

Designing a Strategic Human Capital Management Model (Case Study: Designing Centers in the Defense Industry)

Muhammad Ebrahim Sanjaghi¹ | Majid Ramezan² | Abootaleb Shafqat³ | Hamid Reza Milaninezhad⁴

Abstract

This study is conducted for designing a strategic plan for human capital management in the defense industry designing centers. This mixed research is an exploratory one in terms of purpose. The initial model of the research, including dimensions, components and indicators, was designed after a comprehensive review of the theoretical literature relating to the research topic. In the next stage, the model was modified by conducting semi-structured exploratory interviews with experts, and then, the initial model was evaluated by an expert questionnaire in an expert panel of 32 members selected by a judgmental and purposive method. The panel members included academic experts familiar with the subject of the research and defense industry experts with work experience and responsibilities in this field. Having received modifying opinions from the experts, and using the Kendall correlation coefficient, the expert questionnaires were analyzed. Finally, the model, including all its processes, dimensions, components and indicators, was approved by the experts. Consequently, the strategic plan of human capital management in defense industry planning centers was designed.

Keywords: Strategic plan, human capital management, designing centers, defense industry.

47

Vol. 14
Spring 2022

Research Paper

Received:
11 April 2021

Accepted:
17 July 2021

P.P: 41-69

ISSN: 2008-4528
E-ISSN: 2645-5072



DOR: 20.1001.1.82548002.1401.14.1.2.3

1. Professor, Malek Ashtar University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Malek Ashtar University of Technology, Tehran, Iran.
3. Associate Professor, Malik Ashtar University of Technology, Tehran, Iran.
4. Corresponding author: PhD candidate in strategic knowledge management, Faculty of Strategic Management, Higher National Defense University, Tehran, Iran. Hr.milaninejad@gmail.com



DOR: 20.1001.1.82548002.1401.14.1.2.3

طراحی مدل مدیریت راهبردی سرمایه انسانی (مطالعه موردی: مراکز طراحی در صنعت دفاعی)

محمد ابراهیم سنجقی^۱ | مجید رمضان^۲ | ابوطالب شفق^۳ | حمیدرضا میلانی نژاد^۴

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارائه‌ی طرح راهبردی مدیریت سرمایه‌ی انسانی در مراکز طراحی صنعت دفاعی انجام شده است. تحقیق از نظر هدف اکتشافی و از نوع تحقیقات آمیخته می‌باشد. مدل اولیه‌ی پژوهش شامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها پس از مرور جامع ادبیات نظری مرتبط با موضوع پژوهش، به دست آمد و در مرحله‌ی بعدی با انجام مصاحبه‌های اکتشافی نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، مدل اصلاح و تغییراتی در آن ایجاد گردید، سپس با تشکیل پانل خبرگی به تعداد ۳۲ نفر که با روش قضاوتی و هدفمند انتخاب گردیده‌اند، اعتبار مدل اولیه از طریق پرسش‌نامه‌ی خبرگی مورد ارزیابی قرار گرفت. اعضای پانل شامل خبرگان دانشگاهی آشنا به موضوع تحقیق و صاحب‌نظران صنعت دفاعی که دارای تجربه‌ی کاری و مسئولیت در این زمینه می‌باشند. پس از دریافت نظرهای اصلاحی خبرگان، با استفاده از ضریب همبستگی کندال، پرسش‌نامه‌ی خبرگی مورد تحلیل قرار گرفت و در نهایت مدل شامل فرآیندها، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به اجماع خبرگان رسید. بنابراین، و در فرجام طرح راهبردی مدیریت سرمایه‌ی انسانی در مراکز طراحی صنعت دفاعی ارائه شد.

کلیدواژه‌ها: طرح راهبردی؛ مدیریت سرمایه‌ی انسانی؛ مراکز طراحی؛ صنعت دفاعی.

۱. استاد، دانشگاه مالک اشتر، تهران، ایران.

۲. دانشیار، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران.

۳. دانشیار، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران.

۴. نویسنده مسئول؛ دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی دانش، دانشکده مدیریت راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران،

ایران.
Hr.milanejad@gmail.com

مقدمه

امروزه با تغییر ماهیت تهدیدهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای، نیاز نیروهای مسلح نیز از تولید انبوه و تنوع پایین به محصول‌هایی با تعداد محدود و تنوع بالا با ویژگی‌های خاص و متناسب با صحنه نبرد تغییر پیدا کرده است. سازمان‌های تحقیقاتی و فن‌آور از جمله صنعت دفاعی که قصد دارند در محیط‌های پیچیده و پویای امروزی ادامه‌ی حیات دهند و همچنان پیشرو باشند، به‌خوبی درک نموده‌اند که نوآوری، راهبردی‌ترین منبع سازمانی و محور رقابت در محیط‌های پرتلاطم است. بخش دفاعی کشور یکی از بخش‌های مولد و پیشرو در عرصه‌های علم، فناوری و توسعه‌ی محصول‌های پیشرفته در کشور است (شفقت و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۴). سازمان‌های صنعتی دفاعی، به‌منظور پیشرو بودن در عرصه‌ی تولیدهای دانش‌محور، نیازمند بهره‌مندی از مراکز طراحی قوی می‌باشند (نظری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۷). سرمایه‌های انسانی با ارزش‌ترین عامل و مهم‌ترین سرمایه و منبع اصلی ایجادکننده‌ی قابلیت‌های اساسی در فرآیند طراحی و توسعه‌ی محصول به‌شمار می‌آیند. گروه دستیابی موفق مجموعه‌ای است از انسان‌هایی با اهداف مشترک که با کار گروهی در یک نظام انعطاف‌پذیر، تجارب و دانش خود را با عشق و هدف پیشرفت روزافزون در اختیار یکدیگر در سازمان قراردادده، سرمایه‌ها را متراکم و از منابع بهره‌برداری می‌کنند و روند طراحی و توسعه را به‌خوبی پیش می‌برند. استفاده از توانایی‌های بالقوه‌ی سرمایه‌های انسانی برای هرگروه دستیابی مزیتی بزرگ به‌شمار می‌رود، پس لازمه‌ی دستیابی به اهداف، مدیریت مؤثر این منابع با ارزش می‌باشد (کریمی‌فرد، ۱۳۹۸: ۱). به اذعان خیرگان صنعت دفاعی، ایجاد قابلیت در کارکنان مراکز طراحی (نقشه‌ی راه توسعه)، نیاز به اشتراک گذاشتن دانش، لزوم تبدیل دانش ضمنی به صریح (رهایی غیرطبیعی و زودتر از موعد)، حفظ و نگه‌داشت استعدادها (ترک خدمت)، نیاز به رهبری توانمند، هزینه‌ی از دست دادن افراد، توجه به فرآیندهای یادگیری جزء اولویت‌های نظام نوآوری به‌شمار می‌رود.

با عنایت به اهمیت مراکز طراحی در خلق محصول جدید و توسعه‌ی محصول‌های جاری، نیازمند تغییر رویکردها از منابع انسانی به رویکرد سرمایه‌ی انسانی احساس می‌گردد، به‌نظر می‌رسد در حال حاضر به‌صورت مطلوب و جدی به حوزه‌های مدیریت منابع انسانی هم پرداخته نمی‌شود، لکن با توجه به موارد فوق و لزوم نگاه بلندمدت و راهبردی به موضوع سرمایه‌ی انسانی، تعریف

پژوهشی برای طراحی مدلی به‌منظور تدوین طرح راهبردی مدیریت سرمایه‌ی انسانی در مراکز طراحی صنعت دفاعی ضروری به‌نظر می‌رسد. در پژوهش حاضر تلاش شده است ضمن بررسی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل نسبت به اعتباریابی آن از طریق نظرخواهی از خبرگان اقدام گردد.

مبانی نظری پژوهش

مفهوم سرمایه‌ی انسانی^۱ در اوایل دهه‌ی ۱۹۶۰ میلادی توسط «تئودور شولتز»^۲ برنده‌ی جایزه نوبل و اقتصاددان به‌عنوان روشی برای توضیح مزایای سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش در مقیاس ملی ارائه شد (افیونی^۳، ۲۰۱۳: ۱۸). به‌منظور افزایش کارآیی و اثربخشی و در نهایت بهره‌وری، سازمان‌ها به سمت دو عامل تسهیل‌گر توسعه‌ی سرمایه‌ی انسانی و نوآوری حرکت کرده‌اند (گودرزی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱). در چنین فضای اقتصاد جهانی چالش‌برانگیز، سازمان‌ها در جنگ "استعداد برای ادامه‌ی رقابت" می‌جنگند (حسن^۴، ۲۰۱۶: ۱۵). با این حال، بیشتر مؤسسه‌های عمومی به‌طور مداوم در ارائه‌ی آن‌چه که انتظار می‌رود، شکست می‌خورند؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد سازمان‌ها نسبت به تدوین راهبردهای چند وجهی مانند مدیریت سرمایه‌ی انسانی اقدام نمایند که این اقدام می‌تواند ارتباط کارفرما و کارمند را برای افزایش عملکرد تقویت کند (راشل گریس^۵، ۲۰۱۳: ۱). مهم این است که شرکت‌ها از طریق مدیریت سرمایه‌ی انسانی به‌عنوان یک سلاح رقابتی از نیروی کار استفاده کنند. جنبه‌های بسیاری از مدیریت سرمایه‌ی انسانی وجود دارد که می‌تواند توسط دست‌اندرکاران سرمایه‌ی انسانی مورد استفاده قرار گیرد و از کارکنان و حفظ آن‌ها در سازمان اطمینان حاصل شود. بنابراین، در درک علمی ماهیت، وضعیت و نقش سرمایه‌ی انسانی هنوز مشکل وجود دارد. بهبود عملکرد حاصل جذب، آموزش، مدیریت و نگه‌داشت کارکنان برای مشارکت مؤثر در فرآیندهای سازمان است. مدیریت سرمایه‌ی انسانی کارکنان را قادر می‌سازد تا با شناسایی و بهینه‌سازی سرمایه‌ی انسانی خود، عملکرد و رقابت‌پذیری

