



Designing a model of intellectual capital based on enhancing the authority of defense power

Sajjad Heydari ¹, Reza Hassanavi Ateshgah ², Mohammadreza Zahedi ³

Abstract:

Purpose: The transformation in the nature and form of battle and the change in the nature of military threats and the formation of the fourth wave defense industries increase the importance of paying attention to a systemic approach in measuring and managing intellectual capital for the Ministry of Defense. Therefore, the main goal of this research is to design a native model of intellectual capital in order to measure it in the Ministry of Defense.

Methodology: The research method is qualitative and in this method, after conducting exploratory interviews with experts and researchers in the field of intellectual capital, dimensions, components and native indicators were identified using the data foundation method and using the Delphi method in two stages. The final sample of the research was calculated.

Findings: This model includes the dimensions of human capital, structural capital and social capital and will be implemented in the Ministry of Defense in order to measure the state of intellectual capital.

Conclusion: The results of the research show that this model includes the dimensions of human capital, structural capital and human capital. Also, this dimension has 13 components and 72 indicators.

Key words: intellectual capital, human capital, structural capital, social capital, defense power

1. PhD student in comparative management and development, University of Science and Research, Tehran, Iran.

2. Professor, Faculty of Management and Productivity, Malik Ashtar University of Technology, Tehran, Iran, corresponding author, Email: hosnavi@mut.ac.ir

3. Associate Professor, Faculty of Management and Productivity, Malik Ashtar University of Technology, Tehran, Iran

Journal of maritime science management ,2023, vol. 4 ,No,4 pp.69-89



Doi:[https://doi.org/ 10.22034/MMR.2024.316662.1125](https://doi.org/10.22034/MMR.2024.316662.1125)

Article Type: Research-based Published by Faculty of Management and Marine Commissary

Received: March, 5 2024;

Accepted: October 23, 2023



طراحی الگوی سرمایه فکری مبتنی بر ارتقاء اقتدار توان دفاعی

سجاد حیدری^۱، رضا حسنی آتشگاه^۲، محمدرضا زاهدی^۳

چکیده

هدف: دگرگونی در ماهیت و شکل نبرد و تغییر در ماهیت تهدیدات نظامی و شکل گیری صنایع دفاعی موج چهارم، اهمیت توجه به رویکرد سیستمی در سنجش و مدیریت سرمایه فکری برای وزارت دفاع را بیشتر می کند. از این رو هدف اصلی این پژوهش، طراحی الگوی بومی سرمایه فکری بمنظور سنجش آن در وزارت دفاع می باشد.

روش شناسی: روش پژوهش کیفی بوده و در این روش، پس از انجام مصاحبه اکتشافی با خبرگان و محققین حوزه سرمایه فکری، با استفاده از روش داده بنیاد ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های بومی شناسایی شده و با استفاده از روش دلفی در دو مرحله، الگوی نهایی پژوهش احصاء شد.

یافته ها: این الگو مشتمل بر سه بعد، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه اجتماعی بوده و بمنظور سنجش وضعیت سرمایه فکری در وزارت دفاع پیاده سازی خواهد شد.

نتیجه گیری: نتایج حاصل از پژوهش مبین این مطلب است که این مدل مشتمل بر سه بعد، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه انسانی می باشد. همچنین این ابعاد دارای ۱۳ مؤلفه و ۷۲ شاخص می باشد.

واژگان کلیدی: سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه اجتماعی، توان دفاعی

۱. دانشجوی دکتری مدیریت مدیریت تطبیقی و توسعه، دانشگاه علوم و تحقیقات، تهران، ایران،

۲. استاد دانشکده مدیریت و بهره وری، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران، نویسنده مسئول ایمیل: hosnavi@mut.ac.ir

۳. دانشیار دانشکده مدیریت و بهره وری، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

نوع مقاله: علمی و پژوهشی ناشر: دانشکده مدیریت و کامپیوسدریایی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)

Doi: <https://doi.org/10.22034/MMR.2024.316662.1125>

مقدمه

در گذشته سرمایه صرفاً بر اساس وضعیت مالی یا فیزیکی مورد توجه قرار می‌گرفت. سرمایه بصورت ساختمان‌ها و تجهیزات بیان می‌شد که شرکت‌ها و سازمان‌ها آنها را تحت مالکیت و اختیار خود داشتند و این نوع سرمایه معمولاً در ترازنامه‌های سازمان‌ها و شرکت‌ها نیز دیده می‌شد. به‌تازگی تأکید بر سرمایه به سمت دارایی‌های فکری و ناملموس و نامشهود تغییر کرده است. در جوامع دانش‌محور کنونی، جایگاه و اهمیت بازده سرمایه فکری بکار گرفته شده در موفقیت و قابلیت سودآوری پایدار و مستمر سازمان‌ها و شرکت‌ها بیش از بازده سرمایه مالی بکار گرفته شده است (رستمی و سراجی، ۱۳۸۴). سرمایه فکری یک مفهوم چند رشته‌ای است و فهم و درک آن در رشته‌های مرتبط با کسب و کار و تجارت متنوع است. (سیسارامان، سوریا، سراوان، ۲۰۰۳) پیرامون میزان شناخت ما از سرمایه‌های فکری توافق چندانی وجود ندارد. سرمایه‌های فکری اگرچه در قبل به اندازه کافی شناخته شده نبود اما در حال حاضر به شکل‌های مختلف و گوناگون در فرآیند توسعه اقتصادی، مدیریتی، فناوری و اجتماعی به ایفای نقش می‌پردازد. دانش و سرمایه‌های فکری به عنوان راهبردهای پایدار برای حصول و نگهداری مزیت رقابتی سازمان‌ها و شرکت‌ها تشخیص داده شده است. (زاهدی و همکاران، ۱۴۰۱) و در حقیقت از قابلیت‌های مهم سازمانی است که می‌تواند به سازمان‌ها در ایجاد و تسهیم دانش بسیار کمک کند و در مقایسه با سازمان‌های دیگر، مزیت سازمانی پایدار را برای آنها خلق کند. پژوهشات انجام گرفته شده نشان دهنده اهمیت بالایی سرمایه فکری در شرکت‌های فعال در کشورهای توسعه یافته در مقایسه با شرکت‌ها و سازمان‌های فعال در کشورهای در حال توسعه اشاره شده در بالا گویای این است که سرمایه فکری باید در کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما نیز بیشتر مورد توجه قرار گیرد. در کشور ما ودجا با توجه به نقش دوگانه‌ای که در سطح ملی دارد: از یکسو مسؤولیت پشتیبانی و تأمین نیازها و انتظارات نیروهای مسلح کشور را (متناسب با پیشرفت‌های سریع نظامی در دنیا) بر عهده دارد و از سوی دیگر وظایف متعدد ملی همانند یاری کشور در مشکلات و بحران‌های موجود را بر عهده دارد، از اینرو برای انجام درست مأموریت خود نیازمند استفاده حداکثری از ظرفیت‌های درونی و بیرونی و همچنین ایجاد بهره‌وری در منابع محدود در اختیار خود برای افزایش اثربخش آنها می‌باشد. بر این اساس لازم است زیست بومی جدید طراحی شود که ظرفیت بکارگیری سرمایه فکری را برای انجام نوآوری‌های شالوده شکن را داشته باشد به گونه‌ای که منجر به تجهیز نیروهای مسلح کشور به فناوری‌هایی گردد که آنها را قادر نماید ضمن اجتناب از غافلگیر شدن، دشمن را غافلگیر کنند و در عین ارتقای قابلیت بازدارندگی و تدافعی، توان تهاجمی و متمایزی از خود را ارایه نمایند. بی شک بدون سرمایه فکری تحقق این امر میسر نمی‌شود. از این رو یکی از کلیدی‌ترین مسائل امروز و آینده نیروهای مسلح کشور، علی‌الخصوص وزارت دفاع نه تنها بکارگیری سرمایه فکری برای خلق یا توسعه فناوری‌ها و قابلیت‌های پیشرفته است بلکه نیروهای مسلح و خصوصاً وزارت دفاع نیازمند الگویی کارآمد برای بکارگیری سرمایه فکری در راستای دستیابی به نوآوری‌ها و پیشرفت‌های شالوده شکن است. بنابراین برای ودجا بسیار معنادار است که دارایی‌های نامشهود خود را شناسایی و آنها را به شیوه‌ای دقیق اندازه‌گیری کند

