



ارائه الگوی رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی کشور: مطالعه فراترکیب

مهدی معینی کیا*

مرتضی جاویدپور**

سلیم کاظمی***

عظیم امیدوار***

چکیده

موفقیت نظام آموزش عالی در عصر حاضر نیازمند پایش، پاسخگویی و هماهنگی با تحولات دیجیتال حاکم بر تمامی ارکان زندگی فردی و اجتماعی است. به این جهت هدف تحقیق ارائه الگوی رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی کشور بوده است. روش این پژوهش کیفی با رویکرد فراترکیب بوده است که در جامعه مجلات معتبر ملی و بین المللی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ اجرا شد و تعداد ۶۳ مقاله به عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت ۲۸ مقاله با توجه به روش کدگذاری با استفاده از نرم افزار *Maxqda* مورد تحلیل قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق مطابق با مطالعه فراترکیب نشان داد که رهبری دیجیتال در آموزش عالی در ابعاد فرهنگ دیجیتال؛ زیرساخت فناوری؛ نگرش دیجیتال؛ تفکر اکوسیستمی؛ تحول دیجیتال؛ بهبود نظام‌مند؛ سواد دیجیتال؛ چابکی و انعطاف‌پذیری و تفکر مشارکتی بوده است. یافته‌های این پژوهش در کشور کاملاً جدید است. با عنایت به یافته‌های پژوهش حاضر بهره‌گیری از مولفه‌های اساسی رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی باعث بهبود فرایند سازگاری و پاسخگویی به تحولات عصر دیجیتال در نظام آموزش عالی خواهد شد.

واژگان کلیدی: سبک رهبری، رهبری دیجیتال، آموزش عالی

* استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران m_moeinikia@uma.ac.ir

** گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران M_javidpoor@uma.ac.ir

*** استادیار مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران salim.kazami@yahoo.com

*** گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران azim_omidvar@yahoo.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: مهدی معینی کیا m_moeinikia@uma.ac.ir

مقدمه

تغییر و تحولات جهان امروز، به ویژه در عرصه فناوری، آموزش و شیوه‌های مدیریت را تحت تأثیر قرار داده است؛ به طوری که نظام‌های آموزشی برای همگام‌شدن با عصر فناوری، مجبورند به سمت دیجیتالی شدن حرکت کنند (Karakose et al, 2021). هر اقدامی همسو با دیجیتالی شدن، نیازمند فراهم کردن ساز و کارهای لازم برای به کارگیری فناوری‌ها در سازمان-های آموزشی است و تحقق این امر به دیدگاه‌های مدیریت و رهبری سازمان بستگی دارد (Baglama et al, 2022). نظام آموزشی نیز به عنوان یکی از حوزه‌های مهم و پایه در هر کشوری نیازمند همگامی با تحولات دیجیتال می‌باشند. مدیریت نظام آموزشی در عصر دیجیتال مستلزم نگرش‌های جدید، مهارت‌های نوین و دانشی جدید است که از طریق تجربه موقعیت‌های امروزی حاصل می‌شود. در واقع این سبک از رهبری در تلاش است تا با شرایط جدید که عمدتاً دیجیتال‌محور هستند خود را مطابقت دهد (Tanniru & Peral, 2020).

سبک رهبری دیجیتال^۱ به منظور پاسخگویی به ناکارآمدی مدل‌ها و سبک‌های رهبری در عصر دیجیتال به وجود آمده (Baglama et al, 2022) و از پنج بعد تشکیل شده است که شامل رهبری رؤیایی، فرهنگ یادگیری عصر دیجیتال، تعالی در عملکرد حرفه‌ای، بهبود نظام‌مند و شهروند دیجیتالی است (ISTE, 2014). فرهنگ یادگیری عصر دیجیتال به ایجاد، ارتقاء و حفظ یادگیری پویا در عصر دیجیتالی شدن اشاره دارد که آموزش مرتبط و جذاب را برای همه فراگیران فراهم می‌کند. تعالی در عملکرد حرفه‌ای، به ترویج محیطی از یادگیری حرفه‌ای و نوآوری اشاره دارد که مربیان را قادر می‌سازد تا با به کارگیری فناوری‌های امروزی، یادگیری فراگیران را ارتقاء دهند. بهبود نظام‌مند نیز به منزله رهبری و مدیریت عصر دیجیتال تعریف می‌شود که سعی دارد با استفاده موثر از منابع اطلاعاتی و فناوری، به بهبود مداوم سازمان کمک کند. در نهایت شهروند دیجیتالی الگویی برای تسهیل در درک و فهم موضوعات اجتماعی، اخلاقی، حقوقی و مسئولیت‌های مرتبط با فرهنگ دیجیتال در نظر گرفته شده است (Zhong, 2017; AIAjmi, 2022).

مطالعات رهبری دیجیتال بخشی از مطالعات پیرامون رهبری با ترکیب مهارت رهبری و قابلیت دیجیتال به منظور بهینه‌سازی مزایای فناوری دیجیتال در راستای افزایش عملکرد است (Wasono

^۱. Digital leadership

(Furinto, 2018). همچنین رهبری دیجیتال ترکیبی از شایستگی‌های رهبری و استفاده بهینه از فناوری دیجیتال برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری اثربخش است که مستلزم ادغام فرهنگ و شایستگی دیجیتال جهت استفاده از فناوری دیجیتال با هدف خلق ارزش برای یک سازمان است (Sasmoko et al, 2019). رهبران دیجیتال، رهبرانی هستند که مسائل عصر دیجیتال را به خوبی تعریف و چارچوب‌دهی کرده، با محوریت فناوری‌های تحول‌آفرین برای آن‌ها راه‌حل ارائه می‌کنند و سازمان‌شان را برای حرکت در مسیر دیجیتالی شدن هم‌نوا می‌سازد (Temelkova, 2018). رهبری سازمانی را می‌توانیم هنر نفوذ بر افراد تعریف کنیم، به طوری که آن‌ها به صورت داوطلبانه و از روی رغبت، فعالیت‌های از پیش تعیین شده‌ای را در چارچوب اهداف معینی انجام دهند. به بیان ساده‌تر رهبری به معنای تأثیر گذاشتن بر دیگران و همراه ساختن آن‌ها در مسیر مورد نظر است. سازمان‌های امروز در مسیر دیجیتالی شدن به رهبرانی نیاز دارند که چالش‌های مسیر را به جان بخرند و از سازمان خود یک زبده دیجیتال بسازند. آن‌ها به رهبران دیجیتال نیاز دارند (ناطق و همکاران، ۱۳۹۸).

