



Research paper

Proposing a Model for Enhancing the Psychological Empowerment of Human Resources Based on Organizational Neuroscience at the Headquarters of the National Iranian Oil Company

Bahar Merdasi

Department of Public Administration, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar, Iran.

Ghanbar Amirnejad

Department of Public Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding author).

Email: g.amirnejad@yhoo.com

Hojjat Taheri Goudarzi

Department of Public Administration, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran.

Fouad Makvandi

Department of Public Administration, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar, Iran.

Vahid Chenari

Department of Public Administration, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar, Iran.

Abstract

The present study endeavored to conceptualize a model for enhancing the psychological empowerment of human resources grounded in organizational neuroscience at the headquarters of the National Iranian Oil Company. The research employs a mixed-methods approach and is of an applied and developmental nature. The qualitative population comprised all scientific articles related to the research topic, from which 83 articles were selected. The quantitative population of this study included all managers and deputies in the Human Resources Management department at the headquarters, with 15 individuals purposively selected for participation. In the qualitative phase, data were analyzed using content analysis. In the quantitative phase, the Delphi technique was employed for validation, and the reliability of the questionnaire was confirmed using Cronbach's alpha, which yielded a coefficient of 0.790. Structural interpretive modeling was applied for variable ranking. The findings of this study resulted in the identification of six dimensions, 20 components, and 90 indicators. These components were subsequently validated by experts in the field. In the variable ranking, Level 1 comprised the outcomes of psychological empowerment and neural hormones; Level 2 included organizational neuroscience-based empowerment and cognitive neuroscience-based empowerment; and Level 3 encompassed techniques and approaches for psychological empowerment based on neural leadership.

Keywords: Organizational neuroscience, psychological empowerment, National Iranian Oil Company headquarters



طراحی الگوی ارتقای توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمان در ستاد شرکت ملی نفت ایران

بهار مرداسی

گروه مدیریت دولتی واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران.

قنبر امیرنژاد

گروه مدیریت دولتی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: g.amirnejad@yhoo.com

حجت طاهری گودرزی

گروه مدیریت دولتی واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران.

فؤاد مکوندی

گروه مدیریت دولتی واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران.

وحید چناری

گروه مدیریت دولتی واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی ارتقای توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمان در ستاد شرکت ملی نفت ایران انجام شد و به لحاظ هدف، کاربردی-توسعه‌ای و از نوع آمیخته است. جامعه آماری بخش کیفی شامل کلیه مقالات علمی بود که حول موضوع پژوهش تدوین و از بین آن‌ها ۸۳ مقاله انتخاب شدند. در بخش کمی نیز جامعه آماری شامل کلیه مدیران و معاونین بخش مدیریت منابع انسانی در ستاد شرکت ملی نفت ایران بود که تعداد ۱۵ نفر به شیوه هدفمند انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از تحلیل محتوا، در بخش کمی برای تأیید از تکنیک دلفی و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ که در این مطالعه مقدار آن ۰/۷۹۰ به دست آمد و پایایی پرسش‌نامه تأیید شد. و برای سطح‌بندی متغیرها از مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شد. نتایج منجر به شناسایی ۶ بُعد، ۲۰ مؤلفه و ۹۰ شاخص شد. کلیه شاخص‌ها از نظر خبرگان تأیید شدند. در سطح‌بندی متغیرها در سطح ۱، پیامدهای توانمندسازی روان‌شناختی و هورمون‌های عصبی، در سطح ۲، توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی و توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی شناختی و در سطح ۳، تکنیک‌ها و رویکردهای توانمندسازی روان‌شناختی مبتنی بر رهبری عصبی، سطح‌بندی شدند.

کلیدواژه‌ها: عصب‌شناسی سازمانی، توانمندسازی روان‌شناختی، ستاد شرکت ملی نفت ایران.

مقدمه

نیروی انسانی ماهر و کارآمد یکی از مهم‌ترین ابزارها در راستای دستیابی به اهداف سازمان است؛ چراکه نیروی انسانی در افزایش و یا کاهش بهره‌وری سازمان نقش مهمی بر عهده دارد؛ یعنی اگر یک سازمان از برترین امکانات و تجهیزات و فناوری برخوردار باشد ولی فاقد نیروی انسانی مولد و با انگیزه باشد، به اهداف خود دست پیدا نخواهد کرد (اباذری سیوندی و همکاران، ۱۴۰۱). امروزه در سازمان‌های پیشرو توانمندسازی منابع انسانی به‌عنوان فرایندی ضروری و پراهمیت دنبال می‌شود. به‌طوری‌که، طی بیست سال گذشته، تحقیقات در زمینه توانمندسازی به‌ویژه در بُعد روان‌شناختی شواهد قوی را گزارش کرده‌اند و بر نقش آن به‌عنوان یک عامل انگیزشی در روان‌شناسی سازمانی تأکید کرده‌اند (لیورنتوآلونسو^۱ و همکاران، همکاران، ۲۰۲۳). توانمندسازی روان‌شناختی، یک جهت‌گیری انگیزشی فعال مرتبط با نقش کاری کارکنان و احساس کنترل در کار است. بنابراین، افراد توانمند از نظر روان‌شناختی، کار خود را دارای معنا و تأثیر می‌دانند و بنابراین فعالانه کار می‌کنند و در تلاش‌های خود انعطاف‌پذیرتر هستند. علاوه بر این، آن‌ها خودتعیین‌گری بالاتری را نشان می‌دهند که منجر به افزایش شایستگی‌ها و گشودگی به نوآوری می‌شود. درمجموع توانمندسازی روان‌شناختی، تعبیری انگیزشی است که در این ابعاد شناختی «احساس معنا و تأثیر، احساس اعتماد، خودتعیین‌گری، احساس شایستگی و خودمختاری» معنا پیدا می‌کند و فقدان هر بُعد، سطح کلی توانمندسازی را کاهش می‌دهد (لی^۲، ۲۰۲۰).

در فضای پیچیده و رقابتی امروز سازمان‌ها، روش‌های توانمندسازی روان‌شناختی سنتی، کارایی لازم را نداشته و برای ارتقای توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان نیاز به روش‌های نوین است. در همین راستا به نظر می‌رسد روش‌های توانمندسازی روان‌شناختی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی از قابلیت بیشتری برای ارتقای توانمندسازی کارکنان برخوردار است (لی، ۲۰۲۰). علوم اعصاب یک زمینه مطالعاتی بین رشته‌ای است که به دنبال درک پدیده‌های رفتاری از نظر مکانیسم‌های مغز و آناتومی است که فرایندهای شناختی، نگرش‌ها و رفتار را

1. Llorente-Alonso, García-Ael & Topa

2. Lee



تولید می‌کند. بیش از یک دهه است، که همپوشانی آن با رفتار سازمانی نیز مورد توجه قرار گرفته و پایه‌های محکمی را برای مفهوم سازی علوم اعصاب شناختی سازمانی ایجاد کرده است (زوبری^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). بخش بزرگی از مطالعات عصب‌شناسی بر نقش توجه، احساسات و عادات در شیوه‌های توانمندسازی منابع انسانی تأکید کردند. استفاده عملیاتی از این فرایندهای شناختی در توانمندسازی منابع انسانی را می‌توان با ترکیب بینش‌های عصب‌شناسی موجود و مطالعات متمرکز بر توانمندسازی منابع انسانی آزمایش و درک کرد (تواری و ماهاپاترا^۲، ۲۰۱۸).

