

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰى مُحَمَّدٍ وَّ اٰلِ مُحَمَّدٍ وَّ عَجِّلْ فَرَجَهُمْ

# کار و فناوری

پایه هشتم

دوره اول متوسطه پیش حرفه‌ای

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

نام کتاب: کار و فناوری - پایه هشتم دوره اول متوسطه پیش حرفه‌ای - کد : ۵۸۱۷۱

پدیدآورنده: سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: معاونت برنامه‌ریزی آموزشی و توان بخشی

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: مجید هدوند، منیره عزیزی، احمد مطلبی و رکانی، مینا حسنی، (اعضای شورای برنامه‌ریزی)

مدیریت آماده‌سازی هنری: حسین اکبرلو، یعقوب جعفریان نمین، مینا حسنی، سهیلا خاکزاد، فریده رئیسی ماکیان، مژگان فرهبد، محسن گلچین، نازلی مشایخی و محمد نیک‌افروز (اعضای گروه تألیف)

شناسه افزوده آماده‌سازی: اداره چاپ و انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

نشان سازمان: احمدرضا امینی (مدیر امور فنی و چاپ) - حمید ثابت کلاچاهی، ناهید خیام باشی (امور فنی رایانه‌ای) - مجید ذاکری یونسی (مدیر هنری) - حسین وهابی (طراح گرافیک، صفحه‌آرا و عکاس) - جمیله درساره (ویراستار)

ناشر: تهران: خیابان انقلاب، خیابان برادران مظفر، شماره ۶۶، تلفن: ۴۵۵۰۶۶۹۷، کدپستی: ۱۴۱۶۹۳۵۶۸۴

چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۵- ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰

سال انتشار و نوبت چاپ: صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپ ششم ۱۴۰۰: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

برای دریافت فایل pdf کتاب‌های درسی به نشانی [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir) مراجعه نمایید.

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

ISBN 978 - 964 -05 -2452-7 شابک ۹۷۸ - ۹۶۴ -۰۵ - ۲۴۵۲-۷





# فہرست

فصل اوّل: کار با رایانہ ..... ۱

فصل دوم: پوشاک ..... ۵۱

فصل سوم: کار با چوب ..... ۱۰۳

فصل چہارم: کار با کاغذ ..... ۱۲۹

فصل پنجم: کشاورزی و دامپروری ..... ۱۴۹

فصل ششم: صنایع غذایی ..... ۱۹۵

پیوست ہا ..... ۲۱۷





### به نام خدا

یکی از اهداف کلیدی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، پرورش تربیت یافتگانی است که از دانش‌های پایه و عمومی سازگار با نظام معیار اسلامی و نیز دانش، بینش و مهارت‌ها و روحیه مواجهه علمی و خلاق با مسائل فردی، خانوادگی و اجتماعی برخوردار گردند. زمینه تحقق چنین هدفی ارائه راهکارهای مبتنی بر نظریه و پژوهش بنیان، نظیر طراحی، تهیه و تولید برنامه درسی است که محوریت تمامی فعالیت‌های آموزشی را بر عهده دارد. برنامه درسی در واقع نقشه و راهنمایی برای یادگیری در مدارس است که یادگیرنده آن را تجربه و مشاهده می‌کند.

برنامه‌ریزی درسی کودکان و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه با مدنظر قرار دادن تمامی ابعاد

چهارگانه زیرنظام برنامه درسی (طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی) در یک بافت

منسجم و هماهنگ با اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی و همسو با سند تحول

بنیادین آموزش و پرورش و سند برنامه درسی ملی سازمان‌دهی می‌شود.

فرایند تهیه و تولید محتوای درسی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه ضمن لحاظ

نمودن ساحت‌های تربیتی حاکم بر فلسفه تعلیم و تربیت و با نگاهی همه جانبه

و منعطف با توجه به هویت هریک از متربیان، تلاش دارد با گنجاندن فعالیت‌های

یادگیری مبتنی بر نیازها و علائق کودکان و دانش‌آموزان متناسب با موقعیت و

الزامات برنامه درسی زمینه‌ساز سه رکن تعدیل، انطباق و بسط باشد.

خداوند متعال را شاکریم که با مسئولیت‌پذیری جمعی عوامل سهیم و مؤثر در تمامی

سطوح (از ستاد تا مدرسه) و بهره‌گیری از ظرفیت‌های ملی و بومی توانستیم در فرایند

کسب شایستگی‌های متربیان خود گام‌های ارزشمندی را برداریم.

سازمان آموزش و پرورش استثنایی از تلاش و مساعی همه دست‌اندرکاران که ما را در تهیه و

تولید این محتوا یاری داده‌اند، تقدیر و تشکر نموده و خواستار ارائه نظرات و پیشنهادهای سازنده

در جهت ارتقای کیفیت این محتوا می‌باشد.

معاون وزیر و رئیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

## همکار گرامی:

نظر به اینکه یکی از ارکان اساسی آموزش و پرورش دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، آماده کردن آنان برای زندگی و کار در جامعه می‌باشد، کتاب حاضر بر آن است با ارائه فعالیت‌هایی در حیطه‌های مختلف حرفه‌ای علاوه بر افزایش توانمندی جسمانی دانش‌آموزان، زمینه شناسایی علایق و استعداد آنان را برای آموزش حرفه‌ای در دوره بعدی فراهم سازد.

در تدوین و تنظیم محتوای کتاب، ضمن استفاده از یک الگوی واحد در سه پایه تحصیلی به نکات زیر توجه شده است:

■ در شروع هر فصل متنی تحت عنوان «بخوانیم» تدوین گردیده است. هدف از ارائه این بخش تقویت مهارت خواندن دانش‌آموزان و همچنین افزایش اطلاعات عمومی آنان در زمینه موضوع فصل می‌باشد.

■ هر فصل با تصویرها و سؤال‌هایی آغاز می‌شود تا زمینه ایجاد انگیزه و گفت‌وگو را در فراگیران فراهم آورد.

■ در بخش فعالیت‌ها، آموزش به صورت گام به گام همراه با تصاویر زنجیره‌ای ارائه شده است تا موجب تسهیل فرایند یاددهی-یادگیری گردد و با طراحی فعالیت‌هایی تحت عنوان «فکر کنید» «گفت‌وگو کنید» و ... به غنای آن افزوده شده است.

■ در هر فصل به تناسب موضوع، به برخی نکات ایمنی و بهداشتی اشاره شده است که رعایت آنها، از سوی دانش‌آموزان و دبیران مورد تأکید می‌باشد.

■ به منظور افزایش تعامل و ایجاد رفتارهای شغلی در دانش‌آموزان، در برخی از فصل‌ها فعالیت‌هایی به شکل گروهی پیش‌بینی شده است. همکاران گرامی می‌توانند متناسب با ویژگی دانش‌آموزان فعالیت‌های گروهی دیگری طراحی نمایند تا هر دانش‌آموز به فراخور وضعیت شناختی و جسمانی خود بخشی از فعالیت را انجام دهد.

■ در برخی فصل‌ها، فعالیت‌های تکمیلی گنجانده شده است تا برای دانش‌آموزان مستعد و علاقه‌مند فرصت تمرین و ممارست بیشتری فراهم شود. به منظور انعطاف در برنامه درسی، بخشی با عنوان فعالیت‌های «انتخابی» و «پیشنهادی» گنجانده شده است. همکاران محترم می‌توانند فعالیت انتخابی را جایگزین یکی از فعالیت‌های آن فصل نمایند. در بخش فعالیت پیشنهادی نیز متناسب با توانمندی هر دانش‌آموز، فعالیت‌هایی را برای وی طراحی نمایند. همچنین به دانش‌آموزان، این فرصت داده شود تا با استفاده از آموخته‌های خود فعالیت جدیدی را برای اجرا پیشنهاد دهند. درضمن الگوهای آماده برای فعالیت‌های فصل کار با کاغذ در پیوست (شماره ۱) آورده شده است.

■ به منظور افزایش آگاهی شغلی دانش‌آموزان، در پایان هر فصل تصاویری از مشاغل مرتبط با موضوع فصل ارائه گردیده است و از دانش‌آموزان نیز خواسته شده است با بررسی بیشتر و یا بازدید از مراکز شغلی، اطلاعات خود را در این زمینه افزایش دهند.

■ به منظور ارزیابی دانش‌آموز از فعالیت‌های خود، در پایان هر فصل، برگه «خودارزیابی» تدوین شده است که به دانش‌آموز کمک کند نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی نموده و در صورت امکان با انجام تمرین‌های بیشتر، نسبت به برطرف نمودن نقاط ضعف خود اقدام نماید. پیشنهاد می‌شود در ابتدای آموزش هر فصل، درباره‌ی کاربرد خودارزیابی به دانش‌آموزان توضیحات لازم ارائه گردد.

■ به منظور افزایش مشارکت و تسهیل در انجام فعالیت‌های کتاب برای دانش‌آموزانی که دارای محدودیت‌های جسمانی هستند توصیه‌هایی درخصوص استفاده از وسایل و مواد مورد نیاز در پیوست (شماره ۲) ارائه شده است که انتظار می‌رود همکاران گرامی شرایط بهره‌مندی از این توصیه‌ها را برای دانش‌آموزان فراهم کنند.

■ یکی از اهداف مهم آموزش درس کار و فناوری، افزایش و تقویت چالاکی و سرعت عمل در مهارت‌های حرکتی خصوصاً در ناحیه دست‌ها می‌باشد. جهت احقاق این هدف، تمرین‌هایی برای هر فصل در پیوست (شماره ۳) ارائه شده است که قبل از شروع آموزش باید انجام شود. این تمرین‌ها برای فصل‌های دیگر کتاب نیز قابل تعمیم می‌باشد. تلاش بر این بوده است که تمرین‌ها برای دانش‌آموز، ساده و قابل اجرا باشد. شایسته است دبیران گرامی راهنمایی لازم را در این خصوص به دانش‌آموزان ارائه دهند و درصورت حضور نیروی توان‌بخشی در مدرسه، از مشاوره ایشان نیز بهره‌مند گردند.

■ یادآور می‌شود این تمرین‌ها و توصیه‌ها برای دانش‌آموزانی که با مشکل حرکتی مواجه نیستند اما در انجام فعالیت‌ها ضعف دارند نیز قابل استفاده است. توصیه اکید داریم که دبیران گرامی کتاب را به‌طور دقیق و کامل مطالعه کنند و فعالیت‌های پیش‌بینی شده را شخصاً انجام دهند تا در فرایند اجرای آموزش راهنمایی‌های لازم را به دانش‌آموزان ارائه دهند.

■ در برخی فصل‌ها، فعالیتی تحت عنوان «فعالیت غیر کلاسی» پیش‌بینی شده است که اجرای چنین کارهایی باید متناسب با امکانات خانواده و راهنمایی بزرگ‌ترها در خانه انجام شود. از اجرای چنین فعالیت‌هایی بایستی گزارش کاری تهیه و نتیجه آن به دبیر و سایر هم‌کلاسی‌ها ارائه گردد.

آزمون‌دیم تدوین و تألیف این کتاب برای دانش‌آموزان مفید واقع گردد. از همکاران گرامی و صاحب نظران تقاضا داریم، با نظرات سازنده خود، ما را از کاستی‌های کتاب آگاه نموده تا مورد بررسی قرار گیرد و در چاپ‌های بعدی لحاظ گردد.

گروه مولفان

# کار با رایانه

فصل ۱



## بخوانیم: آشنایی با رایانه



همان‌طور که در سال قبل آموختید، رایانه به ما کمک می‌کند تا کارها را سریع‌تر، راحت‌تر، بادقت بیشتر و نیز با هزینه کمتری انجام دهیم. رایانه‌ها از نظر شکل و اندازه انواع مختلفی دارند. شما می‌توانید انواع رایانه‌های رومیزی را در ادارات و بانک‌ها مشاهده کنید. برخی افراد برای انجام کارهای خود از رایانه‌های کوچکتری مانند لپ‌تاپ و تبلت استفاده می‌کنند تا بتوانند به راحتی آنها را حمل کنند.

رایانه‌ها در انجام کارهای گوناگونی به ما کمک می‌کنند. برای مثال یک نویسنده

می‌تواند با استفاده از رایانه کتاب خود را تایپ کند و یا این که یک هنرمند با استفاده از رایانه نقاشی‌های زیبایی بکشد.

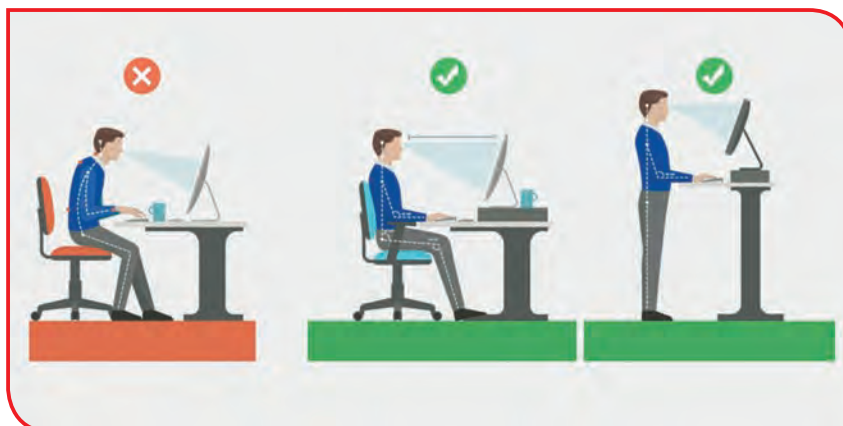
در این فصل یاد می‌گیرید که چگونه از رایانه برای دسته‌بندی اطلاعات خود، انجام محاسبات ریاضی و تایپ کردن استفاده کنید.



## گفت‌وگو کنید

۱- رایانه چه کمکی به ما می‌کند؟

### نحوه صحیح قرار گرفتن مقابل رایانه



همان‌طور که در سال گذشته یاد گرفتید هنگام کار با رایانه باید به درستی در مقابل آن بنشینید تا دچار مشکلاتی مانند کمردرد، گردن درد و ... نشوید.



## آشنایی با اجزای رایانه

می‌دانید که رایانه از اجزای مختلفی تشکیل شده است که هر یک از این اجزا کار خاصی انجام می‌دهد.

رایانه‌ها اجزای گوناگون اصلی و جانبی بسیاری دارند که با استفاده از آنها می‌توانید کارهای مختلفی انجام دهید. در تصاویر زیر با کار برخی از آنها آشنا می‌شوید.



چاپگر (Printer)  
برای چاپ تصاویر و مطالب

صفحه نمایش (Monitor)  
برای نمایش فیلم و تصویر

میکروفون (Microphone)  
برای ضبط کردن صدا



بلندگو (Speaker)  
برای پخش صدا

صفحه کلید (Keyboard)  
برای تایپ کردن متن


ماوس (Mouse)  
برای کار با رایانه

## تمرین

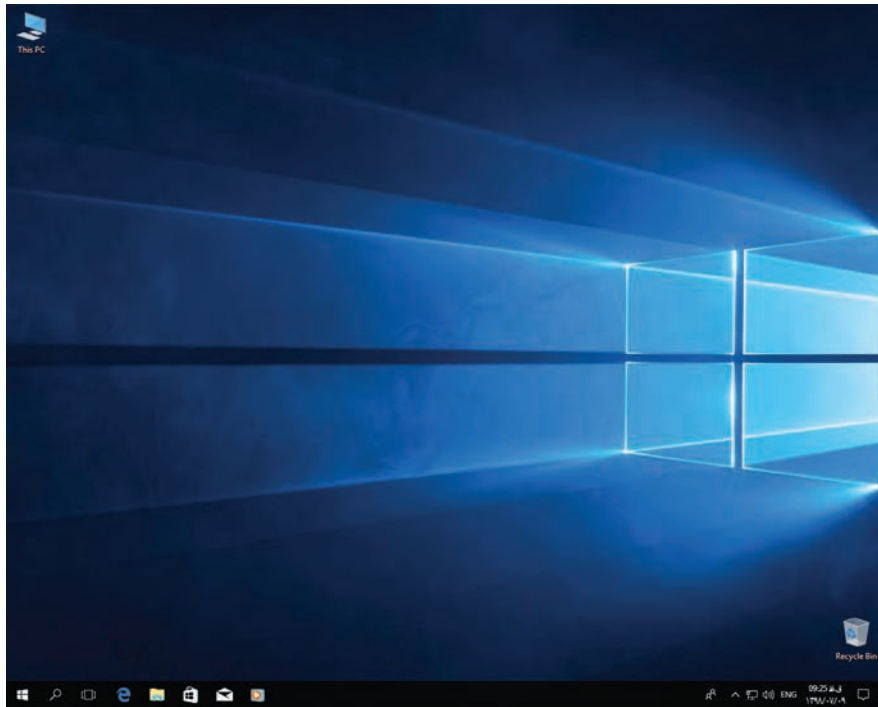
همراه معلم خود به کارگاه رایانه بروید و با راهنمایی او، نام هر یک از اجزای رایانه را بیان کنید.

## روشن کردن رایانه

## یادآوری

می‌دانید که برای روشن کردن رایانه ابتدا باید دوشاخه برق کیس (Case) و صفحه نمایش را به پریز محافظ برق وصل کنید. سپس دکمه روشن و خاموش (Power)  کیس (Case) و صفحه نمایش را فشار دهید. پس از این کار، رایانه روشن شده و بعد از مدت زمان کوتاهی میزکار (Desktop) را بر روی صفحه نمایش مشاهده می‌کنید.

بر روی میزکار، نمادها (آیکن‌ها)، تصویر پس‌زمینه و نوار وظیفه را می‌بینید.



## کار با ماوس (Mouse)

## یادآوری

در سال قبل آموختید که با استفاده از ماوس (Mouse) می‌توانید کارهای زیر را در رایانه انجام دهید.


- کلیک راست (Right Click): برای باز کردن منوی میان‌بر
- کلیک چپ یا کلیک (Click): برای انتخاب نماد مورد نظر و یا اجرای برنامه در لیست شروع
- دوبار کلیک (Double Click): برای باز کردن پنجره نماد و یا اجرای برنامه مورد نظر
- کشیدن و رها کردن (Drag & Drop): برای جابه‌جا کردن پنجره‌ها


## خاموش کردن رایانه (Shut down)

## یادآوری

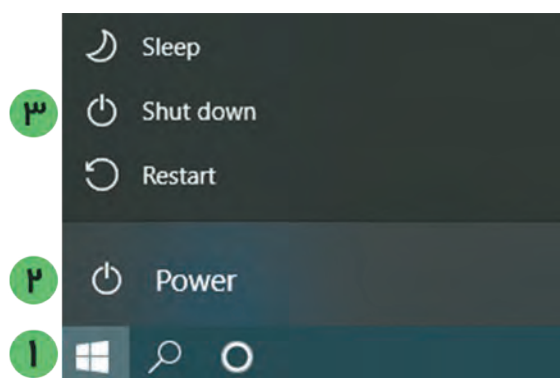
هنگامی که کار شما با رایانه تمام می‌شود باید آن را خاموش کنید تا در مصرف برق صرفه‌جویی شود. برای خاموش کردن رایانه، مراحل را به‌صورت زیر انجام دهید:

۱- اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد شروع (Start)  قرار داده و بر روی آن کلیک کنید. می‌بینید که لیستی در مقابل شما باز می‌شود.

۲- اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد  قرار داده و بر روی آن کلیک کنید. با این کار لیست دیگری باز می‌شود.

۳- از لیست باز شده بر روی گزینه خاموش کردن (Shut down)  کلیک کنید تا رایانه خاموش


شود.

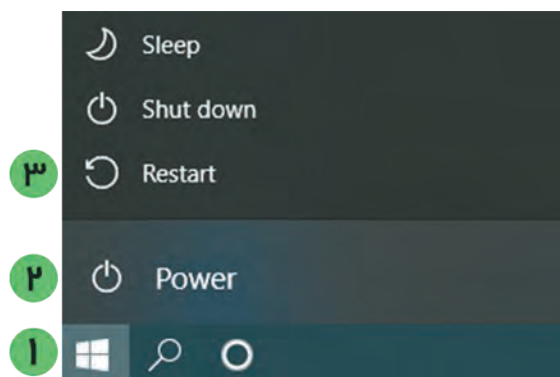


فراموش نکنید پس از پایان کار و خاموش کردن رایانه، حتماً دو شاخه رایانه را از پریز برق جدا کنید.

### راه اندازی مجدد (Restart)


### یادآوری

اگر هنگام کار با رایانه متوجه شدید که رایانه به درستی کار نمی کند، می توانید با استفاده از گزینه راه اندازی مجدد (Restart) ، مشکل را برطرف نمایید. برای راه اندازی مجدد رایانه، مراحل را مانند تصویر زیر دنبال کنید:



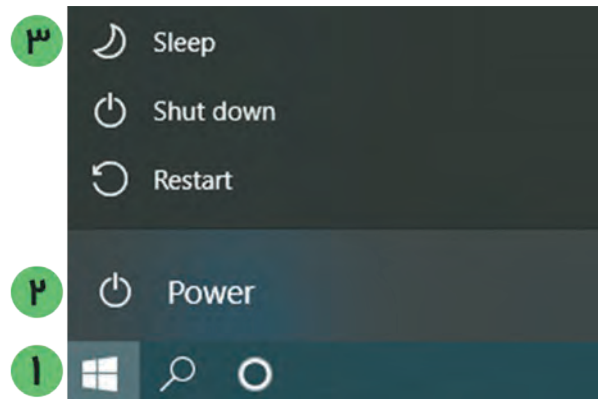
### فعالیت ۱ قراردادن رایانه در حالت خواب یا آماده به کار (Sleep)

برخی اوقات پیش می آید که برای مدت زمان نسبتاً کوتاهی با رایانه کاری ندارید ولی نمی خواهید آن را خاموش کنید. در این حالت برای صرفه جویی در مصرف برق می توانید رایانه را در حالت آماده به کار (Sleep) قرار دهید. با انجام این کار رایانه خاموش نمی شود ولی برق کمتری مصرف می کند. برای قرار دادن رایانه در حالت آماده به کار (Sleep)  مراحل زیر را انجام دهید:

۱- اشاره گر ماوس را بر روی نماد شروع (Start)  قرار دهید و بر روی آن کلیک کنید. لیستی در مقابل شما باز می شود.

۲- اشاره گر ماوس را روی نماد  قرار داده و کلیک نمایید. با این کار لیست دیگری باز می شود.

۳- حال از لیست باز شده بر روی گزینه حالت آماده به کار (Sleep)  کلیک نمایید.



با این کار رایانه و صفحه نمایش در حالت خواب یا آماده به کار قرار می گیرند. برای استفاده مجدد از رایانه کافی است که ماوس را حرکت داده و یا یکی از کلیدهای صفحه کلید را فشار دهید.

## تمرین

۱- دور کلمه مناسب خط بکشید.

**الف)** برای خاموش کردن رایانه، بر روی گزینه (Restart – Shut down) کلیک می کنیم.

**ب)** برای قرار دادن رایانه در حالت خواب یا آماده به کار، بر روی دکمه (Sleep - Restart) کلیک می کنیم.

**ج)** برای راه اندازی مجدد رایانه، بر روی گزینه (Sleep - Restart) کلیک می کنیم.

۲- هر کلمه را به واژه انگلیسی آن وصل کنید.

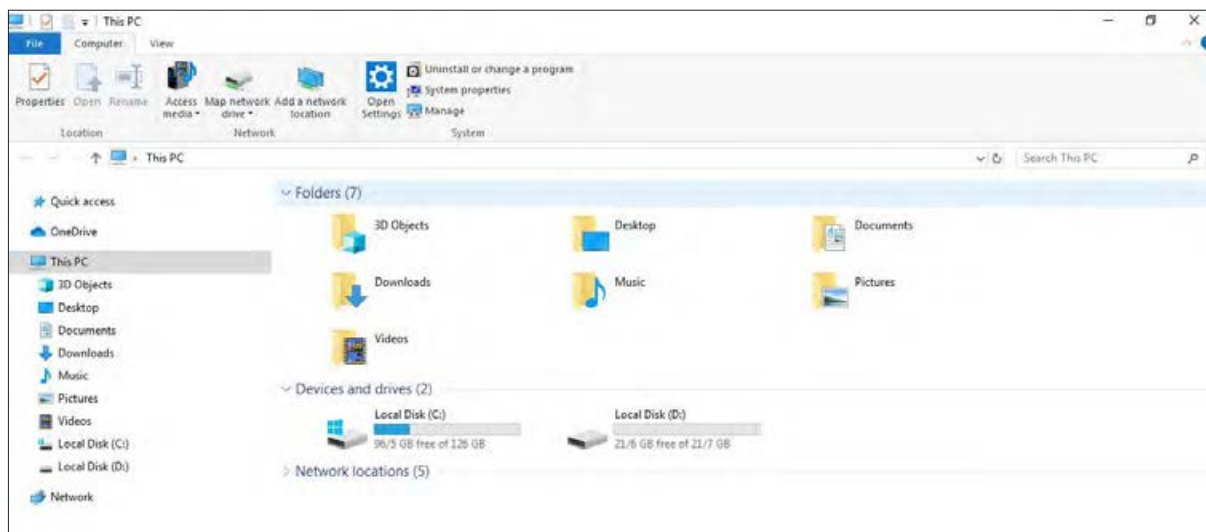
- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| ● Printer | ● بلندگو          |
| ● Restart | ● صفحه نمایش      |
| ● Monitor | ● چاپگر           |
| ● Speaker | ● راه اندازی مجدد |

## حافظه رایانه

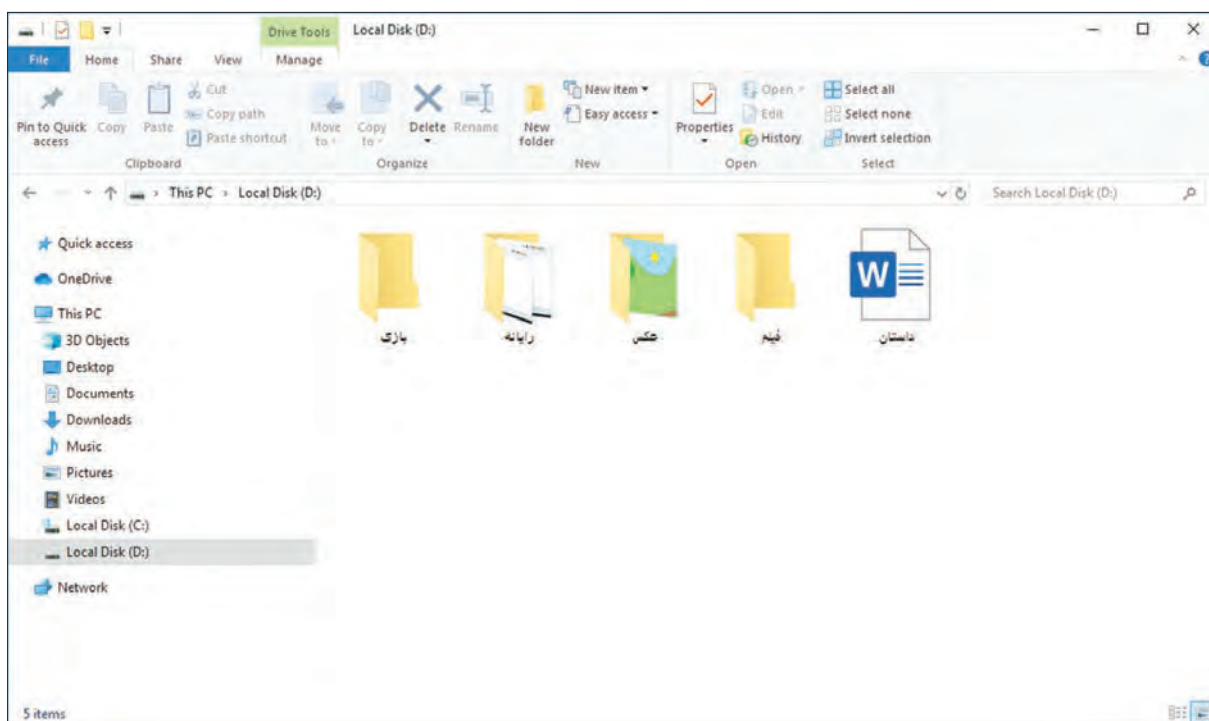
یکی از اجزای اصلی رایانه حافظه آن است که محل قرار دادن و دسته بندی اطلاعات می باشد. شما می توانید تصاویر، فیلم ها، بازی ها و موسیقی های خود را در حافظه رایانه قرار دهید. حافظه رایانه مانند یک کمد است که در آن چندین طبقه می تواند وجود داشته باشد. بر روی هر یک از این طبقه ها می توانید پوشه ها و زونکن ها را قرار دهید (مانند پوشه های رایانه). داخل هر یک از پوشه ها می توانید برگه، عکس و ... قرار دهید (مانند فایل ها و سندهای رایانه). حافظه رایانه را می توان به دلخواه به بخش ها و قسمت های مختلفی تقسیم کرد. به این بخش ها، درایو



(Drive) می گویند. این درایوها درست همانند طبقه‌های کمد می‌باشند. برای مشاهده اطلاعات رایانه خود، اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد This PC قرار داده و دوبار کلیک نمایید.



اکنون اگر بخواهید محتوای درایوها و اطلاعات رایانه خود را ببینید کافی است اشاره‌گر ماوس را بر روی یکی از درایوها برای مثال درایو D قرار داده و دوبار کلیک کنید. حالا می‌توانید سندها و پوشه‌هایی که داخل آن قرار دارد را مشاهده کنید.



## تمرین

- ۱- تعداد و نام درایوهای رایانه خود را بیان کنید.
- ۲- محتوای هر یک از درایوهای رایانه را بررسی کنید.

همان طور که می‌دانید میز کار صفحه‌ای است که در ابتدای کار و پس از روشن شدن رایانه مشاهده می‌کنید. میز کار درست مثل میز تحریر شما در منزل است که بر روی آن وسایل کار خود را قرار می‌دهید. آیا شما تمامی وسایل خود را روی میز تحریر قرار می‌دهید؟ یا فقط آن وسایلی که از همه بیشتر به آنها نیاز دارید (مانند مداد، پاک‌کن، خودکار، خط‌کش و ...) را بر روی آن می‌گذارید؟

میز کار رایانه جایی است که تمامی برنامه‌هایی که بیشتر از بقیه با آنها کار می‌کنیم را بر روی آن قرار می‌دهیم تا به راحتی در دسترس ما باشند. اگر شما تمامی سندها و پوشه‌های خود را بر روی آن قرار دهید پیدا کردن آنها بسیار سخت و زمان‌بر خواهد بود. ولی اگر آنها را دسته‌بندی کنید و در درایوهای رایانه خود قرار دهید، به راحتی می‌توانید آنها را پیدا کنید.

در ادامه با نحوه مرتب کردن سندها و پوشه‌ها در رایانه آشنا می‌شوید.



به تصویر بالا نگاه کنید در این تصویر شما تعداد زیادی سند و پوشه بر روی میز کار مشاهده می‌کنید. برای دسته‌بندی سندها و پوشه‌هایی که در تصویر مشاهده کردید، ابتدا باید آنها را با توجه به نوع محتوا در پوشه‌های مناسب قرار داده و سپس از روی میز کار به داخل یکی از درایوها منتقل کنید. مراحل این کار به شرح زیر است:

**(الف)** قراردادن سند «نقاشی من» در داخل پوشه «درس نقاشی»

**(ب)** قرار دادن سند «تمرین فارسی» در داخل پوشه «درس فارسی»

**(ج)** ساختن پوشه «درس‌های پایه هشتم»

**(د)** قرار دادن پوشه‌های «درس نقاشی»، «درس فارسی» و «درس کار و فناوری» در پوشه «درس‌های پایه هشتم»

**(هـ)** قرار دادن پوشه «درس‌های پایه هشتم» در درایو D

## الف) قرار دادن سند «نقاشی من» در داخل پوشه «درس نقاشی»

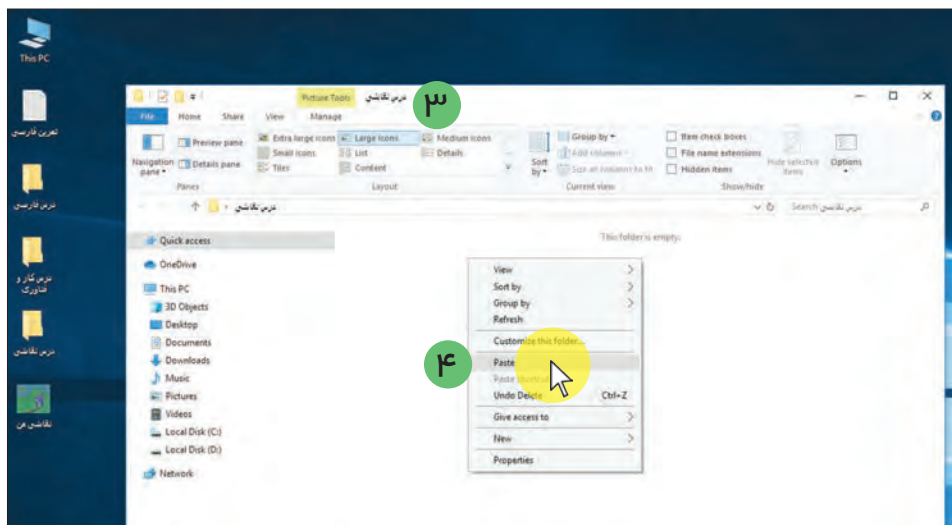
برای این کار مراحل زیر را باید انجام دهید:

- ۱- اشاره گر ماوس را بر روی نماد سند «نقاشی من» قرار داده و بر روی آن کلیک راست نمایید.
- ۲- از لیست باز شده یا منوی میان بر بر روی گزینه برش (Cut) کلیک کنید.

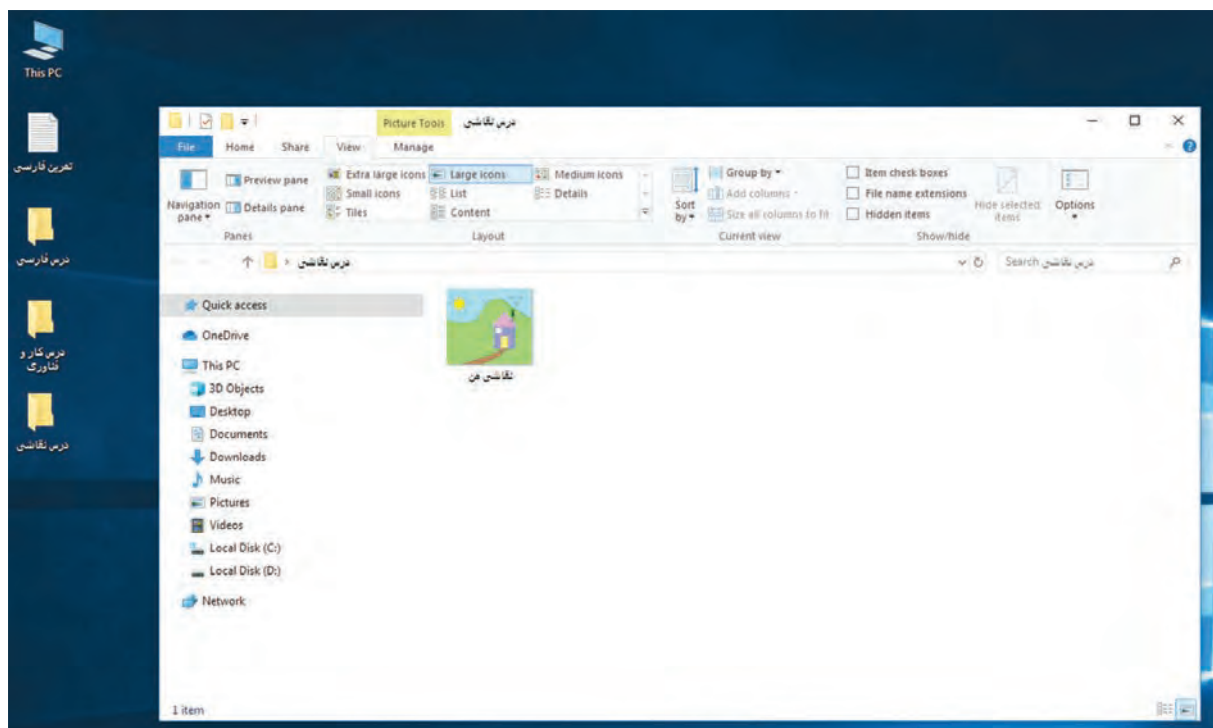


- ۳- اشاره گر ماوس را بر روی نماد پوشه «درس نقاشی» برده و بر روی آن دوبار کلیک کنید تا باز شود.

- ۴- در فضای خالی پوشه کلیک راست نمایید و از لیست باز شده بر روی گزینه چسباندن (Paste) کلیک کنید.



با این کار مشاهده می‌کنید که سند «نقاشی من» در پوشه «درس نقاشی» قرار گرفت.



## بیشتر بدانید

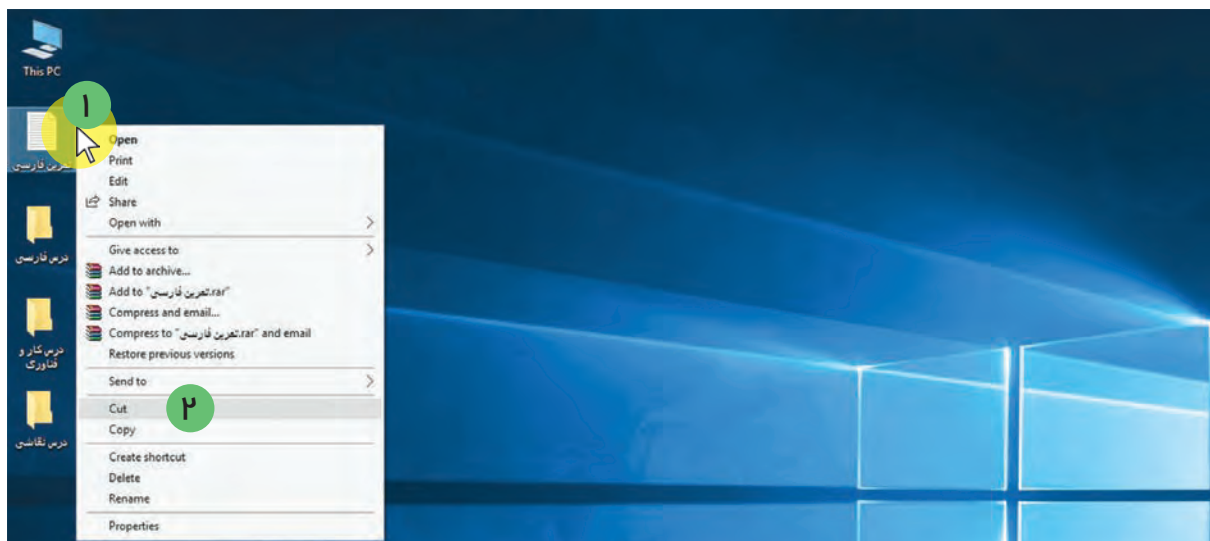
### جابه‌جایی پوشه

برای جابه‌جا کردن پوشه‌ها می‌توانید همانند جابه‌جا کردن سندها عمل کنید.

## ب) قرار دادن سند «تمرین فارسی» در داخل پوشه «درس فارسی»

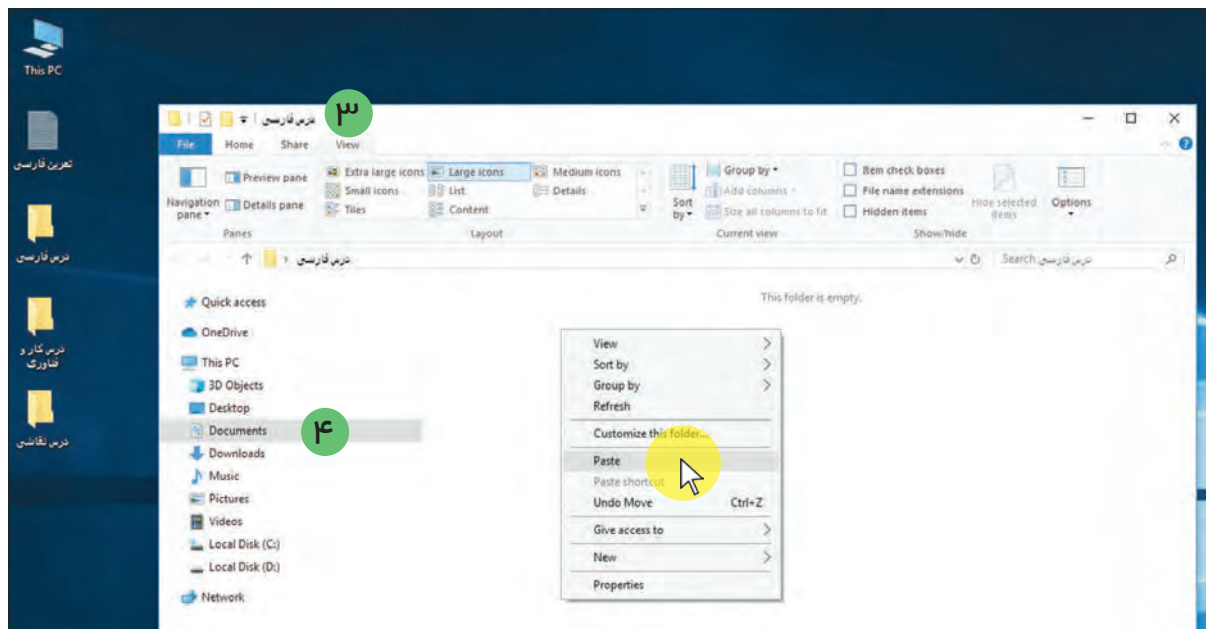
مراحل انجام کار به شرح زیر است:

- ۱- اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد سند «تمرین فارسی» قرار داده و بر روی آن کلیک راست نمایید.
- ۲- از لیست باز شده یا منوی میان‌بر، بر روی گزینه برش (Cut) کلیک کنید.

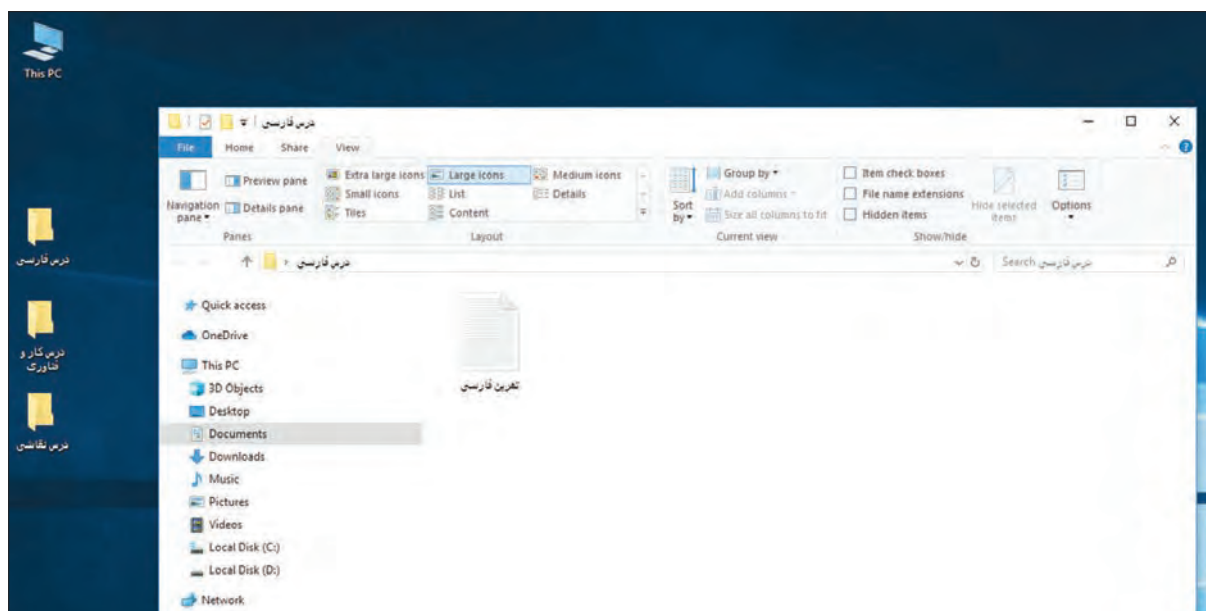




- ۳- اشاره گر ماوس را بر روی نماد پوشه «درس فارسی» برده و بر روی آن دوبار کلیک کنید تا باز شود.
- ۴- در فضای خالی پوشه، کلیک راست نمایید و از منوی میان بر باز شده بر روی گزینه چسباندن (Paste) کلیک کنید.



با این کار مشاهده می کنید که سند «تمرین فارسی» در پوشه «درس فارسی» قرار گرفت.

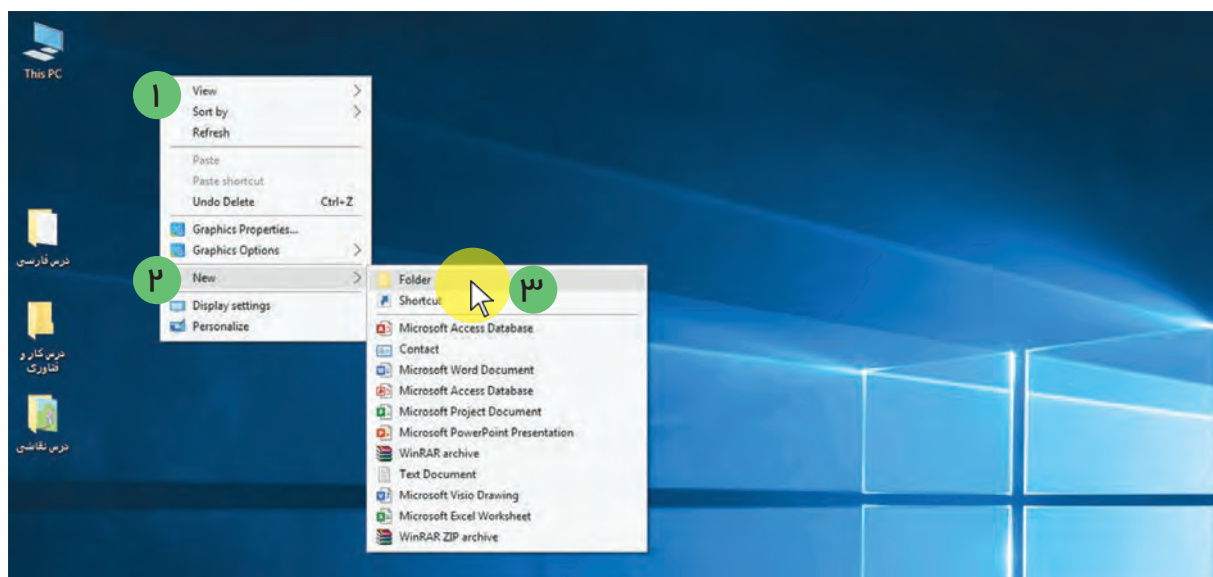


### ج) ساختن پوشه «درس های پایه هشتم»

اکنون باید پوشه ای درست کنید که بتوانید سایر پوشه ها را در آن قرار دهید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- بر روی فضای خالی میز کار کلیک راست کنید.

**۲-** از لیست باز شده یا منوی میان بر، بر روی گزینه New کلیک کنید. با این کار لیست دیگری را مشاهده می کنید.



**۳-** از لیست باز شده، بر روی گزینه Folder کلیک نمایید. می بینید که یک پوشه جدید ایجاد شده و بر روی میز کار قرار می گیرد.

**۴-** نام این پوشه را «درس های پایه هشتم» بگذارید.

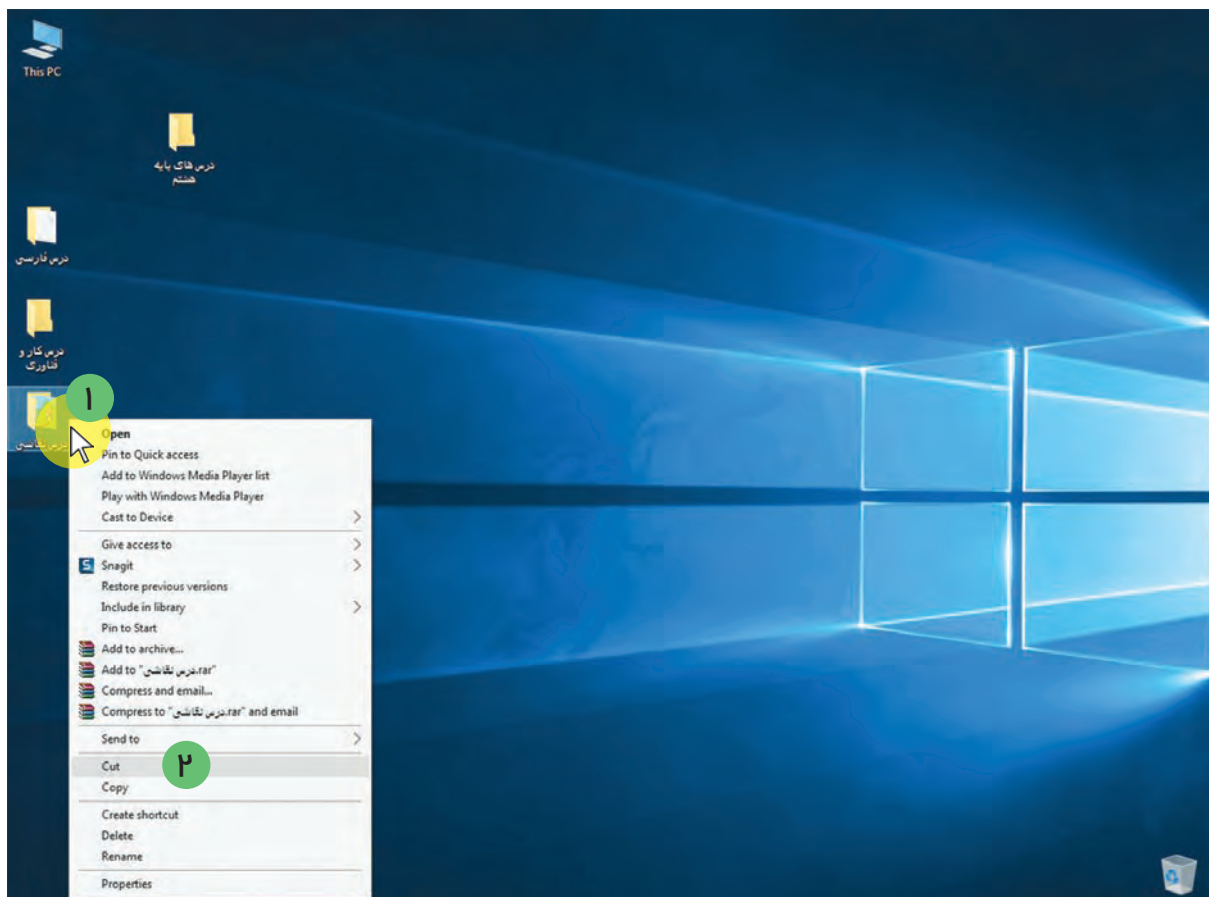


**(د) قرار دادن پوشه های «درس نقاشی»، «درس فارسی» و «درس کار و فناوری» در پوشه «درس های پایه هشتم»**

برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

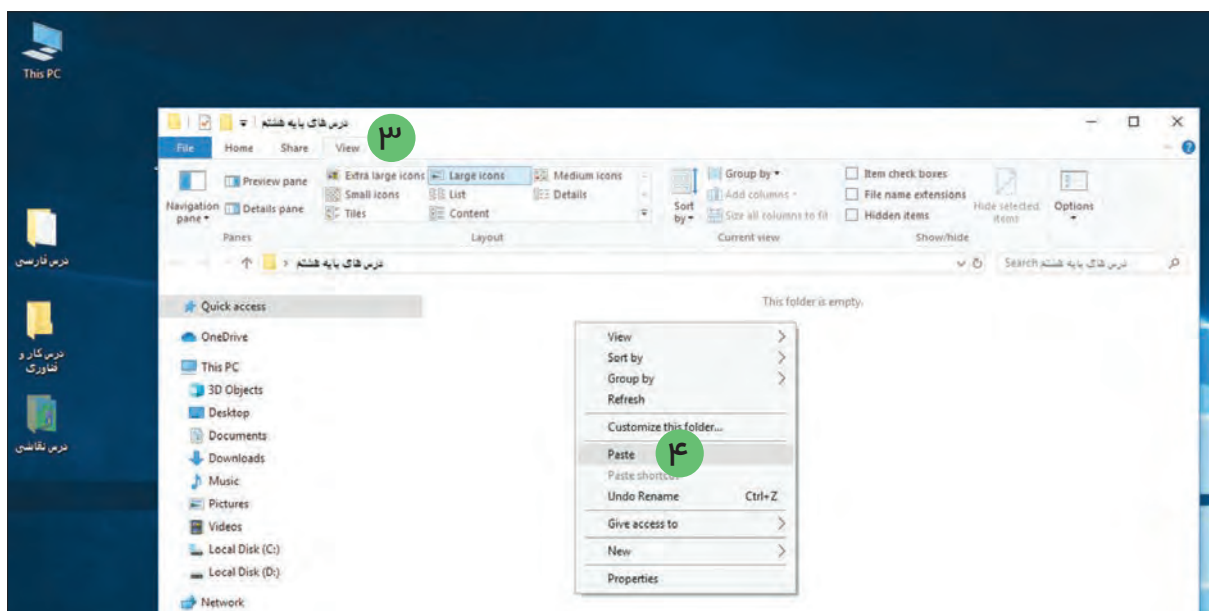
**۱-** اشاره گر ماوس را بر روی نماد پوشه «درس نقاشی» قرار داده و بر روی آن کلیک راست نمایید.

۲- از لیست باز شده یا منوی میان‌بر بر روی گزینه برش (Cut) کلیک کنید.



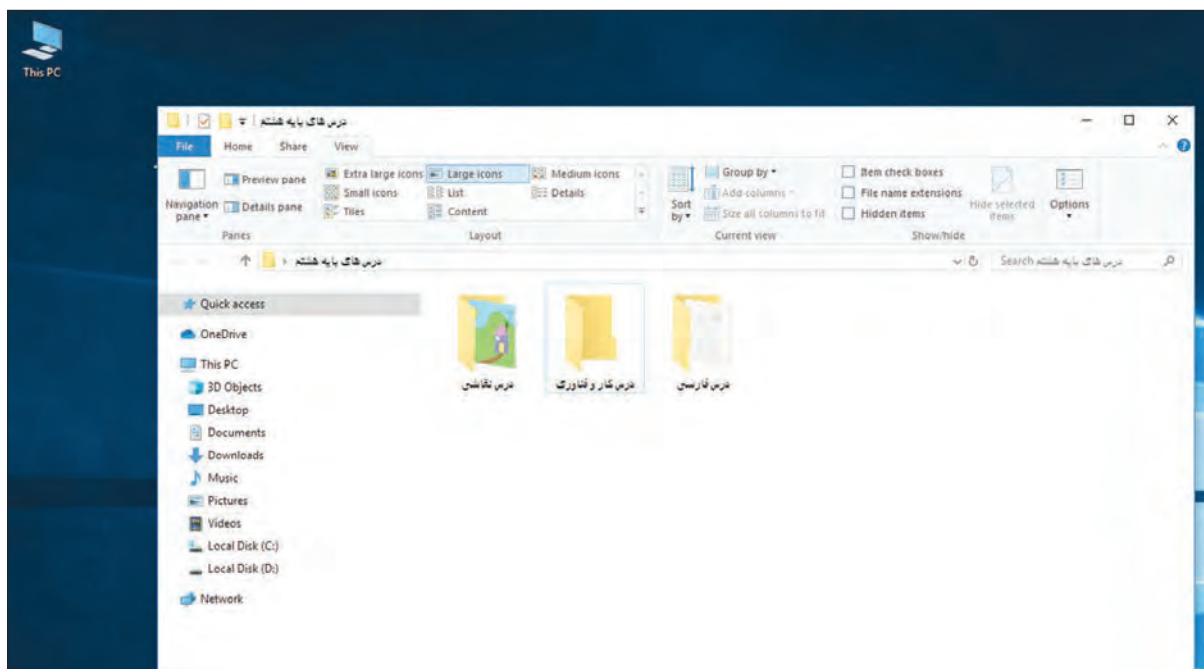
۳- اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد پوشه «درس‌های پایه هشتم» برده و بر روی آن دوبار کلیک کنید تا باز شود.