رهبری آموزشی بویژه کاربرد رهبری دیجیتال در نظام آموزشی، یک مساله کلیدی در طراحی کارراه آموزشی مدرن می‌باشد. ارائه پاسخ مناسب به این مسأله نیازمند برقراری ارتباط متعامل بین رهبری دیجیتال و مدیریت آموزشی است. با شناسایی عوامل پایه و زیرساخت‌های مناسب می‌توان چنین ارتباطی را برقرار کرد (Skinner et al, 2019). در عصر دیجیتال، موسسات آموزشی و آموزش عالی دستخوش تغییرات گسترده‌ای شده‌اند. موفقیت سازمان‌های آموزشی در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات و همگامی در پرورش نیروی انسانی آینده جوامع به سبک رهبری جدیدی نیاز دارد. این تنها یک پیشنهاد و توصیه به موسسات آموزشی نیست بلکه ضرورتی غیرقابل اجتناب است. اگر موسسات آموزشی در نحوه مدیریت و سبک رهبری خود تجدیدنظر نکنند، پیامدهای بسیاری برای جامعه دارد. شکست در عرصه آموزشی مانند شکست سایر موسسه‌های کسب و کار تجاری نیست و پیامدهای آن ارکان جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین حرکت به سوی رهبری دیجیتال در نظام‌های آموزشی ضرورتی غیرقابل جایگزین است (Antonopoulou et al, 2020).

در مجموع بررسی پژوهش مختلف حاکی از آن است که رهبری دیجیتال به عنوان یک سبک جدید از رهبری سازمان به ضرورتی فراگیر در سازمان‌های معاصر تبدیل شده است. که علت این

امر نیز توفیق نوآوری‌ها و فناوری‌های دیجیتالی است که در طی دو دهه گذشته بر محیط درونی و پیرامونی سازمان‌ها حکمفرما شده است. طیف متنوعی از عوامل وجود دارند که می‌توانند رهبران سازمان را برای در پیش گرفتن سبک رهبری دیجیتال آماده نمایند که این امر از سازمانی به سازمان دیگر ممکن است متفاوت باشد. در واقع بررسی ادبیات به صورت مشخص نشان می‌دهد که یک بسته کامل و استاندارد از الگوی رهبری دیجیتال وجود ندارد و متناسب با شرایط مورد مطالعه می‌توان، الگوی جدیدی را برای این سبک از رهبری در نظر گرفت. بنابراین پژوهش حاضر به ارائه الگوی رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی کشور می‌پردازد

روش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت داده‌ها و سبک تحلیل در گروه پژوهش‌های کیفی قرار گرفته است. روش جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش مبتنی بر اطلاعات اسنادی و ابزار گردآوری داده‌ها نیز اسناد و مدارک گذشته است. در پژوهش حاضر جامعه آماری، ۶۳ پژوهش منتشر شده (مقاله، پایان نامه، رساله) در پایگاه‌های اطلاعاتی علمی معتبر داخلی و خارجی بود که بر اساس کلید واژه رهبری دیجیتال به منظور دستیابی به نمونه‌ای نظری که اشباع نظری را موجب شود، پیمایش شدند. برای جست‌وجوی کلید واژه‌ها محدوده زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۴۰۳ در نظر گرفته شد. در زمینه نمونه‌گیری، ۲۸ مطالعه مرتبط با استفاده از رویکرد هدفمند انتخاب شد. مبنای روایی این پژوهش نظر متخصصان بوده است. برای سنجش پایایی در این پژوهش، از آزمون توافق کاپای کوهن استفاده شده است. شیوه انجام این پژوهش فراترکیب است. فراترکیب، یک مطالعه کیفی می‌باشد و شیوه‌ای است که در آن تحقیقات کیفی در هم آمیخته شده و شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها با هم مقایسه می‌گردد و در نهایت تفسیری نو از مجموعه آن‌ها پدید می‌آید. این تفسیر می‌تواند به توضیح جامع‌تر از پدیده مورد بررسی منجر شود. فراترکیب کمک می‌کند تا تصمیم‌گیری‌ها و مراقبت‌ها، براساس شواهد علمی و یافته‌های تحقیقی انجام گیرد و استفاده از تحقیقات کیفی را در حوزه سلامت تسهیل می‌کند (Barnett-Page & Thomas, 2009). فراترکیب با فراهم کردن نگرش سیستماتیک برای پژوهشگران از راه ترکیب پژوهش‌های کیفی مختلف به کشف موضوعات و استعاره‌های جدید و اساسی می‌پردازد و با این روش دانش جاری را ارتقاء داده، یک دید جامع و گسترده‌ای را نسبت به مسائل پدید می‌آورد (Niroomand et

(al, 2012). سه هدف عمده فراترکیب شامل ساخت تئوری، شرح تئوری و توسعه مفهومی است (Mohaghar et al, 2013).

به طور کلی دو نگاه بر فراترکیب حاکم است. رویکرد اول که یکپارچه کننده نام دارد، بر جمع-آوری، گردآوری و یکپارچه کردن مطالعات پیشین تأکید دارد، به نحوی که نقاط مشابه یافته‌های مطالعه پیشین را شناسایی و آن‌ها را براساس متغیرهایی با قابلیت اعتماد بالا یکپارچه می‌کند و نیز نتایجی از نوع روابط علی میان پدیده‌ها و تفسیر مطالعات قبلی تأکید دارد. در این نگاه، مقایسه و تفسیر با اهمیت است؛ به این دلیل که با استفاده از نوعی استقراء، پیش‌بینی می‌کند که در شرایط مشابه چه اتفاقی ممکن است بیفتد و این که مقولات چطور به هم مربوط می‌شوند و یا با هم تعامل می‌کنند (Rahmani et al, 2018).

برای دستیابی به هدف پژوهش از روش فراترکیب مطابق با الگوی سندلوسکی و باروسو (Sandelowski & Barroso, 2007) استفاده شد که خلاصه این مراحل در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل (۱) گام‌های فراترکیب براساس روش هفت مرحله‌ای (سندلوسکی و باروسو، ۲۰۰۷).

