

تأثیر الگوهای تدریس بدیعه پردازی و دریافت مفهوم بر خلاقیت دانش آموزان پسر سال اول متوسطه شهر همدان

حمید رضا مرادی رستگار^{*۱}

(۱) کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

*نویسنده مسوول: rastegarm31@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله ۹۴/۸/۲۱ تاریخ آغاز بررسی مقاله ۹۴/۹/۲۵ تاریخ پذیرش مقاله ۹۴/۱۰/۳۰

چکیده

هدف کلی این پژوهش، بررسی تأثیر الگوهای تدریس بدیعه پردازی و دریافت مفهوم بر خلاقیت دانش آموزان پسر سال اول متوسطه شهر همدان در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ است. برای انجام پژوهش از روش شبه آزمایشی استفاده شده است. جامعه آماری تمامی دانش آموزان پسر است که در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ در مدارس متوسطه ناحیه یک شهر همدان، در پایه اول اشتغال به تحصیل داشتند. حجم جامعه آماری ۲۵۲۵ نفر می باشد. حجم نمونه در این پژوهش، تعداد ۳۰ نفر که در گروه های آزمایشی (۲ جایگزین و با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای و تصادفی ساده انتخاب و جهت سنجش خلاقیت از پرسشنامه سنجش خلاقیت جمال عابدی استفاده شد. داده ها با استفاده از روش های آماری توصیفی و استنباطی مثل میانگین، انحراف استاندارد و MANCOVA به وسیله بسته نرم افزار آماری SPSS ۱۸ تحلیل شدند. مهم ترین یافته های پژوهش به شرح زیر است: روش بدیعه پردازی بر خلاقیت کلی دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم دارد. روش بدیعه پردازی بر سیالی تفکر دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم دارد. روش بدیعه پردازی بر میزان ابتکار دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم دارد. روش بدیعه پردازی بر انعطاف پذیری دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم دارد. کلید واژگان: الگوی تدریس، بدیعه پردازی، دریافت مفهوم، خلاقیت، دانش آموز

مقدمه

فرهنگی، پیوستگی مستقیم و نزدیک دارد. شرائطی لازم است تا این تمایل طبیعی به خود شکوفایی برسد. ترس از انحراف و سعی در همنوایی با اجتماع، خلاقیت را به بند می کشد. کودکان خردسال که از امور و وقایع در شگفت می شوند و می کوشند که تازگی های جهان را دریابند و ضمناً تا زمانی که تحت تأثیر تعلیم و تربیت متعارف قرار نگرفته اند به نحو ویژه ای خلاق می باشند (کفایت، ۱۳۷۳، ۶۱). اورت شوستر^۴ (۱۹۶۷) رفتار خلاقانه را یک رفتار خویشتن ساز در عین حال سلطه جویانه می شمارد و می گوید: «من رفتار خلاقه را یک رفتار خویشتن ساز، تعریف می کنم. رفتار خویشتن ساز نوعی رفتار سلطه جویانه

تورنس^۱ (۱۹۷۹، ص ۲۴) تفکر خلاق را به حاصل وقوع انفجارات بینش درونی افراد تعبیر می کند. درحقیقت فرد خلاق کسی است که از ذهنی جستجوگر و آفریننده برخوردار باشد. فرهنگ ویستر^۲ (۱۹۵۳) خلاقیت را مترادف اصطلاحاتی مانند اکتشاف، اختراع، ابداع و نوآوری آورده و کلمه خلاقیت را به معنی بوجود آوردن تعریف کرده است. در فرهنگ روان شناسی سیلامی^۳ راجع به معنای خلاقیت چنین آمده است: «خلاقیت همان تمایل و ذوق به ایجادگری است که در همه ی افراد و در همه ی سنین به طور بالقوه موجود بوده و با محیط اجتماعی -

سرمایه‌ها، از جایگاه بسیار والا و ارزشمندی برخوردار هستند بطوری که بقول توین بی^۷ شانس بدست آوردن خلاقیت بالقوه، می تواند موضوع زندگی و مرگ هر جامعه‌ای باشد (کفایت، ۱۳۷۳، ص ۳). بی مبالغه می توان گفت که وجه مشخص و بارز جهان امروز، همانا تغییر و تحول است که هیچ زمینه‌ای بدون تأثیر آن باقی نیست چرا که بقول هراکلیتوس^۹ در حیات چیزی پایدار نیست مگر دگرگونی. براین اساس امرسون^{۱۰} ثابت احمقانه را زائیده مغزهای کوچک می شمارد (مویدنیا، ۱۳۸۴، ص ۱۶۴). تحقیقات اخیر تورنس (۱۹۷۳) و پارنز^{۱۱} (۱۹۶۳) و دیگران نشان داده است که خلاقیت در تمام فعالیت‌های فردی و گروهی مشاهده شده و با شدت و ضعف بالقوه قابل پرورش، در همه انسان‌ها وجود دارد (همتی، ۱۳۸۷، ص ۱۲). تورنس و تورنس (به نقل از اونیل، عابدی و اسپیل برگر^{۱۲}، ۱۹۹۴) اشاره می کنند که طی ۱۵ سال تجربه‌ی مطالعاتی و آموزش تفکرات خلاق، شواهدی را یافته‌اند که نشان می دهند خلاقیت را می توان آموزش داد بر این اساس است که طی سال‌های اخیر پژوهش و ساخت آزمون‌های خلاقیت رونق پیدا کرده است (دائمی و مقیمی، ۱۳۸۳). آلبرشت (۱۹۸۷) معتقد است که شخص خلاق، اطلاعات پیرامون خود را جذب و برای بررسی مسائل، رهیافت‌های مختلفی را مورد بررسی قرار می دهد زمانی که ذهن فرد خلاق از اطلاعات خام انباشته شد بطور غیر محسوس شروع بکار می‌کند و پس از تجزیه و تحلیل و ترکیب اطلاعات، رهیافتی برای مسئله ارائه می کند البته مرحله‌ی سوم و چهارم نیازمند صرف وقت و انرژی زیادی است. نوآوری و خلاقیت بعنوان ویژگی شگرف انسانی نه تنها در دوران کودکی و جوانی، بلکه در تمامی طول عمر قابل ظهور است. در واقع توانایی شخص برای خلاق و نوآور بودن ممکن است در مراحل

است که به صورت خلاقه‌تری ظاهر می گردد. همه ما سلطه جو هستیم لیکن به جای آن که رفتار سلطه جویانه خود را طرد کنیم، باید آن را تغییر داده و به رفتار خویشتن ساز تبدیل نمائیم (سرمد، ۱۳۸۵، ص ۲۵).

