

ارزیابی اثربخشی روش های تدریس درس مخابرات در رزم و ارائه روش مناسب (مورد مطالعه: یک مرکز آموزش نظامی)

دکتر مهدی نطق پور نوری^۱

حسین گودرزی^۲

دریافت: ۱۳۹۸/۱/۱۹

پذیرش: ۱۳۹۹/۴/۲۰

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی توانمندی افسران فارغ التحصیل یک مرکز آموزش نظامی و علل تأثیرگذار بر این توانمندی های فراگیران به ویژه در دروس مخابراتی که یکی از مؤثرترین ارکان تربیت و آموزش یعنی مربی و روش تدریس مربی است، پرداخته است. روش تحقیق حاضر علی - مقایسه ای است که به لحاظ هدف در زمره تحقیقات کاربردی محسوب می شود. همچنین به لحاظ چگونگی جمع آوری اطلاعات تحقیق، از نوع تحقیقات پیمایشی محسوب می شود که اطلاعات آن به صورت میدانی و با استفاده از پرسشنامه جمع آوری شده است. در پایان جهت تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها از آزمون های تی تک نمونه ای و تی مستقل در سطح معناداری ۰/۰۵ و آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون تی تک نمونه ای نشان داد روش تدریس سخنرانی و کارگاهی و ترکیبی در یادگیری دروس مخابرات روش هایی مناسب می باشند. به علاوه نتایج حاصل از آزمون تی مستقل و آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد از بین سه روش تدریس فوق، روش ترکیبی بهترین روش در یادگیری دروس مخابرات است.

واژگان کلیدی: ارزیابی، اثربخشی، روش تدریس، درس مخابرات.

۱ - استادیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

۲ - مدرس دانشگاه افسری و تربیت پاسداری امام حسین (ع)

مقدمه

در آغاز قرن بیست و یکم توجه همگان بیش از گذشته به نظام‌های رسمی تعلیم و تربیت معطوف شده است تا به کمک ایجاد تحول در این مجموعه، جوامع بشری قادر باشند به گونه‌ای سازنده با معضلات و چالش‌هایی که پیش‌رو دارند، مواجه شوند. برای رویارویی با چالش‌های علمی، صنعتی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و اخلاقی بسته‌هایی مناسب‌تر از نظام تعلیم و تربیت، شناسایی نشده است.

صاحب‌نظران تعلیم و تربیت عموماً بر این عقیده هستند که کیفیت فعالیت‌های آموزشی، مهم‌ترین شاخص کفایت و اثربخشی کل برنامه‌های آموزشی است، زیرا مدیریت با نقش تعیین‌کننده مؤثری که در هدایت و رهبری فرایندهای آموزش و پرورش در جهت هدف‌های آن دارد؛ بطور بالقوه هم می‌تواند موجب پیشرفت آن و هم موجب ازهم‌پاشیدگی آن شود (نیکنامی، ۱۳۸۹: ۱۴).

بهبود عملکرد نظام آموزشی مستلزم تشخیص درست نقاط قوت و ضعف آن است. تا بر مبنای آن در راستای کاهش تهدیدها و استفاده مناسب از فرصت‌ها همت گمارده و بتوان به سمت بهبود عملکرد سازمان گام برداشت. هر موسسه آموزشی باید همگام با پیشرفت‌ها و تحولات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی کشور توسعه یابد و اهداف و رسالت‌ها و برنامه‌ریزی‌های خود را متناسب با نیازهای یادگیرندگان جامعه و تحولات جهانی ارتقا بخشد (هومن، ۱۳۷۸: ۲۶).

گسترش علوم و تکنولوژی منجر به تولید انواع تجهیزات نظامی و به‌کارگیری آن در جنگ گردیده و طبعاً نگرش و دیدگاه‌ها را نسبت به آموزش آن‌ها تغییر می‌دهد. نیروهای نظامی آموزش‌دیده و مجرب می‌توانند ابزار را با فنون مناسب در میادین رزم متناسب با مأموریت و منطقه عملیات به گونه‌ای بکار گیرند که تهدیدات موجود را دفع و ایجاد بازدارندگی کند. استفاده از تاکتیک و تکنیک مناسب بستگی به تلاش‌های آموزشی در زمان صلح و تداوم آن در زمان جنگ دارد. مخابرات یکی از موضوعات آموزشی رزمی بوده و طرح‌ریزی دقیق و اجرای کامل آن همراه با پیشرفت علم و تکنولوژی آمادگی یگان‌ها را به میزان قابل توجهی

افزایش می‌دهد.

بنابراین به دلیل نیاز جامعه و سپاه پاسداران انقلاب اسلامی به افراد متفکر و خلاق، تغییر و یا اصلاح روش‌های تدریس برای دستیابی هرچه بهتر به اهداف آموزشی خود ضروری به نظر می‌رسد. در این پژوهش به دنبال ارزیابی اثربخشی روش‌های تدریس که برای ارائه دروس مخابرات رزمی در مرکز نظامی به کار می‌رود، هستیم. تا با بررسی اثربخشی انواع روش‌هایی که هم‌اکنون به کار گرفته می‌شود، به پالایش این روش‌ها پرداخته و در نهایت با توجه به محتوای این دروس و نظرسنجی از افراد و مدنظر قراردادن عوامل مؤثر در فرایند تدریس و گرفتن بازخورد، بهترین و مناسب‌ترین روش تدریس را پیشنهاد دهیم.