۱. Seetharaman

۲. Sooria

۳. Saravanan

۴. Choong

تا بتواند آن را در راستای ارتقاء اقتدار توان دفاعی به شکل صحیحی هدایت نماید که این عمل به نوبه خود زمینه رشد و تعالی سازمانی و تولیدات دفاعی دانش بنیان را فراهم می‌نماید. از آنجایی که در ودجا یک الگوی بومی که بتواند سرمایه فکری را اندازه‌گیری کند وجود ندارد پس باید الگویی برای سرمایه‌های فکری در ودجا طراحی گردد تا بتوان ضمن سنجش این سرمایه‌ها (سرمایه ساختاری، انسانی و اجتماعی) (دارابی، زاهدی، ۱۴۰۱) مدیریت بهتری بر آنها اعمال گردد.

پیشینه پژوهش:

تاکنون تعاریف گوناگونی از سرمایه فکری ارائه شده است. در سال‌های اخیر افراد و گروه‌های زیادی از رشته‌های مختلف تلاش کرده‌اند تا تعریفی واحد و استاندارد از سرمایه فکری که مورد قبول و توافق همگان باشد را ارائه دهند. (نظری، هرمانس، ۲۰۰۷) در رابطه با سرمایه فکری تعاریف گوناگونی ارائه شده است که در ادامه به برخی از آنها اشاره خواهد شد: سرمایه فکری که می‌توان آن را بصورت ترکیبی از سرمایه انسانی، ساختاری و اجتماعی در نظر گرفت. (زاهدی، سرخوش، ۱۴۰۱) سرمایه فکری، تفاوت بین ارزش بازاری یک شرکت و هزینه جایگزینی کلیه دارایی‌های آن می‌باشد. همچنین سرمایه فکری را بعنوان تفاوت بین ارزش بازاری یک شرکت و هزینه‌های جایگزینی کلیه دارایی‌های آن تلقی نموده است. (سیسارامان، سوریا، سراوان، ۲۰۰۳)

جدول شماره ۲: تعاریف دیگر از سرمایه فکری (زاهدی و همکاران، ۱۳۹۵)

می‌تواند بعنوان دارایی (مثل مارک تجاری) یا مهارت‌ها (مثل دانش فنی پرسنل) طبقه بندی شود.	هال
دانشی که میتواند به ارزش تبدیل شود	ادوینسون و سالیوان
شامل چهاربخش: دارایی‌های بازار، دارایی‌های انسان محور، دارایی‌های فکری، دارایی‌های زیرساختی	بروکینگ
سرمایه فکری، جست‌وجو و پیگیری استفاده مؤثر از دانش (کالای ساخته شده) در مقایسه با اطلاعات (مواد خام) است.	حسنوی و رمضان
شامل یک بخش فکری (مثل سرمایه انسانی) و یک بخش غیرفکری (مثل سرمایه ساختاری) است	روس و همکاران
اقلام فکری که حاصل و رسمی شده و جهت تولید یک دارایی با ارزش افزوده بیشتر بکار گرفته شود.	استوارت
مفهومی که تمامی منابع ناملموس و ارتباطات داخلی آنها را طبقه بندی می‌کند	بوتیس و همکاران
سرمایه فکری را دانش انفرادی و سازمانی می‌داند که منجر به مزیت رقابتی پایدار می‌گردد.	بوتیس

۱. Nazari

۲. Herremans

۳. Seetharaman

۴. Sooria

۵. Saravanan

ابعاد سرمایه‌ی فکری

ابعاد مختلف سرمایه فکری، بیانگر رویکردهای مختلف استفاده و به‌کارگیری دانش در سازمان می‌باشد. در ادبیات تحقیق سه بعد برای سرمایه فکری مشخص گردیده است. این سه بعد عبارتند از: سرمایه انسانی، سرمایه‌ی ساختاری و سرمایه‌ی اجتماعی.

سرمایه‌ی انسانی

سرمایه انسانی یک سازمان شامل مهارت‌ها، تخصص‌ها و توانایی حل مسأله و سبک رهبری است. (بروکینگ، ۱۹۹۶) (به عبارت دیگر سرمایه انسانی، مجموعه‌ای از دانایی پنهان و دانایی آشکار کارکنان سازمان است که برای سازمان مهم و با ارزش به حساب می‌باشد (شیرانی و عباسی، ۱۳۸۸).

سرمایه ساختاری

سرمایه‌ی ساختاری عبارت است از دانایی ضمنی و پنهان در فرآیندهای داخلی هر سازمان در زمینه‌ی توزیع، ارتباطات و مدیریت و کاربست دانش علمی و فنی (شیرانی و عباسی، ۱۳۸۸) با توجه به تعاریف گفته شده می‌توان عنوان کرد که سرمایه‌ی ساختاری عبارت است از هر چیزیکه وقتی کارکنان به منزل می‌روند در سازمان باقی می‌ماند.

سرمایه‌ی اجتماعی

سرمایه اجتماعی، دربرگیرنده دانشی است که در تعاملات بین افراد و شبکه روابط متقابل آن‌ها قرار دارد و مورد استفاده قرار می‌گیرد (زاهدی، وزیری، ۱۴۰۱) به اعتقاد کردستانی (۱۳۸۷) مفهوم سرمایه اجتماعی به پیوندها و وجود روابط خوب میان اعضای یک شبکه (سازمان) اشاره دارد که با ایجاد هنجارها و اعتماد متقابل، موجب تحقق هدف‌های اعضا می‌گردد.

مفهوم سرمایه فکری اولین بار در سال ۱۹۶۹ توسط شخصی به نام جان کنث گالبرایت مطرح شد. اگرچه نام استوارت^۱ در سال ۱۹۹۱ با انتشار مقاله وی تحت عنوان "چگونه سرمایه فکری به دارایی ارزشمندی برای آمریکایی‌ها تبدیل شده" در مجله فورچون به مفهوم سرمایه فکری عمومیت بخشید (بونتیس، ۱۹۹۸). یافته‌های پژوهش هانگ و همکارانش با هدف بررسی مفاهیم سرمایه فکری و دسته‌بندی آنها در سازمان‌های تولیدی و صنعتی در ۵۲۰ هیئت مدیره شرکت‌ها در سازمان بورس مالزی نشان داد که دسته سه‌گانه سرمایه فکری (سرمایه انسانی، ساختاری، رابطه‌ای) در غالب هشت بعد قابلیت‌های کارکنان، توسعه و ابقاء کارکنان، رفتار کارکنان، توسعه محصولات/ ایده، زیرساخت‌های سازمان، چشم‌انداز بازار، اطلاعات در مورد مشتریان، روابط و خدمات به مشتریان قابل تبیین هستند (هوانگ، لاتر^۲ و تایلرس، ۲۰۰۷) در پژوهشی که توسط زاهدی و همکاران (۱۳۹۵) با عنوان طراحی مدل سنجش سرمایه فکری در سازمان‌های فناوری محور صورت گرفته است، سرمایه فکری از ۳ مؤلفه‌ی سرمایه انسانی (شایستگی کارکنان، نگرش

۱. Brooking

۲. John Kenneth Galbraith.

۳. Stewart

۴. Bontis

۵. Huang

۶. Huang

۷. Luther

۸. Tayles

کارکنان، چابکی فکری کارکنان)، سرمایه ساختاری (سرمایه سازمانی، سرمایه توسعه‌ای و نوسازی) و سرمایه اجتماعی (بعد ساختاری، بعد ارتباطی، بعد شناختی) تشکیل شده است. در پژوهش دیگری که با عنوان طراحی مدل سنجش سرمایه فکری در صنایع تولید قطعات خودرویی توسط زاهدی در سال ۱۴۰۰ صورت گرفته و در کتاب راهبری سرمایه فکری به چاپ رسیده، سرمایه فکری از ۳ مؤلفه‌ی سرمایه انسانی (قابلیت و شایستگی، نگرش، دانش)، سرمایه ساختاری (ساختار سازمانی، فرهنگ، سیستم، مالکیت معنوی، فرآیند) و سرمایه اجتماعی (عنصر ساختاری، عنصر رابطه‌ای، عنصر شناختی) تشکیل شده است.

