

ضرورت بازاندیشی در مفروضات سیاست‌گذاری در مسیر تحول دیجیتال آموزش عالی^۱

شیرین رجیبی بذل^۱، اباضت خراسانی^{۲*}، حمیدرضا یزدانی^۳، فرنوش اعلامی^۴ 

- ۱- دانشجوی دکتری رشته مدیریت آموزش عالی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران. رایانامه: s_rajabibazl@sbu.ac.ir
 ۲- نویسنده مسئول*، دانشیار دانشکده روانشناسی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران. رایانامه: a-khorasani@sbu.ac.ir
 ۳- دانشیار گروه آموزشی آموزشی رهبری و سرمایه انسانی دانشکده مدیریت دولتی و علوم سازمانی دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: hryazdani@ut.ac.ir
 ۴- دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران. رایانامه: farnoosh_al@yahoo.com

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>هدف پژوهش: فضای دیجیتال با ایجاد دگرگونی در سازوکارهای یاددهی/یادگیری، شیوه‌های ارتباط دانشگاه با جامعه و باز تعریف مفاهیمی چون کلاس درس، معلم، آموزش و دانشگاه، سیاست‌گذاری برای آموزش عالی را با ضرورت بازاندیشی و بازطراحی مواجه ساخته است. هدف این پژوهش، بررسی و بازنگری مفروضات حاکم بر سیاست‌گذاری عمومی در حوزه تحول دیجیتال آموزش عالی است.</p> <p>روش پژوهش: این پژوهش از نوع کیفی اکتشافی و با رویکرد تحلیل مضمون باز، بر اساس مدل براون و کلارک، با بررسی بیش از ۵۰ سند سیاستی و مقاله پژوهشی در حوزه تحول دیجیتال و گزارش‌های رسمی مراکز آموزش عالی، با جستجو در پایگاه‌های علمی بین‌المللی مانند Scopus، Web of Science و Google Scholar و نمونه‌گیری هدفمند و متمرکز بر تجربه‌های سیاست‌گذاری کشورهای پیشرو در زمینه تحول دیجیتال آموزش عالی، در بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ انجام شده است.</p> <p>یافته‌ها: یافته‌ها در پنج محور اصلی طبقه‌بندی شد: (۱) بازنگری در مفروضات، شامل عبور از نگرش ایستا و سلسله‌مراتبی و توجه به نوآوری، تنوع فرهنگی، چندوجهی بودن و پویایی بین‌المللی؛ (۲) تحلیل زمینه دیجیتال، با تأکید بر ناپایداری، انعطاف‌پذیری، سرعت تغییر، چابکی و آینده‌نگری؛ (۳) مشارکت فعال ذی‌نفعان از طریق تعامل مستمر، عدالت، شفافیت و پاسخگویی؛ (۴) طراحی انعطاف‌پذیر مبتنی بر یکپارچگی، همسویی، استانداردسازی و نظارت؛ و (۵) ایجاد چرخه‌های بازخورد مستمر، شامل یادگیری دائمی، خودتصحیح‌گری و پایش مستمر آثار سیاست‌ها.</p> <p>نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهد بازتعریف و بازنگری در مفروضات سنتی سیاست‌گذاری آموزش عالی در مسیر تحول دیجیتال، امکان انطباق بهتر با تغییرات سریع فناوری و ارائه راهبردهای متناسب با آن را فراهم می‌سازد.</p>	<p>نوع مقاله: پژوهشی</p> <p>تاریخچه مقاله: دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۲۲ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱</p> <p>کلید واژه‌ها: آموزش عالی، تحول دیجیتال، سیاست‌گذاری عمومی، مفروضات فضای دیجیتال</p>

استناد: رجیبی بذل، ش. خراسانی، ا. یزدانی، ح. اعلامی، ف. (۱۴۰۴). ضرورت بازاندیشی در مفروضات سیاست‌گذاری در مسیر تحول دیجیتال آموزش عالی، *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۱۴(۲)، ۸۴-۱۰۴.
 تمامی حقوق انتشار این اثر، متعلق به نشریه جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه دانشگاه تبریز می‌باشد.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY: 4 است.



 [10.22034/jeds.2025.68851.1896](https://doi.org/10.22034/jeds.2025.68851.1896)

۱. این مقاله استخراج شده از قسمتی از یافته‌های تز دکتری خانم شیرین رجیبی بذل است با حمایت مادی و معنوی بنیاد ملی علم ایران طرح شماره ۴۰۳۷۵۷۶ (صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور) انجام شده است.

مقدمه

بينش‌ها و الزامات خطامشی‌گذاري برای حرکت به سوی سياست‌های آموزش عالی راهبردی، در عصر ديجيتال نیازمند درک چارچوب مفهومی جديد و بازانديشی در سياست‌های آموزش عالی می‌باشد. هدف اين مطالعه درک زمينه ديجيتال و نقش حياتی سياست در شکل‌دهی به واکنش‌های نهادی در آموزش عالی است. ویژگی‌های تحول ديجيتال که شامل تغييراتی تکاملی، سریع، چابک و پیچیده است، نیاز به مدل سياستی آینده‌نگر و پیش‌بینی‌کننده و سازگاری دارد که با درک زمينه‌های ديجيتال و روندهای آن؛ سياست‌گذاري ذینفع محور را در اين حوزه گسترش دهد و ضمن توجه به ارزش‌های فزاینده فرایندهای سياستی مشارکتی و شفاف به سمت طراحی سياست‌های ديجيتال تطبیقی و انعطاف‌پذیر حرکت می‌نماید. عدم رابطه درست، بين ساختارهای خطامشی‌گذاري قدیمی که بر مبنای فرضیات سلسله مراتبی، ایستا و محدود محلی است، در مقابل واقعیت‌های ديجيتالی جديد، ضرورت بازننگری در مفروضات سياستی در تحول ديجيتال آموزش عالی را بيان می‌کند، مفروضات سنتی سياست‌گذاري دیگر توانایی پاسخگویی به نیازهای محیط ديجيتال پویا و پیچیده را ندارند و فقدان بازانديشی سيستماتیک در اين مفروضات می‌تواند منجر به سياست‌های ناکارآمد و نامتناسب با تغييرات فناوری شود.

همانطور که تحول ديجيتال مفاهيم اصلی آموزشی را بازتعريف می‌کند، موسسات و دولت‌ها نیز باید مفروضات قدیمی را کنار بگذارند و چارچوب‌های سياستی را اتخاذ کنند که پویا، فراگیر و پاسخگو به اين پیچیدگی‌ها باشد. موضوعاتی مانند اهميت حاکمیت داده، تضمین کیفیت، رقابت، برابری، تنوع، ذینفعان جهانی، یادگیری مادام‌العمر، خود اصلاحی، ضرورت یکپارچه‌سازی و نهادینه شدن حلقه‌های بازخورد و ارزیابی، متعادل کردن نوآوری‌ها با مقررات، بازانديشی در چرخه سياست‌گذاري و اصلاح گام‌های عملی سياست‌ها در سطوح نهادی، ملی و جهانی را می‌طلبد که در آن بينش‌ها و الزامات مورد نیاز، راهنمای اقدام سياست‌گذاران و نهادها و رهبران فکری آموزش عالی گردد (Molina-Carmona et al, 2022). فناوری بیشتر به‌عنوان ابزاری برای ارتقاء کارایی دیده می‌شود، نه عاملی تحول‌آفرین. اين نگرش ناشی از سياست‌گذاري متمرکز و نگاه بالا به پایین در نظام آموزش عالی و عدم درک جامع‌تری از تحولات ديجيتال است که منجر شده سياست‌ها به کارآمدی کافی منتج نگردند.

پیمایش تجربه کرونا که نقطه عطف تحول ديجيتال در آموزش عالی بود، موجب توجه گسترده به سياست‌گذاري در اين محور و نقش حياتی سياست در شکل دادن به واکنش نهادی در آموزش عالی است زیرا تحول ديجيتال آموزش عالی صرفاً یک تغيير فنی یا آموزشی نیست، بلکه ذاتاً سياسی است و سياست‌گذاري در اين حوزه منعکس کننده ایدئولوژی‌های سياسی گسترده‌تر، استراتژی‌های توسعه ملی و مدل‌های حکومتی نهادی است. دولت‌ها با تعیین اولویت‌ها، تخصیص بودجه و تنظیم چارچوب‌های نظارتی، مسير تحول ديجيتال سيستم‌های آموزش عالی را شکل می‌دهند و در برنامه سياستی آنها، نحوه واکنش دانشگاه‌ها به تحول ديجيتال و اینکه آیا اين پاسخ‌ها فراگیر، نوآورانه یا محدودکننده است دارای نقش هستند. تجربه کشورهای پیشرو در اين حوزه مانند برنامه سياستی کشور چین که دارای رویکرد قدرتمند دولتی است، نشان دهنده تمایل ادغام استراتژی‌های ديجيتال در برنامه‌های ملی متمرکز آموزش عالی اين کشور است (Yang & Huang, 2022). در واقع چارچوب‌ها سياسی متمرکز و منسجم که توسعه فناوری اطلاعات چین را هدایت می‌کند، بر نقش استراتژیک دولت در یکپارچه‌سازی ديجيتال تأکید دارند، اين در حالی است که تجربه برنامه سياستی در سيستم‌های غیرمتمرکزتر، مانند آنچه در ایالات متحده وجود دارد، منعکس کننده ترکیب گسترده‌تری از استقلال نهادی و اقدامات بازار محور در اين مسير است، در حالی که ایالت‌ها اختیارات قابل توجهی را به هیئت‌های سازمانی تفویض کرده‌اند که منجر به استقلال در تصمیم‌گیری‌های دانشگاهی و هدایت منابع می‌شود، همچنین گرايشی به سمت سياست‌های بازار محور مانند تامین مالی مبتنی بر عملکرد و افزایش رقابت وجود دارد (Nations, 2018). ایدئولوژی‌های سياسی نیز بر نحوه تدوین و اجرای برنامه‌های سياست ديجيتال تأثیر می‌گذارد، دولت‌های محافظه‌کار ممکن است کارآمدی هزینه، همسویی بازار کار یا خصوصی‌سازی زیرساخت‌های ديجيتال را در اولویت قرار دهند، در حالی که دولت‌های مترقی ممکن است بر عدالت ديجيتال، بودجه عمومی و دسترسی فراگیر به یادگیری آنلاین تأکید کنند. اتحادیه اروپا رویکردی مبتنی بر ارزش‌ها را از طریق چارچوب‌هایی مانند برنامه اقدام

آموزش دیجیتال اتخاذ کرده است که شامل، ارزش‌های دموکراتیک و شایستگی‌های دیجیتالی است، استانداردهای کیفیت آموزش دیجیتال در سراسر اتحادیه اروپا بر پنج بعد مهم ساختار، جامعه، محتوا، تحویل و پشتیبانی تأکید دارد: که بر اهمیت و حمایت از همه اعضای جامعه، همسویی با ارزش‌های دموکراتیک از طریق مشارکت فراگیر تأکید می‌کند (Clendinneng et al, 2022). در مقابل، کشورهای آمریکای لاتین مانند برزیل با نوسانات سیاسی مواجه شده‌اند که منجر به استراتژی‌های خط‌مشی‌گذاری دیجیتال ناپیوسته یا ناسازگار و پراکنده در این کشورها شد که بیانگر تأثیر حکومت‌داری ناپایدار بر تلاش‌های تحول دیجیتال می‌باشد (Cardoso, 2019).

موضوع مهم تنش بین کنترل ملی و استقلال نهادی بین دولت‌های مرکزی که اغلب به دنبال تضمین انسجام و استانداردسازی در بین مؤسسات آموزش عالی هستند، در مقابل دانشگاه‌ها که به استقلال کافی برای نوآوری، تجربه و پاسخ به نیازهای محلی و انضباطی خاص دارند نیز، در برنامه‌های سیاستی دولت‌ها مورد توجه می‌باشد، نمونه آن تجربه دولت سنگاپور که با دادن سیاست استقلال عملیاتی قابل توجه به دانشگاه‌ها به منظور حفظ اهداف دیجیتال آموزش عالی اقدام نمود لیکن برای حفظ کنترل ملی سیاست‌های مکانیسم‌های تامین مالی مبتنی بر عملکرد، را گسترش داد و این تعادل دو سویه را مدیریت نمود، هدف این رویکرد دوگانه تضمین پاسخگویی عمومی و در عین حال اجازه دادن به مؤسسات برای نوآوری است (Sam, 2016)، در مقابل تجربه مؤسسات آموزش عالی در محیط‌های سیاسی سلسله مراتبی، محدود به دستورات بالا به پایین که ظرفیت آنها را برای نوآوری محدود می‌کند، را می‌توان اعلام نمود. موضوع در دسترس بودن بودجه و ماهیت چارچوب‌های نظارتی نیز عمیقاً سیاسی است. دولت با تخصیص بودجه برای زیرساخت‌های دیجیتال، مشوق‌های نوآوری و مقررات حفظ حریم خصوصی داده‌ها می‌تواند سازگاری سازمانی را تسهیل یا مانع شود. به عنوان مثال، در طول همه‌گیری COVID-19، وزارت آموزش ایالات متحده به طور موقت برخی از مقررات را کاهش داد تا امکان دسترسی گسترده‌تر به آموزش آنلاین را فراهم کند و نشان دهد که چگونه اراده سیاسی می‌تواند تغییرات را در لحظات بحران تسریع یا کند نماید و این که چگونه سیاست‌های واکنشی در زمان کرونا در سطح ایالت، بر تقاضا برای آموزش آنلاین تأثیر گذاشته است. تحقیقات نشان می‌دهد که اجرای اینگونه سیاست‌ها، منجر به افزایش قابل توجهی در تعامل یادگیری آنلاین در مناطق مختلف ایالات متحده شد و نقش تصمیم‌گیری‌های سیاستی در شکل‌دهی به دسترسی آموزشی در طول همه‌گیری را برجسته‌تر کرده است (Kizilcec, Makridis & Sadowski, 2021).

