

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**فهرست ویژگی‌های مطلوب وسایل آموزشی  
فارسی  
(دورهٔ تحصیلی ابتدایی)**



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی  
معاونت تألیف، تولید مواد و رسانه های آموزشی  
دفتر تکنولوژی آموزشی و کمک آموزشی



## فهرست مطالب

مقدمه	۵
نام وسایل، تعاریف، ویژگی‌ها و آزمون‌ها	۷
چارت آموزشی	۷
پازل آموزشی	۱۲
فلش کارت‌های حروف الفبا و تصاویر	۱۸
جدول حروف الفبا	۲۷
کیف املا	۳۱
پیراهن آموزشی	۴۰
پوستر آموزشی	۴۶
مجموعه مُهرها	۵۰
عروسک پارچه‌ای	۵۴
پرچم جمهوری اسلامی ایران	۵۹



## مقدمه

### به نام آن که جان را فکرت آموخت

تحولات دنیای معاصر در زمینه تکنولوژی موجب شده است تا نیاز روزافزون به داشتن نیروی متخصص و کارآمد بیش از پیش احساس شود. انسان‌هایی که بتوانند تحولات و نیازهای روز جامعه را بشناسند و از عهده انجام کارها برآیند. برای رشد چنین انسان‌هایی آموزش و پرورش باید بتواند دانش و مهارت لازم را به آن‌ها منتقل کند و این امر مستلزم سرمایه‌گذاری‌های جدی در بخش آموزش است. مدارس نیز باید دارای امکانات و تجهیزات آموزشی مناسب برای انجام فعالیت‌ها و دستیابی به اهداف خود باشند. اما این تجهیزات زمانی می‌توانند مفید واقع شوند که از ویژگی‌ها، توان و کارایی لازم برای استفاده معلمان و دانش‌آموزان برخوردار باشند.

مسئله‌ای به نام عدم وجود تعریف مشخص از ویژگی‌ها و نیازهای آموزشی در زمینه امکانات و تجهیزات آموزشی موجب شده است، مدارس با عدم آگاهی از تنوع، کیفیت و ارزش تجهیزات آموزشی، از اصول فنی تجهیز مدارس آگاه نباشند، بدین لحاظ فاصله محسوسی میان دانش نظری و مهارت‌های دانش‌آموزان مشاهده می‌شود. از سوی دیگر تولیدکنندگان و واردکنندگان تجهیزات آموزشی نیز نیازها و معیارهای مورد نیاز آموزش و پرورش را نمی‌شناسند و این موجب تولید محصولات بی‌مغایر با نیازهای آموزشی شده است.

مجموعه حاضر تلاشی در پاسخ به انتظارات فوق است، هر چند در تهیه این مجموعه دفاتر، سازمان‌ها و همکاران زیادی بی‌دریغ زحمت کشیده و یاری بسیار کرده‌اند لیکن دستیابی به نظرات محققین و صاحب‌نظران در این خصوص موجب ارتقای علمی و تکامل این حرکت خواهد شد.

بدین وسیله از کلیه کسانی که در انجام فعالیت حاضر یار و همراه ما بوده‌اند، به خصوص همکاران عزیزم در دفتر تکنولوژی آموزشی و کمک آموزشی تشکر و قدردانی کرده و از خداوند متعال توفیق روزافزون برای آن‌ها مسألت می‌کنم.

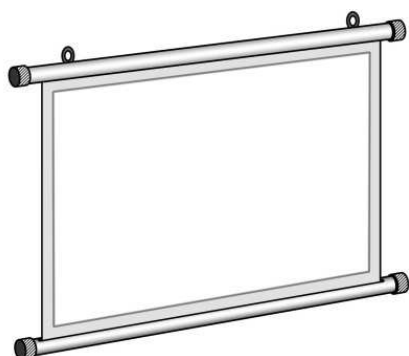
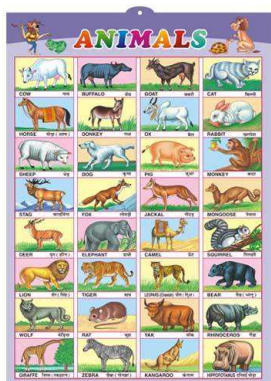
بهرام محمدیان

معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



## نام وسایل، تعاریف، ویژگی‌ها و آزمون‌ها

### چارت آموزشی (Educational Chart)



### تعریف و دامنه کاربرد

نوعی وسیله آموزشی (معمولاً دو بعدی) شامل تصاویر، شکل‌ها، نوشته‌ها و ... است که برای تفهیم یک یا چند موضوع علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. چارت آموزشی در کلیه مراکز آموزشی و دوره‌های تحصیلی

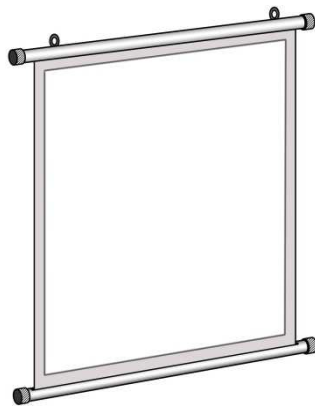
مورد استفاده قرار می‌گیرد ولی کاربرد آن در دوره تحصیلی ابتدایی بیش‌تر است.

### انواع چارت

- ۱- حروف الفبا؛
- ۲- کلمه‌ها؛
- ۳- رنگ‌ها؛
- ۴- اعداد؛
- ۵- اشکال؛
- ۶- میوه‌ها؛
- ۷- حیوانات؛
- ۸- ...

### ویژگی‌ها

۱- اندازه ابعاد چارت، برای استفاده جمعی در کلاس، کم‌تر از ۵۰ سانتی‌متر در ۷۰ سانتی‌متر نباشد.



۲- رنگ زمینه چارت به گونه‌ای باشد که از انعکاس نور جلوگیری کند.

۳- در برابر رطوبت و تغییر دما مقاوم باشد.

۴- گیره یا آویز داشته باشد تا کاربر بتواند با نصب بر روی دیوار از آن به راحتی استفاده کند.

۵- به راحتی قابل نصب باشد.

۶- قطعه‌هایی در بالا و پایین چارت وجود داشته باشد تا چارت روی دیوار صاف قرار بگیرد.

۷- طراحی و رنگ چارت متناسب با دوره ابتدایی باشد و از رنگ‌های شاد و متنوع استفاده شود.

۸- رنگ زمینه، تصاویر و نوشته‌ها به گونه‌ای انتخاب شوند که قابل تشخیص از یکدیگر باشند.

- ۹- نوشته‌ها باید با چشم سالم از فاصله ۴ متری قابل خواندن باشند.
- ۱۰- چاپ چارت، یکنواخت، کامل و بدون سایه ناخواسته باشد و رنگ‌ها، خطوط و نوشته‌های آن در هم تداخل نداشته باشند.
- ۱۱- نوع قلم تحریر به کار برده شده در چارت، متناسب با کتاب‌های درسی باشد.
- ۱۲- در سطح چارت، اثر شکستگی و چین خوردگی وجود نداشته باشد.
- ۱۳- تراکم مطالب، تصاویر و نوشته‌های موجود در چارت زیاد نباشد و متناسب با دوره ابتدایی باشد.
- ۱۴- مطالب چارت از صحت علمی برخوردار بوده و متناسب با آخرین یافته‌های علمی باشند.
- ۱۵- محتوای چارت با ارزش‌های فرهنگی مغایر نباشند.
- ۱۶- از مواد بازیافت شده استفاده نشده باشد.
- ۱۷- قاب آن از جنس سبک باشد.
- ۱۸- جنس آن از مقوای گلاس یا بنر باشد و قابلیت شست و شو داشته باشد.
- ۱۹- قابل حمل برای دانش آموز و معلم باشد.
- ۲۰- مطالب و تصاویر علمی چارت، قابلیت جز نگری و کل نگری دانش آموز را داشته باشد (برای دانش آموز جز نگر، کل نگر و دست ورز).
- ۲۱- حاوی دفترچه یا بروشور نحوه استفاده و هدف باشد.

### روش آزمون

- ۱- ابعاد چارت را با متر اندازه بگیرید، ابعاد آن با میزان خطای قابل قبول  $\pm 2$  سانتی‌متر نباید کم‌تر از ۵۰ سانتی‌متر در ۷۰ سانتی‌متر باشد.
- ۲- چارت را مشاهده کرده و با چراغ قوه نوری بر روی آن بتابانید و مشاهده کنید که رنگ زمینه چارت نور را منعکس نکند.
- ۳- برای بررسی مقاوم بودن در برابر رطوبت و تغییر دما، چارت را در اتاق یا فضای بسته به مدت ۸ ساعت در فاصله یک متری از دستگاه بخور قرار دهید، نباید هیچ‌گونه تغییرات ظاهری در آن مشاهده شود.
- ۴- مشاهده کنید که چارت گیره یا آویز داشته باشد تا کاربر بتواند با نصب بر روی دیوار از آن به راحتی استفاده کند.

- ۵- ۱۰ مرتبه چارت را بر روی یک میخ نصب کنید و از روی آن بردارید و بررسی کنید که به راحتی قابل نصب باشد.
- ۶- چارت را بر اساس دستورالعمل تولیدکننده روی دیوار نصب کنید، مشاهده کنید که بعد از نصب روی دیوار صاف قرار بگیرد. سپس ۲ وزنه ۱ کیلوگرمی را از نقطه مقابل محل نصب با گیره به مدت ۸ ساعت آویزان کنید، پس از این زمان نباید در محل آویز و سطح چارت تغییرات فیزیکی مشاهده شود.
- ۷- با مشاهده بررسی کنید که طراحی و رنگ چارت متناسب با دوره ابتدایی بوده و از رنگ های شاد و متنوع استفاده شده باشد.
- ۸- مطالب روی چارت را مشاهده کنید که رنگ زمینه، تصاویر و نوشته‌ها قابل تشخیص از یکدیگر باشند.
- ۹- چارت را در محلی نصب کرده، در فاصله ۴ متری از آن قرار بگیرید و مطالب آن را مشاهده کنید که به راحتی قابل رؤیت و خواندن باشند.
- ۱۰- موارد چاپی روی چارت را مشاهده کنید که یکنواخت، کامل و بدون سایه ناخواسته باشد و رنگ‌ها، خطوط و نوشته‌ها در هم تداخل نداشته باشند.
- ۱۱- با مشاهده بررسی کنید که نوع قلم تحریر به کار برده شده در چارت متناسب با کتاب‌های درسی باشد.
- ۱۲- سطح چارت را بررسی کنید که اثر شکستگی و چین خوردگی نداشته باشد.
- ۱۳- تصاویر و نوشته‌های موجود در چارت را مشاهده کنید که زیاد نبوده و متناسب با دوره ابتدایی باشند.
- ۱۴- صحت علمی مطالب روی چارت باید مورد تایید کارشناسان محتوایی باشد.
- ۱۵- موارد روی چارت را مشاهده کنید که مغایر با ارزش‌های فرهنگی نباشند.
- ۱۶- جنس چارت را بررسی کنید که از مواد بازیافت شده استفاده نشده باشد.
- ۱۷- قاب چارت را در دست بگیرید و بررسی کنید که سبک باشد.
- ۱۸- در قسمتی از چارت لکه‌ای ایجاد کنید سپس با دستمال مرطوب بر روی آن بکشید، بررسی کنید که به راحتی لکه برطرف شود.
- ۱۹- چارت را جمع کرده و مشاهده کنید که قابل حمل برای دانش آموز و معلم باشد.
- ۲۰- بسته‌بندی هر چارت را مشاهده کنید که دارای دفترچه یا بروشور نحوه استفاده و هدف باشد.

**بسته‌بندی**

به منظور انبارش بهتر است چارت آموزشی در کیف چرمی (پلاستیکی) به صورت لول (رول) نگهداری شود. همچنین هر چارت می‌تواند به صورت جداگانه در پوشش پلاستیکی و سپس در یک جعبه مقوایی متناسب با اندازه طول و قطر آن پس از جمع شدن قرار گیرد.

**نشانه‌گذاری**

بسته‌بندی چارت آموزشی باید حاوی اطلاعات زیر باشد:

- ۱- علایم گرافیکی که در انبارش و جابه‌جایی کالا مؤثر است؛
- ۲- نام وسیله و گروه سنی استفاده‌کننده؛
- ۳- نام یا علامت تجاری و آدرس شرکت، مؤسسه یا فرد تولیدکننده یا توزیع‌کننده (تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی، سایت و ... )؛
- ۴- تعداد در هر بسته؛
- ۵- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛
- ۶- ذکر عبارت ساخت ایران یا نام کشور تولیدکننده؛
- ۷- تاریخ تولید.

