

تاثیر برنامه‌ی آموزش مهارت‌های تفکر خلاق بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه‌ی دوم دبستان

الهام طباطبایی^{۱*}

(۱) کارشناس ارشد آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد، شیراز، فارس.

*نویسنده مسؤل: Tabataba_tm@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله ۹۵/۵/۱۶ تاریخ آغاز بررسی مقاله ۹۵/۷/۴ تاریخ پذیرش مقاله ۹۵/۱۰/۱۴

چکیده

هدف تحقیق، تاثیر برنامه‌ی آموزش مهارت‌های تفکر خلاق بر خلاقیت دانش‌آموزان پایه‌ی دوم دبستان بود. روش تحقیق به صورت آزمایشی با طرح دو گروهی پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری، کلیه دانش‌آموزان پایه‌ی دوم دبستان شهر شیراز بودند. آزمودنی‌ها به شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی ساده از بین جامعه آماری مذکور انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خلاقیت عابدی (۱۳۷۲) با اعتبار و روایی مناسب استفاده شد. یافته‌ها به روش تحلیل واریانس چند متغیره (مانکوا) با استفاده از نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که مهارت‌های تفکر خلاق موجب افزایش خلاقیت دانش‌آموزان پایه‌ی دوم دبستان می‌شود.
کلید واژگان: مهارت‌های تفکر خلاق، خلاقیت..

مقدمه

در این راستا تفکر خلاق از ممتازترین و پیچیده‌ترین توانایی‌های بشری به شمار می‌رود (صمدآقایی، ۱۳۸۵). تورنس^۲ (۱۹۸۹)، در تعریف خود، تفکر خلاق^۳ را فرایند حس کردن مشکلات، مسائل، شکاف در اطلاعات، حدس زدن و فرضیه‌سازی در مورد نواقص و بالاخره ارایه‌ی راه حل و انتقال نتایج می‌داند (فتحی، ۱۳۹۰). تفکر خلاق مرکب از چهار عنصر اصلی است، این عوامل عبارتند از: سیالی^۴، به معنی استعداد تولید ایده‌های بدیع و غیرعادی، ابتکار^۵، که به معنی استعداد تولید اندیشه‌های فراوان، انعطاف‌پذیری^۶ به معنی استعداد تولید ایده‌های متنوع و گوناگون و بسط^۷ توجه به جزئیات است (قوشی، ۱۳۸۴؛ برفی^۸، ۲۰۰۵).

فرد خلاق با استفاده از مهارت‌های خاص تفکر و نیز توان ارائه‌ی راه‌حل‌های متعدد در موقعیت‌های متفاوت، همواره به شکل تأثیرگذاری عمل می‌کند و با ابهامات

برخی پژوهشگران می‌پندارند، مهارت‌های فکری دانش‌آموزان برای مواجه شدن با مسائل دنیای امروز و عصر اطلاعات کافی نیست و بیانگر تاکید زیاد بر محفوظات و محافظه‌کاربودن، توجه کمتر به نوگرایی (خلاقیت) و آینده‌نگری است و بر شیوه دانستن، یادگیری، پرورش قدرت تشخیص، توانایی شناسایی محیط، تجزیه و تحلیل و تفکر انتقادی تاکید نمی‌شود. مسائل نسل جدید، بیشتر در زمینه آسیب‌های ناشی از ضعف تفکر، زودبآوری، پیروی از تبلیغات، ضعف تحلیل و قضاوت نادرست در مورد نظرات و آراء دیگران دیده می‌شود. این در حالی است که بهبود وضعیت نسل جدید با پیشگیری از آسیب‌های مختلف اجتماعی از طریق جلوگیری از قضاوت ناصحیح و انتخاب نادرست و همچنین دست‌یابی به توانایی حل مسائل میسر می‌گردد (ولیوراس^۱، ۲۰۰۵).

- 5 -Initiative
- 6 -Flexibility
- 7 -Expansion
- 8 -Brophy

- 1 -Vleioras
- 2 -Tourens
- 3 -Creative Thinking
- 4 -Fluid

طبق قوانین خاص انجام می پذیرد. شیوه های دیگری نظیر بارش فکری گفتاری و بارش فکری تعاملی با محوریت شیوه ی ابداعی اسبورن، توسط سایرین پدید آمده است. فن اسکمپر نیز از ابداعات اسبورن به شمار می رود. اسبورن، اسکمپر را یک فن خلاقیت فردی- گروهی و هدف، و تغییر ترتیب یا حذف از کاربرد این فن را تحریک قدرت تصور و افزایش تعداد ایده ها می داند. این فن یکی از بهترین فنون تفکر خلاق به شمار می رود. طبق مطالب مطرح شده، به نظر می رسد آموزش مهارتهای تفکر خلاق با تاثیر مثبتی که بر خلاقیت فرد می گذارد، می تواند به بهزیستی روانشناختی فرد نیز کمک کند (ویدال^۸، ۲۰۰۸).

