

رابطه ویژگی‌های انگیزشی شغل با فرسودگی با کاربردهای غیرخطی مدل معادلات ساختاری □

The Relation between Job Motivation Characteristics and Burnout with Nonlinear Structure Equation Modeling Applications □

Hamid Reza Oreyzi, PhD
Parinaz Kakoolaki, MSc ✉

دکتر حمیدرضا عریضی*
پریناز کاکولکی*

Abstract

چکیده

In the current paper, two independent studies have been reported. The purpose of first study was to investigate the relationship between job motivation and job burnout characteristics via structural equation modeling. To this purpose, 377 Personnels of the National Iranian Oil Refining and Distribution Company in Isfahan selected via stratified random sampling method. Measures of the study were: Warr and Inseoglu Job Motivation Characteristics Inventory (2012) and Maslach and Jackson (1981) Maslach Job Burnout Inventory. The results of the research, while introducing a different non-linear relationship, AD and CE, showed that the nonlinear model was superior to the linear model. The aim of the second study was to investigate the order of the motivational characteristics of the job according to the underlying variables. To this end, 984 employees of the National Iranian Oil Refining and Distribution Company in Isfahan who were selected via stratified random sampling method, responded to the Warr and Inseoglu (2012) questionnaire. The results of the study showed the importance of the nonlinear nature of the job motivation variables in terms of the latent variables in the Threston model. Based on two different categories of motivations (AD and CE), it is advisable to make interventions to reduce burnout and also to repeat the research with the job stress variable.

Keywords: job burnout, work motivation, nonlinear structure equation modelling, additional decrement, constant effect

در مقاله حاضر دو مطالعه مستقل گزارش شده است. هدف از مطالعه اول تعیین رابطه بین ویژگی‌های انگیزشی کار و فرسودگی شغلی از طریق مدل معادلات ساختاری بوده است. بدین منظور ۳۷۷ نفر از کارکنان شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی اصفهان که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، متناسب با حجم انتخاب شده به سیاهه وار و اینسننگلو (۲۰۱۲) و فرسودگی شغلی مسلسل و جکسون (۱۹۸۱) پاسخ دادند. نتایج حاصل از پژوهش ضمن معرفی رابطه غیر خطی متفاوت یعنی AD و CE نشان داد مدل غیر خطی نسبت به مدل خطی برتری دارد. هدف از مطالعه دوم تعیین ترتیب ویژگی‌های انگیزشی شغل با توجه به متغیرهای مکنون زیر بنایی بود. بدین منظور تعداد ۹۸۴ نفر از کارکنان شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی اصفهان که به روش تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شده بودند به سیاهه وار و اینسننگلو (۲۰۱۲) پاسخ دادند. نتایج پژوهش اهمیت ماهیت غیر خطی متغیرهای انگیزش شغلی را با توجه به متغیرهای مکنون در مدل ترستون نشان داد. بر مبنای دو طبقه مختلف انگیزش‌ها (AD و CE) توصیه در جهت ساخت مداخله‌ها برای کاهش فرسودگی و نیز تکرار پژوهش با متغیر استرس شغلی شده است.

کلید واژه‌ها: فرسودگی شغلی، انگیزش کاری، مدل معادلات ساختاری غیر خطی، افزودن افولی، اثر ثابت

□ Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, I.R.Iran
✉ Email: p.kakoolaki@gmail.com

□ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱/۲۹ تصویب نهایی: ۱۳۹۷/۷/۲۹
* گروه روانشناسی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان

● مقدمه

در پژوهش حاضر، ابتدا مفهوم فرسودگی شغلی بخصوص با مراجعه به دو نظام تشخیصی روانپزشکی مطرح می‌شود و پس از مرور پژوهش‌های انجام شده در محیط‌های مختلف کاری، یک نظریه که در آن بین ویژگی‌های روان‌شناختی و بخصوص ویژگی‌های انگیزشی شغل با خصوصیات محیط کار یک رابطه غیر خطی تعریف می‌کند، معرفی می‌شود و در آن برای مدل غیر خطی دو الگوی «فزودن افولی»^۱ و «اثر ثابت»^۲ بیان می‌گردد. در مطالعه اول برای سنجش ویژگی‌های انگیزشی شغل گزینه‌های پاسخ مقیاس با الگوی لیکرتی ساخته می‌شود، اما در مطالعه دوم این ویژگی‌ها با گزینه‌های پاسخ مقیاس ترستونی ساخته شده و روشی برای تحلیل عاملی آن معرفی می‌شود. نظریه سؤال پاسخ و مفروضات آن در پیوند با تحلیل عاملی برای مقیاس ترستونی ساخته شده، مورد بحث قرار می‌گیرد. از آنجا که روش‌های آماری این مقاله در مجلات فارسی برای اولین بار مطرح می‌شود در بخش روش به آن کاملاً اشاره شده است.

□ مطالعه اول: بهبود عملکرد شغلی یکی از مهم‌ترین اهدافی است که مدیران در سازمان‌ها در پی آن هستند. افزایش قابلیت‌های کارکنان علاوه بر بهبود نتایج مالی سازمان (بکر، ۲۰۰۱) ارتقا بهره‌وری در جامعه را فراهم ساخته و باعث رونق اقتصاد ملی خواهد شد (مشبکی، ۱۳۷۶؛ باقری، رزمجویی، ساعی، ۱۳۹۷). عوامل بسیاری در سازمان‌ها در بروز رفتارها و نگرش‌های کارکنان دخیل هستند. مطالعات سازمانی مدرن برای درک و الگوسازی این عوامل تلاش می‌کنند و مانند تمام علوم اجتماعی دیگر، به دنبال مهار، پیش‌بینی و تبیین رفتارها و نگرش‌های کارکنان هستند (هاشمی، بهارلو و یگانه، ۱۳۹۴).

از مسائلی که اخیراً سازمان‌ها با آن مواجهند، نشانگان فرسودگی شغلی است. فرسودگی شغلی نشانگانی متشکل از «خستگی عاطفی»، «شخصیت‌زدایی» (واکنش منفی، عاری از احساس و توأم با بی‌اعتنایی) و «کاهش احساس موفقیت فردی» (کاهش احساس شایستگی و موفقیت در حرفه) است که در بین حرفه‌های مختلف بروز می‌کند (شانافلت و نوزورثی، ۲۰۱۷). فرسودگی شغلی که توسط فروید، نبرگر (۱۹۷۴) برای نخستین بار معرفی شد تا این زمان هنوز نتوانسته است به عنوان یک اختلال روانی در نظام تشخیص روانپزشکی (DSM-5, APA)^۳؛ (۲۰۱۳) ظاهر شود. این نشانگان باعث می‌شود که کار، اهمیت و معنای خود را از دست