۴- در فضای خالی پوشه کلیک راست نمایید و از لیست باز شده بر روی گزینه چسباندن (Paste) کلیک نمایید.



با این کار مشاهده می‌کنید که پوشه «درس نقاشی» در پوشه «درس‌های پایه هشتم» قرار گرفت.

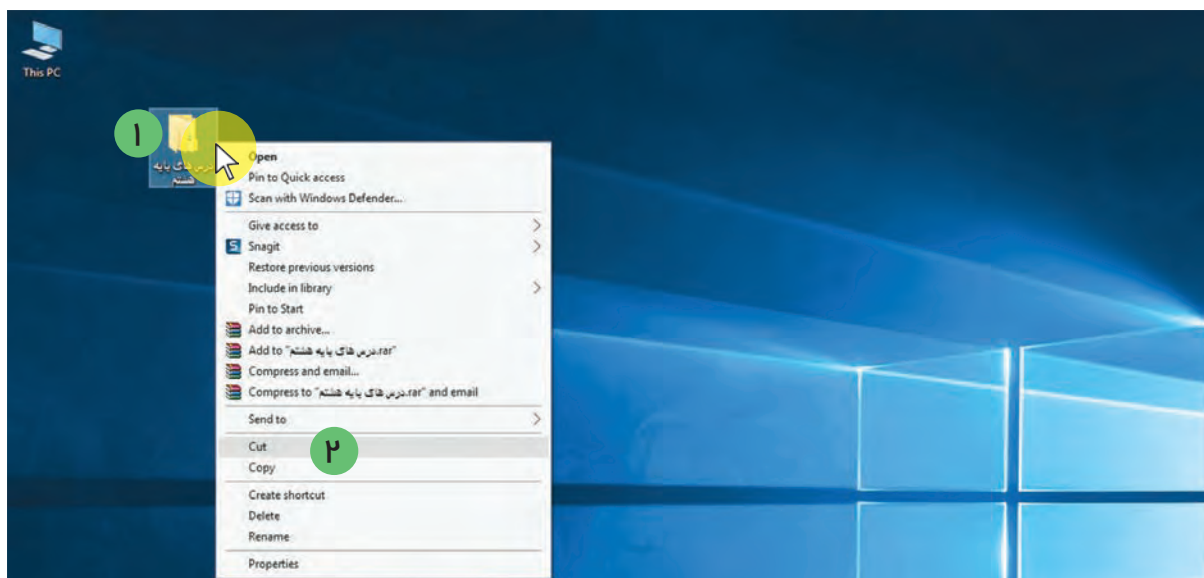
اکنون همانند مراحل قبل، پوشه «درس فارسی» و «درس کار و فناوری» را نیز در پوشه «درس‌های پایه هشتم» قرار دهید.



### ه) قرار دادن پوشه «درس‌های پایه هشتم» در درایو D


برای این کار، مراحل زیر را انجام دهید:

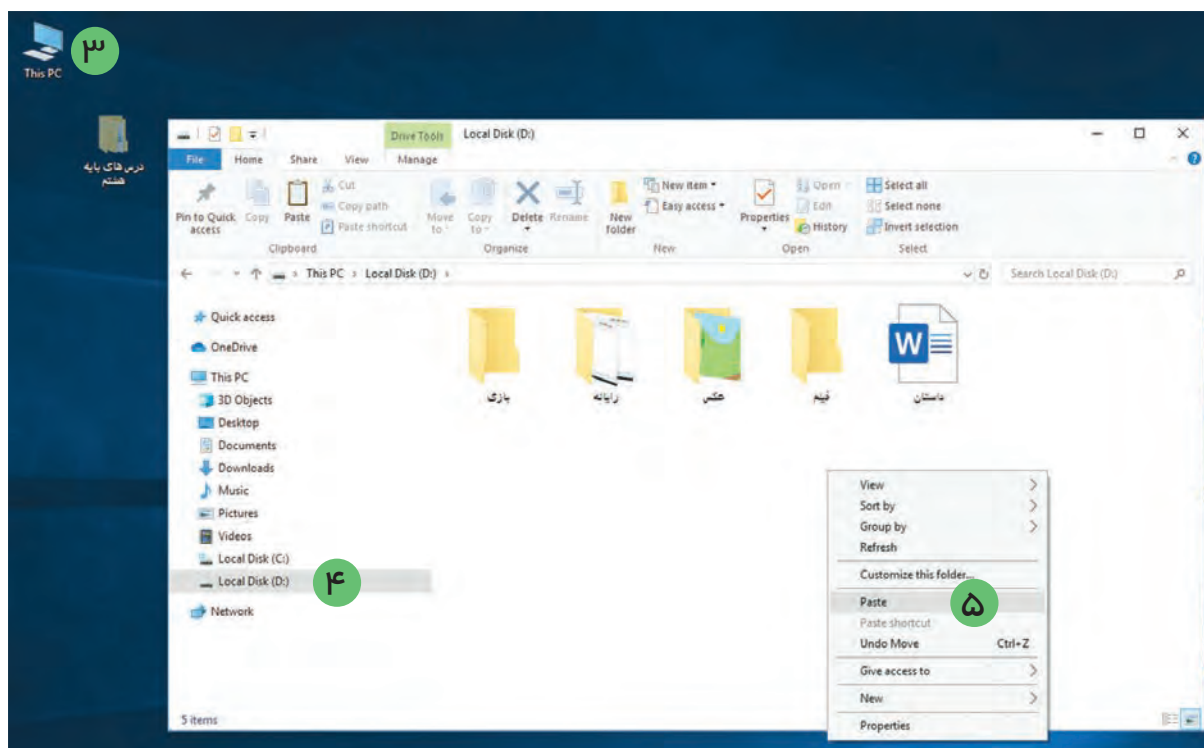
- ۱- اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد پوشه «درس‌های پایه هشتم» قرار داده و بر روی آن کلیک راست کنید.
- ۲- از لیست باز شده یا منوی میان‌بر بر روی گزینه برش (Cut) کلیک کنید.



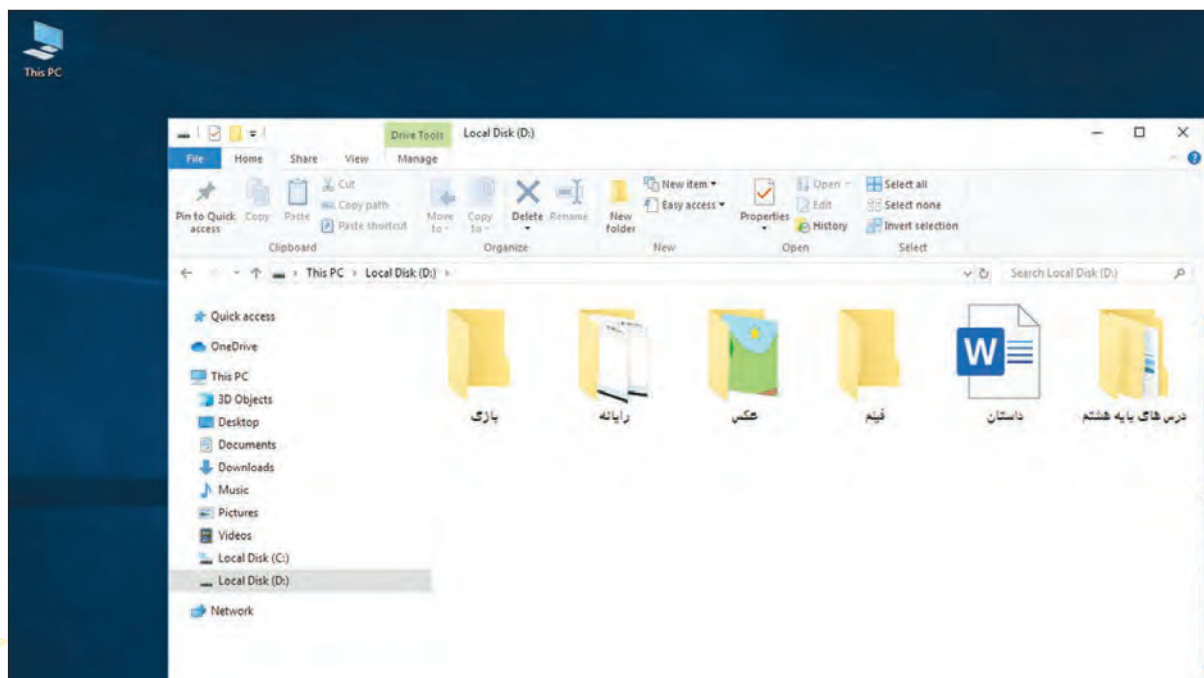
- ۳- اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد This PC برده و بر روی آن دوبار کلیک کنید تا باز شود. با این کار پنجره‌ای باز می‌شود که در آن می‌توانید درایوهای حافظه رایانه خود را مشاهده کنید.



- ۴- اکنون اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد درایو D  برده و بر روی آن دوبار کلیک کنید. با این کار پنجره درایو D باز می‌شود و می‌توانید محتویات آن را ببینید.
- ۵- در فضای خالی درایو D کلیک راست نمایید و از منوی میان‌بر باز شده بر روی گزینه چسباندن (Paste) کلیک نمایید.



با این کار مشاهده می‌کنید که پوشه «درس‌های پایه هشتم» در درایو D قرار می‌گیرد.




برای حذف و بازیابی سند می‌توانید همانند روشی که در سال گذشته برای حذف و بازیابی پوشه آموختید، عمل کنید.

برای حذف سند مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- روی سندی که می‌خواهید آن را حذف کنید کلیک راست کنید. در مقابل شما لیستی باز می‌شود.
- ۲- از این لیست، روی گزینه حذف کردن (Delete) کلیک کنید. با این کار سند حذف می‌شود و در سطل بازیافت (Recycle Bin) قرار می‌گیرد.


**توجه:** اگر سندی را به اشتباه حذف کردید و یا می‌خواستید دوباره آن را بازگردانید، مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- نماد سطل بازیافت  را در میزکار پیدا کنید و اشاره‌گر ماوس را بر روی آن قرار داده و دوبار کلیک کنید تا پنجره‌ی آن باز شود.

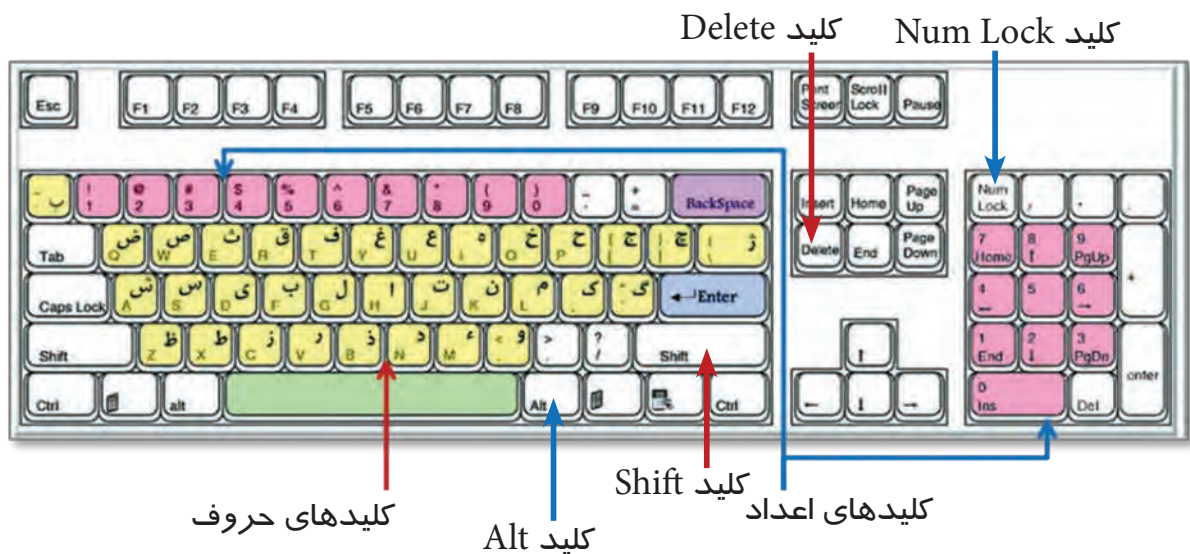
- ۲- سندی را که می‌خواهید برگردانید پیدا کرده و روی آن کلیک راست کنید. از لیست باز شده، بر روی گزینه بازیابی (Restore) کلیک کنید.

- ۳- پنجره سطل بازیافت را ببندید. می‌بینید که سند شما به میزکار و یا محل قبلی خود بازگشته است.

همان‌طور که می‌دانید صفحه کلید یکی از اجزای رایانه است که جهت تایپ متن و یا انجام برخی از کارها در رایانه از آن استفاده می‌شود. صفحه کلیدها تعداد زیادی کلید دارند. بعضی از این کلیدها برای تایپ حروف فارسی و انگلیسی می‌باشند.

در بالای کلیدهای حروف، کلیدهای اعداد قرار دارند. برای راحتی کار، در برخی از صفحه کلیدها، تمامی کلیدهای اعداد همانند یک ماشین حساب، در سمت راست صفحه کلید نیز قرار دارند. در این بخش از صفحه کلید، کلیدی با نام قفل اعداد (Num Lock) قرار دارد. این کلید دو حالت دارد. اگر این کلید فعال باشد، کلیدهای عددی سمت راست، اعداد را تایپ می‌کنند و اگر فعال نباشد عملکرد دیگری دارند. در برخی از صفحه کلیدها برای اینکه بدانید کلید  فعال است، یک چراغ کوچک قرار دارد که اگر روشن بود یعنی Num Lock فعال است و می‌توانید با استفاده از کلیدهای عددی این بخش از صفحه کلید، عدد مورد نظر خود را وارد یا تایپ کنید.

به غیر از کلیدهای مربوط به حروف و اعداد، کلیدهای دیگری هم بر روی صفحه کلید وجود دارند که در تایپ کردن به ما کمک می‌کنند.



برای تغییر زبان تایپ از فارسی به انگلیسی و برعکس می‌توانید ابتدا کلید **Alt** را فشرده و سپس در حالی که آن را نگه داشته‌اید کلید **Shift** را بفشارید و سپس هر دو را رها کنید. با این کار زبان تایپ تغییر می‌کند.

## تمرین

- ۱- یک پوشه به نام «پروژه» ایجاد کنید.
- ۲- فایل‌های موجود بر روی میز کار به نام‌های «گزارش بازدید از هنرستان»<sup>۱</sup> و «نقاشی من» را به پوشه «پروژه» منتقل کنید.
- ۳- پوشه «پروژه» را به درایو D منتقل کنید.
- ۴- پوشه «پروژه» موجود در درایو D از رایانه را حذف کنید.
- ۵- پوشه حذف شده را بازیابی کنید.

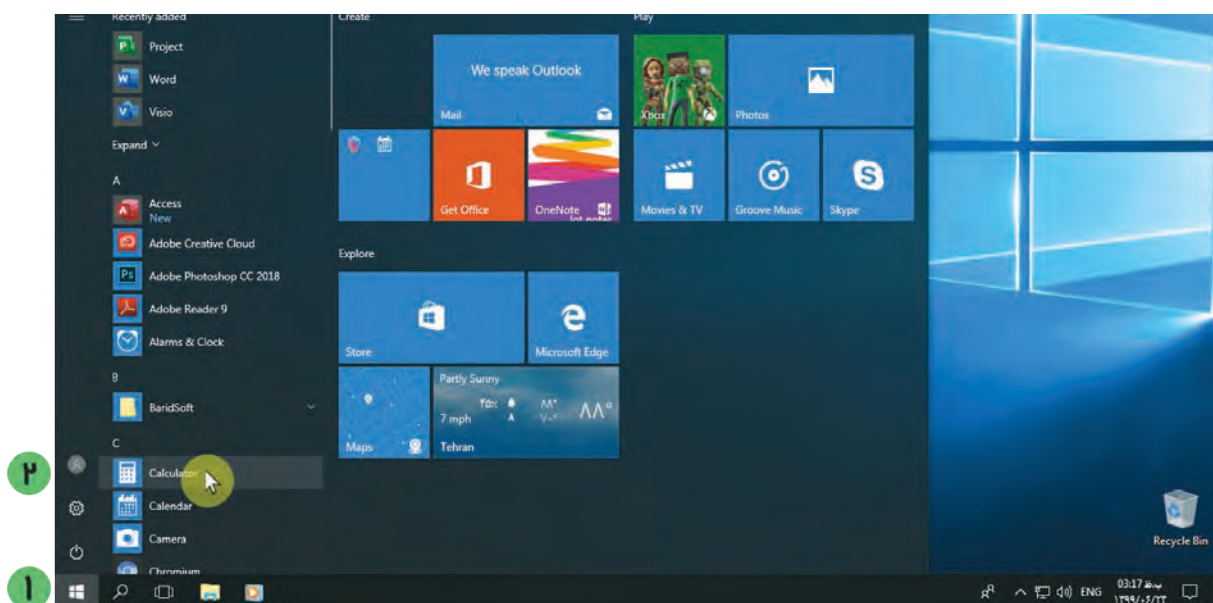
## فعالیت ۳ کار با برنامه ماشین حساب

در ویندوز برای انجام کارها برنامه‌های متعددی وجود دارد. سال گذشته با برنامه نقاشی آشنا شدید. در این فعالیت با برنامه ماشین حساب و نحوه کار کردن با آن آشنا می‌شوید.

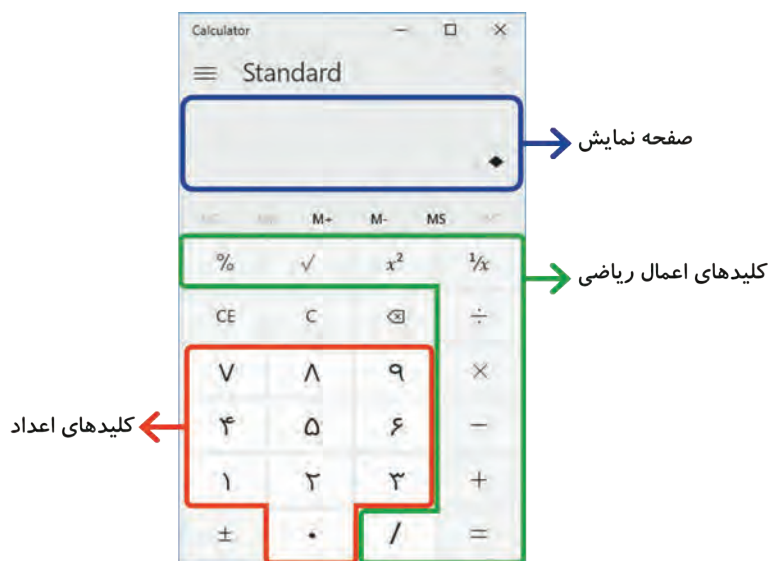
برای اجرای برنامه ماشین حساب (Calculator) مراحل زیر را انجام دهید:

۱- اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد شروع قرار داده و بر روی آن کلیک نمایید. با این کار لیستی باز می‌شود.

۲- با استفاده از چرخ غلتان ماوس، لیست را پایین ببرید تا نماد برنامه ماشین حساب را پیدا کنید. سپس اشاره‌گر را بر روی نماد برنامه ماشین حساب قرار داده و کلیک کنید.



با این کار پنجره برنامه ماشین حساب باز می‌شود. در این پنجره کلیدهای اعداد، اعمال ریاضی و یک صفحه نمایش را مشاهده می‌کنید.



همان‌طور که می‌دانید از ماشین حساب برای انجام محاسبات ریاضی استفاده می‌کنیم. برای مثال شما می‌توانید سن خود را با استفاده از آن محاسبه کنید. برای این کار باید عدد سال جاری را از عدد سال تولد خودتان کم کنید.

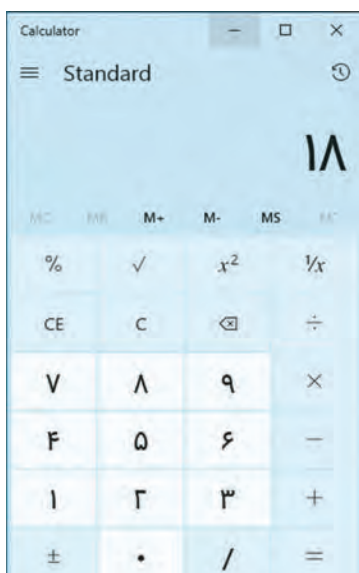
برای محاسبه سن خود با ماشین حساب، مراحل زیر را انجام دهید:  
**۱- ابتدا عدد امسال را با استفاده از کلیدهای عددی ماشین حساب وارد نمایید.** برای این کار، اشاره‌گر ماوس را بر روی اعداد مورد نظر برده و روی آنها کلیک کنید. می‌بینید که اعداد بر روی صفحه ماشین حساب ظاهر می‌شوند.





**۲-** اکنون باید سال تولد خود را از آن کم کنید. برای این کار اشاره‌گر ماوس را بر روی کلید **-** ماشین حساب برده و بر روی آن کلیک کنید.

**۳-** حال باید سال تولد خود را تایپ کنید. برای این کار اشاره‌گر ماوس را بر روی کلیدهای مربوط به اعداد سال تولد خود ببرید و بر روی آنها کلیک نمایید. می‌بینید که سال تولد شما بر روی صفحه ماشین حساب ظاهر می‌شود.



**۴-** در آخر بر روی کلید **=** کلیک کنید. پاسخ این تفریق سن شما می‌باشد.

## بیشتر بدانید روش دیگر وارد کردن اعداد

برای وارد کردن اعداد می‌توانید از کلیدهای عددی صفحه کلید نیز استفاده کنید.

## تمرین

**۱-** یک پوشه به نام «سرگرمی‌های من» در درایو D رایانه بسازید و پوشه‌های «فیلم» و «بازی» را در آن قرار دهید.

**۲-** تعداد دانش‌آموزان تمام کلاس‌های مدرسه خود را بپرسید و آنها را با هم جمع کنید.

**۳-** هر کلمه را به واژه انگلیسی آن وصل کنید.


- Drive
- Calculator
- Cut
- Folder

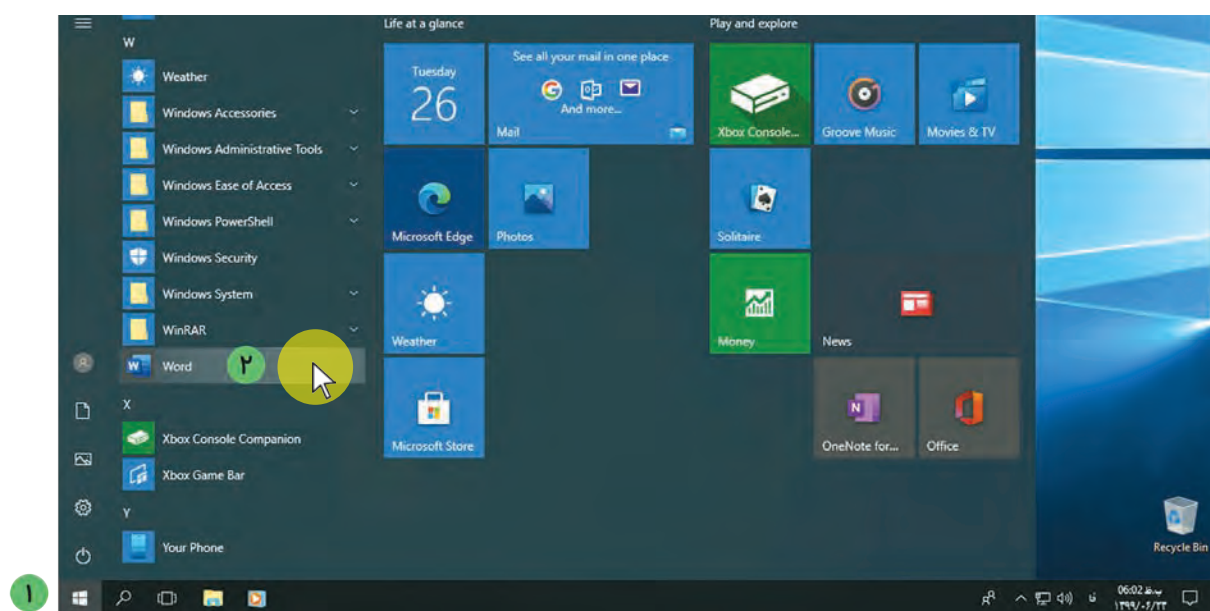
- برش
- پوشه
- ماشین حساب
- درایو

برخی اوقات شما نیاز دارید تا سندهای متنی مانند سند گزارش بازدید، دعوتنامه و ... را تایپ کنید. برای این کار می‌توانید از برنامه واژه‌پرداز Word استفاده کنید. در این برنامه شما ابزارهای گوناگونی برای درج و قالب‌بندی متن، تصاویر و اشکال دارید که کار آماده‌سازی سندهای متنی را بسیار آسان می‌کند.

## اجرای برنامه واژه‌پرداز WORD


برای اجرای برنامه واژه‌پرداز Word، مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد شروع  قرار داده و بر روی آن کلیک کنید تا لیست آن باز شود.
- ۲- با استفاده از چرخ‌گلتن در لیست جابه‌جا شوید تا برنامه Word را پیدا کنید. سپس بر روی آن کلیک کنید. می‌بینید که پنجره برنامه باز می‌شود.



- ۳- بعد از اجرای برنامه، گزینه سند خالی (Blank document) را پیدا کرده و بر روی آن کلیک نمایید. با این کار صفحه سفیدی برای شروع به کار باز می‌شود.



برخی اوقات نماد برنامه Word بر روی میزکار مشاهده می‌شود. در این صورت برای اجرای برنامه Word کافی است تا بر روی نماد آن از میزکار  دوبار کلیک نمایید.

## آشنایی با محیط کاری

پس از باز شدن پنجره برنامه، تصویر زیر را می‌بینید.

این برنامه دارای ابزارهای گوناگونی است که هر کدام وظیفه خاصی بر عهده دارند و برای انجام کار خاصی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این ابزارها در بخش‌های متنوعی دسته‌بندی شده‌اند. در تصویر زیر، بخش‌های مختلف محیط برنامه را می‌بینید.



## تمرین

- ۱- برنامه واژه‌پرداز Word را اجرا کنید.
- ۲- بخش‌های مختلف برنامه را به دوست خود نشان داده و نام هر بخش را از وی بپرسید.

## طراحی گزارش بازدید

همان‌طور که قبلاً گفتیم از برنامه واژه‌پرداز Word برای تایپ مطالب در رایانه استفاده می‌شود. با استفاده از این برنامه دیگر نیازی به نوشتن گزارش بازدید بر روی کاغذ ندارید. این برنامه به شما کمک می‌کند تا با استفاده از رایانه گزارش‌های بسیار زیبایی آماده کرده و آنها را چاپ نمایید. برای مثال شما برای کار عملی درس کار و فناوری به بازدید یک دامداری رفته‌اید. معلم از شما خواسته که گزارش بازدید خود را بنویسید و سپس تحویل دهید. برای این کار می‌توانید از برنامه واژه‌پرداز Word برای تایپ گزارش بازدید خود استفاده کنید.

گزارش بازدید شما می‌تواند مانند نمونه زیر باشد:

به نام خدا

نام و نام خانوادگی: علی کریمی  
کلاس و پایه تحصیلی: هشتم الف  
موضوع گزارش: بازدید از دامداری  
تاریخ بازدید: ۱۳۹۹/۰۹/۲۲

من و دوستانم روز شنبه با ماشین به دامداری آقای اکبری رفتیم. در دامداری گاوهای زیادی بود. دامداری قسمت‌های مختلفی داشت. در یک قسمت گاوهای کوچک تر را نگهداری می‌کردند و چند کارگر به آنها علف می‌دادند. در یک قسمت گاوهای بزرگ تر بودند که با یک دستگاه شیر آنها را می‌دوشیدند و در ظرف‌های بزرگ می‌ریختند. آقای اکبری گفت: ماهر روز شیر گاوها را می‌دوشیم و می‌فروشیم.

برای تایپ گزارش بازدید باید مراحل زیر را انجام دهید:

- مرحله اول) ایجاد سند گزارش بازدید
- مرحله دوم) آماده‌سازی صفحه برای تایپ
- مرحله سوم) تایپ متن گزارش بازدید
- مرحله چهارم) قالب‌بندی و زیباسازی متن
- مرحله پنجم) چاپ گزارش بازدید

### مرحله اول) ایجاد سند گزارش بازدید

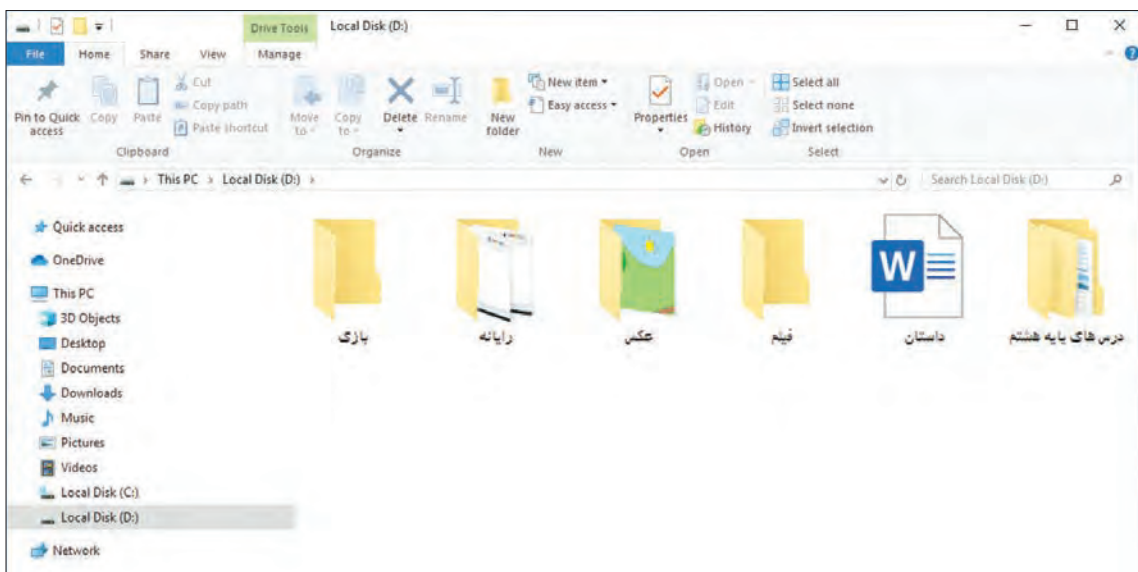
### فعالیت ۵

ابتدا باید یک سند برای گزارش بازدید خود ایجاد کنید. چون این گزارش مربوط به درس کار و فناوری است، بهتر است سند گزارش آن را در پوشه «درس کار و فناوری» ایجاد کنید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

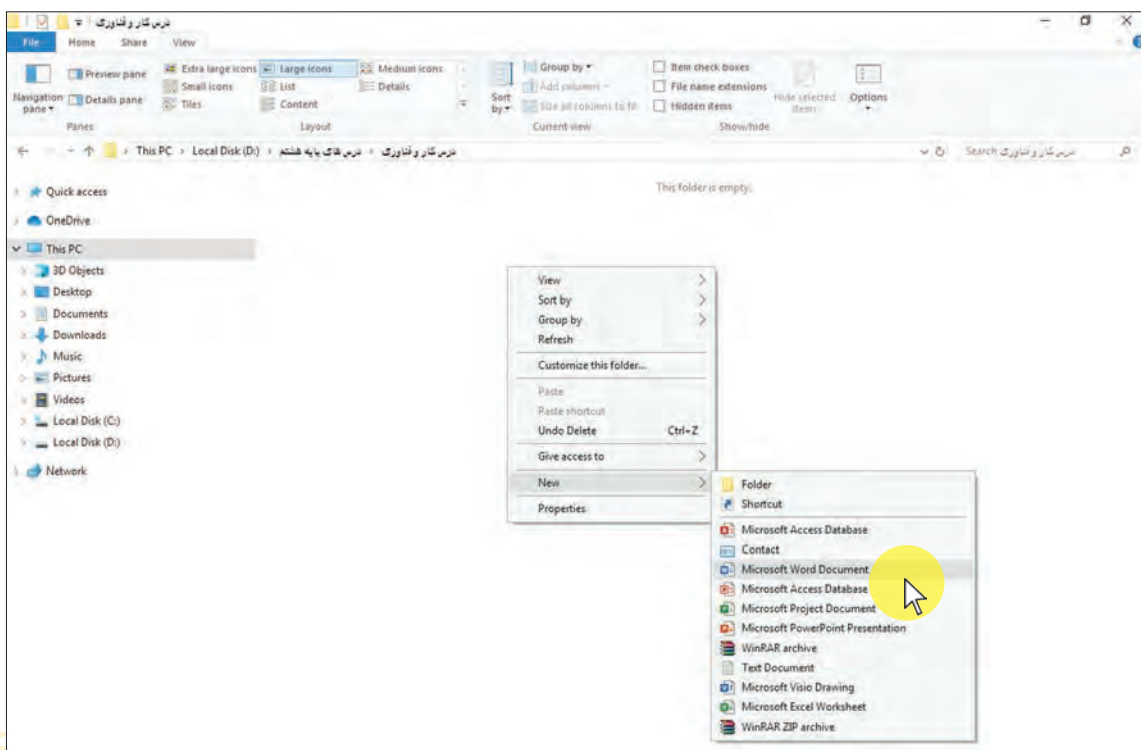
۱- اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد This Pc  برده و بر روی آن دوبار کلیک کنید. با این کار پنجره آن باز می‌شود.

۲- حالا اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد درایو D  برده و بر روی آن دوبار کلیک نمایید. با این کار پنجره درایو D باز می‌شود و می‌توانید محتویات آن را ببینید.

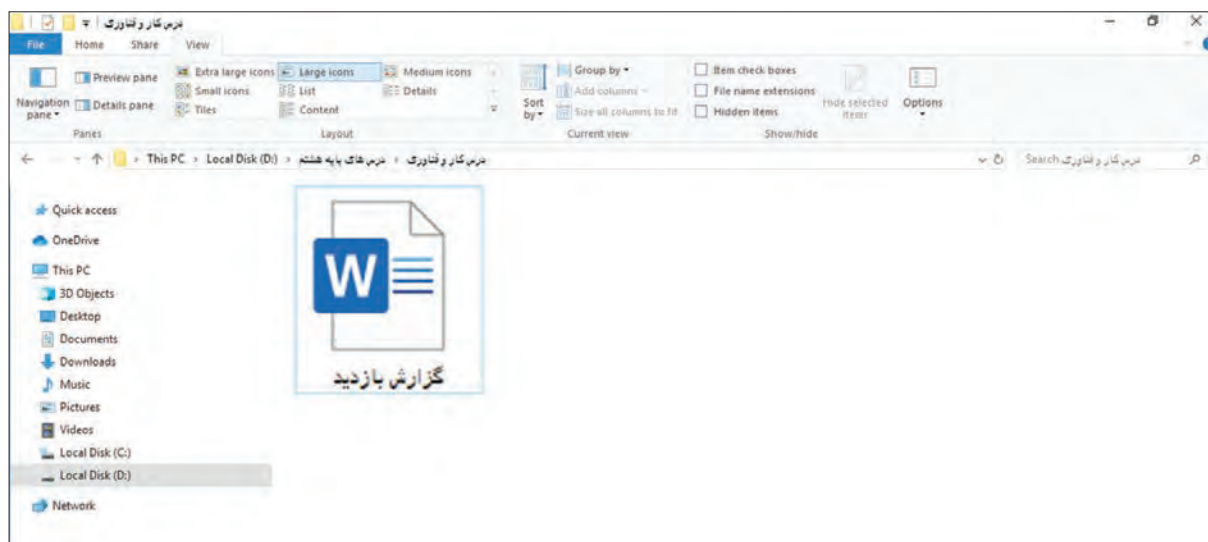




- ۳- اشاره گر ماوس را بر روی پوشه «درس های پایه هشتم» قرار داده و بر روی آن دوبار کلیک کنید. با این کار وارد پوشه می شوید و پوشه های درس های دیگر را می بینید.
- ۴- اشاره گر ماوس را بر روی پوشه «درس کار و فناوری» قرار داده و بر روی آن دوبار کلیک کنید. با این کار وارد پوشه «درس کار و فناوری» می شوید.
- ۵- بر روی فضای خالی کلیک راست نمایید. تا منوی میان بر باز شود.
- ۶- از لیست باز شده، بر روی گزینه New کلیک کنید تا لیست مربوط به آن نیز باز شود.
- ۷- از لیست باز شده، گزینه Microsoft Word Document را پیدا کرده و بر روی آن کلیک نمایید. با این کار سند متنی جدیدی ایجاد می شود.



۸- اکنون سند آماده نام‌گذاری می‌باشد. نام آن را «گزارش بازدید» بگذارید.



## تمرین

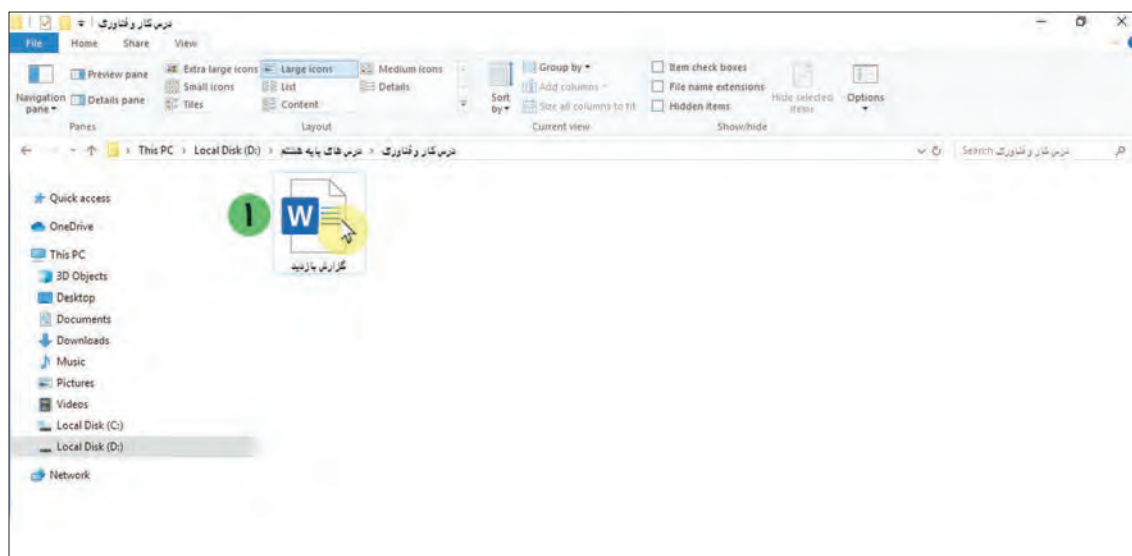
- ۱- در پوشه «درس کار و فناوری» یک سند جدید ایجاد کنید.
- ۲- نام سند ایجاد شده را به «مشخصات فردی» تغییر دهید.

## مرحله دوم) آماده‌سازی صفحه برای تایپ

## فعالیت ۶

در این مرحله باید اندازه کاغذ و جهت تایپ متن را تنظیم کنید.  
برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- اشاره‌گر ماوس را بر روی سند «گزارش بازدید» قرار داده و بر روی آن دوبار کلیک کنید تا باز شود.

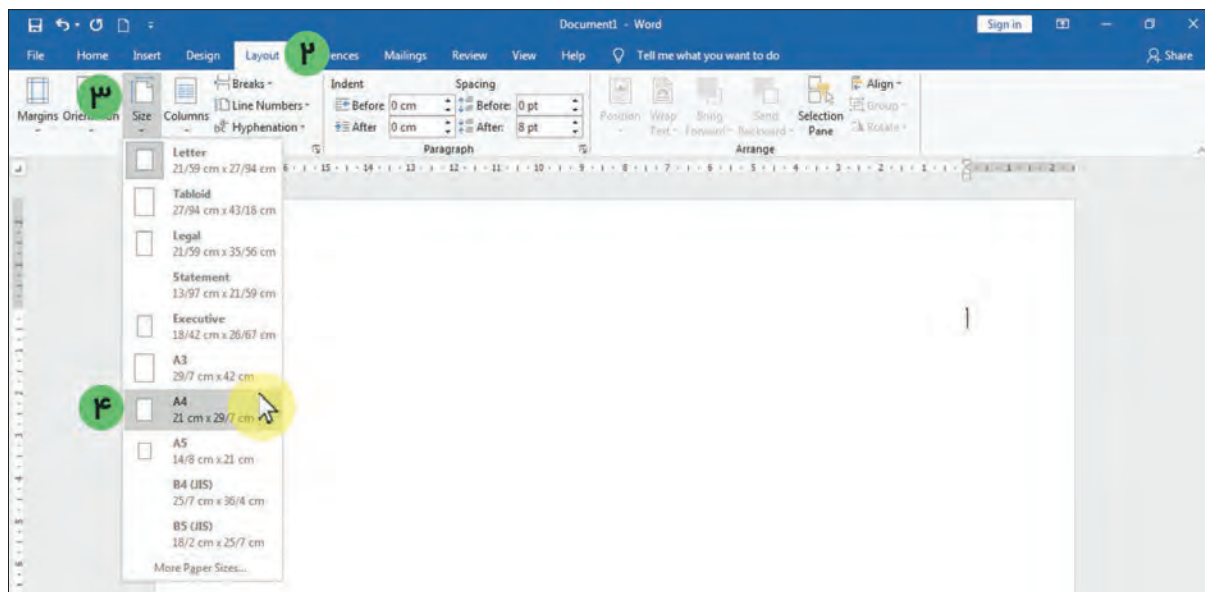


مشاهده خواهید کرد که گزارش بازدید شما دوباره در برنامه Word باز می‌شود. اکنون می‌توانید به دلخواه تغییراتی بر روی آن ایجاد کنید.

۲- برای تنظیم اندازه کاغذ، اشاره‌گر ماوس را بر روی سربرگ چیدمان (Layout) برده و کلیک کنید.

۳- گزینه تنظیم اندازه کاغذ را پیدا کنید. اشاره‌گر ماوس را بر روی آن قرار داده و کلیک نمایید. با این کار، لیستی در مقابل شما باز می‌شود.

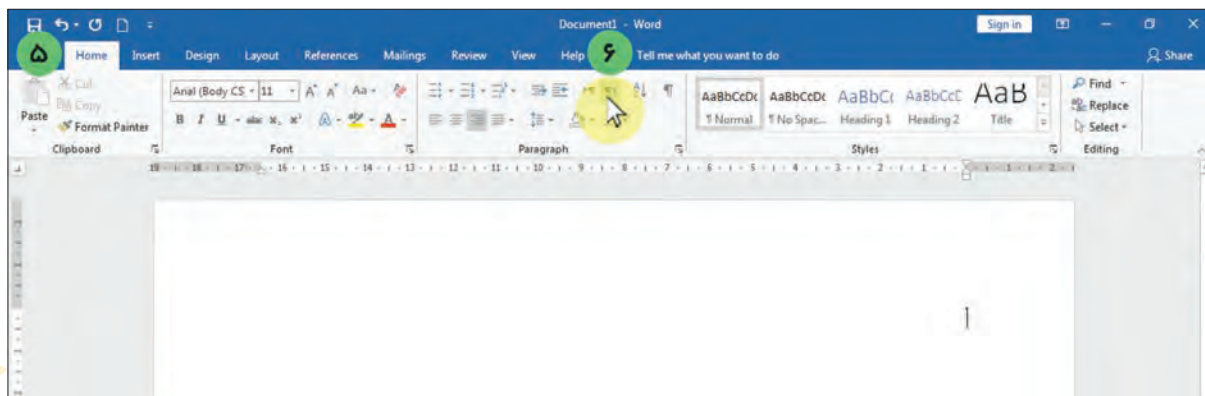
۴- از لیست بازشده، اندازه کاغذ A4 را انتخاب کنید.




همان‌طور که می‌دانید زبان فارسی را از راست به چپ می‌نویسیم. پس قبل از شروع به تایپ، لازم است مکان‌نما را در سمت راست صفحه قرار دهید.

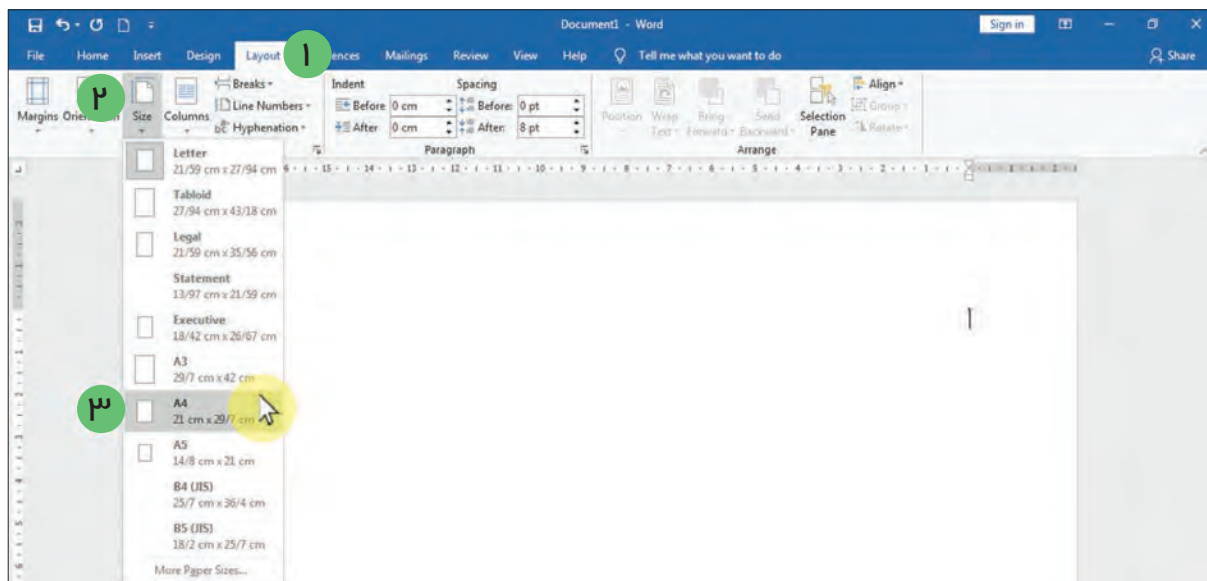
۵- برای این کار، اشاره‌گر ماوس را بر روی سربرگ خانه (Home) برده و روی آن کلیک کنید. با این کار سربرگ Home باز می‌شود و می‌توانید در نوار پایین آن، ابزارهایش را ببینید.

۶- اکنون نماد ¶ را در نوار Home پیدا کرده و بر روی آن کلیک کنید. می‌بینید که مکان‌نمای تایپ در سمت راست صفحه قرار می‌گیرد.




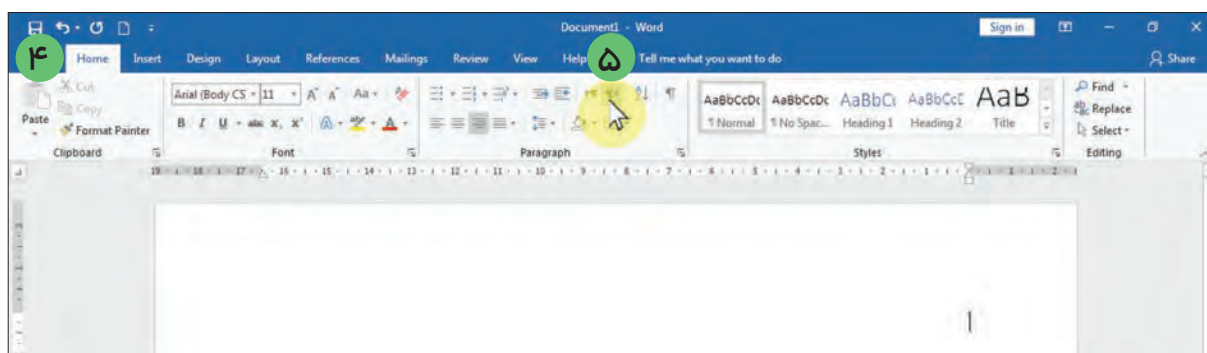
مشاهده خواهید کرد که گزارش بازدید شما دوباره در برنامه Word باز می‌شود. اکنون می‌توانید به دلخواه تغییراتی بر روی آن ایجاد کنید.

- ۱- برای تنظیم اندازه کاغذ، اشاره‌گر ماوس را بر روی سربرگ چیدمان (Layout) برده و کلیک کنید.
- ۲- گزینه تنظیم اندازه کاغذ  را پیدا کنید. اشاره‌گر ماوس را بر روی آن قرار داده و کلیک نمایید. با این کار، لیستی در مقابل شما باز می‌شود.
- ۳- از لیست بازشده، اندازه کاغذ A4 را انتخاب کنید.



همان‌طور که می‌دانید زبان فارسی را از راست به چپ می‌نویسیم. پس قبل از شروع به تایپ، لازم است مکان‌نما را در سمت راست صفحه قرار دهید.

- ۴- برای این کار، اشاره‌گر ماوس را بر روی سربرگ خانه (Home) برده و روی آن کلیک کنید. با این کار سربرگ Home باز می‌شود و می‌توانید در نوار پایین آن، ابزارهایش را ببینید.
- ۵- اکنون نماد  را در نوار Home پیدا کرده و بر روی آن کلیک کنید. می‌بینید که مکان‌نمای تایپ در سمت راست صفحه قرار می‌گیرد.

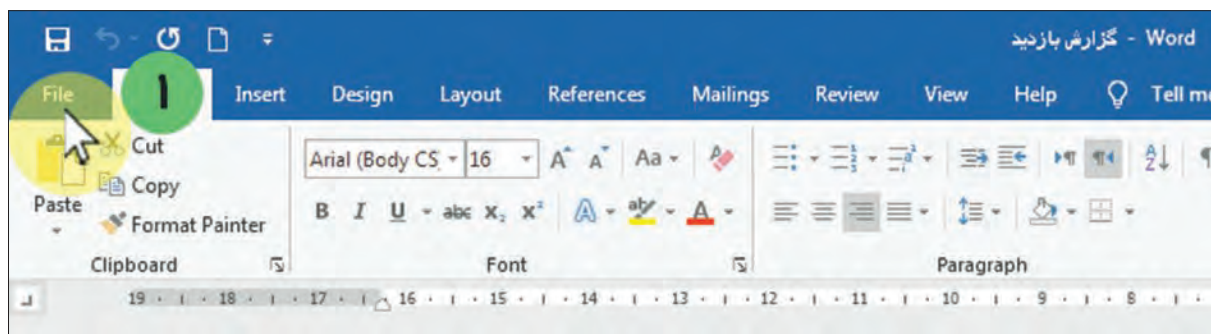




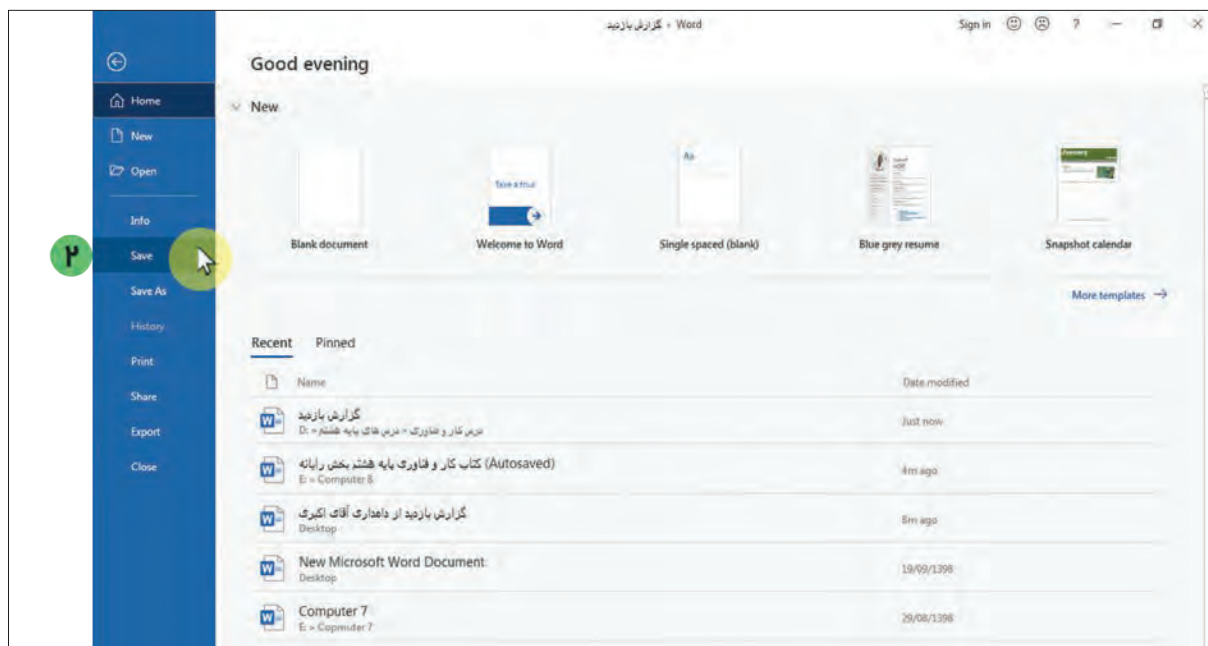
## نکته

بهتر است در پایان هر مرحله، کارهایی که انجام داده‌اید را ذخیره نمایید. برای این کار به ترتیب زیر عمل کنید:

۱- اشاره‌گر ماوس را بر روی سربرگ فایل (File) قرار داده و بر روی آن کلیک کنید. با این کار لیستی مقابل شما باز می‌شود.



۲- از لیست باز شده گزینه ذخیره (Save) را پیدا کنید و بر روی آن کلیک کنید. با این کار تغییراتی را که انجام داده‌اید بر روی سند شما ذخیره می‌شود.



## تمرین

۱- سند «مشخصات فردی» را از پوشه «درس کار و فناوری» باز کنید.

۲- اندازه کاغذ را به A4 تغییر دهید.

۳- سند را ذخیره کنید.

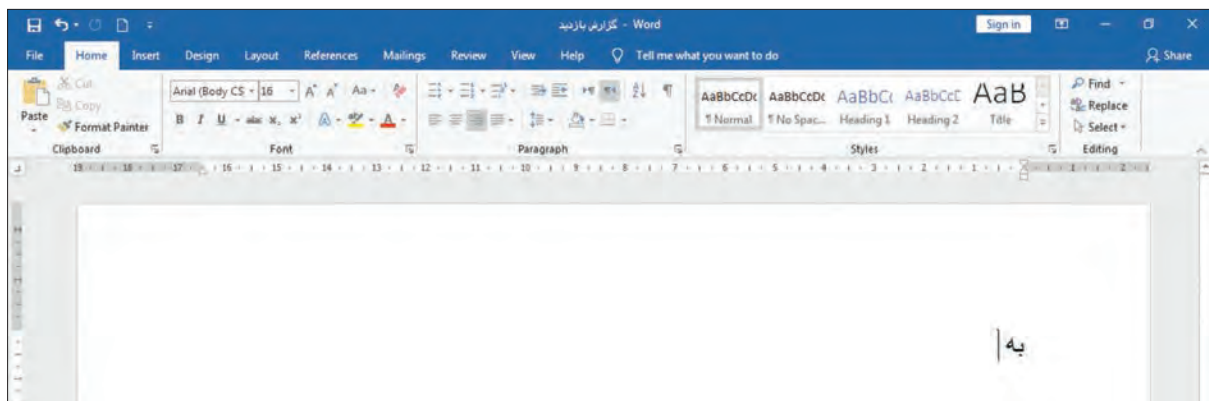
متن گزارش دارای قسمت‌های مختلفی است. در زیر با نحوه تایپ هر قسمت آشنا می‌شوید.