## پازل آموزشی (Educational Puzzle)



### تعریف و دامنه کاربرد

قطعه‌های نامنظمی هستند که با کنار هم قرار دادن آن‌ها یک شکل یا مفهوم مشخص ساخته می‌شود. این وسیله برای فراگیری مفاهیم اساسی نظیر حروف، اعداد، تصاویر، نقشه، اماکن، مشاهیر و ... در پایه‌های مختلف دوره تحصیلی ابتدایی به کار می‌رود.

### تعاریف و اصطلاحات

**قطعه‌های جداشدنی:** قطعه‌هایی هستند که بدون کمک ابزار می‌توان آن‌ها را جدا یا باز کرد.

**قاب:** قسمتی از پازل است که قطعه‌های جدا شدنی داخل آن قرار گرفته و پازل را کامل می‌کند.

## انواع

- ۱- مقوایی، همراه با پوشش پلاستیکی؛
- ۲- فوم؛
- ۳- چوبی؛
- ۴- فایبرگلاس.

## اجزا

- ۱- قاب؛
- ۲- قطعه‌های جدا شدنی.

## ویژگی‌ها

### ویژگی‌های عمومی

- ۱- از جنس پلاستیک، مقوا، چوب یا فوم باشد.
  - ۲- ماده به کار رفته از مقاومت کافی برخوردار باشد.
  - ۳- مواد به کار رفته در تهیه پازل نباید هیچ گونه آلودگی از حیوانات یا حشرات در آن وجود داشته باشد.
  - ۴- سطح وسیله از موادی پوشیده شده باشد که سمی نبوده و سلامت مصرف کننده را به خطر نیاندازد.
  - ۵- مواد به کار رفته در پازل باید نو بوده و از مواد بازیافتی نباشند.
  - ۶- در صورت پلاستیکی بودن، پلاستیک مورد استفاده باید فاقد بو بوده و یا از موادی ساخته شود که در حرارت ۴۵ تا ۵۰ درجه سانتی گراد شل و ذوب نشود. پلاستیک مصرفی باید شکننده نبوده، لبه‌های تیز و برنده نداشته باشد و دارای حداقل خطر باشد.
  - ۷- لبه‌ها و سطوح اشکال فاقد زائده، پلیسه، حفره و بُرندگی و تیزی باشند.
- یادآوری:** مقررات مربوط به ایمنی و انتشار برخی از عناصر خاص به کار رفته در اسباب بازی در استاندارد ملی ایران به شماره ۶۲۰۴ تعیین شده است.
- ۸- در نوع چوبی، سطوح قابل دسترس و لبه‌های چوبی استفاده شده باید عاری از

تراشه باشند.

- ۹- رنگ اشکال یکنواخت بوده و پوسته پوسته نشود.
- ۱۰- از رنگ‌های شاد، متنوع و منطبق بر اصول روان‌شناختی متناسب با گروه سنی دانش‌آموزان دوره ابتدایی استفاده شده باشد.
- ۱۱- تصاویر آن زیبا و جذاب باشند.
- ۱۲- هر پازل باید دارای یک دفترچه راهنما شامل نحوه استفاده از پازل و هدف مورد نظر باشد.
- ۱۳- پازل باید برای استفاده کننده مورد نظر ایمن باشد. به مجرد این‌که سطح مهارت تعیین شد باید نیازهای ایمنی مرتبط با گروه سنی در نظر گرفته شود.

## ویژگی‌های اجزا

### قاب

- ۱- قاب پازل محکم باشد.
- ۲- دارای فرو رفتگی مناسب باشد به گونه‌ای که قطعه‌ها به خوبی داخل آن قرار بگیرند.

### قطعه‌های جداشدنی

- ۱- اندازه قطعه‌های آن متناسب با گروه سنی و پایه موردنظر باشد.
- ۲- شکل تکمیل شده سنگین نبوده و قطعه‌ها نیز به تنهایی سنگین نباشند.
- ۳- سطح اشکال صاف باشد.
- ۴- پوشش سطح وسیله از نظر رنگ آمیزی، آب کاری و ... یکنواخت و با ثبات باشد.
- ۵- چاپ آن یکنواخت و زیبا باشد.
- ۶- چاپ آن محکم و مقاوم باشد و ثبات داشته باشد.
- ۷- اتصال قطعه‌های وسیله به گونه‌ای باشد که در هنگام کاربرد، پایداری و استمرار داشته باشد.
- ۸- نصب و جداسازی اجزای وسیله به سادگی انجام شود.
- ۹- قطعه‌ها بدون فاصله کنار هم قرار بگیرند.

- ۱۰- قطعه‌ها برای استفاده مکرر دوام کافی داشته باشند.
- ۱۱- در پایه‌های مختلف، تعداد قطعه‌ها بسته به پایه مورد نظر متغیر باشد و در پایه‌های پایین‌تر، تعداد قطعه‌ها، کم‌تر و تصاویر، ساده‌تر و واضح‌تر باشند و در پایه‌های بالاتر از پیچیدگی بیش‌تری برخوردار باشند (در پایه‌های اول و دوم حداکثر ۷ قطعه باشد).

## روش آزمون

### آزمون ویژگی‌های عمومی

- ۱- با مشاهده از جنس پازل اطلاع پیدا کنید.
- ۲- مقاوم بودن مقوای به‌کار رفته بر اساس بند ۵ استاندارد ملی ایران به شماره ۱۲۹۷ آزمون شود.
- ۳- در صورت پلاستیکی بودن پازل، بررسی کنید که دارای بو نباشد و به‌آرامی بر روی آن دست بکشید که لبه‌های تیز و برنده نداشته باشد.
- ۴- مقررات مربوط به ایمنی و انتشار برخی از عناصر خاص به‌کار رفته در اسباب بازی در استاندارد ملی ایران به شماره a-۶۲۰۴ تعیین شده است.
- ۵- سطوح قابل دسترس و لبه‌های چوبی استفاده شده با چشم غیر مسلح و از طریق لمس مورد ارزیابی قرار گیرد که فاقد تراشه باشد.
- ۶- مواد باید با چشم مسلح مورد ارزیابی قرار بگیرد، تمام مواد باید به‌طور عینی تمیز و عاری از آلاینده‌ها باشند.
- ۷- با کشیدن دست مرطوب (۵ - ۶ بار) روی آن، رنگ پوسته پوسته نشده و از بین نرود. تعدادی از قطعه‌ها را به‌طور تصادفی انتخاب کرده و ۵ مرتبه به‌آرامی با ناخن روی آن‌ها بکشید، هیچ‌کدام نباید پوسته پوسته شوند.
- ۸- از طریق لمس بررسی کنید که لبه‌ها و سطوح اشکال فاقد زائده، پلیسه، حفره و بُرندگی و تیزی باشند.
- ۹- با بازدید چشمی بررسی کنید که از رنگ‌های شاد و متنوع استفاده شده باشد.
- ۱۰- با استفاده از استاندارد ملی ایران به شماره a-۶۲۰۴ پوشش‌های به‌کار رفته در وسیله را از لحاظ سمی نبودن بررسی کنید.

- ۱۱- با بازدید چشمی بررسی کنید که تصاویر زیبا و جذاب باشند.
- ۱۲- بررسی کنید که هر پازل دفترچه راهنمایی شامل نحوه استفاده از پازل و هدف مورد نظر باشد.
- ۱۳- با بازدید چشمی بررسی کنید که علائم هشدار دهنده مرتبط با سن کودک بر روی آن وجود داشته باشد.

## آزمون ویژگی‌های اجزا

### قاب

- ۱- دو طرف قاب پازل را با دو دست گرفته و به جهات مخالف هم نیرو وارد کنید، نباید قاب نباید به آسانی تغییر شکل دهد.
- ۲- قطعه‌ها را ۲۰ بار در محل خود قرار داده و بردارید، باید این کار به راحتی انجام شود.

### قطعه‌های جداشدنی

- ۱- با بازدید چشمی بررسی کنید که قطعه‌های پازل گروه‌های سنی پایین زیاد ریز نباشند.
- ۲- قطعه‌ها و سپس پازل تکمیل شده را در دست بگیرید و مطمئن شوید که سنگین نباشند.
- ۳- از طریق لمس بررسی کنید که سطح اشکال صاف باشد.
- ۴- تعدادی از قطعه‌ها را به طور تصادفی انتخاب کرده و ۵ مرتبه با ناخن یا یک شی تیز به آرامی روی آن‌ها بکشید، هیچ کدام نباید پوسته پوسته شوند.
- ۵- با مشاهده زیبا بودن چاپ آن‌را بررسی کنید.
- ۶- بر روی چاپ آن به آرامی با ناخن بکشید باید محکم و مقاوم بوده و ثبات داشته باشد.
- ۷- پازل و هریک از قطعه‌ها را روی سطح صاف قرار دهید، نباید لق بزنند.
- ۸- پازل را ۲۰ بار سر هم کرده و از همدیگر جدا کنید، باید نصب و جداسازی آن‌ها به راحتی انجام شود.

- ۹- پازل را ساخته و مشاهده کنید که قطعه‌ها بدون فاصله کنار هم قرار بگیرند.
- ۱۰- پازل را ۲۰ بار ساخته و مجدداً به هم بریزید و از دوام داشتن قطعه‌ها اطمینان حاصل کنید.
- ۱۱- تعداد قطعه‌ها برای گروه سنی مشخص شده را بررسی کنید که متناسب با سن آن‌ها باشد.

### بسته‌بندی

- ۱- هر پازل باید طوری بسته‌بندی شود که هنگام انبار و جابه‌جایی آسیب نبیند. هم‌چنین دارای بسته‌بندی با دوام برای استفاده مکرر باشد.
- ۲- بسته باید حاوی موارد زیر باشد:
- الف- یک نمونه شکل تکمیل شده روی بسته‌بندی طراحی شده باشد.
- ب- بروشوری که اطلاعات لازم نظیر اهداف، نحوه کار و ... روی آن نوشته شده باشد.

### نشانه‌گذاری

- بسته‌بندی پازل آموزشی باید حاوی اطلاعات زیر باشد:
- ۱- علایم گرافیکی که در انبارش و جابه‌جایی کالا مؤثر است؛
- ۲- نام وسیله و گروه سنی استفاده‌کننده؛
- ۳- نام یا علامت تجاری و آدرس شرکت، مؤسسه یا فرد تولیدکننده یا توزیع‌کننده (تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی، سایت و ... )؛
- ۴- نشانه خطر یا خطرهای خاص؛
- ۵- تعداد در هر بسته؛
- ۶- تعداد قطعه‌ها؛
- ۷- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛
- ۸- ذکر عبارت ساخت ایران یا نام کشور تولیدکننده؛
- ۹- تاریخ تولید.

### فلش کارت‌های حروف الفبا و تصاویر

(Alphabets and Pictures Flash Cards)



### تعریف و دامنه کاربرد

کارت‌هایی هستند که به تعمیق و تثبیت یادگیری حروف، ترکیب‌ها، کلمه‌ها، جمله‌ها و تصاویر کمک می‌کنند. این کارت‌ها برای تقویت و ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان در رابطه با چگونگی یادگیری آن‌ها در دوره تحصیلی ابتدایی کاربرد زیادی دارند.

## انواع

- ۱ - کارت‌های کلید واژه؛
- ۲ - کارت‌های کلمه‌ها و تندخوانی؛
- ۳ - کارت‌های تصاویر؛
- ۴ - کارت‌های ترکیب؛
- ۵ - کارت‌های قصه‌گویی
- ۶ - مکعب‌های آموزشی؛
- ۷ - دومینو؛

## اصطلاحات و تعاریف

**فلش کارت:** کارت‌های مقوایی هستند که در ابعاد متفاوت ساخته می‌شوند و به وسیله آن‌ها مطالب بهتر آموزش داده شده و به ذهن سپرده می‌شوند.

**کارت‌های کلید واژه:** کارت‌هایی هستند که قسمت بالای آن تصویر و در قسمت بالا یا پایین، نام تصویر نوشته شده است؛ به گونه‌ای که نشانه جدید با رنگ قرمز مشخص شده است. پشت این کارت می‌تواند سوال‌هایی هدفمند طراحی شده باشند تا آموزش نشانه مورد نظر را تسهیل کنند یا کلمه به تنهایی و با رنگ مشکی نوشته شده باشد.

**کارت‌های ترکیب:** کارت‌هایی هستند که روی آن‌ها انواع ترکیب‌ها، صامت و مصوت نوشته شده است.

**کارت‌های جمله‌های درس:** کارت‌هایی هستند که در قسمت نشانه‌های ۲، جمله‌های درس با خطی نوشته شده‌اند که از فاصله ۴ متری قابل خواندن هستند و جمله‌ها به صورت تفکیک شده روی کارت‌های مختلف نوشته می‌شوند.