در سال‌های اخیر، علاقه فزاینده‌ای به استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های عصب‌شناسی برای مطالعه پدیده‌های سازمانی وجود داشته است. همچنین، بوگره^۳ (۲۰۱۸)، ساختار رفتار عصبی-سازمانی را معرفی و آن را به‌صورت مطالعه تأثیر مغز بر رفتاری که در سازمان‌ها رخ می‌دهد، تعریف کرد. به همین ترتیب، کسائی^۴ و همکاران (۲۰۲۳)، زمینه عصب‌شناسی شناختی سازمانی را برای تبیین نقش عصب‌شناسی در رفتار انسانی در سازمان‌ها معرفی کردند. لی و چمبرلین^۵ (۲۰۰۷)، عصب‌شناسی شناختی سازمانی را این‌گونه تعریف کردند: «مطالعه فرایندهای درون مغز که زمینه‌ساز تصمیمات، رفتارها و تعاملات انسانی یا در سازمان یا در پاسخ به تظاهرات یا نهادهای سازمانی است». این تعریف مشابه تعریف ارائه شده توسط باتلر و سنیور^۶ (۲۰۰۷)، است که عصب‌شناسی شناختی سازمانی را به‌عنوان استفاده از روش‌های عصب‌شناسی برای تجزیه و تحلیل و درک رفتار انسان در محیط کاربردی سازمان‌ها تصور می‌کنند. این کاربرد ممکن است در سطوح فردی، گروهی، سازمانی و بین سازمانی رخ دهد. کریستوفارو^۷ و همکاران (۲۰۲۲)، بین عصب‌شناسی سازمانی، عصب‌شناسی شناختی اجتماعی و عصب‌شناسی شناختی سازمانی تمایز قائل شدند. به‌طور خاص، آن‌ها ادعا می‌کنند

-
1. Zuberi, Mahmood & Qureshi
 2. Tewari & Mahapatra
 3. Beugré
 4. Kasai
 5. Lee & Chamberlain
 6. Butler & Senior
 7. Cristofaro

که عصب‌شناسی سازمانی بر آناتومی و ساختارهای مغز تمرکز دارد، درحالی‌که عصب‌شناسی شناختی اجتماعی و عصب‌شناسی شناختی سازمانی با سطوح مختلف تجزیه و تحلیل سروکار دارند و به تعامل بین سیستم‌های بیولوژیکی و شناخت علاقه‌مند هستند. با این حال محققین همپوشانی بین این سه نوع عصب‌شناسی را تأیید کرده‌اند. به واسطه این همپوشانی، یک چهارچوب نظری دقیق تشکیل می‌شود که به محققان در راستای درک پیچیدگی‌های رفتار اجتماعی که در سازمان‌ها اتفاق می‌افتد، کمک می‌کند. هم عصب‌شناسی سازمانی و هم عصب‌شناسی شناختی سازمانی پدیده‌های مشابهی را مطالعه می‌کنند و از ابزارهای تحقیقاتی یکسانی استفاده می‌کنند. به عنوان مثال، اساس عصبی موضوعاتی مانند تصمیم‌گیری، احساسات، شناخت‌ها، اعتماد، همکاری، رهبری و اخلاق توسط هر دو رشته با استفاده از روش‌های عصب‌شناسی یکسان مورد مطالعه قرار می‌گیرد (ماسارو، ۲۰۲۰).

نگاهی کلی به وضعیت نیروی انسانی شرکت ملی نفت ایران نشان می‌دهد که با وجود آینده امیدوارکننده، این صنعت در کشور ما و وجود ظرفیت‌های بالفعل سرمایه انسانی، چالش‌هایی از جمله نوسانات تقاضا و قیمت نفت، این بخش را تهدید می‌کند. چالش‌هایی که حل بخش مهمی از آن‌ها در گرو برخورداری از نیروی انسانی ماهر، کارآمد و کافی به‌ویژه در بُعد روان‌شناختی است که با افزایش انگیزش و بهره‌وری آن‌ها در ارتباط است. بنابراین، تأمین نیازهای صنعت نفت با نیروی انسانی که نیروی محرکه اصلی فعالیت‌های این صنعت محسوب می‌شود، در رأس مسائلی است که این صنعت با آن مواجه است (مرادپورطیپی و همکاران، ۱۳۹۲). سیاست‌ها و برنامه‌های حال حاضر در راستای توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان صنعت نفت به صورت خیلی محدود و گذرا قادر به بهبود توانمندی آنان است و از شکاف زیادی با سیاست‌ها در سطح جهانی برخوردار است و برای پویایی و اثربخشی آن برای دستیابی به جایگاهی در سطح صنعت نفت جهانی کافی و اثربخش نیست (منصوری، ۱۳۹۷). از این رو، هدف پژوهش حاضر، طراحی الگوی ارتقای توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمان در ستاد شرکت ملی نفت ایران است.



۱. مبانی نظری

۱-۱. توانمندسازی روان‌شناختی

توانمندسازی به‌عنوان یک مفهوم، موضوعی است که از سوی پژوهشگران و سازمان‌های دانشگاهی به‌شدت مورد پژوهش قرار گرفته‌اند. باین‌حال طبق گفته هادسون ورسچور، پارکر، لایتون و وندرگراف^۱ (۲۰۰۰)، توانمندسازی کارکنان یا تصمیم‌گیری مشارکتی یک مفهوم جدید یا ساده مدیریتی نیست. توانمندسازی به‌عنوان یک سازه چندبعدی در سطوح و حوزه‌های مختلف در سطح فردی، ایالتی، جامعه یا بازار، در نظر گرفته می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که توانمندسازی زمانی وجود دارد، که شرکت‌ها توزیع قدرت و پاداش‌ها، به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات را در سراسر سازمان اعمال می‌کنند. در برخی موارد، کارمندان با وجود ابزارهای توانمندسازی ارائه شده، احساس ناتوانی می‌کنند؛ درحالی‌که در شرایطی دیگر حتی در مواجهه با محیط کاری ناتوان‌کننده، افراد همچنان احساس می‌کنند که توانمند هستند (سلستینا^۲، ۲۰۱۷). باین‌حال، بسته به تمرکز پژوهش، توانمندسازی کارکنان را می‌توان از طریق دو سازه، اندازه‌گیری کرد که شامل سازه توانمندسازی روان‌شناختی و جو توانمندسازی است. توانمندسازی روان‌شناختی با مفهوم ساختاری-محیطی توانمندسازی تفاوت دارد، زیرا بر انگیزه درونی تمرکز می‌کند تا روی شیوه‌های مدیریتی که برای افزایش سطح قدرت افراد استفاده می‌شود (سلستینا، ۲۰۱۷).

نتایج پژوهش‌های متعدد، حاکی از آن است که طراحی محتوای آموزشی به‌ویژه در توانمندسازی روان‌شناختی نیروی انسانی و به‌طورکلی در تمامی آموزش‌های سازمانی، مستلزم گنجاندن شاخص‌هایی مبتنی بر مطالعات عصب‌شناسی است (شفائی^۳، ۲۰۲۲). شواهد عصب‌شناسی نشان می‌دهد که مدیریت فشار و اضطراب (رابرتسون^۴، ۲۰۱۷)، ایجاد یک سازمان بدون ترس (براون^۵ و همکاران، ۲۰۱۵) و ایجاد اعتماد (زاک^۶، ۲۰۱۷)، می‌تواند به‌طور قابل توجهی

1. Hudson, Verschuur, Parker, Lawton & Van Der Graaf

2. Celestina

3. Shafaei

4. Robertson

5. Brown, Kingsley & Paterson

6. Zak

به توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی در یک سازمان کمک کند. با این وجود و اگرچه محققان روان‌شناسی سازمانی استدلال قانع‌کننده‌ای برای کار بین‌رشته‌ای با عصب‌شناسی شناختی و روان‌شناسی سازمانی ارائه کرده‌اند، بسیاری از مؤلفه‌های اولیه چنین همکاری به‌ویژه در زمینه توانمندسازی روان‌شناختی سازمانی، ناشناخته باقی مانده‌اند (اوون^۱، ۲۰۲۱).

