



## راهنمای تولید بسته‌ی آموزشی

● حمیدرضا شرف بیانی

### اشاره

برگزاری یک کلاس درس یا اجرای یک برنامه‌ی درسی خاص، علاوه بر توانایی‌ها و مهارت‌های معلمان، مستلزم برخورداری از مواد آموزشی، روش‌های یاددهی-یادگیری، تجهیزات دیداری-شنیداری، روش‌ها و ابزارهای ارزشیابی و... مناسب است تا معلمان و دانش‌آموزان، در جریان آموزش آن‌ها را مورد استفاده قرار دهند و به هدف‌های مورد نظر برسند. همگی این وسایل در مجموعه‌ای به نام «بسته‌ی آموزشی» سازمان‌دهی می‌شوند. برنامه‌ریزان درسی، در طرح کامل برنامه‌ی درسی خود، علاوه بر بیان اهداف، رویکردها، محتوا و... درباره‌ی راهبردهای یاددهی-یادگیری نیز صحبت می‌کنند که در تهیه‌ی بسته‌ی آموزشی، به کار گرفته می‌شود. بنابراین، اجزای یک بسته‌ی آموزشی به راهبردهای راهنمای برنامه‌ی درسی آن بستگی دارد.

اجزای بسته‌ی آموزشی در هر کشور، بسته به میزان تمرکز و عدم تمرکز نظام آموزش و پرورش آن، متفاوت خواهد بود. در اکثر کشورهای جهان، نظام آموزش و پرورش خود به تهیه‌ی فهرست مطالب درسی می‌پردازد. در این میان، برخی کشورها تهیه‌ی مواد و بسته‌ی

۱۸/۱۹۹۱۹۲

بهار و تابستان ۱۳۸۶

۲۲

آموزشی را به بخش خصوصی و معلمان وامی گذارند و بسیاری نیز، این مسئولیت را خود به عهده می گیرند.

راهتمای بسته‌ی آموزشی حاضر، با توجه به هر نوع از رویکرد حاکم بر برنامه‌ی درسی متمرکز، نیمه‌متمرکز، غیرمتمرکز، قابلیت انعطاف دارد. بسته‌ی آموزشی ممکن است در سطح وسیع (کشوری) توسط برنامه‌ریزان، یا در سطح محدود (کلاس درس) توسط معلم تهیه شود. با توجه به ویژگی‌ها و معیارهای مطرح شده در این راهنما، و اصول حاکم بر برنامه‌ی درسی مربوط، می‌توان بسته‌ی آموزشی موردنظر را سازمان داد. بدیهی است که نقش دفاتر «تکنولوژی آموزشی» و «انتشارات کمک آموزشی»، با توجه به تخصص و وظایف ایشان در این زمینه، به صورت مشارکت، نظارت، یا هدایت و هماهنگی در تولید و سازمان‌دهی اجزای بسته‌ی آموزشی، باید مورد توجه قرار گیرد. ضمناً این راهنما در برگیرنده‌ی همه‌ی اجزای بسته‌ی آموزشی مورد نیاز همه‌ی درس‌ها نیست، بلکه حاوی کلیات جامعی در تهیه‌ی بسته آموزشی است.

## □ ضرورت و اهمیت

با پیچیده‌تر شدن فرایند آموزش در عصر حاضر و گسترش وسیع آن به آموزش‌های مدرسه‌ای و برون‌مدرسه‌ای، شیوه‌های آموزش سنتی و کلاسیک (معلم محور و کتاب محور) دیگر نمی‌توانند دانش‌آموزان را در این وادی پر تحرک یاری کنند. بنابراین، اگر خواهان آموزشی پویا، کارآمد و به‌روز هستیم، باید عوامل نوین را در آموزش مورد استفاده قرار دهیم. یکی از عوامل نوین که موجب تحرک، اثربخشی و به‌روز شدن آموزش می‌شود، بسته‌ی آموزشی است.

## □ تعریف بسته‌ی آموزشی

بسته‌ی آموزشی مجموعه نرم‌افزارها و سخت‌افزارهایی است که با استفاده از فناوری‌های جدید و قدیم، به شکل‌های ساده و پیچیده، با توجه به اهداف یاددهی - یادگیری برنامه‌ی درسی، سازمان‌دهی می‌شود. از آن جا که بسته‌ی آموزشی به عنوان جزئی از برنامه‌ی درسی، تابع رویکرد حاکم بر نظام برنامه‌ی درسی مرتبط است. بنابراین با توجه به نوع رویکرد حاکم بر نظام برنامه‌ریزی درسی کشور، می‌تواند بصورت تمرکزگرا (وفادارانه) یا غیرمتمرکز (سازگاری آزاد) و یا نیمه‌متمرکز (سازگاری محدود) باشد.

