

۲

## فصل

شکل دادن به محتوای سلول ، سطر و  
ستون و استفاده از شیوه‌ها

هدف‌های رفتاری: در پایان این فصل، دانش‌آموز باید بتواند:

- ۱- به محتوای سلول شکل دهد و ظاهر آن را تغییر دهد.
- ۲- از دکمه‌های شکل‌دهی اکسل استفاده کند.
- ۳- سلول‌ها را درهم ادغام کند.
- ۴- کل یک سطر یا ستون را انتخاب کرده و به کار برد.
- ۵- عرض و ارتفاع سطر و ستون را به شکل خودکار یا دستی و موردی تغییر دهد.
- ۶- سطر و ستون جدیدی در کاربرگ اضافه، مخفی، آشکار و حذف کند.
- ۷- کاربرگ را خط‌کشی کند یا خط‌کشی را پاک نماید و متن سلول‌ها را رنگ کند.
- ۸- ظاهر سلول را در جای دیگری از صفحه گسترده کپی کند یا آن را پاک کند.
- ۹- سلول‌ها و مناطق جدیدی در کاربرگ بگنجاند یا آن را از وسط جداول حذف کند.
- ۱۰- مفهوم شکل‌دهی خودکار را بفهمد و به کار گیرد.
- ۱۱- فرمول‌های ساده و شرطی را ایجاد کند و به کار گیرد.
- ۱۲- فرمول‌های سه‌بعدی را ایجاد کند و به کار گیرد.

نحوه نوشتن اعداد و متون، در درک آنها نقش بسزایی دارد. در روزنامه‌ها و مجله‌ها، با تعیین اندازه حروف، پیام‌های مهم را مورد تأیید و تأکید قرار می‌دهند. اندازه تیتراها یا عنوان‌ها، نشان دهنده درجه اهمیت خبرهاست. در نوشته‌ها، برای تأکید، برخی وقت‌ها متن را با حروف سیاه یا ضخیم چاپ می‌کنند، یا با حروف خوابیده، آن را از بقیه مجزا می‌کنند. در مورد اعداد نیز با انواع و اقسام ترفندها، نمایش آن را زیباتر و شکیل‌تر و رساتر می‌کنند.

## شکل دادن به اعداد

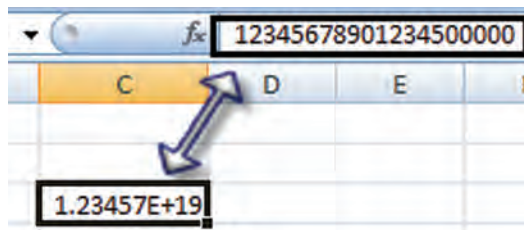
در اکسل، می‌توان ظاهر اعداد را تغییر داد. شکل اعدادی که در سلول‌ها نمایش داده می‌شود قابل تغییر است. شکل دادن به اعداد، در ارزش آنها تغییری ایجاد نمی‌کند. در محاسبات نیز فقط از ارزش اعداد استفاده می‌شود. اعداد در نوار فرمول هم بدون شکل دهی ظاهر می‌شوند.

در اکسل، می‌توان ترتیبی داد که هر سلول جداگانه اعداد را به صورت خاص خود نمایش دهد. این شکل دهی را، هم می‌توان قبل از ورود اعداد به سلول و هم، بعد از ورود اعداد به سلول اعمال کرد. در واقع شکل اعداد، بخشی از خصوصیت سلول است و این خود سلول است که خصوصیتش را به اعداد و متون ورودی تحمیل می‌کند و به آنها شکل می‌دهد.

## شکل مفروض اعداد در اکسل

شکل مفروض اعداد در سلول، شیوه عمومی (General Style) خوانده می‌شود. این شیوه، اعداد را با حداکثر دقت نشان

می‌دهد و در آن هیچ گونه شکل دهی صورت نمی‌گیرد. در این شیوه، تنها شکل اعدادی عوض می‌شود که خیلی بزرگ‌تر از گنجایش سلول باشد. در این صورت، این اعداد گرد می‌شوند تا در سلول جا بگیرند. با این که اعداد بسیار بزرگ، به شکل گرد شده نمایش داده می‌شوند اما در محاسبات، این اصل اعداد است که کاربرد دارد نه آنچه در سلول دیده می‌شود. در نوار فرمول هم، اعداد به شکل اصلی شان به نمایش در می‌آیند. بنابراین، برای محاسبات هیچ گونه نگرانی وجود ندارد.



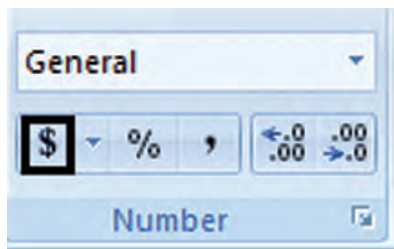
با این همه، اعداد بزرگ‌تر از ۱۵ رقم، برای اکسل تا همان رقم پانزدهم بیشتر معنا و اهمیت ندارند و از آن به بعد، تبدیل به صفر خواهد شد (شکل ۲-۱).

شکل ۲-۱

اما اگر عددی، به شیوه دیگری جز شیوه عمومی، شکل داده شده باشد، و این عدد، بزرگ‌تر از گنجایش سلول باشد، اکسل به جای آن، تعدادی علامت (#) در سلول نشان می‌دهد. در این حالت، برای دیدن چنین عددی در سلول، باید عرض سلول را به قدری زیاد کرد که تمام عدد در آن بگنجد و به شکل درستش دیده شود.

## استفاده از نشانه‌های شکل دهی

برای شکل دادن اعداد سلول می‌توان از نشانه‌های مخصوص شکل دهی در بخش Number زبانه Home استفاده کرد (شکل ۲-۲).



شکل ۲-۲

این نشانه‌ها، شیوه‌های از پیش مشخص شده شکل دهی اعداد در اکسل هستند.

## ایجاد شکل ارزی برای اعداد

محاسبات ارزی با دیگر محاسبات، یک فرق اساسی دارند و آن این است که به سود و زیان ما مرتبط هستند و اگر بتوان آنها را به شکلی نشان داد که معلوم باشد درباره پول بیگانه و ارز هستند و خواندن آنها نیز آسان باشد، کمک زیادی خواهد کرد. در اکسل می‌توان اعداد مرتبط با پول و ارز را به شیوه ارزی (Currency Style) نشان داد. در این شیوه، یک علامت ارزی مانند \$ (دلار) یا £ (پوند) و یا ¥ (ین ژاپن) و غیره در مقابل عدد نوشته می‌شود. در ضمن، ارقام عددهای ارزی، سه رقم به سه رقم با کاما (,) از یکدیگر جدا می‌شوند.

مثلاً مبلغ 3497.13 به شکل \$3,497.13 نشان داده می‌شود. در شیوه عمومی، اعداد پولی و ارزی فقط دو رقم اعشار دارند و ممیز وجود ندارد. برای نشان دادن اعداد اعشاری، از نقطه اعشاری (Decimal Point) استفاده می‌شود. بنابراین عدد 73.12 همان است که در فارسی به شکل ۷۳/۱۲ نوشته می‌شود. توصیه ما این است که در اکسل، برای عدد نویسی، از ارقام انگلیسی استفاده کنید. زیرا اگر اعداد را به شکل فارسی به کار ببرید، نقطه اعشاری با صفر اشتباه می‌شود.

فرض کنید فروش‌های فصل تابستان فروشگاه آرش در شعب مختلف آن به شرح جدول روبه‌رو باشد: (ارقام به هزار ریال)

	تیر	مرداد	شهریور
شعبه شمال	۱۴۵۷	۲۰۱۰	۱۱۳۳
شعبه جنوب	۲۶۷۶	۳۷۶۵	۲۷۸۶
شعبه غرب	۲۵۴۵	۳۲۴۶	۲۸۶۵
شعبه شرق	۱۹۸۸	۲۵۴۵	۲۰۰۰

۱- این جدول را در اکسل ایجاد کنید.

۲- منطقه حاوی اعداد را انتخاب کنید. روی دکمه شیوه ارزی

از ابزار شکل‌دهی با ماوس کلیک کنید، چه اتفاقی می‌افتد؟ شرح دهید.

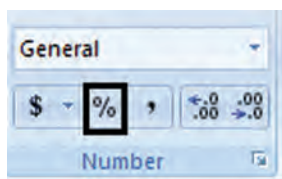
## شیوه درصدی

اعدادی را که نشان دهنده درصدی از یک مقدارند می‌توان به شیوه درصدی نشان داد. در این شیوه، اعداد با دو رقم اعشار، نوشته می‌شوند و ارقام بیشتر از دو رقم پس از اعشار گرد می‌شوند.

برای این که اعداد به این شیوه شکل داده شوند:

۱- سلول یا منطقه حاوی اعداد مورد نظر را انتخاب کنید.

۲- در نوار ابزار شکل‌دهی، روی دکمه % با ماوس کلیک بزنید (شکل ۲-۳).



شکل ۲-۳

۱- اعداد زیر را در اکسل وارد کنید.

۰/۲۴۴۶۲۲۰۷۹ ، ۰/۲۲۸۴۷۳۴۹۲ ، ۰/۲۸۱۵۹۱۲۲۲ ، ۰/۲۴۵۳۱۳۲۰۷

۲- حالا منطقه حاوی این اعداد را انتخاب کنید.

۳- روی دکمه % در نوار ابزار شکل‌دهی، با ماوس کلیک بزنید. چه رخ داد؟ به رقم دوم کدام اعداد (به خاطر گرد

شدن)، یک واحد افزوده شده است؟

## شیوه جداسازی ارقام

در اکسل می‌توانید کاری کنید که ارقام غیراعشاری یک عدد، سه رقم به سه رقم، با کاما (،) از هم جدا شوند. با این کار، عددی مانند  $۳۴۵۶۰۸۷/۰۸$  به شکل  $۳,۴۵۶,۰۸۷/۰۸$  در می‌آید.

به این ترتیب، تشخیص اعداد به شکل هزار و میلیون و میلیارد آسانتر خواهد شد. اگر از این شیوه استفاده کنید، عددها با دو رقم اعشار ظاهر می‌شوند.

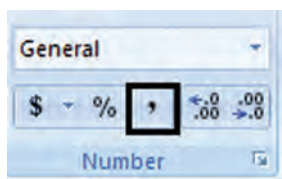
ارقام اعشاری سوم به بعد، گرد می‌شوند.

برای نشان دادن اعداد به این شیوه:

۱- سلول یا منطقه مورد نظر را انتخاب کنید.

۲- در نوار ابزار شکل‌دهی، روی نشانه دارای علامت کاما (،) با ماوس

کلیک کنید (شکل ۲-۴).

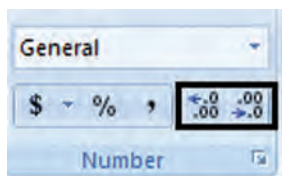


شکل ۲-۴

- ۱- جدول تمرین قبل را در اکسل باز (یا ایجاد) کنید.
- ۲- منطقه جمع افقی را انتخاب کنید.
- ۳- این منطقه را با شیوه جداسازی ارقام، نمایش دهید.
- ۴- نحوه گردش اعداد را ملاحظه کنید.

### «افزودن به» یا «کاستن از» تعداد ارقام پس از نقطه اعشاری

در شیوه‌های عادی رقم نویسی، معمولاً هر عدد تا دو رقم اعشار نوشته می‌شود. اما در بسیاری موارد می‌خواهید پس از نقطه اعشاری، بیش از دو رقم اعشاری به نمایش درآید. شاید هم بخواهید فقط یک رقم اعشاری داشته باشید، مثلاً عدد  $34/5432$  به شکل  $34/5$  یا  $34/543$  به نمایش درآید.



شکل ۲-۵

برای افزودن یا کاستن تعداد ارقام پس از نقطه اعشاری در اکسل، دو نشانه در نوار ابزار شکل‌دهی در نظر گرفته شده‌اند (شکل ۲-۵).

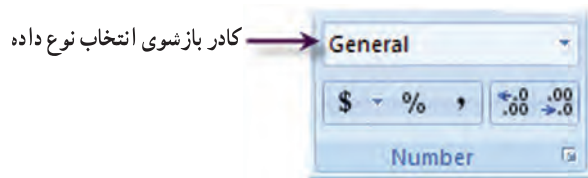
اگر روی نشانه افزودن به ارقام اعشاری، کلیک بزنید، به ازای هر بار کلیک کردن، یک رقم به ارقام پس از نقطه اعشاری افزوده خواهد شد.

اگر روی نشانه کاستن از ارقام اعشاری، کلیک کنید، به ازای هر بار کلیک کردن، یک رقم از ارقام پس از نقطه اعشاری کاسته خواهد شد.

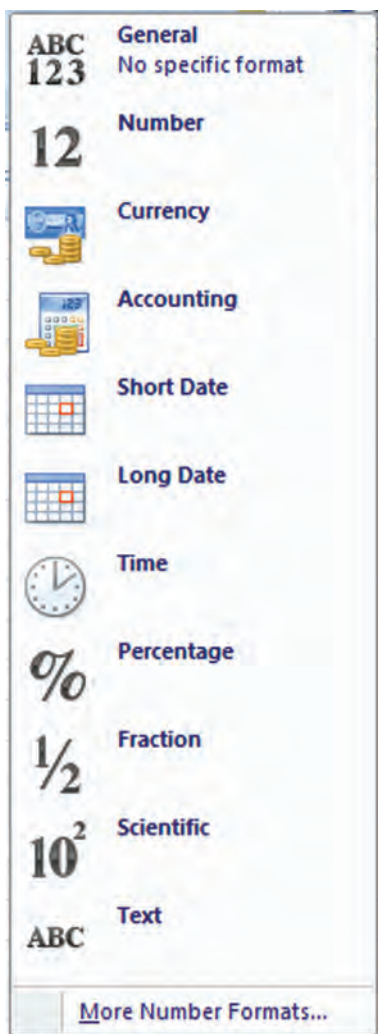
- ۱- جدول تمرین قبل را در اکسل باز (یا ایجاد) کنید.
- ۲- منطقه جمع عمودی را انتخاب کنید.
- ۳- در این منطقه، از تعداد اعشار، سه تا کم کنید.
- ۴- سپس به تعداد اعشار این منطقه، دو تا اضافه کنید. پدیده‌ای را که رخ داد شرح دهید.

