

## شناسایی عوامل رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی و ارائه الگوی آن با رویکرد تحلیل مضمون



پریسا جلالی<sup>۱</sup>، مهتاب سلیمی\*<sup>۲</sup>، مژگان نینوایی<sup>۳</sup>، پریسا ایران نژاد<sup>۴</sup>

### چکیده

در عصر حاضر، تحول دیجیتال به سرعت به تمامی جوانب زندگی و حوزه‌های مختلف تاثیر می‌گذارد و آموزش نیز از این قاعده مستثنی نیست. دانشگاه علوم پزشکی به عنوان یکی از مهمترین مراکز آموزشی و تحقیقاتی در حوزه بهداشت و درمان، نیازمند رهبرانی است که توانایی هدایت این تحول را داشته باشند. اما برای رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی، نه تنها تخصص فنی و دانش فناوری اطلاعات بلکه همچنین اخلاق و ارزش‌های انسانی نیز باید در نظر گرفته شوند. از این رو هدف پژوهش شناسایی عوامل رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی و ارائه الگوی است. در این راستا پژوهش حاضر با رویکردی کیفی و از نظر هدف جزء پژوهش‌های کاربردی و با استفاده از روش تحلیل مضمون براون و کلارک انجام شده است. در این پژوهش، با انجام مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۱۵ نفر از خبرگان شامل اساتید، مدیران ارشد از طریق نمونه گیری هدفمند برای جمع‌آوری اطلاعات اقدام شد. سپس با استفاده از روش تحلیل مضمون، اطلاعات استخراج شده از متون و مصاحبه‌ها دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل شدند. پایایی با استفاده از روش دو کدگذار و پایایی باز آزمون مورد بررسی و تایید قرار گرفت. به منظور محاسبه میزان توافق از ضریب کاپا در نرم افزار SPSS استفاده شد که مقدار آن ۰/۷۵ به دست آمد که نشان دهنده پایایی قابل قبولی است. همچنین برای اطمینان از روایی پژوهش، علاوه بر به‌کارگیری استراتژی حساسیت پژوهشگر در فرآیند پژوهش، یافته‌ها در اختیار ۳ تن از خبرگان دانشگاهی قرار گرفته و به تایید رسیدند. نتایج نشان داد که عوامل رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی باید دارای ویژگی‌هایی از قبیل خلق ارزش دیجیتال، یادگیری دیجیتال، حکمرانی دیجیتال چالش‌های دیجیتالی و استراتژی دیجیتالی باشد. در نهایت، این نتایج به ۱۶ مضمون سازمان‌یافته، ۶ دسته مضمون فراگیر و یک مضمون اصلی طبقه‌بندی شدند. همچنین رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی نیازمند توجه به ابعاد اخلاقی است. رهبران باید ارزش‌های اخلاقی مرتبط با تحول دیجیتال را رعایت کنند و فضای آموزشی دیجیتال اخلاقی را ترویج دهند. تعامل موفق بین تخصص فنی و ارزش‌های اخلاقی می‌تواند به ایجاد فضایی اخلاقی و امن در آموزش دانشگاه علوم پزشکی کمک کند.

**کلمات کلیدی:** رهبری، تحول دیجیتال، دانشگاه علوم پزشکی، تحلیل مضمون.

۱. گروه علوم تربیتی، واحد کرلا، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران [pjalali67@gmail.com](mailto:pjalali67@gmail.com)

۲. گروه علوم تلامی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران، نولاسنده مسئول [salimi\\_331@yahoo.com](mailto:salimi_331@yahoo.com)

۳. گروه مامایی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایرلا [mjgn.neinavaie@yahoo.com](mailto:mjgn.neinavaie@yahoo.com)

۴. گروه علوم تربیتلا، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ای.ن [parisairannejad@yahoo.com](mailto:parisairannejad@yahoo.com)

## مقدمه

اخیرا انقلاب صنعتی چهارم و تحول دیجیتال، منجر به تغییر چشم انداز رقابتی برای سازمان‌های امروزی شده است (جکسون<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). به گونه‌ای که تحول دیجیتال به مسیر آینده برای همه سازمان‌ها تبدیل می‌شود. سازمان‌ها به پیشرفت فناوری در صورت تغییرات سریع محیطی در همه جنبه‌ها نیاز دارند (جانسون<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی که امروزه سازمان‌ها با آن روبرو هستند، استفاده از فرصت‌های ارائه شده توسط فناوری‌های پیشرفته دیجیتال است. دیجیتالی شدن نحوه ارتباط سازمان‌ها، مرزبندی‌ها و سازماندهی را تغییر داده است. همچنین استفاده از فناوری‌های مدرن در سازمان‌ها بر انتظارات بین فردی، شایستگی‌ها و خود آگاهی نیروی کار تاثیر می‌گذارد (ماروتوولو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲). از این رو تحول دیجیتال، سازمان‌ها را ملزم می‌کند که برای تغییر فرهنگ، ساختار، استراتژی، فرآیندهای کسب‌وکار، و مدل‌های کسب‌وکار، نیز اقدام کنند (عمران<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). نه تنها ماشین‌ها و روش‌ها باید با تغییرات ناشی از دیجیتالی‌سازی سازگار شوند، بلکه روش‌های رهبری در سازمان نیز تحت تاثیر این تحول قرار گرفته و نیازمند سازگاری با شرایط جدید است (بارتس<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). برای تحقق موفقیت آمیز این تحول دیجیتال، سازمان‌ها به رهبرانی نیاز دارند که بتوانند مدل‌های تجاری جدید را پیش‌بینی، برنامه‌ریزی، اجرا و مدیریت کنند (گیلی<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). چنین رهبرانی به طور فعال تشخیص می‌دهند که چه زمانی نیاز به تغییر است، الزامات تحول دیجیتال را درک می‌کنند و محیطی را ایجاد می‌کنند که از تغییر حمایت می‌کند. علاوه بر این، رهبران چشم اندازی را برای تغییر از وضعیت موجود به وضعیت بهبود یافته جدید ارائه می‌دهند و افراد را برای سازگاری مشتاقانه برای رقابت آماده می‌کنند (پورفیریو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). در دهه‌های اخیر، دانشگاه‌ها نیز مجموعه‌ای از تغییرات مهم را تجربه کرده‌اند که ناشی از روندهای تکنولوژیکی و اجتماعی به سمت دیجیتالی شدن است. پیشرفت در فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با نیازهای دانشجویان و نیاز به روش‌های آموزشی انعطاف‌پذیر، بر آموزش عالی در سطح جهانی تاثیر بسزایی داشته است (زوزی<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). تغییرات قدرتمند در سیستم اجتماعی-اقتصادی-آموزشی ناشی از دیجیتالی شدن منجر به ایجاد تغییراتی در آموزش عالی از قبیل استاندارد آموزش، کیفیت، تمرکززدایی و یادگیری مجازی شده است (محمد هاشم<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). امروزه و در عصر دیجیتال، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی می‌بایست خود را همسو با این تحولات نموده تا بتواند از ظرفیت‌های فناورانه عصر جدید در راستای تحقق اهداف آموزش عالی بهره‌جویند و دانشگاه‌هایی که خود را برای انطباق با این عصر دیجیتال جدید آماده نمی‌کنند، کنار گذاشته خواهند شد. همچنین در عصر تحول دیجیتال، صنعت آموزش تحت تاثیر قرار گرفته و سرمایه‌گذاری در یادگیری دیجیتال به رشد جهانی میلیاردی دلار منجر شده است. این تغییرات سریع در آموزش و یادگیری دیجیتالی را افزایش می‌دهد و دانشگاه‌ها نیاز دارند که با تغییرات اساسی در سازمان‌دهی و ارتباط با فناوری‌های نوین، به سازمان‌های دیجیتالی تبدیل شوند. در این سیاق، استفاده موثر از فناوری در آموزش بهبودهای قابل

1. Jackson

2. Johnston

3.. Maruthuvellu

4. Imran

5. Bartsch

6.. Gilli

7. Porfírio

8. Zozie

9. Mohamed Hashim

توجهی را در فرآیند یادگیری و دسترسی به منابع آموزشی فراهم کرده و آینده آموزش را تغییر داده است. (آراسته، نوه ابراهیم، عباسیان و خبار، ۱۴۰۰). همچنین در عصر دیجیتال، دانشگاه‌ها باید با تحولات فناورانه همگام شوند تا از فرصت‌های آموزش عالی در دنیای دیجیتال بهره‌برداری کنند (شاه<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). علی‌رغم اهمیت این تحول، مدل‌های رهبری تحول دیجیتال در بخش آموزش عالی همچنان به صورت جامع مورد مطالعه و تحلیل قرار نگرفته و نیازمند توجه بیشتری است. همچنین، بحران کووید-۱۹ نشان داد که دانشگاه‌ها نیاز به سازماندهی و فراهم کردن بسترهای دیجیتالی برای آموزش و کار از راه دور دارند، و این تحول در زمینه آموزش و مدیریت دانشگاه‌ها به سرعت اجرا شد (خنیفر و غفرانی، ۱۳۹۹). به همین دلیل تحول دیجیتال در دانشگاه علوم پزشکی همانند سایر دانشگاه‌ها نیاز به بازنگری فرآیندها و خدمات سازمانی با استفاده از فناوری‌های دیجیتال دارد. این تحول، برای بهره‌وری و بهینه‌سازی ذی‌نفعان ضروری است. عدم همگامی با تحولات جهانی و عدم بهره‌گیری از پتانسیل آموزش و تحقیقات پزشکی کشور از جمله چالش‌هایی است که دانشگاه‌ها در تحول دیجیتالی خود مواجهند (حجت و بادیه‌نشین، ۱۳۹۸). تحقیقات در زمینه آموزش مجازی در دانشگاه‌های علوم پزشکی نشان می‌دهد که چالش‌های مدیریتی و نقص در سیستم‌های مدیریتی آموزش مجازی وجود دارد. ناهمگونی مدیریتی و عدم وجود یک الگوی رهبری تحول دیجیتال از جمله مسائلی است که نیاز به توجه دارد. همچنین، ابزارهای آموزش مجازی مانند اسکای روم و غیره با مشکلاتی در تدریس مواجه هستند و مدیران دانشگاه‌ها هنوز به طور کامل اهمیت آموزش دیجیتال را درک نکرده‌اند و حمایت کافی ارائه نمی‌دهند. با این حال علی‌رغم تلاش‌های موجود الگویی جامع از رهبری تحول دیجیتال در بخش آموزش عالی مورد بررسی قرار نگرفته است و پژوهش‌های موجود اغلب در سایر بخش‌ها صورت گرفته‌اند و یا با روش‌های مرور و کیفی به شناسایی مولفه‌های رهبری تحول دیجیتال پرداخته‌اند (شریفیان و باب الحوائجی، ۱۴۰۰). همه‌گیری کووید نیز علاوه بر نگرانی‌های بهداشتی، باعث ایجاد بحران اجتماعی و اقتصادی بی‌سابقه‌ای شد که به ویژه آموزش عالی را تحت تاثیر قرار داد (ذاکر صالحی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). دانشگاه علوم پزشکی نیز از این بحران در امان نبوده است. در بحران کرونا، علاوه بر حوزه آموزشی، لازم بود امور دانشگاه علوم پزشکی در سایر حوزه‌ها شامل پژوهشی و مدیریت سازمان در زمینه‌های اداری، مالی و رفاهی نیز مطابق روال گذشته انجام شود. به این معنی که بسیاری از کارکنان مجبورند از راه دور کار کنند. این در حالی بود که دورکاری اعضای دانشگاه علوم پزشکی در راستای مدیریت همه‌گیری کرونا لزوم فراهم‌آوردن بستر و ابزارهای لازم را به همراه داشت (حجت و همکاران، ۱۳۹۸). در حال حاضر نبود الگوی رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی، سبب شده این تحول نتواند فرآیندهای دانشگاه شامل آموزش، پژوهش و مدیریت سازمان (مالی، اداری، رفاهی و...) و همچنین اعضای هیات علمی و دانشجویان، به‌عنوان ذی‌نفعان اصلی دانشگاه و جامعه و صنعت، را تحت‌تاثیر قرار دهد. به طوری که می‌توان گفت عدم استقرار رهبری تحول دیجیتال در دانشگاه‌های علوم پزشکی ریشه بسیاری از مشکلات گذر از آموزش سنتی به دیجیتال است. این چالش می‌تواند عملکرد کل نظام علوم پزشکی را تحت تاثیر قرار دهد، زیرا سلامت (بهداشت و درمان) کاملاً متأثر از آموزش است (کلین<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). بنابراین لازم است به این کم‌رنگ بودن رهبری در حوزه تحول دیجیتال توجه نشان داده شود تا رهبری با تغییر نگرش و جاری شدن اصول تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی، بکارگیری فناوری‌های دیجیتال در نظام سلامت را توسعه دهد. لذا تحقق اهداف کلان دانشگاه علوم پزشکی البرز در حوزه تحول دیجیتال، نیازمند یک الگوی مناسب رهبری در حوزه تحول دیجیتالی است. از این رو با توجه به مساله تحقیق و کمبود شواهد تحقیقاتی در این خصوص تحقیق حاضر با هدف پاسخگویی به این سوال شکل می‌گیرد: مولفه‌های الگوی رهبری تحول دیجیتال در دانشگاه علوم پزشکی چگونه است؟

