



فصلنامه علمی چشم‌انداز مدیریت دولتی

Journal of Public Administration Perspective

عنوان مقاله: مدل‌سازی عوامل اثرگذار و اثرپذیر در توسعه منابع انسانی بخش دولتی استان کرمان در ۱۴۰۴

Article Title: Modeling Effective and Affected Factors in the Development of Human Resource in the Public Sector of Kerman Province in 1404

نویسندگان: محسن ارسلان و رضا واعظی

Authors: Mohsen Arsalan, Reza Vaezi

روش رفرنس‌دهی به این مقاله: ارسلان، محسن و واعظی، رضا (۱۳۹۸). مدل‌سازی عوامل اثرگذار و اثرپذیر در توسعه منابع انسانی بخش دولتی استان کرمان در ۱۴۰۴. چشم‌انداز مدیریت دولتی، (۴) ۱۰، ۶۵-۸۸.

To Cite This Article: Arsalan, M. & Vaezi, R. (2019). Modeling Effective and Affected Factors in the Development of Human Resource in the Public Sector of Kerman Province in 1404. Journal of Public Administration Perspective, 10(4), 65-88.

تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۱۰/۰۱

ناشر: ایران - تهران - دانشگاه شهید بهشتی - دانشکده مدیریت و حسابداری

Publication Date: 2019/December/22

Publisher: Iran - Tehran - Shahid Beheshti University - Faculty of Management & Accounting

شاپا چاپی: ۶۰۶۹-۲۲۵۱، شاپا الکترونیکی: ۴۱۵۷-۲۶۴۵

صص ۶۵ - ۸۸

مدل‌سازی عوامل اثرگذار و اثرپذیر در توسعه منابع انسانی بخش دولتی استان کرمان در ۱۴۰۴

محسن ارسلان^۱، رضا واعظی^{۲*}

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، ایران، تهران.

۲. گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، ایران، تهران.

چکیده

هدف: برای توسعه منابع انسانی به مدل توسعه منابع انسانی نیاز است. در بسیاری از پژوهش‌ها مدل از سوی پژوهشگر ارائه می‌شود؛ اما نوع ارتباط بین متغیرها و نحوه تعامل آن‌ها مشخص نیست. بدین منظور هدف از این پژوهش، تعیین متغیرهای اثرگذار و اثرپذیر و شناسایی متغیرهای کلیدی در مدل توسعه منابع انسانی بخش دولتی استان کرمان است.

طراحی / روش‌شناسی / رویکرد: از آنجاکه داده‌های پژوهش بر اساس نظر خبرگان این حوزه گردآوری شده، روش پژوهش توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش را خبرگان منابع انسانی بخش دولتی استان کرمان تشکیل می‌دهند که هم در حوزه منابع انسانی مشغول به کار بوده و هم دارای تجربه کافی در بخش دولتی هستند. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شد که تعداد ۱۲ نفر خبره در این پژوهش شرکت داشتند و داده‌های حاصل از پرسشنامه با استفاده از تکنیک دیمتل فازی موردتحلیل قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش: یافته‌های حاکی از آن است که متغیرهایی نظیر سیاست جذب و انتصاب درست، اقدامات مدیریت منابع انسانی، رشد ارزش‌های اخلاقی، نظام ارزیابی عملکرد، اثربخشی، رشد و توسعه فردی و اختصاص بودجه مناسب نقش کلیدی در مدل توسعه منابع انسانی استان کرمان دارند؛ به عبارت دیگر متغیرهای یادشده در شبکه‌ای از روابط با متغیرهای هم‌مرحله خود از تعامل بالاتری برخوردار هستند.

محدودیت‌ها و پیامدها: در این پژوهش دسترسی به خبرگان توسعه منابع انسانی استان کرمان محدود بود و شناسایی خبرگان تنها از طریق معرفان (روش گلوله‌برفی) صورت گرفت.

پیامدهای عملی: سعی بر آن بود که مدل از وضوح و روشنی لازم برخوردار باشد تا جنبه اجرایی در بخش دولتی استان کرمان برای تمامی مدیران این استان را داشته باشد.

ابتکار یا ارزش مقاله: در این پژوهش همان‌طور که انتظار می‌رفت، برای هر اقدام در حوزه علوم انسانی، نیاز به در نظر گرفتن متغیرهای متعدد است؛ به علاوه، حضور متغیرهای متعدد، درک نحوه ارتباط آن‌ها را دشوار می‌کند که در این پژوهش کوشیده شد تا از طریق اتخاذ روش مناسب، مدل از روشنی لازم برخوردار شود و از پیچیدگی بکاهد.

کلمات کلیدی: توسعه منابع انسانی، عوامل اثرگذار و اثرپذیر، استان کرمان، بخش دولتی، دیمتل فازی.

نوع مقاله: مقاله علمی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۱/۱۰، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۸/۲۹.

* نویسنده مسئول.

این مقاله مستخرج از رساله دکتری با عنوان «الگوی توسعه منابع انسانی استان کرمان در ۱۴۰۴ در بخش دولتی» است که در دانشگاه علامه طباطبائی انجام شده است.

E-mail addresses: M.A.Arsalan1350@gmail.com; Vaezi@atu.ac.ir

۱. مقدمه

لئونارد نادلر نخستین شخصی است که اصطلاح «توسعه منابع انسانی» را در انجمن آمریکایی آموزش و توسعه^۱ در سال ۱۹۶۹ مطرح کرد (Han et al, 2017). توسعه منابع انسانی به عنوان حوزه‌ای عملی و مطالعاتی همواره دچار بحران هویت بوده است. تلاش برای تعریف توسعه منابع انسانی به عنوان یک حرفه و رشته اغلب مورد بحث بوده است. تمرکز این حوزه بر آموزش و توسعه افراد است تا این افراد را برای شغل فعلی و آینده آماده سازد (Gaudet et al, 2017). از آنجاکه جهان در حال تغییر است، مفروضات در خصوص محل کار، توسعه افراد، سازمان‌ها و جوامع در حال تغییر است (McLagan, 2015). به عقیده لی (۲۰۱۷)، در جهانی با منابع محدود^۲ و سازمان‌های بزرگ و کوچک، افراد برای منفعت بیشتر لازم است با یکدیگر همکاری داشته باشند (Lee, 2017). وظیفه پژوهشگران تنها ایجاد و بسط دانش و نظریه نیست؛ بلکه وظیفه آنان ارائه نظریه‌های عملی در جهان واقعی است؛ از طرفی مجریان باید بدانند که پژوهشگران در تلاش برای تسهیم دانش و تجربه‌های خود با آنان هستند و باید آن‌ها را در حل مشکلات و مسائل توسعه منابع انسانی یاری رسانند (Wang, 2017).

با توجه به آنچه گفته شد، پژوهشگران توسعه منابع انسانی باید پژوهش‌هایی انجام دهند که قابلیت و کاربرد عملی داشته باشد. برای توسعه منابع انسانی نیاز به مدل توسعه منابع انسانی است. در بسیاری از پژوهش‌ها مدل‌های ارائه شده به دلیل آنکه در حالت انتزاع طراحی می‌شوند، قابلیت عملی آن‌ها در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. بدین منظور هدف از این پژوهش، تعیین متغیرهای اثرگذار و اثرپذیر و نیز شناسایی متغیرهای کلیدی در مدل توسعه منابع انسانی بخش دولتی استان کرمان است تا این نقیصه برطرف شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در گذشته سیستم مدیریت و مدیریت منابع انسانی آمریکا به گونه‌ای بود که آمریکایی‌ها فکر می‌کردند بهترین شیوه و سبک مدیریت را دارند و این خود شکلی از استعمار بود (Lee, 2017). اندرسون^۳ (۲۰۱۷)، نقش مشارکت توسعه منابع انسانی در هدف و شکل استانداردهای حوزه منابع انسانی را نشان داده است؛ به عبارتی اگرچه پیامد چنین نقشی به وضوح مشخص نیست، وجود حوزه توسعه منابع انسانی برای تشویق و انگیزه یادگیری و توسعه در سطح سازمان و فرد و همچنین تعهد سازمان‌ها برای عملکرد پایدار و فراگیر لازم است. هیچ نشانی از کاهش در

1. Leonard Nadler
2. Human Resource Development (HRD)
3. The American Society of Training and Development
4. Finite Resource
5. Anderson

عناوین پژوهشی توسعه منابع انسانی وجود ندارد. به‌طور عکس، همواره پژوهشگران عناوین جدیدی به این مفهوم می‌افزایند؛ از این رو آمادگی مناسب از هسته، الگوها و تغییرات توسعه منابع انسانی برای مجریان و متخصصان توسعه منابع انسانی ارزشمند خواهد بود (Han et al, 2017). برای توسعه منابع انسانی لازم است همکاری بین دانشگاه و صنعت صورت پذیرد تا هر دو از وجود آن نفع ببرند و این اقدام به‌منظور ایجاد پل بین پژوهش و عمل صورت می‌گیرد (Gunasekaran, et al, 2017).