دولت استونی که به دلیل تعهد دیرینه خود به حکومت الکترونیکی شناخته شده است، به طور فعال نوآوری دیجیتال را در تمام سطوح سیاست آموزشی ادغام کرده است و از دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی خود از طریق زیرساخت‌های هماهنگ، انسجام سیاست‌ها و طرح‌های سواد دیجیتال حمایت می‌کند، گزارش چشم‌انداز سیاست آموزشی در استونی بر نقش دولت الکترونیک در افزایش دسترسی، مشارکت و پیشرفت آموزشی تأکید می‌کند. برعکس، در کشورهایی که اصلاحات آموزش عالی فاقد اولویت‌بندی سیاسی هستند، مؤسسات اغلب بدون حمایت یا راهنمایی کافی به سمت تحول دیجیتال رها می‌شوند که منجر به اجرای پراکنده یا توسعه کم در این حوزه می‌شود. این شواهد نشان می‌دهد که اراده و دیدگاه سیاسی برای تکامل دیجیتالی موفق سیستم‌های آموزش عالی محوری مهم می‌باشد.

سؤال اصلی پژوهش پاسخگوئی به اینکه چگونه می‌توان مفروضات حاکم بر سیاست‌گذاری آموزش عالی را در مسیر تحول دیجیتال بازنگری و بازطراحی کرد تا سیاست‌ها با تغییرات سریع فضای دیجیتال همسو شوند؟ هدف بررسی و بازنگری مفروضات سیاست‌گذاری آموزش عالی در مسیر تحول دیجیتال و ارائه چارچوب تحلیلی برای سیاست‌گذاران به منظور انطباق بهتر سیاست‌ها با تغییرات سریع فناوری و فضای دیجیتال است، لذا برای درک بهتر ابعاد مختلف تحول دیجیتال در آموزش عالی و شناسایی مفروضات حاکم بر سیاست‌گذاری، مرور نظام‌مند مطالعات پیشین و تجارب سیاست‌گذاری در این حوزه ضروری است.

ادبیات پژوهش

عدم انطباق مفروضات قدیمی سیاست‌گذاری برای تحول دیجیتال آموزش عالی:

مدل‌های حاکمیت سنتی اغلب بوروکراتیک، خطی و متمرکز اند و نمی‌توانند ماهیت سریع، غیرمتمرکز و چند بعدی تحول دیجیتال را تطبیق دهند، بسیاری از سیاست‌های آموزش عالی همچنان بر این فرض استوار است که آموزش و یادگیری در محیط‌های فیزیکی ثابت اتفاق می‌افتد، دانش از مربی به دانشجو در یک جهت جریان می‌یابد، و این تغییر به‌طور تدریجی در ساختارهای نهادی پایدار رخ می‌دهد، نشان از ناکافی بودن تفکر دوران آنالوگ دارد. چنین مفروضاتی با چرخه‌های انعطاف‌پذیری، تعاملی و نوآوری سریع که مشخصه اکوسیستم‌های آموزش عالی دیجیتال است همخوانی ندارد، موانع رایج شناسایی شده مانند این باور که دیجیتالی‌سازی صرفاً یک موضوع فنی است و یا اینکه دانشجویان آمادگی کافی دارند اما معلمان به قدر کافی برای تحول دیجیتال آماده نیستند، ضرورت ارزیابی مجدد این مفروضات را برای همسویی سیاست‌ها با ماهیت پویای اکوسیستم‌های آموزش دیجیتال برجسته می‌کند (Kopp, Gröblinger, & Adams, 2019). تجربه کرونا و افزایش آمادگی معلمان دانشگاه و دانشجویان به دلیل ضرورت نیاز پیش آمده نشان دهنده پویایی این اکوسیستم است.

سیاست‌های سنتی که ریشه در تفکر دوران آنالوگ دارد، موانعی را برای پذیرش تحول دیجیتال در آموزش عالی ایجاد و نیاز به اصلاحات سیاستی برای حمایت از چشم‌انداز دیجیتال در حال تحول و رسیدگی به چالش‌هایی مانند مقاومت در برابر تغییر و موانع فرهنگی در آنها قابل تأکید است (Gkrimpizi & Peristeras, 2022)، سیاست‌ها بر اساس معیارهایی هستند که به زیرساخت‌های فیزیکی، ارزیابی با ساعت حضور، یا نسبت اساتید به دانشجو امتیاز می‌دهند (Singun, 2025)، معیارهایی که اغلب در زمینه‌های آنلاین غیرقابل اجرا یا نامربوط هستند. این گسست‌ها، ادغام دوره‌های دیجیتال در برنامه‌های آکادمیک اصلی را کند کرده، محیط‌های نظارتی انعطاف‌پذیرتر، باعث تطبیق سریع‌تر برای برآورده کردن خواسته‌های در حال تکامل یادگیرنده‌ها می‌باشند (Alhadi Al Ghawail, Ben Yahia & Alrshah, 2021).

اینرسی نهادی و مقاومت فرهنگی مفروضات منسوخ را بیشتر تقویت می‌کند. دانشگاه‌ها سازمان‌های پیچیده‌ای با هنجارها و سنت‌های عمیقی هستند که اغلب در برابر تغییرات ساختاری مقاومت می‌کنند، به‌ویژه زمانی که پویایی قدرت یا هویت حرفه‌ای خود را در تهدید می‌بینند. بدینی اساتید نسبت به ابزارهای دیجیتال، ترس از نظارت یا جابجایی شغلی، و بی‌میلی اداری به تمرکززدایی، کنترل، معمولاً موانعی برای اصلاحات ذکر شده است (Karam-Koleski & Pacheco, 2024)، در طول همه‌گیری کووید بسیاری از کشورها بدون بازنگری در مفروضات اصلی خط‌مشی‌گذاری در مورد دسترسی، آموزش و حمایت از دانشجو، هماهنگی با سایر سازمان‌ها و اعتبار بخشی و کیفیت بخشی بیشتر اقدام به انتقال سریع به دیجیتالی شدن داشتند، توجه به سیاست‌های استخدامی و نهایی نمودن تغییرات در این حوزه نیازمند هماهنگی با سایر سازمان‌ها و نهادها می‌باشد، تجربه آموزش عالی مالزی (پذیرفتن طرح‌های دیجیتال ملی) در اجرا در سطح سازمانی ناکامی داشت، (به دلیل مقاومت اساتید که به تدریس مبتنی بر سخنرانی و برنامه‌های درسی سفت و سخت عادت کرده‌اند). تجربه آموزش عالی مکزیک، در تغییر به سمت یادگیری از راه دور باعث آشکار شدن شکاف‌های دیجیتالی عمیقی در این کشور شد، واکنش‌های اولیه سیاستی، بر توزیع سخت‌افزار بدون پرداختن به آموزش‌های مرتبط و انطباق محتوا متمرکز بود، در ابتدا سیستم‌های آموزش عالی بدون سرمایه‌گذاری در توسعه کارکنان، به شدت به پلت‌فرم‌های LMS قدیمی متکی بودند، که منجر به تجربیات پایین‌تر و افزایش نرخ ترک تحصیل در بین دانشجویان محروم شد (García-Martín & García-Sánchez, 2022). در ایران تعداد زیادی از سازمان‌ها و شرکت‌ها از پذیرش مدارک تحصیلی فارغ‌التحصیلان دوره‌های آموزشی الکترونیکی امتناع می‌کنند.

در مجموع، مفروضات قدیمی با ایجاد ناهماهنگی بین اهداف سیاست / واقعیت‌های عملیاتی مانع از پیشرفت درست تحول دیجیتال آموزش عالی می‌شوند، این مفروضات منسوخ، مؤسسات آموزش عالی را در ذهنیت‌های انطباق محور (به جای استراتژی‌های متمرکز بر نوآوری و خلاقیت) محدود و قفل می‌کنند و به جای ارتقای یکپارچگی، ثبات را از طریق سازگاری با مفروضات قدیمی ادامه می‌دهند. در واقع، اقتصاد دانش محور در دنیای امروز، با آموزش‌های حضوری و متداول برای

آموزش نیروی انسانی تحقق نمی‌یابد و به تحول دیجیتال آموزش عالی نیاز مبرم دارد. بازاندیشی در این مفروضات یک ضرورت عملی است برای حصول اطمینان از اینکه سیستم‌های آموزش عالی پاسخگو، عادلانه و مرتبط در عصری که با اختلالات تکنولوژیکی مداوم تعریف شده است باقی بماند و برای حرکت رو به جلو، نهادها و سیاست‌گذاران به طور یکسان باید ذهنیت آزمایش، تأمل، نوآوری و توجه برای رسیدن به کسب و کارهای نوین در فضای دیجیتال را به شکل مطلوب و جامع بپذیرند (Sziegat, 2025). بازاندیشی در سیاست‌گذاری و نگاه تحول آفرین به تحول دیجیتال آموزش عالی می‌تواند یک عامل مهم در تحقق آن باشد.

پیامدها تحول دیجیتال آموزش عالی و نقش سیاست‌ها:

تحول دیجیتال آموزش عالی پیامدهای ناخواسته مختلفی را ارائه می‌دهد که از مفروضات سیاستی ناشی شده و می‌تواند به طور قابل توجهی بر کیفیت و برابری آموزشی تأثیر بگذارد. این پیامدها را می‌توان به پیامدهای سازنده و مخرب دسته بندی کرد. پیامدهای سازنده‌ای مانند کاهش شکاف دیجیتالی در آموزش عالی و تأثیرات ناشی از آن، آسان‌تر شدن و تقویت فرآیندهای اداری، نوآوری در یادگیری با ادغام ابزارهای دیجیتال و روش‌های آموزشی نوآورانه در محیط‌های یادگیری مشارکتی از آن جمله است (Popelo et al, 2024).

پیامدهای مخربی مانند نابرابری اجتماعی ناشی از تحول دیجیتال، که نابرابری‌های آموزشی موجود را شدت می‌دهد، زیرا دانش‌جویان با پیشینه‌های کمتر برخوردار ممکن است به فناوری لازم دسترسی نداشته باشند. همچنین از مضرات آن می‌توان به از دست دادن مهارت‌های بین فردی و افزایش اتکا به پلتفرم‌های دیجیتال نام برد که می‌تواند منجر به کاهش تعاملات چهره به چهره، مانع اجتماعی شدن و مهارت‌های ارتباطی در بین دانشجویان شود. خطرات تغییر یکپارچگی تحصیلی و ارزیابی‌های آنلاین نگرانی‌هایی را در مورد تقلب و صحت کار دانشجویی نیز ایجاد می‌کند (Popelo et al, 2024). به طور کلی برای کاهش این پیامدها، برای مؤسسات آموزشی عالی ضروری است که رویکردی کل نگر اتخاذ نمایند، توجه همزمان به ابعاد آموزشی، فناوری، سازمانی و جلب مشارکت ذینفعان در همه ابعاد ضروری است، علاوه بر آن داشتن ملاحظات اخلاقی در طراحی فناوری، و توسعه مدل‌های آموزشی جایگزین و ترکیبی و سیستم‌های کنترلی و نظارتی قوی لازم است، و اینکه در نهایت فراگیری و کیفیت را در اولویت قرار داده شود (Pashkov & Pashkova, 2022) و با فراهم کردن منابع یادگیری متنوع و فرصت‌های یادگیری خود راهبری و دموکراتیک (در صورت اجرای متفکرانه)، به طور بالقوه برخی از اثرات منفی آنرا خنثی نمایند. در بسیاری از مؤسسات آموزشی بدون توجه به ضروریات آموزشی و توانایی‌های استفاده از آن، اقدام به خرید و تهیه فناوری می‌شود که به دلیل عدم تناسب نهایتاً بلا استفاده می‌مانند و روش آموزشی موردانتظار در آموزش عالی از طریق آن قابل اجرا و پیاده‌سازی نمی‌گردد.

ویژگی‌های کلیدی عصر دیجیتال: نوسانات، عدم قطعیت، سرعت:

زمینه دیجیتالی که اکنون آموزش عالی در آن فعالیت می‌کند با تغییرات سریع، اتصال عمیق به یکدیگر و پیچیدگی سیستمی مشخص می‌شود. برخلاف مدل‌های آموزشی سنتی که در چارچوب‌های نهادی و اجتماعی نسبتاً باثباتی تکامل یافته‌اند، عصر دیجیتال درجه بالایی از غیرقابل پیش‌بینی بودن، شتاب فناوری و توسعه غیرخطی را نشان می‌دهد. مؤسسات آموزش عالی دیگر اکوسیستم‌های منزوی و جدا از هم نیستند، آنها در شبکه‌های دیجیتال جهانی تعبیه شده‌اند که بر انتشار دانش، انتظارات یادگیرنده و همکاری دانشگاهی تأثیر می‌گذارد. به این ترتیب، سیاست‌گذاری دیجیتال باید از مدل‌های ایستا و واکنشی به مدل‌هایی که پویا، پیش‌بینی‌کننده و حساس به شرایط به سرعت در حال تغییر هستند پیروی کنند، و سیاست‌ها را متناسب با آن تکامل دهند (Katsamakias, Pavlov & Saklad, 2024).