<sup>1</sup>.Shah

<sup>2</sup>. Zakersalehi

<sup>3</sup>. Klein

## پیشینه تحقیق

حسینی نسب و همکاران (۱۴۰۰) به ارائه چارچوبی برای وظایف مدیر ارشد دیجیتال پرداختند، به این منظور تحقیق از استراتژی دو مرحله‌ای برای تبیین چارچوب وظایف بهره‌جسته‌است. در گام اول با استفاده از روش فراترکیب، ۱۹۸ مقاله در این حوزه استخراج شد و پس از ایجاد چارچوب وظایف اولیه از ۱۸ مقاله نهایی، با هدف اصلاح و تکمیل چارچوب، طی مصاحبه با ۸ خبره حوزه تحول دیجیتال از صنایع مختلف، چارچوب نهایی تدوین شد. پس از اتمام مراحل فراترکیب و مصاحبه با خبرگان، چارچوبی متشکل از ۱۲ وظیفه کلان و ۷۳ وظیفه خرد برای مدیر ارشد دیجیتال در سه حوزه کلان «طرح‌ریزی و هدایت تحول دیجیتال»، «هماهنگی و هم‌نوا سازی اقدام‌های تحول دیجیتال» و «پایش محیطی و شبکه‌سازی اکوسیستم تحول دیجیتال» ارائه شده‌است.

شریفیان و همکاران (۱۴۰۰) به ارائه مدل هویت دیجیتال و دولت هوشمند با نقش میانجی رهبری تحول دیجیتال در دستگاه‌های دولتی ایران با رویکرد آمیخته انجام شد. جامعه آماری این مطالعه شامل دو بخش است: در بخش اول که از طریق رویکرد کیفی و با به‌کارگیری روش نظریه داده بنیاد انجام گرفته است با ۲۰ نفر از خبرگان در بخش دولت الکترونیک و هویت دیجیتال، مصاحبه به عمل آمد. در بخش دوم پژوهش پرسشنامه در بین ۳۸۴ نفر از کارکنان دولت در بخش‌های مختلف توزیع گردید. یافته‌ها نشان داد مولفه‌های هویت دیجیتال شامل سودمندی، همه‌جانبه، ایمن، ارائه حق انتخاب، متناسب با هدف؛ و عوامل مربوط به دولت هوشمند: خدمات هوشمند، محیط هوشمند، امنیت هوشمند، منابع هوشمند، تعامل هوشمند، سازمان‌دهی دیجیتال، حکمرانی دیجیتال، نقشه راه دیجیتال؛ عوامل مربوط به رهبری تحول دیجیتال: سازمان‌دهی دیجیتال، حکمرانی دیجیتال، نقشه راه دیجیتال است.

شیرازی، یزدانی، زارعی (۱۴۰۰) به ارائه نقشه راه جاری‌سازی فرهنگ سازمانی موردنیاز برای تحول دیجیتال با استفاده از روش کیفی فراترکیب پرداختند. ابزار گردآوری داده‌ها و اطلاعات در پژوهش حاضر، اسناد و مدارک گذشته در این زمینه است که به‌طور کلی شامل ۲۱ مقاله شد. شیوه تحلیل داده‌ها براساس کدگذاری باز است. نتایج بیانگر این است که نقشه راه پیاده‌سازی فرهنگ سازمانی برای تحول دیجیتال شامل سه لایه زیرساخت، فرایندهای فرهنگی و اهداف می‌باشد. لایه زیرساخت دربرگیرنده: توسعه منابع زیرساختی، توسعه منابع اطلاعاتی، توسعه منابع انسانی و مدیریتی و ساختار سازمانی؛ لایه فرایندها در برگیرنده سه مقوله اصلی: ایجاد فضای دیجیتال، همراه‌سازی سازمانی و توسعه و ارزش‌گذاری و لایه اهداف در برگیرنده: تفکر دیجیتال، فناوری‌محوری، ذینفع‌محوری، ریسک‌پذیری و نوآوری باز، چابکی دیجیتال، شفافیت و پاسخگویی می‌باشد.

سالارنژاد و عبدی (۱۴۰۰) به شناسایی و اولویت‌بندی عوامل حیاتی موفقیت بلوغ تحول دیجیتال در یک صنعت دفاعی در سه مرحله پرداختند. در مرحله نخست با بررسی نظام‌مند ادبیات این حوزه و بهره‌گیری از روش تحلیل تم، عوامل حیاتی موفقیت موثر بر بلوغ تحول دیجیتال شناسایی شد. در مرحله دوم در یک مطالعه دلفی فازی، به بسط و پالایش عوامل اکتشاف شده با نگاهی آینده‌پژوهانه پرداخته شده و در گام نهایی، مولفه‌های تایید شده از دیدگاه خبرگان با کمک روش بهترین و بدترین فازی اولویت‌بندی شده‌است. یافته‌ها نشان می‌دهند زیرساخت‌های مدیریتی با ۳۰.۸ درصد و زیرساخت‌های فرهنگی با ۲۷.۳ درصد بیشترین نقش را در بلوغ تحول دیجیتال صنعت مورد مطالعه بر عهده دارند. همچنین مولفه‌های فرآیندها و راهبرد دیجیتال در زیر ساخت مدیریتی، مولفه‌های فرهنگ دیجیتال و تعاون در زیر ساخت فرهنگی، مولفه‌های فناوری و اکوسیستم دیجیتال در زیر ساخت فناوری و مؤلفه‌های مهارت دیجیتال و بینش مشتری در زیر ساخت انسانی حائز بیشترین اهمیت می‌باشند.

آراسته و همکاران (۱۴۰۰) به ارائه الگوی دانشگاه دیجیتالی پرداختند. روش پژوهش کیفی و از نوع فراترکیب بوده است. جامعه پژوهش شامل کلیه مقالات، کتب، گزارش‌های کاری و انتشارات دانشگاه‌ها به تعداد ۲۶۰۰ بوده که از این میان ۸۴ سند انتخاب شد. به منظور تحلیل داده‌ها از کدگذاری باز و محوری انتخاب شد. نتایج سبب شناسایی چهار بعد برای دانشگاهی دیجیتالی شد. بعد پداگوژیک دانشگاه دیجیتالی شامل مؤلفه‌های اکوسیستم یادگیری، کلاس درس، برنامه درسی، آموزش و کتابخانه دیجیتالی بوده است. بعد سازمانی دانشگاه دیجیتالی شامل سیاست‌ها و قوانین، فرهنگ و تعاملات و ارتباطات دیجیتالی بوده است. بعد مدیریتی دانشگاه دیجیتالی شامل مدیریت مالی، مدیریت دانش، نظام ارزیابی، کنترل و نظارت و تضمین کیفیت دیجیتالی بوده است. نهایتاً بعد فن آورانه شامل بستر فناوری، مدیریت محتوا و پشتیبانی دیجیتالی بوده است.

رحمتی کرهودی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی وضعیت پژوهش‌های حوزه «نقش رهبر دیجیتال» از حیث ساختاری و محتوایی با استفاده از فرا تحلیل کیفی پرداختند و ۴۶ مطالعه علمی انتخاب، ارزیابی و بررسی شدند. در نهایت، به منظور ارزیابی نتایج تحلیل ساختاری و محتوایی، از روش بازبینی به‌وسیله همکاران پژوهشی استفاده شد. در بررسی محتوایی مطالعات نیز بر اساس روش تحلیل مضمون، پنج زمینه تحقیقاتی اصلی شامل «پیش‌ران‌های تعریف نقش، اهداف نقش، وظایف، ساختار ایفای نقش و شایستگی‌های ایفای نقش» شناسایی و در نهایت شبکه مضامین در ارتباط با مفاهیم و موضوعات در حوزه نقش رهبر دیجیتال ترسیم شد.

نوری و همکاران (۱۳۹۸) به ارائه الگوی رهبری تحول دیجیتال در سازمان‌های ایرانی پرداختند. این تحقیق از رویکرد آمیخته و با بهره‌گیری از روش‌های مرور نظام‌مند ادبیات و دلفی در قالب طرحی اکتشافی، استفاده کرده است. در مرور نظام‌مند ادبیات به یافته‌های ۳۳ منبع علمی در حوزه رهبری تحول دیجیتال استناد شد. پس از حصول اتفاق نظر میان ۱۴ نفر از اعضای پنل دلفی، چارچوب رهبری تحول دیجیتال تدوین و تبیین گردید چارچوب مذکور مشتمل بر ۲۷۸ عنصر مفهومی است که در قالب ۴ مقوله یا بعد، ۱۳ نوع یا دسته و ۲۶۱ جزء یا کد، ساماندهی شده‌اند. مقوله‌های شناسایی شده عبارت از نقشه راه دیجیتال (شامل چشم‌انداز دیجیتال، استراتژی دیجیتال، طرح‌گذار دیجیتال)، حکمرانی دیجیتال (شامل برنامه‌ریزی و هماهنگی و نظارت و کنترل)، سازماندهی دیجیتال (شامل رهبران دیجیتال، ساختار سازمانی، شرکا دیجیتال، فرهنگ دیجیتال و محیط کار دیجیتال) و منابع دیجیتال (شامل زیرساخت دیجیتال، استعداد دیجیتال و سرمایه‌گذاری دیجیتال) می‌باشند. هم‌چنین مهم‌ترین بعد «سازماندهی دیجیتال» تعیین شد به همین ترتیب منابع دیجیتال، حکمرانی دیجیتال و نقشه راه در جایگاه بعدی قرار دارند.

