



بررسی استراتژی‌های یادگیری خودراهبر و رضایت فراگیران در یادگیری آنلاین

سید علی مسلمی*

رضا علم**

چکیده

در دهه گذشته، با افزایش چشمگیر دوره‌های آنلاین و به‌ویژه با شیوع کووید-۱۹، آموزش آنلاین رشد بی‌سابقه‌ای یافت. بسیاری از دانشجویان و مدرسان آمادگی کافی برای این تغییر نداشتند، در حالی که موفقیت در این نوع آموزش مستلزم برخورداری از مهارت‌های یادگیری خودراهبر است. این مطالعه‌ی کیفی با استفاده از روش پدیدارشناسی، به بررسی استراتژی‌های یادگیری خودراهبر و رضایت دانشجویان تحصیلات تکمیلی از دوره‌های آنلاین پرداخت. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ دانشجو گردآوری و با تحلیل مضمون بررسی شد. یافته‌ها نشان داد که انگیزه‌ی اولیه و راهبردهای انگیزشی، نقش مهمی در یادگیری خودراهبر دارند. همچنین دانشجویان از راهبردهای شناختی و فراشناختی برای نظارت بر یادگیری خود استفاده می‌کنند. مدیریت زمان و منابع نیز از دیگر استراتژی‌های کلیدی در این فرآیند بودند. در نهایت، میزان رضایت دانشجویان از دوره‌های آنلاین به طراحی دوره و شیوه‌های تدریس بستگی دارد. این نتایج می‌توانند در بهبود طراحی آموزشی و ارتقای رضایت یادگیرندگان در محیط‌های آموزش آنلاین مؤثر باشند.

واژگان کلیدی

یادگیری خودراهبر، خودمدیریتی، خود نظارتی، رضایت، یادگیری آنلاین

* کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

** دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، آزادشهر، گلستان، ایران

نویسنده مسؤل یا طرف مکاتبه: سید علی مسلمی

مقدمه

تغییر از دوره‌های سنتی رو در رو به دوره‌های آنلاین به دلیل پاندمی کووید ۱۹ به طور ناگهانی افزایش یافت و دانشجویان و مربیان اغلب برای تفاوت در آموزش آماده نبودند. (Gardner, 2020; Rhea, 2020). به عنوان مثال، دوره‌های آنلاین از نظر تعامل بین دانشجویان، مربیان و مطالب درسی با یادگیری رو در رو متفاوت هستند که ممکن است منجر به رضایت کم‌تر و نتایج یادگیری شود. (Kuo et al., 2014; Lee et al., 2023). علاوه بر این، اگر چه یادگیری آنلاین انتخاب‌های بیش‌تری را در مسیرهای شغلی و انعطاف‌پذیری به فراگیران ارائه می‌دهد اما به مهارت‌های بیش‌تری برای برنامه‌ریزی، نظارت و مدیریت یادگیری خود - هدایت شونده نیاز دارد (Karalis et al., 2022). آمادگی و رضایت دانشجویان برای یادگیری خودراهبر، مؤلفه‌های کلیدی موفقیت در یادگیری آنلاین هستند (Heo & Han, 2018).

دهه گذشته شاهد افزایش برنامه‌های مدرک آنلاین، به ویژه در سطح تحصیلات تکمیلی بوده‌است (Seaman et al., 2018). براساس آمار مرکز ملی آموزش و پرورش، در پاییز ۲۰۲۰، ۷۰.۷٪ از دانشجویان فارغ‌التحصیل در یک دوره آنلاین ثبت‌نام کرده‌اند و ۵۱.۸٪ منحصراً در دوره‌های آنلاین ثبت‌نام کرده‌اند. آموزش آنلاین به ویژه برای فراگیران بزرگ‌سال جذاب است که زندگی شلوغ دارند و به انعطاف‌پذیری و راحتی در هنگام جستجوی برنامه‌های تحصیلات تکمیلی نیاز دارند (Raja & Nagasubramani, 2018). به گفته وزارت آموزش و پرورش ایالات متحده آمریکا دستورالعمل‌های موجود، حدود ۷۰ درصد از دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی مشاغل تمام‌وقت دارند (National Center for Education Statistics, 2022b). بنابراین، علاوه بر مقرون‌به‌صرفه بودن و شهرت، برنامه‌های آموزشی انعطاف‌پذیر و مناسب یکی از نیازهای اصلی آن‌ها هستند (Duffin, 2020). علاوه بر این، ارائه دوره‌های آنلاین برای مؤسسات آموزش عالی مقرون‌به‌صرفه است و می‌تواند به فراگیران کمک کند تا مدارکشان را به طور مؤثرتری تکمیل کنند. (Fischer et al., 2022).

آموزش یکی از حوزه برتر است که بیش‌ترین تعداد فراگیرانی را دارد که در کلاس‌های آنلاین ثبت‌نام کرده‌اند (Digest of Education Statistics, 2020). اولین مدرک کارشناسی ارشد آنلاین به طور انحصاری در آموزش و پرورش توسط دانشگاه والدن در سال ۱۹۹۵ ارائه شد که پس از مشاهده موفقیت والدن در انتقال محتوای نظری و مهارت‌های مطالعه تجربی به صورت آنلاین

توسط بسیاری از مؤسسات آموزش عالی دنبال شد (Spencer & Temple, 2021). با این حال، چن و همکاران (۲۰۲۱) گزارش دادند که بخش سازنده محتوا هنوز هم می‌تواند چالش برانگیز باشد اگر به شیوه‌ای پیچیده و ساختار یافته اجراء نشود.

اگرچه یادگیری آنلاین قبلاً گسترش یافته بود همه‌گیری کووید ۱۹ اجراء گسترده آموزش آنلاین اضطراری و برنامه‌ریزی نشده را مجبور کرد (Gardner, 2020). تغییر ناگهانی از روش‌های شخصی به روش‌های آنلاین به مربیان و طراحان اجازه نمی‌دهد که تمام نیازهای آموزشی آنلاین را در خود جای دهند (Karalis & Raikou, 2020). اگرچه روش‌های هم‌زمان و غیر هم‌زمان تحویل آموزش در دوره‌های آنلاین به کار گرفته شده بود اما حالت هم‌زمان به طور گسترده‌ای در طول محدودیت‌های کووید ۱۹ که جایگزین بیش‌تر دستورالعمل‌های شخصی می‌شود اجراء شد. (rahimi feyzabad et al, 2021). تدریس هم‌زمان به سرعت اجراء شد تا ارتباط زمان واقعی تری ایجاد شود که فراگیران را به مربی خود متصل می‌کرد (Pan, 2022).

علی‌رغم موفقیت برخی از دوره‌های آنلاین، یافته‌های مطالعات متعدد با هم ترکیب شده‌است که هم مزایا و هم معایب یادگیری آنلاین را نشان می‌دهد. برخی فراگیران درک می‌کنند که یادگیری آنلاین نیاز به زمان بیش‌تری دارد و دانش کم‌تری به دست می‌آورند در حالی که فراگیران مطالعات دیگر گزارش دادند که یادگیری آنلاین انعطاف‌پذیری را فراهم می‌کند (Fish, 2016; Tang et al, 2023). و برای فراگیران با تعهدات خانوادگی و نگرانی‌های سلامت راحت‌تر است. علاوه بر این، به طور خاص مرتبط با تعامل، برخی مطالعات نشان داده‌اند که آموزش آنلاین می‌تواند همان بازخورد فوری را برای فراگیران همانند دوره‌های شخصی فراهم کند در حالی که دیگران دریافته‌اند که عدم تعامل با مربیان و همکاران وجود دارد (Zho et al, 2021).

