

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۳

فصلنامه علوم و فنون نظامی
سال هجدهم، شماره ۶۱، پاییز ۱۴۰۱
صص ۱۵۹-۱۳۷

توسعه الگوی ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی با در نظر گرفتن نقش میانجی و دوسویه ویژگی‌های بینشی دانشجویان

نوع مقاله: پژوهشی

محمد عباسیان*

چکیده

هدف این مقاله، توسعه الگوی ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی با در نظر گرفتن نقش میانجی و دوسویه ویژگی‌های بینشی دانشجویان یک مرکز آموزش عالی نظامی است. برای این منظور یک فرضیه اصلی و هفت فرضیه فرعی طراحی شدند. این مقاله از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی و مقطعی است. جامعه آماری تحقیق، شامل کلیه استادان مرکز آموزش عالی مورد مطالعه در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای است، که روایی آن به روش محتوا و پایایی آن نیز با محاسبه آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی نوع اول مورد تأیید قرار گرفت. تعداد ۴۳۵ پرسشنامه تکمیل گردید. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج بیانگر آن است که فرضیه اصلی (بر اساس شاخص شمول واریانس) و همه فرضیه‌های فرعی تحقیق (بر اساس t-Value) مورد تأیید قرار گرفتند. به بیانی دیگر وجود کانال‌های ارتباطی کارآمد بین استادان و فرماندهان و نیز ویژگی‌های تربیتی، فردی، انضباطی و بینشی دانشجویان بطور مثبت و معناداری بر ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی دانشجویان دانشگاه نظامی مورد مطالعه تأثیر می‌گذارند. البته از میان این پنج بُعد، بُعد ویژگی‌های بینشی دانشجویان با ضریب مسیر ۰.۹۹، بیشترین تأثیر را در مدل دارد، زیرا تغییری به اندازه یک انحراف معیار در بُعد ویژگی‌های بینشی دانشجویان موجب ایجاد تغییری به اندازه ۰.۹۹ انحراف معیار در الگوی ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی خواهد شد. همچنین ویژگی‌های بینشی دانشجویان، علاوه بر اثرگذاری مستقیم قوی (با مقدار ضریب مسیر ۰.۹۹) نقش میانجیگری کامل بین ویژگی‌های تربیتی دانشجویان و ویژگی‌های فردی آنها بر ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی دانشجویان را ایفا می‌کند.

واژه‌های کلیدی:

ارزشیابی، ارتقای اثربخشی، کلاس‌های علمی-نظامی، ویژگی بینشی.

^۱ عضو هیئت علمی و استادیار دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: Email: m.abbasian@modares.ac.ir



مقدمه

ارزش و عملکرد مؤثر نیروهای مسلح در گرو نقش‌آفرینی نیروی انسانی کیفی آن است. سرمایه‌های انسانی، ارزشمندترین دارایی سازمان‌ها محسوب می‌شوند که با آموزش و بکارگیری صحیح آنان می‌توان اهداف سازمانی را تحقق بخشید. این منابع دارای توانایی‌های بالقوه‌ای هستند که با ارائه آموزش‌های کیفی در دانشگاه‌های سازمانی (نظیر دانشگاه‌های افسری) از حالت بالقوه به بالفعل تبدیل می‌شوند.

دانشگاه‌های افسری در ساختار نیروهای مسلح دارای نقش حیاتی و راهبردی بوده و نیروی انسانی کارآمد از این مراکز (که به مثابه قلب تپنده سازمانی عمل می‌کنند) به بدنه یگان‌های نیروهای مسلح تزریق می‌شوند و بنا به فرمایشات رهبر معظم انقلاب: «*جوانان عزیز ما در دانشگاه افسری و در همه دانشگاه‌های نظامی کشور با دو هدف به کار و تحصیل اشتغال دارند: هدف اول، دانش و هدف دوم، آمادگی و تربیت نظامی*» (از بیانات فرماندهی معظم کل قوا- ۱۳۸۳/۱۰/۰۲).

در محیط شبانه‌روزی دانشگاه افسری، فرماندهان گروهان‌های دانشجویی در نقش اولیاء دانشجو بوده و اثر غیرقابل‌انکاری در رشد و تربیت دانشجوی این دانشگاه ایفا می‌کنند. از سوی دیگر نتایج مطالعات حاکی از این است که «*اولیاء به‌عنوان اولین معلم فرزندان خود، از نقاط قوت و ضعف آنها آگاهی دارند، بنابراین باید در فرآیند تربیت و آموزش، دست‌به‌دست هم با مربیان باشند*» (Atieno; 2018). از اینرو سطح بالایی از همکاری بین اولیاء و استادان برای موفقیت فراگیران ضروری است (Dan & Simon, 2021). تمرکز اصلی نوآوری‌های آموزشی در کنار تأکید بر آموزش و یادگیری تئوری و عملی، فراگیر، جامعه و فرهنگ آن، بایستی بر اولیاء نیز باشد (Serdyukov; 2017). بین شیوه تعامل اولیاء با استادان و میزان موفقیت تحصیلی افراد ارتباط وجود دارد؛ بنحویکه هرچه میزان حمایت و پاسخ‌دهی اولیاء در شیوه تربیتی بالاتر باشد، میزان پیشرفت تحصیلی فرزندان نیز بالاتر است (ابراهیمی و همکاران؛ ۱۴۰۰). از طرفی استادان در دانشگاه افسری از جمله ارکان مهم دانشگاه محسوب شده و بهره‌مندی از نظرات آنها در توسعه کیفی فرآیند تربیت و آموزش افسران جوان نقش بسزایی دارد. امیر سرلشگر موسوی فرماندهی محترم کل آجا؛ در اهمیت نقش استادان دانشگاه افسری و لزوم تعامل مؤثر فرماندهان گروهان (در نقش ولی دانشجوی) با آنها می‌فرماید: «*تا جایی که امکان داشته باشد، با افتخار از دریافت مشاوره استادان در حوزه‌های تخصصی استفاده می‌کنم و این را به همه فرماندهان هم توصیه می‌کنم که به بهترین وجه از ظرفیت استادان برای تقویت یگان خود و تحول سازنده در اجرای مأموریت‌ها بهره‌مند شوند*» (بیانات فرماندهی محترم کل آجا- خردادماه ۱۴۰۰).

فرآیند تربیت و آموزش یک دانشجوی دانشگاه افسری، به مدت سه الی چهار سال (فراخور رشته تحصیلی) در کلاس‌های علمی-نظامی توسط دو رکن اصلی دانشگاه (استادان و فرماندهان) صورت می‌گیرد. بررسی‌ها حاکی از این است که فرماندهان گروهان‌های دانشجویی، بهترین استادان و الگوهایی هستند که یک دانشجو در دانشگاه افسری با آن مواجه می‌شود. به همین دلیل، بسیار مهم است که فرماندهان به‌جای اینکه کنترل کلیه امور آموزش‌های علمی در کلاس‌های درسی را به استادان واگذار کنند، درگیر آموزش دانشجوی خود باشند. شواهد زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد ارتباط خوب فرماندهان و استادان منجر به تأثیر مثبت بر عملکرد تحصیلی دانشجو می‌شود. برای رسیدن به موفقیت در آموزش دانشجویان، ارتباط خوب و مثبت بین استادان و فرماندهان خصوصاً در مورد رشد اجتماعی، عاطفی و شناختی دانشجو بسیار مهم است. این ارتباط باید با بازخورد مداوم در هر دو طرف ادامه داشته باشد. با برقراری ارتباط موفقیت‌آمیز، فرماندهان بیشتر درگیر وقایع گسترده کلاس می‌شوند. ارتباط خوب و قوی اولیاء و استادان باعث بهبود عملکرد تحصیلی در دانشجو می‌شود و احساس بسیار خوبی در آینده دانشجو ایجاد می‌کند (Toddler & Twos; 2016).

پرواضح است که توسعه الگوی ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی با میانجی‌گری ویژگی‌های بینشی، تربیتی و انضباطی دانشجویان، از مؤثرترین روش‌ها برای شناخت بهتر نقاط قوت و ضعف عملکرد آموزشی است که می‌تواند بستری مناسب را برای ارتقای کیفیت را در تربیت و آموزش دانشجویان افسری به ارمغان بیاورد. از جمله موارد مهمی که اجرای این تحقیق، را بیش از پیش پراهمیت می‌کند می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- بدست آوردن اطلاعات اساسی در مورد ویژگی‌های انضباطی، تربیتی، بینشی و فردی دانشجویان،
 - ارزشیابی اثربخشی کانال‌های ارتباطی بین استادان و فرماندهان گروهان‌های دانشجویی به عنوان دو رکن اساسی نظام تربیتی-آموزشی مرکز آموزش عالی نظامی مورد مطالعه،
 - شناسایی معایب، نقاط ضعف و قوت نظام تربیتی-آموزشی مرکز آموزش عالی نظامی مورد مطالعه،
 - تهیه برنامه بهبود در حوزه‌های تربیتی-آموزشی مرکز آموزش عالی نظامی مورد مطالعه.
- در همین راستا تحقیق حاضر با هدف توسعه الگوی ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی با میانجی‌گری ویژگی‌های بینشی دانشجویان و از منظر استادان کلید خورد. این امر با استفاده از پرسشنامه‌ای حاوی ۵ ملاک و ۲۰ شاخص (نشانگر) برگرفته از اسناد بالادستی و نظر خبرگان موضوع در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، انجام گردید.

