

بررسی وضعیت پرورش تفکر انتقادی از دیدگاه انیس در سامانه مدیریت یادگیری (ال ام اس) با رویکرد پساپدیدارشناسی

زهرا غفوری^۱، سعید ضرغامی همراه^{۲*}، اکبر صالحی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۴

پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۱۲/۱۴

چکیده

این پژوهش با هدف شناسایی نقاط قوت و ضعف پرورش تفکر انتقادی از دیدگاه انیس در سامانه مدیریت یادگیری (ال ام اس) صورت گرفته است. هدف اصلی پژوهش این است که جنبه‌های وساطت ال ام اس و تغییرات کاهشی و افزایشی که در تجارب یا ادراک یادگیرندگان در حوزه تفکر انتقادی صورت می‌گیرد شناسایی شود. پساپدیدارشناسی که یک رویکرد فلسفی در مطالعات فناوریانه است، این امکان را می‌دهد تا چگونگی دگرگونی تجربه و ادراک فراگیران را هنگام استفاده از این فناوری‌ها مورد بررسی قرار دهیم، لذا در پژوهش حاضر از این روش بهره گرفته شده است. جامعه آماری پژوهش دانشجویان شرکت کننده در کلاس‌های مجازی بودند که به صورت نمونه‌گیری دسترس و با روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی و در نظر گرفتن اصل اشباع انتخاب شده‌اند و تجارب آن‌ها با انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته در مورد استفاده از سامانه مدیریت یادگیری مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که به واسطه آموزش مجازی از طریق (ال ام اس)، دسترسی آسان به منابع آموزشی متنوع، ایجاد فرصت‌های بحث و گفتگو به شیوه‌های گوناگون، امکان یادگیری در گروه‌های کوچک، درک دیدگاه‌های متنوع، محیط آموزش سازنده و امکان شخصی‌سازی آموزش، زمان و مکان انعطاف‌پذیر و امکان تقویت مهارت‌های حل مسئله و توسعه خودکارآمدی از جمله جنبه‌های تقویت شده دانشجویان در بهره‌گیری از ال ام اس است که به آن‌ها توانایی بیشتری در تفکر انتقادی می‌دهد. در مقابل کاهش تعاملات چهره‌به‌چهره میان فراگیران و اساتید، فقدان امکان پرسش و پاسخ مستقیم و چهره‌به‌چهره، نقص ادراکی در تفهیم و تفسیر مطالب، عدم امکان نظارت مستقیم بر فراگیران و عدم امکان ایجاد حس مشارکت و تعلق خاطر میان فراگیران و محیط آموزشی، موانعی برای اندیشیدن انتقادی دانشجویان است.

واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، سامانه مدیریت یادگیری، پساپدیدارشناسی، قوت‌ها، ضعف‌ها

۱. کارشناسی ارشد فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. Ghafourizahra27@yahoo.com

۲. دانشیار گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: szarghami@khu.ac.ir

۳. دانشیار گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. salehihidji@khu.ac.ir

مقدمه

تفکر انتقادی^۱ یا تفکر نقادانه، فرایندی است که در آن فرد به دنبال پاسخ‌هایی منطقی و قابل قبول برای مسائل و مشکلات است. در این فرایند، فرد با استفاده از تحلیل و بررسی دقیق و منطقی، به دنبال پاسخ‌هایی برای مسائل پیچیده می‌گردد. تفکر انتقادی شامل چندین مهارت است که شامل تحلیل، ارزیابی، تفکر خلاق، تصمیم‌گیری و حل مسئله است (لای^۲، ۲۰۱۱). تفکر انتقادی یک فعالیت ذهنی است که با هدف یافتن راه‌حل‌های منطقی و قابل قبول برای مسائل و مشکلات صورت گرفته است. از جمله مزایای تفکر انتقادی می‌توان به بهبود قابلیت حل مسئله، بهبود قابلیت تصمیم‌گیری، بهبود قابلیت نظارت بر خود و بهبود قابلیت دستیابی به هدف اشاره کرد. در این راستا بررسی پرورش تفکر انتقادی در میانه روابط انسان و فناوری بسیار حائز اهمیت است. با پیشرفت فناوری و وابستگی‌های بین انسان و فناوری، نیاز به تفکر انتقادی برای ارزیابی اثرات مختلف فناوری‌ها و تصمیم‌گیری‌های مرتبط با آنها بیش از پیش احساس می‌شود. این در حالی است که بسیاری از فناوری‌ها اثرات غیرمنتظره و ناخواسته‌ای بر جوامع و فرهنگ‌ها می‌توانند داشته باشند. در این راستا، پس‌پدیدارشناسی^۳ به عنوان یک مدرنیته‌نگاری انتقادی، به بررسی و تحلیل اثرات فناوری و روابط انسانی می‌پردازد. این دیدگاه به ما یادآوری می‌کند که فناوری‌ها همواره با ارزش‌ها، نیازها و آرزوهای انسانی در ارتباط هستند و باید با توجه به این عوامل مورد ارزیابی قرار گیرند.

در این میان سامانه مدیریت یادگیری^۴ یک بستر آموزشی و محیط مجازی است که برای دانشجویان، معلمان و اساتید به عنوان یک ابزار مفید و کارآمد و می‌تواند به منظور تقویت و ترویج تفکر انتقادی در فرایند یادگیری و آموزش مورد استفاده قرار گیرد. اندیشمندان بسیاری در حوزه تفکر انتقادی صاحب‌نظر بوده‌اند. سه تن از صاحب‌نظران به نام این حیطه، ریچارد پاول^۵، برتراند راسل^۶ و رابرت انیس^۷ می‌باشند. اما انیس به طور دقیقی به تفکر انتقادی می‌پردازد، چرا که او مفهوم گرایش تفکر انتقادی را بررسی کرده و معیارهایی را برای برای قضاوت آن‌ها پیشنهاد می‌کند و بر معقول بودن،