اسد امرجی و همکاران (۱۳۹۸) به ارائه مدل بلوغ قابلیت تحول دیجیتال و تعیین مراحل آن پرداختند. در این مقاله از روش فراترکیب جهت بررسی مدل‌ها و مراحل مختلف بلوغ تحول دیجیتال در پایگاه‌های علمی مختلف در اینترنت و ارائه یک جمع‌بندی جامع از ابعاد و مراحل بلوغ استفاده شده است. در نهایت ۲۸ مقاله انتخاب گردید. با تحلیل و تفسیر مقالات، مدل بلوغ ارائه شده در این مقاله شامل پنج مرحله و ۱۰ بعد است. این ابعاد عبارت‌اند از رهبری، فناوری اطلاعات، کارمندان، عملیات و فرآیندها، فرهنگ، ساختار سازمانی، نوآوری و تغییرات، استراتژی، محصولات و خدمات هوشمند و مشتری. در انتها با استفاده از مدل بلوغ ارائه شده، میزان بلوغ ۲۰ شرکت دارویی موردسنجش قرار گرفت و یافته‌ها نشان داد بیشتر شرکت‌های دارویی در سطح دو و سه از مدل بلوغ قرار دارند.

لافر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی تجربه رهبران از تحول دیجیتال در آموزش عالی در دوران کوید-۱۹ پرداختند. از طریق یک رویکرد ترکیبی متوالی، بررسی شد که چگونه ۸۵ رهبر آموزش عالی در ۲۴ کشور این تحول دیجیتال سریع را تجربه کردند. از

<sup>۱</sup>. Laufer

طریق تجربیات آن ها، عوامل متعدد و هم پوشانی شناسایی شد که به توانایی یک مؤسسه برای تحقق بخشیدن به پتانسیل آموزش دیجیتال، از نظر دسترسی، یادگیری و همکاری کمک کرد، با تکیه بر این تجربیات، توصیه‌هایی برای بستن شکاف‌های دیجیتال و مسیرهای رو به جلو ارائه شد. بنابر نتایج نابرابری‌های عمیقاً ریشه‌دار در سطح فردی، سازمانی و سیستمی وجود دارد. رهبران آموزش عالی به‌طور منحصر به فردی در موقعیتی قرار دارند که فراتر از پذیرش اضطراری یادگیری آنلاین به‌سمت دیدگاه‌های فراگیر و بلندمدت برای آموزش دیجیتال حرکت کنند، که بر همکاری بیش از سود فردی تاکید دارد.

پورفیریو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی ویژگی‌های شرکت‌ها و ویژگی‌های مدیریتی در تحول دیجیتال را در شرکت‌های پرتغالی ارتقا می‌دهند. این مدل رابطه بین استراتژی دیجیتال و استراتژی شرکتی و تجاری را با توجه به ویژگی‌های شرکت و مدیریت در نظر می‌گیرد. از fsQCA برای داده‌های به‌دست‌آمده از ۴۷ شرکت پرتغالی استفاده شد. نتایج نشان‌دهنده یک گام مهم به جلو در شناخت شرایط برای ارتقای مراحل بالاتر تحول دیجیتال، به‌ویژه در مورد رهبری و مدیریت مرتبط با ویژگی‌های شرکت‌های خاص است. نتیجه‌گیری‌ها از نقش حیاتی رهبری و به‌ویژه اهمیت انسجام مدیران نسبت به مأموریت شرکت‌ها برای ارتقای مراحل پیشرفته‌تر تحول دیجیتال حمایت می‌کنند.

بوسلوا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی شایستگی‌های رهبری کارآفرینی تحول دیجیتال پرداختند. این مقاله، از طریق بررسی ادبیات انتقادی با تمرکز بر سه جریان تحقیقاتی، یعنی رهبری خردمندانه، تحول‌آفرین و دیجیتالی، به سوال تحقیقاتی زیر پرداخت: چه شایستگی‌هایی مشخصه یک رهبر تحول‌آفرین دیجیتالی است که کارآفرینی تحول دیجیتال را ترویج و تشویق کرد؟ ابتدا تحلیل اکتشافی ادبیات برای بررسی نقش و ارتباط رهبری در ایجاد تحول دیجیتال شرکت‌ها انجام شده است. دوم، با تمرکز بر سه دیدگاه رهبری، خردمندانه، تحول‌آفرین و دیجیتالی، ویژگی‌های مهمی که هر دیدگاه را متمایز کرد، شناسایی شده است. مجموعه‌ای از فرضیه‌ها برای ایجاد چارچوبی برای معرفی یک رهبر تحول‌گر دیجیتال فرموله شده است. در مرحله سوم، چارچوب قطب نمای رهبری تحول‌آفرین دیجیتالی توسعه یافته است. بنا بر یافته‌ها شش شایستگی خاص در سراسر قطب نمای رهبری تحول‌آفرین ترکیب و پیشنهاد شد.

بارتس<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی اثربخشی رهبری در مورد عملکرد کاری کارکنان در تحول دیجیتال ناشی از همه‌گیری کوید-۱۹ پرداختند. علاوه بر این، این مطالعه اثرات تعدیل‌کننده بلوغ دیجیتالی در بخش خدمات را بررسی کرد. برای آزمایش مدل داده‌های نظرسنجی از ۲۰۶ کارمند خدمات جمع‌آوری شد که به دلیل همه‌گیری کوید-۱۹، به‌طور غیرمنتظره مجبور شدند در محیط مجازی کار کنند. نویسندگان داده‌ها را با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی تجزیه و تحلیل کردند. یافته‌ها نتایج نشان داد که برای حفظ عملکرد کاری کارکنان خدمات در یک محیط مجازی در شرایط بحرانی، رفتار رهبری وظیفه‌محور و رابطه مدار لازم است. علاوه بر این، نتایج حاکی از تأثیرات میانجی استقلال شغلی فردی کارکنان خدمات و انسجام تیمی بود. به‌طور شگفت‌انگیزی، تنش‌های مرتبط با کار بر عملکرد کاری کارکنان تأثیری نداشت.

گیلی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به شناسایی شایستگی‌های ضروری رهبری دیجیتال پرداختند. به این منظور الزامات شغلی مشخص شده در ۲۷۴ آگهی شغلی که به صراحت کارشناسان تحول دیجیتال را هدف قرار می‌دهند، بررسی شد و مهارت‌های رهبری دیجیتال، شناسایی و طبقه بندی شدند. نتایج نشان دهنده اهمیت بالاتری از مهارت‌های مدیریتی و رهبری در مقایسه با مهارت‌های فنی است.

1. Porffrio

2. Busulwa

3. Bartsch

4. Gilli

عبدسگورا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی مدیریت پایدار تحول دیجیتال در آموزش عالی پرداختند. روندها در تحقیقات جهانی در مورد این موضوع در طول دوره ۱۹۸۶-۲۰۱۹ مورد تجزیه و تحلیل و مطالعه قرار گرفته است. برای دستیابی به این هدف، از مطالعه کتابسنجی ۱۵۹۰ مقاله از پایگاه داده اسکوپس استفاده شده است. نتایج داده‌هایی را در مورد بهره‌وری علمی نویسندگان، مجلات، موسسات و کشورهای که در توسعه این حوزه تحقیقاتی مشارکت دارند، ارائه کرد. شواهد حاکی از یک‌روند تصاعدی است که در پنج سال گذشته مورد توجه خاص قرار گرفته است. مقوله‌های اصلی علوم اجتماعی و علوم محیطی هستند. ایالات متحده آمریکا کشوری است که بیشترین انتشارات دانشگاهی و همکاری‌های بین‌المللی را در مطالعات خود دارد. کلید واژه‌های اصلی استفاده شده در مقالات عبارتند از: پایداری، توسعه پایدار، آموزش عالی، نوآوری، فناوری، فناوری محیطی، توسعه فناوری و مدیریت زیست‌محیطی. تحقیقات جهانی روند رو به رشدی را دنبال کرده است و در سال‌های اخیر سطوح انتشار بهینه را دنبال کرده است.

عمران<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به شناسایی شایستگی‌های کلیدی رهبری با استفاده از یک رویکرد کیفی و نظریه زمینه‌ای پرداختند. با انجام مصاحبه با ده کارشناس تحول دیجیتال از دو سازمان صنعتی پنج شایستگی رهبری کلیدی را که سازمان‌های صنعتی باید در رهبران خود توسعه دهند، برجسته معرفی کردند که عبارتند از: بینش دیجیتال، دانش دیجیتال، شکست سریع، توانمندسازی، و مدیریت تیم‌های متنوع. نتایج این مطالعه به سازمان‌های صنعتی کمک کرد تا رهبری خود را به صورت استراتژیک برای الزامات تحول دیجیتال آماده کنند.

انتونوپلو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی مهارت‌های پیشرو روسای گروه‌های دانشگاهی در تجزیه و تحلیل دیدگاه آن‌ها در رهبری دیجیتال، تجزیه و تحلیل انواع رهبری که اتخاذ می‌کنند و ارتباط با نتایج رهبری و همچنین توصیف عمیق دیدگاه‌های شرکت‌کنندگان پرداختند. برای اجرای پژوهش حاضر، ۲۸ نفر از مدیران گروه‌های دانشگاه پاتراس با پاسخ به پرسشنامه رهبری چند عاملی شرکت کردند و داده‌ها جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌های این مطالعه نشان داد که پیامد رهبری دارای همبستگی مثبت قوی با رهبری تحول آفرین و همبستگی منفی زیادی با منفعل است - برای اجتناب از رهبری، تایید شد که درجه بالاتر رهبری تحول آفرین دلالت بر کارایی و رضایت بیشتر کارکنان دارد. درجه بالای رهبری تحول آفرین با درجه عالی اجرای رهبری دیجیتال همراه است.

کلین<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) به شناسایی ویژگی‌ها و شایستگی‌های کلیدی رهبری دیجیتال در فرآیند تحول دیجیتال پرداختند. به این منظور یک مرور نظام‌مند بر روی تحقیقات موجود صورت گرفت. پس از جستجوی پایگاه‌های معتبر علمی، ۵۰ مقاله دارای معیارهای مورد نظر شناسایی شد. براساس تحلیل و تفسیر این مقالات، ویژگی‌های تحول دیجیتال به دست آمده در نتیجه تجزیه و تحلیل محتوا به سه گروه تقسیم می‌شوند: ویژگی‌های مربوط به تجارت دیجیتال، ویژگی‌های مربوط به نگرش رهبری اجتماعی و ویژگی‌های ذهنی کلی.

ساندر<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) در رساله دکتری خود به شناسایی شایستگی‌ها و سبک‌های رهبری پرداختند که از رهبران در عصر دیجیتال انتظار می‌رود. به طور خاص، وجود تفاوت‌های نسلی با توجه به رهبری و دیجیتالی شدن مورد بررسی قرار گرفت. این رساله با استفاده از یک نظرسنجی کمی در میان اعضای نیروی کار عمومی از بی‌بی بومرها تا نسل Z رویکرد جدیدی را در پیش گرفت.

1. Abad-Segura

2. Imran

3. Antonopoulou

4. Klein

5. Sander

نتایج نشان داد که رهبری تحول آفرین مناسب‌ترین سبک رهبری در زمان تحول دیجیتال و چندین نسل در نیروی کار است. رهبرانی که از توسعه شخصی حمایت می‌کنند، مهارت‌های ارتباطی و شبکه‌ای قوی دارند و اشتباهات را می‌پذیرند، امروز ارزشمندترین هستند. با توجه به شایستگی‌های دیجیتال، انتظار می‌رود رهبران نسبت به روندهای جدید تمایل نشان دهند، به‌طور مؤثر از ابزارهای دیجیتالی استفاده کنند و استراتژی دیجیتال‌سازی شرکت را اجرا کنند. اگرچه این مطالعه شواهدی برای چند تفاوت نسلی در رابطه با رهبری و دیجیتالی شدن ارائه کرد، اما اندازه اثر نسبتاً کوچک بود. علاوه بر این، این مطالعه نشان داده است که فارغ از سن، همه اعضای نیروی کار تاثیر دیجیتالی شدن بر زندگی خصوصی و حرفه‌ای را تصدیق می‌کنند و بنابراین، خواهان رهبری با شایستگی‌های رهبری دیجیتال قوی هستند.