برای اجرای این تحقیق از نظرات خبرگان و اسناد بالادستی متعددی استفاده شد. از جمله این اسناد می‌توان به «منشور تربیتی افسر»، «سیاست‌ها و تدابیر ابلاغی فرماندهی آجا بر اساس طرح تحکیم، رشد و تعالی شخصیت و هویت افسری آجا» و نیز «برنامه‌های رشد و تعالی هویت افسری» اشاره نمود.

سؤال اصلی: وجود کانال‌های ارتباطی کارآ بین استادان و فرماندهان مستقیم دانشجویان و نیز ویژگی‌های فردی، تربیتی و انضباطی دانشجویان با در نظر گرفتن نقش میانجی و دوسویه ویژگی‌های بینشی دانشجویان چه تأثیری بر ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی مرکز آموزش عالی مورد مطالعه (دانشگاه افسری امام علی^(ع)) دارد؟ سؤالات فرعی عبارتند از:

(۱) آیا وجود کانال‌های ارتباطی کارآ بین استادان و فرماندهان مستقیم دانشجویان، تأثیری بر ویژگی‌های تربیتی دانشجویان دارد؟

(۲) آیا ویژگی‌های تربیتی دانشجویان، تأثیری بر ویژگی‌های بینشی آنها دارد؟

(۳) آیا ویژگی‌های فردی دانشجویان، تأثیری بر ویژگی‌های بینشی آنها دارد؟

(۴) آیا ویژگی‌های انضباطی دانشجویان، تأثیری بر اثربخشی کلاس علمی-نظامی دارد؟

(۵) آیا ویژگی‌های بینشی دانشجویان، تأثیری بر اثربخشی کلاس علمی-نظامی دارد؟

(۶) آیا ویژگی‌های بینشی دانشجویان، تأثیری بر ویژگی‌های انضباطی آنها دارد؟

(۷) آیا اثربخشی کلاس علمی-نظامی، تأثیری بر ویژگی‌های تربیتی دانشجویان دارد؟

مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

تعریف مفهومی متغیرهای پژوهش

ارزشیابی^۱: صاحب‌نظران تعاریف مختلفی را از «ارزشیابی» ارائه نموده‌اند. در بیانی ساده، مفهوم ارزشیابی عبارت است از تعیین ارزش برای هر چیزی و یا داوری ارزش و اهمیت آن. به باور لیبرمن^۲، ارزشیابی، سازمان‌ها را در تداوم بخشیدن به برنامه‌های آموزشی، اصلاح برنامه‌های فعلی یا آتی و نیز اعتبار بخشیدن و تأیید جایگاه آموزش در سازمان یاری می‌رساند. همچنین به باور ایزریل^۳، ارزشیابی، گام پایانی در فرآیند آموزش و با هدف قضاوت در مورد اثربخشی برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی است (حسین‌پور و همکاران؛ ۱۳۹۸). ارزشیابی، اطلاعاتی را برای توجیه اثربخشی برنامه‌های آموزشی فراهم می‌سازد که با توجه به این اطلاعات، تصمیم به

¹ Evaluation

² Liberman

³ Eseryel

استمرار و ارتقای آموزش برای زمان‌های بعدی منظور شود. ارزشیابی در نظام‌های آموزشی معمولاً با توجه به اهداف و موضوع به صورت «اثربخشی» مطرح می‌شود.

اثربخشی^۱: تعاریف مختلفی از «اثربخشی» توسط صاحب‌نظران ارائه شده است. به باور برنارد^۲، اگر عملی به هدف برسد، اثربخشی آن حاصل شده است. به باور حجازی، اثربخشی عبارت است از تحقق مطلوبیت برونداد نهایی نظام آموزش (نظیر: سطح دانش و مهارت کسب‌شده، نگرش و پیامدها در راستای هدف‌های نظام آموزش و آثار علمی) (حسین‌پور و همکاران؛ ۱۳۹۸). تعیین میزان اثربخشی برنامه‌های آموزشی، امکان استفاده از بازخورد آنها را در ارتقای سطح آموزش‌ها مهیا می‌سازد. یک برنامه آموزشی تنها زمانی می‌تواند ارزشمندی خود را توجیه کند که شواهد معتبری در مورد تأثیر آموزش بر بهبود رفتار و عملکرد فراگیران و بالطبع منافع سازمانی عرضه کند، این امر به جنبه مهمی از فرآیند آموزش و ارزشیابی اثربخشی آموزش اشاره دارد. اثربخشی یک دوره آموزش هنگامی محقق خواهد شد که چرخه هم‌افزای زیر بطور مستمر به گردش درآید: (۱) نیازهای آموزشی به روشنی تشخیص داده شود، (۲) برنامه مناسبی برای برطرف شدن نیازها طراحی شود. (۳) برنامه طراحی شده به درستی اجرا شود و (۴) ارزیابی و بازخورد مناسبی از فرآیند آموزش و دستیابی به اهداف، انجام شود. (۵) برنامه‌های ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی مناسبی شناسایی و اجرا گردد.

ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی^۳: امروزه داشتن یک رزمنده توانمند و روزآمد مستلزم ارائه برنامه‌های آموزشی منظم، دقیق و کارآ است. این برنامه به سازمان‌های ن.م. کمک خواهد کرد تا در ارتقای توان رزمی خود گامی مؤثر بردارد. در این میان، ارتقای اثربخشی آموزش‌های علمی-نظامی در کمک به سازمان جهت رسیدن به اهداف، امری ضروری و حائز اهمیت است. ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی، به سازمان کمک خواهد کرد تا آموزش‌های تکمیلی و جهت‌داری را طراحی نماید. کلاس آموزشی اثربخش با عملکرد تحصیلی مطلوب تعریف می‌شود. عملکرد تحصیلی به عنوان توانایی فراگیران در انجام وظایف دانشگاهی تعریف می‌شود، و موفقیت آنها را در رشته تحصیلی با استفاده از اقدامات عینی مانند نمرات نهایی دوره و معدل نمرات اندازه‌گیری می‌شود (Maqableh, et al., 2021).

الگوهای ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی: محققان و نظریه‌پردازان هر یک بر اساس مطالعات و تحقیقات خود، الگوهایی را برای ارزشیابی و ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی

¹ Effectiveness

² Chester Barnard

³ Improving the effectiveness of military-military classes

ارائه داده‌اند. برای نمونه ابطی (۱۳۸۳) چهار الگوی ادیورنه^۱، دفیلیپس^۲، سیپو^۳ و تی.وی.اس^۴ را معرفی نمود. پورصادق (۱۳۸۴) الگوهای کرک پاتریک^۵، فیلیپس^۶، استافل‌بیم^۷، بوشنل^۸، فیتز^۹ و سالیوان^{۱۰} را معرفی نمود. قهرمانی (۱۳۸۸) الگوهای سیرو^{۱۱}، هامبلین^{۱۲}، لیدرمن^{۱۳} و هوگز^{۱۴} را معرفی نمود. خراسانی (۱۳۹۳) الگوهای کافمن^{۱۵}، اسکریون^{۱۶} و هالتون^{۱۷} مطرح نمود (حسین‌پور و همکاران؛ ۱۳۹۸). همچنین اخیر کاویانی و همکاران الگوی کلاس معکوس^{۱۸} را برای ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی ارائه نموده است (کاویانی و همکاران؛ ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷).

عوامل مؤثر در الگوی ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی: این عوامل عبارتند از:

- **کانال‌های ارتباطی کارآ میان فرماندهان و استادان:** آن دسته از روش‌های ارتباطی بین استادان و فرماندهان گروهان/گردان به عنوان ولی دانشجویان در محیط شبانه‌روزی دانشجویان دانشگاه افسری (نظیر ثبت نظر استادان در دفاتر دانشپایه‌ها و میزان ترتیب اثر دادن به آنها از سوی فرماندهان و یا حضور فیزیکی فرمانده گروهان در ابتدای شروع کلاس‌های آموزشی در کلاس‌های علمی-نظامی و غیره) در راستای مطلوب‌سازی بستر لازم برای فرآیند یاددهی-یادگیری^{۱۹} است. مطالعات نشان می‌دهد سطح بالایی از همکاری بین اولیاء و استادان برای موفقیت فراگیران ضروری است (Dan & Simon, 2021).
- **ویژگی‌های تربیتی دانشجویان:** ویژگی‌هایی که مشخص‌کننده خصوصیات بارز یک انسان خدایی در مکتب اسلام است.

¹ Odiorne

² De philips

³ CIPO (context - input - process - outcome), 1970

⁴ TVS (Training Validation System)

⁵ Kirkpatrick, 1959

⁶ Phillips, 1996

⁷ Stufflebeam

⁸ Bushnell, 1990

⁹ Fitzgerald, 1994

¹⁰ Salivan

¹¹ CIRO (Content-input-reaction and outcome), 1970

¹² Hamblin, 1974

¹³ Leatherman, 1996

¹⁴ Hodges, 1999

¹⁵ Kaufman, 1994

¹⁶ Scriven, 1974

¹⁷ Halton, 1996

¹⁸ Flipped Classroom

- ویژگی‌های فردی دانشجویان: آن دسته از ویژگی‌ها و خصوصیات شخصیتی فراگیر که تأثیر مثبتی بر روند آموزش‌ها دارد.
- ویژگی‌های انضباطی دانشجویان: ویژگی‌هایی که ریشه در باورها و نگرش‌های فردی افراد دارد.
- ویژگی‌های شناختی دانشجویان: آن دسته از ویژگی‌ها و خصوصیات شناختی فراگیر که تأثیر مثبتی بر روند آموزش‌ها دارد.