۱-۲. علوم اعصاب

علوم اعصاب مطالعه علمی سیستم عصبی در بدن انسان است. سیستم عصبی بدن انسان را به روش‌های قابل توجهی تحت تأثیر قرار می‌دهد زیرا بر نحوه تفکر، احساس و رفتار ما تأثیر می‌گذارد. علوم اعصاب دارای بسیاری از شاخه‌های میان رشته‌ای عمده مانند عصب‌شناسی عاطفی، عصب‌شناسی شناختی، علوم اعصاب رفتاری و غیره است. علوم اعصاب کمک می‌کند تا رفتار انسان و شناخت انسانی به معنای عمیق‌تر بر مبنای علمی درک شود (بکرولک و وارد^۲، ۲۰۱۵). علوم اعصاب برای درک بهتر مبانی عصبی و شناختی تصمیمات و رفتارهای انسانی می‌تواند به افراد اجازه دهد تا به درون مغز بروند و علل اولیه رفتار انسان را تجزیه و تحلیل کنند. علاوه بر این، علوم اعصاب در مورد روشی است که افراد را وادار می‌کند تا با تکیه بر ظرفیت تغییر مغزشان، چه‌کاری می‌توانند انجام دهند، تا زمانی که این تغییر برای سازگاری مفید باشد (بتیه^۳، ۲۰۱۹).

-
1. Owen
 2. Becker, Volk & Ward
 3. Beattie



جدول ۱: پیشینه پژوهش‌های مرتبط داخلی و خارجی

محقق (سال)	عنوان	یافته‌ها
نوراللهی، نظرزاده، زارع و موسوی (۱۴۰۱)	بررسی نقش توانمندسازی روان‌شناختی در رابطه میان رهبری دوسو توان با رضایت و فشار شغلی معلمان در آموزش مجازی	یافته‌ها حاکی از تأثیر معنادار و مثبت رهبری باز بر توانمندسازی، تأثیر معنادار و مثبت رهبری بسته بر توانمندسازی، تأثیر معنادار و منفی توانمندسازی بر فشار شغلی، تأثیر معنادار و منفی رهبری بسته بر فشار شغلی، تأثیر معنادار و منفی رهبری باز بر فشار شغلی، تأثیر معنادار و مثبت توانمندسازی بر رضایت شغلی، تأثیر معنادار و منفی فشار شغلی بر رضایت شغلی بود.
زمانی، باقرپور، لاشانی و مرادی (۱۴۰۱)	بررسی تأثیر منبع کنترل درونی بر رابطه توانمندسازی روان‌شناختی حسابرسان و کیفیت حسابرسی	نتایج پژوهش نشان داد که توانمندسازی روان‌شناختی حسابرسان رابطه مثبت و معناداری با کیفیت حسابرسی داشت. همچنین، با افزایش منبع کنترل درونی حسابرسان رابطه مثبت بین توانمندسازی روان‌شناختی و کیفیت حسابرسی بهبود پیدا کرد.
نیکنامی، عباس‌پور، تقوی فرد و اصغری (۱۴۰۰)	بررسی و ارائه روش‌های ارتقای ابعاد توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان سازمان صمت در شرایط اپیدمی کووید	نتایج تحقیق نشان داد روش‌های نظارت متقابل و مستمر (در ابعاد شایستگی و مؤثر بودن)، بهبود فضای غیررسمی (در بُعد مشارکت)، تلفیق وجوه سازمانی و فردی (در بُعد‌های حق انتخاب و مشارکت)، تحولات و تعاملات در سطوح سازمانی (در بُعد مؤثر بودن)، به‌طور مشخص در شرایط کرونایی به ارتقای ابعاد توانمندسازی در کارکنان سازمان صمت کمک خواهد کرد.

محقق (سال)	عنوان	یافته‌ها
هلالت، شراری، گاواسمه، بنی مصطفی و الخزالی ^۱ (۲۰۲۳)	مطالعه رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان	نتایج، نشان داد که رهبری تحول‌آفرین به‌طور مثبت با توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان مرتبط بود. همچنین فرهنگ سازمانی اثر میانجی بر رابطه بین هر دو سازه داشت.
نوئز، نیوز و اوسوریو ^۲ (۲۰۲۳)	رهبری عصبی: تجربیات عاطفی در محیط کار و تأثیر آن‌ها بر قضاوت‌های ارزشی کارکنان	نتایج نشان داد که رویدادهای عاطفی به‌طور قابل توجهی قضاوت‌های ارزیابی کارکنان را در مورد متغیرهای مختلف سازمانی بهبود می‌بخشد و اهمیت مهارت‌های رهبری عصبی را در مدیریت احساسات و بهبود رفاه و توانمندی روان‌شناختی کارکنان برجسته می‌کند.
فوربز سلر ^۳ (۲۰۲۰)	بررسی مقایسه‌ای نقش بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در ظرفیت‌سازی جامعه	این تحقیق نشان می‌دهد، که سرمایه اجتماعی پل ارتباطی بین ظرفیت‌سازی و توسعه جامعه است.
آگشاهین، داغلی، آلینای ^۴ و همکاران (۲۰۲۳)	بررسی کمک‌های رهبری عصبی به مدیر مدرسه و معلمان برای توسعه رفتار سازمانی و توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان	یافته‌ها نشان داد که هم مدیران مدارس و هم معلمان به‌طور قابل توجهی از رهبری عصبی سود برده‌اند. به‌طوری‌که رهبری عصبی می‌تواند تأثیر مستقیمی بر مشارکت اعضای تیم در کار و توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان با ایجاد حس اعتماد و همدلی داشته باشد. چنین فرهنگ سازمانی باعث افزایش موفقیت سازمان می‌شود.

