

ارائه الگوی سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی (رویکرد کیفی)

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۴؛ بازنگری مقاله: ۱۴۰۰/۲/۲۰؛ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۳/۲۷؛ چاپ مقاله: ۱۴۰۰/۶/۱

حمیدرضا آراسته^۱، عبدالرحیم نوه ابراهیم^۲، حسین عباسیان^۳ و کبری خباره^{*}

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی انجام شده است. دانشگاه دیجیتالی مفهومی نوظهور است که به تازگی با حضور فناوری در فضای آموزش عالی، پدیدار شده است. بهترین شکل برای راهبری مفاهیم نوظهور، سیاست‌گذاری‌های درست پیرامون آن پدیده نوظهور است که دانشگاه دیجیتالی نیز از این قاعده مستثنی نیست. به منظور استفاده درست از ظرفیت عصر دیجیتال و فناوری در آموزش عالی و نظام دانشگاهی، اولین گام تدوین سیاست‌هایی در این زمینه است تا این مفهوم در رسالت و جایگاه اصلی خودش قرار گرفته و تدریجاً رشد کند.

مواد و روش‌ها: به‌منظور انجام پژوهش حاضر از رویکرد کیفی و روش فراترکیب استفاده گردید. جامعه پژوهش شامل کلیه مقاله‌ها، کتاب‌ها، گزارش‌های کاری و انتشارات دانشگاه‌ها به تعداد ۲۰۰۰ بوده که از این میان ۶۷ سند (براساس بررسی چکیده و محتوای سند) انتخاب و تحلیل شد. به‌منظور تحلیل داده‌ها، از روش کدگذاری استفاده شد بدین‌صورت که ابتدا کدگذاری باز انجام گرفت، سپس کدهای محوری اولیه تدوین شد و در نهایت با کنار هم قرار دادن کدهای محوری اولیه، کدهای محوری ثانویه تشکیل شد و بدین صورت ابعاد و مؤلفه‌های سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی تدوین شد.

بحث و نتیجه‌گیری: یافته‌های تحقیق حکایت از شناسایی پنج بعد سیاست‌گذاری شامل سیاست‌گذاری‌های آموزشی، ساختاری، فناورانه، فرهنگی و اقتصادی داشت. سیاست‌گذاری آموزشی شامل مؤلفه‌های ارزشیابی دیجیتالی، کیفیت آموزش دیجیتالی، اکوسیستم یادگیری دیجیتالی، محتوای دیجیتالی، برنامه درسی دیجیتالی و فرایند یاددهی یادگیری دیجیتالی بود؛ سیاست‌گذاری ساختاری شامل سیاست‌ها و قوانین دیجیتالی، مدیریت و رهبری دیجیتالی، ارزشیابی و کنترل دیجیتالی و منابع انسانی دیجیتالی بوده و سیاست‌گذاری تکنولوژی شامل سیاست‌های نرم‌افزاری، سیاست‌های سخت‌افزاری و سیاست‌های پشتیبانی شناسایی شد. هم‌چنین، سیاست‌گذاری فرهنگی شامل مدیریت ارتباطات دیجیتالی، دوره‌های بین‌المللی آموزش عالی، شناخت و نگرش نسبت به دوره‌ها دیجیتالی و دسترسی به آموزش عالی (دوره‌های دیجیتالی) برابری اجتماعی بود. نهایتاً، سیاست‌گذاری اقتصادی شامل مدیریت مالی، روش‌های تأمین منابع مالی و شیوه‌های تخصیص منابع مالی دانشگاه دیجیتالی بود. سیاست‌گذاری در دانشگاه دیجیتالی در چارچوب ابعاد پنجگانه یافته‌های این تحقیق قویاً توصیه می‌شود چرا که هر یک از این ابعاد به بخشی از پدیده دانشگاه دیجیتالی پرداخته‌اند و در کنار هم منجر به تحقق و توسعه دانشگاه دیجیتالی خواهند شد.

واژگان کلیدی: سیاست‌گذاری آموزشی، ساختاری، فناورانه، فرهنگی و اقتصادی، دانشگاه دیجیتالی.

۱. استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۲. استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: دانش آموخته‌ی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

khbare.k@gmail.com

مقدمه

مفهوم دانشگاه دیجیتالی^۱ در چند سال اخیر به‌عنوان یک موضوع کلیدی در گفتمان توسعه سازمانی و آموزشی در آموزش عالی به وجود آمده است. امروزه در سراسر جهان تمرکز تحقیقات علمی زیادی بر ادبیات موضوعات یادگیری، عمل تدریس و پیشرفت‌های فناوریانه است (مک کلوزکی، وینتر^۲، ۲۰۱۲؛ گودفلو و لی^۳، ۲۰۱۳؛ سلوین^۴، ۲۰۱۴). توسعه نظام آموزش عالی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات^۵ یکی از چالش‌های اصلی سیاست‌گذاران آموزشی شده است؛ بازنگری فرایند نظام آموزشی به سبب تأثیر شگرف فناوری و نفوذ روزافزون آن در ارکان متفاوت نظام آموزشی مهم‌ترین اموری هستند که باید بدان پرداخت تا منظومه‌ای هماهنگ برای حضوری پایا در عرصه اطلاعات پی‌ریزی و قوام و دوام آن تضمین شود (منتظر^۶، ۲۰۱۲). بر این اساس، توسعه آموزش عالی مجازی جریان قوی و سریعی است که چالش‌های زیادی را پیش روی سیاست‌گذاران این نظام گذاشته است.

در طول سال‌ها، یادگیری از راه دور تغییرات زیادی داشته است (چاوینگا و زوزی^۷، ۲۰۱۶؛ سیمنس و گاوویوچ و داوسون^۸، ۲۰۱۵) و پیشرفت‌های اطلاعات و ارتباطات به‌طور گسترده‌ای در زمینه آموزش عالی هر دوی آموزش از راه دور و آموزش مبتنی بر محیط دانشگاه را تغییر داده است. در گذشته، آموزش از راه دور به ارائه سنتی محتوا از طریق خدمات پستی، تلفن و سایر اشکال رسانه‌های جمعی مانند رادیو و تلویزیون وابسته بود (گاریسون^۹، ۲۰۱۱؛ چاوینگا و زوزی، ۲۰۱۶) اما اکنون، دانشجویان و استادان در فرایند آموزش و یادگیری از جهت زمان و مکان از یکدیگر جدا شده‌اند (مور و کیرلی^{۱۰}، ۲۰۰۴؛ سیمنس و همکاران، ۲۰۱۵؛ ولنتاین^{۱۱}، ۲۰۰۲). بین دانشجویان و اساتید در آموزش از راه دور از طریق توسعه فناوری‌های دیجیتالی، اینترنت و شبکه جهانی وب اتصال ایجاد می‌شود (آندرسون و درون^{۱۲}، ۲۰۱۰). دانشگاه‌ها برای جذب دانشجویان، اساتید و کارکنان و بودجه در سطح جهانی رقابت می‌کنند و دانشگاه‌هایی می‌توانند در این عصر دیجیتال باقی بمانند که توانایی دیجیتالی شدن را داشته باشند و منفعت کسب کنند. باقی ماندن در عصر دیجیتال، نیازمند یک دیدگاه استراتژیک برای کل سازمان است، دیدگاهی که توسط مدیران ارشد با پشتیبانی بسیاری از ادارات و بخش‌ها، نه فقط بخش

-
- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Digital university | 2. McCluskey & Winter |
| 3. Goodfellow & Lea | 4. Selwyn |
| 5. Information and Communications Technology | |
| 6. Montazar | |
| 7. Chawinga & Zozie | 8. Siemens, Gašević & Dawson |
| 9. Garrison | 10. Moore & Kearsley |
| 11. Valentine | 12. Anderson & Dron |

فناوری اطلاعات اجرا می‌شود. فقدان سواد دیجیتالی در میان دانشگاهیان، دانشجویان و کارکنان بدان معنی است که تعامل زودهنگام برای ایجاد شبکه‌های پشتیبانی مناسب برای دستیابی به تغییرات پایدار در کل نهاد ضروری است. دانشگاه‌هایی که خود را برای انطباق با این عصر دیجیتال جدید آماده نمی‌کنند، کنار گذاشته خواهند شد (پی دیبلو سی، ۲۰۱۸).

به‌منظور راه‌اندازی یک دانشگاه دیجیتال، ضروری است که منابع انسانی و غیرانسانی در سطح محلی قابل دسترس باشد. در قرن بیست و یکم، فناوری اطلاعات و ارتباطات تقاضای بیشتری برای کسب اطلاعات ایجاد کرده است، بنابراین دانشگاه‌ها نیاز به بودجه بیشتری دارند. گرچه انتقال به عصر دیجیتال می‌تواند دلهره‌آور باشد، دانشگاه‌هایی که استراتژی کسب‌وکار درست را که شامل مسئولیت فناوری‌های دیجیتالی در هر بخش است را دارند می‌توانند مجموعه‌ای از فرصت‌های جدیدی را برای تعامل با دانشجویان، دانشگاهیان و کارکنان ایجاد کنند. هیچ راهی برای ارائه نتایج خاص از طریق فناوری دیجیتال وجود ندارد، اما با گوش دادن به کاربران نهایی، می‌توان بینش ارزشمندی را به دست آورد و به آن عمل کرد. با توانمند ساختن افراد در سراسر مؤسسه برای امتحان کردن روش‌های جدید کار با فناوری‌های دیجیتالی و ارائه پشتیبانی و هدایت آن‌ها که نیاز دارند، دانشگاه می‌تواند خود را از یک سازمان بدون چهره به یک مؤسسه پرجنب‌وجوش (پویا) با شخصیت دیجیتالی خودش تبدیل کند. فرصت‌ها بیرون از اینجا وجود دارد و دانشگاه‌ها در حال یادگیری نحوه زنده ماندن (بقا) و رشد در این دوره‌های در حال تغییر هستند. آموزش عالی در سال‌های اخیر با گسترش دوره‌های آنلاین، دستخوش تغییراتی شده است و به‌عبارتی دیگر انقلابی را پشت سر گذاشته است. وجود برخی مشکلات در نظام آموزشی باعث می‌شود که کشورها هر چه سریع‌تر به سمت دانشگاه دیجیتالی روی بیاورند از جمله: وجود هزینه‌های فیزیکی و غیرفیزیکی بسیار سنگین برای دولت‌ها اعم از هزینه‌ی مسافرتی و گاهاً طاقت‌فرسای شهری و حتی مسافرت‌های علمی برون‌مرزی دانشجویان و استادان دانشگاه‌های خارج از کشور، هزینه‌ی نگهداری و تجهیز و نوسازی اماکن به‌صورت هرساله (دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی)، هزینه‌های چاپ کتب و اشغال فضای زیاد از جمله کتابخانه‌های موجود، عدم ارتباط‌گیری آسان بین دانشجویان و اساتید در حیطه‌ی آموزشی و پژوهشی چه در سطح استانی و بین استانی، چه در سطح بین‌الملل، کاهش توان رقابت علمی دانشگاه‌های کشور در عرصه بین‌المللی، کم‌رنگ شدن حضور دانشگاه‌های کشور در ارتباط با رشد همسویی با تحولات جهانی، و در آخر اینکه از این خطر نیز نباید غافل ماند که ابهام یا عدم دسترسی به الگوی سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی، سبب کاهش کیفیت آموزش‌ها و محدود شدن تعریف دانشگاه دیجیتالی به آموزش‌های مجازی، آموزش‌های الکترونیکی، آموزش‌های برخط و مانند آن می‌گردد. نبود ابعاد سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی امکان همراهی با نظام‌های پیشرو جهانی را نیز

