

## یادگیری باز و انعطاف پذیر

### Open and Flexible Learning

دسترسی انعطاف پذیر به تجربیات یادگیری از طریق حداقل یکی از این موارد یعنی؛ زمان، مکان، سرعت، سبک یادگیری، محتوا، و ارزیابی را یادگیری باز و انعطاف پذیر گویند؛ این تعریف بر پایه دیدگاهی است که یادگیری انعطاف پذیر را مستلزم مشارکت فعال دانشجویان می داند. به بیان دیگر، یادگیری انعطاف پذیر فراگیر محور است، دانشجویان مستقل تر بوده و مسئولیت بیشتری برای یادگیری خود دارند. شناخت یادگیری انعطاف پذیر مستلزم بررسی پیشینه این نوع یادگیری، آشنایی با شیوه های طبقه بندی، شناخت رابطه یادگیری باز با آموزش های علمی- کاربردی، چگونگی پیاده سازی این نوع یادگیری در عمل و چگونگی مواجهه با چالش های آن است.

### تعاریف و اصطلاحات یادگیری باز و انعطاف پذیر

واژه «انعطاف پذیر» به معنی به آسانی و فوق دادن و یا مدیریت کردن؛ اصطلاحی، با قابلیت تغییر پذیری و انعطاف پذیری است (Willems, 2005) و به منزله توانایی پاسخ به تغییر به کار می رود (Magalhães, 2014). بر اساس فرهنگ لغت آکسفورد، واژه «انعطاف پذیر» به معنی «قادر به تغییر برای هماهنگی با شرایط یا موقعیت های جدید» است (Oxford Advanced Learner's Dictionary, 2000).

پژوهشگران و صاحب نظران مختلف، تعاریف متنوعی از یادگیری انعطاف پذیر عرضه کرده اند. برای نمونه، از دیدگاه و ن دن براند (1993)، «یادگیری انعطاف پذیر، به فراگیر این توانایی را می دهد، هر زمانی که تمایل داشت، به فراگیری بپردازد (همچون تکرار و تناوب، زمان بندی، مدت زمان) و شیوه (روش یادگیری) به همراه محتوای فراگیری را انتخاب کند» (ص 2). ویلموت و مک لین معتقدند که یادگیری انعطاف پذیر به فعالیت هایی اشاره می کند که «تدریس کلاس درس را تکمیل و تقویت می کند و فعالانه، دانشجویان را درگیر مسئولیت برنامه ریزی و تکمیل کار به شیوه های سازگار با نیازهای فردی خود می کند؛ و در صورت لزوم، حمایت مناسب عرضه می شود» (Willmot and McLean, 1994: 100). به باور خان (2007)، یادگیری انعطاف پذیر، فراگیر محور است، اما مستلزم محیط یادگیری تعاملی، فناوری های اینترنتی و دیجیتال و اصول طراحی آموزشی است. انعطاف پذیری به معنی

«محیط های یادگیری با کیفیت بالا در هر زمان و در هر مکان و با خدمات پشتیبانی خوب است» (Khan, 2007: 1)، و گمان می رود که در آینده، مؤسسات آموزشی بیشتری در سراسر جهان به دانشجویان یادگیری انعطاف پذیر عرضه دهند.

به باور شورویل، اوگرادی و مایال (2008) «یادگیری انعطاف پذیر، مجموعه ای از فلسفه ها و سیستم های آموزشی است که در راستای سازگاری با شرایط فراگیر، برای فراگیران قدرت انتخاب، راحتی و شخصی سازی را به همراه دارد. به طور ویژه، یادگیری انعطاف پذیر گزینه هایی برای انتخاب مکان، زمان و نحوه یادگیری به فراگیر می دهد». دانشگاه کوئینزلند جنوبی در استرالیا (2011)، به نقل از Jones & Walters, 2015)، تعریف یادگیری انعطاف پذیر را به صورت زیر بیان کرده است: (الف) طراحی برنامه درسی انعطاف پذیر: از جمله فرم های ارزیابی انعطاف پذیر که سبک های گوناگون یادگیری دانشجویان را در نظر می گیرد؛ (ب) معیارهای پذیرش انعطاف پذیری: از جمله مکانیسم های شناخت میزان یادگیری پیشین (RPL) و اعتباریابی و انتقال (CAT)؛ (ج) عرضه انعطاف پذیری: از جمله یادگیری از راه دور، برخط، در پردیس دانشگاه، ترکیبی از شیوه ها و همچنین، گزینه های شتابان و با شتاب بیشتر یا آهسته تر است. هر چند تعریف واحدی از یادگیری انعطاف پذیر از سوی محققان عرضه نشده است، اما با توجه به تعاریف مطرح شده، بیشترین تأکید بر فراگیرمحوری است.