بنابراین با بررسی پژوهش‌های صورت گرفته و با بررسی تحقیقات موجود در این زمینه و با توجه به شکاف تحقیقاتی در زمینه تلفیق عصب‌شناسی و روان‌شناسی سازمانی برای توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان، بهره‌گیری از علم عصب‌شناختی سازمانی در

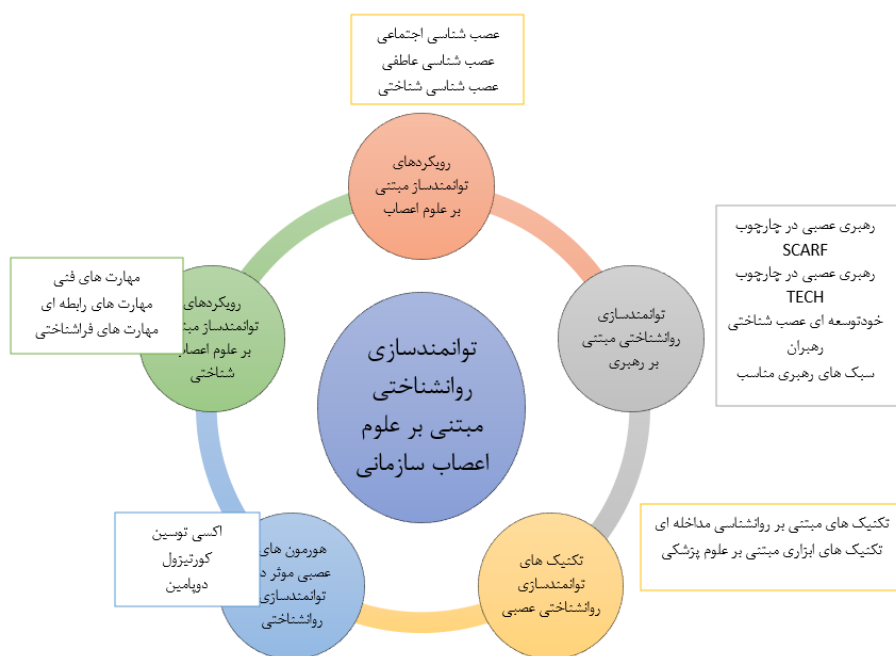
1. Helalat, Sharari, Qawasmeh, Bani-Mustafa & Alkhazali

2. De la Nuez, H., Nieves, J., & Osorio

3. Forbes-Zeller

4. Akşahin, Dagli & Altınay

توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان قادر است، که خلأ تحقیقاتی در این زمینه را مرتفع سازد. همچنین، طراحی الگویی مبتنی کشفیات این پژوهش می‌تواند فرصت‌های تحقیقاتی و کاربردی فوق‌العاده برای پیشرفت و ارتقای توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی برای سازمان‌های کارآمدی از جمله صنعت نفت، در برداشته باشد. از طرفی نیز شناسایی مؤلفه‌های عصب‌شناسی شناختی با تمرکز بر توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان می‌تواند پیامدهایی برای امکان افزایش یا حتی تسریع در برنامه‌های آموزشی و توسعه کارکنان در برداشته باشد. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است، که چه الگوی جامعی را می‌توان برای ارتقای توانمندسازی روان‌شناختی نیروی انسانی ستاد شرکت ملی نفت ایران مبتنی بر عصب‌شناسی شناختی سازمانی ارائه داد؟ در زیر چهارچوب مفهومی پژوهش آورده شده است.



شکل ۱: چهارچوب مفهومی پژوهش

۲. روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف جهت‌گیری کاربردی-توسعه‌ای دارد. چون می‌توان از نتایج آن به‌صورت کاربردی در ستاد شرکت ملی نفت و سایر سازمان‌های دولتی برای توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی استفاده کرد. همچنین به توسعه مفاهیم نظری عصب‌شناسی در کنار توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی کمک می‌کند که می‌تواند مورد استفاده پژوهشگران قرار گیرد. از نظر جهان‌بینی فلسفی رویکرد پژوهش از نوع قیاسی است. چراکه در پژوهش حاضر با بهره‌گیری از مبانی نظری و ادبیات پژوهش با کنار هم گذاشتن واقعیات پذیرفته شده و استنتاج یک نتیجه از آن حاصل می‌شود (نتیجه‌گیری از کل به جزء). بر اساس روش‌شناسی پژوهش از نوع آمیخته اکتشافی (کیفی- کمی) بود. در مرحله اول داده‌های کیفی گردآوری شد، تا زمینه لازم برای ساخت ابزار اندازه‌گیری فراهم شود؛ سپس در مرحله بعد با استفاده از ابزار طراحی شده، داده‌های کمی گردآوری شد.

بر اساس روش گردآوری داده‌ها از نوع مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی بود. در بخش کیفی از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی و در بخش کمی از پرسش‌نامه استفاده شد. بر اساس راهبردهای پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی به‌شمار می‌آید که در گام اول بر اساس مطالعه ادبیات پژوهش و با کمک استراتژی تحلیل محتوا مؤلفه‌های ارتقای توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی شناسایی شدند. سپس در گام دوم با استفاده از تکنیک دلفی مؤلفه‌ها غربالگری شدند. در گام سوم با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری الگو طراحی و مؤلفه‌ها سطح‌بندی شدند. جامعه آماری، نمونه آماری و شیوه نمونه‌گیری جامعه آماری در دو بخش کیفی و کمی پژوهش به شرح زیر بود:

در بخش کیفی جامعه آماری شامل کلیه مقالات علمی معتبری بود که حول موضوع پژوهش تدوین شده‌اند. به‌منظور نمونه‌گیری از روش نمونه‌برداری هدفمند استفاده شد و نمونه‌گیری تا حصول اشباع نظری ادامه یافت. منظور از اشباع نظری رسیدن به نقطه‌ای است که دیگر شاخص جدیدی از متن منابع علمی استخراج نشود و کدها تکراری باشند. به‌منظور استخراج منابع علمی معتبر ابتدا پایگاه‌های داده، ژورنال‌ها و موتورهای جست‌وجوی متعددی

برای شناسایی و جمع‌آوری منابع علمی مورد بررسی قرار گرفتند که به دو دلیل تصمیم به استفاده از پایگاه‌های داده به جای مجموعه‌ای از ژورنال‌های برتر اتخاذ شد: اول این که بحث محدودیت دسترسی به متن کامل مقالات در مجله‌های علمی وجود داشت که منجر به محدودیت دایره جست‌وجو و دسترسی به اطلاعات ارزشمند برگرفته از این مقالات شد. دوم این که در برخی از ژورنال‌های معتبر دسترسی به مقالات علمی به صورت رایگان امکان‌پذیر نیست که منجر به محدودیت در دسترسی به حجم وسیعی از منابع علمی معتبر گردید. برای جست‌وجو در پایگاه‌های داده واژه‌ها و عبارات فارسی و معادل انگلیسی آن‌ها شامل: توانمندسازی روان‌شناختی، مدیریت منابع انسانی، عصب‌شناسی سازمانی، عصب‌شناختی، عصب روان‌شناختی، مدل SCARF، رهبری عصبی جست‌وجو شدند. در مجموع ۹۸ منبع یافت شد که به‌طور دقیق مورد بازبینی قرار گرفتند.

منابعی که دسترسی به متن کامل آن‌ها میسر نبود (۸ منبع)، چکیده کامل نبود (۲ منبع) و یا محتوای نامرتب‌ی داشتند (۵ منبع) کنار گذاشته شدند و در نهایت ۸۳ منبع علمی مرتبط برای پاسخ به سؤالات پژوهش انتخاب شدند.

در بخش کمی جامعه آماری شامل کلیه مدیران، معاونین و کارشناسان شاغل در بخش مدیریت و توسعه منابع انسانی ستاد شرکت ملی نفت ایران بود که برای نمونه‌برداری از شیوه هدفمند استفاده شد. نمونه آماری با داشتن ملاک‌هایی از جمله: ۱. دانش و تجربه در مورد موضوع مورد بررسی؛ ۲. داشتن علاقه و تعهد و تمایل به مشارکت در مطالعه؛ ۳. زمان کافی برای شرکت در مطالعه دلفی و ۴. مهارت‌های ارتباطی مؤثر برای بحث در حوزه پژوهش، انتخاب شدند. در پژوهش حاضر با توجه به ملاک‌های فوق‌الذکر، تعداد ۱۵ نفر از خبرگان (شامل مدیران، معاونین و کارشناسان شاغل در بخش مدیریت و توسعه منابع انسانی ستاد شرکت ملی نفت) تمایل خود به مشارکت را اعلام و حجم نمونه آماری این بخش را تشکیل دادند.