با این حال، آموزش رو در رو با آموزش آنلاین همیشه نتایج موفق‌تری به همراه نداشته است (Sun et al, 2020). تعلیم و تربیت آنلاین نیاز به آموزش ساختار یافته و با کیفیت دارد که به کار گرفته شود (Martin et al, 2018). فراگیران حضور شناختی، اجتماعی، آموزشی و یادگیری را پرورش می‌دهند. (Shea et al, 2022).

رضایت از درس به عنوان یکی از ابعاد محوری پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته شده‌است (Lee et al, 2023). افراد با سطح رضایت بالاتر، موفقیت بیش‌تری داشته‌اند و هم‌چنان در این دوره باقی مانده‌اند و نرخ ترک تحصیل را کاهش داده‌اند (Zhang & Wu, 2025). بنابراین، برخی از محققان

عواملی را بررسی کرده‌اند که بر رضایت دانشجویان از دوره‌های آنلاین تأثیر می‌گذارد (Liu, 2023).

رضایت فراگیران در درجه اول تحت تأثیر عوامل نهادی، مانند انتخاب تکنولوژی، محتوای دوره، طراحی دوره و سازمان، و حضور مربی است (Su & Guo, 2021; Gopal et al). علاوه بر این، اجتماع کاوشگری یک دیدگاه مفهومی جایگزین برای درک نقش‌های حضور تدریس، حضور اجتماعی و حضور شناختی در یادگیری آنلاین دانشجویان فراهم می‌کند (Jia et al, 2023). براساس چارچوب اجتماع کاوشگری، حضور تدریس یک عامل مهم در آموزش آنلاین همراه با حضور شناختی و حضور اجتماعی است (Zhang et al, 2022). حضور آموزشی نیز ارتباط زیادی با حضور شناختی دارد (Authors, 2022). حضور تدریس شامل سه عنصر مرتبط است: طراحی و سازمان، تسهیل یادگیری و آموزش مستقیم. (Evans & Ward, 2017) طراحی و اجرای دوره مربی نیز نقش مهمی در رضایت فراگیر ایفاء می‌کند به عنوان مثال، مربیانی که حضور ندارند و بازخورد ثابتی ارائه نمی‌دهند می‌توانند منجر به نارضایتی در محیط‌های یادگیری آنلاین شوند (Alimardani & Pourkarimi, 2022).

علاوه بر طراحی دوره و حضور معلم، رضایت فراگیر نیز تحت تأثیر عوامل فردی مانند یادگیری خودراهبر و انگیزه قرار می‌گیرد. (Ferrer et al, 2022) یادگیری آنلاین به فراگیران انعطاف‌پذیری می‌دهد تا یادگیری خود را کنترل کنند. (Liu et al, 2023) با این حال، ماهیت انعطاف‌پذیر یادگیری آنلاین همیشه در آغوش گرفته نمی‌شود زیرا همه یادگیرندگان خود - محور و با انگیزه برای مدیریت موفقیت‌آمیز یادگیری خود نیستند (Yustina et al, 2020).

از سوی دیگر، یادگیری خود راهبر زمانی است که فراگیران در یادگیری خود ابتکار عمل را به دست می‌گیرند (Tang et al, 2023). گریسون (۱۹۹۷) یادگیری خودراهبر را به عنوان "روشی که در آن یادگیرندگان تشویق می‌شوند تا مسئولیت شخصی و کنترل مشارکتی فرآیندهای شناختی (خودنظارتی) و زمینه‌ای (خودمدیریتی) را در ساخت و تأیید نتایج یادگیری معنادار و ارزشمند در نظر بگیرند" تعریف می‌کند. گریسون (۱۹۹۷) مدلی ایجاد کرد که سه ساختار بسیار مهم یادگیری خود راهبر را با هم ادغام کرد: خودمدیریتی، نظارت بر خود و انگیزه. خودمدیریتی به فرآیند مداوم مدیریت وظایف، منابع و پشتیبانی اشاره دارد و علاوه بر این، خودنظارتی به فرآیندهای شناختی و فراشناختی اشاره دارد که یادگیرندگان برای ارزیابی پیشرفت خود به کار می‌گیرند (Savina et al).

2024). با این وجود، برای افزایش خودمدیریتی و خودنظارتی، یادگیرندگان باید برای ابتکار عمل در یادگیری خود به صورت ذاتی، ذاتی، یا هر دو انگیزه داشته باشند (Zhu et al., 2020; Wu et al., 2020).

تصمیمات یادگیرنده در مورد یادگیری آن‌ها از محیط یادگیری اطراف جدا نیست. (Chen, 2021) به طور خاص، ساختار دوره و نقش مربی می‌تواند بر یادگیری خود راهبر یادگیرندگان تأثیر بگذارد. (Mamun et al., 2020) طراحی درس و رویکرد تدریس می‌تواند به یادگیرندگان کمک کند تا خودراهبر شوند و انگیزه و رضایت بیشتری از یادگیری آنلاین داشته باشند (Grande et al., 2022). بنابراین، مربی باید یادگیری را تسهیل کند و آگاهی را در یادگیرندگان ارتقاء دهد تا به آن‌ها کمک کند تا یادگیرندگان خودراهبر شوند. (Ferrer et al., 2022) به عنوان مثال، فراهم کردن ابزارهای تکنولوژیکی در دسترس، وظایف شفاف، دستورالعمل‌های سازمان‌یافته و انتظارات ارتباطی برخی از روش‌هایی هستند که مربیان می‌توانند یادگیری خود راهبر را تسهیل کنند. (Lee et al., 2023) بلائو و همکاران (۲۰۲۰) اظهار داشتند که طراحی آموزشی خوب می‌تواند خود تنظیمی را ارتقاء دهد و فراگیران را قادر به داشتن حس مالکیت نسبت به دست‌آوردهای یادگیری کند.

در موضوعات آموزشی، با دانش نظری و شیوه‌های آموزشی کافی، انتظار می‌رود که استادان طراحی و اجرای دوره‌های آنلاین بهتر از دوره‌های آنلاین در موضوعات دیگر باشند و علاوه بر این، دانشجویان تحصیلات تکمیلی آموزش داده می‌شوند تا تحقیق در مورد بهبود آموزش و پرورش و آموزش دانشجویان آینده را انجام دهند بنابراین، درک دانشجویان تحصیلات تکمیلی از یادگیری خود راهبر هم از دیدگاه فراگیران و هم از دیدگاه مربیان، بینش خوبی برای سایر استادان فراهم می‌کند. مطالعاتی که به طور خاص بر روی استراتژی‌های آنلاین یادگیری خود راهبر دانشجویان تحصیلات تکمیلی آموزش و پرورش و رضایت از دوره‌های آنلاین تمرکز دارند نادر است. بنابراین این مطالعه استراتژی‌های یادگیری خود راهبر و رضایت فراگیران آموزش آنلاین را برای شناسایی استراتژی‌های یادگیری خود راهبر فراگیران و طراحی دوره آموزش که رضایت فراگیران را از یادگیری آنلاین در آموزش عالی افزایش می‌دهد را مورد بررسی قرار داد. چهار سؤال پژوهشی این تحقیق را هدایت کردند:

۱. انگیزه فراگیران در یادگیری آنلاین در آموزش عالی چگونه باقی می‌ماند؟

۲. فراگیران چگونه یادگیری آنلاین خود را در آموزش عالی نظارت می‌کنند؟
۳. فراگیران چگونه یادگیری آنلاین خود را در آموزش عالی مدیریت می‌کنند؟
۴. چه عواملی در دوره‌های آنلاین به ایجاد رضایت فراگیران از یادگیری آنلاین در آموزش عالی کمک می‌کند؟