درحالی‌که اقداماتی نظیر طراحی یادگیری و ایجاد تغییرات برای توسعه منابع انسانی قدیمی هستند، مطالعه توسعه منابع انسانی به‌عنوان مفهومی پژوهشی، جدید است (Han et al, 2017). مجریان پژوهشگر توسعه منابع انسانی به یک ذهنیت^۱ و نگرش^۲ خاص نیاز دارند. آن‌ها بر این باورند که مجریان پژوهشگر سه اصل باهوش‌بودن^۳، شجاع‌بودن^۴ و بخشنده‌بودن^۵ را دارا هستند (Tyler & Lombardozzi, 2017). بسیاری از پژوهشگران معتقدند که در پژوهش توسعه منابع انسانی، فلسفه نقش بارزی دارد. هدف از پژوهش فلسفی توسعه منابع انسانی، درک مناسب از جهان برای رسیدن به عمل مناسب در جهان است. پژوهش فلسفی به ما در انتخاب بهتر کمک می‌کند. برای شناخت جهان، فلسفه موضوعی کلیدی است؛ نه اینکه یک گزینه باشد. به‌جای ایده‌هایی که ذهنی و ایده‌آلیستی باشند، فلاسفه عمل‌گرا بر مشکلات روزمره زندگی و ارائه راه‌حلی برای برطرف کردن آن تمرکز می‌کنند. عمل‌گرایی^۶ سیستمی از ایده‌های کاربردی برای ارزیابی و یکپارچه کردن باورها و ارزش‌های محیط فعلی بشر فراهم می‌آورد (Korte & Mercurio, 2017).

چهار ناحیه که مانع مجریان برای به‌کاربردن پژوهش عملی می‌شود، عبارت‌اند از: ۱. تفاوت زبان و فرهنگ؛ ۲. دستیابی به اطلاعات؛ ۳. تفاوت طرح‌های پژوهشی؛ ۴. موانع ساختاری برای همکاری. این تفاوت‌ها در ذات سیستم‌ها مخزن پراکنده‌ای از مستندات ایجاد می‌کند و اجازه تصمیم‌گیری شهودی به‌جای تصمیم‌گیری مبتنی بر مدارک تجربی ارائه می‌دهد؛ به‌عبارتی مجریان توسعه منابع انسانی زبان، فرهنگ، شیوه دستیابی، طرح‌های پژوهشی متفاوت و ساختارهای متفاوتی نسبت به پژوهشگران این حوزه دارند (Packard, 2017).

-
1. Mindset
 2. Attitude
 3. Be Smart
 4. Be Brave
 5. Be Generous
 6. Philosophy
 7. Pragmatism

ارزیابی بستر فرهنگی و اجتماعی فرآیند توسعه استانداردهای منابع انسانی در بخش‌های مختلف جهان نیاز است. توسعه منابع انسانی جزو علوم اجتماعی است و با علوم طبیعی متفاوت است (Anderson, 2017).

در حوزه توسعه منابع انسانی دو نوع رویکرد قوم‌نگاری مبتنی بر تجربه‌های شخصی^۱ و جهانی‌سازی^۲ وجود دارد که استفاده از هر یک در پژوهش توسعه منابع انسانی نتیجه‌بخش است. رویکرد قوم‌نگاری مبتنی بر تجربه‌های شخصی در درک شرایط خاص پژوهشگر و اقداماتی که او باید انجام دهد، مؤثر است و رویکرد جهانی‌سازی به پژوهشگر توسعه منابع انسانی کمک می‌کند تا با به‌اشتراک گذاشتن دانش در میان پژوهشگران این حوزه، او را نسبت به ابهامات آگاه سازد (Sambrook, 2017).

با توجه به توضیحات بالا باید اذعان کرد که در مفهوم توسعه منابع انسانی توجه و دقت به مواردی ضروری است. نخست، توسعه منابع انسانی یک مفهوم بسترمحور است (Packard, 2017; Sambrook, 2017; Anderson, 2017). دوم، توسعه منابع انسانی یک حوزه عملی^۳ است (Packard, 2017; Korte & Mercurio, 2017). سوم، مفاهیم این حوزه همواره دچار تغییر است و پژوهشگر این حوزه باید از این تغییرات مطلع باشد (Han et al, 2017). چهارم، پژوهشگر توسعه منابع انسانی هم نسبت به جنبه‌های نظری و هم نسبت به جنبه‌های عملی آگاهی (شجاع و باهوش بودن) داشته باشد و در این مسیر با دیگر پژوهشگران این حوزه در ارتباط (بخشنده‌بودن) باشد (Gunasekaran, et al, 2017; Han, et al, 2017; Korte & Mercurio, 2017; Tyler & Lombardozzi, 2017; Packard, 2017; Lee, 2017; Sambrook, 2017).

مدل توسعه منابع انسانی استان کرمان در بخش دولتی در شکل ۱، مشخص است؛ اما از آنجاکه هر یک از این متغیرها به نحو متفاوتی در پژوهش ایفای نقش می‌کنند، باید روابط بین آنها بررسی شود.

1. Autoethnographic
2. Globalization
3. Practical

۳. روش‌شناسی

انجام پژوهش خوب به معنای انجام پژوهش با روش علمی است. این عبارت به معنای پیروی از یک مجموعه بنیادین از قواعد، مقررات و رویکردها به منظور حل مسئله مورد نظر است؛ چراکه بسیاری از پیشرفت‌های صورت گرفته در علم بر اساس همین قوانین و مقررات صورت می‌گیرد. پیروی از روش‌های علمی به معنای نگرستن به مسئله پژوهش بدون وجود هر گونه پاسخ‌های پیش‌داورانه و اندیشه‌های از پیش تعیین شده است که این امر مستلزم پرهیز و اجتناب از هر گونه جهت‌گیری و تمایل ذهنی است. پژوهش کردن به روش علمی می‌تواند درباره مسائل، سؤال‌ها و ابهامات مختلف صورت گیرد (McNabb, 2008).

از آنجا که پژوهشگر داده‌های خود را بر اساس نظر خبرگان این حوزه گردآوری می‌کند، روش پژوهش توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش را خبرگان منابع انسانی استان کرمان تشکیل می‌دهند. برای انتخاب خبرگان از نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شده است که جزو روش‌های غیر احتمالی نمونه‌گیری است. در روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی، پژوهش از افرادی که خبرگان این حوزه هستند، آغاز می‌شود و از آن‌ها خواسته می‌شود ضمن تکمیل پرسشنامه سایر افراد صاحب نظر را در این حوزه معرفی کنند. این امر تا جایی ادامه می‌یابد که فرد جدیدی به پژوهشگران معرفی نشود که در پژوهش حاضر در نهایت ۱۲ نفر از خبرگان منابع انسانی استان کرمان در تکمیل پرسشنامه‌ها شرکت کردند. خبرگان منابع انسانی استان کرمان بیش از ۱۰ سال سابقه کار در حوزه دولتی، تجربه فعالیت در حوزه منابع انسانی بخش دولتی و تحصیلات در رشته مدیریت، نه صرفاً منابع انسانی را داشته‌اند. به منظور دستیابی به هدف پیش روی مطالعه حاضر، متغیرهای مدل پژوهش در اختیار خبرگان گذاشته شد تا در خصوص ارتباط بین آن‌ها اظهار نظر کنند. از آنجا که جست‌وجوی روابط بین متغیرها مدنظر است، تکنیک دیمتل فازی روشی مناسب برای رسیدن به این هدف محسوب می‌شود.