یافته‌ها

مرحله اول: تنظیم سوالات تحقیق: اولین مرحله فراترکیب طراحی سؤال در باره موضوع اصلی پژوهش است، از شاخص‌هایی نظیر چه چیزی، چه جامعه‌ای، چه محدوده زمانی، چه روشی استفاده است. پرسش‌های پژوهش در این مرحله در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: پرسش‌های مرحله اول پژوهش

| سؤالات | پاسخها |
|---------------------------|--|
| چه چیزی؟ | عوامل موثر بر رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی کشور کدامند؟ |
| چه کسی؟ جامعه مورد مطالعه | مقالات و کتاب‌های به دست آمده از پایگاه داده و موتور جستجوگر شامل، نورمگز، پرتال جامع علوم انسانی، گوگل اسکولار، امرالد، الزویر و اشپرینگر |
| چه زمانی؟ | بازه زمانی مطالعات داخلی (۱۴۰۳-۱۳۸۰) و مطالعات خارجی (۲۰۲۴-۲۰۰۰) است. |
| چگونه؟ | با بررسی پژوهش‌ها و کدهای استخراج شده، تعیین مفاهیم، دسته‌بندی مفاهیم و مقوله جدید تجزیه و تحلیل داده‌ها صورت پذیرفت. |

مرحله دوم: بررسی نظام‌مند متون: در این بخش با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای برای گردآوری اسناد و مدارک استفاده شده است جامعه مورد مطالعه در این پژوهش کلیه مقالات در مجلات معتبر در خصوص رهبری دیجیتال از سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ بوده است و از پایگاه‌های گوگل اسکولار^۱، امرالد^۲، الزویر^۳، اشپرینگر^۴، پرتال جامع علوم انسانی و نورمگز استفاده شده است.

مرحله سوم: جست‌وجو و انتخاب مقاله‌های مناسب: برای انتخاب مقاله‌های مناسب، بر اساس فرآیند نشان داده شده در شکل (۲)، پارامترهای متفاوتی مانند عنوان، چکیده، محتوا، دسترسی، محتوا و کیفیت روش پژوهش ارزیابی شده است. برای ارزیابی کیفیت پژوهش‌ها در این مرحله از ابزار برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی (CASP) استفاده شده است، این روش با طرح ده سؤال کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعه کیفی پژوهش مشخص شود. منطق گزینش مقالات به این ترتیب است که با اعطای امتیاز به هر یک از شاخص‌ها از ضعیف (۱) تا عالی (۵) در هر یک از شاخص‌های ده گانه امتیازی داده می‌شود. سپس مقالات به ۵ طبقه عالی

1 . Scholar
2 . Emerald
3 . Elsevier
4 . Springer

(۴۱ تا ۵۰)، خیلی خوب (۳۱ تا ۴۰)، خوب (۲۱ تا ۳۰)، متوسط (۱۰ تا ۲۱)، ضعیف (۰ تا ۱۰) دسته‌بندی می‌شوند. ارزیابی انجام‌شده بر اساس ده معیار *CASP* نشان داد که ۴۲ درصد مقالات در سطح عالی، ۲۱ درصد در سطح خیلی خوب، ۱۷ درصد در سطح خوب، ۱۴ درصد در سطح متوسط و ۶ درصد مقالات نیز در سطح ضعیف بود.



شکل شماره ۲: روند بازبینی و انتخاب منابع مرتبط

در نهایت پس از فرآیند روند بازبینی و انتخاب منابع مرتبط ۲۸ مقاله به عنوان مقاله نهایی منتخب مورد استفاده قرار گرفتند.

مرحله چهارم: استخراج نتایج: پژوهشگران به طور مداوم مقالات انتخاب شده و نهایی شده را به منظور دریافت یافته‌ها که در آن‌ها مطالعه اصلی صورت گرفت را چندین بار مرور کردند.

مرحله پنجم: تجزیه و تحلیل و تلفیق یافته‌های کیفی: در تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی ابتدا تمام فاکتورهای استخراج شده از مطالعه به عنوان مولفه مورد توجه قرار گرفتند و سپس با در نظر گرفتن مفاهیم هر یک از کدها، در مفاهیم مشابه طبقه‌بندی شدند تا مفاهیم پژوهش شکل گرفت.

جدول ۲: مقوله‌های اصلی و فرعی به همراه کدهای باز یافته‌های تحقیق

| مضمون اصلی | مضمون فرعی | کدهای استخراجی | منابع استخراج کدها |
|----------------------------------|--------------------|--|---|
| رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی | فرهنگ دیجیتال | ادغام فرهنگ و شایستگی دیجیتال جهت استفاده از فناوری دیجیتال با هدف خلق ارزش / نهادینه کردن ارزش‌های کلیدی فرهنگ دیجیتال در بین کارکنان / فرهنگ‌سازی در به کارگیری ابزارهای دیجیتال در فرایندهای یاددهی-یادگیری / ایجاد، ارتقاء و حفظ فرهنگ یادگیری پویا در عصر دیجیتال / ایجاد فرهنگ سازمانی نوآور / حرکت به سمت یک سازمان دیجیتال، نیازمند هماهنگ‌سازی استراتژیک فرهنگ، رهبری و توانمندی دیجیتال / تغییر و تحول فناورانه بدون همراهی تغییرات سازمانی نظیر تفکر مدیریتی، فرهنگ سازمانی با موفقیت همراه نخواهد بود / تدوین چشم‌انداز با رویکرد تحول‌گرایانه و نه بهبود محور / چشم‌انداز دیجیتال جامع نگر / تعیین رویکرد سازمان در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین دیجیتال / پی‌ریزی تغییرات فرهنگی مورد نیاز برای تحول دیجیتال / ترویج ارزش‌های چابک در سازمان / ترویج یادگیری مستمر / ترویج تفکر دیجیتال / بهره‌گیری از سبمل‌ها و نشانه‌ها برای ترویج تفکر دیجیتال / ایجاد محیط یادگیرنده درون سازمانی و برون سازمانی | شین و همکاران (۲۰۲۳)؛ ابرال و همکاران (۲۰۲۱)؛ بنیتز و همکاران (۲۰۲۲)؛ کاراکوس و همکاران (۲۰۲۱)؛ رحمتی کروهردی (۱۳۹۷)؛ نوری و همکاران (۱۳۹۸)؛ ملازهی و همکاران (۱۴۰۰)؛ تأیید و همکاران (۱۴۰۲)؛ رحمانی تبار و همکاران (۱۴۰۳)؛ معجونوی و |
| | زیرساخت های فناوری | ساختار حکمرانی دیجیتال و زیرساخت فناورانه دیجیتال / به کارگیری جنبه‌های کلیدی فناوری‌های دیجیتال / فراهم کردن زیرساخت‌های لازم برای تدریس دیجیتال / نیاز به رهبرانی توانمند در هدایت و بهره‌برداری از فناوری‌های نوین دیجیتال / تسهیل زیرساخت‌های ارتباطات دیجیتال / رسانه‌های اجتماعی / تخصیص منابع / انتخاب و پیاده‌سازی چارچوب مناسب حکمرانی با هدف کسب منفعت حداکثری از پذیرش فناوری‌های تحول آفرین در سازمان / سنجش آمادگی سازمان در جهت پذیرش تحول دیجیتال / شناخت دارایی‌های | علیزاده رحمانلو و اماموردی (۱۴۰۳)؛ نوروزی و همکاران (۱۴۰۱)؛ نعمتی و کاشفی (۱۴۰۱)؛ حمزه و همکاران (۲۰۲۱)؛ کلین (۲۰۲۰)؛ ال ساوای و همکاران (۲۰۲۰)؛ تانگ و تاین (۲۰۲۰)؛ هارون و همکاران |