1. Human Capital
2. Theodore Schultz
3. Avionic
4. Hassan
5. Rachel Grace

سازمان‌ها را افزایش داده و پتانسیل‌های منابع انسانی را شکوفا نمایند. مدیریت سرمایه‌ی انسانی نشان‌دهنده‌ی رویکردی است که افراد یک سازمان به‌عنوان ثروت و سرمایه‌گذاری برای آینده سازمان در نظر گرفته می‌شوند و درآمد کسب می‌کنند (کوچارچیکووا و همکاران^۱، ۲۰۱۴: ۴۸). برای نمونه، برخی از محققان اظهار می‌کنند که مدیریت سرمایه‌ی انسانی روشی برای دست‌اندرکاران مدیریت کارکنان است که افراد را به‌عنوان دارایی (سرمایه‌ی انسانی) درک می‌کنند که ارزش فعلی آن‌ها اندازه‌گیری شده و ارزش آینده‌ی آن‌ها از طریق سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. سرمایه‌ی انسانی تشکیل شده از منابع نامشهودی است که کارکنان برای کارفرمایان خود تأمین می‌کنند، در این سازمان‌ها عامل اصلی انسان است. هوش، مهارت و تخصص ترکیبی است که شخصیتی متمایز به آن سازمان می‌بخشد (حسین و روی^۲، ۲۰۱۶: ۱۰۲۰). سازمانی که از مدیریت سرمایه‌ی انسانی پشتیبانی می‌کند، اهداف مشخصی را در اختیار کارکنان قرار می‌دهد و به‌طور مداوم عملکرد و انتظار از کارکنان را گوشزد می‌کند. در چنین سازمان‌هایی مدیران مسئول در رتبه‌بندی، پاداش و اختیار دادن به کارکنان برای دستیابی به بهبود و نوآوری هم‌چنین دست یافتن به اهداف خاص تجاری، تلاش می‌نمایند. هالوارد، مدیریت سرمایه‌ی انسانی را سیستمی که در آن سازمان‌ها برای بهبود عملکرد افرادی که نقش کلیدی دارند تعریف می‌کند، برای مثال افرادی که در فرآیندهای اصلی بیشترین نقش را ایفا می‌کنند. مدیریت سرمایه‌ی انسانی پشتیبانی از تصمیم‌گیری را با ترکیب هوش تجاری و نیروی کار برای توسعه‌ی راهبردهای سرمایه‌ی انسانی سازمانی مانند چگونگی استفاده‌ی مؤثر از کارکنان و ایده‌های آن‌ها برای دستیابی به اهداف اصلی کسب‌وکار هم‌چنین از منظر رشد کسب‌وکار، افزایش سهم بازار، حاشیه‌ی قیمت سهام و کاهش هزینه و بهبود فرآیندهای تجاری، بهره‌مندی از سرمایه‌گذاری‌های فناوری و افزایش بهره‌وری محقق می‌سازد (هالوارد و نایار^۳، ۲۰۱۷).

مدیریت سرمایه‌ی انسانی هم‌چنین به‌معنای هم‌سوئی بین توانایی‌های عظیمی است که توسط افراد دارای مأموریت و اهداف راهبردی کسب‌وکار فراهم می‌گردد، تا ارزش آن‌ها از طرف ذی‌نفعان به حداکثر برسد. بنابراین، مدیریت سرمایه‌ی انسانی به‌عنوان اصطلاحی چتری در نظر

1. Kucharcikova et al
2. Hossain & Roy
3. Hallward & Nayyar

گرفته می‌شود که شامل سه رشته‌ی مدیریت جداگانه است: مدیریت دارایی انسانی، مدیریت فرهنگی انسانی و مدیریت پتانسیل انسانی. مدیریت دارایی انسانی عمدتاً عملیات را تحت پوشش قرار می‌دهد و مدیریت پتانسیل انسانی با توسعه‌ی انسانی مطابقت دارد. (فاین^۱، ۲۰۱۵: ۱۵). فعالیت‌های مدیریت سرمایه‌ی انسانی تعهد، فداکاری و انگیزه‌ی تک‌تک کارمندان را تقویت می‌کند، درحالی‌که سازمان‌ها دارایی‌های اصلی خود را، مادی (عملکرد مالی)، تجاری، اجتماعی و دارایی خلاق (یا سرمایه‌ی فکری) نشان می‌دهند؛ مفهوم سرمایه‌ی انسانی با ارزش افزوده‌ی سروکار دارد که افراد برای تمایز یک سازمان از سازمان دیگر ارائه می‌دهند و این به‌عنوان یک مزیت رقابتی واقعی محسوب می‌شود. بنابراین، اعتقاد بر این است که سرمایه‌ی انسانی تنها عامل انسانی سازمان است که شامل ترکیبی از هوش، مهارت و تخصص است که باعث می‌گردد افراد کاملاً منحصر به فرد، در اختیار سازمان قرار گیرند. عناصر انسانی سازمان عناصری هستند که قادر به یادگیری، تغییر و نوآوری هستند و موتور محرکه‌ی خلاقیت را فراهم ساخته که در صورت ایجاد انگیزه، می‌توانند بقای طولانی‌مدت سازمان را تضمین کنند (بروجردی و همکاران، ۲۰۱۴: ۱). سرمایه‌ی انسانی سازمان که جزء منابع نامشهود می‌باشند همواره نسبت به سازمانی که در آن کار می‌کنند رویکردی منتقدانه دارند. سرمایه‌ی انسانی تحت مالکیت سازمان‌ها نیست، اما می‌توان آن را از طریق روابط کاری تضمین کرد. افراد سرمایه‌ی انسانی را برای سازمان آورده و سپس آن را از طریق تجربه و آموزش توسعه می‌دهند (بارون و آمسترانگ^۲، ۲۰۰۸). سرمایه‌ی انسانی دانش، مهارت و توانایی‌های انباشته شده است که به‌طور بالقوه می‌تواند به افزایش بهره‌وری و عملکرد در محل کار و زندگی کمک کند (هیتلا^۳، ۲۰۰۶). براساس این تعریف، سرمایه‌ی انسانی می‌تواند به‌عنوان یک هدف برای رفاه افراد و یک ابزار اساسی برای دستیابی به اهداف سازمان و فرد به‌طور هم‌زمان دیده شود. هم‌چنین می‌توان گفت به‌عنوان هر چیز دیگری غیر از سرمایه‌ی فیزیکی (دارایی، تجهیزات، سرمایه‌ی مالی) است که دارای استعدادی ذاتی بوده و می‌تواند خود و سایر ورودی‌های تولید را تغییر یا اصلاح کند. بنابراین، این تنها عامل محصول است که توانایی ایجاد

1. Fine
2. Baron & Armstrong
3. Hietela

محصول‌هایی جدید و بهبود فرآیندهای تولید را دارد (منزی^۱، ۲۰۰۳). سرمایه‌ی انسانی از جنبه‌ی اقتصادی مبنای نوآوری است که منجر به شکوفایی اقتصادی گسترده‌شده و از جنبه‌ی اجتماعی سنگ‌بنای جامعه‌ی دانشی است. این دانش‌ها شامل مهارت‌ها، شایستگی‌ها و ویژگی‌هایی است که می‌تواند در افراد جمع‌آوری شده و به نوبه‌ی خود دست‌یابی به موفقیت‌های شخصی، اقتصادی و اجتماعی را مهیا سازد و می‌تواند به نوآوری سازمان، که انجام فعالیت‌های جدید به صورت افقی برای کل سازمان و انجام فعالیت‌های جدید به صورت عمودی در تمام سطوح سازمان است، کمک کند (کردستانی^۲، ۲۰۰۸). ریشه‌های نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی از حوزه‌ی تئوری توسعه‌ی اقتصاد کلان نشأت می‌گیرد (شولتز^۳، ۱۹۹۳). نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی از منطق اقتصادی جهت مطالعه‌ی تصمیم‌های فردی در ارتباط با سرمایه‌گذاری و ارتقاء دانش و مهارت‌های کارکنان، گزینه‌های در ارتباط با مسیر شغلی (تصمیم‌گیری در زمینه‌ی کار، تغییر نوع استخدام و جاب‌جایی نیروی کار) و سایر ویژگی‌های کاری (مانند حقوق، دستمزد و ساعت کاری) استفاده می‌کند. مطابق این نظریه، افراد حرفه‌ای را انتخاب می‌کنند که ارزش کنونی مزایای مادی و معنوی (رضایت) آن‌ها را به حداکثر برساند (حسنوی و رمضان، ۱۳۹۸: ۵۱).

سرمایه‌ی انسانی در یک شرکت ارائه‌دهنده‌ی فعالیت‌های حرفه‌ای، دانش و مهارت‌های افراد حرفه‌ای آن می‌باشد که می‌تواند جهت تولید فعالیت‌های حرفه‌ای مورد استفاده قرار گیرد. استثناءهایی به این رویکرد وجود دارد که باعث ایجاد یک نگرش اجتماعی به دانش‌شده ولی به طور کلی، در توسعه‌ی مفهوم سرمایه‌ی انسانی، توجه به انواع عمومی سرمایه‌ی انسانی و انواع ویژه‌ی سرمایه‌ی انسانی از اهمیت بالایی برخوردار هستند (پنینگز^۴ و همکاران، ۱۹۹۸).

سرمایه‌ی انسانی ویژه، شامل:

- کانون توسعه: داخل سازمان،
- پرداخت هزینه‌ها: از طریق سرمایه‌گذاری‌های سازمان،
- قابلیت انتقال: غیرقابل انتقال،

1. Menzies
2. Kordestani
3. Schultz
4. Pennings et al

- نوع دانش: ضمنی،
- مقیاس سنجش: سال‌های تجربه در سازمان، تعداد پروژه‌های منحصر به فرد، راه کارهای مبتنی بر تیم و رویه‌های عملیاتی منحصر به فرد می‌باشد.
- سرمایه‌ی انسانی عمومی، شامل موارد زیر می‌باشد:
 - کانون توسعه: خارج از سازمان،
 - پرداخت هزینه‌ها: از طریق افراد،
 - قابلیت انتقال: جابه جایی بالا،
 - نوع دانش: صریح.
- مقیاس‌های سنجش: آموزش، سال‌های تجربه کاری، تجربه مدیریتی. (همان)

مدیریت سرمایه‌ی انسانی

علی‌رغم تعریف‌های گوناگون ارائه‌شده از سرمایه‌ی انسانی تعریفی واضح برای مدیریت سرمایه‌ی انسانی ارائه‌نشده است. به‌عنوان مثال (باسی و مک مورر^۱، ۲۰۰۶)، مدیریت سرمایه‌ی انسانی را شامل فرآیندها، اقدام‌ها و نظام‌هایی می‌دانند که به‌وسیله کارکنان، جهت دسترسی به دانش، مورد استفاده قرار می‌گیرد (به نقل از هانسون^۲، ۲۰۰۹). مدیریت سرمایه‌ی انسانی که بر نظریه سرمایه‌ی انسانی بنا شده است، نشان‌دهنده‌ی این موضوع است که چگونه سرمایه‌های انسانی در موفقیت سازمان مشارکت دارند و بیانگر این امر است که کارکنان، سرمایه‌گذارانی هستند که بر سرمایه‌ی انسانی خود سرمایه‌گذاری می‌کنند (هال^۳، ۲۰۰۸: ۲۴، اینگهام، ۲۰۰۷). مدیریت سرمایه‌ی انسانی به‌عنوان نگرش فکری، بر این اعتقاد است که سرمایه‌گذاری در انسان‌ها کاملاً مطلوب است، اما باید این سرمایه‌گذاری‌ها با توجه به شواهد موجود صورت گیرد تا بازدهی مطلوبی از آن حاصل گردد (بارون و آرمسترانگ^۴، ۲۰۰۷: ۳۸). با این حال محققان مختلف موفق نشده‌اند تا امروز تعریف مشترکی از مدیریت س سرمایه‌ی انسانی ارائه دهند (آلیکا و ایبئی^۵،

1. Bassi and McMurrer
2. Hansson
3. Hall
4. Baron and Armstrong
5. Alike and Aibieyi

۲۰۱۴). در پژوهشی دیگر از (افیونی، ۲۰۱۳) تعریف مدیریت سرمایه‌ی انسانی به‌عنوان مزیتی رقابتی در سازمان از دیدگاه صاحب‌نظران در این حوزه در جدول شماره ۱ استخراج شده است.

