

بررسی اثربخشی روش‌های تدریس برای دانشجویان در کلاس نقشه‌خوانی

دکتر احمد پوراحمد، استاد دانشکده جغرافیا، گروه جغرافیا، دانشگاه تهران
امیر اشنویی، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی کاشان
محمد مولایی، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد اسلامی تهران

اشاره

هدف پژوهش حاضر، مقایسه میزان اثربخشی روش‌های تدریس سه‌گانه (سخنرانی، پروژه‌ای و جیگ ساو) بر میزان یادگیری دانشجویان از تدریس درس نقشه و نقشه‌خوانی در جغرافیا می‌باشد. جامعه آماری تحقیق، دانشجویان رشته مدیریت جهانگردی دانشگاه پیام نور می‌باشند که تعداد ۴۶ نفر از آنان از سه کلاس درس نقشه‌خوانی انتخاب شدند. نمرات پایان ترم دانشجویان با استفاده از نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج تحقیق از طریق به کارگیری آزمون F نشان می‌دهد که بین روش‌های سه‌گانه تدریس و میزان یادگیری تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین نتایج تست توکی نشان می‌دهد که دانشجویان در روش‌های تدریس جیگ ساو و پروژه‌ای نمرات بالاتری را نسبت به روش سخنرانی کسب کرده‌اند و روش‌های تدریس مشارکتی اثربخشی بیشتری بر میزان یادگیری دانشجویان نسبت به روش‌های مرسوم داشته است. میزان یادگیری بیشتر دانشجویان از روش تدریس مشارکتی را می‌توان نشان دهنده استقبال آن‌ها از شیوه‌های نوین و فعال یادگیری در آموزش دانست.

کلیدواژه‌ها: روش‌های تدریس، یادگیری، دانشجو، نقشه‌خوانی، جغرافیا

مقدمه

امروزه روش‌های متعددی در امر یاددهی - یادگیری وجود دارد؛ اما اینکه چه روشی را برای چه درسی و چه موقع باید به کار برد به انتخاب مدرس و توانایی وی در اجرای آن بستگی دارد. «مدرس حرفای واقعی» کسی است که حقیقتاً در کار خود کفایت داشته باشد. چنین مدرسی، در این سه رکن تدریس، یعنی شناختن دانشجو، موضوع و روش تدریس به خوبی کارآمد است. او بر روش‌ها و شیوه‌های گوناگون تدریس مسلط است و با توجه به وضعیت و نوع کلاس، به طور ماهرانه، روش مناسب را برای تدریس در آن کلاس اتخاذ می‌کند. (جوزف اف کالاهان، ۱۳۷۵).

درس نقشه و نقشه‌خوانی در جغرافیا می‌باشد.

پیشینه

ایرانی (۱۳۸۸) ضمن اشاره به فعالیت‌های مکمل آموزشی و مهارت‌های زندگی و بیان نقش جغرافیا در آموزش و توسعه و تقویت این مهارت‌ها، نحوه طراحی آموزشی و اجرای عملی فعالیت‌های مکمل با رویکرد به مهارت‌های زندگی را در درس جغرافیا برای مدرسان درس جغرافیا شرح می‌دهد.

فلاحیان (۱۳۸۷) بیان می‌دارد که آموزش‌های جغرافیایی قادر است، دانش‌پذیران را در طیف گسترده‌ای از تجربه‌های یادگیری درگیر کند. لذا شایسته است، برنامه‌ریزان و مربیان جغرافیا، با توجه به نظریه‌های جدید یادگیری، از جمله نظریه گاردنر، نگاهی دوباره به مواد آموزشی و فعالیت‌های یاددهی یادگیری بیفکنند و از قابلیت جغرافیا برای پرورش همانگ و متوازن ابعاد و توان‌های متفاوت انسانی که در دستور کار برنامه‌ریزان آموزشی قرن بیست و یکم نیز قرار دارد، کمک بگیرند.