جانسون، مک نیل و اسمیت<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) که پژوهش‌ها و مطالعات خود را به‌شکل کتابی مدون در آورده‌اند و در آن به دانشگاه دیجیتالی پرداخته‌اند، ساختار کلیدی دانشگاه دیجیتالی را در ۴ مورد بیان کرده‌اند: مشارکت دیجیتالی جهانی‌سازی، دسترسی گسترده، نقش و مسئولیت‌های مدنی، شبکه‌های انسانی و دیجیتال؛ سواد اطلاعاتی و دیجیتالی (مفاهیم و ادراکات سطح بالا تاثیرگذار بر تمرین، توسعه تعامل کارکنان و دانشجویان، توسعه مؤثر و استفاده از زیرساخت‌ها؛ محیط یادگیری) فیزیکی و دیجیتالی، یادآوری و اجتماعی، تحقیق و پیگیری، کارکنان و منابع (طراحی برنامه درسی و دوره‌ها) سازگاری ساختاری، بازنمودهای برنامه درسی، مدیریت دوره، نوآوری آموزشی، استخدام و بازاریابی، گزارش‌دهی، داده‌ها، تجزیه و تحلیل.

واکر<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در پژوهش خود درباره دانشگاه‌های دیجیتالی که در طول پیمایشی در تمامی دانشگاه‌های آموزش عالی انگلستان انجام شده است، بیان می‌کنند که دیجیتال را باید به عنوان روش‌های انجام کار دید. برای کمک بیان دقیق‌تر این تعریف؛ آن را به سه ویژگی تقسیم کرده‌اند: ایجاد ارزش در مرزهای جدید دنیای تجارت، ایجاد ارزش در فرایندهایی که چشم‌انداز تجربیات مشتری را اجرا می‌کنند و ایجاد قابلیت‌های بنیادی که از کل ساختار پشتیبانی کرد. این مفاهیم در مفهوم‌سازی دانشگاه دیجیتالی مورد توجه قرار می‌گیرد. باید دیجیتال را در دانشگاه، فراتر از حوزه متخصصان فناوری و مدیران حرفه‌ای قرار گیرد. به‌عنوان مثال، سیاست دولت، دیدگاه‌های علمی، مشاوران و اندیشکده‌ها، بیانیه‌های ماموریت دانشگاه.

وایت هرس<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود در دانشگاه‌های استرالیا جنوبی به مطالعه مروری نظام‌مندی بر ایجاد آمادگی برای دانشگاه دیجیتالی انجام داده‌اند، یادگیری آنلاین و دیجیتالی را یک شکل از آموزش از راه دور معرفی کرده که در آن با وساطت فناوری، فرآیند آموزش و یادگیری به‌طور کامل با استفاده از اینترنت ارائه داده‌شد. عوامل مختلفی را که باید در هنگام راه‌اندازی یک دانشگاه دیجیتال در نظر گرفت عبارت‌اند از: وجود مدرسان، فناوری‌ها، محتوای آموزشی، ابزارهای ارائه آموزش. روش‌هایی مانند آموزش مکاتبات مبتنی بر چاپ، پخش تلویزیونی یا رادیو، ویدئو کنفرانس در قالب سنتی، فیلم‌های ویدئویی و برنامه‌های نرم‌افزاری آموزشی مستقل، رسانه، طراحی دوره، محتوا، مربیان و استراتژی‌های آموزشی.

## روش تحقیق

این پژوهش که از نظر هدف توسعه‌ای است با رویکرد کیفی و با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شده است. روش تحلیل مضمون که با عناوین دیگری نظیر تحلیل موضوعی و تحلیل تماتیک نیز شناخته می‌شود، یکی از روش‌های متداول تحلیل محتوا و روشی برای تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه است که مهارت‌های اساسی مورد نیاز برای بسیاری تحلیل‌های

1. Johnston

2. Walker

3. Whitehurst

کیفی دیگر را نیز فراهم می‌آورد (براون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). روش‌های رایج در تحلیل مضمون شامل قالب، مضامین ماتریس، مضامین شبکه مضامین و تحلیل مقایسه‌ای است که در این پژوهش از روش تحلیل شبکه مضامین استفاده شده است. در شبکه مضامین که آتراید استرلینگ (۲۰۰۱) آن را توسعه داده است، مضامین بر اساس روندی مشخص و در قالب مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر نظام‌مند می‌گردند (عاقلی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). مراحل پژوهش تحلیل مضمون بر اساس الگوی براون و کلارک (۲۰۰۶) به شرح زیر می‌باشد:

گام اول: طراحی پژوهش تحلیل مضمون

این گام شامل انتخاب موضوع، پژوهش بیان مساله بیان اهداف و سوالات پژوهش انتخاب طرح پژوهش، تعیین قلمرو، جامعه و نمونه آماری می‌باشد. همانطور که قبلاً نیز اشاره شد، پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی و ارائه الگوی جامعی از این مولفه‌ها بر اساس عوامل شناسایی شده صورت گرفته و در صدد پاسخ به سوالات زیر می‌باشد:

۱- مولفه‌ها و عوامل رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی کدام است؟

۲- الگوی مدل رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی چگونه است؟

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل ۹ نفر از اساتید هیئت علمی رشته مدیریت آموزشی و ۶ نفر مدیران ارشد علوم پزشکی بودند که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند با روش گلوله برفی انجام گرفت. معیار اصلی ورود به پژوهش داشتن دارای تحصیلات دکتری و دانش تخصصی در حوزه مدیریت آموزشی، دارای سابقه کار و سابقه فعالیت پژوهشی در حوزه مربوطه بود که به صورت هدفمند و با توجه به اطلاعات به دست آمده از موارد قبلی انتخاب گردیدند و ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول ۱- مصاحبه شونده‌گان (در روش کیفی)

کد شونده مصاحبه	سن	جنسیت	تحصیلات	سمت سازمانی	مدت زمان مصاحبه (دقیقه)	میزان سابقه کار
11	43	زن	دکتری	عضو هیأت علمی	43	بیشتر از 10 سال
12	39	زن	دکتری	عضو هیأت علمی	30	بیشتر از 10 سال
13	40	زن	دکتری	عضو هیأت علمی	40	5-10 سال
14	44	زن	دکتری	عضو هیأت علمی	54	بیشتر از 10 سال
15	36	مرد	دکتری	عضو هیأت علمی	35	5-10 سال
16	54	مرد	دکتری	عضو هیأت علمی	43	بیشتر از 10 سال
17	45	مرد	دکتری	عضو هیأت علمی	46	بیشتر از 10 سال

<sup>1</sup>. Braun

<sup>2</sup>. Agheli

بیشتر از ۱۰ سال	۳۵	عضو هیأت علمی	دکتری	مرد	۴۶	۱۸
۵-۱۰ سال	۴۱	عضو هیأت علمی	دکتری	مرد	۵۷	۱۹
بیشتر از ۱۰ سال	۳۳	مدیران ارشد	کارشناس ارشد	مرد	۴۷	۱۱۰
۵-۱۰ سال	۴۷	مدیران ارشد	دکتری	مرد	۳۷	۱۱۱
بیشتر از ۱۰ سال	۴۱	مدیران ارشد	دکتری	مرد	۵۶	۱۱۲
بیشتر از ۱۰ سال	۳۴	مدیران ارشد	کارشناس ارشد	مرد	۳۷	۱۱۳
بیشتر از ۱۰ سال	۳۶	مدیران ارشد	کارشناس ارشد	مرد	۴۷	۱۱۴
بیشتر از ۱۰ سال	۴۶	مدیران ارشد	کارشناس ارشد	مرد	۵۱	۱۱۵

مصاحبه شونده‌گان شامل نه نفر از اساتید هیات علمی (چهار خانم و پنج آقا با مدرک دکتری تخصصی) رشته مدیریت آموزشی و شش نفر مدیران ارشد علوم پزشکی (دو آقا با مدرک دکتری و چهار آقا با مدرک کارشناسی ارشد) بودند.

#### گام دوم: گردآوری داده‌ها

در این پژوهش داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته با ۱۵ نفر از خبرگان گردآوری گردید. مصاحبه‌ها تا زمان رسیدن به اشباع نظری ادامه پیدا کرد. منظور از اشباع - نظری آن است که نمونه گیری تا جایی ادامه می‌یابد که شباهت پاسخ‌های داده شده، منجر به تکراری شدن پاسخ‌ها شده و داده‌های جدیدی در آنها وجود نداشته‌باشد.

#### گام سوم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این مرحله پژوهشگر پس از پیاده سازی مصاحبه‌ها و تکمیل آن با یادداشتهایی که طی جلسات مصاحبه برداشته است به مطالعه دقیق و مکرر متن مصاحبه‌ها می‌پردازد و ایده‌های مستقل را در قالب مضامین پایه، شناسایی و به هر کدام یک کد اختصاص شناسایی مضامین پایه، مضامین سازمان دهنده و فراگیر را انتزاع شبکه مضامین را ترسیم می‌نماید. شبکه مضامین روابط میان مضامین را به صورت غیر خطی نشان می‌دهد. در این شبکه هیچ نوع سلسله مراتبی میان مضامین وجود ندارد و تاکید بر وابستگی و ارتباط میان اجزای شبکه می‌باشد. پس از ترسیم شبکه مضامین، شبکه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. البته محقق باید این نکته را در نظر داشته‌باشد که شبکه مضامین ابزار تحلیل است و نه خود تحلیل. پس از ترسیم شبکه مضامین به شکل رضایت‌بخش، پژوهشگر مجدداً به متن اصلی مراجعه و با کمک شبکه آن را تفسیر می‌نماید (عاقلی و همکاران، ۱۴۰۲). در بخش یافته‌های پژوهش به مضامین، شبکه مضامین و تفسیر شبکه به طور مفصل پرداخته شده‌است.

#### گام چهارم: ارائه نتایج تهیه گزارش و ارزیابی پژوهش

در این پژوهش برای اطمینان از پایایی پژوهش از روش توافق بین دو کدگذار استفاده شد. بدین صورت که علاوه بر محقق که کدگذاری اولیه را انجام داده است محقق دیگری نیز به صورت جداگانه به کدگذاری یافته‌ها پرداخت. نزدیک بودن این دو کدگذاری توافق را نشان می‌دهد و نشان دهنده پایایی است. به منظور محاسبه میزان توافق از ضریب کاپا در نرم افزار SPSS استفاده شد که مقدار آن ۰٫۷۵ به دست آمد که نشان دهنده پایایی قابل قبولی است. همچنین برای اطمینان از روایی پژوهش،

علاوه بر به‌کارگیری استراتژی حساسیت پژوهشگر در فرآیند پژوهش، یافته‌ها در اختیار سه تن از خبرگان دانشگاهی قرار گرفت و به تایید ایشان رسید.