جدول (۱): طبقه‌بندی سرمایه فکری (آیفک، ۱۹۹۸)

سرمایه انسانی			سرمایه اجتماعی		
روحیه کارآفرینی	هوش احساسی	کاردانی	سفارشات	ارتباط با تأمین کنندگان	نام و نشان تجاری
ظرفیت حل مسأله	انگیزش	رموز انجام کار	انباشته	وفاداری مشتریان	مشتریان
کیفیت رهبری	خلاقیت	تحصیلات	کانال‌های	نام‌های شرکت	رضایت مشتریان
وفق پذیری	قابلیت‌ها	صلاحیت شغلی	توزیع	امتیازات و مجوزها	نگهداشت مشتریان
ترک خدمت	مهارت‌ها	ارزیابی حرفه‌ای	کانال‌های فروش		
			همکاری		
			تجاری		
			قراردادهای		
			مطلوب		
سرمایه ساختاری					
دارایی‌های زیرساختی			مالکیت معنوی		
سیستم شبکه ارتباطات مالی	فرایندهای مدیریتی	فلسفه مدیریت	رموز تجاری	اختراعات ثبت شده	
	سیستم‌های اطلاعاتی	فرهنگ سازمانی	آرم‌های تجاری	حق امتیازها	
	پژوهش و توسعه	مهندسی مجدد	پایگاه‌های داده	حقوق طراحی	

جدول (۲): مقایسه الگوهای مختلف سرمایه فکری

اطلاعات بازار و رقبا	ذینفعان کلیدی	مزیت رقابتی	منابع انسانی	یادگیری و رشد	استراتژی	مشتری	شاخص‌های مالی و پولی	فرآیندها	نام مدل
	*		*			*	*	*	نقشه دارایی‌های دانش (مار و همکاران، ۲۰۰۳)
*							*		کیوی توپین (جعفری و همکاران، ۲۰۰۶)

¹. International Federation of Accountants (IFAC)

اطلاعات بازار و رقبا	ذینفعان کلیدی	مزیت رقابتی	منابع انسانی	یادگیری و رشد	استراتژی	مشتری	شاخص‌های مالی و پولی	فرآیندها	نام مدل
*							*		ارزش افزوده اقتصادی (استوارت، ۱۹۹۷ و بوس، ۲۰۰۴)
			*	*		*		*	خطوط راهنمای دانمارکی (DMSTI، ۲۰۰۳)
*							*		ارزش ناملموس محاسبه شده (آنتولا و همکاران، ۲۰۰۵)
		*		*	*				خطوط راهنمای مریتوم (۲۰۰۱)
			*	*					درجه بندی سرمایه فکری (ادوینسون، ۲۰۰۲)
*			*				*		ضریب فکری ارزش افزا (پالیک، ۲۰۰۴)
		*		*		*	*		اندازه گیری و حسابداری سرمایه فکری (وانگر و همکاران، ۲۰۰۴)

روش‌شناسی پژوهش:

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است؛ چون قصد اصلی و هدف اولیه تحقیق شناسایی عوامل (ابعاد، مؤلفه‌ها، شاخص‌های) سرمایه فکری و کاربرد آن در وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح است. البته از آنجاییکه این تحقیق با طراحی الگو و آزمون آن بینش و شناخت جدیدی نسبت به سرمایه فکری و عوامل مرتبط با آن ایجاد می‌کند و با تبیین دانش علمی به درک و تبیین بهتر سرمایه فکری کمک می‌کند، از لحاظ ماهیت به تحقیقات بنیادی شبیه است. پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی سرمایه فکری در ودجا و به منظور سنجش آن انجام می‌شود از اینرو انتخاب روش پژوهش و ابزارهای مناسب گردآوری داده‌ها یکی از مراحل و فعالیت‌های اساسی و ضروری در اعتبار بخشیدن به نتایج

پژوهش محسوب می‌شود و باید با توجه به هدف پژوهش طراحی و انتخاب شود. در این پژوهش از روش کیفی داده بنیاد استفاده شده و الگوی پژوهش بر اساس مصاحبه اکتشافی با خبرگان و محققین حوزه سرمایه فکری تدوین یافته است. بدین منظور از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده و از طریق تحلیل این مصاحبه‌ها و با استفاده از نظریه داده بنیاد (یا رویش نظریه) ابعاد و مؤلفه‌های بومی سرمایه فکری ودجا بدست آمده است. در این روش، ابتدا متن مصاحبه‌ها پیاده‌سازی شد و نکات کلیدی آنها استخراج گشت. سپس از میان سه روش کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی، مطابق دیدگاه استراوس و کوربین^۱ (۱۹۹۸) از روش کدگذاری باز برای شناسایی مفاهیم از نکات کلیدی، از روش کدگذاری محوری برای ربط دهی مؤلفه‌ها به شاخص‌ها و پیوند دادن مؤلفه‌ها به هم و از کدگذاری انتخابی برای یکپارچه سازی و بهبود مؤلفه استفاده شده است. پس از تدوین مؤلفه‌های فرعی از شاخص‌ها، شناسایی ابعاد اصلی از ترکیب مؤلفه‌ها و تدوین مدل بر اساس ابعاد، الگوی اولیه احصاء شد. بمنظور بالا بردن دقت و اعتبار الگوی اولیه مستخرج شده و نیز تجمیع نظرات خبرگان و بدست آوردن الگوی نهایی از روش دلفی استفاده شد و الگوی اولیه مستخرج شده از مصاحبه در قالب پرسش‌نامه خبرگی (دلفی) بین خبرگان توزیع شده و در نهایت الگوی بومی سرمایه فکری در وزارت دفاع طراحی گردید. باید خاطر نشان ساخت که به علت ماهیت روش داده بنیاد، تعیین دقیق جامعه و نمونه آماری، مانند روش‌های پژوهش کمی، در ابتدای کار مشخص نیست و دلیل این امر آنست که محقق مطمئن نیست که فرآیند پژوهش او را به کجا می‌کشاند. در عوض محقق آنقدر به جمع‌آوری داده‌ها ادامه می‌دهد که به نقطه اشباع برسد؛ یعنی جایی که دیگر هیچ اطلاعات جدیدی بدست نیاید. از اینرو نظریه داده بنیاد انعطاف‌پذیر است و محقق را قادر می‌سازد به مسائل جدیدی بپردازد که پیش‌تر در مورد آنها فکر نکرده است (استراوس و کوربین، ۱۳۹۰) جامعه آماری پژوهش، خبرگان و محققانی بودند که با سرمایه فکری و راهبردهای حاکم در وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح آشنا بودند. لازم به توضیح است که برای انتخاب افراد خبره جهت (نمونه آماری) انجام مصاحبه، ابتدا فهرستی از اسامی افرادی که به حوزه مدیریت، مدیریت دانش، سرمایه فکری و راهبردهای وزارت دفاع آشنایی داشتند تهیه شد که در حدود ۷۰ نفر بودند. سپس با توجه به سابقه خدمتی و حوزه های کاری آنها غربالگری صورت پذیرفت و پس از مشورت نهایی با برخی از خبرگان صنعت دفاعی، لیست نهایی افراد مصاحبه شونده به تعداد ۱۲ نفر آماده گردید و مصاحبه با آنها صورت گرفت و نکات کلیدی درباره مؤلفه، شاخص‌ها و نیز چالش‌های فراروی هر یک از ابعاد سه‌گانه سرمایه فکری از این مصاحبه‌ها استخراج گشت. البته پس از انجام ۸ مصاحبه، پژوهش به اشباع نظری رسید و از حیث تأیید شاخص‌ها با ۲ نفر دیگر نیز مصاحبه انجام شد و کفایت نظری پژوهش به تأیید رسید.