با این توصیف، هدف کلی این مطالعه ارزیابی اثربخشی روش‌های تدریس دروس مخابرات در رزم و تعیین روش تدریس مناسب در یک مرکز نظامی است؛ لذا برای دستیابی به این هدف و برای اینکه افسران فارغ‌التحصیل که در چنین سیستم آموزشی و با روش‌های تدریس و آموزش مناسب تربیت شده‌اند، بتوانند در پیشبرد اهداف سپاه و انقلاب مؤثر واقع گردند و رضایتمندی یگان‌های کاربر توسط آن مرکز نظامی جلب شود و بتوان به حول و قوه الهی به خواسته‌ها و تدابیر مقام معظم رهبری مدظله‌العالی در مورد تربیت پاسداران جامعه عمل پوشاند. سؤال اصلی محقق این است که از بین روش‌های تدریس متداول در دانشگاه (سخنرانی، کارگاهی و یا ترکیبی) کدام روش اثربخشی بیشتری در یادگیری درس مخابرات در رزم را دارد؟

اهمیت و ضرورت تحقیق

ضرورت تحقیق

الف) صرف هزینه، زمان و انرژی فراوان در امر تربیت و آموزش و کسب حداقل موفقیت در مسیر نیل به اهداف آموزشی سپاه

ب) یاددهی و یادگیری نامناسب و ایجاد مشکلات فراوان در فرایند تعلیم و تربیت

ج) ناکارآمدی فارغ‌التحصیلان در محیط کار واقعی

د) اشاعه روش‌های تدریس غیراستاندارد و نامناسب در محیط آموزشی دانشگاه

اهمیت تحقیق

الف) دستیابی به یک روش تدریس مناسب برای دروس مخابرات در رزمی با بازدهی بالا
ب) بالابردن کیفیت تربیت و آموزش و ایجاد رضایت‌مندی در یگان‌های کاربر
ج) صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌های تدریس و بالابردن انگیزه یادگیری در فراگیران
د) ایجاد هماهنگی بین اساتید و مربیان برای پیروی نسبی از یک نوع روش تدریس برای دروس مخابرات در رزمی.

پیشینه پژوهش

با مراجعه به مراکز علمی و تحقیقاتی و بررسی کتب و جزوات و پایان‌نامه‌هایی که در اختیار محقق بوده است، مشخص گردید تاکنون تحقیقات مدونی در رابطه با موضوع این پایان‌نامه انجام نشده است. هرچند در کتب و مقاله‌هایی به‌طور پراکنده و جزئی مباحثی مطرح گشته، اما جوابگوی سؤال اصلی موضوع تحقیق نیست که امید است با این پژوهش بتوان دستاوردهای خوبی جهت بهره‌گیری از آن کسب نمود. اسامی برخی از آن‌ها عبارت است از:
فتاحی بافقی و همکاران (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی و مقایسه تأثیر روش‌های آموزش سخنرانی و بحث گروهی بر میزان یادگیری دانشجویان کارشناسی علوم آزمایشگاهی پرداختند. نتایج تحقیق، یادگیری بیشتری را در شیوه بحث نسبت به شیوه سخنرانی نشان داد. این روش، ایجاد وابستگی در اعضاء گروه، بارش افکار، تکاپوی دسته‌جمعی، تلاش در انطباق با گروه و افزایش میزان قدرت تجزیه و تحلیل و قضاوت را در بین دانشجویان برمی‌انگیزد. پیشنهاد می‌شود این شیوه تدریس به‌خصوص در آموزش انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی پزشکی موردتوجه بیشتری قرار گیرد.

پیامی و همکاران (۱۳۸۵) در تحقیق خود به بررسی مقایسه اثربخشی روش‌های طرح تدریس اعضای گروه با سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از این بود روش سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ نسبت به روش TMTD بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان برتری داشت، اما روش TMTD نیز

با فعال‌سازی دانشجویان در روند آموزش تأثیرات مثبت آموزشی داشته است. توصیه می‌شود از هر دو روش در آموزش استفاده گردد.

احمدی (۱۳۹۰) در تحقیق خود به بررسی مقایسه اثربخشی روش تدریس همیاری با روش تدریس متداول بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم دختران دبستانی پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد بین میانگین نمره پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در دو گروه روش تدریس همیاری و متداول تفاوت معنادار وجود دارد؛ یعنی که گروه روش تدریس همیاری نسبت به گروه روش تدریس متداول، پیشرفت تحصیلی بیشتری در درس علوم داشتند.

تست‌ایرت (۱۹۶۵) تأثیر «روش سخنرانی» و «روش کارگاهی» را در درس جغرافیا بررسی کرد؛ و برتری روش کارگاهی را در اخذ مطالب درسی و رشد تفکر منطقی نشان داد. چنین پژوهشی را آيستون (۱۹۶۶) در مورد گروهی از دانشجویان دوره کارشناسی انجام داد، اما نتیجه به دست آمده با یافته مذکور مغایرت داشت؛ یعنی بین گروه‌های مربوط به روش کارگاهی و سخنرانی در اخذ مطالب و به خاطرآوری آن، تفاوت معنی‌دار وجود نداشت؛ اما از لحاظ انگیزشی و احساسی تفاوتی، به نفع روش کارگاهی، دیده شد. بدین معنی که دانشجویان کارایی کلاس‌های کارگاهی را بهتر از سخنرانی قلمداد می‌کردند و می‌توانستند همدیگر را بهتر بشناسند. کالسون (۱۹۷۰) روش کارگاهی گروه بزرگ را با روش سخنرانی در درس زمین‌شناسی مقایسه کرد. او برتری روش سخنرانی را از لحاظ نمره امتحانی بر روش کارگاهی گروه بزرگ تأیید نمود.

اهداف پژوهش

هدف کلی

دستیابی به روش تدریس مناسب برای درس مخابرات در رزم.

اهداف فرعی

- الف) شناسایی روش های تدریس درس مخابرات در رزم در یک مرکز نظامی؛
- ب) سنجش میزان اثربخشی روش تدریس سخنرانی در درس مخابرات در رزم؛
- ج) سنجش میزان اثربخشی روش تدریس کارگاهی در درس مخابرات در رزم؛
- د) سنجش میزان اثربخشی روش تدریس ترکیبی در درس مخابرات در رزم؛
- ه) مقایسه اثربخشی روش های تدریس فوق در یادگیری درس مخابرات در رزم.