جدول ۱. تعاریف مدیریت سرمایه‌ی انسانی. افیونی (۲۰۱۳)

نویسنده	سال	تعریف
فاین	۲۰۰۳	تطابق قابلیت‌های عظیم کارکنان با مأموریت و اهداف راهبردی کسب و کار به‌منظور حداکثرسازی ارزش‌ها از طریق ذی‌نفعان
هایتون ^۱	۲۰۰۳	اندازه‌گیری و تحلیل معیارهای منابع انسانی مانند: هزینه اجاره‌بها، هزینه گردش مالی، اثربخشی آموزش، و شاخص‌های موثر سیستم سرمایه‌ی انسانی (بازده سرمایه انسانی از سرمایه‌گذاری)
ون مارویجک. تایمرز ^۲	۲۰۰۳	هدف از آن ایجاد تعهد کارکنان فراتر از مبادله خدمت و قرارداد است، به عبارتی برگرفته از ارزش‌ها و سعی در ایجاد فداکاری، انگیزه و تعهد کارکنان دارد.
هال	۲۰۰۴	چتری است که شامل سه مؤلفه اصلی دانش سازمان است. اول کارکردهای منابع انسانی مؤثر بر توسعه نیروی کار، دوم آموزش و سوم مدیریت دانش.
نالبانتیان و همکاران ^۳	۲۰۰۴	شامل تعیین معیارهایی جهت اندازه‌گیری سرمایه‌ی انسانی (دانش، مهارت، تجربه، خلاقیت و سایر خصوصیات نیروی کار مرتبط) و استفاده از دانش برای مدیریت مؤثر سازمان
چاتزکل ^۴	۲۰۰۴	یک تلاش یکپارچه برای مدیریت و توسعه توانایی‌های انسانی برای دستیابی به سطح قابل توجهی از عملکرد
کرنز ^۵	۲۰۰۵	توسعه کامل قابلیت‌های انسانی که به‌عنوان ارزش سازمان بیان شده و باید جامع، سازمانی و مبتنی بر سیستم باشد.
کرنز	۲۰۰۶	تنها به خروجی‌ها، نتایج و ارزش توجه دارد و فعالیت‌های خود را بر این اساس طراحی می‌کند
بارون و آمسترانگ	۲۰۰۷	مدیریت سرمایه‌ی انسانی پایه و اساس مدیریت منابع انسانی راهبردی از طریق اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل منجر به ارزیابی، تشخیص و اقدام می‌شود.
مریت ^۶	۲۰۰۷	مدیریت سرمایه‌ی انسانی پشتیبانی از تصمیم‌گیری را با تلفیق هوش تجاری و نیروی کار برای توسعه راهبردهای سرمایه انسانی انجام می‌دهد: چگونه به کارکنان و ایده‌های آنان برای دستیابی به اهداف تجاری پایین دستی مانند رشد مشاغل، افزایش سهم بازار، قیمت سهام و کاهش هزینه‌ها و هم‌چنین بهبود فرآیندهای تجاری، بهره‌مندی از سرمایه‌گذاری‌های فناوری و افزایش بهره‌وری است.

1. Hayton
2. Marrewijk and Timmers
3. Nalbantian et al.
4. Chatzkel
5. Kearns
6. Merritt

پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی

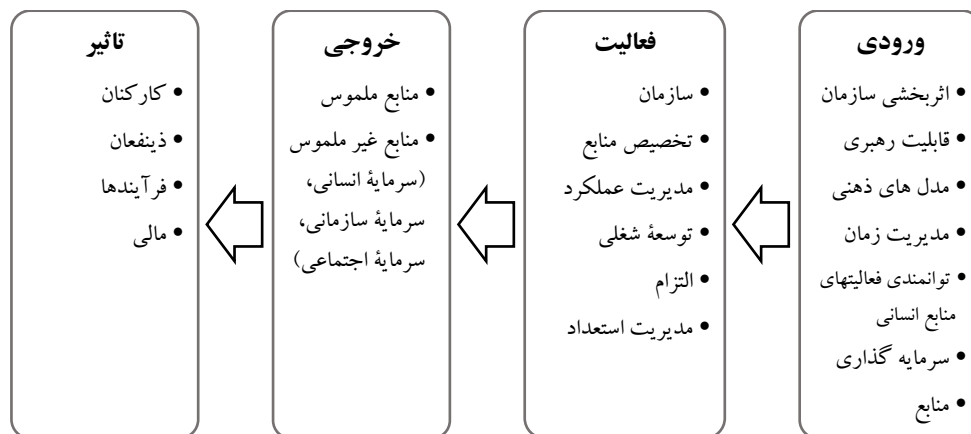
تعریف	سال	نویسنده
سیستمی برای بهبود عملکرد افراد در نقش‌های مهم است (کسانی که بیشترین تأثیر را در شایستگی‌های اصلی سازمان دارند).	۲۰۰۸	هال
ایجاد سرمایه‌ی انسانی به‌عنوان منبع مزیت رقابتی بسیار بیشتر از ایجاد برخی اصلاحات سریع در سازمان نیاز دارد. این امر مستلزم جذب و حفظ افراد مناسب و هم‌چنین سازماندهی و مدیریت مؤثر آن‌ها است. این امر نیاز به رفتارهای مدیریت درست و هم‌چنین طراحی درست اکثر سیستم‌های اصلی سازمان به‌منظور ایجاد مرکز سرمایه‌ی انسانی است.	۲۰۰۹	لاولر ^۱

در خصوص بررسی انواع مدل‌های مدیریت سرمایه‌ی انسانی، تعدادی از مدل‌های منتخب در این قسمت گردآوری شده است، به‌عنوان مثال تمرکز تعالی سرمایه‌ی انسانی (میرسپاسی و همکاران، ۱۳۸۹) به‌صورت سیستمی (ورودی، فرآیند، خروجی و بازخورد) می‌باشد. محققین در این پژوهش معتقدند که مدیریت سرمایه‌ی انسانی دارای فرآیند و ساختاری شامل پیش‌آیند (رهبری، خط‌مشی، سیستم‌های اطلاعاتی و مدیریت دانایی) فرآیندها (برنامه‌ریزی جذب و تأمین، آموزش و بهسازی، انگیزش و به‌کارگیری مؤثر، نگاه‌داشت) نتایج (واکنشی، یادگیری، رفتاری و عملکردی) پیامدها (ارزش‌آفرینی، پاسخ‌گویی عمومی و افزایش سرمایه‌های اجتماعی) می‌باشد. مدل ارائه‌شده در پژوهش (افیونی، ۲۰۱۳) بر پنج جزء اساسی استوار است که در حوزه‌های فعالیت‌های مدیریتی (دانش، تغییر، راهبرد منابع انسانی، توسعه‌ی منابع انسانی و سنجش‌های منابع انسانی)، ابعاد سرمایه‌ی انسانی (اجزای شناختی، رفتاری، تناسبی، انعطاف‌پذیری و اندازه‌گیری) و نتایج (توسعه‌ی دانش، مهارت و توانمندی‌های ضروری، ایجاد رفتار و نگرش مناسب جهت به‌کارگیری دانش، مهارت‌ها و توانمندی‌های کسب‌شده، هم‌سوسازی دانش، مهارت‌ها و توانمندی‌ها با رفتار کارکنان در جهت راهبردهای سازمان، حصول اطمینان از یادگیری و تطبیق‌پذیری دائم با راهبردهای سازمان و حصول اطمینان از وجود سامانه‌ای جهت کنترل عملکرد و ارزشمند بودن آن) دسته‌بندی شده است.

سنگ‌بنای مدل مدیریت سرمایه‌ی انسانی دیوان خزانه‌داری آمریکا (۲۰۰۲)^۲ بر چهار اصل: رهبری، استمرار و طرح جانشینی، برنامه‌ریزی راهبردی منابع انسانی و هم‌سوسازی، جذب و توسعه

1. Lawler
2. Government Accountability Office (GAO)

کارکنانی که توانمندی‌ها و مهارت‌هایشان منطبق با نیازهای سازمان می‌باشد استوار است. ایجاد فرهنگ نتیجه محوری در سازمان که این معیارهای اساسی خود به هشت زیرعامل، موسوم به معیارهای اساسی موفقیت تقسیم می‌شوند. اینگهم^۱، (۲۰۰۶) در کتابی تحت‌عنوان «مدیریت راهبردی سرمایه انسانی» مدیریت سرمایه انسانی را به صورت زنجیره‌ای معرفی می‌نماید (شکل ۱) که در نهایت برای سازمان ایجاد ارزش می‌کند.



شکل ۱. زنجیره‌ی ارزش مدیریت سرمایه‌ی انسانی (اینگهم، ۲۰۰۶)

سنجم^۲ (۲۰۰۱) در رساله‌ی دکتری خود در رشته‌ی مدیریت بازرگانی در دانشگاه کلرادو، الگویی را برای سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی ارائه و آزمون نموده است. این الگو، روابط انواع روش‌های سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی، ویژگی‌های سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی، تخصیص سرمایه‌ی انسانی با استفاده از انعطاف‌پذیری منابع انسانی، عملکرد سازمانی، بهره‌وری و ایجاد ارزش را پیشنهاد می‌دهد. در این الگو، جذب سرمایه‌ی انسانی دارای ارزش راهبردی از بیرون سازمان و جذب سرمایه‌ی انسانی منحصر به فرد از درون سازمان پیشنهاد شده است.