جدول (۲): ویژگی‌های نمونه

مدت زمان مصاحبه		تعداد	حوزه‌های کاری	
۱۶		۸	مدیران ارشد	
۴		۲	محققین (هیئت علمی)	
مشخصات مدیران و محققین از حیث درجه و رتبه خدمتی				
۱۹		۱۸	۱۷	
درجه/رتبه		تعداد		
۲		۵	۳	
مشخصات مدیران و محققین از حیث میزان تحصیلات				
دکتری		کارشناسی ارشد		کارشناسی
تعداد		۴		۰
۶				
مشخصات مدیران و هیئت علمی از حیث میزان سنوات خدمتی				
بالای ۲۰ سال		۱۱ تا ۲۰ سال		زیر ۱۰ سال
تعداد		۲		۲
۸				
مشخصات مدیران و هیئت علمی از حیث میزان سوابق مدیریتی				
بالای ۲۰ سال		۱۱ تا ۲۰ سال		زیر ۱۰ سال
تعداد		۳		۵
۲				

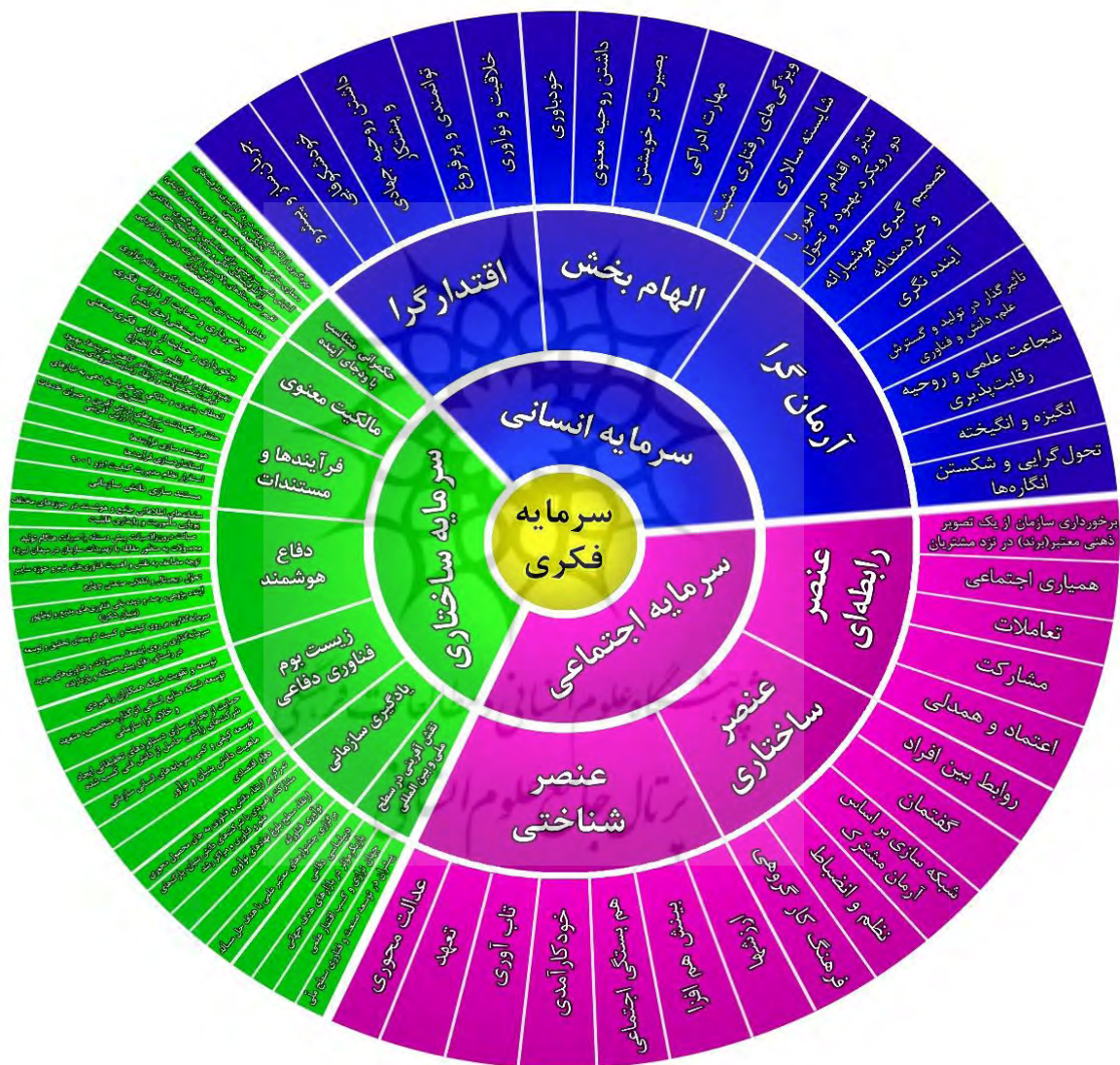
در مجموع بیش از ۲۰ ساعت مصاحبه فردی و گروهی با نمونه مورد نظر صورت گرفت که در نهایت بعد از رسیدن به اشباع و کفایت نظری به اتمام رسید که بر اساس آنها ۷۸ شاخص اولیه شناسایی شد. در مواقع یادداشت‌برداری یا تعارض بین کدها یا ابهام در مفاهیم، مجدداً با مصاحبه شونده ارتباط گرفته شده تا اطلاعات جامع و شفاف‌تری در دسترس قرار گیرد.

در پژوهش حاضر، جهت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات پژوهش، پیشینه موضوع پژوهش، از مطالعات کتابخانه‌ای و جستجو در سایت‌های اینترنتی مرتبط با مقالات معتبر علمی همچون امرالد، الزویور، ایران داک و نیز اسناد و سوابق علمی موجود در بخش دفاع استفاده شده است. ابزار دیگری که در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از آن استفاده شده، است روش دلفی می‌باشد. مقاله حاضر با رویکرد کیفی و با قلمرو زمانی ۵ سال اخیر و قلمرو مکانی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، به طراحی الگوی سرمایه فکری می‌پردازد. از آنجایی که این تحقیق در محیط وزارت دفاع انجام خواهد پذیرفت، بنابراین یکی از مهمترین روش‌های گردآوری اطلاعات که به محقق فرصت جمع‌آوری مستقیم اطلاعات از افراد را می‌دهد، مصاحبه می‌باشد. هدف از مصاحبه، به دست آوردن اطلاعات کلی از عقاید و اظهارنظرهای افراد مربوط به سرمایه فکری در وزارت دفاع است. مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان صنعت دفاعی (معاونین ستادی وزارت، اعضای هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر دارای سابقه اجرایی، مدیران کل مرتبط با موضوع) در سال ۱۴۰۲ صورت گرفت.

یافته‌های پژوهش:

در مرحله قبل پس از انجام مصاحبه با خبرگان و محققین حوزه سرمایه فکری ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی بومی به روش کیفی داده بنیاد (کدگذاری باز، کدگذاری انتخابی، کدگذاری محوری) احصاء گردید. در ادامه تمامی شاخص‌ها به صورت یک جدول که مبین مؤلفه‌ها و شاخص‌های احصاء شده بومی بود تهیه گردید و بعنوان الگوی اولیه در اختیار گروه خبرگان قرار گرفت. این گروه به روش دلفی، به پایش الگوی مورد نظر در طی دو مرحله پرداختند، که خروجی این روش دلفی طراحی نهایی الگوی مورد تایید خبرگان و محققین بوده است.