### قالب‌بندی خانه‌های کاربرگ (تعیین نوع داده)

برای تعیین نوع داده، سلول موردنظر خود را انتخاب کنید. بخش Number از زبانه Home کادر بازشوی بالای آن برای انتخاب نوع داده است (شکل ۲-۶).



شکل ۲-۶



شکل ۲-۷

روی فلش سمت راست کلیک کنید تا گزینه‌های آن در اختیاران قرار گیرد. از طریق آن، انواع دیگر اعداد مانند کسرها، اعداد علمی، تاریخ، زمان و ... را می‌توان تعیین کرد (شکل ۲-۷).

خلاصه‌ای از خواص عملگرها به صورت زیر است :

**General** : اعداد را به صورت معمولی و بدون هرگونه قالب بندی

نشان می‌دهد.

**Number** : اعداد را به صورت دلخواه، اعشاری با تعداد ارقام

اعشار مشخص شده، نمایش رنگی اعداد منفی، مرتبه بندی اعداد با جدا کننده رقم هزارگان و ... مشخص می‌کند.

**Currency** : اعداد را با واحد پولی تعریف شده نشان می‌دهد.

**Accounting** : مانند گزینه قبل مقادیر مالی را با واحد پولی در

سمت چپ سلول نشان می‌دهد.

**Date** : نمایش تاریخ به صورت طولانی و یا کوتاه به انتخاب کاربر

**Time** : نمایش زمان با قالب بندی مورد نظر

**Percentage** : نمایش اعداد به صورت درصد، از صفر تا ۱۰۰٪

**Fraction** : قسمت اعشاری اعداد را به صورت کسر متعارفی نشان

می‌دهد.

**Scientific** : نمایش اعداد به صورت نماد علمی با تعداد ارقام اعشاری

قابل تنظیم . مثل عدد ۶۷۴/۳۲ را که به صورت  $6.74E+02$  نشان می‌دهد.

**Text** : اعداد را به قالب بندی متن تبدیل می‌کند. یعنی در محاسبات

مورد استفاده قرار نمی‌گیرند.

## شکل دادن به حروف

شکل دادن به حروف نیز، همانطور که گفته شد، به درک سریع متن و نوشته‌ها کمک زیادی می‌کند. در اکسل می‌توان حروف، کلمات و متون را به آسانی شکل داد. می‌توانید قلم حروف را که ظاهر آن را تعیین می‌کند، عوض کنید. اندازه حروف نیز تغییر پذیر است و در صفحه نمایش و روی کاغذ چاپی کاملاً جلب نظر می‌کند. حروف را می‌توان به صورت ضخیم یا سیاه و خوابیده و یا ترکیبی از هر دو، درآورد. یا می‌توان زیر حروف و اعداد خط کشید و رنگ آن نیز تغییر پذیر است. در حروف می‌توان تأثیرات ویژه نیز ایجاد کرد. مثلاً جهت نوشتن را عوض کرد و می‌توان متن موجود در سلول را در بیش از یک سطر تنظیم نمود. نیز، می‌توان محتوای سلول را چنان کوچک و فشرده کرد که در عرض آن بگنجد. حروف و متون چند سلول کنار هم را می‌توان در یکدیگر ادغام نمود. با انجام این کارها، ظاهر کاربرگ بهتر خواهد شد و اطلاعات موجود، بهتر دیده و درک خواهند شد. اکنون هر یک از این موارد را شرح می‌دهیم.

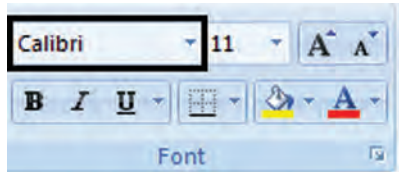
## تغییر قلم حروف (رسم الخط)

در اکسل، قلم حروف و اعداد موجود در سلول تغییر پذیر است. اما قلم چیست؟ قلم حروف، یعنی شکل ظاهر نوشته شدن

آن. قلم‌های مختلف زیادی برای نگارش ابداع شده است. مثلاً حروف قلم تایمز (Times) همگی در شکل خود، یک زائده کوچک دارند که در قلم آریال (Arial) این زائده دیده نمی‌شود.

در اکسل، قلم حروف برای سلول تعریف می‌شود و به آن اختصاص می‌یابد. بنابراین، هم قبل و هم بعد از وارد کردن حروف و اعداد در سلول، می‌توانید قلم آن را عوض کنید.

برای تعیین قلم حروف، از فهرست قلم‌ها که در نوار ابزار شکل‌دهی واقع است استفاده می‌کنیم (شکل ۲-۸).



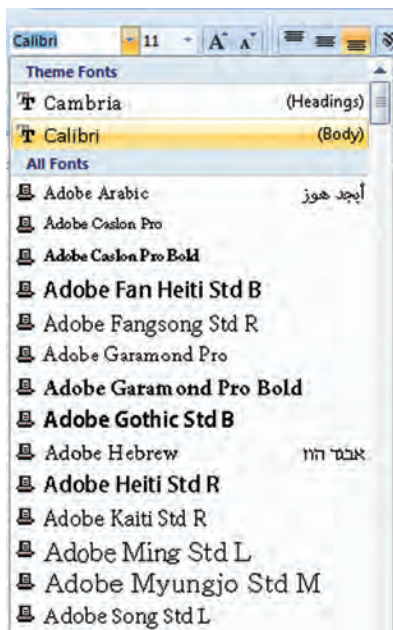
شکل ۲-۸

در شکل قبل، مکان فهرست قلم‌ها در نوار ابزار شکل‌دهی را می‌بینید. در این مثال، قلم Arial برای سلول فعال فعلی ما انتخاب شده است. وقتی می‌خواهید قلم حروفی را انتخاب کنید به شکل زیر عمل نمایید:

۱- سلول یا منطقه مورد نظر را انتخاب کنید.

۲- روی پیکان، کنار فهرست قلم‌ها، کلیک کنید تا فهرست قلم‌ها ظاهر شود. در این فهرست، می‌توان بالا و پایین رفت و قلم حروف مورد نظر را انتخاب کرد (شکل ۲-۹).

۳- وقتی نام قلم حروف مورد نظر را در فهرست پیدا کردید، می‌توانید، روی آن کلیک کنید تا انتخاب شود و قلم مورد نظر به سلول انتخاب شده، نسبت داده شود.



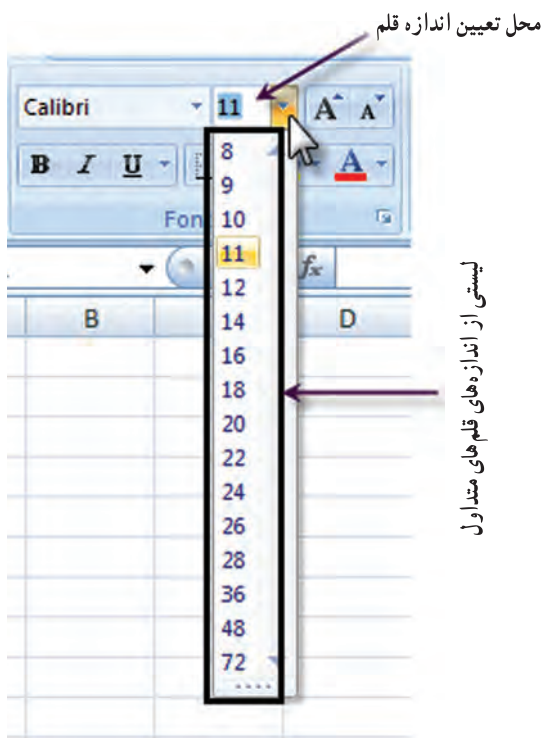
شکل ۲-۹

تمرین

- جدول تمرین فروشگاه آرش را باز کنید. سطر اول آن را به حروف قلم Arial و سطر آخر آن را به حروف Times New Roman تبدیل کنید.

## تغییر اندازه حروف

اندازه حروف نیز در نمایش واضح و صحیح حروف، نقش مهمی بازی می‌کند. با انتخاب سلول یا منطقه مورد نظر در اکسل، می‌توان اندازه حروف و اعداد موجود در آن را تغییر داد. برای این کار، از فهرست اندازه‌ها که در کنار فهرست قلم حروف قرار گرفته است استفاده می‌شود.



شکل ۲-۱۰

برای تعیین اندازه حروف (شکل ۲-۱۰).  
 ۱- سلول یا منطقه مورد نظر را انتخاب می‌کنید.  
 ۲- روی نشانه با علامت پیکان سرپایین، در کنار فهرست اندازه در نوار ابزار شکل دهی، با ماوس کلیک می‌کنید تا فعال شود.  
 ۳- یکی از اندازه‌ها را انتخاب کرده، با ماوس روی آن کلیک می‌کنید تا انتخاب شود.

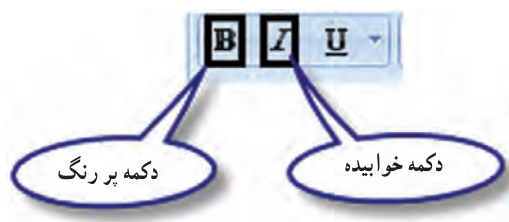
اشاره به دو نکته، در اینجا لازم است:

- اندازه حروف برحسب واحدی به نام پوینت که یک واحد سنجش در صنعت چاپ و حروفچینی است ذکر می‌شود. هر ۷۲ پوینت یک اینچ یا ۲/۵۴ سانتیمتر است.
  - اگر اندازه‌هایی که در فهرست می‌بینید به کارتان نمی‌آید، می‌توانید اندازه مورد نظر خود را مستقیماً در قسمت تعیین اندازه حروف، وارد کنید.
- اندازه حروف نیز جزو مشخصات سلول خواهد بود. بنابراین، می‌توان هم بعد و هم قبل از ورود داده‌ها به سلول، اندازه آن را تعیین کرد.



- ۱- جدول تمرین فروشگاه آرش را انتخاب کنید.
- ۲- اعداد آن را به اندازه ۱۵ تغییر دهید.

استفاده از حالت پررنگ و خوابیده حروف: در اکسل می‌توانید با استفاده از دکمه‌های پررنگ (Bold) و خوابیده (*Italic*)، حروف و متون را شکل دهید. این کلیدها در نوار ابزار شکل دهی قرار دارند (شکل ۲-۱۱).  
 پررنگ کردن حروف، آنها را برجسته‌تر می‌کند و برای نشان دادن مفاهیم و عناوین مهم، از آن استفاده می‌شود. خوابیده یا مایل نوشتن حروف نیز روش دیگری برای تأکید بر مفاهیم و عناوین مهم است.



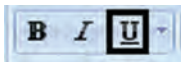
شکل ۲-۱۱



۱- جدول تمرین فروشگاه آرش را باز کنید.

۲- عنوان سطر اول را پررنگ؛ اعداد آن را خوابیده و عدد سلول آخر را، هم خوابیده و هم پررنگ کنید.

**خط کشیدن زیر حروف :** همه دیده‌اید که وقتی در نامه‌نگاری معمولی می‌خواهید چیزی را برای خواننده مشخص کنید، زیر آن خط می‌کشید. آموزگاران نیز در تصحیح ورقه‌های امتحانی، زیر موارد نادرست خط می‌کشند. خط کشیدن زیر حروف و متون، یک شیوه‌ی جلب توجه است. در اکسل هم می‌توان زیر حروف و متون و اعداد خط کشید. برای خط کشیدن زیر مطلب مورد نظر، از کلید زیر خط‌دار کردن یا Underline استفاده می‌شود.



شکل ۲-۱۲

زیر خط‌دار کردن را، هم برای کل محتویات سلول و هم برای بخش منتخبی از آن،

می‌توان به کار گرفت (شکل ۲-۱۲).

**استفاده از رنگ :** با استفاده از رنگ، می‌توان اطلاعات موجود در سلول‌ها را مورد توجه و تأکید بیشتری قرار داد. اکسل امکان می‌دهد که اطلاعات را به رنگ مورد نظر خود در آورید و ظاهر کاربرگ را با این شیوه، بهبود بخشید. رنگ، در صفحه‌ی نمایش جلوه‌ی خوبی دارد اما در چاپگرهای سیاه و سفید، رنگ‌ها به شکل مایه‌های خاکستری چاپ می‌شود و از این رو باید با در نظر گرفتن امکانات چاپی خود، رنگ مناسب را انتخاب کنید. البته رنگ در چاپگر رنگی به درستی و خوبی دیده و چاپ خواهد شد.

برای رنگ کردن اطلاعات، در ریبون نشانه خاصی وجود دارد که نشانه‌ی رنگ قلم حروف یا Font color نام دارد (شکل

۲-۱۳).



شکل ۲-۱۳

رنگ قلم حروف

این نشانه از دو قسمت تشکیل شده است، که با یکی رنگ را انتخاب می‌کنید و با دیگری، آن را به کار می‌برید. رنگ خط ضخیمی که زیر حرف A در این نشانه دیده می‌شود نشان می‌دهد که در حال حاضر، کدام رنگ انتخاب شده و آماده‌ی

کاربرد است.

روش کار آسان است :

۱- بخشی از محتوای سلول، کل سلول و یا کل منطقه‌ی موردنظر را انتخاب کنید.

۲- روی دکمه‌ی رنگ قلم حروف، کلیک بزنید. بلافاصله آن چه انتخاب شده است رنگ خواهد شد.

انتخاب رنگ برای قلم موردنظر نیز بسیار آسان است.

۱- روی دکمه‌ی پیکان رو به پایین، در کنار دکمه‌ی رنگ قلم حروف، کلیک بزنید تا منوی رنگ‌ها ظاهر شود.

۲- در این منو، مکان‌نمای ماوس را روی هر رنگی که می‌خواهید، بگذارید و توجه کنید که پس از مدت کوتاهی، توضیحی به

شکل یک منوی کوچک ظاهر می‌شود و نام آن رنگ را برای شما می‌گوید.

۳- رنگ دلخواه را انتخاب کنید، و روی آن کلیک کنید. رنگی که به این ترتیب انتخاب می‌کنید، به خط ضخیم زیر حرف A

در کلید مجاور آن منتقل می‌شود و از آن به بعد می‌توان آن را به کار برد.