بدهد و فردی که دچار فرسودگی شغلی شده، احساس تحلیل رفتگی و خستگی مزمن کند، خلق و خوی پرخاشگرانه پیدا کند و در روابط بین فردی، تا اندازه‌ای بدگمان و بدبین شود (شافلی، ۲۰۰۳؛ گریسون و الوارز، ۲۰۰۸؛ چن و چن، ۲۰۱۸). مسلش، شافلی و لیتر (۲۰۰۱) دو مرحله تجربی و پیشنهاد را در پژوهش‌های فرسودگی شغلی تفکیک نمودند که اولین مرحله از دهه ۷۰ آغاز شد که در آن، این نشانگان توصیف و نامگذاری، و بیشتر متکی بر مشاهده و مصاحبه در بخش خدمات اجتماعی و مراقبت‌های بهداشتی بود. بعداً این تمرکز بر معلمان و پرستاران قرار گرفت و همچنین افسران پلیس و بازیکنان برجسته فوتبال مورد مطالعه قرار گرفتند. در سال‌های اخیر این تمرکز درون کشور، بر سازمان‌های صنعتی (عریضی و شاهپوری، ۱۳۹۳) و دانش‌آموزان (تقوایی نیا، هاشمی، نیکدل و شهریاری، ۱۳۹۶) گسترش یافته است. مهم‌ترین نتیجه پژوهش حاضر می‌تواند شناسایی کارکنان با انگیزه در سازمان باشد که تا به حال، ابزار بسیار دقیقی برای سنجش انگیزه کارکنان در این زمینه در ایران ساخته نشده است و بیشتر پژوهش‌ها در حیطه‌های دیگر صنعتی از قبیل خشنودی شغلی و تعهد سازمانی انجام شده است و مقیاس‌های انگیزه‌ی بکار رفته نیز با توجه بعد بیرونی و درونی انگیزش، یعنی مفاهیم عمومی انگیزش بوده و یا انگیزه را به‌طور کلی مورد سنجش قرار داده است، به همین دلیل این موضوع که هر کس به دلیل خاصی انگیزه کاری دارد در پژوهش‌ها نادیده گرفته شده است. شغل، همان‌طور که در الگوی هاگمن و اولدهام (۱۹۷۵) آمده است، می‌تواند تأثیری شگرف بر ابعاد مختلف آدمی، نگرش‌ها و رفتارهای وی داشته باشد (براتی و عریضی، ۱۳۹۶). در گذشته هاگمن و اولدهام (۱۹۸۰؛ به نقل از فرنج و بل، ۱۳۸۵) بر اساس مدل ویژگی‌های شغلی خود به سازمان‌ها توصیه می‌کردند که مشاغل را تجزیه و تحلیل نمایند، ویژگی‌های شغلی پنج گانه اصلی را به کار برمد و آنگاه برای پیشینه ساختن انگیزش کارکنان مشاغل را طراحی نمایند (شناور، ۱۳۹۵).

برخی از ویژگی‌ها یعنی استقلال، تقاضای شغل، حمایت اجتماعی در مدل کاراسک و تورل (۱۹۹۰) و بازخورد، تنوع وظیفه و به‌کارگیری مهارت یا هویت وظیفه در مدل هاگمن و اولدهام (۱۹۸۰) این که بیش از حد معینی از آن ویژگی نه تنها جنبه افزایشی نداشته بلکه سبب کاهش بهزیستی می‌گردد سبب شده که وار آن را الگوی «فروتن/افولی» (AD) بنامند. در مقابل سه ویژگی دیگر محیط کار یعنی اهمیت وظیفه در مدل هاگمن و اولدهام و ایمنی

و درآمد، برعکس پس از افزایش اولیه در حد ثابتی باقی می‌ماند که آن را الگوی اثر ثابت (CE) نامیده است. باید توجه داشت که رابطه خطی معمولاً معنی‌دار می‌شود و برای بررسی رابطه منحنی الخط لازم است که این موضوع بررسی شود که آیا افزودن جملات درجه دوم و بالاتر توانایی پیش‌بینی را دارند یا خیر؟ (مک کالوم و مار؛ ۱۹۹۵). اطلاعات آکادمیکی که از پژوهش‌های تجربی در مورد نظریه زیر بنایی وار (۱۹۸۷) وجود دارد منحصر به پژوهش وار و اینسنوگلو (۲۰۱۲) است که مدل مورد نظر با متغیرهای ملاک خشنودی شغلی و دلبستگی به شغل در رابطه غیر خطی بیان شده است. در آن پژوهش متغیرهای انگیزشی افزودن افولی و متغیرهای انگیزشی اثر ثابت بوده‌اند. در این پژوهش مدل وار (۱۹۸۷) بر روی متغیر ملاک دیگر یعنی فرسودگی شغلی آزمون شده است.

سؤالات و فرضیه‌های پژوهش در مطالعه اول به صورت زیر است: ۱. آیا مدل خطی یا غیر خطی با داده‌های رابطه انگیزش شغلی و فرسودگی شغلی برآزش دارد؟ ۲. (در صورت تأیید مدل غیر خطی) کدام متغیرهای انگیزشی از نوع افولی و کدام از نوع ثابت است؟

□ مطالعه دوم: آزمون‌ها را می‌توان با «نظریه کلاسیک آزمون»^۴ (CTT) یا «نظریه سؤال پاسخ»^۵ (IRT) تحلیل کرد پیش‌فرض‌های این دو روش در روانسنجی کاملاً متفاوت است در حالیکه روش نظریه کلاسیک آزمون قدیمی می‌باشد روش نظریه سؤال پاسخ که نخستین بار توسط لرد و نویک (۱۹۶۸) مطرح شده بود، بسیار فنی‌تر و دقیق‌تر می‌باشد. کنترل خطا در روش کلاسیک آزمون از طریق استانداردسازی اجرای آزمون و تصادفی کردن است. سؤال پاسخ این کار را با روشهای تعدیل آماری خاصی انجام می‌دهد. واحد تحلیل در کلاسیک آزمون کل مقیاس و در سؤال پاسخ سؤالات به صورت منفرد می‌باشد. در حالیکه مدل کلاسیک آزمون خطی $(X=T+e)$ می‌باشد، مدل سؤال پاسخ غیرخطی بوده و بسته به اینکه فقط پارامتر دشواری یا دشواری و تمیز یا دشواری، تمیز و حدس زدن را در خود بگنجانند، منحنی نمایی به ترتیب 1PLM، 2PLMT و 3PLM می‌باشد مهم‌ترین مشکل نظریه کلاسیک آزمون آن است که در آن روابط بین توانمندی افراد با سؤالات نامشخص می‌باشد. در حالی که روش سؤال پاسخ خم ویژگی‌های سؤال را برای هر سؤال بازسازی می‌کند. مهم‌ترین اشکال نظریه کلاسیک آزمون، این است که اصل ثبات در سنجش در آن وجود ندارد. در حالیکه در مدل سؤال پاسخ داده‌ها با مدل برآزش دارد. برخی مهم‌ترین اشکال

