

## یادگیری خارج از مؤسسه

### Off-Site Learning

هر نوع یادگیری که فراتر از مؤسسه آموزشی و کلاس درس روی دهد و انواع گوناگونی مانند کارآموزی و کارورزی، یادگیری خدمات محور، بازدید و گردش علمی، یادگیری از راه دور، و کلاس درس وارونه دارد.

### مفهوم‌شناسی یادگیری

«یادگیری به فرایند ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در رفتار یا توان رفتاری که حاصل تجربه است گفته می‌شود و نمی‌توان آن را به حالت‌های موقتی بدن مانند آنچه بر اثر بیماری، خستگی، یا مصرف داروها پدید می‌آید نسبت داد» (سیف، 1389: 28). گانیه یادگیری را تغییر در وضع یا توانایی انسان می‌داند که در طول زمان پایدار باشد و به‌سادگی نتوان آن را به فرایند رشد نسبت داد (بابایی، 1389). به باور هرگنهان و السون (1385: 18)، «یادگیری یکی از مهم‌ترین زمینه‌ها در روان‌شناسی امروزه و درعین حال، یکی از مشکل‌ترین مفاهیم برای تعریف کردن است».

یادگیری معطوف به اعمالی است که به‌صورت عمد یا غیرعمد بر اثر تجربه به‌دست آمده باشد (عباسی کسانلی و شمس مورکانی، 1397). در گذشته، بر حفظ طوطی‌وار مطالب در حافظه تأکید می‌شد، اما امروزه بر توانایی‌های بالاتر شناختی و راهبردهای یادگیری کارآمد تأکید می‌شود (کاویانی و همکاران، 1396).

روش‌های گوناگونی برای تشویق به یادگیری عمیق وجود دارد. بیگز چهار عنصر کلیدی برای یادگیری عمیق را به‌صورت زیر بیان کرده است: الف) محتوای برانگیزاننده که فراگیران «نیاز به دانستن» را تجربه می‌کنند؛ ب) فعالیت یادگیرنده که فراگیران به‌طور فعالانه به یادگیری می‌پردازند و در نتیجه، بین یادگیری پیشین و مفاهیم جدید ارتباط برقرار می‌کنند؛ ج) تعامل با دیگران، با راهبردهای گروهی فرصت‌هایی برای فراگیران فراهم می‌شود تا ایده‌ها را با یکدیگر به اشتراک و بحث بگذارند؛ د) پایه دانشی سازمان‌یافته (Biggs, 1989).

## یادگیری خارج از مؤسسه: تعاریف و اصطلاحات مرتبط

گزینه‌های فعالیت‌های یادگیری، به‌طور کلی، یادگیری درون مؤسسه و یادگیری خارج از مؤسسه را دربر می‌گیرد. یادگیری خارج از مؤسسه که چارچوب نهادی آن از سوی کومینوس، لاک، روسو، پستالوزی، فروبل و دیویی در قرن‌های 18 و 19 میلادی عرضه شده است، به‌عنوان ادغام مؤسسه و محیط تعریف شده است. امروزه، این نوع یادگیری با حفظ موضوعات درس‌های خارج از فضای مؤسسه آموزشی، به‌روشی دقیق‌تر و با مواد آموزشی، تجربیات و مانند آن به‌منزله یک الزام مطرح است (Şimşek & Kaymakçı, 2015).

در استرالیا، یادگیری خارج از مؤسسه با واژه‌هایی مانند یادگیری از راه دور معادل است (Fraser & Deane, 1997). در وب‌سایت دانشگاه ادینبرگ، هرگونه تدریس و یادگیری که در بیرون از محیط دانشگاه رخ می‌دهد و گزینه‌های گوناگونی مانند کارآموزی و گردش علمی را دربر دارد، یادگیری خارج از دانشگاه تعریف می‌شود (University of Edinburgh, 2020). در مجموع، یادگیری خارج از مؤسسه، به هر نوع یادگیری گفته می‌شود که فراتر از مؤسسه آموزشی و محیط کلاس روی دهد. این نوع یادگیری برپایه این استدلال است که یادگیری می‌تواند در محیط‌های گوناگون و نه تنها در فعالیت‌های کلاس درس روی دهد. همچنین، یادگیری خارج از مؤسسه هر نوع محیط یادگیری را دربر می‌گیرد که بتواند پشتیبان و مکمل آموزش‌های رسمی باشد (Lacin, 2011).

### اهمیت و مزایای یادگیری خارج از مؤسسه

امروزه، ساختن جامعه‌ای دانش‌محور در گرو دسترسی به شیوه‌های نوین انتقال اطلاعات است و بسیاری متخصصان آموزش بر این فرضیه تأکید دارند که یادگیری کلید ورود به جامعه دانش‌محور است (کیانی، 1386). فراگیران از راه‌های گوناگونی مثل دیدن و شنیدن، تأمل و اقدام، منطق و شهود، به‌خاطر سپاری و تجسم یاد می‌گیرند (Felder & Silverman, 1988). بنابراین، محیط‌های

## انواع یادگیری خارج از مؤسسه

دانشگاه‌ها هر اندازه از نظر آموزش‌های نظری قوی باشند، باز هم به‌تنهایی در حل مشکلات جامعه موفقیت چندانی ندارند. این امر، گسترش دامنه آموزش و کسب تجربه از جامعه و محیط واقعی کار را توجیه می‌کند. براین اساس، جامعه و دانشگاه باید زمینه‌های لازم برای کسب تجربه مفید را برای دانشجویان فراهم کنند (کرمی و سیلانه، 1394). بنابراین، امروزه کلاس درس تنها مکان آموزشی نیست بلکه محیط خارج از کلاس و مؤسسه آموزشی نیز می‌توانند به‌مثابه مکان آموزشی به‌کار رود.