تکنیک دیمتل فازی. «مؤسسه مموریال باتل» روش دیمتل^۱ را در پژوهشی زیر نظر «هسته پژوهش زنو» ابداع کرد. از مدل اولیه دیمتل برای دستیابی به شیوه برخورد مناسب با پدیده‌های اختلاف‌برانگیز در سطح جامعه جهانی نیز استفاده شده است. مزیت برتر این مدل در تجزیه و تحلیل روابط علی بین مجموعه‌ای از متغیرها است (Gabus, 1973). افزون بر این، تکنیک دیمتل بر اساس مقایسه‌های زوجی است و با بهره‌مندی از قضاوت خبرگان در استخراج عوامل یک سیستم و ساختاردهی نظام‌مند به آن‌ها با به‌کارگیری اصول نظریه گراف‌ها، ساختار

1. Battelle Memorial Institute
2. DEMATEL
3. Zeno Research Center

سلسله‌مراتبی از عوامل موجود در سیستم همراه با روابط تأثیر و تأثر متقابل ارائه می‌دهد؛ به‌گونه‌ای که شدت اثر روابط یادشده را به‌صورت امتیاز عددی معین می‌کند. از این تکنیک برای دریافت نظر خبرگان حوزه توسعه منابع انسانی استفاده شده است. خبرگان این حوزه در مقام یک متخصص صلاحیت این را دارند که در خصوص روابط علی این متغیرها اظهار نظر کنند. مراحل اجرایی تکنیک یادشده مبتنی بر روش استفاده‌شده توسط لین و وو (۲۰۰۸)، است که مراحل آن در ادامه تشریح می‌شود (Lin & Wu, 2008).

مرحله نخست: طراحی ماتریس تصمیم‌گیری. برای سنجش ارتباط و تأثیرات میان شاخص‌های موردبررسی، ابتدا ماتریس (شامل هدف و شاخص‌ها) طراحی شده و ارتباط میان آن‌ها نیز زوجی در نظر گرفته می‌شود. برای سنجش میزان تأثیر عوامل از یک مقیاس پنج‌سطحی استفاده شده است. اعداد مثلی فازی متناظر با آن در جدول ۱، مشاهده می‌شود که مبتنی بر پیشنهاد لی (۱۹۹۹)، است:

جدول ۱. کاربرد متغیرهای کلامی برای تعیین میزان تأثیر متغیرها

متغیر زبانی	ارزش زبانی
تأثیر خیلی زیاد (VH)	(۰/۷۵، ۱، ۱)
تأثیر زیاد (H)	(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)
تأثیر کم (L)	(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)
تأثیر خیلی کم (VL)	(۰/۰۰، ۰/۲۵، ۰/۵)
بدون تأثیر (No)	(۰/۰۰، ۰/۰۰، ۰/۲۵)

مرحله دوم: تجمیع نظر خبرگان. پس از جمع‌آوری نظرهای خبرگان در خصوص میزان تأثیرگذاری عوامل بر یکدیگر ماتریس ارتباطات مستقیم (Z) (ماتریس $n \times n$) شکل می‌گیرد؛ سپس ماتریس میانگین برای تجمیع نظرهای خبرگان با استفاده از رابطه ۱، محاسبه می‌شود.

$$\tilde{Z} = \frac{(\tilde{z}^1 \oplus \tilde{z}^2 \oplus \dots \oplus \tilde{z}^P)}{P} \quad (1)$$

بر اساس میانگین ماتریس‌ها، ماتریس \tilde{Z} به‌دست می‌آید که «ماتریس فازی ارتباطات مستقیم» نامیده می‌شود. در این ماتریس اعداد فازی مثلی هستند و درایه‌های قطر اصلی با توجه به اعداد فازی مثلی (۰, ۰, ۰) خواهند بود.

$$\tilde{Z} = \begin{pmatrix} 0 & \tilde{z}_{12} & \cdots & \tilde{z}_{1n} \\ \tilde{z}_{21} & 0 & \cdots & \tilde{z}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{z}_{n1} & \tilde{z}_{n1} & \cdots & 0 \end{pmatrix}$$

مرحله سوم: نرمالایز کردن ماتریس ارتباطات مستقیم فازي

در این مرحله ماتریس نرمالایز شده ارتباطات مستقیم فازي را می توان بر اساس رابطه های ۲ و ۳، از ماتریس ارتباطات مستقیم فازي به دست آورد.

$$\tilde{X} = \begin{pmatrix} \tilde{x}_{11} & \tilde{x}_{12} & \cdots & \tilde{x}_{1n} \\ \tilde{x}_{21} & \tilde{x}_{22} & \cdots & \tilde{x}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{x}_{n1} & \tilde{x}_{n1} & \cdots & \tilde{x}_{nn} \end{pmatrix}$$

$$\tilde{X}_{ij} = \frac{\tilde{z}_{ij}}{r} = \left(\frac{l_{ij}}{r}, \frac{m_{ij}}{r}, \frac{u_{ij}}{r} \right) \quad (۲)$$

$$r = \max_{l \leq i \leq u} \left(\sum_{j=1}^n u_{ij} \right) \quad (۳)$$

مرحله چهارم: محاسبه ماتریس ارتباطات کلی فازي. این ماتریس دارای درایه های فازي است. به منظور محاسبه این ماتریس از رابطه های ۴ تا ۷، کمک گرفته می شود. در اینجا I همان ماتریس واحد است.

$$\tilde{T} = \lim_{K \rightarrow \infty} (\tilde{x}^1 + \tilde{x}^2 + \cdots + \tilde{x}^k) \quad (۴)$$

$$[l_{ij}^{\prime\prime}] = x_l \times (I - x_l)^{-1} \quad (۵)$$

$$[m_{ij}^{\prime\prime}] = x_m \times (I - x_m)^{-1} \quad (۶)$$

$$[u_{ij}^{\prime\prime}] = x_u \times (I - x_u)^{-1} \quad (۷)$$

مرحله پنجم: ترسیم نمودار علی. گام بعدی به دست آوردن مجموع سطرها و ستون های ماتریس \tilde{T} است. مجموع سطرها و ستون ها با توجه به رابطه های ۸ و ۹، محاسبه می شود.

$$\tilde{D} = (\tilde{D}_i)_{n \times 1} = [\sum_{j=1}^n \tilde{T}_{ij}]_{n \times 1} \quad (۸)$$

$$\tilde{R} = (\tilde{R}_i)_{1 \times n} = [\sum_{i=1}^n \tilde{T}_{ij}]_{1 \times n} \quad (۹)$$

که \tilde{D} و \tilde{R} به ترتیب ماتریس $n \times 1$ و $1 \times n$ هستند.

در مرحله بعدی، میزان اهمیت شاخص‌ها $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_i)$ و رابطه بین شاخص‌ها $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_i)$ مشخص می‌شود. اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i > 0$ باشد، شاخص مربوطه اثرگذار و اگر $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i < 0$ باشد، شاخص مربوطه اثرپذیر است.

در گام بعدی اعداد فازی $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$ و $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$ به دست آمده از مرحله قبلی طبق رابطه ۸، دیفازی می‌شود.

$$B = \frac{(a_1 + a_3 + 2 \times a_2)}{4} \quad (۱۰)$$

B دیفازی شده عدد $\tilde{A} = (a_1, a_2, a_3)$ است.

مرحله ششم: محاسبه آستانه روابط (مشخص کردن سلسله‌مراتب یا ساختار ممکن شاخص‌ها). برای اینکه رابطه بین شاخص‌ها نشان داده شود، پیچیدگی سیستم تا سطح قابل قبول کاهش یابد و نقشه یا نگاشت روابط شبکه نیز تعیین شود، یک ارزش آستانه تعیین می‌شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف‌نظر کرده و شبکه روابط قابل‌اعتنا را ترسیم کرد. تنها روابطی که مقادیر آن‌ها در ماتریس مستقیم / غیرمستقیم از مقدار آستانه بزرگ‌تر باشد، در ماتریس نرمال شده روابط کلی شاخص‌ها نمایش داده خواهد شد و در نقشه ارتباط مؤثر جای می‌گیرند (Tzeng et al, 2007). محاسبه مقدار آستانه روابط، کافی است تا میانگین مقادیر ماتریس مستقیم / غیرمستقیم محاسبه شود. پس از آنکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر ماتریس مستقیم / غیرمستقیم که کوچک‌تر از آستانه باشد، صفر می‌شوند؛ یعنی رابطه‌ی علی در نظر گرفته نمی‌شود.