پیشینه‌های پژوهش

کانچ^۱ (۲۰۱۱) نشان داد که عوامل مؤثر بر ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی عبارتند از: عوامل محیطی آموزشی، عوامل طراحی آموزشی، عوامل ارائه آموزشی، عوامل اجرای برنامه آموزشی و عوامل ارزشیابی آموزشی (حسین پور و همکاران؛ ۱۳۹۸). میکائیلو و انتصارفومنی (۱۳۹۱) نشان دادند که انجام تکالیف خارج از کلاس (تکلیف در منزل)^۲ و افزایش ساعات اختصاص داده‌شده به آن از سوی دانشجو، موجب ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان در دروس علمی مربوطه می‌شود (میکائیلو و انتصارفومنی؛ ۱۳۹۱). خراسانی (۱۳۹۳) عنوان کرد که مؤلفه‌های مؤثر بر ارزشیابی و ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی عبارتند از: مؤلفه‌های شناختی (دانش کسب‌شده)، مؤلفه‌های مهارتی (مهارت‌ها و رفتار)، مؤلفه‌های عاطفی یا نگرشی (انگیزش، نگرش، و واکنش به برنامه آموزشی)، مؤلفه‌های سازمانی (بازدهی سازمانی)، مؤلفه‌های مالی و بازگشت سرمایه (منافع مالی کسب‌شده) (حسین پور و همکاران؛ ۱۳۹۸). دراین و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی فراگیران مذکر و مؤنث در ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی در ارتش استرالیا پرداختند. نتایج تحقیق آنها حاکی از تفاوت در روند ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی برای مردان و زنان نظامی بود. بر این اساس در هفته‌های اول کلاس‌های علمی-نظامی هر دو استخدامی زن و مرد بهبودهای متوسطی در حداکثر عملکرد BLP^۳ را نشان دادند و هیچ تفاوتی بین جنس‌ها وجود نداشت. ولیکن پس از این مدت، نیروهای زن در مقایسه با مردان، روند پیشرفت نسبی بیشتری را در اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی نشان دادند. البته با وجود پیشرفت‌های نسبتاً ناچیز در عملکرد BLP، ۷۰ درصد از زنان و ۱۰۰ درصد از مردان در هفته

^۱ Kunche

^۲ Take-home

^۳ A box lift and place

آخر کلاس‌های علمی-نظامی به استاندارد BLP اولیه (۲۵ کیلوگرم) دست یافتند. با این حال، میزان شکست ۳۰ درصدی برای فراگیران زن نشان می‌دهد که به دلیل متفاوت بودن ویژگی‌های فردی، کلاس‌های علمی-نظامی اولیه آنها باید متناسب با این ویژگی‌ها بهبود یابد (Drain, et al.; 2015). تقی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) عواملی که بر پیشرفت تحصیلی و ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی فراگیران تأثیر دارند، را به سه دسته کلی تقسیم کردند. این سه دسته عبارتند از: (۱) عوامل فیزیولوژیکی: شامل متغیرهای بدنی و فیزیکی فراگیر (نظیر: سوءتغذیه و سلامت جسمانی)، (۲) عوامل روان‌شناختی: شامل متغیرهای روان‌شناختی (نظیر: استعداد، خلاقیت خودپنداره، عزت‌نفس، نگرش نسبت به مسائل آموزشی، انگیزه پیشرفت، امکان کنترل و ویژگی‌های شخصی دیگر) و (۳) عوامل محیطی: دربرگیرنده متغیرهای بیرونی شامل پایگاه اقتصادی و اجتماعی (نظیر: درآمد، تحصیلات، محل زندگی)، متغیرهای مربوط به خانواده (نظیر: تعداد افراد خانوار، سبک فرزندپروری اولیاء، ارزش‌های فرهنگی خانواده) و متغیرهای مربوط به محیط مدرسه (نظیر: شرایط مدرسه، مدیریت مدرسه، نگرش ویژگی‌های معلمان، فرهنگ و جو سازمانی مدرسه) (تقی‌پور و همکاران، به نقل از صاحب؛ ۱۳۹۶). سردیکو (۲۰۱۷) با تأکید بر اینکه وجود کانال‌های ارتباطی کارآمد میان استادان و اولیاء از جمله مهمترین عوامل مؤثر در ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی است، نشان داد که تمرکز اصلی نوآوری‌های آموزشی در کنار تأکید بر آموزش و یادگیری تئوری و عملی، فراگیر، جامعه و فرهنگ آن، بایستی بر اولیاء نیز باشد (Serdyukov; 2017). نتایج مطالعات آسیب‌شناسی کویانی و نصر (۱۳۹۵) درخصوص شناسایی چالش‌های برنامه‌های درسی آموزش عالی کشور در خلال سال‌های دهه ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴، حاکی از این است که نظام برنامه‌ریزی درسی آموزش عالی ایران در دهه اخیر با سیزده چالش عمده مواجه بوده که یکی از مهمترین آنها عبارت است از: شناسایی و بهبود عوامل مؤثر در ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی و بعد کیفی تدریس (کویانی و نصر؛ ۱۳۹۵). نتایج مطالعات کویانی و همکاران (۱۳۹۶) حاکی از این است که ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی دانشجویان تحت تأثیری عواملی نظیر شرایط علی (انگیزه‌های بیرونی و درونی)، راهبردهای فرآیند یادگیری (مشارکتی، اکتشافی، مستقل و عمیق)، زمینه (شامل: مدیریت زمان، مواد آموزشی و طرح درس) و شرایط مداخله‌گر (شامل: عوامل فردی، آموزشی، سازمانی و فرهنگی) قرار دارد (کویانی و همکاران؛ ۱۳۹۶). همچنین در تحقیق دیگری نتایج مطالعات آنها حاکی از این است که به‌منظور ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی

دانشجویان، هر یک از مؤلفه‌های اساسی کلاس در مدل پیشنهادی آنها دربرگیرنده عناصری می‌باشند. بطور نمونه، مؤلفه آموزش داخل کلاس درس شامل نظریه‌های یادگیری فراگیر-محور و فعالیت‌های تعاملی و مؤلفه آموزش خارج از کلاس درس شامل تئوری‌های یادگیری مدرس-محور و آموزش مستقیم می‌شوند. مدل پیشنهادی آنها با انتقال سخنرانی به خارج از کلاس درس و اختصاص زمان کلاس به بهبود درک فراگیران و فعالیت‌های یادگیری جهت درک عمیق‌تر مفاهیم درسی و رفع اشکال به چالش‌های مذکور پاسخ می‌دهد. علاوه بر این، فعالیت‌های یادگیری فراگیر-محور شامل یادگیری فعال، یادگیری از طریق همتایان، یادگیری همیارانه، یادگیری حل مسئله و یادگیری مشارکتی می‌شوند که همسو با شواهد نظری کلاس معکوس می‌باشند (کاوایانی و همکاران؛ ۱۳۹۶). وایت (۲۰۱۸) به بررسی عوامل مؤثر در ارتقای کارآیی رزمی نظامیان در جنگ نیروهای انگلیسی، هندی و استرالیایی با ژاپنی‌ها در طول جنگ جهانی دوم پرداخت. وی در کنار توجه به بُعد ویژگی‌های بینشی فراگیران هنرهای نظامی (نظیر: عزم، اراده و میل برای رزم) به لزوم توجه به بُعد ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی (و متعاقباً ارتقای مهارت‌های رزمی) آنها تأکید داشت. نتایج تحقیق وی حاکی از این بود که درک ارتقای کارآیی رزمی نظامیان، مستلزم درک توأمان هر دوی این ابعاد کلیدی اثربخشی است. به بیانی دیگر، کارآمدی رزمی هم اراده و هم مهارت لازم را برای درگیر شدن سازمان یافته دشمن دارد و این امر بیانگر اهمیت بُعد ویژگی‌های بینشی فراگیران هنرهای نظامی در کنار بُعد ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی آنها است (Brathwaite; 2018). کاوایانی و همکاران (۱۳۹۷) برای ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی دانشجویان، الگوی «کلاس معکوس» را پیشنهاد دادند. آنها سعی کردند تا بر اساس روش سنتز پژوهی، یک الگوی اجرایی جامع از اجرای این شیوه آموزشی ارائه نمایند. در این الگو که کلاس‌های علمی دانشجویان را به کلاس‌های فراگیرمحور تبدیل می‌کند؛ ارائه محتوا از کلاس حذف می‌شود و به جای آن تکالیف درسی از سوی فراگیر صورت گیرد. این کار با استفاده از محتوای منتقل شده به خارج از کلاس درس به وسیله مواد آموزشی، خواندن متون، فیلم‌های ضبط شده در سایت سخنرانی و غیره صورت می‌گیرد. حذف محتوا از کلاس درس این امکان را برای مدرسان فراهم می‌کند تا زمان بیشتری را به انجام فعالیت با فراگیران بپردازند و همچنین این امکان را فراهم می‌کند که از ابزارهای یادگیری مختلفی بتوانند استفاده کنند؛ لذا مهمترین جنبه کلاس معکوس، زنده کردن زمان کلاس درس برای مدرس است؛ از این رو باعث افزایش درگیری فراگیران با محتوا می‌شود