| | | |
|---|---|----------------------------|
| <p>(۲۰۲۲)؛ ارهان و همکاران (۲۰۲۲)؛</p> | <p>راهبردی به منظور تدوین چشم‌انداز دیجیتال/ تدوین برنامه عملیاتی دیجیتال مبتنی بر استراتژی دیجیتال/ تغییر ساختار سازمانی/ ایجاد سازوکاری برای اطمینان از تخصیص منابع بهینه در تحول دیجیتال/ ساختار سازمانی مبتنی بر مشارکت/ بهره‌گیری از ترکیب الگوهای ساختار رسمی و شبکه‌ای/ تعیین منافع حاصل از پیاده‌سازی محیط کار دیجیتال/ برخورداری از استراتژی بلندمدت در راستای ایجاد محیط کار دیجیتال/ طراحی محیط فیزیکی الهام‌بخش و مشوق مشارکت/ استقرار و بهبود مستمر خدمات فناوری اطلاعات/ امکان‌نمایه‌گذاری و جستجوی متمرکز اطلاعات و اسناد/ هم‌راستاسازی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی دیجیتال/ ایجاد برد تخصصی متشکل از مشاوران دیجیتال/ تدارک و تجهیز تیم دیجیتال متشکل از رهبرانی از واحدهای مختلف سازمان/ به‌کارگیری سازوکارهای لازم جهت حرکت به سمت فناوری‌ها/ فراهم نمودن امکان حضور دیجیتال</p> | |
| <p>ابرال و همکاران (۲۰۲۱)؛ بنیتو و همکاران (۲۰۲۲)؛ کاراکوس و همکاران (۲۰۲۱)؛ براج و همکاران (۲۰۲۲)؛ عزیززاده رحمانلو و اماموردی (۱۴۰۳)؛ نوروزی و همکاران (۱۴۰۱)؛ نعمتی و کاشفی (۱۴۰۱)؛ حمزه و همکاران (۲۰۲۱)؛ کلین (۲۰۲۰)؛ ال‌ساوای و همکاران (۲۰۲۰)؛ تانگ و تاین (۲۰۲۰)؛</p> | <p>الهام‌بخش و پیشرو بودن در به‌کارگیری چشم‌اندازی مشترک برای یکپارچه‌سازی فناوری با هدف ارتقا و تعالی سازمان/ ترکیب مهارت‌های رهبری و قابلیت دیجیتال به منظور بهینه‌سازی مزیت‌های فناوری دیجیتال/ به‌کارگیری تلفیقی مطلوب از منابع و مهارت‌های رهبری و رسانه‌ها و قابلیت‌های دیجیتال/ برخورداری از مهارت‌های حیاتی و قابلیت‌های رهبران فعلی، در کنار تجربیات و مهارت‌های دیجیتال/ برخورداری از دیدگاه تحولی/ درک فناوری دیجیتال/ چشم‌اندازسازی روبه‌جلو/ تغییر محوری/ ایجاد تعادل مناسب میان کنترل و نوآوری با تأکید بر ارتقا نوآوری/ الهام‌بخشی/ تأکید بر افزایش همگرایی و اجزای دیجیتال/ برخورداری از استدلال‌های قوی ضمن</p> | <p>نگرش دیجیتال</p> |

| | |
|---|--|
| <p>هارون و همکاران (۲۰۲۲)؛ ارهان و همکاران (۲۰۲۲)؛</p> | <p>ترکیب آن با چشم انداز کارآفرینی در راستای اطلاع رسانی و متقاعد کردن افراد به منظور تحول دیجیتال در سازمان/ تعیین اهداف و نتایج مشخص، شفاف و قابل سنجش/ ذهنیت دیجیتال/ شناخت و درک ابزارهای دیجیتال و بسترهای فناوری فعلی و در حال ظهور/ بصیرت فناوری/ هوش دیجیتالی/</p> |
| <p>علیزاده رحمانلو و اماموردی (۱۴۰۳)؛ نوروژی و همکاران(۱۴۰۱)؛ نعمتی و کاشفی (۱۴۰۱)</p> | <p>تفکر اکوسیستمی مشارکت با سازمان ها در حوزه تحقیق و توسعه، مشارکت با سازمان های مطرح در فناوری دیجیتال به منظور اکتساب مهارت های دیجیتال/ مشارکت با سازمان های برخوردار از استعدادهای مورد نیاز در سازمان های مجازی/مشارکت با سازمان های مشابه و بهره گیری از تجارب مدیریت تغییر/روابط با تأمین کنندگان نرم افزاری و فناوری اطلاعات/جمع سپاری به شریکا به منظور ارائه راه حل های دیجیتال / بسط مرزهای سازمان و زنجیره تأمین به اکوسیستم های پویا</p> |
| <p>حمزه و همکاران (۲۰۲۱)؛ کلین (۲۰۲۰)؛ ال ساوای و همکاران (۲۰۲۰)؛ تانگ و تاین (۲۰۲۰)؛ هارون و همکاران (۲۰۲۲)؛ ارهان و همکاران (۲۰۲۲)؛ آنتونوپولو و همکاران (۲۰۲۰)؛ اسکینر و همکاران (۲۰۱۹)؛ تیمالکوا (۲۰۱۸)</p> | <p>تحول دیجیتال تغییر در روشهای آموزشی/ تغییر در فرایندهای ارتباطی بین دانشجویان و اعضای هیئت علمی/ تغییر در فرآیندهای اداری و مدیریتی/ استفاده از فناوریهای دیجیتال، مانند آموزش آنلاین و مجازی/ فرآیندهای ارتباطی بین دانشجویان و اعضای هیات علمی با استفاده از فناوری های دیجیتال، مانند پلتفرم های آموزشی و نرم افزارهای مختلف/ استفاده از سامانه های مدیریت دانشجویی/ پورتال های دانشگاهی/ تغییر در ابزارهای آموزشی/ سامانه های مدیریت دانشجویی/ سامانه های پرداخت الکترونیکی/ کنار هم گذاشتن منابع فناوری و منابع انسانی در جهت تحول موفق دیجیتال/ تحول دیجیتال به معنی تأثیر فناوری اطلاعات بر جریان اطلاعات، روتین ها و ساختار سازمانی و قابلیت های سازمانی به منظور انطباق با فناوری</p> |
| <p>رحمتی کروهردی</p> | <p>بهبود نظام توانمندسازی روانشناختی / کمک به افزایش شایستگی</p> |

