

Original Article

Modeling the Intermediary Role of Communication Skills on the Impact of Metacognitive Beliefs on the Creativity of Physical Education Teachers

Zargham yousefi*

Tahereh Azmsha**

Maryam Karimi***

Esamaeel Veisia****

Introduction

To achieve important goals in the field of physical education, the country's education and training organization needs teachers with strong communication skills, high social skills, and motivated and creative teachers to implement the set programs and realize the objectives of the physical education lesson.

Method

In this research, the mediating role of communication skills in the influence of metacognitive beliefs on the creativity of physical education teachers was investigated. This research was of applied research type and in terms of purpose, it was descriptive-correlation type of structural model type, which was conducted in the field and using a questionnaire. The statistical population of the research included all physical education teachers of the first secondary school in the 4 regions of Ahvaz city, numbering 425 people; According to the table of Karjesi and Morgan, the statistical sample was determined as 182 people. The sampling method in this research was relatively random. The data collection tools include 3 standard questionnaires of seven communication skills (Qassimi, 2017), the creativity

* M.A of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

** Assistant Professor in Sport Management Department, Faculty of Sport Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. *Corresponding Author:* t.azmsha@scu.ac.ir

*** Assistant Professor in Sport Management Department, Faculty of Sport Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

**** Assistant Professor in Sport Management Department, Faculty of Sport Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

questionnaire of Lee et al. (2014), and the questionnaire of Beyer's metacognitive beliefs (2011), which were used after checking validity and reliability. In this research, descriptive statistics were used to organize, summarize, classify the raw scores, describe the sample sizes, and analyze the data, first, the assumption of using modeling, i.e. the collinearity test, was examined, and then to test the hypotheses from the structural equation modeling method and specifically from Partial least squares approach was used using Smart-PLS and SPSS software.

Results

The results of the research showed that metacognitive beliefs have a direct and significant effect on the communication skills of physical education teachers in Ahvaz. It was also found that metacognitive beliefs have an effect on the communication skills of physical education teachers in Ahvaz, and communication skills had a direct effect on the creativity of physical education teachers in Ahvaz by 0.38.

Discussion

According to the results of the research, holding conferences, workshops, and training courses to improve the abilities and creativity of physical education teachers to succeed in teaching and achieve educational goals, as well as planning to design a system for selecting physical education teachers based on appropriate personality traits and planning. It is recommended to select and employ teachers with creative talents and communication skills.

Keyword: Communication skills, Metacognitive Belief, Creativity, Physical Education Teacher.

Author Contributions: In the present study, the second author, as a supervisor, was responsible for supervising and strategizing the overall research process and compiling and finalizing the corrections of the article. In developing the research plan, the first author has been in charge of the process of gathering, analyzing and interpreting the findings and writing the text of the article, and in general, drawing conclusions from the findings and expanding and interpreting them jointly and with the discussion and exchange of opinions of all colleagues and with the accompaniment of the third and fourth was done as consultant professors.

Conflict of interest: The authors acknowledge that there is no conflict of interest in this article.

Funding: The current research did not receive financial support from any institution and institution, and all expenses during the research implementation process were borne by the researchers.

Acknowledgments: The present research would not have been possible without the cooperation of the participants; we hereby acknowledge and thank all the participants.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۲۲
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۰۹

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
پاییز و زمستان ۱۴۰۳، دوره‌ی ششم، سال ۳۱
شماره‌ی ۲، صص: ۱۵۸-۱۳۷

مقاله پژوهشی

ارائه‌ی مدل نقش واسطه‌ای مهارت‌های ارتباطی در تأثیرگذاری باورهای فراشناختی بر خلاقیت دبیران تربیت‌بدنی

ضرغام یوسفی*

طاهره ازمشا**

مریم کریمی***

اسماعیل ویسیا***

چکیده

در این پژوهش به بررسی نقش واسطه‌ای مهارت‌های ارتباطی در تأثیرگذاری باورهای فراشناختی بر خلاقیت دبیران تربیت‌بدنی پرداخته شد. پژوهش به لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های توصیفی-همبستگی از نوع مدل ساختاری بود. جامعه آماری کلیه دبیران تربیت‌بدنی متوسطه اول مناطق ۴ گانه شهر اهواز به تعداد ۴۲۵ نفر بود؛ نمونه آماری با توجه به جدول کرجسی و مورگان تعداد ۱۸۲ نفر تعیین شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل ۳ پرسشنامه استاندارد مهارت‌های ارتباطی هفتگانه، پرسشنامه خلاقیت و پرسشنامه باورهای فراشناختی بودند. به منظور آزمون فرضیات از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از دو نرم‌افزار Smart-PLS و SPSS استفاده گردید. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که باورهای فراشناختی بر خلاقیت و مهارت‌های ارتباطی دبیران تربیت‌بدنی شهر اهواز تأثیر دارد؛ و همچنین مهارت‌های ارتباطی نیز به میزان ۰/۳۸ بر خلاقیت دبیران تربیت‌بدنی شهر اهواز اثر مستقیم داشت. در نهایت نیز مشخص شد که باورهای فراشناختی بر خلاقیت دبیران تربیت‌بدنی به واسطه مهارت‌های ارتباطی تأثیر دارد. با توجه به نتایج پژوهش برگزاری همایش‌ها، کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی جهت ارتقای توانایی‌ها و خلاقیت معلمان تربیت‌بدنی و همچنین برنامه‌ریزی برای

* کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

** استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. (نویسنده

مسئول)
t.azmsha@scu.ac.ir

*** استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

*** استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

طراحی سیستم گزینش معلمان تربیت‌بدنی بر اساس ویژگی‌های شخصیتی مناسب و به‌کارگیری معلمان دارای استعدادهای خلاقانه و مهارت‌های ارتباطی پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: مهارت ارتباطی، باور فراشناختی، خلاقیت، دبیر تربیت بدنی

مقدمه

لازمه زیست سازمان‌ها در محیط پویایی امروز این است که به‌طور مداوم در مقایسه با دیگر سازمان‌ها کارکرد خود را ارزیابی و ارتقاء دهند که در چنین محیطی خلاقیت و نوآوری، عنصر کلیدی در حیات سازمان‌های دولتی و خصوصی محسوب می‌شود (Kikha & Abbaspour, 2018). تقویت خلاقیت افراد چه در سطح فردی و چه تیمی با ارائه آموزش‌های مرتبط و معرفی الگوهای موفق امکان‌پذیر است (Nadaf et al., 2019). سازمان‌های موفق، سازمان‌هایی هستند که مدیران و کارکنان آنان بر اساس راهبرد سازمان همواره در یک محیط پویا به دنبال نوآوری و خلاقیت باشند (Soltani et al., 2017)؛ بررسی اهداف آموزش و پرورش در آستانه هزاره سوم نشان می‌دهد که مواجهه با مسائل فردی و اجتماعی پیچیده، مستلزم پرورش افرادی است که بتوانند به‌طور خلاق بیندیشند. برای پرورش کودکانی سرآمد و خلاق، نظام آموزشی باید عوامل تأثیرگذار را شناسایی و راهکارهای لازم را برنامه‌ریزی کند. از آنجاکه معلمان ارتباط مستقیم با دانش‌آموزان دارند در صورت داشتن نگرش خلاق و مجهز به ابزارها و تکنیک‌های خلاقیت، بر پرورش استعدادهای خلاقانه دانش‌آموزان تأثیر مهمی خواهند داشت (Foroutani et al., 2018). بدین‌سان استفاده از تواناترین و سزوارترین افراد از سوی نظام آموزشی برای شغل معلمی اساسی‌ترین مسئله می‌باشد. کیفیت هر نظام آموزشی به کیفیت معلمان آن و شایستگی‌های آنان وابسته است (Salimi & Fardin, 2020 as cited in Zare). چنانچه معلمان بر دانش تخصصی حوزه خود تسلط داشته باشند، بهتر می‌توانند شرایط و موقعیت کاری خود و دانش‌آموزان را درک کنند (Farhadi Rad et al., 2018).