فراهم نخواهد کرد و دانشگاه‌های مجازی کشور از ظرفیت‌های بین‌المللی نیز بی‌بهره خواهند ماند. از این‌رو، توجه به ابعاد دانشگاه دیجیتال با توجه به واقعیت‌های ملی-منطقه‌ای و با مدنظر قرار دادن ابعاد آن، خواهند توانست به حرکتی منسجم و یکپارچه در توسعه آموزش عالی مجازی کشور منجر شود که ظرفیت بهره‌برداری از امکانات فرامرزی و بین‌المللی آموزش عالی مجازی را نیز فراهم می‌نماید. لذا می‌بایست الگوی سیاست‌گذاری‌های دانشگاه دیجیتال را ترسیم و ارائه کنیم تا این خلأ و مشکلات موجود را پر و برطرف کند. تأکید شده است که باقی ماندن در عصر دیجیتال، نیازمند یک دیدگاه استراتژیک برای کل سازمان است، دیدگاهی که توسط مدیران ارشد با پشتیبانی بسیاری از ادارات و بخش‌ها، نه فقط بخش فناوری اطلاعات اجرا می‌شود. نوام^۱ (۱۹۹۵) ادعا می‌کند که دانشگاه سنتی در معرض خطر جایگزینی قرار دارد. طبق گفته‌های دنینی^۲ (۱۹۹۹)، مؤسساتی که به صورت الکترونیکی خارج از دانشگاه فعالیت آموزشی می‌کنند، از سال ۱۹۹۵ حداقل یک‌سوم افزایش یافته‌اند. هم‌چنین وی گزارش داد که ۷۹ درصد از مؤسسات دولتی آمریکا مقطع لیسانس را از طریق روش‌های مجازی (آنلاین) که خارج از محوطه دانشگاه سنتی است را با استفاده از لینک‌های صوتی، ویدئویی یا رایانه‌ای ارائه می‌دهند. علاوه بر این، دان^۳ (۲۰۰۱) پیش‌بینی کرده است که تا سال ۲۰۱۰، حداقل ۹۵ درصد از آموزش‌های آموزش عالی در ایالات متحده به‌صورت دیجیتال افزایش می‌یابد و این شکل از دانشگاه دیجیتال شیوه غالب آموزش عالی تا سال ۲۰۲۵ خواهد بود. اکنون بیش از دو‌سوم دانشگاه مجازی در سراسر جهان وجود دارد و پیش‌بینی‌ها بر این است که این تعداد به‌سرعت در حال افزایش هستند. بر این اساس، مدل دانشگاه سنتی در حال تغییر است و دانشگاه‌ها در سراسر جهان در حال تلاش برای تطبیق خود با شرایط متغیر هستند (خدمات پژوهشی کرونیکل^۴، ۲۰۰۹).

یکی دیگر از دلایل محبوبیت کلاس‌های آنلاین این است که در همه‌جا دسترسی به اینترنت وجود دارد. یکی از سریع‌ترین روندها در رشد در فناوری آموزشی، یادگیری آنلاین است. حدود یک‌سوم از دانشگاه‌ها تخمین می‌زنند تا سال ۲۰۲۰ دانش‌جویان حدود ۶۰٪ دوره‌های خود را به‌طور کاملاً آنلاین می‌گذرانند (خدمات پژوهشی کرونیکل، ۲۰۰۹). در حال حاضر اکثر دانشگاه‌های اصلی حداقل برخی از دوره‌های خود را آنلاین ارائه می‌کنند و بسیاری از دانشگاه‌ها برنامه‌های کاملاً آنلاین را ارائه می‌دهند. بین ۲۰ تا ۲۵ درصد دانش‌جویان دانشگاه‌های ایالات متحده در حال حاضر حداقل در یک کلاس آنلاین ثبت‌نام می‌کنند (مایاداس، بورن و باکسی^۵،

1. Noam

2. Denney

3. Dunn

4. Chronicle Research Services

5. Mayadas, Bourne, Bacsich

۲۰۰۹) گرچه دانشجو فقط یک بار در دوره‌های آنلاین شرکت می‌کنند، اما بسیاری از دانشجویان در حال حاضر دوره‌های آنلاین را به دوره‌های سنتی ترجیح می‌دهند (سیگل، ۲۰۱۰).
براساس آنچه بیان گردید، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که ابعاد و مؤلفه‌های سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی کدام‌اند؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم‌سازی "دیجیتال" به‌عنوان ویژگی نیروهای تغییر، تأثیرگذار بر آموزش عالی در قرن بیست و یکم است. و این نیروها شامل موارد زیر است: سیاست‌های برای تغییر آموزش عالی به‌عنوان یک بازار از ارائه‌دهندگان و مصرف‌کنندگان؛ گسترش تعداد مؤسسات و افزایش تعداد دانشجویان؛ تمرکز بیش‌ازحد بر سهم دانشگاه‌ها در رشد اقتصادی و رقابت؛ معرفی سازوکارهای خارجی برای اندازه‌گیری کیفیت آموزش، تحقیق و عملکرد کارکنان؛ فن‌آوری دیجیتالی، در درجه اول به‌عنوان یک ابزار عملی برای افزایش یادگیری و تدریس قرار دارد؛ و پاسخ‌های بحرانی به تغییرات منفی مک‌نیل، جانسون و اسمیت^۱ (۲۰۱۸). سیستم‌های آموزش عالی در سراسر جهان امروزه با فناوری‌های جدید اطلاعات به چالش کشیده می‌شوند. این فناوری‌ها توانایی فوق‌العاده‌ای برای تغییر ماهیت محیط‌های مطالعه در همه‌جا، از دانشگاه‌های معمولی و آموزش از راه دور دارند. تعریف یک چشم‌انداز روشن برای آینده، کلیدی برای اجرای کارآمد تغییرات در آموزش عالی و برنامه‌ریزی مدل‌های جایگزین قابل اجرا از فعالیت‌های دانشگاهی است. بحث در مورد روند آینده در دنیای دانشگاهی به پنج حوزه مربوط می‌شود: محققان بالقوه دانشجویی؛ نقش‌های جدید برای استاد دانشگاه؛ اشکال جدید تولید و ارائه دانش؛ بازسازی زیرساخت‌های سازمانی دانشگاه‌ها؛ تأثیر جهانی‌شدن در بازار آموزش عالی (سویا و روشا، ۲۰۱۹).

با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات و ورود آن در همه‌ی عرصه‌های زندگی بشر و بخصوص در امر مهم آموزش امروزه از اصطلاحات مختلفی برای دانشگاه‌های مبتنی بر فناوری‌ها استفاده می‌شود ابتدا دانشگاه باز^۲، دانشگاه آنلاین^۳، دانشگاه مجازی^۴، دانشگاه الکترونیکی^۵ و در چند سال اخیر اصطلاح دانشگاه دیجیتالی در مقایسه با اصطلاحات دانشگاهی دیگر رایج‌تر شده است. در حال حاضر، شکل‌گیری دانشگاه‌های دیجیتال در سراسر جهان گسترش یافته است (مک‌نیل و جانستون^۶، ۲۰۱۳؛ سیمنس و همکاران، ۲۰۱۵).

1. Johnston, MacNeill, Smyth
3. Online University
5. Electronic University

2. Open University
4. Virtual University
6. Johnston, MacNeill, Smyth

دانشگاه مجازی یک محیط آموزشی یکپارچه آنلاین که شبیه به محیط دانشگاه معمولی، با ویژگی‌های خاصی که توسط آخرین برنامه‌های فناوری ارائه شده است (تاراه، ۲۰۰۷). دانشگاه‌های مجازی انواع جدیدی از مؤسسات آموزشی هستند که فرصت‌های بالقوه فناوری اطلاعات و ارتباطات را کاملاً تحقق می‌بخشند و برنامه‌های آموزشی را با استفاده از فناوری‌های یادگیری الکترونیکی و آموزش از راه دور ارائه می‌دهند. دانشگاه‌های مجازی فاقد ساختمان، خوابگاه دانشجویی، دانشکده، اتاق برای کارمندان اداری و سالن سخنرانی هستند. این برنامه شامل مشارکت‌کنندگان، همکاران، مربیان، تکنسین‌ها، یادگیرندگان شاغل است که در مسافت‌های دور زندگی می‌کنند، اغلب فراتر از مرزهای ملی و با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات مدرن در ارتباط هستند (ممدووا و گاسیموف، ۲۰۱۷).

مفهوم دانشگاه دیجیتال، استفاده از طیف گسترده‌ای از فناوری اطلاعات و ارتباطات، به‌ویژه فناوری‌های مبتنی بر وب، برای انجام یادگیری و تدریس در هر دو روش آموزش عالی مبتنی بر محوطه و آموزش از راه دور است. یک دانشگاه دیجیتال را به‌عنوان مجموعه‌ای از منابع اصلی، روش‌ها و ابزارهای مناسب برای حمایت از کاربران دانشگاه‌ها تعریف می‌کنند بنابراین، اصطلاح "دانشگاه دیجیتال" نشان می‌دهد که دانشجویان می‌توانند براساس محوطه دانشگاه باشند، اما استفاده مدرن از تکنولوژی‌های مبتنی بر وب به‌طور مؤثر به معنای تعاملات رودرو کمتر است. مفهوم یک دانشگاه دیجیتال در حالت آموزش از راه دور نشان می‌دهد که تمام آموزش و یادگیری آنلاین با استفاده از برنامه‌های مبتنی بر وب انجام می‌شود (آرینتو^۱، ۲۰۱۶). در دانشگاه دیجیتالی بین دانشجویان و اساتید تعاملات هم‌زمان و غیر هم‌زمان برقرار است. بدین معنی است که دانشجویان دیگر در فاصله دور نیستند، همان‌طور که در مورد آموزش سنتی از راه دور وجود دارد (مور^۲، ۱۹۹۳) و اینکه آموزش و یادگیری بیشتر محدود به کلاس‌های درس و یا ساعات خاصی بستگی ندارد - همان‌طور که در یادگیری مبتنی بر محیط دانشگاهی وجود دارد (چاوینگا، ۲۰۱۶).

در یک دانشگاه دیجیتال دوره‌ها به‌طور کامل با استفاده از فناوری‌های مبتنی بر وب (تلویزیون، رادیو، ویدئو کنفرانس، فیلم‌های ویدئویی و برنامه‌های نرم‌افزاری آموزشی جداگانه) ارائه می‌شود. درنهایت، دانشگاه دیجیتالی یک مفهوم چندوجهی است که نشان‌دهنده ارتباط پیچیده‌ای از عوامل مرتبط از تعامل انسان با فناوری‌ها، داده و محتوا است (زیمسنس و همکاران، ۲۰۱۵).

موانع ایجاد دانشگاه دیجیتالی شامل شناختن اینکه دانشگاه‌ها یک نسل جدیدی از مشتریان دارند که باید با آن‌ها درگیر شوند و رقباتی که نیاز به رقابت با آن‌ها با روش‌های جدید و متفاوت داشته باشند؛ عدم توانایی اضافه کردن به‌طور هم‌زمان تکنیک‌های جدید، ابزار و قابلیت‌های تکامل یافته به راه‌های موجود برای کار؛ فرهنگی که مانع توسعه سریع و انتشار فن‌آوری جدید می‌شود؛ فقدان اعتماد به خدمات دیجیتال و فن‌آوری ابری، یا نگرانی در مورد قابلیت اطمینان، امنیت و انعطاف‌پذیری آن؛ از رایج‌ترین موانع، هزینه‌های زیرساخت فناوری اطلاعات برای راه‌اندازی و اجرای یک دانشگاه دیجیتال می‌باشد (چاوینگا و زین، ۲۰۱۶)؛ و چالش‌های اضافی شامل هزینه آموزش اساتید، احساس انزوا (کناره‌گیری) و شکاف‌های فناوری یکی دیگر از موانع جذب دیجیتالی در دانشگاه، سواد دیجیتالی است. به این معنی است که دانشگاهیان، دانش، مهارت‌ها و اعتمادبه‌نفس برای استفاده از فن‌آوری و دستگاه‌های موجود برای ارائه نتایجی که می‌خواهند را ندارند (جوکسیموویچ، کووانوویچ و اسکرپنیک^۱، ۲۰۱۵). برخی مطالعات اخیر (چاوینگا و زین^۲، ۲۰۱۵؛ سینگ و هارداکر^۳، ۲۰۱۴) نشان داده‌اند که پذیرش یک دانشگاه دیجیتال تحت تأثیر نگرش فردی دانشجویان، استادان و مدیران نسبت به فناوری و سواد دیجیتالی قرار دارد.