یادگیری خارج از مؤسسه انواع گوناگونی دارد، مانند کارآموزی و کارورزی، یادگیری خدمات‌محور، بازدید و گردش علمی، یادگیری از راه دور، و کلاس درس وارونه. در ادامه، هریک از موارد شرح داده شده است.

### کارآموزی و کارورزی

منظور از کارآموزی، دوره‌ای است که طی آن دانشجویان رشته‌هایی که شرایط ورودی به این دوره را دارند، واحدهای مشخصی را در مراکز صنعتی، خدماتی و سایر مراکز بگذرانند تا برای به‌کارگیری از آموخته‌های علمی و فنی از طریق بردن توان علمی و اجرایی خود در رشته مربوطه و امکان تأثیر متقابل نظر و عمل (یا علم و فن) با نحوه رفع نیازهای اساسی و ضروری جامعه آشنا شوند (کرمی و سیلانه، 1394). به‌بیان دیگر، دوره کارآموزی این فرصت را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد تا در شرایط واقعی کار درگیر شده، دانش فراگرفته در کلاس درس را در محیط کار به‌کار ببندند و دیدگاه‌های مفیدی در زمینه کار و جامعه به‌دست آورند (Chen et al., 2011). کارآموزی روش و راهبردی آموزشی به‌شمار می‌رود که بر مبنای الگوی استاد-شاگردی استوار است و از زمان پیدایش پیشه‌ها به‌دست انسان برای تولید ابزار، صنعت‌گری و مانند آن رواج داشته است (صادقی و همکاران، 1387).

کارآموزی برای دانشجویانی که به‌دنبال کشف مسیرهای شغلی یا کسب دانش و مهارت‌های مرتبط با حوزه شغلی

یادگیری مناسب و پربار برای یادگیری عمیق فراگیران ضروری است. یادگیری خارج از مؤسسه یادگیری را به جامعه نزدیک‌تر می‌کند و راهی را برای دسترسی به دانشجویانی فراهم می‌کند که به‌سبب مسافت قادر به حضور در دانشگاه نیستند (McCaskey, 2010). به‌سخن دیگر، یادگیری خارج از مؤسسه گزینه‌ای را برای دانشجویان فراهم می‌کند که بتوانند تحصیلات خود را ادامه دهند؛ بدون اینکه سبب اختلال در برخی دیگر عناصر زندگی مانند اشتغال، زندگی خانوادگی و مسئولیت‌های اجتماعی شود و از این راه، دانشجویان می‌توانند برنامه‌های تحصیلی و کار خود را با هم هماهنگ کنند (Ibid). افزون‌براین، شیوه سنتی آموزش دانشگاهی متناسب با نیازهای بزرگسالان و فراگیران مادام‌العمری نیست که تحصیل خود را هم‌زمان با اشتغال انجام می‌دهند (Tremblay et al., 2012). بنابراین، محرک اصلی برای انتخاب یادگیری خارج از مؤسسه، انعطاف‌پذیری این نوع آموزش و یادگیری است که افراد یادگیری را به روش‌هایی متناسب با نیاز پیگیری می‌کنند. به‌همین ترتیب، از آنجاکه در یادگیری خارج از مؤسسه در هزینه‌های اقامت و حمل‌ونقل صرفه‌جویی می‌شود، این نوع یادگیری اغلب به‌منزله گزینه اثربخش در هزینه برای انتقاد از روش‌های سنتی آموزش در نظر گرفته می‌شود (Salmi, 2000). فراگیران مشتاق فرصت‌هایی هستند که آنان را با شرایط بیرون از دانشگاه و در دنیای واقعی به چالش بکشد. توسعه و تقویت مهارت‌های ارتباطی، تعهد کاری، توانمندسازی، شایستگی و مسئولیت مدنی (رستمی و همکاران، 1393)، ایجاد فرصت برای کسب تجربه عملی، و به‌کار بردن مهارت‌های کسب‌شده در دانشگاه (صادقی و همکاران، 1387) از مواردی است که جایگاه چنین یادگیری را مستحکم می‌کند. در مجموع، تجارب یادگیری خارج از مؤسسه دانشجویان را تشویق می‌کند تا یادگیرندگان مشتاق، علاقمند و مادام‌العمر باشند و آنها را برای فرصت‌های اقتصادی جهان واقعی مجهز می‌کند.

گردش علمی مجازی نوعی شبیه‌سازی از گردش علمی واقعی براساس رایانه است. به‌بیان دیگر، گردش علمی مجازی نمونه‌ای از ابزارهای جست‌وجوی شغلی برپایه زمان است که با فناوری به‌وجود آمده و گسترش یافته است (الون و همکاران، 1392). مراحل ساخت گردش علمی مجازی برپایه برنامه درسی عبارت‌اند از: 1. بررسی اهداف شغلی و برنامه فناوری و انتخاب برنامه گردش علمی، برپایه برنامه درسی که تجاری متناسب با اهداف را دربر دارد و سبب بهبود یادگیری می‌شود؛ 2. تهیه نقشه‌ای مفهومی از تجاری که باید در برنامه گردش علمی مجازی گنجانده شود؛ 3. انتخاب برنامه فناوری مناسب برای به‌کارگیری براساس محتوا و تعیین اهداف برنامه درسی در گردش علمی؛ 4. جمع‌آوری و سازماندهی مواد در گردش علمی، برپایه برنامه درسی براساس اهداف برنامه درسی؛ 5. برنامه دیدار از سایت؛ 6. تبدیل همه مواد به فرمت دیجیتال؛ 7. در سازماندهی برنامه، همه عناصر براساس نقشه مفهومی سازماندهی می‌شود. لازم است تصمیم‌های دیگری درباره شکل گردش علمی مجازی گرفته شود، 8. محصول نهایی بازبینی شود تا نسبت به برآورده شدن اهداف مدنظر اطمینان حاصل شود (همان).

