Technology and Scholarship in Education Open Access

Winter (2027) 6(4), 22 (21-36)
DOI: https://doi.org/10.30473/t-edu.2025.72515.1204

ORIGINAL ARTICLE

Evaluation of Indicators and Components Affecting Innovation in the Technology Management of Islamic Education of Sports Teachers

Ramin Iraji Noghondar[1*], Mohammad KashtiDar[2]

1. Ph.D, Department of Sports Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.
2. Professor of Sport Management, Faculty of Sports Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

Correspondence:
Ramin Iraji Noghondar
Email: ramin.iraji.65@gmail.com

Received: 16/Oct/2024
Revised: 01/Sep/2025
Accepted: 27/Sep/2025
Published: 22/Dec/2026

How to cite
Iraji Noghondar, R. & Kashtidar, M. (2026). Evaluation of Indicators and Components Affecting Innovation in the Technology Management of Islamic Education of Sports Teachers. *Technology and Scholarship in Education*, 6 (4), 22, 21-36.
(https://doi.org/10.30473/t-edu.2025.72515.1204)

ABSTRACT

The aim of this research was to evaluation of indicators and components affecting innovation in the technology management of Islamic education of sports teachers. The statistical community of the study was formed by all sports teachers of Mashhad city. In order to determine the number of statistical samples, Nanali and Orit's suggestion of a ratio of 10 subjects to 1 variable and Guilford's recommendation (observing the minimum sample size of 200 subjects), which is known as Müller's (1996) rule of thumb, were used, and therefore, 307 questionnaires were used as sampling. Collected available. In order to collect data, the innovation questionnaire in Islamic education management made by Shofiah et al. (2023) was used, which consisted of 27 questions. In order to analyze the data, descriptive indices and statistical tests of Cronbach's alpha coefficient, McDonald's omega coefficient, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were used in SPSS, Lisrel and Stata statistical software. The results showed the reliability of the questionnaire (θ=0.902, Ω=0.876, α=0.853). Also, all the questions had a significant relationship with the components and could be a good predictor for their factor. The ratio of X2 to df was equal to 3.65 and (RMSEA) which was equal to 0.094 and confirmed the fit of the model. Regarding the relationship between the components and the concept of innovation in Islamic education technology management, the results showed that all eight components could be a good predictor for the desired concept.

KEYWORDS

Innovation, Islamic education, sports teacher, student, school.

Copyright © 2026 The Authors. Published by Payame Noor University.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

فناوری و دانش‌پژوهی در تعلیم و تربیت

سال ششم، شماره چهارم، پیاپی بیست و دوم، زمستان ۱۴۰۵ (۲۱-۳۶)
DOI: https://doi.org/10.30473/t-edu.2025.72515.1204

«مقاله پژوهشی»

ارزیابی شاخص‌ها و مؤلفه‌های اثرگذار بر نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی معلمان ورزش

رامین ایرجی نقندر[1*]، محمد کشتی‌دار[2]

۱. دکتری تخصصی گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲. استاد مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

نویسنده مسئول:
رامین ایرجی نقندر
رایانامه: ramin.iraji.65@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۵
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۱۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۵
تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۱۰/۰۱

استناد به این مقاله:
ایرجی نقندر، رامین و کشتی‌دار، محمد. (۱۴۰۵). ارزیابی شاخص‌ها و مؤلفه‌های اثرگذار بر نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی معلمان ورزش. *فناوری و دانش‌پژوهی در تعلیم و تربیت*، ۶(۴)، ۲۲، ۲۱-۳۶.
(https://doi.org/10.30473/t-edu.2025.72515.1204)

چکیده

هدف از انجام این پژوهش ارزیابی شاخص‌ها و مؤلفه‌های اثرگذار بر نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی معلمان ورزش بود. جامعهٔ آماری پـژوهش را کلیه معلمان ورزش آموزش و پرورش شهر مشهد تشکیل دادند. به‌منظور تعیین تعداد نمونه آماری از پیشنهاد نانالی و اوریت نسبت ۱۰ آزمودنی به ۱ متغیر و توصیه گیلفورد (رعایت حداقل حجم نمونه ۲۰۰ آزمودنی) که به قاعده سرانگشتی مولر (۱۹۹۶) معروف است کمک گرفته شد و لذا تعداد ۳۰۷ پرسشنامه به شکل نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری شد. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی ساخته شوفیاه و همکاران (۲۰۲۳) که مشتمل بر ۲۷ سؤال بود استفاده گردید. به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از شاخص‌های توصیفی و آزمون‌های آماری ضریب آلفای کرونباخ، ضریب امگا مک‌دونالد، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزارهای آماری SPSS، Lisrel و Stata استفاده شد. نتایج نشان داد پایایی پرسشنامه (θ=۰/۹۰۲، Ω=۰/۸۷۶، α=۰/۸۵۳) می‌باشد. همچنین تمامی سؤالات رابطه معناداری با مؤلفه‌ها داشتند و توانستند پیشگوی خوبی برای عامل خود باشند. شاخص‌های نسبت X2 به df برابر با ۳/۶۵ و (RMSEA) که برابر با ۰/۰۹۴ بود و برازش مدل را تأیید کردند. درخصوص روابط مؤلفه‌ها با مفهوم نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی نتایج نشان داد که هر هشت مؤلفه توانستند پیشگوی خوبی برای مفهوم موردنظر باشند.

واژه‌های کلیدی

نوآوری، آموزش اسلامی، معلم ورزش، دانش‌آموز، مدرسه.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. ۱۴۰۵ ©. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.
این مقاله تحت گواهی زیر منتشرشده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.
Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

مقدمه

در دنیای کنونی آموزش مهم‌ترین بخشی است که باید در شکل‌گیری اخلاقی و فرهنگی نقش داشته باشد. محققان بیان می‌دارند که اگر پیشرفت مسلمانان از طریق پیشرفت تحصیلی حمایت نشود، تحقق آن دشوار خواهد بود. لذا آموزش و پرورش، زمینه‌ای حاصل‌خیز برای فرایند تحول اجتماعی گسترده‌تر، پایه‌گذاری ارزش‌های فرهنگی و فرایند شکل‌گیری یک انسان با وقار است. بنابراین، آموزش و پرورش در حالت ایده‌آل باید همواره در جهت رشد فکری، اخلاقی و معنوی کوشا باشد. اما در واقع، آموزش امروزی ریشه‌کن شده است و بیشتر مؤید الگو و منش آموزش مدرن است که بر جنبه‌های رشد علمی و تسلط بر فناوری تأکید دارد، به‌طوری که ابعاد اخلاقی و معنوی را نادیده می‌گیرد (السیام و هاریانتو[1]، ۲۰۲۲). مؤسسات آموزشی مکان‌هایی برای فعالیت‌های آموزشی هستند که هدف آن‌ها تغییر زندگی به‌سوی بهترشدن است. توسعه فناوری دیجیتال مستلزم ایجاد و توسعه مستمر سیستم آموزشی مؤسسات آموزشی می‌باشد. امروزه رایانه‌ها همه‌جا هستند و زندگی مردم را تغییر داده‌اند. امروزه کامپیوتر و اینترنت دنیای آموزش را در ابعاد روش تدریس، روش یادگیری، راه ارتباط، شیوه سیاست و بیشتر جنبه‌های تعامل انسانی را به‌طور اساسی تغییر داده است. سیستم آموزشی مدرن بر اجرای راهبردهای آموزشی که مطابق با استانداردهای توسعه فناوری هستند تمرکز دارد. تعلیم‌وتربیت اسلامی برای پیشرفت آموزش اسلامی در کنار توسعه فناوری با چالش‌های فراوانی مواجه است. برای پاسخ به این امر، پژوهشگران کشورهای مختلف نیز در انجام پژوهش‌های مرتبط با برنامه درسی اسلامی، روش‌های یادگیری اسلامی و سایر موارد که هدف آن توسعه تعلیم‌وتربیت اسلامی در عصر دیجیتال مطالعه رسانه‌های آموزشی اسلامی مبتنی بر نرم‌افزار است را برای بهبود پیشرفت و انگیزه یادگیری توسعه می‌دهد (هیدایات و همکاران[2]، ۲۰۲۲). از زمانی‌که فناوری دنیا را تغییر داد، تمامی فعالیت‌ها به ویژه در کشورهای توسعه‌یافته به‌طور قابل‌توجهی تغییر کرده است. درنتیجه، رهبران دولت‌ها سیاستی را اتخاذ کردند که هرگز در گذشته اتفاق نیفتاده بود؛ یعنی استفاده از فناوری در همه زمینه‌ها به‌طوری که تقریباً تمام فعالیت‌های دنیا از فناوری برای ادامه حرکت استفاده می‌کردند به همین‌ترتیب، با گنجاندن فناوری در آموزش، که اکنون به‌طور فزاینده‌ای دیجیتالی شده است، صنعت آموزش می‌تواند به پایداری، مقرون‌به‌صرفه‌تربودن و دستیابی به حداکثر اهداف ادامه دهد (اکاساری و همکاران[3]، ۲۰۲۱). برنامه‌های مطالعاتی آموزش اسلامی با مشکلات مختلفی در شکل‌دادن به نوآوری برنامه درسی برای دانش‌آموزان در مدارس مختلف روبرو هستند. می‌توان گفت که برنامه مطالعاتی تعلیم‌وتربیت اسلامی از نظر منابع انسانی، امکانات و تجهیزات، وضعیت اعتبار، اعتماد عمومی، خط‌مشی‌ها و منافع عمومی بالا، آمادگی بهتری دارد. بر این اساس برنامه مطالعاتی تعلیم‌وتربیت اسلامی باید به سرعت در نوآوری‌های برنامه‌های درسی پیش‌رو برای بین‌المللی‌کردن مطالعات اسلامی حرکت نمایند (آسگاف و همکاران[4]، ۲۰۲۲). از سویی دیگر آموزش و پرورش اسلامی در دنیای آموزش عالی با چالش‌ها و فرصت‌های مختلفی در عصر نوآوری فناوری در حال تحول مواجه است. در این زمینه، نوآوری در مدیریت تعلیم و تربیت اسلامی برای مقابله با چالش‌ها و پذیرش چشم اندازها از اهمیت بالایی برخوردار می‌شود (آنسوری و همکاران[5]، ۲۰۲۲؛ آریفین و همکاران[6]، ۲۰۲۳). این نوآوری شامل توسعه و اجرای روش‌های آموزش، استراتژی‌ها و فناوری‌های جدید برای مدیریت نظام‌های آموزش اسلامی در مؤسسات آموزشی است (دامایانتی و همکاران[7]، ۲۰۲۳). مدارس اسلامی در سراسر جهان باید پیوسته خود را با روش‌های درحال تغییر وفق دهند و رویکردهای مدیریتی خود را برای همسویی با خواسته‌های معاصر به‌روز کنند. چالش‌های کلیدی آن‌ها شامل حفظ یکپارچگی ارزش‌های اسلامی در برنامه درسی و فرآیندهای یادگیری، ارائه آموزش با کیفیت بالا، توسعه رهبران و دانشمندان اسلامی واجد شرایط و ایجاد محیط‌های آموزشی فراگیر و متنوع است (آجنگ و همکاران[8]، ۲۰۲۲). در مواجهه با این چالش‌ها، نوآوری در مدیریت تعلیم‌وتربیت اسلامی نقش اساسی دارد. این نوآوری شامل به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت اداری و یادگیری، توسعه روش‌های تدریس فعال، خلاقانه و مشارکتی و همچنین اجرای راهبردهای مدیریتی مؤثر برای دستیابی به اهداف تعلیم‌وتربیت اسلامی توسط معلمان است (لیا[9]، ۲۰۲۲). اجرای فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند دسترسی دانش‌آموزان به‌منابع آموزشی را افزایش دهد، یادگیری از راه دور و زمان‌بندی انعطاف‌پذیر را تسهیل کند و تعامل بین دانش‌آموزان و معلمان از مکان‌های مختلف را امکان‌پذیر سازد. در این راستا می‌توان از پلتفرم‌های آموزش الکترونیکی،