### الف) تایپ عنوان «به نام خدا»

ما هر کاری را با نام خدا شروع می‌کنیم. در گزارش کار خود نیز اولین چیزی که تایپ می‌کنیم عبارت «به نام خدا» می‌باشد. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

Space

۱- با استفاده از کلیدهای صفحه کلید، کلمه «به» را تایپ کرده و با استفاده از کلید یک فاصله ایجاد کنید.



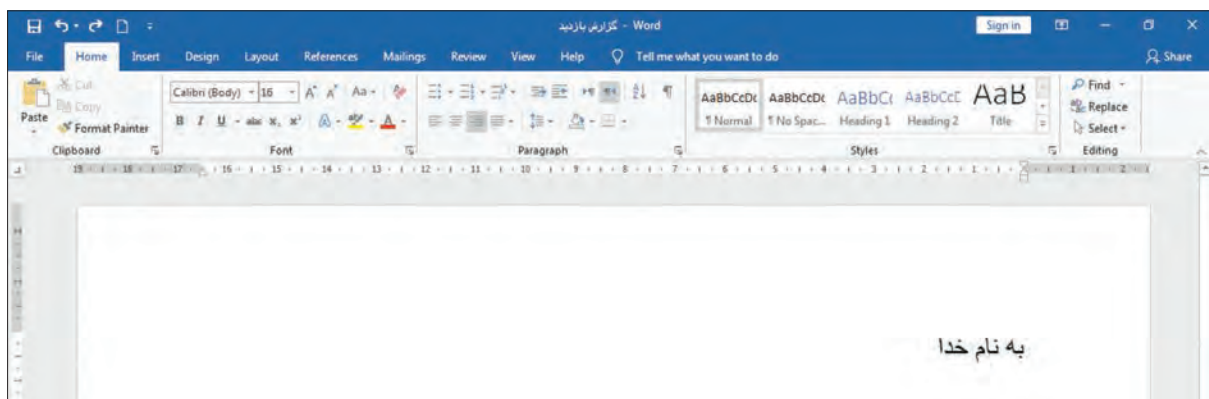
در پایین صفحه کلید، کلید بزرگی به نام فاصله (Space)

وجود دارد. کار این کلید ایجاد فاصله بین حروف، اعداد و علائم است. پس اگر خواستید بین کلمات و اعداد فاصله ایجاد کنید کافی است این کلید را یک بار فشار دهید.

نکته


۲- کلمه «نام» را بنویسید و با استفاده از کلید Space یک فاصله ایجاد کنید.

۳- کلمه «خدا» را بنویسید و با استفاده از کلید Space یک فاصله ایجاد کنید.





حالا می‌بینید که عبارت «به نام خدا» در صفحه تایپ شده است. در ادامه باید «نام و نام خانوادگی» را تایپ کنید.


### نکته

اگر هنگام تایپ عدد، حرف و یا علامتی را به اشتباه تایپ کردید، می‌توانید با فشردن کلید  آن را پاک کنید.




### (ب) تایپ نام و نام خانوادگی

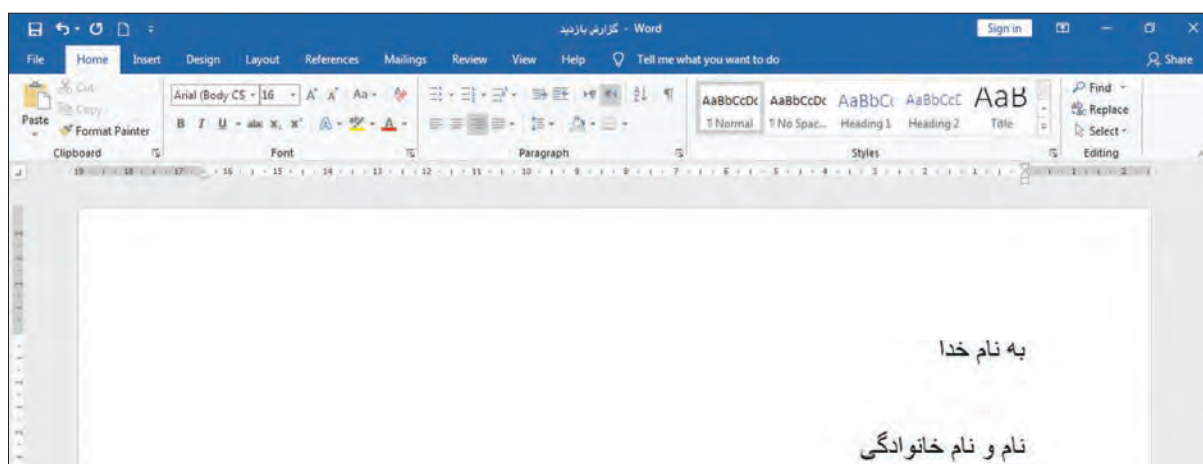
در گزارش باید نام و نام خانوادگی خودتان را بنویسید تا مشخص شود این گزارش بازدید را چه کسی نوشته است. برای این که بتوانید در سطر بعدی تایپ کنید باید کلید  را فشار دهید. برای ایجاد فاصله مناسب بین عبارت «به نام خدا» و «نام و نام خانوادگی»، بهتر است دو بار کلید  را فشار دهید.






### نکته

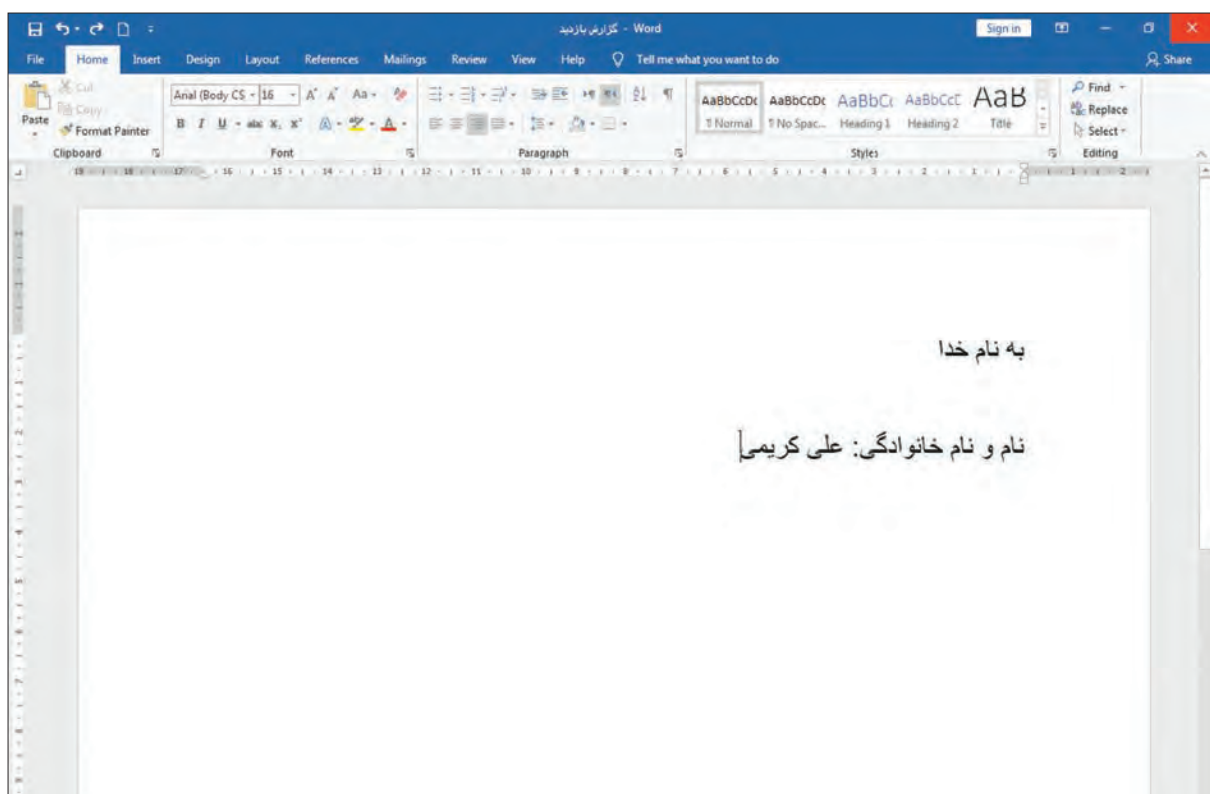
اگر هنگام تایپ بخواهید در سطر جدیدی تایپ کنید، کافی است تا یک بار بر روی کلید  فشار دهید. با این کار یک سطر جدید ایجاد شده و مکان‌نما در ابتدای آن قرار می‌گیرد.

حالا با استفاده از کلیدهای صفحه کلید عبارت «نام و نام خانوادگی» را تایپ کنید. برای این کار به شکل زیر عمل کنید:


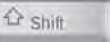


- ۱- کلمه «نام» را بنویسید و با استفاده از کلید  یک فاصله ایجاد کنید.
- ۲- کلمه «و» را بنویسید و با استفاده از کلید  یک فاصله ایجاد کنید.
- ۳- کلمه «نام خانوادگی» را بنویسید و با استفاده از کلید  یک فاصله ایجاد کنید.




- ۴- حالا برای جدا کردن عبارت «نام و نام خانوادگی» با متن بعدی باید علامت  را تایپ کنید. برای این کار کلید  را پایین نگه داشته و سپس یک بار کلید  را فشار دهید.
- ۵- اکنون باید نام و نام خانوادگی خود را بعد از علامت  بنویسید. برای این کار ابتدا یک بار دکمه  بفشارید تا یک فاصله ایجاد شود و در ادامه نیز با استفاده از این کلید، بین تمامی کلمات، یک فاصله ایجاد کنید.










## نکته

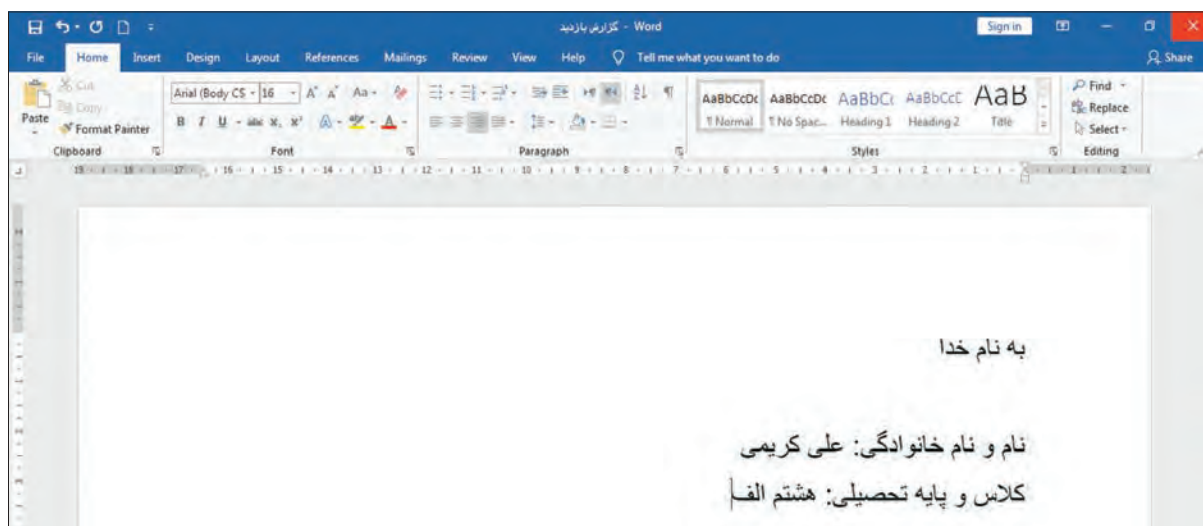
برخی از کلیدها مانند کلید  دو کار انجام می‌دهند. اگر کلید  را فشار دهید عدد ۸ تایپ می‌شود. اگر ابتدا کلید  را پایین نگه دارید و سپس کلید ، را فشار دهید، علامت \* تایپ می‌شود.

## (پ) تایپ کلاس و پایه تحصیلی

در پایین نام و نام خانوادگی، باید کلاس و پایه تحصیلی خودتان را تایپ کنید. همانند مراحل قبل، با استفاده از کلید  یک سطر جدید ایجاد کرده و سپس برای تایپ کلاس و پایه تحصیلی، مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- کلمه «کلاس» را بنویسید و با استفاده از کلید  یک فاصله ایجاد کنید.
- ۲- کلمه «و» را بنویسید و با استفاده از کلید  یک فاصله ایجاد کنید.
- ۳- کلمه «پایه» را بنویسید و با استفاده از کلید  یک فاصله ایجاد کنید.
- ۴- کلمه «تحصیلی» را بنویسید.
- ۵- حالا برای جدا کردن عبارت «کلاس و پایه تحصیلی» با متن بعدی باید علامت  : را تایپ کنید. برای این کار کلید  را پایین نگه داشته و سپس یک بار کلید  را فشار دهید.
- ۶- در پایان باید کلاس و پایه خود (برای مثال پایه هشتم الف) را بنویسید. فراموش نکنید که با استفاده از کلید  بین تمامی کلمات، یک فاصله ایجاد کنید.





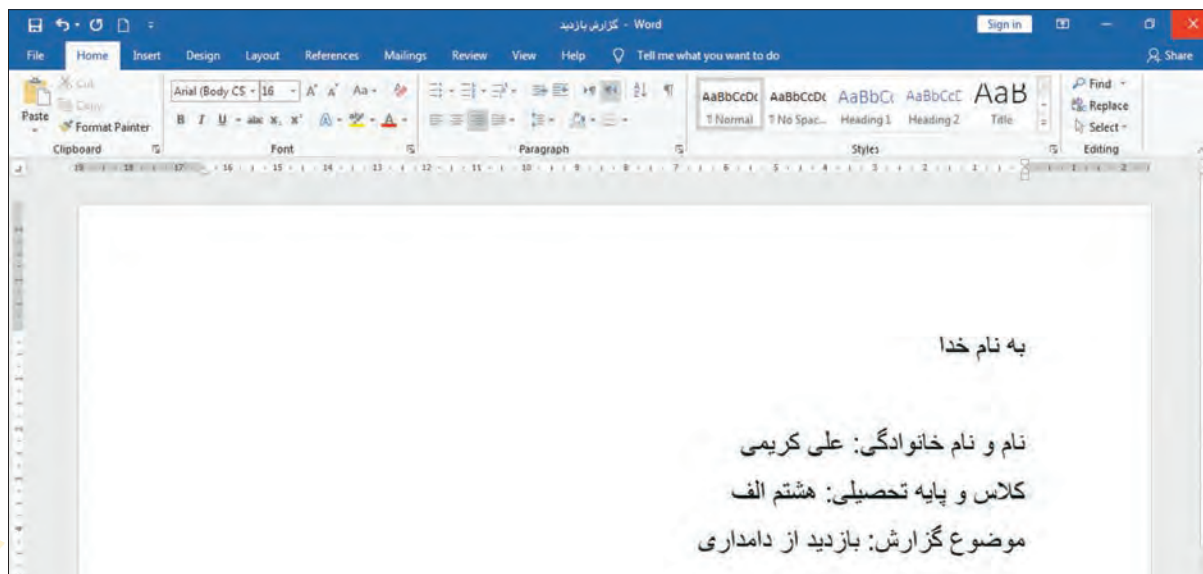
## (ت) تایپ موضوع گزارش

موضوع گزارش را باید بر روی سطر بعدی نوشت. برای بردن مکان نما در ابتدای سطر بعدی همانند موارد بالا عمل کنید. برای تایپ عبارت «موضوع گزارش»، مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- کلمه «موضوع» را بنویسید و با استفاده از کلید **Space** یک فاصله ایجاد کنید.
- ۲- کلمه «گزارش» را بنویسید.
- ۳- حالا برای جدا کردن عبارت «موضوع گزارش» با متن بعدی، باید علامت **:** را مانند روشی که گفته شد تایپ کنید.

از آنجایی که موضوع گزارش شما، بازدید از دامداری است، به ترتیب زیر ادامه دهید:

- ۴- کلمه «بازدید» را بنویسید و با استفاده از کلید **Space** یک فاصله ایجاد کنید.
- ۵- کلمه «از» را بنویسید و با استفاده از کلید **Space** یک فاصله ایجاد کنید.
- ۶- در پایان، کلمه «دامداری» را بنویسید.

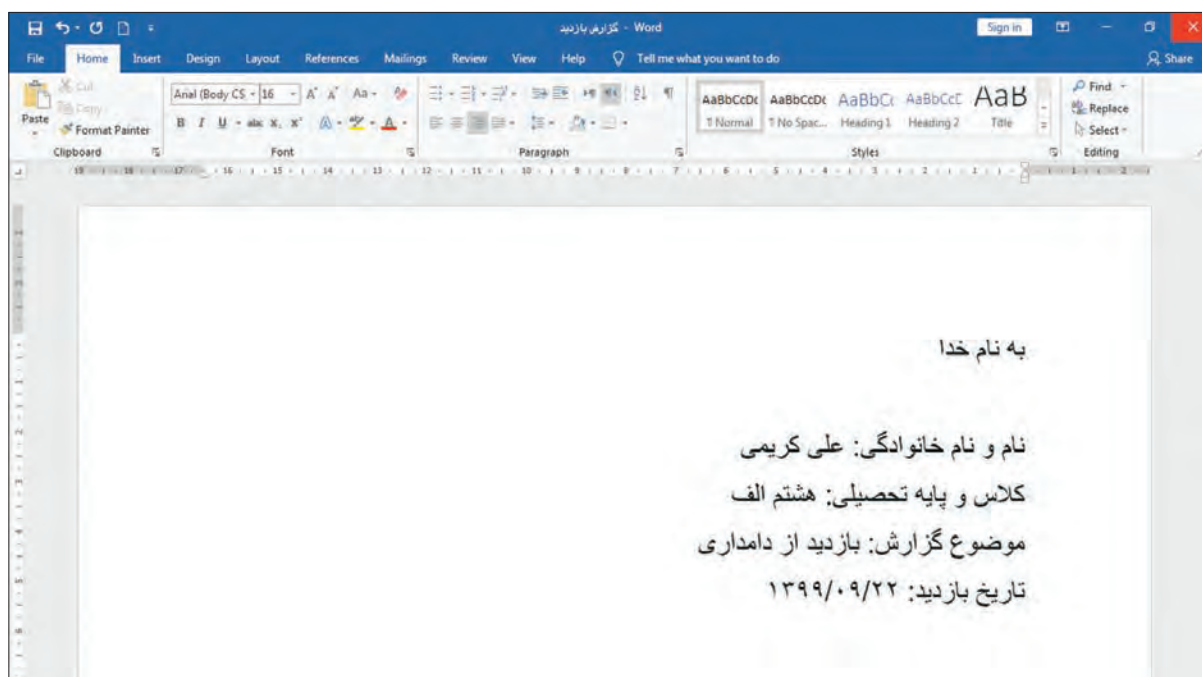


## ث) تایپ تاریخ بازدید

برای این کار ابتدا یکبار روی کلید **Enter** فشار دهید تا مکان نما به ابتدای سطر بعدی منتقل شود. سپس با استفاده از کلیدهای صفحه کلید، عبارت «تاریخ بازدید» را تایپ کنید. در ادامه علامت **:** را تایپ کنید. برای این کار کلید **Shift** را پایین نگه داشته و سپس یکبار کلید **:** را فشار دهید. سپس تاریخ دلخواه خود را بنویسید.

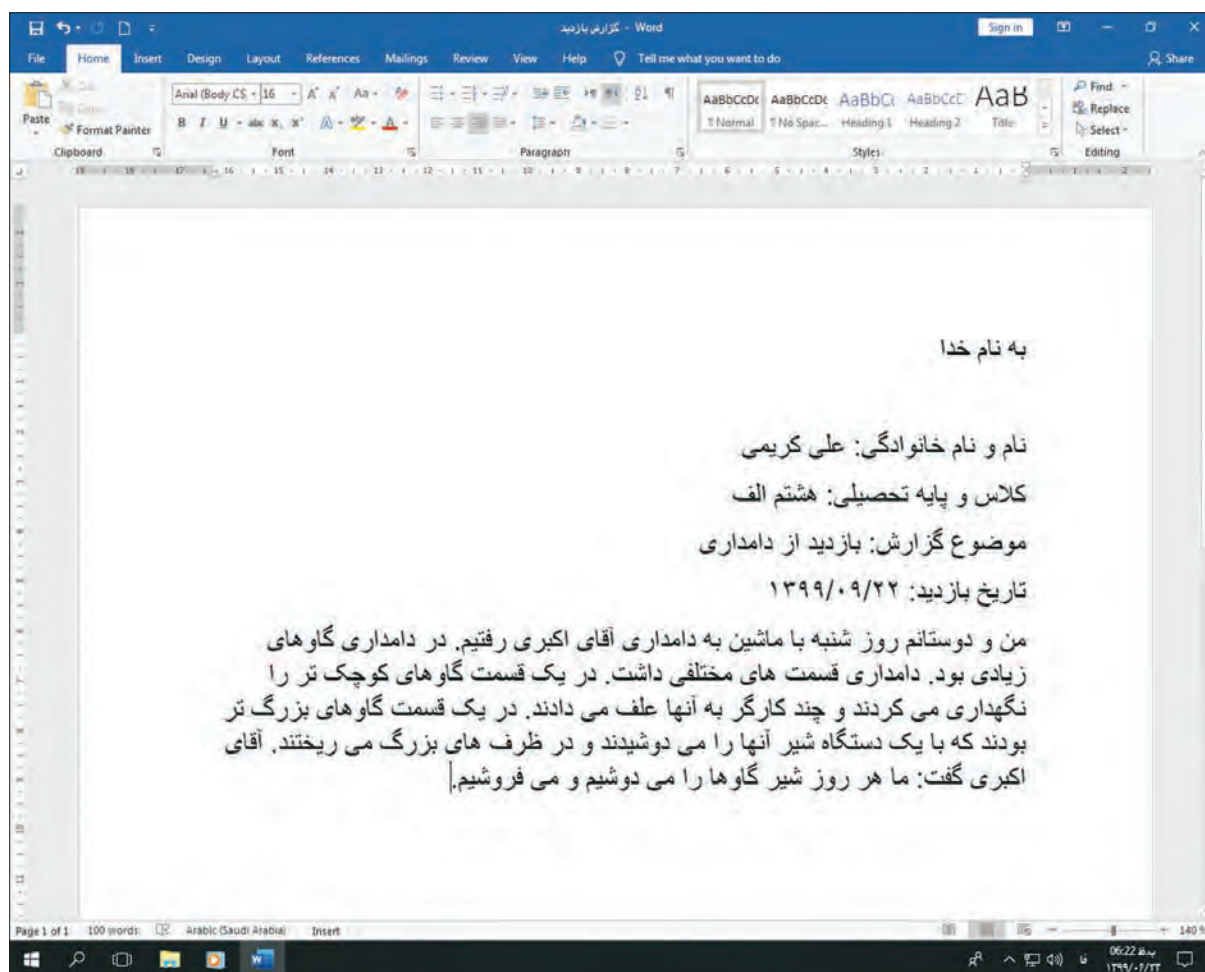
برای مثال، برای تایپ تاریخ ۱۳۹۹/۰۹/۲۲ باید مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- عدد ۲۲ را با استفاده از کلیدهای عددی از صفحه کلید تایپ کنید.
- ۲- برای تایپ علامت **/**، کلید **?** را از صفحه کلید پیدا کرده و بر روی آن یکبار فشار دهید.
- ۳- عدد ۰۹ را با استفاده از کلیدهای اعداد تایپ کنید.
- ۴- دوباره با استفاده از کلید **?**، علامت **/** را تایپ کنید.
- ۵- عدد ۱۳۹۹ را با استفاده از کلیدهای عددی تایپ کنید.



## ج) تایپ متن گزارش

حالا که عبارت‌های «به نام خدا»، «نام و نام خانوادگی»، «کلاس و پایه تحصیلی»، «موضوع گزارش» و «تاریخ بازدید» را تایپ کرده‌اید، وقت آن رسیده تا آنچه را که در بازدید خود مشاهده کرده‌اید را بنویسید. در این بخش همان‌طور که قبلاً گفته شد ابتدا مکان نما را بر روی سطر بعدی ببرید و سپس با استفاده از کلیدهای صفحه کلید آن چه را که در بازدید خود دیده‌اید، تایپ کنید. فراموش نکنید که در پایان جملات خود با استفاده از کلید **>**، نقطه بگذارید.



## تمرین

- ۱- سند «مشخصات فردی» را از پوشه «درس کار و فناوری» باز کنید.
- ۲- متن زیر را در سند تایپ کنید.  
نام و نام خانوادگی:  
نام پدر:  
نام مادر:  
تاریخ تولد:
- ۳- مشخصات خود را روبه روی هر کدام از عناوین تایپ کنید.
- ۴- سند را ذخیره کنید.

تاکنون شما توانسته‌اید تمام متن گزارش بازدید خود را تایپ کنید. حالا وقت آن رسیده که گزارش خود را مرتب و زیبا کنید. برای این کار می‌توانید مکان، سایز، رنگ و ... کلمات را به دلخواه تغییر دهید.

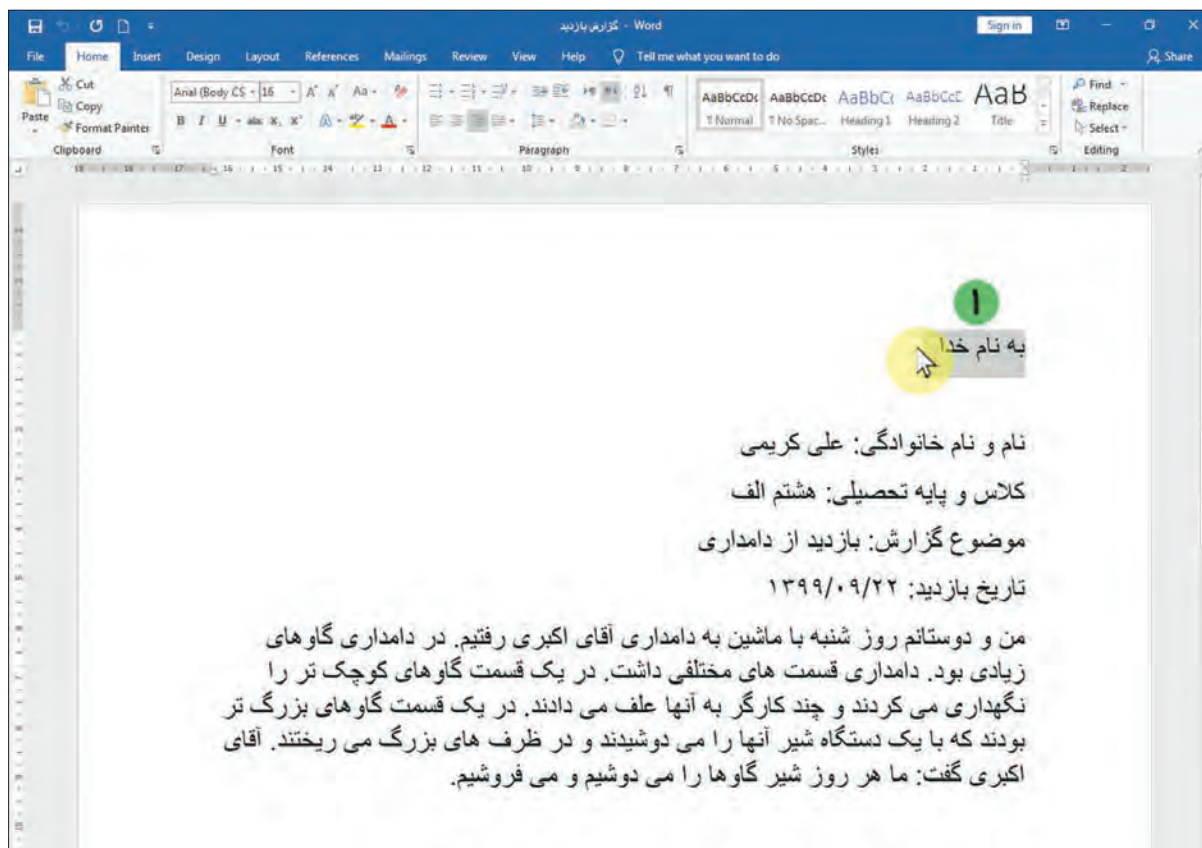
## بیشتر بدانید قالب‌بندی

به عمل تعیین مکان، تغییر شکل و زیباسازی متن و تصاویر و ... در برنامه‌ها «قالب‌بندی» می‌گویند.

### الف) قالب‌بندی عبارت «به نام خدا»

برای قالب‌بندی عبارت «به نام خدا» مراحل زیر را انجام دهید:

۱- ابتدا اشاره‌گر ماوس را در ابتدای عبارت «به نام خدا» قرار داده و سپس یک بار کلید سمت چپ ماوس را فشار داده و نگه دارید و بدون اینکه کلید ماوس را رها کنید، آن را به سمت انتهای عبارت «به نام خدا» حرکت دهید (عمل کشیدن و رها کردن) تا تمام عبارت «به نام خدا» تغییر رنگ داده و در حالت انتخاب قرار گیرد.



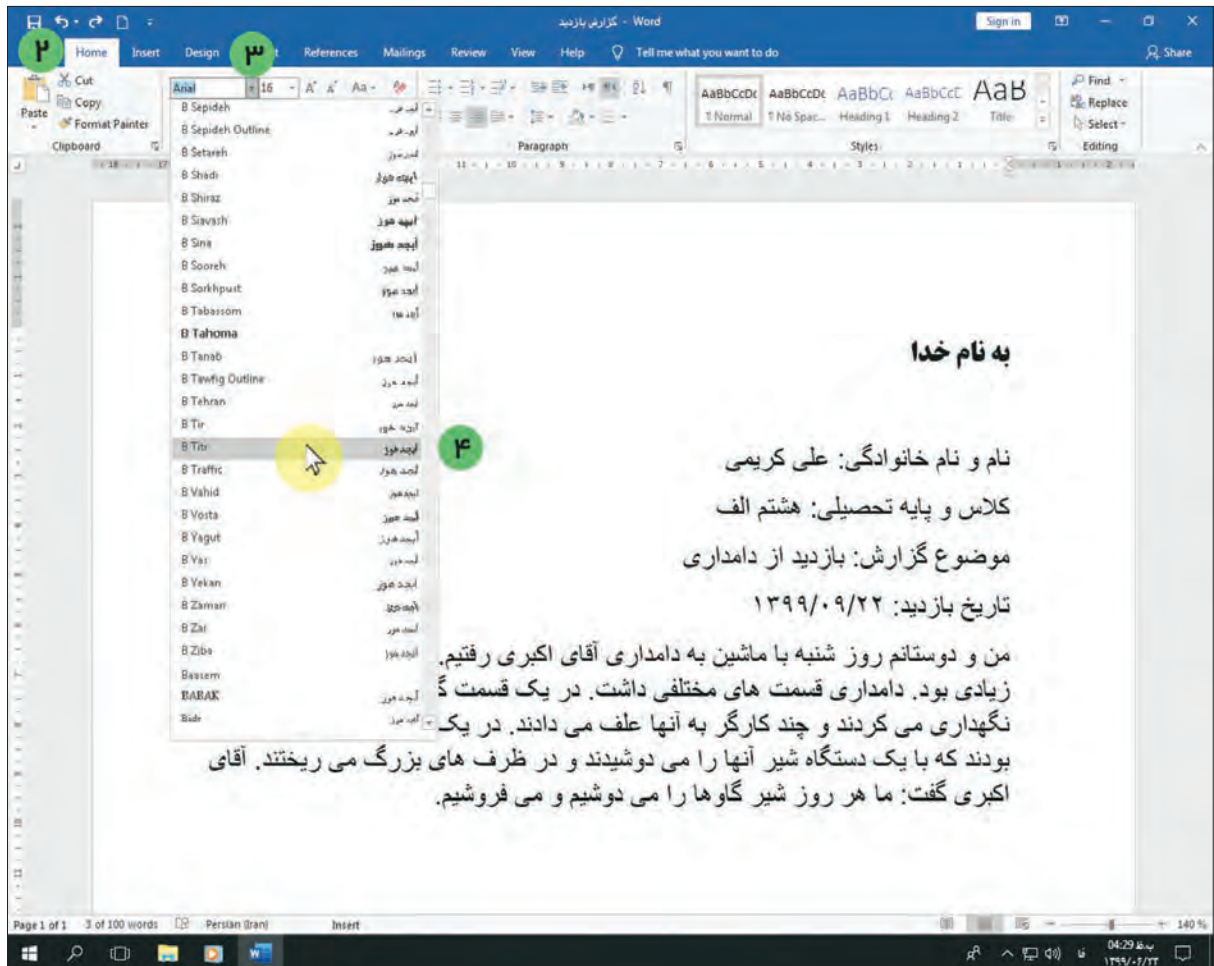


در حالی که هنوز عبارت «به نام خدا» در حالت انتخاب قرار دارد، مراحل زیر را انجام دهید:

۲- اشاره‌گر ماوس را بر روی سربرگ Home برده و کلیک نمایید.

۳- اشاره‌گر ماوس را بر روی فلش کنار نماد Arial قرار داده و بر روی آن کلیک کنید. با این کار لیستی از انواع قلم‌ها و دستخط‌های زیبای رایانه‌ای در مقابل شما باز می‌شود.


۴- به دلخواه یکی از قلم‌ها را انتخاب کنید (برای مثال B Titr). می‌بینید که شکل عبارت «به نام خدا» تغییر می‌کند.

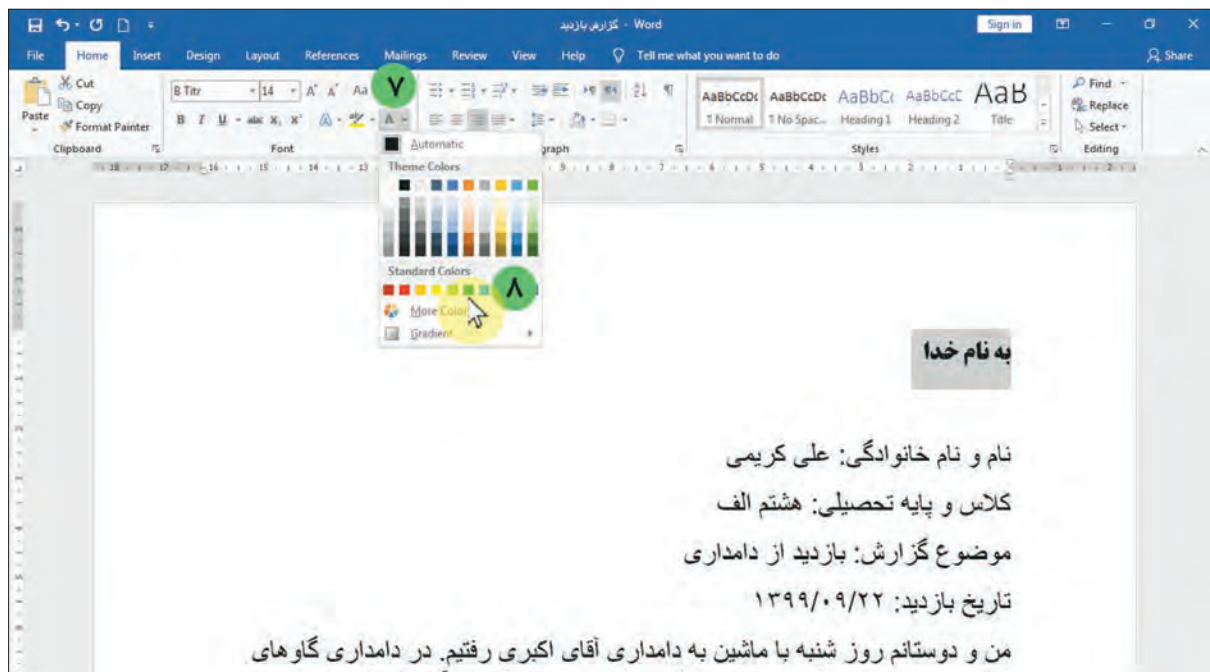


۵- برای تغییر اندازه عبارت «به نام خدا»، اشاره‌گر ماوس را روی فلش کنار نماد 16 قرار داده و بر روی آن کلیک کنید تا لیست آن باز شود.

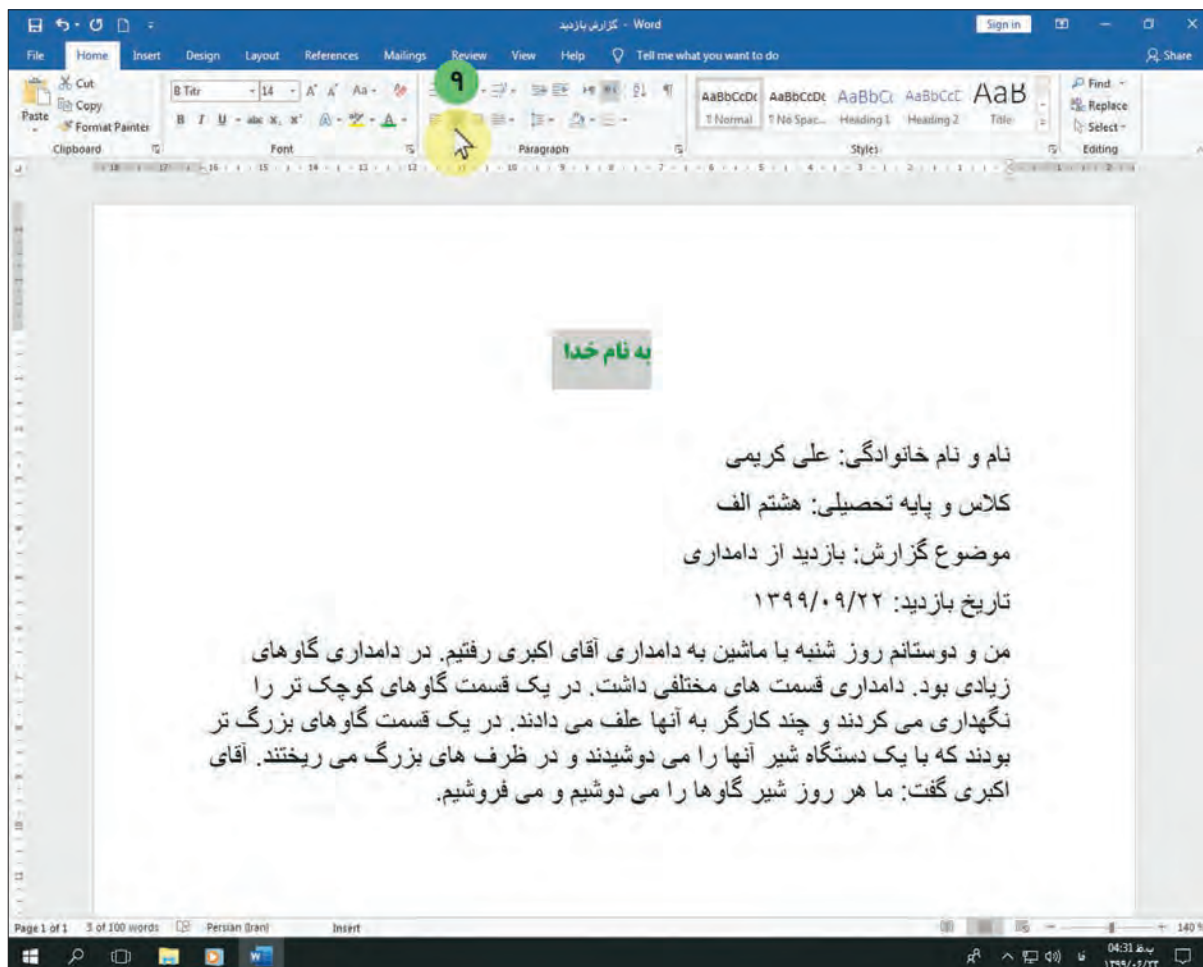
۶- از لیست باز شده بر روی اندازه دلخواه (برای مثال ۱۶) کلیک کنید. می‌بینید که اندازه عبارت «به نام خدا» تغییر می‌کند.



- ۷- برای تغییر رنگ عبارت «به نام خدا» هم کافی است بر روی فلش کنار نماد  کلیک کنید. با این کار لیستی از رنگ های مختلف دیده می شود.
- ۸- بر روی رنگ دلخواه خود کلیک کنید (برای مثال سبز). می بینید که رنگ عبارت «به نام خدا» نیز تغییر می کند.



**۹- برای تغییر مکان عبارت «به نام خدا»، اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد ☰ قرار داده و یک بار بر روی آن کلیک کنید. می‌بینید که عبارت «به نام خدا» در وسط سطر قرار می‌گیرد.**



## بیشتر بدانید

## روش دیگر انتخاب متن

برای انتخاب متن «به نام خدا» می‌توانید اشاره‌گر ماوس را بر روی آن قرار داده و سه بار به صورت پیوسته بر روی آن کلیک کنید. می‌بینید که با این کار نیز تمام متن انتخاب می‌شود.

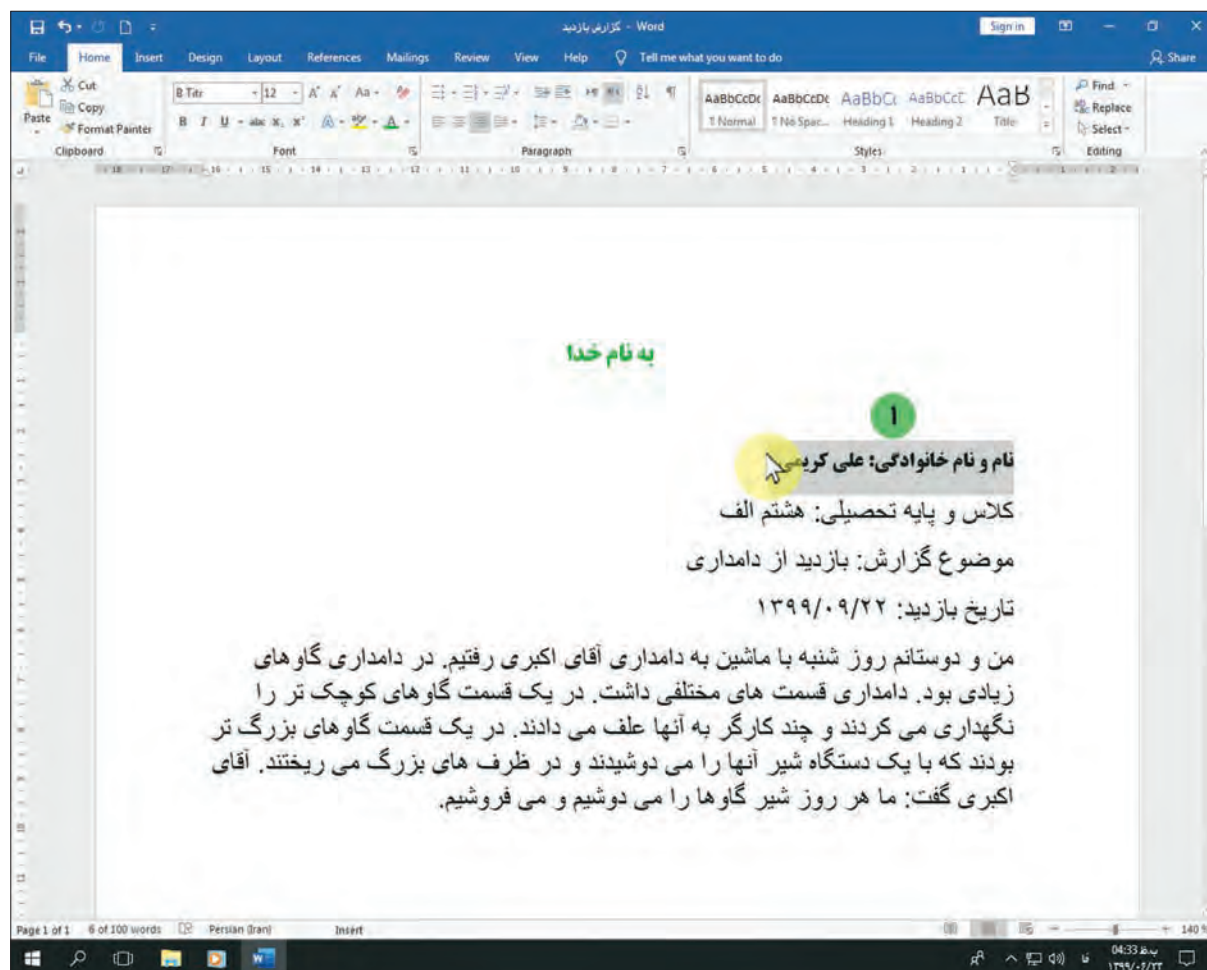
## تمرین

- ۱- سند «مشخصات فردی» را از پوشه «درس کار و فناوری» باز کنید.
- ۲- متن «نام و نام خانوادگی» را انتخاب کرده و رنگ نوشته را به رنگ بنفش تغییر دهید.
- ۳- اندازه متن را به ۱۴ تغییر دهید.

## ب) قالب بندی «نام و نام خانوادگی»

برای قالب بندی عبارت «نام و نام خانوادگی» به شکل زیر عمل کنید:

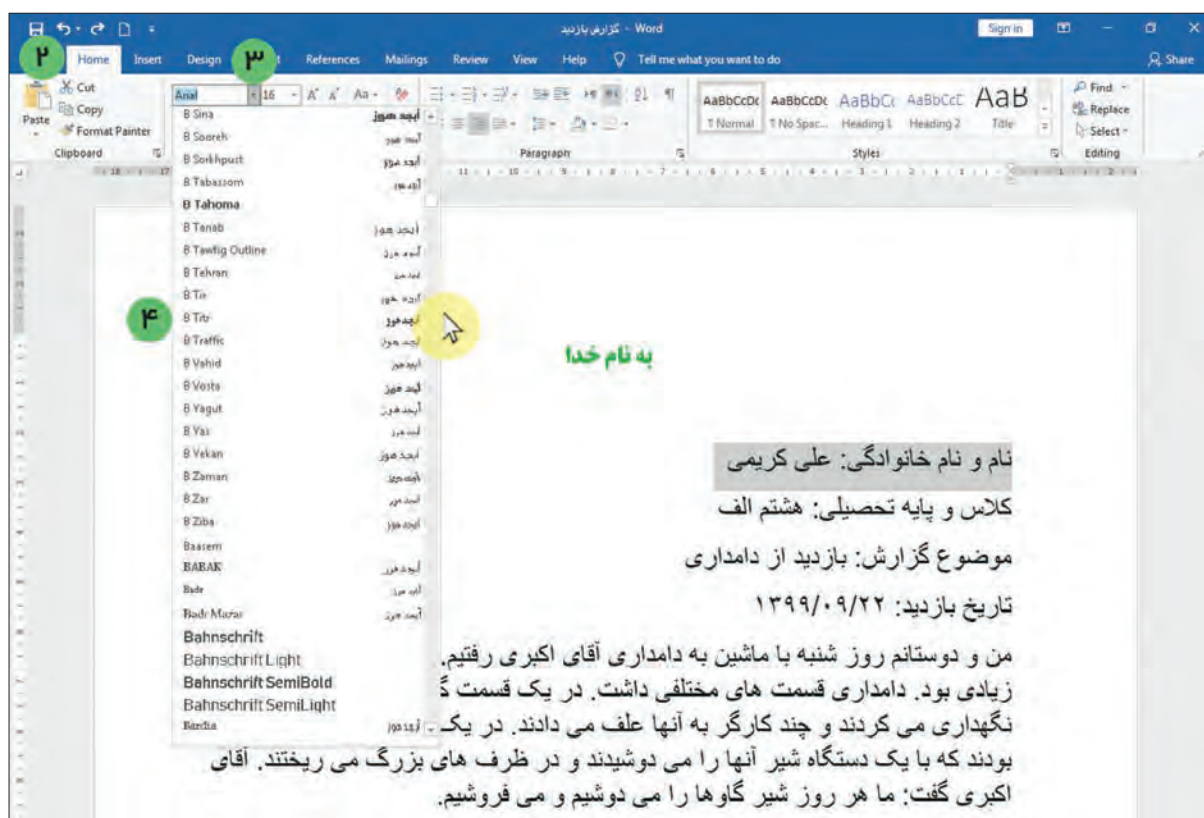
- ۱- اشاره گر ماوس را در ابتدای عبارت «نام و نام خانوادگی» قرار داده و با استفاده از عمل کشیدن و رها کردن ماوس، تمام آن عبارت را انتخاب کنید.



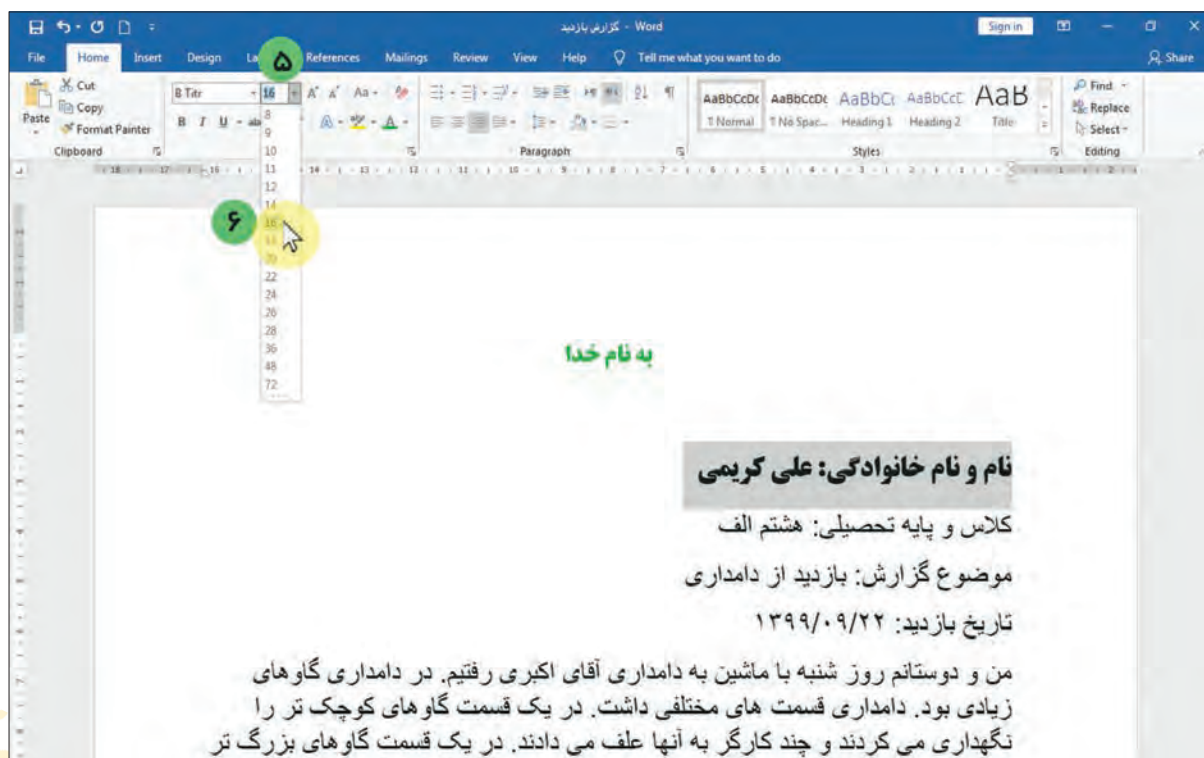
در حالی که هنوز متن انتخاب شده است، مراحل زیر را انجام دهید:

- ۲- اشاره گر ماوس را بر روی سربرگ Home برده و کلیک کنید.
- ۳- اشاره گر ماوس را بر روی فلش کنار نماد  قرار داده و بر روی آن کلیک کنید.
- ۴- از لیست قلم‌ها و دستخط‌ها به دلخواه یکی را انتخاب کنید (برای مثال B Titr). می‌بینید که شکل عبارت «نام و نام خانوادگی» تغییر می‌کند.



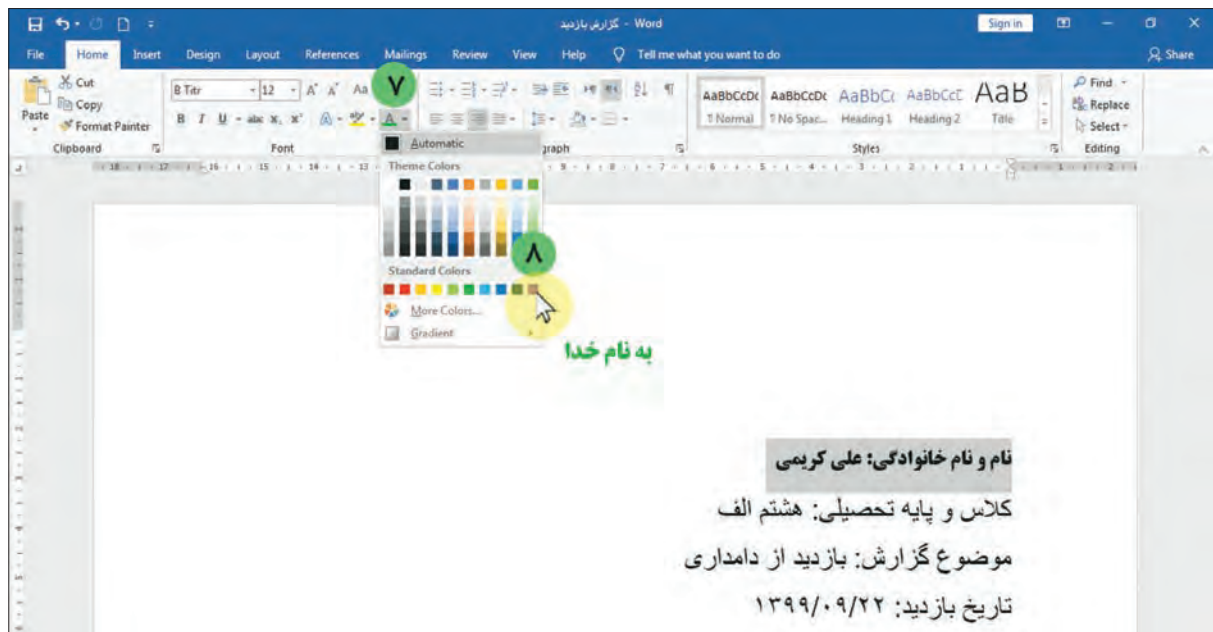



- ۵- اشاره گر ماوس را بر روی فلش کنار نماد ۱۶ قرار داده و کلیک کنید تا لیست آن باز شود.
- ۶- از لیست باز شده بر روی اندازه دلخواه (برای مثال ۱۶) کلیک کنید. می بینید که اندازه عبارت «نام و نام خانوادگی» تغییر می کند.

