

## سنخ‌شناسی و مقایسه وضع موجود محیط یادگیری مبتنی بر از دیدگاه (COVID-19) تکنولوژی آموزشی در دوران کووید-۱۹ اساتید و دانشجویان: مطالعه موردی دانشگاه فرهنگیان یزد<sup>۱</sup>

مهدیه السادات میررحیمی<sup>۲</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر سنخ‌شناسی و مقایسه وضعیت موجود محیط‌های یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی در دوران همه‌گیر کووید-۱۹ از دیدگاه اساتید و دانشجویان: مطالعه موردی دانشگاه فرهنگیان یزد بود. پژوهش رویکرد کیفی، روش مطالعه موردی است. ابزار پژوهش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. نمونه جامعه آماری به‌صورت هدفمند ۲۰ نفر از دانشجویان عضو انجمن فناوری اطلاعات و ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه فرهنگیان استان یزد انتخاب شدند. داده‌های حاصل از انجام مصاحبه در نرم‌افزار MAXQDA کدگذاری (باز و محوری) شد. کدهای باز شامل ۲۳ مفهوم از داده‌های دانشجویان و ۳۶ مفهوم از داده‌های اساتید استخراج گردید. یافته‌های حاصله از پژوهش شامل ۷ مقوله محوری استخراج شده از کدهای باز، شامل ۳ کد محوری برگرفته از دیدگاه دانشجویان عبارت‌اند از: پویایی و تعامل هوشمندانه در محیط یادگیری؛ افزایش شایستگی‌های فکری، انتقادی و رفتار یادگیرنده؛ ارتقای کارکردهای شناختی و ۴ مقوله، از دیدگاه اساتید، شمشیر دو لبه محیط تکنولوژی؛ صعودی - نزولی چالش‌های محیط تکنولوژی؛ باورهای ذهنی، تهدید - فرصت نسبت به محیط تکنولوژی و افزایش شایستگی و صلاحیت‌های فکری، شناسایی شد. در

تأیید نهایی: ۱۴۰۱/۰۶/۰۹

۱. تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۰۸/۱۰

۲. دانشجوی دکترای علوم تربیتی، علوم تربیتی و روانشناسی، الزهرا تهران، تهران، ایران

m.mirrahimi@alzahra.ac.ir

راستای مقایسه این دو دیدگاه از پذیرش محیط یادگیری مبتنی بر تکنولوژی، درک دانشجویان از محیط به مثابه سکوی پیشرفت با رویکرد کنش ورزی بود درحالی که پذیرش اساتید خوش بینی محتاطانه و سازگار با شرایط ناپایدار با رویکرد محافظه کارانه درک می شود.

**واژه های کلیدی:** یادگیری الکترونیکی، آموزش عالی، دانشگاه فرهنگیان، کووید-۱۹، محیط تکنولوژی.



## ۱. مقدمه و بیان مسئله

امروزه دسترسی فزاینده به فناوری اطلاعات و ارتباطات جدید (ICT) از طریق اتصال به اینترنت، دسترسی به آموزش را از راه دور و بدون محدودیت مکانی برای جویندگان آموزش عالی آسان‌تر نموده است. بسیاری از مؤسسات عالی در سراسر جهان از یادگیری آنلاین (آموزش الکترونیکی) به‌عنوان راهی برای ارائه فرصت‌های آموزشی به دانشجویان آینده‌نگر استقبال می‌کنند (ایگلوا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲: ۲۰). شیوع بیماری ویروس کرونا در جوامع و تأثیراتی که بر حوزه تعلیم‌وتربیت گذاشته، باعث احساس نیاز شدید مراکز آموزشی به استفاده از رسانه‌های فناورانه آموزشی شده است (راحیم<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰: ۳). با توجه به دگرگونی و چالش‌های پیش‌روی آموزش در شرایط همه‌گیر کووید-۱۹، باید بسیاری از مفروضات اساسی در مورد آنچه دربرگیرنده آموزش می‌شود را مجدداً فرموله و ارزیابی کرد تا فناوری‌های مبتنی بر تکنولوژی در فرصت‌های آموزشی باعث بهبود آموزش، نوآوری و خلاقیت برای افراد و سازمان‌ها شود (ماتوک و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱: ۴). داروین در سال ۱۸۵۹، در کتاب خود با عنوان «اصالت گونه‌ها» آشکار می‌کند، گونه‌ها در طول زمان تغییر می‌کنند تا با محیط متناسب شوند و گونه‌هایی که باقی می‌مانند، همیشه گونه‌های قوی‌تر نیستند، بلکه آنهایی هستند که بیشتر و بهتر به تغییرات پاسخ می‌دهند. از این‌رو یک محیط آموزشی مبتنی بر تکنولوژی با فرایندهای مرتبط زیادی درگیر است تا داده‌های غنی و کاربردی به طور مداوم در مؤسسات آموزشی تولید و دانش سودمندی برای درک بهتر یادگیرنده از فرایند یادگیری استخراج نماید (الجاورنه<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰؛ لارا و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰؛ لیزکانو و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰) اما علی‌رغم فرصت‌های پیش‌آمده، چالش‌های پیش‌روی این تحول ناگهانی مانند مسائل مربوط به امنیت برنامه‌های یادگیری آنلاین، قابلیت اطمینان کاربر، نبود تجربه یادگیری