دانشگاه‌ها مؤسسات آموزش عالی و تحقیقاتی هستند که در موضوعات مختلف به مدرک دانشگاهی منتهی می‌شوند. خدماتی که ارائه می‌دهند بر محور تولید، نگهداری، تحقق و نشر دانش است. دانش در انواع مختلفی از دارایی‌های اساسی و کلیدی شامل خلاقیت‌های فکری - مانند مقالات، کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و اختراعات ثبت‌شده - و همچنین مانند دوره‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی گنجانیده شده است. به همین ترتیب، افراد را می‌توان در تولیدکنندگان دانش (به‌عنوان مثال محققان)، مدیران و دارندگان دانش (به‌عنوان مثال کتابداران و اساتید) و مصرف‌کنندگان دانش (به‌عنوان مثال دانشجویان) طبقه‌بندی کرد که هر یک از آن‌ها به‌صورت جداگانه با تخصص، مهارت و وظایف مختلفی شناخته می‌شوند (مالتیس و جونچینگلیا^۴، ۲۰۱۶).

پیشینه پژوهش

علی احمدی و قلی‌زاده (۱۳۸۲) در پژوهش خود که با روش تحلیلی انجام داده اند به ویژگی و استانداردهای دانشگاه مجازی اشاره کرده‌اند: ارائه آموزش، توسعه محتوا، تولید و توزیع، اداره و اجرا (برای مثال: ثبت‌نام، گزارش دانشجویان...)، مشاوره، راهنمایی و آگاهی دادن و ارزیابی فراگیری‌ها. داشتن یک برنامه آموزشی قابل‌انعطاف، فراهم ساختن یک آموزش راحت و فعال (۲۴)

1. Joksimović, Kovanović, Skrypnyk
3. Singh & Hardaker

2. Chawinga & Zinn
4. Maltese & Giunchiglia

ساعته)، استفاده از اساتید برجسته و متخصص در نقاط دورافتاده، استفاده ارزان از آموزش (تهیه یک‌بار مواد و برنامه آموزشی برای همه)، توزیع عادلانه موقعیت‌های آموزشی و پرورشی از دیگر ویژگی‌های دانشگاه مجازی ست.

قورچیان، جعفری (۱۳۸۲) در مطالعه‌ی که با روش توصیفی - پیمایشی انجام داده‌اند، راه‌اندازی دانشگاه مجازی مستلزم آمادگی در زمینه‌های مختلف است. یکی از منابع استراتژیک و کلیدی دانشگاه مجازی اعضای هیئت‌علمی هستند؛ و یکی از مهارت‌های که اساتید باید داشته باشند مهارت کار با اینترنت است. مدل پیشنهادی دارای ده مؤلفه اصلی: فلسفه و اهداف مدل، مبانی نظری، زیرساخت‌های فناوری (سیستم‌های زیربنایی مخابرات و ارتباط از راه دور، شبکه اینترنتی، نرم‌افزارهای کامپیوتری چندرسانه‌ای)، زیرساخت پداگوژیکی، زیرساخت‌های انسانی، زیرساخت‌های فرهنگی/ اجتماعی/ ارزشی، زیرساخت‌های اقتصادی، زیرساخت رهبری و مدیریت، زیرساخت امور اداری و نظام پشتیبانی و مراحل اجرایی است.

اقبال، یعقوبی و حسینی طبقه‌ی (۱۳۹۴) در پژوهش خود که با روش توصیفی - پیمایشی انجام داده‌اند، عوامل پشتیبانی شبکه به‌عنوان زیرساختی مطمئن در مؤسسات یادگیری الکترونیکی در ایجاد امنیت و پشتیبانی لازم به دانشجویان برای رسیدن به اهداف یادگیری است. هم‌چنین دسترسی سریع و به‌هنگام و مستمر به مواد آموزشی، استاد و افزایش مشارکت فعال افراد در بحث و تبادل اطلاعات. عواملی مانند سیاست، فرهنگ و پشتیبانی برای پذیرش یادگیری الکترونیکی از سوی دانشگاه‌ها مهم هستند. هم‌چنین زیرساخت‌های فناوری، طراحی آموزشی، مدرس و یادگیرنده، آموزش‌های چندرسانه‌ای، سیاست‌ها و قوانین آموزشی در نظام یادگیری الکترونیکی باید مورد توجه قرار بگیرد. گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر محیط‌های دانشگاهی و برقراری ارتباطات گسترده دانشگاهیان با اهداف علمی، آموزشی و پژوهشی از طریق اینترنت و شبکه کامپیوتری را مؤثر می‌دانند.

منصور شهری^۱ (۲۰۰۴)، در مطالعه تحلیلی خود به شاخص دانشگاه مجازی اشاره کردند، بیان مأموریت، تخصیص بودجه کافی و کلیه حمایت‌های مالی ضروری، ایجاد مراحل استخدام کارکنان مؤثر، تصمیم‌گیری در مورد انواع دوره‌ها و برنامه‌های ارائه شده، تعیین شرایط پذیرش دانشجویی، اطمینان کافی از روش‌های کپی‌رایت و مالکیت برای مواد آموزشی، برنامه‌ریزی و انجام بازاریابی و تبلیغات، حفظ و نظارت بر اثربخشی، حفظ کیفیت دوره، تعریف رویکردهای تدریس و یادگیری اثربخش، مشخص کردن ابزارهایی جهت ارائه محتوا، ایجاد یک سیستم ارزیابی کارآمد، تعیین الزامات دستگاه‌های یادگیرنده، نظارت بر کارایی فناوری ارتباطات، حفظ

حریم خصوصی یادگیرندگان و امنیت سیستم، تسهیل خدمات اداری دانشجویان، ایجاد و ترویج جامعه آنلاین، انجام دادن خدمات مشاوره، خدمات مشاوره حرفه‌ای عملیاتی، ارائه خدمات کتابخانه‌ای، ارائه خدمات پشتیبانی فنی، حفظ و نظارت اثربخش.

مانوئلا کونا، تاواریس فریرا^۱ (۲۰۰۵) با مرور ادبیات مقالات مرتبط با دانشگاه مجازی، الزامات پیاده‌سازی دانشگاه مجازی را شامل: زیرساخت‌های اطلاعاتی: سرورها، دستگاه‌های پایگاه داده توزیع شده، سیستم عامل‌های توسعه بازارهای الکترونیکی، موتورهای جستجو، کاتالوگ‌های الکترونیکی، ابزار تبادل اطلاعات، فناوری‌های ارتباطی، تکنیک‌های پیام‌رسانی و همکاری، استانداردها و پروتکل‌های مربوط به تبادل اطلاعات، زبان توضیحات، اشیاء یادگیری الکترونیکی، بر داده، مخازن نهادی، مکانیسم‌ها و ابزارهای پشتیبانی: تعیین معیارها، ابزار یکپارچه‌سازی، سازوکارهای مذاکره الکترونیکی، قرارداد الکترونیکی، مقررات، دستگاه‌های تصمیم‌گیری هوشمند، دستگاه‌های مدیریت پایگاه داده توزیع شده، پورتال‌ها، فناوری عامل هوشمند، ابزار مذاکره الکترونیکی، الگوریتم یا پروتکل‌ها، پرداخت الکترونیکی امضای دیجیتالی، گواهینامه، مکانیسم‌های امنیتی، فن‌آوری گردش کار و تکنیک‌های همکاری، پیام‌رسانی و کنفرانس، استانداردهای یادگیری توصیف اشیاء، استاندارد و ابزارهای ترجمه داده‌ها، پروتکل‌های ارتباطی می‌باشد.

رایکو و رایکو^۲ (۲۰۱۵) در مطالعه کیفی یک دانشگاه مجازی باید تمام مواد، دوره‌ها، اطلاعات فضای باز، همکاری بین شرکت‌کنندگان و ادامه تحصیل بعد از فارغ‌التحصیلی، حفظ جامعه فارغ‌التحصیلان، همکاری با آن‌ها باشد. هر دانشگاه مجازی باید یک بخش برای پیاده‌سازی یادگیری کامپیوتر با استفاده از ایجاد دانش از طریق یادگیری، انتشار، حفظ، ضبط و اکتشاف، به اشتراک‌گذاری و همکاری مشترک، دسترسی، استفاده مجدد و بایگانی دانش داشته باشد.

تی‌جانگ و پرابوو^۳ (۲۰۱۶) در پژوهش خود با مرور ادبیات مقالات مرتبط با دانشگاه مجازی، عوامل مهمی را برای پیاده‌سازی دانشگاه مجازی بیان کرده‌اند: ارتباطات، فرایندها، دانشجو، برنامه درسی، آموزش (تدریس)، همکاری، افراد، پشتیبانی کاربر، مدیریت، ابزارها، سخنرانی/ مدرس، دولت.

خالد^۴ و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه کیفی خود یک سیاست تحول کلی را با تمرکز بر توسعه دیجیتالی ساختار دانشگاه، دانشجویان و یادگیری کارکنان و گسترش فناوری در همه بخش‌ها ارائه می‌دهد. همه عناصر چارچوب، استفاده بالقوه از فرصت‌های دیجیتالی مربوطه را

برای به روز ماندن با پیشرفت فناوری تضمین می‌کند. برای اجرای این تغییر در دانشگاه‌ها، ایجاد سطح بالای آگاهی دیجیتالی بسیار مهم است. براساس چارچوب پیشنهادی، دانشگاه‌ها می‌توانند دید دیجیتالی خود را توسعه داده و نحوه دستیابی به قابلیت‌های دیجیتالی لازم را تعیین کنند. برای جلوگیری از عقب افتادن در رقابت، دانشگاه‌ها باید به نحوه عملکرد آن‌ها در دوره تحول دیجیتال فکر کنند.

مک نیل، جانسون و اسمیت^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه فراتحلیل خود ساختار کلیدی دانشگاه دیجیتالی: مشارکت دیجیتالی (جهانی‌سازی، دسترسی گسترده، نقش و مسئولیت‌های مدنی، شبکه‌های (انسانی و دیجیتال)؛ سواد اطلاعاتی و دیجیتالی (مفاهیم و ادراکات سطح بالا تأثیرگذار بر تمرین، توسعه تعامل کارکنان و دانشجویان، توسعه مؤثر و استفاده از زیرساخت‌ها)؛ محیط یادگیری (فیزیکی و دیجیتالی، پداگوژی و اجتماعی، تحقیق و پیگیری، کارکنان و منابع) طراحی برنامه درسی و دوره‌ها (سازگاری ساختاری، بازنمودهای برنامه درسی، مدیریت دوره، نوآوری آموزشی، استخدام (به کارگماری) و بازاریابی، گزارش‌دهی، داده‌ها، تجزیه و تحلیل).

