

هم‌افزایی کاربردی میان دانش آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری

امیرحسین شاددل^۱ و مهدی احمدیان^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۴

چکیده

مباحث مختلفی در حوزه شناسایی پیچیدگی و پویایی برخاسته از محیط داخلی و خارجی سازمان‌ها مطرح‌اند که به نیازمندی دانشی مدیران برای تصمیم‌گیری در آن محیط‌ها می‌پردازند. دانش آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری نمونه‌هایی از این موارد هستند. در این مقاله، با انجام مطالعات کتابخانه‌ای و گروه‌کانونی به بررسی دانش آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری برای تبیین هم‌افزایی کاربردی میان آن‌ها پرداخته شده است. نتیجه این نوشتار، ارتباط میان دانش آینده‌پژوهی، دانش مدیریت دانش و دانش مدیریت نوآوری با نقش زیرساختی مدیریت دانش را نشان می‌دهد. علاوه بر این، مدیریت دانش نقش پشتیبان را برای آینده‌پژوهی و همچنین مدیریت نوآوری ایفا کرده و به فرایندهای تصویرپردازی از آینده و نوآوری سود می‌رساند. آینده‌پژوهی به واسطه تصویرپردازی از آینده و خلق گزینه‌های نو برای راهبری سازمان و مجموعه انسانی، به نوآوری‌ها جهت می‌دهد و نیازهای دانشی نوینی را فراروی دانشوران می‌گشاید. مدیریت نوآوری نیز با تلاش برای ارائه ایده‌های نو برای محصولات و خدمات و طرح‌های جدید و کاربردی، به پویایی و شایستگی سازمان در فعالیتهای دانشی و مدیریت دانش و آینده‌پژوهی می‌افزاید.

کلیدواژه‌ها: آینده‌پژوهی، مدیریت دانش، مدیریت نوآوری، هم‌افزایی، پویایی.

۱. نویسنده مسئول: پژوهشگر دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی.

رایانامه: a.h.shaddel@ut.ac.ir

۲. عضو هیأت علمی دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی.

مقدمه

آینده‌پژوهی شامل ابزارها و روش‌هایی است که با استفاده از آن‌ها به تجزیه و تحلیل منابع، الگوها، عوامل تغییر یا ثبات پرداخته می‌شود و در نهایت آینده‌های بالقوه تصویرسازی شده و در صورت نیاز برنامه‌های مورد نیاز تهیه خواهد شد. مدیریت دانش به صورت کلی، شامل فرایندهای خلق، کسب، بکارگیری و تسهیم دانش است. مدیریت نوآوری به عنوان فرایندی پویا، فراگیر، یکپارچه، قابل مدیریت برای ایجاد یا توسعه محصول/ خدمت تعریف می‌شود.

تمرکز آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری، بر تجزیه و تحلیل و ایجاد ارزش افزوده بر «دانش» است. دانش به عاملان آن کمک می‌کند تا آرمان‌ها و اهداف عینی را به یک روش آگاهانه‌تر و بالقوه تعریف کنند. سامانه‌های مختلف اطلاعاتی که با استفاده از دانش آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری خدمات مختلفی را ارائه می‌کنند، در همین راستا در سازمان‌ها طراحی و مستقر می‌شوند یا توسط انسان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ این سامانه‌ها دارای سازوکارهای شناختی، پالایشی و ساختاری هستند که باعث می‌شوند اطلاعات مرتبط از غیرمرتبط تفکیک و ارتباط اطلاعات جدید با اطلاعات قدیمی برقرار شود و هر یک می‌توانند در نقش واسط برای دیگری هم عمل کنند.

این مقاله، با هدف بررسی و تحلیل ارتباط میان آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری به انجام رسیده است نه مقایسه آن‌ها با یکدیگر و برگرفته از یک پروژه پژوهشی می‌باشد و می‌تواند موجب هم‌سویی راهبردهای صحیح با راهبردهای کلی سازمان در هر یک از حیطه‌های اجرا شود تا از این طریق، هم‌افزایی میان آن‌ها شکل گیرد... بنابراین، این پژوهش درصدد بررسی «هم‌افزایی کاربردی میان دانش آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری است».

۱. مبانی نظری: آینده پژوهی

آینده‌پژوهی به عنوان یک دانش فرایندی نظام‌مند، صرفاً به پیش‌بینی آینده نمی‌پردازد، بلکه دستاوردهای بزرگی مانند ایجاد طرز تفکر و خلق ایده درخصوص آینده‌های متفاوت و بدیل را به ارمغان می‌آورد.

موضوعات آینده‌پژوهی دربردارنده گونه‌های «ممکن»^۱، «محتمل»^۲ و «مطلوب»^۳ برای دگرگونی از حال به آینده است (ناظمی و قدیری، ۱۳۸۵). مارتین آینده‌پژوهی را فرایندی نظام‌مند با نگاه به آینده بلندمدت در حوزه‌های علمی، فناوری، اقتصادی و اجتماعی که هدف آن تعیین زمینه‌های تحقیقات راهبردی و پیدایش فناوری‌های نوظهور با بیشترین فواید اجتماعی و اقتصادی است، تعریف کرده است (جلالیان، ۱۳۹۱)

آینده‌پژوهی، دانشی است که نیاز به رویکرد نظام‌مند و مشارکتی برای توسعه راهبردها و سیاست‌های کارا برای دوره‌های میان مدت و بلندمدت دارد. درواقع آینده‌پژوهی به عنوان ابزار برنامه‌ریزی در بخش علوم و فناوری در نظر گرفته می‌شود. جامع‌نگری در آینده‌پژوهی از اهمیت و جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (فونسکا، ۲۰۰۸).