تعامل مدرس و فراگیر را بهبود می‌دهد و باعث تقویت یادگیری می‌شود. نتایج تحقیق آنها حاکی از این است که الگوی برنامه‌ریزی درسی در کلاس معکوس برای ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی دانشجویان، شامل یک تغییر در ساختار کلاس درس است که نقش‌ها و مسئولیت‌هایی متفاوتی را برای مدرس و فراگیر ایجاد می‌کند (کاوایانی و همکاران؛ ۱۳۹۷). کاوایانی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیق دیگری به تبیین تجربه دانشجویان از یادگیری فعال در کلاس معکوس پرداختند. نتایج تحقیق بیانگر دو عامل یادگیری مستقل (شامل: توجه به تفاوت‌های فردی، ارائه بازخورد شخصی، پذیرش مسئولیت یادگیری، ادراک خود و حل مسئله) و یادگیری مشارکتی (شامل: تعاملات، اشتراک تجارب و درگیر شدن در فرآیند یادگیری) برای ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی دانشجویان بود (کاوایانی و همکاران؛ ۱۳۹۷). حسین‌پور و همکاران (۱۳۹۸) اقدام به طراحی الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سپاه پرداختند. یافته‌های مرحله کیفی تحقیق آنها که با روش تکوین استقرایی احصا شد، نشان داد که الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سپاه دارای چهار مقوله اصلی (شامل: ارزشیابی درون داد، فرآیندها، نتایج و پیامدها) و ۲۴ مقوله فرعی است. همچنین یافته‌های پژوهش در مرحله کمی، حاکی از این بود که همه ضرایب الگو با سطح اطمینان ۰/۹۹ معنی‌دار بوده و الگوی پیشنهادی آنها، همسو با مبانی نظری، پیشنهادی پژوهشی موضوع و با در نظر گرفتن دکترین کلان، طرح رشد و همچنین طرح تحول و تعالی سازمان سپاه، بومی شده و برای اجرا در زیرنظام ارزشیابی آموزشی نظام تربیت و آموزش سازمان سپاه مناسب است (حسین‌پور و همکاران؛ ۱۳۹۸). کانو^۱ و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که داشتن انگیزه و جابجایی بودن فراگیران، یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی و نیز یک عاملی اساسی برای یادگیری اثربخش محسوب می‌شود (Cano, et al., 2021). ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۰) با تأکید بر اینکه در آموزش‌های حضوری، استاد نقشی محوری داشته و سایر عوامل مؤثر در یادگیری را تحت کنترل خود دارند ولی در آموزش‌های مجازی و برخط (که امروزه با شیوع ویروس Covid19 در سراسر دنیا مورد استقبال قرار گرفته) نقش سایر عوامل از جمله اولیاء پررنگ‌تر شده؛ به بررسی نقش و اهمیت تعامل معلمان و اولیاء در بهبود کیفیت آموزش مجازی پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد فراهم آوردن ابزار و وسایل و فناوری‌های لازم برای آموزش‌های مجازی و ایجاد محیطی امن و آرام در خانواده از وظایف اولیاء است و معلمان

^۱ Cano

نیز باید محتوا را به صورت منظم و قابل فهم در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند. همچنین وجود کانال‌های ارتباطی کارآمد میان معلمان و اولیاء، یکی از عوامل مؤثر در ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی (بخصوص در شکل مجازی آن) است (ابراهیمی و همکاران؛ ۱۴۰۰). دن و سیمون (۲۰۲۱) با تأکید بر اینکه وجود کانال‌های ارتباطی کارآمد میان معلمان و اولیاء، یکی از عوامل مؤثر در ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی است به این نتیجه رسیدند که برای موفقیت فراگیران، سطح بالایی از همکاری بین اولیاء و استادان ضرورت دارد. مدل‌های ارتباط اولیاء و استادان در این تحقیق به سه مدل جدایی^۱، همکاری^۲ و مشارکتی^۳ تفکیک شد. آنها در تحقیق خود به بررسی اثربخشی ارتباط میان اولیاء و استادان با بهره‌مندی از شبکه مجازی (شبکه واتس‌آپ) در میان ۱۶۱ مرکز آموزشی و با استفاده از پرسش‌نامه پرداختند. نتایج نشان داد که استفاده از برنامه واتس‌آپ به دلیل دسترسی آسان و سرعت ارتباط آن از مزیت بالایی برخوردار بوده و منجر به ارتقای میزان مشارکت اولیاء در فعالیت‌ها و کارهای سیستم آموزشی (بخصوص در دوران مواجهه جهانی با بحران ناشی از Covid-19) شده است. استفاده از این برنامه، ارتباطات بین استادان و اولیاء را تقویت کرده و جایگزینی برای مکالمات روزانه است که معمولاً در پایان روز آموزش و خیلی مختصر انجام می‌شود. همچنین نتایج حاکی از این است که با وجود تمام مزایا، چندین چالش منجر به بروز نگرانی در مورد دسترسی متقابل اطلاعات منتقل شده، نوع اطلاعات (تصاویر، تجربیات، اطلاعات، تکالیف و غیره) و میزان نیاز به استفاده از این ابزار وجود دارد. یکی دیگر از این دغدغه‌ها، لزوم توجه و سازمندی موضوع انتقال اطلاعات یا تصاویر شخصی در شبکه‌های اجتماعی با توجه به محدودیت‌های حریم خصوصی در این شبکه‌ها است (Dan & Simon, 2021). جعفری (۱۴۰۰) با تأکید بر اینکه کمال‌گرایی به عنوان یک ویژگی شخصیتی و انگیزشی، رفتار فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به بررسی رابطه کمال‌گرایی اولیاء و پیشرفت تحصیلی فرزندان به عنوان یکی از عوامل مؤثر در ارتقای اثربخشی کلاس‌های آموزشی پرداخت. سازه کمال‌گرایی می‌تواند بهنجار یا نوروپیک باشد. در واقع کمال‌گرایی مجموعه‌ای از الگوهای فکری محکوم به شکست است که برای رسیدن به اهداف غیرواقع بینانه، دانشجو را وادار به تلاش می‌کند. نتایج حاکی از این بود که چنانکه آموخته‌های

¹ The Separation Model

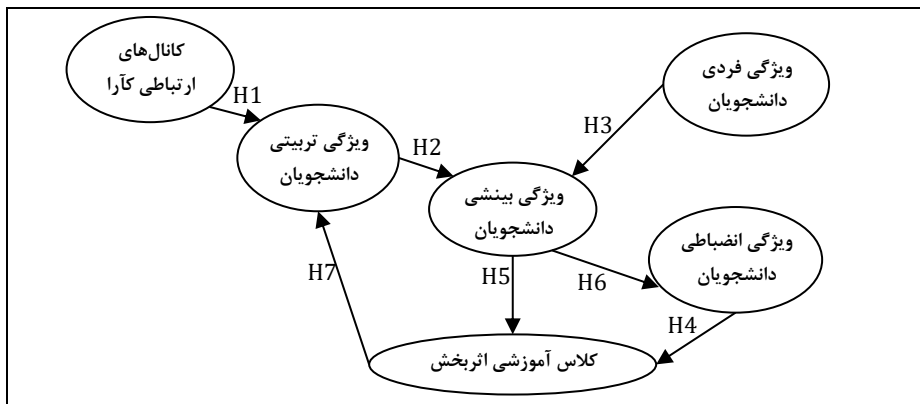
² The Collaboration Model

³ Kindergarten Teacher-Parents Communication

دانشجو متناسب با توان و استعدادهای بالقوه‌اش باشد یا فاصله‌ای بین توان بالقوه و توان بالفعل دانشجو ایجاد نکند عنوان می‌شود که پیشرفت تحصیلی اتفاق افتاده است. در ادامه پس از ذکر روش اجرای تحقیق به بیان نتایج تحقیق، تجزیه و تحلیل آماری و نیز نتیجه‌گیری تحقیق پرداخته شده است.

مدل مفهومی تحقیق

مدل مفهومی تحقیق در شکل (۱) آورده شده است:



شکل (۱) مدل مفهومی تحقیق

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق حاضر توصیفی-پیمایشی و مقطعی، و نوع تحقیق با توجه به استفاده از نتایج، کاربردی است.

جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه استادان مرکز آموزش عالی نظامی مورد مطالعه (اعم از: سازمانی، غیرسازمانی و مدعو) در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، هستند. که البته از آنجاییکه تلاش محقق این بود که برای هر دانشپایه (از تعداد کل ۱۳۶ دانشپایه فعال) حداقل دو استاد پرسش‌نامه محقق‌ساخته را تکمیل نمایند و از طرفی هم هر استاد (که در نیمسال مذکور با دانشگاه همکاری آموزشی داشته) حداقل اقدام به تکمیل یک پرسش‌نامه برای یک دانشپایه مشخص که در نیمسال مذکور با آن کلاس داشته نماید؛ لذا با تجزیه و تحلیل برنامه‌ترمیک، اندازه جامعه نمونه به تعداد ۴۳۵ انتخاب گردید.

