

فرمانده معظم کل قوه: «مسئله تحقیق و علم، مدیریت سازمان یافته لازم دارد؛ لذا بایستی این کار را پیش برد. البته بخشی از این کار مربوط به مسؤولان دولتی است و بخشی مسؤولیت دانشگاهها و بخشی دیگر مربوط به مسؤولیت مراکز علمی است.» (۱۳۸۳/۰۴/۰۱)

مقاله پژوهشی: معرفی الگویی برای مدیریت عملکرد کارکنان در مراکز تحقیقاتی نظامی

سید محمدحسن میرbaghery^۱، عطاء الله رفیعی آستانی^۲ و رضا دشتی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۳/۱۷ تاریخ دریافت: ۹۷/۱۲/۰۵

چکیده

مدیریت عملکرد کارکنان برای سازمان، دستاوردهای آشکار و پنهان بسیاری دارد، زیرا اجرای صحیح آن موجب بهبود عملکرد کارکنان و در نتیجه ارتقای بهرهوری سازمان می‌گردد. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و توسعه‌ای؛ از نظر روش، توصیفی؛ از نظر ماهیت داده‌ها، کیفی و از نظر زمان گردآوری داده‌ها، مقطعی است. روش گردآوری اطلاعات از نوع کتابخانه‌ای و هدف این تحقیق ارائه الگویی مدیریت عملکرد کارکنان در مراکز تحقیقاتی نظامی با استفاده از پیشینه تحقیق و مطالعه موردنی می‌باشد. در این مقاله پس از بیان مسئله، هدف‌ها و سوال‌های تحقیق، ضرورت و اکاوی مدیریت عملکرد تشریح گردیده و مبانی نظری و مفاهیم مدیریت عملکرد تعریف شده است. سپس مزیت‌های اجرای مدیریت عملکرد و شاخص‌های مدیریت عملکرد شناسایی و انتخاب شده است. در ادامه پس از پاسخ به سوال‌های پژوهش، الگوی پژوهش تشکیل شده و ارتباط میان مولفه‌های اصلی الگو تبیین شده است. در این پژوهش به منظور سنجش روایی الگو از تجربه‌ها و نظرهای خبرگان سازمانی و دانشگاهی استفاده شده و در یک دوره دو ماهه در پرسشنامه‌ای، کلیه ابعاد روایی از جمله روایی محتوایی و شاخص‌های مرتبط با پایایی الگوی پیشنهادی در یک مرکز تحقیقاتی نظامی محاسبه گردیده است. آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمده که نشان‌دهنده پایایی بالای پرسشنامه و نتایج آزمون α نشان‌دهنده ثبت الگو و شاخص‌های معرفی شده در آن است.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد کارکنان، مدیریت عملکرد، مدیریت منابع انسانی، مراکز تحقیقاتی نظامی.

۱. دانشجوی دکترای مدیریت تکنولوژی، دانشگاه علم و صنعت - seyyedmohsen.mirbaghery@yahoo.com

۲. استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت (نویسنده مسئول) - rafeei@iust.ac.ir

۳. استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت - rdashti@iust.ac.ir

مقدمه

عملکرد مناسب و اثربخش کارکنان یکی از کلیدهای موفقیت سازمان هاست. بهمین دلیل است که سازمان های موفق جهان تلاش زیادی می کنند تا عوامل مؤثر بر عملکرد و رفتار کارکنان را شناسایی و مدیریت کرده و به این توفيق دست پیدا نمایند که با فراهم کردن این عوامل، بر عملکرد کارکنان خود (كمی و كيفی) بيفزايند. آشکار است با چنین نگرشی، مدیریت عملکرد به عنوان ابزاری برای بهبود عملکرد و ارتقای رفتار کارکنان، از اهمیت بسیاری در فرایند مدیریت سازمان ها برخوردار می گردد. (قریانزاده، ۱۳۹۲: ۴۳)

کیفیت و اثربخشی مدیریت عملکرد، آن عامل تعیین کننده و حیاتی تحقق برنامه های توسعه و رفاه جامعه است. مدیریت عملکرد به منظور دستیابی به نتایج و پیامدهای مورد انتظار از سازمان های دولتی و نیز پاسخگویی به صاحبان منافع و عموم مردم در قبال هزینه هایی که از منابع عمومی می شود، دارای اهمیت بسیار بوده و اعتماد مردم را به دولت افزایش می دهد. (Berman&Kearney, 1999)

۱. کلیات

۱-۱. بیان مسئله

مدیریت عملکرد تاکنون، آن گونه که انتظار می رفته، کار نکرده و باید با توجه به ضعفها و قوت هایش در آن بازنگری کرد. (Moynihan, 2008) سازمان های دولتی از ناکارآمدی شدیدی در حوزه مدیریت عملکرد رنج می برند. (Modell, 2005) با وجود گذشت ۲۵ سال از حضور مدیریت عملکرد در بخش دولتی، هنوز مشکل های مهمی وجود داشته و بهبودهای موردنظر در عملکرد، پاسخگویی، شفافیت و کیفیت خدمات رخ نداده است. «فریر و همکاران» با اشاره به کمبود تحقیق ها، بر نیاز به پژوهش های بیشتر در این حوزه تأکید می کنند. (Fryer, et.al, 2009)

گفتنی است که برخی اندازه گیری هایی که در بعضی کشورها و شرکت ها انجام شده، نشان می دهد که هنوز ظرفیت بدون استفاده زیادی در منابع انسانی سازمان ها وجود داشته که

می‌توان آن‌ها را از راه مدیریت عملکرد فعال کرده و به کار گرفت. در تحقیقی که توسط مؤسسه نگرش‌سننجی معتبر «گالوپ» منتشر شده، نشان می‌دهد که سالانه بیش از ۳۸۲ میلیارد دلار هزینه به اقتصاد آمریکا به دلیل عملکرد نامطلوب در صد قابل توجهی از کارکنان تحمیل می‌شود که این مسئله منجر به کاهش بهره‌وری و کیفیت، از دست رفتن سهم بازار، دوباره‌کاری، اتلاف منابع و نارضایتی مشتریان و سایر صاحبان منافع می‌شود.(ابوالعلایی، ۱۳۸۹) یکی از کاستی‌های موجود در حوزه مدیریت عملکرد، نبود یکپارچگی و انسجام میان اجزای این نظام در سطوح مختلف سازمانی بوده و این مشکل بهویژه در زمینه ایجاد انسجام میان نظامهای ارزشیابی عملکرد در سطح سازمانی و ارزشیابی عملکرد کارکنان آشکارتر است.(رعایتی کردشولی و سقاپور، ۱۳۹۰) مدیریت عملکرد، عاملی بالقوه در اجرای موفقیت‌آمیز فعالیت‌های آینده برای رسیدن به هدف‌های سازمانی و فردی است.(Michel, 1995) مهم‌ترین ارکان آن نیز عبارتند از: هدف‌گذاری، ارزیابی عملکرد، توسعه کارکنان و پاداش.(Raymond, 2002)

بنابراین با توجه به ضعف‌های موجود در مدیریت عملکرد کارکنان، عدم کارایی و اثربخشی مناسب، ضعف انگیزه و افزایش نارضایتی کارکنان، در این تحقیق تلاش می‌شود تا ضمن ارائه الگوی مدیریت عملکرد مناسب در مراکز تحقیقاتی نظامی، افزون‌بر رفع ضعف‌های موجود، گامی در افزایش بهره‌وری کارکنان برداشته شود.

۲-۱. اهمیت و ضرورت تحقیق

هرچند بخشی از ناکارآمدی مدیریت عملکرد در سازمان‌ها به چگونگی اجرای این نظام مربوط است، اما خلاً نظری نیز مسئله‌ای جدی است که نمی‌توان آن را نادیده گرفت. ابهام و آشفتگی مفهومی در ادبیات عملکرد سازمانی در بخش دولتی و غیرانتفاعی و نیز پراکندگی الگوها و تناقض میان آن‌ها به اندازه‌ای است که «سیگل و سامرمن» پس از مطالعه و تحلیل همه مقاله‌های این حوزه مدعی هستند که به طورکلی، دانش انباسه در این رشته، فاقد نظر روشن درباره مهم‌ترین عناصر تبیینی برای سنجش و ارزیابی عملکرد سازمان‌ها

است.(Siegel&Summermatter, 2008) از طرفی، مدیریت عملکرد باعث می‌شود رفتار کارکنان با هدف‌های سازمانی همسو شود. این همسویی به دلایل زیر اتفاق می‌افتد:

- (۱) مسئولیت‌ها و انتظارهای شغلی شفاف شده و به افزایش بهره‌وری فردی و گروهی می‌انجامد؛
- (۲) اطلاعات بهتری برای استفاده در تصمیم‌های جبران خدمات و ارتقای کارکنان در دسترس می‌باشد.(کاظمی کفرانی و پدران، ۱۳۹۱)

بنابراین اجرای موفق و کامل فرایند مدیریت عملکرد کارکنان می‌تواند به شدت بر موفقیت سازمان‌ها بیفزاید، اما به همان میزان هم مدیران را درگیر فعالیت‌هایی سخت و پرزحمت می‌کند.(ابوالعلی، ۱۳۸۹) بنابراین هرسازمانی جدا از نوع فعالیت، اندازه و ساختار، نیاز به الگوی مدیریت عملکردی داشته که براساس آن میزان موفقیت خود را در رسیدن به هدف‌ها و آرمان‌های سازمانی خویش موردستنجش و اندازه‌گیری قرار دهد.(صابونی، ۱۳۸۴)

از سوی دیگر، ماهیت کار در حوزه نظامی به‌گونه‌ای است که از حساسیت بالایی برخوردار بوده و به دلیل هزینه‌های زیاد و اثرگذاری بالای آن در امنیت، نقش تعیین‌کننده‌ای در قدرت و بالندگی یک کشور ایفا می‌کند. همچنین ارتقای دانش و توانمندی‌های مدیریتی در زمینه عملکرد کارکنان می‌تواند کمک زیادی در انتخاب مناسب افراد، ارزیابی مناسب، تشویق و تنبیه درست، ارتقای صحیح افراد و درنتیجه افزایش بهره‌وری کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی کند که همین امر منجر به افزایش دستاوردهای تحقیقاتی در این حوزه می‌گردد.

۱-۳. پیشینه تحقیق

در این بخش خلاصه‌ای از مهم‌ترین مطالعه‌های انجام گرفته داخلی و خارجی در رابطه با مدیریت عملکرد در جدول شماره (۱) ارائه می‌شود.

