

توانمندسازی روانشناختی کارکنان: ابعاد و اعتبارسنجی براساس مدل معادلات ساختاری

دکتر بیژن عبدالله‌ی^۱
دانشگاه تربیت معلم تهران

چکیده

در این مقاله اعتبار پرسشنامه توانمندسازی روانشناختی نیروی انسانی در سازمانها بررسی شده است. توانمندسازی روانشناختی کارکنان سازه‌ای چند بعدی است که شامل پنج متغیر نهفته می‌شود. سوالات پژوهشی عبارت‌اند از: توانمندسازی روانشناختی نیروی انسانی در سازمانهای ایرانی چه ابعادی را در بر می‌گیرد؟ با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، آیا این ابعاد متفاوت است یا خیر؟ جامعه آماری ۲۰ نفر از کارشناسان حوزه ستادی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بودند که با روش نمونه‌گیری سرشماری انتخاب شدند. برای تشخیص عاملهای سازه توانمندسازی روانشناختی از روش تحلیل عاملی اکتشافی و برای برآش الگو از روش تحلیل عاملی تأییدی و مدل معادلات ساختاری استفاده شد. یافته‌ها نشان دهنده آن است که: سازه توانمندسازی روانشناختی کارکنان شامل پنج بعد مجزا از هم؛ یعنی شایستگی، خودمختاری، تأثیرگذاری، معنی‌دار بودن و اعتماد می‌شود. تفاوت‌های فرهنگی با ابعاد توانمندسازی روانشناختی رابطه دارد.

کلید واژگان: آموزش عالی، توانمندسازی روانشناختی، خودمختاری، معنی‌دار بودن، تأثیرگذاری، اعتماد، اعتبار سازه‌ای و مدل معادلات ساختاری.

^۱: پست الکترونیکی: biabdolahi@yahoo.com

مقدمه

برای بهبود و اصلاح سازمانها اخیراً تلاش‌های زیادی انجام شده است که عمدتاً حول موضوعاتی مانند کاهش سلسله مراتب و دیوانسالاری، تشکیل گروههای فعال و مشارکت در تصمیم‌گیری در پایین‌ترین رده سازمانی است. نوآفرینی سازمانهای بخش دولتی و گرایش آنان به سوی شرکتی شدن و تمرکز زدایی بدليل عدم انعطاف‌پذیری در ساختارهای سنتی جنبشی را ایجاد کرده است که نقش کارمندان و نیاز به توانمندی آنان به عنوان مرکز ثقل هر گونه تلاش برای کاهش اندازه سازمان و بهبود خدمات به مشتریان و مردم مورد تأیید قرار گرفته است. توانمندسازی حرکت از نظام تصمیم‌گیری سلسله مراتبی توسط مدیران به نظام کاهش سلسله مراتب کنترل و تصمیم‌گیری توسط رده‌های پایین است. اسبورن و گیلر^۱ (۱۹۹۷) در کتابشان با عنوان **حذف دیوانسالاری**: پنج استراتژی برای نوآفرینی دولت پیشنهاد کردند که بهترین راه برای کاهش دیوانسالاری، تأکید بر تقاضای مشتری به جای تقاضای مدیریت، از طریق توانمندسازی کارکنان است (Shelton, ۲۰۰۲).

^۱. Osborne & Gaebler

مسئله تحقیق

مفهوم توانمندسازی^۳ نخستین بار در دهه ۱۹۸۰ معرفی شده است (بلانچارد و همکاران، ۲۰۰۰؛ Whetten & Cameron, ۱۹۹۶؛ ۱۹۹۸؛ ۱۹۹۶). اما در دهه ۱۹۹۰ علاقه زیادی به این مفهوم در میان پژوهشگران، دانشگاهیان و دست‌اندرکاران مدیریت و سازمان به وجود آمده است (Bowen & Lawler, ۱۹۹۵؛ Conger & Kanungo, ۱۹۸۸؛ Thomas & Velthouse, ۱۹۹۰؛ Spreitzer, ۱۹۹۵؛ Shelton, ۲۰۰۲) (اندیشمندان و محققان سازمان و مدیریت تا دهه ۱۹۹۰، توانمندسازی نیروی انسانی را به معنی اقدامات و راهبردهای مدیریتی مانند تقویض اختیار و قدرت تصمیمگیری بهردهای پایین‌تر سازمان، سهیم‌کردن کارکنان در اطلاعات و دسترسی آنان به منابع سازمانی دانسته‌اند (بلانچارد و همکاران، ۱۹۹۶، ۱۹۹۷؛ Foy, ۱۹۹۳؛ Schoeil et al., ۱۹۹۵؛ Foy, ۱۹۹۷). به عنوان مثال، فوی (Foy, ۱۹۹۷) توانمندسازی را توزیع قدرت تصمیمگیری به افرادی که آن را ندارند، تعریف کرده است. باون و لاولر (Bowen & Lawler, ۱۹۹۲) توانمندسازی را سهیم شدن کارکنان خط مقدم سازمان در چهار عنصر اطلاعات، دانش، پاداش و قدرت می‌دانند. بهزعم بلانچارد و همکاران (Blanchard et al., ۱۹۹۹) توانمندسازی عبارت از سهیم شدن کارکنان در اطلاعات، تشکیل گروه‌ها و طراحی ساختار سازمانی مناسب است. کوین و اسپریتزر (Quinn & Spreitzer, ۱۹۹۷) این نوع نگاه به توانمندسازی را رویکرد مکانیکی^۴ نامیده‌اند. اما از دهه ۱۹۹۰ به بعد، نظریه‌پردازان و صاحین‌ظران روانشناسی سازمانی، توانمندسازی منابع انسانی را مفهومی پیچیده و چند بعدی می‌دانند و بین ویژگی‌های موقعیتی (اقدامات مدیریت) و ادراک کارکنان نسبت به این ویژگی‌ها تقاضوت قابل شده‌اند (Thomas & Velthouse, ۱۹۹۰).