یکی از ویژگی‌های تعیین‌کننده در زمینه دیجیتال، سرعت بسیار زیاد تغییرات تکنولوژیکی است. فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی، بلاک چین، واقعیت توسعه یافته و تجزیه و تحلیل یادگیری، نحوه طراحی، ارائه و ارزیابی آموزش را

تغيير داده است (Turley, 2024). پلتفرم‌های يادگيري تطبيقی مبتنی بر هوش مصنوعي، دستورالعمل‌ها را در مقياس وسيع شخصی‌سازی می‌کنند و برنامه‌های بلاک چین در سيستم‌های اعتبارسنجی اعمال می‌شود، تحولات اين چيني از توانايی چارچوب‌های سياست نهادی يا ملی برای انطباق گسترده به سمت جهانی و بين‌المللی شدن پيش می‌رود، تجربه اتحاديه اروپا در اين بين قابل توجه است با وجود تفاوت‌های قابل توجهی که بين کشورهای عضو از نظر ظرفيت و آمادگی، به‌ویژه در اروپای شرقی و جنوبی وجود دارد از ادغام فناوری بلاک چین با سيستم انتقال و انباشت اعتبار اروپا (ECTS) برای تقويت، تأييد اعتبار و مدیریت در سراسر کشورهای عضو اتحاديه اروپا می‌باشد، اين مطالعات پتانسیل بلاک چین‌ها را برای تمرکززدایی مدیریت آموزش، بهبود شفافیت و تسهیل قابلیت همکاری فرامرزی تاکيد و تغييرات منطقه‌ای را در پذيرش بلاک‌چين شناسایی کرده است، نتایج مطالعات برای کشورهای توسعه‌یافته در اروپا (در مقایسه با ساير کشورهای ديگر اتحاديه اروپا) نشان داده است که آنها چارچوب‌های حاکمیت ديجيتال قوی دارند که کاربردهای بلاک چین را در آموزش تسهیل می‌کند (de Alwis, Shrestha, & Sarker, 2025).

چابکی به عنوان یک اصل مهم و اساسی برای حکمرانی ديجيتال در آموزش عالی ظاهر شده و به ظرفيت سيستم‌ها برای پاسخ سريع و موثر به چالش‌ها و فرصت‌های جديد اشاره دارد. اين شامل توانايی نوآوری‌ها، بازنگری مقررات و تخصیص منابع به صورت انعطاف‌پذیرتر نیز است (Jegham, 2022). تجربه سنگاپور که مفهوم چابکی را در ادغام آینده نگری در برنامه‌ریزی آموزشی ملی خود دارد و با اجازه دادن به مؤسسات برای آزمایش مدل‌های جديد، سياست‌های آموزش عالی را برای يادگيري مادام‌العمر با ارتقای مهارت‌های ديجيتال همه اعضای جامعه، با حمایت مالی و تقويت پاسخگویی و اعتبارسنجی خرد، ترکیب نمود. سنگاپور نمونه‌ای از یک ابتکار ملی استراتژیک است که آینده‌نگری را در برنامه‌ریزی آموزشی برای مقابله با چالش‌های انقلاب صنعتی چهارم ادغام می‌کند و بر انعطاف‌پذیری و سازگاری در يادگيري مادام‌العمر تاکيد نموده است (Lim et al., 2024). سيستم‌هایی با رویه‌های بوروکراتیک سفت و غیرچابک، چون اغلب برای حمایت از نوآوری به‌موقع تلاش نمی‌کنند، در نتیجه فرصت‌های از دست رفته و پياده‌سازی‌های پراکنده نتیجه تلاش آنها خواهد بود. انعطاف‌پذیری در ارائه محتوا، شناخت و چارچوب‌های خطمشی برای پاسخگویی به نیازهای مختلف سازمانی و ترویج باز بودن در آموزش عالی بسیار مهم است (Orr, Weller, & Farrow, 2019).

تنوع فراگیران آموزش عالی، پیچیدگی ديگر تحول ديجيتال است، گسترش يادگيري آنلاین منجر به ناهمگونی فزاینده جمعیت دانشجویی با نیازهای متفاوت و دسترسی تکنولوژیکی نابرابر و ترجیحات يادگيري متفاوت است، خطمشی‌ها باید طیف گسترده‌ای از مدل‌ها را در بر گیرند تا هم برنامه‌های کاملاً آنلاین و MOOC و هم فرمت‌های ترکیبی در آن قابل اجرا باشد و در عين حال کیفیت و برابری را در همه موارد تضمین کنند (Beaux, Karimi, Pop & Clark, 2024). سياست‌گذاري ديجيتال باید به عنوان یک فرآیند تکراری و بلادرنگ تلقی شود که به طور مداوم داده‌های جديد، بر مبنای بازخورد کاربر با تدارک محیط يادگیرنده محور و شخصی‌سازی شده متناسب با نیازهای يادگیرندگان و با توجه به ویژگی‌های آنها پاسخ می‌دهد. سيستم‌های آموزش عالی می‌توانند از واکنش‌پذیر بودن به عاملی فعال در تحول ديجيتال تبدیل شده و با درک و پاسخ به پیچیدگی چشم‌انداز ديجيتال، یک ضرورت استراتژیک برای ارتباط و پایداری طولانی مدت برای آموزش عالی اتخاذ نمایند. ضرورت تفسیر سیگنال‌های خارجی، مانند روندهای فناوری و رفتارهای کاربر، برای اطلاع‌رسانی تصمیمات استراتژیک و حفظ ارتباط در یک چشم‌انداز ديجيتالی که به سرعت در حال تغيير است، توسط مؤسسات تأکید می‌شود (Chounta et al., 2024). در صورتی که تغييرات خیلی مکرر باشد یا ارتباطات و منطق روشنی نداشته باشد، خطر خستگی از سياست‌ها در میان ذینفعان وجود دارد. به جای آموزش یکسان برای همه، تدارک محیط يادگيري الکترونیکی يادگیرنده محور و شخصی‌سازی شده می‌تواند به نیازهای يادگيري و ویژگی‌های يادگیرندگان پاسخ دهد.

سياست‌گذاري ذینفع محور و مشارکت در عصر ديجيتال:

تحول ديجيتال آموزش عالی را نمی‌توان تنها از طریق سياست‌گذاري از بالا به پایین اداره نمود و نیازمند رویکردی ذینفع‌محور است که ارزش مشارکت، را دنبال نماید. زیرا اکوسیستم‌های آموزشی به طور فزاینده‌ای به هم پیوسته و کاربر محور هستند،

درگیر شدن طیف گسترده‌ای از ذینفعان (دانشجویان، اساتید، شرکای صنعتی، جامعه مدنی و ارائه‌دهندگان فناوری) در آن یک ضرورت دموکراتیک و یک ضرورت عملی است. این تغییر برای افزایش مشروعیت، اثربخشی و پایداری سیاست‌های دیجیتال ضروری است. مشارکت محدود سهامداران در طول تدوین خط‌مشی منجر به عدم مالکیت و تمرکز محدود بر فناوری‌های خاص شده و نیازهای آموزشی گسترده‌تر را نادیده می‌گیرد. این امر بر ضرورت مشارکت ذینفعان مختلف در طول فرآیند توسعه سیاست برای اطمینان از سیاست‌های یادگیری الکترونیکی جامع و مؤثر تأکید می‌کند (Makwambeni, 2023).

بازیگران مختلف دیدگاه‌ها، منابع و اولویت‌های متنوعی را به همراه دارند که فرآیند سیاست‌گذاری را غنی می‌سازد. دانشجویان، بینش‌های مهمی را در مورد قابلیت استفاده، دسترسی و نتایج یادگیری ارائه می‌کنند. اعضای هیئت علمی به عنوان مجری و مبتکر می‌توانند فرصت‌ها و محدودیت‌های آموزشی را شناسایی کنند. شرکای صنعتی به تخصص و آینده‌نگری فناوری کمک می‌کنند، در حالی که دولت و سازمان‌های جامعه مدنی از ارزش‌های عمومی مانند برابری، مسئولیت‌پذیری و شفافیت حمایت می‌کنند. در اتحادیه اروپا، بر تعامل چندجانبه با ترویج همکاری بین کشورهای عضو، مؤسسات آموزشی و بازیگران خصوصی برای ایجاد مشترک استراتژی‌های دیجیتال در تمام سطوح سیستم آموزشی تأکید می‌کند. سیاست‌های دیجیتال مؤثر باید در سطوح مختلف سازمانی ادغام شوند و به چالش‌ها و زمینه‌های منحصربه‌فرد هر مؤسسه پاسخگو باشند (Núñez Valdés, Quirós y Alpera, & Cerdá Suárez, 2021 & European Commission, 2021).

مشارکت به شکل باز بودن ارتباطات، مشاوره و مسئولیت‌پذیری متقابل تعریف می‌گردد، تعامل ساختار یافته با ذینفعان نه تنها اعتماد ایجاد می‌کند، بلکه سیاست‌های دیجیتالی مرتبط‌تر را نیز تقویت می‌کند (Dell'Omodarme & Cherif, 2022). علیرغم آگاهی به نقش مشارکت ذینفعان، بسیاری از سیستم‌های آموزش عالی همچنان با موانعی برای مشارکت مؤثر ذینفعان مواجه هستند که شامل ساختارهای حکومتی سلسله‌مراتبی، سواد سیاسی محدود در میان ذینفعان، و تعریف شکل‌های نمادین تعاملات است که بر تصمیم‌گیری واقعی تأثیر نمی‌گذارد. به عنوان مثال، وجود نابرابری‌های ساختاری که در آن اغلب صدای گروه‌های به حاشیه رانده شده شنیده نمی‌شود مانند نقاط دور از مرکز و محروم و در حاشیه وجود دارد که باعث می‌شود از نگاه سیاست‌گذاران دیجیتالی، این نابرابری‌ها و محدودیت‌ها را نادیده گرفته و یا حتی ممکن است به طور ناخواسته تشدید گردد. بر همین اساس توجه به استراتژی‌های رهبری مانند ارتباطات فعال، مشارکت ذینفعان، توسعه اساتید، و اجرای شیوه‌های آموزشی فراگیر را برای تقویت برابری و شمول در محیط‌های یادگیری دیجیتال قابل توجه است (Ashmel, Tlemsani & Matthews, 2021).

برای گسترش ذینفع محوری در سیاست‌گذاری، نهادها و دولت‌ها باید مکانیسم‌های رسمی برای تعامل و بازخورد مستمر ایجاد کنند. اینها ممکن است شامل شوراهای مشورتی، آزمایشگاه‌های نوآوری دیجیتال، کارگاه‌های طراحی مشترک و سیستم‌های نظارت مشارکتی باشد (Bunea & Lipcean, 2023). مشارکت نباید به مرحله طراحی محدود شود و باید در سراسر چرخه سیاست، از جمله اجرا، ارزیابی و بازنگری گسترش یابد. با نهادینه‌سازی مشارکت فراگیر، سیستم‌های آموزش عالی می‌توانند سیاست‌های دیجیتالی سازگارتر، پاسخگوتر و مطمئن‌تری ایجاد کنند که واقعیت‌ها و آرمان‌های جوامع خود را منعکس می‌کند این مطالعه همچنین انسجام بین ورودی‌های ذینفعان و خروجی‌های سیاست در بخش آموزش عالی نروژ را بررسی می‌کند و درجات مختلفی از نمایندگی و نفوذ را در میان گروه‌های مختلف ذینفعان آشکار می‌کند. مشارکت فراگیر و شفاف ذینفعان می‌تواند منجر به سیاست‌هایی شود که نیازها و اولویت‌های متنوع جامعه آموزشی را بهتر منعکس کند (Lackner, 2022).

سياست های ديجيتال تطبيقي و انعطاف پذير:

سيستم های آموزش عالي با عدم قطعيت ها و دگرگوني ديجيتال مواجه اند و اتکاي صرف به چارچوب های خطمشی سنتي که ريشه در استحکام و پيش بيني پذيري دارند، به طور فزاينده ای در آنها ناکافي می باشد، در مقابل، سياست های انطباق پذير و انعطاف پذير مسيري مناسب تر برای پرداختن به ظرفيت پويابي آموزش عالي ديجيتال است که توسط فناوری های در حال تحول، تغيير نیازهای يادگيرنده و خواسته های پيچيده اجتماعي شکل می گيرند. چنين سياست هایی به جای پايبندي به مدل های ثابت يا دستورات از بالا به پايين، بر پاسخگويي، مدولار^۱، چرخشي و تمايل به تکرار بر اساس شواهد تأکيد دارند. طراحی خطمشی هایی با قابليت انطباق، مؤسسات آموزش عالي را قادر می سازد در عين حفظ همسويي با اهداف نظارتي و استراتژيک گسترده تر، نوآوری را گسترش دهند. همچنين در ساير مطالعات اهميت تعهد نهادي و استراتژي های انعطاف پذير متناسب با زمينه های سازمانی خاص وجود دارد (Mirata, Hirt, Bergamin & van der Westhuizen, 2020).

