

کاربرد روش تحقیق در تحلیل‌های اطلاعاتی

تألیف

هانک پرانکان

ویراستار مجموعه

جان گلدرین

دانشکده اطلاعات

مؤسسه چاپ و انتشارات

۱۳۹۴

سرشناسه : پرانکان، هانک، ۱۹۵۴-م، Prunckun, Hank
 عنوان و نام پدیدآور : کاربرد روش تحقیق در تحلیل‌های اطلاعاتی / تألیف: هانک پرانکان؛ ترجمه: معاونت پژوهش و تولید علم.
 مشخصات نشر : تهران: دانشکده اطلاعات، ۱۳۹۴. مؤسسه چاپ و انتشارات دانشکده اطلاعات.
 مشخصات ظاهری : ۴۲۰ص. ۱۹۴.
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبای مختصر
 یادداشت : این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
 یادداشت : عنوان اصلی: Handbook of Scientific Methods of Inquiry for Intelligence Analysis (2010)
 شناسه افزه : گلدمن، جان
 شناسه افروده : دانشکده اطلاعات
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۳۳۳

مشخصات

عنوان: کاربرد روش تحقیق در تحلیل‌های اطلاعاتی

تألیف: هانک پرانکان

ناشر: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشکده اطلاعات

تاریخ انتشار: ۱۳۹۴

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

بها: ۱۵۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۸۱۳-۱۲-۶

«تمامی حقوق این اثر محفوظ است. تکثیر یا تولید مجدد آن کلی یا جزئی به هر صورت (چاپ،

فتوکپی، صوت، تصویر و انتشار الکترونیکی) بدون اجازه مکتوب ناشر ممنوع است.»

تلفن: ۲۲۴۶۹۷۳۹

تهران: صندوق پستی ۱۴۳۸-۱۶۷۶۵

سخن فاشر

روش عبارت است از ابزار کسب دانش در معنای وسیعش. روش از لغت «متد» است که از واژه یونانی «متا» به معنای «در طول» و «اودوس» یعنی «راه» گرفته شده و مفهوم آن «در پیش گرفتن راهی» برای رسیدن به هدف و مقصودی با نظم و توالی خاص است. اصطلاح روش هم به مورد راه اشاره دارد و هم به قواعد و ابزارهای رسیدن به آن. در معنای کلی تر، روش در علوم ابزار مناسب برای رسیدن به مقصود می باشد.

روش ممکن است به مجموعه ابزار که انسان را به کشف مجهولات هدایت می کند، مجموعه قواعدی که هنگام بررسی و پژوهش به کار می روند و مجموعه ابزار و فنونی که آدمی را از مجهولات به معلومات راهبری می کند اطلاق شود (حقیقت، ۱۳۸۷: ۳۷).

برخی بر این عقیده اند که علم همان روش است. در حال می توان به خوبی پذیرفت که هیچ علمی فاقد روش نیست و دستاوردهای هر تحقیق علم به همان نسبت حائز ارزش اند که با روش های درست اخذ شده باشند (ساروخانی، ۱۳۸۱: ۸).

در این جا سؤال این است که به چه نوع دانش بشری می توان روش عامی اطلاق کرد. پاسخ به این سؤال مستلزم تعیین قلمرو معنایی مفهوم علم است. در این جا باید صفات مشترک علم با سایر انواع معرفت کنار گذاشته شود و ویژگی منحصر به فردی جستجو شود که از طریق آن علم از سایر معارف متمایز شود. این ویژگی را می توان

به صورت یک‌جانبه تشدید و بزرگ‌نمایی کرد. طی این فرآیند هر نوع دانشی که آن صفت منحصره‌فرد را داشته باشد علم و باقی غیر علم محسوب می‌شوند.

ممکن است یکی از ویژگی‌ها موضوع باشد. بر اساس این معیار علم دانشی است که موضوع آن واقعیت طبیعی و اجتماعی است؛ اما موضوع معرفت عامیانه، امور اجتماعی، طبیعی و امور فراطبیعی است. پس موضوع علم واقعیت است. اما به دلیل هم‌پوشانی موضوعی دانش‌های دیگر این معیار قادر به ناب‌سازی مفهوم علم نیست. به عبارت دیگر این معیار نمی‌تواند ویژگی متمایزکننده معرفت علمی از معرفت غیر علمی باشد.

حال اگر علم را بر مبنای روش توصیف کنیم و آن را معرفتی مبتنی بر تجربه بدانیم، علم در برابر همه معرفت‌هایی برآز می‌گیرد که گزاره‌های آن‌ها تجربه‌پذیر نیستند. روش تنها معیاری است که می‌تواند علم را از سایر دانش‌ها متمایز کند؛ بنابراین معیار قابل تجربه بودن ویژگی منحصره‌فرد معرفتی است که با آن science می‌گویند. هر دانشی که روش آن تجربه نباشد غیر تجربی و غیر علمی است (ساعی، ۱۳۸۶: ۸).

دقت در روند کلی پژوهش‌های علمی و فعالیت‌های اطلاعاتی نشان می‌دهد که هم در هدف (تولید شناخت در خصوص واقعیت‌های تجربی) و هم در فرایند حصول به این هدف، مشابهت‌های زیادی بین فعالیت‌های اطلاعاتی و پژوهش‌های علمی وجود دارد. هدف از علم تولید گزاره‌های تئوریک است تا به ما قدرت پیش‌بینی آنها در فعالیت‌های اطلاعاتی نیز هدف ما جمع‌آوری اطلاعات در خصوص عالم خارج و ترکیب و تألیف این اطلاعات به منظور پدید آوردن تئوری با کفایتی است که به ما قدرت پیش‌بینی امور را اعطاء کند (بن اسرائیل، ۱۳۸۱: ۳۹).