سؤالات پژوهش

۱- سؤال اصلی: مناسب ترین روش تدریس درس مخابرات در رزم در یک مرکز آموزش نظامی چه روشی است؟

۲- سؤالات فرعی:

- الف) میزان اثربخشی روش تدریس سخنرانی در یادگیری درس مخابرات در رزم به چه میزان است؟
- ب) میزان اثربخشی روش تدریس کارگاهی در یادگیری درس مخابرات در رزم چه مقدار است؟
- ج) میزان اثربخشی روش تدریس ترکیبی (سخنرانی و کارگاهی) در یادگیری درس مخابرات در رزم چه مقدار است؟
- د) اثربخش ترین روش تدریس در یادگیری درس مخابرات در رزم کدام است؟

ادبیات تحقیق:

تعریف مفاهیم

- ارزیابی

بیبای (۱۹۷۸) ارزیابی را فرآیند جمع آوری و تفسیر نظام دار شواهدی که در نهایت به قضاوت ارزشی، با چشم داشت به اقدامی معین بیانجامد؛ می داند. این تعریف که به نظر می رسد تعریفی جامع و مانع است، چهار عنصر کلیدی را در برمی گیرد. عنصر اول نظام دار بودن

است که حاکی از درجه‌ای از دقت و برنامه‌ریزی جهت گردآوری اطلاعات است. عنصر دوم تفسیر شواهد است و عنصر سوم قضاوت ارزشی که ارزیابی را از حد توصیف صرف فراتر می‌برد و چهارمین عنصر با چشم‌داشت به اقدامی معین، حاکی از این امر است که ارزیابی آگاهانه و به‌منظور انجام اقدامی در آینده صورت می‌گیرد (ولف، ۱۹۸۴ ترجمه کیامش ۱۳۷۵: ۶۸).

- اثربخشی

اثربخشی عبارت است از موفقیت در تحقق اهداف، کسب رضایت ذینفعان و حادث شدن نتایج واقعی برنامه (سلطانی، ۱۳۸۰: ۱۱۰).

- تدریس

عبارت است از تعامل یا رفتار متقابل معلم و شاگرد، براساس طراحی منظم و هدف‌دار معلم برای ایجاد تغییر در رفتار شاگرد (شعبانی ۱۳۷۲: ۱۲۱).

- روش تدریس

عبارت است از راه منظم، باقاعده و منطقی برای ارائه درس (صفوی، ۱۳۷۱: ۲۳۸).

- درس مخابرات در رزم

درسی با عناوین مخابرات در رزم که در گروه علوم نظامی در یک مرکز نظامی به‌صورت نظری و عملی تدریس می‌شود.

چارچوب نظری و مدل مفهومی تحقیق

در تولید علم، یکی از راه‌ها، بررسی دیدگاه‌های همه کسانی است که در موضوع موردنظر، ایده، دیدگاه و نظریه دارند. از طریق بررسی این دیدگاه‌ها می‌توان وجوهی را یافت که در بخشی از دیدگاه‌ها وجود داشته و دیگران آن را ندیده‌اند. به‌این ترتیب می‌توان به مجموعه‌ای دست‌یافت که عملاً همه رویکردها در آن دیده شده است. بخشی را که اندیشمندی ندیده است، دیگری دیده و به‌این ترتیب می‌توان خلأ دیدگاه افراد را در خردی جمعی پوشاند و به دستاوردهایی خوب رسید.

لذا برای تعیین روابط حاکم بر مدل مفهومی این تحقیق رویکردهای مختلفی وجود دارد که

از میان آن‌ها چهار مدل بررسی شده‌اند که عبارتند از:

الف) مدل هدف‌مدار تایلر:

این مدل قدیمی‌ترین مدل ارزشیابی محسوب می‌شود که از ویژگی‌های این رویکرد تمرکز بر نتایج است و ارزشیابی با مقایسه نتایج مورد انتظار و نتایج واقعی انجام می‌گیرد. در این روش، تبیین دقیق نتایج مورد انتظار به سهولت قابل تشخیص نیست، چرا که شرایط حاکم بر تدریس بسیار متنوع بوده و بر نتایج واقعی تأثیرگذارند.

ب) مدل ادیورنه:

به‌کارگیری این مدل نیازمند سنجش نتایج تدریس در محیط کار واقعی است، که این امر حسن بزرگی شمرده می‌شود. ولی به دلیل آموزشی‌بودن محیط و نبود محیط کار واقعی و محدودیت‌های زمانی به‌صورت صد در صد نمی‌توان از این روش بهره برد.

ج) روش دفیلیس:

این مدل دو نوع روش ارائه می‌دهد که در روش اول به دلیل مقایسه با دیگر روش‌ها مناسب بوده که در این تحقیق نیز استفاده شده است، ولی در روش دوم به دلیل نیازمندی به مدت‌زمان طولانی برای ارزیابی آموزشی مناسب نیست.

د) مدل کرک پاتریک:

کرک پاتریک به چهار سطح، یعنی؛ واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج آموزش برای ارزیابی توجه داشته که می‌توان از هر چهار سطح با تأکید بر سطح دوم، یعنی یادگیری در ارزیابی اثربخشی روش‌های تدریس در فراگیران بهره برد.

در کل با ترکیب و بهره‌گیری از الگوهای قبلی و با تأکید بیشتر بر مدل کرک پاتریک به مدلی دست یافتیم که به‌واسطه آن میزان اثربخشی روش‌های مختلف تدریس در یادگیری فراگیران را به استناد سؤالات مطرح‌شده و بررسی مدل‌های ارزیابی بسنجیم تا به نتایج قابل قبولی دست پیدا کنیم.

حیطه شناختی

هدف از حیطه شناختی آن دسته آموزش‌هایی است که بر دانش و اطلاعات و فعالیت‌های

ذهنی دانش‌آموزان توجه دارد. تأکید بر یادآوری، تفکر، استدلال، قضاوت و نتیجه‌گیری مربوط به حیطه شناختی است. به‌طورکلی شش سطح برای حیطه شناختی به شرح ذیل قائل شده‌اند.

الف- سطح دانش

این سطح دانش بیشتر به کسب اطلاعات از طریق بازشناسی و یادآوری مطالب و موضوعات یاد گرفته‌شده می‌پردازد. فرد در این سطح ممکن است قدرت تحلیل و یا کاربرد معلومات را نداشته باشد. دانش در اینجا به معنی آن دسته از آموخته‌هاست که بیشتر با حافظه سروکار دارد. در این طبقه آموخته‌های انسان از طریق حافظه و با رفتارهایی که نشانه دانستن است ظاهر می‌شود، مانند به خاطر سپردن مختصات و مشخصات یک سلاح. در طبقه‌بندی دانش، عامل (فهمیدن) دخالت کمی دارد و معمولاً آموخته‌های حفظی ناپایدار هستند و اگر تکرار در کار نباشد، باگذشت زمان فراموش می‌شوند (معاونت آموزش نرسا، ۱۳۸۴: ۳۷).