ادوارد دوبونو^۱ (۱۹۹۲) در کتاب خلاقیت کارآمد می گوید: «هیچ چیز سودمندتر و باشکوه‌تر از این نیست که ایده‌ی جدید و ثمربخشی اهداف شما را برآورده سازد» (قاسمی، ۱۳۸۷، ص ۲۰). کالهن^۲ (۱۹۶۱) خلاقیت را دارای ماهیت ذاتاً عاطفی دانسته و آن را فرآیندی می شمارد که طی آن فرد خلاق عناصر نامعقول و احساسی را به عناصر عقلی و آگاهانه تبدیل کند. خلق فکر، ایده و مفاهیم نو همواره اساس اختراعات، اکتشافات و پیدایش راه‌های مناسب برای حل مسائل و مشکلات در زندگی انسان به شمار می آیند. جوامع پیشرفته و متمدن گذشته و حال پیوسته به ارزش و اهمیت این جنبه از توانایی‌های ذهنی و فکری انسان توجه نموده و در صدد تقویت آن برآمده و از این طریق به توسعه، رفاه، ترقی و خوشبختی نائل آمده‌اند. چرا که بقول ارسطو^۳ «ابتکار یگانه عامل موثر در پیشرفت انسان به شمار می‌آید» (مویدنیا، ۱۳۸۴، ص ۱۶۵). دافی و برنات^۴ (۱۳۸۸، ص ۳۸) معنای خلاقیت عبارت است از توانایی یا قدرت ذهنی یا بدنی برای ساختن یا بازسازی واقعیت به نحوی منحصر به فرد. ماکس ورتایمر^۵ روان شناس گشتالت^۶ عبارت مناسب تفکر آفرینشی را نخستین بار ابداع و آن را تفکری توصیف کرد که واقعاً به چیزی مفید می‌انجامد (برونو^۷، ۱۳۷۰، ص ۸۲).

در دنیای پیچیده کنونی که شاهد رقابت‌های بسیار فشرده جوامع مختلف برای دستیابی به جدیدترین تکنولوژی‌ها و منابع قدرت هستیم، افراد تیزهوش، خلاق و صاحبان اندیشه‌های نو و مبتکرانه، همانند گرانبهاترین

7 - Bruno
8 - Toyenbee
9 - Heraclitus
10 - Emerson
11 - Parenz
12 - O' Neil " Abedi & Spial Berger

1 - Edward De Bono
2 - Calhoun
3 - Aristotle
4 - Duffy & Bernadette
5- Max Wertaimer
6 - Gestalt

را طوری آموزش داد که فعالیت‌های روزانه را خلاقانه انجام دهند. وی بر این باور است که مبنای کار خلاقانه در تمام رشته‌های علمی چه به صورت فردی و چه گروهی یکسان و مشابه است (بهمنی، ۱۳۸۹). نولان (۲۰۰۲) طی تحقیقی به این نتیجه رسید که استفاده از روش بدیعه پردازی به طور آشکار زمان مورد نیاز تدریس را کاهش می‌دهد و باعث توسعه کیفیت بازدهی و رضایت یادگیرندگان می‌شود. گانتر (۲۰۰۶) به این نتیجه رسید که روش تدریس بدیعه پردازی باعث افزایش تفکر خلاق و نیز افزایش میزان علائق یادگیرندگان می‌شود. تریفنگر (۲۰۰۷) در تحقیق خود تحت عنوان میزان اثر بخشی روش تدریس بدیعه پردازی به این نتیجه رسید که نمرات پس‌تست، فصاحت، انعطاف‌پذیری، ابتکار و خلاقیت به طور قابل توجهی از نمرات پیش‌آزمون در گروه آزمایشی بیشتر بوده و چشمگیری در پیشرفت تحصیلی داشته است. ایساکسن (۲۰۰۸) طی پژوهشی این طور نتیجه گرفت که تفاوت قابل توجهی بین اثربخشی روش بدیعه پردازی و روش سنتی آموزش مهارت‌های زندگی در توسعه توانایی ذهن خلاق دانش‌آموزان وجود دارد. دوین، هاوگ و توبن (۲۰۰۹) طی تحقیقی در مورد نظریه بازی ایده پردازی براساس روش بدیعه پردازی به این نتیجه رسیدند که ترکیبات روش بدیعه پردازی تناسب و هماهنگی زیادی با مفاهیم بازی ایده پردازی دارد.

دریافت مفهوم عبارت است از «جستجو و فهرست نمودهایی که از آن برای تمیز نمونه‌ها از غیر نمونه‌های طبقات استفاده شود.» دریافت مفهوم از یک دانش‌آموز می‌خواهد مثال‌هایی (که نمونه‌ها نامیده می‌شوند) که شامل ویژگی‌هایی (که نمونها نامیده می‌شوند) از آن مفهوم است را با مثال‌های دیگری که شامل آن نمونها نیست مقایسه و مقابله کند و بدین وسیله نمونها‌های مقوله-ای را که در حال حاضر در ذهن فرد دیگر وجود دارد کشف نماید. ما برای ایجاد دروس بر چنین اساسی به

بصورت کمون باقی بماند اما می‌توان آنرا دوباره احیاء کرد. پس همی ما ذاتاً واجد توانائی تفکر و عملکرد خلاقانه هستیم لکن به واسطه شرائط محیطی به جای آنکه راه‌های بروز آنرا یاد بگیریم چگونگی سرکوب آن را فرا می‌گیریم یعنی می‌آموزیم که چگونه خلاق نباشیم (همتی، ۱۳۷۸، ص ۱). بدیعی است متناسب با فرآیند جهانی شدن نوع نگاه به آموزش و پرورش با آنچه در تفکر سنتی غالب است تفاوت دارد. آموزش و پرورش باید به فراگیران در ارتقای خود پرورشی از طریق خلاقیت، توانایی تصمیم‌گیری سریع، عادات آموزشی و خود آگاهی یاری رساند. (قربانی، کرامتی و فتح آبادی، ۱۳۸۲).