مرحله هفتم: محاسبه ماتریس ارتباطات درونی. بر اساس نتایج ماتریس ارتباطات کلی و نمودار علی، ماتریس ارتباطات درونی محاسبه می‌شود. با نرمال‌ایز کردن ستونی ماتریس ارتباطات کلی از طریق نرم خطی، ماتریس ارتباطات درونی به دست می‌آید (Lin & Wu, 2008).

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

ورود. به منظور رعایت اصل اختصار، در این پژوهش تنها به خلاصه‌ای از نتایج به دست آمده اشاره می‌شود؛ اما به تفصیل در خصوص هر یک از متغیرها بحث خواهد شد. در جدول ۲، متغیرهای علت و معلول برای مرحله ورود نشان داده شده است.

جدول ۲. متغیرهای علت و معلول مرحله ورود

متغیرها	جمع سطری (D)	جمع ستونی (R)	D-R	D+R	نوع عامل
تأمین منابع مالی	۳/۷۵۷	۳/۲۱۰	۰/۵۴۶	۶/۶۹۸	اثرگذار
تأمین ملزومات نیروی انسانی	۳/۶۳۷	۳/۷۲۷	-۰/۰۸۹	۷/۳۶۴	اثرپذیر
استخدام عادلانه و مؤثر	۳/۷۴۹	۳/۷۶۱	-۰/۰۱۱	۷/۵۱۰	اثرپذیر
سیاست جذب و انتصاب درست	۴/۰۹۸	۳/۹۳۲	۰/۱۶۶	۸/۰۳۰	اثرگذار
اقدامات مدیریت منابع انسانی	۳/۹۱۳	۴/۰۸۵	-۰/۱۷۱	۷/۹۹۹	اثرپذیر
احصای قراردادهای روان شناختی	۲/۹۴۵	۳/۴۱۴	-۰/۴۶۹	۶/۳۶۰	اثرپذیر
تلفیق اهداف ذی نفعان	۳/۲۳۳	۳/۵۰۲	-۰/۲۶۹	۶/۷۳۶	اثرپذیر
انطباق برنامه‌های توسعه با اسناد بالادستی و وزارتخانه مربوطه	۳/۷۳۰	۳/۶۶۸	۰/۰۶۲	۷/۳۹۸	اثرگذار
تعیین سیاست‌ها و شیوه اجرایی برنامه‌های آموزش و توسعه	۳/۸۱۰	۴/۰۵۵	-۰/۲۴۴	۷/۸۶۵	اثرپذیر
ویژگی‌های خاص کارمند بخش دولتی	۳/۷۸۲	۳/۳۰۱	۰/۴۸۰	۷/۰۸۴	اثرگذار

مقدار آستانه ماتریس: ۰/۳۶۷

تعیین محدوده (بازه) ارزش گذاری عوامل (مرحله ورود). در این مرحله یک محدوده (بازه) ارزش گذاری (به منظور سنجش میزان تأثیرگذاری و یا تأثیرپذیری عوامل شناسایی شده برای هر یک از ابعاد مطابق موارد شرح داده شده است، با استفاده از نتایج ماتریس رابطه کل M ساخته شد. m_{ij} نشان دهنده هر یک از درایه‌های ماتریس M یا همان ماتریس رابطه کل است. در این مرحله پس از محاسبه میانگین درایه‌های ماتریس رابطه کل (حد آستانه)، این مقدار به عنوان معیاری برای تعیین بازه‌های ارزش گذاری به کار می‌رود.

جدول ۳. بازه‌های ارزش گذاری عوامل شناسایی شده مرحله ورود

بازه ارزش گذاری	میزان اثرگذاری یا اثرپذیری
$m_{ij} < 0/367$	کم
$0/400 \leq m_{ij} \leq 0/367$	متوسط
$m_{ij} > 0/400$	زیاد

۳. سیاست جذب و انتصاب درست، مهم‌ترین (D+R) متغیر این مرحله است. اهمیت بدین معنا است که این متغیر در جریان اثرگذاری و اثرپذیری نسبت به دیگر متغیرها مداخله (تعامل) بیشتری دارد.

۴. محور D-R نشان‌دهنده عامل اثرگذار یا اثرپذیر قطعی است. به عبارتی در صورت مثبت‌بودن، عامل اثرگذار قطعی و در صورت منفی‌بودن، عامل اثرپذیر قطعی است.

اگر سیاست جذب و انتصاب درست باشد، مفاهیمی چون استخدام عادلانه و مؤثر و نیز احصای قراردادهای روان‌شناختی تحقق می‌یابند. تأمین منابع مالی یک متغیر علت برای مرحله ورود است؛ زیرا تأمین منابع مالی ابزار اجرایی توسعه منابع انسانی است. کارمندان بخش دولتی نیازمند هوش سیاسی، روابط عمومی بالا، قدرت تحلیل و روحیه خدمت و کار گروهی هستند و در نظر گرفتن این شاخص‌ها در توسعه منابع انسانی بر اقدامات مدیریت منابع انسانی تأثیر می‌گذارد. مادامی که برنامه‌های توسعه منابع انسانی با اسناد بالادستی انطباق یابد، اقدامات مدیریت منابع انسانی و نیز سیاست‌ها و برنامه‌های اجرایی آموزشی به شکل دیگری در سازمان‌های دولتی در نظر گرفته می‌شوند. سیاست جذب و انتصاب درست، تأمین منابع مالی و انطباق برنامه‌های توسعه با اسناد بالادستی به تلفیق اهداف ذی‌نفعان (فرد، سازمان و شهروندان) منجر می‌شود. دلیل این امر آن است که سیاست جذب/ انتصاب صحیح و تأمین منابع مالی، اهداف فرد و سازمان را تحقق می‌بخشد و انطباق برنامه‌های توسعه با اسناد بالادستی، اهداف شهروندان را تحقق می‌بخشد.

فرآیند

جدول ۴. متغیرهای علت و معلول مرحله فرآیند

نوع عامل	D+R	D-R	جمع ستونی (R)	جمع سطری (D)	متغیرها
اثرگذار	۱۸/۲۸۸	۰/۳۴۲	۸/۹۷۲	۹/۳۱۵	رشد و بالندگی حاصل از تجربه‌های شغلی
اثرپذیر	۱۸/۸۹۲	-۰/۶۹۵	۹/۷۹۳	۹/۰۹۸	نظام ارزیابی عملکرد
اثرپذیر	۱۸/۶۷۲	-۰/۱۴۹	۹/۴۱۰	۹/۲۶۱	انجام وظایف و نقش‌های مدیریت منابع انسانی
اثرپذیر	۱۶/۷۹۹	-۰/۰۶۸	۸/۸۸۴	۷/۹۱۵	حمایت دولت و سازمان از کارمند
اثرگذار	۱۸/۴۴۵	۰/۴۰۱	۹/۰۲۱	۹/۴۲۳	رشد ارزش‌های اخلاقی کارمند
اثرگذار	۱۷/۵۱۷	۰/۸۰۰	۸/۳۵۸	۹/۱۵۸	انجام وظایف و نقش‌های سایر مدیران
اثرگذار	۱۸/۵۰۰	۰/۲۶۸	۹/۱۱۵	۹/۳۸۴	تغییر نگرش در مدیران و کارمندان
مقدار آستانه ماتریس: ۱/۲۹۷					

تعیین محدوده (بازه) ارزش‌گذاری عوامل (مرحله فرآیند). در این مرحله یک محدوده (بازه) ارزش‌گذاری (به منظور سنجش میزان تأثیرگذاری و یا تأثیرپذیری عوامل شناسایی‌شده برای هر یک از ابعاد مطابق موارد شرح‌داده‌شده است، با استفاده از نتایج ماتریس رابطه کل M) ساخته شد. m_{ij} نشان‌دهنده هر یک از درایه‌های ماتریس M یا همان ماتریس رابطه کل است. در این مرحله پس از محاسبه میانگین درایه‌های ماتریس رابطه کل (حد آستانه)، این مقدار به‌عنوان معیاری برای تعیین بازه‌های ارزش‌گذاری به کار می‌رود.

