

مرجع کامل
Microsoft Excel 2010

(مقدماتی تا پیشرفته)

(جلد 1)

حسین یعسوبی
انتشارات پندار پارس

سرشناسه	: یعسوبی، حسین، 1352 -
عنوان و نام پدیدآور	: مرجع کامل Microsoft Excel 2010 (مقدماتی تا پیشرفته) جلد 1 / حسین یعسوبی.
مشخصات نشر	: تهران : پندار پارس ، 1392 -
مشخصات ظاهری	: ج : مصور ، جدول ، نمودار .
شابک	: 195000 ریال : ج. 1 : 978-600-6529-34-9 ؛ دوره: 3-6529-600-978
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: اکسل مایکروسافت (فایل کامپیوتر)
رده بندی کنگره	: 4/5548HF / الف 13927 6 یی
رده بندی دیویی	: 54/005
شماره کتابشناسی ملی	: 3121284

انتشارات پندار پارس



دفتر فروش: انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوی رشتچی، شماره 14، واحد 16 www.pendarepars.com
 تلفن: 66572335 - تلفکس: 66926578 همراه: 09122452348
info@pendarepars.com



نام کتاب : مرجع کامل Microsoft Excel 2010 (جلد 1)

ناشر : انتشارات پندار پارس

ترجمه و تالیف : حسین یعسوبی

چاپ نخست : فروردین 92

شمارگان : 1000 نسخه

طرح جلد : فرزانه روزبھانی

لیتوگرافی، چاپ، صحافی : ترام سنج، فرشپوه، خیام

قیمت : 19500 تومان به همراه DVD شابک : 978-600-6529-34-9

شابک دوره: 978-600-6529-36-3



* هرگونه کپی برداری، تکثیر و چاپ کاغذی یا الکترونیکی از این کتاب بدون اجازه ناشر تخلف بوده و پیگرد قانونی دارد *

سخن ناشر

انتشارات پندارپارس از سال 1386، فعالیت خود را آغاز نمود و پس از یک سال، با چاپ 5 عنوان کتاب، رسماً به جرگه‌ی ناشران کتاب‌های حوزه‌ی کامپیوتر پیوست. از آن زمان تاکنون (فروردین 92)، بیش از 100 عنوان کتاب را توسط مؤلفان و مترجمان به نام، روانه‌ی بازار نشر نموده است.

خط مشی ما، کیفیت مواد مصرفی و محتوای علمی، پارسی‌نویسی، و احترام به مشتری است که تلاش داریم با وسواسی بیش از اندازه، به حرکت شتابان خود در این راستا، ادامه دهیم.

این روزها شاهد افزایش روزافزون و ناهنجار بهای مواد اولیه‌ی کتاب به‌ویژه، کاغذ هستیم که حتی تا 5 برابر قیمت اواخر سال 1390 رشد داشته است و این، افزایش بهای تمام شده و در نتیجه، افزایش بهای پشت جلد کتاب‌ها را در پی داشته است. اما به دلیل عادت نداشتن مردم ما به خرید کتاب گران، متأسفانه نمی‌توانیم کتاب‌های تولیدی را متناسب با تورم موجود، قیمت‌گذاری کنیم و ناخواسته، سود ناخالص کتاب‌های تولیدی، کاهش می‌یابد.

کاستن از حجم کتاب‌ها، یکی از روش‌های کاستن از بهای پشت جلد است که با کوچک کردن فونت متن، کاستن از فاصله‌ی میان خط‌ها و نیز، حذف تصویرهای اضافی یا پر کردن فضای پیرامون تصویرها با نوشته‌های متن (که شاید مورد پسند برخی نباشد)، امکان‌پذیر است.

باید آگاه بود که عدم خرید کتاب‌های آموزشی و تهیه‌ی کپی یا فایل‌های غیرقانونی کتاب‌ها از وب، موجب نابودی اندک اندک صنعت نشر و خروج ناشران از این حرفه می‌شود. در صنعتی که از هیچ گونه حمایتی برخوردار نیست و تبلیغات محیطی و رسانه‌ای، در توان صاحبان آن نمی‌باشد، تنها راه موجود، حمایت خریدارانی است که می‌توانند به چرخش این حرفه، یاری رسانند و چه بسا با معرفی کتاب‌هایی که از آنها آموخته‌اند به دوستان خود یا در گستره‌ی وب، دلگرمی این تولیدکنندگان فرهنگی را سبب شوند.

کوتاه سخن، درباره‌ی این کتاب باید گفت که به دلیل جلوگیری از افزایش صفحات و در نتیجه، بهای آن، ترجیح دادیم آن را در دو جلد مقدماتی و پیشرفته، ارائه نماییم تا مجبور به خریدن کتابی نباشید که شاید با نیمی از مطالب آن آشنا هستید یا عکس آن.

نگارش جلد 2 آن نیز از هم‌اکنون آغاز شده و شاید تا پایان تابستان 1392 به پایان رسد. از اینکه به جرگه‌ی مشتریان وفادار پندارپارس پیوستید، سپاسگزاریم و امید داریم این رابطه‌ی دوستی، تا سالیان سال، ادامه یابد و بتوانیم نیازهای علمی و آموزشی‌تان را در سطح توانمان برآورده سازیم.

عضویت در سایت پندارپارس (PendarePars.com) را فراموش نفرمایید.

حسین یعسوبی

مدیر مسئول انتشارات پندارپارس

فروردین 92

info@PendarePars.com

باب نخست

فهرست

1	بیش گفتار
3	بخش 1. آغاز کار با اکسل
5	فصل 1. معرفی اکسل
5	تازه‌های اکسل 2010
6	آشنایی با کارپوشه و کاربرگ
9	حرکت در کاربرگ
10	حرکت با کیبورد
11	جابه‌جایی با ماوس
12	آشنایی با ریبون
12	برگه‌های ریبونی
13	برگه‌های ریبونی فرعی (مفهومی)
14	انواع فرمان‌های روی ریبون
16	دسترسی به ریبون با استفاده از کیبورد
16	استفاده از منوهای میانبر
17	در حاشیه: حذف Mini Toolbar
17	سفارشی‌سازی نوار ابزار دسترسی سریع (Quick Access Toolbar)
18	در حاشیه: پشتیبانی از یک عمل
19	کار با پنجره‌های محاوره‌ای
20	استفاده از نوار وظیفه (Task Pane)
20	ایجاد نخستین کاربرگ اکسل
20	آغاز کار با کاربرگ
21	پرکردن نام ماه‌ها
22	ورود داده‌های فروش
22	فرمت‌بندی اعداد
23	اعمال ظاهری تخیلی‌تر به کاربرگ
23	جمع‌کردن اعداد
24	ایجاد نمودار
24	چاپ کاربرگ
25	ذخیره‌ی کارپوشه
27	فصل 2. وارد کردن و ویرایش داده‌ها در کاربرگ
27	بررسی انواع داده‌های قابل استفاده در اکسل
27	مقادیر عددی (Numeric Value)
27	ورودی‌های متنی (Text Entries)
28	فرمول‌ها (Formulas)
28	در حاشیه: محدودیت‌های اعداد در اکسل
29	وارد نمودن متن و مقدار در کاربرگ
30	وارد نمودن تاریخ و زمان در کاربرگ
30	وارد کردن تاریخ
31	وارد کردن زمان (ساعت)
31	تغییر محتویات سلول
31	پاک کردن محتویات سلول
32	جایگزینی محتویات سلول

32.....	ویرایش محتویات سلول
33.....	برخی تکنیک‌های ورود داده‌ها
33.....	انتقال خودکار اشاره‌گر سلول پس از ورود داده‌ها
33.....	استفاده از کلیدهای جهتی به جای فشار کلید Enter
33.....	انتخاب محدوده‌ای از سلول‌های ورودی پیش از ورود داده‌ها
34.....	کلیدهای Ctrl+Enter برای درج هم‌زمان یک مقدار یکسان در چند سلول
34.....	واردکردن نقطه‌ی اعشاری به صورت خودکار
34.....	ابزار AutoFill برای ورود یک سری مقادیر
35.....	ابزار AutoComplete برای خودکارنمودن ورود داده‌ها
36.....	دو یا چند خطی کردن محتویات سلول
36.....	ابزار AutoCorrect برای تندنویسی ورود داده‌ها
37.....	تایپ اعداد کسری
37.....	ساده‌کردن ورود داده‌ها با استفاده از فرم‌ها
38.....	واردکردن تاریخ و زمان جاری در سلول
39.....	اعمال فرمت‌بندی عددی (Number Formatting)
39.....	استفاده از فرمت‌بندی عددی خودکار
40.....	فرمت‌بندی اعداد از روی ریبون
40.....	استفاده از کلیدهای میانبر برای فرمت‌بندی اعداد
41.....	فرمت‌بندی اعداد به کمک پنجره‌ی Format Cells
43.....	افزودن فرمت‌های عددی سفارشی
43.....	درحاشیه: چه زمانی اعداد به صورت نادرست جمع بسته می‌شوند؟
45.....	فصل 3 . الزامات کار در کاربرگ
45.....	شناخت بنیادی کاربرگ‌های اکسل
45.....	کار با پنجره‌های اکسل
47.....	جاب‌جایی و تغییر اندازه‌ی پنجره‌ها
47.....	سوئیچ میان پنجره‌ها
48.....	بستن پنجره‌ها
48.....	فعال کردن یک کاربرگ
49.....	افزودن کاربرگی جدید به کارپوشه
49.....	حذف کاربرگی که نیاز ندارید
50.....	تغییر نام و رنگ کاربرگ
50.....	درحاشیه: تغییر تعداد پیش فرض برگه‌های کارپوشه‌ها
50.....	تغییر چیدمان کاربرگ‌ها
51.....	پنهان‌سازی یا آشکارسازی کاربرگ
51.....	درحاشیه: جلوگیری از کار روی صفحه
52.....	کنترل نمای کاربرگ
53.....	بزرگ‌نمایی مثبت یا منفی برای دید بهتر
53.....	دیدن کاربرگ در چند پنجره
55.....	مقایسه‌ی تک تک صفحه‌ها (View Side by Side)
55.....	شکافتن پنجره‌ی کاربرگ به چند ناحیه (Split)
56.....	حفظ ردیف سرستون‌ها در نماها با انجماد ناحیه‌ها (Freezing Panes)
57.....	مانیتورکردن سلول‌ها با پنجره‌ی Watch Window
58.....	کار با ردیف‌ها و ستون‌ها
58.....	افزودن ردیف‌ها و ستون‌ها