درسال ۱۹۶۱ ویلیام گوردون^۱ روش بدیعه پردازی را برای توضیح جریان بروز خلاقیت و نوآوری ابداع و ارائه کرد. وی اعتقاد داشت می‌توان با یک سری تمرین‌های گروهی، خلاقیت را آموزش و توسعه داد. مهم‌ترین عنصر در بدیعه پردازی همان استفاده از قیاس است. به زعم گوردون تولید فکر و عمل نوآورانه چندان ماهیت پیچیده ندارند و تقریباً برای تمام افراد قابل دسترس است. گوردون تأکید داشت در خلاقیت بعد عاطفی از بعد عقلی و نامعقول از معقول بیشتر است. از اینرو می‌بایست برای بروز خلاقیت ضرورتاً عناصر نامعقول و عاطفی درک شده و با کشاندن عناصر عاطفی و ناخودآگاه به سطح آگاهی و کنترل آن، زمینه بروز خلاقیت را فراهم کرد (بهرنگی، ۱۳۸۸، ص ۲۱۴).

هدف اصلی الگوی بدیعه پردازی آن است که از طریق استفاده از قیاس‌ها دانش‌آموزان را به کاوش در تفکر استعاره‌ای هدایت کند و از طریق گسترش افق‌های فردی و اجتماعی و برهم زدن سنت‌های متداول، به افزایش تفکر خلاق و مشکل‌گشایی ایشان بپردازد (وکیلان، ۱۳۸۵).

دیدگاه‌های سنتی معتقدند که خلاقیت امری ذاتی است در حالی که افرادی مانند گوردون بر این باورند که خلاقیت را می‌توان در کارهای روزانه بچه‌ها دید و می‌توان آن‌ها

روشن بودن آن مقوله در ذهن خود نیاز داریم (بهرنگی، ۱۳۸۸).

الگوی دریافت مفهوم شباهت زیادی به الگوی استقرایی دارد. الگوی دریافت مفهوم، قدرت خلاقیت، ثبات یادگیری، فرضیه سازی و افزایش تحمل ابهام، در فراگیران را تقویت می‌کند. از خانواده پردازش اطلاعات است این خانواده بر راه‌های تقویت کشش درونی انسان برای درک جهان از طریق گردآوری و سازماندهی اطلاعات اولیه، کشف مسایل و ارائه راه حل‌های آن‌ها و ایجاد مفاهیم و زبان نقل آنها تأکید دارند. الگوی دریافت مفهوم جستجو و کشف نمودهایی است که از آن برای تمیز نمونه‌ها از غیر نمونه‌های طبقات استفاده می‌شود به سخن دیگر در این الگو از فراگیران می‌خواهیم مثال‌هایی را که شامل آن نموده‌ها نیست مقایسه کنند و بدین وسیله نمودهای مقوله را که در حال حاضر در ذهن معلم وجود دارد کشف نمایند برای استفاده از این الگو باید دو مفهوم نمونه و نمود تعریف شود. تعریف نمونه: بخشی از یک مجموعه مطالب گردآوری شده - تعریف نمود: ویژگی‌ها، خواص بارز و متمایز کننده نمونه‌ها از یکدیگر.

تینسون و همکارانش (۱۹۸۶) تحقیقات مهمی درباره یادگیری مفاهیم انجام دادند. این محققان دو نوع آموزش را با هم مقایسه کردند. در یک نوع آموزش به دانش‌آموزان ابتدا تعریف مفهوم و سپس نمونه‌ها و مثال‌ها ارائه می‌شود. در نوع دیگر آموزش ابتدا نمونه‌ها و مثال‌ها عرضه می‌شود و سپس دانش‌آموزان خودشان ویژگی‌های مفهوم و تعاریف را بدست می‌آورند. نتایج این تحقیق نشان داده است که روش دوم یعنی وقتی بررسی نمونه‌ها مقدم بر بحث درباره ویژگی‌ها و تعاریف مربوط به مفهوم مطرح می‌شود مطالب برای مدت طولانی تری در ذهن دانش‌آموزان باقی می‌ماند. الگوی دریافت مفهوم بر این اساس و به منظور کمک به دانش‌آموزان در یادگیری موثرتر مفاهیم و براساس مطالعات برونر پیرامون شیوهی تفکر، طراحی گردیده است (آقازاده، ۱۳۸۸).

سیام سوری و ریگی (۲۰۰۷) طی تحقیقی در مورد بررسی مدل دریافت مفهوم و تکنیک خنک سازی (نوعی انتقال ویژه رفتاری و واکنشی) به دانش‌آموزان برای افزایش درک و فهم و تسلط کافی بر مفاهیم پایه، به این نتیجه رسیدند که مدل دریافت مفهوم بر میزان پیشرفت یادگیری دانش‌آموزان داشته است.