**کارت‌های قصه‌گویی:** تعدادی کارت از تصاویر مرتبط با یکدیگر هستند که با نمایش متوالی آن‌ها بتوان قصه‌ای را تعریف کرد یا از روی قصه نوشته شده پشت هر کارت آن‌را خواند.

**مکعب‌های آموزشی:** مکعب‌های پلاستیکی، چوبی یا کائوچویی هستند که با توجه به هدف آموزشی روی هر کدام از وجوه آن نشانه‌ها، کلمه‌ها، ترکیب‌ها و علائم

سجاولندی چاپ شده است.

**دومینو:** یک بازی فکری است که برای بازی با اعداد یا اشکال به کار می‌رود. هر قطعه دومینو معمولاً به صورت یک مکعب مستطیل است که این قطعه توسط مرزی به دو نیمه مساوی تقسیم می‌شود. در هر طرف آن خط، شکل یا عبارتی متناسب با مفهوم مورد نظر برای دومینو وجود دارد.

### ویژگی‌های عمومی

- ۱- از جنس پلاستیک، مقوا، چوب یا فوم باشد.
- ۲- ماده به کار رفته از مقاومت کافی برخوردار باشد.
- ۳- در صورت پلاستیکی بودن، پلاستیک مورد استفاده باید فاقد بو بوده و یا از موادی ساخته شود که در حرارت ۴۵ تا ۵۰ درجه سانتی‌گراد شل و ذوب نشود. پلاستیک مصرفی باید شکننده نبوده، لبه‌های تیز و برنده نداشته باشد و دارای حداقل خطر باشد.
- ۴- مواد به کار رفته در تهیه کارت نباید هیچ‌گونه آلودگی از حیوانات یا حشرات در آن وجود داشته باشد.
- یادآوری:** مقررات مربوط به ایمنی و انتشار برخی از عناصر خاص به کار رفته در اسباب بازی در استاندارد ملی ایران به شماره ۶۲۰۴ تعیین شده است.
- ۵- سطح وسیله از موادی پوشیده شده باشد که سمی نبوده و سلامت مصرف‌کننده را به خطر نیاندازد.
- ۶- روی مقوای سفید چاپ شود.
- ۷- از جنس مقوای فشرده ۳۰۰ گرمی و یا ضخیم‌تر باشد.
- ۸- قابل نمایش با دست باشد.
- ۹- کارت‌ها پرس شده باشند یا از جنس مقوای پلاستیکی باشند.
- ۱۰- انعکاس نور نداشته باشند
- ۱۱- از استحکام کافی برخوردار باشند.
- ۱۲- با رسم الخط کتاب درسی مطابقت داشته باشند.
- ۱۳- نوشته‌های روی آن‌ها دارای صحت علمی باشند.

- ۱۴- قابلیت استفاده مکرر را داشته باشند.
- ۱۵- از مواد بازیافتی برای تهیه آن‌ها استفاده نشده باشد.
- ۱۶- تصاویر و کلمه‌ها واضح و گویا باشند و از فاصله ۴ متری قابل رؤیت باشند.
- ۱۷- اندازه و ابعاد آن‌ها متناسب با هدف استفاده از آن‌ها باشد.
- ۱۸- امکان استفاده فردی و گروهی را داشته باشند.
- ۱۹- چاپ روی آن‌ها از نظر رنگ‌آمیزی یکنواخت و با ثبات باشد.
- ۲۰- رنگ اشکال و نوشته‌ها یکنواخت بوده و پوسته پوسته نشده باشد.
- ۲۱- هر نوع کارت دارای دفترچه راهنمای استفاده از کارت باشد.

### ویژگی‌های اختصاصی

#### کارت کلید واژه

- ۱- نشانه جدید در آن به وضوح مشخص شده باشد (با رنگ متمایز).
- ۲- کلید واژه‌ها و تصاویر آن‌ها کاملاً منطبق با کتاب درسی باشند.

#### کارت کلمه‌ها

- بسته به هدف طراحی، یک یا دو رنگ باشد، مثلاً برای وندها بهتر است از دو رنگ استفاده شود.

#### کارت تصاویر

- ۱- تصاویر گویا باشند.
- ۲- تصاویر با ارزش‌های فرهنگ مغایرت نداشته باشند.
- ۳- جذاب باشند.

#### کارت ترکیب

- ۱- نوشته‌های روی کارت‌ها دو رنگ باشند (صامت‌ها با رنگ مشکی و مصوت‌ها با رنگ قرمز).
- ۲- قابلیت تا شدن و باز شدن به دفعات مکرر از محل اتصال صامت به مصوت را

- داشته باشند طوری که بین صامت و مصوت فاصله نیافتد.
- ۳- روی خط زمینه و طبق رسم الخط کتاب درسی نوشته شده باشند.

### کارت قصه گویی

- ۱- تصاویر با رنگ‌های متنوع، جذاب و گویا باشند.
- ۲- داستانی که مطرح می‌شود متناسب با سن، نیاز و علاقه مخاطبان باشد. ترجیحاً از داستان‌های اصیل ایرانی استفاده شود.

### مکعب‌های آموزشی

- ۱- اندازه و ابعاد مکعب‌ها یکسان بوده و به راحتی کنار هم قرار بگیرند.
- ۲- ابعاد آن‌ها متناسب با کاربری فردی و گروهی باشد.
- یاد آوری:** برای کار گروهی اندازه هر ضلع مکعب ۱۰ سانتی‌متر و برای کار فردی حداکثر ۵ سانتی‌متر باشد.

### ویژگی‌های اختصاصی دومینو

- ۱- از جنس پلاستیک، مقوای فشرده یا کائوچو باشد.
- ۲- اندازه اشکال یکسان باشد.
- ۳- اتصال قطعه‌های وسیله به گونه‌ای باشد که در هنگام کاربرد، پایداری داشته باشد.
- یاد آوری:** دومینو می‌تواند به صورت قفل شده نیز در کنار هم قرار بگیرد.

### روش آزمون ویژگی‌های عمومی

- ۱- از طریق مشاهده جنس فلش کارت‌ها را بررسی کنید.
- ۲- مقاوم بودن مقوای به کار رفته را بر اساس بند ۵ استاندارد ملی ایران به شماره ۱۲۹۷ بررسی کنید.
- ۳- پلاستیک کارت‌ها را بررسی کنید که دارای بو نباشند و به آرامی اطراف آن‌را دست بکشید که لبه‌های تیز و برنده نداشته باشند.
- ۴- عدم آلودگی از حیوانات یا حشرات مطابق با مقررات مربوط به ایمنی و انتشار

- برخی از عناصر خاص به کار رفته در اسباب‌بازی را طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۶۲۰۴-a بررسی کنید.
- ۵- با استفاده از استاندارد ملی ایران به شماره ۶۲۰۴-a پوشش‌های به کار رفته در وسیله را از لحاظ سمی نبودن بررسی کنید.
- ۶- با بازدید چشمی سفید بودن مقوا را بررسی کنید.
- ۷- با استفاده از دستگاه میکرومتر و با مراجعه به استاندارد ملی ایران به شماره ۵۶۰ میزان ضخامت مقوا را بررسی کنید.
- ۸- کارتها را در دست بگیرید و میزان راحتی قرار گرفتن در دست را بررسی کنید.
- ۹- با مشاهده بررسی کنید که کارتها پرس شده یا از جنس مقوای پلاستیکی باشند.
- ۱۰- با توجه به استاندارد ملی ایران به شماره ۸۱۸۷ میزان انعکاس نور را اندازه‌گیری کنید.
- ۱۱- از طریق مشاهده منطبق بودن محتوای کارتها را با رسم‌الخط کتاب درسی بررسی کنید.
- ۱۲- به کمک کارشناسان ابتدایی، صحت علمی مطالب کارتها را بررسی کنید.
- ۱۳- بررسی کنید که قابلیت استفاده مکرر را داشته باشند.
- ۱۴- بررسی کنید که از مواد بازیافتی تهیه نشده باشند.
- ۱۵- از فردی بخواهید که کارتها را از فاصله ۴ متری شما مشاهده کند، سپس سعی کند محتویات کارتها را بخواند، باید محتوای روی کارتها به راحتی با چشم غیرمسلح دیده و خوانده شوند.
- ۱۶- با بازدید چشمی بررسی کنید که اندازه و ابعاد کارتها متناسب با هدف استفاده از آنها باشد و امکان استفاده فردی و گروهی را داشته باشند.
- ۱۷- چاپ روی آنها را مشاهده کنید که از نظر رنگ‌آمیزی یکنواخت و باثبات باشند.
- ۱۸- با اندکی فشار ناخن بررسی کنید که رنگ اشکال و نوشته‌ها به راحتی پوسته پوسته نشود و یکنواخت باشد.
- ۱۹- بازدید کنید که هر نوع کارت دارای دفترچه راهنمای استفاده از آن باشد.

## روش آزمون ویژگی‌های اختصاصی

### کارت کلید واژه

- ۱- مشاهده کنید که در کارت، نشانه جدید با رنگ متمایز به وضوح مشخص شده باشد.
- ۲- با مشاهده و به کمک کارشناس مرتبط با موضوع درسی بررسی کنید که کلید واژه ها و تصاویر آنها کاملاً منطبق با کتاب درسی باشند.

### کارت کلمات

- ۱- مشاهده کنید که مطالب آن با دو رنگ نوشته شده باشد.

### کارت تصاویر

- ۱- با مشاهده بررسی کنید که تصاویر گویا باشند.
- ۲- بررسی کنید که تصاویر با ارزش‌های فرهنگی مغایرت نداشته باشند.
- ۳- مشاهده کنید که تصاویر روی کارت‌ها جذاب باشند. برای این منظور می‌توانید از دانش‌آموزان مرتبط با گروه سنی ذکر شده بر روی کارت‌ها استفاده کرده و نمونه‌ای از کارت‌ها را به تعدادی از دانش‌آموزان نشان دهید و ملاحظه کنید که کارت‌ها باعث ایجاد علاقه در آنها شده و دانش‌آموزان علاقه‌مند به دیدن بقیه کارت‌ها باشند.

### کارت ترکیب

- ۱- مشاهده کنید که نوشته‌های روی کارت‌ها دو رنگ باشند.
- ۲- کارت‌ها را از محل تا، ۱۵ بار باز و بسته کنید و مشاهده کنید که قابلیت تا شدن و باز شدن مکرر از محل اتصال صامت به مصوت را داشته باشند و بررسی کنید که از خط تا پاره نشوند.
- ۳- مشاهده کنید که مطالب آن روی خط زمینه، طبق رسم الخط کتاب درسی نوشته شده باشد.

### کارت قصه‌گویی

- ۱- با مشاهده بررسی کنید که تصاویر با رنگ‌های متنوع، جذاب و گویا باشند.
- ۲- به کمک کارشناس محتوایی بررسی کنید که داستان مطرح شده متناسب با سن، نیاز و علاقه شنوندگان باشد.

### مکعب‌های آموزشی

- ۱- مکعب‌ها را کنار یک‌دیگر قرار داده و مشاهده کنید که به راحتی کنار هم قرار بگیرند.
- ۲- با بازدید چشمی بررسی کنید که ابعاد آن‌ها متناسب با کاربری فردی و گروهی باشد.

### دومینو

- ۱- جنس کارت‌ها را بررسی کنید.
- ۲- مشاهده کنید که اندازه اشکال یکسان باشد.
- ۳- هریک از قطعه‌ها را روی سطح صاف قرار دهید و بررسی کنید که لق نزنند.

### بسته‌بندی

هر گروه از کارت‌ها باید علاوه بر بسته‌بندی خارجی، دارای بسته‌بندی داخلی باشد. بسته‌بندی داخلی باید محکم و مقاوم بوده و به گونه‌ای باشد که پس از استفاده قطعه‌ها یا کارت‌ها در بسته‌بندی خاص (جعبه‌های مقوایی یا پلاستیکی) قرار بگیرند و حاوی بروشوری باشد که اطلاعات لازم نظیر اهداف، نحوه کار و ... روی آن نوشته شده باشد.

### نشانه‌گذاری

- بسته‌بندی کارت‌ها باید حاوی اطلاعات زیر باشد:
- ۱۰- علایم گرافیکی که در انبارش و جابه‌جایی کالا مؤثر است؛
  - ۱۱- نام وسیله و گروه سنی استفاده‌کننده؛
  - ۱۲- نام یا علامت تجاری و آدرس شرکت، مؤسسه یا فرد تولیدکننده یا توزیع‌کننده

(تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی، سایت و ...)