نظریه کلاسیک آزمون را عدم وجود پارامترهای شخصی می‌دانند به این معنی که نمره حقیقی به آزمونی که به کار می‌بریم مربوط می‌شود (الیس و مید، ۲۰۰۲) و با اجرای هر آزمون نمره حقیقی افراد متفاوت می‌شود. به همین دلیل فرضیات نظریه کلاسیک آزمون ضعیف بود و با واقعیت آزمون‌ها هماهنگ نیست دو تفاوت عمده آماری این روش آن است که خطا در مدل کلاسیک آزمون خطای معیار سنجش می‌باشد که هیچ ربطی به توانمندی آزمودنی ندارد. در حالیکه در روش سؤال پاسخ تابع توانمندی آزمودنی بوده و اطلاعات مربوط به سؤال در آن مندرج است. دوم ضریب اعتبار که در روش کلاسیک آزمون، آلفای کرونباخ و در روش سؤال پاسخ زیگمای مربوط به سؤالات آزمون است. این چالش که چگونه می‌توان روش سؤال پاسخ را با مدل سازی ساختاری ترکیب کرد موضوع پژوهش‌های گسترده ای بوده است (براون و مایدئو الیوارس چئونگ و چان، ۲۰۰۲؛ دوتوئیت، ۲۰۰۳؛ مایدئو الیوارس و بوکنهولت، ۲۰۰۵؛ مایدئو الیوارس و براون، ۲۰۱۰).

در پژوهش حاضر، مطالعه دوم در تلاش است به سؤال زیر پاسخ داده شود. ویژگی‌های انگیزشی شغل با توجه به متغیر مکنون زیربنایی آن چگونه مرتب می‌شود؟ در واقع این مرتب سازی قبلاً بدون توجه به مدل سؤال پاسخ متغیر مکنون و به صورت رتبه‌بندی ساده در پژوهش‌ها انجام گرفته است. عریضی (۱۳۸۳)، مثلاً ارزش‌های ۱۸ گانه روکیچ را بر این اساس تحلیل نمود اما در مقاله حاضر با الهام از روش توسط مایدئو الیوارس و براون (۲۰۱۰) بر اساس مدل معادلات ساختاری و توابع نمایی سؤال پاسخ در متن روانسنجی جدید به این سؤال پاسخ داده می‌شود در مطالعه دوم، همچنان از مدل معادلات ساختاری استفاده می‌شود تا رابطه این ویژگی‌ها با فرسودگی شغلی مطالعه شود. تفاوت کاربرد آن با معادلات ساختاری معمول کاربرد غیرخطی آن است. روش‌های آماری بکار رفته در مقاله حاضر در بخش روش با دقت توضیح داده شده‌اند.

● روش

جامعه آماری این پژوهش، کلیه کارکنان شرکت پالایش و پخش فراورده‌های نفتی اصفهان هستند که نمونه از بین آنها انتخاب شد. در روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم است. بر اساس اندازه اثر متغیرهای انگیزش کاری با توجه به جدول اندازه اثر کوهن (۱۹۸۵) و مورفی و میورز (۱۹۹۹)، در مطالعه اول با توجه به $d = \sum_{i=1}^2 d_i n_i = 0/141$

نمونه برابر ۳۷۷ نفر به دست آمد. نمونه برای مطالعات نظریه سؤال پاسخ باید بزرگ باشد. در این پژوهش ملاک و فرمول مشخصی وجود ندارد و از قواعد سرانگشتی^۱ استفاده می‌شود. مایندو الیوارس و براون (۲۰۱۰) برای زیر مقیاس در نظریه سؤال پاسخ در یک مدل ترستونی حجم نمونه ۱۰۰ نفر را برای هر زیر مقیاس توصیه کرده‌اند و با توجه به ۹ متغیر حجم نمونه باید حدود ۹۰۰ نفر باشد در این پژوهش در مطالعه دوم، نمونه شامل ۹۸۴ نفر بود.

○ در مطالعه اول، «مدل معادلات ساختاری»^۲ (SEM) یک روش چند متغیری در تحلیل رابطه‌ی بین متغیرهای مکنون و آشکار است بیشتر نظریه‌های آماری و نرم‌افزارهای رایانه‌ای در آمار معمولاً فقط روابط خطی را بین این دو گروه از متغیرها بررسی می‌کنند. مبنای مقایسه مدل‌ها «نظریه زیر بنایی انگیزش شغلی» وار (۱۹۸۵) است که در آن این تصویر که رابطه انگیزش شغلی با متغیرهای ملاک (تنیدگی شغلی، فرسودگی شغلی یا خشنودی شغلی) به صورت خطی است زیر سؤال رفته است. انگیزش تابع مدل «محرک‌های رقیب»^۳ است و اگر یک محرک تا حد معینی ارتقا یابد از نفوذ آن کاسته خواهد شد و محرک‌های دیگری برای انگیزش نیاز است. برای آزمودن این نظریه در این پژوهش هم مدل آشنای خطی هم مدل غیر خطی از طریق مدل معادلات ساختاری به کار رفته و شاخص‌های برازش این دو مدل مقایسه شده‌اند. بر مبنای مقایسه، اگر مدل غیرخطی شاخص‌های مطلق و تفصیلی بالاتر، یا شاخص‌های باقیمانده کمتر، و یا شاخص نسبی () کمتری داشته باشد در آن صورت نظریه زیر بنایی وار و اینسوگلو (۲۰۱۲) تأیید می‌شود و در غیر این صورت مدل خطی درست و نظریه وار تأیید نمی‌شود. مدل معادلات ساختاری به‌طور کلی به روش‌های بیزی و غیر بیزی قابل قسمت است. معروف‌ترین روش‌های بیزی برای معادلات ساختاری توسط ژرو و لی (۱۹۹۹) آرمینگر و موتن (۱۹۹۸) و لی و ژرو (۲۰۰۰) ارائه شده است. استفاده از توزیع گیبز در مدل معادلات ساختاری غیر خطی توسط جمن و جمن (۱۹۸۴) و جلمن و منگ و اشترن (۱۹۹۶) پیشنهاد شده است. مدل معادلات غیر خطی را می‌توان بر اساس روابط ۱ و ۲ در زیر نوشت که در آن در بخش مدل اندازه‌گیری دو ماتریس μ و Λ به ترتیب به صورت ماتریس $p \times q$ و $p \times 1$ می‌باشد که شامل اسکالره‌های نا معلومی است که رابطه خطی بین مشاهدات Z_i و متغیر مکنون مشترک F_i را در مدل ۱ بیان می‌کند و ξ نمایش دهنده بردار خطای اندازه‌گیری تصادفی است که مستقل از متغیر مکنون بوده و امید

آن صفر و واریانس آن برابر Ψ می‌باشد.

$$(1) Z_i = \mu + \Lambda f_i + \varepsilon_i \quad i=1, \dots, n \quad (2) b_0 + B_0 f_i = \delta_{0i}$$

در حالیکه مدل غیر خطی بر مبنای روابط (۳) و (۴) نوشته می‌شود، که در آن H_0 شامل مدل ساختاری همزمان غیر خطی با ماتریس $p \times 1$ که از متغیر F_i با پارامترهای مجهول β_0 به دست می‌آید. پارامترهای μ و Λ و نیز خطای ε_i عیناً مانند معادلات ساختاری در معادله ۱ و ۲ می‌باشد.

