



The Information Need and Information Seeking Behavior in Iran Manufacturing Industry

Farzane Shahzeydi

M.S. in Library and Information Science; Isfahan University;
Corresponding Author farzan.shahzeydi2@gmail.com

Ebrahim Afshar Zanjani

Assistant Professor in Library and Information Science;
Isfahan University ebfafshar@gmail.com

Arash Shahin

Professor in Industrial Engineering – Quality Engineering;
Isfahan University shahinmailbox@yahoo.com

Received: 26, Apr. 2016 | Accepted: 07, Mar. 2017

Abstract: This article investigates the information need and information seeking behavior in Iran manufacturing industry.

To gain a deep understanding of the issue, we used grounded theory approach. Twenty-five manufacturing firms operating in the Isfahan Science Technology Park were selected purposefully. Data was obtained from 20-30 minute semi-structured interview with all 25 companies' managers.

Findings show that the companies' information needs are variant based on their fields of work and by the environment. Furthermore, companies use three sources (persons, organizations, consultants) to obtain information. These resources include: market resources (experience and knowledge, market observation, exhibition and advertisements, other organizations, and communications); scientific resources (publications, imitation, experts and specialists knowledge and experience) and other resources (internet, media, and customers). Companies' information seeking behavior ranges from easy to stringent behavior.

Keywords: Information Need, Information Seeking Behavior, Business Environment, Manufacturing Industry, Isfahan Science Technology Park

نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاعاتی در محیط کسب و کار صنعت ساخت و تولید ایران (یک مطالعه کیفی)

فرزانه شاهزیدی

کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛
دانشگاه اصفهان؛
پدیده‌آور رابط farzan.shahzeydi2@gmail.com

ابراهیم افشار زنجانی

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ استادیار؛
بازنشسته دانشگاه اصفهان ebfafshar@gmail.com

آرش شاهین

دکتری مهندسی صنایع؛ مدیریت کیفیت؛ استاد تمام؛
گروه مدیریت؛ دانشگاه اصفهان؛
shahinmailbox@yahoo.com



دریافت: ۱۳۹۵/۰۲/۰۷ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۱۷ مقاله برای اصلاح به مدت ۸۳ روز نزد پدیدآوران بوده است.

چکیده: بررسی نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاعاتی در صنعت ساخت و تولید ایران به منزله نمونه‌ای از محیط کسب و کار هدف این پژوهش است. جامعه اصلی این پژوهش را شرکت‌های مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان در سه ماه اردیبهشت، خرداد و تیر سال ۱۳۹۲ و جامعه مکمل آن را به دلیل مطابقت کامل این پژوهش با بازار واقعی، چندین شرکت در بیرون از شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان تشکیل می‌دهد. شرکت‌ها با استفاده از شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و حجم نمونه نیز با توجه به اشباع نظری تعیین شد. داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته ۲۰ تا ۳۰ دقیقه‌ای، از مدیران شرکت‌ها به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری نظری استفاده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که نیاز اطلاعاتی شرکت‌های درگیر پژوهش تحت تأثیر محیط کار و رشته تخصصی آن‌هاست. شرکت‌ها برای کسب اطلاعات از سه روش شخص، سازمان، و مشاور و از سه نوع منبع اطلاعاتی استفاده می‌کنند. این منابع عبارت‌اند از: منابع تجاری (تجربه و دانش، رصد بازار، نمایشگاه و تبلیغات، سازمان‌های دیگر و ارتباطات)، منابع علمی (منابع رسمی، تقلید، تجربه و دانش، کارشناسان و متخصصان)، و منابع مشترک (اینترنت، رسانه‌های عمومی، و مشتری). رفتار اطلاعاتی شرکت‌ها را می‌توان در طول یک طیف، از آسان‌گیرانه

فصلنامه | علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا (چاپی) ۲۲۵۱-۸۲۳۳
شاپا (الکترونیکی) ۲۲۵۱-۸۲۳۱
نمایه در SCOPUS، ISI، و LISTA
jjpm.irandoc.ac.ir
دوره ۳۳ | شماره ۲ | صص ۷۷۵-۸۰۲
زمستان ۱۳۹۶



تا سخت گیرانه جای داد. محل یک شرکت بر روی این طیف، تحت تأثیر عوامل انسانی، ساختار سازمانی، فضای کار و منابع محیطی قرار می‌گیرد.

کلیدواژه‌ها: نیاز اطلاعاتی، رفتار اطلاع‌یابی، فضای کسب و کار، صنعت ساخت و تولید، شهرک علمی و تحقیقاتی، اصفهان

۱. مقدمه

یکی از عوامل تعیین‌کننده در رشد و توسعه کسب و کار، دسترسی به اطلاعات برای تصمیم‌گیری است. ماهیت رقابتی در محیط کسب و کار، امروزه افراد را وادار می‌کند که برای اتخاذ تصمیمات درست، به منابع اطلاعاتی روزآمد و معتبر دسترسی داشته باشند. کشورهای در حال توسعه مانند ایران، برای توسعه خود نیازمند حضور مؤثر در بازارهای جهانی هستند، اما بدون اطلاعات به‌روز و مناسب، پیروزی در رقابت‌های بازار جهانی و حضور مؤثر در آن امکان‌پذیر نخواهد بود و این امر خود به شناخت نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی از محیط کسب و کار نیازمند است.

کارآفرینان ایرانی نیز برای هرچه پرننگ‌تر کردن نقش خویش در اقتصاد جهانی، نیازمند اطلاعات مناسب و به‌روز هستند. اما بدون شناخت این نیاز، ارضای آن با مشکل مواجه می‌شود. متأسفانه در ایران، کمتر به این موضوع توجه شده است. «قانع‌ی راد و موسوی» علت آن را وجود «ذهنیت رانتیه»^۱ در اقتصاد ایران می‌داند (۱۳۸۷). بنا بر تعریف «مهدوی» اقتصاد «رانتیه» اقتصادی است که به شکل پایدار قسمت اعظم درآمدهای خود را از ارزش خارجی به‌دست‌آمده از فروش منابع زیرزمینی خود به‌دست می‌آورد. علت اصلی به‌وجودآورنده این ذهنیت نوعی اطمینان‌خاطر کاذب از جریان روان و همیشگی درآمدهای حاصل از فروش منابع زیرزمینی در آینده است (قانع‌ی راد ۱۳۸۷).

«ذهنیت رانتیه» تأثیرات عمیقی بر نرخ تولید و بهره‌وری به جای می‌گذارد، زیرا وقتی اینرسی پایدار در ذهن فعالان اقتصادی باشد، آن‌ها تلاش چندانی برای توسعه و نوآوری انجام نمی‌دهند و نرخ تولید و بهره‌وری کاهش می‌یابد. همین امر خود باعث کاهش تقاضای اطلاعات می‌شود و احتیاجی به شناخت نیاز اطلاعات باقی نمی‌ماند. در ابتدا، درآمدهای ناشی از فروش منابع زیرزمینی در چنین اقتصادی، موجب رونق و شکوفایی

1. Rentier mentality

اقتصادی موقتی می‌شود، ولی در ادامه، این روند دولت با مشکل مواجه می‌گردد. به نظر می‌رسد سازمان‌های اقتصادی به خطرات داشتن «ذهنیت رانتیه» آگاه شده‌اند، زیرا با فعالیت‌هایی همچون تشکیل مراکز توسعه و تحقیق سعی در رفع این ذهنیت دارند. آن‌ها برای رفع بهتر «ذهنیت رانتیه» نیازمند اطلاعات هستند. اما حال این سؤال پیش می‌آید: نقش متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی در این برهه زمانی و در مواجهه با این مشکلات چیست؟

متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی با شناسایی نیاز اطلاعاتی محیط کسب‌وکار و ارائه خدمات اطلاع‌رسانی و سعی در فراهم‌آوری اطلاعاتی برای ارضای نیاز آنان می‌توانند به رفع «ذهنیت رانتیه» کمک کنند. از این رو، در مقاله حاضر تصمیم گرفته شد به بررسی نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی یک صنعت خاص (صنعت ساخت و تولید) پرداخته شود. برای این منظور، با چندین شرکت در آن صنعت مصاحبه شد تا شناخت عمیق از نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی آنان حاصل شود. در ادامه، ابتدا به بیان پیشینه‌های نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی پرداخته می‌شود. سپس، روش پژوهش و یافته‌های حاصل به همراه سخنان شاهد درج و در آخر، نتایج به‌دست آمده بیان می‌شود.

۲. پیشینه پژوهش

پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه شناسایی نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی محیط کسب‌وکار ایران اغلب در خصوص یک سازمان صورت گرفته است و فقط «اکرمی» در پژوهش خود به بررسی امکانات و نیازهای اطلاعاتی کارخانه‌های صنایع غذایی شهر «مشهد» پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین درصد منابع استفاده‌شده مربوط به سوابق و تجارب شخص است و در ادامه، کتاب‌ها و استانداردها و گفت‌وگو و مشاوره با همکاران در واحدهای صنعتی، مشاوره با اشخاص خارج از واحد صنعتی، نشریات، گزارش‌ها، خبرنامه‌ها، بانک‌های اطلاعاتی و ... آمده است و این که مرکز اطلاع‌رسانی کارآمد در کارخانه‌های صنایع غذایی شهر «مشهد» وجود ندارد و راه‌اندازی یک نظام اطلاع‌رسانی متمرکز برای آن‌ها توجیه اقتصادی و اجتماعی دارد (۱۳۸۰).

