

# بررسی و تبیین چگونگی استخراج و مستندسازی دانش ضمنی مدیران و کارکنان شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند بر اساس روش نظریه داده‌بنیاد

محمد مکوندی<sup>۱</sup>، دکتر یدالله مهرعلی‌زاده<sup>۲</sup>، دکتر محمد حسین پور<sup>۳</sup>



تاریخ ارسال: ۱۳۹۷/۶/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۸/۱۹

چکیده

**هدف:** شناسایی و تبیین چگونگی استخراج و مستندسازی دانش ضمنی کارکنان و مدیران شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند با استفاده از نظریه داده‌بنیاد است.

**روش:** از نظریه داده‌بنیاد که یک شیوه پژوهش کیفی است استفاده شد که به وسیله آن با استفاده از یک دسته داده‌ها، نظریه‌ای تکوین می‌یابد. برای جمع‌آوری داده‌ها با ۲۵ نفر از مدیران و کارکنان شرکت‌های موجود در منطقه آزاد اروند، مصاحبه‌های عمیقی صورت گرفت. معیار اصلی برای تعیین حجم نمونه، نیل به نقطه اشباع نظری بود. تمامی افراد حجم نمونه مورد مطالعه، با رویکرد هدفمند انتخاب شدند.

**یافته‌ها:** کدگذاری و تحلیل داده‌ها طی سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام شد. روش‌های استخراج دانش ضمنی شامل: مصاحبه، داستان‌گویی سازمانی، یادگیری از طریق شنیدن، مشاهده، مطالعه موردی مستند، تفسیر، آموزش معکوس، شرح وقایع یادگیری و یادگیری عملی است که تقریباً تمام شرکت‌های تولیدی به این روش اعتقاد دارند.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

mohammadmakvandi@yahoo.com

۲. استاد گروه مدیریت آموزشی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران و گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه شهید

mehralizadeh\_y@scu.ac.ir

چمران، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول)

hosseinpour6@yahoo.com

۳. دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

**نتیجه:** مدل پارادایمی چگونگی استخراج و مستندسازی دانش ضمنی شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند، شکل گرفت. عامل اصلی که می‌تواند در استخراج دانش ضمنی تأثیرگذار باشد، مشارکت است. مستندسازی دانش تنها به توانایی فرد بستگی ندارد بلکه به تمایل شخص برای مستندکردن دانش بستگی دارد.

**کلیدواژه‌ها:** مستندسازی دانش، استخراج دانش، دانش ضمنی مدیران و کارکنان، شرکت‌های منطقه آزاد.

### مقدمه و بیان مسأله

پس از گذار از عصر تولید انبوه، عصر جدید اقتصادی با عنوان «عصر اطلاعات» آغاز شد. یکی از مفاهیم اصلی در این عصر، مدیریت دانش است. مدیریت دانش را می‌توان قابلیت ایجاد، نمایش، توزیع، انتقال و ذخیره‌سازی دانش در سازمان تعریف کرد. اولین نظریه‌پردازان حوزه مدیریت دانش بر این باور بودند که دانش در ستاد مرکزی سازمان ایجاد می‌شود و برای تولید محصولات جدید و فرایندها، به سایر بخش‌های سازمان تسری می‌یابد اما این نظریه به سرعت به نظریه ایجاد دانش در کلیه سطوح سازمان مبدل شد. در پی این رویکرد، دانش موجود در سازمان به دو بخش دانش عینی<sup>۱</sup> و ضمنی<sup>۲</sup> تقسیم شد. دانش عینی شامل بخش‌های عینی ترو ملموس تر دانش از قبیل خط‌مشی‌ها، روال‌های نرم‌افزارها، دستورالعمل‌ها، گزارش‌ها، اهداف و مستندات موجود است. دانش ضمنی به دانشی گفته می‌شود که از طریق تجربه و مهارت در ذهن افراد شکل می‌گیرد و به آسانی قابل نمایش نیست. منابع دانش در حافظه و کارکنان سازمان است. بنابراین، برای شفاف‌سازی دانش در سازمان، کاوش در فرایندهای سازمان انجام می‌شود و برای شفاف‌سازی دانش ضمنی کارکنان، این کارکنان هستند که مورد کاوش قرار می‌گیرند (کرانی و همکاران، ۱۳۹۳). مدیریت دانش فرایندی چالش‌برانگیز است زیرا شناخت ارزش واقعی آن دشوار است و به‌کارگیری مطلوب آن

1. Explicit  
2. Tacit

به نحوی که برای سازمان مزیت رقابتی ایجاد کند، دشوارتر است. مدیران تلاش می‌کنند از طریق مدیریت دانش، دانش انباشته در ذهن اعضای سازمان را استخراج و آن را میان تمامی افراد تسهیم کنند. در این حالت، دانش ذخیره شده در سیستم، به یک منبع قابل استفاده دائمی تبدیل می‌شود و مزیت رقابتی پایدار برای سازمان فراهم می‌کند (هوایسمن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). دلایل متعددی وجود دارد که محققان به استخراج دانش ضمنی علاقه مند هستند. بسیاری از سازمان‌ها ممکن است در یک دوره زمانی محدود از متخصصانی باتجربه و دارای دانش بالا بهره بگیرند و پس از طی این زمان، آنها را از دست بدهند. مستندسازی و استخراج دانش این افراد برای سازمان ارزش بالایی دارد. دانش این افراد نه تنها اطلاعات خاص کسب و کار را در بر می‌گیرد، بلکه اطلاعاتی در زمینه انجام کارها به طور صحیح و دقیق را شامل می‌شود که می‌توان آن را به دیگران آموزش داد. هدف از استخراج دانش ضمنی در این موارد، کاهش اثرهای منفی ناشی از حذف، جابه‌جایی یا بازنشستگی نیروهای کارآمد و باتجربه است که به عنوان سرمایه انسانی در نظر گرفته می‌شوند. استخراج دانش ضمنی در سازمان برای خلاصه‌سازی مستندات مربوط به پروژه‌های پیشین و استخراج درس‌های آموخته شده از هر پروژه، استخراج و مصورسازی دانش ضمنی نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. مصورسازی دانش را می‌توان به صورت مصورسازی جنبه‌های شناختی یک موضوع از منظر افراد مختلف در نظر گرفت. توضیح دانش ضمنی کار دشواری است و در مقابل دانش صریح قرار دارد و به صورتی که کد می‌شود قابل درک و به راحتی در دسترس است (مدنی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

در حال حاضر، سازمان‌ها و مدیران پس از آگاهی از اهمیت و ارزش مستندسازی دانش ضمنی، علاقه‌مندی بیشتر خود را با دنبال کردن فرایند مستندسازی دانش و

1. Huysman  
2. Medeni et al

استفاده از آن در اقدام‌ها و عملکردهای آتی سازمان نشان می‌دهند. اما سازمان‌ها در گرایش به سمت مستندسازی با چالشی بزرگ به نام نداشتن شناخت کافی از ماهیت و فلسفه مستندسازی و نیز متدلوژی و مدل‌های اجرایی آن در سازمان دست و پنجه نرم می‌کنند. برای مثال، برخی از سازمان‌ها مستندسازی را تنها ثبت و ضبط رویدادها و وقایع یک پروژه می‌دانند. این در حالی است که مستندکردن رویدادها و وقایع، تنها بخشی از فرایند کسب دانش بوده و لازم است که توزیع و انتشار آن و نیز زمینه‌های کاربرد آن در برنامه‌های سازمانی مشخص و لحاظ شود (اخوان و دهقانی، ۱۳۹۴). نتایج مطالعات طولی انجام شده دربارهٔ استخراج دانش ضمنی، نشان داد که مشارکت نقش مهمی در استخراج دانش ضمنی دارد. مستندسازی دانش تنها به توانایی فرد بستگی ندارد، بلکه به تمایل شخص برای مستند نمودن دانش نیز بستگی دارد. نویسندگانی مانند «رنزل»<sup>۱</sup> (۲۰۰۸)، «گاوریلووا و آندریوا»<sup>۲</sup> (۲۰۱۲)، «نایجل و پل»<sup>۳</sup> (۲۰۱۵)، «بلینی»<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۶) و «نویدی و ریاحی‌نیا» (۱۳۹۶) به این نقش اشاره کرده‌اند. به اشتراک گذاشتن دانش توسط محققانی مانند «تسنگ»<sup>۵</sup> (۲۰۱۰)، «کارملی» و همکاران (۲۰۱۱)، «اودور هو»<sup>۷</sup> (۲۰۱۸)، «جو سانگلی»<sup>۸</sup> (۲۰۱۸) و «باکر»<sup>۹</sup> (۲۰۱۸) از عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش عنوان شده است. نویسندگانی مانند «بیکسler»<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۲)، «الکساسبه و القراله»<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۸) و «پیرا»<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸) یادگیری مستمر را از عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش ذکر کرده‌اند.

1. Renzl
2. Gavrilova & Andreeva
3. Nigel & paul
4. Bellini
5. Tseng
6. Carmeli
7. Odor ,Ho
8. Joosung Lee
9. Baker
10. Bixler
11. Alksasbeh & Alqaralleh
12. Piera

بررسی این نکته که آیا استفاده از فرایند مدیریت دانش به تنهایی می‌تواند سبب بهبود عملکرد سازمان یا شرکت شود یا خیر، جای تأمل دارد. اغلب به دلیل نبود زیرساخت‌ها و پیش‌نیازهای لازم، استفاده از چنین فرایندی نه تنها برای سازمان یا شرکت سودآور نیست بلکه هزینه‌بر نیز خواهد بود. به همین دلیل، لازم است تا با استفاده از ارزیابی دانش فنی، نقاط ضعف و قوت، توانایی‌ها و قابلیت‌های سازمان یا شرکت در این زمینه تعیین شود و با بهبود نقاط ضعف، سطح مطلوبی از دانش فنی در سازمان یا شرکت فراهم و باعث رشد و توسعه گردد.

منطقه آزاد اروند با مساحت ۳۷۴۰۰ هکتار در شمال غربی خلیج فارس شامل شهرهای آبادان، خرمشهر و مینوشهر (جزیره مینو) است که در محل تلاقی دوردخانه اروندرود و کارون واقع است. این منطقه در همجواری با کشورهای عراق و کویت است و داشتن ظرفیت‌هایی از قبیل حمل و نقل جاده‌ای، ریلی، دریایی و هوایی از اهمیت استراتژیک اقتصادی، تجاری و سیاسی ویژه‌ای برخوردار است. با توجه به سوابق تأسیس منطقه آزاد اروند و روند روبه‌رشد آن در طی مسیر ۱۲ ساله، بررسی شرکت‌های تولیدی به منظور رشد و توسعه همه‌جانبه منطقه آزاد، ضروری، قابل تأمل و تحقیق است. با عنایت به اینکه یک سازمان زمانی توانا و در حال توسعه به شمار می‌رود که در همه ابعاد سازمانی توسعه یافته باشد، بررسی عناصر توسعه منطقه آزاد اروند نیز ضروری به نظر می‌رسد. در ۱۲ سال گذشته، شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند، فراز و نشیب‌های زیادی را تجربه کرده‌اند. همچنین، با توجه به سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، وظیفه مناطق آزاد را پیرامون چهار محور انتقال فناوری‌های پیشرفته، گسترش و تسهیل تولید، افزایش صادرات و تأمین نیازهای مالی از خارج کشور تعیین و ابلاغ کرده‌اند. بنابراین، هرچه شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند بیشتر به سمت استخراج دانش ضمنی پیش بروند، سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی زودتر محقق می‌شود. در حال حاضر، مستندسازی دانش ضمنی به شکلی سنتی و نامناسب در شرکت‌های تولیدی در منطقه آزاد اروند انجام می‌شود. همین موضوع سبب شده تا از یک سوبخش عمده‌ای از دانش،

قبل از ثبت و ضبط از بین برود و از سوی دیگر آن بخش از دانش که قبلاً مستندسازی شده است، به دلیل نامناسب بودن، در فرایند یادگیری و توسعه سازمانی قرار نگیرد. به همین منظور، در پژوهش حاضر، با هدف بررسی و تبیین چگونگی استخراج و مستندسازی دانش ضمنی در شرکت های تولیدی در منطقه آزاد اروند درصدد بررسی این مسئله هستیم که چگونه می توان دانش ضمنی را در شرکت های تولیدی در منطقه آزاد اروند استخراج و مستند کرد؟ در نتیجه، هدف پژوهش حاضر بررسی و تبیین چگونگی استخراج و مستندسازی دانش ضمنی در شرکت های تولیدی در منطقه آزاد اروند است.

