فصلنامه ایده های نوین روانشناسی
دوره ۱۵، شماره ۱۹، زمستان ۱۴۰۱

اثر بخشی آموزش روش سینکتیکس بر میزان خلاقیت دانشجویان و بررسی مؤلفه‌های آن

مجتبی واحدیان[۱]

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی روش سینکتیکس بر افزایش خلاقیت دانشجویان و بررسی ریز مؤلفه‌های خلاقیت از جمله بسط، اصالت، انعطاف‌پذیری و سیالی انجام شد. روش پژوهش به صورت آزمایشی از نوع پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه انجام شد. برای سنجش خلاقیت از آزمون تفکر خلاق تورنس فرم B استفاده شد. جامعه‌آماری دانشجویان پیام‌نور ساوه بودند که ۲۰نفر گروه آزمایش و ۲۶ نفر گروه گواه بودند که به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاد از تحلیل کوواریانس صورت گرفت. یافته‌ها تفاوت بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه آزمایش را ($p<۰/۰۵$) معنی‌دار نشان داد. همچنین مؤلفه‌های خلاقیت در سطح $p<۰/۰۵$ به جز سیالی در دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معنی دار داشتند. نتیجه بدست آمده نشان داد که آموزش روش سینکتیکس در دانشجویان منجر به افزایش خلاقیت می‌شود و بر مؤلفه‌های بسط، اصالت و انعطاف‌پذیری موثر است.

کلیدواژه: سینکتیکس، خلاقیت، مؤلفه‌های خلاقیت، دانشجویان

۱- گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور،ص.پ.۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) m_vahedian@pnu.ac.ir

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-17]

مقدمه

بسیاری از بزرگترین اختراعات و مفاهیم از جرقه یک ایده ساده شروع شده است. برای بعضی از افراد خوش‌شانس، کلید خلاقیت همیشه روشن است و به نظر می‌رسد ایده‌ها همیشه و به راحتی جریان دارد؛ اما این افراد استثناء هستند و بیشتر انسان‌ها برای ایجاد ایده‌ها به کمی کمک نیاز دارند. اسبورن[1](۱۹۶۶) و تورنس[2](۱۹۹۰) باور دارندکه همه افراد کمابیش می‌توانند خلاق باشند و پرورش توانمندی‌های فکری، زیربنای خلاقیت است. دبونو[3](۱۹۸۶) در یافت برای اینکه افراد بتوانند خلاق باشند، باید روش‌های درست اندیشیدن را به آنها آموخت و در این‌صورت همه افراد این توانایی را به دست خواهند آورد که از خود خلاقیت نشان دهند تاکنون روش‌های زیادی برای پرورش خلاقیت معرفی شده است. سینکتیکس[4] یک رویکرد آموزشی است‌که بر روش مسئله‌گشایی خلاق و روش‌هایی‌که خلاقیت افراد را افزایش می‌دهند تأکید دارد (کرسینی[5]۱۹۹۹) این روش توسط گوردون[6](1961) مطرح شد، و به عنوان به هم پیوستن عناصر مختلف و ظاهراً نامربوط توصیف شده است این اصطلاح از دو لغت یونانی «syn» و«ektos» تشکیل شده و به ترکیب ایده‌های متنوع اشاره دارد یک تکنیک مبتنی بر استعاره/قیاس برای گرد هم آوردن عناصر مختلف برای جستجوی ایده‌ها یا راه‌حل‌های جدید است (چاندرا هاندا[7]۲۰۱۵)، در این شیوه، تفکر خلاق به وسیله فعالیت استعاری و تمثیلی شکل می‌گیرد و مطالب و امور ناآشنا به هم ارتباط داده می‌شوند یا فکر تازه‌ای از افکار آشنا به وجود می‌آورند، اساس سینکتیکس بر این مبتنی است که خلاقیت منحصر به آثار هنری نیست و در زندگی روزمره دارای اهمیت است جریان خلاقیت رازگونه نیز قابل توصیف و آموزش است اختراع خلاق در همه رشته‌ها و هم در فرد و گروه مشابه است (حسینی ۱۳۹۴). سینکتیکس فرایندی است که برای جلسات گروهی طراحی شده که در آن امکاناتی مثل تخته وایت برد، وسایل طراحی و... وجود دارد، در این روش فرایند تحلیل فکری از سه روند اصلی تشکیل شده که شامل اشاره، تأمل و باز سازی است که حاوی ۲۲ روش شروع کننده است، این روش‌ها در کارت‌هایی قرار داده می‌شود که هرگاه فرد با سدی برخورد کرد یکی از آنها را برای تحریک خلاقیت به‌کار می‌گیرد (کاکس[8] ۱۳۹۸). در این روش از سه قیاس بیشتر از همه موارد استفاده می‌شود؛ قیاس شخصی که فرد احساس می‌کند خود بخشی از موضوع مورد قیاس است مثل یک شیمیدان که خود را به جای مولکول‌های در حرکت قرار می‌دهد قیاس مستقیم که در این نوع قیاس دو موجود یا مفهوم با یکدیگر مقایسه می شوند، تعارض متراکم منظور توصیف یک موضوع در دو کلمه ضد و نقیض است.