$$(3) Z_i = \mu + \Lambda f_i + \xi_i \quad (4) H_0(f_i; \beta_0) = \delta_{0i}$$

می‌توان در مدل ساختاری مجموعه خاصی از متغیرها را به صورت تابع بقیه‌ی متغیرها به اضافه خطا نوشت در این صورت اگر η_i و ε_i شامل متغیرهای درون‌زاد و برون‌زاد باشد می‌توان طبقه معادلات غیر خطی را به صورت معادله‌ی (۵) نوشت.

$$(5) \eta_i = H(\eta_i, \xi_i; \beta) + \delta_i$$

مدل ساختاری غیر خطی همزمان کاهش یافته از (۵) را می‌توان به صورت (۶) نوشت که در آن h تابعی از بردار $(d \times 1)$ با پارامترهای β و η_i و ξ_i در معادله (۵) می‌باشد.

$$(6) \eta_i = h(\xi_i, \delta_i; \beta^*)$$

در مطالعه دوم پژوهش حاضر IRT و مدل معادلات ساختاری برای تحلیل نتایج داده‌های مقایسه‌ی زوجی بکار رفته است. در مقایسه‌های زوجی برخلاف مقیاس لیکرتی، آزمودنی باید مثلاً از بین ۹ ویژگی انگیزش شغلی پاسخ دهد که کدام ویژگی برای او در جایگاه اول نسبت به بقیه قرار دارد و کدام در مرتبه بعدی قرار می‌گیرد. به این ترتیب به صورت رتبه‌ای مشخص می‌کند که هر ویژگی در چه جایگاهی قرار گرفته است. هرچند می‌توان همه ترکیب‌های ممکن را به آزمودنی عرضه کرد اما به دلیل پوششی که این ترتیب ایجاد می‌کند گاهی پیشنهاد شده که مقایسه‌ها به صورت زوجی ارائه شود (بک و جونز، ۱۹۶۸). در آن صورت می‌توان آنها را به صورت زیر کدگذاری کرد:

$$= \begin{cases} 1 & \text{اگر ماده } j \text{ به ماده } i \text{ ترجیح داده شود} \\ 0 & \text{اگر ماده } j \text{ به ماده } i \text{ ترجیح داده نشود} \end{cases}$$

ترستون (۱۹۲۷، ۱۹۳۱) مدلی را تعریف کرد که این ترجیح بر اثر نوعی متغیر مکنون در هر ترجیح است که او آن را سودمندی ماده i می‌نامند و آن را با t_i نشان می‌داد. بنابراین می‌توان معادلات قبلی را به صورت زیر بازنویسی کرد.

$$= \begin{cases} 1 & \text{اگر } t_i \geq t_j \\ 0 & \text{اگر } t_i < t_j \end{cases}$$

به این ترتیب او فرض می‌کرد که سودمندی‌های t به صورت طبیعی در بین آزمودنی‌ها توزیع شده است. با این حال یک اشکال عمده در مقیاس‌ها از نظر ترستون نابرابر بودن فاصله بین گزینه‌های پاسخ بود، که مثلاً در طیف لیکرتی دیده می‌شود روش که او پیشنهاد می‌داد ساخت تعداد زیادی جملات مربوط به نگرش‌ها بود که آزمودنی‌ها ترجیح خود را بر روی آنها مشخص می‌کردند که سپس ترستون با فنون پیچیده آماری فاصله میان آنها را برابر می‌ساختند. عریضی و مرتضوی (۱۳۹۴) در پژوهش خود با استفاده از مدل ترستون و ترکیب آن با ماتریس‌های چند صفتی-چند روش این مقیاس‌ها را با روش چند صفتی-چند روش ساختند، با وجود متغیر مکنون مورد پیشنهاد ترستون ترکیب مدل‌های نظریه سؤال پاسخ و مدل ترستون تا به حال در متون فارسی انجام نگرفته است. مایدئو الوارس و براون (۲۰۱۰) برای نخستین بار خم ویژگی‌های سؤال (ICC) را برای مدل‌های ترستونی ساختند که آن را با فرمول زیر مشخص کردند.

$$r(y_i=1|\eta) = \phi \left[\frac{(-\gamma_i + \lambda^v_i \eta)}{\sqrt{(\psi^v_i)^2}} \right]$$

که در اینجا ϕ تابع توزیع استاندارد هنجاری است که مقادیر آن در نقطه برای برون داده‌های دو گانه به صورت بارهای عاملی بردار و منحصر به فردی برون داده را مشخص می‌کند. می‌توان نشان داد که خطای معیار در مدل IRT برای مدل ترستونی از فرمول زیر به دست می‌آید $SE(\hat{\eta}) = \sqrt{I / \zeta_p^{-1}(\hat{\eta})}$ که در آن $\zeta_p^{-1}(\hat{\eta})$ تابع اطلاعات آزمون توزیع پیشین متغیر مکنون است. از آنجا که شکل پرسشنامه ترستونی با لیکرتی متفاوت است، در مطالعه دوم از ساختار ترستونی بهره گرفته شده و با مدل نظریه سؤال پاسخ تحلیل انجام شده است.

● ابزار

□ الف: سیاهه انگیزش کاری^۹ توسط وار و اینسگلو (۲۰۱۲) شامل ۹ مقیاس محیط

حمایت‌کننده، چالش‌کاری، ارتقاء در کارراهه، اخلاق‌کاری، تأثیر فردی، رشد شخصی، تعامل اجتماعی، رقابت، ایمنی‌کاری می‌باشد. ضرایب اعتبار و روایی زیر مقیاس‌های نه‌گانه که در پژوهش حاضر به دست آمد در جدول ۱ گزارش شده است. وار و اینستوگلو ضرایب اعتبار به روش باز آزمایی بر روی این نه مقیاس به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۴، ۰/۸۸، ۰/۸۵، ۰/۸۴، ۰/۸۵، ۰/۸۴، ۰/۸۵، ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ضرایب اعتبار سازگاری درونی (آلفای کرونباخ) را ۰/۶۵، ۰/۶۶، ۰/۷۴، ۰/۷۶، ۰/۷۹، ۰/۷۵، ۰/۸۲، ۰/۶۹، ۰/۵۹ به دست آورند.

□ ب: سیاهه فرسودگی شغلی مسلش^۱ شامل ۱۰ ماده است که جنبه‌های سه‌گانه فرسودگی شغلی (فرسودگی هیجانی، نقصان عملکرد فردی و شخصیت‌زدایی) را می‌سنجد (مسلش و جکسون، ۱۹۸۱). مسلش و جکسون ضریب اعتبار درونی را برای فرسودگی هیجانی ۰/۹، شخصیت‌زدایی ۰/۷۹ و نقصان عملکرد را ۰/۷۱ گزارش کرده‌اند. اعتبار این سیاهه برای اولین بار در ایران توسط فیلیان (۱۳۷۱) مورد تأیید قرار گرفته است. و ضریب اعتبار آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ برآورد شده است. همچنین بدری‌گرگوری (۱۳۷۴) ضریب اعتبار این سیاهه را با روش آلفای کرونباخ بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۴ محاسبه کرده‌اند.