ابزار گردآوری داده‌ها: در بخش کیفی ابزار گردآوری داده‌ها شامل چک‌لیست ثبت اطلاعات و فیش‌برداری بود. در بخش کمی ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه دلفی بود.

پرسش‌نامه دلفی مشتمل بر کلیه مؤلفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده در بخش کیفی بود. مقیاس گردآوری داده‌ها در دلفی معمولی در سه قسمت تدوین گردید: بخش نخست مقدمه‌ای حاوی توضیحاتی در زمینه موضوع مورد مطالعه بود؛ بخش دوم جدولی بود که شامل فهرستی از شاخص‌ها است و دیدگاه خبرگان را در قالب میزان اهمیت هر شاخص در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت ارزیابی می‌کند.

بخش سوم نیز شامل یک سؤال باز بود تا اگر خبرگان بخواهند سؤالی را حذف، اضافه یا ترکیب کنند، نظرشان را بیان کنند. در بخش مدل‌سازی ساختاری تفسیری نیز ابزار شامل پرسش‌نامه‌ای بود که از سوی محقق تدوین و برای تعیین اثرگذاری و اثرپذیری متغیرها بر یکدیگر استفاده شد.

ارزیابی روایی و پایایی ابزارهای پژوهش: در بخش کیفی روایی کدهای استخراج شده با استفاده از دفاع پذیر بودن (انتخاب مطالعات اولیه و گستردگی جست‌وجو برای یافتن مطالعاتی پیرامون حوزه پژوهش)، باورپذیری با شفافیت و وضوح اطلاعات، تصدیق‌پذیری با تأیید اساتید و بازبینی چندباره متن تأیید شد. برای تأیید پایایی نیز از ضریب کاپا کوهن استفاده شد. مقدار ضریب کاپا با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه شد که مقدار ۰/۶۴۹ بیانگر تأیید پایایی بود. در بخش کمی، اعتبار پرسش‌نامه دلفی از این نظر که از سوی افراد متخصص در حوزه پژوهش طی دو یا سه مرحله مرور مؤلفه‌ها و شاخص‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت و همچنین به دلیل حجم بالای افراد متخصص که مؤلفه‌ها را مورد بازبینی قرار دادند، تأیید گردید. برای سنجش پایایی پرسش‌نامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که در این مطالعه مقدار آن ۰/۷۹۰ به دست آمد و پایایی پرسش‌نامه تأیید شد.

شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها: در بخش کیفی برای شناسایی شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی از تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. ابتدا پژوهشگر اسناد علمی و متن منابع موجود را چندین بار مرور کرد تا درک کلی از آن حاصل شود. سپس تمامی واحدهای معنا را استخراج و به هرکدام از داده‌های معنایی شناسه‌ای اختصاص یافت. گاهی چندین داده معنایی یک کد را اتخاذ می‌کنند.

بعد از کدگذاری تمامی داده‌ها، بر اساس اشتراکاتی که باهم داشتند تحت یک مقوله‌ها یا زیرمقولاتی طبقه‌بندی شدند. نرم‌افزار مورد استفاده در بخش کیفی نرم‌افزار Atlas.ti بود، که از آن برای کدگذاری داده‌ها و سازمان‌دهی مقوله‌ها استفاده شد. در بخش کمی برای تأیید شاخص‌ها و مؤلفه‌ها از تکنیک دلفی طی دو مرحله نظرسنجی از خبرگان و میانگین‌های به‌دست‌آمده و همچنین بررسی ضریب توافق کندال، استفاده شد. در این گام برای تحلیل داده‌ها، نرم‌افزار اکسل و spss مورد استفاده واقع شدند. در نهایت برای ترسیم الگوی پژوهش از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری و نمودار میک مک برای بررسی قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرها، استفاده شد.

۳. یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

یافته‌های پژوهش در سه بخش، شامل موارد ارائه شده است:

۱. شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی

مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی با تکنیک تحلیل محتوا؛

۲. غربالگری داده‌ها با استفاده از تکنیک دلفی؛

۳. سطح‌بندی مؤلفه‌ها با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری.

در نهایت الگوی توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی ترسیم می‌گردد. در ادامه نتایج هر بخش ارائه شده است. یافته‌های بخش کیفی (شناسایی شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی): برای شناسایی شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی از تکنیک تحلیل محتوا استفاده شد. نتایج منجر به شناسایی ۶ مقوله اصلی (ابعاد)، ۲۰ مؤلفه فرعی (مؤلفه) و ۹۰ شاخص شد.

در بخش دوم برای تأیید شاخص‌ها و مؤلفه‌ها از تکنیک دلفی طی دو مرحله نظرسنجی از خبرگان با ارزیابی میانگین و ضریب توافق کندال استفاده شد. برای تأیید نهایی، مقوله‌هایی که میانگین آن‌ها بالاتر از ۴ و ضریب توافق بالاتر از ۰/۴ بود، قابل قبول در نظر گرفته شدند.

با توجه به نتایج، کلیه مقوله‌ها، در هر دو مرحله نظرسنجی با میانگین بالاتر از ۴ پذیرفته شدند و چون ضریب کندال در هر مرحله نظرسنجی بالاتر از ۰/۵ به دست آمد، بیانگر این است که برای هر متغیر بیش از ۵۰ درصد توافق نظر بین خبرگان وجود دارد.

در بخش سوم برای ترسیم الگوی توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر علوم عصب‌شناسی سازمانی از مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شد. در زیر نتایج مربوط به هر گام از مدل‌سازی ساختاری تفسیری ارائه شده است.

گام اول، تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری: ماتریس خودتعاملی می‌بایست با نظر خبرگان گردآوری شود که در پژوهش حاضر با بهره‌گیری از نظرات ۱۰ نفر از خبرگان که در مرحله دلفی نیز حضور داشتند و با استفاده از روابط مفروضه در جدول ۲ ماتریس خودتعاملی ساختاری تکمیل شد.

جدول ۲: روابط مفهومی در تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری

نماد	مفهوم نماد
V	i منجر به j می‌شود.
A	j منجر به i می‌شود.
X	رابطه دوطرفه بین i و j وجود دارد.
O	رابطه معتبری وجود ندارد.