امروزه تغییرات و تحولات گسترده‌ی فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، مشکلات جدید که انتظارات تازه‌ای را برای نظام‌های آموزش و پرورش جهانی در سر داشته است و نیز توسعه

سریع فناوری در زمینه‌های مختلف، تراکم واکنش، گسترش ارتباطات و ظهور انواع پردازش اطلاعات، ساختار اقتصادی جوامع را از اتکا به منافع اولیه باز داشته و تربیت نیروی انسانی متخصص و در دسترس به اطلاعات و کاربرد وسیع یافته‌های علمی را در عرصه عمل جایگزین آن کرده است، این هدف مستلزم توجه و اهمیت به ضرورت تفکر انتقادی و خلاقیت در زندگی روزمره و پرورش آن به‌عنوان یکی از مهم‌ترین هدف‌های نظام آموزشی جهان از جمله ایران در نظر گرفته شده است (Ebrahimi, 2019).

بر مبنای مدل سه وجهی (Sternberg (2009) خلاقیت جزئی از ساختار هوش فرض می‌شود و هوش شامل سه جزء شناختی اجرایی (نظیر طرح‌ریزی، ارتباطات، نظارت و ارزیابی)، عملکردی شناختی (همچون استدلال، تحلیل کردن) و فرایند فراگرفتن دانش می‌شود؛ بر مبنای این مدل عملکرد خلاقانه از تعامل این سه جنبه اساسی به وجود می‌آید (Pirkhaefi et al., 2008). استرنبرگ معتقد است که خلاقیت پدیده‌ای چندبعدی است، یعنی عواملی نظیر جامعه، شخصیت و همچنین توانایی‌های شناختی هم‌زمان بر آن تأثیر می‌گذارد (Rezaei, 2018)؛ لذا از جمله علل احتمالی که می‌تواند بر خلاقیت تأثیرگذار باشد، باورهای فراشناختی است، فراشناخت، میزان آگاهی از یادگیری و چگونگی یادگیری خود و شناخت ما از آنچه می‌دانیم و آنچه نمی‌دانیم است، راهبردهای فراشناختی مجموعه فرایندها و راهبردهایی برای برنامه‌ریزی، بازبینی و اصلاح فعالیت‌های شناختی جهت یادگیری سریع‌تر و پایدارتر می‌باشد (Altrok et al., 2019). فراشناخت دارای دو بعد دانش فراشناختی و مهارت‌ها، راهبردها و فرایندهای مهارت‌کننده یا نظارت‌کننده است که اولی به معنای مجموعه آگاهی‌ها و باورهایی است که به‌مرور از طریق تجربه در حافظه بلندمدت اندوخته می‌شود و دومی به معنای مجموعه سازوکارهایی است که فرد قبل، حین و پس از جریان یادگیری بکار می‌گیرد تا عملکرد شناختی خود را تنظیم و هدایت کند (Moritz & Lysaker, 2018). یکی از روش‌های آموزشی برای بهبود عملکرد تحصیلی و خلاقیت، آموزش مهارت‌های فراشناختی به معلمان است (Yildiz et al., 2013). معلمان در جهت ارتقای حرفه معلمی، لازم است صلاحیت‌های حرفه‌ای خود را ارتقا دهند. از متغیرهای تأثیرگذار بر صلاحیت حرفه‌ای معلمان، باورهای فراشناختی است. معلمان با برخورداری از دانش فراشناختی و باورهای فراشناختی مثبت می‌توانند شناخت بهتری از خود کسب نموده و با برنامه‌ریزی و کنترل بیشتر،

فعالیت‌های بهتری انجام دهند (Safari, 2017).

از طرفی همان‌طور که بیان شد بر مبنای مدل سه وجهی استرنبرگ از جمله دیگر عوامل مرتبط با خلاقیت بحث ارتباطات و مهارت‌های ارتباطی است، سازمان آموزش و پرورش به دلیل نقش حیاتی و حساسی که در ایجاد دانایی و توانایی‌ها و پرورش کودکان و نوجوانان دارد از مقام و مرتبه بالایی برخوردار است که در این میان نقش معلمان تربیت‌بدنی به جهت کشف و پرورش استعدادهای ورزشی آینده بسیار حساس است و باید توجه بیشتری به مهارت‌های ارتباطی معلمان شود. لذا توجه به نقش حساسی که این سازمان و دبیران به عهده دارند، برتری در برقراری ارتباط با دانش‌آموزان و سایرین از ضروریات محسوب می‌گردد (Ebrahimi, 2019). مهارت‌های ارتباطی به منزله آن دسته از مهارت‌هایی هستند که به واسطه آن افراد می‌توانند درگیر تعامل‌های بین فردی و فرآیند ارتباط شوند، یعنی فرایندی که افراد در طی آن اطلاعات، افکار و احساس‌های خود را از طریق مبادله کلامی و غیرکلامی با یکدیگر در میان می‌گذارند (Hargie & Dickson, 2004). (Samadi et al., 2023) مهارت‌های ارتباطی و میان‌فردی و تعامل با فناوری در زندگی روزمره را برای شایستگی معلمان در نقش یادگیرندگان مادام‌العمر شناسایی کردند. چنانچه معلمان بخواهند در روابط انسانی موفق باشند، باید انواع ارتباط و مهارت‌های اساسی ارتباط را مدنظر قرار دهند (Khine & Atputhasamy, 2005).

لذا معلمان نبایستی در کلاس‌های درس خود به دنبال انتقال صرف اطلاعات و نقطه‌نظرات به دانش‌آموزان باشند. بلکه می‌توانند شرایطی ایجاد کنند که در آن دانش‌آموزان به راحتی عقاید علمی گوناگون را به چالش بکشند (Barzegar Baroei, 2013)؛ چرا که مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های کلاسی، برقراری ارتباط با دیگران، بهبود روابط دانش‌آموز-معلم، افزایش انگیزش و هیجان تحصیلی بر علاقه به مدرسه تأثیر بسزایی دارد (Safari, 2017).