در فرایند آینده‌پژوهی بر اساس رفتارهای گذشته و موجود و تجزیه و تحلیل عوامل مختلف و تأثیرگذار و با تکیه بر روش‌های علمی، به پیش‌بینی و شبیه‌سازی آینده پرداخته شده و همچنین برنامه‌ریزی برای مدیریت بر آینده صورت می‌پذیرد. در آینده‌پژوهی فرصت‌ها و تهدیدات آینده و موقعیت‌های مختلف و همچنین مناسبت‌ها و شرایط اقتصادی، سیاسی، نظامی و فرهنگی کشورها و ملت‌ها قابل پیش‌بینی می‌شود، از دانش آینده‌پژوهی به عنوان مهندسی آینده و مدیریت هوشمندانه بر آینده نیز یاد می‌شود. آینده‌پژوهی هنر شکل دادن به آینده مطلوب و تسلط نسبی بر آن است.

-
1. Possible
 2. Probable
 3. Preferable
 4. Fonseca

آینده‌پژوهی علاوه بر نگاه توصیف محورانه خود در تمامی مراحل و فرایندها، در انتها به گونه‌ای پیشگیرانه به تجویز مواردی از اقدام‌های عملیاتی دست می‌زند که به آن حالتی تجویزی می‌بخشد (عباسی، ۱۳۹۰). گوده آینده‌پژوه فرانسوی اعتقاد دارد که میزان موفقیت یک پروژه آینده‌پژوهی یا تفکر آینده‌اندیشانه را می‌توان از راه کیفیت انعکاس در گروه و مناسب‌سازی تحلیل‌ها و نتیجه‌گیری پروژه اندازه‌گیری کرد.

۲. مدیریت دانش

دراکر (۱۹۹۹) معتقد است دانش، اطلاعاتی است که فرد یا چیزی را تغییر می‌دهد. به عبارت دیگر، دانش ترکیبی سازمان‌یافته از اطلاعات در یک بافت معنادار است که با مجموعه‌ای از قواعد، رویه‌ها و عملیات آموخته شده از طریق تجزیه و تمرین درونی‌سازی شده است؛ یعنی در ذهن فرد یا در نظام سازمان به شکلی هدفمند ذخیره شده است. به بیان دیگر، دانش در مفهوم خاص خود یعنی آگاهی نسبت به یک مفهوم یا پدیده یا شیء در یک چارچوب شناختی خاص و سازماندهی شده که کار تصمیم‌گیری را تسهیل کند (فتاحی، ۱۳۸۴). از این‌رو، دانش می‌تواند در خدمت هدف‌های متنوعی از جمله آینده‌پژوهی، نوآوری، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، سرگرمی، آموزش و غیره باشد.

برخی از اندیشمندان، مدیریت دانش را ایجاد فرایندهای لازم برای شناسایی و جذب دانش‌های مورد نیاز سازمان از محیط درون و بیرون از سازمان تعریف کرده‌اند. آینده جهان را فناوری‌ها و دانش‌های جدید رقم خواهند زد. یکی از ابزارهای اصلی برای برنامه‌ریزی و حرکت به سمت آینده، استفاده مناسب و هدفمند از فناوری و دانش موجود، جدید و در حال ظهور است. بدون مدیریت مناسب دانش و فناوری نمی‌توان به آینده مطلوب دست یافت.

در اواسط دهه ۱۹۹۰، یادگیری و شناخت سازمانی، هوش سازمانی و سامانه‌های اطلاعاتی سازمان به اندازه کافی بر مخاطبان خود اثرگذار بوده‌اند. مفهوم مدیریت دانش گهگاه با بانک اطلاعاتی، شبکه اطلاعاتی داخلی و سامانه مدیریت اسناد و مدارک،

یادگیری و استراتژی تجاری و مدیریت فرایندهای توسعه تولید همراه بوده است. مدیریت دانش ترکیبی از چندین عنصر است. بنابراین، نمی‌تواند تنها یک تعریف متمایز داشته باشد. آرمان مدیریت دانش ایجاد جامعه‌ای است که در آن زبان مشترک و تخصص کافی وجود داشته باشد (صیف و همکاران، ۱۳۸۵).

به طور کلی، سامانه‌های مدیریت دانش به افراد کمک می‌کنند تا در فرایندهای ادراک، ارزیابی و سازماندهی کار مشارکت داشته باشند. از جمله این افراد عبارتند از: کارکنان جدید سازمان، مدیران، تحلیلگران سامانه، مشتریان و تهیه‌کنندگان مواد اولیه که در فرایندهای کاری کل سازمان مشارکت می‌کنند. به همین خاطر، سامانه مدیریت دانش دارای الزامات مختلفی مانند تأکید بر روی مفاهیم، استفاده مجدد از دانش موجود، مدیریت مستمر دانایی، حمایت از دیدگاه‌های مختلف، یکپارچه‌سازی دانش با اطلاعات و حمایت از آگاهی افراد است.