الگوی دریافت مفهوم، قدرت خلاقیت، ثبات یادگیری، فرضیه سازی و افزایش تحمل ابهام، در فراگیران را تقویت می‌کند. از خانواده پردازش اطلاعات است این خانواده بر راه‌های تقویت کشش درونی انسان برای درک جهان از طریق گردآوری و سازماندهی اطلاعات اولیه، کشف مسایل و ارائه راه حل‌های آن‌ها و ایجاد مفاهیم و زبان نقل آنها تأکید دارند. الگوی دریافت مفهوم بر این اساس و به منظور کمک به دانش‌آموزان در یادگیری موثرتر مفاهیم و براساس مطالعات برونر پیرامون شیوهی تفکر، طراحی گردیده است (آقازاده، ۱۳۸۸). با فرض اینکه والدین و مربیان از مهم‌ترین عوامل حمایت‌کننده بروز خلاقیت کودکان هستند ضروری خواهد بود که برنامه‌ی آگاه‌سازی خانواده‌ها، معلمان و مسئولان آموزشی کشور در این خصوص با اهمیت تلقی گردیده و شناخت شیوه‌های تقویت، بروز خلاقیت کودکان و نوجوانان مد نظر قرار گیرد. با توجه به اهمیت خلاقیت و پرورش آن در آموزش و پرورش، پژوهش حاضر به مقایسه تأثیر دو روش مهم و مذکور در بالا بر پرورش خلاقیت دانش‌آموزان استفاده کرده است. انتظار می‌رود با مقایسه این دو روش یافته‌هایی برای نظام آموزشی در ارتباط با استفاده از روش‌های پرورش خلاقیت فراهم کرد.

فرضیه‌ها

مطالعه پیشینه و ادبیات تحقیق، محقق را بر آن داشت که یک فرضیه اصلی را در رابطه با تأثیر بیشتر الگوی تدریس بدیعه‌پردازی نسبت به روش دریافت مفهوم در آموزش خلاقیت و سه فرضیه نیز در رابطه با تأثیر بیشتر الگوی تدریس بدیعه‌پردازی نسبت به روش دریافت مفهوم در

۴. روش بدیعه‌پردازی بر انعطاف‌پذیری دانش-مجموعاً چهار فرضیه مورد مطالعه و آزمون قرار گرفت.

۱. روش بدیعه‌پردازی بر خلاقیت کلی دانش‌آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم دارد.

روش

در این پژوهش به جهت ماهیت موضوع، اهداف و فرضیه‌های آن، در زمره‌ی طرح‌های شبه‌آزمایشی از نوع طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه‌های آزمایشی ۱ و ۲ است.

۲. روش بدیعه‌پردازی بر سیالی تفکر دانش‌آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم دارد.
۳. روش بدیعه‌پردازی بر میزان ابتکار دانش‌آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم دارد.

جدول ۱. طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه‌های آزمایشی ۱ و ۲

انتخاب تصادفی	گروه	پیش‌آزمون	متغیر مستقل	پس‌آزمون
R	آزمایش G1	T1	X	T2
R	آزمایش G2	T1	Y	T2

جدول ۲. توصیف وضعیت دو گروه در نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه		بدیعه‌پردازی		دریافت مفهوم		زیرمقیاس‌های خلاقیت		
پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون		
S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	
۳/۴۰	۲۹/۴۷	۳/۷۴	۲۸/۸	۴/۶۶	۲۳/۶۷	۴/۱۴	۳۰/۶	سیالی
۳/۰۹	۱۹/۸۷	۳/۳۸	۱۹/۲	۴/۶۹	۲۳/۴۷	۴/۱۹	۲۱/۲	ابتکار
۳/۵۱	۱۶/۰۷	۲/۸۶	۱۳/۸	۱/۴۵	۱۸/۳۳	۱/۵۱	۱۳/۸۷	انعطاف‌پذیری
۸/۱۸	۷۶/۲	۸/۱	۷۴/۲	۱۰/۵۰	۸۵/۳۳	۱۰/۳۵	۷۹	خلاقیت کلی

جدول ۳. ام‌باکس و آزمون MANCOVA برای بررسی همگنی پیش‌آزمون

۲۳/۲۲	ام‌باکس
۲/۹۶	F
۱۰	D.f1
۳۷۴۸/۲۱	D.f2
۰/۰۶۴	sig

P	Error	Hd.f	F	V	گروه
۰/۶۶	۱۹/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۶۱۴	۰/۸۸۶	Wilks Lambda

جامعه و نمونه پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه دانش آموزان پسر سال اول متوسطه ناحیه‌ی یک آموزش و پرورش شهر همدان هستند که در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ مشغول به تحصیل بوده‌اند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای به طریق تصادفی استفاده شد. بدین منظور از بین مدارس متوسطه ناحیه‌ی یک آموزش و پرورش شهر همدان، آموزشگاه امام حسین (ع) به صورت تصادفی انتخاب شد. از بین کلاس‌های اول آموزشگاه انتخاب شده، دو کلاس به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شدند و به صورت تصادفی در یکی از گروه‌های آزمایش ۲۰ و جایگزین شدند. در این پژوهش برای هر یک از گروه‌ها (گروه آزمایش ۲۰) حداقل ۱۵ نفر انتخاب شد که حجم کل نمونه به ۳۰ نفر رسید.

ابزار پژوهش

ابزار اصلی مورد استفاده در این پژوهش، آزمون زمینه‌یابی مداد کاغذی چند جوابی سنجش خلاقیت عابدی (MPPT) (تورنس) است. از نظر روایی دارای روایی محتوایی و روایی همزمان است و از نظر اعتبار با روش آزمون مجدد بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ ذکر شده (عابدی، ۱۳۷۲). با روش تصنیف و فرمول اسپیرمن - براون ۰/۹۰ برای کل آزمون و با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای میزان خلاقیت کل ۰/۷۸ گزارش شده است (کفایت، ۱۳۷۳).

روش اجرای پژوهش

پس از اخذ مجوز تحقیق از دانشگاه، و مراجعه به اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان همدان و اداره‌ی آموزش و پرورش ناحیه ۱، ۱۳ مدرسه به پژوهشگر معرفی شد. بعد از انتخاب حجم نمونه که به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شد ۳۰ دانش آموز به عنوان نمونه انتخاب شدند و به شیوه‌ی تصادفی ۱۵ دانش آموز در گروه آزمایشی ۱ و ۱۵ دانش آموز در گروه آزمایشی ۲ جایگزین

شدند و ۱۰ جلسه دو ساعته الگوهای تدریس بدیعه پردازی و دریافت مفهوم را بعد از برگزاری پیش‌آزمون و قبل از برگزاری پس‌آزمون، آموزش دیدند و تمرین کردند.