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و روش فراترکیب انجام شده است که طی آن با بررسی سیستماتیک مقالات، کتاب‌ها، گزارش‌های کاری، اطلاعات سازمانی دانشگاه‌ها، مدل پژوهش استخراج شده است. فراترکیب یک روش سیستماتیک است و به دنبال ایجاد ترکیب تضادها و مشترکات در میان مطالعات مربوطه به منظور ارائه درک بهتر از یک موضوع یا پدیده مورد علاقه است. هدف از فراترکیب استخراج درک جدید از مقایسه و ترکیب یافته‌های مطالعات متعدد است. این روش براساس سندلوسکی و باروسو^۲ (۲۰۰۷) دارای هفت مرحله که در شکل زیر آمده است انجام شده است.

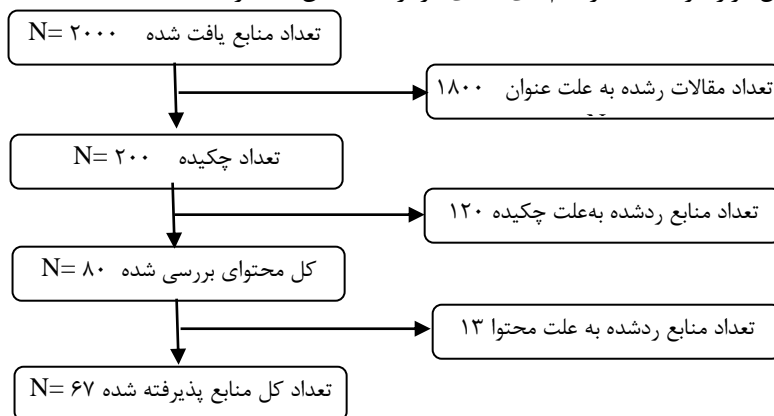
تنظیم سؤالات تحقیق: ابتدا سؤالات پژوهش تدوین گردید. اولین گام از انجام فراترکیب، تدوین سؤالاتی است که بتوان توسط این روش بدان‌ها پاسخ داد. از این رو سؤالات پژوهش حاضر شامل شناسایی مؤلفه‌ها و ابعاد سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی بوده است. براین اساس پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤالات بوده است که ابعاد سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی کدام اند؟ و همچنین این که مؤلفه‌های سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی کدام است؟

مرور سیستماتیک ادبیات: جامعه پژوهش حاضر کلیه اسناد و مدارک علمی-پژوهشی منتشرشده در زمینه دانشگاه دیجیتالی بود که با کلید واژه‌های دانشگاه دیجیتالی، سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی و یادگیری دیجیتالی در پایگاه‌های اطلاعاتی و جستجوگرهای

1. Johnston, MacNeill, Smyth

2. Sandelowski & Barros

گوگل اسکالر^۱، اسپرینگر^۲، ساینس دایرکت^۳، ایران داک، نورمگز، مگ‌ایران، سیویلیکا، اسکوپوس^۴، پروکوئست^۵، سیج^۶، جی استور^۷، امرالد^۸ و اریک^۹ مورد جستجو قرار گرفت. جستجو و انتخاب مقالات مناسب: بدین‌منظور بیش از ۲۰۰۰ مقاله، کتاب، گزارش‌های دانشگاهی براساس عنوان بررسی شد. به‌منظور این بررسی، در صفحات پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط، کلیدواژه‌ها مورد جستجو قرار گرفت و عناوین اسناد یافته شده مورد بررسی و گزینش قرار گرفت. در این مرحله از بررسی و پالایش اسناد، تعداد ۱۸۰۰ سند، رد شد چرا که عنوان آن‌ها بر مسأله و متغیرهای پژوهش حاضر منطبق نبود. ۲۰۰ مقاله باقی‌مانده، مورد بررسی چکیده قرار گرفت تا بتوان مشابهت‌ها و رهیافت‌هایی برای پژوهش حاضر در آن‌ها یافت. در این بررسی نیز که به مطالعه دقیق چکیده مطالعات پرداخته شد، تعداد ۱۲۰ مقاله دیگر نیز از بررسی خارج شد. درنهایت، با مطالعه اجمالی محتوا، ۱۳ مقاله رد گردید. برای این‌منظور بخش‌های کلیدی مقاله از جمله بیان مسأله، ادبیات، روش، یافته‌ها و نتایج مورد بررسی اجمالی قرار گرفت تا این احتمال بررسی شود که این مقالات، محتوایی برای استخراج و استفاده در پژوهش حاضر داشته باشند. نهایتاً ۶۷ مقاله باقی ماند و اطلاعات آن‌ها استخراج شده و مورد تحلیل قرار گرفت که در گام‌های بعدی فراترکیب بدان‌ها اشاره شده است.



شکل ۱. جستجو و انتخاب مقالات مناسب

1. Google Scholar
3. Science direct
5. ProQuest
7. Jistore
9. Eric

2. Springer
4. Scopus
6. Sage
8. Emerald

استخراج اطلاعات مقالات: با استفاده از چک‌لیست اقتباس‌شده از خنیفر و مسلمی (۱۳۹۶)، اطلاعات مقالات استخراج گردید بدین‌صورت که گزاره‌ها و عبارات مرتبط موجود در مقالات از طریق علامت‌گذاری و جداسازی، احصا شد.

تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی: به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از کدگذاری باز استفاده شد که بدین ترتیب که کدها (گزاره‌ها)، مفاهیم و مقوله‌ها شناسایی و نام‌گذاری گردید.

کنترل کیفیت: به‌منظور تأمین قابلیت اعتماد یا همان اطمینان‌پذیری یافته‌ها از سازمان‌دهی ساخت یافته برای ثبت، نوشتن و تفسیرهای فراترکیب استفاده شد. برای تأمین اعتبار یا همان باورپذیری پژوهش از روش تثلیث داده‌ای استفاده شده است. در تثلیث داده‌ای محقق یافته‌های تحقیقی را با استفاده از روش متعدد جمع‌آوری و تحلیل داده‌ای، از حیث زمان، مکان و اشخاص غنی می‌سازد (اریک، ۲۰۰۶).

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: به‌منظور تحلیل داده‌ها، از روش کدگذاری استفاده شد بدین‌صورت که ابتدا کدگذاری باز انجام گرفت، سپس کدهای محوری اولیه تدوین شد و در نهایت با کنار هم قراردادن کدهای محوری اولیه، کدهای محوری ثانویه تشکیل شد و بدین صورت ابعاد و مؤلفه‌های سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی تدوین شد. بدین‌صورت، مدل نهایی فراترکیب پژوهش تدوین شد.

یافته‌های پژوهش

آخرین مرحله از فراترکیب، تدوین و گزارش یافته‌های حاصل از فراترکیب بوده که در جدول زیر آمده است. همان‌گونه که مشخص است در پژوهش حاضر مؤلفه و بعد برای سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی شناسایی شده است.

جدول ۱. یافته‌های کدگذاری سیاست‌گذاری آموزشی

ردیف	کد	مفهوم	مقوله
۱	{۳۵}، {۴۳}، {۴۱}، {۳۷}، {۲۲}، {۴}، {۲}، {۱}؛ ارزیابی تکوینی، ارزیابی تراکمی، {۵۷}؛ داده‌ها، تجزیه‌وتحلیل {۱۵}، {۲۱}؛ گزارش دهی {۲۱}؛ ارزیابی‌های رایانه‌ای {۲}؛ ارزیابی- بازخورد (ثبت عملکرد یادگیرندگان در هر مرحله، ارائه بازخورد مناسب، تغییر محتوا برحسب ضرورت، برگزاری امتحان آنلاین در هر زمان و در هر مکان) {۴۳}، {۳۷}، {۲۸}؛ سیاست‌های نمره دهی و معیارهای ارزیابی {۳۳}؛ ارزیابی از دوره‌های آموزشی {۳۴}؛ ارزیابی نتایج یادگیری دانشجویان {۳۵}؛ اعتبارات و نمرات دوره {۳۸}؛ اعتبار و بازخورد {۳۳}، {۸}؛ ارزیابی (ارزیابی آنلاین و آفلاین) {۵۲}، {۴۷}؛ امتحان و ارزیابی {۵۲}، {۵۶}، {۵۱}؛ ارزشیابی مستمر {۵۱}؛ نظام ارزشیابی (ارزشیابی‌های مستمر از	ارزیابی دیجیتالی	سیاست‌گذاری آموزشی

بازرسی آموزش دیجیتالی

محتوای دیجیتالی

برنامه درسی دیجیتالی

دیجیتالی
اکوسیستم یادگیری

فعالیت‌های درحال اجرای دانشگاه مجازی} {۵۱}؛ ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان {۵۸}؛
سنجش و ارزیابی {۵۷}، {۲۶}، {۲۳}؛ بازاریابی (نظارت و ارزیابی، کیفیت برنامه‌های آموزشی)
{۵۴}؛ ارزیابی اثربخش شیوه تدریس؛ {۳۱}؛ ارزیابی فعالیت‌ها و نظام آموزشی، {۵۰}؛ ارزیابی
فراگیری‌ها {۵۰}؛ شناسایی، ارزیابی و انتخاب فناوری‌های جدید {۲۳}
حفظ کیفیت دوره‌ها {۵۵}، {۱}؛ تضمین کیفیت یادگیری {۶}؛ استانداردهای کیفیت {۴۱}؛
کیفیت برنامه‌های آموزشی {۲}؛ بهبود کیفیت آموزش و یادگیری {۴۲}؛ غنی‌سازی کیفیت
فرایند مطالعه در هر موسسه آموزش عالی {۲۴}، {۳}؛ لایه سازمانی (کپی‌رایت و تضمین
کیفیت) {۲۶}، {۲۰}؛ کیفیت آموزش، {۵۵}، {۴۰}؛ مسئولیت کیفیت حرفه‌ای این
دوره، {۵۸}؛ کیفیت دوره، {۶۴}؛ مسئول کیفیت کل دوره تحصیلی {۵۸}؛ کیفیت‌های
برنامه‌های درسی {۴۵}؛ کیفیت {۵۱}، {۲}؛ تضمین کیفیت یادگیری، {۶}؛ بهبود کیفیت
آموزش و یادگیری {۴۲}؛ غنی‌سازی کیفیت فرایند مطالعه در هر موسسه آموزش
عالی {۲۴}، {۳}؛ کیفیت برنامه‌های آموزشی {۲}؛ مسئولیت کیفیت حرفه‌ای این دوره، {۵۸}؛
کیفیت دوره، {۶۴}؛ مسئول کیفیت کل دوره تحصیلی، {۵۸}؛ کیفیت‌های برنامه‌های
درسی، {۴۵}؛
محتوای الکترونیکی {۵۳}، {۲۹}، {۲۵}؛ محتوای دیجیتالی {۵۷}، {۲۵}؛ مدیریت محتوای
آموزشی، {۲۵}، {۱۳}؛ محتوای تعاملی {۵۲}؛ محتوای تعاملی توسعه‌یافته {۵۳}؛ محتوای پویا
محتوای در زمان واقعی، مانند ایندیمیل، پیام‌های فوری یا تماس‌های کنفرانسی {۵۹}؛ تولید
محتوای یادگیری دانشجویان {۵۹}؛ آمادگی محتوا، {۱۶}؛ ساده‌سازی محتوای
دروس، {۳۱}؛ عمل‌گرایانه‌تر بودن آموزش‌ها، {۴}
طراحی برنامه درسی و دوره‌ها (انطباق ساختاری) {۱۴}، {۲۸}، {۲۱}؛ بازنمودهای برنامه
درسی {۲۱}؛ برنامه درسی و دستورالعمل مواد آموزشی، {۵۱}، {۴۶}، {۳۵}؛ بازاندیشی (تدوین
برنامه و اهداف با توجه به نیازهای مخاطبان- نیازسنجی و آینده‌نگری) {۵۴}؛ برنامه درسی
مجموعه‌ای از طراحی در مورد دوره‌ها، نتیجه و ارزیابی {۴۶}؛ کانال‌های توزیع / ارائه دوره
(اسلایدها- سخنرانی‌ها- کلیپ‌ها- سی‌دی‌های چندرسانه‌ای). {۴۰}؛ نگهداری برنامه زمان‌بندی
برنامه درسی {۴۷}؛ دوره‌ها و برنامه درسی {۳۸}، {۶۷}؛ ارائه دوره‌های کاربردی {۳۴}؛
طبقه‌بندی نرم‌افزارها با توجه به برنامه‌ریزی آموزشی {۲۸}؛ انسجام، سازگاری و شفافیت سازی
با برنامه درسی {۵۷}؛ برنامه درسی و دستورالعمل مواد آموزشی {۵۱}، {۴۶}، {۳۵}؛
کلاس مجازی (نقش‌ها- ابزار- فعالیت‌ها)، {۶۲}، {۵۲}، {۳۶}، {۲۲}، {۵۵}، {۱۷}؛ کلاس
آنلاین {۳۳}؛ کلاس درس با استفاده از رسانه‌های دیجیتال {۱۷}؛ کلاس درس با استفاده از
رسانه‌های دیجیتالی {۱۷}؛ مشارکت در کلاس {۵۲}؛ کلاس مجازی (صفحه‌نمایش، مانیتور
دیجیتال، یا پروژکتور LCD، ایستگاه کاری با ظرفیت بالا در دیسک سخت و رم، دوربین
فیلم‌برداری موبایل، میکروفون و اکو، سیستم بلندگو، {۶۱}؛