۳. مدیریت نوآوری

نوآوری به عنوان فرایندی پویا، فراگیر، یکپارچه، قابل مدیریت، انباشتی و محصول جدید تجاری شده دیده می‌شود (تید و همکاران، ۲۰۰۵). نوآوری دارای طیف گسترده‌ای از معانی شامل تغییر، اختراع، تقلید، انتشار و غیره است. فاصله‌های زمانی زیادی بین مراحل مختلف توالی رویدادهای چرخه نوآوری، یعنی: علم، اختراع، نوآوری و بازار وجود دارد. دستکاری و تغییر این حیطه‌های زمانی، سلاح رقابتی مهم و اثرگذاری است.

نوآوری‌ها را می‌توان به دو دسته بنیادی یا انقلابی و تدریجی یا تکاملی تقسیم‌بندی کرد. نوآوری‌های چشمگیر بنیادی معمولاً برپایه یک اختراع استوار می‌باشند. آن‌ها صنایع را تغییر می‌دهند یا صنایع جدیدی می‌سازند. آن‌ها تقریباً نادرند و به خصوص بیرون از مرزها و محدوده‌های شرکت آغاز می‌شوند و وقتی که درون مرزهای یک شرکت طراحی و ایجاد می‌شوند، معرف چیزی‌اند که نه تنها برای سازمان جدید است بلکه از روش‌های موجود

کاملاً متفاوت می‌باشد. مانند اختراع ترانزیستور که در آزمایشگاه‌های بل صورت گرفت و یا تولید دستگاه زیراکس.

نوع دیگر نوآوری، نوآوری تدریجی یا تکاملی است. این دسته از نوآوری‌ها کوچک‌اند اما نقش مهمی در بهبود یک کالا، فرایند یا خدمت دارند. آن‌ها تقریباً رایج‌اند و درون شرکت‌ها یا یک صنعت خلق می‌شوند. آن‌ها به شرکت‌ها کمک می‌کنند تا جایگاه رقابتی خود را در بازار حفظ کنند. فلسفه کایزن ژاپنی، یعنی فرایند بهبود مستمر، از جمله این نوآوری‌ها است. تولید کامپیوتر شخصی قابل حمل در سال ۱۹۸۱، یک نوآوری تدریجی بود، زیرا کامپیوتر شخصی پیش از این وجود داشت.

ظهور نوآوری در حوزه دانش نه تنها سازمان را قادر می‌سازد که مزیت رقابتی به دست آورد، بلکه ابزار سودمندی را برای ارتقا عملکرد سازمان‌ها ارائه می‌کند. نوآوری شامل اجرای موفق ایده‌های خلاقانه در سازمان است و در نتیجه با یادگیری سازمانی ارتباط نزدیکی دارد. به عبارتی، نوآوری به قابلیت و توانایی سازمان‌ها برای یادگیری از طریق دانش جدید توسعه یافته وابسته است (آلگره و چیوا، ۲۰۰۸).

۴. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش‌ها یا بنیادی هستند یا کاربردی که نوع آن‌ها بر اساس هدف مشخص می‌شود. مقاله حاضر را از نظر هدف می‌توان بنیادی و از نظر نوع کیفی با رویکرد استقرایی دانست. یافته‌های حاصل از این تحقیق، می‌توانند ضمن توضیح دادن و تبیین کردن، چارچوب عملیاتی کردن را هم ارائه داده و کاربردپذیر باشند. این روش از نظر پارادایمی و نظری بر اصول پارادایم تفسیرگرایی استوار است. پارادایم تفسیرگرایی فرض می‌گیرد که انسان‌ها عامل‌های هدفمندی هستند که نقش فعالی در تفسیر کردن و پاسخگویی به مسأله ایفا می‌کنند (ارشدی و همکاران، ۲۰۱۶).

در فرایند انجام این مقاله از طریق انجام مطالعات کتابخانه‌ای و گروه کانونی، افراد با بیان و شیوه‌های مخصوص خود دیدگاه‌هایشان را مطرح کردند. در این پژوهش، برای نه نفر از خبرگان، موقعیتی آزاد فراهم شد تا بتوانند نظرات خود را بدون اجبار ارائه دهند. استفاده از گروه کانونی به جای پرسشنامه، به ماهیت میان‌رشته‌ای پژوهش مربوط می‌شود. خبرگانی که از نظرات آنان استفاده می‌شود، باید بتوانند از حیثه موضوع پیام در برخی از موقعیت‌ها خارج شوند و درباره مطالب بدون ارتباط با موضوع مورد بحث صحبت کنند که در این پژوهش این امر محقق شد.

برای محاسبه پایایی پژوهش، از پایایی بازآزمون و روش توافق درون موضوعی ارزیاب استفاده شده است. همچنین برای افزایش اثرگذاری داده‌ها از روش کنترل اعضا بهره گرفته شد که از جمله روش‌ها و معیارهای اعتبارسنجی پژوهش‌های کیفی است. طی فرایند انجام پژوهش، یافته‌ها در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت تا از سوی آنان کنترل و ارزیابی شود.