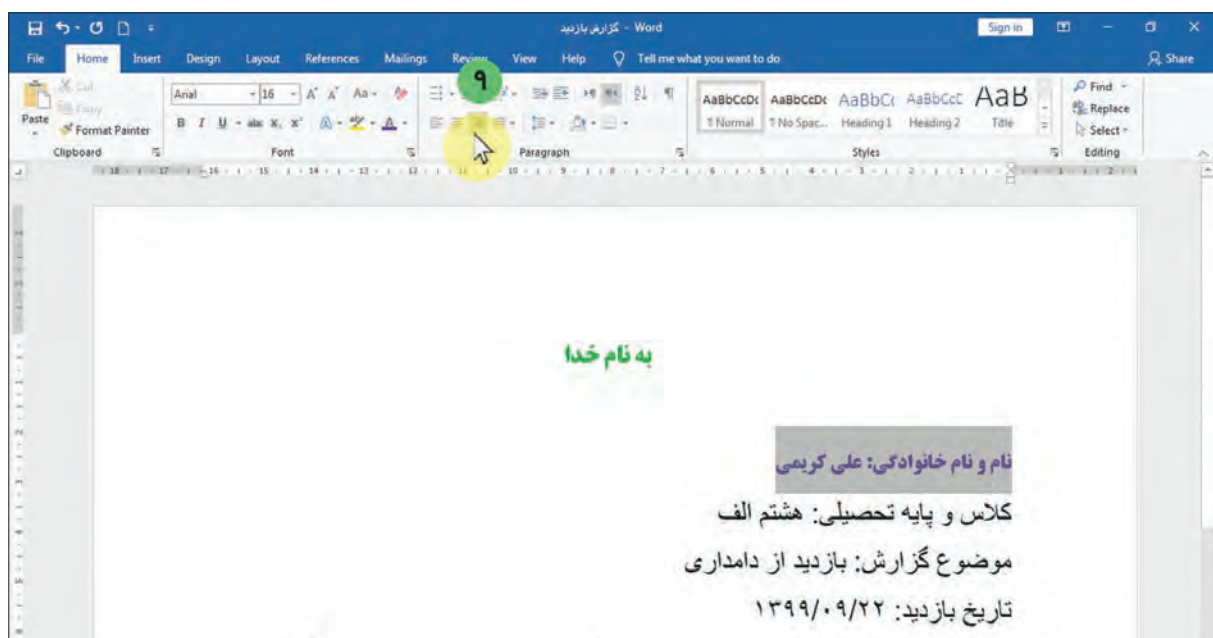


**۷- برای تغییر رنگ،** بر روی فلش کنار نماد **A** کلیک کنید. با این کار لیستی از رنگ‌های مختلف دیده می‌شود.

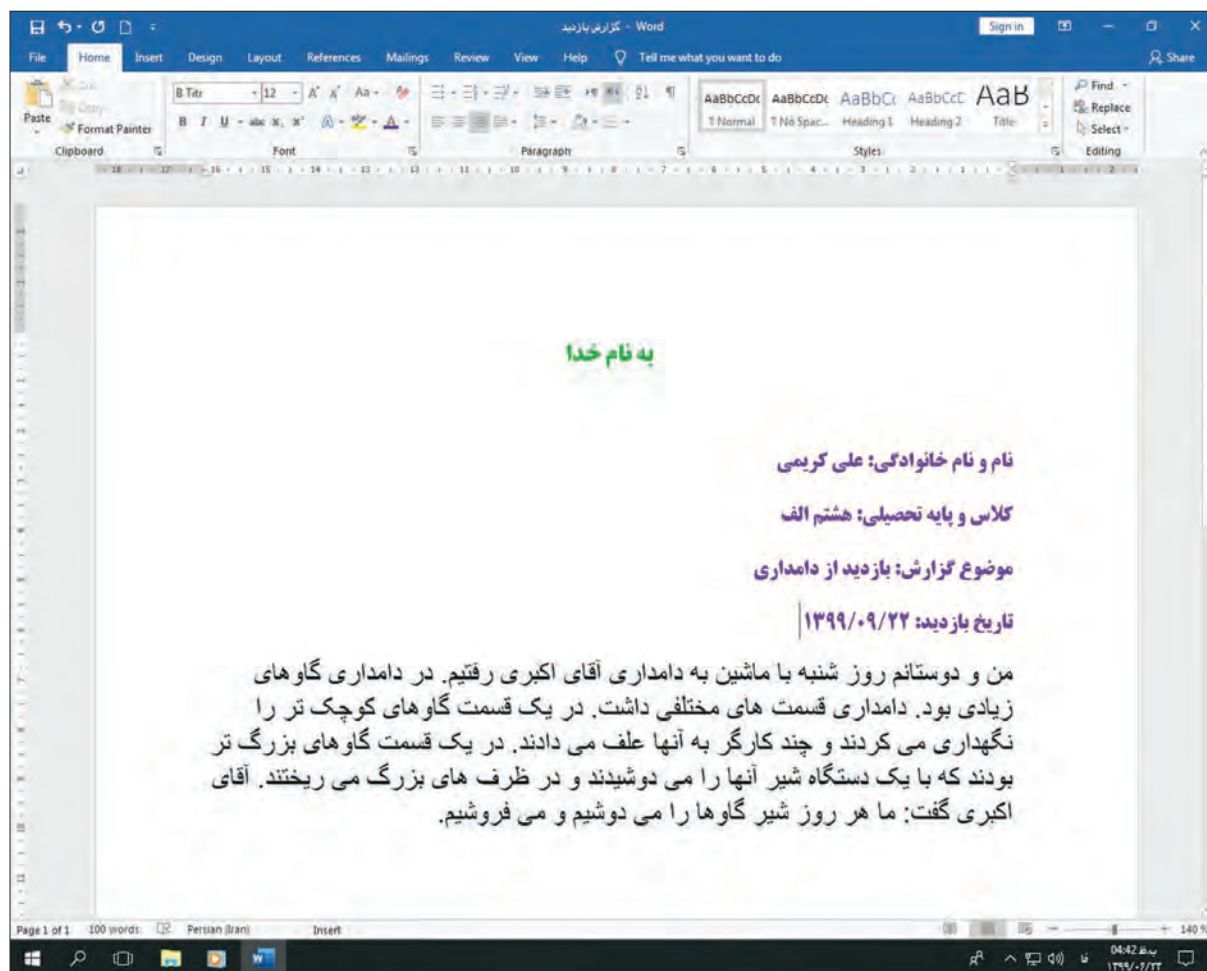
**۸- بر روی رنگ دلخواه خود کلیک کنید (برای مثال بنفش).** می‌بینید که رنگ عبارت «نام و نام خانوادگی» نیز تغییر می‌کند.



**۹- در صورتی که عبارت «نام و نام خانوادگی» در سمت راست نبود، ابتدا متن «نام و نام خانوادگی» را انتخاب کرده و سپس اشاره‌گر ماوس را بر روی نماد  قرار داده و یک بار بر روی آن کلیک کنید.** می‌بینید که متن در سمت راست قرار می‌گیرد.



پ) قالب‌بندی عبارت «کلاس و پایه تحصیلی»، «موضوع گزارش» و «تاریخ بازدید»  
 برای قالب‌بندی عبارت «کلاس و پایه تحصیلی»، «موضوع گزارش» و «تاریخ بازدید»، مانند مراحل گفته شده برای عبارت «نام و نام خانوادگی» عمل کنید.



## تمرین


- ۱- سند «مشخصات فردی» را از پوشه «درس کار و فناوری» باز کنید.
- ۲- رنگ متن های موجود در سند را به رنگ سبز تغییر دهید.
- ۳- اندازه متن های موجود در سند را به ۱۴ تغییر دهید.
- ۴- قلم متن های موجود در سند را به B Yekan تغییر دهید.
- ۵- سند را ذخیره کنید.




## ت) قالب‌بندی متن گزارش بازدید



برای قالب‌بندی متن گزارش به شکل زیر عمل کنید:

۱- اشاره‌گر ماوس را در ابتدای متن گزارش بازدید قرار داده و با استفاده از عمل کشیدن و رها کردن ماوس، تمام متن را انتخاب کنید.

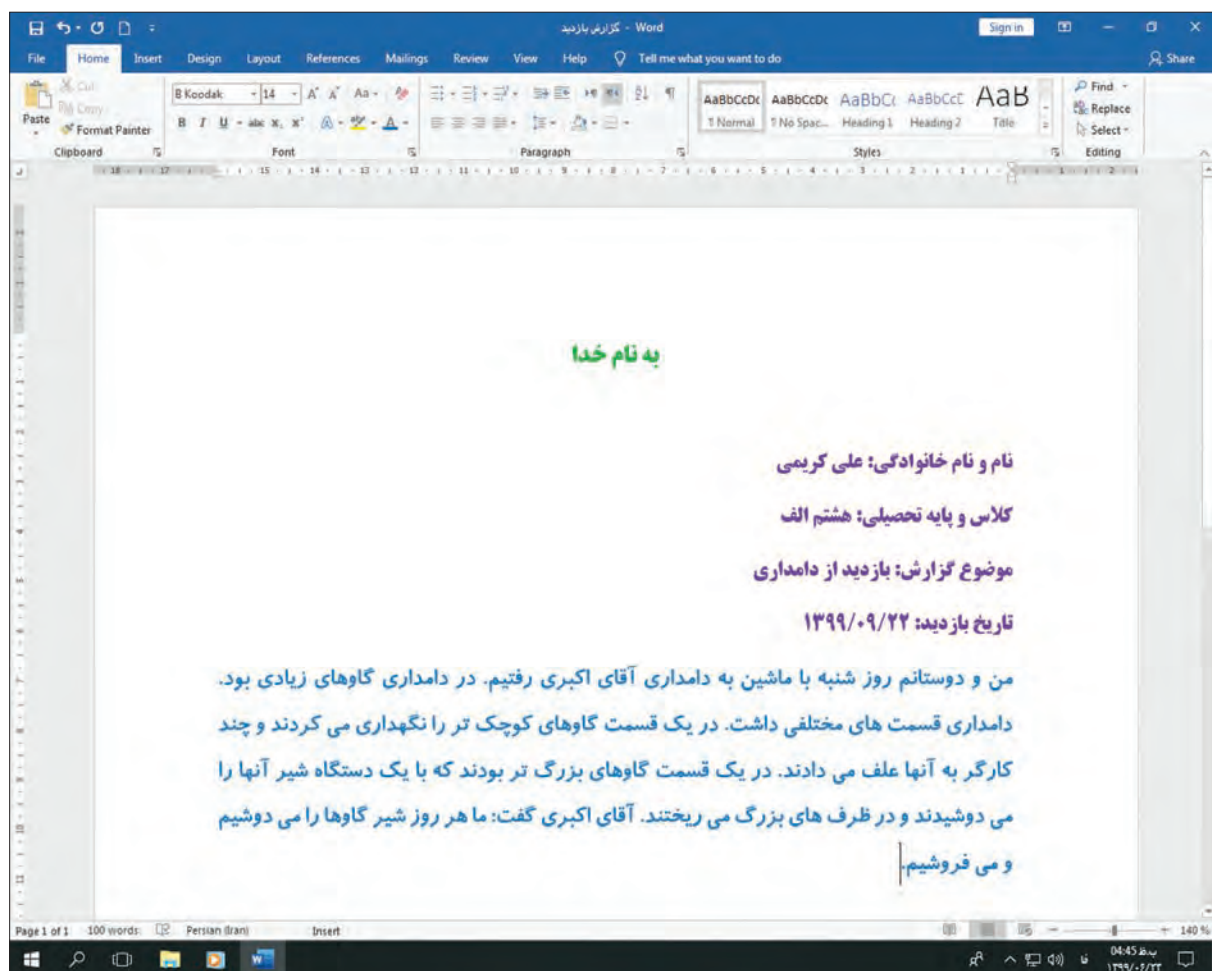
۲- در حالی که هنوز متن انتخاب شده است، اشاره‌گر ماوس را بر روی فلش کنار نماد  قرار داده و بر روی آن کلیک کنید. از لیست باز شده، قلم دلخواه خود را (برای مثال B Nazanin) انتخاب کنید.

۳- اکنون با استفاده از اشاره‌گر ماوس، لیست اندازه قلم را باز کرده و بر روی اندازه دلخواه (برای مثال ۱۴) کلیک کنید.

۴- برای تغییر رنگ کافی است بر روی فلش کنار نماد  کلیک کرده و از لیست آن رنگ دلخواه خود را (برای مثال سیاه) انتخاب کنید.

۵- برای تراز کردن متن گزارش، اشاره‌گر ماوس را بر روی فلش کنار نماد  قرار داده و یک بار بر روی آن کلیک کنید. لیست دیگری مقابل شما باز می‌شود. از لیست باز شده بر روی نماد  کلیک کنید. می‌بینید که متن به صورت دوطرفه، تراز می‌شود.

همان‌طور که مشاهده می‌کنید گزارش شما به طور کامل آماده شده و ظاهر زیبایی هم پیدا کرده است.



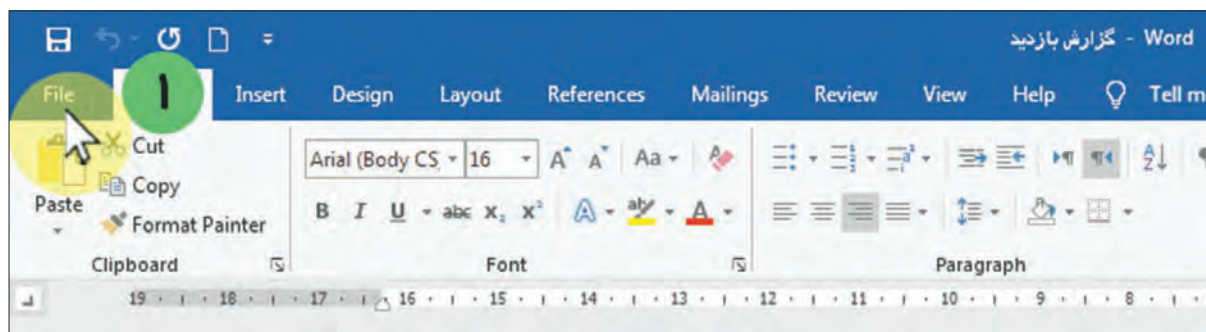


اکنون تغییرات جدید را بر روی سند «گزارش بازدید» خود ذخیره کنید. برای ذخیره کردن تغییرات جدید، مراحل زیر را انجام دهید:

۱- بر روی سربرگ File کلیک کنید.

۲- بر روی گزینه ذخیره (Save) کلیک کنید.

با این کار تغییرات جدید بر روی سند شما ذخیره می‌شود.



## تمرین

۱- سند «مشخصات فردی» را از پوشه «درس کار و فناوری» باز کنید.

۲- کل متن موجود در سند را انتخاب کرده و مکان قرارگیری را در وسط قرار دهید.

۳- قلم متن‌های موجود در سند را به B Nazanin تغییر دهید.

۴- سند را ذخیره کنید.

## مرحله پنجم) چاپ گزارش بازدید


## فعالیت ۹

حالا که کار تایپ گزارش بازدید شما به پایان رسیده است، می‌توانید آن را چاپ کنید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

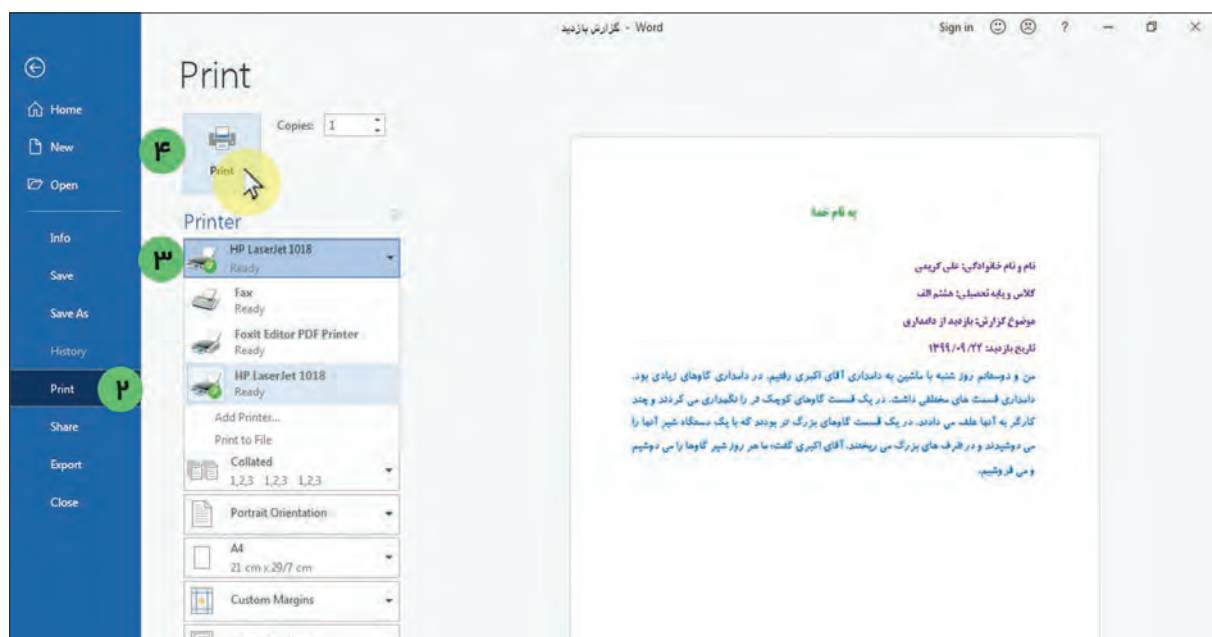
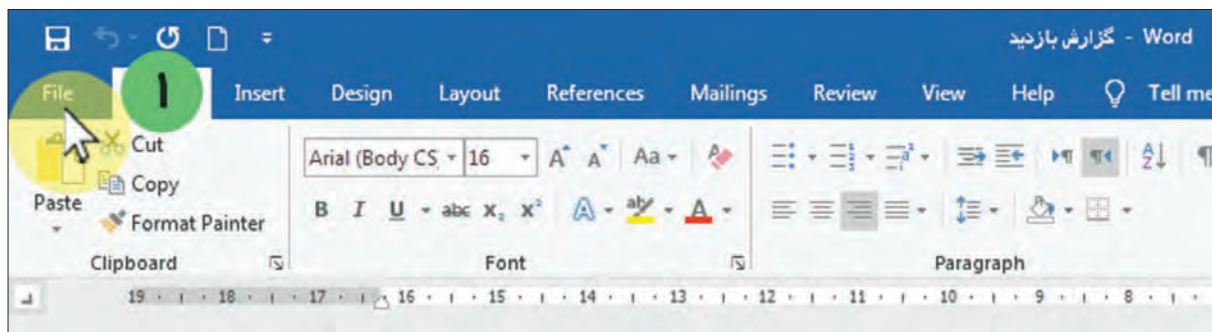
۱- بر روی سربرگ File کلیک کنید.

۲- بر روی گزینه چاپ (Print) کلیک کنید. با این کار پنجره چاپ را مشاهده می‌کنید.

۳- در بخش Printer باید نام چاپگری که به سیستم متصل است را انتخاب کنید.

۴- اکنون برای چاپ، بر روی گزینه  کلیک کنید.

در صورتی که چاپگر مشکلی نداشته باشد پس از مدت زمانی مشاهده می کنید که گزارش بازدید شما چاپ می شود.



## تمرین

۱- سند «مشخصات فردی» را از پوشه «درس کار و فناوری» باز کنید.

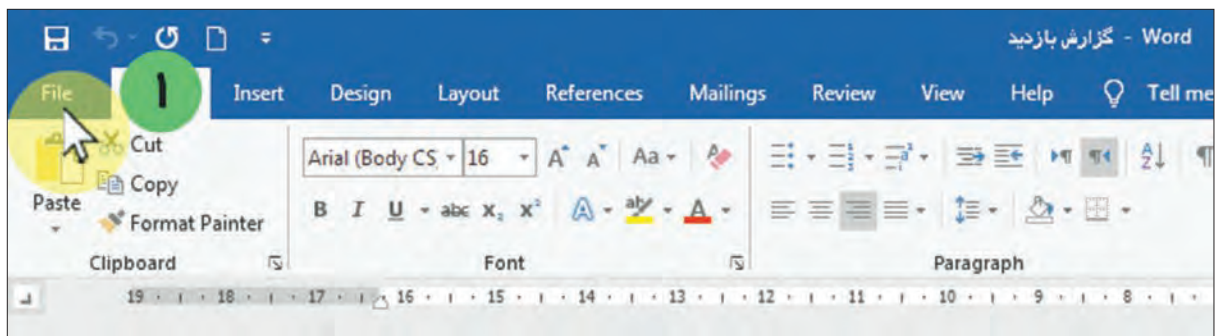
۲- سند را چاپ کنید.

## ذخیره سند با نام دیگر (Save As)

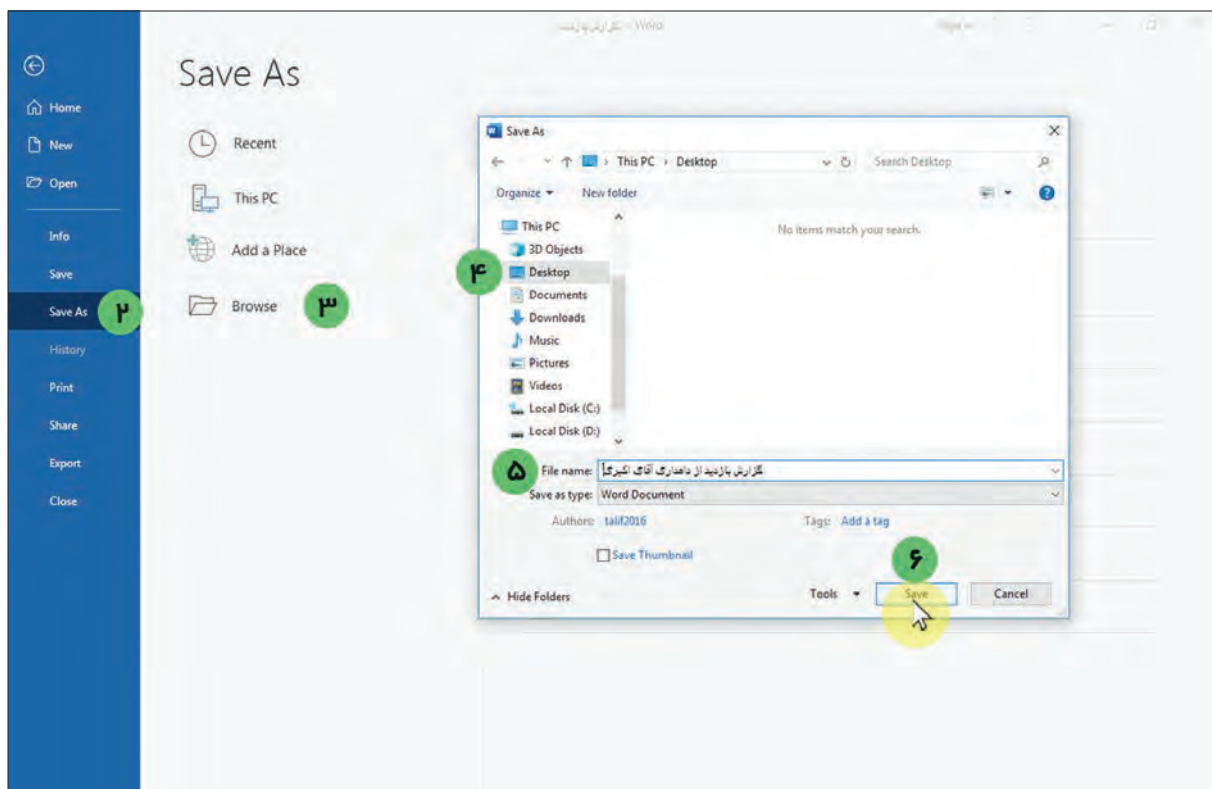
## فعالیت ۱۰

در صورتی که بخواهید سند «گزارش بازدید» خود را با نام جدید و یا در مکان دیگری ذخیره کنید، مراحل زیر را انجام دهید:

۱- اشاره گر ماوس را بر روی سربرگ File قرار داده و بر روی آن کلیک کنید. با این کار لیستی مقابل شما باز می شود.



- ۲- از لیست باز شده گزینه ذخیره Save As را پیدا کنید و بر روی آن کلیک کنید.
- ۳- سپس بر روی Browse کلیک کنید. با این کار پنجره‌ای مقابل شما باز می‌شود.
- ۴- مطابق شکل، محل ذخیره‌سازی سند را به دلخواه (برای مثال میزکار) انتخاب کنید.
- ۵- در قسمت نام سند (File name)، نام دلخواهی برای سند «گزارش بازدید» تایپ کنید.
- ۶- سپس بر روی دکمه ذخیره (Save) کلیک کنید.

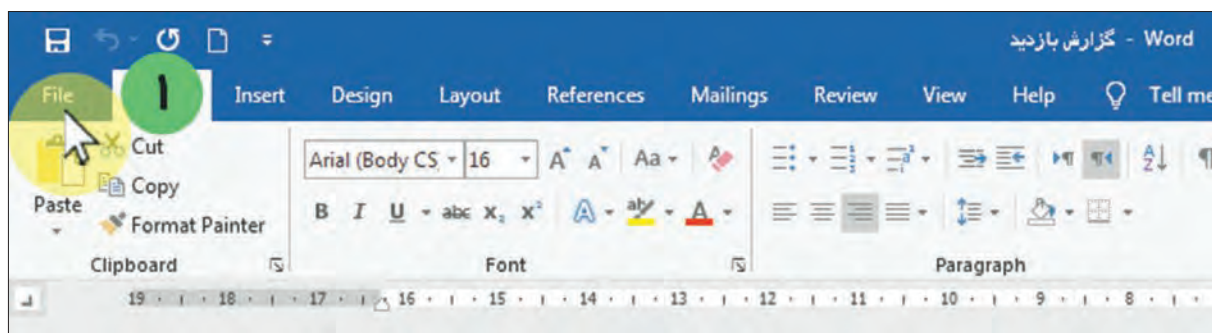


## تمرین

- ۱- سند «مشخصات فردی» را از پوشه «درس کار و فناوری» باز کنید.
- ۲- سند را با نامی دیگر، بر روی میزکار ذخیره کنید.

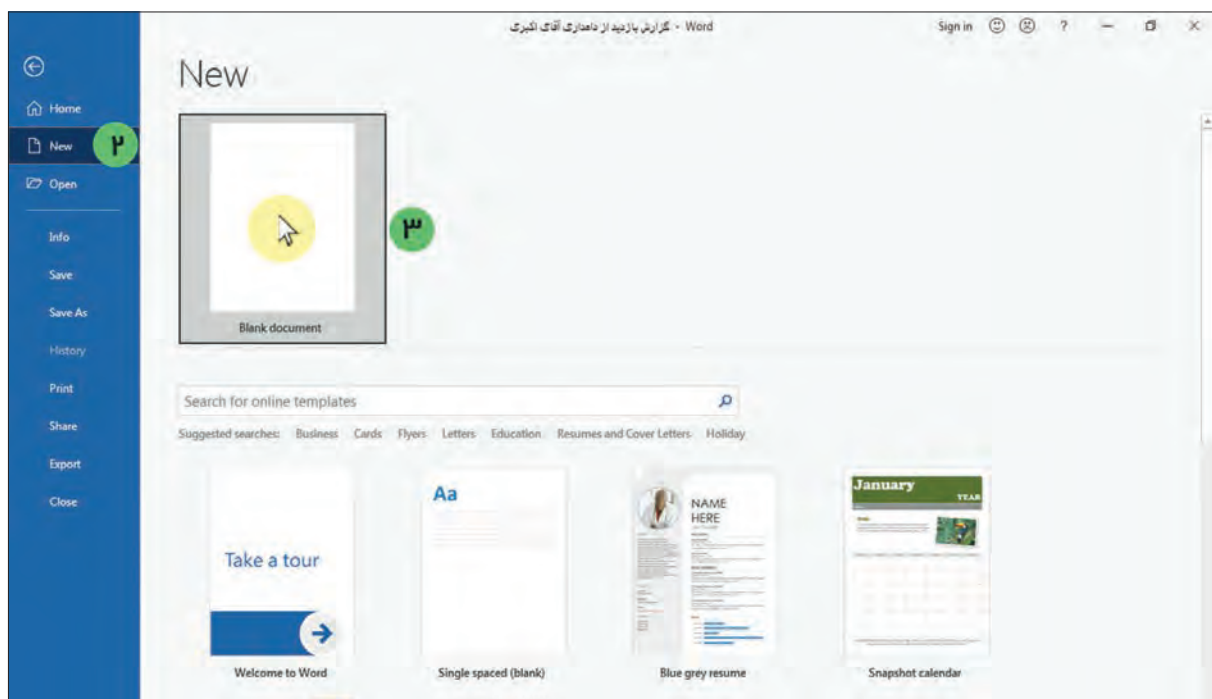
اکنون که تایپ «گزارش بازدید» خود را به پایان رسانده‌اید، برای نوشتن یک گزارش جدید، باید یک سند خالی جدید ایجاد کنید. برای ایجاد سند جدید (New) مراحل زیر را انجام دهید:

۱- بر روی زبانه File کلیک کنید. لیستی در مقابل شما باز می‌شود.



۲- بر روی گزینه جدید (New) کلیک کنید.

۳- سپس اشاره‌گر ماوس را بر روی سند خالی (Blank document) برده و بر روی آن کلیک نمایید.



اکنون یک صفحه خالی ایجاد می‌شود که می‌توانید در آن متن دلخواه خود را تایپ کنید.



۱- در پوشه «درس‌های پایه هشتم»، یک پوشه به نام «درس نگارش» ایجاد کنید.

۲- در پوشه «درس نگارش»، یک سند متنی به نام «انشاء» بسازید.

۳- در سند متنی «انشاء»، مطالب زیر را تایپ کنید.

به نام خدا

نام و نام خانوادگی

کلاس و پایه تحصیلی

۴- در سطر پایین «کلاس و پایه تحصیلی»، با چند جمله، مدرسه خودتان را توصیف کنید.

۵- محتوایی را که در سند «انشاء» تایپ کرده‌اید را به دلخواه قالب‌بندی کنید.

۶- سند را ذخیره کنید.

۷- هر کلمه را به واژه انگلیسی آن وصل کنید.

Blank Document ●

New ●

Print ●

Font ●

● چاپ

● قلم

● سند خالی

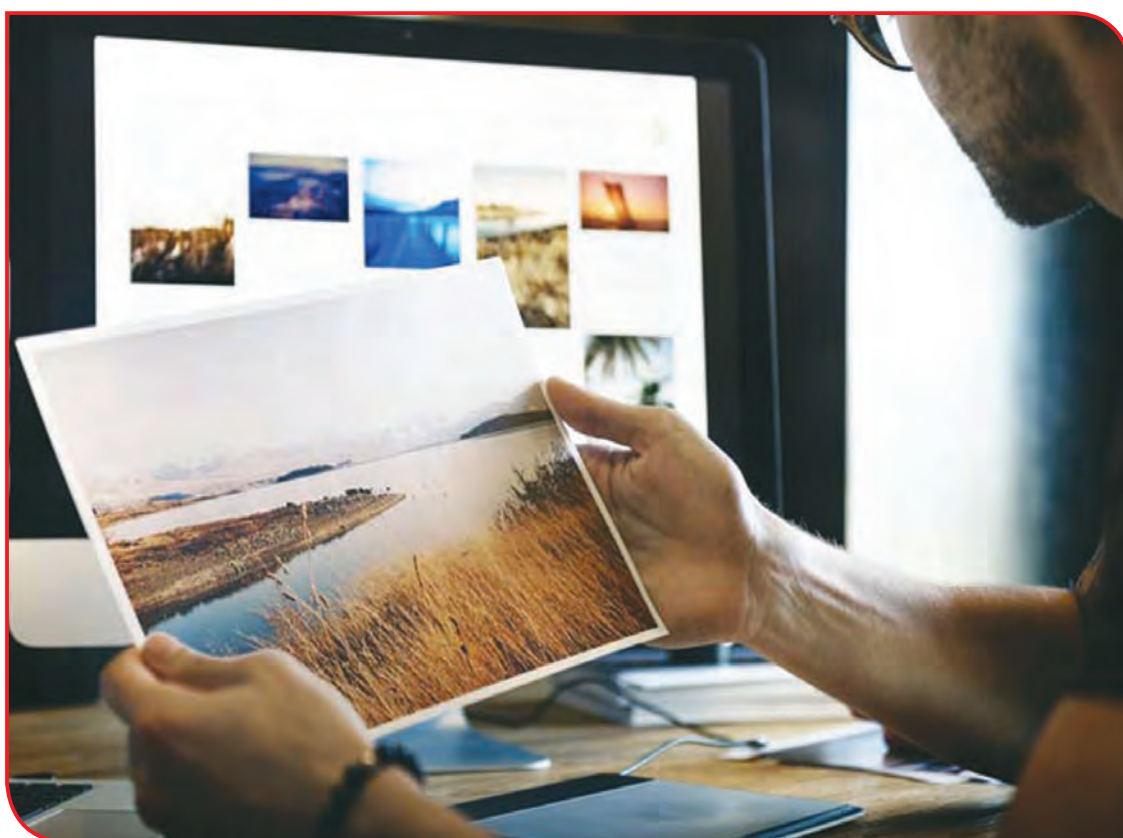
● جدید



مریم برای یادگیری، تایپ در فرهنگ‌سرای محله‌ی خود ثبت‌نام کرد و تایپ کردن را به‌خوبی یاد گرفت. اکنون او با یکی از شرکت‌های خدمات رایانه‌ای قرارداد بسته است تا تایپ مقاله‌ها و مطالبی را که به شرکت سفارش می‌دهند، انجام دهد. مریم مطالب مشتریان را از شرکت تحویل می‌گیرد و در منزل آنها را تایپ می‌کند. او کار را به شرکت تحویل داده و دستمزد خود را دریافت می‌کند.



به تصاویر نگاه کنید و با برخی از مشاغلی که به کمک رایانه انجام می‌شود، آشنا شوید.



- ۱- نام سه شغلی که به رایانه نیاز دارد را بنویسید.
- ۲- به دلخواه برای یکی از شغل‌ها یک گزارش تهیه کنید.
- ۳- گزارش را در برنامه Word تایپ کنید.
- ۴- با توجه به آموخته‌های خود گزارش را قالب‌بندی کنید.
- ۵- گزارش را ذخیره کنید.
- ۶- گزارش را چاپ کنید.



۱- نحوه عملکرد خود را در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزنید.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	نحوه صحیح قرار گرفتن مقابل رایانه			
۲	روشن کردن رایانه			
۳	خاموش کردن رایانه			
۴	راه‌اندازی مجدد رایانه			
۵	قراردادن رایانه در حالت آماده به کار			
۶	مدیریت سند و پوشه	باز کردن و بستن پنجره درایوها		
		ایجاد پوشه		
		کپی کردن پوشه		
		جابجایی پوشه		
۷	کار با صفحه کلید			
۸	کار با ماشین حساب			
۹	کار با برنامه Word	اجرای برنامه		
		ایجاد سند متنی		
		تایپ در صفحه کاری برنامه		
		قالب‌بندی متن		
		ذخیره سند		
		چاپ سند		

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرین‌های بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....



# پوشاک



فصل ۲





## پارچه و پوشاک

بافتن و دوختن پوشاک از جمله نیازهای انسان بوده است، ولی این که انسان‌ها از چه زمانی برای تهیه پوشاک، از پشم و موی حیوانات، پيله کرم ابریشم و گیاهانی مانند پنبه و کتان استفاده کرده‌اند به درستی مشخص نیست. پس از کشف مواد اولیه برای پوشاک، رفته رفته صنعت ریسندگی و بافندگی پیشرفت کرد و رنگ و جنس پارچه‌ها کمی متنوع شد. به همین ترتیب شکل‌های گوناگونی از پوشاک به وجود آمد.



در روزگار قدیم، بیشتر پارچه‌های مورد نیاز خانواده در خانه ساخته می‌شد، بنابراین در هر خانه، ابزار و دستگاه ریسندگی و بافندگی وجود داشت و زنان پارچه و پوشاک مورد نیاز خانواده را خود تهیه می‌کردند. با پیشرفت پارچه بافی و استفاده از رنگ و چاپ بر روی پارچه، ناگزیر مراکز بزرگ مخصوص هنر بافت پارچه به وجود آمد.

امروزه با پیشرفت علم و تکنولوژی، تغییرات زیادی در تولید الیاف و پارچه به وجود آمده است. به طور مثال؛ ساخت پارچه از تار عنکبوت، که این تغییرات موجب رونق صنعت پوشاک شده است.





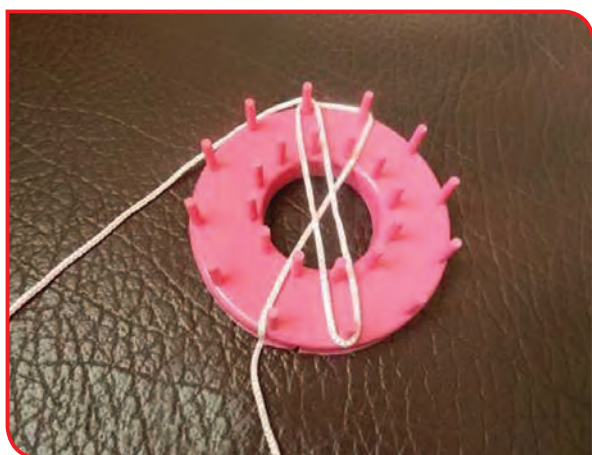
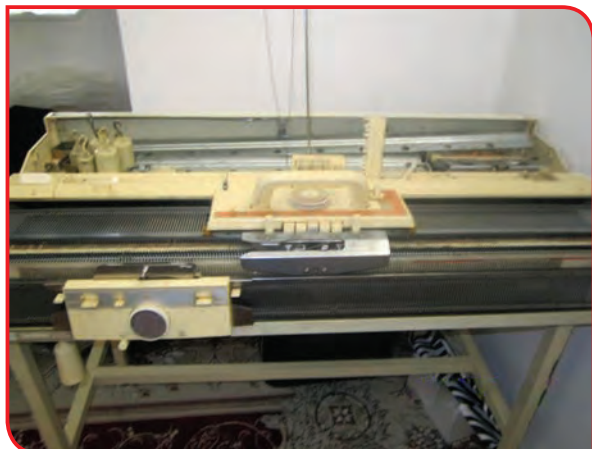
به تصاویر زیر نگاه کنید. این تصاویر وسایل بافته شده با انواع الیاف کاموایی را نشان می‌دهد.



گفت و گو کنید

چه وسایل دیگری را می‌شناسید که با استفاده از الیاف کاموایی بافته شده باشند؟

پوشاک و وسایل بافتنی به روش‌های مختلف و با استفاده از انواع وسایل و ابزار بافته می‌شوند. با نگاه کردن به شکل‌های زیر، شما می‌توانید با برخی از وسایل و ابزار بافتنی آشنا شوید.



## گفت و گو کنید

به شکل‌های زیر نگاه کنید و در مورد آنها، باهم گفت‌وگو کنید.





همان طور که برای خیاطی نیاز به ابزار و وسایل خاصی داریم در کار بافتنی نیز باید از برخی ابزار و وسایل مخصوص بافت استفاده کنیم. یکی از این وسایل، دستگاه موتیف زن نام دارد.



### بافت موتیف با دستگاه موتیف زن

### فعالیت ۱

#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- دستگاه موتیف زن گرد
- سوزن مخصوص دوخت بافتنی
- نخ کاموایی در دو رنگ (زرد و سفید)
- قیچی کوچک



#### مراحل انجام کار:

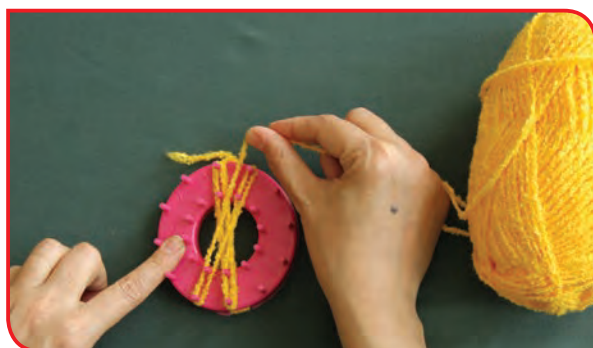
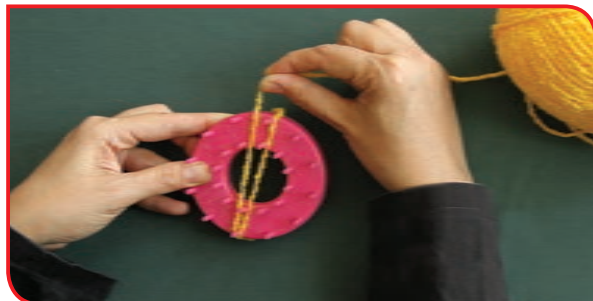
- ۱- ابتدا سر نخ را در شکاف دستگاه فرو ببرید تا محکم کاری سر نخ انجام شود.



۳- نخ کاموایی سفید رنگ را مانند تصاویر زیر به دور میله‌های درونی موتیف بپیچید.



۲- نخ کاموایی زرد رنگ را مطابق با مراحل زیر به دور میله‌های بیرونی موتیف بپیچید.



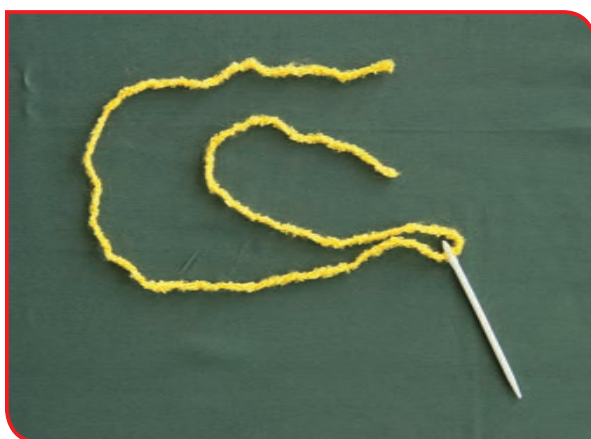
۱- نحوه پیچیدن به صورت کشیدن نخ به دور میله‌های روبروی هم است.

۲- نخ‌ها باید به صورت مساوی دور میله‌ها پیچیده شود.

۳- می‌توانید موتیف را در یک مرحله و با پیچیدن نخ به دور میله‌های بیرونی یا درونی نیز انجام دهید در این صورت موتیف شما تک رنگ می‌شود.

نکته

۴- سوزن را نخ کرده و قسمت درونی کار را با دوخت کوک محکم کنید.



۵- پس از اتمام دوخت، نخ‌ها را به آرامی از حلقه‌ها بیرون بیاورید.



حالا شما یک موتیف زیبا دارید.





ریسه‌های تزئینی از کنار هم گذاشتن چند شیء که به وسیله نخ و یا نواری به هم وصل هستند، تشکیل می‌شود. معمولاً از ریسه‌های تزئینی در مراسم جشن و شادی استفاده می‌گردد.

## بیشتر بدانید



### تهیه ریسه بافتنی (کار گروهی)

## فعالیت ۲

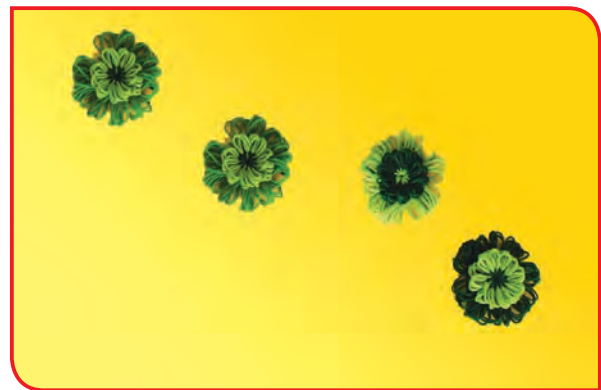
### مواد و وسایل مورد نیاز :

- دستگاه موتیف زن گرد
- سوزن مخصوص دوخت بافتنی
- نخ کاموایی در رنگ‌های متفاوت
- حلقه گردان
- قیچی

### مراحل انجام کار:



- ۱- چند موتیف به رنگ‌های گوناگون تهیه کنید. و
- ۲- سه رشته نخ کاموایی را به صورت دو لا، بر روی حلقه گردان ببندازید.



- ۳- مطابق تصاویر، نخ‌های کاموایی را ببافید.



حلقه گردان برای بافت گیس، باید بر روی تکیه‌گاه محکمی مانند میله قرقره، قرار داده شود.

## نکته



۴- بافت را از حلقه گردان بیرون بیاورید.



۵- سر بافت (گیس مانند) را با نخ اضافه، محکم گره بزنید.

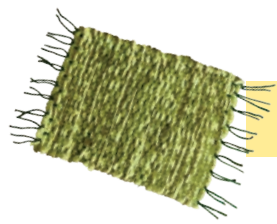


۶- مطابق تصویر، موتیف‌ها را به بند بافته شده گره بزنید.



۷- برای تزئین ریشه، می‌توانید در میان موتیف‌ها، از گلوله‌های کاموایی نیز استفاده کنید.





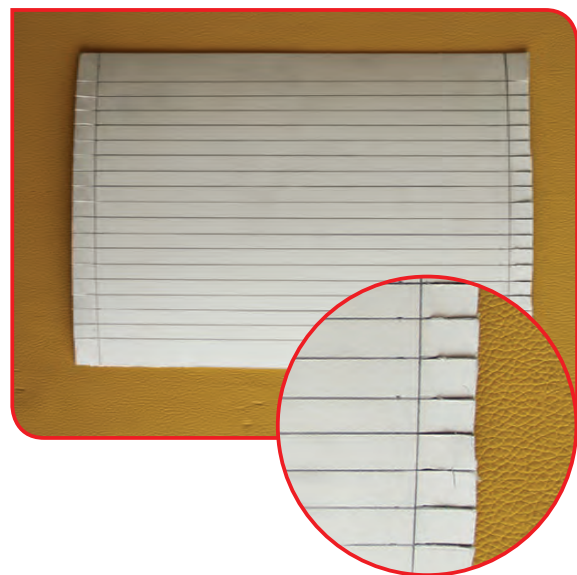
### وسایل و مواد مورد نیاز :

- کاموای ضخیم در رنگ‌های متفاوت
- سوزن بافتنی یا لحاف‌دوز
- قیچی
- مقوای ضخیم یا مقوای ماکت‌سازی
- در ابعاد ۳۰×۴۰ سانتی‌متر
- چسب نواری
- چنگال یا شانه



### مراحل انجام کار:

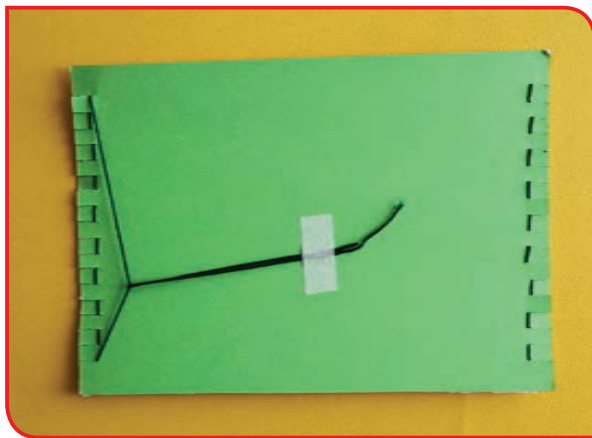
- ۱- مقوای آماده و برش زده را روی میز بگذارید.
- ۲- نخ کاموایی را از اولین شکاف مقوا عبور دهید.



- ۳- نخ کاموایی را از تمامی شکاف‌های ایجاد شده در عرض، عبور دهید.

نخ‌های کاموایی را هنگام رد کردن از شکاف‌ها، کمی بکشید.

**نکته**

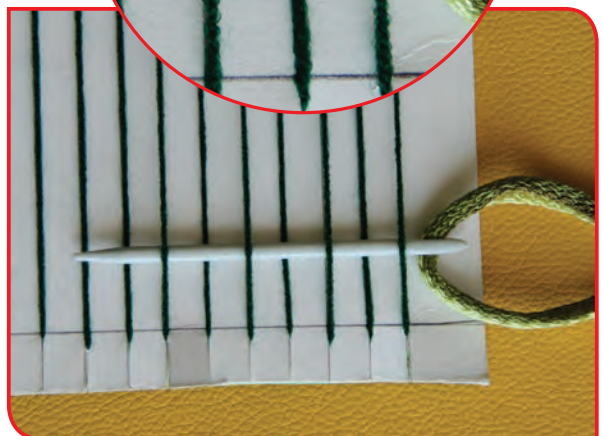
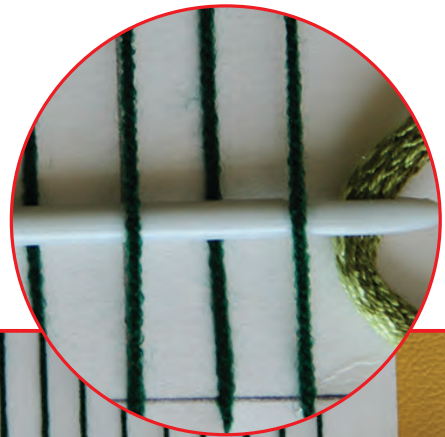


۴- پس از پایان نخ کشی، دو سر نخ کاموایی را در پشت مقوا با چسب نواری ثابت کنید.



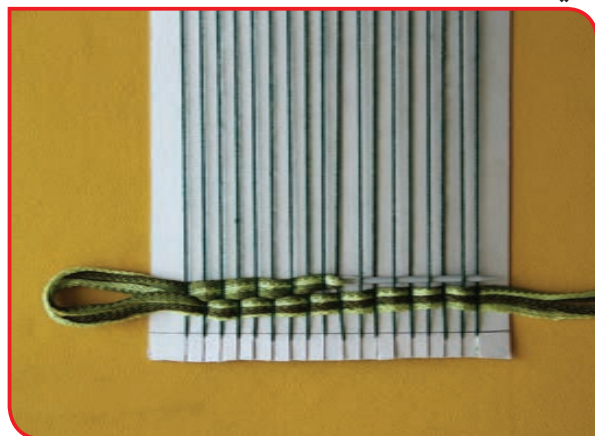
۵- سوزن بافتنی یا لحاف دوز را با استفاده از کاموای دیگر نخ کنید.

۶- نخ کاموایی را به صورت یک در میان از تارهای کشیده شده عبور دهید.





**۷-** نخ کاموایی را برگردانید و برعکس ردیف قبل، **۸-** به منظور نظم دادن و ایجاد یکنواختی در بافت، به صورت یک در میان از تارهای کشیده شده عبور با چنگال یا شانه، بافت را شانه بزنید  
دهید.



**۹-** به رد کردن نخ کاموایی به صورت یک در میان تا انتهای کار ادامه دهید.  
**۱۰-** سر نخ ها را در بافت وارد کرده و آنها را در بافت محکم کنید.



**۱۱-** پس از پایان یافتن بافت، حلقه های ایجاد شده را از شکافها بیرون بیاورید.  
**۱۲-** حلقه ها را برش زده و دو تا، دو تا به هم گره بزنید.

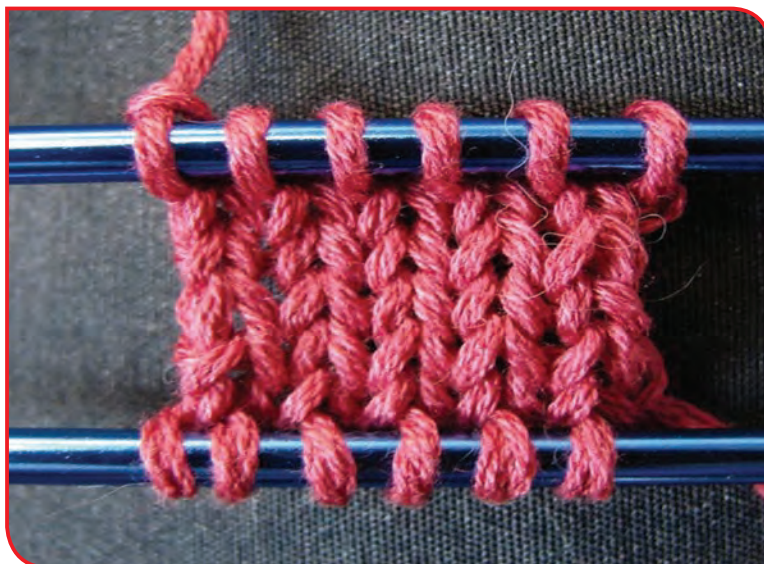
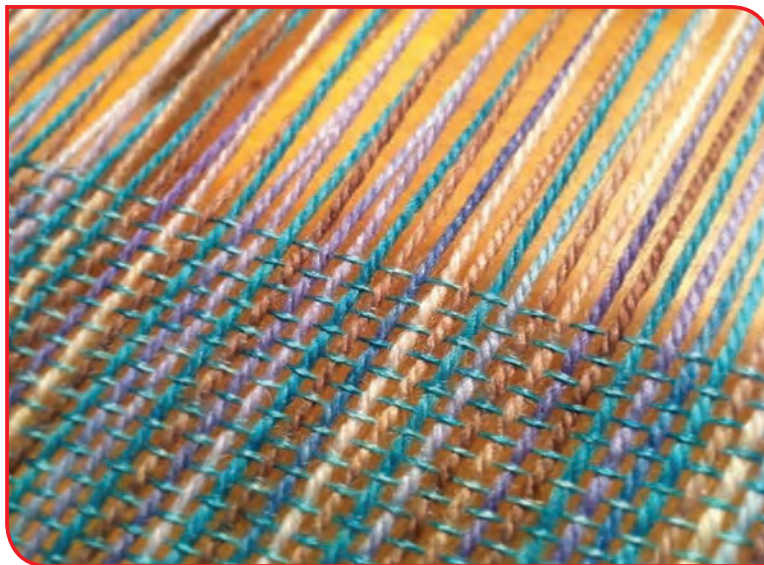




با استفاده از نوارهای پارچه‌ای هم می‌توان فعالیت شماره ۳ را انجام داد. نوارهای پارچه‌ای را می‌توان به صورت آماده از بازار خریداری کرد و یا با استفاده از تی‌شرت یا ملحفه‌های بدون استفاده، نوار پارچه‌ای درست کرد.

### گفت‌وگو کنید

در تصاویر زیر شما نحوه بافت دو نوع روفرشی را می‌بینید، به بافت آنها توجه کنید. چه تفاوتی بین آنها است؟  
بافت هر کدام از آنها شبیه کدام یک از پارچه‌های مورد استفاده شما در کارگاه است؟



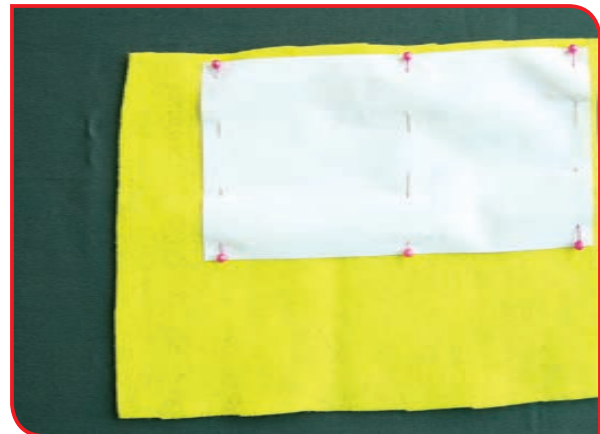


### وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه فوتر یا نمدی
- الگوی بدنه شماره یک
- الگوی بدنه شماره دو
- سوزن ته گرد (مرواریدی)
- صابون خیاطی
- قیچی برش پارچه
- سوزن دوخت دستی
- نخ کوک

### مراحل انجام کار:

- ۱- الگوی شماره «یک» را با استفاده از سوزن ته مرواریدی بر روی پارچه فوتر نصب کنید.
- ۲- با استفاده از صابون یا مداد خیاطی دور الگو را علامت گذاری (خط کشی) کنید.