1. El Syam & Haryanto
2. Hidayat et al
3. Ekasari et al
4. Assegaf et al
5. Ansori et al
6. Arifin et al
7. Damayanti et al
8. Ajeng et al
9. Lai

اپلیکیشن‌های موبایل و رسانه‌های اجتماعی برای حمایت از فرایندهای یادگیری مؤثر و فراگیر استفاده کرد (موهماد[1]، ۲۰۲۳). همچنین توسعه روش‌های تدریس فعال، خلاقانه و مشارکتی نیاز به نوآوری قابل‌توجهی در مدیریت آموزش اسلامی در مدارس دارد (آریستا و همکاران[2]، ۲۰۲۳). رویکردهای دانش‌آموز محور که فناوری، شبیه‌سازی‌ها، مطالعات موردی و پروژه‌های مشترک را ادغام می‌کند، می‌تواند به آن‌ها در دستیابی به درک عمیق‌تر و مشارکت فعالانه در فرایند یادگیری کمک کند (نینگسیح و همکاران[3]، ۲۰۱۹). همچنین برای دستیابی به اهداف آموزش اسلامی در آموزش و پرورش، راهبردهای مدیریتی مؤثر ضروری است. مدارس باید برنامه‌های راهبردی روشنی ایجاد کنند، منابع را به‌طور کارآمد مدیریت کنند، مشارکت‌های قوی با ذی‌نفعان مختلف ایجاد کنند، و به‌طور مستمر ارزش‌یابی و بهبود کیفیت آموزش را ارتقاء دهند (کومالاساری و یاکوبا[4]، ۲۰۲۳). تعلیم‌وتربیت اسلامی بر آموزه‌های قرآن و سنت پیامبراسلام تأکید دارد. هدف آن ارائه دانش و مهارت به افراد برای داشتن زندگی درست و تأمین نیازهای جامعه است. در سال‌های اخیر، استفاده از فناوری در آموزش اسلامی موردتوجه زیادی قرار گرفته است (سوبیاکتو و همکاران[5]، ۲۰۲۲). به‌طور کلی، نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی در دنیای آموزش و پرورش چالش‌های پیچیده اما چشم‌اندازهای امیدوارکننده‌ای را به‌همراه دارد. آموزش اسلامی در مدارس می‌تواند از طریق پیاده‌سازی فناوری، توسعه روش‌های نوین تدریس و راهبردهای مدیریتی مؤثر شکوفا شود و بر چالش‌های موجود فائق آید. این نوآوری، مدارس را قادر می‌سازد تا فارغ‌التحصیلان و رهبرانی تولید کنند که بتوانند پویایی‌های دوران مدرن را با درک عمیق از ارزش‌های اسلامی طی کنند (فایوزی و کاریکو[6]، ۲۰۲۳). نوآوری به مواد، روش‌ها، استراتژی‌ها و غیره اشاره دارد تا اثربخشی تدریس و آموزش را بهبود بخشد. این تعریف در زمینه آموزش مناسب است، زیرا به‌عنوان یک نوآوری منحصربه‌فرد توصیف می‌شود که همیشه در زندگی روزمره تولیدشده و بر کار تأثیر می‌گذارد (عبدالله و همکاران[7]، ۲۰۲۳). آموزش، تلاش فرد برای کسب دانش، بینش، تجربه و مکانی برای شکل‌گیری استقلال و بلوغ خود است. این‌کار برای این بوده که فرد افکار و تجربیات گسترده‌ای داشته باشد تا بتواند اهداف زندگی خود را در آینده مشخص کند. آموزش را می‌توان در هر جایی انجام داد، از آموزش خانواده گرفته تا محیط اطراف و مدارس (فوآد و همکاران[8]، ۲۰۲۳). فوآد و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با هدف ارائه الگوی نوآوری آنلاین برای آموزش اسلامی در مدارس ابعاد فرد مسئول، مدیر، ویرایشگر، معلمان موضوعی، معلم در منزل، راهنمایی مشاوره و والدین را به‌عنوان مؤلفه‌های تأثیرگذار در این زمینه مطرح نمودند. نتایج پژوهش آبوی و همکاران[9] (۲۰۲۳) حاکی از آن بود که استفاده از فناوری در آموزش اسلامی تأثیر مثبتی بر افزایش اشتیاق یادگیری در دانش‌آموزان دارد. توباگوس و همکاران[10] (۲۰۲۳) با انجام پژوهشی کیفی بر روی مربیان و مدیران مدارس به این نتیجه رسیدند که استفاده از سیستم عامل‌های یادگیری آنلاین، برنامه‌های کاربردی تلفن همراه و رسانه‌های اجتماعی در بخش آموزش و پرورش اسلامی می‌تواند زمینه‌ساز ارتقاء سطح یادگیری و افزایش عملکرد دانش‌آموزان مطابق با نیازهای قرن ۲۱ باشد. همچنین تابرونی و همکاران[11] (۲۰۲۲) با بررسی ۳۶۲ دانش‌آموز و استفاده از تحلیل رگرسیون اذعان داشتند که به‌کارگیری تربیت‌وآموزش دینی و اسلامی می‌تواند تأثیر مثبت و معناداری بر شخصیت دانش‌آموزان داشته باشد. بادیارتو و سالسبیلا[12] (۲۰۲۲) اذعان دارند که بهینه‌سازی تعلیم‌وتربیت اسلامی با فناوری‌های بروز و جدید می‌تواند نقش مثبتی در ارتقاء کیفیت آموزش بر روی دانش‌آموزان داشته و به حداکثر رسانی عملکرد تحصیلی آن‌ها کمک نماید.

به‌طور کلی، موضوع نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی در مدارس به موضوعات مهمی می‌پردازد که با توسعه و پیشرفت آموزش اسلامی در دنیای به‌سرعت درحال تغییر آموزش و پرورش مرتبط است. چالش‌ها و فرصت‌ها و همچنین نقش فناوری و راهبردهای مدیریت مؤثر را بررسی می‌کند و آن را برای بحث و انتشار بیشتر مرتبط و ضروری می‌سازد. تعلیم‌وتربیت اسلامی که بر آموزه‌ها و اصول اسلام تأکید دارد، از بهره‌برداری مؤثر از فناوری نیز بهره می‌برد. با این حال، پذیرش فناوری‌های دیجیتال در تعلیم‌وتربیت اسلامی همچنان مورد مطالعه قرار نگرفته است و نیازمند چارچوب خاصی برای درک عوامل منحصربه‌فرد مؤثر بر پذیرش آن است. بسیار مهم است که اطمینان حاصل شود که محتوایی که از طریق فناوری به آن دسترسی پیداکرده و منتشر می‌شود، مطابق با آموزه‌های صحیح اسلام است و می‌تواند پاسخ‌گوی مسائل مختلف باشد. ارزشیابی

1. Muhammad
2. Arista et al
3. Ningsih et al
4. Komalasari & Yakubu
5. Subiyakto et al
6. Fauzi & Kartiko
7. Abdullah et al
8. Fuad et al
9. Abwi et al
10. Tubagus et al
11. Tabroni et al
12. Budiarto & Salsabila

و نظارت مستمر نیز برای اطمینان از استفاده مناسب و در راستای اهداف آموزش اسلامی ضروری است. لذا در این پژوهش هدف محقق ارزیابی شاخص‌ها و مؤلفه‌های اثرگذار بر نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی معلمان ورزش به‌منظور دستیابی به اهداف موردنظر است.

روش

روش انجام این پژوهش از نظر هدف کاربردی بوده و ازلحاظ جمع‌آوری داده‌های موردنیاز به شکل پیمایشی و به‌طور ویژه متکی بر مدل اندازه‌گیری {مدل‌یابی معادلات ساختاری[1] (SEM)} مبتنی بر رویکرد کوواریانس محور بوده که به شیوه میدانی به اجرا درآمده است.

