

پودمان امور اداری و مالی



افراد جامعه که برای انجام برخی از کارهای خود لازم است به اداره، سازمان یا نهادهای دیگر مراجعه کنند. اگر این افراد در باره مسئولیت‌ها و روند انجام کار اداری آگاهی کافی داشته باشند می‌توانند کارهای خود را آسان تر و سریع تر انجام دهند. بخشی از کارهایی را که بیشتر افراد جامعه نیاز به انجام آن دارند کارهای مالی است. محاسبه درآمد شخصی یا خانوادگی، برآورد هزینه‌های زندگی، تقسیم درآمد به هزینه‌های پیش بینی شده، تنظیم اسناد مالی و مستند سازی اسناد، نمونه‌هایی از فعالیت‌های مالی است. این پودمان به شما کمک می‌کند تا شایستگی‌های فنی و غیرفنی مورد نیاز برای اجرای کارهای مالی و اداری و زندگی شهروندی را بیاموزید.

برخی از شایستگی‌هایی که در این پودمان به دست می‌آورد :

- ✓ کارگروهی، مسئولیت پذیری مدیریت منابع و فناوری ارتباطات و اطلاعات و اخلاق حرفه ای؛
- ✓ برآوردهای مالی و اداری
- ✓ نوشتن نامه یا پیگیری آن، ثبت نامه‌ها، نوشتن صورت جلسه
- ✓ بررسی و ثبت اسناد مالی خانواده و اسناد کارهای گروهی
- ✓ انجام محاسبات اقتصاد خانواده
- ✓ مستندسازی هزینه و درآمد خانواده در یک نرم افزار ساده مرتبط حسابداری با نرم افزار صفحه گسترده مانند اکسل

سازمان

گروه‌هایی را که برای رسیدن برای یک هدف، با هم کار می‌کنند، سازمان می‌نامیم. سازمان‌های دولتی و بنگاه‌های غیردولتی نمونه‌هایی از سازمان‌ها هستند که برای انگیزه‌های اقتصادی، فرهنگی، مردمی و مانند آن تشکیل شده‌اند. برای رسیدن به اهداف سازمان، باید سازمان‌دهی، راهبری، برنامه‌ریزی و پایش کارها انجام شود. سازمان‌دهی و راهبری درست، موجب رشد، گسترش و پایداری سازمان می‌شود. در سازمان‌های بزرگ بر اساس مأموریت و وظیفه‌ای که دارند، اهداف و برنامه‌ها را دسته‌بندی و برای انجام هر دسته از آن‌ها، ساختار سازمانی کنند.

کار کلاسی

بررسی ساختار اداری مدرسه

با هم‌اندیشی در گروه همکاری مسئولین دبیرستان ساختار اداری مدرسه را بررسی کنید و نموداری را مانند شکل ۷-۱ بکشید. برای این کار می‌توانید در اینترنت یا تارنمای یک اداره واژه چارت سازمانی را جست‌وجو کنید.



نمودار ۷-۱- نمودار دبیرستان

بارش فکری:

شناسایی واحدهای سازمانی

پدر یکی از دانش‌آموزان که یک کار تولیدی را راه‌اندازی کرده است برای تسویه حساب به اداره مربوطه مراجعه می‌کند، او نیاز به راهنمایی دارد. با بارش فکری در گروه و بررسی جدول ۷-۱، به او بگویید برای تسویه حساب به چه بخش‌هایی برود.

جدول ۷-۱

ردیف	نام بخش	برخی از کارهای بخش
۱	دبیرخانه	دریافت، فرستادن و ثبت نامه‌ها، پخش نامه‌ها
۲	کارگزینی	تأمین و سازمان‌دهی نیروی انسانی، برکناری از کار، برقراری حقوق و مزایای کارکنان
۳	تدارکات و پشتیبانی	آماده کردن نیازمندی‌ها، نگهداری و اداره انبارها
۴	بایگانی	سازمان‌دهی و نگهداری اسناد برای دسترسی آسان
۵	حسابداری	جمع‌آوری و ثبت اطلاعات و آماده کردن گزارش‌های مالی و حسابداری، پرداخت دستمزد

در گروه خود بررسی کنید، پیش از انجام کار اداری، برای آشنایی با روند کار و دریافت راهنمایی فعالیتی باید انجام دهید.

کار خارج از کلاس

شناخت مشاغل

با هماهنگی در گروه و مراجعه به یک اداره، گفتگو با بستگان و نزدیکانی که کارمند هستند یا روش‌های دیگر، داده‌های خواسته شده را درباره چند کار اداری یا مالی مانند کارگزين، حسابدار، تحویل‌دار بانک، متصدی باجه پست، کارگزار بیمه، گردآوری کرده و جدول ۷-۲ را تکمیل و در کلاس ارائه کنید.

جدول ۷-۲

ردیف	پست (جایگاه شغلی)	شرح شغل	شرایط کار
۱	تحویل‌دار بانک	دریافت و پرداخت پول در باجه بانک، بررسی درستی چک و نقد کردن آن‌ها	کار روزانه در پشت میز، کار با رایانه و دستگاه پول شمار، ارتباط با مشتری های زیاد در هر روز
۲			
۳			
۴			

برخی از کارهای اداری

ارتباط با سازمان

برای انجام کارهای وابسته به سازمان یا اداره باید با آن ارتباط برقرار شود. این کار را می‌توان با رفتن به تارنمای سازمان و خواندن نوشته‌ها یا تکمیل نمون‌برگ، تلفن زدن، نوشتن نامه و رفتن به سازمان انجام داد. در سازمان‌ها برخی از کارها با روش‌های ارتباطی مانند برگزاری نشست و بخشنامه انجام می‌شود (شکل ۷-۲). نامه اداری، بخشنامه و گزارش، نوشته‌های اداری هستند که برای انجام راهنمایی، ایجاد یک درخواست و غیره انجام می‌شود.

نشست (جلسه) گرد هم آمدن و گفتگو درباره یک یا چند زمینه (دستور کار) و تصمیم‌گیری درباره آن است (شکل ۷-۳).



شکل ۷-۲- برقراری ارتباط



شکل ۷-۳- برگزاری نشست

برگزاری نشست

● در گروه خود، یک نشست کاری برگزار کنید.

● فردی از گروه را به عنوان رئیس جلسه برگزینید. رئیس جلسه، باید نشست را چنان اداره کند که افراد بتوانند به نوبت دیدگاه

خود را در باره دستورکار بگویند و در تصمیم‌گیری‌ها همکاری کنند.

● یکی از افراد گروه را که توانایی تندنویسی با خط خوش را دارد، به‌عنوان دبیر جلسه برگزینید. او باید همه گفته‌ها یا مهمترین بخش‌های آن و تصمیم‌های گرفته شده را در صورت‌جلسه (شکل ۷-۴) بنویسد.

● از دبیر جلسه بخواهید صورت‌جلسه‌ای با موضوع انتخاب رئیس و دبیر جلسه تنظیم کند.

● پس از اتمام جلسه، صورت‌جلسه تنظیم شده را بررسی و در صورت درستی، امضاء کنند.

نکته

● پیش از برگزاری نشست، باید اعضاء از دستور کار، زمان و مکان نشست آگاه و برای برگزاری نشست دعوت شوند.

