نشریه علمی آفاق اطلاعات

مدل‌های تولید، استخراج و انتشار متن و محتوی (دانش و معرفت) در تربیت حرفه‌ای اطلاعات

ابوالفضل صدقی[1]

۵
سال دوم
بهار ۱۴۰۴
مقاله پژوهشی
تاریخ دریافت:
۱۴۰۴/۰۵/۰۷
تاریخ پذیرش:
۱۴۰۴/۰۶/۰۸
صص: ۱۱۶-۸۷

چکیده

یک سازمان اطلاعاتی برای تربیت افسر اطلاعاتی توانمند نیازمند متونی است که بتواند دانش و معرفت اطلاعاتی او را بالا ببرد. یک سازمان اطلاعاتی برای اینکه دچار غافلگیری نشده و شکست اطلاعاتی را تجربه نکند نیازمند آموزش دانش اطلاعاتی به‌روز است. برای پاسخ به این نیاز سازمانی چه باید کرد؟ چگونه می‌توان دانش اطلاعاتی تولید کرد؟ در این جهت باید داده‌ها را داده‌کاوی کرده و دانش اطلاعاتی تولید کرد. سؤال بعدی این است چگونه می‌توان داده‌های جمع‌آوری‌شده را داده‌کاوی کرد. داده‌هایی که از طریق مصاحبه، مشاهده و پرسشنامه یا مطالعات کتابخانه‌ای به دست می‌آید را می‌توان از طریق تحلیل اطلاعات و یا الگوسازی و نظریه‌سازی از طریق روش داده بنیاد به دانش اطلاعاتی تبدیل کرد. یکی از نیازهای امروز جامعه اطلاعاتی تجربه نگاری است تجربه‌ها ثبت‌شده اگر به دانش اطلاعاتی تبدیل نشوند ارزش واقعی نمی‌یابند و به‌عنوان متون درسی برای تربیت حرفه‌ای دانشجویان رشته اطلاعات کاربرد واقعی و دانشی نخواهند داشت این مقاله روش تبدیل داده به دانش را معرفی می‌نماید

کلید واژه‌ها: الگو (مدل)، داده، داده‌کاوی، دانش اطلاعات.

---

۱. مدرس و پژوهشگر، فارغ التحصیل دکتری امنیت ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی.

مقدمه

امروزه مأموریت جوامع اطلاعاتی بسیار پیچیده شده است. مهم‌ترین کارکرد نهادهای امنیتی–اطلاعاتی در دوران کنونی، آینده‌نگری، پیش‌بینی و ممانعت از بروز و ظهور و عینیت یافتن بحران‌ها و تهدیدات بالقوه علیه امنیت ملی، ثبات سیاسی و اخلال در نظم اجتماعی است. موفقیت یک سازمان اطلاعاتی برای نیل به اهداف ذکرشده تا حدود زیادی به کارآمدی منابع انسانی آن برمی‌گردد. امروزه مأموران اطلاعاتی برای مدیریت اطلاعات، پشتیبانی از عملیات اطلاعاتی، جمع‌آوری و پردازش و همچنین تحلیل اطلاعات نیازمند دانش اطلاعات هستند. لذا لازم است نیروهای اطلاعاتی دانش اطلاعات خود را به‌روز نمایند. فهم درست اطلاعات و تجزیه‌وتحلیل روند آن می‌تواند سازمان‌های اطلاعاتی را از غافلگیری و شکست اطلاعاتی نجات دهد. بدیهی است با ارتقاء توان پیش‌بینی و آینده‌شناسی، غافلگیری و شکست اطلاعاتی به حداقل خواهد رسید. توان تخصصی سرویس‌های اطلاعاتی در پیش‌بینی، رصد و پایش به‌روز، می‌تواند تهدیدات غافلگیرکننده را مهار سازد. تمام این توان‌های تخصصی از دانش اطلاعاتی کسب می‌گردد و افسر اطلاعاتی را توانمند می‌سازد.

با این توصیف یک سازمان اطلاعاتی برای تربیت افسر اطلاعاتی توانمند نیازمند متونی است که بتواند دانش و معرفت اطلاعاتی او را بالا ببرد و علاوه بر آن بتواند متون اطلاعاتی را مورد تجزیه‌وتحلیل قرار دهد و این ضرورت غیرقابل‌انکاری است که نمی‌توان آن را نادیده گرفت. برای پاسخ‌گویی به این ضرورت مهم اولاً نیازمند تولید دانش اطلاعاتی و در وهله‌ی دوم نیازمند توان تجزیه‌وتحلیل داده‌های اطلاعاتی هستیم. برای پاسخ به این نیاز در این مقاله به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال هستیم:

چگونه می‌توان داده‌های اطلاعاتی تولید و آن را به دانش و معرفت اطلاعاتی تبدیل کرد.

برای پاسخ به سؤال اصلی به چند سؤال فرعی نیز پاسخ داده خواهد شد:

داده اطلاعاتی چیست و چگونه تولید می‌شود؟

تجربه نگاری در علوم اطلاعاتی چگونه انجام می‌شود؟

چگونه می‌توان تجارب اخذشده را به دانش اطلاعاتی تبدیل کرد؟

در این مقاله تلاش داریم به این سؤالات پاسخ معتبر و علمی بدهیم. هدف این تحقیق شناخت چگونگی تولید دانش و معرفت اطلاعاتی است. ضرورت این بحث این است که اگر یک سازمان اطلاعاتی در حوزه‌ی پایه علم اطلاعات موفق نباشد و با روش‌شناسی تولید متن اطلاعاتی و نحوه‌ی تجزیه‌وتحلیل آن بیگانه باشد در دیگر حوزه‌های اطلاعات همانند عملیات اطلاعاتی، جمع‌آوری و پردازش، مدیریت اطلاعات و تحلیل اطلاعات با مشکل روبرو خواهد شد و افسر اطلاعاتی فهم کامل و درستی از دانش اطلاعات نخواهد داشت.

۱. تعریف مفاهیم

یکی از مراحل اولیه تحقیق بررسی مفاهیم تحقیق است تا منظور نویسنده از مفاهیم روشن گردد بررسی این مفاهیم به ما کمک می‌کند تا از انبوه تعاریفی که از این مفاهیم وجود دارد مفهوم موردنظر محقق به دست آید و بر اساس آن تعریف اعتبار لازم به دست آید در این تحقیق با مفاهیمی چون "الگو"، " اطلاعات" و " دانش" روبرو هستیم.

۱-۱. الگو

استفاده از الگو از ساده‌ترین تا پیچیده‌ترین مسائل علمی را در برمی‌گیرد، شاید بیشترین استعمال آن در علم مدیریت است تا جایی که در علم مدیریت، راهبردها، طرح، نقشه و الگو راهی برای رسیدن به هدف‌ها در آینده‌اند و رمز موفقیت آن‌ها نیز در طراحی و تدوین درست و اجرای دقیق در عمل است. بی‌شک تعیین‌کننده‌ترین عامل برای کارآمدی راهبردها درک تصویری درست از آینده است.[۱]

الگو یک طرح پیشنهادی است که دریافت ما از دنیای خارج را توضیح می‌دهد، چشم‌اندازی را ارائه می‌کند و راه‌های ساده کردن پیچیدگی‌های آن را نشان می‌دهد، به پژوهشگر می‌گوید چه چیزی مهم است و روند علت و معلولی پدیده‌ها چیست؟ به‌طورکلی می‌توان گفت الگو از مفاهیمی تشکیل‌شده است که در گزاره‌های نظری به کار می‌رود و مستقیم یا غیرمستقیم کانونی برای بررسی‌های تجربی به شمار می‌آید. به‌عبارت‌دیگر عنصر مفهومی یک الگو به محقق نشان می‌دهد که واقعیت از چه متغیرهایی تشکیل‌شده است. باآنکه مفاهیم اساسی می‌باید دارای جنبه

۱. حسین عصاریان نژاد، (۱۳۸۶)، آینده پژوهی الزامات و الگوها ماهنامه نگرش راهبری، سال هشتم، شماره ۸۵ و ۸۶. ص ۶۶

تجربی باشند، ولی شیوه و راه عملی مشخصی برای مشاهده مستقیم واقعیت وجود ندارد. در بیشتر موارد، توسعه مفاهیم اساسی جنبه سلیقه‌ای دارد و این مفاهیم عمدتاً بر مبنای سودمندی نظری و نه بر پایه صحت‌وسقم آن‌ها مورد ارزیابی و قضاوت قرار می‌گیرند.

هرچند به نظر بعضی از پژوهشگران بین الگو و مدل تفاوت‌هایی وجود دارد و بعضی دیگر آن را با یک مفهوم می‌سنجند[1] اما در این گزارش الگو و مدل با یک تعریف و مفهوم در نظر گرفته‌شده است.