1. Critical Thiking

2. Lai

3. Postphenomenology

4. Learning Management System(LMS)

5. Richaead Paul

6. Bertrand Russell

7. Robert Ennis

تأمل و فرایند تصمیم‌گیری تأکید دارد که نشان دهنده‌ی نگاه او به جنبه‌ی عملیاتی در تفکر انتقادی است (معصومی‌فرد و صفاری محمدآبادی، ۱۴۰۰). توجه انیس از این تعریف به تصمیم‌گیری درباره‌ی «انجام دادن»، چیزی است که در تعاریف گذشته تصریح نشده بود (فیشر، اش^۱، ۲۰۱۱). با بررسی رویکرد انیس می‌توان گفت مؤلفه‌هایی که انیس برای تفکر انتقادی در نظر می‌گیرد به جامعیت و عینیت نظریه‌اش می‌افزاید. فرض اصلی انیس این است که تفکر انتقادی باید با روندی که شامل تجزیه و تحلیل فرضیه‌های ارائه شده است، به روشی منطقی و تأملی، مطابقت داشته باشد تا بعداً به نتیجه‌ای برسد که تمام عوامل دخیل را در نظر بگیرد (وجدانی و سجادی ۱۳۹۳). او تفکر انتقادی را شامل ده مهارت می‌داند: قضاوت درباره اعتبار منابع؛ مشخص نمودن دلایل، فرض‌ها و نتایج؛ قضاوت درباره کیفیت بحث، از جمله قابل‌پذیرش بودن دلایل، فرض‌ها و مدارک؛ گسترش و حمایت از جریان انتقاد؛ پرسیدن سؤالات مناسب و شفافیت‌بخش؛ طرح‌ریزی آزمایش‌ها و قضاوت طرح‌های آزمایشی؛ تعریف واژه‌های متناسب با زمینه؛ دارا بودن ذهن باز؛ کسب اطلاعات زیاد و نتیجه‌گیری محتاطانه پس از رسیدن به اطمینان (انیس، ۲۰۰۲). انیس به عنوان یکی از پیشگامان تئوری تفکر انتقادی شناخته می‌شود که در این تئوری، انیس به بررسی و ارزیابی مناسب استدلال‌ها، استنتاج‌ها و نتایج می‌پردازد. او بر این باور است که تفکر انتقادی در درک درستی از واقعیت تأثیرگذار است و به افراد کمک می‌کند تا بهترین تصمیم‌ها را بگیرند. او مهم‌ترین ویژگی‌های تفکر انتقادی را شامل تشخیص باورهای غلط و منطق‌شکنی، مهارت‌های تفکر‌کننده، و رویکردهای آگاهانه به مسائل می‌داند (وجدانی و سجادی، ۱۳۹۳).

لیو و پازتور^۲ (۲۰۲۲) اذعان دارند روش‌هایی که انیس برای توسعه‌ی تفکر انتقادی پیشنهاد می‌دهد شامل تمرین و پرسش‌های تفکری، توسعه مهارت‌های منطقی و تحلیلی، استعاره و تحلیل موضوعات مختلف است. او با توجه به بررسی تفکر انتقادی در افراد، بر ضرورت تربیت و تمرین این مهارت تأکید می‌کند. در نتیجه، رابرت انیس با تحقیقات و مطالعات خود به بررسی اهمیت و تأثیر تفکر انتقادی در زندگی افراد می‌پردازد و راه‌هایی را برای توسعه و بهبود این مهارت در افراد معرفی می‌کند. انیس، اولین بار ارزشیابی صحیح تفکر انتقادی را به عنوان ارزشمندترین موضوع تلقی کرد و برای آن سه بعد منطقی، معیاری و عملی را مد نظر گرفت (انیس، ۱۳۹۳). به علاوه، وی در مقاله خود با عنوان "مفهوم تفکر انتقادی"

1. Fisher & Ash
2. Liu & Pásztor

به دوازده جنبه‌ی اساسی تفکر انتقادی که با سه بعد یاد شده ارتباط دارند، اشاره می‌کند. انیس (۱۹۹۱) باور دارد که در فرآیند تفکر انتقادی، فرد موقعیت را به وضوح تعریف می‌کند و همه جوانب آن را بررسی می‌کند. به عبارت دیگر، او متمرکز بر فهم مسئله در مراحل حل مسئله است، به شواهد و نتایج توجه می‌کند و موقعیت را به صورت کلی درک می‌کند. وی جایگزین‌های مختلف را در نظر می‌گیرد و با احتیاط و حزم به تصمیم مناسب درباره موقعیت می‌رسد. او شش مهارت اصلی در تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری را با واژه‌ی اختصاری^۱ FRISCO (با معنای استدلال، فرض، استنتاج، موقعیت‌سنجی، شفافیت و دید اجمالی) شرح داده است. به نظر انیس، تفکر انتقادی شامل تفکر خلاق نیز می‌شود. او معتقد است که فرد با بهره‌گیری از تفکر خلاق، می‌تواند از موقعیت کنونی خارج شده و گزینه‌های مختلف را به شکل صحیح بررسی کند (زیباکلام و محمدی، ۱۳۹۳، به نقل از؛ پایترز و سادن^۲، ۲۰۰۰).

با بیان این مهم، سؤال اساسی که شکل می‌گیرد این است که چگونه این نوع تفکر را می‌توان در آموزش مجازی ارتقاء داد. در پاسخ می‌توان گفت، توانایی تفکر انتقادی فراگیران طی تحصیل تنها با گوش کردن به سخنرانی‌ها و خواندن محتوای دروس و آزمون به وجود نمی‌آید؛ اساتید باید فرصت‌هایی را برای تمرین مهارت‌ها و روش‌های تفکر انتقادی فراگیران تدارک ببینند (یارمحمدی واصل و همکاران، ۱۳۹۹). نتایج بسیاری از مطالعات بیانگر این است که فراگیران برای پرورش تفکر انتقادی در خود نیازمند این هستند که در کلاس درس در معرض روش‌های تدریس متنوعی قرار گیرند.

درک و فهم اطلاعاتی که فراگیران به طور مداوم در معرض آن‌ها قرار دارند، چالش اساسی آموزش مجازی در زمان حاضر است. چنین دریافت می‌شود که درک و فهم تمامی اطلاعات موجود در عرصه‌ی حتی محدودترین دانش‌ها، امری محال و غیرممکن می‌باشد. به دلیل همین انفجار اطلاعات و پیشرفت‌های حاصل شده در عرصه‌ی ارتباطات است که نیاز به رویکردهای جدید احساس می‌شود. این مسئله به ویژه در محیط‌های یادگیری الکترونیکی بیشتر احساس می‌شود (گریسون و آندرسون^۳، ۲۰۲۲).

-
1. Focus, Reason, Infereson, Situation, Clarity, Overview
 2. Peters & Saden
 3. Grison & Anderson

در مرور پیشینه پژوهشی موجود، پژوهش‌های داخلی و خارجی بسیاری انجام شده که به شرح ذیل می‌باشد:

خلیفه و سعیدی (۱۴۰۳) پژوهشی با عنوان "تأثیر محیط همیارانه بر خط مبتنی بر بازخورد همتای استدلالی بر روی مهارت‌های تفکر انتقادی و کیفیت استدلال‌ورزی دانشجویان" در دانشگاه چمران اهواز بر روی دانشجویان کارشناسی علوم تربیتی انجام دادند که نتایج پژوهش، حاکی از تأثیر محیط همیارانه بر خط مبتنی بر بازخورد همتای استدلالی بر روی مهارت‌های تفکر انتقادی و کیفیت استدلال‌ورزی دانشجویان بود. طراحی چنین محیط‌هایی با توجه به فرصتی که برای یادگیرندگان جهت استدلال‌ورزی، بررسی نظرات و عقاید همتایان و در نهایت ارائه بازخورد به همتایان به وجود می‌آورد