59.....	حذف ردیف‌ها و ستون‌ها.....
59.....	پنهان‌سازی ردیف‌ها و ستون‌ها
60.....	تغییر پهناى ستون‌ها و ارتفاع ردیف‌ها
60.....	تغییر پهناى ستون‌ها.....
61.....	تغییر ارتفاع ردیف‌ها.....
63.....	فصل 4 . کار با سلول‌ها و محدوده‌ها.....
63.....	شناخت سلول‌ها و محدوده‌ها.....
63.....	انتخاب محدوده‌ها.....
64.....	انتخاب کلیک ردیف یا ستون
65.....	انتخاب محدوده‌های غیرهمجوار
66.....	انتخاب محدوده‌ها از چند کاربرد
67.....	انتخاب انواع خاصی از سلول‌ها.....
69.....	انتخاب سلول‌ها با جست‌وجو.....
70.....	کپی و انتقال محدوده‌ها.....
71.....	کپی‌کردن به وسیله‌ی فرمان‌های ریبون
72.....	ویژگی جدید
72.....	کپی به کمک فرمان‌های منوی میانبر.....
72.....	کپی به کمک کلیدهای میانبر کیبورد
72.....	کپی یا انتقال به کمک عمل کشیدن-رهاکردن (drag & drop).....
73.....	در حاشیه: استفاده از Smart Tagها هنگام اضافه‌کردن و Past.....
73.....	کپی‌کردن در سلول‌های همجوار
74.....	کپی یک محدوده روی برگه‌های دیگر
75.....	استفاده از Office Clipboard برای عمل Paste
76.....	Paste به روش‌های دیگر
77.....	استفاده از پنجره‌ی Paste Special
78.....	انجام عملیات ریاضی بدون فرمول
79.....	پرش از سلول‌های خالی هنگام paste کردن (گزینه‌ی Skip Blanks).....
79.....	وارونه‌کردن یک محدوده (گزینه‌ی Transpose).....
79.....	استفاده از نام‌ها برای کار با محدوده‌ها.....
80.....	نام‌گذاری محدوده‌ها در کارپوشه
80.....	استفاده از پنجره‌ی New Name
81.....	استفاده از کادر Name box
81.....	استفاده از پنجره‌ی Create Names from Selection
82.....	مدیریت نام‌ها
83.....	افزودن Comment به سلول‌ها
84.....	فرمت‌بندی کامنت‌ها
85.....	تغییر شکل کامنت
85.....	خواندن سراسری کامنت‌ها
85.....	چاپ کامنت‌ها
86.....	پنهان‌سازی یا نمایش کامنت‌ها
86.....	انتخاب کامنت‌ها
86.....	در حاشیه: روش دیگر کامنت‌دهی به سلول‌ها
86.....	ویرایش و حذف کامنت
87.....	فصل 5 . آشنایی با جدول‌ها.....

87.....	جدول چیست؟
89.....	ایجاد جدول
90.....	تغییر شکل ظاهری جدول
91.....	کار با جدول‌ها
91.....	حرکت درون جدول
92.....	انتخاب اجزای جدول
92.....	افزودن ردیف یا ستون‌های جدید
93.....	حذف ردیف‌ها یا ستون‌ها
93.....	جابه‌جایی جدول
93.....	درحاشیه: یادآوری‌های اکسل
94.....	تنظیم‌های جدول
94.....	کار با ردیف Total Row
95.....	حذف ردیف‌های تکراری جدول (Remove Duplicates)
96.....	مرتب‌سازی و فیلتربندی جدول
96.....	مرتب‌سازی جدول (Sorting)
97.....	فیلتربندی جدول (Filtering)
98.....	بازگرداندن یک جدول به یک محدوده
99.....	فصل 6. فرمت‌بندی کاربرگ
99.....	آشنایی با ابزارهای فرمت‌بندی
100.....	ابزارهای فرمت‌بندی روی برگه‌ریونی Home
100.....	نوآرا ابزار Mini
101.....	استفاده از پنجره‌ی Format Cells
101.....	استفاده از فونت‌های متفاوت برای فرمت‌بندی کاربرگ
102.....	در حاشیه: به‌روزر کردن فونت‌های قدیمی
103.....	در حاشیه: استفاده از استایل‌های فرمت‌بندی چندگانه در یک سلول واحد
103.....	تغییر جهت متن (Text Alignment)
104.....	انتخاب گزینه‌های ترازبندی افقی
105.....	در حاشیه: ترندهای پارسی‌نویسی در اکسل
105.....	پارسی‌کردن صفحه‌کلید
106.....	پارسی‌نویسی عددها
107.....	تنظیم گزینه‌های ترازبندی عمودی با تفکیک واژگان
107.....	گزینه‌های Wrap و Shrink برای برآزاندن متن در سلول
108.....	ادغام سلول‌ها برای ایجاد فضای متنی بیشتر (Merge)
109.....	نمایش زاویه‌دار متن
110.....	رنگ و لعاب‌دادن به کاربرگ
110.....	در حاشیه: استفاده از رنگ‌ها در استایل‌های جدولی
111.....	افزودن بردارها و خط‌ها
113.....	افزودن تصویر پس‌زمینه (Background) به کاربرگ
113.....	در حاشیه: کپی‌کردن فرمت‌ها با ابزار Format Painting
114.....	کاربرد استایل‌های نامدار (Named Styles) برای فرمت‌بندی آسان‌تر
114.....	پیاپی‌سازی استایل‌ها
115.....	اصلاح یک استایل موجود
116.....	ایجاد استایل‌های جدید
117.....	ادغام استایل‌ها از کارپوشه‌های دیگر

117.....	کنترل استایل‌ها با الگوها (Templates)
117.....	آشنایی با تم‌های سند (Document Themes)
119.....	پیاپی‌سازی تم‌ها
119.....	سفارشی‌سازی یک تم
121.....	فصل 7. آشنایی با انواع فایل‌های اکسل
121.....	ایجاد یک کارپوشه‌ی جدید
122.....	درحاشیه: ورود به اکسل بدون یک کارپوشه‌ی خالی
123.....	بازکردن کارپوشه‌های موجود
123.....	ویژگی جدید: Protected View یا نمای محافظت‌شده
125.....	استفاده از پیوندهای مورد علاقه (Favorite Links)
125.....	فیلتربندی نام فایل‌ها
125.....	درحاشیه: بازکردن خودکار کارپوشه‌ها
126.....	انتخاب شیوه‌ی نمایش فایل در پنجره‌ی Open
126.....	ذخیره‌ی یک کارپوشه
127.....	استفاده از AutoRecover برای بازیابی خودکار فایل‌ها
128.....	بازیابی نسخه‌های کارپوشه‌ی جاری
128.....	بازیابی کارهای ذخیره‌نشده
129.....	اختصاص اسم رمز (Password)
129.....	سازماندهی فایل‌ها
131.....	در حاشیه: استفاده از فایل‌های Workspace
132.....	دیگر گزینه‌های Info Options
132.....	ناحیه‌ی Security Warning
132.....	ناحیه‌ی Compatibility Mode
132.....	ناحیه‌ی Permission
133.....	ناحیه‌ی Prepare for Sharing
133.....	ناحیه‌ی Versions
134.....	بستن کارپوشه
134.....	امن‌سازی کارها
135.....	سازگاری فایل اکسل (File Compatibility)
135.....	بررسی سازگاری
136.....	آشنایی با فرمت‌فایل‌های اکسل 2010
136.....	ذخیره‌سازی یک فایل برای استفاده در یک نسخه‌ی قدیمی‌تر اکسل
136.....	درحاشیه: بسته‌ی Office Compatibility
137.....	فصل 8. ایجاد و به‌کاربردن الگوها (TEMPLATES)
137.....	بررسی الگوهای اکسل
137.....	دیدن الگوها
137.....	ایجاد کارپوشه از روی یک الگو
139.....	دست‌کاری یک الگو
140.....	الگوهای سفارشی اکسل
141.....	کار با الگوهای پیش‌فرض
141.....	استفاده از الگوی کارپوشه برای تغییر پیش‌فرض‌های کارپوشه
142.....	استفاده از الگوی کاربرگ برای تغییر پیش‌فرض‌های کاربرگ
143.....	ویرایش الگوهای خود
143.....	ریست کردن تنظیم‌های پیش‌فرض کارپوشه و کاربرگ