جدول شماره (۱): پیشینه تحقیق (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

عنوان	نام اثر	مطالعه
بررسی سازوکارهای ارزیابی عملکرد در جامعه موردنظر و در برگیرنده الگوی پیشنهادی برای بیمارستانهای عمومی.	مطالعه تطبیقی مدیریت عملکرد در بیمارستانهای منتخب تهران و ارائه الگو برای ایران سال ۱۳۸۱ (احمدی دانیالی، ۱۳۸۲)	خرожی تحقیق
معرفی اجزای مرتبط با مدیریت عملکرد و ارائه الگوی مبتنی بر عملکرد و سنجش دانش کارکنان.	الگوی مدیریت عملکرد در سازمانهای تحقیق و توسعه ایران و چالش‌های نوین فراروی آن (فرهادی و همکاران، ۱۳۸۳)	
مراحل و فعالیت‌های فرایند مدیریت عملکرد بررسی شده و فرایند مدیریت عملکرد طراحی شده است.	فرایند مدیریت عملکرد کارکنان شرکت مدیریت پژوههای نیروگاهی ایران - مپنا (غلامزاده و همکاران، ۱۳۸۷)	
طراحی الگوی جامع اجرایی برای مدیریت عملکرد سازمان‌ها.	الگوی جامع مدیریت عملکرد سازمان‌ها (بیاضی طهرابند و همکاران، ۱۳۸۸)	
ارائه چارچوب مفهومی جهت ارزیابی و مدیریت عملکرد سازمانی مبتنی بر تلفیق این دو الگو.	الگوی مفهومی مدیریت عملکرد در سازمانهای مأموریت محور (شیخزاده، ۱۳۸۸)	
ضرورت و اهمیت مدیریت عملکرد و مبانی نظری آن را بیان می‌نماید.	بررسی ضرورت مدیریت عملکرد و مبانی نظری آن (کاندولا، ۱۳۸۹)	
انجام تحقیقات و بازرسی به منظور کشف نارسایی‌ها و رسیدگی به موارد خلاف ضوابط و ارائه الگوی پیشنهادی نظارتی.	بررسی موانع ارزیابی مدیریت عملکرد کارکنان سازمان‌ها و شهرداری‌ها (بساوند و یاراحمدزه‌ی، ۱۳۹۰)	
ارائه الگوی مطلوب مدیریت عملکرد سازمانی، جامع سه عنصر «ابعاد و معیارهای عملکرد»، «پیشرانهای درونی و بیرونی عملکرد» و «فرایند (مراحل) مدیریت و بهبود عملکرد».	طراحی الگوی مفهومی مدیریت عملکرد سازمانی برای سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی (یاوری و زاهدی، ۱۳۹۲)	
رابطه بین مدیریت عملکرد و افزایش سطح بهره‌وری کارکنان، مطالعه موردنی (بانک صادرات ایران سرپرستی شمال تهران) را بررسی می‌کند.	بررسی رابطه بین مدیریت عملکرد و افزایش سطح بهره‌وری کارکنان؛ مطالعه موردنی : بانک صادرات ایران سرپرستی شمال تهران (ملک‌حسینی، ۱۳۹۲)	

خروجی تحقیق	نام اثر	معالجه
به تشریح چهار عنصر مؤثر برای اجرای موفقیت‌آمیز نظام مدیریت عملکرد می‌پردازد.	مدیریت عملکرد: یک استراتژی برای بهبود عملکرد کارکنان و بهره‌وری	(McAfee&Champagne, 1993)
تعیین چارچوبی برای تحلیل بهره‌برداری از ساختار نظام‌های واپايش مدیریت.	مدیریت عملکرد: یک چارچوب برای تحقیقات سیستم‌های کنترل مدیریت	(Otley, 1999)
بیان اصول مدیریت عملکرد و مقایسه هدف‌ها و نتایج آن در سازمان.	مدیریت منابع انسانی	(Dransfield, 2000)
ارائه یک نمای کلی از نظام مدیریت عملکرد.	سیستم مدیریت عملکرد موثر	(Gliddon, 2004)
یک الگو برای مدیریت عملکرد با ترکیب بیشی از مدیریت منابع انسانی راهبردی و روانشناسی ارائه می‌کند.	مدیریت عملکرد: الگویی در برنامه کاری	(Deanne, et.al, 2004)
نظریه‌های موجود عملکرد و نظریه‌های مختلف مدیریت عملکرد را توضیح داده و سپس فرایند ارزیابی، هدف‌های ارزیابی عملکرد و امتیاز عملکرد را مورد بررسی قرار می‌دهد.	مدیریت عملکرد برای گروه‌های مختلف کارکنان	(Krausert, 2008)
بررسی ارتباط میان نظام مدیریت عملکرد، شغل کارمند، رضایت و درنتیجه تعهد او را نسبت به سازمان بررسی می‌کند.	تأثیر سیستم مدیریت عملکرد در عملکرد کارکنان و سازمان	(Siddiqi&Malik, 2009)
ارائه یک الگو از مدیریت مشارکتی برای پرورش کارکنان و مدیریت عملکرد کارکنان.	مدیریت عملکرد و تعهد شغلی	(Gruman&Saks, 2011)
بحث در مورد مشارکت کارکنان به‌منظور ایجاد تعهد در کار و رفتار آنان.	تأثیر فشارهای مرکز در سیستم کارمند در سازمان‌ها	(Mone, et.al, 2011)
عوامل سازمانی مرتبط با نظام مدیریت عملکرد در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی را در کشورها در سال ۲۰۰۹ بررسی می‌کند.	تأثیر فشارهای مرکز در سیستم مدیریت عملکرد کارکنان آموزش عالی در چند کشور	(Decramer, et. al, 2012)

عنوان	نام اثر	معطالعه
مدیریت عملکرد کارکنان در ویتنام از دیدگاه مدیران ویتنامی در سه سازمان: شرکت دولتی، سرمایه‌گذاری مشترک و یک شرکت خصوصی را مورد بررسی قرار داده است.	مدیریت عملکرد کارکنان در یک اقتصاد در حال ظهور: برداشت از مدیران ویتنامی	(Stanton&Hana, 2014)
بر مدیریت عملکرد کارکنان پلیس تمرکز دارد. بررسی اثر ترکیبی برنامه‌ریزی عملکرد و ارزیابی عملکرد بر روی بهبود عملکرد افسران.	چگونگی بهبود عملکرد افسران پلیس: نقش سیستم مدیریت عملکرد کارکنان	(Thielen, et.al, 2018)
تمرکز بر روی مدیریت عملکرد کارکنان با جایگزینی رهبر و اعضا (LMX). براساس نظریه تعیین هدف، ابتدا بر روی پژوهش نوآوری فردی مدیریت عملکرد کارکنان بحث شده است.	زمانی‌که مدیریت عملکرد کارکنان بر نوآوری فردی در سازمان‌های عمومی تأثیر می‌گذارد: نقش ثبات و LMX	(Audenaert, et.al, 2019)

۱-۴. سوال‌های تحقیق

۱-۴-۱. سوال اصلی

الگوی مدیریت عملکرد کارکنان در مراکز تحقیقاتی نظامی از چه مؤلفه‌هایی تشکیل می‌شود؟

۱-۴-۲. سوال‌های فرعی

- (۱) مهم‌ترین شاخص‌های مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی چیست؟
- (۲) مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی چه مواردی هستند؟
- (۳) مهم‌ترین عوامل توانمندساز کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی چه مواردی هستند؟
- (۴) مهم‌ترین نتایج مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی چیست؟

۱-۵. هدف‌های تحقیق

۱-۵-۱. هدف اصلی

طراحی الگویی برای مدیریت عملکرد کارکنان در مراکز تحقیقاتی نظامی.

۱-۵-۲. هدف‌های فرعی

(۱) شناسایی مهم‌ترین شاخص‌های کلیدی الگوی مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی.

(۲) تعیین مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی.

(۳) تعیین مهم‌ترین عوامل توانمندساز کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی.

(۴) مشخص کردن مهم‌ترین نتایج مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی.

۱-۶. روش تحقیق

این تحقیق ازنظر هدف، کاربردی و توسعه‌ای؛ ازنظر روش، توصیفی؛ ازنظر تحلیل، مقایسه‌ای؛ ازنظر ماهیت داده‌ها، کیفی و از نظر زمان گردآوری داده‌ها، مقطعی است. در ابتدا بهمنظور دستیابی به یک دید کلی از موضوع و آشنایی با مفاهیم و اصول پایه، به شیوه کتابخانه‌ای مراجع مختلف گردآوری شده و مورد مطالعه قرار می‌گیرند. در مرحله دوم با بررسی مطالعات پیشین، چگونگی گردآوری اندازه شاخص‌های انتخابی مشخص شده و به شناسایی و انتخاب شاخص‌های مدیریت عملکرد با نظرسنجی از خبرگان پرداخته می‌شود. در ادامه براساس تحلیل مرحله‌ای، ابتدا ابعاد مسئله به خوبی تعریف شده و تعدادی فرضیه و شاخص موردنیاز برای طراحی الگو درنظر گرفته می‌شود. سپس با توجه به الگوی پیشین و همچنین نوع ورودی‌ها و خروجی‌ها، نوع الگو مشخص شده و به طراحی الگوی جدید پرداخته می‌شود. در این پژوهش بهمنظور سنجش روایی الگو از تجربه و نظرهای خبرگان سازمانی و دانشگاهی استفاده شده و با بهره‌گیری از پرسشنامه، کلیه ابعاد روایی از جمله روایی محتوایی و شاخص‌های مرتبط با پایایی الگوی پیشنهادی از روش آلفای کرونباخ موردمحاسبه قرار گرفته است. این پژوهش در میان کارکنان و مسئولین

متخصص یک مرکز تحقیقاتی نظامی انجام شده و بهدلیل محدودیت نیروی انسانی مرکز تحقیقاتی، برای تکمیل پرسشنامه نمونه انتخابی با روش تمام‌شمار و مربوط به ۳۱ نفر از اعضای مرکز می‌باشد. اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه آماری به صورت جدول شماره (۲) می‌باشد:

جدول شماره (۲): اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه آماری پژوهش

سن	فراوانی	سابقه خدمت	فراوانی	تحصیلات	فراوانی
۲۰ تا ۲۹ سال	۱۰	۱ تا ۵ سال	۹	دیپلم	۰
۳۰ تا ۳۹ سال	۱۷	۶ تا ۱۰ سال	۱۲	کاردانی	۴
۴۰ تا ۴۹ سال	۴	۱۱ تا ۱۵ سال	۵	کارشناسی	۱۸
بیشتر از ۵۰ سال	۰	۱۶ سال به بالا	۵	کارشناسی ارشد و بالاتر	۹

در این پژوهش برای بررسی اجزای تشکیل‌دهنده پرسشنامه‌ها و برای اطمینان از معرف‌بودن ویژگی‌های لازم که پژوهشگر قصد اندازه‌گیری آن‌ها را دارد، از روایی محتوا‌یی استفاده گردید. در مورد روایی پرسشنامه با توجه به روش اعتبار محتوا، این پرسشنامه توسط افراد زیر بررسی و تأیید گردید:

(۱) استادان دانشگاه؛

(۲) مجریان مرکز تحقیقاتی؛

(۳) صاحب‌نظران سازمانی.