### یادگیری خدمات‌محور

یادگیری خدمات‌محور نوعی یادگیری است که در آن جامعه به‌منزله آزمایشگاه فراگیران در نظر گرفته می‌شود. فراگیر نیازهای جامعه را حس می‌کند و یاد می‌گیرد و یادگیری کلاسی را با تجربیات دنیای واقعی مرتبط می‌سازد (هروی کریموی و همکاران، 1390). به‌سخن دیگر، این نوع یادگیری به‌منزله رویکردی مبتنی بر «جامعه برای آموزش و یادگیری» است و به‌مثابه ابزاری مفید برای برداشتن دیوارها از کلاس درس سنتی است (پرنده و همکاران، 1393). یادگیری خدمات‌محور نوعی یادگیری تجربی است و به باور بیلینگ و واترمن، این نوع یادگیری همچون سایر روش‌های یادگیری تجربی، سبب می‌شود که فراگیر درک بهتری از مطالب درسی داشته باشد و آنچه که فرد از راه

خاص هستند، تجربه در دنیای واقعی را عرضه می‌دهد (Cheong et al., 2014). براین‌اساس، دوره کارآموزی و کارورزی امکان و فرصتی برای آشنایی دانشجویان با محیط کار محسوب می‌شود که سبب افزایش قابلیت‌های آنان برای اشتغال در آینده می‌شود و دستیابی به فرصت‌های شغلی پس از دانش‌آموختگی را آسان‌تر می‌کند (Divine et al., 2008). همچنین، به افراد قدرت انتخاب بیشتری در انجام وظایف می‌دهد تا بتوانند بهتر به علاقمندی‌ها و گرایش‌های خود در زمینه‌های گوناگون پی برده و نقاط قوت و ضعف کار خود را ارزیابی کنند (محمدیان و همکاران، 1395). در رابطه با مدت زمان دوره کارآموزی اتفاق نظر وجود ندارد. این دوره می‌تواند از چند هفته تا چندین ماه به طول انجامد. براساس نظر سوانسون (1370) حداقل زمان موردنیاز برای سودمند واقع شدن تجارب به‌دست‌آمده از دوره کارآموزی یک دوره شش هفته‌ای و حداکثر زمان لازم برای این دوره، بدون آنکه موجب حذف سایر دروس مهم آموزش شود، یک دوره 16 هفته‌ای است (صادقی و همکاران، 1387).

### بازدید و گردش علمی

گردش علمی به فراگیران امکان می‌دهد که از راه مشاهده طبیعت، وقایع، فعالیت‌ها و مردم تجربه علمی به‌دست آورند (خورشیدی، 1385). گردش علمی مزایای بسیاری همچون افزایش چشمگیر سطح دانش و آگاهی فراگیران و بهبود مهارت‌های اجتماعی آنان دارد (خزاعی، 1395). گردش علمی مزایای زیادی برای موضوعات و مباحث مطرح‌شده در کلاس درس دارد و می‌تواند دانش فراگیران را با دنیای واقعی درهم آمیخته و در تحکیم آموخته‌های فراگیران مؤثر باشد (الون و همکاران، 1392). به‌بیان دیگر، گردش علمی که به‌خوبی برنامه‌ریزی و اجرا شود، می‌تواند تجربیات دست اول مرتبط با موضوع تدریس به شرکت‌کنندگان عرضه کند. در نتیجه، برای فراگیران فرصت‌های یادگیری بی‌بدیلی فراهم می‌شود که در کلاس درس قابل‌دستیابی نیست (Myers & Jones, 2004).

عملکرد تجربه می‌کند، بیش از آنچه که صرفاً خواننده، شنیده یا با تدریس مدرس فرا گرفته، به‌خاطر می‌سپرد (هروی کریموی و همکاران، 1390). آنچه یادگیری خدمات‌محور را از سایر فنون یادگیری تجربی متمایز می‌کند، همانا ویژگی‌های مدنی آن در جامعه است. به‌بیان دیگر، فراگیران در شرایطی قرار می‌گیرند که به جامعه خود خدمت‌رسانی می‌کنند و از این راه تجارب ارزنده‌ای به‌دست می‌آورند (رستمی و همکاران، 1393).

یادگیری خدمات‌محور توانایی فراگیر را با یادگیری فعال و مشارکتی، اشتغال در جامعه، تفکر انتقادی و قرارگیری در موقعیت‌های متضاد در زندگی واقعی ارتقا می‌دهد (هروی کریموی و همکاران، 1390). این نوع یادگیری اثرات مثبت بسیاری دارد (Kuh, 2008). از مهم‌ترین مزایای یادگیری خدمات‌محور، دادن انگیزه و فراهم آوردن فرصت‌هایی برای فراگیران است تا با جامعه ارتباط برقرار کنند (مردنی حیدرلو و همکاران، 1397). صرف‌نظر از زمان و میزان هدایت دانشجو در یادگیری خدمات‌محور در این رویکرد نوین آموزشی، تأکید یکسانی بر خدمات و آموزش شده است و این اصل به‌منزله یکی از ضروری‌ترین اصول این روش مطرح است (رحیمی بشر و همکاران، 1396).