بنابراین می‌توان میان روش‌های علمی تحقیق و فعالیت‌های اطلاعاتی نوعی مشابهت برقرار ساخت و با توجه به پیشینه غنی مطالعات انجام شده در حوزه روش تحقیق علمی، از این ادبیات در راستای ارتقاء فعالیت‌های اطلاعاتی بهره‌برداری کرد.

مطالعه چرخه فعالیت اطلاعاتی و مقایسه آن با شیوه انجام پژوهش‌های علمی نشان می‌دهد که می‌توان در سطح کلان از الگوی پژوهش‌های علمی و در سطح خرد از بسیاری از تکنیک‌های پژوهش‌های علمی در فعالیت‌های اطلاعاتی استفاده کرد. این مهم در حوزه فعالیت‌های اطلاعاتی امکان‌پذیر نیست مگر از طریق شناخت روش انجام پژوهش‌های علمی و فراگیر شدن آن در میان کارشناسان اطلاعاتی. در این بخش به جهت روشن نمودن کاربرد پژوهش‌های علمی در فعالیت‌های اطلاعاتی، چرخه فعالیت اطلاعاتی تشریح و سپس اشتراکات آن با فرآیند پژوهش‌های علمی توضیح داده می‌شود.

واژه چرخه اطلاعاتی یا فرآیند اطلاعاتی، به گام‌ها و مراحل مختلفی در اطلاعات اشاره دارد که از احساس نیاز به اطلاعات تا سیاست‌گذاران شروع و تحویل محصول بررسی شده اطلاعاتی توسط توسط جامعه اطلاعاتی بدان‌ها را شامل می‌شود. چرخه کلاسیک اطلاعات دارای پنج مرحله است که هر مرحله، یک مرحله بعدی محسوب می‌شود.

تشخیص نیازمندی‌ها

توزیع

جمع‌آوری

تحلیل و
تولیدبررسی و
بهره‌وری

اولین مرحله از چرخه فعالیت اطلاعاتی تعیین نیازمندی‌هاست. تعیین نیازمندی‌ها به معنی تبیین مسائل و جنبه‌هایی از سیاست‌گذاری است که از اطلاعات انتظار می‌رود در تأمین آن سهمی داشته باشد. بعد از تعیین نیازمندی‌ها و اولویت‌های مربوطه، باید اقدام به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز نمود. محصول مرحله جمع‌آوری خبر است و نه اطلاعات. این اخبار قبل از این‌که به عنوان اطلاعات به تحلیل‌گران داده‌شوند باید پرداخت شده و مورد بهرگیری قرار گیرند.

پس از بررسی اخبار، افسران اطلاعاتی با تحلیل داده‌های پردازش شده، اطلاعات تمام شده را تولید می‌کنند. در مرحله آخر، انواع مختلف اطلاعات تولید شده در میان مصرف‌کنندگان توزیع می‌گردد. آن‌گاه مصرف‌کنندگان با استفاده از این اطلاعات نیازمندی‌های خود را رفع می‌کنند. زمان با برآورد کیفیت اطلاعات تولید شده توسط سازمان اطلاعاتی بازخورد بعدی آن‌ها بر مبنای مجدد آغاز می‌نمایند (لونتال، ۱۳۸۷: ۸۱-۸۲).

این فرآیند با فرآیند پژوهش علمی دارای مشابهت‌های زیادی است. پژوهش علمی با یک مساله شروع می‌شود. مساله محرک و سرآغاز پژوهش علمی است. ما هیچ‌گاه پژوهش را از ذهنی خالی آغاز نمی‌کنیم. پس از طرح مساله سوالات تحقیق مشخص می‌شود. سوالات تحقیق معادل تشخیص و طرح نیازمندی‌ها در اولین مرحله از چرخه فعالیت اطلاعاتی است. پس از طرح سوالات تحقیق در پاسخ به سوالات مزبور فرضیاتی مطرح می‌شود. البته در پژوهش‌های علمی که ماهیت اکتشافی دارند، طرح فرضیه در ابتدای کار چندان معنا ندارد و محقق صرفاً پس از انجام مطالعات عمیق اکتشافی قادر به ارائه یک مدل خواهد بود.

لذا از آنجایی که فعالیت‌های اطلاعاتی نیز دارای ماهیتی اکتشافی هستند، لذا طرح فرضیه به عنوان یکی از مراحل چرخه فعالیت اطلاعاتی ضرورت ندارد، هرچند که تحلیل‌گران اطلاعاتی با توجه به سوابق و تجربیات پیشین ممکن است فرضیاتی در ذهن داشته باشند.

مرحله بعدی یک پژوهش علمی، مرحله جمع‌آوری داده‌هاست. همان‌گونه که در فعالیت‌های اطلاعاتی جهت تأمین نیازمندی‌های اطلاعاتی از شیوه‌های مختلف جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده می‌شود، در پژوهش‌های علمی نیز از شیوه‌های مختلف و متنوعی جهت جمع‌آوری داده‌های بهره‌بردار می‌شود. نوع جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش‌های علمی تابع واحد مشاهده می‌باشد. منظور از واحد مشاهده در پژوهش علمی چیزی است که از آن سوال می‌شود. ممکن است در پژوهشی از فرد سوال شود، آنگاه واحد مشاهده فرد است. اما اگر از متن سوال شود (متن مطالعه شود) متن واحد مشاهده محسوب می‌شود (ساعی، ۱۳۸۶: ۹۴).