روش

این مطالعه اکتشافی کیفی از یک طرح تحقیق پدیدارشناسی استفاده کرد. محققان پدیده‌های مرتبط را در یک زمینه طبیعی بررسی کردند تا درک عمیقی از پدیده یادگیری آنلاین به دست آورند. (Welch, 2017) محققان مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با ۱۵ دانشجوی فارغ‌التحصیل در زمینه آموزش انجام دادند که دوره‌های آنلاین را از ۱۵ دانشگاه مختلف در پاییز ۱۴۰۲ می‌گذراندند. در میان ۱۵ دانشجوی تحصیلات تکمیلی، ۱۴ نفر در حال تحصیل در مقطع دکترا بودند و یک نفر در مقطع کارشناسی ارشد بود. همه مصاحبه‌شوندگان داوطلب شرکت از طریق اسکای روم شدند. پروتکل مصاحبه نیمه ساختار یافته شامل اطلاعات رضایت و نه سؤال بود: (۱) یک سؤال در مورد پیشینه مصاحبه‌شوندگان، (۲) یک سؤال در مورد تجربه یادگیری آنلاین مصاحبه‌شوندگان، (۳) چهار سؤال در مورد استراتژی‌های یادگیری خود راهبر (به عنوان مثال، چه استراتژی‌هایی به شما در نظارت بر یادگیری خود در دوره‌های آنلاین کمک می‌کنند؟) (۴) دو سؤال در مورد طراحی و آموزش دوره‌های آنلاین آن‌ها که یادگیری خودراهبر را ترویج می‌کند و (۵) یک سؤال در مورد رضایت آن‌ها از یادگیری آنلاین.

۳.۱ جمع‌آوری داده‌ها

فراگیران آنلاین در آموزش که در نظرسنجی آنلاین در مطالعه قبلی نویسندگان شرکت کرده بودند داوطلب مصاحبه شدند و ایمیل‌های خود را با ما به اشتراک گذاشتند. در میان ۱۵۰ داوطلب، محققان ۱۵ دانشجوی آنلاین را برای نشان دادن موضوعات بیش‌تر در آموزش و مؤسسات تا حد امکان انتخاب کردند. براساس گوست و همکاران (۲۰۰۶)، اشباع در دوازده مصاحبه اول در مصاحبه‌های نمونه‌گیری غیر احتمالی رخ داد. در این مطالعه، محقق دریافت که داده‌ها پس از اتمام ۱۵ مصاحبه به اشباع رسیده‌اند و بنابراین، ۱۵ شرکت‌کننده برای این مطالعه کافی هستند. هر مصاحبه

از طریق اسکای روم انجام شد و حدود ۳۰ دقیقه به طول انجامید. مصاحبه‌ها از طریق زوم ضبط و کلمه به کلمه ثبت شدند. بررسی سطح اول اعضاء برای بررسی دقت رونوشت‌ها و اطمینان از قابلیت اعتماد مطالعه انجام شد. همه مصاحبه شوندگان صحت رونوشت‌ها را تأیید کردند. اصلاحات جزئی (مانند هجی کردن) براساس بازخورد انجام شد. همچنین یک کتاب به عنوان هدیه برای هر مصاحبه‌شونده فراهم شد تا قدردانی ما از زمان و حمایتشان را نشان دهد.

۳.۲ تجزیه و تحلیل داده‌ها

مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته توسط دو محقق با استفاده از تجزیه و تحلیل موضوعی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که شامل موارد ذیل است: (۱) شناسایی داده، (۲) کدگذاری باز استقرایی، (۳) شناسایی تم‌ها، (۴) بررسی تم‌ها، (۵) پالایش و تعریف تم‌ها و (۶) نوشتن گزارش. (Cooley et al., ۲۰۲۵) دو نویسنده اول هر رونوشت را به صورت جداگانه کدگذاری کردند. آن‌ها سپس هر گونه اختلافی را مورد بحث قرار داده و نتایج تجزیه و تحلیل را نهایی کردند. موضوعات نهایی شامل چهار دسته (به عنوان مثال، انگیزه، خودمدیریتی، خودنظارتی و رضایت) با هشت زیر شاخه بود (جدول ۱). پایایی بین ارزیاب‌ها ۹۵٪ بود.

جدول ۱. موضوعات کدگذاری

موضوعات فرعی	تم‌ها
ورود انگیزه	انگیزه
انگیزه انجام وظیفه	
یادگیری شناختی	خودنظارتی
فراشناخت	
مدیریت زمان	استراتژی‌های خودمدیریتی
مدیریت منابع	
طراحی دوره آنلاین	عناصر دوره‌های آنلاین
مدرسان/استادان	رضایت

یافته‌ها

۴.۱ پاسخ سؤال تحقیق ۱: چگونه فراگیران در یادگیری آنلاین در آموزش عالی انگیزه پیدا می‌کنند؟ در این تحقیق، شرکت کنندگان انگیزه‌های مختلفی را با توجه به یادگیری آنلاین خود، از جمله ورود انگیزه و انگیزه کاری گزارش کردند.

ورود به انگیزش: به انگیزه اولیه یادگیرندگان برای ورود به دوره‌های آنلاین اشاره دارد. شرکت کنندگان هر دو انگیزه بیرونی (برای مثال، ارزش دوره آنلاین) و انگیزه درونی (برای مثال، علاقه به کسب دانش) را گزارش کردند. پنج شرکت‌کننده خودشان را ذاتا با انگیزه توصیف کردند. آن‌ها گزارش دادند که جستجو برای دانش و تعهد آن‌ها به مدرک چیزی بود که آن‌ها را در جریان نگه داشت برای مثال، سارا، دانشجوی سال دومی که در رشته ریاضی تحصیل می‌کند گفت: "من فکر می‌کنم دانشجوی دکترم هستم. من به طور ذاتی انگیزه انجام کارم را دارم." یکی دیگر از شرکت کنندگان، هلم، دانشجوی دکترای سال سوم روان‌شناسی آموزشی، توضیح داد که انگیزه او به طور ذاتی ناشی از جستجوی دانش است. از این رو، گسترش دانش و پیشرفت او در دوره دکتری، مهم‌ترین انگیزه او بود. او گفت: "برای من، دانش فقط دانش است و این انگیزه من در سطح جهانی است. یکی دیگر از شرکت کنندگان به نام ملیکا، دانشجوی سال دوم در دانشگاه خوارزمی که در رشته برنامه‌درسی و آموزش درس می‌خواند انگیزه خود را عمدتاً ذاتی توصیف کرد. با این وجود، او گزارش داد که انجام وظایف مورد نیاز و بررسی آن‌ها یکی پس از دیگری به او کمک کرد تا در مسیر خود باقی بماند. او توضیح داد: "من برای خودم فکر می‌کنم. بسیاری از آن‌ها فقط درونی هستند. من این چیزها را دارم که باید انجام دهم و بنابراین نوشتن آن‌ها و بررسی فیزیکی آن‌ها از لیست من بسیار انگیزه بخش است."

تینا، دانشجوی سال دوم دکترای دانشگاه تهران، اظهار داشت که هم انگیزه‌های درونی و هم انگیزه‌های بیرونی به او کمک کردند. تینا انگیزه اولیه خود را تعهد خود به مدرک تحصیلی و تقویت دانش خود توصیف کرد. او اشاره کرد که زمانی که ارزش این درس و ارتباط بین محتوا و موضوعات تحقیقاتی اش را کشف کرد انگیزه بخش بود. او توضیح داد "... این قطعاً انگیزه دهنده است. دارم به این فکر می‌کنم که چطور به رساله من مرتبط می‌شود. من چیزی خوانده بودم و این امر به منافع تحقیقاتی من مرتبط می‌شد."