1. Egielewa et al
2. Rahiem
3. Maatuk et al
4. Aljawarneh
5. Lara et al
6. Lizcano et al

چهره‌به‌چهره (گاتام<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰)، دانش ناکافی در مورد استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و توسعه محتوای ضعیف (الجاورنه، ۲۰۲۰؛ لارا و همکاران ۲۰۲۰؛ لیزکانو و همکاران ۲۰۲۰) وجود دارد که موجب تضعیف یادگیری بارور در آموزش الکترونیکی می‌شود (ماتوک و همکاران، ۲۰۲۱). تلاش‌های گسترده و ملی برای استفاده از فناوری در حمایت از آموزش از راه دور و آموزش آنلاین در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در تکامل سریع است (علی، ۲۰۲۰: ۱۶). با این حال بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ یک «فوق شوک» بی‌سابقه برای جهان است و مؤسسات آموزش عالی باید به ارائه آموزش و یادگیری باکیفیت در طول همه‌گیری کووید-۱۹ با تمرکز بر «چگونه آموزش دهیم، چه چیزی آموزش دهیم، محیط آموزشی و پیامدهای آن برای عدالت آموزشی» ادامه دهند (فیلیپس، ۲۰۲۱: ۳). واضح است در شرایطی که با آینده‌ای غیرقابل‌پیش‌بینی روبرو هستیم، جامعه به سیستم‌های آموزشی انعطاف‌پذیر و مقاوم نیاز دارد (علی، ۲۰۲۰: ۱۷). با وجود اینکه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند توسعه یک سیاست آموزشی خلاق و نوآور را تشویق و ترویج کند (آلتاواتی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰)، ویروس کرونا آسیب‌پذیری‌های جدیدی را در سیستم‌های آموزشی در سراسر جهان آشکار نموده است. دیگر هویت انسان‌ها تحت تأثیر یک جامعه و یا یک ساختار اجتماعی ثابت قرار ندارد، بلکه از یک هویت اجتماعی در عرصه بین‌المللی متأثر می‌شود. بسیاری از نویسندگان ویژگی‌های اصلی جهانی‌شدن را در مفاهیمی چون ظهور دهکده الکترونیک جهانی، انقلاب اطلاعاتی، فشرده‌گی زمان و مکان، گسترش جهانی آگاهی، کم‌رنگ‌شدن مرزهای جغرافیایی و ظهور عصر سایبرنتیک خلاصه کرده‌اند (بختیاری و شیخ بابایی، ۱۳۹۹: ۸۱). افراد به هنگام حضور در شبکه، کوله باری از دانش و تجربه‌های فرهنگی و اجتماعی خود را به همراه می‌آورند و در عین حال، تحت تأثیر اطلاعات تعامل‌های درون آن قرار می‌گیرند که زمینه‌ای برای بازاندیشی در روابط و مناسبات علمی و اجتماعی و آموزشی فراهم کرده است (بختیاری و شیخ بابایی، ۱۳۹۹: ۷۷). برای مواجه شدن و مدیریت این بحران، کسب مهارت‌ها و شایستگی‌های مناسب،

1. Gautam

2. Altawaty et al

نگرش مثبت برای تجدیدنظر و توسعه محیط یادگیری لازم و ضروری است؛ بنابراین برای گسترش بیشتر یادگیری الکترونیکی، درک و ارزیابی مدرسان و دانشجویان، آمادگی آنها به‌عنوان یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده موفقیت نسبت به این فناوری حائز اهمیت است (وی و چو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). به‌منظور تحلیل باورها و جهت‌گیری‌های فکری اعضای هیئت‌علمی (در نقش مدرسان، مدیران و سیاست‌گذاران) و دانشجویان در مأموریت و اهداف آموزش عالی و همچنین بررسی چالش‌های پیشروی فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر محیط تکنولوژی آموزشی، تمرکز و هدف مطالعه حاضر به گونه‌شناسی و مقایسه وضع مطلوب و موجود محیط یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی از دیدگاه دانشجویان و اساتید دانشگاه فرهنگیان شهر یزد در طول همه‌گیری کووید-۱۹ است. تا علاوه بر بررسی و تحلیل این محیط به مقایسه و تطبیق نظرات اساتید و دانشجویان درگیر در این محیط پرداخته و اهمیت و نگرش نیروی انسانی درگیر در محیط یادگیری الکترونیکی را نشان دهد.

