

Interpretive structural modelling of leadership development strategies in order to establish and develop digital universities

Zohre Khajoeinejad¹, Gholamreza Shams² & Farhad Seraji³

Abstract

Objective: The digital university is an institution that, by leveraging modern technologies, not only provides specialized services to its stakeholders but also expands its scope of activities and impact relative to classic universities. For this reason, the development of university leadership for managers capable of effectively achieving the distinguished characteristics and specific goals of these universities is of great importance. Accordingly, this study aimed to model the structural-interpretive strategies for developing leadership to create and expand digital universities. This research is applied in terms of its goal and is considered mixed-methods research following a Sequential Mixed Method.

Method: Identifying leadership development strategies was conducted through semi-structured interviews based on theoretical saturation with the participation of 15 faculty members at Shahid Beheshti University, serving as the research field. The validity and reliability of the interviews were confirmed using relative content validity. In the quantitative part of the modeling process, the opinions of 63 faculty members with management experience were utilized through convenience non-probability sampling. The validity and reliability of the questionnaire were confirmed using content validity and a test-retest method, respectively. Coding the interviews using MAXQDA software led to the identification of strategies for developing university leadership.

Conclusion: The modeling of identified indicators was performed using structural-interpretive methods and MIC-MAC analysis. Thirteen identified strategies, as outcomes of coding, include: forming think tanks; structural empowerment; self-development processes; talent management; opportunity selection; succession planning; feedback mandate; program integration; systematic/regulated training; knowledge sharing; enhancing resilience levels; systemic thinking; and process reconstruction. The use of structural-interpretive methods and MIC-MAC analysis helped to position the thirteen identified leadership development strategies into six levels for establishing a conceptual relationship among them. These levels are opportunity selection, succession planning, enhancing resilience levels and process reconstruction, talent management, and program integration. Each category contains one or more strategies. Under each strategy, components are placed that are related to expanding the concept of strategy in the development of leadership for digital universities.

Keywords: Leadership development, digital university, leadership development strategy, higher education system, interpretive structural modeling

1. Ph.D. Student, Department of Education, Faculty of Education & Psychology, Shhaid Beheshti University, Iran
2. Associate Professor, Department of Education, Faculty of Education & Psychology, Shhaid Beheshti University, Iran
3. Professor, Department of Education, Faculty of Humanities, Bu Ali Sina University, Iran

مدلسازی ساختاری-تفسیری استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی به‌منظور ایجاد و توسعه دانشگاه‌های دیجیتال

زهرة خواجویی نژاد^۱، غلامرضا شمس^۲ و فرهاد سراجی^۳

چکیده

هدف: دانشگاه دیجیتال دانشگاهی است که با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین علاوه بر ارائه خدمات تخصصی ذی‌نفعان خود، دامنه فعالیت‌ها و اثرگذاری خود را به نسبت دانشگاه‌های کلاسیک، توسعه می‌دهد. به این منظور توسعه رهبری دانشگاهی برای مدیرانی که بتوانند در دستیابی به ویژگی‌های ممتاز و اهداف خاص این نوع دانشگاه‌ها عملکرد اثربخشی داشته باشند، حائز اهمیت است. بر این اساس، هدف از انجام مطالعه حاضر، مدل‌سازی ساختاری-تفسیری استراتژی‌های توسعه رهبری به منظور ایجاد و توسعه دانشگاه‌های دیجیتال بوده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش پژوهش، در زمره پژوهش‌های آمیخته با رویکرد ترکیبی متوالی است.

مواد و روش: شناسایی استراتژی‌های توسعه رهبری از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته بر پایه اشباع نظری با مشارکت ۱۵ نفر از اعضای هیئت علمی در دانشگاه شهید بهشتی، به عنوان میدان تحقیق انجام گرفت. اعتبار یافته‌های بخش کیفی، در طول تحقیق و در پایان آن با روش تایید معنایی و از طریق بازبینی توسط مشارکت کنندگان به دست آمد. در بخش کمی در فرایند مدل‌سازی، از نظرات ۶۳ نفر از اعضای هیئت علمی دارای تجربه مدیریت با روش نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس استفاده شد. روایی و پایایی پرسشنامه به ترتیب با بهره‌گیری از روایی محتوا و روش آزمون-پس‌آزمون تایید شد. کدگذاری مصاحبه‌ها با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA-2020 منجر به شناسایی مفاهیم و استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی شد.

نتیجه‌گیری: مدل‌سازی شاخص‌های شناسایی‌شده با روش ساختاری-تفسیری و تحلیل MIC-MAC انجام شد. تعداد ۱۳ استراتژی شناسایی شده، به عنوان برآیند کدگذاری، عبارت بودند از: تشکیل اتاق‌های فکر؛ توانمندسازی ساختاری؛ فرآیند خود توسعه‌ای؛ مدیریت استعداد؛ گزینش موقعیت‌ها؛ جانشین پروری؛ الزام بازخورد؛ ترکیب‌پذیری برنامه‌ها؛ آموزش‌های مدون/نظام‌دار؛ تسهیم دانش؛ ارتقای سطوح تاب‌آوری؛ تفکر سیستمی؛ و بازسازی روندها. استفاده از روش ساختاری-تفسیری و تحلیل MIC-MAC، کمک کرد تا استراتژی‌های سیزده‌گانه شناسایی شده توسعه رهبری، به منظور برقراری رابطه مفهومی میان آن‌ها، در شش سطح قرار بگیرند. این شش سطح عبارتند از: گزینش موقعیت‌ها، جانشین پروری، ارتقا سطوح تاب‌آوری و بازسازی روندها، مدیریت استعداد، و ترکیب‌پذیری برنامه‌ها. هر طبقه دارای یک یا بیش از یک استراتژی است. ذیل هر استراتژی نیز، مولفه‌های سازنده آن‌ها قرار دارند که به بسط مفهوم استراتژی در توسعه رهبری دانشگاه دیجیتال مرتبط هستند.

واژگان کلیدی: رهبری دانشگاهی، دانشگاه دیجیتال، استراتژی توسعه رهبری، مدل‌سازی ساختاری-تفسیری

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

طی سال‌های گذشته، آموزش عالی تغییرات چشم‌گیری داشته است. یکی از جدیترین تغییرات به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات اختصاص داشته است. فناوری‌های نوین اطلاعاتی-ارتباطی در عرصه آموزش عالی همچون سایر زمینه‌ها منجر به توجه و حرکت دانشگاه‌های سنتی به سمت دیجیتالی شدن شده و از این رو تعداد متقاضیان آموزش عالی در دانشگاه‌های دیجیتالی افزایش یافته است. شدت تحول در فناوری‌های دیجیتالی از تغییرات تدریجی خرد تا بنیادی کلان، منجر به تغییر شکل دانشگاه‌های متأثر از این فناوری‌های نوین شده است (پرس و همکاران^۱، ۲۰۱۹). دانشگاه دیجیتالی، موج دوم الکترونیکی شدن و فراتر از آن است زیرا در این دانشگاه، تعریف متفاوتی برای آموزش و پژوهش وجود دارد و از فناوری‌های تحول‌آفرین برای فعالیت در فرایند یاددهی-یادگیری و در امور پژوهشی استفاده می‌شود؛ چنانکه علاوه بر فناوری‌های پایه‌ای شامل فناوری‌های نسل اول شامل اینترنت، جی‌پی‌اس (یا هر فناوری مکان‌یاب دیگر)، شبکه‌های بی‌سیم، آراف‌آی‌دی، از دنیای دیجیتالی واقعی بهره می‌برد و به این منظور از فناوری‌های تحول‌آفرین شامل شبکه‌های اجتماعی، اینترنت اشیا، رایانش ابری، هوش مصنوعی، بلاکچین، رایانش کوانتومی برای فراهم سازی جذاب‌ترین تجربیات یادگیری استفاده به عمل می‌آورد (سیمچینکو و برکوویچ^۲، ۲۰۲۱). این در حالی است که راه اندازی دانشگاه‌های دیجیتالی، نیازمند نوعی رهبری است که مدیران از طریق آن بتوانند به نحو مؤثری به ارائه خدمات برای دانشجویان و ذی‌نفعان اقدام نمایند. این امر مستلزم توانمندسازی مدیران در امر رهبری برای هدایت و به پیش راندن چنین دانشگاه‌هایی است. چنانکه خدمات دهی چنین دانشگاه‌هایی، نسبت به دانشگاه‌های سنتی به طرز شگرفی تحول یافته است، ایجاد برنامه‌های آموزشی در دسترس، خارج از دانشگاه‌ها در سطح ملی یا بین‌المللی نیز می‌تواند یکی از دستاوردهای دیجیتالی شدن باشد (روژکوآ و همکاران^۳، ۲۰۱۹). این برنامه شامل ایجاد و توسعه محتوای دیجیتالی در آموزش عالی و همچنین استفاده از منابع دیجیتالی توسط اعضای هیئت علمی و دانشجویان در هنگام برقراری تعامل و همکاری است.