ب- سطح درک مطلب

یادگیری در این سطح، عبارت است از توانایی پی‌بردن به مفهوم یک مطلب و تبیین آن با جملاتی که شخص خودش می‌سازد، بی‌آنکه میان آن مطلب با مطالب دیگر ارتباطی برقرار کند. احتمالاً بیشتر فعالیت‌های ذهنی و آنچه در آموزشگاه آموخته می‌شود نیاز به فهمیدن دارد. فهمیدن سبب می‌شود که یادگیری برای شاگرد معنی‌دار و رضایت‌بخش باشد؛ بنابراین آن دسته از هدف‌های آموزشی که به درک بیشتری از آگاهی سطحی احتیاج دارد، در این طبقه قرار می‌گیرند. ارزش یادگیری این طبقه در مقایسه با طبقه قبلی (دانش) زیادتر است، زیرا آموخته‌ها عمیق‌ترند و معمولاً مطالبی که با فهمیدن همراه باشند، دیرتر فراموش می‌شوند. به‌طور مثال تکاور پس از آموزش درک و فهم درستی از چگونگی اجرای کمین و ضد کمین پیدا کند (معاونت آموزش نرسا، ۱۳۸۴: ۳۸).

پ- سطح به‌کارگیری

در این سطح از یادگیری، یادگیرنده یا دانش‌آموز می‌تواند آنچه آموخته است را در شرایط زندگی و عمل به کار گیرد. او ممکن است از یادگیری‌های خود برای حل مشکلات روزمره زندگی استفاده کند. هنگامی که آموخته‌ها عمق بیشتری نسبت به طبقه فهمیدن پیدا می‌کند

انسان می تواند آن ها را در موقعیت های جدید به کار برد. به طور مثال تکاور بتواند عملیات کمین و ضد کمین را به خوبی اجرا کند؛ یا در کمین گاه با سلاح انفرادی هدفی را در فاصله معین مورد اصابت قرار دهد؛ یا یک دیده بان از فرمول میلیم در موقعیت های مختلف استفاده نماید (معاونت آموزش نرسا، ۱۳۸۴: ۳۸).

ت- سطح تجزیه و تحلیل

یادگیری در سطح تجزیه و تحلیل، متضمن داشتن توانایی تجزیه کردن یک موضوع به اجزای تشکیل دهنده آن و مشخص کردن ارتباط اجزاء با یکدیگر و نیز درک نحوه سازمان یافتن عناصر یک کل و دریافت مبنا و فرضی است که در آن به کار رفته است. میزان دخالت فهمیدن در این طبقه زیادتر از طبقه قبلی (کاربرد) است؛ زیرا هنگامی می توان مطلب یا پدیده ای را تجزیه و تحلیل کرد که درک کافی نسبت به آن وجود داشته باشد. به طور مثال یگان تکاور پس از فراگیری درس نامنظم بتواند اجزاء اصلی و فرعی و چگونگی ارتباط بین اجزاء عملیات تاخت انهدامی علیه دشمن را شناسایی و در صورت امکان دلایل کافی و لازم را برای نحوه انهدام دشمن ارائه دهد (معاونت آموزش نرسا، ۱۳۸۴: ۳۸).

ث- سطح ترکیب

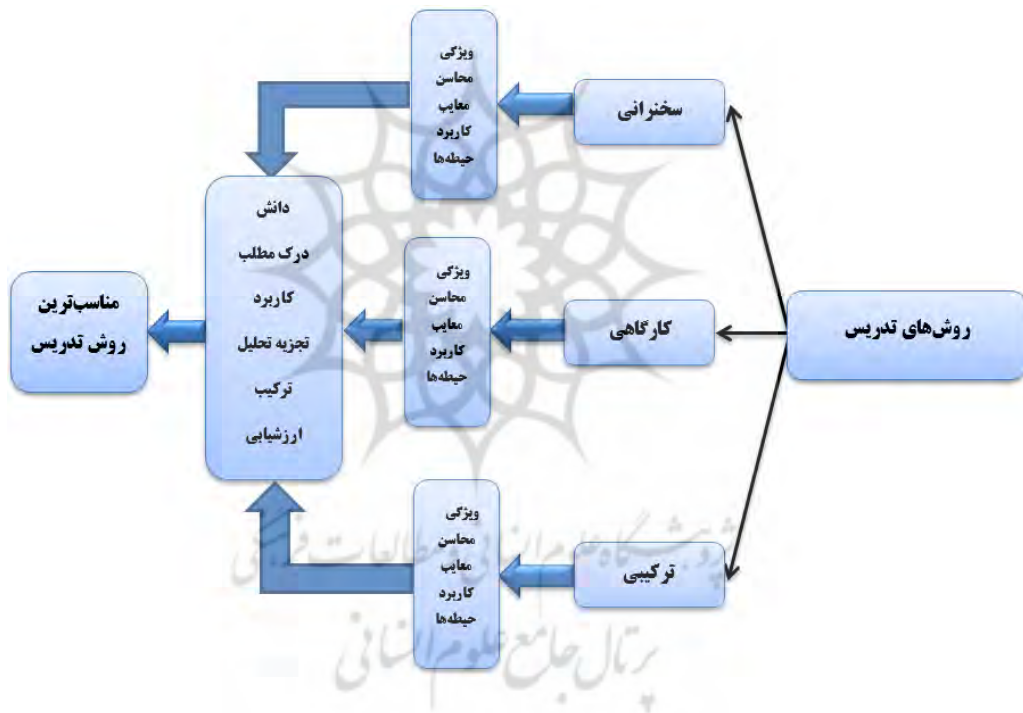
ترکیب از توانایی در هم آمیختن اجزا به نحوی که ساخت کلی جدیدی، تشکیل شود، حکایت می کند. در این قسمت نتایج یادگیری به رفتارهای خلاق منتهی می شود. یادگیرنده با تکیه بر یادگیری های مختلف خود و با روحی خلاق و آفریننده، دست به نوآوری می زند و چیزهای نو می آفریند، مانند کسی که اصول جنگ را به نحوی فرا گرفته است و می تواند یک مانور یا عملیات نظامی را طرح ریزی نماید، یا دروس مختلف نظامی را فرامی گیرد و متناسب با نوع مأموریت از آن ها استفاده می کند. مانند این که عملیات کمین و عملیات تاخت طرح ریزی و اجرا نماید (معاونت آموزش نرسا، ۱۳۸۴: ۳۸).