## چرخاندن متن در سلول

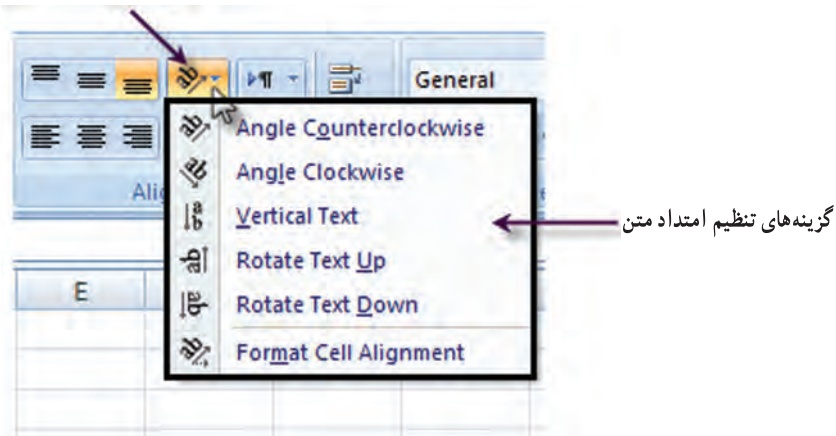
اکسل این امکان را فراهم کرده است که به منظور بهتر شدن نمایش کاربرگ، متون و اعداد را در سلول بچرخانید و به حالت مایل و حتی عمودی درآورید.

برای این کار، در ریبون هیچ نشانه‌ای وجود ندارد و باید از دستوره‌های منوهای اکسل استفاده کرد.  
برای این کار:

۱- سلول یا منطقه مورد نظر برای چرخاندن را انتخاب کنید.

۲- در زبانه Home بخش Alignment دکمه Orientation را کلیک کنید و با توجه به جهت چرخش موقعیت مناسب را انتخاب نمایید. (روش دیگر، راست کلیک روی سلول مورد نظر و انتخاب گزینه Format cells است که در زبانه Alignment می‌توانید به صورت دستی چرخش سلول را تنظیم کنید.) (شکل ۱۴-۲).

باز کردن منوی امتدادهای متن



شکل ۱۴-۲

## انطباق متن با پهنای سلول

دیدیم که متن وارد شده در سلول، همواره یک سطری است. چنانچه متن، از پهنای سلول طولانی‌تر باشد، یا بقیه آن دیده نمی‌شود و یا اگر سلول کناری خالی باشد، تا پر شدن آن و به طور موقت، مکان سلول‌های جانبی خود را اشغال می‌کند. اما می‌توان کاری کرد که اگر متن مورد نظر، پهنایی بیش از پهنای سلول داشت، خط بشکند و در سطرهاى متعدد در همان سلول نوشته شود. برای این کار، ارتفاع سلول تا هر مقدار که لازم باشد، افزوده خواهد شد. با انجام این عمل، کاربرد ظاهر طبیعی‌تری پیدا می‌کند. انجام این کار بسیار آسان است:

۱- سلول‌هایی را که می‌خواهید متن در آنها به سطر بعدی سلول منتقل شود، انتخاب کنید.

۲- از بخش Alignment زبانه Home دکمه Wrap Text را انتخاب کنید.



۱- جدول فروشگاه آرش را در نظر بگیرید.

۲- شعب فروشگاه را به صورت عمودی چرخش دهید.

۳- در سلول A1 عبارت «فروش از ماه تیر تا شهریور» را وارد کنید.

۴- این سلول را به شکل انطباق متن با پهنای سلول در آورید.

## فشردن متن در سلول

در اکسل، راه دیگری برای گنجاندن تمام محتویات یک سلول در پهنای آن وجود دارد. این بار، به جای چند سطری کردن سلول می‌توان حروف سلول را به قدری کوچک کرد که اطلاعات فشرده شده در سلول جای بگیرد.

برای این کار:

۱- سلول یا منطقه ای را که می‌خواهید متن آن فشرده شود، انتخاب کنید.

۲- از بخش Alignment زبانه Home فلش کوچک پایین آن را کلیک کنید تا کادر محاوره‌ای Format cells باز شود.

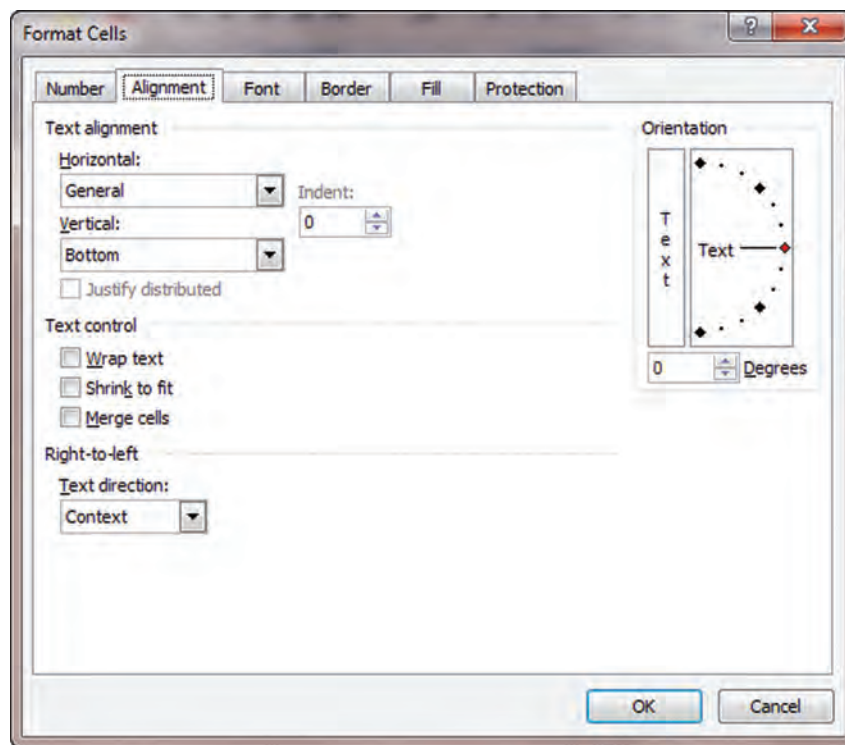
زبانه Alignment را انتخاب کنید.

۳- از بخش Text Control گزینه Shrink to fit (فشردن یا جمع کردن متن به منظور جا گرفتن) را انتخاب کنید.

۴- روی OK، کلیک بزنید تا عمل مورد نظر انجام شود.

در انجام این کار باید بسیار دقت کرد چون خیلی وقت‌ها حروف و اعداد چنان کوچک می‌شوند که اصلاً به چشم نمی‌آید

(شکل ۱۵-۲).



شکل ۱۵-۲

تمرین

۱- در سلول A1، عبارت «فشردن محتویات سلول برای جاگرفتن» و در سلول B1، عبارت «Shrinking text to fit»

the cell را وارد کنید.

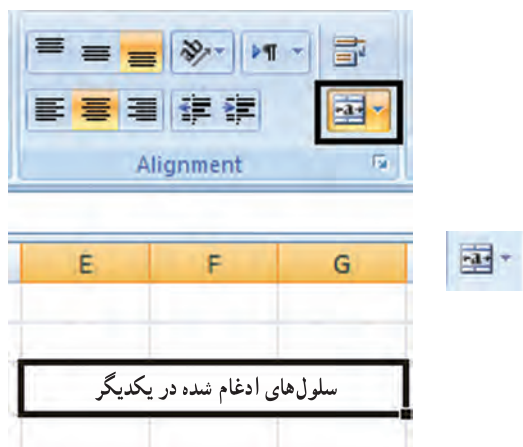
۲- منطقه A1:B1 را انتخاب کرده، محتوای هر سلول را در پهنای آن بگنجانید.

چه پدیده‌ای رخ داد؟ آیا حروف، به خوبی خوانده می‌شوند؟

## ادغام سلول‌ها

در اکسل، می‌توان چندین سلول را در هم ادغام کرد و یک سلول بزرگ ساخت که جا و نشانی تمام آنها را اشغال کند. این کار باید در مواردی انجام شود که بخواهید متن، تمام منطقه خاصی را بپوشاند. برای ادغام سلول‌ها:

۱- منطقه‌ای را که می‌خواهید سلول‌های آن ادغام شود انتخاب کنید. از بخش Alignment زبانه Home دکمه Merge & center را انتخاب کنید (شکل ۲-۱۶).



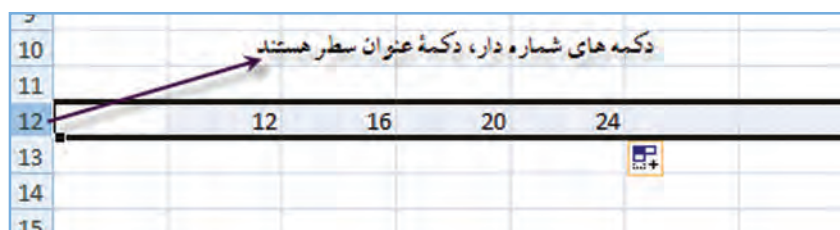
شکل ۲-۱۶

### تمرین

- ۱- جدول فروشگاه آرش را در سطر سوم، ستون B کاربرگ وارد کنید.
- ۲- عبارت «فروش‌های شعب فروشگاه آرش» را در سلول F۲ وارد کنید.
- ۳- سلول B۲ تا F۲ را ادغام کنید. چه اتفاقی می‌افتد؟

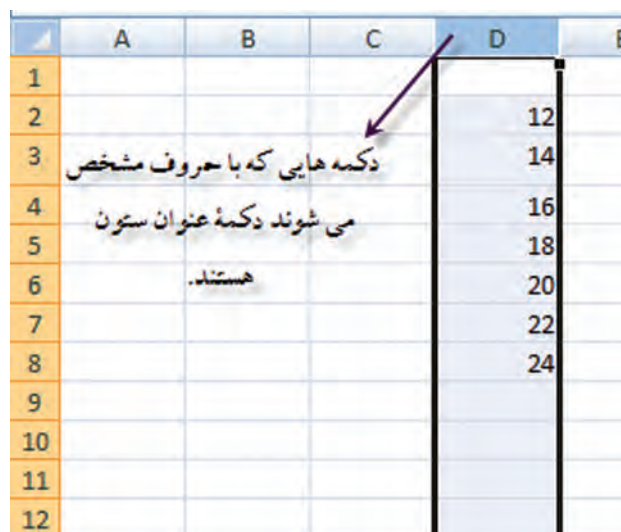
## انتخاب سطر یا ستون

• انتخاب کل یک سطر: روی دکمه عنوان سطر (نشانه خاکستری منتهی الیه جدول اکسل) کلیک کنید تا کل یک سطر انتخاب شود (شکل ۲-۱۷).



شکل ۲-۱۷

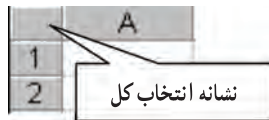
• انتخاب کل یک ستون: روی نشانه عنوان هر ستون دلخواه‌تان (نشانه خاکستری بالای جدول اکسل) که با حروف مشخص می‌شود، کلیک کنید. کل آن ستون از بالا تا پایین انتخاب می‌شود (شکل ۲-۱۸).



شکل ۲-۱۸

● **انتخاب چند سطر یا چند ستون به شکل همزمان** : برای این انتخاب، ابتدا سطر یا ستون مورد نظر را انتخاب می‌کنید. بعد کلید Ctrl را پایین نگه می‌دارید و روی نشانه عنوان سطرها یا ستون‌های دیگر مورد نظر کلیک می‌کنید تا تمام سطرها و ستون‌های مورد نظر انتخاب شوند.

● **انتخاب چندین سطر و یا ستون به علاوه سطرها و ستون‌های بین آنها** : برای این که با انتخاب دو ستون، یا دو سطر، سطرها یا ستون‌های بین آنها نیز انتخاب شود، به شکل زیر عمل می‌کنید : سطر یا ستون اول را انتخاب می‌کنید و نشانه Shift را در صفحه کلید پایین نگه می‌دارید و سطر و ستون بعدی را انتخاب می‌کنید. در این حالت، فاصله اینها هم انتخاب خواهد شد.

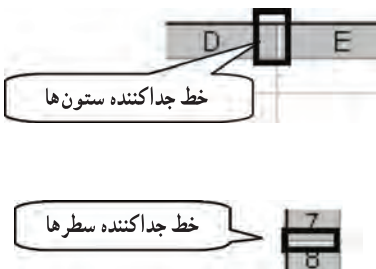


● **انتخاب کل سطرهای کاربرگ** : برای این کار، روی نشانه انتخاب کل، در منتهی‌الیه بالا و چپ کاربرگ، کلیک کنید.

وقتی سطر و ستون‌ها را انتخاب کردید می‌توانید آن را شکل دهید، یعنی عرض آنها یا ارتفاع آنها را تغییر دهید؛ سطر یا ستونی را پنهان کنید و در میان آنها سطر یا ستون جدید را بگنجانید. در فصل حاضر، به همه این موارد خواهیم پرداخت.



**- ستون‌های A، B و E سطرهای 1، 5، 7 را به‌طور همزمان انتخاب کنید.**



**تغییر عرض ستون** : وقتی کاربرگ جدیدی ایجاد می‌کنید، مقدار عرض پیش‌فرض ستون‌های آن به اندازه ۸ کارا (بزرگتر معمولی) است. اما موارد بسیاری هست که لازم است عرض ستون بیشتر یا کمتر شود تا متن یا اعداد مورد نظر در آن جای بگیرد و یا در فضای سفید صرفه جویی شود.

برای این کار، خط جداکننده بین ستون‌ها در سطر عنوان را با ماوس بگیرید و به چپ یا راست ببرید تا اندازه آن بیشتر یا کمتر شود. در حین انجام این کار، منوی کوچکی ظاهر خواهد شد که به شما، عرض ستون را نشان خواهد داد.

**تغییر ارتفاع سطر** : ارتفاع هر سطر به شکل خودکار، طوری تنظیم می‌شود که بزرگ‌ترین قلم حروفی که در آن به کار گرفته می‌شود، در آن جای بگیرد. اما اگر بنا به دلیلی می‌خواهید ارتفاع سطر بیشتر و یا کمتر شود، به طریق زیر عمل کنید : مکان‌نمای ماوس را روی خط جداکننده بین عنوان سطرها در ستون منتهی‌الیه سمت چپ اکسل بگذارید و با آن خط جداکننده را بگیرید و به سمت بالا و یا پایین بکشانید. ارتفاع سطر کم یا زیاد می‌شود و در منوی کوچکی که ظاهر می‌گردد مقدار ارتفاع نشان داده می‌شود.