همچون بسیاری از موضوعات مطرح در آموزش و یادگیری، مترادف های متعددی برای یادگیری انعطاف پذیر به کار برده شده است. برای مثال، یادگیری پروژه محور، یادگیری ترکیبی، کلاس درس وارونه، یادگیری تجربی و مشارکتی (Cassidy et al., 2016). همچنین، یادگیری انعطاف پذیر اغلب با اصطلاحات مترادفی مانند یادگیری باز، یادگیری از راه دور، یادگیری شغل محور، و یادگیری الکترونیکی به کار می رود؛ که همگی شکل هایی از یادگیری انعطاف پذیر هستند و انعطاف پذیری را برای دانشجویان از دیدگاه زمان، مکان، دسترسی، و محتوا فراهم می کنند (IGI Global, 2019). واژه «یادگیری باز» برای توصیف موقعیت های یادگیری به کار می رود، که در آن فراگیران برای انتخاب زمان، مکان، روش های آموزش، دسترسی و عوامل

دیگر مربوط به فرایندهای یادگیری آزادند (Caliskan, 2015). به بیان دیگر، اصطلاح «یادگیری انعطاف‌پذیر» و «یادگیری باز» اغلب به جای یکدیگر به کار می‌روند (Lewis, 1993).

### تاریخچه یادگیری باز و انعطاف‌پذیر

مفهوم یادگیری انعطاف‌پذیر، رویکرد نوینی نیست. به باور کلارک (1999)، تاریخ یادگیری انعطاف‌پذیر در انگلستان به اوایل دهه 1840 م برمی‌گردد، اما به شیوه‌ای متفاوت با شیوه‌های امروزی بود. بدین‌صورت که شیوه عرضه، به طور کلی، با مواد چاپی (که از طریق پست معمولی ارسال می‌شد) بود. آموزش و یادگیری مکاتبه‌ای در ایالات متحده در حدود 1880 م و در نیوزیلند در حدود 1922 میلادی شروع شد. حتی امروزه برخی از دوره‌های آموزش انعطاف‌پذیر شیوه تحویل پستی را به کار می‌برند.

گسترش پرشتاب فناوری کامپیوتر و شبکه، به‌ویژه رشد به‌کارگیری اینترنت در طول دهه‌های اخیر قرن بیستم میلادی و پیدایش شبکه جهانی وب در میانه 1990 میلادی نه‌تنها انگیزه مؤسسات و دولت‌ها برای عرضه شکل‌های انعطاف‌پذیر مشارکت در آموزش عالی را بیشتر کرد، بلکه به آزمودن روش‌های آموزشی جدید و شکل‌های نوین تعاملات و منابع یادگیری دیجیتالی منجر شد (Collis & Moonen, 2011). به‌طور کلی، در طول سال‌های گذشته، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) تا حد زیادی پیشرفت کرده است، بر زندگی روزمره افراد تأثیر گذاشته است و امروزه، بسیاری امور زندگی وابسته به فناوری شده است. بسیاری از عرضه‌کنندگان آموزش انعطاف‌پذیر، فناوری اطلاعات و ارتباطات را برای برنامه‌های خود به کار می‌گیرند، که سبب عرضه آموزش‌های جدیدی به نام یادگیری الکترونیکی، یادگیری آنلاین، آموزش سیار و یادگیری شبکه شده است (Georgiev, Georgieva & Smrikarov, 2006). بنابراین، امروزه یادگیری انعطاف‌پذیر بیشتر فناوری محور است و از شیوه‌های عرضه پستی به‌منزله شیوه‌های قدیمی نام برده می‌شود (Sheriffdeen, 2007).

### ویژگی‌ها و ارزش‌های یادگیری انعطاف‌پذیر

یادگیری انعطاف‌پذیر به جای تمرکز بر آموزش‌گر، بیشتر بر

فراگیرمحوری تمرکز دارد. همچنین همکاری دانشجویان با دوستان و هم‌رشته‌ای‌ها، تدارک منابع فراوان، تجربه یادگیری حساس به بافت، و تأکید بیشتر بر مهارت‌های عمومی (مانند تفکر، فراشناخت، حل‌مسأله) و تغییر نقش آموزش‌گر از منبع دانش به تسهیل‌گر فرایند یادگیری از ویژگی‌های این نوع یادگیری است (Bridgland & Blanchard, 2001). ارزش‌های مطرح در یادگیری انعطاف‌پذیر عبارت‌اند از:

**شمول:** آموزش عالی در دسترس همه است، افراد می‌توانند، تحصیل، کار، خانواده و اوقات فراغت را به‌بهترین شیوه مناسب، ترکیب کنند.

**تساوی:** آموزش عالی در دسترس همه افرادی است که صرف‌نظر از سن، جنسیت، نژاد یا شرایط خاص مایل به تحصیل هستند.

**یادگیری بلندمدت:** افراد در زندگی به‌طور رسمی و غیررسمی، شخصی و حرفه‌ای، می‌آموزند و توسعه می‌یابند.

**مسئولیت اجتماعی:** افراد به جامعه کمک می‌کنند، که این امر با آموزش و توسعه مداوم تقویت می‌شود.

**همکاری:** انسان‌ها موجوداتی اجتماعی هستند که با یکدیگر و از یکدیگر یاد می‌گیرند و با تعامل، برای دستیابی به خواسته‌های عالی برانگیخته می‌شوند (The Higher Education Academy, 2015).

### دلایل توجه به یادگیری باز و انعطاف‌پذیر

در عصر اطلاعات، دانش و فناوری با شتاب شگفت‌انگیزی به پیش می‌رود و اگر افراد و جوامع خواهان همراهی با این شتاب باشند، باید حرکت سنتی و آرام را کنار گذاشته و آهنگی سریع برای گام برداشتن اختیار کنند (استادحسنلو و همکاران، 1393). عصر اطلاعات موقعیتی فراهم کرده است که انبوهی از فراگیران به مؤسسات یاددهنده روی می‌آورند. از سوی دیگر، امکانات فناورانه فراوانی در اختیار جامعه فراگیران قرار دارد که آنها را به سوی خودآموزی و یادگیری مستقل فرا می‌خواند (ابراهیم‌زاده، 1382). در این راستا، باید به سازگار کردن آموزش و یادگیری با همه نیازهای فراگیران، توجه شود.