#### ۱-۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر، رویکرد کیفی و روش مطالعه موردی<sup>۲</sup> انجام شده است. روش مطالعه موردی برای بررسی رفتارهای جدید به کار می‌رود؛ بنابراین، برای پاسخگویی به سؤال‌هایی مانند چرا و چگونه مناسب است. مشاهده دقیق و عمیق وقایع، پژوهشگر را قادر می‌سازد تا جنبه‌های متعددی از پدیده مورد بررسی را مطالعه کرده، آنها را بررسی کند (مایر، ۲۰۰۱). در این راستا، محقق تلاش کرده است فرایندهای تأثیرگذار را در بستر محیط یادگیری الکترونیکی از نگاه سوژه‌ها کشف کند و تحقیق خود را به توضیح محض داده‌ها و واحدهای مورد بررسی محدود نسازد. از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی، هدفمند و ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. جامعه پژوهش اساتید و دانشجویان درگیر در محیط یادگیری تکنولوژی بودند. شرکت‌کنندگان در پژوهش، ۱۰ نفر از اساتید و ۲۰ نفر از دانشجو دانشگاه فرهنگیان یزد بودند. روایی سؤالات مصاحبه توسط ۴ متخصص در حوزه تکنولوژی و ۳ متخصص برنامه‌ریزی درسی تأیید شد. مدت مصاحبه با هر

شرکت کننده حدود ۵۰ دقیقه طول کشید. کار جمع‌آوری داده‌ها تا رسیدن به اشباع نظری دنبال شد. سپس کار کدگذاری داده‌ها در دو مرحله کدگذاری باز و محوری با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA انجام شد. همچنین کدهای محوری استخراج شده توسط ۶ متخصص برنامه‌ریزی درسی و متخصصان حوزه تکنولوژی اعتباردهی شدند.

## ۲. یافته‌های پژوهش

بررسی دیدگاه اساتید و دانشجویان در محیط یادگیری تکنولوژی نتایج مختلفی را نشان می‌داد که یکی از پیامدهای مهم آن دیدگاه و نگرش کاملاً مثبت دانشجویان و دیدگاه محتاطانه اساتید نسبت به این محیط بود. از این‌رو، پس از انجام تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی داده‌ها و پایان مرحله کدگذاری، یافته‌های حاصل از این پژوهش حول ۵۹ مفهوم که ۲۳ مفهوم استخراج شده از داده‌های جمع‌آوری شده توسط دانشجویان و ۳۶ مفهوم استخراج شده از داده‌های جمع‌آوری شده توسط اساتید کدگذاری شد. در انجام کدگذاری باز، پاسخ به هر سؤال در مصاحبه بررسی شد. کدگذاری باز (زنده) هنگامی متوقف شد که: الف) یک طبقه‌بندی معنادار پس از بررسی چندباره رونوشت مصاحبه‌ها حاصل شد، ب) خرده مقولات و ویژگی‌ها تکراری شده بودند، و ج) اطلاعات مرتبط و جدیدی از رونوشت مصاحبه‌ها یافت نمی‌شد، حتی اگر اطلاعات جدیدی پیدا می‌شد با طبقه‌بندی موجود منطبق بود؛ بنابراین با توجه به کدهای باز استخراج شده ۷ مقوله کد محوری تعریف شد که ۳ مقوله از مفاهیم استخراج شده از داده‌های دانشجویان و ۴ مقوله از داده‌های حاصله از مصاحبه اساتید استخراج و در جداول یک (دیدگاه و پذیرش دانشجویان) و دو (دیدگاه و پذیرش اساتید) نمایش داده شده است.

### ۲-۱. نگرش دانشجویان به محیط‌های یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی

نگرش دانشجویان به محیط‌های یادگیری تکنولوژی مثبت و انگیزشی بود، به طوری بر این باور هستند که ویژگی‌ها و خصوصیات این در جهت پیشرفت تحصیلی کمک شایان توجهی به یادگیرنده می‌کند. جدول شماره ۱ نشان‌دهنده دیدگاه و پذیرش دانشجویان نسبت به محیط‌های یادگیری تکنولوژی است.

جدول شماره ۱: کدهای باز و محوری استخراج شده از داده‌های کیفی توسط

دانشجویان

کدهای محوری	کدهای باز	ردیف
پویایی و تعامل هوش‌مندانه در محیط یادگیری	مشارکت و همفکری	۱
	یادگیری جذاب	۲
	پویایی و انعطاف‌پذیری در یادگیری	۳
	ترکیب دانش و عمل: نظم ذهنی بهتر	۴
	ارائه راه‌حل‌های کاربردی و منطقی	۵
	ملموس کردن تجارب یادگیری	۶
افزایش شایستگی‌های فکری، انتقادی و رفتار یادگیرنده	جست‌وجو و عبور از چالش‌ها	۱
	ایده‌پردازی نه تقلید	۲
	افزایش ریسک‌پذیری در فرد	۳
	افزایش توانایی و جرئت در یادگیرنده	۴
	شناخت دقیق مسئله و انتخاب بهترین گزینه از بین	۵
	گزینه‌های متفاوت	۶
	ایجاد فرصت برای یادگیری‌های بهتر	۷
	مهارت‌های حل مسئله	۸
	رفتار منطقی تر و استدلال بهتر	۹
	واکنش‌های دقیق تر و منسجم‌تر	۱۰
	تفاوت در عمل و تنوع در راه‌حل‌ها	۱۱
	عکس‌العمل سریع‌تر، ایده‌های بهتر توانایی برخورد با مسائل	۱۲
ارتقای کارکردهای شناختی	تفکر خلاق، مولد و انتقادی	۱
	ارتقای سطح عملکرد مغز	۲
	ذهن پویا و شگفتی‌آفرین	۳
	ایجاد انگیزه و اشتیاق در یادگیری	۴
	ایجاد ساختاری منظم و هدفمند در ذهن	۵