## یافته‌های پژوهش

سؤال اول: مولفه‌ها و عوامل رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی کدام است؟ در فرآیند تحلیل مضمون ابتدا مصاحبه‌ها پیاده‌سازی و سپس با یادداشت‌هایی که طی جلسات مصاحبه‌ها برداشته شده بود تکمیل گردید در ادامه با مطالعه دقیق و مکرر، متون ابتدا برای هر مصاحبه ایده‌های مستقل در قالب مضامین پایه شناسایی و به هر کدام یک کد اختصاص داده شد. البته در صورت وجود بخش‌هایی با مضامین مشابه در متن مصاحبه‌های قبلی از همان کدهای قبلی به‌عنوان نشانگر آنها استفاده شد. در نهایت در این پژوهش تعداد ۵۲ مضمون پایه استخراج شد پس از دستیابی به مضامین پایه، مضامین سازمان دهنده و مضامین فراگیر با توجه به مضامین پایه انتزاع شدند. در این مرحله سعی شد تا با سازماندهی مجدد مضامین اولیه یا همان مضامین، پایه مضامین انتزاعی تری حاصل شود تا پژوهشگران به مضامین فراگیرتر و مرکزی تری رهنمون شوند در این مرحله تعداد ۷۳ مضمون پایه در قالب ۱۶ مضمون سازمان دهنده و با بررسی و تحلیل مضامین، مرتبط شش مضمون فراگیر شامل: تحول دیجیتال، خلق ارزش دیجیتال، حکمرانی دیجیتال، استراتژی دیجیتالی، چالش‌های دیجیتال، یادگیری دیجیتال استخراج شد که در قالب جدول شماره ۲ ارائه شده‌اند.

جدول ۲- نتایج تحلیل مضمون به‌همراه فراوانی کدها

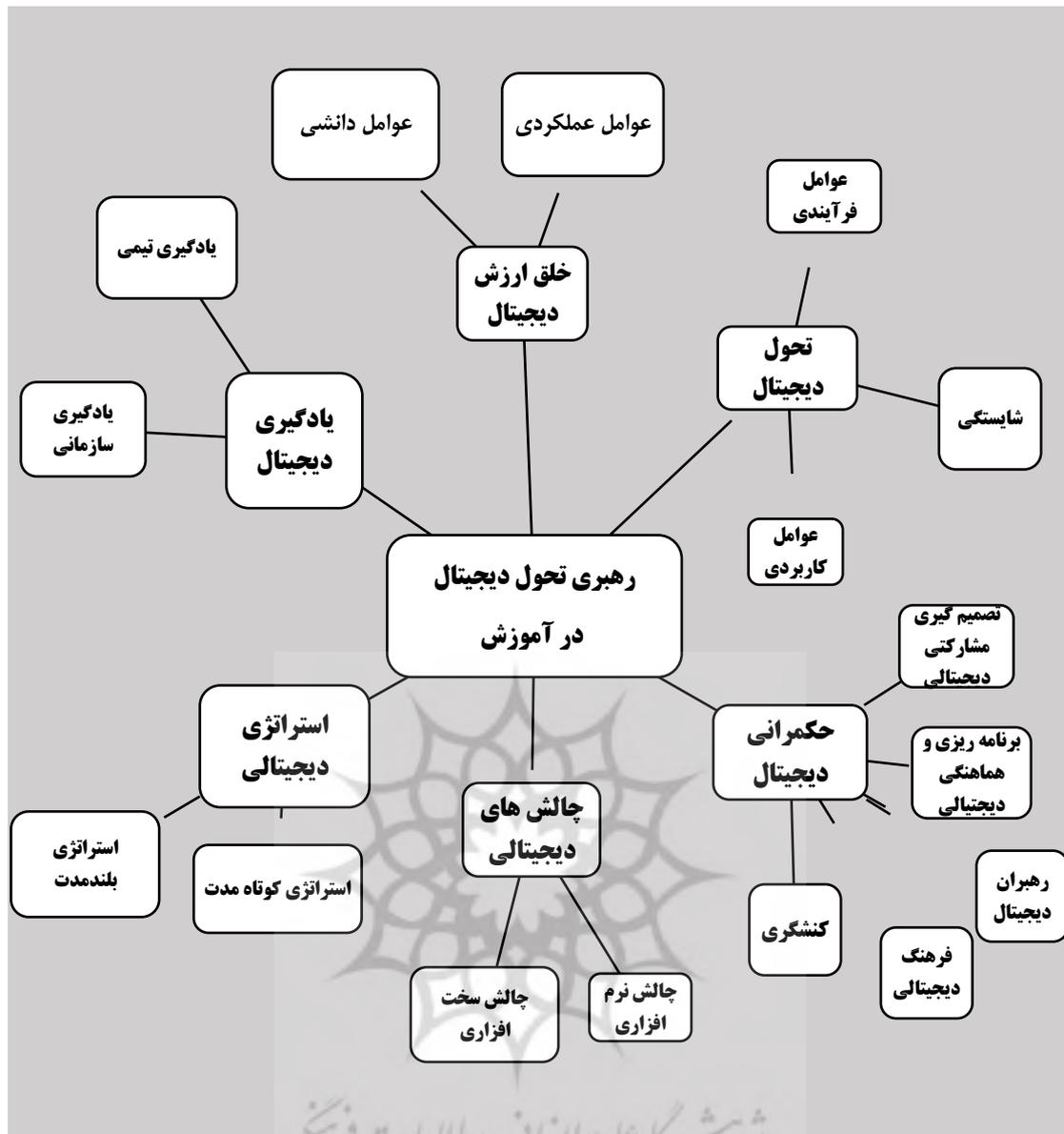
مضمون اصلی	مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه	فراوانی کد	
رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی	تحول دیجیتال	عوامل فرآیندی	نوظهور بودن تحول دیجیتال	۱۱	
			مهارت‌های جدید رهبری	۹	
			دقت در فرایند تحول دیجیتال	۱۵	
			هماهنگی تحولات دیجیتال	۱۳	
			اولویت بندی تحولات دیجیتال	۱۰	
			تقویت ارتباطات رهبران	۹	
			خودکارسازی وظایف دستی	۱۳	
	عوامل کاربردی	ارائه آموزش با کیفیت	۱۶		
		ساده سازی عملیات	۱۶		
		اجرای تحولات دیجیتال	۱۲		
		شایستگی فنی	۱۴		
		شایستگی عملیاتی	۱۲		
		عوامل عملکردی دیجیتال	خلق ارزش دیجیتال	تغییر اساسی از سازمان سنتی به مدرن	۸
				افزایش چابکی سازمان	۱۵
بهبود سازی عملکرد	۷				
افزایش نوآوری	۱۶				
امکان ردیابی عملکرد یکپارچه	۸				
ارزش عملکردی دارایی‌های دیجیتال	۱۴				

۴	ایجاد مدل‌های تجاری جدید	عوامل دانشی دیجیتالی	
۱۳	جذب کارکنان دانش		
۱۰	ارزیابی آنلاین براساس هوش مصنوعی		
۸	ارائه پشتیبانی کافی از کاربران		
۹	سواد دیجیتال	برنامه‌ریزی و هماهنگی دیجیتال	حکمرانی دیجیتال
۷	بهبود تصمیم‌گیری		
۹	خودآگاهی نیروی کار		
۱۲	تغییر در سلسله‌مراتب		
۹	امکان تصمیم‌گیری سریع‌تر		
۱۴	شناسایی مسیر ذهنی مشتری		
۱۱	کمک به اساتید برای ادغام فناوری اطلاعات در تدریس	تصمیم‌گیری مشارکتی دیجیتال	
۱۱	افزایش همکاری		
۹	همکاری گروهی		
۷	تصمیم‌گیری بلندمدت		
۷	تصمیم‌گیری کوتاه‌مدت	فرهنگ دیجیتال	
۱۱	ترویج نتیجه‌گرایی		
۴	ترویج فرهنگ احترام به حریم شخصی		
۶	ایجاد بینش عمیق‌تر برای مشتری		
۶	ترویج یادگیری مستمر	رهبران دیجیتال	
۹	توسعه دانش و مهارت‌های مدیریت استعداد		
۱۵	مری‌گری		
۱۳	تقویت روحیه مسئولیت‌پذیری	کنشگری	
۸	کنشگری فردی		
۶	کنشگری گروهی	استراتژی کوتاه‌مدت	استراتژی دیجیتالی
۱۰	پیش‌بینی مدل‌های تجاری جدید		
۹	بهبود سازی بهره‌وری ذینفعان		
۱۶	سازگاری با شرایط جدید		
۱۶	توسعه روابط افقی		
۱۲	ایجاد تجربیات مشتری قانع‌کننده‌تر		
۱۲	برنامه‌ریزی مدل‌های تجاری جدید	استراتژی بلندمدت	
۷	تدوین استراتژی تحول دیجیتال		
۱۵	افزایش سهم بازار		
۱۶	تعیین اولویت نقشه‌های راهبردی		
۸	نبود نظم جدید در تحول دیجیتال	چالش‌های سخت‌افزاری	چالش‌های دیجیتال
۱۴	محافظت از اطلاعات حساس و محرمانه		
۱۴	افزایش تجربه مشتری		
۱۳	هزینه بالای برنامه‌های کاربردی		
۱۰	ریسک‌پذیری		

۸	ارائه خدمات پاسخگوتر	چالش‌های نرم‌افزاری	
۹	ارائه خدمات کارآمدتر		
۹	عدم برآورده کردن انتظارات مشتریان		
۸	مشکلات در عملکرد نرم افزارهای آموزشی		
۱۲	صرفه جویی در منابع		
۹	اتصالات بین محصولات و خدمات		
۱۴	اینترنت اشیا		
۱۱	سرویس دهی دیجیتال	یادگیری دیجیتال تیمی	یادگیری دیجیتال
۷	یادگیری خلاق		
۷	یادگیری مشارکتی		
۱۱	ارائه طیف گسترده‌ای از گزینه‌های یادگیری آنلاین		
۶	یادگیری تطبیقی	یادگیری دیجیتال سازمانی	
۹	تحول در روش‌های تدریس		
۱۵	دسترسی به منابع یادگیری گسترده‌تر		
۱۳	تعامل مستقیم با دانشجو		
۱۰	تحول در روش‌های یادگیری		
۹	یادگیری دانشجو محور		

به منظور تبیین بهتر دستاورد مقاله مقوله‌بندی‌های صورت گرفته در شش دسته زیر قرار داده می‌شود. در نهایت در گام ششم، تحلیل پایانی و گزارش ارائه می‌شود، در پاسخ به سوال دوم: الگوی مدل رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی چگونه است؟ مدل کیفی تحقیق به صورت زیر ارائه می‌شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۱- الگوی مفهومی اولیه مستخرج از بخش کیفی

شامل ۱ مضمون اصلی و ۶ مضمون فراگیر، ۱۴ مضمون سازمان یافته و ۷۳ کد پایه می باشد. تحول دیجیتال شامل مضمون سازمان یافته شایستگی، عوامل فرآیندی و عوامل کاربردی است. خلق ارزش دیجیتال شامل مضمون سازمان یافته عوامل عملکردی دیجیتالی و عوامل دانشی دیجیتالی است. حکمرانی دیجیتالی شامل مضمون سازمان کشنگری، یافته برنامه ریزی و هماهنگی دیجیتالی، تصمیم گیری مشارکتی دیجیتالی، فرهنگ دیجیتال و رهبران دیجیتال است. استراتژی دیجیتالی شامل مضمون سازمان یافته استراتژی بلند مدت و استراتژی کوتاه مدت است. چالش‌های دیجیتال شامل مضمون سازمان یافته چالش‌های سخت‌افزاری و چالش‌های نرم‌افزاری است. یادگیری دیجیتال شامل مضمون سازمان یافته یادگیری دیجیتال تیمی، یادگیری دیجیتال سازمانی است.