یافته‌های پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که راهبردها و مهارت‌های فراشناختی آموختنی‌اند و متغیر فراشناخت با متغیرهای شخصیتی مثل خلاقیت، توانایی ذاتی، استعدادها و پاره‌ای از ویژگی‌های شخصیتی مثل مهارت‌های ارتباطی ارتباط نزدیکی پیدا می‌کند که خود این متغیرها با سایر متغیرهای دیگر نیز به‌نوعی ارتباط دارند (Qolizadeh, 2012). از جمله این پژوهش‌ها، (Hossein Abadi & Nasti Zaei, 2021) در پژوهشی با بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های ارتباطی بین فردی بر امید به تحصیل و احساس تعلق به مدرسه، بیان کردند که

آموزش مهارت‌های ارتباطی بین فردی هم بر امید به تحصیل و هم بر احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه تأثیر مثبت و معناداری دارد. (Herawati et al., 2021) در پژوهشی نشان داد که همه دانشجو معلمان موافق بودند که معلم به‌طور مهمی دارای خلاقیت و مهارت‌های ارتباطی است و توسعه آن برای دانشجو معلمان ضروری است. نتایج پژوهش (Shahandeh & Nozarzadeh Arani, 2022) نشان داد که آموزش مهارت اجتماعی - ارتباطی بر کاهش باورهای فراشناختی، کاهش ترس از ارزیابی منفی و کاهش ترس از ارزیابی مثبت مؤثر بوده است، نتایج پژوهش اثربخشی کاربست آموزش گروهی مهارت‌های اجتماعی ارتباطی را بر کاهش باورهای فراشناختی و ترس از ارزیابی مثبت و منفی تأیید کرد. (Salarifar et al., 2022) نیز در پژوهشی دیگر به این نتیجه دست یافتند که دانش فراشناختی و حالت فراشناختی با خلاقیت هیجانی رابطه مثبت معناداری دارد. ولی باورهای فراشناختی با خلاقیت هیجانی دارای رابطه منفی معنادار است. یافته‌های پژوهش (Suri, 2019) حاکی از آن بود که راهبردهای فراشناخت (شامل باورهای مثبت در مورد نگرانی، باورهای منفی در مورد کنترل ناپذیری، اعتماد شناختی، باورها در مورد نیاز به کنترل افکار و خودآگاهی شناختی) و نیز خلاقیت و برخی مؤلفه‌های آن (شامل سیالی، بسط و ابتکار)، پیش‌بینی کننده خودکارآمدی فرهنگیان شهرستان نهاوند می‌باشد (Ahmadi & Ahmadi, 2019) نیز به این نتایج دست یافتند که باورهای فراشناختی به عنوان یکی از ابزارهای مهم در ارتقای خلاقیت محسوب می‌شود و باورهای فراشناختی سبب افزایش خلاقیت می‌شود.

بررسی پژوهش‌های انجام شده در حوزه پژوهش نشان از کمبود پژوهش‌ها در زمینه بررسی ارتباط باورهای فراشناختی بر خلاقیت معلمان و مهارت‌های ارتباطی دارد؛ همان‌طور که مشخص است، در هیچ‌یک از پژوهش‌ها صراحتاً به بررسی ارتباط هر سه متغیر پرداخته نشده و یا اگر بررسی شده جامعه و نمونه آماری بیشتر دانش‌آموزان و دانشجویان می‌باشد و کمتر پژوهشی به بررسی ارتباط این متغیرها در جامعه معلمان و به‌ویژه دبیران تربیت‌بدنی پرداخته است. همچنین سازمان آموزش و پرورش کشور جهت نیل به اهداف مهم در حوزه تربیت‌بدنی، به معلمان با مهارت‌های ارتباطی قوی، مهارت‌های اجتماعی بالا، معلمان با انگیزه و خلاق نیازمند است تا برای اجرای برنامه‌های تنظیم شده، اهداف درس تربیت‌بدنی را محقق سازد. از طرفی استان خوزستان نیز با برخورداری از فرهنگ ها و اقوام مختلف با زبان‌ها و

گویش‌های متفاوت از شرایط ویژه‌ای در این زمینه برخوردار است زیرا برخی از معلمان با دانش‌آموزان از فرهنگ و زبانی متفاوت برخوردارند که این مسئله باعث ایجاد شرایط ویژه در بحث برقراری ارتباط با دانش‌آموزان خواهد شد و نیاز است تا معلمان از خلاقیت بالایی به ویژه در کلاس تربیت‌بدنی جهت دستیابی به اهداف آموزشی برخوردار باشند، پس سازمان آموزش و پرورش برای نیل به این هدف باید با توسل به شیوه‌های علمی، سطح کارایی و عملکرد معلمان تربیت‌بدنی را افزایش دهد؛ از این‌رو شناخت و آگاهی از باورهای فراشناختی و مهارت‌های ارتباطی و تأثیری که این عوامل بر روی خلاقیت دارد هدف عمده این تحقیق می‌باشد. بنابراین این تحقیق در پی پاسخگویی به این سؤال می‌باشد که آیا باورهای فراشناختی بر خلاقیت دبیران تربیت‌بدنی به واسطه مهارت‌های ارتباطی تأثیر دارد؟

روش

این تحقیق با توجه به هدف از نوع تحقیقات کاربردی، به لحاظ طرح از نوع توصیفی همبستگی است که به شکل میدانی و با استفاده از پرسشنامه انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دبیران تربیت‌بدنی مشغول به آموزش در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ در همه مقاطع تحصیلی متوسطه اول مناطق ۴ گانه شهر اهواز بود که براساس آمار مأخوذه از واحد تربیت بدنی اداره کل آموزش و پرورش خوزستان تعدادشان ۴۲۵ نفر بود؛ نمونه آماری در این پژوهش با توجه به جدول کرجسی و مورگان تعداد ۲۰۱ نفر تعیین شد؛ بدین منظور پرسشنامه به شکل حضوری و همچنین با استفاده از بستر فضای مجازی بین دبیران تربیت‌بدنی این شهرستان توزیع شد که در مجموع تعداد ۱۸۲ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند. در این پژوهش از آمار توصیفی به منظور سازمان دادن، خلاصه کردن، طبقه‌بندی نمرات خام و توصیف اندازه‌های نمونه استفاده شد و جهت تحلیل داده‌ها ابتدا پیش‌فرض استفاده از مدل‌سازی یعنی آزمون هم خطی بررسی و پس از آن به منظور آزمون فرضیات از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و به‌طور خاص از رویکرد حداقل مربعات جزئی با استفاده از دو نرم‌افزار Smart-PLS و SPSS استفاده گردید. ابزار پژوهش؛ سه پرسشنامه استاندارد بود. پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی هفت‌گانه (Ghasemi & Rasakh 2018): این پرسشنامه شامل ۲۱ سؤال و هفت مؤلفه شامل مهارت‌های نوشتن (گویه‌های ۱ تا ۳)، سخن گفتن (۴ تا ۶)،