۱-۲. داده و دانش

داده به هر آنچه که با مشاهدات جهان واقعی در ارتباط است اطلاق می‌شود و ماهیتی در حال تغییر و پویا دارد و کاملاً جزئی‌نگر است درحالی‌که دانش به آنچه کمتر دقیق است و پایداری بیشتری دارد و در ارتباط با تعمیم یا تجریدهای داده است گفته می‌شود. مباحث حاصل از جدول (۱)، ارزشمند بودن دانش نسبت به داده را بیان می‌کند که ضرورت روش داده‌کاوی را برای کشف دانش آشکار می‌سازد.

طبق تعریف به تکنیک‌های اثربخش کاوش و جستجو در داده‌ها جهت استخراج دانش از آن‌ها داده‌کاوی می‌گویند.[2]

۱ .تفاوت بین الگو و مدل در پژوهش در:
https://analysisacademy.com/7445/pattern-vs-model.html

۲ . محسن رسولیان، ابوالقاسم شرایعی و محمد باقر فتحی گوهرانی، (۱۳۸۷)، نقش داده کاوی بر قواعد انجمنی در مدیریت استراتژیک، فصل نامه ی بصیرت، سال پانزدهم، شماره ی ۳۹ صص، ۷۴-۱۰۰.

جدول (۱): تفاوت دانش و داده[۱]

مفهوم	تفاوت
داده	به یک نمونه برمی‌گردد (یک نمونه از افراد، اشیاء و حوادث). ویژگی‌ها را جداگانه توصیف می‌کند. با حجم زیاد در دست رس است (آرشیو و بانک اطلاعاتی). امکان پیش‌بینی را به ما نمی‌دهد
دانش	به دسته یا مجموعه‌های نمونه برمی‌گردد. ساختارها و الگوها و ... را به‌صورت عمومی توصیف می‌کند اغلب کسب آن مشکل است. قابلیت پیش‌بینی دارد.

با این تعریف داده‌های اطلاعاتی که از روش‌های مختلف جمع‌آوری می‌شوند دانش اطلاعاتی محسوب نمی‌شوند تا زمانی که به کمک روش داده‌کاوی تبدیل به نظریه و الگو شوند. البته در علوم مدیریت دانش و کتابداری بین داده، اطلاعات و دانش تمایز قائل می‌شوند[۲] که در این مقاله تنها به مفهوم داده و دانش اطلاعاتی می‌پردازیم چون هدف از این تحقیق چگونگی دانش اطلاعاتی در سازمان‌های اطلاعاتی است.

۱-۳. اطلاعات

تعریف اطلاعات از مفاهیم ساده شروع‌شده تا به اطلاعات امنیتی می‌رسد. در تعریف ساده از اطلاعات به کلیه اخبار از افراد، مکان‌ها، اشیاء و رویدادها گفته می‌شود. در فرهنگ لغات اصطلاحات نظامی و رشته‌های وابسته به آن‌که در سال ۲۰۰۱ از سوی پنتاگون به چاپ رسیده است اطلاعات بدین نحو تعریف‌شده است:

فراورده حاصل از جمع‌آوری، پردازش، جمع‌بندی، تحلیل، ارزشیابی و تفسیر اخبار موجود مربوط به کشورها و ممالک خارجی را گویند.

---

۱. Devren,J,V.(2002),Amodel of knowledge acquisition that refocuses knowledgemanagement, Journal of knowledge management, Vol.1,pp.18-22.

۲. محمد حسین دیانی، معنای سه مفهوم پرکاربرد داده، اطلاع و دانش، فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی، دوره ۱۴، شماره ۲ – شماره پیاپی ۵۴، تابستان ۱۳۹۰ صفحه ۵-۹.

اخبار و دانش مربوط به حریف که از طریق مشاهده، تحقیق، تحلیل یا آگاهی حاصل‌شده باشد.[1]

عده‌ای از محققین متوجه بعد امنیتی اطلاعات شده‌اند و تعریف زیر را از اطلاعات ارائه می‌دهند:

اطلاعات شامل یک دسته از فعالیت‌ها، از برنامه‌ریزی، جمع‌آوری داده‌ها تا تحلیل، تدوین و نشر آن‌ها است که به‌صورت سری و مخفیانه انجام می‌شود و هدف آن حفظ یا افزایش امنیت نسبی از طریق دادن پیش هشدار در خصوص تهدیدات به‌گونه‌ای است که امکان اخذ سیاست‌های لازم پیش گیرانه یا پیشبرد و به‌کارگیری راهبرد عملیات پنهانی را در یک‌زمان کافی به دولت‌مردان و سیاست‌گذاران می‌دهد.[2]

منظور ما از اطلاعات در این تحقیق اطلاعاتی است که به‌منظور دست‌یابی به امنیت و مقابله با تهدیدات به کار گرفته می‌شود.

۲. فرآیند تولید دانش اطلاعاتی

نقش مقوله تولید علم به‌عنوان منبعی استراتژیک در پیشبرد اهداف راهبردی کشورها بر کسی پوشیده نیست و هر کشوری، به‌گونه‌ای سعی دارد از کلیه ابزارهای سنتی و مدرن در این زمینه بهره‌برداری کند. تولید علم فرایندی است که در صورت صحیح طی شدن گام‌های آن، فرصت‌های بی‌شماری برای صاحبان آن ایجاد می‌کند. اهمیت این مسئله به نحوی است که شاهد رقابت شدید کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه برای پیشی گرفتن در فضای علمی نظام بین‌المللی هستیم.

علم از طریق مطابقت دادن یک نظام رسمی از نمادها با مشاهدات تجربی در جهت تولید گزاره‌های قابل‌تأیید تلاش می‌کنند. علم با گزاره‌های قابل‌تأیید سروکار دارد. گزاره‌ها یا بیانات علمی باید این قابلیت را داشته باشند که درست بودن یا نادرست بودن آن‌ها را بتوان به‌طور آشکار

---

۱. به نقل از هادی تاجیک، احسان محمدی منیع، (۱۴۰۰)، تهاجم اطلاعاتی مفاهیم، مبانی و رویکرد ها، تهران: انتشارات دانشگاه جامع امام حسین (ع).

۲.Gill,Peter,phythian,Mark, (2006), Intelligence in insecure world", wiley publication.

نشان داده به‌گونه‌ای که پژوهشگران علاقه‌مند دیگر بتوانند همان آزمایش را تکرار کنند و نتایج مشابه به دست آورند، این اصرار بر قابلیت بررسی علنی گزاره‌ها ویژگی ممتاز علم است.

بر اساس مأموریت سازمان‌های اطلاعاتی، دانش اطلاعاتی تولیدشده است تا مدیران اطلاعاتی را در راهبری و هدایت سازمانی کمک نماید. مدیریت اطلاعات، جمع‌آوری و پردازش اطلاعات، تحلیل اطلاعات، ضداطلاعات، پشتیبانی عملیات اطلاعاتی و دانش‌پایه اطلاعاتی مجموعه‌ای از حوزه‌های راهبردی اطلاعات است که می‌بایست متناسب با هرکدام دانش اطلاعاتی تولید شود.

برای تولید دانش اطلاعات ابتدا باید داده‌ها جمع‌آوری شود سپس این داده‌ها در یک فرآیند داده‌کاوی به دانش اطلاعاتی تبدیل شوند. شکل (۱) این فرآیند را نشان می‌دهد.



۲-۱.روش‌های دست‌یابی به داده‌ی اطلاعاتی

در فرآیند تولید دانش اطلاعات قبل از همه‌چیز نیازمند داده هستیم تا داده متناسب بادانش اطلاعاتی تولید نشود نمی‌توان به معرفت اطلاعاتی دست‌یافت. مهم‌ترین روش‌های دست‌یابی به داده‌های اطلاعاتی عبارت است از:

استفاده از اطلاعات موجود: گاهی برای انجام تحقیق بایستی از اطلاعات و مدارک موجود استفاده کرد و نیازی به به دست آوردن داده‌های جدید نیست. از مهم‌ترین اشکالات این روش نقص در اطلاعات است. قدیمی و کهنه بودن اطلاعات هم در برخی موارد مطرح می‌گردد.

مشاهده: این روش به دو صورت مشارکتی و غیر مشارکتی انجام می‌پذیرد که درروش مشارکتی شخص مشاهده‌کننده در موضوع مشاهده شرکت دارد و در همان حال مشاهده صورت می‌گیرد. درروش دیگر مشاهده‌گر پدیده مورد مشاهده را بدون آنکه خود دخالتی در آن داشته باشد ملاحظه می‌کند که ممکن است آشکارا و یا به‌صورت مخفیانه ثبت اطلاعات انجام گردد. از مزایای این روش امکان بررسی جزئیات موضوع، امکان آزمایش صحت اطلاعات با وسایل دیگر،

کوتاه بودن زمان جمع‌آوری اطلاعات و اعتبار علمی بالای اطلاعات از مزایای این روش است. همچنین این روش برای جمع‌آوری اطلاعات زمینه‌ای مناسب است.