تمایل برای افزایش انعطاف‌پذیری در بهره‌مندی از

## یادگیری باز و انعطاف‌پذیر

دانش‌آموختگان به مشاغل و حرفه‌های خاصی که دارای کمبود نیروی ماهر است (Morrison & Pitfield, 2006).  
- پاسخی به شرایط در حال تغییر و عرضه یادگیری به موقع برای دانشجویان است (Nunan, 1996).  
- درخواست دانشجویان برای انعطاف‌پذیری بیشتر درباره زمان، مکان و نحوه تحصیل است.  
- گسترش فرصت‌های یادگیری برای متقاضیانی که امکان ورود به دانشگاه را ندارند (Casey & Wilson, 2005).

### ابعاد یادگیری باز و انعطاف‌پذیر

Collis and van der Wende (2002)، در ارتباط با انعطاف‌پذیری 19 بُعد را شناسایی و آنها را در پنج دسته کلیدی به شرح زیر لیست کردند: (1) انعطاف‌پذیری در رابطه با زمان، (2) انعطاف‌پذیری در رابطه با محتوا، (3) انعطاف‌پذیری در رابطه با الزامات پذیرش (4) انعطاف‌پذیری در رابطه با رویکردهای آموزشی و منابع، و (5) انعطاف‌پذیری مربوط به ارائه و منطق. جدول (1)، دسته‌بندی پنج‌گانه و ابعاد نوزده‌گانه یادگیری انعطاف‌پذیر را نشان می‌دهد.

از نظر آکادمی تحصیلات عالی بریتانیا (HEA)، یادگیری انعطاف‌پذیر درباره توانمندسازی دانشجویان با عرضه راه‌های انتخابی درباره «چگونگی»، چه، زمان و مکان است که آنها می‌آموزند؛ به بیان دیگر، سرعت، مکان و شیوه ارائه. **چگونگی**: انتخاب از میان روش‌های تحصیل چهره‌به‌چهره، برخط، و یا با رویکرد ترکیبی.

**چه**: فراهم‌کننده رویکردهای شخصی‌سازی شده یادگیری با طیف وسیعی از گزینه‌های تحصیلی که فراگیران می‌توانند، برنامه‌ها را با توجه به نیازها و به خواست خود طراحی کنند.  
**زمان**: ایجاد ساختار برنامه‌ای که به انتخاب زمان آموزش و یادگیری کمک می‌کند، هماهنگ‌سازی یادگیری با توجه به کار و زندگی شخصی و خانوادگی فرد. این روش، از تحصیل تمام وقت و با سرعت بیشتر تا تحصیل پاره‌وقت و با سرعت کمتر، و فرصت انتخاب سرعت در طول تحصیل را ممکن می‌کند.

**مکان**: تسهیل فرصت برای تحصیل دانشجویان در مکان‌های انتخابی خود؛ که ممکن است در خانه، محل کار یا در خارج از کشور باشد (The Higher Education Academy, 2015).

آموزش عالی؛ به دلایل اجتماعی، آموزشی، فلسفی، سیاسی و اقتصادی وجود دارد (Collis & Moonen, 2011). یادگیری انعطاف‌پذیر، فراگیرمحور است و استقلال و خودمختاری بیشتری برای فراگیران دارد. چنین یادگیری، فراگیران را توانمند می‌کند و به آنها کنترل بیشتری بر یادگیری خود می‌دهد (George & Luke, 1996). یادگیری انعطاف‌پذیر می‌تواند پاسخگوی نیازهای متقاضیان آموزش عالی با شیوه‌های بدیل آموزش و یادگیری متناسب با شرایط ویژه افراد، باشد. افزون بر این، ایجاد انعطاف و تنوع در محتوا، نه تنها به دلیل افزایش الزام‌های زندگی روزمره و زندگی شغلی، بلکه به دلیل ضرورت توجه به علایق و تجارب و ویژگی‌های منحصربه‌فرد هر دانشجو برای تقویت انگیزش یادگیری ضروری است (کشاورزی، یارمحمدیان و نادى، 1396).

دلایل توجه به یادگیری انعطاف‌پذیر با توجه به عوامل اقتصادی عبارت‌اند از (Deakin University, 2009):

- کاهش بودجه دولتی در طول سال‌ها، همچنین آموزش انعطاف‌پذیر ظرفیت پاسخ‌گویی از دیدگاه اقتصادی و اثربخشی را دارد (Morrison & Pitfield, 2006) و در نتیجه، این راه‌حل برای کنترل هزینه اثربخش است (Bates, 2000).

- همزمان با کاهش وابستگی دانشگاه‌ها به بودجه دولتی، به سمت پذیرش و نام‌نویسی دانشجویان شهریه‌پرداز و دانشجویان بین‌المللی پیش می‌روند (Bigum & Rowan, 2004).

- روش‌های عرضه انعطاف‌پذیر، بهره‌وری در آموزش را افزایش می‌دهند.