در بیشتر پژوهش‌ها فقط به بررسی نیاز اطلاعاتی گروهی از کارمندان یا تمامی کارمندان سازمان به صورت یک کل، بدون توجه به وظایف آن‌ها پرداخته‌اند. مثال آن

پژوهش «سیدمهدی» در «شرکت ایران خودرو» است. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که کارشناسان «شرکت ایران خودرو» از دو روش رسمی (کتاب، گزارش‌های فنی و استانداردهای تخصصی) و غیررسمی (تماس با همکاران و متخصصان داخلی و استفاده از تجارب شخصی) برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود استفاده می‌کنند و مهم‌ترین انگیزه و هدف پاسخ‌دهندگان از جست‌وجوی اطلاعات، روزآمد کردن اطلاعات تخصصی، ارضای شخصی از نظر معلومات حرفه‌ای، و شناسایی منابع تخصصی است (۱۳۸۲). اما «یوسفی» در پژوهش خود، کارمندان «شرکت ایران خودرو» محور ساخت را در سه گروه کارشناسان علوم اجتماعی، مهندسان و گروه حسابداری و تجارت تقسیم نموده و نیاز اطلاعاتی شرکت را با مقایسه‌ای میان آن‌ها مشخص کرده است. نتایج این پژوهش حاکی از تفاوت نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی در میان کارشناسان علوم اجتماعی و مهندسان است و در مقابل، شباهت‌های بسیاری در این زمینه در میان کارشناسان علوم اجتماعی و گروه حسابداری و تجارت وجود دارد (Yousefi & Yousefi 2007).

نکته‌ای دیگر که در تمامی پژوهش‌های انجام‌شده در ایران دیده می‌شود، استفاده پژوهشگران از روش پیمایشی توصیفی به وسیله پرسشنامه است. این امر باعث شده است که فقط بتوانند به توصیف نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی سازمان‌ها بپردازند. برای مثال، نتایج پژوهش «بیگدلی» در «شرکت نیشکر استان خوزستان» منابع اطلاعاتی را فقط کتاب‌های فارسی و انگلیسی، مقاله، گزارش و طرح می‌داند و نیز بیانگر آن است که در رفتار اطلاع‌یابی مهندسان این شرکت تفاوت‌هایی در زمینه‌های مختلف کار وجود دارد. اما او علت و ریشه این تفاوت‌ها را معین نکرده است (Bigdeli 2007).

در پیشینه‌های خارج از ایران، به‌طور معمول، در پژوهش‌های مربوط به نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی فضای کسب‌وکار، فرض بر این است که رابطه‌ای قوی بین موفقیت سازمان و شناسایی نیاز اطلاعاتی وجود دارد. «تیبار» در پژوهش خود این فرض را بررسی کرده است. وی ابتدا، به شناسایی عوامل موفقیت حیاتی صنعت کشور «استونی» پرداخته و سپس، نیاز اطلاعاتی این صنعت را بر اساس همین عوامل شناسایی کرده است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نیاز اطلاعاتی این صنعت شامل اطلاعات رقبا، مشتریان، تأمین‌کنندگان و سایر اطلاعات بازار، اطلاعات محصولات و فناوری، منابع اطلاعاتی درباره امور مالی و نیروی کار، و در آخر، قوانین و مقررات است (Tibar 2002).

یکی از روش‌های معمول در این پژوهش‌ها استفاده از پرسشنامه است. اما در این

روش، داده‌های محدودی به دست می‌آید و فقط آنچه پژوهشگر قبلاً در گزینه‌های خویش قرار داده، قابل اندازه‌گیری است؛ مانند «جوروسی» که در مطالعه خود به بررسی نیازهای اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی مدیران شرکت‌های متوسط و کوچک^۱ در «بوتسوانا» با استفاده از پرسشنامه پرداخته است. بر طبق نتایج این پژوهش، مدیران زمان کمی را صرف دستیابی به اطلاعات سازمان خویش کرده و برای این منظور نیز بیشتر به منابع در دسترس اکتفا می‌کنند (Jorosi 2006). اما در پژوهشی دیگر که با هدف بررسی نیازهای اطلاعاتی و استفاده از آن در بخش خصوصی ساخت‌وساز مواد در «کویت» به وسیله مصاحبه صورت گرفته، گوناگونی منابع اطلاعاتی در نتایج مشاهده می‌شود. به‌طور مثال، بر اساس این پژوهش، مهم‌ترین منابع اطلاعاتی شامل سازمان‌های دولتی، اینترنت، اتاق بازرگانی «کویت» و صنعت (KCCI)، آژانس‌های خدمات مالی و نیز چندین منبع غیررسمی است (Anwar & Tuqan 2006).

مطالعات در زمینه نیاز اطلاعاتی فضای کسب‌وکار، به تدریج از مباحث کلی به سوی مطالعه کاربران خاص سوق پیدا کرده است. شناسایی نیاز اطلاعاتی در محیط کسب‌وکار ایران سابقه چندانی ندارد و اولین پژوهش در این زمینه متعلق به «اکرمی» (۱۳۸۰) است. اصالت و تازگی پژوهش حاضر در آن است که نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی چندین شرکت در صنعت خاص بررسی شده و روند آن در سطوح مختلف شرکت‌ها بیان می‌شود. این در حالی است که در پژوهش‌های پیشین بدین صورت عمل نشده است. نکته دیگر که از مرور پیشینه پژوهش می‌توان نتیجه گرفت، آن است که بیشتر پژوهشگران از رویکرد توصیفی در تحقیقات خود استفاده نموده‌اند، اما در پژوهش حاضر، برای کشف ابعاد ناشناخته محتمل، از روش کیفی استفاده می‌شود.

۳. اهداف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش بررسی نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی در محیط کسب‌وکار صنعت ساخت و تولید «ایران» است. این پژوهش علاوه بر این هدف اصلی، هدف‌های فرعی دیگری نیز به شرح زیر دارد:

۱. شناسایی نوع اطلاعات مورد استفاده در محیط کسب‌وکار صنعت ساخت و تولید؛

1. SME (small and medium-sized enterprises)

۲. شناسایی منابع و روش‌های دسترسی به اطلاعات در محیط کسب‌وکار صنعت ساخت و تولید؛
۳. شناسایی الگوی رفتار اطلاعاتی در محیط کسب‌وکار صنعت ساخت و تولید؛
۴. شناسایی عوامل مؤثر بر الگوی رفتار اطلاعاتی در سطوح محیط کسب‌وکار صنعت ساخت و تولید.

۴. سؤالات پژوهش

- بر اساس اهداف، پرسش‌های اختصاصی این پژوهش عبارت‌اند از:
۱. چه نوع اطلاعاتی در محیط کسب‌وکار صنعت ساخت و تولید استفاده می‌شود؟
 ۲. چه منابع و روش‌هایی برای دسترسی به اطلاعات در محیط کسب‌وکار صنعت ساخت و تولید استفاده می‌شود؟
 ۳. الگوی رفتار اطلاعاتی در محیط کسب‌وکار صنعت ساخت و تولید به چه صورت است؟
 ۴. چه عواملی بر الگوی رفتار اطلاعاتی در سطوح محیط کسب‌وکار صنعت ساخت و تولید مؤثر است؟

۵. روش پژوهش

این پژوهش با روش تئوری زمینه‌ای^۱ صورت گرفته و برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. جامعه اصلی این پژوهش شرکت‌های مستقر در «شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان» در سه ماه اردیبهشت، خرداد و تیر سال ۱۳۹۲ است. دلایل انتخاب «شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان» عبارت است از: در دسترس بودن، سطح‌بندی بودن شرکت‌ها، وجود شرایط یکسان، دسته‌بندی موضوع فعالیت شرکت‌ها، و تجربه استفاده از مشاوران. در پایان، برای این که پژوهش، بازار واقعی را نادیده نگرفته باشد، با چندین شرکت در بیرون از «شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان» نیز مصاحبه شد. این‌ها برخی از شرکت‌های بزرگ هستند که دارای فعالیت‌های پژوهشی‌اند. درباره این که با کدام شرکت‌ها مصاحبه شود، به شیوه نمونه‌گیری غیرآماري و هدفمند^۲ تصمیم

1. grounded theory
2. purposeful sampling

گرفته شد. سبب انتخاب این شیوه، ماهیت اکتشافی بودن پژوهش و امکانات پژوهشگر است. مصاحبه‌ها نیز هنگامی متوقف شد که مفهوم‌هایی که در مصاحبه‌ها به دست می‌آمد، تکراری شد.

