

اجزاء و ملزومات اجرای یک ویکی سازمانی در حوزه دفاعی (ویکی دفاع)

مجتبی مخبری^{۱*}، کوروش اخگری^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۳

چکیده

پژوهش حاضر باهدف ملزومات اجرای یک ویکی سازمانی (ویکی دفاع) برای صنایع دفاعی ایران انجام پذیرفت. روش پژوهش از نوع کیفی بوده و جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از مصاحبه صورت پذیرفت. جامعه آماری و قلمرو مکانی پژوهش متشکل از مدیران، مقاله‌نویسان و متخصصان حوزه دفاعی کشور در سال ۱۳۹۸ به‌عنوان مطالعه موردی بود که تعداد ۱۲ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شدند. همچنین تعداد ۶ نفر از ویکی‌نویسان و مدیران ویکی‌پدیای فارسی با توجه به‌قاعده اشباع نظری و رعایت ملاک بسنده‌بودن تعداد حجم نمونه و محتوای مصاحبه‌ها بر طبق اصل اشباع انتخاب شدند. پس از انجام مصاحبه و تحلیل محتوای مصاحبه‌ها در نرم‌افزار مکس.کیو.دی.ای^۱، مفاهیم مدل از طریق کدگذاری باز، محوری و مقوله‌بندی‌شده، استخراج شد. بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل کیفی محتوای مصاحبه‌ها، تم ملزومات ویکی دفاع از ۶ طبقه و ۱۲ زیرطبقه استخراج شد که این طبقات از ۶۰ کد اصلی و ۱۸۰ کدباز، شناسایی شدند. شش طبقه ملزومات اجرایی یک ویکی سازمانی در حوزه دفاعی (ویکی دفاع) شامل سیاست‌های اصلی، ساختار اجتماعی، عوامل انگیزاننده و بازدارنده، فرآیندهای اجرایی، فرآیندهای مدیریت دانش و نرم‌افزار مورد نیاز بود که بر طبق نتایج یک الگوی کاربردی ارائه گردید.

واژگان کلیدی: صنایع دفاعی، ویکی دفاع، ملزومات اجرایی ویکی سازمانی

۱- مقدمه

ریشه دانش سازمانی، دانش ضمنی است. اما اگر دانش ضمنی به مدت طولانی در اختیار افراد یا گروهی از افراد باقی بماند، سازمان نمی‌تواند بر ارزش خود بیافزاید. بالینکه بزرگ‌ترین و ارزشمندترین پایگاه دانش توزیع شده در هر سازمانی، دانش انباشته شده در ذهن کارکنان است، اما این دانش انباشته شده ضمنی، به راحتی قابل دسترسی و آشکار شدن برای دیگران نیست (دهقانی، ۱۳۹۳). بر این اساس یکی از ضرورت‌های اصلی سازمان‌ها، تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح است. در این راستا فناوری‌های اجتماعی سازی اینترنتی و در رأس آن شبکه‌های اجتماعی، راه‌های جدیدی را برای باز کردن قفل دانش ضمنی به وجود آورده است. به تازگی فن‌آوری‌های جدیدی تحت عنوان وب ۲ ظهور کرده‌اند که وبلاگ‌ها، ویکی‌ها و پادکست‌ها از نمونه این امکانات هستند. ویکی^۱، از جمله ابزارهای وب ۲ می‌باشد که برای شناسایی نوع ویژه‌ای از فرامتن‌ها، پرونده‌های اچ.تی.ام.ال^۲ یا نرم‌افزارهای تولیدکننده محتوا به کار برده می‌شود (پاشایی‌زاد، ۱۳۹۰). تفاوت ویکی برای مدیریت محتوا با سایر سامانه‌ها (مانند وبلاگ‌ها)، این است که در ویکی ایجاد محتوا بدون مالک یا رهبر تعریف شده انجام می‌گیرد و ساختار غیرمستقیم کمتری وجود دارد؛ بنابراین، ساختار وابسته به نیازهای کاربران است نه سازمان (Balusamy, Varma, and Grandhi, 2017). زیرا آن‌ها به طور مداوم در ارتباط با کاربران هستند و به آن‌ها اجازه می‌دهند که به سرعت و مشترکاً محتوای وب را توسعه دهند (مروارید و بهزادی، ۱۳۹۶).

با این وجود اگرچه در مطالعات انجام گرفته در دیگر حوزه‌ها، برخی از سازمان‌های پیشرو گزارش کرده‌اند که با ایجاد ویکی سازمانی خود، از مزایایی همچون، نیل به یک بستر مناسب برای مدیریت دانش و در نتیجه افزایش میزان نوآوری بر اساس همکاری و مشارکت اجتماعی برخوردار شده‌اند. اما با توجه به ویژگی غیرساختارمند ویکی‌ها، این سؤال پیش می‌آید که آیا تدوین و کاربرد ویکی‌ها برای سازمان‌های دفاعی امکان‌پذیر است؟ زیرا وجود ساختارهای رسمی در سازمان‌های دولتی همچون وزارت دفاع، مانع از به اشتراک گذاری دانش و اطلاعات سازمانی می‌شود. بر این مبنا ساختار رسمی سازمان‌های دفاعی و در نتیجه تقسیم وظایف سلسله‌مراتبی منجر به تمرکز محدود افراد بر بخشی از دانش سازمان شده و مانع از مشارکت و تعامل افراد علاقه‌مند و صاحب نظر در کل موضوعات راهبردی سازمان می‌شود. در این زمینه چالش سازمان‌های دفاعی کشف راهکاری برای بهبود مشارکت نیروهای سازمانی در دانش دفاعی با وجود وظایف سلسله‌مراتبی است. همچنین نبود بستر مناسب جهت شناسایی، مستندسازی، نگارش، سازماندهی، به اشتراک گذاری، توسعه دانش سازمانی و در نتیجه عدم توسعه نوآوری در محصولات و خدمات سازمانی

نیز از مشکلات سازمان‌های دفاعی محسوب می‌شود که ایجاد ابزاری همچون ویکی می‌تواند به رفع این چالش کمک نماید. همچنین عدم به‌روزرسانی منابع زبانی مانند واژه‌نامه‌ها و دانشنامه‌های موجود در بخش دفاع یکی از مشکلات و چالش‌های این حوزه می‌باشد. علاوه بر این سازمان‌های دفاعی دارای مشکلاتی همچون: دفاع مشترک، عدم تعامل برون سازمانی، نبود خلق دانش، و به‌روزرسانی دانش هستند. عدم مشارکت اجتماعی کارکنان در توسعه و خلق دانش سازمانی نیز از جمله مشکلات سازمان‌های دفاعی به شمار می‌رود (نوروزی، زاهدی‌خوزانی، و علویان، ۱۳۹۸).

در مجموع محدودیت‌هایی از قبیل چگونگی تقسیم وظایف سلسله‌مراتبی، نبود مشارکت اجتماعی در دانش سازمانی، نبود بستر مناسب جهت توسعه دانش سازمانی، مطرح است که در یکی از جدیدترین پژوهش‌های انجام شده در زمینه موانع مدیریت دانش دفاعی به چنین ساختارها و موانعی اشاره شده است (سلامی، حقیرالسادات و علی‌پور، ۱۳۹۷). یافته‌های پژوهش آن‌ها حاکی از این است که اکثر موانع مدیریت دانش در سه دسته موانع فردی (انسانی)، موانع سازمانی و موانع فناورانه قرار می‌گیرند. از موانع فردی می‌توان به: زمان، ارتباطات، امنیت شغلی، تلقی از دانش، مالکیت فکری، مالکیت معنوی و ... از موانع سازمانی می‌توان به: عدم یا کمبود حمایت و پشتیبانی مدیران ارشد، کافی نبودن بودجه، عوامل ساختاری، زیرساخت‌های سازمان، رقابت و ...؛ و از موارد فناورانه می‌توان به: ناسازگاری سیستم‌های فناوری اطلاعات با فرآیندهای موجود در سازمان، عدم بهره‌مندی بهینه از فناوری اطلاعات، عدم اطلاع‌رسانی فواید سیستم‌های جدید فناوری اطلاعات برای کارکنان، آموزش و ... اشاره کرد (سلامی، حقیرالسادات و علی‌پور، ۱۳۹۷). لذا شناسایی ابزاری برای حل این موانع می‌تواند راهکاری برای پیاده‌سازی سیستم‌های جدید مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی و دفاعی باشد. بنابراین همانطور که پیشتر نیز اشاره شد ویکی می‌تواند ابزار بسیار مناسبی برای این سیستم باشد.

در این راستا شناسایی ملزومات اجرایی یک ویکی سازمانی (ویکی دفاع) برای ایجاد بستر مناسب جهت شناسایی، ثبت، سازماندهی، توسعه و به اشتراک‌گذاری دانش سازمانی در صنایع دفاعی از طریق تعامل و مشارکت اجتماعی عموم کارکنان در توسعه دانش مفید خواهد بود. محقق در این پروژه به دنبال اهدافی همچون مشارکت اجتماعی و ایجاد زبان مشترک جهت درک مفاهیم و موضوعات سازمانی است. علاوه بر این مدیریت صحیح و کارآمد دانش که منجر به ایجاد زبان مشترک، اقدام مشترک و اراده مشترک شود، مهم می‌نماید.

در پژوهش سمیعی (۱۳۸۴) مقایسه‌ای میان ویکی‌پدیا و دانشنامه بریتانیکا انجام شده است و در آن به ضعف

این دانشنامه اشاره شده است. در این مقاله گفته شده است زمانیکه مقاله یا بخشی از بریتانیکا مطالعه شود، اطمینان حاصل می‌شود که توسط چند تن از فرهیختگان نوشته شده است و معمولاً نام آن‌ها زینت‌بخش مقاله است. این مقاله بعدها توسط ویراستاران ویرایش شده است. اما تنها یک ضعف وجود دارد و آن این است که تنها چند نفر خواه‌ناخواه وابسته به پیش‌زمینه‌های ذهنی خویش آن را نوشته‌اند. ویکی‌پدیا تلاش کرده که این نقص را برطرف کند. مقاله‌ای که شما در ویکی‌پدیا می‌بینید الزاماً توسط فرهیختگان یک‌رشته نوشته نشده است، اما از زیر میلیون‌ها چشم که همگی قادر به تغییر آن بوده‌اند گذشته و به صورت کنونی درآمده است، یعنی تأثیر گرایش‌های خاص فکری در آن به حداقل رسیده است.

در پژوهش قفقازی‌الاصل، جمالی مهموئی و اسدی (۱۳۹۰) جمع‌بندی به این صورت بوده است که دو عامل "تولید محتوا" و "ارتقای ویکی‌پدیا" بالاترین انگیزه همکاری با ویکی‌پدیای فارسی و عامل "سرگرمی" به‌عنوان پایین‌ترین انگیزه برای همکاری شناخته شده‌اند.

پژوهش‌های بسیاری اعتبار ویکی‌پدیا را به علت امکان ویرایش و کمبود محسوس اطمینان توسط کاربران به چالش کشیده (Cohen, 2007; Kittur et al., 2007) و یا از سوی دیگر به حمایت از آن پرداخته‌اند (Giles, 2006; Murely 2008; Spoerri, 2007). ادعای ویکی‌پدیا مبنی بر دانشنامه بودن، همیشه مایه بحث بوده است (Giles, 2006; Rector 2008). باین وجود، استقبال فراوان از مقاله‌های ویکی‌پدیا و نیز قابلیت ویژه این دانشنامه، آن را همپایه ابزار مرجع در کتابخانه‌ها قرار داده است (Shachaf, 2009).

بنابراین همان‌طور که مشاهده می‌شود و با بررسی‌های صورت گرفته (نگاه کنید به مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش)، هیچ یک از پژوهش‌های داخل و خارج از کشور به ملزومات و اجزاء یک ویکی (مانند ویکی‌پدیا) اعم از ساختار و نقش‌های موجود، عوامل انگیزاننده و بازدارنده، مدیریت دانش، نرم‌افزار مورد نیاز و ... اشاره‌ای نکرده‌اند. لذا این موضوع در مورد یک ویکی‌سازمانی و به تناسب در مورد ویکی که حوزه دفاعی نیز انجام نشده است. بدین خاطر خلأ اساسی که در این میان مشاهده می‌شود این است که یک ویکی‌سازمانی در حوزه دفاعی برای اجرایی شدن نیازمند چه اجزاء و ملزوماتی است که در ادامه تحقیق به آن اشاره خواهد گردید. همچنین شایان ذکر است اساساً هیچ‌گونه ویکی در حوزه دفاعی در هیچ‌یک از سازمان‌های دفاعی اعم از صنایع دفاع اجرایی نشده است و پژوهش حاضر سعی دارد ملزومات و اجزاء این ویکی را برای یک سازمان دفاعی ملموس و روشن سازد. از طرفی باوجود دلایل قوی‌ای که برای استفاده از دانشنامه‌ها به‌منظور بهبود در نوآوری محصولات و خدمات سازمان وجود دارد، موانع مختلفی برای پیاده‌سازی آن در سازمان‌های دفاعی به چشم می‌خورد. باین حال با عنایت به مشکلات ذکر شده برای

سازمان‌های دفاعی و اهمیت یافتن راه‌حلی برای این مشکلات، لازم است دانش اجتماعی سازمان‌های دفاعی ایران مورد تحلیل قرار گیرد تا اینکه مشخص شود آیا تدوین و کاربرد ویکی برای سازمان صنایع دفاعی ایران امکان‌پذیر است؟ چه ملزومات و اجزائی برای اجرای یک ویکی سازمانی در حوزه دفاعی وجود دارد؟ بر اساس این نیاز، پژوهش حاضر در راستای شناسایی اجزاء و روابط بین اجزاء در طراحی الگوی ویکی سازمانی برای سازمان‌های دفاعی انجام شد تا الگویی در راستای ملزومات ایجاد یک دانشنامه برخط سازمانی (ویکی دفاع) در حوزه دفاعی، ارائه شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ویکی معمولاً به انواعی از تارنماها گفته می‌شود که به تمام بازدیدکنندگان، اجازه ویرایش، افزودن یا حذف نوشته‌ها را می‌دهد. معمولاً در ویکی‌ها، متن‌ها با استفاده از یک‌زبان نشانه‌گذاری ساده نوشته می‌شوند و با کمک یک ویرایشگر متن قابل ویرایش هستند (Nielsen, F. 2018). به نرم‌افزارهای ویکی که اساس چنین تارنماهایی را ممکن می‌سازند، «موتور ویکی» گفته می‌شود. موتور ویکی، یک سامانه مدیریت محتوا است و کاربران می‌توانند بسته به نیازشان با تمام قسمت‌ها کار کنند. تفاوت این سامانه مدیریت محتوا با سایر سامانه‌ها، از جمله وبلاگ‌ها، این است که در ویکی ایجاد محتوا بدون مالک یا رهبر تعریف شده انجام می‌گیرد و ساختار غیرمستقیم کمتری وجود دارد؛ بنابراین، ساختار در ارتباط با نیازهای کاربران است (Wu, Wang, Li, Qi, Niu, Wang, & Shi, 2019).

در ویکی پدیا حدوداً ۱۹ الی ۳۰ نقش متفاوت وجود دارد که در پژوهش حاضر به تناسب نیاز و بافت موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی و با عنایت به مطالعات و پژوهش‌های صورت گرفته، تنها به تعدادی از آن‌ها نیاز است:

۱. ایجادکنندگان حساب کاربری: این دسته از افراد می‌توانند بدون محدودیت برای خود و دیگران در ویکی‌ها حساب کاربری ایجاد نمایند.

۲. ربات‌ها: ربات‌ها فرآیندهای خودکار یا نیمه‌خودکار هستند که صفحات را با کاهش و یا بدون نظارت مستقیم انسان کنترل می‌کنند. در صورتیکه وقتی یک کاربر عادی ویرایشی را انجام می‌دهد، آن ویرایش یا هر عملی که انجام داده است، در فهرست ویرایش‌های اخیر به شما نمایش داده می‌شود (Schweller, R., L., 2016).

۳. بررسی‌کنندگان کاربران: یک کاربر با وضعیت بررسی‌کننده در ویکی پدیا می‌تواند به‌طور خاص بررسی

کند که آیا یک کاربر دست‌نشانده‌ی کاربر دیگر هست یا خیر.

۴. ناظران: ناظران یک گروه جهانی از کاربران با دسترسی کامل به رابط ویکی در تمام ویکی‌های عمومی ویکی‌پدیا هستند. آن‌ها توانایی فنی به تغییر و اصلاح تمام حقوق کاربران محلی و جهانی، تغییر وضعیت و نام حساب‌های جهانی و دسترسی به هر یک از مجوزهای در دسترس مدیران و کارمندان اداری را دارند. حقوق ناظران توسط سیاست‌های کلی ویکی‌پدیا محدود شده است. در صورتی که دسترسی کاربران محلی وجود داشته باشد، ناظران از دسترسی فنی خود استفاده نمی‌کنند مگر در شرایط اضطراری (Schweller, R. L., 2016).