۲

۳

۴

۵

محیط یادگیری فعال، {۵}؛ یادگیری مشارکتی، {۳۰}، {۵۷}، {۱۶}، {۱۷}؛ یادگیری مسئله‌محور {۳۰}، {۱۷}؛ یادگیری پروژه‌محور {۵۷}، {۳۰}، {۱۷}؛ یادگیری فعال {۵۷}، {۱۷}؛ یادگیری تعاملی {۳۱}، {۵۷}، {۲۸}؛ یادگیری ترکیبی {۱۷}؛ یادگیری مستقل {۶۵}؛ یادگیری چندرسانه‌ای {۴۵}؛ محیط یادگیری انعطاف‌پذیر {۶۶}؛ یادگیری خود‌هدایتی و خودنظم‌دهی {۵۷}؛ استراتژی‌های یادگیری {۵۷}؛ وجود مدل‌ها و راهبردهای یادگیری اثربخش {۳۱}؛ محیط یادگیری (فیزیکی و دیجیتالی) {۲۱}؛ محیط یادگیری مبتنی بر منابع {۶۶}؛ یادگیری خود‌راهبر، {۴۴}؛ یادگیری مستمر و مادام‌العمر، {۵۱}، {۴۳}، {۳۶}، {۳۴}، {۱۱}، {۶۰}، {۲}؛ یادگیری هم‌زمان و غیرهم‌زمان {۵۷}، {۲۳}؛ فعالیت‌های ضبط و ثبت دانشجویان {۳۸}؛ محیط‌های یادگیری آنلاین {۱۷}؛ ایجاد موضوع دوره {۵۸}؛ پرتال جامع، {۵۶}؛ پورتال، {۶۰}؛ پرتال آموزشی، {۵۶}؛ ایجاد پرتال‌های شخصی، {۵۶}، {۳۴}؛ فرایند تدریس و یادگیری از طریق اینترنت و دیگر فن‌آوری چندرسانه‌ای {۶۶}؛ ویدیو کنفرانس، چندرسانه‌ای، سی‌دی، {۲۸}؛ کنفرانس وب {۳۰}؛ کنفرانس چندرسانه‌ای {۶۱}؛ کنفرانس‌های آنلاین {۱۳}؛ پیام‌رسانی و کنفرانس {۶۰}؛ یوتیوب فیس‌بوک؛ اینستاگرام؛ ویکی‌پدیا؛ لینک‌دین؛ گوگل وب‌سایت‌های یادگیری الکترونیکی، {۱۷}؛ فرایند یاددهی و یادگیری {۴۵}؛ تعریف رویکردهای تدریس و یادگیری اثربخش {۲۳}، {۱}؛ فعالیت‌های یادگیری، {۵}؛ تعاریف منطقی از دوره تحصیلی {۵۸}؛ ایجاد موضوع دوره {۵۸}؛ فعالیت‌ها (شامل مواد یادگیری، کنش‌ها و تعاملی است که دانشجویان در انجام کار آموزش دارند) {۳۸}؛ تمرینات آموزشی باز، تکنولوژی یکپارچه روش‌های آموزشی، {۱۷}؛ گیمیفیکیشن؛ شبیه‌سازی‌ها؛ انیمیشن {۴}، {۱۷}؛ هندبوک {۶۳}؛ ارائه دوره‌ها با فناوری‌های مبتنی بر وب به رونویسی از تلویزیون، رادیو، ویدئو کنفرانس، فیلم‌های ویدئویی و برنامه‌های نرم‌افزاری آموزشی {۲۷}، {۱۵}؛ داستان‌پردازی دیجیتالی {۱۷}؛ شبیه‌سازی‌های اجتماعی {۳۳}؛ توسعه آنلاین تجربی {۱۷}؛ محیط‌های یادگیری آنلاین {۱۷}؛ ویدئو مبتنی بر وب {۱۷}؛ ویدئو دیجیتال {۱۷}؛ وبینارها {۱۷}؛ فعالیت‌های ضبط و ثبت دانشجویان {۳۸}؛ رویکرد یادگیری سازنده‌گرایی {۶۶}

فرایند یاددهی و یادگیری دیجیتال

همان‌طور که در جدول ۱ آمده است سیاست‌گذاری آموزشی شامل مؤلفه‌های ارزشیابی دیجیتالی، کیفیت آموزش دیجیتالی، اکوسیستم یادگیری دیجیتالی، محتوای دیجیتالی، برنامه درسی دیجیتالی و فرایند یاددهی یادگیری دیجیتالی است.

جدول ۲. یافته‌های کدگذاری سیاست‌گذاری ساختاری

ردیف	کد	مفهوم	مقوله
۱		فلسفه- بیان مأموریت و اهداف- سیاست و خط‌مشی‌ها {۵۷}، {۵۲}، {۲}، {۱}؛ تعیین اهداف {۲۸}؛ تصمیم‌گیری در مورد انواع دوره‌ها و برنامه‌های ارائه‌شده {۱}؛ بازسازی نقش و مسئولیت‌های مدنی {۲۱}؛ آمادگی سیاست آموزشی {۱۶}؛ آمادگی قوانین {۱۶}؛ قوانین حمایتگر {۲۳}؛ قوانین و مقررات آموزشی و استانداردها {۳۱}؛ مقررات {۶۰}؛ قوانین حمایتگر {۲۳}؛ قرارداد الکترونیکی {۶۰}؛ تعیین معیارها و استانداردها {۶۰}؛ استانداردهای اعتباربخشی، {۱۷}؛ استانداردهای یادگیری توصیف اشیاء {۶۰}؛ استاندارد و ابزارهای ترجمه داده‌ها {۳۶}، {۶۰}؛ مزیت رقابتی بودن داده‌های دانشگاه مجازی {۵۹}؛ ابزار یکپارچه‌سازی {۶۰}؛ انتخاب معلمان و بستن قرارداد با آن‌ها {۵۸}؛ استخدام (به‌کارگماری) و	سیاست‌گذاری ساختاری

سیاست‌گذاری ساختاری

مدیریت و رهبری	کنترل	<p>بازاریابی {۰۱}، {۲۳}، {۲۱}؛ ایجاد مراحل استخدام کارکنان {۰۱}؛ سازوکارهای مذاکره الکترونیکی {۶۰} سیستم‌های تصمیم‌گیری هوشمند {۶۰} مدیریت و هماهنگی کار آن‌ها، {۵۸} رویکرد مدیریت فعال {۵۱}؛ بوروکراسی و مدیریت {۵۱}؛ رهبری و مدیریت {۲۶}، {۵۱}؛ چشم‌انداز روشن و رهبری قوی، {۵۱}؛ مدیریت الکترونیکی، {۵۲}؛ اثربخشی فعالیت‌های مدیریتی، {۳۱}؛ روش‌ها و ابزارهای مناسب برای حمایت از کاربران دانشگاه‌ها {۶۷}؛ برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی {۵۲}، {۲}؛ برنامه‌ریزی برای پایداری {۵۱}.</p>	۲
ارزشیابی و کنترل	کنترل	<p>نظارت بر بررسی شرایط اجرای آموزش مجازی و بهینه‌سازی فرایندها {۶۴}؛ تدوین چارچوب‌های نظارتی و استانداردهای آموزش مجازی {۶۴}؛ استانداردهای لازم را برای تولید محصولات {۶۱}؛ امتحانات نظارت‌شده {۵۲}؛ نظارت اعضای هیئت‌علمی بر برنامه‌های ارائه شده الکترونیکی {۳۵}؛ کنترل و خودکنترلی {۵۷}.</p>	۳
منابع انسانی دیجیتالی	کنترل	<p>نقش‌های مربیان- معلمان، {۵۷}؛ نقش جدید معلم به‌عنوان مربی و مشاور و تسهیل‌کننده فرایند یادگیری، {۶۴}؛ مهارت‌های شخصی اساتید {۳۹}؛ تعهد و مسئولیت‌پذیری {۲۳}؛ بازآموزی و آموزش ضمن خدمت {۲۳}؛ تیم کاری، {۲}، {۵}؛ کار تیمی {۵۱}، {۹}؛ روحیه کار تیمی {۱۱}؛ نقش‌ها و مسئولیت‌ها، {۵۱} کارکنان-افراد- کارکنان حرفه‌ای {۲۶}، {۴۶}، {۳۹}، {۳۶}، {۳۲}، {۲۵}، {۲۰}؛ پرسنل و منابع، {۲۱}؛ اساتیدمدرسران-معلم-مربیان {۳۶}، {۲۷}، {۲۵}، {۲۴}، {۲۲}، {۴۳}، {۳۵}، {۵۲}، {۳۰}، {۲۹}، {۲۳}، {۶۷}، {۶۲}، {۵۸}، {۵۱}، {۳۶}، {۱۸}؛ مهارت مربیان، {۵۷}؛ آمادگی‌های فردی (دانشجویان، اساتید و کارمندان)، {۴۸}؛ جذب مدرس در هر نقطه از جهان {۳۳}؛ سخنرانی/ مدرس، {۴۶}؛ مدرس، {۶۲}، {۵۸}؛ کارکنان فنی و مجرب (متخصصان پیکیره بندی سخت‌افزاری، متخصصان و تهیه‌کنندگان نرم‌افزاری، کارکنان فناوری آموزشی- طراحان وب و سایت) {۲۶}؛ کارشناس، {۳۰}؛ مهارت مربیان، {۵۷}؛ نقش‌های مربیان- معلمان، {۵۷}؛ نقش جدید معلم به‌عنوان مربی و مشاور و تسهیل‌کننده فرایند یادگیری {۶۴}؛ مهارت‌های شخصی اساتید {۳۹}؛ شرکا- حامیان- کارفرمایان {۳۶}، {۲۵}؛ مدیران {۴۳}؛ تکنسین‌ها {۴۳}؛ ارزیابان {۴۳}؛ افراد و امکانات {۶۷}؛ ایجاد انگیزش بدون توجه به پاداش‌های بیرونی {۵۷}، {۴}؛</p>	۴

همان‌طور که در جدول ۲ آمده است سیاست‌گذاری ساختاری شامل سیاست‌ها و قوانین دیجیتالی، مدیریت و رهبری دیجیتالی، ارزشیابی و کنترل دیجیتالی و منابع انسانی دیجیتالی است.