تجارب کسب‌شده با این نوع یادگیری، مزایای بسیاری برای فراگیران دارد؛ چراکه آنها تجارب به‌دست‌آمده را در فرایند کسب شغل به‌کار می‌برند (Engberg et al., 2018). برخی پژوهشگران یادگیری خدمات‌محور بر این باورند که فراگیران برخلاف دوره‌های کارآموزی، با علاقه و انگیزه بیشتری وارد این دوره‌ها می‌شوند و بنابراین، اثربخشی یادگیری خدمات‌محور قابل مقایسه با دوره‌های کارآموزی نیست (مردنی حیدرلو و همکاران، 1397).

### یادگیری از راه دور

بسیاری از فراگیران به یادگیری خارج از مؤسسه تمایل دارند؛ چراکه ممکن است به‌دلایل گوناگونی از جمله عوامل فردی، اقتصادی و جغرافیایی برای حضور در کلاس‌های حضوری مشکل داشته باشند (Mosse et al., 2011).

گاتشالک آموزش و یادگیری از راه دور را به‌منزله هر رویکرد رسمی به آموزش می‌داند که در آن بیشتر رخدادهای آموزش در حالی واقع می‌شوند که مدرسان و یادگیرندگان حضور فیزیکی در کنار هم ندارند (بابایی، 1389). یادگیری از راه دور، حوزه‌ای از آموزش است که بر پداگوژی، فناوری و طراحی نظام آموزشی تمرکز دارد و در این نوع آموزش و یادگیری، ارتباط فراگیران و مدرسان می‌تواند به‌صورت هم‌زمان و یا غیرهم‌زمان روی دهد (Arim, 2014). ویژگی‌ها و راهبردهای آموزش به شیوه سنتی شامل زمان بالای حضور در کلاس، تدریس مستقیم، فعالیت‌هایی با جدول زمانی، و حضور برای آموزش درون مؤسسه است. در مقابل، یادگیری از راه دور ویژگی‌هایی همچون فراگیر محوری، یادگیری خارج از مؤسسه، و فناوری محوری را دارد (Ibid). یادگیری از راه دور مزایایی نسبت به کلاس‌های درس سنتی دارد. آشکارترین مزایای آن انعطاف‌پذیری و صرفه‌جویی در هزینه‌ها است. این نوع یادگیری خودراهبر بوده و به فراگیران این امکان را می‌دهد تا سرعت فرایند یادگیری را کنترل کنند (Ibid). یادگیری خودراهبر را می‌توان براساس میزان مسئولیت‌پذیری فرد یادگیرنده در قبال یادگیری خود تعریف کرد. یادگیرندگان خودراهبر همواره از مسئولیت خود در یادگیری معنادار و نظارت بر خویش آگاهی دارند، آنها به مسائل به‌دیده چالش می‌نگرند، مایل به تغییر هستند و از یادگیری لذت می‌برند (بهنام و همکاران، 1395). یادگیری از راه دور راهکار مناسبی برای پاسخگویی به نیازهای آموزشی افرادی است که تحت تأثیر عوامل بازدارنده‌ای مانند کمبود وقت، دوری راه، معلولیت جسمانی، گرفتاری‌های شغلی و مسئولیتی، محدودیت‌های اجتماعی و فرهنگی، قادر به حضور فیزیکی در کلاس درس نیستند (کیانی، 1386).

یکی از انواع یادگیری از راه دور، یادگیری الکترونیکی و مجازی است. چن و همکاران (2005) یادگیری الکترونیکی را یادگیری با ابزارهای الکترونیکی برپایه شبکه بیان کرده‌اند و هدف اصلی از این نوع یادگیری را خودآموزی یادگیرنده از راه شبکه می‌دانند. تسلط علمی کامل بر مطالب، نگاه عادلانه بر جویندگان دانش، انعطاف و مدارا، و گروه‌بندی

(شناگو و همکاران، 1394). علت نام‌گذاری کلاس درس وارونه به این سبب است که فرایند یادگیری به صورت معکوس از آنچه در برنامه سنتی است روی می‌دهد (Roach, 2014). به بیان دیگر، می‌توان چنین بیان داشت که کلاس درس وارونه ترکیبی از الگوی سنتی و نوین است و امکان یادگیری فعال و مشارکتی در زمان تشکیل کلاس درس را فراهم می‌کند (Ibib).