گوش دادن (۷ تا ۹)، خواندن (۱۰ تا ۱۲)، زبان بدن (۱۳ تا ۱۵)، کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات (۱۶ تا ۱۸) و مهارت دیدن (۱۹ تا ۲۱) را می‌سنجد. این پرسشنامه در طیف ۵ ارزشی لیکرت بود که از خیلی زیاد تا خیلی کم امتیازبندی شده بود. پرسشنامه خلاقیت (lee et al., 2014) این پرسشنامه شامل ۱۳ گویه و تک‌بعدی در مقیاس ۵ ارزشی لیکرت (کاملاً مخالفم: ۱، مخالفم: ۲، نظری ندارم: ۳، موافقم: ۴، کاملاً موافقم: ۵) که نمره‌ای که فرد از این پرسشنامه دریافت خواهد کرد میزان خلاقیت وی را مشخص می‌نماید. پرسشنامه باورهای فراشناختی (Beer, 2011). این پرسشنامه دارای ۱۴ سؤال و ۳ مؤلفه اعتماد به خاموش‌سازی افکار و هیجانات پایدار (۱۳، ۱۰، ۷، ۲، ۱)، اعتماد به تفسیر هیجانات خود به‌عنوان نشانه جلوگیری از واکنش فوری و تنظیم ذهن برای حل مسئله (۱۴، ۱۱، ۸، ۵، ۳)، اعتماد به تنظیم سلسله‌مراتب اهداف انعطاف‌پذیر و عملی (۱۲، ۹، ۶، ۴) بود که در مقیاس ۵ ارزشی لیکرت تنظیم شده بود.

علاوه بر روایی محتوا برای تأیید ابزارهای اندازه‌گیری از روایی همگرا و روایی واگرا و برای تعیین پایایی پرسشنامه‌ها از سه معیار بارهای عاملی، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب، طبق نظر فورنل-لاکر بهره گرفته شد که در جدول ۳ بخش یافته‌های پژوهش گزارش شده است.

یافته‌ها

نتایج حاصل از توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی در جدول ۱ گزارش شد، این جدول شامل فراوانی و درصد فراوانی متغیرهایی همچون جنسیت، سن، میزان تحصیلات، وضعیت استخدامی و سابقه شغلی دبیران تربیت‌بدنی شهر اهواز بود.

عدم وجود هم‌خطی چندگانه متغیرهای مستقل پژوهش یکی از مفروضات مدل‌سازی معادلات ساختاری (مؤلفه محور) می‌باشد. چند روش جهت بررسی هم‌خطی متغیرهای برون‌زا وجود دارد که متداول‌ترین روش، بررسی دو شاخص عامل تورم واریانس^۱ و پارامتر تحمل^۲ متغیرهای مستقل پژوهش است. پارامتر تحمل که بین (۰) تا (۱) نوسان دارد، نشان می‌دهد که

1- Variance inflation factor

2- Tolerance

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک افراد مورد تحقیق

Table 1. Demographic characteristics of the research subjects

متغیرها Variabla	وضعیت Status	فراوانی Frequency	درصد Percent
سن	کمتر از ۲۵ سال	5	2.7
	۲۶ تا ۳۵ سال	52	28.6
	۳۶ تا ۴۵ سال	96	52.7
	۴۵ سال و بیشتر	29	15.9
جنسیت	مرد	96	52.7
	زن	86	47.3
سطح تحصیلات	فوق دیپلم	5	2.7
	لیسانس	64	35.2
	فوق لیسانس	105	57.7
	دکتری	8	4.4
وضعیت شغلی	رسمی	127	68.8
	توافق	44	24.2
	قراردادی	5	2.8
	حق تدریس	6	3.3
تجربه کاری	کمتر از ۵ سال	35	19.2
	۶ تا ۱۰ سال	24	13.2
	۱۱ تا ۱۵ سال	47	25.8
	۱۶ تا ۲۰ سال	31	17
	بیش از ۲۰ سال	45	24.7

متغیرهای مستقل تا چه اندازه رابطه خطی با همدیگر دارند؛ بنابراین هر چه مقدار این شاخص بیشتر (نزدیک به ۱) باشد، میزان هم خطی کمتر است، اگر مقدار عامل تورم واریانس بالاتر از ۱۰ باشد، بین متغیرها همپوشی وجود دارد در غیر این صورت متغیرهای مستقل نسبت به هم دارای همپوشی نیستند. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، پارامتر تحمل متغیرهای پژوهش و ابعاد آنها بین ۰ و ۱ و میزان عامل تورم واریانس آنها کمتر از ۱۰ می‌باشد؛ در نتیجه فرض عدم هم خطی چندگانه محقق شده است.

بررسی روایی و اعتبار

جهت سنجش برازش مدل اندازه‌گیری از روایی همگرا^۱، روایی واگرا^۲ و پایایی ابزار که

1- Convergent Validity

2- Discriminant Validity

جدول ۲. شاخص‌های همخطی چندگانه در پیش‌بینی متغیرهای خلاقیت معلمان

Table 2. Multiple collinearity indicators in predicting variables of teachers' creativity

آمار خطی متغیرهای مستقل Collinear Statistics of Independent Variables		متغیره Variable
VIF	Tolerance	
2.73	0.36	باورهای فراشناختی
1.46	0.63	خاموش کردن افکار
1.72	0.58	تفسیر احساسات
1.91	0.52	سلسله مراتب اهداف
3.32	0.30	مهارت‌های ارتباطی
1.54	0.68	مهارت نوشتن
1.66	0.60	مهارت‌های صحبت کردن
1.29	0.77	مهارت‌های شنیداری
1.41	0.70	مهارت خواندن
1.52	0.65	زبان بدن
1.78	0.56	ابزارهای ارتباطی جدید
1.55	0.64	دیدن مهارت

شامل سه معیار ضرایب بار عاملی^۱، ضرایب آلفای کرونباخ^۲ و پایایی ترکیبی^۳ است، بهره گرفته شد. همانگونه که در جدول ۳ نشان داده شده است، هر سه متغیر پنهان دارای مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ می‌باشند و پایایی ترکیبی هر سه متغیر بالای ۰/۷ است که مناسب بودن وضعیت پایایی را می‌توان مورد قبول دانست؛ همچنین روایی همگرای بالای ۰/۵ برای متغیرهای پنهان پژوهش، نشان از تأیید روایی همگرای متغیرهای پژوهش حاضر را دارد.