#### مبانی نظری و پیشینه پژوهش دانش ضمنی<sup>۱</sup>

نخستین بار «پولانی»<sup>۲</sup> با تصریح به اینکه ما بیش از آنچه می توانیم بگوییم می دانیم، مفهوم دانش ضمنی را مطرح کرد. وی دانش ضمنی را جزء جدایی ناپذیر دانش و قدرت بنیادین ذهن معرفی کرد. ویژگی هایی که او برای دانش ضمنی برمی شمارد، عبارتند از: عملی بودن، وابستگی به زمینه خاص خود، متمرکز بر چگونگی و دشوار برای کدگذاری، کمی شدن و انتقال به دیگران. وی مفهوم دانش ضمنی را با ارائه مثال هایی ساده از زندگی روزانه می شناساند و به توانایی انسان در شناسایی چهره های مختلف اشاره می کند؛ مهارتی که داریم اما نمی دانیم چگونه آن را اعمال کنیم. به بیان دیگر، ما یک چهره آشنا را از میان هزاران و میلیون ها چهره تشخیص می دهیم اما نمی توانیم چگونگی آن را توضیح دهیم. در مثالی دیگر، پولانی به مهارت دوچرخه سواری اشاره می کند. فرد نمی تواند با خواندن یک کتاب، دوچرخه سواری کند. این امر مستلزم کسب تجربه شخصی و تمرین برای فراگیری مهارت های مورد نیاز است. ما به طور دقیق نمی توانیم

1. Tacit Knowledge  
2. Polani

بگوییم چگونه دوچرخه سواری می‌کنیم اما توانایی انجام آن را داریم. وی دانش انجام چنین توانایی‌هایی را «دانش ضمنی» می‌نامد (به نقل از جلاوندی، ۱۳۹۷).

### پیشینه پژوهش

روش‌های متعددی برای استخراج دانش ضمنی وجود دارد. «بوارفا و عابد»<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) در پژوهش خود دوگام را برای استخراج دانش ارائه کردند: درگام اول اسناد و مدارک سازمان با هدف تدوین مدل‌های ارتباطی و خبرگی بررسی شد و درگام دوم مصاحبه با خبرگان با هدف شناسایی خلأهای دانشی موجود در اسناد و مدارک به عمل آمد. «میلتون»<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) کسب و مستندسازی دانش را شامل فعالیت ثبت و ضبط خبرگی افراد و دیگر منابع دانش و ایجاد انبار دانش برای کمک به سازمان تلقی می‌کند. «هیو»<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) مدل مفهومی تحت وب را برای کسب دانش ارائه داد. براساس این مدل، دانش طی فرایند استخراج دانش عینی و ضمنی، قومی‌سازی دانش استخراج شده به منظور استفاده در نرم‌افزار تحت وب، ارزیابی دانش به منظور اطمینان از صحت آن، طراحی و پیاده‌سازی پایگاه دانش و اشتراک و استفاده مجدد از دانش کسب شد. «ماریان»<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) تجزیه و تحلیل شبکه‌های اجتماعی را یکی از روش‌های استخراج دانش ضمنی دانسته است. «دالکر»<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) مستندسازی فرایندی مشابه چرخه حیات دانش سازمانی دارد. چرخه حیات دانش سازمانی به مسیری اشاره دارد که از طریق آن دانش به یک دارایی راهبردی ارزشمند برای سازمان تبدیل می‌شود. «فیلپس»<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) از روش تحلیل جریان اطلاعات استفاده کرده است.

1. Bouarfa and Abed
2. Milton
3. Hu, W
4. Marin
5. Dalkir
6. Phelps

«اچیویری»<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) مصاحبه را یکی از روش‌های استخراج دانش ضمنی دانسته است. «موس»<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) منظور از کسب و مستندسازی دانش را استخراج دانش از منابع دانش و مهارت و انتقال آن به پایگاه‌های دانشی یا موتوراستنتاج برشمرده است. «حمدان»<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۷) مشکلی که تقریباً تمام سازمان‌ها با آن روبه‌رو هستند را دسترسی به دانش ضمنی معرفی کرده است. پیچیدگی دستیابی به دانش ضمنی در ارتباط با ماهیت آن است چون این دانش وارد مغز انسان می‌شود. توسعه روش‌ها و ابزارهایی که بتوانند با مغز انسان مقابله کند، یک کار پیچیده است. «آرنت و ویتمن»<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) دانش ضمنی را یک منبع با ارزش برای رقابت در شرکت‌های تولیدی می‌دانند. «اوکوس و مانوج»<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) روش‌های مختلفی مانند مصاحبه، پرسش‌نامه، مشاهده، عکس، ضبط ویدئو و صدا و انیمیشن کامپیوتری را در تبدیل دانش ضمنی به دانش عینی پیشنهاد کرده است. «هریسون و آژمن»<sup>۶</sup> (۲۰۱۸) از مشخصه‌های دانش ضمنی را بدون ساختار بودن آن می‌دانند که به سختی قابل ضبط، کدگذاری، برآورد و تحقیق است.

«الهی و همکاران» (۱۳۸۳) دیدگاه‌های مدیران را برای طراحی ساختار نظام مستندسازی تجربیات سازمانی مدیران کسب شد. با توجه به نتایج پژوهش نظام مستندسازی، دانش مدیران شامل شش مرحله است: ثبت تجربه، ارسال تجربه به مرکز مستندسازی، ارزیابی تجربه، مستندسازی و ذخیره تجربه، انتشار تجربه و حقوق و پاداش صاحب تجربه می‌باشد. «رضویان و متولیان» (۱۳۸۵) در پژوهشی دیگر، فرایند استخراج دانش ضمنی مدیران صنعت پتروشیمی ایران را در قالب مطالعه موردی بررسی کردند. نتایج نشان داد شناخت و آماده‌سازی تیم، اولین مرحله در استخراج دانش بود که شامل: تجهیز و راه‌اندازی تیم، مطالعات تطبیقی و موضوع‌شناسی بود. در

1. Echeverri
2. Muse
3. Hamdan
4. Arnett & Wittmann
5. Okuthe & Manoj
6. Herison & Azman



مرحله دوم، دانش کسب و مستندسازی شد. این مرحله شامل انجام مصاحبه با خبرگان و نگارش متن بود. در مرحله سوم، مصاحبه مجدد برگزار و متن نهایی تدوین و ارائه گردید. در پیمایشی دیگر، دیدگاه‌های خبرگان مدیریت دانش درباره معیارها و تکنیک‌های کسب دانش توسط «نظافتی و همکاران» (۱۳۹۵) بررسی شد. نتایج نشان داد دانش خبرگان در شش مرحله قابل کسب است: شناخت حوزه دانش خبره، تعامل و پیش‌مصاحبه، جلسات اکتساب دانش، پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و تحلیل، دسته‌بندی و کدبندی دانش. این فرایند منتج از روش ترکیبی ساخت‌یافته بود که متشکل از چهار روش مصاحبه، آموزش معکوس، پلکان‌سازی و شبکه مفاهیم است. بررسی پیشینه‌ها نشان می‌دهد استخراج دانش ضمنی به شکل‌های مختلف قابل استخراج و ثبت است ولی کار راحت و ساده‌ای نیست زیرا افراد به راحتی حاضر به انتقال دانش ضمنی خود به دیگران نیستند. با وجود اهمیت و جایگاه دانش ضمنی در شرکت‌های تولیدی، تا به حال به موضوع استخراج دانش ضمنی در شرکت‌های تولیدی در منطقه آزاد اروند پرداخته نشده است. بنابراین، بررسی چگونگی استخراج و ثبت دانش ضمنی مدیران و کارکنان شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند می‌تواند به شرکت‌های تولیدی کمک کند تا نواقص خود را در این زمینه برطرف کنند و باعث رشد و توسعه خود و منطقه شوند. در این صورت، سرمایه‌گذاری در این زمینه سودمند واقع می‌شود.

#### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش دارای رویکرد کیفی است و از نظریه داده‌بنیاد به عنوان روش پژوهش استفاده کرده است. نظریه داده‌بنیاد یک شیوه پژوهش کیفی است که به وسیله آن، با استفاده از یک دسته داده، نظریه‌ای تکوین می‌یابد به طوری که این نظریه در یک سطح وسیع، یک فرایند، عمل یا تعامل را تبیین می‌کند. در این روش، پژوهش را هرگز از یک

نظریه شروع نمی‌کنند و بعد آن را به اثبات برسانند، بلکه پژوهش از یک دوره مطالعاتی شروع و فرصت داده می‌شود تا آنچه متناسب و مربوط به آن است، خود را نشان دهد (مهرعلی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۵). تحقیق مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد، با استفاده از مجموعه‌ای منظم از روش‌های جمع‌آوری داده‌ها، می‌تواند طراحی نظریه به روش استقرایی از داده‌ها را تسهیل کند. در طول تحقیق مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد، محقق داده‌ها را تفسیر می‌کند و با رویکردی پویا، به بازتعریف یا پردازش تحلیل‌های نظری در حال پیدایش می‌پردازد. در واقع، هدف اصلی تحقیق مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد را می‌توان تبیین الگوهایی عنوان کرد که فرایندهای اجتماعی نهفته در داده‌ها را تشکیل می‌دهند (انصاری و حق‌شناس گرگابی، ۱۳۹۵). چون در این پژوهش مقصود توسعه یک نظریه‌است (شناخت چگونگی استخراج و مستندسازی دانش ضمنی کارکنان و مدیران شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند) تلاش می‌شود از پژوهش کیفی استفاده شود تا به سه مورد اصلی دست بیابیم:

۱. از مفهوم مورد نظر که پدیده‌ای کمتر شناخته شده است، پرده برداری شود تا مشخص گردد در پشت آن چه چیزی نهفته است.
۲. جزئیات ظریفی از این مفهوم به دست آید که ارائه آن با روش‌های کمی دشوار است.
۳. به جای تلاش برای توضیح صرف روابط علت و معلولی، به تفسیر موارد مرتبط با موضوع مورد نظر پرداخته و ابعاد مختلف آن روشن شود.