● بهتر است برای همه نشست‌های مهم، صورت‌جلسه بنویسید و آن‌ها را بایگانی کنید.

● در برخی موارد همه افراد شرکت‌کننده در نشست باید رونوشتی از صورت‌جلسه را داشته باشند.

کار کلاسی

تقسیم کار پروژه

● کارهای پروژه پرورش و نگهداری حیوانات یا پودمان ماکت‌سازی را به چند بخش جدا از هم (به شماره افراد گروه یا بیشتر) دسته‌بندی کنید و در جدول ۷-۳ بنویسید.

● با هم‌اندیشی در گروه خود، مناسب‌ترین فرد را برای هر بخش کار برگزینید. تلاش کنید همه افراد گروه، در یک موضوع که به آن آگاه‌تر و توانمندتر از دیگران هستند سرگروه باشند تا پروژه به درستی، اجرا شود.



شکل ۷-۵- جداسازی و تقسیم کار بین اعضای جلسه

جدول ۷-۳

ایجاد ساختار و تقسیم کار پروژه مسئول پروژه :

بخش‌های پروژه	۱-	۲-	۳-
نام سرگروه			
نام افراد گروه			

- برای هماهنگی کارهای پروژه یکی از افراد گروه را برای سرپرستی پروژه انتخاب کنید. سرپرست پروژه باید آگاه به کار، خوش‌برخورد و توانا در اداره کار و راهبری افراد باشد (شکل ۶-۷).



شکل ۶-۷ - تعیین سرپرست پروژه

کار کلاسی

گزارش

روند و پیامد انجام کارها و رویدادها، باید به مدیران و کارفرمایان گزارش شود. شما نیز برای کارهایی که در پروژه انجام می‌دهید باید به سرپرست پروژه و دبیر خود گزارش دهید.

کار کلاسی

نوشتن گزارش پروژه

- برای بخشی از پروژه که سرگروه آن هستید، یک گزارش برای سرپرست پروژه بنویسید.
 - گزارش سرگروه‌ها را بررسی کنید و از روی آن‌ها برای پروژه گزارشی بنویسید و آن را به دبیر خود بدهید.
- راهنمایی: در نوشتن گزارش مراحل زیر را رعایت کنید.
- ۱- برای نوشتن گزارش، داده‌ها و اطلاعات موردنیاز را فراهم کنید. داده‌ها باید درست و دارای پشتوانه باشند. در گردآوری اطلاعات از گمانه‌زنی پرهیز کنید.
 - ۲- ساختار گزارش را با هم‌اندیشی در گروه تنظیم کنید. موضوع، پیش‌گفتار، بدنه گزارش، پیشنهادها یا دستاوردها را در گزارش بنویسید. اگر گزارش درباره چند زمینه نوشته می‌شود می‌توانید آن‌ها را با توجه به زمان رویدادها یا ارزش موضوع بنویسید.
 - ۳- گزارش را خوانا، کوتاه و ساده بنویسید و کوشش کنید در گزارش به پرسش‌هایی با عنوان، چه چیزی؟ چه هنگامی؟ کجا؟ چگونه؟ چرا و چه کسی؟ پاسخ دهید.
 - ۴- در صورت نیاز، اسناد برجسته و ویژه را به گزارش پیوست کنید.
 - ۵- پس از نوشتن گزارش ساختار و درست بودن آن را دقیقاً بررسی و در صورت نیاز بازنگری کنید.
 - ۶- گزارش را پس از امضاء افراد گروه به دبیر خود بدهید.

قرآن کریم و مدیریت کارها

هر کار کوچک یا بزرگی، متناسب با اندازه، شرایط و مقتضیات، نیازمند برنامه‌ریزی و مدیریت لایق و شایسته است. در آیات قرآن کریم به شایستگی و لیاقت و علم و توانایی و صلاحیت مدیر توجه ویژه ای شده است. مشورت با دیگران از مواردی است که در موفقیت کارها تأثیر بسزایی دارد. افراد صاحب نظر و خبره، هر کاری را از زوایای مختلف بررسی می‌کنند که مشورت با این افراد در بهبود انجام کار موثر است. خداوند در آیه ۳۸ سوره شوری می‌فرماید:

... وَأْمُرْهُمْ شُورَىٰ بَيْنَهُمْ ...

کارهایشان به طریق مشورت در میان آنها صورت می‌گیرد

در این آیه مشورت در امور، یکی از برنامه‌های اجتماعی و عملی مومنین، محسوب می‌شود. مشورت از ارکان جامعه است و بدون مشورت همه کارها ناقص است. یک مدیر خوب و لایق به وسیله مشورت از رأی و نظر دیگران در انجام امور بهره‌مند می‌شود.

توکل و قدرت تصمیم‌گیری به موقع کارها از دیگر صفات یک مدیر است. تردید در تصمیم‌گیری و نداشتن عزم و جزم در کارها باعث به وجود آمدن ضرر و زیان غیر قابل جبران در کارها می‌شود. خداوند در آیه ۱۵۹ سوره آل عمران می‌فرماید:

... فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ ...

هنگامی که تصمیم‌گیری (قاطع باش و) بر خدا توکل کن زیرا خداوند متوکلان را دوست دارد

در هر کاری ابتدا لازم است تمام جوانب و مسائل آن مورد توجه و دقت قرار گیرد و تمام امور و نتایج آن کاملاً بررسی شود و بخاطر پیشبرد آن کار، از رأی و فکر دیگران نیز استفاده شود، اما بعد از این مراحل، باید هر گونه تردید و دودلی و آراء پراکنده کنار زده شود و با قاطعیت تصمیم به انجام آن کار گرفته شود.

استفاده از فرصت‌های به دست آمده حاصل دقت عمل و اشراف کامل امور از جمله شرایط مدیر لایق و شایسته است. که غفلت از آن موجب خساراتی غیر قابل جبران خواهد بود.

از آفت‌ها و زیان‌های کار به تأخیر انداختن آن است. هر کاری که انجامش لازم است باید هر چه زودتر به انجام برسد تا جامعه از نتایج آن حداکثر استفاده را بنماید.

خداوند در آیه ۲۳ سوره کهف می‌فرماید:

وَلَا تَقُولَنَّ لِشَيْءٍ إِنِّي فَاعِلٌ ذَٰلِكَ غَدًا

و هرگز نگو من فردا کاری انجام می‌دهم



سیاست‌های کلی نظام اداری کشور

- ... - خدمات رسانی برتر، نوین و کیفی به منظور ارتقاء سطح رضایتمندی و اعتماد مردم.
- نهادهای ساز و جودان کاری، انضباط اجتماعی، فرهنگ خود کنترلی، امانت‌داری، صرفه‌جویی، ساده زیستی و حفظ بیت‌المال.
- حمایت از روحیه نوآوری و ابتکار و اشاعه فرهنگ و بهبود مستمر به منظور پویایی نظام اداری.

....-

- بندهای فوق مربوط به سیاست‌های کلی نظام اداری کشور است که توسط مقام معظم رهبری (مدظله العالی) در تاریخ ۱۳۸۹/۱/۳۱ در جهت پایه‌ریزی يك جامعه اداری متعالی در راستای سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران افق ۱۴۰۴ ابلاغ شده است.