جامعهٔ آماری پـژوهش را کلیه معلمان ورزش نواحی هفت‌گانه آموزش‌وپرورش شهر مشهد (N=۱۲۰۰) تشکیل دادند. به‌منظور تعیین تعداد نمونه موردنیاز و انجام تحلیل عاملی؛ از پیشنهاد نانالی و اوریت[2] نسبت ۱۰ آزمودنی به ۱ متغیر و توصیه گیلفورد[3] (رعایت حداقل حجم نمونه ۲۰۰ آزمودنی) که به قاعده سرانگشتی مولر (۱۹۹۶) معروف است کمک گرفته شد (هایز و کوتز[4]، ۲۰۲۰). لذا تعداد ۳۵۰ پرسشنامه به‌صورت غیرتصادفی و از نوع در دسترس توزیع شد و درنهایت تعداد ۳۰۷ پرسشنامه کامل بود و در روند تجزیه‌وتحلیل نهایی مورد استفاده قرار داده گرفت. جهت مدیریت و کنترل داده‌های پرت، ازآنجاکه میزان موارد گمشده بسیار محدود بود، یکی از تکنیک‌های پیش‌تجربی استفاده شد و آن عبارت بود از جایگزین‌کردن داده‌های گمشده با میانگین متغیر مربوط به آن (ژانگ و ساوالی[5]، ۲۰۲۰). همچنین ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده پرسشنامه نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی ساخته شوفیاه و همکاران (۲۰۲۳) که مشتمل بر ۲۷ سؤال بوده و دارای مؤلفه‌های استفاده از فناوری (سؤال‌های ۱ تا ۴)، برنامه درسی مبتنی بر مهارت (سؤال‌های ۵ تا ۸)، آموزش از راه دور (سؤال‌های ۹ تا ۱۱)، استفاده از تجزیه‌وتحلیل (سؤال‌های ۱۲ تا ۱۴)، توسعه مهارت‌های دیجیتال (سؤال‌های ۱۵ تا ۱۸)، مشارکت جامعه در مدیریت آموزشی اسلامی (سؤال‌های ۱۹ تا ۲۳)، تفکر انتقادی و زمینه‌ای در آموزش اسلامی (سؤال‌های ۲۴ تا ۲۵)، توسعه تحقیق و نوآوری (سؤال‌های ۲۶ تا ۲۷) است. پرسشنامه از نوع پاسخ بسته بوده و مقیاس اندازه‌گیری سؤال‌ها لیکرت پنج‌گزینه‌ای و شامل گزینه‌های کاملاً مخالف=۱، مخالف=۲، بدون نظر=۳، موافق=۴ و کاملاً موافق=۵ می‌باشد. بنا بر پیشنهاد بلچکو و بورلین گیم[6] (۲۰۰۲) جهت بررسی روایی ترجمه ابزار اندازه‌گیری از روش استاندارد ترجمه- باز ترجمه- ترجمه با استفاده از نظرات سه تن از اساتید مسلط به زبان انگلیسی تعیین گردید. بدین‌صورت که نخست ابزار اندازه‌گیری نوآوری در مدیریت آموزشی اسلامی توسط متخصصین زبان انگلیسی به فارسی ترجمه و بعد از آن دوباره به انگلیسی برگردانده و باز مجدداً به فارسی ترجمه شد. پس از آن با تطبیق پرسشنامه ترجمه شده با پرسشنامه متن اصلی، ابزار اندازه‌گیری نهایی تدوین شد. سپس این پرسشنامه در اختیار ۱۰ تن از اساتید متخصص قرار داده شد و با اعمال نظرات کارشناسی شده آن‌ها درنهایت پرسشنامه نهایی تهیه و تنظیم شد و در بین اعضا جامعه آماری موردنظر توزیع و جمع‌آوری گردید. جهت بررسی توصیفی داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و جهت تحلیل استنباطی داده‌های جمع‌آوری شده از آزمون‌های ضریب آلفای کرونباخ، ضریب امگا مک‌دونالد، ضریب تتا جهت تعیین پایایی درونی پرسشنامه و مؤلفه‌های آن و از آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی به روش عامل‌یابی محورهای اصلی و چرخش واریماکس و تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری برای بیان بسط مدل خطی کلی (GLM)[7] جهت تعیین روایی سازه پرسشنامه استفاده شد. در این پژوهش از نرم‌افزارهای آماری (SPSS)، (LISRSL) و (Stata) جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

متغیر	گروه	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۱۷۶	۵۷/۳۲
	زن	۱۳۱	۴۲/۶۸
وضعیت تأهل	متأهل	۲۳۱	۸۵/۲۴
	مجرد	۷۶	۱۴/۷۶
سطح تحصیلات	لیسانس	۲۴۹	۸۱/۱
	فوق لیسانس	۴۹	۱۵/۹۶
	دکتری	۹	۲/۹۳

از مجموع ۳۰۷ پاسخ‌دهنده‌ای که در این پژوهش شرکت کردند ۱۷۶ تن (۵۷/۳۲٪) مرد و ۱۳۱ تن (۴۲/۶۸٪) زن بودند. میانگین سنی آزمودنی‌ها ۳/۷±۳۳/۱۳ بود. براساس یافته‌های پژوهش ۲۳۱ تن (۸۵/۲۴٪) متأهل و ۷۶ تن (۱۴/۷۶٪) مجرد بودند. از طرفی دیگر ۲۴۹ تن (۸۱/۱٪) در دارای مدرک تحصیلی لیسانس و ۴۹ تن (۱۵/۹۶) فوق لیسانس و ۹ نفر (۲/۹۳) دارای مدرک تحیصلی دکتری بودند.

1. Structural Equation Model
2. Nunnally and Everitt
3. Guilford
4. Hayes & Coutts
5. Zhang & Savalei
6. Blaschko & Burlingame
7. General Leaner Model

جدول ۲. نتایج بررسی روایی محتوایی

ردیف	شماره سوال	CVR	CVI	شماره سؤال	CVR	CVI
۱	سؤال ۱	۰/۶۱	۰/۸۶	سؤال ۱۵	۰/۵۹	۰/۸۹
۲	سؤال ۲	۰/۵۲	۰/۸۹	سؤال ۱۶	۰/۷۶	۰/۸۰
۳	سؤال ۳	۰/۵۹	۰/۸۳	سؤال ۱۷	۰/۶۸	۰/۹۳
۴	سؤال ۴	۰/۶۰	۰/۹۱	سؤال ۱۸	۰/۶۱	۰/۸۸
۵	سؤال ۵	۰/۶۹	۰/۸۶	سؤال ۱۹	۰/۵۹	۰/۸۹
۶	سؤال ۶	۰/۷۲	۰/۸۱	سؤال ۲۰	۰/۷۰	۰/۸۴
۷	سؤال ۷	۰/۶۳	۰/۸۷	سؤال ۲۱	۰/۶۵	۰/۹۲
۸	سؤال ۸	۰/۵۸	۰/۸۸	سؤال ۲۲	۰/۷۱	۰/۸۲
۹	سؤال ۹	۰/۶۸	۰/۹۳	سؤال ۲۳	۰/۵۴	۰/۹۰
۱۰	سؤال ۱۰	۰/۷۰	۰/۹۰	سؤال ۲۴	۰/۵۷	۰/۸۶
۱۱	سؤال ۱۱	۰/۵۷	۰/۸۵	سؤال ۲۵	۰/۶۶	۰/۸۷
۱۲	سؤال ۱۲	۰/۷۳	۰/۸۳	سؤال ۲۶	۰/۶۸	۰/۸۳
۱۳	سؤال ۱۳	۰/۶۱	۰/۹۱	سؤال ۲۷	۰/۶۰	۰/۸۰
۱۴	سؤال ۱۴	۰/۶۸	۰/۸۶			

جهت تعیین روایی محتوایی پرسشنامه از الگوی پیشنهادی لاوشه استفاده گردید. با توجه به اینکه تعداد ۱۲ تن از اساتید متخصص در سنجش روایی محتوایی مشارکت داشتند بنابراین بر طبق نظر لاوشه (۱۹۸۶) حد قابل در شاخص CVR ۰/۴۹ و در شاخص CVI ۰/۷۹ می‌باشد. لذا با توجه به‌ضرایب توافقی حاصل از جدول ۲، روایی محتوایی همه سؤال‌های پرسشنامه نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی مورد تأیید قرار گرفت.

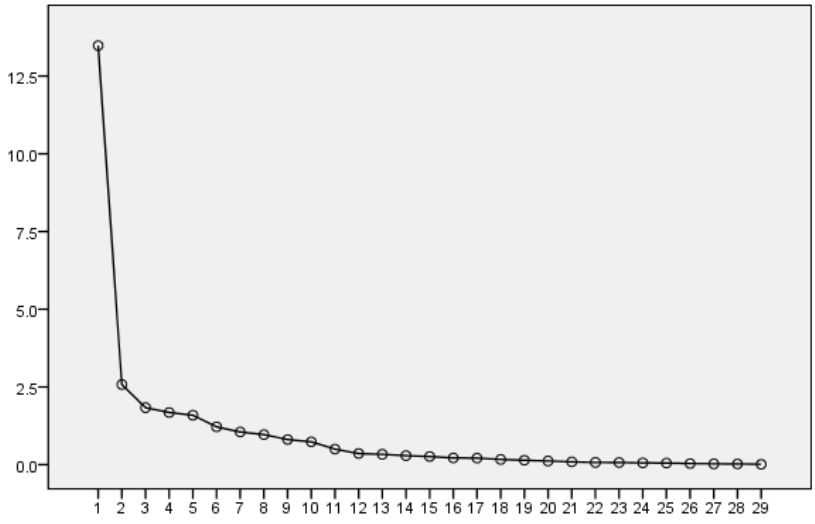
جدول ۳. نتایج آزمون بارتلت و کیسر- می‌یر و اوکلین

پیش فرض		مقدار
آزمون KMO		۰/۸۰۸
آزمون کرویت بارتلت	مقدار مجذور کای	۱۱۱۹۱/۸۵
	درجه آزادی	۴۰۶
	سطح معناداری	۰/۰۰۱

با توجه به یافته‌های حاصل از جدول ۳، تجزیه و تحلیل مؤلفه اصلی (PCA) بر روی همه موارد با چرخش متعامد انجام شد و برای مشخص کردن پیش فرض چندگانگی خطی و قابلیت جمع‌پذیری سؤالات، مقدار آزمون کیسر–می‌یر و اوکلین ۰/۸۰۸ به‌دست آمد که مشخص می‌کند حجم نمونه آماری به‌منظور انجام تحلیل عاملی مطلوب بوده و بیانگر کفایت لازم ماتریس واریانس کوواریانس برای انجام تحلیل عاملی است. به‌عبارت دیگر امکان یافتن عامل زیربنایی در متغیرها جهت تبیین همپراشی میان سؤالات وجود دارد. از طرفی دیگر مقدار آزمون کرویت بارتلت ($P\leq$۰/۰۰۱، X^2=۱۱۱۹۱/۸۵) در حالت معنادار بوده که نشان می‌دهد بین سؤال‌های پرسشنامه همبستگی و چندگانگی خطی لازم وجود دارد و در نتیجه نشان از تأمین شرایط لازم به منظور انجام تحلیل عاملی است.