#### جامعه و نمونه آماری

در نظریه داده‌بنیاد ابتدا نمونه‌گیری به صورت آسان آغاز می‌شود. سپس به صورت هدفمند در جهت حداکثر تفاوت برای مفاهیم ایجاد شده، حرکت می‌کند و در نهایت

به نمونه‌گیری نظری می‌رسد (مانهال<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). مشارکت‌کنندگان این پژوهش مدیران عامل و تولید و کارکنان شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند هستند که به لحاظ وضعیت دارا بودن شاخص‌های تجربه از سوی شرکت‌های منطقه آزاد معرفی شدند که توانمندی کاملی با روندهای مرتبط با این پژوهش داشتند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش هدفمند و از نوع گلوله برفی است. در روش گلوله برفی عضوی از یک شبکه اجتماعی عضو دیگر را و همین‌طور آن عضو، عضو دیگر را معرفی می‌کند. بدین ترتیب، حجم نمونه به صورت زنجیره‌ای انتخاب می‌شود (بیابانگرد، ۱۳۸۸). بر این اساس، در مصاحبه‌ها غالباً از افرادی استفاده شد که ده سال سابقه کاری داشتند. بر اساس نظریه داده‌بنیاد مدّ نظر «آستراوس و کوربین» تعداد نمونه مناسب ۱۰ تا ۲۵ نفر است که افزایش این تعداد به مرحله اشباع تئوریک بستگی دارد؛ یعنی تا زمانی که دیگر اطلاعات و داده جدیدی از مصاحبه‌شوندگان حاصل نشود، فرایند جمع‌آوری اطلاعات ادامه پیدا می‌کند (هربنیاک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). در این مطالعه، حجم نمونه شامل ۲۵ نفر از مدیران و کارکنان شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند بود. همه افراد نمونه مورد مطالعه با رویکرد هدفمند و به روش گلوله برفی انتخاب شدند و با انجام مصاحبه‌های عمیق، از آنها اطلاعات کافی به دست آمد. مصاحبه‌ها تا نقطه اشباع نظری و تا زمانی ادامه یافت که برای محقق محرز شد دیگر نمونه‌های آماری اطلاعات جدیدی در محورهای مطرح شده ارائه نمی‌دهند و مباحث حالت تکراری یافته‌اند. با توجه به آنکه این تحقیق درصدد بود با استفاده از راهبرد پژوهشی نظریه داده‌بنیاد به تصویرروشنی از چگونگی استخراج و مستندسازی دانش ضمنی کارکنان و مدیران شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند در قالب یک مدل پردازد، از سؤال‌های زیر استفاده کرده است.

---

1. Munhall  
2. Hrebiniak

### سؤال‌های پژوهش

۱. از چه روش‌هایی برای استخراج و ثبت دانش ضمنی کارکنان می‌توان استفاده کرد؟

۲. موفقیت در استخراج دانش ضمنی کارکنان شرکت‌های کنونی و تولیدی در منطقه آزاد اروند با چه عواملی مرتبط است؟  
پس از دریافت جواب سؤال‌ها، متن مصاحبه‌ها به دقت مکتوب شد و در کنار متن این مصاحبه‌ها، از اسناد و مدارک دست دوم برای تبیین بهتر نظریه استفاده گردید.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از مکتوب کردن مصاحبه‌ها، داده‌های جمع‌آوری شده از طریق کدگذاری واکاوی شد و طی سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی طبقه‌بندی گردید.

۱. کدگذاری باز: فرایند تحلیلی نام‌گذاری مفاهیم و طبقه‌بندی و کشف ویژگی‌ها و ابعاد آنها در داده‌ها از طریق انجام دادن مقایسه‌ای مداوم (الاکلنگی<sup>۱</sup>) است که پژوهشگر مفاهیم را از زوایای مختلفی از درون و بیرون یا وارونه‌ای بررسی و تحلیل می‌کند تا دیدگاه متفاوتی در خصوص اهمیت و جایگاه مفاهیم کسب کند (استراوس و کوربین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). در مقاله حاضر، مصاحبه‌ها چندین نوبت مطالعه و سپس از طریق تحلیل محتوا، مفاهیم اولیه استخراج شد.

۲. کدگذاری محوری: در کدگذاری محوری طبقات اصلی را که به نوعی از کدگذاری باز استخراج شده‌اند، به یکدیگر متصل یا مرتبط می‌کنند و ارتباط بین طبقات گسترده‌تر و در قالب مدل پارادایمی ایجاد می‌شود. این مدل از پدیده اصلی شرایط علی، زمینه، راهبردها، شرایط واسطه و پیامدها تشکیل شده است.

۳. کدگذاری انتخابی: پس از تعیین طبقه مرکزی، به دنبال کدگذاری

1. Flip-flop Technique  
2. Strauss and Corbin

انتخابی، کدگذاری باز متوقف گردید و تحلیل‌ها بیشتر پیرامون طبقه‌ای به نام «طبقه مرکزی» معطوف شد که مسئول پاسخگویی به بیشترین تغییراتی است که در ارتباط با پدیده مورد نظر مطرح است. در این تحقیق، برای تحلیل روابط موجود، از کدگذاری انتخابی استفاده شد.

### روایی و پایایی در تحقیقات کیفی

«استراوس و کوربین» (۲۰۰۸) برای ارزشیابی پژوهش‌های مبتنی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد، یافته‌های پژوهش تا چه حد در انعکاس تجارب مشارکت‌کنندگان، پژوهشگر و خواننده درباره پدیده مورد مطالعه، موثق و قابل باور است را ارزیابی می‌کنند. «کرسول و پات»<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) روش‌های مزبور را حول دو محور رضایت‌بخش بودن روند پژوهش و مبنایی بودن تجربی پژوهش، مورد تأکید قرار می‌دهند. تطابق همگونی (مقایسه نظریه با ادبیات معتبر، کنترل توسط مشارکت‌کنندگان، کنترل توسط نمونه‌های مشابه، مقایسه ناظران بیرونی با معیارهای موجود در آثار معتبر) انسجام روش‌شناسی، تناسب و ارتباط نظری نمونه‌ها و گردآوری و تحلیل همزمان داده‌ها، از جمله این روش‌هاست. از عناصر قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت اتکا و قابلیت تأیید برای ارزیابی استفاده شد. قابلیت اعتبار و انتقال توسط سه گروه: مطلعان کلیدی، مشارکت‌کنندگان در پژوهش و نمونه‌های مشابه و خبرگان، در طول پژوهش به شکل مداوم و ضمن اعمال تعدیل‌های مقتضی، ارزیابی و تأیید شد. قابلیت اتکا به داده‌ها توسط روش‌های نظام‌مند نظریه‌پردازی داده‌بنیاد در گردآوری، ثبت، تحلیل و تفسیر داده‌ها ملاحظه گردید. قابلیت تأیید نیز با بهره‌گیری از نظرها و ارائه شواهد و یافته‌ها به خبرگان و مطلعان و همین‌طور، مشارکت‌کنندگان و نمونه‌های مشابه، استفاده از یادداشت‌های فنی و میدانی و راهبردهای ارتقای حساسیت نظری و اجتناب از سوگیری طی پژوهش، تأمین گردید. در این پژوهش، برای معیار مقبولیت جهت ارتقای دقت علمی و روایی و پایایی، از موارد

1. Creswell & Poth

زیراستفاده شده است: حساسیت پژوهشگر در انسجام روش شناسی، متناسب نمودن نمونه، تکرار شدن یک یافته و استفاده از بازخورد مطلعان.

### یافته های تحقیق

با توجه به نظریه داده بنیاد به تحلیل داده ها می پردازیم:

**الف) کدگذاری باز:** شرح کدگذاری باز در مراحل قبلی آمده است. در اینجا فقط مقوله ها را مشخص می کنیم. در ادامه کدهای باز، مقوله های فرعی و مقوله های مربوط به شرایط علی، زمینه ای، میانجی، پدیده محوری و راهبردها و پیامدهای مربوط ارائه شده است.

**شرایط علی:** نتایج تحلیل محتوای پاسخ مصاحبه شونده ها به سؤال «از چه روش هایی برای استخراج و ثبت دانش ضمنی کارکنان می توان استفاده کرد» حاکی از وجود سه مقوله در خصوص شرایط علی برای ایجاد پدیده مورد مطالعه است که کدهای باز مربوط به آنها به شرح جدول ۱ است.

جدول ۱. کدهای باز و مقوله های مربوط به شرایط علی

مقوله ها	کدهای باز	شرایط علی
برنامه ها و فعالیت های استخراج دانش ضمنی	برنامه ریزی برای برگزاری آموزش های ضمن خدمت و کارگاه های آموزشی مناسب حمایت مالی و پرداختن به برنامه های استخراج دانش ضمنی در برنامه های بلندمدت	
فرهنگ سازمانی	ایجاد فرهنگ آموزش و یادگیری	
	توجه به افراد دارای مهارت و تجربه	
	توجه به افراد ارائه دهنده تجربه	
ضرورت حمایت مدیران عامل	حذف قوانین و مقررات زاید	
	حمایت و پشتیبانی مالی مدیران عامل از طرح های استخراج دانش ضمنی	

چنان‌که در جدول ۱ مشاهده می‌کنید، سه مقوله برنامه‌ها و فعالیت‌های استخراج دانش ضمنی، فرهنگ سازمانی و ضرورت حمایت مدیران عامل به عنوان شرایط علی اثرگذار بر پدیده محوری شناسایی شدند.

**برنامه‌ها و فعالیت‌های استخراج دانش ضمنی:** این مقوله دربرگیرنده مفاهیمی چون برنامه‌ریزی برای برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت و کارگاه‌های آموزشی مناسب و حمایت مالی و پرداختن به برنامه‌های استخراج دانش ضمنی در برنامه‌های بلندمدت است. در هر شرکتی نمی‌توان دانش ضمنی را استخراج کرد. شرایط خاصی می‌خواهد که این شرایط خاص را مدیران عامل می‌توانند برای کارکنان خود فراهم کنند. بنابراین، به مدیرانی نیاز است که خود دارای دانش فنی باشند زیرا مدیران ضعیف، زمینه را برای حضور افراد ضعیف فراهم می‌آورند و افراد قوی را می‌رانند. مدیران الزاماً در شاخص‌هایی که خود تدوین کرده‌اند، قرار می‌گیرند. بنابراین، شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند علاوه بر لزوم در اختیار داشتن قابلیت‌های مدیریتی، به منابع، امکانات و شرایطی نیاز دارند که از طریق آن بتوانند به مدیریت کارکنان خود بپردازند و دانش ضمنی آنان را استخراج کنند. اگر شرکت امکانات خوب و مطلوبی برای استخراج دانش ضمنی نداشته باشد، در عمل دانشی استخراج نخواهد شد. در سال‌های اخیر شرکت‌ها به سمت دانش محوری حرکت کرده‌اند و دانش و تخصص منبع اصلی مزیت رقابتی است. براین اساس، هر شرکتی که شرایط دانش و پژوهشی قوی‌تری را برای خود ایجاد کند، می‌تواند در چرخه رقابت باقی بماند.

**فرهنگ سازمانی:** فرهنگ سازمانی مقوله علی است که در سطح شرکت بر بهبود قابلیت‌های استخراج دانش ضمنی در شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند اثر می‌گذارد. این مقوله دربرگیرنده مفاهیمی چون ایجاد فرهنگ آموزش و یادگیری، توجه به افراد دارای مهارت و تجربه، توجه به افراد ارائه‌دهنده تجربه و حذف قوانین و مقررات زاید است. شرکت‌ها باید بتوانند قوانین و مقررات دست‌وپاگیر و زاید را حذف و افرادی را جذب شرکت کنند که دارای تجربه و مهارت لازم باشند و به آنها توجه ویژه نمایند. اگر

شرکت‌ها بتوانند شرایط آموزش و یادگیری را برای کارکنان خود فراهم کنند، می‌توانند با سایر شرکت‌های داخلی و خارجی رقابت کنند.

**ضرورت حمایت مدیران عامل:** ضرورت حمایت مدیران عامل، مقوله علی است که می‌تواند بر استخراج دانش ضمنی شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند اثرگذار باشد. این مقوله دربرگیرنده مفاهیمی چون «باور به مباحث دانش ضمنی» و «حمایت و پشتیبانی مالی مدیران عامل از طرح‌های استخراج دانش ضمنی» است. یکی از بیشترین مواردی که توسط پاسخ‌دهندگان در شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند مطرح شد، نبود دانش مناسب مدیران عامل در حوزه استخراج دانش ضمنی است. اغلب مدیران شرکت‌ها توجه چندانی به استخراج دانش ضمنی ندارند. پیاده‌سازی اغلب طرح‌ها و برنامه‌ها به ویژه در حوزه استخراج دانش ضمنی، به نوع و نحوه حمایت مدیران عامل بستگی دارد. این امر به مدیرانی نیاز دارد که جسور بوده و روحیه مبارزه‌جویانه‌ای داشته باشند.