جدول ۳: ماتریس خودتعاملی ساختاری

J							I
6	5	4	3	2	1		
V	A	A	V	O	O	۱-توانمندسازی مبتنی بر علوم اعصاب سازمانی (روانشناسی شناختی، عصب‌شناسی عاطفی، عصب‌شناسی اجتماعی)	
V	A	A	V	O	O	۲-توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی شناختی (توانمندسازی مهارت‌های فنی، مهارت‌های رابطه‌ای و مهارت‌های تحلیلی)	
V	A	A	O	A	A	۳-هورمون‌های عصبی مؤثر بر توانمندسازی روان‌شناختی (اکسی‌توسین، دوپامین، کورتیزول)	
V	X	O	V	V	V	۴-تکنیک‌های توانمندسازی روان‌شناختی عصبی (تکنیک‌های مبتنی بر روان‌شناسی مداخله‌ای؛ تکنیک‌های ابزاری مبتنی بر علوم پزشکی)	
V	O	X	V	V	V	۵-توانمندسازی روان‌شناختی مبتنی بر رهبری عصبی (تکنیک‌های توانمندسازی رهبری عصبی؛ سبک‌های رهبری عصبی؛ رهبری عصبی در چهارچوب مدل SCARF، TECH و مدل خودتوسعه‌ای عصب‌شناختی رهبران)	
O	A	A	A	A	A	۶-پیامدهای توانمندسازی روان‌شناختی (احساس معناداری، احساس شایستگی، خودمختاری، تأثیر)	

گام دوم، تشکیل ماتریس دستیابی: ماتریس دستیابی با جایگزین کردن نمادهای V، A، O و X به مجموعه‌ای از اعداد صفر و یک تبدیل می‌شوند. برای استخراج ماتریس دریافتی در هر سطر ماتریس خود تعاملی به جای علائم X و V از عدد یک و به جای علائم A و O از عدد صفر استفاده می‌شود. ماتریس به دست آمده ماتریس دریافتی اولیه نام دارد. درایه‌های قطر اصلی برابر یک قرار می‌گیرد. در جدول ۴ ماتریس دستیابی اولیه ارائه شده است.

جدول ۴: ماتریس دستیابی اولیه

I	J					
	6	5	4	3	2	1
۱- توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی (روان‌شناسی شناختی، عصب‌شناسی عاطفی، عصب‌شناسی اجتماعی)	0	0	1	0	0	1
۲- توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی شناختی (توانمندسازی مهارت‌های فنی، مهارت‌های رابطه‌ای و مهارت‌های تحلیلی)	0	0	1	0	0	1
۳- هورمون‌های عصبی مؤثر بر توانمندسازی روان‌شناختی (اکسی‌توسین، دوپامین، کورتیزول)	0	0	0	0	0	1
۴- تکنیک‌های توانمندسازی روان‌شناختی عصبی (تکنیک‌های مبتنی بر روان‌شناسی مداخله‌ای؛ تکنیک‌های ابزاری مبتنی بر علوم پزشکی)	1	1	1	1	1	1
۵- توانمندسازی روان‌شناختی مبتنی بر رهبری عصبی (تکنیک‌های توانمندسازی رهبری عصبی؛ سبک‌های رهبری عصبی؛ رهبری عصبی در چهارچوب مدل SCARF، TECH و مدل خودتوسعه‌ای عصب‌شناختی رهبران)	1	0	1	1	1	1
۶- پیامدهای توانمندسازی روان‌شناختی (احساس معناداری، احساس شایستگی، خودمختاری، تأثیر)	0	0	0	0	0	0

گام سوم، تشکیل ماتریس دستیابی نهایی: برای تشکیل ماتریس دستیابی نهایی پس از آن‌که ماتریس دسترسی اولیه به دست آمد، روابط ثانویه بین متغیرها کنترل می‌شود. کنترل روابط به این صورت است که اگر شاخص i منجر به شاخص z شود و همچنین شاخص z منجر به شاخص k شود، آنگاه شاخص i نیز منجر به شاخص k خواهد شد. اگر در ماتریس دسترسی اولیه این حالت برقرار نباشد، باید روابط اصلاح شود و روابطی که از قلم افتاده جایگزین شود. در جدول ۵ ماتریس دستیابی نهایی آورده شده است (روابط اصلاح شده با ستاره مشخص شده‌اند). همچنین میزان نفوذ و وابستگی متغیرها نیز به ترتیب از جمع هر سطر و ستون به دست آمده است.

جدول ۵: ماتریس دستیابی نهایی

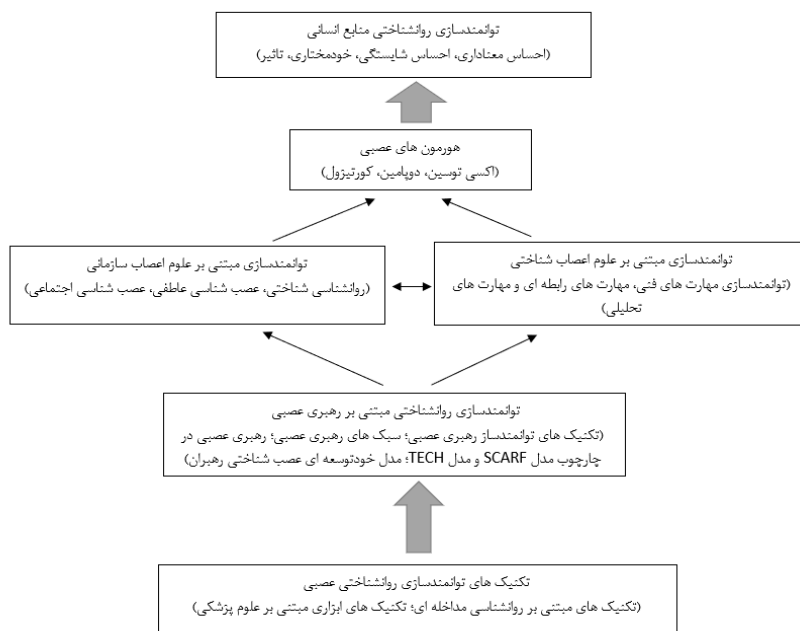
I	J	۱	۲	۳	۴	۵	۶	قدرت نفوذ
۱- توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی (روان‌شناسی شناختی، عصب‌شناسی عاطفی، عصب‌شناسی اجتماعی)	0	1*	1	0	0	0	1	3
۲- توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی شناختی (توانمندسازی مهارت‌های فنی، مهارت‌های رابطه‌ای و مهارت‌های تحلیلی)	1*	0	1	0	0	0	1	3
۳- هورمون‌های عصبی مؤثر بر توانمندسازی روان‌شناختی (اکسی‌توسین، دوپامین، کورتیزول)	0	0	0	0	0	0	1	1
۴- تکنیک‌های توانمندسازی روان‌شناختی عصبی (تکنیک‌های مبتنی بر روان‌شناسی مداخله‌ای؛ تکنیک‌های ابزاری مبتنی بر علوم پزشکی)	1	1	1	1	1	1	1	6
۵- توانمندسازی روان‌شناختی مبتنی بر رهبری عصبی (تکنیک‌های توانمندسازی رهبری عصبی؛ شبکه‌های رهبری عصبی؛ رهبری عصبی در چهارچوب مدل SCARF، TECH و مدل خودتوسعه‌ای عصب‌شناختی رهبران)	1	1	1	1	0	0	1	5
۶- پیامدهای توانمندسازی روان‌شناختی (احساس معناداری، احساس شایستگی، خودمختاری، تأثیر)	0	0	0	0	0	0	0	0
میزان وابستگی	3	3	4	2	1	5	-	-

گام چهارم، تعیین سطوح مؤلفه‌ها: برای تعیین سطح و اولویت متغیرها ابتدا مجموعه دستیابی و مجموعه پیش‌نیاز برای هر معیار به دست می‌آید و سپس اشتراک آن‌ها محاسبه می‌شود. سطوح به دست آمده برای مدل توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمان در قالب جدول (۶)، نمایش داده شده است.