143.....	ایجاد الگوهای سفارشی
144.....	در حاشیه: قفل‌گذاری سلول‌های فرمول‌دار در یک فایل الگو
145.....	ذخیره‌سازی الگوهای سفارشی
145.....	چه هنگام الگو بسازیم
147.....	فصل 9 . چاپ
147.....	چاپ با یک تک کلیک
148.....	تغییر نمای صفحه (Page View)
148.....	در حاشیه: استفاده از Print Preview (پیش‌نمایش چاپ)
149.....	نمای Normal
150.....	نمای Page Layout
151.....	نمای Page Break Preview
152.....	تغییر تنظیم‌های پرکاربرد Page Setup
153.....	انتخاب چاپگر
154.....	تعیین آنچه می‌خواهید چاپ کنید
154.....	ویژگی جدید: آیا فرایند چاپ، بسیار پیچیده است؟
154.....	ویژگی جدید
155.....	تغییر جهت صفحه
155.....	تعیین اندازه‌ی کاغذ
155.....	چاپ چند کپی از یک گزارش
155.....	تنظیم حاشیه‌های صفحه (Margines)
156.....	آشنایی با Page Break یا شکست صفحه
156.....	افزودن یک Page Break
157.....	حذف شکست‌های دستی
157.....	چاپ عنوان ردیف‌ها و ستون‌ها
158.....	مقیاس‌بندی خروجی چاپ
158.....	چاپ شبکه‌ی Gridlines
158.....	در حاشیه: افزودن Watermark
159.....	چاپ ردیف و ستون هدرهای اکسل
159.....	استفاده از تصویر پس‌زمینه
159.....	افزودن هدر یا فوتر به گزارش‌ها (Header & Footer)
160.....	انتخاب یک هدر یا فوتر از پیش تعریف شده
160.....	آشنایی با کدهای عناصر هدر و فوتر
161.....	دیگر گزینه‌های هدر و فوتر
162.....	کپی تنظیم‌های Page Setup میان برگه‌ها
162.....	جلوگیری از چاپ سلول‌های مشخص
163.....	جلوگیری از چاپ اشیاء
163.....	ایجاد نماهای سفارشی از کاربرگ
165.....	بخش 2 . کار با توابع و فرمول‌های اکسل
167.....	فصل 10. آشنایی با توابع و فرمول‌ها
167.....	اساس کار فرمول‌ها
168.....	استفاده از عمل‌گرها در فرمول‌ها
169.....	آشنایی با اولویت‌بندی عمل‌گرها در فرمول‌ها
171.....	استفاده از توابع در فرمول‌ها
171.....	چند نمونه فرمول که از توابع استفاده می‌کنند

172.....	ویژگی جدید: توابع جدید در اکسل 2010
173.....	آرگومان‌های تابع
173.....	آشنایی بیشتر با توابع
174.....	وارد کردن فرمول در کاربرگ‌ها.....
174.....	واردکردن دستی فرمول‌ها
175.....	واردکردن فرمول‌ها با اشاره‌کردن
175.....	در حاشیه: کاربرد ویژگی Formula Autocomplete
177.....	Paste کردن محدوده‌های نامدار در فرمول‌ها.....
177.....	افزودن توابع در فرمول‌ها
178.....	نکاتی درباره‌ی واردکردن تابع
179.....	ویرایش فرمول‌ها
180.....	استفاده از رفرنس‌های سلولی در فرمول‌ها
180.....	استفاده از رفرنس‌های وابسته، مستقل، و ترکیبی
182.....	تغییر نوع رفرنس‌ها
182.....	رفرنس‌دهی به سلول‌های بیرون از کاربرگ
182.....	رفرنس‌دهی به سلول‌های درون کاربرگ‌های دیگر
183.....	رفرنس‌دهی به سلول‌های کارپوشه‌ی دیگر
184.....	فرمول‌نویسی در جدول‌ها
184.....	خلاصه‌سازی داده‌ها در جدول
185.....	استفاده از فرمول‌ها درون یک جدول
186.....	رفرنس‌دهی داده‌های درون جدول
187.....	رفع خطاهای مرسوم در فرمول‌نویسی
188.....	بررسی رفرنس‌های چرخشی
189.....	تعیین زمان محاسبه‌ی فرمول‌ها
190.....	استفاده از مزایای تکنیک‌های نام‌گذاری
191.....	کاربرد نام‌ها برای ثابت‌ها
191.....	نام‌گذاری فرمول‌ها (فرمول‌های پنهان)
192.....	استفاده از محدوده‌ی متقاطع
193.....	اعمال نام‌ها به رفرنس‌های موجود
194.....	ترفندهایی در فرمول‌نویسی
194.....	نبود مقادیر گنگ
195.....	استفاده از نوار Formula به‌عنوان یک ماشین حساب
195.....	کپی دقیق گرفتن از فرمول
196.....	تبدیل فرمول به مقدار
197.....	فصل 11. فرمول‌های مربوط به متن
197.....	اندکی درباره‌ی Text
197.....	در حاشیه: هنگامی که یک عدد، به‌شکل عدد در اکسل شناخته نمی‌شود
198.....	توابع متنی
198.....	کار با کاراکتر کدها.....
199.....	تابع CODE
199.....	تابع CHAR
200.....	در حاشیه: افزودن کاراکترهای ویژه (Special Characters).....
200.....	تعیین برابری دو رشته
201.....	اتصال محتویات دو یا چند سلول

202.....	نمایش مقادیر فرمت‌بندی شده به شکل متن
203.....	نمایش مقادیر پولی با فرمت‌بندی متنی
203.....	تکرار یک کاراکتر یا رشته
203.....	ساخت یک هیستوگرام متنی
204.....	لایه‌گذاری یک عدد
204.....	حذف فاصله‌های زیادی و کاراکترهای غیرچاپی
205.....	شمارش کاراکترهای درون یک رشته
205.....	تغییر بزرگی و کوچکی واژگان متن لاتین
206.....	استخراج کاراکترها از یک رشته
206.....	جایگزینی متن با متنی دیگر
207.....	یافتن و جست‌وجو در درون یک رشته
208.....	جست‌وجو و جایگزینی درون یک رشته
208.....	فرمول‌های پیشرفته‌ی متنی
208.....	شمارش کاراکترهای خاصی از یک سلول
209.....	شمارش وجود یک زیررشته در یک سلول
209.....	استخراج نام فایل از یک مسیر مشخص
209.....	استخراج نخستین واژه از یک رشته
210.....	استخراج آخرین واژه از یک رشته
210.....	استخراج همه‌ی واژگان یک رشته، جز نخستین واژه
211.....	استخراج نام کوچک، نام میانی، و نام خانوادگی
211.....	زدودن عنوان‌ها از نام‌ها
212.....	در حاشیه: جداسازی رشته‌های متنی بدون فرمول‌نویسی
212.....	ایجاد یک شماره‌ی ترتیبی (Ordinal Number)
212.....	شمارش تعداد واژگان درون سلول
213.....	فصل 12. کار با تاریخ و زمان
213.....	شیوه‌ی رفتار اکسل با تاریخ و زمان
213.....	شناخت سامانه‌ی اعداد سریالی تاریخ
214.....	واردکردن تاریخ‌ها
214.....	در حاشیه: انتخاب تاریخ سیستم: 1900 یا 1904
215.....	در حاشیه: جست‌وجوی تاریخ‌ها
216.....	آشنایی با سریال‌نامبرهای زمانی (ساعت)
217.....	واردکردن زمان‌ها
218.....	فرمت‌بندی تاریخ و زمان
218.....	مشکلات ناشی از تاریخ‌ها
219.....	دوگانگی در ورود تاریخ
219.....	تابع‌های کاربرگی مربوط به تاریخ
220.....	ویژگی جدید
220.....	نمایش روز جاری
221.....	نمایش تاریخ
222.....	ساخت یک سری تاریخ
223.....	تبدیل یک رشته‌ی غیر تاریخی به یک تاریخ
223.....	محاسبه‌ی روزهای میان دو تاریخ
224.....	محاسبه‌ی شمار روزهای کاری میان دو تاریخ
224.....	ویژگی جدید

225.....	جبران یک تاریخ با استفاده از تنها روزهای کاری
225.....	ویژگی جدید
225.....	محاسبه‌ی شمار سال‌های میان دو تاریخ
226.....	محاسبه‌ی سن یک فرد
226.....	در حاشیه: تابع DATEDIF کجاست؟
227.....	تعیین روز سال
227.....	تعیین روز هفته
228.....	تعیین تاریخ تازه‌ترین یکشنبه‌ای که گذشت
228.....	تعیین تاریخ نخستین روز از هفته پس از یک تاریخ
228.....	تعیین nامین رخداد یک روز از هفته در یک ماه
229.....	تعیین آخرین روز از ماه
229.....	تعیین کیسه بودن یک سال
229.....	تعیین فصل یک تاریخ
229.....	توابع مربوط به زمان (ساعت)
230.....	نمایش زمان جاری
230.....	نمایش زمان
231.....	محاسبه‌ی اختلاف میان دو زمان
232.....	جمع کردن زمان‌های فراتر از 24 ساعت
233.....	تبدیل از زمان نظامی
234.....	تبدیل زمان‌های اعشاری، دقیقه، یا ثانیه به یک ساعت
234.....	افزودن ساعت، دقیقه، یا ثانیه به یک زمان
234.....	گردکردن مقادیر زمانی
235.....	کار با مقادیری غیر از زمان روزانه
237.....	فصل 13. ایجاد فرمول‌های شمارش و مجموع
237.....	شمارش و جمع‌بندی سلول‌های کاربرگ
239.....	در حاشیه: روش جمع‌بندی یا شمارش سریع
239.....	فرمول‌های پایه‌ای شمارش
239.....	شمارش تعداد کل سلول‌ها
240.....	درباره‌ی مثال‌های این فصل
240.....	شمارش سلول‌های خالی
240.....	شمارش سلول‌های پُر
241.....	شمارش سلول‌های عددی
241.....	شمارش سلول‌های متنی
241.....	شمارش سلول‌های غیرمتنی
241.....	شمارش مقادیر منطقی
241.....	شمارش مقادیر خطا در یک بازه
242.....	فرمول‌های پیشرفته‌ی شمارش
242.....	شمارش سلول‌ها به کمک تابع COUNTIF
243.....	شمارش سلول‌ها برپایه‌ی چند مقیاس
244.....	کاربرد مقیاس And
245.....	کاربرد مقیاس Or
245.....	ترکیب مقیاس‌های And و Or
245.....	شمارش بیشترین رخداد وجود
246.....	شمارش رخدادن متنی خاص