خبرگان مشارکت‌کننده در این پژوهش، هدف‌مند و با روش گلوله‌برفی انتخاب شدند. مجموعه این افراد دارای ویژگی‌های مختلفی مانند دارا بودن سوابق علمی-پژوهشی و تجربی در حوزه‌های آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری می‌باشند و دارای طرح‌های پژوهشی در حوزه‌های مرتبط یا نزدیک به عنوان تحقیق هستند.

۵. یافته‌های پژوهش

این بخش، حاصل پیمودن گام‌های فرایند تحقیق است که مفاهیم استخراج شده در مراحل قبل را در دسته‌بندی‌های مشخصی ارائه می‌دهد.

۱-۵. ارتباط آینده‌پژوهی و مدیریت دانش

اندیشمندان مختلفی مانند واعظی و همکاران (۱۳۹۶)، صانعی و شیخ‌الاسلامی (۱۳۹۶) و رستگار و فرخی زاده (۱۳۹۹)، در پژوهش‌های خود به ارتباط میان دانش آینده‌پژوهی و

مدیریت دانش پرداخته‌اند. این افراد، مدیریت دانش را ایجاد فرایندهای لازم برای شناسایی و جذب دانش‌های مورد نیاز سازمان از محیط درون و بیرون از سازمان تعریف کرده‌اند و اشاره داشته‌اند که آینده جهان را فناوری‌ها و دانش‌های جدید رقم خواهد زد. به همین خاطر، یکی از ابزارهای اصلی برای برنامه‌ریزی و حرکت به سمت آینده مطلوب، استفاده مناسب و هدفمند از فناوری و دانش موجود، جدید و در حال ظهور است. بدون مدیریت مناسب دانش و فناوری نمی‌توان به آینده مطلوب دست یافت. به این خاطر، مدیریت دانش یکی از قابلیت‌هایی است که می‌توان از آن در حوزه آینده‌پژوهی بهره برد.

مدیریت دانش امکانی است که در آینده‌پژوهی می‌توان به کار گرفت ولی ذکر دو نکته حائز اهمیت است: اول این که مدیریت دانش در فرایندهای خود اصراری به آینده‌پژوهی ندارد و تأکید آن بر روی داشتن راهبرد برای مدیریت دانش است و دوم این که، در آینده‌پژوهی، دانش و فناوری یکی از ارکان اصلی شکل‌دهنده آینده بوده و مدیریت مناسب و هدفمند آن‌ها کاملاً مورد تأکید دانش آینده‌پژوهی است (ملکی‌فر، ۱۳۸۵).

آینده‌پژوهی نقش غیرقابل انکاری در مدیریت دانش بر عهده دارد. برای ایجاد یک دانش واقعی، کافی نیست که یک نفر بر اساس دانش خود بیندیشد و عمل کند. همه دانش‌ها، ذاتاً اجتماعی و فرهنگی هستند و دانش سازمان تنها می‌تواند از طریق تغییرات فعالیت‌های سازمانی و بهبود عملکرد نیروی انسانی و اثربخشی سازمان در نظر گرفته شود. خلق دانش، دلالت ضمنی به تحول اجتماعی دارد. نسل جدید مدیریت دانش باید از طریق یادگیری سازمان به خلق دانش و فرایندهای نوآورانه در ساختارهای سازمان پردازد.

هر دو مفهوم آینده‌پژوهی و مدیریت دانش درباره شناسایی پیچیدگی و پویایی برخاسته از محیط داخلی و خارجی سازمان‌ها اشاره دارند و به نیازمندی دانشی مدیران برای تصمیم‌گیری در چنین محیط‌هایی می‌پردازند. با نگاه مختصری به نقش آینده در هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری، می‌توان به اهمیت آینده‌پژوهی در مدیریت دانش

پی برد.

جدول ۱، حاصل انجام مطالعات کتابخانه‌ای و گروه کانونی برای مقایسه دانش مدیریت دانش و دانش آینده‌پژوهی در زمینه هدف، منبع اصلی داده، رویکرد تحلیل، برون‌داد، فعالان و بهره‌برداران است. نکته حائز اهمیت این است که برای بررسی هم‌افزایی کاربردی میان دانش آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری مولفه‌های مناسب برای تقسیم‌بندی، سازوکارهای معمول سازمانی مانند روش‌ها و مولفه‌های تصمیم‌گیری، ذی‌نفعان سازمانی و غیره هستند که پس از مصاحبه با خبرگان مختلف، مولفه‌های «هدف»، «منبع اصلی داده»، «رویکرد تحلیل»، «برون‌داد»، «فعالان» و «بهره‌برداران» برای این منظور انتخاب شدند.