بخش مربوط به سؤال اول: از چه روش‌هایی برای استخراج و ثبت دانش ضمنی کارکنان می‌توان استفاده کرد؟

**پدیده محوری:** پدیده محوری بر روش‌های استخراج و ثبت دانش ضمنی کارکنان استوار است که مشخصات آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. کدهای باز و مقوله‌های مربوط به پدیده محوری

کدهای باز	مقولات	پدیده محوری
مصاحبه با مدیران باتجربه	مصاحبه	از چه روش‌هایی برای استخراج و ثبت دانش ضمنی کارکنان می‌توان استفاده کرد؟
مصاحبه با کارکنان باتجربه		
داستان‌گویی مدیران باتجربه	داستان‌گویی	
داستان‌گویی کارکنان باتجربه		
یادگیری از طریق شنیدن از مدیران باتجربه	یادگیری از طریق شنیدن	
یادگیری از طریق شنیدن از کارکنان باتجربه		
مشاهده مدیران باتجربه	یادگیری از طریق مشاهده	
مشاهده کارکنان باتجربه		



پدیده محوری	مقولات	کدهای باز
	مطالعه موردی مستند	ثبت یک مسئله مدیریتی همراه با شرایط محیطی
	تفسیر	خودگزارشگری مدیران
		خودگزارشگری کارکنان
	آموزش معکوس	آموزش مدیران باتجربه به کارکنان
		آموزش کارکنان باتجربه به کارکنان تازه وارد
	شرح وقایع یادگیری	بیان وقایع یادگیری از زبان مدیران باتجربه
		بیان وقایع یادگیری از زبان کارکنان باتجربه
	یادگیری عملی	یادگیری افراد از همدیگر و از افراد باتجربه

### راهبردهای عملیاتی برای استخراج دانش ضمنی (تولید پروتکل)<sup>۱</sup>

هدف از استخراج دانش ضمنی، دستیابی به بسته‌های دانشی است. این بسته‌ها، بازنمون و ذخیره‌سازی را در قالب‌های مختلف دارند. بررسی منابع حوزه نشان می‌دهد سازمان‌ها در فرایند استخراج دانش ضمنی با مسائل مختلفی مانند ملاک‌های راهبرد و تعیین تناسب با نوع دانش مواجه هستند. در زمینه استخراج دانش ضمنی، مجموعه‌ای از راهبردها وجود دارد که عموماً به عنوان راهبردهای تولید پروتکل معروفند (میلتون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). مهم‌ترین دلیل تنوع راهبردها را می‌توان در تنوع دانش و نوع خبرگی و نظیر آن جستجو کرد. از این رو، سازمان‌ها باید متناسب با نوع دانش، قابلیت به کارگیری راهبرد در مدیریت دانش، سهولت استفاده در سازمان، نوع دانش استخراج شده و کارایی نسبت به هنجاریابی و انتخاب راهبرد مورد نظر اقدام کنند. چنان‌که در جدول ۲ می‌بینید، برخی از مهم‌ترین راهبردهای عملی استخراج دانش ضمنی، به شرح زیر است:

۱. مصاحبه: مصاحبه رایج‌ترین روش استخراج دانش ضمنی در سطح فردی است. روش مصاحبه، پرسشگری از خبرگان است. این روش برای اکتساب دانش چپستی،

1. Protocol Generation  
2. Milton

چگونگی، چرایی، رویه‌ای و مفهومی مفید است، اما چندان به صحت‌گذاری دانش نمی‌پردازد. سه نوع مختلف این روش عبارتند از: مصاحبه ساختاریافته، مصاحبه نیمه ساختاریافته و مصاحبه ساختاریافته (دالکر، ۲۰۱۱). شرکت‌های تولیدی مانند شرکت تعاونی گل‌آراء در زمینه انواع پریفورم، شرکت پاکینه شوی در زمینه انواع مواد شوینده، شرکت قیرآواد پارس اروند در زمینه بسته‌بندی قیر، شرکت بازرگانی خیرالصفوه در زمینه قطعات گچی ساختمانی، شرکت رزمین روتس اروند در زمینه تولید بوق خودرو، شرکت یکتا پلاستیک اروند در زمینه انواع ظروف پلاستیک بادی و تزریقی / انواع فیلم (نایلون و نایلکس)، به این نوع روش استخراج دانش ضمنی معتقد هستند.

**۲. داستان‌گویی سازمانی:** داستان ابزار ارزشمندی برای استخراج دانش چپستی، چگونگی و چرایی در سطح فردی است. یک داستان سازمانی شرح کامل فعالیت‌های مدیریت، ارتباطات کارکنان و دیگر رخدادها می‌باشد که به شکل غیررسمی در داخل سازمان نقل می‌شود. شرکت‌های تولیدی مانند شرکت تعاونی صحرای خرمشهر در زمینه نیتروژن، آرگون و اکسیژن صنعتی؛ شرکت پالت اروند در زمینه پالت پلاستیکی، شرکت بازرگانی خیرالصفوه در زمینه قطعات گچی ساختمانی، شرکت قیرآواد پارس اروند در زمینه بسته‌بندی قیر، شرکت رزمین روتس اروند در زمینه تولید بوق خودرو، شرکت عسل قند آبادان در زمینه تولید قند و شکر و شرکت بین‌المللی چای دولفین اروند که در زمینه بسته‌بندی چای فعالیت دارند، به این گونه استخراج دانش ضمنی معتقدند.

**۳. یادگیری از طریق شنیدن:** در روش یادگیری از طریق شنیدن، مصاحبه‌شونده دانش خود را بیان و پالایش می‌کند و همزمان کارشناس دانش به شفاف‌سازی و اعتباربخشی این نوع دانش صریح می‌پردازد. شرکت‌های تولیدی مانند شرکت الکل سازی که در تولید الکل طبی و صنعتی، سرکه خوراکی و ژل ضد عفونی‌کننده، شرکت یکتا پلاستیک اروند در زمینه انواع ظروف پلاستیک بادی و تزریقی / انواع فیلم (نایلون و نایلکس)، شرکت بازرگانی خیرالصفوه در زمینه قطعات گچی ساختمانی، شرکت قیرآواد پارس اروند در

زمینه بسته بندی قیر، شرکت رزمین روتس اروند در زمینه تولید بوق خودرو، شرکت زمزم آبادان در زمینه نوشابه، شرکت عسل قند آبادان در زمینه تولید قند و شکر، شرکت فن‌آوران اروند که در زمینه تولید سوخت‌های الکلی، الکل طبی و صنعتی فعالیت دارند، به این روش استخراج دانش ضمنی اعتقاد دارند.

**۴. یادگیری از طریق مشاهده:** نگرش یادگیری از طریق مشاهده، شامل ارائه یک نمونه مشکل یا مورد مطالعاتی به یک خبره است که نسبت به حل آن اقدام می‌کند. اگرچه ما قادر به مشاهده دانش کسی نیستیم، اما می‌توانیم نسبت به مشاهده و شناسایی تخصصی اقدام کنیم. کلید کار در به‌کارگیری ابزار صوتی و تصویری برای ضبط آن چیزی است که خبره می‌داند (دالکر، ۲۰۱۱). شرکت‌های تولیدی مانند شرکت تعاونی صحرای خرمشهر در زمینه نیتروژن، آرگون و اکسیژن صنعتی، شرکت الکل‌سازی در زمینه تولید الکل طبی و صنعتی، سرکه خوراکی و ژل ضد عفونی‌کننده، شرکت شیمیایی فخر خرمشهر در زمینه تولید انواع مواد شوینده، شرکت تولیدی آرد خرمشهر در زمینه تولید آرد والسی، شرکت فرهنگ یدک اروند در زمینه تولید انواع قطعات خودرو، شرکت نساجی بردیا جنوب در زمینه انواع پوشاک، قیرآواد پارس اروند در زمینه بسته بندی قیر، شرکت رزمین روتس اروند در زمینه تولید بوق خودرو، شرکت بازرگانی خیرالصفوه در زمینه قطعات گچی ساختمانی، شرکت پیشگامان فناوری اطلاعات و ارتباطات اروند در زمینه دستگاه کارتخوان و انواع آداپتور و شرکت ارتباط همراه گویا اروند که در تولید انواع تلفن همراه فعالیت دارند، به این روش استخراج دانش ضمنی معتقدند.

**۵. مطالعه موردی مستند:** مطالعه موردی فنی است برای ثبت یک مسئله مدیریتی همراه با شرایط محیطی و روندهای مؤثر بر آن و نیز ایده‌ها، پیش‌فرض‌ها و قضاوت‌هایی که این افراد تصمیم‌های خود را براساس آن اتخاذ می‌کنند (جعفری مقدم، ۱۳۸۹). راهبرد مطالعه موردی به دلیل اینکه دانش فردی را در قالب کلمات، جملات و روایات استخراج

می‌کند و زبان انتقال دانش زبان روزمره و متداول است، می‌تواند به عنوان یکی از راهبردهای مؤثر در سازمان‌های ایرانی مورد استفاده قرار گیرد. شرکت‌های تولیدی مانند شرکت آذین چوب‌گستر ملامینه اروند در زمینه نئوپان و اوراق با روکش ملامینه، شرکت بازرگانی خیرالصفوه در زمینه قطعات گچی ساختمانی، شرکت قیرآواد پارس اروند در زمینه بسته‌بندی قیر، شرکت رزمین روتس اروند در زمینه تولید بوق خودرو، شرکت خرد صنعت اروند در زمینه تولید تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی و شرکت پتروصنعت پارسیان خزر که در تولید انواع فیلتر صنعتی فعالیت دارند، به این روش استخراج دانش ضمنی معتقدند.

۶. تفسیر<sup>۱</sup>: در این روش، خبره نحوه انجام یک وظیفه را تشریح می‌کند. این شیوه نوعی گزارش توسط خبره است که در آن فرایند تفکر خود را در حل مسئله یا انجام یک وظیفه بیان می‌کند. تفسیرها غالباً گزارش گونه‌اند و به شکل‌های «خودگزارشگری<sup>۲</sup>» که در آن خبره یک تفسیر از تفکرش را در خصوص یک فعالیت در حال اجرا ارائه می‌دهد تا مسأله‌ای را حل کند، بیان می‌شود. شرکت‌های تولیدی مانند شرکت بازرگانی خیرالصفوه در زمینه قطعات گچی ساختمانی، شرکت پیشگامان فناوری اطلاعات و ارتباطات اروند در زمینه دستگاه کارتخوان و انواع آداپتور و شرکت ارتباط همراه گویا اروند در زمینه تولید انواع تلفن همراه، شرکت قیرآواد پارس اروند در زمینه بسته‌بندی قیر، شرکت رزمین روتس اروند در زمینه تولید بوق خودرو، شرکت آذین چوب‌گستر ملامینه اروند در زمینه تولید نئوپان و اوراق با روکش ملامینه و شرکت خرد صنعت اروند که در زمینه تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی فعالیت دارند، به این روش استخراج دانش ضمنی اعتقاد دارند.

۷. آموزش معکوس<sup>۳</sup>: آموزش معکوس روشی است که در آن خبره چیزی را (مانند یک

1. Commentary  
2. Self-Report  
3. Teach Back

مفهوم) به کارشناس دانش توضیح می‌دهد و کارشناس دانش به منظور اعتبارسنجی آن، همان توضیحات را دوباره برای خبره بیان می‌کند. این فرایند تا زمانی که خبره نسبت به توضیحات تأیید دهد، تکرار می‌شود (نظافتی و همکاران، ۱۳۹۲). شرکت‌های تولیدی مانند شرکت بازرگانی خیرالصفوه که در زمینه قطعات گچی ساختمانی، شرکت پیشگامان فناوری اطلاعات و ارتباطات اروند که در زمینه دستگاه کارتخوان و انواع آداپتور، شرکت ارتباط همراه گویا اروند که در زمینه تولید انواع تلفن همراه، شرکت قیرآواد پارس اروند که در زمینه بسته بندی قیر، شرکت رزمین روتس اروند که در زمینه تولید بوق خودرو، شرکت آذین چوب گستر ملامینه اروند که در زمینه نئوپان و اوراق با روکش ملامینه و شرکت خرد صنعت اروند که در زمینه تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی فعالیت دارند، به این روش استخراج دانش ضمنی اعتقاد دارند.