۵. مدیران: مدیران به کاربران با توانایی فنی برای محافظت و حذف صفحات، مسدود کردن کاربران و ویرایش صفحات محافظت‌شده اطلاق می‌شود (Sasai, Hoshino, Fukutani, & Kinoshita, 2019). بر اساس مطالعه گسترده منابع (مکتوب و غیر مکتوب)، بررسی ویکی‌های عمومی مانند ویکی‌پدیا و دیگر ویکی‌ها مانند ویکی‌های سازمانی و همچنین نظر متخصصین و صاحب‌نظران در حوزه‌های دفاعی و نیز مدیران و مقاله‌نویسان ویکی‌پدیای فارسی، در نهایت یافته‌های پژوهش حاضر نشان داده است که یک ویکی سازمانی در حوزه دفاعی دارای شش جزء یا ملزوم خواهد بود. جهت جلوگیری از پراکندگی و سردرگمی در این بخش، مرتبط‌ترین متون ادبیات و پیشینه پژوهش در شش دسته زیر ارائه شده است.

۲-۱- پیشینه مربوط به سیاست‌های اصلی

ویکی‌پدیا به همکاری نیاز دارد که با رعایت بی‌طرفی بنویسند و از انتقال متون اصلی که متعلق به دیگران یا حتی یافته‌های شخصی آن‌هاست خودداری کنند. بی‌طرفی، یک سیاست قطعی است و دانشنامه باید مناقشات را به خوبی منعکس کند، آن‌ها را تجزیه و تحلیل کند و هرگز درگیر آن‌ها نشود. در صورتی که این سیاست‌ها عملی شود، ویکی‌پدیا منعکس‌کننده یک دیدگاه خاص نیست، بلکه همه دیدگاه‌ها را بی‌طرفانه و در کنار هم منعکس خواهد کرد. البته سیاست از این جهت که کمک می‌کند «مطالب غیر واقعی» به‌سادگی در اختیار همگان قرار بگیرد، مورد انتقاد واقع شده است. در کنار هر مقاله، جایی برای گفت‌وگوها و مناقشات گذاشته شده است، تا طرح این مطلب در مقاله، موجب پیچیده‌شدن متن اصلی نشود. همکاران ویکی‌پدیا معمولاً نکاتی را که شایسته نیست منتشر شود از مقالات ارائه‌شده حذف می‌کنند. (سمیعی، ۱۳۸۴).

تعیین و شناسایی رتبه نویسندگان فعال از نظر تولید و ویرایش مقالات، تعیین و شناسایی متوسط فاصله زمانی ویرایش برای نویسندگان، تعیین نیمه‌عمر ویرایش مقالات مشارکتی ویکی‌پدیای فارسی تا رسیدن به مرز برگزیدگی مقاله، تعیین و شناسایی پراکندگی موضوعی مقالات تولیدشده توسط نویسندگان، شناسایی

رابطه بین طول عمر مقاله تا رسیدن به مرز برگزیدگی و تعداد مشارکت نویسندگان، شناسایی رابطه بین تعداد ویرایش‌های هر مقاله و تعداد نویسندگان آن مقاله از جمله سیاست‌های اصلی در ویکی‌پدیا است (آتش‌بسته، نورمحمدی و اسدی، ۱۳۹۳).

۲-۲- پیشینه مربوط به فرآیندهای اجرایی

در پژوهشی با عنوان ارتباط میان کیفیت مقالات حوزه علم اطلاعات در ویکی‌پدیای انگلیسی با رتبه بازیابی آن‌ها در موتورهای جستجوی گوگل، یاهو و بینگ مشخص گردیده است شاخص‌های کیفیت اطلاعات موجود در ویکی‌پدیا نیاز به ساختار خاصی دارد و این استاندارد می‌تواند در هر حوزه موضوعی از مقالات برجسته و نشان‌دار شده ویکی‌پدیا باشد. اصولاً باید مجموعه‌ای از شرایط یکسان مانند جامعیت، بی‌طرفی، ثبات و ساختار مناسب داشته باشند تا به نام مقالات نشان‌دار و برجسته شناسایی شوند. در این پژوهش، ابعاد کیفیت شامل اعتبار، کامل بودن، پیچیدگی، آگاهی‌بخشی، ثبات، روزآمدی در مقالات بررسی شد و نشان داد که در بعد پیچیدگی، نسبتاً مطلوب ارزیابی شدند اما در ابعاد کامل بودن، روزآمدی و آگاهی‌بخشی وضعیت مناسبی نداشتند. موتور جستجوی بینگ به لحاظ صوری، رتبه نخست بیشترین تعداد نمایش مقالات ویکی‌پدیا را داشت، اما در رتبه بازیابی مقالات میان موتورهای جستجو تفاوت معناداری وجود نداشت. بنابراین ویکی‌نویسان باید با رعایت اصول لازم در نگارش آثار خود در بهبود مؤلفه‌های کامل بودن، روزآمدی و آگاهی‌بخشی تلاش کنند. مسائل تجاری پشت پرده سامانه‌های بازیابی اطلاعات که انتشار الگوریتم رتبه‌بندی آن‌ها را با محدودیت روبه‌رو می‌کند، می‌تواند توجیهی برای نبود رابطه میان برخی ابعاد کیفیت اطلاعات مقالات با رتبه بازیابی آن‌ها باشد (یوسفی و جوکار، ۱۳۹۷).

در مطالعه رضایی و شیخ‌زاده (۱۳۹۷) مشخص شده است که نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و سازمان‌های حفاظتی به‌عنوان یکی از یگان‌های نظارتی نیروهای مسلح، نقش انکارناپذیری در صیانت از اطلاعات بر عهده دارند. تشبیه فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی) از حفاظت اطلاعات به‌عنوان «نبض»، به‌واسطه نقش حیاتی آن‌ها در نظارت و پایش نیروهای مسلح و نشان دادن وضعیت آن‌ها از حیث کیفیت، عملکرد، موجودیت، صحت عمل، نقاط قوت و ضعف، به‌منظور پیش‌گیری از انحراف از هدف‌های تعیین‌شده و یا مقابله با انحراف‌های ایجادشده، مستلزم بهره‌گیری از ابزارهای متعددی است و یکی از این ابزارهای مهم، استفاده از روش‌های تحلیلی در زمینه پیش‌گیری است. در واقع سازمان‌های حفاظتی باید با بهره‌گیری از روش‌های جدید و علمی نسبت به تحلیل دقیق پدیده‌های امنیتی اقدام نموده و بتوانند در پیش‌گیری حفاظتی موفق‌تر عمل نمایند.

۲-۳- پیشینه مربوط به ساختار اجتماعی

طبیعت باز و یکی‌پدیا به رشد خرابکاری در اطلاعات، کم‌دقتی و گمانه‌زنی می‌انجامد و به خاطر نفوذ تعصبات، در نظر نگرفتن اجماع و نداشتن اعتبار علمی در مقایسه با دانشنامه‌های حرفه‌ای مورد انتقاد قرار می‌گیرد. این موضوع نشان می‌دهد باز بودن این دسترسی که هر کس مطلبی را بنویسد و بلافاصله منتشر شود، بعضاً مشکلاتی را نیز در بر خواهد داشت. لذا برای جلوگیری از بروز چنین مشکلاتی ساختار و نقش‌های موجود در آن شکل گرفته‌اند (سمیعی، ۱۳۸۴).

در یک تحقیق مشخص شده است که یکی‌پدیا باهدف گردآوری و فراهم کردن دسترسی به حجم بزرگی از اطلاعات، به موازات اهداف دانشنامه‌های دیگر، رویکردی کاملاً متفاوت برای دستیابی به این هدف برگزیده است. در حالیکه، دانشنامه‌های سنتی برای تولید محتوا به متخصصان موضوعی وابسته‌اند و از فرآیندهای رسمی و سخت‌گیران‌های نظیر داوری و ویراستاری برای تعیین اعتبار اطلاعات پیش از دسترسی عموم به آن استفاده می‌کنند، و یکی‌پدیا به همه افراد، ویرایش مدخل‌های موجود و ایجاد مدخل‌های جدید را اجازه داده است. لذا ساختار کاملاً اجتماعی آن به‌گونه‌ای مدیریت می‌شود که هر شخص (کاربر) به دنبال ایفای حداقل یک نقش در آن است (یوسفی و جوکار، ۱۳۹۷).

ویکی‌ها ابزار مناسبی برای گسترش تجربیات ارزیابی معتبر در یادگیری هستند، با این حال وقتی تعداد کاربران و یکی‌افزایش می‌یابد، تعداد مشارکت می‌تواند با سرعتی رشد کند که در آن ارزیابی دقیق آن‌ها به یک کار پیچیده تبدیل شود. استفاده از یکی‌به‌عنوان یک روش ارزیابی مقیاس‌پذیر در دوره‌ی کارشناسی نشان داد دانش‌آموزانی که در ساختار اجتماعی و یکی‌ایفای نقش کرده‌اند، مهارت بیشتری در مقایسه با دانش‌آموزانی که همکاری نداشته‌اند، دارند (Balderas & Others, 2018).

تیم‌های کاری توزیع‌شده در جوامع آنلاین در ایجاد محصولات ابتکاری مثل لینوکس و یکی‌پدیا به‌طور فزاینده‌ای مهم شده‌اند. درک بهتر از شرکت‌کنندگان و نحوه رفتار آن‌ها می‌تواند این جوامع را موفق‌تر سازد. در مقاله‌ای تکنیک‌های جدیدی برای یافتن نقشه‌ای در یکی‌پدیا بر اساس انواع ویرایش سطح پایین کاربران و بررسی اینکه چگونه کار توسط افراد با نقش‌های مختلف بر کیفیت مقاله تأثیر می‌گذارد، ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد ویرایشگرانی که نقش‌های متفاوتی دارند از نظر مقوله‌های ویرایش متفاوت هستند و مقالات در مراحل مختلف کیفیتی به انواع مختلفی از ویراستاران نیاز دارد (Yang, Halfaker, Kraut & Hovy, 2017).

۲-۴- پیشینه مربوط به فرآیندهای مدیریت دانش

ویکی‌ها ابزارهای موفق‌تری برای گردآوری و مجموعه‌سازی اطلاعات مشارکتی محسوب می‌شوند. افراد و کاربران عادی به‌طور شخصی و سازمان‌ها به‌صورت داخلی، از ویکی‌ها برای کسب مشارکت و همکاری استفاده می‌نمایند. ویکی‌ها با ایجاد میدان بحث‌های مجازی به کاربران اجازه می‌دهند تا به تولید محتوا بپردازند و آن را به کمک نوشتن مشارکتی و جمعی، بحث‌های آزاد و تعامل ویرایش نمایند. بعلاوه یک ویکی، فضا و سکوی غیرهمزمان را برای جوامع مجازی عمل فراهم می‌کند و با ظرفیت و توانایی خود برای آرشیو کردن نسخه‌های مختلف صفحات می‌تواند به‌عنوان واسطه‌ساز عمل کند و از اینرو، امکان مؤثرتری را برای مدیریت دانش فراهم نماید. در پژوهشی مشخص شده است که بازاریابی ویکی‌ها به شیوه‌های مختلفی برای ردیابی گرایش‌های بازار، گردآوری اطلاعات، یادداشت فروش‌های روزانه، ثبت اطلاعات درباره مشتریان و شرکا، پیش‌بینی فروش‌ها، اصلاح ویژگی‌های جدید و ارتباط با مشتریان مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در ادامه همین پژوهش اشاره شده است که شرکت‌ها و سازمان‌ها در تلاش برای ارتقاء و حفظ دانش و خرد کارکنان، در روش‌های مختلف طبقه‌بندی سردرگم شده‌اند. توضیح آنکه با توجه به سیستم‌های مختلف برای طبقه‌بندی اسناد، هر سازمان شیوه و روش خاص خود را برای سازماندهی و طبقه‌بندی اسناد برمی‌گزیند و روش واحدی برای انجام کار وجود ندارد. از طرفی توجه به جنبه‌هایی از یک برنامه موفقیت‌آمیز مدیریت دانش می‌تواند منجر به خلق مزیت‌های رقابتی بسیاری گردد. از این‌رو، راه‌حل‌های متعددی برای مدیریت دانش، خلق و به کار گرفته شده است. طرح‌های نوآورانه مدیریت دانش وسیله‌ای برای گردآوری و سازماندهی و دسترسی به اساسی‌ترین سرمایه یک شرکت یا سازمان، یعنی دانش را، فراهم می‌کنند (پاشائی‌زاد، ۱۳۹۰).

نگارش مشارکتی را می‌توان نمونه‌ای از رویکرد فرآیندی دانست که به‌طور گسترده‌ای در فضای آکادمیک بکار گرفته می‌شود. در ویکی مشارکت در یادگیری به‌صورت یک نظر و یا پاسخ نیست، بلکه شامل ایجاد تغییراتی است که فراگیران به‌طور مداوم و با مشارکت یکدیگر کیفیت متن نوشته‌شده در ویکی را ارتقا می‌دهند. در ویکی تک‌تک فراگیران، نوشته‌های اعضای ویکی و هر آنچه را که باید در صفحات ویکی حذف و یا نگهداری شود، مورد ارزیابی و کنترل قرار می‌دهند و این امر به تدریج به آموزش فراگیر محور کمک می‌کند (جعفری‌گهر و کرمی، ۱۳۹۵).

در پژوهش دیگری اشاره گردیده است که به‌تازگی فن‌آوری‌های جدیدی تحت عنوان وب ۲ ظهور کرده‌اند و استفاده از آن در آموزش رو به افزایش است. ویکی یکی از ابزارهای وب ۲ می‌باشد که در آموزش

الکترونیک کاربردهای فراوانی دارد. آن‌ها دارای محیطی ساده و باقابلیت ویرایش آسان هستند و بافتی تعاملی دارند که استفاده از آن‌ها در آموزش باعث افزایش یادگیری می‌گردد. بنابر نتایج این پژوهش، استفاده از این ابزارها می‌تواند تأثیر مثبتی در آموزش داشته باشد و باعث افزایش یادگیری و همچنین افزایش رضایت دانشجویان گردد و در صورت وجود شرایط و زیرساخت‌های مناسب در مراکز آموزش عالی، می‌توان در آموزش برخی دروس از ابزارهای وب ۲ در جهت ارتقای یادگیری دانشجویان یا حتی به‌عنوان ابزار مکمل آموزش سنتی بهره برد و در این میان استفاده از ویکی‌ها به‌عنوان ابزار مناسب و تأثیرگذار جهت افزایش تعامل و مشارکت دانشجویان در آموزش و همچنین حرکت به‌سوی تغییر کلاس‌های استادمحور به دانشجو محور توصیه می‌گردد (اخوتی، مرادزاده و ذوالعلی، ۱۳۹۳).

ویکی‌ها ابزارهای مناسبی برای به‌کارگیری تجربه‌های ارزیابی معتبر برای یادگیری و سناریوهای کاری هستند که در آن از گروهی از کاربران خواسته می‌شود تا یک کار مشترک را تهیه کنند. لذا هنگامی که تعداد کاربران ویکی افزایش می‌یابد، تعداد مشارکت‌ها می‌تواند با سرعت رشد کنند که در نتیجه ارزیابی دقیق آن‌ها به یک کار پیچیده و غیرمقیاس‌پذیر تبدیل می‌شود. این کار یک روش ارزیابی مقیاس‌پذیر برای امور مبتنی بر ویکی و همسالان از مشارکت‌های ویکی ارائه می‌دهد. امروزه هم در دانشگاه‌ها و هم در صنعت، ویکی‌ها به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند، به‌ویژه که همکاری بین کاربرانشان را تسهیل می‌کند. متأسفانه، ارزیابی سهم واقعی هر کاربر در ویکی، یک کار قابل کنترل نیست (Balderas & Others, 2018).

۲-۵- پیشینه مربوط به عوامل انگیزاننده و بازدارنده

مقالات ویکی‌پدیا به کثرت مورد استناد علاقه‌مندان قرار می‌گیرد و به خاطر ترویج و اشاعه تنوع فرهنگی و گستره دامنه ویرایش‌پذیری و رایگان بودن، توسط مجامع مختلف تحسین می‌شود همین امر موجب یکی از عوامل برانگیخته‌شدن انگیزه کاربران ویکی‌پدیا است (سمیعی، ۱۳۸۴).