جدول ٤. تحلیل مؤلفه‌ها همراه با چرخش واریماکس در مورد بار عاملی سؤالات

ردیف	سؤالات	مؤلفه‌ها						
		فناوری	مهارت	آموزش	تجزیه	دیجیتال	مشارکت	تفکر	تحقیق
۱	دسترسی به منابع آموزشی از طریق دستگاه‌های دیجیتال	۰/۸۳۵							
۲	برنامه‌های کاربردی دیجیتال و بسترهای آموزش الکترونیکی	۰/۵۹۹							
۳	واقعیت افزوده و واقعیت مجازی در تعلیم‌وتربیت اسلامی	۰/۸۷۲							
۴	رسانه‌های اجتماعی و جوامع آنلاین برای تعامل	۰/۸۱۵							
۵	تأکید بر مهارت‌های مرتبط برای بازار کار		۰/۸۴۵						
۶	تلفیق تئوری و عمل در آموزش		۰/۶۳۷						
۷	رویکردهای یادگیری فعال و مشارکتی		۰/۸۸۸						
۸	توسعه مهارت‌های بین‌رشته‌ای برای سازگاری		۰/۷۱۵						
۹	افزایش دسترسی و انعطاف‌پذیری با آموزش آنلاین			۰/۶۸۸					
۱۰	تعامل مجازی و یادگیری مشارکتی			۰/۸۱۹					
۱۱	استفاده از فناوری حمایتی برای یادگیری از راه دور			۰/۷۲۲					
۱۲	جمع‌آوری و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها برای تصمیم‌گیری آگاهانه				۰/۶۴۷				
۱۳	مدل‌سازی پیش‌بینی و یادگیری شخصی				۰/۷۴۰				
۱۴	ملاحظات اخلاقی در مدیریت داده‌ها				۰/۷۰۲				
۱۵	آگاهی و سواد دیجیتال برای استفاده موثر از فناوری					۰/۶۷۷			
۱۶	ادغام فناوری در آموزش و یادگیری					۰/۵۶۸			
۱۷	تشویق خلاقیت و نوآوری در استفاده از فناوری					۰/۸۲۴			
۱۸	تأکید بر امنیت دیجیتال و اخلاق در استفاده از فناوری					۰/۶۷۳			
۱۹	مشارکت‌دادن جامعه در تعیین اهداف آموزشی						۰/۵۳۳		
۲۰	طراحی برنامه درسی مرتبط با نظرات جامعه						۰/۶۱۶		
۲۱	مشارکت جامعه در نظارت و ارزیابی برنامه						۰/۵۲۲		
۲۲	حمایت جامعه در توسعه زیرساخت‌ها						۰/۶۴۰		
۲۳	برنامه‌های مشترک خدمات اجتماعی به‌نفع جامعه						۰/۵۱۳		
۲۴	تشویق به تحلیل انتقادی و درک معارف اسلامی							۰/۷۵۳	
۲۵	ارتباط تعالیم اسلامی با زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی							۰/۷۸۲	
۲۶	ارتقای کیفیت آموزش از طریق تحقیق و نوآوری								۰/۷۱۹
۲۷	شناسایی روش‌ها و فناوری‌های نوین تدریس								۰/۶۱۵
	درصد واریانس	۱۴/۳۲	۱۲/۳۱	۱۰/۲۹	۸/۳۲	۷/۱۶	۵/۱۶	۳/۸۱	۲/۲۴
	درصد واریانس تجمعی	۶۳/۶۱							



شکل ۱. نمودار سنگریزه

یافته‌های تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از چرخش واریماکس نشان داد که ملاک استخراج مؤلفه‌ها، شیب منحنی اسکری و ارزش ویژه بالاتر از ۱ بود که براساس آن هشت مؤلفه اصلی شناسایی شد و لذا با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، پرسشنامه دارای ۲۷ سؤال و هشت مؤلفه می‌باشد. با توجه به نتایج جدول ۳، سؤال‌های پرسشنامه نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی در کل ۶۳/۶۱ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند. لذا درصدهای واریانس برای مؤلفه‌های استفاده از فناوری ۱۴/۳۲، برنامه درسی مبتنی بر مهارت ۱۲/۳۱، آموزش از راه دور ۱۰/۲۹، استفاده از تجزیه‌وتحلیل ۸/۳۲، توسعه مهارت دیجیتال ۷/۱۶، مشارت جامعه ۵/۱۶، تفکر انتقادی و زمینه‌ای ۳/۸۱ و توسعه تحقیق و نوآوری ۲/۲۴ می‌باشد. نتایج بار عاملی سؤال‌ها حاکی از آن است که بار عاملی همه سؤال‌ها در حد قابل قبولی می‌باشد.

جدول ۵. نتایج بررسی پایایی پرسشنامه

ردیف		متغیر	تعداد سؤال‌ها	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب امگا مک‌دونالد	ضریب تتا
۱	مفهوم	نوآوری در آموزش اسلامی	۲۷	۰/۸۵۳	۰/۸۷۶	۰/۹۰۲
۲	مؤلفه	استفاده از فناوری	۴	۰/۸۹۳	۰/۹۲۱	۰/۹۵۳
۳		برنامه درسی مبتنی بر مهارت	۴	۰/۸۶۳	۰/۸۸۴	۰/۹۲۲
۴		آموزش از راه دور	۳	۰/۷۹۴	۰/۸۰۹	۰/۸۴۶
۵		استفاده از تجزیه‌وتحلیل	۳	۰/۷۶۹	۰/۷۹۳	۰/۸۳۴
۶		توسعه مهارت دیجیتال	۴	۰/۷۹۲	۰/۸۰۶	۰/۸۴۲
۷		مشارکت جامعه	۵	۰/۷۶۱	۰/۷۹۲	۰/۸۳۱
۸		تفکر انتقادی و زمینه‌ای	۲	۰/۷۳۸	۰/۷۵۹	۰/۷۹۶
۹		توسعه تحقیق و نوآوری	۲	۰/۸۳۷	۰/۸۶۲	۰/۸۹۱

براساس نتایج جدول ۵، پرسشنامه نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی دارای پایایی درونی قابل قبولی (θ=۰/۹۰۲، Ω=۰/۸۷۶، α=۰/۸۵۳) می‌باشد. همچنین پایایی مؤلفه‌های استفاده از فناوری (θ=۰/۹۵۳، Ω=۰/۹۲۱، α=۰/۸۹۳)، برنامه درسی مبتنی بر مهارت (θ=۰/۹۲۲، Ω=۰/۸۸۴، α=۰/۸۶۳)، آموزش از راه دور (θ=۰/۸۴۶، Ω=۰/۸۰۹، α=۰/۷۹۴)، استفاده از تجزیه‌وتحلیل (θ=۰/۸۳۴، Ω=۰/۷۹۳، α=۰/۷۶۹)، توسعه مهارت دیجیتال (θ=۰/۸۴۲، Ω=۰/۸۰۶، α=۰/۷۹۲)، مشارکت جامعه (θ=۰/۸۳۱، Ω=۰/۷۹۲، α=۰/۷۶۱)، تفکر انتقادی و زمینه‌ای (θ=۰/۷۹۶، Ω=۰/۷۵۹، α=۰/۷۳۸) و توسعه تحقیق و نوآوری (θ=۰/۸۹۱، Ω=۰/۸۶۲، α=۰/۸۳۷) می‌باشد.

جدول ٦. بررسی نرمال‌بودن داده‌ها

متغیر	مقدار k-s	مقدار چولگی	مقدار کشیدگی
استفاده از فناوری	۰/۱۱۲	۱/۱۲	-۰/۱۸۳
برنامه درسی مبتنی بر مهارت	۰/۲۱۵	۰/۹۱۶	-۰/۵۴۲
آموزش از راه دور	۰/۰۹۸	۰/۵۶۳	-۰/۳۰۹
استفاده از تجزیه‌وتحلیل	۰/۱۶۲	۰/۸۴۲	-۰/۲۷۶
توسعه مهارت دیجیتال	۰/۱۹۷	۱/۳۶	-۰/۹۸۷
مشارکت جامعه	۰/۲۰۳	۰/۷۵۹	-۰/۵۴۳
تفکر انتقادی و زمینه‌ای	۰/۲۶۴	۰/۶۱۲	-۰/۳۱۳
توسعه تحقیق و نوآوری	۰/۱۱۸	۰/۴۵۲	-۰/۱۹۸

پیش از انجام آزمون تحلیل عاملی تأییدی، به‌منظور بررسی نرمال‌بودن توزیع داده‌های مربوط به پرسشنامه در آزمودنی‌ها، بنابر پیشنهاد میرز و همکاران (۲۰۱۶) مفروضه‌های بهنجاری تک‌متغیری به‌کمک برآورد مقادیر چولگی و کشیدگی بررسی شدند که با توجه به‌نتایج جدول ۵، آماره چولگی داده‌ها و آماره کشیدگی داده‌های مربوط به هشت مؤلفه اصلی در بازه (۲ تا ۲-) قرار دارند و لذا توزیع داده‌ها نرمال است. همچنین مقدار آزمون کلموگروف اسمیرونف در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود و لذا توزیع داده‌ها نرمال بوده و می‌توان از آزمون پارامتریک تحلیل عاملی تأییدی استفاده نمود.

از سویی دیگر هم‌خطی چندگانه متغیرهای پیش‌بین با استفاده از آماره تحمل و عامل تورم واریانس (VIF) مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که ارزش‌های تحمل به‌دست‌آمده برای متغیرها بالاتر از ۰/۱۰ است و مقدار تورم واریانس به‌دست‌آمده هم برای همه متغیرها کوچک‌تر از ۱۰ می‌باشد لذا عدم وجود هم‌خطی چندگانه متغیرها تأیید می‌شود. همچنین عدم وجود داده‌های پرت چندمتغیره با استفاده از شاخص فاصله ماهالانوبیس بررسی شد که نتایج نشان داد داده‌های پرت وجود ندارد.