246.....	همه‌ی محتویات سلول
247.....	پارهای از محتویات سلول
247.....	تمام رخدادهای درون یک بازه
247.....	شمارش تعداد مقادیر یکتا
248.....	ایجاد یک توزیع فراوانی
248.....	تابع FREQUENCY
249.....	استفاده از فرمول‌ها برای ساخت یک توزیع فراوانی
250.....	استفاده از ابزار Analysis ToolPak برای ساخت یک توزیع فراوانی
250.....	استفاده از یک جدول چرخشی (Pivot Table) برای ساخت یک توزیع فراوانی
251.....	در حاشیه: آیا ابزار Analysis ToolPak در اکسل‌تان نصب است؟
251.....	فرمول‌های جمع
252.....	جمع‌بندی همه‌ی سلول‌های یک بازه
252.....	محاسبه‌ی جمع انباشته (Cumulative Sum)
253.....	جمع‌بندی n مقدار بزرگ‌تر
254.....	جمع‌های شرطی به‌کمک یک تک مقیاس
254.....	جمع اعداد منفی به‌تنهایی
254.....	جمع‌کردن مقادیر برپایه‌ی یک بازه‌ی متفاوت
255.....	جمع‌بستن مقادیر برپایه‌ی یک متن مقایسه‌ای
255.....	جمع‌بستن مقادیر برپایه‌ی یک تاریخ مقایسه‌ای
255.....	جمع‌های شرطی چند مقیاسی
255.....	استفاده از مقیاس And
256.....	استفاده از مقیاس Or
256.....	استفاده از مقیاس‌های And و Or
257.....	فصل 14. فرمول‌های جست‌وجوگر LOOK UP
257.....	آشنایی با فرمول‌های جست‌وجو
258.....	توابع مربوط به جست‌وجوی Lookup
259.....	در حاشیه: استفاده از تابع IF برای جست‌وجوهای ساده
259.....	فرمول‌های پایه‌ای Lookup
260.....	تابع VLOOKUP
262.....	تابع HLOOKUP
262.....	تابع LOOKUP
263.....	ترکیب توابع INDEX و MATCH
265.....	در حاشیه: چه هنگام یک سلول خالی، صفر قلمداد نمی‌شود
265.....	فرمول‌های اختصاصی شده‌ی lookup
265.....	جست‌وجوی یک مقدار دقیق
266.....	جست‌وجوی مقداری از سمت چپ
267.....	جست‌وجو با حساسیت به بزرگی واژگان
268.....	یافتن مقداری از چند جدول lookup
268.....	تعیین رتبه‌های حروف الفبایی برای نمره‌های آزمون
269.....	محاسبه‌ی یک میانگین رتبه‌ای-وزنی (grade-point average)
270.....	انجام lookup دو طرفه
271.....	جست‌وجوی دو ستونی
271.....	تعیین آدرس سلولی مقداری از یک بازه
272.....	یافتن یک مقدار به‌کمک نزدیک‌ترین تطابق

273.....	فصل 15. فرمول نویسی برای برنامه‌هایی با کاربرد مالی
273.....	ارزش زمانی پول (Time Value).....
274.....	محاسبات وام
275.....	توابع کاربرگی برای محاسبه‌ی اطلاعات وام
275.....	تابع PMT (مبلغ هر قسط وام)
276.....	تابع PPMT (محاسبه‌ی بخش سرمایه‌ای هر قسط)
276.....	تابع IPMT (محاسبه‌ی سود هر قسط).....
277.....	تابع RATE (نرخ سود دوره‌ای)
277.....	تابع NPER (تعداد اقساط)
277.....	تابع PV (مقدار وام)
277.....	نمونه‌ای از محاسبه‌ی یک وام
279.....	پرداخت‌های کارت اعتباری.....
280.....	ایجاد یک زمان‌بندی استهلاك وام
281.....	خلاصه‌سازی گزینه‌های وام به کمک یک جدول داده‌ها
281.....	ایجاد یک جدول داده‌ای یک طرفه
283.....	ایجاد یک جدول داده‌ای دو طرفه
284.....	در حاشیه: مثالی ساده‌تر از جدول داده‌ای دو طرفه
285.....	ایجاد یک وام با پرداخت‌های غیرمعمول
287.....	محاسبات سرمایه‌گذاری
287.....	مقدار آینده‌ی یک تک سپرده
287.....	محاسبه‌ی سود ساده (simple interest).....
288.....	محاسبه‌ی سود مرکب (compound interest).....
289.....	محاسبه‌ی سود ترکیبی ادامه‌دار (continuous compounding).....
290.....	در حاشیه: قانون 72
290.....	ارزش آینده‌ی یک سری از سپرده‌ها
292.....	محاسبه‌ی استهلاك
295.....	فصل 16. توابع آرایه‌ای
295.....	آشنایی با فرمول‌های آرایه‌ای
295.....	یک نمونه فرمول آرایه‌ای چندسلولی
297.....	یک نمونه فرمول آرایه‌ای تک سلولی
298.....	ایجاد یک ثابت آرایه‌ی (Array Constant)
299.....	عناصر ثابت آرایه‌ای
299.....	آشنایی با ابعاد یک آرایه
299.....	آرایه‌های افقی تک بعدی
299.....	آرایه‌های تک بعدی عمودی
300.....	آرایه‌های دو بعدی
300.....	نام‌گذاری ثابت‌های آرایه‌ای
301.....	کار با فرمول‌های آرایه‌ای.....
301.....	واردکردن یک فرمول آرایه‌ای
301.....	انتخاب یک بازه‌ی فرمول آرایه‌ای
302.....	ویرایش یک فرمول آرایه‌ای
303.....	گسترش یا کاستن از یک فرمول آرایه‌ای چندسلولی
303.....	در حاشیه: کاستی‌های فرمول‌های آرایه‌ای
304.....	استفاده از فرمول‌های آرایه‌ای چندسلولی

304.....	ایجاد آرایه‌ای از مقادیر در یک بازه
304.....	ایجاد آرایه‌ای ثابت از مقادیر درون یک بازه
304.....	انجام عملیات روی یک آرایه
305.....	استفاده از یک آرایه در توابع
305.....	چرخش یک آرایه (transpose)
306.....	ساخت آرایه‌ای از اعداد صحیح پی‌درپی
306.....	در حاشیه: توابع کاربرگی که خروجی آنها آرایه است
307.....	استفاده از فرمول‌های آرایه‌ای تک سلولی
307.....	شمارش کاراکترهای درون یک بازه
307.....	جمع بستن کوچک‌ترین سه مقدار یک بازه
308.....	شمارش سلول‌های متنی در یک بازه
309.....	زدودن فرمول‌های میانی (واسطه)
309.....	استفاده از یک آرایه به جای یک رفرنس محدوده‌ای
311.....	فصل 17. جادوگری با فرمول‌های آرایه‌ای
311.....	کار با فرمول‌های آرایه‌ای تک سلولی
311.....	جمع بستن بازه‌ای که خطاهایی دارد
312.....	ویژگی جدید
312.....	شمارش تعداد مقادیر خطا در یک بازه
312.....	جمع بستن n مقدار بزرگ‌تر یک بازه
313.....	محاسبه‌ی میانگینی که دارای صفر است
313.....	تعیین اینکه آیا یک مقدار مشخص، در یک بازه جای دارد یا خیر
314.....	شمارش تعداد تفاوت در دو بازه
314.....	بازگرداندن محل مقدار بیشینه‌ی یک بازه
315.....	یافتن ردیف n امین رخداد یک مقدار از یک بازه
315.....	بازگرداندن طولانی‌ترین متن درون یک بازه
316.....	تعیین اینکه آیا بازه‌ای دارای مقادیر معتبر باشد
316.....	جمع بستن رقم‌های یک عدد صحیح
317.....	جمع بستن مقادیر گرد شده
318.....	جمع بستن هر چند در میان عدد از یک بازه
318.....	در حاشیه: استفاده از ارزیاب فرمول در اکسل (Formula Evaluator)
319.....	برداشتن کاراکترهای غیر عددی از یک رشته
319.....	تعیین نزدیک‌ترین مقدار در یک بازه به مقداری مشخص
319.....	بازگرداندن آخرین مقدار از یک ستون
320.....	بازگرداندن آخرین مقدار یک ردیف
320.....	رتبه‌بندی داده‌ها با یک فرمول آرایه‌ای
321.....	ویژگی جدید
321.....	کار با فرمول‌های آرایه‌ای چند سلولی
321.....	بازگرداندن تنها مقادیر مثبت از یک بازه
322.....	بازگرداندن سلول‌های پُر از یک بازه
323.....	معکوس کردن ترتیب سلول‌های یک بازه
323.....	مرتب‌سازی بازه‌ای از مقادیر به شکل پویا
324.....	تهیه‌ی فهرستی از آیتم‌های یکتا، از یک بازه
324.....	نمایش یک تقویم در یک بازه
327.....	بخش 3. رسم نمودارها و کارهای گرافیکی در اکسل