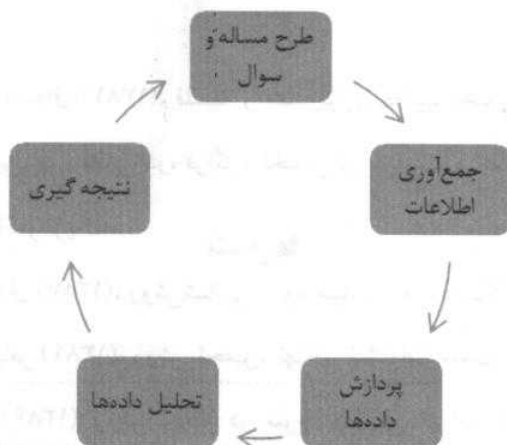
برخی از انواع مهم روش‌های جمع‌آوری داده در پژوهش‌های علمی عبارت‌اند از: (۱) پیمایش اجتماعی؛ (۲) مصاحبه؛ (۳) روش تاریخی؛ (۴) آزمایش؛ (۵) ولوژی و ... حال این‌که روش‌های مختلف جمع‌آوری اطلاعات در فعالیت‌های اطلاعاتی عبارت‌اند از: جمع‌آوری از طریق منابع آشکار، جمع‌آوری از طریق عوامل انسانی، جمع‌آوری اطلاعات علائم، جمع‌آوری داده‌های فضای زمین، اطلاعات اندازه‌گیری و تعیین کیفیت (زرکیا، ۱۳۹۰).

پس از جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش‌های علمی باید نسبت به پردازش داده‌ها اقدام گردد. پردازش داده‌ها بین دو مرحله گردآوری داده‌ها و تحلیل داده‌ها جای می‌گیرد. هدف اصلی از پردازش، پالایش داده‌هاست. در این مرحله تلاش می‌شود تا داده‌ها مورد بازیابی و کنترل قرار گیرند. در مرحله گردآوری داده‌ها ممکن است داده‌های نامناسب نیز شکار

شوند. شناسایی و حذف این نوع داده‌ها در این مرحله انجام می‌شود. پردازش داده‌ها زمینه را برای تحلیل تجربی آماده می‌سازد (ساعی، ۱۳۸۶: ۱۰۸).

پردازش داده‌ها در پژوهش‌های علمی معادل فرآیند بررسی اطلاعاتی یا به عبارتی دقیق‌تر معادل ارزیابی عملیاتی در فعالیت‌های اطلاعاتی است. بدیهی است با توجه به این‌که در فعالیت‌های اطلاعاتی احتمال فریب و دست‌کاری عمدی در اطلاعات به مراتب نسبت به پژوهش‌های علمی بیشتر است، این مرحله از فرآیند فعالیت اطلاعاتی به نسبت پژوهش‌های علمی بسیار پیچیده‌تر است و بخش مهمی از فعالیت‌ها و توان سرویس‌های اطلاعاتی در آن حواله صرف می‌شود.

پس از جمع‌آوری داده‌های مناسب و پالایش آن‌ها نوبت به تحلیل اطلاعات می‌رسد. در پژوهش‌های علمی تکنیک‌های مختلفی جهت تحلیل اطلاعات وجود دارد. در صورتی که داده‌ها کمی باشند می‌توان از انواع روش‌های مختلف آماری نظیر تحلیل همبستگی، رگرسیون، تهیه جداول توزیع داده‌ها و ... استفاده کرد. هم‌چنین در صورتی که داده‌ها کیفی باشند از تکنیک‌های مختلفی هم‌چون تحلیل گفتمان، تحلیل تطبیقی، تحلیل تفسیری و ... استفاده می‌شود. به همین‌سان در فعالیت‌های اطلاعاتی نیز می‌توان از تکنیک‌های موجود در حوزه روش‌های علمی استفاده کرد. با این تفاوت که به نظر می‌رسد به جای روش‌های کمی، در فعالیت‌های اطلاعاتی بهره‌گیری از تکنیک‌های کیفی نظیر تکنیک تفسیری می‌تواند کاربرد بیشتری داشته باشد. مرحله پایان پژوهش علمی جمع‌بندی و انتشار یافته‌های گزارش است. پایان هر پژوهش علمی خود می‌تواند شروع یک پژوهش جدید باشد. در فعالیت‌های اطلاعاتی نیز پس از تحلیل اطلاعات نوبت به ارائه آن‌ها با مشتریان فرا می‌رسد. این اطلاعات می‌تواند در قالب گزارش‌های روزانه، تحلیل‌های راهبردی و ... جهت سیاست‌گذاران و سایر مشتریان از سال شود.



با توجه به این مشابهت بین روش پژوهش علمی با روش انجام فعالیت‌های اطلاعاتی لذا به عنوان یک راه کار بیان می‌نواند از یافته‌های حوزه روش تحقیق در حوزه فعالیت‌های اطلاعاتی استفاده کرد. ضرورت این روش از آن جهت است که با توجه به ماهیت پنهان فعالیت‌های اطلاعاتی، اطلاعات و دانش زیادی در خصوص فعالیت اطلاعاتی موجود نیست، حال این که در حوزه پژوهش‌های علمی مطالعات زیادی صورت گرفته و یافته‌های بسیاری حاصل شده است.