ویکی‌ها این امکان را برای کاربران فراهم می‌سازند که به‌صورت همزمان بر روی یک مدرک یا بخشی از یک مدرک کار کنند. کاربران می‌توانند در هر زمانی بدون آن‌که ویراستاران آن‌ها را مجبور کرده باشند، نسخه‌های جدیدی را بر روی ویکی ارسال نمایند. حذف شدن نقش ویراستار در ویکی‌ها و واگذاری این امر به جامعه کاربران موجب می‌گردد که هرکسی یک ویراستار محسوب شود. در نتیجه این امر باعث می‌شود تا ویکی‌ها نسبت به هر نوع روش نشر دیگری، سریع‌تر و آسان‌تر باشند. از این رو سریع‌تر توسعه پیدا می‌کنند و با سرعت بیشتری روزآمد می‌شوند. فضای کار مشارکتی ویکی‌ها به‌طور گسترده‌ای، رو به افزایش است. این همکاری همگانی در محیط‌های مختلف و متفاوت، به‌خودی‌خود موجب افزایش

تعاملات افراد با یکدیگر و در نتیجه افزایش میزان مشارکت آن‌ها و همچنین تمایل به ایجاد و ویرایش مقالات بیشتر خواهد گردید. زیرا به‌گونه‌ای افراد احساس دیده‌شدن را در خود حس می‌کنند و همین امر موجب ترغیب و ادامه همکاری آن‌ها خواهد بود (پاشائی‌زاد، ۱۳۹۰).

در پژوهشی نتایج بدست آمده نشان داد که در ویکی‌پدیای فارسی همچون ویکی‌پدیای دیگر زبان‌ها، ویکی‌نویسان با استفاده از سازوکارهای تقویت همکاری علمی سعی بر تولید محتوا دارند. آنچه موجبات بهره‌برداری حداکثری از قابلیت‌های همکاری در این پروژه را فراهم می‌کند، شناخت چگونگی اثرگذاری روندهای مشارکت از جنبه‌های مختلف خواهد بود. مهم‌ترین جنبه‌های مطرح در ویکی‌پدیا بررسی شاخص‌های مبتنی بر ویرایش و ایجاد مقاله توسط ویکی‌نویسان است. بدین منظور در این پژوهش تلاش شد دو گونه مهم از همکاری در این دانشنامه برخط، یعنی ویرایش و تولید مقاله مطالعه شود. در تفسیر تفاوت‌های موجود بین میزان مشارکت نویسندگان مشخص شد که ویژگی سطح عضویت مهم‌ترین نقش و انگیزه برای انجام ویرایش‌های بعدی را ایفا می‌کند (آتش‌بسته، نورمحمدی و اسدی، ۱۳۹۳).

ویکی‌پدیا یکی از بحث برانگیزترین پروژه‌های محیط برخط^۹ است که با توجه به دیدگاه‌های موافق و مخالفی که در پیوند با عملکرد این دانشنامه وجود دارد، انگیزه‌های درونی (رضایت، احساس مفید بودن و علاقه به پیشرفت دانش) و انگیزه‌های اجتماعی (کسب شهرت و اعتبار، نیاز به احساس تعلق به یک جامعه و دریافت حمایت از سوی آن) در ترغیب کاربران به همکاری با ویکی‌پدیا تاثیرگذارند. انگیزه‌های شناختی (مانند علاقه به یادگیری مطالب جدید و ایجاد چالش‌های ذهنی)، انگیزه‌های عاطفی (مانند لذت) و انگیزه‌های ترکیبی، از جمله انگیزه‌هایی بودند که منجر به همکاری ویکی‌نویسان با این ویکی‌ها گردیده بود. همچنین انگیزه‌هایی مانند بشردوستی، امکان ارتباط و تعامل دوجانبه، اشتراک‌گذاری اطلاعات، همکاری بین ویکی‌نویس‌ها، شهرت و کسب اعتبار در جامعه ویکی، استقلال در انجام نگارش و ویرایش و نیز احساس تعلق به ویکی‌پدیا به‌عنوان عوامل انگیزاننده عمل کرده بودند. از طرفی انگیزه‌هایی مانند شهرت، دریافت پاداش، پیشرفت شغلی و انگیزه‌های مالی به‌عنوان مشوق یا انگیزه‌هایی برای همکاری داوطلبانه در ویکی‌پدیا محسوب نمی‌شوند. در این پژوهش یافته‌ها حاکی از آن است که انگیزه‌های بسیاری از محیط بیرون و درون ویکی‌پدیا بر میزان همکاری و استمرار مشارکت کاربران تأثیرگذار است که می‌توان آن‌ها را به دودسته عامل‌های برون‌ویکی‌پدیایی و درون‌ویکی‌پدیایی تقسیم کرد. یافته‌ها نشان داد دو عامل "تولید محتوا" و "ارتقای ویکی‌پدیا" بالاترین انگیزه همکاری در ویکی‌پدیای فارسی هستند و در کنار آن "سرگرمی" پایین‌ترین انگیزه برای ادامه همکاری به شمار می‌آید. (قفقازی‌الاصل، جمالی‌مهموئی و اسدی،

در یک پژوهش که در جامعه دانشجویان کارشناسی به منظور استفاده از فن‌آوری‌های ویکی و قابلیت دانشجویان با در نظر گرفتن هنجارهای اجتماعی و سایر متغیرها انجام گرفته است، نتایج حاکی از آن است که بین استفاده دانشجویان از فن‌آوری‌های ویکی و سهولت درک آن‌ها از موضوعات، رابطه مستقیمی وجود دارد. همچنین ویکی‌ها می‌توانند منجر به مشارکت بیشتر دانشجویان در فعالیت‌هایی شوند که باعث افزایش انگیزش آن‌ها در امر یادگیری گردد. علاوه بر این از آنجاکه فعالیت‌های ویکی مشترک هستند، اطلاعات مربوط به ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند برافزایش درک دانشجویان نیز تأثیر بسزایی داشته باشد (Altanopoulou & Tselios, 2017).

۲-۶- پیشینه مربوط به نرم‌افزار مورد نیاز

نرم‌افزارهای اجتماعی و ابزارهای ارتباطی برای همکاری و تعامل با به کارگیری فنون اجتماعی به جای اجزای نرم‌افزاری، باعث به دست آوردن دانش از طریق روش‌های متعدد شده‌اند. ظهور و گسترش فناوری‌های اطلاعاتی، به ویژه اینترنت، امکانات بسیار زیادی را برای توسعه دانش در بین همه اعضای جوامع انسانی فراهم نموده است. یکی از پیامدهای بسیار مفید این فناوری، تولد نوع خاصی از ابزارهای تولید دانش توسط عموم مردم و به صورت مشارکتی به نام ویکی است که امکان مشارکت و سهیم شدن تمامی افراد جامعه را در تولید و خلق و نیز مدیریت دانش فراهم نموده است. ویکی از یک یا مجموعه‌ای از صفحات وبی تشکیل شده و با این هدف طراحی شده است تا هر فردی که به آن دسترسی داشته باشد بتواند محتوای آن را با استفاده از یک زبان نشانه‌گذاری ساده‌شده، نوشته یا اصلاح نماید. (پاشائی‌زاد، ۱۳۹۰).

در پژوهش دیگری مشخص گردیده است که نرم‌افزارهای آموزشی وقتی در کنار روش سنتی تدریس و در کلاس درس مورد استفاده قرار می‌گیرند، احتمالاً نتایج یادگیری را بهبود خواهند بخشید (جعفری‌گهر و کرمی، ۱۳۹۵).

ویکی‌ها و دیگر فناوری‌های نوظهور در عمل شروع به پرکردن خلأها و شکاف‌ها می‌کنند. آن‌ها همکاری‌های بسیار غنی و انعطاف‌پذیر را ممکن می‌سازند که پیامدهای روانی مثبتی برای شرکت‌کنندگان و مزیت رقابتی بسیاری برای سازمان‌ها دارند. با استفاده از ویکی‌ها در کلاس درس، مربیان می‌توانند دانش‌آموزان را برای استفاده خلاقانه از ابزارهای نرم‌افزاری گروهی آماده کنند (Parker & Chao, 2007).

با عنایت به اینکه پژوهش حاضر موضوعات مختلفی را جهت استخراج مؤلفه‌های یک دانشنامه اجتماعی در حوزه علوم دفاعی، بررسی و سؤالاتی را در این زمینه مطرح نموده است، شایان ذکر است که هیچ‌کدام

از پژوهش‌های قبلی به‌صورت همزمان این شش دسته را کشف نکرده و به جزئیات آن‌ها نپرداخته لذا خلائی که در این زمینه وجود دارد، فقدان الگویی برای اجرای یک ویکی‌سازمانی در حوزه دفاعی است که با بررسی‌های انجام‌شده تاکنون چنین دیدگاهی برای آن وجود نداشته است. بر این اساس این پژوهش راهکارهای پیشنهادی خود را در شش زمینه مذکور ارائه و الگوی به‌دست‌آمده را عرضه داشته است.

بر اساس خلاء موجود، این پژوهش نیز اولین نمونه ایرانی جهت استخراج ملزومات اجرای یک ویکی‌سازمانی در حوزه دفاعی است. مسئله پژوهش پیش رو این است که در هرکدام از شش دسته فوق، چه ملزومات و اجزایی موردنیاز است تا بتوان از این طریق راهکارهای پیشنهادی را در این شش زمینه ارائه و الگوی به‌دست‌آمده را عرضه نمود. در جدول (۱) خلاصه‌ای از مقالات بررسی شده آورده شده است.

جدول (۱): جمع‌بندی و خلاصه دیگر مقالات بررسی شده

سال	مرجع	خلاصه نتایج	ارتباط با بخش‌ها و موضوعات پژوهش
۲۰۱۷	Yang, Halfaker, Kraut & Hovy	دیدگاه بی‌طرفانه در دانشنامه‌های اجتماعی مانند ویکی‌پدیا	سیاست‌های اصلی
۲۰۱۹	Huang	تسهیل در درک جمعی افراد و انتقال تجربیات یادگیری تعاونی	
۲۰۱۷	Cho & Lim	نوشتن و تعلیم و تربیت مشارکتی	
۲۰۱۹	Mueller	در دسترس قرار دادن اطلاعات درست و بدون تحریف	
۱۳۹۳	کدخدایی و حاجی ملا	امنیت اطلاعات طبقه‌بندی‌شده و عدم افشای اطلاعات محرمانه	فرآیندهای اجرایی
۲۰۱۷	Yang, Halfaker, Kraut & Hovy	ویرایش مقالات ویکی‌پدیا در مراحل مختلف	
۲۰۱۹	Huang	ثبت تاریخچه در ویرایش‌های کاربران ویکی‌پدیا	
۲۰۱۶	Camacho, Carrion, Chayah & Campos	بهبود مهارت‌ها و عملکرد دانش‌آموزان در نتیجه استفاده از شبکه‌های اجتماعی و نرم‌افزارهای گروهی مانند ویکی‌پدیا	ساختار اجتماعی
۲۰۱۸	Azimi, Niyazi & Maleki	تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر انتخابات مدیریت ویکی‌پدیا	
۲۰۱۴	Khazaei & Others	تسهیل یادگیری گروهی در قالب نقش‌های مختلف	
۱۳۹۵	جعفری گهر و کریمی	تأثیر نگارش مشارکتی بر مهارت‌های موردنیاز نگارش آکادمیک	
۲۰۰۵	Evans, Ph, Wolf, B.	آموزش خلاقانه ویکی‌ها جهت استفاده در تجارت به‌عنوان یک مهارت	مدیریت دانش
۲۰۱۹	Huang	تأثیر فعالیت‌های مشارکتی ویکی بر یادگیری	
۲۰۱۱	Ferschke, Zesch & Gurevych	استفاده از ویکی در پردازش زبان طبیعی	
۲۰۱۷	Chen & Wiston	تسهیل کار ماشین‌های هوشمند با استفاده از ویکی‌ها	
۲۰۰۵	Evans & Wolf	عواقب روانشناختی مثبت و رقابت‌های قدرتمند برای شرکت‌کنندگان در ویکی‌ها	
۲۰۱۱	Li, Sun & Datta	ایهام‌زدایی از مفاهیم کلمات	
۲۰۰۸	ویکی‌پدیا	ویکی‌پدیا ابزاری برای مدیریت دانش (FBI, 2008)	انگیزاننده‌ها و بازدارنده‌ها
۲۰۱۱	ویکی‌پدیا	تسهیل در جذب دانش، همکاری و افزایش بهره‌وری (وزارت نیروی آمریکا، پاورپدیا ۲۰۱۱)	
۲۰۱۶	Camacho, Carrion, Chayah & Campos	تأثیر استفاده از ویکی بر ارتقاء یادگیری دانشجویان در آموزش عالی (مدیرک داروسازی)	
۲۰۱۸	He & Yang	افزایش همکاری‌های گروهی در فعالیت‌های ترکیبی ویکی	
۱۳۹۱	مؤمنی مهمونی، پاکدامن و لاری	تأثیر مثبت نرم‌افزار ویکی و نیکی بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم مقطع ابتدایی	نرم‌افزار موردنیاز
۱۳۹۵	جعفری گهر و کریمی	بهبود نتایج یادگیری با استفاده از نرم‌افزارهای آموزش جمعی در کنار روش سنتی	

۳- روش پژوهش

روش پژوهش حاضر مطالعه موردی با ابزار مصاحبه و آزمون تحلیل محتوای کیفی است. از دلایل انتخاب روش تحلیل محتوا در پژوهش حاضر، شناسایی ملزومات و یکی سازمانی در حوزه دفاعی از طریق مصاحبه بود. بر اساس ابزار این پژوهش و با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، سؤالات پژوهش طراحی شدند. بر این اساس از ابزار مصاحبه، جهت جمع‌آوری اطلاعات از افراد خبره در حوزه دفاع و کارکنان مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی استفاده شد. جامعه آماری متشکل از خبرگان، صاحب‌نظران و اساتید مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی و همچنین مدیران، نویسندگان و صاحبین فن بودند که در ویکی‌های فارسی فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و اجرایی داشته‌اند. ملاک اصلی برای انتخاب جامعه، تخصص و تسلط مصاحبه‌شوندگان به حوزه دفاع بود؛ اما با عنایت به موضوع پژوهش، متخصصان، صاحب‌نظران و مدیران ویکی‌پدیای فارسی نیز مورد مصاحبه قرار گرفتند.

از بین جامعه، تعداد ۱۲ نفر از افراد داخل مؤسسه و تعداد ۶ نفر از افراد خارج از مؤسسه به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. از روش نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب نمونه از جامعه مذکور، استفاده شد. بدین شرح که از بین مدیران ویکی‌های فارسی و خبرگان صاحب فن در زمینه ویکی، ۶ نفر که دارای شرایط انجام مصاحبه بودند، انتخاب شدند. در مورد تعیین حجم نمونه از روش گلوله‌برفی با رعایت حد اشباع استفاده شد. ملاک بسنده‌بودن تعداد حجم نمونه، کفایت مطالب از دیدگاه مصاحبه‌گر بوده است. برای سنجش روایی و پایایی مصاحبه‌ها پس از استخراج مؤلفه‌ها، متن مصاحبه و مؤلفه‌های استخراجی به نظر چند تن از اساتیدی که در مصاحبه شرکت داشتند رسید و آن‌ها مولفه‌بندی را تأیید کردند. جهت افزایش روایی مصاحبه‌ها، از دیدگاه صاحب‌نظران و متخصصین حوزه دفاع برای انتخاب درست سؤالات از روش روایی همگرا بین مصاحبه‌شوندگان استفاده شد. برای آزمون اعتبار مدل نیز از معیار تکرارپذیری مؤلفه‌ها به تعداد حداقل سه مورد در هر مؤلفه استفاده شد تا معتبر باشد. برای انتخاب حجم نمونه نیز از کسانی که در حوزه دفاع تجربیات زیادی داشتند پایایی قابل قبولی بدست آمد.