آقا سلطانی (۱۳۸۸)، در پژوهشی به پیش بینی میزان خلاقیت با توجه به سبک های تفکر در دانش آموزان (دختر و پسر) مقطع متوسطه ناحیه چهار شهرستان شیراز پرداخت. با توجه به نتایج به دست آمده مقتضی است به سبک های تفکر و چگونگی اثرگذاری آن بر خلاقیت دانش آموزان توجه شود و در نهایت مفیدترین سبک های تفکر به دانش آموزان آموزش داده شود. زادگان (۱۳۹۱)، در پژوهشی به بررسی رابطه ی بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، خلاقیت هیجانی، عملکرد تحصیلی با بهداشت روانی در دانشجویان پرداخت. در این پژوهش نمونه ای به حجم ۳۶۱ دانشجو (۱۹۱ دختر و ۱۷۰ پسر) به شیوه ی نمونه گیری تصادفی طبقه ای از میان دانشجویان دانشگاه ارومیه انتخاب شدند. نتایج نشان داد که بهداشت روانی با ابعاد راهبردهای ناکارآمد تنظیم شناختی هیجان، سرزنش خود و فاجعه آمیز پنداری و سرزنش دیگران رابطه ی منفی معنی داری دارد. بین خلاقیت هیجانی و بهداشت روانی رابطه معناداری وجود نداشت. همچنین بین عملکرد تحصیلی و بهداشت روانی رابطه ی مثبت و معناداری وجود داشت. از بین متغیرهای پژوهش، سرزنش خود و فاجعه آمیز پنداری، سرزنش

موجود به خوبی کنار می آید. دوبونو^۱ (۱۹۹۲)، وجود خلاقیت را در دو موقعیت ضروری می داند، یکی هنگامی که جای خالی فکری نو احساس می شود، که در اینجا خلاقیت به تنهایی یک سرمایه است و، دیگری آنجا که نیاز مبرمی به فکر نو نیست، ولی خلاقیت می تواند مزایا و منفعی به دنبال داشته باشد. وی معتقد است که توان خلاقیت افراد یک جامعه می تواند در کاهش هزینه های تولید، بهبود کیفیت، مسائل اقتصادی، امور دولتی، امور بهداشتی، حفظ محیط زیست، کاهش فقر، آموزش و پرورش و غیره، مفید واقع شود (نظری، ۱۳۸۲؛ آلود^۲، ۲۰۰۸).

خلاقیت علاوه بر مزایایی که برای جامعه دارد، عامل مهمی در سازگاری فردی است و موجب ارتقاء عزت نفس، رضایت مندی و تعالی انسان است. کسانی که از خلاقیت بالاتری برخوردار هستند، اضطراب، افسردگی و تنیدگی کمتری را تجربه کرده اند و سلامت روانی بیشتری دارند (هگینز^۳، ۲۰۰۶/ داریانی، ۱۳۸۸).

از جمله مهم ترین فنون تفکر خلاق، می توان به فنون بارش فکری، اسکمپر^۴ و سینکتیکس^۵ اشاره نمود. فن بارش فکری در سال ۱۹۳۸ توسط اسبورن^۶ (۲۰۰۱)، ابداع شد. کرافت^۷ و همکاران بارش فکری را فعالیتی گروهی که در آن تعداد زیادی ایده برای تحلیل، طبقه بندی و ارزیابی بعدی جمع آوری می شود، تعریف نموده اند. به نظر هگینز، بارش فکری روشی است که از آن می توان در بازاریابی، برنامه ریزی، تأمین نیروی انسانی، ایجاد انگیزه، کنترل و ارتباطات بهره برد (کرافت، ۲۰۰۰).

اسبورن (۱۹۵۱)، بارش فکری را یکی از مراحل حل مسئله و مختص ایده یابی می داند، وی تداعی معانی، اثرگذاری از طریق ایجاد رقابت و نیز به تعویق انداختن قضاوت را، اساس روش ابداعی خود معرفی می کند. این شیوه در دو مرحله ی ایده یابی و ارزیابی ایده هاست که

5 -Sinktiks
6 -Sbourn
7 -Craft
8 -Vidal

1- De bono
2 -Allwood
3- Heginz
4 -Skomper

روش پژوهش

جامعه و نمونه

جامعه آماری در این پژوهش، کلیه دانش آموزان مقطع دوم دبستان شهر شیراز را تشکیل می دهند. ابتدا ۱ دبستان از بین دبستان های شهر شیراز، به صورت تصادفی ساده انتخاب شده و از میان دانش آموزان مقطع دوم، ۳۰ نفر به شیوه تصادفی ساده انتخاب و در دو گروه ۱۵ نفره یعنی یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل جایگزین شدند. پس از هماهنگی با کادر آموزشی و تهیه ی پرسشنامه های پژوهش در مرحله ی اول، پژوهشگر به دبستانی که به طور تصادفی انتخاب شده، رفته و پس از انتخاب و جایگزینی گروه آزمایش و گواه، اقدام به گرفتن پیش آزمون نمود و پرسشنامه خلاقیت بر روی آزمودنی ها اجرا شد. هنگام گرفتن پیش آزمون، هر یک از سوالات برای دانش آموزان خوانده می شد و از آزمودنی ها خواسته شد تا حتی المقدور هیچ سوالی را بدون جواب نگذارند. پس از اجرای پیش آزمون از والدین آزمودنی های گروه آزمایش خواسته شد تا دانش آموزان را در جلسات آموزش تفکر خلاق به طور مستمر شرکت دهند. سپس پس آزمون بر روی دو گروه انجام شد.