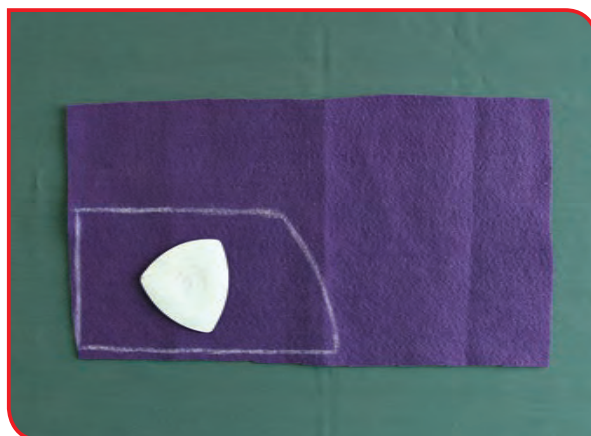


- ۳- الگو را برداشته و با توجه به خط کشی، دور کار را برش بزنید.

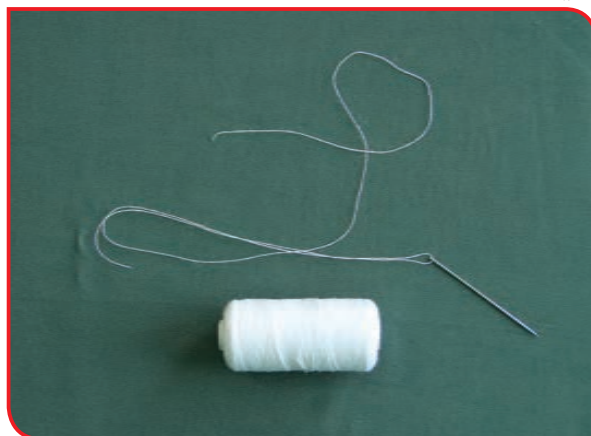
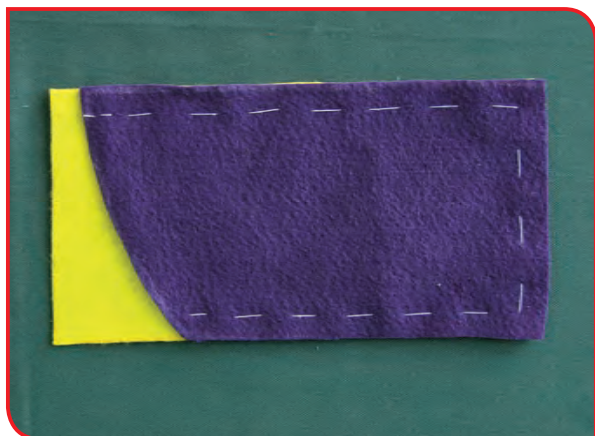




- ۴-** مراحل شماره ۱ تا ۳ را برای الگوی شماره «دو» انجام دهید.
- ۵-** (با راهنمایی دبیر) دو قطعه پارچه را بر روی هم قرار داده و با استفاده از سوزن ته مرواریدی به یکدیگر وصل کنید.



- ۶-** با استفاده از نخ کوک، سوزن معمولی را نخ **۷-** دو طول و یک عرض را با دوخت کوک بدوزید.
- کنید.



**نکته** این جاعینکی را با انجام فعالیت شماره ۱۰ تکمیل کنید.





تهیه ریسه پارچه‌ای (کار گروهی)

## فعالیت ۵

### وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه چلوار در رنگ و طرح‌های متفاوت
- الگوی آماده
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی
- قیچی برش زیگزاگ
- ۲ متر نوار اریب یا روبان
- نخ قرقره
- سوزن دوخت معمولی
- اتو بخار و میز اتو



### مراحل انجام کار:

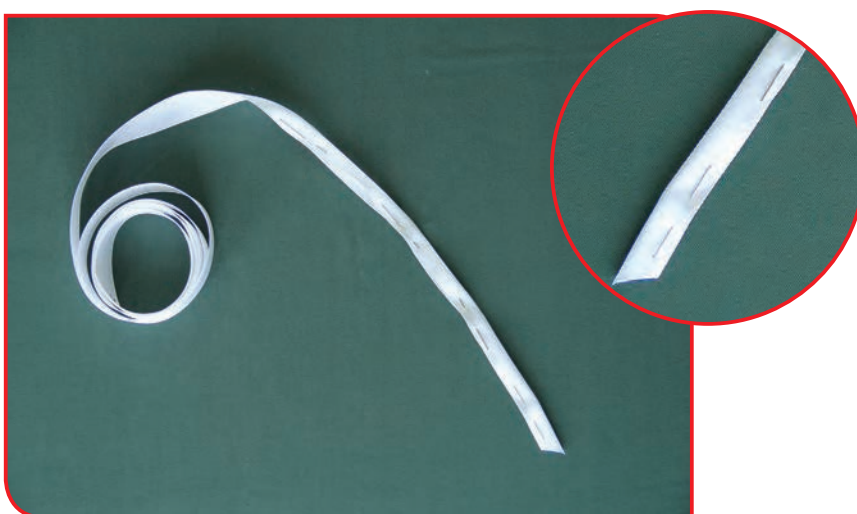
- ۱- الگو را با سوزن ته گرد روی پارچه وصل کنید.
- ۲- بالای الگو را با قیچی معمولی و قسمت گرد الگو را با قیچی زیگزاگ و بدون اضافه درز، برش بزنید.







**۳-** مراحل ۱ تا ۲ را چند بار دیگر تکرار کنید.



**۴-** روبان را از عرض، دو لا کرده و با استفاده از سوزن ته گرد آن را ثابت کنید.

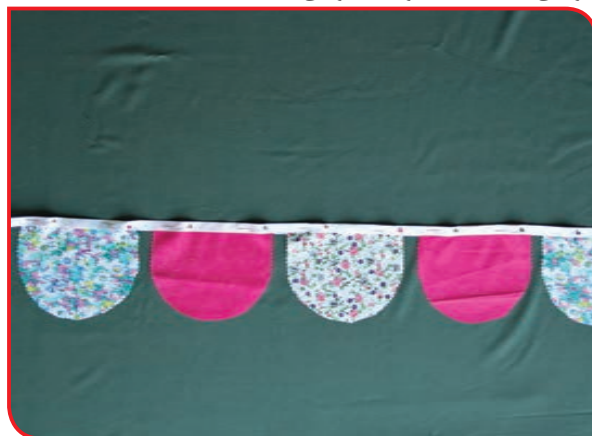


**۵-** اتوی محافظدار را روی روبان گذاشته و آن را با اتو بزنید. (همزمان با اتو کردن سوزنهای ته گرد را بیرون بیاورید).

برای جلوگیری از آسیب رساندن سوزنهای ته گرد به صفحه اتو، استفاده از محافظ اتو لازم و ضروری است.

**نکته**

**۶-** قطعه‌های بریده شده را از سمت صاف، در تای **۷-** لبه سوزن زده را با دوخت کوک محکم کنید. روبان قرار داده و با سوزن ته گرد ثابت کنید.

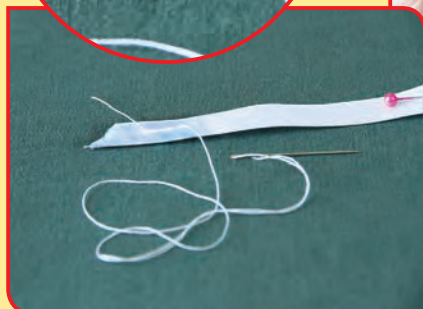
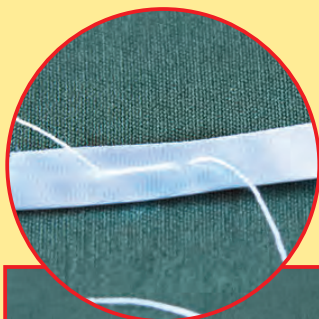


دقت کنید که بین قطعه‌ها، فاصله باشد.  
فاصله قطعه‌ها باید به یک اندازه باشد، تا کار زیباتر شود.

**نکته**

ابتدا و انتهای هر دوخت را باید با دوخت بست، محکم کاری کنید.  
مطابق تصاویر زیر، محکم کاری را تمرین کنید.

**فعالیت  
تکمیلی ۱**



سرویس خواب یکی از مهم‌ترین وسایلی است که معمولاً در هر خانه‌ای دیده می‌شود و شامل؛ بالش، تشک، پتو، لحاف، ملحفه و ... می‌شود. شما در این درس با دوخت یک نوع بالش و تشک در ابعاد کوچک (عروسکی) آشنا می‌شوید.

## بیشتر بدانید

### وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه چلوار رنگی ساده
- الگوی بالش و تشک متناسب با عروسک
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی
- قیچی برش پارچه
- سوزن خیاطی
- نخ قرقره معمولی
- الیاف و پشم شیشه
- روبان یا نوار اریب



### مراحل انجام کار:

### « دوخت بالش »

۲- با استفاده از صابون خیاطی دور الگو را علامت‌گذاری کنید و برش بزنید.

۱- الگوی بالش را با استفاده از سوزن ته گرد بر روی دو لایه پارچه نصب کنید.

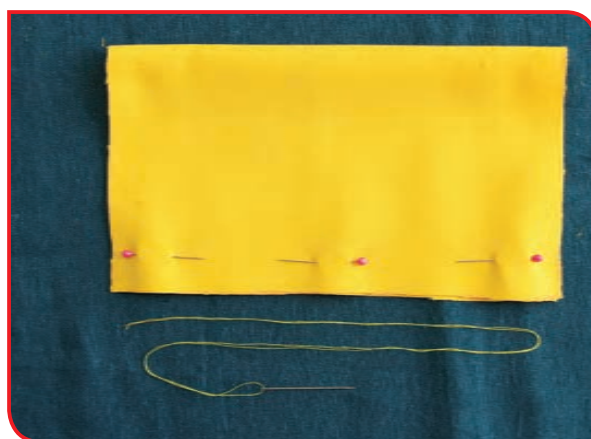
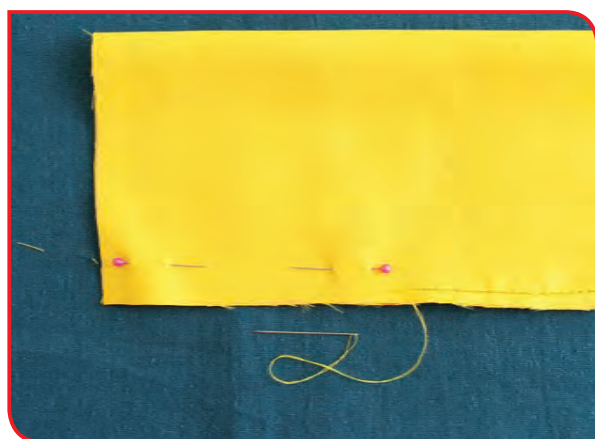


دو لایه پارچه را طوری روی هم بگذارید که پشت پارچه به طرف بیرون باشد.

### نکته



۳- طول قطعه برش زده را با سوزن ته گرد ثابت کرده سپس با دوخت بخیه به هم وصل کنید.



۴- لبه‌های باز روبالشی را کمی به بیرون برگردانید و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



۶- روبالشی را پشت و رو کرده و اتو کنید.

۷- لبه یکی از عرض‌ها را با سوزن ته گرد ثابت کرده و به صورت یکنواخت و منظم کوک بزنید.





- ۸- الیاف را از عرض دوخته نشده درون بالش فرو کنید.
- ۹- لبه باز مانده را سوزن زده و مانند عرض دیگر با دوخت کوچک بدوزید.



قبل از استفاده از الیاف، آنها را با استفاده از دست از هم باز کنید.

نکته

### «دوخت تشک»

- ۱- الگوی آماده تشک را با استفاده از سوزن ته گرد بر روی دو لایه پارچه نصب کنید.
- ۲- با استفاده از صابون خیاطی دور الگو را علامت‌گذاری کنید و برش بزنید.



**۳-** الگوی آماده یا پارچه برش زده را بر روی پشم **۴-** پشم شیشه را برش بزنید. شیشه نصب و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



**۵-** پشم شیشه را بین دو قطعه پارچه قرار دهید و با سوزن ته گرد ثابت کنید.



پشم شیشه را طوری بین دو لایه پارچه بگذارید که روی دو قطعه پارچه به طرف بیرون باشد.

**نکته**

**۶-** خطوط رسم شده (توسط دبیر) را با دوخت کوک به صورت منظم و یکنواخت بدوزید.



**۷-** با کمک دبیر روبان را با سوزن ته گرد به دور **۸-** دور کار سوزن زده را با دوخت کوک (به صورت منظم و یکنواخت) بدوزید. کار ثابت کنید.



**۹-** بالش را «مانند تصویر» بر روی تشک گذاشته و لبه پایین تشک را تا قسمتی که بالش را گذاشته‌اید، برگردانید و قسمت برگردانده شده را با سوزن ته گرد ثابت کنید.



**۱۰-** با استفاده از دوخت کوک، لبه برگردانده شده دوطرف را بر روی لبه زیرین بدوزید.







چرخ کاری با ماشین دوخت یکی از کارهای مهم خیاطی است. برای یادگیری این فعالیت بهتر است ابتدا چرخ کاری با ماشین دوخت بدون نخ را تمرین کنید. سپس چرخ کاری با ماشین دوخت با نخ را انجام دهید. در این تمرین ها شما فشار دادن به پدال ماشین دوخت و نگاه داشتن و حرکت دادن زمینه کار را با دستان خود تمرین خواهید کرد.

**بیشتر  
بدانید**



#### وسایل و مواد مورد نیاز :

- ماشین دوخت خانگی
- ورق مقوایی اندازه A۴ ( ساده و طرح دار )
- نخ قرقره معمولی
- نخ چین

#### مراحل انجام کار:

#### مرحله اول: چرخ کاری با ماشین دوخت (بدون نخ)

- ۱- به طور صحیح پشت میز ماشین دوخت بنشینید.





۲- با بالا و پایین بردن اهرم بالا برنده پایه، با کار آن آشنا شوید.



۳- با استفاده از اهرم بالا برنده، پایه را بالا برده و ورق مقوایی را زیر پایه قرار دهید.

۴- پس از گذاشتن ورق مقوایی، پایه را پایین بیاورید.



۵- با کشیدن ورق مقوایی، با نقش پایه در نگه داشتن زمینه کار آشنا شوید.

پایه نقش مهمی در حرکت و نگه داشتن زمینه کار، در هنگام کار با ماشین دوخت دارد.

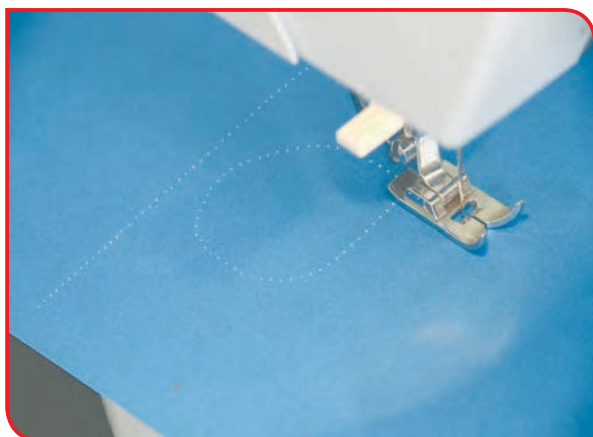
نکته



**۶-** پا را به آرامی بر روی پدال گذاشته و با حرکت دو دست، ورق مقوایی را به دلخواه چرخ کاری کنید.

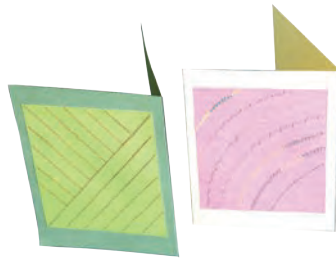
### مرحله دوم: چرخ کاری با ماشین دوخت (با نخ)

**۱-** ورق مقوایی را زیر پایه ماشین دوخت نخ کشی **۲-** (با راهنمایی دبیر) پا را به آرامی بر روی پدال گذاشته و با حرکت دو دست ورق مقوایی را به دلخواه چرخ کاری کنید.



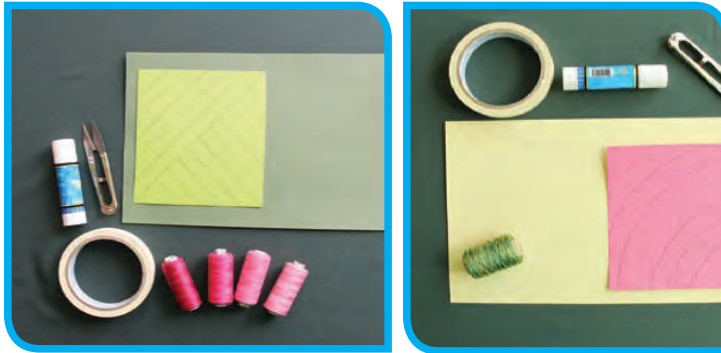
با راهنمایی دبیر، نخ کردن سوزن و حرکت دادن صحیح توپی ماشین دوخت را تمرین کنید.

فعالیت تکمیلی



### وسایل و مواد مورد نیاز :

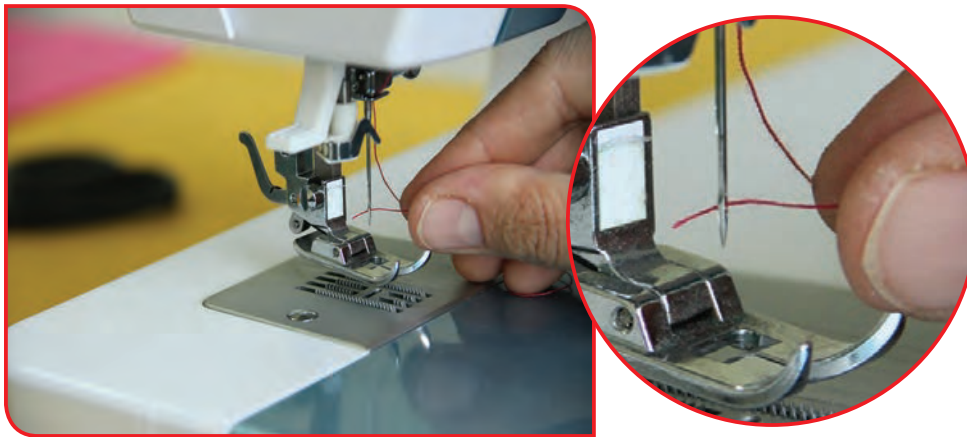
- ماشین دوخت خانگی
- ورق مقوایی نازک (طرح‌دار)
- نخ قرقره معمولی در رنگ‌های مختلف
- بشکاف
- چسب ماتیکی
- چسب نواری



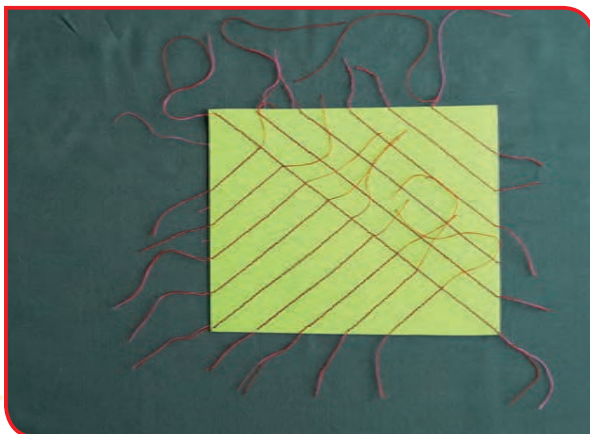
### مراحل انجام کار:

#### مرحله اول: تزئین کارت با دوخت بخیه

۱- به طور صحیح پشت میز ماشین دوخت بنشینید و نخ را وارد چشمی سوزن کنید.

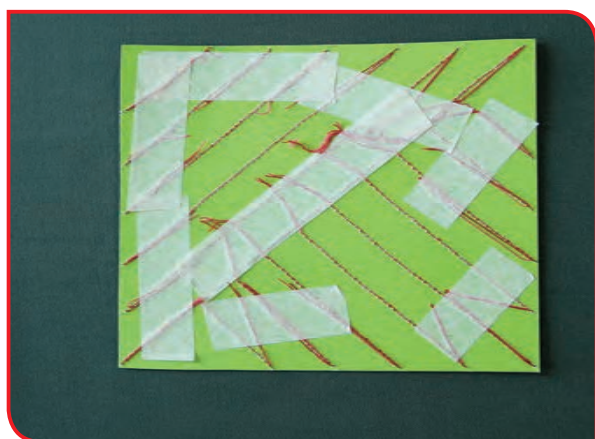


۲- ورق مقوایی طرح‌دار را زیر پایه قرار دهید و روی  
۳- ورق مقوایی را از زیر پایه چرخ بیرون بیاورید.  
خطوط را چرخ کاری کنید.





۴- مطابق تصاویر، نخ ابتدای هر دوخت را به زیر کار برده و با چسب نواری مهار کنید.



۵- مقوای دوخته شده را چسب زده و بر روی کارت پستال بچسبانید.





## مرحله دوم: تزیین کارت با دوخت زیگزاگ تزیینی

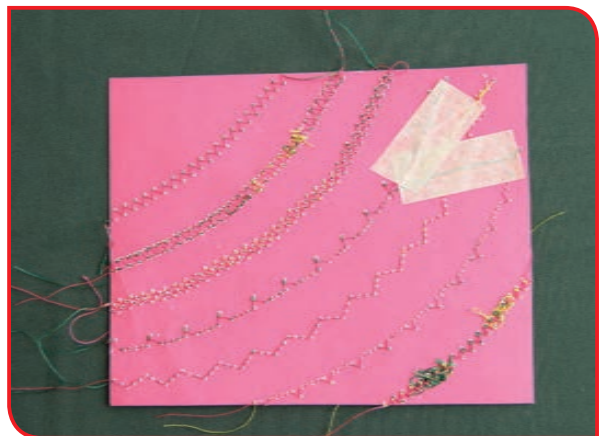
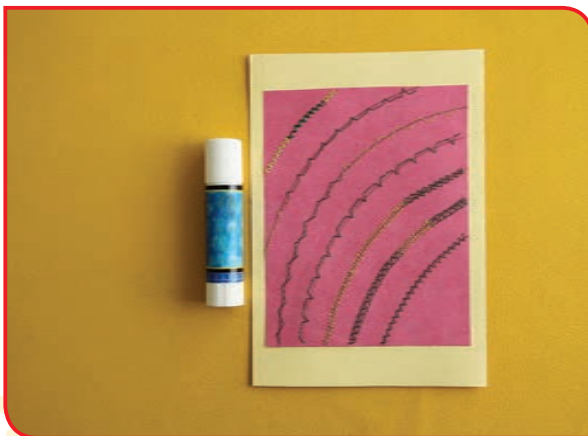
۱- پس از تنظیم ماشین دوخت بر روی زیگزاگ تزیینی (توسط دبیر)، نخ را وارد چشمی سوزن کنید.



۲- ورق مقوایی طرح‌دار را زیر پایه قرار دهید. ۳- روی خطوط را چرخ کاری کنید.



۴- مطابق تصاویر، نخ ابتدای هر دوخت را ۵- مقوای دوخته شده را چسب زده و بر روی به زیر کار برده و با چسب نواری بچسبانید. کارت پستال بچسبانید.



وسایل و مواد مورد نیاز :

- پارچه چلوار یا پوپلین
- الگوی آماده مستطیل شکل
- سوزن ته گرد
- صابون یا مداد خیاطی
- قیچی مخصوص برش زیگزاگ
- نخ کوک
- سوزن خیاطی
- ماشین دوخت خانگی
- نخ قرقره معمولی
- نخ چین
- بشکاف
- ریشه تزئینی حداقل ۲ متر
- کاربن
- رولت



مراحل انجام کار:

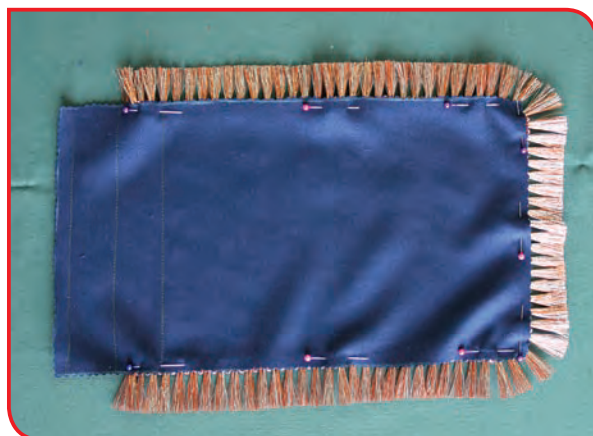
- ۱- الگو را با سوزن ته گرد روی پارچه وصل کنید.
- ۲- دور الگو را بدون اضافه درز با مداد مخصوص علامت گذاری کنید.



**۳-** دور الگو را، با قیچی مخصوص برش زیگزاگ **۴-** کاربن خیاطی را بین الگو و پارچه قرار دهید و با برش بزنید. سوزن ته گرد ثابت کنید.



**۵-** خطوط مشخص شده در روی الگو را با استفاده **۶-** با سوزن ته گرد، ریشه تزئینی را از خط دوم، به از رولت، روی پارچه علامت گذاری کنید. دو طول و عرض پرچم وصل کنید.



**۷-** ریشه تزئینی وصل شده را با دوخت کوک به پرچم بدوزید.

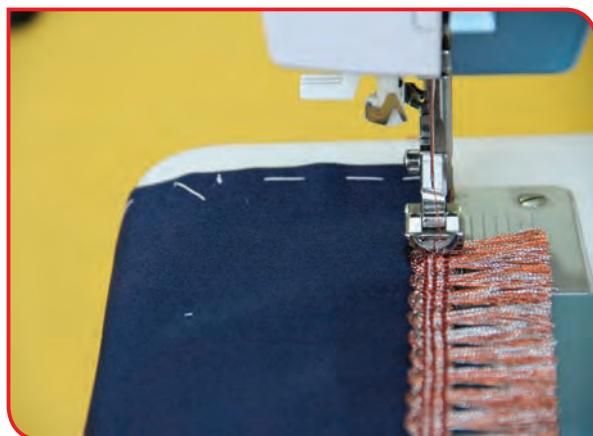
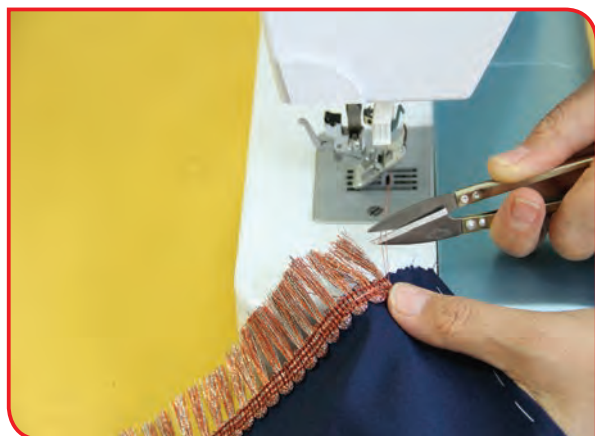




**۸-** عرض علامت‌گذاری شده پارچه را از روی خط **۹-** تای اول را با دوخت کوک بدوزید و آن را اتو اول، تابزنید و با سوزن ته گرد آن را ثابت کنید. (تای اول) کنید.



**۱۰-** پس از آماده سازی ماشین دوخت توسط دبیر، **۱۱-** ریشه وصل شده را، چرخ کاری کرده و در پرچم را زیر پایه ماشین دوخت قرار دهید. پایان دوخت، نخ انتهای کار را با نخ چین جدا کنید.



**۱۲-** نخ کوک را به آرامی و در صورت نیاز با استفاده از بشکاف، خارج کنید.

در این فعالیت برای مشخص شدن دوخت، از نخ دوختی، با رنگی متفاوت از پارچه استفاده شده است. شما می‌توانید نخ دوخت را هم‌رنگ پارچه انتخاب کنید.

**نکته**



**۱۳-** خط دوم را روی پارچه تا زده، با سوزن ته گرد **۱۴-** قسمت کوک زده را زیر پایه ماشین دوخت قرار ثابت کرده و کوک بزنید (تای دوم) داده و چرخ کاری کنید.



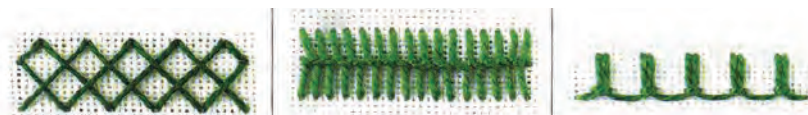
**۱۵-** در صورت تمایل می‌توانید یک سر لیفه را **۱۶-** دوخت کوک را با استفاده از بشکاف به آرامی شکاف دهید. بدوزید.



باز بودن دو سر لیفه و یا یک سر لیفه بستگی به نوع استفاده از پرچم دارد.

**نکته**





## تزئین جا عینکی با دوخت تزئینی

## فعالیت ۱۰

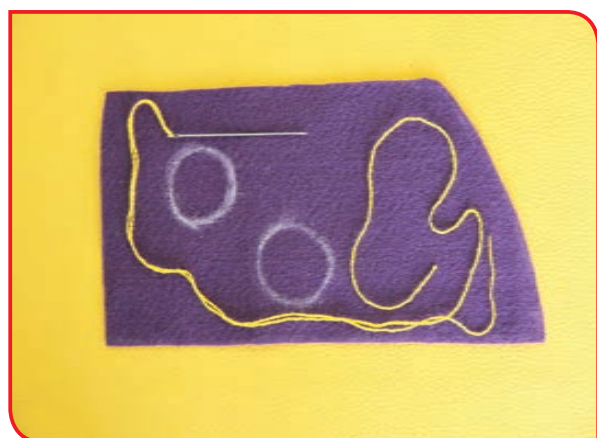
### وسایل و مواد مورد نیاز :

- دو قطعه پارچه جا عینکی از فعالیت شماره ۴
- سوزن دستی
- نخ گلدوزی در چند رنگ
- قیچی
- بشکاف



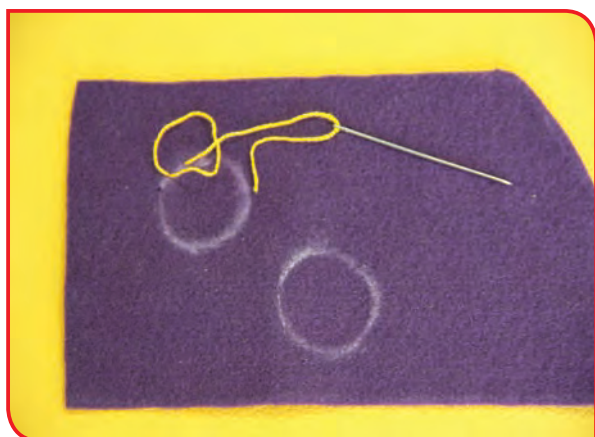
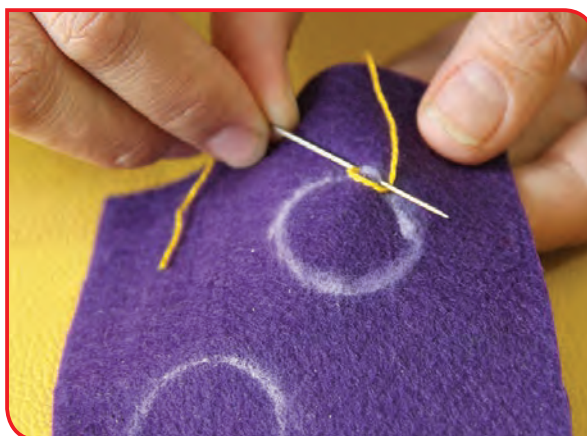
### مراحل انجام کار:

- ۱- با استفاده از اشیا طرحی ساده روی جا عینکی
  - ۲- سوزن را با استفاده از نخ گلدوزی، نخ کنید.
- نقاشی یا کپی کنید.





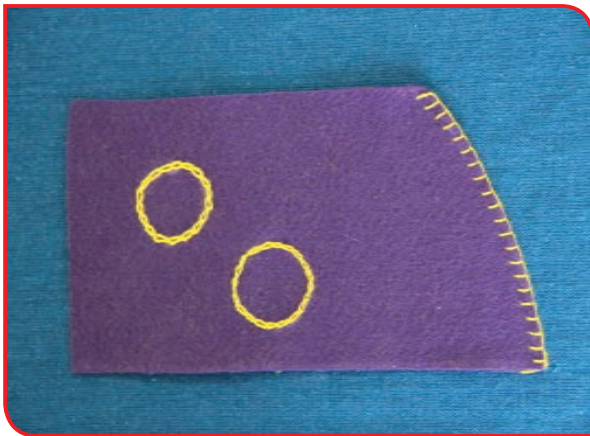
۳- طرح مورد نظر را با استفاده از دوخت زنجیره بدوزید.



شما می‌توانید طرح  
موردنظر را با استفاده از  
دوخت کوک یا بخیه نیز  
بدوزید.

نکته

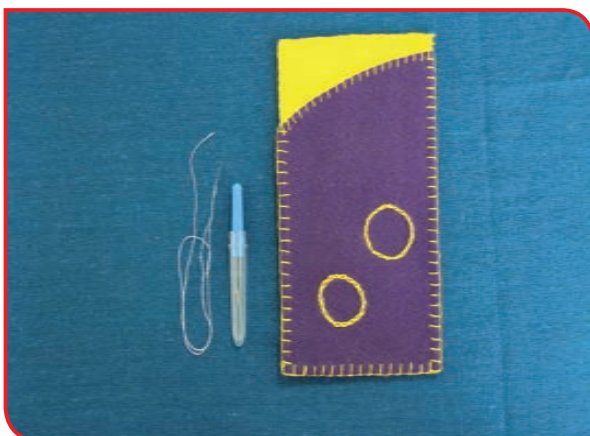
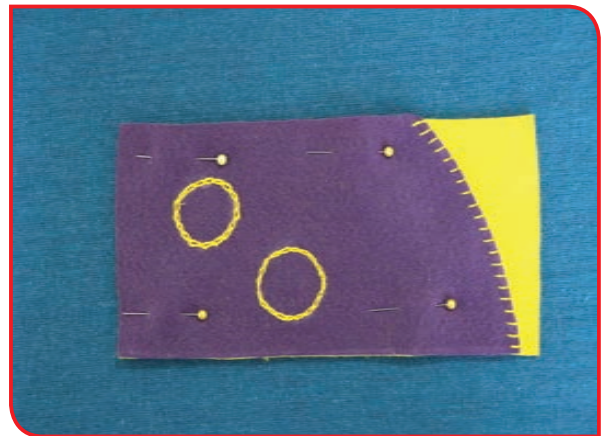
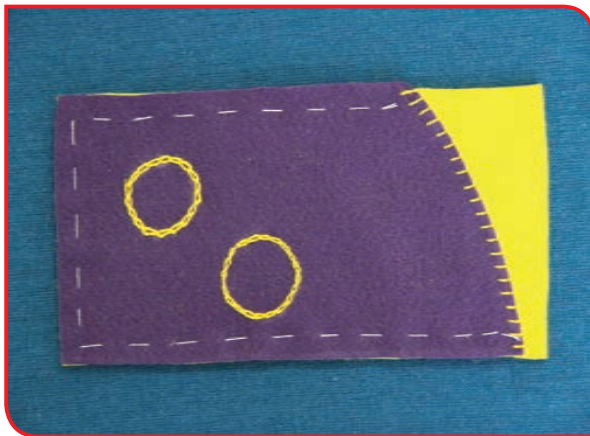
۴- لبه قطعه شماره «یک» را با دوخت دندان موشی بدوزید.



برای زیبایی کار، بهتر است رنگ پارچه و نخ به صورت کم رنگ و پُر رنگ یا متضاد باشد.

نکته

۵- دو قطعه شماره «یک» و «دو» را بر روی هم قرار داده، با سوزن ته گرد ثابت کرده و دوخت کوک بزنید.



۶- دور تا دور کار را با دوخت دندان موشی بدوزید و نخ کوک را بشکافید.





### وسایل و مواد مورد نیاز :

- سوزن دستی
- نخ قرقره سفید رنگ
- پولک و مروارید
- بشکاف
- بالش و تشک فعالیت شماره ۶



### مراحل انجام کار:



۱- دوطرف بالش را از سمت عرض، مرواریددوزی کنید.

۲- مانند تصویر، قسمت‌های مختلف لحاف عروسی را پولک و مروارید دوزی کنید.









### وسایل و مواد مورد نیاز :

- سوزن مخصوص دوخت بافتنی
- نخ کاموایی
- نخ چین
- بشکاف
- طرح ساده
- دستکش، شال، جوراب، ساق و ...
- سوزن ته گرد

### مراحل انجام کار:

۲- مطابق تصاویر، دور طرح را با استفاده از دوخت بخیه، زنجیره یا دندان موشی، گلدوزی کرده و طرح را از بافتنی جدا کنید.

۱- با استفاده از سوزن ته گرد طرح را روی یکی از بافتنی‌های مورد نظرتان وصل کنید.







### تهیه جاکلیدی

### فعالیت ۱۳

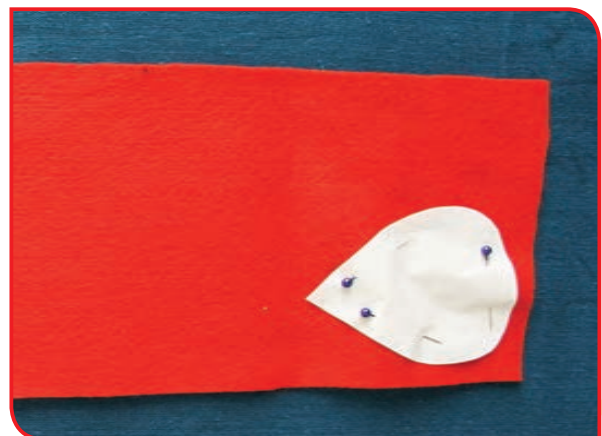
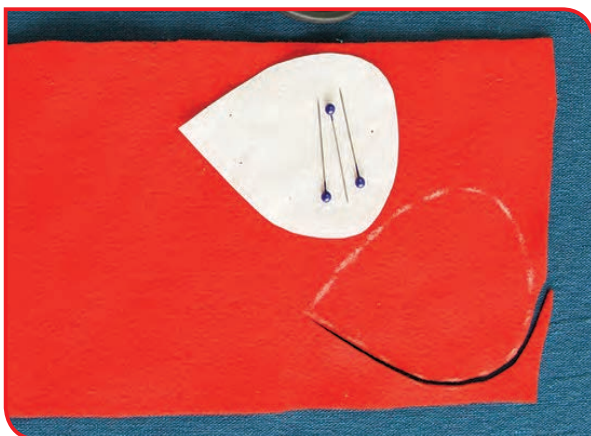
#### وسایل و مواد مورد نیاز :

- الگوی آماده
- طرح تزئینی جاکلیدی
- پارچه فوتر یا نمدی
- مداد خیاطی
- سوزن ته گرد
- قیچی
- نخ گلدوزی
- سوزن دوخت دستی (نوک سه گوش)
- نوار قیطان روبان به طول ۵ سانتی متر
- حلقه ی گردان
- ملزومات تزئینی در صورت نیاز



#### مراحل انجام کار:

- ۱- الگو را با استفاده از سوزن ته گرد بر روی پارچه فوتر نصب کنید.
- ۲- با استفاده از صابون خیاطی، دور الگو را علامت گذاری کنید، سپس برش بزنید.



۳- مراحل بندهای ۱ و ۲ را یک بار دیگر انجام دهید.



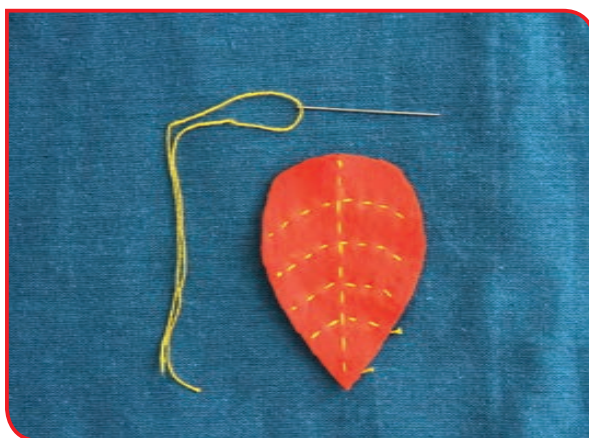
۴- طرح مورد نظر را بر روی یک قطعه پارچه برش زده نقاشی کنید.



شما می توانید به جای تکرار بندهای ۱ و ۲، الگو را بر روی دو لایه پارچه بگذارید. در صورت انجام این کار استفاده از قیچی مخصوص برش پارچه های ضخیم ضروری است.

**نکته**

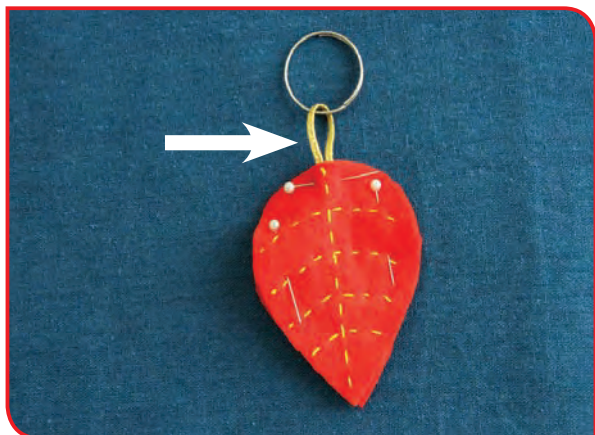
۵- طرح کشیده شده را با استفاده از دوخت کوک، بخیه یا زنجیره، گلدوزی کنید. ۶- دو قطعه پارچه بر روی هم قرار داده و با استفاده از سوزن ته گرد به یکدیگر وصل کنید.





**۷-** نوار قیطانی را از حلقه گردان عبور دهید و آن را دولا کنید.

**۸-** با استفاده از سوزن ته گرد، محل قرار گرفتن نوار قیطان در بین دو قطعه پارچه را ثابت کنید.



**۹-** سوزن را نخ کرده و دو لایه پارچه را با دوخت دندان موشی به هم وصل کنید.







### وسایل و مواد مورد نیاز :

- الگوی گرد به قطر ۲۵ سانتی متر
- الگوی گرد به قطر ۱۵ سانتی متر
- ۲ عدد مقوای گرد به قطر ۱۵ سانتی متر
- پارچه ریون ظریف صورتی یا کرم رنگ
- سوزن ته گرد
- صابون خیاطی، خودکار
- متر خیاطی یا خط کش
- قیچی
- نخ قرقره، سوزن دوخت دستی
- پشم شیشه یا الیاف
- چسب مایع مخصوص پارچه
- روبان های رنگی با عرض ۲ سانتی متر
- وزنه



### مراحل انجام کار:

- ۱- الگوی گرد را روی دو لایه پارچه گذاشته و با وزنه آن را ثابت کنید.

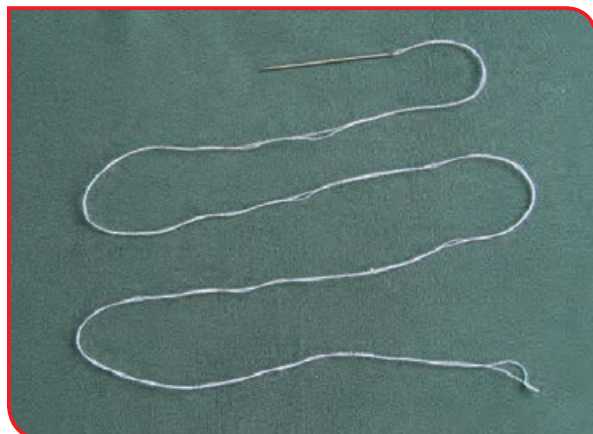


- ۲- دور کار را با صابون خیاطی علامت گذاری کنید.

- ۳- با استفاده از قیچی، دور کار را از نقطه های علامت گذاری شده ببرید.



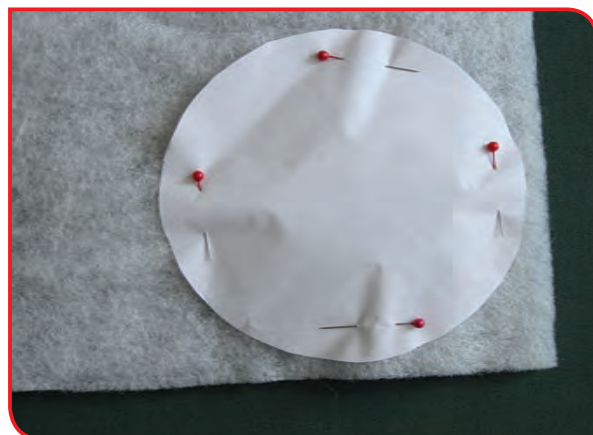
۴- سوزن را دو لا نخ کرده و سر آن را گره بزنید. ۵- دور دو قطعه پارچه را کوک ظریف بزنید.



دوخت کوک را کمی پایین‌تر از لبه کار انجام دهید.

**نکته**

۶- الگوی مقوایی گرد کوچک را با استفاده از سوزن ته‌گرد روی پشم‌شیشه گذاشته و دور کار را برش بزنید.



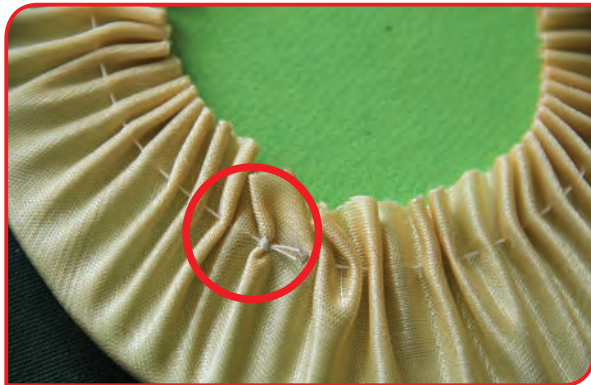
۸- دو لایه پشم‌شیشه را روی پارچه قرار دهید. ۹- یک قطعه مقوا را روی پشم‌شیشه قرار دهید.





**۱۰-** نخ کوک را طوری بکشید که پارچه دور کار جمع شود.

**۱۱-** با چند کوک ابتدا و انتهای دوخت را محکم کنید. متناسب با گام‌های فوق یک قطعه دیگر نیز آماده کنید.



**۱۲-** روبان‌ها را به طول‌های ۱۲ سانتی‌متری برش بزنید.

**۱۳-** روبان‌ها را دولا کرده و روی یکی از قطعه‌ها گذاشته و با دوخت بست بدوزید.



یکی از روبان‌ها را به طول ۳۰ سانتی‌متر برش بزنید و بالای کار بدوزید. (بند آویز)

**نکته**

**۱۴-** پشت کار قطعه دیگر را، چسب کاری کنید و روی قطعه بند ۱۳ بگذارید.

**۱۵-** هر دو قطعه را به کمک وزنه یا با فشار دست، نگه دارید تا به طور کامل چسبانده شود.





## وسایل و مواد مورد نیاز :

- پرچم آماده شده فعالیت شماره ۹
- مُهر یا شابلون
- مقوا
- رنگ گواش یا اکریلیک
- قلم مو یا تامپون
- پالت تخت یا بشقاب
- روزنامه
- چسب کاغذی
- ماژیک پارچه
- پارچه محافظ
- سرنگ
- اتو و میز اتو



## مراحل انجام کار:

- ۱- روی میز کار، یک ورق روزنامه پهن کنید.

گذاشتن ورق روزنامه از رنگی شدن سطح میز جلوگیری می‌کند.

## نکته



- ۲- یک یا چند رنگ از رنگ‌های گواش یا اکریلیک را انتخاب کرده و بر روی پالت یا بشقاب بگذارید.

۳- سرنگ را آب کرده و با استفاده از آن، رنگ‌ها را کمی رقیق کنید.



۴- شابلون را بر روی پارچه قرار دهید و با چسب کاغذی روی پارچه ثابت کنید.



۵- تامپون یا قلم مو را به رنگ زده، سپس رنگ اضافی آن را بگیرید.



۶- به وسیله تامپون رنگ شده، به آرامی بر روی پرچم ضربه بزنید. (انتخاب محل چاپ به دلخواه).



۷- پس از اطمینان از اثر گذاری رنگ بر روی زمینه کار، شابلون را به آرامی از روی پارچه پرچم بردارید.



۸- پس از اطمینان از خشک شدن اثر چاپ، پشت کار را اتو کنید.



مانند مراحل چاپ پرچم، شما می‌توانید عملیات چاپ را بر روی ریشه‌های پارچه‌ای نیز انجام دهید.

## فعالیت ۱۶

### چاپ بر روی آویز عروسکی (کار گروهی)

#### وسایل و مواد مورد نیاز :

- عروسک خورشید فعالیت شماره ۱۴
- مُهر یا اشیاء
- رنگ گواش یا اکریلیک
- قلم مو یا تامپون
- پالت تخت یا بشقاب
- ماژیک پارچه



#### مراحل انجام کار:

۱- آویز عروسکی فعالیت شماره ۱۴ را روی میز قرار دهید.

۲- رنگ گواش یا اکریلیک را بر روی ظرفی بگذارید و قلم مو را آغشته به رنگ کنید.





۳- با قلم مو مُهر یا شیء مورد نظر را رنگ بزنید. ۴- مُهر را به آرامی بر روی زمینه کار قرار داده و فشار دهید.



۵- پس از اطمینان از انتقال طرح، مُهر را به آرامی از روی زمینه کار بردارید.



دانش آموز عزیز شما با چند نوع دوخت ساده دستی و ماشینی، بافت موتیف، عروسک پارچه‌ای و ... آشنا شده‌اید، اکنون مهارت‌های آموزش دیده خود را به صورت فردی و گروهی در یک پروژه (مثلاً دوخت دستمال و تزیین آن) به کار گیرید.

پروژه تکمیلی



آیا می‌دانید به کسی که برخی از انواع پوشاک را با کاموا، میل، قلاب و ... می‌بافد، چه می‌گویند؟



زهره خانم بافنده است، او یکی از اتاق‌های منزل خود را تبدیل به کارگاه بافندگی کرده است. او بافتنی‌های مشتریان خود را به صورت دستی و با استفاده از وسایلی مانند: میل، قلاب، موتیف زن و ... انجام می‌دهد. مشتریان او هنگام سفارش دادن به چند صورت عمل می‌کنند؛

- انتخاب مدل، با توجه به تصاویر موجود در مجله‌های مدل بافتنی.
- آوردن یک مدل بافت و درخواست یک بافتنی مشابه آن.
- گفتن مدل بافتنی و نوع بافت آن به طور مثال، یک شال گردن از موتیف و ...

پس از انتخاب مدل، زهره خانم تعداد کلاف‌های مورد نیاز را محاسبه می‌کند و به صورت توافقی، خود یا مشتری اقدام به خرید کلاف‌های کاموایی می‌کنند.

زهره خانم تصمیم دارد در اولین فرصت یک دستگاه بافتنی بخرد و در کلاس آموزشی آن شرکت کند تا بتواند کار خود را با سرعت بیشتری انجام دهد.



بررسی کنید

چه شغل‌های دیگری در رابطه با حرفه بافتندگی وجود دارد؟ آنها را نام ببرید و درباره یکی از آنها گزارشی تهیه کنید.





۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	ساخت موتیف کاموایی			
۲	بافت گیس کاموایی			
۳	بافت تار و پود			
۴	انتقال الگو			
۵	برش پارچه			
۶	کار با قیچی دالبر			
۷	پنبه‌دوزی با دست			
۸	روبان‌دوزی با دست			
۹	چرخ کاری با ماشین (بخیه)			
۱۰	چرخ کاری با ماشین (زیگزاگ)			
۱۱	ریشه‌دوزی با دست			
۱۲	اتو کاری			
۱۳	دوخت دندان موشی			
۱۴	زنجیره دوزی			
۱۵	دوخت تزئینی روی بافتنی			
۱۶	چین کش کردن			
۱۷	چاپ با شابلون			
۱۸	چاپ با مهر			
۱۹	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرین‌های بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....  
.....  
.....  
من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....  
.....

# کار با چوب



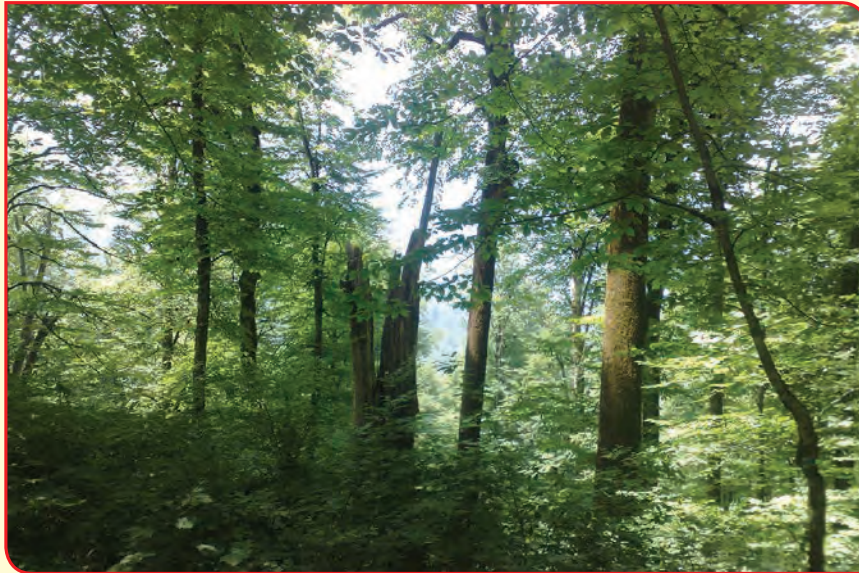
فصل ۳







جنگل منطقه پهناوری است که از درخت‌های انبوه پوشیده شده است. جنگل به دو صورت طبیعی و مصنوعی وجود دارد. جنگل طبیعی جنگلی است که بدون دخالت انسان در کاشت درخت و به صورت نامنظم به وجود می‌آید. مانند جنگل‌های شمال ایران (جنگل‌های منطقه کلاردشت در استان مازندران)



جنگل مصنوعی جنگلی است که در آن کاشت درخت توسط انسان صورت گرفته و درخت‌ها به صورت ردیفی و منظم کاشته می‌شوند. مانند جنگل‌های شهری (جنگل سرخه حصار در شرق تهران)



جنگل منبع مهم تولید چوب، برای ساخت وسایل چوبی، تهیه کاغذ، ساختمان‌سازی و ... است





## فراورده های مهم چوب

کاغذ یکی از فراورده های مهم چوب است.  
از دیگر فراورده های چوبی می توان تخته سه لایی،  
تخته خرده چوب (نئوپان)، فیبر و روکش طبیعی را  
نام برد.



## بررسی کنید

به همراه دبیر خود برخی از وسایل چوبی مدرسه را بررسی کنید و با راهنمایی او مشخص کنید چه  
قسمت هایی از آنها، از نئوپان، فیبر و روکش درست شده است؟

اول ایمنی، بعد کار

پیام ایمنی

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- چکش سبک، میخ کوتاه
- ماسک تنفسی، سنباده
- یک قطعه تخته سه لایی به ابعاد: (طول ۳۵ سانتی متر و عرض ۲۵ سانتی متر)
- چوب نرم شامل:
- ۲ قطعه (چوب شماره ۱) به طول ۳۵ سانتی متر، عرض ۴ سانتی متر، ضخامت ۱ سانتی متر.
- ۱ قطعه (چوب شماره ۲) به طول ۲۳ سانتی متر، عرض ۴ سانتی متر، ضخامت ۱ سانتی متر.



### مراحل انجام کار:

- ۱- ابتدا لباس کار خود را بپوشید و در کنار میز کار بایستید.



- ۲- چوب‌های شماره ۱ را با فاصله روی میز کار بگذارید.
- ۳- تخته سه لایی را روی چوب‌ها قرار دهید.



۴- با استفاده از میخ و چکش، تخته سه لایی را روی چوب‌ها محکم کنید.



هنگام کوبیدن میخ مراقب دست خود باشید.

توجه

قبل از محکم کردن تخته سه لایی، لبه‌های آن را با لبه چوب‌ها مساوی کنید.