مهارت‌های تفکر انتقادی و استدلال‌ورزی دانشجویان را تقویت می‌کند. نحوی و همکاران (۱۴۰۲)، پژوهشی با هدف مهارت تفکر انتقادی و گرایش به تفکر انتقادی فراگیران دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در دوره‌های آموزش مجازی انجام دادند. فراگیران دندانپزشکی که به خصوص در دوران پاندمی Covid-19 که واحدهای نظری به صورت آنلاین برگزار می‌گردید، این مطالعه توصیفی-مقطعی بر ۱۱۷ نفر از فراگیران صورت گرفت که میانگین نمره تفکر انتقادی جامعه پژوهش $48/12 \pm 06/4$ از نمره استاندارد $89/15$ به دست آمد که به نظر می‌رسد مهارت تفکر انتقادی فراگیران دندانپزشکی در دوران آموزش‌های مجازی کاهش یافته است. مردی (۱۴۰۲)، در پایان‌نامه خویش با عنوان "بررسی امکان پرورش پدیده خلاقیت در آموزش مجازی با تکیه بر آرای دون آیدی"، به بررسی چارچوب نظری فلسفه فناوری دون آیدی درمورد امکان پرورش پدیده خلاقیت به عنوان یک هدف مهم تربیتی در آموزش مجازی (با توجه به ویژگی از راه دور بودن و غیربدنمند بودن آن) پرداخت و بررسی خویش را در رابطه با پرورش پدیده خلاقیت در آموزش مجازی بر اساس دیدگاه دون آیدی راهبردهای آموزشی ترسیم کرده است. خلیلی و اسماعیل‌نیا شیروانی (۱۴۰۱)، پژوهشی با هدف تأثیر آموزش مجازی در دوران پاندمی کرونا بر تفکر انتقادی انجام دادند. این پژوهش به صورت یک مطالعه مروری بود که بر روی ۱۵۸ مقاله در بازه‌ی زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ انجام شد و نتایج مطالعات نشان داد که امروزه تفکر انتقادی از مهم‌ترین مؤلفه‌هایی است که آموزش مجازی بر آن تأثیرگذار است. آموزش مجازی در دوران پاندمی کرونا بر تفکر انتقادی تأثیر مستقیمی دارد و می‌تواند در راستای ارتقای سطح تفکر انتقادی از آموزش

مجازی در کنار آموزش حقیقی استفاده کرد و در این راستا به اهداف آموزشی دست یافت. تولبرت^۱ (۲۰۲۳)، پژوهشی درباره تفاوت کلاس سنتی و کلاس‌های مجازی در تفکر انتقادی، عملکرد تحصیلی، درک و ارزیابی دانش‌آموزان از محیط یادگیری انجام داد. نتایج پژوهش نشان داد که تفاوت معناداری بین مدل‌های آموزشی برای درک، ارزیابی و تفکر انتقادی وجود ندارد، ولی برای عملکرد تحصیلی تفاوت وجود دارد. همچنین پژوهش کسانی مانند آگوئر و همکاران^۲ (۲۰۲۳)، اسمیت و همکاران^۳ (۲۰۲۲)، موری^۴ (۲۰۲۲)، استایرز و همکاران^۵ (۲۰۲۲)، در راستای آموزش تفکر انتقادی در فضای مجازی به شیوه‌ی یادگیری معکوس پرداختند که یافته‌ها نشان می‌دهد یادگیری معکوس به سبب داشتن ظرفیت برای یادگیری خود پیرو و خلاقیت بیشتر، به عنوان مکانیزمی برای توسعه تفکر انتقادی عمل می‌کند و اجرای راهبردهای یادگیری فعال در روش یادگیری معکوس نقش مهمی در گسترش مهارت تفکر انتقادی دانش‌آموزان دارد.

با مرور پژوهش‌های فوق مشخص می‌شود که پژوهشی برای روشن شدن نقاط قوت و کاستی‌های ال ام اس در تقویت تفکر انتقادی دانشجویان انجام نشده است که در پژوهش حاضر این مسئله بررسی شده است. لذا، پژوهش حاضر در صدد آن است که بررسی وضعیت پرورش تفکر انتقادی از دیدگاه انیس در سامانه مدیریت یادگیری (ال ام اس) با رویکرد پساپدیدارشناسی را بررسی و شناسایی کند؛ نگرش پساپدیدارشناسی در پژوهش حاضر از آن جهت به کار گرفته شده تا بتوانیم مقایسه کنیم در آموزش مجازی در مقایسه با آموزش حضوری چهره‌به‌چهره چه جنبه‌هایی از تجربه‌ی فراگیر را می‌کاهد و چه جنبه‌هایی را تقویت می‌کند و رابطه‌ی چنین کاهش و افزودنی بر مؤلفه‌ها و شرایط پرورش تفکر انتقادی چیست؟ جنبه‌های کاهشی تجارب فراگیران چگونه پرورش تفکر انتقادی را در آن‌ها با دشواری روبرو می‌کند و جنبه‌های تقویت شده تجربه آن‌ها در آموزش مجازی، چگونه سبب خواهد شد تا تفکر انتقادی فراگیر پرورش یابد؟ در پژوهش حاضر جنبه‌های افزایشی و کاهشی پرورش تفکر انتقادی بررسی خواهد شد و از آن جا که در زمینه بررسی چگونگی پرورش تفکر انتقادی در سامانه مدیریت یادگیری (ال ام اس) با رویکرد پساپدیدارشناسی و تأثیر آن بر فراگیران در داخل کشور پژوهشی صورت نگرفته است و از طرف دیگر با توجه اهداف محقق نشده تفکر انتقادی لازم است در این زمینه مطالعاتی انجام شود

1. Tolbert
2. Aguer, et al
3. Smith, et al
4. Murry
5. Styers et al

تا شاید بتوان با توجه به نتایج آن، جایگزین مناسبی برای رویکرد سنتی آموزش پیدا کرد. بنابراین می‌توان سؤال اصلی پژوهش را این‌گونه بیان کرد که با توجه به تجربه‌ی فراگیران در ابعاد چهارگانه‌ی آیدی، نقاط قوت و نقاط ضعف پرورش تفکر انتقادی از دیدگاه انیس در سامانه مدیریت یادگیری (ال ام اس) با رویکرد پساپدیدارشناسی کدام‌اند؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر با هدف شناسایی نقاط قوت و ضعف پرورش تفکر انتقادی از دیدگاه انیس در سامانه‌ی مدیریت یادگیری (ال ام اس) صورت گرفته است و از نوع پژوهش‌های کاربردی به شمار می‌آید. به همین منظور بر مبنای رویکرد پساپدیدارشناسی از ۲۸ نفر از فراگیران مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته صورت گرفت. این شرکت‌کنندگان به صورت دسترس و با روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند و تجارب آنها درمورد استفاده از سامانه مدیریت یادگیری (ال ام اس) به عنوان فناوری آموزشی و تغییرات حاصل از این استفاده مورد بررسی قرار گرفت.

یکی از نکات قابل توجه در پساپدیدارشناسی، چند پایایی یا کاربرد چند منظوره فناوری‌ها می‌باشد. این ایده که برای اولین بار توسط دون آیدی، بنیانگذار پساپدیدارشناسی توسعه داده شد، این اندیشه است که می‌توان از هر فناوری خاصی برای انجام کارهای مختلف استفاده کرد و از بسیاری جهات قابل تفسیر است (همان). چندمنظوره بودن بیانگر این است که حتی ساده‌ترین فناوری نیز فاقد ماهیت واحدی است، بلکه می‌تواند برای اهداف مختلف یا به منظوره‌های گوناگون در زمینه‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. در حالی که فناوری‌ها همیشه چندمنظوره هستند، هر منظوری بر رابطه‌ی انسان و جهان تأثیر می‌گذارد، وظیفه‌ی پساپدیدارشناسی این است که بفهمد چگونه این کار صورت می‌گیرد (آگارد و دیگران، ۲۰۱۸: ۱۵۹). هدف اصلی پساپدیدارشناسی بررسی و مطالعه انسان و فناوری است و به دنبال بررسی نقش فناوری در تجارب انسان است. وساطت فناوری یکی از نکات مورد تأکید پساپدیدارشناسی می‌باشد. به اعتقاد سلینگر (۲۰۰۵: ۱۲۹) پساپدیدارشناسی رویکردی است که در آن مصنوعات رابطه بین انسان و جهان را وساطت می‌کنند، ظرفیت‌های کاربر را برای درک و عمل تغییر می‌دهد و ظرفیت‌های جهان را برای درک یا عمل دگرگون می‌کند (روزنبرگر، ۲۰۲۰: ۲).