بیست و پنج مصاحبه با آگاهان^۱ انجام گرفت. مصاحبه‌شونده از روی لیست‌های شرکت‌های صنعت ساخت و تولید (به دست آمده از «شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان» و «شرکت شهرک‌های صنعتی استان اصفهان» واقع در «مجتمع اداری امیرکبیر»)، انتخاب و از طریق تماس تلفنی درخواست شرکت در مصاحبه می‌شد. پس از ابراز تمایل فرد، زمان و مکان مناسب تعیین می‌شد. قبل از شروع مصاحبه، چند دقیقه صرف توضیح موضوع مصاحبه می‌شد. همچنین، به مصاحبه‌شونده از بابت محرمانه ماندن هویتشان، اطمینان داده می‌شد.

پس از گرفتن اجازه ضبط سخنان مصاحبه‌شونده، مصاحبه آغاز می‌شد. البته، به خاطر غلبه فضای کسب‌وکار، بعضی‌ها با ضبط سخنانشان مخالف بودند. بنابراین، به آن‌ها گفته شد: «اجباری به پاسخ‌گویی به همه سؤالات نیست». پس از آن، همه اجازه دادند مصاحبه ضبط شود. در تمامی مصاحبه‌ها، سؤال‌های اولیه یکسان بود. در حین هر مصاحبه نیز بسته به گفت‌وگوهای ردوبدل شده، سؤالات جدیدی مطرح می‌کردیم. چون سؤالات بر طبق فضای کسب‌وکار تهیه و اطلاعات به صورت کلی در نظر گرفته شد و بیان جزئیات به عهده خود مصاحبه‌شونده گذاشته شد، هیچ کس برای پاسخ به سؤالات، مشکلی ابراز نکرد و به تمامی آن‌ها پاسخ دادند.

از آنجا که در پژوهش حاضر به کرات از سخنان مصاحبه‌شونده‌ها شاهد آورده شده است، همچنین، برای آن‌که امکان شناسایی مصاحبه‌شونده‌ها برای خوانندگان این پژوهش وجود نداشته باشد، برای هر مصاحبه‌شونده کدی در نظر گرفته شد. این کدها شامل دو قسمت است. عدد اول از سمت چپ (عدد دهگان) نشان‌دهنده نوع شرکت است و عدد سمت راست (عدد یکان) نیز تعیین‌کننده ترتیب افرادی است که در هر نوع شرکت مورد مصاحبه قرار گرفته‌اند.

فایل صوتی تک‌تک مصاحبه‌ها در اولین فرصت، تایپ و صحبت‌هایی که هیچ ربطی به موضوع و سؤالات تحقیق نداشت، از میان متن حذف شد. مصاحبه چندین بار

1. informants

مرور و سپس کدگذاری شده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری نظری استفاده شد. این روش برای تحلیل داده‌هایی است که به‌منظور تدوین یک نظریه به روش نظریه‌پردازی داده‌محور گردآوری شده‌اند، اما می‌توان آن را تنها به‌عنوان چارچوبی برای تحلیل داده‌های کیفی نیز به کار برد. این روش را «Glaser & Strauss» (۱۹۶۷) مطرح کردند و بعدها توسط «Glaser» (۱۹۷۸)، «Strauss» (۱۹۸۷) و «Strauss & Corbin» (۱۹۹۸) بسط پیدا کرد (فلیک، ۲۰۰۶، ۳۲۹). در این روش پژوهش، دو مرحله کدگذاری باز و محوری برای تفسیر متن انجام شد.

◇ کدگذاری باز: در این مرحله، داده‌ها در قالب مفاهیم درمی‌آید. به این صورت که بارها و بارها متن مصاحبه سطر به سطر خوانده شده و برای بخش‌های مهم، هر مفهومی که به ذهن می‌رسد، در نظر گرفته می‌شود. در ادامه، جدول ۱، برشی از یکی از مصاحبه‌ها به‌عنوان یک نمونه از قالب نسخه مصاحبه و سپس، همان برش به همراه کدگذاری باز به‌عنوان نمونه‌ای از روند کدگذاری باز در شکل ۱، ارائه می‌شود.

جدول ۱. برشی از یک مصاحبه

کد مصاحبه‌شونده	تاریخ مصاحبه	مدت مصاحبه
۱۳	۱۳۹۲/۰۲/۳۱	۲۰ دقیقه

مصاحبه‌کننده: معمولاً از چه منابعی اطلاعاتتان را به دست می‌آورید؟
مصاحبه‌شونده: تا به الآن، بیشتر اینترنت و منابع زبان اصلی (مقاله و کتاب)؛ در زمینه تجاری نیز رصد بازار از طریق مراجعه به بازار و احصای که مراجعه به بازار و احصای که داریم و سایت وزارت صنایع و معادن و اداره گمرک.

کد مصاحبه‌شونده	تاریخ مصاحبه	مدت مصاحبه
۱۳	۱۳۹۲/۰۲/۳۱	۲۰ دقیقه

مصاحبه‌کننده: معمولاً از چه منابعی اطلاعاتتان را به دست می‌آورید؟
مصاحبه‌شونده: تا به الآن بیشتر اینترنت و منابع زبان اصلی (مقاله و کتاب)؛ در زمینه تجاری نیز رصد بازار از طریق مراجعه به بازار و احصای که داریم و سایت وزارت صنایع و معادن و اداره گمرک.

Comment [u1]: منابع اطلاعات علمی؛ اینترنت و منابع آکادمیک

Comment [u2]: منابع اطلاعات بازاری؛ رصد بازار، اینترنت، شخص‌دانش و تجربه، ادارات دولتی

شکل ۱. نمونه کدگذاری باز

این کار، برای رتک‌تک مصاحبه‌ها انجام شد. هر مصاحبه چندین بار مطالعه شد و در حین مطالعه، کدهایی که به ذهن می‌رسید، به‌صورت یادداشت در کنار سطر به سطر مصاحبه‌ها اضافه شد. بدین ترتیب، کار کدگذاری باز مصاحبه‌ها پایان گرفت.

در این مرحله، مفاهیم یا کدهای بسیاری به‌دست می‌آید. در ادامه، می‌توان برخی از مفاهیم را در زیر مفهوم انتزاعی‌تری قرار داد. به این مفهوم، مقوله می‌گویند. از نظر «استراوس و کریبن» (۱۹۹۸، ۱۳۵) گروه‌بندی کردن مفاهیم در مقوله‌ها مهم است، زیرا تحلیل‌گر قادر می‌شود تعداد واحدهایی را که با آن‌ها کار می‌کند، کاهش دهد. همچنین، مقوله‌ها قدرت تحلیل دارند، زیرا می‌توان آن‌ها را تبیین و پیش‌بینی کرد (۱).
 ◇ کدگذاری محوری: در این مرحله، به پالایش و تفکیک مقوله‌های به‌دست‌آمده از مرحله کدگذاری باز پرداخته شد (فلیک، ۲۰۰۶، ص ۳۳۵). در ادامه، مقوله‌های محوری که بیشترین ارتباط را با پرسش تحقیق دارند، به همراه زیرمقوله‌های آن‌ها مشخص می‌شود. از نظر «استراوس و کریبن» (۱۹۹۸، ص ۱۴۶) این کدگذاری فرایند مرتبط کردن مقوله‌ها با مقوله فرعی است. این فرایند در واقع، کنار هم گذاشتن مجدد داده‌هایی است که در جریان کدگذاری باز آن‌ها را خرد کرده‌ایم. این عمل باعث می‌شود مفهوم مد نظر ما قدرت توضیح بیشتری یابد، زیرا زیرمقوله‌ها به جای آن‌که نمایانده خود پدیده باشند، فقط پاسخ پرسش‌هایی را می‌دهند که درباره آن پدیده مطرح می‌شود. در آغاز تحلیل، پژوهشگر ممکن است نداند کدام مفاهیم مقوله‌اند و کدام زیرمقوله. این امر با پیشرفت کدگذاری معلوم می‌شود.

مقوله‌های به‌دست‌آمده از این پژوهش عبارت‌اند از: انواع شرکت، دسته‌بندی اطلاعات، کسب اطلاعات و رفتار اطلاع‌یابی.
 برای اطمینان از صحت داده‌ها، جامعه و نمونه‌های متناسب با پژوهش انتخاب شد. در ادامه، قسمت‌هایی از سخنان مصاحبه‌شوندگان در ارائه داده‌ها و برداشت و تحلیل آن‌ها بیان شده است. برای جلب اعتماد مصاحبه‌شوندگان، از آن‌ها درخواست شد یافته‌های تحقیق را مطالعه و همسانی آن را با تجارب خویش کنترل کنند. انجام این مرور برای تمام شرکت‌کنندگان ممکن نشد، چون هم از حوصله آن‌ها خارج بود و هم در مواردی دسترسی به آن‌ها میسر نبود.

۶. تجزیه و تحلیل یافته‌ها

یافته‌های به‌دست‌آمده از متن‌های مصاحبه به‌صورت خلاصه در جدول زیر و مشتمل بر انواع شرکت‌ها، دسته‌بندی اطلاعات، کسب اطلاعات و رفتار اطلاع‌یابی آمده است. هر کدام از این مفاهیم در دو سطح دیگر یعنی سطح ۳ و ۴ تقسیم می‌شود. این دسته‌بندی

در جدول زیر ارائه و در قسمت تحلیل اطلاعات، به صورت جداگانه و با آوردن جملاتی از خود شرکت کنندگان توضیح داده شده است.