در این پژوهش از روش دلفی به منظور طراحی نهایی الگوی بومی سنجش سرمایه فکری در ودجا استفاده شده است. هدف از کاربست فرآیند دلفی در این پژوهش، مشخص کردن عناصر زیرمجموعه هر کدام از معیارهای ارزیابی مطرح شده به عنوان زیرمعیار است. در میزگرد ارزیابی اول به روش دلفی، ۷۸ شاخص احصاء شده بین اعضای گروه خبرگی (۱۲ نفر) توزیع و تعداد شاخص‌ها به ۷۵ شاخص کاهش یافت و در میزگرد ارزیابی دوم روش دلفی به ۷۲ شاخص رسید و الگو نهایی شد. این مرحله از پژوهش نیز پس از انجام دو میزگرد ارزیابی کامل شد. عوامل و زیر عواملی که از دومین فرآیند دلفی و طبقه بندی ضوابط اقتباس شده به دست آمده، الگوی نهایی خبرگی را بشرح نمودار زیر حاصل نموده است.



شکل شماره (۱): الگوی نهایی سرمایه فکری وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح

برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی مربوط به این پژوهش و ویژگی‌های اصلی سرمایه فکری ودجا، ابتدا نکات کلیدی مصاحبه‌ها به تفکیک هر یک از سؤالات پژوهش شامل سرمایه انسانی، ساختاری و اجتماعی ودجا استخراج و کدهای باز آنها شناسایی شد. در مرحله بعد، با استفاده از کدهای باز، مفاهیم پژوهشی مرتبط تدوین و در نهایت، مقوله‌هایی که توسط این مفاهیم تبیین شد، تشریح گردید و در ادامه با توجه به اشتراکات موجود میان این مفاهیم شناسایی و در قالب شاخص‌های فرعی و اصلی (کد گذاری انتخابی و محوری) دسته بندی شدند. در این پژوهش مصاحبه‌هایی با ۱۰ نفر از خبرگان صنعت دفاعی و محققین مطلع به راهبردهای وزارت و مفهوم سرمایه فکری صورت گرفته است که پس از ۸ مصاحبه، تحقیق جاری به کفایت نظری رسید و دو مصاحبه بعدی تنها تأییدی بر شاخص‌های پیشین بودند.

P: مخفف کلمه Point و نشان دهنده « نکته کلیدی » می باشد.

A,B,C,D,E,F,G,H,I,G بیانگر هریک از موردهای مصاحبه می‌باشند.

X برای عوامل سرمایه انسانی، m برای عوامل سرمایه ساختاری، Y برای عوامل سرمایه اجتماعی
...، ۱، ۲، ۳: بیانگر شماره نکته کلیدی است، به طور مثال PB8 نشانگر نکته کلیدی هشتم از مصاحبه B ام است.

جدول (۲): کدگذاری باز و استخراج کدها(نمونه)

ردیف	نشانگر	کد	گزاره منتخب
۱	PCM5	پیشران در توسعه صنعت و فناوری سطح ملی	صنایع دفاعی می بایست محرک، پیشران و فعال ساز در تمامی ظرفیت‌های ملی باشد و سرریز توسعه فناوری خودشان در اختیار جامعه قرار دهند.
۲	PAM8	جهان ترازوی و کسب اقتدار علمی دفاعی	خلق، توسعه و ارتقای سطح دانش فنی پژوهشی در زمینه علوم و فناوری‌های نوین مورد نیاز صنایع دفاعی و نیروهای مسلح و ایفای نقش مرجعیت علمی و قطب علمی ودجا
۳	PDm5	بازیگر مؤثر در بازارهای هدف جهانی	صنایع دفاعی در توسعه تعاملات راهبردی با مجامع بین المللی باید نقش مؤثر داشته باشد
۴	PEm4	دیپلماسی دفاعی	وزارت دفاع در همه صحنه‌ها در بعد تجهیزات و بعد نرم افزاری که حالا دیپلماسی دفاعی است باید بتواند پوشش دهنده باشد.
۵	PHm2	برگزاری جشنواره‌های معتبر علمی با هدف حل مسأله	برگزاری رویدادهای فناوری برای نخبگان شاغل در ودجا جهت حل مسائل فن آورانه
۶	PBm3	نوآوری فناورانه	افزایش توجه و تمرکز بر نوآوری‌های اساسی فناورانه ، با رویکرد خلاقانه جدید و کشف راه‌های میانبر
۷	PGm4	ارتقاء سطح بلوغ نهادهای نوآوری	تحولات چشم گیر در سطح عملیاتی و اجرایی بدون ایجاد تحول در زمین بازی(سیاست‌ها، قواعد، مقررات، هنجارها و ضمانت های اجرایی) میسر نمی شود.

ردیف	نشانگر	کد	گزاره منتخب
۸	PHm6	مشارکت راهبردی با شرکت‌های دانش بنیان، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد	توسعه همکاری با دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش بنیان در جهت نوآوری‌های باز سازمانی
۹	PAm6	تمرکز بر ارتقاء دانش و فناوری به جای محصول محوری	ودجا باید بتواند در پژوهش و تولید به فناوری‌های نوظهور و بنیان شکن دست پیدا کند تا صرفاً بر روی محصول تکیه نماید.
۱۰	PFm3	دفاع اقتصادی	تحقق اهداف دفاعی می بایست بهره‌ور و با حداقل هزینه برای کشور و جامعه اتفاق بیفتد. هر اقدامی به هر قیمتی توجیه ندارد.
۱۱	PDm2	ماهیت دانش بنیان و نوآور	باید از ظرفیت‌های شرکت‌های دانش بنیان برای ارتقای قابلیت طراحی و تولید دانش بنیان، افزایش عمق ساخت داخل، بومی سازی قطعات و فناوری‌های گلوگاهی استفاده شود.
۱۲	PGm3	توسعه کیفی و کمی سرمایه‌های انسانی سازمانی	توسعه کیفی و کمی سرمایه‌های انسانی در راستای دستیابی به سرمایه‌های انسانی علمی تراز در حوزه علم و فناوری دفاعی و جهت‌دهی آموزش و پژوهش کارکنان به منظور توسعه دانش، مهارت‌ها، قابلیت‌ها و فناوری‌های برتر ساز
۱۳	PAm9	حمایت از تجاری سازی دستاوردهای پژوهشاتی و ایجاد شرکت‌های زایشی حاصل از دانش فنی کسب شده	رشد و توسعه تجاری سازی دستاوردهای فناورانه در چارچوب همکاری‌های لشکری و کشوری و حمایت از دستاوردها در قالب ایجاد شرکت‌ها
۱۴	PEm8	توسعه شبکه منابع انسانی اثرگذار، متخصص، متعهد و خلاق فرا سازمانی	حمایت و پشتیبانی زیرساختی، دانشی، مادی و معنوی از نیروی انسانی شایسته، متعهد و معتقد، خلاق، نوآور، با نشاط و با انگیزه
۱۵	PBm4	توسعه و تقویت شبکه همکاران راهبردی	به کارگیری ظرفیت‌های علمی و فناورانه بخش ملی و خصوصی در راستای قابلیت سازی و ایجاد توانمندی در پاسخگویی به نیازهای دفاعی
۱۶	PDm3	سرمایه گذاری بر روی ایده‌ها و محصولات و فناوری‌های جدید در راستای دفاع پیش دستانه و بازدارنده	انتخاب، گزینش و سرمایه گذاری بر حوزه‌های متمرکز کلیدی تحول آفرین و دارای قابلیت خلق ارزش در بازدارندگی دفاعی و دفاع پیش دستانه