ج- سطح ارزشیابی

ارزشیابی و قضاوت، آخرین و عالی ترین مرحله شناخت است. این مرحله شامل قضاوت بر امور، اطلاعات و حتی روش های روبروشدن با مسائل است. در این مرحله فراگیر ناچار به

اخذ تصمیم است. هرگاه آموخته‌های انسان به کامل‌ترین شکل خود نزدیک شود، توانایی داوری در او پدیدار می‌گردد. می‌تواند درباره قضا یا و پدیده‌ها به قضاوت بپردازد. مثلاً کسی که علوم نظامی را خوب فراگرفته باشد و تا مراحل قبلی رشد کرده باشد می‌تواند یک عملیات را ارزشیابی و نقاط ضعف و قوت آن را تشخیص دهد به‌طور مثال کسی که دوره تکاوری را به‌طور کامل طی نماید و با مأموریت‌های تکاوری آشنا باشد، می‌تواند ارزیاب مناسبی برای ارزشیابی دوره‌های تکاوری باشد (معاونت آموزش نرسا، ۱۳۸۴: ۳۹).

مدل مفهومی تحقیق:



مدل مفهومی دارای سه عنصر است:

الف) ورودی:

عنصر ورودی شامل روش های تدریس (سخنرانی و کارگاهی و ترکیبی) است که مورد ارزیابی قرار گرفته و با هم مقایسه می شوند.

ب) فراگرد مدل:

شامل بررسی ویژگی ها، محاسن، معایب، کاربرد و حیطه های یادگیری در هرکدام از روش های تدریس و مقایسه شاخصه های مدنظر برای ارزیابی و انتخاب روش تدریس مناسب، برای تدریس در دروس مخابراتی.

ج) خروجی مدل:

با بررسی هرکدام از روش های تدریس در شش سطح از یادگیری و طرح سؤالاتی متناسب با این سطوح یادگیری به نتایجی دست پیدا می کنیم که در نهایت به مناسب ترین روش تدریس دست می یابیم.

روش تحقیق:

پژوهش حاضر توصیفی از نوع پیمایشی است. چرا که وضعیت موجود را مورد بررسی قرار می دهد و هدف آن توصیف شرایط و پدیده هاست. از سوی دیگر پیمایشی است، زیرا هدف آن شناخت جنبه های مختلف تدریس و کلاس داری (کارگاهی و سخنرانی یک طرفه و ترکیبی) و سایر مسائل مربوط به فراگیران در کلاس درس مباحث مخابراتی است که از طریق مراجعه به آن ها انجام می گیرد. به منظور دستیابی به نتایج مورد نظر و گردآوری داده ها از روش کتابخانه ای و روش تحقیقات میدانی استفاده شده است. نوشتار حاضر با رویکرد توصیفی و با اتکا به واکاوی در بطن یک مرکز نظامی تدوین و در تحلیل داده ها از شیوه تجزیه و تحلیل کیفی و روش تفسیر مستندات استفاده شده است.

با توجه به این که حوزه مطالعه در این تحقیق یک مرکز آموزش نظامی بوده، جامعه آماری پژوهش حاضر شامل اساتید و مربیان و فرماندهان خبره در سطح آن مرکز آموزش نظامی می باشد.

حجم نمونه تحقیق بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند تعیین می‌شود. در روش نمونه‌گیری هدفمند افرادی به‌مثابه نمونه انتخاب می‌شوند که پیرامون موضوع مورد مطالعه به اندازه کافی اطلاعات داشته و آمادگی قبلی داشته باشند، با استفاده از فرمول کوکران از جامعه مورد نظر تعداد ۸۰ نفر به‌عنوان نمونه به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرد. لذا به همین دلیل شیوه مذکور مورد استفاده قرار گرفت.

از آنجایی که پژوهش حاضر به دنبال تعیین اثربخشی روش‌های تدریس سخنرانی و کارگاهی و ترکیبی است، در این پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس اساتید و مربیان انتخاب و سؤالات محقق‌ساخته توسط آن‌ها پاسخ داده خواهد شد.

لذا بدین منظور، چند سؤال برای انجام مصاحبه تخصصی که ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق است تدوین شد، سپس تعداد ۱۰ نسخه از این سؤالات جهت به دست آوردن میزان روایی پرسش‌نامه، بین اساتید محترم و کارشناسان مختلف توزیع گردید و پس از انجام اصلاحات مورد نظر، پرسش‌نامه نهایی آماده گردید.

در این تحقیق نیز برای بررسی میزان پایایی، بدین‌گونه عمل شد که ابتدا پرسش‌نامه فراهم‌شده برای مصاحبه، بین ۱۰ نفر از افراد جامعه نمونه توزیع شد و بعد از ۲ هفته، مجدداً پرسش‌نامه مزبور به همان افراد ارائه گردید. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که سؤالات مصاحبه، از اعتماد و پایایی کافی برخوردار است؛ زیرا ۹۷ درصد پاسخ‌های ارائه‌شده با پاسخ‌های قبلی همخوانی دارد. از طرفی در پایان تحقیق نیز مجدد پایایی پرسش‌نامه فوق با استفاده از آزمون آلفای کرون باخ مورد بررسی قرار گرفت که به ترتیب برای گروه سخنرانی ۰/۷۵ و برای گروه کارگاهی ۰/۷۴ و برای گروه ترکیبی ۰/۷۸ به دست آمد.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. به‌منظور سازمان‌دادن، خلاصه‌کردن و طبقه‌بندی نمرات خام و توصیف اندازه‌های نمونه، تنظیم جدول توزیع فراوانی، درصدها و محاسبه شاخص‌های پراکندگی نظیر میانگین و ... از آمار توصیفی استفاده شد. در قسمت آمار استنباطی جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون t تک نمونه‌ای و آزمون t مستقل و همچنین آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد.