از این رو در صورتی که بپذیریم بین روش تحقیق علمی با فرآیند فعالیت اطلاعات مشابهت وجود دارد می‌توان با بهره‌گیری از این مطالعات نسبت به استفاده، شیوه‌های فعالیت اطلاعاتی اقدام کرد. در پژوهش حاضر که به قلم یکی از صاحب نظران در حوزه مطالعات اطلاعاتی به رشته تحریر درآمده است تلاش گردیده تا ضمن معرفی تکنیک‌های مختلف جهت انجام یک پژوهش علمی کاربرد این تکنیک‌ها در فعالیت‌های اطلاعاتی تشریح شود.

معاونت پژوهش و تولید علم

منابع

۱. بن اسرائیل، اسحاق (۱۳۸۱)، فلسفه و متدولوژی فعالیت‌های اطلاعاتی: منطق فراگرد تخمین. م. سلطانی در، فراگرد تخمین در سیاست و اطلاعات. تهران: مرکز بررسی‌های استراتژیک؛
۲. حقیقت، صادق (۱۳۸۷)، روش‌شناسی علوم سیاسی، قم: دانشگاه مفید؛
۳. باروخایی، باقر (۱۳۸۱)، روش تحقیق، تهران: انتشارات سمت؛
۴. ساعی، علی (۱۳۸۶)، روش تحقیق در علوم اجتماعی، تهران: انتشارات سمت؛
۵. سالارنیا، غا مرزا (۱۳۹۰)، انقلاب منابع آشکار در هزاره سوم: چالش هستی‌شناختی اطلاعات، فصلنامه مطالعات راهبردی؛
۶. لونتال، مارک (۱۳۸۷)، فرسودگی اطلاعات از اسرار تا سیاست. تهران: معاونت پژوهشی دانشکده اطلاعات

فهرست

۳۳	پیش‌گفتار
۳۵	دبیاچه
۳۷	قدردانی
۳۹	فصل اول: بنیان‌های اطلاعات
۴۱	مقدمه
۴۳	اخبار در برابر اطلاعات
۴۵	تعریف اطلاعات
۴۵	اطلاعات به مثابه دانش
۴۶	اطلاعات به مثابه فرایند
۴۹	رده‌بندی پژوهش اطلاعاتی
۴۹	اطلاعات تاکتیکی
۵۰	اطلاعات راهبردی
۵۰	اطلاعات عملیاتی
۵۱	کالبدشناسی اطلاعات
۵۲	پژوهش اطلاعاتی کاربردی
۵۲	ضداطلاعات
۵۳	جاسوسی

۵۶	ضدجاسوسی
۵۶	عملیات پنهانی
۵۸	سنخ‌شناسی اطلاعات
۵۹	اطلاعات امنیت ملی
۶۰	اطلاعات نظامی
۶۰	اطلاعات انتظامی
۶۱	اطلاعات تجاری
۶۲	اطلاعات خصوصی
۶۳	اطلاعات: نگه‌های گذر به تاریخچه
۶۶	واژه‌ها و عبارات ماهی برداری
۶۷	پرسش‌های درسی
۶۸	تکلیف
۷۱	فصل دوم: فرآیند پژوهش اطلاعاتی
۷۴	طرح مسئله
۷۶	مرور ادبیات
۷۸	روش‌شناسی
۷۹	برنامه گردآوری اطلاعات
۸۱	نمودار تیغ‌ماهی
۸۲	جدول گردآوری داده
۸۳	گردآوری داده‌ها
۸۴	اطلاعات انتظامی
۸۴	اطلاعات تجاری
۸۵	اطلاعات نظامی
۸۶	اطلاعات امنیت ملی

۸۶	اطلاعات خصوصی
۸۷	ارزیابی داده‌ها
۹۱	کنترل کیفیت
۹۴	تطبیق داده‌ها
۹۵	سیستم‌های اطلاعاتی
۹۶	سیستم‌های مبتنی بر فهرست‌های صوتی
۹۷	سیستم‌ها اینترنتی
۹۸	تحلیل داده‌ها
۹۹	تفسیر و نتیجه‌گیری
۱۰۲	ارائه توصیه‌ها
۱۰۵	تکنیک پهلوان‌پنبه
۱۰۵	انتشار گزارش
۱۰۶	کلمه‌ها و عبارات‌های کلیدی
۱۰۷	پرسش‌های درسی
۱۰۸	تکلیف
۱۱۱	فصل سوم: روش‌های علمی در پژوهش اطلاعاتی
۱۱۳	روش‌های تحقیق علمی
۱۱۶	استدلال
۱۱۶	منطق قیاسی
۱۱۷	منطق استقرایی
۱۱۷	احتمالات
۱۱۹	آزمایش فرضیه‌ها
۱۲۱	ساختن فرضیه تحقیق
۱۲۲	متغیرها

۱۲۴	عملیاتی کردن متغیرها
۱۲۵	اندازه‌گیری متغیرها
۱۲۶	واحدهای تحلیل
۱۲۷	کلمه‌ها و عبارات‌های کلیدی
۱۲۸	پرسش‌های درسی
۱۲۸	تکلیف
۱۳۱	فصل چهارم: رهیافت‌هایی به پژوهش اطلاعاتی
۱۳۳	مقدمه
۱۳۴	پژوهش‌کد
۱۳۵	پژوهش کیفی
۱۳۶	پژوهش به روش‌های ترکیبی
۱۳۷	طرح‌های پژوهش اطلاعاتی
۱۳۷	آزمایشی
۱۳۷	شبه‌آزمایشی
۱۳۷	موردکاوی‌ها
۱۳۸	ارزشیابی‌ها
۱۳۸	گروه‌های کانونی
۱۳۹	مصاحبه‌های عمیق
۱۳۹	مردم‌نگاری
۱۳۹	نظریه داده‌بنیاد
۱۴۰	مطالعات سری‌های زمانی
۱۴۰	طرح‌های پیش و پس
۱۴۰	فراتحلیل
۱۴۱	کلمه‌ها و عبارات‌های کلیدی