پسapidارشناسی به عنوان شاخه‌ای از پدیدارشناسی تلقی می‌شود که با نظر به این دیدگاه پست‌مدرنیسم که حقایق از بافت و زمینه‌شان جدا نیستند، برانگیخته و شکل گرفته است و در حالی که می‌خواهد بر جدایی بنیادی سوژه و ابژه غلبه کند، به نسبی‌گرایی هم نمی‌انجامد. از دیدگاه آیدی سه عنصر پدیدارشناسی یعنی بدنمندی، تغییر و مفهوم زیست جهان هر سه به نوعی در پسapidارشناسی نقش دارند. پسapidارشناسی با درهم آمیختن پدیدارشناسی و پراگماتیسم به بررسی و مطالعه موردی روابط انسان فناوری می‌پردازد و هرگز به دنبال ماهیت یک چیز نیست (روزنبرگ و فربیک، ۲۰۱۵). آیدی معتقد است، در این واسطه‌گری ادراک، همیشه با ساختاری از کاهش و افزایش مواجه هستیم و یک جنبه از واقعیت برجسته و جنبه دیگر تضعیف می‌شود (فربیک^۱، ۲۰۰۶).

آیدی از نسبت‌هایی که در سطح خرد سطح ادراکی میان انسان و ابزار و جهان برقرار است چهار نسبت بدنمندی^۲ هرمنوتیکی^۳، غیریت^۴ و زمینه^۵ را برجسته می‌کند و برمی‌شمارد تکنولوژی می‌تواند تجربه را تجسم بخشد و میانجی آن واقع شود؛ به طوری که زیست جهان ما دچار تغییراتی شود (آیدی، ۲۰۰۶). در روش پسapidارشناسی یک نوع فناوری در نظر گرفته می‌شود تا میزان تغییری که این فناوری در تجربه یادگیرندگان و درک آن‌ها از جهان ایجاد می‌کند را بررسی کند. از جمله کارهایی که با روش پسapidارشناسی و بر اساس تجربه اول شخص انجام شده است می‌توان به پژوهش فربیک (۲۰۰۸) و روزنبرگر (۲۰۱۲) اشاره کرد.

کروگر^۶ (۱۹۹۸) بیان می‌کند که هنگام جستجو برای شرکت‌کنندگان در یک تحقیق، مهم است که به دنبال آن باشیم که چه کسانی آن پدیده را تجربه کرده‌اند (کروگر ۱۹۸۸، به نقل از گرانوالد^۷، ۲۰۰۴). همچنین کرسول^۸ (۲۰۱۴) یادآور می‌شود که شرکت‌کنندگان باید به‌طور هدفمند انتخاب شوند، به این معنی که کسانی که بهترین کمک را به درک مشکل و سؤال تحقیق خواهند کرد، انتخاب شوند. در این پژوهش بررسی نقش آموزش مجازی (ال ام اس) در پرورش تفکر انتقادی بر مبنای رویکرد پسapidارشناسی بر اساس مطالعات و تجارب پژوهشگران خواهد بود. از این‌رو برای پاسخگویی

-
1. Verbeek
 2. Embodiment
 3. Hermeneutics
 4. Alterity
 5. Background
 6. Kruger
 7. Groendwald
 8. Cresswell

به سؤالات پژوهش از ۲۸ نفر از فراگیران مصاحبه نیمه‌ساختاریافته صورت پذیرفت. این شرکت‌کنندگان به صورت دسترس و با روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شده‌اند. هدف این است که جنبه‌های وساطت فناوری (بدنمندی، هرمنوتیک، دگرگونی، زمینه) در آموزش مجازی و تغییراتی که در تجارب یا ادراک یادگیرندگان یا یاددهنده صورت می‌گیرد و جنبه‌های کاهشی و افزایشی فناوری، با توجه به مؤلفه‌هایی که انیس برای تفکر انتقادی معرفی نموده و طبق واسطه‌گری‌هایی که آیدی بیان کرده بررسی شود که در این نوع آموزش کدام مؤلفه‌ها تقویت و کدام مؤلفه‌ها تضعیف شده است. لازم به ذکر است روایی و پایایی مطالعه حاضر آنگونه که در رویکردهای پژوهش‌های کیفی متداول است ریشه در چهار محور ارزش واقعی، کاربردی بودن، تداوم و مبتنی بر واقعیت بودن دارد. ارزش واقعی به این معنی که تفسیر حاصل از حاصل از تجربه برای فردی که آن را به صورت واقعی تجربه کرده است، قابل قبول باشد. در این پژوهش با مراجعه به مشارکت‌کنندگان و به تأیید رساندن تم‌های حاصل از کدگذاری باز، این امر محقق گشت. کاربردی بودن یا قابلیت اجرا به این معنی می‌باشد که آیا نتایج مطالعه را می‌توان در مورد مکان‌ها یا گروه‌های دیگر به کار بست، در این مورد نیز پژوهش‌گر سعی کرده است، مشارکت‌کنندگان را از نظر سنی و سوابق به نسبت گسترده انتخاب کند تا به این هدف دست یابد. ثبات هنگامی به دست آمد که شرکت‌کنندگان پاسخ‌های همسانی به سؤالات مشابه که در قالب‌های مختلف مطرح شده بود ارائه می‌دادند. مبتنی بر واقعیت بودن نیز بدین طریق حاصل می‌شود که فرایند پژوهش خالی از هرگونه سوگیری باشد و پژوهش‌گر در طی مطالعه سعی کرد هر گونه سوگیری در مورد پدیده مورد پژوهش را قبل و بعد از مصاحبه‌ها از خود دور سازد.

شیوهی تحلیل داده‌ها

یکی از مرسوم‌ترین روش‌های تحلیل داده‌های کیفی در مطالعات پساپدیدارشناسی الگویی هفت مرحله‌ای (نقطه تمرکز، مسائل مناسب جهت بررسی، مقومات، واحد تحلیل، شکل گردآوری داده‌ها، استرژئی تحلیل داده‌ها و گزارش مکتوب) است. این روش توسط مoustakas^۱ (۲۰۰۱)، توسعه پیدا کرد. تحلیل داده‌های پساپدیدارشناسی نیز از طریق تقلیل گزاره‌های معنی‌دار به درون تم‌ها و سپس نگارش توصیفاتی متنی و ساختاری صورت می‌پذیرد. بر پایه‌ی داده‌های حاصل از سؤال‌ها تحقیق، به شناسایی گزاره‌های مهم، جملات و عبارات مبین چگونگی شکل‌گیری تجربه‌ی خبرگان در خصوص

1. Moustakas

پدیده‌ی مورد مطالعه، پرداخته می‌شود. سپس گزاره‌های دارای ارزش برابر مشخص می‌شود و تم‌های اصلی شناسایی می‌شود. از این‌رو در این پژوهش بر اساس مصاحبه‌های صورت گرفته، نخست به تبیین تجربه فراگیران و رابطه‌ی آنها با هر یک از ابعاد چهارگانه واسطه‌گری آیدی برای پرورش تفکر انتقادی پرداخته می‌شود. در ادامه برای پاسخ به سؤالات پژوهش در باب شناسایی نقاط قوت، پیشرفت‌ها و امکان‌ها و همچنین در باب شناسایی نقاط ضعف، کاستی‌ها و تنگنای موجود برای پرورش تفکر انتقادی در آموزش مجازی با توجه به ابعاد چهارگانه واسطه‌گری آیدی، با بهره‌گیری از روش پساپدیدارشناسی و مؤلفه‌های مرتبط با تجربه‌های فراگیران از تجربیات به‌دست آمده از کار با سامانه‌ی مدیریت یادگیری متناظر با ابعاد چهارگانه استحصال می‌گردد.