سعیدی (۱۳۸۶) که به بررسی طرح تدریس کارایی گروهی در تدریس درس جغرافیا پرداخته است، بیان می‌دارد که از ویژگی‌های بارز این طرح الزام نمودن حس مسئولیت دوچانبه به دانش‌پذیران است. در این روش مربی درس نمی‌دهد بلکه ابزار یادگیری را فراهم می‌سازد و به دانش‌پذیران کمک می‌کند تا خود فرآیند یادگیری خویش را فراهم و پی‌گیری نمایند.

صابری (۱۳۹۲) در تحقیق خود، با عنوان تفکر فازی و آموزش جغرافیا، بیان کرده که فراغیری جغرافیا برای درک مفاهیم جغرافیایی مانند تعیین نواحی، سیستم‌های جغرافیایی، توسعه و توسعه پایدار و آمایش سرزمین و حتی مفاهیم طبیعی مانند شناخت بیابان‌ها، نیازمند داشتن دیدی انعطاف‌پذیر، ضمن در نظر گرفتن مجموعه اطلاعات برای در نظر گرفتن احتمالات و قدرت پیش‌بینی‌های گوناگون می‌باشد.

دادگر و عسکری فاتح (۱۳۸۶) به بررسی میزان استفاده از فناوری اطلاعات در درس جغرافیا پرداخته‌اند. آن‌ها معتقدند استفاده از فناوری اطلاعات موجب آوردن دانش‌پذیر به دنیای واقعیت، افزایش انگیزه‌های یادگیری در او و تسهیل آموزش می‌شود.

شایان (۱۳۷۷) در کتاب راهکارهای آموزش جغرافیا بیان می‌دارد که در طراحی تدریس خوب باید برنامه درسی را شناخت، مطالب و سرفصل‌های مورد تدریس را به خوبی فهمید، فعالیت‌ها و ابزارهای تدریس را سازماندهی کرد و بالاخره آن‌ها را در ظرف زمانی مناسب و دقیق در هر جلسه در کلاس به اجرا درآورد.

آموزش یا درس دادن، و به تعییری بهتر یاد دادن و یاد گرفتن، امری است که همه افراد به نحوی با آن درگیرند (زگهواره تا گور دانش بجوى) ولی چه کسی و با چه روشی به یاد دادن بپردازد آن مهم است. «مؤثر بودن هر مدل تدریس به میزان اشتغال فراغیران با فرصت‌های یادگیری بستگی دارد. تکرار هر روزه یک روش تدریس غالباً موجب خستگی فراغیران می‌شود. انگیزش فراغیران همواره مورد بحث بوده است ولی امروزه این بحث به خاطر رقابتی که در مورد جلب توجه فراغیران به وسیله انقلاب ارتباطات در چند دهه گذشته انجام شده جدی است». (جی، گانی سیلور و همکاران، ص ۴۳۳) تدریس وقتی پویا و خلاق می‌گردد که موجب تعهد یادگیرنده به امر یادگیری شود» (خورشیدی و همکاران، ۱۳۷۹، ص ۱۲۹) و این امر تحقق نمی‌پذیرد مگر با انتخاب یک مدل یا روش تدریس مناسب.

امروزه دهه‌ان فن و روش آموزشی برای انتقال اطلاعات و ایجاد نگرش‌های جدید، آموزش مهارت‌های ذهنی، پرورش مهارت‌های ارتباطی، آموزش مهارت‌های عملی، ایجاد و تقویت مهارت‌های مدیریتی (برنامه‌ریزی، ساماندهی، هماهنگی) و اجرا و ارزشیابی طراحی، به جامعه علمی عرضه شده است (Foley 1994). و متخصصان آموزش برای فنون و روش‌های تدریس مرزی قائل نیستند، اما به طور کلی روش‌های معلم محور هستند که روش‌های مرسوم، از قبیل سخنرانی، جزء این دسته به شمار می‌روند (Barrett, 2007). در این نوع تدریس، بخش اعظم فرایند تدریس را صحبت‌های معلم تشکیل می‌دهد (Charlton, 2006) و خودش به تنها‌یی در مورد فرایند یاددهی - یادگیری تصمیم‌گیری می‌کند.