**۸. شرح وقایع یادگیری:** شرح وقایع یادگیری، روش مناسبی برای ضبط دانش ضمنی به ویژه در شکل گروهی آن است. این شرح‌ها نمایانگر تاریخچه‌ای کلی از رخدادهای مهمی است که در گذشته نه چندان دور سازمان اتفاق افتاده و در کلام افرادی که در آن شرکت داشته‌اند، بیان می‌شود. شرح وقایع سازمانی اغلب از طریق یک سلسله مصاحبه‌های اولیه فردی بررسی و از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا نسبت به یادآوری و فکر به آن رخداد به همراه حضور در یک کارگاه آموزشی در حضور همه شرکت‌کنندگان به منظور ضبط حافظه آن گروه اقدام کنند. شرکت‌های تولیدی مانند شرکت آذین چوب گستر ملامینه اروند در زمینه نئوپان و اوراق با روکش ملامینه، شرکت پیشگامان فناوری اطلاعات و ارتباطات اروند در زمینه دستگاه کارتخوان و انواع آداپتور، شرکت زمزم آبادان در زمینه نوشابه، قهوه‌سازان نوین اروند در زمینه تولید انواع قهوه، نیک پلاستیک سپاهان در زمینه تولید PVC، عسل قند آبادان در زمینه قند و شکر، شرکت کامیاب پلاست اروند در زمینه انواع فیلم تک لایه پلی اتیلن و شرکت پاکینه شوی که در زمینه تولید انواع مواد شوینده فعالیت دارند، به این روش استخراج دانش ضمنی اعتقاد دارند.

۹. یادگیری عملی<sup>۱</sup>: در این شیوه می‌توان گروه‌های کوچکی را با مشارکت شرکت‌کنندگانی که هدف‌ها، نیازها یا یادگیری آنها مشارکت است، تشکیل داد. این افراد می‌توانند به صورت منظم با یکدیگر ملاقات کنند و نسبت به ارائه گزارش پیشرفت کار، افکار و ایده‌های بکر، تجربه کارهای جدید و ارزیابی نتایج اقدام کنند (دالکر، ۲۰۱۱). تقریباً تمام شرکت‌های تولیدی در منطقه آزاد اروند به روش یادگیری عملی استخراج دانش ضمنی معتقد هستند.

تفاوت بین شرکت‌های تولیدی داخلی و خارجی در این است که شرکت‌های خارجی از تمام روش‌های استخراج دانش ضمنی بهره می‌برند زیرا اعتقاد دارند هر یک از روش‌ها یک نوع ویژگی مثبت دارد و باید از همه آنها استفاده کرد. ولی شرکت‌های تولیدی داخلی به بعضی از روش‌های استخراج دانش ضمنی معتقد هستند و از تمام روش‌های استخراج دانش ضمنی استفاده نمی‌کنند. اما نکته اصلی این است که مدیران عامل شرکت‌های تولیدی و منطقه آزاد اروند باید بتوانند شرایط لازم را برای استخراج دانش ضمنی فراهم کنند.

بخش مربوط به سؤال دوم: موفقیت در استخراج دانش ضمنی کارکنان شرکت‌های کنونی و تولیدی در منطقه آزاد اروند را با چه عواملی مرتبط می‌دانید؟

#### شرایط زمینه‌ای

شرایط زمینه‌ای در این پژوهش شامل سه مؤلفه منطقه آزاد اروند، مدیران عامل و پشتیبانی از برنامه‌های استخراج دانش ضمنی است. شرایط مذکور به شرح جدول ۳ است.

جدول ۳. کدهای باز و مقوله‌های مربوط به شرایط زمینه‌ای

مقوله‌ها	کدهای باز
منطقه آزاد اروند	ارائه تمهیدات لازم به بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در منطقه
	حذف تأکیدات کتبی و جایگزینی کیفیت محوری
	زیربنا سازی فرهنگی از طریق تبلیغ نظام استخراج دانش ضمنی
	ایجاد و گسترش شبکه‌های ارتباطی
مدیران عامل	فراهم کردن زمینه مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و استخراج دانش ضمنی
	تشکیل گروه، دفتر یا دبیرخانه استخراج دانش ضمنی در شرکت و پشتیبانی از آن
	ارائه آموزش‌های لازم برای تقویت مهارت استخراج دانش ضمنی
	الگو برداری از شیوه‌های پتر استخراج دانش ضمنی
شرایط زمینه‌ای	امکان دسترسی آسان به اینترنت و منابع اطلاعاتی علمی به روز
	پرداخت پاداش و حقوق مادی به افرادی که دانش ضمنی را استخراج می‌کنند
	تهیه و تدوین قانون دفاع از حقوق و امنیت صاحبان دانش ضمنی و استخراج آن
	تخصیص امکانات و بودجه کافی برای گسترش نظام استخراج دانش ضمنی
	وجود قوانین و مقررات سازمانی برای انتشار دانش ضمنی

**منطقه آزاد اروند:** منطقه آزاد اروند با توجه به موقعیتی که در منطقه و کشور دارد، می‌تواند با توسعه و گسترش بخش خصوصی، فراهم کردن زمینه فرهنگی استخراج دانش ضمنی، ایجاد و گسترش شبکه‌های ارتباطی و کیفیت محوری به جای کمیت محوری، نقش مهمی در توسعه شرکت‌های تولیدی داشته باشد. منطقه آزاد اروند با توجه به منابع مالی گسترده‌ای که در اختیار دارد، می‌تواند این نقش را به خوبی ایفا کند. بیشتر شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند از جمله شرکت الکل سازی، شرکت بازرگانی نور خوزستان، شرکت پاکینه شوی، شرکت میراب لوله اروند، شرکت پیچ‌گستر اروند، شرکت تولید رینگ سایپا، شرکت تعاونی گل آراء، شرکت فن‌آوران اروند، کامیاب پلاستیک اروند، عسل قند آبادان، زمزم آبادان، شرکت بازرگانی خیرالصفوه، شرکت پتروصنعت پارسیان

خزر، خردصنعت اروند و آذین چوب گستر ملامینه اروند نیز به نقش منطقه آزاد اروند اشاره کردند.

**مدیران عامل:** مدیران شرکت‌ها نیز با توجه به نقش مهم و ارتباط نزدیکی که با کارکنان دارند و با پتانسیل شرکت به خوبی آشنا هستند، می‌توانند با فراهم کردن زمینه مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و استخراج دانش ضمنی، تشکیل کارگروه یا دبیرخانه استخراج دانش ضمنی و پشتیبانی از آن، ارائه آموزش‌های لازم برای تقویت مهارت استخراج دانش ضمنی و الگوبرداری از شیوه‌های برتر استخراج دانش ضمنی، نقش مهمی در گسترش و توسعه شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند داشته باشند و توان شرکت‌ها را برای رقابت با شرکت‌های داخلی و خارجی بالا ببرند.

**پشتیبانی از برنامه‌های استخراج دانش ضمنی:** اگر منطقه آزاد و مدیران عامل شرایط لازم را برای استخراج دانش ضمنی در شرکت‌های تولیدی فراهم کنند ولی پشتیبانی مناسبی نداشته باشند، عملاً دانشی استخراج نخواهد شد و منابع اختصاص داده شده نیز حیف و میل می‌شود. بنابراین، لازم است از این برنامه‌ها به خوبی پشتیبانی شود.

**شرایط میانجی (مداخله‌گر):** بر اساس تحلیل محتوای مصاحبه‌ها، سه مؤلفه به عنوان شرایط میانجی محیطی، به شرح جدول ۴ شناسایی شد.

جدول ۴. کدهای باز و مقوله‌های مربوط به شرایط میانجی (مداخله‌گر)

مقوله‌ها	کدهای باز
ویژگی‌های فردی مدیران	باور و ترویج فرهنگ یادگیری مستمر در میان کارکنان
	داشتن نگاه حرفه‌ای به شغل و حمایت از استخراج دانش ضمنی
فرهنگ کاری	حذف قوانین و مقررات زائد
	فرهنگ ریسک‌گریزی و محافظه‌کاری وجود سازمان‌های غیررسمی و شیخوخیت کارکنان قدیمی
ویژگی‌های فردی کارکنان	داشتن روحیه خودباوری به استخراج دانش ضمنی و تقویت آن
	داشتن روحیه همکاری و در اختیار قرار دادن دانش ضمنی



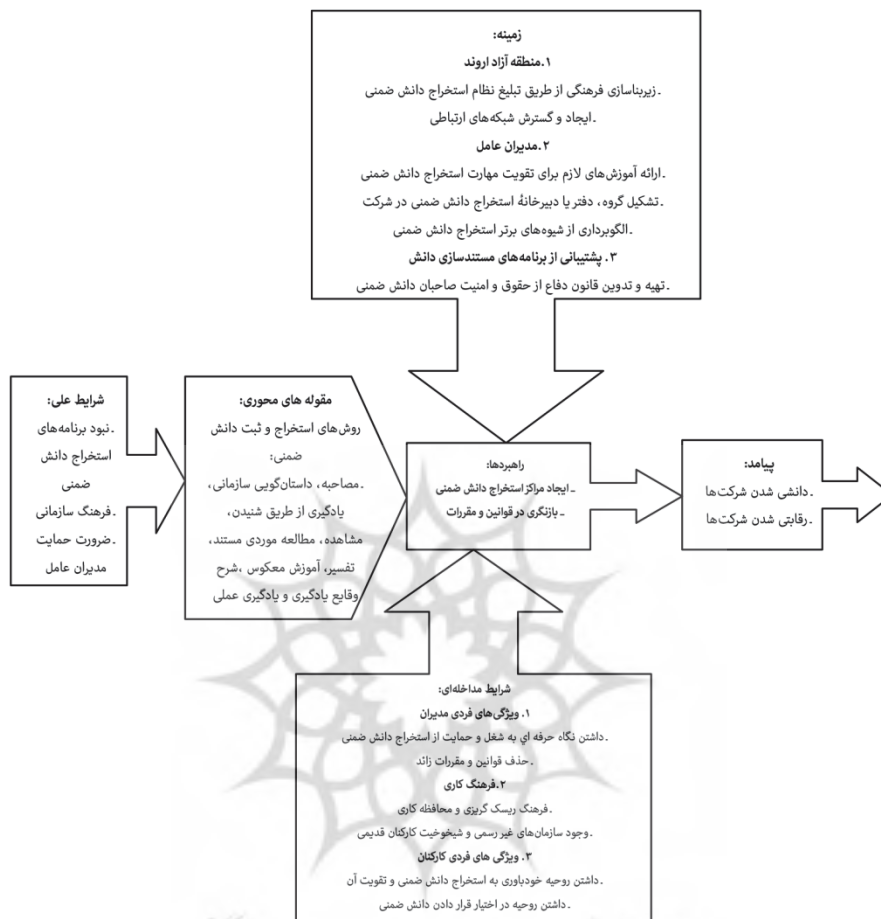
**ویژگی‌های فردی مدیران:** مدیران به عنوان یکی از عوامل مداخله‌گر، با فراهم کردن فرهنگ انتقال دانش ضمنی به دیگران در بین کارکنان خود و حذف قوانین و مقررات زاید، می‌توانند نقش مهمی در توسعه شرکت داشته باشند.