● یافته‌ها

جدول ۱ آماره‌های توصیفی برای سه زیر مقیاس فرسودگی شغلی و نه زیر مقیاس انگیزش شغلی گزارش شده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی در زیرمقیاس‌های پژوهش

انگیزش شغلی									فرسودگی شغلی			مقیاس
انگیزش شغلی	رشد شخصی	ایمنی کار	رقابت	تعامل اجتماعی	آثر فردی	رشد کارراهه	چالش کاری	حمایت‌کننده محیط	فرسودگی هیجانی	شخصیت‌زدایی	نقصان عملکرد فردی	زیر مقیاس
۲/۱۸	۱/۹۶	۱/۶۹	۱/۷۳	۲/۶۹	۱/۹۴	۲/۳۲	۲/۰۲	۲/۲۴	۲/۴۹	۱/۷۱	۲/۰۸	میانگین
۱/۲۳	۰/۹۸	۰/۸۸	۰/۹۵	۱/۱۱	۰/۹۶	۱/۰۹	۰/۹۹	۱/۰۸	۱/۲۸	۱/۴۳	۱/۰۶	انحراف معیار
۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۵	۰/۸۹	۰/۸۴	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۸۱	۰/۹۰	۰/۸۳	۰/۸۸	۰/۹۲	ضرایب پایایی
۰/۸۱	۰/۷۳	۰/۵۷	۰/۶۷	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۷۳	۰/۶۵	۰/۶۸	۰/۶۳	۰/۶۵	۰/۶۷	ضرایب روایی

در جدول ۲ شاخص‌های مدل ساختاری انگیزش شغلی بر فرسودگی شغلی در مدل‌های خطی و غیرخطی در دو نمونه‌بازیابی و اعتباریابی آورده شده است. شاخص‌های مدل خطی

و مدل باز تشخیص برای $\frac{\chi^2}{df}$ در نمونه بازیابی در مدل خطی هم در نمونه اعتبار یابی و هم در نمونه بازیابی ضعیف‌تر از مدل خطی است. شاخص‌های $NFI, CFI, AGFI, GFI$ در نمونه‌ی بازیابی و اعتبار یابی خطی نیز کمتر از مقادیر غیر خطی است. شاخص‌های باقی مانده $RMSEA, RMR$ نیز وضعیت بهتری در مدل غیر خطی داشته و کمتر از مقادیر خطی است. به عبارت دیگر رابطه بین انگیزش شغلی و فرسودگی غیر خطی است. ΔX^2 در مقایسه نمونه بازیابی $32/75$ ($p < 0/01$) و در نمونه اعتبار یابی $29/68$ ($p < 0/01$) است و این نشان می‌دهد تفاوت دو مدل معنی دار است.

جدول ۲. مدل معادلات ساختاری مدل‌های خطی و غیر خطی اثر انگیزش شغلی بر فرسودگی شغلی

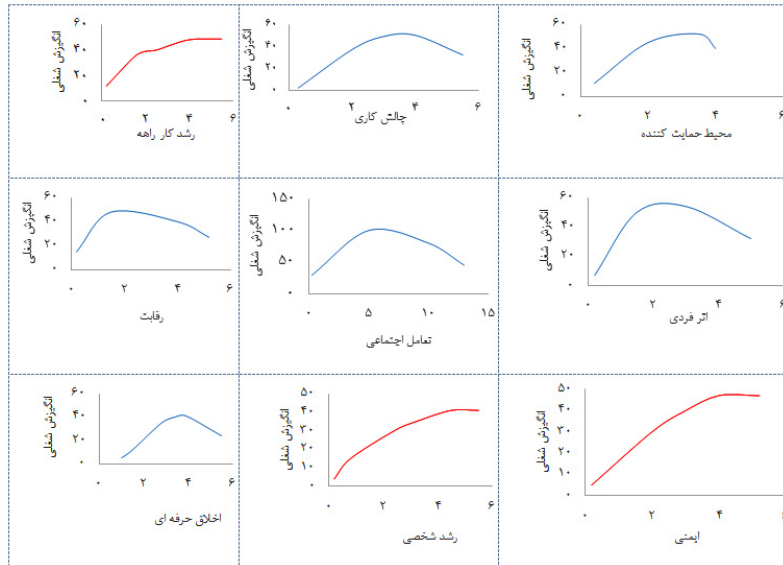
RMR	RMSEA	NFI	CFI	AGFI	GFI	χ^2/df	نمونه	رابطه متغیرها
۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۷۱	۰/۷۵	۰/۷۷	۰/۷۲	۱۴/۳۹	مدل پوچ	خطی
۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۸۳	۰/۸۶	۰/۸۸	۰/۸۹	۴/۴۸	مدل خطی (M_1)	
۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۸۷	۰/۹۰	۳/۲۱	مدل خطی باز تشخیص	
۰/۱۷	۰/۱۵	۰/۷۳	۰/۷۴	۰/۷۳	۰/۷۵	۱۳/۳۸	مدل پوچ	
۰/۰۵	۰/۰۷	۰/۸۶	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۹۰	۴/۲۴	مدل خطی (M_1)	
۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۹۰	۳/۰۸	مدل خطی باز تشخیص	
۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۳	۳/۱۸	مدل غیر خطی (M_1)	غیر خطی
۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۹۵	۲/۶۲	مدل خطی باز تشخیص	
۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۹۶	۳/۳۹	مدل غیر خطی (M_1)	
۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۸	۱/۲۸	مدل خطی باز تشخیص	نمونه اعتبار یابی

در جدول ۳ واریانس تبدیل شده فرسودگی شغلی توسط انگیزش شغلی در مدل‌های خطی و غیر خطی مقایسه شده همان‌طور که دیده می‌شود، در نمونه بازیابی واریانس تبدیل شده توسط مدل غیر خطی نسبت به مدل خطی بیشتر است. نتیجه مشابه در نمونه اعتبار یابی شده وجود دارد نشان می‌دهد که رابطه غیر خطی بین متغیرهای انگیزش و فرسودگی شغلی قوی‌تر از رابطه خطی در تبیین واریانس است.