۲. ادبیات و مبانی نظری تحقیق

۱-۲. مدیریت عملکرد

در علم مدیریت، تعریف‌های مختلفی از نظام مدیریت عملکرد ارائه شده که در این قسمت دو نمونه بیان می‌گردد:

(۱) مدیریت عملکرد رویکردی نظاممند است که از راه فرایندهای تعیین هدف‌های راهبردی، سنجش، گردآوری و تحلیل داده‌ها و بازنگری گزارش داده‌های عملکرد و به کارگیری نتایج آن، به بهبود عملکرد سازمان می‌انجامد.(رفیع‌زاده، ۱۳۸۸)

(۲) مدیریت عملکرد شامل موضوعاتی از قبیل مسائلی میان مدیر و کارکنان که در رابطه با انتظارها و بازخوردهای مداوم و ارزیابی عملکرد، برنامه‌ریزی و پیگیری می‌باشد. (Gliddon, 2004)

۲-۲. مدیریت منابع انسانی

مدیریت منابع انسانی بر افرادی که در یک سازمان فعالیت داشته مرکز است. این مرکز بر روی کارکنان، به خاطر دستیابی به بهره‌وری و موفقیت بیشتر صورت می‌گیرد. همچنین مدیریت بهینه منابع انسانی منجر به افزایش رضایت کارکنان می‌شود. مدیریت عملکرد کارکنان بخشی از مدیریت منابع انسانی است که وظیفه آن ایجاد ارتباط میان مدیریت و کارکنان بوده و در فرایند ارزیابی عملکرد، ابتکارها و خلاقیت‌های افراد را نیز درنظر دارد. مدیریت منابع انسانی ضمن بهبود شایستگی فعلی افراد و کل نظام و ایجاد ارتباط میان شایستگی فرد با کارکرد واقعیشان (هماهنگ‌سازی شایستگی بالقوه با عملکرد و توانایی بالفعل)، به دنبال بهبود و توسعه شایستگی‌های جدید افراد برای هماهنگی با فناوری‌های نوین و دنیای متغیر است. (Macke&Genari, 2019)

۳-۲. تفاوت سازمان‌های نظامی با غیرنظامی

از جمله تفاوت‌های میان سازمان‌های نظامی و غیرنظامی موارد زیر است:

(۱) در فعالیت سازمان‌های غیرنظامی به دلیل وجود رقابت، کارایی و سوددهی رعایت می‌شود، در حالی که در سازمان‌های نظامی به دلیل هدف‌های عملیاتی، به اثربخشی آمادی بیشتر توجه می‌شود.

(۲) در سازمان‌های غیرنظامی، محصولات و خدمات تولیدشده به مشتریان در بیرون سازمان ارائه شده و محدوده جغرافیایی زیادی را تحت پوشش درمی‌آورد، در حالی که در سازمان‌های نظامی خدمات بیشتر در داخل سازمان بوده و برای واحدهای عملیاتی صورت می‌گیرد.

(۳) تنوع و حجم اقلام و تجهیزات در سازمان‌های نظامی بسیار گستردگر از سازمان‌های غیرنظامی است، بنابراین موضوع ذخیره‌سازی منابع مادی افزون بر موارد یادشده بر اساس تهدیدهای احتمالی و قطع ارتباط و پراکندگی جغرافیایی از اهمیت دوچندان برخوردار است. (قاضی‌زاده فرد و اتابکی، ۱۳۹۱)

می‌توان ویژگی‌های سازمان‌های نظامی را اینگونه برشمود:

(۱) قانونی و دولتی بودن؛

(۲) دائمی بودن؛

(۳) مجازبودن در به کارگیری خشونت و جنگ‌افزار علیه دشمن و مجرمان؛

(۴) وجود یکپارچگی و هماهنگی در همه سطوح؛

(۵) وجود سبک مدیریتی خاص و وجود تمرکز در تصمیم‌گیری‌ها؛

(۶) لزوم حفظ سلسله‌مراتب فرماندهی منسجم؛

(۷) وجود نظم و انضباط و مقررات؛

(۸) تقسیم کار مناسب و سازماندهی منظم میان یگان‌ها؛

(۹) تلاش برای آموزش و وجود نیروی انسانی آموزش‌دیده و ماهر؛

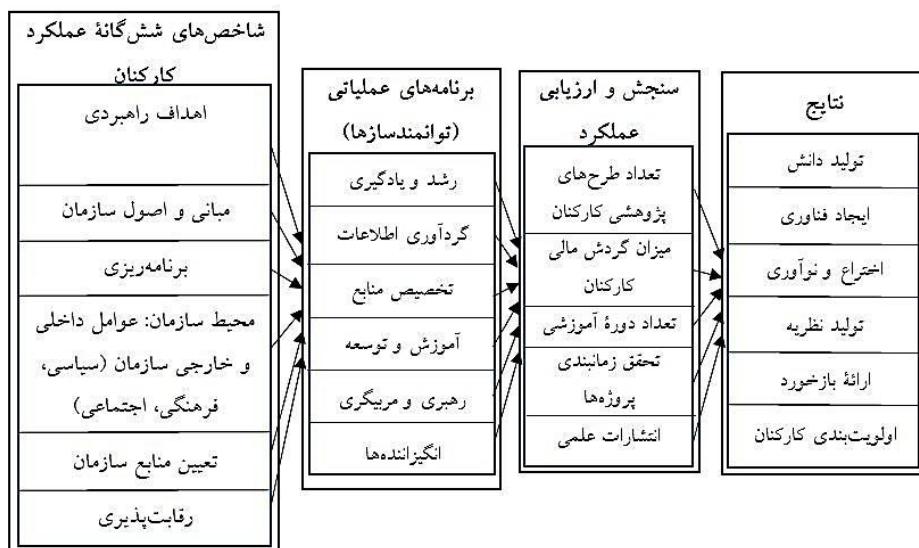
(۱۰) وجود منابع انسانی آماده، سازمان‌یافته و آموزش‌دیده؛

(۱۱) قدرت بالاتر مشکلات و مخاطره‌ها از سوی کارکنان؛

(۱۲) سلامت اداری بیشتر و سطح پایین تخلفات. (قاضی‌زاده فرد و اتابکی، ۱۳۹۱)

۴-۴. الگوی مفهومی

ساختار این الگو با توجه به شرایط سازمان، رویه‌ها و شکل‌های جاری و همچنین پیشینه تحقیق و نظرهای خبرگان و صاحب‌نظران ارائه گردیده است. الگوی مفهومی تحقیق در شکل شماره (۱) نشان داده شده است. ساختار این الگو و همچنین روابط میان آن‌ها بر اساس نظرسنجی از نمونه آماری و با استفاده از ابزار پرسشنامه و تحلیل به‌وسیله نرم‌افزار SPSS انجام شده است.



شکل شماره (۱): الگوی مفهومی تحقیق (مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی)

در ادامه به صورت خلاصه در جدول شماره (۳) مؤلفه‌های الگو (پژوهش‌های پیشین) ارائه می‌گردد.

جدول شماره (۳): مؤلفه‌های الگو (پژوهش‌های پیشین) (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

ردیف	مؤلفه	الگوهای پیشین
۱	شانص‌ها	فیت، پویسستر، کوریست، ده اصل، برادلینب، مار، الیوو، برودلین، سلوما، رفیع‌زاده، طهرابند و همکاران، رضاگنج، یاوری و زاهدی.
۲	هدف‌های راهبردی	سیتلت، آرمسترانگ، براون، هانا، پولیست، منشور، پنل، موپیندی، الماس، فرأتلی، بولیگان، ده اصل، موینیهان، برادلینب، الیوو، سلوما، برودلین، تاتیچی، شیخ‌زاده، رفیع‌زاده، طهرابند و همکاران، رضاگنج، یاوری و زاهدی، قربانزاده.
۳	مبانی و اصول سازمان	دنی و همکاران، صدیقی، رضاگنج، هانا، فرأتلی، طباطبایی و همکاران.
۴	برنامه‌ریزی	مکاپگن، اینزسمیت، پالکوس، کوریست، موینیهان، ابوالعلایی، رضاگنج، کفرانی، یاوری و زاهدی
۵	محیط سازمان: عوامل درونی و بیرونی سازمان	هانا، پولیست، موپیندی، دنی و همکاران، بولیگان، ده اصل، GFP، الیوو، برودلین، طهرابند و همکاران، رضاگنج، یاوری و زاهدی.