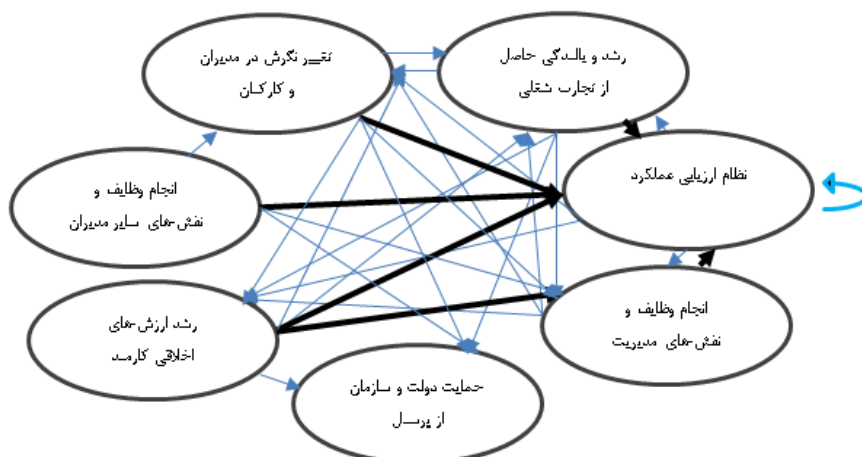
جدول ۵. بازه‌های ارزش‌گذاری عوامل شناسایی‌شده مرحله فرآیند

بازه ارزش‌گذاری	میزان اثرگذاری یا اثرپذیری
$m_{ij} < ۰/۳۶۷$	کم
$۱/۴۰۰ \leq m_{ij} \leq ۰/۳۶۷$	متوسط
$m_{ij} > ۱/۴۰۰$	زیاد

ترسیم مدل مرحله فرآیند (روابط علی و معلولی). در این مرحله معیارهای ارزیابی روابط علی و معلولی به‌دست‌آمده از روش دیمتل برای ترسیم نقشه‌های علی و معلولی مورد استفاده قرار گرفت. بر اساس بازه‌های ارزش‌گذاری جدول ۳، از درایه‌های حاصل از نتایج ماتریس رابطه کل M ، می‌توان مدل روابط علی و معلولی عوامل مرحله ورود را ترسیم کرد. نقشه علی و معلولی عوامل شناسایی‌شده طبق ضوابط زیر ترسیم شد:

- وقتی $m_{ij} > ۱/۴۰۰$ بردار پرنگی از معیار i به معیار j کشیده می‌شود.
- وقتی $۱/۴۰۰ \leq m_{ij} \leq ۰/۳۶۷$ ، بردار کم‌رنگی از معیار i به معیار j کشیده می‌شود.
- وقتی $m_{ij} < ۰/۳۶۷$ ، هیچ برداری از معیار i به معیار j کشیده نمی‌شود.
- وقتی مقادیر عددی قطر اصلی ماتریس غیر صفر باشد، بدین معنا است که آن متغیر بر خود نیز تأثیر دارد و برداری از خود متغیر بر خودش نیز رسم می‌شود.

با توجه به روابط بین شاخص‌ها، نمودار علی به‌صورت شکل ۳، ترسیم می‌شود.



شکل ۳. مدل اثرگذاری و اثرپذیری مرحله فرآیند

رشد ارزش‌های اخلاقی اثرگذارترین متغیر این مرحله است. اخلاقیات باید به‌طور مستمر در کارمند دولتی رشد کند؛ زیرا بخش دولتی با جامعه و شهروند در ارتباط است و رعایت این ارزش‌ها برای کارمندان ضرورت دارد. نظام ارزیابی عملکرد، اثرپذیرترین متغیر این مرحله است؛ چراکه نظام ارزیابی عملکرد بر مبنای عوامل متعددی اجرا می‌شود. نظام ارزیابی عملکرد بیشترین تعامل را با سایر متغیرها دارد؛ یعنی متغیری است که با بیشتر متغیرهای این مرحله ارتباط دارد. رشد و بالندگی حاصل از تجربه‌های شغلی، رشد ارزش‌های اخلاقی، انجام وظایف و نقش‌های سایر مدیران و تغییر نگرش در مدیران و کارمندان، نظام ارزیابی عملکرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند. تمامی متغیرهای علی بالا به انجام وظایف و نقش‌های مدیریت منابع انسانی و نیز حمایت دولت و سازمان از کارمند منجر می‌شود.

وظایف و نقش‌هایی که بر عهده مدیر منابع انسانی است عبارت‌اند از: جبران خدمات مکفی؛ استفاده بهینه از بودجه اختصاص داده‌شده به واحد؛ تمایز بین آموزش و توسعه؛ توسعه نیروهای استراتژیک و برنامه‌ریزی برای حفظ نیروی توسعه‌یافته. برای مثال، مادامی که در کارمند ارزش‌های اخلاقی رشد پیدا می‌کند، وظیفه مدیر منابع انسانی است که برای حفظ آن کارمند برنامه‌ریزی به عمل آورد. تمامی اقدامات بالا به ادراک کارمند از حمایت سازمان و دولت کمک می‌کند.

در تکنیک دیمتل، شبکه‌ای از روابط در متغیرها ایجاد می‌شود. برای مثال، نظام ارزیابی عملکرد بر رشد و بالندگی حاصل از تجربه‌های شغلی اثر می‌گذارد و از آن نیز تأثیر می‌گیرد. روابط بدین‌گونه نیست که متغیری تنها معلول یا علت باشد؛ بلکه منظور آن است سهم اثرپذیری

آن نسبت به اثرگذاری آن بیشتر است و برعکس. جدول ۶ خلاصه‌ای از روابط علت و معلولی مهم را نشان می‌دهد.

پیامد

جدول ۶. متغیرهای علت و معلول مرحله پیامد

نوع عامل	D+R	D-R	جمع ستونی (R)	جمع سطری (D)	
اثرگذار	۱۱/۳۱۹	۰/۵۰۷	۵/۴۰۶	۵/۹۱۳	کارایی
اثرگذار	۱۱/۶۱۱	۰/۳۴۳	۵/۶۳۴	۵/۹۷۷	اثربخشی
اثرگذار	۱۱/۳۷۵	۰/۵۲۶	۵/۳۷۵	۵/۹۰۱	رضایت شهروند
اثرپذیر	۱۱/۰۷۴	-۰/۰۱۸	۵/۵۴۶	۵/۵۲۸	روابط مبتنی بر اعتماد
اثرگذار	۹/۷۶۵	۰/۶۸۰	۴/۵۴۲	۵/۲۲۳	قابلیت استخدام
اثرپذیر	۱۱/۵۷۸	-۰/۲۷۱	۵/۹۲۵	۵/۶۵۴	تعهد فردی
اثرپذیر	۱۱/۴۲۳	-۰/۰۹۲	۵/۷۵۷	۵/۶۶۶	بهبود عملکرد فرد، گروه و سازمان
اثرپذیر	۱۱/۳۰۶	-۰/۷۷۵	۶/۰۴۱	۵/۲۶۶	رشد و توسعه فردی
اثرپذیر	۱۰/۸۶۴	-۰/۹۰۱	۵/۸۸۳	۴/۹۸۱	رشد و توسعه سازمان