پس از دریافت متن کامل آن از شبکه اینترنت و بررسی بندها در گروه، برای اجرای مطلوب پروژه‌های طراحی و ساخت درس کاروفناوری چه نکاتی باید در نظر گرفته شود؟

نامه اداری

● قسمت‌های مختلف یک نامه رسمی و اداری

- ۱- سرآغاز ۲- شماره و تاریخ ۳- موضوع نامه (درخواست مرخصی و ...)
- ۴- عنوان (مدیریت محترم اداره و ...) ۵- کلمات احترام (با سلام و احترام و ..) ۶- متن نامه ۷- امضاء

● اصول نگارش یک نامه رسمی و اداری

- متن نامه باید واضح، صریح و خلاصه باشد.
 - شروع و پایان نامه با کلمات احترام آغاز و به پایان برسد.
 - ابعاد کاغذ نامه باید استاندارد باشد و هنگام ارائه باید تمیز باشد.
 - نامه اداری باید بدون خط خوردگی باشد و آیین نگارش در آن رعایت شده باشد.
 - در حد امکان حروف چینی شده باشد.
 - درج تاریخ نامه در قسمت سمت چپ بالای نامه ضروری است.
 - مستندات مهم به نامه پیوست شود و در زیر تاریخ نامه عبارت پیوست دارد درج شود.
 - نامه توسط درخواست کننده امضاء شود.
 - مشخصات فردی و نشانی ارائه دهنده نامه مشخص شود.
- همیشه تصویری از نامه ارسالی خود به همراه شماره ثبت آن را برای پیگیری‌های بعدی همراه خود داشته باشید.

نامه ای را با موضوع ارائه گزارش پروژه طراحی و ساخت کیف تنظیم و به صورت رایانامه برای دبیر خود ارسال کنید.



شکل ۷-۷- دفتر نامه‌ها

ثبت نامه اداری

همان گونه که گفته شد برخی از کارهای اداری با نوشتن نامه انجام می‌شود. نامه‌های اداری باید در دفتر اندیکاتور (نامه‌نما) و دفتر کل یا نرم افزارهای اداری ثبت و بایگانی شوند (شکل ۷-۷).

دفتر ارسال و رسید نامه‌ها دفتری برای گرفتن رسید نامه است. هنگامی که نامه به گیرنده آن داده می‌شود، گیرنده نامه این دفتر را امضاء می‌کند.

ایجاد فایل در واژه پرداز «ورد» برای دفترهای اداری

در سازمان‌های کوچک یا کارهای خانگی که نامه‌نگاری کم است، نیازی به ثبت نامه‌ها در دفترهای اداری رایج نیست. شما می‌توانید برای مستندسازی نامه‌ها، در دو بخش جداگانه یک فایل ورد (word)، دفتر نامه‌نما مطابق (جدول ۷-۴) و دفتر پیگیری، مطابق (جدول ۷-۵) را طراحی کنید و نامه‌های دریافتی یا ارسالی را در آن‌ها ثبت کنید.

جدول ۷-۴

دفتر ارسال و رسید نامه‌ها						
شماره ردیف	تاریخ	صاحبان نامه	شرح کوتاه نامه‌های رسیده	پیوست	ارجاع	بایگان

جدول ۷-۵

دفتر پیگیری							
تاریخ دریافت	شماره ثبت نامه	فرستنده	موضوع	ارجاع به	تاریخ ارجاع	تاریخ بازگشت	تاریخ ارسال

برخی از کارهای مالی

در کارهای اقتصادی افراد برای انجام کارهای تولیدی یا خدماتی، معمولاً درباره مواردی مانند نیازها و منابع، تولید کالا و ارائه خدمات، «خرید و فروش»، روش‌هایی برای پیشرفت سازمان خود، «سودآوری بیشتر» فکر می‌کنند. کشور ما منابع بسیاری دارد ولی منابع هر اندازه که باشد محدود است. بنابراین باید منابع را در راستای برآورده شدن نیازهای ضروری به کار بگیریم.

واحدهای اقتصادی اگر بخواهند پا برجا بمانند باید کالا و خدمات رقابت پذیر تولید کنند و منابع خود را به درستی به کار گیرند. تنها در این شرایط است که می توانند، بهای کالا و خدمات خود را پایین آورند و کیفیت آن را افزایش دهند. افزایش بهره‌وری، کاربرد درست و سودمند عوامل تولید است.



بهره‌وری

برای افزایش بهره‌وری در تولید پروژه خود، درباره منابع تولیدی مورد نیاز پروژه در گروه هم‌اندیشی کنید. نام و هزینه هر یک از آن‌ها را در جدول ۶-۷ بنویسید. آیا می‌توانید با تغییر در نوع و بهای آن‌ها هزینه‌ها را کاهش دهید؟

جدول ۶-۷

رديف		سرمایه		زمین		نیروی کار		مواد	
		هزینه	عوامل	هزینه	عوامل	هزینه	عوامل	هزینه	عوامل
جمع									
هزینه پروژه :									



هنگامی که کالایی را می‌خرید، تولیدکنندگان، فروشندگان و سایر دست‌اندرکاران کالا، سود می‌برند. خرید هر کالای خارجی سبب توانمندی اقتصاد کشور خارجی آنان و بیکاری و کم‌توانی اقتصاد در کشور ما خواهد بود.

ثبت رویدادهای مالی

افراد و بنگاه‌ها باید اطلاعات مربوط کارهای مالی خود مانند خرید، تولید، توزیع و فروش، دریافت‌ها و پرداخت‌ها را که رویدادهای مالی نامیده می‌شوند در دفترهای ویژه مانند دفتر روزنامه و دفتر کل بنویسند. هنگامی که یک رویداد مالی رخ می‌دهد حساب‌ها، بر پایه معادله [دارایی = بدهی + سرمایه] انجام می‌شود و براساس آن تعداد دارایی‌ها افزایش یا کاهش می‌یابد.

جدول ۷-۷

دارایی = بدهی + سرمایه					
دارایی		بدهی		سرمایه مالک	

دارایی دربرگیرنده مواردی مانند موجودی نقدی، داشته‌هایی مانند زمین، ساختمان، حساب‌های دریافتی (طلب) است بدهی شامل وام‌ها و دیگر حساب‌های پرداختی است.

بررسی

امید با پس‌انداز خود که ۱/۲۰۰/۰۰۰ ریال است یک کار تولیدی پرورش ماهی زینتی راه انداخت. چند روز پس از آن، دوست امید از او خواست باهم همکار شوند و کارشان را گسترش دهند و با هماهنگی خانواده، ۶۰۰/۰۰۰ ریال به امید داد هنگامی که می‌خواستند ماهی و ابزارهای لازم را بخرند. ۷۰۰/۰۰۰ ریال کم آوردند که امید از خواهرش وام گرفت. جدول ۷-۸ صورت دارایی، سرمایه و بدهی‌های آن را نشان می‌دهد، بررسی کنید.