جدول ۳. تبدیل شده فرسودگی شغلی توسط انگیزش شغلی در مدل‌های خطی و غیر خطی

نمونه اعتبار یابی				نمونه بازیابی				مدل
غیر خطی	غیر خطی	خطی	خطی	غیر خطی	غیر خطی	خطی	خطی	
باز تشخیص	باز تشخیص	باز تشخیص	باز تشخیص	باز تشخیص	باز تشخیص	باز تشخیص	باز تشخیص	
۰/۳۳	۰/۳۴	۰/۱۹	۰/۲۲	۰/۳۵	۰/۲۹	۰/۳۱	۰/۲۷	فرسودگی هیجانی
۰/۱۷	۰/۲۶	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۰۸	نقصان عملکرد
۰/۲۵	۰/۲۸	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۲۳	۰/۲۳	۰/۱۹	۰/۱۷	شخصیت زدایی

برای پاسخ به این سؤال که کدام یک از انگیزش‌ها به صورت AD و کدام CE هستند از روش نموداری آیکن و وست (۱۹۹۱) آیی استفاده می‌کنیم. نتایج در ۹ نمودار در زیر ارائه شده است.



یافته‌های مربوط به مطالعه دوم در جدول (۴) گزارش شده است در این اجرا تحلیل بر روی گزینه پاسخ متفاوتی با مطالعه قبلی صورت گرفته است (مدل ترستونی).

جدول ۴. بارهای عاملی در مدل ترستونی در مقیاس‌ها انگیزش شغلی وار و اینشتوگلو

ردیف	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
عامل انگیزشی	حمایت کننده محیط	چالش کاری	رشد کار راه	اثر فردی	تعامل اجتماعی	رقابت	رشد شخصی	اخلاق حرفه ای	ایمنس کار
بار عاملی	۱/۰۳۱	۱/۲۹۶	۰/۹۸۶	۰/۹۶۴	۰/۵۶۳	۰/۳۴۸	۰/۸۷۴	۰/۷۵۳	۰
خطای معیار	۰/۱۶۱	۰/۱۵۹	۰/۱۴۹	۰/۱۴۱	۰/۱۳۱	۰/۱۲۶	۰/۱۴۶	۰/۱۴۸	-
U	۱/۳۴۲	۰/۸۹۳	۱/۱۲۸	۰/۸۶۴	۰/۶۲۹	۰/۴۲۸	۰/۵۷۶	۰/۰۴۶	۱

● بحث و نتیجه گیری

○ پژوهش حاضر نشان داد که الگوی «وار» که رابطه غیرخطی بین ویژگی‌های محیط کار و برخی بروندها بخصوص خشنودی شغلی را پیش‌بینی می‌کند، صحیح است و اهمیت

این پژوهش دریافتن رابطه غیر خطی بین ویژگی‌های محیط کار با بروندادهای روانشناختی محیط کار است. هم چنین پژوهش حاضر هماهنگ با پژوهش شهیر (۱۳۹۴) است که از زاویه‌ای دیگر همین موضوع را بررسی کرده بود. وی در آن پژوهش رابطه ویژگی‌ها محیط کار با بهزیستی روانشناختی را مد نظر قرار داده بود. بهزیستی روانشناختی را که ریف و سینگر (۲۰۰۶) معتقدند شاخص مناسبی برای سلامت است (ملتفت و خیر، ۱۳۹۱)، را می‌توان هم از جنبه مثبت و هم از جنبه منفی (مانند فرسودگی شغلی) مورد بررسی قرار داد. تفاوت این دو پژوهش در روش‌های آماری به کار رفته است در حالی که شهیر از رابطه غیر خطی در هوش مصنوعی استفاده نمود و پژوهش حاضر از مدل معادلات ساختاری استفاده نموده است. باتوجه به اینکه مدل معادلات ساختاری بسیار فرا گیر است و در بسیاری از پژوهش‌های میدانی کاربرد گسترده پیدا کرده است، این پژوهش بیشتر از کار شهیر می‌تواند پژوهشگران را متوجه ماهیت غیر خطی رابطه‌ها کند، زیرا بسیاری از پژوهشگران تصور می‌کنند با ابزار مدل معادلات ساختاری فقط می‌توان رابطه‌های خطی را مورد بررسی قرار داد، خطایی که قبل از آن در مورد رگرسیون هم وجود داشت. شهیر از رویکرد هوش مصنوعی استفاده کرده و برتری آن را نسبت به رگرسیون معمولی که خطی است نشان داده بود. یک کار با ارزش مقایسه روش‌های آماری پژوهش با پژوهش شهیر است که می‌توان مدل معادلات ساختاری را با مدل هوش مصنوعی مقایسه نمود.

○ مهم‌ترین ارزش این پژوهش طبقه بندی انگیزش‌ها به دودسته افزودن افولی و الگوی اثر ثابت می‌باشد. باید توجه کرد که ادامه فراهم آوردن یک محیط انگیزشی برای ویژگی‌های انگیزشی افزودن افولی نه تنها سودی در بر ندارد، بلکه سبب کاهش انگیزش خواهد شد بنابراین در مداخله‌هایی که افزایش حمایت سازمانی ادراک شده یا بهبود تعامل و انرژی رابطه ای و یا رقابت مدنظر است سطح آستانه ای بهینه برای آن به دقت انتخاب شده‌اند از طرف دیگر این پژوهش توانست مشابهت متغیرهای افزودن افولی و الگوی اثر ثابت را در دو متغیر وابسته فرسودگی شغلی (پژوهش حاضر) و خشنودی شغلی وار و اینسئوگلو (۲۰۱۲) نشان دهد. کماکان این سؤال وجود دارد که آیا مشابهت در متغیرهای ملاک دیگر نیز برقرار است یا خیر؟ پژوهش حاضر نشان داد که رابطه متغیرهای خاصی در انگیزش شغلی و فرسودگی به صورت منحنی الخط است. اگر فرسودگی شغلی را نمونه مثالی برای سلامت

روان در نظر بگیریم و انگیزش شغلی را به صورت بیرونی و ویژگی‌های شغلی تعریف کنیم به نظر می‌رسد که رابطه بین ویژگی‌های شغل و سلامت روان به صورت منحنی الخط است این همان موضوعی است که در پژوهش‌ها علمی تیلور نادیده گرفته شده است و تصور می‌شد که مثلاً در مورد متغیر انگیزشی چالش شغلی اگر کار هرچقدر بیشتر ساده شود، خطا در عملکرد کاهش می‌یابد در صورتی که چنین نیست. چالش شغلی از جمله متغیرهای افزودن افولی در انگیزش است یعنی با ساده کردن بیش از اندازه کار خطا افزایش می‌یابد.

