the three components of commitment to change*", *Personality and Individual Differences*, 42(3), pp. 503-512.
21. Cichy R.F.; Cha J.; Kim S. (2008), "*The relationship between organizational commitment and contextual performance among private club leaders*", *International Journal of Hospitality Management*, 28, 53-62.
22. Conner, D.R.; Patterson, R.W. (1982), "*Building commitment to organizational change*", *Training and Development Journal*, 36, 18-30.
23. Conner, D.R. (1992), "*Managing at the speed of change: How resilient managers succeed and prosper where others fail*", New York, Villard Books.
24. Cooper-Hakim A.; Viswesvaran C. (2005), "*The construct of work commitment: Testing an integrative framework*", *Psychological Bulletin*, 131, 241-259.
25. Cunningham, G. (2006), "*The relationships among commitment to change: Coping with change and turnover intentions*", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15, 1.
26. Devos, G.; Underheyden, K.; Vanden Broeck, H. (2002), "*A framework for assessing commitment to change*", *Process & context variable of organizational change*, Working Paper Series.
27. Dolcourt J.L.; Zuckerman G. (2003), "*Unanticipated learning outcomes associated with commitment to change in continuing medical education*", *J. Contin Educ, Health Prof*, 23: 173- 181.

28. Dolcourt J.L. (2000), "Commitment to change: A strategy for promoting educational effectiveness", J. Contin Educ, Health Prof, 20: 156-163.
29. Earl J.K.; Bright J.E.H. (2007), "The relationship between career decision status and important work outcomes", Journal of Vocational Behavior, 71(2), pp. 233-246.
30. Foster, R.D. (2007), "Individual resistance, organizational justice, and employee commitment to planned organizational change", University of Minnesota.
31. Gallagher, C.A.; Joseph, L.E.; Park, M.V. (2002), "Implementing organizational change", In J.W. Hedge & E.D. Pulakos (Eds), Implementing organizational interventions: Steps, processes and best practices, pp. 1-11, San Francisco, Josey-Bass.
32. Hackett, R.D; Lapierre, L.; Hausdorf, P. (2001), "Understanding the links between work commitments constructs", Journal of Vocational Behavior, 58, 392-413.
33. Hedge, J.W.; Pulakos, E.D. (2002), "Grapping with implementation: Some preliminary thoughts and relevant research", In J.W. Hedge & E.D. Pulakos (Eds), Implementing organizational interventions: Steps, processes and best practices, pp. 1-11, San Francisco, Josey-Bass.
34. Herscovitch, L.; Meyer, J.P. (2002), "Commitment to organizational change: Extension of a three-component model", Journal of Applied Psychology, 87, pp. 474-487.
35. Jones, L.M. (2007), "An examination of social influence effects on commitment to change and implementation behaviors", The University of North Carolina at Chapel Hill.
36. Keller R. (2008), "How to Combat the Credit Crunch. Industry Week", Cleveland, 257(2), p. 12.
37. Kwon, I.G., Banks, D.W. (2004), "Factors related to the organizational and professional commitment of internal auditors", Managerial Auditing Journal, 19 (5), 6-22.
38. Meyer, J.P.; Allen, N.J. (1991), "A three-component conceptualization of organizational commitment", Human Resource Management Review, 1, 61-89.
39. Meyer, J.P.; & Allen, N.J. (1997), "Commitment in the workplace: Theory, research, and application", Thousand Oaks, CA: Sage.
40. Meyer, J.P.; Herscovitch, L. (2001), "Commiment in the workplace: Toward a general model", Human Resource Management Review, 11, 299-326.
41. Meyer, J.P.; Stanley, D.J.; Herscovitch, L.; Topolnytsky, L. (2002), "Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences", Journal of Vocational Behavior.

42. Niehoff, B.P.; Moorman, R.H.; Blakely, G.; Fuller, J. (2001), "*The influence of empowerment and job enrichment on employee loyalty in a downsizing environment*", *Group & Organization Management*, 26, 93-112.
43. Rothwell, W.J. (2001), "*Effective Succession Planning*", New York, AMACOM.
44. Spreitzer G.M.; Mishra A.K. (2002), "*To stay or to go: Voluntary survivor turnover following an organizational downsizing*", *Journal of Organizational Behavior*, 23, 707-729.
45. Vakola M.; Nikolaou I. (2005), "*Attitudes towards organizational change: What is the role of employees' stress and commitment?*", *Employee Relations*, 27(2), Research paper.
46. White, M.I.; Grzybowski S. (2004), "*Commitment to Change Instrument Enhances Program Planning, Implementation, and Evaluation*", *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 24, pp. 153-162.

