

بررسی دیدگاه معلمان غیرانگلیسی زبان نسبت به برابری دیجیتال

مهسا قلیچی^۱، پریسا دفتری فرد^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۴ پذیرش نهایی: ۱۴۰۴/۰۹/۱۰

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی درک و برداشت مدرسان رشته‌های غیرزبان از مفهوم عدالت دیجیتال در آموزش عالی است. عدالت دیجیتال به معنای دسترسی برابر به فناوری، منابع و مهارت‌های دیجیتال برای همه افراد بوده و یکی از چالش‌های مهم نظام آموزشی در عصر فناوری محسوب می‌شود. این پژوهش با رویکرد نظریه زمینه‌ای گلیر و با هدف تبیین تجربه‌ها و دیدگاه‌های مدرسان درباره عدالت دیجیتال انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با یازده مدرس از رشته‌های مختلف گردآوری و با روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل گردید.

یافته‌ها نشان داد که برداشت مدرسان از عدالت دیجیتال در چهار محور اصلی قابل طبقه‌بندی است: اهمیت برابری دیجیتال، موانع برابری دیجیتال، سیاست‌های بهبود عدالت دیجیتال، و ارزیابی در بستر دیجیتال. شرکت‌کنندگان بر نقش دسترسی برابر به ابزارهای فناورانه، اینترنت پرسرعت و آموزش سواد دیجیتال تأکید داشتند و مشکلات اقتصادی، ضعف زیرساخت‌ها و کمبود آگاهی فرهنگی را از مهم‌ترین موانع تحقق عدالت دیجیتال دانستند. در بعد سیاست‌گذاری نیز بر ضرورت حمایت دولتی، توسعه زیرساخت‌ها، آموزش مهارت‌های فناورانه و افزایش آگاهی عمومی تأکید شد.

تحلیل تطبیقی دیدگاه‌ها نشان داد که در محورهای چون دسترسی، امکانات و حمایت اقتصادی هم‌گرایی وجود دارد، اما در ابعاد فرهنگی، سیاستی و آموزشی تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود. برخی از مدرسان تحقق عدالت دیجیتال را وابسته به اصلاح نگرش فرهنگی جامعه دانستند، در حالی که گروهی دیگر بر توسعه فنی و زیرساختی تأکید داشتند. نتایج کلی پژوهش نشان می‌دهد که تحقق عدالت دیجیتال در آموزش عالی نیازمند ترکیب مؤثر اقدامات فناورانه، فرهنگی و حمایتی است. تقویت زیرساخت‌های ارتباطی، ارتقای سواد دیجیتال و بازنگری در سیاست‌های آموزشی از مهم‌ترین راهکارهای پیشنهادی برای کاهش نابرابری دیجیتال و افزایش عدالت آموزشی محسوب می‌شود.

کلیدواژه‌ها: عدالت دیجیتال، آموزش عالی، نظریه زمینه‌ای، مدرسان غیرزبان، نابرابری دیجیتال

مقدمه

^۱ مرکز مطالعات زبان واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲ (نویسنده مسئول) مرکز مطالعات زبان و گروه آموزش زبان واحد تهران جنوب (دانشکده تعلیم و تربیت)، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

عدالت دیجیتال مفهومی پیچیده و چندبعدی است که به معنای دسترسی برابر به فناوری، منابع دیجیتال و مهارت‌های لازم برای استفاده مؤثر از آن‌ها در یادگیری، ارتباطات و مشارکت در جامعه است (ایروینگ، ۲۰۰۷؛ اتحادیه ملی شمول دیجیتال [NDIA]، ۲۰۱۹). این مفهوم نه تنها یک نگرانی آموزشی، بلکه یک مسئله گسترده‌تر در حوزه عدالت اجتماعی و حقوق مدنی است، زیرا نابرابری‌ها در دسترسی و سواد دیجیتال می‌تواند فرصت‌های افراد را در آموزش، اشتغال و مشارکت مدنی محدود کند (روستو، ۲۰۰۳؛ اشباخ، ۲۰۱۷).

در آموزش عالی، ادغام فناوری‌های دیجیتال با آموزش تحولی نو در تدریس و یادگیری ایجاد کرده است و فرصت‌هایی برای آموزش انعطاف‌پذیر، تعاملی و فراگیر فراهم می‌آورد. ابزارهای دیجیتال به یادگیرندگان این امکان را می‌دهند که به مواد درسی از راه دور دسترسی پیدا کنند، در فعالیت‌های یادگیری آنلاین شرکت کنند و نیازهای یادگیری متنوع را برآورده سازند. بدین ترتیب آموزش متمایز را پشتیبانی کرده و نوآوری در شیوه‌های آموزشی را تقویت می‌کند (سلوین و گورارد، ۲۰۰۳؛ سیمز، ویدجن، و پاول، ۲۰۰۸؛ بیتون، ۲۰۱۲).

با وجود این فرصت‌ها، نابرابری‌های دیجیتال همچنان مانعی عمده برای آموزش مؤثر باقی می‌ماند. شکاف دیجیتال—فاصله میان کسانی که دسترسی کافی به فناوری، اتصال به اینترنت و سواد دیجیتال دارند و کسانی که ندارند—ادامه دارد و بر دانش‌آموزان و مربیان تأثیر می‌گذارد (گیلن و سوارز، ۲۰۰۵؛ وانگ، مک‌لی و کو، ۲۰۱۱). این نابرابری‌ها تحت تأثیر عواملی مانند وضعیت اقتصادی-اجتماعی، موقعیت جغرافیایی، سن، جنسیت و تجربه قبلی با فناوری قرار دارند (آهوچا و تاجر، ۲۰۰۵؛ فاکس، ۲۰۰۵؛ ونکاتش و موریس، ۲۰۰۰؛ لافریر، ۲۰۱۵).

علاوه بر این، درک مربیان از عدالت دیجیتال نقش حیاتی در شکل‌دهی به طراحی، ارائه و اثربخشی محیط‌های یادگیری آنلاین و ترکیبی ایفا می‌کند (برادلی، نونان، ناگنت و اسکیلز، ۲۰۰۸؛ متیوز، ۲۰۱۲). درک این دیدگاه‌ها می‌تواند در توسعه برنامه‌های آموزشی حرفه‌ای، سیاست‌های نهادی و فناوری‌های آموزشی که هدف آن‌ها فراهم آوردن فرصت‌های یادگیری دیجیتال برابر است، مؤثر باشد (کوک و گرینوود، ۲۰۰۸؛ الکساندر و همکاران، ۲۰۱۹).

همچنین، پاندمی COVID-19 که در سال ۱۳۹۸ اتفاق افتاد ضرورت رسیدگی به نابرابری‌های دیجیتال را برجسته‌تر ساخت. با انتقال دانشگاه‌ها و مدارس به یادگیری از راه دور و ترکیبی، دانش‌آموزان و مربیانی که دسترسی محدودی به دستگاه‌ها، اینترنت یا مهارت‌های دیجیتال داشتند، با چالش‌های قابل توجهی در مشارکت کامل در فعالیت‌های آموزشی مواجه شدند (اندرسون، ۲۰۱۵؛ استاتیستا، ۲۰۱۹). در ایران، مانند بسیاری از کشورها، گسترش سریع فناوری دیجیتال نیازمند آن است که مربیان توانایی استفاده از این ابزارها را برای پشتیبانی از تدریس مؤثر توسعه دهند. پاندمی همچنین بر اهمیت سرمایه‌گذاری دولت‌ها و مؤسسات آموزشی در زیرساخت‌های دیجیتال و توسعه حرفه‌ای برای کاهش نابرابری‌ها و تقویت شمول دیجیتال تأکید کرد (پاول، ۲۰۰۸؛ هوکینگز، ۲۰۱۰؛ بوسو، ۲۰۱۲).

