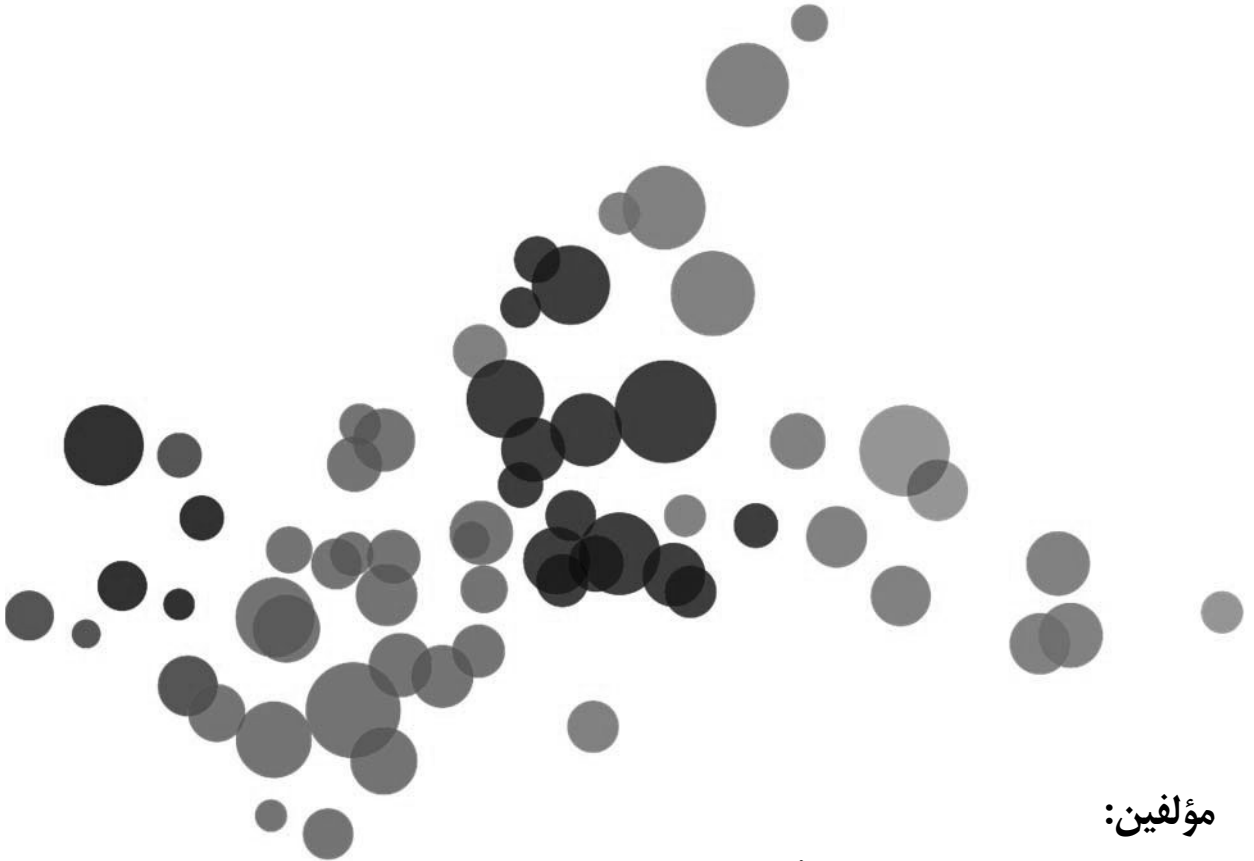


به نام خدا

آموزش گام به گام نرم افزار هوش تجاری

Tableau



مؤلفین:

دکتر نسیم خضوعی (عضو هیأت علمی دانشگاه)

مهندس سید علی اصغر ساداتی

آموزش گام به گام نرم افزار هوش تجاری Tableau

مؤلفین: دکتر نسیم خضوعی، مهندس سید علی اصغر ساداتی

ویراستار علمی: مهندس رامین مولاناپور

صفحه آرایی و طراح جلد: همتا بیداریان

ناشر: انتشارات آتی نگر

ناشر همکار: انتشارات وینا

تیراژ: ۱۰۰ نسخه

چاپ اول: ۱۳۹۸

قیمت همراه با CD: ۲۷۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۰۲-۶۵-۰

ISBN: 978-622-6102-65-0

حق چاپ برای انتشارات آتی نگر محفوظ است.