جدول ۳. آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرای متغیرهای تحقیق

Table 3. Cronbach's alpha, composite reliability and convergent validity of research variables

متغیرهای پنهان Latent Variables	آلفای کرونباخ $\geq 0/7$ Cronbach's Alpha $\geq 0/7$	پایایی $\geq 0/7$ CR $\geq 0/7$	میانگین $\geq 0/5$ AVE $\geq 0/5$
باورهای فراشناختی	0.83	0.92	0.56
مهارت‌های ارتباطی	0.87	0.90	0.76
خلاقیت	0.90	0.87	0.50

1- Factor load coefficients

2- Cronbachs Alpha

3- Composite Reliability

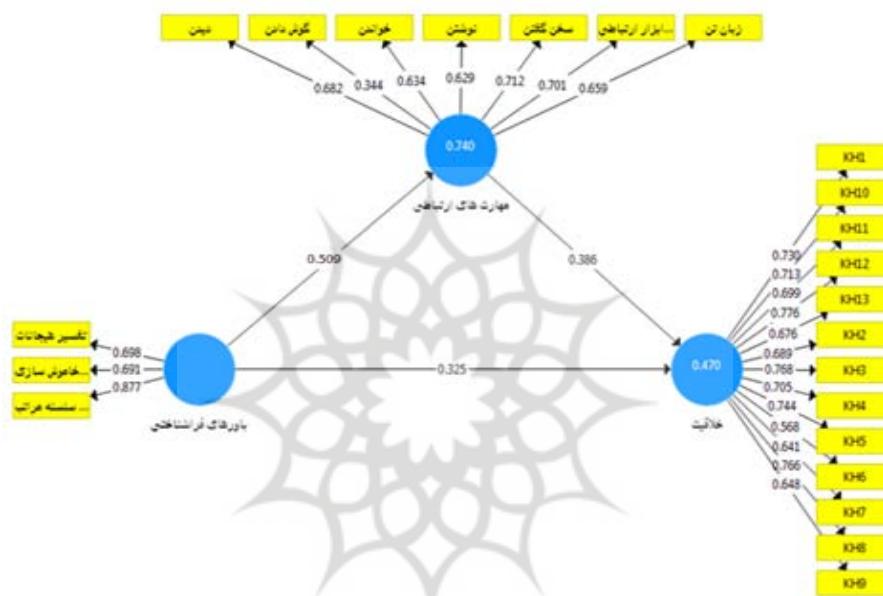
در ادامه جهت بررسی روایی و اگرایی مدل اندازه‌گیری از معیار بارهای عاملی متقابل استفاده شد، بر اساس این معیار، روایی و اگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل نسبت به سازه‌های دیگر تعامل بیشتری با شاخص‌هایش دارد. همانطور که در جدول ۴ نمایان است، مقدار همبستگی بین شاخص‌ها با سازه‌های مربوط به خود از همبستگی میان آنها با سایر سازه‌ها بیشتر است که این مطلب گواه روایی مناسب در مدل پژوهش حاضر است.

جدول ۴. ماتریس بارهای عامل متقابل Table 4. Matrix of reciprocal factor loadings

متغیرها Variables	باورهای فراشناختی Metacognitive Beliefs	مهارت‌های ارتباطی Communication Skills	خلاقیت Creativity
خاموش کردن افکار	0.172	0.002	0.085
تفسیر احساسات	0.845	0.338	0.345
سلسله مراتب اهداف	0.863	0.318	0.362
مهارت‌های ارتباطی	0.181	0.625	0.423
مهارت نوشتن	0.366	0.73	0.525
مهارت‌های صحبت کردن	0.103	0.311	0.159
مهارت‌های شنیداری	0.234	0.634	0.398
مهارت خواندن	0.28	0.66	0.437
زبان بدن	0.122	0.691	0.451
ابزارهای ارتباطی جدید	0.3	0.685	0.463
KH1	0.301	0.478	0.73
KH2	0.199	0.449	0.688
KH3	0.256	0.573	0.767
KH4	0.258	0.425	0.705
KH5	0.401	0.466	0.745
KH6	0.262	0.397	0.569
KH7	0.281	0.489	0.643
KH8	0.312	0.532	0.766
KH9	0.329	0.478	0.648
KH10	0.326	0.481	0.713
KH11	0.289	0.419	0.698
KH12	0.317	0.532	0.776
KH13	0.246	0.315	0.676

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش می‌رسد، در پژوهش حاضر از دو معیار ضریب معناداری (T-values) و ضریب تعیین (R^2)

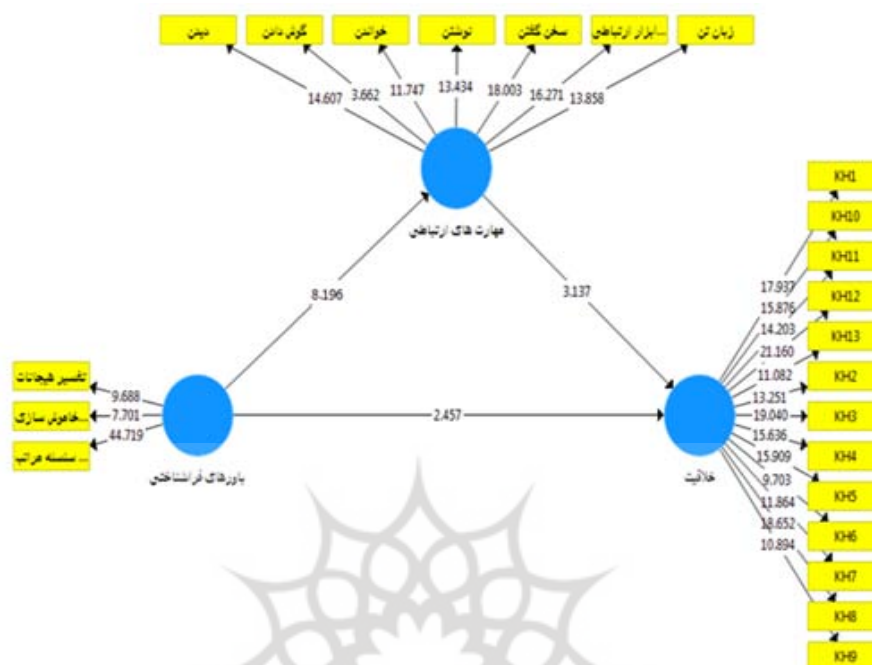
بهره گرفته شد. اولین و اساسی‌ترین معیار برازش مدل ساختاری، ضریب مسیر و معناداری آن است. مقدار ضرایب معناداری باید معادل یا بیشتر از شاخص معناداری $1/96$ باشد. در صورتی که مقدار این اعداد از $1/96$ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش است (Mohsenin & Esfidani, 2016). ضرایب مسیر مدل اجرا شده در شکل (۱) و معناداری آنها در شکل (۲)، نشان داده شده است.



شکل ۱. برازش ضریب مسیر و مدل ساختاری با استفاده از مقادیر R^2

Figure 1. Path coefficient and structural model fit using R^2 values

همانطور که در مدل ترسیم شده شکل (۲) قابل ملاحظه است، متغیر برونزای باورهای فراشناختی به میزان $0/50$ بر متغیر درونزای مهارت‌های ارتباطی و $0/32$ بر خلاقیت دبیران تربیت‌بدنی شهر اهواز و متغیر مهارت‌های ارتباطی دبیران به میزان $0/38$ بر خلاقیت آنها اثرگذار است. در شکل (۱) تنها مقدار اثر متغیر قابل مشاهده است، اما با توجه به ضرایب معناداری در شکل (۲)، می‌توان بیان کرد که متغیر باورهای فراشناختی مدیران بر مهارت‌های ارتباطی دبیران و خلاقیت آنها تأثیر مستقیم و معناداری دارد؛ همچنین اثر مهارت‌های ارتباطی بر خلاقیت دبیران مثبت و معنادار می‌باشد.