جدول ۱: مقایسه مدیریت دانش و آینده‌پژوهی

مولفه	مدیریت دانش	آینده‌پژوهی
هدف	بکارگیری دانش و بهره‌مندی از خرد سازمانی و ارتقا آن	تلفیق دانش برای تصویرسازی از آینده در راستای ارائه تجویز آینده‌گرا
منبع اصلی داده	درون سازمانی	برون سازمانی
رویکرد تحلیل	تمرکز بر اسناد	تمرکز بر خبرگی
برون‌داد	دانش سازمانی و نقشه آن	تصاویر بدیل از آینده سازمان و محیط آن
فعالان	عموم اعضای سازمان	عموم اعضای سازمان و خبرگان برون سازمانی
بهره‌برداران	عموم اعضا با تأکید بر کارشناسان ستادی و صف سازمان	عموم اعضا با تأکید بر تصمیم‌سازان و مدیران

۲-۵. ارتباط مدیریت دانش و مدیریت نوآوری

در پژوهش‌های مختلفی به ارتباط میان دانش مدیریت دانش و مدیریت نوآوری پرداخته شده است. مکی‌زاده و فرزین‌یزدی (۱۳۹۳) بیان داشته‌اند که تمامی ابعاد مدیریت دانش به جز «خلق و کسب دانش» بر نوآوری اثرگذار هستند. در چند سال اخیر مفاهیم نوآوری و مدیریت دانش به دلیل آن که هرکدام با ایجاد مزیت رقابتی، حیات سازمان را به دنبال خواهند داشت، مورد توجه قرار گرفته‌اند، درحالی که مدیریت دانش به دنبال

دریافت، ذخیره‌سازی، بهره‌برداری و تسهیم دانش در درون سازمان است، نوآوری به بهبود انعطاف‌پذیری و انطباق با تغییرات می‌پردازد.

در عصری که ساختار فکری آن مملو از عمق بخشیدن به اطلاعات و توجه به نیروی انسانی خلاق و دانش‌گرا به جای نیروی انسانی عملکردی است، دانش به عنوان اساس و مهم‌ترین عامل رقابت مطرح شده است و در کنار دانش، نوآوری نیز به عنوان مهمترین عامل جهت بقای شرکت‌ها و سازمان‌ها در دنیای رقابتی در نظر گرفته می‌شود. در نتیجه مرز میان کشورهای مختلف در استفاده و بهره‌برداری بهتر از دانش است (محمدی استانی و همکاران، ۱۳۹۰).

ظهور نوآوری دانش نه تنها سازمان را قادر می‌سازد که مزیت رقابتی به دست آورد، بلکه ابزار سودمندی را برای ارتقا عملکرد سازمان‌ها ارائه می‌کند نوآوری به قابلیت و توانایی سازمان‌ها برای یادگیری از طریق دانش جدید توسعه یافته وابسته است (آلگرو و چپوا، ۲۰۰۸).

پژوهشگران توجه خود را بر این که چه عواملی توسعه نوآوری سازمانی را میسر می‌سازند، معطوف ساخته و یادگیری سازمانی را به عنوان اهرم کلیدی در ایجاد نوآوری، رشد اقتصادی و بقای سازمان مورد تأکید قرار داده‌اند (آراگون، ۲۰۰۷). اگرچه این موضوع از حیث مفهومی بدیهی است ولی به کارگیری و گسترش یادگیری سازمانی به گونه‌ای که بتواند نقش حمایتی برای نوآوری سازمانی را ایفا کند، دشوار است.

دانش و مدیریت دانش کارکردهای بیشماری در حوزه خلاقیت و نوآوری دارند. در مدیریت دانش تبدیل دانش شخصی به دانش جمعی اهمیت دارد تا به طور گسترده‌ای در سرتاسر سازمان به کار رود. در کاربرد دانش دو نکته قابل توجه است: ۱. تسهیم‌سازی دانش و ۲. نوآوری. بر این اساس مدیریت دانش دو جز دارد: مدیریت دانش و توانایی برای خلق دانش جدید با توجه به تغییرات سریع محیط. جزء دوم مدیریت دانش بیشتر مورد توجه سازمان‌هاست. زیرا منجر به تسهیل و افزایش خلاقیت و نوآوری می‌شود؛ که برای سازمان مزیت رقابتی پایدار به ارمغان می‌آورد. بنابراین، هدف مدیریت دانش خلاقیت است (نیازآذری و همکاران، ۱۳۸۹).

مطالعات تجربی اندکی به طور خاص پیش زمینه‌ها و پیامدهای مدیریت دانش مؤثر را بررسی کرده‌اند. درحالی که برخی مطالعات، مدیریت دانش را به عنوان پیش زمینه نوآوری در نظر گرفته‌اند، تعداد اندکی از آن‌ها به صراحت رابطه میان این دو را مورد بررسی قرار داده‌اند. پیرو مطالعات دروچ (۲۰۰۵) و یوسفی و همکاران (۱۳۹۱) می‌توان بیان داشت که فرایندهای مدیریت دانش تأثیر مثبت بر نوآوری دارد. دروچ (۲۰۰۳) نشان داد که اثر غیرمستقیم کسب دانش بر نوآوری بیشتر از اثر مثبت آن می‌باشد. جدول ۲، حاصل انجام مطالعات کتابخانه‌ای و گروه کانونی برای مقایسه دانش مدیریت دانش و دانش مدیریت نوآوری در زمینه هدف، منبع اصلی داده، رویکرد تحلیل، برون‌داد، فعالان و بهره‌برداران است.