کلاس درس وارونه مفهوم کلاس سنتی را تغییر داده و مدرس به جای نقش «داناى مطلق در کلاس» به «تسهیل‌گر و هدایت‌گر در کلاس» تغییر نقش داده است (علوی و همکاران، 1396). کلاس درس معکوس به شخصی‌سازی فرایند یادگیری کمک می‌کند و در نتیجه، یادگیرنده متناسب با سرعت خود به یادگیری می‌پردازد (Bergmann & Sams, 2012). در روش کلاس درس وارونه، فراگیر فایل صوتی یا تصویری درس را، که از سوی مدرس تهیه و ضبط شده است، مشاهده کرده یا گوش می‌دهد و کلاس به محلی برای رفع ابهامات و گفت‌وگو درباره محتویات درس تبدیل می‌شود. بنابراین، فرایندی که در روش مبتنی بر سخنرانی در کلاس به صورت ناقص اتفاق می‌افتد، در منزل به صورت کامل رخ می‌دهد. زیرا فایل در اختیار فراگیر است و بارها می‌تواند به بازبینی آن پردازد (خطیب زنجانی، 1397). براین اساس، سطوح پایین حیطه شناختی یعنی دانش و فهمیدن در خارج از کلاس درس محقق می‌شود و سطوح بالاتر یعنی کاربست، تحلیل، ترکیب و ارزشیابی در درون کلاس درس و با راهنمایی مدرس صورت می‌پذیرد (See & Conry, 2014؛ به نقل از اسماعیلی فر و غلامی‌پور، 1394). در نتیجه، در کلاس درس، فراگیران به صورت تعاملی در یادگیری و ایجاد دانش بیشتر فعال هستند (کاوایی و همکاران، 1396).

### کاربرد در آموزش‌های علمی-کاربردی

براساس آیین‌نامه آموزش‌های علمی-کاربردی، مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی در 17 بهمن 1374، آموزش‌های علمی-کاربردی آموزش‌هایی است که با هدف

مخاطبان از ویژگی‌های اصلی آموزش الکترونیکی از دیدگاه پاولوسکی است (مجیدی، 1388). محیط یادگیری مجازی امکانات و ابزارهای شخصی‌سازی متعددی دارد که به شکل‌های گوناگون می‌توان آن را با برنامه درسی آموزش ترکیب کرد. با به‌کارگیری امکانات چندرسانه‌ای این فناوری می‌توان محتواهای باکیفیتی را تولید و در هر مکان و زمانی، آن محتوا را در دسترس یادگیرندگان قرار داد (سراجی، 1391). از جمله ویژگی‌های شخصیتی یادگیرنده موفق در یادگیری الکترونیکی عبارت از خودراهبری، اعتمادبه‌نفس، تفکر انتقادی، کنجکاوی و تداوم علاقمندی، خطرپذیری و با خود صادق بودن است (بابایی، 1389).

یادگیری سیار زیرمجموعه یادگیری الکترونیکی است و یادگیری در زمینه‌های گوناگون با تعاملات اجتماعی و محتوا، با به‌کارگیری دستگاه‌های الکترونیکی شخصی است. هدف یادگیری سیار گسترش بیشتر پارادایم یادگیری الکترونیکی است، یعنی تسهیل یادگیری در هر زمان و هر مکان (عباسی کسانی و شمس مورکانی، 1397). این نوع یادگیری فرایند یادگیری را در خارج از کلاس درس ممکن می‌کند. افزون‌براین، یادگیری سیار زمینه‌ای را فراهم کرده که بسیاری از آرمان‌های آموزشی مانند خودراهبری در یادگیری، یادگیری در هر زمان و مکان، استقلال فراگیر در یادگیری، حق انتخاب محتوا براساس علایق، به رسمیت شناختن تفاوت‌های فردی دانشجویان، امکان عرضه مثال‌ها در قالب‌های ملموس‌تر با به‌کارگیری امکانات رایانه‌ای، آموزش و یادگیری مشارکتی و ارزیابی و عرضه پرشتاب بازخورد از آموخته‌ها قابل‌تحقق‌تر جلوه می‌کند (برزگر و همکاران، 1391).

### کلاس درس وارونه

کلاس درس وارونه، که رویکردی نسبتاً نوین در دنیاست (گلزاری و عطاران، 1395)، تغییر فضای آموزشی از مکان بزرگ به فضای یادگیری فردی و عرضه محتوای درسی خارج از کلاس است. در این شیوه، اطلاعات جدید و آموزش در منزل و تکالیف درسی در دانشگاه انجام می‌شود.

ارتقاء و انتقال دانش کار، ایجاد مهارت‌ها، افزایش بهره‌وری، به‌هنگام کردن و ارتقاء معلومات و تجارب شاغلان، رشد استعدادها و بارز و به‌فعلیت درآوردن استعدادهای نهفته برای عهده‌دار شدن مشاغل و حرفه‌های گوناگون انجام می‌شود تا توانایی افراد را برای انجام دادن کاری که به آن محول می‌شود به سطح مطلوب برساند (دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، 1374). آموزش‌های علمی-کاربردی ابزار مهمی برای بهبود پویایی، انطباق‌پذیری و بهره‌وری نیروی کار است (ایزدی و همکاران، 1389). دانشگاه جامع علمی-کاربردی متولی نظام آموزش عالی علمی-کاربردی است. ازجمله راهبردهای کلان دانشگاه عبارت‌اند از:

- تأکید بر تقسیم کار ملی در حوزه‌های مهارتی آموزش عالی و تبیین نقش دانشگاه جامع علمی-کاربردی به‌منزله یکی از مهم‌ترین عوامل سهم و مؤثر در ایجاد اشتغال و تأمین نیروی انسانی میانی کشور؛

- هدایت اجرای برنامه‌های درسی به‌سمت میدانی با مشارکت بخش‌های صنعت، خدمات، کشاورزی، فرهنگ و هنر؛

- توسعه فضای آموزش‌های شایستگی‌محور و شغل‌مدار و متناسب با نیازهای شاغلان و جویندگان کار (دانشگاه جامع علمی-کاربردی، 1399).