جدول ۳. یافته‌های کدگذاری سیاست‌گذاری تکنولوژی

ردیف	کد	مفهوم	مقوله
۱	{۴۲}، {۳۷}، {۳۶}، {۱۷}، {۱۵}، {۴۳}، {۲۹}، {۲۷}، {۲۵}، {۲۴}، {۱۰}	سیاست‌های نرم‌افزاری	فناوری عامل هوشمند {۶۰}، زیرساخت‌های فناوری-نرم افزارها، {۴۲}، {۳۷}، {۳۶}، {۱۷}، {۱۵}، {۴۳}، {۲۹}، {۲۷}، {۲۵}، {۲۴}، {۱۰}
۲	{۱۶}، {۲۶}، {۶۲}، {۴۹}، {۵۶}، {۵۱}، {۵۳}، {۲۳}، {۲۰}، {۶۲}، {۶۷}، {۲۳}، {۵۷}، {۱۲}، {۱۳}، {۱۱}، {۶۶}، {۱۶}، {۴۹}، {۲۹}، {۲۸}، {۶۵}	سیاست‌های سخت‌افزاری	فناوری‌های شبکه شده برای نشر اطلاعات {۴۸}، سرور تبادل داده، سرورها {۶۰}، {۶۱}، {۳۷}، {۵۶}، پهنای باند {۶۱}، صفحه و شبکه اینترنتی (دسترسی عمومی - دسترسی پرسنل سیستم کنترل) {۲۳}، {۶۵}، بستریابی تکنولوژیکی {۳۰}، تجهیزات و زیرساخت‌های فنی و سخت‌افزاری، {۱۶}، {۶۶}، {۱۱}، {۱۳}، {۱۲}، {۶}، {۵۷}، {۲۳}، {۶۷}، {۶۲}، {۲۰}، {۶۲}، {۴۹}، {۲۹}، {۲۸}، تجهیزات شبکه‌های (انطباق، رمزگذار، رابط) {۶۱}، بخش تعمیر و نگهداری (ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات)، {۶۵}،
۳	{۳۹}، {۳۷}، {۹}، {۶۷}، {۲۵}؛ سیستم‌های پشتیبانی از آموزش و یادگیری {۴۳}؛ منابع چندرسانه‌ای برای پشتیبانی از یادگیری دانشجویان {۲۹}؛ دانش و تخصص در زمینه آموزش الکترونیکی {۲۳}؛ واحد پشتیبانی IT {۵۳}؛ واحد پشتیبانی فناوری یادگیری، {۵۳}؛ پشتیبانی از کارکنان و کاربران / دانشجویان، {۵۱}؛ پشتیبانی پلت فرم (فراهم کردن خدمات مشترک برای پرتال و مدیریت کاربرد آموزشی) {۵۶}؛ پشتیبانی از توسعه خدمات {۶۷}؛ عوامل اداری و پشتیبانی {۲۳}؛ پشتیبانی الکترونیکی از انواع ارتباطات {۵۸}؛ مکانیسم‌ها و ابزارهای پشتیبانی {۶۰}؛ آمادگی پشتیبانی {۱۶}؛ اداری-دفا تر اداری - مکانیزم‌های اداری {۴۳}، {۳۶}، {۲۴}، {۲۰}؛ استقرار سیستم پشتیبانی فنی و اداری اثربخش {۳۱}؛ زیرساخت امور اداری و نظام پشتیبانی {۲۶}؛ پشتیبانی از راهبردهای یادگیری، {۵۷}؛ مسئول پشتیبانی IT از مدیریت فرایند دوره {۵۸}؛ واحد پشتیبانی فناوری یادگیری {۵۳}	سیاست‌های پشتیبانی دیجیتال	واحد پشتیبانی {۳۹}، {۳۷}، {۹}، {۶۷}، {۲۵}؛ سیستم‌های پشتیبانی از آموزش و یادگیری {۴۳}؛ منابع چندرسانه‌ای برای پشتیبانی از یادگیری دانشجویان {۲۹}؛ دانش و تخصص در زمینه آموزش الکترونیکی {۲۳}؛ واحد پشتیبانی IT {۵۳}؛ واحد پشتیبانی فناوری یادگیری، {۵۳}؛ پشتیبانی از کارکنان و کاربران / دانشجویان، {۵۱}؛ پشتیبانی پلت فرم (فراهم کردن خدمات مشترک برای پرتال و مدیریت کاربرد آموزشی) {۵۶}؛ پشتیبانی از توسعه خدمات {۶۷}؛ عوامل اداری و پشتیبانی {۲۳}؛ پشتیبانی الکترونیکی از انواع ارتباطات {۵۸}؛ مکانیسم‌ها و ابزارهای پشتیبانی {۶۰}؛ آمادگی پشتیبانی {۱۶}؛ اداری-دفا تر اداری - مکانیزم‌های اداری {۴۳}، {۳۶}، {۲۴}، {۲۰}؛ استقرار سیستم پشتیبانی فنی و اداری اثربخش {۳۱}؛ زیرساخت امور اداری و نظام پشتیبانی {۲۶}؛ پشتیبانی از راهبردهای یادگیری، {۵۷}؛ مسئول پشتیبانی IT از مدیریت فرایند دوره {۵۸}؛ واحد پشتیبانی فناوری یادگیری {۵۳}

همان‌طور که در جدول ۳ آمده است سیاست‌گذاری تکنولوژی شامل سیاست‌های نرم‌افزاری، سیاست‌های سخت‌افزاری و سیاست‌های پشتیبانی بوده است.

جدول ۴. یافته‌های کدگذاری سیاست‌گذاری فرهنگی

ردیف	کد	مفهوم	مقوله
۱	{۴۶}، {۳۲}، {۱۳}؛ ارتباطات اثربخش و شفاف، {۵۱}؛ ارتباط از راه دور و چندرسانه‌ای {۶۶}؛ رسانه‌های اجتماعی (فیس‌بوک، توئیتر و واتساپ) برای توزیع مواد آموزشی، {۳۳}، {۱۵}، {۸}؛ شبکه‌های (انسانی و دیجیتالی) {۲۱}؛ ارتباطات تعاملی، {۴۴}، {۴۵}؛ ارتباطات انسانی {۳۹}، پروتکل‌های ارتباطی، {۶۰}؛ مرکز چندرسانه‌ای، {۶۵}؛ فناوری‌های ارتباطی، {۶۰}؛ سیستم‌های زیربنایی مخابرات و ارتباط از راه	مدیریت ارتباطات دیجیتال	سیاست‌گذاری فرهنگی

دور {۲۶}؛ ارتباط از راه دور و چندرسانه‌ای {۶۶}؛ ارتباطات چندرسانه‌ای {۶۳}؛ ارتباطات (تمام شیوه‌های برقراری ارتباط (گروهی یا یک‌به‌یک) بین استاد و دانشجو و یا بین گروه‌های دانشجویی) {۳۸}؛ ابزارهای ارتباطی هم‌زمان (ارتباط صوتی، ابزار ارتباط تصویری، ابزار اتاق چت)، {۴۷}؛ ابزارهای ارتباطی - غیر هم‌زمان (نوت پوک دانشجویی، پخش سخنرانی در صورت تقاضا، ابزار پخش یادداشت دوره، عامل برنامه‌ریزی ساعت اداری) {۴۷}، ارتباطات و تعاملات آموزش {۴۸}؛ حفظ تعامل فردی {۴۱}، تعاملات گسترده {۴۱}، {۶}، {۸}؛ بازی‌های چندنفره تعاملی {۳۳}؛ تعامل مناسب در زمان واقعی یا تأخیر بین دانشجویان و استاد و در میان دانشجویان، {۳۵}؛ تعاملات متقابل دیجیتالی، {۵۵}، {۴۹}؛ تعامل با استاد و / یا سایر شرکت‌کنندگان دوره تحصیلی، {۵۸}؛ ارتباطات و تعاملات آموزش {۴۸}؛ وجود ویژگی‌های تعاملی در دروس بین دانشجو و استاد، {۳۱}؛ افزایش تعامل استاد و دانشجو، {۴۵}؛ داشتن رویکرد تعاملی، {۴۴}؛ همکاری و مشارکت، {۴۹}، {۴۶}، {۳۹}، {۶۳}، {۶۲}؛ فن‌آوری گردش کار و تکنیک‌های همکاری، {۶۰}؛ مشارکت ذینفعان، {۵۱}؛ مشارکت در کلاس {۵۲}؛ تخصص، برنامه‌ریزی و مشارکت هیئت‌علمی {۴۵}؛ مشارکت دیجیتالی جهانی {۲۱}؛ دستورالعمل برای مشارکت آنلاین {۵۱}؛ به اشتراک‌گذاری و همکاری مشترک {۸}؛ کنفرانس‌های ویدئویی و صوتی {۶}.

آموزش عالی
بین‌المللی سازی دوره‌های

۲ احراز هویت جهانی، {۵۶}؛ بین‌المللی سازی فرصت‌هایی برای آموزش در مؤسسات آموزشی کشورهای خارجی بدون ترک کشور و ارائه خدمات آموزشی برای شهروندان خارجی و هم‌وطنان مقیم خارج از کشور {۲۶}، {۶۴}؛ ارتباط بین‌المللی و بین فرهنگی، {۵۷}؛ جهانی شدن - بین‌المللی {۲۴}؛ پذیرش، اشاعه و اجرای فرهنگ تغییر و نوآوری {۲۶}؛ اشاعه فرهنگ آموزش مجازی {۲۳}؛

به دوره‌ها دیجیتالی
شناختن و نگارش نسبت

۳ دیدگاه جامعه‌شناختی {۳۹}؛ دیدگاه حرفه‌ای درک و نگاه اساتید نسبت به مفهوم آموزش از راه دور {۴}؛ سودمندی درک شده، {۱۱}؛ درک و شناخت دانشگاه مجازی، {۴۲}، {۴۱}؛ نگارش فردی دانشجویان، استادان و مدیران نسبت به تکنولوژی و سواد دیجیتالی {۱۵}؛ نگارش کاربران و استفاده‌کنندگان، {۴۸}؛ ایجاد نگارش مثبت در اعضای هیئت‌علمی نسبت به یادگیری الکترونیکی، {۳۱}؛ اطلاع‌رسانی {۲۳}؛ شناخت پرسنل از آموزش مجازی {۷۲}؛