جدول ۲: مقایسه مدیریت دانش و مدیریت نوآوری

مؤلفه	مدیریت دانش	مدیریت نوآوری
هدف	بکارگیری دانش و بهره‌مندی از خرد سازمانی و ارتقا آن	سازگاری با محیط
منبع اصلی داده	درون سازمانی	برون سازمانی
رویکرد تحلیل	تمرکز بر اسناد	تمرکز بر خبرگی و تفکر انتقادی
برون‌داد	دانش سازمانی و نقشه آن	محصول/ خدمت جدید یا ارتقایافته
فعالان	عموم اعضای سازمان	کارشناسان اثرگذار/ فعال در ایجاد یا اصلاح محصول/ خدمت
بهره‌برداران	عموم اعضا با تأکید بر کارشناسان ستادی و صف سازمان	تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان

۳-۵. ارتباط آینده‌پژوهی و مدیریت نوآوری

درخصوص ارتباط میان دانش آینده‌پژوهی و دانش مدیریت نوآوری، پژوهشی که به صورت مستقیم به بررسی ارتباط میان آن‌ها پردازد، انجام نشده است و برای تبیین ارتباط این دو دانش، ضرورت مراجعه به حوزه‌های دانشی نزدیک و بررسی آن‌ها وجود دارد.

الزامات مهم در دنیای متغیر و پرشتاب امروزی و رویدادهای غیرمنتظره‌ای که به ظهور می‌پیوندند باعث شده تا مباحث پیش‌بینی و آینده‌پژوهی اهمیت بیشتری پیدا کنند. نوآوری نیز به عنوان یک عامل مهم و تعیین کننده در معادلات و مناسبات اقتصادی، سیاسی، نظامی و حتی فرهنگی و اجتماعی محسوب شده و در معیاری برای سنجش قدرت یک مجموعه نیز به کار می‌رود و در حوزه سازمانی و بنگاه‌ها نیز بر تمامی فعالیت‌های زنجیره ارزش تاثیر گذار است.

«آینده‌پژوهی فناوری» که حاصل آگاهی از آینده و همچنین توجه به نوآوری به عنوان یکی از دارایی‌های ارزشمند سازمان است، محل تلاقی آینده‌پژوهی و مدیریت نوآوری بوده است. آینده‌پژوهی فناوری، یکی از شاخه‌های اصلی و کاربردی دانش آینده‌پژوهی نیز محسوب می‌شود که به پیش‌بینی و شناخت وضعیت فناوری در آینده و تجزیه و تحلیل فرصت‌ها و تهدیدات فناوری‌ها می‌پردازد.

مدیریت نوآوری در حوزه آینده‌پژوهی به پیش‌بینی رویدادهای آینده و شناخت سیر تغییرات کمک قابل ملاحظه‌ای می‌کند زیرا خلاقیت در ذات آینده‌پژوهی است؛ زمانی که آینده‌پژوه در تلاش است که سناریوهای آینده را مورد واکاوی قرار دهد، به نوعی دست به خلاقیت می‌زند. در آینده‌پژوهی بدون خلاقیت و نوآوری و داشتن ذهن باز ترسیم آینده‌های ممکن امکان‌پذیر نیست.

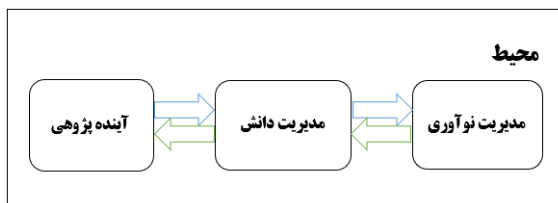
مدیریت نوآوری و آینده‌پژوهی به خاطر قرابتی که از منظر رویکردی با یکدیگر دارند، مکمل هم هستند. هر دو در ارتباط محیط با فرد و سازمان معنا و اهمیت پیدا می‌کنند؛ اگر محیط ساده و منظم باشد نیاز کمتری به آینده‌پژوهی و نوآوری احساس می‌شود و هر اندازه که میزان پیچیدگی محیط بیشتر شود و محیط آشوبناک شود میزان نیاز به استفاده از دانش آینده‌پژوهی و دانش مدیریت نوآوری بیشتر احساس می‌شود. جدول ۳، حاصل انجام مطالعات کتابخانه‌ای و گروه کانونی برای مقایسه دانش مدیریت نوآوری و دانش آینده‌پژوهی در زمینه هدف، منبع اصلی داده، رویکرد تحلیل، برون‌داد، فعالان و بهره‌برداران است.

جدول ۳: مقایسه آینده‌پژوهی و مدیریت نوآوری

مولفه	مدیریت نوآوری	آینده‌پژوهی
هدف	سازگاری با محیط	تلفیق دانش برای تصویرسازی از آینده در راستای ارائه تجویز آینده‌گرا
منبع اصلی داده	برون سازمانی	برون سازمانی
رویکرد تحلیل	تمرکز بر خبرگی و تفکر انتقادی	تمرکز بر خبرگی
برونداد	محصول/ خدمت جدید یا ارتقایافته	تصاویر بدیل از آینده سازمان و محیط آن
فعالان	کارشناسان اثرگذار/ فعال در ایجاد یا اصلاح محصول/ خدمت	عموم اعضای سازمان و خبرگان برون سازمانی
بهره‌برداران	تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان	عموم اعضا با تأکید بر تصمیم‌سازان و مدیران