مصاحبه: در این روش به‌صورت حضوری یا غیرحضوری از افراد یا گروهی از آنان پرسش می‌شود. مصاحبه‌ها با توجه به میزان انعطاف‌پذیری و نحوه اجرای آن به مصاحبه‌های باز، نیمه‌باز و بسته تقسیم‌بندی می‌شود.

پرسشنامه: یکی از روش‌های مهم در جمع‌آوری اطلاعات استفاده از پرسشنامه است. دسته‌ای از پرسش‌ها که بر اساس اصولی خاص تدوین گردیده و به‌صورت کتبی به اشخاص ارائه می‌شود. هدف از تهیه پرسشنامه به دست آوردن اطلاعات معین در مورد موضوعی خاص است و امکان مطالعه نمونه‌های بزرگ را فراهم می‌آورد. برای کسب اطلاعات صحیح و قابل‌تعمیم بایستی به کیفیت تنظیم پرسشنامه دقت شود. پرسشنامه‌ها بر اساس نحوه اجرای آن‌ها و نوع سؤالاتشان دسته‌بندی می‌شوند.[1]

بیش از چهار دهه فعالیت اطلاعاتی در جمهوری اسلامی ایران و با توجه به نیاز جامعه اطلاعاتی به نظر و تجربه کارشناسان و مدیران اطلاعاتی گذشته و حال، تجربه نگاری روش بسیار مناسب جهت تولید دانش محسوب می‌شود. استفاده از تکنیک مصاحبه و پرسشنامه بهترین روش جهت جمع‌آوری داده‌ها و تجارب اطلاعاتی است. قبل از آنکه وارد چگونگی روش داده‌پردازی شویم. اشاره‌ای به روش تجربه نگاری داریم.

الف) تجربه نگاری و فواید آن

تجربه نگاری یعنی نگاشتن تجربه. تجربه در فارسی به آزمودن ترجمه‌شده است. شامل فرآیندی است جهت توسعه و عمق‌بخشی به هرم دانایی و توانمندی دانش سازمانی که از طریق آن، امکان افزایش دانش و آگاهی، یادگیری سازمانی، جلوگیری از اشتباهات و تسهیل در اشتراک دانش فراهم می‌شود و با به‌کارگیری تجربه‌های مرتبط با شغل، مأموریت و وظایف، کیفیت عملکرد سازمانی ارتقا می‌یابد.

ثبت تجربه افسران و مدیران اطلاعاتی به دلایل ذیل دارای اهمیت است:

---

۱. پاتریک مک گلین، گاد فری گارنر، (۱۳۸۹)، اصول تجزیه و تحلیل اطلاعات، ترجمه دکتر علی کریم زاده، تهران: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه جامع امام حسین (ع).

امکان افزایش دانش اطلاعاتی و یادگیری سازمانی؛

امکان افزایش عملکرد جامعه اطلاعاتی؛

امکان غنی‌سازی دانش بومی اطلاعات؛

امکان به اشتراک‌گذاری دانش اطلاعاتی؛

تجربه نگاری، موجب پرهیز از تکرار اشتباه‌های عملیاتی گذشته می‌شود؛

جلوگیری از حوادث تکراری (بیش از ۷۰ درصد حوادث تکراری است)؛

ثبت تجربه اطلاعاتی در شرایط دنیای امروز که دانش در هفتاد روز دو برابر می‌شود از اهمیت بیشتری برخوردار است.

با کسب تجارب اطلاعاتی و تدوین آن به متون آموزشی تسهیل در اشتراک دانش بین کل پایگاه‌ها را فراهم می‌سازد از اتلاف زمان و دوباره‌کاری برای کسب تجربه جلوگیری می‌کند. تجربه نگاری بهترین روش جهت دست‌یابی به دانش ضمنی است. دو نوع دانش (Knowledge) داریم یکی دانش صریح و دیگری دانش ضمنی است .در دانش صریح (Explicit) دستورالعمل‌ها، مقررات، قوانین، رویه‌های انجام کار، آئین‌نامه‌ها، شرح جزئیات و... که به‌صورت رسمی در بین افراد سازمان به‌آسانی قابل‌انتقال هستند همه دانش تصریحی به‌حساب می‌آیند. دانش صریح کدگذاری شده و آکادمیک است و سهم به‌کارگیری افراد از این دانش بیست درصد است؛ اما دانش ضمنی(Tacit) به تجربه حاصل می‌شود و از روش برخورد با سوژه به دست می‌آید. امکان دسترسی به این نوع دانش برای همه مقدور نیست و هشتاد درصد توانایی یک مدیر به دانش ضمنی او بازمی‌گردد.[۱]

۱ .Choo, C. W. (2015) .Working with knowledge: how information professionals help organizations manage what they know, Library Management Vol.21, No.8, pp. 395- ۴۰۳

ب) گام‌های تجربه نگاری

برای آنکه بتوانیم تجارب و داده‌های افسران و مدیران اطلاعاتی را ثبت و مستندنماییم نیازمند برداشتن گام‌هایی در این جهت هستیم جدول شماره‌ی (۲) گام‌های تجربه نگاری را شرح می‌دهد.

جدول شماره (۲) گام‌های تجربه نگاری[۱]

ردیف	گام	شرح
۱	عنوان تجربه	تجربه: توانایی، دانایی و مهارت‌های که در مواجه با یک رخداد و حل مسئله مربوط به آن به‌صورت فردی، گروهی و یا با مشاهده(از طریق تدبیر و تصمیم(در یک مقطع زمانی و مکانی خاص) حاصل گردیده و منتج به نتایج و دستاورد و پیامدهایی شده باشد گفته می‌شود. یک عنوان مشخص برای تجربه انتخاب کنید.
۲	رخداد	رویداد و واقعه‌ای که در جریان انجام مأموریت، اجرای وظیفه و یا ... در زمان و مکان خاص به وقوع پیوسته و برای مشاهده‌کننده، سازمان، اجتماع و یا دیگر افراد مسئله‌ای را به وجود آورده باشد.
۳	مسئله / توصیف موضوع/ بیان مسئله	به مشکل، ناهنجاری، بی‌نظمی و یا فرصت پیش‌آمده گفته می‌شود که در مسیر امور اجرای مأموریت یا انجام وظایف فرد یا سازمان یا جامعه، خلل و موانع ایجاد کرده و یا موجب آسیب‌های اجتماعی، فرهنگی و خانوادگی شده باشد .طوری که برای آن از قبل راهکاری وجود نداشته باشد و لازم است برای رفع و یا مهار آن، تصمیمی گرفته شود و اقدامی انجام گردد، گفته می‌شود .سؤالاتی که برای شناسایی مسئله کمک خواهد کرد: تشریح کنید مشکل یا مسئله‌ای که در سازمان با آن مواجه بوده‌اید، چیست؟ عوامل و شرایطی که موجب به وجود آمدن و بروز مشکل شده کدام است؟ آیا اطلاعات کافی جمع‌آوری‌شده است؟ آیا ابعاد مختلف آن بررسی‌شده است؟ گستردگی موضوع تا چه حد است؟ اگر اقدامی برای حل مشکل نشود، چه پیامدهایی خواهد داشت؟

۱. برای مطالعه بیشتر در این زمینه ن. ک . شهریار مرزبان، جزوه کارگاه تجربه نگاری، در: https://behbood.shiraz.ir/ImageGallery/FCKUploadedImages/file/amoozesh/jozveh/TACHROBEH.pdf

		ضرورت و اهمیت آن چیست؟ تشریح کنید موقعیت زمانی و مکانی مشکلی که با آن مواجه بوده‌اید چه بوده است و نقطهٔ شروع آن از کجاست؟
۴	تدبیر و تصمیم -راه‌حل‌های ارائه‌شده برای حل مسئله -روش یا روش‌های انتخاب راه‌حل	فرآیندی ذهنی و رفتاری است که در قالب راهکار برای حل مسئله به‌صورت تدبیر و تصمیم نمود پیداکرده و باعث شده مسئله به‌صورت دائم و یا موقت مهارشده و از پیشرفت و شیوع آن جلوگیری گردد و یا از فرصت پیش‌آمده به نحو احسن بهره‌برداری شود. در اینجا لازم است نویسنده، شیوه‌های ارائه‌ی راه‌حل را که فردی یا گروهی است، توصیف کند. راه‌حل‌های ارائه‌شده کدام است؟ چه اقداماتی برای حل مسئله انجام‌شده است؟ از مشاورت چه افرادی استفاده‌شده است؟ آیا به‌قدر کافی به جستجوی راه‌حل‌های متفاوت فکر کرده‌اید؟ در این بخش توصیف کنید کدام راه‌حل را برگزیده‌اید. شیوهٔ تصمیم‌گیری چگونه بوده است؟ چرا این راه‌حل مناسب‌ترین بوده است؟ چگونگی و فرایند اتخاذ این تصمیم را توصیف کنید؟ آیا راه‌حل انتخابی نوآورانه است؟ چرا؟ آیا نتایج و پیامدهای هریک از راه‌حل‌های ارائه‌شده موردبررسی قرارگرفته است؟
۵	اقدامات و نتایج و دستاوردها (توصیف اقدامات انجام‌شده پس از تصمیم‌گیری)	به کلیه اقداماتی گفته می‌شود که در تحقق مسئله و حل مسئله و یا استفاده از فرصت پیش‌آمده توسط فرد یا افراد اجرا گردیده است و مؤید ختم موقت و یا دائم مسئله است و نشان‌دهنده برگشت شرایط به حال طبیعی در اجرای مأموریت و وظایف فردی یا سازمانی و یا برطرف شدن ناهنجاری به وجود آمده از رخداد است. اقدامات انجام‌شده پس از تصمیم‌گیری چه بوده است؟ تقدم و تأخر اقدامات به لحاظ زمان‌بندی چگونه است؟ چه کسانی در این اقدامات سهیم بوده‌اند؟ فهرستی از اقدامات انجام‌شده آماده‌شده است؟