در تحقیق حاضر از روش پرسشنامه محقق‌ساخته به شرح جدول ۱ استفاده شد:

جدول (۱) پایایی و تعداد سؤالات ابزار

ردیف	عنوان متغیر	نوع متغیر مکنون (سازه)	تعداد متغیرهای مشاهده شده (پرسش بسته)	مقدار پایایی
۱	ویژگی‌های فردی دانشجویان	مستقل (KSI)	۴	۹۲.۷٪
۲	ارتباط کارآی استادان با فرماندهان مستقیم دانشجویان	مستقل (KSI)	۳	۸۶.۸٪
۳	ویژگی‌های تربیتی دانشجویان	وابسته میانی (Eta)	۳	۸۱.۴٪
۴	ویژگی‌های بینشی دانشجویان	وابسته میانی (Eta)	۵	۹۳.۰٪
۵	ویژگی‌های انضباطی دانشجویان	وابسته میانی (Eta)	۴	۸۰.۰٪
۶	اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی دانشجویان	وابسته اصلی (Eta)	۱	---
جمع کل			۲۰	---

روایی و پایایی ابزار

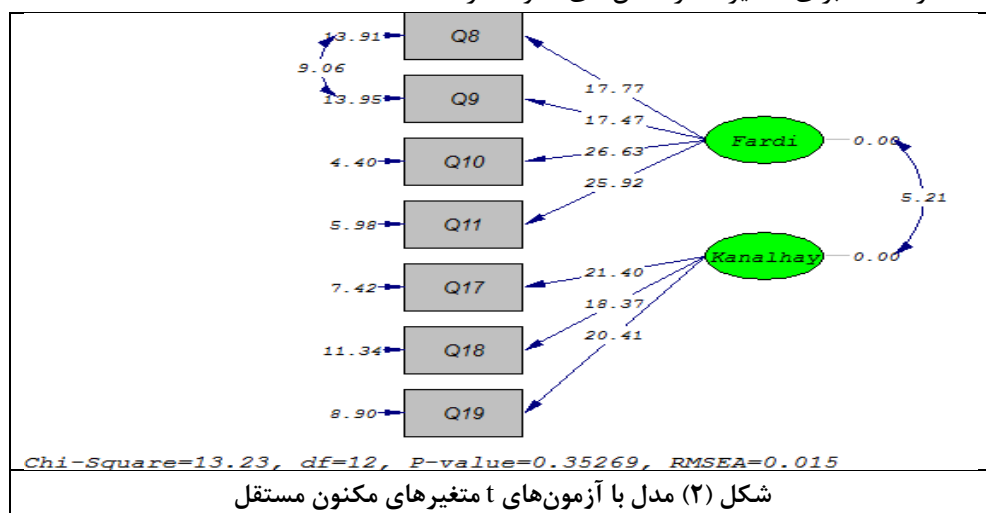
روایی پرسشنامه بر اساس روش روایی محتوا و نظرات خبرگان مورد تأیید قرار گرفت. محاسبه پایایی با بهره‌مندی از ضریب آلفای کرونباخ و با استفاده از نرم‌افزار SPSS، مطلوب ارزیابی شد.

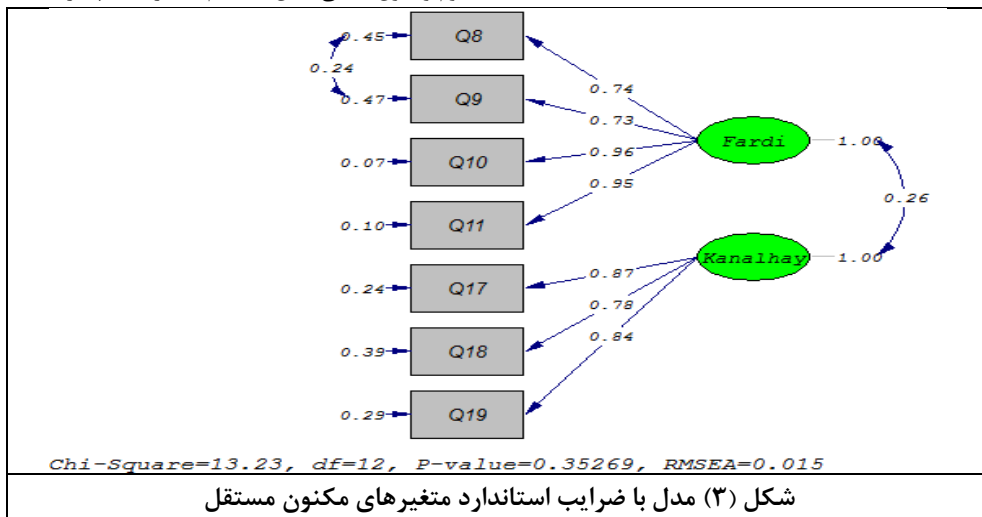
تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول متغیرهای تحقیق

در این قسمت با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مرحله اول مشخص می‌شود که آیا سؤالات طراحی شده در هر سازه واقعاً می‌تواند سازه موردنظر را بسنجد یا نه؟.

الف) تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول متغیرهای مکنون مستقل

نتایج عددی شاخص‌های برازش مدل در حالت اعداد معنی‌داری t -value، و بارهای عاملی استاندارد شده برای متغیرها در شکل‌های ۲ و ۳، ارائه شده است.



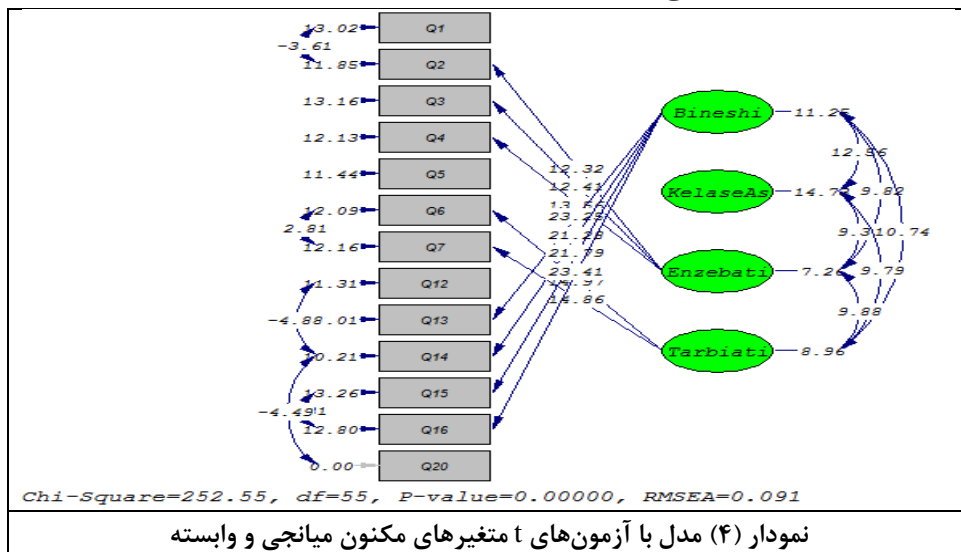


شکل (۳) مدل با ضرایب استاندارد متغیرهای مکنون مستقل

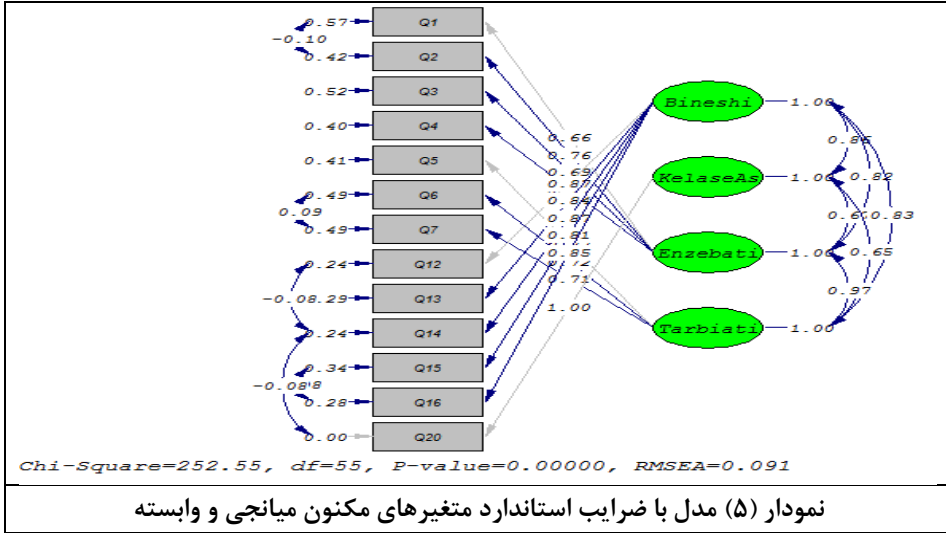
بر اساس شکل‌های ۲ و ۳، نتیجه می‌شود که مقادیر تمامی شاخص‌های برازش نشان از وضعیت مناسب مدل و داده‌ها درخصوص متغیرها داشته و از برازش قابل قبولی برخوردار است.