## □ ویژگی‌های بسته‌ی آموزشی

متخصصان آموزشی، براساس مطالعات خود و نتایج برخی تحقیقات دیگر در این زمینه، به معرفی ویژگی‌های بسته‌ی آموزشی به این شرح پرداخته‌اند:

۱. سبب علاقه‌ی شاگردان به امر یادگیری و جلب توجه آن‌ها به موضوعات آموزشی می‌شود.
۲. پایه‌های لازم را برای یادگیری تدریجی و تکمیلی فراهم می‌سازد و آن‌ها را دائمی می‌کند.
۳. تجارب واقعی و حقیقی را در اختیار شاگردان قرار می‌دهد و موجب فعالیت بیشتر می‌شود.
۴. اساس قابل لمس را برای تفکر و ساختن مفاهیم به وجود می‌آورد. در نتیجه شاگردان

- کمتر به مفاهیم انتزاعی متوسل شوند.
۵. پیوستگی افکار را در فرایند یادگیری فراهم می کند.
  ۶. در توسعه و رشد ذهن شاگردان مؤثر است و به گسترش دامنه‌ی لغات کمک می کند.
  ۷. فرصت‌های متنوع یادگیری را برای پاسخ‌گویی به نیازهای یادگیرندگان در اختیار معلمان قرار می‌دهد.
  ۸. امکان تعامل بیشتر را بین دانش‌آموزان، و بین معلم و دانش‌آموز فراهم می‌آورد.
  ۹. امکان ارزیابی از عملکرد دانش‌آموزان را در سطوح متفاوت میسر می‌سازد.
- در چنین شرایطی، نقش معلمان بیشتر هدایت فرایند یادگیری خواهد بود.

## □ اجزای بسته‌ی آموزشی و تعریف آن‌ها

بسته آموزشی دارای اجزای مختلفی است. هر یک از اجزاء نیز دارای تعریف خاصی هستند که به شرح زیر می‌باشد، تعاریف مذکور برحسب اهمیت آن‌ها و نیاز کلاس درس تعیین شده‌اند.

این تعاریف ممکن است با توجه به یافته‌های جدید علمی، مورد تجدید نظر قرار گیرند.

۱. **کتاب راهنمای معلم (راهنمای تدریس):** به عنوان یک نرم‌افزار کمکی، مهم‌ترین جزء بسته‌ی آموزشی بحساب می‌آید که هدف اصلی آن، عرضه‌ی رهنمودها و دستورالعمل‌های تفصیلی برای تدریس هر یک از قسمت‌های برنامه‌ی درسی است. به علاوه، ممکن است مطالب مربوط به سابقه‌ی موضوع درسی و مواد آموزشی تکمیلی و نیز پیشنهاداتی برای فعالیت‌های اضافی برای یادگیری را دربرداشته باشد.

۲. **کتاب دانش‌آموز:** هر کتاب درسی شامل هدف، محتوا، شیوه‌های یاددهی - یادگیری و شیوه‌های ارزش‌یابی خاصی است. در زمان معاصر، کتاب درسی دیگر به عنوان کتابی که شامل مجموعه‌ی کاملی از یک رشته‌ی دانش باشد، قلمداد نمی‌شود، بلکه به عنوان یک عامل از مجموعه عواملی است که در فرایند یادگیری باید مورد استفاده‌ی دانش‌آموز قرار گیرد.

۳. **کتاب کار:** شامل کتاب‌های تمرین و کار و واحدهای کار است که دارای فعالیت‌های یادگیری هستند که در فرایند یادگیری مورد استفاده قرار می‌گیرند. کتاب کار ممکن است به صورت کتاب یا مجموعه‌ای تک‌برگی یا چندبرگی، برای تعمیق و توسعه‌ی یادگیری تهیه شوند. کتاب کار را می‌توان با توجه به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان به صورت مجموعه‌های تکمیلی تنظیم کرد.