پس از انجام هر مصاحبه که به‌صورت ضبط صدا و یادداشت‌برداری جمع‌آوری گردید، اقدام به پیاده‌سازی متن مصاحبه‌ها بر روی کاغذ و ورود اطلاعات آن‌ها در نرم‌افزار مکس.کیو.دی.ای^۱، شد. سؤالات و ابهامات پیش‌آمده از هر کدگذاری باز، استخراج و در مصاحبه‌های بعدی مورد پرسش و موشکافی قرار می‌گرفت. تا جایی که مصاحبه‌ها به حد اشباع رسید و مفاهیم یا کدهای جدیدی استخراج نشد. درنهایت مصاحبه‌ها به اشباع رسید و جمع‌آوری داده‌ها متوقف شد. لازم به ذکر است که برای ارزیابی اعتبار مصاحبه‌ها از

معیارهای مطرح شده گوبا و لینکلن (۱۹۸۵) از قبیل باورپذیری، انتقال‌پذیری و تأیید پذیری که بیانگر معیارهای اعتبار در پژوهش کیفی هستند، استفاده شد. در این پژوهش برای دستیابی به این اعتبار، بعد از انجام مصاحبه و پیاده‌سازی آن، علاوه بر این که خود، مصاحبه‌ها را کدگذاری کرد، از صاحب‌نظران هم برای کدگذاری مصاحبه‌ها کمک گرفته شد و همچنین به صورت اشتراکی با این افراد، فرآیند کدگذاری انجام گردید. علاوه بر اعتبار، در این پژوهش جهت بهبود اطمینان‌پذیری نتایج از فرآیندهای ساختاریافته برای مصاحبه‌های همگرا استفاده شد.

بعد از تکمیل مصاحبه‌ها و کدگذاری آن‌ها طبق مفهوم‌بندی مبتنی بر ساختار و پروتکل و یکی پدیا، فهرست کدهای شناسایی شده، تهیه شد که در مجموع تعداد ۱۸۰ کد باز بدست آمد. در مرحله بعدی کدهای باز مستخرج از متن مصاحبه‌ها، با روش شناسایی تشابه صوری و معنایی طبقه‌بندی شدند که در ۶۰ کد اصلی جای گرفتند. بعد از شناسایی کدهای اصلی، اقدام به کدگذاری محوری طبق ابعاد و یکی پدیا شد، که محورهای شناسایی شده به دوازده زیر طبقه، که هر یک متشکل از ۵ کد اصلی بود، طبقه‌بندی شدند. در نهایت مقوله‌بندی محورهای بدست آمده منجر به استخراج شش طبقه مجزا، که اجزاء اصلی و یکی دفاع را پوشش می‌دهند، دسته‌بندی شدند که هر طبقه با حدود ۱۰ کد اصلی که متشکل از ۱۰ تا ۳۰ کد باز بودند طبقه‌بندی شدند. جهت اطمینان از صحت و اعتبار بیشتر، الگوی بدست آمده که شامل مولفه‌بندی، ملزومات و اجزای مورد نیاز یک و یکی دفاعی بودند به رؤیت افراد مصاحبه‌شونده رسید و از میان ۱۸ نفر، ۱۴ نفر پاسخ مثبت و ۲ نفر پاسخ منفی دادند و ۲ نفر دیگر نیز بدون پاسخ بودند.

به منظور اعتبار بیشتر پژوهش کد مصاحبه‌شوندگان، سطح تحصیلات و نیز جایگاه آن‌ها در جدول (۲) مشخص شده است. کدهای ۱ الی ۱۲ افراد داخل موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی و کدهای ۱۳ الی ۱۸ افراد خارج از موسسه بوده‌اند.

جدول (۲): کد مصاحبه‌شوندگان، سطح تحصیلات و جایگاه آنها

کد مصاحبه‌شونده	سطح تحصیلات	جایگاه شغلی
۱	دکتر	پژوهشگر
۲	کارشناسی ارشد	پژوهشگر
۳	کارشناسی ارشد	پژوهشگر
۴	کارشناسی ارشد	پژوهشگر
۵	کارشناسی ارشد	پژوهشگر
۶	کارشناسی ارشد	پژوهشگر
۷	دکتر	پژوهشگر
۸	کارشناسی ارشد	پژوهشگر
۹	کارشناسی ارشد	پژوهشگر
۱۰	دکتر	پژوهشگر
۱۱	کارشناسی ارشد	پژوهشگر
۱۲	کارشناسی ارشد	پژوهشگر
۱۳	دانشجوی دکتری	مدیر اصلی ویکی‌پدیای فارسی
۱۴	دکتر	مدیر و دیوان‌سالار ویکی‌پدیای فارسی
۱۵	کارشناسی ارشد	مدیر و ویرایشگر برتر ویکی‌پدیای فارسی
۱۶	کارشناسی ارشد	ویرایشگر برتر و ایجادکننده مقاله‌های متعدد در ویکی‌پدیای فارسی
۱۷	کارشناسی ارشد	مدیر و ویرایشگر برتر ویکی‌پدیای فارسی
۱۸	دانشجوی کارشناسی ارشد	مدیر و دیوان‌سالار ویکی‌پدیای فارسی

در مجموع می‌توان گفت برای بررسی محتوای مصاحبه‌ها از تحلیل محتوای موضوعی استفاده شد که طبق آن مفاهیم به صورت کدگذاری، باز، محوری و مقوله‌بندی شده، استخراج و تحلیل کیفی شدند. تحلیل محتوای کیفی می‌تواند شامل هفت مرحله باشد: ۱. تنظیم کردن سؤالات پژوهش که باید پاسخ داده شوند؛ ۲. برگزیدن نمونه موردنظر که باید تحلیل شود؛ ۳. مشخص کردن رویکرد تحلیل محتوایی که باید اعمال شود؛ ۴. طرح‌ریزی کردن فرآیند رمزگذاری؛ ۵. اجرا کردن فرآیند رمزگذاری؛ ۶. تعیین اعتبار و پایایی؛ ۷. تحلیل کردن نتایج حاصل از فرآیند رمزگذاری. اجرای این پژوهش با استفاده از فرم اطلاعاتی محقق‌ساخته صورت گرفته است. فرم مذکور بر اساس اهداف طرح و تبدیل آن‌ها به واحدها و مقوله‌ها تهیه شد. پس از تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل محتوای کیفی، اطلاعات تحلیل و نتیجه‌گیری شد که در ادامه، نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش در راستای سؤالات پژوهش موردبحث قرار می‌گیرد (جدول (۳)).

جدول (۳) خلاصه نتایج مستخرج از مصاحبه‌ها به همراه کدهای مصاحبه‌شوندگان

طبقات	زیرطبقات	کدهای مصاحبه‌شوندگان	نمونه جملات
سیاست‌های اصلی ویکی‌دفاع	اصول بنیادین	کدهای: ۱۸، ۱۶، ۱۳، ۹	تعیین دودموز ویکی‌دفاع: «حدودت‌نوع فعالیت ویکی‌دفاع تعریف شود تا به همه موضوعات وارد نشود» آزادی ویرایش محتوا با رعایت حقوق نشر: «زمانی که در ویکی‌دفاع مقاله‌ای منتشر می‌شود، یک کاربر عادی بتواند بر روی این مقاله ویرایش انجام دهد» اتخاذ دیدگاه بیطرفانه: «طبق اصول بنیادین ویکی‌پدیا، مقاله ایده‌آل مقاله‌ای است که در آن غرض‌ورزی نباشد و در آن از دیدگاه و جناح خاصی طرفداری نشود»
	اصول اجرایی	کدهای: ۱۷، ۱۴، ۱۳	قابلیت ساختاری گروهی سازمان: «با توجه به اهداف سازمان باید در ساختار موسسه یا سازمان خود حتماً از قابلیت گروهی استفاده شود» نظیر هیئت نظارت در خصوص اعتراضات: «اگر کاربران به رأی‌های صادرشده از طرف مدیران اعتراضی داشته باشند، موضوع به هیئت نظارت واگذار گردد»
فرآیندهای اجرایی	فرآیندهای عضوگیری فرآیندهای ایجاد مقالات فرآیندهای ویرایش مقالات	کدهای: ۱۵، ۱۱، ۷	عضوگیری: «در تمامی ویکی‌پدیاها درصد بسیار زیادی از کاربران فقط ثبت‌نام می‌کنند و پس‌از آن دیگر هیچ کاری انجام نمی‌دهند. از میان کاربران باقی‌مانده، بازم تعداد زیادی، فقط پنج ویرایش انجام می‌دهند و پس‌از آن این موضوع منتهی می‌گردد» ایجاد مقالات: «فرآیند نگارش، بررسی، تأیید و انتشار در ویکی‌دفاع به افراد نشان داده شود تا ضمن مشاهده، این فرآیند در ذهن افراد موسسه یا سازمان نهادینه شود» ویرایش مقالات: «برای فرآیند ویرایش پیشنهاد می‌شود که دسترسی تمامی کاربران باز باشد»
	فرآیندهای نظارتی و نتیجه‌گیری	کدهای: ۱۴، ۹، ۸، ۲	فرآیند حل اختلاف: «حل اختلاف در ویکی‌پدیا به چند صورت انجام می‌گیرد یکی از حالت‌ها این است که به نفر سوم که مورد توافق هر دو طرف باشد مراجعه می‌شود» فرآیند اجماع در اختلافات: «در مورد فرآیند اجماع در موضوعاتی که اختلاف‌نظر وجود دارد به نفر سوم که متخصص و امین است مراجعه شود» فرآیند حل تضادهای در تأیید اطلاعات: «گاهی اوقات دو یا چند کاربر تصمیم می‌گیرند در محلی به نام تأیید اطلاعات حل اختلافات موضوع خود را مطرح نمایند و در آنجا کاربران دیگر در مورد موضوع آن‌ها نظر می‌دهند»
ساختار اجتماعی	ساختار مدیریتی	کدهای: ۱۸، ۱۵، ۶، ۷، ۴	سلسله‌مراتب ساختاری مدیران: «پیشنهاد می‌شود این سلسله‌مراتب را داشته باشیم. ۱- کاربران عادی. ۲- ریالت‌ها. ۳- گشت‌زنان. ۴- مدیران» ساختار اجتماعی: «هم‌تراز برای تشکیل ساختار، این موارد را در نظر گرفت. الف- تشکیل کمیته‌های تخصصی حل موضوع. اگر به دنبال همزیستی باشیم، کمیته‌های تخصصی بسیار می‌توانند راهگشا باشند. مانند: ۱- ویکی آرایه دفاعی موشکی. ۲- ویرایشگر ادبی سلسط به ادبیات واژه‌گزینی ستاد کل نیروهای مسلح. ۳- آدمن محتوایی. ۴- آدمن نرم‌افزاری»
	ساختار نظارتی	کدهای: ۱۶، ۱۵، ۱۴	نظارت مدیران بر محتوا: «سابقاً در ویکی‌پدیا، نظارت محتوایی بر عهده نظارت‌بده بوده است اما بر اساس نوع کار یک سازمان دفاعی، مدیر یا Admin برای این کار کفایت می‌کند» نظارت ریالت‌ها و تسهیل امور پرتکرار بدون نیاز به تأیید: «مقاله‌های ایجاد شده و رده، عنوان و... نداشته باشد یا سلسله‌مراتب ایجاد مقالات را رعایت نکرده باشد یا ریالت نظارت می‌شود»
فرآیندهای مدیریت دانش	فرآیندهای مدیریتی	کدهای: ۱۳، ۱	ضرورت مدیریت دانش سازمان: «ذهنیه، مدیریت اطلاعات، تحلیل و استخراج دانش در یک سازمان امری ضروری است» ۴- عدم نیاز به مدیر رابط کاربری: «مدیر رابط کاربری فقط یکی از نقش‌های جدید ویکی‌پدیاست و وجود آن در یک سازمان دفاعی ضروری به نظر نمی‌رسد»
	فرآیندهای مستندسازی دانش	کدهای: ۱۸، ۱۷، ۱۴، ۸، ۵	سازماندهی و رده‌بندی موضوعات: «پیشنهاد می‌شود برای موضوعات دفاعی حتماً از رده‌بندی‌های خاص سازمان استفاده نماید» استفاده از ناظرین محتوا: «از ناظر محتوا به‌عنوان خبره‌های موضوعی در حوزه‌های مختلف استفاده شود» استنادات: «منابع دست‌دومی که در مجلات معتبر چاپ و یا انتشار برخط شده باشند، مورد توافق کاربران ویکی‌پدیا است، از این منابع استفاده کنید»
عوامل انگیزنده و بازدارنده	عوامل انگیزنده	کدهای: ۱۰، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۱	انگیزه درونی کاربران برای افزایش ویرایش‌ها و تعداد مقالات: «ویرایش جزء جدایی‌ناپذیر یک سیستم اجتماعی است و باعث تشویق افراد و انگیزش آن‌ها خواهد شد» ایجاد انگیزش‌های معنوی مانند نشان‌های اجتماعی و سازمانی: «باید افراد را از لحاظ معنوی تقویت کنید، نه مادی. مثلاً انتخاب فعال‌ترین عضو تولیدکننده محتوا، نشان‌دار کردن اعضای با علمی افراد در موسسه» حمایت‌های مادی و مالی مدیران برای افزایش جایگاه علمی ویکی‌فاج: «حمایت‌های مادی و مالی مدیران و تخصص رده‌بندی خاص پروژه برای افزایش جایگاه علمی ویکی‌دفاع و استناد به آن» اختصاص یک سنجه و شاخص در جشنواره‌ها، همایش‌ها و دیگر مراسم: «اختصاص یک سنجه و شاخص در جشنواره‌ها، همایش‌ها و دیگر مراسم، جایگاه ویکی‌دفاع را ارتقاء می‌دهد»
	عوامل بازدارنده	کدهای: ۱۸، ۱۷، ۱۲، ۶، ۱	ارزاه محتوا و انجام ویرایش توسط کاربران بدون ترس از سرزنش مدیران: «افراد از اینکه با نوشتن یا ویرایش کردن به ساختار ویکی‌دفاع ضربه بزنند ترسند» عدم تبیین اهداف و موجودیت ویکی‌دفاع: «اهداف ویکی‌دفاع برای افراد موسسه به‌صورت شفاف تبیین نشده است» افراد موسسه هنوز از موجودیت به نام ویکی‌دفاع اطلاعی ندارند» پرهیز مدیران ویکی‌دفاع از سرزنش کاربران: «مدیران ویکی‌دفاع با توجه به تازه‌کار بودن کاربران نباید آن‌ها را به علت برخی اشتباهات سهوی مورد سرزنش قرار دهند»
نرم‌افزار مورد نیاز	مژومات طراحی	کدهای: ۱۶، ۱۵، ۷، ۳، ۱	طراحی مخزن پویا: «معمار نرم‌افزار می‌باید یک مخزن پویا (Dynamic) برای این سیستم طراحی کند و آن را توسعه دهد» ایجاد و تعریف ریالت‌های ویرایشی: «با استفاده از هوش مصنوعی و تعاریفی که برای ریالت‌های ویرایشی می‌شود، موارد خوبکارانه را به‌صورت خودکار تشخیص و آن‌ها را اصلاح می‌نماید» طراحی حالت «خواندن» برای کاربرانی که صرفاً خواننده هستند: «افرادی که می‌خواهند صرفاً مطالعه نمایند، برای آن‌ها حالتی با عنوان Reader Mode در نظر بگیریم»
	کارایی نرم‌افزار	کدهای: ۱۴، ۱۳، ۱۱، ۲	هوشمند بودن نرم‌افزار ویکی‌دفاع: «آدمه‌های داخل ویکی‌دفاع باید هوشمند باشند تا با یکدیگر تطبیق داده شوند و روابط معنایی را به‌صورت هوشمند تشخیص دهند» اطلاع‌رسانی هوشمند و خودکار: «آگاسازی، فرهنگ‌سازی و تبلیغات هوشمند برای کاربران» رفع ایرادات ساختاری و فنی نرم‌افزار: «دادن دسترسی گشت خودکار به کاربرانی که ویرایش‌های آن‌ها مورد اعتماد شده است و جمعی‌بندی بحث‌ها در گروه‌های بحث»

۴- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل کیفی محتوای مصاحبه‌ها، می‌توان گفت ملزومات ویکی‌دفاع از ۶ طبقه اصلی و ۱۲ زیرطبقه استخراج شده است که این زیر طبقات از ۶۰ کد اصلی و ۱۸۰ کد باز، شناسایی شد. شش طبقه اصلی ویکی‌دفاع شامل: سیاست‌های اصلی ویکی‌دفاع، فرآیندهای اجرایی، ساختار اجتماعی، فرآیندهای مدیریت دانش، عوامل انگیزنده و بازدارنده، و نرم‌افزار مورد نیاز بود که در جداول زیر لیست طبقات مربوط به ویکی‌دفاع در قالب تم اصلی، طبقات، زیرطبقات، کدهای اصلی و نمونه‌هایی از کدهای

باز به‌طور خلاصه گزارش شده است.