لازمه انجام این آزمون‌ها و تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات، طبیعی بودن داده‌های تحقیق است

که این امر با استفاده از آزمون آماری کلموگروف - اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات و محاسبه نتایج نیز توسط بسته آماری SPSS نسخه ۲۵ و در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شد.

تجزیه تحلیل یافته های تحقیق

توصیف یافته های مربوط به پرسشنامه

در این بخش به توصیف پرسشنامه تحقیق در هر یک از گروه های مربوط به روش تدریس سخنرانی، کارگاهی و ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی) پرداخته شده است. همان طور که در جدول زیر مشاهده می شود، کمترین نمره مربوط به پرسشنامه تحقیق در گروه سخنرانی ۴۷، بیشترین نمره ۶۶ و میانگین نمرات نیز برابر با ۵۵/۷۶ بود. همچنین نتایج نشان داد در گروه کارگاهی کمترین نمره ۵۴، بیشترین نمره ۱۰۳ و میانگین نمرات نیز ۶۷/۷۵ در حالی که گروه ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی)، کمترین نمره ۶۹، بیشترین نمره ۱۲۰ و میانگین نمرات نیز برابر با ۷۸/۸۱ بود.

جدول (۱) میانگین نمرات پرسشنامه تحقیق

گروه ها	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف استاندارد
سخنرانی	۴۷	۶۶	۵۵/۷۶	۳/۹۲
کارگاهی	۵۴	۱۰۳	۶۷/۷۵	۶/۳۹
ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی)	۶۹	۱۲۰	۷۸/۸۱	۵/۷۷

- توصیف یافته های مربوط به سؤالات پرسشنامه محقق ساخته بر اساس حیطه های یادگیری

روش سخنرانی

همان طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می شود در گروه سخنرانی میانگین نمرات حیطه

ارزیابی اثربخشی روش‌های تدریس درس مخابرات در رزم و ارائه روش مناسب

دانش برابر با ۱۰/۳۰، حیطة فهمیدن ۱۴/۷، حیطة کاربرد ۱۰/۰۵، حیطة تجزیه و تحلیل ۷/۷۰، حیطة ترکیب ۶/۵ و حیطة ارزشیابی برابر با ۱۰/۵۵ بود.

جدول (۲) توصیف یافته‌های مربوط به سؤالات پرسشنامه محقق ساخته براساس حیطة‌های یادگیری در گروه سخنرانی

حیطة‌ها	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف استاندارد
دانش	۷	۱۴	۱۰/۳۰	۱/۸۶
فهمیدن	۱۱	۲۰	۱۴/۷	۲/۶۷
کاربرد	۷	۱۳	۱۰/۰۵	۱/۹۳
تجزیه و تحلیل	۶	۹	۷/۷۰	۰/۹۷
ترکیب	۴	۹	۶/۶	۱/۴۲
ارزشیابی	۸	۱۳	۱۰/۵۵	۱/۵۰

روش کارگاهی

همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود در گروه کارگاهی میانگین نمرات حیطة دانش برابر با ۱۱/۶۰، حیطة فهمیدن ۱۵/۶۰، حیطة کاربرد ۱۰/۷۵، حیطة تجزیه و تحلیل ۶/۹۵، حیطة ترکیب ۷/۱۰ و حیطة ارزشیابی برابر با ۱۱/۸۰ بود.

جدول (۳) توصیف یافته‌های مربوط به سؤالات پرسشنامه محقق ساخته براساس حیطة‌های یادگیری در گروه کارگاهی

حیطة‌ها	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف استاندارد
دانش	۷	۱۴	۱۱/۶۰	۱/۱۲
فهمیدن	۱۱	۲۰	۱۵/۶۵	۱/۹۵
کاربرد	۷	۱۳	۱۰/۷۵	۲/۰۵

تجزیه و تحلیل	۶	۹	۶/۹۵	۱/۱۵
ترکیب	۴	۹	۷/۱۰	۱/۶۲
ارزشیابی	۸	۱۳	۱۱/۸۰	۱/۹۳

روش ترکیبی (کارگاهی، سخنرانی)

همان طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می شود در گروه سخنرانی میانگین نمرات حیطة دانش برابر با ۱۲/۱، حیطة فهمیدن ۱۶/۰۵، حیطة کاربرد ۱۱/۴۵، حیطة تجزیه و تحلیل ۷/۷۵، حیطة ترکیب ۷/۶۵ و حیطة ارزشیابی برابر با ۱۲ بود.

جدول (۴) توصیف یافته های مربوط به سؤالات پرسشنامه محقق ساخته براساس حیطة های یادگیری در گروه ترکیبی (کارگاهی، سخنرانی)

حیطة ها	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف استاندارد
دانش	۱۰	۱۵	۱۲/۱	۱/۷۷
فهمیدن	۱۴	۲۰	۱۶/۰۵	۲/۰۶
کاربرد	۷	۱۵	۱۱/۴۵	۲/۶۶
تجزیه و تحلیل	۵	۹	۷/۷۵	۱/۲۵
ترکیب	۶	۱۰	۷/۶۵	۱/۰۸
ارزشیابی	۹	۱۵	۱۲	۱/۶۸

آمار استنباطی

وضعیت نرمال بودن داده های تحقیق

جهت تعیین و بررسی طبیعی بودن داده ها از آزمون آماری کلموگروف اسمیرنوف (K-S) استفاده شد که نتایج مربوط به آن نشان داد سطح معنی داری پرسشنامه تحقیق در هر سه گروه سخنرانی و کارگاهی و همچنین ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی) بالاتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین

نتیجه می‌گیریم که داده‌های این تحقیق طبیعی می‌باشند؛ بنابراین با توجه به نرمال بودن داده‌ها، جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون t تک‌نمونه‌ای و آزمون t مستقل و همچنین آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد.

