

## اثر بخشی طرح مثلث موفقیت در افزایش عملکرد تحصیلی دانش آموزان

مهدی قلی زارعی<sup>۱</sup>، دکتر نادره سهرابی<sup>۲\*</sup> و دکتر سیامک سامانی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۰/۱ تاریخ پذیرش: ۹۵/۳/۱

### چکیده

این پژوهش با هدف تبیین اثر بخشی مشارکت والدین، معلم و دانش آموزان بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان سال سوم متوسطه انجام گرفت. روش پژوهش شبه آزمایشی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل می باشد. متغیر مستقل در این پژوهش برنامه آموزشی برای مشارکت والدین، معلم و دانش آموزان با عنوان مثلث موفقیت می باشد. جامعه آماری این پژوهش دانش آموزان دوره دوم، سال سوم متوسطه استان فارس می باشد که با روش نمونه گیری خوشه ای تصادفی از بین شهرستان ها انتخاب شدند. حجم نمونه شامل ۷۸۱ نفر می باشد که در شیراز از ناحیه چهار مدرسه شاهد پسرانه سیزده و از ناحیه دو مدرسه شاهد دخترانه پانزده و دبیرستان دخترانه و پسرانه فسا به عنوان گروه آزمایش و دبیرستان دخترانه علامه امینی ناحیه یک و دبیرستان پسرانه سید احمد خمینی ناحیه سه و دبیرستان دخترانه و پسرانه کازرون به عنوان کنترل انتخاب گردید. داده ها از راه گردآوری کارنامه دانش آموزان در سال های تحصیلی ۹۳-۹۲ و ۹۴-۹۳ مورد استفاده قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل فرضیه های پژوهش از روش آماری تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج تحلیل داده ها نشان دادند که اجرای برنامه مثلث موفقیت، باعث بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان شده است. هم چنین، اجرای این برنامه باعث بهبود عملکرد دانش آموزان پسر گردید، اما در مورد دختران تفاوتی معنادار مشاهده نشد.

**واژه های کلیدی:** مشارکت والدین، مشارکت معلمان، مشارکت دانش آموزان، عملکرد تحصیلی.

۱- کارشناس ارشد روان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.

۲- استادیار گروه روان شناسی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت. ایران.

۳- دانشیار روانشناسی تربیتی، گروه روان شناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

\*- نویسنده مسئول مقاله: sohrobi\_sh2006@yahoo.com

## مقدمه

بر اساس مدل درون داد-برون داد<sup>۱</sup> در نظریه سیستم‌ها که به وسیله برتالنفی (۱۹۵۶) ارائه شده است، برون داد هر سیستمی متاثر از نوع درون داد و فرایندهای اجرایی اعمال شده در طول سیستم می‌باشد (Acato, 2006). بر اساس این مدل کفایت درون دادها و هماهنگی و مناسبت کنش‌های موجود در مدل، تعیین کننده کیفیت برون داد سیستم می‌باشد (Saleemi, 1997). بر همین اساس، عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در یک مدرسه نیز وابسته به قابلیت‌های اولیه دانش‌آموزان و فرایندهای جاری در جریان یادگیری است. در مدل‌های جامع ارائه شده در مورد عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به وسیله پژوهشگران، عمده‌ترین عوامل موثر بر عملکرد تحصیلی را بقرار ویژگی‌های شناختی و انگیزشی دانش‌آموز، قابلیت‌ها و امکانات خانوادگی و روش‌های یادهی و یادگیری رایج در مدرسه معرفی شده است (Koontz and Wehrich, 1988).

از جمله عوامل فردی موثر بر عملکرد تحصیلی، توانایی‌های شناخت و باورهای انگیزشی دانش‌آموزان می‌باشد. بسیار از پژوهشگران در مطالعات خود نشان دادند که توانایی شناختی همانند هوش بهر به عنوان شاخصی عمومی و استعدادهای خاص به عنوان شاخص‌های ویژه بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان موثر می‌باشد (Makintosh, 1998; Deary, Strand, Smith, and Fernandes, 2007). میزان رابطه مابین عملکرد تحصیلی و توانایی‌های شناختی بر اساس مطالعه‌های انجام گرفته در دامنه ۰/۴۰ تا ۰/۶۵ قرار دارد (Rinderman and Neubauer, 2004). به باور بسیاری از پژوهشگران، افزون بر هوش بهر و توانایی‌های خاص، عملکردهای پیشین تحصیلی در سطوح تحصیلی پایین‌تر نیز به عنوان یک شاخص شناختی مهم و تعیین‌کننده برای عملکرد تحصیلی آتی بشماره می‌آید (Laidra, Pullmann, and Allik, 2007). در مجموع، نتایج پژوهش‌ها حاکی از این موضوع است که چنانچه دانش‌آموز به عنوان درون داد سیستم آموزشی دارای ویژگی‌ها و قابلیت‌های شناختی مناسب باشد، می‌توان انتظار برون داد مناسب از سیستم آموزشی داشت.