انگیزش کاری: به عناصر یا عواملی اشاره دارد که یادگیرندگان را با انگیزه نگه می‌دارد و در وظایف در فرآیند یادگیری درگیر می‌کند. شرکت کنندگان انواع مختلفی از عناصر طراحی دوره و آموزش را گزارش کردند که به آن‌ها کمک کرد تا در طول دوره‌های آنلاین خود، انگیزه خود را حفظ کنند مانند داشتن یک برنامه‌درسی روشن، شرکت در یک جامعه تحقیق، درگیر ماندن، رصد مهلت‌های زمانی و گرفتن وقفه. هشت شرکت‌کننده گزارش دادند که طراحی این دوره و

حضور مربی می‌تواند تأثیر زیادی بر میزان مشارکت و معنادار بودن این دوره آنلاین داشته باشد به عنوان مثال، سالی دانشجوی دکترای برنامه‌درسی، آموزش و علوم یادگیری، توضیح داد که برنامه‌درسی ساختار یافته برای حفظ انگیزه او مهم است. او یک دوره به خوبی مشخص را ترجیح می‌داد که می‌تواند با سرعت و زمان خود دانشجویان بدون هدر دادن وقت آن‌ها با گام‌های غیر ضروری انجام شود. او گفت: "داشتن یک برنامه‌درسی واقعا خوب در کنار هم واقعا مهم است." با توجه به این که داشتن یک جامعه تحقیق برای انگیزش فراگیران حیاتی است، دانشجوی دکترای دانشگاه علامه که طراحی آموزشی را مطالعه می‌کند توضیح داد که انگیزش ناشی از طراحی خود دوره است. او گفت: "حضور اجتماعی وجود دارد. حضور شناختی وجود دارد و حضور آموزشی وجود دارد. اگر تصور کنید که به عنوان یک نمودار ون همپوشان، شما باید بخش‌های برابری از آن‌ها را داشته باشید تا واقعا یک یادگیرنده را درگیر کنید" به عنوان مثال، سارا، دانشجوی دکترای روان‌شناسی، با ارتباط با همکاران و داشتن یک جامعه یادگیری انگیزه خود را حفظ کرد. او گفت: "داشتن دوستی در این درس کمک می‌کند که وقتی به چیزی گیر افتاده‌اید بتوانید با او تماس بگیرید و یا ناامید شده‌اید."

سایر شرکت کنندگان اظهار داشتند که تعامل یک عامل قوی در انگیزه باقی مانده بود. میلاد، دانشجوی سال چهارم دکترا در دانشگاه خوارزمی، توضیح داد این که او چگونه در دوره‌هایی که به شدت مبتنی بر سخنرانی‌های طولانی بود و بر مشارکت فراگیران تمرکز نداشت انگیزه ماندن را دشوار یافت. او گفت، "در واقع، واقعا سخت است که در سخنرانی‌های طولانی و خسته‌کننده انگیزه داشته باشیم! برنامه سیاست‌گذاری، اشاره کرد که انگیزه او به چگونگی درگیر شدن او در این دوره مرتبط بود. او گزارش داد که سعی کرد تمرکز خود را حفظ کند و عمدتا در طول سخنرانی‌های هم‌زمان مشغول به کار شود. او گفت: "بخش انگیزه درست مانند این است که در بخش زوم باقی بمانید. گاهی اوقات دشوار است اما من به خودم یادآوری می‌کنم که متمرکز بمانم و طوری رفتار کنم که انگار کلاس افراد داخل کلاس است."

به همین ترتیب، بهاره دانشجوی سال سوم دکترا در رشته آموزش ویژه در دانشگاه علامه گفت که او با شرکت فعالانه در این دوره‌ها انگیزه خود را حفظ کرده‌است. او مطمئن شد که در بحث‌های کلاسی شرکت می‌کند. در طول سخنرانی‌های هم‌زمان تمرکز می‌کند و دوربین ویدئویی خود را به عنوان راهی برای متصل باقی ماندن نگه می‌دارد. او توضیح داد: "من سعی می‌کنم فعالانه مشغول

بمانم بنابراین، مثلاً سعی کردم یادداشت‌برداری کنم یا سعی کردم تا جایی که می‌توانم ویدئو یا میکروفن را روشن نگه دارم تا خودم را مجبور کنم فعال باقی بمانم."

علاوه بر این، در ادامه مهلت‌های زمانی، یادگیرندگان تشویق شدند که بر سر کار خود بمانند. برای مثال، دیوید، دانشجوی سال اول دکترا در رشته طراحی و فن‌آوری یادگیری، او گفت انگیزه از طریق تکمیل کارها به موقع است. او از برنامه‌های متعدد برای ترسیم کار خود و ماندن در مسیر استفاده کرد. او توضیح داد: "من با دیدن و دیدن ضرب العجل‌ها، انگیزه خود را حفظ می‌کنم. من تمام مهلت‌های زمانی را در برنامه‌ام، در تقویمم دارم. من سعی می‌کنم از اورنوت، مندلی و کوگل برای نگاشت ذهنی استفاده کنم." به طور مشابه، اردن، دانشجوی سال دوم دکترا در طراحی و فن‌آوری یادگیری، به شدت بر این باور بودند که با گذشت زمان، انگیزه او حفظ شده‌است. او توضیح داد: "در یادگیری آنلاین، من معتقدم که به ضرب العجل‌ها نیاز دارم مانند ضرب العجل‌های هفتگی؛ این چیزی است که من به آن اعتقاد دارم و باعث می‌شود انگیزه پیدا کنم."

پاداش‌های خارجی، رویکرد دیگری است که انگیزه فراگیران را بالا می‌برد. بیل، دانشجوی سال سوم رشته برنامه‌ریزی آموزشی، انگیزه او را از طریق پاداش دادن به خود پس از جلسات طولانی مطالعه و یا پس از رسیدن به موعد مقرر، حفظ کرد. او توضیح داد: "با سازماندهی آن وظایف و دیدن زمان مناسب، من می‌توانم زمان‌هایی را تنظیم کنم که بتوانم یک جلسه مطالعه واقعا فشرده را انجام دهم و سپس، مانند دوره بهبودی را دنبال کنم." به همین ترتیب، بنیتا، دانشجوی سال دوم دکترای روان‌شناسی در دانشگاه شهید بهشتی، با تعیین حدود کار و صرف زمان زیاد برای خود انگیزه ایجاد می‌کرد.

۴.۲. پاسخ پرسش ۲: فراگیران چگونه یادگیری آنلاین خود را در آموزش عالی نظارت می‌کنند؟ رویکردهای خودنظارتی فراگیران شامل استراتژی‌های شناختی و فراشناختی بود. استراتژی‌های شناختی شامل خواندن انتقادی، جستجوی اطلاعات، یادداشت‌برداری، اتصال دانش قبلی و جدید، و شرکت در مباحثات بود. برای مثال، مایا از طریق خواندن انتقادی به عنوان راهی برای ارزیابی درک خود از محتوا، بر یادگیری خود نظارت می‌کند. او توضیح داد "برای مثال، خواندن منتقدانه از زمانی به زمان دیگر، من باید خواندن را متوقف کنم و سپس چند سؤال پرسم" خواندن برای چیست؟

جستجوی اطلاعات یک استراتژی دیگر برای یادگیری شناختی است برای مثال، میلاد با ارزیابی دانش خود هنگام خواندن مقالات پژوهشی و دیگر مقالات مرتبط از گوگل اسکولر، یادگیری خود را کنترل کرد. او توضیح داد: " کاری که من کردم این بود که اگر استادان به یک موضوع تحقیقاتی جالب اشاره کردند و سپس من جلو رفتم و مقالات مربوطه را از گوگل اسکوار خواندم و سپس موضوع را بررسی کردم تا ببینم آیا می‌توانم در مورد آن تحقیق کنم؟"

استراتژی‌های فراشناختی: شرکت کنندگان گزارش دادند که شامل خود یا بازتاب‌های تعبیه‌شده، تکمیل تکالیف، دریافت بازخورد و بررسی وظایف هستند برای مثال، تینا توضیح داد که بسیاری از دوره‌ها بازتاب تعبیه‌شده داشتند که به او کمک می‌کرد تا بر محتوا تأمل کند و بر یادگیری خود نظارت کند. او گفت: " بسیاری از درس‌های من به طور طبیعی انعکاس بخشی از محتوای درس است. این بخشی از وظیفه ما برای تأمل در خواندن و نوشتن ما در مورد آن بود." به طور مشابه، هما بیان کرد که تقریباً تمام دوره‌های او نیاز به خود اندیشی دارند. او گفت: " هر سه دوره نیاز به نوعی تفکر شخصی داشتند. از سوی دیگر، اردن گزارش داد که او از ژورنالینگ برای تفکر در مورد کار خود بدون در نظر گرفتن این که آیا بازتاب‌ها در دوره‌ها گنجانده شده‌اند یا خیر؟ استفاده کرده‌است. او توضیح داد: " من دفتر تحقیق را دارم. من همه چیز را ذخیره می‌کنم و هر کاری را که انجام می‌دهم می‌نویسم مثلاً، "من این کار را کردم" احساس می‌کردم که به این روش کار نمی‌کند "من اینها را درک کردم." من آن را درک کردم."