تعداد ۱۸۰ کدِ باز بدست آمده با روش طبقه‌بندی موضوعی و شناسایی تشابه صوری و معنایی در ۶۰ کدِ اصلی جای گرفتند. بعد از شناسایی کدهای اصلی، اقدام به کدگذاری محوری شد، که محورهای شناسایی شده به دوازده زیرطبقه، هر یک با ۵ کدِ اصلی بود، طبقه‌بندی شدند. درنهایت مقوله‌بندی محورهای بدست آمده منجر به استخراج شش طبقه مجزا شد که اجزاء اصلی ویکی‌دفاع را پوشش می‌دهند. هر طبقه با حداقل ۷ تا ۱۴ کدِ اصلی متشکل از حداقل ۱۴ کد باز تا ۲۸ کد باز بود که بطور خلاصه در شکل (۱)، شش طبقه مربوط به ملزومات و ویکی‌دفاع ترسیم و زیرطبقات هر یک با ذکر بعضی کدهای مربوط به طبقات شاخه‌بندی شده است. اعتبار مدل از طریق جاگیری حداقل ۳ کدِ باز در هر کدِ اصلی و حداقل ۳ کدِ اصلی در هر زیرطبقه بود که فراوانی موردنیاز برای اعتبار زیرطبقات را نشان داد.

جدول (۴): سیاست‌های اصلی ویکی‌دفاع

تم	طبقه	زیرطبقه	کد اصلی	کدهای باز
مؤلفه‌های ویکی‌دفاع سیاست‌های اصلی	سیاست‌های بنیادین	سیاست‌های بنیادین	آزادی و ویرایش محتوا با رعایت حقوق نشر	کد ۱۳: زمانی که در ویکی‌دفاع مقاله‌ای منتشر می‌شود، یک کاربر عادی بتواند بر روی این مقاله ویرایش انجام دهد.
			شفافیت دانشنامه ویکی‌دفاع	کد ۹: این سبک جدید از دانشنامه اجتماعی را مشخصاً تعریف کنیم. دقیقاً مشخص کنیم چه کاری انجام می‌دهیم و اهداف ما چیست.
			اتخاذ دیدگاه بی‌طرفانه	کد ۱۸: طبق اصول بنیادین ویکی‌پدیا، مقاله ایده‌آل مقاله‌ای است که در آن غرض‌ورزی نباشد و در آن از دیدگاه و جناح خاصی طرفداری نشود.
	سیاست‌های اجرایی	سیاست‌های اجرایی	رعایت احترام متقابل در میان کاربران	کد ۱۶: انجام ویرایش و اعلام نظر با رعایت احترام متقابل.
			سلسله‌مراتب در سازمان	کد ۱۴: هر کاربر می‌تواند در سلسله‌مراتب خاصی از یک دسته قرار بگیرد.
			قابلیت ساختاری گروهی سازمان	کد ۱۷: با توجه به اهداف سازمان باید در ساختار موسسه خود حتماً از قابلیت گروهی استفاده شود.
			نظر هیئت نظارت در خصوص اعتراضات	کد ۱۳: اگر کاربران به رأی‌های صادرشده از طرف مدیران اعتراضی داشته باشند، موضوع به هیئت نظارت واگذار می‌گردد.

آنچنان‌که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، مؤلفه سیاست‌های اصلی ویکی‌دفاع متشکل از دو زیرطبقه سیاست‌های بنیادین و سیاست‌های اجرایی می‌باشد و هر کدام از چهار کد اصلی تشکیل شده است.

جدول (۵): فرآیندهای اجرایی ویکی دفاع

تم	طبقه	زیرطبقه	کد اصلی	کدهای باز
	فرآیندهای اجرایی	فرآیندهای	فرآیند عضویت	کد ۱۵: در تمامی ویکی‌پدیاها درصد بسیار زیادی از کاربران فقط ثبت‌نام می‌کنند و پس‌از آن دیگر هیچ کاری انجام نمی‌دهند. از میان کاربران باقی‌مانده، بازهم تعداد زیادی، فقط پنج ویرایش انجام می‌دهند و پس‌از آن این موضوع متغی می‌گردد.
				کد ۷: فرآیند نگارش، بررسی، تایید و انتشار در ویکی دفاع به افراد نشان داده شود تا ضمن دیدن، این فرآیند در ذهن افراد موسسه نهادینه شود.
	فرآیندهای اجرایی	فرآیندهای	فرآیند ایجاد مقالات	کد ۱۱: برای فرآیند ویرایش پیشنهاد می‌شود که دسترسی تمامی کاربران باز باشد.
				کد ۱۴: فرآیند "حل اختلاف" در ویکی‌پدیا به چند صورت انجام می‌گیرد. یکی از حالت‌ها این است که به نفر سوم که مورد وثوق هر دو طرف باشد مراجعه می‌شود.
	فرآیندهای اجرایی	فرآیندهای	فرآیند رسیدن به اجماع	کد ۹: بیشتر باید در خصوص اجماع بر روی یک موضوع کار بشود و رضایت طرفین را در این میان کسب کنیم.
				کد ۲: در مورد فرآیند اجماع در موضوعاتی که اختلاف‌نظر وجود دارد به نفر سوم که متخصص و امین است مراجعه شود.
	فرآیندهای اجرایی	فرآیندهای نظارتی و نتیجه‌گیری	فرآیند حل تضادها در تابلو اعلانات	کد ۸: گاهی اوقات دو یا چند کاربر تصمیم می‌گیرند در محلی به نام "تابلو اعلانات حل اختلافات" موضوع خود را مطرح نمایند و در آنجا کاربران دیگر در مورد موضوع آن‌ها نظر می‌دهند.
				کد ۱۴: در صورت اعتراض کاربر، موضوع در محلی به نام "تابلوی جمع‌بندی مدیران" مطرح می‌شود و از مدیران دیگر خواسته می‌شود تا در مورد جمع‌بندی آن مدیر نظر خود را اعلام و مجدداً جمع‌بندی نمایند.
			فرآیند تابلوی جمع‌بندی مدیران	کد ۱۴: رای نهایی هیئت نظارت پنج نفره، قطعی و لازم‌الاجراست.
			فرآیند ارجاع به هیئت نظارت	

همان‌طور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود، عناصر و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده فرآیندهای اجرایی دانشنامه اجتماعی علوم دفاعی (ویکی دفاع) در دو زیرطبقه فرآیندهای اجرایی عضوگیری و فرآیندهای نظارتی و نتیجه‌گیری قابل تدوین و تقسیم‌بندی هستند.

جدول (۶): ساختار اجتماعی ویکی دفاع

تم	طبقه	زیرطبقه	کد اصلی	کدهای باز
			سلسله‌مراتب ساختاری مدیران	کد ۱۵: پیشنهاد می‌شود این سلسله‌مراتب را داشته باشید. ۱- کاربران عادی. ۲- ربات‌ها. ۳- گشت‌زنان. ۴- مدیران.
			نقش مدیران در تأیید امور فنی	کد ۱۸: قطعاً به نقش مدیر احتیاج خواهید داشت تا بتوانید بر روی مطالب و هر عملی که در موسسه انجام می‌شود مدیریت داشته باشید.
	ساختار اجتماعی مدیریتی		تعدد نقش‌ها و نوع ساختار اجتماعی	کد ۶: به نظر می‌رسد برای شروع کار به نقش‌های ۱- کاربران عادی. ۲- ربات‌ها. ۳- گشت‌زنان. ۴- مدیران احتیاج داشته باشید.
	ساختار اجتماعی		ساختار اجتماعی آسیب‌ناپذیر	کد ۴: می‌توان برای تشکیل ساختار، این موارد را در نظر گرفت. الف- تشکیل کمیته‌های تخصصی حل موضوع. اگر به دنبال هم‌زمانی باشیم، کمیته‌های تخصصی بسیار می‌توانند راهگشا باشند. مانند: ویکی آرایه دفاعی موشکی / ب- ویرایشگر ادبی مسلط به ادبیات واژه‌گزینی ستاد کل نیروهای مسلح / ج- ادمن محتوایی / د- ادمن نرم‌افزاری.
			نظارت کاربران عادی، خوانندگان، نویسندگان و ویرایشگران مقالات	کد ۱۶: در رأی‌گیری‌ها به سابقه کاربران در اموری مانند ویرایش، ایجاد مقاله و مانند آن نگاه می‌کنند.
	ساختار اجتماعی نظارتی		نظارت ناظران بر محتوای مقالات و رفع موارد خرابکارانه	کد ۱۵: جمع‌بندی بحث‌ها با ناظران بوده است اما امروزه این جمع‌بندی‌ها با مدیران و یا دیوان‌سالاران (بروکرات‌ها) است. وجود ناظران به آن معنایی که در ویکی‌پدیا هستند، برای مجموعه شما ضروری به نظر نمی‌رسد.
			نظارت گشت‌زنان بر ایرادات نگارشی	کد ۱۴: گروه گشت‌زنان خودشان ویرایش‌های دیگران را بررسی و برچسب‌زنی می‌نمایند.
			نظارت ربات‌ها و تسهیل امور پرتکرار بدون نیاز به تأیید	کد ۱۵: اگر مقاله‌ای ایجاد شود و رده، عنوان و... نداشته باشد یا سلسله‌مراتب ایجاد مقالات را رعایت نکرده باشد با ربات نظارت می‌شود.

مؤلفه‌های ویکی دفاع

ساختار اجتماعی

چنانچه در جدول شماره (۶) مشاهده می‌شود، عناصر و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده ساختار اجتماعی دانشنامه اجتماعی علوم دفاعی (ویکی دفاع) در دو زیرطبقه ساختار اجتماعی مدیریتی و ساختار اجتماعی نظارتی تقسیم‌بندی شدند.

جدول (۷): فرآیندهای مدیریت دانش در ویکی دفاع

تم	طبقه	زیرطبقه	کد اصلی	کدهای باز
فرآیندهای مدیریت دانش	فرآیندهای مدیریتی	ضرورت مدیریت دانش	کد ۱: ضرورت ذخیره و مدیریت اطلاعات، تحلیل و استخراج دانش.	
		عدم نیاز به مدیران رابط کاربری	کد ۱۳: مدیر رابط کاربری فقط یکی از نقش‌های جدید ویکی پدیاست.	
	مستندسازی دانش دفاعی	کد ۱۸: باید از منابع معتبر استفاده شود. بهتر است در مورد استناد از خبرگزاری‌ها و مجلات، با دقت بیشتری تصمیم‌گیری نماید.		
	استفاده از ناظرین محتوا	کد ۸: استفاده از ناظر محتوا به‌عنوان خبره‌های موضوعی در حوزه‌های مختلف.		
	فرآیندهای مستندسازی دانش	سازماندهی و رده‌بندی‌های موضوعی	کد ۵: پیشنهاد می‌شود برای موضوعات دفاعی حتماً از رده‌بندی‌های خاص خود استفاده نماید.	
	مستندسازی دانش دفاعی	کد ۱۴: استناد به مجلاتی که حداقل هیئت تحریریه را داشته باشند.		
		استناد به مقالات و مجلات برخط دانشگاهی	کد ۱۷: منابع دست‌دومی که در مجلات معتبر چاپ و انتشار برخط شده باشند، مورد وثوق کاربران ویکی پدیا است.	

دانشنامه ویکی دفاع

فرآیندهای مدیریت دانش

در جدول (۷) مشاهده می‌شود که مؤلفه فرآیندهای مدیریت دانش برای ویکی دفاع متشکل از دو زیرطبقه فرآیندهای مدیریتی و فرآیندهای مستندسازی دانش می‌باشد.

جدول (۸): عوامل انگیزاننده و بازدارنده در ویکی دفاع

تم	طبقه	زیرطبقه	کد اصلی	کدهای باز
دانشنامه ویکی دفاع	عوامل انگیزاننده و بازدارنده	انگیزه کنجکاوی و کسب اعتبار و افتخار	کد ۶: ایجاد احساس اهمیت ویکی دفاع در میان افراد موسسه.	
		انگیزه درونی کاربران برای افزایش میزان ویرایش‌ها و تعداد مقالات	کد ۵: ویرایش جزء جدایی‌ناپذیر یک سیستم اجتماعی است و باعث تشویق افراد و انگیزش آن‌ها خواهد شد.	
		تشویق تولیدکننده‌های محتوا به توسعه دانش	کد ۳: تولیدکننده‌های محتوا را تشویق نمایم تا هرچه بیشتر به خلاق و توسعه دانش کمک نمایند.	
	عوامل انگیزاننده	انگیزه و جدیت کاربران در اجرای ویکی دفاع	کد ۱: یک سری افراد در مجموعه علمی هستند. این دسته به‌صورت خودجوش فعالیت خواهند داشت و نیازی به انگیزه و جدیت کاربران در اجرای ویکی دفاع	
		انگیزش‌های معنوی مانند نشان‌های اجتماعی و سازمانی	کد ۴: باید افراد را از لحاظ معنوی تقویت کنید، نه مادی. مثلاً انتخاب فعال‌ترین عضو تولیدکننده محتوا، نشان‌دار کردن اجتماعی یا علمی افراد در موسسه.	
		انگیزه و جدیت مدیران در اجرای ویکی	کد ۵: مطالب منتشرشده به حدی جدی باشند که انگیزه افراد را برای مشارکت بیشتر برانگیزد. یعنی به لحاظ علمی اعتبار بالایی را دارا باشند.	

عوامل انگیزاننده و بازدارنده

دانشنامه ویکی دفاع

مؤلفه‌های ویکی دفاع

نرم افزار مورد نیاز

تم	طبقه	زیرطبقه	کد اصلی	کدهای باز
				کد ۷: حمایت‌های مادی و مالی مدیران و تخصیص ردیف‌های حمایت‌های مادی و مالی مدیران برای افزایش جایگاه علمی
				کد ۵: اختصاص ردیف بودجه برای توسعه و نفوذ هرچه بیشتر ویکی دفاع
				کد ۱۰: اختصاص یک سنجه و شاخص در جشنواره‌ها، همایش‌ها و دیگر مراسم
				کد ۶: استفاده از تبلیغات برای ترویج فرهنگ
				کد ۱۷: افراد از اینکه با نوشتن یا ویرایش کردن به ساختار ویکی ضربه بزنند ترسند
				کد ۱۲: عدم اطمینان افراد به صحت، دقت محتوا و جامعیت مطالب و موضوعات ویکی
	عوامل بازدارنده			کد ۶: تبیین نکردن اهداف ویکی دفاع برای افراد موسسه
				کد ۱: عدم اطلاع از موجودیتی به نام ویکی دفاع
				کد ۱۸: موضوعی به نام "وب (ویکی‌پدیا) چماق"

مطابق جدول (۸)، عناصر و مؤلفه‌های تشکیل دهنده عوامل انگیزاننده و بازدارنده (ویکی دفاع) در دو زیرطبقه عوامل انگیزاننده و بازدارنده تقسیم بندی گردیده‌اند.