ب) تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول متغیرهای مکنون میانجی و وابسته

نتایج شاخص‌های برازش مدل در حالت اعداد معنی‌داری t-value و بارهای عاملی استاندارد شده برای متغیرهای مکنون میانجی و مکنون وابسته در نمودارهای ۴ و ۵، آمده است.



نمودار (۴) مدل با آزمون‌های t متغیرهای مکنون میانجی و وابسته



بر اساس نتایج نمودارهای ۴ و ۵، مقادیر تمامی شاخص‌های برازش، نشان از وضعیت مناسب برازش مدل و داده‌ها در خصوص متغیرهای میانجی و وابسته را دارد. از این رو از این پس می‌توان به آزمون مدل مفهومی و فرضیه‌های (اصلی و فرعی) تحقیق پرداخت. برای آزمون فرضیه اصلی تحقیق، از شاخص شمول واریانس (VAF^1) استفاده شد. چنانچه مقدار این شاخص کمتر از ۰.۲ باشد نتیجه می‌شود که متغیر مدنظر «بدون اثر میانجی» است. و اگر مقدار شاخص VAF ، مابین اعداد ۰.۲ تا ۰.۸ باشد نتیجه گرفته می‌شود که متغیر مدنظر دارای خاصیت «میانجی‌گری جزئی» و اگر بالای ۰.۸ باشد دارای خاصیت «میانجی‌گری کامل» است. برای محاسبه این شاخص، باید نخست پارامترهای زیر تعریف شود:

- a: اثر مستقیم متغیر مستقل بر متغیر میانجی،
- b: اثر مستقیم متغیر میانجی بر متغیر وابسته،
- $(a \times b)$: اثر غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته،
- c: اثر مستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته،
- $\{(a \times b) + c\}$: اثر کل.

شاخص «شمول واریانس» عبارت است از: نسبت اثر غیرمستقیم بر اثر کل. یعنی:

$$VAF = \frac{(a \times b)}{\{(a \times b) + c\}}$$

¹ Variance Accounted For

تجزیه و تحلیل

تجزیه و تحلیل توصیفی: شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرها در جدول (۲) ارائه گردید.

جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

آماره	متغیر					
	کانال‌ها	تربیتی	فردی	بینشی	انضباطی	
حجم نمونه	تعداد نمونه‌های معتبر	۴۳۵	۴۳۵	۴۳۵	۴۳۵	۴۳۵
	داده‌های مفقوده	۰	۰	۰	۰	۰
میانگین	۳.۱۹	۴.۶۵	۴.۳۲	۴.۳۰	۴.۵۵	
انحراف استاندارد	۱.۰۵۶	۰.۵۸۱	۰.۷۶۳	۰.۸۱۴	۰.۵۹۸	
واریانس	۱.۱۱۵	۰.۳۳۸	۰.۵۸۱	۰.۶۶۲	۰.۳۵۸	
چولگی	-۰.۳۵۶	-۲.۱۵۰	-۱.۱۷۸	-۱.۳۹۳	-۱.۸۴۹	
انحراف استاندارد چولگی	۰.۱۱۶	۰.۱۱۶	۰.۱۱۶	۰.۱۱۶	۰.۱۱۶	
کشیدگی	-۰.۴۸۸	۶.۱۳۱	۱.۳۸۱	۱.۹۳۲	۴.۹۴۱	
انحراف استاندارد کشیدگی	۰.۲۳۱	۰.۲۳۱	۰.۲۳۱	۰.۲۳۱	۰.۲۳۱	

در پژوهش‌هایی که با مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام می‌شود، بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها با تحلیل شاخص‌های کشیدگی و چولگی انجام می‌گیرد (Lin, et al., 2006). باینر (۲۰۱۰) استفاده از دامنه -۷ و +۷ را به عنوان بازه قابل قبول برای کشیدگی و دامنه -۲ و +۲ را برای چولگی توزیع نرمال پیشنهاد نمود (Byrne, 2010). چولگی و کشیدگی متغیرها همگی در دامنه‌های مدنظر قرار دارند، بر این اساس همه متغیرها نرمال می‌باشند. به باور کلاین (۲۰۱۱) وقتی حجم نمونه در علوم انسانی بیش از ۱۰۰ نفر است، از شاخص چولگی و کشیدگی برای بررسی نرمال بودن استفاده می‌شود، وی بیان می‌کند که اگر قدر مطلق چولگی و کشیدگی متغیرها بترتیب از ۳ و ۷ کمتر باشد، می‌توان نتیجه گرفت توزیع متغیرها نرمال است؛ بنابراین با توجه به جدول فوق، توزیع داده‌ها نرمال است (Kline; 2011).

تجزیه و تحلیل استنباطی

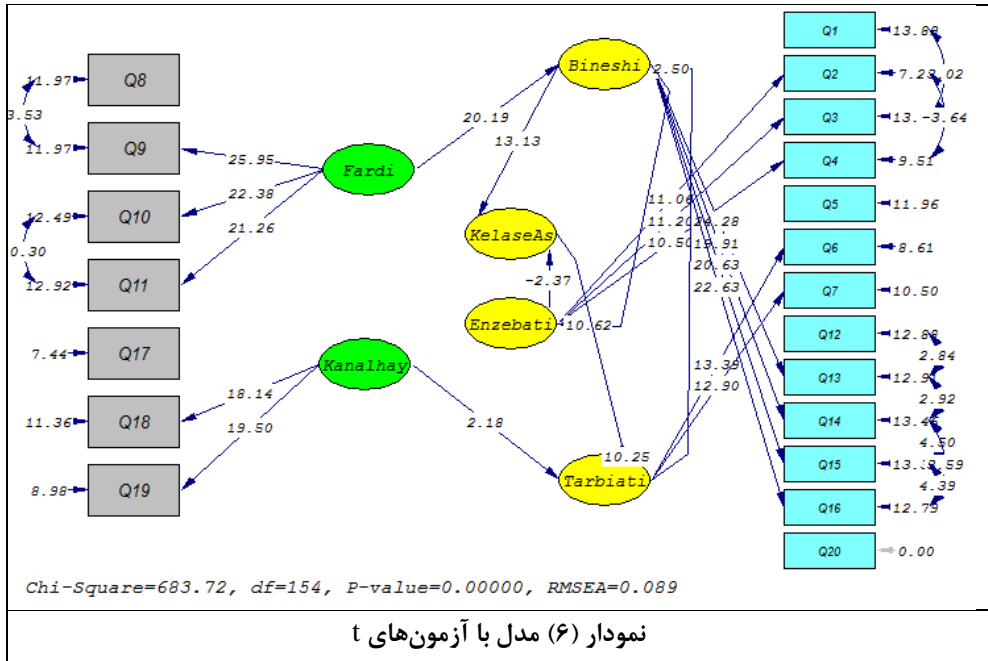
آزمون مدل مفهومی تحقیق و هفت فرضیه فرعی تحقیق

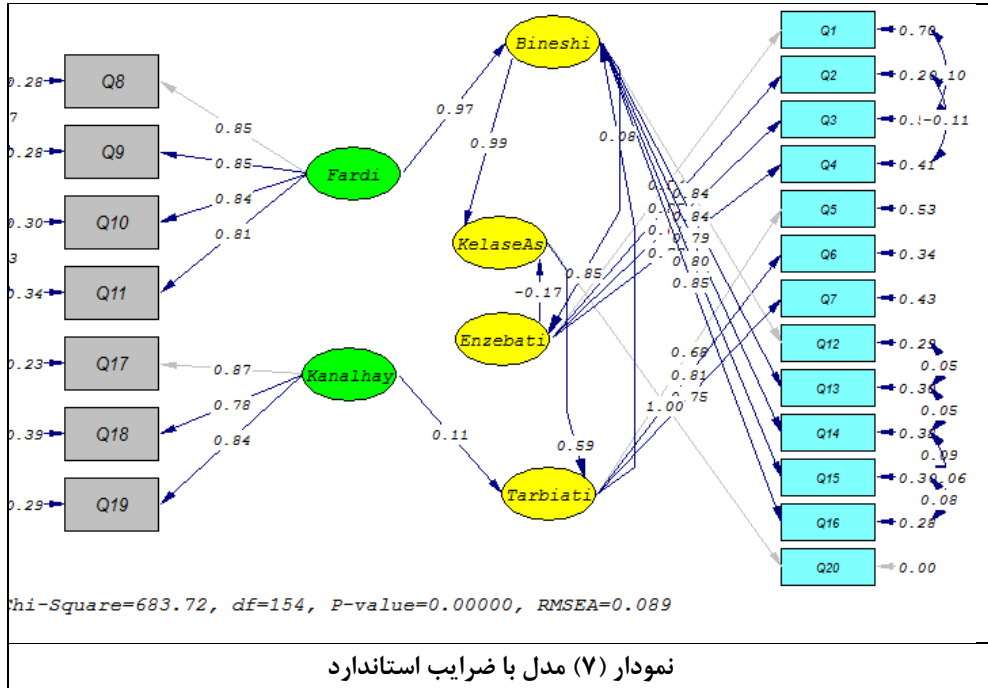
پس از تعیین مدل‌های اندازه‌گیری به منظور ارزیابی مدل مفهومی تحقیق و همچنین اطمینان یافتن از وجود یا عدم وجود رابطه علی میان متغیرهای تحقیق و بررسی تناسب داده‌های مشاهده‌شده با مدل مفهومی تحقیق، فرضیه‌های تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری مرحله دوم نیز آزمون شدند. نتایج آزمون فرضیه‌ها در نمودارهای ۶ و ۷ منعکس شده‌اند. قبل از تأیید روابط ساختاری باید از مناسب بودن و برازش مطلوب اطمینان حاصل نمود که این امر با استفاده از شاخص‌های برازش بشرح جدول ۳ مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول (۳) شاخص‌های برازش مدل پژوهش

