

ارزیابی اثربخشی طرح آیه‌های تمدن: مورد مطالعه استان همدان

نویسندگان: خلیل زندی^۱، محمدفائق محمدی^۲، سیامک صادقی^۳، علی آزده^۴

تاریخ دریافت: ۹۳/۱/۲۲

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۵/۲۲

فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج، سال هفدهم، شماره ۶۳، تابستان ۱۳۹۳

چکیده

این پژوهش با هدف ارزیابی اثربخشی طرح آیه‌های تمدن در استان همدان با استفاده از الگوی کرک پاتریک انجام شده است. پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها به صورت آمیخته است. جامعه آماری شامل همه دانش‌آموزان مستعد شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن و مجریان و دست‌اندرکاران این طرح در استان همدان بوده است. اثربخشی طرح آیه‌های تمدن بر اساس الگوی کرک پاتریک در سه سطح واکنش، یادگیری و انتقال یادگیری انجام گرفت. متناسب با این سه سطح، روش نمونه‌گیری، ابزار گردآوری داده‌ها و روش تحلیل داده‌ها در سطح واکنش به ترتیب نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، پرسشنامه محقق‌ساخته و آزمون t تک نمونه‌ای بود. در سطح یادگیری به ترتیب نمونه‌گیری هدفمند، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و تحلیل محتوا و همین‌طور در سطح انتقال یادگیری به ترتیب نمونه‌گیری تصادفی ساده، رتبه افراد در کنکور و آزمون t برای دو گروه مستقل بود. نتایج نشان داد که در سطح واکنش، رضایت افراد نمونه از محتوای دوره، متوسط و رضایت از امکانات و راهنمایان در سطح بالاتر از متوسط بود. از لحاظ سطح یادگیری، نتایج حاکی از رضایت‌بخش بودن دانش کسب شده بود و در نهایت از لحاظ انتقال یادگیری، نتایج نشان داد که رتبه دانش‌آموزان مستعد شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن به طور معنی‌داری بهتر از رتبه سایر دانش‌آموزان مستعد بود.

واژگان کلیدی

اثربخشی، طرح آیه‌های تمدن، الگوی کرک پاتریک، استان همدان

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه بوعلی سینا همدان

۲. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه بوعلی سینا همدان

(mohammadi2642@yahoo.com)

۳. کارشناس ارشد تحقیقات آموزشی

۴. کارشناس ارشد علوم اجتماعی



مقدمه

با گسترش آموزش همگانی در جهان، آزمون‌ها که جزئی از فرایند آموزش هستند، کاربردهای گسترده‌ای یافته‌اند. امروزه، از آزمون‌ها به عنوان معیاری برای ورود به مشاغل و مقاطع تحصیلی (مانند پذیرش در دانشگاه‌ها) و تأیید تسلط به مهارتی خاص (مانند آزمون‌های زبان و ارزیابی دوره‌های مختلف آموزشی) استفاده می‌شود. بدین ترتیب، شمار زیادی از آزمون‌ها همچون آزمون سراسری ورود به دانشگاه‌ها به عنوان عواملی مهم و تأثیرگذار در زندگی و آینده افراد مطرح شده‌اند و این قبیل آزمون‌ها را آزمون‌های سرنوشت‌ساز^۱ می‌نامند (محمدی روزبهانی، ۱۳۸۵).

آزمون سراسری ورود به دانشگاه‌ها در کشور ما نیز که از سال ۱۳۴۸ اجرا شده (نصر، عربی، علامت‌ساز، نیلی، ۱۳۸۶: ۱۱۴) دارای ویژگی‌های متفاوتی است. از یک سو، رقابت بسیار تنگاتنگ و ظریف است و با کوچک‌ترین سهل‌انگاری، رتبه داوطلب تغییر زیادی می‌کند؛ از سوی دیگر، معیار قبول شدن و دستیابی به نتیجه تلاش‌های فراوان قبل از دانشگاه، همین یک آزمون است (اطهری، شریف، نعمت‌بخش، بابامحمدی، ۱۳۸۸: ۶). علاوه بر این، ظرفیت‌های مطلوب آموزش عالی نیز طی سال‌های اخیر، تقریباً ثابت مانده و افزایش ظرفیت‌ها بیشتر در دوره‌های پیام‌نور و غیرانتفاعی اتفاق افتاده که از نظر داوطلبان، این دوره‌ها مطلوب نبوده است و داوطلبان همچنان برای ورود به دوره‌های روزانه، رقابت بسیار فشرده‌ای دارند (خدایی، ۱۳۸۸: ۶۶). این رقابت فشرده و فشارهای روانی ناشی از آن سبب شده کنکور دانشگاه‌ها به عنوان یک معضل جدی در نظام آموزش عالی کشور شناخته شود که عوارض آن به نظام آموزش عمومی نیز سرایت کرده و آسیب‌های جبران‌ناپذیری را بر سرمایه‌های انسانی و اقتصادی جامعه وارد ساخته است (سبحانی و شهیدی، ۱۳۸۶: ۱۶۲). به منظور مقابله با این آسیب‌ها، همواره یکی از حوزه‌های مورد علاقه پژوهشگران، شناسایی متغیرهای اثرگذار بر موفقیت دانش‌آموزان در آزمون‌های سراسری بوده است. در این میان، پژوهشگران برخی عوامل محیطی تأثیرگذار بر موفقیت در این آزمون‌ها را عبارت از حمایت خانواده و سایر منابع اجتماعی، شرایط آموزشی، قدرت ارتباطی میان فراگیران و مدرسان و... می‌دانند (ابوالحسنی و اسمعیلی، ۱۳۸۹: ۱۴۹). پژوهشگران حوزه استعداد‌های درخشان نیز اذعان می‌کنند که داشتن توانایی به‌تنهایی برای پیش‌بینی موفقیت کافی نیست بلکه عوامل دیگری نظیر انگیزه، نداشتن مشکلات و مشغله‌های فکری و برنامه‌ریزی‌های مناسب مؤسسات آموزشی، به میزان زیاد در تولید محصول خلاقانه مؤثر است؛ از این رو امروزه واژه‌شناسی استعداد درخشان در مقالات موجود، از سمت استعداد درخشان^۲ به سمت پرورش استعداد^۳ در حال گذار است (چنگیزی آشتیانی، شمسی، و دژم، ۱۳۹۰: ۸-۷).