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

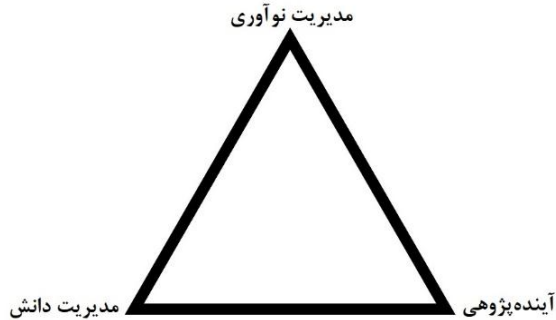
دانش آینده‌پژوهی و مدیریت نوآوری با یکدیگر دارای ارتباط هستند، متغیر میانجی در این ارتباط را دانش مدیریت دانش برعهده دارد (نمودار ۱). دانش مدیریت دانش نقش پشتیبان را برای دانش مدیریت نوآوری ایفا کرده و برونداد آن در حوزه مدیریت نوآوری مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، خروجی دانش مدیریت دانش، ورودی دانش مدیریت نوآوری است و خروجی دانش آینده‌پژوهی می‌تواند در نقش ورودی، در دانش مدیریت دانش مورد استفاده قرار گیرد (نمودار ۱).



نمودار ۱. ارتباط آینده‌پژوهی و مدیریت نوآوری با نقش میانجی مدیریت دانش

از دانش آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری می‌توان به عنوان مولفه‌های هدایت‌کننده محیط پیچیده نام برد. به عبارت دیگر ارتباط میان آن‌ها را می‌توان چندسویه

دانست ولی باید توجه داشت که نکته حائز اهمیت، محور این ارتباطات بوده که ارتباط میان آینده‌پژوهی و مدیریت دانش است؛ در واقع دو نقطه قاعده این مثلث مهم است که دانش آینده‌پژوهی و دانش مدیریت دانش قرار داشته باشد و سایر ابعاد حول این محور تعریف، تحلیل و بررسی شوند (نمودار ۲).

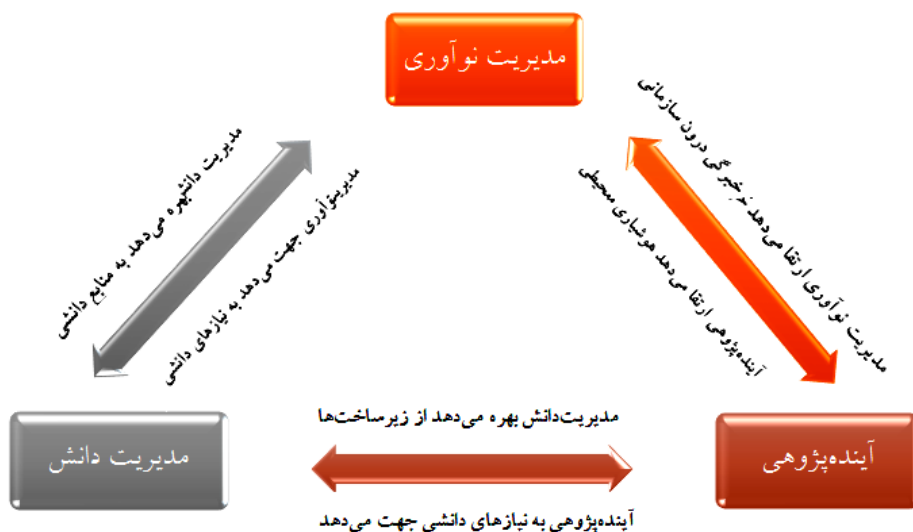


نمودار ۲: ارتباط چندسویه میان آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری

صاحب‌نظران مختلف اعتقاد دارند که از یک طرف مدیریت دانش از طریق هوش سازمانی بر آینده‌پژوهی و از طرف دیگر از طریق یادگیری سازمانی بر مدیریت نوآوری اثرگذار است. نتایج پژوهش طاهرنژاد و همکاران (۱۳۹۹) بیان می‌دارد که مدیریت دانش از طریق نقش میانجی هوش سازمانی بر آینده‌پژوهی اثرگذار است. تبیین ارتباط میان مدیریت نوآوری، مدیریت دانش و آینده‌پژوهی بدین شکل قابل بررسی خواهد بود که دانش آینده‌پژوهی را می‌توان مبدع، مولد و خط مقدم این زنجیره به هم پیوسته دانست که با استفاده از آن افراد و سازمان‌ها قادر به نوآوری خواهند بود.

دانش آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری، از حیث دسته‌بندی علوم رشته‌ای، در دسته «میان رشته‌ای» و از حیث قلمرو موضوعی، در حوزه «علم و فناوری» جای می‌گیرند. از منظر رویکرد، بر خلق فرصت‌های جدید و استفاده بهینه از فرصت‌های موجود تمرکز دارند و ماهیت روش‌شناسی آن‌ها به گونه‌ای است که به چشم‌اندازسازی کاربران و ذینفعان آن‌ها کمک شایانی می‌کند. «آینده‌پژوهی» به «مدیریت دانش» و «مدیریت

دانش» به «مدیریت نوآوری» جهت می‌دهد و «مدیریت نوآوری» برای «مدیریت دانش» و «مدیریت دانش» برای «آینده‌پژوهی» شواهد و بهره لازم را فراهم می‌آورد و از این طریق هم‌افزایی کاربردی میان آن‌ها حاصل می‌شود و مجموع اثر آن‌ها از بکارگیری یک یک این حوزه‌های دانشی بیشتر خواهد شد (نمودار ۳).