الگوهای پیشین	مؤلفه	ردیف
فیت، موپیندی، پویستر، بولیگان، کریستوفر، ده اصل، سلوما، شیخ زاده، رضاگنج.	تعیین منابع سازمان	۶
فیت، موپیندی.	رقابت‌پذیری	۷
پویستر، بولیگان، منتشر، مار، سلوما، شیخ زاده، رضاگنج.	برنامه‌های عملیاتی (توانمندسازها)	۸
BSC، کوریست، فرأتلی، ده اصل، مار، شیخ‌زاده، کفرانی، یاوری و زاهدی، رضاگنج، طهرابند و همکاران.	رشد و یادگیری	۹
هانا، موپیندی، پویستر، کوریست، فرأتلی، ده اصل، موینیهان، مار، رفیع‌زاده، رضاگنج، یاوری و زاهدی.	گردآوری اطلاعات	۱۰
فیت، موپیندی، پویستر، بولیگان، کریستوفر، ده اصل، مار، شیخ‌زاده، رضاگنج.	تحصیص منابع	۱۱
پالکوس، صدیقی، شیخ‌زاده، رضاگنج، قربانزاده.	آموزش و توسعه	۱۲
EFQM، آرمستانگ، GFP، مار، شیخ‌زاده، ابوالعلایی، رضاگنج.	رهبری و مریبگری	۱۳
پلن، هانا، مار، پالکوس، فرأتلی، دنی و همکاران، کوریست، سلوما، برودلین، صدیقی، برادرلینب، رفیع‌زاده، کفرانی.	انگیزاندها	۱۴
سیتیل، آرمستانگ، اینزسمیت، پالکوس، کوریست، پویستر، کریستوفر، فرأتلی، موینیهان، سیمونز، برادرلینب، سلوما، برودلین، طهرابند و همکاران، ابوالعلایی، رفیع‌زاده، کفرانی، یاوری و زاهدی، رضاگنج.	سنجهش و ارزیابی عملکرد	۱۵
طهرابند و همکاران، حاجیان و همکاران، سعیدی مهرآباد و احسانی، عباسی و اشرفی.	تعداد طرح‌های پژوهشی	۱۶
BSC، برودلین، کریستوفر، چن و چن، رضاگنج، قاضی نوری و همکاران.	میزان گردش مالی کارمند	۱۷
چن، سعیدی مهرآباد و احسانی، قاضی نوری و همکاران، روغنی و همکاران، حاتمی مشن و زنجیرچی.	تعداد دوره آموزشی	۱۸
ده اصل، سعیدی مهرآباد و احسانی، قاضی نوری و همکاران، کفرانی.	تحقیق زمانبندی پروژه‌ها	۱۹
حاجیان و همکاران، سعیدی مهرآباد و احسانی، عباسی و اشرفی، گیسلر.	انتشارات علمی	۲۰
EFQM، فیت، هانا، پولیت، تالبوت، موپیندی، کوریست، شیخ‌زاده، رضاگنج.	نتایج	۲۱

الگوهای پیشین	مؤلفه	ردیف
کوریست، رضاگنج، حاجیان و همکاران، سعیدی مهرآباد و احسانی، قاضی نوری و همکاران.	تولید دانش	۲۲
منشور، رضاگنج، حاجیان و همکاران، عباسی و اشرفی، واس آر. کاندولا.	ایجاد فناوری	۲۳
فیت، کریستوفر، شیخ زاده، EFQM، گیسلر، چن، کفرانی، ملایی و همکاران.	اختراع و نوآوری	۲۴
حاجیان و همکاران.	تولید نظریه	۲۵
آرمسترانگ، کوریست، پنل، مار، سیتیل، فرأتلی، سیمونز، یاوری و زاهدی، رضاگنج، طهرابند و همکاران، ابوالعلاءی، قربانزاده.	ارائه بازخورد	۲۶
پالکوس، دنی و همکاران، صدیقی.	اولویت‌بندی کارکنان	۲۷

۵-۲. ارتباط میان مؤلفه‌های اصلی الگو

با دقت در الگوهای مدیریت عملکرد، مشاهده می‌شود که اجزای الگوها از مؤلفه‌هایی تشکیل شده که به نوعی مستقیم یا غیرمستقیم زیرمجموعه‌ای از مؤلفه‌های اصلی: شاخص‌ها، برنامه‌های عملیاتی (توانمندسازها)، سنجش و ارزیابی عملکرد و نتایج می‌باشد. در ادامه، تعدادی از الگوهایی که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم ارتباط میان مؤلفه‌های اصلی را بیان کرده‌اند، توضیح داده شده و تجزیه و تحلیل می‌گردد:

(۱) الگوی فرایند مدیریت عملکرد کارکنان نیز با تعیین شاخص عملکرد آغاز و سپس برنامه‌های نظارت، واپایش رفتار و عملکرد، توسعه و آموزش را به عنوان برنامه‌های عملیاتی معرفی می‌کند. در این الگو ارزیابی و رتبه‌بندی کارکنان به عنوان مرحله سنجش و

ارزیابی عملکرد و پاداش به عنوان نتیجه پایانی معرفی می‌شود.(Pulakos, 2004)

(۲) در الگوی ساده‌ای از مدیریت عملکرد کارکنان نیز همین مؤلفه‌های اساسی مشاهده می‌شود. یعنی تعریف هدف‌های راهبردی، هدف‌های سالیانه، شرح وظایف نقش‌ها و شغل‌ها به عنوان تعیین شاخص‌ها و معیارهای عملکرد، نظارت، واپایش و بازخورد به عنوان برنامه‌های عملیاتی و ارزیابی رفتارها و عملکردها به عنوان مؤلفه سنجش و ارزیابی عملکرد و درپایان بهبود و توسعه رفتارها و عملکردها به عنوان نتایج الگو معرفی می‌گردد.(قربانزاده، ۱۳۹۲)

(۳) الگوی مفهومی مدیریت عملکرد سازمانی برای سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی الگوی جامعی است که بیشتر مؤلفه‌ها و زیرمجموعه‌های الگوی پیشنهادی را پوشش می‌دهد. در این الگو تعیین‌کننده‌ها (شاخص‌ها)، برنامه‌های عملیاتی (توانمندسازها)، سنجش و ارزیابی عملکرد و نتایج به صورت مستقیم نشان داده شده و رابطه و توالی میان آن‌ها مشخص شده است.(یاوری و زاهدی، ۱۳۹۲)

(۴) الگوی چارچوب کلی مدیریت عملکرد و انطباق مدیریت در فرایندهای سطح بالا از سه چرخه تشکیل شده که هر کدام از آن‌ها به صورت غیرمستقیم زیرمجموعه‌ای از مؤلفه‌های اصلی تعیین‌کننده‌ها (شاخص‌ها)، برنامه‌های عملیاتی (توانمندسازها) و سنجش و ارزیابی عملکرد و نتایج می‌باشند.(Caporuscio, et.al, 2007)

(۵) الگوی مدیریت عملکرد و تدوین راهبرد با بهره‌گیری از BSC^۱ و EFQM^۲ در دانشگاه با تعیین‌کننده‌ها (شاخص‌ها) آغاز شده، سپس با استفاده از خانه کیفیت، برنامه‌های عملیاتی (توانمندسازها) را معرفی کرده و در پیان تعیین معیارها و زیرمعیارهای مرتبط با چشم‌انداز و هدف‌های راهبردی جهت بهبود عملکرد مستمر را از نتایج الگوی خود معرفی می‌کند. در این الگو اگر چه اشاره‌ای به مؤلفه سنجش و ارزیابی عملکرد نشده، ولی توالی مؤلفه‌های اصلی الگوی مفهومی پیشنهادی رعایت شده است.(یاضی طهرابند و همکاران، ۱۳۸۸)

(۶) الگوی پیشنهادی مدیریت عملکرد کارکنان مجتمع فولاد مبارکه، زیرمجموعه‌ای از مؤلفه‌های اصلی تعیین‌کننده‌ها (شاخص‌ها)، برنامه‌های عملیاتی (توانمندسازها)، سنجش و ارزیابی عملکرد و نتایج را معرفی کرده، ولی توالی میان آن‌ها را مشخص نکرده است.(کاظمی کفرانی و پدران، ۱۳۹۱)

-
1. Balanced Scorecard
 2. European Foundation for Quality Management
 3. Quality Function Deployment (QFD)

(۷) نظام مدیریت عملکرد: الگوی مفهومی با درنظر گرفتن الگوی عقلانیت و چهارچوب مؤلفه‌های اصلی الگوی مفهومی را به ترتیب استفاده کرده، ولی ترتیب و توالی برای مؤلفه‌های الگوی خود مشخص نکرده‌اند. (Broadbent & Laughlin, 2009)

بنابراین روش نشان داد که توالی به کار رفته و ارتباط میان مؤلفه‌های اصلی الگوی مفهومی تحقیق منطقی بوده و به صورت مستقیم یا غیرمستقیم مطابق با مؤلفه‌های بسیاری از الگوهای پیشین مدیریت عملکرد می‌باشد.

۳. یافته‌های تحقیق و تجزیه و تحلیل آن

این پژوهش در جامعه کارکنان و مسئولین یک مرکز تحقیقاتی نظامی انجام شده و نمونه انتخابی برای تکمیل پرسشنامه مربوطه ۳۱ نفر از اعضای مرکز می‌باشد. به منظور افزایش پایایی و کسب اطلاعات بیشتر، از هر متغیر دو نوع سؤال طرح شده و به عبارتی ۶۲ سؤال مربوط به هر متغیر جواب داده شده است. برای برآورد ضریب پایایی و محاسبه همسانی درونی اجزای تشکیل‌دهنده پرسشنامه، ابتدا آلفای کرونباخ هر متغیر محاسبه و سپس ضریب پایایی کالی به دست آمد. جدول شماره (۴) آلفای کرونباخ و تعداد سؤال‌های یا متغیرها را ارائه می‌کند. از آن جایی که آلفای کرونباخ ۰/۹۰ بوده و بزرگتر از ۰/۷ می‌باشد، آزمون از پایایی بسیار مطلوبی برخوردار است.

جدول شماره (۴): آلفای کرونباخ و تعداد سؤال‌ها (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

آلفای کرونباخ	تعداد شاخص‌ها
۰/۹۰	۴۶

جدول شماره (۵) آمار توصیفی داده‌ها را ارائه می‌کند و اعداد محاسبه شده به ترتیب تعداد داده‌ها، میانگین، انحراف معیار و خطای معیار میانگین را نشان می‌دهد. نتیجه آمار توصیفی نشان می‌دهد که میانگین نمونه‌ها ۴/۱۹۴۲ می‌باشد که از ۳ بزرگتر بوده و این موضوع نشان‌دهنده اثبات اثرگذاری متغیر در الگو اثبات است. همچنین به وسیله آمار استنباطی (آزمون فرض یا فاصله اطمینان) نیز تأیید می‌شود.

جدول شماره (۵): آمار توصیفی داده‌ها (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

شاخص‌های معتبر	تعداد	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار
۳۱	۳/۲۶	۴/۷۸	۴/۱۹۴۲	۰/۳۳۳۶۸	

همان‌گونه که در تحلیل داده‌ها مشاهده می‌شود، هرگاه حد پایین و بالای آزمون مثبت باشد، نشان‌دهنده این است که میانگین از مقدار مورداً آزمون بزرگتر بوده و متغیر موردموافقت قرار گرفته است.