بازنگری فرایند نظام آموزش عالی به سبب تأثیر شگرف و نفوذ روزافزون فناوری‌های نوپدید در ارکان متفاوت آن نظام، مهم‌ترین امری هستند که باید بدان توجه کرد تا منظومه‌ای هماهنگ برای حضوری پایا در عرصه اطلاعات پی‌ریزی و قوام و دوام آن تضمین شود (کرایوکو و گورین^۴، ۲۰۱۷). بنابه مطالعه هزمی و همکاران^۵ (۲۰۱۲) نبود منابع انسانی توانمند برای کار کردن در فضای دیجیتالی دانشگاهی از نقاط ضعف جدی است. شاید ناکارآمدی نسبی نظام آموزشی کنونی، کمک کرده باشد تا آموزش دیجیتالی به عنوان روش جدید کارآمد و مؤثر بر فرایند یاددهی-یادگیری در نظام دانشگاهی در نظر گرفته شود (لاکا و همکاران^۶، ۲۰۲۱). اما بنا به مطالعه کانهوتو و همکاران^۷ (۲۰۱۶) راه‌اندازی و توسعه دانشگاه‌های دیجیتالی نیازمند مدلی از رهبری است که بتواند با بهره‌گیری از عوامل فردی، سازمانی و فناوری، پلتفرم‌هایی را تهیه و استفاده نماید و زمینه ایجاد پروژه‌های مشارکتی تحقیق و توسعه بین دانشگاه-صنعت و سایر سازمان‌ها برای انجام پروژه‌های مشترک را فراهم سازد. بنا به مطالعه موسستینا^۸ (۲۰۲۰) فناوری‌ها به دلیل بهبود کیفیت فرایند آموزش و پژوهش ظاهر می‌شوند. آخرین رویدادهای سال ۲۰۲۰ به مزایای فناوری‌های نوپدید در رویکرد نوآورانه به آموزش دانشگاهی، یعنی انتقال از آموزش و تحقیقات مرسوم، به پردیس دیجیتالی را نشان داده است. تحولات و تغییرات واقعی در زندگی اجتماعی-اقتصادی در سرتاسر جهان، آموزش الکترونیکی و حضور در فضای آموزش الکترونیکی را الزام-آور ساخته است. با این حال، جنبش دیجیتالی، چیزی فراتر از آموزش الکترونیکی است.

¹ Press

² Simchenko & Berkovich

³ Rozhkova

⁴ Kryukov & Gorin

⁵ Hazemi

⁶ Lacka

⁷ Canhoto

⁸ Mosteanu

بنا به مطالعه لیما و همکاران^۱ (۲۰۲۱) اطلاعات دیجیتال به‌عنوان یک محصول فرهنگی و به‌عنوان منبع دانش ارزش اقتصادی مهمی دارد، اما از نگاه او، این اطلاعات تولید شده باید به‌وسیله رهبران آموزشی توانمند و آگاه، از طریق به جریان انداختن این اطلاعات و حفظ آنها، به بهترین شکل، بهره‌برداری شود. اطلاعات تولید شده و در گردش دیجیتالی، منبع اصلی دانش برای دانشجویان به شمار می‌آید؛ این سرمایه‌های فکری نه تنها باید با هدایت رهبران آموزشی ذخیره، که باید حفظ، و به جامعه شناسانده شود. توجه به جنبه‌های آموزشی و اجتماعی مانند این، نشان می‌دهد که نظام‌های آموزش عالی از زاویه رهبری آموزشی، تا رسیدن به بستر مناسب برای تشکیل دانشگاه دیجیتال، به دانش زیادی نیاز دارند. این نیاز در وضعیتی قابل مشاهده است که تمامی این نظام‌ها، از جمله نظام آموزش عالی ایران، خواسته یا ناخواسته، با پدیده دیجیتالی شدن فضای دانشگاهی رو به رو هستند. از این رو در پژوهش حاضر کوشش می‌شود تا استراتژی‌های توسعه رهبری به منظور ایجاد و توسعه دانشگاه دیجیتال برای بهره‌گیری مدیران آموزش عالی که باید در جهت همراهی با تحولات آموزش عالی گام بردارند، شناسایی شود.

به طور خلاصه در بعد نظری، این تحقیق یکی از مقوله‌های کلیدی در رشته مدیریت آموزشی، یعنی رهبری و یکی از پیچیده‌ترین زوایای آن یعنی آماده سازی، آموزش و توسعه رهبری در سازمان آموزش عالی یا دانشگاه‌ها را در بر می‌گیرد. در بعد عملی، تجربه نظام آموزش عالی ایران در ۲۰ سال گذشته، در همراهی با آخرین تحولات فناوری، که به ویژه در دوره همه‌گیری بیماری کووید-۱۹، و با بهره‌برداری فراگیر از فضای دیجیتال ظهور یافت، نشان می‌دهد که نظام آموزش عالی کشور، نمی‌تواند و نمی‌خواهد از روند و سمت و سوی پیشرفت‌ها و تغییرات در علم، پژوهش و فناوری عقب بمانند. یافته‌های تحقیق حاضر در این راستا، در شکل‌گیری و توسعه دانشگاه دیجیتال به نظام آموزش عالی کمک خواهد کرد. ضمن اینکه تحقیق حاضر در ذات خود نوعی رویکرد آینده نگرانه توسعه‌بخش در رهبری نظام آموزش عالی محسوب می‌شود، که در هیچ یک از تحقیقات موجود، نمونه مشابهی ندارد. براساس مرور این واقعیت‌ها، هدف پژوهش حاضر مدلسازی ساختاری-تفسیری استراتژی‌های توسعه رهبری به‌منظور ایجاد و توسعه دانشگاه‌های دیجیتال در نظر گرفته شد. این هدف به ما در رفع کمبود مدل جامع و کاربردی برای توسعه رهبری در دانشگاه‌های دیجیتال کمک می‌کند. به عبارت دیگر، این پژوهش به کشف استراتژی‌های کلیدی برای توسعه رهبری در دانشگاه‌های دیجیتال می‌پردازد و به این سوال پاسخ می‌دهد که چگونه می‌توان این استراتژی‌ها را بر اساس یک مدل ساختاری-تفسیری کنار هم قرار داد تا به یک مدل جامع برای توسعه رهبری در دانشگاه‌های دیجیتال تبدیل شوند؟ با توجه به اینکه دانشگاه‌های دیجیتال به رهبری متفاوتی نسبت به دانشگاه‌های کلاسیک نیاز دارند، مسئله اصلی پژوهش حاضر یافتن پاسخ‌هایی برای رفع این چالش و ارائه استراتژی‌های توسعه رهبری در این نوع دانشگاه‌ها است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ایده یک دانشگاه دیجیتال در اصل ترکیبی نوآورانه از چارچوب‌های آموزشی متعدد است. دانشگاه دیجیتال دانشگاهی است که به‌طور کامل از طریق حالت دیجیتال یعنی با استفاده از امکانات اینترنتی، کار می‌کند. بنابراین در یک دانشگاه دیجیتال، فرآیند آموزش و یادگیری تمامی دروس با استفاده از معیارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (دیجیتال و الکترونیک) به‌صورت مجازی آموزش داده می‌شود (جانستون و همکاران^۲ ۲۰۱۹). رویکرد تحولی تجزیه برنامه‌های درسی به مولفه‌های کوچک‌تر، و به عناصر برنامه‌های آموزشی، مانند دوره‌هایی که ممکن است به شکل‌های متفاوتی طراحی و برگزار شوند، امکان گسترش دامنه گروه‌های هدف (شرکت کنندگان بالقوه) و همچنین افزایش انعطاف برنامه‌ها از طریق ترکیب پذیری آنها را فراهم می‌کند (مک نیل و بتمن^۳، ۲۰۲۲). تحول دانشگاه‌ها با رویکرد دیجیتالی ساختن فرایندهای اصلی آنها، مستلزم تغییر نوع فعالیت‌های خدمت‌رسانی، خلق

¹ Lima

² Johnston

³ MacNeill, S., & Beetham

ارزش، و پشتیبانی از فرایند آموزش و پژوهش دانشجویان در این دانشگاه‌ها است (فاریاس^۱، ۲۰۲۳؛). رویکرد دیجیتالی ساختن دانشگاه، فرآیندهای پایه‌ای آموزش، پژوهش و فعالیت‌های مرتبط با آنها را متحول می‌کند (گرجک^۲، ۲۰۲۰؛ هارگریوز^۳، ۲۰۱۷). از جمله فرایندهای پایه در آموزش که تغییر خواهد کرد، نحوه ثبت‌نام دانشجویان در دانشگاه و در برنامه‌های آموزشی و دروس مختلف، ارزشیابی دانشجویان و برگزاری امتحانات، برنامه‌ریزی درسی و تضمین کیفیت این برنامه‌ها است (جکسون^۴، ۲۰۲۳). به جز وجه آموزشی و پژوهشی، این رویکرد شامل خدمات پشتیبانی و فعالیت‌های مرتبط با مدیریت منابع دانشگاه، برنامه‌ریزی تحصیلی، زمان‌بندی یا تقویم فعالیت دانشگاه، سازماندهی اعضای هیئت علمی و کارشناسان، و اداره امور مرتبط با پردیس دانشگاه می‌شود (بناویدز^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). در یک نمونه اعلام نظر پیشگام توسط هانا^۶ (۲۰۰۰)، تاکید شد که رهبران آموزش عالی باید در عصر رقابت دیجیتال آمادگی بهره‌گیری از رویکردهای نوظهور برای یادگیری در کلاس‌های دانشگاهی، فناوری‌های پیشرفته و یادگیری توزیع شده در آموزش عالی، طراحی سیستم‌های فناوری یکپارچه، مدلی برای همسویی کیفیت آموزشی با فناوری یادگیری، تدوین چشم اندازی برای آینده یک دانشگاه دیجیتال را داشته باشند. توسعه رهبری، به‌عنوان گام پیشین هر تحولی، از طریق آموزش‌های اثربخش سازمانی امری ممکن است (دی^۷، ۲۰۱۷) این آموزش‌ها دست کم باید بر روی پنج عملکرد کلیدی برای رهبری تمرکز کنند که عبارتند از: (۱) تعیین مسیر، (۲) الهام بخشی، (۳) برقراری ارتباط، (۴) توانمندسازی، و (۵) انجام کار (کوزز و پاسنر^۸، ۲۰۱۷). روشن است که تغییراتی بدین گستردگی در کارکردهای پایه دانشگاه‌ها، نیازمند نوع رهبری متفاوتی خواهد بود. وقتی از «نوع رهبری متفاوت» سخن می‌گوییم، به‌طور معین، وارد موضوع آموزش و توسعه رهبری برای مقاصد خاص می‌شویم. منابع معتبر، لزوم ایجاد و توسعه این آمادگی را محرز می‌دانند (ونگ و همکاران^۹، ۲۰۱۸؛ بوسفیلد و گرین^{۱۰}، ۲۰۱۴).