## ۱- پویایی و تعامل هوشمندانه در محیط یادگیری:

بر اساس دیدگاه دانشجویان، ۶ مورد می‌تواند بیان‌کننده پویایی و هوشمندانی این محیط باشد. به‌عنوان مثال شرکت‌کننده شماره (۰۱) بیان داشت: یادگیرنده می‌داند که می‌تواند به راحتی با کسانی که مشکلاتی مانند او داشته‌اند، یا با افرادی متخصص در موضوع مورد نظرش مشورت کند و از آنان کمک بخواهد. شرکت‌کننده شماره (۰۸) نظر خود را این‌گونه بیان کرد: محیط یادگیری تکنولوژی باعث انعطاف‌پذیر و پویایی یادگیرنده می‌شود به طور مثال برای تدریس فارسی از کتاب گویا و برنامه‌های انیمیشنی استفاده شود، یادگیرنده با شرایط جدید آشنا می‌شود و تجربه کسب می‌کند. کلاً چالش‌های به‌گونه‌ای هستند که برای رفع آنها انسان فعال می‌شوند و چالش‌ها عموماً زمانی پیش می‌آید که نتوان با اطلاعات و روش‌های موجود نیازها را رفع کرد در اینجا باید با اطلاعات قبلی و استفاده از روش‌های مختلف دست به ابداعات زد. این‌گونه چالش‌ها را می‌توان با روش‌ها متناسب‌سازی کرد و آن را حل کرد که منجر به خلاقیت می‌شود. مصاحبه‌شونده کد (۰۱۶) اذعان داشت، استفاده از تکنولوژی در یادگیری از یک سو باعث صرفه‌جویی در وقت و هزینه شده و از سویی دیگر تجارب یادگیری را ملموس‌تر می‌نماید. علاوه‌برآن به‌خاطر ایجاد ساختاری منظم در ذهن زمینه‌ای مناسب برای بروز خلاقیت را فراهم می‌آورد. مثلاً برای آزمایش کردن بسیاری از فرضیه‌ها دیگر لازم نیست حتماً در محیط واقعی آنها را آزمایش نمود و می‌توان آنها را در آزمایشگاه مجازی مورد آزمایش قرارداد.

## ۲- افزایش شایستگی‌های فکری، انتقادی و رفتار یادگیرنده:

دانشجویان شرکت‌کننده موردی را بیان کردند که در این محیط یادگیری منجر به افزایش شایستگی‌های فکری و رفتار می‌شود. مثلاً کد (۰۵) معتقد بود، خلاقیت و نوآوری در محیط تکنولوژی بستگی به عملکرد و شیوه استفاده فرد از تکنولوژی دارد. فرد می‌تواند با مشاهده راه‌حل‌های مختلف و ایده‌های جدید خود نیز به تکمیل آنها یا ایجاد ایده‌های جدید بپردازد و یا اینکه دائماً به دنبال راه‌حل‌های آماده باشد و به خود زحمت تفکر ندهد. یا کد (۰۱۱) اظهار داشت، تکنولوژی



شرایط متنوعی را ایجاد می‌کند که ممکن است فرد را خیلی سریع با شرایط خاصی روبرو کند که این موجب می‌شود فرد توانایی بازخورد سریع را کسب کند.

### ۳- ارتقای کارکردهای شناختی:

در راستای ارتقا کارکرد شناختی، می‌توان اظهارات کد (۰۱۸ و ۰۴) را این‌گونه بیان کرد، به علت اینکه افرادی که با تکنولوژی سروکار دارند هر روز پدیده جدیدی در این عرصه رخ می‌دهد و افراد باید منطبق با این تغییرات باشند باعث شده است تمام روش‌های مختلف که آموخته‌اند را به کار بگیرند و در نتیجه ذهن خلاق‌تری نسبت به افراد دیگر دارند. همچنین، نقش تفاوت‌های فردی قابل‌انکار نیست اما تکنولوژی اگر صرفاً مطالب را به‌صورت انتزاعی در اختیار فرد قرار دهد نسبت به حالتی که اطلاعات به‌صورت عینی و عملی باشد توانایی کمتری در ایجاد نظم ذهنی و طبقه‌بندی اطلاعات دارد و می‌توان گفت که دانش اگر به‌صورت عملی در اختیار فرد قرار گیرد نظم ذهنی بهتر و بیشتر رخ می‌دهد، حال اگر تکنولوژی این امکان را داشته باشد در این زمینه موفق است. شرکت‌کننده کد (۰۷) اذعان داشت، در کل یادگیری مطالب باعث ارتقا سطح عملکرد مغز می‌شود و معمولاً کسی که با تکنولوژی ارتباط بیشتری دارد، بیشتر در معرض اطلاعات قرار دارد و زمینه یادگیری برای او مهیاتر است و وقتی روش‌ها و اطلاعات بیشتری در اختیار انسان باشد احتمال اینکه بتواند با ترکیب روش‌ها راه حلی نو بسازد و ایده‌پردازی کند، بیشتر است.