یافته‌ها

تبیین تجربه فراگیران و رابطه آنها با هر یک از ابعاد چهارگانه واسطه‌گری آیدی

تجربه فراگیران و رابطه‌ی بدنمندی برای پرورش تفکر انتقادی از نگاه آیدی، رابطه‌ی بدنمندی به این معناست که احساسات و بدن ما به طور جدایی‌ناپذیر به هم مرتبط هستند. این مفهوم بیان می‌کند که تجربه‌های ما به‌طور مستقیم بر نحوه‌ی تفکر ما تأثیر می‌گذارند (آیدی، ۱۹۷۷). آیدی معتقد بود که تجربه‌های بدنی می‌توانند تأثیر عمیقی بر تفکر ما داشته باشند. او استدلال می‌کرد که وقتی بدن ما احساس خوبی دارد، ذهن ما نیز احساس بهتری دارد. این امر می‌تواند به ما کمک کند تا ضمن تمرکز بیشتر، دیدگاه‌های خود را گسترش دهیم، جهان را از زوایای مختلف ببینیم و تفکر واضح‌تری داشته باشیم و تصمیمات بهتری بگیریم.

در واقع در دیدگاه وی فناوری به عنوان تمديد و پیوستگی عضویت‌های بدنی انسان عمل می‌کند و در بعضی موارد می‌تواند جزء اصلی بدن تلقی شود. به‌طور کلی، ادراک انسان و ابزارها مجموعه‌ای را تشکیل می‌دهند که در تعامل با جهان قرار می‌گیرد. ابزارهای فناوری، قدرت‌های ادراکی انسان را گسترش می‌دهند و در صورتی که کارایی مناسب داشته باشند و استفاده از آنها آسان باشد، با گذشت زمان، این واسطه به طور پنهانی ناپدید می‌شود و به نوعی فناوری جزء بدن انسان می‌شود (آیدی، ۱۹۷۷). در این صورت و بر اساس تجربیات فراگیران در طول آموزش مجازی و کاربست سامانه مدیریت

یادگیری الکترونیکی، این سامانه به عنوان یک واسط در پرورش تفکر انتقادی مؤثر بوده است. چرا که، فراگیران با استفاده از حس و شناخت بدن و احساسات در فرایند تفکر و تحلیل فعالیت می‌کنند.

▪ تجربه فراگیران و رابطه هرمونتیک برای پرورش تفکر انتقادی

از نگاه آیدی دومین رابطه با جهان از طریق فناوری، رابطه‌ی هرمونتیکی است. در این رابطه، ما به همان شکلی که با یک متن مواجه می‌شویم و آن را می‌خوانیم، به عبارت دیگر، انسان با استفاده از نیروی تفسیری- تعقلی خود با جهان ارتباط برقرار می‌کند. در این رابطه، برخلاف رابطه جسمانی که ابزار به عنوان بخشی از بدن ما وجود دارد، ابزار جدا از ما قرار دارد و به جهان اشاره می‌کند (آیدی، ۱۹۷۹). بر اساس تجربیات فراگیران آموزش مجازی به آنان این امکان را می‌دهد تا نگرانی و احساس محدودیت از جانب ادراک و تفکر خود را کاهش دهند. به این معنا که آن‌ها قادر هستند تا با تعامل با یکدیگر و با منابع مختلف، به تفسیر و تحلیل اطلاعات بپردازند. این تعاملات می‌توانند به فراگیران کمک کنند تا دیدگاه‌های مختلف را در نظر بگیرند و استدلال‌های خود را با دقت بیشتری ارزیابی کنند و به اندازه‌گیری بزرگ‌تر و تعاملی و بدیهی دست پیدا کنند. با به چالش کشیدن پیش‌فرض‌ها و باورها، فراگیران می‌توانند به توانمندی تفکر انتقادی خود پرداخته و به بررسی دقیق‌تر و عمیق‌تر مشکلات و مسائل بپردازند. به علاوه، رویکرد هرمونتیک به دانشجویان کمک می‌کند تا قدرت بررسی متون، تفکیک مفاهیم، و تفکر مستند را یاد بگیرند. آن‌ها می‌توانند به انتقاد سازمانده‌ی شده روی بیابند و تحلیل‌های دقیق و مطابق با استانداردهای علمی را ارائه دهند. توانایی تطبیق و آنالیز واژگان و مفاهیم و بهره‌گیری از المان‌هایی که در برنامه و نرم افزار ادوبی کانکت^۱ موجود بوده است، آن‌ها را قادر می‌سازد تا ایده‌ها و دیدگاه‌های خود را به منطق و اثبات‌سازی متکی کنند. در نتیجه، استفاده از رویکرد هرمونتیک در آموزش، به دانشجویان در تجربه و پرورش تفکر انتقادی کمک می‌کند. آن‌ها با اعتماد به نفس بیشتر به ارائه برداشت‌های مختلف از داده‌ها و متون و رسیدن به نتایج بهتر در تحلیل و تفسیر پدیده‌ها برای پیشرفت و توسعه خود می‌پردازند.