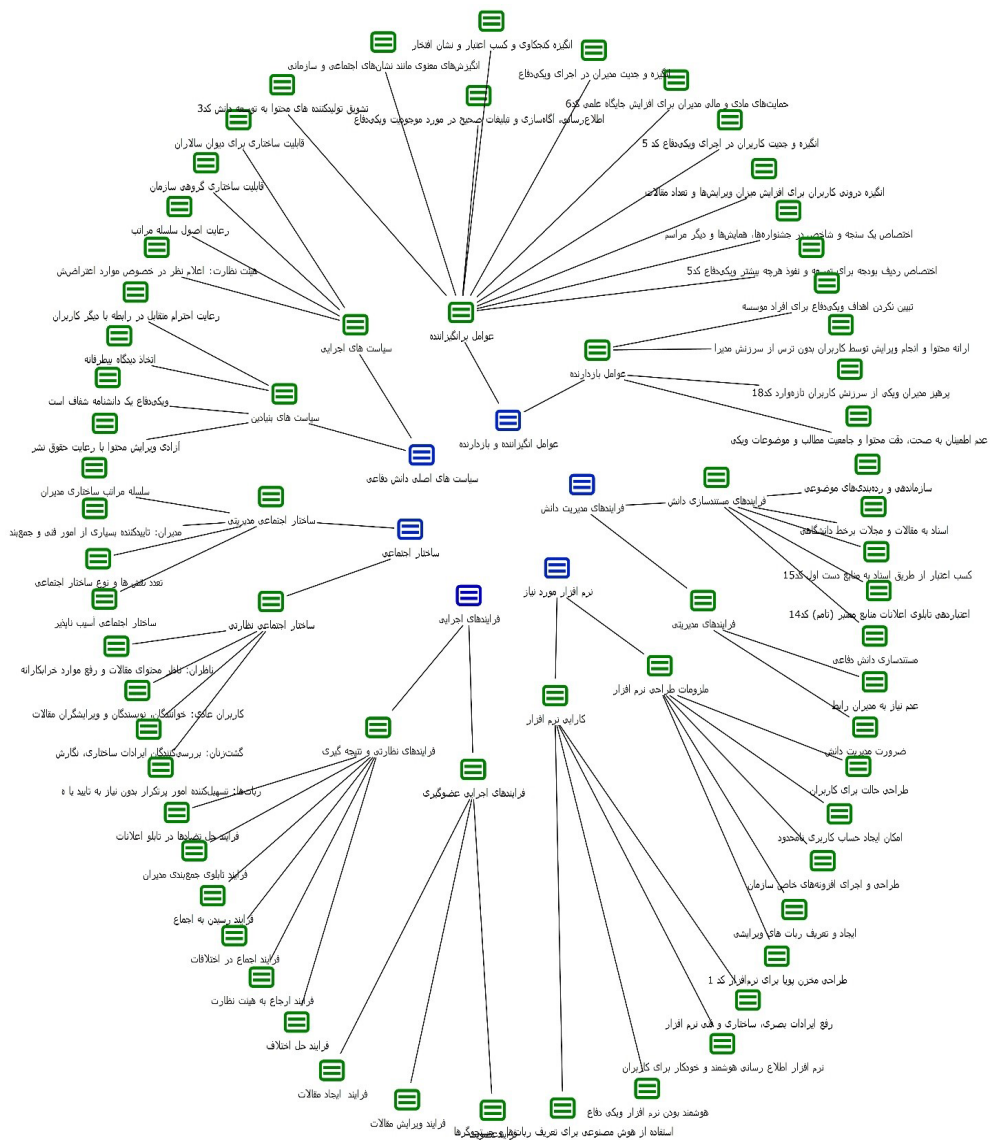
جدول (۹): نرم افزار مورد نیاز برای ویکی دفاع

تم	طبقه	زیرطبقه	کد اصلی	کدهای باز
				کد ۱: معمار نرم افزار می‌بایست یک مخزن پویا برای این سیستم طراحی کند و آن را توسعه دهد
				کد ۱۶: با استفاده از هوش مصنوعی و تعاریفی که برای ربات‌های ویرایشی می‌شود، موارد خرابکارانه را به صورت خودکار تشخیص و آن‌ها را اصلاح می‌نماید
	ملزومات طراحی			کد ۳: قطعاً می‌بایست افزونه‌های مورد نیاز و خاص موسسه را داشته باشیم و به تناسب آن‌ها عمل کنیم
	نرم افزار			کد ۷: افرادی که می‌خواهند صرفاً مطالعه نمایند، برای آن‌ها حالتی با عنوان Reader Mode در نظر بگیریم
				کد ۱۵: ایجادکنندگان حساب‌های کاربری می‌توانند به تعداد نامحدود برای خود و دیگران، حساب کاربری ایجاد کنند. این قابلیت مخصوصاً در زمان برگزاری کارگاه‌ها یا همایش‌ها بسیار پرکاربرد است
				کد ۲: داده‌های داخل ویکی دفاع باید هوشمند باشند تا با یکدیگر تطبیق داده شوند و روابط معنایی را به صورت هوشمند تشخیص دهند

تم	طبقه	زیرطبقه	کد اصلی	کدهای باز
		کارایی نرم افزار		کد ۱۴: ربات‌های مقاله‌ساز: این ربات‌ها توسط تعاریفی هوش مصنوعی برای ربات‌ها و جستجوگرها که از طریق هوش مصنوعی برای آن‌ها انجام شده است، ایجاد مقاله می‌کنند.
		نرم افزار اطلاع‌رسانی هوشمند و خودکار		کد ۱۱: آگاه‌سازی، فرهنگ‌سازی و تبلیغات هوشمند برای کاربران.
		رفع ایرادات ساختاری و فنی نرم افزار		کد ۱۳: دادن دسترسی گشت خودکار به کاربرانی که ویرایش‌های آن‌ها مورد اعتماد شده است و جمع‌بندی بحث‌ها در گروه‌های بحث.

در جدول (۹) نیز عناصر و مؤلفه‌های تشکیل دهنده نرم افزار دانشنامه اجتماعی علوم دفاعی (ویکی دفاع) در دو زیرطبقه ملزومات طراحی نرم افزار و کارایی نرم افزار تقسیم‌بندی شده‌اند.

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل کیفی محتوای مصاحبه‌ها، می‌توان گفت تم ویکی دفاع از ۶ طبقه و ۱۲ زیرطبقه استخراج شد که آن‌ها نیز از ۶۰ کد اصلی و ۱۸۰ کد باز، شناسایی شدند. شش طبقه اصلی ویکی دفاع شامل: سیاست‌های اصلی دانشنامه اجتماعی علوم دفاعی (ویکی دفاع)، فرآیندهای اجرایی، ساختار اجتماعی، فرآیندهای مدیریت دانش، عوامل انگیزاننده و بازدارنده، و نرم افزار مورد نیاز بودند که در جداول شماره (۴) الی (۹) ابعاد مربوط به ویکی دفاع در قالب تم اصلی، طبقات، زیرطبقات، کدهای اصلی و نمونه‌هایی از کدهای باز به‌طور خلاصه گزارش شده است. همچنین لازم به ذکر است که در شکل (۱) اقدام به ترسیم یافته‌ها به‌صورت یکجا جهت تسهیل در فهم طبقات و زیرطبقات شده است که در ادامه مشاهده می‌شود.



شکل (۱): الگوی کلی استخراج شده برای تدوین ملزومات و اجزاء ویکی دفاع

نتایج بدست آمده از این پژوهش در مورد شناسایی ملزومات اجرایی ویکی سازمانی برای کارکنان مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی ایران نشان داد که شش جزء اصلی از قبیل: ساختار اجتماعی، عوامل انگیزاننده و بازدارنده، فرآیندهای اجرایی، سیاست های اصلی، فرآیندهای مدیریت دانش و نرم افزار برای تهیه و اجرای ویکی دفاع در سازمان مذکور، مورد نیاز است. همچنین هریک از طبقات دارای دو زیرطبقه

است. به‌طور مثال برای سیاست‌های اصلی و یکی دفاع، دو زیر طبقه سیاست‌های بنیادین و اجرایی استخراج شد که زیر طبقه سیاست‌های بنیادین دارای چهار کد اصلی از قبیل شفافیت، اتخاذ دیدگاه بی‌طرفانه، آزادی ویرایش محتوا با رعایت حقوق نشر و رعایت احترام متقابل در میان کاربران قابل تفکیک بود.

از میان اجزاء شش‌گانه و یکی دفاع، داشتن ساختار اجتماعی به‌عنوان یکی از اجزاء و یکی شناسایی و طبقه‌بندی شد. از آنجائی که دانشنامه‌های اجتماعی نظیر و یکی پدیا جهت نظارت، کنترل اعتبار مقالات و پیش‌گیری از نگارش متون نامعتبر، اشتباه، خرابکارانه و ... دارای یک ساختار اجتماعی و نقش‌هایی مانند بازرس، ناظر، دیوان‌سالار، مدیر و ... هستند (یانگ، هالفاکر، کروت و هووی، ۲۰۱۷). بر این اساس پژوهش حاضر به دنبال بررسی ضرورت ایجاد نقش‌های موجود در و یکی دفاع بود. با توجه به اطلاعات حاصل از مصاحبه با متخصصین حوزه دفاعی و مدیران و یکی پدیای فارسی نکته قابل توجه در مورد ساختار اجتماعی و یکی دفاع، این است که بدلیل نظامی بودن سازمان مذکور، شرایط انتساب نقش‌ها در و یکی دفاع نمی‌تواند بر اساس سلسله‌مراتب سازمانی کارکنان و مدیران باشد. زیرا ساختار سلسله‌مراتبی میزان مشارکت اجتماعی را کاهش داده و ساختار اجتماعی را یک‌سویه می‌نماید. بر این اساس اگر بر مبنای اهداف موسسه به دنبال نوعی حاکمیت باشد، شایسته است "حاکمیت مشارکتی" را طراحی و اجرا نمود تا افراد صاحب تخصص در حوزه‌های موضوعی مختلف باعلاقه و میل شخصی به این حاکمیت کمک کنند. علاوه بر این افرادی باید در این ساختار صاحب نقش باشند که علاوه بر داشتن تخصص و شایستگی (توانایی + ظرفیت)، با نوع گفتمان مشارکتی و ادبیات موسسه نیز آشنایی داشته باشند. می‌توان برای تشکیل ساختار، این موارد را در نظر گرفت. الف- تشکیل کمیته‌های تخصصی حل موضوع: اگر به دنبال هم‌زمانی باشیم، کمیته‌های تخصصی بسیار می‌توانند راهگشا باشند. مانند: و یکی آرایه دفاعی موشکی؛ ب- ویرایشگر ادبی مسلط به ادبیات ویژه‌گزینی ستاد کل نیروهای مسلح؛ ج- مدیر محتوایی؛ د- مدیر نرم‌افزاری. توضیح اینکه در کمیته‌های تخصصی می‌توان نقش‌های دیگر از قبیل ناظر، بازرس و ... را در نظر گرفت. با توجه به اینکه در مراکز نظامی مانند موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی معمولاً کاربران "بر پایه آی.پی" فعالیت دارند، لذا نیاز قطعی برای ایجاد نقش محدودساز حساب کاربری برای هر کاربر نخواهد بود و به‌طور کلی می‌توان این محدودیت را از روی نرم‌افزار حذف نمود. باین‌حال به لحاظ روند اجرایی فرآیندهای حل اختلاف و اجماع تفاوت میان و یکی دفاع و و یکی پدیا بدین شرح است. در و یکی پدیا فرآیند حل اختلاف و اجماع در مورد یک مقاله، یک بحث و یا هر موضوعی، پس از انتشار آن مطلب انجام می‌گیرد (توحیدی‌نسب و جمالی مهموئی، ۱۳۹۳). اما در و یکی دفاع این فرآیندها قبل از انتشار مطالب و در میان متخصصین

صاحب نظر یا هیئت نظارت صورت خواهد گرفت و سپس مطلب مورد نظر منتشر می شود. در بخش ساختار اجتماعی، برخلاف پژوهش یوسفی و جوکار (۱۳۹۷) که در ویکی پدیا ساختار سخت گیرانه وجود ندارد و ساختار کاملاً اجتماعی آن به گونه ای مدیریت می شود که هر شخصی می تواند در آن نقشی ایفا کند، در ویکی دفاع باید "حاکمیت مشارکتی" داشته باشد و افرادی باید در این ساختار صاحب نقش باشند که علاوه برداشتن تخصص و شایستگی، با نوع گفتمان مشارکتی و ادبیات موسسه نیز آشنایی داشته باشند. در پژوهش (Yang, Halfaker, Kraut & Hovy, 2017) اشاره شد که در ویکی پدیا، ویراستاران مسئولیت های متفاوتی را در هنگام ویرایش مقالات بر پایه ی علاقه و تخصص خود انجام می دهند که در ویکی دفاعی نیز مشابه این رویه پیش بینی شده است و بنابراین نشان از همخوانی دو پژوهش در ساختار اجتماعی ویکی ها دارد.

جزء دیگر ویکی دفاع شامل فرآیندهای اجرایی بود که نتایج در مورد شناسایی فرآیندهای اجرایی به ویژه فرآیند اجماع نشان داد که کمیته های تخصصی و جداگانه، قبل از انتشار مطالب بر روی یک موضوع به اجماع برسند. اگرچه در مورد نحوه انتخاب ناظران، گشت زنان و مدیران نیز گزارش شد که بهترین راه حل، رأی گیری در میان کاربران است. اما با توجه به نوع کار موسسه دفاعی، می توان ابتدا با دعوت از متخصصین در حوزه های موضوعی دفاعی کار را شروع نمود و در مراحل بعدی و پس از گذشت مدت زمانی، نسبت به رأی گیری و انتخاب مجدد اعضا اقدام نمود تا فرآیند عضوگیری و تعیین نقش ها دوسویه (حاکمیتی- مشارکتی) باشد. چراکه وجود ساختارهای رسمی در سازمان های دولتی و دفاعی علی رغم دارا بودن مزایای فراوان، در برخی موارد همچون تقسیم وظایف، مشارکت اجتماع علاقه مند، توانا و آگاه در موضوعات راهبردی، سازمان را تضعیف می نماید. لذا جهت کاهش چنین ضعف هایی، می توان از ساختار مشارکتی سود برد. علاوه بر این در کنار نقش های پیشنهادی فوق وجود یک هیئت نظارت برای شکایت های احتمالی پیشنهاد شد. همان طور که در بخش نتایج نیز آورده شد، این هیئت همانند ویکی پدیا می تواند متشکل از پنج نفر از متخصصین و خبره های موضوعی در حوزه های دفاعی باشند. البته تعداد اعضای هیئت نظارت بسته به صلاح دید موسسه دفاعی می تواند کمتر یا بیشتر باشد. این هیئت می تواند به صورت سالانه و با رأی گیری در میان تمام کاربران یا مدیران ویکی دفاع انتخاب شود. رعایت چنین فرآیندی می تواند شبیه ویکی پدیا باشد (سلامی، و همکاران، ۱۳۹۷). زیرا نتایج نشان داد که در میان فرآیندهای اجرایی، سه فرآیند "عضویت"، "ایجاد مقالات" و "ویرایش مقالات" در عمل با فضای واقعی ویکی پدیا تفاوتی ندارند. یعنی همه کاربران در ویکی دفاع باید بتوانند در هر سه فرآیند فوق آزادی داشته باشند.

در قسمت فرآیندهای اجرایی، همسویی چندانی با پژوهش یوسفی و جوکار (۱۳۹۷) یافت نشد؛ چراکه آن‌ها روی ارتباط ویکی‌پدیای انگلیسی با رتبه‌بازیابی آن‌ها در موتورهای جستجوی گوگل، یاهو و بینگ پژوهش کرده بودند. اما پژوهش حاضر با پژوهش رضایی و شیخزاده (۱۳۹۷) همسویی برقرار شده است چراکه آن‌ها اذعان داشتند سازمان‌های حفاظتی باید با بهره‌گیری از روش‌های جدید و علمی نسبت به تحلیل دقیق پدیده‌های امنیتی اقدام نموده و بتوانند در پیش‌گیری حفاظتی موفق‌تر عمل نمایند. در این پژوهش نیز ویکی‌دفاع و سایر ابزارهای رسانه‌های اجتماعی نوعی از پیاده‌سازی مدیریت دانش در موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی ارائه گردید؛ چراکه موفقیت سازمان‌ها در گرو به دست آوردن و اطلاع از دانش و فناوری‌های جدید است که روزبه‌روز در حال تغییر و بروز شدن هستند.

در مورد جزء مدیریت دانش در سازمان دفاعی یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر و پیشینه نظری نشان داد که تغییر رویکرد از مدیریت نظامی به مشارکتی با توجه به جنبه‌های انسانی مدیریت دانش از قبیل ارتباطات، مشارکت، همکاری، تشریک‌مساعی، تعامل و اتکا متقابل باعث می‌شود مدیریت دانش در سازمان بهبود یابد. در این راستا در مورد اهمیت مدیریت دانش بیان شده است (جعفری‌گهر و کرمی، ۱۳۹۵) که مدیریت دانش برای موفقیت سازمان‌ها نقش حیاتی دارد. زیرا موفقیت سازمان‌ها در گرو کسب دانش و فناوری‌های جدید است که روزبه‌روز در حال تغییر و بروز شدن هستند. همچنین موفقیت سازمان وابسته به اشتراک‌گذاری و پخش دانش‌های کسب‌شده در بین کارکنان سازمان به‌منظور بالا بردن کیفیت انجام کار و کسب اطلاع از نیازها و خواسته‌های نهان مراجعان سازمان است (عطاریزدی و مردانی، ۱۳۹۵). در راستای مدیریت دانش به این روش، ویکی و سایر ابزارهای رسانه‌های اجتماعی نیز نوعی از پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح جامعه، مؤسسات، سازمان‌های دولتی و خصوصی هستند که با اجرای آن‌ها می‌توان به دانش گسترده‌ای در سطح جامعه هدف دست یافت. به‌عنوان مثال یکی از نمونه ویکی‌های اجرا شده در سازمان دفاعی آمریکا، ابزار بیوراپدیا^{۱۱} است که در سازمان اف‌بی‌آی باهدف جذب دانش کارمندان ارشد و کاهش از بین رفتن دانش به دلیل بازنشستگی استفاده می‌شود. مقامات اف‌بی‌آی، بیوراپدیا را ابزاری برای مدیریت دانش می‌دانند که به نمایندگان و تحلیلگران تجربیات خود را می‌دهد تا اطمینان حاصل کنند که بینش انباشته شده آن‌ها پس از بازنشستگی همچنان باقی می‌ماند (ویکی‌پدیا، ۲۰۰۸). بر این اساس از این الگو می‌توان برای کسب دانش و مدیریت دانش موجود در سازمان دفاعی ایران شبیه‌سازی کرد.