جدول ۲. خلاصه یافته‌های پژوهش شامل مقوله‌های اصلی و فرعی به دست آمده

سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴
نیاز اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی در محیط کسب و کار	انواع شرکت‌ها	شرکت‌های کوچک	تثبیت نشده، قرارداد محدود و کم، تک محصولی، کم پرسنل
		شرکت‌های متوسط	در حال تثبیت و رشد، قراردادهای مختلف، محصولات مختلف، پرسنل محدود
		شرکت‌های بزرگ	تثبیت شده، قراردادهای زیاد و متنوع، محصولات متنوع، پرسنل زیاد
	دسته‌بندی اطلاعات	علمی	اطلاعات آکادمیک و فنی
		تجاری	اطلاعات بازاریابی و بازرگانی
	کسب اطلاعات	روش	شخص
			سازمان
			مشاور
		منابع علمی	منابع رسمی، تقلید، تجربه و دانش، کارشناسان و متخصصان امر
		تجاری	تجربه و دانش، رصد بازار، نمایشگاه و تبلیغات، سازمان‌های دیگر، ارتباطات
		مشترک	اینترنت، رسانه‌های عمومی، مشتری
الگوی رفتار اطلاع‌یابی	آسان گیران		بدون برنامه‌ریزی قبلی، تکیه بر دانش شخصی، استفاده از اطلاعات دم دستی (در دسترس)
	میانه		بدون برنامه‌ریزی دقیق قبلی، استفاده از دانش دیگران و منابع دیگر
		سخت گیران	برنامه‌ریزی قبلی، استفاده از دانش دیگران و منابع متنوع
عوامل مؤثر بر رفتار اطلاع‌یابی	شخصی / تجربی		تجربیات شخصی، دانش
	محیطی / موقعیت		عوامل محیطی، ساختار سازمانی

۶-۱. انواع شرکت‌ها

در پژوهش حاضر با دو دسته شرکت مصاحبه شد. ابتدا شرکت‌های مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی «اصفهان» و سپس، شرکت‌های خارج از شهرک. با تحلیل مصاحبه‌ها سه نوع شرکت استخراج شد:

۶-۱-۱. **شرکت‌های کوچک:** این نوع شرکت‌ها در سطح رشد مقدماتی شهرک قرار دارند. سطح رشد مقدماتی دوره‌ای است که هسته‌های تحقیقاتی - توسعه‌ای به‌منظور تقویت تیم کاری، شناسایی و تثبیت ایده‌محوری و شناخت دقیق بازار به مدت ۶ تا ۹ ماه از خدمات عمومی، مشاوره‌ای/آموزشی و حمایت‌های محدود مالی شهرک، پس از استقرار بهره‌مند می‌شوند. در واقع، این دوره برای آماده‌شدن هسته‌ها برای ورود به سطح رشد است.

تیم‌های متقاضی مشکل از تعدادی دانش‌آموخته، با زمینه کاری مشخص که در صدد تشکیل یک شرکت مستقل حقوقی و ایجاد حرفه‌ای در زمینه‌ای هدفمند باشند، هسته‌های فناوری محسوب می‌شوند. این نوع شرکت‌ها هنوز تثبیت نشده‌اند. بنابراین، دارای قراردادهای محدود و پرسنل کم و عمدتاً تک‌محصولی هستند.

۶-۱-۲. **شرکت‌های متوسط:** این نوع شرکت‌ها در سطح رشد شهرک قرار دارند. سطح رشد مجموعه‌ای است مشکل از یک یا چند ساختمان که واحدهای تحقیقاتی نوپا نظیر هسته‌های تحقیقاتی دانشگاهی، شرکت‌های تحقیقاتی خصوصی و مراکز تحقیق و توسعه صنایع و سازمان‌های اجرایی به‌صورت موقت در آن مستقر و از خدمات پشتیبانی دایر شده در این مرکز بهره‌مند می‌شوند. این نوع شرکت‌ها در حال تثبیت هستند. بنابراین، دارای قراردادهای و محصولات مختلف، اما پرسنل محدود هستند.

۶-۱-۳. **شرکت‌های بزرگ:** این نوع شرکت‌ها، شرکت‌های تثبیت‌شده‌ای هستند که قراردادهای و محصولات متنوع و پرسنل زیادی دارند و به دو دسته تقسیم می‌شوند:

◇ **دسته اول،** شرکت‌های سطح پارک: شامل شرکت‌هایی است که در پارک تحقیقاتی مستقر می‌شوند. پارک تحقیقاتی به مجموعه‌ای اطلاق می‌شود که از طریق فراهم آوردن و ارائه زمین، تأسیسات زیربنایی، آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های تحقیقاتی متمرکز و تسهیلات قانونی موجبات اجتماع واحدها، شرکت‌ها و مؤسسات تحقیقاتی را در یک فضای متمرکز فراهم می‌سازد. این مجموعه‌ها که به‌طور معمول در مجاورت

قطب‌های دانشگاهی یا قطب‌های صنعتی و اقتصادی شکل می‌گیرند، ضمن ایجاد فضای مناسب برای انجام تحقیقات کاربردی و تجاری‌سازی نتایج آن، موجبات رشد تحقیقات را از رهگذر هم‌افزایی ناشی از مجاورت فیزیکی این واحدها و نیز کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری اولیه و هزینه‌های جاری فراهم می‌آورند؛

◇ دسته دوم، شرکت‌هایی هستند که نامشان جزو لیست شرکت شهرک‌های صنعتی استان «اصفهان»، واقع در «مجمع اداری امیرکبیر» آمده است.

۶-۲. دسته‌بندی اطلاعات

با تحلیل مصاحبه‌ها می‌شود گفت اطلاعاتی که شرکت‌ها استفاده می‌کنند، در دو دسته قرار می‌گیرد:

۶-۲-۱. **اطلاعات علمی:** این دسته از اطلاعات شامل اطلاعاتی است که از مجراهای علمی همانند کتاب، مقاله و همانند آن به دست می‌آید. اطلاعات فنی نیز در این زیرمقوله جای می‌گیرد، زیرا اساس شکل‌گیری هر دو یکی است. همچنین، در زمینه کاربرد نیز هر دو برای ساخت و تولید استفاده می‌شوند.

۶-۲-۲. **اطلاعات تجاری:** این اطلاعات به دو زیرمجموعه اطلاعات بازاریابی و بازرگانی تقسیم می‌شود. اطلاعات بازاریابی اطلاعاتی است که شرکت‌ها برای بازاریابی و فروش محصولات خود استفاده می‌کنند و اطلاعات بازرگانی نیز آن دسته از اطلاعات است که شرکت‌ها برای ساخت دستگاه استفاده می‌کنند؛ همچون خرید مواد اولیه.

در تمامی شرکت‌ها از هر دو نوع اطلاعات تجاری و علمی استفاده می‌شود. برخی از شرکت‌ها این دو نوع را مکمل هم دانسته و معتقدند که نمی‌توان از نظر اهمیت، تفاوتی در میان اطلاعات تجاری و علمی قائل شد. اما از نظر برخی دیگر از شرکت‌ها، اطلاعات تجاری از درجه اهمیت بیشتری برخوردار است.

هر یک جایگاه خودش را دارد. اطلاعات علمی و فنی برای به‌روز کردن دستگاه‌ها لازم است و از آن طرف، اگر اطلاعات تجاری مان نباشد، اصلاً نمی‌توانیم کار کنیم (۱۳).

الآن فروش محصول، ملاک مهمی است. پس مهم‌ترین اطلاعات، اطلاعات تجاری‌سازی و بازاریابی و فروش است ... البته اگر اطلاعات، علمی و فنی نباشد،

به تجاری‌سازی نمی‌رسیم (۲۷).

اگر اطلاعات بازاری [موجود] باشد، علمی قابل دست یافتن است ... (۲۲).

... برخی شرکت‌ها در شهرک هستند که اطلاعات علمی را می‌گیرند و شروع به کار می‌کنند. این اشتباه است. شما اول باید اطلاعات بازار را به دست بیاورید و مهم‌ترین کار، بازار است. پس اول اطلاعات بازاری و بعد ساخت و تولید (۲۸).
... در درجه اول، اطلاعات بازاری و سپس، اطلاعات علمی و فنی (۴۶).

۳-۶. کسب اطلاعات

در این مطالعه کسب اطلاعات را می‌شود از دو جهت بررسی کرد. نخست، منابعی که برای تهیه اطلاعات به آن‌ها مراجعه می‌کنند و دیگر، روش‌هایی که شرکت‌ها از طریق آن‌ها، اطلاعات خود را تأمین می‌کنند.

۳-۶-۱. منابع کسب اطلاعات: عبارت است از منابع اطلاعاتی که شرکت‌ها برای کسب اطلاعات استفاده می‌کنند. منابع اطلاعاتی بر اساس نوع اطلاعاتی که شرکت‌ها نیازمند هستند، به سه دسته علمی، تجاری و مشترک تقسیم می‌شوند:

۳-۶-۱-۱. منابع اطلاعات علمی:

◇ منابع اطلاعاتی رسمی که توسط سازمان‌ها یا افرادی معتبر، همچون دانشگاه‌ها منتشر می‌شود. از جمله این منابع، کتب، مقالات، استانداردها، دستنامه‌هاست.
اطلاعات علمی را که مقالات و منابع آکادمیک است [که] از کتابخانه و مقدار زیادی از آن را از اینترنت به دست می‌آوریم (۱۲).
منابع اطلاعاتی علمی، استانداردهای فنی کار ماست که در آرشیو جمع کردیم (۳۲).