شکل ۲. برازش مدل سازه با استفاده از معنی‌داری T

Figure 2. Structural model fitting using T significance

R^2 معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می‌شود (Mohsenin & Esfidani, 2016). همانگونه که در شکل (۱) مشاهده می‌شود، مقدار R^2 برای متغیرهای مهارت‌های ارتباطی و خلاقیت دبیران به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۴۷ درصد محاسبه شده است که با توجه به سه مقدار ملاک، R^2 برای متغیر مهارت‌های ارتباطی در سطح قوی و برای متغیر خلاقیت در سطح متوسط ارزیابی می‌شود.

در نهایت برای بررسی برازش مدل کلی پژوهش از معیار نیکویی برازش استفاده شد که از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود. با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش معرفی شده است (Mohsenin & Esfidani, 2016)، حصول مقدار ۰/۵۳ درصد برای معیار GOF، برازش بسیار مناسب مدل کلی پژوهش را تأیید می‌کند.

$$GoF = \sqrt{Commaunalities \times R^2} = 0.53$$

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج آزمون نشان داد باورهای فراشناختی بر خلاقیت دبیران تربیت‌بدنی تأثیر دارد، با توجه به بررسی‌های به عمل آمده نتایج حاصل از این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش‌های Ahmadi and Ahmadi (2019); Suri (2019); Kiwani and Jafari (2014); Karami et al., (2012) و Besharat and Abbas Pordoplani (2013) همخوان و همسو می‌باشد و با بخشی از یافته‌های پژوهش Salarifar et al. (2022) ناهمخوان می‌باشد. Salarifar et al. (2022) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که باورهای فراشناختی با خلاقیت هیجانی دارای رابطه منفی معنی‌دار است؛ از جمله دلایل این ناهمخوانی می‌توان به تفاوت جامعه آماری اشاره نمود در این پژوهش جامعه آماری دانش‌آموزان بودند؛ درحالی که در پژوهش حاضر دبیران تربیت‌بدنی بودند. در تبیین این فرضیه مبتنی بر پژوهش‌های انجام شده می‌توان بیان نمود که راهبردهای فراشناختی شامل مؤلفه‌های برنامه‌ریزی، نظارت یا بازبینی خویشتن، راهبردهای شناختی و آگاهی است (Suri, 2019)، لذا استفاده از باورهای فراشناختی به فرد کمک می‌کند در مواجهه با مشکلات بر مبنای پردازش اطلاعات، با تمرکززدایی از مشکل و تبعات آن به‌سوی توجه به خود، روند فکری بهتری را طی نماید که خود منجر به رفتار مطلوب‌تر وی و پیشگیری از آسیب‌های بعدی می‌گردد؛ به عبارتی تغییر روند تفکر فرد کمک می‌کند تا نسبت به منابع سودمند موجود هوشیار باشد و آگاهی از منابع سودمند، احتمالاً خلاقیت را در فرد فرا می‌خواند و برای مواجهه با شرایط نامعلوم به یاری او می‌آید (Besharat & AbbasPordoplani, 2013)، این تجارب فراشناختی تفکر فرد را در مواجهه با مسئله و حل مشکل هدایت می‌کند، در نتیجه باعث افزایش خلاقیت می‌گردد.

بخش دیگری از نتایج نشان داد که باورهای فراشناختی بر مهارت‌های ارتباطی دبیران تأثیر مستقیم و معنی‌داری دارد که با توجه به کمبود مطالعات در مورد اثربخشی باورهای فراشناختی بر مهارت‌های ارتباطی می‌توان به مطالعاتی که به‌طور ضمنی به این موضوع پرداخته‌اند اشاره کرد که نتایج این پژوهش با یافته‌های Shahandeh and Nozarzadeh (2022)؛ Arani (2019) و Salguero et al. (2019) و Hassanvand Amouzadeh et al. (2014) همسو بود. در تبیین نتایج این فرضیه نیز این‌طور می‌شود بیان نمود که افراد به دلیل ترس از طرد شدن و ترس از ارزیابی منفی نسبت به تأیید عمل خود از جانب دیگران، حساس می‌باشند

و شاید این ترس‌ها آن‌ها را در موقعیت‌های اجتماعی به‌گونه‌ای مضطرب و پریشان می‌سازد که جرئت اظهارنظر و ابراز عقیده را از دست می‌دهند، اما آموزش مؤثر معمولاً منجر به بهبود ادراک این افراد از مهارت‌های اجتماعی خود می‌شود و می‌تواند در ارتباط با دیگران برای افراد بسیار مفید باشد؛ آموزش مهارت‌های اجتماعی به افراد می‌آموزد که در بسیاری از مواقع واکنش دیگران، برخلاف پیش‌بینی بدبینانه‌شان ممکن است عادی و حتی مثبت نیز باشد (Shahandeh & Nozarzadeh Arani, 2022). بنابراین این آموزش باعث می‌شود دبیران و معلمان تربیت‌بدنی یاد بگیرند که در موقعیت‌های اجتماعی مختلف چه رفتاری باید داشته باشند تا بتوانند به شیوه مناسب و مطلوبی با اطرافیان خود روابط دوستانه و مناسب بین فردی برقرار نمایند.

نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که مهارت‌های ارتباطی بر خلاقیت دبیران تربیت‌بدنی شهر اهواز اثر مستقیم دارد یعنی با افزایش مهارت‌های ارتباطی دبیران تربیت‌بدنی خلاقیت آن‌ها نیز افزایش پیدا می‌کند نتایج و یافته‌های این بخش از پژوهش نیز با یافته‌های پژوهش (Herawati et al. (2021؛ Amini Sarteshnizi and Ghanbari Khoshnoud (2022؛ Nazari and Tahani (2013؛ Agakishizadeh et al. (2018 که همگی مؤید ارتباط بین مهارت‌های ارتباطی و خلاقیت بودند، همخوان و همسو بود در تبیین این یافته می‌توان گفت که؛ توجه به اینکه سرمایه انسانی نسبت به سایر منابع در سازمان‌ها و جوامع نقش مهم‌تری ایفا می‌کند، در غیاب سرمایه انسانی خلاق، سایر سرمایه‌ها اثربخشی خود را از دست می‌دهند و پیمودن راه‌های توسعه و تعالی سازمانی و سرآمدی ناهموار و دشوار می‌شود، از طرفی با توجه به اینکه ارتباطات رکن اصلی هر سازمانی در دنیای امروزی می‌باشد و تأثیر مثبتی نیز بر سرمایه انسانی دارد و سرمایه انسانی نیاز امروزه همه سازمان‌هاست، توجه به خلاقیت منابع انسانی و مهارت‌های ارتباطی امری مهم می‌باشد (Nazari & Tahani, 2013) که دبیران تربیت‌بدنی نیز با توجه نیاز مبرم به برقراری ارتباط به‌ویژه با دانش‌آموزان، از این قاعده مستثنا نیستند. چنانچه مهارت‌های ارتباطی معلمان با خلاقیت در روش تدریس همراه باشد، شاهد تدریس اثربخش‌تری خواهیم بود. گاهی اتفاق می‌افتد که فراگیران در درک و فهم مفاهیمی که معلمان سعی در انتقال آن به نحوی مؤثر به آنان دارند با مشکل روبه‌رو هستند که در چنین مواقعی معلمان می‌توانند با مهارت‌های ارتباطی خود و کمی خلاقیت و