به گفته گانتر و همکاران. (۱۹۹۵) نسخه‌های مختلفی از مدل سینکتیکس (Synectics) وجود دارد، اما یک رویکرد شش مرحله‌ای وجود دارد که اغلب به عنوان فرآیند سینکتیکس ذکر می‌شود، در ابتدا شرح موضوع صورت می‌گیرد مجری موضوعی را انتخاب می‌کند و سپس از همه شرکت‌کنندگان می‌خواهد که آن را در بحث‌های گروهی کوچک با نوشتن یک پاراگراف به صورت جداگانه توصیف کنند. سپس، کلمات بر روی تابلو یا برگه جمع آوری می شوند، تمامی کلمات پذیرفته میشود مرحله دوم ایجاد قیاس مستقیم است. مجری کلمه یا موضوع دیگری را انتخاب می‌کند و سپس از شرکت‌کنندگان می‌خواهد فهرستی ایجاد کنند که دارای ویژگی‌های مشابه آن کلمات یا مراحل فهرست‌شده در مرحله قبل باشد مرحله سوم ایجاد قیاس شخصی است، مجری از اعضای گروه کاری می‌خواهد که یکی از قیاس‌های مستقیم را انتخاب کنند و قیاس‌های شخصی ایجاد نمایند. شرکت‌کنندگان به شیئی تبدیل می‌شوند و سپس توصیف می‌کنند که آن شیء بودن چه احساسی دارد، مرحله چهارم شناسایی تعارض‌های فشرده است. مجری از شرکت‌کنندگان می‌خواهد که کلماتی از فهرست ایجاد شده را که به نظر می‌رسد با یکدیگر در تضاد هستند، جفت کنند، سپس از اعضا خواسته می شود با رای دادن یکی را انتخاب کنند مرحله پنجم ایجاد

1- Osborn
2- Torrance
3- Debono
4- Synectics
5- Corsini
6- Gordon
7- Chandra handa
8- Cox

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-17]