مقدار آستانه ماتریس: ۰/۶۱۸

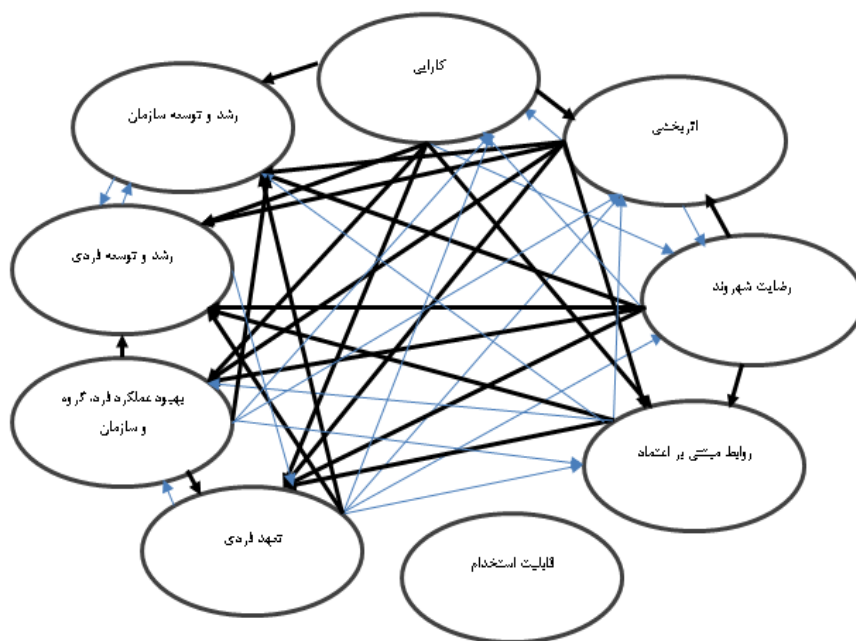
تعیین محدوده (بازه) ارزش‌گذاری عوامل (مرحله پیامد). در این مرحله یک محدوده (بازه) ارزش‌گذاری (به منظور سنجش میزان تأثیرگذاری و یا تأثیرپذیری عوامل شناسایی شده برای هر یک از ابعاد مطابق موارد شرح داده شده است، با استفاده از نتایج ماتریس رابطه کل M) ساخته شد. m_{ij} نشان‌دهنده هر یک از درایه‌های ماتریس M یا همان ماتریس رابطه کل است. در این مرحله پس از محاسبه میانگین درایه‌های ماتریس رابطه کل (حد آستانه)، این مقدار به‌عنوان معیاری برای تعیین بازه‌های ارزش‌گذاری به کار می‌رود.

جدول ۷. بازه‌های ارزش‌گذاری عوامل شناسایی شده مرحله پیامد

بازه ارزش‌گذاری	میزان اثرگذاری یا اثرپذیری
$m_{ij} < ۰/۶۱۸$	کم
$۰/۶۱۸ \leq m_{ij} \leq ۰/۶۶۰$	متوسط
$m_{ij} > ۰/۶۶۰$	زیاد

ترسیم مدل مرحله پیامد (روابط علی و معلولی). در این مرحله معیارهای ارزیابی روابط علی و معلولی به‌دست‌آمده از روش دیمتل برای ترسیم نقشه‌های علی و معلولی مورد استفاده قرار گرفت. بر اساس بازه‌های ارزش‌گذاری جدول ۳، از درایه‌های حاصل از نتایج ماتریس رابطه کل M ، می‌توان مدل روابط علی و معلولی عوامل مرحله ورود را ترسیم کرد.

- نقشه علی و معلولی عوامل شناسایی شده طبق ضوابط زیر ترسیم شد:
- (۱) وقتی $m_{ij} > 0/660$ بردار پرننگی از معیار i به معیار j کشیده می شود.
 - (۲) وقتی $0/618 \leq m_{ij} \leq 0/660$ بردار کم رنگی از معیار i به معیار j کشیده می شود.
 - (۳) وقتی $m_{ij} < 0/618$ هیچ برداری از معیار i به معیار j کشیده نمی شود.
 - (۴) وقتی مقادیر عددی قطر اصلی ماتریس غیر صفر باشد، بدین معنا است که آن متغیر بر خود نیز تأثیر دارد و برداری از خود متغیر بر خودش نیز رسم می شود.
- با توجه به روابط بین شاخص ها، نمودار علی به صورت شکل ۴، ترسیم می شود.



شکل ۴. مدل اثرگذاری و اثرپذیری مرحله پیامد

اثربخشی اثرگذارترین متغیر این مرحله است؛ چراکه در بخش دولتی همواره اثربخشی نسبت به کارایی ارجحیت دارد. ممکن است در برخی موارد، عمل کارمند دولتی کارایی لازم را نداشته باشد؛ اما به دلیل اینکه در راستای اهداف سازمان دولتی (تحقق مطالبات عامه مردم) است، ناکارایی را موجه می سازد. تحقق اهداف سازمان می تواند به شکل گیری روابط مبتنی بر اعتماد بین سازمان و جامعه، بین کارمند و شهروندان و نیز بین سازمان و شهروندان منجر شود. می توان ادعا کرد که رشد و توسعه فرد و سازمان در گرو اثربخشی و کارایی است؛ به عبارت دیگر زمانی می توان گفت که فرد یا سازمان رشد و توسعه داشته است که اثربخشی و کارایی در اقدامات

آن‌ها به‌وجود آمده باشد. برای مثال، اگر فرد نتواند وظیفه خود را انجام دهد (اثربخشی انجام نگیرد)، رشد و توسعه فردی صورت نگرفته است. رشد و توسعه فردی اثرپذیرترین متغیر این مرحله است. ابتدا فرد رشد و توسعه می‌یابد و در ادامه سازمان نیز در اثر توسعه‌یافتگی فرد، رشد و توسعه می‌یابد. با توجه به خروجی حاصل از داده‌ها، این دو متغیر دارای روابط متقابل هستند. زمانی که رضایت شهروند از کارمند و خدمات ارائه‌شده حاصل شود، می‌توان ادعا کرد که بهبود عملکرد در سطح فرد، گروه و سازمان صورت پذیرفته است. اثربخشی، کارایی و رضایت شهروند برای کارمند دولتی رضایت ایجاد می‌کند. مادامی که با صرف منابع فراوان اهداف سازمان محقق نشود و نیز شهروند از خدمات ناراضی باشد، کارمند به‌مرور زمان نسبت به سازمان و اهداف آن بی‌رغبت می‌شود. قابلیت استخدام در این مرحله دارای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متوسط است. اگرچه این متغیر اثرگذار قطعی است (D-R)؛ اما از آنجایی که قدرت تعامل آن بسیار پایین است (D+R) در فرآیند تعامل، نقش بارزی نخواهد داشت. این متغیر را می‌توان برای این مرحله، متغیری خنثی در نظر گرفت. اثربخشی مهم‌ترین متغیر این مرحله است؛ زیرا همواره در سازمان‌های دولتی تحقق هدف از سایر متغیرها بارزتر محسوب می‌شود؛ البته منظور از هدف سازمان‌های دولتی همان رفع نیازها و مطالبات شهروندان است.

بستر

جدول ۸. متغیرهای علت و معلول بستر توسعه منابع انسانی

متغیرها	جمع سطری (D)	جمع ستونی (R)	D-R	D+R	نوع عامل
مراجعه معین سیاست‌گذار و رسیدگی‌کننده	۴/۰۸۹	۳/۸۲۶	۰/۲۶۲	۷/۹۱۵	اثرگذار
رشد و توسعه متوازن دستگاه‌ها	۴/۱۱۴	۴/۳۴۳	-۰/۲۲۹	۸/۴۵۸	اثرپذیر
اعطای آزادی و اختیار به مدیران	۳/۹۷۸	۳/۹۶۷	۰/۰۱۰	۷/۹۴۵	اثرگذار
ایجاد بانک اطلاعات مدیریت	۳/۹۳۵	۳/۹۲۵	۰/۰۰۰	۷/۸۷۱	اثرپذیر
ساختار متعطف دستگاه‌ها	۴/۰۳۵	۴/۴۰۲	-۰/۳۶۶	۸/۴۳۷	اثرپذیر
حفاظت از محیط‌زیست	۳/۷۲۱	۳/۵۷۲	۰/۱۴۹	۷/۲۹۴	اثرگذار
اختصاص بودجه مناسب	۴/۳۸۹	۴/۵۰۸	-۰/۱۱۹	۸/۸۹۸	اثرپذیر
فرهنگ بومی حامی توسعه	۴/۲۱۹	۳/۹۷۵	۰/۲۴۴	۸/۱۹۴	اثرگذار
تمایز محیط دولتی با بخش خصوصی	۳/۹۴۳	۳/۵۶۱	۰/۳۸۱	۷/۵۰۴	اثرگذار
توجه به نظریه‌های زیربنایی توسعه منابع انسانی	۴/۰۵۶	۴/۳۸۸	-۰/۳۳۱	۸/۴۴۴	اثرپذیر

مقدار آستانه ماتریس: ۰/۴۰۴

تعیین محدوده (بازه) ارزش گذاری عوامل. در این مرحله یک محدوده (بازه) ارزش گذاری (به منظور سنجش میزان تأثیرگذاری و یا تأثیرپذیری عوامل شناسایی شده برای هر یک از ابعاد مطابق موارد شرح داده شده است، با استفاده از نتایج ماتریس رابطه کل M) ساخته شد. m_{ij} نشان دهنده هر یک از درایه های ماتریس M یا همان ماتریس رابطه کل است. در این مرحله پس از محاسبه میانگین درایه های ماتریس رابطه کل (حد آستانه)، این مقدار به عنوان معیاری برای تعیین بازه های ارزش گذاری به کار می رود.