مقداری که در منوی کوچک نشان داده می‌شود بر حسب واحد پوینت است که هر ۷۲ واحد آن یک اینچ می‌شود. **تنظیم خودکار عرض ستون** : راه آسانی برای جادادن و تنظیم خودکار عرض ستون وجود دارد و آن این است که با ماوس، روی خط جداکننده ستون‌ها دوبار کلیک بزنید. اگر محتویات سلول زیادتر از عرض آن باشد، عرض سلول زیادتر می‌شود و آن را جای می‌دهد. اگر محتویات سلول کم باشد، عرض سلول کمتر می‌شود و فضای سفید اضافی را حذف می‌کند.

- ۱- در سلول های  $A_1$  تا  $A_{10}$ ، اعداد ۱ تا ۱۰ و در خانه  $B_1$  عدد  $1/000/000/000$  را وارد کنید.
- ۲- حال، عرض ستون  $A$  و  $B$  را به شکل خودکار تنظیم کنید. چه اتفاقی افتاد؟ شرح دهید.

پنهان کردن سطر یا ستون : سطرها و ستون های مورد نظر را می توان پنهان کرد تا دیده نشوند. اگر سطر یا ستونی را پنهان کنید، چاپ هم نخواهد شد. اما اعداد و مقادیر موجود در سطرها و ستون های پنهان، با این که پنهان اند عمل می کنند و نقش خود را در فرمول ها و محاسبات ایفا می کنند. طرز کار چنین است :

۱- سطرها یا ستون های مورد نظر را انتخاب کنید.

۲- با کلید راست ماوس روی آن(ها) کلیک می کنید و از منوی که ظاهر می شود، گزینه Hide (پنهان کردن) را انتخاب می کنید.

سطرها و ستون های انتخاب شده، پنهان می شوند و در جایی که آن سطرها یا ستون ها وجود داشتند یک خط ضخیم دیده می شود که نشان دهنده پنهان شدن سطرها و یا ستون ها است، عنوان سطرها و ستون های پنهان شده نیز خود، پنهان می شوند.

- ۱- سطرهای ۲ و ۳ و ۵ را انتخاب و پنهان کنید.
- ۲- اکنون که این سطرها پنهان شده اند، شماره سطرهای سمت چپ، به چه ترتیبی ظاهر شده اند؟ شرح دهید.
- ۳- ستون های  $C$ ،  $B$  و  $F$  تا  $I$  را پنهان کنید. اکنون ترتیب ستون ها به چه شکلی ست؟ شرح دهید.

آشکار کردن سطرها یا ستون های پنهان شده : سطرها یا ستون های پنهان شده را می توان از حالت اختفا درآورد و آشکار نمود. برای این کار :

۱- سطرها یا ستون های طرفین سطرها و یا ستون های پنهان شده را انتخاب می کنید.

۲- روی عنوان یکی از سطرها یا ستون های انتخاب شده، با کلید راست ماوس، کلیک می کنید.

۳- از منوی که ظاهر می شود گزینه Unhide (از اختفا درآمدن یا آشکار شدن) را انتخاب کرده، روی آن با ماوس، کلیک می کنید.

- سطرهایی را که در تمرین قبلی پنهان کرده بودید از اختفا در آورید.

گنجاندن سطر یا ستون جدید به صفحه گسترده : چرا از واژه «گنجاندن» استفاده می شود و واژه «افزودن» به کار نمی رود؟ زیرا تعداد سطرها و ستون های یک کاربرگ ثابت است و کم و زیاد نمی شود. بنابراین، وقتی ستونی را در کاربرگ می گنجانیم یعنی یک ستون خالی در محل مورد نظر ظاهر می شود، تمام ستون های بعدی تا آخر، یک خانه به راست منتقل می شوند و ستون آخری نیز محتوای خود را از دست می دهد.

همین طور، اگر سطری را در کاربرگ بگنجانید، سطرهای بعدی هر کدام یک خانه به پایین منتقل می شوند تا سطر آخر که اگر محتوایی داشته باشد، دور انداخته می شود.

اما البته اکسل اگر در سطر یا ستون آخر چیزی باشد، چون احتمال می‌دهد که شما حواستان نبوده است، جلوی حذف آن را می‌گیرد و از شما می‌خواهد که محتوای این سطر یا ستون آخر را، به جای دیگری انتقال دهید.

نکته جالب آن است که تمام فرمول‌ها با افزوده شدن سطر و ستون جدید، به طور خودکار از نو تعریف می‌شوند و نشانی سلول‌هایی که تغییر کرده است، در آنها تصحیح می‌گردد.

برای گنجاندن سطر یا ستون یا سلول جدید:

- ۱- سطر یا ستونی یا سلولی را که می‌خواهید در محل قبل از آن، یک سطر یا ستون جدید گنجانیده شود، انتخاب کنید.
- ۲- با کلید راست ماوس، روی سطر یا ستون یا سلول انتخاب شده کلیک کنید.
- ۳- از منویی که ظاهر می‌شود، روی گزینه Insert (گنجاندن) کلیک کنید. سطر یا ستون مورد نظر در محل قبل از آن گنجانیده می‌شود.

### تمرین

- ۱- در ستون A1 عدد ۲۴، در سلول B1 عدد ۱۷ و در سلول C1 عدد ۴۳ را وارد کنید.
- ۲- در سلول D1، جمع این سه سلول حاوی عدد را با ایجاد فرمول، جمع کنید؟ فرمول را شرح دهید.
- ۳- قبل از ستون C یک ستون جدید بگنجانید. حاصل جمع چه تغییری کرد؟ فرمول چه تغییری کرد؟ شرح دهید.

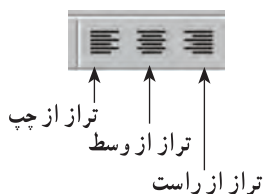
**حذف ستون یا سطر بی فایده:** سطرها و یا ستون‌هایی را که به کار نمی‌آید می‌توان دور ریخت. این حذف کردن مانند گنجاندن است یعنی از تعداد کل سطرها یا ستون‌های کاربرگ، هیچ کم نمی‌کند. بلکه محتوای سطر یا ستون را دور می‌ریزد و تمام سطرها و یا ستون‌های پس از آن را یک خانه به عقب می‌کشد و در آخر، یک سطر یا ستون خالی می‌گذارد تا تعداد سطرها یا ستون‌ها فرقی نکند.

- باز هم فرمول‌ها خود به خود تصحیح می‌شوند تا نشانی سلول‌های صحیح را نشان دهد.
- برای حذف سطر یا ستون زاید:
- ۱- سطر یا ستون زاید را انتخاب کنید و با کلید راست ماوس، روی آن کلیک کنید.
  - ۲- از منوی ظاهر شده، روی گزینه Delete کلیک کنید.

### تمرین

- ۱- در سلول‌های A1 تا A5 اعداد دلخواهی را وارد کنید.
- ۲- در سلول A7، جمع سلول‌های فوق را از طریق فرمول قرار دهید. فرمول را شرح دهید.
- ۳- سطرهای A3 و A4 را حذف کنید. در حاصل فرمول چه تغییری رخ داد؟ در فرمول، چه تغییری می‌بینید؟ شرح دهید.

## تراز کردن اطلاعات موجود در سلول‌ها

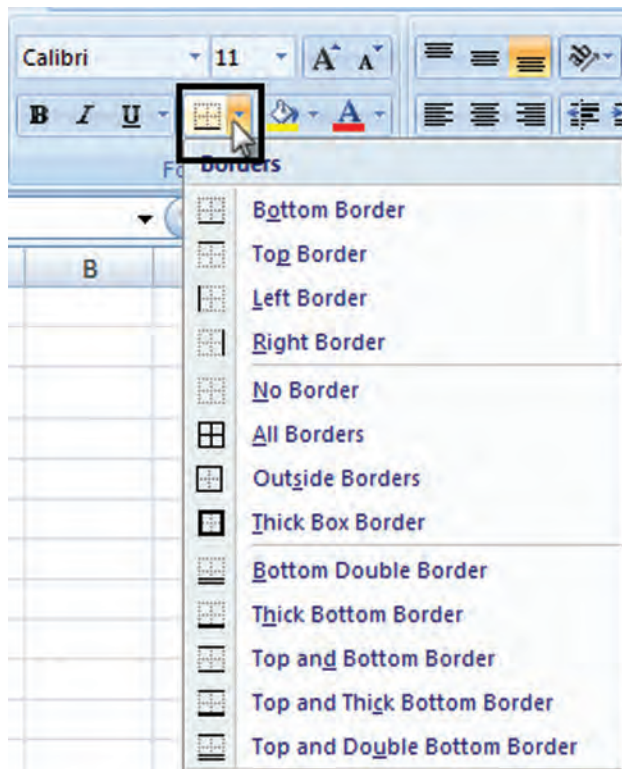


اطلاعاتی را که در سلول‌ها وارد می‌کنید، اگر متن و نوشته باشند به شکل خودکار از طرف چپ سلول (و در فارسی از راست سلول) تراز می‌شوند. اعداد نیز از سمت راست تراز می‌شوند. نحوه قرار گرفتن این اطلاعات در سلول را می‌توان از طریق دکمه‌های تراز کردن در زبانه Home تغییر داد.

- تراز کردن، کار بسیار آسانی است و به ترتیب زیر صورت می‌گیرد:
- ۱- سلول یا منطقه یا سطر یا ستون مورد نظر را انتخاب کنید.
  - ۲- یکی از این سه نشانه بالا را انتخاب کنید و روی آن کلیک بزنید.



- یکی از جداول تمرین‌های پیشین را از راست، وسط و چپ تراز کنید.



شکل ۱۹-۲

### استفاده از نشانه خط کشی

کاربرگ اکسل جدولی است که هر سلول آن حد و مرزی دارد و این حد و مرز با خطوط خاکستری مشخص می‌شود. این خط کشی خاکستری فقط برای نمایش و راحتی کاربر است و در چاپ معمولی ظاهر نمی‌شود. اما شما می‌توانید این مرزبندی را با استفاده از نشانه خط کشی تغییر داده، با استفاده از خطوط مختلف، آن را به شیوه مورد نظر، آرایش کنید (شکل ۱۹-۲).

- نشانه خط کشی همانطور که در شکل بالا دیده می‌شود دو قسمت دارد. طرز کار با این نشانه، به شرح زیر است:
- ۱- با کلیک کردن نشانه سمت راست یعنی پیکان رو به پایین، منویی ظاهر می‌شود که ۱۳ نوع مختلف خط کشی را نشان می‌دهد و می‌توان از آن، خط کشی مورد نظر را انتخاب کرد.
  - ۲- با انتخاب یکی از این خط کشی‌ها، آنچه انتخاب شده است به نشانه سمت چپ منتقل می‌شود و شکل آن روی نشانه نمایان می‌گردد.
- توجه کنید که اضلاعی که خط آنها کمرنگ دیده می‌شود در آن ضلع خط ندارند. حالت پیش فرض هم اصلاً خط نداشتن است.
- ۳- اکنون از یک سلول تا چندین سلول هر منطقه‌ای را که می‌خواهید انتخاب کنید، و روی نشانه چپ، کلیک کنید تا خط کشی‌ای که انتخاب کرده‌اید، در آن اجرا شود.



- با استفاده از کلید خط‌کشی، جدول فروشگاه آرش را خط‌کشی کنید.



## پاک کردن خط کشی

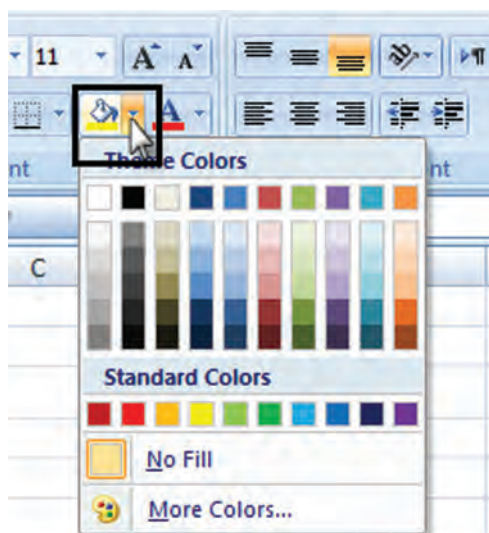
خط کشی را با کلید حذف (delete) نمی‌توان حذف کرد. برای این کار باید به شکل زیر عمل نمود:

تمرین

۱- منطقه مورد نظر را انتخاب می‌کنید.

۲- کلید پاک کردن خط کشی را می‌زنید. در واقع این کلید، پیش فرض خط‌کشی است (No Border).

۳- جدول تمرین قبل را پاک کنید.



شکل ۲-۲۰

## تنظیم رنگ زمینه سلول‌ها

گفتیم که رنگ اعداد یا متون موجود در سلول‌ها را می‌توان تعیین کرد. اکنون می‌افزاییم که رنگ زمینه خود سلول‌ها را نیز می‌توان تغییر داد و تعیین کرد. برای این کار، از کلید رنگ اندود کردن (Fill Color) استفاده می‌شود. رنگی که برای زمینه سلول‌ها انتخاب می‌کنید، در چاپگر رنگی به صورت اصلی و رنگی خود، ظاهر می‌شود اما در چاپگر سیاه و سفید، به شکل سایه‌های مختلف خاکستری چاپ می‌گردد (شکل ۲-۲۰).

طرز کار به شکل زیر است:

- ۱- روی نشانه سمت راست، با علامت پیکان سرپایین کلیک می‌کنید تا منوی رنگ ظاهر شود و از آن، رنگ مورد نظر را انتخاب می‌کنید. مکان نمای ماوس را روی هر نمونه رنگی که بگذارید، نام آن به صورت عنوان کوچکی ظاهر می‌شود. بزرگ‌ترین نشانه این منو No Fill است که به معنی «بی‌رنگ» است.
- ۲- روی هر نمونه رنگی که کلیک کنید و انتخاب کنید رنگ انتخابی شما در پایین علامت سطل رنگ به صورت یک خط ضخیم ظاهر خواهد شد. منوی سمت راست بسته می‌شود.
- ۳- اکنون، منطقه مورد نظرتان در کاربرد را انتخاب می‌کنید، و روی نشانه سمت چپ کلید می‌زنید تا رنگ مورد انتخاب، در زمینه آن ظاهر شود.