بیشتر سعی می‌کنیم از گزارش‌های بین‌المللی انرژی و مقالاتی که هست، استفاده کنیم (۲۵).

منابع اطلاعات علمی ما ابتدا ژورنال‌ها هستند؛ بعدش شرکت در نمایشگاه‌ها و کنفرانس‌هاست و نیز مراجعه به استانداردهای سازمان استاندارد و ... (۳۳).

◇ تقلید یا الگوبرداری، یکی دیگر از منابع اطلاعات علمی است. یکی از شکل‌های رایج این منبع در ایران، همان مهندسی معکوس است. بسیاری از شرکت‌ها برای ساخت

دستگاه‌های خود از این منبع استفاده می‌کنند. البته، استفاده از این منبع همیشه با اجازه صاحب اصلی اطلاعات صورت نمی‌گیرد و گاهی به صورت کپی‌برداری غیرقانونی و دزدی اطلاعات نیز دیده می‌شود.

ما ۹۹ درصد از اطلاعات علمی و فنی مان را از خارجی‌ها، به صورت مهندسی

معکوس می‌گیریم (۴۶).

ممکن است فردی کار شخص دیگری را ببیند و بدون اجازه او کپی‌برداری

کند و مثل آن بسازد (۲۵).

... در زمینه طراحی دستگاه‌ها معمولاً ایده اولیه را از یک دستگاه خارجی

می‌گیریم. اما دقیقاً کپی‌برداری نمی‌کنیم و برای ایران، محلی‌سازی می‌کنیم.

از طریق اینترنت یا خریداری دستگاه، به اطلاعات نمونه می‌رسیم و تغییراتش را

انجام می‌دهیم ... (۴۴).

◇ تجربه و دانش شخصی، که تمامی شرکت‌ها بر این باورند که یکی از منابع مهم

اطلاعاتی است. برخی شرکت‌ها اعتقاد دارند اساس استفاده از دیگر منابع اطلاعاتی،

تجربه و دانش شخصی است.

اطلاعات فنی که استادکار داریم و کار را بلدیم و بر اساس تجربه و دانش

شخصی است (۴۵).

بچه‌ها خودشان در این زمینه، اطلاعات دارند. حالا اگر ندانند، از اساتید

دیگر یا اینترنت کمک می‌گیرند (۲۴).

یکی از منابع اطلاعاتی، دانش خودمان است. مثلاً پروژه‌ای که معرفی

می‌شود، با توجه به دانشی که داریم، می‌فهمیم که چنین رآکتوری می‌خواهد.

بعد با اصطلاحی که از آن رآکتور می‌دانیم، در اینترنت سرچ می‌کنیم و با

خارجی‌ها مکاتبه می‌کنیم (۲۲).

◇ کارشناسان و متخصصان امر یکی دیگر از منابعی هستند که تمامی شرکت‌ها برای

تأمین نیاز اطلاعاتی خود از آن استفاده می‌کنند.

در شناخت یک سری وسایل الکترونیکی، دوستانی بودند که از دوستان

دیگرشان کمک گرفتند (۴۴).

ما افرادی داریم که مراجعه می‌کنند. درباره نوع اطلاعاتشان صحبت می‌کنند

و اگر درست باشد، قرارداد می‌بندیم و استفاده می‌کنیم (۴۲).

... بعضی مواقع دستگاه نیاز به آپدیت دارد که متخصص را می‌آوریم تا خودش کار را انجام بدهد (۴۱).

۶-۳-۱-۲. منابع اطلاعاتی تجاری:

◇ تجربه و دانش شخصی که از بازار به دست می‌آید، یکی از منابع مهم اطلاعاتی است. این امر به گونه‌ای است که اگر خود فرد این تجربه یا دانش را نداشته باشد، از کمک دیگران استفاده می‌کند. به خصوص در شرکت‌های کوچک و متوسط، برای موفقیت بیشتر، حتماً از مشاوران بازاری استفاده می‌کنند.

... تمامی شرکت‌های اینجا این نقطه ضعف را دارند. چون ما برای این کار ساخته نشده‌ایم و درس خواندیم و یاد گرفتیم اطلاعات علمی دریاوریم؛ ولی یاد نگرفتیم با مشتری صحبت کنیم و یک لینک کم داریم. شرکت‌هایی در اینجا موفق‌اند که آدم بازاری هم در بینشان دارند (۲۲).

... مثلاً شهرک علمی مشاور دارد و من چند جلسه به او مراجعه کرده‌ام. اما اصلاً بازرگانی بلد نیست؛ چون یک نفر مدرس دانشگاه آورده‌اند که چهار تا کتاب بلد [است]. بنابراین، من اعتماد نمی‌کنم ... (۳۱).

... مشاوره و کسی که باتجربه است، خیلی کمک می‌کند (۲۳).

◇ رصد بازار یکی از منابع اطلاعاتی اصلی است. تمامی شرکت‌ها با زیر نظر گرفتن بازار و اعمالی که در آن صورت می‌گیرد، نیاز اطلاعاتی تجاری خود را تأمین می‌کنند. این عمل به صورت‌های مختلف همچون استفاده از پرسشنامه و روش‌های آماری یا یک گفت‌وگوی دوستانه با دیگر بازاریان صورت می‌گیرد.

... به‌طور مثال، ما نیاز داشتیم درباره یک نوع آچار بررسی کنیم که محصولات بازار چه میزان گشتاوری دارند، چه قیمتی دارند، مکانیزم حرکتی‌شان چگونه است؟ فرمی را طراحی کردیم و در تمام مغازه‌ها چرخیدیم. محصولات مشابه را پیدا کردیم و فرم را پر کردیم (۱۶).

یک سری از اطلاعات را از خود بازار سرچ می‌کنیم؛ یعنی قیمت محصولات را پیدا می‌کنیم یا قیمت مواد اولیه یا دستمزدها را می‌گیریم (۳۱).

چون کار دانش‌بنیانی انجام می‌دهیم، به قطعاتی مربوط می‌شود که مشکل دارند که از طریق مطالعات بازاری می‌فهمیم (۳۳).

برای اطلاعات بازار هم باید وارد بازار بشویم و تحقیق و به قول معروف

بازارگردی و بازاریابی کنیم (۲۶).

اطلاعات بازار را از کف بازار به دست می‌آوریم (۲۸).

◇ نمایشگاه و تبلیغات یکی دیگر از منابع اطلاعات تجاری است. شرکت‌ها از این منبع، هم برای بازاریابی محصولات خود و هم خرید محصولات دیگران استفاده می‌کنند. بسیاری از شرکت‌ها محصولات خود را به صورت مهندسی معکوس محصولات خارجی تولید می‌کنند. پس، این منبع اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. این منبع می‌تواند موجب تعامل بیشتر شرکت‌ها با هم و نیز اطلاع‌یابی از محصولات یکدیگر شود. اطلاعات بازار هم از نمایشگاه‌هایی که شرکت می‌کنیم یا از طریق اینترنت به دست می‌آوریم (۳۲).

شرایط امروز به این صورت است و ما معمولاً خودمان اطلاعات را به سیستم‌های مختلف دادیم تا آن‌ها که نیاز دارند، بتوانند استفاده کنند یا در نمایشگاه‌ها اطلاع‌رسانی می‌کنیم (۴۱).

بازارهای هدف مثل مراکز صنعتی، توسط سایت و نمایشگاه‌های صنعتی اطلاع‌رسانی می‌شود و ما سعی می‌کنیم با حضور در بازارهای مختلف و نمایشگاه‌های مختلف صنعتی، اقتصادی و جشنواره‌ها، یک سری اطلاعات به دست آوریم و نیاز بازار را متوجه شویم و بتوانیم در آن زمینه فعالیت کنیم (۴۲).

◇ سازمان‌های دیگر نقش به‌سزایی در رفع نیاز اطلاعاتی تجاری شرکت‌ها دارند. این سازمان‌ها را می‌شود به دو صورت سازمان‌های دولتی و سازمان‌های رقیب یا همکار دسته‌بندی کرد.

اطلاعات بازار خیلی به کار می‌آید؛ اعم از اطلاعات رقبا، میزان تولید و حجم بازار ... (۱۶).

برای اطلاعات، اول سراغ اینترنت می‌رویم؛ اگر آنجا جواب نگیریم، می‌رویم سراغ داخلی‌ها و شرکت‌های همکار (۴۶).

سعی می‌کنیم از شرکت‌های جانبی مان مشورت بگیریم ... (۲۵).

شاید معتبرترین منبع آمار تولید در سایت وزارت صنایع و معادن است که یک سری آمارهای تولید اسمی دارد ... (۱۱).

اطلاعات تجاری را از گمرک و اداره آمار و منابع معتبر دولتی ... (۱۴).

یک سری از اطلاعات ما منبع مشخص دارد که از سایت آمار، گمرک و اتاق

بازرگانی به‌دست می‌آوریم (۱۶).