همان گونه که پیش‌تر اشاره شد، افزون بر ویژگی‌های شناختی، باورهای انگیزشی دانش‌آموزان نیز از عوامل موثر بر عملکرد تحصیلی بشمار می‌رود. (Osei Emmanuel, et al, 2014) در مطالعه خود نشان دادند که انگیزش تحصیلی نقشی معنادار بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی دارد. نتایج مطالعه (Muhammad, et al, 2014) نشان داد که رابطه مثبت معناداری بین انگیزش تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. این پژوهشگران در این مطالعه نشان دادند که انگیزش تحصیلی پیش‌بین معنادار برای عملکرد تحصیلی بشمار می‌آید. (Mattern, 2005) در

<sup>۱</sup> - input-output model

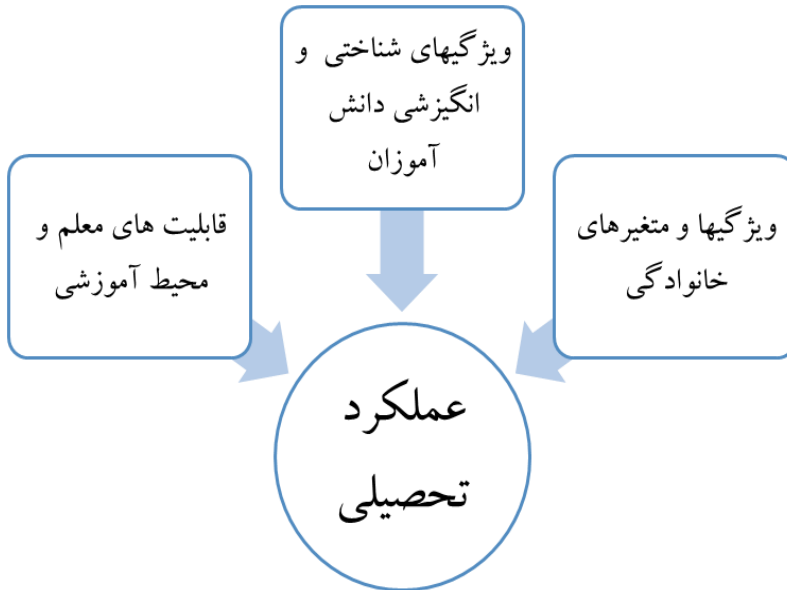
مقایسه دانشجویان با رویکردهای هدف گوناگون به این نتیجه رسید که دانشجویانی که دارای رویکرد تسلط‌گرایی بالا و عملکردگرایی پایین هستند، در مقایسه با دیگر گروههای دانشجویان از عملکردی بالا به لحاظ تحصیلی برخوردارند. این پژوهشگر عملکرد تحصیلی دانشجویان را در چارچوب چهار گروه با چهار گونه رویکرد هدف مورد مقایسه قرار داد. گروه دانشجویان دارای رویکرد تسلط‌گرا با تمایل به رویکرد عملکردگرای پایین (گروه نخست) و رویکرد عملکردگرای بالا (گروه دوم) و دانشجویان دارای رویکرد تسلط‌گرای پایین با رویکرد عملکردگرایی پایین (گروه سوم) و با رویکرد عملکردگرایی بالا (گروه سوم) گروههای مورد مقایسه در این پژوهش بود. (Awan, Noureen, and Naz, 2001) نیز در مطالعه خود نشان دادند، در کلاس‌هایی که معلم در فرایند تدریس خود برای ایجاد برانگیختگی هیجانی و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان برنامه دارند، دانش‌آموزان از عملکردی مناسب‌تر برخوردار خواهند بود. در مجموع، نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که انگیزش تحصیلی عاملی موثر بر بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشد.