- 1- High-stakes Tests
- 2- gifted education
- 3- development of talent



به منظور کاهش فشارهای روانی کنکور و نیز آماده‌سازی فراگیران برای اخذ نتایج بهتر در آزمون سراسری و سایر آزمون‌های مقاطع بالاتر، خانواده‌ها، رسانه‌ها، دولت، آموزش و پرورش، سازمان سنجش آموزش کشور، مؤسسات آموزشی و بسیاری نهادها و افراد ذی‌نفع دیگر، اقدام به برگزاری دوره‌های آموزشی و مشاوره‌ای مختلف با هدف افزایش احتمال موفقیت دانش‌آموزان و دانشجویان در آزمون‌های ورودی دانشگاه‌ها در مقاطع مختلف نموده‌اند. با این رویکرد، معاونت علمی-پژوهشی سپاه انصارالحسین (ع) همدان در راستای اهداف توسعه اجتماعی و استقرار عدالت آموزشی، از سال ۱۳۸۹ اقدام به شناسایی دانشجویان مستعد بسیجی و تدارک برنامه‌های مختلف حمایتی و آموزشی برای آنها با هدف آماده‌سازی دانشجویان بسیجی مستعد و متعهد برای ادامه تحصیل، با عنوان طرح آیه‌های تمدن نموده است. اکنون پس از گذشت مدت زمانی از اجرای طرح آیه‌های تمدن، این سؤال مطرح می‌گردد که معاونت علمی-پژوهشی سپاه انصارالحسین (ع) همدان تا چه اندازه توانسته است به اهداف در نظر گرفته خود در قالب اجرای طرح آیه‌های تمدن نزدیک شود؛ این دوره‌ها تا چه میزان توانسته‌اند موجبات ارتقا و در عین حال رضایت فراگیران مستعد بسیجی را فراهم آورند؛ تأثیر این دوره‌ها در بهبود عملکرد فراگیران در کنکور چگونه بوده است؛ و به‌طور کلی، معاونت علمی-پژوهشی سپاه انصارالحسین (ع) همدان تا چه حد توانسته است به اهداف کوتاه‌مدت خود از اجرای طرح آیه‌های تمدن دست یابد. با توجه به لزوم پاسخگویی به این مسائل و با اذعان به علاقه و دغدغه مسئولان و مجریان طرح آیه‌های تمدن نسبت به این موضوع، هدف از پژوهش حاضر، شناسایی میزان اثربخشی طرح آیه‌های تمدن در استان همدان بود و برای نیل به این هدف، سؤالات زیر مطرح شد و مورد بررسی قرار گرفت:

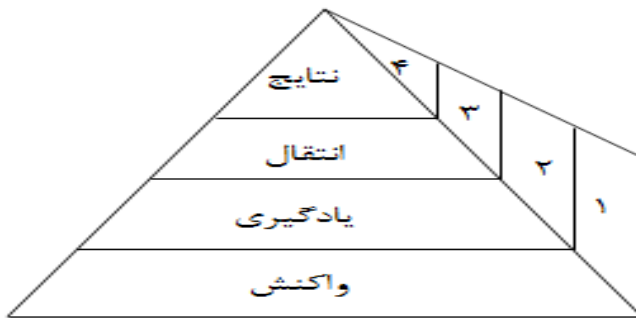
- ۱- میزان رضایت فراگیران از برنامه‌های طرح آیه‌های تمدن چقدر بوده است؟
- ۲- اثربخشی برنامه‌های طرح آیه‌های تمدن، از لحاظ افزایش یادگیری فراگیران چگونه بوده است؟
- ۳- فراگیران تا چه میزان توانسته‌اند آموخته‌های حاصل از طرح آیه‌های تمدن را به آزمون کنکور انتقال دهند؟

مبانی نظری

انگاره‌پردازی در خصوص آموزش، مفهوم نظام آموزش را پیش رو می‌نهد. این نظام متشکل از حلقه‌های متعددی است که از هر منظر و با هر دیدگاهی به آن نگریسته شود، جزء سودمندی و فایده عملی آموزش غفلت‌ناپذیر خواهد بود. نتیجه عملی و کاربردی



آموزش در مفهوم اثربخشی جلوه نموده و از طریق فرایند ارزیابی، قابل محاسبه خواهد بود (فراهانی، ۱۳۸۹: ۳)؛ از این رو یکی از مراحل و فعالیت‌های مهم در فرایند آموزش، ارزیابی اثربخشی آن است. سینگر 'در تعریف ارزیابی می‌گوید: ارزیابی فرایند رسمی فراهم آوردن بازخور تشخیصی مثبت یا منفی از نتایج عملکرد می‌باشد (طبرسا و غفوری، ۱۳۸۷: ۲۰۱). در زمینه ارزیابی اثربخشی آموزش، مدل‌های مختلفی مطرح شده‌اند که از جمله مهم‌ترین آنها مدل کرک پاتریک می‌باشد. مدل کرک پاتریک (۱۹۹۴) در مورد ارزشیابی آموزشی که به نام مدل ارزشیابی چهار سطحی هم شناخته می‌شود، زمینه ارزشیابی آموزشی را برای بیش از ۳۰ سال در دست داشت. در این مدل، تأثیر برنامه‌های آموزشی از نظر الف) واکنش یادگیرنده ب) دانش کسب‌شده ج) تغییرات در رفتار شرکت‌کننده در نتیجه تمرینات د) توسعه در سطح سازمانی، ارزیابی می‌شوند. شایان ذکر است که نخست، اگرچه تجربه معتنا بهی در زمینه کاربرد مدل کرک پاتریک در زمینه ارزیابی اثربخشی وجود دارد اما این مدل ابتدا در زمینه ارزیابی اثربخشی آموزش‌های سازمانی و پژوهش‌های حوزه مدیریت منابع انسانی به کار رفته است و کاربرد آن در زمینه سنجش دیدگاه دانش‌آموزان به جای کارکنان و مدیران، قدمت زیادی ندارد. دوم، اگرچه سطح چهارم مدل کرک پاتریک مربوط به نتایج سازمانی است اما خود کرک پاتریک نیز اعتقاد دارد که به دلایلی همچون بلندمدت بودن برخی آثار آموزش، تبدیل نشدن مزایای آموزش به ارزش پولی، محرمانه بودن برخی اسناد سازمانی و... سنجش سطح چهارم به‌طور مستقیم امکان‌پذیر نیست و پیشنهاد می‌کند که سنجش تأثیر آموزش در توسعه سازمانی، براساس نتایج سه سطح اول استنباط شود. به هر حال، همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده، این مدل از چهار مرحله تشکیل شده است: واکنش، یادگیری، رفتار و نتیجه.