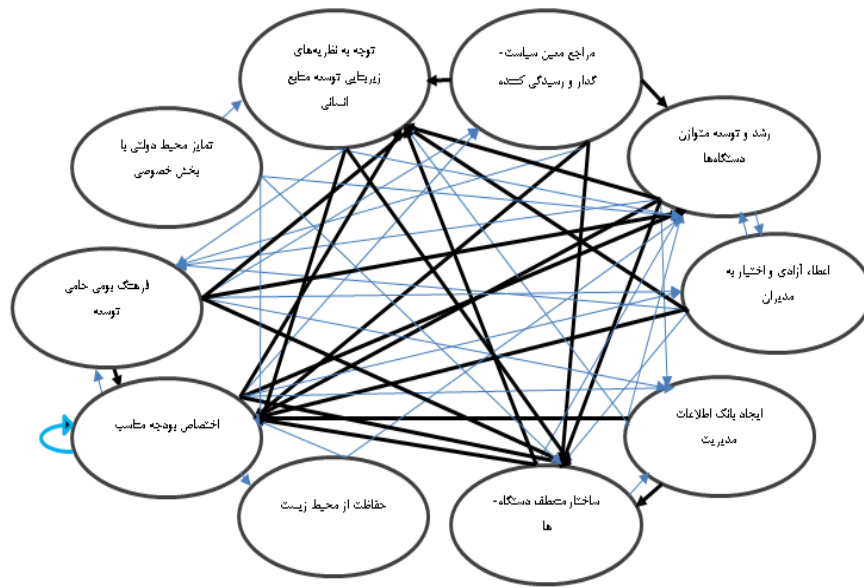
جدول ۹. بازه های ارزش گذاری عوامل شناسایی شده بستر توسعه منابع انسانی

بازه ارزش گذاری	میزان اثرگذاری یا اثرپذیری
$m_{ij} < 0/404$	کم
$0/404 \leq m_{ij} \leq 0/440$	متوسط
$m_{ij} > 0/440$	زیاد

ترسیم مدل بستر توسعه منابع انسانی (روابط علی و معلولی). در این مرحله معیارهای ارزیابی روابط علی و معلولی به دست آمده از روش دیمتل برای ترسیم نقشه های علی و معلولی مورد استفاده قرار گرفت. بر اساس بازه های ارزش گذاری جدول ۳، از درایه های حاصل از نتایج ماتریس رابطه کل M ، می توان مدل روابط علی و معلولی عوامل مرحله ورود را ترسیم کرد.

نقشه علی و معلولی عوامل شناسایی شده طبق ضوابط زیر ترسیم شد:

- (۱) وقتی $m_{ij} > 0/440$ بردار پرتنگی از معیار i به معیار j کشیده می شود.
 - (۲) وقتی $0/404 \leq m_{ij} \leq 0/440$ ، بردار کم رنگی از معیار i به معیار j کشیده می شود.
 - (۳) وقتی $m_{ij} < 0/404$ ، هیچ برداری از معیار i به معیار j کشیده نمی شود.
 - (۴) وقتی مقادیر عددی قطر اصلی ماتریس غیر صفر باشد، بدین معنا است که آن متغیر بر خود نیز تأثیر دارد و برداری از خود متغیر بر خودش نیز رسم می شود.
- با توجه به روابط بین شاخص ها، نمودار علی به صورت شکل ۵، ترسیم می شود.



شکل ۵. مدل اثرگذاری و اثرپذیری بستر توسعه منابع انسانی

همان‌طور که از مقادیر D و R مشخص است، اختصاص بودجه مناسب، اثرپذیرترین متغیر این مرحله است. نتایج $(D+R)$ نیز حاکی از آن است که اختصاص بودجه مناسب با تعامل‌ترین متغیر این مرحله بوده و یک متغیر اثرپذیر است. فرهنگ بومی حامی توسعه و نیز تعیین مراجع معین سیاست‌گذار و رسیدگی‌کننده توسعه جزو متغیرهای اثرگذار بستر توسعه منابع انسانی هستند. دلیل این امر آن است که تمامی متغیرهای بستر در صورت نبود فرهنگ حامی توسعه و تعیین مراجع معین سیاست‌گذار و رسیدگی‌کننده بی‌اثر خواهند ماند. تمایز بخش دولتی با بخش خصوصی، متغیر علی‌دیگری است که بر سایر متغیرها تأثیر دارد. به‌طور واضح مشخص است که محیط بخش دولتی، تمامی شرایط و روابط حاکم بر عملیات سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. حفاظت از محیط‌زیست باعث می‌شود تا در خصوص برنامه‌های توسعه منابع انسانی تجدید نظر صورت گیرد و مفاهیم موردنظر این متغیر در نظر گرفته شوند.

در ماده (۱۱) برنامه ششم تصریح شده است که تمامی سازمان‌ها، اعم از دولتی و خصوصی، مکلف هستند نسبت به ارزیابی راهبردی محیط‌زیست و ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، سیاست‌ها، برنامه‌ها و طرح‌های خود را بر اساس شاخص‌ها، ضوابط و معیارهای پایداری محیط‌زیست اجرا کنند؛ بنابراین هر طرح و برنامه‌ای که در سازمان‌های دولتی ارائه می‌شود باید مبتنی بر در نظر گرفتن شاخص‌های زیست‌محیطی باشد. ساختار منصف دستگاه‌ها متغیری است که از

متغیرهایی نظیر فرهنگ بومی حامی توسعه متأثر می‌شود. توجه به نظریه‌های زیربنایی توسعه منابع انسانی مدیران را در امر توسعه یاری می‌کند. در مجموعه‌ای از روابط، یعنی اثرگذاری و اثرپذیری، متغیر ساختار منعطف دستگاه‌ها، متغیری اثرپذیر است. همان‌طور که قبلاً اشاره شد در تکنیک دیمتل، شبکه‌ای از روابط ایجاد می‌شود و بر اساس برآیندی از روابط مشخص می‌شود که متغیری علی یا معلولی است. نظریه‌های زیربنایی توسعه منابع انسانی بر دیگر متغیرهای این مرحله تأثیر می‌گذارند؛ اما در مجموع بیشتر تأثیرپذیر هستند و از متغیرهایی نظیر فرهنگ بومی حامی توسعه تأثیر می‌پذیرند. اعطا آزادی به مدیران این امکان را به آنان می‌دهد تا بر متغیرهای دیگر اثر بگذارند. مادامی که اعطای آزادی به مدیران صورت گیرد، فرهنگ بومی حامی توسعه باشد، تمایز بین محیط دولتی و بخش خصوصی در نظر گرفته شود و همچنین مراجع سیاست‌گذار و رسیدگی‌کننده معین باشند، می‌توان انتظار داشت تا توسعه منابع انسانی دستگاه‌های اجرایی این استان به صورت متوازن صورت پذیرد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش کوشیده شد تا مدل توسعه منابع انسانی بخش دولتی استان کرمان و همچنین نحوه ارتباط بین مقوله‌های آنان شناسایی شود؛ بنابراین با استفاده از روش مناسب سعی شد تا این هدف حاصل شود. بسیاری از پژوهشگران علوم انسانی معتقدند که در مطالعات علوم انسانی همواره رابطه خطی و یک‌به‌یک بین متغیرها وجود ندارد. در این پژوهش با همین رویکرد به متغیرهای مدل توجه شد؛ بنابراین با استفاده از تکنیک مناسب (یعنی دیمتل) سعی شد تا شبکه‌ای از روابط درون متغیرها ترسیم شود؛ به عبارت دیگر ممکن است متغیری در شبکه‌ای از روابط بر متغیرهایی تأثیر بگذارد و از متغیرهایی تأثیر بپذیرد. شناسایی و فهم این‌گونه روابط از آن‌ها حائز اهمیت است که پژوهشگر یا مدیر به راحتی می‌تواند دریابد که تغییر در هر متغیر چه متغیرهایی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. این عمل به کاربردی کردن مدل توسعه منابع انسانی بخش دولتی استان کرمان کمک خواهد کرد.