برای تثبیت الگو این فرضیه‌ها را بررسی می‌کنیم که آیا متغیرهای الگوی مفهومی پژوهش در الگوی مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی اثرگذار هستند یا خیر؟ بنابراین آزمون t را می‌توان به صورت زیر تعریف کرد.

$$\begin{cases} H_0: \rho \leq 0/6 & \text{(متغیر در الگو اثرگذار نیست)} \\ H_1: \rho > 0/6 & \text{(متغیر در الگو اثرگذار است)} \end{cases}$$

به دلیل اینکه طیف لیکرت مقیاس ترتیبی است، اعداد این طیف از ۱ تا ۵ کد به شمار می‌روند و برای انجام آزمون فرضیه‌ها از آزمون دوجمله‌ای (آزمون نسبت) استفاده می‌شود. با توجه به اینکه تعداد نمونه‌ها بالاتر از ۳۰ می‌باشد از توزیع نرمال استفاده می‌شود. در این حالت آزمون t برای تمام متغیرها استفاده شده و در صورتی که تمام متغیرها به تثبیت رسید، می‌توان کل الگو را به تصویب رسانید.

گفتنی است که علت مقایسه نسبت با $0/6$ این است که نسبت ۳ گزینه به ۵ گزینه، معادل $0/6$ است. جدول شماره (۶) به ترتیب از سمت راست نام گروه‌ها، نحوه دسته‌بندی گروه‌ها، تعداد داده‌های هر گروه، نسبت مشاهده شده، نسبت آزمون و sig را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۶): اطلاعات متغیرها در آزمون (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

شاخص‌ها	گروه‌ها	دسته	تعداد	نسبت مشاهده شده	نسبت آزمون	آزمون معنی‌داری Sig. (1-tailed)
هدف‌های راهبردی	گروه ۱	<= ۳	۲	۰/۱	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۹	۰/۹		
	کل		۳۱	۱/۰		
هدف‌های راهبردی	گروه ۱	<= ۳	۱	۰/۰	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۳۰	۱/۰		
	کل		۳۱	۱/۰		
مبانی و اصول سازمان	گروه ۱	<= ۳	۷	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۴	۰/۸		
	کل		۳۱	۱/۰		
مبانی و اصول سازمان	گروه ۱	<= ۳	۳	۰/۱	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۸	۰/۹		
	کل		۳۱	۱/۰		
برنامه‌ریزی	گروه ۱	<= ۳	۵	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۶	۰/۸		
	کل		۳۱	۱/۰		
برنامه‌ریزی	گروه ۱	<= ۳	۲	۰/۱	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۹	۰/۹		
	کل		۳۱	۱/۰		
محیط سازمان	گروه ۱	<= ۳	۲	۰/۱	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۹	۰/۹		
	کل		۳۱	۱/۰		
محیط سازمان	گروه ۱	<= ۳	۲	۰/۱	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۹	۰/۹		
	کل		۳۱	۱/۰		
تعیین منابع سازمان	گروه ۱	<= ۳	۱	۰/۰	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۳۰	۱/۰		
	کل		۳۱	۱/۰		
تعیین منابع سازمان	گروه ۱	<= ۳	۸	۰/۳	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۳	۰/۷		
	کل		۳۱	۱/۰		
تعیین منابع سازمان	گروه ۱	<= ۳	۱	۰/۰	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۳۰	۱/۰		
	کل		۳۱	۱/۰		
رقابت‌پذیری	گروه ۱	<= ۳	۴	۰/۱	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۷	۰/۹		
	کل		۳۱	۱/۰		

آزمون معنی‌داری Sig. (1-tailed)	نسبت آزمون	نسبت مشاهده شده	تعداد	دسته	گروه‌ها	شاخص‌ها
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۲	۵	<= ۳	گروه ۱	رقابت‌پذیری
		۰/۸	۲۶	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۲	۶	<= ۳	گروه ۱	رشد و یادگیری
		۰/۸	۲۵	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۱	۳	<= ۳	گروه ۱	رشد و یادگیری
		۰/۹	۲۸	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۱	۴	<= ۳	گروه ۱	گردآوری اطلاعات
		۰/۹	۲۷	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۱	۳	<= ۳	گروه ۱	گردآوری اطلاعات
		۰/۹	۲۸	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۲	۵	<= ۳	گروه ۱	تحصیص منابع
		۰/۸	۲۶	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۱	۲	<= ۳	گروه ۱	تحصیص منابع
		۰/۹	۲۹	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۱	۲	<= ۳	گروه ۱	آموزش و توسعه
		۰/۹	۲۹	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۱	۴	<= ۳	گروه ۱	آموزش و توسعه
		۰/۹	۲۷	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۲	۵	<= ۳	گروه ۱	رهبری و مریبگری
		۰/۸	۲۶	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۱	۳	<= ۳	گروه ۱	رهبری و مریبگری
		۰/۹	۲۸	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		
۰/۰۰۰ ^a	۰/۶	۰/۲	۵	<= ۳	گروه ۱	انگیزانندگان
		۰/۸	۲۶	> ۳	گروه ۲	
		۱/۰	۳۱	کل		

آزمون معنی داری Sig. (1-tailed)	نسبت آزمون	نسبت مشاهده شده	تعداد	دسته	گروهها	شاخص‌ها
0/000 ^a	0/6	0/1	3	<= 3	گروه 1	انگیزانده‌ها
		0/9	28	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/3	8	<= 3	گروه 1	تعداد طرح‌های پژوهشی
		0/7	23	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/2	7	<= 3	گروه 1	تعداد طرح‌های پژوهشی
		0/8	24	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/4	11	<= 3	گروه 1	میزان گردش مالی
		0/6	20	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/4	12	<= 3	گروه 1	میزان گردش مالی
		0/6	19	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/2	6	<= 3	گروه 1	تعداد دوره آموزشی
		0/8	25	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/4	11	<= 3	گروه 1	تعداد دوره آموزشی
		0/6	20	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/3	8	<= 3	گروه 1	تحقیق زمانبندی پژوهه‌ها
		0/7	23	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/3	8	<= 3	گروه 1	تحقیق زمانبندی پژوهه‌ها
		0/7	23	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/3	9	<= 3	گروه 1	انتشارات علمی
		0/7	22	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/2	6	<= 3	گروه 1	انتشارات علمی
		0/8	25	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	
0/000 ^a	0/6	0/1	2	<= 3	گروه 1	تولید دانش
		0/9	29	> 3	گروه 2	
		1/0	31		کل	

شاخص‌ها	گروه‌ها	دسته	تعداد	نسبت مشاهده شده	نسبت آزمون	آزمون معنی‌داری Sig. (1-tailed)
تولید دانش	گروه ۱	= ۳	۳	۰/۱	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۸	۰/۹	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
ایجاد فناوری	گروه ۱	= ۳	۵	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۶	۰/۸	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
ایجاد فناوری	گروه ۱	= ۳	۶	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۵	۰/۸	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
اختراع و نوآوری	گروه ۱	= ۳	۳	۰/۱	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۸	۰/۹	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
اختراع و نوآوری	گروه ۱	= ۳	۵	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۶	۰/۸	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
تولید نظریه	گروه ۱	= ۳	۷	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۴	۰/۸	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
تولید نظریه	گروه ۱	= ۳	۵	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۶	۰/۸	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
ارائه بازخورد	گروه ۱	= ۳	۶	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۵	۰/۸	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
ارائه بازخورد	گروه ۱	= ۳	۶	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۵	۰/۸	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
اولویت‌بندی کارکنان	گروه ۱	= ۳	۷	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۴	۰/۸	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	
اولویت‌بندی کارکنان	گروه ۱	= ۳	۷	۰/۲	۰/۶	۰/۰۰۰ ^a
	گروه ۲	> ۳	۲۴	۰/۸	۰/۶	
	کل		۳۱	۱/۰	۰/۶	

از آن جایی که sig تمام متغیرها کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، درنتیجه فرض H0 رد می‌شود و فرض H1 پذیرفته می‌شود. بنابراین طبق آزمون t تمام متغیرهای الگوی مفهومی پژوهش دارای اثربخشی مثبت بر روی الگوی مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی بوده و باقیستی درنظر گرفته شوند.

۳-۱. پاسخ به سوالهای تحقیق

نگارندگان، پژوهشی که به طور مستقیم «مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی» را مورد مطالعه قرار داده باشد، نیافرته‌اند. بنابراین، پاسخ به سوالهای پژوهش، ابتدا با استفاده از پژوهش‌های پیشین مدیریت عملکرد و ارزیابی عملکرد مراکز تحقیقاتی، استخراج شده و سپس به صورت اختصاصی توسط مطالعه موردنی پاسخ داده خواهند شد.

- سوال شماره (۱): مهم‌ترین شاخص‌های مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی چیست؟

می‌توان برای سنجش عملکرد یک سازمان در هر مرحله، تعدادی معیار تعریف کرد. معیارها اطلاعاتی را توصیف کرده که برای اندازه‌گیری میزان دستیابی به آرمان‌ها یا هدف‌های از قبل تعیین شده در سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرند. (Siddiqi&Malik, 2009) در جدول شماره (۷) ابعاد عملکرد از دیدگاه دانشمندان مدیریت عملکرد سازمانی نشان داده شده است.

جدول شماره (۷): مهم‌ترین شاخص‌های مدیریت عملکرد کارکنان

(بایواری و زاهدی، ۱۳۹۲) (Tabatabai&Mirbagheri, 2014)

(Pollitt, 1999: 2005)	(Bouckaert&Halligan, 2006)	(Boyne, 2006:14-15)	(Poister, 2003:36-55)
ورودی‌ها	منابع	خرنگی‌ها	منابع
فعالیت‌ها	فعالیت‌ها	کارایی	فعالیت‌ها
خروجی‌ها	خروجی‌ها	اثربخشی	خروجی‌ها
پیامدها	اثرات	مسئولیت‌پذیری	پیامدها
کارایی	کارایی	پیامدهای	کارایی
اثربخشی	صرفه اقتصادی	مردم‌سالارانه	بهره‌وری
مطلوبیت و پایداری	اثربخشی	(پاسخگویی، راستی، برابری و مشارت)	کیفیت خدمات
مرتبه بودن	هزینه اثربخشی		اثربخشی
برابری	اعتماد		هزینه اثربخشی رضایت مشتری

(Kearney&Berman, 1999:2)	(Talbot, 2007)	(Siegel&Summ 2008) ermitter,	(Fryer, et.al, 2009)
کارایی اثربخشی برابری	پاسخگویی انتخاب کاربر خدمات مشتری کارایی نایاب اثربخشی تخصیص منابع ایجاد ارزش عمومی	وروودی عملیات خرنوجی پیامد کارایی اثربخشی بهرهوری کیفیت برابری و انصاف رضایت صاحبان منافع	پاسخگویی شفافیت کیفیت خدمات ارزش برای پول

- سؤال شماره (۲): مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی چه مواردی هستند؟

یکی از چالش‌های مهم مدیران مراکز تحقیقاتی اندازه‌گیری عملکرد واحدهای تحت سرپرستی خود می‌باشد. با استفاده از نظرهای خبرگان و مدیران، در جدول شماره (۸) نمونه‌ای از شاخص‌های ارزیابی عملکرد مراکز تحقیقاتی آورده شده است. کارکنان مراکز را می‌توان بهنسبت سهمی که در مرکز داشته‌اند، با فرمول‌های بیان شده ارزیابی نمود.