نکته



۵- چوب شماره ۲ را در محل خود قرار دهید و به وسیله میخ و چکش آن را به تخته سه لایی محکم کنید.



به فاصله هر ۱۰ سانتی‌متر یک میخ استفاده کنید.

نکته





۶- کناره های کازیو را به وسیله سنباده صاف کنید.



**توجه** هنگام سنباده کاری، از ماسک تنفسی استفاده کنید.

## رنگ کاری کازیو با استفاده از روغن جلا

وسایل و مواد مورد نیاز:

- قلم مو
- روغن جلا
- تینر روغنی
- سنباده نرم
- دستکش
- ماسک تنفسی
- ظرف در دار



مراحل انجام کار:

- ۱- تمام قسمت های کازیو را به وسیله سنباده صاف کنید.



**توجه** هنگام رنگ کاری، از ماسک تنفسی استفاده کنید.



۲- روغن جلا را به مقدار مناسب در ظرف در دار بریزید و با راهنمایی دبیر خود تینر روغنی را به آن اضافه کنید و آن را خوب هم بزنید تا رقیق شود.

قبل از رنگ کاری، میز کار را از گرد و غبار تمیز کنید.

نکته

۳- با استفاده از قلم مو، روغن جلا را روی سطح کازیو بزنید.



هنگام استفاده از روغن جلا و تینر از دستکش استفاده کنید.

توجه

۱- پس از پایان کار، در قوطی روغن جلا را محکم ببندید.  
۲- پس از رنگ کاری، قلم مو را با تینر شستشو دهید.

نکته

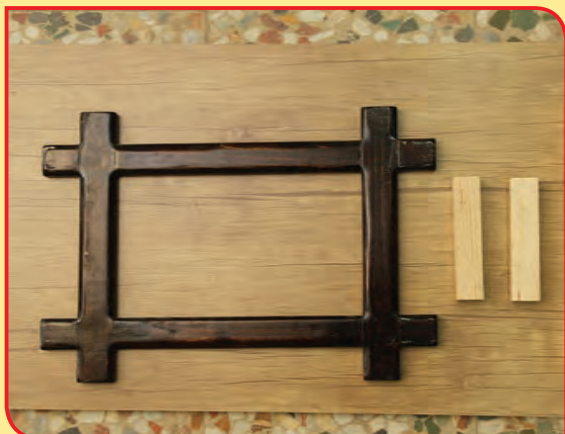
۴- صبر کنید تا روغن جلای کازیو خشک شود.

۵- وسایل را در جای خود بگذارید و کارگاه را مرتب کنید.





درختان براساس شکل برگ‌هایشان به دو گروه پهن برگ و سوزنی برگ تقسیم می‌شوند.



معمولاً چوب درختان سوزنی‌برگ، نرم و چوب درختان پهن‌برگ، سخت و محکم است. **چوب نرم:** یعنی چوبی که به راحتی با اهر دستی برش می‌خورد و برای ساختن وسایل کوچک مانند قاب عکس به کار می‌رود.

**چوب سخت:** یعنی چوبی که مقاوم است و به سختی با اهر دستی برش می‌خورد و برای ساختن وسایل بزرگ مانند میبل به کار می‌رود.





وسایل و مواد مورد نیاز:

- تخته پیش کار
- اره مویی، سنباده
- راکت به عنوان الگو و یا الگوی آماده
- قیچی، مداد
- یک ورق مقوا به طول ۳۰ سانتی متر و عرض ۲۰ سانتی متر
- یک قطعه تخته سه لایی به طول ۳۰ سانتی متر و عرض ۲۰ سانتی متر



مراحل انجام کار:

مرحله اول: رسم الگو و برش راکت

- ۱- راکت را روی مقوا قرار دهید و با مداد دور آن را خط بکشید.
- برای نگه داشتن راکت روی صفحه می توانید از یکی از دوستان خود کمک بگیرید.



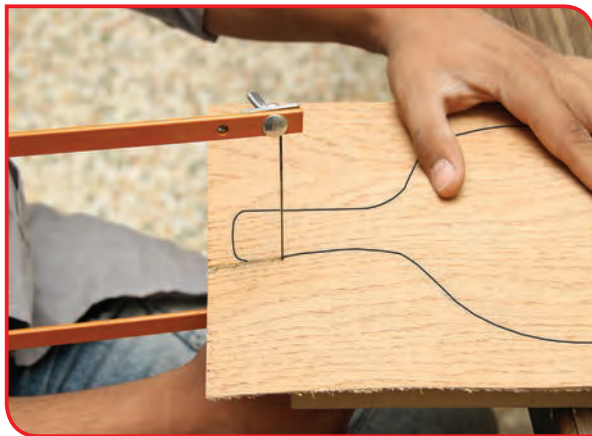
- ۲- الگوی مقوایی را به وسیله قیچی جدا کنید.



هنگام کار با قیچی، دست خود را از لبه ی قیچی دور نگه دارید.

توجه

**۴- سه لایی را روی تخته پیش کار قرار دهید و شکل راکت را به وسیله اره مویی برش بزنید.**



**۳- الگو را روی تخته سه لایی قرار داده و دور آن را خط بکشید.**



هنگام برش کاری مراقب دست خود باشید.

**توجه**

**۵- دور راکت را به وسیله سنباده صاف کنید.**



**۶- وسایل را در جای خود بگذارید و کارگاه را مرتب کنید.**

**مرحله دوم چسباندن اسفنج**

**وسایل و مواد مورد نیاز:**

- چسب فوری (کفازی)
- قلم مو (برای چسب زنی)
- اسفنج آماده برای راکت
- راکت برش خورده



## مراحل انجام کار:

- ۱- با قلم مو پشت اسفنج‌ها را به چسب فوری آغشته کنید.
- ۲- سطح رو و پشت سه لایه (راکت) را به وسیله قلم مو چسب بزنید.



**نکته** در ظرف چسب را محکم ببندید.

- ۳- چند دقیقه (۵-۱۰ دقیقه) صبر کنید تا چسب سطوح خشک شود.
- ۴- به کمک دیبر خود اسفنج را به طور صحیح روی راکت قرار دهید.



**نکته** باید دقت کنید تا لبه‌های اسفنج روی لبه راکت قرار گیرد و از راکت بیرون نزنند.



- ۵- اسفنج را به پشت راکت هم بچسبانید.
- ۶- وسایل را در جای خود بگذارید و کارگاه را مرتب کنید.



## مرحله سوم: برش و نصب دسته راکت

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره دستی معمولی
- چوبسای
- گیره رومیزی
- چسب چوب
- خط کش فلزی
- سنباده
- یک قطعه چوب نرم به طول ۱۰ سانتی متر، عرض ۴ سانتی متر و ضخامت ۳ سانتی متر

### مراحل انجام کار:

- ۱- با کمک دیبر و به وسیله خط کش ضخامت چوب دسته را تقسیم بر ۲ کرده و ۳ طرف آن را خط بکشید.
- ۲- قطعه چوب دسته راکت را به گیره ببندید.



- ۳- به وسیله چوبسای لبه های آن را گرد کنید.
- ۴- به وسیله سنباده لبه های دسته را صاف کنید.





**۵-** با استفاده از اره دستی، از محل خط کشی شده قطعه چوب دسته را برش بزنید.

هنگام برش کاری، به فاصله‌ی مناسب دست خود از تیغه‌ی اره توجه کنید.

**توجه**

برش کاری را با دقت از روی خط انجام دهید تا هر دو دسته یک اندازه باشند.

**نکته**

**۶-** سطح برش خورده را سنباده بزنید تا صاف شود. **۷-** دو نیم دسته را چسب بزنید و در محل خود روی تخته سه لایی راکت بچسبانید و آن را داخل گیره قرار دهید تا چسب آن خشک شود.



چسب‌های اضافی را از دور دسته راکت پاک کنید.

**نکته**

**۸-** وسایل را در جای خود بگذارید و کارگاه را مرتب کنید.

مراحل ساخت دسته راکت را به ترتیب شماره بزنید.

**تمرین**

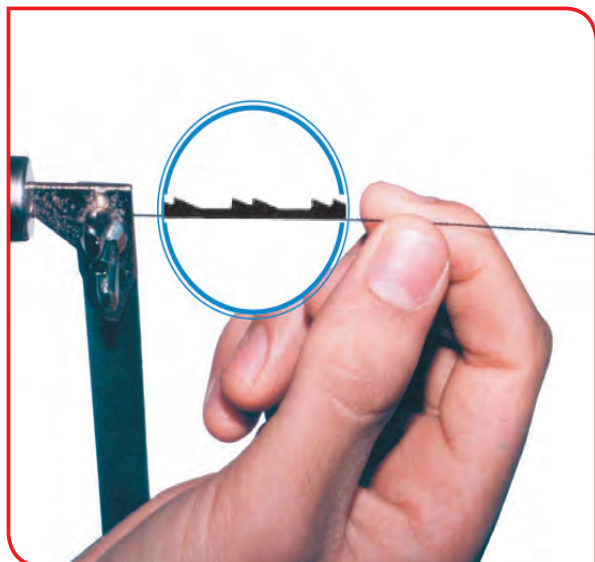
- برش کاری با اره دستی ☐
- باز کردن گیره ☐
- خط کشی روی قطعه کار ☐
- بستن گیره ☐
- گذاشتن قطعه کار در دهانه گیره ☐
- سنباده کاری ☐

در فعالیت‌های بعدی، شما برش چوب را به وسیله اره مویی انجام خواهید داد. تصاویر زیر نحوه بستن تیغه اره را نشان می‌دهد. با توجه به تصاویر، آماده کردن کمان اره برای برش را تمرین کنید، در صورت نیاز می‌توانید از دبیر خود کمک بگیرید.

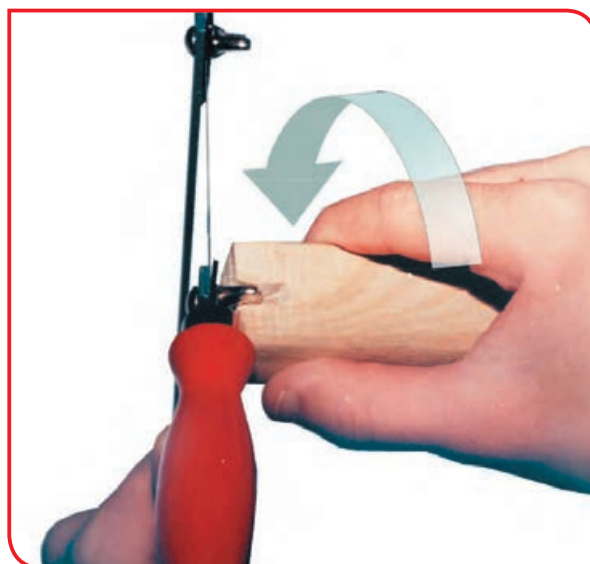
شل کردن پیچ‌های کمان اره



قرار دادن تیغ اره بین پیچ و کمان



محکم کردن پیچ طرف دسته کمان با آچار چوبی



محکم کردن پیچ طرف دیگر



تیغه اره باید به سمت کمان اره باشد و پس از بستن به کمان اره کاملاً محکم و کشیده باشد.

نکته



وسایل و مواد مورد نیاز:

- اره مویی آماده شده
- تخته پیش کار
- خط کش فلزی
- میخ کوچک
- چکش سبک
- تخته سه لایه به شکل مربع به ابعاد ۱۸ سانتی متر
- سنباده، مداد
- الگوی اشکال هندسی (انتهای کتاب)

مراحل انجام کار:

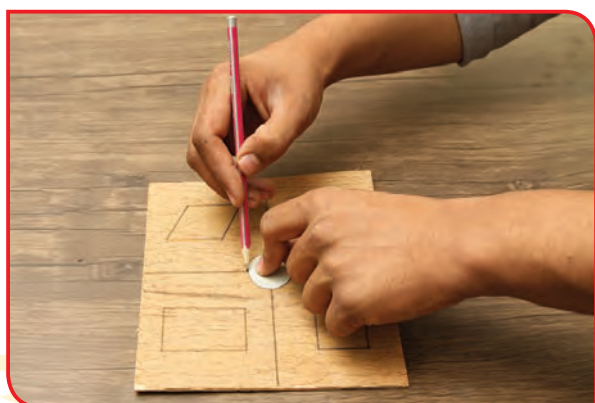
۱- تخته سه لایه را به وسیله خط کش فلزی و با راهنمایی دبیر به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرده و خط کشی کنید.



۲- به کمک الگوی اشکال هندسی در هر قسمت تخته سه لایه، شکلی به دلخواه با مداد بکشید. (به جز دایره)



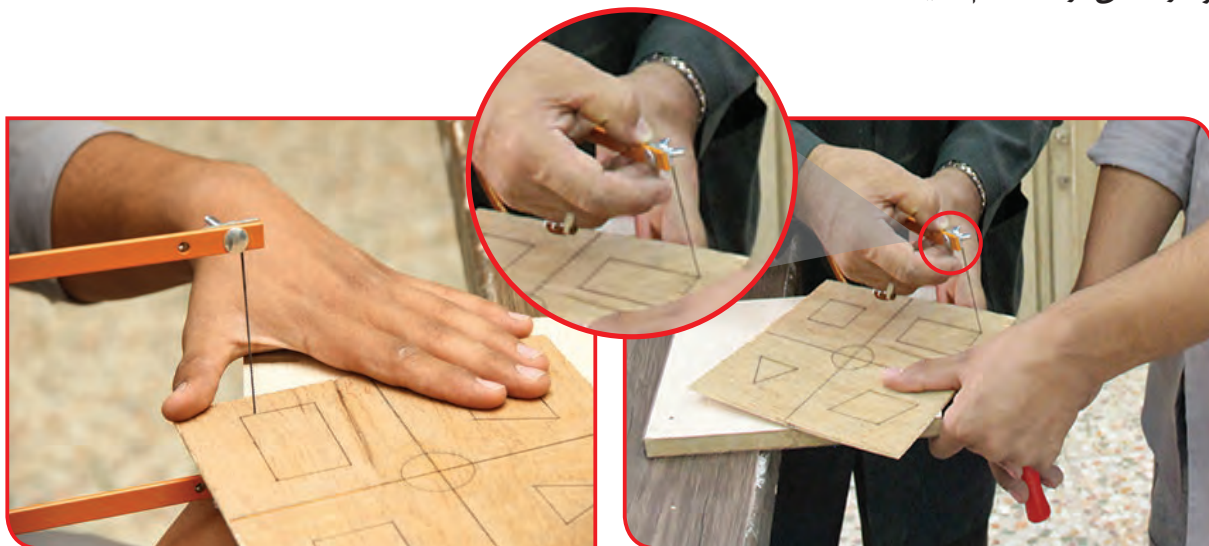
۳- شکل دایره را در مرکز تخته سه لایه رسم کنید.



**۴-** به وسیله میخ و چکش روی خط هر شکل، **۵-** تخته سه لایه را روی تخته پیش کار قرار دهید. سوراخی ایجاد کنید.



**۶-** یک سر تیغه اره مویی را از سوراخ عبور دهید **۷-** شکل ها را با دقت و ظرافت از روی خط ها برش و در کمان اره محکم کنید. بزنید.



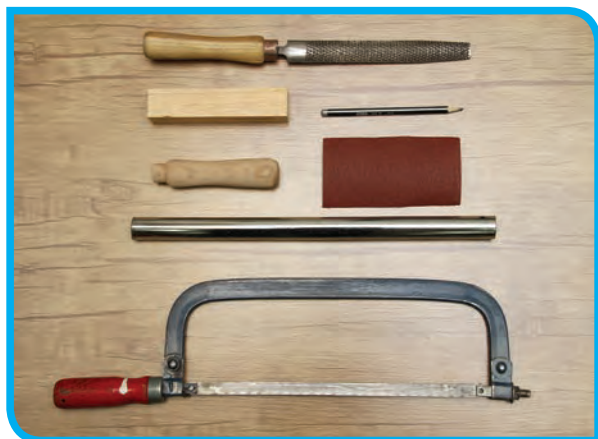
**۸-** با سنباده، زبری لبه های برش خورده را بگیرید.



**۹-** وسایل را در جای خود قرار دهید و کارگاه را مرتب کنید. اکنون شما یک پازل با اشکال هندسی ساخته اید که می توانید آن را رنگ آمیزی کرده و استفاده کنید.

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- چوبسای
- سنباده
- اره آهن بر
- ماسک تنفسی
- الگوی دسته افزار (نمونه واقعی و یا الگوی آماده)
- مداد
- یک تکه لوله نازک به قطر ۲ سانتی متر
- یک عدد چوب نرم با مقطع مربع (به ابعاد ۳ سانتی متر و طول ۱۵ سانتی متر)



### مراحل انجام کار:



- ۱- الگوی واقعی دسته افزار را روی قطعه چوب قرار داده و دور آن را خط بکشید.

### نکته

برای نگه داشتن الگو روی سطح کار، از دوست خود کمک بگیرید.



- ۲- قطعه کار را به گیره میز کار ببندید.





**۳-** به وسیله چوبسای، بیرون قسمت‌های خط‌کشی شده را چوبسای کنید.

قسمت وسط قطعه کار باید بیشتر چوبسای کاری شود.

**نکته**



هنگام چوبسای کاری مراقب دست خود باشید.

**توجه**

**۴-** به وسیله سنباده سطح قطعه کار را صاف کنید.

هنگام سنباده زدن از ماسک تنفسی استفاده کنید تا ذرات چوب وارد دهان و بینی شما نشود.

**توجه**



**۵-** برای بررسی درستی کار، قطعه کار را با الگوی اصلی مقایسه کنید.



**۶-** به کمک دبیر خود، روی لوله نازک را به اندازه یک و نیم سانتی‌متر علامت گذاری کنید.



۷- به وسیله اره آهن بر، لوله را برش بزنید.

هنگام برش لوله مراقب دست خود باشید.

توجه



۸- حلقه برش خورده را روی دسته افزار جا بزنید.

۹- وسایل را در جای خود قرار دهید و کارگاه را مرتب کنید.

به این ترتیب شما یک دسته افزار دارید که می توانید به عنوان دسته چوبسای، دسته سوهان، دسته اره مویی، دسته اره آهن بر و ... از آن استفاده کنید.



همان طور که می‌دانید، با برخی چوب‌های نازک، به آسانی می‌توان کاردستی‌های زیبایی ساخت. در صورت تمایل، فعالیت زیر را انجام دهید.

### فعالیت ۵ (انتخابی) ساخت جامدادی یا گلدان رومیزی



#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- چسب مایع ۱ عدد
- قوطی خالی (قوطی کمپوت) ۱ عدد
- چوب‌های نازک آماده (چوب بستنی) به تعداد لازم



#### مراحل انجام کار:

- ۱- دور بیرونی قوطی را کاملاً تمیز کنید.

برای بهتر چسبیدن چوب‌ها، دور قوطی را یک کاغذ بچسبانید.

#### نکته

- ۳- چوب‌های بعدی را پس از چسب زدن به ترتیب کنار چوب‌های قبلی بچسبانید.

- ۲- پشت یکی از چوب‌ها را به‌طور کامل چسب بزنید و روی قوطی بچسبانید.







دقت کنید انتهای چوب‌ها با  
زیر قوطی برابر باشند.

نکته



دقت کنید که سر چوب‌ها از  
لبه قوطی بالاتر باشند.

نکته



- ۴- چند دقیقه صبر کنید تا چسب خشک شده و  
چوب‌ها روی قوطی کاملاً محکم شوند.
- ۵- پس از پایان کار در چسب را ببندید.

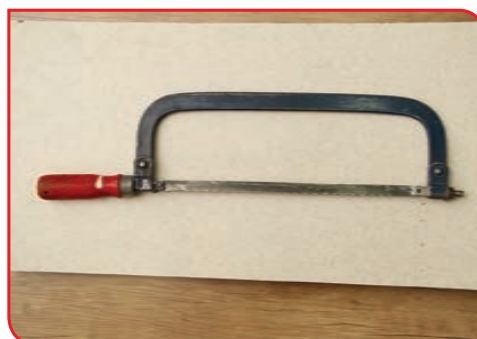


اکنون شما یک جامدادی رومیزی یا یک گلدان رومیزی  
ساخته اید. می‌توانید به سلیقه خود آن را رنگ‌آمیزی  
کرده و یا با نوارهای پارچه‌ای رنگی و ... آن را تزئین  
کنید. کار آماده شده را روی میز خود قرار داده و از آن  
استفاده کنید.

با توجه به تصویرهای زیر و با استفاده از چوب بستنی‌های اضافی، قاب عکس نیز درست کرده و آن را تزئین کنید.



نام هر یک از وسایل را، زیر آن بنویسید:







محسن دیپلم درودگری دارد. او در یک کارگاه مبل سازی کار می کند. ساعت کاری او از ۹ صبح تا ۵ بعد از ظهر می باشد. او همیشه به موقع در محل کار خود حاضر می شود. محسن برشکاری چوب و ساخت اتصالات را انجام می دهد.



سایر کارگران کارگاه، کارهای مربوط به فنرکوبی مبیل، نصب اسفنج، رویه کوبی مبیل و ... را انجام می دهند. آنها با همکاری با یکدیگر و زیر نظر کارفرما مبیل های زیبایی را می سازند. تصاویر زیر برخی دیگر از مشاغل مربوط به چوب را نشان می دهد.



### بررسی کنید

چه شغل های دیگری در ارتباط با کار چوب وجود دارد؟  
در مورد یکی از آنها گزارشی بنویسید.

فعالیت پیشنهادی دبیر یا دانش آموز:



۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	میخ کوبی			
۲	رعایت فاصله میخ‌ها			
۳	ساخت کازیو			
۴	سنباده کاری			
۵	تهیه روغن جلا			
۶	زدن روغن جلا با قلم‌مو			
۷	برش الگوی راکت با قیچی			
۸	برش راکت با اره مویی			
۹	برش دسته راکت			
۱۰	چسباندن دسته راکت			
۱۱	چسباندن اسفنج‌های راکت			
۱۲	چوبسای کاری دسته افزار			
۱۳	برش لوله با اره آهن بر			
۱۴	جاذدن حلقه در دسته افزار			
۱۵	ساخت جامدادی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرین‌های بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....  
.....  
من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....  
.....



# کار با کاغذ

فصل ۴



## بخوانیم



با نگاه کردن به اطراف خود، جعبه‌هایی با طرح‌ها و اندازه‌های گوناگون می‌بینید که برای بسته‌بندی، جابه‌جایی و نگهداری وسایل از آنها استفاده می‌شود.



در قدیم مردم برای جابه‌جایی وسایل خود آنها را در پارچه‌های گوناگون می‌بستند و یا آنها را بدون بسته‌بندی حمل می‌کردند. که این مسئله باعث می‌شد گاهی وسایل آنها آسیب ببینند. ولی امروزه صنعت کارتن‌سازی کمک بسیار مهمی در حمل و نقل کالا می‌کند و کارگران زیادی در کارخانه‌های کارتن‌سازی مشغول به کار هستند.

در سال گذشته با ساخت چند پاکت در اندازه‌های مختلف آشنا شدید. همچنین آموختید که چگونه یک پاکت خرید دسته‌دار زیبا بسازید و برخی وسایل را در آن بگذارید.



امسال نیز شما با ساخت چند نوع جعبه آشنا می‌شوید، از این جعبه‌ها می‌توانید برای نگهداری و یا جمع‌آوری وسایل خود استفاده کنید.

به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آنها صحبت کنید.



## گفت‌وگو کنید

معمولاً چه وسایلی را در جعبه‌های مقوایی می‌گذارند؟



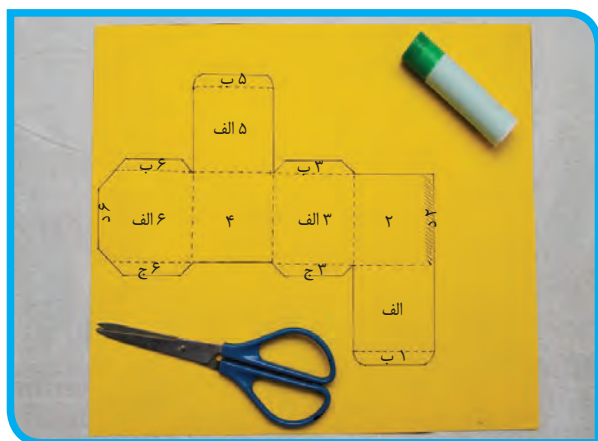


## ساخت جعبه مربع شکل

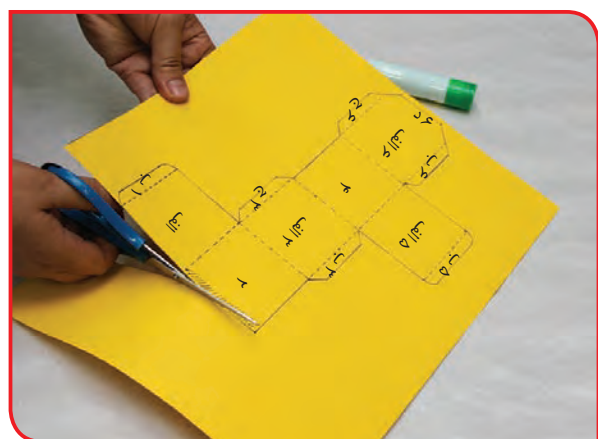
## فعالیت ۱

وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی جعبه از جنس مقوای رنگی
- چسب ماتیکی
- قیچی



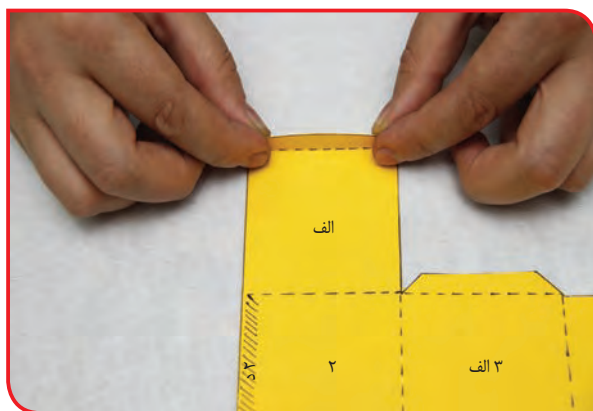
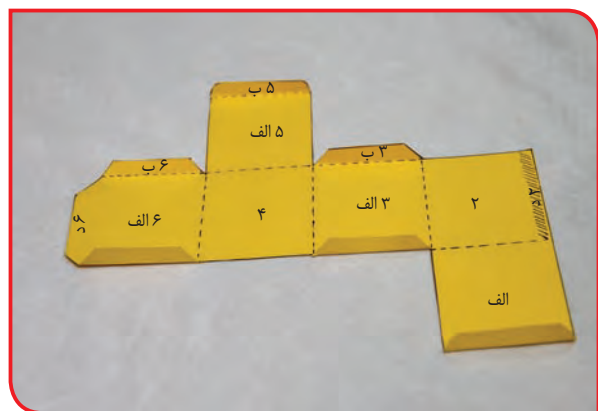
مراحل انجام کار:



- ۱- با راهنمایی دبیر با استفاده از دستگاه تکثیر الگوی مربوط به این فعالیت را بزرگ کنید.
- ۲- خط‌های دور الگو را برش بزنید.

- ۴- تای مقوا را دوباره باز کنید تا، «خط تا» روی آن مشخص شود.

- ۳- خط‌های نقطه‌چین را تا کنید.



پس از کار با قیچی، تیغه‌های آن را ببندید.

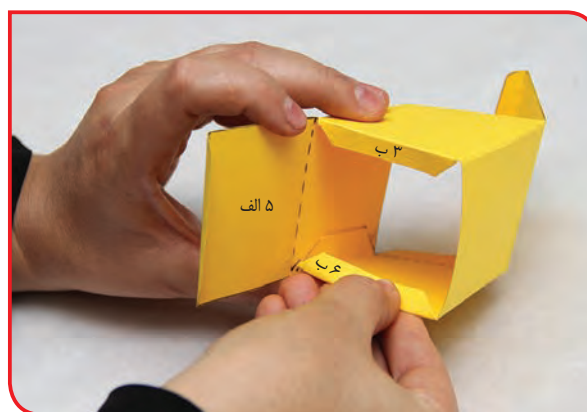
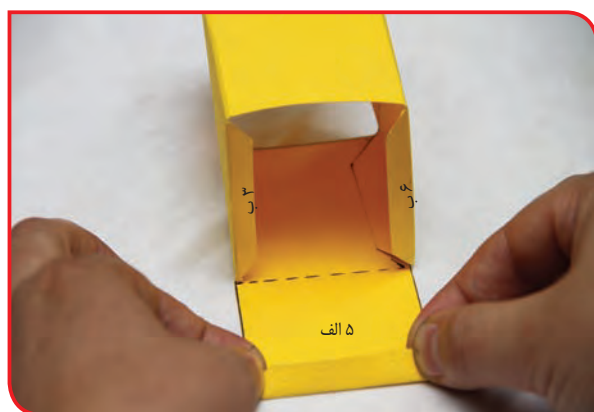
**نکته**

۵- قسمت هاشور زده (د۲) را چسب بزنید و به قسمت (د۶) بچسبانید.



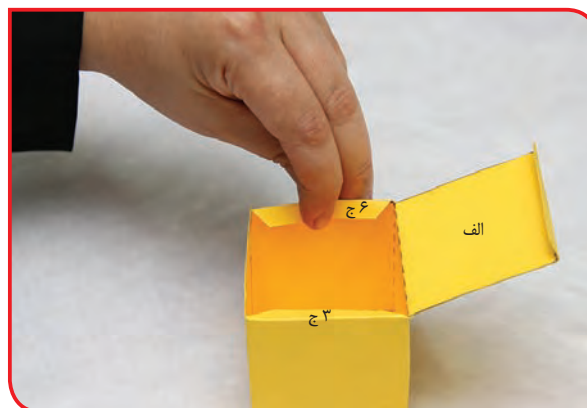
۷- با تازدن قسمت های (الف ۵) و (ب ۵)، در پایین جعبه را ببندید.

۶- لبه های (ب۳) و (ب۶) را دوباره تا بزنید.



۹- سپس قسمت های (الف ۱) و (ب ۱) را تا بزنید. به این ترتیب در بالای جعبه نیز بسته می شود.

۸- برای بستن درجعبه ابتدا لبه های (ع۳) و (ج۳) را تا بزنید.



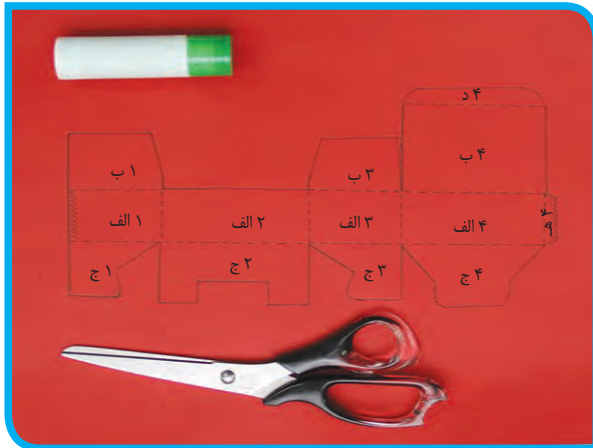
شما می توانید جعبه خود را تزئین کرده و به دوستانتان هدیه بدهید.



## ساخت جعبه به شکل مستطیل

## فعالیت ۲

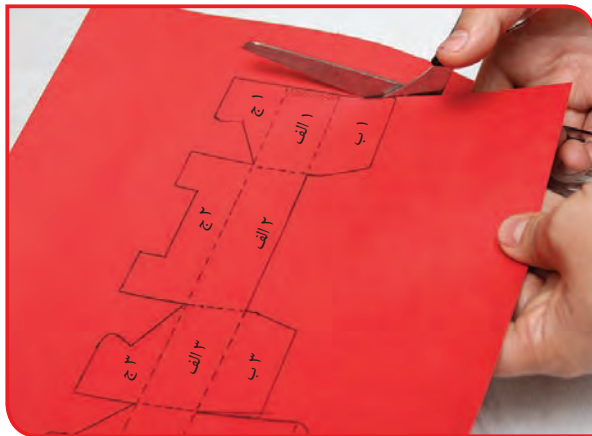
گاهی به جعبه‌هایی با اندازه‌های متفاوت نیاز داریم. برای ساخت جعبه‌ای مستطیل شکل، مراحل زیر را انجام می‌دهیم.



### وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی آماده از کاغذ ضخیم رنگی
- چسب مایع یا ماتیکی
- قیچی

### مراحل انجام کار:



۱- خط‌های دور الگو را برش بزنید.



۲- خط‌های نقطه چین را تا بزنید و دوباره باز کنید تا «خط تا» روی آنها مشخص شود.

هنگام استفاده از قیچی، مراقب انگشتان خود باشید.

## توجه



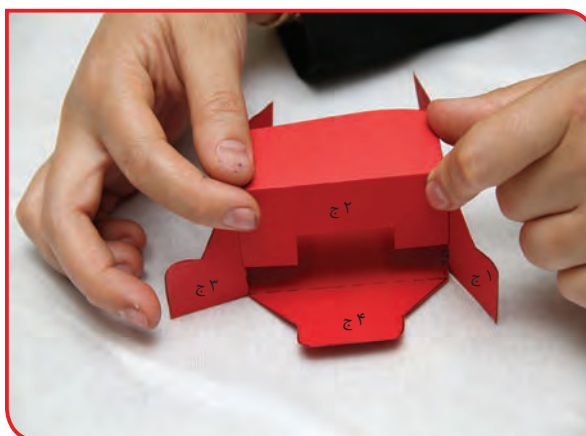
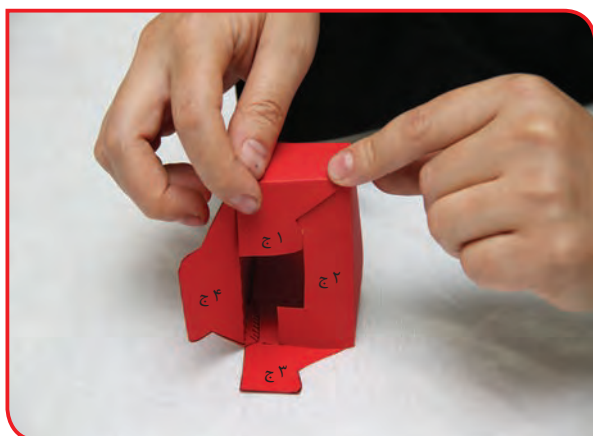
**۳-** پشت قسمت هاشور زده (ه۴) را چسب بزنید و به روی قسمت هاشور زده (۱ الف) بچسبانید.



**۴-** قسمت پایین جعبه به ترتیب زیر بسته می‌شود:

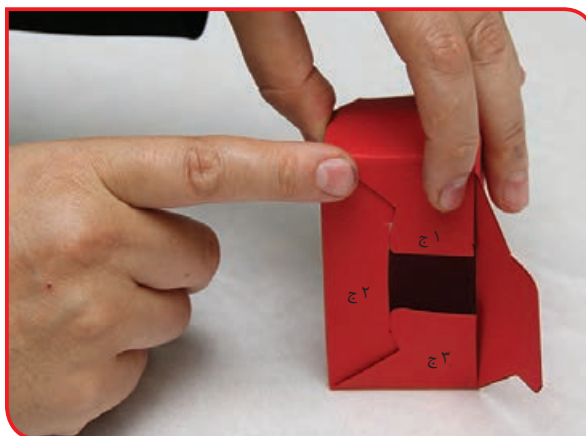
**الف-** قسمت (ج۲) را تا بزنید.

**ب-** قسمت های (ج۱) و (ج۳) را تا بزنید.



**ت-** حالا قسمت (ج۴) را تا بزنید به صورتی که لبه این قسمت وارد شکاف به وجود آمده شود.

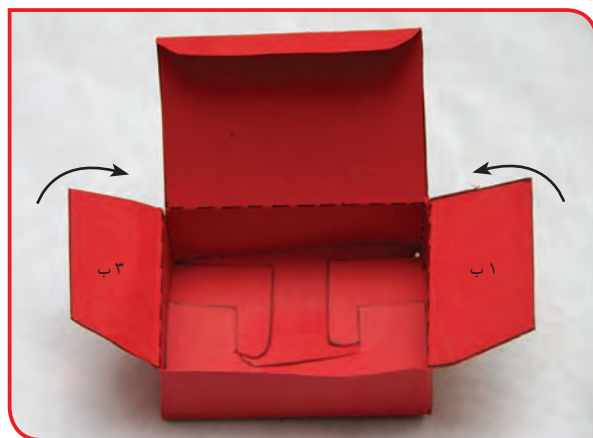
**پ-** با فشار آرام انگشتان شست، لبه های گرد قسمت های (ج۱) و (ج۳) را به زیر قسمت (ج۲) ببرید.



**۵-** در جعبه نیز به ترتیب زیر بسته می‌شود:

**الف-** قسمت‌های (۱ب) و (۳ب) را تا بزنید.

**ب-** قسمت‌های (۴ب) و (۴هـ) را تا بزنید تا در جعبه بسته شود. سپس می‌توانید آن را تزیین کنید.



در ساخت این جعبه می‌توانید از انواع مقوا با ضخامت‌های متفاوت استفاده کنید.

**نکته**



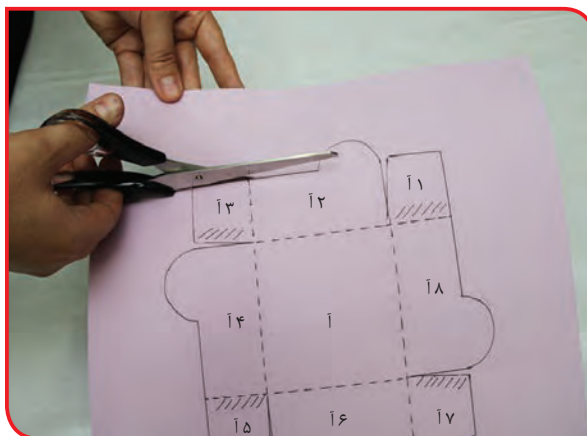
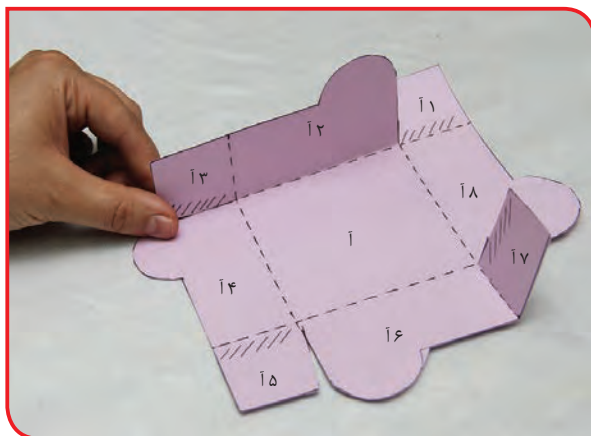
## فعالیت ۳ ساخت جعبه دوتکه‌ای مربع شکل (جعبه و در)

وسایل و مواد مورد نیاز:

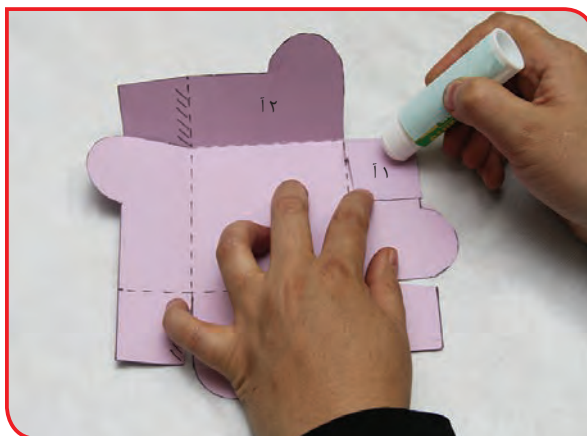
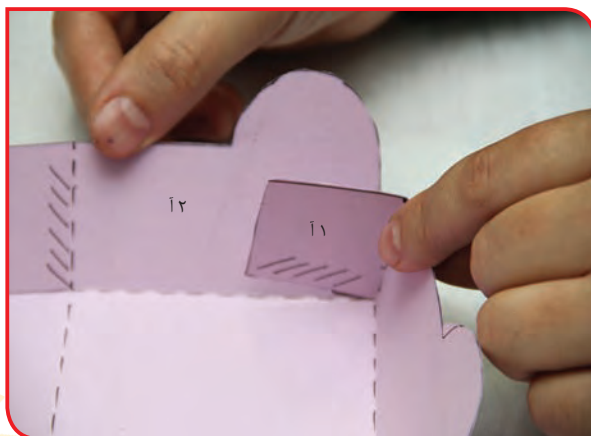
- الگوی جعبه از جنس مقوای ضخیم در دو رنگ متضاد
- قیچی
- چسب ماتیکی

مراحل انجام کار:

- ۱- ابتدا خط‌های دور الگو را برش بزنید.
- ۲- خط‌های نقطه چین را تا بزنید و دوباره باز کنید تا «خط تا»، روی آنها مشخص شود.

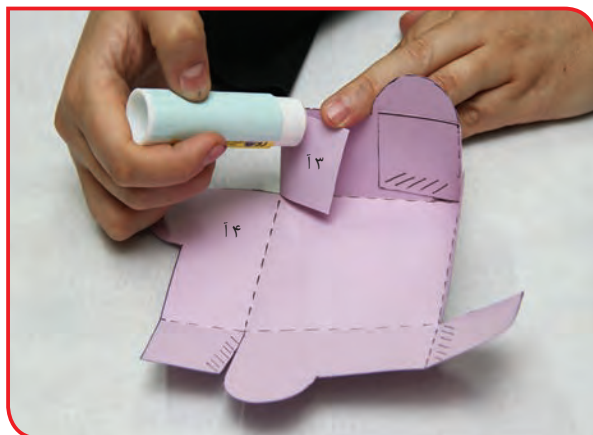


- ۳- برای آماده کردن تکه‌ی اول جعبه باید مراحل را به ترتیب زیر انجام دهید:
- الف-** پشت قسمت (۱) را چسب بزنید و به قسمت (۲) بچسبانید.

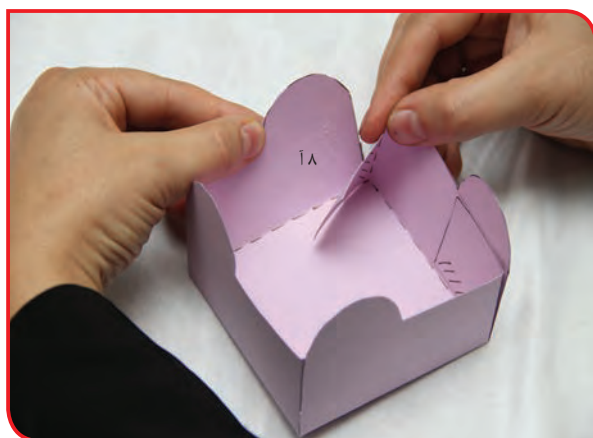
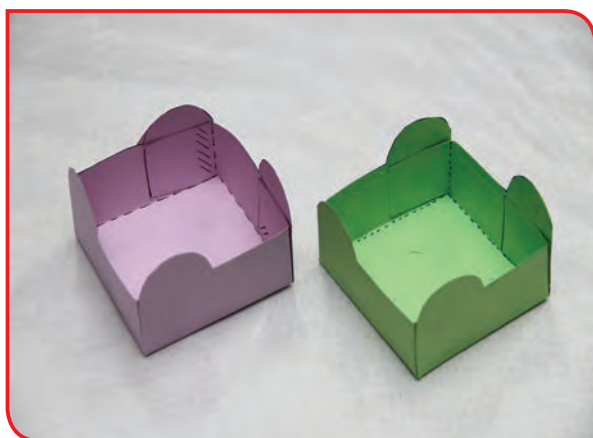




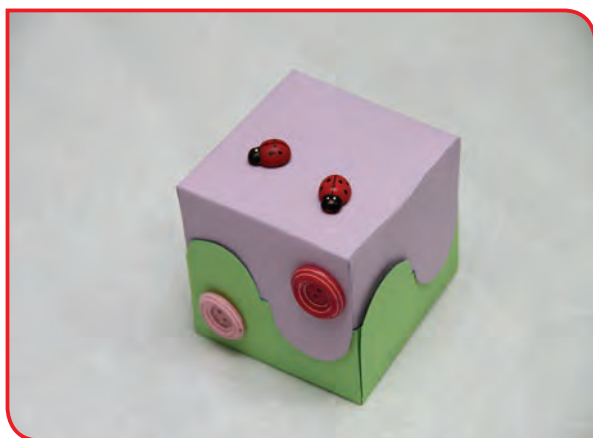
**ب- پشت قسمت (آ۳) را چسب بزنید و به قسمت (آ۴) بچسبانید.**  
**پ- پشت قسمت (آ۵) را چسب بزنید و به قسمت (آ۶) بچسبانید.**



**ت- پشت قسمت (آ۷) را چسب بزنید و به قسمت (آ۸) بچسبانید.**  
**۴- تمام مراحل بالا را برای تکه دوم جعبه نیز انجام دهید.**

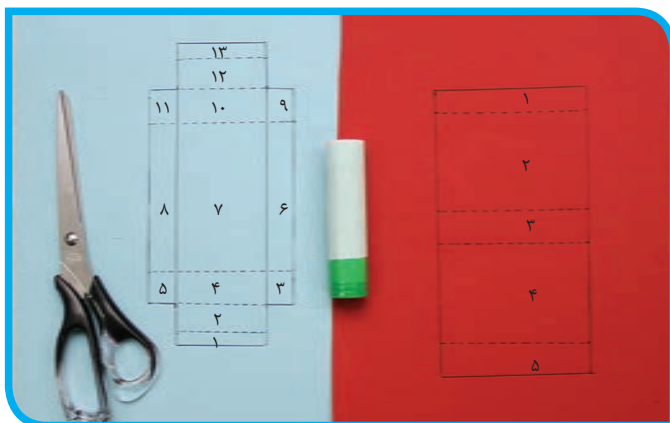


**۵- دو نیمه جعبه را مانند شکل در هم فرو ببرید.**  
**۶- می توانید با روبان، دکمه، گوش ماهی و پولک جعبه را تزئین کنید.**





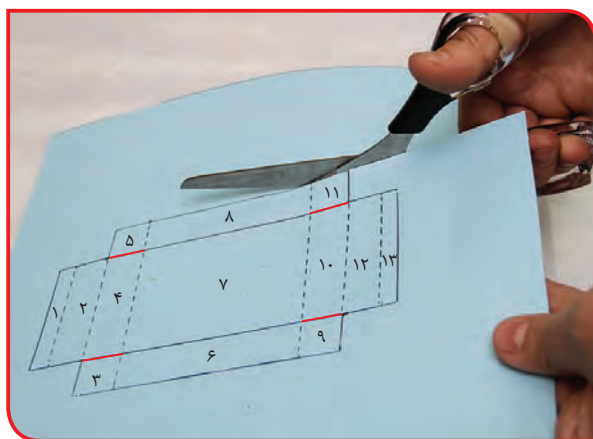
وسایل و مواد مورد نیاز:



- الگوی شماره ۱ (مقوای رنگی نازک)
- الگوی شماره ۲ (مقوای نسبتاً ضخیم)
- چسب ماتیکی
- قیچی

مراحل انجام کار:

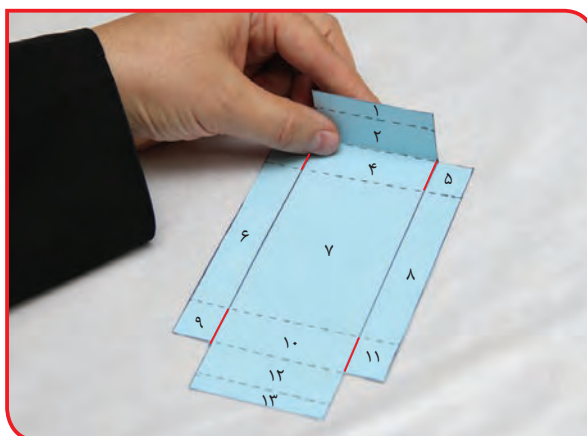
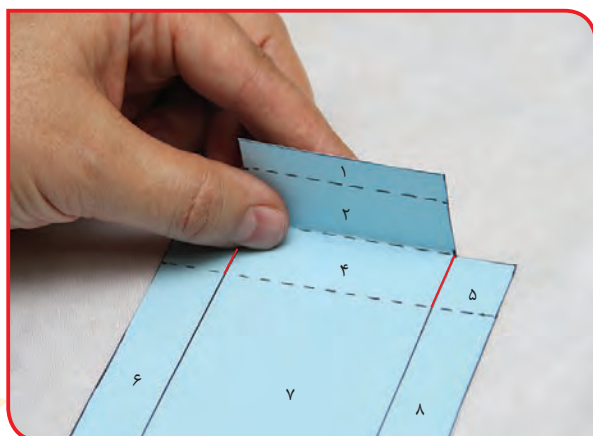
الف- ساخت قسمت داخلی جعبه:



- ۱- خط‌های دور الگوی شماره ۱ (قسمت داخلی) را برش بزنید.

- ۳- خط‌های نقطه چین را تا بزنید تا (خط تا) روی آنها مشخص شود.

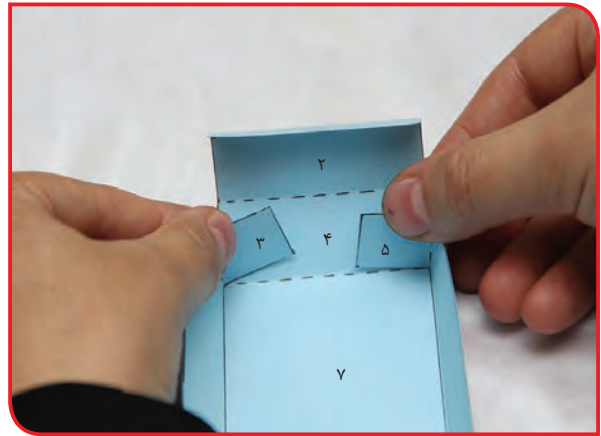
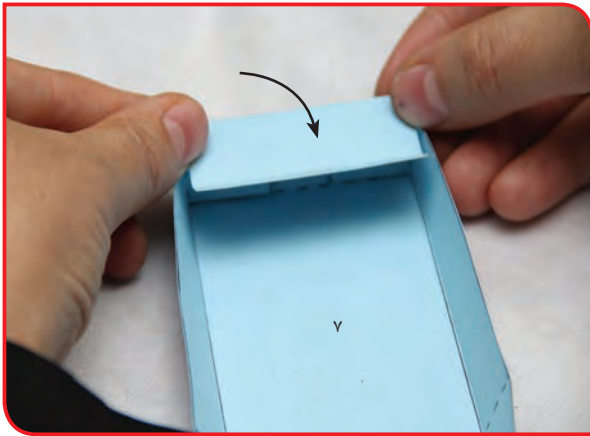
- ۲- خط‌های قرمز رنگ را با قیچی برش بزنید تا به ترتیب بین قسمت (۴ و ۵)، (۳ و ۴)، (۹ و ۱۰) و (۱۱ و ۱۰) شکاف ایجاد شود.



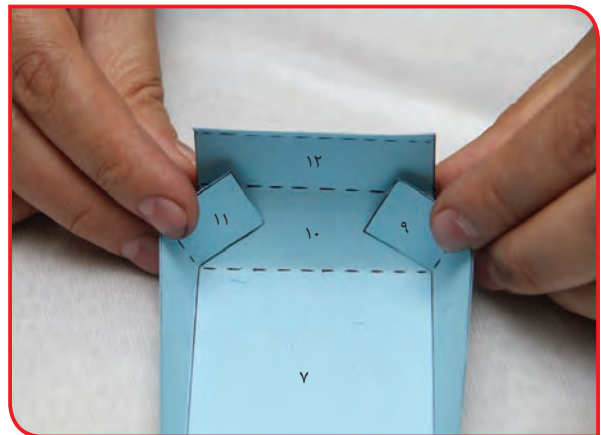
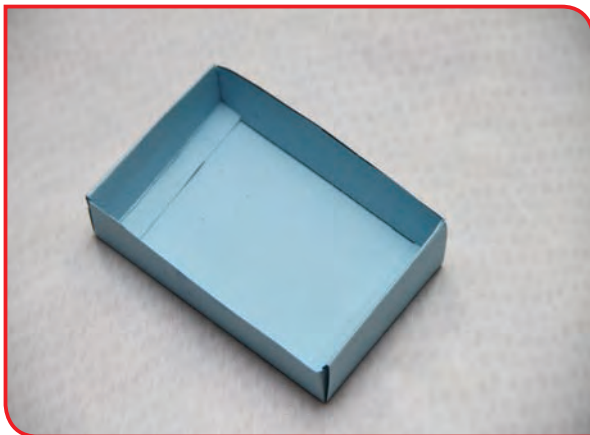
**۴ -** قسمت داخل را به ترتیب زیر آماده کنید:

**الف -** قسمت های (۵ و ۳) را به داخل برگردانید.

**ب -** سپس قسمت «۲» را روی قسمت «۴» و قسمت «۱» را روی قسمت «۷» (کف جعبه) بخوابانید.



**پ -** قسمت (۹ و ۱۱) را نیز به طرف داخل برگردانید. **ت -** قسمت (۱۲) را روی قسمت (۱۰) و قسمت (۱۳) را روی قسمت (۷) (کف جعبه) بخوابانید.



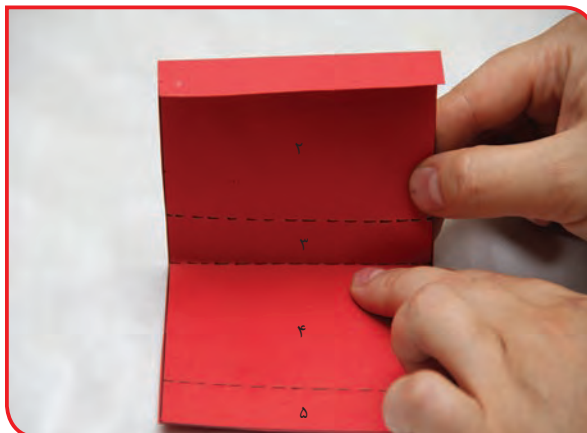
**ب - ساخت قسمت بیرونی جعبه**

**۱ -** خط های دور الگوی شماره ۲، (قسمت بیرونی) را برش بزنید.





۲- خط های نقطه چین را تا بزنید تا «خط تا» روی ۳- پشت قسمت هاشور زده (۱) را چسب بزنید و آنها مشخص شود. روی قسمت (۵) بچسبانید.



وسایل و مواد مورد نیاز:

- الگوی جعبه از مقوای رنگی نسبتاً ضخیم
- دستگاه سوراخ کن (پانچ)
- روبان
- قیچی

مراحل انجام کار:



۱- خط‌های دور الگو را برش بزنید.

۳- نوک همه قسمت‌ها را با استفاده از پانچ سوراخ کنید

۲- خط‌های نقطه چین را تا بزنید.





۴- از سوراخ‌های ایجاد شده، روبان رد کنید.



۵- دو سر روبان را بکشید؛ به این ترتیب جعبه شما شکل خواهد گرفت. (می‌توانید با دکمه، پولک و یا تصاویر کوچکی از طبیعت یا ... جعبه را تزئین کنید).