جدول ۶: تعیین سطوح متغیرها

متغیر	مجموعه دستیابی	مجموعه پیش‌نیاز	عناصر مشترک	سطح‌بندی
۱- توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی (روان‌شناسی شناختی، عصب‌شناسی عاطفی، عصب‌شناسی اجتماعی)	۶,۳,۲	۵,۴,۲	۲	۳
۲- توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی شناختی (توانمندسازی مهارت‌های فنی، مهارت‌های رابطه‌ای و مهارت‌های تحلیلی)	۶,۳,۱	۵,۴,۱	۱	۳
۳- هورمون‌های عصبی مؤثر بر توانمندسازی روان‌شناختی (اکسی توسین، دوپامین، کورتیزول)	۱	۵,۴,۲,۱	۱	۲
۴- تکنیک‌های توانمندسازی روان‌شناختی عصبی (تکنیک‌های مبتنی بر روان‌شناسی مداخله‌ای؛ تکنیک‌های ابزاری مبتنی بر علوم پزشکی)	۶,۵,۴,۳,۲,۱	۵,۴	۵,۴	۵
۵- توانمندسازی روان‌شناختی مبتنی بر رهبری عصبی (تکنیک‌های توانمندسازی رهبری عصبی؛ سبک‌های رهبری عصبی؛ رهبری عصبی در چهارچوب مدل SCARF و مدل TECH؛ مدل خودتوسعه‌ای عصب‌شناختی رهبران)	۶,۴,۳,۲,۱	۴	۴	۴
۶- پیامدهای توانمندسازی روان‌شناختی (احساس معناداری، احساس شایستگی، خودمختاری، تأثیر)	-	۵,۴,۳,۲,۱	-	۱

درنهایت پس از سطح‌بندی مؤلفه‌های توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی، الگویی به شکل (۲)، ترسیم شد.



شکل ۲: الگوی توانمندسازی روانشناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی

۴. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در پژوهش حاضر، ابتدا با استفاده از مرور ادبیات در حوزه پژوهش، با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا به شناسایی شاخص‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد توانمندسازی روانشناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمانی پرداخته شد. نتایج منجر به شناسایی ۶ بُعد، ۲۰ مؤلفه و ۹۰ شاخص شد، که در ادامه بدان پرداخته می‌شود.

پس از تأیید شاخص‌ها و مؤلفه‌ها از سوی خبرگان با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری به سطح‌بندی متغیرها پرداخته شد و در نهایت الگوی توانمندسازی روانشناختی منابع انسانی مبتنی بر علوم عصب‌شناختی سازمانی به شکل (۲)، ترسیم شد. در سطح ۱، پیامدهای توانمندسازی روانشناختی منابع انسانی و هورمون‌های عصبی؛ در سطح ۲، توانمندسازی مبتنی بر علوم اعصاب سازمانی و توانمندسازی مبتنی بر عصب‌شناسی شناختی؛ و در سطح ۳، تکنیک‌ها و رویکردهای توانمندسازی روانشناختی مبتنی بر رهبری عصبی

سطح‌بندی شدند. در تبیین سطح‌بندی ارائه شده در الگوی نهایی توانمندسازی روان‌شناختی منابع انسانی مبتنی بر عصب‌شناسی سازمان می‌توان این‌گونه استدلال کرد که با استفاده از تکنیک‌های متعدد علوم اعصاب چه در قالب مداخله‌های روان‌شناختی و یا استفاده از ابزارهای تصویربرداری پزشکی و ابزارهای تحریک مغناطیسی می‌توان به بهبود توانمندی‌های رهبران و مدیران سازمان پرداخت. همچنین می‌توان با استفاده از تکنیک‌های تصویربرداری روند تغییرات مغزی را ثبت و بررسی کرد. این تکنیک‌ها و رویکردهای مبتنی بر عصب‌شناسی به رهبران سازمان کمک می‌کند تا در قالب مدل‌های SCARF و TECH که مبتنی بر بهبود وضعیت، افزایش اطمینان، بهبود ارتباطات، رعایت خودمختاری و انصاف، اعتماد، امید و همدلی است؛ همچنین با تقویت شایستگی‌های ذهن و مغز در قالب مدل خودتوسعه‌ای عصب‌شناختی و استفاده از سبک‌های مختلف رهبری به دنبال خلاقیت و نوآوری در فرایندهای سازمانی و ارتباطات با کارکنان باشند. علاوه بر این، با استفاده از تکنیک‌ها و رویکردهای توانمندسازی روان‌شناختی، با تقویت شایستگی‌های مبتنی بر علوم اعصاب شناختی (مهارت‌های فنی، رابطه‌ای و فراشناختی) و سازمانی (روان‌شناسی شناختی، عاطفی و اجتماعی)، می‌توان به توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان دست یافت که از اهداف پژوهش حاضر بوده است. تمامی این تکنیک‌ها و رویکردهای معرفی شده با تأثیری که بر هورمون‌های عصبی به‌ویژه افزایش سطح اکسی توسین با بهبود تعاملات اجتماعی و دوپامین با افزایش لذت شغلی و انگیزش و کاهش سطح کورتیزول که به کاهش سطح فشار کارکنان منجر می‌شود که بهبود توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان منجر می‌شود و باعث می‌شود آن‌ها در نهایت احساس معنا، شایستگی، خودمختاری و تأثیر در محل کار خود داشته باشند.

۴-۱. پیشنهادهای کاربردی

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش به متخصصین مراکز عصب‌شناسی شناختی پیشنهاد می‌شود تا از تکنیک‌های مداخله‌ای روان‌شناختی و ابزارهای عصب‌شناسی پزشکی برای تحریک ترشح هورمون‌ها و فعالیت نواحی از مغز که به بهبود توانمندسازی روان‌شناختی



کارکنان کمک می‌کند، استفاده کنند. به مدیران پیشنهاد می‌شود تا با بهره‌گیری از کلیه رویکردهای رهبری عصبی در چهارچوب مدل SCARF و TECH و همچنین مدل خودتوسعه‌ای عصب‌شناختی رهبران برای افزایش سطح انگیزه و توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان خود بهره ببرند. به مدیران پیشنهاد می‌شود تا آموزش‌های ضمن خدمت و برنامه توسعه مهارت‌های شناختی، فراشناختی و برنامه‌های توسعه ذهن و مغز را در چهارچوب توسعه مهارت‌های حرفه‌ای کارکنانشان قرار دهند و در این زمینه از حضور متخصصین و مشاورین برجسته بهره ببرند. به سازمان‌ها پیشنهاد می‌شود، تا با اختصاص بودجه کافی زمینه حضور مدیران در کارگاه‌ها و همایش‌های ملی و بین‌المللی علوم اعصاب شناختی و سازمانی را فراهم سازند تا بتوانند دانش و آگاهی خود را در این زمینه به‌روز نگه داشته و از آن برای بهبود توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان استفاده کنند.

۴-۲. پیشنهادهای پژوهش‌های آتی

همچنین با توجه به محدودیت پژوهش به روش مطالعات کتابخانه‌ای، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی برای جمع‌آوری داده در کنار مطالعات کتابخانه‌ای از مصاحبه با افراد خبره نیز بهره گرفته شود. در پژوهش‌های آتی با استفاده از روش‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری به بررسی اثربخشی هریک از مؤلفه‌ها بر توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان پرداخته شود. پژوهش‌های آتی علاوه بر کارکنان ستاد شرکت ملی نفت جمهوری اسلامی ایران، به کارکنان سایر سازمان‌ها نیز تعمیم داده شود و نتایج با هم مقایسه شود.