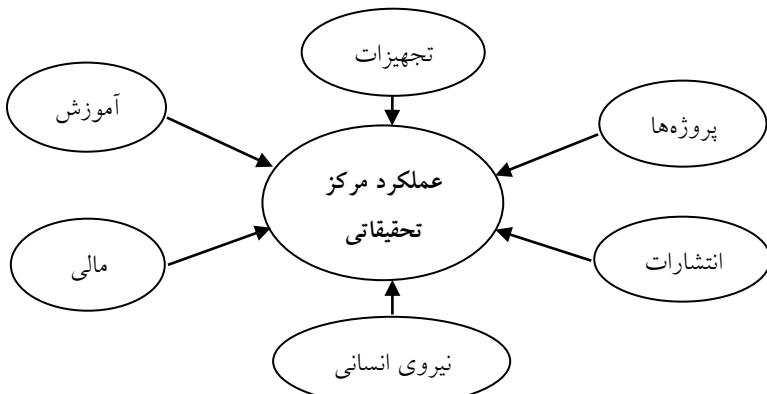
جدول شماره (۸): مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی مراکز تحقیقاتی

(سعیدی مهرآباد و احسانی، ۱۳۸۳) (Tabatabai and Mirbagheri, 2014)

ردیف	شاخص ارزیابی	تعریف شاخص	چگونگی ارزیابی
۱	تحقیق زمانبندی پروژه‌ها	چند درصد برنامه زمانبندی تحقق یافته	نسبت پیشرفت واقعی به برنامه پروژه‌ها در دوره ارزیابی جاری
۲	محقق	نسبت محقق به کل کارکنان	تعداد کارشناسی ارشد و بالاتر در دوره ارزیابی تعداد کل کارکنان در دوره ارزیابی جاری
۳	انتشارات علمی مقاله	سرانه مقاله‌های داخلی و خارجی	تعداد مقاله‌ها تعداد کارشناسی ارشد و بالاتر
۴	درآمد - محقق شده - پروژه‌های جاری	نسبت درآمد واقعی به درآمد برنامه‌ای پروژه‌های سازمان	کل هزینه‌های پروژه‌ها در دوره ارزیابی جاری دریافتی واقعی پروژه‌های دوره ارزیابی جاری

ردیف	شاخص ارزیابی	تعریف شاخص	چگونگی ارزیابی
۵	دوره آموزشی	نفر و ساعت آموزش برگزار شده	کل ساعت دوره آموزشی تعداد نفرات شرکت کننده
۶	ثبت اختراعها	تعداد اختراع‌های ثبت شده در دوره ارزیابی	تعداد اختراعها تعداد کارشناسی ارشد و بالاتر
۷	انحراف زمانی پروژه‌ها	میزان تأخیر انجام پروژه‌ها	زمان انجام واقعی پروژه‌ها در دوره ارزیابی - زمان قرارداد پروژه‌ها زمان قرارداد پروژه‌ها در دوره ارزیابی
۸	سرانه قرارداد	سرانه قرارداد بهازی هر محقق	مبلغ کل پروژه‌ها در دوره ارزیابی جاری تعداد کل پژوهشگر در دوره ارزیابی جاری
۹	سرمایه‌گذاری	میزان کل هزینه برای خرید تجهیزات و سخت‌افزار جدید به کل هزینه‌ها	هزینه سرمایه‌گذاری کل هزینه
۱۰	سرانه درآمد	سرانه درآمد اختصاصی بهازی هر نفر	کل دریافتی در دوره ارزیابی جاری تعداد کل کارکنان در دوره ارزیابی جاری
۱۱	انتشار کتاب	تعداد کتاب‌های چاپ شده در دوره ارزیابی بهازی هر متخصص	تعداد کتاب‌های چاپ شده تعداد کارشناسی ارشد و بالاتر
۱۲	سرانه تراز مالی	سرانه تراز مالی (هزینه - درآمد) به دست آمده برای سازمان بهازی هر نفر	تراز دوره ارزیابی تعداد کل کارکنان در دوره ارزیابی
۱۳	طول عمر	میانگین زمان انجام پروژه‌ها	متوسط طول عمر پروژه‌ها در دوره ارزیابی
۱۴	رشد نیروی انسانی	میزان افزایش تعداد کارکنان	تعداد نیروی انسانی در دوره ارزیابی جاری تعداد نیروی انسانی در دوره ارزیابی گذشته

بنابر شاخص‌های ارزیابی مراکز تحقیقاتی، الگوی مفهومی ارزیابی عملکرد مراکز تحقیقاتی در شکل شماره (۲) نشان داده شده است.



شكل شماره (۲): الگوی مفهومی ارزیابی مراکز تحقیقاتی (سعیدی مهرآباد و احسانی، ۱۳۸۳) «ملایی و همکاران» (۱۳۹۰)، شاخص‌های ارزیابی مراکز تحقیق و توسعه را به صورت جدول شماره (۴) معرفی می‌کنند. مبنای ارزیابی و سنجش کارایی این داده‌ها، نسبت ورودی‌ها به خروجی‌هاست.

جدول شماره (۴): شاخص‌های ارزیابی مراکز تحقیق و توسعه. (ملایی و همکاران، ۱۳۹۰)

خروجی‌ها	ورودی‌ها
تعداد پروژه‌های خاتمه‌یافته	تعداد نیروی انسانی
تعداد پروژه‌های در دست اجرا	بودجه پژوهشی
تعداد اختراع‌های ثبت شده	
تعداد سمینارهای برگزارشده	ارزش ریالی تجهیزات
تعداد کتاب‌ها و مجله‌های داخلی و بین‌المللی	

افزون بر ارزیابی مراکز، ارزیابی عملکرد کارکنان نیز از وظایف بسیار مشکل ارزیابان است. برای انجام هرچه بهتر این فرایند باید اطمینان یافت که شاخص‌های مناسب و درستی برای ارزیابی عملکرد کارکنان به کار گرفته شده است. به عقیده برخی محققین، شاخص‌های کلیدی ارزیابی عملکرد کارکنان عبارتنداز:

- (۱) توانایی تصمیم‌گیری؛
- (۲) داشتن اطلاعات درمورد شاخص کار خود؛
- (۳) قابلیت ارزیابی کار؛
- (۴) توانایی کار گروهی. (Hatami Manesh&Zanjirchi, 2013)

همچنین «یاوری و زاهدی» (۱۳۹۲)، مؤلفه‌های سنجش و ارزیابی عملکرد، شاخص‌ها و سنجه‌های کلیدی عملکرد، گرداوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، گزارش‌دهی و انتشار اطلاعات را معرفی می‌کنند. (یاوری و زاهدی، ۱۳۹۲)

- سؤال شماره (۳): مهم‌ترین عوامل توانمندساز کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی چه مواردی هستند؟

توانمندسازها مانند اهرم‌هایی هستند که مدیران می‌توانند از آن برای رسیدن سریع‌تر به نتایج آتی استفاده کنند. درواقع توانمندسازها نتایج را پشتیبانی می‌کنند. هرکدام از قسمت‌هایی که شامل بخش توانمندسازها هستند، سطح معناداری بالایی را در شکل‌گیری تعالی بازی می‌کنند. (آسفی، ۱۳۸۸)

این عوامل، گاه از درون و گاه از محیط بیرون در عملکرد سازمان اثر می‌گذارند. مجموعه عواملی که در الگوها با عنوان توانمندسازها، تعیین‌کننده‌ها و یا پیشران‌های عملکرد آمده، در جدول زیر گرداوری و بر مبنای میزان تکرار در الگوهای مختلف، در جدول شماره (۱۰) اولویت‌بندی شده است. ۱۰ عنصر اول که بیشتر در الگوها تکرار شده، به عنوان مضامین پایه شناخته شد.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که چارچوب طراحی شده برای توانمندسازی کارکنان مراکز تحقیقاتی دارای ۵ معیار مربوط به بعد توانمندساز است که عبارتنداز: رهبری و مدیریت تحقیقات، خطمسی و راهبردهای تحقیقاتی، رشد و یادگیری سرمایه‌های انسانی، شرکت‌ها و منابع مالی و اطلاعاتی. (حجایان و همکاران، ۱۳۹۲)

«توکلی و همکاران» (۱۳۹۰)، جنبه‌های توانمندسازهای کارکنان مراکز تحقیقاتی را شامل جنبه‌های منابع، عدم اطمینان، رشد و یادگیری، فرایندهای داخلی و جنبه نتایج، شامل مشتری و مالی می‌داند. تحقق معیارها در جنبه‌های توانمندسازها شرایط تحقق نتایج را در جنبه‌های مشتری و مالی در معیارهای مالی و غیرمالی فراهم می‌کند.