**فرهنگ کاری:** نگرش برخی از کارکنان شرکت‌ها این است که دانش خود را به دیگران منتقل نکنند، چون می‌ترسند موقعیت شغلی‌شان به خطر بیفتد و جایگاه شغلی خود را از دست بدهند. معمولاً افراد باتجربه با تشکیل سازمان‌های غیررسمی، بیشتر به این کار دامن می‌زنند و این ترس را در بین کارکنان گسترش می‌دهند که دانش ضمنی خود را محفوظ بدارند و راحت و رایگان آن در اختیار دیگران قرار ندهند. اما شرکت می‌تواند با اطمینان دادن به کارکنان و فراهم آوردن شرایط مساعد، زمینه را برای استخراج دانش ضمنی فراهم کند و آن را گسترش دهد.

**ویژگی‌های فردی کارکنان:** ویژگی‌های فردی کارکنان از دیگر عوامل مداخله‌گر در استخراج دانش ضمنی است. داشتن روحیه همکاری و باور به انتقال دانش ضمنی به دیگران می‌تواند نقش مهمی در شرکت‌های تولیدی داشته باشد.

**راهبردها و پیامدها:** در این پژوهش چند راهبرد اساسی برای استخراج دانش ضمنی پیشنهاد شده است که در بخش بحث و نتیجه‌گیری به آن پرداخته شده است. الگوی مفهومی مناسب مربوط به چگونگی استخراج و ثبت دانش ضمنی، به صورت زیر است:

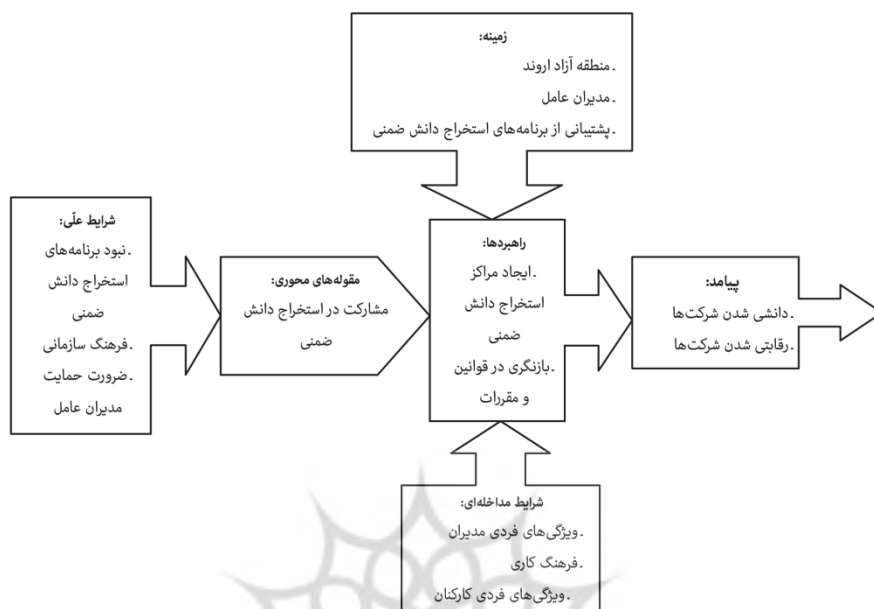
**ب) کدگذاری محوری:** کدگذاری محوری در شکل ۱ بیان شده است.



شکل ۱. مدل اولیه کدگذاری محوری نتایج

### ج) کدگذاری انتخابی (مرحله نظریه پردازی)

در این مرحله می توان مطابق شکل ۲ مدل ترسیمی ارائه شده برای «از چه روش هایی می توان دانش ضمنی را در شرکت های تولیدی در منطقه آزاد اروند استخراج و ثبت کرد» نظریه و توضیح ارائه داد.



شکل ۲. مدل ترسیمی نتایج

چنان‌که در شکل ۲ مشخص است، مدیران عامل به‌عنوان متولیان اصلی در شرکت‌های تولیدی، نقش اساسی در استخراج دانش ضمنی دارند و توجه به ویژگی‌های فردی کارکنان از جمله تفاوت‌های سنی، تفاوت جنسی، تفاوت در سطح تحصیلات، عدم اعتماد به دقت و اعتبار دانش و تفاوت در باورها به توسعه بهتر این امر کمک می‌کند. اگر مدیران شرایط را برای کارکنان خود فراهم کنند و این اطمینان را به آنها بدهند که با در اختیار گذاشتن دانش خود به دیگران همچنان حقوق آنها محفوظ خواهد ماند، می‌توانند بسیار تأثیرگذار باشد. آنها می‌توانند با برنامه‌های آموزشی گوناگون این مسیر را هموار کنند. مدیران شرکت‌های تولیدی می‌توانند قوانین و مقرراتی را وضع کنند و سرمایه لازم را جذب و کارکنان خود را متقاعد کنند که در فرایند استخراج دانش ضمنی، نقش فعالی داشته باشند و مراکز را برای این کار دایر کنند. چنانچه کارکنان این فرایند را نپذیرند و اطمینان حاصل نکنند که حقوق آنها محفوظ خواهد ماند، در عمل هیچ

اتفاقی نمی‌افتد و هزینه‌ها هم هدر می‌رود.

بر اساس نتایج این پژوهش، منطقه آزاد اروند با ایجاد زیرساخت‌ها، نظارت و کنترل بر اجرا و همچنین مدیران شرکت‌های تولیدی با ایجاد شرایط و بازنگری در قوانین و مقررات می‌توانند نقش مهمی در استخراج دانش ضمنی داشته باشند. بنابراین، منطقه آزاد اروند می‌تواند به طور غیرمستقیم بر استخراج دانش ضمنی در شرکت‌های تولیدی تأثیرگذار باشد. شرایط مداخله‌ای که تقویت و رشد سریع‌تر فرایند استخراج دانش ضمنی در شرکت‌های تولیدی را تسهیل می‌کند، به کمک منطقه آزاد اروند ایجاد می‌شود. مدیران توانا با جذب نیروهای فنی می‌توانند در استخراج دانش ضمنی نقش مهمی داشته باشند. از کارکنان خواسته شود تا مصاحبه‌ها، داستان‌گویی‌ها، یادگیری‌هایی که از طریق شنیدن حاصل می‌شوند، مشاهدات، مطالعات موردی مستند، تفسیرها، آموزش‌های معکوس، شرح وقایع یادگیری افراد خبره را ثبت کنند تا قبل از خروج آنها از شرکت، دانش ضمنی آنان استخراج شده باشد. اما راهبردهای مرتبط به خود شرکت‌ها (ایجاد مراکز استخراج دانش ضمنی و بازنگری در قوانین و مقررات) که جزء عوامل درونی آنها و از عوامل قابل کنترل سازمانی هستند، می‌توانند تأثیر بسیار زیادی بر افزایش دانش فنی شرکت‌های تولیدی بگذارند. بنابراین، شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند باید قوانین و مقرراتی را برای اشتراک‌گذاری دانش ضمنی وضع و مراکزی را جهت استخراج دانش ضمنی دایر کنند تا از این طرق بتوانند شرایط استخراج را فراهم سازند.

#### بحث و نتیجه‌گیری

بحث و نتیجه‌گیری مربوط به پرسش اول: از چه روش‌هایی برای استخراج و ثبت دانش

ضمنی کارکنان می‌توان استفاده کرد؟

برای محصور نشدن تجربه در محیطی خاص، باید به سرعت و به طور کارآمد، نسبت به انتقال آن به دیگران اقدام کرد. ایده‌ها و تجربه‌ها در صورت پخش شدن، تأثیر گسترده‌ای می‌گذارند تا اینکه صرفاً در دست عده خاصی قرار گیرند. از این رو،

سازوکارهای گوناگونی برای ثبت تجربه کاربرد می‌یابند (جمشیدی و حیدری، ۱۳۹۴). با توجه به نتایج می‌توان گفت، بهترین راهکار برای استخراج دانش ضمنی، مصاحبه با افراد خبره و ثبت تجارب آنهاست که با نتایج تحقیقات «نظافتی و همکاران» (۱۳۹۵)، «ماریان<sup>۱</sup> و همکاران» (۲۰۱۱)، «فلیپس و همکاران» (۲۰۱۲)، «اچپوری» (۲۰۱۲)، «لی<sup>۲</sup> و همکاران» (۲۰۱۴)، «چن<sup>۳</sup> و همکاران» (۲۰۱۵)، «مزغانی<sup>۴</sup> و همکاران» (۲۰۱۶)، «هریسون و آزمن» (۲۰۱۸) و «اوکوس و مانج» (۲۰۱۸) همخوانی دارد. شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند مانند شرکت تعاونی گل‌آراء، شرکت پاکینه‌شوی، شرکت قیرآواد پارس اروند، شرکت بازرگانی خیرالصفوه، شرکت میراب لوله اروند، شرکت پیشگامان فناوری اطلاعات و ارتباطات اروند، شرکت رزمین روتس اروند، شرکت بازرگانی نور خوزستان، شرکت زمزم آبادان، شرکت ارتباط همراه گویا اروند و شرکت یکتاپلاستیک اروند از این نوع روش استخراج دانش ضمنی استفاده می‌کنند. ایجاد فضایی برای افزایش تعامل و ارتباطات بین مدیران و کارکنان، اعتماد متقابل کارکنان، اعتقاد یا باور افراد به ثبت و انتشار تجارب خود از جنبه مفید و کاربردی بودن، یادگیری از طریق مشاهده و یادگیری عملی از عوامل مهم تأثیرگذار در مستندسازی دانش می‌باشند. این نتایج با یافته‌های پژوهش «فوس<sup>۵</sup> و همکاران» (۲۰۰۶)، «رنزل» (۲۰۰۸)، «کالکو»<sup>۶</sup> (۲۰۰۹)، «آموس و برایت»<sup>۷</sup> (۲۰۱۷)، «تران»<sup>۸</sup> (۲۰۱۸) و «پورسلیمانیان» (۱۳۹۰) همسوست.

اشتراک‌گذاشتن دانش از عوامل کلیدی مدیریت دانش به‌شمار می‌آید که با نتایج تحقیقات «اخوان و همکاران» (۲۰۰۶)، «تی‌سنگ» (۲۰۱۰)، «کارملی<sup>۹</sup> و همکاران» (۲۰۱۱)،

1. Marin
2. Li
3. Chen
4. Mezghani
5. Foos
6. Kulcu
7. Amos & Bright
8. Tran
9. Carmeli

«ژیودونگ می»<sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، «جوسانگ لی» (۲۰۱۸)، «اودور هو» (۲۰۱۸) و «نارمون و جمال»<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) همخوانی دارد. در واقع، این دانش به میزان مهارت، تجربه و تخصص افراد اشاره دارد. این تجربه شخصی نه تنها در کسب دانش جدید بلکه در کنار گذاردن دانش منسوخ نقش دارد. توجه محققان به شیوه ایجاد دانش ضمنی و اشتراک گذاری آن است. دانش ضمنی همچون مهارت ها، نگرش ها و فرهنگ، در ذهن افراد و جایگاه های انسانی ذخیره می شود (یلدیز و فی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). بنابراین، شرکت های تولیدی منطقه آزاد اروند برای اینکه بتوانند از مزایای دانش استفاده کنند، لازم است شرایط تسهیم دانش را برای کارکنان خود فراهم کنند. شرکت های تولیدی اغلب به دنبال تحقق این مهم هستند.