ابزار پژوهش

پرسشنامه خلاقیت

در این مطالعه برای سنجش خلاقیت دانش آموزان در پیش آزمون و پس آزمون از پرسشنامه ی خلاقیت عابدی (۱۳۷۲) استفاده شد. این آزمون در ۶۰ ماده، تهیه شده است (۲۲ ماده در بخش سیالی، ۱۱ ماده در بخش بسط، ۱۶ ماده در بخش ابتکار و ۱۱ ماده در بخش انعطاف پذیری) که در تحلیل آن از نمرات صفر، یک و دو استفاده می شود. دامنه ی امتیازهای آزمون از ۰ تا ۱۲۰ است و زمان برگزاری آزمون حداکثر یک ساعت تعیین شده است. عابدی (۱۳۷۲)، میزان پایایی آن را به روش آلفای کرونباخ برای چهار مقیاس درونی به این ترتیب محاسبه کرده است:

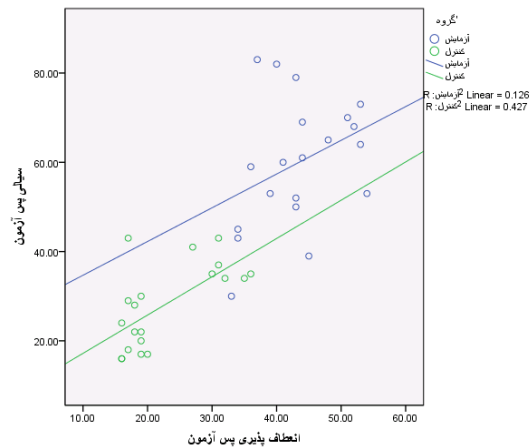
دیگران و عملکرد تحصیلی بیست و شش درصد از واریانس بهداشت روانی را تبیین نمودند. کوروند (۱۳۸۸)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سال سوم رشته ریاضی شهرستان نجف آباد در درس هندسه سال تحصیلی پرداخت. یافته های پژوهش نشان داد که بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد و همچنین بین دختران و پسران از نظر خلاقیت تفاوت معنادار وجود دارد اما از نظر پیشرفت تحصیلی بین آنان تفاوت معنادار وجود ندارد. در تحقیق انجام شده توسط میدو^۱ سال (۲۰۰۷) مشخص شد که آموزش حل مسئله اثر چشمگیری در افزایش خلاقیت افراد تحت آموزش دارد. در پژوهش دیگری که توسط آدامز^۲ (۲۰۰۷) روی ۱۶۰ آزمودنی صورت گرفت، مشخص شد که برنامه آموزشی در رابطه با خلاقیت به طور معناداری باعث ارتقاء خلاقیت و مؤلفه های شناختی آن در دانش آموزان شده است. همچنین بین مؤلفه های خلاقیت یعنی سیالی، ابتکار نیز رابطه معناداری با همبستگی مثبت دیده شد.

با توجه به مطالب گفته شده ضروری است که: جهت پرورش خلاقیت در مدارس، مدیران با برنامه ریزی دقیق و صحیح به ایجاد محیطی خلاق در مدارس کمک کرده و معلمان با داشتن نگرش خلاق، پذیرش تغییر، تشویق نظریه های جدید، تغییر شیوه های ارزشیابی، دانش خلاقیت یا دانش تکنیک های خلاقیت و برگزاری کارگاه های خلاقیت و غیره به پرورش خلاقیت در مدارس و به خصوص دانش آموزان کمک کنند. با توجه به اهمیت موضوع، محقق درصدد پاسخگویی به این سوال است که: آیا برنامه ی آموزش مهارت های تفکر خلاق بر خلاقیت کودکان دوم دبستان موثر می باشد؟

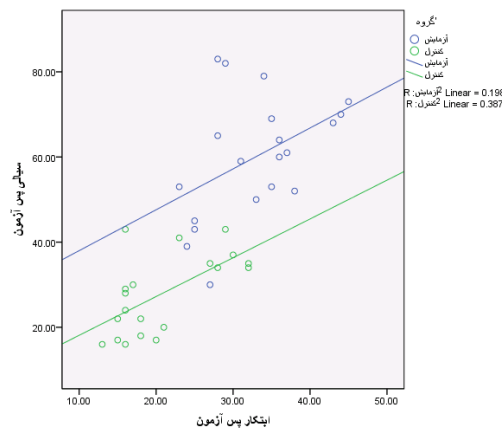
پایایی این آزمون به روش آلفای کرونباخ، ۰/۸۲ محاسبه شد (کریمی، ۱۳۸۴).