براساس مجموعه قوانین و مقررات آموزشی دانشگاه جامع علمی-کاربردی، آموزش‌های خاص به آموزش‌هایی گفته می‌شود که به‌صورت غیرحضور یا ترکیبی از حضوری و غیرحضور، در حین کار، با به‌کارگیری فن‌آوری‌های نوین آموزشی، امکانات محیط کار، به‌کارگیری نمونه‌ها، شبیه‌سازها و امکانات کارگاهی برگزار می‌شود (دانشگاه جامع علمی-کاربردی، 1396). برای آموزش‌های علمی-کاربردی می‌توان از آموزش از راه دور بهره گرفت تا بتوان نیروی کار ماهر تربیت کرد (Fozdar & Kumar, 2008). ازجمله دستاوردهای آموزش الکترونیکی در آموزش‌های علمی-کاربردی می‌توان به مواردی همچون کاهش وابستگی کلاس درس به زمان خاص، پشتیبانی از تعداد زیاد دانشجو در یک کلاس، عدم نیاز به حضور فیزیکی استاد و دانشجو در کلاس، و فراگیر کردن آموزش

عالی در جامعه اشاره کرد (اسکندری و حق‌جو، 1383). براساس مصوبه جلسه 344 شورای عالی انقلاب فرهنگی مورخ 20 دی 1373، ازجمله اصول برنامه‌ریزی آموزش‌های علمی-کاربردی کارآموزی و کسب مهارت‌های شغلی با برنامه‌های هماهنگ است (بینقی و سعیدی رضوانی، 1380). کارورزی دوره‌ای است که دانشجو با حضور در بنگاه‌های اقتصادی، واحدهای صنعتی، خدماتی، کشاورزی، فرهنگی و هنری ضمن به‌کارگیری آموخته‌های علمی و فنی، توان مهارتی خود را افزایش می‌دهد. دروس کارورزی 1 و 2 هرکدام به ارزش دو واحد و در مجموع 480 ساعت است. زمان عرضه کارورزی 1، پایان نیم‌سال دوم و زمان عرضه کارورزی 2، پایان دوره است و می‌تواند در خارج از تقویم آموزشی (فصل تابستان) اجرا شود (دانشگاه جامع علمی کاربردی، 1396).

### چالش‌های یادگیری خارج از مؤسسه

هریک از انواع یادگیری خارج از مؤسسه با چالش‌هایی برای اجرا همراه است. درخصوص دوره‌های کارآموزی و کارورزی چالش‌هایی از قبیل دیوان‌سالاری اداری، نبود امکانات و تجهیزات، عدم تعریف برنامه آموزشی مشخص برای گذراندن این دوره، عدم بار علمی و عملی مناسب این دوره‌ها مطرح است (خسروی‌پور و درانی، 1395).

فرصت و زمان کم، مبهم و غیرقابل پیش‌بینی بودن دنیای واقعی، عدم تناسب این نوع رویکرد یادگیری با سبک یادگیری همه دانشجویان، محدودیت زیربنایی و حمایتی، مشکلات هماهنگی و برنامه‌ریزی، و فشار کاری سنگین ازجمله چالش‌های پیش روی یادگیری خدمات‌محور است (پرنده و همکاران، 1393).

مشکلات دسترسی و استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، بازخورد ناکارآمد، کمبود مواد مطالعه (Musingafi et al., 2015)، عدم دسترسی به کارکنان حرفه‌ای آموزش‌دیده، نبود برنامه‌های حمایت‌کننده و پشتیبان، زیرساخت‌های ضعیف از چالش‌های مطرح‌شده برای یادگیری از راه دور هستند (مجیدی، 1388).

## یادگیری خارج از مؤسسه

عرضه خدمات در آموزش پرستاری. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، 14(7)، 653-658.

ثناگو، ا.، عراقیان مجرد، ف. و جویباری، ل. (1394). کلاس وارونه؛ شیوه‌ای جدید و مناسب برای درس روش تحقیق. نامه به سردبیر، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، 15(55)، 442-443.

حقانی، ف.، رضایی، ح.، بیگ زاده، ا. و اقبالی، ب. (1395). کلاس وارونه: یک روش آموزش ترکیبی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، 16(1)، 104-119.

خزاعی، ف. (1395). یادگیری در سفر از منظر گردشگران شرقی با نگاهی بر تئوری یادگیری تجربی. فصلنامه هنر و تمدن شرق، 4(12)، 3-10.

خسروی‌پور، ب. و درانی، م. (1395). رویکرد تلفیقی شناسایی چالش‌های دوره‌های کارآموزی دانشجویان رشته کشاورزی (مطالعه موردی: دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان). راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، 3(5)، 17-26.

خطیب زنجانی، ن. (1397). اثربخشی کست‌ها بر یادگیری دانشجویان کارشناسی ارشد محیط زیست به شیوه کلاس درس وارونه و مقایسه آن با روش رایج آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور. فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار، 7(2)، 21-28.

خورشیدی، ع. (1385). روش‌ها و فنون تدریس. چاپ سوم. تهران: انتشارات یسطرون.

دانشگاه جامع علمی کاربردی (1396). مجموعه قوانین و مقررات آموزشی دانشگاه جامع علمی-کاربردی. معاونت آموزشی، اداره کل خدمات آموزشی.