- آموزش و یادگیری انعطاف‌پذیر به منزله وسیله‌ای برای دستیابی به پیشرفت اقتصادی با مهارت‌افزایی افراد مورد توجه است (Nicoll, 1998).

همچنین، یادگیری انعطاف‌پذیر به برآورد کردن نیازهای یادگیری گروه‌های گوناگون، در موارد زیر منجر می‌شود:

- گزینه انعطاف‌پذیر برای بدنه دانشجویی گسترده‌تر و متنوع‌تر است (Normand & Littlejohn, 2006).

- پاسخی به نیازهای صنعت و کارفرمایان و افزایش عرضه

جدول 1. ابعاد یادگیری انعطاف‌پذیر

انعطاف‌پذیری در رابطه با زمان		
انعطاف‌پذیر	← →	زمان ثابت
1- زمان (برای آغاز و اتمام دوره آموزشی)		
2- زمان (برای عرضه تکالیف)		
3- سرعت مطالعه		
4- زمان‌های ارزیابی		
انعطاف‌پذیری در رابطه با محتوا		
انعطاف‌پذیر	← →	محتوای ثابت
5- محتوای دوره		
6- توالی بخش‌های گوناگون دوره		
7- جهت‌گیری دوره (نظری، عملی)		
8- مواد اصلی یادگیری دروس		
9- استانداردهای ارزیابی و الزامات تکمیل		
انعطاف‌پذیری در رابطه با الزامات پذیرش		
انعطاف‌پذیر	← →	الزامات ثابت
10- شرایط شرکت کنندگان		
انعطاف‌پذیری در رابطه با رویکردهای آموزشی و منابع		
انعطاف‌پذیر	← →	روش آموزش و منابع ثابت
11- سازمان اجتماعی یادگیری (چهره‌به‌چهره، گروهی، فردی)		
12- زبانی که در طول دوره مورد استفاده قرار می‌گیرد		
13- منابع یادگیری: روش، منشا (استاد، فراگیران، کتابخانه، اینترنت)		
14- سازمان آموزشی یادگیری (تکالیف، نظارت)		
انعطاف‌پذیری مربوط به ارایه و منطق		
انعطاف‌پذیر	← →	مکان و شیوه ثابت
15- زمان و مکانی که تعامل با استاد و سایر فراگیران صورت می‌گیرد		
16- روش‌ها و فناوری برای کسب پشتیبانی و برقراری ارتباط		
17- انواع کمک و یاری، ارتباطات موجود، فناوری مورد نیاز		
18- موقعیت مکانی، فناوری برای مشارکت در دوره		
19- کانال‌های دریافت اطلاعات دوره، ارتباط محتوا		

در یادگیری فراهم کرده است و فضایی را ایجاد می‌کند که فراگیران، یادگیری انعطاف‌پذیر را درخواست کنند. با به‌کارگیری روزافزون از رویکردهای متنوع برای یادگیری،

### مزایای یادگیری باز و انعطاف‌پذیر

عصر اطلاعات مسیرهای بسیاری را برای یاری آموزش‌گران

جدول 2. تحلیل شروط و مزایای یادگیری انعطاف‌پذیر (Chen, 2003)

شروط	مسائل	مزایای آموزشی	جنبه انعطاف‌پذیری
مهارت دانشجویان برای کار با رایانه امکانات و زیر ساخت‌های تکنولوژیکی	عمدتاً برای اجتماعی‌سازی و نه آموزش عدم توانایی در ایجاد مناسب گفتگوهای چندگانه مشکل در ارتباطات امکان‌پذیر در گروه‌های کوچک	ایجاد حس حضور در اجتماع	مکان انعطاف‌پذیر، همزمان
دسترسی دانشجویان به منابع یادگیری انگیزه دانشجویان به روشنی محتوا و ساختار دوره را تعریف می‌کند	هیچ‌گونه تعامل استاد با دانشجویان وجود ندارد	فرصت یادگیری خودتنظیمی	مکان انعطاف‌پذیر، زمان انعطاف‌پذیر (غیرهمزمان) بدون تعامل با دیگران
امکانات و زیرساخت‌های تکنولوژیکی دسترسی دانشجویان به منابع یادگیری انگیزه دانشجویان به روشنی محتوا و ساختار دوره را تعریف می‌کند	اگر پرسش و پاسخ در سریع‌ترین زمان صورت نگیرد، ممکن است موضوع برای دانشجویان به طور کامل روشن نشود	درگیر کردن دانشجویان در گفتگو و تأمل عمیق	مکان انعطاف‌پذیر، زمان انعطاف‌پذیر (غیرهمزمان) فرصت ایجاد تعامل
انگیزه دانشجویی حمایت کافی کارکنان	همکاری محدود دانشجویان فقدان حس اجتماع امکان‌پذیر با گروه‌های کوچک حجم کار کارمندان	تدارک بدیل‌هایی برای دانشجویان با انگیزه	سرعت انعطاف‌پذیر (نقطه شروع و اتمام)
حمایت کافی کارکنان وجود تیم پشتیبان	افزایش حجم کار کارمندان	برآورده کردن نیازهای فردی	سبک انعطاف‌پذیر (مانند دوره‌های ارائه شده به شیوه‌های گوناگون)
پودمانی‌سازی دوره	حجم کار کارمندان همکاری محدود دانشجویان فقدان حس اجتماع امکان‌پذیر با گروه‌های کوچک	برآورده کردن نیازهای فردی	مسیر انعطاف‌پذیر دوره (مانند محتوا و ارزیابی)
تضمین کیفیت اعتبار مشاوران دانشگاهی	حمایت اداری سیاست‌ها (مانند اعتباربخشی) ترتیب مالی	برآورده کردن نیازهای فردی	مسیر انعطاف‌پذیر (اجزای مدرک تحصیلی)