قیاس مستقیم جدید است، مرحله ششم بررسی مجدد موضوع اصلی، اکنون گروه به ایده یا مشکل اصلی باز می‌گردند که شرکت‌کنندگان ممکن است محصول یا ایده جدیدی را تولید کنند در این مرحله گروه به رهبری تسهیلگر یا مجری، نتیجه را منعکس می‌کنند و سودمندی نتایج مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (دوین، هیوگ و توبن[1]2009). گوردون (۱۹۶۱) سه حکم یا مفروض اساسی نظریه سینکتکس را بیان می‌کند. ۱- خروجی خلاق زمانی افزایش می‌یابد که مردم از فرآیندهای روانی آگاه شوند که رفتار آنها را کنترل می‌کند. ۲- مؤلفه عاطفی رفتار خلاق مهمتر از مؤلفه فکری است. ۳- مؤلفه‌های احساسی و غیرمنطقی باید درک شوند و به عنوان ابزار دقیق مورد استفاده قرار گیرند (دوین، هیوگ و توبن[2]2009). در بررسی ادبیات پژوهش کارن[3](۱۹۹۵) نشان داد که سینکتیکس بر افزایش خلاقیت در دانش‌آموزان تیزهوش موثر است و تفاوتی بین دو گروه تیزهوش و غیر هوش وجود ندارد، ویباوا، ماسپیا، ایندریانتی، پرهانتو، سامباواتی، ماشودی و دهارمایانتی[4](۲۰۱۹) و ویباوا و همکاران (۲۰۱۷) نتیجه گرفتند که یادگیری سینکتیکس می‌تواند خلاقیت دانش آموز را افزایش دهد و یادگیری دانش‌آموز را هم از نظر شناختی و هم روانی حرکتی بهبود بخشد. شریفی و داوری (۱۳۸۸) با آموزش سه روش خلاقیت بارش فکری، ارتباط اجباری و سینکتیکس، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمایش و گواه نشان دادند اما از لحاظ روشی تفاوتی بدست نیامد. ایامی و حقانی (۲۰۱۲) در تحقیق خود نشان دادند که اثر روش سینکنیکس نسبت به روش طوفان فکری و روش سنتی در یادگیری دانش‌آموزان متفاوت است. تجری و تجری(۲۰۱۱) در تحقیق خود نشان دادند که روش سینکتیکس نه تنها خلاقیت دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد بلکه بر همه مؤلفه‌های آن نیز موثر است. اکنون در این پژوهش به دنبال بررسی این هستیم که آیا روش سینکتیکس منجر به افزایش خلاقیت در دانشجویان می‌شود و اینکه تأثیر آن در مؤلفه‌های خلاقیت چگونه است.

روش:

روش مورد استفاده در این پژوهش روش آزمایشی با پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه است. در این مطالعه جامعه مورد تحقیق دانشجویان کارشناسی دانشگاه پیام نور ساوه بود که در ابتدا برای انتخاب نمونه از بین دانشجوهای دانشگاه با روش نمونه‌گیری هدفمند و استفاده از آزمون خلاقیت عابدی، افراد دارای خلاقیت متوسط و پایین مشخص شدند، در مرحله بعد با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی از بین افراد دارای خلاقیت متوسط و پایین دو گروه به تعداد ۶۰ نفر انتخاب شدند که در نهایت با افت در تعداد نمونه و خدشه در آزمون‌ها ۲۰ نفر در گروه آزمایش و ۲۶ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. آموزش خلاقیت با استفاده از روش سینکتیکس طی ۸ جلسه به مدت دو ساعت انجام شد.

جلسه اول: توضیح و تشریح برنامه کار و اهداف و آموزش نظری درباره خلاقیت

جلسه دوم: توضیح درباره مؤلفه‌های خلاقیت بسط، اصالت، انعطاف‌پذیری و سیالی

جلسه سوم: انجام تمرین درباره مؤلفه خلاقیت و ارزیابی دانشجویان نسبت به تمرین‌ها

جلسه چهارم: توضیح برنامه، گروه‌بندی دانشجویان و انتخاب منشی برای گروه، اجرای آموزش

جلسه پنجم الی هشتم: ادامه آموزش روش سینکتیکس، به‌کارگیری روش‌های پیشنهادی شرکت‌کنندگان در تمرین‌ها، به دست آوردن راه حل، بحث و بررسی افراد.

ابزار ارزیابی

آزمون تورنس فرم B

برای ارزیابی سطح تفکر خلاق دانشجویان از آزمون تفکر تورنس-فرم ب تصویری که توسط پیرخائفی ترجمه شده است استفاده شد، این آزمون دارای سه تکلیف مجزا؛ ساخت تصویر، تکمیل تصویر و خطوط موازی است و اجرای هر تکلیف ۱۰دقیقه به طول می‌انجامد که در مجموع ۳۰ دقیقه وقت می‌خواهد این آزمون از از قدرت تمیز بالایی برخوردار است تکالیف عملی خلاقیت عمدتاً در قالب تکنیک حل خلاق مسأله و تکنیک بارش مغزی اجرا می‌شود که در آنها از تمرینات و تکالیف متعارف

1- Dwin, hauge, & thoben
2- Dwin, Hauge, & Thoben
3- Mardor
4- Wawa, Maspiyah, Indriyanti, Prehanto, Sumbawati, Mashudi. Dharmayanti,