۴. **کتاب ارزش‌یابی:** کتابی است شامل آزمون‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری تشخیصی، تکوینی و پایانی که هدف آن، تعیین سطح اطلاعات قبلی دانش‌آموزان برای شروع آموزش و ارزیابی عملکرد آن‌ها در فرایند یاددهی و یادگیری است. بخش‌های گوناگون کتاب ارزش‌یابی عبارت اند از:

- ۴-۱. مجموعه سؤالات استاندارد شده و استاندارد نشده‌ی معلم ساخته‌ی ماده‌ی درسی
- ۴-۲. آزمون‌های روزانه، هفتگی، دو هفته‌گی، ماهانه، ترمی و پیشرفت تحصیلی ماده‌ی درسی
- ۴-۳. راهبردهایی برای گروه‌بندی و استفاده از ابزارهای گروه‌بندی
- ۴-۴. راهبردهایی برای کنترل یادگیری و مقایسه‌های موردی

یکی از عوامل نوین که موجب تحرک، اثربخشی و به‌روز شدن آموزش می‌شود، بسته‌ی آموزشی است

۱۸/۱۹۹۱۹۲

بهار و تابستان ۱۳۸۶

۲۴

لازم به ذکر است که مجموعه راهبردهای ارزش‌یابی، گاهی در کتاب راهنمای معلم مربوط آورده می‌شود.

**۵. مجموعه راهبردهای یاددهی - یادگیری:** «راهبردهای یاددهی - یادگیری» به عنوان یک نرم افزار، شامل مجموعه شیوه‌های کلی عرضه‌ی واحدهای متفاوت یک درس در کلاس است. در این مجموعه، باید موقعیت‌های متفاوت کلاس‌های درس در سطح کشور یا منطقه و یا محلی که بسته‌ی آموزشی برای آن محدوده تهیه می‌شود، در نظر گرفته شود و راهبردهای ویژه‌ای برای هر یک از آن‌ها عرضه گردد. بدیهی است، معلم با توجه به نیاز یادگیرنده<sup>۲</sup>، نیاز کلاس درس، و شرایط و امکانات محل، شیوه‌ی مناسبی را انتخاب خواهد کرد و حتی ممکن است، با تلفیق راهبردهای یاددهی - یادگیری، شیوه‌ی مطلوب دیگری را برگزیند.

لازم به یادآوری است که مجموعه راهبردهای یاددهی - یادگیری در کتاب راهنمای معلم نیز ارائه می‌شود.

**۶. وسایل آموزشی مورد استفاده در کلاس درس:** وسایلی هستند که توسط معلم در فرایند یاددهی - یادگیری براساس اهداف درس مورد استفاده قرار می‌گیرند. برخی از آن‌ها در بسته‌ی آموزشی قرار می‌گیرند و برخی در اطاقی به نام مرکز یادگیری مدرسه نگه‌داری می‌شوند و وسایلی مانند رایانه‌ها، سایت‌های اینترنتی نیز در کلاس درس یا در اطاق خاصی در مدرسه قرار می‌گیرند. وسایل آموزشی بر سه نوع اند: نمایشی، مرجع، گروهی.

لازم به ذکر است که در بعضی از طبقه‌بندی‌ها، نمونه‌های مطرح شده در این بند و بندهای ۷، ۸ و ۹، جزو یک مجموعه به شمار می‌آیند. نکته‌ی دیگر این‌که وسایل آموزشی مورد نیاز هر درس، معمولاً در کتاب‌های راهنمای معلم آن نیز معرفی می‌شوند.

**۱-۶. وسایل آموزشی نمایشی:** این وسایل بسیار متنوع اند: پوسترها، نقشه‌ها، اسلایدها، الگوهای سه بعدی، سکه‌ها، گیاهان و جانوران خشک شده (یا اصلی)، نمونه‌ی مواد شیمیایی، چارت‌ها، طلق‌های شفاف و تصاویر. این وسایل در فرایند آموزش و انجام فعالیت‌های یادگیری و معنی بخشیدن به آن‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

تخته‌های آموزشی، اعم از تخته‌ی سیاه، وایت‌برد، تخته‌ی مغناطیسی، تخته‌ی الکتریکی، تلویزیون، اورهد، ویدئو، DVD، رایانه<sup>۳</sup>، فیلم و CD که امروزه بسیار شایع است، دسته‌ی دیگر از وسایل آموزشی نمایشی هستند که در بسته‌ی آموزشی قرار نمی‌گیرند.