دیجیتالی - برابری اجتماعی
دسترسی به آموزش عالی (دوره‌های

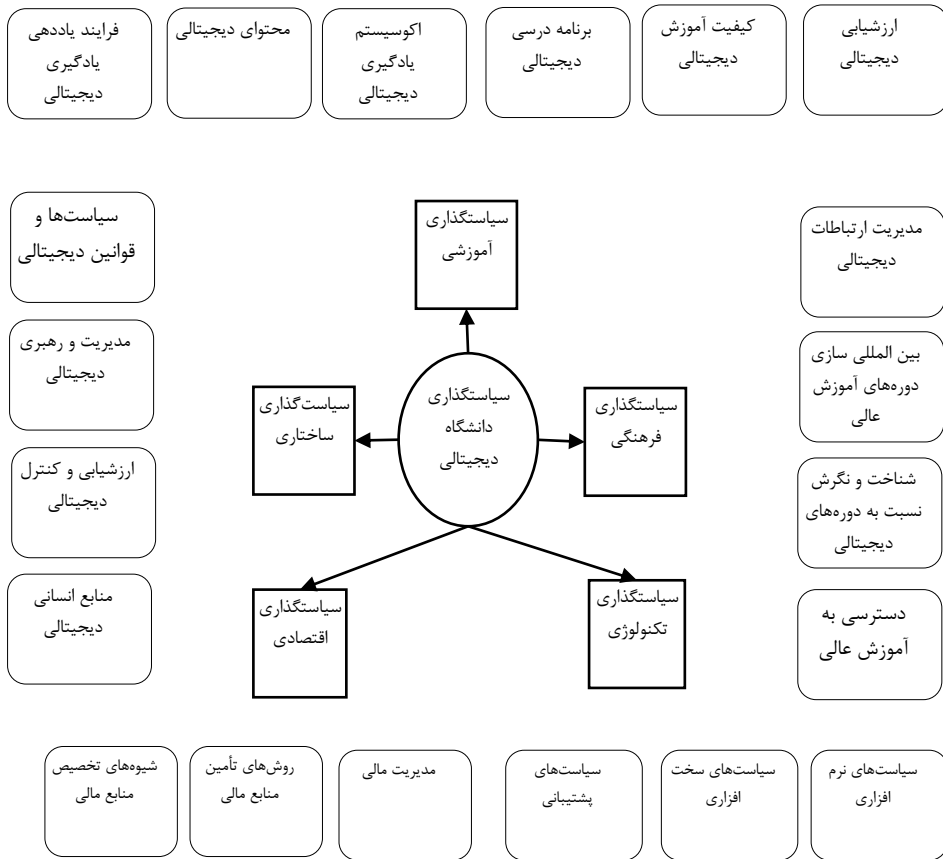
۴ گسترش دسترسی به تحصیلات عالی با هزینه پایین‌تر {۳۳}، {۲۴}؛ گسترش دسترسی به آموزش عالی، {۵۱}، {۴۳}، {۳۳}، {۶۱}؛ برابری اجتماعی دسترسی مساوی به آموزش بدون نظر گرفتن محل اقامت، وضعیت سلامت و اجتماعی، {۶۴}؛ دسترسی گسترده به آموزش بدون محدودیت زمانی و مکانی {۳۳}، {۲۱}، {۵۰}، {۶۱}؛ قابلیت اطمینان سیستم و در دسترس بودن {۳۱}؛ تضمین تنوع و تکثرگرایی، همراه با دسترسی دانشجویان به سطوح مختلف فرهنگ و سیستم‌های فلسفی {۵۲}؛ عوامل اجتماعی و فرهنگی {۲۳}؛ زیرساخت‌های فرهنگی/ اجتماعی/ ارزشی {۲۶}؛

همان‌طور که در جدول ۴ آمده است سیاست‌گذاری فرهنگی شامل مدیریت ارتباطات دیجیتال، بین‌المللی دوره‌های آموزش عالی، شناخت و نگرش نسبت به دوره‌ها دیجیتالی و دسترسی به آموزش عالی (دوره‌های دیجیتالی) - برابری اجتماعی بوده است.

جدول ۵. یافته‌های کدگذاری سیاست‌گذاری اقتصادی

ردیف	کد	مفهوم	مقوله
۱		مدیریت مالی {۶۲}؛ هزینه سیستم‌های زیربنایی مخابرات و ارتباط از راه دور {۲۶}؛ استراتژی قیمت‌گذاری (مقرون‌به‌صرفه بودن هزینه‌های این دانشگاه برای دانشجویان) {۴۰}؛	مدیریت مالی
۲		روش‌های جدید تأمین منابع مالی {۳۲}؛ برنامه‌ریزی و انجام بازاریابی و تبلیغات {۴۰}، {۵۱}، {۱}؛ توسعه پایه‌های تأمین مالی یادگیری مجازی، {۶۴}؛ آمادگی‌های مالی میزان بودجه و سرمایه‌گذاری، {۴۸}؛ فراهم کردن تسهیلات برای منابع انسانی {۲۳}؛ آمادگی مالی، {۱۶}؛	منابع مالی
۳		تخصیص اعتبارات {۱۹}؛ تخصیص اعتباری، تجهیز دانشگاه {۲۶}، {۲۳}، {۱۹}؛ در دسترس بودن خدمات پشتیبانی آموزشی و منابع مالی و هزینه‌ها و سیاست‌های پردرخت‌ها {۳۵}؛ سرمایه‌گذاری مستمر زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، {۴۵}؛ بخش تعمیر و نگهداری (ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات)، {۶۵}؛ هزینه‌ها و سیاست‌های پرداخت‌ها {۳۵}؛ در دسترس بودن خدمات پشتیبانی آموزشی و منابع مالی {۳۵}؛ کاهش هزینه / بهبود هزینه-اثربخشی، {۴۲}؛ تخصیص بودجه، {۵۱}، {۲۵}، {۴۱}، {۱}	تخصیص منابع مالی

همان‌طور که در جدول ۵ آمده است سیاست‌گذاری اقتصادی شامل مدیریت مالی، روش‌های تأمین منابع مالی و شیوه‌های تخصیص منابع مالی بوده است. براساس آنچه عنوان شد، مدل نهایی سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی شامل پنج بعد می‌باشد که در شکل ۲ آمده است.



شکل ۲. الگوی سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی انجام شده است. ضرورت و نتایج این پژوهش، با یافته‌های قورچیان و جعفری (۱۳۸۲)، احمدی و قلی‌زاده (۱۳۸۲)، اقبال، یعقوبی و حسینی طبقه‌ی (۱۳۹۴)، مک نیل و همکاران (۲۰۱۸)، مانوئلا کونا، تاوارس فریرا (۲۰۰۵)، تی‌جانگ و پرابوو (۲۰۱۶)، رایکو و رایکو (۲۰۱۵) و منصور شهری (۲۰۰۴) و خالید و همکاران (۲۰۱۸) همسو بوده است. دانشگاه دیجیتالی مفهومی نوظهور است که به تازگی با حضور تکنولوژی در فضای آموزش عالی، پدیدار شده است. بهترین شکل برای راهبری مفاهیم نوظهور، سیاست‌گذاری‌های درست پیرامون آن پدیده نوظهور است که دانشگاه مجازی نیز از این قاعده مستثنی نیست. به‌منظور استفاده درست از ظرفیت عصر دیجیتال و فناوری در آموزش

عالی و نظام دانشگاهی، اولین گام تدوین سیاست‌هایی در این زمینه است تا مفهوم در رسالت و جایگاه اصلی خودش قرار گرفته و تدریجاً رشد کند.

پژوهش حاضر نیز به دنبال شناسایی سیاست‌های دانشگاه دیجیتالی بوده است که درباره این پدیده نوظهور در تجارب قبلی، قابل اکتشاف و شناسایی بوده است تا مبنایی برای ایجاد دیدی درست نسبت به این موضوع و استفاده در سایر اقدامات علمی و تجربی فراهم شود. نتایج نشان داد، سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی می‌تواند ابعاد مختلفی داشته باشد.

یکی از ابعاد سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی، سیاست‌گذاری آموزشی است. با توجه به اینکه نظام آموزش عالی ما بیشتر آموزشی است، اولین بعد مهم در زمینه سیاست‌گذاری، همین بعد آموزشی است بدین معنا که در فضای دیجیتالی، سیاست‌گذاری باید چه مؤلفه‌هایی را مدنظر قرار دهد. پژوهش حاضر منجر به شناسایی مؤلفه‌های ارزشیابی دیجیتالی، کیفیت آموزش دیجیتالی، اکوسیستم یادگیری دیجیتالی، محتوای دیجیتالی، برنامه درسی دیجیتالی و فرایند یاددهی یادگیری دیجیتالی بوده است در پژوهش‌های علی احمدی و قلی‌زاده (۱۳۸۲) و منصور شهری (۲۰۰۴) تی جانگ و پرابوو (۲۰۱۶) نیز به این بعد اشاره شده است. در بعد سیاست‌گذاری آموزشی لازم است متخصصان آموزش و یادگیری دانشگاه‌ها به بازتعریف و متناسب‌سازی پداگوژی دیجیتالی پرداخته و آن را به شکلی عملی در آورند. تعریف هنر تعلیم و تربیت در فضای دیجیتالی محدودیت‌هایی را نیز متوجه فرصت‌های یادگیری می‌کند و در مقابل دسترسی‌های متفاوت دیگری را ایجاد می‌کند که لازم است به آن‌ها توجه شود. مدرسان برای تطابق با فضای آموزشی این نوع دانشگاه‌ها، آموزش‌هایی پیرامون فناوری دیجیتالی و کاربری آن در آموزش و پژوهش ببینند چرا که یکی از ارکان کلیدی آموزش و پژوهش دیجیتالی، مدرس دیجیتالی است.

از جمله مهم‌ترین ابعاد دانشگاه دیجیتالی به خاطر ماهیت و طبیعت این پدیده، ابعاد فناورانه است که انتظار می‌رود سیاست‌های این بعد، به‌روز و هم‌راستا با فناوری‌های عصر دیجیتال باشد. عصر فناوری و دیجیتال بدون فناوری قابل‌تصور نیست لذا سرمایه‌گذاری بیشتر دانشگاه‌ها در عرصه دیجیتالی توصیه می‌شود. فناوری دیجیتالی لازم است در تمامی ارکان و کارکردهای دانشگاه دیده شود و به‌عنوان وجه قالب دانشگاه مورد توجه قرار گیرد. استفاده از فناوری‌های دیجیتالی تحت وب، استفاده از ظرفیت‌های دیجیتال در شبکه‌سازی‌های اجتماعی و استفاده از سیستم‌های پشتیبانی دیجیتالی از توصیه‌های فناورانه دانشگاه دیجیتالی است. و هم‌چنین باید کارکردهای اصلی دانشگاه در بستر دیجیتال و فناوری‌های وابسته آن طراحی و اجرا شود تا دانشگاه به واسطه ماهیت فناوری مورد استفاده به شکل اصیل‌تری به دانشگاه دیجیتالی نزدیک

شود. سیاست‌گذاری فناوری در این پژوهش شامل سیاست‌های نرم‌افزاری، سیاست‌های سخت‌افزاری و سیاست‌های پشتیبانی بوده است که سعی نموده، مهم‌ترین پارامترهای فناوری را مدنظر قرار دهد. این ابعاد در پژوهش‌هایی از جمله قورچیان و جعفری (۱۳۸۲)، اقبال، یعقوبی و حسینی طبقه‌ی (۱۳۹۴) و مانوئلا کونا، تاواریس فریرا (۲۰۰۵) مورد توجه بوده است.

از جمله ابعاد دیگر برای سیاست‌گذاری، سیاست‌گذاری ساختاری است تا ساختارها بتوانند از این پدیده نوظهور پشتیبانی کنند. در پژوهش حاضر، سیاست‌های ساختاری شامل سیاست‌ها و قوانین دیجیتالی، مدیریت و رهبری دیجیتالی، ارزشیابی و کنترل دیجیتالی و منابع انسانی دیجیتالی بوده است که هر یک از این مؤلفه‌ها به بخش‌هایی کلیدی از ساختار مورد نیاز تحقق و رشد دانشگاه دیجیتالی اشاره دارد که در پژوهش‌های متعددی از جمله اقبال، یعقوبی و حسینی طبقه‌ی (۱۳۹۴) و مک نیل و همکاران (۲۰۱۸) بدان‌ها اشاره شده است.