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-17]

پرورش خلاقیت برای پرورش سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار استفاده می‌شود. آزمون سنجش خلاقیت تورنس یکی از آزمون‌های ا ستاندارد به منظور سنجش میزان خلاقیت افراد واقع در سنین پیش دبستانی تا بعد از لیسانس ا ست که شامل چهار معیار؛ سیالی، انعطاف‌پذیری، اصالت و جزییات است این آزمون بیش از هر آزمون دیگر در پژوهش و اندازه‌گیری تربیتی مورد استفاده قرار گرفته ا ست (ذاکری و برقی ۱۳۹۴). پژوهش‌های تورنس (۱۹۷۴) ضریب پایایی بین ۷۵/. تا ۸۷/. در چند اجرا ن شان داده است. پیرخائفی (۱۳۷۳) در مطالعه نمونه‌ای از دانش آموزان ضریب پایایی کل آزمون را ۰/۸۰ بدست آورد. گنجی، نیوشا و هدایتی (۱۳۹۱) برای هرکدام از مؤلفه‌ها به ترتیب بسط ۰/۶۵، سیالی ۰/۶۷، اصالت ۰/۹۷ و انعطاف‌پذیری ۰/۹۲ را بدست آوردند. ضریب پایایی برای کل آزمون در این پژوهش ۰/۷۵ بدست آمد.

یافته‌ها:

جدول 1. شاخص توصیفی میانگین و انحراف معیار

متغیرها	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
خلاقیت	آزمایش	20	116/95	41/63
	گواه	۲۶	۸۹/61	۳۴/۸۵
بسط	آزمایش	20	62/80	25/20
	گواه	26	48/35	23/74
اصالت	آزمایش	20	22/30	9/10
	گواه	26	16/27	7/73
انعطاف‌پذیری	آزمایش	20	13/25	3/82
	گواه	26	10/65	4/43
سیالی	آزمایش	20	15/35	4/90
	گواه	26	12/69	5/38

در جدول 1 مقدار میانگین و انحراف معیار در پس آزمون بین دو گروه آزمایش و گواه نشان داده شده است. که تفاوت بین میانگین‌ها را می‌توان مشاهده کرد. همچنین نتایج آزمون کلموگرف اسمیرنف نشان می‌دهد که در سطح آلفای ۰/۰۵ > P بهنجاری داده‌ها برای متغیرهای مربوط به منظور انجام کوواریانس برقرار است. همچنین نتایج آزمون لون حاکی از برقراری پیش فرض همگنی واریانس‌ها برای همه متغیرها است.

استفاده از آزمون F به عنوان یک آزمون پارامتریک، مستلزم رعایت برخی پیش‌فرض‌های آماری است. این پیش‌فرض‌ها شامل: فا صله‌ای یا ن سبی بودن مقیاس اندازه‌گیری متغیرهای وابسته، نمونه‌گیری یا گمارش ت صادفی آزمودنی‌ها، توزیع نرمال نمرات متغیرهای وابسته، همسانی واریانس‌های متغیر وابسته، تساوی یا تناسب حجم نمونه‌ها، همگنی شیب رگرسیون می‌باشد. که این پیش‌فرض‌ها در پژوهش حاضر اعمال گردیده است. بنابراین استفاده از تحلیل کوواریانس بلامانع است.

جدول 2. نتایج تحلیل کوواریانس یک متغیره برای بررسی تأثیر مداخله بر خلاقیت و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش وگواه

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	معناداری	اندازه اثر
خلاقیت	۶۰۹۲/۰۹۳	۱	۱۱/۲۱	۰/۰۰۲	0/21
بسط	۱۲۹۱/۲۰	۱	۴/۶۷	۰/۰۳۶	۰/۰۹۸
اصالت	۴۵۸/۴۶۷	۱	۵/۸۵	۰/۰۲۰	۰/۱۲
انعطاف‌پذیری	۹۰/۲۶۵	۱	۵/۸۵	۰/۰۲۰	۰/۱۲
سیالی	۷/۸۴۸	۱	۰/۲۲	۰/۶۴	۰/۰۰۵

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-17]