از دیگر عوامل موثر بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، کارکرد خانواده است. برای مثال (Wentzel, 1994) در مطالعه خود در مورد رابطه کارکرد خانواده و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره راهنمایی به این نتیجه رسید که هر چه تعامل والد-کودک افزایش یابد عملکرد تحصیلی نیز در پی آن افزایش می‌یابد. هم‌چنین، (Davis-Kean, 2005) در بررسی تاثیر عوامل خانوادگی بر عملکرد تحصیلی به این نتیجه رسیدند که وضعیت اقتصادی اجتماعی خانواده به گونه غیر مستقیم و از راه کیفیت رابطه والد-کودک بر عملکرد دانش‌آموزان موثر است، اما گرمی رابطه والد-کودک به گونه مستقیم بر عملکرد دانش‌آموزان تاثیر دارد. برخی از پژوهشگران همانند (Flecha, 2012) در مطالعه خود نشان دادند که سطح تحصیلی والدین نیز به عنوان یک متغیر مهم می‌تواند با ایجاد فضای خانوادگی مناسب برای مطالعه موجب افزایش عملکرد تحصیلی فرزندان گردد. برخی از پژوهشگران همانند (Henderson and Mapp, 2002) در یک تحلیلی جامع از پژوهش‌های انجام گرفته بر تاثیر معنادار عوامل خانوادگی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان اشاره داشته‌اند. این دو پژوهشگر در مطالعه خود نشان دادند که عوامل خانوادگی همچون مقدار زمان اختصاص داده شده برای اعضای خانواده، تعامل خانه و مدرسه و مشارکت والدین در امور تحصیلی دانش‌آموزان از مهم‌ترین عوامل موثر بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان است. بر اساس نتایج این پژوهش‌ها می‌توان بهتر به نقش و جایگاه خانواده در مورد عملکرد تحصیلی کودکان و نوجوانان پی برد.

مدرسه و معلم سومین عامل موثر بر عملکرد تحصیلی بشمار می‌آید. نقش معلم به عنوان فعال‌ترین عامل فرایند یاددهی در تعلیم و تربیت را نمی‌توان در کیفیت و کمیت عملکرد دانش‌آموزان نادیده گرفت. به باور پژوهشگران ویژگی‌های گوناگون معلم همچون تجربه، مهارت علمی، انگیزه و علاقه، احساس خود کارآمدی و نگرش از جمله مهم‌ترین و تاثیرگذارترین عوامل بر

ارتقاء کیفیت آموزش و در ادامه بهبود وضعیت عملکرد دانش‌آموزان بشمار می‌آید (Tella, 2008). بر اساس یافته پژوهشی (Tella, 2008) علاقه و خودکار آمدی معلم دارای بیش‌ترین قدرت پیش‌بینی برای عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در نمره ریاضی است. استراتژی‌های آموزشی مورد استفاده معلم در جریان آموزش نیز از موثرترین عوامل افزایش عملکرد تحصیلی بشمار می‌آید. (Wenglinsky, 2001) در مطالعه خود نشان می‌دهد چنانچه معلم‌ها از روش استفاده از تمرین استفاده کنند، به گونه‌ای شایان عملکرد دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. (Harris and Sass, 2007) در مطالعه نقش معلم بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموز نیز به این مطلب اشاره دارند که معلمان محتوا-محور و معلمان دارای تجربه آموزشی زیاد به گونه‌ای معنادار عملکرد دانش‌آموزان را ارتقاء می‌دهند. با وجود اشاره برخی پژوهش‌ها به تهمیت و تاثیرگذاری معلم بر عملکرد دانش‌آموزان، برخی پژوهشگران همانند (Wright, Horn, and Sanders, 1997) بر این نکته تاکید دارند که اثربخشی عملکرد معلم به عوامل همچون اندازه کلاس (تعداد دانش‌آموزان) و متغیرهای محیطی مدرسه و کلاس وابسته می‌باشد.

بر اساس مطالب ارائه شده می‌توان به این نتیجه دست یافت که عملکرد دانش‌آموزان به سه عامل اساسی به قرار: ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های خانوادگی و ویژگی‌های معلم (به عنوان مهم‌ترین عامل در ساختار مدرسه) اشاره کرد. نمودار زیر بیانگر عوامل موثر بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان می‌باشد.



