



هوش کسب کار و داده کاوی

مؤلف و گردآورنده:

مهندس محمدرضا شیخ عطار

پژوهشگر پژوهشگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات

فهرست مطالب

فصل ۱- هوش تجاری	۷
۱-۱- مقدمه	۸
۲-۱- تعریف هوش تجاری	۸
۳-۱- رهبران هوش کسب و کار از دید	۹
۴-۱- فرایند هوش کسب و کار در سازمان ها و شرکت ها	۱۱
۵-۱- شناسایی و تدوین شاخص های اندازه گیری عملکرد	۱۴
۶-۱- کار با داده های عمومی هوش تجاری	۱۴
۷-۱- اجزای تشکیل دهنده یک پروژه هوش کسب و کار	۱۵
فصل ۲- چرخه عمر هوش کسب و مدل	۳۹
فرایند داده کاوی	۳۹
2-2- چرخه عمر هوش کسب و مدل	۴۰
۳-۲- متدولوژی کریسپ	۵۴
مدل مرجع داده کاوی کریسپ	۵۶
فصل ۳- داده کاوی	۷۵
۱-۳- مقدمه	۷۶
۲-۳- توصیف داده ها در داده کاوی	۸۶
۳-۳- مدل های پیش بینی داده ها	۸۸
۴-۳- مدل ها و الگوریتم های داده کاوی	۸۹
۵-۳- سلسله مراتب انتخاب ها	۹۷
فصل ۴- مدل سازی و انجام پروژه های عملی	۹۹
4-1- مقدمه	۱۰۰
۲-۴- طراحی مدل مرجع پیاده سازی هوش کسب و کار و شرح هر مرحله	۱۰۰
3-4- پروژه عملی اول: اعمال هوش کسب و کار بر روی تأمین مالی جمعی	۱۰۶
۴-۴- پیوست ۲	۱۵۹
۵-۴- نمونه ای از محیط نرم افزار IBM SPSS Modeller	۱۵۹
۶-۴- نمونه ای از مجموعه داده آماده شده برای داده کاوی	۱۶۰

هوشمندی کسب‌وکار یکی از مفاهیم مدیریتی است که مدیران سازمان‌ها را در زمینه مدیریت اطلاعات و اتخاذ تصمیمات واقع‌گرایانه یاری می‌دهد. چنین دستگاه‌هایی با تجزیه و تحلیل اطلاعات سازمان امکان پشتیبانی و بهبود تصمیم‌گیری در سطح وسیعی از فعالیت‌های کسب‌وکار را فراهم می‌کنند. برخی هوشمندی کسب‌وکار را فرایند تبدیل داده به اطلاعات و سپس به دانش معرفی می‌کنند. امروزه هوشمندی کسب‌وکار به مفهومی ارزشمند برای سازمان‌ها و شرکت‌هایی بدل شده است که تمایل به افزایش ارزش تصمیمات خود و دستیابی به مزیت رقابتی دارند علاوه بر این میزان آمادگی / بلوغ دستگاه‌های هوشمندی کسب‌وکار نیز مسئله‌ای حیاتی است که می‌بایست مورد توجه قرار گیرد.

این کتاب حاصل چندی از مطالبی بوده است که در پروژه‌ها و مطالعات مختلف در راستای این پروژه‌ها صورت گرفته است. مطالعاتی صورت گرفته در زمینه هوش کسب‌وکار این جانب را بر آن داشت تا زمینه ارائه پایان‌نامه خود را بر مقطع فوق‌لیسانس علی‌رغم مشکلات متعددی که بر سر راه این جانب بود در این زمینه بردارد. شاید اتمام پروژه‌های هوش کسب‌وکار در غالب پروژه‌های کمی کاری بسیار مشکل می‌نمود اما اهمیت این حوزه این جانب را در ادامه راه مصمم می‌کرد. در نتیجه باهمت و استعانت از خداوند متعال گام در این راه نه‌دم و با توجه به مشکلات متعددی که در ابتدای راه داشتم ولی باایمان به این مطلب که بتوانم در این رسته در رشته خود گام کوچکی بردارم؛ اقدام به انجام پروژه در زمینه هوش کسب‌وکار نمودم. در این راه از انبوهی از آیدهای صوتی و تصویری عزیزان بسیاری در خارج و داخل کشور استفاده نمودم و از مطالب آن‌ها بهره‌جستم. یکی از مزایای این نوشتار؛ این است که انجام یک پروژه هوش کسب‌وکار را از ابتدا تا انتها شرح می‌دهد و پژوهشگر را در این مسیر از نحوه تفکر تا انجام داده‌کاوی و تحلیل یاری می‌کند بدون آنکه در مقایسه‌ها، بسیار پیچیده هوش کسب‌وکار گردد و مسیر را بسیار ناممکن و پیچیده جلوه دهد. درواقع این کتاب بر اساس واقعیت جستجو و کندوکاو خودم مرحله‌به‌مرحله نوشته شده است؛ بنابراین با همی مسائل در این کتاب برخورد می‌کنید که در واقعیت اگر می‌خواستید هوش کسب‌وکار را خودتان انجام دهید با آن مواجه می‌شدید؛ و راه‌حل‌ها با ترتیب انجام آن به‌گونه‌ای ارائه شده که اگر یک دانشجو بخواهد پروژه‌های در این زمینه انجام دهد با آن مواجه خواهد شد.

قطعاً کار بدون اشکال نیست، اما قطاری است که به حرکت درآمده و بر همگان واجب است همان‌طور که بنده از مطالب دوستان دانشمند خود استفاده کردم و با بضاعت خودم در این راه قدم برداشتم، آن‌ها نیز عیب‌های موجود را در این نوشتار درک کرده و در بهبود آن بکوشند و خود نقشی را در بهبود علمی در این زمینه بردارند.

در این کتاب در فصول عملیاتی سعی شده پیاده‌سازی هوش کسب‌وکار قدم‌به‌قدم از طریق نرم

افزار IBM SPSS Modeler تشریح گردد و در حین پیاده‌سازی، گره‌های مختلف در این نرم‌افزار تشریح گردد.

تحلیل‌های ارائه‌شده در انتهای فصل به دانشجویان کمک می‌کند تا نحوه تحلیل در داده کاوی را بیاموزند که از مهم‌ترین قسمت‌های اعمال هوش کسب‌وکار به کسب‌وکار هدف است. در این نوشتار پس از تعریف مفاهیم مربوط به مدیریت عملکرد کسب‌وکار و هوشمندی کسب‌وکار ارتباط میان این دو مقوله مورد بررسی قرار می‌گیرد در بخش بعد داده‌کاوی و مدل‌های مطرح در هوشمندی کسب‌وکار بررسی می‌شوند. در پایان نیز به بررسی یک پروژه واقعی و نحوه انجام و تحلیل آن پرداخته می‌شود.

در انتهای این کتاب محمدحسن بخاران از گروه دات کاوی فرابر به خاطر ویدئوهای آموزشی و همگی دوستانی که با اطلاعات و نظراتشان بنده را مستفیض فرمودند بسیار تشکر می‌نمایم.