## بحث و نتیجه گیری

در عصر تحول دیجیتال، صنعت آموزش نیز به شدت تحت تاثیر فناوری‌ها قرار گرفته است. در اثر این رشد پر سرعت در بخش‌های آموزش، دانشگاه‌ها به طور فزاینده‌ای دیجیتالی می‌شوند. همچنین با توجه به اهمیت و حساسیت فعالیت دانشگاه علوم پزشکی و ارتباط آن با حوزه بهداشت، درمان و سلامت جامعه، باید فرآیندها برای توسعه تحول دیجیتال در دانشگاه علوم پزشکی تسهیل شود، هرچه این فرصت بیشتر ایجاد شود تا دانشگاه علوم پزشکی توانمندتر بتوانند وارد حوزه دیجیتال شود؛ زمینه ارتقا برای کل نظام سلامت بیشتر فراهم خواهد شد. همچنین نتایج حاصل نشان داد که ۷۳ تا مضمون پایه، ۱۶ مضمون سازمان دهنده و ۶ مضمون فراگیر برای ارائه رهبری تحول دیجیتال در آموزش دانشگاه علوم پزشکی شناسایی شده‌اند.

تحول دیجیتال در دانشگاه علوم پزشکی شامل سه مقوله عوامل فرآیندی و عوامل کاربردی و شایستگی است. عوامل فرآیندی شامل تغییر در روش‌های آموزشی، تغییر در فرایندهای ارتباطی بین دانشجویان و اعضای هیات علمی، و تغییر در فرآیندهای اداری و مدیریتی دانشگاه علوم پزشکی است. با توجه به تحول دیجیتال، روش‌های آموزشی به سمت استفاده از فناوری‌های دیجیتال، مانند آموزش آنلاین و مجازی، تغییر می‌کنند. همچنین، فرآیندهای ارتباطی بین دانشجویان و اعضای هیات علمی نیز با استفاده از فناوری‌های دیجیتال، مانند پلتفرم‌های آموزشی و نرم افزارهای مختلف، بهبود می‌یابد. علاوه بر این، تغییراتی نیز در فرآیندهای اداری و مدیریتی دانشگاه، از جمله استفاده از سامانه‌های مدیریت دانشجویی و پورتال‌های دانشگاهی، ایجاد شده‌است. همچنین عوامل کاربردی شامل تغییر در ابزارهای آموزشی، تغییر در ساختار فیزیکی دانشگاه، و تغییر در فناوری‌های مورد استفاده در دانشگاه است. با تحول دیجیتال، ابزارهای آموزشی نیز به سمت استفاده از فناوری‌های دیجیتال، مانند نرم‌افزارهای آموزشی، ویدئوهای آموزشی، و سایر ابزارهای مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال، تغییر می‌کنند. همچنین، تغییراتی در ساختار فیزیکی دانشگاه نیز با استفاده از فناوری‌های دیجیتال، مانند ایجاد محیط‌های آموزشی تعاملی و مجازی، رخ می‌دهد. علاوه بر این، فناوری‌های مورد استفاده در دانشگاه نیز با تحول دیجیتال، مانند سامانه‌های مدیریت دانشجویی، سامانه‌های پرداخت الکترونیکی و سایر فناوری‌های مرتبط، بهبود یافته و به دانشجویان و اعضای هیات علمی کمک می‌کنند تا تجربه آموزشی بهتری داشته‌باشند. از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون (باتریش و همکاران، ۲۰۲۰)، (پورفیور و همکاران، ۲۰۲۰) هم خوانی و هم راستاست.

خلق ارزش دیجیتال در دانشگاه علوم پزشکی شامل دو مقوله عوامل عملکردی دیجیتالی و عوامل دانشی دیجیتالی است. عوامل عملکردی دیجیتالی شامل استفاده بهینه از فناوری‌های دیجیتال، بهبود تجربه کاربری و بهینه‌سازی فرآیندهای کسب و کار است. با استفاده بهینه از فناوری‌های دیجیتال، مانند سامانه‌های مدیریت دانشجویی، پلتفرم‌های آموزشی، سامانه‌های پرداخت الکترونیکی و سایر فناوری‌های مرتبط، دانشگاه می‌تواند فرآیندهای کسب و کار خود را بهبود بخشیده و تجربه کاربری بهتری برای دانشجویان و اعضای هیات علمی فراهم کند. همچنین، بهینه‌سازی فرایندهای کسب و کار با استفاده از فناوری‌های دیجیتال، به دانشگاه کمک می‌کند تا به صورت کارآمدتر و با کمترین هزینه‌ها، ارزش بیشتری برای دانشجویان و اعضای هیات علمی خود ایجاد کند. عوامل دانشی دیجیتالی شامل توسعه مهارت‌های دیجیتال در اعضای هیات علمی و دانشجویان، بهره‌گیری از داده‌های دیجیتال و سواد دیجیتال است. با توسعه مهارت‌های دیجیتال در اعضای هیات علمی و دانشجویان، دانشگاه می‌تواند از فناوری‌های دیجیتال بهره بیشتری ببرد و به راحتی با تحولات روزمره در حوزه فناوری‌های دیجیتال سازگاری پیدا کند. همچنین، بهره‌گیری از داده‌های دیجیتال، مانند داده‌های پزشکی و بالینی، می‌تواند به دانشگاه کمک کند تا بهبود و بهینه‌سازی خدمات بهداشتی و درمانی خود را بهبود بخشیده و ارزش بیشتری برای دانشجویان و جامعه بهداشتی و درمانی فراهم کند. همچنین، سواد دیجیتال در دانشجویان و اعضای هیات علمی باعث می‌شود که آنها بتوانند از فناوری‌های دیجیتال بهره بیشتری

ببرند و در تحول دیجیتال در حوزه پزشکی و بهداشت، نقش فعال داشته‌باشند. از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون (عمران و همکاران، ۲۰۲۰)، (محمد هاشم، ۲۰۲۱) هم خوانی و هم راستا است.

حکمرانی دیجیتالی در دانشگاه علوم پزشکی شامل پنج مقوله برنامه‌ریزی و هماهنگی دیجیتالی، تصمیم‌گیری مشارکتی دیجیتالی، فرهنگ دیجیتال و رهبران دیجیتال و کنشگری است.

برنامه ریزی و هماهنگی دیجیتالی شامل تعیین استراتژی‌های دیجیتالی، تعیین اولویت‌ها، برنامه‌ریزی اجرایی و هماهنگی فرایندهای دیجیتالی در دانشگاه است. با تعیین استراتژی‌های دیجیتالی و تعیین اولویت‌ها، دانشگاه می‌تواند به بهترین شکل از فناوری‌های دیجیتال استفاده کند و بهبود و بهینه‌سازی خدمات خود را به دانشجویان و اعضای هیات علمی فراهم کند. همچنین، برنامه‌ریزی اجرایی و هماهنگی فرایندهای دیجیتالی باعث می‌شود که دانشگاه به صورت کارآمدتر و با کمترین هزینه‌ها، ارزش بیشتری برای دانشجویان و اعضای هیات علمی خود ایجاد کند. تصمیم‌گیری مشارکتی دیجیتالی شامل مشارکت دانشجویان و اعضای هیات علمی در فرایندهای تصمیم‌گیری مرتبط با فناوری‌های دیجیتال است. با مشارکت دانشجویان و اعضای هیات علمی در فرایندهای تصمیم‌گیری، دانشگاه می‌تواند به بهترین شکل از فناوری‌های دیجیتال استفاده کند و نیازهای اعضای خود را بهتر درک کند. همچنین فرهنگ دیجیتال شامل برخورداری از سواد دیجیتال، توانایی استفاده از فناوری‌های دیجیتال و ارزش‌های دیجیتال است. با برخورداری از سواد دیجیتال و توانایی استفاده از فناوری‌های دیجیتال، دانشجویان و اعضای هیات علمی می‌توانند به بهترین شکل از فناوری‌های دیجیتال استفاده کنند و در تحول دیجیتال در حوزه پزشکی و بهداشت، نقش فعال داشته‌باشند. همچنین، ارزش‌های دیجیتال در دانشگاه، مانند شفافیت، همکاری و نوآوری، به دانشجویان و اعضای هیات علمی کمک می‌کند. رهبران دیجیتال شامل افرادی هستند که در دانشگاه مسئولیت‌هایی را در حوزه فناوری‌های دیجیتال دارند و باید برای اجرای موفق استراتژی‌های دیجیتالی دانشگاه، توانایی‌های لازم را داشته‌باشند. رهبران دیجیتال باید توانایی‌های فنی و مدیریتی دیجیتالی را داشته‌باشند و بتوانند بهبود و بهینه‌سازی خدمات خود را به دانشجویان و اعضای هیات علمی فراهم کنند. همچنین، رهبران دیجیتال باید بتوانند فرهنگ دیجیتال را در دانشگاه ترویج دهند و به دانشجویان و اعضای هیات علمی کمک کنند تا به بهترین مورد از فناوری‌های دیجیتال استفاده کنند و در تحول دیجیتال در حوزه پزشکی و بهداشت، نقش فعال داشته‌باشند. از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون، (پورفیورو و همکاران، ۲۰۲۰)، (شریفیان و همکاران، ۱۴۰۰) هم خوانی و هم راستاست.

استراتژی دیجیتالی در دانشگاه علوم پزشکی، استراتژی دیجیتالی شامل دو مقوله اصلی است:

استراتژی بلند مدت و استراتژی کوتاه‌مدت. استراتژی بلند مدت دارای دیدگاهی بلند مدت به سازمان است و شامل تعیین اهداف بلند مدت، تعیین راهبردها و تدوین طرح عملیاتی است. در دانشگاه علوم پزشکی، استراتژی بلند مدت دیجیتالی شامل تعیین اهداف بلند مدت در حوزه فناوری‌های دیجیتال و حوزه پزشکی، تعیین راهبردهای اصلی برای رسیدن به این اهداف و تدوین طرح عملیاتی برای اجرای این راهبردها است. این طرح عملیاتی باید شامل جزئیاتی در مورد شیوه اجرای راهبردها، انتظاراتی که برای هر راهبرد قرار دارد و شیوه ارزیابی پیشرفت در رسیدن به اهداف باشد. استراتژی کوتاه‌مدت برنامه‌ریزی برای دوره‌های زمانی کوتاه‌تر است و برای دستیابی به اهداف بلند مدت، در دوره‌های زمانی کوتاه‌تر، تدوین می‌شود. در دانشگاه علوم پزشکی، استراتژی کوتاه‌مدت دیجیتالی شامل تدوین برنامه‌های عملیاتی جهت رسیدن به اهداف بلند مدت است. این برنامه‌های عملیاتی شامل اقدامات کوتاه‌مدت، تغییرات و بهبودهایی هستند که برای دستیابی به اهداف بلند مدت مورد نیاز است. این برنامه‌های عملیاتی باید بر اساس راهبردهای استراتژی بلند مدت تدوین شوند و در جهت دستیابی به اهداف بلند مدت پیش برود. به طور کلی، استراتژی دیجیتالی در دانشگاه علوم پزشکی باید شامل استراتژی بلند مدت و استراتژی کوتاه‌مدت باشد که با توجه به شرایط فعلی و آینده، تدوین و اجرا شوند. از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون (حجت و همکاران، ۱۳۹۸)، (لافر و فصلنامه تعالی تعلیم و تربیت و آموزش دوره ۲، شماره ۱