جدول شماره (۱۰): توانمندسازهای مدیریت عملکرد.(یاوری و زاهدی، ۱۳۹۱)

ردیف	توانمندسازها	الگوها	تکرار
۱	راهبرد	الاس، هانا، منشور، تایپچی، ده اصل، EFQM، آرم، آلوو، سلوما، برودلین، رضاگنج، فراتلی	۱۲
۲	فرایندها	الاس، هانا، منشور، تایپچی، GFP، BSC، سلوما، براون، رضاگنج، فراتلی	۱۱
۳	افراد	الاس، هانا، منشور، موپیندی، سلوما، GFP، BSC، EFQM، کریستوفر، رضاگنج	۱۰
۴	منابع	ده اصل، مار، پویسستر، کریستوفر، سلوما، براون، EFQM، رضاگنج	۸
۵	انگیزاندها (پاداش)	پنل، هانا، مار، فراتلی، کوریست، سلوما، برودلین	۷
۶	فرهنگ	هانا، موپیندی، ده اصل، آلوو، رضاگنج، GFP	۶
۷	ساختار	هانا، برودلین، GFP، رضاگنج	۵
۸	رهبری	مار، آرم، رضاگنج، GFP	۵
۹	فتاوری اطلاعات	موپیندی، ده اصل، منشور، رضاگنج	۴
۱۰	محیط	هانا، موپیندی، فراتلی، بولیگان	۴
۱۱	اطلاعات	هانا، رضاگنج، GFP	۳
۱۲	نظام	BSC، GFP، الاس	۳
۱۳	همسوبی سازمانی	ده اصل، آلوو	۲
۱۴	مشارکت کل سازمان	ده اصل	۱
۱۵	تمرکز قدرت تصمیم‌گیری	موپیندی	۱
۱۶	تمرکز بر نتایج	موپیندی	۱

- سؤال شماره (۴): مهم‌ترین نتایج مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی چیست؟

مهم‌ترین نتایج ارزشیابی و مدیریت عملکرد کارکنان مراکز تحقیقاتی نظامی عبارتند از:

- از دیدگاه مدیران

(۱) باوجود روش‌های ناقص ارزشیابی، تفاوت فردی که طی این ارزشیابی مشخص می‌شود، می‌تواند در پیشبرد کارهای سازمان مؤثر باشد.

(۲) ثبت ارزشیابی عملکرد و بازخورد در موقعی که کار به مراجع حقوقی کشیده می‌شود، سودمند است.

(۳) ارزشیابی یک مبنای منطقی برای پرداخت پاداش فراهم می‌سازد.

(۴) از ابعاد و معیارهای ارزشیابی می‌توان در اجرای عملیات راهبردی و شفافسازی انتظارهای عملکردی استفاده کرد.

(۵) دادن بازخوردهای انفرادی بخشی از فرایند مدیریت عملکرد است.

(۶) باوجود تأکید سنتی بر افراد، معیارهای ارزشیابی می‌تواند در مورد گروههای کاری و کار گروهی نیز به کار گرفته شود.

- از دیدگاه کارکنان

(۱) بازخورد در مورد عملکرد هم لازم و هم مطلوب است.

(۲) بهسازی عملکرد به ارزشیابی وابسته است.

(۳) عدالت کاری ایجاب می‌کند که تفاوت‌های عملکرد مشخص شده تا نتایج بهتری از آن به دست آید.

(۴) ارزشیابی و قدرشناسی از عملکرد می‌تواند یک عامل انگیزشی برای کارکنان در جهت بهسازی عملکردشان باشد. (مجیا، ۱۳۹۱)

به عبارت دیگر، نتایج مدیریت عملکرد کارکنان عبارتنداز آنچه که فرد به آن دست می‌یابد، خروجی‌های واقعی شغل و نتایج قابل اندازه‌گیری، هدف‌های محقق شده، کمیت، کیفیت، هزینه و زمان. (کاظمی کفرانی و پدران، ۱۳۹۱)

نتایج به دست آمده از مدیریت عملکرد برای شناسایی شاخص‌ها به منظور بهبود سطح تعهد در سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. (Gruman&Saks, 2011) همچنین رابطه روشنی میان فعالیت‌های مدیریت عملکرد کارکنان و تعهد سازمانی وجود دارد. (Mone, et.al, 2011) از نتایج دیگر مدیریت عملکرد، بهبود مهارت‌های ذهنی و بهبود میانگین نظام رتبه‌بندی می‌باشد. (Hanisch&Hanisch, 2010) نتایج نظام مدیریت عملکرد متعلق به شرکت‌کنندگان و صاحبان منافع در سازمان می‌باشد. (Broadbent&Laughlin, 2009)

۴. نتیجه‌گیری

۴-۱. جمع‌بندی

سازمان‌ها معتقدند مدیریت عملکرد، فرایندی است که به واسطه آن می‌توان در مورد آنچه سازمان باید به آن دست یابد و چگونگی دستیابی به آن، به درک واحد و زبان مشترک رسید. مدیریت عملکرد از راه بهبود مستمر عملکرد افراد و گروه‌ها و همچنین

تمرکز بر نقاط ضعف و بهبودپذیر، به موفقیت سازمان در تحقق هدفهای راهبردی و افزایش اثربخشی فرایندهای کاری کمک می‌کند. پس نیاز است که با بررسی الگوهای طراحی شده و به اجرا درآمده در سازمان‌های مختلف، شاخص کلیدی مدیریت عملکرد شناسایی شود؛ به گونه‌ای که این شاخص‌ها تمام هدفهای راهبردی مرکز را پوشش داده و توازن میان هدفهای بلندمدت و کوتاه‌مدت را حفظ نماید تا به کمک آن بتوان افزون‌بر ارزیابی و رتبه‌بندی کارکنان این مراکز، زمینه لازم برای پیشرفت و ارتقای کارکنان را تعیین و روند توسعه فردی و سازمانی را هموار و آسان نمود.

بنابراین، الگوی مدیریت عملکرد کارکنان به‌این منظور برای مراکز تحقیقاتی طراحی گردیده است. همچنین پیشنهاد می‌شود جهت افزایش کارایی و اثربخشی کارکنان، سازمان‌ها و مراکز مختلف مورد بررسی قرار گرفته و مناسب با ساختار و ویژگی‌های آن‌ها، شاخص‌های کلیدی مدیریت عملکرد کارکنان شناسایی شده و الگوی مناسب و موردنیاز طراحی گردد.

سؤال کلی این تحقیق تعیین ویژگی‌های الگوی مدیریت عملکرد کارکنان می‌باشد. بنابراین جهت پاسخ به این سؤال الگوی جامع با توجه به پیشینه تحقیق طراحی گردید که برای تأیید الگو از روش پرسشنامه محقق ساخته با طیف لیکرت برای تعیین روایی و پایایی استفاده گردید. با روش پرسشنامه و استفاده از محاسبه‌های آماری، از جامعه ۳۱ نفری خبرگان سازمانی و مدیران مرکز تحقیقاتی انتخابی نظرسنجی به عمل آمد. عدد نهایی آلفای کرونباخ به دست آمده ۰/۹۰ بود که بیانگر این است که اجزا و کلیت پرسشنامه جهت بررسی هدف‌های تعریف شده از درجه بسیار مطلوبی از پایایی برخوردار است. برهمین اساس، الگو برآش و نتایج تحلیل گردید.

۲-۴. پیشنهادها

۱-۲-۴. پیشنهادهای کاربردی

(۱) فرماندهان و مسئولین مرتبط با اصول و مبانی عملکرد کارکنان و مدیریت عملکرد، کارکنان را آموزش داده تا از این مبانی و اصول آگاهی داشته باشند.

- (۲) الگوی پژوهشی تحقیق بایستی عملیاتی شده و اجرای آن را از سوی فرماندهان و مسئولین مورد تأکید قرار دهد. زیرا سازوکار اجرای مدیریت عملکرد کارکنان را در قالب مراحل و مؤلفه‌های علمی به صورت شکل نشان می‌دهد.
- (۳) الگوریتم و دستور اجرای الگو به واسطه نزدیکی با سایر علوم مدیریتی نظیر مدیریت بهره‌وری، نوآوری و ... تهیه و تدوین شود.
- (۴) به عوامل محیطی خارج سازمان و شرایط فرهنگی، دانش و بلوغ مدیران ارشد و صاحبان منافع در مرکز که در اجرای بهینه الگو نقش اساسی دارند، توجه شود.
- (۵) اصل تغییر اطلاعات، نیازمندی‌ها و خطرپذیری‌ها در فرایند اجرا مدنظر قرار گرفته و مستندسازی داده‌ها و مبنایها می‌تواند کمک شایانی به این حوزه نماید.

۴-۲-۲. پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

- (۱) الگوی پیشنهادی مدیریت عملکرد کارکنان را می‌توان برای سایر سازمان‌ها و شرکت‌های پژوهشی دیگر نیز طراحی و نتایج آن را مقایسه کرد.
- (۲) الگوی مدیریت عملکرد کارکنان مطابق با آیات قرآن، احادیث و روایات اهل بیت^(۴) را می‌توان طراحی نمود.
- (۳) از شاخص‌هایی برای مدیریت عملکرد که به صورت کمی قابل اندازه‌گیری بوده و همچنین از نظریه فازی برای سنجش شاخص‌هایی کیفی برای عدم برخورد با کمبود دقتی که ناگزیر در گردآوری اطلاعات وجود دارد، می‌توان استفاده نمود.
- (۴) حوزه‌های تحقیقات غیرصنعتی چون تحقیقات علوم پزشکی، علوم اجتماعی و فرهنگی، مدیریت و برنامه‌ریزی، علوم پایه، عملیات نظامی و ... که هریک شاخه‌هایی از تحقیقات غیرصنعتی می‌باشند، به صورت جداگانه و ویژه بررسی شده و الگوهای مدیریت عملکرد کارکنان، متناسب و بومی شده با هر حوزه مورد مطالعه قرار گیرد.
- (۵) عناصر الگو به منظور ارزشیابی عملکرد کارکنان با استفاده از فن‌ها و روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره برای تعیین درجه اهمیت شاخص‌های موجود مدیریت عملکرد اولویت‌بندی گردد.