چالش‌های عدالت دیجیتال چندوجهی است. دسترس‌پذیری همچنان یک نگرانی کلیدی است، زیرا توزیع نابرابر دستگاه‌های دیجیتال و اتصال به اینترنت می‌تواند به‌طور قابل توجهی مشارکت دانش‌آموزان را در مواد یادگیری، به‌ویژه در مناطق کم‌درآمد یا روستایی، محدود کند (جادی، ۲۰۰۵؛ وارشوئر و ماتوشنیاک، ۲۰۱۰). حتی زمانی که دسترسی فراهم است، تفاوت‌ها در سواد دیجیتال می‌تواند استفاده مؤثر از فناوری در فرایندهای آموزشی و یادگیری را محدود کند (ویدجن،

۲۰۱۳؛ جیمز، ۲۰۰۸). علاوه بر این، حمایت نهادی، در دسترس بودن آموزش و هم‌راستایی فرهنگی فناوری با شیوه‌های آموزشی بر نحوه تعامل مربیان و یادگیرندگان با محیط یادگیری دیجیتال تأثیر می‌گذارد (کوروآگو، ۲۰۱۸؛ رستا، ۲۰۱۸).

پرداختن به این چالش‌ها نیازمند استراتژی‌های جامع است که توسعه زیرساخت، آموزش سواد دیجیتال، فناوری‌های آموزشی فراگیر و سیاست‌های حمایتی را برای اطمینان از دسترسی برابر و مشارکت معنادار در یادگیری دیجیتال یکپارچه کند (اشباخ، ۲۰۱۷؛ بوسو، ۲۰۱۲؛ هوکینگز، ۲۰۱۰). حمایت نهادی، در دسترس بودن آموزش و هم‌راستایی فرهنگی فناوری با شیوه‌های آموزشی بر نحوه تعامل مربیان و یادگیرندگان با محیط یادگیری دیجیتال تأثیر می‌گذارد (کوروآگو، ۲۰۱۸؛ رستا، ۲۰۱۸). حتی زمانی که دسترسی فراهم است، تفاوت‌ها در سواد دیجیتال می‌تواند استفاده مؤثر از فناوری در فرایندهای آموزشی و یادگیری را محدود کند (ویدجن، ۲۰۱۳؛ جیمز، ۲۰۰۸). شکاف دیجیتال—فاصله میان کسانی که دسترسی کافی به فناوری، اتصال به اینترنت و سواد دیجیتال دارند و کسانی که ندارند—ادامه دارد و بر دانش‌آموزان و مربیان تأثیر می‌گذارد (گیلن و سوارز، ۲۰۰۵؛ وانگ، مک‌لی و کو، ۲۰۱۱).

با توجه به اهمیت عدالت دیجیتال و نقش کلیدی مربیان در کاهش نابرابری‌ها، بررسی درک معلمان و مدرسان آموزش عالی از مفهوم عدالت دیجیتال اهمیت دارد چرا که می‌تواند تصویری شفاف از چالش‌ها و مشکلات مرتبط با این مفهوم را در اختیار ما قرار دهد تا بتوان استراتژی‌ها و راهکارهای مؤثر برای ارتقای دسترسی برابر، بهبود سواد دیجیتال و حمایت از یادگیری فراگیر در محیط‌های آموزشی را طراحی و اجرا کرد. برای همین، در این مطالعه قصد داریم به بررسی درک مربیان غیر زبانی از عدالت دیجیتال بپردازیم تا نقش آن‌ها در اجرای مؤثر این استراتژی‌ها و نحوه مواجهه با نابرابری‌ها روشن شود. به همین منظور در این تحقیق سوالات زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱. درک مربیان رشته‌ی غیر زبان از عدالت دیجیتال چیست؟

۲. تا چه اندازه مدرسان رشته غیر زبان درک مشابه و یا متفاوت از عدالت دیجیتال دارند؟

روش‌شناسی

در این پژوهش از رویکرد نظریه زمینه‌ای گلیزر (Glaser's Grounded Theory) برای بررسی برداشت‌ها و تجربه‌های اساتید غیرزبان درباره عدالت دیجیتال در آموزش عالی استفاده شد. نظریه زمینه‌ای به دلیل ماهیت اکتشافی خود انتخاب شد؛ زیرا به پژوهشگر اجازه می‌دهد نظریه‌ای را بر پایه داده‌های واقعی و تجربه‌های زیسته مشارکت‌کنندگان توسعه دهد، نه بر اساس فرضیه‌های از پیش تعیین‌شده. طراحی پژوهش بر اساس چهار مرحله گلیزر انجام شد (گلیزر و استرا، ۱۹۶۷) یعنی (۱) رونویسی از مصاحبه‌ها، (۲) شناسایی مقوله‌های تبیینی، (۳) مقایسه مداوم داده‌ها و مدل نظری، و (۴) تدوین مدل نظری اشباع‌شده‌ای که بازتاب‌دهنده صدای مشارکت‌کنندگان است ..

از طریق این فرایند تکرارشونده، پژوهش به دنبال ساخت یک چارچوب مفهومی بود که تبیین کند اساتید غیرزبان چگونه عدالت دیجیتال را در بافت آموزشی خود درک و تجربه می‌کنند.

مشارکت‌کنندگان

جامعه آماری شامل ۱۱ استاد دانشگاه از رشته‌های غیرزبان بود؛ از جمله رشته‌های مدیریت بازرگانی (۵ نفر)، روان‌شناسی (۲ نفر)، فناوری آموزشی (۱ نفر)، بازاریابی (۱ نفر)، حسابداری (۱ نفر) و اقتصاد (۱ نفر). روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد و تعداد نمونه‌ها بر اساس اشباع داده‌ها تعیین گردید. تجربه تدریس شرکت‌کنندگان بین ۵ تا ۲۰ سال متغیر بود و ترکیبی از اساتید زن و مرد را شامل می‌شد. همه شرکت‌کنندگان دسترسی مداوم به لپ‌تاپ و تلفن همراه هوشمند داشتند. این تنوع رشته‌ای و حرفه‌ای، داده‌های کیفی غنی‌ای را برای شناسایی الگوهای مرتبط با برداشت اساتید غیرزبان از عدالت دیجیتال فراهم کرد.

ابزار گردآوری داده‌ها

برای گردآوری داده‌ها از دو ابزار اصلی استفاده شد: مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و چک‌لیست پژوهشگرساخته که از مرور گسترده پیشینه نظری عدالت دیجیتال استخراج شده بود. پرسش‌های مصاحبه در سه محور اصلی طراحی شدند: تعریف شرکت‌کنندگان از عدالت دیجیتال، عوامل مؤثر بر تحقق آن، و مسائل مربوط به ارزیابی پیشرفت تحصیلی در بسترهای دیجیتال. هر مصاحبه بین ۵ تا ۲۵ دقیقه به طول انجامید، ضبط صوتی شد و سپس به صورت کامل رونویسی گردید. چک‌لیست شامل شاخص‌هایی نظیر وضعیت اجتماعی-اقتصادی، جنسیت، میزان دسترسی فیزیکی به فناوری، و عوامل فرهنگی یا جغرافیایی بود که از منابع نظری و پژوهش‌های پیشین استخراج شدند.

فرایند اجرا و تحلیل

گردآوری و تحلیل داده‌ها در چند مرحله انجام گرفت. در گام نخست، متن مصاحبه‌ها به روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شد تا مفاهیم نظری به صورت استقرایی استخراج شوند. در مرحله کدگذاری باز، گزاره‌های معنادار مرتبط با عدالت دیجیتال شناسایی گردید؛ در مرحله محوری، این گزاره‌ها در قالب مقوله‌های مرتبط گروه‌بندی شدند؛ و در مرحله انتخابی، مفاهیم اصلی با مشورت دو ارزیاب خبره بررسی و نهایی شد تا پایایی میان‌ارزیاب تضمین شود. هدف نهایی، تدوین یک مدل نظری منسجم بود که توصیف کند اساتید غیرزبان چگونه عدالت دیجیتال را در عمل تدریس خود درک و پیاده‌سازی می‌کنند. مقایسه مداوم داده‌ها میان شرکت‌کنندگان موجب شد که مقوله‌های نهایی بر شواهد تجربی استوار و بازتاب‌دهنده تجارب مشترک و متفاوت آنان باشد.