**۲-۶. وسایل آموزشی مرجع:** کتاب‌های مرجع، مدارک و اطلاعات مرجع، لغت‌نامه‌ها، فرهنگ‌نامه‌ها و نقشه‌ها، به عنوان منابع مرجع به حساب می‌آیند. این منابع که برای استفاده‌ی دانش‌آموزان در پژوهش‌ها، بررسی‌ها، فعالیت‌های یادگیری اکتشافی، و تجزیه و تحلیل اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرند، موجب گسترش سطح اطلاعات و بالارفتن بیش فراشناخت دانش‌آموز می‌شوند. این وسایل نیز در درون بسته‌ی آموزشی قرار نمی‌گیرند.

**۳-۶. وسایل آموزشی گروهی:** مانند مجموعه وسایل آزمایشگاهی که محور انجام یک آزمایش به شیوه‌ی دانش‌آموز محور هستند و هم‌چنین بازی‌های آموزشی که توسط حداقل ۳ تا ۵ دانش‌آموز در حین تدریس به کار می‌روند. این وسایل جنبه‌ی ابزاری دارند که در بسته‌ی آموزشی ارائه می‌شوند.

**۷. لوحه‌ها، نمودارها، تصویرها و نقشه‌ها:** این وسایل به عنوان محرک‌های تقویت‌کننده‌ی

بسته‌ی آموزشی  
مجموعه  
نرم افزارها و  
سخت افزارهایی  
است که  
با توجه به اهداف  
یاددهی - یادگیری  
برنامه‌ی درسی  
سازمان دهی  
می‌شود

یادگیری مورد استفاده قرار می‌گیرند و در کتاب‌های درسی و آموزشی، علاوه بر محرک‌های متداول کلاسی، می‌توان از آن‌ها استفاده کرد.

**۸. مجموعه‌های نوشتاری - چاپی:** به عنوان متون آموزشی و براساس تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان مورد استفاده قرار می‌گیرند. امروزه این متون به صورت نرم‌افزارهای رایانه‌ای و انواع قالب‌های صوتی و تصویری، و گرافیکی ارائه می‌شوند. لازم به ذکر است، در برخی طبقه‌بندی‌ها، متونی که به صورت نرم‌افزارهای رایانه‌ای هستند، جزو مجموعه‌های چاپی قرار نمی‌گیرند.

**۹. کیت‌های آموزشی یا بسته‌های رسانه‌ای<sup>۴</sup>:** کیت‌ها به صورت سیستم‌های کوچکی بسته‌بندی شده‌اند. آن‌ها محتوی مجموعه‌ای از مواد آموزشی مرتبط هستند و ممکن است شامل تصاویر متحرک، اسلاید، فیلم استریپ، دیسک، کاست، تصاویر ثابت، نمونه‌ها، مدل و مواد مشابه باشند. اگرچه کیت‌ها، مواد آموزشی آماده‌ای در اختیار معلم قرار می‌دهند، ولی معلم باید مواد مورد نیاز خود را از میان آن‌ها انتخاب کند و حتی اگر لازم باشد، در مواد آموزشی تجدیدنظر کند یا تدبیر دیگری به کار گیرد.

### □ معیارهای انتخاب اجزای بسته‌ی آموزشی

برای انتخاب اجزای بسته‌ی آموزشی چه معیارهایی باید مورد توجه قرار گیرند؟ صاحب‌نظران برنامه‌ی درسی، چهار معیار برای انتخاب بسته‌ی آموزشی در نظر می‌گیرند که عبارت‌اند از:

#### الف) هدف‌های عینی:

یکی از ملاک‌های اساسی برای تهیه، تولید و سازمان‌دهی وسایل بسته‌ی آموزشی، تناسب آن با هدف‌های عینی آموزش است.

#### ب) ویژگی‌های آموزشی:

۱. امکان ارائه و انتقال مطالب و مفاهیم جدید را فراهم آورد.
  ۲. مرورآموخته‌های گذشته را میسر سازد.
  ۳. توجه و علاقه‌ی شاگردان را نسبت به موضوع آموزش جلب کند و این جلب توجه تا پایان آموزش ادامه داشته باشد.
  ۴. موجب بالا رفتن کیفیت یادگیری شود.
  ۵. موجب تشویق شاگردان به پاسخ‌گویی و واکنش شود.
- لازم به ذکر است که امکان دارد، همه‌ی ویژگی‌های فوق را همه‌ی وسایل بسته‌ی آموزشی دارا نباشند.