سیاست جذب و انتصاب درست و اقدامات مدیریت منابع انسانی جزو متغیرهای کلیدی مرحله ورود هستند. رشد ارزش‌های اخلاقی و نظام ارزیابی عملکرد جزو متغیرهای کلیدی مرحله فرآیند محسوب می‌شوند. همچنین اثربخشی و رشد و توسعه فردی نیز جزو متغیرهای کلیدی مرحله پیامد به‌شمار می‌روند. در نهایت در بستر توسعه منابع انسانی اختصاص بودجه مناسب به‌عنوان متغیر کلیدی ایفای نقش می‌کند. متغیرهای کلیدی یادشده بیشترین نقش را چه به لحاظ اثرگذاری و چه به لحاظ اثرپذیری در هر مرحله دارند و نقش محوری برای دیگر متغیرها اجرا می‌کنند. شایان ذکر است که اثرپذیر بودن یک متغیر دلیل بر بی‌اهمیت بودن آن نیست؛ بلکه

نقش آن در توسعه منابع انسانی متفاوت است. به عبارتی متغیرهای اثرپذیر، متغیرهای پیش‌بینی‌شونده یا انتظار از متغیرهای اثرگذار در امر توسعه منابع انسانی هستند. سرانجام، تمرکز بر متغیرهای کلیدی امر توسعه منابع انسانی را تسهیل و تسریع می‌کند.

پیشنهادهایی برای پژوهشگران و مدیران منابع انسانی بخش دولتی

- مدل‌های توسعه منابع انسانی در صورتی مؤثر هستند که قابلیت اجرایی و عملیاتی داشته باشند؛ بنابراین به پژوهشگران و مدیران توصیه می‌شود که به دنبال مدل‌های با درجه انتزاع بالا نباشند. مدل‌های انتزاعی ممکن است برای پژوهشگران قابل‌درک باشد، اما در اغلب موارد فهم را برای مدیران منابع انسانی بخش دولتی دشوار می‌سازد.

- اگرچه این مدل ارائه‌شده در این پژوهش مدعی است که برای توسعه منابع انسانی بخش‌های دولتی استان کرمان مناسب است، بهتر است برای استفاده مؤثر از آن در سازمان‌های دولتی مقوله‌های آن متناسب با سازمان مربوطه هماهنگ شوند. برای مثال، نظام ارزیابی عملکرد انواع متفاوتی دارد (عملکرد بر مبنای خروجی، فرآیند، تعداد تولید و غیره) که باید متناسب با نوع سازمان انتخاب شود؛ اما توجه به استقرار نظام ارزیابی عملکرد، اصلی است که نباید در توسعه منابع انسانی از آن غفلت ورزید.

منابع

1. Anderson, V. (2017). HRD standards and standardization: where now for human resource development?. *Human Resource Development International*, 20(4), 327-345.
2. Gabus, A., & Fontela, E. (1973). *Perceptions of the World Problematique: Communication Procedure, Communicating With Those Bearing Collective Responsibility, DEMATEL Report*. Battelle Geneva Research Centre, Geneva, Switzerland.
3. Gaudet, C. H., Brown, H. Q., & Lunsford, D. L. (2017). HRD curriculum meets global human capital challenge. *Advances in Developing Human Resources*, 19(2), 124-137.
4. Gunasekaran, S., Krishnadevarajan, P., & Barry Lawrence, F. (2017). Bridging the Research-Practice Divide Through the Intermediary Model. *Advances in Developing Human Resources*, 19(3), 314-330.
5. Han, S. H., Chae, C., Han, S. J., & Yoon, S. W. (2017). Conceptual organization and identity of HRD: Analyses of evolving definitions, influence, and connections. *Human Resource Development Review*, 16(3), 294-319.
6. Korte, R., & Mercurio, Z. A. (2017). Pragmatism and Human Resource Development: Practical Foundations for Research, Theory, and Practice. *Human Resource Development Review*, 16(1), 60-84.
7. Lee, M. (2017). HRDI, colonization, and post-truth politics. *Human Resource Development International*, 20(5), 350-360.
8. Li, R. J. (1999). Fuzzy method in group decision making. *Computers and Mathematics with Applications*, 38(1), 91-101.
9. Lin, C., & Wu, W. (2008). A causal analytical method for group decision-making under fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, 34(1), 205-213.
10. McLagan, P. (2015). Preface: Making sense out of complexity. *Advances in Developing Human Resources*, 17(2), 139-144.
11. McNabb, D. E. (2008). *Research methods in public administration and nonprofit management* (Vaezi, R & Azmandian, M. S: Translators) Tehran: Saffar. (In Persian)
12. Packard, C. B. (2017). Next steps: Valuing, supporting, and promoting the intersection of HRD theory and practice. *Advances in Developing Human Resources*, 19(3), 262-278.
13. Sambrook, S. (2017). Making sense of our self in HRD: self-less, self-ish and self-ie?. *Human Resource Development International*, 20(5), 382-392.
14. Tyler, J. A., & Lombardozi, C. (2017). Ways of Thinking, Being, and Doing: The Scholar-Practitioner Mind-Set for Successfully Innovating HRD. *Advances in Developing Human Resources*, 19(3), 232-246.
15. Tzeng, G. H., Chiang, C. H., & Li, C. W. (2007). Evaluating intertwined effects in e-learning programs: A novel hybrid MCDM model based on factor analysis and DEMATEL. *Expert systems with Applications*, 32(4), 1028-1044.
16. Wang, J. (2017). Integrating Research and Practice: Looking Forward. *Advances in Developing Human Resources*, 19(3), 331-343.

Modeling Effective and Affected Factors in the Development of Human Resource in the Public Sector of Kerman Province in 1404

Mohsen Arsalan¹, Reza Vaezi^{2*}

1. Ph.D Student in public management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
2. Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Abstract

Purpose: In order to advance Human Resource it is necessary to develop a Human Resource Management model. In many studies, a model is presented by the researcher in most of which the relationship between variables is not properly defined and illustrated. To fill such a gap, this study aim to determine effective and affected variables and to identify the key variables in human resources development model in public sector of Kerman province.

Design/ Methodology/ Approach: Since we collect our data according to opinions of some experts in this field, the research method is descriptive-survey-oriented. The statistical population of the study consists of experts in human resource field in public sector of Kerman province, who both work in the field of human resource development and possess sufficient experience in the public sector. The research also takes advantage of snowball-sampling method: twelve experts participated in this study and the questionnaire data are analyzed according to Fuzzy DEMATEL technique.

Research Findings: According to our findings, variables like proper employment and appointment policies, human resource management practices, enhancement of ethical values, performance evaluation system, effectiveness, individual growth and development, and appropriate budget allocation play important roles in the development of human resource in Kerman province. To put it differently, these variables have a higher interaction in a network of relationships with their own variables.

Limitations and Consequence: This research has a limited access to the experts in the field of development of human resource in Kerman Province, who were identified through Snowball Sampling.

Practical Consequence: It is attempted to provide a clear and explicit model which, in turn, can be practically used by managers in Kerman Province.

Innovations or Value of The Article: In this research, as one may expect, a collection and consideration of different variables is necessary. However, the ubiquity of different parameters and viable may prevent us from identifying the kind of relationship they may potentially have. This research attempts to provide a clear and precise model so as to avoid complexity.

Keywords: Human resource development, Effective and Affected Factors, Kerman Province, the Public Sector and Fuzzy DEMATEL.

Paper Type: Research Paper.

Received: March 30, 2019, Accepted: Nov. 20, 2019.

* Corresponding Author.

E-mail addresses: M.A.Arsalan1350@gmail.com; Vaezi@atu.ac.ir