جدول ۷-۸

ترازنامه شرکت				
دارایی	بدهی	سرمایه	مراحل	
۱/۲۰۰/۰۰۰		۱/۲۰۰/۰۰۰	۱	
۱/۸۰۰/۰۰۰		۶۰۰/۰۰۰	۲	
۲/۵۰۰/۰۰۰	۷۰۰/۰۰۰		۳	
۲/۵۰۰/۰۰۰	۷۰۰/۰۰۰	۱/۸۰۰/۰۰۰	+	

سند مالی

در زندگی روزانه، اسناد گوناگون مالی مبادله می‌شود، رسید آب و برق، رسید بانکی و برگ خرید (فاکتور)، نمونه‌هایی از سندهای مالی هستند.

هنگام خرید کالا، باید برگ خرید بگیری و ثبت درست اطلاعات را در برگ خرید بررسی کنی. برگ خرید باید دارای سربرگ، مهر و امضای صادرکننده، نشانی فروشنده و تاریخ باشد. تعداد، مشخصات و بهای کالا بدون قلم خوردگی در آن درج شود. برای کالاهایی که خدمات پشتیبانی و گارانتی دارند، باید شماره سریال کالا نیز در برگ خرید ثبت شود (شکل ۷-۸) یک نمونه سند خرید را نشان می‌دهد.

باسمه تعالی

نام خریدار: پوسته:	تاریخ: شماره:	بسمه تعالی	
ردیف	نام کالا	تعداد	بهای کل

نشانی: _____
تلفن: _____
بدون مهر و امضاء معتبر نیست

شکل ۷-۸ نمونه برگ خرید



شکل ۷-۹- نرم افزار حسابداری به زبان فارسی

کاربرد برخی از ابزارها و نرم افزارها در زمینه مالی

برای کارهای اداری و مالی وسایل و دستگاه‌هایی مانند ماشین حساب، رایانه، نرم افزار مربوط به حسابداری، دفترهای مالی و اداری مورد استفاده قرار می‌گیرد. شما نیز در این پودمان با برخی از این موارد آشنا خواهید شد. شکل ۷-۹ یک نمونه کاربرد نرم افزار را نشان می‌دهد.

کاربرد ماشین حساب برای کارهای مالی

ماشین حساب رومیزی برای کارهای مالی امکانات ویژه‌ای دارد و کاربرد آن بیشتر رایج است

کار کلاسی



شکل ۷-۱۰- ماشین حساب رومیزی با کلیدهای ویژه

کاربرد ماشین حساب ویژه کارهای مالی

یک ماشین حساب رومیزی مانند ماشین حساب شکل ۷-۱۰ را از دایر خود بگیرید و در گروه خود محاسبه‌های داده شده در جدول ۷-۹ را با آن انجام دهید.

جدول ۷-۹

نمونه	کار
$\frac{20}{6} =$	محاسبه عدد اعشار همراه با گرد کردن تا دو رقم
$[15 + 5] - \frac{30}{2.5} =$	محاسبه با کلید +M و MR
$\sqrt{15^2 + 5^2} =$	حاصل ریشه دو سه عدد
$12 + 15 =$	مجموع چند محاسبه
$20 \times 42 =$	بهای فروش کالا با ۱۸ درصد سود که هزینه تولید آن ۳۰۰۰ ریال بوده است.
$322 + 1321 - 151$	بهای فروش کالا با ۲۵ درصد تخفیف اگر بهای نخست آن ۱۲۰۰۰ ریال است.

راهنمایی: در ماشین‌های حساب رومیزی ممکن است کارکرد، شکل و جای کلیدها یکسان نباشد ولی بیشتر آن‌ها کلیدهایی مانند

جدول ۷-۱۰ دارند.

کلید	کارکرد	راهنمایی	روش کار
C	پاک کردن نوشته‌ها/ روشن کردن	اگر دستگاه خاموش باشد آن را روشن می‌کند	
CE	پاک کردن نوشته آخر	CE مرحله ۵+ را پاک می‌کند.	$۱۲+۳+۵CE=۱۵$
→	پاک کردن رقم آخر	کلید → رقم ۱ از عدد ۲۱ را پاک می‌کند.	$۲۱+۱۲=۱۴$
GT	محاسبه جمع محاسبه‌های انجام‌شده	باید پس از هر محاسبه = و در آخر کلید GT را فشار دهیم	$۵+۲=۷$ $۲ \times ۶+۱۲$ $GT=۱۹$
MU	به دست آوردن عددی که حاصل جمع هزینه با سود با درصد معین باشد	برای محاسبه جمع عدد ۱۰۰ با ۲۰ درصد آن	MU درصد سود / هزینه تولید
+M	افزودن عدد به عدد موجود در حافظه	عدد ۳۰۰ را با عددی که در حافظه ذخیره‌شده است جمع و نتیجه را در حافظه نگه می‌دارد.	$۳۰۰ M+$
-M	کم کردن عدد از حافظه	عدد ۱۲۰ را از عددی که در حافظه ذخیره‌شده کم و نتیجه را در حافظه نگه می‌دارد.	$۱۲۰ M-$
RM	فراخوانی عددی که در حافظه ذخیره‌شده است	با زدن کلید RM عدد ۴۵۰۰ که در حافظه ذخیره‌شده بود نشان داده می‌شود.	$RM ۴۵۰۰$
CM	عددی را که در حافظه ذخیره‌شده است پاک می‌کند.		
F۳۲۱۰	تعیین تعداد اعداد بعد از ممیز در محاسبه‌ها	نتیجه جمع اعداد اعشاری با دو رقم ممیز	$۱۲/۳۵۱+۳/۴=۱۵/۷۵$

کاربرد نرم افزار صفحه‌گسترده (اکسل) در کارهای مالی

صفحه‌گسترده مجموعه‌ای از برگ‌های چهارخانه مانند است که می‌توان داده‌هایی مانند داده‌های عددی و متنی را در خانه‌ها یا سلول‌های آن وارد کرد و محاسبات را انجام داد. همچنین می‌توان نمودارهای آن‌ها را نیز ترسیم کرد. نرم افزار صفحه‌گسترده کاربردی اکسل (Excel) و CALC وجود دارد که هر یک از آن‌ها می‌تواند نیاز شما را برآورده کند.

کار کلاسی

اجرای نرم افزار اکسل و محاسبه ساده با آن

- از منوی Start و مسیر Microsoft Office < All programs روی گزینه Excel کلیک کنید. تا نرم افزار اکسل اجرا شود.
- شکل ۷-۱۱ نشان می‌دهد که نرم افزار اکسل سه کاربرد با چندین ستون و ردیف برای نوشتن دارد.
- برای بررسی چگونگی یک محاسبه (مانند عمل ضرب)، در خانه A۱ کاربرد کلیک کنید و عدد ۸ را بنویسید، سپس کلید