تحلیل داده‌ها

در این پژوهش با توجه به وجود دو متغیر وابسته و دو گروه و همچنین استفاده از پیش‌آزمون از روش آماری تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد. در این قسمت یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود. در این مسیر ابتدا توصیف یافته‌ها و سپس آزمون فرضیه‌ها طرح می‌شوند.

توصیف داده‌ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) و در بخش آمار استنباطی از روش تحلیل کواریانس چندمتغیره (MANCOVA) و آزمون تعقیبی بن فرونی استفاده شده است. وضعیت دو گروه آزمایش ۱ (آموزش دیده با روش تدریس بدیعه پردازی) و آزمایش ۲ (تحت آموزش با روش تدریس دریافت مفهوم) در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۲ آمده است:

برای بررسی میزان تأثیر هر یک از روش‌های تدریس بدیعه پردازی و دریافت مفهوم و مقایسه میزان تأثیر این دو روش از روش تحلیل کواریانس چندمتغیره (MANCOVA) استفاده می‌گردد که استفاده از این آزمون نیازمند مفروضه‌هایی است. ابتدا شرط همگنی کواریانس متغیرها از طریق مقدار ام باکس بررسی می‌شود و در صورت وجود شرایط، از این آزمون استفاده می‌گردد. همان‌طور که نتایج آزمون ام باکس در جدول ۳ نشان می‌دهد $p = 0/065$ شرط لازم جهت اجرای آزمون - MANCOVA موجود است چون $P > 0/05$ است. در ادامه با اجرای آزمون MANCOVA همگنی گروه‌های آزمایش ۱ و ۲ در متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون بررسی می‌شود داده‌های مربوطه در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

تحلیل داده ها با توجه به فرضیه های پژوهش در این پژوهش یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی مطرح شده است که تأثیر روش بدیعه پردازی و دریافت مفهوم در خلاقیت کلی و ابعاد سیالی، ابتکار و انعطاف پذیری بین گروه های آزمایش ۲ و ۱ مورد مقایسه قرار می گیرد.

باتوجه به داده های جدول ($F(1,22) = 0/614$ و $P = 0/66$) دو گروه آزمایش ۲ و ۱ از لحاظ متغیرهای خلاقیت کلی، سیالی، ابتکار و انعطاف پذیری در پیش آزمون تفاوت معناداری ندارند و این نتیجه حاکی از این است که گروه های آزمایش ۲ و ۱ باهم همگن هستند و امکان اجرای آزمایش بر روی آنها وجود دارد.

جدول ۴. آزمون MANCOVA برای مقایسه اجرای طرح بر متغیرها

متغیرها	Value	F	Error df	sig	E.s
خلاقیت کلی	۰/۲۸	۱۳/۸۰	۲۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۷۲
سیالی	۰/۲۲	۱۸/۵۴	۲۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۷۸
ابتکار	۰/۱۴	۳۱/۰۱	۲۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۶
انعطاف پذیری	۰/۵۴	۴/۳۹	۲۱/۰۰۰	۰/۰۱	۰/۴۶
گروه	۰/۳۷	۹/۱۰	۲۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۳

در جدول بالا از شاخص ویلکز لامبدا استفاده شده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل MANCOVA هر یک از متغیرهای وابسته به تنهایی با استفاده از آلفای میزان شده بن فرونی

متغیروابسته	SS	df	ms	F	P	Es
پس آزمون خلاقیت	۱۲۴/۹۹	۱	۱۲۴/۹۹	۱۷/۱۶	۰/۰۰۰	۰/۴۲
	۱۷۴/۸۳	۲۴	۷/۲۸			
پس آزمون سیالی	۱۰/۴۸	۱	۱۰/۴۸	۳/۷۵	۰/۰۴۵	۰/۲۳
	۶۷/۰۷	۲۴	۲/۸۰			
پس آزمون ابتکار	۱۵/۱۹	۱	۱۵/۱۹	۱۴/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۳۷
	۲۵/۵۹	۲۴	۱/۰۷			
پس آزمون انعطاف پذیری	۴۱/۵۱	۱	۴۱/۵۱	۹/۴۳	۰/۰۰۵	۰/۲۸
	۱۰۵/۶۹	۲۴	۴/۴			

فرضیه اصلی: الگوی تدریس بدیعه پردازی تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم در آموزش خلاقیت دارد. با توجه به داده های جدول (۵) ($F = 17/16$ و $P < 0/05$) و $F = 0/42$ (مجذور ایتا) بنابراین روش بدیعه پردازی بر خلاقیت کلی دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم گذاشته است. یعنی بین میانگین خلاقیت کلی گروه های آزمایش ۲ و ۱ در پس آزمون با حذف اثر متغیر هم پراش (کووریت) تفاوت معنی داری وجود دارد و با توجه به میانگین دو گروه، گروه آزمایش ۱ از خلاقیت بیشتری برخوردار می باشد.

همان طور که جدول شماره ۴ نشان می دهد بین گروه های مختلف (آزمایش ۲ و ۱) در متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری وجود دارد. $P < 0/005$ و $F_{1,22} = 9/10$ و $P = 0/37$ = لامبادای ویلکز و $P = 0/63$ = مجذور ایتا می باشد. تحلیل هر یک از متغیرهای وابسته به تنهایی با استفاده از آلفای میزان شده بن فرونی ($0/0125$) در جدول ۵ حاکی از تفاوت معنادار بین گروه های آزمایش ۲ و ۱ از لحاظ متغیرهای زیر است.

فرضیه های فرعی:

فرضیه شماره ۱- الگوی تدریس بدیعه پردازی تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم در سیالی تفکر دارد.