تمرین

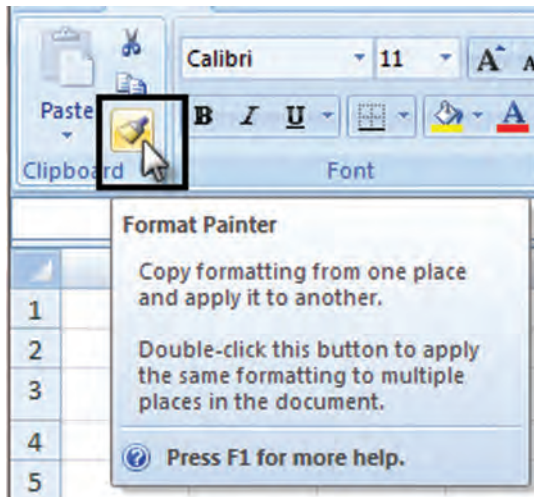
۱- سراسر سطر ۱ را به رنگ زرد در آورید.

۲- سراسر سطر ۵ را به رنگ قرمز در آورید.

۳- منطقه A2 : D4 را به رنگ ارغوانی در آورید.

۴- منطقه A2 : D4 را با No Fill پر کنید. چه اتفاقی افتاد؟ شرح دهید.

## کپی کردن شکل سلول



شکل ۲-۲۱

در مواردی، سلول را به رنگی خاص، و متن داخل آن را نیز به رنگ موردنظر درآورده‌ایم و آن را طبق نظر خود، خط‌کشی کرده‌ایم. اکنون می‌خواهیم به اکسل بگوییم که همین شکل ظاهری سلول را برای سلول‌ها و مناطق دیگر کاربرد نیز، به کار بگیرد و اعمال کند. در این هنگام از نشانه نقاش ظاهر (Format Painter) استفاده کرده، این عمل را انجام می‌دهیم.

این نشانه را در بخش Clipboard از زبانه Home می‌توانید ببینید (شکل ۲-۲۱).

برای کپی ظاهر سلول به شکل زیر عمل کنید :

۱- سلول موردنظر را انتخاب کنید.

۲- روی نشانه نقاش ظاهر با ماوس کلیک کنید.

۳- سلول یا منطقه‌ای را که می‌خواهید آن ظاهر را به خود بگیرید انتخاب کنید. بلافاصله ظاهر آن سلول یا منطقه، تبدیل به

چیزی خواهد شد که شما تعیین کرده‌اید.

### تمرین

۱- جدول فروشگاه آرش را به صورت دلخواه خط‌کشی و رنگ‌آمیزی کنید.

۲- محدوده جدول را انتخاب کنید. سپس روی نشانه نقاش ظاهر کلیک کنید.

۳- در سلولی خارج از محدوده جدول کلیک کنید. چه اتفاقی می‌افتد؟ شرح دهید.

۴- این بار، روی نشانه نقاش ظاهر، دو بار کلیک کنید.

۵- سپس در مناطق مختلف کلیک کنید تا محدوده شما به سایر مناطق کپی شود.

۶- برای خروج از این حالت دکمه Esc را بزنید.

## پاک کردن ظاهر سلول‌ها

پاک کردن ظاهر سلول‌ها، یعنی خط‌کشی دور آنها؛ رنگ متن و زمینه، با زدن کلید حذف یا Delete حذف نمی‌شود. برای

پاک کردن ظاهر سلول :

۱- منطقه مورد نظر را انتخاب کنید.

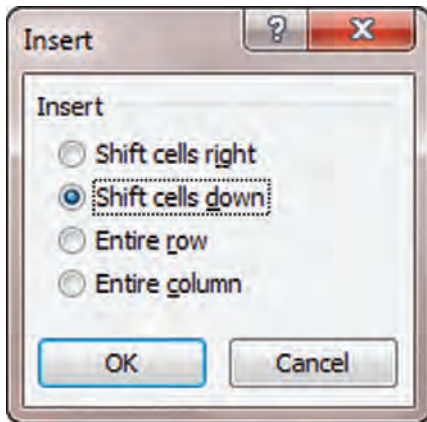
۲- فلش کوچک کنار نقاش ظاهر را کلیک کنید و گزینه Clear را انتخاب کنید.

### تمرین

- منطقه اشغال شده تمرین قبلی را با فرمانی که شرح دادیم پاک کنید. آیا محتویات سلول نیز پاک می‌شود؟ شرح دهید.

## گنجاندن سلول‌های جدید در جدول

در استفاده از اکسل، همواره مواردی پیش خواهد آمد که نیاز به گنجاندن سلول‌های خالی جدید در مکانی خاص احساس می‌شود. در اکسل، می‌توان سلول‌های جدید به مناطق مورد نظر افزود. البته تعداد کل سلول‌ها فرق نخواهد کرد، یعنی افزایشی در کار نیست. فقط از جایی که شما مشخص می‌کنید، سلول‌های جدیدی می‌جوشد و بسته به انتخاب شما، سلول‌های سابق به سمت راست و یا به سمت پایین، رانده می‌شوند.



شکل ۲-۲۲

برای گنجاندن سلول‌های جدید در جدول:

۱- سلول یا منطقه جدید را انتخاب کنید.

۲- در بخش Cells از زبانه Home گزینه Insert را انتخاب کنید.

یا با نشانه راست ماوس روی منطقه انتخاب شده کلیک کنید و از منوی ظاهر شده، گزینه Insert (گنجاندن) را انتخاب کنید تا منوی زیر ظاهر شود (شکل ۲-۲۲).

یکی از دو انتخاب Shift cell right (راندن سلول‌ها به راست)، یا Shift cell down (راندن سلول‌ها به پایین) را انتخاب و روی OK کلیک کنید. یک سلول به سمت راست یا بالای سلول انتخابی اضافه شد.



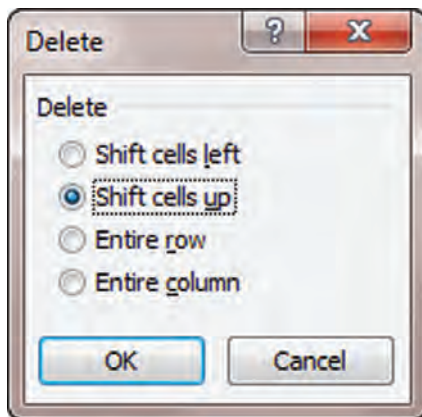
۱- در جدول فروشگاه آرش یک سلول قبل از سلول «تیر» به نام «خرداد» ایجاد کنید. چه اتفاقی می‌افتد؟ شرح

دهید.

۲- اکنون بین برخی از سلول‌های جدول فروشگاه چند سلول خالی بگنجانید و با اعداد پر کنید. تغییرات ایجاد شده

را بررسی کنید.

## حذف سلول‌ها و پرکردن جای خالی آنها



شکل ۲-۲۳

در هنگام کار، در بسیاری از موارد می‌خواهید که سلول‌های خاص را از وسط کاربرد در آورده، به دور بریزید، اما جای خالی آنها، باید با سلول‌های راست یا پایین (به همان تعداد) پر شود تا رخنه‌ای در آن ظاهر نشود.

برای این منظور، به شکل زیر عمل کنید:

۱- منطقه‌ای را که می‌خواهید سلول‌های آن را از کاربرد در آورده، دور بریزید، انتخاب می‌کنید.

۲- روی آن راست کلیک کنید و گزینه Delete را انتخاب کنید تا منوی

آن ظاهر شود (شکل ۲-۲۳).

۳- اکنون، اگر از این منو گزینه Shift cells left (راندن سلول‌ها به سمت چپ) را انتخاب کنید، سلول‌های موجود در سمت راست به اندازه منطقه حذف شده، به چپ رانده می‌شوند تا جای خالی سلول‌های حذف شده پر شود. اما اگر از این منو، گزینه Shift cell up (انتقال سلول‌ها به سمت بالا) را انتخاب کنید، سلول‌های پایین‌تر از منطقه انتخاب شده، می‌آیند و جای سلول‌های حذف شده را پر می‌کنند. در هر حال، از تعداد کل سلول‌های کاربرگ، چیزی کم نمی‌شود.

### تمرین

- ۱- منطقه‌ای را مطابق شکل تمرین قبل، با اعداد پر کنید.
- ۲- در داخل آن منطقه دیگری را انتخاب کنید و سلول‌های آن را حذف نمایید. این کار را یک بار به سمت چپ و یک بار رو به بالا انجام دهید. نتیجه را شرح دهید.

## شکل‌دهی خودکار (قالب‌بندی)

شکل دادن یک جدول یا منطقه از اکسل، بر طبق میل کاربر، وقت زیادی می‌طلبد و اگر وقت زیادی نداشته باشیم، چاره چیست؟ اکسل، برای این مسأله هم چاره اندیشیده و این امکان را فراهم کرده است که منطقه‌ای را انتخاب کنید و خودش آن را برای شما آرایش و شکل‌دهی کند.

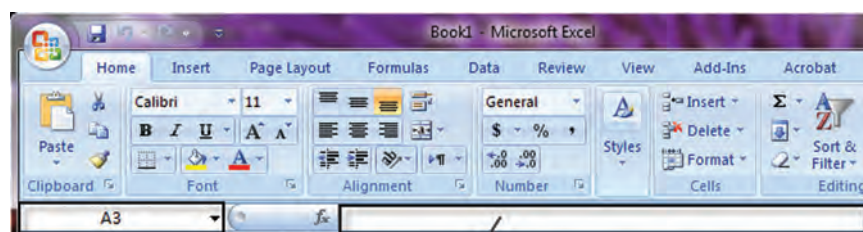
- در این رابطه می‌توانید به بخش Styles زبانه Home مراجعه کنید.
- گزینه Conditional Formatting: امکان قالب‌بندی شرطی را به کاربر می‌دهد از جمله می‌توان سلول‌ها را براساس: بزرگ‌تر، کوچک‌تر، مساوی یا بین مقادیر مشخص، قالب‌بندی نمود.
  - گزینه Format as table: قالب جدول شما را با طرح موردنظرتان انتخاب می‌کند.
  - گزینه Cell Styles: قالب‌بندی سلول‌ها را تعیین می‌کند.

### تمرین

- جدول تمرین قبل را با شیوه خودکار به دلخواه خود، شکل‌دهی کنید.

## آشنایی با نوار فرمول اکسل

در بالای جدول اکسل، نوازی هست که به آن «نوار فرمول» می‌گویند. یکی از مهم‌ترین کارهای این نوار، ایجاد فرمول برای سلول‌های اکسل است (شکل ۲-۲۴).



نوار فرمول

شکل ۲-۲۴

همانطور که می بینید، این نوار، درست مثل فرمول از سه قسمت تشکیل شده است. در این نوار، خانه سمت چپ، طرف اول فرمول را نشان می دهد که می تواند نشانی یک سلول، در جدول اکسل باشد.

- علامت تساوی این نوار، همان نقش علامت تساوی در فرمول معمولی را بازی می کند.
- خانه بزرگ سمت راست نوار، طرف دوم فرمول است که در آن پارامترها یا عوامل فرمول یا محتویات عددی و متنی سلول، نوشته می شود.

وقتی نرم افزار اکسل را باز می کنید، مکان نمای سلول فعال، همواره در خانه A1 قرار می گیرد. حال اگر در این سلول عدد ۷۰۰ را وارد کنید، این عدد در خانه بزرگ سمت راست نوار ابزار ظاهر می شود.

فرمول، که در خانه سمت راست نوار فرمول وارد می شود همیشه با یک علامت «تساوی» شروع می شود. علامت «تساوی»، به اکسل می فهماند که چیزی که پس از آن وارد خواهد شد، اعداد یا کلمات نیست، بلکه فرمول است. اگر این علامت را وارد نکنید، از آنجا که نام سلولها نیز با حروف آغاز می شود، اکسل نمی فهمد که شما می خواهید فرمول وارد کنید. هر فرمولی که در سلول خاصی وارد شود، برای آن سلول نگهداری می شود، اما در آن، نشان داده نمی شود. جای فرمول در نوار فرمول و جای نتیجه فرمول در خود سلول است (شکل ۲-۲۵).

	A1				
	A	B	C	D	E
1	8	2	4		
2					
3					

شکل ۲-۲۵



۱- به سلول A15 بروید. (یا آن را فعال کنید).

۲- در خانه سمت چپ، نشانی A15 را می بینید. در خانه سمت راست، یک علامت «تساوی» تایپ کنید.

۳- فرمول A5 - A10 را وارد کنید. در سلول A15 چه دیده می شود؟ شرح دهید. فرمول در کجا وارد شد؟ شرح دهید.

۴- اکنون در سلول A10، عدد ۲۵ و در سلول A5، عدد ۱۵ را وارد کنید. در سلول A10 چه می بینید؟ شرح دهید.

## وارد کردن فرمول به کمک ماوس و مکان نما

دیدیم که فرمول را می توان به طور مستقیم در خانه سمت راست نوار فرمول وارد کرد. اما این تنها راه وارد کردن فرمول نیست بلکه راه آسانتر و سریع تری هم برای این کار وجود دارد. سریع ترین راه، اشاره کردن و کلید زدن با ماوس و روی سلول هایی است که در فرمول به کار گرفته می شوند. با انجام تمرین صفحه بعد، این شیوه را درک خواهید کرد.

۱- در سلول های A5، A6، A7، B5، B6 و B12 هر عدد دلخواهی را که می خواهید وارد کنید.

۲- سلول A1 را فعال کنید و در آن، ابتدا یک علامت «تساوی» (=) تایپ نمایید.

۳- با ماوس، روی سلول A5 کلیک بزنید و یک علامت جمع (+) وارد کنید. سپس، روی سلول A6 با ماوس کلیک بزنید و یک علامت جمع وارد کنید. بعد روی سلول A7 کلیک بزنید و یک علامت جمع وارد کنید. همچنین روی سلول B5 کلیک بزنید و یک علامت جمع وارد کنید. بار دیگر، روی سلول B6 کلیک بزنید و یک علامت جمع وارد کنید و عاقبت، روی سلول B12 کلیک بزنید و این بار روی کلید Enter فشار دهید. (یک بار هم این سلول ها را یک به یک، به کمک مکان نما پیدا کنید و وقتی مکان نمای سلول فعال، روی آن قرار گرفت، کلید جمع را بزنید و به سلول بعدی بروید، و این کار را تا سلول آخر ادامه دهید.)