### ۲-۲. نگرش اساتید به محیط‌های یادگیری تکنولوژی

دیدگاه اساتید بیشتر توجه به بعد بیرونی که جنبه تهدیدها و فرصت‌ها این محیط برای یادگیرنده را دارد در برمی‌گیرد به‌طوری‌که به هر دو جنبه مثبت و منفی این محیط یادگیری اشاره و عملکرد و رفتار محتاطانه را نسبت به این محیط می‌پسندند. جدول شماره ۲ نشان‌دهنده دیدگاه و پذیرش اساتید نسبت به محیط‌های یادگیری تکنولوژی است.

جدول شماره ۲: کدهای باز و محوری استخراج شده از داده‌های کیفی توسط اساتید

کدهای محوری	کدهای باز	ردیف
شمشیر دو لبه محیط تکنولوژی	انتخاب بهترین راه حل از بین راه حل های موجود	۱
	ساختارمندی ذهن یادگیرنده	۲
	افزایش کارایی و اثربخشی	۳
	سرعت بیشتر انتقال اطلاعات	۴
	استقلال در یادگیری	۵
	بازخوردها سریع و کیفیت بالاتر	۶
	انسجام در کار	۷
	کاهش انگیزه در راستای عادت کردن یادگیرنده به محیط های تکنولوژی	۸
	مشارکت فعال و درگیر کردن تمام حواس پنج گانه	۹
	پرورش یادگیرنده ماشینی و دیجیتالی	۱۰
	ایجاد فرصت های یادگیری	۱۱
	کاهش توان حل مسئله و ایجاد نظم خطی و تقلیدی	۱۲
	دسترسی به منابع اطلاعاتی	۱۳
صعودی - نزولی چالش های محیط تکنولوژی	سرعت تغییر پذیری در نرم افزارها	۱
	مرتبط بودن پدیده های تکنولوژی	۲
	تفکر سیستمی و سلسله مراتبی	۳
	استفاده از ابزار کمکی در مواجهه با چالش ها	۴
	خطی و یکنواخت بودن ساختار ذهنی بر محیط تکنولوژی	۵
	واکنش های شتاب دهنده	۶
	تطبیق و ساماندهی زندگی فرد با تکنولوژی	۷

	خلق نوآوری	۱
باورهای ذهنی،	استفاده دائم از تکنولوژی مساوی با مرگ خلاقیت	۲
تهدید - فرصت	کاهش پویایی و استدلال ذهنی	۳
نسبت به محیط	تقویت ذهن	۴
تکنولوژی	سکوی پیشرفت	۵
	اتکا کامل به داده‌های خود	۶
	تفاوت در عملکردهای یادگیرنده	۱
	ریسک‌پذیری پایین	۲
	ایجاد نگاه انتقادی و جامع در یادگیرنده	۳
افزایش شایستگی	افزایش جرئت‌ورزی و جسارت در یادگیرنده	۴
و صلاحیت‌های	افزایش کنجکاوی	۵
فکری	ریسک‌پذیری بالا	۶
	پذیرش مشکلات	۷
	افزایش اعتماد به نفس	۸
	افزایش رفتار منطقی در یادگیرنده	۹
	استفاده بهینه و باکیفیت از زمان	۱۰

### ۱- شمشیر دو لبه محیط تکنولوژی:

در این راستا مصاحبه‌شونده کد (۰۰۲) اذعان داشت که نگاه یادگیرنده درگیر با تکنولوژی اساساً سیستماتیک و مبتنی به فیدبک است و به هر چیز یا چالشی به‌عنوان یک سیستم نگاه می‌کند که تا حدودی تابع آزمون و خطا است. مصاحبه‌شونده کد (۰۰۵) معتقد بود، به نظر می‌رسد محیط تکنولوژی ریسک‌پذیری را به‌شدت کاهش می‌دهد و غالباً یادگیرنده را ماشینی و دیجیتالی بار می‌آورد. درحالی‌که مصاحبه‌شونده کد (۰۰۸) اذعان داشت، باتوجه‌به اینکه استفاده از تکنولوژی‌ها در یادگیری منجر به شکست یا موفقیت بشود انتخاب و به‌کارگیری تکنولوژی خود نیازمند جرأت است. همچنین انسان‌ها با هرگونه تغییر در ابتدا مخالفت می‌کنند چون باعث به‌هم‌خوردن نظم کنونی می‌شود و همین موارد نشان از ریسک‌پذیری یادگیرنده است.

## ۲- صعودی - نزولی چالش‌های محیط تکنولوژی:

شرکت‌کننده کد (۰۰۴) اذعان می‌دارد، یادگیرنده در این محیط از اوقات زندگی به‌صورت بهینه و باکیفیت بهتری بهره‌برداری می‌کند. فرصت‌های یادگیری بهتر و بیشتر و در زمان و مکان‌های مختلف را برای استفاده‌کننده به ارمغان می‌آورد اما تکنولوژی‌های امروز اگر به‌درستی استفاده نشود فکر را جمود کرده و توان حل مسائل را در طولانی‌مدت از فردی می‌گیرند و فرد را خواننده صرف آنچه آنها دیکته می‌کنند، بار می‌آورد. مصاحبه‌کننده کد (۰۰۶) بیان می‌کند، به نظر می‌رسد ساختار ذهنی که تکنولوژی در ذهن یادگیرنده ایجاد می‌کند تا اندازه‌ای خطی و یکنواخت بوده و کمتر به نوآوری و تفاوت در عمل منجر می‌شود. در مقابل کد (۰۰۹) بیان داشت، تکنولوژی ذهن و عمل یادگیرنده را به‌سوی هدف و مقصد خاص سوق می‌دهد و به آن یک نظم سلسه‌مراتبی می‌دهد که باید گام‌های خاصی را طی کرده تا به هدف نهایی دست یابد.