شکل ۱: الگوی چهار سطحی کرک پاتریک (۱۹۹۴) برای ارزیابی اثربخشی آموزش



الف) سطح اول: واکنش

بررسی واکنش شرکت‌کنندگان، اولین سطح از پروسه ارزشیابی در مدل کرک‌پاتریک است و به صورت سود بردن کارورزان از یک برنامه آموزشی خاص تعریف می‌شود (Kirkpatrick, 1994, p 27). به بیان دیگر، واکنش، چگونگی احساس فراگیران یا رضایت فراگیران را در مورد برنامه آموزشی اندازه‌گیری می‌کند. طبق نظر کرک‌پاتریک، ارزشیابی واکنش به چند دلیل مهم است؛ اول، برای بهبود برنامه‌های آموزشی آینده پیشنهادها و بازخوردهای ارزشمندی می‌دهد. دوم، به کارورزان می‌گوید که تعلیم‌دهندگان اینجا هستند تا به آنها کمک نمایند کارشان را بهتر انجام دهند و اینکه آنها به بازخورد نیاز دارند تا تعیین کنند که چقدر مؤثرند. سوم، نتایج سطح واکنش می‌تواند اطلاعات کمی برای مدیران و آنهایی که درگیر برنامه هستند، فراهم آورده و همچنین استانداردهایی را برای عملکرد در برنامه‌های آموزشی آینده پایه‌ریزی نماید.

ب) سطح دوم: یادگیری

یادگیری تغییر نسبتاً پایدار در رفتار فراگیران در اثر تقویت یا اخذ تجربه می‌باشد. در آموزش بین یاددهنده و یادگیرنده، کنش متقابل وجود دارد (سیف، ۱۳۸۶). کرک‌پاتریک (۱۹۹۴) یادگیری را «میزان تغییر رفتار و نگرش شرکت‌کنندگان و بهبود دانش یا افزایش مهارت‌ها در نتیجه شرکت در برنامه» تعریف می‌کند. کرک‌پاتریک تأکید داشت که ارزشیابی یادگیری مهم است؛ چون هیچ تغییری در رفتار (سطح ۳) نمی‌تواند مورد انتظار باشد، مگر اینکه اهداف یادگیری تأمین گردند (Subedi, 2004, p592).

ج) سطح سوم: تغییر رفتار

رفتار، سومین سطح در پروسه ارزشیابی است و به صورت گسترده‌ای تعریف می‌شود که تغییر در رفتار ناشی از حضور کارورز برنامه آموزشی رخ می‌دهد (Kirkpatrick, 1994, p.52). این سطح تلاش می‌کند تا مشخص کند چه میزان انتقال دانش، مهارت و نگرش رخ داده است. کرک‌پاتریک، انتقال آموزش را چنین تعریف کرده بود: «میزان تغییر رفتاری که در شرکت‌کنندگان با حضور در برنامه آموزشی رخ داده است».

د) سطح چهارم: نتایج سازمانی

سرانجام سطح چهارم مدل، ارزشیابی نتایج سازمانی است. نتایج می‌توانند به صورت چیزی تعریف شوند که در نتیجه شرکت فرد در برنامه آموزشی عاید سازمان می‌شود. وی



تأکید کرد که اهداف نهایی برنامه آموزشی باید طبق اهداف سازمانی برای بازگشت بهینه سرمایه بیان شوند (Kirkpatrick, 1994, p63). در مجموع، طبق نظر کرک پاتریک (۱۹۹۴)، جریان طبیعی بین سطوح مختلف در این مدل وجود دارد. واکنش می تواند منجر به یادگیری شود. یادگیری می تواند منجر به تغییر رفتار گردد و تغییر در رفتار می تواند منجر به نتایج مثبت سازمانی شود.

پیشینه پژوهش

پژوهش های مختلفی به ارزیابی اثربخشی برنامه ها و دوره های مرتبط با آموزش پرداخته اند که در ادامه به برخی از آنها اشاره می گردد:

- در سال ۱۳۹۱، پژوهشی با هدف تعیین اثربخشی آموزش های عقلانی - عاطفی به شیوه گروهی بر عزت نفس و اضطراب دانش آموزان پسر تیزهوش مقطع متوسطه شهرستان گناباد انجام شد. نتایج نشان داد تفاوت میانگین نمرات عزت نفس در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل به طور معناداری افزایش یافته بود. همچنین تفاوت میانگین نمرات اضطراب در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری کاهش یافت (دادپور، توکلی زاده، پناهی شهری، ۱۳۹۱: ۱۱۸).

- در سال ۱۳۸۹، پژوهشی با هدف بررسی میزان کاربست روش های تدریس خلاق و بررسی ویژگی های خلاقانه مدرسان از نظر دانشجویان استعداد درخشان انجام گرفت. برخی نتایج حاکی از آن بود که دانشجویان استعداد درخشان و دانشجویان عادی از وضعیت آموزشی ناراضی بوده اند (نیک نشان، نصر اصفهانی، میرشاه جعفری، فاتحی زاده، ۱۳۸۹).

- حقانی و خدیوزاده (۱۳۸۸)، تأثیر یک دوره آموزش کارگاهی مهارت های مطالعه را بر استفاده از راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان استعداد درخشان بررسی کردند. این پژوهش شبه تجربی، به صورت دو گروهی قبل و بعد از آزمایش روی ۴۰ نفر از دانشجویان استعداد درخشان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. نتایج نشان داد که نمرات دانشجویان گروه آزمایش پس از شرکت در دوره آموزشی، نسبت به گروه کنترل افزایش یافته و نمرات آنها نسبت به قبل از آموزش، افزایش معناداری داشت. - باباپور خیرالدین (۱۳۸۷) در پژوهشی به بررسی اثربخشی آموزش مهارت های ارتباطی بر شیوه های حل مسئله دانش آموزان پرداخت. نتایج به دست آمده، حاکی از تأثیر معنی دار آموزش مهارت های ارتباطی بر شیوه های حل مسئله بود.

- بنا بر عقیده روگراس (۱۹۹۶)، برنامه های غنی سازی باعث ایجاد انطباق و سازگاری بیشتر برنامه ها و مطالب درسی با استعداد فراگیران و ایجاد انگیزه و علاقه به یادگیری درس در فراگیران استعداد درخشان می گردد. علاوه بر آن، باعث کاهش



خستگی و کسالت از کلاس و یادگیری - که پدیده‌ای شایع در میان این فراگیران است - می‌شود (روگراس، به نقل از نیک‌نشان، نصر اصفهانی، میرشاه جعفری، فاتحی‌زاده، ۱۳۸۹: ۱۴۸).