کانگروکانانگو (Conger & Kanungo, ۱۹۸۸) مطرح کرده‌اند که اقدامات مدیریت فقط مجموعه‌ای از شرایط هستند که می‌توانند کارکنان را توانمند سازند، اما لزوماً این طور نخواهد بود. تقویض اختیار و قدرت تصمیمگیری

^۳. Empowerment

^۴. Mechanistic Approach

از سوی مدیران موفق به کارکنان رده پایین به معنی توانمندسازی نیست. اخیراً پژوهشگران از منظر باورها و احساسات کارکنان به آن توجه دارند. کوین و اسپریتزر(۱۹۹۷)، توماس و ولتهوس(۱۹۹۰)، فورد و فوئتلر(Ford & Fottle, ۱۹۹۵) و وتن و کمرون(Whetten & Cameron, ۱۹۹۸) اذعان دارند توانمندسازی مفهومی چند بعدی است و برای افراد مختلف معانی مقاوتوی دارد. کوین و اسپریتزر(۱۹۹۷) این نوع نگاه به توانمندسازی را رویکرد ارگانیکی^۵ نامیده‌اند.

براساس رویکرد ارگانیکی، توانمندسازی کاری نیست که باید مدیران برای کارکنان انجام دهند، بلکه طرز تلقی و ادراک کارکنان در باره نقش خویش در شغل و سازمان است. در عین حال، مدیران می‌توانند بستر و فرصتهای لازم را برای توانمندتر شدن کارکنان فراهم کنند. به نظر کانگر و کانانگو (۱۹۸۸) توانمندسازی ریشه در نیازهای انگیزشی افراد دارد. هر راهبرد یا عملی که بتواند نیاز به خودکارآمدی^۶ را در کارکنان تقویت کند، توانمندسازی را در پی خواهد داشت. آنان با الهام از نظریه خودکارآمدی آلبرت باندura (Bandura, ۱۹۹۷)، فرایнд تقویت احساس خودکارآمدی کارکنان را از طریق شناسایی و حذف شرایط سازمانی که موجب بی‌قدرتی و ناتوانی در آنان شده است، توانمندسازی می‌نامند. توماس و ولتهوس(۱۹۹۰) معتقدند که این مفهوم نمی‌تواند با یک بعد تعریف شود. آنان «توانمندسازی روانشناختی^۷ را فرایند افزایش انگیزش درونی شغلی می‌دانند که شامل چهار حوزه شناختی؛ یعنی احساس تأثیرگذاری^۸، شایستگی^۹، احساس معنی‌دار بودن^{۱۰} و حق انتخاب^{۱۱} می‌شود و برای اولین بار مفهوم توانمندسازی روانشناختی را در ادبیات مدیریت وارد کردند. اسپریتزر (۱۹۹۶، ۱۹۹۵) با توجه به الگوی توماس و ولتهوس، توانمندسازی روانشناختی را به عنوان یک مفهوم انگیزشی

^۵. Organic Approach

^۶. Self- efficacy

^۷. Psychological

^۸. Impact

^۹. Competency

^{۱۰}. Meaning

^{۱۱}. Choice

متشكل از چهار بعد شایستگی، خودمختاری^{۱۲} (حق انتخاب)، معنی دار بودن و تأثیرگذاری تعریف کرده است. این ابعاد نشان دهنده یک جهتگیری شخصی به نقش کارمند در سازمان است. آنان این چهار بعد را اعتباریابی کردند. وتن و کمرون (۱۹۹۸) توانمندسازی را به معنی قدرت بخشیدن به کارکنان می دانند، بدین معنی که به آنان کمک کنیم تا احساس اعتماد به نفس خود را تقویت کنند، بر احساس ناتوانی یا درماندگی غلبه کنند و برای انجام دادن فعالیتها به آنها نیرو و انگیزه درونی بدھیم. نویسندها ضمن تأیید چهار بعد توانمندسازی توماس و ولتهوس (۱۹۹۰) و اسپریتزر (۱۹۹۶، ۱۹۹۵) بعد اعتماد^{۱۳} را به آن اضافه کردند. بنابراین، ابعاد توانمندسازی روانشناسی شامل تأثیرگذاری، شایستگی، معنی دار بودن، خود مختاری (داشتن حق انتخاب) و اعتماد می شود.

شاپیستگی به درجه‌ای که یک فرد می‌تواند وظایف شغلی را با مهارت و به طور موفقیت‌آمیز انجام دهد، اشاره دارد (Thomas & Velthouse, ۱۹۹۰). خودکارآمدی یا شایستگی یک باور شخصی است که فرد احساس می‌کند می‌تواند وظایف محول شده را به طور موفقیت‌آمیز انجام دهد (Bandura, ۱۹۹۷). در ادبیات روانشناسی این مفهوم به نظریه شناخت اجتماعی^{۱۴} باندورا (۱۹۹۷، ۲۰۰۰) به مفاهیم خود کارآمدی، تسلط شخصی^{۱۵} و انتظار تلاش عملکرد^{۱۶} بر می‌گردد.

معنی دار بودن فرصتی است که افراد احساس کنند اهداف شغلی مهم و با ارزشی را دنبال می‌کنند؛ آنان احساس می‌کنند در جاده‌ای حرکت می‌کنند که وقت و نیروی آنان با ارزش است (Appelbaum & Hongger, ۱۹۹۸). معنی دار بودن؛ یعنی با ارزش بودن اهداف شغلی و علاقه درونی شخص به شغل (Thomas & Velthouse, ۱۹۹۰). معنی دار بودن تناسب بین الزامات کاری و باورها، ارزشها و رفتارهای (Spreitzer, ۱۹۹۵).

۱۲. Self - determination

۱۳. Trust

۱۴. Social Cognitive Theory

۱۵. Personal Mastery

۱۶. Effort – Performance Expectancy

خود مختاری یا داشتن احساس حق انتخاب به معنی آزادی عمل و استقلال فرد در تعیین فعالیتهاي لازم برای انجام دادن و ظایف شغلی اشاره دارد (Thomas & Velthouse, ۱۹۹۰). احساس خود مختاری به معنی تجربه احساس انتخاب در آغاز فعالیتها و نظام بخشیدن به فعالیتهاي شخصی است (Whetten & Cameron, ۱۹۹۸). خودمختاری فعالیتی را شامل می‌شود که با احساس آزادی عمل و تجربه حق انتخاب همراه است (Gagne & Deci, ۲۰۰۵) (Ryan & Deci, ۲۰۰۵). خودمختاری یک احساس نیاز روانی است (Deci, ۲۰۰۰).

تأثیرگذاری یا به قول وتن و کمرون (۱۹۹۸) پذیرش پیامد شخصی^{۱۷} درجه‌ای است که فرد می‌تواند بر نتایج راهبردی، اداری و عملیاتی شغل اثر بگذارد. تأثیرگذاری عکس ناتوانی در تأثیرگذاری^{۱۸} است (Spreitzer, ۱۹۹۵). این بعد به درجه‌ای اشاره دارد که رفتار فرد در اجرای اهداف شغلی مقاومت دیده شود، بدین معنی که نتایج مورد انتظار در محیط شغلی به دست آمده است (Thomas & Velthouse, ۱۹۹۰).