| | | |
|---|--|---------------------------|
| <p>(۱۳۹۷)؛ نوری و همکاران (۱۳۹۸)؛ ملازهی و همکاران (۱۴۰۰)؛ تأیید و همکاران (۱۴۰۲)؛ رحمانی تبار و همکاران (۱۴۰۳)؛ معجونیی و همکاران (۱۴۰۳)؛</p> | <p>ها، مهارت ها و اعتمادبه نفس کارکنان در استفاده از ابزارهای دیجیتال / ترویج محیطی از یادگیری حرفه ای و نوآوری / بهبود مداوم سازمان با استفاده مؤثر از منابع اطلاعاتی و فناوری / تعریف نقش ها و مسئولیت ها برای تحقق چشم انداز دیجیتال / تقویت مهارت تدوین چشم انداز دیجیتال / شناخت مستمر سطح بلوغ دیجیتال / بازنمایی منافع تحول دیجیتال برای تمامی اعضای سازمان / تقویت تفکر فرآیندی و سیستمی / هدایت به سمت دیجیتالی شدن به منظور ارتقای توان رقابتی خود / تقویت تفکر استراتژیک / حمایت از ابتکارات دیجیتال در تمامی سطوح سازمانی / بهبود تجربه کارکنان و کارایی محیط کاری / تدوین برنامه مشخص جهت جلب مشارکت مشتاقانه کارکنان از طریق بهبود تجربه استفاده از فناوری های اطلاعات</p> | <p>مند</p> |
| <p>علیزاده رحمانلو و اماموردی (۱۴۰۳)؛ نوروزی و همکاران (۱۴۰۱)؛ نعمتی و کاشفی (۱۴۰۱)؛ حمزه و همکاران (۲۰۲۱)؛ کلین (۲۰۲۰)؛ ال ساوای و همکاران (۲۰۲۰)؛ تانگ و تاین (۲۰۲۰)؛ هارون و همکاران (۲۰۲۲)؛ ارهان و همکاران (۲۰۲۲)؛</p> | <p>توسعه سواد دیجیتال تیم رهبری / تشکیل جوامع دانشی میان واحدهای سازمانی / تشویق و تهییج کارکنان برای گفتگوهای فراگیر پیرامون تحول دیجیتال / طراحی و اجرای طرح های مناسب آموزشی برای تقویت مهارت های دیجیتال / شناسایی خلاء و نیازهای آموزشی مهارت های دیجیتال / توسعه مهارت های دیجیتال / آگاهی بخشی پیرامون ضرورت تحول دیجیتال / بهره گیری از برنامه های مربیگری معکوس / آگاهی بخشی پیرامون استراتژی دیجیتال / توسعه تفکر دیجیتال / جذب رهبران دیجیتال برای توسعه مهارت های رهبری دیجیتال / بهره گیری از داده های دیجیتال و سواد دیجیتال / توسعه دانش عمیق پیرامون عصر دیجیتال / تسهیم تجارب استفاده از فناوری های دیجیتال / تسهیل در درک و فهم موضوعات اجتماعی، اخلاقی، حقوقی و مسئولیتهای مرتبط با فرهنگ دیجیتال</p> | <p>سواد دیجیتال</p> |
| <p>زارع بناد کوکی (۱۴۰۱)؛ زارع و پاشازاده</p> | <p>پیش روی هماهنگ و همگام با ایده ها، باورها و سبک های خاص عصر دیجیتال / همسوسازی استراتژی های</p> | <p>چابکی و انعطاف</p> |

| | | |
|--|--|---------------------|
| <p>پذیری (۱۴۰۲)؛ سید علی تبار (۱۴۰۱)؛ احمدی و همکاران (۱۴۰۲)؛ شکرریز و خادم پور (۱۴۰۳)؛ حمزه و همکاران (۲۰۲۱)؛ کلین (۲۰۲۰)؛ ال ساوای و همکاران (۲۰۲۰)؛ نانگ و تاین (۲۰۲۰)؛ هارون و همکاران (۲۰۲۲)؛ ارهان و همکاران (۲۰۲۲)؛ آنتونوپولو و همکاران (۲۰۲۰)؛ اسکینر و همکاران (۲۰۱۹)؛ تیمالکوا (۲۰۱۸)</p> | <p>سازمانی با نیازهای دیجیتال / همسوسازی رویکردهای رهبری با محیط دیجیتال / توجه همزمان استراتژی دیجیتال بر عوامل درون سازمانی و برون سازمانی / غلبه بر عدم قطعیت‌ها / برنامه ریزی براساس چابکی سازمانی / تقویت قدرت تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان / تقویت قابلیت توسعه چابک و تحول مستمر / قابلیت انطباق سریع با تغییرات غیرخطی و محیط‌هایی که به طور روزافزون به سمت دیجیتالی شدن پیش می‌روند / تصمیم‌گیری بر اساس شرایط نامطمئن / پاسخ‌ها و واکنش‌های سریعتر / ایجاد سازمان‌هایی با قابلیت پویایی قوی، سازگار با تغییرات، فرصت‌ها و تهدیدها / درک پویایی محیطی</p> | <p>پذیری</p> |
| <p>رحمتی کروهردی (۱۳۹۷)؛ نوری و همکاران (۱۳۹۸)؛ ملازهی و همکاران (۱۴۰۰)؛ تأیید و همکاران (۱۴۰۲)؛ رحمانی تبار و همکاران (۱۴۰۳)؛ معجونی و همکاران (۱۴۰۳)؛</p> | <p>تیم‌پذیری / مشارکت کلید اصلی پاسخ‌های انعطاف‌پذیر و تطبیق‌پذیر در محیط‌های کاری پرتلاطم و پیچیده / توانایی کار تیمی جزء لاینفک رهبری دیجیتال / تیم‌ها جایگزین افراد به عنوان پایه‌های اصلی سازمان در عصر جدید / تشکیل گروه‌های مشترک در کار / مسئولیت و اختیاری بیشتر کارکنان / توسعه تیمی / تصمیم‌گیری‌های غیرمتمرکز / تیم‌پذیری پاسخی به رقابت‌های اقتصادی جهانی و نوآوری‌های مستمر تکنولوژیک / هم‌افزایی فعالیت‌های سازمانی / ارزش‌افزایی و کنار گذاشتن عیب-یابی / جلب مشارکت مشتاقانه تمامی کارکنان / سرمشق-گیری از مدل‌های خلق ارزش مشترک / بسیج سازمان در راستای تحول دیجیتال / تصمیم‌گیری فرا وظیفه‌ای نه سیلویی / تأکید بر نظرات کارکنان در تدوین استراتژی محیط کار دیجیتال / جلب مشارکت مشتاقانه کارکنان / بهره‌گیری از پلتفرم فرا وظیفه‌ای و فرا سیلویی</p> | <p>تفکر مشارکتی</p> |