فراگیری پردازند و به بیان دیگر، انعطاف‌پذیری بیشتری را می‌طلبند (Khan, 2007). به سخن دیگر، دسترسی به اینترنت در سراسر جهان امکان بهره‌مندی از روش‌های انعطاف‌پذیر و در دسترس یادگیری را برای افرادی که پیش

تمایل فراگیران از آموختن به وسیله سخنرانی‌ها و یا جلسات آموزش مستقیم، به سوی یادگیری باز و انعطاف‌پذیر تغییر می‌کند. فراگیران انتظار دارند که در هر زمان و مکان و در محیط یادگیری با کیفیت بالا و خدمات پشتیبانی خوب، به

### طرح طبقه بندی یادگیری انعطاف‌پذیر

طرح طبقه‌بندی برای اندازه‌گیری درجه یادگیری انعطاف‌پذیر مدلی سه در سه است. در محور عمودی مؤلفه‌های زیر قرار دارند: (الف) فرایندهای اداری، مانند ثبت نام (ب) فرایندهای یادگیری، مانند شرکت در کلاس و حل تمرین (ج) فرایندهای ارزیابی، مانند آزمون‌ها و نمرات. محور افقی نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری مربوط به کدامیک از (الف) مکان (ب) زمان (ج) روش است (Roberts, 2002). طرح طبقه‌بندی در جدول (3) نشان داده شده است.

جدول 3. طبقه بندی سه در سه یادگیری انعطاف‌پذیر

فرایندها	مکان	زمان	روش
فرایندهای اداری			
فرایندهای یادگیری			
فرایندهای ارزیابی			

**فرایندهای اداری:** تغییر دادن فرایندهای اداری اغلب دشوار است، زیرا با گروه‌های مختلفی؛ همچون کارکنان اداری درون مؤسسه تا نهادهای بیرونی دولتی؛ اجرا و حمایت می‌شوند. از جمله سؤال‌هایی که برای بررسی انعطاف‌پذیری در فرایندهای اداری می‌توان مطرح کرد، عبارت‌اند از: (1) آیا دانشجویان می‌توانند فرایندهای اداری مورد نیاز (همچون امور ثبت‌نام، تغییر درس، و مانند آن) را از موقعیت مکانی بیرون از مؤسسه انجام دهند؟ (2) آیا دانشجویان می‌توانند چنین امور اداری را هر زمانی که بخواهند، انجام دهند؟ (3) آیا دانشجویان می‌توانند چنین امور اداری را در تنوعی از روش‌ها به انجام برسانند؟

**فرایندهای یادگیری:** مرسوم‌ترین شیوه آموزش، با سخنرانی صورت می‌گیرد. شبکه جهانی اینترنت دیگر اشکال تدریس و آموزش را ممکن ساخته است. از جمله سؤال‌هایی که برای بررسی انعطاف‌پذیری در فرایندهای یادگیری می‌توان مطرح کرد، عبارت‌اند از: (4) آیا دانشجویان امکان فراگیری از موقعیت مکانی بیرون از مؤسسه را دارند؟ (5) آیا دانشجویان امکان فراگیری در هر زمانی که بخواهند را

از این، از فرصت‌های آموزشی به دلایلی مانند، زمان، هزینه، موقعیت جغرافیایی، و یا مسائل اجتماعی مانند جنسیت و قومیت محروم بودند؛ فراهم می‌آورد (Winthrop & Smith, 2012).

یادگیری انعطاف‌پذیر مزایای بالقوه‌ای برای دانشجویان و استادان دارد، زیرا انتخاب‌های بیشتری را پیش‌روی آنها قرار داده و آنان را قادر به انتخاب بهترین شیوه‌های آموزش و یادگیری متناسب با شرایط خود می‌کند (Cassidy et al., 2016). یادگیری انعطاف‌پذیر، ابزاری کلیدی که دانشجویان را قادر به ترکیب حوزه‌های گوناگون زندگی خود (کار، تحصیل و اوقات فراغت) به بهترین شیوه می‌کند. هنگامی که این روش یادگیری به‌خوبی پشتیبانی شود، بر جذب و پیشرفت فراگیران کارساز است؛ مشارکت را گسترش و فرصت‌هایی را در اختیار فراگیران با همه سنین، پیشینه، قومیت و ملیت قرار می‌دهد (The Higher Education Academy, 2015).