یافته ها

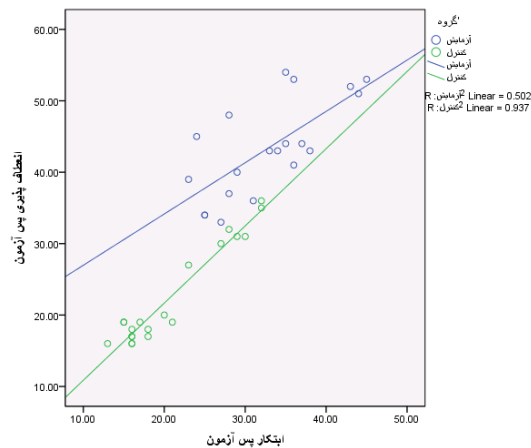
سیالی ۰/۷۵، ابتکار ۰/۶۷، انعطاف ۰/۶۱ و بسط ۰/۶۱. همچنین روایی آزمون با اجرا بر روی ۲۰۰ نفر، از طریق همبستگی نتایج آن با آزمون خلاقیت تورنس فرم الف کلامی، ۰/۴۶ تعیین گردیده است. در مطالعه‌ی حاضر،



نمودار ۱. رابطه بین متغیرهای وابسته انعطاف پذیری و سیالی



نمودار ۲. رابطه بین متغیرهای وابسته ابتکار و سیالی



نمودار ۳. رابطه بین متغیرهای وابسته انعطاف پذیری و ابتکار

p	box	f
۰/۰۰۰	۳۴/۱۴۱	۵/۰۴۸

جدول ۱. نتایج آزمون لونی برای برابری واریانس ها

مولفه	F	df1	df2	p
سیالی	۳۰/۷۹۸	۱	۳۸	۰/۰۰۰
انعطاف پذیری	۶۴/۸۰۰	۱	۳۸	۰/۰۰۰
ابتکار	۳۹/۴۵۰	۱	۳۸	۰/۰۰۰

جدول ۲. ضریب همبستگی بین مولفه های متغیر وابسته خلاقیت

مولفه ها	سیالی	انعطاف پذیری	ابتکار
سیالی	-	**۰/۸۳۰	**۰/۷۵۲
انعطاف پذیری	**۰/۸۳۰	-	**۰/۸۹۰
ابتکار	**۰/۷۵۲	**۰/۸۹۰	-

p** < ۰/۰۱

جدول ۳. مشخصه های مولفه های متغیر وابسته خلاقیت در دو گروه آزمایش و کنترل

مولفه ها	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
سیالی	۶۰/۱۲	۱۴/۱۵	۲۷/۰۴	۹/۲۰
انعطاف پذیری	۴۲/۴۰	۷/۸۰	۲۱/۶۰	۸/۱۵
ابتکار	۳۲/۶۱	۶/۷۵	۲۱/۸۵	۶/۴۰

جدول ۴. تحلیل کوواریانس چند متغیره نسبت F برای اندازه متغیر ترکیبی

منبع	ارزش	F(۱-۳۵)	سطح معناداری	Eta
متغیر ترکیبی (خلاقیت)	۰/۱۱۵	۸۸/۶۵۱	۰/۰۰۰	۰/۸۹۱

* نسبت F چند متغیری از تقریب ویلکز لامبدای بدست آمده است.

جدول ۵. میانگین تعدیل یافته انحراف استاندارد و نتایج تحلیل کوواریانس مولفه های متغیر وابسته خلاقیت

متغیر	میانگین	خطای استاندارد	میانگین	خطای استاندارد	گروه آزمایش	گروه کنترل	کواریانس
سیالی	۵۹/۲۴۰	۱/۹۲۵	۲۸/۹۲۰	۱/۹۲۵	۱۱۴/۳۶۰	۱/۹۲۵	۰/۷۶۷
انعطاف پذیری	۴۳/۱۳۰	۰/۹۸۰	۲۲/۸۸۰	۰/۹۸۵	۱۹۸/۲۵۹	۰/۹۸۵	۰/۸۷۰
ابتکار	۳۳/۹۸۰	۱/۰۷۰	۲۰/۵۲۸	۱/۰۷۰	۷۳/۱۵۴	۱/۰۷۰	۰/۶۸۶

وابسته سیالی و انعطاف پذیری برابری واریانس ها برقرار بوده و اجرای آزمون مانکوا را بلامانع است. میزان همبستگی بین متغیرهای وابسته در جدول ۲ ارائه شده است.

نتیجه همبستگی نشان می دهد که بین مولفه های متغیر وابسته خلاقیت همبستگی معنی دار وجود دارد. بنابراین

همچنین با بررسی نتایج آزمون باکس مشخص شد آزمون باکس معنادار است $p = ۰/۰۰۰$ ، $F = ۵/۰۴۸$ $BoxsM = ۳۴/۱۴۱$ $F = (۱۱۵۱۲, ۶/۱۷۸)$ بنابراین فرض تساوی ماتریس های واریانس کواریانس رد می شود و با توجه به نتایج آزمون لونی (آزمونی است برای بررسی برای واریانس ها) (جدول ۱) و معنی دار نبودن متغیرهای

فرضیه اصلی: "آموزش نمایش خلاق بر خلاقیت دانش

آموزان دوم دبستان مؤثر است"

نتایج جدول نشان می‌دهد بین گروه آزمایش که تحت تأثیر آموزش نمایش خلاق بوده‌اند و گروه کنترل که تحت هیچ گونه آموزشی قرار نگرفتند تفاوت معنادار وجود دارد. ($F(1, 35) = 88/651, P = 0/000, \eta^2 = 0/891$) و این تفاوت با توجه به میانگین‌های تعدیل شده به سود گروه آموزش دیده است.

فرضیه فرعی ۱: آموزش نمایش خلاق بر بعد سیالی

خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است.