○ از طرفی یک نوآوری در پژوهش حاضر این است که رابطه ویژگی‌های محیط کار را با خشنودی شغلی در مدل کلاسیک یعنی مدل هاگمن و اولدهام (۱۹۷۶) تبدیل به رابطه این ویژگی‌ها و فرسودگی شغلی کرده است. رویکرد ویژگی‌ها محیط کار رویکردی است که از بین ویژگی‌های درونی و بیرونی بر ویژگی‌های بیرونی متمرکز است و به ویژگی‌های درونی کم بها داده شده است. با این حال برای مطالعات روانشناختی، توجه به ویژگی‌های درونی اهمیت بیشتری دارد که در رویکرد هرزبرگ (۱۹۵۹) به «مدل انگیزش» شهرت یافته است در واقع ویژگی‌های محیط کار در پژوهش حاضر همگی جنبه انگیزشی دارد و ماهیت غیرخطی هم دقیقاً از همین جا ناشی می‌شد و آن اینکه برخی از این ویژگی‌ها در ابتدا ارزش بیشتری داشت، اما به تدریج ارزش آن‌ها یا ثابت می‌ماند یا کاهش می‌یابد. این مشابه با پاسخ افراد معتاد به انگیزاننده‌های بیرونی از قبیل دارو و مواد مخدر است که به تدریج ارزش آن‌ها کاستی گرفته یا ثابت می‌شود. این الگوی انگیزشی را می‌توان در خشنودی شغلی به وضوح دریافت. برای افرادی که انگیزاننده مالی اهمیت دارد پس از آن که این انگیزاننده به حد خاصی رسید جهت کاهش یافته و انگیزاننده‌های دیگر آنگاه افزایش می‌یابد. یکی از یافته‌های با ارزش پژوهش حاضر این بوده که انگیزاننده‌های افزودن افولی از الگوی اثر ثابت تفکیک کند این رویکرد جنبه اکتشافی داشته و قبل از این پژوهش امکان پذیر نبوده که این نوع انگیزاننده‌ها شناسایی شود. پژوهش کیفی مکمل این پژوهش با روش پدیدارشناسی ون منن نشان می‌دهد که در طول زمان زیست جهان افراد از نظر انگیزاننده متفاوت می‌شود. پیشنهاد این پژوهش به محققان بعدی این است که در پژوهش‌های بعدی متغیرهای دیگری با فرسودگی شغلی و بخصوص اشتیاق شغلی مرتبط مورد نظر قرار گیرد.

○ هریس و کاکمار (۲۰۰۶) مقاله‌ای تحت عنوان «مقدار زیادی از یک چیز خوب»^{۱۱}

نوشتند که به طور غیر مستقیم و تلویحی این ایده را مطرح می‌کند که برخی از ویژگی‌ها در محیط کار همیشه و به هر مقدار خوب نیستند. آن‌ها نشان دادند حمایتی که مدیر از کارکنان انجام می‌دهد، رابطه منحنی الخطی با تنیدگی دارد. از آنجا که تنیدگی با فرسودگی شغلی شباهت زیادی دارد می‌توان دیدگاه آن‌ها را در مقاله حاضر برای پشتیبانی از یافته‌های پژوهش به کار گرفت. هریس و کاکمار و ویت (۲۰۰۵) همین نتیجه را بین حمایت رهبری و تمایل به ترک خدمت یافتند. آن‌ها متغیرهایی از قبیل تنیدگی و تمایل به ترک خدمت را «برون داده‌های ناخواسته» نامیدند. می‌توان فرسودگی شغلی را نیز برون‌داده‌ی ناخواسته در نظر گرفت. همان‌طور که فردی که وارد سازمان می‌شود، نمی‌خواهد آن را ترک کند یا دچار تنیدگی شود، فرسودگی شغلی نیز متغیری ناخواسته می‌باشد. اینکه آیا این رابطه منحنی الخط به ناخواسته بودن برون‌داد ربط دارد، نیازمند پژوهش‌های بیشتری است. این سؤال پیش می‌آید که آیا رابطه بین متغیر انگیزش شغلی و متغیرهایی از قبیل خشنودی شغلی که کارکنان طالب آن هستند جنبه منحنی الخط دارند نیز نیازمند پژوهش‌های بیشتری است. پژوهش‌ها تا به حال رابطه خطی را تأیید نمودند.

○ محیط حمایت کننده را جزء ویژگی‌های انگیزشی افزودن افولی است. متغیرهای افزودن افولی دیگر، چالش کاری، تأثیر فردی، تعامل اجتماعی، رقابت و اخلاق حرفه‌ای هستند در این متغیرهای مانند محیط حمایت کننده سطح بهینه‌ای برای انگیزش آنها وجود داشته و پس از آن با افزایش بیشتر این ویژگی‌ها را از دست می‌دهند. رقابت و چالش کاری، شاید از این‌رو که خود استرس‌زاست سطح بهینه‌ای برای تحمل آن وجود دارد. نظریه انگیزشی/تکنیسون نیز به صورت U معکوس رابطه بین محیط کار و انگیزش را پیش‌بینی می‌کند. در مورد تأثیر فردی و تعامل اجتماعی باید به این نکته توجه کرد که این متغیرها جنبه کاملاً فرهنگی داشته و در جامعه ما برخلاف جامعه غربی عاملیت بیشتر ممکن است. برای فرد آسیب‌زا باشد. فروم در کتاب «گرنیز/آزادی» این موقعیت را کاملاً شرح داده است. هنگامی که تأثیر فرد و عاملیت او بیش از حد شود ممکن است محیط حمایت کننده به شکل منفی واکنش نشان دهد. از این‌رو در فرهنگ شرقی، استقلال به صورت خطی و پیش‌رونده موردعلاقه نمی‌باشد.

○ از سوی دیگر متغیرهای رشد کارراهه، ایمنی و رشد شخصی همگی به صورت اثر

ثابت بر فرسودگی شغلی تأثیر می‌گذارد. یعنی پس از حد معینی جذابیت مراحل اول انگیزشی از بین می‌رود. تحلیل‌های معمولی در پژوهش‌ها که از رگرسیون‌ها معمولی یا مدل معادلات ساختاری خطی استفاده می‌کنند. تمایز بین انواع متغیرها قائل می‌شود و پژوهشگر فقط به این نتیجه می‌رسد که متغیر خاصی با متغیر ملاک رابطه دارد. در این پژوهش چگونگی این رابطه بررسی شده است. یکی از ارزش‌های پژوهش حاضر، استفاده از دو مدل سنجشی لیکرتی و ترستونی و تحلیل یافته‌ها با نظریه سؤال - پاسخ است که مدل روانسنجی جدیدی است که محدودیت مدل کلاسیک را ندارد.



یادداشت‌ها

- | | |
|--|---|
| 1. additional decrement | 2. constant effect |
| 3. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders | |
| 4. Classical Test Theory | 5. Item Response Theory |
| 6. rules of thumb | 7. structural equation modeling |
| 8. opponent stimuli | 9. Job Motivation Characteristics Inventory |
| 10. Maslach Job Burnout Inventory | 11. Too much of a good thing |