در نهایت، استفاده از رویکرد نظریه زمینه‌ای این امکان را فراهم ساخت تا بینشی داده‌محور درباره موانع، راهبردها و برداشت‌های اساتید غیرزبان در مواجهه با آموزش دیجیتال به دست آید. مدل نهایی حاصل از پژوهش، درکی عمیق‌تر از نحوه تعامل اساتید غیرزبان با عدالت دیجیتال را به عنوان چالشی آموزشی و مسئولیتی حرفه‌ای ارائه می‌دهد.

یافته‌ها

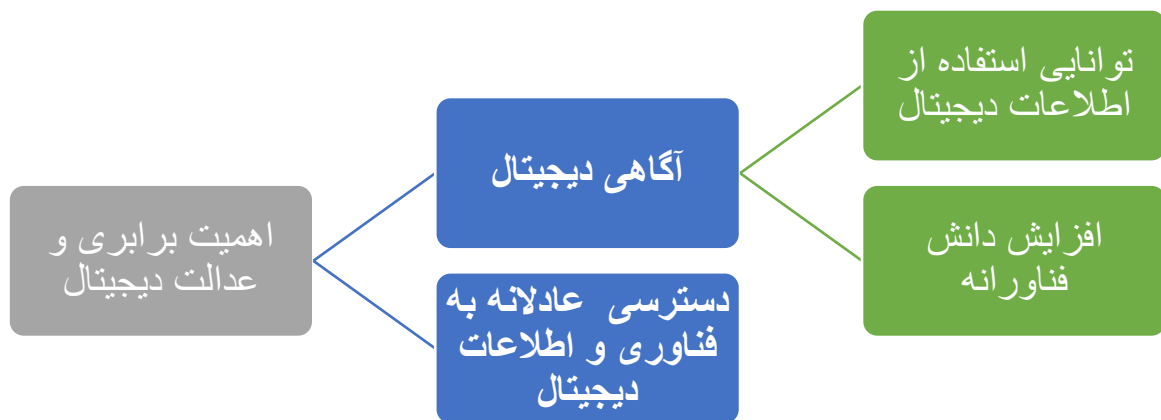
برای پاسخ به نخستین پرسش این پژوهش، یعنی «برداشت‌های معلمان غیرزبان درباره برابری دیجیتال و عدالت دیجیتال چیست؟»، مصاحبه‌هایی با حجم ۴۶۴۶ کلمه تحلیل و کدگذاری شدند که در نتیجه آن، چهار مقوله اصلی استخراج گردید.

همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است، این مقوله‌ها شامل اهمیت برابری دیجیتال، موانع برابری دیجیتال، سیاست‌های بهبود برابری دیجیتال، و ارزیابی در برابری دیجیتال بودند. این دسته‌بندی‌ها بازتاب‌دهنده دیدگاه‌ها و تجربه‌های متنوع شرکت‌کنندگان در زمینه چگونگی درک و تحقق عدالت دیجیتال در محیط‌های آموزشی هستند.



شکل ۱) دسته‌بندی‌ها بر اساس مصاحبه‌های معلمان غیر EFL

همان‌طور که در شکل اول مشاهده می‌گردد، دسته نخست در میان مدرسان غیرزبان، به اهمیت برابری دیجیتال مربوط می‌شد و شامل دو زیرمقوله اصلی بود: دسترسی به فناوری و اطلاعات دیجیتال و آگاهی دیجیتال. همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شده است، موضوع دسترسی در آموزش عالی اهمیت ویژه‌ای یافته است، زیرا دانشگاه‌ها به‌طور فزاینده‌ای منابع آموزشی آنلاین و شیوه‌های متنوع ارائه آموزش را گسترش می‌دهند. معلمان غیرزبان دسترسی را به‌عنوان عامل اصلی و تأثیرگذار در تحقق برابری دیجیتال مطرح کردند. از دیدگاه آنان، فناوری در دسترس مجموعه‌ای گسترده از ابزارها و امکانات در حال تحول را شامل می‌شود که می‌تواند از فرایند یادگیری دانشجویان حمایت کند و فرصت‌های آموزشی برابر را فراهم سازد.



شکل ۲) برداشت معلمان غیرزبان از برابری و عدالت دیجیتال

برای مثال، مصاحبه‌شونده شماره سیزده، یکی از معلمان غیر EFL گفت:

برابری دیجیتالی یعنی همگی، تمام افراد در جامعه که عضو یک جامعه با یک مرز هستند، دسترسی برابر به اینترنت و مشتقات اینترنت و رسانه‌ها داشته باشند.

دسترسی به ابزارهای دیجیتال یک حوزه مهم و همیشگی است و ارائه مواد قابل دسترس در آموزش آنلاین یکی از زیرمجموعه‌های اصلی محسوب می‌شود. هنوز همه ناشران فرمت‌های دیجیتال قابل دسترس از کتاب‌ها و محتوای دوره‌ای ارائه نمی‌دهند. اگر مواد آموزشی آنلاین قابل دسترس نباشند، موسسات باید آن‌ها را اصلاح کنند که فرآیندی زمان‌بر، پرهزینه و در صورت اقدام قانونی، شرم‌آور است. همان‌طور که مصاحبه‌شونده شماره یازده معتقد بود: "برابری دیجیتالی بهره‌گیری همه افراد جامعه و کشور به طور یکسان از فناوری دیجیتال و فناوری اطلاعات است."

همان‌طور که مورد سیزده اشاره کرد، دسترسی به فناوری آموزشی و محتوای دوره‌ها در مناطق مختلف کشور یکی دیگر از مسائل مهم بود. این موضوع نشان داد که دسترسی به ابزارهای آموزشی دیجیتال، مانند لپ‌تاپ، به زیرساخت‌های اجتماعی مرتبط است و معلمان هنگام معرفی فناوری به یادگیری در شهرهای مختلف با مسائل برابری مواجه می‌شوند.

مصاحبه‌شونده شماره سیزده گفت:

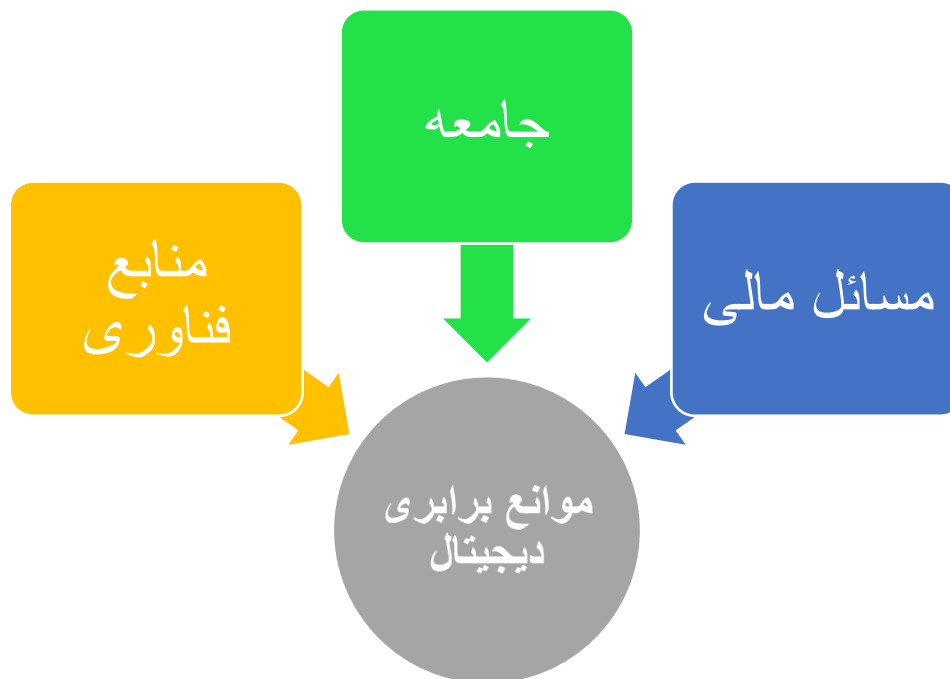
"در تهران امکانات به نظر من خیلی بهتر تا این که توی شهرها و روستاهای کوچکتر که اصلاً دسترسی به این امکانات رو ندارند."