## ۳- باورهای ذهنی، تهدید - فرصت نسبت به محیط تکنولوژی:

نظر مصاحبه‌شونده شماره (۰۰۳) معتقد است، چالش‌ها برای یک یادگیرنده درگیر با تکنولوژی فرصت‌هایی برای ایجاد ایده‌های خلاقانه است و می‌تواند در آموزش بسیار موفق عمل کند به نسبت با یک فرد غیر آشنا با تکنولوژی. عقیده شرکت‌کننده (۰۰۱۰) یادگیرنده که عادت به استفاده از تکنولوژی می‌کند، مثلاً اگر روزی این تکنولوژی به هر دلیلی حتی برای دقایقی از دسترس او خارج شود، مستأصل خواهد شد از طرفی به‌وجودآمدن یک تکنولوژی راه را برای خلق نوآوری‌های دیگر در صنایع و حرفه‌های دیگر هموار می‌کند.

## ۴- افزایش شایستگی و صلاحیت‌های فکری:

اساتید بر این باور هستند که این محیط منجر به افزایش شایستگی و صلاحیت‌های فکری یادگیرنده می‌شود، در این راستا مصاحبه‌شونده (۰۰۱) معتقد است که یادگیری در این محیط باعث می‌شود یادگیرنده بدون استرس و با آرامش مشکل خود را حل خواهد کرد و یک اطمینان واقعی و قلبی در فرد در جهت مواجه شدن با مشکلات ایجاد می‌کند. شرکت‌کننده کد (۰۰۷) بیان کرد شخص آشنا با تکنولوژی در مواجهه با مشکلات دارای ذهنی منسجم‌تر است و تک عامل

نمی‌اندیشد یعنی برای یک پدیده واحد علل متعددی را تصور می‌کند و به لحاظ ذهنی قوی تر است هرچند ممکن است در زمینه برخی از فعالیت‌های فیزیکی ضعیف‌تر باشد.

### ۳-۳. پذیرش ذی‌نفعان از محیط یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی

یادگیری الکترونیکی ضرورت جامعه اطلاعاتی و یکی از شرایط اصلی برای تحقق هدف برنامه چهارم توسعه کشور (توسعه مبتنی بر دانایی و آگاهی) است. در این برنامه به دانشگاه‌ها اجازه داده شده است که به‌منظور پاسخگویی مناسب به افزایش تقاضا برای ورود به‌نظام آموزش عالی از یک سو و دسترسی به فرصت‌های برابر آموزشی و ارتقای پوشش جمعیت دانشجویی از سوی دیگر، به رویکرد یادگیری الکترونیکی در فرایند آموزش مؤسسه‌های آموزش عالی و دانشگاه‌ها توجه خاصی نمایند (نارنجی‌ثانی و همکاران، ۱۴۰۰: ۳۲۴). همگام با توسعه یادگیری الکترونیکی در سطح دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به‌ویژه در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ توجه به نگرش و پذیرش عوامل اصلی آموزش و یادگیری در محیط یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی حائز اهمیت و ضروری است. از این جهت توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر که بیانگر نکات مهم و قابل‌تأمل از نگرش و پذیرش اساتید و دانشجویان است، می‌تواند جهت بهبود و ارتقای کیفیت و اثربخشی محیط‌های یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی تأثیرگذار و سودمند باشد. الگوی مفهومی پذیرش محیط یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی توسط اساتید و دانشجویان در گیر در محیط آموزشی در شکل ۱ در زیر نشان داده شده است.



شکل شماره ۱: الگوی مفهومی پذیرش ذی نفعان آموزشی از محیط یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی

### ۳. بحث و نتیجه گیری

در دوره همه گیری کووید -۱۹، اساتید و دانشجویان هنگام تدوین روش های جدید، مقرون به صرفه و مرتبط با آموزش و یادگیری در محیط یادگیری الکترونیکی مجبور به مواجه با چالش هایی هستند که خواستار تعامل و همکاری بیشتر در یادگیری الکترونیکی می شوند و این امر بستری برای خلق فرصت های یادگیری و نوآوری ایجاد می کند. طراحی اثربخش محیط های یادگیری الکترونیکی اهمیت روزافزونی بر نگرش و موفقیت یادگیرندگان دارد؛ بنابراین درک و پذیرش محیط یادگیری الکترونیکی از نگاه اساتید و دانشجویان حائز اهمیت و مهم قلمداد می شود. در این مطالعه تلاش شد تا با بهره گیری از روش شناسی کیفی نگرش و پذیرش محیط یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی از دیدگاه اساتید و دانشجویان دانشگاه