329.....	فصل 18. آغاز کار با نمودارها.....
329.....	ویژگی جدید
329.....	تعریف نمودار (Chart)
330.....	شناخت نحوه‌ی برخورد اکسل با نمودارها.....
331.....	نمودارهای گنجانده شده (Embedded Charts)
331.....	برگه‌های نموداری یا Chart Sheet
332.....	در حاشیه: بخش‌های هر نمودار
333.....	ایجاد نمودار
334.....	روش آسان رسم و سفارشی‌سازی نمودار
334.....	انتخاب داده‌ها.....
335.....	انتخاب نوع یک نمودار
335.....	کار با طرح‌بندی‌های مختلف
336.....	تلاش در نمای دیگری از داده‌ها.....
337.....	بررسی گونه‌های نموداری دیگر
337.....	بررسی استایل‌های نموداری دیگر
338.....	کار با نمودارها
338.....	تغییر اندازه‌ی یک نمودار
339.....	جاب‌جایی یک نمودار
339.....	کپی کردن یک نمودار
339.....	حذف نمودار
340.....	افزودن عناصر نمودار
340.....	انتقال و حذف عناصر نمودار
340.....	فرمت‌بندی عناصر نمودار
341.....	ویژگی جدید
341.....	چاپ نمودارها
342.....	آشنایی با گونه‌های نمودارها
343.....	انتخاب نوع نمودار
344.....	نمودار ستونی (Column Chart)
346.....	نمودار میله‌ای (Bar Chart)
346.....	نمودار خطی (Line Chart)
347.....	نمودار کلوچه‌ای (Pie Chart)
349.....	نمودار پراکنندگی XY (Scatter Chart)
350.....	نمودار فضایی (Area Chart)
351.....	نمودار حلقوی (Doughnut Chart)
352.....	نمودار راداری (Radar Chart)
353.....	نمودار سطحی (Surface Chart)
354.....	نمودار حبابی (Bubble Chart)
355.....	نمودار سهام (Stock Chart)
356.....	بیشتر بدانیم
357.....	فصل 19. رسم نمودارهای پیشرفته
357.....	انتخاب عناصر نمودار
357.....	انتخاب با ماوس
358.....	انتخاب با صفحه‌کلید
359.....	انتخاب به‌کمک کنترل Chart Element

359.....	در حاشیه: حالت Draft Mode برای نمودارها
359.....	ویژگی جدید
360.....	انتخاب‌های صفحه‌ی کاری کاربر برای تغییر عنصرهای نمودار
360.....	استفاده از پنجره‌ی Format
361.....	استفاده از ریبون
361.....	استفاده از نوار ابزار Mini
361.....	تغییر ناحیه‌ی نمودار (Chart Area)
362.....	در حاشیه: ریست کردن فرمت‌بندی عنصرهای نمودار
362.....	تغییر ناحیه‌ی Plot Area
363.....	کار با عنوان نمودارها (Chart Title)
364.....	در حاشیه: افزودن متن شناور آزاد به نمودار
364.....	کار با تابلوی راهنما (Legend)
366.....	در حاشیه: کپی فرمت‌بندی نمودار
366.....	کار با خط‌های راهنما (Gridlines)
367.....	اصلاحات محورها
367.....	محور مقادیر y (Value Axis)
370.....	محور افقی رده‌ها (X)
371.....	در حاشیه: از آزمایش نهراسید (اما روی یک کپی)
372.....	کار با سری‌های داده‌ای (Data Series)
372.....	حذف یک سری داده‌ای
373.....	افزودن یک سری داده‌ای جدید به نمودار
374.....	تغییر داده‌های به‌کار رفته در یک سری
374.....	تغییر بازه‌ی داده‌ها، با درگ‌کردن خط پیرامونی بازه
374.....	استفاده از پنجره‌ی Edit Series
375.....	ویرایش فرمول Series
376.....	نمایش برجسب داده‌ها در نمودار
377.....	نحوه‌ی برخورد با داده‌های مفقودی
378.....	افزودن میله‌های خطا
379.....	افزودن خط روند (Trendline)
380.....	اصلاح نمودارهای سه بعدی
381.....	ایجاد نمودارهای ترکیبی
383.....	نمایش جدول داده‌ها
383.....	ایجاد الگوهای نمودار (Chart Template)
384.....	ترفندهایی در رسم نمودارها
384.....	ایجاد نمودارهای تصویری
385.....	ایجاد نمودار دماسنجی
386.....	ایجاد نمودار درجه
387.....	نمایش رنگ‌های شرطی در یک نمودار ستونی
388.....	ایجاد یک هیستوگرام مقایسه‌ای
389.....	ایجاد گانت‌چارت
390.....	رسم توابع ریاضی با یک متغیر
391.....	رسم توابع ریاضی با دو متغیر

فهرست فصل‌های جلد 2 کتاب

فصل 20. تفکیک داده‌ها به کمک فرمت‌بندی شرطی
فصل 21. ایجاد تصاویر نمودارگونه‌ی SPARKLINE (ویژگی جدید)
فصل 22. زیباسازی کاربرگ‌ها با تصاویر و ترسیم‌ها

بخش 4. استفاده از ویژگی‌های پیشرفته‌ی اکسل

فصل 23. سفارشی‌سازی واسط کاربری اکسل
فصل 24. استفاده از فرمت‌های عددی سفارشی
فصل 25. استفاده از اعتبارسنجی داده‌ها (DATA VALIDATION)
فصل 26. ایجاد و به‌کارگیری WORKSHEET OUTLINES برای خلاصه‌سازی داده‌ها
فصل 27. پیوند دادن و ترکیب کاربرگ‌ها
فصل 28. اکسل و اینترنت
فصل 29. به اشتراک‌گذاری داده‌ها با دیگر برنامه‌های آفیس
فصل 30. استفاده از اکسل در یک گروه کاری در شبکه (WORKGROUP)
فصل 31. محافظت از کار خود
فصل 32. ساخت کاربرگ‌های بدون خطا (ERROR-FREE)

بخش 5. آنالیز داده‌ها با اکسل

فصل 33. دریافت داده‌ها از فایل‌های دیتابیس خارجی
فصل 34. معرفی جدول‌های چرخشی PIVOTTABLES
فصل 35. آنالیز داده‌ها با جدول‌های چرخشی
فصل 36. انجام تحلیل‌های WHAT-IF صفحه‌گسترده‌ای
فصل 37. آنالیز داده‌ها با ابزارهای GOAL SEEK و SOLVER
فصل 38. آنالیز داده‌ها با ابزار ANALYSIS TOOLPAK
بخش 6. برنامه‌نویسی در اکسل با VBA
فصل 39. آشنایی با زبان VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS
فصل 40. ایجاد توابع کاربرگی سفارشی
فصل 41. ایجاد USERFORMS
فصل 42. استفاده از USERFORMS CONTROLS در کاربرگ
فصل 43. کار با رویدادهای اکسل (EXCEL EVENTS)
فصل 44. مثال‌های کاربردی VBA
فصل 45. ایجاد افزونه‌های (ADD-INS) سفارشی اکسل

پیوست‌ها

١٠٠٠

پیش‌گفتار

این کتاب برای آموزش نرم‌افزار اکسل از سطح مقدماتی تا پیشرفته است. به جرأت می‌توان گفت که همه‌ی اجزای مهم نرم‌افزار در این کتاب پوشش داده شده است. در این میان، تمرین‌های کاربردی به همراه آموزه‌های مترجم که تاکنون 3 عنوان کتاب اکسل دیگر از او به چاپ رسیده، کمک شایانی به فهم موارد ارائه شده می‌نماید. هرچند، تلاش شده تا توازن میان نیازهای یک کاربر مبتدی با عناوین پیچیده‌تری که برای کاربر حرفه‌ای‌تر قابل فهم‌تر است، برقرار گردد. نویسنده بیش از 20 سال است با اکسل سروکار دارد و مترجم نیز از 15 سال پیش با این نرم‌افزار قدرتمند کار عملی و آموزشی انجام می‌دهد؛ بنابراین باور داشته باشید که با این کتاب، به یک اکسل‌کار حرفه‌ای تبدیل خواهید شد، هرچند پس از آن نیز چیزهایی برای آموختن در اکسل وجود دارد (حتی برای ما).

برتری این ترجمه نسبت به ترجمه‌های دیگری که از کتاب آقای جان واکنباخ (Bible, Wiley) در ایران موجود است، در ترجمه و تألیف بودن آن است؛ چرا که مترجم کوشش کرده است به سبک خود، نوشته‌های جان را تغییر دهد و با کم و زیاد کردن آن، افزودن توضیحات تکمیلی، و گاهی حذف موارد تکراری، یک اثر ماندگار در این زمینه به علاقه‌مندان ارائه دهد. سابقه‌ی تألیف و ترجمه‌ی بیش از 50 عنوان کتاب آموزش کامپیوتر از جمله انواع کتاب‌های نرم‌افزارهای خانواده آفیس، که هرکدام بارها و بارها به‌وسیله‌ی ناشران گوناگون به چاپ رسیده، دلیل محکمی بر این مدعا است.

این کتاب برای نسخه‌ی Excel 2010 نگاشته شده است. هرچند بیشتر اطلاعات ارائه شده، در نسخه‌ی 2007 نیز کاربرد دارد، اما به‌دلیل ریونی بودن محیط کاربری آفیس 2007 و 2010، شاید نتوان در نسخه 2003 از این کتاب استفاده کرد.