معلمان غیر زبانی معتقد بودند که داشتن دسترسی عادلانه به فناوری یکی دیگر از عوامل مفهوم دسترسی است. نبود دسترسی برابر به فناوری و اطلاعات، دانشجویان را از تجربه‌های یادگیری محروم می‌کند و حتی می‌تواند فرصت‌های

آن‌ها در یادگیری را محدود کند. به نظر می‌رسد دانش‌آموزان مناطق روستایی از اینترنت پرسرعت محروم هستند، همان‌طور که مصاحبه‌شونده شماره دوازده گفت: دانشجویی داشتم در یکی از روستاها زندگی می‌کرد که اونجا اینترنت به سختی گیرش می‌ومد در واقع به نظر من این بحث برابری دیجیتالی ممکن برای همه وجود نداشته باشه.

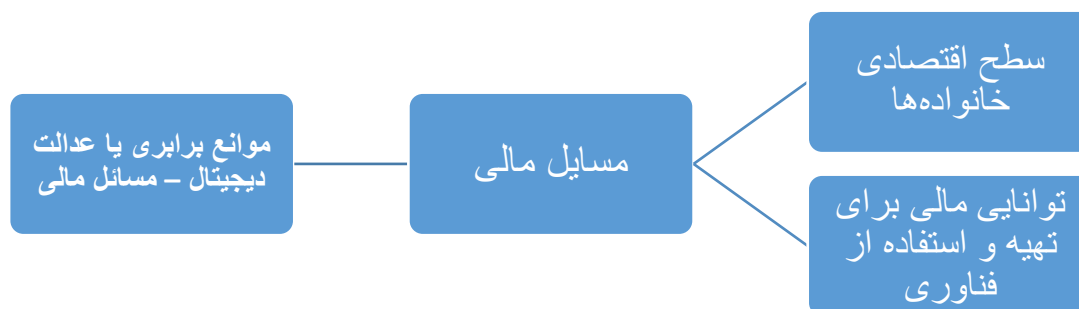
مصاحبه‌شونده شماره شانزده نیز گفت: "عدم دسترسی دانشجوها و والدین و مخاطبین به لپ‌تاپ یکی از مشکلات اساسی بود. قاعدتا باید این امکانات و ابزارها از قبل در اختیار مخاطبین قرار بگیره تا بتوانند از فرایند آموزش به شکل مجازی استفاده به عمل بیارن." دسترسی به فناوری دیجیتال، سخت‌افزار و نرم‌افزار نیز توسط مصاحبه‌شونده شماره شانزده مورد تاکید قرار گرفت: "مثلا لپ‌تاپ بهتر، گوشی بهتر، اینترنت بهتر، و یه نفر اصلا گوشی نداره از برابری دیجیتالی بهره نبره." شایان ذکر است که کیفیت یادگیری به سطح دسترسی دیجیتال و کارایی آن، مانند پهنای باند مناسب، بستگی دارد. مصاحبه‌شونده شماره شش گفت: "قاعدتا مشکلات قطعی‌هایی که انجام می‌شد به دلیل محدودیت‌های پهنای باندی که وجود داشت."

دسته‌ی دوم، موانع برابری دیجیتال بود که توسط مدرسان غیرزبان مطرح شد و شامل سه زیرمجموعه‌ی اصلی جامعه، مسائل مالی و منابع فناوری می‌شد. همان‌طور که در شکل ۳ نشان داده شده است، به دلیل شرایط ناشی از همه‌گیری، تمامی محیط‌های آموزش عالی ناگزیر از فاصله‌گرفتن از ساختارهای سنتی آموزش شدند؛ ساختارهایی که دیگر با چالش‌های محیط آموزشی پویا و در حال تغییر سازگار نبودند. فناوری‌های دیجیتال به‌صورت بنیادی در حال دگرگون‌سازی فرایند آموزش و یادگیری در آموزش عالی هستند و سرعت بالای تغییرات فناورانه، این چالش را دوچندان کرده است.



شکل ۳) برداشت معلمان غیرزبان از موانع عدالت دیجیتال

در این میان، تفاوت‌های میان دانشجویان، در حالی که بسیاری از منابع و محتوای آموزشی یکسان باقی مانده‌اند، موجب نگرانی اساتید شده است؛ چراکه هر جا فناوری‌های خانگی در دسترس‌تر باشند، بخش مهمی از فرایند یادگیری به آن وابسته می‌شود. در سطح جهانی، فقر همچنان فشاری مزمن بر دانشجویان و خانواده‌های آنان وارد می‌کند و این مسئله می‌تواند بر توانایی آن‌ها در سازگاری با وظایف توسعه‌ای و موفقیت تحصیلی تأثیرگذار باشد. یافته‌های این پژوهش کیفی نیز برداشت‌های معلمان غیرزبان را درباره‌ی مسائل مالی مؤثر بر برابری دیجیتال آشکار ساخت، همان‌طور که در شکل ۴ مشاهده می‌شود.



شکل ۴) برداشت معلمان غیرزبان از مسائل مالی

به باور مشارکت‌کنندگان، دانشجویانی که از خانواده‌های کم‌درآمد هستند، در معرض چالش‌های تحصیلی و اجتماعی بیشتری قرار دارند؛ موضوعی که چندین شرکت‌کننده (از جمله موارد ۱۲ و ۱۴) به‌صراحت بیان کردند. این چالش‌ها در کشورهای در حال توسعه مانند ایران شدت بیشتری پیدا می‌کنند و تحقق برابری دیجیتال را دشوارتر می‌سازند. مصاحبه‌شونده شماره دوازده بیان کرد: "با توجه به وضعیت معیشتی و اقتصادی، امروز خیلی از این دانشجویها با این مشکل رو به رو هستند. من دانشجو داشتم که دلیل عدم شرکت در آزمونش هنگ کردن گوشی و خراب شدنش بود".

همچنین، مصاحبه‌شونده شماره چهارده گفت: "همه بچه‌ها در یک شرایط مالی و اقتصادی و فرهنگی برابر نیستند و خب بعضی‌ها می‌تونن با داشتن لپ‌تاپ ای مک خیلی راحت بتونن کانکت بشن و استفاده کنند. اما اون دانشجو یا دانش‌آموزانی که ندارند و به همون اندازه بودند که یه دفتر و خودکار داشته باشند تا به مدرسه بروند. الان تو این فضایی دیگر از اقدامات توزیع صحیح دسترسی به اینترنت ارزان قیمت و پرسرعت از تکنولوژی اینترنت در عرصه تجارت، برنامه‌ریزی مناسب و مدون برای تجهیز مدارس به شبکه‌های اینترنتی و لغو فیلترینگ است." معلمان غیر زبان معتقد بودند که هزینه بالای اینترنت یکی از موانع برابری دیجیتال در آموزش است. برای رفع این چالش‌ها، دولت‌های محلی باید دفاتر برابری دیجیتال ایجاد کنند تا ابزارهای لازم برای دسترسی و استفاده از خدمات اینترنت پرسرعت را در اختیار خانواده‌ها قرار دهند.

برابری دیجیتال در آموزش آنلاین یک ایده نسبتاً جدید است که نیازمند تلاش‌های گسترده در شهرهای مختلف کشور است. به عنوان مثال، مصاحبه‌شونده شماره یازده گفت: "در خیلی از کشورهای دیگه می‌تواند از پهنای باند زیاد و سرعت بالای اینترنت در بحث‌های کلاس‌های آنلاین بهره ببرند". از طرفی، مصاحبه‌شونده شماره سیزده گزارش داد: "

این که اون کشور چقدر بتونه با تکنولوژی‌های روز دنیا همگام باشه و بخواد این نرم‌افزارها و سخت‌افزارها رو وارد کشور بکنه و اون‌ها را پیاده‌سازی بکند، دیگه بستگی داره دولت تا چه حد موثر باشه."