1. Ingham
2. Senjem

پیشینه‌ی پژوهش

پژوهش‌هایی در زمینه‌ی تبیین مقوله، معماری، شاخص‌های مؤثر در سنجش سرمایه‌ی انسانی، الگوی برنامه‌ریزی راهبردی، تدوین راهبرد توسعه‌ی سرمایه‌ی انسانی و... در سطوح مختلف صورت گرفته که بخشی از مهم‌ترین آن‌ها که با موضوع این پژوهش در ارتباط هستند، به شرح زیر به صورت مختصر ارائه می‌گردد:

- طلایی، محمدحسین (۱۳۹۲) طراحی الگوی تعاملی توانمندسازی سرمایه‌ی انسانی سپاه پاسداران بر مبنای فناوری اطلاعات و ارتباطات را مورد مطالعه قرار داده است، در این پژوهش ابعاد و مؤلفه‌های توانمندسازی سرمایه‌ی انسانی سپاه پاسداران در مؤلفه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات هم‌چنین ارتباط بین توانمندسازی سرمایه‌ی انسانی سپاه پاسداران و فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیر هر یک از مؤلفه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی سرمایه‌ی انسانی سپاه پاسداران پرداخته شده است.
- رشیدی، محمدحسین (۱۳۹۳) طراحی نظام مدیریت توسعه و نگاه‌داشت سرمایه‌ی انسانی برتر در صنعت نفت را انجام که نتایج آن در ارتباط با مؤلفه‌های ارتباطات، محیط‌کاری، مدیریت عملکرد، آموزش، جبران خدمات و مسیر پیشرفت شغلی به دست آمده و در سؤال دوم به جای تأکید صرف بر جذب سرمایه‌ی انسانی برتر و سپس رهاسازی آن‌ها، شناسایی آن‌ها در درون صنعت نفت و راه کارهای نگاه‌داشت و توسعه‌ی توانمندسازی آن‌ها مورد توجه قرار گرفته است.
- حسین تبار، عسگری (۱۳۹۷) در پژوهش خود طراحی و تبیین مدل مطلوب آموزش و توسعه‌ی سرمایه‌ی انسانی در صنایع خلاق (خبرگزاری صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران) را بررسی و الگوی مطلوب آموزش با پنج بُعد شامل: محیط، درون‌داد، فرآیند، برون‌داد و پیامد را طراحی و ارائه نموده است.
- خدابخش، عباس (۱۳۹۱) طراحی و تبیین الگوی مدیریت سرمایه‌ی انسانی در تولید صادرات کالاهایی با فناوری‌های بالا را انجام داده است که در این پژوهش بهره‌برداری از سرمایه‌ی انسانی، با استفاده از نظام‌های مدیریت دانش به تفکیک مؤلفه‌های آن شامل فرآیند مدیریت دانش، رهبری مدیریت دانش، فرهنگ مدیریت دانش، فناوری

مدیریت دانش و سنجش مدیریت دانش مورد آزمون قرار گرفته است.

- نظری، یونس (۱۳۹۶) معماری راهبردی توانمندسازی کارکنان مراکز طراحی (مورد مطالعه: صنعت دفاعی جمهوری اسلامی ایران) را انجام که حاصل آن تدوین الگویی سه بُعدی شامل: فن افزار «ابزارآلات، تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی، سخت افزار، نرم افزار»، انسان افزار «تاب آوری، تجربه، مدیریت دانش، مهارت، خلاقیت، هوش هیجانی، عوامل ارزشی، روحیه جهادی، نگرش، احساس شایستگی، احساس معنی داری، احساس تأثیرگذاری، استقلال، اعتماد» و سازمان افزار «بینش مدیریت، سبک رهبری، نشان تجاری (برند) کارفرما، مدیریت استعداد، فرهنگ سازمانی، چشم انداز، ساختار، آموزش، هم سوئی اهداف فردی با اهداف سازمانی، سناریونویسی مدیران، شبکه سازی، نوآوری باز» گردیده است.

علاوه بر پژوهش های ذکر شده مقاله هایی نیز در راستای موضوع پژوهش انجام که به شرح زیر

است:

- کارکنان دانشی، سرمایه های فکری و مهم ترین سرمایه سازمان ها هستند. از این رو، توسعه و نگاه داشت آنان در سازمان بسیار مهم و حیاتی است. بدین منظور، باید به توسعه شایستگی های این گروه از کارکنان، توجه ویژه ای داشت. مدل شایستگی اساس و پایه همه فرآیندهای منابع انسانی است. نتایج پژوهش نشان داد که هر گروه از کارکنان دانشی دارای لنگرگاه های مسیر شغلی مشخصی بوده و کارکنان هر گروه دانشی برای تثبیت خود در جایگاه فعلی و ارتقاء به سطح بالاتر باید امتیازهای الزام آن جایگاه را کسب نمایند. (رجب پورو باباشاهی، ۱۳۹۹)
- در پژوهشی با عنوان ارائه مدلی برای شناسایی شاخص های سرمایه ی انسانی در یک دانشگاه نظامی با رویکرد ترکیبی ANP-ISM به دانشگاه مورد مطالعه پیشنهاد می شود که به تدوین برنامه های متنوع آموزشی مستمر، فعالیت های یادگیری رسمی و غیررسمی و استقرار نظام مدیریت دانش بین کارکنان خود اقدام کند و در نهایت، فرهنگ مناسبی را که پذیرای ایده های جدید و نظرات متنوع در دانشگاه است، پیاده سازی و اجرا نماید (زمانی و همکاران ۱۳۹۸).

- در پایان و با جمع‌بندی کدگذاری‌ها در پژوهشی تحت‌عنوان الگویی برای خط‌مشی‌گذاری سرمایه‌ی انسانی، نظریه‌ای روایت شده است که با نگاه سیستمی شامل پنج بُعد اصلی ورودی، فرآیند، خروجی، نتایج و ارزیابی می‌باشد. در ذیل این ابعاد نیز مؤلفه‌های سیاست‌گذار مطلوب، ارکان جهت‌ساز، مذاقه و پایش، آرمان‌گرایی واقع‌بینانه و الگوگیری و درس‌آموزی قرار دارد (فرهی و همکاران، ۱۳۹۸).
- در طراحی مدل سیستمی آموزش و توسعه سرمایه‌ی انسانی در صنایع خلاق، مقوله‌های اصلی و زیرمقوله‌های مرتبط، شناسایی و الگوی مطلوب آموزش با ۳ بُعد که شامل: محیط، درونداد، فرایند، برونداد و پیامد بود، طراحی و ارائه شده است (سعیدآبادی و همکاران، ۱۳۹۸).
- در تحلیل شکاف فرآیندهای اصلی سرمایه‌ی انسانی در اداره کل ورزش و جوانان خراسان رضوی، برای تحلیل داده‌ها از آزمون فریدمن استفاده شد. بر پایه یافته‌های حاصل از پژوهش اداره کل ورزش و جوانان خراسان رضوی از منظر فرآیند آموزش و بهسازی با میانگین ۰/۴۴ در رتبه اول، فرآیند به‌کارگیری با میانگین ۰/۴۹ در رتبه دوم، فرآیند حفظ و نگهداری با میانگین ۰/۹۹ در رتبه سوم و در نهایت فرآیند تأمین با میانگین ۰/۸۸ در رتبه چهارم قرار گرفتند (طالب‌پور و همکاران، ۱۳۹۷).
- در ارزیابی سطح بلوغ مدیریت سرمایه‌های انسانی در آموزش عالی آن‌ها پرسش‌نامه محرک‌های سرمایه‌ی انسانی باسی و مک‌مور (۲۰۰۳) را کامل کردند. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونبا (۰/۷۶) محاسبه شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی تک‌نمون‌های و تی برای دو گروه مستقل، تحلیل شدند. نتایج نشان داد: میانگین نمرات دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی در ابعاد ظرفیت یادگیری و دسترسی به دانش به‌طور معنی‌داری بالاتر از میانگین به‌دست آمده از دانشکده مدیریت بوده است. هم‌چنین، میانگین به‌دست آمده از دو دانشکده در ابعاد اقدامات رهبری، درگیری کارکنان و بهینه‌سازی سرمایه‌ی انسانی، تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند و دو دانشکده دارای وضعیت نسبتاً مشابهی بودند. به‌طور کلی، وضعیت دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی از نظر محرک‌های مدیریت سرمایه‌ی انسانی در حد بالایی متوسط و وضعیت

- دانشکده مدیریت در حد متوسط قرار داشت (مرادی، تقوی فرد و حسونند، ۱۳۹۵).
- افزایش کارآمدی الگوهای سرمایه گذاری بر پایه مدل سه شاخکی به دانش، تخصص، تجربه و مهارت سرمایه‌ی انسانی ربط دارد (صالح اردستانی و ورزشکار، ۱۳۹۵).
- در طراحی الگوی بهره‌وری سرمایه‌ی انسانی، ایجاد فضای مبتنی بر عوامل شش‌گانه‌ی: اعتماد متقابل کارکنان و مدیریت سازمان، کارراهه‌ی شغلی، ارتقای انگیزه، مشارکت در تصمیمات سازمان، آموزش و توجه به زندگی کاری و شخصی کارکنان، می‌توان سایر منابع را به‌نحو احسن و مطلوب در جهت اهداف سازمان هدایت نمود نتایج به‌دست آمده، گویای آن است که عوامل شش‌گانه‌ی یادشده، بر بهره‌وری سرمایه‌ی انسانی در شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران تأثیر مثبت و معناداری دارد (نیکوکار و همکاران، ۱۳۹۲).

ابعاد مدیریت سرمایه‌ی انسانی استخراج شده از ادبیات نظری و نظر خبرگان

با مرور ادبیات و بررسی جامع انواع مدل‌ها و هم‌چنین استفاده از نظر خبرگان و نخبگان متخصص، پنج مفهوم اصلی (مؤلفه‌ها) شامل: رهبری راهبردی^۱، مدیریت فرهنگ سازمانی^۲، مدیریت راهبردی دانش و مهارت^۳، مدیریت راهبردی نخبگان و استعداد^۴ و مدیریت سرمایه‌ی انسانی شبکه‌ی همکاران^۵ به‌عنوان مهم‌ترین مفاهیم در مدیریت سرمایه‌ی انسانی احصاء گردیده است که در جدول شماره‌ی ۲ آمده است.