۱۳- تعداد در هر بسته؛

۱۴- گروه سنی و دوره تحصیلی مخاطب؛

۱۵- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛

۱۶- ذکر عبارت ساخت ایران یا نام کشور تولیدکننده؛

۱۷- تاریخ تولید.

## جدول حروف الفبا (Alphabetical Table)

جدول نشانه‌های فارسی دوره ابتدایی

آ	ا	آ
آ	او	ای
ب	پ	ت
ج	چ	ح
د	ذ	ر
ژ	س	ش
ض	ط	ظ
غ	ف	ق
ک	گ	ل
ن	ی	و

جدول حروف الفبا

آ	ا	آ
آ	ای	او
ب	پ	ت
ج	چ	ح
د	ذ	ر
ژ	س	ش
ض	ط	ظ
غ	ف	ق
ک	گ	ل
ن	ی	و

## تعریف و دامنه کاربرد

وسيله‌ای است که یادگیری حروف الفبا را تسهیل می‌کند. این وسیله در آموزش نشانه‌های فارسی پایه اول و به‌منظور یادآوری در پایه دوم دوره تحصیلی ابتدایی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## انواع

- ۱- جیبی؛
- ۲- پارچه‌ای؛
- ۳- بنر؛
- ۴- مگنت؛
- ۵- فوم.

## اجزا

- ۱- صفحه جدول؛
- ۲- قطعه‌های آهنربایی.

## ویژگی‌ها

### صفحه جدول

- ۱- از جنس مقوا، پارچه، پلک مقوم یا بنر باشد. در صورت استفاده از مقوا و یا پارچه لازم است لمینت شوند.
- ۲- اندازه ابعاد جدول، برای استفاده جمعی در کلاس کم‌تر از  $70 \times 100$  سانتی‌متر مربع نباشد.
- ۳- رنگ زمینه جدول سفید مات باشد به‌گونه‌ای که از انعکاس نور جلوگیری کند.
- ۴- قابل شست‌وشو بوده و در برابر رطوبت مقاوم باشد.
- ۵- گیره یا آویز داشته باشد تا کاربر بتواند با نصب بر روی دیوار از آن به راحتی استفاده کند.
- ۶- قطعه‌هایی در بالا و پایین جدول وجود داشته باشد تا جدول روی دیوار صاف قرار بگیرد.
- ۷- در صفحه الفبای آهنربایی، قابلیت جذب مناسب حروف آهنربایی را داشته باشد.
- ۸- به راحتی قابل حمل باشد.
- ۹- تعداد خانه‌ها به تعداد حروف الفبا باشد (۶ خانه در بالا برای مصوت‌ها و ۳۱ خانه در پایین برای صامت‌ها باشد).
- ۱۰- چاپ آن دو رنگ باشد (مصوت‌ها قرمز و صامت‌ها مشکی باشند).

### قطعه‌های آهنربایی

- ۱- قطعه‌های آهنربایی آن به‌گونه‌ای باشند که قابلیت استفاده مکرر را داشته باشند.
- ۲- رنگ و سایر مواد به کار رفته در جدول باید غیرسمی و بدون بو باشند.
- ۳- رنگ آن ثابت داشته باشد.

- ۴- اندازه حروف به گونه‌ای باشد که از فاصله ۴ متری قابل خواندن باشند.
- ۵- رسم الخط نشانه‌ها با توجه به خط زمینه و رسم الخط کتاب درسی باشد.

## روش آزمون

### صفحه جدول

- ۱- با مشاهده از جنس آن اطلاع پیدا کنید.
- ۲- ابعاد جدول را اندازه بگیرید، اندازه ابعاد آن با میزان خطای قابل قبول  $\pm 2$  سانتی‌متر، کم‌تر از  $70 \times 100$  سانتی‌متر مربع نباشد.
- ۳- با مشاهده بررسی کنید که رنگ زمینه سفید باشد. سپس با استفاده از یک منبع نور سطح آن را روشن کنید و مشاهده کنید که نور را منعکس نکند.
- ۴- با یک پارچه مرطوب چند بار بر روی سطح آن بکشید، نباید به جدول آسیب وارد شود.
- ۵- مشاهده کنید که گیره یا آویز داشته باشد.
- ۶- جدول را از گیره‌ای آویزان کنید و مشاهده کنید که روی سطح دیوار به صورت صاف قرار می‌گیرد.
- ۷- حروف مغناطیسی را ۳۰ مرتبه بر روی صفحه چسبانده و از آن جدا کنید، بررسی کنید که حروف به راحتی جذب صفحه شوند.
- ۸- جدول را در بسته‌بندی خود قرار داده و آن را در دست بگیرید، بررسی کنید که به راحتی قابل حمل باشد.
- ۹- تعداد خانه‌ها را بشمارید که به تعداد حروف الفبا باشند (۶ خانه در بالا برای مصوت‌ها و ۳۱ خانه در پایین برای صامت‌ها باشد).
- ۱۰- مشاهده کنید که چاپ آن دو رنگ باشد.

## قطعه‌های آهن ربایی

- ۱- صفحه‌ها را در شرایط استفاده قرار دهید، تعدادی از حروف را به‌طور تصادفی انتخاب کنید، ۳۰ بار آن‌ها را روی صفحه نصب کرده و از آن جدا سازید، حروف باید به راحتی جذب صفحه شوند.

- ۲- با استفاده از استاندارد ملی ایران به شماره a-۶۲۰۴ پوشش‌های به کار رفته در وسیله را از لحاظ سمی نبودن بررسی کنید.
- ۳- با یک پارچه مرطوب ۱۰ بار بر روی سطح آن بکشید، نباید تغییر رنگی در حروف و زمینه جدول مشاهده شود.
- ۴- حروف را روی صفحه کار بچسبانید و در فاصله ۴ متری از جدول قرار بگیرید، باید بتوانید به راحتی با چشم غیر مسلح حروف را بخوانید.
- ۵- مشاهده کنید که رسم الخط نشانه‌ها با توجه به خط زمینه و رسم الخط کتاب درسی باشد.

### بسته بندی

- ۱- هر وسیله باید برای جلوگیری از کثیف شدن در پوشش نایلونی قرار داده شود.
- ۲- در صورت داشتن قطعه‌ها (نشانه‌های الفبای فارسی آهنربایی)، نیاز به بسته بندی داخلی دارد که علاوه بر حفاظت قطعه‌ها، جابه جایی اجزا را تسهیل کند.
- ۳- کلیه اطلاعات مربوط به دستورالعمل کاربر باید همراه وسیله باشد.

### نشانه گذاری

- بسته بندی جدول باید حاوی اطلاعات زیر باشد:
- ۱- علایم گرافیکی که در انبارش و جابه جایی کالا مؤثر است؛
  - ۲- نام وسیله و گروه سنی استفاده کننده؛
  - ۳- نام یا علامت تجاری و آدرس شرکت، مؤسسه یا فرد تولیدکننده یا توزیع کننده (تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی، سایت و ... )؛
  - ۴- تعداد در هر بسته؛
  - ۵- گروه سنی و دوره تحصیلی مخاطب؛
  - ۶- دستورالعمل نحوه استفاده از وسیله؛
  - ۷- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛
  - ۸- ذکر عبارت ساخت ایران یا نام کشور تولیدکننده؛
  - ۹- تاریخ تولید.

### کیف املا (Dictation Briefcase)



#### تعریف و دامنه کاربرد

وسیله‌ای است که توسط آن و با استفاده از حافظه دیداری، یادگیری خواندن و نوشتن درست کلمات بهبود یافته و تثبیت می‌شود. این کیف در مدارس کاربرد زیادی دارد.

#### اجزا

- ۱- بدنه کیف؛
- ۲- دسته حمل کیف؛
- ۳- کارت‌های تصاویر و کارت‌های کلمه‌ها؛
- ۴- کارت‌های وایت‌بوردی سفید؛
- ۵- نوار طلقی کلمه‌ها؛
- ۶- ماژیک وایت‌بورد؛
- ۷- تخته پاک‌کن.

### اصطلاحات و تعاریف

- ۱- **کارت کلمه‌ها:** کارت‌هایی هستند که بر روی آن‌ها کلمه‌های مورد نیاز نوشته شده و دانش‌آموز آن‌ها را ضمن خواندن در جایگاه نشانه‌های ویژه قرار می‌دهد.
- ۲- **کارت تصاویر:** کارت‌هایی هستند که ارزش املائی دارند و دانش‌آموز با دیدن هر تصویر، کلمه پشت کارت را با نشانه مخصوص پر می‌کند، آن‌را خوانده و در جایگاه نشانه قرار می‌دهد.
- ۳- **کارت‌های سفید:** کارت‌های وایت‌بوردی هستند که کار یک تخته کوچک و در دسترس را برای دانش‌آموز انجام می‌دهد. دانش‌آموز باید دیکته کلمه خواسته شده را روی آن بنویسد و در جایگاه نشانه قرار دهد.
- ۴- **نوار طلقی:** نوارهای سفید  $3 \times 40$  سانتی‌متر مربع هستند که روی آن‌ها نشانه‌های ۲ (نشانه‌های عربی) نوشته شده و در بالای جیب کارت‌ها قرار می‌گیرند.

### ویژگی‌ها

#### بدنه کیف

- ۱- ابعاد آن  $30 \times 40$  سانتی‌متر مربع باشد.
- ۲- از رنگ‌های شاد و منطبق با اصول روان‌شناختی متناسب با گروه سنی دانش‌آموزان ابتدایی استفاده شود.
- ۳- داخل کیف فاقد تصویر باشد.
- ۴- از جنس طرح چرم یا کالینگور مرغوب باشد.
- ۵- داخل آن مقوای محکم به کار رفته باشد.
- ۶- داخل کیف دارای ۴ جیب طلقی باشد.
- ۷- ابعاد جیب‌ها  $10 \times 10$  سانتی‌متر مربع باشد.
- ۸- دوخت دور جیب‌ها پلاستیک باشد.
- ۹- داخل کیف دارای یک ردیف باریک طلقی باشد که نوارها (حروف، نشانه‌ها و تصاویر) داخل آن قرار بگیرند.
- ۱۰- در کیف به حالت پاکت بسته شود و قفلی برای محکم کردن آن داشته باشد.
- ۱۱- دارای استحکام کافی باشد.

- ۱۲- روی کیف مشخصات شناسنامه‌ای وسیله ثبت شده باشد.
- ۱۳- به راحتی با دستمال مرطوب تمیز شود.
- ۱۴- رنگ کیف دارای ثبات کافی باشد.
- ۱۵- قابلیت استفاده مکرر را داشته باشد.
- ۱۶- در پشت کیف فضایی برای قرار گرفتن کارت‌ها، ماژیک و ... وجود داشته باشد.
- ۱۷- از نخ‌های محکم برای دوخت استفاده شده باشد و دوخت آن به آسانی باز نشود.

### ویژگی‌های اختصاصی دسته کیف

- ۱- فاقد هرگونه برندگی، تیزی، پلیسه و ... باشد.
- ۲- متناسب با اندازه دست دانش‌آموز باشد.
- ۳- جایگاه دسته به گونه‌ای باشد که مانع باز شدن و کار با صفحه‌ی اصلی املان شود.
- ۴- جنس دسته و کیف یکسان باشد.

### ویژگی‌های اختصاصی کارت‌های کلمه‌ها و تصاویر

- ۱- ابعاد کارت‌ها  $۱۳ \times ۸$  سانتی‌متر مربع باشد.
- ۲- فاقد زائده، پلیسه، برندگی و تیزی باشند.
- ۳- روی مقوای سفید باشند.
- ۴- فاقد مواد بازیافتی باشند.
- ۵- در دست جا بگیرند.
- ۶- از جنس کاغذ پلاستیکی باشند.
- ۷- با رسم‌الخط کتاب درسی مطابقت داشته باشند.
- ۸- نور را منعکس نکنند.
- ۹- قابلیت استفاده مکرر را داشته باشند.
- ۱۰- کلمه‌ها با رنگ یکسان نوشته شده باشند.
- ۱۱- دور آن‌ها حاشیه نداشته باشد و تصاویر گویا و واضح باشند.
- ۱۲- تصویر هر کارت به درستی نشان‌دهنده کلمه پشت کارت باشد.

- ۱۳- فضاهای خالی در نظر گرفته شده متناسب با حروف باشند.
- ۱۴- رنگ اشکال یکنواخت بوده و پوسته پوسته نشده باشد.
- ۱۵- رنگ و سایر موارد مورد استفاده غیر سمی و بدون بو باشند.
- ۱۶- اشکال مختلف و شاد داشته باشند.