سیاست‌ها برای بهبود
برابری دیجیتال

حذف موانع موجود در استفاده از فناوری

بهبود زیرساخت‌های فناوری

ایجاد زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات

ایجاد و بهبود برابری در آموزش آنلاین

آگاهی فرهنگی

شکل ۵) دیدگاه معلمان غیرزبان‌انگلیسی نسبت به سیاست‌های ارتقای برابری دیجیتال

همانگونه که شکل شماره ۵ نشان می‌دهد، سومین کد استخراج‌شده از داده‌ها، سیاست‌ها برای بهبود برابری دیجیتال بود و شامل پنج زیرمجموعه می‌شد: حذف موانع موجود در استفاده از فناوری، بهبود زیرساخت‌های فناوری، ایجاد زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، ایجاد و بهبود برابری در آموزش آنلاین، و آگاهی فرهنگی. حدود نه نفر از شرکت‌کنندگان غیرزبان در مصاحبه‌های خود به این مفهوم اشاره کردند. به عنوان مثال مصاحبه‌شونده شماره پانزده گفت:

ما باید در نظر بگیریم که [ریشه ما] بیس سنتی هست، و در جاهایی ما می‌خوایم مدرنیته برخورد بکنیم اما همچنان حمایت می‌کنیم از همون بحث سنتی بودن. که همه بچه‌ها در یک شرایط مالی و اقتصادی و فرهنگی برابر نیستند.

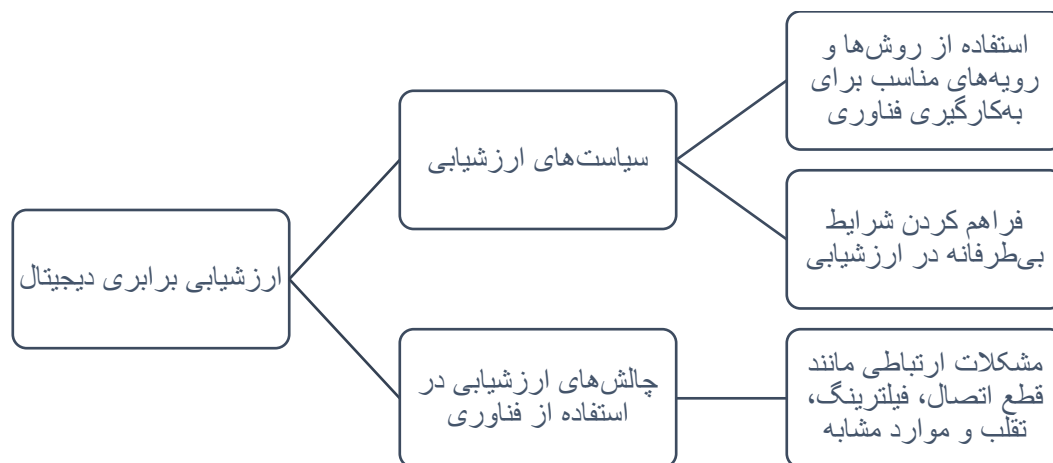
همانطور که این مصاحبه‌شونده بیان کرد نظام آموزشی ایران هنوز بر پایه‌ای سنتی استوار است و در حالی که تمایل به مدرن شدن وجود دارد، همچنان گرایش به روش‌های سنتی مشاهده می‌شود. نکته ی بعدی که او افزود این بود که دانشجویان از نظر مالی، اقتصادی و فرهنگی در شرایط برابری قرار ندارند و این مسئله تحقق عدالت دیجیتال را دشوار می‌سازد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سیاست‌گذاران ملی و سازمان‌های غیردولتی بر اهدافی همچون معرفی فناوری اطلاعات و ارتباطات برای بهبود آموزش و یادگیری، ارتقای فرصت‌های برابر آموزشی، استفاده از تجربیات گذشته برای اجرای مؤثرتر برنامه‌ها، و ایجاد ظرفیت بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات تمرکز دارند (کورا، ۲۰۱۳). برای موفقیت این رویکرد، برنامه‌های آموزشی مرتبط با فناوری باید توسط دولت و نهادهای پشتیبان طراحی، تصویب و اجرا شوند تا بتوانند مجموعه‌ای از چالش‌های شناخته‌شده را پوشش دهند (پساجاراپولوس و پاترینوس، ۲۰۰۴). سیاست‌هایی مانند تأمین اینترنت پرسرعت، دسترسی به منابع فناورانه نوین و گسترش جهانی آموزش از جمله راهبردهای کلیدی برای ارتقای برابری دیجیتال در آموزش هستند.

ارتباطات مبتنی بر فناوری در محیط‌های آنلاین نه تنها تحت تأثیر فرهنگ قرار دارد، بلکه خود نیز به ایجاد معانی و دانش جدیدی منجر می‌شود که بر فرهنگ تأثیر می‌گذارد (هندرسون، ۲۰۱۷؛ نیکل، ۲۰۱۹). با افزایش تنوع فرهنگی، زبانی و اجتماعی دانشجویان در آموزش‌های آنلاین، طراحی دوره‌ها با چالش‌های متعددی مواجه می‌شود؛ از

تفاوت در سن، جنسیت، قومیت و زبان گرفته تا باورها و ارزش‌های فرهنگی (هامپدن ترنر و ترامپنارس، ۲۰۲۰؛ لیائو و هوانگ، ۲۰۱۹). هر تصمیم آموزشی — از انتخاب واژه‌ها و فعالیت‌های یادگیری گرفته تا تدوین سیاست‌های کلاسی — بر پایه‌ی مفروضات فرهنگی استوار است (نیکل، ۲۰۱۹؛ هافستد، هافستد و مینکوف، ۲۰۱۰). افزون بر این، سیاست‌های نهادی و فرایندهای اداری نیز در بستر همین پیش‌فرض‌های فرهنگی شکل می‌گیرند (مک‌لافلین و الیور، ۲۰۰۰).

در این پژوهش، بسیاری از معلمان غیرزبان بر لزوم افزایش آگاهی دیجیتال و فرهنگی به عنوان بخشی از برنامه‌های آموزش آنلاین تأکید کرده‌اند و این مساله قبلاً نیز عنوان شده بود (انگ، ۲۰۱۲). درک تعامل میان فناوری و فرهنگ، پیوندی روشن میان آموزش دیجیتال و ابعاد فرهنگی یادگیری برقرار می‌کند و نشان می‌دهد که فرهنگ بر تمام جنبه‌های آموزش آنلاین، از جمله طراحی دوره، محتوای آموزشی و تعاملات میان یادگیرندگان و مدرسان، تأثیرگذار است (گاناواردنا، فرچت و لین، ۲۰۰۹؛ همتی، ۱۴۰۰).

ارتباطات مبتنی بر فناوری در محیط‌های آنلاین نه تنها تحت تأثیر فرهنگ قرار دارد، بلکه خود نیز به ایجاد معانی و دانش جدیدی منجر می‌شود که بر فرهنگ تأثیر می‌گذارد. با افزایش تنوع فرهنگی، زبانی و اجتماعی دانشجویان در آموزش‌های آنلاین، طراحی دوره‌ها با چالش‌های گوناگونی روبه‌رو می‌شود؛ از تفاوت در سن، جنسیت، قومیت و زبان گرفته تا باورها و ارزش‌های فرهنگی. هر تصمیم آموزشی — از انتخاب واژه‌ها و فعالیت‌های یادگیری گرفته تا تدوین سیاست‌های کلاسی — متأثر از مفروضات فرهنگی است (نیکل، ۲۰۱۹). علاوه بر این، سیاست‌های نهادی و فرایندهای اداری نیز بر پایه همین پیش‌فرض‌های فرهنگی شکل می‌گیرند. بسیاری از معلمان غیرزبان در این پژوهش، بر لزوم افزایش آگاهی دیجیتال و فرهنگی به عنوان بخشی از برنامه‌های یادگیری آنلاین تأکید کردند. درک ارتباط متقابل میان فناوری و فرهنگ، پیوندی روشن میان آموزش دیجیتال و ابعاد فرهنگی یادگیری ایجاد می‌کند و نشان می‌دهد که فرهنگ بر همه جنبه‌های آموزش آنلاین، از جمله طراحی دوره و تعاملات آموزشی، تأثیرگذار است.