نشانی دفتر فروش: خیابان جمالزاده جنوبی، روبه روی کوچه رشتچی، پلاک ۱۴۴، واحد ۱

نمابر: ۶۶۵۶۵۳۳۷

تلفن: ۸-۶۶۵۶۵۳۳۶



www.ati-negar.com * info@ati-negar.com

سرشناسه: خضوعی، نسیم، ۱۳۵۹ - مؤلف

آموزش گام به گام نرم افزار هوش تجاری Tableau / مؤلفین: نسیم خضوعی، سید علی اصغر ساداتی

تهران: آتی نگر، وینا ۱۳۹۸

۱۰۰ ص.: مصور، جدول، نمودار.

ISBN: 978-622-6102-65-0

فیپا.

موضوع: هوش تجاری -- برنامه های کامپیوتری -- Business intelligence -- Computer programs

موضوع: تبلو (Computer file) - Tableau - هوش تجاری -- داده پردازی - Business intelligence -- Data processing

شناسه افزوده: ساداتی، سید علی اصغر، ۱۳۶۷ - مؤلف

شناسه افزوده: مولاناپور، رامین، ۱۳۵۲ - ویراستار

شناسه افزوده: بیداریان، همتا، ۱۳۶۱ - طرح کتاب

HD۳۸/۷

۶۵۸/۴۷۲

۶۰۲۵۹۲۰

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

فهرست مطالب

پیشگفتار	۵
فصل اول: مقدمه‌ای بر هوش تجاری	۷
۱-۱ هوش تجاری	۷
۱-۲ داشبورد	۹
۱-۳ داشبوردهای مدیریتی	۱۰
فصل دوم: مقدمه‌ای بر نرم‌افزار هوش تجاری Tableau	۱۳
۲-۱ معرفی نرم‌افزار Tableau	۱۳
۲-۲ قابلیت‌های نرم‌افزار Tableau	۱۴
۲-۳ ویژگی‌های نرم‌افزار Tableau	۱۴
۲-۴ امکانات نرم‌افزار Tableau	۱۶
۲-۵ کاربردهای نرم‌افزار Tableau	۱۶
۲-۶ اتصال به Tableau server از طریق مرورگر	۱۸
فصل سوم: نصب نرم‌افزار Tableau	۲۱
۳-۱ راهنمایی تهیه و نصب نرم‌افزار Tableau	۲۱
۳-۲ Crack کردن نرم‌افزار Tableau	۲۴
فصل چهارم: نحوه اتصال DataSet، شروع به کار و معرفی محیط و نوار ابزارها	۳۱
۴-۱ شروع کار با نرم‌افزار Tableau	۳۱
۴-۲ DataSet‌ها در نرم‌افزار Tableau	۳۲
۴-۳ اتصال به DataSet	۳۳
۴-۴ مرتب‌سازی و ویرایش فیلدها در نرم‌افزار Tableau	۳۷
۴-۵ نحوه اتصال به Data source و تلفیق فیلدهای جداول	۳۹
۴-۶ محیط اصلی نرم‌افزار Tableau	۴۰
۴-۷ نمودارها در نرم‌افزار Tableau	۴۱
۴-۸ پنجره Show Me و نمایش انواع نمودار در نرم‌افزار Tableau	۴۲
۴-۹ رسم نمودار در نرم‌افزار Tableau	۴۳
۴-۱۰ انتخاب رنگ نمودار با Color	۴۷

۴۸	.....	۴-۱۱	تغییر اندازه نمودار با Size
۴۹	.....	۴-۱۲	فیلتر کردن در نرم‌افزار Tableau
۵۲	.....	۴-۱۳	استفاده از برچسب در نمودار با Label
۵۲	.....	۴-۱۴	استفاده از Tooltip در نمودار
۵۳	.....	۴-۱۵	استفاده از Marks برای تغییر نمودار رسم شده
۵۴	.....	۴-۱۶	نوار ابزار نرم‌افزار Tableau