مرحله ششم: حفظ کنترل کیفیت: در این مرحله پژوهشگران برای حفظ و کنترل کیفیت از رویه‌های در گام‌های مختلف استفاده کنند که در گام اول، تلاش شد با فراهم آوردن توضیحات و توصیف روشن و واضح برای گزینه‌های موجود در پژوهش مطابق با گام‌ها عمل کند. گام دوم پژوهشگران برای یافتن مقالات مرتبط در دوره‌های زمانی مختلف از روش جستجوی الکترونیکی در پایگاه‌های منتخب خارجی و داخلی استفاده کرده‌اند و در جهت روایی توصیفی از بیشترین متون و مقالات علمی مرتبط شناسایی و گردآوری شد و داده‌های کیفی مرتبط با سوالات پژوهش احصاء شد و در جهت روایی تفسیری از نظر سه نفر از خبرگان حوزه علوم تربیتی استفاده گردید که هر سه متخصص بر روی استخراج مفاهیم، محور و مضامین توافق کردند و ضریب کاپای تحقیق ۰/۷۶ محاسبه شد که مورد تأیید است.

مرحله هفتم: ارائه یافته‌ها: در گام نهایی فرایند فراترکیب، یافته‌های حاصل از مراحل پیشین ارائه می‌گردد. در این مرحله یافته‌های حاصل از مراحل قبل در قالب یک مدل مفهومی ارائه می‌شود. در این پژوهش بر اساس نتایج تحلیل، ۹ مقوله کلیدی و ۱۴۳ کد شناسایی و آزمون کیفیت آن‌ها تأیید شد. مدل مفهومی عوامل موثر بر رهبری دیجیتال در شکل ۳ ارائه گردیده است



شکل ۳: الگوی رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به منظور شناسایی عوامل موثر بر رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی در قالب فراترکیب در حوزه پژوهش‌های کیفی انجام شده است. این پژوهش که به صورت جامع و گسترده به شناسایی عوامل موثر بر رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی از طریق سنتز مطالعات انجام شده، پرداخته است و بینش جدید، جامع، دقیق و ارزشمندی در این زمینه با درک عمیق از ماهیت آن ارائه نموده است که می‌تواند در تقویت رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی مؤثر باشد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مولفه‌های رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی از نه عامل کلیدی: فرهنگ دیجیتال؛ زیرساخت فناوری؛ نگرش دیجیتال؛ تفکر اکوسیستمی؛ تحول دیجیتال؛ بهبود نظام‌مند؛ سواد دیجیتال؛ چابکی و انعطاف‌پذیری و تفکر مشارکتی تشکیل شده است.

فرهنگ دیجیتال: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که یکی از مولفه‌های اصلی رهبری دیجیتال در نظام آموزش عالی استقرار فرهنگ دیجیتال در نظام آموزش عالی است. یافته‌های حاضر با پژوهش (Tang & Tien, 2020)، (Dijkstra, 2020)، (Mihardjo, 2019)، همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که فرهنگ دیجیتال یکی از الگوهای مدیریتی است که در چند دهه اخیر مورد توجه صاحب‌نظران رهبری قرار گرفته است. فرهنگ دیجیتال، نوعی احساس هویت را به اعضای سازمان اعطاء می‌کند و باعث می‌شود که در افراد، تعهداتی فراتر از منافع و علائق شخصی به وجود بیاید رهبران دیجیتال می‌توانند از طریق فرهنگ دیجیتال، با قوانین نانوشته، به وسیله هنجارهای گروهی و مراقبت‌های ناشی از آن، اعمال و رفتار شغلی و اجتماعی کارکنان را کنترل کنند. و این کنترل خود باعث افزایش راندمان کاری، نظم و ثبات می‌گردد و از سوی دیگر میزان عملکرد کارکنان رابطه‌ای مستقیم با فرهنگ دیجیتال دارد.

زیرساخت فناوری: یکی دیگر از مولفه‌های شناسایی شده مربوط به زیرساخت فناوری نظام آموزش عالی بود. که با پژوهش تائید و همکاران (۱۴۰۲)، رحمتی کرهرودی (۱۳۹۷)، (Dijkstra, 2020)، (Mihardjo, 2019) همسو می‌باشد. این پژوهشگران نیز در یافته‌های خود به مولفه زیرساخت فناوری نظام آموزش عالی اشاره داشته‌اند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که رهبران دیجیتال در نظام آموزش عالی قبل از هر مورد دیگری باید زیرساخت‌های لازم

جهت استقرار هرچه بهتر فناوری و ورود نظام آموزش عالی به دنیای پیچیده دیجیتال را مدنظر قرار دهند. زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزش عالی شامل منابع سخت‌افزاری و نرم‌افزاری است که فرایندهای آموزشی فناوری محور را تسهیل می‌کنند. همچنین مدیریت فناوری اطلاعات نیازمند بهره‌مندی از زیرساخت‌های لازم در نظام آموزش عالی است.