اعتماد به روابط بین فرادستان و زیرستان (اعتماد مدیر به کارمند و بالعکس) اشاره دارد. اعتماد به علاقمندی، شایستگی، گشودگی و اطمینان به دیگران مربوط می‌شود (Mishra & Spreitzer, ۱۹۹۷) (Whetten & Cameron, ۱۹۹۸) اشاره دارند که افراد توأم‌مند، دارای احساس اعتماد هستند و مطمئن‌اند که با آنان منصفانه و صادقانه رفتار خواهند شد؛ آنها اطمینان دارند که صاحبان قدرت و اختیار با آنان بی‌طرفانه رفتار خواهند کرد؛ به عبارت دیگر، اعتماد به معنی داشتن احساس امنیت شخصی است.

هدف اساسی این مقاله، ارزیابی اعتبار سازهای پرسشنامه توانمندسازی روانشناختی در مطالعات میان فرهنگی است. بدین منظور، از پرسشنامه اسپریتزر (1995, 1996) استفاده شده است که برای اندازه‌گیری توانمندسازی روانشناختی کارکنان و با استفاده از الگوی توانمندسازی روانشناختی توماس و ولتهوس (1996) توسعه یافته است. این پرسشنامه

^{۱۷}. Personal Consequence
^{۱۸}. Learned Helplessness

گویه‌ای، رایج‌ترین ابزار اندازه‌گیری این مفهوم است و اعتبار آن در مطالعات متعدد خارجی تأیید شده است (Shelton, ۲۰۰۲; Gange et al., ۱۹۹۷; Koberg et al., ۱۹۹۹; Siegall & Gardner, ۲۰۰۰; Dee & Duemer, ۲۰۰۱). اما بار فرهنگی حاکم بر پرسشنامه اصلی و تفاوت‌های اجتماعی، فرهنگی و اداری کارکنان سازمانهای ایرانی، ضرورت اعتبار یابی آن را در سازمانهای ایرانی اجتناب ناپذیر می‌نماید.

علاوه بر این، علی‌رغم بحثهای فراوان در باره مفهوم و فواید توانمندسازی در ادبیات مدیریت، به دلایل اینکه «تعریف واحد و دقیقی از آن به عمل نیامده است» (Thomas & Velthouse, ۱۹۹۰) و نیز برای اندازه‌گیری توانمندسازی و تدوین نظریه و عوامل مرتبط با آن تلاش کمی به صورت پژوهش و در عمل انجام شده است (Spreitzcr, ۱۹۹۵). درک این مفهوم محدود و غالباً مغلوط است (Conger & Kanungo, ۱۹۸۸) (Conger & Kanungo, ۱۹۸۸) و تحقیقات تجربی کمی در این زمینه انجام شده است (Lee & Kon, ۲۰۰۱) و بهره‌برداری از آن اندک و ناچیز است. بنابراین، سؤالات اساسی پژوهش عبارت‌اند از: توانمندسازی روانشناختی کارکنان ایرانی شامل چه ابعادی می‌شود؟ با توجه به تفاوت‌های میان فرهنگی، آیا این ابعاد مقاومت هستند یا خیر؟

روش‌شناسی

نمونه و روش نمونه‌گیری. کارشناسان حوزه ستادی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری جامعه مورد مطالعه (۲۰ نفر) این پژوهش بوده که با روش سرشماری انتخاب شده‌اند. با مراجعات مکرر حدود ۱۹۰ پرسشنامه برگشت داده شد که از این میان، فقط ۱۴۶ پرسشنامه (حدود ۶۷ درصد) به صورت کامل تکمیل شده بود و کار استخراج و تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات بر روی آنها انجام گرفت. از این تعداد، ۷۱ نفر (۴۸/۶ درصد) زن و ۷۵ نفر (۵۱/۴ درصد) مرد بودند. از نظر سطح تحصیلات ۳۷ نفر (۲۵/۳ درصد) دارای مدرک کارشناسی، ۹ نفر (۶/۲ درصد) فوق دیپلم و ۱۳ نفر (۸/۹ درصد) دیپلم هستند. نمونه مورد نظر از نظر تجربه و سابقه خدمت ۳۰ نفر (۲۰/۵ درصد)

بین ۱ تا ۵ سال سابقه خدمت، ۲۷ نفر (۱۸/۵ درصد) بین ۶ تا ۱۰ سال، ۳۸ نفر (۲۶ درصد) بین ۱۱ تا ۱۵ سال، ۲۱ نفر (۱۴/۴ درصد) بین ۱۶ تا ۲۰ سال و ۳۰ نفر (۲۰/۵ درصد) بالاتر از ۲۰ سال سابقه خدمت تجربی دارند. ابزار اندازه‌گیری توامندسازی روانشناختی برای اولین بار توسط توماس و ولتهوس (۱۹۹۰) به صورت مفهومی و نظری مطرح شد. اسپریتزر (۱۹۹۵) با استفاده از الگوی آنان، به اندازه‌گیری ابعاد توامندسازی روانشناختی، یعنی شایستگی، خود مختاری، تأثیرگذاری و معنی‌دار بودن پرداخت و آنها را اعتباریابی کرد. این پرسشنامه از ۱۲ گویه به شرح زیر طراحی شده است:

بر مهارت‌هایی که برای انجام دادن وظایف شغلی مورد نیاز هستند، تسلط دارم

(Y_۱)، نسبت به توانایی خود برای انجام دادن کار مطمئن هستم (Y_۲)، کارم در محدوده تبحر و قابلیتهايم قرار دارد (Y_۳)، (گویه‌های متغیر شایستگی)؛ در انجام دادن وظایف شغلی خود استقلال زیادی دارم (Y_۴)؛ می‌توانم در باره چگونگی انجام دادن وظایف شغلی خود تصمیم بگیرم (Y_۵)، این فرصت را دارم که در ادای وظایف شغلی از ابتکار شخصی خود استفاده کنم (Y_۶) (گویه‌های متغیر خودمختاری)، بر آنچه در واحد کاری ام اتفاق می‌افتد، کنترل زیادی دارم (Y_۷)، تاثیر من بر آنچه در واحد کاری ام اتفاق می‌افتد، خیلی زیاد است (Y_۸)، نظر من در تصمیم‌گیری واحد کاری ام مورد توجه قرار می‌گیرد (Y_۹) (گویه‌های متغیر تأثیرگذاری)، کاری را که انجام می‌دهم، برای من معنی‌دار است (Y_{۱۰})، کاری را که انجام می‌دهم، برای من بسیار مهم است (Y_{۱۱}) و وظایف شغلی ام برای من شخصاً معنی‌دار هستند (Y_{۱۲}) (گویه‌های متغیر معنی‌دار بودن).