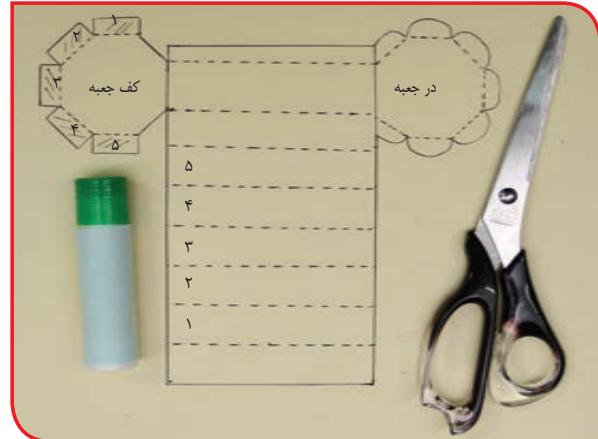
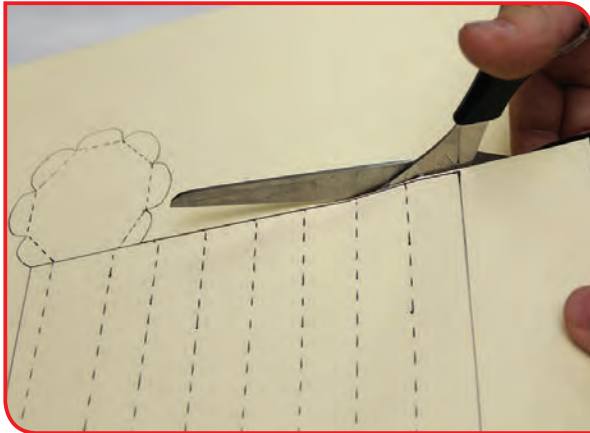




مطابق با تصاویر زیر، یک جعبه استوانه‌ای شکل بسازید.

الف

ب



پ

ت

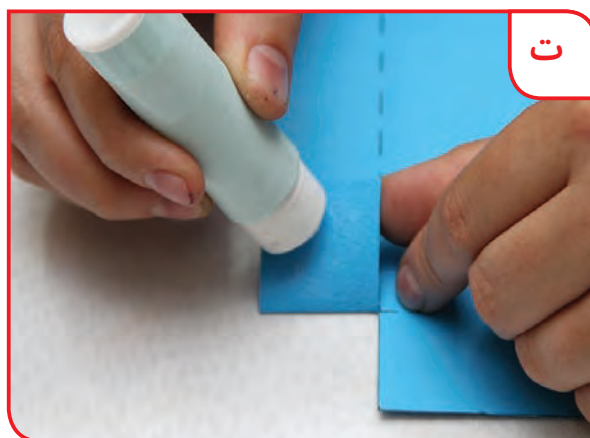
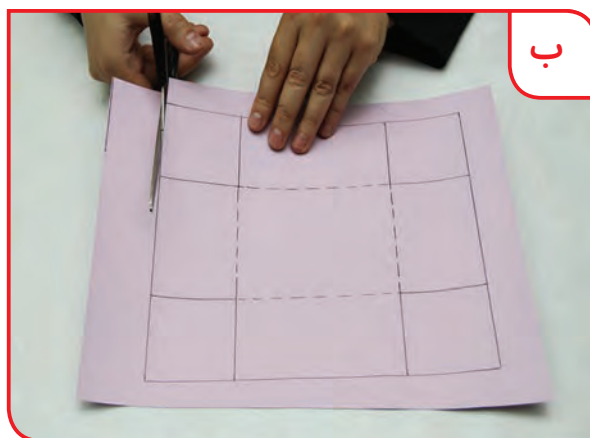
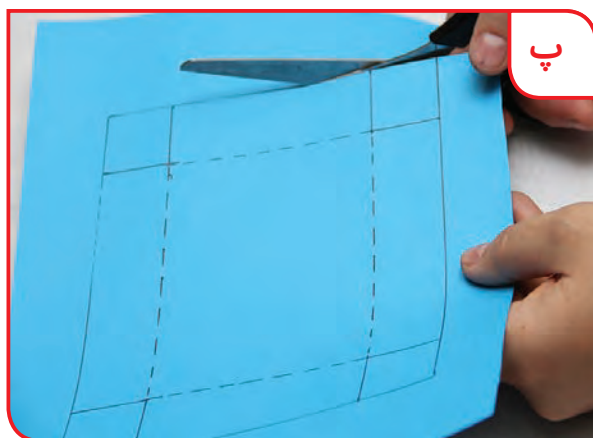
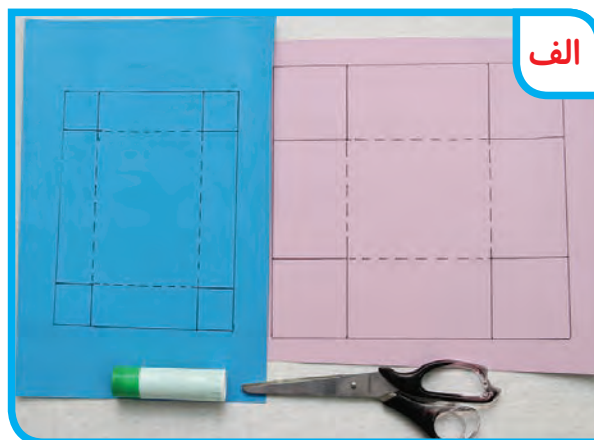


ث

ج

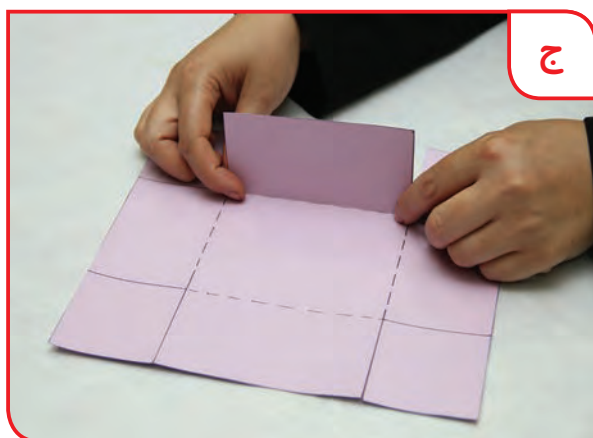


با ساخت جعبه‌های بزرگ‌تر (مثل جعبه کفش) می‌توانید وسایل شخصی خود مانند جوراب، روسری و... را در آن نگهداری کنید.  
جعبه کفش، از ۲ قسمت تشکیل شده است که می‌توانید مطابق با تصاویر این صفحه و صفحه بعد، آنها را بسازید.





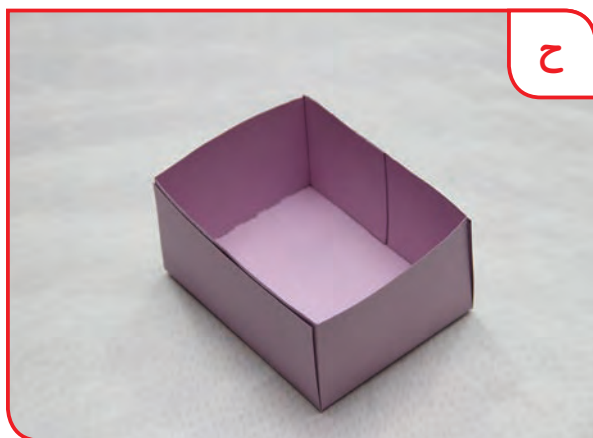
چ



ج



خ



ح

شما می‌توانید به راحتی جعبه کفش ساخته شده یا جعبه کفش‌های قدیمی خود را با کاغذهای زیبا، دکمه، روبان و ... تزئین کنید.





فریبا و محسن خواهر و برادر هستند. آنها از طریق اینترنت با ساخت جعبه‌های تزئینی آشنا شده‌اند. آنها مواد مورد نیاز برای ساخت جعبه مانند مقواهای رنگی، چسب، روبان و ... را از بازار تهیه می‌کنند و پس از ساخت و تزئین جعبه‌ها، آنها را برای فروش به یکی از فروشگاه‌های محل خود می‌برند. آنها با این کار هم از اوقات فراغت خود به خوبی استفاده می‌کنند و هم درآمد کسب می‌کنند.

به تصاویر زیر نگاه کنید، هر یک از افراد، چه کاری انجام می‌دهند؟



همان طور که می‌بینید با کاغذهای ضخیم کارتن درست می‌کنند، کارتن یکی از کالاهای اساسی است که در حمل و نقل کالا کاربرد دارد.

چه شغل‌های دیگری در ارتباط با کاغذ و کارتن وجود دارد؟ در مورد یکی از آنها گزارشی بنویسید.



۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	تا زدن کاغذ از روی خط			
۲	برش مقوا با قیچی			
۳	چسباندن مقوا			
۴	ساخت جعبه مربع شکل			
۵	ساخت جعبه کفش			
۶	ساخت جعبه تزئینی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرین‌های بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....  
.....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....

.....

# کشاورزی و دام پروری





## بخوانیم



برخی از گیاهان دارای برگ یا گل‌های بسیار زیبایی هستند. به این گیاهان، گیاهان زینتی می‌گویند. گیاهان زینتی انواع مختلفی دارند. تعدادی از آنها به صورت شاخه بریده به فروش می‌رسد مثل میخک، مریم، گل رز و ...

گل رز



گل مریم



گل میخک



گروهی از گیاهان زینتی برای کاشت در فضای سبز، باغچه و پارک مناسب هستند که به آنها گیاهان فضای آزاد یا گیاهان فصلی گفته می‌شود مثل بنفشه، میمون، اطلسی و ...

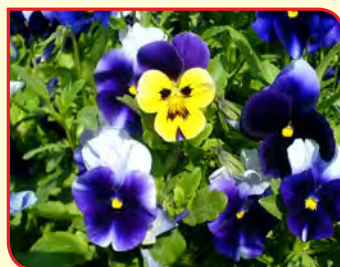
گل اطلسی



گل میمون

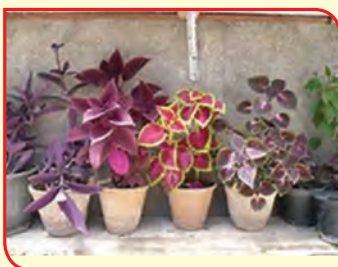


گل بنفشه



برخی از گیاهان زینتی برای نگهداری در درون خانه یا آپارتمان مناسب هستند. به این گروه از گیاهان زینتی، گل‌ها و گیاهان آپارتمانی یا درون خانه‌ای می‌گویند. مانند شمعدانی، خنجری، حسن یوسف و ...

گیاه حسن یوسف



گیاه شمعدانی



گیاه خنجری



گیاهان زینتی درون خانه‌ای، باعث زیبایی خانه می‌شوند. برخی از این گیاهان هوای خانه را از آلودگی‌ها پاک می‌کنند. این گیاهان به افراد خانواده شادابی و سلامت را هدیه می‌کنند. این گیاهان به راحتی قابل تکثیر یا زیاد کردن هستند. پرورش این گیاهان باعث سرگرمی، اشتغال و کسب درآمد می‌گردد.





## مقدمه

در سال گذشته با برخی از فعالیت‌های کشاورزی مانند سبزی کاری آشنا شدید. تولید گل و گیاهان زینتی هم، بخشی از فعالیت‌های کشاورزی است. امسال با نگهداری و پرورش گیاهان آپارتمانی یا درون‌خانه‌ای آشنا خواهید شد. گیاهان درون‌خانه‌ای دارای انواع مختلفی هستند.

## گفت‌وگو کنید

گل‌ها و گیاهان درون‌خانه‌ای چه تفاوت‌هایی با هم دارند؟





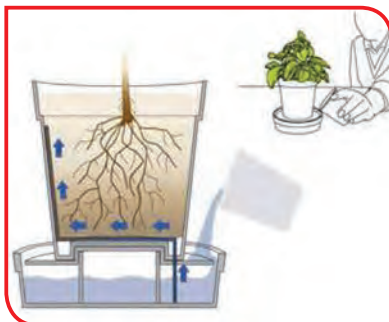
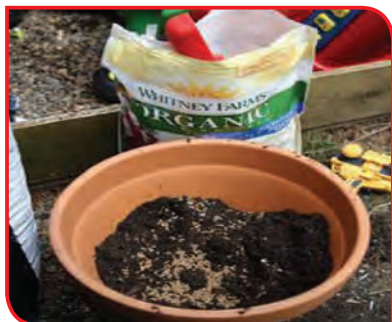
تصاویر زیر، محل نگهداری گل و گیاهان زینتی در خانه را نشان می‌دهد.



این گیاهان علاوه بر خانه، در ساختمان‌های دیگر مانند: هتل‌ها، اداره‌ها، سالن‌های مختلف و ... نگهداری می‌شوند.

## گفت‌و‌گو کنید

تصاویر زیر برخی از مواد مورد نیاز گیاهان را نشان می‌دهد. درباره آنها گفت‌و‌گو کنید و پس از آن هر یک از کلمه‌های: آب، هوا و غذا را در زیر شکل مربوط به خود بنویسید.



گلدان گیاهان زینتی را از مواد بستری پُر می‌کنند. مواد بستر می‌تواند مخلوطی از مواد مختلف باشد. شکل‌های زیر انواع مواد بستری گیاه گلدانی را نشان می‌دهد.

کود دامی



ماسه بادی



خاک باغچه



کمپوست قلمه و بذر



پرلیت



خاکبرگ





گیاهان زینتی درون خانه‌ای برای رشد و نمو باید در محیطی با شرایط مناسب قرار گیرند. تصاویر زیر برخی از این شرایط را نشان می‌دهد. در مورد آنها گفتگو کنید.

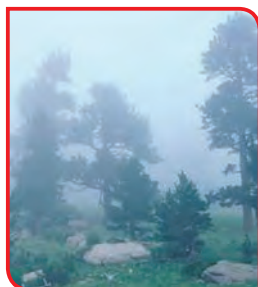
حرارت



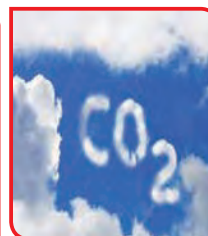
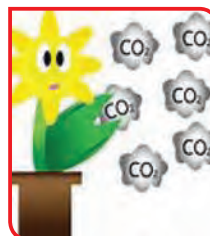
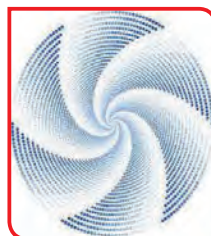
نور



رطوبت هوا ( رطوبت نسبی)

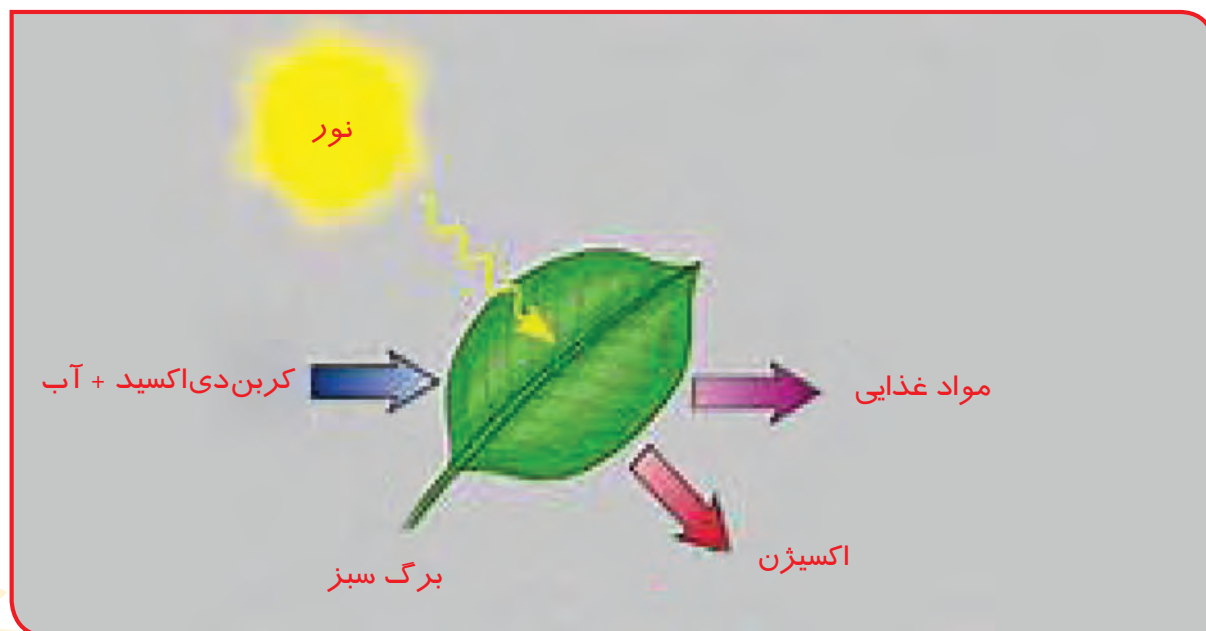


جریان هوا (کربن دی اکسید و اکسیژن)



گیاهان با قرار گرفتن در شرایط مناسب، با استفاده از آب، هوا، نور و مواد غذایی، هم رشد می‌کنند و هم غذا و اکسیژن مورد نیاز ما را تأمین می‌کنند.

بیشتر بدانید





## گلدان در اندازه‌های گوناگون



گیاهان زینتی درون خانه‌ای را در ظرف‌های مختلفی نگهداری و پرورش می‌دهند.

به ظرف‌های کاشت گیاهان زینتی، گلدان می‌گویند.

**نکته**

### گلدان‌های چوبی



### گلدان‌های پلاستیکی



### گلدان‌های نایلونی



### گلدان‌های سفالی



### گلدان‌های شیشه‌ای



### گلدان‌های کاغذی



## جعبه‌های کاشت



## بیشتر بدانید

انواع گلدان‌های مورد استفاده از نظر اندازه متفاوت هستند و برحسب اندازه آنها را نامگذاری یا شماره گذاری می‌کنند. جدول زیر، نام و شماره تعدادی از گلدان‌ها را نشان می‌دهد.

شماره گلدان	قطر دهانه گلدان (سانتی‌متر)	نام گلدان	نمونه
۱	۶	استکانی	
۲	۹-۱۰	نشایی	
۳	۱۲-۱۵	فرنگی	
۴	۲۰	خیاری	
۵	۲۵	لب شتری	

## نکته

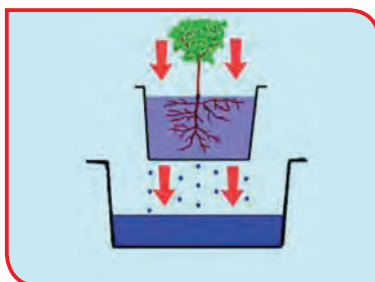
در کاشت قلمه بیشتر از گلدان‌های نشایی (شماره ۲) استفاده می‌کنند.

**توصیه می‌شود:** شما از گلدان‌های پلاستیکی استفاده کنید زیرا:

- سبک هستند
- مقاوم هستند
- ایمن هستند
- به راحتی تمیز و ضدعفونی می‌شوند.

## پاسخ دهید

چرا گلدان‌های درون خانه، باید دارای زیر گلدانی باشند.



## گزارش کنید

در خانه شما چه نوع گیاهان زینتی گلدانی، وجود دارد؟  
با مشورت خانواده جدول زیر را کامل کنید.

ردیف	نام گیاه گلدانی	تعداد گلدان‌ها	مکان قرار گرفتن گلدان‌ها	توضیح مختصر (در باره شکل گل یا گیاه زینتی، روش یا نوبت های آبیاری، چگونگی مراقبت ...)

اطلاعات خود را با اطلاعات جمع آوری شده توسط دوستان خود مقایسه کنید.

**با کمک دبیر خود، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.**

در خانه‌ها، بیشتر چه گیاهان زینتی نگهداری می‌شوند؟

چه گیاهانی در جاهای پر نور یا آفتابی خانه نگهداری می‌شوند؟

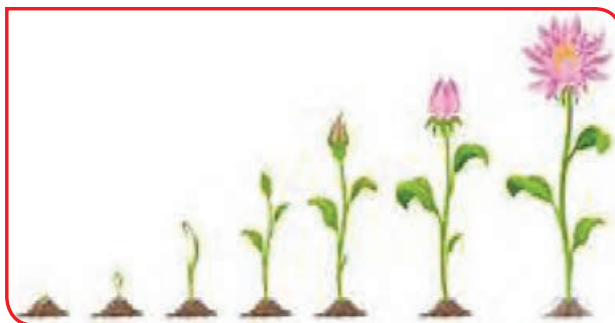
چه گیاهانی در جاهای کم نور یا سایه خانه نگهداری می‌شوند؟

چه گیاهانی در تابستان در حیاط یا بیرون خانه نگهداری می‌شوند؟



گیاهان زینتی را به روش های مختلف می توان زیاد (تکثیر) کرد.

## کاشت بذر



## گرفتن قلمه ساقه



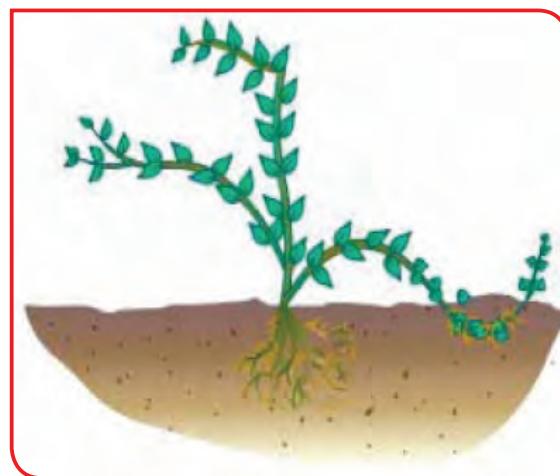
## گرفتن قلمه برگ



## تقسیم بوته



## خواباندن ساقه



در این کتاب با تکثیر گیاه به روش خواباندن و گرفتن قلمه از ساقه و برگ آشنا می شوید.

## فعالیت ۱

ازدیاد و پرورش گیاه زینتی  
سجافی (گندمی یا برگ گندمی)



### وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه سجافی رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- خاک باغچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده یا پرلیت
- خاکبرگ
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی یا قیچی خیاطی کلفت بر
- کود کامل



### مراحل انجام کار:

- ۱- مواد بستری را به نسبت مساوی با هم مخلوط کنید (یک قسمت خاک باغچه + یک قسمت ماسه یا پرلیت + یک قسمت خاکبرگ).

#### مخلوط مواد بستری



#### مواد بستری





۲- گلدان را با مواد بستری مخلوط شده پر کنید.

**نکته** کف گلدان باید دارای سوراخ زهکشی باشد.

سوراخ زهکشی در ته گلدان



پر کردن گلدان از مواد بستری



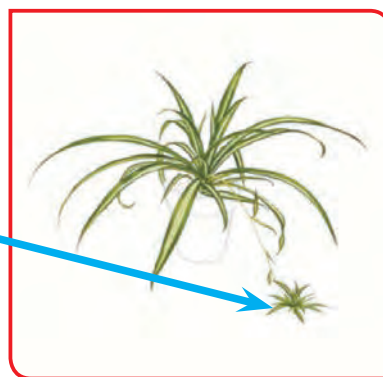
گلدان پر شده از مخلوط



۳- گیاهچه‌های تشکیل شده در پایه مادری را مشخص کنید.



گیاهچه‌ها



۴- گیاهچه‌های تشکیل شده در انتهای ساقه مادری را داخل گلدان نشایی قرار دهید.

۵- مواد بستری را به اطراف گیاهچه ریخته و فشرده کنید.

۶- گلدان‌های نشایی را به طور منظم آبیاری کنید تا بستر آن همواره مرطوب شود.

آبیاری پس از کاشت



چندین گیاهچه



یک گیاهچه





- ۷- بعد از ۱۲ - ۱۰ روز ساقه مادری را با قیچی، قطع کنید.
- ۸- گلدان‌های جدید را به جای سایه و نسبتاً خنک منتقل کنید.
- ۹- از گیاه طبق دستورالعمل دبیر مراقبت کنید.

### چگونگی مراقبت از گیاه سجافی

نور (روشنایی)	کود دهی	آبیاری	مراقبت فصل
	هر دو هفته یک مرتبه	هفته‌ای ۲-۳ بار	گرم
	—	هفته‌ای یک بار	سرد

گندمی در شرایط مناسب گل هم می دهد.

بیشتر بدانید





#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه حُسن یوسف رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- خاک باغچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده یا پرلیت
- خاکبرگ و خاک باغچه
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل

#### مراحل انجام کار:

- ۱- از ساقه گیاه پایه مادری، قلمه هایی به طول حدود ۸-۱۰ سانتی متر جدا کنید.

برای جداکردن یا بریدن قلمه از قیچی باغبانی یا چاقوی یک بار مصرف استفاده کنید.

#### نکته

موقع جدا کردن قلمه، ساقه اصلی آسیب نبیند.

#### مراقب باشید

#### ساقه برداشت شده



#### قطع کردن ساقه



#### ساقه آماده قلمه گیری



دو قلمه از یک ساقه



تقسیم یک ساقه به چند قسمت



۲- ساقه‌های بزرگ را به دو یا چند قسمت، تقسیم کنید.

یک قلمه آماده کاشت



حذف برگ‌های پایینی



۳- یک یا دو برگ انتهایی هریک از ساقه‌های بریده شده (قلمه) را نگهدارید و بقیه را با احتیاط حذف کنید.

کاشت قلمه در گلدان



۴- برای اطمینان حداقل ۳ عدد از قلمه‌ها را داخل هر گلدان نشایی قرار دهید.

۵- گلدان‌های قلمه‌ای را کمی آبیاری کنید تا بستر به خوبی مرطوب شود.

۶- گلدان‌ها را در محل مناسبی با دما و نور ملایم قرار دهید.

بستر قلمه‌ها هرگز خشک نشود پس روزی یک تا دو مرتبه کمی آب بر روی بستر اسپری کنید.

## مراقب باشید



## بیشتر بدانید

قلمه‌ها در شرایط مناسب به سرعت ریشه دار می‌شوند.





۷- با تکرار فعالیت‌های صفحه قبل، تعداد گلدان‌های خود را بیشتر کنید.

این گیاه را می‌توانید در فصل‌های گرم در حیاط خانه (اما در سایه)، نگهداری کنید.

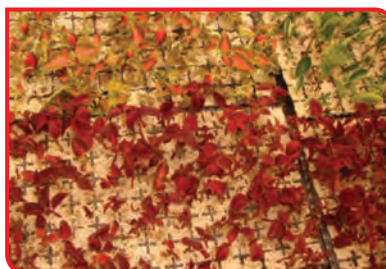
**توجه**

### چگونگی مراقبت از گیاه حسن یوسف

نور (روشنایی)	کود دهی	آبیاری	مراقبت / فصل
	هر دو هفته یک مرتبه	هفته‌ای ۲-۳ بار	گرم
	—	هفته‌ای یک بار	سرد

گیاه حسن یوسف را در گلخانه داخل سینی (شانه) نشایی پرورش می‌دهند. بستر آنها از ماسه بادی، پرلیت ریز و پوسته برنج می‌باشد.

**بیشتر بدانید**





### وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه سانسوریای رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده
- پرلیت، خاکبرگ
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل

### مراحل انجام کار:

۱- ماسه و پرلیت را به نسبت مساوی باهم مخلوط کنید.

مخلوط



پرلیت



ماسه بادی



۲- گلدان را آماده استفاده کنید.

۳- گلدان را با مخلوط آماده شده، پر کنید.



۴- برگ های بزرگ و تازه پایه مادری را از پایین با قیچی باغبانی یا چاقوی اره ای ببرید.



۵- برگ های بریده شده (قلمه ها) را در محلی نگهداری کنید.



۶- هر برگ را به طول ۸ - ۱۰ سانتی متر تقسیم کنید.



موقع قلمه گیری (قطع برگ ها)، برگ های گیاه آسیب نبینند و به خودتان هم آسیبی نرسد.

**مراقب باشید**

۷- قلمه را به تعداد ۶ تا ۱۰ عدد در هر گلدان بکارید.



سمت پایین برگ باید در داخل بستر قرار گیرد.

**نکته**

۸- گلدان های قلمه ای را در جایی با دما و نور ملایم قرار دهید.



## مراقب باشید

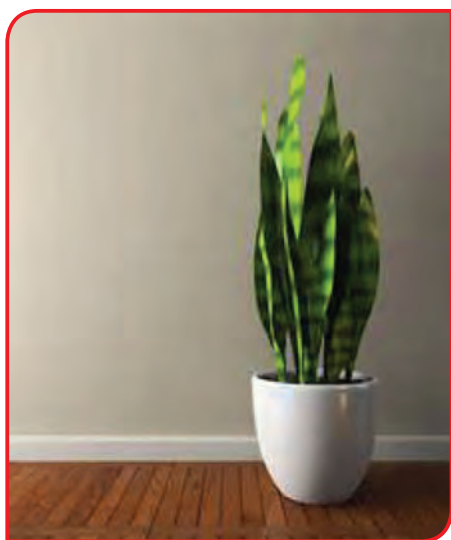
هرگز بستر قلمه ها خشک یا غرق در آب (غرقاب) نشود یعنی روزی یک یا دو مرتبه کمی آب بر روی بستر بپاشید یا اسپری کنید.



در شرایط مناسب قلمه ها به خوبی ریشه دار شده، جوانه می زنند و رشد می کنند.




۹- گلدان های جدید را در جای مناسب نگهداری کنید.



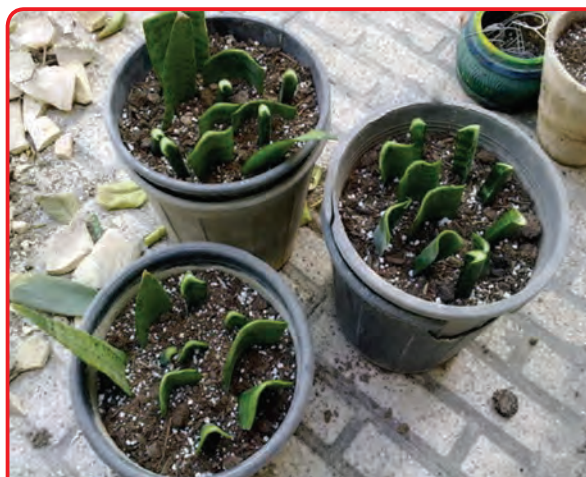
این گیاه، هوا را به خوبی تصفیه می کند. بنابراین قرار دادن آن را در اتاق خواب توصیه می کنند.

## بیشتر بدانید

### چگونگی مراقبت از گیاه سانسوریا

نور (روشنایی)	کود دهی	آبیاری	مراقبت / فصل
	هر دو هفته یک مرتبه	هفته ای ۲-۳ بار	گرم
	—	هفته ای یک بار	سرد

۱۰- با تکرار عملیات صفحه قبل تعداد گیاهان خود را افزایش دهید.



## ازدیاد و پرورش گیاه زینتی برگ بیدی

### فعالیت ۸

#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه برگ بیدی رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده یا پرلیت
- خاکبرگ
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی خیاطی یا چاقوی میوه خوری اهر ای
- کود کامل مایع
- کوکوپیت



#### مراحل انجام کار:

۱- ماسه بادی، پرلیت و پوسته برنج را به نسبت مساوی باهم مخلوط کنید.

ماسه بادی

+

پوسته برنج

+

پرلیت

=

مخلوط (بستر)





۲- گلدان نشایی را با مخلوط پر کنید.



۳- ساقه های پایه مادری را مشخص کنید.



نکته

ساقه این گیاه بند بند است.



مراقب باشید

ساقه به ویژه در محل بند (گره)، بسیار ترد و شکننده است.  
به آرامی با آن رفتار کنید.



۴- با حرکت مختصر، ساقه را در محل گره، قطع کنید.



۶- برگ‌های بالایی هر قلمه را نگهدارید و بقیه برگ‌ها را حذف کنید.



۵- هر ساقه را به قلمه‌هایی به طول ۵-۷ سانتی‌متر جدا کنید.



هر ساقه ۲-۳ بند یا حداقل یک بند (گره) داشته باشد.

توجه

۷- قلمه‌ها را به تعداد ۴-۸ عدد در هر گلدان بکارید.




۸- گلدان‌های کاشته شده را آبیاری کنید.

هرگز بستر قلمه‌ها خشک یا غرقاب نشود یعنی روزی یکی دو مرتبه کمی آب بر روی بستر اسپری کنید.

### مراقب باشید

۹- گلدان‌ها را در جای مناسبی قرار دهید و به‌درستی از آنها مراقبت کنید.

### چگونگی مراقبت از گیاه برگ بیدی

فصل	مراقبت	آبیاری	کود دهی	نور (روشنایی)
گرم	روزی یک مرتبه	هر دو هفته یکبار		
سرد	هفته‌ای یک مرتبه	—		

با قرار دادن گلدان‌های برگ بیدی در محل‌هایی با مقدار نور متفاوت، تغییر رنگ آنها را مشاهده کنید.

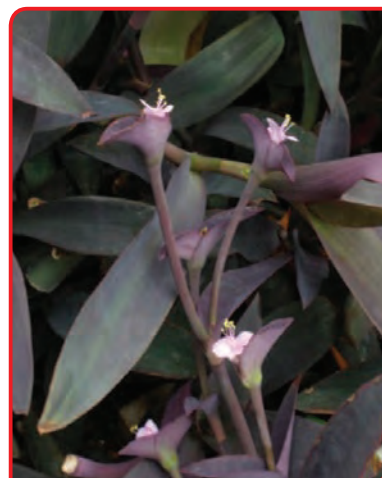
برگ بیدی سبز



برگ بیدی سبز و بنفش



برگ بیدی بنفش





۱۰- با تکرار عملیات قبل، تعداد گیاهان خود را افزایش دهید.



## فعالیت ۵

### ازدیاد و پرورش گیاه زینتی پتوس (پوتوس)

#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه پتوس رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- کمپوست مخصوص قلمه و بذر
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل مایع



#### مراحل انجام کار:

- ۱- ساقه‌های مناسب را در روی گلدان‌های مادری مشخص کنید.





۲- ساقه‌ها را با قیچی قطع کنید.



۳- ساقه برداشت شده را به قطعه‌هایی با طول ۸-۱۰ سانتی‌متر تقسیم کنید.



۴- از هر قلمه ۲ برگ بالایی را نگهدارید و بقیه را حذف کنید.

۵- گلدان را آماده کاشت کنید.

۶- قلمه‌ها را به تعداد ۴-۸ عدد در گلدان بکارید.



۷- گیاهانی را که کاشته اید، آبیاری کنید.

۸- گلدان‌ها را در جایی با نور و دمای ملایم و نسبتاً مرطوب قرار دهید.



رنگ برگ پتوس در شرایط نوری مختلف، متفاوت است.

### دقت کنید

رنگ پریدگی به علت نور شدید      رنگ سبز تیره به علت نور ملایم      در گلخانه زیر پوشش پلاستیکی



### چگونگی مراقبت از گیاه پتوس

نور (روشنایی)	کود دهی	آبیاری	مراقبت / فصل
	هر دو هفته یکبار	هفته‌ای ۲-۳ مرتبه	گرم
	.....	هفته‌ای یک مرتبه	سرد





## ازدیاد و پرورش گیاه زینتی شمعدانی

### فعالیت ۶

بهترین موقع ازدیاد این گیاه از وسط بهار تا آخر تابستان است.

### نکته

#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه شمعدانی رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- کمپوست مخصوص قلمه و بذر (یا مواد بستری همانند برگ بیدی)
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی
- کود کامل



#### مراحل انجام کار:

- ۱- ساقه‌های بلند و رشد یافته را انتخاب کنید.





۲- با قیچی باغبانی، ساقه‌های انتخابی را، به آرامی قطع کنید.



۳- ساقه‌های خیلی بلند را به اندازه‌های کوچکتر (حدود ۱۰ سانتی‌متر) تقسیم کنید.

۴- برگ‌های پایینی را حذف کنید تا تنها یک یا دو برگ سالم و جوان روی قلمه باقی بماند.



۵- گلدان‌ها را با مواد بستری پر کنید.

۶- در بستر هر گلدان ۲-۳ قلمه به طور اُریب (کج) فرو کنید.






## توجه

با این که قلمه‌ها ضخیم هستند اما اگر بستر نرم باشد، به راحتی با مختصری فشار داخل بستر قرار می‌گیرند. در صورت نیاز می‌توانید از بیلچه برای ایجاد شکاف استفاده کنید.



- ۷- گیاهان کاشته شده را آبیاری کنید.
- ۸- گلدان‌ها را در جای نسبتاً خنک و به دور از تابش مستقیم خورشید قرار دهید.

## چگونگی مراقبت از گیاه شمعدانی

نور (روشنایی)	کود دهی	آبیاری	مراقبت
			فصل
	هر ۲-۳ هفته یکبار	هفته‌ای ۲-۳ مرتبه	گرم
	.....	هفته‌ای یک مرتبه	سرد





در شرایط مناسب، بعد از حدود  
۳ ماه قلمه‌ها به خوبی بزرگ  
می‌شوند.

**بیشتر  
بدانید**



با بزرگتر شدن گیاه، احتیاج آن به  
نور و آب بیشتر می‌شود.

**توجه**

۹- وقتی گیاهان به صورت پراکنده گل دادند،  
گل آنها را حذف کنید، تا دارای گل‌های فراوان و  
یکنواخت تر شوند.

شمعدانی انواع مختلفی دارد.

**بیشتر بدانید**





وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه گل ناز رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- مواد بستری (خاک باغچه، خاکبرگ، پرلایت)
- یا مواد بستری همانند گندمی
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل



مراحل انجام کار:

- ۱- ساقه های مناسب قلمه گیری را شناسایی کنید.



- ۲- ساقه انتخابی را با قیچی قطع کنید.

ساقه هایی را انتخاب کنید که گل نداشته باشند.

نکته





محل برش را طوری انتخاب کنید که در روی ساقه باقی مانده گیاه اصلی، حداقل یک یا دو برگ باقی بماند.

**توجه**



برش را به گونه‌ای انجام دهید که ساقه گیاه، لهیده نشود.

**دقت کنید**



**۳-** برگ‌های آن قسمت از قلمه، که در خاک فرو خواهد رفت را حذف کنید.

**۴-** گلدان نشایی را همانند گیاهان قبلی آماده کنید.

**۶-** در هر گلدان ۴-۸ قلمه بزنید.

**۵-** قلمه را با دقت در گلدان بکارید.





۷- گیاهان کاشته شده را آبیاری کنید.

**نکته** این گیاه به آب زیاد (غرقابی) حساس است.

### چگونگی مراقبت از گیاه گل ناز

مراقبت / فصل	آبیاری	کود دهی	نور (روشنایی)
گرم	هفته ای ۲-۳ مرتبه	هر ۲-۳ هفته یکبار	
سرد	هفته ای یک مرتبه	—	

۸- گلدان ها را در جای گرم و نور گیر قرار دهید.

۹- به محض خشک شدن سطح بستر، آبیاری را تکرار کنید.



این گیاه در شرایط مناسب به سرعت رشد می کند و بزرگ می شود.

**نکته**

۱۰- با تکرار عملیات بالا، تعداد گلدان های گیاه ناز را بیشتر کنید.







به کسانی که گل یا گیاهان زینتی را پرورش می‌دهند، گل‌کار می‌گویند. این مرد گل‌کار است. او در گلخانه و فضای اطراف آن کار می‌کند و به شغل خود بسیار علاقه‌مند است. افراد دیگری در گلخانه او مشغول به کار هستند و در پرورش گل به او کمک می‌کنند. مانند: قلمه‌گیر، آبیار، محلول‌پاش، برداشت‌کننده گل، بسته‌بند و ... آنها با کمک یکدیگر گل‌های زیادی را پرورش می‌دهند و به بازارهای فروش می‌فرستند.



چه مشاغل دیگری را در رابطه با پرورش گل می‌شناسید؟ .....

.....



۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	آماده کردن مواد بستری			
۲	پر کردن گلدان از مواد بستری			
۳	خواباندن گیاهچه در گلدان			
۴	جدا کردن یا برش قلمه از بوته پایه مادری			
۵	کاشت قلمه به تعداد و عمق مناسب در بستر			
۶	قرار دادن گلدان‌ها در جایی با شرایط مناسب			
۷	مراقبت از قلمه‌های در حال رشد			
۸	آبیاری گلدان‌ها			
۹	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در فعالیت			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرین‌های بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.  
من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....  
.....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....  
.....



کاشت گیاهان در زمین‌های بزرگ را زراعت می‌گویند. هدف از زراعت برخی از گیاهان، تهیه خوراک حیوانات یا تغذیه دام‌ها می‌باشد. به این گیاهان، گیاهان علوفه‌ای می‌گویند. گیاهان علوفه‌ای دارای موادی هستند که برای رشد دام‌ها لازم است. گیاهان علوفه‌ای بسیار خوش‌خوراک و مورد علاقه دام‌ها می‌باشند. امروزه کشت این گیاهان خیلی رایج شده است. زیرا دیگر مانند گذشته دام‌ها را فقط به روش چرا در صحرا یا مراتع پرورش نمی‌دهند بلکه بیشتر در محلی به نام واحد دام‌پروری نگهداری کرده و با گیاهان علوفه‌ای تغذیه می‌کنند.

مزرعه یونجه



مزرعه ذرت علوفه‌ای



گیاهان علوفه‌ای را در سطح وسیع با ماشین‌های کشاورزی کشت و کار و مراقبت می‌کنند. به تصاویر زیر نگاه کرده و در مورد هریک با یکدیگر گفتگو کنید.

شخم (زیر و رو کردن خاک) با ماشین



صاف و هموار کردن زمین با ماشین





آبیاری قطره ای مزرعه ذرت



کاشت بذر با ماشین



سم پاشی با تراکتور



آبیاری بارانی مزرعه ذرت



گیاهان علوفه‌ای را در سطح وسیع با ماشین‌های کشاورزی برداشت می‌کنند.  
به تصاویر زیر نگاه کرده و درمورد هریک با یکدیگر گفتگو کنید.

برداشت و بارگیری ذرت علوفه ای



درو یونجه با ماشین



## بسته بندی یونجه ها با ماشین



## شناخت مشاغل



- آیا می دانید به کسی که گیاهان علوفه ای را می کارد، چه می گویند؟
  - آیا می دانید به کسی که مزرعه را آب می دهد، چه می گویند؟
- نام هریک از مشاغل را در زیر تصویر آن بنویسید.  
راننده تراکتور، سمپاش، بذر پاش، بارگیر، آبیار، دروکار





به پرورش و نگهداری حیوانات اهلی دام پروری می گویند. برخی از حیوانات اهلی دارای جثه یا اندازه بزرگی هستند. در کشور ما تعدادی از این دام های بزرگ را نگهداری و پرورش می دهند. به تصاویر نگاه کرده و نام هریک از حیوانات را در زیر آنها بنویسید.



گاومیش



در کشور ما همانند بسیاری از کشورها، پرورش گاو یا گاو داری رواج بیشتری دارد. در گاوداری ها دو نوع گاو پرورش داده می شود: گاو گوشتی و گاو شیری. هدف از نگهداری گاوهای گوشتی تولید گوشت است. از گاوهای شیری گوساله و شیر به دست می آورند.



گاو شیری



گاو گوشتی



### نکته

به محل نگهداری و پرورش گاو، گاوداری می گویند.

یک واحد گاو داری، بخش های مختلفی دارد. تصاویر زیر برخی از این بخش ها را نشان می دهد.

اتاق زایمان و نوزادان



محل نگهداری گوساله ها



بهار بند یا فضای باز نگهداری



اصطبل یا فضای پوشیده نگهداری





واحد شیر دوشی



انبار علوفه (یونجه)



محل انباشت کود دامی



محل ذخیره علوفه خرد شده ذرت (سیلو)



واحد نگهداری و فراوری شیر



واحد نگهداری و آماده سازی خوراک دام



در هریک از بخش های گاوداری، افرادی شاغل هستند. برخی به عنوان کارگر، تعدادی به عنوان کارشناس و تعدادی هم به عنوان مدیر و متخصص مشغول به کار هستند.

به یک گاوداری چه چیزهایی وارد و چه چیزهایی خارج می‌شوند. آنها را از لیست مواد، انتخاب و در جای مناسب بنویسید.

**لیست مواد: کاه، یونجه، شیر، گوساله، ذرت علوفه‌ای، کود دامی،  
مواد خوراکی دام، گوشت، گوساله، دارو، پوست**

خروجی‌ها		ورودی‌ها
..... ۱-		..... ۱-
..... ۲-		..... ۲-
..... ۳-		..... ۳-
..... ۴-		..... ۴-
..... ۵-		..... ۵-
..... ۶-		..... ۶-
..... ۷-		..... ۷-

### شناخت مشاغل



هریک از مشاغل را در جای مناسب قرار دهید و درباره آنها اطلاعاتی را جمع‌آوری کنید.

**لیست مشاغل: مراقب دام، دامپزشک، شیر دوش، مسئول تغذیه،  
مهندس دام‌پروری، کارگر، نگهبان، مدیر گاوداری**

- به کسی که دام‌های بیمار را درمان می‌کند ..... می‌گویند.
- به کسی که خوراک دام را آماده‌سازی می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که عملیات گاوداری را مهندسی می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که قسمت‌های مختلف گاوداری را تمیز می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که از گاوها مراقبت می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که کارکنان گاوداری را مدیریت می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که رفت و آمد به گاوداری را کنترل می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که شیر گاوها را می‌دوشد، ..... می‌گویند.



## حشرات مفید

برخی از حشرات مانند زنبور عسل و کرم ابریشم از حشرات مفید می‌باشند. به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آنها باهم گفت‌وگو کنید.





به محل زندگی یا جعبه پرورش زنبور عسل، کندو می گویند. به کسی که زنبور عسل را نگهداری و پرورش می دهد، زنبور دار می گویند.

## زنبورداران وظایفی چون:

- بازدید مرتب از کندوها
  - جابه جایی کندوها به مناطق مناسب
  - حفاظت و مراقبت از کندوها
  - برداشت محصول (موم و عسل)...
- را به عهده دارند.
- تصاویر زیر این وظایف را نشان می دهند.



به پرورش کرم ابریشم، نوغانداری می گویند و به کسی که شغل او نگهداری و پرورش کرم ابریشم باشد، نوغاندار می گویند.

نکته

### نوغانداران وظایفی چون:

- چیدن برگ درخت توت سفید و آماده کردن آن برای کرم ها
- پخش کردن برگ های تمیز توت روی بستر یا محل زندگی کرم های ابریشم
- مراقبت از کرم ها و فراهم کردن شرایط مناسب برای آنها
- جدا کردن پیله از بستر
- تمیز و آماده کردن پیله ها برای ارسال به کارخانه را انجام می دهند.

تصاویر زیر این وظایف را نشان می دهند.



در صورتی که در منطقه زندگی شما کار دامپروری، زنبورداری و نوغانداری وجود دارد، بازدید از این مراکز داشته باشید و گزارش آن را به دبیر خود ارائه دهید.



# صنایع غذایی

فصل ۶





همه ما می‌دانیم که باید بخشی از غذایی که در طول روز می‌خوریم شامل سبزیجات و میوه‌ها باشد. میوه‌ها و سبزیجات دارای مواد مفید و ویتامین‌های مختلفی هستند که مصرف آنها برای سلامت بدن لازم است. افرادی که میوه و سبزی به اندازه کافی مصرف می‌کنند کمتر دچار بیماری می‌شوند. پزشکان تغذیه، مصرف روزانه پنج تا هفت واحد میوه و سبزی را برای سلامتی افراد مفید می‌دانند. بنابراین باید سعی کنیم به جای استفاده از مواد غذایی پرچرب و مضر که همگی باعث چاقی می‌شوند از میوه و سبزیجات تازه استفاده کنیم. اما گاهی مصرف میوه خام برای افرادی که دستگاه گوارش آنها به خوبی قادر به هضم میوه‌های خام نیست، مضر است. در این صورت می‌توان میوه را پخته و آن را به شکل کمپوت استفاده کرد. اما در تهیه کمپوت باید دقت شود که اندازه شکر آن مناسب باشد و از جوشیدن آن به مقدار زیاد جلوگیری شود. زیرا جوشیدن زیاد کمپوت باعث از بین رفتن ویتامین‌های میوه می‌شود. پس با خوردن میوه و سبزیجات به سلامت بدن خود کمک کنیم.





به تصاویر بالا نگاه کنید و با گفت و گو در گروه به سؤال زیر پاسخ دهید.  
برای جلوگیری از فاسد شدن و نگهداری این محصولات به مدت طولانی، چه کارهایی را می‌توان انجام داد؟

یکی دیگر از راه‌های جلوگیری از هدر رفتن و فاسد شدن مواد غذایی گرما دادن است. به کمک گرما دادن می‌توان مواد غذایی را به مدت طولانی‌تر نگهداری کرد. در این فصل ابتدا با راه‌های نگهداری مواد غذایی به وسیله گرما دادن و سپس با انواع بسته‌بندی آشنا می‌شوید.



## گفت و گو کنید

چرا برخی میوه‌ها را به صورت کمپوت تهیه می‌کنند؟

## فعالیت ۱ تهیه کمپوت سیب

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- سیب ۱ کیلو گرم
- شکر ۲۵۰ گرم
- آب ۴ لیوان
- سرکه به میزان کم
- صافی
- ظرفی برای تهیه کمپوت
- شیشه در دار
- چاقو
- برچسب و خودکار





## مراحل انجام کار:

- ۱- سیب‌های سالم را انتخاب کرده و پس از شستن، پوست آنها را بکنید و به صورت حلقه حلقه یا چهارگوش ببرید.
- ۲- دانه‌های سیب را جدا کنید.



برای این که رنگ سیب‌ها سفید بماند در ظرفی آب سرد بریزید و ۲ تا ۳ قاشق سرکه به آن اضافه کنید و سیب‌ها را یکی یکی داخل آن بیندازید.

## نکته

- ۳- شکر و آب را در ظرفی بجوشانید و از صافی یا پارچه تمیزی رد کنید و دوباره روی اجاق بگذارید.



**۴-** زمانی که شربت در حال جوشیدن است، سیب‌ها **۵-** پس از چند جوش، هنگامی که میوه کمی پخته شد، آن را از روی حرارت بردارید. را درون آن بریزید.



در هنگام پختن، درب ظرف شما باید باز باشد زیرا با گذاشتن در ظرف به دلیل زیاد شدن بخار و حرارت داخل ظرف، میوه له و شربت آن هم غلیظ می‌شود.

### توجه

**۶-** پس از خنک شدن، آن را داخل شیشه بریزید **۷-** نام کمپوت را بر روی برچسب بنویسید و آن را روی شیشه بچسبانید. سپس شیشه را در یخچال بگذارید.



دقت کنید شیشه ای که استفاده می کنید کاملاً تمیز، خشک و بدون بو باشد و در آن محکم بسته شود تا مربا کپک نزند.

### توجه

**۸-** وسایل کار را پس از شستن و خشک کردن در جای خود قرار دهید.

از نگه داشتن کمپوتی که در خانه تهیه می کنید به مدت طولانی خودداری کنید؛ زیرا زود فاسد می‌شود.

### نکته

## گفت و گو کنید

در صورتی که در خانه مقدار زیادی زردآلوی له شده یا هر نوع میوه دیگری داشته باشید، برای جلوگیری از هدر رفتن آنها، چه کارهایی را انجام می‌دهید؟

## فعالیت ۲ تهیه مارمالاد توت‌فرنگی

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- توت‌فرنگی ۱ کیلوگرم
- شکر ۱ کیلوگرم
- پودر ژله توت‌فرنگی ۴ قاشق غذاخوری
- ظرفی برای تهیه مارمالاد
- مخلوط‌کن
- شیشه در دار
- برچسب و خودکار



### مراحل انجام کار:

- ۱- ابتدا توت‌فرنگی‌ها را به دقت بشویید و سپس برگ‌های آن را جدا کنید.



### نکته

در تهیه مارمالاد بهتر است از میوه‌هایی که به طور کامل رسیده‌اند، استفاده کنید.

- ۲- میوه را در مخلوط‌کن بریزید تا له شود.





**۳-** شکر را به میوه له شده اضافه کنید و مخلوط را روی حرارت بگذارید تا به جوش آید. مواد را مرتب، هم بزنید تا سر نرود.



**۴-** پودر ژله توت فرنگی را در کمی آب جوش حل کنید. سپس کم کم به مواد اضافه کنید و بگذارید ۳ تا ۵ دقیقه بجوشد تا مارمالاد سفت شود.



**۵-** مواد را از روی حرارت بردارید و بگذارید تا سرد شود. بعد به آرامی، در شیشه‌ای مناسب بریزید و در آن را محکم ببندید.

**۶-** نام مارمالاد را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید؛ سپس شیشه را در یخچال نگهداری کنید.

مارمالاد باید پس از سرد شدن کاملاً غلیظ و بدون آب باشد.

**نکته**

**۷-** در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود بگذارید.

## گفت و گو کنید



شکل رو به رو چه نوع محصولی را نشان می‌دهد؟  
در چه نوبت غذایی از آن استفاده می‌کنید؟  
آیا روش تهیه آن را می‌دانید؟ توضیح دهید.



## تهیه مربای هویج

### فعالیت ۳

#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- هویج یک کیلو ونیم (۱/۵ کیلو گرم)
- شکر یک کیلو و نیم (۱/۵ کیلو گرم)
- وانیل یا هل نرم شده نصف قاشق چای خوری
- شیشه دردار
- ظرفی برای تهیه مربا
- صافی
- رنده
- چاقو
- آب

- برچسب و خودکار

#### مراحل انجام کار:

۱- پوست هویج‌ها را بتراشید و چندین بار بشویید.





۲- هویج‌ها را رنده کنید یا به صورت نگینی خرد کنید.

۳- شکر و آب را در ظرفی بریزید و روی حرارت بگذارید تا جوش بیاید؛ بعد از آن که کف روی آن را گرفتید مواد را از روی حرارت بردارید و از صافی رد کنید و مجدداً روی حرارت قرار دهید.



۴- هویج‌های رنده شده یا خرد شده را داخل شربت بریزید و با حرارت ملایم بپزید تا شربت آن قوام بیاید.

قوام آمدن شربت یعنی شربت باید حالت کش پیدا کند. آزمایش قوام آمدن شربت مربا: برای انجام این کار یک فنجان آب سرد آماده کنید و یک قطره از شربت مربا را درون آن بریزید اگر قطره به زیر آب فرو رفت شربت قوام آمده است.

**بیشتر بدانید**



## نکته

زمان پخته شدن مربای هویج، کمی بیشتر از دیگر مرباها است. چون هویج دیرتر پخته می‌شود.

۵- قبل از این که مربا را از روی حرارت بردارید، وانیل یا هل را اضافه کنید.

۶- مربا را از روی حرارت بردارید و بگذارید خوب خنک شود؛ سپس آن را در شیشه‌ای بریزید و در آن را محکم ببندید.



۷- نام مربا را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید، سپس شیشه را در جای خنک نگهداری کنید.

۸- در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود بگذارید.

## تهیه خلال پوست پرتقال (نارنج)

## فعالیت تکمیلی

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- پرتقال پوست نازک ۱ کیلو
- چاقو
- ظرفی برای تهیه خلال
- شیشه در دار
- صافی یا سبد
- تخته
- برچسب و خودکار



### مراحل انجام کار:



- ۱- با استفاده از چاقو، پوست پرتقال‌ها را بکنید.  
(دقت کنید پوست پرتقال‌ها تکه‌تکه نشود.)

۲- به آرامی تا جایی که امکان دارد سفیدی‌های داخل پوست پرتقال را با چاقو جدا کنید.



۳- پوست پرتقال را به صورت خلال خلال بر روی تخته برش بزنید.



۴- داخل قابلمه‌ای آب بریزید و روی حرارت قرار دهید تا به جوش بیاید.



۵- خلال‌های پوست پرتقال را درون قابلمه بریزید و ۱۵-۱۰ دقیقه صبر کنید. سپس آب درون ظرف را خالی کنید. (مراحل جوشاندن و آب کشی را ۲ تا ۳ بار تکرار کنید تا پوست پرتقال‌ها بپزد و در عین حال تلخی آنها هم از بین برود.)



۶- خلال‌ها را درون سبد بریزید تا آب آنها گرفته شود.