با توجه به مطالب پیش گفته و اهمیت عملکرد تحصیلی دانش آموزان در دوره متوسطه برای فراهم شدن امکان ادامه تحصیل در سطوح بالاتر، تنظیم تدابیر و مداخله‌های موثر بر بهبود عملکرد تحصیلی از راه دستکاری مولفه‌های سه گانه فردی، خانوادگی و آموزشگاهی اهمیت می‌یابد. در ایران و در جریان دستیابی دانش آموزان به فرصت‌های تحصیلی در مراکز آموزش عالی، رکوردها و عملکرد دوره سوم متوسطه دانش آموزان نقشی موثر ایفا می‌کنند. با توجه به این مطلب، پژوهشگران در این پژوهش بمنظور افزایش عملکرد دانش آموزان در دوره سوم متوسطه اقدام به طراحی مداخله آموزشی کردند تا با افزایش عملکرد در این پایه تحصیلی فرصت و امکانات مناسب‌تر برای ورود به مراکز آموزش عالی برای شرکت کنندگان در این مداخله آموزشی مهیا شود. بدین ترتیب هدف این پژوهش استفاده از نوعی مداخله آموزشی برای بهبود معدل تحصیلی سال سوم متوسطه برای بهبود شرایط دانش آموزان در آزمون سراسری بود. لازم به توضیح است مداخله مورد نظر در این پژوهش با عنوان "مثلث موفقیت" نامگذاری شده است که در ادامه به شرح مبسوط آن پرداخته شده است (شکل شماره یک).



### روش پژوهش

این پژوهش یک پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل می‌باشد که در آن روابط بین متغیرهای مشارکت والدین، معلمان و دانش‌آموزان به عنوان پیش‌بینی و عملکرد تحصیلی به عنوان ملاک مورد بررسی قرار می‌گیرد. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان دبیرستان‌های دوره دوم، سال سوم در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ استان فارس است. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی استفاده شد. بدین صورت که از بین دبیرستان‌های دوره دوم، دو دبیرستان دخترانه و دو دبیرستان پسرانه از شهرهای شیراز و فسا به عنوان گروه آزمایش و دو دبیرستان دخترانه و دو دبیرستان پسرانه از شهرهای شیراز و کازرون به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. دانش‌آموزان این مدارس تعداد ۳۹۸ نفر پسر و تعداد ۳۸۳ نفر دختر بود که جمع کل حجم نمونه ۷۸۱ نفر می‌باشد. تمامی دانش‌آموزان کلاس سوم این مدارس، برای اجرای پژوهش انتخاب شدند و برنامه آموزشی مورد نظر جهت والدین، معلمان و دانش‌آموزان اجرا شد.

ابزار بکار رفته در این پژوهش شامل یک بسته آموزشی برای آموزش به والدین، معلمان و دانش‌آموزان می‌باشد که در پیوست ارائه می‌گردد. هم‌چنین، برای سنجش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان از معدل تحصیلی آن‌ها استفاده شد. داده‌های بدست آمده با استفاده از روش تحلیل کواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

بمنظور تصریح متغیرهای مورد مطالعه به محاسبه شاخص‌های توصیفی و گزارش میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه پرداخته شد.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه.

معدل	جمعیت	میانگین	انحراف معیار	دختر		انحراف معیار	میانگین	جمعیت	معدل
				کل	پسر				
اول	۳۹۸	۱۶/۲۰	۱/۶۷	۲/۱۳	۱۷/۱۵	۳۸۳	۱۶/۶۷	۷۸۱	۱/۹۶
دوم	۳۹۸	۱۵/۷۳	۱/۷۷	۲/۱۸	۱۶/۶۴	۳۸۳	۱۶/۱۷	۷۸۱	۲/۰۳

بمنظور آزمون پرسش‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. در این تحلیل معدل تحصیلی سال دوم به عنوان متغیر کنترل و معدل تحصیلی سال سوم به عنوان متغیر وابسته برای مقایسه دو گروه دریافت کننده برنامه مثلث موفقیت و گروه کنترل در نظر گرفته شد.

**پرسش نخست: آیا برنامه مثلث موفقیت باعث اثر بخشی معناداری در افزایش عملکرد تحصیلی (معدل سال سوم) دانش‌آموزان می‌گردد؟**

بمنظور آزمون پرسش‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شده، نتایج این تحلیل برای پرسش نخست پژوهش در جدول دو و سه ارائه شده است.