منابع

- باقری، حدیث، رزمجویی، دامون. و ساعی، الهام. (۱۳۹۶) رابطه هوش هیجانی و خودکارآمدی مبتنی بر عملکرد شغلی کارکنان. *مجله روانشناسی* ۲۱(۱)، ۶۶-۵۰.
- براتی، هاجر، عریضی، حمیدرضا. (۱۳۹۶). تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی پرسشنامه تقاضا و کنترل شغلی در طراحی کار *مجله روانشناسی* ۲۱(۲)، ۱۵۰-۱۳۳.
- تقوایی نیا، علی، هاشمی، سحر، نیکدل، فربرز. و شهریاری، مرضیه. (۱۳۹۶). متغیرهای انگیزشی و شخصیتی به عنوان پیش‌بین‌های فرسودگی تحصیلی. *مجله روانشناسی* ۲۱(۱)، ۶۶-۵۱.
- شناور، فضل‌اله. (۱۳۹۵) بررسی نقش میانجی تناسب شخص - شغل و مالکیت روان‌شناختی در رابطه بین دگرگون سازی شغلی و خشنودی شغلی. *مجله روانشناسی* ۲۰(۴)، ۳۹۲-۳۷۶.
- شهیر، ابراهیم. (۱۳۹۴). *تدوین الگوی رابطه سلامت با کار به دو روش رگرسیون سلسله مراتبی و شبکه عصبی در میان کارکنان یک گروه صنعتی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)*، دانشگاه اصفهان.
- عریضی، حمیدرضا. و شاهپوری، سمیرا (۱۳۹۳). تأثیر عدم توازن پاداش نسبت به تلاش کارکنان بر فرسودگی شغلی به واسطه اهداف شغلی آنان. *مجله روانشناسی* ۱۸(۴)، ۴۳۷-۴۲۳.

عریضی، حمیدرضا. (۱۳۸۳). رویکردهای عدالت اجتماعی در بین معلمان شهر اصفهان. *مجله رفاه اجتماعی*، ۱۳، ۱۶۳-۱۴۵.

فرنج، وندل؛ و بل، سسیل (۱۳۸۵). *مدیریت تحول در سازمان*. ترجمه سید مهدی الوانی و حسن دانایی فرد. تهران: صفار

مشبکی، اصغر. (۱۳۷۶). نگاهی تازه به مفهوم وجدان ایمانی (کار) در ارتقا سطح بهره‌وری سازمان. *مجله اقتصاد و مدیریت*. ۱۴۳-۱۳۱:۳۲.

ملفت، قوام، و خیر، محمد (۱۳۹۱). رابطه ادراک دانش آموزان از سبک انگیزشی و رفتاری والدین با بهزیستی روان‌شناختی در آنها. *مجله روانشناسی*، ۱۶، (۳)، ۲۸۲-۲۹۸.

هاشمی، اسماعیل، بهارلو، مصطفی، و منتخب یگانه، محمد. (۱۳۹۴). نقش میانجی عواطف شغلی در رابطه عدالت سازمانی با پیامدهای سازمانی، *مجله روانشناسی*، ۱۹، (۴)، ۴۰۹-۳۹۴.

Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.

Arminger, G., & Muthén, B. O. (1998). A Bayesian approach to nonlinear latent variable models using the Gibbs sampler and the Metropolis-Hastings algorithm. *Psychometrika*, 63(3), 271-300.

Brown, A., & Maydeu-Olivares, A. (in press). Item response modeling of forced-choice questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*.

Chen, S. C., & Chen, C. F. (2018). Antecedents and consequences of nurses' burnout: Leadership effectiveness and emotional intelligence as moderators. *Management Decision*.

Cheung, M. W. L., & Chan, W. (2002). Reducing uniform response bias with ipsative measurement in multiple-group confirmatory factor analysis. *Structural Equation Modeling*, 9(1), 55-77.

Du Toit, M. (Ed.). (2003). *IRT from SSI: Bilog-MG, multilog, parscale, testfact*. Scientific Software International.

Ellis, B. B. & Mead, A. D., (2002). Item analysis: Theory and practice using classical and modern test theory. In S. G. Rogelberg (Ed.), *Handbook of research methods in industrial and organizational psychology*. Blackwell: Malden, MA.

Freudenberger, H.J. (1974), "Staff burnout", *Journal of Social Issues*, 30, 159-65.

Gelman, A., Meng, X. L. & Stern, H. (1996). Posterior predictive assessment of model

- fitness via realized discrepancies. *Statistica Sinica*, 6, 733-807.
- Geman, S. & Geman, D. (1984). Stochastic relaxation, Gibbs distribution, and the Bayesian restoration of images. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 6, 721-741.
- Grayson, J. L., & Alvarez, H. K. (2008). School climate factors relating to teacher burnout: A mediator model. *Teaching and Teacher Education*, 24(5), 1349-1363.
- Hackman, J. R. (1980). Work redesign and motivation. *Professional Psychology*, 11(3), 445.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational behavior and human performance*, 16(2), 250-279.
- Harris, K. J., & Kacmar, K. M. (2006). Too much of a good thing: The curvilinear effect of leader-member exchange on stress. *The Journal of Social Psychology*, 146(1), 65-84.
- Harris, K. J., Kacmar, K. M., & Witt, L. A. (2005). An examination of the curvilinear relationship between leader-member exchange and intent to turnover. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 363-378.
- Herzberg, F. (1959). *The motivation to work*. New York: Holy Wiley & Sons.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy Work: Stress, productivity and the reconstruction of working life*. Basic Books.
- Lee, S. Y., & Zhu, H. T. (2000). Statistical analysis of nonlinear structural equation models with continuous and polytomous data. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 53(2), 209-232.
- Lord, F. M., & Novick, M. R. (1968). *Statistical Theories of Mental Test Scores* Addison-Wesley Reading. *MA Google Scholar*.
- McCallum, R., & Mar, C. (1995). Distinguishing between moderator and quadratic effects in multiple regression. *Psychological Bulletin*, 118, 405-421.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422..
- Maydeu-Olivares, A., & Böckenholt, U. (2005). Structural equation modeling of paired-comparison and ranking data. *Psychological Methods*, 10(3), 285.
- Maydeu-Olivares, A., & Brown, A. (2010). Item response modeling of paired comparison and ranking data. *Multivariate Behavioral Research*, 45(6), 935-974.
- Murphy, K. R., & Myers, B. (1999). Testing the hypothesis that treatments have negligible effects: Minimum-effect tests in the general linear model. *Journal of Applied*

- Psychology*, 84(2), 234.
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2006). Best news yet on the six-factor model of well-being. *Social Science Research*, 35(4), 1103-1119.
- Schaufeli, W. B. (2003). Past performance and future perspectives of burnout research. *SA Journal of Industrial Psychology*, 29(4), 1-15.
- Shanafelt, T. D., & Noseworthy, J. H. (2017). Executive leadership and physician well-being: Nine organizational strategies to promote engagement and reduce burnout. *Mayo Clinic Proceedings*. 92(1), 129-146. Elsevier.
- Thurstone, L. L. (1927). A law of comparative judgment. *Psychological Review*, 79, 281-299.
- Thurstone, L. L. (1931). Rank order as a psycho-physical method. *Journal of Experimental Psychology*, 14(3), 187.
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment, and mental health*, Clarendon Press, Oxford.
- Warr, P., & Inceoglu, I. (2012). Job engagement, job satisfaction, and contrasting associations with person-job fit. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(2), 129.
- Zhu, H.-T., & Lee, S.-Y. (1999). Statistical analysis of nonlinear factor analysis models. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 52, 225-242.