برای بررسی جنبه‌های مفهومی، لازم است برخی از مطالعات تجربی این حوزه نقد و بررسی شده و نتایج مطالعات مشابه بررسی تا به عنوان یک معیار قابل قبول در جهت‌گیری پژوهش به کار گرفته شود. بر این اساس در این بخش تلاش شده است تا برخی از مهم‌ترین و مرتبط‌ترین این مطالعات بررسی و ارایه گردد.

کاروالهو و همکاران^{۱۱} (۲۰۲۲) در مطالعه خود با عنوان «نتایج تحقیقاتی در مورد سبک‌های رهبری، تحول دیجیتال و عملکرد در آموزش عالی دولتی چیست؟» رایج‌ترین سبک رهبری همزمان با تحول دیجیتال و کارکرد آموزش در دانشگاه را سبک رهبری تحول‌آفرین اعلام کرده‌اند. بیشترین بحث در مورد تحول دیجیتال جنبه‌های مربوط به سیستم‌های یادگیری الکترونیکی و انواع نوین فناوری است. از این منظر که تحقیق آنها دارای کلیدواژه‌های رهبری، آموزش عالی، و تحول دیجیتال است، با هدف‌های تحقیق حاضر نسبت دارد اما روش تحقیق آنها استنادی و بدون ارتباط با دانشگاه دیجیتال و توانمندسازی رهبری دانشگاهی است. بنابه مطالعه فیلیپ و گاویرلوا آگوئیلار^{۱۲} (۲۰۲۲) با عنوان «درک دانشجویان از مهارت‌های رهبری لازم برای تحول دیجیتال» تحولات دیجیتال به سازمان‌ها کمک می‌کند تا فرآیندهای تجاری و روابط با مشتری را احیا کنند. متخصصان صنعت و دانشگاهیان تشخیص می‌دهند که مهارت‌های رهبری و مهارت‌های فناوری هنگام مدیریت یک سازمان دیجیتال، مکمل یکدیگر هستند. در این

¹ Farias-Gaytan

²² Grajek

³ Hargreaves

⁴ Jackson

⁵ Benavides

⁶ Hanna

⁷ Day

⁸ Kouzes & Posner

⁹ Wong

¹⁰ Bousfield & Green

¹¹ Carvalho

¹² Philip & Gavrilova Aguilar

مطالعه، با استفاده از یک تمرین کلاسی که در چندین ترم برگزار شده است، تلاش شد تا درک دانشجویان از مهارت‌ها و شایستگی‌های رهبری که آنها در رهبری یک شرکت از طریق تحول دیجیتال مهم می‌دانند، به تصویر کشیده شود. یافته‌ها نشان داد که نسل‌های جوان سواد دیجیتال را برای رهبران شرکت‌ها به عنوان یک مهارت کلیدی در کنار مهارت‌های رهبری مرسوم می‌شناسند. از نگاه آنان باید نیاز به ارتقای برنامه‌های درسی مدیریت کسب‌وکار در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد با توانمندسازی مدیران در رهبری برطرف شود و بدین صورت فرصتی برای دانشجویان فراهم گردد تا مهارت‌های رهبری آنها توسعه یابد. تحقیق آنها از این بابت دستاورد مهمی برای مقاله حاضر در بر دارد که نشان می‌دهد مهارت‌های رهبری و مهارت‌های فناوری در مدیریت یک سازمان دیجیتال، مکمل یکدیگر هستند. اگر در اینجا سازمان دیجیتال را دانشگاه در نظر بگیریم، یافته تحقیق آنان، جایگاه مهمی برای مطالعه حاضر ایفا می‌کند.

در مطالعه آمر و الیان^۱ (۲۰۲۲) با عنوان «تأثیر رهبری فناوری بر ترکیب فناوری و یادگیری» نشان داده شده است که نقش رهبری نظام‌های آموزش دانشگاهی و رویکردهای آموزشی و نوآوری آموزشی در عصر کنونی تغییر کرده است؛ چالش‌های پیش روی مدیران نظام آموزشی امروزه متفاوت شده است؛ و رهبران آموزشی لازم است از فناوری آموزشی دیجیتالی استفاده کنند که در این میان عوامل بسیاری بر ترکیب فناوری در فرایندهای یادگیری تأثیر می‌گذارد.

نتیجه مطالعه آرنولد^۲ (۲۰۲۱) با عنوان «حمایت از توسعه رهبری در دانشگاه‌های اروپایی: مطالعه روش‌های ترکیبی سواد رهبری آموزش دیجیتال برای آموزش عالی» نیاز به تمرکز بیشتر بر موضوعات فرهنگی، آموزشی، اخلاقی، و محیطی در توسعه رهبری آموزش دیجیتال و برای توسعه ظرفیت رهبری در این نوع آموزش را نشان می‌دهد. تحقیق آرنولد از این زاویه که به توسعه رهبری در دانشگاه پرداخته است، نسبت موثری با تحقیق حاضر دارد اما اولاً تحقیق او به گزارشی از وضعیت موجود دانشگاه‌های اروپایی پرداخته است؛ و ثانیاً به استفاده از دانش رهبری برای آموزش دیجیتال در دانشگاه توجه دارد که بخش کوچکی از توانمندسازی رهبری و ضمناً قسمتی از دانشگاه دیجیتال را در بر می‌گیرد. مشابه تحقیق وی را می‌توان در مورد مشابهی که در امریکا انجام شده است مشاهده کرد: الیس و همکاران^۳ (۲۰۲۱) در بررسی «یادگیری دیجیتال برای رهبران آموزشی کارولینای شمالی»، به این نتیجه رسیدند که رهبران آموزشی برای اجرای فعالیت‌های کارآمد در دانشگاه‌های دیجیتالی باید توانمند شوند و به کلیه فناوری‌هایی که در بخش‌های مختلف از قبیل مدیریت برنامه‌های درسی و نحوه اجرای آنها، محتوای درسی دیجیتالی، ارتباطات، و شیوه‌های یادگیری دیجیتالی، مربوط است، آشنایی کافی پیدا کنند. یافته‌های تحقیق آنها نیز دربردارنده نکته‌های زیادی برای مطالعه حاضر است.

نتایج مطالعه کارکس و همکاران^۴ (۲۰۲۱) با عنوان «بررسی دیدگاه‌های معلمان درباره نقش‌های رهبری دیجیتال مدیران مدارس و قابلیت‌های فناوری در طول همه‌گیری کووید-۱۹» نشان داد که مهارت‌های رهبری دیجیتال مدیران مدارس در سه دسته «استفاده از فناوری»، «مهارت‌های مدیریتی»، و «مهارت‌های فردی» دسته بندی می‌شوند. با وجود تفاوت در میدان تحقیق، یافته‌های آنها، محقق را در شناسایی بخشی از دانش مورد نیاز برای توانمندسازی مدیران در مسیر رهبری در دانشگاه دیجیتال، کمک کرد. بنابه مطالعه منطق و جباری (۱۴۰۱) با عنوان «مهارت سواد دیجیتالی کارکنان و رابطه آن با توانمندسازی آنان (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی)»، روشن شد که مهارت سواد دیجیتالی کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی در سطح مناسبی قرار ندارد. تحقیق آنان که پیمایش در وضعیت موجود آن دانشگاه است، نشان می‌دهد که کارکنان به آموزش‌های مرتبط با سواد دیجیتال نیاز دارند.

¹ A'mar & Eleyan

² Arnold

³ Ellis

⁴ Karakose

مطالعه آراسته و همکاران (۱۴۰۰) با عنوان «ارائه الگوی سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتالی» (رویکرد کیفی) نشان داد، سیاست‌گذاری دانشگاه دیجیتال حکایت از شناسایی پنج بعد سیاست‌گذاری شامل سیاست‌گذاری‌های آموزشی، ساختاری، فناورانه، فرهنگی و اقتصادی داشت. از میان این پنج بعد، دو بعد سیاست‌گذاری آموزشی شامل مؤلفه‌های ارزشیابی دیجیتالی، کیفیت آموزش دیجیتالی، اکوسیستم یادگیری دیجیتالی، محتوای دیجیتالی، برنامه درسی دیجیتالی و فرایند یاددهی یادگیری دیجیتالی؛ و نیز سیاست‌گذاری ساختاری شامل سیاست‌ها و قوانین دیجیتالی، مدیریت و رهبری دیجیتالی، ارزشیابی و کنترل دیجیتالی و منابع انسانی دیجیتالی بیشتر از بقیه ابعاد با مؤلفه‌های مورد نظر این تحقیق در مختصات دانشگاه دیجیتال مرتبط است. هدف تحقیق آنها، ارتباطی با موضوع رهبری دانشگاه دیجیتال ندارد.

سرانجام در میان مطالعات منظم در محور موضوعی مقاله حاضر، باید به تحقیق محرمی و همکاران (۱۳۹۹) اشاره کرد که در مطالعه خود با عنوان نقش سواد دیجیتالی و ظرفیت یادگیری سازمانی بر عملکرد شغلی کارکنان آموزشی نشان دادند که متغیر سواد دیجیتالی بر ظرفیت یادگیری سازمانی تأثیر دارد و ظرفیت یادگیری سازمانی با عملکرد شغلی رابطه مثبت و معنی دار نشان می‌دهد. آنها نتیجه‌گیری کرده‌اند که هرگونه افزایش در میزان سواد دیجیتالی همراه با افزایش در ظرفیت یادگیری سازمانی بوده و هرگونه افزایش در میزان ظرفیت یادگیری سازمانی همراه با افزایش در میزان عملکرد شغلی خواهد بود. تحقیق آنها از این زاویه اهمیت دارد که نقش سواد دیجیتالی در عملکرد شغلی را نشان می‌دهد. یافته‌های این تحقیق به نحوی با پیش فرض‌های تحقیق حاضر مبنی بر امکان رسیدن به دانشگاه نوظهوری که در آن دستاوردهای بیشتری از کوشش منابع انسانی به واسطه نوع رهبری متناسب با فضای دیجیتال به دست خواهد آمد، همخوانی دارد.