دانشگاه جامع علمی کاربردی (1399). اهداف و برنامه‌ها. قابل دسترسی در: <https://b2n.ir/382911>

دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی (1374). آیین‌نامه آموزش‌های علمی-کاربردی. قابلیت دسترسی در: <https://b2n.ir/463978>

رحیمی بشر، ف.، حسینی ذبیحود، م.، خاقانی زاده، م. و واحدیان عظیمی، ا. (1396). یادگیری خدمات محور در پرستاری: یک تحلیل مفهوم تکاملی راجرز (مطالعه مروری). مجله طب نظامی، 19(6)، 532-543.

رستمی، ف.، زرافشانی، ک. و گراوندی، ش. (1393). یادگیری خدمت محور: رویکردی نوین در نظام آموزش عالی کشاورزی. نامه آموزش عالی، 7(23)، 95-108.

سراجی، ف. (1391). محیط‌های یادگیری مجازی، امکانی برای کمک به بهبود فرهنگ یادگیری. راهبرد فرهنگ، 17(5 و 18)، 27-49.

سیف، ع. ا. (1389). روانشناسی پرورشی نوین، روانشناسی آموزش و یادگیری. ویرایش ششم. تهران، نشر دوران.

صادقی، ف.، شریف‌زاده، ا.، موحد محمدی، ح. و مریدالسادات، پ. (1387). بررسی نقاط قوت و ضعف دوره کارآموزی دانشجویان

کلاس درس وارونه نیز با چالش‌های دشواری در یافتن پروژه‌ها و فعالیت‌هایی که نیازمند مهارت‌های بالاتر یا مهارت‌های فکری هستند؛ نیازمندی به تلاش و زمان برای تولید و بازسازی دوباره مواد دوره؛ نیازمندی به دانشجویان خودانگیزخته و مسئول و متعهد به آموزش خود؛ و نیازمندی به درگیری و مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های قبل از کلاس و حین کلاس درس همراه است (حقانی و همکاران، 1395).

## کتاب‌شناسی

اسکندری، ا. و حق‌جو، م. (1383). فناوری اطلاعات: راهکار فراگیری کردن آموزش علمی کاربردی در ایران. ارائه شده در سومین کنگره ملی آموزش‌های عالی علمی-کاربردی، تهران: دانشگاه جامع علمی-کاربردی.

اسماعیلی‌فر، م. و غلامی پور، ن. (1394). تأثیر استفاده از روش کلاس معکوس در درس علوم بر احساس تعلق به مدرسه دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی. در مجموعه مقالات همایش ملی آموزش ابتدایی، ص 310-296.

الون، ر.، ویرسنسکی، م.، ویرسنسکی، ج. و نیمون، ک. (1392). برنامه درسی مبتنی بر گردش علمی مجازی (VFT): توسعه فرصت‌های شغلی برای دانش‌آموزان با ناتوانی. (ترجمه مصطفی خضری، کمال محبوبی و شیرین کریم‌زاده). تعلیم و تربیت استثنایی، 13(7)، 62-70.

ایزدی، ص.، صالحی عمران، ا. و قربانی، ع. (1389). ارزیابی وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاه جامع علمی کاربردی. فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، 3(2)، 1-24.

بابایی، م. (1389). مقدمه‌ای بر یادگیری الکترونیکی. تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران و چاپار.

برزگر، ر.، دهقان‌زاده، ح. و مقدم‌زاده، ا. (1391). از یادگیری الکترونیکی تا یادگیری سیار: مبانی نظری. مجله میان رشته‌ای آموزش مجازی در علوم پزشکی، 3(2)، 35-41.

بهنام، م.، فرج‌اله حسینی، ج.، میردامادی، م. و دهیوری، س. (1395). نقش مدل یادگیری خود راهبر در توسعه کارآفرینی از دیدگاه آموزشگران مراکز علمی کاربردی استان آذربایجان غربی. فصلنامه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، 9(2)، 1-10.

بینقی، ت. و سعیدی رضوانی، م. (1380). ارزیابی اثربخشی برنامه‌های آموزشی علمی-کاربردی در پاسخ به نیاز کارفرمایان. طرح پژوهشی نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست‌گذاری توسعه منابع انسانی کشور. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی. پرنده، ا.، رژه، ن. و شریف‌نیا، ح. (1393). رویکرد یادگیری مبتنی بر