جدول ۲. جمع‌بندی ابعاد تشکیل‌دهنده‌ی مدیریت سرمایه‌ی انسانی در مدل‌های منتخب و نظر خبرگان

مدل ابعاد	افیونی ۲۰۱۳	سنجم 2001	دیوان محاسبات امریکا ۲۰۰۲	اینکهم ۲۰۰۶	میرسپاسی ۱۳۸۹	نظر خبرگان
رهبری	✓		✓	✓	✓	✓
انگیزش	✓		✓		✓	✓
مدیریت استعداد	✓		✓	✓	✓	✓

1. Strategic Leadership
2. Organization Culture Management
3. Strategic Knowledge and Skills Management
4. Strategic Elites and Talent Management
5. Human Capital Management for Network

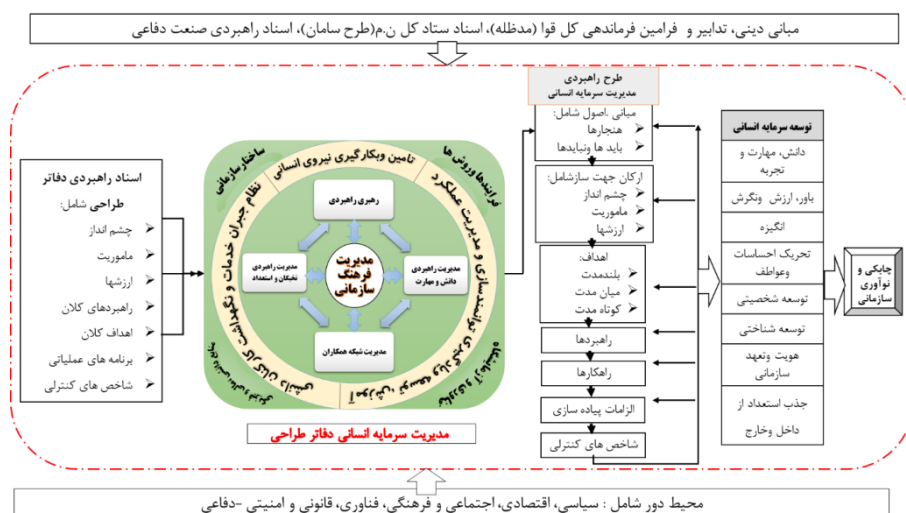
مدل ابعاد	افیونی ۲۰۱۳	سنجم 2001	دیوان محاسبات امریکا ۲۰۰۲	اینکهم ۲۰۰۶	میرسپاسی ۱۳۸۹	نظر خبرگان
جذب		✓	✓	✓	✓	✓
توسعه-آموزش	✓		✓	✓	✓	✓
به‌کارگیری	✓	✓	✓	✓		✓
نگه‌داشت			✓	✓	✓	✓
مدیریت عملکرد	✓	✓	✓	✓		✓
فرهنگ سازمانی		✓	✓	✓		✓
مدیریت دانش						✓
شبکه همکاران						✓
منابع و زیرساخت‌ها						✓

با توجه به اینکه سوال اصلی پژوهش مؤلفه‌های مدیریت سرمایه‌ی انسانی می‌باشد. از این رو در خصوص ابعاد دیگر مدل با استفاده از ادبیات نظری موجود مؤلفه‌ها تبیین گردید. در این میان فرآیندهای مدیریت منابع انسانی شامل: فرآیندهای تأمین و به‌کارگیری نیروی انسانی و آموزش، توسعه، یادگیری، توانمندسازی و مدیریت عملکرد و نظام جبران خدمات و نگه‌داشت کارکنان دانشی اضافه گردید، هم‌چنین منابع و زیرساخت شامل: فرآیندها و روش‌ها، فناوری، ساختار سازمانی، منابع مالی، فیزیکی و دانشی و آزمایشگاه به‌عنوان فرآیندهای زیرساخت مدیریت سرمایه‌ی انسانی مراکز طراحی ارائه گردید.

مدل مفهومی فرایندی استخراج‌شده از ادبیات نظری و مصاحبه‌های اکتشافی

براساس بررسی و مطالعه نظریه‌ها، الگوها و چارچوب‌های مختلف مدیریت سرمایه‌ی انسانی و نیز بررسی و تحلیل تدابیر و بیانات مقام معظم رهبری (مدظله العالی)، اسناد راهبردی مرتبط در سطح ملی، ستاد کل ن.م و سازمانی و مصاحبه با خبرگان و جلسات متعدد خبرگی تیم تحقیق و اصلاحات مکرر، چارچوب مفهومی مدیریت سرمایه‌ی انسانی به شرح شکل ۲ ذیل تعیین گردید.

در این مدل استفاده از اسناد بالادستی و تحلیل محیط بسیار مهم و راهبردی است، از طرفی مهم ترین مولفه ورودی؛ ارکان جهت ساز و راهبردهای مراکز طراحی می باشد که نتایج اجرای این طرح نیز قابل توجه است. بنابراین ضمن رعایت چارچوب فرآیندی نسبت به تدوین دستاوردهای اجرای طرح راهبردی اقدام شده و تلاش جهت دستیابی به چابک سازی سازمانی و نوآوری است. چارچوب فرآیندی استخراج شده از ادبیات نظری و مصاحبه با نخبگان و خبرگان صنعت دفاعی در شکل ۲ به صورت زیر ارائه شده است:



شکل ۲. مدل استخراج شده از ادبیات نظری و مصاحبه های اکتشافی

در شکل ۲، محیط به دو بخش محیط عمومی و اختصاصی تقسیم گردید، که تمامی ورودی های بالای مدل یعنی مبانی دینی، تدابیر و فرامین، اسناد ستاد کل ن.م و دفاتر طراحی با عنوان محیط اختصاصی در شاخص اسناد بالادستی داخلی و خارجی تبیین شده است. در خصوص محیط عمومی نیز شاخص های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و قانونی و شاخص های فناوری و امنیتی - حفاظتی به عنوان محیط اختصاصی در جدول ۴ شرح داده شده است.

زیوساخت و منابع سازمانی شامل: فرآیندها و روش ها، ساختار سازمانی، منابع دانشی، مالی و فیزیکی، فناوری و آزمایشگاه

فرآیندهای منابع انسانی شامل: تامین و به کارگیری نیروی انسانی، نظام جبران خدمات و

نگه‌داشت کارکنان دانشی و آموزش، توسعه و یادگیری به‌همراه توانمندسازی و مدیریت عملکرد
مدیریت سرمایه‌ی انسانی شامل: رهبری راهبردی، مدیریت راهبردی دانش و مهارت، مدیریت
راهبردی نخبگان و استعداد، مدیریت شبکه همکاران و مدیریت فرهنگ سازمانی

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش از نظر هدف اکتشافی و از نوع تحقیقات آمیخته^۱ می‌باشد. پس از مرور جامع ادبیات نظری مرتبط با موضوع تحقیق، مدل اولیه به‌دست آمد. در مرحله بعدی با انجام مصاحبه‌های اکتشافی نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، این مدل اصلاح و تغییراتی در آن ایجاد گردید، سپس با تشکیل پانل خبرگان به تعداد ۳۲ نفر که با روش قضاوتی و هدفمند انتخاب گردیدند، اعتبار مدل اولیه از طریق پرسش‌نامه‌ی خبرگی مورد ارزیابی قرار گرفت. اعضای پانل شامل خبرگان دانشگاهی آشنا به موضوع تحقیق و صاحب‌نظران مسئول در صنعت دفاعی می‌باشند که تجربه کاری و مسئولیت در این زمینه را دارند. پس از اخذ نظرهای اصلاحی اعضای پانل، براساس روش آماری و با استفاده از ضریب همبستگی کندال، پرسش‌نامه خبرگی مورد تحلیل قرار گرفت و میزان اجماع و توافق بین خبرگان در مورد ابعاد تشکیل‌دهنده‌ی مدل محرز گردید.

انتخاب اعضای پانل دلفی

به دلیل آنکه روش دلفی با مشارکت افرادی انجام می‌گیرد که در موضوع پژوهش دارای دانش تخصصی هستند، بنابراین گزینش اعضای واجد شرایط برای جمع‌موردنظر که به آن پانل دلفی گفته می‌شود از مهم‌ترین مراحل این روش به‌حساب می‌آید. در این پژوهش اعضای پانل شامل ۳۲ نفر از خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای صنعت دفاعی هستند که با توجه به سطح تحصیل، آشنایی با روش تحقیق، سوابق پژوهشی و برخوردارگی از تجربه در موضع مدیریت سرمایه‌ی انسانی، دفتر طراحی و صنعت دفاعی انتخاب شده‌اند.
نمونه‌گیری به شکل غیراحتمالی و قصدی انجام شده که با هدف مطالعه سازگاری دارد، ارائه و دریافت پرسش‌نامه و توجه خبرگان در خصوص سؤالات و اهداف مطالعه عمدتاً

1. Mixed Method

به صورت حضوری بوده، در مجموع ۳۲ نفر انتخاب که اطلاعات جمعیت‌شناختی اعضای منتخب برای پانل دلفی به شرح جدول شماره ۳ خلاصه شده است. در این پژوهش برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضای پانل، از ضریب هماهنگی کندال^۱ استفاده شده است. ضریب هماهنگی کندال مقیاسی است برای تعیین درجه‌ی هماهنگی و موافقت میان چندین دسته رتبه مربوط به N شی یا فرد. در حقیقت با کاربرد این مقیاس می‌توان همبستگی رتبه‌ای میان K مجموعه رتبه را یافت. چنین مقیاسی به‌ویژه در مطالعات مربوط به «روایی میان داوران»^۲ مفید است. ضریب هماهنگی کندال نشان می‌دهد افرادی که چند مقوله را براساس اهمیت آن‌ها مرتب کرده‌اند، به‌طور اساسی معیارهای مشابهی را برای قضاوت درباره‌ی اهمیت هر یک از مقوله‌ها به کار برده‌اند و از این لحاظ با یکدیگر اتفاق نظر دارند (مشایخی، ۱۳۸۴). این مقیاس با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}k^2(N^3 - N)}$$

که در آن حاصل جمع مربع‌های انحراف‌های R_j ها از میانگین R_j ها از فرمول زیر به دست می‌آید:

$$S = \sum (R_j - \frac{\sum R_j}{N})^2$$

که در آن:

R_j = مجموع رتبه‌های مربوط به یک عامل

K = تعداد مجموعه‌های رتبه‌ها (تعداد داوران)

N = تعداد عوامل رتبه‌بندی شده

حد اکثر حاصل مربع‌های انحراف‌های از میانگین R_j ها (یعنی حاصل

جمع S که در صورت وجود موافقت کامل بین K رتبه بندی مشاهده می‌شود). مقدار این مقیاس

هنگام هماهنگی یا موافقت کامل برابر با یک و در زمان نبود کامل هماهنگی برابر با صفر است.