۴- در سلول A3 چه می بینید؟ شرح دهید.

۵- در نوار فرمول چه می بینید؟ آن را شرح دهید.

## استفاده از چهار عمل اصلی در فرمول ها

فرمول، فقط از علامت مساوی و نشانی سلول ها تشکیل نمی شود و بیشتر وقت ها در آن، چهار عمل اصلی حساب نیز به کار گرفته می شود. اکنون شرحی در این باره ارائه می دهیم:

- علامت (+) یا علامت جمع، محتوای سلول ها را با هم جمع می کند.
- علامت (-) یا علامت تفریق، محتوای سلول ها را از هم کم می کند.
- علامت (\*)، یا علامت ضرب، محتوای سلول ها را در هم ضرب می کند.
- علامت (/)، یا علامت تقسیم، محتوای سلول ها را بر هم تقسیم می کند.

۱- در سلول B3 عدد ۴۵۰ و در سلول B4 عدد ۹۰ را وارد کنید.

۲- در سلول C1، محتوای دو سلول B3 و B4 را جمع کنید.

۳- در سلول C2، محتوای سلول B3 را از B4 کم کنید.

۴- در سلول C3، محتوای سلول B3 را در B4 ضرب کنید.

۵- در سلول C4، محتوای سلول B3 را بر B4 تقسیم کنید.

۶- محتوای سلول B3 را به ۵۵۰ و محتوای سلول B4 را به ۱۱۰

تبدیل کنید؟ چه اتفاقی رخ می دهد؟

## روش به کار گرفتن پرانتز در فرمول

در اکسل، اعمال ضرب و تقسیم قبل از اعمال جمع و تفریق انجام می شود. بنابراین در فرمول:

$$A1=B1 * C1 + C2$$

اول سلول B1 در سلول C1 ضرب می‌شود و بعد، حاصل آن با سلول C2 جمع می‌گردد. اما اگر در همین فرمول، پرانتز به کار گیریم، اول اعمال داخل پرانتز و بعد، اعمال خارج از آن، یک به یک انجام می‌شوند.

$$A1=B1 * C1 +C2$$

بنابراین، اگر فرمول صفحه قبل را به شکل :

بنویسید، این بار چون C1 و C2 داخل پرانتز قرار گرفته اند، ابتدا C1 با C2 جمع و بعد، حاصل آن در B1 ضرب می‌شود. بنابراین، به کار گرفتن پرانتز باعث می‌شود که ترتیب عملیات حساب عوض شود. به این ترتیب، هر جا که لازم شد می‌توانید با استفاده از پرانتز، معنی فرمول را عوض کنید. در به کار بردن پرانتز دقت کنید.

تمرین

- ۱- در سلول H1، عدد ۱۰۰ و در سلول I1، عدد ۲۰۰ و در سلول J1، عدد 2 را وارد کنید.
- ۲- در سلول H2 فرمول  $H1 + I1/J1$  را قرار دهید.
- ۳- در سلول H3 فرمول  $(H1 + I1)/J1$  را وارد کنید.
- ۴- محتوای سلول H2 را با محتوای سلول H3 مقایسه کنید. علت اختلاف نتایج را بیان نمایید.

## به کار بردن توان و درصد در فرمول‌ها

توان در اکسل، با علامت (^) نشان داده می‌شود. بنابراین، دو به توان سه را به شکل  $۲^۳$  نشان می‌دهند که معنای آن  $۲ \times ۲ \times ۲$  است.

درصد را در اکسل از طریق نشانه % وارد می‌کنند و معنای 20% همان ۲۰% فارسی است.

تمرین

- ۱- در سلول A1، عدد 2 و در سلول B1، عدد 3 را وارد کنید.
- ۲- در سلول A3، فرمول  $(B1 + A1)^3$  را وارد کنید.
- ۳- در سلول A4، فرمول  $(A1)^3 + 3 * (A1)^2 * (B1) + 3 * (A1) * (B1) + (B1)^3$  را قرار دهید.
- ۴- اگر در فرمول، A3 و A4 را درست وارد کرده باشید، محتوای سلول‌های A3 و A4 برابر خواهند بود. این عددها

کدام‌اند؟

تمرین

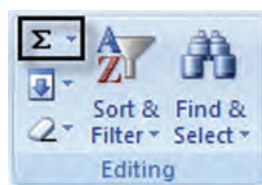
- ۱- در سلول A10، عدد ۱۰۰ را وارد کنید.
  - ۲- در سلول A11، ده درصد از عدد A10 را حساب کنید.
  - ۳- در سلول A12 پنجاه درصد از عدد A10 را حساب کنید.
  - ۴- در سلول A14، یکمصد و بیست درصد از عدد A10 را حساب کنید.
- اکسل، توانایی محاسباتی بسیار بیشتر از اعمال ساده حساب دارد. آنها را بعدها به سادگی خواهید آموخت.

## توابع اکسل و نقش آنها در محاسبات

در اکسل، فرمول‌های زیادی تعریف شده است که کار محاسبات را بسیار آسان می‌کند. به این فرمول‌های از پیش تعریف شده، «تابع» می‌گویند.

یکی از این توابع که کار جمع کردن را بسیار آسان می‌کند «تابع SUM» یا «تابع جمع» است. با به کار گرفتن این تابع، می‌توان محتویات یک منطقه از سلول‌های کاربرگ را با هم جمع کرد. به کار بردن این تابع، از وارد کردن فرمول جمع معمولی در یک سلول بسیار آسانتر و امکان بروز اشتباه در آن، کمتر است.

چون تابع SUM خیلی به کار گرفته می‌شود، اکسل برای آن کلید خاصی به نام AutoSum یا جمع خودکار، در زبانه Home بخش Editing در نظر گرفته است (شکل ۲۶-۲).



شکل ۲۶-۲

- با نشانه جمع خودکار، می‌توانید اعداد موجود در هر منطقه‌ای را که انتخاب کنید، با هم جمع بزنید. طرز کار چنین است:
- ۱- سلولی را که می‌خواهید حاصل جمع در آن گذاشته شود، انتخاب و فعال کنید.
  - ۲- در صفحه کلید، کلید (=) را بزنید تا اکسل بفهمد که می‌خواهید یک فرمول وارد کنید.
  - ۳- به جای این که فرمول وارد کنید، با ماوس، روی نشانه جمع خودکار کلیک بزنید.
  - ۴- منطقه‌ای را که می‌خواهید اعداد آن با هم جمع شوند با ماوس یا صفحه کلید انتخاب کنید.
  - ۵- کلید Enter را بزنید تا حاصل جمع در سلول نوشته شود.



### - جمع سطرها و ستون‌های جدول فروشگاه آرش را به دست آورید.

تابع AVERAGE (میانگین یا متوسط): بسیار پیش می‌آید که می‌خواهید بین چند عدد میانگین بگیرید. مثلاً اعداد فروش ماهانه یک فروشگاه را دارید و می‌خواهید متوسط فروش ماهانه این فروشگاه را، در طی یک سال، به دست آورید. در اینجا از تابع AVERAGE (میانگین یا متوسط)، استفاده می‌کنید:

- ۱- در سلولی که می‌خواهید اکسل، مقدار میانگین را در آن قرار دهد کلیک بزنید تا فعال شود.
- ۲- کلید (=) را فشار دهید و سپس بدون فاصله، کلمه AVERAGE را تایپ کنید.
- ۳- یک پرانتز باز کنید، منطقه مورد نظر را با ماوس یا صفحه کلید انتخاب کنید تا داخل پرانتز قرار گیرد.
- ۴- کلید Enter را فشار دهید.

توجه کنید که نگفتیم پرانتز را ببندید، هر چند که اگر پرانتز را ببندید فرمول درست‌تری وارد کرده‌اید اما اکسل، به محض انتخاب منطقه خودش متوجه می‌شود که باید پرانتز را ببندد و پس از زدن کلید Enter، خودش یک پرانتز بسته در انتهای فرمول قرار می‌دهد.



تابع حداکثر یا MAX: این تابع، بزرگ‌ترین عدد را از منطقه‌ای که انتخاب می‌کنید پیدا کرده، در سلول مورد نظر شما می‌گذارد. طرز کار این تابع به شرح زیر است:

- ۱- در سلولی که می‌خواهید اکسل، مقدار حداکثر را بگذارد، کلید بزنید یا با ماوس آن را فعال کنید.
  - ۲- کلید (=) در صفحه کلید و بعد بلافاصله کلمه MAX را تایپ کنید.
  - ۳- یک پرانتز باز کنید و بعد منطقه مورد نظر را به کمک ماوس، یا صفحه کلید انتخاب کنید. (یا مستقیماً در فرمول تایپ کنید).
  - ۴- کلید Enter را بزنید تا عدد حداکثر پیدا شود و در سلول مورد نظر جای بگیرد.
- تابع حداقل یا MIN: این تابع، عکس تابع قبل است یعنی کوچک‌ترین عدد را از منطقه‌ای که شما انتخاب می‌کنید، پیدا کرده، در سلول مورد نظر شما می‌گذارد. طرز کار این تابع، درست مثل تابع پیشین است. با این تفاوت که تنها به جای نام MAX، باید نام MIN را وارد کنید.

- تابع COUNT (شمار): این تابع، تعداد سلول‌هایی را نشان می‌دهد که حاوی عدد هستند و فقط با تعداد این گونه سلول‌ها سرو کار دارد و هیچ نوع کاری با محتوای آنها ندارد. روش کار این تابع، به ترتیب زیر است:
- ۱- با ماوس یا مکان نما، سلول مورد نظر برای جواب یا نتیجه تابع را انتخاب می‌کنید.
  - ۲- یک علامت مساوی و بعد کلمه COUNT (شمار) را تایپ می‌کنید.
  - ۳- یک پرانتز باز می‌کنید و بعد به کمک ماوس یا صفحه کلید، منطقه مورد نظر را برمی‌گزینید و سپس کلید Enter را می‌زنید.
  - اکسل، خود پرانتز را می‌بندد و نتیجه را در سلولی که شما در مرحله ۱ مشخص کرده اید نمایش می‌دهد.



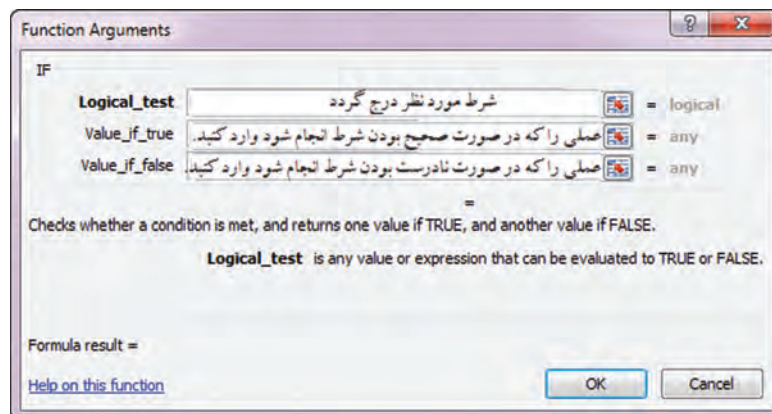
– در تمرین قبل «فروشگاه آرش» خارج از محدوده جدول سلول‌هایی را با نام‌های MAX، MIN و COUNT انتخاب کنید و با استفاده از فرمول این توابع مقادیر، حداکثر حداقل و تعداد فروش‌های جدول را محاسبه کنید.

تابع IF: برای مشاهده این تابع در زبانه Formulas بخش Logical گزینه IF را انتخاب کنید. این تابع، یکی از توابع منطقی می‌باشد که دارای سه نوع آرگومان به شرح زیر است:

(logical-test): شرط مورد نظر درج گردد.

(Value-if-true): عملی را که در صورت صحیح بودن شرط انجام شود، وارد کنید.

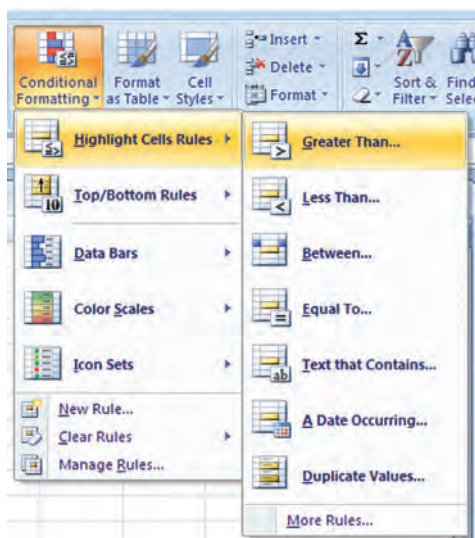
(Value-if-false): عملی را که در صورت غلط بودن شرط انجام شود، وارد کنید (شکل ۲-۲۷).



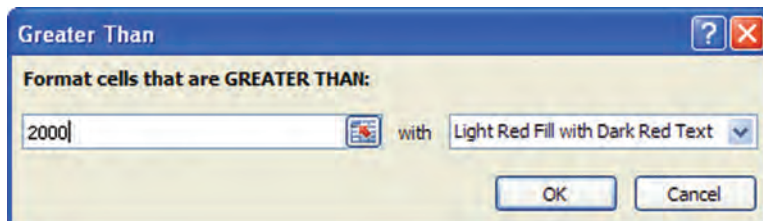
شکل ۲-۲۷

## قالب بندی شرطی

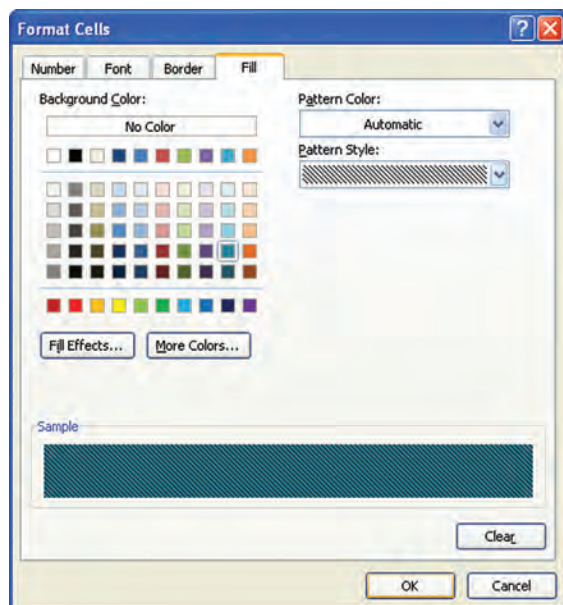
با قالب بندی شرطی شما می توانید برای سلول های مورد نظر خود بر اساس مقادیرشان قالب بندی خودکار انجام دهید. مثلاً در جداول طراحی شده خود می توانید مقادیر کمتر، بیشتر، مساوی و ... را با رنگ، فونت، جدول و ... دلخواه خود مشخص کنید. برای این کار پس از انتخاب سلول از زبانه Home بخش Style گزینه Conditional formatting را اجرا کنید تا منوی آن باز شود (شکل ۲-۲۸). گزینه مورد نظر خود را انتخاب می کنیم، مثلاً (Greater than) بزرگ تر از) تا کادر محاوره ای آن به شکل زیر باز شود (شکل ۲-۲۹).