### ویژگی‌های اختصاصی کارت‌های سفید

- ۱- ابعاد کارت‌ها  $۱۳ \times ۸$  سانتی‌متر مربع باشد.
- ۲- فاقد زائده، پلیسه، برندگی و تیزی باشند.
- ۳- روی مقوای سفید باشند.
- ۴- فاقد مواد بازیافتی باشند.
- ۵- در دست جا بگیرند.
- ۶- از جنس کاغذ پلاستیکی باشند.
- ۷- نور را منعکس نکنند.
- ۸- قابلیت استفاده مکرر را داشته باشند.
- ۹- دور آن‌ها حاشیه نداشته باشد.
- ۱۰- قابلیت نوشتن با ماژیک بر روی آن‌ها و پاک کردن کلمه‌های نوشته شده را داشته باشند.
- ۱۱- نوشته‌ها به راحتی پاک شوند، به طوری که اثری از آن‌ها باقی نماند.
- ۱۲- داری خط زمینه باشند.

### ویژگی‌های اختصاصی نوار طلقی

- ۱- طلق آن به قدری شفاف باشد که حروف به خوبی قابل مشاهده باشند.
- ۲- ابعاد آن  $۴۰ \times ۳$  سانتی‌متر مربع باشد.
- ۳- تعداد آن‌ها ۷ عدد باشد.
- ۴- نشانه‌ها با رنگ مشکی نوشته شده باشند.
- ۵- رسم الخط آن‌ها متناسب با کتاب درسی باشد.
- ۶- حروف، درشت و واضح باشند.

- ۷- حروف نوشته شده به راحتی پاک نشود.
- ۸- فاصله نشانه‌ها طوری باشد که هر نشانه درست در بالای یک جیب قرار گیرد.
- ۹- همه شکل‌های هر نشانه (مثل ب - ب) روی نوار نوشته شده باشد.
- ۱۰- جنس کارت‌ها از کاغذ پلاستیکی باشد.
- ۱۱- استحکام کافی برای استفاده مکرر را داشته باشند.

## روش آزمون

### بدنه کیف

- ۱- ابعاد بدنه کیف را اندازه‌گیری کنید، ابعاد آن باید با میزان خطای قابل قبول  $\pm 2$  سانتی‌متر برابر  $30 \times 40$  سانتی‌متر مربع باشد.
- ۲- مشاهده کنید که از رنگ‌های شاد و منطبق با اصول روان‌شناختی استفاده شده باشد.
- ۳- مشاهده کنید که داخل کیف فاقد تصویر باشد.
- ۴- مشاهده کنید که از جنس طرح چرم یا کالینگور مرغوب باشد.
- ۵- با مشاهده بررسی کنید که داخل آن مقوای محکم به کار رفته باشد.
- ۶- مشاهده کنید که کیف از داخل دارای ۴ جیب طلقی باشد.
- ۷- ابعاد جیب‌ها را اندازه بگیرید، ابعاد آن باید با میزان خطای قابل قبول  $\pm 1$  سانتی‌متر برابر  $10 \times 10$  سانتی‌متر مربع باشد.
- ۸- مشاهده کنید که دوخت دور جیب‌ها پلاستیک باشد.
- ۹- با مشاهده بررسی کنید که داخل کیف دارای یک ردیف باریک طلقی باشد که نوارها (حروف، نشانه‌ها و تصاویر) داخل آن قرار بگیرد.
- ۱۰- در کیف را مشاهده کنید که به حالت پاکت بسته شود و قفلی برای محکم کردن آن وجود داشته باشد. سپس درب کیف را ۲۰ بار باز و بسته کنید و بررسی کنید که قفل یا کلیپس مربوطه خراب نشود.
- ۱۱- با فشار در دو جهت مختلف کیف؛ بررسی کنید که کیف به راحتی خم نشود و شکل اصلی خود را از دست ندهد.
- ۱۲- مشاهده کنید که روی کیف مشخصات شناسنامه‌ای وسیله ثبت شده باشد.

- ۱۳- لکه‌ای روی کیف ایجاد کرده و با دستمال مرطوب آن را تمیز کنید، لکه باید از بین برود.
- ۱۴- با یک دستمال مرطوب ۱۰ بار روی کیف بکشید، دستمال باید رنگی نشود و رنگ کیف تغییر نکند.
- ۱۵- ۱۰ مرتبه کیف و ضمایم آن را باز و بسته کنید و بررسی کنید که در حین استفاده دوام کافی را داشته باشد.
- ۱۶- مشاهده کنید که در پشت کیف فضایی برای قرار گرفتن کارت‌ها، ماژیک و ... وجود داشته باشد.
- ۱۷- درز قسمتی از کیف را در دست بگیرید و سعی کنید آن را جدا کنید، نباید به راحتی دوخت آن باز شود.

### دسته کیف

- ۱- از طریق مشاهد و لمس بررسی کنید که دسته کیف فاقد هرگونه برندگی، تیزی، پلیسه و ... باشد.
- ۲- کارت‌ها را به تعدادی از دانش‌آموزان داده و بررسی کنید که متناسب با اندازه دست آن‌ها باشند.
- ۳- کیف را باز کرده و بر روی یک سطح صاف قرار دهید و بررسی کنید که دسته مانع باز شدن و کار با صفحه اصلی املا نشود.
- ۴- مشاهده کنید که جنس دسته و کیف یکسان باشد.

### کارت‌های کلمه‌ها و تصاویر

- ۱- ابعاد کارت‌ها را اندازه بگیرید، ابعاد آن‌ها باید با میزان خطای قابل قبول  $\pm 1$  سانتی‌متر برابر  $8 \times 13$  سانتی‌متر مربع باشند.
- ۲- به آرامی اطراف کارت‌ها را دست بکشید، باید فاقد زائده، پلیسه، برندگی و تیزی باشند.
- ۳- مشاهده کنید که روی مقوای سفید باشند.
- ۴- با مشاهده بررسی کنید که از مواد بازیافتی نباشند.

- ۵- کارت‌ها را در دست گرفته و بررسی کنید که به راحتی در دست جا بگیرند.
- ۶- مشاهده کنید که از جنس کاغذ پلاستیکی باشند.
- ۷- مشاهده کنید که محتوای روی کارت‌ها با رسم الخط کتاب درسی مطابقت داشته باشند.
- ۸- با استفاده از یک منبع نور، نوری بر روی سطح کارت‌ها بتابانید و مشاهده کنید که نور را منعکس نکنند.
- ۹- مشاهده کنید که کارت‌ها قابلیت استفاده مکرر را داشته باشند.
- ۱۰- با مشاهده بررسی کنید که کلمه‌ها با رنگ یکسان نوشته شده باشند.
- ۱۱- مشاهده کنید که دور آن‌ها حاشیه نداشته باشد و تصاویر گویا و واضح باشند.
- ۱۲- چند نمونه از کارت‌ها را به صورت تصادفی انتخاب کنید و مطلب و تصویر پشت کارت را بررسی کنید، هر تصویر باید به درستی نشان‌دهنده کلمه پشت آن باشد.
- ۱۳- بررسی کنید که فضای خالی متناسب با حروف باشند.
- ۱۴- رنگ اشکال را مشاهده کنید که یکنواخت باشند.
- ۱۵- با استفاده از استاندارد ملی ایران به شماره ۶۲۰۴- a پوشش‌های به کار رفته در وسیله را از لحاظ سمی نبودن بررسی کنید.
- ۱۶- مشاهده کنید که اشکال مختلف و شاد باشند.

### کارت‌های سفید

- ۱- ابعاد کارت‌ها را اندازه بگیرید، ابعاد آن‌ها باید با میزان خطای قابل قبول  $\pm 1$  سانتی‌متر برابر  $8 \times 13$  سانتی‌متر مربع باشند.
- ۲- با لمس کردن مطمئن شوید که کارت‌ها فاقد زایده، پلیسه، برندگی و تیزی باشند.
- ۳- مشاهده کنید که روی مقوای سفید باشند.
- ۴- مشاهده کنید که فاقد مواد بازیافتی باشند.
- ۵- کارت‌ها را در دست گرفته و بررسی کنید که در دست جا بگیرند.
- ۶- مشاهده کنید که از جنس کاغذ پلاستیکی باشند.
- ۷- با استفاده از یک منبع نور، نوری بر روی سطح کارت‌ها بتابانید و مشاهده کنید

- که نور را منعکس نکنند.
- ۸- بررسی کنید که قابلیت استفاده مکرر را داشته باشند.
  - ۹- مشاهده کنید که دور آن‌ها حاشیه نداشته باشد.
  - ۱۰- با ماژیک وایت‌برد بر روی کارت‌ها بنویسید، باید قابلیت نوشتن با ماژیک روی آن‌ها وجود داشته باشد.
  - ۱۱- با ماژیک وایت‌برد چند بار بر روی کارت‌ها بنویسید و آن‌را پاک کنید، باید نوشته‌ها به راحتی پاک شده و اثری از آن‌ها باقی نماند.
  - ۱۲- مشاهده کنید که داری خط زمینه باشند.

### نوار طلقی

- ۱- مشاهده کنید که حروف به خوبی از زیر طلق قابل مشاهده باشند.
- ۲- ابعاد نوار را اندازه بگیرید، ابعاد آن باید با میزان خطای قابل قبول  $1 \pm$  سانتی‌متر برابر  $3 \times 40$  سانتی‌متر مربع باشد.
- ۳- تعداد آن‌ها را بشمارید که ۷ عدد باشند.
- ۴- نشانه‌ها را ماهده کنید که با رنگ مشکی نوشته شده باشد.
- ۵- مشاهده کنید که رسم‌الخط آن‌ها متناسب با کتاب درسی باشد.
- ۶- حروف را مشاهده کنید که درشت و واضح باشند.
- ۷- با دستمال مرطوب بر روی حروف آن بکشید، نباید حروف نوشته شده به راحتی پاک شوند.
- ۸- نشانه‌ها را در جای خود داخل نوار طلقی قرار دهید و مشاهده کنید که هر نشانه درست در بالای یک جیب قرار می‌گیرد.
- ۹- بررسی کنید که همه شکل‌های هر نشانه (مثل ب - ب) روی نوار نوشته شده باشند.
- ۱۰- مشاهده کنید که جنس کارت‌ها از کاغذ پلاستیکی باشد.
- ۱۱- کارت‌ها را ۲۰ مرتبه داخل نوار طلقی قرار دهید و از آن خارج کنید، نباید نوار آسیب ببیند.

**بسته‌بندی**

کیف را باید درون سلفون، جعبه یا هر نوع بسته‌بندی سفارش‌دهنده قرار بگیرد به‌طوری‌که پس از استفاده قطعه‌ها یا کارت‌ها در بسته‌بندی خاص (جعبه‌های مقوایی یا پلاستیکی) قرار بگیرند و حاوی دفترچه راهنما یا بروشوری باشد که اطلاعات لازم نظیر اهداف، نحوه کار و ... روی آن نوشته شده باشد.

**نشانه‌گذاری**

موارد زیر باید بر روی هرکیف یا بسته‌بندی آن وجود داشته باشد:

- ۱- نام و نوع کالا، تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی، سایت و علامت تجاری شرکت، مؤسسه یا فرد تولید کننده؛
- ۲- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛
- ۳- ذکر عبارت «ساخت ایران» یا نام کشور سازنده؛
- ۴- تاریخ تولید؛
- ۵- گروه سنی و دوره تحصیلی مخاطب.

### پیراهن آموزشی (Educational Shirt)



#### تعریف و دامنه کاربرد

کاورهایی هستند که دانش‌آموزان روی لباس می‌پوشند و در یادگیری و آموزش مفاهیمی چون ترکیب‌ها، کلمه‌ها، حروف الفبای فارسی و دستور زبان فارسی به دانش‌آموزان کمک می‌کنند.

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، روش‌های آزمون و نشانه‌گذاری پیراهن آموزشی است که در مراکز آموزشی کاربرد دارند.

#### انواع

- ۱- پیراهن آموزشی حروف الفبای فارسی؛
- ۲- پیراهن آموزشی ترکیب‌ها؛
- ۳- پیراهن آموزشی کلمه‌ها و فعل‌ها؛
- ۴- پیراهن آموزشی حروف ربط و اضافه؛
- ۵- پیراهن آموزشی اندام‌های داخلی بدن؛
- ۶- ...

#### اصطلاحات و تعاریف

- ۱- پیراهن آموزشی نشانه‌ها: پیراهنی است که روی آن نشانه‌های الفبای فارسی هر شکل (آخر و غیر آخر) به تفکیک نوشته شده باشد.