شاخص برازندگی	دامنه قابل پذیرش	مقدار برآورد شده	برازش
خی-دو بهنجار (نسبت خی-دو به درجه آزادی)	کمتر از ۵	۴.۴۴	خوب
جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA)	برابر یا کمتر از ۰/۱	۰/۰۸۹	خوب
برازش هنجار شده (NFI)	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۶	عالی
شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۶	عالی
برازش مقایسه‌ای (CFI)	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۷	عالی
برازندگی فزاینده (IFI)	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۷	عالی
برازندگی تطبیقی (RFI)	بزرگتر از ۰/۹۰	۰/۹۷	عالی

همانگونه که در جدول ۳، مشاهده می‌گردد، شاخص‌های برازش مدل پژوهش، همگی مناسب هستند پس مدل، برازش خوبی را نشان داده و مورد تأیید است.





نتایج عددی شاخص‌های برازش مدل در حالت اعداد معنی‌داری t -value، و بارهای عاملی استاندارد شده در نمودارهای ۶ و ۷، ارائه شده است. از آنجاییکه بر اساس نتایج نمودار ۶، در حالت اعداد معناداری t -value، بارهای عاملی بزرگتر از قدر مطلق عدد ۱.۹۶ می‌باشند. و نیز بر اساس نتایج نمودار ۷، در حالت بارهای عاملی استاندارد شده، ضرایب همگی کمتر از عدد یک هستند از اینرو مقادیر تمامی شاخص‌های برازش نشان از وضعیت قابل قبول و مناسب مدل می‌باشد و از برازش قابل قبولی برخوردارند. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می‌توان ادعا کرد که:

جدول (۴) نتایج حاصل از یافته‌های مدل اندازه‌گیری در خصوص فرضیه‌های فرعی تحقیق

شماره فرضیه	شرح فرضیه فرعی	مقدار تی	ضریب استاندارد	نتیجه
H_1	وجود کانال‌های ارتباطی کارآ بین استادان و فرماندهان دانشجویان، بر ویژگی‌های تربیتی دانشجویان مرکز آموزش عالی نظامی مورد مطالعه تأثیر مثبتی دارد.	۲.۱۸	۰.۱۱	تأیید
H_2	ویژگی‌های تربیتی دانشجویان، بر ویژگی‌های بینشی آنها تأثیر مثبتی دارد.	۲.۵۰	۰.۰۸	تأیید
H_3	ویژگی‌های فردی دانشجویان، بر ویژگی‌های بینشی آنها تأثیر مثبتی دارد.	۲۰.۱۹	۰.۹۷	تأیید
H_4	ویژگی‌های انضباطی دانشجویان، بر اثربخشی کلاس علمی-نظامی تأثیر مثبتی دارد.	۲.۳۷	۰.۱۷	تأیید

شماره فرضیه	شرح فرضیه فرعی	مقدار تی	ضریب استاندارد	نتیجه
H ₅	ویژگی‌های بینشی دانشجویان، بر اثربخشی کلاس علمی-نظامی تأثیر مثبتی دارد.	۱۳.۱۳	۰.۹۹	تأیید
H ₆	ویژگی‌های بینشی دانشجویان، بر ویژگی‌های انضباطی آنها تأثیر مثبتی دارد.	۱۰.۶۲	۰.۸۵	تأیید
H ₇	اثربخشی کلاس علمی-نظامی بر ویژگی‌های تربیتی دانشجویان تأثیر مثبتی دارد.	۱۰.۲۵	۰.۵۹	تأیید

ولیکن برای بررسی فرضیه اصلی تحقیق (ویژگی‌های بینشی دانشجویان در رابطه تأثیر ویژگی‌های تربیتی و فردی آنها، بر اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی مرکز آموزش عالی نظامی مورد مطالعه، نقش میانجی‌گری کامل و دوسویه را ایفا می‌کنند) لازم است تا تأثیر غیرمستقیم ویژگی‌های فردی و کانال‌های ارتباطی کارآ بین استادان و فرماندهان، با نقش واسطه‌گری هر یک از متغیرهای ویژگی‌های تربیتی، بینشی و انضباطی بر اثربخشی کلاس علمی-نظامی مرکز آموزش عالی نظامی مورد مطالعه، مورد بررسی قرار گیرد. که در بخش بعد به این امر پرداخته شده است. البته در اینجا لازم به ذکر است که با توجه به نتایج نمودار ۷، از میان این پنج بُعد، بُعد ویژگی‌های بینشی دانشجویان با ضریب مسیر ۰.۹۹، بیشترین تأثیر را در مدل دارد، زیرا تغییری به اندازه یک انحراف معیار در بُعد ویژگی‌های بینشی دانشجویان موجب ایجاد تغییری به اندازه ۰.۹۹ انحراف معیار در الگوی ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی خواهد شد.

آزمون فرضیه اصلی تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری

نتایج این آزمون و مقدار شمول واریانس (شاخص VAF) به شرح جدول (۵) است.

جدول (۵) نتایج آزمون فرضیه اصلی تحقیق بر اساس شاخص شمول واریانس

نتیجه	VAF	اثر کل	a×b	c	متغیر			زیربخش‌های فرضیه اصلی تحقیق
					میانجی	مستقل	وابسته	
میانجی‌گری کامل	۱.۰۰	۰.۰۷۹	۰.۰۷۹	۰.۰۰	کلاس اثربخش	بینشی	تربیتی	ویژگی‌های بینشی دانشجویان نقش میانجی در رابطه بین ویژگی‌های تربیتی آنها، بر اثربخشی کلاس علمی-نظامی دانشگاه مورد مطالعه، دارد.
میانجی‌گری کامل	۱.۰۰	۰.۰۶۸	۰.۰۶۸	۰.۰۰	انضباطی	بینشی	تربیتی	ویژگی‌های بینشی دانشجویان نقش میانجی در رابطه بین ویژگی‌های تربیتی آنها، بر ویژگی‌های انضباطی دانشجویان، دارد.
میانجی‌گری کامل	۱.۰۰	۰.۹۶۰	۰.۹۶۰	۰.۰۰	کلاس اثربخش	بینشی	فردی	ویژگی‌های بینشی دانشجویان نقش میانجی در رابطه بین ویژگی‌های فردی آنها، بر اثربخشی کلاس علمی-نظامی دارد.

نتیجه	VAF	اثر کل	a×b	c	متغیر			زیربخش‌های فرضیه اصلی تحقیق
					وابسته	میانجی	مستقل	
میانجی‌گری کامل	۱.۰۰	۰.۸۲۵	۰.۸۲۵	۰.۰۰	انضباطی	بینشی	فردی	ویژگی‌های بینشی دانشجویان نقش میانجی در رابطه بین ویژگی‌های فردی‌شان، بر ویژگی‌های انضباطی‌شان دارد.

با توجه به نتایج جدول فوق، فرضیه اصلی تحقیق مورد تأیید قرار گرفت. از اینرو می‌توان گفت که: ویژگی‌های بینشی دانشجویان در رابطه با تأثیر ویژگی‌های تربیتی و فردی آنها، بر اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی، نقش میانجی‌گری کامل و دوسویه را ایفا می‌کنند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تحقیق حاضر با هدف توسعه الگوی ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی با در نظر گرفتن نقش میانجی و دوسویه ویژگی‌های بینشی دانشجویان در راستای مطلوب‌سازی بستر لازم برای فرآیند یاددهی-یادگیری دانشجویان یک دانشگاه نظامی انجام گرفت. برای این منظور و بر اساس الگوی پیشنهادی، فرضیه‌های اصلی و فرعی، با استفاده از پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته که حاوی ۵ ملاک و ۲۰ شاخص عملکردی (نشانیگر) بود مورد آزمون قرار گرفت. در طی این تحقیق کلیه دانشپایه‌های کلیه گردان‌های دانشجویی (به تعداد ۱۳۶ دانشپایه) مورد مطالعه قرار گرفته و طی آن تعداد ۴۳۵ پرسش‌نامه تکمیل و جمع‌آوری شد. در ادامه داده‌های بدست آمده با استفاده از آماره‌های توصیفی و استنباطی، تجزیه و تحلیل و مورد بحث قرار گرفت.