نگرش دیجیتال: مولفه شناسایی شده بعدی در پژوهش حاضر مربوط به نگرش دیجیتال بود. که با پژوهش ملازهی و همکاران (۱۴۰۰)، نوری و همکاران (۱۳۹۸)، Erhan (2022)، Haroon (2022)، همسو می‌باشد. این پژوهشگران نیز در یافته‌های خود به مولفه نگرش دیجیتال اشاره داشته‌اند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که مهم‌ترین ویژگی رهبران دیجیتال بر خورده‌ای از نگرش دیجیتال به منظور خلق بالاترین ارزش از طریق فناوری‌های تحول‌آفرین برای نظام آموزش عالی است. آن‌ها مسائل مربوط به نظام آموزش عالی را با دیدگاه دیجیتال می‌نگرند و همواره آماده‌اند تا برای این مسائل، راه‌حلی از جنس دیجیتال ارائه کنند. رهبران دیجیتال باید در نظر داشته باشند که تحول دیجیتال، صرفاً مسئله فناوری نیست؛ بلکه آن‌ها نگرش، دیدگاه، استراتژی، فرهنگ، نوآوری و مهارت‌های کارکنان را به‌عنوان حلقه‌هایی در کنار فناوری در نظر می‌گیرند که برای هدایت نظام آموزش عالی در مسیر دیجیتالی شدن، مورد نیاز است.

تفکر اکوسیستمی: یکی از مولفه‌های مهمی که در پژوهش حاضر شناسایی شد مربوط به تفکر اکوسیستمی رهبران دیجیتال بود. یافته‌های حاضر با پژوهش تانید و همکاران (۱۴۰۲)، رحمتی کرهودی (۱۳۹۷)، Tang & Tien (2020)، Dijkstra (2020)، Mihardjo (2019)، همسو می‌باشد. این پژوهشگران نیز در یافته‌های خود به مولفه تفکر اکوسیستمی اشاره داشته‌اند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت تفکر اکوسیستمی به دلیل ظهور فناوری‌های دیجیتالی و افزایش پیچیدگی محیط نظام‌های آموزشی در سال‌های اخیر، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. با ظهور پلتفرم‌ها و اکوسیستم‌های جدید واضح شده است که موفقیت نظام آموزش عالی نه تنها در این بسترها، بلکه در درک اینکه چگونه آن نظام در یک سیستم بزرگتر استقرار یافته و می‌تواند ارزشی برای سایر بخش‌های نظام اجتماعی ایجاد کند، و چگونه می‌تواند از سیستم‌های بزرگتر در جهت بهبود هرچه بیشتر خود بهره بگیرد قرار دارد.

تحول دیجیتال: یکی دیگر از مولفه‌های شناسایی شده در پژوهش حاضر مربوط به تحول

دیجیتال نظام آموزش عالی است. یافته‌های حاضر با پژوهش ملازهی و همکاران (۱۴۰۰)، نوری و همکاران (۱۳۹۸)، (۲۰۲۲) Haroon, Erhan (2022) همسو می‌باشد. این پژوهشگران نیز در یافته‌های خود به مولفه تحول دیجیتال اشاره داشته‌اند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که تحول دیجیتال یکپارچه‌سازی فناوری دیجیتال در تمام زمینه‌های کاری بوده و به طور ریشه‌ای به تغییر نحوه انجام عملیات آن و ارزش‌رسانی خدمات‌دهی تمرکز دارد. تحول دیجیتال نیازمند تغییر در رهبری، تفکر متفاوت، تشویق به نوآوری و مدل‌های جدید خدمات‌دهی و افزایش استفاده از تکنولوژی جهت بهبود تجربه آموزشی در نظام آموزش عالی است.

بهبود نظام‌مند: یکی از مولفه‌های شناسایی شده در پژوهش حاضر بهبود نظام‌مند بود. این یافته با پژوهش تائید و همکاران (۱۴۰۲)، رحمتی کرهودی (۱۳۹۷)، (2020) Tang & Tien، (2020) Dijkstra، (2019) Mihardjo همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بهبود نظام‌مند در عصر دیجیتال به عنوان بهبود مهارت‌ها، دانش و توانمندی‌های دیجیتال کارکنان در ابعاد ادراکی و عملیاتی جهت افزایش بازدهی عملکرد نظام آموزش عالی تعریف می‌شود. هدایت به سمت دیجیتالی شدن به منظور ارتقای توان رقابتی خود، حمایت از ابتکارات دیجیتال در تمامی سطوح سازمانی، بهبود تجربه کارکنان و کارایی محیط کاری، تدوین برنامه مشخص جهت جلب مشارکت مشتاقانه کارکنان از طریق بهبود تجربه استفاده از فناوری‌های اطلاعات از جمله عوامل مهم در بهبود نظام آموزش عالی در راستای تحقق رهبری دیجیتال اثربخش است.

سواد دیجیتال: یکی دیگر از مولفه‌های شناسایی شده در پژوهش حاضر مربوط به سواد دیجیتال آن‌ها بود. یافته‌های حاضر با پژوهش تائید و همکاران (۱۴۰۲)، رحمتی کرهودی (۱۳۹۷)، (2022) Erhan، (2022) Haroon همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت رهبران دیجیتال در راستای حرکت موفق به سمت نظام آموزش عالی دیجیتال باید سواد و توانایی‌های خود و کارکنان در استفاده از ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی و تکنولوژی دیجیتال برای پیدا کردن، ارزیابی، ایجاد و انتقال اطلاعات، که نیاز به مهارت‌های فنی و شناختی دارد را ارتقاء دهند.

چابکی و انعطاف‌پذیری: یکی دیگر از مولفه‌های اساسی در تبیین رهبری دیجیتال، چابکی و انعطاف‌پذیری نظام آموزش عالی است. یافته‌های حاضر با پژوهش ملازهی و همکاران (۱۴۰۰)، نوری و همکاران (۱۳۹۸)، (2022) Erhan، (2022) Haroon همسو می‌باشد. این

پژوهشگران نیز در یافته‌های خود به مولفه چابکی و انعطاف‌پذیری نظام آموزش عالی اشاره داشته‌اند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت نظام آموزش عالی در سایه‌ی رهبری دیجیتال باید قابلیت انطباق سریع با تغییرات غیرخطی و محیط‌هایی که به طور روزافزون به سمت دیجیتالی شدن پیش می‌روند را داشته باشد. ایجاد نظام آموزشی با قابلیت پویایی قوی، سازگار با تغییرات، فرصت‌ها و تهدیدها در عصر تحولات دیجیتال از جمله وظایف اصلی رهبران دیجیتال در نظام آموزش عالی محسوب می‌شود.