مرور کلی مبانی نظری و پیشینه نشان می‌دهد که مطالعه مرتبط با توسعه رهبری برای سازمان‌هایی که در روش و کارکرد به فضای دیجیتال نزدیک شده‌اند، بسیار محدود و اندک بوده است. در دامنه جستجوهای به عمل آمده در این تحقیق، چنین مطالعه‌ای برای موسسات آموزش عالی و توسعه رهبری در آنها مشاهده نشد. این نتیجه در حالی به دست آمد که دنیا به روشنی می‌بیند، ظرف ۲۰ سال گذشته، حرکت دانشگاه‌ها به سمت دیجیتالی شدن اگر از سازمان‌های پیشروی صنعتی بیشتر نبوده باشد، کمتر هم نبوده است. به ویژه همه‌گیری کووید-۱۹، به دانشگاه‌ها حرکت شتابانی به سمت دیجیتالی شدن بخشید و بستر را برای شکل‌گیری دانشگاه دیجیتال تسهیل و تسریع کرد. در این شرایط نیاز رشته مدیریت آموزشی به درک این تغییرات الزام آور، بیشتر از همه باید با تمرکز بر بعد رهبری و مدیریت دانشگاه‌های دیجیتال مشخص شود که به سرعت در حال تکثیر شدن هستند.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، به روش آمیخته؛ از نظر هدف، کاربردی؛ و از نظر نحوه جمع‌آوری اطلاعات، توصیفی-پیمایشی است. روش تحقیق آمیخته با رویکرد ترکیبی متوالی^۱ به این صورت بود که ابتدا اطلاعات کیفی، به دست آمده از مصاحبه‌ها استخراج و تجزیه-تحلیل، و سپس در ساخت پرسشنامه به کار گرفته شدند. جمع‌آوری و تجزیه-تحلیل اطلاعات هم به همین صورت انجام شد. استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی با روش کیفی و مدلسازی آن با روش ساختاری-تفسیری انجام شد. مشارکت کنندگان این پژوهش ۱۵ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی در بخش کیفی و ۶۳ نفر از مدیران میانی این دانشگاه، در بخش کمی بودند. نگاه اعضای هیئت علمی دارای سابقه اجرایی در دومین دانشگاه جامع ایران^۲، این اطمینان را می‌دهد که اطلاعات جمع‌آوری شده، عمق و گستردگی لازم برای پشتیبانی از اهداف پژوهش را دارا باشد.

با توجه به هدف پژوهش، انتخاب مشارکت کنندگان در بخش کیفی، به صورت هدفمند با استفاده از تکنیک گلوله برفی انجام و پس از مصاحبه با ۱۵ مشارکت کننده، تحقق اصل اشباع نظری، به تایید محققان رسید. در واقع پس از انجام مصاحبه با نفر سیزدهم و چهاردهم، یافته جدیدی شناسایی نگردید و به منظور اطمینان از اشباع، فرایند مصاحبه با مشارکت کننده پانزدهم به

¹ Sequential Mixed Methods

² <https://www.sbu.ac.ir/fa/w>

پایان رسید. برای انتخاب آزمودنی‌ها در بخش کمی از روش نمونه‌گیری غیر احتمالی^۱ در دسترس استفاده شد که طی آن، ۶۳ نفر از اعضای هیئت علمی دارای سابقه اجرایی، در تکمیل پرسشنامه مشارکت کردند. سپس، کفایت نمونه با استفاده از آزمون KMO تایید شد (جدول ۱).

جدول ۱. بررسی کفایت نمونه

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		۰/۸۰۹
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۸۲/۸۳۲
	df	۸۱
	Sig.	۰/۰۰۱

با تابعیت از رویکرد مصاحبه نیمه-ساخت یافته، به صورت چهره به چهره، ضمن مراعات کامل ملاحظات اخلاق پژوهش، اطلاعات جمع‌آوری شد؛ مصاحبه‌های ضبط شده، هر یک به صورت جداگانه، پس از اتمام هر مصاحبه پیاده‌سازی و بارها مرور گردید تا پاسخ سوالات پژوهش، در فرآیند کدگذاری شناسایی شوند. فرآیند کدگذاری داده‌های مصاحبه به شناسایی مفاهیم و در تراز بالاتر، به استخراج استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی منجر گردید. برای تجزیه و تحلیل در پژوهش حاضر، کدگذاری، با طی مراحل زیر انجام شد (برگرفته از اشتراوس و کوربین^۲، ۱۹۹۸):

۱. کدگذاری باز: عینیت بخشیدن به مفاهیم و ویژگی‌های آن‌ها تا رسیدن به مفاهیم
۲. کدگذاری محوری: برقراری ارتباط بین مفاهیم تا رسیدن به مفاهیم سازنده استراتژی‌ها
۳. کدگذاری انتخابی: یکپارچه سازی و بهبود مفاهیم تا رسیدن به استراتژی‌ها

فرآیند کدگذاری از طریق تجزیه و تحلیل دقیق متن مصاحبه‌ها، شناسایی کدهای مرتبط و سپس تلخیص، به هم-آمیزی، و پیرایش کدها، تا کشف و بازآفرینی مفاهیم و شکل‌دهی به استراتژی‌ها ادامه یافت. اعتبار یافته‌های بخش کیفی تحقیق به صورت تایید معنایی و از طریق بازبینی مشارکت‌کنندگان به دست آمد. در این فرآیند، کدهای استخراج‌شده از مصاحبه‌ها بار دیگر به چهار نفر از مصاحبه‌شوندگان ارائه شد تا از دقت و صحت کدها و مفاهیم استخراج‌شده اطمینان حاصل شود. این رویکرد به تضمین درک مشترک میان پژوهشگران و شرکت‌کنندگان کمک کرده و اعتبار بیشتری به نتایج تحقیق بخشید. علاوه بر این بازخوانی‌های مکرر متن پیاده‌شده مصاحبه‌ها، ثبت تمام جزئیات و یادداشت‌برداری در روند مصاحبه و فرآیند انجام آن، و استفاده از نرم‌افزار MAXQDA-2020 در کدگذاری داده‌ها به استراتژی‌ها و مفاهیم شناسایی شده اعتبار بخشید.

برای تهیه پرسشنامه، پس از شناسایی استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی که از بخش کیفی تحقیق به دست آمد، از روش کیو-سرت^۳ بهره برده شد. استفاده از روش کیو-سرت برای طبقه‌بندی عبارات مرتبط با استراتژی‌ها، بر اساس ارزش آن‌ها توسط شرکت‌کنندگان بود، سپس این داده‌ها برای تنظیم پرسشنامه در اکسل مورد استفاده قرار گرفت. در مرحله بعد بر اساس مدل سرفاس و شرمان^۴، (۲۰۱۳). هریک از شاخص‌های شناسایی شده بر روی کارتی جداگانه نوشته شد. در ابتدا کارت‌ها به دو گروه پرارزش و کم ارزش تقسیم گردید آنگاه این دو گروه مجدداً تقسیم، و چهار گروه «بسیار پر ارزش»، «پر ارزش»، «کم ارزش» و «بسیار کم ارزش» شناسایی شد. در گام پایانی، پرسشنامه در صفحه گسترده اکسل با تایید روایی

¹ convenience sampling

² Strauss & Corbin

³ Q sort

⁴ Serfass & Sherman

محتوایی تنظیم شد. نتایج تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از شش نفر از استادان برگزیده، منجر به تایید استراتژی‌های انتخاب شده توسعه رهبری در دانشگاه دیجیتالی شد.

برای سنجش پایایی داده‌های بخش کمی تحقیق، از روش آزمون-پس‌آزمون^۱ استفاده شد و پرسشنامه در بازه زمانی سه هفته بعد مجدداً برای ۹ نفر از مشارکت‌کنندگان ارسال گردید. همبستگی پاسخ‌ها به میزان ۷۲ درصد برآورد شد که نشان از تایید پایایی پرسشنامه دارد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های جمعیت شناختی

ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضای نمونه در بخش کیفی به شرح جدول ۲ می‌باشد.

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان بخش کیفی

جنسیت	تحصیلات	شغل	سابقه کار	جنسیت	تحصیلات	شغل	سابقه کار
مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۳	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۷
مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۵	زن	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۱
مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۰	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۷
مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۲	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۲۱
مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۱	زن	دکتری	عضو هیئت علمی	۷
مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۴	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۴
مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۹	مرد	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۴
زن	دکتری	عضو هیئت علمی	۱۲				

کدگذاری داده‌های مصاحبه با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA منجر به شناسایی ۱۳ استراتژی و ۴۱ مولفه فرعی شد. نتیجه کدگذاری انجام‌گرفته به شرح جدول ۳ است.