فهرست منابع

- ابیلی و همکاران (۱۴۰۰). مدل خودتوسعه‌ای عصب‌شناختی رهبران و با تأکید بر رهبران دانشگاهی. مدیریت بر آموزش سازمان‌ها، ۱۰(۲)، ۷۹-۱۰۸.
- اباذری سیوندی و همکاران (۱۴۰۱). طراحی مدل توانمندسازی منابع انسانی در سازمان ملی استاندارد ایران. آموزش و توسعه منابع انسانی. ۹ (۳۲).
- زمانی و همکاران (۱۴۰۱). تأثیر منبع کنترل درونی بر رابطه توانمندسازی روان‌شناختی حسابرسان و کیفیت حسابرسی. دانش حسابرسی، ۲۲(۸۶)، ۱۱۹-۱۳۵.
- فضایی و همکاران (۱۴۰۰). شناسایی مؤلفه‌های توانمندسازی روان‌شناختی مدیران مدارس آموزش و پرورش شهرستان مشهد. فصلنامه علمی نوآوری‌های مدیریت آموزشی، ۱۷(۴)، ۵۹-۴۶.
- مرادپور و همکاران (۱۳۹۲). مطالعه جایگاه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت کشور، چالش‌ها و راهکارهای توسعه سرمایه انسانی در شرکت ملی نفت ایران. کنفرانس بین‌المللی مدیریت چالش‌ها و راهکارها، شیراز.
- منصوری (۱۳۹۷). کلاف سردرگم چالش‌های منابع انسانی صنعت نفت. برگرفته از وب‌سایت نفت ما، آژانس رویدادهای مهم نفت و انرژی.
- نیکنامی و همکاران (۱۴۰۰). روش‌های ارتقای ابعاد توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان سازمان صمت در شرایط اپیدمی کووید ۱۹. مطالعات مدیریت بهبود و تحول، ۳۰(۱۰۲)، ۳۵.



References

- Akşahin, H., Dagli, G., Altinay, F., Altinay, Z., Altinay, M., Soykurt, M., ... & Adedoyin, O. B. (2023). Contributions of Neuroleadership to the School Administrator and Teachers for the Development of Organizational Behavior. *Sustainability*, 15(21), 15443.
- Chabot, C. (۱۹۹۵). *Defining high Technology*. Stanford: Stanford Publication of Stanford University.
- Balconi, M., Angioletti, L., & Cassioli, F. (2023). Electrophysiology and hyperscanning applied to e-learning for organizational training. *The Learning Organization*, 30(6), 857-876.
- Beugré, C. (2020). Management research in Africa: insights from organizational neuroscience. *Africa Journal of Management*, 6(4), 249-268.
- Beugré, C. D. (2018). *The neuroscience of organizational behavior*. Edward Elgar Publishing.
- Bramble, M., Campbell, S. J., Walsh, K., Prior, S., Doherty, D., Marlow, A., & Maxwell, H. (2022). Examining the engagement of health services staff in change management: modifying the SCARF assessment model. *International Practice Development Journal*, 12(1), 1-13.
- Brown, P. T., Kingsley, J., & Paterson, S. (2015). *The fear free organization: Vital insights from neuroscience to transform your business culture*. London: Kogan Page.
- Butler, M. J., & Senior, C. (2007). Toward an organizational cognitive neuroscience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1118(1), 1-17.
- Cristofaro, M., Giardino, P. L., Malizia, A. P., & Mastrogiorgio, A. (2022). Affect and cognition in managerial decision making: A systematic literature review of neuroscience evidence. *Frontiers in Psychology*, 13, 762993.
- De la Nuez, H., Nieves, J., & Osorio, J. (2023). Neuroleadership: Affective experiences in the workplace and their influence on employees' evaluative judgements. *International Journal of Hospitality Management*, 114, 103554.
- Forbes-Zeller, L. (2020). What role can social cognitive neuroscience play in promoting prosocial behaviors in organizations. *Pepperdine University*.
- Helalat, A., Sharari, H., Qawasmeh, R., Bani-Mustafa, A., & Alkhazali, Z. (2023). Revisiting the relationship between transformational leadership and employee psychological empowerment: A more holistic view using organisational culture. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2254023.
- Jack, A. I., Rochford, K. C., Friedman, J. P., Passarelli, A. M., & Boyatzis, R. E. (2019). Pitfalls in organizational neuroscience: A critical review and suggestions for future research. *Organizational Research Methods*, 22(1), 421-458.
- Kasai, K., Kumagaya, S. I., Takahashi, Y., Sawai, Y., Uno, A., Kumakura, Y., ... & Yagishita, S. (2023). "World-Informed" Neuroscience for Diversity and Inclusion: An Organizational Change in Cognitive Sciences. *Clinical EEG and neuroscience*, 54(6), 560-566.
- Kim, M., & Beehr, T. A. (2018). Organization-based self-esteem and meaningful work mediate effects of empowering leadership on employee behaviors and well-being. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 25(4), 385-398.
- Lee, J. H. (2020). Neuroscience based human resource management at Midas IT Co. _A case study. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 21(5), 240-248.
- Lee, N., & Chamberlain, L. (2007). Neuroimaging and psychophysiological

- measurement in organizational research: an agenda for research in organizational cognitive neuroscience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1118(1), 18-42.
- Llorente-Alonso, M., Garcia-Ael, C., & Topa, G. (2023). A meta-analysis of psychological empowerment: Antecedents, organizational outcomes, and moderating variables. *Current Psychology*, 1-26.
 - Marsh, N., Marsh, A. A., Lee, M. R., & Hurlemann, R. (2021). Oxytocin and the neurobiology of prosocial behavior. *The Neuroscientist*, 27(6), 604-619.
 - Massaro, S. (2020). The organizational neuroscience of emotions. *The Cambridge handbook of workplace affect*, 15-36.
 - Nunes, A. R., Gliksberg, M., Varela, S. A., Teles, M., Wircer, E., Blechman, J., & Oliveira, R. F. (2021). Developmental effects of oxytocin neurons on social affiliation and processing of social information. *Journal of Neuroscience*, 41(42), 8742-8760.
 - Owen, M. (2021). Measuring the immeasurable mind: Where contemporary neuroscience meets the Aristotelian tradition. Rowman & Littlefield.
 - Robertson, I. H. (2017). The stress test: Can stress ever be beneficial? *Journal of the British Academy*, 5, 163-176.
 - Serrat, O. (2021). Paradox and Neuroscience: Emerging Theories of Leadership. In *Leading Solutions* (pp. 11-17). Springer, Singapore.
 - Shafaei, H. (2022). Evaluating the effectiveness of neurofeedback treatment on depression, anxiety, stress and abdominal pain in patients with chronic psychosomatic abdominal pains. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 16(02), 395-395.
 - Suryani, I. (2019). Psychological empowerment, innovative work behavior and job satisfaction. In *3rd International Conference on Accounting, Management and Economics 2018 (ICAME 2018)* (pp. 636-643). Atlantis Press.
 - Tewari, S., & Mahapatra, G. P. (2018). Social Neuroscience and HR: An Introductory Perspective. *NHRD Network Journal*, 11(4), 6-13.
 - Zak, P. J. (2017). The neuroscience of trust: Management behaviours that foster employee engagement. *Harvard Business Review*, January-February. Retrieved from: <https://hbr.org/2017/01/the-neuroscience-of-trust>.
 - Zuberi, M. A., Mahmood, A., & Qureshi, N. M. (2023). Organizational cognitive neuroscience: A step ahead in understanding counterproductive workplace behavior. *Human Resources Management and Services*, 5(1).