#### ج) ویژگی‌های فنی:

۱. توانایی انتقال پیام مورد نظر را داشته باشد.
۲. قابلیت حمل و نقل (قابل جابه‌جایی) داشته باشد.
۳. سهولت کاربرد داشته باشد.
۴. دستکاری و تعمیر آن آسان باشد.
۵. قابلیت رجوع داشته باشد.

هدف اصلی  
کتاب راهنمای معلم  
عرضه‌ی رهنمودها  
و دستورالعمل‌های  
تفصیلی برای  
تدریس هر یک از  
قسمت‌های  
برنامه‌ی درسی  
است

۱۸/۱۹۹۱۹۳

بهار و تابستان ۱۳۸۶

۲۶

### د) اجراپذیری:

مهم ترین عواملی که در اجراپذیری وسایل بسته‌ی آموزشی نقش دارند، عبارت‌اند از: تعداد فراگیران، وضعیت و اندازه‌ی کلاس، تناسب با زمان تدریس، در دسترس بودن و اقتصادی بودن. با توجه به این معیارها، اجزای هر بسته‌ی آموزشی قابل ارزیابی هستند. و به کمک «جدول ارزیابی اجزای بسته‌ی آموزشی برای کلاس درس» که براساس معیارهای مذکور تنظیم شده است، می‌توان نحوه‌ی انتخاب و سازمان‌دهی اجزای هر بسته‌ی آموزشی را ارزیابی کرد.

جدول ارزیابی اجزای بسته‌ی آموزشی انتخاب شده برای کلاس درس

ملاحظات	میزان معیار			معیارهای ارزیابی اجزای بسته‌ی آموزشی	ردیف
	کم	متوسط	زیاد		
				تناسب با هدف‌ها	۱
				ویژگی‌های آموزشی وسیله - - - - -	۲
				ویژگی‌های فنی وسیله - - - - -	۳
				اجراپذیری وسیله - - - - -	۴

## □ طبقه‌بندی اجزای بسته‌ی آموزشی

بسته‌ی آموزشی از چه اجزایی تشکیل شده است؟ در پاسخ به این سؤال، متخصصانی که در دهه‌های اخیر پیرامون بسته‌ی آموزشی به مطالعه پرداخته‌اند، پاسخ قطعی ارائه ندادند، لیکن اظهار می‌دارند که شمای کلی بسته‌های آموزشی هم‌چون پازلی است که جزء تکمیل‌کننده‌ی آن هنوز معرفی نشده است. به عبارت دیگر از آنجا که علوم با توجه به نتایج تحقیقات جدید و پیوسته در حال تغییرند و دانش بشری به ویژه علوم تربیتی، به طور مداوم تکامل تدریجی را طی می‌کنند. بنابراین اجزای بسته‌ی آموزشی نیز به تبع آن دچار تغییر و تکمیل است.

برای طبقه‌بندی اجزای بسته‌ی آموزشی، مفاهیمی مورد اشاره قرار می‌گیرند که آشنایی با آن‌ها، به قرارگرفتن هر جزء بسته‌ی آموزشی در جایگاه مناسب کمک می‌کند. این مفاهیم به شرح زیرند:

**۱. وسایل آموزشی:** وسایلی هستند که در آموزش کلاس درس مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ مانند: وسایل نمایشی و وسایل آموزشی مرجع که در صفحات قبل شرح آن‌ها آمده است، و وسایل دیداری و شنیداری (تلویزیون، رایانه، دیسک‌های فشرده، ویدئو، DVD). این مفهوم در برگزیده‌ی همه‌ی اجزای بسته‌ی آموزشی نیست؛ چنان که کتاب دانش آموز، کتاب معلم و دیگر مواد چاپی خارج از این مفهوم قرار می‌گیرند.

**۲. تجهیزات آموزشی:** ابزارها و وسایلی هستند که برای انجام فعالیت کار آموزشی خاصی مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ مانند تجهیزات آزمایشگاهی یا تجهیزات کارگاهی. تجهیزات آموزشی و ابزارهای آموزشی گاهی از نظر معنا مترادف یکدیگر به کار گرفته می‌شوند. این مفهوم در برگزیده‌ی بخشی از اجزای بسته آموزشی است نه همه آن‌ها.