طرح آیه‌های تمدن

بر اساس تأکیدات مقام معظم رهبری مبنی بر تولید علم و جنبش نرم‌افزاری و در راستای تحقق اهداف چشم‌انداز ۲۰ ساله نظام مبنی بر کسب قله‌های برتر علمی در سطح منطقه و جهان و با توجه به تدابیر فرمانده کل سپاه و رئیس سازمان بسیج مبنی بر توجه به نخبگان علمی، طرح آیه‌های تمدن برنامه‌ریزی و به اجرا گذاشته شده است. مهم‌ترین اهداف اجرای این طرح، کسب کرسی‌های برتر دانشگاه‌ها و تأمین منابع انسانی مورد نیاز کشور و نیز کمک به توانمندسازی دانش‌آموزان بسیجی در تمامی سطوح تحصیلی است. برای نیل به این اهداف، مقاصد هم‌چون شناسایی و رشد علمی دانش‌آموزان سرآمد و مستعد بسیجی، تعمیق معرفت دینی و بصیرت سیاسی دانش‌آموزان عضو طرح، حمایت و ارائه خدمات مستمر و ارتقای سطح تحصیلی، توانمندسازی و ایجاد زمینه برای ایفای نقش مؤثر دانش‌آموزان مستعد علمی در عرصه‌های اجتماعی، ترویج نشاط علمی و فرهنگی در جامعه دانش‌آموزی و افزایش منزلت دانش‌آموزان بسیجی در نظر گرفته شده است. همچنین اهداف کوتاه مدتی برای این طرح در نظر گرفته شده که از جمله مهم‌ترین آنها می‌توان به بهبود عملکرد دانش‌آموزان مستعد بسیجی در آزمون سراسری اشاره نمود. برای دستیابی به این هدف کوتاه‌مدت، معاونت علمی - پژوهشی سپاه انصارالحسین (ع) همدان نیز اقدام به تدارک برنامه‌های مختلف حمایتی و آموزشی برای دانش‌آموزان شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن نموده است. از جمله این اقدامات، می‌توان به تهیه جزوات کمک آموزشی، نکات پرتکرار کنکور، برگزاری جلسه‌های مشاوره تحصیلی، برگزاری جلسه‌های رفع اشکال و... اشاره کرد.

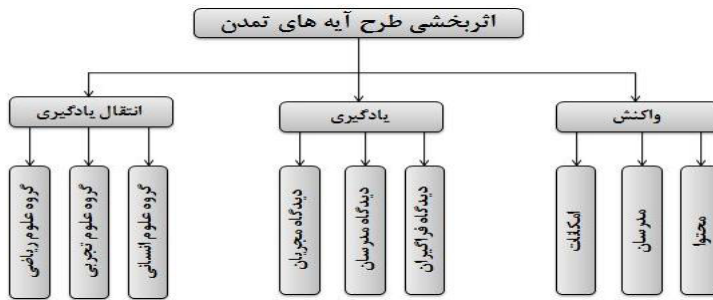
در نهایت، یادآور می‌شود تمامی دانش‌آموزان شاغل به تحصیل در مقاطع دوره اول متوسطه و دوره دوم متوسطه سراسر کشور عضو بسیج دانش‌آموزی که دارای حداقل معدل ۱۸/۵ به بالا می‌باشند، شرایط عضویت در طرح آیه‌های تمدن را دارند.

چارچوب مفهومی پژوهش

در این پژوهش، ابتدا بر اساس دانش نظری موجود در زمینه ارزیابی اثربخشی آموزش و نیز بر مبنای مدل کرک پاتریک، سه سطح اصلی شامل واکنش (رضایت) فراگیران نسبت به طرح آیه‌های تمدن، میزان یادگیری و میزان انتقال این یادگیری‌ها به



کنکور، جهت ارزیابی اثربخشی طرح آیه‌های تمدن در نظر گرفته و بررسی می‌شود. سطح اول، خود به سه زیر مقیاس رضایت از محتوا، رضایت از مدرسان و رضایت از امکانات، تجزیه شده و دیدگاه فراگیران نسبت به هر یک از این ابعاد از طریق پرسشنامه محقق ساخته اندازه‌گیری می‌شود. در سطح دوم، دیدگاه فراگیران، مدرسان و مجریان نسبت به میزان یادگیری اتفاق افتاده و نیز چالش‌های موجود در این راه، از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته کنکاش می‌شود. سرانجام در سطح سوم، میزان انتقال دانش کسب‌شده فراگیران به محیط کنکور، از طریق مقایسه رتبه قبولی آنها با رتبه قبولی دانش‌آموزان مستعد غیربسیجی در مجموع و به تفکیک سه گروه آزمایشی علوم انسانی، علوم تجربی و ریاضی بررسی می‌شود. چارچوب مفهومی پژوهش در شکل (۲) ارائه شده است.



شکل ۲: چارچوب مفهومی پژوهش

روش پژوهش

پژوهش حاضر از آنجایی که منجر به پیشنهادهای اجرایی برای بهبود برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی مربوط به طرح آیه‌های تمدن می‌گردد، کاربردی است. همچنین پژوهش از جهت نحوه گردآوری داده‌ها از نوع پژوهش‌های آمیخته (کمی-کیفی) است. در واقع، از آنجا که گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در سه سطح واکنش (رضایت)، یادگیری و انتقال یادگیری انجام شده است، متناسب با هر سطح، روش پژوهش متفاوت بوده است؛ به این ترتیب که در سطح واکنش از روش توصیفی پیمایشی، در سطح یادگیری از روش کیفی و در سطح انتقال یادگیری از روش علی-مقایسه‌ای استفاده شده است. در ادامه، با توجه به اینکه ارزیابی اثربخشی طرح آیه‌های تمدن، در سه سطح رضایت (واکنش) فراگیران، میزان یادگیری و میزان انتقال یادگیری به آزمون سراسری صورت گرفت؛ از این رو جامعه، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار گردآوری داده‌ها و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها به تفکیک هر یک از این سه سطح گزارش می‌شود.



جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه گیری

در سطح واکنش: جامعه آماری پژوهش برای ارزیابی میزان رضایت فراگیران از برنامه‌های طرح آیه‌های تمدن، همه دانش‌آموزان و دانشجویان بسیجی است که در طرح آیه‌های تمدن استان همدان در سال‌های تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ و ۱۳۹۰-۱۳۹۱ شرکت نموده و از برنامه‌های این طرح بهره‌مند شده‌اند. حجم جامعه آماری ۱۶۷ نفر می‌باشد که ترکیب این افراد بر حسب جنسیت، سال تحصیل و گروه آزمایشی در جدول (۱) فراهم آمده است. در ادامه با استناد به جدول مورگان و با رعایت نسبت افراد بر حسب رشته تحصیلی، نمونه‌ای به حجم ۱۲۰ نفر از دانش‌آموزان به شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده و مورد مطالعه قرار گرفتند.

جدول ۱: توزیع فراوانی جامعه آماری پژوهش در سطح اول (فراگیران)

کل	سال تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۹۱		سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰		گروه آزمایشی
	زن	مرد	زن	مرد	
۱۸	۷	۲	۹	-	انسانی
۶۶	۱۸	۱۷	۲۰	۱۱	تجربی
۸۲	۲۰	۲۴	۱۶	۲۲	ریاضی
۱	-	۱	-	-	زبان
۱۶۷	۴۵	۴۴	۴۵	۳۳	کل

در سطح یادگیری: دیدگاه فراگیران و مسئولان طرح آیه‌های تمدن در مورد کیفیت و میزان یادگیری اتفاق افتاده در نتیجه اجرای طرح آیه‌های تمدن، مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به ماهیت اهداف و سؤالات این بخش، روش نمونه‌گیری در این مرحله به صورت هدفمند بود. در این شیوه، نمونه‌گیری تا آنجا ادامه می‌یابد که اشباع نظری صورت گیرد. اشباع نظری در این پژوهش با اجرا و تحلیل مصاحبه یازدهم صورت گرفت؛ بنابراین حجم نمونه در این بخش، ۱۱ نفر بود؛ به این ترتیب که شش نفر از افراد نمونه در بخش کیفی را مجریان و دست‌اندرکاران طرح آیه‌های تمدن تشکیل می‌دادند و پنج نفر نیز فراگیران شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن بودند.

در سطح انتقال یادگیری: جامعه مورد بررسی عبارت از همه دانش‌آموزان و دانشجویان بسیجی شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن استان همدان در سال‌های



تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۸۹ و ۱۳۹۱-۱۳۹۰ و نیز همه فراگیران غیربسیجی شهرستان‌های استان همدان بود که در سال‌های مزبور معدل آنها در رشته‌های ریاضی و تجربی بالای ۱۸ و در رشته علوم انسانی بالای ۱۹ بوده است. یادآور می‌شود در ارزیابی سطح سوم (انتقال یادگیری)، فراگیران بسیجی شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن، به عنوان گروه مقایسه‌ای و فراگیران غیربسیجی، به عنوان گروه گواه انتخاب شدند. در این بخش نمونه‌ای به حجم ۷۸ نفر از فراگیران شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن به عنوان گروه آزمایش انتخاب و ۷۸ نفر دانش‌آموز مستعد نیز که در طرح آیه‌های تمدن شرکت نکرده بودند، پس از همانندسازی بر اساس معدل، در گروه گواه قرار داده شدند. روش نمونه‌گیری برای انتخاب افراد نمونه، به شیوه تصادفی ساده بود اما اختصاص افراد به دو گروه مقایسه‌ای و گواه به صورت غیرتصادفی انجام گرفت.

ابزارهای گردآوری داده‌ها و اطلاعات

در این پژوهش، برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته، مصاحبه نیمه ساختاریافته و داده‌های مربوط به رتبه فراگیران در کنکور استفاده گردید. در ادامه، با توجه به سه سطح مورد ارزیابی پژوهش، ابزارهای گردآوری داده‌ها، متناسب با هر سطح توضیح داده شده است.

در سطح واکنش: به منظور ارزیابی رضایت فراگیران از برنامه‌های ارائه شده در طرح آیه‌های تمدن، با توجه به مبانی نظری موجود و قضاوت پژوهشگر، پرسشنامه محقق ساخته‌ای طراحی شد که میزان رضایت فراگیران از برنامه‌های مزبور را بررسی می‌نمود. پرسشنامه شامل سؤالاتی با طیف پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) و نحوه نمره‌گذاری آن نیز به ترتیب ۵-۴-۳-۲-۱ می‌باشد. به‌طور کلی این پرسشنامه، میزان رضایت فراگیران از طرح آیه‌های تمدن را در قالب سه بعد رضایت از محتوا، رضایت از مدرسان و رضایت از امکانات مورد بررسی قرار می‌داد. روایی ظاهری پرسشنامه، با استناد به نظر هفت نفر از استادان حوزه علوم تربیتی و روانشناسی تربیتی استناد گردید و پایایی آن نیز با استناد به ضریب آلفای کرونباخ در مجموع ۰/۷۸، گزارش شد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای سه مؤلفه رضایت از محتوا، رضایت از مجریان و رضایت از امکانات به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۷۱ و ۰/۷۸، گزارش شد. در سطح یادگیری: برای شناسایی میزان یادگیری و دانش کسب شده حاصل از شرکت در طرح آیه‌های تمدن، از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد. در فرم اولیه مصاحبه، موضوعاتی همچون میزان یادگیری، چالش‌های برگزاری دوره‌ها و راهکارهای



ارتقای اثربخشی آنها مدنظر بود. برای اطمینان از روایی مصاحبه‌ها، از روش چک کردن اعضا استفاده گردید.

در سطح انتقال یادگیری: داده‌های حاصل از ارزیابی میزان انتقال یادگیری به کنکور، شامل رتبه و رشته قبولی فراگیران بسیجی و غیربسیجی، از طریق لیست تهیه شده توسط سپاه پاسداران انقلاب اسلامی استان همدان جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت.

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات

در این پژوهش، متناسب با اهداف و سؤالات، روش‌های مختلفی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار گرفته شد. به طور کلی، در تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی، تحلیل محتوا، آزمون t تک نمونه‌ای و آزمون t برای دو گروه مستقل استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

۱- میزان رضایت فراگیران از برنامه‌های طرح آیه‌های تمدن چقدر بوده است؟
به منظور بررسی واکنش شرکت‌کنندگان نسبت به برنامه‌های ارائه شده در قالب طرح آیه‌های تمدن از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد. در جدول ۲ نتایج این آزمون ارائه شده است. بر این اساس، مشخص شد که میانگین رضایت از محتوا بر حسب طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت برابر با $2/99$ و میانگین مورد انتظار ۳ بود. مقدار t برابر با -133 و سطح معناداری حاصل 894 /. گزارش شد ($p > .05$). با توجه به اینکه مقدار t در سطح خطای کمتر از 05 /. معنادار نبود لذا فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین مشاهده شده و میانگین مورد انتظار تأیید می‌گردد. به بیان دیگر، می‌توان گفت که میزان رضایت فراگیران از محتوای ارائه شده در طرح آیه‌های تمدن در سطح متوسط بوده است. نتایج همچنین نشان داد که مقادیر t در مورد دو مؤلفه رضایت از مجریان و رضایت از امکانات، مثبت و در سطح خطای کمتر از 05 /. معنادار بود؛ بنابراین می‌توان گفت که میزان رضایت شرکت‌کنندگان از مجریان و امکانات ارائه شده در طرح آیه‌های تمدن به طور معناداری در سطح بالایی بوده است.



جدول ۲: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای درباره ارزیابی رضایت شرکت‌کنندگان از برنامه‌های طرح آیه‌های تمدن

متغیر	تعداد	میانگین مشاهده شده	انحراف استاندارد	میانگین نظری	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
محتوا	۱۲۰	۲/۹۹	۰/۶۸۵	۳	-۱/۱۳۳	۱۱۹	۰/۸۹۴
مجریان	۱۲۰	۴/۱۶	۰/۴۷۷	۳	۲۶/۵۸	۱۱۹	۰/۰۰۰
امکانات	۱۲۰	۳/۷۸	۰/۶۳۴	۳	۱۳/۵۶	۱۱۹	۰/۰۰۰

۲- اثر بخشی برنامه‌های طرح آیه‌های تمدن، از لحاظ افزایش یادگیری فراگیران چگونه بوده است؟

برای تجزیه و تحلیل دیدگاه‌های فراگیران و مجریان طرح آیه‌های تمدن از تحلیل محتوا به شیوه کدگذاری و مقوله‌بندی استفاده شد. تحلیل محتوای مصاحبه‌های افراد نمونه نشان داد که از مجموع شش نفر دست‌اندرکار طرح آیه‌های تمدن، پنج نفر از آنها طرح آیه‌های تمدن را در ارتقای یادگیری فراگیران مؤثر دانسته بودند و یک نفر نیز دیدگاه بینابینی داشت. همچنین از مجموع پنج نفر دانش‌آموز شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن، سه نفر از آنها دیدگاه مثبتی در مورد میزان یادگیری حاصل از طرح داشته، یک نفر دیدگاه بینابینی داشت و در نهایت یک نفر نیز معتقد بود که طرح آیه‌های تمدن نتوانسته است کمک چندانی به ارتقای یادگیری دانش‌آموزان نماید. در جدول ۳، نتایج تحلیل محتوای مصاحبه‌ها درباره اثر بخشی طرح آیه‌های تمدن در سطح یادگیری ارائه شده است. به‌طور کلی، با مقوله‌بندی دیدگاه‌های مصاحبه‌شوندگان می‌توان مهم‌ترین نقاط قوت طرح آیه‌های تمدن از لحاظ کسب یادگیری را مواردی همچون افزایش انگیزه یادگیری، آشناساختن فراگیران با نکات کلیدی کنکوری و فراهم آوردن بستری برای تعامل بیشتر دانش‌آموزان با یکدیگر و با راهنمایان آموزشی دانست. به هر حال، اگرچه اکثر مصاحبه‌شوندگان، طرح آیه‌های تمدن را از لحاظ میزان دانش کسب شده، اثر بخش دانسته بودند اما برخی محدودیت‌ها همچون برگزار نشدن کلاس‌های آموزشی و وجود بی‌نظمی‌هایی، به‌ویژه از لحاظ زمان برگزاری کلاس‌های رفع اشکال و توزیع جزوات را می‌توان از مهم‌ترین نقاط قابل بهبود طرح آیه‌های تمدن دانست.

جدول ۳: نتایج تحلیل محتوای مصاحبه‌ها درباره اثربخشی طرح آیه‌های تمدن در سطح یادگیری

دیدگاه‌های افراد	فراوانی	چند نمونه از نقل قول‌های افراد مصاحبه‌شونده
موافق	۸	«فراگیر: ... تست‌ها و آزمون‌هایی که در اختیار ما قرار می‌گرفت باعث می‌شد که ترس ما از کنکور بریزه و به یادگیری مطالب کنکوری علاقه‌مند بشیم». «مجری: ... یکی از مهم‌ترین عواملی که توانسته باعث افزایش یادگیری فراگیران در طرح آیه‌های تمدن شود، کلاس‌های رفع اشکال است که معمولاً دانش‌آموزان خیلی از آن راضی بودند. وقتی با آنها صحبت می‌کردیم واقعاً راضی بودند». «فراگیر: ... ببینید همین که به جزوهای ما داده بشه، یعنی برامون احترام قائلند. من چون بدون اجبار تو کلاس‌های رفع اشکال می‌رفتم، واقعاً گوش می‌دادم و خیلی از مطالب رو یاد می‌گرفتم». «مجری: ... خوب ما سعی کردیم نکات کلیدی آزمون‌ها رو با استفاده از تجربه خود دانشجویهای بسیجی و همکاران دیگه در اختیار بچه‌ها قرار بدیم. فکر می‌کنم بچه‌ها تونستند از این طریق با نکات اصلی بعضی از درس‌ها آشنا بشن».
بینابین	۲	«مجری: ... به هر حال این طرح به صورت آزمایشی اجرا شده و خوب ناهماهنگی‌هایی وجود داشته، اما به نظر بد نبوده و تونسته به یادگیری بچه‌ها کمک کنه». «فراگیر: ... راستش هر وقت جزوهای چیزی می‌دادن، یاد درس خوندن می‌افتادم. بد نبود، من راضیم اما ای کاش کلاس هم برگزار می‌کردن. منظورم کلاس تقویتیه، مثلاً مدرسای بیرون رو بیان».
مخالف	۱	«فراگیر: ... اوایل خیلی انگیزه داشتم که تو این دوره باشم اما خوب نه کلاسی، نه جایزه‌ای هیچی، فقط چندتا کلاس رفع اشکال و چند تا نکته کنکوری. مطالب هم خیلی عادی بود چیز خاصی نداشت».

۳- فراگیران تا چه میزان توانسته‌اند آموخته‌های حاصل از طرح آیه‌های تمدن را به کنکور انتقال دهند؟

به منظور بررسی میزان انتقال یادگیری حاصل از طرح آیه‌های تمدن به کنکور، عملکرد فراگیران شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن با عملکرد فراگیران مستعد غیربسیجی یا فراگیران مستعدی که در طرح آیه‌های تمدن شرکت نکرده بودند، مقایسه گردید. در واقع، رتبه‌های کسب شده در کنکور، ملاک قضاوت در مورد انتقال یادگیری قرار گرفت. برای مقایسه عملکرد این دو گروه از فراگیران، از آزمون t برای دو گروه مستقل استفاده شد. یادآور می‌شود که انتخاب آزمون t برای دو گروه مستقل به این دلیل بود که افراد شرکت‌کننده در گروه آزمایش و گواه از نظر معدل کل پیشرفت تحصیلی، همانندسازی شده بودند؛ در حالی که اگر این افراد به جای همانندسازی، همتاسازی می‌شدند، لازم بود از آزمون t برای دو گروه همبسته استفاده گردد. به منظور فراهم آوردن امکان مقایسه عملکرد کنکوری فراگیران شرکت‌کننده و کسانی که در طرح آیه‌های تمدن



شرکت نکرده بودند، ابتدا رتبه افراد در کنکور طبقه‌بندی گردیده و هر یک از افراد بر حسب رتبه‌ای که در کنکور به دست آورده بودند، در یکی از طبقات جای داده شدند. طبقه‌بندی به این صورت بود که به رتبه‌های زیر ۱۰۰۰ ارزش پنج، به رتبه‌های ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ ارزش چهار، به رتبه‌های ۵۰۰۱ تا ۱۰۰۰۰ ارزش سه، به رتبه‌های ۱۰۰۰۱ تا ۲۰۰۰۰ ارزش دو و به رتبه‌های بالاتر از ۲۰۰۰۰ ارزش یک اختصاص داده شد. در ادامه، میانگین ارزش‌های اختصاص داده شده در دو گروه آزمایش (شرکت‌کنندگان در طرح آیه‌های تمدن) و گواه (فراگیران مستعدی که در طرح آیه‌های تمدن شرکت نکرده بودند) مورد مقایسه قرار گرفت تا از این طریق، اثربخشی طرح آیه‌های تمدن در سطح انتقال یادگیری مورد بررسی قرار گیرد.