سارا، ملیکا و بنیتا اشاره کردند که آن‌ها یادگیری خود را از طریق بحث‌های هفتگی، تکالیف و نمرات آزمون نظارت می‌کنند. ملیکا گفت: " من حدس می‌زنم که روش نظارت بر یادگیری من فقط برای تکمیل تکالیف باشد مانند پست‌های بحث آنلاین یا مقالات نهایی." سارا هم چنین گفت: " من سنتی‌تر هستم. تکالیف کاری، بحث و گفتگو، آزمون‌ها به من راهنمایی در مورد جایی که در حال یادگیری هستم می‌دهد." بنیتا گفت که به طور مشابه، یادگیری خود را از طریق نمرات و بازخورد استادان نظارت می‌کند. او فکر کرد " همه آن [نظارت بر خود] بعد از این که من نمره گرفتم اتفاق می‌افتد بنابراین، من قطعاً می‌خواهم مطمئن شوم که من به بازخوردهایی که در دوره‌های خود دریافت کرده‌ام نگاه می‌کنم " به همین ترتیب، بهاره گزارش داد که خودش یادگیری خود را با درخواست از استادان و همکاران برای بازخورد آن‌ها نظارت کرده‌است. او توضیح داد: " من سعی کردم از استاد یا همکارانم که با آن‌ها کار می‌کنم درخواست بازخورد کنم."

۴.۳. پاسخ پرسش ۳: فراگیران چگونه یادگیری آنلاین خود را در آموزش عالی مدیریت می‌کنند؟ دانشجویان استفاده از استراتژی‌های مدیریت زمان و مدیریت منابع را برای خود - مدیریتی یادگیری آنلاین گزارش کردند. آن‌ها برای مدیریت زمان و منابع خود، برنامه‌های خاصی را تنظیم می‌کنند. زمان مشخصی را در روز برای یادگیری اختصاص می‌دهند. وظایف را براساس پیچیدگی و تاریخ‌های مقرر اولویت‌بندی می‌کنند و زمان یادگیری خود را پی‌گیری می‌کنند. به خصوص برای شرکت‌کنندگان با مسئولیت‌های دیگر، داشتن یک برنامه زمانی به آن‌ها کمک کرد تا زمان یادگیری خود را مدیریت کنند برای مثال، سالی گزارش داد که برنامه‌ای برای شغل تدریس و کار در دادگاه ایجاد کرده‌است. او توضیح داد: من باید یک برنامه زمانی برای کار تمام‌وقت و تمام وقت جلسه‌ام تنظیم کنم بنابراین، من یک برنامه‌ریز دارم که چندین ستون در آن دارد که من برای برنامه‌ریزی هر ساعت استفاده می‌کنم که من می‌توانم هر ساعت چه کار کنم و چه کاری می‌توانم انجام دهم.

هلما گفت که او یک برنامه هفتگی خاص برای سازماندهی برنامه مدرسه خود با تقاضای کارش ایجاد کرده‌است. او افزود: "من باید تمام هفته را از قبل برنامه‌ریزی کنم بنابراین، اگر چیزی ظاهر شود به نظر می‌رسد بسیار خوب، هر چیزی که در آن نقطه است به این نقطه دیگر منتقل می‌شود." به طور مشابه، مایا گفت که دنبال کردن یک برنامه منظم آسان‌تر است چون او باید از بچه‌های کوچکش مراقبت کند و هم‌زمان در دوره‌های آنلاین ثبت‌نام کند. دنبال کردن یک برنامه ثابت به او کمک کرد تا بخشی از وقت خود را به مدرسه و خانواده‌اش اختصاص دهد. او گفت: "من زمان خاصی دارم بخصوص به این دلیل که دو پسرم با من هستند و این مستلزم این است که من بسیار سازمان‌دهی شده باشم بنابراین، من می‌دانم که کجا و چه زمانی باید کلاس‌ها یا تکالیفم را انجام دهم."

بهاره توضیح داد که به طور کلی در طول پاندمی کووید ۱۹، یک برنامه انعطاف‌پذیر داشت و برنامه خاصی برای دنبال کردن نداشت. با این حال، خیلی زود متوجه شد که این استراتژی در دوره‌های بعدی چندان خوب عمل نمی‌کند. او با گذشت زمان سخت‌تر شد و برای کارهای مستقل و شکست‌های شخصی خود، جای خالی زمانی خاص را از دست داد. او توضیح داد: "همان‌طور که داشتم برای ترم پاییز آماده می‌شدم متوجه شدم که باید ساختار و نظم بیش‌تری داشته باشم بنابراین شروع به تنظیم برنامه در تقویم گوگل کردم."

۴.۴ پاسخ پرسش ۴: چه عواملی در دوره‌های آنلاین به ایجاد رضایت دانشجویان از یادگیری آنلاین در آموزش عالی کمک می‌کنند؟

رضایت شرکت کنندگان از دوره‌های آنلاین خود به روش‌های طراحی و تحویل این دوره بستگی داشت. شرکت کنندگان گزارش دادند که عناصر دوره‌های آنلاین که رضایت آن‌ها را ایجاد کرده‌است شامل طراحی دوره، مانند دوره‌های مشخص شده نیز می‌شود. مؤثرترین دوره‌ها زمانی بود که تکالیف با اهداف، از جمله منابع به خوبی سازمان یافته، همسو بودند. با این حال، به طول و اندازه دوره و آموزش مربی مانند سخنرانی‌های مرتبط و جذاب و آموزش داربست دار بستگی داشت که به عنوان مثال، ملیکا توضیح داد که او از برخی دوره‌های آنلاین خاص راضی است و از دیگران ناراضی است. "من برخی دوره‌های آنلاین فوق‌العاده طراحی شده داشتم و برخی دوره‌ها تا حدی مطلوب باقی ماندند." چیزی که دوره‌های آنلاین خاص را موفق‌تر کرد طبیعت و طراحی آن‌ها بود. ملیکا اظهار داشت که دوره‌هایی که با اهداف روشن، اهداف یادگیری و اهداف نهایی طراحی شده بودند موفق‌تر بودند و فراگیران را تشویق می‌کردند که خودراهبری بیش‌تری داشته باشند. او توضیح داد: من فکر می‌کنم اولین چیزی که بسیار مفید است زمانی است که مربیان آن را بسیار بسیار شفاف می‌سازند که اهداف نهایی این دوره چه هستند و سپس برای ما مشخص می‌کنند که اهداف نهایی برای هر فرد چه خواهد بود. اگر من این کار را برای خودم انجام ندهم خودراهبری بسیار چالش برانگیز می‌شود چون نمی‌دانم به کجا می‌روم.

