



به نام خدا

مرجع توابع در اکسل ۲۰۲۱

مؤلف:

دکتر امید معتمدی سده



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: مرجع توابع در اکسل ۲۰۲۱

◀ مولف: امید معتمدی سده

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: مهدیه مخبری

◀ صفحه آرای: نازنین نصیری

◀ طراح جلد: داریوش فرسایی

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۲

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۲۹۸۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۷۱۵-۶

◀ نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

◀ تقاطع شهدای ژاندارمری - پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه -

◀ طبقه دوم - واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹-۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagarantehran.com

◀ نشانی تلگرام: @mftbook

◀ نشانی اینستاگرام: dibagaran_publishing

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۴۰	تمرین ۳: درصد تغییرات ۲	۱۱	پیشگفتار
۴۲	تمرین ۴: درآمد سال بعد	فصل ۱: آشنایی با اکسل	
۴۳	تمرین ۵: جمع رونده	۱۴	مقدمه
فصل ۲: توابع تجمیعی		۱۴	آشنایی با اکسل
۴۶	توابع تجمیعی	۱۶	کاربرگ
۴۶	توابع تجمیعی پایه	۱۷	نوار فرمول و جعبه اسامی
۴۷	SUM	۱۷	تب‌ها
۴۸	AVERAGE	۱۸	دسترسی سریع
۴۸	COUNT	۱۸	ورود اطلاعات
۴۹	COUNTA	۱۸	اجزای فرمول
۴۹	MIN	۱۹	عملگرها
۵۰	MAX	۲۰	مقدار ثابت یا آدرس سلول‌ها
۵۱	PRODUCT	۲۱	تابع
۵۱	STDEV	۲۲	رفرنس‌دهی
۵۲	VAR	۲۳	رفرنس‌دهی بین کاربرگ
۵۳	MEDIAN	۲۴	رفرنس‌دهی بین کارپوشه
۵۴	MODE	۲۴	لیست توابع در اکسل
۵۴	توابع تجمیعی شرطی	۲۶	مدیریت اسامی
۵۵	COUNTIF	۲۷	تکمیل کردن خودکار
۵۶	COUNTIFS	۲۸	آدرس‌دهی آرایه‌ای در اکسل ۲۰۲۱
۵۷	SUMIF	۳۰	رفرنس‌دهی نسبی و مطلق
۵۸	SUMIFS	۳۲	انواع خطا و رفع آن
۵۹	AVERAGEIF	۳۲	خطاهای نحوی
۵۹	AVERAGEIFS	۳۶	خطاهای منطقی
۶۰	MINIFS	۳۷	دنبال کردن محاسبات
۶۱	MAXIFS	۳۸	نحوه محاسبات
۶۲	تمرین	۳۸	تمرین
۶۲	تمرین ۱: پارامترهای آماری	۳۸	تمرین ۱: عملیات ضرب
۶۳	تمرین ۲: سهم از کل	۳۹	تمرین ۲: درصد تغییرات

۸۶	..... VALUE
۸۷	..... NUMBERVALUE
۸۷	..... توابع تبدیل متن به عدد و برعکس
۸۷	..... CHAR
۸۷	..... UNICHAR
۸۸	..... CODE
۸۸	..... UNICODE
۸۸	..... BAHTTEXT
۸۸	..... تمرین
۸۸	..... تمرین ۱: تعداد بزرگتر از میانگین
۸۹	..... تمرین ۲: چسباندن متن
۹۰	..... تمرین ۳: جدا کردن بخشی از متن
۹۳	..... تمرین ۴: اصلاح فرمت تاریخ
۹۶	..... تمرین ۵: شمارش تعداد تکرار یک کاراکتر

فصل ۴: توابع منطقی و اطلاعاتی

۹۸	..... توابع منطقی و اطلاعاتی
۹۸	..... توابع شرطی
۹۹	..... IF
۱۰۲	..... IFS
۱۰۴	..... SWITCH
۱۰۵	..... اطلاعات در مورد نوع داده
۱۰۵	..... ISBLANK
۱۰۵	..... ISNUMBER
۱۰۵	..... ISTEEXT
۱۰۶	..... ISNONTEXT
۱۰۶	..... ISLOGICAL
۱۰۶	..... ISFORMULA
۱۰۶	..... اطلاعات در ارتباط با اعداد
۱۰۶	..... ISEVEN
۱۰۶	..... ISODD
۱۰۷	..... N
۱۰۷	..... اطلاعات در مورد خطا
۱۰۷	..... ISERROR
۱۰۸	..... ISNA - ISERR