## جدول ۲- میانگین و انحراف معیار گروه کنترل و آزمایش در معدل تحصیلی سال دو و سوم.

معدل سال سوم		معدل سال دوم		
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱/۹۸	۱۶/۲۹	۱/۹۶	۱۶/۳۵	آزمایش
۲/۰۹	۱۵/۹۶	۱/۸۱	۱۷/۲۸	کنترل

## جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه معدل سال سوم در دو گروه کنترل و آزمایش با کنترل معدل سال دوم.

P<	f	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منابع واریانس
۰/۰۰۱	۱۸۲۰/۱۳	۲۲۳۳/۳۰	۱	۲۲۳۳/۳۰	پیش آزمون
۰/۰۰۱	۱۴/۷	۱۸/۰۴	۱	۱۸/۰۴	گروه
		۱/۲۲	۷۷۸	۹۵۴/۶۰	خطا
			۷۸۰	۳۲۳۱/۴۱	کل

همان گونه که از نتایج جدول ۲ پیداست بین دو گروه به لحاظ عملکرد تحصیل تفاوتی معنادار وجود دارد. میانگین معدل گروه دریافت کننده برنامه مثلث موفقیت (گروه آزمایش) پس از تعدیل تفاوت اولیه در معدل تحصیلی سال دوم برابر با ۱۶/۲۹ و این میانگین برای گروه کنترل برابر با ۱۵/۹۶ بود. با توجه به نتایج بدست آمده می توان چنین نتیجه گرفت که برنامه مثلث موفقیت باعث بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان شده است.

**پرسش دوم:** آیا برنامه مثلث موفقیت باعث اثر بخشی معناداری در افزایش عملکرد تحصیلی (معدل سال سوم) دانش آموزان پسر می گردد؟

## جدول ۴ - میانگین و انحراف معیار گروه کنترل و آزمایش برای دانش آموزان پسر در معدل تحصیلی سال دوم و سوم.

معدل سال سوم		معدل سال دوم		
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱/۶۴	۱۵/۹۹	۱/۶۵	۱۶/۱۴	آزمایش
۱/۹۱	۱۵/۱۸	۱/۶۸	۱۶/۳۳	کنترل



**جدول ۵ - نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه معدل سال سوم در دو گروه کنترل و آزمایش برای دانش آموزان پسر با کنترل معدل سال دوم.**

P<	f	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منابع واریانس
۰/۰۰۱	۶۳۳/۶۱	۷۳۹/۹۰	۱	۷۳۹/۹۰	پیش آزمون
۰/۰۰۱	۴۹/۱۷	۵۷/۴۲	۱	۵۷/۴۲	گروه
		۱/۱۶	۳۹۵	۴۶۱/۲۶	خطا
			۳۹۷	۱۲۳۸/۲۰	کل

همان گونه که از نتایج جدول ۵ پیداست، بین دو گروه در دانش آموزان پسر به لحاظ عملکرد تحصیل تفاوتی معنادار وجود دارد. میانگین معدل گروه دریافت کننده برنامه مثلث موفقیت (گروه آزمایش) پس از تعدیل تفاوت اولیه در معدل تحصیلی سال دوم برابر با ۱۵/۹۹ و این میانگین برای گروه کنترل برابر با ۱۵/۱۸ بود.

**پرسش سوم:** آیا برنامه مثلث موفقیت باعث اثر بخشی معناداری در افزایش عملکرد تحصیلی (معدل سال سوم) دانش آموزان دختر می گردد؟

**جدول ۶ - میانگین و انحراف معیار گروه کنترل و آزمایش برای دانش آموزان دختر در معدل تحصیلی سال دوم و سوم.**

معدل سال سوم		معدل سال دوم		
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۲/۲۲	۱۶/۵۸	۲/۲۲	۱۶/۵۷	آزمایش
۱/۵۰	۱۶/۷۵	۲/۲۹	۱۸/۲۰	کنترل

**جدول ۷ - نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای مقایسه معدل سال سوم در دو گروه کنترل و آزمایش برای دانش آموزان دختر با کنترل معدل سال دوم.**

P<	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	منابع واریانس
۰/۰۰۱	۹۸۸/۶۵	۱۱۵۶/۶۷	۱	۱۱۵۶/۶۷	پیش آزمون
۰/۱۷۳	۱/۸۶	۲/۱۷	۱	۲/۱۷	گروه
		۱/۱۷	۳۸۰	۴۴۴/۵۸	خطا
			۳۸۲	۱۸۲۸/۲۵	کل