ردیف	نشانگر	کد	گزاره منتخب
۱۷	PGm7	سرمایه گذاری بر روی کیفیت و کمیت گروه های پژوهش و توسعه	آموزش و تربیت کادر متخصص صنعتی پژوهشاتی مورد نیاز وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح
۱۸	PBm6	آینده پژوهی، رصد و دیده بانی فناوری های بدیع و نوظهور (بنیان شکن)	آینده پژوهی راهبردی، رصد و دیده بانی فناوری های گلوگاهی و نوظهور جهت تدوین نقشه راه فناوری و محصول
۱۹	PHm6	تحول دیجیتال و انقلاب صنعتی چهارم	افزایش تحول دیجیتال در مسیر انقلاب صنعتی چهارم برای افزایش چابکی و توان عملکرد عملیاتی ودجا
۲۰	PBm7	توجه مضاعف به نقش و اهمیت فناوری های نرم و حوزه سایبر	جنگ نرم مقدمه ای برای جنگ سخت است. اولویت اقدامات پدافند غیرعامل باید بر مقابله با محورهای تهدید نرم و سایبر متکی باشد.
۲۱	PGm8	صیانت درون زار (صیانت پیش دستانه یا صیانت هنگام تولید محصولات به منظور مقابله با تهدیدات سازمان در میدان نبرد)	صیانت در برابر خرابکاری صنعتی می بایست قبل از تولید محصولات افزایش یابد.
۲۲	PHm1	پویایی مأموریت و پایداری قابلیت	صنایع دفاعی ما باید به سمت و سویی برود که بتواند یک: پاسخگوی انتظارات باشد و دو: قابلیت و ظرفیت خود را متناسب با نیازهای مشتری افزایش دهد.
۲۳	PAm3	سامانه های اطلاعاتی جامع و هوشمند در حوزه های مختلف	وجود سامانه های اطلاعات جامع و هوشمند برای کسب اشراف اطلاعاتی بر محیط
۲۴	PFm4	مستند سازی دانش سازمانی	مستندسازی و شفاف سازی چرخه نوآوری دفاعی از دریافت منابع تا ایجاد ارزش
۲۵	PDm5	استقرار نظام مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱	استقرار فرهنگ بهبود مستمر فرآیندهای سازمانی از طریق استقرار نظام مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱
۲۶	PCm7	استانداردسازی فرآیندها	بهینه سازی سیستم موجود از طریق استاندارد سازی فرآیندها
۲۷	PAm3	هوشمندسازی فرآیندها	وجود سامانه های هوشمند در بکارگیری، هدایت و حمایت نخبگانی
۲۸	PDm1	حفظ و نگهداشت نیروهای ارزش آفرین و جبران خدمات متناسب با ارزش آفرینی	حمایت و پشتیبانی زیر ساختی، دانشی، مادی و معنوی از نیروی انسانی شایسته و بازطراحی روش های نگهداشت کارکنان

ردیف	نشانیگر	کد	گزاره منتخب
۲۹	PEm6	انعطاف‌پذیری و چابکی چرخه پاسخ‌دهی به نیازهای مشتری را داشته باشد	ودجا باید افزایش چابکی در پاسخگویی روزآمد به نیازها و خواسته‌های ذینفعان در سریعترین زمان و با کمترین هزینه را داشته باشد
۳۰	PHm4	بهبود مداوم فرایندها به منظور کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت محصولات و ارتقاء رضایت نیروهای مسلح	باید در راستای کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت محصولات، فرآیندهای خود را بطور مداوم بهبود ببخشد تا بتواند رضایت ذینفعان خود را جلب نماید.
۳۱	PDm2	برخورداری و حمایت از دارایی فکری صنعتی نظیر حق اختراع و...	تشویق و حمایت از مالکیت فکری با در نظر گرفتن سهم پژوهشگران در دستاوردهای پژوهشاتی و کمک به انتشار آنها در قالب‌هایی مانند حق اختراعات و مقالات علمی
۳۲	PEm6	برخورداری و حمایت از دارایی فکری غیر صنعتی(حق نشر)	تشویق و حمایت از مالکیت فکری با در نظر گرفتن سهم پژوهشگران در دستاوردهای پژوهشاتی و کمک به انتشار آنها در قالب‌هایی مانند حق اختراعات و مقالات علمی
۳۳	PHm6	تعامل مناسب بین نظام مالکیت فکری و نظام نوآوری	ما بین نظام مالکیت فکری و نظام نوآوری در ودجا باید هم راستایی و هم افزایی وجود داشته باشد.
۳۴	PHm7	تغییر نقش ستادهای بالادستی از کارخانه‌داری به کارفرمایی دانش بنیان	وزارت دفاع باید در سطح حکمرانی چابک باشد و در نقش راهبر و هادی شبکه‌های تخصصی، چابک، قابلیت محور و فناورگرا باشد.
۳۵	PBm2	آمایش علمی سرزمینی برای شناسایی و بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های خالی و جدید در سطح ملی	خلق ارزش برای صنعت دفاعی لزوماً منوط به عضویت و حضور فیزیکی در مجموعه‌های دفاعی نیست. لازم است انبوه ظرفیت نخبگی کشور بعنوان سرمایه‌های بخش دفاع تلقی شده و به سهولت برای خلق ارزش و نقش آفرینی در این عرصه به خدمت گرفته شوند.
۳۶	PFm6	معماری سازمانی متناسب با حکمروایی نوآوری(ساختار ارگانیکی)	برای سبک حکمروایی نوآوری باید معماری سازمانی متناسب با آن(وظایف و مسئولیتها، ساختار ارگانیکی، فرآیندها، ارتباطات سازمانی) می‌باشد تعریف شود.
۳۷	PDm3	بهره‌گیری از الگوهای نوین در به کارگیری ظرفیت های نخبگی و تخصصی	در راستای استفاده از حداکثری از ظرفیت نخبگانی باید از مدل‌های متنوع و نوین بکارگیری استفاده کند.

جدول (۳): کدگذاری باز و استخراج مفاهیم (نمونه)

مفاهیم	کدها
نقش آفرینی در سطح ملی و بین المللی	پیشران در توسعه صنعت و فناوری سطح ملی، جهان ترازوی و کسب اقتدار علمی دفاعی، بازیگر مؤثر در بازارهای هدف جهانی، دیپلماسی دفاعی
یادگیری سازمانی	برگزاری جشنواره‌های معتبر علمی با هدف حل مسأله، نوآوری فناورانه، ارتقاء سطح بلوغ نهادهای نوآوری، مشارکت راهبردی با شرکت‌های دانش بنیان، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد، تمرکز بر ارتقاء دانش و فناوری به جای محصول محوری
زیست بوم فناوری دفاعی	دفاع اقتصادی، ماهیت دانش بنیان و نوآور، توسعه کیفی و کمی سرمایه‌های انسانی سازمانی، حمایت از تجاری سازی دستاوردهای پژوهشاتی و ایجاد شرکت‌های زایشی حاصل از دانش فنی کسب شده، توسعه شبکه منابع انسانی اثرگذار، متخصص، متعهد و خلاق فرا سازمانی، توسعه و تقویت شبکه همکاران راهبردی
دفاع هوشمند	سرمایه‌گذاری بر روی ایده‌ها و محصولات و فناوری‌های جدید در راستای دفاع پیش دستانه و بازدارنده، سرمایه‌گذاری بر روی کیفیت و کمیت گروه‌های پژوهش و توسعه، آینده پژوهی، رصد و دیده بانی فناوری‌های بدیع و نوظهور (بنیان شکن)، تحول دیجیتال و انقلاب صنعتی چهارم، توجه مضاعف به نقش و اهمیت فناوری‌های نرم و حوزه سایبر، صیانت درون‌زا (صیانت پیش دستانه یا صیانت هنگام تولید محصولات به منظور مقابله با تهدیدات سازمان در میدان نبرد)، پویایی مأموریت و پایداری قابلیت، سامانه‌های اطلاعاتی جامع و هوشمند در حوزه‌های مختلف
فرآیندها و مستندات	مستند سازی دانش سازمانی، استقرار نظام مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱، استانداردسازی فرآیندها، هوشمندسازی فرآیندها، حفظ و نگهداشت نیروهای ارزش آفرین و جبران خدمات متناسب با ارزش آفرینی، انعطاف پذیری و چابکی چرخه پاسخ دهی به نیازهای مشتری، بهبود مداوم فرایندها به منظور کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت محصولات و ارتقاء رضایت نیروهای مسلح
مالکیت معنوی	برخورداری و حمایت از دارایی فکری صنعتی نظیر حق اختراع و...، برخورداری و حمایت از دارایی فکری غیر صنعتی (حق نشر)، تعامل مناسب بین نظام مالکیت فکری و نظام نوآوری
حکمرانی متناسب با ودجای آینده	تغییر نقش ستادهای بالادستی از کارخانه‌داری به کارفرمایی دانش بنیان، آمایش علمی سرزمینی برای شناسایی و بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های خالی و جدید در سطح ملی، معماری سازمانی متناسب با حکمروایی نوآوری (ساختار ارگانیک)، بهره‌گیری از الگوهای نوین در به کارگیری ظرفیت‌های نخبگی و تخصصی