اسپریتزر با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی^{۱۹} (EFA) پرسشنامه را در دو نمونه سازمانهای صنعتی و سازمانهای بیمه‌ای اعتباریابی کرد. وی با بهره‌گیری از مدل معادلات ساختاری و نرم‌افراز لیزرل به تحلیل داده‌ها پرداخت. با توجه به شاخصهای برازش نمونه صنعتی، AGFI=۰/۹۳، NCNFI=۰/۹۷، RMSR=۰/۰۴ و شاخصهای برازش نمونه بیمه ۰/۸۷

^{۱۹}. Exploratory Factor Analysis

خوبی از ابعاد توانمندسازی روانشناختی به دست آمده است. در مجموع، هر دو نمونه شاخص‌های برازش حاکی از نیکویی برازش خوب الگوست ($NCNFI=0.93$ ، $RMSR=0.05$ ، $AGFI=0.92$) و نمونه شاخص‌های برازش حاکی از نیکویی برازش خوب پایابی پرسشنامه با استفاده از آلفا کرونباخ در نمونه صنعتی 0.72 و در نمونه بیمه 0.62 بوده است. نتایج مطالعه نشان داد که توانمندسازی روانشناختی شامل چهار بعد مجزا از هم است. هر بعد در ساختار کلی توانمندسازی روانشناختی سهیم است. این پرسشنامه توسط شلتون (2002) و سی گال و گاردنر (2000) اجرا شد که ضریب پایابی آنها به ترتیب 0.90 و 0.70 بود. علاوه بر این، گاگن و همکاران (1997)، کوبرگ و همکاران (1999) و پارکر و پریس^۰ (1994) در تحقیقات خود از این پرسشنامه استفاده کردند. همان طور که گفته شد، اسپریتزر در پژوهش خود چهار بعد توانمندسازی روانشناختی را اعتباریابی کرده است. سپس اعتماد توسط وتن و کمرون (1999) اضافه شد. گویه‌های مربوط به بعد اعتماد از پرسشنامه اعتماد میشرا (1994) اقتباس شد. گویه‌های بعد اعتماد شامل این موارد است: اطمینان دارم که همکارانم با من کاملاً صادق هستند (Y_{13})، اطمینان دارم که همکارانم اطلاعات مهم را با من در میان می‌گذارند (Y_{14}) و اعتقاد دارم که همکارانم به کامیابی و موفقیت من توجه دارند (Y_{15}). به طور کلی، پرسشنامه توانمندسازی روانشناختی از 15 گویه تشکیل شده است. پرسشنامه از طیف هفت درجه‌ای لیکرت (از یک تا هفت) تشکیل شد. برای تعیین اعتبار سازه^۱ از روش تحلیل عاملی^۲ استفاده شد. پایابی^۳ و همسانی درونی گویه‌های پرسشنامه‌ها و متغیرها در جدول 2 نشان داده شده است که حاکی از پایابی بالای پرسشنامه است.

مدل اندازه‌گیری و ساختاری توانمندسازی روانشناختی. اعتبار سازه‌ای یک ابزار اندازه‌گیری نشان دهنده آن است که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد اندازه یک