جدول (۵) نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف

گروه‌ها	Zk-s	Sig
سخنرانی	۰/۷۵	۰/۶۱
کارگاهی	۰/۷۰	۰/۵۲
ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی)	۰/۷۸	۰/۵۷

آزمون سؤالات تحقیق

سؤال اول:

میزان اثربخشی روش تدریس سخنرانی در یادگیری دروس مخابرات در رزم به چه میزان است؟

جهت آزمون سؤال فوق از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

جدول (۶) میزان اثربخشی روش تدریس سخنرانی در یادگیری دروس مخابرات در رزم

گروه	میانگین	t	df	Sig
سخنرانی	۵۵/۷۶	۲۸/۵۸	۷۹	۰/۰۰

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، نتایج مربوط به آزمون تی تک نمونه‌ای در رابطه با میزان اثربخشی روش تدریس سخنرانی در یادگیری دروس مخابرات در رزم نشان داد که این روش تدریس در یادگیری دروس مخابرات در رزم مناسب است. به عبارتی دیگر با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون فوق پایین‌تر از ۰/۰۵ است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس سخنرانی در یادگیری دروس مخابرات در رزم روشی مناسب است.

سؤال دوم:

میزان اثربخشی روش تدریس کارگاهی در یادگیری دروس مخابرات در رزم به چه میزان است؟

جهت آزمون سؤال فوق از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

جدول (۷) میزان اثربخشی روش تدریس کارگاهی در یادگیری دروس مخابرات در رزم

گروه	میانگین	t	df	Sig
کارگاهی	۶۷/۷۵	۳۵/۴۳	۷۹	۰/۰۰۰

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، نتایج مربوط به آزمون تی تک نمونه‌ای در رابطه با میزان اثربخشی روش تدریس کارگاهی در یادگیری دروس مخابرات در رزم نشان داد که این روش تدریس در یادگیری دروس مخابرات در رزم مناسب است. به عبارتی دیگر با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون فوق پایین‌تر از ۰/۰۵ است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس کارگاهی در یادگیری دروس مخابرات در رزم روشی مناسب است.

سؤال سوم:

میزان اثربخشی روش تدریس ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی) در یادگیری دروس مخابرات در رزم به چه میزان است؟
جهت آزمون سؤال فوق از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۸ ارائه شده است.

جدول (۸) میزان اثربخشی روش تدریس ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی) در یادگیری دروس مخابرات در رزم

گروه	میانگین	t	df	Sig
ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی)	۷۸/۸۱	۳۴/۸۰	۷۹	۰/۰۰۰

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، نتایج مربوط به آزمون تی تک نمونه‌ای در رابطه با میزان اثربخشی روش تدریس ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی) در یادگیری دروس مخابرات در رزم نشان داد که این روش تدریس در یادگیری دروس مخابرات در رزم مناسب است. به عبارتی دیگر با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون فوق پایین‌تر از $0/05$ است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس ترکیبی (سخنرانی، کارگاهی) در یادگیری دروس مخابرات در رزم روشی مناسب است.

تجزیه و تحلیل روش‌های سخنرانی، کارگاهی و ترکیبی

با توجه به نمودارهای فوق و جداول مربوطه تجزیه تحلیل روش‌ها در قالب آمار به شرح زیر ارائه می‌گردد:

برای تجزیه تحلیل روش‌ها از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۹ ارائه شده است.

جدول (۹) آزمون لون

سطح معناداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	آماره لون
۰/۰۰۰	۴۳۱۷	۲	۲۰۴/۳۸۰

آزمون برابری واریانس‌ها در بین هر سه گروه به دست آمده است. مشاهده می‌شود که با توجه به مقدار معیار تصمیم ($0/000$)، فرض صفر رد می‌شود، بنابراین برابری واریانس‌ها در سطح $0/05$ رد می‌شود.

معیار تصمیم	F آماره	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
۰/۰۰۰	۲۰۵/۰۱۸	۲۸۶/۲۷۷	۲	۵۷۲/۵۵۴	درون گروهی
		۱/۳۹۶	۴۳۱۷	۶۰۲۸/۰۳۸	بین گروهی
			۴۳۱۹	۶۶۰۰/۵۹۲	کل

همان گونه که در جدول آنالیز واریانس مشاهده می شود مقدار معیار تصمیم (۰/۰۰۰)، به دست آمده است که باعث رد فرضیه صفر می شود، بنابراین از نظر روش های مختلف تدریس درس مخابرات در رزم در سه گروه اختلاف معنادار وجود دارد.

جدول (۱۰) مقایسه های چندگانه گروه روش های مختلف تدریس

گروه (۱)	گروه (۲)	میانگین تفاوت ها	خطا	معیار تصمیم	۹۵٪ فاصله اطمینان	
					کران بالا	کران پایین
سخنرانی	کارگاهی	/۴۳۵۴۲	/۰۴۴۰۴	/۰۰۰	/۵۲۱۸	/۳۴۹۱
	ترکیبی	/۸۹۱۶۷	/۰۴۴۰۴	/۰۰۰	/۹۷۸۰	/۸۰۵۳
کارگاهی	سخنرانی	/۴۳۵۴۲	/۰۴۴۰۴	/۰۰۰	/۳۴۹۱	/۵۲۱۸
	ترکیبی	/۴۵۶۲۵	/۰۴۴۰۴	/۰۰۰	/۵۴۲۶	/۳۶۹۹
ترکیبی	سخنرانی	/۸۹۱۶۷	/۰۴۴۰۴	/۰۰۰	/۸۰۵۳	/۹۷۸۰
	کارگاهی	/۴۵۶۲۵	/۰۴۴۰۴	/۰۰۰	/۳۶۹۹	/۵۴۲۶

جدول بالا نشان می دهد که گروه های آزمودنی به طور مستقل دویه دو باهم مقایسه شده اند. به این ترتیب میانگین روش تدریس سخنرانی نسبت به میانگین روش تدریس کارگاهی در سطح ۰/۰۵ با معیار تصمیم آزمون (۰/۰۰۰) اختلاف معنادار آماری وجود دارد و کوچک تر از میانگین روش تدریس کارگاهی محاسبه شد، به همین صورت میانگین گروه تدریس به روش

کارگاهی نسبت به میانگین گروه تدریس به روش ترکیبی در سطح ۰/۰۵ با معیار تصمیم آزمون (۰/۰۰۰) اختلاف معنادار آماری وجود دارد و کوچک‌تر از میانگین روش ترکیبی محاسبه شد. همچنین میانگین گروه روش تدریس به صورت سخنرانی نسبت به روش تدریس به صورت ترکیبی در سطح ۰/۰۵ با معیار تصمیم آزمون (۰/۰۰۰) اختلاف معنادار آماری وجود دارد و کوچک‌تر از میانگین گروه روش تدریس به صورت ترکیبی محاسبه شد.