1. Adobe Connect

▪ تجربه فراگیران و رابطه دگرگونی برای پرورش تفکر انتقادی

از نگاه آیدی سومین رابطه با جهان از طریق فناوری، رابطه دگرگونی است که فاصله‌ی بین انسان و فناوری کاهش می‌یابد و با جهان افزایش می‌یابد. در این رابطه، فناوری به صورت یک شخص در مقابل انسان ظاهر می‌شود و انسان باید با فناوری تعامل کند و در مقابل آن واکنش نشان دهد (آیدی، ۱۹۷۹). تجربه فراگیران نشان می‌دهد که در حین فیلم‌برداری از تدریس، به آرامش بیشتری را نسبت به زمانی که در کلاس حاضر بودند، احساس کردند. آنان علت این موضوع را به تمرکز بیشتر بر ارائه تدریس و موضوع درس نسبت دادند. به گفته‌ی فراگیران به دلیل عدم حضور فراگیرنده، استاد نیازی به توجه به واکنش‌ها و سؤالات فراگیرنده نداشت. در عین حال، کنترل شرایط برای استاد نگرانی ایجاد نکرد، زیرا هر چیزی که ممکن است زمان ارائه تدریس را به تصویر بکشد، در هنگام فیلم‌برداری کنترل شده بود. با این حال، بعد از اتمام فیلم‌برداری و تدریس، عدم دریافت بازخورد از فراگیرنده، استاد با احساس عدم اطمینان نسبت به ارائه خود رها کرد. مورد دیگر تفاوت دگرگونی فناوری با دگرگونی فراگیرنده است. بر این اساس که در حالی که در رایانه هیچ تعهد کار وجود ندارد و به دلیل خراب شدن دوربین ممکن است به کار خود پایان دهد و در حین تدریس نیز ممکن است مشکلاتی پیش آید و ضبط تدریس ناقص باقی بماند، اما دگرگونی فراگیرنده، انتظار می‌رود که فراگیر و استاد در جلسه تدریس حضوری به صورت رودررو حضور یابد، اما اگر در رایانه و اینترنت خللی رخ دهد، استاد و فراگیر امکان هیچ‌گونه اعتراضی نخواهد داشت. بنابراین، یکی از نقاط ضعف این رابطه، عدم تعهد فناوری در انجام کار و عدم وجود ارتباط عاطفی بین استاد، فراگیر و فناوری است. از سویی دیگر با توجه به تجربه فراگیران مشخص می‌شود که رابطه‌ی دگرگونی می‌تواند با ایجاد یک فضای آموزشی آزاد و باز، دیدگاه‌های متنوع را پذیرش کنند، بدین‌سان به پرورش تفکر انتقادی در فراگیران کمک می‌کند. این فضا باعث می‌شود که فراگیران به عقیده و دیدگاه خود اعتماد داشته باشند و بتوانند آزادانه چالش‌ها و سؤالات خود را مطرح کنند.

▪ تجربه فراگیران و رابطه‌ی زمینه‌ای برای پرورش تفکر انتقادی

آیدی در نهایت رابطه چهارمی را بین انسان و فناوری معرفی می‌کند که در آن، فناوری حضوری نامحسوس دارد و کاربر توجه مستقیمی به آن ندارد. فناوری این بار به عنوان بستری مطرح می‌شود. به طور متضاد با روابط هرمنوتیکی و دگرگونی، فناوری نقش چندانی در تجربه آگاهی ما ندارد، و تنها زمینه‌ی تجربه ما را شکل می‌دهد. در اینجا فراگیران در

تمامی جوانب زندگی خود از اینترنت، سیستم عامل، سخت‌افزار و نرم‌افزار رایانه، لپ‌تاپ یا موبایل برای تجربه کردن دنیایشان استفاده می‌کنند. این فناوری‌ها به صورت نامشهودی در زمینه‌ی تجربه‌ی کاربری آنها نقش مهمی دارند و آنها بدون این‌که برایشان آگاهی بیشتری به ارمغان بیاورند، در حضور آنها به فعالیت‌های خود ادامه می‌دهند. با این حال، زندگی آن‌ها بدون این فناوری‌ها کاملاً متفاوت خواهد بود. آنها اغلب تنها زمانی که خللی در کارکرد اینترنت، سیستم عامل، سخت‌افزار یا نرم‌افزار روی رایانه، لپ‌تاپ یا موبایلشان رخ دهد، به اهمیت این فناوری‌ها پی می‌برند. برای مثال، اگر اتصال اینترنت برقرار نشود یا آن به شکل کندی عمل کند، یا یک قطعه سخت‌افزاری در رایانه‌ی آنها خراب شود، توجه آنها به این فناوری‌ها جلب خواهد شد. بنابراین، می‌توان گفت که اینترنت، سیستم عامل، سخت‌افزار و نرم‌افزار رایانه، لپ‌تاپ یا موبایل به عنوان بستری عمل می‌کنند که یک فراگیر به آنها توجه چندانی نمی‌کند و تنها زمانی که با مشکلات یا خلل‌هایی در آنها روبرو می‌شود، او از اهمیت این فناوری‌ها آگاهی پیدا می‌کند.

بنابراین یافته‌ها حاکی از این است که آموزش مجازی به عنوان یک فرآیند آموزشی تعاملی و پویا، با تغییر تجربه‌ی فراگیر با توجه به ابعاد چهارگانه آیدی، نقاط قوت و امکانات جدیدی را برای پرورش تفکر انتقادی فراهم کرده است. این فرصت‌ها می‌توانند به فراگیران کمک کنند تا مهارت‌های تفکر انتقادی خود را تقویت کنند. در ادامه، به بررسی برخی از این نقاط قوت و امکانات به طور خاص می‌پردازیم. این نقاط قوت در جدول ۱ بر اساس تجربیات فراگیرانی که تجربه کار با سامانه مدیریت یادگیری داشته‌اند، نشان داده شده است.

جدول ۱: تجربه فراگیران و نقاط قوت در پرورش تفکر انتقادی بر اساس ابعاد چهارگانه آیدی

ابعاد	نقاط قوت	عناصر پرورش تفکر انتقادی
تجربه فراگیران و نقاط قوت در پرورش تفکر انتقادی بر اساس ابعاد چهارگانه آیدی	دسترسی آسان به منابع آموزشی متنوع	تجزیه و تحلیل
	بدنمندی	ایجاد فرصت‌های بحث و گفتگو و تعامل چندگانه
	امکان یادگیری در گروه‌های کوچک	تجزیه و تحلیل - تفکر نقادانه
	هرمونیک	درک دیدگاه‌های متنوع
دگرگونی	محیط آموزش سازنده و امکان شخصی‌سازی آموزش	تفکر نقادانه - خلاقیت
	زمان و مکان انعطاف‌پذیر	پرسشگری - حل مسئله
زمینه	امکان تقویت مهارت‌های حل مسئله و توسعه خودکارآمدی	حل مسئله - خلاقیت

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آموزش مجازی عنوان یک فرآیند آموزشی تعاملی و پویا، با تغییر تجربه‌ی فراگیر با توجه به ابعاد چهارگانه آیدی نقاط ضعف و کاستی‌هایی نیز با خود به همراه دارد که به نوعی مانع از پرورش تفکر انتقادی در فراگیران می‌گردد. در ادامه، به بررسی برخی از این نقاط ضعف و کاستی‌ها به طور خاص می‌پردازیم. این نقاط ضعف در جدول ۲ بر اساس تجربیات فراگیرانی که تجربه‌ی کار با سامانه مدیریت یادگیری داشته‌اند، نشان داده شده است.