۶۴	..... تمرین ۳: درصد تجمعی از کل
۶۶	..... تمرین ۴: فروش ماهیانه ۱
۶۷	..... تمرین ۵: فروش ماهیانه ۲
۶۸	..... تمرین ۶: شمارش نفرات با اسم علی

فصل ۳: توابع متنی

۷۱	..... توابع جداساز متن
۷۱	..... LEFT
۷۱	..... RIGHT
۷۱	..... MID
۷۲	..... توابع چسباندن متن
۷۲	..... CONCATENATE
۷۴	..... CONCAT
۷۴	..... TEXTJOIN
۷۵	..... REPT
۷۵	..... توابع اطلاعاتی
۷۶	..... LEN
۷۷	..... FIND
۷۸	..... SEARCH
۷۹	..... EXACT
۷۹	..... T
۷۹	..... توابع جایگزین کننده متن در سلول
۸۰	..... SUBSTITUTE
۸۱	..... REPLACE
۸۱	..... توابع حذف کاراکترهای اضافی
۸۲	..... TRIM
۸۲	..... CLEAN
۸۳	..... توابع تبدیل حروف انگلیسی
۸۳	..... LOWER
۸۳	..... UPPER
۸۳	..... PROPER
۸۳	..... توابع تبدیل نوع و فرمت عدد
۸۳	..... DOLLAR
۸۴	..... FIXED
۸۵	..... TEXT

۱۳۷.....	WEEKNUM
۱۳۸.....	ISOWEEKNUM
۱۳۸.....	WEEKDAY
۱۳۸.....	ایجاد تاریخ
۱۳۸.....	DATEVALUE
۱۳۹.....	DATE
۱۴۰.....	استخراج اطلاعات زمان
۱۴۱.....	HOUR
۱۴۲.....	MINUTE
۱۴۲.....	SECOND
۱۴۲.....	ایجاد زمان
۱۴۲.....	TIME
۱۴۳.....	TIMEVALUE
۱۴۳.....	تمرین
۱۴۳.....	تمرین ۱: محاسبه ساعت کارکرد
۱۴۶.....	تمرین ۲: محاسبه مانده مرخصی
۱۴۷.....	تمرین ۳: جمع کارکرد
۱۴۸.....	تمرین ۴: تبدیل تاریخ شمسی به میلادی
۱۵۰.....	تمرین ۵: تبدیل تاریخ میلادی به شمسی

فصل ۷: توابع مالی

۱۵۳.....	مقدمه
۱۵۳.....	محاسبات ارزش زمانی پول
۱۵۳.....	FV
۱۵۵.....	PV
۱۵۶.....	PMT
۱۵۸.....	NPER
۱۶۰.....	RATE
۱۶۱.....	ارزیابی اقتصادی پروژه
۱۶۱.....	IRR
۱۶۲.....	XIRR
۱۶۳.....	NPV
۱۶۴.....	XNPV
۱۶۵.....	محاسبه استهلاك

۱۰۹.....	ERROR.TYPE
۱۱۰.....	توابع ترکیبی
۱۱۰.....	AND
۱۱۱.....	OR
۱۱۲.....	توابع بازگرداننده مقادیر ثابت
۱۱۲.....	TRUE-FALSE-NA
۱۱۲.....	NOT
۱۱۲.....	تمرین
۱۱۲.....	تمرین ۱: ایجاد شمارنده خودکار
۱۱۳.....	تمرین ۲: تعیین سود یا زیان
۱۱۵.....	تمرین ۳: گروه‌بندی داده‌ها
۱۱۷.....	تمرین ۴: محاسبه براساس محدوده انتخاب شده

فصل ۵: توابع دیتابیس

۱۲۰.....	توابع دیتابیس
۱۲۴.....	تمرین ۱: استخراج آمارهای مدنظر از لیست داده‌ها

فصل ۶: توابع تاریخ و زمان

۱۲۷.....	توابع تاریخ و زمان
۱۲۹.....	تاریخ و زمان حال
۱۲۹.....	TODAY
۱۲۹.....	NOW
۱۳۰.....	انجام محاسبات بر روی تاریخ
۱۳۰.....	عملیات پایه بر روی تاریخ
۱۳۱.....	NETWORKDAYS
۱۳۲.....	NETWORKDAYS.INTL
۱۳۳.....	WORKDAY
۱۳۴.....	WORKDAY.INTL
۱۳۵.....	EDATE
۱۳۶.....	استخراج اطلاعات تاریخ
۱۳۶.....	YEAR
۱۳۷.....	MONTH
۱۳۷.....	DAY

تمرین ۳: جست‌وجو از انتهای لیست با یک شرط ۱۹۱
 تمرین ۴: پیدا کردن اولین مقدار ثبت شده ۱۹۲
 تمرین ۵: محاسبه مالیات ۱۹۲
 تمرین ۶: جست‌وجو کردن ستون‌های قبلی با
 VLOOKUP ۱۹۵

فصل ۹: توابع ریاضیاتی

مقدمه ۱۹۸
 توابع گرد و رندسازی اعداد ۱۹۸
 INT ۱۹۸
 TRUNC ۱۹۸
 ROUND ۱۹۹
 ROUNDDOWN ۲۰۰
 ROUNDUP ۲۰۰
 MROUND ۲۰۰
 CEILING ۲۰۱
 FLOOR ۲۰۲
 EVEN ۲۰۲
 ODD ۲۰۲
 اطلاعات پایه اعداد ۲۰۳
 ABS ۲۰۳
 SIGN ۲۰۳
 GCD ۲۰۴
 LCM ۲۰۴
 FACT ۲۰۴
 PI ۲۰۴
 توابع پایه ریاضیاتی ۲۰۴
 POWER ۲۰۴
 QUOTIENT ۲۰۵
 MOD ۲۰۵
 SQRT ۲۰۵
 SUMPRODUCT ۲۰۶
 توابع اعداد تصادفی ۲۰۷
 RAND ۲۰۷
 RANDBETWEEN ۲۰۷

خط مستقیم (SLN) ۱۶۵
 مجموع سنوات (SYD) ۱۶۶
 مانده نزولی (DB) ۱۶۷
 مانده نزولی مضاعف (DDB) ۱۶۸
 تمرین ۱۶۸
 تمرین ۱: محاسبه سهم مشارکت ۱۶۸
 تمرین ۲: محاسبه نرخ تسهیلات ۱ ۱۶۹
 تمرین ۳: محاسبه نرخ تسهیلات ۲ ۱۶۹

فصل ۸: توابع جستجو و رفرنس

مقدمه ۱۷۱
 توابع جستجو ۱۷۱
 CHOOSE ۱۷۱
 MATCH ۱۷۱
 LOOKUP ۱۷۲
 VLOOKUP ۱۷۴
 HLOOKUP ۱۷۶
 تابع Xmatch ۱۷۶
 تابع Xlookup ۱۸۰
 توابع آدرس‌دهی سلول ۱۸۴
 ADDRESS ۱۸۴
 INDEX ۱۸۵
 OFFSET ۱۸۶
 INDIRECT ۱۸۷
 اطلاعات ردیف ستون، منطقه و هایپرلینک ۱۸۸
 ROW ۱۸۸
 COLUMN ۱۸۸
 ROWS ۱۸۸
 COLUMNS ۱۸۹
 AREAS ۱۸۹
 HYPERLINK ۱۸۹
 تمرین ۱۸۹
 تمرین ۱: جست‌وجو از انتهای لیست ۱۸۹
 تمرین ۲: جست‌وجوی آخرین عدد از انتهای
 لیست ۱۹۰

۲۲۴	.....PERCENTRANK
۲۲۴	.....انحراف و پراکندگی
۲۲۴	.....AVEDEV
۲۲۴	.....COVAR
۲۲۵	.....CORREL
۲۲۶	.....پیش‌بینی و خط روند
۲۲۶	.....خط رگرسیون
۲۲۸	.....توزیع‌های آماری
۲۲۹	.....تمرین
۲۲۹	.....تمرین ۱: رتبه‌بندی در هر گروه
۲۳۰	.....تمرین ۲: تعریف سقف امتیاز
۲۳۱	.....تمرین ۳: میانگین سه نمره برتر
۲۳۲	.....تمرین ۴: ایجاد عدد تصادفی با توزیع نرمال
۲۳۳	.....تمرین ۵: پیش‌بینی درآمد

فصل ۱۱: توابع آرایه‌ای

۲۳۵	.....آدرس‌دهی آرایه‌ای
۲۳۷	.....تابع Unique
۲۴۱	.....تابع Filter
۲۴۳	.....تابع SORT
۲۴۵	.....تابع Sort BY
۲۴۶	.....تابع Sequence
۲۴۷	.....تابع Rand Array
۲۴۸	.....فرمول‌نویسی آرایه‌ای در ورژن‌های قبل از ۲۰۲۱
۲۵۰	.....مقادیر آرایه‌ای
۲۵۳	.....توابع با تعریف آرایه‌ای
۲۵۴	.....TRANSPOSE
۲۵۴	.....FREQUENCY
۲۵۶	.....تمرین
۲۵۶	.....تمرین ۱: گزارش سالانه
۲۵۸	.....تمرین ۲: گزارش سالیانه به تفکیک محصول
۲۵۹	.....تمرین ۳: تعداد داده‌های یونیک
۲۶۲	.....تمرین ۴: شناسایی داده‌های یونیک

۲۰۸	.....توابع نمایی و لگاریتمی
۲۰۸	.....EXP
۲۰۸	.....LN
۲۰۸	.....LOG10
۲۰۸	.....LOG
۲۰۸	.....توابع مثلثاتی
۲۰۹	.....RADIANS
۲۰۹	.....DEGREES
۲۰۹	.....توابع معکوس مثلثاتی
۲۱۰	.....توابع هایپربولیک و معکوس هایپربولیک
۲۱۰	.....سایر توابع ریاضیاتی
۲۱۰	.....ROMAN
۲۱۰	.....ARABIC
۲۱۱	.....BASE
۲۱۱	.....DECIMAL
۲۱۲	.....تمرین
۲۱۲	.....تمرین ۱: مرتب‌سازی داده‌ها
۲۱۵	.....تمرین ۲: میانگین وزنی
۲۱۶	.....تمرین ۳: مقایسه دو لیست با یکدیگر
۲۱۷	.....تمرین ۴: ایجاد تصادفی تاریخ شمسی

فصل ۱۰: توابع آماری

۲۱۹	.....توابع میانگین
۲۱۹	.....AVERAGE
۲۱۹	.....GEOMEAN
۲۱۹	.....HARMEAN
۲۱۹	.....بزرگترین و کوچکترین عدد
۲۲۰	.....LARGE
۲۲۰	.....SMALL
۲۲۱	.....چارک، صدک و رتبه
۲۲۱	.....چارک
۲۲۲	.....صدک
۲۲۳	.....رتبه
۲۲۳	.....RANK

تمرین ۵: شناسایی داده‌هایی که تنها یکبار تکرار شده‌اند..... ۲۶۳

تمرین ۶: شناسایی اعداد..... ۲۶۵

تمرین ۷: برگرداندن متن..... ۲۶۶

تمرین ۸: تعیین سلول‌های دارای تعداد خطا..... ۲۶۷

تمرین ۹: جست‌وجو بر اساس دو ستون..... ۲۶۹

تمرین ۱۰: نزدیکترین عدد..... ۲۷۰

فصل ۱۲: ترفندها و توابع تکمیلی

تابع LET..... ۲۷۳

SUBTOTAL..... ۲۷۶

AGGREGATE..... ۲۷۸

تابع Lambda..... ۲۸۰

ایجاد تابع مالیات..... ۲۸۳

تعریف توابع بازگشتی..... ۲۸۴

محاسبه دنباله فیبوناچی..... ۲۸۵

برگرداندن متن..... ۲۸۶

استخراج اعداد درون متن..... ۲۸۷

تابع IMAGE..... ۲۸۹

آدرس‌دهی سه‌بعدی..... ۲۹۰

تمرین ۱: بررسی اول بودن اعداد..... ۲۹۱

تمرین ۲: فیلتر و سورت کردن همزمان جدول..... ۲۹۲

تمرین ۳: لیست محصولات که ۲ بار تکرار شده‌اند..... ۲۹۳

تمرین ۱: حذف داده‌های پرت..... ۲۹۵

تمرین ۲: بازگرداندن N امین تکرار یک محصول..... ۲۹۶

تمرین ۳: اصلاح فرمت داده‌ها..... ۲۹۸

فصل ۱۳: فرمول‌دهی در جداول

جداول ساده..... ۳۰۰

ایجاد جداول..... ۳۰۰

فرمول‌نویسی درون یک ستون از جدول..... ۳۰۱

آدرس دهی به داده‌های یک ستون از جدول..... ۳۰۳

جداول محوری..... ۳۰۴

ایجاد جدول محوری..... ۳۰۴

فرمول‌نویسی در جدول محوری..... ۳۰۶

فصل ۱۴: ترفندها و توابع تکمیلی

تعریف پروژه..... ۳۰۹

فروش ماهیانه..... ۳۰۹

۵ محصول پرفروش..... ۳۱۱

میزان فروش از هر گروه محصول از هر برند در هر ماه..... ۳۱۵

روند تاریخی فروش در بین دو تاریخ مدنظر..... ۳۱۷

کتابنامه..... ۳۲۴

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که تواند
خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "جناب آقای دکتر امید معتمدی سده" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

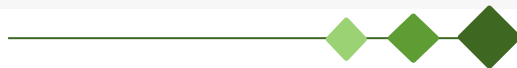
با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com



تقدیم به پدر و مادر عزیزم



نرم‌افزار اکسل به‌منظور جمع‌آوری، نگه‌داری، تحلیل و به تصویر کشیدن داده‌ها در حوزه‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. تحولات اخیر در این نرم‌افزار و اضافه شدن ابزارهایی چون پاور کوئری و پاور پیووت، قدرت این نرم‌افزار را نسبت به گذشته به‌صورت چشمگیری افزایش داده شده است.

در کنار اضافه شدن این ابزارهای تحلیلی به اکسل، اضافه شدن توابع جدید آرایه‌ای مانند UNIQUE, Filter در کنار توابع پیشرفته‌ای چون LAMBDA ورژن ۲۰۲۱ این نرم‌افزار را نسبت به نسخه‌های پیشین متمایز کرده است. با اضافه شدن این توابع به‌راحتی می‌توان در زمان کوتاهی فرایند تحلیل داده‌ها را انجام داد؛ لذا در این کتاب با توضیح جامع در خصوص توابع نسخه‌های پیشین در اکسل، توابع اضافه شده در اکسل ۲۰۲۱ به‌صورت مفصل مورد بررسی و توضیح قرار داده شده است.

کتاب پیش‌رو برای کاربران اکسل در هر سطحی مناسب است و در آن به آموزش و توضیح کاربرد بیش از ۲۵۰ تابع مختلف در اکسل پرداخته شده است. به جز بخش اول این کتاب سایر فصل‌های آن مستقل از هم بوده و می‌توانید به هر ترتیبی که نیاز دارید آنها را مطالعه کنید، ولی مطالعه بخش اول قبل از سایر بخش‌ها به تمامی خواننده‌ها پیشنهاد می‌شود.

کتاب پیش‌رو شامل ۱۴ فصل به شرح زیر است:

فصل ۱: در فصل اول مفاهیم کلی درخصوص اکسل ارائه شده است و در ادامه به نحوه تعریف تابع و رفرنس دهی مطلق و نسبی پرداخته شده است و در انتهای فصل نیز بعد از توضیح انواع خطا و زمان وقوع آنها به نحوه محاسبات در اکسل اشاره شده است. مطالعه این فصل قبل از مطالعه سایر فصول به تمامی خوانندگان پیشنهاد می‌شود.

فصل ۲: فصل دوم از کتاب، شامل توابع تجمیعی ساده مانند SUM, AVERAGE, COUNT, ... و توابع تجمیعی شرطی مانند SUMIF, SUMIFS, ... در اکسل می‌شود.

فصل ۳: در فصل سوم از کتاب توابع متنی معرفی شده است که به‌منظور اعمال تغییرات بر روی متون ثبت شده درون هر سلول مورد استفاده قرار می‌گیرند.

فصل ۴: فصل چهارم کتاب شامل توابع منطقی و اطلاعاتی است. در این فصل یکی از معروف‌ترین توابع اکسل به نام تابع IF و نحوه استفاده از آن توضیح داده می‌شود. در ادامه فصل بعد از معرفی توابع اطلاعاتی و نحوه استفاده آنها در تابع IF به معرفی توابع ترکیب شرطها از جمله AND و OR پرداخته شده است.

فصل ۵: این فصل از کتاب به بررسی توابع دیتابسی پرداخته است و با استفاده از آنها می‌توان اطلاعات مدنظر از جداول استاندارد را استخراج نمود.

فصل ۶: فصل ششم از کتاب شامل توابع مربوط به محاسبات تاریخ میلادی و زمان است. از آنجایی که یکی از مهمترین فاکتورهای محاسبات در اکسل، پارامتر زمان وقوع است، در این بخش به طور مفصل انواع توابع مرتبط با زمان و تاریخ معرفی شده است.

فصل ۷: در فصل هفتم از فصول کتاب به معرفی توابع مالی پرداخته شده است. در این فصل توابع مالی به سه گروه توابع محاسبه ارزش زمانی پول، توابع ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها و توابع مرتبط با محاسبه استهلاک تقسیم شده‌اند و توابع مربوط به هر گروه به‌طور جامع آموزش داده شده است.

فصل ۸: یکی از مهمترین توابع اکسل تابع VLOOKUP است که در گروه توابع جستجو و رفرنس قرار دارد و در فصل هشتم از کتاب معرفی شده است. این فصل یکی از مهمترین فصل‌های کتاب بوده که در آن آموزش توابع پیشرفته‌ای از جمله INDIRECT، OFFSET و ... ارائه شده است.

فصل ۹: فصل نهم کتاب به مجموعه توابع ریاضیاتی اختصاص داده شده که این توابع در ۷ گروه به شرح توابع گرد و قطع‌سازی اعداد، توابع اطلاعات پایه اعداد، توابع ریاضیاتی، توابع اعداد تصادفی، توابع نمایی و لگاریتمی، تابع مثلثاتی و سایر توابع ریاضیاتی تقسیم می‌شوند.

فصل ۱۰: فصل دهم کتاب که در آن به توضیح مجموعه توابع آماری پرداخته شده است، شامل ۶ گروه توابع میانگین، بزرگترین و کوچکترین، چارک و صدک‌ها، انحراف و پراکندگی، پیشین و خط روند و توزیع‌های آماری است.

فصل ۱۱: درنهایت در فصل یازدهم از کتاب به آموزش توابع آرایه‌ای، آدرس‌دهی آرایه‌ای و فرمول‌نویسی آرایه‌ای (مخصوص ورژن‌های قبلی اکسل) به‌عنوان یکی از پیشرفته‌ترین مباحث اکسل و یکی از سخت‌ترین بخش‌های کتاب پیش رو پرداخته شده است.

فصل ۱۲: یکی از مهم‌ترین فصل‌های این کتاب فصل ۱۲ می‌باشد که در آن به بررسی دو تابع فوق‌العاده قوی LET و LAMBDA در کنار توابع SUBTOTAL و AGGREGATE پرداخته شده است و در ادامه موضوع پیشرفته تحت عنوان آدرس‌دهی سه‌بعدی بررسی شده است آورده شده است.

فصل ۱۳: در این فصل از کتاب به بررسی فرمول‌نویسی در جداول ساده و جداول محوری پرداخته شده است و همچنین با تابع قدرتمند GETPIVOTDATA نیز آشنا خواهیم شد.

فصل ۱۴: این فصل به‌عنوان فصل پایانی با پروژه جامع و کاربردی آشنا خواهیم شد و ۰ تا ۱۰۰ گزارش‌گیری از آن توضیح داده شده است.

در تمامی فصول کتاب توضیح کاربرد تابع به صورت مثال به همراه شکل صورت گرفته است که فایل اکسل تمامی مثال‌ها در سایت WWW.ExcelEngineer.ir آورده شده است و کاربران از قسمت کتاب‌ها در این سایت، بخش کتاب «آموزش جامع توابع در اکسل ۲۰۲۱» می‌توانند فایل‌های آموزش را دانلود کنند و استفاده نمایند.

بی‌شک هیچ کتابی فاقد ایراد نیست، لذا از تمامی عزیزان درخواست می‌شود در صورت مشاهده ایراد در کتاب یا به منظور ارائه پیشنهاد می‌توانند از طریق آدرس پستی omid.motamedi@hotmail.com با مؤلف کتاب مکاتبه داشته باشند.

دکتر امید معتمدی

زمستان ۱۴۰۲