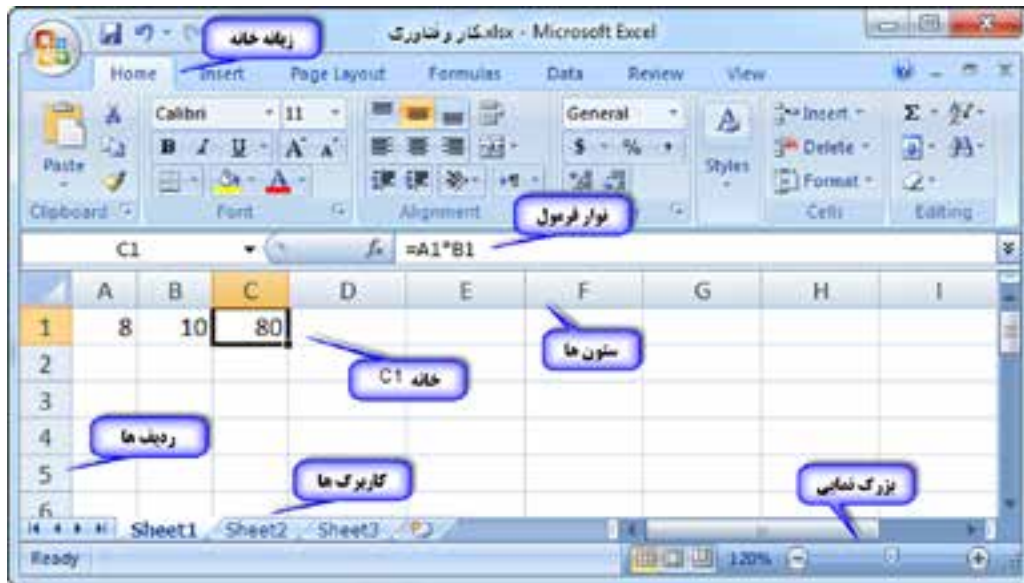
تایید (Enter) صفحه کلید را فشار دهید.

- در خانه B۱ عدد ۱۰ را بنویسید.

- در خانه C۱ نشانه = را قرار دهید و با ماوس در خانه A۱ کلیک کنید.

- نشانه × را وارد کنید پس از آن، در خانه B۱ کلیک کنید. با فشار کلید تایید از روی صفحه کلید یا انتخاب دکمه از نوار فرمول

اکسل، حاصل عبارت ۸×۱۰ در خانه C۱ نشان داده خواهد شد.



شکل ۷-۱۱- صفحه گسترده اکسل

پیش فرض نام گذاری ستون های کاربرگ، از چپ به راست است، برای ایجاد کاربرگی از راست به چپ، می توانید از زبانه Page Layout، روی دکمه کاربرگ «راست به چپ» (Sheet Right to left) کلیک کنید. فایل را با نام دلخواه ذخیره کنید. هنگام ذخیره فایل خواهید دید که پسوند فایل های اکسل، xlsx است. همچنین می توانید فایل را با پسوند های دیگر مانند pdf نیز ذخیره کنید.

کار کلاسی

ویرایش کاربرگ و خانه ها در اکسل

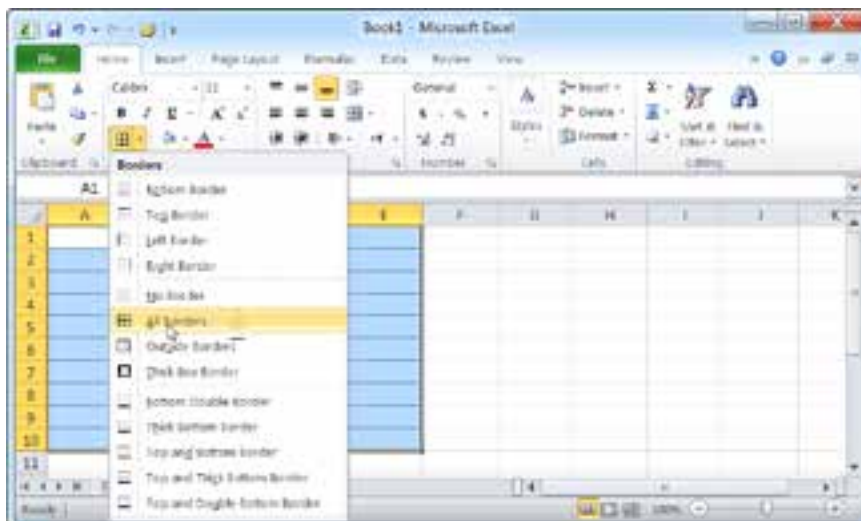
یک فایل اکسل ایجاد کنید.

با کشیدن ماوس روی خانه های (A۱ تا E۱)، آن ها را انتخاب کنید.

از زبانه خانه (Home) روی مثلث کوچک دکمه کادر (Bottom Borders) کلیک کنید (شکل ۷-۱۲). و از منوی باز شده گزینه

را انتخاب کنید خطی پیرامون خانه ها رسم می شود و آن را مشخص می کند.

برای تغییر رنگ خانه‌ها مانند واژه پرداز ورد می‌توانید از گزینه رنگ زمینه (Fill Colors)، رنگ دلخواه را انتخاب کنید.

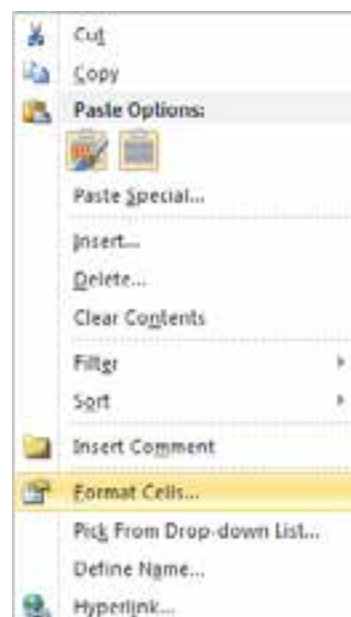


شکل ۱۲-۷- انتخاب خانه‌ها

اگر روی خانه‌های انتخاب‌شده راست کلیک کرده و گزینه قالب‌بندی خانه‌ها (Format Cells) (شکل ۱۳-۷) را انتخاب کنید، پنجره (شکل ۱۴-۷) باز می‌شود که می‌توانید در آن تنظیم‌های بیشتری را انجام دهید.



شکل ۱۴-۷- تنظیم‌های دیگر



شکل ۱۳-۷- قالب بندی

روی ردیف ۷، (شکل ۱۵-۷) راست کلیک کنید و در منوی باز شده گزینه حذف (Delete) را انتخاب کنید. تاریخ شماره ۷، حذف شود.

با همین روش و انتخاب گزینه درج (Insert) یک ستون در سمت راست ستون D ایجاد کنید. با راست کلیک روی نام کاربرگ‌ها می‌توانید آن‌ها را حذف یا کپی کنید. همچنین ایجاد تغییر نام یا پنهان و آشکار کردن قابل نیز در

این فهرست وجود دارد (شکل ۷-۱۶).



شکل ۷-۱۶- تنظیم مواردی مانند تغییر نام رنگ و درج



شکل ۷-۱۵- پاک کردن فایل یا قسمت‌هایی از آن

دفتر روزنامه و دفتر کل

دفتر روزنامه

شماره صفحه.....

ردیف	شرح	مبلغ	بدهکار	بستانکار
1	موقوف از صفحه			

شکل ۷-۱۷- دفتر روزنامه

رویدادهای مالی در سند حسابداری، در دفتر روزنامه و دفتر کل ثبت می‌شوند. در پروژه‌هایی که انجام می‌دهید رویدادهای مالی آن را در اولین فرصت در دفتر روزانه (شکل ۷-۱۷) بنویسید. در این دفتر حساب‌های گوناگون به طور جداگانه نوشته نمی‌شوند.

دفتر کل

شماره صفحه.....

حساب.....