هر پدیده نوظهوری نیازمند آماده‌سازی فرهنگی نسبت به آن موضوع دارد. از این‌رو، سیاست‌گذاری فرهنگی از جمله مهم‌ترین ابعادی است که در دانشگاه دیجیتالی باید مورد توجه قرار گیرد. مانند هر تکنولوژی و در هر سطحی، آماده‌سازی فرهنگی یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. بدون توسعه فرهنگ دیجیتالی، امکان تحقق عملکرد و رفتار دیجیتالی مطلوب و مداوم کاهش می‌یابد. هنگامی می‌توان توسعه یک فناوری را در دانشگاه و بین دانشجویان ترویج نمود و به کار بست که استفاده از آن تبدیل به یک ارزش و باور جمعی شده باشد و همگان دانشگاه دیجیتالی را الگویی جدید و کارآمد برای کارکردهای کلیدی خود ببینند. این کار به معنی همان آماده‌سازی فرهنگی نهاد دانشگاه در زمینه فرهنگی است. سیاست‌گذاری فرهنگی شامل مدیریت ارتباطات دیجیتالی، بین‌المللی دوره‌های آموزش عالی، شناخت و نگرش نسبت به دوره‌های دیجیتالی و دسترسی به آموزش عالی (دوره‌های دیجیتالی)، برابری اجتماعی بوده است که توجه به آن‌ها، ابعاد فرهنگی دانشگاه دیجیتالی را بیان می‌کند و در تعدادی از پژوهش‌ها از جمله قورچیان، جعفری (۱۳۸۲)، منصورشهری (۲۰۰۴)، رایکو و رایکو (۲۰۱۵) نیز مورد توجه قرار گرفته است.

توجه به مسائل اقتصادی از دیگر ابعاد مهم سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی به شمار می‌رود. بدون توجه به مسائل اقتصادی، دانشگاه دیجیتالی از تداوم لازم برخوردار نخواهد شد. در این پژوهش سیاست‌گذاری اقتصادی شامل مدیریت مالی، روش‌های تأمین منابع مالی و شیوه‌های تخصیص منابع مالی بوده است که هم به تأمین و هم به تخصیص مالی توجه می‌کند. در پژوهش‌هایی از جمله قورچیان، جعفری (۱۳۸۲) و منصور شهری (۲۰۰۴) بدان‌ها اشاره شده است.

براین اساس سیاست‌گذاری در دانشگاه دیجیتالی مبتنی بر پنج بعد کلیدی است که در این پژوهش مورد شناسایی قرار گرفته است. سیاست‌گذاری سنگ بنای توسعه مناسب و متناسب دانشگاه دیجیتالی خواهد بود.

براساس یافته‌های پژوهش و بحث و نتیجه‌گیری انجام شده پیشنهادهایی برای سیاست‌گذاری‌های دانشگاهی به شرح زیر می‌توان ارائه نمود:

- پیشنهاد می‌شود در سیاست‌گذاری آموزشی به مواردی هم‌چون ارزشیابی دیجیتالی، کیفیت آموزش دیجیتالی، اکوسیستم یادگیری دیجیتالی، محتوای دیجیتالی، برنامه درسی دیجیتالی و فرایند یاددهی یادگیری دیجیتالی توجه شد.

- در ایجاد و توسعه فناوریانه، سیاست‌ها شامل سیاست‌های نرم‌افزاری، سیاست‌های سخت‌افزاری و سیاست‌های پشتیبانی باشد تا بتواند به شکل مناسبی نیازهای دانشگاه دیجیتالی را مرتفع کند.

- در ایجاد ساختارهای دانشگاه مجازی به سیاست‌ها و قوانین دیجیتالی، مدیریت و رهبری دیجیتالی، ارزشیابی و کنترل دیجیتالی و منابع انسانی دیجیتالی پرداخته شود.

- توسعه فرهنگ دیجیتالی در دانشگاه نیازمند سیاست‌گذاری در مدیریت ارتباطات دیجیتالی، بین‌المللی دوره‌های آموزش عالی، شناخت و نگرش نسبت به دوره‌ها دیجیتالی و دسترسی به آموزش عالی (دوره‌های دیجیتالی) - برابری اجتماعی است که قویاً توصیه می‌شود.

- در ابعاد اقتصادی دانشگاه دیجیتالی، مواردی از جمله سیاست‌های مدیریت مالی، روش‌های تأمین منابع مالی و شیوه‌های تخصیص منابع مالی مورد توجه قرار گیرد.

- توجه به ابعاد پنج‌گانه سیاست‌گذاری در دانشگاه دیجیتالی قویاً توصیه می‌شود چرا که هر یک از این ابعاد به بخشی از پدیده دانشگاه دیجیتالی پرداخته‌اند و در کنار هم منجر به تحقق و توسعه دانشگاه دیجیتالی خواهند شد.

- آزمون مدل پژوهش حاضر در چند دانشگاه موجود کشور نیز توصیه می‌شود تا بتوان وضعیت موجود حرکت به سوی دانشگاه دیجیتالی را در دانشگاه‌های کشور مورد مطالعه و ارزیابی قرار داد.

منابع

- Aliahmadi, A. & Gholizadeh, H. (2003). E-learning and familiarity with the features and standards of the virtual university. *Management tomorrow*. No. 1- 67-76.
- Arinto, P.B. (2016). Issues and challenges in open and distance e-learning: Perspectives from the Philippines. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(2).

- Chawinga, W.D & Zozie, P.A. (2016). Increasing access to higher education through open and distance learning: empirical findings from Mzuzu University, Malawi. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(4).
- Chawinga, W.D & Zinn, S. (2015). Lecturers' use of Web 2.0 in the Faculty of Information Science and Communications at Mzuzu University, Malawi. Mousaion: *South African Journal of Information Studies* 33(4): 62–85.
- Chronicle Research Services. (2009). *The college of2020: Students [Executive summary]*. Retrieved from <http://mt.educarchile.cl/MTIjjbrunnerlarchivesICollegeof2020ExecSum.pdf>.
- Dunn, S. L. (2001). *Fuel for the future*. USA Today. January, 28-29.
- Garrison, D.R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Taylor & Francis.
- Ghorchian, N. Gh. & Jafari, P. (2003). Review of virtual universities in order to provide a suitable model for setting up a virtual university in the country. *Management: Futurism Management*. No. 58. pp. 49-52.
- Goodfellow, R. & Lea, M.R. (2013). *Literacy in the digital university: critical perspectives on learning, scholarship and technology*, Routledge.
- Johnston, B., MacNeill, Sh. & Smyth, K. (2018). *Digital Education and Learning: Conceptualising the Digital University the Intersection of Policy, Pedagogy and Practice*. Springer.
- Joksimović, S., Siemens, G., Gašević, D. & Dawson, S. (2015). The history and state of online learning, Preparing for the Digital University: *A Review of the History and Current State of Distance, Blended, and Online Learning*, pp.93–132.
- Khanifar, H. & Moslemi, N. (2019). *Principles and foundations of qualitative research methods* (Vol. I). Tehran: Danesh Negah.
- Khalid J. Rahul Ram, B., Soliman, M., Jane Ali, A., Khaleel, M. & Shamimul Islam, M.D. (2018). Promising digital university: a pivotal need for higher education transformation *J. Management in Education*, Vol. 12, No. 3, 264-275.
- Major, C. H. & Savin-Baden, M. (2010). *An Introduction to Qualitative Research Synthesis: Managing the Information Explosion in Social Science Research*. New York: Routledge.
- Maltese, V. & Giunchiglia, F. (2016). Foundations of Digital Universities. *Cataloging & Classification Quarterly*, 55(1), 26–50.
- Mammadova, H.A. & Gasimov, H. (2017). E-university: conceptual, technological and architectural approaches. *Journal Problems of information technology*, NO2, 51–62.
- Mansour, A. Sh. (2004). A virtual university: A proposed model. *Library & Information Science*.
- Mayadas, A. E, Bourne, J. & Bacsich, P. (2009). Online education today. *Science*, 323, 85-89.
- McCluskey, F.B. & Winter, M.L. (2012). The Idea of the Digital University: Ancient Traditions, Disruptive Technologies and the Battle for the Soul of Higher Education. *Policy Studies Organisation. Washington: Westphalia Press*.
- Ministry of Science, Research and Technology (2003). National Virtual University Development Plan. Accessed June 8, 2019 Available at www.iranu.com

- Montazar, G.H. (2012). Development of comparative studies in educational status of various countries around the world [Internet]. cited 2012 Des Available from: <http://www.civilica.com/Papers-CAICT03.html>
- Moore, MG & Kearsley, G. (2004). *Distance education: A systems view*. 2nd edition. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- Moore, M.G. (1993). *Theory of transactional distance*. In: Keegan D (ed.), *Theoretical Principles of Distance Education*. New York: Routledge, pp.22–38.
- Noam, E. M. (1995). Electronics and the Dim Future of the University. *Science*. 270, 247-249.
- P.W.C. (2018). The 2018 Digital University: Staying Relevant in the Digital Age.
- Sandelowski, M, Barros, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer publishing company Inc.
- Selwyn, N. (2014). *Digital Technology and the Contemporary University: Degrees of Digitization*. Abingdon/New York: Routledge.
- Siegle, Del. (2010). The Changing Nature of Universities: going online. *Gifted Child Today*. Vol 34, No 3.p.56-61.
- Siemens G, Gašević, D. & Dawson, S. (2015). *Preparing for the digital university: A review of the history and current state of distance, blended, and online learning*. Arlington: Link Research Lab. Retrieved October 24, 20119 from <http://linkresearchlab.org/PreparingDigitalUniversity.pdf>
- Singh, G. & Hardaker, G. (2014). Barriers and enablers to adoption and diffusion of eLearning. *EducationTraining*, 56(2–3): 105–121.
- Smirnova, N. V. (2015). Literacy in the digital university: critical perspectives on learning, scholarship and technology. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 31(1), 79–84.
- Sousa, M.J. Rocha, A. (2019). Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations. *Future Generation Computer Systems*. 91. 327–334.
- Tarah, A. (2007). Syrian Virtual University: An Infrastructure Dependand University EuroMed workshop on e-infrastructure.
- Tjong, Y. & Harjanto, P. (2016). Key Successful Factors for Virtual University Implementation: A Literature Study. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*. Vol. 8 No. 3.p.89-92.
- Valentine, D. (2002). *Distance learning: Promises, problems, and possibilities*.

Developing the Policy-Making Model for Digital University (Qualitative Approach)

H. Araeteh¹, A. Navehebrahim², H. Abbasian³ & K. Khabare*

Received: 2020/12/24

Accept: 2021/06/17

Received in Revised: 2021/05/10

Published online: 2021/09/23

Abstract

Objective: The present study aims to present the policy model of the digital university. The digital university is an emerging concept that has recently emerged with the presence of technology in higher education. The best way to guide emerging concepts is to make the right policies about that emerging phenomenon, and the digital university is no exception. In order to make good use of the capacity of the digital age and technology in higher education and the academic system, the first step is to formulate policies in this field so that the concept is in its original mission and position and gradually grows.

Materials and Methods: In order to conduct the present study, a qualitative approach and meta-synthesis were used. The research community included all 2000 articles, books, work reports, and university publications, of which 67 were selected and analyzed. In order to analyze the data, a coding method was used, so that first the open coding was done, then the primary central codes were compiled and finally by combining the primary codes, the secondary codes were formed and thus the dimensions and components of digital university policy were developed.

Results and Discussion: The research findings indicated the identification of five dimensions of policy, including educational, structural, technological, cultural and economic policies. Educational policy included the components of digital evaluation, the quality of digital education, the digital learning ecosystem, digital content, the digital curriculum, and the digital learning process; Structural policy included digital policies and laws, digital management and leadership, digital evaluation and control, and digital human resources, and technology policy included software policies,

1. Professor, Department of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran.

3. Associate Professor, Department of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran.

* Corresponding Author: Ph.D. Graduated, Department of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. Email: khabare.k@gmail.com

hardware policies, and support policies. Also, cultural policy included the management of digital communications, international higher education courses, knowledge and attitudes toward digital courses, and access to higher education (digital courses) - social equality. Finally, economic policy included financial management, funding methods, and digital university funding methods. Attention to the five dimensions of policy at the University of Digital is strongly recommended, as each of these dimensions addresses part of the phenomenon of the digital university and together will lead to the realization and development of the digital university.

Keywords: Digital University; Educational, structural, technological, cultural and economic policies.