جدول ۳: استراتژی و مفاهیم مرتبط به دست آمده از کدگذاری

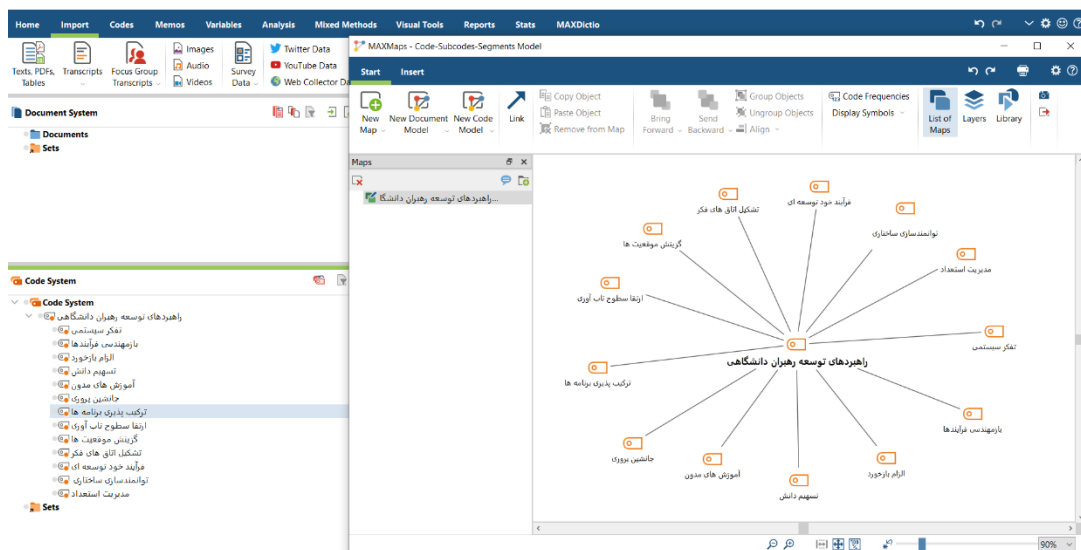
شناسه	استراتژی	مولفه
X1	تشکیل اتاق‌های فکر	پلی برای ارتباط فکر و عمل تصمیم‌سازی ساختاری و تفکر جمعی بانک اطلاعات و دریافت فکرها
X2	توانمندسازی ساختاری	دسترسی به اطلاعات پشتیبانی از منابع تبیین فرصت‌ها دسترسی به امکانات
X3	فرآیند خود توسعه‌ای	خودآگاهی خوداندیشی خودشناسی
X4	مدیریت استعداد	خزانه استعداد گزینش بر اساس صلاحیت‌ها

¹ Test-retest reliability

جدول ۳: استراتژی و مفاهیم مرتبط به دست آمده از کدگذاری

شناسه	استراتژی	مولفه
X5	گزینش موقعیت‌ها	انتخاب راهبردی موقعیت‌ها اولویت بندی بر اساس نتایج
X6	جانشین پروری	ارتقا درونی / ارتقا بیرونی (در کارراه شغلی) آموزش و هدایت اثربخش پرورش استعدادها معرفی استعدادها در جلسات و برنامه های مدیران ارشد ترسیم چشم انداز آتی دانشگاه بر اساس جایگزینی افراد کارورزی و مربی گری مدیریت عملکرد و شایستگی‌ها
X7	الزام بازخورد	دریافت بازخورد های مستمر ارائه گزارش های فردی و واحدی
X8	ترکیب پذیری برنامه‌ها	توجه به جوانب گوناگون برنامه‌های توسعه رهبری استفاده از نتایج ارزیابی پیشین و ارزیابی پسین در بازنگری برنامه‌ها
X9	آموزش‌های مدون	برنامه های آموزشی مستمر و سلسله مراتبی
X10	مدیریت دانش	تسهیم دانش ضمنی محتوای زایا تولید دانش صریح انتقال دانش مولد
X11	ارتقای سطوح تاب‌آوری	ارتقا ظرفیت انعطاف پذیری/تاب‌آوری ایجاد پذیرش تغییر در هر بازخورد
X12	تفکر سیستمی	تفکر پویا تفکر عملیاتی تفکر کل نگر
X13	بازسازی روندها	تطبیق مستمر با تغییرات هدف محوری ارتقا کیفی

کدگذاری مقولات اصلی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA ۲۰۲۰ انجام که به شرح شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱: کدگذاری مقولات اصلی با Maxqda

مدل سازی ساختاری-تفسیری

اولین گام در روش مدل سازی ساختاری-تفسیری، تشکیل ماتریس خودتعاملی است. در این مرحله روابط بین استراتژی های توسعه رهبری دانشگاهی به صورت زوجی بر پایه فراوانی پاسخ های خبرگان با استفاده از نمادهای استاندارد (V, A, X, O) تعریف می-شود. ماتریس خودتعاملی استراتژی های توسعه رهبری دانشگاهی به شرح جدول ۴ است.

جدول ۴: ماتریس خودتعاملی استراتژی های توسعه رهبری دانشگاهی

	X13	X12	X11	X10	X9	X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	
X1	X	O	X	X	V	V	O	X	X	V	A	A		X1
X2	X	O	X	X	V	V	O	V	X	V	V			X2
X3	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V				X3
X4	A	O	O	O	X	O	A	A	A					X4
X5	V	V	X	V	V	V	V	X						X5
X6	X	V	X	V	V	V	X							X6
X7	O	A	O	V	O	V								X7
X8	A	A	O	A	X									X8
X9	A	A	A	X										X9
X10	X	X	X											X10
X11	X	X												X11
X12	X													X12
X13														X13

در ماتریس خودتعاملی، V یعنی شاخص i به z منجر می شود (سطر بر ستون اثرگذار است)؛ A یعنی شاخص z به i منجر می شود (ستون بر سطر اثرگذار است)؛ X برای نشان دادن تأثیر دوطرفه؛ و O برای نشان دادن عدم وجود رابطه بین دو شاخص استفاده شده است. در گام دوم، ماتریس دستیابی اولیه از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر و یک به-دست آمد. جهت استخراج ماتریس دستیابی اولیه در هر سطر ماتریس خودتعاملی به جای علائم X و V از عدد یک و به جای علائم A و O عدد صفر استفاده شد. در گام سوم، ماتریس دستیابی نهائی با تکیه بر تحلیل روابط ثانویه یا غیرمستقیم میان موانع

شناسایی شده بررسی شد. به این معنا که اگر X1 منجر به X2 شود و X2 منجر به X3 شود، در این صورت باید X1 نیز منجر به X3 شود که به اصطلاح تحت عنوان عمل سازگاری ماتریس دستیابی مطرح است. ماتریس دستیابی به شرح جدول ۵ است.

جدول ۵: ماتریس دستیابی اولیه استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی

نمود	X13	X12	X11	X10	X9	X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	
۹	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	X1
۱۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	X2
۱۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	X3
۲	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	X4
۱۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	X5
۱۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	X6
۵	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	X7
۲	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	X8
۴	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	X9
۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	X10
۹	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	X11
۷	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	X12
۱۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	X13
														وابستگی
	۹	۸	۹	۱۱	۱۲	۱۱	۵	۸	۶	۹	۲	۵	۸	

در مدل ساختاری-تفسیری روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح مختلف به خوبی نشان داده شده است که موجب درک بهتر فضای تصمیم‌گیری به وسیله مدیران می‌شود. جهت تعیین معیارهای کلیدی، قدرت نفوذ (تعداد عناصری که عنصر i بر آنها تأثیر می‌گذارد) و وابستگی (تعداد عناصری که بر عنصر i تأثیر می‌گذارند) معیارها در ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می‌گردد. از این ویژگی در تحلیل میک‌مک^۱ استفاده می‌شود. پس از سازگاری و تدوین ماتریس دستیابی نهایی، قدرت نفوذ و وابستگی هر یک از موانع شناسایی شده به شرح جدول ۵ ارائه شده است.

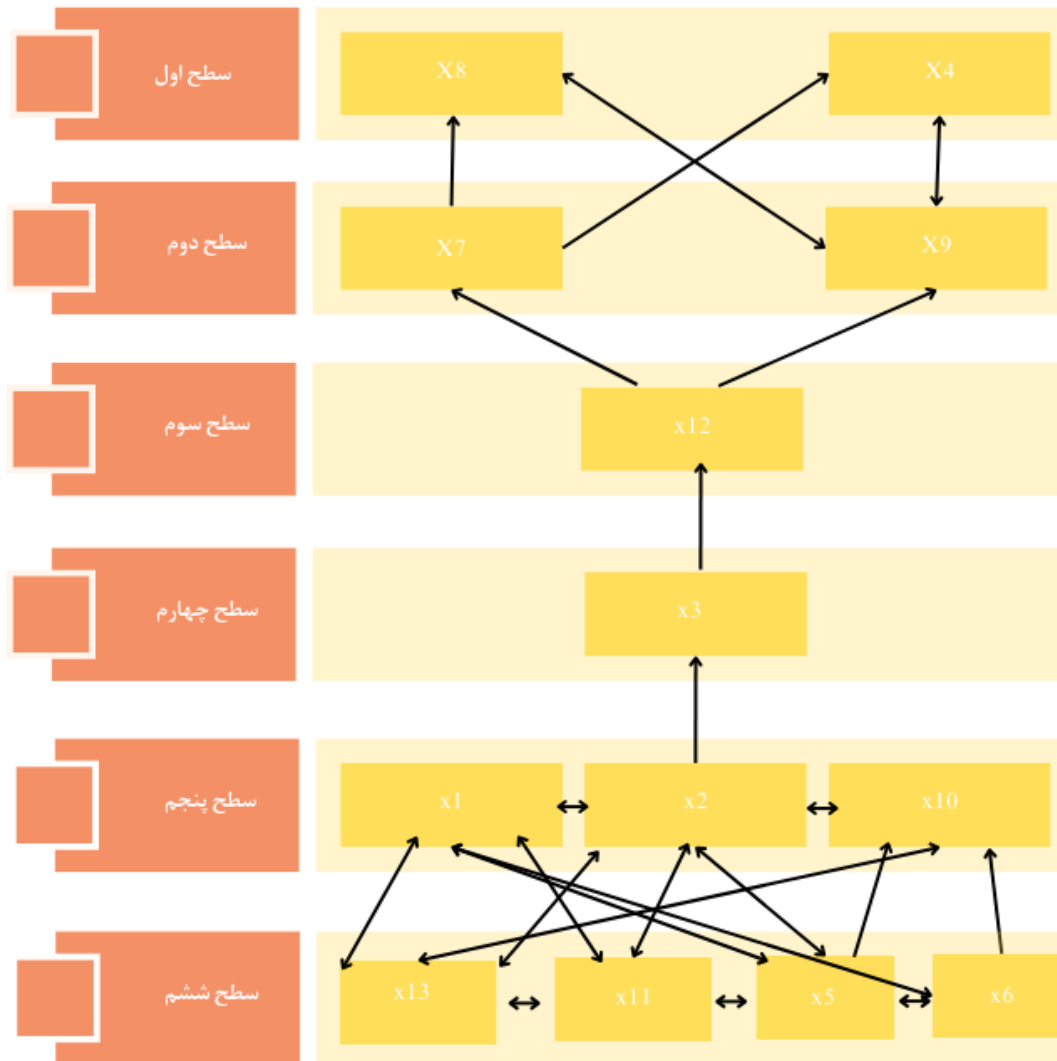
در گام چهارم، جهت تعیین روابط و سطح‌بندی استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی در مدل ساختاری تفسیری باید مجموعه خروجی‌ها (شامل خود معیار و معیارهایی است که از آن تأثیر می‌پذیرد) و مجموعه ورودی‌ها (شامل خود معیار و معیارهایی است که بر آن تأثیر می‌گذارند) برای هر مانع از ماتریس دریافتی استخراج شود. پس از تعیین مجموعه خروجی‌ها و مجموعه ورودی‌ها، اشتراک دو مجموعه محاسبه می‌شود. اولین عاملی که در آن اشتراک دو مجموعه خروجی و ورودی برابر با مجموعه خروجی باشد، سطح اول است. بنابراین عناصر سطح اول بیشترین تأثیرپذیری را در مدل دارند. پس از شناسایی شاخص‌ها سطح اول، این عناصر حذف شده و فرایند محاسبه مجموعه خروجی و ورودی ادامه پیدا می‌کند. این فرایند تا حذف تمامی شاخص‌ها ادامه می‌یابد. نتیجه سطح‌بندی هر یک از استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی به شرح جدول ۶ است.