يکي از ويژگي های کلیدی سياست های ديجيتال انعطاف پذير، توانايی در تطبيق با زمينه های سازمانی با رویکردهای آموزشی متنوع است. مؤسسات آموزش عالي از نظر اندازه، ظرفيت، مأموريت و آمادگی تکنولوژيک بسيار متفاوت هستند. بنا بر اين، سياست های ملی بايد از راه حل های یک اندازه و یک شکل برای همه اجتناب کنند و در عوض چارچوب هایی را ارائه دهند که امکان تمايز نهادي و نوآوری محلی را فراهم نمايد و در عين حال که دستورالعمل های کلی کيفيت يادگيري ديجيتال را ارائه می کند و در عين حال به دانشگاه ها اجازه دهد تا در اجرا متناسب صلاحيت هايشان اقدام و مؤسسات منطقه ای را قادر می سازد تا استراتژي های ديجيتالی خود را بر اساس اين صلاحيت تنظيم کنند. استفاده از فناوری های ديجيتال برای ارائه، آموزش و شناخت محتوا متفاوت است و اين تغييرات نشان می دهد که مؤسسات آموزش عالي^۲، فناوری های ديجيتال را به روش هایی اتخاذ می کنند که با مأموريت ها، ظرفيت ها و آمادگی فن آوري منحصر به فرد آنها هماهنگ باشد، يافته ها از سياست هایی حمايت می کنند که به جای تحمیل راه حل های يکسان از تمايز نهادي و نوآوری محلی حمايت می کنند (Orr, Weller, & Farrow, 2019).

انطباق همچنين مستلزم ادغام خطمشی ديجيتال با استراتژي های اصلی آموزش عالي مانند انسجام بين آموزش، تحقيق، مديريت و مشارکت جامعه است و شامل همسويي اهداف سياست با توسعه زيرساخت های ديجيتال، آموزش اساتيد، سيستم های پشتيبانی دانشجو و شيوه های حاکميت داده است. يکپارچه سازی استراتژي های ديجيتال در عملکردهای مختلف نهادي، انسجام را افزايش می دهد (Trevisan, Eustachio, Dias, Filho & Pedrozo, 2023).

مؤسسات آموزش عالي همچنين برای افزايش قابليت انطباق پذيري سياست ها، اغلب مکانيسم هایی مانند اجرای برنامه های آزمائشي، اجرای مدل های پياده سازی مرحله ای و ... را دارند تا فناوری های جديد يا مدل های آموزشی را در پارامترهای کنترل شده قبل از استفاده گسترده تر، آزمائش نمايند تا نه تنها خطر از دست رفتن نوآوری را کاهش می دهند، بلکه با مقياس بندي مبتنی بر شواهد عملکردهای موفق را نيز ممکن سازند. علم پياده سازی^۳ درک زمينه های پيچيده ای که در آن مداخلات برای به حداکثر رساندن اثر بخشی آنها استفاده می شود، تعريف می شود. کارآزمایی های عمل گرايانه کنترل شده برای ارزيابی مداخلات در محيط های دنياي واقعی، با در نظر گرفتن تغييرهای مختلف، و هدف آن بهبود عملکرد و اطلاع رسانی در تصميم گيري است که امکان پروتکل های انعطاف پذير و سازگاری های محلی را فراهم می کند (Soicher, Becker-Blease, & Bostwick, 2020).

نظارت، ارزيابی و اصلاح مداوم ويژگي های اساسی سياست های ديجيتال تطبيقي هستند و به معنای تعبيه سيستم های قوي و در عين حال چابک بازخورد و ارزيابی عملکرد است که از بهبود مستمر خبر می دهد. خطمشی ها بايد شاخص های روشنی برای نشان دادن موفقيت ها ترسيم و همچنان پتانسيل بازنگري براساس شواهد جديد يا شرايط در حال تغيير را داشته

۱. درجه ای است که اجزای یک سيستم ممکن است از هم جدا شوند و دوباره ترکيب شوند، اغلب با استفاده از انعطاف پذيري و تنوع استفاده می شوند.

2. HEI

3. Implementation Science

باشند. بررسی‌های میان دوره‌ای و جلسات باذینفعان برای ارزیابی اثربخشی برنامه‌ها و تنظیم اهداف، ضروری است و باعث می‌شود سیاستگذاران، اطمینان حاصل کنند که استراتژی‌های دیجیتال در طول زمان عادلانه و موثر باقی می‌مانند (Bush-Mecenas, 2022). طراحی سیاست‌های دیجیتالی تطبیقی و انعطاف‌پذیر مستلزم تغییر از فرهنگی متمرکز بر کنترل، به سوی انطباق و سیاستی مبتنی بر یادگیری، همکاری و آمادگی برای آینده می‌باشد، فرهنگ سازمانی عامل حیاتی موثر بر موفقیت این حوزه است و بر اهمیت ارزش‌هایی مانند کار تیمی، بهبود مستمر و نوآوری تأکید دارد، تغییر از کنترل سلسله مراتبی به شیوه‌های مشارکتی، سازگاری و اثر بخشی را در تغییرات دیجیتال افزایش می‌دهد (Alshammari, Alshallaqi & Al-Mamary, 2023). چنین تحولی نه تنها نیازمند ابزارها و مکانیسم‌های جدید، بلکه بازنگری در روابط حاکمیتی و چارچوب‌های پاسخگویی است. انعطاف‌پذیری را نباید با عدم وجود ساختار اشتباه گرفت. بلکه مستلزم ایجاد سیستم‌هایی است که قادر به تکامل همگام با تغییرات تکنولوژیکی و اجتماعی هستند.

نقش داده‌ها در مکانیسم‌های بازخورد:

تعریف فرآیندهای ساختاریافته برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و اقدام بر اساس داده‌ها و ورودی سهامداران و ذینفعان، برای حفظ نوآوری و دستیابی به بهبود مستمر در سیاست آموزش عالی ضروری شده است. حلقه‌های بازخورد، مکانیزم‌هایی را برای یادگیری و خود اصلاحی در زمان واقعی ایجاد می‌کنند و هم مؤسسات و هم سیاست‌گذاران را قادر می‌سازد تا استراتژی‌ها را اصلاح و به چالش‌های اضطراری پاسخ داده و تغییرات دیجیتال را متناسب با نیازهای ذی‌نفعان در حال تحول و پیشرفت‌های فناوری هماهنگ نمایند.

در محیط‌های یادگیری دیجیتال مقادیر زیادی داده مرتبط با مشارکت دانشجویان، عملکرد تحصیلی، استفاده از پلتفرم و تخصیص منابع تولید می‌شود و هنگامیکه این داده‌ها به‌طور مؤثر اداره شود، تصمیمات دقیق اجرا می‌گردد، توسعه داشبورد داده‌ای که شاخص‌های عملکرد کلیدی را ردیابی می‌کند و مدیران را قادر می‌سازد تا رویکردها و خدمات پشتیبانی را بر اساس تجزیه و تحلیل زمان واقعی تنظیم کنند. باید توجه نمود استفاده از داده‌ها باید توسط چارچوب‌های اخلاقی و سیاست‌های حاکمیتی قوی برای محافظت از حریم خصوصی دانش‌جویان و جلوگیری از سوء استفاده هدایت شود. مطالعه سمی و همکاران (۲۰۲۴) بر ضرورت یکپارچه‌سازی ابزارهای داده‌محور برای تسهیل بازخورد مستمر و بهبودهای تکراری در فرآیندهای آموزش و یادگیری تأکید و با تمرکز بر ارزیابی تکوینی و شیوه‌های بازخورد، درک بهتر تأثیر مسائل انسان محور و توجه بیشتر به اخلاق در استفاده از فناوری‌های نوظهور در آموزش محاسبات را جلب می‌کنند (Sembey, Hoda & Grundy, 2024).

حلقه‌های بازخورد موثر چندوجهی هستند و طیف وسیعی از ذینفعان را دربر می‌گیرند. فراتر از داده‌های داخلی، سیاست‌گذاران باید علاوه بر ورودی‌های دانشجویان، اساتید، کارکنان پشتیبانی، شرکای صنعتی و بازیگران خارجی از آن استفاده کنند. سیستم‌های نظارتی، مانند نظرسنجی‌های، ارزیابی‌های آمادگی دیجیتالی کارکنان و بازخوردهای گوناگون می‌توانند در برنامه‌های توسعه به منظور تضمین کیفیت، پشتیبانی شوند، این رویکرد، پاسخگویی را تقویت می‌کند و تضمین می‌کند که انطباق‌های خطمشی مبتنی بر تجربیات زنده کاربران است. اینکه چگونه مکانیسم‌های بازخورد مستمر و خاص می‌تواند به بهبود مشارکت دانشجو و نتایج یادگیری منجر شود. یافته‌ها از ادغام حلقه‌های بازخورد ساختاریافته برای تطبیق روش‌های آموزشی به صورت پویا پشتیبانی می‌کنند (Kasakowskij & Haake, 2025; Willis et al, 2021).

مؤسسات آموزش عالی برای تقویت سیستم‌های بازخوردی، اینگونه تلقی می‌کنند که اجرای سیاست به عنوان گام نهایی و پایانی دیجیتال سازی آموزش عالی نمی‌باشد، و مؤسسات باید ظرفیتی برای تجزیه و تحلیل مستمر و تعدیل استراتژیک ایجاد نمایند، ایجاد واحد ارزیابی نوآوری دیجیتال، حمایت از توسعه حرفه‌ای در سواد داده، و پرورش فرهنگی بازتاب و ایجاد رصد خانه تحول بر اهمیت گسترش تفکر ارزشیابی تأکید دارد. برای گسترش و تقویت حلقه بازخورد می‌توان از پاداش برای همسویی مشوق‌ها و ساختارهای سیاستی استفاده کرد، تقویت سیستم پاسخگویی و سیستم تامین مالی مبتنی بر عملکرد به مؤسسات اجازه می‌دهد در حین تکامل مدل‌های دیجیتال خود، پشتیبانی مستمر دریافت کنند. علاوه بر این، نهادهای

تضمين كيفيت مي‌تواند با ارائه ارزيابي‌هاي تکويني و بازخورد توسعه‌اي به جاي ارزيابي‌هاي صرفاً خلاصه، نقش فعالی را ايفا کنند. در نهايت، نهادينه‌سازي حلقه‌هاي بازخورد، سياست‌گذاري ديجيتال را از يك فرآيند خطي به يك فرآيند چرخه‌اي تبديل مي‌کند، جايي که يادگيري، بهبود و مشارکت ذينفعان، مستمر هستند. اين سيستم‌ها انعطاف‌پذيري و سازگاري ايجاد مي‌کنند و به مؤسسات اين امکان را مي‌دهند تا با چابکي بيشتري در مورد عدم قطعيت و پيچيدگي حرکت کنند. با انجام اين کار، آنها از رويکردي بالغ‌تر و مبتني بر داده‌ها براي حکمراني آموزش عالي حمايت مي‌کنند، رويکردي که نه تنها به زمان حال پاسخ مي‌دهد، بلکه قادر به پيش‌بيني و شکل‌دهي آينده نيز هست (Al Ghawail, Ben Yahia, & Alrshah, 2021).

لذا با توجه به شواهد و يافته‌هاي مطالعات پيشين و خلأهاي شناسايي شده در زمينه سياست‌گذاري تحول ديجيتال در آموزش عالي، پژوهش حاضر با رويکرد کيفي و استفاده از روش تحليل مضمون طراحي شد تا اين خلأها را پوشش دهد و در زمينه سياست‌هاي تحول ديجيتال و ضرورت بازنگري آنها در آموزش عالي ايران بپردازد. در آموزش عالي ايران، گرچه برخي برنامه‌ها و پروژه‌هاي فناورانه اجرا شده‌است ليکن به شکل بازنگري بنيادين در سياست‌هاي ملي و نهادي نبوده و فقدان همسويي ميان سياست‌هاي کلان، ظرفيت‌هاي نهادي، مقررات حفاظت داده‌ها، و نظام‌هاي سنجش كيفيت، روند ديجيتالي‌سازي وجود دارد و لازم است سياست‌ها از حالت واکنشي به حالت راهبردي، هم‌راستا با اهداف توسعه ملي، بازار کار و عدالت آموزشي تبديل شوند. ضرورت بازنگري هابراي آموزش عالي ايران به شرح زير قابل بيان است:

- شتاب فناوري و تغيير در مهارت‌هاي موردتقاضاي بازار کار که مهارت‌هاي ديجيتال و يادگيري مادام‌العمر را مي‌طلبد.

سياست‌هاي فعلي کمتر به همگام‌سازي برنامه‌هاي درسي و آموزش نيروي انساني پرداخته‌اند.

- نابرابري دسترسي‌ها بدون سياست‌هاي هدفمند، مي‌تواند شکاف‌هاي دسترسي منطقه‌اي، جنسيتي و اقتصادي را

تشديد کند.

- حکمراني داده و حریم خصوصي و نبود چارچوب‌هاي روشن براي مديريت داده‌هاي آموزشي ريسک‌هاي اخلاقي و

حقوقی ايجاد مي‌کند.

- ناکافي بودن سازوکارهاي مالي و انگيزشي باعث کندی روند فوق و دور ماندن از نوآوری‌ها و شکستفابي‌هاي ناشي از

آن مي‌شود.