شکل ۶ دیدگاه معلمان غیرزبان‌انگلیسی نسبت به ارزشیابی برای برابری دیجیتال

همان‌گونه که در شکل شماره ۶ نشان داده می‌شود، آخرین مقوله‌ی به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها، ارزشیابی در برابری دیجیتال بود. این مقوله شامل دو زیرموضوع اصلی است: مشکلات ارزشیابی در استفاده از فناوری و سیاست‌های ارزشیابی

که در شکل ۶ نیز مشاهده می‌شود. در این زمینه، لازم است روش‌های ارزیابی مؤثر و متناسب با یادگیری آنلاین شناسایی شود و درک شود که یادگیری آنلاین چگونه انتخاب، نظارت و مدیریت فعالیت‌های ارزیابی را تغییر می‌دهد (دویسون، ۱۳۸۳). به عبارت دیگر مهم است که متوجه شد در یک جامعه چگونه تکنیک‌های ارزیابی می‌توانند حلقه‌ی بازخورد میان آموزش و ارزیابی را معنادارتر سازند.

در این راستا، تمایزی میان ارزیابی برای یادگیری و ارزیابی از یادگیری وجود دارد (کراس، ۱۳۷۲). نوع نخست برای تقویت فرایند یادگیری از طریق بازخورد مؤثر و توانمندسازی دانشجویان طراحی می‌شود، در حالی که نوع دوم بیشتر با هدف نمره‌دهی و گزارش‌دهی انجام می‌گیرد. با گسترش فناوری اطلاعات و ورود آن به نظام آموزشی، شیوه‌های گوناگونی از ارزیابی مبتنی بر فناوری ایجاد شده‌اند (اسلنین، ۱۳۹۷).

آزمون‌های آنلاین در منزل (شنک، ۱۳۸۸) از جمله نمونه‌های ارزیابی دیجیتال هستند که دانشجویان می‌توانند در مکان خود و با رایانه‌ی شخصی در آن شرکت کنند. با وجود مزایای این روش، چالش‌هایی نیز در مسیر اجرای آن وجود دارد. بسیاری از معلمان غیرزبان در این پژوهش، مشکلاتی مانند قطع و وصل شدن اینترنت، فیلترینگ و احتمال تقلب را از جمله دشواری‌های ارزیابی در بستر فناوری دانستند. این مسئله با دیدگاه مصاحبه‌شونده‌ی شماره‌ی شش هم‌خوان است که بیان کرد: "دانشجویی که دو روز سوالات رو داشته باشه راحت می‌تونه خارج از امتحان هم تقلب کنه، این تقلب دیگه محرز غیرممکن بود در یک سری از دروس که همه بچه‌ها نمره بسیار بالایی بگیرند". همچنین، مصاحبه‌شونده‌ی شماره‌ی چهارده نیز اشاره کرد: "اما در مدل مجازی نظارتی مستقیم وجود نداره و بچه‌ها می‌توانند محتوای آموزشی رو بردارند و از روش بنویسند".

همان‌گونه که در شکل شماره ۶ نشان داده می‌شود، آخرین مقوله استخراج‌شده از داده‌های مصاحبه، ارزیابی در برابری دیجیتال است که دو بعد اصلی را دربرمی‌گیرد: مشکلات ارزیابی در استفاده از فناوری و سیاست‌های ارزیابی. این مقوله در بطن خود به اهمیت بازنگری در شیوه‌های سنجش و ارزیابی در محیط‌های آموزشی آنلاین اشاره دارد. با گسترش آموزش‌های مبتنی بر فناوری، ضرورت دارد روش‌های ارزیابی مؤثر و متناسب با یادگیری دیجیتال شناسایی شوند و این مسئله مورد توجه قرار گیرد که یادگیری آنلاین چگونه انتخاب، نظارت و مدیریت فعالیت‌های یادگیرندگان را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد.

در فضای آموزش دیجیتال، مفهوم ارزیابی برای یادگیری و ارزیابی از یادگیری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ارزیابی برای یادگیری بر بازخورد و توانمندسازی یادگیرندگان تأکید دارد، در حالی که ارزیابی از یادگیری بیشتر به سنجش عملکرد نهایی می‌پردازد (کراس، ۱۳۷۲؛ نیکل، ۱۳۹۸؛ حق‌دوست، ۱۳۹۹). با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، روش‌های نوینی از ارزیابی، همچون آزمون‌های آنلاین و سیستم‌های خودکار تصحیح پاسخ‌ها، ظهور یافته‌اند که فرصت‌ها و چالش‌های تازه‌ای ایجاد کرده‌اند (اصلانیان، ۱۳۹۷؛ شریفی و همکاران، ۱۳۹۹؛ احمدی، ۱۴۰۰).

آزمون‌های آنلاین در خانه از جمله شیوه‌هایی هستند که فراگیران می‌توانند بدون محدودیت زمانی و مکانی در آن شرکت کنند. با وجود مزایای قابل توجه این روش‌ها، چالش‌هایی مانند تقلب، قطع ارتباط اینترنتی، یا مشکلات فنی همچنان از موانع اصلی محسوب می‌شوند (شنک، ۱۳۸۸؛ تاج‌الدین و چمانی، ۱۳۹۹؛ صادقی، ۱۳۹۸). معلمان غیرزبان در این پژوهش نیز مشکلاتی نظیر قطع و وصلی، فیلترینگ و تقلب را به عنوان چالش‌های اصلی ارزیابی در فضای مجازی عنوان

کردند. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد: دانشجویی که دو روز سوالات رو داشته باشه راحت می‌تونه خارج از امتحان هم تقلب کنه، این تقلب دیگه محرز غیرممکن بود در یک سری از دروس که همه بچه‌ها نمره بسیار بالایی بگیرند. همچنین مصاحبه‌شونده شماره چهارده اشاره کرد: "اما در مدل مجازی نظارتی مستقیم وجود نداره و بچه‌ها می‌توانند محتوای آموزشی رو بردارند و از روش بنویسند." این اظهارات نشان‌دهنده چالش‌های اخلاقی و فنی در ارزیابی آنلاین است که نیازمند سیاست‌های دقیق‌تر و نظارت مؤثرتر در طراحی سیستم‌های آموزشی مجازی است (خالد، ۱۳۹۸؛ فراهانی، ۱۴۰۰؛ نادری، ۱۳۹۹).

افزون بر این، سطح توسعه‌یافتگی کشورها بر میزان پذیرش و کارآمدی یادگیری الکترونیکی تأثیر مستقیم دارد. در حالی‌که کشورهای با درآمد بالا زیرساخت‌های لازم برای یادگیری آنلاین را دارا هستند، کشورهای در حال توسعه همچنان به رسانه‌هایی چون تلویزیون و رادیو متکی‌اند (خالدی، ۱۳۹۸؛ حسینی، ۱۴۰۱؛ کاظمی، ۱۴۰۰). (در ایران نیز با وجود تلاش‌های دولت برای فراهم‌سازی زیرساخت‌های لازم، برخی دانشجویان به دلیل کمبود ابزار دیجیتال یا ضعف اتصال اینترنت، تجربه‌ی یادگیری برابر را ندارند. بسیاری از خانواده‌ها تنها یک لپ‌تاپ مشترک دارند یا از گوشی‌های هوشمند برای شرکت در کلاس‌های آنلاین استفاده می‌کنند) نصیری، ۱۴۰۱؛ رحیمی، ۱۳۹۸. (این عوامل، همراه با تفاوت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، نشان می‌دهند که تحقق ارزیابی عادلانه در فضای دیجیتال، مستلزم توجه جدی به عدالت آموزشی و برابری فرصت‌های یادگیری است.