¹ MICMAC

جدول ۶: سطح‌بندی استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی

سطح	اشتراک	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	کد
پنجم	۶	۱۳، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۶، ۵، ۴، ۱	۱۳، ۱۱، ۱۰، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	X1
پنجم	۴	۱۳، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۱۱، ۱۰، ۵، ۲	X2
چهارم	۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۱	۳، ۲	X3
اول	۲	۹، ۴	۱۳، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	X4
ششم	۵	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۲، ۱	۱۱، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	X5
ششم	۶	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۱	۱۳، ۱۱، ۷، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	X6
دوم	۳	۱۲، ۱۰، ۸، ۶، ۴	۱۲، ۷، ۶، ۵، ۳	X7
اول	۲	۹، ۸	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	X8
دوم	۴	۱۰، ۹، ۸، ۴	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	X9
پنجم	۷	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۲، ۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	X10
ششم	۸	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۶، ۵، ۲، ۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	X11
سوم	۴	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۶، ۵، ۳	X12
ششم	۷	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۶، ۴، ۲، ۱	۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱	X13

در گام آخر، پس از تعیین سطوح هر یک از موانع شناسایی شده، نیاز است تا مدل ساختاری این موانع متناسب با تعداد سطوح شکل گرفته و ارتباط میان موانع ترسیم گردد. مدل ساختاری استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی به شرح شکل ۲ ارائه شده است.



شکل ۲: مدل ساختاری تفسیری استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی

پس از ترسیم مدل ساختاری استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی، هر یک از استراتژی‌های ۱۳ گانه بر اساس قدرت نفوذ و وابستگی در تحلیل میک‌مک ارزیابی می‌شوند. تجزیه و تحلیل میک‌مک بر پایه قدرت نفوذ (تعداد عناصری که عنصر i بر آنها تاثیر می‌گذارد) و میزان وابستگی (تعداد عناصری که بر عنصر i تاثیر می‌گذارند) هر متغیر شکل گرفته و امکان بررسی بیشتر محدوده هر یک از متغیرها را فراهم می‌سازد. در این تحلیل متغیرها به چهار گروه خودمختار شامل متغیرهایی با میزان وابستگی و قدرت هدایت کم، وابسته شامل متغیرهایی با میزان وابستگی قوی و هدایت ضعیف، پیوندی (رابط) شامل متغیرهایی با میزان وابستگی قدرت هدایت بالا و مستقل شامل متغیرهایی با میزان وابستگی کم و هدایت بالا تقسیم می‌شوند. بر این اساس تحلیل انجام گرفته میک‌مک برای استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی به شرح شکل ۳ ارائه شده است.

	مستقل								پیوندی					
13														
12		X3					X5							
11					X2			X6						
10									X13					
9								X1	X11					
8										X10				
7								X12						
6														
5					X7									
4												X9		
3														
2									X4	X8				
1														
		خودمختار								وابسته				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

شکل ۳: ماتریس تحلیل میک مک استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی

بحث و نتیجه گیری

با تغییر پارادایم‌ها در نظام‌های آموزش عالی، اتخاذ استراتژی‌های متناسب در راستای ارتقا جایگاه دانشگاه‌ها بیش از گذشته احساس می‌شود. در عصر دیجیتالی شدن عملیات سازمان‌ها، بایستی در ابعاد نرم‌افزاری و سخت‌افزاری خود را با دانش روز تطبیق دهند. در دانشگاه دیجیتال که با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین انتظارات ذی نفعان بهتر تامین می‌شود، دامنه فعالیت‌ها و اثرگذاری عملیات دانشگاه، توسعه می‌یابد. این امر مستلزم ملاحظه همه الزامات شکل‌دهی، هدایت، ارزیابی مستمر، و بهبود عملکرد دانشگاه است. با هدف اطمینان از اینکه چنین دانشگاهی، انتظارات را محقق خواهد کرد، توسعه رهبری مدیران که بتوانند در دستیابی به اهداف مورد انتظار این دانشگاه‌ها، به نحو موثری عمل کنند، حساس و کلیدی است. بر همین بنیان، هدف از انجام این مطالعه، مدلسازی ساختاری تفسیری استراتژی‌های توسعه رهبری به‌منظور ایجاد و ارتقای دانشگاه دیجیتال تعیین شد. با این هدف، تعداد ۱۳ استراتژی توسعه رهبری شناسایی، و مدلسازی ساختاری-تفسیری، برای برقراری رابطه مفهومی میان استراتژی‌های شناسایی-شده استفاده شد.

چنانکه در شکل ۲ نشان داده شد، استراتژی‌های توسعه رهبری دانشگاهی در شش سطح طبقه‌بندی شدند که در جمع‌بندی آن‌ها در اینجا ارائه می‌شود. چنانکه در شکل روشن شده است، هر طبقه دارای یک یا بیش از یک استراتژی است. ذیل هر استراتژی، مولفه‌هایی قرار دارند که به بسط مفهوم استراتژی در توسعه رهبری دانشگاه دیجیتال مرتبط است.

در سطح ششم چهار استراتژی «جانشین پروری»، «گزینش موقعیت‌ها»، «ارتقا سطوح تاب آوری» و «بازسازی روندها» به عنوان اثرگذارترین استراتژی‌ها قرار گرفتند. در استراتژی «جانشین پروری»، مولفه‌های: «ارتقا درونی/ ارتقا بیرونی» (در کارراهه)، «آموزش و هدایت اثربخش»، «پرورش استعدادها»، «معرفی استعدادها در جلسات و برنامه‌های مدیران ارشد»، «ترسیم چشم انداز آتی دانشگاه بر اساس جایگزینی افراد»، «کارورزی و مربی‌گری» و «مدیریت عملکرد و شایستگی‌ها» شناسایی شدند. در استراتژی «گزینش موقعیت‌ها»، مولفه‌های «انتخاب راهبردی موقعیت‌ها» و «اولویت بندی بر اساس نتایج» مشخص گردیدند. در استراتژی «ارتقا سطوح تاب آوری»، مولفه‌های «ارتقا ظرفیت انعطاف پذیری» و «ایجاد امکان تغییر در هر بازخورد»، قرار گرفتند. سرانجام در

استراتژی «بازسازی روندها»، مولفه‌های «تطبیق مستمر با تغییرات»، «هدف-محوری» و «ارتقا کیفی»، مطرح شد. برآیند این شرایط با استراتژی‌های سطح پنجم، پیوند می‌یابند. در سطح پنجم، سه استراتژی شناسایی شدند: استراتژی «تشکیل اتاق‌های فکر» با مولفه‌های «پلی برای ارتباط فکر و عمل»، «تصمیم-سازی ساختاری و تفکر جمعی» و «بانک اطلاعات و دریافت فکرها»؛ استراتژی «توانمندسازی ساختاری» با مولفه‌های «دسترسی به اطلاعات»، «پشتیبانی از منابع»، «تبیین فرصت‌ها» و «دسترسی به امکانات»؛ و استراتژی «اشتراک دانش» با مولفه‌های «اشتراک دانش ضمنی»، «تولید محتواهای زایا»، «تولید دانش صریح یا عینی» و «انتقال دانش مولد».

در سطح چهارم، استراتژی «فرآیند خود-توسعه‌ای» شکل گرفت که شامل مولفه‌های «خود-آگاهی»، «خود-اندیشی» و «خود-شناسی» بود. در سطح سوم استراتژی مدلسازی «تفکر سیستمی» طبقه بندی شد. در سطح دوم، «الزام بازخورد» با مولفه‌های «دریافت بازخوردهای مستمر» و «ارائه گزارش‌های فردی و واحدی»؛ و استراتژی «آموزش‌های مدون» با مولفه‌های «برنامه‌های آموزشی مستمر» و «سلسله مراتبی» قرار گرفتند. سرانجام در سطح اول، دو استراتژی «مدیریت استعداد» با مولفه‌های «خزانه استعداد» و «گزینه‌ها بر اساس صلاحیت‌ها» و نیز استراتژی «ترکیب‌پذیری برنامه‌ها» با مولفه‌های «توجه به جوانب گوناگون توسعه فردی»، «رهبری» و «ارزیابی پیشین و پسین»، شناسایی شدند.