این روش باعث تفکر سطحی می‌شود، زیرا بر حافظه افراد تکیه دارد و به تفکر عمیق توجه خاصی ندارد (Jeffries, 2005). برانست، روش سخنرانی را آموزش چهره به چهره می‌داند که به گروهی کوچک، توسط معلمی که از دروس دقیقاً مرحله‌بندی شده در خواندن حساب و زبان استفاده می‌کند، آموزش داده می‌شود. در این شیوه، معلم مهارت‌هایی را که باید یاد گرفته شود، می‌گوید، نشان می‌دهد، سرمشق می‌دهد به نمایش می‌گذارد و می‌آموزد (Brant, 2002).

دسته دوم، روش‌های تدریس دانشجویان هستند. در این روش‌ها، دانشجویان به طور فعلی در امر یادگیری مدخلت دارند؛ امروزه به این روش‌ها تأکید زیادی می‌شود (Sandstrom, 2006). به این الگو الگوی تدریس مشارکتی نیز گفته می‌شود (بهرنگی و آقایاری، ۱۳۸۳، ص ۳۷).

هدف پژوهش حاضر، مقایسه روش‌های متفاوت تدریس با یکدیگر و اثربخشی هر یک بر میزان یادگیری دانشجویان، در

مطالعه می‌کنند گروه‌های تخصصی تشکیل می‌دهند و یادگیری خود را در مورد آن موضوع عمیق‌تر نموده و بعد به منظور تدریس آموخته‌های خود به سایر اعضای گروه به تیم‌های خود بازمی‌گردند. سرانجام، همهٔ دانش‌آموزان در آزمون‌های انفرادی شرکت می‌نمایند و نمرهٔ هر گروه براساس میانگین نمرات اعضاً آن گروه مشخص می‌شود.

گروه‌هایی که به حد نصاب معین رسیده باشند موفق به اخذ گواهی نامه یا پاداش می‌شوند. این روش درخصوص مطالعی که اساس یادگیری آن‌ها مطالعه درسی است کاربرد دارد.
(Aronson and Patnoe, 1997)

نتایج پژوهش بهرنگی و آقایاری (۱۳۸۳) نشان می‌دهد که تفاوت بارزی در پیشرفت دانش‌آموزان در دو گروه آزمایشی و کنترل و افزایش یادگیری و پیشرفت تحصیلی آن‌ها در الگوی جیگ ساو وجود دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی یا شباهت‌آزمایشی است. در این تحقیق، الگوهای تدریس، متغیر مستقل می‌باشند و پیشرفت تحصیلی دانشجویان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. جامعه آماری تحقیق، دانشجویان دانشگاه پیام نور واحد قم‌صر در رشته مدیریت جهانگردی هستند که تعداد ۴۶ نفر از آنان در سه کلاس با سه روش تدریس شامل سخنرانی، پژوهشی و جیگ ساو در درس نقشه و نقشه‌خوانی در جغرافیا در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ مورد پژوهش قرار گرفتند. نمرات پایان ترم این سه گروه، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS، پردازش شد و با استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس مورد تحلیل قرار گرفت.

سؤال و فرضیه

۱. بین میزان یادگیری دانشجویان در درس نقشه‌خوانی، اگر تدریس با روش‌های متفاوت انجام گیرد، تفاوت معناداری وجود دارد.
۲. میانگین نمرات آزمون ارزشیابی یادگیری در روش تدریس جیگ ساو به‌طور معناداری از روش‌های دیگر بیشتر است.

بحث

در این پژوهش از سه روش تحقیق (یک روش سنتی و دو روش مشارکتی) استفاده شده است که در ادامه به صورت مختصر هر یک را توضیح می‌دهیم.