- ۲- پیراهن آموزشی ترکیب‌ها: پیراهنی است که روی آن ترکیب‌های صامت و مصوت با دو رنگ نوشته شده باشد.
- ۳- پیراهن آموزشی کلمه‌ها و فعل‌ها: پیراهنی است که روی آن کلمه‌های مختلف مربوط به پایه مورد نظر و فعل‌های مختلف اول شخص، دوم شخص و ... نوشته شده باشد.
- ۴- پیراهن آموزشی حروف ربط و اضافه: پیراهنی است که روی آن انواع حروف اضافه و ربط برای تکمیل جمله‌ها نوشته شده باشد.
- ۵- پیراهن آموزشی اندام‌های داخلی بدن: پیراهنی است که روی آن تصاویر و مشخصات اندام‌های بدن به نمایش گذاشته شده است.
- ۶- ...

### ویژگی‌ها

- ۱- به راحتی قابل پوشیدن و درآوردن باشد.
- ۲- اندازه آن متناسب با دانش آموزان ابتدایی باشد.
- ۳- چاپ روی آن رنگی باشد واز رنگ‌های زمینه شاد، روشن و منطبق با اصول روان‌شناختی استفاده شده باشد.
- ۴- دوخت آن به آسانی باز نشود.
- ۵- از نخ‌های محکم با رنگ ثابت برای دوخت استفاده شود که میزان ثبات رنگ نخ‌های آن مطابق با جدول ۱ باشد.

جدول ۱

ردیف	عوامل مختلف	حداقل درجه لکه‌گذاری	حداقل درجه تغییر رنگ	روش آزمون مطابق با استاندارد ایران (شماره)
۱	نور	-	۵	۲۰۵
۲	شست‌وشو	۴-۵	۴-۵	۱۸۹
۳	خشکشویی	۴	4	۱۸۷

۴	عرق بدن (اسیدی و قلیایی)	۴	4	۱۸۶
۵	مالش خشک و مرطوب	۴	4	۲۰۴
۶	فشار گرم خشک و مرطوب	۴	4	۲۵۰

۶- نخ‌های استفاده شده مطابق با استاندارد ملی ایران به شماره ۷۷۲ بوده و مقاومت نخ در برابر پارگی مطابق با جدول ۲ باشد.

جدول ۲

نمره نخ (متریک)	مقاومت نخ تا حد پارگی (gr/tex)	افزایش نسبی طول نخ
۴۸/۲ و ظریف‌تر	حداقل ۸	حداقل ۲۰
ظریف‌تر از ۲۴/۲ تا ۴۸/۲	حداقل ۸/۵	حداقل ۲۰
۲۴/۲ و ضخیم‌تر	حداقل ۹	حد اقل ۲۴

۷- از مواد سمی و حساسیت‌زا استفاده نشده باشد.

۸- چاپ نوشته‌ها و تصاویر به آسانی محو نشوند.

۹- نوشته‌های روی آن دارای صحت علمی بوده و منطبق با رسم الخط کتاب درسی باشد.

۱۰- قابل شست‌وشو باشد.

۱۱- از رنگ‌های باکیفیت و ثابت استفاده شود و بوی چاپ ندهد.

۱۲- سوراخ، پارگی، قیچی خوردگی، دانه دررفتگی و آثار لکه روغن، زردی، پدیدگی، سوختگی و یا ضایعات دیگر نداشته باشد.

۱۳- جمع شدگی و یا کشیدگی در محل دوخت و یا جالفتادگی بخیه‌ها وجود نداشته باشد.

- ۱۴- پارچه مورد استفاده دارای ثبات رنگ باشد.
- ۱۵- سبک باشد و از پارچه‌های ضخیم استفاده نشود.
- ۱۶- ساده بوده و هیچ تزئینی در آن نباشد.
- ۱۷- از زیپ و دکمه در آن استفاده نشده باشد.
- ۱۸- رنگ و سایر مواد قابل استخراج باید غیر سمی و بدون بو بوده و در شرایط طبیعی استخراج نشود.
- ۱۹- ترکیبات سرب و یا سایر فلزات سمی در رنگ و مواد قابل استخراج باید حداقل بوده و مقدار آن نباید از ۲۵۰ قسمت در ۱۰۰۰۰۰ قسمت رنگ مواد قابل استخراج تجاوز کند.
- ۲۰- با هر روش که دوخته شود نباید دارای سرنخ‌های آزاد و یا نخ‌های شل باشد، لبه درزها باید سردوزی شده و لبه پارچه نخ‌های اضافی نداشته باشد.

### روش آزمون

- ۱- پیراهن را به تن دانش‌آموز بپوشانید، بررسی کنید که به راحتی قابل پوشیدن باشد.
- ۲- پیراهن‌ها را بررسی کنید که سایزبندی باشند.
- ۳- مشاهده کنید که چاپ روی پیراهن رنگی بوده و از رنگ‌های شاد استفاده شده باشد.
- ۴- با اندکی فشار دو طرف محل دوخت را کشیده و بررسی کنید به راحتی باز نشود.
- ۵- میزان ثبات رنگ نخ به کار رفته را با شست‌وشو تعیین کنید.
- ۶- یکی از درزهای لباس را انتخاب کرده و با کمی فشار سعی کنید درز را از هم جدا کنید، سپس بررسی کنید که نخ از استحکام کافی برخوردار باشد.
- ۷- برای تشخیص مواد سمی در رنگ و مواد قابل استخراج، طبق روش شرح داده شده در استاندارد وسایل ایمنی در اسباب بازی‌های کودکان به شماره ۷۸۰ آزمون شود.
- ۸- با استفاده از شست‌وشو بررسی کنید که رنگ آن ثابت بماند و از روی پارچه محو نشود.

- ۹- محتویات روی لباس‌ها را به وسیله کارشناس ابتدایی بررسی کنید. هم‌چنین با مشاهده بررسی کنید که محتوا با رسم الخط کتاب درسی منطبق باشد.
- ۱۰- لباس را در ماشین لباس‌شویی بشوید. برای انجام این آزمون از هر شوینده یا پودر لباس‌شویی قابل دسترس تجارتي می‌توان استفاده کرد مگر این‌که تولیدکننده توسط نشانه‌گذاری، روش دیگری را تعیین کرده باشد. سپس بررسی کنید که آب نرفته و کیفیت و شکل اولیه‌اش را حفظ کرده باشد.
- ۱۱- پارچه را از قسمت نوشته‌ها به حالت شست‌وشو روی هم کشیده و بررسی کنید که موارد چاپی محو نشود. هم‌چنین آن را بکنید که بوی رنگ ندهد.
- ۱۲- با مشاهده بررسی کنید که لباس‌ها هیچ‌گونه عیب و ایراد ظاهری نداشته باشند.
- ۱۳- با بازدید چشمی بررسی کنید که در محل دوخت جمع‌شدگی، کشیدگی و ... وجود نداشته باشد.
- ۱۴- لباس را در دست گرفته و بررسی کنید که وزن زیادی نداشته باشد که مانع تحرک دانش‌آموز شود.
- ۱۵- پیراهن‌ها را مشاهده کنید که ساده باشند و در آن‌ها زیپ و یا دکمه به کار نرفته باشد.
- ۱۶- نمونه را بازدید کنید که بدون بو باشد.
- ۱۷- با مشاهده بررسی کنید که سر نخ‌های آزاد و یا نخ‌های شل نداشته باشد و لبه درزها سردوزی شده و لبه پارچه نخ‌های اضافی نداشته باشد.

### بسته‌بندی

هر پیراهن آموزشی باید برای جلوگیری از کثیف شدن در پوشش نایلونی و یا سلفون قرار داده شود.

### نشانه‌گذاری

موارد زیر باید بر روی بسته‌بندی پیراهن وجود داشته باشد:

- ۱- نام و نوع کالا، تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی، سایت و علامت تجاری شرکت،

- مؤسسه یا فرد تولید کننده؛
- ۲- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛
- ۳- تعداد در هر بسته؛
- ۴- ذکر عبارت «ساخت ایران» یا نام کشور سازنده؛
- ۵- تاریخ تولید؛
- ۶- گروه سنی و دوره تحصیلی مخاطب؛
- ۷- راهنمایی لازم در مورد نحوه شست و شوی پیراهن؛
- ۸- نوع مواد استفاده شده.

### پوستر آموزشی (Educational Poster)



### تعریف و دامنه کاربرد

نوعی وسیله آموزشی (معمولاً دو بعدی) شامل تصاویر، شکل‌ها، نوشته‌ها و ... است که در تفهیم یک یا چند موضوع علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. از پوستر در کلیه پایه‌های آموزشی می‌توان استفاده کرد.

### ویژگی‌ها

- ۱- اندازه ابعاد پوستر، برای استفاده جمعی در کلاس، کمتر از  $100 \times 70$  سانتی‌متر نباشد.
- ۲- رنگ زمینه پوستر به گونه‌ای باشد که از انعکاس نور جلوگیری کند.
- ۳- در برابر رطوبت مقاوم باشد.
- ۴- گیره یا آویز داشته باشد تا کاربر بتواند با نصب بر روی دیوار از آن به راحتی استفاده کند. همچنین قطعه‌هایی در بالا و پایین پوستر وجود داشته باشد تا

- پوستر روی دیوار صاف قرار بگیرد.
- ۵- طراحی و رنگ پوستر متناسب با دوره تحصیلی ابتدایی باشد.
- ۶- رنگ زمینه، تصاویر و نوشته‌ها به گونه‌ای انتخاب شود که قابل تشخیص از یک‌دیگر باشند.
- ۷- نوشته‌ها باید با چشم سالم از فاصله ۴ متری قابل خواندن باشند.
- ۸- چاپ پوستر، یکنواخت، کامل و بدون سایه ناخواسته باشد.
- ۹- پوشش پوستر از نظر رنگ‌آمیزی و نوشته یکنواخت و با ثبات باشد.
- ۱۰- پوستر از نظر املائی، دستوری و مفهومی فاقد اشکال باشد.
- ۱۱- رنگ‌ها، خطوط و نوشته‌ها درهم تداخل نداشته باشند.
- ۱۲- در چاپ پوستر و سطح آن، اثر شکستگی و چین‌خوردگی وجود نداشته باشد.
- ۱۳- تراکم تصاویر و نوشته‌های موجود در پوستر زیاد نباشد و متناسب با دوره ابتدایی باشد.
- ۱۴- مطالب پوستر از صحت علمی برخوردار باشد.
- ۱۵- آلاینده محیط زیست نباشد.
- ۱۶- سطح پوستر از موادی پوشیده شده باشد که سمی نبوده و سلامت مصرف‌کننده با خطر مواجه نکند.
- ۱۷- ساده بوده و آرایشی در اطراف پوستر وجود نداشته باشد.
- ۱۸- هر پوستر یک مطلب یا محتوای علمی را آموزش دهد.

### روش آزمون

- ۱- ابعاد پوستر را اندازه‌گیری کنید، برای استفاده جمعی در کلاس، ابعاد آن با میزان خطای قابل قبول  $\pm 5$  سانتی‌متر نباید کم‌تر از  $70 \times 100$  سانتی‌متر باشد.
- ۲- پوستر را مشاهده کرده و با چراغ قوه نوری بر روی آن بتابانید، مشاهده کنید که رنگ زمینه چارت نور را منعکس نکند.
- ۳- جهت بررسی مقاومت در برابر رطوبت، پوستر را در اتاق یا فضای بسته به مدت ۸ ساعت در فاصله یک متری یک دستگاه بخور قرار دهید، نباید هیچ‌گونه تغییرات ظاهری در آن مشاهده شود.

- ۴- با مشاهده بررسی کنید که گیره یا آویز داشته باشد. سپس آن را نصب کنید و مشاهده کنید که به درستی بر روی دیوار قرار می‌گیرد.
- ۵- بررسی کنید که قطعه‌هایی در بالا و پایین پوستر وجود داشته باشد تا پوستر روی دیوار صاف قرار بگیرد.
- ۶- طراحی و رنگ پوستر را مشاهده کنید که متناسب با دوره ابتدایی باشد.
- ۷- رنگ زمینه، تصاویر و نوشته‌ها را مشاهده کنید که به درستی قابل تشخیص از یک‌دیگر باشند.
- ۸- پوستر را بر روی دیوار نصب کنید، در فاصله ۴ متری از آن قرار بگیرید و مطالب آن را بخوانید، نوشته‌ها باید به راحتی قابل خواندن باشند.
- ۹- مطالب روی پوستر را مشاهده کنید که چاپ آن یکنواخت، کامل و بدون سایه ناخواسته باشد.
- ۱۰- سعی کنید به آرامی با ناخن بر روی پوستر بکشید، رنگ آن باید یکنواخت و با ثبات باشد و به سادگی کنده نشود.
- ۱۱- مطالب روی پوستر را مشاهده کنید که از نظر املائی، دستوری و مفهومی فاقد اشکال باشد.
- ۱۲- بررسی کنید که رنگ‌ها، خطوط و نوشته‌ها در هم تداخل نداشته باشند.
- ۱۳- سطح پوستر و چاپ آن را مشاهده کنید که اثر شکستگی و چین خوردگی نداشته باشد.
- ۱۴- بررسی کنید که تراکم تصاویر و نوشته‌های موجود در پوستر زیاد نباشند و متناسب با دوره ابتدایی باشد.
- ۱۵- مطالب پوستر را بررسی کنید که مورد تایید کارشناسان قرار گرفته باشد.
- ۱۶- سطح پوستر را با بوکشیدن و مشاهده بررسی کنید که از مواد سمی پوشیده نشده باشد.
- ۱۷- با مشاهده بررسی کنید که سطح پوستر ساده بوده و آرایشی در اطراف آن وجود نداشته باشد.
- ۱۸- مطالب روی سطح پوستر را بخوانید و بررسی کنید که هر پوستر یک مطلب یا محتوای علمی را آموزش دهد.