با توجه به داده های جدول (۵) $F = 3/75$ و $P < 0/05$ و $F = 0/23$ (مجذور ای تا) بنابراین روش بدیعه پردازی بر سیالی تفکر دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم گذاشته است. یعنی بین میانگین سیالی تفکر گروه های آزمایش ۲ در پس آزمون با حذف اثر متغیر هم پراش (کووریت) تفاوت معنی داری وجود دارد و با توجه به میانگین دو گروه، گروه آزمایش ۱ از سیالی تفکر بیشتری برخوردار می باشد.

فرضیه شماره ۲- الگوی تدریس بدیعه پردازی تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم در میزان ابتکار دانش آموزان دارد.

با توجه به داده های جدول (۵) $F = 14/25$ و $P < 0/05$ و $F = 0/37$ (مجذور ای تا) بنابراین روش بدیعه پردازی بر میزان ابتکار دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم گذاشته است. یعنی بین میانگین میزان ابتکار گروه های آزمایش ۲ در پس آزمون با حذف اثر متغیر هم پراش (کووریت) تفاوت معنی داری وجود دارد و با توجه به میانگین دو گروه، گروه آزمایش ۱ از میزان ابتکار بیشتری برخوردار می باشد.

فرضیه شماره ۳- الگوی تدریس بدیعه پردازی تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم در انعطاف پذیری دانش آموزان دارد.

با توجه به داده های جدول (۵) $F = 9/43$ و $P < 0/05$ و $F = 0/28$ (مجذور ای تا) بنابراین روش بدیعه پردازی بر انعطاف پذیری دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم گذاشته است. یعنی بین میانگین انعطاف-پذیری گروه های آزمایش ۲ در پس آزمون با حذف اثر متغیر هم پراش (کووریت) تفاوت معنی داری وجود دارد و با توجه به میانگین دو گروه، گروه آزمایش ۱ از انعطاف-پذیری بیشتری برخوردار می باشد.

بحث و نتیجه گیری

فرضیه اصلی: الگوی تدریس بدیعه پردازی تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم در آموزش خلاقیت دارد. با توجه به داده های جدول (۵) $F = 17/16$ و $P < 0/05$ و $F = 0/42$ (مجذور ای تا) بنابراین روش بدیعه پردازی بر خلاقیت کلی دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم گذاشته است. یعنی بین میانگین خلاقیت کلی گروه های آزمایش ۲ در پس آزمون با حذف اثر متغیر هم پراش (کووریت) تفاوت معنی داری وجود دارد و با توجه به میانگین دو گروه، گروه آزمایش ۱ از خلاقیت بیشتری برخوردار می باشد. این یافته ی تحقیق با نتایج پژوهش های بنی عقیل (۱۳۸۰)، شهبازنژاد (۱۳۸۲)، اوجی-نژاد (۱۳۸۲)، سلحشوری (۱۳۸۲)، قوشلی (۱۳۸۴)، شمشیری (۱۳۸۴)، سادات حسینی و معاریان (۱۳۸۶)، مداحی (۱۳۸۸)، پورداوود (۱۳۹۰)، هارتلی (۱۳۸۸)، آدامز و هنری (۱۹۹۸)، جویس و پاتریش (۲۰۰۶)، سیام سوری و ریکی (۲۰۰۷)، تریفنگر (۲۰۰۷)، ایساکسن (۲۰۰۸)، دوین هاوگ (۲۰۰۹)، همخوانی دارد، تمام پژوهش های مذکور به این نتیجه دست یافته اند که تأثیر روش بدیعه پردازی بر خلاقیت معنادار است و با استفاده از این روش می توان خلاقیت را بر دانش آموزان افزایش داد.

فرضیه شماره ۱- الگوی تدریس بدیعه پردازی تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم در سیالی تفکر دارد.

با توجه به داده های جدول (۵) $F = 3/75$ و $P < 0/05$ و $F = 0/23$ (مجذور ای تا) بنابراین روش بدیعه پردازی بر سیالی تفکر دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم گذاشته است. یعنی بین میانگین سیالی تفکر گروه های آزمایش ۲ در پس آزمون با حذف اثر متغیر هم پراش (کووریت) تفاوت معنی داری وجود دارد و با توجه به میانگین دو گروه، گروه آزمایش ۱ از سیالی تفکر بیشتری برخوردار می باشد. این یافته ی تحقیق با نتایج پژوهش های بنی عقیل (۱۳۸۰)، شهبازنژاد (۱۳۸۲)، اوجی نژاد (۱۳۸۲)، سلحشوری (۱۳۸۲)، قوشلی (۱۳۸۴)،

و با توجه به میانگین دو گروه، گروه آزمایش ۱ از انعطاف-پذیری بیشتری برخوردار می باشد. این یافته‌ی تحقیق با نتایج پژوهش‌های بنی عقیل (۱۳۸۰)، شهبازنژاد (۱۳۸۲)، اوجی نژاد (۱۳۸۲)، سلحشوری (۱۳۸۲)، قوشلی (۱۳۸۴)، سادات حسینی و معماریان (۱۳۸۶)، هارتلی (۱۳۸۸)، آدامز و هنری (۱۹۹۸)، جویس و پاتریش (۲۰۰۶)، تریفنگر (۲۰۰۷)، ایساکسن (۲۰۰۸)، دوین هاوگ (۲۰۰۹)، همخوانی دارد، تمام پژوهش‌های مذکور به این نتیجه دست یافته‌اند که تأثیر روش بدیعه پردازی بر انعطاف پذیر ی معنادار است.

پیشنهادها

۱. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می گردد از روش تدریس بدیعه پردازی بیشتر استفاده گردد.
۲. محتوای کتاب‌های درسی طوری تنظیم گردند تا زمینه استفاده بیشتری از روش تدریس بدیعه پردازی ایجاد گردد.
۳. در دوره‌های ضمن خدمت معلمان چگونگی اجرای شیوه تدریس بدیعه پردازی مورد آموزش قرار گیرد.
۴. دستورالعمل‌ها و مقررات آموزشی به گونه‌ای تنظیم گردند که امکان استفاده از شیوه‌های تدریس مختلف از جمله بدیعه پردازی وجود داشته باشد.

منابع

- آقازاده، محرم. (۱۳۸۸). راهنمای روش‌های نوین تدریس (بر پایه پژوهش‌های مغز محور، ساخت گرای، یادگیری از طریق همیاری و فراشناخت)، چاپ چهارم. تهران: آبیژ.
- اسبورن، الکس، اس. (۱۳۸۱). پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت (ترجمه حسن قاسم زاده)، چاپ سوم. تهران: دنیای نو.
- اوجی نژاد، احمدرضا. (۱۳۸۲). بررسی تأثیر الگوی تدریس بدیعه پردازی بر پرورش خلاقیت دانش‌آموزان در درس انشاء مدارس راهنمایی شهرستان شیراز. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید بهشتی.

شمشیری (۱۳۸۴)، مداحی (۱۳۸۸)، هارتلی (۱۳۸۸)، جویس و پاتریش (۲۰۰۶)، سیام سوری و ریگی (۲۰۰۷)، تریفنگر (۲۰۰۷)، ایساکسن (۲۰۰۸)، دوین هاوگ (۲۰۰۹)، همخوانی دارد، تمام پژوهش‌های مذکور به این نتیجه دست یافته‌اند که تأثیر روش بدیعه پردازی بر سیالی فکر دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد.

فرضیه شماره ۲- الگوی تدریس بدیعه‌پردازی تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم در میزان ابتکار دانش‌آموزان دارد.

با توجه به داده‌های جدول (۵)، $F = 14/25$ و $P < 0/05$ و $0/37 =$ مجذور ای تا) بنابراین روش بدیعه پردازی بر میزان ابتکار دانش‌آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم گذاشته است. یعنی بین میانگین میزان ابتکار گروه‌های آزمایش ۱ و ۲ در پس‌آزمون با حذف اثر متغیر هم‌پراش (کووریت) تفاوت معنی‌داری وجود دارد و با توجه به میانگین دو گروه، گروه آزمایش ۱ از میزان ابتکار بیشتری برخوردار می‌باشد. این یافته‌ی تحقیق با نتایج پژوهش‌های بنی عقیل (۱۳۸۰)، سلحشوری (۱۳۸۲)، قوشلی (۱۳۸۴)، شمشیری (۱۳۸۴)، سادات حسینی و معماریان (۱۳۸۶)، مداحی (۱۳۸۸)، پورداوود (۱۳۹۰)، هارتلی (۱۳۸۸)، سیام سوری و ریگی (۲۰۰۷)، تریفنگر (۲۰۰۷)، ایساکسن (۲۰۰۸)، دوین هاوگ (۲۰۰۹)، همخوانی دارد، تمام پژوهش‌های مذکور به این نتیجه دست یافته‌اند که تأثیر روش بدیعه پردازی تأثیر مثبتی بر ابتکار دانش‌آموزان دارد.

فرضیه شماره ۳- الگوی تدریس بدیعه‌پردازی تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم در انعطاف‌پذیری دانش‌آموزان دارد.

با توجه به داده‌های جدول (۴-۵)، $F = 9/43$ و $P < 0/05$ و $0/28 =$ مجذور ای تا) بنابراین روش بدیعه پردازی بر انعطاف‌پذیری دانش‌آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش دریافت مفهوم گذاشته است. یعنی بین میانگین انعطاف-پذیری گروه‌های آزمایش ۱ و ۲ در پس‌آزمون با حذف اثر متغیر هم‌پراش (کووریت) تفاوت معنی‌داری وجود دارد