- کمبود سازوکارهاي پايش، ارزيابي و تضمين کيفيت در محيط‌هاي آموزش مجازي و ترکيبي بعنوان یک فاکتور مهم

و قابل توجه در آموزش عالي ايران قابل بحث و مطالعه مي‌باشد.

روش شناسي

پيچيدگي محيط سياست‌گذاري عمومي، ابعاد متعدد موضوعات سياست‌گذاري و عوامل مختلف تأثيرگذار بر متغيرهاي مختلف درحوزه سياست عمومي، ايجاب مي‌کند که تحليل گران سياست به رويکردهاي روش‌شناختي مناسبي مجهز باشند تا بتوانند اين پديده‌ها را به طور سيستماتيک مورد مطالعه قرار دهند. در اين راستا تحليل مضمون به عنوان يک‌روشي متداول در پژوهش‌هاي کيفي، امکان شناسايي، تحليل و تفسير الگوي معنايي موجود در داده‌ها را فراهم مي‌کند. و به پژوهشگران اجازه مي‌دهد تا مجموعه داده خود را به‌طور سازمان‌يافته بررسي کنند.

اين پژوهش نيز از نوع کيفي اکتشافي و با رويکرد تحليل مضمون باز و براساس مدل براون و کلارک (۲۰۱۳) انجام شده است. جامعه مورد مطالعه بيش از ۵۰ اسناد سياستي و مقالات منتشر شده حوزه تحول ديجيتال آموزش عالي مي‌باشد، معيار ورود مستندات سياسي است که در بين سال‌هاي ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ انجام شده است و با روش نمونه‌گيري به شکل هدفمند و با تمرکز بر کشورهای پيشرو در حوزه آموزش عالي ديجيتال (چين، آمريکا، اتحاديه اروپا، سنگاپور، استوني) داده‌ها از طريق مرور نظام‌مند اسناد در پایگاه‌هاي Scopus، WoS، Google Scholar با کلیدواژه‌هاي “digital transformation policy”، “higher education”، “assumptions”، “governance” استخراج شده‌اند.

پيچيدگي محيط خط مشي عمومي، ابعاد مختلف موضوعات سياست‌گذاري و عوامل مختلف تأثيرگذار بر متغيرهاي

مورد مطالعه در حوزه سياست عمومي در جوامع مختلف، ايجاب مي‌کند که تحليلگران سياست به رويکردهاي روش‌شناختي

مناسی مجهز شوند تا بتوانند این پدیده‌ها را در چارچوب خود مورد مطالعه قرار دهند. در این میان، تحلیل موضوعی روشی برای تعیین، تحلیل و بیان الگوهای موجود در داده‌ها است. این روش حداقل داده‌ها را سازمان‌دهی می‌کند و آن‌ها را با جزئیات توصیف می‌کند، اما می‌تواند فراتر از آن رفته و جنبه‌های مختلف موضوع تحقیق را تفسیر کند (Kamali, 2018).

در فرایند تحلیل مضمون شش مرحله: آشنایی با داده، استخراج کدهای اولیه، ترکیب کدها در قالب زیرمضامین، بازبینی مضامین نهایی، تعریف مفهومی و نامگذاری مضامین، نگارش یافته‌ها می‌باشد، اولین و یکی از مهم‌ترین مراحل تحلیل مضمون که شامل غوطه‌ور شدن پژوهشگر در داده‌ها با خواندن و بازخوانی چندین باره آن‌هاست، کدگذاری، مرحله دوم در تحلیل مضمون است و برای سازمان‌دهی و تفسیر داده‌ها بسیار مهم است و به صورت باز، محوری و انتخابی انجام شد. مرحله سوم شامل بررسی کدها و در نظر گرفتن این است که چگونه می‌توانند آن‌ها را ترکیب کرد، این گام درباره شناسایی الگوهای معنادار قابل توجه و سازمان‌دهی آن‌ها در چهارچوبی هماهنگ و معنادار است. بازبینی مضمون‌ها و تعریف و نامگذاری مضمون‌ها گام‌های بعدی در روش تحلیل مضمون می‌باشد (Clarke & Braun, 2013 & Hole, 2023). نحوه اطمینان و توافق کدهای نهایی استخراج شده به وسیله دو صاحب نظر و پژوهشگر در حوزه سیاست‌گذاری آموزش عالی مورد بازبینی تخصصی قرار گرفت. رویکرد نظری این مطالعه مبتنی بر پارادایم تفسیر بود که امکان تحلیل رابطه میان مفروضات، زمینه‌های سیاست‌گذاری را فراهم سازد. برای اطمینان از دقت تحلیل، دو پژوهشگر مستقل بخشی از داده‌ها را به صورت جداگانه کدگذاری کردند. برای تضمین اعتمادپذیری داده‌ها، از معیار لینکلن و گوبا استفاده شد، بازبینی مکرر داده‌ها، مقایسه مداوم کدها و تأیید مضامین توسط خبرگان، باتوصیف دقیق زمینه‌ها، فرایند گردآوری داده و نمونه‌های سیاستی برای امکان تعمیم در موقعیت‌های مشابه و مستندسازی مراحل تحلیل برای پیگیری مجدد فرایند پژوهش و بازبینی نتایج توسط پژوهشگران هم‌کار و استفاده از نقل قول‌ها و شواهد مستقیم از اسناد برای کاهش سوگیری تفسیری استفاده شد.

جدول شماره ۱: خروجی تحلیلی کدها و مضامین استخراج شده از داده‌های تحقیق

مضمون اصلی	زیرمضمون	کد اولیه
بازاندیشی در مفروضات سیاستی	نوآوری/تنوع فرهنگی/چند وجهی بودن/ملاحظات اخلاقی و نگرشی/پویایی بین المللی/ گذار از سیاست‌های متمرکز و ایستا	پذیرش یادگیری مادام‌العمر/ بازتعریف نقش کنار گذاشتن نگرش سلسله‌مراتبی و دانشگاه/ توجه به پایداری و اخلاق دیجیتال/ توجه به نوآوری و خلاقیت نهادی/ پذیرش تنوع فرهنگی و چندوجهی بودن/ عبور از سیاست‌های متمرکز و ایستا/ تغییر در مفروضات سنتی/ تنوع فرهنگی و چندوجهی/ نوآوری در سیاست‌گذاری/ ملاحظات اخلاقی و پایداری/ عبور از نگاه کنترل محور/ تحول در حاکمیت آموزشی/ یادگیری مستمر و خوداصلاحی/ عدالت در دسترسی دیجیتال/ مقاومت نهادی در برابر تغییر/ فرهنگ یادگیری باز و انعطاف‌پذیر
تحلیل زمینه دیجیتال	ناپایداری/انعطاف پذیری/چابکی دیجیتال/تغییر/تنوع/تکامل/تحلیل مستمر و آینده‌نگرانه/نوسانات	نوسانات سریع فناوری/ سرعت تغییر و نوآوری‌های فناورانه/ ظهور فناوری‌های نو (هوش مصنوعی، بلاک‌چین)/وابستگی متقابل جهانی/ نابرابری دسترسی دیجیتال/ نیاز به آینده‌پژوهی/ پیچیدگی سیستمی اکوسیستم آموزش/ پویایی اکوسیستم دیجیتال/ آینده‌نگری سیاستی/ شکاف دیجیتال و عدالت/ بین‌المللی شدن سیاست‌ها/ تحولات فناورانه/ چابکی و انطباق سیاستی/ عدم قطعیت و ناپایداری/ ادغام فناوری در آموزش/ کمبود مهارت‌های دیجیتال/ کمبود زیرساخت‌های فناورانه/ استفاده از تجربه کشورهای پیشرو/ تغییر از رویکرد واکنشی به آینده‌نگر
تقویت مشارکت ذی‌نفعان	تعامل چندسطحی ذی‌نفعان/تعامل مستمر با بازیگران/عدالت/شفافیت/ پاسخگوئی	لزوم مشارکت فعال ذی‌نفعان/ تعامل چندسطحی/ درگیر شدن دانشجویان و اساتید/ مشارکت دانشگاهی/ حضور بخش خصوصی و صنعت/ همکاری میان‌بخشی/ ارتباط دانشگاه با جامعه/ پیوند اجتماعی سیاست/ عدالت و شفافیت در تصمیم‌سازی/ پاسخگوئی و عدالت دیجیتال/ تشکیل شوراهای مشورتی دیجیتال/ سازوکارهای نهادی مشارکت/ بازنگری در نظام حکمرانی/ مشارکت در سطوح سیاستی/ افزایش مشروعیت سیاست از طریق مشارکت
سیاست‌های تطبیقی و منعطف مرحله‌ای	انطباق/یکپارچگی/همسوئی/ استاندارد سازی/نظارت و کنترل/سیاست‌های مرحله‌ای	ترکیب نظارت و آزادی عمل/ تعادل کنترل و استقلال/ همسویی با اهداف کلان ملی/ نسجام سیاستی/ بازبینی مستمر سیاست‌ها/ یادگیری از تجربه/ چابکی در تصمیم‌گیری/ تصمیم‌گیری پویا/ توجه به تفاوت‌های محلی/ حمایت مالی از نوآوری دیجیتال/ نبود سیاست هماهنگ بین نهادها/ ضرورت یکپارچگی سیاستی

ادامه جدول شماره ۱

مضمون اصلی	زیرمضمون	کد اولیه
ایجاد حلقه‌های بازخورد مداوم	نظام ارزیابی و یادگیری مستمر / یادگیری دائمی / پیش‌مستمر / ارزیابی / رقابت / تضمین کیفیت / خودکارآمدی / حاکمیت داده / بازبینی مداوم	استفاده از داده‌های واقعی / داده محوری / ایجاد نظام پایش و ارزیابی / نظارت مستمر / بازخورد از ذی‌نفعان / چرخه بازخورد انسانی / استفاده از داشبوردهای داده‌ای / پالایش / ایجاد واحدهای ارزیابی دیجیتال / ارزیابی نهادی / خوداصلاحی و یادگیری نهادی / یادگیری سازمانی / استفاده از داده برای تصمیم‌سازی / تصمیمی گیری مبتنی بر شواهد / توسعه سیستم‌های کیفیت دیجیتال و تضمین کیفیت / بهبود مستمر بر پایه داده / خودبهبودی سیاستی / تعامل بین سیاست و اجرا / ایجاد شفافیت در نتایج / پاسخگوئی داده محور / ضرورت بازنگری در نظام کیفیت / ارتقای حکمرانی داده / یادگیری از خطاهای سیاستی



شکل شماره ۱: گام‌های روش تحلیل مضمون

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری در حوزه دیجیتال‌سازی آموزش عالی، متکی بر مجموعه‌ای از مفروضات بنیادین است که در پنج بُعد اصلی قابل تبیین‌اند: بازانديشی مفروضات سياستى، تحليل زمينه ديگيتال، تقويت مشارکت ذی‌نفعان، طراحی سياست‌های منعطف و تطبیقی، و استقرار نظام بازخورد و یادگیری مستمر. نمونه‌های استخراج‌شده از کشورهای مختلف، مصادیق روشنی از هر یک از این ابعاد را نمایان می‌سازد.

شناسایی و توصیف مفروضات سياست‌گذاری:

تحول ديگيتال آموزش عالی یک موضوع چند وجهی است که توسط اسناد برنامه‌ريزی سياستى و چارچوب‌های نظارتی مختلف در کشورهای مختلف شکل می‌گیرد. این تحول نه تنها در مورد ادغام فناوری در شیوه‌های آموزشی است، بلکه شامل پرداختن به ساختارهای قانونی و نهادی زیربنایی است که از این فرآیند حمایت می‌کنند یا مانع آن می‌شوند، چارچوب‌های سياست و استقلال دانشگاه در شکل‌دهی برنامه‌های آموزشی، که برای تقویت نوآوری در ديگيتال‌سازی بسیار مهم، تأکید می‌کند (Strods et al, 2018). در سوئیس، زبان مبهم مورد استفاده در اسناد خطمشی نشان دهنده تلاش استراتژیک بازیگران سياسی برای هدایت پیچیدگی‌های تحول ديگيتال و ایجاد اجماع بین سهامداران است، رویکرد متمرکز روسیه به حاکمیت ديگيتال، نگرانی‌های اخلاقی را افزایش می‌دهد و پویایی قدرت را برجسته می‌کند که ممکن است آزادی و نوآوری دانشگاهی را خفه کند (Rotar, 2023). لهستان، قوانین حقوقی و مقررات دولت محلی نقش مهمی در شکل‌دهی چشم‌انداز ديگيتال آموزش عالی ایفا و به‌روزرسانی‌های مستمر را برای همسویی با نیازهای اجتماعی ضروری می‌کنند (Palinchak et al, 2023).