همان گونه که از نتایج جدول ۷ پیداست، بین دو گروه در دانش آموزان دختر به لحاظ عملکرد تحصیلی تفاوتی معنادار وجود ندارد. این در حالی است که این دو گروه در معدل سال دوم با یکدیگر متفاوت بودند به این ترتیب که دانش آموزان گروه کنترل در معدل سال دوم به گونه‌ای معنادار از عملکردی بهتر نسبت به دانش آموزان گروه آزمایش برخوردار بودند که پس از دریافت برنامه مثلث موفقیت به وسیله گروه آزمایش این تفاوت میان گروه کنترل و آزمایش از بین رفته است. بدین معنا که برنامه مثلث موفقیت باعث بهبود عملکرد دانش آموزان گروه آزمایش شده است. میانگین معدل سال سوم گروه دریافت کننده برنامه مثلث موفقیت (گروه آزمایش) پس از تعدیل تفاوت اولیه در معدل تحصیلی سال دوم برابر با ۱۶,۵۸ و این میانگین برای گروه کنترل برابر با ۱۶/۷۵ بود.

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس نظریه سیستم‌ها، آنچه قابلیت کارکردی یک سیستم را نشان می‌دهد، کیفیت کنش‌های خود آن سیستم می‌باشد (Acato, 2006). در سیستم‌های آموزشی نیز بر اساس این نظریه می‌توان انتظار داشت که با بهبود کیفیت کنش‌ها، شاهد کارکرد مناسب‌تر سیستم بود. سیستم‌های آموزشی به عنوان سیستم‌های با کنش‌های انگیزشی، شناختی و اجتماعی، در ارتقاء کارکرد خود نیازمند توسعه این سه دسته کنش می‌باشند که در برنامه مثلث موفقیت هر سه این کنش‌ها مورد ملاحظه قرار گرفت. همان گونه که پیش‌تر اشاره شد، برنامه مثلث موفقیت به توسعه استراتژی‌های شناختی، توسعه ابعاد انگیزشی و بهینه سازی محیط آموزشی خانه و مدرسه از راه آگاه سازی والدین و دبیران برای دانش آموزان می‌پرداخت. هر چند در این مطالعه به تفکیک تاثیر جداگانه هر یک از این مداخلات (توسعه شناختی، انگیزشی و اجتماعی) مورد بررسی و مقایسه قرار نگرفت، اما نتایج این پژوهش نشان دادند که تجمیع اثر این سه وجه بر بهبود عملکرد دانش آموزان به گونه‌ای معنادار موثر می‌باشد. پژوهش‌های پیشین به بررسی تاثیر هر یک از مداخلات شناختی (Neubauer, 2004)، انگیزشی (Mattern, 2005; Awan, et al. 2001) و اجتماعی (Flecha, 2012) به گونه مجزا از یکدیگر پرداخته‌اند و عموم این پژوهش‌ها بر اثر گذاری این مداخلات بر بهبود عملکرد تحصیلی تاکید داشته‌اند.

جامع بودن برنامه مداخله به لحاظ درگیر کردن دانش آموزان، والدین و معلمان به گونه هم زمان در برنامه مثلث موفقیت هر چند احتمال اثر گذاری این روش مداخله را افزایش می‌داد، اما طول برنامه مداخله که تنها هشت ساعت بود و تنها چهار ساعت آن ویژه دانش آموزان و برای والدین و دبیران نیز هر یک تنها دو ساعت برنامه مداخله ارایه شد، کیفیت و ترکیب اثرگذار این برنامه را نشان می‌دهد. عمده ترین قابلیت برنامه مثلث موفقیت در این پژوهش این بود که نخست) در یک

محدوده زمانی بسیار کوتاه (هشت ساعت) در مقایسه با دیگر برنامه‌های مداخله اجرا گردید، دوم) این برنامه ارایه کننده ترکیبی مناسب از عوامل موثر بر عملکرد تحصیلی اعم از دانش آموز، والدین و معلمان به گونه هم‌زمان بود و سوم) در این برنامه سه وجه شناختی، انگیزشی و اجتماعی در خصوص عملکرد تحصیلی به گونه هم‌زمان مورد ملاحظه قرار گرفت.