ردیف	شرح	مبلغ	بدهکار	بستانکار	بایبسته
1	موقوف از صفحه				

شکل ۷-۱۸- دفتر کل

چون حساب‌های گوناگون را نمی‌توان به‌آسانی از دفتر روزنامه به دست آورد، بنابراین رویدادهای مالی وابسته به هر حساب بعد از نوشتن در دفتر روزنامه باید حداکثر تا پانزدهم ماه بعد، از روی دفتر روزنامه، در دفتری به نام دفتر کل (شکل ۷-۱۸) منتقل شود.

ایجاد کاربرگ برای دفتر روزنامه و دفتر کل

یک فایل اکسل ایجاد و با نام دفتر روزنامه و دفتر کل ۱۳۹۳ ذخیره کنید.

کاربرگ ۱ (Sheet۱) را به نام دفتر روزنامه تغییر نام بدهید و آن را مانند جدول ۷-۱۱ طراحی کنید.

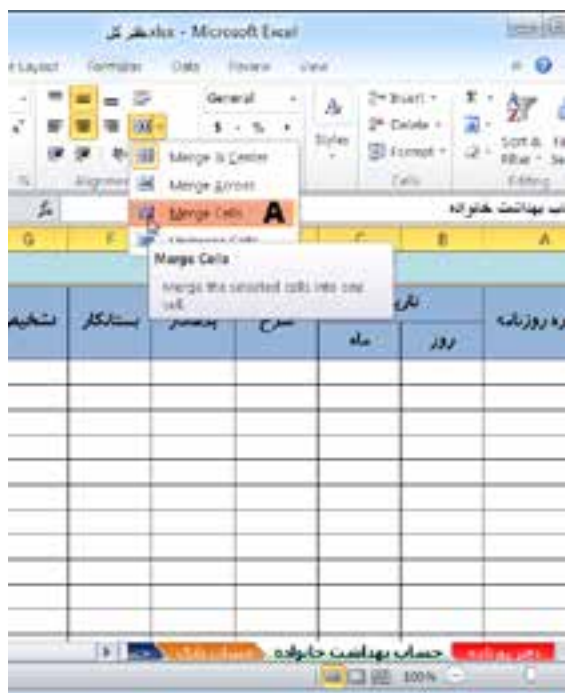
جدول ۷-۱۱

طرح دفتر روزنامه در اکسل						
شماره سند	تاریخ		شرح	عطف	بدهکار (ریال)	بستانکار (ریال)
	روز	ماه				



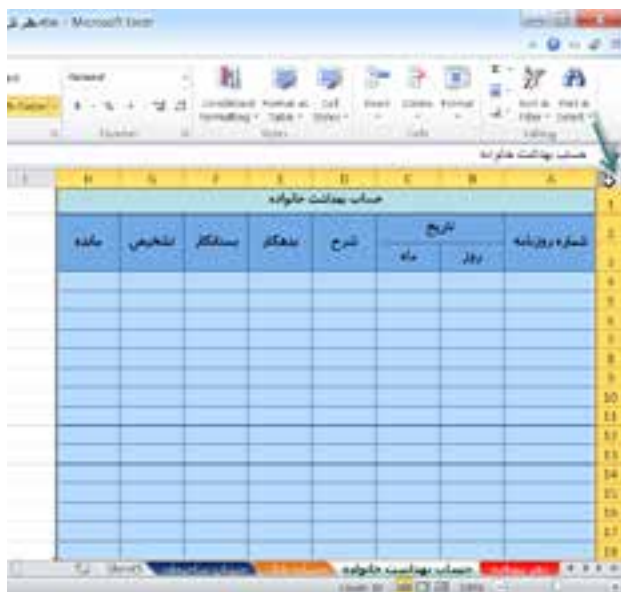
شکل ۷-۱۹- تغییر عرض ستون‌ها

برای تغییر عرض ستون‌ها یا بلندی ردیف‌ها می‌توانید مانند کار با جدول در برنامه ورد، ماوس را به روی خط جداکننده (شکل ۷-۱۹) آن‌ها ببرید و با ماوس خط را جابجا کنید.



شکل ۷-۲۰- یکی کردن چند خانه

برای یکی کردن چند خانه می‌توانید آن‌ها را انتخاب و از زبانه خانه (Home) روی گزینه یکی کردن خانه‌ها (Cells Merge) (۷-۲۰) کلیک کنید. اگر بخواهید خانه‌های یکی شده، را جدا کنید می‌توانید پس از انتخاب خانه‌های یکی شده روی گزینه جدا کردن (Unmerge Cells) کلیک کنید.



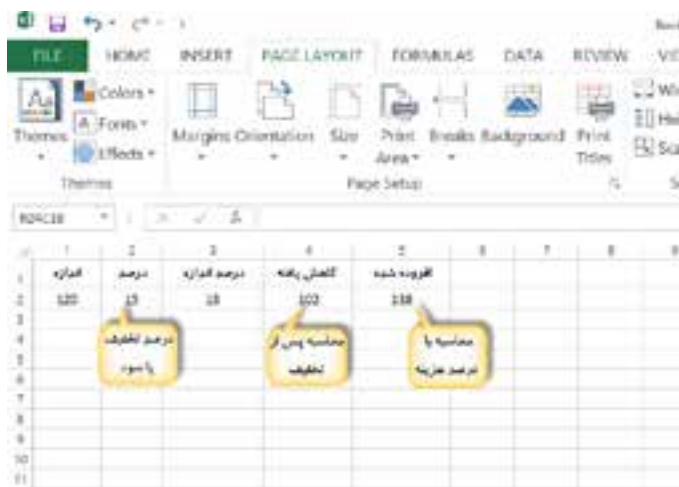
شکل ۲۱-۷. کپی و چسباندن

- کاربرد ۲ (Sheet۲) را به نام حساب بهداشت خانواده تغییر نام دهید.
- روی زبانه کاربرد ۱ کلیک کنید تا فعال شود.
- در این کاربرد، روی دکمه انتخاب یکجا (شکل ۲۱-۷) راست کلیک کنید و از منوی باز شده گزینه رونوشت (Copy) یا کلید ترکیبی (Ctrl+c) را انتخاب کنید.
- روی زبانه کاربرد ۲ کلیک کنید تا فعال شود.
- در این کاربرد روی دکمه انتخاب یکجا راست کلیک کنید و از منوی باز شده گزینه چسباندن (Paste) را انتخاب کنید یا کلید ترکیبی (Ctrl+v) را فشار دهید. با این کار نسخه‌ای از همه داده‌های کاربرد پیشین با همه طرح‌های آن در کاربرد دوم ایجاد می‌شود.

- این کاربرد را مانند جدول ۱۲-۷ برای حساب بهداشت خانواده ویرایش کنید.