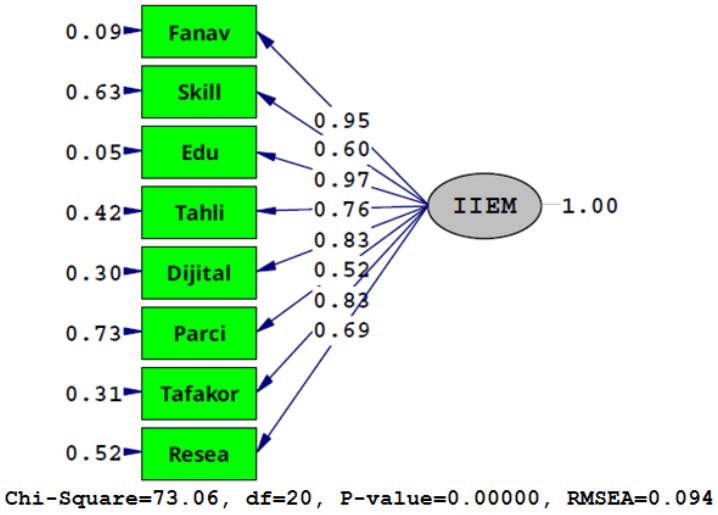
جدول ۷. ارتباط بین مؤلفه‌ها با شاخص‌های پرسشنامه

ردیف	شاخص‌ها	مؤلفه‌ها	بار عاملی	واریانس خطا	ضریب تعیین	T Value	نتیجه
۱	سؤال ۱	فناوری	۰/۸۹	۰/۴۴	۰/۷۹	۲۴/۶۳	تأیید
۲	سؤال ۲		۰/۵۹	۰/۷۱	۰/۳۵	۱۳/۹۸	تأیید
۳	سؤال ۳		۰/۹۷	۰/۱۳	۰/۹۵	۲۸/۷۳	تأیید
۴	سؤال ۴		۰/۷۶	۰/۸۹	۰/۵۷	۱۹/۱۴	تأیید
۵	سؤال ۵	مهارت	۰/۸۹	۰/۵۰	۰/۸۰	۲۴/۷۷	تأیید
۶	سؤال ۶		۰/۶۳	۰/۶۶	۰/۴۰	۱۵/۱۷	تأیید
۷	سؤال ۷		۰/۹۲	۰/۳۲	۰/۸۴	۲۵/۸	تأیید
۸	سؤال ۸		۰/۷۱	۰/۹۴	۰/۵۰	۱۷/۵۶	تأیید
۹	سؤال ۹		۰/۶۸	۰/۸۰	۰/۴۷	۱۶/۱۳	تأیید
۱۰	سؤال ۱۰	آموزش	۰/۷۱	۰/۷۴	۰/۵۱	۱۷/۰۳	تأیید
۱۱	سؤال ۱۱		۰/۷۴	۰/۶۹	۰/۵۵	۱۷/۹۶	تأیید
۱۲	سؤال ۱۲		۰/۷۳	۰/۸۷	۰/۵۳	۱۷/۸۶	تأیید
۱۳	سؤال ۱۳	تحلیل	۰/۸۴	۱/۱۹	۰/۱۹	۲۱/۱۸	تأیید
۱۴	سؤال ۱۴		۰/۵۸	۰/۷۴	۰/۳۴	۱۴/۰۱	تأیید
۱۵	سؤال ۱۵		۰/۸۵	۰/۵۱	۰/۷۲	۲۲/۰۵	تأیید
۱۶	سؤال ۱۶	دیجیتال	۰/۶۷	۱/۰۶	۰/۴۴	۱۵/۸۲	تأیید
۱۷	سؤال ۱۷		۰/۶۶	۰/۶۳	۰/۴۴	۱۵/۶۷	تأیید
۱۸	سؤال ۱۸		۰/۶۵	۱/۴۲	۰/۲۵	۱۴/۰۸	تأیید
۱۹	سؤال ۱۹		۰/۷۴	۰/۷۴	۰/۵۵	۱۸/۳۵	تأیید
۲۰	سؤال ۲۰		۰/۷۴	۰/۵۷	۰/۵۴	۱۸/۰۲	تأیید
۲۱	سؤال ۲۱	مشارکت	۰/۷۳	۰/۶۶	۰/۵۳	۱۷/۷۴	تأیید
۲۲	سؤال ۲۲		۰/۸۶	۰/۵۰	۰/۷۴	۲۲/۸۵	تأیید
۲۳	سؤال ۲۳		۰/۶۵	۰/۹۰	۰/۴۲	۱۵/۲۵	تأیید
۲۴	سؤال ۲۴	تفکر	۰/۶۹	۰/۹۴	۰/۴۳	۱۶/۰۹	تأیید
۲۵	سؤال ۲۵		۰/۷۳	۰/۸۶	۰/۵۳	۱۶/۸۴	تأیید
۲۶	سؤال ۲۶	تحقیق	۰/۸۴	۱/۲۸	۰/۲۹	۲۱/۸۵	تأیید
۲۷	سؤال ۲۷		۰/۶۴	۰/۸۵	۰/۴۱	۱۲/۶۴	تأیید

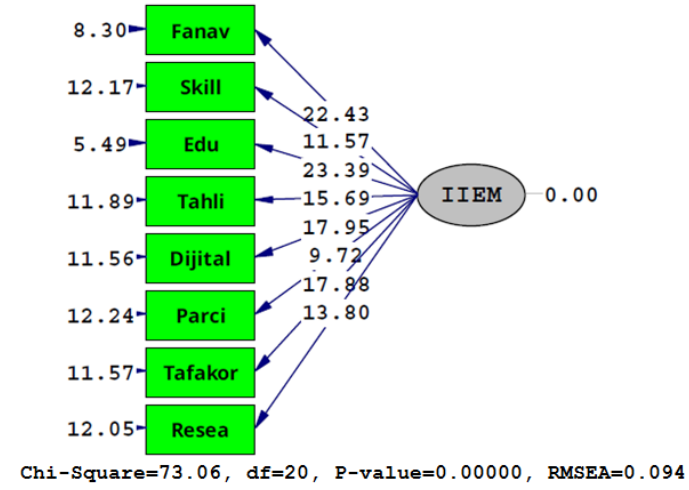
با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از جدول ۷، رابطه سؤال‌های (۱ تا ۴) با مؤلفه استفاده از فناوری، سؤال‌های (۵ تا ۸) با مؤلفه برنامه درسی مبتنی بر مهارت، سؤال‌های (۹ تا ۱۱) با مؤلفه آموزش از راه دور، سؤال‌های (۱۲ تا ۱۴) با مؤلفه استفاده از تجزیه‌وتحلیل، سؤال‌های (۱۵ تا ۱۸) با مؤلفه توسعه مهارت دیجیتال، سؤال‌های (۱۹ تا ۲۳) با مؤلفه مشارکت جامعه در مدیریت آموزش اسلامی، سؤال‌های (۲۴ تا ۲۵) با مؤلفه تفکر انتقادی و زمینه‌ای و سؤال‌های (۲۶ تا ۲۷) با مؤلفه توسعه تحقیق و نوآوری نیز معنادار می‌باشد (T-Value= ±۱/۹۶).

جدول ۸. رابطه بین مؤلفه‌ها با مفهوم نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی

ردیف	مؤلفه‌ها	مفهوم	بارعاملی	واریانس خطا	ضریب تعیین	T-Value	نتیجه
۱	فناوری		۰/۹۵	۰/۲۳	۰/۹۱	۲۲/۴۳	تأیید
۲	مهارت		۰/۶۰	۰/۷۱	۰/۳۷	۱۱/۵۷	تأیید
۳	آموزش		۰/۹۷	۰/۱۲	۰/۹۵	۲۳/۳۹	تأیید
۴	تحلیل	نوآوری مدیریت	۰/۷۶	۰/۸۵	۰/۵۸	۱۵/۶۹	تأیید
۵	دیجیتال	آموزش اسلامی	۰/۸۳	۰/۷۵	۰/۷۰	۱۷/۹۵	تأیید
۶	مشارکت		۰/۵۲	۰/۸۰	۰/۲۷	۹/۷۲	تأیید
۷	تفکر		۰/۸۳	۰/۶۱	۰/۶۹	۱۷/۸۸	تأیید
۸	تحقیق		۰/۶۹	۰/۹۶	۰/۴۸	۱۳/۸	تأیید



شکل ۲. الگوی ساختاری پرسشنامه در حالت استاندارد



شکل ۳. الگوی ساختاری پرسشنامه در حالت معناداری

براساس میزان رابطه و سطح معناداری، مؤلفه‌های هشت‌گانه با مفهوم نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی قید شده در جدول ۸ و شکل ۲ و ۳ مشخص می‌شود که تمامی رابطه‌ها دال بر رابطه بین هر مؤلفه با مفهوم نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی مورد تأیید است.

جدول ۹. نتیجه شاخص‌های آزمون خوبی (نیکویی) برازش

متغیر	x^2 به df	RMSEA	NFI	CFI	GFI	AGFI	IFI
نوآوری آموزش اسلامی	۳/۶۵	۰/۰۹۴	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۱
نتیجه	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید

با توجه به نتایج جدول ۹، نسبت X^2 به df برابر با ۳/۶۵ و ریشه میانگین مجذور خطای تقریبی (RMSEA) که برابر با ۰/۰۹۴ می‌باشد، لذا الگوی ساختاری پرسشنامه از برازش لازم برخوردار می‌باشد. همچنین شاخص‌های NFI=۰/۹۱، CFI=۰/۹۱، GFI=۰/۹۳، AGFI=۰/۹۲ و IFI=۰/۹۱ برازش مدل ساختاری پرسشنامه را تأیید کردند. بنابراین درمجموع هر هفت شاخص ذکر شده برازش مدل را تأییدکرده و می‌توان اذعان داشت که مدل نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی از لحاظ شاخص‌های برازش مناسب می‌باشد و همه هشت مؤلفه مطرح شده می‌توانند در الگوی ساختاری پرسشنامه مجتمع گردند.