فرهنگیان یزد شناسایی شود. داده‌های این پژوهش از طریق رویکرد کیفی و روش مطالعه مورد با ابزار مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استخراج و داده‌ها از طریق روش کدگذاری و مقوله‌بندی تجزیه و تحلیل شده‌اند. نمونه‌گیری در این پژوهش هدفمند و از نوع معیاری بوده است و در مجموع ۲۰ نفر از دانشجویان و ۱۰ نفر از اساتید فعال در زمینه یادگیری الکترونیکی دانشگاه فرهنگیان یزد شرکت نموده‌اند. بر اساس یافته‌های پژوهش، درک و پذیرش دانشجویان در بعد ارتقای شایستگی‌ها و سکوی پیشرفت با رویکرد کنش‌ورزی که در مجموع شامل ۳ مؤلفه و ۲۳ مفهوم بوده است، شناسایی شد. همچنین درک و پذیرش اساتید در بعد محتاطانه و سازگار با شرایط ناپایدار و رویکرد محافظه‌کارانه که شامل ۴ مؤلفه و ۳۶ مفهوم بود، شناسایی و نشان داده شد. مؤلفه‌ها از دیدگاه دانشجویان، مشتمل از: الف) پویایی و تعامل هوشمندانه در محیط یادگیری الکترونیکی؛ ب) افزایش شایستگی‌های فکری، انتقادی و رفتار یادگیرنده؛ پ) ارتقای کارکردها شناختی؛ و از دیدگاه اساتید، شامل: الف) شمشیر دو لبه محیط تکنولوژی؛ ب) صعودی - نزولی چالش‌های محیط تکنولوژی؛ پ) باورهای ذهنی، تهدید - فرصت نسبت به محیط تکنولوژی؛ و ج) افزایش شایستگی و صلاحیت‌های فکری؛ شناسایی شده است. اساتید و دانشجویان مشارکت‌کننده در این تحقیق توجه به این مقوله‌ها را یک امر ضروری در محیط یادگیری الکترونیکی قلمداد کردند. تفاوت دیدگاه و نگرش اساتید و دانشجویان در زمینه محیط‌های یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی بیانگر درک و نگرش متفاوت ذی‌نفعان آموزشی در این محیط است که قابل تأمل و اتخاذ سیاست‌های متفاوت و هوشمندانه در نظام آموزش عالی است. به‌طوری‌که دانشجویان وجود چنین محیطی را عالی و سکوی پیشرفت با رویکرد کنش‌ورزی بیان کردند. در مقابل پذیرش محیط یادگیری الکترونیکی از دید اساتید خوش‌بینی محتاطانه و سازگار با شرایط ناپایدار با رویکرد محافظه‌کارانه بود. اساتید با توجه به اینکه بر تأثیر این محیط بر افزایش شایستگی و صلاحیت‌های فکری یادگیرنده باور دارند، تهدیدها و فرصت‌های پیشروی این محیط و تأثیرات آن بر یادگیری را نیز متذکر می‌شوند. وضعیت مطلوب از دید اساتید استفاده محتاطانه، بستری فرهنگی - مشارکتی و هدفمند از محیط یادگیری الکترونیکی است می‌تواند یک محیط

یادگیری سازنده را پایه‌ریزی کند. از این رو نتایج حاصل از دیدگاه اساتید با یافته‌های هول و همکاران (۲۰۰۴) که بیان می‌کنند، اگر فعالیت در دوره‌های الکترونیکی با مشوق‌های قوی جهت مشارکت در آنها همراه شود، اساتید تمایل بیشتری برای پذیرش آن خواهند داشت، هم‌راستا است. همچنین نظام انگیزش استاد، اهداف و استراتژی‌های دانشگاه، فرهنگ و منابع کالبدی در راستای درک پذیرش اساتید با یافته‌های هادالو، اوبوکو و همکاران (۲۰۱۷)؛ رویکرد محافظه‌کارانه اساتید با یافته‌های پژوهش ایگلوا و همکاران (۲۰۲۲) یکسان است. توجه به درک و علاقه دانشجویان، نوآوری، پویایی و تعامل در دریافت دیدگاه و نگرش دانشجویان با یافته‌های ایگلوا و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا است و نگرش مثبت دانشجویان از محیط یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی و یادگیری الکترونیکی با مطالعات بالی و لیو (۲۰۱۸) و اوپیمی و همکاران (۲۰۱۹) یکسان است. از آنجایی که آموزش عالی و فن آوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه انسانی اثرگذار و منشأ تحول در همه کشورها محسوب می‌شود (ابیلی و همکاران، ۱۴۰۰) و توجه به آنچه بیان شد، پذیرش و درک نگرش‌ها و رویکردها از محیط یادگیری مبتنی بر تکنولوژی آموزشی، نیازمند تحلیلی همه‌جانبه است. لیکن در پژوهش حاضر باتوجه‌به مؤلفه‌های و ابعاد شناسایی شده از دیدگاه اساتید و دانشجویان می‌توان در آینده با برگزاری برنامه‌هایی چون دوره‌های آموزشی کوچینگ و توانمندسازی کنشگران آموزشی محیط‌های یادگیری آنلاین در آموزش عالی و مشارکت تیمی جهت بهبود، افزایش کیفیت و تعالی بخشی این نظام گام‌های اساسی برداشت.