همچنین تنوع در وسایل کمک‌آموزشی و تجهیزات ورزشی، مشکل ایجادشده در راه درک و فهم موضوعات درسی توسط فراگیران را به‌درستی تشخیص دهند و با کمک به آن‌ها و افزایش توانمندی آن‌ها مشکل و اختلال در یادگیری را رفع کنند. آخرین بخش نتایج این پژوهش نشان داد که باورهای فراشناختی بر خلاقیت دبیران تربیت‌بدنی به‌واسطه مهارت‌های ارتباطی تأثیر دارد. با بررسی پیشینه پژوهش مشخص شد پژوهشی که به‌طور هم‌زمان به بررسی ارتباط سه متغیر باورهای فراشناختی، خلاقیت و مهارت‌های ارتباطی به‌ویژه در بین معلمان پرداخته باشد، مشاهده نشد اما ازجمله پژوهش‌های همسو با این نتایج که به‌صورت ضمنی به ارتباط دو متغیر با متغیر میانجی متفاوت پرداخته باشند می‌توان به پژوهش‌های (Amini and Ghanbari (2022؛ Suri (2019؛ Yousefnejad (2018 اشاره نمود که خود مؤید این است که در ارتباط بین باورهای فراشناختی بر خلاقیت معلمان متغیرهای دیگری نیز دخیل می‌باشند؛ سرمایه‌گذاری بیشتر بر نیروی انسانی آموزش و پرورش که همان معلمان می‌باشند به معنای افزایش دانش و قدرتمند کردن زیربنای جامعه می‌باشد که سرمایه‌های اصلی جامعه هستند؛ معلمان تربیت‌بدنی با توجه به نقش‌های بسیار مهم در مدارس که شامل استعدادیابی، ترویج ورزش همگانی و ورزش قهرمانی و مهم‌تر از همه توجه به سلامتی دانش‌آموزان است، جزء اصلی این جریان را تشکیل می‌دهند. با توجه به نقش خطیر معلمان تربیت‌بدنی در پرورش منابع انسانی نسل آینده لازم است به عملکرد این قشر از جامعه توجه لازم و کافی مبذول گردد تا ورزش همگانی و قهرمانی در مدارس به شکلی شایسته توسعه یافته و مسیری هموارتر برای دانش‌آموزان مستعد ایجاد شود. این امر احتمالاً با وجود معلمان تربیت‌بدنی خلاق و با مهارت ارتباطی مناسب که باعث تدریس مؤثرتر می‌شود امکان‌پذیر است. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش به مسئولین وزارت آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود همایش‌ها، کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی جهت ارتقای توانایی‌ها و خلاقیت معلمان تربیت‌بدنی برای موفقیت در انجام وظیفه تدریس و نیل به اهداف آموزشی برگزار گردد، همچنین پیشنهاد می‌شود در گزینش معلمان تربیت‌بدنی به ویژگی‌های شخصیتی مناسب و معلمان دارای استعدادهای خلاقانه و مهارت‌های ارتباطی بالا توجه ویژه‌ای مبذول گردد.

سهم مشارکت نویسندگان: در پژوهش حاضر نویسنده دوم، به عنوان استاد راهنما، نظارت و راهبردی روند کلی پژوهش و تدوین و نهایی‌سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته‌اند. نویسنده اول (دانشجو) در تدوین طرح تحقیق، فرآیند گردآوری، تحلیل و تفسیر یافته‌ها و نگارش متن مقاله را برعهده داشته و در مجموع نتیجه‌گیری از یافته‌ها و بسط و تفسیر به صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر کلیه همکاران و با همراهی نویسنده سوم و چهارم، به عنوان اساتید مشاور پایان‌نامه، انجام شد.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع مالی: پژوهش حاضر از هیچ موسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده و کلیه هزینه‌ها در طول فرآیند اجرای پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده است.

تشکر و قدردانی: پژوهش حاضر بدون همکاری مشارکت کنندگان امکان‌پذیر نبود؛ بدینوسیله از کلیه مشارکت کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.



References

- Agakishizadeh, V., Shabani A., Asmi A., & Asmi A. (2018). Organizational creativity and information and communication skills of librarians, *Library Studies and Information Organization*, 30(3), consecutive 119, 72-80. doi: 10.30484/nastinfo.2019.2153.1824 [Persian]
- Ahmadi, M., Ahmadi, S. (2019). Structural Modeling of Metacognitive Beliefs Affecting the Creativity of High School Students Farashband City, *International Journal of Business Management*, 4(1), 95-105.
- Altio, S., Baser, Z., & Yukselturk, E. (2019). Enhancing metacognitive awareness of undergraduates through using an e-educational video environment. *Computers & Education*, 139, 129-145. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.05.010>.

- Altıok, S., Başer, Z., & Yükseltürk, E. (2019). Enhancing metacognitive awareness of undergraduates through using an e-educational video environment. *Computers & Education*, 139, 129-145. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.05.010>
- Amini Sarteshnizi, S., & Ghanbari Khoshnoud, M. (2022). Investigating the relationship between communication skills and job satisfaction and creativity of public library librarians in Hamedan province, *New Achievements in Humanities Studies*, 4(46), 93-109. <https://www.magiran.com/p2413232>. [Persian]
- Barzegar Bafroei, K. (2013). The evolution process of epistemological beliefs of high school students and its relationship with academic performance. *Journal of Educational Sciences*, 21(1), 135-150. [Persian]
- Beer, N. (2011). *Effects of positive metacognitions and meta-emotions on coping, stress perception and emotions*. (PhD), London Metopolitan University. <https://repository.londonmet.ac.uk/id/eprint/7550>
- Besharat, M. A., & Abbas Pordoplani, T. (2013). The relationship between metacognitive strategies and creativity with resilience in students, *New Findings in Psychology*, 110-124. [Persian]
- Ebrahimi, M. (2019). *The relationship between the seven communication skills and the organizational performance of physical education teachers in Najafabad city*, Master's thesis, Payam Noor University, South Tehran Branch. [Persian]
- Farhadi Rad, H., Shahi, S., & Khalili, A. (2018). Identifying the components of "teachers' knowledge" in the education of Ahvaz city. *Journal of Educational Sciences*, 26(1), 55-76. [doi:10.22055/edus.2019.23767.2349](https://doi.org/10.22055/edus.2019.23767.2349) [Persian]
- Foroutani, Z., Barhani, A., Yazdanmehr, F. (2018). Measuring the impact of organizational virtue on metacognitive creativity. *Innovation and Creativity in Humanities*, 9(2), 133-164. [Persian]
- Ghasemi, H., & Rasakh, N., (2018). Psychometrics of Ghasemi's Seven Communication Skills Questionnaire. *Sports Psychology Studies*, 8(30), 23-40. [Persian]
- Hargie, Q., & Dickson, D. (2004). *Skilled interpersonal communication*. London: Routledge. doi.org/10.1007/978-1-4039-3893-0_12
- Hassanvand Amouzadeh, M., Roshan chesly, R., Hassanvand Amouzadeh, M. (2014). The Relationship of the Meta-Cognitive Beliefs with Social Anxiety Symptoms (Avoidance, Fear and Physiological Arousal) in Non-Clinical Population, *Research Cognitive and Behavioral Sciences* 3(2), 55-70 [Persian]
- Herawati, S., Ahmad, K. S., & Fatchur, R. (2021). The importance of developing creativity and communication skills for teacher: Prospective teacher student's perspective, *AIP Conference Proceedings*, 2330(1), doi.org/10.1063/5.0043157