۶	راهکار و پیشنهادات	تأثیرات و یا آموزه‌های حاصل از تجربه که نوشتن دقیق آن خواهد توانست در استفاده بعدی از تجربه و همچنین استفاده در تولید دانش بومی سازمان سودمند بوده و مورد بهره‌برداری قرار گیرد. تغییرات مشاهده‌شده در راستای حل مسئله چیست؟ آثار مثبت و منفی اقدامات کدام است؟ چه نتایجی از اقدامات انجام‌شده به‌دست‌آمده است؟ آیا مشکل حل‌شده است؟ این تجربه را تا چه حد می‌توان در شرایط مشابه به کاربرد؟ چه خطاهایی رخ داد؟ چه پیشنهاداتی برای به کارگیرندهٔ این تجربه دارید؟

ازآنچه در این بخش گفته شد می‌توان نتیجه گرفت که قبل از داده‌کاوی نیازمند جمع‌آوری داده هستیم از روش‌های مختلف می‌توان داده‌ها را جمع‌آوری کرد اما برای سازمان‌های اطلاعاتی و جامعه اطلاعاتی بهترین داده مصاحبه و پرسشنامه است. از طریق مصاحبه و پرسشنامه می‌توان به تجربه نگاری اقدام کرد بعد از مستندسازی تجارب کارشناسان و مدیران اطلاعاتی، هنوز دانش اطلاعاتی تولید نشده است. برای اینکه بتوانیم داده‌ها را به دانش اطلاعاتی و دانش صریح و ضمنی تبدیل کرد نیاز به داده‌کاوی داریم؛ اما سؤال مهم اینجاست که داده‌کاوی چگونه صورت می‌گیرد؟

۲-۲.روش‌های داده‌کاوی

برای آنکه داده‌های به‌دست‌آمده را تبدیل به دانش صریح یا ضمنی نماییم نیاز به داده‌کاوی و تحلیل داده داریم. تحلیل داده (Data Analysis)، فرایند استخراج، پاک‌سازی، تغییر شکل، مدل‌سازی و تصویرسازی داده‌ها باهدف استخراج اطلاعات مهم و مفیدی است که می‌تواند درنتیجه گیری‌ها و تصمیم‌گیری‌ها مفید باشد. تحلیل داده، یک ابرمجموعه یا فوق‌مجموعه از داده‌کاوی است. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها را می‌توان به تحلیل داده‌های اکتشافی، آمار توصیفی و تحلیل داده‌های تأییدی در برنامه‌های آماری تقسیم‌بندی کرد.[۱]

۱.https://hamruyesh.com/what-is-data-analysis-data-mining-vs-data-analysis-gudie/

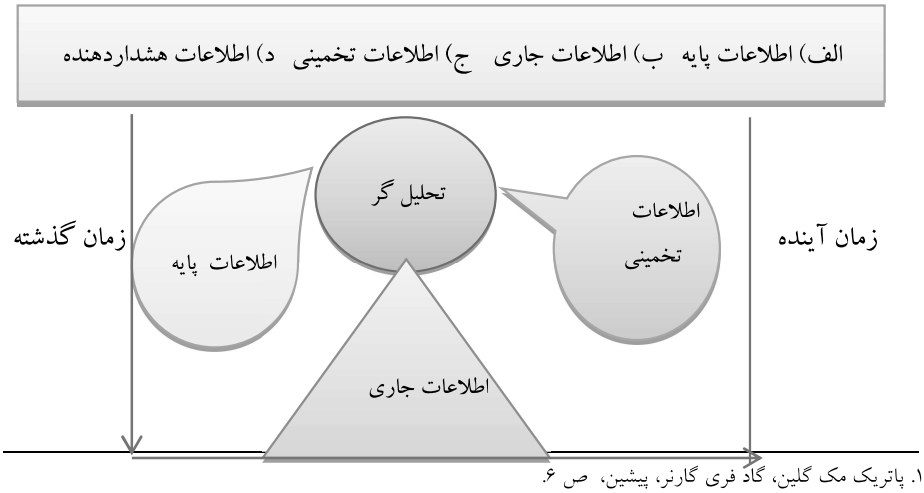
ازآنجاکه داده‌کاوی به معنی استخراج اطلاعات گران‌بها از حجم عظیم داده است نیازمند روش‌هایی برای غنی‌سازی داده هستیم. در این مقاله از میان روش‌های مختلف غنی‌سازی داده، روش تحلیل اطلاعات و داده بنیاد را انتخاب و موردبررسی قرار می‌دهیم. با کمک این دو روش می‌توان داده را تبدیل به دانش اطلاعاتی و امنیتی کرد.

الف) روش تحلیل اطلاعات

تحلیل اطلاعات تبدیل داده‌ها، شواهد یا اخبار به اطلاعات و به‌طور مشخص دانش است. که طی آن داده‌های اولیه ارزیابی‌شده و پس از تعیین صحت‌وسقم و اعتبار سنجی آن، تبدیل به اطلاعات قابل‌اطمینان می‌شود. درعین‌حال، در معنای وسیع‌تر تحلیل اطلاعات به معنای ایجاد روابط میان داده‌های به‌ظاهر پراکنده، ایجاد انسجام و ترکیب میان اطلاعات جمع‌آوری‌شده و کشف معنای تلویحی اطلاعات، به‌منظور تولید دانش و نائل آمدن به موقعیت اشراف اطلاعاتی است.

طبق گفته موسسه رند که یک سازمان تحقیقاتی غیرانتفاعی است: تحلیل اطلاعات عبارت است از فرآیندی که از طریق آن اطلاعات جمع‌آوری‌شده از دشمن به‌منظور پاسخگویی به سؤالات مربوط به عملیات جاری یا به‌منظور پیش‌بینی رفتار آتی مورداستفاده قرار می‌گیرد.[1]

کانون یا تمرکز فعالیت و تحلیل اطلاعاتی را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد که طبعاً منجر به تولید چهار نوع اطلاعات متفاوت می‌شود:



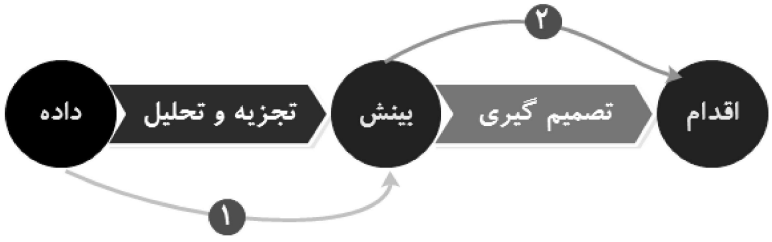
۱. پاتریک مک گلین، گاد فری گارنر، پیشین، ص ۶.

زمان حال

افسران اطلاعاتی به کمک اطلاعات‌پایه و تحلیل اطلاعات جاری، سناریوهای آینده را تخمین زده و هشدارهای لازم را می‌دهند. لذا آینده‌پژوهی و هشدار دهی وظیفه ذاتی سازمان‌های اطلاعاتی است.[1]

برای تحلیل اطلاعات پژوهشگر ابتدا به ارزیابی داده‌ها اقدام می‌کند. برای ارزیابی اطلاعات تحلیلگر باید بین داده‌های ضروری و اطلاعات صرفاً جالب تمایز قائل شود. تحلیل‌گر باید قادر باشد قالب اصلی مسئله را درک کند؛ نظرات مستدل را شکل دهد و بی‌ثباتی، سوگیری یا فقدان انسجام و دقت را در متن تشخیص دهد. تحلیل‌گر باید بتواند از اطلاعات پیش‌زمینه‌ای، شناخت قبلی و سایر منابع برای ارزیابی متن استفاده کند. در ارزیابی اطلاعات، تحلیل‌گر اطلاعاتی باید بتواند بین داده‌ها و مدارک مستدل پیوند برقرار کند یا اینکه بتواند توجیه و استدلال منطقی در جهت صحت داده‌های جمع‌آوری‌شده ارائه کند. بعد از ارزیابی و بررسی اطلاعات نوبت به تجزیه‌وتحلیل اطلاعات می‌رسد. تجزیه‌وتحلیل فرآیندی علمی جهت تبدیل داده به بینش و تصمیم‌گیری بهتر و متعاقب آن اقدامات مناسب است. دو فرآیند کلی را می‌توان برای تجزیه‌وتحلیل در نظر گرفت: تولید بینش از داده و تصمیم‌گیری بر اساس بینش تولیدشده فرآیند تجزیه‌وتحلیل را نشان می‌دهد.