جدول ۴: نتایج آزمون t برای دو گروه مستقل درباره ارزیابی اثربخشی طرح آیه‌های تمدن در سطح انتقال یادگیری

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره t	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	گروه امتحانی	
.۰۲۶	۲۲	۲/۳۹۰	.۵۷۸	۳/۷۱۹	۱۲	گروه آزمایش	
			.۷۱۹	۳/۰۸۲	۱۲	گروه گواه	
.۰۱۷	۸۴	۲/۴۴۶	.۷۱۱	۳/۳۹۶	۴۳	گروه آزمایش	
			.۶۳۶	۳/۰۴۰	۴۳	گروه گواه	
.۰۱۰	۴۴	۲/۶۹۴	.۶۸۰	۳/۵۵۴	۲۳	گروه آزمایش	
			.۶۲۷	۳/۰۳۴	۲۳	گروه گواه	

در جدول ۴، نتایج آزمون t برای دو گروه مستقل درباره مقایسه عملکرد افراد شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن با افراد مشارکت نکرده در این طرح ارائه شده است. به طور کلی، نتایج نشان داد که در هر سه گروه امتحانی علوم انسانی، علوم تجربی و ریاضی، میانگین عملکرد گروه‌های آزمایش بهتر از گروه‌های گواه بود. همچنین مقادیر t در مورد هر سه گروه امتحانی علوم انسانی، علوم تجربی و ریاضی به ترتیب برابر با ۲/۳۹، ۲/۴۴ و ۲/۶۹ بود. از آنجا که مقادیر t در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار بود؛ از این رو نتیجه گرفته می‌شود که عملکرد فراگیران شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن، به‌طور معناداری بهتر از فراگیران مستعدی بوده است که در این طرح شرکت نکرده‌اند. به بیان دیگر، می‌توان گفت که طرح آیه‌های تمدن از لحاظ میزان انتقال یادگیری به کنکور، اثربخش بوده است.

نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، ارزیابی اثربخشی طرح آیه‌های تمدن در استان همدان با استفاده از الگوی کرک‌پاتریک بود. برای نیل به این هدف، سه سطح اول الگوی کرک‌پاتریک مبنای پژوهش قرار گرفته و اثربخشی برنامه‌ها و فعالیت‌های اجرا شده در قالب طرح آیه‌های تمدن بر حسب سه سطح این الگو مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به اینکه مدت زمان زیادی از اجرای طرح آیه‌های تمدن نمی‌گذرد و بالتبع تدوین محتوای مناسب و اثربخش، نیازمند دوره زمانی طولانی‌تر و کسب تجارب بیشتر می‌باشد؛ از این رو تا حد زیادی قابل انتظار است که دانش‌آموزان رضایت کاملی را از محتوای ارائه شده در طرح آیه‌های تمدن گزارش نکرده باشند. این در حالی است که رضایت آنها از امکانات و راهنمایان دوره در سطح بالایی بوده و به نظر می‌رسد تداوم این امر، در کنار توجه بیشتر به محتوای دوره می‌تواند زمینه‌های رضایت بالای فراگیران و واکنش مثبت آنها نسبت به طرح آیه‌های تمدن را فراهم آورد.

در بخش کیفی نیز تحلیل محتوای مصاحبه با افراد نمونه نشان داد که اکثر مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که طرح آیه‌های تمدن توانسته است موجبات ارتقای یادگیری در فراگیران را فراهم آورد. این نتایج را می‌توان همسو با یافته‌های روگراس (۱۹۹۶) دانست که نشان داد برنامه‌های غنی‌سازی، باعث ایجاد انطباق و سازگاری بیشتر برنامه‌ها و مطالب درسی با استعداد فراگیران و ایجاد انگیزه و علاقه به یادگیری درس در فراگیران استعداد درخشان می‌شود. در واقع، همانگونه که روگراس (۱۹۹۶) اشاره نموده و همانگونه که از تحلیل مصاحبه‌ها استنباط گردید، به نظر می‌رسد برگزاری طرح آیه‌های تمدن سبب شده که دانش‌آموزان مستعد بسیجی، احساس اهمیت و ارزشمندی نموده و به این باور برسند که نهادهای مختلف علمی و اجتماعی، دغدغه موفقیت آنها را دارند. فراهم آمدن چنین باور مثبتی در میان دانش‌آموزان، احتمالاً موجب ایجاد انگیزش و احساس قدردانی آنها شده و در نتیجه، به‌رغم محدودیت‌های غیرقابل انکاری که به واسطه نوپا بودن طرح آیه‌های تمدن وجود دارد، به نظر می‌رسد آنها با انگیزه مناسب به مشارکت در برنامه‌های کمک آموزشی پرداخته و توانسته‌اند به سطح مناسبی از دانش در زمینه رشته تحصیلی خود دست یابند.

نتایج حاصل از انتقال یادگیری نیز نشان داد که در هر سه گروه علوم انسانی، علوم تجربی و ریاضی و فیزیک، عملکرد دانش‌آموزان مستعد شرکت‌کننده در طرح آیه‌های تمدن، بهتر از عملکرد سایر دانش‌آموزان مستعد بود؛ بنابراین می‌توان گفت طرح آیه‌های تمدن از لحاظ میزان انتقال یادگیری به‌کنکور، به‌طور معناداری اثربخش



بوده است. نتایج اخیر را می‌توان همسو با یافته‌های دادپور و همکاران (۱۳۹۱)، حقانی و خدیوزاده (۱۳۸۸) و باباپور خیرالدین (۱۳۸۷) در نظر گرفت. انتقال اثربخش یادگیری حاصل از شرکت در طرح آیه‌های تمدن به آزمون کارشناسی را می‌توان این‌گونه تبیین نمود که برجسته ساختن نکات کلیدی کنکوری در قالب ارائه جزوه‌های کمک آموزشی احتمالاً توانسته است دانش‌آموزان را با مطالب مهم و پرتکرار در آزمون آشنا سازد. همچنین به نظر می‌رسد که برگزاری کلاس‌های رفع اشکال، زمینه‌ای را فراهم آورد که دانش‌آموزان، نه تنها از جانب راهنمایان و مجریان دوره‌ها بلکه از طریق تعامل با یکدیگر نیز در فرایند یادگیری مشارکتی درگیر شوند. در چنین شرایطی، قابل انتظار است که فراگیران توانسته باشند یادگیری‌های حاصل از طرح آیه‌های تمدن را به محیط کنکور انتقال دهند.

در مجموع، نتایج پژوهش حاکی از اثربخشی طرح آیه‌های تمدن بوده است؛ به این معنا که اهداف کوتاه‌مدت این طرح مبنی بر ارتقای عملکرد دانش‌آموزان مستعد بسیجی تا حد قابل قبولی برآورده شده است؛ بنابراین می‌توان امیدوار بود که با غنی‌سازی برنامه‌های این طرح، اثربخشی آن در دستیابی به اهداف میان‌مدت و بلندمدت نیز قابل تصور گردد. به هر حال، اگرچه پژوهش حاضر حاکی از اثربخشی طرح آیه‌های تمدن، به‌ویژه از لحاظ انتقال یادگیری به محیط آزمون بود اما در تعمیم و استفاده از نتایج باید به وجود محدودیت‌هایی همچون عدم امکان استفاده از آزمون پیشرفت تحصیلی به جای مصاحبه در سطح یادگیری و نیز عدم امکان استفاده از پیش‌آزمون در سطح انتقال یادگیری به واسطه گذشته‌نگر بودن طرح پژوهش توجه داشت. با توجه به چنین محدودیت‌هایی پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی میزان انتقال یادگیری با استفاده از طرح‌های نیمه‌آزمایشی و نیز به شناسایی سازوکارهای بهبود کیفیت محتوای دوره‌های آموزشی پرداخته شود. در نهایت، با توجه به نتایج پژوهش برخی پیشنهادها کاربردی همچون بهره‌گیری از تجارب مدرسان متعهد و فعال در زمینه آماده‌سازی کنکور، برگزاری آزمون‌های آزمایشی به منظور شبیه‌سازی کنکور و بالتبع انتقال بهتر یادگیری، استفاده از دانشجویان مستعد بسیجی به عنوان پشتیبان آموزشی دانش‌آموزان، برگزاری منظم‌تر کلاس‌های رفع اشکال و اهتمام به برگزاری کلاس‌های آموزشی را می‌توان به عنوان راهنمای عمل مسئولان و دست‌اندرکاران طرح آیه‌های تمدن مطرح نمود.

منابع

۱. ابوالحسنی، منصوره؛ اسمعیلی، معصومه (۱۳۸۹)؛ مقایسه عوامل فردی و محیطی در استعاره‌های موفقیت رتبه‌های برتر، متوسط و پذیرفته‌نشده‌گان آزمون سراسری، فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، شماره هفدهم، سال ششم
۲. اطهری، زینب‌السادات؛ شریف، مصطفی؛ نعمت‌بخش، مهدی؛ بابامحمدی، حسن (۱۳۸۸)؛ ارزیابی مهارت‌های تفکر انتقادی و ارتباط آن با رتبه آزمون سراسری ورود به دانشگاه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۹ (۱)
۳. باباپور خیرالدین، جلیل (۱۳۸۷)، اثربخشی آموزش مهارت‌های ارتباطی بر شیوه‌های حل مسئله دانش‌آموزان، فصلنامه روانشناسی دانشگاه تبریز، سال سوم، شماره ۱۰
۴. چنگیزی آشتیانی، سعید؛ شمسی، محسن؛ دژم، سمیه (۱۳۹۰)؛ مقایسه مشکلات روحی، فردی، خانوادگی و شغلی دانشجویان استعداد درخشان با دانشجویان عادی دانشگاه علوم پزشکی اراک، فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی جهرم، دوره نهم، ویژه‌نامه آموزشی
۵. حقانی، فریبا؛ خدیوزاده، طلعت (۱۳۸۸)؛ تأثیر دوره آموزش کارگاهی مهارت‌های مطالعه و یادگیری بر راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان استعداد درخشان، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، سال نهم، شماره ۱
۶. خدایی، ابراهیم (۱۳۸۸)؛ بررسی رابطه سرمایه اقتصادی و فرهنگی والدین دانش‌آموزان با احتمال قبولی آنها در آزمون سراسری سال تحصیلی ۱۳۸۵، فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، سال اول، شماره ۴
۷. دادپور، قدرت‌اله؛ توکلی‌زاده، جهانشیر؛ پناهی شهری، محمود (۱۳۹۱)؛ اثربخشی آموزش‌های عقلانی-هیجانی به شیوه گروهی بر عزت‌نفس و اضطراب دانش‌آموزان تیزهوش پسر، مجله تخصصی پژوهش و سلامت، دوره ۲، شماره ۱
۸. سبحانی، عبدالرضا؛ شهیدی، مهرداد (۱۳۸۶)؛ آسیب‌شناسی کنکور و بررسی امکان حذف آن در نظام پذیرش دانشجو، فصلنامه دانش و پژوهش در علوم تربیتی، شماره سیزدهم
۹. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۶)؛ روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش، ویرایش ششم، نشر دوران، چاپ چهلیم
۱۰. طبرسا، غلامعلی؛ غفوری، داوود (۱۳۸۶)؛ بررسی و تجربه و تحلیل میزان اثربخشی نظام ارزیابی عملکرد جدید کارکنان دولت (مورد مطالعه در ستاد مرکزی وزارت امور اقتصادی و دارایی)، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره دوازدهم، شماره ۴
۱۱. فراهانی، مهدی (۱۳۸۹)؛ آشنایی با الگوی اثربخشی کرک پاتریک، ماهنامه تحقیق، سال سیزدهم، شماره ۶



۱۲. محمدی روزبهانی، کیانوش (۱۳۸۵)؛ مقدمه‌ای بر استانداردهای اجرای آزمون‌ها: بررسی شرایط برگزاری آزمون‌های سراسری ورود به دانشگاه‌ها از راه سنجش رضایت‌مندی شرکت‌کنندگان، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۲ (۳) شماره پیاپی ۴۱
۱۳. نصر، احمدرضا؛ عریضی، حمیدرضا؛ علامت‌ساز، محمد حسین؛ نیلی، محمدرضا (۱۳۸۶)؛ بررسی ملاک‌های انتخاب رشته داوطلبان ورود به دانشگاه‌های دولتی و مقایسه آن بر مبنای تحصیلات پدر، رشته تحصیلی، سن و دفعات شرکت در آزمون سراسری، فصلنامه روان‌شناسی دانشگاه تبریز، سال دوم، شماره ۵
۱۴. نیک‌نشان، شقایق؛ نصر اصفهانی، احمدرضا؛ میرشاه جعفری، ابراهیم؛ فاتحی‌زاده، مریم (۱۳۸۹)؛ میزان استفاده اساتید از روش‌های تدریس خلاق و بررسی ویژگی‌های خلاقانه مدرسان دانشگاه از نظر دانشجویان استعداد درخشان، فصلنامه مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، ۱۱ (۲)

15. Kirkpatrick, D (1994). **Evaluating training programs: The four levels.** San Francisco. Berrett- Koehler
16. Subedi, Bhawani Shankar (2004). **Emerging Trends of Research on Transfer of Learning.** International Education Journal. Vol 5. No 4