جدول ۲: تجربه فراگیران و نقاط ضعف در پرورش تفکر انتقادی بر اساس ابعاد چهارگانه آیدی

ابعاد	نقاط قوت	عناصر پرورش تفکر انتقادی
تجربه فراگیران و نقاط ضعف در پرورش تفکر انتقادی بر اساس ابعاد چهارگانه آیدی	کاهش تعاملات چهره به چهره میان فراگیران و اساتید و همچنین میان فراگیران	تجزیه و تحلیل
	فقدان امکان پرسش و پاسخ مستقیم و چهره به چهره با استاد	پرسشگری
	نقص ادراکی در تفهیم مفاهیم و تفسیر مطالب	حل مسئله - تفکر نقادانه
	عدم امکان نظارت مستقیم بر فراگیران	حل مسئله
	عدم امکان ایجاد حس مشارکت و تعلق خاطر میان فراگیران و محیط آموزشی	حل مسئله - تفکر نقادانه

منبع: یافته‌های پژوهشگر

- قوت‌ها و امکان‌های فراهم شده برای پرورش تفکر انتقادی با توجه به تغییر تجربه فراگیر در ابعاد چهارگانه

آیدی (بدنمندی، هرمونتیک، دگرگونی، زمینه) به واسطه‌ی آموزش مجازی

فراگیران در مصاحبه‌ها اذعان داشتند که ویژگی مهم آموزش مجازی و سامانه مدیریت یادگیری (ال ام اس)، دسترسی آسان به منابع آموزشی متنوع است. این دسترسی به منابع متنوع توانایی تفکر انتقادی را تقویت می‌کند. ال ام اس فرصت ثبت نظرات مختلف را فراهم می‌کند و این امکان را برای فراگیران ایجاد می‌کند تا مهارت‌های تفکر انتقادی خود را تقویت کنند. همچنین، آموزش مجازی با ارائه روش‌های آموزشی متنوع، فرصت لازم برای پرسش و بحث را ایجاد می‌کند و محیط یادگیری مبتنی بر مسئله موجب تقویت تفکر انتقادی می‌شود. در نهایت، آموزش مجازی با فراهم کردن محیطی برای یادگیری انعطاف‌پذیر و مستقل، فراگیران را ترغیب به تحلیل و بررسی موضوعات مورد علاقه خود و توسعه تفکر انتقادی می‌کند.

- ضعف‌ها و تنگناهای فراهم شده برای پرورش تفکر انتقادی با توجه به تغییر تجربه فراگیر در ابعاد چهارگانه آیدی (بدنمندی، هرمونتیک، دگرگونی، زمینه) به واسطه آموزش مجازی

فراگیران در مصاحبه‌ها اذعان داشتند که علاوه بر نقاط قوت آموزش مجازی، کاستی‌هایی نیز وجود دارد. کاهش تعاملات اجتماعی به دلیل عدم حضور فیزیکی، عدم برداشت واقعی از نظرات، عدم امکان پرسش و پاسخ مستقیم با اساتید، مشکلات زیرساختی مانند ضعف در سامانه و قطع اینترنت، و عدم به‌روزرسانی سامانه‌ی مدیریت یادگیری با پیشرفت‌های تکنولوژیک از جمله مهم‌ترین کاستی‌ها هستند. این موارد می‌توانند در توسعه‌ی تفکر انتقادی اختلال ایجاد کنند. بازخورد مناسب از اساتید در یادگیری بسیار مهم است و عدم آن می‌تواند منجر به عدم توسعه صحیح تفکر انتقادی شود. همچنین، عدم انتقال کامل مفاهیم می‌تواند توانایی فراگیران در تشخیص تعارض‌ها و تناقض‌ها را کاهش دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

در تجربه‌ی فراگیران در فرایند کاربری از سامانه‌ی مدیریت یادگیری (ال ام اس) در آموزش مجازی، روابط چهارگانه به شکل محسوسی دیده شد. فراگیران اذعان داشتند که در آموزش مجازی با استفاده از سامانه‌ی مدیریت یادگیری (ال ام اس)، فراگیران و اساتید از فناوری‌های ارتباطی مانند میکروفون، صفحه کلید و وبکم و حتی ایموجی‌ها برای ارتباط و تعامل استفاده می‌کنند. این فناوری‌ها به عنوان واسطی برای گسترش قوای ادراکی فراگیران عمل می‌کنند و تجربه‌ی آموزشی متفاوتی را نسبت به آموزش حضوری ایجاد می‌کنند. دسترسی آسان به محتوا و اطلاعات گسترده امکان تحلیل و ارزیابی سریع اطلاعات را برای دانشجویان فراهم می‌کند و تفکر انتقادی آنها را تقویت می‌کند. همچنین، فناوری‌های ارتباطی امکان تعاملات بین‌فردی را افزایش می‌دهند که می‌تواند به پرورش تفکر انتقادی کمک کند.

سامانه‌ی مدیریت یادگیری (ال ام اس) امکان یادگیری آنلاین و پیگیری پیشرفت یادگیری را فراهم می‌کند. اساتید با استفاده از این سامانه محتوای آموزشی ارائه می‌دهند و بازخورد از دانشجویان دریافت می‌کنند. دانشجویان با استفاده از پاسخ‌ها و کامنت‌های اساتید، محتوای آموزشی را درک و تفسیر می‌کنند. با این حال، فرصت‌های فیزیکی برای درک محتوا

وجود ندارد و دانشجویان باید از فناوری استفاده کنند. این سامانه به دانشجویان کمک می‌کند تا مشکلات خود را شناسایی کرده و رویکردهای یادگیری خود را بهبود بخشند. تفکر انتقادی در این فرآیند حیاتی است.

آموزش مجازی امکان تعامل دوطرفه بین فراگیران و اساتید را فراهم می‌کند، اما به دلیل مشکلاتی مانند قطعی اینترنت و ضعف سامانه، ممکن است سامانه‌ی مدیریت یادگیری (ال ام اس) از کار بیفتد. با این حال، آموزش مجازی قابلیت‌ها و کاربردهای خاصی دارد، مانند امکان تمرکز بیشتر فراگیران به دلیل عدم حضور فیزیکی شنوندگی فعال، که با دقت بیشتر به صحبت‌های دیگران ایجاد می‌شود، عنصر بنیادی در تقویت تفکر انتقادی است. با درک کامل نیازها و انتظارات، فراگیران می‌توانند واکنش مثبت نشان دهند و مکالمات سازنده برقرار کنند.

به علاوه آموزش مجازی با استفاده از فناوری اطلاعات، امکان یادگیری در هر مکانی که به اینترنت دسترسی وجود دارد را فراهم می‌کند. محتوای آموزشی در سامانه‌ی مدیریت یادگیری (ال ام اس) قابل استفاده برای مدت زمان طولانی و قابل تغییر است. این سیستم باعث صرفه‌جویی در وقت مدرسان و استادان برای برگزاری آموزش آنلاین می‌شود. فراگیران می‌توانند بدون توجه به مکان و زمان با دیگران ارتباط برقرار کنند. اما اگر اختلالی در سامانه رخ دهد، کل فرایند تدریس و یادگیری دچار ضعف و اختلال می‌شود. آموزش مجازی نسبت به آموزش سنتی متنوع‌تر و سرگرم‌کننده‌تر است و می‌تواند زمینه‌ی درک بهتر محتوای آموزشی را فراهم سازد. سامانه ال ام اس به عنوان یک فناوری آموزشی، دسترسی فراگیران را به اطلاعات و دانش بیشتر می‌کند و تفکر انتقادی را تقویت می‌کند. فراگیران با تجربه نظرات متنوع و دیدگاه‌های مختلف، تفکر انتقادی خود را تقویت می‌کنند.

همچنین، سامانه مدیریت یادگیری (ال ام اس) با پشتیبانی از فرمت‌های متنوع محتوا، فرصت یادگیری مشارکتی و همکاری را فراهم می‌کند. این سامانه با استفاده از فناوری‌های مختلف، امکان دسترسی فعالانه و پویا به منابع مختلف را برای دانشجویان فراهم می‌کند که این امر به توسعه‌ی تفکر انتقادی کمک می‌کند. با این حال، بازخورد کافی در آموزش مجازی وجود ندارد و سامانه هنوز به سطحی رسیده که بتواند میزان یادگیری و نیازهای دانشجویان را به درستی درک کند. بنابراین، شرایط لازم برای پرورش تفکر انتقادی در این زمینه وجود ندارد.