شکل (۲) فرآیند تجزیه‌وتحلیل اطلاعات

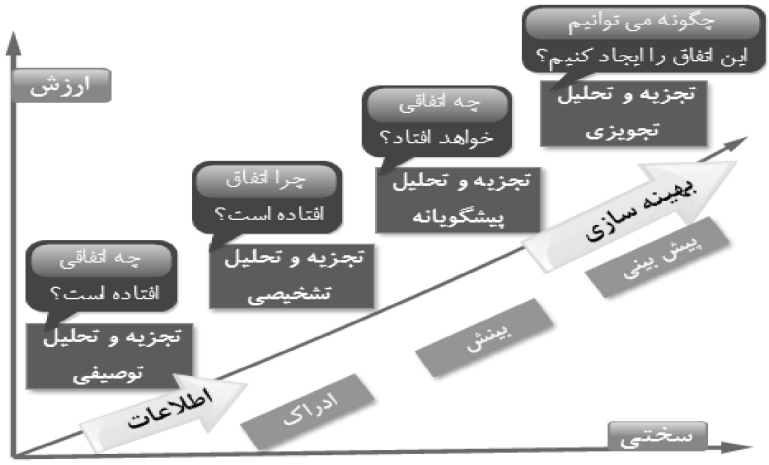


۱. مهدی پیروز، (۱۳۹۶)، مجموعه مقالات همایش ملی روش‌های تحلیل اطلاعات: تحلیل اطلاعات و سیاست‌گذاران، ناشر: موسسه چاپ و انتشارات دانشکده پیامبر اکرم (ص).

همان‌گونه که در شکل ۲ نشان داده‌شده است، فاصله بین داده تا بینش با تجزیه‌وتحلیل تکمیل می‌گردد و به‌نوعی می‌توان گفت که این موتور تجزیه‌وتحلیل است که با دریافت داده، بینش لازم را تولید می‌نماید.

با توجه به میزان خودکار بودن فرآیند تجزیه‌وتحلیل می‌توان آن را به چهار گروه توصیفی، تشخیصی، پیش‌گویانه و تجویزی تقسیم کرد. شکل ۳، انواع مدل‌های تجزیه‌وتحلیل را نشان می‌دهد.

شکل (۳) انواع تجزیه‌وتحلیل اطلاعات[۱]



۱. این شکل برگرفته از مدل صعودی گارتنر است برای مطالعه بیشتر در این زمینه نگاه کنید به منابع:

-EMC Education Services. Data Science and Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data. Wiley, 2015

Bart Baesens,Analytics in a Big Data World: The Essential Guide to Data Science and its Applications. Wiley, 2014–

Rachel Alt-Simmons,Agile by Design: An Implementation Guide to Analytic Lifecycle Management,Wiley, 2014–

برای فهم بهتر تجزیه تحلیل اطلاعات در جدول شماره سه با توجه به ماهیت و مأموریت هر یک از انواع سطوح تجزیه‌وتحلیل، مثال‌هایی با ماهیت اطلاعاتی و امنیتی آورده شده است. پاسخ به سؤالات فوق به تجزیه‌وتحلیل اطلاعات و بهینه‌سازی داده‌ها کمک می‌کند.

جدول شماره (۳) سؤالات تجزیه‌وتحلیل اطلاعات[۱]

نوع تجزیه‌وتحلیل	سؤالات	مثال
توصیفی	چه اتفاقی افتاده است؟	در دهه‌ی گذشته چند بی‌نظمی خیابانی داشته‌ایم؟ در دهه‌ی گذشته چند بی‌نظمی را پیش‌بینی کردیم و غافلگیر نشدیم؟
تشخیصی	چرا این اتفاق افتاد؟	چرا در بی‌نظمی سال ۹۶ و ۹۸ غافلگیر شدیم؟ چرا بی‌نظمی سال ۹۶ و ۹۸ طولانی نشد؟
پیش‌گویانه	چه اتفاقی خواهد افتاد؟	اگر ارز ترجیحی برداشته شود چه اتفاقی خواهد افتاد؟ اگر بار دیگر ترامپ رئیس‌جمهور آمریکا شود چه اتفاقی خواهد افتاد؟ اگر دولت نتواند تورم را کنترل کند چه اتفاقی خواهد افتاد؟
تجویزی	چگونه می‌توانیم بی‌نظمی و هرج و مرج را کنترل کنیم؟	اگر اراذل و اوباش و گروهک نفاق و سلطنت‌طلب را کنترل کنیم تا چه میزان در کنترل بی‌نظمی موفق خواهیم شد؟ اگر کنترل سلاح را در دستور کار قرار دهیم تا چه میزان از تلفات بی‌نظمی و هرج و مرج آینده خواهیم کاست؟ اگر رشد قیمت‌های کالاهای اساسی، کاهش ارزش سهام و قیمت سوخت را کنترل و مدیریت کنیم تا چه اندازه از رشد هرج و مرج بعدی خواهیم کاست؟

۱. ابوالفضل صدقی، (۱۳۹۹)، گزارش راهبردی روش تجزیه و تحلیل اطلاعات، شماره ی ۳۴، موسسه مطالعات راهبردی پویش،

از این طریق با تجزیه‌وتحلیل داده‌ها می‌توانیم دانش اطلاعاتی در حوزه‌های جمع‌آوری، پشتیبانی عملیات، برآورد اطلاعات خود و دشمن و دیگر دانش‌های اطلاعاتی را به دست آوریم و درواقع داده را به بینش و دانش تبدیل کنیم. علاوه بر این از طریق تجزیه‌وتحلیل اطلاعات می‌توانیم اقدام به آینده‌پژوهی نیز نماییم.

آینده‌پژوهان با اقدامات ذیل آینده را شناخته و بر اساس آن هشدار دهی می‌نمایند.

دیده‌بانی

روند پژوهی

سناریو نگاری

طراحی ره‌نگاشت

آینده‌پژوهی علاوه بر شناخت آینده هنر شکل دادن به آینده به آن شکلی که آینده را می‌خواهیم نیز دارد. سازمان‌های اطلاعاتی موفق سازمان‌هایی هستند که در رابطه با تهدیدهای متنوع سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، نظامی و امنیتی در سطوح داخلی و خارجی تخمین اطلاعاتی داشته باشند. بدیهی است که بایستی این تخمین‌ها با رویکرد آینده نگرانه و بر مبنای اصول علمی صورت بگیرد. راهبردهای تخمین اطلاعات به ما کمک می‌کند تخمینی علمی از رویدادها و داده‌های ارزیابی‌شده داشته باشیم.[1] درواقع بعد از ثبت و مسند سازی داده‌ها از طریق دیدبانی با روند پژوهی و تحلیل اطلاعات سناریو نگاری و طراحی ره نگاشت می‌نماییم. سناریوها و ره نگاشت‌ها همان دانش اطلاعاتی هستند که از داده‌کاوی داده‌ها به‌دست‌آمده‌اند.

ب) روش داده بنیاد (گراندد تئوری)[2]

روش نظریه‌پردازی داده بنیاد از رایج‌ترین روش‌هایی است که در چهار دهه اخیر مورد استقبال گسترده محققان علوم انسانی و اجتماعی قرارگرفته است. استفاده از این روش نه مخصوص پیروان رویکرد کنش متقابل در جامعه‌شناسی است و نه مخصوص پراگماتیسم در فلسفه است و نه اساساً اختصاصی به جامعه‌شناسی دارد. بلکه در همه علوم انسانی و تحقیقات کیفی و بر اساس همه رویکردهای موجود در علوم انسانی و علوم اجتماعی و فلسفه قابل‌استفاده است.

---

۱. عبدالرحیم پدرام، سلمان زالی، (۱۳۹۴)، فرآیند سناریونویسی در موضوعات راهبردی، موسسه افق آینده پژوهی راهبردی.

۲. Grounded theory

داده‌هایی که از طریق مصاحبه و پرسشنامه به‌دست‌آمده‌اند را می‌توان از روش داده بنیاد به نظریه یا الگو تبدیل کرد که در اینجا به‌اختصار و مفید به آن می‌پردازیم.