همکاران، ۲۰۲۱) هم خوانی و هم راستاست. چالش‌های دیجیتالی در دانشگاه علوم پزشکی، چالش‌های دیجیتال شامل دو مقوله اصلی است: چالش‌های سخت‌افزاری و چالش‌های نرم‌افزاری. چالش‌های سخت‌افزاری در دانشگاه علوم پزشکی شامل مشکلاتی مانند افزایش نیاز به دستگاه‌های پزشکی پیشرفته، افزایش نیاز به سرورهای بزرگ و پر قدرت، افزایش نیاز به تجهیزات نورپردازی و تکنولوژی‌های تصویربرداری پیشرفته و افزایش نیاز به دستگاه‌های پزشکی مجهز به سنسورهای حساس و دقیق است. برای حل این چالش‌ها، دانشگاه علوم پزشکی باید به دنبال خرید و به‌روزرسانی تجهیزات پزشکی و افزایش ظرفیت سرورهای خود باشد که قابلیت پوشش دادن به نیازهای پزشکی و تحقیقاتی دانشگاه را داشته باشد. چالش‌های نرم‌افزاری در دانشگاه علوم پزشکی شامل مشکلاتی مانند نیاز به نرم‌افزارهای پزشکی پیشرفته، نیاز به نرم‌افزارهای مدیریت پرونده‌های بیماری و مدیریت اطلاعات پزشکی، نیاز به نرم‌افزارهای آموزشی و نیاز به نرم‌افزارهای مدیریت ارتباط با بیماران و دانشجویان است. برای حل این چالش‌ها، دانشگاه علوم پزشکی باید به دنبال توسعه و به‌روزرسانی نرم‌افزارهای پزشکی و ابزارهای مدیریت اطلاعات پزشکی باشد که بتوانند به بهترین شکل از داده‌های پزشکی استفاده کنند و به دانشجویان و اعضای هیات علمی کمک کنند تا بهترین خدمات را به بیماران ارائه دهند. به‌طور کلی، دانشگاه علوم پزشکی باید به دنبال حل چالش‌های دیجیتال در حوزه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری باشد. از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون، (اسدمرجی و همکاران، ۲۰۱۸) (اشتراس و همکاران، ۲۰۰۶) هم خوانی و هم راستاست.

یادگیری دیجیتال در دانشگاه علوم پزشکی، شامل دو مقوله اصلی است:

یادگیری دیجیتال تیمی و یادگیری دیجیتال سازمانی. یادگیری دیجیتال تیمی در دانشگاه علوم پزشکی شامل توانمندسازی تیم‌های پزشکی به منظور ارتقای مهارت‌های دیجیتالی آنها است. این امر می‌تواند با ارائه دوره‌های آموزشی در حوزه فناوری‌های دیجیتال، مدیریت اطلاعات پزشکی و استفاده از نرم‌افزارهای پزشکی پیشرفته، بهبود یابد. برای مثال، یک دوره آموزشی می‌تواند به پزشکان کمک کند تا با استفاده از نرم‌افزارهای تصویربرداری پیشرفته، تصاویر پزشکی را به بهترین شکل تفسیر کنند و بیماران را به بهترین شکل درمان کنند. یادگیری دیجیتال سازمانی در دانشگاه علوم پزشکی شامل توانمندسازی کارکنان به منظور بهبود کارایی واحدهای پزشکی است. این شامل آموزش کارکنان در حوزه استفاده از نرم‌افزارهای پزشکی، مدیریت پرونده‌های بیماری، مدیریت اطلاعات پزشکی و مدیریت ارتباط با بیماران است. برای مثال، یک دوره آموزشی می‌تواند به کارکنان در بخش اداری کمک کند تا با استفاده از نرم‌افزارهای مدیریت پرونده‌های بیماری، پرونده‌های پزشکی را به بهترین شکل مدیریت کنند و به دانشجویان و اعضای هیات علمی کمک کنند تا بهترین خدمات را به بیماران ارائه دهند. به‌طور کلی، در دانشگاه علوم پزشکی، یادگیری دیجیتال شامل دو مقوله یادگیری دیجیتال تیمی و یادگیری دیجیتال سازمانی است. هدف این دو مقوله این است که توانمندی‌های دیجیتالی کارکنان و تیم‌های پزشکی افزایش یابد و باعث بهبود کارایی و کیفیت خدمات پزشکی شود. از همین رو نتایج این پژوهش با پژوهش چون (عمران و همکاران، ۲۰۲۰)، (محمد هاشم، ۲۰۲۱) هم خوانی دارد و هم راستاست.

## محدودیت‌های پژوهش

محدودیت‌های خارج از اختیار پژوهشگر

- با توجه به ذات تحقیقات کیفی و تاثیر پذیری بالای این تحقیقات، ذهنیات و سوگیری‌های ذهنی محقق می‌تواند در طرح سوال‌های بسته پاسخ و هدایت پاسخ دهنده تاثیر گذار باشد.

- در بخش کمی محدودیت ذاتی پرسشنامه: با توجه به اینکه پرسشنامه، ادراک افراد را از واقعیت می‌سنجد، این احتمال را نباید نادیده گرفت که این ادراک، کاملاً با واقعیت، تطبیق پیدا نکند.
- اصولاً اساتید مرتبط با پژوهش به علت مشغله زیاد، زمان زیادی برای پاسخ‌گویی بسیار دقیق در اختیار پژوهشگران قرار نمی‌دهند.
- پژوهش فقط در دانشگاه علوم پزشکی انجام شده ممکن است نتیجه در دانشگاه‌های دیگر متفاوت باشد و نتیجه حاصل از این تحقیق قابل تعمیم به سایر دانشگاه‌ها نباشد.
- دریافت کد اخلاق برای رساله دکتری بسیار زمان‌بر است. محدودیت‌های در اختیار پژوهشگر
- تعداد زیاد سوال‌های پرسشنامه به طولانی شدن زمان اجرای آن انجامید که بر مقدار دقت پاسخ‌های شرکت‌کنندگان بی‌تاثیر نبوده است.
- تا حد امکان مکان مناسب برای انجام مصاحبه‌ها فراهم شده بود، اما وجود صداهای مزاحم در محیط و همچنین تماس‌های زیاد خبرگان به دلیلی مشغولیت کاری زیاد و مسئولیت‌های اجرایی سبب کند شدن روند مصاحبه شده بود.

## پیشنادهای کاربردی

- ۱- تحول دیجیتال شامل مضمون سازمان یافته عوامل فرآیندی و عوامل کاربردی
  - ایجاد یک تیم رهبری دیجیتال که مسئولیت هدایت تحول را برعهده داشته باشد و از سوی مدیران ارشد سازمان پشتیبانی شود.
  - تشویق کارکنان به پذیرش تغییرات و تطبیق با فناوری‌های جدید از طریق ارتقاء فرهنگ سازمانی به سمت یک فرهنگ انعطاف‌پذیر و نوآورانه.
  - تعیین سیاست‌ها و استانداردهای امنیتی مناسب برای حفاظت از داده‌ها و اطلاعات حساس در دیجیتالی‌سازی سازمان.
  - تعیین یک استراتژی جامع برای تحول دیجیتال شامل اهداف مشخص، راهبردها، و فعالیت‌های مورد نیاز برای رسیدن به اهداف.
  - استفاده از فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، بلاک‌چین و ابر به منظور بهبود فرآیندها و افزایش بهره‌وری.
  - برگزاری دوره‌های آموزشی و آموزش مداوم برای کارکنان در خصوص استفاده از فناوری‌های جدید و تغییرات در فرآیندها و سیستم‌ها.

- ۲- خلق ارزش دیجیتال شامل مضمون سازمان یافته عوامل عملکردی دیجیتالی و عوامل دانشی دیجیتالی
  - طراحی تجربه کاربری مطلوب و منحصر به فرد برای مشتریان، که این امر باعث افزایش رضایت مشتریان، افزایش فروش و ایجاد وفاداری به برند می‌شود.
  - به‌کارگیری فناوری‌های روز دنیا مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، واقعیت افزوده و بلاک‌چین برای افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها.

- برگزاری دوره‌های آموزشی و توسعه مهارت‌های دیجیتالی برای کارکنان به منظور ارتقای دانش و توانمندی‌های آن‌ها در زمینه فناوری.
  - ایجاد یک پایگاه دانش داخلی جهت اشتراک گذاری اطلاعات و تجربیات مربوط به فناوری‌های دیجیتالی، فرآیندها و استراتژی‌های موفق.
  - توسعه یک فرهنگ سازمانی جهت تشویق به توسعه دانش دیجیتالی، اشتراک دانش و همکاری در استفاده از فناوری‌ها.
- ۳- حکمرانی دیجیتالی شامل مضمون سازمان یافته برنامه ریزی و هماهنگی دیجیتالی، تصمیم‌گیری مشارکتی دیجیتالی، فرهنگ دیجیتال و رهبران دیجیتال
- ایجاد پلتفرم‌های تصمیم‌گیری مشارکتی برای جمع‌آوری نظرات و ایده‌های کارکنان و مشتریان در فرآیندهای تصمیم‌گیری.
  - به کارگیری ابزارهای تحلیل داده و هوش مصنوعی برای بهبود فرآیند تصمیم‌گیری و پیش‌بینی روندهای آینده.
  - برگزاری دوره‌های آموزشی و توسعه فرهنگ دیجیتالی در سازمان به منظور ایجاد افرادی با دیدگاه دیجیتالی و آمادگی برای استفاده از فناوری‌های جدید.
  - تشویق به همکاری و اشتراک دانش و تجربیات بین اعضای سازمان به منظور ایجاد یک محیط فرهنگی فعال و همکارانه.
  - آموزش و توسعه مهارت‌های رهبری دیجیتالی برای مدیران و رهبران سازمان به منظور هدایت تحولات دیجیتالی به بهترین شکل.
  - برگزاری جلسات و نشست‌هایی با موضوعات مرتبط با دیجیتالی‌سازی و اشتراک تجربیات موفقیت‌آمیز در این زمینه.
- ۴- استراتژی دیجیتالی شامل مضمون سازمان یافته استراتژی بلند مدت و استراتژی کوتاه‌مدت
- تعیین اهداف محوری استراتژیک مانند افزایش سهم بازار در صنعت، افزایش بهره‌وری، و بهبود تجربه مشتری جهت هدایت سازمان را به سمت دیجیتالی‌سازی کامل.
  - تعیین راهبردها و رویکردهایی مانند توسعه فناوری‌های نوین، بهبود فرآیندها، و تقویت مهارت‌های کارکنان برای رسیدن به اهداف استراتژیک.
  - ترویج فرهنگ دیجیتالی‌سازی، همکاری، نوآوری و انعطاف‌پذیری جهت ایجاد تعهد.
  - تعیین اولویت‌های کوتاه مدت مانند بهبود فرآیندها، ارتقا سیستم‌های فناوری اطلاعاتی و آموزش کارکنان.
  - برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های محدود مدت جهت کمک به بهبود فوری عملکرد و افزایش بهره‌وری.
  - ایجاد برنامه‌های مدیریت تغییر جهت سازماندهی و ایجاد هماهنگی کارکنان با تحولات دیجیتالی به بهترین شکل ممکن.
- ۵- چالش‌های دیجیتال شامل مضمون سازمان یافته چالش‌های سخت‌افزاری و چالش‌های نرم‌افزاری
- برنامه‌ریزی به‌روزرسانی و ارتقا زیرساخت‌های فناوری سازمان به منظور اطمینان از عملکرد بهینه و امنیت سیستم‌ها.
  - مدیریت بهینه منابع سخت‌افزاری، از جمله سرورها، شبکه‌ها و ذخیره‌سازی، به منظور پاسخ‌گویی به نیازهای رو به رشد فناوری و داده‌های حجیم.