◇ ارتباطات یکی از مسائل اصلی در بازار است. تمامی شرکت‌ها برای به‌دست آوردن بهترین اطلاعات تجاری به دنبال ارتباطات مناسب هستند.

... سعی کردیم لینکمان را با دفاتر بازرگانی هر اداره قوی کنیم؛ یعنی آن ما می‌دانیم رئیس اداره بازرگانی آب و فاضلاب کیست. آن [شخص] هم ما را می‌شناسد تا اگر موردی باشد، با ما تماس بگیرد (۲۲).

با ارگان‌های مختلف ارتباط می‌گیریم؛ مثل فولاد مبارکه، پتروشیمی، پالایشگاه نفت، ذوب آهن. سراغ آن‌ها می‌رویم. می‌گوییم: «شرکت ما در این زمینه است، نیروهایمان هم این نیروها هستند» تا اگر پروژه‌ای داشتند، در اختیار ما قرار دهند و اگر به توافق رسیدیم، آن پروژه را انجام می‌دهیم (۲۴).

ما وقتی که یک سری اطلاعات می‌خواهیم، به عنوان خریدار عمل می‌کنیم و از این طریق، با آن‌ها ارتباط برقرار می‌کنیم تا به تولیدکننده برسیم ... (۲۸).
ما یک سری اطلاعات از بازار نیاز داریم که در قالب خدمات پس از فروش، از تجربیات بازاریبان با واسطه‌هایی که داریم به‌دست می‌آید (۴۴).

۳-۱-۳-۶. منابع اطلاعاتی مشترک: این دسته از منابع اطلاعاتی توانایی برآورده کردن هر دو نوع اطلاعات علمی و تجاری را دارند.

◇ اینترنت با فراهم‌آوری امکانات متنوع و وجود سایت‌ها و وبلاگ‌های مختلف، به یکی از منبع‌های مهم اطلاعاتی برای شرکت‌ها تبدیل شده است.

در اینترنت [جست‌وجو می‌کنیم]؛ چون اطلاعات روز دنیا را دارد (۱۴).

برای اطلاعات علمی، بیشتر اینترنت [است] (۲۲).

بخش عمده‌ای از اطلاعات را از اینترنت می‌گیریم که ابتدا مقالات است و

بعدها سایت شرکت‌های بزرگ و در همان زمینه استفاده می‌کنیم (۳۳).

بیشترین اطلاعاتی که ما روی آن کار می‌کنیم، اطلاعات علمی است که از

طریق اینترنت به‌دست می‌آوریم. فعلاً بهترین منبع اینترنت است (۴۱).

اینترنت علاوه بر این که یک منبع اطلاعات علمی است، برای رفع نیاز اطلاعاتی

تجاری شرکت‌ها نیز استفاده می‌شود. آن‌ها برای این تمایل خود دلایل مختلفی دارند.

اطلاعاتی را که برای بازار لازم داریم و این که بینیم شهرک‌های صنعتی

بیشتر کجا مستقر هستند، بیشتر از طریق اینترنت به دست می آوریم (۱۲).

اینترنت بزرگ ترین منبع اطلاعاتی است (۲۷).

هر اطلاعاتی که بخواهیم، روی اینترنت هست ... (۲۸).

◇ رسانه های عمومی همچون تلویزیون، رادیو و روزنامه نقش مهمی در اشاعه اطلاعات علمی و نیز تجاری دارند.

ما بسیاری از اطلاعاتمان را از برنامه های تلویزیون می گیریم (۲۵).

◇ مشتری نیز از جمله منابعی است که شرکت ها برای تأمین اطلاعات خود از آنها استفاده می کنند.

اطلاعات بازاریمان معمولاً نقره نقر است. به وسیله خدمات پس از فروش

که با خود بازاریها مستقیم در ارتباط است (۴۴).

ما با خودروساز کار می کنیم. خودروساز هم می گوید: «من فلان قطعه

را می خواهم» و ما برایش تولید می کنیم. طبق سفارش عمل می کنیم و تمام

اطلاعات را خودشان فراهم می کنند (۴۵).

۶-۳-۲. روش های کسب اطلاعات

۶-۳-۱. کسب اطلاعات از اشخاص یکی از روش های کسب اطلاعات است. این روش

به دو صورت اجرا می شود: نخست خود شخص است که بدون کمک از دیگری به

جست و جو و دریافت اطلاعات می پردازد. در حالت دوم فرد با کمک از شخصی دیگر به

اطلاعات لازم دست می یابد.

... خودمان یک سری محقق داریم که برای ما مطالعات علمی انجام می دهند

که چگونه این دستگاه را تولید کنیم ... آنها بین رشته ای هستند و بسته به نیازمان

انتخاب می شوند. ولی آدم های خلاق هستند و مهم ترین ویژگی آنها، خلاقیت

و پشتکار و پویا و اکتیو بودن است و ... برایشان کارگاه آموزشی می گذاریم (۴۷).

ما بیشتر اطلاعات علمی را باید خودمان استخراج کنیم. طرحش را خودمان

بزنیم. نمونه های مشابه محصول را ببینیم که اصلاً مکانیزم و ایده آن دستان بیاد ...

خودمان باید مکانیزم های مختلف و بخش های مختلفش را بررسی کنیم. در واقع،

این مسئله ای است که راه حل مشخص ندارد (۱۱).

یکی از منابع اطلاعاتی دانش خودمان است. مثلاً پروژه ای که معرفی می شود،

با توجه به دانشی که داریم، می‌فهمیم که چنین رآکتوری می‌خواهد. بعد با اصطلاحی که از آن رآکتور می‌دانیم، در اینترنت سرچ می‌کنیم و با خارجی‌ها مکاتبه می‌کنیم (۲۲).

در بسیاری از شرکت‌ها، برای کسب اطلاعات تجاری از رابط‌ها استفاده می‌شود. رابط‌ها افرادی هستند که به خاطر آشنایی با شرکت، اطلاعات لازم آن‌ها را فراهم می‌کنند.

ما سعی کردیم برای خریدهایمان و کارهایی که کردیم، چند نفری را که در آینده هم بتوانند به ما کمک کنند، نشان کردیم و به‌عنوان مشتری با آن‌ها رابطه پیدا کردیم تا یک سری اطلاعات به‌دست بیاوریم (۱۶).

... اطلاعات بازاری را؛ چون ما خودمان بازنشسته صنایع دفاع هستیم و بیشتر هم با صنایع دفاع در ارتباط هستیم...؛ آن‌ها بر اساس شناختی که از ما داشتند، از طریق ارتباطات به ما مراجعه می‌کنند (۲۹).

اطلاعات بازاری را به‌خاطر تعاملات زیادی که با صنعت داریم، به‌دست می‌آوریم و از طریق ارتباطات و رابط‌های علمی که داریم، بازار ما را می‌شناسد (۳۳).

۲-۲-۳-۶. سازمان یا ساختار سازمانی شرکت نیز می‌تواند یکی از روش‌های کسب اطلاعات باشد. یک شرکت می‌تواند با ساختار سازمانی مناسب و گردآوردن افراد کارآمد و در جایگاه درست، جریان دستیابی به اطلاعات را تسهیل کند.

اطلاعات بازاری معمولاً نفر به نفر است. به‌وسیله خدمات پس از فروش که با خود بازاری‌ها مستقیم ارتباط دارند (۴۴).

یک سری از اطلاعات، از جلساتی که داخلی برگزار می‌شود، به‌دست می‌آید (۲۷).

برخی اطلاعات، به‌خصوص اطلاعات فنی که برای به‌دست آوردنش، راه و روش خاصی نداریم، خودش یک پروژه تحقیقاتی است؛ یعنی یک R&D یا مسئول برایش می‌گذاریم تا به‌دنبال اطلاعات برود (۳۱).

۳-۲-۳-۶. مشاوران: در شرکت‌ها در برخی از مسائل، از متخصصان به‌عنوان مشاور استفاده می‌شود. این متخصصان به دو صورت هستند: داخل سازمان و خارج از سازمان. گاهی،

شرکت‌ها نیز می‌توانند نقش مشاور داشته باشند. به‌طور مثال، برخی شرکت‌ها با دریافت هزینه، مناقصه‌ها و مزایده‌های مرتبط با فعالیت دیگر شرکت‌ها را اطلاع‌رسانی می‌کنند و یا پروژه‌های تحقیقاتی برای سایر شرکت‌ها انجام می‌دهند.

درست است که برای دریافت اطلاعات علمی اینترنت هست، ولی ما دو

مشاور علمی داریم که در بحث مکمل از آن‌ها استفاده می‌شوند (۲۶).

... به‌خصوص در کار ما اطلاعات بازرگانی و بیمه وجود نداشت؛ برای همین،

از مشاوران شهرک علمی استفاده می‌کنیم (۲۵).

... فرضاً یکی از مسائل، آگاهی از مناقصه‌هاست. برخی مؤسسات می‌گویند

که این کار را انجام می‌دهند. ما به آن‌ها هزینه پرداخت کردیم تا اطلاعات

مناقصه‌ها را در اختیارمان قرار بدهند (۴۱).