علاوه بر این، شرکت کنندگان توضیح دادند که چگونه یادگیری آنلاین باید به طور متفاوت از فرد طراحی شود زیرا دو فرمت تحویل متفاوت هستند و به سبک‌های آموزشی خاص یا منحصر به فرد نیاز دارند. سارا توضیح داد: "یکی از دوره‌های من سه ساعت به طور هم‌زمان برگزار شد. دلم می‌خواست کوتاه‌تر باشد. من فکر نمی‌کنم که ما نیاز به ملاقات برای سه ساعت داشته باشیم." علاوه بر این، اندازه کلاس نیز بر یادگیری آنلاین فراگیران تأثیر می‌گذارد. برای مثال، هلما اشاره کرد که یک کلاس که تنها شش دانش‌آموز داشت در مقایسه با کلاس دیگری که بیش از ۲۰ دانش‌آموز داشت موفقیت بیش‌تری داشت زیرا فراگیران فرصت‌های بیش‌تری برای تعامل داشتند بنابراین، اندازه کلاس می‌تواند بر اثربخشی سخنرانی‌های هم‌زمان تأثیر داشته باشد.

علاوه بر ساختار دوره‌های آنلاین، سبک آموزش مربیان نیز نقش مهمی در رضایت دانشجویان از یادگیری آنلاین دارد. شرکت کنندگان گزارش دادند که وقتی مربیان انعطاف‌پذیر، سازگار،

هم‌دل، فعال، در دسترس و آشنا با فن‌آوری بودند رضایت بیش‌تری داشتند برای مثال، تینا از یادگیری آنلاین بسیار راضی بود به خصوص با استادان هم‌دل که پاسخگو و سازگار بودند در حالی که هنوز هم دقت آکادمیک را حفظ می‌کردند. او توضیح داد: "استادان من عمدتاً فضایی را برای هم‌کلاسی‌ها ایجاد کردند تا با یکدیگر بررسی کنند و از فراگیران پرسیدند که چگونه کار می‌کنند. استادان من درک کردند که ما در یک زمان نامشخص و بی‌سابقه بودیم و تلاش کردیم تا جایی از حمایت و هم‌دلی را پرورش دهیم." به طور مشابه، مایا از یادگیری آنلاین، به خصوص با دوره‌های ساختار یافته و سازمان یافته با استادان فعلی که راهنمایی ارائه می‌دادند بسیار راضی بود. وقتی از او پرسیده شد که چرا از تجربه آنلاین فعلی خود راضی است؟ او پاسخ داد "من استادان را واقعا سازمان دهی شده یافتیم و آن‌ها مرا قدم به قدم به آنچه که باید انجام می‌دادم راهنمایی کردند و یکی از آن‌ها یک راهنما برای کار کردن هر روز داد."

سایر شرکت کنندگان از کیفیت یادگیری در دوره‌های آنلاین راضی نبودند. هما توضیح داد: " دوره‌هایی که من در حال حاضر در آن‌ها هستم بخشی از حضور تدریس و حضور شناختی را از دست داده‌اند. من احساس نکرده‌ام که کارهای زیادی انجام داده‌ایم." به طور مشابه، بهاره احساس کرد که کیفیت یادگیری زمانی به خطر می‌افتد که آموزش از شخصی به یادگیری آنلاین تغییر کند. او توضیح داد: "من فکر می‌کنم مانند تعداد آیت‌ها یا مانند شدت انتظار. من حدس می‌زنم که این مسأله کمی کاهش یافت."

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه کیفی به بررسی استراتژی‌های یادگیری خودراهبر دانشجویان تحصیلات تکمیلی (به عنوان مثال، انگیزه، خود - نظارتی و خود - مدیریتی) در دوره‌های آنلاین می‌پردازد. ما هم‌چنین طراحی آنلاین و عناصر آموزشی را بررسی کردیم که رضایت آن‌ها را از دوره‌های آنلاین ایجاد کرد. نویسندگان مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با ۱۵ دانشجوی آموزش آنلاین از ۱۵ دانشگاه مختلف در ایران انجام دادند.

استراتژی‌های یادگیری خود راهبر متنوع توسط دانشجویان مورد استفاده قرار گرفت (شکل ۱) که مفاهیمی را برای مربیان و طراحان آموزشی فراهم می‌کند تا دوره‌های آنلاین را برای حمایت از یادگیری خود راهبر خود طراحی کنند. دانشجویان تحصیلات تکمیلی انگیزه ورود بالایی داشتند و

مشتاق کسب دانش بودند که یافته‌های اخیر تانگ و همکاران (۲۰۲۱) را پشتیبانی می‌کند که نشان می‌دهد دانشجویان تحصیلات تکمیلی به طور قابل توجهی آمادگی بالاتری نسبت به دانشجویان کارشناسی دارند. علاوه بر انگیزش اولیه، انگیزش کاری دانشجویان که فراگیران را در این دوره مشغول نگه می‌داشت نیز حیاتی بود. حضور معلمان به ویژه انگیزه کاری فراگیران را تحت تأثیر قرار داد.



شکل ۱: راهبردهای یادگیری خودراهبر فراگیران فارغ التحصیل آنلاین

نظارت بر خود یک عنصر مهم در یادگیری خودراهبر است. (Zhu & Bonk, 2019; Zhu et al, 2021؛ van Woezik et al, 2021) فراگیران استفاده از استراتژی‌های شناختی و فراشناختی برای نظارت بر یادگیری خود را گزارش کردند. علاوه بر استراتژی‌های منظمی که آن‌ها برای هر دوره استفاده خواهند کرد (به عنوان مثال، یادداشت برداری، تکمیل تکالیف)، شرکت کنندگان در آموزش بر اهمیت مطالعه انتقادی در یادگیری آنلاین خود تأکید کردند. این یک یافته منحصر به فرد است که متفاوت از مطالعاتی است که بر روی دانشجویان دوره کارشناسی یا موضوعات دیگر تمرکز می‌کنند. این احتمالاً به این دلیل است که دوره‌های آموزشی به طور معمول خواندن و بحث‌های انتقادی (هم‌زمان یا غیر هم‌زمان) را برای ساخت دانش تشویق می‌کنند. علاوه بر این،

انعکاس ثابت به آن‌ها کمک کرد تا پیشرفت یادگیری خود را نظارت کرده و یادگیری خود را تنظیم کنند. یافته‌های این مطالعه با یافته‌های مطالعات قبلی در مورد اهمیت انعکاس در دوره‌های آنلاین هم خوانی دارد (Zhu & Bonk, 2019; Chang, 2019). علاوه بر این، ما دریافتیم که آموزش حضور بالا از خودنظارتی یادگیرندگان (یادگیری شناختی و فراشناخت) حمایت می‌کند. این یافته از یافته‌های مطالعه قبلی را حمایت می‌کند که حضور تدریس مربوط به حضور شناختی است (Ozogul et al, 2022). بنابراین، در طراحی و ارائه آنلاین دوره، در نظر گرفتن چگونگی پرورش حضور تدریس و هم‌چنین حضور شناختی، اجتماعی و یادگیری مهم است. (Shea et al, 2022).

دانشجویان انعطاف‌پذیری یادگیری آنلاین را دوست داشتند که به آن‌ها کمک می‌کرد تا مطالعه، کار و وظایف خانوادگی خود را متعادل کنند. این یافته هم‌چنین به خوبی با یافته‌های مطالعات دیگر هم خوانی دارد (Xia et al, 2016; Johannessen et al, 2022). با این حال، ماهیت انعطاف‌پذیری یادگیری آنلاین نیازمند این است که یادگیرندگان به تنهایی یادگیری خود را کنترل کنند از جمله مدیریت منابع یادگیری و هم‌چنین زمان صرف شده برای یادگیری. برای مدیریت منابع آنلاین، فراگیران استفاده از مدیریت زمان و روش‌های مدیریت منابع از اختصاص برنامه‌های ثابت گرفته تا داشتن دستور کار انعطاف‌پذیرتر را گزارش کردند. با این حال، صرف‌نظر از سختی برنامه‌های آن‌ها، واضح است که دانشجویان فارغ‌التحصیل به شدت اهمیت مدیریت زمان و منابع خود را به رسمیت می‌شناسند زیرا آن‌ها معمولاً مسئولیت‌های دیگری مانند کار و خانواده دارند. این یافته با مطالعات قبلی هم‌سو بود (Zhu, 2021; Meina et al, 2022) که انعطاف‌پذیری زمانی نیازمند این بود که دانشجویان مهارت یادگیری خود را به‌راستی قوی داشته باشند و علاوه بر این، دوره‌های به خوبی سازمان‌یافته می‌توانند به یادگیرندگان کمک کنند تا زمان و منابع خود را مدیریت کنند زیرا کلاس‌هایی که به خوبی ساختار یافته‌اند و دستورالعمل‌ها و الزامات مستقیمی دارند به یادگیرندگان کمک می‌کنند تا از اتلاف وقت در روش‌های غیر ضروری اجتناب کنند (Zhu, 2021; Zhu et al, 2022).