در نهایت، روش های استخراج و ثبت دانش ضمنی کارکنان شامل موارد زیر است: مصاحبه، داستان گویی، یادگیری از طریق شنیدن، یادگیری از طریق مشاهده، مطالعه موردی مستند، تفسیر، آموزش معکوس، شرح وقایع یادگیری، یادگیری عملی. بحث و نتیجه گیری مربوط به پرسش دوم: موفقیت در استخراج دانش ضمنی کارکنان شرکت های کنونی و تولیدی در منطقه آزاد اروند را با چه عواملی مرتبط می دانید؟

مدیران عامل به عنوان متولیان اصلی در شرکت های تولیدی، نقش اساسی در استخراج دانش ضمنی دارند و توجه به ویژگی های فردی کارکنان (تفاوت های سنی، تفاوت جنسی، تفاوت در سطح تحصیلات، نبود اعتماد به دقت و اعتبار دانش و تفاوت در باورها) به توسعه بهتر این امر کمک می کند. اگر مدیران شرایط را برای کارکنان خود فراهم کنند و این اطمینان را به آنان بدهند که اگر دانش خود را در اختیار دیگران قرار دهند همچنان حقوق آنها محفوظ خواهد ماند، می تواند بسیار تأثیرگذار باشد. آنها می توانند با برنامه های آموزشی گوناگون این مسیر را هموار سازند. مدیران شرکت های تولیدی می توانند قوانین و مقرراتی را وضع و سرمایه لازم را جذب کنند و مراکزی را برای

1. Xiaodong Ming  
2. Narumon & Jamal  
3. Yildiz & Fey

این کار دایر نمایند. کارکنان خود را متقاعد سازند که در فرایند استخراج دانش ضمنی، نقش فعالی داشته باشند و از آنان بخواهند تا مصاحبه‌ها، داستان‌گویی‌ها، یادگیری‌هایی که از طریق شنیدن حاصل می‌شوند، مشاهدات، مطالعات موردی مستند، تفسیرها، آموزش‌های معکوس، شرح وقایع یادگیری افراد خبره را ثبت کنند تا قبل از خروج از شرکت، دانش ضمنی‌شان استخراج شده باشد. هرچند برخی از شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند از جمله شرکت زمزم آبادان، شرکت تولیدی آرد خرمشهر، شرکت فرهنگ‌یدک اروند، شرکت رزمین روتس، قیرآواد پارس اروند، شرکت پتروصنعت پارسیان خزر، شرکت بازرگانی نور خوزستان، شرکت ارتباط همراه گویا اروند و شرکت پیشگامان فناوری اطلاعات و ارتباطات اروند دارای مراکز استخراج دانش ضمنی می‌باشند، ولی کفایت نمی‌کند و لازم است تمام شرکت‌های تولیدی به مراکز استخراج دانش ضمنی مجهز شوند.

بر اساس نتایج این پژوهش، منطقه آزاد اروند با ایجاد زیرساخت‌ها، نظارت و کنترل بر اجرا می‌تواند نقش مهمی در استخراج دانش ضمنی داشته باشد. بنابراین، منطقه آزاد اروند می‌تواند به‌طور غیرمستقیم بر استخراج دانش ضمنی در شرکت‌های تولیدی تأثیرگذار باشد و بیشتر شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند از جمله شرکت الکل‌سازی، شرکت بازرگانی نور خوزستان، شرکت پاکینه شوی، شرکت میراب لوله اروند، شرکت پیچ‌گستر اروند، شرکت تولید رینگ سایپا، شرکت تعاونی گل‌آراء، شرکت فن‌آوران اروند، کامیاب پلاستیک اروند، عسل قند آبادان، زمزم آبادان، شرکت بازرگانی خیرالصفوه، شرکت پتروصنعت پارسیان خزر، خردصنعت اروند و آذین چوب‌گستر ملامینه اروند نیز به نقش منطقه آزاد اروند اشاره کردند. این نتایج با نتایج تحقیقات «موس» (۲۰۱۳)، «حمدان و همکاران» (۲۰۱۷)، «حسینی و افکانه» (۱۳۹۴)، «دربان آستانه و همکاران» (۱۳۹۴) و «مطوری» (۱۳۹۵) همسوست.

چو سازمانی معمولاً قابل دیدن یا احساس کردن بوده و به‌عنوان محصول فرهنگ سازمان شناخته می‌شود. نبود فضای امن روانی برای بیان و تجربه عقاید گوناگون، یک

مانع اصلی به‌شمار می‌رود. فرهنگ سازمانی یک عامل مهم در تعیین رفتار کارکنان در سازمان است که اخیراً از سوی محققان مورد توجه بسیار زیادی قرار گرفته است. به عبارتی، می‌توان گفت توافق جمعی روی این نکته وجود دارد که فرهنگ سازمانی باعث ارتقا و توسعه به‌اشتراک‌گذاری دانش در سازمان‌ها می‌گردد. این نتایج با نتایج تحقیقات «شین»<sup>۱</sup> (۱۹۹۵)، «باکمن»<sup>۲</sup> (۲۰۰۸)، «کراس»<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۱)، «محمد حبیبور»<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۸) و «باکر» (۲۰۱۸) همخوانی دارد.

در نهایت، عامل اصلی که می‌تواند در استخراج دانش ضمنی تأثیرگذار باشد، مشارکت است. این نتیجه با نتایج «چسبرو»<sup>۵</sup> (۲۰۰۶)، «رنزل»<sup>۶</sup> (۲۰۰۸)، «گاوریلووا و آندریوا»<sup>۷</sup> (۲۰۱۲)، «کومار»<sup>۸</sup> (۲۰۱۶) و «نویدی و ریاحی» (۱۳۹۶) همسوست. بنابراین، اگر افراد تمایلی به مشارکت در این کار نداشته باشند، در عمل دانشی استخراج نخواهد شد. بیشتر شرکت‌های تولیدی در منطقه آزاد اروند، از جمله: شرکت الکل‌سازی، شرکت یکتاپلاستیک اروند، شرکت پالت اروند، عسل قند آبادان، شرکت تولیدی آرد خرمشهر، زمزم آبادان، شرکت بنیان‌گستر اروند، سازه‌های فلزی آبادان، شرکت فرهنگ یدک اروند، شرکت رزمین روتس اروند، قیرآواد پارس اروند، شرکت خردصنعت اروند، شرکت بازرگانی خیرالصفوه، شرکت ارتباط همراه گویا اروند، شرکت پیشگامان فناوری اطلاعات و ارتباطات اروند، شرکت آذین چوب‌گستر ملامینه اروند و... نیز به این موضوع اشاره کردند.

1. Schein
2. Buckman
3. Cross
4. Mohammad Habibur
5. Chesebrough
6. Renzl
7. Gavrilova & Andreeva,
8. Kumar



### نتیجه‌گیری کلی

دانش مهم‌ترین عامل تولید در عصر جدید است. از یک سو، استمرار تولید اطلاعات و دانش نیازمند وجود مجموعه‌ای از نهادهای سیاسی و اقتصادی است که انگیزه تولید و انباشت دانش در جامعه را تأمین کنند. همچنین، نهادهایی که انتقال و مبادله اطلاعات و دانش را امکان‌پذیر و دارای محرک‌های انگیزشی کافی نمایند تا تولید دانش محض، تجمیع ایده‌های مختلف علمی و ترکیب آن‌ها با یکدیگر برای تولید فناوری‌های نو، ممکن می‌گردد. از سوی دیگر، در اقتصاد، دانش به دو نوع آشکار و ضمنی تبدیل می‌شود که اهمیت و سهم دانش ضمنی بسیار بیشتر از دانش آشکار است. اهمیت ویژه دانش ضمنی و نقش آن در تولید و خلق فناوری‌های جدید و خلق ارزش افزوده، سبب اهمیت فزاینده نقش نهاد آموزش در عصر فعلی شده است زیرا دانش ضمنی تنها توسط گروه کوچکی از دانشمندان و پژوهشگران خلق نمی‌شود، بلکه همه نیروهای دست‌اندرکار فعالیت‌های اقتصادی به‌طور بالقوه می‌توانند در فرایند تولید دانش ضمنی مشارکت داشته باشند. میزان موفقیت‌های علمی نیروی کار در مشارکت در تولید دانش ضمنی، به چند عامل از جمله فرهنگ خودباوری، خوداتکایی و خلاقیت و برخورداری از آموزش‌های کافی و ثمربخش وابسته است. بدون تردید، هر چه سطح آموزش نیروی کار بالاتر باشد، آمادگی‌اش برای مشارکت در تولید دانش ضمنی بیشتر است. این امر به معنای نیاز تمام نیروی کار به برخورداری از سطوح کافی آموزش است که ارائه این حجم آموزش، به تأمین مالی گسترده و انتخاب هوشمندانه از بین انواع مختلف آموزش‌های قابل ارائه و نیز بنیان‌گذاری سازمان‌های مورد نیاز برای فعالیت‌های آموزشی مورد نظر نیازمند است.

### پیشنهادها

بر اساس نتایج این پژوهش توانستیم زمینه‌هایی را برای تحقیقات آتی شناسایی و پیشنهاد کنیم:

۱. با توجه به اینکه مشارکت در استخراج دانش ضمنی نقش مهمی دارد، شرکت‌های تولیدی شرایطی را به وجود بیاورند که تمام کارکنان در این امر مهم شریک باشند.
۲. با توجه به اینکه فرهنگ سازمانی باعث ارتقا و توسعه اشتراک‌گذاری دانش در سازمان‌ها می‌شود، پیشنهاد می‌شود مدیران عامل شرکت‌ها دانش خود را در اختیار کارکنان قرار دهند تا به عنوان یک الگو، این کار به یک فرهنگ تبدیل شود.
۳. با توجه به اینکه بهترین راهکار برای استخراج دانش ضمنی ثبت تجربه است، پیشنهاد می‌شود مدیران عامل شرکت‌ها شرایط انجام این کار را فراهم و مراکزی را برای ثبت تجربه کارکنان ایجاد کنند.
۴. با توجه به اینکه اشتراک‌گذاشتن دانش از عوامل کلیدی مدیریت دانش به شمار می‌آید و می‌تواند به استخراج دانش ضمنی کمک کند، پیشنهاد می‌شود مدیران عامل شرکت‌ها شرایط اشتراک‌گذاری دانش را فراهم و مقررات و خط‌مشی‌های محدودکننده دسترسی افراد به اطلاعات و دانش را حذف کنند.
۵. با توجه به اینکه تعامل و ارتباطات بین مدیران و کارکنان و اعتماد متقابل آنها می‌تواند به استخراج دانش ضمنی کمک کند، پیشنهاد می‌شود مدیران عامل شرکت‌ها تلاش کنند تا اعتماد متقابل میان آنان برقرار شود.
۶. با انجام چنین پژوهشی در شرکت‌های خارج از منطقه آزاد اروند می‌توان نتایج متفاوتی گرفت و با مطالعه تطبیقی بین نتایج حاصل از شرکت‌های تولیدی منطقه آزاد اروند و شرکت‌های خارج از منطقه آزاد، به تفاوت‌های موجود پی برد.
۷. با توجه به اینکه منطقه آزاد اروند از عوامل تأثیرگذار در استخراج دانش ضمنی است، پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی را با هدف چگونگی استخراج دانش ضمنی برای کارکنان شرکت‌ها برگزار کند.