فرمان‌های اکسل

محیط کاربری اکسل 2010 همانند اکسل 2007 از یک سیستم مفهوم‌گرای ریونی پیروی می‌کند. واژگانی همچون File، Insert، Page Layout و غیره، نام برگه‌های ریونی (Tabs) است که با کلیک روی هر یک، نوار ریونی آن در زیرش نمایان می‌گردد. هر برگه‌ریونی دارای یک سری گروه ریونی است که یک دسته‌بندی مفهومی از آیکن‌ها و فرمان‌های برنامه است. نام هر گروه ریونی نیز در پایین گروه دیده می‌شود. در فصل یک، بیشتر با این موارد آشنا می‌شوید.

سازماندهی این کتاب

این کتاب از 6 بخش اصلی زیر تشکیل شده است که سه بخش نخست، جلد 1 کتاب را دربر می‌گیرد و دیگر بخش‌ها، در جلد 2 کتاب ارائه می‌گردد:

بخش 1- آغاز کار با اکسل: این بخش، از 9 فصل تشکیل شده که به آشنایی ابتدایی برای تازه واردان و حتی کاربران باتجربه اختصاص دارد که می‌توانند به برخی اطلاعات جدید دست یابند.

بخش 2- کار با توابع و فرمول‌ها: هرچیز که برای فرمول‌نویسی و انجام کارهای محاسباتی در اکسل نیاز است در فصل‌های این بخش آمده است. هرچند برای کار با توابع و فرمول‌های اکسل، کتاب اختصاصی‌تر "مرجع کامل توابع و فرمول‌های Excel 2007" نوشته‌ی یعسوبی (انتشارات پندار پارس) پیشنهاد می‌گردد.

بخش 3- ایجاد نمودارها و گراف‌ها: شیوه‌ی ساخت نمودارها و نیز ویژگی‌های فرمت‌بندی شرطی به‌همراه ابزار گرافیکی جدید Sparkline در فصل‌های این بخش آمده است.

بخش 4- استفاده از ابزارهای پیشرفته‌ی اکسل: این بخش، دربرگیرنده‌ی 10 فصل مهم است که به موارد پیشرفته‌تر اختصاص دارد. هرچند این موارد می‌تواند برای برخی کاربران مبتدی و متوسط نیز مفید واقع گردد.

بخش 5- آنالیز داده‌ها با اکسل: عملیات کاربردی که روی داده‌های بیشتر تخصص‌ها قابل پیاده‌سازی است در فصل‌های این بخش آمده است.

بخش 6- برنامه‌نویسی در اکسل با VBA: این بخش نیز برای آنهایی است که می‌خواهند اکسل را برای کاربرد شخصی خود سفارشی کنند یا آنهایی که کارپوشه‌ها یا افزونه‌هایی طراحی می‌کنند که بتواند برای دیگران قابل استفاده باشد. این بخش با مقدمه‌ای در ماکرونویسی و برنامه‌نویسی VBA آغاز می‌گردد و سپس UserForms، add-ins و رویدادها را پوشش می‌دهد.

پیوست‌ها: در پیوست‌های کتاب نیز مطالب مفیدی آمده است.

در پایان باید گفت که این یک کتاب مرجع است و الزامی نیست که فصل‌های آن از ابتدا خوانده شود. بلکه به تناسب نیاز، کاربر می‌تواند به سراغ فصل دلخواه برود و اشکال خود را برطرف نماید یا به اطلاعات کاملی در آن زمینه‌ی خاص دست یابد. با این حال، به دلیل وجود تمرین‌های کاربردی، ویژگی آموزشی-کاربردی بودن آن نیز حفظ شده و می‌تواند به‌عنوان یک کتاب مرجع آموزشی به کار گرفته شود. برای کاربران تازه‌کار، پیشنهاد می‌شود نخست، چند فصل آغازین کتاب را بخوانند و پس از رسیدن به یک آشنایی ابتدایی، به سراغ فصل‌های دلخواه خود بروند یا فصل‌ها را به ترتیب، تا پایان دنبال کنند. اگر درک برخی موارد برایتان سنگین بود دلسرد نشوید. بیشتر کاربران، تنها به بخش کوچکی از همه‌ی توانمندی‌های اکسل اکتفا کرده و کار خود را راه می‌اندازند. در حقیقت، 80 درصد کاربران اکسل تنها از 20 درصد ویژگی‌های آن استفاده می‌کنند. هرچند همین 20 درصد ویژگی‌ها، قدرت کافی برای رفع نیازهایشان را به آنها می‌دهد.

نمادهای کتاب

درحاشیه: مباحثی که مربوط به مبحث بیان شده است اما خارج از روال شرح موضوع است، با نام "درحاشیه" آمده است.

در این کتاب، این کادرها گویای یک نکته است که باید به آن توجه بیشتری شود.

در این کتاب، این کادرها گویای یک هشدار است که باید توجه بیشتری به آن شود.

بخش ۱

آغاز کار با اکسل

اگر پیش‌تر با برنامه‌های صفحه‌گسترده یا همان Spreadsheet کار کرده باشید می‌بینید که بسیاری از قوانین آنها در اکسل نیز به کار می‌رود. تکنیک‌ها و ترفندهای این صفحه‌گسترده‌ها متفاوت است که در این بخش به آنها می‌پردازیم.

فصل 1

معرفی اکسل

در این فصل، یک بازبینی کلی روی Excel 2010 انجام می‌دهیم. اگر با اکسل 2007 کار کرده‌اید باز هم پیشنهاد می‌شود این فصل را بخوانید. اما این دو نسخه، تفاوت زیادی با نسخه‌های پیشین دارد.

کاربرد اکسل، خیلی فراتر از یک برنامه‌ی صفحه‌گسترده است. تنوع کارایی آن بی‌نظیر است. در محاسبات عددی، رقیب ندارد و در راحتی استفاده، حتی برای کاربرهای دفتری و اداری، شگفت‌انگیز است. در محاسبات غیر عددی هم یک برنامه‌ی توانمند است. امروزه، یکی از شرط‌های استخدام در بسیاری از شرکت‌ها مؤسسه‌ها، آشنایی کامل با این نرم‌افزار قدرتمند است. یک مدیر نمی‌تواند به کارمندی که توان استخراج یک نمودار ساده از یک سری اعداد و ارقام را نداشته باشد اعتماد کند. دیگر توانمندی‌های دوست عزیزمان اکسل، عبارت‌اند از:

- **جویدن اعداد:** ایجاد بودجه‌ها، نتایج بررسی‌های تحلیلی، و انجام هر نوع تحلیل مالی که بتوان فکرش را کرد.
- **ایجاد نمودارها:** ایجاد انواع گسترده‌ای از نمودارهای قابل سفارشی شدن به سلیقه‌ی کاربر.
- **لیست‌های سفارشی‌سازی:** استفاده از طرح‌بندی سطری و ستونی برای نگه‌داری کاراتر لیست‌ها.
- **دسترسی به دیگر داده‌ها:** دریافت داده‌ها از هر نوع منبع داده‌ای دیگر.
- **ایجاد داشبوردهای گرافیکی:** خلاصه‌سازی حجم بزرگی از اطلاعات تجاری در یک قالب جمع‌وجور.
- **ایجاد تصاویر گرافیکی و دیاگرام‌ها:** استفاده از شکل‌ها (Shapes) و ابزار جدید SmartArt برای ساخت دیاگرام‌های خوش‌ساخت و حرفه‌ای.
- **خودکارسازی کارهای پیچیده:** انجام یک کار کسل‌کننده با تنها یک کلیک ساده به کمک قابلیت ماکرو.

تازه‌های اکسل 2010

با انتشار نسخه‌ی 2010 نرم‌افزارهای آفیس، برخی از برنامه‌های آفیس دچار تغییرات کم یا زیادی شد. اکسل از جمله برنامه‌هایی بود که تغییرات بسیار کمی را به خود دید. تغییرات اکسل 2010 نسبت به اکسل 2007 از این قرار است:

- **نسخه‌ی 64 بیتی:** اگر سخت‌افزارتان (و ورژن ویندوز) از آن پشتیبانی کند می‌توانید آن را نصب کنید تا امکان ساخت کارپوشه‌های بزرگتر را داشته باشید. بیشتر کاربران از نسخه‌ی 32 بیتی استفاده می‌کنند و نصب نسخه‌ی 64 بیتی می‌تواند سبب بروز مشکلاتی در کارکرد برخی افزونه‌ها (add-ins) گردد.
- **نمودارهای Sparkline:** ایجاد نمودارهای کوچک درون سلولی، برای خلاصه‌سازی محدوده‌ای از داده‌ها به شکل گرافیکی. (فصل 21)