شباهت‌ها و تفاوت‌های مدرسان غیر زبانی

برای پاسخ به سوال دوم این تحقیق "تا چه اندازه مدرسان رشته غیر زبان درک مشابه و یا متفاوت از عدالت دیجیتال دارند؟" داده‌های این مطالعه آنالیز شد و شباهت‌ها و تفاوت‌های نظرات دوازده استاد غیر زبانی استخراج گردید. در تحلیل داده‌ها، پنج کد اصلی شباهت و پنج کد تفاوت میان دیدگاه‌های شرکت‌کنندگان شناسایی شد. در زمینه شباهت‌ها، می‌توان گفت که پنج شرکت‌کننده شامل رنجبر، حسینی، گلبابایی، محمدی و میرعرب بر اهمیت دسترسی برابر به ابزارها و اینترنت پرسرعت تأکید داشتند و آن را شاخصی اساسی برای عدالت دیجیتال دانستند. به عنوان مثال، رنجبر بیان کرده است "عدالت دیجیتال یعنی همه به اینترنت و ابزار لازم برای آموزش آنلاین دسترسی داشته باشند". حسینی نیز افزود "وقتی سرعت اینترنت پایین است، یادگیری هم ناعادلانه می‌شود". علاوه بر این، آقایی، یوسفزاده و صادقی اهمیت توان مالی خانواده‌ها در تحقق عدالت دیجیتال را برجسته کردند. صادقی گفته است "کسی که لپ‌تاپ ندارد، حتی اگر کلاس مجازی رایگان باشد، باز هم از آموزش عقب می‌ماند". یوسفزاده نیز اظهار کرده است "توان مالی خانواده مهمترین عامل در دسترسی به یادگیری دیجیتال است". در سطح فرهنگی و آگاهی عمومی، پورحسینی، طایفی و گلبابایی نقش فرهنگ‌سازی و آموزش خانواده‌ها را ضروری دانستند و پورحسینی بیان کرد "تا وقتی خانواده‌ها آموزش نبینند چطور از فضای آنلاین استفاده کنند، عدالت دیجیتال ممکن نیست". همچنین، اکثر شرکت‌کنندگان بر لزوم حمایت دولتی، ارائه وام یا تخفیف برای ابزار دیجیتال توافق داشتند. مثلاً، گلبابایی عنوان کرد "اگر دولت وام بدهد برای خرید تبلت، دانش‌آموزان محروم هم می‌توانند شرکت کنند". موانع زیرساختی نیز از جمله نگرانی‌های مشترک بود. مثلاً، محمدی اشاره کرد "در بعضی مناطق هنوز اینترنت ثابت نداریم، چطور از عدالت دیجیتال صحبت کنیم؟"

در مقابل، تفاوت‌ها میان دیدگاه‌ها بیشتر به محورهای فرهنگی، ساختاری و آموزشی بازمی‌گشت. پورحسینی و گلبابایی بر بعد فرهنگی و سنت‌گرایی جامعه تأکید داشتند، در حالی که رنجبر و محمدی نگاه فنی و زیرساختی داشتند. پورحسینی بیان کرد "مشکل ما فرهنگی است، خانواده‌ها هنوز آموزش مجازی را جدی نمی‌گیرند" و محمدی افزود "تا زمانی که زیرساخت قوی نباشد، هیچ برنامه‌ای جواب نمی‌دهد". یوسفزاده و آقایی نیز در زمینه نقش سیاست‌ها و محیط متفاوت نظر داشتند. یوسفزاده بر موقعیت جغرافیایی و تفاوت شهر و روستا تمرکز کرد و گفت "در روستاها هنوز شبکه پایداری نیست، این خودش نابرابری است". در حالی که آقایی معتقد بود "عدالت دیجیتال نتیجه سیاستگذاری درست اقتصادی است، نه فقط زیرساخت".

همچنین، یکی دیگر از تفاوت‌ها مربوط است به سطح نگاه به عدالت دیجیتال. میرعرب دیدگاه فردی و بر ابزارهای روزمره مانند گوشی و لپ‌تاپ تمرکز داشت، اما رنجبر و حسینی نگاه ساختاری و ملی داشتند. میرعرب بیان کرد "اگر دانش‌آموز گوشی دارد، عدالت برقرار است، ابزار مهمترین چیز است". در مقابل، رنجبر افزود "ما باید عدالت دیجیتال را در سطح نظام آموزشی ببینیم نه فردی". از طرف دیگر صادقی به شناسایی نیازمندان و حمایت هدفمند اشاره دارد. ایشان گفت: "باید اول شناسایی کنیم چه کسانی واقعاً نیاز دارند تا کمک هدفمند شود". از طرف دیگر محمدی بر تفاوت‌های طبقاتی و نابرابری ساختاری تأکید کرد و اظهار داشت "مشکل اصلی در ساختار اقتصادی است که خودش نابرابری ایجاد می‌کند". سرانجام، در حوزه آموزش، پورحسینی و آقایی بر حفظ تعامل چهره‌به‌چهره در کنار آموزش دیجیتال تأکید داشتند، در حالی که رنجبر و گلبابایی آموزش آنلاین را کافی دانستند. پورحسینی گفته است: "تعامل انسانی در یادگیری ضروری است، حتی اگر کلاس آنلاین باشد". و رنجبر نیز اظهار کرد: "آموزش مجازی اگر درست طراحی شود، نیازی به حضوری نیست".

در ادامه تفاوت و شباهت کدهای استخراج شده در زیر خلاصه می‌گردد.

شباهت‌ها

۱. دسترسی برابر به ابزارها و اینترنت پرسرعت (رنجبر، حسینی، گلبابایی، محمدی، میرعرب)
 - مثال: عدالت دیجیتال یعنی همه به اینترنت و ابزار لازم برای آموزش آنلاین دسترسی داشته باشند. (رنجبر)
۲. اهمیت وضعیت اقتصادی و توان مالی خانواده‌ها (آقای، یوسفزاده، صادقی)
 - مثال: کسی که لپ‌تاپ ندارد، حتی اگر کلاس مجازی رایگان باشد، باز هم از آموزش عقب می‌ماند. (صادقی)
۳. نقش فرهنگ‌سازی و آگاهی عمومی در تحقق عدالت دیجیتال (پورحسینی، طایفی، گلبابایی)
 - مثال: تا وقتی خانواده‌ها آموزش نبینند چطور از فضای آنلاین استفاده کنند، عدالت دیجیتال ممکن نیست. (پورحسینی)
۴. لزوم حمایت دولت و نهادهای رسمی از طریق وام یا تخفیف برای ابزار دیجیتال (گلبابایی، رنجبر، صادقی)
 - مثال: اگر دولت وام بدهد برای خرید تبلت، دانش‌آموزان محروم هم می‌توانند شرکت کنند. (گلبابایی)
۵. موانع زیرساختی و ضعف شبکه اینترنت در مناطق مختلف (محمدی، رنجبر، حسینی)

- مثال «: در بعضی مناطق هنوز اینترنت ثابت نداریم، چطور از عدالت دیجیتال صحبت کنیم؟» (محمدی)

تفاوت‌ها

۱. نگاه فرهنگی در برابر نگاه فنی و زیرساختی

- فرهنگی: پورحسینی، گلبابایی
- فنی: رنجبر، محمدی
- مثال «: مشکل ما فرهنگی است...» (پورحسینی) / «تا زمانی که زیرساخت قوی نباشد...» (محمدی)

۲. تفاوت در علت‌یابی نابرابری دیجیتال (جغرافیا در برابر سیاست‌گذاری اقتصادی)

- جغرافیایی: یوسف‌زاده
- سیاست‌گذاری اقتصادی: آقای
- مثال «: در روستاها هنوز شبکه پایدار نیست...» (یوسف‌زاده) / «عدالت دیجیتال نتیجه سیاست‌گذاری درست اقتصادی است...» (آقای)

۳. سطح تحلیل عدالت دیجیتال (فردی در برابر ساختاری)

- فردی: میرعرب
- ساختاری: رنجبر، حسینی
- مثال «: اگر دانش‌آموز گوشی دارد، عدالت برقرار است.» (میرعرب) / «باید عدالت دیجیتال را در سطح نظام آموزشی ببینیم.» (رنجبر)

۴. نوع رویکرد به نابرابری اقتصادی (شناسایی نیازمندان در برابر نقد ساختار اقتصاد)

- رویکرد حمایتی: صادقی
- رویکرد ساختاری: محمدی
- مثال «: باید اول شناسایی کنیم چه کسانی نیاز دارند...» (صادقی) / «مشکل اصلی در ساختار اقتصادی است...» (محمدی)