References

- Aagaard, J. (2017). Introducing postphenomenological research: A brief and selective sketch of phenomenological research methods. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 30(6), 519-533.
- Abbasi, F. Hijazi, E. Hakimzadeh, R. (1400). Primary school teachers' lived experience of teaching opportunities and challenges in students' educational network (SHAD): A phenomenological study. *Teaching Research*, 8(3), 1-24. [In Persian]
- Anderson and Grayson (2013); E-learning in the 21st century, Attaran Mohammad Institute, translation. The population of technology development schools, 27-28, 67-90, 31-46-68.
- Cresswell, J. W. (2014). *Research design: International student edition*. Sage Publications, London.
- Eniss, R. H. (2002) An outline of goals for a critical thinking curriculum and its assessment, available at: <http://faculty.ed.uiuc.edu/rhennis>
- Ennis, R. h. (1991). Critical Thinking: A Streamlined Conception. *Teaching Philosophy*, 1(14): 5-2
- Garrison, R. Anderson T. & Archer, W. (2000). Critical thinking in a tet-based environment: Computer. conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105
- Ihde, D. (1979). Heidegger's philosophy of technology. In *Technics and praxis* (pp. 103-129). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Ihde, D. (2006) What Globalization Do We Want", in *Globalization, Technology, and Philosophy*, ed. David Tabachnick and Toivo Koivukoski; Albany: State University of New York Press.
- Khalifa, Q. Latifi, S. (1403). The effect of online supportive environment based on argumentative peer feedback on students' critical thinking skills and reasoning quality. *Education technology*; 18(2): 479-492. doi: 10.22061/tej.2024.10071.2938. [In Persian].
- Khalili Dehkordi, K. Ismail Nia Shirvani, K. Bagharpour, M. (1401). A review of the effect of virtual education during the corona pandemic on critical thinking. *Razi Journal of Medical*

- Sciences; 29 (10):268-278. [In Persian]
- Lai, E. R. (2011). Critical thinking: A literature review. *Pearson's Research Reports*, 6(1), 40-41
- Liu, Y., & Pásztor, A. (2022). Effects of problem-based learning instructional intervention on critical thinking in higher education: A meta-analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 45, 101069.
- Mardi, M. (1402), Investigating the possibility of fostering the phenomenon of creativity in virtual education by relying on ID votes, Master's thesis of Khwarazmi University. [In Persian].
- Moustakas, C. (2001). *Phenomenological research methods*. Sage publications.
- Nahoi, A. Valipour, Kh. Ghiashi, R. Rafiei, A. Lotfizadeh, A. Critical thinking skill and critical thinking tendency of dental students of Mazandaran University of Medical Sciences in virtual education courses in 2014-2016. *Journal of Research in Dental Sciences*. 1401; 19 (3):210-217. [In Persian]
- Rosenberger, R. (2020). On variational cross-examination: A method for postphenomenological multistability. *AI & SOCIETY*, 1-14.
- Rosenberger, R. Verbeek, P. P. (2015). A field guide to postphenomenology, *Postphenomenological Investigations: Essays on Human-Technology Relations: Postphenomenology and the Philosophy of Technology* (pp. 9-41). Lexington Books.
- Sahib Yar Hafez, Gul Mohammad Nejad, G.H. Barki, A. Studying the effectiveness of reverse learning on the reflective thinking of second year high school students in mathematics. *Innovation and creativity in humanities* 2018;8(4):33-62. [In Persian].
- Selinger, E. (2005). Reviews-Towards a Postphenomenology of Artifacts: A Review of Peter-Paul Verbeek's *What Things Do*.
- Verbeek, P. P. (2006). The morality of things: A postphenomenological inquiry. In E .Selinger (Ed.), *Postphenomenology: A critical companion to Ihde* (pp. 117-128) .
- Verbeek, P. P. (2006). Materializing morality: Design ethics and technological mediation. *Science*,

Technology, & Human Values, 31(3), 361-380

Verbeek, P. P. (2008). Cyborg intentionality: Rethinking the phenomenology of human-technology relations. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 7(3), 387-395.

Vodjani, F. Sajjadi, M. (2013). Comparative study of three common views in critical thinking and their educational implications: Richard Paul, Robert Ennis and Bertrand Russell. *Research in Curriculum Planning (Knowledge and Research in Educational Sciences - Curriculum Planning)*, 11(15 (consecutive 42)), 12-23. [In Persian].

Yarmohamadi vassel, Sh. Noshadi, B. Maghami, H. Bahrami, A. (1395). Investigating the effect of Kushgari method teaching on critical thinking in experimental sciences, innovation and creativity in humanities, pages 159 to 174. [In Persian]

Zarghami, S (2016), analysis and evaluation of the nature of virtual communication between teachers and learners in the new generation of electronic learning: a case study of Mokha. [In Persian]

Zibakalam Mofard, f. Mohammadi, H. (2013). A comparative study of critical thinking from the perspective of Robert Ennis and Henry Giroux with regard to its application to the reform of the teacher training system. *Applied Psychological Research (Psychology and Educational Sciences)*, 5(3), 19-38. [In Persian]

Investigating the situation of cultivating critical thinking from the point of view of Anis in the management system (LMS) with postphenomenology

Zahra Ghafouri¹, Saeid Zarghami-Hamrah^{2*}, Akbar Salehi³

Abstract

This research has been done with the aim of identifying the strengths and weaknesses of developing critical thinking from Enis' point of view in the learning management system (LMS). The main purpose of the research is to identify the aspects of LMS mediation and the decreasing and increasing changes that take place in the experiences or perceptions of learners in the field of critical thinking. Post-phenomenology, which is a philosophical approach in technological studies, allows us to examine how the experience and perception of learners change when using these technologies, so this method has been used in this research. The statistical population of the research was the students participating in virtual classes who were selected by convenience sampling and using the snowball sampling method and considering the principle of saturation, and their experiences by conducting a semi-structured interview about the use it has been investigated from the learning management system. The findings of the research show that through virtual education through LMS, easy access to various educational resources, creating opportunities for discussion and conversation in various ways, the possibility of learning in small groups, understanding diverse perspectives, environment Constructive training and the possibility of personalizing training, flexible time and place, and the possibility of strengthening problem-solving skills and developing self-efficacy are among the strengthened aspects of students in using LMS, which gives them more ability in critical thinking. In contrast to the reduction of face-to-face interactions between learners and professors, the lack of possibility of direct and face-to-face questioning and answering, cognitive defects in the understanding and interpretation of materials, the impossibility of directly monitoring learners and the impossibility of creating a sense of participation and belonging. The differences between learners and the educational environment are obstacles for students' critical thinking.

Keywords: Critical thinking, learning management system, postphenomenology, strengths, weaknesses.

1. Master's degree in Philosophy of Education, Kharazmi University, Tehran, Iran. Ghafourizahra27@yahoo.com

2. Associate Professor, Department of Philosophy of Education, Kharazmi University, Tehran, Iran.

*Corresponding Author: szarghami@khu.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Philosophy of Education, Kharazmi University, Tehran, Iran. salehihidji@khu.ac.ir