«اشمیت»^۳ برای تصمیم‌گیری درباره‌ی توافق یا ادامه‌ی دوره‌های دلفی دو معیار آماری ارائه

1. Kendall's Coefficient of Concordance (W)

2. Interjudge Reliability

3. Schmidt

می‌کند. اولین معیار، اتفاق نظر قوی میان اعضای پانل است که براساس مقدار ضریب هم‌هنگی کندال تعیین می‌شود. در صورت نبود چنین اتفاق نظری، ثابت ماندن این ضریب یا رشد ناچیز آن در دو دور متوالی نشان می‌دهد که افزایشی در توافق اعضا صورت نگرفته است و فرآیند نظرخواهی باید متوقف شود. شایان ذکر است که معناداری آماری ضریب W برای متوقف کردن فرآیند دلفی کفایت نمی‌کند. برای پانل‌های با تعداد بیشتر از ۱۰ عضو حتی مقدار بسیار کوچک W نیز معنادار به حساب می‌آیند (مشایخی و همکاران، ۲۰۰۵). بنابراین از معیار دیگر مانند سطح معناداری^۱ استفاده می‌شود که مشخص‌کننده‌ی توافق یا عدم توافق خبرگان در مورد هر یک از گویه‌های مربوط به تحقیق است. اعضای پانل، بسیاری از عواملی که از پژوهش‌های موفق استخراج شده بودند، را دارای تأثیر زیاد و خیلی زیاد در طراحی مدل تشخیص دادند. علاوه بر این، پاسخ‌دهندگان در مجموع چهار مفهوم را برای طراحی مدل طرح راهبردی مدیریت سرمایه‌ی انسانی مطرح کردند. ضریب هم‌هنگی کندال برای پاسخ‌های اعضا درباره‌ی ترتیب عوامل ۵۳ گانه که در این چرخه دارای تأثیر زیاد و خیلی زیاد بودند، ۰/۷۱ به دست آمده است.

جدول ۳. خلاصه‌ی اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پانل دلفی

مدرک تحصیلی			سوابق خدمتی			جایگاه سازمانی			رتبه و درجه		
مقطع تحصیلی	تعداد	درصد	ساله	تعداد	درصد	پایگاه	تعداد	درصد	رتبه	تعداد	درصد
کارشناس	۱	۳	۱-۱۵	۸	۱۸	مدیر عالی	۸	۲۵	۱۴-۱۶	۱۴	۴۴
کارشناس ارشد	۱۷	۵۳	۱۵-۲۵	۸	۵۱	مدیر ارشد / خبره	۸	۲۵	۱۶ به بالا	۱۴	۴۴
دانشجوی دکتری	۶	۱۹	۲۵-۴۰	۳	۹	طراح / سرطراح	۳	۹	سرهنگ به بالا	۰	۰
دکتری	۸	۲۵	بالای ۴۰	۱۳	۹	کارشناس ارشد	۱۳	۴۱	هیئت علمی	۴	۱۲
جمع	۳۲	۱۰۰	جمع	۳۲	۱۰۰	جمع	۳۲	۱۰۰	جمع	۳۲	۱۰۰

1. Level of Meaningfulness

تحلیل آماری داده‌های تحقیق

توصیف مفاهیم به این دلیل اهمیت دارد که نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش، براساس داده‌ها و شاخص‌های این مفاهیم استخراج می‌شود. جدول شماره ۴ برای ارائه‌ی آمار توصیفی، توصیف‌کننده‌ی وضعیت هر یک از مفاهیم تحقیق است و دیدی مناسب در خصوص محدودی‌مقداری (عددی) آن‌ها را ارائه می‌کند.

جدول ۴. توصیف مفاهیم تحقیق

نرمالیتی کشیدگی	شاخص چولگی	انحراف معیار	میا نه	میانگین	تعداد	شاخص	مؤلفه	بُعد
۳۱/۸۷۳	۵/۶۴۰	۱۶/۸۲۰	۴	۶/۹۱	۳۲	عوامل اجتماعی و فرهنگی	محیط عمومی	اسناد بالادستی و محیطی
۲/۴۸۱	-۱/۳۴۱	۰/۹۴۸	۴	۴/۰۶	۳۲	عوامل اقتصادی		
۲/۳۶۱	-۱/۰۷۹	۰/۸۹۷	۴	۳/۹۷	۳۲	عوامل سیاسی و قانونی		
-۰/۹۱۵	-۰/۴۹۸	۰/۷۲۹	۴	۴/۲۸	۳۲	اسناد راهبردی داخلی و خارجی	محیط اختصاصی	
-۰/۵۷۲	-۰/۲۹۵	۰/۶۰۲	۴	۴/۳۴	۳۲	عوامل فناوری		
-۱/۳۹۱	-۰/۳۰۰	۰/۸۰۸	۴	۴/۱۶	۳۲	عوامل حفاظتی و امنیتی		
-۰/۱۷۸	-۰/۸۵۷	۰/۶۲۲	۵/۰۰	۴/۵۰	۳۲	خلق چشم‌انداز و پایه‌سازی راهبردها	رهبری راهبردی	مدیریت سرمایه‌ی انسانی
-۰/۲۸۰	-۱/۰۰۱	۰/۷۱۸	۵/۰۰	۴/۴۷	۳۲	رهبری تغییر و انطباق‌پذیری		
۰/۰۴۵	-۰/۹۸۶	۰/۶۲۱	۵/۰۰	۴/۵۳	۳۲	مهارت برقراری ارتباطات اثربخش و اعتمادسازی		
-۰/۵۱۱	-۰/۶۹۵	۰/۵۶۷	۵/۰۰	۴/۵۳	۳۲	شجاعت، قاطعیت و مسئولیت‌پذیری		
۲/۳۴۶	-۱/۷۹۳	۰/۵۹۲	۵/۰۰	۴/۶۹	۳۲	شناسایی، جذب و انتخاب استعدادها	استعداد مدیریت راهبردی نخبگان و استعدادها	
۰/۰۳۹	-۱/۴۲۹	۰/۴۲۰	۵/۰۰	۴/۷۸	۳۲	به‌کارگیری استعدادها		
۰/۳۳۰	-۱/۱۲۲	۰/۶۱۹	۵/۰۰	۴/۵۶	۳۲	آموزش و توسعه‌ی استعدادها		
۰/۸۷۷	-۱/۶۸۱	۰/۳۹۷	۵/۰۰	۴/۸۱	۳۲	حفظ و نگهداری استعدادها	مهارت مدیریت راهبردی دانش و	
-۰/۶۸۰	-۰/۵۶۳	۰/۵۶۸	۵/۰۰	۴/۵۰	۳۲	ایجاد و خلق دانش		
-۰/۶۵۵	-۰/۶۹۳	۰/۷۰۷	۴/۵۰	۴/۳۸	۳۲	ثبت و ذخیره‌سازی دانش		
-۰/۵۴۸	-۰/۵۰۷	۰/۶۱۵	۴/۰۰	۴/۴۱	۳۲	تسهیم و اشتراک‌گذاری دانش		
-۰/۳۴۹	-۰/۷۳۵	۰/۶۲۱	۵/۰۰	۴/۴۷	۳۲	به‌کارگیری دانش		

پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی

نرمالیتی کشیدگی	شاخص چولگی	انحراف معیار	میا نه	میانگین	تعداد	شاخص	مؤلفه	بُعد
-۰/۷۶۸	-۰/۱۲۳	۰/۶۸۹	۴/۰۰	۴/۰۹	۳۲	تمرکز بر مأموریت شبکه	مدیریت شبکه همکاران	فرآیندهای منابع انسانی
-۰/۸۷۱	-۰/۳۴۰	۰/۷۰۶	۴/۰۰	۴/۲۲	۳۲	مدیریت اعتماد در شبکه همکاران		
-۱/۰۸۱	-۰/۳۹۰	۰/۷۵۱	۴/۰۰	۴/۲۲	۳۲	رشد و ارتقاء اعضای شبکه همکاران		
-۰/۴۷۱	-۰/۶۱۹	۰/۶۱۹	۴/۵۰	۴/۴۴	۳۲	ایجاد هم‌افزایی و یکپارچگی در شبکه		
-۰/۶۵۵	-۰/۶۹۳	۰/۷۰۷	۴/۵۰	۴/۳۸	۳۲	عقاید و باورهای اساسی	مدیریت فرهنگ سازمانی	
۲/۹۲۰	-۱/۴۵۷	۰/۷۱۶	۵/۰۰	۴/۴۴	۳۲	ارزش‌ها		
-۰/۲۸۰	-۱/۰۰۱	۰/۷۱۸	۵/۰۰	۴/۴۷	۳۲	الگوهای رفتاری		
-۰/۵۸۲	-۰/۴۰۰	۰/۶۰۹	۴/۰۰	۴/۳۸	۳۲	برنامه‌ریزی راهبردی نیروی انسانی	تأمین و به کارگیری نیروی انسانی	
-۱/۱۰۲	-۰/۵۷۷	۰/۷۸۳	۴/۰۰	۴/۲۹	۳۲	شناسایی نیرو، جذب، گزینش و استخدام		
-۱/۲۶۰	-۰/۴۲۳	۰/۷۹۲	۴/۰۰	۴/۲۲	۳۲	تجزیه و تحلیل مشاغل، تعیین شرح شغل و شرایط احراز		
۰/۰۴۵	-۰/۹۸۶	۰/۶۲۱	۵/۰۰	۴/۵۳	۳۲	برنامه‌ریزی توسعه مسیر شغلی (از استخدام تا بازنشستگی)		
-۰/۶۵۵	-۰/۶۹۳	۰/۷۰۷	۴/۵۰	۴/۳۸	۳۲	نیازسنجی، تعیین اهداف و روش‌های آموزش	آموزش، توسعه، یادگیری، توانمندسازی و مدیریت عملکرد	
-۱/۰۸۱	-۰/۵۴۶	۰/۷۷۲	۴/۰۰	۴/۲۸	۳۲	برنامه‌ریزی، اجرا، ارزشیابی و اثربخشی دوره‌های آموزشی		
-۱/۲۰۵	-۰/۲۸۰	۰/۷۶۷	۴/۰۰	۴/۱۶	۳۲	تعیین معیارها و شاخص‌های سنجش عملکرد		
-۱/۰۸۱	-۰/۵۴۶	۰/۷۷۲	۴/۰۰	۴/۲۸	۳۲	ارزشیابی و پایش عملکرد بر اساس شاخص‌ها و ارائه بازخورد		
۰/۳۶۷	-۱/۰۷۵	۰/۹۱۶	۴/۵۰	۴/۲۵	۳۲	ارزشیابی و طبقه‌بندی مشاغل	نظام جبران خدمات و کارکنان دانشی	
۰/۸۵۰	-۱/۴۱۸	۰/۶۶۵	۵/۰۰	۴/۵۹	۳۲	نظام جبران خدمات (حقوق و دستمزد و پاداش)		
-۰/۰۰۷	-۰/۸۰۱	۰/۸۳۲	۴/۰۰	۴/۲۲	۳۲	خدمات رفاهی، بهداشتی و درمانی		
۰/۴۰۳	-۱/۱۴۱	۰/۵۵۴	۵/۰۰	۴/۶۳	۳۲	رابطه فرد و سازمان		