جدول ۱۰. مقادیر واریانس استخراجی سازه‌ها و پایایی ترکیبی

متغیر	واریانس مستخرج از سازه	پایایی ترکیبی
فناوری	۰/۶۶۴	۰/۸۸۴
مهارت	۰/۶۳۴	۰/۸۷۱
آموزش	۰/۵۰۴	۰/۷۵۵
تحلیل	۰/۵۲۴	۰/۷۰۴
دیجیتال	۰/۵۰۷	۰/۷۸۸
مشارکت	۰/۵۵۸	۰/۸۶۱
تفکر	۰/۵۰۴	۰/۶۵۹
تحقیق	۰/۵۵۷	۰/۶۲۷

با توجه به نتایج جدول ۱۰ میانگین واریانس استخراجی برای هر هشت مؤلفه بالاتر از ۰/۵ می‌باشد درنتیجه روایی همگرا سازه‌ها مورد تأیید است. همچنین با توجه به مقادیر پایایی ترکیبی (ضریب دیلون- گلداشتاین) برای هریک از سازه‌ها در حد قابل قبول بوده درنتیجه پایایی مدل تأیید می‌گردد.

جدول ۱۱. نتایج روایی واگرا به روش فورنل و لانکر

مولفه‌ها	فناوری	مهارت	آموزش	تحلیل	دیجیتال	مشارکت	تفکر	تحقیق
فناوری	۰/۸۹۳							
مهارت	۰/۶۱	۰/۸۶۱						
آموزش	۰/۷۷	۰/۶۷	۰/۸۲۶					
تحلیل	۰/۷۲	۰/۵۳	۰/۷۳	۰/۷۹۹				
دیجیتال	۰/۷۴	۰/۵۷	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۸۴۳			
مشارکت	۰/۷۱	۰/۷۱	۰/۵۷	۰/۵۷	۰/۶۱	۰/۷۸۶		
تفکر	۰/۶۹	۰/۵۶	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۵۴	۰/۸۲۱	
تحقیق	۰/۷۵	۰/۷۱	۰/۷۵	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۳	۰/۶۷	۰/۷۳۴

با توجه به نتایج جدول ۱۱، مقادیری که در قطر اصلی قرار گرفتند (جذر واریانس مستخرج از هر سازه) از مقادیر پایین قطر اصلی و سمت راست قطر اصلی (رابطه هر سازه با سازه دیگر) بیشتر می‌باشد و این مطلب بیانگر آن است که مدل از روایی واگرای مطلوبی برخوردار می‌باشد.

نتیجه‌گیری و بحث

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از بررسی روایی صوری و محتوایی پرسشنامه نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی مقادیر شاخص CVR بالاتر از ۰/۴۹ و مقادیر شاخص CVI بالاتر از ۰/۷۹ می‌باشد. لذا چنین نتیجه‌گیری می‌شود که با توجه به‌ضرایب توافق به‌دست‌آمده روایی محتوایی تمامی سؤال‌ها مورد تأیید بوده و عناصر مورد سنجش به‌طور ظاهری و محتوایی توانایی اندازه‌گیری مفهوم پژوهش را دارند. نتایج حاصل از این پژوهش با استفاده تحلیل ضریب آلفای کرونباخ، ضریب امگا مک دونالد و ضریب تتا نشان داد که پایایی پرسشنامه نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی (θ=۰/۹۰۲، Ω=۰/۸۷۶، α=۰/۸۵۳) به‌دست آمد که با نتایج پژوهش شوفیاه و همکاران (۲۰۲۳) همخوانی دارد. از طرفی پایایی مؤلفه‌های استفاده از فناوری (θ=۰/۹۵۳، Ω=۰/۹۲۱، α=۰/۸۹۳)، برنامه درسی مبتنی بر مهارت (θ=۰/۹۲۲، Ω=۰/۸۸۴، α=۰/۸۶۳)، آموزش از راه دور (θ=۰/۸۴۶، Ω=۰/۸۰۹، α=۰/۷۹۴)، استفاده از تجزیه‌وتحلیل (θ=۰/۸۳۴، Ω=۰/۷۹۳، α=۰/۷۶۹)، توسعه مهارت دیجیتال (θ=۰/۸۴۲، Ω=۰/۸۰۶، α=۰/۷۹۲)، مشارکت جامعه (θ=۰/۸۳۱، Ω=۰/۷۹۲، α=۰/۷۶۱)، تفکر انتقادی و زمینه‌ای (θ=۰/۷۹۶، Ω=۰/۷۵۹، α=۰/۷۳۸) و توسعه تحقیق و نوآوری (θ=۰/۸۹۱، Ω=۰/۸۶۲، α=۰/۸۳۷) می‌باشد که مشخص می‌شود مؤلفه استفاده از فناوری دارای بالاترین مقادیر پایایی می‌باشد. هایر و همکاران (۲۰۱۴) بیان می‌دارند چنانچه قابلیت اطمینان مؤلفه‌ها بالای ۰/۷۰ باشد پایایی آن‌ها مورد تأیید است. بدین‌ترتیب نتیجه‌گیری می‌شود که هماهنگی درونی کل پرسشنامه نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی و همه هشت مؤلفه بالاتر از حد نصاب (۰/۷۰) و در سطح مطلوبی است، لذا میزان خطای اندازه‌گیری در کمترین حد می‌باشد. راویندر و ساراسواتی[1] (۲۰۲۰) اذعان دارد که ضریب امگا مک دونالد قدرت ارتباط بین سؤالات پرسشنامه را مد نظر قرار می‌دهد و با توجه به نتایج به‌دست‌آمده مشخص می‌شود که بین تمامی ۲۷ سؤال پرسشنامه نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی همبستگی معناداری نیز وجود دارد. در واقع همسانی درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. مقدار بالای واریانس تبیین شده بین سازه و شاخص‌هایش در مقابل خطای اندازه‌گیری مربوط به هر شاخص، همسانی درونی بالا را نتیجه می‌دهد. این نتایج بیانگر آن است که پرسشنامه نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی ابزار معتبری است که به پژوهشگران علاقه‌مند به مدیریت، در ارزش‌یابی میزان عملکرد افراد در حوزه مدیریت آموزش اسلامی کمک خواهد کرد. در رابطه با مؤلفه‌های نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی می‌توان اذعان نمود که با استفاده از روش‌ها، راهبردها و فناوری‌های جدید، مدارس می‌توانند نظام‌های آموزشی اسلامی را به‌طور مؤثر مدیریت کنند و در دوران معاصر مرتبط باقی بمانند. اجرای فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان یک جنبه حیاتی از نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی برجسته شده است. این شامل استفاده از فناوری برای مدیریت اداری و یادگیری، تسهیل یادگیری از راه دور، و تقویت تعامل بین دانش‌آموزان و معلمان از مکان‌های مختلف است. همچنین توسعه روش‌های تدریس فعال، خلاقانه و مشارکتی به‌عنوان یک نوآوری ضروری در مدیریت آموزش اسلامی در آموزش و پرورش مورد تأکید قرار گرفته است. این رویکردهای دانش‌آموز محور، همراه با ادغام فناوری، نتایج یادگیری و مشارکت را افزایش می‌دهند. در این راستا اولان و همکاران[2] (۲۰۱۹) بیان می‌دارند فناوری درها را برای آموزش اسلامی مقرون‌به‌صرفه‌تر و آسان‌تر باز کرده است. یکی از مزایای اصلی دسترسی آسان‌تر به‌منابع مختلف آموزشی است. دانش‌آموزان از طریق دستگاه‌های دیجیتالی مانند رایانه، تبلت یا گوشی‌های هوشمند می‌توانند به کتاب‌های دینی، تفسیر قرآن، احادیث و دیگر متون اسلامی دسترسی داشته باشند. آن‌ها می‌توانند آیات قرآن‌کریم را با ترجمه‌های مختلف موجود بخوانند، گوش دهند یا حتی مطالعه کنند. دسترسی به این منابع در هر زمان و مکانی امکان‌پذیر بوده و دانش‌آموزان را از محدودیت‌های فیزیکی یا جغرافیایی در کسب اطلاعات و درک درباره اسلام رها می‌کند.

گزارش اطلاعات مربوط به پایایی مؤلفه‌ها بر روی نمونه مورد بررسی یک نیاز اساسی در تحقیقات با داده‌های چندسطحی می‌باشد که در این راستا لای[3] (۲۰۲۱) اذعان دارد که پایایی ترکیبی می‌تواند ضریب اطمینان بسیار دقیقی را ارائه‌داده و منبع اصلی بروز خطا یعنی خطای نمونه‌گیری میانگین خوشه‌ای را حذف می‌کند. نتایج حاصل از پایایی ترکیبی (ضریب دیلون–گلداشتاین) نشان داد که مقدار آن برای مؤلفه‌های استفاده از