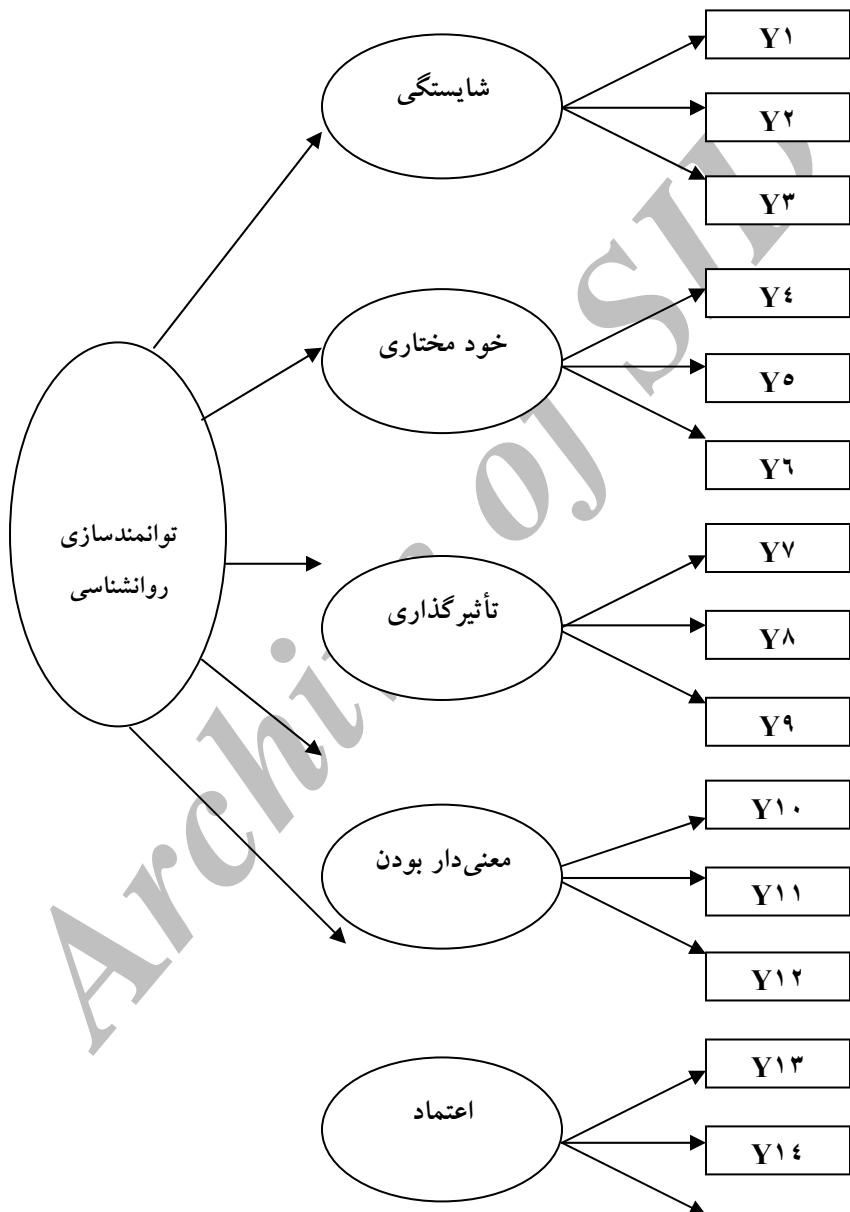
^۰. Parker & Price

^۱. Construct Validity

^۲. Factor Analysis

^۳. Reliability

سازه یا خصیصه را که مبنای نظری دارد، می‌سنجد (بازرگان و همکاران، ۱۳۷۸). در این تحقیق سازه مورد نظر توامندسازی روانشناختی نیروی انسانی بر اساس الگوی توماس و ولتهوس (۱۹۹۰)، اسپریتزر (۱۹۹۵) (۱۹۹۶ و تن و کمرون ۱۹۹۹) است. این سازه از پنج متغیر نهفته مستقل شامل شایستگی، خود مختاری، تأثیرگذاری، معنی دار بودن و اعتماد تشکیل می‌شود، با این فرض که این پرسشنامه این سازه و بعد آن را اندازه‌گیری می‌کند. در شکل ۱ مدل اندازه‌گیری و ساختاری مفهومی و نظری توامندسازی روانشناختی نشان داده شده است.



شکل ۱ - مدل اندازهگیری و ساختاری مفهومی و نظری توانمند سازی
روانشناسی

مراحل ارزیابی اعتبار سازه ای

- بوهر نستات (Bohrnstedt, ۱۹۸۴) برای ارزیابی اعتبار سازه‌ای وسیله اندازه‌گیری مراحل زیر را پیشنهاد کرده است:
۱. انجام دادن یک تحلیل عامل اکتشافی برای مشخص کردن عاملهای اساسی؛
 ۲. تصمیم‌گیری در باره تعداد عوامل مورد نیاز برای تبیین متغیرهای مشاهده شده؛
 ۳. چرخش عاملها؛
 ۴. کنار گذاشتن گویه‌هایی که روابط ضعیفی با عوامل استخراج شده دارند یا بیش از یک عامل را معرفی می‌کنند؛
 ۵. تحلیل عوامل تأییدی گویه‌های باقی مانده به منظور تأیید ساختار نظری وسیله اندازه‌گیری و نیکویی برآراش آن با داده‌های مشاهده شده (قاضی طباطبایی، ۱۳۷۷).

روشهای آماری

برای استخراج عاملها از روش تحلیل عاملی اکتشافی^{۲۴} و برای تعیین اعتبار سازه‌ای و برآراش الگو از روش تحلیل عاملی تأییدی^{۲۵} و مدل معادلات ساختاری^{۲۶} استفاده شده است. در ضمن، از نرمافزار LISREL که توسط بورسگاک^{۲۷} و همکاران (۱۹۹۳) طراحی شده است، برای پردازش داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی

ابزار اندازه‌گیری این پژوهش برای اندازه‌گیری متغیرهای نهفته شامل شایستگی، خودنمختاری، مؤثر بودن و معنی‌دار بودن توسط اسپریتزر (۱۹۹۵)

^{۲۴}. Exploratory Factor Analysis

^{۲۵}. Confirmatory Factor Analysis

^{۲۶}. Structural Equation Modeling

^{۲۷}. Joreskog

(۱۹۹۶) و برای سنجش متغیر نهفته اعتماد توسط میشرا (۱۹۹۴) توسعه یافته است. پس از ترجمه آنها به فارسی توسط چند نفر از استادان مدیریت، بازنگری و براساس مراحل پیشنهادی بوهرنسات (۱۹۸۴) تجزیه و تحلیل شدند. با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و روش مؤلفه‌های اصلی^{۲۸} و چرخش واریمaks با رعایت پیش فرضهای: الف. شاخص کفایت نمونهبرداری^{۲۹} بالاتر از ۰/۰ باشد و ب. نتیجه آزمون کرویت بارتلت^{۳۰} از نظر آماری معنی‌دار باشد. پنج عامل تشخیص داده شده که ارزش ویژه^{۳۱} پنج عامل بزرگتر از ۰/۸۶. بود که در مجموع ۷۷/۲۳ درصد از کل واریانس را تبیین کرده‌اند. بارگویه‌های عوامل دقیقاً همان بارگویه‌های مطالعات اسپریتزر و میشرا هستند. ولی عامل اول (متغیر شایستگی) به خصوص گویه شماره ۳ نسبت به مطالعه اسپریتزر بارگویه پایین‌تری دارد و روی عامل دوم؛ یعنی خود مختاری همپوشی دارد. در جدول ۱ ماتریس چرخش یافته تحلیل عاملی و بارگویه‌ها نشان داده شده است. که $KMO = 0/851$ و $= 1280/853$ BTS است.

جدول ۱ - ماتریس چرخش یافته تحلیل عاملی گویه‌های پرسشنامه توامندسازی روانشنختی

کویه‌ها	عاملها
۱	۵
Y ^۱	.۸۶
Y ^۲	.۸۴
Y ^۳	.۲۷
Y ^۴	.۸۴
Y ^۵	.۷۳
Y ^۶	.۶۳
Y ^۷	.۸۷
Y ^۸	.۷۹

^{۲۸}. Principal Component

^{۲۹}. Kaiser – meyer - olkin

^{۳۰}. Bartlett – test of Sphericity

^{۳۱}. Eigenvalue

		۰/۵۹		Y۹
	۰/۸۰			Y۱۰
	۰/۸۶			Y۱۱
	۰/۸۷			Y۱۲
۰/۸۶				Y۱۳
۰/۸۳				Y۱۴
۰/۸۷				Y۱۵

نتایج جدول نشان دهنده آن است که توامندسازی روانشناختی شامل پنج عامل شایستگی، خودمختاری، تأثیرگذاری، معنی دار بودن و اعتماد است.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی

برای بررسی اعتبار سازه‌ای پرسشنامه و برآرای اندازه‌گیری و ساختاری توامندسازی روانشناختی (الگوی ۱)، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار لیزرل، تحلیل عاملی تأییدی شده‌اند. الگوی ۲ و جدول ۲ نشان دهنده نتایج حاصل از تحلیل عاملی هستند. در شکل ۲ الگوی برآرای شده ابزار اندازه‌گیری، بارهای عاملی استاندارد شده گویه‌ها حاکی از این هستند که غیر از گویه‌های متغیر شایستگی، وسیله اندازه‌گیری در حد خوبی قرار دارد و خطای اندازه‌گیری گویه‌ها (θ_{E}) در متغیر نهفته شایستگی بالاست که نیاز به مطالعه و بررسی بیشتری است. علاوه بر این، بارهای عاملی بین متغیرهای نهفته حاکی از همبستگی معنی دار بین متغیر هاست.