**بسته‌بندی**

هر پوستر باید در جعبه‌های مقوایی یا پلاستیکی قابل حمل قرار داده شود به‌طوری‌که هنگام انبارش و جابه‌جایی آسیب نبیند و بسته‌بندی وسیله برای استفاده مکرر دوام کافی داشته باشد.

**نشانه‌گذاری**

هر وسیله باید حاوی مطالب زیر باشد:

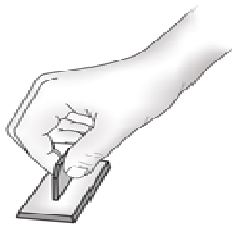
- ۱- نام وسیله، گروه سنی، دوره تحصیلی مخاطب و نوع محتوای آموزشی؛
- ۲- علایم گرافیکی که در انبارش و جابه‌جایی کالا مؤثر است.
- ۳- نام یا علامت تجاری و آدرس شرکت، مؤسسه یا فرد تولید کننده یا توزیع کننده (تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی و سایت)؛
- ۴- تعداد در هر بسته؛
- ۵- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛
- ۶- ذکر عبارت ساخت ایران یا نام کشور سازنده؛
- ۷- تاریخ تولید.

### مجموعه مهرها (Inking Stamp)



#### تعریف و دامنه کاربرد

وسیله‌ای است که برای چاپ مکرر اعداد، شکل‌ها، تصاویر و ... بر روی کاغذ به کار می‌رود و از سه قسمت دسته، بدنه و لاستیک مهر تشکیل شده است. به همراه هر مهر و یا بسته مهرها یک و یا چند استامپ با رنگ‌های جوهر متفاوت برای آغشته کردن مهرها وجود دارد.

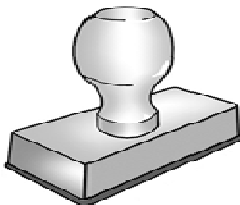


#### تعاریف و اصطلاحات

۱- دسته: بخشی از مهر است که در دست قرار می‌گیرد.

۲- بدنه: قسمتی از مهر است که دسته و لاستیک مهر به آن متصل می‌شوند.

۳- لاستیک مهر: بخش اصلی مهر است که طرح مورد نظر روی آن حک شده است.



**ویژگی‌ها****دسته**

- ۱- اندازه آن به گونه‌ای باشد که با دست دانش‌آموز متناسب و قابل استفاده باشد.
- ۲- مکان قرارگیری دسته بر روی مهر به گونه‌ای باشد که نیروی وارده توسط کاربر در کل سطح به طور مساوی توزیع شود.
- ۳- اتصال دسته به گونه‌ای باشد که هنگام استفاده مکرر از بدنه جدا نشود.
- ۴- کیفیت جنس دسته مهر به گونه‌ای باشد که هنگام استفاده مکرر تغییر شکل ندهد.
- ۵- سطح ظاهری دسته صاف و یکنواخت باشد و فاقد هرگونه برجستگی، پلیسه، زائیده و ... باشد.
- ۶- روی دسته مهر به گونه‌ای جهت صحیح مهر مشخص شده باشد.

**بدنه**

- ۱- سطح آن صاف و فاقد هرگونه زائیده و پلیسه باشد.
- ۲- فاقد هرگونه تابیدگی و خم‌شدگی باشد.
- ۳- کیفیت جنس بدنه به گونه‌ای باشد که هنگام استفاده مکرر تغییر شکل ندهد.

**لاستیک مهر**

- ۱- جنس لاستیک به گونه‌ای انتخاب شود که خاصیت ارتجاعی لازم به منظور حک کردن نقش مهر روی کاغذ را داشته باشد.
- ۲- ابعاد لاستیک مهر با ابعاد بدنه هم‌خوانی داشته باشند.
- ۳- لاستیک مهر طوری روی بدنه نصب شود که هنگام استفاده مکرر جدا نشود.
- ۴- لاستیک مهر، قابلیت مناسب برای جذب جوهر از استامپ را داشته باشد.

**روش آزمون**

- ۱- دسته مهر را به دست بگیرید، نباید کوچک‌تر یا بزرگ‌تر از حالت عادی باشد.
- ۲- بررسی کنید که دسته مهر دقیقاً در وسط مستقر شده باشد.

- ۳- حداقل ۳۰ بار مهر را روی استامپ قرار داده و هر بار آن را روی صفحه‌ای بزنید، نقش‌های مهر باید کاملاً یک‌دست و خوانا باشند.
- ۴- بررسی کنید که اتصال دسته به بدنه از استحکام لازم برخوردار باشد و به راحتی و در اثر استفاده مکرر لق و یا جدا نشود.
- ۵- بررسی کنید که دسته مهر به دلیل کاربرد مداوم از جنسی مقاوم باشد تا در اثر استفاده مکرر تغییر شکل ندهد.
- ۶- از راه لمس کردن، از صاف و بدون زائده بودن سطح دسته مهر اطمینان حاصل کنید.
- ۷- روی سطح بیرونی بدنه مهر و در کنار جایی که دسته نصب شده است، به صورت برجسته، نشان یا علامتی حک شده باشد که جهت صحیح مهر را مشخص کند.
- ۸- روی سطوح بدنه دست بکشید، نباید دارای زائده یا پلیسه باشد.
- ۹- بدنه مهر را به دقت بررسی کنید، بدنه نباید دارای اعوجاج و خم شدگی باشد.
- ۱۰- جنس بدنه باید از موادی باشد که در اثر استفاده مکرر دچار تغییر شکل یا فرسودگی نشود.
- ۱۱- بررسی کنید که لاستیک مهر خشک یا خیلی نرم نباشد زیرا در این صورت پس از چند بار استفاده به سرعت شکل اصلی خود را از دست خواهد داد.
- ۱۲- لاستیک مهر را مشاهده کنید، نباید ابعاد آن خیلی کوچک‌تر یا بزرگ‌تر از سطح بدنه باشد. همچنین فاصله آن تا لبه سطح بدنه مهر از چهار طرف یکسان باشد.
- ۱۳- لاستیک مهر باید با دقت و استحکام لازم روی سطح بدنه چسبانده شده باشد، تا در اثر استفاده مکرر جدا نشود. هم‌زمان با نتیجه‌گیری از آزمون شماره ۲، نتیجه این آزمون را نیز مشاهده کنید.
- ۱۴- لاستیک مهر باید از سطحی یکنواخت و مناسب برخوردار باشد، به گونه‌ای که جوهر استامپ را یک‌دست جذب کند و نیز پس از مهر کردن بر روی یک صفحه، فقط نقش مهر حک شود نه حاشیه‌ها و سطح زمینه مهر. هم‌زمان با اجرای آزمون شماره ۲، نتیجه این آزمون را نیز بررسی کنید.

**بسته‌بندی**

- ۱- طوری بسته‌بندی شود که هنگام انبارش و جابه‌جایی آسیب نبیند.
- ۲- پیشنهاد می‌شود برای هر مهر پوششی (پلاستیکی یا مقوایی) برای محافظت سطح مهر طراحی و تولید شود تا پس از هر بار استفاده، از فرسایش و آسیب رسیدن به مهر و نیز کثیف کردن محل‌های نگهداری به دلیل آغشته بودن به جوهر جلوگیری شود.

**نشانه‌گذاری**

- بسته‌بندی هر مهر باید حاوی مطالب زیر باشد:
- ۱- نام وسیله، گروه سنی، دوره تحصیلی مخاطب و نوع محتوای آموزشی؛
  - ۲- علائم گرافیکی که در انبارش و جابه‌جایی کالا مؤثر است.
  - ۳- نام یا علامت تجاری و آدرس شرکت، مؤسسه یا فرد تولید کننده یا توزیع کننده (تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی و سایت)؛
  - ۴- تعداد در هر بسته؛
  - ۵- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛
  - ۶- ذکر عبارت ساخت ایران یا نام کشور سازنده؛
  - ۷- تاریخ تولید.

### عروسک پارچه‌ای (Cloth Doll)



#### تعریف و دامنه کاربرد

عروسک پارچه‌ای وسیله‌ای است که برای نمایش‌های عروسکی در دوره ابتدایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این استاندارد تعیین‌کننده ویژگی‌های مربوط به لباس‌های عروسک و اسباب بازی‌های پارچه‌ای کودکان است. عروسک‌هایی که برای تزئین به کار می‌روند، مشمول این استاندارد نمی‌شوند.

#### ویژگی‌ها

- ۱- پارچه مورد مصرف برای لباس عروسک و یا اسباب بازی‌های پارچه‌ای باید در مقابل آتش مقاوم بوده و یا این که سرعت انتشار آتش در آن‌ها کم باشد.
- ۲- رنگ و سایر مواد قابل استخراج باید غیر سمی و بدون بو بوده و در شرایط طبیعی استخراج نشود.

۳- ترکیبات سرب و یا سایر فلزات سمی در رنگ و مواد قابل استخراج باید حداقل بوده و مقدار آن نباید از ۲۵۰ قسمت در ۱۰۰۰۰۰ قسمت رنگ مواد قابل استخراج تجاوز کند.

۴- مواد فلزی، مشابه پولک، زنجیرهای زینتی، النگو، گردنبند، گوشواره و سایر ضمایم فلزی باید به نحوی باشند که:

۴-۱- به آسانی کنده نشوند.

۴-۲- رنگ آن‌ها ثابت باشد

۴-۳- برنده و نوک تیز نباشند.

۴-۴- اگر نصب آن‌ها روی عروسک ضروری است به نحوی تعبیه شوند که دارای خطر نباشند.

۵- مواد پلاستیکی که به صورت چشم، گوش، دماغ، دکمه و یا سایر اشکال در لباس مصرف می‌شود باید:

۵-۱- فاقد بو باشند.

۵-۲- از موادی ساخته شوند که در حرارت ۴۵ تا ۵۰ درجه سانتی‌گراد شل و ذوب نشوند.

۵-۳- پلاستیک مصرفی باید شکننده نبوده و لبه‌های تیز و برنده نداشته باشد.

۵-۴- دارای حداقل خطر باشد.

۶- شیشه‌ای که در عروسک به صورت چشم، دگمه و یا سایر اشکال مصرف می‌شود باید:

۶-۱- تیز و برنده نباشد.

۶-۲- لبه‌های آن گرد(پخ) شده باشد.

۷- مواد پرکننده عروسک باید:

۷-۱- کهنه نباشند.

۷-۲- ضد عفونی شده باشند.

۷-۳- عاری از بو باشند.

۷-۴- غیر سمی باشند.

۷-۵- عاری از مواد خارجی باشند.