۱۴۱	پرسش‌های درسی
۱۴۲	تکلیف
۱۴۵	فصل پنجم: گردآوری مداخله‌پرهیز داده‌ها
۱۴۶	مزایای روش‌های مداخله‌پرهیز
۱۴۸	گردآوری غیرمستقیم داده‌ها
۱۵۱	تحلیل محتوا
۱۵۶	آسان‌خوانی فلش
۱۵۷	سبج آموزشی فلش - کینکید
۱۵۸	تحلیل تاریخی ده‌ها
۱۶۰	کلمه‌ها و عبارات کینکید
۱۶۱	پرسش‌های درسی
۱۶۱	تکلیف
۱۶۳	فصل ششم: منابع مخفی اخبار
۱۶۴	مقدمه
۱۶۵	منابع آشکار و نیمه‌آشکار
۱۶۹	مأموران مخفی
۱۷۰	خبرچین‌ها
۱۷۳	تعقیب و مراقبت فیزیکی
۱۷۵	مراقبت دیداری
۱۷۷	عکس‌برداری مخفیانه
۱۷۹	عکس‌برداری هوایی
۱۸۰	تجسس الکترونیک
۱۸۰	تجسس شنیداری
۱۸۶	شنود تلفن

۱۸۶	شنود.....
۱۸۹	دستگاه ثبت شماره تماس.....
۱۹۰	رهگیری‌های اینترنتی.....
۱۹۱	محدودیت‌های تجسس شنیداری.....
۱۹۲	کارگذاری ابزارهای تجسسی.....
۱۹۲	دسترسی دوستانه.....
۱۹۳	ورود پنهان.....
۱۹۳	نفوذ استفاده از دستاویز، حقه یا پوشش.....
۱۹۶	هدیه‌ها.....
۱۹۶	پوشش پستی.....
۱۹۷	جست‌وجوی دورریزها.....
۱۹۸	کلمه‌ها و عبارات‌های کلیدی.....
۲۰۰	پرسش‌های درسی.....
۲۰۰	تکلیف.....
۲۰۳	فصل هفتم: تکنیک‌های تطبیق داده‌ها.....
۲۰۴	مقدمه.....
۲۰۵	طوفان مغزی.....
۲۰۷	روش ۵-۳-۶.....
۲۰۷	مدافع شیطان.....
۲۰۸	تکنیک گروه اسمی.....
۲۱۰	نقشه ذهنی.....
۲۱۱	نمودارهای روابط.....
۲۱۴	برگه‌های ثبت داده.....
۲۱۶	نمودار ماتریسی.....

۲۱۶	کلمه‌ها و عبارات‌های کلیدی
۲۱۷	پرسش‌های درسی
۲۱۷	تکلیف
۲۱۹	فصل هشتم: تحلیل آماری مقدماتی
۲۲۱	سطوح اندازه‌گیری داده‌ها
۲۲۳	داده‌های اسمی
۲۲۳	داده‌های ترتیبی
۲۲۴	داده‌های صله‌ای
۲۲۵	داده‌های نسبی
۲۲۵	تحلیل تک‌متغیره
۲۲۶	فراوانی
۲۲۷	شمار
۲۲۸	حداقل و حداکثر
۲۲۸	دامنه
۲۲۸	میانگین
۲۲۹	میانگین وزنی
۲۳۰	میانگین وزنی کل
۲۳۰	میانه
۲۳۱	مد
۲۳۲	محاسبه درصد‌های افزایش و کاهش
۲۳۳	محاسبات سرانه
۲۳۴	اعداد شاخص
۲۳۵	نسبت‌ها
۲۳۶	گرد کردن اعداد

۲۳۶	تحلیل دو متغیری
۲۴۰	نمودارهای پراکنش
۲۴۳	معناداری آماری
۲۴۳	خطاهای نوع یک و نوع دو
۲۴۵	حل مسئله با استفاده از معادله‌های جبری
۲۴۷	کلمه‌ها و عبارات‌های کلیدی
۲۴۹	پرسش‌های درسی
۲۴۹	تکلیف
۲۵۳	فصل نهم: ارائه نتایج آماری
۲۵۴	نمودارها
۲۵۷	جدول‌ها
۲۵۸	بازنمایی‌های ساقه و برگگی
۲۶۰	هشدارها
۲۶۱	کلمه‌ها و عبارات‌های کلیدی
۲۶۱	پرسش‌های درسی
۲۶۲	تکلیف
۲۶۵	فصل دهم: تکنیک‌های تحلیلی پیشرفته
۲۶۷	مقدمه
۲۶۸	تحلیل سوات
۲۷۰	تحلیل پست
۲۷۲	تحلیل میدان نیرو
۲۷۳	گام به گام:
۲۷۷	له - علیه - تعدیل
۲۷۷	مثبت - منفی - جالب

