



« نسرین انصاری »

دکترای تکنولوژی آموزشی

## اجزای بسته یادگیری

بسته یادگیری مجموعه‌ای است شامل مواد، ابزارها و محتوایی که به گونه‌ای طراحی شده‌اند تا یادگیرندگان بتوانند بدون کمک معلم یا با کمترین کمک او، از آن‌ها بیاموزند: این مواد، ابزارها و محتواها از قبل طراحی، اجرا و ذخیره شده‌اند.

بسته یادگیری ممکن است یک مجموعه یادگیری نظام‌دار در نظر گرفته شود که از بخش‌های سه‌گانه فناوری آموزشی (نرم‌افزار، سخت‌افزار و فرایند مشکل‌گشایی) بهره‌مند می‌شود و تولید و استفاده از آن، اقدامی عملیاتی در اجرای موفق برنامه‌های درسی برای یادگیری مستقل است. این بسته شامل مجموعه‌ای سازمان‌یافته از عناصر آموزشی و یادگیری است که تمامی یا بخشی از اهداف برنامه درسی یک دوره آموزشی را تأمین می‌کند.

بسته یادگیری می‌تواند متشکل از سیاست‌ها، راهبردها، الگوها، وظایف یا چارچوب‌ها، محتواها، تکالیف و فعالیت‌هایی از یادگیری باشد که بر بستر رسانه‌های قدیم و نوین، متنوع و به‌روز، قابل استفاده به همراه وسایل و تجهیزات، ابزارها، منابع و مواد، بر اساس اهداف برنامه درسی و درخت یادگیری دانش مرتبط (به‌صورت ساده، مرکب یا پیچیده) طراحی و تدوین می‌شوند.

بسته یادگیری قابلیت فراهم آمدن برای کلیه درس‌ها و آموزش‌های مدرسه‌ای و غیر مدرسه‌ای را به میزان فراوان داراست و غالباً به جهت هزینه‌بر بودن تولید تک‌نسخه‌ای، ممکن است بر اساس برنامه‌های درسی متمرکز، توسط سازمان‌های دولتی و غیردولتی نوآور طراحی و پس از تولید انبوه در اختیار یادگیرندگان قرار داده شوند. البته واضح است که اگر بسته‌های یادگیری بر اساس تفاوت‌های فردی و نیازهای خاص یادگیرندگان تهیه شوند، می‌توانند کارایی بیشتری را موجب شوند.

با توجه به کاربردهای متفاوت بسته یادگیری از نظر محیط یادگیری و مخاطب، می‌توان آن‌ها را در دو دسته کلی طبقه‌بندی کرد:

## جدول ۱. اجزای بسته یادگیری معلم

شرح اجزا	اجزای اصلی بسته یادگیری معلم
یادگیری تهیه و به کارگیری انواع کار برگ‌ها، پورت فولیو، نرم‌افزارهای آموزشی / یادگیری طراحی و تولید بازی‌های آموزشی / یادگیری استفاده از راهبردهای یادگیری (تکرار و تمرین، شرح و بسط و سازمان‌دهی مانند نرم‌افزارهای رسم نقشه مفهومی و خلاصه‌نویسی و ...)	مواد یادگیری انفرادی
راهنمای تدریس / راهنمای تهیه مواد یادگیری انفرادی و جمعی / راهنمای طراحی آموزش‌های برنامه‌ای / راهنمای روش‌های فعال تدریس متناسب با موضوعات درسی / راهنمای تفصیلی مراحل طراحی آموزشی (تحلیل مخاطب، تعیین هدف‌ها، انتخاب راهبردها- روش‌ها- ابزارها، تعیین محتوا- اجرا- ارزشیابی) / معرفی و خودآموز کاربرد الگوهای طراحی آموزشی (دیک و کاری، کمپ، هینچ و همکاران، گانیه و بریگز، رایگلوت، عمومی و ...)/ معرفی منابع موردنیاز و مانند آن	راهنمای تدریس
یادگیری نحوه آرشيو و تهیه بانک سؤال در زمینه ارزشیابی آغازین، تشخیصی، تکوینی، پایانی.	آزمون‌های استاندارد و معلم ساخته
یادگیری به کارگیری ابزارهای الکترونیکی معلم یار در ثبت الکترونیکی نمرات، محاسبه میانگین و نتیجه ارزشیابی بر اساس امتیازهای کسب‌شده، تحلیل فعالیت‌ها و ...	ابزارهای معلم یار
یادگیری تهیه وسایل کمک آموزشی «دیداری»، «شنیداری»، «دیداری- شنیداری»، «چند حسی» موردنیاز به تناسب موضوعات کتاب درسی و پیچیدگی محتوا جهت استفاده در حین تدریس.	وسایل و مواد آموزشی و کمک آموزشی
معرفی بسته یادگیری دانش‌آموزان در (یادگیری تلفیقی - کلاس درس - یادگیری از راه دور)	معرفی انواع بسته‌های یادگیری دانش‌آموزان