- ۷-۶- فاقد مواد سخت و یا تیز و برنده باشند.
- ۷-۷- تمیز باشند.
- ۷-۸- مواد پرکننده، مشابه نایلون و یا سایر مواد آتش‌گیر نباید به‌کار رود و در صورت استفاده باید بر روی آن توسط برچسبی به مصرف‌کننده هشدار لازم داده شود.
- ۸- در صورت استفاده از چوب در عروسک، چوب به‌کار رفته باید عاری از تراشه و خرده‌های چوب باشد.
- ۹- چنانچه دگمه و یا ضمایم دیگری به‌لباس دوخته شود، دگمه باید به‌صورت فشاری و پلاستیکی بوده و از نصب دگمه‌هایی که به‌صورت جداگانه به لباس الصاق می‌شوند، خودداری شود.
- ۱۰- چنانچه نصب زیپ لازم باشد، باید زیپ پلاستیکی به‌کار رود.
- ۱۱- لباس، کفش، کلاه و دستکش عروسک باید قابل جدا شدن و شست‌وشو باشند.
- ۱۲- مو و مژه عروسک باید از جنس استات و یا ماده قابل شست‌وشو تهیه شوند.
- ۱۳- سوزن، سنجاق و یا هر شی نوک تیز دیگر نباید به لباس الصاق شود.
- ۱۴- چنانچه روبان و یا نوار استفاده می‌شود باید یک تکه بوده و به‌طور یکسره به لباس دوخته شود.
- ۱۵- درزهای لباس عروسک با هر روش که دوخته شود:
- ۱۵-۱- نباید دارای سرخ‌های آزاد و یا نخ‌های شل باشد.
- ۱۵-۲- لبه درزها باید حتماً سردوزی شده و لبه پارچه نخ‌های اضافی نداشته باشد.
- ۱۵-۳- درزهای لباس عروسک باید به‌نحوی دوخته شوند که مواد پرکننده آن از بین بخیه‌ها خارج نشود.
- ۱۶- عروسک‌های انگشتی:
- ۱۱-۱- از جنس کاملاً نرم و پارچه‌ای باشند.
- ۱۱-۲- رنگ‌های شاد داشته باشند.
- ۱۱-۳- شکل‌های مختلف و شاد داشته باشند.
- ۱۱-۴- اندازه آن‌ها به‌گونه‌ای باشد که انگشت در آن‌ها جا بگیرد.
- ۱۱-۵- قابل شست‌وشو باشند.

## روش آزمون

### آزمون‌های ظاهری

ابتدا نمونه را از نظر بو، مواد ناخالصی، مواد تیز و برنده، نصب دگمه‌ها، ضمایم به هم چسبیدگی درزها و خارج شدن لباس بازدید کنید.

### آزمون‌های فنی

- ۱- آزمون ثبات رنگ در برابر شست و شو: این آزمون طبق استاندارد ملی ایران به شماره ۱۸۹ انجام شده و مقدار آن در مقایسه با معیار خاکستری برای لکه گذاری و تغییر رنگ نباید کم‌تر از ۳ تا ۴ درجه باشد.
- ۲- آزمون مقاومت در برابر آتش: این آزمون طبق روش شرح داده شده در استاندارد ملی ایران به شماره ۱۰۴۳، روش شماره ۱۷، انجام می‌شود.
- ۳- آزمون تشخیص مواد سمی در رنگ و مواد قابل استخراج: این آزمون طبق روش شرح داده شده در استاندارد ملی ایران به شماره ۷۸۰ آزمون می‌شود.

### بسته‌بندی

- ۱- طوری بسته‌بندی شود که هنگام انبارش و جابه‌جایی آسیب نبیند.
- ۲- هر عروسک باید برای جلوگیری از کثیف شدن در پوشش نایلونی و یا سلفون قرار داده شود.
- ۳- روی برچسبی که بر روی پوشش عروسک قرار می‌گیرد باید راهنمایی لازم در مورد نحوه شست‌وشوی عروسک وجود داشته باشد.

### نشانه‌گذاری

بسته‌بندی هر عروسک باید حاوی مطالب زیر باشد:

- ۱- نام، گروه سنی، دوره تحصیلی مخاطب؛
- ۲- علائم گرافیکی که در انبارش و جابه‌جایی کالا مؤثر است.
- ۳- نام یا علامت تجاری و آدرس شرکت، مؤسسه یا فرد تولید کننده یا توزیع کننده (تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی و سایت)؛

- ۴- تعداد در هر بسته؛
- ۵- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛
- ۶- ذکر عبارت ساخت ایران یا نام کشور سازنده؛
- ۷- تاریخ تولید.

### پرچم جمهوری اسلامی ایران (Flag of Iran)



#### تعریف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، روش‌های آزمون، نشانه‌گذاری و بسته‌بندی پرچم جمهوری اسلامی ایران می‌باشد. پرچم جمهوری اسلامی ایران طبق اصل ۱۸ قانون اساسی به رنگ‌های سبز، سفید و قرمز با علامت مخصوص جمهوری اسلامی ایران و شعار الله اکبر است. این استاندارد درمورد پرچم‌های دوخته شده کاربرد دارد.

#### اصطلاحات و تعاریف

- ۱- **بهر:** به محموله‌ای از کالا اطلاق می‌شود که هم‌جنس، هم‌نوع و دارای شرایط یکسان بوده و یا به عبارتی دارای خواص فیزیکی و شیمیایی یکسان باشد.
- ۲- **ابعاد پرچم:** منظور از ابعاد پرچم، طول و عرض آن پس از دوخت بدون در نظر گرفتن لیفه و تزیینات دور پرچم است.

#### ویژگی‌ها

- ۱- علامت مخصوص جمهوری اسلامی ایران به رنگ سرخ در وسط پرچم قرار داشته باشد.
- ۲- شعار الله اکبر به رنگ سفید و با خط بنایی (یعنی مشابه با خط شعار الله اکبر

- مناره‌های مساجد اسلامی) باشد.
- ۳- شعار الله اکبر به‌نشانه ۲۲ بهمن (یازدهمین ماه سال) ۱۱ بار در رنگ سبز، ۱۱ بار در رنگ سرخ یعنی ۲۲ بار به‌صورت حاشیه در مرز رنگ سرخ و سبز با رنگ سفید تکرار شود.
- ۴- پارچه پرچم می‌تواند از جنس پنبه، مخلوط پنبه یا ویسکوز با پلی‌استر، ابریشم، پشم، اکریلیک، نایلون، پلی‌استر و یا مخلوطی از آن‌ها باشد؛ ولی نباید از جنس صد در صد ویسکوز تهیه شود.
- ۵- جنس پارچه باید مطابق با جنس اظهار شده در برچسب بوده و حد رواداری آن از مقدار اظهار شده برابر با  $\pm 2\%$  درصد باشد.
- ۶- نوع بافت مورد استفاده برای پارچه پرچم می‌تواند تار و پودی و یا حلقوی بافت باشد.
- ۷- ثبات رنگ پرچم از هر جنس که باشد، در برابر عوامل مختلف طبیعی، مکانیکی و شیمیایی مقاوم باشد.
- ۸- حداکثر تغییرات ابعاد پارچه پس از غوطه‌وری در آب سرد برای پارچه پنبه‌ای ۴ درصد، پشمی ۳ درصد، ابریشمی ۲/۵ درصد و سایر پارچه‌ها ۲ درصد باشد.
- ۹- تمام پرچم‌ها یک‌لا باشند ولی پرچم‌های رومیزی و پرچم‌هایی که بر روی وسایل نقلیه (زمینی، هوایی و دریایی) نصب می‌شوند می‌توانند دولا باشند.
- ۱۰- تمام پرچم‌ها باید یک تکه باشند.
- ۱۱- رنگ نخ معمولاً نارنجی بوده و یا می‌تواند برای هر قسمت از نخ هم‌رنگ استفاده شود.
- ۱۲- پرچم جمهوری اسلامی ایران دارای ۱۲ اندازه مرسوم است که نسبت ابعاد آن ۴ به ۷ بوده و بر اساس جدول ۱ تعیین می‌شود.

جدول ۱ - اندازه‌های پرچم

اندازه	دراز (میلی متر)	پهنا (میلی متر)	دوخت	
			لبه (میلی متر)	لیفه (میلی متر)
۱	۲۶۲	۱۵۰	-	۱۵
۲	۸۴۰	۴۸۰	۱۵	۲۰
۳	۱۰۵۰	۶۰۰	۱۵	۲۰
۴	۱۲۲۵	۷۰۰	۱۵	۲۰
۵	۱۴۰۰	۸۰۰	۱۵	۲۰
۶	۱۵۷۵	۹۰۰	۱۵	۴۰
۷	۱۷۵۰	۱۰۰۰	۱۵	۴۰
۸	۲۱۰۰	۱۲۰۰	۱۵	۴۰
۹	۲۴۵۰	۱۴۰۰	۱۵	۴۰
۱۰	۲۸۰۰	۱۶۰۰	۱۵	۵۰
۱۱	۳۱۵۰	۱۸۰۰	۱۵	۵۰
۱۲	۳۵۰۰	۲۰۰۰	۱۵	۵۰

۱۳- پارچه مورد مصرف در لیفه پرچم‌هایی که پهنای آن‌ها بیش از ۱۰۰ سانتی‌متر است، باید از برزنت و یا پارچه مشابه به رنگ سفید ساده باشد.

۱۴- پرچم آماده شده باید فاقد عیوبی به شرح زیر باشد:

- سوراخ، پارگی نخ تار و پود و یا دانه در رفتگی؛
- رگه رگه بودن؛
- قیچی خوردگی؛
- آثار لکه روغن، زردی، پریدگی، سوختگی و یا ضایعات دیگر؛
- جمع شدگی و یا کشیدگی محل دوخت و یا جا افتادگی بخیه‌ها؛
- دو رنگ بودن برای هر رنگ؛
- عدم تطبیق با ابعاد داده شده؛
- پخش شدن رنگ در محل علامت؛
- چاپ علامت روی درزها و یا انحراف آن از وسط.

۱۵- علامت مخصوص جمهوری اسلامی ایران تجسمی از کلمه توحید (لااله الا اله الله) در قالب کلمه الله است که باید به رنگ سرخ در وسط رنگ سفید پرچم چاپ شود و شعار الله اکبر به تعداد ۲۲ است که ۱۱ بار در حاشیه وسطی رنگ سبز و ۱۱ بار در حاشیه وسطی رنگ سرخ قرار می‌گیرد. رنگ کلمه‌های الله اکبر سفید بوده و نباید هیچ مرزی با رنگ سفید پرچم داشته و لابه‌لای نوشته‌ها در نوار بالا با رنگ سبز و در نوار پایین با رنگ سرخ پرچم پر شود.

### روش آزمون

- ۱- مشاهده کنید که علامت مخصوص جمهوری اسلامی ایران به رنگ سرخ در وسط پرچم قرار داشته باشد.
- ۲- بررسی کنید که شعار الله اکبر به رنگ سفید و با خط بنایی (یعنی مشابه با خط شعار الله اکبر مناره‌های مساجد اسلامی) باشد.
- ۳- مشاهده کنید که شعار الله اکبر ۱۱ بار در رنگ سبز، ۱۱ بار در رنگ سرخ یعنی ۲۲ بار به صورت حاشیه در مرز رنگ سرخ و سبز با رنگ سفید تکرار شده باشد.
- ۴- جنس، نوع بافت و ثبات رنگ پارچه پرچم را بررسی کنید که ویژگی‌های لازم را داشته باشد.
- ۵- یک‌لا و یا دولا بودن پرچم را با توجه به کاربرد آن مورد بررسی قرار دهید.
- ۶- مشاهده کنید که پرچم یک تکه باشد.
- ۷- بررسی کنید که رنگ نخ پرچم، نارنجی و یا برای هر قسمت از نخ هم‌رنگ استفاده شده باشد.
- ۸- بررسی کنید که ابعاد پرچم مطابق جدول ۱ باشد.
- ۱۶- بررسی کنید که پارچه مورد مصرف در لیفه پرچم‌های با پهنای بیش از ۱۰۰ سانتی‌متر، از برزنت و یا پارچه مشابه به رنگ سفید ساده باشد.
- ۱۷- بررسی کنید که پرچم آماده شده فاقد عیوبی زیر باشد:
  - سوراخ، پارگی نخ تار و پود و یا دانه در رفتگی؛
  - رگه رگه بودن؛
  - قیچی خوردگی؛

- آثار لکه روغن، زردی، پریدگی، سوختگی و یا ضایعات دیگر؛
- جمع شدگی و یا کشیدگی محل دوخت و یا جا افتادگی بخیه‌ها؛
- دو رنگ بودن برای هر رنگ؛
- عدم تطبیق با ابعاد داده شده؛
- پخش شدن رنگ در محل علامت؛
- چاپ علامت روی درزها و یا انحراف آن از وسط.

### بسته‌بندی

- ۱- طوری بسته‌بندی شود که هنگام انبارش و جابه‌جایی آسیب نبیند.
- ۲- هر پرچم باید برای جلوگیری از کثیف شدن در پوشش نایلونی و یا سلفون قرار داده شود.

### نشانه‌گذاری

- بسته‌بندی هر پرچم باید حاوی مطالب زیر باشد:
- ۱- علایم گرافیکی که در انبارش و جابه‌جایی کالا مؤثر است.
  - ۲- نام یا علامت تجاری و آدرس شرکت، مؤسسه یا فرد تولید کننده یا توزیع کننده (تلفن، نمابر، آدرس، کدپستی و سایت)؛
  - ۳- تعداد در هر بسته؛
  - ۴- سری ساخت یا کد مربوط به محصول؛
  - ۵- ذکر عبارت ساخت ایران یا نام کشور سازنده؛
  - ۶- تاریخ تولید.