در جزء مدیریت دانش، پژوهش‌های نظیر اخوتی، مرادزاده و ذوالعلی (۱۳۹۳) به استفاده از فن‌آوری‌های وب ۲ و افزایش مشارکت در مراکز آموزش عالی اشاره کردند؛ با اینکه فن‌آوری‌ها یکی از زیرساخت‌های

مدیریت دانش‌اند، اما همسویی مستقیمی به پژوهش حاضر ندارد. پژوهش (Balderas & Others, 2018) نیز ویکی‌ها را ابزارهای مناسبی برای به‌کارگیری تجربه‌های ارزیابی معتبر برای یادگیری و سناریوهای کاری نگاه می‌کند که در آن از گروهی از کاربران خواسته می‌شود تا یک کار مشترک را تهیه کنند و این یکی از کاربردهای ویکی برای اشتراک‌گذاری در مدیریت دانش است. بنابراین همسویی مختصری با پژوهش فعلی در آن دیده می‌شود.

بر طبق نتایج مصاحبه‌ها در مورد عوامل انگیزاننده و بازدارنده این نکته تأکید شد که شایسته است رفتار مدیران حاکمیتی و اجرایی ویکی‌دفاع در برخورد با استفاده از ویکی‌دفاع، اعتقاد آن‌ها را نشان دهد. به گفته مصاحبه‌شوندگان بسیاری از فعالیت‌های مشابه قبلی، توسط مدیران به صورت شعاری انجام می‌شده و با عنایت به جدی نبودن آن‌ها، پس از مدت کوتاهی، آن فعالیت تعطیل یا به زمان دیگری موکول می‌گردیده است.

در برخی پژوهش‌ها عواملی مختلفی را عوامل انگیزاننده کاربران نام برده‌اند مانند: گستره دامنه ویرایش پذیری و رایگان بودن (سمیعی، ۱۳۸۴)؛ سریع‌تر و آسان‌تر بودن استفاده از ویکی‌ها نسبت به سایر مراجع و تعاملات همگانی (پاشائی‌زاد، ۱۳۹۰). انگیزه‌های درونی (رضایت، احساس مفید بودن و علاقه به پیشرفت دانش)، انگیزه‌های اجتماعی (کسب شهرت و اعتبار)، انگیزه‌های شناختی (علاقه به یادگیری مطالب جدید و ایجاد چالش‌های ذهنی)، انگیزه‌های عاطفی (مانند لذت) و انگیزه‌های ترکیبی (قفقازی‌الاصل، جمالی‌مهموئی و اسدی، ۱۳۹۰)؛ سهولت درک و مشارکت بیشتر بین دانشجویان از ویکی‌پدیا (Altanopoulou & Tselios, 2017) از جمله عوامل انگیزاننده بودند که هیچ‌کدام از این مسائل در ویکی‌دفاعی مطرح نشدند. پس همخوانی در این بخش با پژوهش‌های مذکور یافت نشد. عوامل بازدارنده که موجب تعطیلی و بازدارندگی اجرای چنین پروژه‌هایی می‌شود عبارت از: "تبیین نکردن اهداف پروژه برای کارکنان"، "عدم اطلاع‌رسانی، آگاه‌سازی و تبلیغات صحیح در مورد موجودیتی به نام ویکی"، "عدم اطمینان افراد به جامعیت، صحت و دقت محتوای منتشرشده"، "عدم فهم متقابل میان صنعت و دانشگاه"، "ترس بالقوه افراد از خرابکاری‌هایی که ممکن است ایجاد کنند" و "ترس از سرزنش شدن توسط دیگران" است (قفقازی‌الاصل، جمالی‌مهموئی، و اسدی، ۱۳۹۰). بنابراین پژوهش حاضر در قسمت عوامل بازدارنده کامل با پژوهش مذکور همخوانی دارد. از میان موارد فوق مسئله ترس کاربران از خرابکاری و به دنبال آن سرزنش شدن از طرف دیگر کاربران که در ویکی‌پدیا با عنوان "وب چماق" شناخته می‌شود، به‌عنوان وجه تشابه میان ویکی‌پدیا و ویکی‌دفاع در مسئله بازدارندگی بود و باقی موارد شباهتی با یکدیگر نداشتند. به عبارتی بیان‌شده است

که اگر ساختار ویکی دفاع بر اساس شایستگی‌های سازمانی شکل گرفته باشد هیچ‌گونه بازدارندگی وجود نخواهد داشت.

در راستای طراحی سیاست‌های اصلی ویکی دفاع که شامل سیاست‌های بنیادین و اجرایی این نتیجه‌گیری حاصل شد که اگرچه این سیاست‌ها تاحدوی شبیه به ویکی‌پدیا استخراج شده، اما توصیه شده است که برای موضوعات دفاعی حتماً از رده‌بندی‌های خاص خود استفاده شود. با توجه به دلایل ارائه شده از طرف مصاحبه‌شوندگان پیشنهاد شد سخت‌گیری کمتری در شروع کار برای نگارش مقالات و سرفصل‌های آن انجام شود؛ اما در متناسب‌سازی محتوا و تأیید محتوا دقت بیشتری شود. در خصوص اعتباردهی به مقالات، بایستی از افراد علمی موسسه دعوت شود تا اقدام به انتشار محتوا نمایند. مدیران سعی کنند برای افزایش اعتبار و جایگاه ویکی دفاع، ردیف‌های بودجه درخواست نمایند. دیگر اینکه فرآیند نگارش، بررسی، تأیید و انتشار توسط کاربران که مطلبی را برای انتشار فرستاده‌اند، قابل دیدن باشد. از شیوه‌نامه‌های موجود در ویکی‌پدیا نیز استفاده شود و آن‌ها را به تناسب نیاز خود، سفارشی‌سازی^{۱۳} شود. جهت ایجاد هم‌افزایی، پیشنهاد شد تعاریف واژه‌هایی که در دفتر واژه‌گزینی موسسه قبلاً منتشر شده‌اند نیز به مطالب جدید اضافه شود تا ضمن عدم انجام موازی‌کاری، تعاریف از دیدگاه آن‌ها نیز مشخص باشد. جهت سازماندهی و رده‌بندی موضوعات، نیز با توجه به اینکه رده‌بندی در ویکی‌پدیا اندکی پیچیده و موازی‌کاری‌های آن زیاد است، بهتر آن است که رده‌بندی‌های خاص موضوعات دفاعی که اثبات و تأیید شده هستند، اجرایی شود. در مورد موضوعات روز و موردنیاز، بهتر است به بحث و استدلال پرداخته شود تا کاربران به محتواهای منتشر شده استناد کنند. در مورد معیار استناد، یکی از نکات "جامعیت و مانعیت" مطالبی است که در ویکی دفاع منتشر می‌شوند. نیاز است برای همگان تعریف شود که حدود و ثغور فعالیت ویکی دفاع تا کجا خواهد بود تا افراد ضمن آنکه مطالب جامعی در حوزه دفاع ارائه می‌نمایند، از محدوده موردنظر نیز خارج نشوند. نکته دیگر اینکه به کاربران متذکر شویم در مطالب موردنظر نباید نتایج و دستاوردهای حوزه دفاع را انعکاس دهند.

این پژوهش در بخش سیاست‌های اصلی ویکی دفاع این با پژوهش سمیعی (۱۳۸۴) همسویی دارد. چراکه او نیز معتقد است در ویکی‌ها باید در کنار هر مقاله، جایی برای گفت‌وگوها و مناقشات گذاشته شود تا طرح این مطلب در داخل مقاله، موجب پیچیده شدن متن اصلی نشود. همچنین همکاران ویکی‌پدیا باید معمولاً نکاتی را که شایسته نیست در یک دانشنامه منتشر شود از مقالات ارائه شده حذف کنند. آتش‌بسته، نورمحمدی و اسدی (۱۳۹۳) نیز درباره تعیین و شناسایی نویسندگان فعال، میزان مشارکت پراکندگی

موضوعی مقالات سخن گفته‌اند که با تعریف حدود و ثغور فعالیت‌ها و تعریف موضوعات در ویکی‌دفاعی همخوانی دارد.

در مورد طراحی نرم‌افزار، میان ویژگی‌های نرم‌افزارهای موجود در سازمان و نرم‌افزارهای مورد نیاز تفاوت وجود داشت. بدین شرح که پروژه پیش رو بر روی نرم‌افزار مدیایویکی^{۱۴} و افزونه‌های^{۱۵} خاص مجموعه سازمان دفاع قابل اجرا است. در صورتی که کار مشابهی که قبلاً در این سازمان انجام می‌شده، بر روی نرم‌افزار مایکروسافت انجام می‌شده است. در این میان توسط مصاحبه‌شوندگان مطرح شده که اگرچه نرم‌افزار دیگری به‌غیر از مدیایویکی جهت اجرا پیشنهاد نمی‌شود اما این نظر به اتفاق وجود داشت که ویکی‌دفاع می‌بایست افزونه‌های خاص خود را داشته باشد. به‌عنوان مثال توسط یکی از متخصصین با سابقه موسسه پیشنهاد گردید که یک "مخزن پویا" برای این نرم‌افزار طراحی گردد و بسط و توسعه داده شود. زیرا گزارش شده است که در خارج از مدیایویکی، هیچ نرم‌افزار یا افزونه دیگری، رایگان یا اختصاصی وجود ندارد که بتواند ساختار داده‌های مشارکتی و انعطاف‌پذیر را به روشی که مدیایویکی معنایی^{۱۶} انجام می‌دهد، فراهم کند. در حال حاضر مدیایویکی معنایی چهار نوع استنباط را پشتیبانی می‌کند: ۱- زیرشاخه^{۱۷}: جستجوی صفحات در یک گروه خاص، اطلاعات صفحات را در همه زیرشاخه‌های آن نیز دریافت می‌کند. ۲- خاصیت فرعی^{۱۸}: خصوصیات را می‌توان به‌عنوان زیر خواص سایر خواص اعلام کرد. ۳- برابری^{۱۹}: یک ویژگی با اشاره به صفحه‌ای که به صفحه دیگری تغییر مسیر می‌یابد و مقدار آن را نیز به صفحه دیگر منتقل می‌کند. ۴- خصوصیات معکوس^{۲۰}: می‌توان از خصوصیات در جهت معکوس جستجو کرد. به این دلیل که یکی از نقاط قوت یک سیستم معنایی این است که همه داده‌ها نباید به‌صراحت بیان شوند. به‌طور کلی، ویکی‌ها حداقل سه ویژگی مشترک در سیستم‌عامل‌های مختلف دارند. ابتدا کاربر می‌تواند هرگونه ویرایشی را انجام دهد. پس از ذخیره، صفحه به‌صورت خودکار آخرین نسخه را نشان می‌دهد. دوم، ویکی‌ها معمولاً دارای ویژگی‌های تاریخ هستند که نویسندگان چه تغییراتی در یک صفحه ایجاد و ثبت می‌کنند. ویژگی تاریخچه همچنین مقایسه نسخه‌های یک سند را نشان می‌دهد. سوم، اکثر ویکی‌ها به کاربران این امکان را می‌دهند که در یک صفحه نظر دهند (هانگ، ۲۰۱۹). با توجه به پیشینه‌های فوق می‌توان دریافت تحقیقاتی که در زمینه ویکی‌پدیا انجام شده‌اند، رویکرد متفاوتی با این پژوهش دارند. در این راستا با توجه به نظرسنجی‌های انجام شده، پیشنهاد شد که حالتی به‌عنوان حالت خواندن^{۲۱} برای کسانی که صرفاً خواننده هستند در نظر گرفته شود. برای کشف و رفع ایرادات موجود، بهترین راه‌حل کاربرانی هستند که از این سیستم استفاده خواهند نمود. لذا پیشنهاد می‌شود برای کاربران، فضایی را جهت اعلام انتقادات و پیشنهادات خود در نظر

بگیرند تا ایرادات بصری، ساختاری و فنی را به گوش مدیران برسانند و نسبت به رفع آن‌ها اقدام گردد. پژوهش حاضر با پژوهش پاشائی‌زاد (۱۳۹۰) فقط در استفاده از نرم‌افزارهای اجتماعی و ابزارهای ارتباطی برای همکاری و تعامل با بکارگیری فنون اجتماعی در ویکی‌ها وجه اشتراک و همسویی دارد نه در کمیت و کیفیت آن. همچنین پژوهش جعفری‌گهر و کرمی (۱۳۹۵) نیز کلاً اهداف متفاوتی با پژوهش کنونی دارد بنابراین همخوانی چندانی ندارد.

ویکی‌ها و دیگر فناوری‌های نوظهور در عمل شروع به پرکردن خلأها و شکاف‌ها می‌کنند. آن‌ها همکاری‌های بسیار غنی و انعطاف‌پذیر را ممکن می‌سازند که پیامدهای روانی مثبتی برای شرکت‌کنندگان و مزیت رقابتی بسیاری برای سازمان‌ها دارند. خلاقیت مشارکتی قول می‌دهد که در سال‌های آتی یک مهارت حرفه‌ای کلیدی باشد. مؤسسات آموزشی با آشنا کردن افراد با فن‌آوری‌های ساده شبکه‌های همکاری را ممکن می‌سازند و می‌توانند ارزش بسیار زیادی به دانش‌آموزان خود ارائه کنند. دانش‌آموزان امروزه نه تنها نوآوری‌های تجاری در آینده را مدیریت می‌کنند، بلکه در بسیاری از موارد آن‌ها را هدایت خواهند کرد (Parker & Chao, 2007).

۵- جمع‌بندی

با توجه به مرور پژوهش‌های انجام‌شده و همچنین اطلاعات حاصل از مصاحبه با متخصصین حوزه دفاعی و مدیران ویکی‌پدیای فارسی، جمع‌بندی یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر و پیشینه نظری نشان داد که مدیریت دانش برای موفقیت سازمان‌ها نقش حیاتی را ایفا می‌کند؛ زیرا موفقیت سازمان‌ها در گرو به دست آوردن و اطلاع از دانش و فناوری‌های جدید است که روزبه‌روز در حال تغییر و بروز شدن هستند. همچنین تقسیم و پخش این دانش‌ها در بین کارکنان سازمان به‌منظور بالا رفتن کیفیت انجام کار و کسب اطلاع از نیازها و خواسته‌های نهان مشتریان سازمان است. از طرف دیگر همان‌طور که عطاری‌زادی و مردانی (۱۳۹۵) نیز تأکید می‌کنند، بسیاری از سازمان‌ها برای بهبود مستمر، رسیدن به خطای صفر، افزایش کیفیت محصولات و خدمات و افزایش سود، رو به پیاده‌سازی مدیریت کیفیت آورده‌اند. ویکی و سایر ابزارهای رسانه‌های اجتماعی نیز نوعی از پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح جامعه، مؤسسات، سازمان‌های دولتی و خصوصی هستند که با اجرای آن‌ها می‌توان به دانش گسترده‌ای در سطح جامعه هدف دست یافت. بر اساس مرور منابع، پاسخ مصاحبه‌شوندگان و مطالعات پژوهشگر، اجزای این پژوهش برای ایجاد ویکی‌دفاعی در شش دسته اصلی تقسیم شدند:

۱. مسائل مربوط به ساختار اجتماعی ویکی‌دفاع: در ویکی‌های معمولی مانند ویکی‌پدیا ساختار سخت‌گیرانه وجود ندارد و ساختار کاملاً اجتماعی آن به‌گونه‌ای مدیریت می‌شود که هر شخصی می‌تواند در آن نقشی ایفا کند. اما در ویکی‌دفاعی بدلیل نظامی بودن موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، شرایط انتساب نقش‌ها در ویکی‌دفاع نمی‌تواند بر اساس سلسله‌مراتب سازمانی کارکنان و مدیران باشد. بلکه باید "حاکمیت مشارکتی" را طراحی و اجرا نمود تا افراد صاحب تخصص در حوزه‌های موضوعی مختلف باعلاقه و میل شخصی به این حاکمیت کمک کنند.

۲. مسائل مربوط به فرآیندهای اجرایی: اگرچه در مورد نحوه انتخاب ناظران، گشت‌زنان و مدیران نیز گزارش شد که بهترین راه‌حل، رأی‌گیری در میان کاربران است؛ اما با توجه به نوع کار موسسه دفاعی و ویکی‌دفاعی، می‌توان ابتدا با دعوت از متخصصین در حوزه‌های موضوعی دفاعی کار را شروع نمود و در مراحل بعدی و پس از گذشت مدت‌زمانی، نسبت به رأی‌گیری و انتخاب مجدد اعضا اقدام نمود تا فرآیند عضوگیری و تعیین نقش‌ها دوسویه (حاکمیتی - مشارکتی) باشد.