- learning system using item response theory. *Computers & Education*, 44 (3), 237-255.
- Chen, C.T., Hu, J.L., Wang, Ch.C. & Chen, Ch.F. (2011). A study of the effects of internship experiences on the behavioral intentions of college students majoring in leisure management in Taiwan. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 10(2), 61- 73.
- Cheong, A. L. H., binti Yahya, N., Shen, Q. L. & Yen, A. Y. (2014). Internship Experience: An In-Depth Interview among Interns at a Business School of a Malaysian Private Higher Learning Institution. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 123, 333-343.
- Divine, R., Miller, R., Wilson, J.H. & Linrud, J. (2008). Key philosophical decisions to consider when designing an internship program. *Journal of Management and Marketing Research*, 1(1), 1-8.
- Engberg, M., Carrera, L.F. & Mika, L.P. (2018). Utilizing Domestic Off-Campus Experiences to Influence Social Justice Awareness and Career Development. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 22(1), 63-86.
- Felder, R. M. & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(7), 674-681.
- 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, University of London, 13-17 July, 2008.
- Fraser, S. & Deane, E. (1997). Why Open Learning?. *Australian Universities' Review*, 40(1), 25-31.
- Kuh, G. D. (2008). High-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter. Washington, DC: Association of American Colleges & Universities.
- Lacin, S. C. (2011). Out-of-school learning environments and science education. In C. Lacin Simsek (Ed.). *Out-of-school learning environments in science teaching*, (pp. 1-23). Ankara, Pegem Publishing.
- McCasky, S. J. (2010). Social interaction learning styles in on and off campus environments. *Online Journal for Workforce Education and Development*, 2(2), 5.
- Mosse, J. A., Panther, B. C. & Wright, W. (2011). *Off-campus learning: What do students want?*. Proceedings of the Australian Conference on Science and Mathematics Education, (Sept 28th to Sept 30th, 2011, pages 205-210) University of Melbourne.
- Musingafi, M.C.C., Mapuranga, B., Chiwanza, K. & Zebon, Sh. (2015). Challenges for Open and Distance learning (ODL) Students: Experiences from Students of the Zimbabwe Open University. *Journal of Education and Practice*, 6(18), 59-66.
- Myers, B. & Jones, L. (2004). *Effective Use of Field Trips in Educational Programming: A Three Stage Approach*. AEC373 Agricultural Education and Communication Department, University of Florida. Retrieved 10 November 2019 from: <http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/WC/WC05400.pdf>
- Roach, T. (2014). Student perceptions toward flipped learning: New methods to increase interaction and active learning in
- دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، (1)4، 99-108.
- عباسی کسان، ح. و شمس مورکانی، غ. (1397). رشد فناوری، تغییر یادگیری. فصلنامه رشد فناوری، 14(54)، 17-25.
- علوی، م. کیوان پناه، ش. و فضلعلی، ف. (1396). تأثیر یادگیری معکوس بر توسعه حرفه‌ای نومعلم‌ان زبان انگلیسی: میزان مشغول بودن و نگرش آنها. پژوهش‌های زبانشناختی در زبان‌های خارجی، 2(2)، 471-496.
- کاوایی، ح.، لیاقت‌دار، م.ج.، زمانی، ب.ب.ع. و عابدینی، ی. (1396). فرایند یادگیری در کلاس معکوس: بازنمایی از برنامه درسی تجربه شده در آموزش عالی. دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، 15(15)، 179-214.
- کریمی، م. و سیلان، آ. (1394). طراحی محیط‌های یادگیری کارآموزی: از آشوبناک تا سازنده گرا. پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت، 5(1)، 88-71.
- کیانی، ح. (1386). تعامل دوسویه یادگیر و یاددهی در نظام آموزش از راه دور با رویکردی کوتاه در حوزه آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی. فصلنامه کتاب، 18(1)، 69-84.
- گلزاری، ز. و عطاران، م. (1395). تدریس به روش معکوس در آموزش عالی: روایت‌های یک مدرس دانشگاه. دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی، 4(7)، 81-136.
- مجیدی، ا. (1388). آموزش الکترونیکی: تاریخچه، ویژگی‌ها، زیرساخت‌ها، و منابع. فصلنامه کتاب، 20(2)، 9-26.
- محمدیان، م.، صالحی عمران، ا. و درزی، ع. (1395). سیستم کارورزی دانشگاه فرهنگیان: قوت، ضعف، فرصت، تهدید. ارائه شده در دومین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران، (25 آذر ماه). تهران.
- مرندی حیدرلو، م.، ادیب، ی.، فتحی آذر، ا. و محمودی، ف. (1397). یادگیری خدمات‌محور: کاربست نظریه تربیتی در عمل. پژوهش در برنامه درسی، 15(32)، 1-17.
- هرگنجان، بی.آر. و السون، ام.اچ. (1385). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری. (ترجمه علی‌اکبر سیف). تهران: نشر دوران.
- هروی کریمی، م.، رژه، ن. و مختاری نوری، ج. (1390). یادگیری خدمات‌محور برای پرستاران. فصلنامه راهبردهای آموزش، 4(3)، 151-158.
- Al-Arimi, A. M. A.-K. (2014). Distance Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 152, 82-88.
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education (ISTE).
- Biggs, J.B. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development*, 8 (1), 7- 25.
- Chen, C.M., Lee, H. M. & Chen, Y.H. (2005). Personalized e-



معادل‌ها

Olson	السون
Billig	بیلیگ
Pawlowski	پاولوسکی
Pestalozzi	پستالوزی
Chen	چن
Dewey	دیویی
Rousseau	روسو
Froebel	فروبل
Comenius	کومینوس
Gottschalk	گاتشال
Gagne	گانیه
field trips	گردش علمی
Locke	لاکه
Waterman	واترمن
Flipped	وارونه
Hergenahn	هرگنهان
distance learning	یادگیری از راه دور
service-learning	یادگیری خدمات‌محور

economics. *International Review of Economics Education*, 17, 74-84.

Salmi, J. (2000). Tertiary education in the twenty-first century: Challenges and opportunities. In *IMHE General Conference*, Paris, France (Vol. 11713).

Şimşek, A. & Kaymakçı, S. (Ed.) (2015). *Okul dışı sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem akademi.

Tremblay, K., Lalancette, D. & Roseveare, D. (2012). Assessment of higher educational learning outcomes: Feasibility Study Report. volume 1 design and implementation. Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development.

University of Edinburgh. (2020). *Off-campus learning*. Retrieved from: <https://www.ed.ac.uk/institute-academic-development>.

مهتاب پورآتشی

(عضو هیئت علمی مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی)