

## تحلیل رگرسیونی عوامل مؤثر بر آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور

محمد جانی<sup>۱</sup>  
علیرضا شفیعی<sup>۲</sup>

### چکیده

با توجه به تهدیدها و موقعیت‌های حساس کشور، آمادگی و دفاع غیرنظامی از اهمیت بالایی برخوردار بوده که آموزش‌های پدافند غیرعامل را ضروری می‌سازد. هدف از انجام تحقیق حاضر تحلیل رگرسیونی عوامل مؤثر بر آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور است. تحقیق حاضر از نوع پیمایشی است. همچنین از آنجایی که نتایج این تحقیق می‌تواند به طور عملی مورد استفاده قرار گیرد، یک تحقیق کاربردی نیز می‌باشد. جامعه آماری تحقیق دبیران آمادگی دفاعی متوسطه دوره دوم شهرستان شهریار در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ که شامل ۹۹ نفر است. برای بالا بردن حداکثر دقت از روش سرشماری استفاده شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته است و روایی محتوایی و شکلی پرسشنامه، با نظر کارشناسی متخصصان مربوطه تأیید گردید. جهت تعیین پایایی از آزمون مقدماتی استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه محاسبه و در نهایت میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون مشخص نمود که بین عوامل ارزشیابی، طرح درس و مواد و رسانه‌های آموزشی با آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور رابطه معنی‌دار وجود دارد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون به روش گام به گام مشخص نمود که عوامل ارزشیابی، طرح درس و مواد و رسانه‌های آموزشی ۶۷ درصد از تغییرات در متغیر وابسته را ایجاد نمودند.

**واژگان کلیدی:** پدافند غیرعامل، آموزش و پرورش، آموزش اثربخش

## جستار گشایی

توسعه آموزش پدافند غیرعامل در جهان روند رو به رشدی یافته و هر کشوری با توجه به نیاز آموزشی و زمینه اجتماعی خود، چارچوب خاصی را اجرا کرده است. هدف این پژوهش، شناسایی نقش عوامل مؤثر در آموزش اثربخش پدافند غیرعامل در آموزش و پرورش به صورت عام و به طور خاص آموزش و پرورش شهرستان شهریار است.

بررسی جنگ‌های گذشته و معاصر، نشان می‌دهد که پدافند عامل در حال حاضر نمی‌تواند به تنهایی در مقابل جنگ‌افزارهای مدرن، هوشمند و مخرب مانند مهمات نظامی شیمیایی، میکروبی، هسته‌ای و نظایر این‌ها کارایی کامل داشته باشد؛ بنابراین پدافند غیرعامل به عنوان بخشی از اقدامات دفاعی یکی از اولویت‌های امنیتی کشور بوده و با توجه به تهدیدات بالقوه که امنیت ملی، استقلال و تمامیت ارضی کشورمان را نشانه گرفته است، ضرورت دفاع کاملاً مشهود است. (جباری انصاری، ۱۳۹۱).

با توجه به فرمایشات مقام معظم رهبری مبنی بر اینکه پدافند غیرعامل باید مثل شعله‌ای بلند شود به نظر می‌رسد سازمان‌ها و ارگان‌های جمهوری اسلامی ایران در حد لازم و کافی مورد توجه قرار نگرفته است، یکی از این سازمان‌ها که پایه اصلی آموزش پدافند غیرعامل جمهوری اسلامی ایران است سازمانی به نام آموزش و پرورش است که نقش مهمی در نهادینه‌سازی فرهنگ و اندیشه پدافند غیرعامل در کشور دارد لذا این مهم به عنوان دغدغه و مسئله اصلی محقق مورد توجه قرار گرفته تا از طریق راهکارهای برون‌رفت از چالش‌های ناشی از آموزش را در این سازمان مهم مورد واکاوی قرار دهد، لذا در نظر است به روش علمی شناسایی نقش عوامل مؤثر در آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور به صورت عام و به طور خاص آموزش و پرورش شهرستان شهریار مورد بررسی و واکاوی قرار دهد.

همچنین در بند ۷ سیاست‌های کلی نظام در حوزه پدافند مأموریت دستگاه‌های آموزشی و فرهنگی را بیان می‌کند: فرهنگ‌سازی و آموزش عمومی در زمینه به کارگیری اصول و ضوابط پدافند غیرعامل در بخش دولتی و غیردولتی، پیش‌بینی مواد درسی در سطوح مختلف آموزشی و توسعه تحقیقات در زمینه پدافند غیرعامل.

آموزش فعالیتی آگاهانه است که بر اساس اهداف خاص و بر پایه وضع شناختی شاگردان انجام می‌گیرد و در آنان تغییر ایجاد می‌کند. در تعریفی کلی، آموزش اثربخش باید منظم و برانگیزاننده باشد و موجب علاقه‌مندی دانشجویان شود. حیطه‌های مهارتی که اثربخشی کار هر مدرس را تعیین می‌کنند عبارت‌اند از:

الف) صلاحیت و توانایی فنی: علم و مهارت در درس و آموزش،

ب) صلاحیت و توانایی حرفه‌ای: آگاهی از برنامه‌ریزی، ارائه و ارزیابی آموزشی

ج) صلاحیت شخصی: ویژگی‌های شخصی و رفتاری مؤثر در فرایند - تعلیم و تربیت. (شعبانی، ۱۳۹۲)

ضرورت آموزش به صورت یک امر طبیعی درآمده است. پیشرفت و توسعه سازمان‌ها و مؤسسات درگرو ارتقای سطح دانش، مهارت، رفتار و بینش منابع انسانی است. بر همین اساس، اکثر سازمان‌ها دوره‌های آموزش موجود در داخل یا خارج از کشور برای کارکنان خود برگزار می‌کنند و اجرای هر دوره متضمن سرمایه‌گذاری هنگفت است لذا آگاهی از میزان اثربخشی دوره‌های آموزشی و بازدهی حاصل از آنها برای مدیران بسیار بااهمیت است. ارزشیابی یکی از مهم‌ترین مراحل برنامه‌ریزی آموزشی است که انجام صحیح آن اطلاعات بسیار مفیدی را درباره چگونگی طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی در اختیار می‌گذارد و مبنای مفیدی جهت ارزیابی عملکرد آموزشی مراکز آموزشی به دست می‌دهد. اگر اهداف را به صورت وضع مطلوب سازمان در آینده تعریف کنیم، اثربخشی سازمان عبارت است از درجه یا ميزانی که سازمان‌ها به هدف‌های موردنظر خود نائل می‌آیند (ریچارد دفت، ۱۳۸۸)

اثربخشی کلی آموزش هر مدرس، در پرتو تقابل میان معیارهای کلی شامل طراحی آموزش، اجرای آموزش، مدیریت کلاس درس، روابط انسانی، ارزشیابی و ویژگی‌های شخصیتی مطلوب، سنجیده و تعیین می‌شود؛ به عبارت دیگر مدرس اثربخش کسی است که با طرح درس از پیش تعیین شده در کلاس حضور یابد و به ارائه آموزش مؤثر مطابق با آن طرح درس پردازد و با این هدف، تسلط بر موضوع درس و تخصص در آن، تنوع در روش‌های آموزش، شرکت دادن دانش‌آموزان در جریان آموزش با تعیین فرصت سخنرانی، داشتن انتظارات بالا و معقول از فراگیران و موارد مشابه را مدنظر قرار دهد.

با توجه به اینکه تضمین امنیت و آسایش، همواره بزرگ‌ترین دغدغه‌های حکومت‌ها بوده، ضرورت پرداختن به این موضوع در هزاره‌ای که دشمن با استفاده از تمام امکانات، مترصد تجاوز و رخنه به‌منظور پیشبرد اهداف خود است، امری کاملاً ضروری و لازم جلوه می‌کند. از این رو، توسعه مهارت‌ها و برنامه‌های آموزش پدافند غیرعامل برای فراگیرندگان در کشورهای مختلف جهان روند رو به رشدی پیدا کرده است و کشورهای مختلف با توجه به نیازهای آموزشی و بافت اجتماعی‌شان، شکل خاصی از این برنامه را در کشور خود پیاده کرده‌اند. (موحدی نیا، ۱۳۹۴: ۳۴).

موضوع فرهنگ و برخوردهای فرهنگی در طول تاریخ وجود داشته، اما آنچه امروز مهم می‌نماید، تهاجم و ناتوی فرهنگی و سلطه و غلبه یک فرهنگ بر سایر فرهنگ‌هاست که نمونه بارز آن تسلط فرهنگ استعماری غرب بر سایر فرهنگ‌ها در یک‌صد سال اخیر است، لذا در این نوشتار سعی بر آن است تا با استفاده از شیوه تحقیق کتابخانه‌ای و تاریخی ضمن ارائه تعریفی مستدل از فرهنگ و بررسی آسیب‌های فرهنگی از گذشته‌های دور و دوران اسلامی و بالخصوص بعد از انقلاب به رهبری حضرت امام خمینی (ره) روش‌ها و شیوه‌های برخورد در جنگ تحمیلی با ایران و جهان اسلام و تهاجم و ناتوی فرهنگی که پدیده‌های عصر حاضر بشمار می‌آیند و وسیله‌ای جدید در دست استعمار جدید است، مورد بررسی و کندوکاو قرار گیرد تا با شناخت این آسیب‌ها و ترفندهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی

مهاجمان فرهنگی، راهکارهای مقتضی و فراخور مقابله با تهدیدات فرهنگی ارائه شود؛ بنابراین برای مصون ماندن از شبیخون فرهنگی باید به تدوین استراتژی بلندمدت فرهنگی که آموزش و پرورش است. روی بیاوریم و در تدوین برنامه مقاومت فرهنگی، باید دشمنان و مهاجمان را دقیقاً شناسایی کرده، نقاط قوت و توانمندی آنان را بشناسیم، نقاط ضعف و آسیب پذیریشان را ارزیابی کنیم و روش های مبارزاتی و تاکتیک های حمله به آنان را به دست بیاوریم و در مدارس فرهنگیان و دانش آموزان را آموزش داده و شیوه های پدافند غیرعامل را نهادینه کنیم هم معلمان و هم دانش آموزان را با مدیریت صحیح بحران در مدارس آشنا کرده و بحران ها را مدیریت کنیم. عدم اثربخشی آموزش در پدافند غیرعامل در آموزش و پرورش منجر به عدم آگاهی وعدم کسب مهارت های پدافند غیرعاملی دانش آموزان شده و عدم توانایی و خلاقیت در مواجهه با بحران ها و تهدیدات فرارو خواهد شد، پرواضح است وقتی دانش آموزان از آموزش های مهارتی پدافند غیرعامل بهره مند نشوند در آینده به احتمال زیاد شاهد جامعه ای آسیب پذیر در برابر تهدیدات و خطرات طبیعی و انسان ساخت خواهیم بود. معلمان که به عنوان فرمانده هان این عرصه بشمار می روند باید به طراحی آموزشی مناسب بپردازند، دانش آموزان را از اهداف آموزشی خود آگاه سازند، از دانسته های دانش آموزان خود نسبت به محتوای آماده برای آموزش آگاه شوند در هنگام ارائه مطالب دانش آموزان را به بحران ها و محتویات پدافند غیرعامل و همچنین مدیریت بحران در مدارس آشنا سازند. (دهقان، ۱۳۹۵: ۸)

در این راستا پژوهش حاضر به بررسی عوامل مؤثر بر آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور می پردازد؛ که فرضیه های پژوهش به شرح ذیل مطرح می گردند:

- طرح درس از طریق برنامه ریزی و طراحی آموزشی، تأمین منابع، تعیین اهداف درسی، ساختار و محتوای درس، فعالیت ها و توالی آنها در آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور ایفای نقش می کند.

- مواد و رسانه های آموزشی از طریق فناوری آموزشی، فناوری های نوین آموزشی، کار عملی و گروهی، فضای کلاس و محیط مناسب برای کار عملی در آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور ایفای نقش می کند.

- ارزشیابی از طریق ارزشیابی تشخیصی، تکوینی، ارزشیابی از مهارت های عملی و گروهی و ارزشیابی پایانی در آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور ایفای نقش می کند.

و در این ارتباط سؤالات پژوهش شامل موارد ذیل می باشند:

- نقش طرح درس در آموزش اثربخش پدافند غیرعامل در آموزش و پرورش شهرستان شهریار چیست؟  
- نقش مواد و رسانه های آموزشی در آموزش اثربخش پدافند غیرعامل در آموزش و پرورش شهرستان شهریار چیست؟

- نقش ارزشیابی در آموزش اثربخش پدافند غیرعامل در آموزش و پرورش شهرستان شهریار چیست؟

هدف از این پژوهش تحلیل رگرسیونی عوامل مؤثر بر آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور است؛ تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات نیز پرسشنامه بود که با بهره‌گیری از مبانی و چارچوب نظری تهیه گردید و پس از اطمینان از روایی و پایایی آن برای جمع‌آوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. به‌منظور بررسی روایی ابزار تحقیق، از نظرات تنی چند از متخصصان و کارشناسان آگاه به موضوع پژوهش استفاده گردید و جهت آزمون پایایی ابزار، تعداد ۳۰ پرسشنامه توسط مشاوران، محققان و مؤلفین کتاب و اساتید موضوعی در حوزه تعلیم و تربیت و برنامه‌ریزی درسی تکمیل شد و کرونباخ آلفا محاسبه گردید ( $\alpha = 0.92$ ) که در نتیجه برای تحقیق حاضر ضریب پایایی مناسبی بود. دیران آمادگی دفاعی متوسطه دوره دوم شهرستان شهریار در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ که شامل ۹۹ نفر هستند که از روش سرشماری جهت تعیین حجم نمونه بهره گرفته شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم‌افزار SPSS/۲۰ تحت ویندوز استفاده شد.

در ادامه و در بررسی ادبیات تجربی پژوهش، مرزوقی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی در ارتباط با طراحی و اعتباریابی چارچوب برنامه درسی آموزش پدافند غیرعامل دوره متوسطه آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران چارچوب برنامه درسی آموزش پدافند غیرعامل در عناصر اهداف، محتوا و طرح درس، نقش مربی، نقش مربی، روش‌های آموزش، ارزشیابی، مواد و رسانه آموزشی، مکان و زمان آموزش ارائه و مشخص گردید که از روایی و پایایی قابل قبول برخوردار است.

اسدیان (۱۳۹۶) در پژوهشی در ارتباط با تدریس اثربخش در آموزش عالی بر اساس تجارب حرفه‌ای استادان و ارتباط آن با تدریس خود-گزارشی عنوان نمود که استادان این دانشگاه به ترتیب در تدریس خود بیشتر به مؤلفه‌های حرفه‌ای، فنی و ارتباطی در تدریس توجه می‌کنند و از طرف دیگر بین تدریس اثربخش و تدریس خود-گزارشی از دیدگاه آنان رابطه وجود دارد. همچنین بین میزان توجه استادان به هر یک از مؤلفه‌های تدریس اثربخش به تفکیک رشته‌های دانشگاه تفاوت وجود دارد. همچنین سه مؤلفه حرفه‌ای، فنی و ارتباطی به ترتیب از بیشترین به کمترین، میزان توجه استادان را به خود جلب کرده است. جهرمی (۱۳۹۵) در پژوهش خویش در ارتباط با برنامه‌های درسی آموزش پدافند غیرعامل: بررسی تطبیقی ایران، آمریکا، انگلستان، روسیه و استرالیا عنوان نمود که هدف برنامه درسی، پیشگیری از بحران؛ در محتوا، آشنایی با حوادث و کمک‌های اولیه؛ در منابع آموزشی، کتاب و فیلم؛ در فعالیت‌های یادگیری، شیوه فعال؛ در روش‌های آموزشی، روش استاد-شاگردی؛ در گروه بندی یادگیرندگان، توانایی جسمی؛ در شیوه ارزشیابی، ارزشیابی عملی و در زمان آموزش، زمان از قبل تعیین شده بیشترین فراوانی و در عنصر مکان آموزش، شیوه درون و برون کلاسی فراوانی یکسانی دارند

نیازی تبار (۱۳۹۴) در پژوهشی خویش آسیب‌های پدافندی در حوزه شیمیایی را نشأت گرفته از ضعف آموزشی، ساختار نامناسب و ضعف منابع انسانی (کمی و کیفی) می‌داند.

زارعی (۱۳۹۴) در پژوهشی در ارتباط با اثربخشی آموزشی عنوان نمود که همان طور که می‌دانیم جامعه روز به روز در حال تغییر است و حرکت در راستای این تغییرات کاری پُر زحمت و کمی مشکل. بیشتر سازمان‌ها به دنبال راه حلی برای حل این مشکل هستند. راه حلی که توسط بیشتر صاحب‌نظران عنوان شده، آموزش و بهسازی منابع انسانی است. در همین راستا بیشتر سازمان‌ها اقدام به برگزاری دوره‌های آموزشی در سطح سازمان خود کرده‌اند. در گام بعدی به منظور حصول اطمینان از اجرای درست این دوره‌ها، اقدام به ارزشیابی دوره‌های آموزشی کرده‌اند که مقوله ارزشیابی اثربخشی هم مربوط به همین گام است.

به طور کلی در اثربخشی توجه به نکات زیر ضروری است: توجه به ماهیت ارزشیابی و اثربخشی؛ جایگاه اثربخشی در برنامه درسی و ارزشیابی اثربخشی (تحقق یافتن هدف‌ها) به منظور تصمیم‌گیری‌های مربوط به ادامه، قطع، تعدیل یا گسترش برنامه است.

در پژوهشی با عنوان «بررسی پدافند غیرعامل مراکز نظامی و حساس با رویکرد معماری» که توسط تفنگچی (۱۳۹۳) انجام شده است عنوان نمود که امروزه با استفاده از برنامه‌های جامع مدیریت بحران می‌توان با بکارگیری اقدامات مؤثر همراه با طرح‌های کاربردی و حتی الامکان کم‌هزینه و چندمنظوره در مرحله آمادگی قبل از بحران به میزان زیادی از شدت و گستردگی خسارات و تلفات ناشی از خطرات طبیعی (سیل، زلزله) و تهدیدات انسان‌ساز (جنگ) کاست درصد احتمال وقوع این خسارات و تلفات بر مراکز حیاتی نظیر مکان‌های نظامی (پادگان‌ها، انبار مهمات و تجهیزات، قرارگاه‌های نظامی، محل اجتماع نیروهای انسانی و غیره) - مکان‌های سیاسی (مقرهای حکومتی، ارگان‌های دولتی و غیره) - مراکز خدماتی (بیمارستان‌ها و غیره) که اقدام کل یا قسمتی از آنها موجب بروز بحران، آسیب و صدمات جدی در بخش‌های نظامی فرماندهی، تولیدی، اقتصادی، پشتیبانی، دفاعی و غیره می‌شود بالاست. با توجه به مطالب ارائه شده یکی از این مراکز محل پادگان‌ها و استقرار سربازان وظیفه است در این ساختمان بنا به خصلت وجودی‌اش باید نظم نظامی حکم‌فرما بوده و کاربری خود را حفظ کند تا از هر خطر احتمالی مصون و محفوظ بماند. از مهم‌ترین تمهیدات لازم در این زمینه به کارگیری اصول پدافند غیرعامل به عنوان راهکاری جهت کاهش خطریذیری در برابر خطرات مختلف و افزایش کارایی پس از وقوع خطر است که باید در سطوح مختلف برنامه‌ریزی معماری مورد توجه قرار گیرد. نگارنده در این مقاله با بهره‌گیری از روش توصیفی - تحلیلی و با مطالعات کتابخانه‌ای ضمن بررسی الزامات و تمهیدات برنامه‌ریزی و طراحی معماری با رعایت اصول پدافند غیرعامل در اماکن خاص به این نتیجه دست‌یافته است که تعیین طرح هندسی بنا موقعیت بازشوها، نحوه دسترسی و پیش‌بینی فضای امن به عنوان فضای

چند عملکردی برای هر ساختمان در زمان صلح و جنگ ازجمله مؤلفه‌های بهینه معماری ساختمان و معماری بومی از منظر پدافند غیرعامل است.

هاوس کن (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی دفاع عامل در مقابل پدافند غیرعامل» با هدف شناسایی دفاع عامل در مقابل پدافند غیرعامل به نقش تهاجم استراتژی و چگونگی تعیین یک تعادل بین حفاظت از یکشی (دفاع غیرعامل) و جلوگیری از آسیب‌پذیری آن و نابود کردنشی (دفاع عامل) پرداخته‌اند. نتیجه پژوهش به صورت قیاسی یک تعادل بین حمله و دفاع را در برابر آسیب‌پذیری تعیین می‌کند و تأثیر آنها را نسبت به هم می‌سنجد که رابطه بین آنها مثبت و معنادار بوده است

### مفاهیم و مبانی نظری

آموزش ازجمله موضوعاتی است که از گذشته تا به امروز جزو دغدغه‌های اساسی پژوهشگران و نظریه‌پردازان تعلیم و تربیت در سرتاسر جهان بوده است. هنگامی که سخن از آموزش و پرورش یا آموزش عالی به میان می‌آید، مفاهیمی همچون معلم و به‌ویژه آموزش به‌مراتب بیشتر از سایر متغیرهای مربوط نمایان می‌شوند تا آنجا که حتی عده‌ای تدریس را مترادف با آموزش و پرورش تلقی کرده‌اند (فتحی‌آذر، ۱۳۹۱). یادگیری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین هدف‌های تربیتی، محصول آموزش است. به عبارت دیگر اگر آموزش منجر به یادگیری نگردد، می‌توان ادعا نمود که اصلاً آموزشی صورت نگرفته است.

آموزش، عبارت از فعالیت‌هایی است که به منظور ایجاد یادگیری در یادگیرنده، از جانب آموزگار یا معلم طرح‌ریزی می‌شود و بین آموزگار و یک یا چند یادگیرنده، به کنش متقابل جریان می‌یابد. (سیف، ۱۳۹۰: ۱۴)

یکی از ارکان بسیار مهم آموزش و پرورش، یادگیری است. یادگیری، تغییرات کم‌وبیش دائمی در رفتار بالقوه فرد، در اثر تجربه است؛ بنابراین، تغییرات یادگیری نسبتاً پایدار بوده و ناگهانی نیستند. تغییر در رفتار، بالقوه است، یعنی احتمال دارد که فرد چیزی یا مطلبی را یاد گرفته، اما نشان ندهد. این تغییرات، در اثر تجربه رخ می‌دهد، به این معنا که دانش آموز باید با محیط خود در تعامل باشد. لذا، هدف از آموزش کمک به ایجاد یادگیری در دانش‌آموزان است، فعالیت‌هایی که منجر به یادگیری شوند. مفهوم «یادگیری» در آموزش، رکن است، «یادگیری» فهم مطلب به‌طوری که بتوان از آن در عمل استفاده کرد، پس توجه داشته باشیم: یاددهی تنها انتقال اطلاعات به ذهن فراگیر نیست. عوامل مؤثر در یادگیری ۱. آمادگی ۲. انگیزه و هدف ۳. تجارب گذشته فرد ۴. شرایط و محیط آموزشی ۵. رابطه کل با جزء ۶. روش تدریس معلم ۷. تمرین و تکرار (الحسینی، ۱۳۸۹: ۱۳۷).

امروزه اهمیت و نقش آموزش بر هیچ سازمانی پوشیده نیست و هر سازمانی به تناسب اهمیتی که به این مهم داده است وقت و سرمایه‌ای را به تربیت نیروی انسانی خود اختصاص می‌دهد. آموزشی که

با دوره‌های حساب شده ادامه یابد و ضمن کوشش در افزایش توان مهارت و دانش کارکنان، در حل مسائل و مشکلات محیط کار نیز چاره‌ساز باشد می‌تواند به بقای سازمان خود مطمئن باشد. از این رو تلاش مستمر در بهبود کیفیت آموزش می‌تواند منافع قابل ملاحظه‌ای به همراه داشته باشد (بازرگان، ۱۳۸۹). محققان پس از سال‌ها مطالعه و تجربه به این نتیجه رسیده‌اند که دستیابی به اهداف آموزشی، زمانی امکان‌پذیر است که منابع انسانی دانا، متخصص و با انگیزش کافی، با در اختیار داشتن منابع لازم، هدایت و رهبری کلاس را به عهده بگیرد؛ استادان در کلاس باید از فن رهبری در به کارگیری روش‌های صحیح در تحقق اهداف آموزشی آگاه باشند تا با استفاده از روش‌ها و فنون صحیح و مناسب نتایج مطلوبی را به دست آورند (فتحی آذر، ۱۳۹۱: ۹۷).

قابل ذکر است، در ادبیات مدیریت، اثربخشی را انجام کارهای درست و کارایی را انجام درست کارها تعریف کرده‌اند. مفهوم اثربخشی در درون مفهوم کارایی جا دارد، البته اثربخشی لزوماً در چارچوب برنامه خاصی که تحت ارزشیابی است باید تعریف شود. منظور از اثربخشی درواقع بررسی میزان موثر بودن اقدامات انجام شده برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده است. به عبارتی ساده‌تر در یک مطالعه اثربخشی، میزان تحقق اهداف اندازه‌گیری می‌شود؛ اما به نظر می‌رسد برای تعریف مفهوم اثربخشی<sup>۱</sup> می‌بایست گامی فراتر نهاد، به این معنا که اثربخشی هنگامی در یک دوره آموزش حاصل خواهد شد که اولاً نیازهای آموزشی به روشنی تشخیص داده شود. ثانیاً برنامه مناسبی برای برطرف ساختن نیازها طراحی شود. ثالثاً برنامه طراحی شده به درستی اجرا گردد و رابعاً ارزیابی مناسبی از فرایند آموزش و درنهایت دستیابی به اهداف انجام شود (پورصادق، ۱۳۹۲: ۴۷).

در مورد مفهوم آموزش اثربخش تعریف جامع و مشخصی وجود ندارد زیرا فرایند دستیابی به آن، کار دشواری است. ارزیابی آموزش اثربخش یعنی اینکه تا حدودی تعیین کنیم آموزش‌های انجام شده تا چه حد به ایجاد مهارت‌های مورد نیاز سازمان به صورت عملی و کاربردی منجر شده است (سناری، ۱۳۹۲: ۱۳۹).

نکته مهم و اساسی در مورد اثربخشی آموزشی آن است که قبل از آنکه درصد بررسی نحوه اندازه‌گیری اهداف باشیم، می‌بایست در پی انجام صحیح فرایند آموزش و اطمینان از تحقق آن در هر مرحله از این فرایند باشیم (داداشی مقدم و فرشیدی نیا، ۱۳۹۴: ۱۲۵).

در مورد اثربخشی آموزشی نیز اندازه‌گیری اثربخشی به صورت مطلق و در پایان یک دوره آموزشی رویکرد کاملی نیست. اثربخشی و کیفیت آموزش، می‌بایست در طول فرایند آموزش ایجاد و تضمین گردد و در پایان این فرایند برای اطمینان از صحت اقدامات و تحقق اهداف مورد بررسی و اندازه‌گیری قرار گیرد (داداشی مقدم و فرشیدی نیا، ۱۳۹۴).

اثربخشی در آموزش معلم را قادر می‌سازد در فرایندهای اصلی و مباحث مربوط به یادگیری یک دستور کار صحیح ارائه دهد. یادگیری دانش‌آموزان تغییراتی است که در رفتار دانش‌آموزان، در نتیجه درگیر شدن او در یک تجربه آموزشی، به وجود می‌آید. در عرصه آموزش اثربخش، مدرسان باید بر انواع راهبردها تسلط داشته و در استفاده از آن‌ها انعطاف‌پذیر باشند. این موضوع علاوه بر داشتن تعهد و علاقه، مستلزم داشتن دانش و مهارت‌های حرفه‌ای است که کلید اصلی آموزش اثربخش است (زندى، ۱۳۸۷: ۹). گگنی پنج نوع از یادگیری دانش‌آموزان را چنین پیشنهاد می‌کند: اطلاعات کلامی، مهارت‌های هوشی، راهبردهای شناختی، نگرش‌ها و مهارت‌های حرکتی.

از دیگر سوی آزوبل، معتقد است، پیش‌سازمان دهنده‌ها روش‌هایی هستند که معلم در آغاز درس به آنها اشاره و براساس آن‌ها محتوا و فعالیت‌های یادگیری را سازمان دهی می‌کند. به این طریق با دانش و درک قبلی دانش‌آموزان ارتباط می‌یابد و یادگیری تا حد امکان معنی‌دار می‌شود (رعداى، ۱۳۹۰: ۸۳۰-۸۳۱). معلم باید نماینده تجربه دانش‌آموزان باشد که نگرانی اصلی او یادگیری دانش‌آموزان است. معلومات، دانش و مهارت و باورها علل اصلی عمل معلم است که به نوبه خود سبب یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. از آنجا که برنامه درسی به طور کلی به عنوان یک سیستم باز تلقی می‌شود، معلمان تنها علت یادگیری دانش‌آموز نیستند. مکانیسم‌های دیگری نیز عمل می‌کنند و باعث ایجاد مخلوطی از اثرات می‌شوند؛ اما در کلاس درس مؤثرترین و کارسازترین مؤلفه نظام تعلیم و تربیت معلم است که عملکرد و سلوک حرفه‌ای او عامل تعیین‌کننده در یادگیری محسوب می‌شود. این بدان معنا نیست که سایر مؤلفه‌های نظام تعلیم تربیت در برون‌دادهای آن تأثیر ندارند. بلکه نکته این‌جاست که اولاً تأثیرگذاری سایر عوامل از قبیل برنامه درسی، کتاب و مدیریت به هیچ روی با میزان اثر معلم برابری نمی‌کند و ثانیاً این تأثیرگذاری به صورت مستقیم نیست و با عبور از صافی وجود معلم، مرکب از ذهنیت‌ها، نگرش‌ها و قابلیت‌های او نهایتاً بر دانش‌آموز اثر می‌گذارد (مهرمحمدی، ۱۳۸۶).

معلمان برای اثربخش بودن باید بر دانش و مهارت‌های موردنیاز جهت دستیابی به اهداف آموزشی آگاهی و تسلط داشته باشند تا بتوانند آن‌ها را در زمان مناسب به شیوه مطلوب به کار گیرند.

(عبدالملکی، ۱۳۹۸: ۱۲۳-۱۳۵)

معلمان اثربخش می‌توانند کمیت کافی آموزش را فراهم سازند، کلاس درس را سازمان بدهند و مدیریت کنند، به طور اثربخشی از زمان آموزشی استفاده کنند، مواد تدریس را سازمان ببخشند، به دانش‌آموزان تمرین و فرصت کاربرد بدهند و جو خوب کلاسی را ایجاد کنند. (عبدالملکی، ۱۳۹۸: ۱۲۳-۱۳۵) می‌تواند تواند موجب تسهیل فرآیند آموزش شده و حتی نقص کتب درسی و کمبود امکانات آموزشی را جبران کند.

ویژگی‌هایی در اثربخشی آموزش معلم وجود دارند که در توصیف خصوصیات آموزش متفاوتند. بر اساس یک مطالعه از یازده کشور پنج جنبه کلیدی از خصوصیات معلم در آموزش اثربخش عبارتند از: کسب دانش لازم در موضوع درس و محتوا، داشتن مهارت‌های فنی تعلیم و تربیت، شامل یادگیری استفاده از راهبردهای آموزش و توانایی اجرای آن، مهارت سنجش از خود و داشتن توانایی در انتقاد از خود، یعنی نشانه‌ای از معلم حرفه‌ای بودن، همدلی و تقدیر و تشکر از دیگران و توانایی مدیریتی.

توانایی در مدیریت و آموزش کلاسی را نیز می‌توان تحت سه عنوان گروه‌بندی کرد: طرح درس، ارائه درس و کنترل آن، سنجش و ارزیابی.

در ارتباط با طرح درس بایستی عنوان نمود که یکی از جنبه‌های مهم آموزش اثربخش است، بسیاری از معلمین با تجربه، محتویات درس موفقیت‌آمیز را به صورت عاقلانه و منطقی دسته‌بندی می‌کنند که به آنها کمک می‌کند تا زمان کمتری را برای طرح درس خود صرف کنند. در طرح درس سه عنصر عمده وجود دارد. اولین عنصر اهداف کلی است. دومین مورد توجه قرار دادن محیط، فعالیت‌ها و توالی آنها از نظر اثربخشی و سومین عنصر، ارزشیابی پیشرفت آموزشی دانش‌آموزان است، به طوری که معلم بتواند موفقیت‌آمیز بودن درس را ارزیابی کند. ضمناً دو وظیفه کلیدی در آموزش ارائه درس و کنترل آن است. ارائه درس یعنی توجه به تمام جنبه‌های سازمان‌دهی درسی و اجرای آن. کنترل یعنی روش‌هایی که معلم نیاز دارد تا پیشرفت درس را ارزیابی کند و از موفقیت‌آمیز بودن آن مطمئن شود. در عمل ارائه درس و کنترل رابطه نزدیکی با یکدیگر دارند. بسیاری از فعالیت‌ها که معلم در حین درس انجام می‌دهد (مانند پرسش) بخشی از ارائه درس و کنترل است. برای بهبود کیفیت یادگیری دانش‌آموزان سنجش و ارزیابی پس از پایان درس ضروری است. ابتدا توجه کنیم، آیا درس موفقیت‌آمیز بوده است و آیا نیازی به تمهیدات بعدی خواهد بود، یا خیر؟ آنگاه پیشرفت آموزشی دانش‌آموزان را ارزیابی و تثبیت کنیم. ارزیابی موفقیت‌آمیز درس، موارد بسیاری را شامل می‌شود، از یک طرف معلم باید به نتایج اثربخش آموزش توجه داشته باشد و از طرف دیگر باید مباحث عملی را پیگیری کند (شریفیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۶-۲۹).

بدون شک یادگیری در مرکز تلاش‌هایی است که در محیط‌های آموزشی انجام می‌گیرند. هدف نهایی هر آموزشی تحقق یادگیری به شکلی مطلوب‌تر عمیق‌تر، پایدارتر و اثربخش‌تر است. تلاش روانشناسان تربیتی و یادگیری نیز در این راستا است و آنان تلاش می‌کنند با ارائه نظریات و اصول علمی در این زمینه به تحقق هرچه بهتر این امر کمک نمایند تا با توجه به ویژگی‌های خاصی که دنیای امروز دارد، امکان ارائه آموزشی پربارتر و مؤثرتر و تدارک محیط‌های یادگیری پربازده‌ای فراهم گردد. این مهم محقق نمی‌گردد بدون اینکه برای آموزش برنامه و نقشه‌ای را از پیش بر اساس اصول و راهبردهای مناسب طراحی کنیم. دستیابی یادگیرندگان به اهداف آموزشی موردنظر و تحقق اثربخش آموزش بدون طراحی آموزشی ممکن

نیست. طراحی آموزشی را می‌توان تهیه نقشه‌های مشخص در مورد چگونگی دستیابی به هدف‌های آموزشی تعریف کرد؛ به عبارت دیگر هرگاه برای دستیابی به یک سلسله از دانش‌ها و مهارت‌ها به عنوان هدف‌های آموزشی مجموعه‌ای فعالیت‌ها و روش‌های آموزشی قبل از تحقق آموزش پیش‌بینی و تنظیم گردد، درواقع طراحی آموزشی انجام شده است؛ بنابراین طراحی آموزشی را می‌توان تجویز یا پیش‌بینی روش‌های مطلوب آموزشی برای نیل به تغییرات موردنظر در دانش‌ها، مهارت‌ها و عواطف شاگردان دانست (لشین و همکاران، ۱۳۸۴: ۴۵)

بنا به گفته گانیه، ویگر، گلاس و کلر (۲۰۰۵) به نقل از سیف (۱۳۹۰) هر معلم یا آموزشگری که از دانش اصول طراحی آموزشی برخوردار باشد از بینش وسیع‌تری برای کمک به یادگیرندگان بهره‌منداست. هدف از طراحی آموزشی کمک به یادگیری فرد و فعال کردن یادگیری او و پشتیبانی از آن است و این هدف ویژگی آموزش است در هرجایی که روی دهد، چه بین یک معلم و یک دانش‌آموز، در کلاسی از یک مدرسه، در گروهی از بزرگسالان علاقه‌مند، یا در یک محیط کار. برای پشتیبانی از یادگیری، آموزش باید برنامه‌ریزی شود نه برحسب اتفاق رخ دهد. یادگیری که آموزش به آن یاری می‌رساند باید تمام افراد را به اهداف استفاده‌بینه از استعدادهایشان، لذت بردن از زندگی و سازش با محیط فیزیکی و اجتماعی نزدیکتر سازد. هدف آموزش برنامه‌ریزی شده، کمک به فرد است تا به طور کامل و تا حد ممکن در جهت فردیت خود رشد کند (علی‌آبادی، ۱۳۷۴).

هر یادگیرنده‌ای با توجه به توانایی‌هایش، در زمینه موضوع یادگیری تجربه‌های مثبت (موفقیت در یادگیری) و منفی (شکست در یادگیری) دارد و با این تجربه‌ها برای یادگیری پا به کلاس درس می‌گذارد. در واقع، هر یادگیرنده‌ای ساخت شناختی مخصوص به خودش را دارد. آگاهی از ساخت شناختی یادگیرنده در زمینه آموزش مورد نظر، بر ارائه آموزش کارآمد معلم مؤثر است. بدین معنا که اگر معلم محتوای آموزش و محیط یادگیری را به گونه‌ای آماده کند که یادگیرنده بتواند بین مطالب جدید و قدیم (آموخته‌های قبلی) ارتباط برقرار کند، یادگیری او به طور معنی‌دار اتفاق می‌افتد. وقتی یادگیرنده در یادگیری معنی‌دار مطالبی که به او ارائه می‌کنیم موفق شود، در او لذت یادگیری به وجود می‌آید و همین رضایت و شادی از یادگیری است که برای یادگیری بیشتر ایجاد انگیزه خواهد کرد؛ بنابراین، آموزش کارآمد مستلزم وجود معلم اندیشمند است؛ معلمی که کارها را با تدبیر و هدف انجام می‌دهد.

مدیریت کلاس بیانگر مهارت و دانش معلم در طراحی و ساخت محیطی فعال و سازنده در کلاس درس است. معلمان در مؤلفه مدیریت کلاس دارای زیر مؤلفه‌های تهیه طرح درس؛ تعیین قوانین و مقررات کلاس با کمک دانش‌آموزان؛ نظارت و کنترل بر دانش‌آموزان با تاکید بر خودنظارتی؛ ایجاد جو روانی مناسب بدون تنش و استرس؛ شناسایی و کنترل عوامل مزاحم در اجرای برنامه کلاس؛

برقراری رابطه سازنده با دانش‌آموزان با تأکید بر مشارکت همه دانش‌آموزان هستند. (عبدالمالکی و همکاران، ۱۳۹۸، ۱۳۵-۱۲۳)

در هر طراحی آموزشی، استفاده از شروع خوب و پایان مناسب، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ اینکه بتوانیم تدریس خود را با فعال کردن دانسته‌های پیشین دانش‌آموز و در فضایی برانگیزاننده، شروع کنیم، در مسیری درست هدایتش کنیم و در نقطه‌ای مناسب آن را به پایان برسانیم. از جمله اهداف طرح درس، کمک به معلمان به منظور نشانه‌گذاری هر چه بهتر مسیر تدریس است. معلمی که با آگاهی کامل از اهداف از پیش قصد شده به کلاس درس، قدم می‌گذارد، بهتر می‌تواند، آغاز و پایان فعالیت آموزشی خود را در کلاس درس، مشخص کند (متولی، ۱۳۹۲: ۳۲).

طرح درس، نقشه و راهنمایی است که معلم بر اساس آن محتوای آموزشی را راحت‌تر، دقیق‌تر و منظم‌تر به دانش‌آموزان ارائه می‌دهد، به بیان دیگر، طرح درس برنامه‌ای مدون و سنجیده است که معلم قبل از تدریس برای یک جلسه درس تهیه می‌کند؛ یعنی شرح کامل جریان تدریس و تمامی فعالیت‌هایی را که قصد دارد، در کلاس درس انجام دهد، در آن می‌گنجاند. به طور کلی باید گفت سه نوع طرح درس، یعنی طرح درس کلی، طرح درس جزئی و طرح درس هر جلسه کلاس مطرح است. تحقیقات به عمل آمده حاکی از کیفیت بالاتر آموزشی، رضایتمندی دانش‌آموزان و اثر بخشی بسیار بیشتر تدریس انجام شده توسط معلمان دارای هر سه نوع طرح درس در مقایسه با معلمان فاقد هر گونه طرح درس یا حتی معلمینی که دارای یک یا دو نوع طرح درس هستند، می‌باشد. (متولی، ۱۳۹۲: ۳۴)

در انتخاب طرح درس پدافند غیرعامل، مسائلی نظیر مهم بودن موضوعات درسی و جذاب بودن مطالب، توجه به نیازهای امروز و چشم‌انداز آینده جامعه در زمینه‌های دفاعی، قابلیت یادگیری مطالب و توجه به توانایی‌های ذهنی و علاقه فراگیرندگان، توجه به اعتبار علمی مطالب، به روز بودن، مفید و سودمند بودن آن برای فراگیرندگان، هماهنگ بودن موضوعات با تحولات دنیای امروز در ارتباط با تهدیدها و مخاطرات طبیعی و انسانی، مشارکت فعال دانش‌آموزان در بسط و تبیین محتوا و توجه به تفاوت‌های جنسیتی، اقلیمی و محیطی تأکید شود. همچنین موضوعات مهم حوزه پدافند غیرعامل نظیر مدیریت بحران، دفاع نرم، دفاع بیوتروریسم، دفاع سایبری و دفاع اقتصادی با تأکید بر قابلیت اجرا و یادگیری در دوره متوسطه، جذابیت، توانایی ذهنی و علاقه فراگیرندگان مورد توجه قرار گیرد.

خالی از لطف نیست که اذعان گردد فناوری آموزشی و رسانه‌های مورد استفاده در این دوره با گذشته متفاوت است. امروزه دانش‌آموزان در دنیای شنیداری، دیداری و جنبشی متولد می‌شوند؛ بنابراین، تلاش برای آموزش آنان با بهره‌گیری از روش‌ها و رسانه‌های آموزشی دوره گذشته بی‌نتیجه خواهد بود یا نتیجه‌چندانی به همراه نخواهد داشت. معلمان باید درباره فناوری و رسانه‌های نوین آموزشی اطلاع کافی

داشته باشند و با نگرشی مثبت نیز با آن برخورد کنند. طی سال‌های اخیر، توجه بسیاری به بهره‌گیری از رسانه‌های نوین در امر آموزش شده است. رسانه‌های جدید با فراهم آوردن فرصت‌های مناسب برای تشخیص استعدادها و علایق شخص فراگیران، به بهبود نظام آموزشی کمک شایانی می‌کنند (مشتاقی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۰۸) مطالعات نشان می‌دهند که بهره‌گیری از فناوری‌های روز در کلاس‌های درس، این امکان را به فراگیران می‌دهد که با سرعت بیشتر و عملکرد بهتر بیاموزند و احساس رضایت بیشتری از حضور در کلاس داشته باشند (Milliken, 2003: 39).

کولز و همکاران در مطالعات خود گزارش می‌نمایند که به کارگیری رسانه‌ها در آموزش مخاطبان بسیار مفید است. (Coles, 1996: 62) همچنین هایدن و فایف استفاده از رسانه را در آموزش فراگیران ارزشمند و مؤثر می‌دانند. (Hyde, 2005: 16)

در فرآیند یادگیری، می‌توان از وسیله کمک آموزشی به عنوان مکمل، تقویت کننده و حمایت کننده آموزش استفاده کرد. استفاده از ابزار صحیح سبب درک مفاهیم و حفظ اطلاعات ضروری می‌شود. با تاکید بر مفاهیم و نکات اصلی، فرآیندها پیچیده نگهداری اطلاعات در حافظه کوتاه مدت و پردازش آن برای ذخیره در حافظه دراز مدت تسریع می‌شود. نتایج تحقیقات زیادی نشان داده است که حواس مختلف در یادگیری انسان نقش مساوی و یکسان ندارند. ۷۵٪ یادگیری از طریق حس بینایی، ۱۳٪ از طریق حس شنوایی، ۶٪ از طریق حس لامسه، ۳٪ از طریق حس بویایی و ۳٪ از طریق حس چشایی می‌گیرد. (احمدیان، ۱۳۸۰: ۷۳-۶۳) بنابراین هر اندازه کاربرد وسایل کمک آموزشی غنی تر باشد امر یاددهی -یادگیری با سهولت بیشتر و در زمان کوتاه‌تری صورت می‌گیرد (کلاهدوزی، ۱۳۸۶: ۱۵۵) در بیشتر مواقع کتاب درسی به تنهایی برای آموزش کافی نیست و حتی گاهی مطالب کتاب باعث گیج شدن فراگیران می‌شود. متأسفانه، بیشتر معلمان به جای این که از کتاب و مفاهیم آن، در راه رسیدن به هدف یادگیری استفاده نمایند، هدفشان تمام کردن کتاب است، در حالی که معلم باید بکوشد تا در حد امکان، از دیگر رسانه‌ها و وسایل کمک آموزشی استفاده نماید. معلم برای انتخاب وسیله آموزشی، باید انواع وسایل را بشناسند، نحوه کاربرد آنها را بدانند و از میزان تأثیر آنها در کیفیت یادگیری آگاه باشد. معلم باید بداند که هیچ رسانه آموزشی بر رسانه دیگر رجحان و برتری ندارد، بلکه بیشترین اهمیت هر وسیله در امر آموزش، چگونگی انتخاب و استفاده از آن در فرآیند تدریس -یادگیری، با توجه به امکانات و شرایط و موقعیت آموزشی است (همان). به نظر می‌رسد که بهترین راه تغییر، اصلاح نگرش معلمان به فناوری‌های آموزشی جدید، ادغام آنها به صورت عملی است. (Di benedetto, 2005)

توجه به روند سریع رشد علم و فناوری و تخصصی شدن فرآیند آموزش از طرفی و همچنین اثربخشی و بهره‌وری آموزشی از طرف دیگر، سازمان‌ها و نهادهای استانداردسازی را بر آن ساخت تا به این فرآیند

نگاه ویژه‌ای داشته باشند و یکی از مسائل اصلی آن‌ها، سنجش میزان اثربخشی آموزش‌هاست؛ چرا که با درنظر گرفتن منابع هزینه شده برای دوره‌های آموزشی، خواهان دسترسی به نتایج و خروجی این هزینه هستند. ارزشیابی به عنوان وسیله‌ای معتبر برای قضاوت درباره کیفیت، اجرا، ارزش و یا اثربخشی برنامه‌ریزی‌ها، مورد استفاده قرار می‌گیرد و زمینه انتخاب یا تصمیم‌گیری‌های منطقی، برای اصلاح و تغییر را در اختیار مجریان قرار می‌دهد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۵).

هدف از برگزاری دوره‌های آموزشی و نشانه کارآمدی هر فعالیت آموزشی و پرورشی، ایجاد تغییرات مطلوب در شناخت و رفتار بالقوه یادگیرندگان است. همین هدف اساس و چگونگی فعالیت‌های آموزشی و پرورشی را تعیین می‌کند. برای دستیابی به این هدف، به اطلاعاتی نیازمندیم که پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان را نشان دهد. با دسترسی به این اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن‌ها می‌توانیم مشخص کنیم، کدام بخش از آموزش به یادگیری یادگیرندگان منجر شده و یادگیرندگان از کدام بخش بهره لازم را کسب نکرده‌اند و در آن زمینه به توجه و آموزش بیشتری نیاز دارند. از سوی دیگر، آگاهی از مؤثر بودن فعالیت‌ها و کوشش‌های آموزشی، مشوقی برای تداوم فعالیت‌های یادگیری - یاددهی معلم و یادگیرنده است و به آنان کمک می‌کند که آگاهانه به این فعالیت‌ها اقدام کنند؛ بنابراین، معلمان به منظور افزایش و عمق بخشیدن به یادگیری یادگیرندگان، به اطلاعاتی نیاز دارند تا نحوه آموزش خود را به سوی آموزش معنی‌دار و درست هدایت کنند. به همین منظور، ضرورت دارد که به جای ثبت اطلاعات جمع آوری شده در قالب نمره، به توصیف آن‌ها اقدام کنیم. امروزه ارزشیابی بخش جدایی‌ناپذیر فرایند یادگیری - یاددهی است و از آن عمدتاً برای هدایت و بهبود یادگیری یادگیرندگان استفاده می‌شود. لفرانکوئیس در مدل سه مرحله‌ای آموزش، جایگاه عنصر ارزشیابی و ارتباط آن را با فرایند آموزش به این صورت ترسیم می‌کند: مرحله پیش از آموزش: تعریف هدف‌های آموزشی، تعیین سطح آمادگی یادگیرندگان و طراحی و انتخاب روش‌ها و راهبردهای مناسب آموزش

مرحله آموزش: تدارک فرصت‌های مناسب یادگیری برای یادگیرندگان و نظارت بر پیشرفت تحصیلی آنان، شناسایی نقاط قوت و ضعف یادگیرندگان به هنگام فعالیت‌ها و کوشش‌های یادگیری، انطباق روش‌های آموزشی با نیازهای یادگیرندگان، ارائه بازخورد، اعمال تشویق مداوم و ایجاد انگیزه برای یادگیرندگان در جهت یادگیری، قضاوت درباره میزان پیشرفت یادگیرندگان در ارتباط با هدف‌های آموزشی

مرحله پس از آموزش: سنجش و توصیف میزان تحقق هدف‌های آموزشی، دادن بازخورد به یادگیرندگان در مورد نقاط قوت و ضعف‌های یادگیری یادگیرندگان، ارزشیابی اثربخشی مواد آموزشی و روش‌های آموزش، تصمیم‌گیری برای مرحله بعدی آموزش

همان‌طور که از مدل سه مرحله‌ای لفرانکوئیس استنباط می‌شود، در تمامی مراحل آموزش، ارزشیابی به

گونه‌ای مستمر و غالباً غیررسمی، همراه با آموزش و به عنوان بخشی از تجربه‌ها و فعالیت‌های یادگیری انجام می‌شود و عاملی اثرگذار بر فرایند یادگیری - یاددهی به شمار می‌رود. اقدام به سنجش و قضاوت درباره اطلاعات مربوط به یادگیری یادگیرنده، فعالیتی آموزشی محسوب می‌شود که به بهبود و عمق بخشیدن به یادگیری یادگیرنده کمک می‌کند؛ بنابراین، استفاده از این عنصر با ارزش برنامه درسی، فقط برای نمره دادن به یادگیرندگان و طبقه‌بندی کردن آنان، عملی غیرمربوط است؛ زیرا ما نمی‌توانیم منتظر باشیم تا آموزش به پایان برسد و سپس معلوم کنیم که آیا یادگیرندگان به خوبی یاد گرفته‌اند یا خیر؟ به این دلیل که دیگر برای جبران شکست‌ها، بدفهمی‌ها و... یادگیرندگان و اصلاح شیوه آموزش و... دیر شده است. ارزشیابی با استفاده از شیوه‌های گوناگون مانند شیوه‌های کتبی، شفاهی، عملی، همتایان و خود ارزشیابی و ابزارهای مختلف نظیر انواع آزمون‌های کتبی، شفاهی، عملی، سیاهه قضاوت شخصی، نظرات شفاهی همتایان، سیاهه مشاهده رفتار معلم و سیاهه نگرش سنج انجام شود.

همه می‌دانیم که مهم‌ترین نقش معلم، آموزش محتوای کتاب و برنامه درسی به یادگیرندگان نیست؛ بلکه آموزش به یادگیرندگان است، به گونه‌ای که به یادگیری آنان منجر شود. چگونه معلم آگاه شود که یادگیرندگان واقعاً از مطالب آموزش داده شده چه چیزی را یاد گرفته‌اند؟ به این منظور، معلم باید از فنون گوناگون سنجش و ارزشیابی استفاده کند. فنون سنجش و ارزشیابی هنگامی مؤثرند که معلم از آن‌ها نه تنها برای بررسی درک و فهم یادگیرنده، بلکه برای هدایت فرایند یادگیری - یاددهی استفاده کند. از این رو، سنجش و ارزشیابی باید فرایندی مستمر در کلاس درس باشد و نقش هدایت‌کننده و تنظیم‌کننده زندگی تحصیلی در کلاس درس را برای یادگیرنده ایفا کند. (شریفیان، ۱۳۹۰). ارزشیابی تحصیلی به اهداف اساسی خود یعنی بهبود فرایند یاددهی و یادگیری در کلاس درس، پاسخگویی و تصمیم‌گیری در خصوص ارتقا تحصیلی محدود است (حسنی، ۱۳۸۸: ۱۰۰).

ارزشیابی آموزشی: این مؤلفه بیانگر این است که معلمان در بافت تدریس دروس مختلف باید بر اصول و روش‌های ارزشیابی بهینه در کلاس درس و متناسب با موضوعات مختلف آموزشی تسلط داشته باشند. این ملاحظات دارای زیرمؤلفه‌های کاربرد روش‌های متنوع ارزشیابی؛ تعیین هدف‌های یادگیری قابل تحقق و متناسب با توانایی شاگردان؛ بکارگیری روش‌های ارزشیابی متناسب با اهداف آموزشی؛ فعالیت تکمیلی متنوع و مناسب برای دانش‌آموزان؛ ارائه بازخورد دقیق و فوری به دانش‌آموزان هستند. استفاده معلم از انواع مختلف روش‌های ارزشیابی که مناسب با محتوا و موضوع تدریس باشد به پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک می‌کند تا آنها بتوانند مطالب را بهتر فراگیرند و استفاده کنند. بازخوردهایی که معلم در فرایند یادگیری به دانش‌آموز می‌دهد در رشد و بهبود یادگیری دانش‌آموزان جایگاه با ارزشی دارد. (عبدالمالکی، ۱۳۹۸: ۱۲۳-۱۳۵)

در ادامه و در ارتباط با پدافند قابل ذکر است که پدافند عبارت است از حفظ جان مردم و تضمین امنیت افراد و صیانت از تمامیت ارضی و حاکمیت ملی در همه مواقع در برابر هر گونه شرایط و موقعیت و در مقابل هر گونه تجاوز. به طور کلی پدافند دو نوع است: پدافند عامل و پدافند غیرعامل. (نباتی، ۱۳۸۸: ۱۳)

پدافند به دو قسم عامل و غیرعامل دسته بندی می شود و پدافند عامل به صورت زیر تعریف می شود؛ «پدافند عامل عبارت است از بکارگیری نیروهای مسلح یک کشور با بهره گیری مستقیم از جنگ افزارهای مختلف و اقدامات اطلاعاتی به منظور خنثی نمودن و یا کاستن از آثار حملات دشمن بر روی اهداف مورد نظر که از طریق زمین، هوا و یا دریا انجام می پذیرد.» (نباتی، ۱۳۸۸: ۱۳)

همچنین دیگر کارشناسان این حوزه نیز معتقدند که؛ «دفاع عامل مبتنی بر فعالیت نیروهای مسلح و متکی بر تسلیحات و تجهیزات نظامی می باشد، چنین دفاعی غالباً بر عهده نیروهای نظامی است. هرچند در صورتی که کشوری در معرض تجاوز قرار بگیرد، مردم هم در قالب بسیج نیروها به کمک نیروهای نظامی بیایند.» (زرگر و مسگری، ۱۳۸۷: ۲)

بنابر آنچه گفته شد؛ آفند به معنای حمله و پدافند به معنای دفاع است. همچنین پسوند عامل برای مفاهیم حمله و دفاع به معنای استفاده از سلاح و تجهیزات نظامی است. حال به بررسی معنا و مفهوم پدافند غیرعامل پرداخته می شود.

بر اساس سیاست های کلی نظام، ابلاغی توسط رهبر معظم انقلاب، پدافند غیرعامل این گونه تعریف می شود: «مجموعه اقدامات غیرمسلحانه ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری، تداوم فعالیت های ضروری، ارتقاء پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدها و اقدامات نظامی دشمن می شود.»

پیش از انقلاب اسلامی، نهادی با عنوان سازمان دفاع غیرنظامی ایران وجود داشت که سه دسته مأموریت را بر عهده داشت؛ مأموریت اول این سازمان، هدایت، کنترل و پشتیبانی از مردم حین حوادث و بلایای طبیعی، مأموریت دوم کمک به امداد و نجات در حوادث در کنار جمعیت شیر و خورشید سرخ ایران و دسته سوم کاهش آسیب پذیری های کشور در برابر تهدیدات خارجی بود. برگزاری رزمایش های گروهی و مردمی برای مقابله با حملات شیمیایی و میکروبی، برگزاری دوره های آموزشی مختلف برای رسیدگی های اولیه به مصدومان و تدوین دستورالعمل های اجرایی برای سازمان ها و ادارات از وظایف این سازمان بوده است. پس از انقلاب اسلامی، این سازمان منحل و مأموریت های آن به بسیج واگذار شد؛ اما پس از مدتی بر اساس تحقیقات صورت گرفته و با بررسی موضوع و نیازسنجی، با سه موضوع که هر یک مربوط به سه عرصه مجزا بودند، مواجه شدند. از آنجا که بخش کاهش آسیب پذیری ها با بخش

دفاع مرتبط بود و با تهدیدات خارجی سنجیده می‌شد، وظایف آن به نیروهای دفاعی کشور منتقل شد. بخش مدیریت بحران که مأموریت‌های اول و دوم سازمان دفاع غیرنظامی وقت کشور را شامل می‌شد به وظایف دولت اضافه و به وزارت کشور محول شد که در نتیجه، ستاد حوادث غیرمترقبه شکل گرفت. بعد از بررسی‌های مختلف درباره دفاع غیرنظامی کاهش آسیب‌پذیری زیرساخت‌های اساسی کشور در برابر تهدیدات خارجی و پایدارسازی، در سال ۱۳۸۲ مقام معظم رهبری حضرت آیت الله خامنه‌ای (مدظله) با صدور فرمانی، این وظیفه را به ستاد کل نیروهای مسلح واگذار فرمودند و سازمان پدافند غیرعامل کشور تأسیس شد. بعد از آن به دلیل گستردگی فعالیت‌های سازمان پدافند غیرعامل، نیاز به تسریع در فعالیت‌ها و نظامی نبودن فعالیت‌های مذکور، این مأموریت به دو بخش تقسیم و در نتیجه، بر اساس فرمان رهبری کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور در نهاد ریاست جمهوری برای برنامه‌ریزی دفاع غیرنظامی و پدافند غیرعامل در سازمان‌ها و ارگان‌های غیرنظامی تشکیل شد. (وبگاه مرکز مطالعات پدافند غیرعامل کشور)

در ادامه و در ارتباط با اهمیت پدافند غیرعامل قابل ذکر است که تجارب و شواهد ثبت شده در جنگ‌های اعصار گذشته تاریخ بشری و قرن حاضر، نمونه‌های مدلل و انکارناپذیری است که اهمیت پدیده دفاع غیرعامل را آشکار و ثابت می‌کند؛ و موارد مشروحه زیر نمونه‌های بارز این اهمیت هستند.

۱. موجب زنده ماندن و حفظ بقای نیروی انسانی می‌گردد که با ارزش‌ترین سرمایه و موجودیت ملی کشور است.

۲. موجب صرفه‌جویی کلان اقتصادی و ارزی در حفظ تجهیزات و تسهیلات بسیار گران‌قیمت نظامی می‌گردد.

۳. مراکز حیاتی و حساس اقتصادی، سیاسی، نظامی، ارتباطی و مراکز عمده علمی و فرهنگی و... را در برابر حملات و بمباران‌های هوایی دشمن حفظ و ادامه فعالیت در شرایط بحران و جنگ را ممکن می‌کند.

۴. موجب تحمیل هزینه قابل توجه به دشمن می‌گردد.

۵. سبب به وجود آمدن تأثیرات روحی و روانی مثبت در شهروندان و رزمندگان می‌گردد.

۶. موجب حفظ نیروها برای ضربه زدن در زمان و مکان مناسب و گرفتن آزادی و ابتکار عمل از دشمن می‌گردد.

۷. اجتناب‌ناپذیر بودن بروز جنگ‌های آینده و لزوم آمادگی دفاعی.

۸. نیل به دفاع غیرعامل در مقایسه با دفاع عامل، ساده‌تر و سهل‌الوصول‌تر و با سیاست خودکفایی و عدم وابستگی و استقلال کشور موافق‌تر است (دوست‌محمدیان، ۱۳۹۲).

باتوجه به آیین نامه اجرایی ماده ۵۸ قانون احکام دائمی، ماده ۵ (وظایف دستگاهها) بخش ب: آموزش عموم مردم توسط دستگاههای اجرایی موضوع ماده ۵ قانون خدمات کشوری به منظور پیشگیری و کاهش مخاطرات ناشی از سوانح غیرطبیعی (سامانه قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران)

۱) دستگاههای اجرای ملی و استانی مکلفند بر اساس سیاستهای آموزشی ابلاغی سازمان؛ طرح درس، محتوا و برنامه لازم برای آموزش مخاطبین خود را در موضوعات پیشگیری و کاهش مخاطرات ناشی از سوانح غیرطبیعی تهیه و در برنامههای آموزشی سالانه خود درج و اجرا نمایند.

۲) دستگاههای آموزشی و فرهنگی کشور اعم از سازمان صدا و سیما، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت آموزش و پرورش، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزههای علمیه، جمعیت هلال احمر و شهرداریها و سایر دستگاههای ذیربط مکلفند برنامهها و متون آموزشی پدافند غیرعامل برای عموم مردم را بر اساس سیاستهای آموزشی سازمان تهیه و پس از تأیید سازمان در برنامههای سالانه خود درج و بر اجرای آن نظارت کنند.

۳) سایر دستگاههای اجرایی مشمول قانون مکلفند برنامههای آموزشی کارکنان و جامعه مخاطب خود را متناسب با سیاستهای آموزشی پدافند غیرعامل اجرا کنند.

۴) سازمان امور اداری و استخدامی کشور موظف است آموزش پدافند غیرعامل را در برنامه دورههای ضمن خدمت کارکنان لحاظ و بر اجرای آن نظارت کند.

۵) دستگاههای اجرایی مشمول این ماده موظفند با اجرای رزمایش دورهای و نوبهای، آموزشها و آمادگی کارکنان و جامعه مخاطب خود را بر اساس تقویم، برنامه و سناریوهای ابلاغی و نظارت سازمان ارزیابی و کنترل کنند.

۶) نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران مفاد آموزشی پدافند غیرعامل را مطابق با سیاستهای آموزشی ستاد کل نیروهای مسلح در دوره آموزشی نیروها اعم از پایور و وظیفه، لحاظ و بر اجرای آن نظارت کنند.

۷) سازمان موظف است به منظور آموزش، رزمایش و فرهنگسازی پدافند غیرعامل با همکاری وزارت کشور نسبت به کمک به تشکیل سازمانهای مردم نهاد در حوزه پدافند غیرعامل به عنوان نهاد همکار اقدام و فعالیت آنها در این حوزه را نظارت و راهبری نماید.

با یک رویکرد ملی و فنی به مقوله پدافند غیرعامل مشخص می شود این حوزه ماهیت بین رشتهای داشته و از سوی دیگر پدافند غیرعامل شامل مقولاتی نظیر ملاحظات و معیارهای فنی و مهندسی، امنیتی، اطلاعاتی، اطلاع رسانی، آموزش، فرهنگ سازی و ... می شود که در شرایط کنونی کشور، پرداختن به آموزش در سطوح مختلف عمومی و تخصصی در کلیه دستگاههای اجرایی کشور از الویت های

اساسی و غیرقابل انکاری برخوردار بوده و نقش به سزایی در ایجاد عزم و اراده ملی در برنامه‌ریزی کاهش آسیب‌پذیری‌ها، ایجاد درک مشترک اصول و مبانی پدافند غیرعامل، توسعه علمی حوزه‌های مختلف پدافند غیر عامل در مراکز تولید علم و توسعه کیفی منابع انسانی دارد (قصاب‌زاده، ۱۳۹۲: ۹).

کشوری که در نبرد، امکانات حیاتی خود، از جمله زیرساخت‌های نظامی اقتصادی و صنعتی را حفظ نماید و قادر به حفظ تسلط و فرماندهی بر نیروهای تدافعی خویش باشد، این امکان را خواهد داشت که با انسجام کامل و با استفاده از حداکثر توان دفاعی خود در مقابل تهدیدات خارجی ایستادگی نماید. با توجه به این موضوع دانش احداث سازه‌های امن پیشرفت چشم‌گیری خواهد داشت. به تبع آن علاوه بر گسترش وسیع استفاده از این نوع سازه‌ها در فعالیت‌های عمرانی - صنعتی بخش‌های فراوانی از فعالیت‌های نظامی دفاعی معطوف استفاده از سازه‌های امن شده است. بر این اساس، آشنا شدن با سیاست‌ها، اصول اولیه و مبانی طراحی و جانمایی سازه‌های امن دفاعی - نظامی برای موفقیت در نبردهای آتی یک ضرورت اساسی است. (خوش‌عمل، ۱۳۹۲)

### داده‌ها و تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از آمار توصیفی مشخص نمود که در قسمت جنسیت، ۵۴/۹ درصد از افراد گروه نمونه را «دبیران زن» تشکیل می‌دهند، این رقم در خصوص «دبیران مرد» ۴۵/۱ می‌باشد، در ارتباط با سطح تحصیلات، ۶۰/۴٪ از جامعه آماری پژوهش دارای تحصیلات «کارشناسی» بوده، ۲/۲ درصد از دبیران دارای تحصیلات «دیپلم»، این رقم در مورد دبیران با تحصیلات «کارشناسی ارشد» به ۲۹/۷ درصد و «کاردانی» به ۵/۵ درصد و دیپلم نیز ۲/۲٪ بوده است. در ارتباط با سن مخاطبان قابل ذکر است که ۵۴/۹ درصد از دبیران شرکت‌کننده در این پژوهش دارای ۳۱ تا ۴۰ سال هستند، ۳۴/۱ درصد اظهار داشته‌اند که ۴۱ تا ۵۰ ساله می‌باشند. این رقم در خصوص افراد ۲۰ تا ۳۰ سال برابر با ۶/۶ درصد و بالای ۵۰ سال برابر با ۴/۴ درصد بوده است. در ارتباط با سابقه کار نمونه آماری بایستی ذکر گردد که سابقه کار ۳۵/۲ درصد از نمونه آماری بین ۵ تا ۱۰ سال است و این در حالی است که سابقه کار تنها ۲/۲ درصد آنها زیر ۵ سال است. ۱۹/۷ درصد نیز اظهار داشته‌اند که سابقه کارشان بین ۱۱ تا ۱۵ است. این رقم در مورد کارکنان با سابقه کار ۱۶ تا ۲۰ سال نیز به ۱۵/۴ درصد می‌رسد و ۲۷/۵ درصد از دبیران نیز با سابقه کار بالای ۲۰ سال مشغول به کار هستند.

در ادامه برای آزمون فرضیات از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای مربوط به عوامل ارزشیابی، طرح درس، مواد و رسانه‌های آموزشی با آموزش اثربخش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور نشانگر آن است که بین متغیرهای مذکور در سطح یک درصد خطا رابطه معنی‌دار وجود دارد (جدول ۱).

جدول ۱- نتایج ضرایب همبستگی مورد استفاده برای فرضیه‌های تحقیق

| متغیر مستقل               | متغیر وابسته          | ضریب همبستگی | Sig. | P value |
|---------------------------|-----------------------|--------------|------|---------|
| ۲ طرح درس                 | آموزش اتریش پدافند    | پیرسون       | ۰۰۰۰ | **۰,۷۸۹ |
| ۵ ارزشیابی                | غیرعامل آموزش و پرورش |              | ۰۰۰۳ | **۰,۶۹۸ |
| ۶ مواد و رسانه‌های آموزشی | کشور                  |              | ۰۰۰۱ | **۰,۶۶۲ |

\*\* در سطح ۹۹٪ اطمینان

در ادامه نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون با استفاده از روش گام به گام (Stepwise Method) مشخص نمود که به ترتیب سه متغیر مربوط به عوامل طرح درس، ارزشیابی و مواد و رسانه‌های آموزشی وارد معادله رگرسیون چندگانه گام به گام گردیدند. در اولین مرحله متغیری که وارد معادله گردید عامل طرح درس می‌باشد که این بدان مفهوم است که متغیر مزبور بیشترین تأثیر را داشته است. در این مرحله ضریب همبستگی برابر  $R=0/725$  و ضریب تعیین برابر  $R^2=0/525$  و نیز ضریب تعیین تعدیل شده برابر  $AD2R=0/523$  می‌باشد که نشان دهنده این است که متغیر عامل طرح درس به تنهایی حدود ۵۲ درصد از تغییرات در متغیر وابسته را ایجاد می‌نماید. در دومین مرحله متغیری که وارد معادله گردید عامل ارزشیابی است. در این مرحله ضریب همبستگی برابر  $R=0/807$  و ضریب تعیین برابر  $R^2=0/651$  و نیز ضریب تعیین تعدیل شده برابر  $AD2R=0/647$  می‌باشد که نشان دهنده این است که متغیرهای عوامل طرح درس و ارزشیابی حدود ۶۴ درصد از تغییرات در متغیر وابسته را ایجاد می‌نمایند. در سومین مرحله متغیری که وارد معادله گردید عامل مواد و رسانه‌های آموزشی می‌باشد، در این مرحله ضریب همبستگی برابر  $R=0/824$  و ضریب تعیین برابر  $R^2=0/679$  و نیز ضریب تعیین تعدیل شده برابر  $AD2R=0/674$  می‌باشد که نشان دهنده این است که سه متغیر عوامل طرح درس، ارزشیابی و مواد و رسانه‌های آموزشی حدود ۶۷ درصد از تغییرات در متغیر وابسته را ایجاد می‌نمایند (جدول ۲ و ۳).

جدول ۲- مراحل مختلف ورود متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

| مراحل | متغیرها                      | R     | R square | Adj R square | F      | Sig   |
|-------|------------------------------|-------|----------|--------------|--------|-------|
| ۱     | عامل طرح درس                 | ۰/۷۲۵ | ۰/۵۲۵    | ۰/۵۲۳        | ۳۱۱/۳۴ | ۰/۰۰۱ |
| ۲     | عامل ارزشیابی                | ۰/۸۰۷ | ۰/۶۵۱    | ۰/۶۴۷        | ۱۷۷/۱۷ | ۰/۰۰۰ |
| ۳     | عامل مواد و رسانه‌های آموزشی | ۰/۸۲۴ | ۰/۶۷۹    | ۰/۶۷۴        | ۱۳۳/۵۴ | ۰/۰۰۳ |

جدول ۳- مقدار تأثیر متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر وابسته

| مرحله | متغیر                 | B     | اشتباه استاندارد B | Beta  | t     | sig   |
|-------|-----------------------|-------|--------------------|-------|-------|-------|
| ۱     | عامل طرح درس          | ۵/۵۶  | ۰/۳۸۳              | ۰/۷۲۵ | ۱۴/۵۳ | ۰/۰۰۱ |
|       | عدد ثابت              | ۴۵/۰۱ | ۶/۴۰               |       | ۷/۰۳  | ۰/۰۰۰ |
| ۲     | عامل طرح درس          | ۴/۲۰  | ۰/۳۶۸              | ۰/۵۴۷ | ۱۱/۴۱ | ۰/۰۰۱ |
|       | عامل ارزشیابی         | ۱/۲۷  | ۰/۱۵۴              |       | ۸/۲۷  | ۰/۰۰۰ |
|       | عدد ثابت              | ۴۵/۸۷ | ۵/۵۰               | ۰/۳۹۶ | ۸/۳۳  | ۰/۰۰۰ |
| ۳     | عامل طرح درس          | ۳/۹۰  | ۰/۳۶۱              | ۰/۵۰۹ | ۱۰/۸۴ | ۰/۰۰۱ |
|       | عامل ارزشیابی         | ۱/۱۶  | ۰/۱۵۰              | ۰/۳۶۴ | ۷/۷۹  | ۰/۰۰۰ |
|       | عامل مواد و رسانه‌های | ۰/۷۷  | ۰/۱۸۹              | ۰/۱۷۹ | ۴/۱۰  | ۰/۰۰۳ |
|       | آموزشی<br>عدد ثابت    | ۳۹/۷۷ | ۵/۴۹               |       | ۷/۲۴  | ۰/۰۰۰ |

## نتیجه

نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون مشخص نمود که بین متغیرهای مربوط به عوامل طرح درس، ارزشیابی و مواد و رسانه‌های آموزشی با آموزش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور در سطح یک درصد خطا رابطه معنی دار وجود دارد، همچنین سه متغیر مذکور وارد معادله رگرسیون چندگانه گام به گام گردیدند که ۶۷ درصد از تغییرات در متغیر وابسته را ایجاد می‌نمایند. در این ارتباط قابل توضیح است که بر اساس نتایج تحقیق بین متغیرهای عامل طرح درس و آموزش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور رابطه معنادار وجود دارد که این نتیجه با نتیجه حاصل از پژوهش مرزوقی و همکاران (۱۳۹۶) در یک راستا است. همچنین بین متغیرهای عامل ارزشیابی و آموزش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور رابطه معنادار وجود دارد که این نتیجه با نتیجه حاصل از پژوهش سلیمی و رضانی (۱۳۹۶) و جهرمی (۱۳۹۵) در یک راستا می‌باشد. ضمناً بین متغیر عامل مواد و رسانه‌های آموزشی و آموزش پدافند غیرعامل آموزش و پرورش کشور رابطه معنادار وجود دارد که این نتیجه با نتیجه حاصل از پژوهش خسروی و نظام‌دوست (۱۳۹۴) در یک راستا است.

ضمناً با توجه به یافته‌ها پیشنهادات زیر مطرح می‌گردند:

- پیشنهاد می‌گردد دوره‌های آموزش ضمن خدمت با کدهای جدید با عنوان آموزش نوین طرح درس‌نویسی پدافند غیرعامل تعریف و اجرا گردد.
- پیشنهاد می‌گردد دوره‌های ضمن خدمت مرتبط با پدافند غیرعامل برای دبیران به صورت غیرحضوری و استفاده از امکانات و کارگاه‌ها جهت کسب مهارت‌های عملی حوزه پدافند غیرعامل برنامه‌ریزی گردد.
- پیشنهاد می‌گردد آموزش طراحی آموزشی مبتنی بر برنامه درسی ملی در اولویت کار گروه‌های آموزشی

قرار گیرد

- پیشنهاد می‌گردد بسته‌های آموزشی با مشارکت آموزش و پرورش، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، سازمان پدافند غیرعامل و سازمان بسیج تهیه، تولید و در مدارس متوسطه دوره اول و دوم توزیع گردد.
- پیشنهاد می‌گردد رزمایش پدافند غیرعامل در مدارس کشور برگزار گردد.

## منابع

- ابراهیمی، مسیح و حسابی، سید کریم، **فصلنامه مدیریت استاندارد و کیفیت**، سال پنجم شماره ۴ (زمستان ۱۳۹۴).
- بازرگان، عباس، (۱۳۸۹)، **ارزشیابی آموزشی: مفاهیم، الگوها و فرایند عملیاتی**، تهران: انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).
- پورصادق، ناصر، (۱۳۹۲)، **رویکردهای ارزشیابی اثربخشی آموزش**، مجله تدبیر، شماره ۱۶۰.
- حسنی، محمد؛ کیامنش علیرضا، **فصلنامه نوآوری های آموزشی**، پیاپی ۳۰ (تابستان ۱۳۸۸) صفحه ۱۰۰.
- الحسینی، حسن، (۱۳۸۹)، **تئوری مهندسی مداوم سازمان C. E. O**. (تبیین اصالت تغییر دائمی در نهاد سازمان ها به عنوان عرصه بالندگی فرد و جامعه). پایان نامه کارشناسی ارشد بندرعباس، دانشگاه هرمزگان.
- خسروی، بهمن؛ نظام دوست، حبیبه، (۱۳۹۴). **شناسایی عوامل مؤثر بر تدریس اثربخش اساتیداز دیدگاه دانشجویان** دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان. کنفرانس بین المللی مدیریت، فرهنگ و توسعه اقتصادی.
- خوش عمل، حسین، (۱۳۹۲)، **پدافند غیرعامل در حوزه سایبر**، تهران، انتشارات مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی.
- داداشی مقدم، فاطمه؛ فرشیدی نیا، مهدیه (۱۳۹۴)، **تدریس اثربخش دروس**، پایان نامه کارشناسی ارشد، علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان آمل.
- دوست محمدیان، حمید، (۱۳۹۲)، **آشنایی با اصول و مبانی پدافند غیرعامل**. تهران: انتشارات فارسیران.
- رعدآبادی، مهدی، (۱۳۹۱)، **اولویت بندی عوامل مؤثر در آموزش اثربخش از دیدگاه دانشجویان**، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، دوره ۱۱، شماره ۱۲. صفحات ۸۱۷-۸۲۵.
- زرگر، حاجی ابراهیم؛ مسگری، سارا (۱۳۸۷)؛ **پدافند غیرعامل در معماری راهکاری جهت کاهش خطرپذیری در برابر سوانح**، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت جامع بحران در حوادث غیر مترقبه طبیعی.
- زندی، بهمن؛ جرجی، عبدالرحمن (۱۳۸۷) **کاربرد فناوری ارتباطات و اطلاعات در تدریس**، تهران دانشگاه پیام نور ص: ۹.
- ستاری، صدرالدین، (۱۳۹۲)، **ارزیابی مؤلفه های تدریس اثربخش از دیدگاه دانشجویان**، فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی- برنامه ریزی درسی)، دوره ۱۲، شماره ۱۰، صفحات ۱۳۴- ۱۴۶.
- سلیمی، جمال؛ رضائی، قباد، (۱۳۹۶)، **شناسایی مؤلفه های آموزش اثربخش و ارزیابی وضعیت تدریس** (مطالعه موردی دانشگاه علمی کاربردی استان کردستان)، **فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی**. دوره ۲. شماره ۴. صص: ۱۸-۶.
- سیف، علی اکبر (۱۳۹۰) **اندازه گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی**. تهران: انتشارات دوران.

- شریفیان، فریدون؛ نصر، احمدرضا؛ عابدی، لطفعلی، (۱۳۹۰)، تبیین نشانگرهای تدریس اثربخش در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و میزان تحقق آن در دانشگاه اصفهان. **فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی**، دوره ۲، شماره ۲، صفحات ۵۴-۲۵.
- عبدالملکی، صابر؛ ملکی، حسن؛ فرجامند، لیلا - نشریه علمی پژوهش‌های آموزش و یادگیری شماره ۱، پیاپی ۲۹، بهار و تابستان ۱۳۹۸-ص ۱۲۳-۱۳۵
- فتحی آذر، اسکندر (۱۳۹۱) **روش‌ها و فنون تدریس**، چاپ دوم، تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز
- قصاب‌زاده، مجید (۱۳۹۲) تحلیل ژئو کالچر پدافند غیرعامل آموزش و پرورش -کنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران -مشهد ۷ و ۸ آبان ماه ۱۳۹۲
- کلاهدوزی، احمد (۱۳۸۶)، **روش‌ها و فنون تدریس**، تهران -دفتر تألیف و برنامه‌ریزی درسی معاونت آموزش دانشگاه امام حسین (ع) -چاپ اول
- گانیه، لسلای جی. بریگز، والتر دبلیو ویگر؛ **اصول طراحی آموزشی** ترجمه خدیجه علی آبادی - تهران: نشر دانا، ۱۳۷۴
- لشین، سینتیایی؛ پولاک، جولین و رایگلوت، چارلز ام، (۱۳۸۴) **راهبردها و فنون طراحی آموزشی**. (ترجمه هاشم فردانش)، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی، دانشگاه‌ها (سمت).
- متولی، کورش؛ یعقوبی زهرا. (۱۳۹۲). **ضرورت تدوین و استفاده از طرح درس در فرآیند آموزشی-هشتمین سمینار آموزش شیمی -۶ و ۷ شهریور ماه ۱۳۹۲**.
- مرزوقی، رحمت‌اله و دیگران، (۱۳۹۶)، بررسی برنامه‌های درسی آموزش پدافند غیرعامل: بررسی تطبیقی ایران، آمریکا، انگلستان، روسیه و استرالیا، **فصلنامه مدیریت بحران**، شماره ۷. صص: ۱۷-۴.
- مشتاقی، سعید؛ قربانی، سمیرا؛ رضائیان، حمید، اعتباریابی فرم فارسی مقیاس نگرش نسبت به کاربرد فناوری در آموزش میان معلمان مقطع متوسطه شهر اصفهان، **فصلنامه نوآوری آموزشی** ۱۳۸۷، (۲۶):۷-۱۰۸
- مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۶). **بازاندیشی فرآیند یاددهی - یادگیری**، تهران، انتشارات مدرسه.
- نباتی، عزت‌الله، (۱۳۸۸)، **اصول و مبانی پدافند غیرعامل در امنیت ملی**، تهران، دانشکده فارابی، جلد اول.
- Di benedetto AO. **Does technology influence teaching practices in the classroom** CiteSeer; 2005
- Hyde NB, Fife E. **Innovative instructional strategy using cinema films in an undergraduate nursing course**. ABNF J. 2005; 16(5):95-7.
- Milliken J, Barnes LP. **Teaching and technology in higher education: Student perceptions and personal reflections**. Compu Educ. 2003;39(3):223-35.