۲۷۸	تحلیل پارتو
۲۸۰	تحلیل فرضیه‌های رقیب
۲۸۲	سؤال تحقیق
۲۸۲	شواهد
۲۸۳	تحلیل تیغ‌ماهی
۲۸۵	تحلیل ریخت‌شناسانه
۲۸۶	گام به گام
۲۸۸	تحلیل ارزیابی ادراک
۲۹۰	تحلیل خط‌زمانی جریان‌های مهم
۲۹۲	تحلیل شبکه
۲۹۴	گام به گام
۲۹۷	تحلیل سوابق تلفنی
۲۹۷	تحلیل رویداد و جریان کالا
۲۹۸	گام به گام
۲۹۹	تحلیل تبارشناسی
۳۰۱	تحلیل مالی
۳۰۱	روش ارزش خالص
۳۰۲	کلمه‌ها و عبارات‌های کلیدی
۳۰۳	پرسش‌های درسی
۳۰۴	تکلیف
۳۰۷	فصل یازدهم: تکنیک‌های تحلیلی برای ضدتروریسم
۳۰۸	مقدمه
۳۱۰	تحلیل تهدید
۳۱۶	خارجی

۳۱۶	..... داخلی
۳۱۷	..... تحلیل آسیب‌پذیری
۳۲۳	..... تحلیل ریسک
۳۲۹	..... برخورد با ریسک
۳۳۱	..... برنامه‌ریزی پیشگیری، آماده‌سازی، پاسخ و بهبود
۳۳۳	..... کلمه‌ها و عبارت‌های کلیدی
۳۳۴	..... پرسش‌های درسی
۳۳۴	..... تکلیف
۳۳۷	..... فصل دوازدهم: رانوی، ده‌های فضایی
۳۳۸	..... نقشه‌ها
۳۳۸	..... مقدمات
۳۳۹	..... منابع
۳۴۰	..... عکس‌های هوایی
۳۴۱	..... روگذاشت‌ها
۳۴۲	..... موزاییک‌ها
۳۴۳	..... کلمه‌ها و عبارت‌های کلیدی
۳۴۳	..... پرسش‌های درسی
۳۴۳	..... تکلیف
۳۴۵	..... فصل سیزدهم: گزارش پژوهش اطلاعاتی
۳۴۶	..... گزارش نویسی
۳۴۸	..... قالب گزارش اطلاعات راهبردی
۳۴۸	..... چکیده
۳۴۸	..... عنوان
۳۴۸	..... هدف و اهمیت تحقیق

۳۴۹	.....	مرور ادبیات
۳۴۹	.....	روش‌شناسی
۳۵۰	.....	نتایج
۳۵۱	.....	ملاحظات اخلاقی
۳۵۲	.....	نتیجه
۳۵۲	.....	منابع و مراجع
۳۵۲	.....	نمونه‌ای از گزارش اطلاعات عملیاتی
۳۵۴	.....	نمونه‌ای از گزارش‌های توجیهی شفاهی اطلاعات عملیاتی
۳۵۵	.....	نمایه‌دهی
۳۵۶	.....	پیش‌زمینه
۳۵۷	.....	جزئیات شخصی
۳۵۷	.....	جزئیات کاری
۳۵۸	.....	سوابق کیفری
۳۵۸	.....	محیط فیزیکی
۳۵۹	.....	تحلیل
۳۶۰	.....	برنامه‌ریزی هدف
۳۶۱	.....	پیوست‌ها
۳۶۱	.....	ارزیابی تاکتیکی
۳۶۲	.....	مقدمه
۳۶۳	.....	وضعیت کنونی
۳۶۳	.....	تحلیل
۳۶۴	.....	پیش‌بینی
۳۶۵	.....	پیشنهادها
۳۶۵	.....	پیوست‌ها

۳۶۵	ملاحظات کلی برای گزارش نویسی
۳۶۷	واژگان
۳۶۹	جدول ها و شکل ها
۳۷۰	توزیع
۳۷۰	اطلاع در حد لزوم و اطلاع در حد استحقاق
۳۷۲	نکته های پایانی درباره گزارش نویسی
۳۷۳	کلمه و عبارت های کلیدی
۳۷۴	پرسش های درسی
۳۷۵	تکلیف
۳۷۷	فصل چهاردهم: ملاحظات اخلاقی در پژوهش اطلاعاتی
۳۷۸	مقدمه
۳۷۹	پیش زمینه
۳۸۰	چند معمای اخلاقی
۳۸۳	مسائل مربوط به توزیع اطلاعات
۳۸۹	جامعه کارورزان اطلاعات رقابتی: اصول اخلاقی
۳۹۱	کلمه ها و عبارت های کلیدی
۳۹۱	پرسش های درسی
۳۹۲	تکلیف
۳۹۵	فصل پانزدهم: امنیت اسناد و پرسنل
۳۹۶	امنیت اخبار
۳۹۸	مدیریت اخبار حساس
۳۹۸	طبقه بندی داده ها
۳۹۹	طبقه بندی اخبار
۴۰۲	مجوز های امنیتی

۴۰۶	ذخیره‌سازی، حفاظت و دورریز داده‌های اطلاعاتی
۴۰۷	بازتولید اسناد
۴۰۷	حفاظت از اسناد در حین استفاده
۴۰۸	دورریز اسناد
۴۰۹	ایستگاه‌های کاری رایانه‌ای
۴۱۳	ملاحظات نهایی
۴۱۴	کلمه‌ها و عبارت‌های کلیدی
۴۱۴	پرسش‌های رسی
۴۱۵	تکلیف