نتیجه این تحقیق نشان داد که وجود کانال‌های ارتباطی کارآ بین استادان و فرماندهان (با میانگین و انحراف معیار: 3.19 ± 1.06)، ویژگی‌های تربیتی (با میانگین و انحراف معیار: 4.65 ± 0.58) و ویژگی‌های فردی دانشجویان (با میانگین و انحراف معیار: 4.32 ± 0.76)، بطور غیرمستقیم (یا با واسطه) بر ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی دانشجویان تأثیر مثبت می‌گذارند (تأیید فرضیه‌های فرعی ۱، ۲ و ۳). همچنین ویژگی‌های انضباطی (با میانگین و انحراف معیار: 4.55 ± 0.60) و ویژگی‌های بینشی دانشجویان (با میانگین و انحراف معیار: 4.30 ± 0.81) بطور مستقیم یا بی‌واسطه (تأیید فرضیه‌های فرعی ۴ و ۵) و نیز بصورت غیرمستقیم (تأیید فرضیه فرعی ۶) بر ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی دانشجویان تأثیر مثبت می‌گذارند. البته این امر از ابعادی دیگر خود منجر به ایجاد یک حلقه مثبت در ارتقای ویژگی‌های تربیتی دانشجویان شد (تأیید فرضیه فرعی ۷). در این میان بیشترین سهم در بین پنج بُعد مورد مطالعه، به بُعد ویژگی‌های بینشی دانشجویان (با مقدار ضریب مسیر برابر

با: ۰.۹۹) اختصاص یافته که بیانگر این واقعیت است که تغییری به اندازه یک انحراف معیار در بُعد ویژگی‌های بینشی دانشجویان، موجب ایجاد تغییری به اندازه ۰.۹۹ انحراف معیار در الگوی ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی خواهد شد. همچنین نتایج نشان داد که ویژگی‌های بینشی دانشجویان در رابطه تأثیر ویژگی‌های تربیتی و فردی آنها، بر اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی، نقش میانجی‌گری کامل و دوسویه را ایفا می‌کنند (تأیید فرضیه اصلی تحقیق). با توجه به اینکه نتایج تحقیق نشان داد ویژگی‌های بینشی دانشجویان، در رابطه تأثیر ویژگی‌های تربیتی و فردی بر ارتقای اثربخشی کلاس‌های علمی-نظامی دانشجویان، نقش میانجی‌گری و دوسویه ایفا می‌کنند، بنابراین برای تقویت و بهبود این ویژگی‌های هم‌افزا در بین دانشجویان راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. با عنایت به اینکه فرماندهان گروهان و استادان مرکز آموزش عالی نظامی مورد مطالعه، هر دو توأمان دو رکن رکین در فرآیند تربیت و آموزش دانشجویان محسوب می‌شوند؛ لذا معاونت تربیت و آموزش با همکاری تپ دانشجویان، ترتیبی اتخاذ نمایند تا حداقل دو نشست صمیمانه مشترک هم‌اندیشی استادان با فرماندهان گروهان‌های دانشجویی در شروع و اواسط هر نیمسال تحصیلی و با هدف اتخاذ راهبردهای تربیتی همسو با هم برگزار گردد.
۲. فرماندهان گروهان دانشجویی و نیز کادرهای دانشجویی با همکاری مرکز مشاوره دانشگاه برای کلیه دانشجویان پرونده مشاوره تشکیل داده و بر اساس ویژگی‌های فردی آنها (آن دسته از ویژگی‌ها و خصوصیات شخصیتی فراگیر که تأثیر مثبتی بر روند آموزش‌ها دارد) دانشجویان ضعیف علمی (در تعامل بیشتر با استادان علمی) را بموقع شناسایی و در جهت بهبود وضعیت تحصیلی آنها اقدامات مقتضی انجام دهند.
۳. با توجه به اینکه ویژگی‌های بینشی دربرگیرنده آن دسته از ویژگی‌ها و خصوصیات شناختی دانشجویان هستند که تأثیر مثبتی بر روند رشد برنامه‌های تربیتی و آموزشی دارد؛ لذا فرماندهان و کادرهای دانشجویی گروهان‌ها بایستی در کلاس‌های در اختیار فرماندهی (و در تعامل بیشتر با استادان علمی) به افزایش روحیه کلیه دانشجویان تحت امر خود با ایجاد چشم‌اندازی مناسب‌تر از آینده خدمتی برای آنها اقدام نمایند تا انگیزه به فراگیری دروس علمی و نظامی در میان دانشجویان بیشتر شود.

قدردانی

در پایان از تمامی عزیزانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند کمال تشکر را داریم.

منابع

- ابراهیمی، مریم؛ هواسیان، سارینا؛ زارعی ممر، پرستو و شکریمان چم سورک، مریم. (۱۴۰۰). بررسی نقش و اهمیت معلمان و والدین در بهبود کیفیت آموزش مجازی در مقطع ابتدایی، *اولین کنفرانس بین‌المللی علوم تربیتی، روانشناسی و علوم انسانی*.
- تقی‌پور، حسینعلی؛ کشاورز لشکناری، روح‌اله و یوسف رشیدی، علی‌اصغر. (۱۳۹۶). دانش محتوایی روش‌های معلمی و تاثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، *کنفرانس پژوهش‌های نوین ایران و جهان در مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم انسانی*، دوره ۱.
- جعفری سرخه دیزج، سعیده. (۱۴۰۰). بررسی رابطه کمال‌گرایی والدین و پیشرفت تحصیلی فرزندان، *اولین کنفرانس بین‌المللی علوم تربیتی، روانشناسی و علوم انسانی*.
- حسین‌پور، رضا؛ رضایت، غلامحسین و صیادنقاب، قربان. (۱۳۹۸). طراحی الگوی ارزشیابی اثربخشی دوره‌های تربیتی و آموزشی سازمان نظامی، *پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی*. ۴۴ (۲۷): ۲۵-۵۷.
- کاویانی، حسن و نصر، احمدرضا. (۱۳۹۵). سنتز پژوهی چالش‌های برنامه‌های درسی آموزش عالی کشور در دهه اخیر و راهکارهای پیش‌رو، *دوفصلنامه مطالعات برنامه آموزش عالی*، ۷ (۱۳): ۳۴-۷.
- کاویانی، حسن؛ لیاقت‌دار، محمدجواد؛ زمانی، عشرت و عابدینی؛ یاسمین. (۱۳۹۶). فرآیند یادگیری در کلاس معکوس: بازنمایی از برنامه درسی تجربه شده در آموزش عالی. *دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، ۸ (۱۵): ۲۱۴-۱۷۹.
- کاویانی، حسن؛ لیاقت‌دار، محمدجواد؛ زمانی، عشرت و عابدینی؛ یاسمین. (۱۳۹۶). چارچوب نظری کلاس معکوس: ترسیم اشاره‌هایی برای یادگیری فراگیرمحور، *پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت*، ۷ (۲): ۷۸-۵۹.
- کاویانی، حسن؛ لیاقت‌دار، محمدجواد؛ زمانی، عشرت و عابدینی؛ یاسمین. (۱۳۹۷). الگوی برنامه‌ریزی درسی در کلاس معکوس: سنتز پژوهی روش‌ها، *دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه درسی*، ۶ (۱۱): ۲۷۱-۲۰۳.
- کاویانی، حسن؛ لیاقت‌دار، محمدجواد؛ زمانی، عشرت و عابدینی؛ یاسمین. (۱۳۹۷). بازنمایی تجارب دانشجویان از یادگیری فعال در کلاس معکوس: پژوهشی پدیدارشناسانه. *فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۸ (۴) (پیاپی ۳۲): ۱۱۱-۱۳۸.
- میکائیلو، غلامحسین و انتصارفومنی، غلامحسین. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین فعالیت‌های بعد از مدرسه (انجام تکلیف، میزان مطالعه و شرکت در کلاس‌های خصوصی) با پیشرفت تحصیلی ریاضی، *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی*. ۵ (۱۹): ۲۵-۱۳.
- Atieno, Lydia (2018), why parent-teacher connection is important, Available in: <https://www.newtimes.co.rw/children-education/why-parent-teacher-connection-important>.

- Brathwaite, K. J. (2018). Effective in battle: conceptualizing soldiers' combat effectiveness. *Defence Studies*, 18(1), 1-18.
- Cano, S. R., Alonso, P. S., Benito, V. D., & Villaverde, V. A. (2021). Evaluation of motivational learning strategies for children with dyslexia: A FORDYSVAR proposal for education and sustainable innovation. *Sustainability*, 13(5), 2666.
- Dan, A., & Simon, E. (2021). WhatsApp: Communication between Parents and Kindergarten Teachers in the Digital Era.
- Drain, J. R., Sampson, J. A., Billing, D. C., Burley, S. D., Linnane, D. M., & Groeller, H. (2015). The effectiveness of basic military training to improve functional lifting strength in new recruits. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29, S173-S177.
- Kline, R.B. (2011). *Principles & Practice of Structural Equation Modeling*. Second Edition, New York: The Guilford Press.
- Lin, Y., Su, H. Y., & Chien, S. (2006). A knowledge-enabled procedure for customer relationship management. *Industrial marketing management*, 35(4), 446-456.
- Maqableh, M., Jaradat, M., & Azzam, A. (2021). Exploring the determinants of students' academic performance at university level: The mediating role of internet usage continuance intention. *Education and Information Technologies*, 26(4), 4003-4025.
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*.
- Taris, T. W. (2002). BM Byrne, *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum, 2001 0-8058-3322-6. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11, 243-246.
- Toddler & Twos (2016), *The Importance of Parent-Teacher Communication*, Available in: <https://www.thecompassschool.com/blog/parent-teacher-communications>.
- www.khamenei.ir, www.leader.ir. & www.aja.ir.