**۳. نرم افزار آموزشی:** نرم افزار در حقیقت، هر نوع محصول ناشی از تفکر و اندیشه، قالب طرح‌ها، چارچوب‌ها، راهبردها، روش‌ها، الگوها، وظایف و نظایر آن است. اولین بار نرم افزار آموزشی توسط معلمان در مدرسه به کار گرفته شد و گسترش عظیم یافت. معلمان برنامه‌هایی را برای استفاده‌ی دانش‌آموزان هدایت می‌کردند و هم‌چنین برای استفاده‌ی دیگر معلمان در دسترس آن‌ها قرار می‌دادند. بسیاری از نرم افزارهایی که در اواخر ۱۹۷۰ و اوایل ۱۹۸۰ منتشر شدند، به دلیل کیفیت پایین، چند صباحی بیشتر دوام نیاوردند. برخی از این نرم افزارها کم ارزش یا بی ارزش بودند و مستند یا با مواد برنامه هماهنگ نبودند.

این مفهوم، بخش بزرگی از اجزای بسته‌ی آموزشی را در بر می‌گیرد.

**۴. سخت افزار آموزشی:** اصطلاحی است کلی برای هر نوع وسیله یا دستگاهی که اطلاعات موجود در مواد آموزشی را به کار می‌گیرد یا ارائه می‌دهد؛ مانند دستگاه‌های سمعی و بصری یا رایانه. این مفهوم مکمل مفهوم نرم افزار آموزشی است این دو مفهوم با هم می‌توانند همه‌ی اجزای بسته‌ی آموزشی را پوشش دهند.

**۵. تکنولوژی آموزشی:** دیوید انگلر<sup>۵</sup> که تعاریف تکنولوژی آموزشی را مورد مطالعه قرار داده است، اظهار می‌دارد: این اصطلاح به دو صورت متفاوت تعریف شده است. اولین و

متداول ترین، تعریف آن به مفهوم سخت افزار است؛ یعنی: تلویزیون، فیلم متحرک، نوار و رسانه های ارتباطی. دومین تعریف که تعریف پرمعنایی است به عنوان فرایندی است که ما از طریق آن، نتایج تحقیقات علوم رفتاری را در مورد مسائل آموزشی به مرحله ای اجرا می گذاریم.

**۶. منابع آموزشی:** این اصطلاح شامل تمام انواع رسانه هایی می شود که معلمان و محصلان از طریق آن ها با هم ارتباط برقرار می کنند و به دو دسته تقسیم می شوند:

الف) منابعی که معلم برای برنامه ریزی فعالیت های تدریس بدان ها نیاز دارد که مشتمل است بر رئوس مطالب، برنامه ی تحصیلی، فهرست موضوعات، جدول مشخصات، هدف های درس ها، برگه ی تجزیه و تحلیل مباحث، طرح درس، طرح پیشرفت تحصیلی محصل، سؤالات آزمون، راهنمای معلم، وسایل کمک آموزشی که معلم از این مواد در حین تدریس و به منظور آمادگی لازم برای هدایت فعالیت های آموزشی، طبق برنامه های معین استفاده می کند.

ب) آن چه را که محصل برای تکمیل آموزش های معلم احتیاج دارد، مشتمل است بر کتاب های درسی، منابع و مآخذ جنبی برای مراجعه، یادداشت های هر کلاس، جزوه های راهنما، برگه های پرسش، برگه های آزمایشگاه، برگه های کار، برگه های عملیات، برگه های اطلاعاتی، کتاب های کار، راهنمای محصل، نقشه ها، نمودارها و برگه ی تکلیف. این منابع را به انواع چاپی، غیرچاپی، تصویری، فیلمی و بسته های چند رسانه ای نیز می توان دسته بندی کرد. این مفهوم دارای شمول زیادی است، ولی صراحت کافی ندارد.

**۷. رسانه های آموزشی:** به کلیه امکاناتی اطلاق می شود که شرایط یادگیری بهتری را در کلاس به وجود می آورند. در این شرایط شاگردان قادرند، اطلاعات، رفتارها و مهارت های جدیدی را با درک کامل به دست آورند. رسانه های آموزشی عبارت اند از: وسایل (ابزارآلات الکتریکی)، مواد (فیلم، ورقه ی شفاف و...) و موقعیت های آموزش (برای نمایش، برای گردش علمی و...).