- Hossein Abadi, J., & Nasti Zaei, N. (2021). The effectiveness of teaching interpersonal communication skills on hope to study and feeling of belonging to school. *Journal of Educational Psychology Studies*, 19(47), 52-33. doi:10.22111/jeps.2022.7226 [Persian]
- Karami, B., Elah Karmi, A., & Hashemi, N. (2012). The effectiveness of teaching cognitive and metacognitive strategies on creativity, achievement motivation and academic self-concept, *Innovation and Creativity in Humanities*, 2(4), 121-139. [Persian]
- Khine, M. S., & Atputhasamy, L. (2005). *Self-perceived and student's perceptions of teacher interaction in the classrooms*. A paper presented at the conference on Redesigning pedagogy: Research, policy, practice, Singapore.
- Kikha, A., & Abbaspour, A. (2018). The relationship between organizational intelligence and organizational performance with the mediation of creativity (case study: University of Tehran). *Innovation and Creativity in Human Sciences*, 8(4), 1-32. [Persian]
- Kiwani, M., & Jafari, A. (2014). the effect of teaching metacognitive strategies on increasing creativity and improving students' academic performance, *Education and Evaluation*, 8(30), 116-99. [Persian]
- Lee, C. S., Huggins, A. C., & Therriault, D. J. (2014). A measure of creativity or intelligence? Examining internal and external structure validity evidence of the Remote Associates Test. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8(4), 446. <https://doi.org/10.1037/a0036773>
- Mohsenin, S., & Esfidani, M. R. (2016). *Structural equations based on partial least squares approach with the help of SmartPLS software*. Mehraban Publishing Institute. second edition. [Persian]
- Moritz, S., & Lysaker, PH. (2018). Metacognition – What did James H. Flavell really say and the implications for the conceptualization and design of metacognitive interventions. *Schizophrenia Research*, 201, 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.06.001>
- Nadaf, M., Rahimi, F., & Gholami, Z. (2019). Designing and explaining a two-level model of the effect of emotional intelligence on trust and its effect on the culture of cooperation and individual creativity (case study: trainers and trainees of state and independent centers of Ahvaz Technical and Vocational Education Organization). *Journal of Educational Sciences*, 26(1), 119-136. doi: 10.22055/edus.2019.26931.2613. [Persian]
- Nazari, R., & Tahani, M. (2013). the relationship between creativity and communication skills of sports managers, communication management in sports media, second year, number 5. 20.1001.1.23455578.1393.2.1.6.9 [Persian]
- Pirkhaefi, A., Barjali, A., Delawar, A., & Eskandari, H. (2008). The effect of creativity education on the metacognitive components of students' creative thinking. *Quarterly Journal of Leadership and Educational*

- Management of Islamic Azad University, Garmsar branch*. 3(2), 51-61. [Persian]
- Qolizadeh, H. (2012). *Examining the quality of teaching in the university*, Semit Publications, second edition. [Persian]
- Rezaei, S. F. (2018). *The relationship between knowledge, state and metacognitive beliefs with cognitive creativity of Birjand University students*, Master's thesis, Birjand University. [Persian]
- Safari, M., Abedini Beltrak, M., & Safar Heydari, H. (2023). The effect of constructivist teaching on interest in lessons, academic vitality and enthusiasm for school. *Journal of Educational Sciences*, 30(2), 121-142. doi: 10.22055/edus.2024.43943.3466. [Persian]
- Safari, S. S. (2017). Identifying the relationship between metacognitive beliefs and professional self-efficacy with the professional competence of secondary school teachers in Al-Shatar. *Teacher Professional Development*, 3(3), 19-32. [Persian]
- Salarifar, M. H., Salehi, M., & Mazdi, M. (2022). the role of metacognitive knowledge, metacognitive state and metacognitive beliefs in emotional creativity, *School Psychology*, 10(4), 86-98. [Persian]
- Salguero, J. M., Ramos-Cejudo, J., & García-Sancho, E. (2019). Metacognitive beliefs and emotional dysregulation have a specific contribution on worry and the emotional symptoms of generalized anxiety disorder. *International Journal of Cognitive Therapy*, 12, 179-190.. <https://doi.org/10.1007/s41811-019-00048-4>
- Samadi, P., Ahmadi, T., & Ahmadi, P. (2023). Designing a teacher's competency model as a lifelong learner in Iran's education system and its accreditation. *Journal of Educational Sciences*, 30(2), 1-16. doi: 10.22055/edus.2023.44355.3487. [Persian]
- Shahandeh, M., & Nozarzadeh Arani, H. (2022). Effectiveness of communication social skill training on metacognitive beliefs and fear of positive and negative evaluation of first secondary students. *Social Psychology Research*, 11(43), 53-66. <https://doi.org/10.22034/spr.2021.233166.1488> [Persian]
- Soltani, M., Shiri, A., Faraji, E., & Hemti, A. (2017). Investigating the effect of emotional work on employees' creativity by explaining the mediating role of occupational stress. *Human Resources Studies*, 8(30). [Persian]
- Suri, M. (2019). *Prediction of self-efficacy based on self-concept, metacognition, creativity of Nahavand city's educators*, master's thesis, Payam Noor University, Kabudarahang. [Persian]
- Yildiz-Feyzioglu, E., Akpınar, E., & Tatar, N. (2013). Monitoring students' goal setting and metacognitive knowledge in technology-enhanced learning with metacognitive prompts. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 616-625. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.11.019>

- Yousefnejad, L. (2018). *The relationship between managers' effective communication skills with motivation and creativity* (a case study of primary schools in Jask) <https://civilica.com/doc/1502237> [Persian]
- Zare Sheikhalai, F., Javadipour, M., & Karamatim, MR. (2023). Reviewing the digital competence of teachers in the post-corona era. *Journal of Educational Sciences*, 30(2), 161-188. [Persian]