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱-۱: چرخه اطلاعات ۴۸
- شکل ۱-۲: طرح جمع‌آوری داده با استفاده از نمودار تیغ ماهی ۸۱
- شکل ۱-۷: نمودار عنکبوتی مسائل ۲۱۲
- شکل ۲-۷: نمودار روابط جرایم سازمان‌یافته فراملی ۲۱۳
- شکل ۳-۷: نتایج از برگه‌های ثبت شده ۲۱۵
- شکل ۱-۸: حوادث تروریستی توسط گروه‌های مورد حمایت لیبی ۲۲۷
- شکل ۲-۸: همبستگی مثبت ۲۴۱
- شکل ۳-۸: همبستگی منفی ۲۴۱
- شکل ۴-۸: همبستگی مثبت قوی ۲۴۲
- شکل ۵-۸: رابطه غیرخطی ۲۴۲
- شکل ۱-۹: بافت‌نگار ۲۵۵
- شکل ۲-۹: فراوانی چند ضلعی ۲۵۶
- شکل ۳-۹: نمودار خطی ۲۵۶
- شکل ۱-۱۰: تحلیل میدان نیرویی ۲۷۵
- شکل ۲-۱۰: الگوی رایج برای مدیریت تحلیل تیغ ماهی ۲۸۵
- شکل ۳-۱۰: مثالی از خط زمانی تاریخ‌های مهم ۲۹۲
- شکل ۴-۱۰: مثالی از چارت روابط شبکه‌ای ۲۹۶
- شکل ۵-۱۰: مثالی از یک نمودار شجره‌نامه تصویری ۳۰۰
- شکل ۱-۱۱: ارزیابی تهدید ۳۱۱
- شکل ۲-۱۱: تحلیل آسیب‌پذیری ۳۱۹

- شکل ۱۱-۴: چرخه مدیریت خطر (ریسک)..... ۳۲۸
- شکل ۱۱-۵: مقایسه تلاش‌های معطوف به بهبود و پاسخ..... ۳۳۲

فهرست جدول‌ها

- جدول ۱-۲: برنامه گردآوری داده در قالب جدول ۸۳
- جدول ۲-۲: کدهای صحت اطلاعات ۸۹
- جدول ۲-۳: کدهای اعتبار اطلاعات ۹۰
- جدول ۲-۴: تویه‌هایی درباره حفظ یا تصفیه اطلاعات ۹۳
- جدول ۱-۱: روش رتبه‌بندی ایده‌ها ۲۰۹
- جدول ۲-۷: روش وزن‌دهی ایده‌ها ۲۱۰
- جدول ۳-۷: فهرست سؤالاتی مسائل ۲۱۱
- جدول ۱-۸: مثال‌هایی از امارت‌های میانه ۲۲۶
- جدول ۲-۸: توزیع فراوانی بمب‌گذاری (فرضی) ۲۲۶
- جدول ۳-۸: محاسبه اعداد شاخص برای رزم ۲۳۵
- جدول ۴-۸: محاسبات دستی برای تعیین کای ۲۳۹
- جدول ۱-۹: رویدادهای تروریستی در جهان بر حسب ۲۵۸
- جدول ۲-۹: نمونه‌ای از جدول‌های فراوانی ۲۶۰
- جدول ۱-۱۰: ماتریس تحلیلی سوات ۲۶۹
- جدول ۲-۱۰: الگوی ساده تحلیل PEST ۲۷۲
- جدول ۳-۱۰: الگوی جزئی تحلیل PEST ۲۷۴
- جدول ۴-۱۰: مثالی درباره برنامه مقابله تهاجمی با دزدان دریایی بین‌المللی ۲۷۸
- جدول ۵-۱۰: ماتریس فرضیه‌های رقیب؛ از مطالعه پیرانکان درباره هروئین ۲۸۲
- جدول ۶-۱۰: ماتریس تحلیل ریخت‌شناسانه ۲۸۷
- جدول ۷-۱۰: تحلیل کامل ارزیابی ادراکی ۲۹۰

- جدول ۸-۱۰: مثالی از ماتریس همبستگی ۲۹۵
- جدول ۱۱-۱: تهدید گروه شهدای اُمن علیه جامعه اُرن آباد ۳۱۲
- جدول ۱۱-۲: مثالی از مقیاس ضریب تهدید ۳۱۴
- جدول ۱۱-۳: نمایه تهدید گروه الف ۳۱۸
- جدول ۱۱-۴: آسیب‌پذیری پل اصلی شهر بر روی رودخانه اُرن آباد ۳۲۳
- جدول ۱۱-۵: ضریب‌های آسیب‌پذیری ۳۲۴
- جدول ۱۱-۶: مثالی از مقیاس امکان‌پذیری ۳۲۶
- جدول ۱۱-۷: مثالی از مقیاس پیامد ۳۲۷
- جدول ۱۱-۸: ماتریس رتبه‌بندی ریسک ۳۲۷
- جدول ۱۱-۹: مثالی از مقیاس ارزیابی ریسک ۳۳۰