همانطور که از نتایج کواریانس در جدول ۵ می‌بینیم بین میانگین‌های تعدیل شده دو گروه در بعد سیالی خلاقیت تفاوت معنادار وجود دارد ($F(1, 35) = 114/360, P = 0/000, \eta^2 = 0/767$). بنابراین آموزش نمایش خلاق بر بعد سیالی خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است. به منظور روشن شدن مطالب بالا اطلاعات مربوط به این بخش در نمودار ۵ نمایش داده شده است. چنانچه سطوح دو گانه آزمایش و کنترل در محور افقی و بعد سیالی متغیر وابسته خلاقیت در محور عمودی قرار دهیم، خطوط نمایش میانگین‌ها به صورت زیر خواهد بود. نمودار فوق بخوبی نشان می‌دهد که دانش آموزان دوم دبستان که آموزش نمایش خلاق در روی آنها اجرا شده است سیالی بیشتری نسبت به گروه کنترل نشان می‌دهند.

فرضیه فرعی ۲: آموزش نمایش خلاق بر بعد انعطاف

پذیری خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است.

نتایج جدول کواریانس نشان می‌دهد که بین میانگین‌های تعدیل شده دو گروه در بعد انعطاف پذیری خلاقیت تفاوت معنادار وجود دارد. ($F(1, 35) = 198/259, P = 0/000, \eta^2 = 0/870$). بنابراین آموزش نمایش خلاق بر بعد انعطاف پذیری خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است. به منظور روشن شدن مطالب بالا اطلاعات مربوط به این بخش در نمودار ۵ نمایش داده شده است. چنانچه سطوح دو گانه آزمایش و کنترل در محور افقی و

اجرای MANCOVA امکانپذیر است، مشخصه آماری مولفه‌های متغیر وابسته خلاقیت در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۳ نمایش داده شده است.

از ملاحظه ارقام جدول فوق مشخص می‌شود که بین میانگین گروه کنترل و میانگین گروه آزمایش در مؤلفه‌های متغیر وابسته خلاقیت تفاوت وجود دارد این تفاوت- هادر هر سه مولفه به سود گروه آزمایشی است. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری برای اندازه هر یک از مؤلفه‌ها در جدول ۴ نمایش داده شده است.

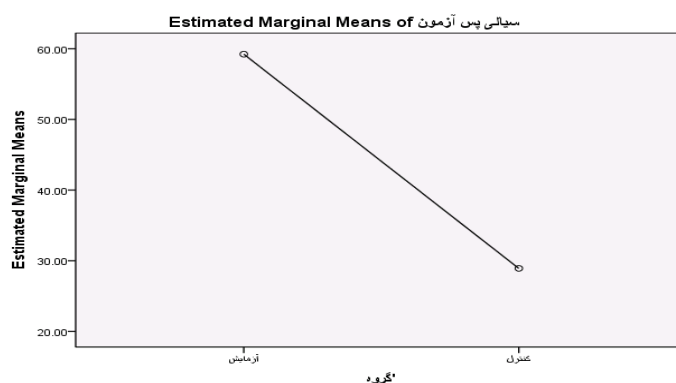
مقادیر مجذوراتی Eta که در جدول فوق دیده می‌شود سهمی از واریانس است که مربوط به متغیر ترکیبی جدید می‌شود. قاعده کلی چنین است که اگر این مقدار بزرگتر از ۰/۱۴ باشد میزان اثر زیاد است در جدول فوق این مقدار برای متغیر ترکیبی جدید به نام خلاقیت ۰/۸۹۱ است این نشان دهنده اثر زیاد است. همچنین نتایج آزمون لامبدای ویکلز در مورد متغیر ترکیبی معنی‌دار است. و معنی‌داری در متغیر ترکیبی جدید نشان دهنده این است که شرکت کنندگان در دو گروه با هم متفاوت هستند و میانگین‌های گروه‌ها تحت تأثیر متغیر مستقل معنادار است. نتایج میانگین تعدیل یافته و نتایج کواریانس حاصل برای مولفه‌های متغیر وابسته خلاقیت در جدول ۵ ارائه گردیده است. در جدول فوق میانگین‌های تعدیل یافته متغیرهای وابسته را می‌بینیم، اثر متغیرهای تصادفی کمکی به صورت آماری حذف شده است در جدول تحلیل کواریانس تک متغیری ANCOVA نشان داده شده است با توجه به اینکه ۳ مولفه در متغیر وابسته خلاقیت وجود دارد. با تقسیم ۰/۰۵ بر ۳ تصحیح بن فرونی اجرا شده است پس حد معنی‌داری کوچکتر از ۰/۰۱۶۷ است، این امر در مورد هر ۳ متغیر صادق است. مقدار Eta نشان می‌دهد که ۷۶ درصد از واریانس مولفه سیالی و ۸۷ درصد از واریانس مولفه انعطاف پذیری و ۶۸ درصد از واریانس مولفه ابتکار برای متغیر گروه آزمایش به حساب آمده است. با توجه به داده‌های جداول ۴ و ۵ نتایج زیر حاصل شده است.