در حالی که فشار برای تحول ديگيتال در آموزش عالی مشهود است اما اثربخشی این سياست‌ها اغلب به زمینه اجتماعی / سياسی و تعهد مؤسسات به پذیرش تغییر نیز بستگی دارد. این پیچیدگی نشان می‌دهد که وجود سياست صرف برای تحول ديگيتال موفق کافی نیست و تأثیر مفروضات خطمشی در مورد تحول ديگيتال بر سياست‌های آموزش عالی عمیق است، همانطور که مؤسسات با عصر ديگيتال سازگار می‌شوند، این مفروضات ادغام فناوری در چارچوب‌های آموزشی را هدایت می‌کند و بر رویکردهای آموزشی و فرآیندهای اداری تأثیر می‌گذارد. سياست‌های آموزش ديگيتال مؤثر نیازمند یک رویکرد

جامع است که تغییرات سیستمی را هدف قرار می‌دهد و تضمین نماید که تمام اجزای سیستم آموزشی با اهداف دیجیتالی‌سازی همسو است لذا طراحی سیاست کل نگر مهم است (Conrads, Rasmussen, Winters, Geniet, & Langer, 2017). سیاست‌ها همچنین باید یک چشم‌انداز بلندمدت ایجادکنند و درعین داشتن اهداف کوتاه‌مدت و اهداف قابل دستیابی را برای تسهیل اجرای تدریجی دربرگیرد (Conrads et al, 2017). مشارکت دادن همه ذینفعان، از جمله مربیان و دانش‌آموزان، در بحث‌های ختمشی برای ایجاد استراتژی‌های آموزش دیجیتال مرتبط و موثر بسیار مهم است (Conrads et al., 2017). این شکل تعامل با ذینفعان حس مالکیت را تقویت می‌کند و شیوه‌های نوآورانه را در موسسات تشویق می‌کند (Hai, 2024). تکامل سریع فناوری‌های دیجیتال مستلزم آن است که سیاست‌های آموزش عالی انعطاف‌پذیر و پاسخگو به تحولات جدید باقی بمانند، (Kasmia & M'hamed, 2023). همانطور که در طول همه‌گیری COVID-19 مشاهده شد، به دلیل سازگاری با پیشرفت‌های تکنولوژیکی موسسات باید این تجربه را بپذیرند و مایل باشند از شکست‌ها برای اصلاح استراتژی‌های دیجیتال خود درس بگیرند (Conrads et al, 2017).

جدول شماره ۲: جدول مفروضات و مفاهیم سیاست‌گذاری عمومی برای تحول دیجیتال آموزش عالی (استخراج شده از ادبیات تحقیق)

مفروضات (Context)	شواهد
نوآوری / تنوع	کیفیت و نوآوری و حفظ و ارتقاء کیفیت تجربه‌های یادگیری دیجیتال بسیار مهم است (Means, 2009). نوآوری و توسعه از طریق ICT به پویایی سیستم‌های آموزش عالی کمک می‌کند (Adam, 2003). دیجیتالی‌سازی در آموزش عالی یک تلاش دانشگاهی مجزا نیست، بلکه یک فرآیند مشارکتی است که به نوآوری سازمانی و تغییرات ساختاری نیاز دارد (Etzkowitz, 2003). موسسات آموزش عالی از مخازن دانش منفعل به مراکز نوآوری فعال بحث می‌کند. نیاز دانشگاه‌ها به پذیرش استراتژی‌های توسعه‌ای و پویا، مانند زیرساخت‌های یادگیری دیجیتال، همکاری آنلاین، و تحقیقات با دسترسی آزاد تأکید می‌کند (European Commission, 2003). ادکویست ^۱ (۲۰۰۳) پیچیدگی‌های سیاست‌های علمی در مفهوم علم لایه‌ای را معرفی می‌کند، جایی که سطوح مختلف تحقیق و نوآوری به صورت پویا در تعامل هستند. نقش دولت در مدیریت فعالیت‌های نوآورانه در زمینه آموزش عالی و علم (Romanovsky et al, 2021).
عدم قطعیت و تغییر	تغییر سریع فناوری، درجه بالایی از عدم قطعیت را در آموزش عالی دیجیتال ایجاد می‌کند، فناوری دایما در حال تغییر است و پیش‌بینی تأثیر بلند مدت آن غیرممکن است. نیاز به رویکرد انعطاف‌پذیر و تطبیقی برای سیاست‌گذاری دارد (Brown & Adler, 2008).
پایداری و تکامل	تحول دیجیتال پایدار نیازمند برنامه‌ریزی بلندمدت، بودجه اختصاصی، نگهداری منابع دیجیتال و انطباق با فناوری‌های در حال تکامل است (Nieto-Taborda & Lupplicini, 2024).
مشارکت و ارتباط	روش‌های سبک‌وزن بر عوامل انسانی، همکاری، ارتباطات و تیم‌های خودسازمانده تأکید دارند و در مقابل روش‌های سنتی و فرآیندمحور قرار می‌گیرند (Fowler, 2005). تحویل افزایشی امکان انتشار تدریجی ویژگی‌ها و همسویی بهتر با انتظارات ذینفعان را فراهم می‌کند.
تطابق	ادکویست (۲۰۰۳) پیچیدگی‌های سیاست‌های علمی در مفهوم علم لایه‌ای را معرفی می‌کند، استفاده از چرخه‌های توسعه تکراری که امکان بازخورد و تطبیق مداوم را فراهم می‌کنند (Lawton, 2007).
شفافیت و عدم ابهام و پاسخگوئی	شفافیت در سیاست‌گذاری و مشارکت ذینفعان برای اطمینان از پاسخگویی به نیازهای جامعه ضروری است. فناوری باید به نفع کل جامعه استفاده شود (Selwyn, 2016). عواملی مانند جهت‌گیری بین‌المللی، اهرم مالی، و اندازه مؤسسه به‌طور مثبت بر شفافیت آنلاین تأثیر می‌گذارند (Ramírez & Montero 2024). شفافیت دیجیتال را در حوزه ارتباطات سیاسی در لحظه کلیدی در این زمینه با دو مثال اولین مورد، اعلامیه باراک اوباما در سال ۲۰۰۹ درباره شفافیت و دولت باز، که باعث ایجاد اشتیاق نسبت به شفافیت دولت شد. دومین مورد، رسوایی کمبریج آنالیتیکا در سال ۲۰۱۸ است که توجه را به تعهدات شفافیت شرکت‌های فناوری و رسانه‌های اجتماعی معطوف کرد (Domínguez & Díez-Garrido, 2023). حضور مدیران مستقل و زنان در هیئت‌های مدیره از عوامل مهم تأثیرگذار بر شفافیت آنلاین شناسایی شده‌اند (Pina & Torres 2019).

ادامه جدول شماره ۲

مفروضات (Context)	شواهد
چابکی، انعطاف پذیر	صالح ^۱ (۲۰۱۱) بزرگ‌ترین مشکلی که تیم‌های چابک با آن مواجه هستند، مشارکت بسیار کم مشتری است. برای اینکه یک پروژه چابک باشد، توسعه دهندگان باید با این عدم همکاری کنار بیایند. پذیرش الزامات در حال تغییر برای اینکه روش‌های چابک با تغییرات تجاری و فناوری کنار بیایند کافی نیست. تغییر سریع فناوری، عدم قطعیت در آموزش عالی دیجیتال ایجاد می‌کند (Fowler, 2005). نیاز به رویکرد انعطاف‌پذیر و تطبیقی برای سیاست‌گذاری دارد. مدل‌های چابک مانند اسکرام و کانبان بر سازگاری تأکید دارند و به تیم‌ها اجازه پاسخ به نیازهای در حال تغییر را می‌دهند. (Pereira & Prado, 2020). شیوه‌های چابک در توسعه وب از داستان‌های کاربر برای ثبت نیازها به صورت مختصر و قابل فهم استفاده می‌کنند. انعطاف‌پذیری ممکن است منجر به فقدان ساختار در مستندات رسمی، برنامه‌ریزی اولیه و کنترل تغییرات شود (Merchan-Narváez et al, 2024).
فراگیری	مؤسسات باید سیاست‌های فراگیر برای رفع شکاف دیجیتالی و تضمین دسترسی عادلانه به فناوری توسعه دهند (Christensen & Eyring, 2011). آموزش عالی دیجیتال نیازمند همکاری بین‌المللی و بررسی مسائل مربوط به آموزش فراملی است (Caldera, 2015).
داده محوری و خودکارآمدی	دانشگاه‌ها به دنبال تبدیل شدن به سازمان‌هایی مبتنی بر داده هستند تا کارایی نهادی را افزایش داده و تجربه یادگیری شخصی‌سازی شده‌ای ارائه دهند (Komljenovic et al., 2024). روش‌های سبک‌وزن با کاهش سربار اداری و ساده‌سازی فرآیندها، زمان تحویل را تسریع می‌کنند بدون اینکه کیفیت کاهش یابد (Al-Saqqā, Jamil, & Nassar, 2019).
کیفیت، نظارت و بازخورد،	چرخه‌های تکراری از طریق اسپرینت‌ها و جلسات روزانه، بازخورد مداوم را تسهیل می‌کنند و همسویی محصول با نیازهای کاربر را تضمین می‌کنند (Al-Saqqā, Jamil, & Nassar, 2019). روش‌های چابک با ارائه تدریجی محصول در تکرارهای کوتاه، امکان بازخورد و انعطاف‌پذیری را فراهم کرده و ریسک‌ها را کاهش می‌دهند (Soni & Kaur, 2011). تمرکز بر بهبود مستمر باعث کاهش ضایعات و افزایش ارزش‌آفرینی در فرآیند توسعه می‌شود (Merchán-Narváez et al, 2024). ظهور مؤسسات آموزشی دیجیتال جدید مانند MOOCها و پلتفرم‌های آنلاین، چالش‌هایی در تضمین کیفیت و اعتبارسنجی مدارک ایجاد کرده است (Christensen & Eyring, 2011).
عدم تمرکز	رویکردهای غیرمتمرکز با حذف بوروکراسی‌های غیرضروری مانند مستندات بیش از حد، کارایی را افزایش می‌دهند (Williamson & Hogan, 2020; Fowler, 2005).
چند وجهی بودن	چالش‌های انطباق با مقررات، دقت داده‌ها، حفظ حریم خصوصی بیماران و نیاز به سیستم‌های بازرسی جامع در سیستم‌های سلامت دیجیتال و داشتن نگاه چند وجهی در آن است (Liu et al., 2024). ضرورت توسعه استراتژی‌های جامع تحول دیجیتال در مؤسسات آموزش عالی که شامل زیرساخت، تخصیص منابع و برنامه‌های به‌روزرسانی مداوم باشد (همان منبع) مفهوم "دارایی‌سازی" به‌عنوان یک شیوه حکمرانی نوظهور مرتبط با تحول دیجیتال آموزش عالی (Komljenovic et al., 2024). اصولی جامع و چند وجهی مثل تعامل دانشجویان، استفاده از بازخوردهای مستمر، حمایت از تنوع این اصول برای بهبود دانشگاهی طراحی شده است (Chickering & Gamson, 1987).
ملاحظات اخلاقی، فرهنگی	چالش‌های مقاومت فرهنگی و مشکلات یکپارچه‌سازی فناوری‌های جدید با چارچوب‌های موجود (Shamim, 2024). داشتن دیدگاهی واضح و واقعی از چگونگی تغییر مهم است و نیاز به داشتن دیدگاهی روشن و واقع‌بینانه از فرآیند تحول دیجیتال (Haase & Buss, 2020).

این ابعاد به‌منزله الگوی مفروضات نوین سیاست‌گذاری در حوزه دیجیتالی‌سازی آموزش عالی به شرح شکل شماره ۲ می‌باشد.



شکل شماره ۲: چارچوب مفهومی و الگوی مفروضات نوین در سیاست‌گذاری دیجیتال آموزش عالی

بعد اول: بازیابی مفروضات خط مشی:

سیاست‌گذاران باید از مفروضات یکنواخت، ثابت و کنترلی و سلسله مراتبی فاصله بگیرند و در عوض از جهان بینی بازتر و نوآورانه تری استقبال کنند. شناخت ماهیت چندبعدی تحول دیجیتال که شامل: ابعاد گوناگون فناوری، آموزش، برابری، اخلاق است، مستلزم پایه‌گذاری خط‌مشی‌ها بر اساس اصول فراگیر و گسترده آن است، مفاهیم و مضامین تنوع فرهنگی، توجه به ملاحظات اخلاقی، پایداری درگفتمان سیاست دیجیتال و تغییر به سوی مفروضات کل نگرتر و تحولی در چارچوب‌های ذهنی سیاست‌گذاران در این بعد قرار دارد.

بعد دوم: تجزیه و تحلیل زمینه دیجیتال:

این بعد شامل درک دقیق اکوسیستم دیجیتال برای سیاست‌گذاری مرتبط و موثر در کنار بازیابی مداوم محیطی، توجه به موضوعات آینده‌نگرانه در فناوری و نیز ارزیابی آمادگی سازمانی می‌باشد. سیاست‌گذاران باید تحول دیجیتال را نه به عنوان یک رویداد واحد، بلکه به عنوان یک فرآیند مداوم که با نوسانات، عدم قطعیت و تکامل سریع مشخص می‌شود، تفسیر کنند و این امکان را فراهم نمایند که تغییرات را پیش‌بینی کنند و از نظر استراتژیک با روندهای آینده هماهنگی داشته باشند.

بعد سوم: تقویت مشارکت فعال ذینفعان:

بعد سوم بر حاکمیت مشارکتی و مشارکت ذینفعان متمرکز است. سیاست‌دیجیتالی مؤثر باید منعکس‌کننده صدای افرادی باشد که بیشترین تأثیر را دارند، دانشجویان، اساتید، مدیران، بخش خصوصی و جامعه، شرکت‌های دانش بنیان و صنعت، تعامل با ذینفعان باید در طول چرخه سیاست، از تعیین دستور کار و طراحی گرفته تا اجرا و ارزیابی، رخ دهد و از طریق انجام فرآیندهای طراحی مشترک، مشاوره‌های عمومی، نهادهای مشاوره، و پلتفرم‌های دیجیتالی که تعامل بلادرنگ را تسهیل می‌کنند گسترش یابد تا اطمینان حاصل شود که سیاست‌ها بر اساس واقعیت‌های زنده و آرمان‌های مشترک ذینفعان استوار است.