## منابع

- اخوان، پیمان و دهقانی، مریم (۱۳۹۴). *مدیریت دانش: اکتساب دانش ضمنی خبرگان*، تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی مالک اشتر، چاپ اول.
- الهی، شعبان؛ بهاریفر، علی و صالحی، علی (۱۳۸۳). «طراحی ساختار نظام مستندسازی تجربیات سازمانی مدیران»، *فصلنامه مدرس علوم انسانی*، ویژه نامه مدیریت، ۲۳۵۲.
- انصاری، منوچهر و حق شناس گرگابی، محمد (۱۳۹۵). «شناسایی و تبیین عوامل کلیدی موفقیت دانش محور شدن شرکت‌های تولیدی ایران بر اساس روش نظریه زمینه‌ای»، *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، دوره سوم، شماره ۵، تابستان ۹۵.
- بیایانگرد، اسماعیل (۱۳۸۸). *روش‌های تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی*، جلد اول، نشر دوران، چاپ چهارم.
- پورسلیمانیان، فریده (۱۳۹۰). «اهمیت مستندسازی و رعایت حقوق مالکیت فکری جهت توسعه نوآوری و مدیریت فناوری در صنایع کشور»، *فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی*، شماره ۱۷، ۵۲-۴۱.
- جلاوندی، شیرین (۱۳۹۷). «تبیین مفهوم نقش دانش ضمنی در عصر اقتصاد دانش بنیان»، *مجله اقتصادی*، شماره ۱ و ۲، فروردین و اردیبهشت ۹۷، ۱۴۳-۱۱۷.
- جعفری مقدم، سعید (۱۳۸۶). *مستندسازی تجربیات مدیران (از دیدگاه مدیریت دانش)*، تهران: موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، چاپ دوم.
- جمشیدی، گیتی و حیدری، غلامرضا (۱۳۹۴). «شناسایی زیرساخت‌ها و سازوکارهای مستندسازی تجارب و دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران»، *نشریه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، دانشگاه تهران، دوره ۴۹، شماره ۲، تابستان ۹۴، ۲۱۱-۱۹۱.
- حسینی، محمدرضا و افکانه، فوزیه (۱۳۹۵). «بررسی جامعه شناختی تاثیر منطقه آزاد اروند بر توسعه اقتصادی و اجتماعی شهرستان‌های آبادان و خرمشهر»، *سومین کنفرانس ملی جامعه‌شناسی و علوم اجتماعی*.
- دربان آستانه، علیرضا؛ توکلی نغمه، مصطفی و تلخاب، امیر (۱۳۹۴). «بررسی نقش منطقه ی ویژه اقتصادی در توسعه نواحی روستایی (مطالعه موردی: منطقه ویژه اقتصادی سلفچگان استان قم)»، *فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، سال پنجم، شماره ۲۰.
- رضویان، علی و متولیان، علی (۱۳۸۵). «دانش مدیریت کسب و کار، دستاوردها و چالش‌های صنعت پتروشیمی ایران»، *دومین کنفرانس بین‌المللی فناوری اطلاعات و توسعه*، تهران.
- کرانی، سمیرا؛ سپهری، محمد مهدی و خطیبی، توکتم (۱۳۹۳). «چارچوبی برای استخراج دانش ضمنی از مستندات علمی مقالات رگ‌گشایی عروق کرونری»، *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، دوره دوم، شماره ۱، تابستان ۹۳.
- مطوری، زهرا (۱۳۹۵). «بررسی نقش منطقه آزاد اروند در رشد صنایع پایین دستی نفت و گاز و پتروشیمی»، *پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر.

- مهرعلی زاده، یدالله؛ صفایی مقدم، مسعود؛ صالحی عمران، ابراهیم و علم، محمد رضا (۱۳۹۵). *مبانی نظری و عملی پژوهش کمی، کیفی و آمیخته* در علوم انسانی، انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز، چاپ اول.
- نظافتی، نادر؛ رشیدی، محمد و قیچی فرد، مراد (۱۳۹۵). «تکنیک‌های کامپارس و استخراج دانش یک روش ساختاری را برای مستندسازی ارائه می‌دهند»، *دانش چشم انداز مدیریت عمومی*، شماره ۱۴، ۸۶-۶۳.
- نویدی، فاطمه و ریاحی نیا، نصرت (۱۳۹۶). «نقش مستندسازی در مدیریت دانش سازمانی: مطالعه موردی پژوهشکده سامانه‌های ماهواره»، *مجله مطالعات کتابداری و علم اطلاعات دانشگاه شهید چمران اهواز*، دوره ۲۴، شماره ۱۹، ۲۰-۳.

- Akhavan,P. ,Jafari,M. Fathian,M. (2006). “Critical Success Factors of Knowledge Management Systems: A Multi Case Studies”, *European Business Review*, Vol. 18, No. 2, 2006, pp. 97-113.
- Alksasbeh ,M and Alqaralleh , B. (2018). Factors that Influence the Success of Knowledge Management Implementation in Jordanian Higher Education Institutions.
- Amos,S. and Bright,M. (2017). Integrity,ethical leadership,trust and work engagement, *Leadership & Organization Development Journal* 38 (3): 368-379, April .
- Arnett,D. ,and Wittmann,M. (2017). Improving marketing success: The role of tacit knowledge exchange between sales and marketing, *Journal of Business Research*.
- Baker ,A. (2018). An Investigation of the Interaction between Organizational Culture and Knowledge Sharing through Socialization: A Multi-Level Perspective, Nova Southeastern University, ab2604@mynsu.nova.edu.
- Bellini , A. Aarseth , W. & Hosseini ,A. (2016). Effective Knowledge Transfer in Successful Partnering Projects, *Energy Procedia* ,Volume 96, September 2016, Pages 218-228.
- Bixler,C. (2002). *Knowledge Management: A Practical Solution for Emerging Global Security Requirements*, KM World, Vol. 11, No. 5, pp. 18-28.
- Buckman, R. (2008), “Collaborative Knowledge”, *Human Resource Palning*, Vol. 22, No. 1, pp. 22-30.
- Bouarfa, H. , Abed, M. (2003). Extension of commonKads for virtual organizations, *Journal of Digital Information Management*, 1, 65-74.
- Carmeli,A. ,Atwater,L. ,&Levi,A. (2011). How leadership enhances employees’ knowledge sharing: the intervening.
- Chen, J. , King, T. , Wen, M. (2015). “Do Joint Ventures and Strategic Alliance Create Value for Bondholders”, *Journal of Banking and Finance*.
- Chesebrough, D. E. ,& President,P. (2006). Knowledge management a tool for SMEs to enhance competitiveness. *CACCI Journal*, 1, 1-12.
- Creswell, J. W. ,and Poth, C. N. (2017). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*, Sage publications.

- Cross, R. , Parker, A. , Prusak, L. , & Borgatti, S. P. (2011). Knowing What We Know: Supporting Knowledge Creation and Sharing in Social Networks, *Organizational Dynamics*, 30 (2), 100-120.
- Dalkir, K. (2011). *Knowledge management theory and practice*. Second Edition. Boston, MA: MIT Press.
- Echeverri, P. , Salomonson, N. , & Åberg, A. (2012). Dealing with customer misbehaviour Employees' tactics, practical judgement and implicit knowledge, *Marketing Theory*, 12 (4), 427-449.
- Foos, Ted. , Schum, Gray and Rothenberg, Sandra. (2006). Tacit Knowledge Transfer and the Knowledge Disconnect, *Knowledge Management*, Vol. 10, No. 1, 6-18.
- GavriloVA,T. & Andreeva,T. (2012). Knowledge elicitation techniques in a knowledge management context , *Knowledge Management*, 16 (4): 523- 534, available online at: <http://www.1011108113673271211246112>, accessed: 10 /04/33.
- Hamdan,A. و Nedhal ,A. and Al Saiyd,M. (2017). Guidelines for Tacit Knowledge Acquisition,*Journal of Theoretical and Applied Information Technology*.
- Herison,S and Azman,T. (2018). Tacit Knowledge for business intelligence framework: A part of unstructured data? *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*.
- Hrebiniak, L. G. (2013). *Making strategy work: Leading effective execution and change*. FT Press.
- Huysman, M. (2006). IT to Support Knowledge Sharing in Communities: Towards a Social Capital Analysis, *Jornal of Information Technology*, Vol. 21, No. 3, 40-51.
- Hu,W. (2008). Framework of knowledge acquisition and sharing in multiple projects for contractors, *International symposium of knowledge acquisition and modeling*, 172-176.
- Joosung Lee. (2018). The Effects of Knowledge Sharing on Individual Creativity in Higher Education Institutions: Socio-Technical View, doi: 10.3390/admsci8020021.
- Külçü, Ö. (2009). Quality documentation and records management: a survey of Turkish universities, *Aslib Proceedings*, 61 (5), 459 – 473.
- Kumar ,M. (2016). Applications of Tacit Knowledge: Extraction and Visualization in Software Requirements.
- Li ,X. Zhou,C. & Hu,H. ( 2014). "From craftsman's control to managerial control-A research on tacit knowledge explicitation in scientific management,"*Science and Technology Management Research*, pp. 193-204.
- Marin, A. ,& Wellman,B. (2011). Social network analysis: An introduction,*The SAGE handbook of social network analysis*, 11-25.
- Medeni, T. D. ,Unsal, S. ,Ayas, M. & Medeni, I. T. (2011). Tacit Knowledge Extraction For Software Requirement Specification (Srs): A Proposal Of Research Methodology Design And Execution For Knowledge Visualization.

- Mezghani,E. Exposito,E Drira,K. (2016). A collaborative methodology for tacit knowledge management: Application to scientific research, *Future Generation Computer Systems*, Volume 54, 450-455.
- Milton, N. (2007). *Knowledge acquisition in practice a step-by-step guide*,Springer-verlag London.
- Mohammad Habibur ,R . ,Immanuel, A. , Moonesar ,Md ,Munir, H. and Md Zahidul Islam. (2018). Influence of organizational culture on knowledge transfer: Evidence from the Government of Dubai. <https://doi.org/10.1002/> pa. 1696
- Munhall, P. L. (2012). Epistemology in nursing. PL Munhall (Ed. ), *Nursing research: A qualitative perspective*, 5, 69-94.
- Muse, M. A. (2013). Knowledge acquisition workshop: a remarkable convergence of ideas,*International Journal of Humman-Computer Studies*, 71, 195-199.
- Narumon ,S. , and Jamal ,E. (2018). Motivational Factors for Knowledge Sharing using Pedagogical Discussion Cases: Students, Educators, and Environmental Factors,*Procedia Computer Science* 124: 287-299 ,January 2018.
- Nigel R. Shadbolt and paul R,Smart. (2015). Knowledge Elicitation: Methods, Tools and Techniques, *Evaluation of Human Work*. Boca Raton, Florida, USA. CRC Press, pp. 163-200.
- Odor ,Ho ., (2018). Knowledge Management, *Journal of Business & Financial Affairs* .
- Okuthe,P. and Manoj ,L. (2018). Capturing tacit knowledge: A case of traditional doctors in Mozambique, Tshwane University of Technology.
- Phelps, C. , Heidl, R. , & Wadhwa, A. (2012). Knowledge,networks, and knowledge networks a review and research agenda,*Journal of Management*, 38 (4), 1115-1166.
- Piera, C. , Roberto,C. ,& Emilio,E. (2018). "How to deal with knowledge management misalignment: a taxonomy based on a 3D fuzzy methodology",*Journal of Knowledge Management*, <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2016-0456>.
- Polani. M, (1958). *Personal Knowledge*, Routledge and Kegan Paul, London.
- Renzl, B. (2008). Trust in management and knowledge sharing: the mediating effects of fear and knowledge documentation,*Omega*,36: 206-220,available online at: <http://1011016/j.omega.20061061005>,accessed: 12/03/93.
- Schein, E. (1995). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass: San Francisco, CA.
- Strauss, A. , and Corbin,J. (2008). *Basics of qualitative research*. Translated by Mohammadi,Biok,Tehran: Human Science & Cultural Studies Center Publication.
- Tran ,Q. (2018). Employee Engagement – How does the organization increase engagement?From the viewpoint of HR representatives in Finland ,Master’s thesis in the International Information and Knowledge Management.
- Tseng,S. (2010). The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance. *Journal of knowledge management* , Vol,14,No. 2,pp 269-284.

- Xiaodong, M . (2018). Improving knowledge sharing in a Chinese IT company, University of Tampere Faculty of Natural Sciences.
- Yildiz, H. , & Fey, C. (2010). Compatibility and unlearning in knowledge transfer in mergers and acquisitions, Scandinavian Journal of Management, 26: 448-456.