1. Ravinder & Saraswathi

2. Olan et al
3. Lai

فناوری (CR=۰/۸۸۴)، برنامه درسی مبتنی بر مهارت (CR=۰/۸۷۱)، آموزش از راه دور (CR=۰/۷۵۵)، استفاده از تجزیه‌وتحلیل (CR=۰/۷۰۴)، توسعه مهارت دیجیتال (CR=۰/۷۸)، مشارکت جامعه در مدیریت آموزش اسلامی (CR=۰/۸۶۱)، تفکر انتقادی و زمینه‌ای (CR=۰/۶۵۹) و توسعه تحقیق و نوآوری (CR=۰/۶۲۷) در حد قابل‌قبول می‌باشد درنتیجه پایایی مدل و یکی از معیارهای روایی همگرا قابل قبول است که با نتایج پژوهش شوفیاه و همکاران (۲۰۲۳) همخوانی دارد. لذا با توجه به اینکه در پایایی ترکیبی، پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود بنابراین پایداری درونی مدل اندازه‌گیری مورد تأیید قرار گرفت. معیار پایایی ترکیبی در مدل معادلات ساختاری معیار بهتری از ضریب آلفای کرونباخ به‌شمار می‌رود؛ زیرا در محاسبه آلفای کرونباخ در مورد هر سازه، تمامی شاخص‌ها با اهمیت مساوی در محاسبات وارد می‌شوند و این امر بستگی به هماهنگی کارکرد آزمودنی از یک سؤال به سؤال دیگر داشته و محاسبه آن مبتنی بر انحراف استاندارد سؤالات می‌باشد، درحالی‌که برای محاسبه پایایی درونی، شاخص‌ها با بار عاملی بیشتر، اهمیت زیادتری دارند و این موضوع سبب می‌شود که مقادیر پایایی ترکیبی سازه‌ها معیار دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونباخ آن‌ها باشد. در راستای توسعه هرچه بیشتر نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی برنامه‌ها و نرم‌افزارهای مختلفی وجود دارد که به‌طور خاص برای تعلیم‌وتربیت اسلامی توسعه یافته‌اند. به‌عنوان مثال، اپلیکیشن‌های دیجیتال قرآن به کاربران امکان خواندن، گوش‌دادن و مطالعه آیات قرآن‌کریم را با ویژگی‌های مختلف تعاملی می‌دهند. برخی از برنامه‌ها منابع یادگیری اسلامی دیگری مانند دوره‌های آنلاین، سخنرانی‌های ویدیویی یا آزمون‌های تعاملی را فراهم می‌کنند که به دانش‌آموزان در یادگیری جذاب و تعاملی کمک می‌کند. آموزش الکترونیکی و دوره‌های آنلاین نیز روند روبه‌رشدی در آموزش اسلامی هستند. همچنین پلتفرم‌های آموزش الکترونیکی دوره‌های اسلامی جامعی را ارائه می‌دهند که موضوعات مختلفی ازجمله تفسیر قرآن، احادیث، تاریخ اسلام و فقه را پوشش می‌دهد.

نتایج به‌دست‌آمده از بررسی روایی همگرا نشان داد که واریانس مستخرج از سازه‌ها برای مؤلفه‌های استفاده از فناوری (AVE=۰/۶۶۴)، برنامه درسی مبتنی بر مهارت (AVE=۰/۶۳۴)، آموزش از راه دور (AVE=۰/۵۰۴)، استفاده از تجزیه و تحلیل (AVE=۰/۵۳۴)، توسعه مهارت دیجیتال (AVE=۰/۵۰۷)، مشارکت جامعه در مدیریت آموزش اسلامی (AVE=۰/۵۵۸)، تفکر انتقادی و زمینه‌ای (AVE=۰/۵۰۴) و توسعه تحقیق و نوآوری (AVE=۰/۵۵۷) می‌باشد لذا با توجه به اینکه میانگین واریانس استخراجی برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۵ می‌باشد چنین نتیجه‌گیری می‌شود که روایی همگرا سازه‌ها مورد تأیید است و به‌طور متوسط، هر سازه می‌تواند بیش از نیمی از واریانس آیتم‌های اندازه‌گیری خود را توضیح دهد. همچنین با توجه به‌نتایج به‌دست‌آمده، تخمین‌های واریانس استخراج‌شده از سازه‌ها بیشتر از برآورد همبستگی مجذور آن‌ها می‌باشد لذا چنین نتیجه‌گیری می‌شود که روایی واگرای مدل نیز در حد قابل‌قبول می‌باشد. بنابراین می‌توان انتظار داشت که پرسشنامه نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی در شرایط یکسان، نتایج یکسانی را ارائه دهد.

نتایج حاصل از بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش در آزمودنی‌ها نشان داد که مقادیر آماره چولگی داده‌ها و آماره کشیدگی داده‌های مربوط به هر هشت مؤلفه در بازه (۲ تا ۲-) قرار داشت و درنتیجه توزیع داده‌ها نرمال است؛ بنابراین تابع آگاهی پرسشنامه نشان می‌دهد که هر هشت مؤلفه در محدوده سطح صفت بین ۲ و ۲-، بیشترین آگاهی‌دهندگی و کمترین خطای اندازه‌گیری را دارند. علاوه‌بر این مشخص شد که مفروضه‌های خطی‌بودن و هم‌خطی چندگانه در بین متغیرهای این پژوهش نیز رعایت شده است، بنابراین مفروضه‌های استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید می‌باشد. بر طبق گفته کوپور و همکاران[1] (۲۰۲۳) برای ساختارهای عاملی که قبلاً تعریف شده‌اند، تحلیل عاملی تأییدی روشی برای تأیید این عوامل از طریق استفاده از تحلیل برازش مدل است. نتایج حاکی از آن بود که درخصوص روایی سازه پرسشنامه و قدرت پیشگویی سؤالات، براساس مقادیر سطح معناداری و همین‌طور میزان رابطه‌ها تمامی سؤالات به‌خوبی توانستند پیشگوی معناداری برای مؤلفه‌های هشت‌گانه باشند. بنابراین تمامی سؤالات موجب تأیید ساختار نظری پرسشنامه نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی می‌شوند که با نتایج پژوهش شوفیاه و همکاران (۲۰۲۳) همخوانی دارد. لذا با مقادیر سطح معناداری مشخص شده برای سؤالات، اعتبار بیرونی و مقادیر برآورد «رابطه» اعتبار درونی سؤالات مورد تأیید قرار می‌گیرد. در این راستا بر طبق گفته ویلیام و همکاران[2] (۲۰۱۶) در تحلیل عاملی تأییدی، الگوهای نظری خاصی باهم مقایسه می‌شوند و در واقع یک روش مفید و سودمند برای بازنگری ابزارهای مناسب جهت انجام پژوهش‌ها است.

پس از تخمین یک الگوی خطی، پرسشی به‌وجود می‌آید که خط رگرسیونی تخمین زده شده تا چه حدی با مشاهدات واقعی

1. Cooper et al
2. William et al

در تطابق است؟ ازآنجاکه الگوی کامل معادلات ساختاری متشکل از دومتغیر مکنون[1] و آشکار[2] می‌باشد، بنابراین پارامترهای این الگو می‌بایست از طریق پیوند بین واریانس‌ها و کوواریانس‌های سازه‌های مشاهده شده برآورد شده و مناسبت و کفایت روان‌سنجی اندازه‌ها در تحلیل مورد آزمون قرار گیرد که بدین‌منظور یافته‌های آزمون خوبی برازش برای پرسشنامه نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی در تحلیل عاملی تأییدی حاکی از آن بود که هفت شاخص نسبت X^2 به df برابر با ۳/۶۵ و ریشه میانگین مجذور خطای تقریبی (RMSEA) برابر با ۰/۰۹۴ مورد تأیید می‌باشد. گارنیر و جورگنسن[3] (۲۰۲۰) اذعان دارد که برازش دقیق یک مدل معادلات ساختاری با آزمون نسبت کای دو به درجه آزادی و حداقل یک شاخص برازش تقریبی ارزیابی می‌شود. همچنین شاخص برازندگی نرم شده NFI=۰/۹۱، شاخص برازندگی برای ارزشیابی مقدار نسبی واریانس و کوواریانس GFI=۰/۹۳، شاخص برازندگی تطبیقی CFI=۰/۹۱، شاخص برازندگی تعدیل یافته AGFI=۰/۹۲ و شاخص برازندگی فزاینده IFI=۰/۹۱ برازش مدل را تأیید کردند که با نتایج پژوهش شوفیاه و همکاران (۲۰۲۳) همخوانی دارد. به‌عنوان نتیجه کلی، مدل نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی در معلمان ورزش ازلحاظ شاخص‌های برازش مناسب می‌باشد و لذا تمامی مؤلفه‌های مطرح شده می‌توانند در مدل ساختاری پرسشنامه مورد استفاده قرار گیرند. این شاخص‌ها تعیین می‌کنند که این مدل ارائه‌شده در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن، ازلحاظ تبیین مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده شده تا چه اندازه خوب عمل می‌نمایند. بر طبق گفته کارمن و همکاران[4] (۲۰۲۲) شاخص‌های برازش براساس تعداد متغیرهای مدل‌سازی شده و میزان همبستگی مشاهده شده با مدنظر قراردادن تأثیر متقابل متغیرها با حجم نمونه، ارزش‌یابی جامع و کاملی از برازندگی الگوهای ساختاری ارائه می‌دهند. بر این اساس داده‌های جمع‌آوری شده توسط این پرسشنامه می‌تواند نتایج مورد قابل اعتمادی را ارائه نماید و یافته‌های مفید و مؤثری را در اختیار محققان قرار دهد. لذا داده‌های تجربی حاصل از پژوهش‌های گذشته براساس پارامترهای و عوامل مختلفی که در این پژوهش دخالت داشته‌اند را می‌توان به خوبی تبیین و یا توجیح کرد.