همان‌طوری که در جدول۲ مشـــاهده می‌شـــود، با کنترل نمرات پیش‌آزمون بین گروه‌های آزمایش و گواه در متغیر خلاقیت، مرحله پس آزمون تفاوت معنادار وجود دارد F-۱۱/۲۱ با P<۰/۰۰۲. که اثر آموزش روش سینکتیکس را بر افزایش خلاقیت با اندازه اثر ۰/۲۱ نشان می‌دهد. همچنین با کنترل نمرات پیش‌آزمون بین گروه‌های آزمایش و گواه در مؤلفه‌های بسط، اصالت و انعطاف‌پذیری، به غیر از سیالی، مرحله پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار وجود دارد که به ترتیب مؤلفه بسط F=۴/۶۷ با P<۰/۰۰۴. اندازه اثر ۰/۱ مؤلفه اصالت F=۵/۸۵ با P<۰/۰۲۰. اندازه اثر ۰/۱۲ مؤلفه انعطاف‌پذیری F=۵/۸۵ با P<۰/۰۲۰. اندازه اثر ۰/۱۲ و مؤلفه سیالی F=۰/۲۲ با P<۰/۶۴. بنابراین آموزش روش سینکتیکس بر میزان خلاقیت و سه مؤلفه آن تاثیر دارد و منجر به افزایش خلاقیت در شرکت‌کنندگان گروه آزمایش می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری:

هدف از مطالعه حاضـر تعیین اثر بخشـی روش سـینکتیکس بر میزان خلاقیت دانشـجویان و مؤلفه‌های مربوط به آن اسـت. یافته‌های بدست آمده نشان داد که استفاده از روش سینکتیکس بر میزان خلاقیت موثر است و در مقایسه با گروه گواه افراد میزان خلاقیت بالاتری را نشان دادند. در تحلیل انجام شده با استفاده از کوواریانس یک متغیره مقدار F مشاهده شده نشان داد که بین گروه آزمایشی و گواه تفاوت معنی‌داری وجود دارد با توجه به اندازه اثر ۰/۲۱ نشان می‌دهد که۲۱ درصد واریانس مربوط به میزان خلاقیت بوسیله روش سینکتیکس تبیین می‌شود و همچنین در تحلیل کوواریانس تک متغیره برای مؤلفه بسط حدود ۱۰ درصد، مؤلفه اصالت ۱۲ درصد مؤلفه انعطاف‌پذیری ۱۲ درصد واریانس تبیین می‌شود اما در رابطه با مؤلفه سیالی F بدست آمده معنی‌داری نشان نداد و بنابراین تفاوتی بین دو گروه آزمایش و گواه وجود نداشت. مطالعات اندکی که در این زمینه انجام شـده اثر روش سـینکتیکس را بر خلاقیت نشـان داده‌اند از جمله ویباوا، ماسـپیا، ایندریانتی، پرهانتو، سـامباواتی، ماشـودی و دهارمایانتی (۲۰۱۹) ویباوا و همکاران (۲۰۱۷) شریفی و داوری (۱۳۸۸) تجری و تجری(۲۰۱۱)، ایامی و حقانی (۲۰۱۲) نشان دادند که روش سـینکتیکس نسـبت به روش طوفان فکری و روش سـنتی در یادگیری بهتر عمل می کند. نکته‌ای که حائز اهمیت اسـت این پژوهش بر روی گروهی از دانشـجویان انجام شـده که صـرفا میزان توانایی خلاقیت آنها با اسـتفاده از آزمون خلاقیت عابدی کنترل شده اما متغیرهای دیگر از جمله جنسیت و سن مورد کنترل قرار نگرفته است، بنابراین در تعمیم نتایج باید احتیاط نمود.

سپاس‌گذاری: بدین وسیله از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را یاری رسانده‌اند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

منابع

پیر خائفی، علیرضـا (۱۳۷۳). بررسـی رابطه هوش و خلاقیت در بین دانش‌آموزان گسـر مقطع دوم نظری دبیرسـتان‌های شـهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی.

شـریفی علی اکبر و داوری رقیه (۱۳۸۸). مقایسـه تاثیر سـه روش پرورش خلاقیت در افزایش خلاقیت دانش آموزان پایه دوم راهنمایی. مجله روانپژشکی و روانشناسی بالینی ایران. سال پانزدهم، شماره۱، ۶۲-۵۲.