نرمالیتی کشیدگی	شاخص چولگی	انحراف معیار	میا نه	میانگین	تعداد	شاخص	مؤلفه	بُعد
-۰/۳۹۱	-۰/۷۹۲	۰/۶۶۹	۵/۰۰	۴/۴۴	۳۲	پشتیبانی فرآیندها از نظام نوآوری	فرآیندها و روش ها	منابع و زیرساخت سازمانی
-۰/۵۸۲	-۰/۴۰۰	۰/۶۰۹	۴/۰۰	۴/۳۸	۳۲	مشخص بودن صاحبان فرآیندها		
-۰/۷۴۱	-۰/۵۱۰	۰/۶۹۳	۴/۰۰	۴/۳۱	۳۲	پایش، بازخور و اصلاح فرآیندها		
-۰/۸۴۹	-۰/۶۷۰	۰/۷۴۵	۴/۵۰	۴/۳۴	۳۲	وجود قابلیت های مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات (شبکه، سخت افزار، نرم افزار و...)	فناوری	
-۰/۹۰۴	-۰/۸۰۲	۰/۷۹۳	۵/۰۰	۴/۳۸	۳۲	وجود نرم افزارهای تخصصی مراکز طراحی (طراحی سامانه و...)		
-۰/۷۳۵	-۰/۳۷۴	۰/۶۸۲	۴/۰۰	۴/۲۶	۳۲	وجود سخت افزار و تجهیزات پشتیبانی لازم		
-۰/۶۸۰	-۰/۵۶۳	۰/۵۶۸	۵/۰۰	۴/۵۰	۳۲	تفویض اختیار و دانش به سطوح پایین در سلسله مراتب سازمانی	ساختار سازمانی	
-۰/۸۹۵	-۰/۵۸۲	۰/۷۳۸	۴/۰۰	۴/۳۱	۳۲	وجود قوانین و مقررات هم راستا با شرایط کاری		
-۰/۷۷۵	-۰/۷۶۱	۰/۷۵۱	۵/۰۰	۴/۳۸	۳۲	ساختار سازمانی پروژه محور (چابک، منعطف و دانش بنیان)		
۱/۹۳۴	-۱/۳۳۳	۰/۷۵۶	۵/۰۰	۴/۴۱	۳۲	تخصیص به موقع اعتبارات به پروژه	منبع دانش، مالی و نیروی انسانی	
-۰/۷۴۱	-۰/۵۱۰	۰/۶۹۳	۴/۰۰	۴/۳۱	۳۲	در دسترس بودن منابع دانشی		
-۱/۲۸۷	۰/۱۶۸	۰/۷۷۷	۴/۰۰	۳/۹۱	۳۲	وجود ساختمان و سایر منابع فیزیکی		
۲/۳۹۴	-۱/۲۲۷	۰/۹۲۸	۴/۰۰	۴/۰۹	۳۲	وجود تجهیزات لازم برای انواع آزمایش های مورد نیاز	آزمایشگاه	
-۱/۴۱۲	۰/۱۱۶	۰/۸۰۱	۴/۰۰	۳/۹۴	۳۲	وجود دستورالعمل های مورد نیاز		
-۱/۰۸۱	-۰/۵۴۶	۰/۷۷۲	۴/۰۰	۴/۲۸	۳۲	نرم افزارهای تحلیلی مورد نیاز مانند انواع شبیه سازها و...		

پس از وارد کردن داده‌های پرسش‌نامه، تحلیل‌های انجام‌شده براساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت^۱، نشان می‌دهد که مقادیر میانه و میانگین همه‌ی مفاهیم مدل در وضعیت موجود، دارای مقداری بالاتر از حد متوسط بوده‌اند (بیشتر از سه شده‌اند). این موضوع نشان می‌دهد که ارزیابی این مفاهیم از دیدگاه خبرگان مراکز طراحی در وضعیتی رضایت‌بخش قرار داشته است.

بررسی اجماع نظر خبرگان

در این روش خبرگی، در مجموع در مرحله‌ی اول بین خبرگان دانشگاهی و صنعت دفاعی تمامی ابعاد، مؤلفه و شاخص‌ها مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین میزان اجماع نظر میان اعضای پانل از ضریب هماهنگی کندال استفاده شد. این ضریب مقیاسی برای تعیین درجه‌ی هماهنگی و موافقت میان چندین دسته رتبه مربوط به N شیئی یا فرد می‌باشد که مقدار ضریب هماهنگی کندال با استفاده از نرم‌افزار SPSS^۲ محاسبه گردیده است، در جدول شماره ۵ چگونگی تفسیر مقادیر گوناگون این ضریب نشان داده شده است.

جدول ۵. تفسیر مقادیر ضریب هماهنگی کندال

مقدار W	تفسیر	اطمینان نسبت به ترتیب عوامل
۰/۱	اتفاق نظر بسیار ضعیف	وجود ندارد
۰/۳	اتفاق نظر ضعیف	کم
۰/۵	اتفاق نظر متوسط	متوسط
۰/۷	اتفاق نظر قوی	زیاد
۰/۹	اتفاق نظر بسیار قوی	بسیار زیاد

هم‌چنین، مقدار ضریب هماهنگی کندال مطابق جدول شماره ۶ برای سنجش میزان اجماع نظر خبرگان با توجه به اینکه تعداد بیش از ۱۰ نفر بوده، کاملاً معنادار می‌باشد.

جدول ۶. مقدار ضریب هماهنگی کندال

Kendall's W	تعداد (N)
۰/۷۱	۳۲

- Likers Scale
- Statistical Package for the Social Sciences

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل نظر خبرگان در پانل دلفی، مفاهیم رهبری راهبردی و هم‌چنین مدیریت راهبردی نخبگان و استعداد به‌همراه شاخص‌های مربوط به آن از بیشترین اولویت در تدوین طرح راهبردی برخوردار می‌باشند، هم‌چنین با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از آمار توصیفی (جدول شماره ۴) از میان شاخص‌های ارائه‌شده، شاخص‌های عوامل اجتماعی و فرهنگی، خلق دانش، برنامه‌ریزی توسعه‌ی شغلی، نظام جبران خدمت، رابطه‌ی فرد و سازمان و تفویض اختیار بیشترین امتیاز را در مدل نهایی کسب نموده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

با عنایت به تهدیدهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و ظهور جنگ‌های نیابتی در منطقه، صنعت دفاعی باید ضمن تغییر در انگاره‌های خویش، نسبت به بازاندیشی در مدیریت سرمایه‌ی انسانی خویش و توانمندسازی مراکز طراحی اقدام نماید. در این میان ضمن تعامل با ذی‌نفعان کلیدی که همان نیروهای مسلح جمهوری اسلامی می‌باشند، نسبت به تقویت سازه‌های درونی نیز باید اهتمام جدی داشت، مراکز طراحی به‌عنوان موتور محرک و تنها نهادی که مسئولیت توسعه و طراحی محصولات جدید و بهینه‌سازی محصولات جاری را برعهده دارد، به‌عنوان سرشاخه‌ها و مهم‌ترین بخش صنعت دفاعی به‌شمار می‌روند. در این مراکز مهم‌ترین سرمایه‌ای که در طول سال‌های دفاع مقدس و هم‌چنین پس از آن توانسته مقابل استکبار جهانی با ارائه‌ی راه‌حل‌های نو ایستادگی و از هرگونه تجاوز جلوگیری نماید، سرمایه‌های انسانی بوده که پس از گذشت بیش از چهل سال از انقلاب اسلامی و خروج نسل‌های قدیمی و ورود نسل جدید انقلاب به این عرصه نیاز به بازنگری در مدیریت این سرمایه‌های عظیم و فرهیخته مطابق با شرایط و تهدیدهای امروزی داریم.

در این پژوهش سعی بر این بوده است که ضمن ایجاد تفکری فرآیندی نسبت به تبیین موضوع مدیریت سرمایه‌ی انسانی و مفهوم آن با توجه به ادبیات روز دنیا و نظرهای خبرگان و صاحب‌نظران صنعت دفاعی اقدام به ارائه‌ی طرحی در زمینه‌ی مدیریت راهبردی سرمایه‌ی انسانی نماید. در این میان اصلی‌ترین مفاهیم در این مدل عبارت است از: رهبری راهبردی، مدیریت راهبردی استعداد، مدیریت راهبردی دانش، مدیریت سرمایه‌ی انسانی شبکه‌ی همکاران و مدیریت

فرهنگ سازمانی که با اخذ نظرهای اعضاء پانل با استفاده از یک رویکرد علمی و منطقی تمامی مفاهیم احصاء شده مورد تأیید قرار گرفت. در گام بعد لازم است با استفاده از این مدل، نسبت به ارائه راهبردهای مدیریت سرمایه‌های انسانی مراکز طراحی صنعت دفاعی اقدام و در یک برنامه‌ریزی جامع نسبت به برطرف نمودن خلاءهای موجود و تحقق چشم‌انداز مراکز طراحی صنعت دفاعی قدم‌های استوار و عملی را برداشت.

مدل نهایی پژوهش با رویکرد فرآیندی طراحی شده و به این منظور ورودی‌های مدل به سه دسته تقسیم شده است که به‌عنوان اسناد بالادستی، تحلیل محیط دور، اسناد مربوط به مراکز طراحی ذکر شده است؛ در این بخش ضمن مرور مبانی دینی که در آن نقش انسان و ویژگی‌های آن در آیه‌ها و روایت‌ها آمده، فرمایش‌های امامین انقلاب اسلامی در خصوص موضوع اصلی تحقیق، تحلیل و استخراج و گام بعدی آن بررسی اسناد مربوط به نظام نوآوری، سند راهبردی منابع انسانی و مدیریت دانش صنعت دفاعی می‌باشد که ضروری است نظام ارتقاء محققین نیز در این میان به‌صورت جدی مورد توجه قرار گیرد.

با توجه به اهمیت بالای عوامل محیطی (سیاسی، اقتصادی، فرهنگی اجتماعی، دفاعی امنیتی، قانونی، فناوری) و تأثیر آن بر مدیریت سرمایه‌های انسانی، پیشنهاد می‌گردد بررسی و بازنگری در نزدیک‌ترین محیط یعنی اسناد راهبردی مراکز طراحی به‌منظور تحقق اهداف و راهبردهای مراکز طراحی و برطرف نمودن نقاط ضعف و فائق آمدن بر تهدیدها اقدام و با استفاده از مدل ارائه شده در این پژوهش نسبت به تبیین اهداف، سیاست‌ها و راهبردهای مدیریت سرمایه‌های انسانی اقدام شود.