### ۲. بسته یادگیری دانش‌آموزان

بسته‌های یادگیری دانش‌آموز در حمایت از دانش‌آموز و ایجاد سهولت در یادگیری برای ایجاد شرایط یادگیری مستقل، آماده‌سازی یادگیرنده برای یادگیری مادام‌العمر و ایجاد شرایط برای توجه به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان در یادگیری طراحی شده‌اند.

این بسته‌ها می‌توانند در نظام آموزش‌های حضوری (در کلاس‌های درس)، در نظام‌های آموزش از راه دور و در نظام آموزش‌های تلفیقی مورد استفاده قرار گیرند. بر این اساس، در طراحی و اجرای این بسته‌های یادگیری می‌توان سه دسته قابل تمایز را شناسایی و معرفی کرد.

#### دسته اول: بسته یادگیری دانش‌آموزان در نظام آموزش حضوری (در کلاس‌های درس)

این بسته یادگیری برای تجهیز کلاس‌های درس و مناسب‌سازی آن‌ها به عنوان محیط یادگیری به کار می‌رود. استفاده از این بسته‌های یادگیری در ایجاد کلاس‌های درس موضوعی و یادگیرنده محور کردن کلاس‌های درس بسیار پر کاربرد خواهد بود و تجهیز کلاس‌های درس به چنین تجهیزاتی، می‌تواند کلاس‌های آموزشی را به مراکز یادگیری تبدیل کند. جدول ۲ اجزای بسته یادگیری دانش‌آموز را در نظام آموزش حضوری (کلاس درس) معرفی می‌کند.

### ۱. بسته یادگیری معلم

#### ۲. بسته یادگیری دانش‌آموز

- ۱. بسته یادگیری دانش‌آموز خود به سه دسته تقسیم می‌شود.
- ۱. بسته یادگیری دانش‌آموز در یادگیری کلاس درس
- ۲. بسته یادگیری دانش‌آموز در یادگیری از راه دور
- ۳. بسته یادگیری دانش‌آموز در یادگیری تلفیقی

در ادامه توضیحاتی درباره هر دسته آمده است:

#### ۱. بسته یادگیری معلم

بسته یادگیری معلم در حمایت از فعالیت‌ها و ایده‌های معلمان در ارائه تدریس و آموزش مؤثر استفاده می‌شود و می‌تواند جایگزین شرکت در دوره‌های ضمن خدمت معلمان باشد یا به عنوان مکمل این دوره‌ها در نظر گرفته شود. معلمان، مانند کارکنان سایر مشاغل، از دریافت آموزش‌های مداوم برای ارتقای سطح عملکرد خود و به‌روزرسانی اطلاعات و دانش شغلی خود بی‌نیاز نیستند. از این رو شرکت آن‌ها در دوره‌های بازپروری و افزایش مهارت در صلاحیت‌های حرفه‌ای ناگزیر است. تهیه و توزیع بسته‌های یادگیری در زمینه صلاحیت‌های معلمی می‌تواند در ارتقای سطح توانمندی معلمان ایده قابل توجهی به شمار آید. جدول ۱ (بالا) اجزای بسته یادگیری معلم را معرفی می‌کند:

## جدول ۲. بسته یادگیری دانش آموز - در کلاس درس

شرح اجزا	اجزای اصلی بسته یادگیری کلاس درس
انواع تابلوهای آموزشی (ماژیکی، مغناطیسی، الکتریکی، کامپیوتری، اعلانات و پارچه‌ای) / تجهیزات نصب رسانه‌های تصویری مات (مانند پوستر، اینفوگراف، چارت، نمودار) انواع رسانه‌های نوشتاری (مانند دایره‌المعارف‌ها، واژه‌نامه‌های تخصصی، کتاب‌های مرجع، مجلات علمی) تجهیزات استفاده از انواع رسانه‌های دیداری شفاف (مانند اوپک، اورهد، دستگاه نمایش فیلم استریپ، اسلایدخوان، میکروفرم خوان‌ها) قفسه‌های طبقه‌بندی شده در نگهداری تجهیزات دیداری.	تجهیزات دیداری
دستگاه ضبط و پخش صوت در کاست / سخت‌افزار و نرم‌افزار استفاده از انواع فایل‌های صوتی ضبط‌شده بر هارددیسک، پادکست‌ها، ابزارهای تقویت صدا و مناسب‌سازی کیفیت برای استفاده در کلاس‌های پرجمعیت ...	تجهیزات شنیداری
دستگاه ویدیو، دستگاه ویدیو فراتاب، رایانه، و قفسه‌ها و جعبه‌های محافظ جهت نگهداری تجهیزات مذکور.	تجهیزات دیداری - شنیداری
قفسه‌های مربوط به نگهداری تجهیزات چند حسی (مولاژ، نمونه و...) تنظیم و اختصاص فضای مناسب برای موقعیت‌های یادگیری گروهی (میزهای گرد یا امکاناتی برای نشستن روی زمین و...)	تجهیزات چند حسی
فایل‌هایی برای قرار دادن کارپوشه‌ها و فعالیت‌های هر دانش آموز، کمد‌ها و گیره‌ها برای قراردادن وسایل شخصی دانش آموزان و معلم.	تجهیزات بایگانی اسناد و مدارک
محتوای آموزشی در قالب رسانه‌های دیداری، شنیداری، دیداری شنیداری، چند حسی مطابق برنامه‌های درسی مصوب که بر اساس سبک‌های یادگیری دانش آموزان طراحی، اجرا و ارزشیابی شده‌اند. دفترچه‌های راهنما برای استفاده از تجهیزات. برگه‌های فعالیت و تمرین متناسب با محتواها.	اسناد و مدارک

### دسته سوم: بسته یادگیری دانش آموزان در نظام آموزش تلفیقی

این بسته‌های یادگیری در واقع به صورت تلفیقی از دو بسته دیگر طراحی و اجرا خواهند شد و بیشتر برای یادگیری به شیوه معکوس کاربرد خواهند داشت. معلمان می‌توانند از اجزای این بسته برای فعال‌سازی یادگیری یادگیرنده محور بیرون از کلاس درس بهره بگیرند و سپس در کلاس، برای رفع ابهامات احتمالی، به تکرار و تمرین و رفع اشکالات و کج‌فهمی‌های دانش آموزان بپردازند.

### دسته دوم: بسته یادگیری دانش آموزان در نظام آموزش از راه دور

استفاده از امکانات بسته یادگیری در نظام‌های آموزش از راه دور موجب راه‌اندازی و استقرار یادگیری الکترونیکی به عنوان جدیدترین دستاورد آموزش از راه دور خواهد شد. ضرورت توجه به اهمیت و ضرورت یادگیری مادام‌العمر و وظیفه تسهیل و ایجاد شرایط محقق شدن یادگیری در هر زمان و مکان و یادگیری توزیعی، موجب توجه ویژه به چنین رویکردی است. جدول ۳ ملزومات استقرار چنین یادگیری را به همراه شرح اجزا نشان می‌دهد.

## جدول ۳. بسته یادگیری دانش آموز - در نظام آموزش از راه دور

شرح اجزا	اجزای اصلی بسته یادگیری آموزش از راه دور
مرورگرها، نرم‌افزارهای تألیف و نمایش محتوای الکترونیکی، نرم‌افزارهای سیستم مدیریت یادگیری، نرم‌افزارهای سیستم مدیریت محتوا	نرم‌افزارهای لازم
خودآموز الکترونیکی برای آشنایی و استفاده بهینه از سیستم مدیریت یادگیری و سایر ابزارها، ارائه و تأکید بر شایستگی‌های یادگیرندگان، خودآموزهایی برای کسب شایستگی‌های یادگیرندگان.	خودآموز دانش آموز
حساب دسترسی به اینترنت برای دانش آموز، تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری موردنیاز، تبلت یا لپ‌تاپ، فلش پلیر، مرورگرها و ...	وسایل و مواد لازم