**۷-** پس از خشک شدن خلال‌ها، آنها را درون شیشه‌ای تمیز بریزید و در آن را محکم ببندید.

**۸-** نام خلال را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید، سپس شیشه را در جای خنک نگهداری کنید.

**۹-** در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود بگذارید.

از این خلال‌ها می‌توانید برای تهیه مربا، طعم‌دار کردن کیک و شیرینی و ... استفاده کنید.

## تهیه مربای پوست پرتقال

## فعالیت ۸

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- پوست پرتقال خلال شده ۲۰۰ گرم (۱ لیوان)
- شکر نیم کیلو
- ظرفی برای تهیه مربا
- چاقو
- شیشه در دار
- صافی
- آب ۲ لیوان
- برچسب و خودکار

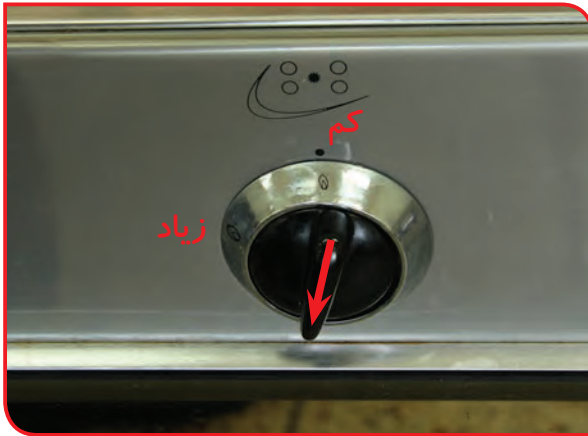


### مراحل انجام کار :

- ۱-** شکر و آب را در ظرفی بریزید و روی حرارت بگذارید تا جوش بیاید. بعد از آن که کف روی آن را گرفتید؛ مواد را از روی حرارت بردارید و از صافی رد کنید و مجدداً روی حرارت قرار دهید.



۲- خلال پرتقال‌ها را داخل شربت بریزید و با حرارت ملایم بپزید تا شربت آن قوام بیاید.



۳- بعد از پختن پرتقال‌ها آن را از روی حرارت بردارید و بگذارید خوب خنک شود. سپس مربا را در ظرف مناسبی بریزید و در آن را محکم ببندید.

۴- نام مربا را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید، سپس شیشه را در جای خنک نگهداری کنید.



۵- وسایل کار را تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.

### فعالیت غیر کلاسی

تهیه مربای به

با همکاری یکی از اعضای خانواده، یک نوع مربا تهیه کنید. سپس گزارش کار انجام شده را در کلاس ارائه دهید.

## گفت و گو کنید

شکل‌های زیر چه نوع محصولی را نشان می‌دهند؟ نام آنها را بگویید.  
آیا می‌دانید این محصولات را در کجا تهیه می‌کنند؟  
آیا تا به حال رب تهیه کرده‌اید؟ نام آن رب را بگویید.  
برای تهیه‌ی آن، چه فعالیت‌هایی انجام داده‌اید؟



## تهیه رب گوجه فرنگی

## فعالیت ۵

### وسایل و مواد مورد نیاز:

- گوجه فرنگی رسیده ۵ کیلو گرم
- نمک به میزان لازم
- آبکش با سوراخ ریز
- چاقو
- قابلمه ۲ عدد
- قاشق چوبی بزرگ
- شیشه در دار
- برچسب و خودکار



### مراحل انجام کار :

- ۱- گوجه فرنگی ها را کاملاً بشویید.



- ۲- قسمت‌های لکه‌دار و خراب و همچنین گوجه‌فرنگی‌های نارس را جدا کنید.
- ۳- گوجه‌فرنگی‌ها را خرد کنید و در قابلمه بریزید و در آن را ببندید.



- ۴- قابلمه را روی اجاق گاز قرار دهید تا گوجه‌فرنگی‌ها کاملاً پخته و نرم شوند.

- ۵- قابلمه را از روی اجاق گاز بردارید و بگذارید تا گوجه‌فرنگی‌ها سرد شوند.

- ۶- آبکش را روی قابلمه دیگری قرار دهید و گوجه‌فرنگی‌های پخته شده را کم کم در داخل آن بریزید.
- ۷- به کمک قاشق چوبی مواد داخل آبکش را هم‌بزنید تا پوست و دانه‌های گوجه‌فرنگی در آبکش بماند و بقیه مواد در قابلمه ریخته شود.



استفاده از قاشق چوبی باعث می‌شود که کف قابلمه آسیب نبیند.

نکته





**۸-** دوباره قابلمه را روی اجاق گاز بگذارید تا مواد داخل آن آرام آرام بجوشد و غلیظ شود. به طور مرتب آن را به هم بزنید تا رب به ته قابلمه نچسبد.

به هنگام غلیظ شدن رب، ریختن کمی روغن، از ته گرفتن رب و همچنین کپک زدن آن جلوگیری می کند.

**نکته**

**۹-** نمک را به آن اضافه کنید و دوباره به هم بزنید. پس از سفت شدن رب، آن را از روی اجاق بردارید.

**۱۰-** بعد از سرد شدن، رب را داخل شیشه تمیز و خشک بریزید و در آن را محکم ببندید.



**۱۱-** نام رب را بر روی برچسب بنویسید و آن را بر روی شیشه بچسبانید، سپس شیشه را در یخچال بگذارید.

برای هر بار مصرف از رب گوجه فرنگی، از قاشق خشک و تمیز استفاده کنید و در شیشه یا ظرف را محکم ببندید تا رب کپک نزند.

**نکته**

**۱۲-** در پایان، وسایل کار را تمیز کنید و در جای خود بگذارید.

نام مواد غذایی هر تصویر را در زیر آن بنویسید.



## گفت و گو کنید



به تصویر مقابل نگاه کنید و به سؤالات پاسخ دهید.

- کارگران مشغول انجام چه فعالیت‌هایی هستند؟
- آیا می‌دانید چرا این محصولات را بسته بندی می‌کنند؟

### بسته بندی

بسته بندی پوششی است که سلامت مواد غذایی را از مرحله تولید تا زمان مصرف حفظ می‌کند. بسته بندی علاوه بر این که از فاسد شدن مواد غذایی جلوگیری می‌کند باعث می‌شود که بتوانیم مواد غذایی را به مدت بیشتری نگهداری کنیم. شما هم در فعالیت‌هایی مانند تهیه مربا، کمپوت و... عمل بسته بندی را انجام دادید. امروزه تولیدکنندگان مواد غذایی برای جلب رضایت مشتریان و فروش بیشتر محصولات خود، از انواع بسته‌بندی‌ها استفاده می‌کنند. آنها برای بسته‌بندی نکات زیر را مورد توجه قرار می‌دهند.

- بسته بندی در مقابل نور، گرما، سرما، رطوبت، ضربه و... مقاوم باشد.
- ارزان قیمت باشد.
- در آن به راحتی باز شود.



- شکل ظاهری بسته بندی زیبا باشد.
- دارای برچسبی از اطلاعات کامل راجع به ماده غذایی باشد. مانند تاریخ تولید، تاریخ انقضا، وزن ماده غذایی، ترکیبات مواد غذایی و...
- جنس بسته بندی قابل بازیافت باشد.



از نگهداری مواد غذایی داغ در ظروف پلاستیکی خودداری کنید؛ زیرا این کار باعث آلودگی مواد غذایی می‌شود.

## گفت‌وگو کنید

با نگاه کردن به تصاویر زیر بگویید برای بسته‌بندی هر یک از مواد غذایی از چه جنسی استفاده شده است؟



## فعالیت گروهی

چند ماده غذایی بسته‌بندی شده را به کلاس بیاورید و به کمک دوستان خود، جدول زیر را کامل کنید.

نام محصول	تاریخ انقضا (مصرف)	علامت استاندارد		روش نگهداری محصول	جنس بسته‌بندی
		ندارد	دارد		

## بازدید گروهی

به همراه دبیر خود، از یک کارخانه صنایع غذایی بازدید کرده و از روش بسته‌بندی محصولات آن گزارشی تهیه کنید.

فعالیت پیشنهادی دبیر یا دانش‌آموز:

.....

.....

.....



خانم فراهانی کارگر کارخانه صنایع غذایی (تولید آب لیمو) می‌باشد. او به صورت قراردادی در کارخانه مشغول به کار است و در قسمت شست و شوی لیمو کار می‌کند. ساعت کار او از ۸ صبح تا ۴ بعداز ظهر می‌باشد. خانم فراهانی با حقوقی که از کارخانه دریافت می‌کند، می‌تواند نیازهای زندگی خود را برطرف کند. او به کارش علاقه‌مند است و وظایف خود را به درستی انجام می‌دهد.

به تصاویر زیر نگاه کنید. این افراد در کارخانه‌های صنایع غذایی کار می‌کنند. آیا می‌توانید در مورد کار هریک توضیح دهید؟



در استان محل زندگی شما چه نوع کارخانه‌های صنایع غذایی وجود دارد؟ محصولات این کارخانه‌ها چیست؟ آیا دوست دارید در یکی از این کارخانه‌ها مشغول به کار شوید؟





۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	خرد کردن مواد غذایی			
۲	پوست گرفتن مواد			
۳	پختن برخی مواد			
۴	رعایت نکات بهداشتی و ایمنی کار (مراقبت از انگشتان هنگام کار با چاقو، شستن دست‌ها قبل از تهیه مواد، مراقبت از خود هنگام کار با اجاق گاز و...)			
۵	وزن کردن مواد غذایی			
۶	شستن مواد			
۷	بسته بندی مواد			
۸	تهیه یک نوع مربا			
۹	تهیه کمپوت			
۱۰	تهیه مارمالاد			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده اید، با راهنمایی دبیر خود، تمرین‌های بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل ..... بود.

من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

.....  
 .....

من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم .....

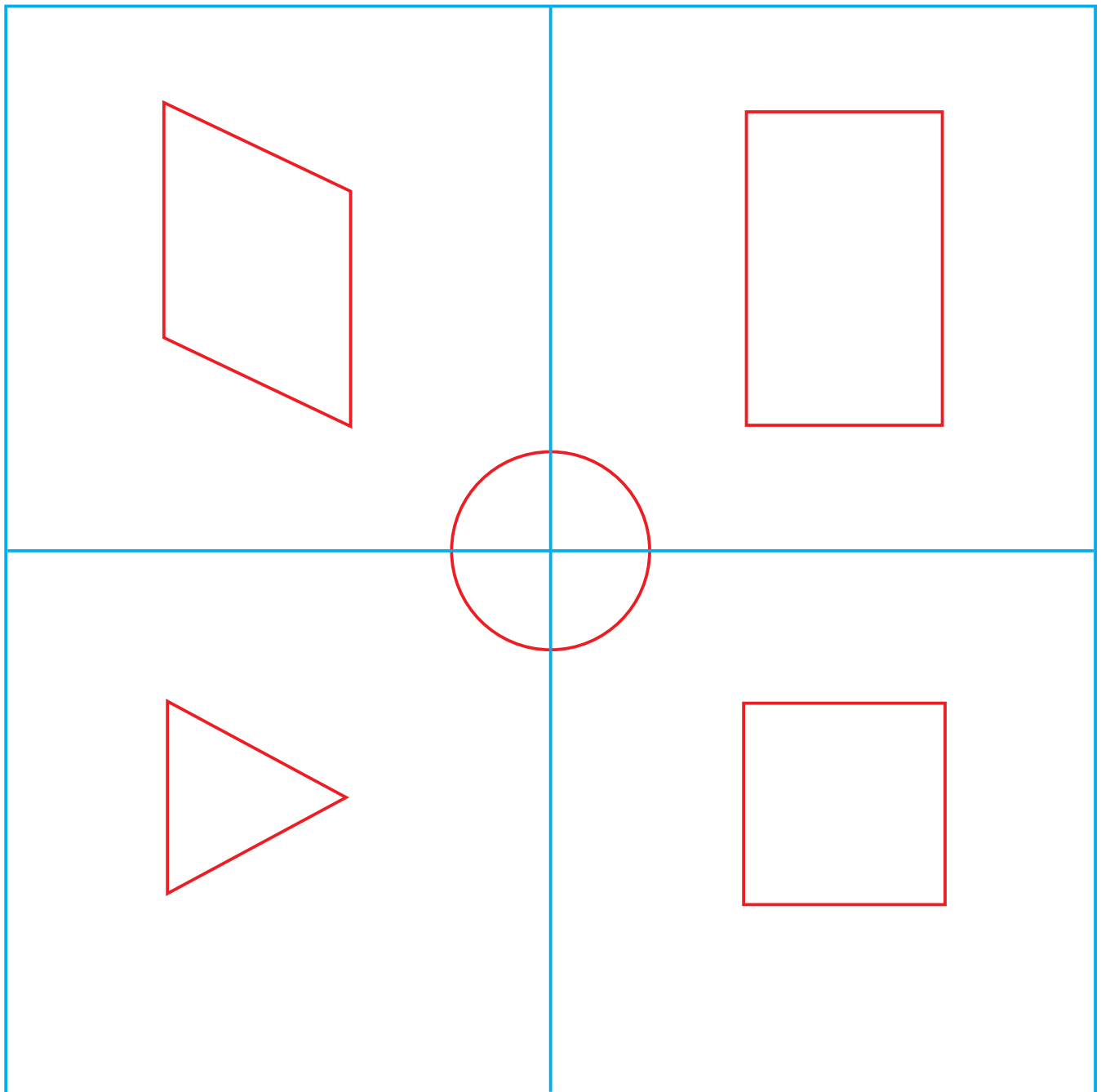
.....

# پیوست ۱

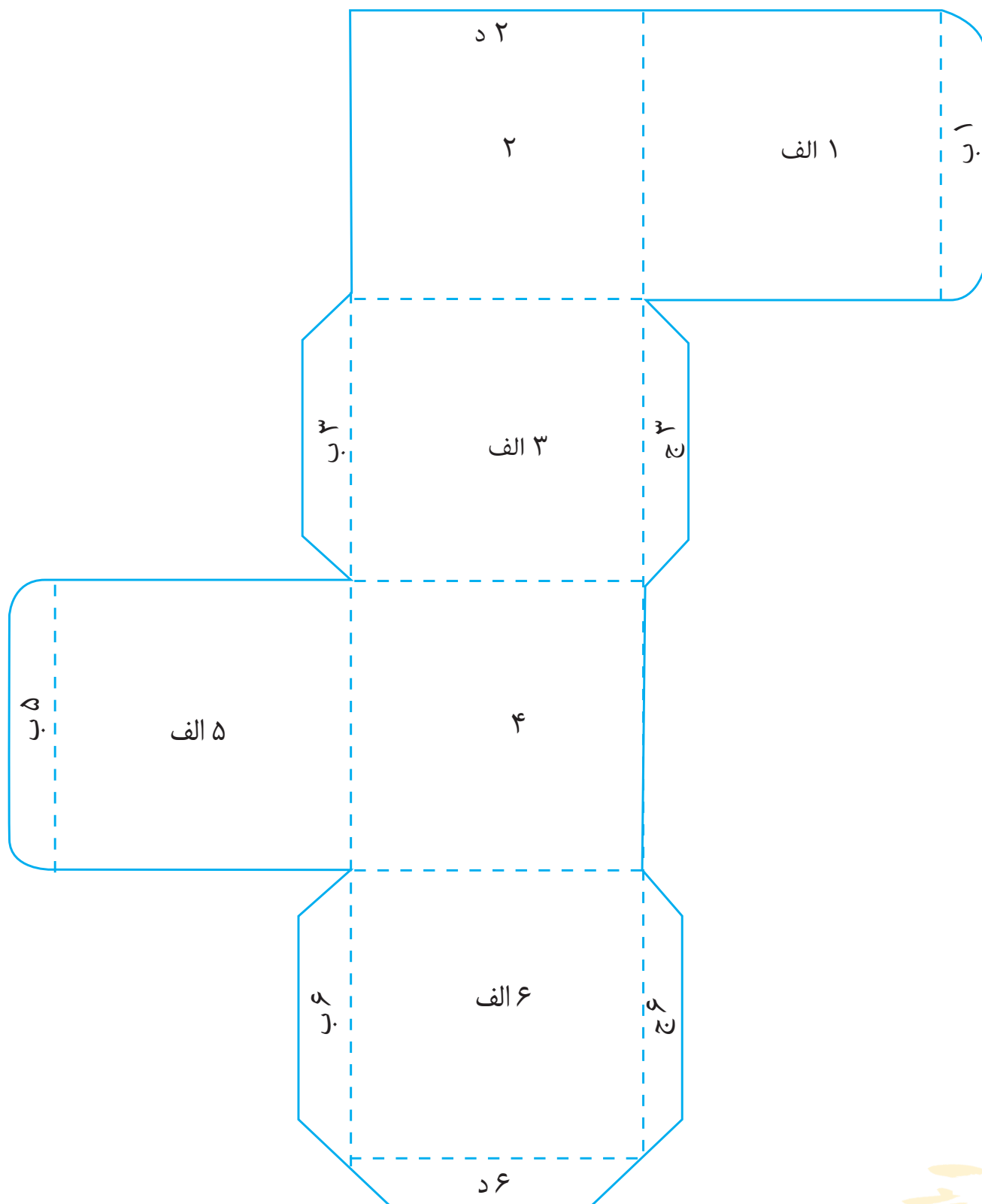


اندازه الگوها را می‌توانید با دستگاه کپی بزرگ‌تر کنید.

الگوهای اشکال هندسی فصل چوب

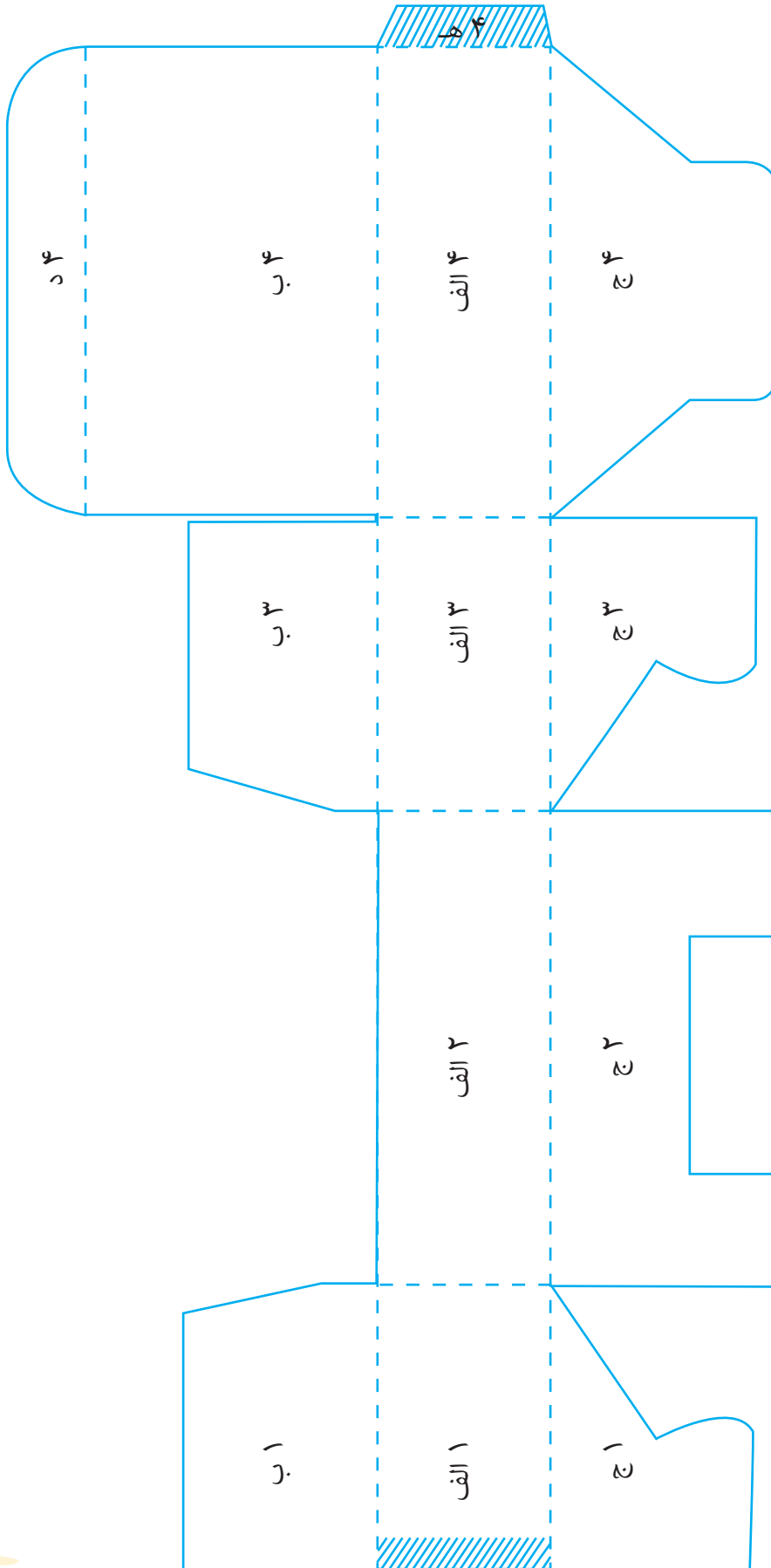


الگوهای فصل کاغذ:  
فعالیت شماره ۱ جعبه مربع شکل

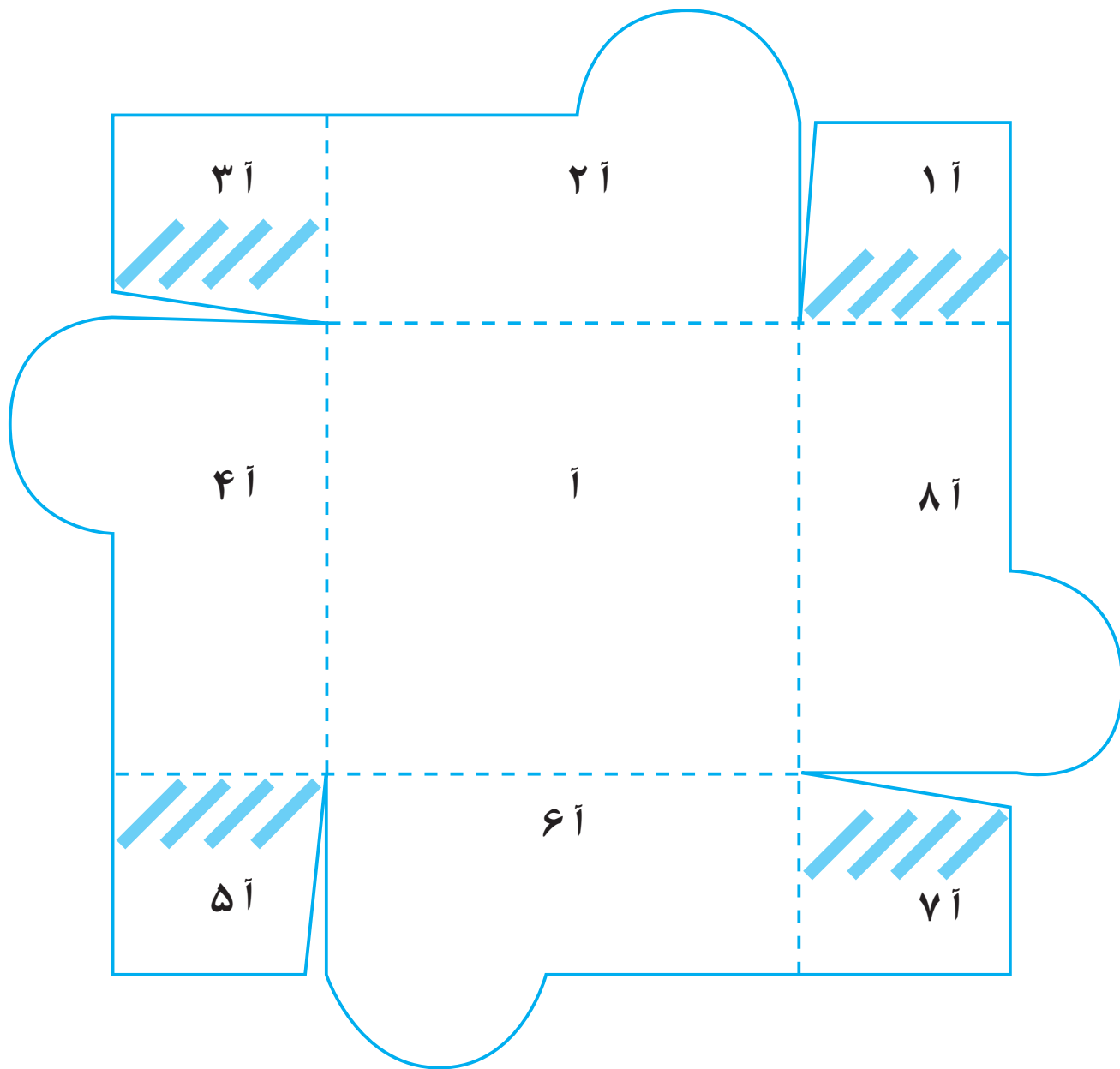




فعاليٲ شماره ٢  
جعبه مستطيل شكل



فعالیت شماره ۳  
جعبه دوتکه مربع شکل



## فعالیت شماره ۸ جعبه دوتکه کشویی

		۵	۸		۱۱		
۱	۲	۴	۷		۱۰	۱۲	۱۳
		۳	۶		۹		

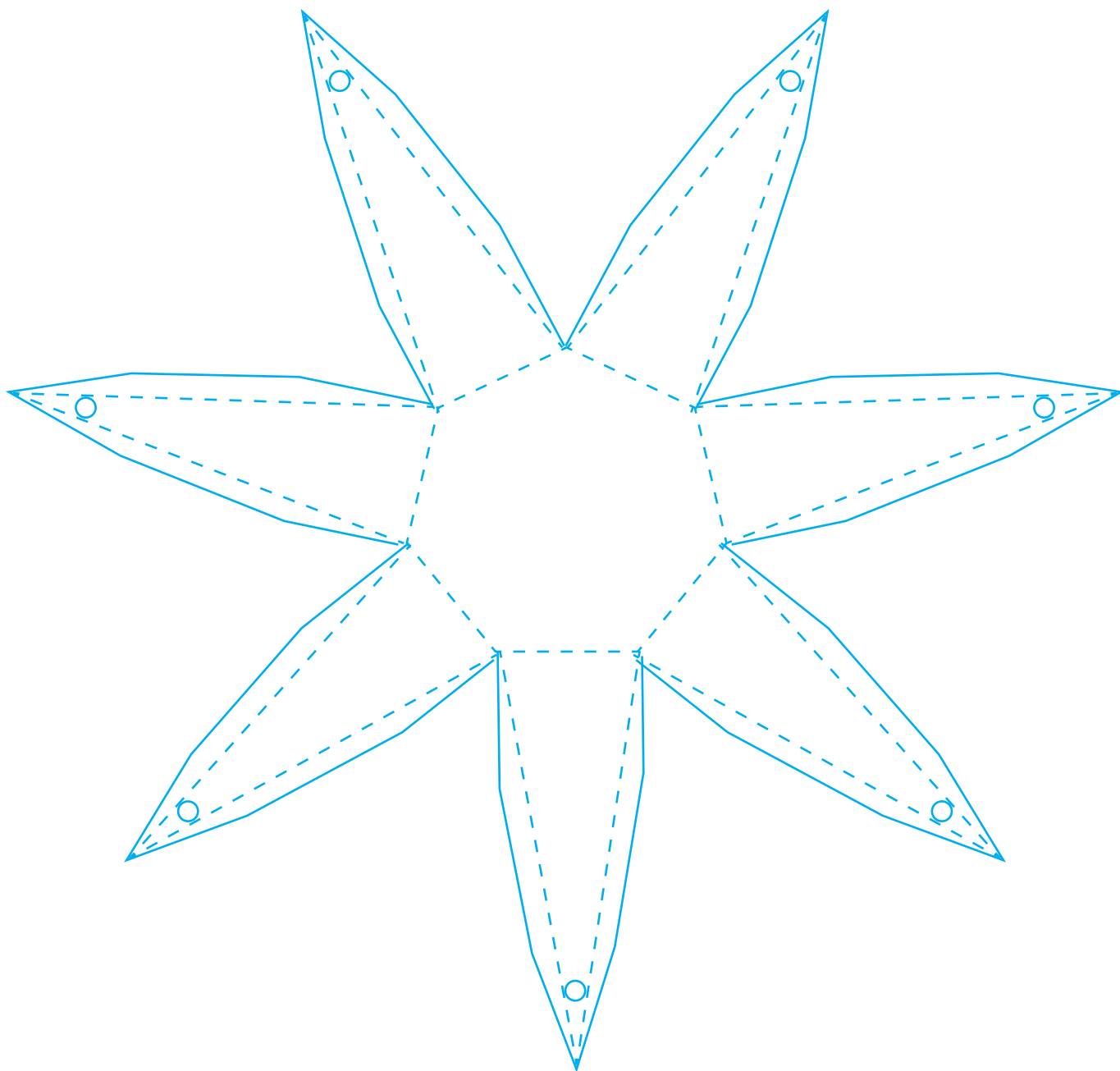
الگوی شماره‌ی (۱)

۵	۴	۳	۲	۱
---	---	---	---	---

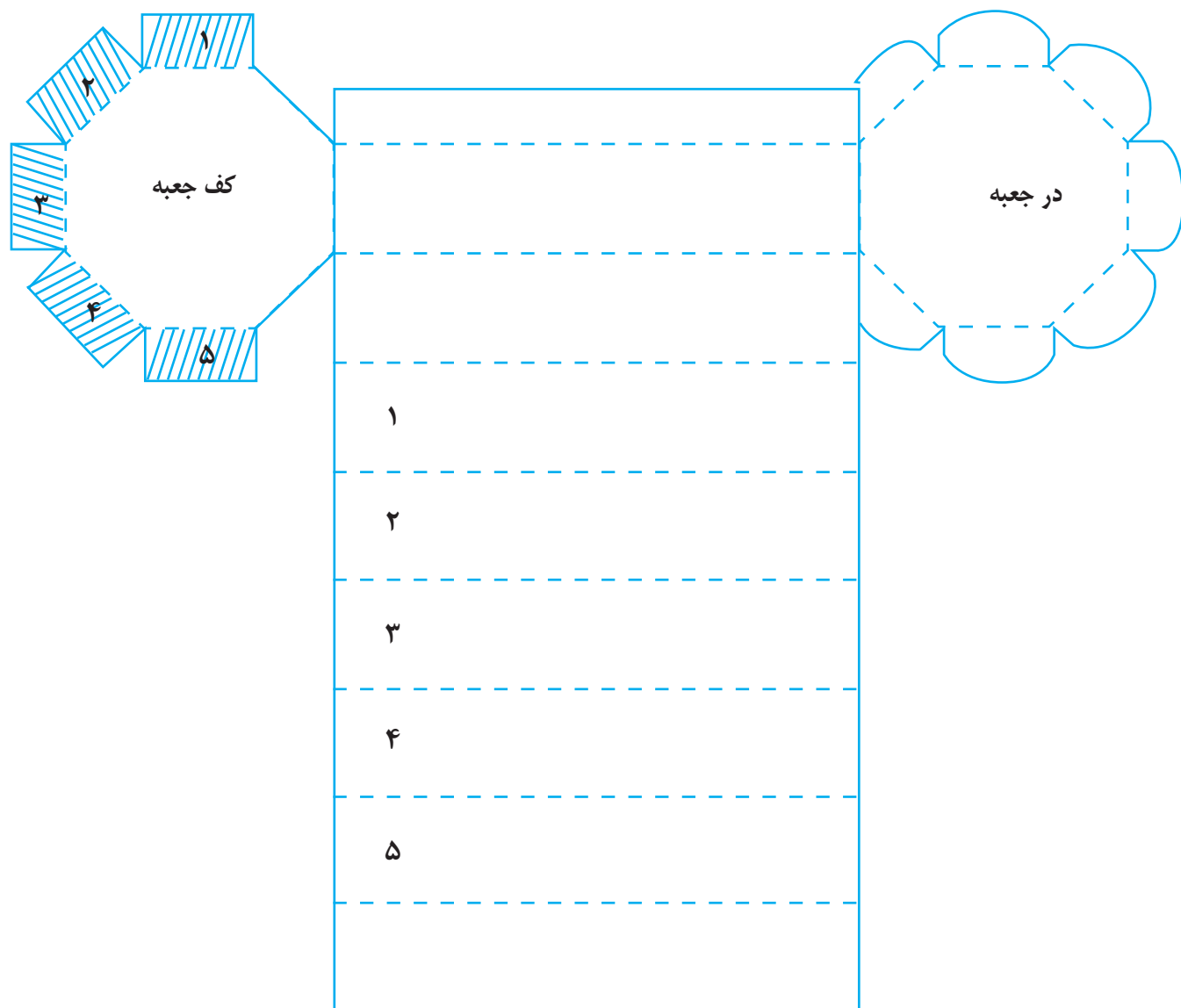
الگوی شماره‌ی (۲)



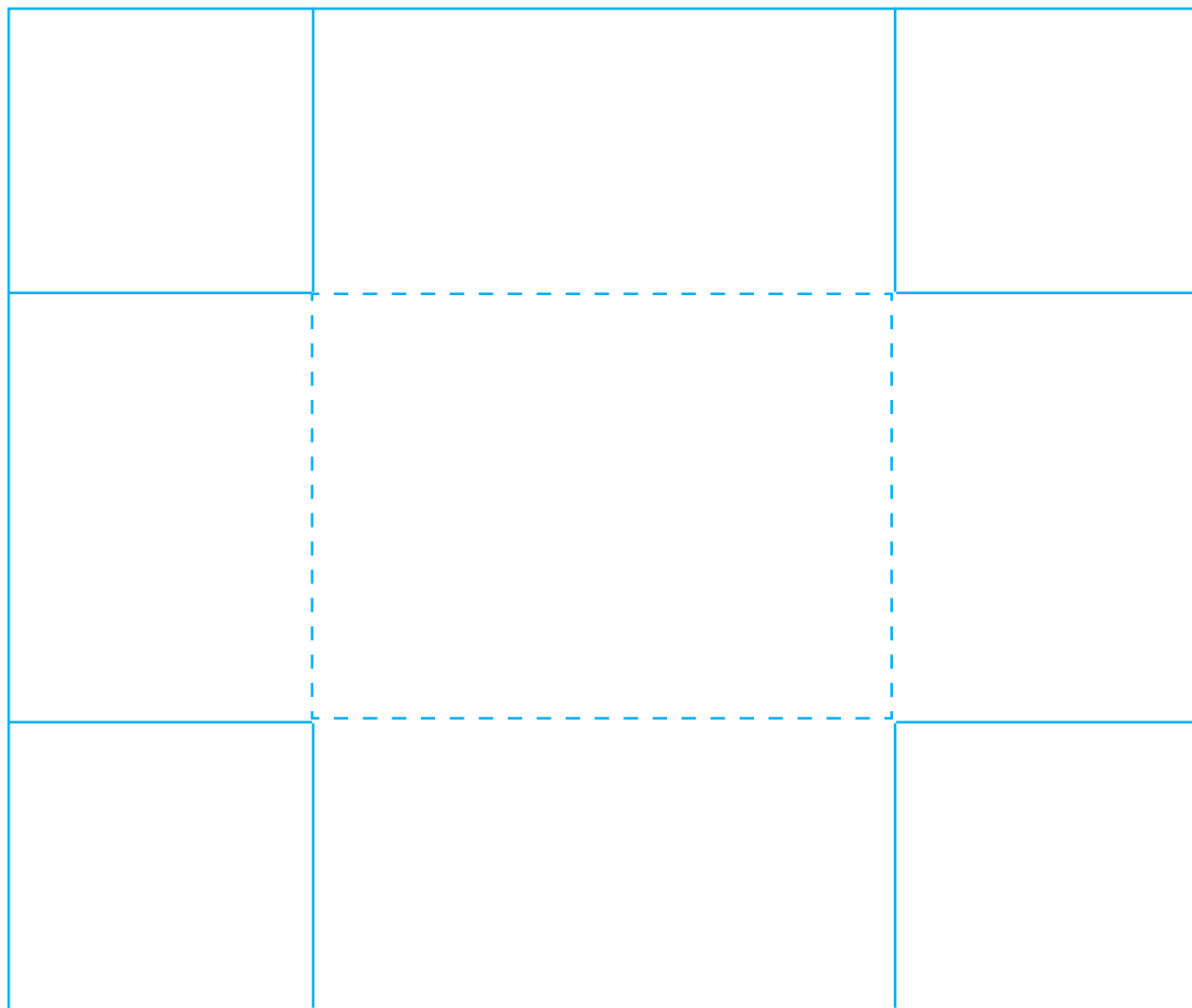
فعالیت شماره ۵  
جعبه فانتزی



فعالیت شماره ۶  
جعبه استوانه‌ای شکل



فعالیت شماره ۷  
جعبه کفش بچگانه





## پیوست ۲

۱- دانش‌آموزان چپ دست، ماوس را در سمت چپ صفحه کلید قرار دهند.



۲- اگر ارتفاع میز رایانه از آرنج دانش‌آموزان بالاتر است، یک بالش روی صندلی آنها قرار داده شود.

۳- اگر صفحه‌نمایش پایین‌تر از چشمان دانش‌آموزان قرار دارد، چند جلد کتاب ضخیم زیر صفحه‌نمایش قرار داده شود تا صفحه کاملاً مقابل چشمان آنها قرار گیرد.

۴- صندلی تا جایی به میز نزدیک شود که هنگام کار با ماوس، آرنج نزدیک بدن باشد.

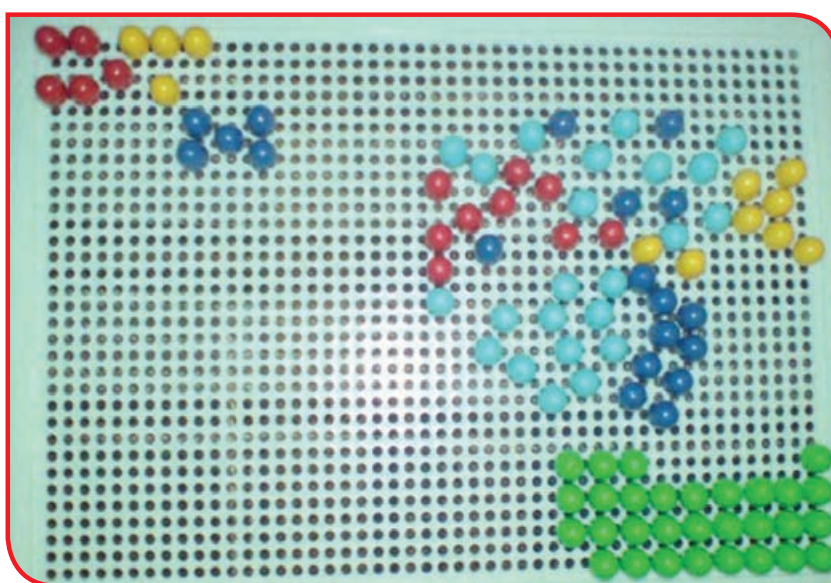
۵- هنگام کار با رایانه سعی شود مچ دست خم نشود.



۶- برای کنترل آسان تر پدال ماشین دوخت، پدال ماشین دوخت روی میز قرار گیرد و با دست فشار داده شود.  
۷- از ابزار و موادی مانند نخ‌های کاموایی، سوزن مخصوص نخ‌های ضخیم و پارچه‌های درشت‌باف استفاده شود.

۸- از صندلی مناسب استفاده شود تا کمترین خستگی در گردن و بدن ایجاد شود.

۹- برای جلوگیری از افتادن وسایل از دست دانش‌آموزان، برخی وسایل مانند جاسوزنی با چسب، روی میز چسبانده شود و برخی از آنها مانند متر خیاطی به گردن آویزان شود.  
۱۰- برای تقویت مهارت‌های حرکتی ظریف، از صفحه «بازی سوزنی» استفاده شود.



۱۱- در صورت استفاده از صندلی چرخدار، دقت شود، قفل صندلی در هنگام کار حتماً بسته باشد.

۱۲- اگر وزن چکش برای دست‌های دانش‌آموز زیاد است، از چکش پلاستیکی (پلاستیک فشرده) یا چکش دسته کوتاه استفاده شود.



**۱۳-** در صورت ضرورت از چوب‌های برش خورده و آماده استفاده شود.



**۱۴-** خط‌های الگو برای بهتر دیده شدن، با ماژیک پر رنگ شوند یا به وسیله رولت برجسته شوند.



**۱۵-** برای برش کاغذ مقوایی، ابتدا مقوا روی لبه میز گذاشته شود و به کمک مشت یا کف دست روی میز نگه داشته شود و سپس با دست دیگر، کاغذ برش داده شود.





**۱۶-** از گلدان‌های سبک پلاستیکی استفاده شود.



**۱۷-** گلدان پایه مادری خیلی بزرگ و سنگین انتخاب نشود.



**۱۸-** به جای چاقوی تیز و خطرناک، از قیچی یا چاقوی یک‌بار مصرف استفاده شود.



**۱۹-** به جای کود دامی، از خاک‌برگ و مواد آلی بدون آلودگی دیگر استفاده شود.



**۲۰-** در آبیاری از آبیاش‌های پلاستیکی سبک که تا نیمه پر شده‌اند، استفاده شود.



**۲۱-** برای محلول پاشی، از بطری‌های کوچک مثل بطری شیشه شور استفاده شود.



**۲۲-** عمل تکثیر گیاه، روی سکوهای مخصوص انجام شود.



**۲۳-** جابه‌جایی گلدان‌های بزرگ یا وسایل سنگین، با کمک یکدیگر انجام شود.



**۲۴-** انجام فعالیت‌های کشاورزی باعث تقویت اعضای بدن شما می‌شود. با این حال؛ اعضای بدن هرگز بیش از نیم ساعت در یک وضعیت قرار نگیرد. در انجام فعالیت‌های مختلف با تغییر وضعیت یا حالت بدن به حفظ سلامت بدن کمک شود.

کار در حالت نشسته



کار در حالت ایستاده



کار در حالت خمیده



کار در حالت حرکت



**۲۵-** توجه داشته باشید: علاوه بر سلامتی جسمی، مراقب سلامتی روحی خود باشید. شاداب باشید و از بحث و درگیری جداً پرهیزید. با خود و دیگران مهربان باشید.





**۲۶-** در صورت دشواری در استفاده از چاقو، از پوست کن استفاده شود.



**۲۷-** به جای شیرهای معمولی، از شیرهای اهرمی برای آشپزخانه استفاده شود.



**۲۸-** اگر دست‌های دانش‌آموزان در انجام مهارت‌های حرکتی ضعیف هستند، تخته گوشت و سبزیجات روی کابینت چسبانده شود.



**۲۹-** به جای دستگیره از دستکش‌های پارچه‌ای مخصوص آشپزخانه استفاده شود.



**۳۰-** در صورتی که یکی از دست‌ها توانایی لازم برای انجام کارها را نداشته باشد، در برخی موارد از ظروفی که یک دسته دارند؛ استفاده شود.

## پیوست ۳

### تمرین‌های حرکتی فصل کار با رایانه



۱- روی صندلی بنشینید به طوری که پشت شما صاف باشد. انگشتان دست خود را روی پیشانی قرار دهید. سر را به سمت جلو فشار دهید. هم‌زمان با انگشتان دست از جلو آمدن سر جلوگیری نمایید. به گونه‌ای که سر در جای خود ثابت بماند. این عمل را چند بار تکرار کنید.



۲- روی صندلی بنشینید به طوری که پشت شما صاف باشد انگشتان دست خود را کنار سر و بالای گوش‌تان قرار دهید. سر را به سمت دست خود فشار دهید. با انگشتان اجازه ندهید سرتان خم شود. این عمل را چند بار تکرار کنید. این تمرین را به هر دو سمت انجام دهید.



۳- روی صندلی بنشینید. دو دست خود را مطابق شکل، پشت سرتان قفل کنید.



**۴-** سرتان را به سمت عقب فشار دهید. با دستانتان در مقابل خم شدن سر مقاومت کنید.



**۵-** روی صندلی بنشینید. مطابق شکل جسمی (حداقل به وزن یک کیلوگرم) را در دست بگیرید و به آرامی بازو را مقابل قفسه سینه بکشید. تا آن جایی که می‌توانید آرنج را خم نکنید و بازو را پایین‌تر از سطح سینه نیاورید. (این تمرین را با دست دیگر نیز انجام دهید).



**۶-** روی صندلی بنشینید. دو جسم (هر یک حداقل به وزن یک کیلوگرم) را در دست بگیرید و به آرامی بازوها را مقابل قفسه سینه بکشید، تا آنجایی که می‌توانید آرنج‌ها را خم نکنید و بازوها را پایین‌تر از سطح سینه نیاورید.





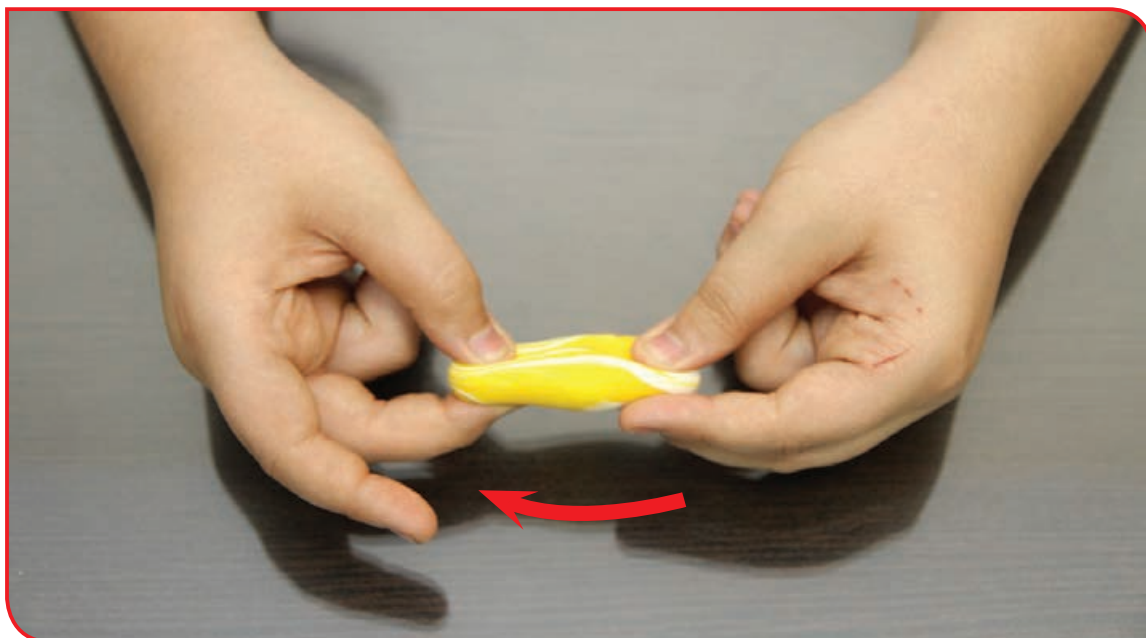
**۷-** دو جسم حداقل هر کدام یک کیلوگرم را در دو دست بگیرید و هم‌زمان هر دو را به بالای سر ببرید و کمی نگهدارید. تا حد امکان آرنج‌ها باید صاف باشند. این تمرین را تا ۱۰ شماره انجام دهید.

### تمرین‌های حرکتی فصل پوشاک



**۱-** کنار دیوار صاف بایستید، پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید. کف دست‌ها را به هم بچسبانید و بالای سر ببرید. آرنج‌ها را کاملاً به طرف بالا کشیده و صاف نگهدارید.

**۲-** تکه‌ای خمیر در یک دست بگیرید. با دست دیگر بخشی از آن را گرفته و بکشید به طوری که خمیر بین انگشت شست و سایر انگشتان شما قرار گیرد. (این فعالیت را به کمک انگشت شست و سایر انگشتان برای هر دو دست نیز تکرار کنید).



**۳-** تکه‌ای خمیر در کف دست بگیرید و با کف دست دیگر آن را به صورت گلوله در آورید. توجه کنید که دست زیرین ثابت و دست بالایی حرکت را انجام می‌دهد. این عمل باید با هر دو دست انجام شود.

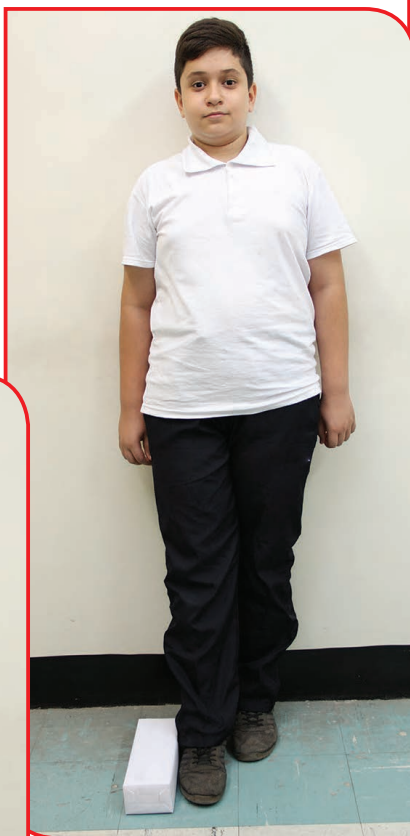


## تمرین‌های حرکتی فصل کار با چوب

۱- در حالی که به یک سطح ثابت مثل دیوار تکیه داده‌اید بایستید. ساق پا را بگیرید و زانو را به سمت بالا بکشید. پشت را صاف نگهدارید.



۲- آجری کنار یکی از پاهای خود بگذارید.



۳- ران را به سمت خارج بکشید. سروپشت را صاف نگهدارید. زانو را صاف نگهدارید سعی کنید به آجر فشار وارد کنید و آن را هل دهید.





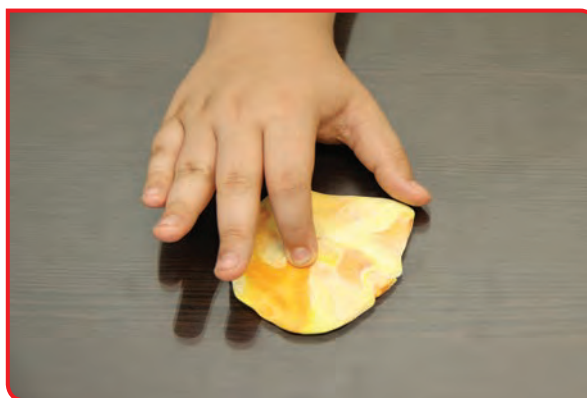
۴- صاف بایستید، توپی را کنار پای خود قرار دهید.



۵- با زانوی صاف، تنه و پا را به گونه‌ای بچرخانید که کنار خارجی پای شما به توپ ضربه بزند. در این حالت پاشنه پا روی زمین ثابت است.



۶- خمیری را روی میز پهن کنید. نوک انگشت اشاره خود را روی خمیر قرار دهید.



۷- خمیر را با انگشت، به سمت خود بکشید به گونه‌ای که انگشت اشاره از بند دوم خم شود. (این تمرین را با سایر انگشتان نیز انجام دهید).

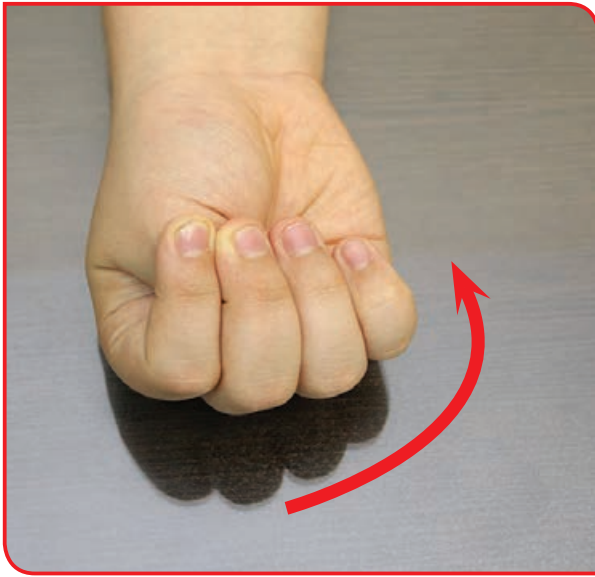


## تمرین‌های حرکتی فصل کار با کاغذ:

۱- مطابق شکل انگشتان خود را صاف نگهدارید. انگشت شست را روی کف دست خود خم کنید و نگهدارید.



۲- انگشتان دیگر را یکی یکی روی شست خم کنید. به طوری که شست شما مخفی شود.



۳- شیئی را مثل مداد مقابل چشم خود نگهدارید.



این فعالیت را ابتدا به کمک دبیر خود انجام دهید.

نکته

۴- شیء را به یک سمت حرکت دهید و با چشم آن را دنبال کنید. سر ثابت باشد.

۵- شیء را دوباره مقابل چشم خود نگهدارید.



۶- حالا شیء را به سمت بالا و پایین حرکت دهید و آن را دنبال کنید. سر ثابت باشد.





## تمرین‌های حرکتی فصل کشاورزی و دام‌پروری

**۱-** روی زمین بایستید. ران را با زانوی صاف به سمت جلو بکشید. سر و پشت را صاف نگهدارید. به زانو اجازه چرخیدن ندهید. می‌توانید در بین تمرین، به توپ ضربه بزنید.



**۲-** روی زمین صاف بایستید. یک پا را همانند شکل، بالا ببرید و روی پای دیگر بایستید. این کار را با پای دیگر تکرار کنید.



**۳-** پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید. تنه را از ناحیه لگن خم کنید. تا جایی که امکان دارد، تنه در زاویه ۹۰ درجه با ناحیه لگن قرار گیرد. زانوها را صاف نگهدارید.

## تمرین‌های حرکتی فصل صنایع غذایی

۱- یک مداد را بین شست و سایر انگشتان نگهدارید به گونه‌ای که نوک آن به سمت پایین باشد.



۲- سپس با استفاده از انگشتان شست، اشاره و میانی مداد را بچرخانید.



۳- مداد را به گونه‌ای بچرخانید تا نوک آن به سمت بالا قرار گیرد. این حرکت را ۱۰ بار تکرار کنید. حالا مداد را ۱۰ بار در جهت مخالف بچرخانید.



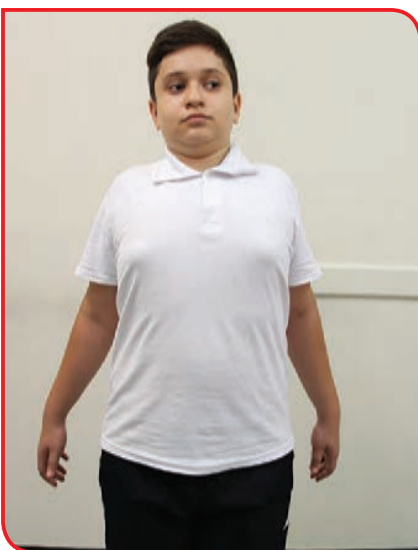
۴- صاف بایستید و دست‌ها را کنار بدن آویزان کنید.



**۵- حرکت پروانه را با دست‌ها انجام دهید.** یعنی دست‌ها را هم‌زمان باهم به جلو، بالا، طرفین و پایین حرکت دهید. در ضمن پایین آوردن دست‌ها، حرکت چرخشی را انجام دهید.



**۶- دست‌ها را کنار بدن آویزان کنید، شانه‌ها را بالا بیاورید و تا ۳ شماره نگه‌دارید.** این تمرین را ۱۰ بار انجام دهید.



**۷- صاف بایستید و دست‌ها را کنار بدن آویزان کنید.** دست‌ها را از ناحیه شانه تا حد ممکن به عقب بکشید، به گونه‌ای که استخوان‌های کتف شما از پشت به هم برسند. تا ۵ بشمارید. این تمرین را ۱۰ بار تکرار کنید.