وجود دارد. $\text{ETA} = 0/686$ ، $P = 0/000$ ، $F = 73/154$ و $F(1, 35)$. بنابراین آموزش نمایش خلاق بر بعد ابتکار خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است. به منظور روشن شدن مطالب بالا اطلاعات مربوط به این بخش در نمودار ۶ نمایش داده شده است. چنانچه سطوح دو گانه آزمایش و کنترل در محور افقی و بعد ابتکار متغیر وابسته خلاقیت در محور عمودی قرار دهیم، خطوط نمایش میانگین ها به صورت زیر خواهد بود. نمودار فوق بخوبی نشان می دهد که دانش آموزان دوم دبستان که آموزش نمایش خلاق در روی آنها اجرا شده است ابتکار بیشتری نسبت به گروه کنترل نشان می دهند.

بعدانعطاف پذیری متغیر وابسته خلاقیت در محور عمودی قرار دهیم، خطوط نمایش میانگینها به صورت زیر خواهد بود. نمودار فوق بخوبی نشان میدهد که دانش آموزان دوم دبستان که آموزش نمایش خلاق در روی آنها اجرا شده است انعطاف پذیری بیشتری نسبت به گروه کنترل نشان می دهند.

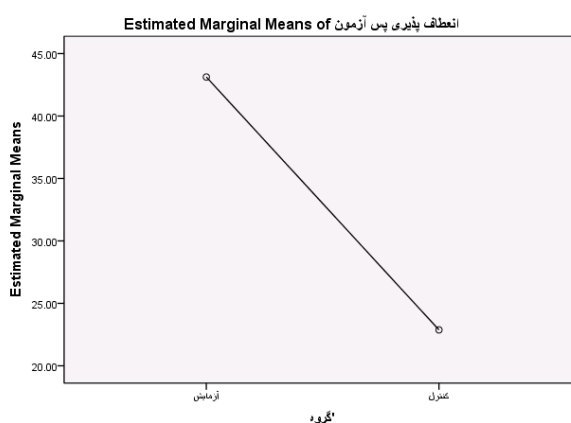
فرضیه فرعی ۳: آموزش نمایش خلاق بر بعد ابتکار خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است.

نتایج جدول کواریانس نشان می دهد که بین میانگین های تعدیل شده دو گروه در بعد ابتکار خلاقیت تفاوت معنادار



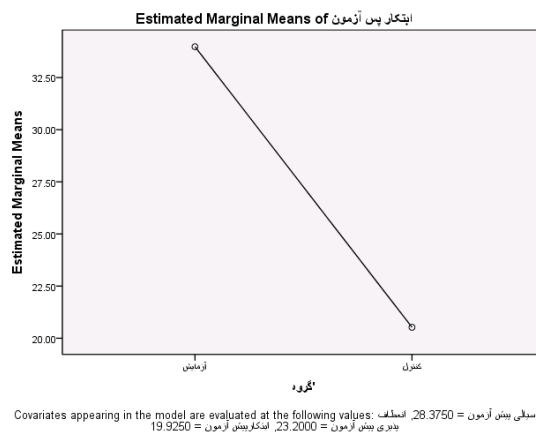
Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: انعطاف = 28.3750، سبالی بیش آزمون = 19.9250، پذیری بیش آزمون = 23.2000، ابتکار بیش آزمون = 19.9250

نمودار ۴. نمایش میانگینهای سبالی در دو گروه آزمایش و کنترل



Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: انعطاف = 28.3750، سبالی بیش آزمون = 19.9250، پذیری بیش آزمون = 23.2000، ابتکار بیش آزمون = 19.9250

نمودار ۵. نمایش میانگین های بعدانعطاف پذیری در دو گروه آزمایش و کنترل



نمودار ۶. نمایش میانگینهای بعد ابتکار در دو گروه آزمایش و کنترل

بحث و نتیجه گیری

نتایج فرضیه ی اصلی: (آموزش مهارت های تفکر خلاق

بر خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است.)

برای آزمون فرضیه فوق از تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره نشان داد که بین میانگین خلاقیت دو گروه آزمایش که تحت تأثیر آموزش مهارت های تفکر خلاق بودند و گروه کنترل که تحت هیچ گونه آموزشی قرار نگرفتند تفاوت معنادار وجود دارد و میانگین خلاقیت گروه آزمایش به طور معناداری بیشتر از میانگین خلاقیت گروه کنترل می باشد. لذا نتیجه می گیریم که آموزش مهارت های تفکر خلاق بر خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است. بنابراین می توان گفت: اگر بخواهیم تفکر خلاق را معنا کنیم، باید بگوییم که وقتی از مجموعه اطلاعات و داده ها یک فکر جدید و نو ارائه شود، تفکر خلاق حاصل شده است. در واقع مجموعه ای از افکار رها شده که به تنهایی ثمری ندارد یا کیفیت بالایی ندارد، به اشکال جدیدی تبدیل می شود که نتیجه بخش و مفید است. تمامی اختراعات، حاصل تفکر خلاق است یعنی فکر جدیدی که در یک مجموعه به تولید شیء جدیدی منجر شده است. گاهی تفکر خلاق به خلاقیت و نوآوری منجر می شود، یعنی از داده ها و مصالح موجود استفاده جدیدی می شود. برای داشتن تفکر خلاق به زمینه هایی نیاز است. طبیعی است که هر کودکی با سطحی از هوش، توانمندی،