فهرست منابع

- حسنوی، رضا و رمضان، مجید (۱۳۹۸)، *سنجش سرمایه‌ی فکری سازمان*، تهران، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- خدابخش، عباس (۱۳۹۱)، *طراحی و تبیین الگوی مدیریت سرمایه‌ی انسانی در تولید و صادرات کالاهای با فناوری‌های بالا*، با راهنمایی: غلامحسین خورشیدی، دانشگاه شهید بهشتی، دکتری مدیریت بازرگانی
- رجب‌پور، ابراهیم و باباشاهی، جبار (۱۳۹۹)، *شناسایی لنگرگاه‌های مسیر شغلی کارکنان دانشی بر مبنای مدل شایستگی (مورد مطالعه: پژوهشگاه صنعت نفت)*، فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال دوازدهم، شماره ۴، صفحه ۶۳-۹۰.
- رشیدی، محمدهدی (۱۳۹۳)، *طراحی نظام مدیریت توسعه و نگاه‌داشت سرمایه‌ی انسانی برتر در صنعت نفت*، با راهنمایی: خدایاراییلی، دانشگاه تهران، دکتری مدیریت آموزشی.
- زمانی، رضا؛ مهری، داریوش؛ عبدالله، وثوقی و حسین نامدار (۱۳۹۸)، *ارائه مدلی برای شناسایی شاخص‌های سرمایه‌ی انسانی در یک دانشگاه نظامی با رویکرد ترکیبی ANP-ISM*، فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال دوازدهم، شماره ۱، صفحه ۳۹-۷۱.
- سعیدآبادی، محمدرضا؛ شریفی، سیدمهدی؛ استیری، مهرداد و حسین تبار، عسگری (۱۳۹۸)، *طراحی مدل سیستمی آموزش و توسعه سرمایه‌ی انسانی در صنایع خلاق*، فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال یازدهم، شماره ۱، صفحه ۸۹-۱۱۵.
- شفقت، ابوطالب؛ الیاسی، مهدی؛ بامداد صوفی، جهانیار و طباطبائی، سیدحسین‌اله (۱۳۹۵)، *تحلیل کیفی نظام نوآوری در صنعت دفاعی از منظر گفتمان انقلاب اسلامی، نشریه علمی-پژوهشی بهبود مدیریت*، سال دهم، شماره ۲، پیاپی ۳۲، صفحه ۷۱-۸۵.
- صالح اردستانی، عباس و ورزشکار، هادی (۱۳۹۵)، *نقش سرمایه‌ی انسانی در افزایش بازدهی سرمایه‌ی انسانی بر پایه مدل سه شاخگی*، فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال هشتم، شماره ۲، صفحه ۲۰۹-۲۳۱.
- طالب‌پور، مهدی؛ علیزایی، عمر؛ شجاع، کیانوش و میرزازاده، زهراسادات (۱۳۹۷)، *تحلیل شکاف فرآیندهای اصلی سرمایه‌ی انسانی در اداره کل ورزش و جوانان خراسان رضوی*، فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال دهم، شماره ۴، صفحه ۱۵۹-۱۸۴.
- عسگری، حسین‌تبار (۱۳۹۷)، *طراحی و تبیین مدل مطلوب آموزش و توسعه سرمایه‌ی انسانی در صنایع خلاق*، به راهنمایی: سید مهدی شریفی، دانشگاه تهران، دکتری مدیریت رسانه.

- فرهی، علی؛ صفیان، مهدی؛ حاجی مال‌میرزایی، حمید و موسوی، سیدعلی (۱۳۹۸)، الگویی برای خط‌مشی‌گذاری سرمایه‌ی انسانی، **فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، سال یازدهم، شماره ۱، صفحه ۶۳-۲۹.
- فرهی، علی؛ سنجقی، محمدابراهیم؛ باقری، مسعود و طلایی، محمدحسین (۱۳۹۲)، طراحی الگوی تعاملی توانمندسازی سرمایه‌ی انسانی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات در نیروهای مسلح (مطالعه موردی: سپاه پاسداران انقلاب اسلامی)، **فصل‌نامه راهبرد دفاعی**، سال یازدهم، شماره ۴۴، صفحه ۴۰-۱.
- کریمی‌فرد، مجید و همکاران (۱۳۹۲)، **راهنمای ایجاد و توسعه مراکز طراحی در ودجا**، تهران، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- مرادی، کیوان؛ تقوی‌فرد، محمدتقی؛ ملکی حسنونند، مسلم (۱۳۹۵)، ارزیابی سطح بلوغ مدیریت سرمایه‌های انسانی در آموزش عالی، **فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، سال هشتم، شماره ۳، صفحه ۲۱۱-۲۳۷.
- نظری یونس، رمضان مجید و همکاران (۱۳۹۶)، معماری راهبردی توانمندسازی کارکنان مراکز طراحی (مورد مطالعه صنعت دفاعی جمهوری اسلامی ایران)، **فصل‌نامه راهبرد دفاعی**، سال پانزدهم، شماره ۶۰، زمستان ۱۳۹۶، صفحه ۱۶۲-۱۳۷.
- نیکوکار، غلامحسین؛ اسکندری، مجتبی؛ حصیرچی، امیر و مولادوست اصل، مرتضی (۱۳۹۲)، طراحی الگوی بهره‌وری سرمایه‌ی انسانی (مورد مطالعه: شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران)، **فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، سال پنجم، شماره ۲، صفحه ۱۷۱-۱۹۹.
- Afiouni, F. (2013). Human Capital Management: A new name for HRM? **International Journal of Learning and Intellectual Capital**, 18-34.
- Alika, I. J., & Aibiyei, S. (2014). Human Capital: Definitions, Approaches and Management Dynamics. **Journal of Business Administration and Education** Volume 5, Number 1, , 55-78.
- Angela, B., & Michael, A. (2007). **Human Capital Management: Achieving Added Value through People**. Kogan Publishers. In E. & Edward, Make human capital a source of competitive advantage. *Organizational Dynamics* 38 (1), (pp. 1-7). London: Kogan Publishers.
- Balliester, T., & Elsheikhi, A. (2018). **The Future of Work: A Literature Review**. Research Department Working Paper No. 29, ILO, 1-62.
- Bassi, L., & McMurrer, D. (2006). **Applying Six Sigma Techniques to Human Capital Management**. Retrieved from <http://mcbassi.com/wp/resources/documents/SixSigmaAndHumanCapital.pdf>.
- Boroujerdi, R., Siadat, S., Hoveida, R., & Khani, S. (2014). The Study of the Nature of Human Capital Management and Its Strategic Role in Achieving Competitive Advantage for the Organization. **International Journal of Scientific and Research Publicati**, 1-4.
- Faryal, S. (2012). Human Capital Management: An Emerging Human Resource Management Practice. **International Journal of Learning & Development**, Vol. 2, No. 1.
- Fine, J. (2015). Alternative Labour Protection Movements in the United States: Reshaping Industrial Relations? **International Labour Review**, 154, 15-26.

- Ghosh, P. (2019, jun 19). **What is Human Capital Management (HCM)? Definition, Process, Platforms (tools) with Examples**. Retrieved from Performance Management & HCM: <https://www.hrtechnologist.com/>
- Goodarzi, M., Goodarzi, A., & Goodarzi, E. (2015). The Role of Human Capital Development and Innovation in Healthcare Organizations of Markazi Province in Iran. **Journal of Health Management and Informatics** , 3, 1-6. Retrieved from <https://www.ingentaconnect.com/content/doaj/23221097/2016/00000003/00000001/>
- Gopala, K. (2005). **Human Capital Management Planning**. Retrieved from BPTrends: <http://www.bptrends.com/>
- Hallward-Driemeier, M., & Nayyar, G. (2017). **Trouble in the Making? The Future of Manufacturing-Led Development**. Retrieved from World Bank, Washington, DC: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1174-6>
- Hansson, B. (2009). **Employers' Perspectives on the Roles of Human Capital Development and Management in Creating Value**. OECD Education Working Papers, 18, OECD Publishing
- Hassan, R. (2016). The Role of Human Capital Management in Enhancing Engagement and Retention among Top Talent in Organization: A Critical Literature Review. **Journal of Emerging Economies and Islamic Research** , 4, 55-67. Retrieved from <http://www.docucu-archive.com/Vol.->
- Hietela, K. (2006) **General Framework for Long-Term Social Impact Evaluation of an Employment Strategy Sub-Reports: Human Capital, USA, Ministry of Labour**. <https://www.ingentaconnect.com/content/doaj/23221097/2016/00000003/00000001/>
- Hossain, U. & Roy, I. (2016) Human Capital Management: The New Competitive Approach. **International Journal of Economics, Commerce and Management, IV**, 1020-1054. <http://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2016/05/4560.pdf>
- Kordestani, G.R. (2008) **Measurement and Reporting of Human Capital**. **Hesabras Journal** , 41, 32-26
- Kucharčíková, A., Tokarčíková, E., & Blasková, M. (2014). **Human Capital Management – Aspect of The Human Capital**. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 177 (2015), 48 – 60. Retrieved from <http://www.infinitypress.info /index.php /jbae/article/viewFile/352/283>
- Marimuthu, M., Arokiasamy, L., & Ismail, M. (2016). Human Capital Development and Its Impact on Firm Performance Evidence from Developmental Economies. **The Journal of International Social Research** , 8, 265-272. Retrieved from http://www.jeeir.com/v2/images/2016V4N4/JEEIR2016_SI_5.pdf
- Mayo, A. (2000) **'The role of employee development in the growth of intellectual capital'**, *Personnel Review*, Vol. 29, No. 4, pp.521–533.
- Paul, M. (2020). **Human Capital Management**. Retrieved from <https://study.com/academy/art00004>
- Rachel, G.-K. (2013). The Impact of Human Capital Management on Operational Performance at the Gambia National Water and Electricity Company (NAWEC). **School of Business, KNUST, College of Art and Social Sciences**. (Unpublished), 1-89. Retrieved from <http://ir.kn>
- S, R. B., & M, C. (2019). Impact of Human Capital Management on Organizational Performance. **International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering**, Volume-8, 327-331.
- Schultz, T.W. (1993) **the Economic Importance of Human Capital in Modernization**. **Education Economics**, 1, 13-19. <https://doi.org/10.1080/09645299300000003>

- Uzzal, H., & Ishita, R. (2016). HUMAN CAPITAL MANAGEMENT: THE NEW. **International Journal of Economics, Commerce and Management, United Kingdom** Vol. IV, Issue 5, 1020-1034. Retrieved from <http://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2016/05/4560.pdf>
- Walker, J.W. (2001) 'Human capital: beyond HR?', HR. Human Resource Planning, Vol. 24, No. 2, pp.4-5.
- Waseef, J., & M, I. S. (2011). Impact of Human Capital Management on Organizational Performance. **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences**, Issue 34, 55-69.
- Zeeman, A. (2020). **Human capital management**. Retrieved from human resources-hr/human-capital-management: <https://www.toolshero.com>