پیش‌گفتار ویراستار

هدف این مجموعه، در درجه‌ی اول، توسعه و ارتقای ادبیات آموزشی فعالیت اطلاعاتی است. دیگر مجموعه کتاب‌های اطلاعاتی، با تمرکز بر مسائل و سیاست‌ها، به این موضوع می‌پردازند که «با اطلاعات چه کنم»، اما هدف کل این مجموعه بحث دربارهٔ «چگونگی انجام فعالیت اطلاعاتی» است. کتاب‌های پیشین مجموعه روش‌های تحلیل اطلاعاتی را بررسی کرده‌اند. هرچند روشی مورد توجه توانستیم برای پردازش اطلاعات خنثام و تبدیل آن‌ها به محصولی تمام‌شده وجود نداشته باشد، این کتاب مجموعهٔ بزرگی از نظریه‌ها و نگرش‌های این حوزه را عرضه می‌کند. هنک پرانکان رمین، کارشناس اطلاعاتی استرالیایی است که به این مجموعه کمک کرده است. اولین کتاب را که با استقبال بسیار خوب جامعهٔ اطلاعاتی هم‌روبه‌رو شد، دان مک‌داول نوشته بود. هر دو کتاب نشان‌دهندهٔ گرایشی جهانی و فراتر از مرزهای کشوری به بهبود کار تحلیل‌گران اطلاعاتی است. امید است که با کامل شدن این مجموعه کتاب‌های تحلیلی دیگری هم به آن افزوده شود. کتاب‌هایی که به کارورزان اطلاعاتی امکان بدهند خودشان دربارهٔ این که کدام روش برایشان سودمندتر است تصمیم بگیرند.

جان گلدمن

ویراستار مجموعه

دیباچه

گفته شده که از زمان حمله‌های تروریستی ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱، هیچ حرفه دیگری به اندازه فعالیت اطلاعاتی تنبیر نکرده است. این حوزه بسیار وسیع‌تر شده است و مأموریتش هم پیچیده‌تر. برای اطلاعات دولتی، نهادهای امنیتی بخش خصوصی، از طریق استخدام تحلیل‌گران اطلاعاتی تلاش دارند تا حجم عظیم اخبار خامی را که به سامانه‌های جمع‌آوری این نهادها سرازیر می‌شود پردازش کنند.

متأسفانه نیاز به تحلیل‌گران قادر به پردازش این داده‌ها هنوز تأمین نشده است. به همین دلیل، تعداد فزاینده‌ای از کالج‌ها و دانشگاه‌ها برای آموزش نامزدهای تصدی مناسب تحلیلی دوره‌های آموزشی اطلاعاتی برگزار می‌کنند. این افراد بتوانند کارشان را بدون آموزش‌های طولانی ضمن خدمت شروع کنند. این کتاب به دانشجویان چنین دوره‌هایی، راهی برای کسب مهارت‌های تحلیلی لازم برای انجام فعالیت اطلاعاتی پیشنهاد می‌دهد. بنابراین، راهنمایی برای تحلیل‌گران و دیگر جاسوس‌های آموزش‌دیده است.

این کتاب موضوعی را بررسی می‌کند که در ادبیات اطلاعاتی موجود به اندازه کافی پوشش داده نشده است. گرچه متون تحقیقی متعددی راجع به شیوه‌های تحلیل وجود دارد، اما تمرکز آن‌ها عمدتاً بر پژوهش‌های علوم اجتماعی یا علوم رفتاری است. هرچند

این رشته‌های دانشگاهی با پژوهش اطلاعاتی پیوندهایی دارند، متن جامعی که از دیدگاه اطلاعات پنهان^۱ این موضوع را بررسی کند، در دست نیست.

ادبیات اطلاعاتی پر است از آثاری درباره ابزارهای جاسوسی و تجسس پنهانی^۲، اما برای یافتن مطالبی درباره پژوهش و تحلیل اطلاعاتی باید همه‌جا را جست‌وجو کرد. هدف این کتاب آشنا کردن خواننده با ماهیت و جایگاه فعالیت اطلاعاتی در چهارچوب وسیع‌تر پژوهش است. این کتاب، علاوه بر پوشش دادن مسائل بنیادین پژوهش کاربردی، کارکرد، ساختار، روش‌های عملیاتی مربوط به فعالیت اطلاعاتی را هم شرح می‌دهد. به طور مشخص، این کتاب همان می‌دهد که تحلیل‌گر چگونه در محیط امنیت‌محور با اخبار طبقه‌بندی‌شده کار کند و به واسطه روش‌های مخفی، داده‌هایی به دست می‌آورد. هم‌چنین این کتاب توضیح می‌دهد که اعتبار داده‌های اطلاعاتی را در مقایسه با شیوه‌های پژوهش‌گران علوم اجتماعی برابر با پارسی‌چی چگونه می‌سنجند. به این ترتیب، خواننده ابهام‌چندانی درباره‌ی این که اطلاعات چیست، چگونه توسعه می‌یابد و چگونه در حوزه‌ای حرفه‌ای که امنیت و پنهان‌کاری از ارکان اصلی هستند نخواهد داشت.

درک نیاز به چنین کتابی زاینده تجربه شخصی من در ماه بک تحلیل‌گر است. در بسیاری از مناصبی که در دوره کاری خود داشته‌ام، به متون در رشته‌های دانشگاهی متکی بوده‌ام، چرا که هیچ کتابی حرفه اطلاعات را بررسی نکرده بود. نگاه‌های در حوزه عدالت کیفری و جرم‌شناسی متونی می‌یافتم که ارزشمند بودند، اما آن‌ها هم به شیوه‌ای غیرمستقیم به مسائل پیش روی تحلیل‌گران می‌پرداختند. چند کتاب عالی درباره اطلاعات انتظامی وجود دارند، اما این کتاب‌ها، به دلیل ماهیتشان، تمرکزی محدود (پلیس‌محور) دارند و به طور کلی اصول فعالیت اطلاعاتی را پیاده نمی‌کنند.