استعداد و علاقه به دنیا می آید و شیوه پرورش تفکر خلاق در کودکان متفاوت است اما می توان زمینه های بروز تفکر خلاق را در کودکان فراهم کرد. بعضی از والدین در مواجهه با خیال پردازی کودکان نگران می شوند در صورتی که این امر در فرآیند رشد و تکامل کودک کاملاً طبیعی است. بهتر است والدین، تخیلاتی را که کودک به زبان می آورد، گوش کنند و با طرح سؤالاتی تفکر و عمل کودک را تقویت کنند. در این صورت کودک همیشه یک مدل بازی نمی کند، نقاشی نمی کشد و شکل درست نمی کند، در موارد بسیاری والدینی که از بی حوصلگی، کسالت و بی انگیزه بودن کودکان خود گلایه می کنند، در واقع نتیجه بی توجهی خود را نسبت به تخیلات کودک می بینند. اگر والدین درباره تخیلات کودک به موقع وارد عمل شوند و او را تشویق به اجرای کارهای خلاقانه و ایده هایی که دارد بکنند، کودک خود راه حل هایی برای پر کردن وقتش پیدا می کند.

نتایج آزمون فرضیه ویژه اول: (آموزش مهارت های تفکر خلاق بر بعد سیالی خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است.)

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که بین میانگین های دو گروه آزمایش و کنترل در بعد سیالی خلاقیت تفاوت معنادار وجود دارد و میانگین بعد سیالی در گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل می باشد بنابراین آموزش مهارت های تفکر خلاق بر بعد سیالی خلاقیت دانش

آموزان دوم دبستان مؤثر است و موجب افزایش خلاقیت در آنان می گردد. بنابراین می توان گفت: روایی، جریان برقراری ارتباط و تداعی در فکر، بیان و عقیده است و بیشتر به تعداد یا کمیت پاسخ‌های فرد اتلاق می‌شود. به نظر گیلفورد کمیت، کیفیت زا است یعنی هر چه تعداد بیشتری ایده خلق کنیم برای پاسخ‌های کیفی و مناسب احتمال بیشتری وجود دارد. ویژگی سیالی تفکر بیان کننده ی سهولتی است که ما با استفاده از آن اطلاعات ذخیره شده را در زمان مورد نیاز به کار می‌گیریم. بر اساس گفته های میکال پلیانی «ما بیش از آن چه گمان می‌کنیم می‌دانیم». ذهن مانند ماهیچه ای است که با استفاده کردن، پرورش می‌یابد. هر چه بیش تر ذهنمان را برانگیخته کنیم و منابع آن را مورد چالش قرار دهیم قدرت آن در پردازش اطلاعات بیش تر می‌شود. کودک در موقعیت های غیر رسمی و در طی بازی، هر چه بیش تر ایده پردازی کند، در پیدا کردن راه حل ها برای مسائل واقعی و مهم زندگی راحت تر خواهد بود. این یافته نشان می‌دهد که آموزش خلاقیت می‌تواند سطح تولید ذهن را در حد زیادی افزایش دهد. سیالی مولفه ای فراشناختی است که باعث افزایش قدرت ذهن و سرعت عمل برای تولید ایده در موقعیت های عادی تا خاص می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه ویژه دوم: (آموزش مهارت های تفکر خلاق بر بعد انعطاف پذیری خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است).

نتایج آزمون فرضیه فوق نشان داد که بین میانگین های دو گروه آزمایش و کنترل در بعد انعطاف پذیری خلاقیت تفاوت معنادار وجود دارد و میانگین انعطاف پذیری خلاقیت گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل می‌باشد بنابراین می‌توان گفت که آموزش مهارت های تفکر خلاق بر بعد انعطاف پذیری خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است. لذا می‌توان گفت که، انعطاف‌پذیری نوعی تفکر فی‌البداهه و لحظه‌ای به هنگام مواجه شدن با شرایط و مسائل جدید است. انعطاف‌پذیری یک توانایی در کودک برای غلبه بر موانع فکری است. کودک با استفاده

از این توانایی رویکرد خود به یک مسئله را تغییر می‌دهد. کودکان ممکن است با پذیرفتن قوانین و شرایطی که کاربردی برای حل مسئله ندارند گیج شده و نتوانند مسئله را دنبال کنند. بنابراین می‌توان گفت: آموزش خلاقیت همزمان با افزایش قدرت تولید فکر می‌تواند به افزایش تنوع و قدرت مانور ذهن کمک کند. مولفه فراشناختی انعطاف‌پذیری یکی از شاخص های ممتاز برای موفقیت در زندگی، شغل و تحصیل است. زیرا باعث می‌شود افراد بتوانند به فراخور موقعیت از ظرفیت های متنوع ذهن خود بهره برداری کنند.

نتایج آزمون فرضیه ویژه سوم: (آموزش مهارت های تفکر خلاق بر بعد ابتکار خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است).