یادگیری انعطاف‌پذیر، دانشجو محور است و دانشجویان را مستقل و خودمختار و آنها را برای مدیریت پیچیدگی‌های زندگی قرن 21 میلادی توانمند می‌کند (The Higher Education Academy, 2015). همچنین یادگیری انعطاف‌پذیر به استقلال دانشجویان و کسب یادگیری کمک و حمایت‌های غنی و مناسب برای دانشجویان فراهم می‌کند (Dorrian & Wache, 2009; Wilkinson, Forbes, Bloomfield & Gee, 2004). با وجود این، چن، بنت و ماتون (2008) بیان داشتند که انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی آموزش باز و انعطاف‌پذیر، مزایای محدودی را برای دانشجویان تمام‌وقت و حاضر در پردیس دانشگاه فراهم می‌کند. افزون‌بر این، ارتباطات برپایه متن در یادگیری باز و انعطاف‌پذیر، مشارکت یادگیرندگان را افزایش نمی‌دهد. یادگیری انعطاف‌پذیر، تعامل با کارفرمایان را به‌صورت سازنده و تعاملی تسهیل می‌کند و بنابراین، دانشجویان می‌توانند حین تحصیل، پایداری مالی خود را حفظ کرده و به اقتصاد ملی نیز کمک کنند (The Higher Education Academy, 2015).

جدول (2) شروط و مزایای یادگیری انعطاف‌پذیر را نشان می‌دهد (Chen, 2003).

## یادگیری باز و انعطاف‌پذیر

روش‌های عرضه مطالب درسی و تعامل: گسترش برنامه‌ای درسی، نیاز به استنادی دارد که از میان منابع گوناگون بهترین منبع و چگونگی انتقال مطالب به فراگیران را برگزینند.

**ساختار و محتوا:** انتخاب درباره محتوای برنامه و شیوه ساختاربندی محتوا.

**سرعت:** سرعت مناسب یادگیری باید در نظر گرفته شود.

**ارتباط و تعاملات میان فراگیر و استادان و میان فراگیران با هم:** گزینه‌های کاربردی برای برقراری تعامل میان فراگیران و همچنین، میان فراگیران و استادان وجود دارد که باید مدنظر قرار گیرد و در برنامه ساختاردهی شود.

**نوع و ترکیبی از رسانه‌های به کار گرفته شده:** استادان باید مجموعه‌ای از گزینه‌های رسانه‌ای متناسب با ساختار، محتوا، تعاملات و نیازهای فراگیران را به کار ببرند.

**سطح خودراهبری فراگیران:** استادان باید تصمیم بگیرند که به چه میزان به فراگیران اجازه می‌دهد که مستقل باشند و یادگیری خود را هدایت کنند.

**محدودیت‌ها:** همیشه محدودیت‌هایی درباره زمان، فضا، دسترسی به منابع آموزشی و تجربیات وجود دارد و این واقعیت‌ها انتخاب و سطح انعطاف‌پذیری را تعدیل می‌کند.

### چالش‌های یادگیری انعطاف‌پذیر

یادگیری انعطاف‌پذیر، یادگیری دانشجویان را با محتوا و روش‌های یادگیری سازگار و انعطاف‌پذیر، استراتژی‌های ارزیابی و گروه‌های فراگیران ارتقاء می‌دهد (Cassidy et al., 2016). با این حال، مانند بسیاری دیگر از روش‌های آموزش و یادگیری، یادگیری انعطاف‌پذیر نیز مسائل و چالش‌هایی دارد. حرکت به سوی روش‌های آموزش و یادگیری انعطاف‌پذیرتر ممکن است، به‌منزله نوعی تهدید از سوی برخی کارکنان قلمداد شود؛ به گونه‌ای که نگرانی‌هایی درباره نقش خود در آینده و یا کیفیت برنامه‌های یادگیری انعطاف‌پذیر مطرح کنند (Hammersley, Tallantyre & Le, 2013). مؤسسات نمی‌توانند، در راستای تحقق انتظارات در حال تغییر دانشجویان تکنولوژی‌های نوظهور و

دارند؟ (6) آیا شیوه‌های متنوعی برای یادگیری در دسترس دانشجویان قرار دارد؟

**فرایندهای ارزیابی:** از جمله سؤال‌های قابل طرح برای انعطاف‌پذیری در فرایندهای ارزیابی، عبارت‌اند از: (7) آیا می‌توان میزان یادگیری دانشجویان را از موقعیت مکانی بیرون از مؤسسه ارزیابی کرد؟ (8) آیا می‌توان میزان یادگیری دانشجویان را در هر زمان که خود فراگیر تمایل داشته باشد، ارزیابی کرد؟ (9) آیا میزان یادگیری دانشجویان با تنوعی از روش‌ها قابل ارزیابی است؟ (Roberts, 2002).

### یادگیری انعطاف‌پذیر و آموزش‌های علمی - کاربردی

آموزش‌های مهارتی نقش مهمی در تشکیل سرمایه انسانی از راه تربیت نیروهای ماهر مورد نیاز بازارکار در کشورهای گوناگون جهان ایفا می‌کنند (قاسمیان، 1394). براین اساس، آموزش‌های علمی - کاربردی، که با هدف ایجاد مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای و نیز ارتقاء مهارت شاغلین، برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود؛ اهمیت زیادی دارند (سعیدی رضوانی و بینقی، 1382).

برای آموزش‌های علمی - کاربردی می‌توان از آموزش و یادگیری انعطاف‌پذیر بهره جست تا بتوان نیروی کار ماهر برای انجام کارهای تولیدی تربیت کرد (Fozdar & Kumar, 2008). از جمله دستاوردهای آموزش الکترونیکی که شکلی از یادگیری انعطاف‌پذیر است؛ عبارت‌اند از: عدم نیاز به حضور فیزیکی استاد و دانشجو در کلاس، کاهش وابستگی کلاس درس به زمان خاص، کیفیت بالاتر عرضه دروس، پشتیبانی از تعداد زیاد دانشجو در یک کلاس، فراگیر کردن آموزش عالی در جامعه، و دسترسی فوری به منابع علمی (اسکندری و حق جو، 1383).