... منظورمان همان شرکت‌های مشاور است. بله، حاضریم از خدماتش استفاده

کنیم (۴۶).

۶-۴. الگوی رفتار اطلاع‌یابی

شرکت‌ها برای رفع نیاز اطلاعاتی خود رفتارهای اطلاع‌یابی مختلفی دارند.

این رفتارها را می‌توان در یک طیف قرار داد. در دو سر این طیف، رفتار اطلاع‌یابی

سخت‌گیرانه و سهل‌گیرانه و میان آن دو، رفتار اطلاع‌یابی میانه قرار می‌گیرد.

رفتار اطلاع‌یابی آسان‌گیران

رفتار اطلاع‌یابی میانه

رفتار اطلاع‌یابی سخت‌گیران



شکل ۲. طیف رفتار اطلاع‌یابی شرکت‌ها

۶-۴-۱. رفتار اطلاع‌یابی آسان‌گیرانه: شرکت‌هایی که در این مقوله قرار می‌گیرند،

معمولاً برای رفع نیاز اطلاعاتی خود، برنامه‌ریزی خاصی نداشته و از اطلاعات دم‌دستی با

تکیه بر دانش شخصی خود استفاده می‌کنند.

ما خودمان باید بدانیم چه کسی، چه چیزی تولید می‌کند و سراغ همان فرد

می‌رویم (۴۵).

چون ما می‌دانیم به کجا باید مراجعه کنیم، اطلاعات جدیدی نخواستیم (۲۹).

۶-۴-۲. رفتار اطلاع‌یابی سخت‌گیرانه: رفتار این دسته از شرکت‌ها به‌طور معمول، از قبل برنامه‌ریزی شده است. همچنین، از منابع مختلف و دانش دیگران نیز استفاده می‌کنند.

ما از روش سناریو پیس [بر پایه سناریو] استفاده می‌کنیم؛ یعنی تصور می‌کنم که آینده به چه چیزی نیاز دارد و شروع می‌کنم به جمع‌آوری اطلاعات و پایش و پویش محیط. برای جمع‌آوری اطلاعات هم از مطالعه کتابخانه‌ای، کار میدانی و اینترنت استفاده می‌کنم (۴۷).

ما می‌آییم آن چیزهایی را که برای کسب اطلاعات لازم است، بررسی می‌کنیم؛ مثل شهرک علمی و تحقیقاتی، گروه‌های فنی دانشگاه صنعتی، پارک‌های دیگر علم و فناوری و نمایشگاه‌های صنعتی (۴۲).

۶-۴-۳. رفتار اطلاع‌یابی میانه: اغلب شرکت‌ها در این دسته قرار می‌گیرند. ممکن است این شرکت‌ها رفتارشان دقیقاً از قبل برنامه‌ریزی نشده، اما با کمک مشاوران یا منابع دیگر به اطلاعات متنوع دست می‌یابند.

بخشی از اطلاعات از تجربه خودمان است. بخشی از آن از اینترنت و یک‌سری کتاب‌های مرجع هستند. یک‌سری هم ارتباطات داریم؛ مثل مشاوره‌ها که در شرایط خاص می‌توانیم از آن‌ها استفاده کنیم (۱۶).

یک‌سری از اطلاعات از تحصیلات و جلساتی که داخلی برگزار می‌شود، بعد اینترنت که بزرگ‌ترین منبع اطلاعاتی است و رصد بازار که اول بازاریابی‌مان را هدفمند کردیم که کجاها می‌توانیم محصولات را بفروشیم (۲۷).
برای اطلاعات جدید اولین کار اینترنت است. اگر آنجا جواب نگیریم، می‌رویم سراغ داخلی‌ها و همکاران دیگر (۴۶).

۶-۵. عوامل مؤثر بر الگوی رفتار اطلاع‌یابی

الگوی رفتار اطلاع‌یابی تحت تأثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد. آشکارترین آن‌ها عوامل انسانی است. از زیرمجموعه‌های این دسته می‌شود به عوامل شناختی، شخصی / تجربی، محیطی / موقعیتی اشاره کرد.

در این پژوهش، به زمینه عوامل شناختی که مربوط است به ویژگی‌های شخصیتی هر فرد، نمی‌توان پرداخت. اما یافته‌های حاصل در مورد دو عامل دیگر در ادامه بیان

شده است.

◇ فاکتورهای شخصی / تجربی دو مفهوم متفاوت اما وابسته‌اند. وابستگی آن‌ها در این است که افراد به اطلاعات بر اساس تجربیات شخصی واکنش نشان می‌دهند.

مشاوره بازاریابی ما تجربه و شناخت بازاریشون خوبه که ما از تجربه‌شان

استفاده می‌کنیم. (۱۱)

اطلاعاتی که برای بازار لازم داریم را بیشتر از اینترنت مثل «سایت وزارت

صنعت و معدن» و ... به دست می‌آوریم. (۱۲)

مشاوره با کسانی که با تجربه هستند خیلی کمک می‌کند. (۲۳)

مشاوره‌هایی که در موضوع کار ما تجربه داشته باشند، یعنی از تجربه و دانش

آن‌ها استفاده می‌کنیم. (۳۱)

◇ فاکتورهای محیطی / موقعیت از جمله عواملی هستند که مردم کمترین کنترل را بر آن دارند و از طریق محیط و ساختار سازمانی بر آن‌ها تحمیل می‌شود.

در واقع تولیدکننده اطلاعات حقیقی را نمی‌گوید و مصرف‌کننده هم

شرکت‌های بزرگی هستند که می‌ترسند آمار واقعی اصلی را بدهند ... شاید

معتبرترین منبع آمار تولید سایت «وزارت صنایع و معادن» است. (۱۱)

خیلی از اطلاعات را از اینترنت به دست می‌آوریم چون دم دست‌تر و سریع‌تر

است. (۱۱)

یکی از دلایلی که وارد شهرک صنعتی شدیم دسترسی به بانک علمی

دانشگاه صنعتی بود. (۱۲)

۷. بحث و نتیجه‌گیری

۷-۱. نیاز اطلاعات در محیط کسب و کار

یافته‌های این پژوهش با نظرات صاحب‌نظران این رشته همچون «اوزان یوکاک»^۱

در «یمین فیروز و داورپناه» (۱۳۸۴)، Wilson (2000) و «ویکری و ویکری» (۲۰۰۱) همخوانی

داشت. نیاز اطلاعاتی که شرکت‌های مورد پژوهش داشتند، کاملاً تحت تأثیر محیط کار

و رشته تخصصی آن‌هاست. همچنین، منابعی که آن‌ها استفاده می‌کردند، فقط فیزیکی

1. Ozan ucak

نیست و در راستای هر فعالیت، نیازمند اطلاعات هستند. این اطلاعات از منابع رسمی مانند کتاب و مقاله شروع می‌شود و تا گفت‌وگویی ساده با مشتریان ادامه دارد.

منابع اطلاعاتی که شرکت‌ها از آن‌ها استفاده می‌کنند، به سه دسته علمی، تجاری و مشترک تقسیم می‌شود. منابع اطلاعاتی علمی شامل منابع رسمی، تقلید، تجربه و دانش، کارشناسان و متخصصان است. منابع اطلاعاتی تجاری نیز عبارت است از: تجربه و دانش، رصد بازار، نمایشگاه و تبلیغات، سازمان‌های دیگر و ارتباطات. منابع اطلاعاتی مشترک نیز هر دو نوع اطلاعات علمی و تجاری را شامل می‌شود؛ از جمله اینترنت، رسانه‌های عمومی و مشتری.

این منابع اطلاعاتی با پژوهش‌هایی که در پیشینه ارائه شد، تا اندازه زیادی متفاوت است. این تفاوت ممکن است به علت نوع روش پژوهش و نیز دیدگاه پژوهشگر به منابع مورد استفاده باشد. چنانچه «بیگدلی» منابع اطلاعاتی را محدود به کتاب‌های فارسی و انگلیسی، مقاله، گزارش و طرح می‌داند (Bigdeli 2007).

در پژوهش «اکرمی» (۱۳۸۰) بیشترین درصد منابع مورد استفاده مربوط به سوابق و تجارب شخص است که هر دو نوع منبع اطلاعاتی در پژوهش حاضر نیز دیده می‌شود. اما در ادامه پژوهش «اکرمی»، کتاب‌ها و استانداردها و گفت‌وگوها و مشاوره با همکاران در واحدهای صنعتی، مشاوره با اشخاص خارج از واحد صنعتی، نشریات، گزارش‌ها، خبرنامه‌ها، بانک‌های اطلاعاتی و ... است. در اینجا، تفاوت بسیاری در زمینه منابع میان پژوهش «اکرمی» و پژوهش حاضر دیده می‌شود که شاید دلیل آن تفاوت در روش پژوهش است. در پژوهش «اکرمی»، به دلیل استفاده از پرسشنامه و تأکید بیشتر پژوهشگر بر منابع رسمی، همچون کتاب و گزارش و مقاله و ... به منابع غیررسمی کمتر توجه شده است.