در جدول ۲ نتایج تحلیل عاملی تأییدی ساختار نظری ابزار اندازه‌گیری و روایی الگوی اندازه‌گیری درج شده است. شاخصهای برآزنده‌گی حاکی از برآرای خوب الگو با داده‌های مشاهده شده است. شاخص نیکویی برآرای ^{۳۲} (GFI = .۹۱) هرچه به عدد یک نزدیکتر باشد، حاکی از برآرای بسیار زیاد و مقدار شاخص تعديل شده نیکویی برآرای ^{۳۳} (AGFI = .۸۶) هرچه به عدد یک نزدیکتر باشد، گویایی برآرای خوب مدل است. همچنین، معیار ریشه میانگین بـ^{۳۴} اقی مانـ^{۵۵} دـ

^{۳۲}. Goodness Fit Index

^{۳۳}. Adjust Goodness Fit Index

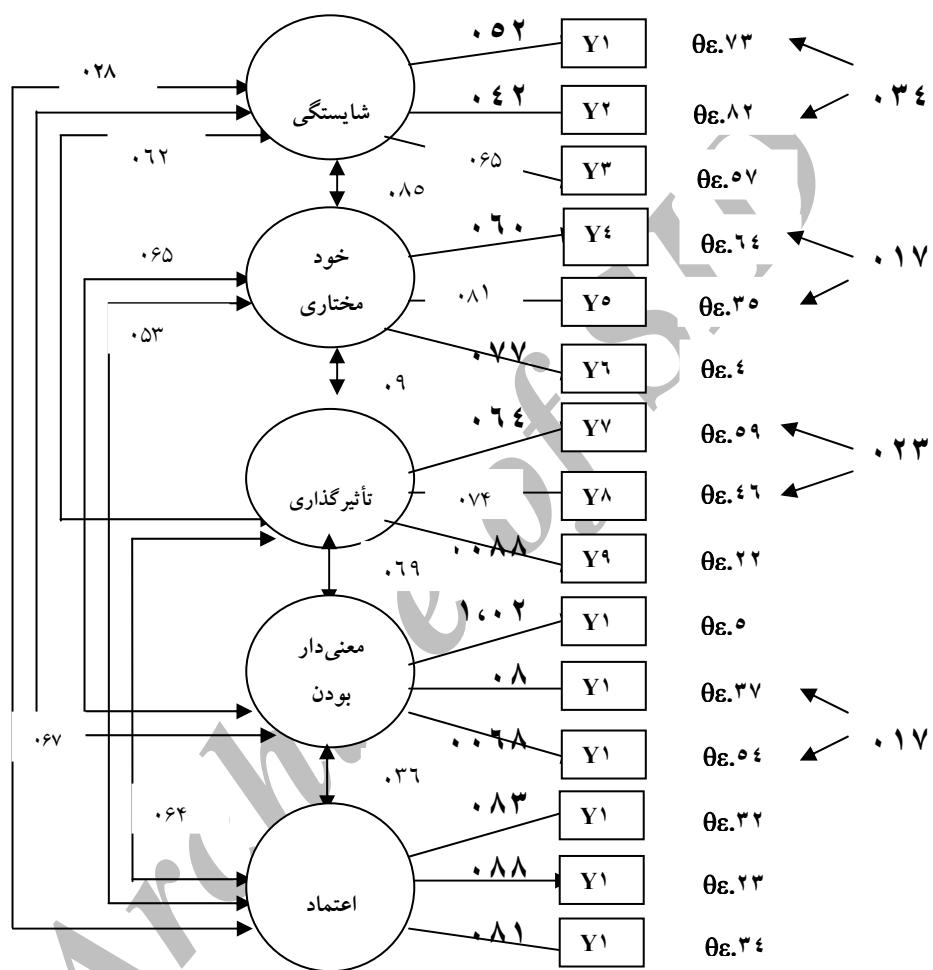
^{۳۴}. Root Mean Residual

(RMS = .۰۵۳) که شاخصی برای اندازه‌گیری متوسط باقی مانده‌است هر چه کوچکتر باشد، نشان دهنده برازش خوب مدل است. از سوی دیگر،

ذور کم

$x^* = 10.6 / 4.4$ (با درجه آزادی $df = 76$) و سطح معنی داری $P = 0.01206$ و کمیتهای t در سطح معنی داری 0.05 (به استثنای گویه شماره ۱۰ که کمیت t معنی دار نیست) حاکی از عدم تفاوت معنی داری داده‌های مشاهده شده با الگو هستند.

با توجه به بارهای عاملی، شاخصهای استاندارد شده و میزان همبستگی بین متغیرهای نهفته در شکل و جدول ۲ می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای نهفته شایستگی، خود اختاری، تأثیرگذاری، معنی داشتن و اعتماد تا حدودی ابعاد مستقل و مجزای سازه توامندسازی روان‌شناسی را اندازه‌گیری می‌کنند.



شكل ۲ - الگوی برآورده شده ابزار اندازه‌گیری توانمندسازی روانشناسی

**جدول ۲ - تحلیل عامل تأییدی ساختار نظری پرسشنامه، روایی و اعتبار
الگوی اندازه‌گیری بارهای عاملی متغیرهای توانمندسازی روانشناختی
نیروی انسانی**