رسانه های آموزشی به دو نوع بزرگ تعاملی و غیرتعاملی تقسیم می شوند. موادی از قبیل رسانه های نوشتاری، دیداری ثابت، دیداری متحرک و نمایشی، رسانه های شنیداری از نوع غیرتعاملی یا یکطرفه، و مواردی مانند: کاربرد رایانه در آموزش، برنامه های چندرسانه ای رایانه ای، شاهره های اطلاعاتی و محیط های یادگیری تعاملی، از نوع رسانه های تعاملی دوطرفه هستند.

مفهوم رسانه دارای شمول و صراحت لازم برای طبقه بندی همه ی اجزای بسته ی آموزشی است.

**۸. مواد آموزشی:** مواد آموزشی به دو مجموعه اطلاق می شود:

۱. کتب درسی و مواد چاپی، مانند: کتاب معلم، کتاب درسی دانش آموز، کتاب تمرین، راهنمای شاگرد، و اوراق توزیع شده بین شاگردان.
۲. آن چه که بر اثر کار در آن ها تغییر ایجاد می شود.

**لوی** معتقد است، مواد آموزشی براساس فهرست مطالب درسی تهیه می شوند. **رایکلوث** و همکاران معتقدند، مواد آموزشی عبارت اند از: وقایع، اشیا یا آن چه که بر اثر انجام کار در آن ها تغییر ایجاد می شود؛ مانند مواد دیداری، شامل: نگاره، نمودار، شکل، ورقه های شفاف، و عکس. هم چنین در تعریف دیگری، مواد آموزشی شامل: کتب درسی، مواد آموزشی کارگاهی و

لوحه ها، نمودارها  
تصویرها و نقشه ها  
به عنوان محرک های  
تقویت کننده ی  
یادگیری  
مورد استفاده  
قرار می گیرند



آزمایشگاهی و... دانسته شده‌اند.  
به هر حال این مفهوم بخش کوچکی از اجزای یک بسته‌ی آموزشی را در برمی‌گیرد.

## نتیجه‌گیری

در میان اصطلاحات مورد استفاده در طبقه‌بندی اجزای بسته‌ی آموزشی، اصطلاح «رسانه» (به معنای واسطه) از صراحت و شمول بیشتری برخوردار است، در حالی که اصطلاح «منبع» به رغم شمول وسیع آن، دارای صراحت کافی نیست؛ مگر آن که به همراه کلماتی مانند: اصلی، فرعی، تکمیلی و... به کار رود. دو اصطلاح فوق برای طبقه‌بندی کل اجزای بسته‌ی آموزشی قابل استفاده هستند. چنان‌که در راهنمای بسته‌ی آموزشی حاضر، از اصطلاح منبع برای طبقه‌بندی اجزا استفاده شده است.

اصطلاحات دیگر مانند تکنولوژی آموزشی، نرم افزار آموزشی، سخت افزار آموزشی، وسایل آموزشی، تجهیزات آموزشی و مواد آموزشی، به دلیل محدودبودن شمول آن‌ها، در طبقه‌بندی حوزه‌های کوچک‌تر بسته‌ی آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این اصطلاحات به دلیل استفاده‌ی مشابه و متفاوت از آن‌ها، حد و مرز کاملاً روشنی را ارائه نمی‌دهند و بنابراین برای حل این مشکل، باید از دقت‌های کارشناسانه کمک گرفت.

## زیرنویس

۱. این تعریف در میان تعاریف موجود از جامعیت بیشتری برخوردار است.
۲. توانایی‌ها و علایق و ویژگی‌های هوشی و سبک‌های یادگیری یادگیرنده.
۳. رایانه می‌تواند به عنوان وسیله آموزشی و یا به صورت آموزش دهنده مورد استفاده قرار گیرد.
۴. برداشت‌های موجود در جامعه‌ی ما در مورد بسته‌های آموزشی بیشتر با واژه‌ی کیت مرتبط است تا «Learning Package». در حالی که کیت زیر مجموعه‌ای جزئی از مجموعه‌ی تکامل یافته‌ی بسته‌ی آموزشی است که بیشتر در بخش تجهیزات دیداری - شنیداری و وسایل کمک آموزشی در کلاس درس مورد استفاده قرار می‌گیرد.

5. David Engler

لوی معتقد است  
مواد آموزشی  
بر اساس فهرست  
مطالب درسی  
تهیه می‌شوند

۱۸/۱۹۹۱۹۳

بهار و تابستان ۱۳۸۶

۳۰



۱۸/۱۹۹۰/۱۹۹۱  
بهار و تابستان ۱۳۸۶

۳۱