۵. دیدگاه نسبت به آموزش آنلاین (ترکیبی در برابر کاملاً دیجیتال)

- ترکیبی: پورحسینی، آقای
- دیجیتال کامل: رنجبر، گلبابایی
- مثال «: تعامل انسانی در یادگیری ضروری است...» (پورحسینی) / «آموزش مجازی اگر درست طراحی شود، نیازی به حضوری نیست.» (رنجبر)

به طور کلی، تحلیل داده‌ها نشان داد که مدرسان رشته‌های غیرزبان در درک مفهوم عدالت دیجیتال، در برخی محورهای اساسی دیدگاه‌های مشابهی دارند. آنان عدالت دیجیتال را عمدتاً به معنای دسترسی برابر به ابزارهای فناورانه و اینترنت پرسرعت دانسته و وضعیت اقتصادی خانواده‌ها، حمایت‌های دولتی و فرهنگ‌سازی در استفاده از فناوری را از عوامل مؤثر بر تحقق آن برشمردند. از نظر بیشتر شرکت‌کنندگان، محدودیت‌های زیرساختی و سرعت پایین اینترنت از مهم‌ترین

موانع عدالت آموزشی در فضای مجازی محسوب می‌شود. این شباهت‌ها بیانگر آن است که درک غالب مدرسان از عدالت دیجیتال بر محور عدالت در دسترسی و امکانات مادی متمرکز است.

در مقابل، تفاوت‌هایی نیز در تبیین ابعاد عدالت دیجیتال مشاهده شد. برخی بر نقش فرهنگ و نگرش جامعه نسبت به آموزش دیجیتال تأکید داشتند، در حالی که گروهی دیگر بر اهمیت زیرساخت‌های فنی و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی کلان تمرکز کردند. همچنین، تفاوت در سطح نگاه به عدالت دیجیتال قابل توجه بود؛ برخی آن را مفهومی فردی و مرتبط با دسترسی شخصی به ابزارها دانسته، در حالی که دیگران آن را پدیده‌ای ساختاری و وابسته به نظام آموزشی تلقی کردند. افزون بر این، در زمینه آموزش، دو رویکرد متفاوت دیده شد: گروهی بر ضرورت ترکیب آموزش حضوری و آنلاین تأکید داشتند، در حالی که برخی آموزش تمام‌دیجیتال را در صورت طراحی مناسب کافی می‌دانستند.

در مجموع، یافته‌ها نشان می‌دهد که مدرسان رشته‌های غیرزبان در درک عدالت دیجیتال، در محورهایی چون دسترسی، امکانات، و حمایت اقتصادی هم‌نظرند، اما در تفسیر ابعاد فرهنگی، سیاستی، ساختاری و آموزشی، تفاوت‌های معناداری دارند. این امر بیانگر آن است که عدالت دیجیتال برای آنان مفهومی چندبعدی است که بسته به تجربه و زمینه کاری، برداشت‌های متفاوتی از آن شکل گرفته است.

منابع فارسی

احمدی، س. (۱۴۰۰). چالش‌های ارزیابی الکترونیکی در آموزش عالی ایران. مجله پژوهش‌های آموزشی، ۲۵(۴)، ۱۱۲-۱۳۴.

اصلانیان، س. (۱۳۹۷). آموزش آنلاین و تغییرات در سنجش یادگیری. تهران: انتشارات سمت.

خالدی، م. (۱۳۹۸). توسعه زیرساخت‌های آموزش دیجیتال در کشورهای در حال توسعه. پژوهش در فناوری آموزشی، ۱۵(۲)، ۵۶-۷۸.

رحیمی، ع. (۱۳۹۸). تحلیل چالش‌های یادگیری آنلاین در ایران. مجله آموزش و یادگیری الکترونیکی، ۳(۲)، ۴۵-۶۲.

شریفی، ل. و همکاران. (۱۳۹۹). بررسی دیدگاه معلمان نسبت به آزمون‌های مجازی. پژوهشنامه آموزش، ۱۲(۳)، ۸۹-۱۰۸.

شنک، ر. (۱۳۸۸). (یادگیری در عصر دیجیتال) ترجمه س. احمدیان. تهران: آگه.

فراهانی، ف. (۱۴۰۰). چالش‌های اخلاقی ارزیابی آنلاین در دوران پسا کرونا. فصلنامه آموزش مجازی، ۴(۱)، ۲۲-۳۹.

کاظمی، پ. (۱۴۰۰). بررسی سیاست‌های آموزشی در برابری دیجیتال. مجله فناوری و یادگیری، ۷(۱)، ۵۵-۷۰.

نیکل، ک. (۱۳۹۸). فرهنگ و آموزش دیجیتال. انتشارات دانشگاه کمبریج.

نصیری، م. (۱۴۰۱). (نابرابری دیجیتال در میان دانشجویان ایرانی. مجله توسعه آموزش، ۸(۱)، ۲۹-۴۸.

انگلیسی منابع

- Ahuja, M., & Thatcher, S. M. (2005). Moving beyond intentions and toward the theory of trying: Effects of work environment and gender on post-adoption information technology use. *MIS Quarterly*, 29(3), 427–459.
- Alexander, B., Adams Becker, S., Cummins, M., & Hall Giesinger, C. (2019). Digital equity: Key considerations for educators. *EDUCAUSE Review*.
- Anderson, T. (2015). *The theory and practice of online learning*. Athabasca University Press.
- Bossu, C. (2012). Digital equity: Ensuring access to online learning for all students. *Distance Education*, 33(3), 335–350.
- Davis, N., Fuller, R., Jackson, L., Pittman, J., & Sweet, M. (2007). ICT and teacher education: Examining the potential for preparing teachers to use technology. *Computers & Education*, 50(3), 1234–1248.
- Eschbach, A. (2017). Digital equity as a social justice issue. *Journal of Technology in Education and Learning*, 5(1), 1–10.
- Fox, S. (2005). *Digital divides: Pew Internet & American Life Project*. Pew Research Center.
- Gorski, P. (2009). What we're missing: The impact of home access on learning outcomes. *Educational Leadership*, 66(6), 20–25.
- Guillen, M., & Suarez, S. (2005). Explaining the global digital divide: Economic, political and sociological drivers of cross-national internet use. *Social Forces*, 84(2), 681–708.
- Hockings, C. (2010). Inclusive learning and teaching in higher education. *Learning, Teaching and Assessment*, 6(1), 1–21.
- Horrigan, J. (2007). *Home broadband adoption 2007*. Pew Internet & American Life Project.
- James, L. (2008). Internet skills and competence: Barriers to educational equity. *Journal of Educational Computing Research*, 38(2), 133–150.
- Judge, S. (2005). The digital divide and learning outcomes: A review. *Computers & Education*, 45(4), 415–431.
- Kouraogo, P. (2018). ICT integration and cultural contexts in higher education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 19(3), 50–66.

- Laferriere, T. (2015). Adoption and use of technology in education. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 41(3), 1–21.
- Matthews, J. (2012). Digital equity and the challenges of the digital divide. *Education and Information Technologies*, 17(2), 111–126.
- National Digital Inclusion Alliance [NDIA]. (2019). Defining digital equity. <https://www.digitalinclusion.org>
- Powell, A. (2008). Digital inclusion and technology access: Barriers and solutions. *Journal of Information Technology Education*, 7(1), 45–62.
- Resta, P. (2018). Technology integration in education: Beyond access. *Educational Technology Research and Development*, 66(4), 843–858.
- Selwyn, N., & Gorard, S. (2003). Students' use of computers in higher education: Access and equity issues. *British Journal of Educational Technology*, 34(3), 381–391.
- Statista. (2019). Digital access statistics. <https://www.statista.com>
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 24(1), 115–139.
- Wang, H., McLee, D., & Kuo, F. (2011). Digital divide and educational equity: A global perspective. *Educational Technology & Society*, 14(3), 57–68.
- Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2010). New technology and digital worlds: Analyzing evidence of equity in access, use, and outcomes. *Review of Research in Education*, 34(1), 179–225.