فصل پنجم: منوی File، منوی Data و منوی Worksheet در نرم‌افزار Tableau ۵۷

۵۷	.....	۵-۱	منوی File در نرم‌افزار Tableau
۶۲	.....	۵-۲	منوی Data در نرم‌افزار Tableau
۶۳	.....	۵-۳	منوی Worksheet در نرم‌افزار Tableau

فصل ششم: Story و Dashboard در نرم‌افزار Tableau ۶۵

۶۵	.....	۶-۱	ساخت داشبوردهای مدیریتی در نرم‌افزار Tableau
۶۹	.....	۶-۲	منوی Dashboard در نرم‌افزار Tableau
۷۰	.....	۶-۳	Story در نرم‌افزار Tableau
۷۳	.....	۶-۴	منوی Story در نرم‌افزار Tableau

فصل هفتم: تحلیل داده‌های نمودار ۷۷

۷۷	.....	۷-۱	نوار ابزار Analytics برای تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار Tableau
۷۸	.....	۷-۲	منوی Analysis در نرم‌افزار Tableau
۸۰	.....	۷-۳	ایجاد فیلد محاسباتی در نرم‌افزار Tableau
۸۲	.....	۷-۴	نمایش خط روند پروژه در نرم‌افزار Tableau با Trend line

فصل هشتم: منوی Map، منوی Format، منوی Windows، منوی Help در Tableau ۸۵

۸۵	.....	۸-۱	منوی Map در نرم‌افزار Tableau
۸۶	.....	۸-۲	منوی Format در نرم‌افزار Tableau
۸۷	.....	۸-۳	منوی Windows در نرم‌افزار Tableau
۸۸	.....	۸-۴	منوی Help در نرم‌افزار Tableau
۹۰	.....	۸-۵	نمونه داشبوردهای طراحی شده در نرم‌افزار Tableau

ضمیمه الف: محتویات CD ۹۷

پیشگفتار

امروزه سازمان‌ها با حجم زیادی از داده‌های مرتبط با کسب‌وکار خود مواجه‌اند که استفاده صحیح از آن‌ها می‌تواند کمک شایانی به سازمان کند. هوش تجاری مجموعه تکنیک‌هایی است که جهت تحلیل داده‌ها و اخذ تصمیمات به‌موقع مورد استفاده قرار می‌گیرد. امروزه استفاده از نرم‌افزارهای هوش تجاری در سازمان‌های ایرانی نیز رواج یافته است.

هوش تجاری مجموعه‌ای از تکنیک‌ها است که در راستای کمک به مدیران در کشف نقاط قوت و ضعف سازمان و تصمیم‌گیری در زمان مناسب مورد استفاده قرار می‌گیرد. اساس کار در این روش تحلیل داده‌ها بر مبنای فناوری OLAP¹ است. در این فناوری داده‌ها بر اساس ابعاد آن‌ها ساختار بندی می‌گردند. پردازش تحلیلی برخط (OLAP) قابلیت‌هایی است که تمرکز بر تحلیل و کاوش در داده‌ها را دارد، در حالی که ابزارهای گزارش‌گیری و پرس‌وجو، بیشتر تأکید بر دسترسی به داده‌ها برای مقاصد نظارتی دارند.

امروزه نرم‌افزارهای متعددی جهت کاربرد هوش تجاری وجود دارد که نرم‌افزار Tableau یکی از نرم‌افزارهای پیش‌تاز در این زمینه است.

امروزه سازمان‌ها جهت رقابت و بقا در محیط به شدت رقابتی، نیازمند آگاهی، درک و تحلیل به‌موقع نقاط ضعف و قوت خود هستند. بسیاری از سازمان‌های پیشرو در ایران نیز در حال روی آوردن به استفاده از هوش تجاری و نرم‌افزارهای مرتبط با آن هستند و به همین دلیل آشنایی با مفهوم هوش تجاری و توانایی کارکرد با نرم‌افزارهای آن از جمله Tableau جهت ورود به بازار به‌خصوص برای فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی کامپیوتر، مهندسی صنایع، مدیریت و بازاریابی به نوعی مزیت محسوب می‌شود.