بحث و نتیجه‌گیری

➤ نتایج مربوط به سؤال اول در رابطه با میزان اثربخشی روش تدریس سخنرانی در یادگیری دروس مخابرات نشان داد که این روش تدریس در یادگیری دروس مخابرات مناسب است. به عبارتی دیگر با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون فوق پایین‌تر از ۰/۰۵ است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس سخنرانی در یادگیری دروس مخابرات روشی مناسب است.

➤ نتایج مربوط به سؤال دوم در رابطه با میزان اثربخشی روش تدریس کارگاهی در یادگیری دروس مخابرات نشان داد که این روش تدریس در یادگیری دروس مخابرات مناسب است. به عبارتی دیگر با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون فوق پایین‌تر از ۰/۰۵ است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس ترکیبی در یادگیری دروس مخابرات روشی مناسب است.

➤ نتایج مربوط به سؤال سوم در رابطه با میزان اثربخشی روش تدریس ترکیبی در یادگیری دروس مخابرات نشان داد که این روش تدریس در یادگیری دروس مخابرات مناسب است. به عبارتی دیگر با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون فوق پایین‌تر از ۰/۰۵ است، لذا می‌توان نتیجه گرفت که روش تدریس ترکیبی در یادگیری دروس مخابرات روشی مناسب است.

➤ نتایج مربوط به سؤال چهارم نشان داد که بین سه گروه سخنرانی و کارگاهی و ترکیبی در سطح معناداری ۰/۰۵ اختلاف معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر نتایج فوق بیانگر این است که از بین سه روش تدریس فوق، روش ترکیبی بهترین روش است.

پیشنهادهای تحقیق

۱. با توجه به اینکه نتایج تحقیق نشان داد از دیدگاه مربیان این تحقیق، استفاده از روش سخنرانی در سطح یادگیری آنان مؤثر است، لذا پیشنهاد می‌شود از آنجایی که استفاده از این روش در مراکز آموزش نظامی قابلیت تعدیل دارد، می‌تواند در سطح وسیعی کاربردی گردد.
۲. با توجه به اثرگذاری بیشتر روش تدریس ترکیبی، به مسئولان و مدیران مراکز آموزش نظامی پیشنهاد می‌شود با برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای اساتید، آنان را در استفاده از این روش جهت تدریس مطالب خود، تشویق نمایند.
۳. با توجه به اینکه نتایج تحقیق نشان داد استفاده از روش ترکیبی در مقایسه با روش سخنرانی و کارگاهی منجر به یادگیری بیشتر در بین فراگیران می‌شود، لذا پیشنهاد می‌شود اساتید در استفاده از این روش اهتمام بیشتری بورزند.
۴. با توجه به اینکه نتایج تحقیق نشان داد استفاده از روش ترکیبی در مقایسه با روش سخنرانی و کارگاهی منجر به یادگیری بیشتر در بین فراگیران می‌شود، لذا پیشنهاد می‌شود، جهت افزایش یادگیری و اثرگذاری این روش تدریس، نحوه چیدمان صندلی‌های کلاس، به صورت میزگردی باشد و محیط کلاس متناسب با این روش تدریس طراحی گردد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع و مأخذ

۱. اکرمی، رضا. (۱۳۷۳). الگوی برنامه درسی بینش اسلامی مقطع متوسطه. رساله دکتری تخصصی، دانشگاه تربیت معلم تهران.
۲. ایمنی، لیلی. (۱۳۷۵). کتابداری در کتابخانه‌های کودکان و نوجوانان. تهران: نامه انجمن کتابداران.
۳. باغچقی، نیره؛ کوهستانی، حمیدرضا و رضایی، کوروش. (۱۳۸۹). مقایسه تأثیر تدریس به روش سخنرانی و بحث گروهی بر مهارت‌های ارتباط با بیمار در دانشجویان پرستاری. ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۰(۳): ۲۱۸-۲۱۱.
۴. جمشیدی، محمدحسین. (۱۳۸۰). مبانی و تاریخ اندیشه نظامی در ایران. تهران: انتشارات دانشکده فرماندهی و ستاد سپاه پاسداران، چاپ اول.
۵. لیاقت‌دار، محمدجواد. (۱۳۸۸). راهبردهای اساسی و روش‌های کارآمد در برنامه‌های آموزشی در برنامه‌های آموزش پرورش برای نیل به تربیت دینی و مناسب دانش آموزان.
۶. مارکوارت، جی مایکل. (۱۳۸۵). ایجاد سازمان یادگیرنده. ترجمه محمدرضا زالی. تهران: مرکز کارآفرینی دانشگاه تهران.
۷. مجلسی، علامه محمدباقر. (۱۳۶۲ ق). بحارالانوار. تحقیق و تعلیق سید جواد علوی، تهران: دارالکتب اسلامیة.
۸. محمدی‌ری‌شهری، محمد. (۱۳۶۵). میزان‌الحکمه. قم: سازمان چاپ و نشر دارالحدیث.
۹. موسائی‌فرد، مهدی؛ امینی، کوروش. (۱۳۸۸). مقایسه روش تدریس سخنرانی و PBL تعدیل‌شده در تدریس مبحث CCU از دیدگاه دانشجویان ترم ۵ پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زنجان. مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی، ۲(۳): ۶۰-۶۸.

۱۰. معاونت آموزش نراسا. (۱۳۸۴). انتشارات سپاه پاسداران انقلاب اسلامی تهران.
۱۱. نیک‌نامی، مصطفی. (۱۳۸۹). نظارت و راهنمایی آموزش. تهران.
۱۲. هومن، حیدرعلی. (۱۳۷۸). شناخت روش علمی در علوم رفتاری (پایه‌های پژوهش)، تهران: پارسا.