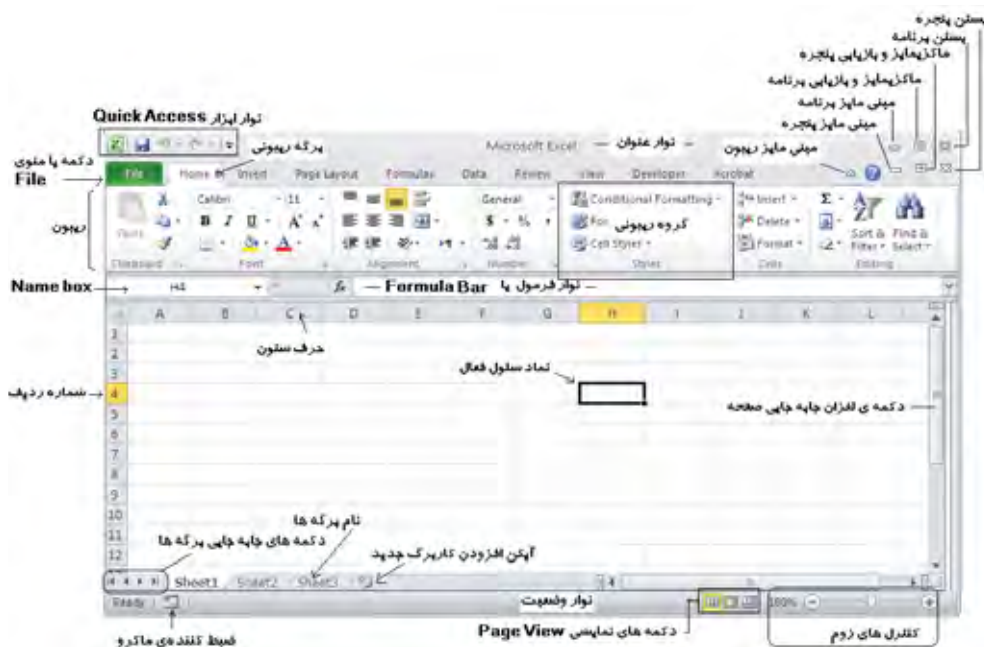
- Slicers: روش جدیدی برای فیلتربندی و نمایش داده‌ها در جدول‌های محوری با کلیک روی دکمه‌ها. (فصل 35)
- گزینه‌های جدید فرمت‌بندی جدول‌های محوری (Pivot Table): برای کنترل بیشتر روی ظاهر گزارش‌های یک جدول محوری. (فصل 35)
- تغییرات دکمه‌ی Office: دکمه‌ی دایره‌ای شکل Office در سمت چپ نوار ریبون در اکسل 2007، جای خود را به دکمه‌ی برگه‌ای File داده است. این عمل مایکروسافت برای آشتی دادن کاربران آفیس بوده که نمی‌توانستند به ریبون‌های آفیس 2007 عادت کنند و مایکروسافت، کمترین کاری که می‌توانست انجام دهد، افزودن دکمه‌ی برگه‌ای File به ریبون و گنجاندن برخی فرمان‌های پرکاربرد به درون آن، در نسخه‌ی 2010 بود.
- بهینه‌سازی فرمت‌بندی شرطی: میله‌ی Data bar در فرمت‌بندی شرطی می‌تواند به‌صورت سه بعدی و رنگی نمایش یابد تا میله‌ها، نمایش دقیق‌تری را ارائه دهند. (فصل 20)
- ارتقای توابع: برخی توابع کاربرگی مالی و آماری اکسل، از نظر دقت اعداد بهبود یافته‌اند.
- ارتقای توان ویرایش تصاویر: از این پس می‌توان کنترل بیشتری روی تصاویری که به کارپوشه افزوده‌اید داشته باشید، از جمله توانایی حذف اجزای غیرضروری پس‌زمینه‌ی یک تصویر.
- ابزار عکس برداری از صفحه: می‌توان به‌سادگی، تصویر پنجره‌ای از یک برنامه‌ی دیگر را گرفته و سپس آن را به درون یک کاربرگ انداخت.
- پیش‌نمایش عمل Paste: پس از کپی یک محدوده، فرمان Paste گزینه‌های گوناگونی را به‌همراه پیش‌نمایش زنده از نتیجه‌ی کار به نمایش می‌گذارد تا بتوان روی آن تصمیم گرفت.
- سفارشی‌سازی ریبون: با افزودن برگه‌ها و گروه‌های ریبونی جدید به نوار ریبون می‌توان آن را به سلیقه‌ی خود آراست.
- ویرایش گر معادلات: ایجاد و نمایش معادلات ریاضی (غیرمحاسباتی) و درج آنها در کاربرگ. (فصل 22)
- سرعت بیشتر: مایکروسافت موتور محاسباتی اکسل را ارتقاء داده است و فایل‌ها کمی سریع‌تر باز می‌شود.
- ویژگی‌های امنیتی جدید: کارپوشه‌های دانلود شده از اینترنت یا پیوست‌های ایمیل، در حالت Protected View (نمای حفاظت شده) باز می‌شود. می‌توان کارپوشه‌ها را به‌عنوان "معتبر" یا trusted در نظر گرفت تا نیازی به بایگانی در پوشه‌های ویژه‌ی معتبر شناخته شده نباشد.
- Solver: اکسل 2010 دارای نسخه‌ی جدیدی از افزونه‌ی Solver (حلال معادلات) است که برای حل برخی مشکلات پیچیده مفید است.
- ارتقای VBA: عملیاتی که برای اجرای ماکروهای XML قدیمی باید انجام می‌گرفت اکنون به صورت مستقیم به کمک فرمان‌های ماکروی VBA انجام‌پذیر است. افزون بر این، ضبط ماکرو اکنون برای اعمالی همچون فرمت‌بندی شکل نمودارها، شدنی است.

آشنایی با کارپوشه و کاربرگ

هر کاری که در اکسل انجام می‌دهید در یک فایل کارپوشه (workbook) انجام می‌گیرد که در پنجره‌ی خودش دیده می‌شود. می‌توان برحسب نیاز، چند پنجره‌ی کارپوشه را باز نگاه داشت. اکسل 2010 به‌صورت پیش‌فرض از پسوند فایل xlsx استفاده می‌کند.

هر کارپوشه نیز از یک یا چند کاربرگ (worksheet) تشکیل شده و هر کاربرگ هم از سلول‌های (cells) خودش ساخته شده است. هر سلول می‌تواند دربردارنده‌ی مقدار، فرمول، یا متن باشد. کاربرگ دارای یک زمینه‌ی نامحسوس ترسیمی نیز می‌باشد که برای نگه‌داشت نمودارها، تصاویر، و دیاگرام‌هاست. با کلیک روی برگه‌های (tab) زیرین پنجره‌ی کارپوشه، کاربرگ‌های درون آن کارپوشه، قابل دسترسی است. کارپوشه‌ها می‌توانند صفحه‌های نمودارها را نیز در خود نگاه دارند. هر برگه‌ی نمودار (chart sheet)، یک نمودار واحد را نمایش می‌دهد که البته با کلیک روی یک برگه قابل دسترسی است.

شکل زیر، برخی اجزای درون پنجره‌ی اکسل را نشان می‌دهد که در جدول 1-1 نیز توضیحات آن آمده است. اگر تازه یا به دنیای پر رمز و راز اکسل گذاشته‌اید نهراسید؛ به سرعت با بیشتر ابزارها و آیکن‌های محیط آن آشنا خواهید شد.



جدول 1-1: اجزای صفحه‌ی اکسل

نام	کاربرد
نماد سلول فعال	خطوط حاشیه‌ای ضخیمی در پیرامون سلولی که انتخاب شده است (سلول فعال). همواره یکی از 17,179,869,184 سلول هر کاربرگ، سلول فعال است.
آیکن Close برنامه	موجب بستن اکسل می‌شود.
آیکن Minimize برنامه	پنجره‌ی اکسل را مینی مایز می‌کند.
حروف ستون	حروفی که نشان‌گر عنوان هر ستون است و از A تا XFD ادامه دارد و روی 16,384 ستون هر کاربرگ نشسته است. با کلیک روی عنوان هر ستون، همه‌ی

نام	کاربرد
	سلول‌های آن ستون انتخاب می‌گردد و نیز بردار پیرامونی ستون، قابل drag کردن (کشیدن و رها کردن با ماوس) برای تغییر پهناى ستون می‌شود.
دکمه‌ی File	کلیک روی این دکمه موجب باز شدن نمای Back Stage می‌شود که دارای گزینه‌هایی برای کار با اسناد است (مانند Print، Options و...).
نوار Formula	وقتی اطلاعات یا فرمول‌هایی را در سلولی وارد کنید در این نوار دیده می‌شود.
دکمه‌ی لغزان (Scroll) افقی	برای جابه‌جا کردن افقی صفحه به کار می‌رود.
نماد ضبط ماکرو	با کلیک روی آن، ضبط یک ماکرو VBA آغاز می‌شود. کلیک دوباره روی آن، موجب توقف عمل ضبط کردن می‌شود.
دکمه‌ی مینی‌مایز ریبون	کلیک روی این دکمه، ریبون را پنهان می‌سازد و فضای دید بیشتری به کاربر می‌دهد. با کلیک دوباره روی یک برگه ریبونی، ریبون آشکار می‌شود.
کادر Name box	آدرس سلول فعال یا نام سلول، محدوده، یا شیء انتخابی را نشان می‌دهد.
دکمه‌های Page View	با کلیک روی این دکمه‌ها، سبک نمایش کاربرگ تغییر می‌یابد.
نوار ابزار دسترسی سریع (Quick Access)	آیکن‌های پرکاربرد را می‌توان روی این نوار ابزار در بالای (یا زیر) نوار ریبون جای داد تا بدون توجه به برگه‌ریبونی انتخاب شده، همواره در دسترس باشند.
ریبون	محل برگه‌های ریبونی که دربردارنده‌ی فرمان‌های اصلی اکسل است. کلیک روی نام هر برگه‌ریبونی، آن ریبون و گروه‌هایش را نمایش می‌دهد.
شماره ردیف‌ها	شماره ردیف‌های هر کاربرگ از 1 تا 1,048,576 است. کلیک روی هر یک از این اعداد، کل سلول‌های آن ردیف را انتخاب می‌کند.
برگه‌های کاربرگ (Sheet)	کلیک روی هر یک از این برگه‌ها، کاربرگ آن را نمایش می‌دهد. هر کارپوشه می‌تواند چند کاربرگ داشته باشد که نامشان روی برگه‌های Sheet دیده می‌شود.
دکمه‌ی Insert Sheet	هر کارپوشه به‌حالت پیش‌فرض دارای 3 کاربرگ است. برای افزودن کاربرگ جدید، روی این دکمه کلیک کنید.
دکمه‌های حرکت میان برگه‌ها	این دکمه‌های جهت‌ی برای نمایش برگه‌هایی که عنوان آنها به دلیل ساخت برگه‌های زیاد، روی نوار پایینی دیده نمی‌شود به کار می‌رود.
نوار وضعیت (Status bar)	پیغام‌های مختلف اکسل به کاربر، روی این نوار آشکار می‌گردد؛ مانند: Num Lock، Caps Lock، و کلیدهای Scroll Lock. همچنین اطلاعات خلاصه‌ای از محدوده‌ی سلول‌های انتخابی را نیز می‌توان در آنجا دید. با کلیک راست روی