منابع و یادداشت‌ها

الف. منابع فارسی

۱. آسفی، حسین، (۱۳۸۸)، ارائه یک الگوی تلقیقی مدیریت خطر و الگوی عالی سازمان (EFQM) در راستای افزایش عملکرد سازمانی، *مجله صنعت هوشمند*، شماره ۹۶.
۲. ابوالعلاءی، بهزاد، (۱۳۸۹)، مدیریت عملکرد، راهنمای مدیران برای ارزیابی و بهبود عملکرد کارکنان، تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
۳. احمدی دایلی، آرزو، (۱۳۸۲)، مطالعه تطبیقی مدیریت عملکرد در بیمارستان‌های منتخب تهران و ارائه الگو برای ایران سال ۱۳۸۱، *فصلنامه بیمارستان*، سال چهارم، شماره ۵.
۴. بساوند، فرخنده و محمدحسین یاراحمدزی، (۱۳۹۲)، بررسی موانع ارزیابی مدیریت عملکرد کارکنان سازمان‌ها و شهرداری‌ها، تهران: اولین کنفرانس ملی حسابداری و مدیریت.
۵. بیاضی طهرابند، علی، حسن عقیلی و فقیهه معین نجف‌آبادی، (۱۳۸۸)، الگوی جامع مدیریت عملکرد سازمان‌ها، *ماهنشامه تدبیر*، شماره ۲۱.
۶. توکلی، غلامرضا، مهدی باقرزاده نیری و مهدی شبانی سیجانی، (۱۳۹۰)، طراحی و پیاده‌سازی یک مدل ارزیابی عملکرد مراکز تحقیق و توسعه، تلقیق رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها و کارت امتیازی متوازن، *مجله پژوهش‌های مدیریت در ایران*، دوره ۱، شماره ۱۵.
۷. حاجیان، امیر، علی محمد احمدوند و مسعود موحدی، (۱۳۹۲)، مدل ارزیابی عملکرد سازمان‌های تحقیقات غیرصنعتی، *دوفصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، سال پنجم، شماره ۲.
۸. رفیع‌زاده، علاءالدین، (۱۳۸۸)، الگوی مناسب مدیریت عملکرد در بخش دولتی، *ماهنشامه تدبیر*، شماره ۲۰۵.
۹. رعنایی کردشلوی، حبیب‌اله و آسیه سقاپور، (۱۳۹۰)، طراحی الگوی ارزیابی عملکرد کارکنان مبتنی بر الگوهای های مدیریت عملکرد سازمانی، *مجله چشم‌انداز مدیریت دولتی*، شماره ۶.
۱۰. سعیدی مهرآباد، محمد و رحیم احسانی، (۱۳۸۸)، طراحی یک مدل ارزیابی عملکرد یکپارچه برای مراکز تحقیقاتی، تهران، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت.
۱۱. شیخ‌زاده، رجبعلی، (۱۳۸۸)، الگوی مفهومی مدیریت عملکرد در سازمان‌های مأموریت محور، *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، دوره ۱، شماره ۲.
۱۲. صابونی، عبدالرضا، (۱۳۸۴)، ارائه الگوی مدیریت عملکرد جامع بر مبنای نظام تعالی سازمانی، تهران، دومین کنفرانس ملی مدیریت عملکرد، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۱۳. فرهادی، سیدمحمد، محمدمهدی رشیدی و غلامرضا اصلی، (۱۳۸۳)، الگوی مدیریت عملکرد در سازمان‌های تحقیق و توسعه ایران و چالش‌های نوین فارروی آن، *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، سال ۱۰، شماره ۴، پیاپی ۳۴.

۱۴. غلامزاده، داریوش، سمانه درویش و حسن علیزاده خانقا، (۱۳۸۷)، *فرآیند مدیریت عملکرد کارکنان شرکت مدیریت پروژه‌های نیروگاهی ایران-مپنا*، تهران: چهارمین کنفرانس توسعه منابع انسانی.
۱۵. قاضی‌زاده فرد، سیدضیالدین و محمدسعید اتابکی، (۱۳۹۱)، *معرفی الگوی برونوپاری در سازمان‌های نظامی، فصلنامه راهبرد دفاعی*، سال دهم، شماره ۳۹.
۱۶. قربانزاده، منصور، (۱۳۹۲)، *مدیریت عملکرد کارکنان، ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی کار و جامعه*، شماره ۱۶۰.
۱۷. کاظمی کفرانی، ابراهیم و حسن پدران، (۱۳۹۱)، *ارائه الگوی عملیاتی طراحی و پیاده‌سازی فرآیند مدیریت عملکرد کارکنان (مطالعه موردی: شرکت فولاد مبارکه اصفهان)*، تهران، هشتمین کنفرانس توسعه منابع انسانی.
۱۸. کاندولاء، سرینی واس آر، (۱۳۸۹)، *بررسی ضرورت مدیریت عملکرد و مبانی نظری آن، ترجمه غلام جاپلیقیان، دوماهنامه توسعه انسانی پلیسیس*، سال هفتم، شماره ۲۹.
۱۹. مجیا، لویس آر، گومز (۱۳۹۱)، *ارزشیابی و مدیریت عملکرد، ترجمه غلامعلی سرمد، فصلنامه همیار، سال چهاردهم*، شماره ۵۳.
۲۰. ملایی، مهدی، حسن جهانشاهی و سیدعلی حسینی، (۱۳۹۰)، *ارزیابی کارایی مراکز تحقیق و توسعه (R&D) با رویکرد تحلیل پنجه‌ای داده‌ها*، تهران، سومین همایش ملی تحلیل پوششی داده‌ها.
۲۱. ملک‌حسینی، حسین، (۱۳۹۲)، *بررسی رابطه بین مدیریت عملکرد و افزایش سطح بهره‌وری کارکنان مطالعه موردی: بانک صادرات ایران سرپرستی شمال تهران*، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده مدیریت.
۲۲. یاوری، وحید و شمس‌السادات زاهدی، (۱۳۹۲)، *طراحی مدل مفهومی مدیریت عملکرد سازمانی برای سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی، دوفصلنامه اندیشه مدیریت راهبردی*، دوره ۷، شماره ۱.

ب. منابع انگلیسی

1. Audenaert, Mieke, Adelien Decramer, Bert George, Bram Verschueren & Thomas Van Waejenberg, (2019), When employee performance management affects individual innovation in public organizations: the role of consistency and LMX, *The International Journal of Human Resource Management*, Volume 30, Issue 5.
2. Berman, E. M. & Kearney, R. C, (1999), *Public sector performance: management, motivation, and measurement*, ASPA classics; Boulder, Colo: Westview Press.
3. Broadbent, Jane & Richard Laughlin, (2009), Performance management systems: A conceptual model, *Management Accounting Research*, Vol. 20, No. 4.
4. Boyne, George A., Kenneth, J., Meier, L. J., O'Toole, Jr. & Walker, R. M. (2006), *Public service performance: perspectives on measurement and management*, New York: Cambridge University Press.

5. Bouckaert, G. & Halligan, J. (2006), *performance and performance management*, in B. Guy Peters and Jon Pierre (eds.), *Handbook of public policy* (pp. 443-460), Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications.
6. Caporuscio, Mauro, Antinisca Di Marco and Paola Inverardi, (2007), Model-based system reconfiguration for dynamic performance management, *The Journal of Systems and Software*, Vol 80, Issue 4.
7. Deanne, N., D. Hartog, P. Boselie and J. Paauwe, (2004), *Performance Management: A model and research agenda*, Erasmus Research Institute of Management (ERIM).
8. Decramer, A. Carine S. Vanderstraeten, A and Christiaens, J. (2012), The Impact of Institutional Pressures on Employee Performance Management Systems in Higher Education in the Low Countries, *British Journal of Management*, Vol. 23, S88–S103.
9. Dransfield, R. (2000), *Human Resource Management*, Heinemann Educational Publisher.
10. Fryer, K. Antony, J. and Ogden, S. (2009), Performance management in the public sector, *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 22, No. 6.
11. Gliddon, David G. (2004), Effective Performance Management Systems, *Performance Improvement*, Vol. 43, No. 9.
12. Gruman, Jamie A&Alan M. Saks, (2011), Performance management and employee engagement, *Human Resource Management Review*, Vol. 21, No. 2.
13. Hanisch, B., Hanisch, J, (2010) Athlete performance management: A model of strategic significance, *Journal of Science and Medicine in Sport*, Vol. 13, Supplement 1, e43.
14. Hatami Manesh M. and S. M. Zanjirchi, (2013), Weighting indicators of employee performance evaluation using Taguchi experimental design approach, *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, ISSN 1805-3602, vol. 2, No. 3.
15. Krausert, A., (2008), *Performance Management for Different Employee Groups*, Dissertation, University of Mannheim, Library of Congress Control Number: 2009929166.
16. Macke, Janaina&Denise Genari, (2019), Systematic literature review on sustainable human resource management, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 208, 20 January.
17. McAfee, R. B. and P. J. Champagne, (1993), Performance Management A Strategy For Improving Employee Performance And Productivity, *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 8 No. 5.
18. Michel, J. L. (1995), Performance measurement and performance management, *Production Economics*, Vol. 41, issue 1-3.
19. Modell, S. (2005), Performance management in the public sector: Past experiences, current practices and future challenges, *Australian AccountingReview*, Vol. 15, No. 37.
20. Mone, Edward, Christina Eisinger, Kathryn Guggenheim, Bennett Price, Carolyn Stine, (2011), Performance Management at the Wheel: Driving Employee Engagement in Organizations, *J Bus Psychol*, Vol. 26, Issue 2.

21. Moynihan, D .P. (2008), *The dynamics of Performance Management:Constructing information and Reform*, Washington, D.C: Georgetown University Press.
22. Otley, D., (1999), Performance management: a framework for management control systems research, *Journal of Management Accounting Research*, Volume 10, Issue 4.
23. Pollitt, Christopher, (1999), *Performance or compliance?: performance audit and public management in five countries*, New York: Oxford University Press.
24. Pulakos, Elaine D., (2004), *Performance Management*, SHRM Foundation Publications, Printed in the United States of America.
25. Raymond, S. (2002), *Human Resource Management*, National library of Australia.Singapore.
26. Siddiqi, Arshad and Faryal Malik, (2009), *The impact of Performance Management System on the performance of the employees &theorganization*, International Conference on Information and Communication Technologies.
27. Siegel, j. & summermatter, L. (2008), *Defining Performance inPublic Management: A Survey of Academic Journals*, European Group ofPublic Administration Conference.
28. Stanton, P& T. P. Hana, (2014), Managing employee performance in an emerging economy: perceptions of Vietnamese managers, *Asia Pacific Business Review*, Vol. 20, No. 2.
29. Tabatabai, Seyed Akbar Nilipour and Seyed Mohsen Mirbagheri, (2014), Designing a Model for Operational Resistance Strategy, New Approach to Achieve National Self-Sufficiency (Case Study: South Pars Gas Company), *Economics and Management Journal*, Vol. 2, Issue 2.
30. Talbot, C. (2007), "Performance management", in *Ewan Ferlie, Laurence E. Lynn, and Christopher Pollitt* (eds.), The Oxford handbook of public management, Oxford University Press.
31. Thielen, TineVan, Robin Bauwens, Mieke Audenaert, ThomasVan Waeyenberg and Adelien Decramer, (2018), How to foster the well-being of police officers: The role of the employee performance management system, *Evaluation and Program Planning Journal*, Vol. 70, Pp. 90-98.