ذاکری سحر و برقی عیسی(۱۳۹۴).تأثیر تفکر خلاق تورنس بر سیگنال نرخ ضربان قلب. دو ماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. دوره ۹، شماره۱.

کاکس دیوید(۱۳۹۸)تفکر خلاق.مترجم زارع فراشبندی فیروزه، زارع فراشبندی خسرو. انتشارات آوند دانش، چاپ اول.

گنجی، کامران؛ نیوشـا، بهشـته و هدایتی، فاطمه (۱۳۹۱). تأثیر آموزش خلاقیت به مادران بر افزایش خلاقیت کودکان پیش دبستانی. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. دروه دوم، شماره ۲.

Aiamy, m., haghani, f., (2001). The effect of synectics & brainstorming on 3 rd. grade students ‘development of creative thinking on science. Procedia - Social and Behavioral Sciences 47, 610 – 613.

Chandra handa, m. (2015). Synectics: Creative Connection-Making. http://www.oceansofexcellence.com/synectics-creative-connection-making

Corsini, R. J. (1999). The dictionary of psychology. Ann Arbor, MI: Brunner/Mazel

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-17]

Debono, E. (1986). Lateral thinking. New York: Penguin Duin, H, hauge, J. B., & thoben, K-D. (2009). An ideation game conception bed on the Synectics method. Page 286 On The Horizon Vol. 17 NO. 4, pp. 286-295. Doi:10.1108/10748120910998344

Gordon, W. J. J. (1961). Synectics: The development of creative capacity. *New York: Harper & Row Publishers.*

Meardor, K. S. (1994). The Effect of Synectics Training on Gifted and Nongifted Kindergarten Students. Journal for the Education of the Gifted. Vol. 18, No. 1, pp. 55-73.

Osborn, A. F. (1966). Development in creative education. In, S. J. Parnes& H. F. A. Harding (Eds.), Source book for creative thinking. New York: Scribner Sons.

Tajari, t., tajari, f. (2012). Comparison of effectiveness of synectics teaching methods with lecture about educational Progress and creativity in social studies lesson in Iran at 2010

Torrance.E.P.(1974). Norms–technical manual Torrance test of creative thinking. minisota un press.

Torrance, E. P. (1990). Torrance tests of creative thinking: Manual for scoring and interpreting results (Verbal. Forms A and B). Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Wibawa, S C., Maspiyah., Indriyanti, A D., Prehanto, D R., Sumbawati, M S., Mashudi., Dharmayanti, D. (2019). Teaching Applied: Synectics Application using Leadership Instructional on Creative Design Subject for Upgrading Creativity. International Conference on Education, Science and Technology. Journal of Physics: Conference Series. doi:10.1088/1742-6596/1387/1/012068

Wibawa S.C., et al, 2017. Proc. Int. Conf. Regionalization and Harmonization in TVET: Upgrading student creativity in computing subjects by synectics application, Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-05419-6

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-17]

Effectiveness of Synetics Method Teaching on Students' Creativity Level and Examining its Components

Mojtaba vahedian[1]

Abstract

This research was conducted with the aim of investigating the effectiveness of the Synetics method on increasing students' creativity and examining the micro-components of creativity, including extension, originality, flexibility and fluidity. The research method was conducted as a pre-test-post-test experiment with a control group. Torrance Creative Thinking Test Form B was used to measure creativity. The statistical population was the students of Payam Noor Saveh, 20 of whom were in the experimental group and 26 in the control group, who were randomly divided into two groups. The method of data analysis was done using covariance analysis. The findings showed a significant difference between pre-test and post-test scores in the experimental group ($p<0.05$). Also, creativity components were significantly different at the $p<0.05$ level, except for fluidity, in the two experimental and control groups. The obtained results showed that teaching the Synetics method in students leads to an increase in creativity and is effective on the components of extension, originality and flexibility.

Keywords: Syntactics, Creativity, Creativity Components, Students.

1-Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran, 4697-19395. (Author)
m_vahedian@pnu.ac.ir

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-17]