رهبری دانشگاه‌های دیجیتال شامل جهت دهی و هدایت موسسات به سمت پذیرش فناوری‌های دیجیتال، پلتفرم‌های یادگیری آنلاین و روش‌های آموزشی نوآورانه برای افزایش تجربه‌ها و نتایج یادگیری دانشجویان است. رهبران دانشگاهی در عصر دیجیتال باید برای ادغام فناوری‌های نو در عملیات معمول دانشگاه، پیش از همه باید آموزش کافی برای تدوین چشم انداز روشن و برنامه راهبردی دیده باشند (ویسینتی، ۲۰۲۲؛ جیمسون و دیگران، ۲۰۲۲). نکته قابل توجه این است که تحقیقات گذشته با توجه به الزامات رهبری در فضای دانشگاه‌ها یا سازمان‌های دیجیتال، انجام نشده است و وجه مشترک این تحقیق با آن‌ها، در موضوع رهبری و توسعه آن در فضای آموزشی است. اما از سوی دیگر باید اشاره کرد اگر شباهتی از نظر صوری بین مضامین مشاهده می‌شود، به این معنی نیست که استراتژی‌های توسعه رهبری در دانشگاه دیجیتال لزوماً مانند دانشگاه‌های کلاسیک است. مولفه‌های کشف شده ذیل هر استراتژی، تمایز را نشان می‌دهد؛ ضمن اینکه نمی‌توان وجوه مشترک رهبری در انواع سازمان‌ها را نیز منکر شد و نادیده گرفت.

به منظور بسط یافته‌های اصیل تحقیق حاضر، همسازی برخی از استراتژی‌های کشف شده از هر سطح، با برخی تحقیقات گذشته در اینجا به بحث گذاشته می‌شود. موضوع «جانشین پروری» در توسعه رهبری در محیط‌های دانشگاهی، با تمرکز بر نیاز به آموزش ساختاریافته و توجه به برنامه‌ریزی جانشین پروری، در یافته‌های تحقیقات مختلف، نشان داده شده است. برای مثال مشخص شده است که با وجود الزام به اقدام برای جانشین پروری، بسیاری از رهبران آموزشی، برنامه‌ریزی جانشین پروری را در اولویت قرار نمی‌دهند، با این فرض که جانشینان به‌طور طبیعی در صورت نیاز ظاهر می‌شوند (سانتوس آریتا و سودارسنا^۱، ۲۰۱۵) محققان هشدار می‌دهند که این فقدان رویکرد سیستماتیک به جانشین پروری می‌تواند منجر به عدم آمادگی برای نقش‌های رهبری در دانشگاه شود (آرچر و مک‌کی^۲، ۲۰۱۵)

موضوع «اشتراک دانش» در توسعه رهبری در فضاهای آموزشی، برای دانشگاه دیجیتال، اهمیت مضاعف پیدا می‌کند. ژا و ینگ^۳ (۲۰۲۰) در تحقیق خود، تأثیر سبک معینی از رهبری بر اشتراک دانش در زمینه آموزش عالی چین را بررسی کردند. یافته‌ها نشان دادند که سبک رهبری به طور مستقیم و مثبت با اشتراک دانش رابطه دارد. مطالعه مشابهی نیز بر اهمیت نقش رهبری بر ایجاد محیط مساعد برای اشتراک دانش در دانشگاه تاکید دارد (کیم و پارک^۴، ۲۰۲۰).

¹ Santos Arrieta & Sudarsana

² Archer & Makkay

³ Xia & Yang

⁴ Kim & Park

«فرآیند خود-توسعه‌ای» یکی از استراتژی‌های شناسایی شده دیگر این تحقیق در توسعه رهبری برای دانشگاه دیجیتال بود. در تایید این یافته، به عنوان یک الزام توسعه رهبری در موسسات آموزش عالی، در تحقیقات گذشته، نمونه‌های منطبق برای رهبری در موسسات آموزشی مشاهده می‌شود (کریم^۱ و دیگران، ۲۰۲۳؛ کروز، هکمن و لیندل^۲، ۲۰۲۰؛ آیمن و دیگران^۳، ۲۰۰۳). یافته‌های تحقیقات قبلی نیز بر اهمیت فرآیند خود توسعه‌ای برای رهبران در موسسات آموزشی تاکید می‌کنند (ال-ایمن و دیگران، ۲۰۲۳). توانایی‌های رهبری مدیران آموزش عالی بر نتیجه عملکرد همه کارکنان در هر سطحی تأثیر می‌گذارد. نیازهای رهبران به یادگیری مستمر، تایید شده است زیرا بدون توسعه مهارت‌های مورد نیاز برای رهبری اثربخش، سازمان با مشکل مواجه می‌شود. موضوع «تفکر سیستمی» و داشتن مدل اختصاصی برای آن، توسط هر رهبر در محیط‌های دانشگاهی، بهترین راه برای آن است که او به دانشگاه به عنوان یک کل بنگرد و بر اساس نیازهای همه افراد و ذی نفعان، به صورت کل نگر، فراکنشی، و سیستماتیک تصمیم بگیرد. برای مثال، رهبر ابتدا نیازهای گروه هدف را در نظر می‌گیرد و در نظر دارد که یک تصمیم، دقیقاً چه تأثیری بر هر یک از اعضای تیم خواهد داشت. اهمیت تفکر سیستمی برای رهبری در محیط‌های دانشگاهی بارها در تحقیقات معتبر تایید شده است. برای مثال الزگول، الن و راجرز^۴ (۲۰۲۳) با اشاره به این موضوع بر نیاز به داشتن چشم انداز کل نگر و فراکنشی در تصمیم‌گیری‌های رهبری در قرن ۲۱ تاکید می‌کنند. اهمیت «تفکر سیستمی» در رهبری دانشگاه دیجیتال بیشتر است زیرا ابعاد و محدوده عملکرد سازمان، گسترش پیدا می‌کند و در نتیجه مدیر دانشگاهی باید در تصمیمات خود به زوایا و جزئیات بیشتری در قالب یک کل، که ماموریت دانشگاه است توجه داشته باشد. اهمیت این موضوع بارها در تحقیقات معتبر، به تایید رسیده است (الزگول^۵ و دیگران، ۲۰۲۳؛ ماردیانو، آیار، آبدین^۶، ۲۰۲۲؛ فیلو^۷ و دیگران، ۲۰۲۰).

یکی از ویژگی‌های کلیدی برای توسعه رهبری در دانشگاه، که در این تحقیق به دست آمد، توجه مدیران به اهمیت و الزام استفاده از «بازخورد» در دانشگاه دیجیتال است. دادن بازخورد به گروه هدف کمک می‌کند تا آن‌ها نحوه بهبود و تقویت فعالیت‌های خود را یاد بگیرند. بازخورد کمک می‌کند تا مدیران نقاط قوت و زمینه‌های بهبود را تشخیص دهند. با درک این موضوع، آنان می‌توانند بر توسعه فردی و حرفه‌ای اعضا تمرکز کنند که برای پیشبرد هدف‌های دانشگاه دیجیتال نقش کلیدی دارد. عدم توانایی رهبر در ارائه بازخورد، توانایی و امکان رشد پیروان را سرکوب می‌کند. تحقیقات انجام شده در زمینه توسعه رهبری در سازمان‌ها، به اهمیت آموزش ارائه بازخورد پرداخته‌اند (برای مثال: گاتیفاریس و گرنت^۸، ۲۰۲۲؛ هاروی و گرین^۹، ۲۰۲۲).

«مدیریت استعداد» یکی از استراتژی‌های شناسایی شده دیگر این تحقیق در توسعه رهبری برای دانشگاه دیجیتال بود. انرژی و توجهی که رهبری دانشگاه دیجیتال باید به مدیریت استعداد داشته باشد امکان دستیابی دانشگاه به شناسایی و توسعه افراد کلیدی، در سطحی فراتر از مرزهای دانشگاه را برای تحقق اهداف استراتژیک آن، ایجاد می‌کند. رهبران دانشگاهی به روش‌های مختلف، به مدیریت استعداد کمک می‌کنند. آن‌ها قادر به ایجاد انگیزه و حمایت از نیروهای خود برای شناسایی همه قابلیت‌های بالقوه هستند. رهبری اثربخش در دانشگاه دیجیتال، نه فقط به استعدادهای آشکار پیروان خود توجه می‌کند که برای فعال کردن ظرفیت‌های انسانی در هر سطح می‌کوشد (تاناکا و ایشی‌یاما^{۱۰}، ۲۰۲۳؛ گرنت^{۱۱}، ۲۰۲۰). به ویژه در فضای دیجیتال، به دلیل گشودگی مرزهای جغرافیایی دانشگاه از یک سو و علاقمندی بسیاری از مردم در جامعه دانش بنیان، ظرفیت‌های انسانی وسیعی

¹ Kareem

² Kruse, Hackmann and Lindle

³ Ayman, Adams, Fisher, & Hartman

⁴ Alzgoul, Allen & Rogers

⁵ Alzghoul et al.

⁶ Mardianto, Ahyar & Abidin

⁷ Filho

⁸ Coutifaris & Grant

⁹ Harvey & Green

¹⁰ Tanaka & Ishiyama

¹¹ Grant

پیش روی دانشگاه‌ها برای شناسایی و استفاده از استعداد انسان‌ها باز شده است که مدیران دانشگاه دیجیتال باید برای رهبری این استعدادها، به خوبی آموزش دیده و توسعه یافته باشند.

پیشنهادات کاربردی

- با توجه به غنای یافته‌ها، ده‌ها پیشنهاد کاربردی نوآورانه قابل ارایه است که از میان آن‌ها دو نمونه زیر ارایه می‌شوند:
۱. توسعه برنامه جامع مدیریت استعداد: تحقیق نشان داد که مدیریت استعداد از استراتژی‌های مهم در توسعه رهبری دانشگاه‌های دیجیتال است. چون دانشگاه‌ها معمولاً برنامه جامع و سیستماتیکی برای مدیریت استعداد ندارند پیشنهاد می‌شود با هدف کمک به توسعه رهبری در دانشگاه‌های نسل جدید، استعدادهای کلیدی در دانشگاه و در آنسوی مرزهای دانشگاه شناسایی و ویژگی‌های آن‌ها، مستندسازی شود؛ گزینش اعضای هیئت علمی و مدیران دانشگاه بر اساس صلاحیت‌ها صورت گیرد؛ برای فرهنگ‌سازی رهبری موثر در دانشگاه‌ها برنامه‌های آموزش و توسعه حرفه‌ای اثربخش طراحی و اجرا شود؛ و برای جذب و حفظ استعدادها، محیط کاری انگیزه بخش و حمایتی ایجاد گردد.
 ۲. توسعه برنامه‌های جانشین پروری برای رهبری در دانشگاه‌های دیجیتال: دانشگاه‌ها باید برنامه‌های جامع جانشین پروری اجرا کنند که در آن‌ها افرادی که ظرفیت رهبری در زمینه الزامات دانشگاه‌های دیجیتال را دارند، شناسایی شوند؛ برنامه‌های آموزش و توسعه حرفه‌ای برای استعدادهای رهبری در زمینه‌های مربوط به دانشگاه‌های دیجیتال (مانند مدیریت تکنولوژی، آموزش آنلاین، و مدیریت تغییرات، طراحی و اجرا شود؛ استعدادهای رهبری، با مدیران ارشد دانشگاه، جلسات و نشست‌های تعاملی سازنده داشته باشند.