نمودار ۳. نمودار ایده‌ها در هم‌افزایی کاربردی آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری

بر اساس بررسی‌های انجام شده در فرایند انجام این پژوهش، برای توسعه تحقیقات در آینده، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- با استفاده از فنون مختلف روش‌شناسی تحقیقاتی پیرامون بررسی و تحلیل ارتباط میان مولفه‌ها و زیرمولفه‌های آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری انجام شود.
- آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری، دانش‌های میان‌رشته‌ای هستند که با پویاشدن و و پیچیده‌ترشدن محیط، اهمیت آنان از این جهت که به امر

تصمیم‌گیری کمک می‌کنند، بیشتر خواهد شد. به همین خاطر، پیشنهاد می‌شود در تحقیق مستقلی ارتباط دانش تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری با این حوزه‌های دانشی تحلیل و بررسی شود.

- از روش‌ها و فنون آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری برای طراحی و ساخت سامانه‌های مختلفی می‌توان استفاده کرد. این سامانه‌ها غالباً کاربردهای نزدیک به یکدیگر دارند. پیشنهاد می‌شود با استفاده از یافته‌های این پژوهش، مفاهیم پشتیبان این سامانه‌ها بررسی و طراحی آن‌ها بازمهندسی شده و مرز میان دانش آینده‌پژوهی، مدیریت دانش و مدیریت نوآوری در حیطه عمل و کاربرد نیز مشخص و شفاف شود.

فهرست منابع و مأخذ

الف. منابع فارسی

- جلالیان، نجمه (۱۳۹۱). سازمان‌های آینده و شناسایی روش‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فناوری.
- رستگار، عباسعلی و فرخی‌زاده، فرشید (۱۳۹۹). بررسی و تحلیل رابطه آینده‌پژوهی و مدیریت دانش در یک مرکز آموزش نظامی. آینده‌پژوهی انقلاب اسلامی، ۱(۳)، ص ۷-۳۰.
- صناعی، فریناز و شیخ‌الاسلامی کندلوسی، نادر (۱۳۹۶). دستاوردهای آینده‌پژوهی در مدیریت دانش. پویش در آموزش علوم انسانی، ۳(۸)، ص ۶۲-۷۸.
- صیغف، محمدحسین و عالی‌نژاد، حمید و صالحی، مسلم (۱۳۸۵). سیستم‌ها و آینده‌مدیریت دانش، مجله تدبیر، شماره ۱۷۱، ص ۱۶-۲۱.
- عباسی، عطاءالله (۱۳۹۰). مفاهیم آینده‌پژوهی و تأثیرات آن بر سیاست‌گذاری. نشریه سیاست علم و فناوری، شماره ۲ و ۳.
- فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۸۴). از اطلاعات به دانش: رویکردی نو به کارکردهای کتابخانه‌ها در عصر فناوری نوین، در مجموعه مقالات همایش‌های انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران، به کوشش محسن حاجی‌زین‌العابدینی. تهران: انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، جلد اول، ص ۵۸-۳۹.
- محمدی‌استانی، مرتضی و شعبانی، احمد و رجایی‌پور، سعید (۱۳۹۰). امکان‌سنجی و پیاده‌سازی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر اصفهان بر پایه مدل بک‌وویتز و ویلیامز. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱(۱)، ص ۲۳-۴۴.
- مکی‌زاده، فاطمه و فرزین‌یزدی، محبوبه (۱۳۹۴). شناسایی ابعاد سیستم مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی و تحلیل تأثیر آن بر توسعه نوآوری (مطالعه موردی: استان یزد). تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۲۱(۳)، ص ۴۲۵-۴۴۷.
- ناظمی‌اشنی، امیر و قدیری، روح‌اله (۱۳۸۵). آینده‌نگاری از مفهوم تا اجرا، تهران: مرکز صنایع نوین.
- واعظی، سیدکمال و قمیان، محمدمهدی و وقفی، سیدحسام (۱۳۹۶). آینده‌پژوهی در علوم انسانی با رویکرد مدیریت دانش؛ ملاحظات، دستاوردها و اثرات. مدیریت سازمان‌های دولتی، ۵(۳)، ص ۳۳-۴۸.

ب. منابع انگلیسی

- Alegre, J., & Chiva, R. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. *Technovation*, 28(6), 315-326.
- Aragón-Correa, J. A., Garcia-Morales, V. J., & Córdón-Pozo, E. (2007). Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: Lessons from Spain. *Industrial marketing management*, 36(3), 349-359.
- Arshadi, V. Salimifar, M. Najimeidani, A. Mahram, B. (2016). Collective Ordering Within the Family; Central to The Influence of Economic Performance on Islamic Teachings. *Journal of Interdisciplinary Studies in Humanities*. Vol 8, No 1, Pp 45-70. (In Persian)
- Darroch, J. (2003). Developing a measure of knowledge management behaviors and practices. *Journal of knowledge management*, 7(5), 41-54.
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of knowledge management*, 9(3), 101-115.
- Fahey, L., Prusak, L. (1998). The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management. *California Management Review*, 40(3), pp. 265-276.
- Fonseca R. (2008). Unido Technology Foresight program, Technology Foresight Training Program Seminar on FOREN; A practical Guide to Regional Foresight.
- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K., (2005). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Orga-nizational Change*. 3rd edition ed. John Wiley.