جدول (۴): کدگذاری باز و استخراج مقوله‌ها (نمونه)

عنوان مقوله اصلی	عنوان مقوله ظهور یافته
سرمایه ساختاری	نقش آفرینی در سطوح ملی و بین الملل
	یادگیری سازمانی
	زیست بوم فناوری دفاعی
	دفاع هوشمند
	فرآیندها و مستندات
	مالکیت معنوی
	حکمرانی متناسب با ودجای آینده

جدول (۵): کدگذاری انتخابی طراحی الگوی سرمایه فکری مبتنی بر ارتقای اقتدار توان دفاعی

عنوان	عنوان مقوله اصلی	عنوان مقوله ظهور یافته
سرمایه فکری	سرمایه انسانی	آرمان گرا
		الهام بخش
		اقتدارگرا
	سرمایه اجتماعی	عنصر شناختی
		عنصر ساختاری
		عنصر رابطه‌ای
سرمایه ساختاری	سرمایه ساختاری	نقش آفرینی در سطوح ملی و بین الملل
		یادگیری سازمانی
		زیست بوم فناوری دفاعی
		دفاع هوشمند
		فرآیندها و مستندات
		مالکیت معنوی
	حکمرانی متناسب با ودجای آینده	

اعتبار سنجی مدل

در این پژوهش به منظور اعتباریابی و تأیید یافته‌های بخش کیفی پژوهش از روش ارزیابی لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) استفاده شد که معادل روایی و پایایی در پژوهش‌های کمی است. به این منظور و برپایه این روش چهار معیار مؤثق بودن و اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری، مبنایی برای حصول روایی و پایایی در پژوهش کیفی محسوب می‌شود. (لینکلن و گوبا، ۱۹۸۵). برای کسب قابلیت اعتبار، نمونه‌گیری تا رسیدن داده‌ها به حد اشباع ادامه پیدا می‌کرد و از راه روایی صوری به وسیله ۱۲ نفر از خبرگان (اعضای گروه خبرگان در این مرحله با استفاده از روش نمونه‌گیری

ترکیبی قضاوتی و گلوله برفی انتخاب شدند که در انتخاب این افراد شروط آشنا بودن به سرمایه فکری و راهبردهای حاکم بر وزارت دفاع در نظر گرفته شد (ارزیابی شد). به این منظور متن مصاحبه‌ها و کدهای استخراج شده به مشارکت‌کنندگان ارائه شد و آنها درباره صحت و سقم آنها اظهار نظر کردند و در صورت داشتن هر گونه مغایرت، مرتب مورد توجه و بررسی قرار گرفت. انتقال‌پذیری اشاره به این دارد که یافته‌های مطالعه تا چه حد در دیگر گروه‌ها قابل انتقال یا استفاده است که به منظور تحقق آن سعی شد که مشارکت‌کنندگان در پژوهش از سطوح مختلف سازمانی با تخصص و تجربیات متفاوت انتخاب شوند. اطمینان‌پذیری یک پژوهش بیانگر سازگاری، منطقی بودن و پیوستگی یافته‌های پژوهش است که در پژوهش حاضر از ضابط کامل مصاحبه‌ها به منظور ایجاد امکان بررسی چندباره داده‌ها و امکان کدگذاری به وسیله همکار استفاده شد و از طولانی شدن زمان جمع‌آوری داده (انجام مصاحبه‌ها) تا حد امکان خودداری و از همه مشارکت‌کنندگان راجع به یک موضوع پرسیده شد. تأییدپذیری نشان دهنده ارتباط داده‌ها با منابع، ظهور نتایج و تفاسیر از این منابع است. تشریح کامل مراحل پژوهش اعم از جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و شکل‌گیری درون‌مایه‌ها به منظور فراهم کردن امکان ممیزی در اختیار چند تن از مشارکت‌کنندگان در پژوهش قرار داده شد تا صحت نحوه انجام و نتایج حاصل شده در پژوهش تأیید شود و در نهایت مدل کلی پژوهش را تأیید کردند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها:

ارزش حقیقی هر فعالیت پژوهشی را باید در نتایج آن و کمکی که به مشخص کردن یک وضعیت نامعلوم یا نامشخص می‌کند جستجو کرد. در این پژوهش ابتدا کلیاتی ارائه و سپس مسأله و شکاف پژوهشاتی مجدداً بررسی شد. در ادامه مروری کلی بر ادبیات پژوهش و روش پژوهش صورت گرفت و در نهایت الگوی بومی سرمایه فکری وزارت دفاع احصاء شد. در این پژوهش پس از مصاحبه و تحلیل به روش داده‌بنیاد، الگوی نهایی به روش دلفی طراحی گردید. نتایج حاصل از پژوهش مبین این مطلب است که این مدل مشتمل بر سه بعد، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه انسانی می‌باشد. همچنین این ابعاد دارای ۱۳ مؤلفه و ۷۲ شاخص می‌باشد. بر اساس نتایج این پژوهش بعد سرمایه انسانی شامل مؤلفه‌های آرمان‌گرا مشتمل بر شاخص‌های (تحول‌گرایی و شکستن انگاره‌ها، انگیزه و انگیخته، شجاعت علمی و روحیه رقابت‌پذیری، تأثیرگذار در تولید و گسترش علم، دانش و فناوری، آینده‌نگری، تصمیم‌گیری هوشیارانه و خردمندانه، تدبیر و اقدام در امور با دو رویکرد بهبود و تحول)، الهام بخش مشتمل بر شاخص‌های (شایسته سالاری، ویژگی‌های رفتاری مثبت، مهارت ادراکی، بصیرت بر خویشتن، داشتن روحیه معنوی، خودباوری) و اقتدارگرا مشتمل بر شاخص‌های (خلاقیت و نوآوری، توانمند و پر فروغ، داشتن روحیه جهادی و پشتکار، خودشکوفایی، جریان ساز و پیشرو) می‌باشد. بعد سرمایه اجتماعی شامل مؤلفه‌ی شناختی مشتمل بر شاخص‌های (عدالت محوری، تعهد، تاب‌آوری، خودکارآمدی، هم‌بستگی اجتماعی، بینش هم‌افزا، ارزشها)، مؤلفه‌ی ساختاری مشتمل بر شاخص‌های (فرهنگ کار گروهی، نظم و انضباط، شبکه‌سازی بر اساس آرمان مشترک، گفت‌وگو، روابط بین افراد)، مؤلفه‌ی رابطه‌ای مشتمل بر شاخص‌های (برخورداری سازمان از یک تصویر ذهنی معتبر/برند) در نزد مشتریان، همیاری اجتماعی، تعاملات بر اساس سطح بلوغ، مشارکت،