«سیدمهدی» (۱۳۸۲) به منابع اطلاعاتی غیررسمی توجه بیشتری داشته است. اما به منابع اطلاعاتی مهمی همچون رصد بازار، ارتباطات، مشتری و رسانه‌های عمومی اشاره‌ای نداشته است. اینترنت نیز به خاطر نبود شناخت کافی در زمان انجام پژوهش «اکرمی» و «سیدمهدی»، جزو آخرین منابع استفاده شده است. اما در پژوهش حاضر، اینترنت جزو منابع اطلاعاتی اصلی است.

البته، گزینه‌های بالا در پیشینه‌های ایرانی دیده می‌شود. در پیشینه‌های خارج از ایران مانند (Tibar 2002)، (Jorosi 2006) و (Anwar & Tuqan 2006)، منابع اطلاعاتی معرفی شده

نزدیکی بیشتری با نتایج پژوهش حاضر دارد.

۲-۲. رفتار اطلاع‌یابی در محیط کسب‌وکار

در نتایج این پژوهش، رفتار اطلاع‌یابی یک طیف قابل تفکیک در سه نوع رفتار آسان‌گیرانه، سخت‌گیرانه و میانه است. این رفتار تحت تأثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد. آشکارترین آن‌ها عوامل انسانی است. از زیرمجموعه‌های این دسته می‌شود به عوامل شناختی، شخصی / تجربی، و محیطی / موقعیتی اشاره کرد.

در این پژوهش به زمینه عوامل شناختی که به ویژگی‌های شخصیتی هر فرد مربوط می‌شود، نمی‌توان پرداخت. عامل شخصی / تجربی نقش مهمی در تفاوت رفتار اطلاع‌یابی در سطوح مختلف دارد، به گونه‌ای که هر آنچه شرکت در سطح برتری از بازار قرار داشته باشد، نیازمند تجربه و دانش بیشتری است. به خصوص در زمینه اطلاعات تجاری باعث شناخت و سهولت استفاده از منابع اطلاعاتی دیگر می‌شود. در واقع، بر میزان آزادی استفاده از منابع اطلاعاتی و گستردگی رفتار اطلاع‌یابی اثر می‌گذارد.

متغیر مهم دیگر، عامل‌های محیطی / موقعیتی است. در سطح شرکت‌های کوچک، عامل‌هایی همچون محیط علمی شهرک، ایده محوری بودن آن‌ها و نیز تأثیر فضای آکادمیک بر رفتار آن‌ها مؤثر بود. در سطح شرکت‌های متوسط، این عامل‌ها اثر کمتری دارند، زیرا بیشتر به سمت مستقل شدن از شهرک پیش می‌روند. گاهی این مسئله تا جایی پیش می‌رود که شرکت، ایده اولیه خود را رها می‌کند و به سراغ ایده‌های دیگر می‌رود که سودآوری بیشتری داشته باشد. در سطح شرکت‌های پارک علم و فناوری شیخ‌بهایی، شاهد فاصله گرفتن آن‌ها از شرایط شهرک هستیم. این شرکت‌ها به ثبات کامل رسیده‌اند و شرایط آن‌ها مشابه شرکت‌های خارج از شهرک است.

از تمامی مواردی که در بالا گفته شد، می‌توان به این نتیجه رسید که شرکت‌های کوچک، رفتار اطلاع‌یابی محدودتری دارند و در فاصله میانی رفتار آسان‌گیرانه و میانه قرار می‌گیرند. در سطح شرکت‌های متوسط شرکت‌ها هنوز تحت تأثیر محیط علمی شهرک هستند، اما با افزایش دانش و تجربه بازاری آن‌ها، شاهد محدودیت کمتری در رفتارشان هستیم. شرکت‌های بزرگ نیز چه در داخل یا در خارج از شهرک، به علت دستیابی به منابع مختلف اطلاعاتی در نوع رفتارشان، آزادی بیشتری دارند. اما باز هم نمی‌توان درباره رفتار اطلاع‌یابی آن‌ها قضاوت کرد.

در این پژوهش، تنها میزان آزادی را که یک شرکت در سطح خود می‌تواند در رفتارش داشته باشد، نشان دادیم، اما این که این شرکت در کدام قسمت از این طیف قرار می‌گیرد، به عوامل مختلفی بستگی دارد. یکی از آن عوامل مهم، عوامل شناختی است که نیازمند پژوهش جامع‌تری است. از جهت دیگر، برخی از منابع اطلاعاتی همچون ارتباطات می‌توانند چند منبع دیگر را پوشش دهند. این امر به گونه‌ای است که شرکت با دارا بودن یک منبع مهم اطلاعاتی، از استفاده از منابع دیگر می‌گذرد و رفتار اطلاع‌یابی آسان‌گیرانه‌تری را به نمایش می‌گذارد. با توجه به این مطالب، مدیران می‌توانند با فراهم‌آوری منابع اصلی و تغییر در ساختار سازمانی شرکت، جریان دستیابی به اطلاعات را سرعت و سهولت بخشند. بر اساس نظرات مصاحبه‌شوندگان، منابع اطلاعاتی غیررسمی و بازاری از اهمیت بیشتری برخوردار است و نقش ارتباطات در استفاده از آن‌ها بسیار مهم است. استفاده از نمایشگاه‌ها و تبلیغات و همچنین مشاوران در دستیابی به ارتباطات مناسب کمک شایانی می‌کند.

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد پژوهش دیگری با شرکت‌های خارج از شهرک و نیز با استفاده از نتایج این پژوهش و پرسشنامه انجام شود. در این صورت، درباره‌ی میزان استفاده از منابع اطلاعاتی و نوع رفتار اطلاع‌یابی نتایج کامل‌تری جمع‌آوری می‌شود.

فهرست منابع

استراوس، انسلم، و جولیت کریبن. ۱۹۹۸. مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه‌ی زمینه‌ای. ترجمه‌ی ابراهیم افشار. ۱۳۹۰. تهران: نشر نی.

اکرمی، مهین. ۱۳۸۰. بررسی امکانات و نیازهای اطلاعاتی کارخانه‌های صنایع غذایی شهر مشهد. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی ۳ (۴): ۱۳-۳۳.

سیدمهدی، فاطمه. ۱۳۸۲. بررسی نیازهای اطلاعاتی کارشناسان شرکت ایران خودرو و ارائه‌ی الگوی مناسب جهت تأمین آن. پایان‌نامه‌ی کارشناسی‌ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه شیراز.

فلیک، اووه. ۲۰۰۶. درآمدی بر تحقیق کیفی. ترجمه‌ی هادی جلیلی ۱۳۸۷. تهران: نشر نی.

قانع‌ی راد، محمدمبین، و آرش موسوی. ۱۳۸۷. نظریه‌های دانش و ویژگی‌های ساختاری اقتصاد ایران. فصلنامه سیاست علم و فناوری ۴: ۵۹-۷۲.

ویکری، برایان کمبل، و الینا ویکری. ۲۰۰۱. علم اطلاع‌رسانی در نظر و عمل. ترجمه‌ی عبدالحسین فرج‌پهلوی.

۱۳۸۰. مشهد: دانشگاه فردوسی.

یمین فیروز، موسی، و محمدرضا داورپناه. ۱۳۸۴. نیاز اطلاعاتی، رفتار و الگوی اطلاع‌یابی. فصلنامه کتاب ۶۳: ۱۲۳-۱۳۲.

Anwar, M. A, and A. Tuqan .2006 .Information needs and use in the construction materials sector in Kuwait .*The Electronic Library* 24 (3): 335 – 346.

Bigdeli, Z. 2007. Iranian engineers' information needs and seeking habits: an agro-industry company experience. *Information Research* 12 (2): 290.

Jorosi, B. N. 2006. The information needs and information seeking behaviours of SME managers in Botswana. *Libri* 56: 97-107

Tibar, A. 2002. Critical Success Factors and information needs in Estonian industry. *Information Research* 7 (4): 138.

Wilson, T. D. 2000. Recent trends in user studies: action research and qualitative methods. *Information Research* 5 (3): 76.

Yousefi, A, and S. Yousefi. 2007. Information need and information seeking behavior of professionals at an Iranian company. *Library Student Journal*. From: <http://librarystudentjournal.org/index.php/ljsj/article/view/65/124> (accessed June 1, 2012).

فرزانه شاه‌زیدی

متولد سال ۱۳۶۷، دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی (گرایش مدیریت اطلاعات) از دانشگاه اصفهان است.

مدیریت اطلاعات و مشاوره اطلاعاتی از جمله علایق پژوهشی وی است.



ابراهیم افشار

متولد سال ۱۳۳۱، دارای مدرک دکتری در رشته کتابداری از دانشگاه نیوساوت‌ویلز (سیدنی - استرالیا) است. ایشان هم‌اکنون استادیار بازنشسته دانشگاه اصفهان است.

مدیریت کتابخانه‌ها و مدیریت مجموعه در کتابخانه‌ها از جمله علایق پژوهشی وی است.



آرش شاهین

متولد سال ۱۳۵۱، دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته مهندسی صنایع - مدیریت کیفیت از دانشگاه نیوکاسل انگلستان است. ایشان هم‌اکنون استادتمام گروه مدیریت دانشگاه اصفهان است. مدیریت کیفیت، مدیریت زنجیره تأمین، مدیریت نگهداری و تعمیرات و مدیریت نوآوری از جمله علایق پژوهشی وی است.