شکل ۲-۲۸



شکل ۲-۲۹



شکل ۲-۳۰

در کادر سمت راست شرط مورد نظر را انتخاب کنید و در کادر سمت چپ مقدار عدد شرط بدون هیچگونه علامتی وارد شود. در صورتی که در کادر راست گزینه Custom format را انتخاب کنید، کادر محاوره ای format cells باز می شود که شرایط مختلف را می توانید روی سلول اعمال کنید. مثل : رنگ، فونت و ... (شکل ۲-۳۰).

برای حذف قالب بندی شرطی از گزینه Clear Rules بخش Conditional را استفاده کنید.

نکته: توجه کنید که با بسط قالب بندی به صورت سطری یا ستونی شرط به سلول های دیگر نیز تعمیم داده می شود.

	کالا A	کالا B	کالا C
مواد	۲۵۰۰	۳۴۶۰	۲۱۵۰
دستمزد	۱۸۵۰	۲۳۰۰	۲۴۰۰
سربار	۲۰۰۰	۱۲۰۰	۱۳۰۰

در جدول مقابل:

- ۱- اعداد بزرگتر از ۳۰۰۰ را با رنگ قرمز نشان دهید.
- ۲- اعداد بین ۲۵۰۰ و ۲۰۰۰ را به رنگ زرد نشان دهید.

## ایجاد فرمول های سه بعدی

فرمول سه بعدی چیست؟ فرمول سه بعدی، فرمولی است که اطلاعات آن از کاربرگ های دیگری جز خود آن کاربرگ می آید. یعنی شما می توانید فرمولی را تعریف کنید که سلول هایی از کاربرگ های دیگر را به عنوان عوامل خود، به کار بگیرد. این فرمول با فرمول های معمولی هیچ فرقی ندارد به جز این که اگر اطلاعات در کاربرگ های دیگر تغییر کند، در این کاربرگ، نتیجه فرمول تغییر می کند و روزآمد می شود.

ایجاد فرمول سه بعدی، خیلی آسان است. برای این که نشان دهیم منطقه ای که انتخاب کرده ایم در کدام کاربرگ (یعنی کدام صفحه از کتاب کاربرگ ها) است، نام آن کاربرگ را نیز تایپ می کنیم و پس از آن، یک علامت تعجب می گذاریم و سپس نام سلول یا منطقه را تایپ می کنیم.

فرض کنید می خواهیم محتوای سلول E6 را در برگ های اول و دوم و سوم یک کتاب کاربرگ ها، با هم جمع کنیم. این فرمول سه بعدی است زیرا به کاربرگ های دیگری هم مربوط می شود. حالا اگر نام برگ اول (مثل حالت پیش فرض) Sheet1، نام برگ دوم Sheet2 و نام برگ سوم Sheet3 باشد، برای تایپ این فرمول، چنین عمل می کنیم:

=Sheet 1!E 6 +Sheet 2 !E 6 +Sheet 3!E6

می بینید که در این فرمول، نام کاربرگی که هر سلول در داخل آن قرار دارد نیز ذکر شده و پس از یک علامت تعجب (!)، نام سلول نیز آمده است. در اینجا منظور آن است که «از کاربرگی به نام Sheet۱، محتوای خانه E6 و از کاربرگی به نام Sheet۲، محتوای خانه E6 و از کاربرگی به نام Sheet3، محتوای خانه E6 را با هم جمع کن!»

اگر نام کاربرگ چیز دیگری باشد باید آن را تایپ کرد و اگر در هر کاربرگ با محتوای سلول متفاوتی سروکار دارید باید نام آن سلول را تایپ کنید. مثلاً فرمول:

=January!E1+February!D1+March!H10

نشان می دهد که نام برگ های ما January، February و March است و از اولی، محتوای سلول E1، از دومی، محتوای سلول D1 و از سومی، محتوای سلول H10 را با هم جمع می کنیم.

تمرین زیر، تمرین ساده‌ای است که منظور این مبحث را به آسانی به شما می‌آموزد.

۱- یک کتاب کاربرگ‌های جدید در اکسل باز کنید.

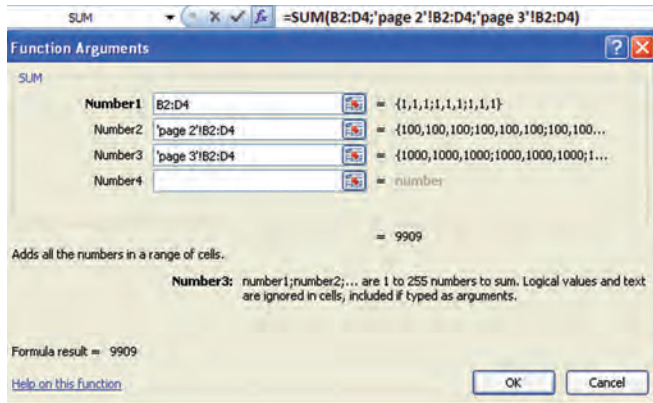
۲- نام برگ اول آن را Page 1، نام برگ دوم آن را Page 2 و نام برگ سوم آن را Page 3 بگذارید.

۳- در برگ اول، منطقه B2:D4 را با عدد ۱ پر کنید. در برگ دوم، همان منطقه B2:D4 را با عدد ۱۰۰ پر کنید و در برگ

سوم، باز همان منطقه را با عدد ۱۰۰۰ پر کنید.

۴- در سلول A1، یک علامت مساوی (=) وارد و سپس تابع SUM را از خانه فرمول انتخاب کنید تا شکل ۳۱-۲

ظاهر شود.



شکل ۳۱-۲

۵- در این شکل، همان طور که قبلاً دیده‌اید، هم

می‌توانید مستقیماً منطقه مورد نظر خود را در مقابل

عنوان‌های Number 1 و Number 2 و ... وارد کنید

و هم می‌توانید از طریق ماوس، منطقه مورد نظر را

برگزینید تا اکسل، مشخصات آن را برای فرمول شما

یادداشت کند و به کار گیرد. ما تمرین را از طریق

به کارگرفتن ماوس ادامه می‌دهیم.

۶- روی نشانه جمع کردن منو در خانه مقابل

عنوان Number 1، کلیک کنید تا منو جمع شود و بتوانید منطقه مورد نظر را برای انتخاب کردن ببینید. اکنون منطقه

B2:D4 را با ماوس انتخاب کنید و روی نشانه جمع کردن، بار دیگر کلیک کنید تا منو باز شود.

۷- اکنون، در خانه مقابل عنوان Number 2 کلیک کنید، تا فعال شود.

همانطور که می‌بینید یک عنوان دیگر به نام Number 3، به منو افزوده شد.

۸- با کلیک کردن روی نشانه جمع کردن در خانه مقابل Number 2، منو را جمع کنید.

۹- روی زبانه Page 2 کلیک کنید تا به صفحه دوم بروید، بعد در این کاربرگ باز منطقه B2:B4 را با ماوس انتخاب

کنید. روی کلید جمع کردن منو بار دیگر کلیک بزنید تا منو دوباره باز شود.

همان طور که مشاهده می‌کنید، خود اکسل مشخصات منطقه ای را که بخشی از آن در کاربرگ دوم به نام Page 2 بود

برداشته و به شکل Page 2!B2:D4: در فرمول نوشته است. حالا، همین منطقه را در کاربرگ شماره ۳ به نام Page 3 به

همین روش، انتخاب کنید (شکل ۳۱-۲).

می‌بینید که مشخصات این منطقه هم به شکل Page 3!B2:D4 در فرمول ثبت شد.

اکنون فرمول، به شکل زیر درآمده است:

$SUM=(B2:D4; Page2!B2:D4; Page3!B2:D4)$

توجه کنید که در قسمت اول فرمول، کلمه Page 1 را نمی‌بینید، چون سلولی که نتیجه در آن نوشته می‌شود در

همان کاربرگ اول است و اکسل لازم نمی‌بیند که Page 1 را در فرمول قرار دهد.

شما اکنون، یک فرمول سه بعدی ایجاد کرده‌اید، زیرا این فرمول در عمق هم، حرکت می‌کند و از کاربرگ‌های

مختلف، پارامتر می‌گیرد.

۱۰- اکنون اگر روی OK کلیک بزنید منو بسته می‌شود و فرمول سه بعدی نتیجه خود را که ۹۹۰۹ است در سلول A1

نشان می‌دهد. این کتاب کاربرگ‌ها را با نام Chp 7 ذخیره کنید.

## خودآزمون‌های چهارگزینه‌ای فصل دوم

- ۱- برای اضافه کردن ستون جدید در صفحه کدام گزینه صحیح است؟  
 الف) Insert Sheet row      ب) Insert Sheet Columns  
 ج) Insert cells      د) Insert Sheet
- ۲- گزینه Merge چه عملی انجام می‌دهد؟  
 الف) تقسیم سلول      ب) ادغام سلول      ج) حذف قالب‌بندی سلول      د) جادادن متن در سلول
- ۳- برای تغییر قالب‌بندی اعمال شده در یک سلول با راست کلیک روی آن، گزینه ..... را انتخاب می‌کنیم.  
 الف) Clear Content      ب) Delete  
 ج) Format Cells      د) Insert comment
- ۴- برای حذف یک سلول با انتخاب گزینه Shift cells Left از کادر محاوره Delete چه اتفاقی می‌افتد؟  
 الف) پس از حذف سلول موردنظر، سلول‌های مجاور به راست منتقل می‌شوند.  
 ب) پس از حذف سلول موردنظر، سلول‌های مجاور به سمت چپ منتقل می‌شوند.  
 ج) کل سطر موردنظر حذف می‌گردد.  
 د) کل ستون موردنظر حذف می‌گردد.
- ۵- هرگاه عددی طولانی‌تر از عرض ستون در سلول وارد شود چه اتفاقی رخ می‌دهد؟  
 الف) پیغام خطا رخ می‌دهد.      ب) عدد به صورت ##### دیده می‌شود.  
 ج) ادامه عدد ثبت نمی‌شود.      د) ادامه عدد در سلول بعدی جای می‌گیرد.
- ۶- کدام گزینه در گروه Number از زبانه Home، اعداد وارد شده را به صورت درصد نمایش می‌دهد؟  
 الف) Special      ب) Percentage  
 ج) Number      د) Currency
- ۷- با نوشتن کدام عبارت در Name Box نوار فرمول کل ستون K انتخاب می‌گردد؟  
 الف) K: K      ب) K<sub>1</sub>  
 ج) K      د) K: K
- ۸- جهت تعیین پس‌زمینه برای سلول جاری از کدام ابزار استفاده می‌شود؟  
 الف) Border Color      ب) More Color  
 ج) Fill Color      د) Font Color
- ۹- با استفاده از کدام گزینه می‌توان متن سلول را تغییر زاویه داد؟  
 الف) Angle      ب) Direction  
 ج) Orientation      د) text Direction
- ۱۰- برای واحد بدل از کدام یک از گزینه‌های موجود در تب Number استفاده می‌شود؟  
 الف) Special      ب) Percentage  
 ج) Number      د) Currency

## کار عملی ۱



بخشی از اطلاعات دفتر کل «صندوق» مؤسسه آلفا به شرح زیر است :

تاریخ	شرح	بدهکار	بستانکار	تشخیص	باقیمانده
۹/۲	مانده از .....	۳۰۰/۰۰۰		بد	۳۰۰/۰۰۰
۹/۴	واریز نقدی به صندوق	۲۰۰/۰۰۰		بد	۵۰۰/۰۰۰
۹/۶	واریز نقدی به صندوق	۲۰۰/۰۰۰		بد	۷۰۰/۰۰۰
۹/۸	واریز نقدی به صندوق	۲۰۰/۰۰۰		بد	۹۰۰/۰۰۰
۹/۱۰	واریز نقدی به صندوق	۲۰۰/۰۰۰		بد	۱/۱۰۰/۰۰۰
۹/۱۲	واریز نقدی به صندوق	۲۰۰/۰۰۰		بد	۱/۳۰۰/۰۰۰
۹/۱۴	واریز نقدی به صندوق	۲۰۰/۰۰۰		بد	۱/۵۰۰/۰۰۰

- ۱- جدول کلی را در برنامه اکسل طراحی کنید. (بدون اطلاعات داخل ستون‌ها)
- ۲- رویدادهای ۹/۲ و ۹/۴ را در جدول وارد کنید.
- ۳- با استفاده از روش بسط کردن کل جدول را کامل کنید. (بسط دهید)
- ۴- حال قبل از ستون تاریخ، ستونی با عنوان هفته ایجاد نمایید و در آن مقابل ۹/۲ شنبه و ۹/۴ دوشنبه را بنویسید. سپس با استفاده از بسط دادن ستون فوق را کامل کنید.

## کار عملی ۲



آقای تابش کارمند مؤسسه «آذرخش» در ابتدای سال مالی ۸۰ مبلغ ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال وام قرض‌الحسنه از مؤسسه دریافت کرد.

طبق تعهد وی به مؤسسه، در ابتدای هر ماه مبلغ ۱/۰۰۰/۰۰۰ ریال اقسام وام از آقای تابش کسر می‌شود. آقای تابش جدولی به شکل زیر طراحی نمود. ادامه جدول وام آقای تابش را تا پایان اقساط وام ایشان تکمیل کنید. (راهنمایی: از بسط دادن سطرها و ستون‌ها استفاده شود).