### اجزای مشترک بسته‌های یادگیری

- همه بسته‌های یادگیری از موارد زیر تشکیل شده‌اند:
- عنوان که با محتوای بسته هم‌خوانی داشته باشد و برای استفاده از بسته یادگیری جذابیت ایجاد کند.
  - بیان مقدمه که برای جلب توجه مخاطب به ضرورت‌ها و دلایل توصیه به کار با بسته یادگیری مناسب است.
  - معرفی جامعه هدف بسته یادگیری که در واقع مخاطبان را معرفی می‌کند.
  - هدف آموزشی که می‌تواند توسط یادگیرنده سنجیده و مشاهده شود که هنگام مطالعه بسته انتظار می‌رود چه کاری انجام دهد.
  - راهنمایی درباره استفاده از بسته که باید‌ها و نبایدها و روش کار را معرفی می‌کند.
  - محتویات واحدهای بسته که واحدهای استفاده‌شده توسط بسته را نشان می‌دهد و نوعی ناوبری را در اختیار مخاطبان قرار می‌دهد.
  - پیش‌آزمون که برای شناخت مهارت‌های یادگیرنده، درک صحیحی از آموخته‌های قبلی و پیش‌نیازها به وی می‌دهد.
  - فعالیت‌های آموزشی و گزینه‌های مناسب برای ویژگی‌های یادگیرنده و توجه به تفاوت‌های فردی در یادگیری که به یادگیرنده کمک می‌کند؛ شامل مقالات موجود، کاست‌های ضبط‌شده، توالی اسلایدها، مکان‌ها، اشخاص و موارد دیگر.
  - تمرین برای نشان دادن دامنه مفید بودن بسته که شامل بازخورد است و به تعمیق مطلب در مطالب ذهنی، خودکاری عمل در مهارت‌های حرکتی و افزایش انگیزه یادگیری کمک می‌کند.
  - پس‌آزمون که آزمایش نهایی پس از اتمام واحدها برای تعیین

اهداف تحقق بسته است و ارزیابی از آموخته‌ها و میزان کارایی بسته را تعیین می‌کند.

### جمع‌بندی

با توجه به آنچه گفته شد، به نظر می‌رسد بسته‌های یادگیری می‌توانند نویدبخش نوعی از یادگیری باشند که در همه محافل تعلیم و تربیت با عنوان یادگیری در محیط یادگیرنده محور، با یادگیرندگانی مستقل و مسئول یادگیری خود و نظایر آن نامیده می‌شوند. چنین یادگیری‌ای علاوه بر نتایج آنی که مترتب از برنامه‌های آموزشی است، می‌تواند به مسائل عاطفی یادگیرنده نیز توجه کند و انگیزه‌های فردی را در توجه به پیشرفت هدف قرار دهد. یادگیرندگانی که به استفاده و کاربرد چنین تجهیزات و امکاناتی روی آورند، خود را مسئول مستقیم یادگیری خود خواهند دانست و برای آن تلاش بیشتری خواهند کرد. این نتیجه می‌تواند از آن‌ها یادگیرندگانی مادام‌العمر بسازد که از ویژگی‌ها و صلاحیت‌های مورد انتظار از یادگیرندگان قرن ۲۱ است. بنابراین، توجه ویژه به بسته‌های یادگیری و اهتمام در طراحی، تولید و اجرای آن، از ضرورت‌های تلاش برای کیفیت‌بخشی به نظام تعلیم و تربیت در کشور است و امید می‌رود با گذر زمان و تلاش در تولید بسته‌های یادگیری مناسب، مراکز آموزشی به مراکز یادگیری مبدل شوند و نشاط، علاقه‌مندی و مسئولیت‌پذیری در یادگیرندگان با وفور بیشتری دنبال شود.



### جدول ۴. بسته یادگیری دانش آموز - در نظام آموزش تلفیقی

شرح اجزا	اجزای اصلی بسته یادگیری دانش آموز
خودآموز رشد مهارت‌های فردی و مدیریت خود در ابعاد «معنوی، احساسی، اجتماعی، اخلاقی، انگیزشی و زیبایی‌شناختی».	راهنمای آموزش عاطفی
معرفی راهبردهای یادگیری (تکرار و تمرین، شرح و بسط و سازمان‌دهی) و ارائه نمونه‌هایی از آن‌ها / ارائه نرم‌افزارها و برگه‌های طراحی‌شده در تحقق راهبردهای یادگیری مانند نرم‌افزارهای رسم نقشه مفهومی و خلاصه‌نویسی و ... خودآموز راهبردهای مطالعه (مانند PQ4R یا پس ختام) خودآموز راهبردهای فراشناختی.	راهنمای مطالعه و یادگیری
بانک سؤال در خودارزیابی	آزمون‌های استاندارد و معلم ساخته
خودآموز معرفی برخی اختلالات یادگیری شایع / ابزارهای کمکی و آموزش تکنیک‌های کمک به رفع اختلالات.	ابزارهای مکمل در نارسایی‌های یادگیری
رسانه‌های «دیداری»، «شنیداری»، «دیداری- شنیداری»، «چند حسی» مانند کتاب درسی، پمفلت، دایره المعارف، فیلم‌های آموزشی، نرم‌افزارهای آموزشی و ... برای ارائه محتوای آموزشی طراحی شده.	رسانه‌های آموزشی