تفکر مشارکتی: آخرین مورد از مولفه‌های شناسایی شده در پژوهش حاضر تفکر مشارکتی بود. یافته‌های حاضر با پژوهش تائید و همکاران (۱۴۰۲)، رحمتی کرهرودی (۱۳۹۷)، Erhan (2022)، Haroon (2022)، همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که مدیریت مشارکتی مانند رهیافتی فراگیر برای جلب مشارکت فردی و گروهی کارکنان در جهت حل مسائل نظام آموزش عالی و بهبود مستمر در تمام ابعاد تعریف می‌شود. آهنگ فعلی تغییرات در عصر دیجیتال آن چنان عظیم است که تصمیمات متمرکز در رأس نظام‌های آموزشی بدون توجه به گردانندگان اصلی آن در سطح عملیاتی با شکست مواجه خواهد شد. رهبران دیجیتال باید در نظر داشته باشند که وجود خلاقیت و نوآوری در نظام آموزشی به ضرورتی اجتناب‌ناپذیر مبدل گردیده، زیرا فضای رقابتی ایجاد شده بین سازمان‌ها و خصوصاً مراکز آموزش عالی ایجاب می‌کند تا فرآیندهای نوآوری و خلاقیت در استفاده موثر از فناوری‌های دیجیتال تقویت یابد.

References

- AlAjmi, M. K. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the COVID-19 pandemic in Kuwait. *International Journal of Educational Research*, 112, Article Number: 101928.
- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O., & Beligiannis, G. N. (2020). 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*, 19(4), 110-129.
- Baglama, B., Evcimen, E., Altinay, F., Sharma, R.C., Tlili, A., Altinay, Z., Dagli, G., Jemni, M., Shadiev, R., Yucesoy, Y., Celebi, M. (2022). Analysis of Digital Leadership in School Management and Accessibility of Animation-Designed Game-Based Learning for Sustainability of Education for Children with Special Needs. *Sustainability*, 14(13), Article Number: 7730.
- Dijkstra, J. (2020). Digital Leadership and Firm Performance: a Meta-Analysis. Master thesis, Business Administration: Strategic Innovation Management/SIM.
- Erhan, T., Uzunbacak, H.H., & Aydın, E. (2022). From conventional to digital leadership: exploring digitalization of leadership and innovative work behavior. *Management Research Review*.
- Haroon, A.R., Mugge, P., Gudergan, G.P., Hoeborn, G., & Kwiatkowski, A. (2022). Measuring the Human Dimensions of Digital Leadership for Successful Digital Transformation. *Research-Technology Management*, 65, 39 - 49.
- International Society for Technology in Education. (2014). ISTE standards for education leaders. <https://www.iste.org/standards/foreducation-leaders>.
- Karakose, T., Polat, H., & Papadakis, S. (2021). Examining teachers' perspectives on school principals' digital leadership roles and technology capabilities during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(23), Article Number: 13448.
- Mihardjo, L., Sasmoko, S., Alamsyah, F., & Elidjen, E. (2019a). The influence of digital leadership on innovation management based on dynamic capability: Market orientation as a moderator. *Management Science Letters*, 9(7), 1059-1070.

- Molazahi, M., Salajeghe, S., Hasani Ahmadi, S., Firozabadi, A., Jalali Javaran, R. (2021). Designing and Exercising the Power of LG Digital Leadership in the Education System of the Country (Case Study: Education of Sistan and Baluchestan Province). *Strategic Management Researches*, 27(81); 147-175.
- Nateghi, H., Ghorbanzadeh, G., Badri, V. (2019). Consequences of the digital divide on the cultural divide from the perspective of passive defense, *Bi-Quarterly Journal of Countering Psychological Operations*, Volume 7, 23-44.
- Nouri, M., Shah hoseini, M., Shami zanjani, M. and Abedin, B. (2019). Designing A Conceptual Framework for Leading Digital Transformation in Iranian Companies. *Journal of Management and Planning In Educational System*, 12(2), 211-242.
- Rahmati Korhroudi, S., Shams Murkani, G., Shami Zanjani, M., Abolghasemi, M. (2018). Digital Leadership and Emerging Challenges; The Necessity of Fundamental Changes in Leaders' Competencies. Sixth National Conference on Human Capital Education and Development, Tehran.
- Sasmoko, S., Mihardjo, L., Alamsjah, F., & Elidjen, E. (2019). Dynamic capability: The effect of digital leadership on fostering innovation capability based on market orientation. *Management Science Letters*, 9(10), 1633-1644.
- Skinner, G., Alhejaili, A., Alabadi, M., Alharbi, O., & Aldawood, H. (2019, July). Integrating Digital Leadership in an Educational Supervision Context: a Critical Appraisal. In 2019 International Conference in Engineering Applications (ICEA) (pp. 1-7). IEEE.
- Taeed, M., Nazarzadeh Zare, M., Khakpour, A. (2013). The effect of digital leadership style on teachers' digital teaching with the mediating role of psychological empowerment. *Educational Innovations*, 22(1); 147-163.
- Tang, S. M., & Tien, H. N. (2020). Digital Transformation Trend in Vietnam Higher Education: Blended Learning Model. *International Journal of Social Science and Economics Invention*, 6(07), 304-to.
- Tanniru, M., & Peral, J. (2021). Digital Leadership in Education. Effective Leadership for Overcoming ICT Challenges in Higher Education: What Faculty, Staff and Administrators Can Do to Thrive Amidst the Chaos (Emerald Studies in Higher Education, Innovation and Technology), Emerald Publishing Limited, 73-91.
- Temelkova, M. (2018). Skills for digital leadership-Prerequisite for developing high-tech economy. *International Journal of*

- Advanced Research in Management and Social Sciences, 7(12), 50-74.
- Wasono, L. W., & Furinto, A. (2018). The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era. *International Journal of Engineering and Technology*, 7, 125-130.
- Zhong, L. (2017). The effectiveness of K-12 principal's digital leadership in supporting and promoting communication and collaboration regarding CCSS implementation. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 10(2), 55-77.