۳. فرآیندهای مدیریت دانش: مانند رده‌بندی‌های موضوعی، سازماندهی و اعتباردهی مقالات. نتایج پژوهش در موسسه دفاعی نشان داد که تغییر رویکرد از مدیریت نظامی به مشارکتی با توجه به جنبه‌های انسانی مدیریت دانش از قبیل ارتباطات، مشارکت، همکاری، تشریک‌مساعی، تعامل و اتکا متقابل باعث می‌شود مدیریت دانش در سازمان بهبود یابد. ویکی و سایر ابزارهای رسانه‌های اجتماعی نیز نوعی از پیاده‌سازی مدیریت دانش در سطح جامعه، مؤسسات، سازمان‌های دولتی و خصوصی هستند که با اجرای آن‌ها می‌توان به دانش گسترده‌ای در سطح جامعه هدف دست یافت. در موسسه دفاعی ویکی‌دفاعی نقش اشتراک و تسهیم دانش در مدیریت دانش را بازی خواهد کرد.

۴. عوامل انگیزاننده و بازدارنده: در عوامل بازدارنده، بسیاری از فعالیت‌های مشابه قبلی، توسط مدیران به‌صورت شعاری انجام می‌شده و با عنایت به جدی نبودن آن‌ها، پس از مدت کوتاهی، آن فعالیت تعطیل یا به زمان دیگری موکول می‌گردید؛ همچنین مسائل دیگری نظیر مسئله کاربران از خرابکاری و به دنبال آن سرزنش شدن از طرف دیگر کاربران هم در ویکی‌پدیا و هم در ویکی‌دفاع در مسئله بازدارندگی بود و باقی موارد شباهتی با یکدیگر نداشتند.

۵. مسائل مربوط به سیاست‌های اصلی: موضوع سیاست‌ها و خط‌مشی در ویکی‌دفاعی بسیار شبیه ویکی‌پدیا است با این تفاوت که باید برای موضوعات دفاعی حتماً از رده‌بندی‌های خاص خود استفاده و حدود فعالیت آن مشخص باشد. جامعیت و مانعیت نیز در استناددهی باید اصل قرار گیرد.

۶. مسائل مربوط به نرم‌افزار موردنیاز: در مورد طراحی نرم‌افزار، میان ویژگی‌های نرم‌افزارهای موجود در سازمان دفاع و نرم‌افزارهای موردنیاز تفاوت وجود داشت. ویکی دفاع می‌بایست افزونه‌های خاص خود را داشته باشد. به‌عنوان مثال پیشنهاد می‌شود یک "مخزن پویا" برای این نرم‌افزار طراحی گردد و بسط و توسعه داده شود.

نتایج بدست آمده با بررسی دیدگاه و تجربیات متخصصین، اطلاعات مفیدی جهت ارائه الگوی دانشنامه اجتماعی علوم دفاعی (ویکی دفاع) تطبیق داده شد که بر طبق آن اجزاء پیشنهادی فوق‌الذکر به‌منظور پیاده‌سازی در موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی ارائه گردید. در مورد اهمیت یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت ایجاد ویکی سازمانی دفاعی برای اعتلای فرهنگ مشارکت و همکاری سازمانی از طریق کسب حمایت عمومی قطعاً مفید خواهد بود. همچنین می‌تواند با ایجاد یک بستر مناسب جهت شناسایی، ثبت، سازماندهی، خلق، توسعه و به اشتراک‌گذاری دانش سازمانی جدید در سازمان دفاعی، راهبردهای سازمان را متحول کند و جهت تحقق آن‌ها مؤثر باشد.

بر اساس این نتایج پیشنهاد می‌شود سخت‌گیری کمتری در شروع کار برای نگارش مقالات و سرفصل‌های آن در ویکی دفاع انجام شود. اما در متناسب‌سازی محتوا و تأیید محتوا دقت بیشتری شود. همچنین پیشنهاد می‌شود برای آنکه افراد بیشتری تمایل به ایفای نقش در این ساختار داشته باشند، در همایش‌ها، جشنواره‌ها و گردهمایی‌های سازمان معیار و سنج‌های را در نظر گرفته شود تا برای آن‌ها حیثیت علمی به همراه آورد. نقش مدیران ذی‌ربط در این میان بسیار مهم خواهد بود و شایسته است برای توسعه و نفوذ بیشتر ویکی دفاع، از سازمان‌های بالادست ردیف بودجه درخواست نمایند. به کاربران این ساختار نیز توصیه می‌گردد از خرابکاری‌های احتمالی که ممکن است ایجاد کنند، ترس و واهمه‌ای نداشته باشند. تمامی سوابق قبلی بر روی ویکی دفاع باقی خواهد ماند و به‌طور اتفاقی نمی‌توانند کلیه محتوای نوشته‌شده را از بین ببرند. نهایتاً با چندین مرتبه آزمون و خطا می‌توانند بر اوضاع و امور مربوطه مسلط شوند. همچنین در نظر داشته باشیم که عدم فعالیت افراد در این ساختار، نباید از اعتبار و حیثیت سازمانی آن‌ها بکاهد. در راستای تداوم پژوهش در آسیب‌شناسی این ویکی پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی عوامل تأثیرگذار در همکاری یا عدم همکاری کارکنان با ویکی دفاع انجام پذیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی کارآمدی ویکی دفاع از نظریه تا عمل موردبررسی و آزمایش قرار گیرد.

در پژوهش یوسفی و جوکار (۱۳۹۷) مشخص شده است که ویکی‌پدیا باهدف گردآوری و فراهم کردن دسترسی به حجم بزرگی از اطلاعات، به‌موازات اهداف دانشنامه‌های دیگر، رویکردی کاملاً متفاوت برای دستیابی است. پژوهش حاضر نیز ایجاد ویکی سازمانی دفاعی را روشی متمایز برای اعتلای فرهنگ

مشارکت و همکاری سازمانی در موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی از طریق کسب حمایت قطعاً مفید می‌داند که نشان از همسویی جزئی دارد.

به‌منظور ارتقاء جایگاه و درک اهمیت ویکی‌دفاع در سازمان چند پیشنهاد پژوهشی ارائه می‌گردد.

- یکی از پیشنهادات پژوهشی "کارآمدی ویکی‌دفاع: از نظریه تا عمل" است که محقق می‌تواند در آن کارایی ویکی‌دفاع از زمان اجرا تا استفاده آن در میان کارکنان سازمان را بسنجد.

- پیشنهاد دیگر "عوامل تأثیرگذار در همکاری یا عدم‌همکاری کارکنان با ویکی‌دفاع است که می‌توان به‌عنوان مطالعه موردی آن را از کارکنان موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی شروع نمود و در آن عوامل مؤثر در همکاری یا عدم‌همکاری کارکنان سازمان را سنجید.

- پیشنهاد دیگری که برای پژوهش وجود دارد "مدل بلوغ ویکی‌دفاع" است و در آن می‌توان به مباحثی پرداخت که به جزئیات این پژوهش عمق بیشتری بدهد و راهکارهای جدیدتری برای توسعه و نفوذ ویکی‌دفاع در میان کارکنان سازمان ارائه نماید.

۶- مراجع

- Alakbarova, I., 2016. Wikipedia encyclopedia as a manipulative tool in social media. Problems of information society, 7(1), pp.69-77.
- Alguliyev, R.M., Aliguliyev, R.M. and Alakbarova, I.Y., 2016. Extraction of hidden social networks from wiki-environment involved in information conflict. International Journal of Intelligent Systems and Applications (IJISA), 8(2), pp.20-27.
- Altanopoulou, P., Tselios, N. (2017), Assessing Acceptance Toward Wiki Technology in the Context of Higher Education, International Review of Research in Open and Distance Learning 18 (6).
- Argyris, Y.A. and Ransbotham, S., 2016. Knowledge entrepreneurship: institutionalising wiki-based knowledge-management processes in competitive and hierarchical organisations. Journal of Information Technology, 31(2), pp.226-239.
- Balderas, A., Palomo-Duarte, M., Dodero, J.M., Ibarra-Sáiz, M.S., & Rodríguez-Gómez, G. (2018), Scalable authentic assessment of collaborative work assignments in wikis, International Journal of Educational Technology in Higher Education, volume 15, Article number: 40 (2018).
- Balusamy, B., Varma, V.T.S. and Grandhi, S.S.M.Y., 2017. Social Network Web Mining: Web Mining Techniques for Online Social Network Analysis. In Web Data Mining and the Development of Knowledge-Based Decision Support Systems (pp. 284-310). IGI Global.
- Callan, H., 2018. The International Encyclopedia of Anthropology. 12 Volume Set. John Wiley & Sons

Limited.

Cho, M., & Lim, S. (2017). Using regulation activities to improve undergraduate collaborative writing on wikis. *Innovations in Education and Teaching International*, 54 (1), 53–61.

Ferschke, O., Zesch, T., Gurevych, I., 2011, Wikipedia revision toolkit: efficiently accessing Wikipedia's edit history, HLT '11 Proceedings of the 49th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies: Systems Demonstrations, Pp 97-102.

Encarnación C., Dora C., Mariem C. & Joaquín M. C. (2016), The use of wiki to promote students' learning in higher education (Degree in Pharmacy), *International Journal of Educational Technology in Higher Education* volume 13, Article number: 23.

He, W., Yang, L. (2018), Is wiki a good tool facilitating team collaboration in undergraduate education?, <https://pdfs.semanticscholar.org/9bc1/22967a4a78ac46ff5c7b1bec59428054f7a3.pdf>

Huang, K., 2019. Design and investigation of cooperative, scaffolded wiki learning activities in an online graduate-level course, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, volume 16, Article number: 11 (2019).

Jones, H., 2019. Wikipedia as a translation zone: A heterotopic analysis of the online encyclopedia and its collaborative volunteer translator community. *Target. International Journal of Translation Studies*, 31(1), pp.77-97.

Khazai, B., Kunz, T., Büscher, Ch. & Wegner, A. (2014) VuWiki: An Ontology-Based Semantic Wiki for Vulnerability Assessments, *International Journal of Disaster Risk Science*, March 2014, Volume 5, Issue 1, pp 55–73.

Li C., Sun A., Datta A. (2011) A Generalized Method for Word Sense Disambiguation Based on Wikipedia. In: Clough P. et al. (Eds) *Advances in Information Retrieval. ECIR 2011. Lecture Notes in Computer Science*, volume 6611. Springer, Berlin, Heidelberg.

Magrassi, P., (2010). Free and Open-Source Software is not an Emerging Property but Rather the Result of Studied Design.

Nielsen, F. Å. (2018). Wikipedia—a serious platform for researchers?

Parker, K., & Chao, J. (2007), Wiki as a Teaching Tool, *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects* Volume 3, 2007 Editor: Alex Koohang.

Sasai, K., Hoshino, T., Fukutani, R., & Kinoshita, T. (2019, February). Collaboration mechanism between human administrators and agent-oriented network management systems. In 2019 IEEE International Conference on Big Data and Smart Computing (BigComp) (pp. 1-5). IEEE.

Schweller, R. L. (2016). *Politics: Oxford Research Encyclopedias*.

Wu, T., Wang, H., Li, C., Qi, G., Niu, X., Wang, M. & Shi, C. (2019). Knowledge graph construction from multiple online encyclopedias. *World Wide Web*, 1-28.

Yang, D., Halfaker, A., Kraut, R., Hovy, E. (2017), Identifying Semantic Edit Intentions from Revisions in

result of Studied Design.

- آتش‌بسته، م.، نورمحمدی، ح.ع. و اسدی، س.، ۱۳۹۳. مشارکت و همکاری علمی در ویکی‌پدیای فارسی، تعامل انسان و اطلاعات. ۱، ۴، ۲۹۱-۳۰۴.
- اخوتی، م.، مرادزاده، م.، ذوالعلی‌ف.، ۱۳۹۳. تأثیر آموزش از طریق ویکی بر یادگیری مهارت‌های اطلاع‌یابی دانشجویان پزشکی. گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ۱۱، ۲، ۱۳۹-۱۵۲.
- پاشایی‌زاد، ح.، ۱۳۹۰. ویکی‌ها به‌عنوان ابزارهای مدیریت دانش در سازمان‌ها، علوم و فناوری اطلاعات دوره ۲۷ پاییز ۱۳۹۰ شماره ۱ (پیاپی ۶۷)
- توحیدی‌نسب و جمالی‌مهموئی، ۱۳۹۳. ویکی‌پدیا چرا و در کدام قسمت از مقاله‌های علمی مجلات مورد استناد قرار می‌گیرد؟ پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی مشهد، سال ۴، شماره ۲.
- جعفری‌گهر، م. و کریمی، م.، ۱۳۹۵. سنجش میزان اثربخشی دو راهبرد مشارکتی ویکی در ارتقای کیفیت نگارش آکادمیک آزمون آیلتس. نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، جلد ۱۱، شماره ۲ - صص ۱۳۳-۱۱۹.
- دانشنامه حکیم میسری: <https://fa.wikipedia.org/wiki/2020>
- سلامی، مریم، حقیرالسادات، جمال و علیپور، امید، ۱۳۹۷. تحلیل مؤلفه‌ها و موانع مدیریت دانش. اولین کنگره پژوهش‌های دانشجویی دانشگاه‌های علوم پزشکی خراسان.
- سمیعی، م.، ۱۳۸۴. سیمغ دانایی - معرفی و بررسی دانشنامه ویکی‌پدیا، کتاب ماه کلیات.
- طلایی، ر. و شیخ‌زاده، ر. (۱۳۹۷). بررسی کارکرد روش‌های تحلیلی برای ارتقای عملکرد سازمان‌های حفاظتی در حوزه پیش‌گیری. فصلنامه مطالعات حفاظت و امنیت انتظامی، ۱۳ (۴۸)، ۶۱-۲۷.
- عطاری‌زیدی، محمدعلی و مردانی، محمد، (۱۳۹۵). تحلیل تأثیر مدیریت کیفیت بر مدیریت دانش در سازمان‌ها، کنفرانس علمی مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بیمه.
- قفقازی‌الاصل، ش.، جمالی‌مهموئی، ح. و اسدی، س.، ۱۳۹۰. عامل‌های انگیزاننده و بازدارنده مشارکت در ویکی‌پدیای فارسی، پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱ (۱)، ۱۰۸-۸۹.
- کدخدایی، ع. و حاجی‌ملا، ه.، ۱۳۹۳. افشای اطلاعات طبقه‌بندی‌شده از سوی پایگاه ویکی‌لیکس؛ تقابلی نوین میان حق دسترسی به اطلاعات و امنیت ملی، مطالعات حقوق تطبیقی، دوره ۵، شماره ۲، صفحات ۵۵۷-۵۳۵.
- مرورید، ن. و بهزادی، ح. د.، ۲۰۱۶. رتبه‌بندی کیفی موتورهای کاوش فارسی و غیرفارسی در بازیابی اطلاعات حوزه اسلام. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۹ (شماره ۳ (پیاپی ۷۵))، صص ۴۴-۷۲.
- مؤنه مهموئی، ح.، پاکدامن، م.، لاری، م.، ۱۳۹۱. تأثیر نرم‌افزار آموزشی ویکی و نیکی بر میزان خلاقیت و پیشرفت تحصیلی درس ریاضی، فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال سوم، شماره دوم، صفحات ۱۴۳-۱۲۷.
- نوروزی، خ.، زاهدی‌خوزانی، ک. و علویان، م.، ۱۳۹۸. شناسایی موج‌های نوآوری نظامی در کشور مبتنی بر اندیشه‌های فرمانده معظم کل قوا، مدیریت نوآوری، ۸ (۴)، ۱۲۶-۱۵۰.
- یوسفی، ز. و جوکار، ع. ر.، ۱۳۹۷. ارتباط میان کیفیت مقالات حوزه علم اطلاعات در ویکی‌پدیای انگلیسی با رتبه بازیابی‌شان در موتورهای جستجو، فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات، ۲۹، ۲ (پیاپی ۱۱۴)، ۱۹۱-۲۱۴.

-
- 1 MAXQDA
 - 2 Wiki
 - 3 HTML
 - 4 Account Creators
 - 5 Robote
 - 6 Check Users
 - 7 Stewards
 - 8 Administrators
 - 9 Online
 - 10 MAXQDA
 - 11 IP Based
 - 12 Bureaupedia
 - 13 Customize
 - 14 MediaWiki
 - 15 Extensions
 - 16 Semantic MediaWiki (SMW)
 - 17 Subcategory
 - 18 Sub Property
 - 19 Equality
 - 20 Inverse Properties
 - 21 Reader Mode