بنا بر پیشنهاد هایر و همکاران (۲۰۱۷) در ادامه تحلیل عاملی تأییدی می‌بایست ارتباط بین سازه‌ها با مفهوم اصلی مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین در بررسی رابطه مؤلفه‌ها با مفهوم نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی مشخص شد که رابطه مؤلفه‌های استفاده از فناوری (β=۰/۹۵ ،T-Value=۲۲/۴۳)، برنامه درسی مبتنی بر مهارت (β=۰/۶۰ ،T-Value=۱۱/۵۷)، آموزش از راه دور (β=۰/۹۷ ،T-Value=۲۳/۳۹)، استفاده از تجزیه و تحلیل (β=۰/۷۶ ،T-Value=۱۵/۶۹)، توسعه مهارت دیجیتال (β=۰/۸۳ ،T-Value=۱۷/۹۵)، مشارکت جامعه در مدیریت آموزش اسلامی (β=۰/۵۲ ،T-Value=۹/۷۲)، تفکر انتقادی و زمینه‌ای (β=۰/۸۳ ،T-Value=۱۷/۸۸) و توسعه تحقیق و نوآوری (β=۰/۶۹ ،T-Value=۱۳/۸) با مفهوم نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی دارای رابطه معناداری بودند. بنابراین هر هشت مؤلفه توانسته‌اند پیشگوی خوبی برای مفهوم پرسشنامه باشند. درنتیجه اعتبار درونی و بیرونی مدل ارائه شده مورد تأیید قرار می‌گیرد. این نتیجه بدان‌معناست که مدل معادلات ساختاری ارائه شده با کمک نرم‌افزار (لیزرل) در این پژوهش، مدل ساختاری مناسبی بوده و برازنده داده‌های حاصل از این پژوهش نیز می‌باشد. بر این اساس می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که داده‌های جمع‌آوری شده توسط این پرسشنامه می‌تواند نتایج مورد اطمینانی را ارائه‌کرده و اطلاعات دقیقی را در اختیار پژوهشگران قرار دهد. درنهایت براساس یافته‌های به‌دست‌آمده، پرسشنامه نوآوری در مدیریت آموزش اسلامی مقیاسی قابل اطمینان و معتبری است که می‌توان برای ارزش‌یابی عملکرد معلمان ورزش در حوزه مدیریت آموزش اسلامی استفاده نمود و نتایج پایا و باثباتی هم به‌دست آورد. بر این اساس مدل نوآوری در مدیریت فناوری آموزش اسلامی می‌تواند دستورالعمل‌های دقیقی را در مورد نحوه پیاده‌سازی یک سیستم مالی مؤثر، کارآمد و منطبق با شریعت به معلمان ارائه دهد. همچنین حفظ یکپارچگی ارزش‌های اسلامی در برنامه‌های درسی، ارائه آموزش با کیفیت بالا، توسعه رهبران و معلمان اسلامی شایسته و ایجاد آموزش‌های فراگیر و متنوع در محیط‌های آموزشی می‌تواند مدنظر قرار گیرد. فاریدا و همکاران[5] (۲۰۲۱) بیان می‌دارند با استفاده از هدست‌های واقعیت مجازی، دانش‌آموزان می‌توانند به‌صورت مجازی از اماکن مقدس اسلام مانند مسجدالحرام در مکه یا مسجدالنبی در مدینه «زیارت» کنند. آن‌ها می‌توانند در شبیه‌سازی‌هایی که وقایع تاریخی مهم در اسلام را به تصویر می‌کشند، مانند سفر حضرت محمد یا جنگ بدر، شرکت کنند. این به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا زمینه تاریخی و فرهنگی اسلام را بهتر تجسم و درک کنند و یک تجربه یادگیری عمیق و تعاملی را ارائه دهند.

درنهایت از کلیه معلمانی که در این پژوهش مشارکت داشته‌اند و همچنین آموزش‌وپرورش و مدارس شهر مشهد تشکر و قدردانی می‌شود.

1. Latent
2. Manifest
3. Garnier & Jorgensen
4. Carmen et al
5. Farida et al

References

Abdullah, W. A. A. W., Razak, K. A., Hamzah, M. I., & Zhaffar, N. M. (2023). "Defining Teaching Innovation according to the Perspective of Innovative Teachers of Islamic Education". *Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *13*(7), 1410-1420.

Abubakari, M. S., & Zakaria, G. A. N. (2023). "Technology Acceptance Model in Islamic Education (TAMISE) for Digital Learning: Conceptual Framework Proposal". *Canadian Journal of Educational and Social Studies*, *3*(4), 25-42.

Abwi, Z. R., Amien, S., & Yusuf, M. (2023). "Improving Students' Learning Enthusiasm for the Islamic Education Subject Using Wordwall". *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, *4*(2), 671-681.

Ajeng, P., Tedy, S., & Komarudin, N. A. S. (2022). "Internalisasi Kedisiplinan Guru PAI dalam Mengembangkan Soft Skills Siswa". *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *4*(14), 1349–1358.

Ansori, A., Rohmatulloh, D. M., Sudrajat, D., Am, S. A., & Utami, S. (2022). "Digital Innovation in Pesantren Education: Prediction to Welcome Global Islam Awakening". *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, *5*(2), 645–661.

Arifin, Z., Desrani, A., Ritonga, A. W., & Ibrahim, F. M. A. (2023). "An Innovation in Planning Management for Learning Arabic at Islamic Boarding Schools". *Nidhomul Haq : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *8*(1), 77–89.

Arista, H., Mariani, A., Sartika, D., Murni, D., & Harahap, E. K. (2023). "Gaya Kepemimpinan Kepala Madrasah dalam Pembentukan Karakter Religius Peserta Didik (Input, Proses dan Output)". *Kharisma: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, *2*(1), 38–52.

Assegaf, A. R., Zainiyah, H. S., & Fahmi, M. (2022). "Curriculum Innovation for the Internationalization of Islamic Education Study Program at Higher Education Institutions in Surabaya, Indonesia". *Millah: Jurnal Studi Agama*. 23, 56-64.

Budiarto, M. A., & Salsabila, U. H. (2022). "Optimizing Islamic Education Towards the Golden Era of Indonesia". *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, *3*(1), 1-19.

Carmen, X., Alberto, M. O., Dexin, S., & Javier, R. (2022). "Assessing Cutoff Values of SEM Fit Indices: Advantages of the Unbiased SRMR Index and Its Cutoff Criterion Based on Communality. Structural Equation Modeling". *A Multidisciplinary Journal*. 18, 368-380.

Cooper, C., Frey, B., Long, H., & Day, C. A. (2023). "Confirmatory Factor Analysis of the 'Return to Duty Readiness Questionnaire". *Healthcare*, 11, 41.

Damayanti, F., Sianturi, N. M., Damayanto, A., Bangkara, B. M. A. S. A., & Ristianti, D. H. (2023). "The Excellence of Lecturer HR in Increasing Competition In Research-Based Higher Education Services". *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, *4*(1), 37–57.

Ekasari, S., Manullang, S. O., Syakhrani, A. W., & Amin, H. (2021). "Understanding Islamic Education Management in Digital Era: What Experts Say". *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *6*(1), 127-143.

El Syam, R. S., & Haryanto, S. (2022). "Innovation of Islamic Education System in Pondok Boarding". *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, *5*(2), 11618-11630.

Farida, N. R. N., Ma`arif, M. A., & Kartiko, A. (2021). "Implementation of the Wahdah Method in Improving Students' Ability to Memorize the Qur'an". *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, *4*(3), 518–530.

Fauzi, I., & Kartiko, A. (2023). "Pengaruh Promosi an Produk Terhadap Pengambilan Keputusan Memilih Madrasah". *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *4*(2), 242–251.

Fuad, A. J., Muttaqin, K., & Marpuah, S. (2023). "Innovation Online Learning for Islamic Education in Madrasah". *Al-Hayat: Journal of Islamic Education*, *7*(2), 425-439.

Garnier-Villarreal, M., & Jorgensen, T. D. (2020). "Adapting fit indices for Bayesian structural equation modeling: Comparison to maximum likelihood". *Psychological Methods*, *25*(1), 46.

Hair, J. F., Henseler, J., Dijkstra, T. K., & Sarstedt, M. (2014). "Common beliefs and reality about partial least squares: Comments on Rönkkö and Evermann. Organizational Research Methods". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 17(2), 182–209.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). "Mirror, mirror on the wall: A comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods". *Journal of the Academy of Marketing Science,* 45(5), 616–632.

Hayes, A.F., & Coutts, J.J. (2020). "Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability". *But Communication Methods and Measures*,14(1),1–24.

Hidayat, A., Fatimah, S., & Rosidin, D. N. (2022). "Challenges and Prospects of Islamic Education Institutions and Sustainability in The Digital Era". *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, *5*(2), 351-366.

Komalasari, M., & Yakubu, A. B. (2023). "Implementation of Student Character Formation Through Islamic Religious Education". *At-Tadzkir: Islamic Education Journal*, *2*(1), 52–64.

Lai, M. H. C. (2021). "Composite reliability of multilevel data: It's about observed scores and construct meanings". *Psychological Methods, 26*(1), 90–102.

Lia, F. L. (2022). "Pemahaman Peluang dan Tantangan Karir di Era Digital bagi Generasi Z di SMA Negeri 1 Natar". *Comment: Community EmpowermentCommunity Empowerment*, *2*(1), 1–23.

Muhammad, F., & Moh. S. A. (2023). "Teknologi Informasi dan Kmunikasi (TIK) dalam Pendidikan Islam". *Al-Ibrah*, *8*(1), 1–23.

Ningsih, S. R., Suryani, A. I., & Aulia, P. (2019). "Aplikasi E-Task Berbasis Student Center Learning Pada Matakuliah Manajemen Proyek Sistem Informasi". *Techno.Com*, *18*(1), 37–49.

Olan, O., Idi, A., Zainuri, A., & Sandi, A. (2019). "Implementasi Aplikasi Al-Qur'an Digital pada Siswa Kecanduan Gadget". *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, *2*(3), 330–349.

Ravinder, E. B., & Saraswathi, A.B. (2020). "Literature Review Of Cronbachalphacoefficient (A) And Mcdonald's Omega Coefficient (Ω)". *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*.7(6), 2943-2949.

Shofiyyah, N. A., Komarudin, T. S., & Hasan, M. S. R. (2023). "Innovations in Islamic Education Management within the University Context: Addressing Challenges and Exploring Future Prospects". *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *8*(2), 193-209.

Subiyakto, A., Sekarningtyas, R., Aini, Q., Hakiem, N., Muslimin, J. M., Subchi, I., & Ahlan, A. R. (2022). "The Impacts of Perceived Trust and Perceived Validity on the Religious Electronic Resource Acceptance". *ICIC Express Letters*, *16*(9), 1019–1028.

Tabroni, I., Inayah, A., Nurkamilah, F., & Nurjanah, N. P. (2022). "Character Change Through Islamic Education In Sman 2 Sukatani, Purwakarta". *L'Geneus: The Journal Language Generations of Intellectual Society*, *11*(1), 7-12.

Tubagus, M., Haerudin, H., Fathurohman, A., Adiyono, A., & Aslan, A. (2023). "The impact of technology on islamic pesantren education and the learning outcomes of santri: new treades and possibilities". *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, *3*(3), 443-450.

William, Y. M., Barbara, B. M., & Sean, P. M. (2016). "Corrigendum to initial development and validity evidence for the processes of change in psychological skills training quesrionnare". *Psychology of sport and exercise*, 27, 253.

Zhang, X., & Savalei, V. (2020). "Examining the effect of missing data on RMSEA and CFI under normal theory full-information maximum likelihood". *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *27*(2), 219-239.