- برونو، فرانک جو. (۱۳۷۰). فرهنگ توصیفی اصطلاحات روان شناسی (ترجمه مهشید یاسائی و فرزانه طاهری)، تهران: طرح نو.
- بنی عقیل، فرید. (۱۳۸۰). اثر بخشی الگوهای پیشرفته تدریس (بدیعه پردازی) در مقایسه با روشهای سنتی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاداسلامی. تهران مرکزی.
- بهمنی، لیلا. (۱۳۸۹). الگوهای نوین یاددهی و یادگیری (با تأکید بر دوره ابتدایی). تهران: آراد کتاب، کهکشان دانش.
- تورنس، الیس پال. (۱۳۸۱). استعدادها و مهارت های خلاقیت و راه های آزمون و پرورش آنها (ترجمه حسن قاسم زاده)، چاپ سوم. تهران: دنیای نو.
- جویس، بروس. ویل، مارشا و امیلی کالهن. (۱۳۸۸). الگوهای تدریس ۲۰۰۴ (ترجمه محمدرضا بهرنگی)، چاپ پنجم. تهران: کمال تربیت (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۱۹۷۲).
- حسینی، افضل السادات. (۱۳۷۶). خلاقیت و رشد آن در سازمان. فصلنامه تحول اداری. دوره چهارم. شماره ۱۷.
- دویونو، ادوارد. (۱۳۸۷). خلاقیت کارآمد مدیریت فکر (ترجمه ملک دخت قاسمی نیک منش)، تهران: اختران.
- سادات حسینی، اکرم السادات و معماریان، ربابه. (۱۳۸۶). تأثیر بکارگیری الگوی بدیعه پردازی در آموزش مفهوم مراقبت تسکینی در کودکان بر خلاقیت نوشتاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان پرستاری، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. شماره ۲۳.
- سرمد، زهره و بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۸۵). روش های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگاه.
- سلحشوری، احمد. (۱۳۸۳). تأثیر روش بدیعه پردازی در رشد تفکر خلاق دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی در درس علوم تجربی در شهرستان فارس در سال تحصیلی ۸۳-۸۲. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.
- شهبازنژاد، ساناز. (۱۳۸۲). بررسی تأثیر الگوی بدیعه پردازی با تأکید بر استفاده از قیاس شخصی و مستقیم در یادگیری درس علوم تجربی پایه چهارم دوره ابتدایی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاداسلامی. علوم و تحقیقات.
- شوستروم، اورت. (۱۳۶۲). روان شناسی انسان سلطه جو (ترجمه غلامعلی سرمد و قاسم قاضی)، تهران: سپهر.
- قاضی، قاسم. (۱۳۶۲). روانشناسی انسان سلطه جو. تهران: سپهر.
- قربانی، محمود و کرامتی، محمد رضا و فتح آبادی، جواد. (۱۳۸۲). نظارت و راهنمایی آموزشی (کاربرد تئوری در عمل). مشهد: پژوهش توس.
- قوشلی، عبدالحمید. (۱۳۸۴). تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی (سینکتیکز) با روش تدریس سنتی بر خلاقیت عمومی و خلاقیت نوشتاری دانش آموزان پسر کلاس پنجم ابتدایی شهرستان گرگان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تبریز.
- کفایت، محمد. (۱۳۷۳). بررسی ارتباط شیوه ها و نگرش های فرزندپروری، خلاقیت و رابطه متغیر اخیر باهوش، پیشرفت تحصیلی و رفتارهای پیشرفت گرای دانش آموزان سال اول دبیرستان های اهواز. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید چمران اهواز.
- مداحی، محمد ابراهیم. (۱۳۸۸). مقایسه اثربخشی سه روش تدریس بارش مغزی، بدیعه پردازی و شیوه استقرایی بر میزان خلاقیت دانش آموزان دختر پایه اول راهنمایی شهر رشت. ارائه مقاله در دانشگاه والنسیا اسپانیا ۹ مارس ۲۰۱۰.
- مویدنیا، فریبا. (۱۳۸۴). بررسی انگیزه نوآوری معلمان و ارتباط ساختار سازمانی مدرسه در مدارس دخترانه شهرستان خوی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه ارومیه.
- میرشمشیری، مرجان. (۱۳۸۴). تأثیر الگوی تدریس بدیعه پردازی بر خلاقیت دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی در درس انشاء فارسی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران. دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
- وکیلان، منوچهر. (۱۳۸۷). روش ها و فنون تدریس، چاپ هفتم. تهران: دانشگاه پیام نور.
- هارتلی بروئر، الیزابت. (۱۳۸۴). ایجاد انگیزه در کودکان (ترجمه احمد ناهیدی)، تهران: جوانه رشد.
- همتی، امیر. (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی موانع شخصی خلاقیت از دیدگاه دبیران مرد و زن ناحیه ۲ شهر ارومیه در سال تحصیلی ۸۷-۸۶. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه ارومیه.
- Abedi, J. (2002). A latent-Variable modeling approach to assessing reliability and validity of a creativity instrument. *Creativity Research Journal*. 14 (2). 267-276.
- Duffy, Bernadette. (1998). supporting creativity and imagination in Early Years, USA

Buckingham. Philadelphia, open university press.

- Duin. H., Hauge. J. B., & Thoben. K. D.(2009). An ideation game conception based on the Synectics method. <http://www.emeraldinsight.com>.

- Gunter, M.A., Estes H.H.& Schwab , J. (n.d) Instruction ; a models approach . cited in Instructional Models . Retrieved 2/28/2006 form

- Isaksen , S.G., Puccio , G. J & Treffinger , D. J. (2008) An ecological approach to creativity research : profiling for creative problem solving . Journal of Creative Behaviour , 27 , 149-170 .

- Joyce, L.P, Molly, A.R and Patricia, C .V. (2006), Empathic learening: An innovative teaching strategy to improve attitudes toward caring for persons with HIV/AIDS, Journal of the Association of Nurses in AIDS care, V6. I3, pages 19-22

- Nolan , Vincent ., (2003) Whatever Happened to Synectics ? CREATIVITY and innovation Management , V 12. N/.24-28 .

- O'Neil, H., Abedi, J., & Spielberger, C. (1994). The measurement and teaching of creativity. In H. O'Neil & M. Drillings (Eds.). Motivation: Theory and research, (pp. 245-263). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

-

- Syamsuri. H. & Ricky. G. (2007). Model pembelajaran attaning concept, basic Refrigeration System . <http://> Journal. Upi. Edu.

- Torrance, E. P., & Goff, K. (1986). A quiet revolution. Journalof Creative Behavior, 23, 136-145. of SID.

- Treffinger , D. J., Sortore, M.r.& Crosss , J.C. (2007) Dimensions of Creativity , centre of Creative Learning , Sarasota.

Quarterly Journal of Educational Psychology

Islamic Azad University Tonekabon Branch

Vol. 6, No. 4, winter 2016, No 24



Journal of Educational
Psychology

The impact of innovative teaching models and the creativity of the concept of male students in the first year of secondary school

Hamidreza Moradi Rastegar^{1*}

1) M.A of Islamic Azad University Hamedan Branch, Hamedan, Iran

*Corresponding author: rastegarm31@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of innovative teaching models and receiving of Hamadan in Thsyly91-90 is on student creativity Psrsal the junior high school. The study used a quasi-experimental methods. The population of all students in secondary schools in district one boy who Thsyly91-90 in Hamadan, were enrolled in the first grade employment. Size population of 2525 people. The sample size in this study, 30 patients in groups 1 and 2 and replace using multi-stage cluster sampling and simple random direction Jamal Abedi creativity questionnaire was used to measure creativity. Data using descriptive and inferential statistical methods such as mean, standard deviation, and MANCOVA by 18 SPSS statistical software package was analyzed. The most important findings are as follows: Innovative teaching method based on the overall creativity of students is more effective than the way you get the concept. Innovative teaching method on students' thinking more effective than using a fluid receiving means. Innovative teaching method more effective than the method on the initiative of students receiving means. Innovative teaching method more effective than the method flexibility for students receiving means.

Key words: Teaching Model, innovative, receiving, concept, creativity, student