بعد چهارم: طراحی سیاست‌های انعطاف‌پذیر و تطبیقی:

تحول دیجیتال نیازمند سیاست‌هایی است که در طراحی انعطاف‌پذیر و در اجرا سازگار باشند. این شامل امکان آزمایش، تطبیق مدل‌های آموزشی متنوع، و ترکیب مکانیسم‌های بازخورد تکراری است. چارچوب‌های مبتنی بر عملکرد و توجه به سازگاری در عین حفظ همسویی با اهداف ملی را می‌توان نام برد. بدیهی است با تقویت و تضمین کیفیت آموزش عالی، که ارمان آن نوآوری و متمایز شدن، انطباق و گسترش نظارتی منسجم است متحقق می‌یابد.

بعد پنجم: ايجاد حلقه‌های بازخورد مداوم:

تار و پود سياست‌گذاري، حلقه‌های بازخورد مستمر است که تضمين می‌کند که سياست‌ها نسخه‌های ثابت نيستند، بلکه ابزارهای زنده‌ای هستند که قادر به اصلاح خود هستند. اين مستلزم نهادينه‌سازي جمع‌آوری داده‌ها، نظارت بر عملکرد، و بازخورد سهامداران است. پالایش سياست و پاسخگویی را در سطح سازمانی از آن جمله است. اين پنج بعد براساس شکل شماره ۳ یک معماری استراتژیک برای سياست‌گذاري آموزش عالی آینده‌نگر ارائه می‌دهند. با بازنگری مفروضات اساسی، زمينه‌سازي واقعیت‌های ديگيتال، درگير کردن ذينفعان، طراحی با انعطاف‌پذیری، و نهادينه‌سازي بازخورد، سياست‌گذاران می‌توانند پیچیدگی‌های تحول ديگيتال را با وضوح و اطمینان دنبال کنند. ارائه اين چارچوب مفهومی در تلاش است تا شکاف بين سياست و عمل را پر می‌کند همچنین زمينه را برای سیستم‌های آموزشی ديگيتالی عادلانه‌تر، پایدارتر و تأثیرگذارتر در سراسر جهان فراهم نماید.

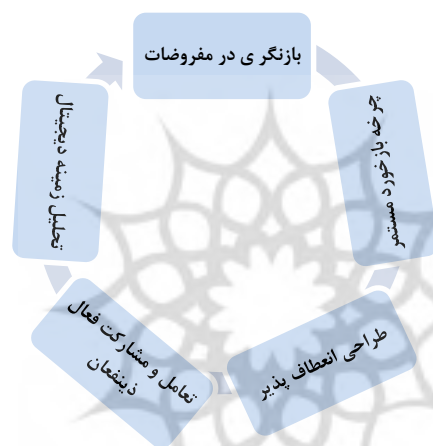
بحث و نتیجه‌گیری

در پرتو چارچوب مفهومی پنج‌بعدی استخراج‌شده از اين پژوهش، می‌توان دلالت‌های مهمی برای آینده سياست‌گذاري در نظام آموزش عالی ايران ترسيم کرد. تحول ديگيتال در آموزش عالی صرفاً یک انتقال فناورانه نيست، بلکه فرآیندی اجتماعی، فرهنگی و نهادی است که مستلزم بازانديشی در مفروضات سياستی جاری و درک پیچیدگی‌های چندلایه اکوسیستم آموزش عالی است. از اين‌رو، نظام سياست‌گذاري کشور نیازمند گذار از رویکردهای سنتی، خطی و متمرکز به سوی الگوهایی پویا، مشارکتی، تطبیقی و کل‌نگر است. تحول ديگيتال به‌عنوان پدیده‌ای در حال تغيير، ماهیتی پویا و مسئله‌محور دارد. بر اساس مرور ادبیات و شواهد تطبیقی، موقعیت مسئله سياست‌گذاري در اين حوزه به‌طور میانگین هر پنج سال دستخوش تغيير مفهومی و نهادی می‌شود. اين پویایی، ضرورت بازنگری مداوم در ساختارها، فرآیندها، بازیگران و ملاحظات سياستی را یادآور می‌شود. برای درک دقیق اين پویایی، لازم است وضعیت موجود نظام آموزش عالی ايران از منظر زیرساخت‌های فناورانه و فرهنگی، ظرفیت‌های سازمانی، روندهای جهانی و منطقه‌ای، و نقش بازیگران کلیدی (از جمله دولت، دانشگاه‌ها، هیئت علمی، دانشجویان، بخش خصوصی و نهادهای فناوری) مورد تحلیل نظام‌مند قرار گیرد.

در اين بستر، تحول ديگيتال چالشی اساسی برای الگوهای سنتی سياست‌گذاري به شمار می‌رود. مفروضات کلاسیک که بر ثبات، سلسله‌مراتب و استانداردسازی استوارند، ديگر پاسخگوی واقعیت‌های متحول و غیرخطی محیط ديگيتال نيستند. سياست‌گذاري ديگيتال نیازمند بازنگری در نحوه مفهوم‌سازي، طراحی و اجرای سياست‌ها است تا بتواند با تحولات سریع فناوری، پویایی سیاسی و تغييرات اجتماعی همگام شود. در اين میان، اراده سیاسی، انعطاف مقرراتی و اولویت‌های بودجه‌ای نقش تعیین‌کننده‌ای در تسهیل یا محدودسازی نوآوری‌های ديگيتال ایفا می‌کنند. در مقابل، اینرسی ساختارهای سنتی، مقاومت در برابر تغيير و تداوم معیارهای آنالوگ از مهم‌ترین موانع توسعه محسوب می‌شوند. بنابراین، مسیر آینده سياست‌گذاري در ايران باید بر پایه پنج اصل کلیدی استوار شود:

- ۱- بازنگری در مبانی سياست‌گذاري ديگيتال آموزش عالی: عبور از مفروضات سلسله‌مراتبی و ایستا و حرکت به سوی رویکردهای انعطاف‌پذیر، نوآورانه و ارزش‌محور که بتوانند زمينه رشد و یادگیری نهادی را فراهم کنند.
- ۲- تحلیل مستمر زمينه ديگيتال: توسعه سازوکارهای تحلیلی برای رصد مداوم تحولات فناورانه، اجتماعی و نهادی و ارزیابی آمادگی دانشگاه‌ها برای مواجهه با تغييرات محیطی.
- ۳- مشارکت و گفت‌وگوی ذی‌نفعان: تقویت ظرفیت‌های تعاملی و گفت‌وگو محور برای مشارکت فعال اعضای هیئت‌علمی، دانشجویان، مدیران و بخش خصوصی در تمام مراحل سياست‌گذاري، از طراحی تا ارزیابی.
- ۴- سياست‌گذاري تطبیقی و مبتنی بر بازخورد: طراحی سياست‌هایی منعطف، مرحله‌ای و داده‌محور که با فراهم‌سازي بازخورد در زمان واقعی، امکان یادگیری نهادی و اصلاح تدریجی سياست‌ها را مهیا کنند.
- ۵- نهادينه‌سازي فرهنگ یادگیری، برابری و شمول: پرورش فرهنگی حاکم بر نظام آموزش عالی که بر یادگیری مستمر، عدالت آموزشی و فرصت برابر دسترسی به امکانات ديگيتال تأکید دارد.

۶- تعامل پویا میان این ابعاد نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری دیجیتال تنها ناظر بر فناوری نیست، بلکه بازتابی از نحوه تعریف نقش آموزش عالی در جامعه، شیوه تصمیم‌گیری و نظام ارزش‌های حاکم بر سیاست‌گذاری است. به‌عنوان نمونه، سازوکارهایی مانند تأمین مالی مبتنی بر عملکرد می‌توانند نقش ذی‌نفعان و بخش خصوصی را در توسعه آموزش عالی افزایش دهند، در حالی که فرآیندهای ارزش‌محور و تعاملی به مشارکت بیشتر و بازخورد اثربخش‌تر منجر می‌شوند. در نهایت، تحلیل انتقادی و شفاف‌سازی مفروضات سیاستی پیش‌شرطی است برای طراحی سیاست‌های دیجیتالی منسجم، پاسخگو و عادلانه. همان‌گونه که دیجیتالی‌سازی چهره آموزش عالی را در مقیاس جهانی دگرگون می‌کند، نقش سیاست در ایران نیز باید از یک تسهیل‌گر منفعل به راهبردی فعال و آینده‌نگر تبدیل شود؛ سیاستی که نه تنها با چالش‌های امروز مواجه شود، بلکه توانایی پیش‌بینی و ساختن آینده آموزش عالی دیجیتال ایران را نیز در خود داشته باشد. بدیهی است همان‌گونه که در شکل شماره ۴ نشان داده شده است این پنج بعد دارای تعامل پویا با هم بوده و جداسازی و تفکیک هر یک بدون توجه به سایر موارد غیر ممکن می‌باشد.



شکل شماره ۳: تعامل پویای مفروضات سیاست‌گذاری برای تحول دیجیتال در آموزش عالی

پیشنهادات پژوهشی

پژوهش‌های آینده می‌توانند با رویکردی ترکیبی و مقایسه‌ای، نحوه تعامل ذی‌نفعان و پیامدهای سیاست‌های دیجیتال در آموزش عالی را در بافت‌های مختلف بررسی و تحلیل کنند. پیشنهادهای کاربردی این تحقیق بازنگری در مفروضات سنتی و حرکت به سوی سیاست‌های انعطاف‌پذیر، تدریجی و مبتنی بر بازخورد ضروری است. همچنین تقویت گفت‌وگو و مشارکت ذی‌نفعان در تدوین و اجرای سیاست‌ها و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و ظرفیت‌های داده‌محور از الزامات اصلی تحول دیجیتال در آموزش عالی ایران است. در مجموع، دلالت‌های این پژوهش نشان می‌دهد که گذار به آموزش عالی دیجیتال در ایران تنها با دیدن این ابعاد و تاثیر دادن آنها ممکن می‌شود، در غیر این صورت، تحول دیجیتال به جای اصلاح ساختاری، صرفاً به توسعه ابزارهای فناوری محدود خواهد شد. اقدام عملی باطراحی چارچوب سیاستی چندسطحی در آموزش عالی ایران که شامل سه محور کلیدی است. (۱) در سطح کلان و ملی با تدوین سیاست جامع دیجیتالی‌سازی آموزش عالی با تمرکز بر عدالت، کیفیت و امنیت داده. (۲) در سطح و دانشگاه‌ها با بازآرایی ساختارها، فرآیندها و نظام‌های ارزیابی عملکرد برای پذیرش یادگیری دیجیتال و آموزش ترکیبی. (۳) در سطح خرد (کلاس و یادگیرنده) با ارتقای مهارت‌های دیجیتال، یادگیری شخصی‌سازی شده، و استفاده از داده برای بهبود مستمر فرآیند آموزشی می‌تواند به این پنج فاکتور مهم رسید.

سیاس‌گذاری

این مقاله با حمایت مادی و معنوی بنیاد ملی علم ایران (صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور) و طرح شماره ۴۰۳۷۵۷۶ انجام شده است همچنین این مقاله استخراج شده قسمتی از نتایج تحقیقات رساله دکتری خانم شیرین رجبی بذل، دانشجوی دکتری آموزش عالی دانشگاه شهید بهشتی تهران می‌باشد.