اعتماد و همدلی) می‌باشد. بعد سرمایه ساختاری شامل مؤلفه‌ی نقش‌آفرینی در سطوح ملی و بین الملل مشتمل بر شاخص‌های (پیشران در توسعه صنعت و فناوری سطح ملی، جهان ترازوی و کسب اقتدار علمی دفاعی، بازیگر مؤثر در بازارهای هدف جهانی، دیپلماسی دفاعی)، یادگیری سازمانی (برگزاری جشنواره‌های معتبر علمی با هدف حل مسأله، نوآوری فناورانه، ارتقاء سطح بلوغ نهادهای نوآوری، مشارکت راهبردی با شرکت‌های دانش بنیان، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد، تمرکز بر ارتقاء دانش و فناوری به جای محصول محوری)، زیست بوم فناوری دفاعی مشتمل بر شاخص‌های (دفاع اقتصادی، ماهیت دانش بنیان و نوآور، توسعه کیفی و کمی سرمایه‌های انسانی سازمانی، حمایت از تجاری سازی دستاوردهای پژوهشاتی و ایجاد شرکت‌های زایشی حاصل از دانش فنی کسب شده، توسعه شبکه منابع انسانی اثرگذار، متخصص، متعهد و خلاق فرا سازمانی، توسعه و تقویت شبکه همکاران راهبردی)، دفاع هوشمند مشتمل بر شاخص‌های (سرمایه گذاری بر روی ایده‌ها و محصولات و فناوری‌های جدید در راستای دفاع پیش دستانه و بازدارنده، سرمایه‌گذاری بر روی کیفیت و کمیت گروه‌های پژوهش و توسعه، آینده پژوهی، رصد و دیده بانی فناوری‌های بدیع و نوظهور (بنیان شکن)، تحول دیجیتال و انقلاب صنعتی چهارم، توجه مضاعف به نقش و اهمیت فناوری‌های نرم و حوزه سایبر، صیانت درون‌زا (صیانت پیش دستانه یا صیانت هنگام تولید محصولات به منظور مقابله با تهدیدات سازمان در میدان نبرد)، پویایی مأموریت و پایداری قابلیت، سامانه‌های اطلاعاتی جامع و هوشمند در حوزه‌های مختلف)، فرآیندها و مستندات مشتمل بر شاخص‌های (مستند سازی دانش سازمانی، استقرار نظام مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱، استانداردسازی فرآیندها، هوشمندسازی فرآیندها، حفظ و نگهداشت نیروهای ارزش آفرین و جبران خدمات متناسب با ارزش آفرینی، انعطاف‌پذیری و چابکی چرخه پاسخ‌دهی به نیازهای مشتری، بهبود مداوم فرایندها به منظور کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت محصولات و ارتقاء رضایت نیروهای مسلح)، مالکیت معنوی مشتمل بر شاخص‌های (برخورداری و حمایت از دارایی فکری صنعتی نظیر حق اختراع و...، برخورداری و حمایت از دارایی فکری غیر صنعتی (حق نشر)، تعامل مناسب بین نظام مالکیت فکری و نظام نوآوری) حکمرانی متناسب با ودجای آینده مشتمل بر شاخص‌های (تغییر نقش ستادهای بالادستی از کارخانه‌داری به کارفرمایی دانش بنیان، آمایش علمی سرزمینی برای شناسایی و بهره‌گیری حداکثری از ظرفیت‌های خالی و جدید در سطح ملی، معماری سازمانی متناسب با حکمروایی نوآوری (ساختار ارگانیک)، بهره‌گیری از الگوهای نوین در به کارگیری ظرفیت‌های نخبگی و تخصصی) می‌باشد. برای اعتبار بیشتر الگوی ارائه شده پیشنهاد می‌شود این الگو در مطالعات موردی دیگر و در سازمان‌های دانش بنیان با ماهیت دفاعی مورد توجه قرار بگیرد. یکی دیگر از موارد قابل بررسی، چگونگی رسیدن از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب است. یکی دیگر از پیشنهادات دیگر این پژوهش، بررسی اولویت و اهمیت و وزن‌دهی مؤلفه‌ها نسبت به مؤلفه‌های دیگر است. این پژوهش با پژوهش با عنوان مطالعه توسعه مدل جامع اندازه‌گیری سرمایه فکری مطالعه موردی یک سازمان انتفاعی (دکتر پیمان اخوان، دکتر میرعلی سیدنقوی، مرتضی سلطانی نوه و طالب اسدی کرم) ارتباط محتوایی دارد. یکی از محدودیت‌های این پژوهش این بود که امکان مطرح کردن برخی عوامل بدلیل محرمانگی آنها از سوی خبرگان مقدور نبود.

منابع

- انواری رستمی، ع؛ سراجی، ح، ۱۳۸۴. سنجش سرمایه فکری و بررسی رابطه میان سرمایه فکری و ارزش بازار سهام شرکت های بازار بورس اوراق بهادار تهران. مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۹. ص ۴۹-۶۲.
- استراوس، آ، کوربین، ج. ۱۳۹۰. اصول روش پژوهش کیفی (نظریه مبنایی، رویه ها و شیوه ها). بیوک محمدی. چاپ سوم، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگ
- ب. ارباب شیرانی، و م. عباسی، "تجزیه و تحلیل سرمایه فکری دانشگاهها از دیدگاه مدیریت دانایی،" نخستین کنفرانس بین المللی سرمایه فکری ایران، زنجان، ۱۳۸۸.
- ر. حسنوی، و م. رمضان، سرمایه فکری سازمان. تهران: انتشارات آتی نگر، ۱۳۹۱.
- زاهدی، محمد رضا، حسنوی، رضا، حاجی قاسمی، دهقان ده جمالی، طراحی مدل سرمایه فکری در سازمان های پژوهش محور. فصلنامه مطالعات بین رشته ای دانش راهبردی. ۱۳۹۵
- زاهدی، محمد رضا، راهبری سرمایه فکری، تهران، انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر، ۱۴۰۰
- کردستانی، غ، ۱۳۸۷، اندازه گیری و گزارشگری سرمایه انسانی، فصلنامه حسابرس، شماره ۴۱، ص ۳۱-۲۶
- Bontis, N.(2001).Intellectual Capital: an exploratory study that develops measures and models, Management Decision, Vol.36, No 2, pp.63-76.
- Brooking. A. Intellectual Capital, Core Assets for the Third Millenium Enterprise. London: International Thomson Business Press, ۱۹۹۶
- Choong, K (2008). Intellectual capital: definitions, categorization and reporting models. Journal of Intellectual Capital, 609 – 638
- darabi, N., & Zahedi, M. (2023). Exploring the Performance of Intellectual Capital from the Perspective of Knowledge Management Processes in one of the Hospitals in Tehran. Journal of healthcare management, 14(3), 37-54. doi: 10.30495/2023.73878.11142
- Huang, C.C., Luther, R. and Tayles, M., (2007), "An evidence-based taxonomy of intellectual capital", Journal of IntellectualCapital, Vol. 8. 3.386-403
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic Inquiry. Beverly Hills, CA: Sage Publications, Inc
- Nazari, J A. & Herremans, I(۲۰۰۷).Extended VAIC model: measuring intellectual capital components. Journal of Intellectual Capital, No.۴. pp.۶۰۹-۵۹۵
- Stewart T.A, "Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations", Doubleday, New York, PP.18-104, 1997
- Seetharaman, A. Sooria, H, and Saravanan .A. S, "Intellectual capital accounting and Reporting in the knowledge economy," Journal of Intellectual capital, vol. ۳, pp. ۱۴۸-۱۲۸, ۲۰۰۲
- Zahedi, M.R., Naghdi Khanachah, S. and Papoli, S. (2023), "Identifying and prioritizing the factors affecting the knowledge flow in high-tech industries", Journal of Science and Technology Policy Management, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-01-2021-0011>

zahedi, M. R., & hosseini sarkhosh, S. M. (2023). Identifying and prioritizing the factors affecting the commercialization of the products of knowledge-based companies in the field of biotechnology using the DANP technique.. Quarterly journal of Industrial Technology Development, (), -. doi: 10.22034/2023.706442