جدول ۱۲-۷

مراحل	سرمایه		بدهی	دارایی
۱	۱/۲۰۰/۰۰۰	+		۱/۲۰۰/۰۰۰
۲	۶۰۰/۰۰۰	+		۱/۸۰۰/۰۰۰
۳			۷۰۰/۰۰۰	۲/۵۰۰/۰۰۰
	۱/۸۰۰/۰۰۰	+	۷۰۰/۰۰۰	۲/۵۰۰/۰۰۰

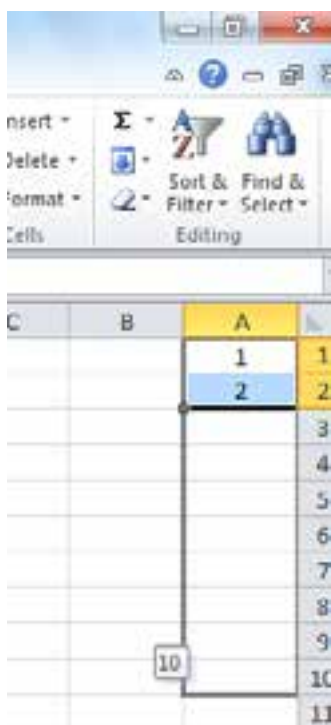


شکل ۲۲-۷. محاسبه تخفیف و سود یک عدد

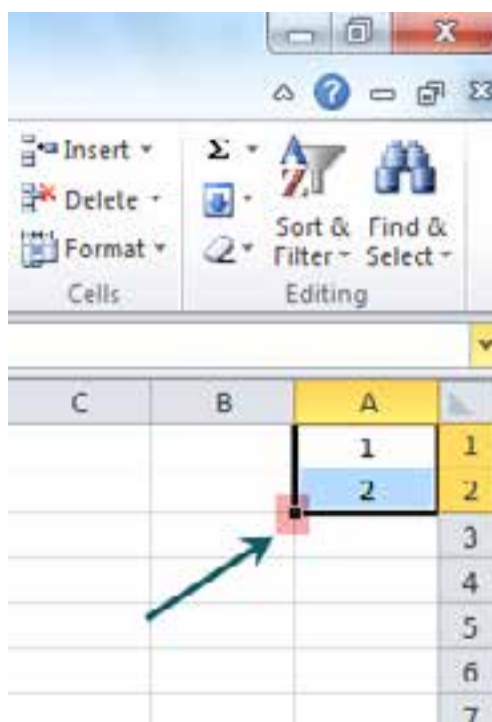
- فایل را با کلید ترکیبی (Ctrl+s) ذخیره کنید سپس با کلید ترکیبی (Ctrl+w) آن را ببندید.
- در نرم‌افزار اکسل می‌توان محاسبات را با نوشتن فرمول‌های ریاضی یا کاربرد تابع‌های ویژه به‌آسانی انجام داد. در شکل ۲۲-۷ محاسبه تخفیف و سود یک عدد با ۱۸ درصد در اکسل انجام شده است.

وارد کردن خودکار داده در اکسل

- یک فایل اکسل ایجاد کنید.
- جهت صفحه را راست به چپ کنید.
- در خانه‌های A1 و A2 به ترتیب اعداد ۱ و ۲ را وارد کنید.
- خانه A1 و A2 را انتخاب کنید.
- مانند شکل ۷-۲۳ مربع زیر شکل را بکشید تا خانه‌های زیر آن پر شود (شکل ۷-۲۴). این روش را می‌توانید برای برخی از داده‌ها مانند اعداد، تاریخ، ساعت و نوشته به کار ببرید.



شکل ۷-۲۴- کشیدن مربع برای پر کردن خانه‌های زیرین



شکل ۷-۲۳- برای کشیدن مربع پر کردن خانه‌های زیرین

نکته

- در خانه‌های اکسل می‌توان داده‌های گوناگونی مانند عدد، نوشته، تاریخ و زمان را وارد کرد. پیش فرض نشانه ممیز اعداد اعشاری در اکسل، نقطه است.

جمع کردن اعداد در اکسل



C	B	A
		۱۲
		۱۵
		۱۴
		۱۲.۵
		۵
		۷.۵
		۲۴
		۲.۵
		۱۲
		۱۴۲.۵

شکل ۷-۲۵- نحوه بدست آوردن مجموع مقادیر تعدادی از خانه‌ها

- در خانه A۱ تا A۱۰ اعداد دلخواهی را وارد کنید.


- خانه A۱ تا A۱۱ را انتخاب کنید.

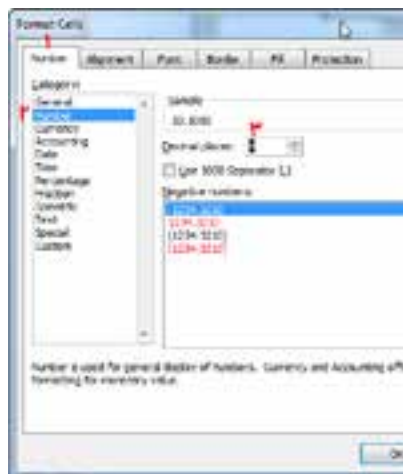
- از گروه ترازبندی (Alignment) چینش اعداد را وسط چین کنید.

- از گزینه قلم (Font) اندازه و قلم را نازنین ۱۴ تنظیم کنید.

- سپس در زبانه خانه (Home) گروه ویرایش (Editing) روی دکمه (شکل

- ۷-۲۵) کلیک کنید تا جمع اعداد خانه‌های A۱ تا A۱۰ در خانه A۱۱ نشان داده شود.

- اگر پس از انتخاب اعداد چند خانه، روی مثلث کنار دکمه  کلیک کنید می‌توانید میانگین، بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد، تعداد اعداد را نیز به دست آورید.



شکل ۷-۲۶- تنظیم ممیز

- اگر حاصل عبارت عدد اعشاری باشد، برای تنظیم تعداد ممیز، اعداد را انتخاب و روی ناحیه انتخاب شده، راست کلیک کنید و گزینه قالب‌بندی خانه (Format Cells) را انتخاب کنید.

- در پنجره قالب بندی خانه‌ها (شکل ۷-۲۶) از زبانه عدد (Number)

- (شماره ۱) از بخش دسته‌بندی (Category) گزینه عدد (Number) (شماره ۲) را انتخاب کنید.

- تعداد اعداد پس از ممیز را روی عدد دلخواه (شماره ۳) تنظیم کنید.

- برای تایید کار انجام شده روی دکمه OK کلیک کنید.

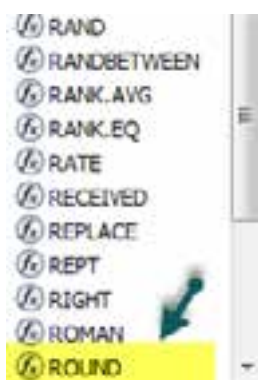
کار خارج از کلاس

گرد کردن اعداد

هنگام محاسبه اگر بخواهید اعدادی را گرد کنید این کار به آسانی در نرم‌افزار اکسل با تابع گرد کردن (Round) انجام می‌شود. در اینجا می‌خواهیم عدد ۴۵/۳۷۵ را نخست به صورت یک عدد درست، سپس با یک رقم اعشار و در پایان با دور رقم اعشار گرد کنیم.