References

- Adam, L. (2003). Information and Communication Technologies in Higher Education in Africa: Initiatives and Challenges. *Journal of Higher Education in Africa/Revue de l'enseignement supérieur en Afrique*, 1(1), 195–22
- Al Ghawail, E. A., Ben Yahia, S., & Alrshah, M. A. (2021). Challenges of applying e-learning in the Libyan higher education system. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2102.08545>
- AlH .Y ,Mamary–Al & ,M ,s/sha llaqi ,H .K ,shammari(2023), transformation Digital the influences culture organizational wow :dynamics chagging of era the in dilemma success, *Management Systems Human*, 43(3), <https://doi.org/10.3233/MSH230163>
- Al-Saqqa, S., Sawalha, S., & Abdelnabi, H. (2020). Agile software development: Methodologies and trends. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 14(11), 246–270 <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i11.13269>
- Ashmel, M., Tlemsani, I., & Matthews, R. B. (2021). Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*, 27(3), 3171–3195 <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1>
- Beaux, H., Karimi, P., Pop, O., & Clark, R. (2024). Guiding Empowerment Model: Liberating neurodiversity in online higher education. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.18876>
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). Teaching thematic analysis: Overcoming challenges and developing strategies for effective learning. *The Psychologist*, 26(2), 120–123.
- Brown, J. S., & Adler, R. P. (2008). Minds on fire: Open education, the long tail, and learning. *Educause Review*.
- Bunea, A., & Lipcean, S. (2023). Understanding patterns of stakeholder participation in public commenting on bureaucratic policymaking: Evidence from the European Union. *Regulation & Governance*. <https://doi.org/10.1111/rego.12551>.
- Bush-Mecenas, S. (2022). "The business of teaching and learning": Institutionalizing equity in educational organizations through continuous improvement. *American Educational Research Journal*, 59(3), 461–499. <https://doi.org/10.3102/00028312211050864>.
- Cardoso, D. (2019). From centralisation to fragmentation and back again: The role of non-state actors in Brazil's transformed foreign policy. *Third World Quarterly*, 40(8), 1535–1553. <https://doi.org/10.1080/01436597.2019.1635881>.
- Chounta, I. A., Ortega-Arranz, A., Daskalaki, S., Dimitriadis, Y., & Avouris, N. (2024). Toward a data-informed framework for the assessment of digital readiness of higher education institutions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, 59. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-1>
- Christensen, C. M., & Eyring, H. J. (2011). *The innovative university: Changing the DNA of higher education from the inside out*. Jossey-Bass.
- Clarke, V., & Braun, V. (2013). Teaching thematic analysis: Overcoming challenges and developing strategies for effective learning. *The Psychologist*, 26(2), 120–123.
- Clendinneng, D., Yeratziotis, A., Vanezi, E., Costa, T., Muscat, L., & Cassar, M. (2022). European Union digital education framework: A quality standard to guide the design of healthcare apps. *Cogent Education*, 9(1), 2127480. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2127480>.
- Conrads, J., Rasmussen, M., Winters, N., Geniet, A., & Langer, L. (2017). Digital education policies in Europe and beyond: Key design principles for more effective policies.
- Conrads, J., Rasmussen, M., Winters, N., Geniet, A., & Langer, L. (2017). Digital Education Policies in Europe and Beyond: Key Design Principles for More Effective Policies. *Research Papers in Economics*. <https://doi.org/10.2760/462941>
- De Alwis, A., Shrestha, A., & Sarker, T. (2025). Exploring governance for accreditation in the education sector using blockchain technology: A systematic literature review. *Discover Education*, 4, Article 57. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00450-5>.
- Dell'Omodarme, M. R., & Cherif, Y. (2022). User-oriented policies in European HEIs: Triggering a participative process in today's digital turn An OpenU experimentation in the University of Paris 1 Panthéon-Sorbonne. *Education Sciences*, 12(12), 919. <https://doi.org/10.3390/educsci12120919>

- Edqvist, O. (2003). Layered science and science policies. *Minerva*, 41(3), 207–221. <https://doi.org/10.1023/A:1025557205473>.
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: The Triple Helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42(3), 293–337. <https://doi.org/10.1177/05390184030423002>
- European Commission. (2021). Digital Education Action Plan (2021-2027): Accessible, innovative and high-quality infrastructure for digital education. OECD. <https://doi.org/10.1787/5c34c2fb-en>
- Fowler, M. (2001). The new methodology. *Wuhan University Journal of Natural Sciences*, 6(1), 12–24. <https://doi.org/10.1007/BF03160222>
- Haase, S., & Buus, L. (2020). Translating government digitalisation policy in higher education institutions: The Danish case. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 15(4), 246–258. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2020-04-03>
- Hai, N. S. (2024). Creating Digital Transformation Policies in Education - Practical Experiences in Vietnam. *VNU Journal of Science: Education Research*. <https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4869>
- Hole, L. (2023). Handle with care; considerations of Braun and Clarke's approach to thematic analysis. *Qualitative Research Journal*.
- Jegham, H. (2022). Digital Transformation in Higher Education: Towards a Comprehensive and Agile Framework, Case of Two Emergent Countries. *Webology*, 19(3).
- Kamali, Y. (2018). Methodology of thematic analysis and its application in public policy studies. *Public Policy*, 4(2), 189–208. <https://doi.org/10.22059/ppolicy.2018.67875>
- Karam-Koleski, A., & Pacheco, R. (2024). Levels of analysis and criteria for digital transformation implementation in higher education institutions. In *Advanced Technologies and the University of the Future* (pp. 221–236). Springer.
- Kasakowskij, R., & Haake, J.M. (2025). Supporting a bidirectional feedback process for self-assessment tasks in a digital learning environment. *Int J Educ Technol High Educ*, 22, 15. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00512-6>
- Kasmia, N., & M'hamed, H. (2023). Digitalization of higher education. <https://doi.org/10.18316/rcd.v15i39.11135>
- Kasmia, N., & M'hamed, H. (2023). Digitalization of higher education. <https://doi.org/10.18316/rcd.v15i39.1113>
- Katsamakas, E., Pavlov, O. V., & Saklad, R. (2024). Artificial intelligence and the transformation of higher education institutions. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.08143>
- Kopp, M., Gröbinger, O., & Adams, S. (2019). Five common assumptions that prevent digital transformation at higher education institutions. *INTED2019 Proceedings*, 1448–1457.
- Komljenovic, J., Birch, K., Sellar, S., Bergviken Rensfeldt, A., Deville, J., Eaton, C., & Williamson, B. (2024). Digitalised higher education: Key developments, questions, and concerns. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 1-17.
- Lackner, E. J. (2022). Studying the relation between stakeholder input and higher education policy. *Higher Education Policy*, 35(4), 929–945
- Lim, Z. Y., Yap, J. H., Lai, J. W., Mokhtar, I. A., Yeo, D. J., & Cheong, K. H. (2024). Advancing lifelong learning in the digital age: A narrative review of Singapore's SkillsFuture programme. *Social Sciences*, 13(2), 73. <https://doi.org/10.3390/socsci13020073>
- Liu, S., & He, Y. (2024). Revising higher education digitalization policy: A Chinese case study. *Asia Pacific Education Review*, 25(4), 541–560.
- Makwambeni, P. R., Makwambeni, B., & Usadolo, S. E. (2023). An analysis of stakeholder engagement in the e-learning policy-making process at a higher education institution in South Africa. *African Journal of Inter/Multidisciplinary Studies*, 5(1), 1–13.
- Mirata, V., Hirt, F., Bergamin, P., & van der Westhuizen, C. (2020). Challenges and contexts in establishing adaptive learning in higher education: Findings from a Delphi study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, Article 32. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00215-0>
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. U.S. Department of Education.
- Merchan-Narváez, A., et al. (2024). Comparación de metodologías ágiles para el desarrollo de software. *MQRinvestigar*.
- Molina-Carmona, R., et al. (2022). Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review. *Education and Information Technologies*.
- Nations, J. M. (2018). Resisting the market university: Political challenges to the locus of authority in public university tuition policy. *Social Science History*, 42(3). <https://doi.org/10.1017/ssh.2018.16>
- Nieto-Taborda, M. L., & Luppigini, R. (2024). Accelerated digital transformation of higher education in the wake of COVID-19: A systematic literature review. *International Journal of Changes in Education*. <https://doi.org/10.54480/jste.v2i2.37>

- Núñez Valdés, K., Quirós y Alpera, S., & Cerdá Suárez, L. M. (2021). An institutional perspective for evaluating digital transformation in higher education: Insights from the Chilean case. *Sustainability*, 13(17), 9850. <https://doi.org/10.3390/su1317985>
- OECD. (2020). Education policy outlook in Estonia. OECD. <https://www.oecd.org/education/policy-outlook-in-estonia>
- Orr, D., Weller, M., & Farrow, R. (2019). How is digitalisation affecting the flexibility and openness of higher education provision? Results of a global survey using a new conceptual model. *Journal of Interactive Media in Education*, 2019(1), 1–12. <https://doi.org/10.5334/jime.523>
- Palinchak, M., Stoika, O., & Кроїка, I. (2023). Regulatory and legal principles of the digital transformation of higher education in the republic of poland. 2, 16–19. <https://doi.org/10.32782/ped-uzhnu/2023-2-3>
- Pashkov, M., & Pashkova, V. M. (2022). Problems and Risks of Digitalization in Higher Education. *Vysšee Obrazovanie v Rossii*, 31(3), 40–57. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2022-31-22-3-40-57>
- Popelo, O., & Samoilovych, A. (2024). Constructive and destructive consequences of digitalization of higher education institutions. *The Problems of Economy*, 2(60), 108–115. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-2-108-115>
- Rotar, O. (2024). Who benefits? Discourse analysis of the national policy documents on digitalisation. <https://doi.org/10.31234/osf.io/4mt3u>.
- Romanovskiy, O& El Makhdi, M. (2021). Higher education innovatics: Management of innovation in the sphere of higher education and science. *Journal of Social*.
- Sam, C.-Y. (2016). Governing Higher Education Institutions in Singapore: An Agency Framework. *Serbian Journal of Management*, 11(1), 55–68.
- Saner, P. (2023). A Tamed Transformation. Debating Digitalisation in Research and Higher Education Policy in Switzerland, 1998–2020. *Schweizerische Zeitschrift Für Soziologie*, 49(3), 473–498. <https://doi.org/10.2478/sjs-2023-0023>
- Sembey, R., Hoda, R., & Grundy, J. (2024). Emerging technologies in higher education assessment and feedback practices: A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*, 111988. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.111988>
- Shamim, M. (2024). Agile project management in software development industries: Challenges and opportunities. *Journal of Software Engineering and Applications*, 13(2), 45-59. <https://doi.org/10.1002/s00001-020-0096-4>
- Singun, A. (2025). Unveiling the barriers to digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Discover Education*, 4, 37. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00430-9>
- Social Risks of Digitalization of Education. (2022). <https://doi.org/10.1109/tele55498.2022.9801048>
- Soicher, R. N., Becker-Blease, K. A., & Bostwick, K. C. P. (2020). Adapting implementation science for higher education research: The systematic study of implementing evidence-based practices in college classrooms. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5, Article 54. <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00241-5>
- Soni, S., & Kaur, P. (2011). Agile methodology - A new framework for software development.
- Strods, R., Daniela, L., & Gabriel, P. (2018). Analysis of policy planning documents and regulatory enactments from the perspective of digitalization of higher education. 668–674. <https://doi.org/10.21125/ICERI.2018.1133>
- Sziegat, H. (2025). Governance and strategies of digital transformation and innovation in higher education. In *Digital Transformation and Innovation in Chinese Higher Education* (pp. 109–129). https://doi.org/10.1007/978-981-96-2650-2_7
- Trevisan, L. V., Eustachio, J. H. P., Dias, B. G., Filho, W. L., & Pedrozo, E. Á. (2023). Digital transformation towards sustainability in higher education: State-of-the-art and future research insights. *Environmental Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02874-7>
- Turley, D. (2024). The impact of emerging technologies on higher education. *ASCILITE Conference Proceedings*.
- Williamson, B., & Hogan, A. (2020). Commercialization and governance in digital higher education: Mapping the new policymaking terrain. *Journal of Education Policy*, 35(1), 91–107. <https://doi.org/10.1080/02680939.2019.1664767>
- Yang, C., & Huang, C. (2022). Exploring the diversity and consistency of China's information technology policy. *Journal of Information Science*, 50(6). <https://doi.org/10.1177/01655515221128417>

Rethinking Policy Assumptions in the Digital Transformation of Higher Education

Shirin Rajabibazl¹  Abasalt Khorasani^{2*}  | Hamidreza Yazdani³  | Farnoosh Alami⁴ 

1. PhD Student in Higher Education Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email: s_rajabibazl@sbu.ac.ir
2. Corresponding Author: Faculty Member, Department of Educational Sciences and Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email: a-khorasani@sbu.ac.ir
3. Faculty Member, Department of Educational Leadership and Human Capital, Faculty of Public Administration and Organizational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: hryazdani@ut.ac.ir
4. Faculty Member, Department of Educational Sciences and Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Email: farnoosh_al@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article type:

Research Paper

Article History:

Received: 13 September 2025

Accepted: 08 November 2025

Published: 22 December 2025

Keywords:

Higher Education; Digital Transformation; Public Policy; Digital Assumptions.

ABSTRACT

Introduction: The digital environment has fundamentally transformed the mechanisms of teaching and learning, reshaped the ways universities engage with society, and redefined core concepts such as the classroom, the teacher, education, and the university itself. These transformations have created an urgent need to rethink and redesign higher education policymaking. Accordingly, the purpose of this study is to examine and reconsider the underlying assumptions governing public policymaking in the field of digital transformation in higher education.

Methodology: This study employs a qualitative, exploratory design using an open thematic analysis approach based on Braun and Clarke's model. The analysis draws on more than 50 policy documents and research articles related to digital transformation, as well as official reports from higher education institutions. Data were collected through targeted searches in international academic databases such as Scopus, Web of Science, and Google Scholar. A purposive sampling strategy was adopted, focusing on the policymaking experiences of leading countries in the digital transformation of higher education during the period from 2015 to 2025.

Results: The findings were organized into five major dimensions: (1) reassessing policy assumptions by moving beyond static and hierarchical views and emphasizing innovation, cultural diversity, multidimensionality, and international dynamism; (2) analyzing the digital context with a focus on volatility, flexibility, speed of change, agility, and future-oriented perspectives; (3) strengthening stakeholder engagement through continuous interaction, justice, transparency, and accountability; (4) designing flexible policies characterized by integration, alignment, standardization, and monitoring; and (5) establishing continuous feedback loops to enable lifelong learning, self-correction, and systematic evaluation of policy impacts.

Conclusions: The study concludes that redefining and rethinking traditional policy assumptions in higher education is essential to align with the rapid pace of technological change and to develop strategies that are adaptive, resilient, and contextually relevant.

Cite this article: Rajabibazl, Sh., Khorasani, A., Yazdani, H.R., Alami, F. (2025). Rethinking Policy Assumptions in the Digital Transformation of Higher Education. *Journal of Economic & Developmental Sociology*, 14 (2), 84-104.