### پیاده سازی یادگیری باز و انعطاف‌پذیر

پیاده‌سازی یادگیری انعطاف‌پذیر، نیاز به توجه به طیفی از موارد و حوزه‌ها به شرح زیر دارد (Deakin University, 2009):

ظرفیتش برای فاصله‌گیری از الگوی سنتی آموزش در یادگیری را نادیده بگیرند. افزون‌بر این، تجربه نشان می‌دهد که چنین آموزش و یادگیری‌هایی در صورت پشتیبانی، ازجمله بهترین شیوه‌های آموزش و یادگیری است (Hammersley et al., 2013).

انعطاف‌پذیری در سرعت یادگیری به فراگیران این امکان را می‌دهد، تا سرعت فرایند یادگیری را کنترل کنند. اما این امر، معایبی نیز دارد. ازجمله:

- فراگیران ممکن است تجربه کافی برای تنظیم مناسب سرعت یادگیری خود نداشته باشند.

- کنترل و پاسخ‌گویی ممکن است برای فراگیران بی‌تجربه دشوار باشد.

- مدیریت ضعیف زمان، می‌تواند به تعلل و امروز و فردا کردن منجر و یادگیری غیراثربخش شود (Deakin University, 2009).

انعطاف‌پذیری در ارزیابی نیز بدون مسائل خاص خود نیست و به دلایل زیر مورد انتقاد است:

- تنها در گروه‌های کوچک کاربرد دارد.

- بیشتر برای فراگیران پیشرفته و با تجربه و نه فراگیران بی‌تجربه و ریسک‌ناپذیر مناسب است.

- زمان‌بر است.

- نگرانی‌هایی درباره اعتبار و اعتماد سنجها وجود دارد.

- برای تمام دروس یا دوره‌ها مناسب نیست.

- کیفیت تغییرپذیر است.

- مقاومت فراگیران را ممکن است همراه داشته باشد (Deakin University, 2009).

#### کتاب‌شناسی

ابراهیم‌زاده، ع. (1382). فرایند یاددهی-یادگیری و دانشگاه‌های باز و از راه دور آینده. پیک نور- علوم انسانی، 1(2)، 11-3.

استادحسنلو، ح.، عبدالرحیمی، ح. و جلیل‌زاده، ح. (1393). تأثیر فناوری اطلاعات در توسعه و بهبود کیفیت آموزش. پژوهش‌های تربیتی، 1(29)، 140-124.

اسکندری، ا. و حق‌جو، م. (1383). فناوری اطلاعات: راهکار فراگیر

کردن آموزش علمی کاربردی در ایران. ارائه شده در سومین کنگره ملی آموزش‌های عالی علمی-کاربردی، تهران، دانشگاه جامع علمی-

کاربردی.

سعیدی رضوانی، م. و بینقی، ت. (1382). ارزشیابی الگوهای نیازسنجی آموزشی و طراحی برنامه‌های درسی آموزش‌های علمی-کاربردی در جمهوری اسلامی ایران. مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، 4(2)، 123-105.

قاسمیان، ا. (1394). بررسی نقش آموزش‌های مهارتی بر میزان اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی با کمک تکنیک معادلات ساختاری. مهارت‌آموزی، 3(11)، 47-33.

کشاورزی، م.، یارمحمدیان، م. ح. و ناد، م. ع. (1396). محتوای برنامه درسی مبتنی بر توسعه آینده پژوهی در آموزش عالی ایران: پژوهش کیفی. دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، 8(16)، 138-119.

Bates, T. (2000). *Managing technological change: Strategies for college and university teachers*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Bigum, C., & Rowan, L. (2004). Flexible learning in teacher education: myths, muddles and models. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 32(3), 213 - 226.

Bridgland, A., & Blanchard, P. (2001). Flexible Delivery/Flexible Learning... Does it Make a Difference? *Australian Academic & Research Libraries*, 32 (3), 178 - 191.

Caliskan, H. (2012). Open learning. Seel, Norbert M. (Ed.). In *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. (1th ed., pp. 2516-2518). Springer US.

Casey, J., & Wilson, P. (2005). A practical guide to providing flexible learning in further and higher education. *Quality Assurance Agency for Higher Education Scotland, Glasgow*. Retrieved from: <https://b2n.ir/029715>.

Collis, B. & Moonen, J. (2011). Flexibility in Higher Education: Revisiting Expectations. *Scientific Journal of Media Literacy*, 37(XIX), 15-24.

Collis, B., & van der Wende, M. (2002). *Models of technology and change in higher education: An international comparative survey on the current and future use of ICT in higher education Netherlands*. Centre for Higher Education Policy Studies, Universiteit Twente.

Deakin University, Australia (2009). Introducing flexible learning. retrieved from: <http://www.deakin.edu.au>.

Dorrian, J., & Wache, D. (2009). Introduction of an online approach to flexible learning for on-campus and distance education students: Lessons learned and ways forward. *Nurse Education Today*, 29(2), 157-167.