دوره‌های خوب ساختار یافته هم‌چنین می‌توانند رضایت فراگیران از یادگیری آنلاین را ایجاد کنند. اگرچه فراگیران گزارش دادند که به طور کلی از یادگیری آنلاین راضی هستند رضایت آن‌ها

به شدت وابسته به ساختار و تحویل دوره بود. این یافته از مطالعات قبلی حمایت می‌کند که نشان می‌دهد طراحی آموزشی (Li et al., 2016; Su & Guo, 2021) و مرئیان عناصر حیاتی برای اثربخشی یادگیری و رضایت فراگیران هستند (Gopal et al., 2021; Tang et al., 2021).

برخی محدودیت‌ها در این مطالعه وجود دارد. اول، شرکت کنندگان در این مطالعه همه دانشجویان تحصیلات تکمیلی آموزش عالی بودند بنابراین، خوانندگان باید در مورد تعمیم یافته‌های این مطالعه به فراگیران در زمینه‌های موضوعی دیگر یا سایر سطوح آموزش محتاط باشند. مطالعات آینده می‌توانند استراتژی‌های یادگیری خود راهبر فراگیران را در زمینه‌های مختلف مورد بررسی قرار دهند. دوم، همه شرکت کنندگان داوطلب شرکت در مطالعه شدند که ممکن است برخی از تعصب را نسبت به یافته‌ها نشان دهد به عنوان مثال، یادگیرندگانی که مهارت یادگیری خود راهبر بالاتری دارند ممکن است قصد بیشتری برای شرکت در مطالعه ما داشته باشند. سوم این که، منبع داده این مطالعه مصاحبه‌های خود گزارشی بود و داده‌های نتایج یادگیری در این مطالعه گنجانده نشده بودند. تحقیقات آینده می‌تواند شامل داده‌های اضافی یادگیری دانشجویان برای بررسی این موضوع باشد که آیا استراتژی‌های خاص یادگیری خود راهبر می‌توانند نتایج یادگیری را بهبود بخشند یا خیر؟ چهارم، شرکت کنندگان همگی از دانشگاه‌های ایران بودند. تحقیقات آینده می‌تواند یادگیری خود راهبر آنلاین دانشجویان و رضایت آن‌ها را در زمینه‌های مختلف مورد بررسی قرار دهد.

References

- Alimardani, Zohra, Pourkarimi, Javad. (2022). Competency model of virtual education instructors in creating self-directed learning for learners. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 47 (12), 123-143. (in Persian).
- Blau, I., Shamir-Inbal, T., & Avdiel, O. (2020). How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students? *The internet and higher education*, 45, 100722. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100722>
- Bowen Liu, Yonghe Wu, Wanli Xing, Shouchao Guo & Lijuan Zhu (2023) The role of self-directed learning in studying 3D design and modeling, *Interactive Learning Environments*, 31:3, 1651-1664, DOI: 10.1080/10494820.2020.1855208
- Chang, B. (2019). Reflection in learning. *Online Learning*, 23(1), 95–110. <https://doi.org/10.24059/olj.v23i1.1447>
- Chen, J., Kolmos, A., & Du, X. (2021). Forms of implementation and challenges of PBL in engineering education: A review of literature. *European Journal of Engineering Education*, 46(1), 90–115. <https://doi.org/10.1080/03043797.2020.1718615>

- Cole, M. T., Shelley, D. J., & Swartz, L. B. (2014). Online instruction, E-learning, and student satisfaction: A three-year study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(6), 111–131. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i6.1748>
- Cooley, J., Kennie-Kaulbach, N., Crespo, K., Anksorus, H., Riley, B., Williams, C., & O'Sullivan, T. A. (2025). Professional identity, pivotal moments, and influences: Implications for preceptor development. *Currents in pharmacy teaching & learning*, 17(6), 102345. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2025.102345>
- Digest of Education Statistics. (2020). IES National Center for Education Statistics. Retrieved June 6, 2023, from https://nces.ed.gov/programs/digest/d20/tables/dt20_311.22.asp
- Duffin, E. (2020). Share of U.S. adults during the COVID-19 outbreak by work situation April 2020. Statista. COVID-19: share of adults by work situation U.S. 2020 | Statista
- Evans, S. M., Ward, C., & Reeves, S. (2017). An exploration of teaching presence in online interprofessional education facilitation. *Medical teacher*, 39(7), 773–779. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1297531>
- Ferrer, J., Ringer, A., Saville, K., Parris, A., M., & Kashi, K. (2022). Students' motivation and engagement in higher education: The importance of attitude to online learning. *Higher Education*, 83(2), 317–338. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00657-5>
- Fischer, C., Baker, R., Li, Q., Orona, G. A., & Warschauer, M. (2022). Increasing success in higher education: The relationships of online course taking with college completion and time-to-degree. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 44(3), 355–379. <https://doi.org/10.3102/01623737211055768>
- Francescucci, A., & Rohani, L. (2019). Exclusively synchronous online (VIRI) learning: The impact on student performance and engagement outcomes. *Journal of Marketing Education*, 41(1), 60–69. <https://doi.org/10.1177/0273475318818864>
- Gardner, L. (2020). Covid-19 Has Forced Higher Ed to Pivot to Online Learning. Here Are 7 Takeaways So Far. *The Chronicle of Higher Education* Retrieved from <https://www.chronicle.com/article/Covid-19-Has-Forced-Higher-Education-to-Pivot-to-Online-Learning>
- Gopal, R., Singh, V., & Aggarwal, A. (2021). Impact of online classes on the satisfaction and performance of students during the pandemic period of COVID 19. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6923–6947. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10523-1>
- Grande, R. A. N., Berdida, D. J. E., Cruz, J. P., Cometa-Manalo, R. J., Balace, A. B., & Ramirez, S. H. (2022). Academic motivation and self-directed learning readiness of nursing students during the COVID-19 pandemic in three countries: A cross-sectional study. *Nursing Forum*, 57(3), 382–392. <https://doi.org/10.1111/nuf.12698>
- Guthrie, K. L., & McCracken, H. (2014). Reflection: The importance of making meaning in e-service-learning courses. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(3), 238–252. <https://doi.org/10.1007/s12528-014-9087-9>
- Heo, J., & Han, S. (2018). Effects of motivation, academic stress and age in predicting self-directed learning readiness (SDLR): Focused on online college students. *Education and Information Technologies*, 23(1), 61–71. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9585-2>
- Horspool, A., & Lange, C. (2012). Applying the scholarship of teaching and learning: Student perceptions, behaviours and success online and face-to-face. *Assessment and*