۱. ابزارهای گردآوری داده‌ها

درروش داده بنیاد می‌توان از طریق مشاهده و مصاحبه به گردآوری اقدام کرد. مصاحبه می‌تواند برای مستندسازی تجارب بکار گرفته شود. این روش به‌صورت چهره به چهره، گروهی، تلفنی و اینترنتی در کسب اطلاعات موردنیاز مؤثر واقع می‌شود.[۱] انواع مصاحبه عبارت‌اند از:

مصاحبه ساختارمند: در این مصاحبه از همه مصاحبه‌شوندگان، مجموعه سؤالات از پیش تعیین‌شده‌ای پرسیده می‌شود. در این مصاحبه از طریق مقایسه پاسخ‌های داده‌شده به سؤالات می‌توان اطلاعات مفیدی درباره‌ی پدیده موردنظر به دست می‌آید.

مصاحبه نیمه ساختارمند: مصاحبه نیمه ساختارمند بر پایه تعدادی پرسش که از قبل تعیین‌شده دست‌کم موضوعاتی که مصاحبه‌کننده باید در خصوص آن‌ها بپرسد انجام می‌شود تمامی این پرسش‌ها به نحوی برای هر یک از مصاحبه‌شوندگان به شکلی نظام‌مند مطرح می‌شوند اما دست مصاحبه‌گر باز است تا فراتر از پرسش‌هایی که در اختیار دارد برود و درباره بعضی پاسخ‌ها خواهان توضیح بیشتر شود یا پرسش‌هایی که جنبه تکمیلی دارند مطرح کند

مصاحبه بدون ساختار: در اینجا مصاحبه‌گر، تنها فهرستی از عناوین و موضوعات که به آن راهنمای مصاحبه نیز گفته می‌شود در اختیار دارد در مصاحبه بدون ساختار پرسش‌ها به‌صورت غیررسمی مطرح می‌شود و انعطاف‌پذیری زیادی در نحوه‌ی پرسش و پاسخ طرفین برای کسب اطلاعات

موردنظر مشاهده می‌شود. این مصاحبه زمان‌بر است ولی به دلیل باز بودن سؤالات امکان دست‌یابی به اطلاعات مفید و ارزشمند در طول مصاحبه نسبت به سایر روش‌ها بیشتر است.[۲]

---

۱ .حیدر علی هومن، (۱۳۸۵)، راهنمایی عملی پژوهش کیفی، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت) چاپ اول. ص،۱۲۴

۲. محمد رضا ذوالفقاریان، میثم لطیفی، (۱۳۹۰)، نظریه پردازی داده بنیاد با Nvivo8، تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق ع، صص،۳۱-۳۲.

۲. داده‌کاوی درروش داده بنیاد

ازآنجاکه هدف داده بنیاد رسیدن به الگو یا طراحی یک نظریه جدید است جستجو برای یافتن الگوها به‌طور نظام‌مند صورت می‌گیرد. تحلیل داده‌ها با ارجاع به جملات و عبارات کلیدی در مصاحبه انجام می‌گیرد و عبارات و مضامین کلیدی کدگذاری می‌شوند. نظریه‌پردازی داده بنیان مبتنی بر سه نوع کدگذاری باز، محوری و انتخابی است.

کدگذاری آزاد (باز): کدگذاری، روند تجزیه‌وتحلیل داده‌هاست. کدگذاری باز بخشی از فرایند تحلیل داده‌هاست که به خردکردن، مقایسه سازی، نام‌گذاری، مفهوم‌پردازی و مقوله‌بندی داده‌ها می‌پردازد. طی کدگذاری باز، داده‌ها به بخش‌های مجزا خردشده و برای به دست آوردن مشابهت‌ها و تفاوت‌هایشان موردبررسی قرار می‌گیرند.

کدگذاری محوری: کدگذاری محوری مرحله دوم تجزیه‌وتحلیل در نظریه‌پردازی زمینه بنیان است. هدف این مرحله برقراری رابطه بین مقوله‌های تولیدشده در مرحله کدگذاری باز است. این کدگذاری، به این دلیل محوری نامیده شده که کدگذاری حول محور یک مقوله تحقق می‌یابد. در این مرحله پژوهشگر یکی از مقولات را به‌عنوان مقوله محوری انتخاب کرده، آن را تحت عنوان پدیده محوری در مرکز فرایند، مورد کاوش قرار داده و ارتباط سایر مقولات را با آن مشخص می‌کند.

کدگذاری انتخابی: پدیده موردنظر، ایده و فکر محوری، حادثه، اتفاق یا واقعه‌ای است که جریان کنش‌ها و واکنش‌ها به‌سوی آن رهنمون می‌شوند تا آن را اداره، کنترل و یا به آن پاسخ دهند. پدیده محوری با این سؤال اصلی همراه است که داده‌ها به چه چیزی دلالت می‌کنند؟ مقوله محوری ایده (انگاره، تصور) یا پدیده‌ای است که اساس و محور قرارگیرد، است. این مقوله همان عنوانی (نام یا برچسب مفهومی) است که برای چارچوب یا طرح به وجود آمده در نظر گرفته می‌شود. مقوله‌ای که به‌عنوان مقوله محوری انتخاب می‌شود باید به‌قدر کافی انتزاعی بوده و بتوان سایر مقولات اصلی را به آن ربط داد.[۱]

۱. Strauss,A and Corbin,J.(1990),"Basics of qualitve research: Gronded Theory procedures and techniqhes",London:sage.

درکدگذاری‌باز، مقوله‌ها و مضامین اصلی پیرامون پدیده موردمطالعه شناسایی می‌شوند. در کدگذاری، مقوله‌ها به‌طور نظام‌مند بهبودیافته و با زیر مقوله‌ها پیوند داده می‌شوند. درنهایت از طریق، کدگذاری گزینشی، الگوی پارادایمی پژوهش ارائه می‌شود. یک مدل پارادایمی شامل موارد زیر است:

شرایط علی،

شرایط زمینه‌ای،

شرایط مداخله‌گر،

راهبردها،

پیامدها.

۳. نمونه‌ای از کدگذاری درروش داده بنیاد[1]

برای اینکه مفاهیم کدگذاری و مقوله‌بندی ذکرشده بهتر درک و فهم شوند یک نمونه که فرآیند کدگذاری را طی کرده است را مثال می‌زنیم. سؤالی که مطرح‌شده این است که الگوی تحول در علوم امنیتی از سکولار به شریعتمدار چیست؟ برای طراحی الگو از روش داده بنیاد به روش ذیل عمل شده است.

ابتدا با تعدادی از کارشناسان علوم امنیتی و تحول در علوم انسانی مصاحبه صورت گرفت. در فرایند مصاحبه و تجزیه‌وتحلیل آن ذکر چند نکته پیرامون علائم اختصاری استفاده‌شده در تحلیل مصاحبه‌ها ضروری است:

P: مخفف کلمه Point که نشان‌دهنده نکته کلیدی است.

A,B,C,…. J: بیانگر هر یک از موردهای مصاحبه است.

۱. این نمونه برگرفته از پایان نامه دکتری ابوالفضل صدقی تحت عنوان الگوی تحول در علوم انسان (حوزه ی راهبردی) با تاکید بر علوم امنیتی است که با راهنمایی آقای دکتر اصغر افتخاری در سال ۱۳۹۵ در دانشگاه عالی دفاع ملی دفاع شده است.

جدول شماره ۴: نمایشگر مصاحبه‌شوندگان

مصاحبه‌شونده	نمایشگر	مصاحبه‌شونده	نمایشگر
آیت‌الله عبدالله جوادی آملی	A	حجت‌الاسلام دکتر عبدالحسین خسرو پناه	B
دکتر علی‌رضا صدرا	G	حجت‌الاسلام دکتر حسن علی‌اکبری	I
دکتر حسین عصاریان نژاد	K	دکتر محمد جبار پور	R
دکتر سیامک ره پیک	H	دکتر محمدحسین علی پور	L
دکتر نجف لک‌زایی	E	دکتر سیامک باقری	M
دکتر اصغر افتخاری	F	دکتر رشید جعفرپور	N
دکتر نورالله قیصری	J	دکتر محمدعلی رمضانی فرانی	S
دکتر میثم شیروانی	C		

جدول شماره‌ی (۵): مرحله اول کدگذاری (کدگذاری باز) تحلیل دیدگاه‌های مصاحبه‌شوندگان

نشانگر	نکات کلیدی	کدگذاری باز (گزاره مفهومی)
AP1	محدود کردن دین به نقل و خارج ساختن عقل از حریم معرفت دینی منجر به توهم تعارض عقل و دین گردید.	جایگاه عقل در معرفت‌شناسی توحیدی
AP2	نگرش افقی به علم و طبیعت انگاری تمام هستی و گسستن دانش‌ها از یکدیگر و به‌خصوص از فلسفه و جهان‌بینی الهی، پندار تعارض علم و دین را موجب گشت. اگر به توان این دو پندار حاکم بر دین‌شناسی و علوم موجود را رفع کرد، راه برای تولید علم دینی و اسلامی سازی علوم هموار خواهد شد	نقش هستی‌شناسی، جهان‌بینی و فلسفه در تولید علم دینی
AP3	ایده اسلامی کردن علوم درنتیجه آشتی دادن علم با دین و رفع غفلت از جایگاه عقل در هندسه معرفت دینی و برطرف کردن بیگانگی و فاصله‌ای که به نادرست میان علم و دین برقرارشده حاصل می‌آید، نه آنکه از روش تجربی دست برداشته و سازوکار کاملاً جدید و بدیعی برای علوم طبیعی پیشنهاد شود	نقش عقل و روش تجربی در تولید علم دینی
AP4	دین مجموعه‌ای از عقاید، اخلاق، قوانین فقهی و حقوقی است که از ناحیه خداوند برای هدایت و رستگاری بشر تعیین‌شده است؛ و این مصنوع و مجعول خداست	ابعاد مبانی معرفت‌شناسی مکتب توحیدی

جدول شماره ۶: مرحله دوم کدگذاری (کدگذاری محوری) تحلیل مصاحبه‌ها

ردیف	مؤلفه	نشانگر مفهوم‌ها
۱	معرفت عقلی (عقل تجربی، عقل نیمه تجریدی، عقل تجریدی)	AP1-AP3-AP12-AP13
۲	هستی‌شناسی توحیدی (علت فاعلی- علت غایی)	AP2-AP8-AP9-AP10-AP15
۳	مبانی معرفت‌شناسی توحیدی (باورها، اخلاق، حقوق)	AP4
۴	مبانی معرفت‌شناسی توحیدی (عدالت و محبت)	AP17
۵	معرفت وحیانی	AP5-AP6-AP7-AP13
۶	معرفت نقلی	AP6-AP7-AP13
۷	معرفت شهودی (عقل ناب)	AP12
۸	روش فقهی- اجتهادی	AP14-AP11
۹	انسان متعالیه	AP17-AP16
۱۰	روش تفسیر قرآن	AP14

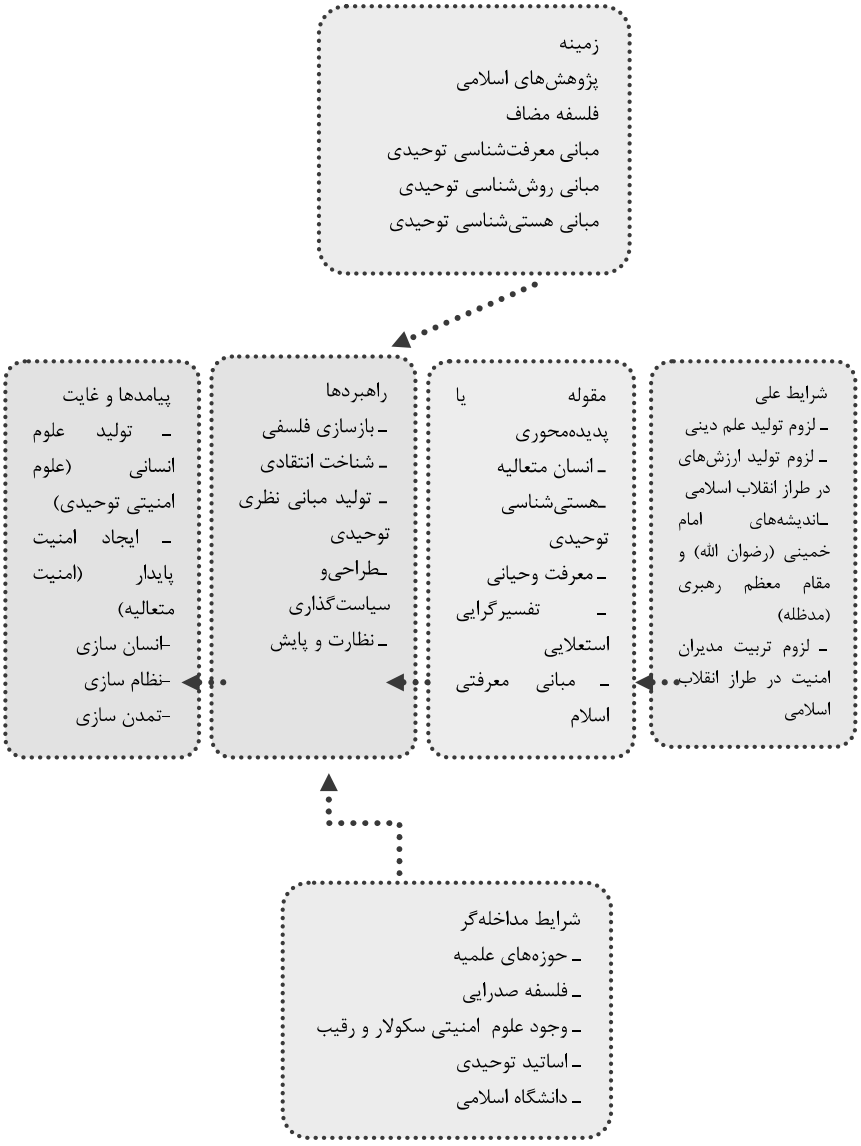
همان‌طور که مشاهده کردیم در کدگذاری محوری ویژگی‌های یک مقوله و ابعاد آن مشخص گردید و تا حدود زیادی مقوله‌های هم‌شکل و هم‌طراز تجمیع گردیدند تا در کدگذاری انتخابی بتوانیم به ابعاد اصلی آن را متصل کنیم. در کدگذاری محوری به‌کرات مقوله‌ها در داده‌ها ظاهر شدند این بدان معناست که در همه یا تقریباً همه موارد نشانه‌هایی وجود دارند که به آن

مفهوم اشاره می‌کنند. از مجموع مقوله‌های انتزاع شده و تجمیع شده در کدگذاری محوری چهار محور کلیدی انسان‌شناسی، هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی و روش‌شناسی بر آن تأکید شد.

اگر در کدگذاری باز، تحلیلگر به پدید آوردن مقوله‌ها و ویژگی‌های آن‌ها می‌پردازد و سپس می‌کوشد تا مشخص کند که چگونه مقوله‌ها در طول بعدهای تعیین‌شده تغییر می‌کنند. در کدگذاری محوری، مقوله‌ها به‌طور نظام‌مند بهبودیافته و با زیر مقوله‌ها پیوند داده می‌شوند. بااینکه حال، این‌ها هنوز مقوله‌های اصلی نیستند که درنهایت برای تشکیل یک آرایش نظری بزرگ‌تر یکپارچه شوند، به‌طوری‌که نتایج تحقیق، شکل نظریه پیدا کنند کدگذاری انتخابی فرآیند یکپارچه‌سازی و بهبود مقوله‌هاست[1] به‌عبارت‌دیگر، کدگذاری انتخابی، یافته‌های مراحل کدگذاری قبلی را گرفته، مقوله محوری را انتخاب می‌کند، به شکلی نظام‌مند آن را به دیگر مقوله‌ها ربط می‌دهد. از مقوله‌های به‌دست‌آمده در کدگذاری باز و محوری به ابعاد، مؤلفه‌ها، شاخص‌های اصلی و شاخص‌های امنیتی دست‌یافتیم که در کدگذاری انتخابی ذیل پنج مقوله محوری انسان متعالیه، هستی‌شناسی توحیدی، معرفت وحیانی، تفسیرگرایی استعلایی و مبانی معرفتی در اسلام، مقوله‌ها به شکل نظام‌مند مرتبط می‌شوند در کدگذاری انتخابی شرایط علی و تأثیرگذار بر مقوله‌های محوری معین می‌شوند و آنگاه راهبردها و پیامدها مشخص می‌شوند مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در این مرحله تا حداکثر امکان تعدیل و خالص‌شده و از همپوشانی حداقلی برخوردار است درنهایت این فرایند منجر به نمایان شدن یک بسته الگویی منتج از کدگذاری انتخابی می‌گردد. این بسته می‌تواند در ارائه الگوی راهبردی سودمند افتد.

۱ .حسن دانایی فرد، سید مجتبی امامی، (۱۳۸۶)، استراتژی‌های پژوهش کیفی: تاملی بر نظریه پردازی داده بنیاد،» اندیشه مدیریت، سال اول، شماره دوم، ص،۸۶.

شکل (۴)، مدل حاصل از نظریه مبنایی یا داده بنیاد است...



آنچه در پایان سه مرحله کدگذاری می‌توان جمع‌بندی کرد این است که با مشاهده جداول ظهور مؤلفه‌ها از گزاره‌های مفهومی مشخص گردید در همان مصاحبه‌های ابتدایی محورهای کلیدی به اشباع نظری رسید و تا پایان ۱۵ مصاحبه محورهای کلیدی به‌کرات مورد تأیید و تأکید قرار گرفت؛ اما تولید مؤلفه‌ها و شاخص‌های جدید ادامه یافت (تولید ۴۳۶ مؤلفه و شاخص) بعضی از اساتید که تخصص تحول در علوم انسانی داشتند بیشتر مؤلفه‌های هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی، انسان‌شناسی و روش‌شناسی در جهت تحول در علوم انسانی تولید می‌کردند و اساتید با تخصص امنیتی بر شاخص‌های امنیتی تأکید بیشتر داشتند. در حوزه منابع معرفت‌شناسی، روش‌شناسی و انسان‌شناسی در همان ده مصاحبه اول اشباع نظری صورت گرفت ولی در ادامه مواردی جدید از مؤلفه‌های مبانی معرفت‌شناسی تولید گردید که تا مصاحبه پانزدهم ادامه یافت که هر چه به مصاحبه‌های پایانی نزدیک می‌شدیم مؤلفه‌ها کاهش و تکراری می‌شدند لذا تا مصاحبه پانزدهم اشباع نظری در تولید مؤلفه‌ها و شاخص‌های امنیتی حاصل گردید که دلیلی برای ادامه مصاحبه‌ها وجود نداشت آنچه از مؤلفه‌ها در ادبیات تحقیق تولید گردید با مؤلفه‌ها و شاخص‌های امنیتی تولیدشده در مصاحبه‌ها ترکیب گردیده (بعضی از مؤلفه‌ها در مصاحبه و ادبیات تحقیق مشترک بود) و الگوی نهایی تحول در علوم امنیتی را شکل داد.

از طریق این نمونه مطالعاتی نشان دادیم که چگونه می‌توان داده‌هایی که از طریق مصاحبه به‌دست‌آمده را با داده‌کاوی تبدیل به الگو و معرفت امنیتی کرد. همین روش را می‌توانیم در مطالعات اطلاعاتی به‌کارگیریم و تجارب کسب‌شده از طریق مصاحبه را تبدیل به دانش اطلاعاتی نماییم البته روش‌های دیگری برای تبدیل داده به دانش اطلاعاتی وجود دارد که در این مقاله به همین دو مورد (تحلیل اطلاعات و روش داده بنیاد) اکتفا می‌کنیم.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در سال‌های اخیر مدیریت دانش به یک موضوع مهم و حیاتی تبدیل‌شده است. جوامع علمی و اطلاعاتی هر دو بر این باورند که سازمان‌ها باقدرت دانش می‌توانند برتری‌های بلندمدت خود را در عرصه‌های رقابتی حفظ کنند و دانشمندان در تحقیقات خود یافته‌اند که مدیریت دانش برخلاف مدیریت‌های دیگر زودگذر نیست بلکه اثرات ماندگاری دارد. شرایط و فضای رقابتی سازمان‌ها بیش‌ازپیش پیچیده و به‌سرعت در حال تغییر است. به‌گونه‌ای که سرعت تغییر در بیشتر سازمان‌ها به‌مراتب بیشتر از سرعت توان پاسخگویی و تطبیق آن‌هاست. تغییرات مستمر دانش نیز وضعیت عدم تعادل جدیدی را برای سازمان‌ها به وجود آورده است. در این میان تنها سازمان‌هایی می‌توانند به حیات خود ادامه دهند که بتوانند مزیت رقابتی خود را حفظ نمایند به نظر اندیشمندان این عرصه حفظ مزیت رقابتی و بقاء سازمان به کمک مدیریت دانش امکان‌پذیر است. به‌نحوی‌که بتوان به‌طور مستمر به خلق دانش‌های نو در سازمان پرداخت.

سازمان‌ها و جامعه اطلاعاتی برای آنکه به اهداف اطلاعاتی خود دست یابند و بتوانند مأموریت‌های خود را با موفقیت انجام دهند و دچار غافلگیری اطلاعاتی نشده و شکست اطلاعاتی را تجربه نکنند نیازمند دانش اطلاعات هستند؛ اما سؤال مهم این است که چگونه می‌توان دانش اطلاعاتی را تولید کرد؟

در این تحقیق دیدیم که به داده‌های اطلاعاتی نمی‌توان برچسب دانش اطلاعاتی زد. داده‌ها نیازمند غنی‌سازی و داده‌کاوی هستند. جمع‌آوری اطلاعات انبوه اگر با تحلیل اطلاعات همراه نباشد تشخیص، پیشگویی و تجویز امکان‌پذیر نخواهد بود. تحلیل اطلاعات فهم ما از اطلاعات را بالابرده و به داده‌های ما نظم داده و قابل‌تعمیم می‌نماید. دانش اطلاعاتی با تحلیل اطلاعات نظام می‌یابد و تبدیل به دانش قاعده مند می‌شود.

مسیر دیگر برای تولید دانش تبدیل داده‌ها به الگو و مدل است. روش گراندت تئوری یا داده بنیاد این ویژگی را دارد که می‌تواند داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه را به الگو و نظریه تبدیل کند. یک الگو چیزی است که ساخته می‌شود تا برای ساختن نمونه‌های دیگر سرمشق قرار گیرد؛ و دانش اطلاعاتی که با الگو ساخته‌وپرداخته می‌شود قابل‌استفاده برای تمام کارشناسان و مدیران جامعه اطلاعاتی است.

منابع

الف) منابع فارسی:

۱. تاجیک، هادی، محمدی منیع، احسان (۱۴۰۰)، تهاجم اطلاعاتی مفاهیم، مبانی و رویکردها، تهران: انتشارات دانشگاه جامع امام حسین (ع).

۲. پدرام، عبدالرحیم زالی، سلمان (۱۳۹۴)، فرآیند سناریونویسی در موضوعات راهبردی، موسسه افق آینده‌پژوهی راهبردی.

۳. پیروز، مهدی (۱۳۹۶)، مجموعه مقالات همایش ملی روش‌های تحلیل اطلاعات: تحلیل اطلاعات و سیاست‌گذاران، ناشر: موسسه چاپ و انتشارات دانشکده پیامبر اکرم(ص).

۴. دیانی ، محمدحسین ، معنای سه مفهوم پرکاربرد داده، اطلاع و دانش، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، دوره ۱۴، شماره ۲ – شماره پیاپی ۵۴، تابستان ۱۳۹۰ صفحه ۵-۹.

۵. ذوالفقاریان، محمدرضاو لطیفی، میثم (۱۳۹۰)، نظریه‌پردازی داده بنیاد با Nvivo۸، تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق ع.

۶. رسولیان، محسن، شرایعی، ابوالقاسم و فتحی گوهرانی، محمدباقر (۱۳۸۷)، نقش داده‌کاوی بر قواعد انجمنی در مدیریت استراتژیک، فصل‌نامه‌ی بصیرت، سال پانزدهم، شماره‌ی ۳۹.

۷. صدقی، ابوالفضل (۱۳۹۹)، گزارش راهبردی روش تجزیه‌وتحلیل اطلاعات، موسسه مطالعات راهبردی پویش.

۸. عصاریان نژاد، حسین (۱۳۸۶)، آینده‌پژوهی الزامات و الگوها ماهنامه نگرش راهبری، سال هشتم، شماره ۸۵ و ۸۶.

۹. مک گلین، پاتریک ، گارنر ،گاد فری (۱۳۸۹)، اصول تجزیه‌وتحلیل اطلاعات، ترجمه دکتر علی کریم زاده، تهران: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه جامع امام حسین ع.

۹. هومن، حیدر علی (۱۳۸۵)، راهنمایی عملی پژوهش کیفی، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت) چاپ اول.

۱۱. پایان‌نامه دکتری تهدیدات امنیت ملی، ابوالفضل صدقی، (۱۳۹۵)، الگوی تحول در علوم انسان (حوزه‌ی راهبردی) با تأکید بر علوم امنیتی»، باراهنمایی دکتر اصغر افتخاری، دانشگاه عالی دفاع ملی.

ب) منابع لاتین:

12.Devren,J,V.(2002),Amodel of knowledge acquisition that refocuses knowledgemanagement, Journal of knowledge management, Vol.1

13. Gill,Peter,phythian,Mark, (2006), Intelligence in insecure world", wiley publication.

14.Choo, C. W. (2015).Working with knowledge: how information professionals help organizations manage what they know, Library Management Vol.21, No.8.

15. EMC Education Services. Data Science and Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data. Wiley, 2015

16. Bart Baesens,Analytics in a Big Data World: The Essential Guide to Data Science and its Applications. Wiley, 2014

Rachel Alt-Simmons,Agile by Design: An Implementation Guide to Analytic Lifecycle Management,Wiley, 2014.

17. Strauss,A and Corbin,J.(1990),"Basics of qualitve research: Gronded Theory procedures and techniqhes",London:sage

18. www. https://analysisacademy.com/7445/pattern-vs-model.html

19.https://behbood.shiraz.ir/ImageGallery/FCKUploadedImages/file/amoozesh/jozveh/TACHROBEH.pdf

20.https://hamruyesh.com/what-is-data-analysis-data-mining-vs-data-analysis-gudie/.