نتایج این پژوهش ضمن تایید قابلیت برنامه مثلث موفقیت برای بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی، تایید کننده نتایج پژوهش‌های پیشین صورت گرفته بود (Tella, 2008; Harris and Sass, 2007; Flecha, 2012). بر اساس نتایج بدست آمده در این پژوهش، این‌گونه به نظر می‌رسد که تجمیع عناصر موثر بر عملکرد تحصیلی به گونه هم‌زمان افزون بر این‌که اثر گذاری این عناصر را تسهیل می‌کند باعث نوعی هم افزایی اثر عناصر می‌گردد و این هم افزایی موجب صرفه‌جویی زمانی در برنامه مداخله می‌گردد که در این مطالعه طول مدت اجرای این مداخله تنها هشت ساعت بود.

در ارتباط با آزمون قابلیت برنامه مثلث موفقیت توصیه می‌گردد در مطالعات آتی این برنامه در مورد دانش‌آموزان پایه‌های تحصیلی دیگر به اجرا گذاشته شود. همچنین، پیشنهاد می‌گردد از ملاک‌هایی دیگر همانند نمره و رتبه در آزمون سراسری برای ارزیابی قابلیت برنامه مثلث موفقیت استفاده شود. از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش نیز عدم وجود امکان انتخاب گروه کنترل در هر شهر و کنترل آن با گروه آزمایش همان شهر بود، هر چند نوع طرح آزمایش مورد استفاده در این پژوهش و نوع آزمون آماری مورد استفاده در این مطالعه بشدت این محدودیت را مرتفع می‌کرد.

در انتها پژوهشگران این پژوهش از مدیران و کارکنان مدارس شاهد در شهر شیراز و دیگر شهرهای استان فارس که زمینه را برای انجام پژوهش فراهم ساختند، سپاسگزاری می‌کنند.

## References

- Acota, Y. (2006). Quality assurance vital. New vision, university guide 2006-2007.
- Koontz, H. & Weihrich, H. (1988). Management. McGraw-Hill, INC. New York.
- Saleemi, N. A. (1997). Systems theory, analysis and design simplified. N. A Saleemi publisher: Nairobi.
- Wright, S. P., Horn, S. P., & Sanders, W. L. (1997). Teacher and Classroom context effects on students achievement: implications for teacher evaluation. Journal of Personnel Evaluation in Education, 11, 57-67.

- 
- Harris, N. H., & Sass, T. R. (2007). Teacher training, teacher quality, and student achievement. National Center for Analysis of Longitudinal Data in Education Research. Working Paper 3.
  - Tella, A. (2008). Teacher variables as predictors of academic achievement of primary school pupils mathematics. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 1, 16-33.
  - Henderson, A. T., & Mapp, K. L. (2002). A new wave of evidence: the impact of school, family, and community connection on student achievement. National Center for Family and Community Connection with School. Austin, Texas.
  - Flecha, A. (2012). Family education improves student's academic performance: contributions from European research. *Multidisciplinary Journal of Educational research*, 3, 301-321.
  - Davis-Kean, P. E. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: the indirect roll of parental expectations and the home environment. *Journal of Family Psychology*, 19, 294-304.
  - Mackintosh, N. J. (1998). IQ and human intelligence. Oxford: Oxford University Press.
  - Mattern, R. A. (2005). College students' goal orientation and achievement. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 17, 27-32.
  - Deary, I. J., Steve, S., Smith, P., & Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*, 35, 13-21.
  - Rinderman, H., & Neubauer, A. C. (2004). Processing speed, intelligence, creativity, and school performance: testing of causal hypotheses using structural equation models. *Intelligence*, 32, 573-589.
  - Laidra, K., Pullmann, H., & Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: a cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences*, 42, 441-451.
  - Osei Emmanuel, A., Adom, E. A., Josephine, B., & Solomon, F. K. (2014). Achievement motivation, academic self-concept and academic achievement among high school students. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 2, 24-37.
  - Mohammad, A. S., Bakar, N. A., Mijinyawa, S. I., & Halabi, K. A. (2014). Impact of motivation on students' academic performance: a case study of University Sultan Zainal Abidin Students. *The American Journal of Innovation Research and Applied Sciences*, 222-227.
  - Wenglinsky, H. (2002). Teacher classroom practices student performance: How schools can make a difference. Research Report, Education Testing Service.
  - Wentzel, K. R. (1994). Family functioning and academic achievement in middle school a social emotional perspective. *The Journal of Early adolescence*, 14, 268-291.

---

- Avan, R. U., Noureen, G., & Naz, A. (2011). A study of relationship between achievement motivation, self-concept and achievement in english and mathematics at secondary level. *International Education Studies*, 4, 72-79/