حساب جاری ۱۱۹۵ (تابش)				
ردیف	تاریخ	بدهکار	بستانکار	باقیمانده وام
۱	۸۰/۱/۱	۲۰/۰۰۰/۰۰۰	—	۲۰/۰۰۰/۰۰۰
۲	۸۰/۱/۲	—	۱/۰۰۰/۰۰۰	۱۹/۰۰۰/۰۰۰
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
جمع				



اطلاعات زیر از دفاتر مؤسسه خدمات فنی بشیری در پایان دوره مالی به دست آمده است :

مؤسسه خدمات فنی بشیری (تراز آزمایشی) تاریخ ۱۳۸۹/۱۲/۲۹

ردیف	نام حساب	شماره حساب	مانده	
			بدهکار	بستانکار
۱	موجودی نقدی	۱۱	۱۲/۰۰۰/۰۰۰	
۲	حساب‌های دریافتی	۱۲	۳/۰۰۰/۰۰۰	
۳	ملزومات	۱۳	۶۰۰/۰۰۰	
۴	پیش پرداخت بیمه	۱۴	۲/۴۰۰/۰۰۰	
۵	اثاثه و تجهیزات	۱۵	۱۵/۰۰۰/۰۰۰	
۶	ساختمان	۱۶	۲۵/۰۰۰/۰۰۰	
۷	وسائط نقلیه	۱۷	۱۷/۰۰۰/۰۰۰	
۸	حساب‌های پرداختی	۲۱		۱۲/۰۰۰/۰۰۰
۹	وام پرداختی	۲۲		۱۰/۰۰۰/۰۰۰
۱۰	حقوق پرداختی	۲۳		—
۱۱	سرمایه خانم بشیری	۳۱		۵۳/۰۰۰/۰۰۰
۱۲	برداشت خانم بشیری	۳۲	۱/۰۰۰/۰۰۰	
۱۳	درآمد خدمات	۴۱		۵/۰۰۰/۰۰۰
۱۴	هزینه حقوق	۵۱	۱/۹۰۰/۰۰۰	
۱۵	هزینه ملزومات	۵۲		—
۱۶	هزینه بیمه	۵۳		—
۱۷	هزینه تعمیرات	۵۴	۱/۷۵۰/۰۰۰	
۱۸	هزینه متفرقه	۵۵	۳۵۰/۰۰۰	
	جمع		۸۰/۰۰۰/۰۰۰	۸۰/۰۰۰/۰۰۰

اطلاعات اضافی زیر در دست است :

- در پایان سال ملزومات ارزیابی و مبلغ آن ۲۰۰/۰۰۰ ریال تعیین گردید.
  - پیش پرداخت بیمه برای یک سال و در تاریخ اول آذر ماه ۱۳۸۹ پرداخت شده است.
  - حقوق یکی از کارکنان به مبلغ ۸۰۰/۰۰۰ ریال هنوز پرداخت و ثبت نشده است.
  - خدماتی به مبلغ ۳/۰۰۰/۰۰۰ ریال برای یکی از مشتریان انجام ولی هنوز صورت حسابی ارسال نشده است.
- مطلوب است :

- تنظیم کاربرگ ۱۰ ستونی مؤسسه خدمات فنی بشیری در تاریخ ۱۳۸۹/۱۲/۲۹.
  - تنظیم صورت‌های مالی مؤسسه در پایان سال ۱۳۸۹ (در صورتی که از مبلغ سرمایه ۱۳/۰۰۰/۰۰۰ ریال آن طی دوره مالی انجام شده باشد).
  - کاربرگ ۱۰ ستونی به صورتی طراحی شود که سود ویژه یا زیان ویژه به صورت خودکار درج گردد.
  - پس از انجام تمامی مراحل فوق اگر در جدول تراز آزمایشی اولیه اثاثه و تجهیزات ۱۱/۵۰۰/۰۰۰ و درآمد مبلغ ۱/۵۰۰/۰۰۰ ریال درج گردد؛ تأثیرات را در کاربرگ و صورت‌های مالی بررسی نمایید.
- (راهنمایی : برای تکمیل کاربرگ از تابع شرطی If استفاده کنید.)

## کار عملی ۴



مؤسسه بازرگانی آتوسا اطلاعات زیر را در پایان سال مالی ۱۳۹۰ در اختیار شما قرار داده است :  
اطلاعات اضافی زیر در دست است :

- ۱- موجودی کالا در پایان دوره معادل ۸/۰۰۰/۰۰۰ ریال است.
- ۲- در پایان سال مالی مانده ملزومات معادل ۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال است.
- ۳- پیش پرداخت اجاره برای یک سال و از تاریخ ۱۳۸۹/۸/۱ پرداخت شده است.
- ۴- معادل ۲/۵۰۰/۰۰۰ ریال از کالایی که پیش فروش شده بود تا پایان سال تحویل مشتری گردیده ولی ثبتي بابت آن انجام نشده است.
- ۵- حقوق یکی از فروشندگان به مبلغ ۸۰۰/۰۰۰ ریال هنوز پرداخت و ثبت نشده است.
- ۶- صورت حسابی به مبلغ ۴/۰۰۰/۰۰۰ ریال بابت فروش کالا برای یکی از مشتریان ارسال گردیده که هنوز در دفاتر ثبت نشده است.

### مطلوب است :

- ۱- تنظیم کاربرگ ۱۰ ستونی مؤسسه بازرگانی آتوسا در تاریخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۹.
- ۲- تنظیم صورتهای مالی مؤسسه در پایان سال ۱۳۹۰ (در صورتی که از مبلغ سرمایه ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال آن طی دوره مالی انجام شده باشد).
- ۳- کاربرگ ۱۰ ستونی به صورتی طراحی شود که سود ویژه یا زیان ویژه به صورت خودکار درج گردد.
- ۴- پس از انجام تمامی مراحل فوق اگر در جدول تراز آزمایشی اولیه ائانه معادل ۳/۰۰۰/۰۰۰ ریال و فروش کالا مبلغ ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال درج گردد؛ تأثیرات را در کاربرگ و صورتهای مالی بررسی نمایید.

مؤسسه بازرگانی آتوسا (تراز آزمایشی) به تاریخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۹

ردیف	نام حساب	شماره حساب	مانده	
			بدهکار	بستانکار
۱	موجودی نقد	۱۱	۳/۹۰۰/۰۰۰	
۲	حسابهای دریافتی	۱۲	۲/۰۰۰/۰۰۰	
۳	ملزومات	۱۳	۴/۵۰۰/۰۰۰	
۴	موجودی کالا	۱۴	۶/۰۰۰/۰۰۰	
۵	پیش پرداخت اجاره	۱۵	۷/۲۰۰/۰۰۰	
۶	ائانه	۱۶	۷/۰۰۰/۰۰۰	
۷	وسایل نقلیه	۱۷	۳/۰۰۰/۰۰۰	
۸	حسابهای پرداختی	۲۱		۱/۸۰۰/۰۰۰
۹	پیش دریافت فروش کالا	۲۲		۳/۵۰۰/۰۰۰
۱۰	حقوق پرداختی	۲۳		—
۱۱	سرمایه خانم آتوسا	۳۱		۳۰/۰۰۰/۰۰۰
۱۲	پرداخت خانم آتوسا	۳۲	۲/۰۰۰/۰۰۰	
۱۳	خلاصه سود و زیان	۳۳		—
۱۴	فروش کالا	۴۱		۱۴/۰۰۰/۰۰۰
۱۵	برگشت از فروش و تخفیفات	۴۲	۶۰۰/۰۰۰	
۱۶	تخفیفات نقدی فروش	۴۳	۴۰۰/۰۰۰	
۱۷	خرید کالا	۵۱	۸/۰۰۰/۰۰۰	
۱۸	برگشت از خرید و تخفیفات	۵۲		۳۰۰/۰۰۰
۱۹	تخفیفات نقدی خرید	۵۳		۴۰۰/۰۰۰
۲۰	هزینه حمل کالای خریداری شده	۵۴	۲۰۰/۰۰۰	
۲۱	هزینه حقوق	۶۱	۴/۲۰۰/۰۰۰	
۲۲	هزینه ملزومات	۶۲		—
۲۳	هزینه اجاره	۶۳		—
۲۴	هزینه تبلیغات	۶۴	۷۰۰/۰۰۰	
۲۵	هزینه متفرقه	۶۵	۳۰۰/۰۰۰	
	جمع		۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۵۰/۰۰۰/۰۰۰

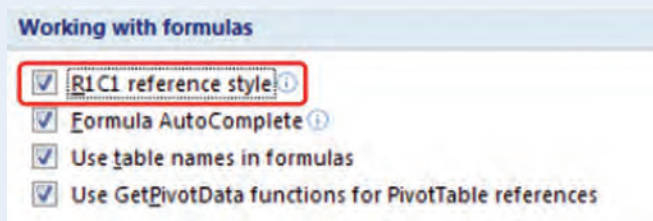


## بیشتر بدانیم

Formulas

### ❖ Office Button — زبانۀ Formulas

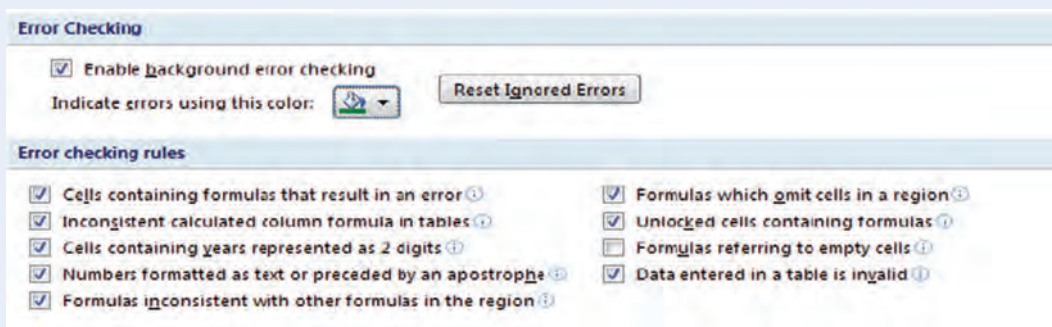
تغییر عنوانین ستونها از حروف به شماره



10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										1
										2

با انتخاب و فعال کردن این گزینه با علامت تیک، عنوانین ستونها نیز مانند سطرها به جای حروف به اعداد تغییر می یابند.

از مهم ترین ابزارهای اکسل امکان ردیابی و بررسی خطاهای مختلف می باشد که برای نمایش هر مورد گزینه ای جداگانه در این بخش تعبیه شده است.

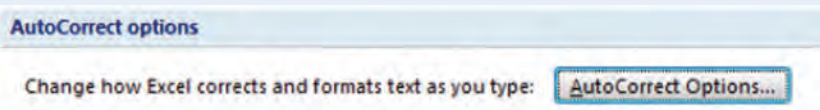


Proofing

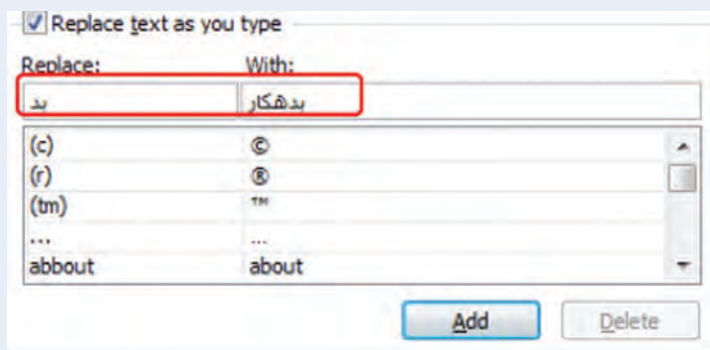
### ❖ Office Button — زبانۀ Proofing

تصحیح خودکار داده های ورودی

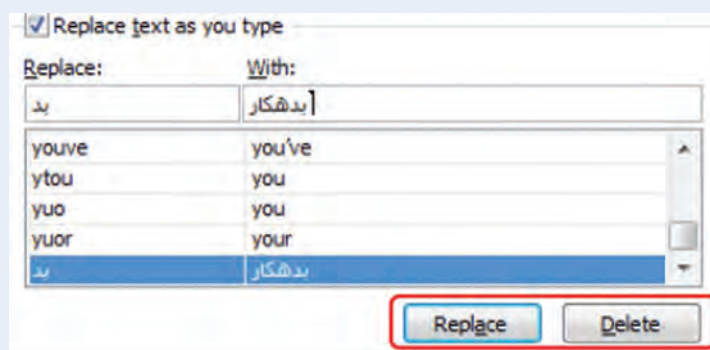
در خانۀ ای از اکسل کلمه «Teh» را به عنوان مخفف «Tehran» درج نموده و کلید Enter را بزنید. آیا کلمه مورد نظر تغییر کرده است؟ دلیل این تغییر چیست؟  
با استفاده از گزینه (AutoCorrect Options...) می توان با شناسایی خطای احتمالی کاربر و تصحیح خودکار آن، احتمال ایجاد خطا را کاهش داد. اکسل یک سری از موارد خطای معمول را به همراه عبارت صحیح آن به سیستم معرفی نموده است. ما می توانیم موارد دلخواهی را نیز به آن اضافه نماییم.



در تصویر زیر برای نمونه می‌خواهیم اگر در سلولی واژه «بد» نوشتیم بعد از فشار کلید Enter آن سلول حاوی واژه «بدهکار» باشد.



بعد از معرفی هر دو واژه کلید Add را فشار می‌دهیم اکنون اگر در سلولی عبارت «بد» را نوشته و Enter بزنیم به عبارت «بدهکار» تبدیل می‌شود. برای ویرایش یا حذف تصحیح معرفی شده نیز می‌توانیم از کلید Replace یا Delete به تناسب استفاده کنیم.



نکته: تصحیح خودکار موجود در این بخش و یا مواردی که به آن اضافه می‌شود مختص برنامه اکسل نبوده و همزمان در سایر برنامه‌های Office نیز اجرا می‌شود. در بخش دوم زبانه Proofing می‌توانیم زمان و نحوه اعمال AutoCorrect را با توجه به موارد موجود مدیریت نماییم. همچنین می‌توانیم به سفارشی کردن دیکشنری‌ها (Custom Dictionaries) مرتبط با زمان مکاتبه خود اقدام نماییم.