- Evaluation in Higher Education, 37(1), 73–88. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.496532>
- Jia, Y., Gesing, P., Jun, H. J., Burbage, A. K., Hoang, T., Kulo, V., Cestone, C., McBrien, S., & Tornwall, J. (2023). Exploring the impacts of learning modality changes: Validation of the learning modality change community of inquiry and self-efficacy scales. *Education and information technologies*, 28(2), 1763–1781. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11258-3>
- Johannessen, T., Fossum, M., Elf, M., & Opsal, A. (2025). Exploring the undergraduate nursing students' experiences and learning strategies in distance nurse education: A qualitative study. *Nurse education today*, 146, 106500. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106500>
- Karalis, T., & Raikou, N. (2020). Teaching at the times of COVID-19: Inferences and implications for higher education pedagogy. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(5), <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v10-i5/7219>
- Kuo, Y. C., Walker, A. E., Schroder, K. E., & Belland, B. R. (2014). Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. *The Internet and Higher Education*, 20, 35–50. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.10.001>
- Liao, P. W., & Hsieh, J. Y. (2011). What influences internet-based learning? *Social Behavior and Personality*, 39(7), 887–896. <https://doi.org/10.2224/sbp.2011.39.7.887>
- Mamun, M. A. A., Lawrie, G., & Wright, T. (2020). Instructional design of scaffolded online learning modules for self-directed and inquiry-based learning environments. *Computers and Education*, 144, 103695. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103695>
- Milligan, C., & Littlejohn, A. (2014). Supporting professional learning in a massive open online course. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(5), 197–213. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i5.1855i>
- Morris, T. H. (2019). Self-directed learning: A fundamental competence in a rapidly changing world. *International Review of Education*, 65(4), 633–653. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09793-2>
- Meina Zhu & Curtis J. Bonk (2022): Guidelines and strategies for fostering and enhancing self-directed online learning, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, DOI: 10.1080/02680513.2022.2141105
- National Center for Education Statistics. (2022b). College Student Employment. Condition of Education. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. <https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator/ssa>
- Ozogul, G., Zhu, M., & Phillips, T. M. (2022). Perceived and actual cognitive presence: A case study of an intentionally-designed asynchronous online course. *Online Learning*, 26(1), 38–57.
- Pan, Y., Dikker, S., Zhu, Y., Yang, C., Hu, Y., & Goldstein, P. (2022). Instructor-learner body coupling reflects instruction and learning. *NPJ science of learning*, 7(1), 15. <https://doi.org/10.1038/s41539-022-00131-0>

- Parahoo, S., Santally, M., Rajabalee, Y., & Harvey, H. (2016). Designing a predictive model of student satisfaction in online learning. *Journal of Marketing for Higher Education*, 26(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/08841241.2015.1083511>
- Pellas, N. (2014). The influence of computer self-efficacy, metacognitive self-regulation and self-esteem on student engagement in online learning programs: Evidence from the virtual world of Second Life. *Computers in Human Behavior*, 35, 157–170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.048>
- Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, S33-S35. <https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3iS1.165>
- Rahimi Feyzabad, Fatemeh, Azadi, Yousef, Gholamerzai, Saeed. (2021). Investigating factors affecting students' satisfaction with virtual education courses during the COVID-19 outbreak. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 46 (12), 5-25. (in Persian)
- Rhea, K. (2020). 4,000-Plus U.S. higher ed institutions impacted by COVID-19; more than 25 million students affected. *Campus Technology*<https://campustechnology.com/articles/2020/04/16/4000-plus-us-higher-ed-institutions-impacted-by-covid19-more-than-25-million-students-affected.aspx>
- Richardson, J. C., Besser, E., Koehler, A., Lim, J., & Strait, M. (2016). Instructors' perceptions of instructor presence in online learning environments. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 17(4), 82. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i4.2330>
- Sangah Lee, Hyeon-Jean Yoo & Chih-Hsuan Wang (2023): The mediating role of online learning readiness in the relationship between course satisfaction and self-efficacy to learn statistics in online classes, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, DOI: 10.1080/02680513.2023.2270987
- Seaman, J. E., Allen, I. E., Seaman, J., & Babson Survey Research Group. (2018). &. Grade increase: Tracking distance education in the United States Babson Survey Research Group.
- Sebastianelli, R., Swift, C., & Tamimi, N. (2015). Factors affecting perceived learning, satisfaction, and quality in the online MBA: A structural equation modeling approach. *Journal of Education for Business*, 90(6), 296–305. <https://doi.org/10.1080/08832323.2015.1038979>
- Shea, P., Richardson, J., & Swan, K. (2022). Building bridges to advance the community of inquiry framework for online learning. *Educational Psychologist*, 57(3), 148–161. <https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2089989>
- Spencer, D., & Temple, T. (2021). Examining students' online course perceptions and comparing student performance outcomes in online and face-to-face classrooms. *Online Learning*, 25(2), 233–261. <https://doi.org/10.24059/olj.v25i2.2227>
- Su, C., & Guo, Y. (2021). Factors impacting university students' online learning experiences during the COVID-19 epidemic. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(6), 1578–1590. <https://doi.org/10.1111/jcal.12555>
- Sun, J. C. Y., & Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 191–204. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01157.x>

- Tang, Y. M., Chen, P. C., Law, K. M. Y., Wu, C. H., Lau, Y., Guan, J., He, D., & Ho, G. T. S. (2021). Comparative analysis of student's live online learning readiness during the coronavirus (COVID-19) pandemic in the higher education sector. *Computers and Education*, 168, 104211–104211. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104211>
- Van Woezik, T. E. T., Koksma, J. J., Reuzel, R. P. B., Jaarsma, D. C., & van der Wilt, G. J. (2021). There is more than 'I' in self-directed learning: An exploration of self-directed learning in teams of undergraduate students. *Medical teacher*, 43(5), 590–598. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1885637>
- Wang, C. H., Shannon, D., & Ross, M. (2013). Students' characteristics, self-regulated learning, technology self-efficacy, and course outcomes in online learning. *Distance Education*, 34(3), 302–323. <https://doi.org/10.1080/01587919.2013.835779>
- Welch S. (2017). Virtual Mentoring Program within an Online Doctoral Nursing Education Program: A Phenomenological Study. *International journal of nursing education scholarship*, 14(1), /j/ijnes.2017.14.issue-1/ijnes-2016-0049/ijnes-2016-0049.xml. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2016-0049>
- Wu, H., Li, S., Zheng, J., & Guo, J. (2020). Medical students' motivation and academic performance: The mediating roles of self-efficacy and learning engagement. *Medical Education Online*, 25(1), 1742964–1742964. <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1742964>
- Xia, Y., Hu, Y., Wu, C., Yang, L., & Lei, M. (2022). Challenges of online learning amid the COVID-19: College students' perspective. *Frontiers in psychology*, 13, 1037311. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1037311>
- Yustina, Y., Halim, L., & Mahadi, I. (2020). The effect of 'fish diversity' book in kampar district on the learning motivation and obstacles of kampar high school students through online learning during the COVID-19 period. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 1(1), 7–14. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v1i1.2>
- Zhang, W., & Wu, H. (2025). The Relationship of Socioeconomic Factors and Substance Abuse Treatment Dropout. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 13(4), 369. <https://doi.org/10.3390/healthcare13040369>
- Zhang, Y., Tian, Y., Yao, L., Duan, C., Sun, X., & Niu, G. (2022). Teaching presence predicts cyberloafing during online learning: From the perspective of the community of inquiry framework and social learning theory. *The British journal of educational psychology*, 92(4), 1651–1666. <https://doi.org/10.1111/bjep.12531>
- Zhu, M. (2021). Enhancing MOOC learners' skills for self-directed learning. *Distance Education*, 42(3), 441–460.
- Zhu, M., & Bonk, C. J. (2019). Designing MOOCs to facilitate participant self-monitoring for self-directed learning. *Online Learning*, 23(4), 106–134.
- Zhu, M., Bonk, C. J., & Doo, M. Y. (2020). Self-directed learning in MOOCs: Exploring the relationships among motivation, self-monitoring, and self-management. *Educational Technology Research and Development*, 68, 2073–2093. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09747-8>