نام	کاربرد
	این ناحیه، می‌توان اطلاعات نمایشی آن را تغییر داد.
Tab list	برگه‌های ریونی، روی این نوار عنوان‌بندی شده‌اند.
نوارعنوان (Title bar)	نام برنامه و نام کارپوشه‌ی جاری و نیز چند دکمه‌ی کنترلی دیگر در این نوار در بالای پنجره‌ی اکسل قرار دارد.
دکمه‌ی لغزان عمودی	از این دکمه‌ی کناری، برای جابه‌جایی عمودی (scroll) صفحه استفاده می‌شود.
دکمه‌ی Windows Close	موجب بستن پنجره‌ی کارپوشه‌ی جاری می‌شود، اما اکسل باز می‌ماند.
دکمه‌ی Windows Maximize /Restore	اندازه‌ی پنجره‌ی کارپوشه را به اندازه‌ی کل فضای کاری اکسل در می‌آورد. اگر پنجره‌ی کارپوشه از پیش، اندازه‌ی بیشینه داشته باشد کلیک روی این دکمه، آن را کوچک‌تر و قابل تغییر با dragging می‌کند. کاربردش برای دیدن هم‌زمان چند کارپوشه در پنجره‌ی اکسل در کنار هم است.
دکمه‌ی Windows Minimize	اندازه‌ی پنجره‌ی کارپوشه را کمینه ساخته و به شکل یک آیکن در پایین صفحه نمایش می‌دهد.
کنترل‌های درشت‌نمایی (zoom control)	برای کم و زیاد کردن زوم یا درشت‌نمایی کارپوشه به کار می‌رود.

حرکت در کاربرگ

در اینجا می‌خواهیم به روش‌های مختلف حرکت روی سلول‌ها¹ بپردازیم. هر کاربرگ از ردیف‌ها² (از 1 تا 1048576) و ستون‌ها³ (از A تا XFD نام‌گذاری شده) تشکیل شده است. پس از ستون Z، ستون AA قرار دارد و سپس ستون‌های AB، AC و پس از ستون AZ، ستون BA و BB و ... آمده است و پس از ستون ZZ، ستون AAA و AAB و ... نشسته است.

هر سلول، در محل تقاطع یک ردیف و یک ستون جای دارد. در هر زمان، تنها یک سلول، سلول فعال است. سلول فعال، با بردار مشکی ضخیم پیرامون آن شناخته می‌شود و آدرس آن (حرف ستون و عدد ردیف) در کادر Name دیده می‌شود (شکل بعدی). بسته به روشی که برای حرکت در کارپوشه به کار می‌برید ممکن است بتوانید یا نتوانید هنگام حرکت، سلول فعال را تغییر دهید.

¹Cells

²Rows

³Columns


دقت کنید که سرتیترهای ردیفی و ستونی سلول فعال، به رنگ متمایزی درمی‌آید تا شناسایی ردیف و ستون سلول فعال را برایتان ساده‌تر سازد.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Last Year	This Year				
2	January	89	98				
3	February	96	91				
4	March	121	103				
5	April	104	99				
6	May	121	96				
7	June	145	109				
8							
9							
10							
11							
12							

سلول C8 سلول فعال است؛ بردار پیرامونش ضخیم‌تر است

حرکت با کیبورد

طبیعی است که برای حرکت درون کاربرگ می‌توان از کلیدهای جهت کیبورد استفاده کرد و از سلولی به سلول دیگر رفت. جهت حرکت نیز درست همانند جهت دکمه‌های مزبور است. کلیدهای PgUp و PgDn نیز سلول فعال را یک پنجره‌ی کامل به بالا یا پایین می‌برد.

می‌توان بدون تغییر سلول فعال نیز از کلیدهای جهت کیبورد استفاده کرد. برای این کار، کلید  Scroll Lock کیبورد را روشن کنید و سپس برای دیدن موقتی ناحیه دیگری از کاربرگ، کلیدهای جهت مثل PgDn را فشرده و دوباره به سرعت، به محل پیشین بازگردید. می‌بینید که محل آدرسی سلول فعال تغییری نمی‌کند. برای بازگشت به محل سلول فعال، کافی است کلیدهای Ctrl+Backspace را بفشارید. در پایان، دوباره Scroll Lock را بفشارید تا خاموش شود. هنگام روشن بودن این کلید، پیام Scroll Lock در نوار وضعیت اکسل در پایین پنجره دیده می‌شود.

کلید Num Lock روی کیبورد، چگونگی رفتار کلیدهای ناحیه‌ی عددی کیبورد را کنترل می‌کند. با روشن بودن آن، کلیدهای عددی آن ناحیه از کیبورد فعال می‌گردد. برخی کیبوردها دارای یک سری کلید جهت مجزا هستند که در سمت چپ ناحیه کلیدهای عددی قرار دارد. وضعیت کلیدهای Num Lock تأثیری در این کلیدهای جهت ندارد.


جدول 1-2 همه‌ی کلیدهای حرکتی درون کاربرگ اکسل را تشریح می‌کند.


جدول 1-2: کلیدهای حرکتی درون کاربرگ اکسل

عمل	کلید
سلول فعال، به یک ردیف بالاتر منتقل می‌شود.	کلید Up(↑)
سلول فعال، به یک ردیف پایین‌تر منتقل می‌شود.	کلید Down(↓)
سلول فعال، یک ستون به چپ منتقل می‌شود.	کلید Left(←) یا Shift+Tab

عمل	کلید
سلول فعال، یک ستون به راست منتقل می‌شود.	کلید (→) Right یا Tab
سلول فعال را یک صفحه بالا می‌برد.	PgUp
سلول فعال را یک صفحه پایین می‌برد.	PgDn
سلول فعال را یک صفحه به راست می‌برد.	Alt+PgDn
سلول فعال را یک صفحه به چپ می‌برد.	Alt+PgUp
صفحه را طوری جابه‌جا می‌کند تا سلول فعال دیده شود.	Ctrl+Backspace
صفحه را یک ردیف به بالا جابه‌جا می‌کند (سلول فعال تغییر نمی‌کند).	↑ (یا روشن بودن Scroll Lock)
صفحه را یک ردیف به پایین جابه‌جا می‌کند (سلول فعال تغییر نمی‌کند).	↓ (یا روشن بودن Scroll Lock)
صفحه را یک ستون به چپ جابه‌جا می‌کند (سلول فعال تغییر نمی‌کند).	← (یا روشن بودن Scroll Lock)
صفحه را یک ستون به راست جابه‌جا می‌کند (سلول فعال تغییر نمی‌کند).	→ (یا روشن بودن Scroll Lock)

جابه‌جایی با ماوس

برای تغییر سلول فعال به کمک ماوس، روی سلولی دیگر کلیک کنید تا به سلول فعال تبدیل شود. اگر سلولی که برای فعال کردن می‌خواهید، در پنجره‌ی کارپوشه دیده نمی‌شود می‌توانید از دکمه‌های متحرک Scroll پیرامون صفحه استفاده کنید. برای جابه‌جایی به اندازه‌ی یک سلول، روی یکی از دکمه‌های فلشی (مانند ) کلیک کنید. برای جابه‌جایی به اندازه‌ی یک صفحه کامل، در نوار Scroll کناری کلیک کنید (در فضای خالی دو طرف دکمه‌ی لغزان Scroll). برای حرکت تندتر صفحه، می‌توانید دکمه‌ی لغزان Scroll را با ماوس جابه‌جا کنید.



اگر ماوس شما دارای دکمه‌ی گردان است می‌توانید برای حرکت عمودی صفحه، از آن استفاده کنید. همچنین اگر روی دکمه‌ی گردان کلیک کنید و سپس ماوس را به جهت دیگری حرکت دهید، کاربرگ به شکل خودکار، به همان جهت جابه‌جا می‌شود. حرکت تندتر ماوس، جابه‌جایی تندتر را موجب می‌شود.

فشار کلید Ctrl هنگام استفاده از چرخ ماوس، موجب زوم کاربرگ می‌شود. اگر ترجیح می‌دهید برای زوم کاربرگ، بدون فشار Ctrl از چرخ ماوس استفاده کنید، از مسیر File \ Options \ Advanced در پنجره‌ی Excel Options شوید و کنار Zoom on Roll with Intellimouse تیک بزنید.

استفاده از دکمه‌های متحرک Scroll کناری یا جابه‌جایی صفحه با ماوس، تغییری در سلول فعال نمی‌دهد. بلکه تنها خود کاربرگ را حرکت می‌دهد. برای تغییر سلول فعال، باید پس از جابه‌جایی، روی یک سلول جدید کلیک کرد.