

# فهرست مطالب

۷ .....	مقدمه ناشر
۸ .....	<b>فصل اول آشنایی با DAX و Power pivot</b>
۸ .....	معرفی DAX
۹ .....	چرا باید زبان DAX را یاد بگیریم؟
۱۰ .....	استفاده از زبان DAX ساده است اما آسان نیست
۱۱ .....	آیا DAX یک زبان برنامه‌نویسی است؟
۱۱ .....	انواع توابع در زبان DAX
۱۲ .....	بخش‌های مختلف BI
۱۲ .....	Visualization
۱۲ .....	Dateset
۱۲ .....	Reports
۱۳ .....	Dashboard
۱۳ .....	Tiles
۱۴ .....	<b>فصل دوم آشنایی با مبانی هوش تجاری</b>
۱۷ .....	<b>فصل سوم آشنایی با مدل داده</b>
۱۷ .....	چیست Data Model
۱۷ .....	اجزا یک مدل داده‌ای
۱۷ .....	داده‌ها (DATA)
۱۷ .....	جداول (Table)
۱۸ .....	ستون (Columns)
۱۸ .....	رابطه (Relation)
۱۸ .....	فرمول محاسباتی - میزر (Measure)
۱۹ .....	سلسله‌مراتب (Hierarchies)
۱۹ .....	مدل‌سازی داده (آماده‌سازی داده) در Power BI
۲۱ .....	طراحی مدل ستاره‌ای
۲۱ .....	جدول FACT
۲۲ .....	جدول Dimension
۲۴ .....	نکات مدل‌سازی
۲۵ .....	رسم دیتا مدل

## فصل چهارم شروع به کار در DAX

۳۲	نحوه فرمول نویسی در DAX
۳۲	انواع داده در DAX
۳۳	انواع عملگرها
۳۳	عملگرها ریاضی و متنی
۳۳	عملگرها مقایسه‌ای
۳۳	عملگرها منطقی
۳۴	اولویت عملگرها
۳۴	کاربرد زبان Dax در power bi
۳۵	ویژگی‌های ستون محاسباتی
۳۵	ایجاد معیارهای محاسبه شده
۳۷	متغیر در زبان DAX
۳۷	محاسبه بدون استفاده از متغیر
۳۸	محاسبه با استفاده از متغیر
۳۹	استفاده از جدول در متغیر
۳۹	مفهوم Context و انواع آن در زبان DAX
۴۰	Evaluation Context
۴۰	Filter Context
۴۳	Row Context

## انواع توابع DAX

## فصل پنجم

۴۵	ملزومات
۵۵	DAX Data Type
۵۶	عملگرها مقایسه‌ای در زبان DAX
۵۸	Measure یا Calculated Column؟ انتخابی حساس!
۵۹	تفاوت Measure و Calculated Column چیست؟
۶۰	محاسبه ردیف به ردیف
۶۰	ذخیره در RAM
۶۰	چیست؟ Measure
۶۲	Filter Context
۶۲	منابع مورد نیاز Measure ها
۶۲	چد موافقی از Measure و Calculated Column استفاده می‌کنیم؟
۶۴	?Power Query یا Calculated Column
۶۵	ساخت Measure دلخواه در BI
۶۷	ایجاد معیار دلخواه
۷۰	استفاده از معیار در گزارش

۷۱	استفاده از معیار با یک برش دهنده
۷۲	استفاده از معیار خود در یک معیار دیگر
<b>۷۵</b>	<b>فصل هفتم توابع در DAX</b>
۷۵	تابع SUM
۷۶	تابع SUMX
۷۷	تفاوت SUM و SUMX
۷۸	SUM
۷۹	SUMX
۸۰	AVERAGE تابع
۸۱	AVERAGEEX تابع
۸۱	MIN تابع
۸۲	MAX تابع
۸۳	MAXX و MINX تابع
۸۴	نکته
۸۵	CALCULATE() تابع
۸۷	FILTER تابع
۸۸	COUNT تابع
۸۹	COUNTROWS تابع
۸۹	DISTINCTCOUNT تابع
۹۰	RANKX تابع
۹۰	ISBLANK تابع
۹۲	DIVIDE تابع
۹۳	IF تابع
۹۴	IFهای تودرتو
۹۵	ISERROR تابع
۹۶	IFERROR تابع
۹۶	خطا در تبدیل نوع داده‌ها (Data Type) به یکدیگر
۹۸	SWITCH تابع
۹۹	SWITCH TRUE
۱۰۰	مقایسه توابع IF و SWITCH
۱۰۰	تابع EARLIER
۱۰۲	استفاده از تابع EARLIER
۱۰۲	استفاده از متغیر
۱۰۵	تابع Distinct
۱۰۵	تابع Concatenate
۱۰۵	تابع Left /Right

۱۰۵.....	تابع LEN
۱۰۶.....	تابع UPPER / LOWER / PROPER
۱۰۶.....	تابع AND/OR
۱۰۶.....	تابع Date
۱۰۶.....	تابع YEAR / MONTH/DAY
۱۰۶.....	تابع Format
۱۰۷.....	تابع RANKX
۱۰۷.....	تابع RELATED
۱۰۷.....	تابع RelatedTable
۱۰۸.....	تابع Calculatetable
۱۰۸.....	تابع FIRSTNONBLOCK / LASTNONBLOCK
۱۰۸.....	تابع All
۱۱۰.....	تابع AllExcept
۱۱۰.....	تابع CROSSFILTER
۱۱۱.....	جهت روابط
۱۱۲.....	فیلتر برخلاف جهت
۱۱۳.....	روابط دوطرفه
۱۱۴.....	عملکرد رابطه دوطرفه
۱۱۵.....	ستون های Extension
۱۱۶.....	طرح کوثری
۱۱۹.....	گروه بندی براساس ستون های Extension
۱۲۲.....	بررسی سینتکس Measure
۱۲۴.....	محتوای فیلتر در ADDCOLUMNS و SUMMARIZE
۱۲۹.....	تابع SUMMARIZE
۱۳۰.....	تابع SUMMARIZECOLUMNS
۱۳۱.....	تابع GROUPBY
۱۳۲.....	بعد انتخابی (Dynamic Axis) و تابع CROSSJOIN (Dynamic Axis)
۱۳۳.....	ایجاد جدول مورد نظر
۱۳۵.....	ایجاد بعد انتخابی (Dynamic Axis) در Power BI
۱۳۷.....	تابع COALESCE
۱۳۹.....	تابع ToDay و Now
۱۳۹.....	نمایش زمان آخرین به روز رسانی در Power BI
۱۴۲.....	تابع REMOVEFILTERS
۱۴۴.....	نقشهای ALL
۱۴۶.....	تابع DATESYTD
۱۴۶.....	محاسبه با استفاده از DATESYTD
۱۴۷.....	محاسبه با استفاده از VAR