متغیرها	گویه‌ها	بارهای عاملی	بارهای عاملی استاندارد شده	SMC	آلفای کرونباخ	
شاپرکی	Y _۱	.۴۹	.۵۲	.۲۷	.۰۵۹	
	Y _۲	.۳۶	.۴۲	.۱۸		
	Y _۳	۱/۰۶	.۶۵	.۴۳		
خودنمختاری	Y _۴	.۸۶	.۶۰	.۳۶	.۰۸۱	
	Y _۵	۱/۳۳	.۸۱	.۶۵		
	Y _۶	۱/۲۵	.۷۷	.۶۰		
تأثیرگذاری	Y _۷	۱/۰۶	.۶۴	.۴۱	.۰۸۴	
	Y _۸	۱/۱۶	.۷۴	.۵۴		
	Y _۹	۱/۳۷	.۸۸	.۷۶		
معنی دار بودن	Y _{۱۰}	۱/۵۶	۱/۰۲	۱/۰۵	.۰۸۹	
	Y _{۱۱}	۱/۳۵	.۸۰	.۶۳		
	Y _{۱۲}	۱/۰۴	.۶۸	.۴۶		
اعتماد	Y _{۱۳}	۱/۴۸	.۸۳	.۶۸	.۰۸۸	
	Y _{۱۴}	۱/۰۲	.۸۸	.۷۷		
	Y _{۱۵}	۱/۵۷	.۸۱	.۶۶		
شاخصهای برازنده‌گی:						
$GFI = ۰/۹۱$ $AGFI = ۰/۸۶$ $RMS = ۰/۰۵۳$ $X^* =$						
$106/44$ $df = ۷۶$						
$P = ۰/۰۱۲۰۶$						
کمیت t در سطح ۰/۰۵/. برای تمام گویه‌ها به استثنای گویه شماره ۱۰ معنی دار است.						

بحث و نتیجه گیری

هدف کلی این پژوهش ارزیابی اعتبار سازه‌ای پرسشنامه توانمندسازی روانشناختی نیروی انسانی در سازمانهای ایرانی، برای پاسخگویی به این سوالات بوده است: توانمندسازی روانشناختی کارکنان از چه ابعاد یا مؤلفه‌هایی تشکیل شده است و با توجه به تفاوت‌های بین فرهنگی آیا این ابعاد تفاوت دارند؟ جامعه اماری کارشناسان حوزه ستادی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بوده‌اند. بدین منظور، ابعاد سازه توانمندسازی روانشناختی شناسایی، اندازه‌گیری و اعتباریابی شدند و در نهایت، الگوی مورد نظر ترسیم شد که در این الگو ابعاد توانمندسازی روانشناختی نیروی انسانی توسط متغیرهای قابل مشاهده شایستگی، خوداختاری، تأثیرگذاری، معنی‌دار بودن و اعتماد در قالب مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری مورد سنجش و برآش قرار گرفته شد.

نتایج پژوهش، شاخصهای برآزندگی و نتایج تحلیل عاملی نشان‌دهنده آن هستند که توانمندسازی روانشناختی به عنوان یک سازه مشکل از پنج بعد شایستگی، خوداختاری، تأثیرگذاری، معنی‌دار بودن و اعتماد است. بنابراین، توانمندسازی روانشناختی مفهومی چند بعدی است. یافته‌ها مبنی بر چند وجهی بودن این سازه، با مطالعات نظری وتن و کمرون (Whetten & Cameron, ۱۹۹۸) که توانمندی‌سازی روانشناختی را شامل پنج بعد می‌دانستند، هماهنگ است و همچنین، نتایج به دست آمده با یافته‌های تحقیق Siegall و گاردنر (Ford & Fottler, ۲۰۰۰) و فورد و فوتلر (Siegall & Gardner, ۱۹۹۵) با مطالعه نظری و مفهومی توماس و ولتوس (Thomas & Spreitzer, ۱۹۹۰) و با نتایج مطالعات پژوهشی اسپریتزر (Velthouse, ۱۹۹۵) و مطالعه پژوهشی شلتون (Shelton, ۲۰۰۲) همسو هستند. علاوه بر این، یافته‌ها حاکی از آن هستند که ابعاد توانمندسازی روانشناختی نیروی انسانی نسبتاً از همیگر مستقل هستند که این نتیجه با یافته‌های پژوهشی اسپریتزر (۱۹۹۶) هماهنگی دارد. وی در مطالعات پژوهشی خویش دریافت که ابعاد توانمندسازی روانشناختی از همیگر مجزا هستند.

نکته قابل ذکر و تأمل این است که گویه‌های مقیاس شایستگی نسبت به سایر مقیاسها از بارهای عاملی کمتری برخوردارند. و گویه شماره ۳ (کارم در

محدوده تبحر و قابلیتهایم قرار دارد) ضمن آنکه بار عاملی خیلی پایینی (۲۷٪). دارد، با مقیاس خودمختاری نیز همپوشی داشته است. علاوه بر این، خطای اندازهگیری تمام گویه‌های این مقیاس بالاست. در ضمن، ضریب پایایی این مقیاس هم کمتر از ۵۹٪ بوده است.

دلالی احتمالی این موضوع ممکن است به ابزار اندازهگیری، نمونه مورد مطالعه، فرهنگ سازمانی و اجتماعی متفاوت و نوع سازمان مربوط شود. به طورکلی، ابزار اندازهگیری توامندسازی روانشناختی نیروی انسانی مشکل از پنج بعد است. احتمالاً بار فرنگی و تفاوت‌های اجتماعی، فرنگی و اداری کارکنان سازمانهای ایرانی در اعتبارسنجی پرسشنامه مؤثر بوده است.

در یک جمع بندی می‌توان گفت که عوامل استخراج شده از تحلیل عوامل منعکس کننده سازه توامندسازی روانشناختی نیروی انسانی توماس و ولتهوس (۱۹۹۰)، اسپریتزر (۱۹۹۵، ۱۹۹۶) و وتن و کمرون (۱۹۹۹) است. شاخصهای نیکویی برازش حاکی از برازش خوب مدل با داده‌های مشاهده شده است و ضرایب آلفای کرونباخ متغیرها نشان دهنده همسانی درونی گوییه‌هاست.

اگرچه این پژوهش نشان دهنده اعتبار سازه‌ای نسبتاً خوب پرسشنامه است، ولی پژوهشگران و دست‌اندرکاران مدیریت و سازمان باید در استفاده از این پرسشنامه احتیاط لازم را به خرج دهند و در زمینه اعتبار سازه‌ای توامندسازی روانشناختی نیروی انسانی باید تلاشهای بیشتری در نمونه‌های متفاوتی در تمام سطوح سلسله مراتب سازمانی و در سازمانهای دولتی و غیر دولتی صورت بپذیرد تا آنچه سازه توامندسازی نامیده می‌شود، کشف کنند.