- Al-Aimeen, M., Chambers, E., & Gee, D. (2003). Leadership development in higher education institutions: Challenges and opportunities. *Journal of Higher Education*, 74(1), 43-58.
- Alzougul, A., Allen, R., & Rogers, C. (2023). Systems thinking for 21st century leadership. *Journal of Academic Leadership*, 16(2), 123-145.
- Alzghoul, A., Algraibeh, K. M., Khawaldeh, K., Khaddam, A. A., & Al-Kasasbeh, O. (2023). Nexus of Strategic Thinking, Knowledge-Oriented Leadership, and Employee Creativity in Higher Education Institutes. *International Journal of Professional Business Review*, 8(4), e01107-e01107.
- A'mar, F., & Eleyan, D. (2022). Effect of Principal's Technology Leadership on Teacher's Technology Integration. *International Journal of Instruction*, 15(1), 781-798.
- Arasteh, H; Naveh Ebrahim, A; Abbasian, H; Khabare, K. (2021). Developing the policy model of digital university (qualitative approach), *Management and planning in educational system*. 14(2), 27, 72-47.
- Archer, T & Makkay, T (2015). *Academic Leadership Succession Planning*. Australian Institute for Teacher and School Leadership. Administrative Report.
- Arnold, D. (2021). Supporting leadership development in European Universities: a mixed methods study of digital education leadership literacies for higher education.
- Ayman, R., Adams, S., Fisher, B., & Hartman, E. (2003). Leadership development in higher education institutions: A present and future perspective. 201-222. From: *The future of leadership development*; Edited by: Murphy & Riggio, London: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Benavides, L. M. C., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W., & Burgos, D. (2020). Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Sensors*, 20(11), 3291.
- Bousfield, A., & Green, R. (2014). *Digital leadership in higher education: An examination of the role of the academic leader in a changing environment*. Routledge.
- Carvalho, A., Alves, H., & Leitão, J. (2022). What research tells us about leadership styles, digital transformation and performance in state higher education?. *International Journal of Educational Management*.
- Coutifaris, C. G., & Grant, A. M. (2022). Taking your team behind the curtain: The effects of leader feedback-sharing and feedback-seeking on team psychological safety. *Organization science*, 33(4), 1574-1598.
- Creswell, J. W. (۲۰۱۲). *Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 4th ed. London: Pearson.
- Day, D. V. (2017). *The Leader's Guide to Developing Leaders: A Practical Guide for Leading, Coaching, and Mentoring the Next Generation*. Wiley.
- Ellis, M. L., Lu, Y. H., & Fine-Cole, B. (2021). Digital learning for North Carolina educational leaders. *TechTrends*, 65(5), 696-712.
- Farias-Gaytan, S., Aguaded, I., & Ramirez-Montoya, M. S. (2023). *Digital transformation and digital literacy in the context of complexity within higher education institutions: a systematic literature review*. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-11.
- Grant, K. (2020). Talent Management and leadership 223-245. From: *Organizational Leadership*, Edited by: John Bratton. LA. SAGE publication.
- Grajek, S. (2020). How colleges and universities are driving to digital transformation today. EDUCAUSE Review Special Report (January 27, 2020) URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/1/how-colleges-and-universities-are-driving-to-digital-transformation-today> [accessed Apr 20, 2020].
- Hanna, D. E. (2000). *Higher education in an era of digital competition: Choices and challenges*. Atwood Publishing, 2710 Atwood Avenue, Madison, WI 53704.
- Harvey, J. F., & Green Jr, P. (2022). *Constructive feedback: When leader agreeableness stifles team reflexivity*. *Personality and Individual Differences*, 194, 111624.
- Hargreaves, A. (2017). *The learning transformation: Schools, universities, and the changing world of education*. Routledge.
- Hazemi, R., Hailes, S., & Wilbur, S. (Eds.). (2012). *The digital university: reinventing the academy*. Springer Science & Business Media.
- Jackson, G. H., & Taiuru, K. (2023). Mechanisms for digital transformation in the education and healthcare sectors utilizing decentralized self-sovereign identity. In press.
- Johnston, B., MacNeill, S., & Smyth, K. (2019). *Conceptualising the digital university: The intersection of policy, pedagogy and practice*. Springer.

- Karakose, T., Yirci, R., Papadakis, S., Ozdemir, T. Y., Demirkol, M., & Polat, H. (2021). Science mapping of the global knowledge base on management, leadership, and administration related to COVID-19 for promoting the sustainability of scientific research. *Sustainability*, *13*(17), 9631.
- Kareem J, Patrick HA, Prabakaran N, B V, Tantia V, M. P. M. PK and Mukherjee U (2023) Transformational educational leaders inspire school educators' commitment. *Front. Educ.* 8:1171513. doi: 10.3389/educ.2023.1171513
- Kim, E. & Park, S. (2020). Transformational leadership, knowledge sharing, organizational climate and learning: an empirical study. *Leadership & Organization Development Journal*. Vol. 41 No. 6, pp. 761-775. <https://doi.org/10.1108/LODJ-12-2018-0455>
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2017). *The Leadership Challenge: How to Make Extraordinary Things Happen*. Wiley.
- Kruse SD, Hackmann DG and Lindle JC (2020) Academic Leadership During a Pandemic: Department Heads Leading With a Focus on Equity. *Front. Educ.* 5:614641. doi: 10.3389/educ.2020.614641
- Kryukov, V., & Gorin, A. (2017). Digital technologies as education innovation at universities. *Australian Educational Computing*, *32*(1), 1-16.
- Jameson, J., Rumyantseva, N., Cai, M., Markowski, M., Essex, R., & McNay, I. (2022). A systematic review, textual narrative synthesis and framework for digital leadership research maturity in Higher Education. *Computers and Education Open*, 100115.
- Lacka, E., Wong, T. C., & Haddoud, M. Y. (2021). Can digital technologies improve students' efficiency? Exploring the role of Virtual Learning Environment and Social Media use in Higher Education. *Computers & Education*, *163*, 104099.
- Leal Filho, W., Eustachio, J. H. P. P., Caldana, A. C. F., Will, M., Lange Salvia, A., Rampasso, I. S., ... & Kovaleva, M. (2020). Sustainability leadership in higher education institutions: An overview of challenges. *Sustainability*, *12*(9), 3761.
- Lima, J. S., Molina-Granja, F., Lozada-Yanez, R., Velasco, D., Peñafiel, G. A., & Castelo, L. P. (2021, July). The importance of the digital preservation of data and its application in universities. In *International Conference on Knowledge Management in Organizations* (pp. 345-353). Springer, Cham.
- Mardianto, M., Ahyar, S., & Abidin, Z. (2022). Basis and Principles of Systematic Thinking in Education. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, *6*(2), 2058-2062.
- Mantegh, H., & Jabbari, L. (2022). Employee Digital Literacy Skills and its Relationship with their Empowerment (Case study: Allameh Tabatabai University staff), *Sciences & Techniques of Information Management*. *8*(1), 221-244. 24.
- MacNeill, S., & Beetham, H. (2022). Approaches to curriculum and learning design across UK higher education.
- McFadzean, E. (2007). *Developing a Proposal: A Nine Step Process*.
- Mosteanu, N. R. (2020). Digital university campus—change the education system approach to meet the 21st century needs. *European Journal of Human Resource Management Studies*, *4*(4).
- Moharrami, A; Mahdiun, R; Ghasemzadeh Alishahi, A; Razzaghi, M. (2020). The Role of Digital Literacy and Organizational Learning Capacity on Job Performance of Teaching Employees, *Data management*, *6*(1), 10, 201-222
- Philip, J., & Gavrilova Aguilar, M. (2022). Student perceptions of leadership skills necessary for digital transformation. *Journal of Education for Business*, *97*(2), 86-98.
- Press, N., Arumugam, P. P., & Ashford-Rowe, K. (2019). Defining digital literacy: A case study of Australian universities. In *ASCILITE* (pp. 255-263).
- Santos Arrieta, G. & Sudarsana, K. (2022). A Succession planning model for academic heads. *Jurnal Penjaminan Mutu* *8*(1):113-135. DOI:10.25078/jpm.v8i1.769
- Simchenko, N. A., & Berkovich, M. L. (2021). Ecosystem designing for the development of universities in a digital environment. *Перспективы науки и образования*, (1), 491-505.
- Serfass, D. G., & Sherman, R. A. (2013). A methodological note on ordered Q-Sort ratings. *Journal of Research in Personality*, *47*(6), 853-858.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage Publications.
- Tanaka, H. S., & Ishiyama, N. (2023). Effects of talent status and leader-member exchange on innovative work behaviour in talent management in Japan. *Asia Pacific Business Review*, 1-18. 103-120.
- Visintini, G. (2022). Reflections on an Academic Leadership Approach to Implementing Digital Education in Higher Education. *Education Sciences*, *12*(12), 904.

Xia, Z. & Yang F. (2020). Ethical Leadership and Knowledge Sharing: The Impacts of Prosocial Motivation and Two Facets of Conscientiousness. *Organizational Psychology*. Vol. 11. 43-67.