با رواج روزافزون استفاده از پایگاه داده‌ها و به تبع آن، انباشت داده‌های مختلف در سازمان‌ها و شرکت‌ها، ابزارهای تحلیل داده و مصورسازی اهمیت روزافزونی پیدا کرده‌اند. نرم‌افزارهایی که به کمک آن‌ها بتوان به راحتی اطلاعات پنهان در داده‌ها را کشف کرده، روابط موجود بین موجودیت‌ها را به شکل مناسب نمایش داده و کار را برای مدیران و تصمیم‌سازان یک سازمان، ساده‌تر کرد.

نرم‌افزارهای هوش تجاری Tableau به‌عنوان پرچم‌دار ابزارهای هوش تجاری در دنیا، جایگاه مهمی در دنیای پردازش داده دارند.

1- Online Analytical Processing

فناوری‌های هوش تجاری شامل نرم‌افزارهایی برای طراحی نمودار و دیگر انواع اینفوگرافیک‌ها و همچنین، ابزارهایی برای ساخت داشبوردهای هوش تجاری و دیگر شاخص‌های کلیدی عملکرد به شیوه‌ای آسان برای درک مصورسازی است. ابزارهای مصورسازی داده‌ها در سال‌های اخیر به استانداردی برای هوش تجاری مدرن مبدل شده‌اند.

سازمان‌دهی کتاب

کتاب حاضر که آموزش گام به گام نرم‌افزار Tableau Desktop نسخه ۲۰۱۹ است در نگارش آن سعی شده که به‌صورت گام به گام و مرحله به مرحله تمامی قسمت‌های نرم‌افزار به‌صورت کاملاً ساده و کاربردی آموزش داده شود. این کتاب در هشت فصل تنظیم شده است. در فصل اول به مفهوم هوش تجاری، داشبورد و داشبوردهای مدیریتی می‌پردازیم. در فصل دوم به معرفی نرم‌افزار Tableau قابلیت‌ها، ویژگی‌ها، امکانات و کاربردهای آن می‌پردازیم. در فصل سوم به راهنمایی نصب نرم‌افزار Tableau می‌پردازیم. در فصل چهارم که مهم‌ترین فصل این کتاب هست به نحوه اتصال DataSet و شروع به کار نرم‌افزار Tableau و معرفی محیط و نوار ابزارهای آن می‌پردازیم. در فصل پنجم منوی File، منوی Data، منوی Worksheet نرم‌افزار Tableau را توضیح می‌دهیم. در فصل ششم مفهوم Dashboard و Story در نرم‌افزار Tableau را توضیح می‌دهیم. در فصل هفتم نوار ابزار Analytics و منوی آن Analysis را توضیح خواهیم داد و در فصل هشتم هم به توضیح منوی Map، منوی Format، منوی Windows و منوی Help در نرم‌افزار Tableau می‌پردازیم و نمونه داشبوردهای کار شده در نرم‌افزار Tableau را نشان می‌دهیم.

در نگارش این کتاب سعی و تلاش کرده‌ایم تا از پیچیدگی و مبهم‌گویی بپرهیزیم و به سمت ساده‌نویسی و راحتی حرکت کنیم. با وجود همه سعی و تلاشی که در تمام مراحل آماده‌سازی این کتاب انجام گرفته، یقین داریم که عاری از اشتباه نیست. در اینجا لازم می‌دانیم از ناشر محترم به پاس تلاش در چاپ و نشر کتاب تشکر کنیم. در آخر هم ضمن سپاسگزاری از همه کسانی که ما را یاری داده‌اند و با پذیرش مسئولیت هرگونه کاستی احتمالی، امیدواریم که این کتاب برای شما مفید باشد.

با تشکر

مؤلفین