Fozdar, B. & Kumar, P.S. (2008). The Role Open and Distance Learning in Vocational Education and Training in India Authors. Paper Presented in the *Conference of the Fifth Pan-Commonwealth Forum on Open Learning*, (13-17 July, 2008). University of London.

George, R., & Luke, R. (1996). The critical place of information literacy in the trend towards flexible delivery in higher education contexts. *Australian Academic & Research Libraries*, 27(3), 204-212.

Georgiev, T., Georgieva, E., & Smrikarov, A. (2006). M-Learning - A new stage of e-Learning. *Proceedings of the 5th international conference on Computer systems and*



## یادگیری باز و انعطاف پذیر

ever», «where-ever» and «what-ever». *Distance Education*, 26(3), 429-435.

Willmot, M., & McLean, M. (1994). Evaluating flexible learning: A case study. *Journal of Further and Higher Education*, 18(3), 99-108.

Winthrop, R., & Smith, M. (2012). *A new face of education: Bringing technology into the classroom in the developing world*. Washington, DC: Brookings Institution.

مهتاب پورآتشی

(عضو هیئت علمی مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی)

### معادل‌ها

Higher Education Academy (HEA)	آکادمی تحصیلات عالی
credit accumulation and transfer (CAT)	اعتباریابی و انتقال
O'Grady	اوگرادی
Bennett	بنت
project based learning	پروژه محور
Equity	تساوی
How	چگونگی
Chen	چن
What	چه
Khan	خان
University of Southern Queensland	دانشگاه کوئینزلند جنوبی
When	زمان
Inclusivity	شمول
Shurville	شورویل
flipped classroom	کلاس درس وارونه
Maton	ماتون
Mayall	مایال
Social responsibility	مسئولیت اجتماعی
Where	مکان
Van den Brande	وندن براند
Willmot and McLean	ویلموت و مک‌لین
Collaboration	همکاری
Lifelong learning	یادگیری بلندمدت
recognition of prior learning (RPL)	یادگیری پیشین
experimental, and democratic learning	یادگیری تجربی و مشارکتی
blended learning	یادگیری ترکیبی

technologies,( 2004.) CompSysTech.

Hammersley, A., Tallantyre, F. & Le Cornu, A. (2013). *Flexible learning: a practical guide for academic staff*. York, UK: The Higher Education Academy.

IGI Global (2019). *What is Flexible Learning?* Retrieved from: <https://www.igi-global.com/dictionary/classification-approaches-web-enhanced-learning/11249>

Jones, B. & Walters, Sh. (2015). Flexible Learning and Teaching: Looking Beyond the Binary of Full-time/Part-time Provision in South African Higher Education. *Critical Studies in Teaching and Learning*, 3(1), 61-84.

Khan, B. (2007). *Flexible Learning in an Information Society*. United States: Information Science Publishing.

Lewis, R. (1993). The progress of open learning. *Education and Training*, 35(4), 3-8.

Magalhães, L. (2014). *Airport Flexibility: an Extensive Literature on its Origins, Definitions, Frameworks, Measurement and Case Studies*. Working Paper, Instituto Superior Técnico, Universidade De Lisboa.

Morrison, L., & Pitfield, M. (2006). Flexibility in initial teacher education: Implications for pedagogy and practice. *Journal of Education for Teaching*, 32(2), 185-196.

Nicoll, K. (1998). Fixing the Facts: flexible learning as policy invention. *Higher Education Research and Development*, 17(3), 291-304.

Normand, C., & Littlejohn, A. (2006). Enhancing practice - Flexible Delivery-A model for analysis and implementation of flexible programme delivery. *The Quality Assurance Agency for Higher Education, Gloucester*. Available online at: [www.enhancementhemes.ac.uk/documents/flexibleDelivery/flexible\\_delivery\\_QAA\\_124.pdf](http://www.enhancementhemes.ac.uk/documents/flexibleDelivery/flexible_delivery_QAA_124.pdf) [accessed 15 November 2010].

Nunan, T. (1996). Flexible Delivery - What is it and why is it a part of current educational debate?. *Paper presented at the Higher Education Research and Development Society of Australasia Annual Conference*. (, 8-12 July, Perth).

Oxford Advanced Learner's Dictionary. (2000). *Flexibility*. Oxford University Press.

Roberts, T.S. (2002). Flexible learning: how can we get there from here?. Retrieved from: [http://site.uit.no/flex/files/2013/04/1-3\\_Roberts\\_Flexible-learning\\_how-can-we-get-there-from-here.pdf](http://site.uit.no/flex/files/2013/04/1-3_Roberts_Flexible-learning_how-can-we-get-there-from-here.pdf)

Sheriffdeen, S.A.S. (2007). *Challenges faced by staff and students at tertiary level in flexible learning environment*. Thesis, Master of Computing, Unitec NZ.

Shurville, S., O'Grady, T., & Mayall, P. (2008). Educational and institutional flexibility of Australian Educational Software. *Campus-Wide Information Systems*, 25 (2), 74 – 84.

The Higher Education Academy, (2015). *Framework for flexible learning in higher education*. UK, heacademy.

Van den Brande, L. (1993). *Flexible and distance learning*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.

Wilkinson, A., Forbes, A., Bloomfield, J., & Gee, C. F. (2004). An exploration of four webbased open and flexible learning modules in post-registration nurse education. *International Journal of Nursing Studies*, 41(4), 411-424.

Willems, J. (2005). Flexible Learning: Implications of «when-