منابع

الف. فارسي

- اسکات، سینتیا و دنیس ژافه (۱۹۹۱)؛ **توامندسازی کارکنان**؛ ترجمه مهدی ایران نژاد پاریزی، تهران: مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت ۱۳۷۵،

۲. بازرگان، عباس، زهره سرمه و الهه حجازی (۱۳۷۶)؛ روش‌های تحقیق در علوم رفتاری؛ تهران: نشر آگه.
۳. بلانچارد، کن، جان کارلوس و آلن راندولف (۱۹۹۶)؛ مدیریت تواناکاری کارکنان، ترجمه مهدی ایران نژاد، تهران: نشر مدیران، ۱۳۷۸.
۴. سلطانی تیرانی، فلورا (۱۳۷۸)؛ کاربرد تجزیه و تحلیلهای علی در پژوهش‌های علوم اجتماعی و رفتاری با معرفی نرم افزار LISREL، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
۵. عبدالهی، بیژن (۱۳۸۳)؛ طراحی الگوی توانمندسازی روانشناسی، کارشناسان حوزه ستادی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛ پایان نامه دوره دکتری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم تهران.
۶. قاضی طباطبائی، محمود (۱۳۷۴)؛ «مدلهای ساختاری کوواریانس یا مدل‌های لیزرل در علوم اجتماعی»؛ نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، شماره ۲، صص. ۹۸-۱۱۷.
۷. قاضی طباطبائی، محمود (۱۳۷۷)؛ «ارزیابی اعتبار سازهای: نخستین گام ضرور در مطالعات بین فرهنگی (مورد پرسشنامه گیبسون و دمبو)»؛ نشریه نامه علوم اجتماعی دانشگاه تبریز، شماره ۲۵، ۱، صص. ۱۳۵-۱۰۷.

ب. لاتین

- Appelbaum, Steven H. & Hongger Karen (۱۹۹۸); "Empowerment: a Contrasting Overview of Organizations in General and Nursing in Particular – an Examination of Organizational Factors, Managerial Behaviors, Jobdesign and Structural Power"; **Journal of Empowerment in Organization**, Vol. ۶, No. ۲, pp. ۴۹-۵۰.

- v. Bandura, Albert (۲۰۰۰); "Cultivate Self-efficacy for Personal and Organizational Effectiveness"; **Hand Book of Principles of Organization Behavior**, Oxford, Uk: Blachwell, pp. ۱۲۰-۱۳۹.
- v. Bandura, Albert (۱۹۹۷); **Self-efficacy: the Exercise of Control**; New York: W. H. Freeman.
- v. Bowen, David E. & Edward E. Lawler (۱۹۹۰); "Empowering Service Employees"; **Sloan Management**, Vol. ۳۶, pp. ۸۱-۹۵.
- o. Conger, Jay, A. Rabindra & N. Kanungo (۱۹۸۸); "The Empowerment Process: Integrating Theory and Practice"; **Academy of Management Review**, Vol. ۱۳, No. ۳, pp. ۴۷۱-۴۸۲.
- v. Dee, Jay R. & Lee Duemer (۲۰۰۱); "Structual and Psychological Antecedents of Teacher Empowerment"; **University of Massachusetts**.
- v. Ford, Robert C. & Myron D. Fottler (۱۹۹۰); "Empowerment: A Matter of Degree"; **Academy of Management Executive**, Vol. ۱۴, No. ۳, pp. ۲۱-۳۱.
- ^ Foy, Nancy (۱۹۹۷); **Empowering People at Work**; Cambridge: Gower.
- ۱. Gagne, M. Senecal & R. Koestner (۱۹۹۷); "Proximal Job Characteristics, Feelings of Empowerment and Intrinsic

Motivation: a Multidimensional Model"; **Journal of Applied Social Psychology**, Vol. 27, No. 14, pp. 40-60.

10. Gagne, Marylene & Edward L. Deci (2000); "Self-Determination Theory and Work Motivation"; **Journal of Organizational Behavior**, Vol. 21, pp. 331-362.
11. Joreskog, Karel & Sorbom Dag (1993); **Lisrel 8: Structural Equation Modeling with the Simplis Command Language**; Chicago: SSI, Inc.
12. Koberg, C. S. & R. W. Boss (1999); "Antecedents and Outcomes of Empowerment: Empirical Evidence from the Health Care Industry"; **Group & Organization Management**, Vol. 24, No. 1, pp. 71-92.
13. Lee, Mushin & Joon Koh (2001); "Is Empowerment Really a New Concept?"; **The International Journal of Human Resource Management**, pp. 684-690.
14. Mishra Aneil & Gretchen M. Spreitzer (1997); "Survivor Responses to Downsizing: the Mitigating Effects of Trust and Empowerment"; **Southern California Studies Center**.
15. Quinn, Robert E. & Gretchen M. Spreitzer (1997); "The Road to Empowerment: Seven Questions Every Leader Should Consider"; **Organizational Dynamics**, Vol. 26, No. 2, pp. 37-51.

۱۶. Ryan, M. Richard & Edward L. Deci (۲۰۰۰); "Self-Determination Theory and Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development and Well-Being"; **American Psychologist**, Vol .۵۰ No. ۱, pp. ۶۸-۷۸.
۱۷. Sagie, Abraham & Meni Koslowsky (۲۰۰۰); **Participation and Empowerment in Organizations**; London: Sage Publications.
۱۸. Schoell, William, Gary Dessler & John Reinecke (۱۹۹۳); **Introduction to Business**; Usa: Allyn & Bacon.
۱۹. Siegall Marc & Susan Gardner (۲۰۰۰); "Contextual Factors of Psychological Empowerment"; **Personnel Review**, Vol. ۲۹, No. ۷, pp. ۷۰۳-۷۲۲.
۲۰. Shelton, Samuel Terrance (۲۰۰۲); **Employee, Supervisors and Empowerment in The Public Sector: The Role of Employee Trust**; Thesis of The Degree of Doctor.
۲۱. Spreitzer, Gretchen M. (۱۹۹۰); "Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement and Validation"; **The Academy of Management Journal**, Vol. ۳۸, No. ۵, pp. ۱۴۴۲-۱۴۶۰.
۲۲. Spreitzer, Gretchen M. (۱۹۹۶); "Social Structural Characteristics of Psychological Empowerment"; **Academy of Management Journal**, Vol. ۳۹, No. ۱, pp. ۴۸۳-۵۰۴.

۱۳. Thomas, Kenneth W. & Betty A. Velthouse (۱۹۹۰); “Cognitive Elements of Empowerment: An Interpretive Model of Intrinsic Task Motivation”; **Academy of Management Journal**, Vol. ۳۰, No. ۴, pp. ۶۷۶-۶۸۱.
۱۴. Whetten, David A. & Kim S. Cameron (۱۹۹۸); **Developing Management Skills**; New York: Addison – Wesley, Wheelen.