- اعمال استانداردهای امنیتی برای حفاظت از تجهیزات و دارایی‌های فیزیکی سازمان در مقابل دسترسی غیرمجاز و حملات فیزیکی.
- توسعه نرم‌افزارهای مناسب برای نیازهای سازمان و نگهداری مداوم و به روزرسانی آنها به منظور افزایش عملکرد و امنیت.
- اطمینان از سازگاری و انطباق نرم افزارهای مختلف درون سازمان به منظور جلوگیری از تضادها و مشکلات ارتباطی.
- ایجاد فرآیندها و سیاست‌های مدیریت داده‌ها و حفاظت از حریم خصوصی به منظور جلوگیری از سوء استفاده و نقض حریم خصوصی.

#### ۶- یادگیری دیجیتال شامل مضمون سازمان یافته یادگیری دیجیتال تیمی، یادگیری دیجیتال سازمانی

- برگزاری دوره‌های آموزشی دیجیتال به صورت گروهی برای تیم‌ها به منظور افزایش دانش و مهارت‌های فنی و فناوری.
- برگزاری جلسات دوره‌ای برای بحث و بررسی در مورد تجربیات و مسائلی که تیم‌ها در فرآیند یادگیری دیجیتال مواجه شده‌اند.
- تشویق اعضای تیم به اشتراک گذاری تجربیات، راهکارها و موفقیت‌هایشان در استفاده از فناوری‌های دیجیتال با سایر اعضای تیم.
- طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی سازمانی که شامل دوره‌های آموزشی مختلف برای تمامی کارکنان از سطح مدیران تا اعضای تیم‌های عملیاتی باشد.
- بهره‌گیری از پلتفرم‌های آموزشی آنلاین برای ارائه دوره‌های آموزشی متنوع و قابل دسترس به کارکنان در هر زمان و مکانی.

#### پیشنهاد‌های پژوهشی به محققان آتی

- انجام پژوهشی مشابه در دانشگاه‌های مختلف در سایر استان‌های کشور انجام شود و با نتایج حاضر مقایسه گردد.
- استفاده از رویکردهایی چون تحلیل خاکستری و منطق فازی جهت به حداقل رساندن عدم قطعیت.
- استفاده از روش فراترکیب، فراتحلیل، روش دلفی برای جمع آوری اطلاعات میدانی.
- انجام پژوهش مشابه در سایر ارگان‌ها و سازمان‌ها و صنایع.

#### ملاحظه‌های اخلاقی

پژوهشگران تعهد می‌نمایند که در پژوهش حاضر همه جوانب اخلاقی از ابتدا تا انتهای پژوهش رعایت شده‌است و مقاله در هیچ مجله دیگری چاپ نشده است.

#### سپاسگزاری

بدین وسیله از میثم عاقلی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مدیران ارشد علوم پزشکی تشکر و قدرانی به عمل می‌آید.

## منابع

- اسدمرجی، الهام؛ محمدیان، ایوب؛ رجب زاده قطری، علی؛ شعار، مریم(۱۳۹۸). ارائه مدل بلوغ قابلیت تحول دیجیتال با استفاده از روش فراترکیب: مورد مطالعه شرکت های دارویی. مدیریت اطلاعات، ۵(۲) (پیاپی ۹)، ۴۸-۶۹.
- آراسته، حمیدرضا؛ نوه ابراهیم، عبدالرحیم؛ عباسیان، حسین؛ خباره، کبری(۱۴۰۰). ارائه الگوی سیاست گذاری دانشگاه دیجیتالی (رویکرد کیفی). مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی (۲) ۴۷، ۱۴-۷۲.
- حجت، محسن؛ بادیه نشین جهرمی، زهرا(۱۳۹۸). نقش دانشجویان پزشکی در زمان شیوع ویروس کرونا: فرصت یا تهدید. مجله ایرانی آموزش پزشکی، ۸ (۲۰): ۵۰۱-۵۰۰.
- حسینی نسب، سید مهدی؛ شامی زنجانی، مهدی؛ قلی پور، آرین(۱۴۰۰). ارائه چارچوب وظایف مدیر ارشد دیجیتال به عنوان حکمران تحول دیجیتال در سازمان. مطالعات منابع انسانی(۱) ۲۵، ۱۱-۱۱.
- خنیفر، حسین؛ غفرانی، عاطفه(۱۳۹۹). تحول دیجیتال در فرآیند یاددهی-یادگیری: سنجش صلاحیت دیجیتال دانشجویان معلمان. مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، ۹ (۳): ۲۳-۴۷.
- رحمتی کهرودی، سارا؛ شمس، غلامرضا؛ شامی زنجانی، مهدی، ابوالقاسمی، محمود(۱۳۹۹). فرا تحلیل کیفی پژوهش های بین المللی در زمینه مفهوم سازی نقش رهبران دیجیتال. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات. ۳۶ (۱): ۱-۳۲.
- سالارزاد، علی اصغر؛ عبدی، بهنام(۱۴۰۰). شناسایی و اولویت بندی عوامل حیاتی موفقیت بلوغ تحول دیجیتال صنایع دفاعی در افق ۱۴۲۰ شمسی. آینده پژوهی دفاعی، ۲۰ (۶): ۸۳-۱۱۴.
- شریفیان، داوود؛ باب الحوائجی، فهیمه؛ ابادری، زهرا(۱۴۰۰). ارائه مدل هویت دیجیتال در دولت هوشمند در دستگاه های دولتی ایران با نقش میانجی رهبری تحول دیجیتال. دانش شناسی، ۱۴ (۴): ۱۳-۲۴.
- شیرازی، مهرزاد؛ یزدانی، حمیدرضا؛ زارعی متین، حسن(۱۴۰۰). ارائه نقشه راه جاری سازی فرهنگ سازمانی مورد نیاز برای تحول دیجیتال با رویکرد فرا ترکیب. مطالعات رفتار سازمانی، ۳ (۱۰): ۱-۲۲.
- عاقلی، میثم؛ نیک منش، شمس الدین؛ رشیدی، حسن؛ جلالی، پریسا(۱۴۰۲). آموزش تدوین پایان نامه و نگارش مقالات علمی. چاپ اول، تهران: موسسه کتاب دیباگران.

نوری، مژگان؛ شاه حسینی، محمدعلی؛ شامی زنجانی، مهدی؛ عابدین، بابک (۱۳۹۸). طراحی چارچوب مفهومی رهبری تحول دیجیتال در سازمان های ایرانی. مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی، ۱۲ (۲): ۲۴۲-۲۱۱.

Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., Infante-Moro, J. C., & Ruipérez García, G. Sustainable management of digital transformation in higher education: Global research trends. *Sustainability*, 2020; 12(5), 2107.

Agheli, M., NikMenesh, Sh., Rashidi, H., & Jalali, P. (2023). Training on thesis writing and scientific article writing. first edition, Tehran: Dibagaran Book Institute.

Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O., & Beligiannis, G. N. Leadership types and digital leadership in higher education: Behavioural data analysis from University of Patras in Greece. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 2020; 19(4), 110-129.

Bartsch S, Weber E, Büttgen M, Huber A. Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic. *Journal of Service Management*. 2020 ;12;32(1):71-85.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.

Busulwa, R., Pickering, M., & Mao, I. (2022). Digital transformation and hospitality management competencies: Toward an integrative framework. *International Journal of Hospitality Management*, 102, 103132.

Gilli K, Nippa M, Knappstein M. Leadership Competencies for Digital Transformation-Skills and Traits Sought by Practitioners. In *Academy of Management Proceedings 2020* (Vol. 2020, No. 1, p. 16597). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.

Imran F, Shahzad K, Butt A, Kantola J. Leadership competencies for digital transformation: evidence from multiple cases. In *Advances in Human Factors, Business Management and Leadership: Proceedings of the AHFE 2020 Virtual Conferences on Human Factors, Business Management and Society, and Human Factors in Management and Leadership*, July 16-20, 2020, USA 2020 (pp. 81-87). Springer International Publishing.

Jackson NC, Dunn-Jensen LM. Leadership succession planning for today's digital transformation economy: Key factors to build for competency and innovation. *Business Horizons*. 2021; 1;64(2):273-84.

Johnston B, MacNeill S, Smyth K. Conceptualising the digital university: The intersection of policy, pedagogy and practice. Springer; 2019 Jan 16.

Klein, M. Leadership characteristics in the era of digital transformation. *Business & Management Studies: An International Journal*, 2020; 8(1), 883-902.

Laufer, M., Leiser, A., Deacon, B., Perrin de Brichambaut, P., Fecher, B., Kobsda, C., & Hesse, F. Digital higher education: a divider or bridge builder? Leadership perspectives on edtech in a COVID-19 reality. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2021; 18(1), 1-17.

Maruthuvellu SG, Salamzadeh Y, Richardson C. Digital Leadership Competencies in the Malaysian Context: A Study in Manager Levels. In *Handbook of Research on Developing Circular, Digital, and Green Economies in Asia 2022* (pp. 13-41). IGI Global.

Mohamed Hashim MA, Tlemsani I, Matthews R. Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*. 2021; 14:1-25.

Porfirio JA, Carrilho T, Felício JA, Jardim J. Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*. 2021 ; 1;124:610-9.

Sander, P. (2020). Digital Leadership-Leadership competencies required in times of a multigenerational workforce in the digital age (Doctoral dissertation, Hochschulbibliothek HWR Berlin).

Shah, S. (2020). Digital health leadership: carving a new pathway. *Future Healthcare Journal*, 7(3), 199.

Walker, R. Voce, J. Swift, E. Ahmed, J. Jenkins, M. & Vincent, P. (2016). 2016 Survey of Technology Enhanced Learning for Higher Education in the UK. Oxford: UCISA.

Whitehurst, J. (2015). Driving digital transformation: New skills for leaders, new role for the CIO. *Harvard Business Review Analytical Report*, 1-16.

Zakersalehi, Gholamreza . Prospective study of the effects of the Covid-19 crisis on higher education. *Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in Humanities*, 2019; 2 (12): 181-211.

Zozie P, Chawinga WD. Mapping an open digital university in Malawi: Implications for Africa. *Research in Comparative and International Education*. 2018;13(1):211-26

## Abstract

In today's era, digital transformation is rapidly affecting all aspects of life and different fields, and education is no exception. The University of Medical Sciences, as one of the most important educational and research centers in the field of healthcare, needs leaders who have the ability to guide this transformation. But to lead the digital transformation in medical university education, not only technical expertise and IT knowledge but also ethics and human values should be considered. Therefore, the aim of the research is to identify the leading factors of digital transformation in the education of the University of Medical Sciences and to provide a model. In this regard, the current research has been conducted with a qualitative approach and in terms of its purpose, it is one of the applied researches and using the Brown and Clark theme analysis method. Data was collected through targeted sampling. Then, using thematic analysis method, the information extracted from the texts and interviews were categorized and analyzed. Reliability was checked and confirmed using the method of two coders and open reliability of the test. In order to calculate the level of agreement, Kappa coefficient was used in SPSS software, and its value was 0.75, which indicates acceptable reliability. Also, to ensure the validity of the research, in addition to applying the researcher's sensitivity strategy in the research process, the findings were provided to 3 academic experts and were approved. The results showed that the leadership factors of digital transformation in the education of the University of Medical Sciences should have characteristics such as digital value creation, digital learning, digital governance, digital challenges and digital strategy. Finally, these results were classified into 16 organized themes, 6 overarching theme categories and one main theme.

Also, the leadership of digital transformation in the education of the University of Medical Sciences requires attention to ethical aspects. Leaders must uphold the ethical values associated with digital transformation and promote an ethical digital learning environment. The successful interaction between technical expertise and moral values can help to create an ethical and safe atmosphere in the education of the University of Medical Sciences.

**Keywords:** leadership, digital transformation, University of Medical Sciences, theme analysis.