نتایج آزمون فرضیه فوق نشان داد که بین میانگین های دو گروه در بعد ابتکار خلاقیت دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنادار وجود دارد و میانگین ابتکار خلاقیت در گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل می‌باشد. پس می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت های تفکر خلاق بر بعد ابتکار خلاقیت دانش آموزان دوم دبستان مؤثر است. می‌توان گفت: مقصود از ابتکار توانایی فکر کردن فرد به راه‌های غیرمعمول، غیرعادی و جدید است. ابتکار یا تازگی به وسیله ی یک پاسخ غیر معمول یا نادر نشان داده می‌شود. ابتکار می‌تواند به وسیله ی بازی پیامد ها ارزیابی شود و تفکر در باره ی آینده هم می‌تواند محرک ایده های نو باشد. بنابراین می‌توان گفت: ظهور ایده های ابتکاری با ورزیده شدن ذهن در تولید ایده و مهارت یافتن در تنوع بخشی به ایده ها سرعت مضاعفی پیدا می‌کند و از منظر این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. مولفه ابتکار در بین مولفه های دیگر خلاقیت از جایگاه ممتازی برخوردار است. بنابراین ذهنی که می‌تواند به گونه ای ابتکاری بیاندیشد، خواهد توانست برای پیچیده ترین موقعیت های مختلف زندگی راه حل های ناب و موثری را پیدا کند.

- هگینز، جیمز. (۲۰۰۶). کارآفرینی: ۱۰۱ فن حل خلاق مسئله. ترجمه‌ی احمد پور داریانی (۱۳۸۸). چاپ هشتم. تهران: انتشارات امیر کبیر.

- Adams, J.P. (2007). *Improving problem solving & encouraging creativity*. Coimbra, Portugal .

- Allwood, C. M. (2008). Creative knowledge environments. *Creativity Research Journal*, 20 (2), 196-210.

- Brophy, D. R. (2005). Understanding, measuring, and enhancing collective creative problem solving efforts. *Creativity Research Journal*, 11 (3), 199-229 .

- Craft, A. (2000). *Creativity across the Primary Curricula Framing and Developing Practic*. London: Rout ledge .

- Meadow, A. (2007), Evaluation of Training in creative problem solving. U.Buffalo.

- Vidal, R. (2008). Creativity and problem solving. Chapter5. Technical University Denmark

- Vleioras, G. & Bosma, H. A. (2005). Are identity styles important for psychological wellbeing? *Journal of Adolescence*.

توصیه می شود معلمان مدارس بخصوص مدارس ابتدایی از فعالیت نمایش خلاق در درسهای دوره آمادگی و بالاتر استفاده کنند و در سنین بالاتر حتی در درس های بخوانیم، انشاء، علوم اجتماعی و حتی جغرافیا از این روش استفاده کنند و ضمن آموزش مبانی درسی به رشد خلاقیت کودکان کمک کنند.

منابع

- آقا سلطانی، سوسن. (۱۳۸۸). پیش بینی میزان خلاقیت با توجه به سبک های تفکر در دانش آموزان (دختر و پسر) مقطع متوسطه ناحیه چهار شهرستان شیراز. رساله چاپ نشده کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه اصفهان.

- زادگان، عیسی. (۱۳۹۱). رابطه ی بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، خلاقیت هیجانی، عملکرد تحصیلی با بهداشت روانی در دانشجویان. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، سال هفتم، شماره ۱۲. ۵۲-۴۴.

- صمدآقایی، جلیل. (۱۳۸۵). تکنیک‌های خلاقیت فردی و گروهی. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.

- فتحی، مهدی. (۱۳۹۰). مهارت تفکر خلاق و نقادانه، مشهد: انتشارات شهیدی پور.

- قوشی، عبدالحمید. (۱۳۸۴). مقایسه‌ی تأثیر تدریس سینکتیکس با روش تدریس سنتی بر خلاقیت عمومی و خلاقیت نوشتاری دانش آموزان پسر کلاس پنجم ابتدایی شهرستان گرگان. پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی دانشگاه تبریز.

- کوروند، شهلا. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سال سوم رشته ریاضی شهرستان نجف آباد در درس هندسه سال تحصیلی. اولین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران.

- نظری، عباس. (۱۳۸۲). بررسی تأثیر روش ایده‌سازی در پرورش خلاقیت دانش آموزان مقطع دوم متوسطه‌ی دبیرستان‌های ناحیه‌ی ۲ اراک. واحد تحقیقات سازمان آموزش و پرورش استان مرکزی.

Quarterly Journal of Educational Psychology

Islamic Azad University Tonekabon Branch

Vol. 8, No. 1, spring 2017, No 29



Journal of Educational
Psychology

The effect of creative thinking skills training program on creativity of elementary school students

Elham Tabatabaie ^{1*}

1) MsC of TEFL, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

*Corresponding: Tabataba_tm@yahoo.com

Abstract

The purpose of the research was to investigate the effect of creative thinking skills training on the creativity of elementary school students. The research method was experimental with a two-group design with pre-test and post-test with control group. The statistical population was all second grade elementary school students in Shiraz. Subjects were selected through simple random sampling among the statistical population. To collect the data, Abedi's inventory questionnaire (1993) was used with appropriate validity and validity. The findings were analyzed using multivariate analysis of variance (MANCOVA) using SPSS software. The results showed that creative thinking skills increased the creativity of the second grade elementary school students.

Key words: Creative thinking skills, creativity.