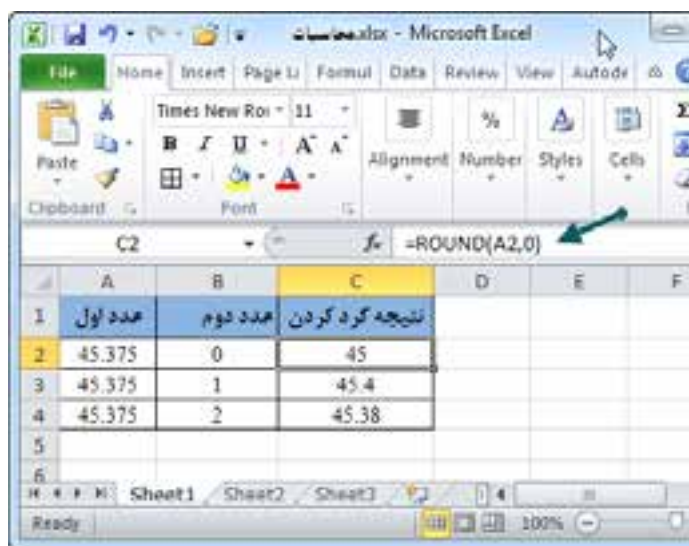
	A	B	C	D
1				
2	عدد اول	عدد دوم	نتیجه گرد کردن	
3	45.375	0		
4	45.375	1		
5	45.375	2		
6				
7				

شکل ۷-۲۷- تنظیم گرد کردن اعداد



شکل ۷-۲۸- گزینه‌های گرد کردن

- فایل‌ها باز کنید.
- در ستون A و B اعداد و تیر داده شده در شکل ۷-۲۸ را بنویسید. عدد اول عددی است که باید گرد شود و عدد دوم تعداد رقم‌های اعشاری پس از گرد شدن را نشان می‌دهد.
- در خانه‌ای (C۲) که می‌خواهید پاسخ گرد شده در آن نشان داده شود، کلیک کنید و $r =$ را تایپ کنید. در منوی باز شده (شکل ۷-۲۸) روی گزینه گرد کردن (round) دوبار کلیک کنید.



شکل ۷-۲۹- نحوه گرد کردن اعداد

- در خانه عددی که باید گرد شود (A۲)، کلیک کنید (معرفی عدد اول).
- زبان صفحه کلید را به زبان انگلیسی عوض کنید و از صفحه کلید گزینه (کاما) را انتخاب کنید.
- برای دادن عدد دوم در خانه B۲ کلیک کنید و در پایان کلید تایید را فشار دهید. عدد ۴۵ نشان داده می‌شود که نزدیک‌ترین عدد درست به عدد اعشاری $45/375$ است (شکل ۷-۲۹).

- روی خانه C۲ کلیک کنید و با نشانگر ماوس مربع کوچک را بگیرید و برای ایجاد رونوشت آن را تا خانه C۴ به طرف پایین بکشید. عدد دوم اگر به ترتیب ۱ و ۲ باشد عدد اعشاری گرد شده یک و دو رقم اعشار خواهد داشت.

رسم نمودار

یکی از کاربردهای نرم افزار اکسل رسم نمودار است. نمودار بررسی کارها و نتایج را آسان می‌کند، به این دلیل بیشتر گزارش‌ها دارای نمودار هستند.

کار کلاسی

رسم نمودار

شما هم مانند امید نموداری از فعالیت‌ها و زمان آنها که در یک شبانه روز انجام می‌دهید را تهیه کنید (شکل ۷-۳۰). برای این منظور:

- فعالیت‌ها و زمان آن‌ها را در دو ستون جداگانه اکسل وارد کنید.

- ستون‌های فعالیت و زمان را انتخاب کنید.
- از زبانه درج (Insert) گروه نمودار (Charts) گزینه نمودار ستونی را انتخاب کنید.
- نمودار ایجاد شده را ویرایش کنید.



شکل ۳۰-۷- رسم نمودار

کار کلاسی

وارد کردن داده‌ها در کاربرگ روزنامه

فرض کنید داده‌های شکل ۳۱-۷ که مربوط به راه‌اندازی پرورش بلدرچین است را در دفتر روزنامه‌ای که ایجاد کرده‌اید وارد کنید.

شکل ۳۱-۷- وارد کردن داده‌ها

انجام محاسبات هزینه و درآمد خانواده و مستندسازی هزینه‌ها و درآمد خانواده خود را در یک نرم‌افزار ساده حسابداری یا کاربرگ‌هایی که در اکسل ایجاد کرده‌اید وارد کنید و محاسبه‌های لازم را انجام دهید.

رمزگذاری روی فایل اکسل



شکل ۷-۳۲- رمزگذاری روی فایل اکسل

بیشتر فایل‌های اکسل دارای داده‌های مهم هستند که اگر تغییر کنند شاید نتایج چند ماه کار از دست برود. فاش شدن داده‌ها نیز می‌تواند برای بیشتر سازمان‌ها هزینه‌های ناخواسته ایجاد کند.

برای جلوگیری از دسترسی به داده‌های اکسل می‌توانید روی فایل ایجاد شده خود رمز بگذارید. این کار از منوی **File>Info** گزینه حفاظت کارپوشه (Protect Workbook) انجام می‌شود (شکل ۷-۳۲).



ایمنی و بهداشت

افرادی که در امور اداری یا مالی کار می‌کنند زمان زیادی را پشت میز، برای نوشتن یا کار با ماشین حساب و رایانه و در محیط سرپوشیده می‌گذرانند. این افراد اگر برای تندرستی خود برنامه درستی نداشته باشند دچار آسیب‌های جدی مانند تغییر شکل ستون فقرات، آرتروز گردن و میچ دست می‌شوند، بنابراین باید هنگام کار از میز و صندلی استاندارد استفاده کنند و همواره بهداشت کار و اصول ارگونومی را رعایت نمایند.

نصب برنامه یادآوری و راهنمای ورزش پشت میز در اینترنت با کلیدواژه «برنامه ورزش در محل کار» جستجو کنید و نرم‌افزار مناسبی را برای یادآوری و راهنمای ورزش در محل کار بارگیری و نصب کنید.

جدول خودارزیابی پروژه :

بخش اول :

ردیف	عنوان	محدوده نمره	دلایل و مستندات	نمره خودارزیابی
۱	مهارت های فنی و پایه در	۲۵-۰	پودمان پرورش و نگهداری حیوانات	
۲		۵-۰	پودمان مالی و اداری	
۳				
۴	مدیریت منابع	۱۰-۰		
۵	کارگروهی	۵-۰		
۶	نوآوری و خلاقیت	۵-۰		
۷	فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱۰-۰		
۸	کیفیت محصول	۱۰-۰		
۹	موفقیت در بازارچه	۱۰-۰		
		جمع نمره از ۱۰۰		
		محاسبه نمره برحسب ۲۰		
		$X = \dots$		
		$\frac{X}{5} = \dots$		

بخش دوم :

<input type="checkbox"/> قبول	رعایت اصول نکات ایمنی و بهداشت در حین کار
<input type="checkbox"/> غیر قابل قبول	

آداب و شرایط کار

شایستگی در کار

شایستگی انجام کار موجب سرعت عمل و جلوگیری از اتلاف نیرو و امکانات می شود. بدون آگاهی و مهارت لازم برای ساختن محصولی، تولید آن ممکن نیست. لذا کارگران باید تلاش کنند تا شایستگی انجام کار مورد نظر را به دست آورند و کارفرمایان هم باید افراد شایسته و با صلاحیت برای انجام امور خود به کار گیرند.