رتال جامع علوم انسانی

## منابع

- ابیلی، خدایار؛ مصطفوی، زینب السادات؛ نارنجی ثانی، فاطمه؛ شاه‌حسینی، محمدعلی (۱۴۰۰). «شناسایی عوامل و معیارهای اعتباربخشی نهاد‌های آموزش عالی در محیط یادگیری الکترونیکی». فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال دوازدهم، شماره دوم، صص، ۸۹-۱۰۸.
- بختیاری، رسول؛ شیخ بابایی، روشنگر (۱۳۹۹). «چالش‌های برنامه درسی در محیط یادگیری الکترونیکی». مجله پیشرفت‌های نوین در روان‌شناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، سال سوم، شماره ۳۱، صص ۷۷-۹۸.



نارنجی‌ثانی، فاطمه؛ پورکریمی، جواد؛ حجازی، سمانه (۱۴۰۰). «شناسایی مؤلفه‌های ارزشیابی نظام یادگیری الکترونیکی در دانشگاه تهران». نشریه علمی فناوری آموزش، جلد ۱۵، شماره ۲، صص ۳۲۱-۳۳۷.

- Ali, W. (2020). Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher Education Studies*, 10(3), 16–25. 10.5539/hes. v10n3p16.
- Aljawarneh, S. A. (2020). Reviewing and exploring innovative ubiquitous learning tools in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 32, 57–73. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09207-0>.
- Altawaty, J. A., Benismail, A. and Maatuk, A. M. (2020). Experts' opinion on the IT skills training needs among healthcare workers. In *Proceedings of International Conference on Engineering and Information Management Systems 2020 (ICEMIS'20)*, Almaty, Kazakhstan, September 14–16. DOI: <https://doi.org/10.1145/3410352.3410790>.
- Bali S and Liu MC (2018) Students' perceptions toward online learning and face-to-face learning courses. *Journal of Physics* 11(8): 1–8.
- Chow, A. S., & Croxton, R. A. (2017). Designing a responsive e-learning infrastructure: Systemic change in higher education. *American Journal of Distance Education*, 31(1): 20-42.
- Donitsa, S., & Ramot, R. (2020). Opportunities and challenges: Teacher education in Israel in the
- Egielewa, P., Idogho, PO., Iyalomhe, FO., Cirella, GT. (2022). OVID-19 and digitized education: Analysis of online learning in Nigerian higher education. *E-Learning and Digital Media*, 2022, Vol. 19(1) 19–35.
- Gautam, P. 2020. Advantages and disadvantages of online learning. In *E-Learning Industry*.
- Goyal, S. . (2012). E-learning: Future of education. *Journal of Education and Learning (Edu Learn)*, 6(4), 239. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v6i4.168>.
- Hadullo.K., Oboko.R., Omwenga.E.(2017). A model for evaluating e-learning systems quality in higher education in developing countries. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology(IJEDICT)*, 2017, Vol. 13, Issue 2, pp. 185-204.
- Howell.S. Saba.F., Lindsay.N., Williams.P. (2004). Seven strategies for enabling faculty success in distance education. *The Internet and Higher Education*. Volume 7, Issue 1, 1st Quarter 2004, Pages 33-49.

- Lara, J. A., Aljawarneh, S., & Pamplona, S. (2020). Special issue on the current trends in E-learning Assessment. *Journal of Computing in Higher Education*, 32, 1–8. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09235-w>.
- Lizcano, D., Lara, J. A., White, B., et al. (2020). Blockchain-based approach to create a model of trust in open and ubiquitous higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 32, 109–134. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09209-y>.
- Maatuk A.K, Elberkawi.E. K, Aljawarneh.S, Rashaideh.H, Alharbi.H(2021). The COVID-19 pandemic and E-learning: challenges and opportunities from the perspective of students and instructors. *Journal of Computing in Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s12528-021-09274-2>.
- Meyer, Ch. B (2001). A Case in Case Study Methodology. *Field Methods*, 13, 329-352.
- Opeyemi OZ, Adeyemi AA, Olajuwon TD, et al. (2019) Perception of nursing students towards online learning: a case study of Lautech open and distance learning centre, Ogbomoso, Oyo State, Nigeria. *Galore International Journal of Health Sciences and Research* 4(4): 23–30
- Parr, D.L. (2005) A case study on the E-learning program in the Cicely School District. Ph.D. thesis, Edgewood College.
- Phillips, H, N. (2021). Re-imagining higher education: A cohort of teachers' experiences to face the 'new normal' during COVID19. *International Journal of Educational Research*, Open 2–2 (2021) 100069.
- Rahiem, M. D. (2020). The emergency remote learning experience of university students in indonesia amidst the COVID-19 crisis. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6): 1-26.
- Wei, H. C., & Chou, C. (2020). Online learning performance and satisfaction: do perceptions and readiness matter? *Distance Education*, 41(1): 48-69.