الگوی جیگ ساو

روش جیگ ساو یک روش ویژهٔ مشارکتی است که طی نزدیک به سه دهه، تجربهٔ موفق و سودمندی را در ابعاد مختلف تربیت به بار آورده و توانسته است در کاهش تضادها و نابرابری‌های نزدیکی و ایجاد جوّ مثبت و پویایی یادگیری نقش ارزش‌دهای ایفا نماید. در این روش دانشجویان به گروه‌های ۴ یا ۵ نفره تقسیم می‌شوند. کلیهٔ دانشجویان، یک مطلب مشترک، نظریهٔ یک فصل کتاب، را مطالعه می‌کنند در عین اینکه از هر دانشجو خواسته می‌شود تا در مورد یکی از عنوانین مطلب مورد نظر (یک بخش خاص)، مطالعهٔ عمیق‌تری به عمل آورد. آن دسته از دانشجویانی که در مورد یک عنوان مشترک

روش پژوهشی

یکی دیگر از روش‌های تدریس فعال روش تدریس مبتنی بر واحد کار (پژوهه) یا روش پژوهشی است. ویلیام هرد کیلپاتریک ۱ روش واحد کار را پایه‌گذاری کرد. به باور او، روش پژوهشی باید فعالیت‌های فکری، هنری و عملی را دربر گیرد.

او چهار نوع واحد کار طراحی کرد که نوع چهارم آن واحد کار تمرینی یا ویژهٔ یادگیری است و هدف آن کسب مهارت یا معلومات است (صفوی، ۱۳۸۴). واحد کار فعالیتی است که از نظر آموزشی و پژوهشی بالارش تلقی می‌شود و لذا متوجه هدف معینی است. واحد کار معمولاً مستلزم بررسی، جمع‌آوری اطلاعات و یافتن راه حل، مطالعه و انجام کار عملی است و اغلب در خارج از مدرسهٔ صورت می‌گیرد. در جریان انجام واحد کار روال معمول و تصنی کلاس از میان برداشته می‌شود. معلم و دانش‌آموز با هم همکاری می‌کنند، کار فردی و گروهی جای فعالیت‌های کلاس را می‌گیرد. کلاس به صورت کارگاه درمی‌آید و محدودیت زمانی برداشته می‌شود. واحد کار

روش‌های مختلف تدریس و میزان یادگیری دانشجویان به لحاظ آماری معنادار است.

نتایج جدول (۳) نمی‌تواند نشان دهد که این تفاوت‌ها در کجا هستند. به عبارت دیگر، نمی‌تواند بگوید آیا روش تدریس سخنرانی با دو روش دیگر، یعنی جیگ ساو و پروژه، متفاوت است؟ یا گروه جیگ ساو با دو روش دیگر، یعنی سخنرانی

موجب توسعه علائق شخصی دانشآموزان می‌گردد (بیزدان‌پور، یوسفی و حقانی، ۱۳۸۸، ص ۸۴).

در این پژوهش، در روش تدریس پروژه‌ای ۱۵ دانشجو و در روش سخنرانی ۱۸ دانشجو حضور داشتند و نمرات پایان ترم هر سه گروه به قرار زیر است.

جدول (۱): نمرات پایان ترم دانشجویان درس نقشه‌خوانی در جغرافیا

الگوی تدریس	نمره
جیگ ساو	۲۰، ۱۷/۶۷، ۱۷/۲، ۱۶/۷۳، ۱۶/۶۷، ۱۵/۸، ۱۵/۳۳، ۱۴/۸۷، ۱۱/۶
پروژه‌ای	۱۸/۶، ۱۷/۶۷، ۱۶/۷۳، ۱۵/۵۲، ۱۵/۳۳، ۱۵/۰۵، ۱۴/۶۷، ۱۳/۹۳، ۱۳/۴۷، ۱۳/۱۸، ۱۳، ۱۰/۶۷، ۸/۶۷، ۶/۶۷
سخنرانی	۱۸/۱۳، ۱۷/۶۷، ۱۶/۷۳، ۱۶/۶۷، ۱۶/۲۷، ۱۵/۸، ۱۵/۳۳، ۱۵/۲۷، ۱۴/۳۳، ۱۳/۴۷، ۱۳/۴، ۱۲/۹۳، ۱۱/۶

و پروژه، متفاوت است. دستیابی به پاسخ این گونه سؤالات از طریق تست توکی امکان‌پذیر است. نتایج تست توکی را در جداول زیر مشاهده می‌کنیم.

جدول (۳): مقایسه تفاوت میانگین نمرات اخذ شده به‌وسیله سه روش تدریس

Sig	تحلیل واریانس	Mean Square	درجه آزادی	Sum of Squares	روش‌های تدریس
۰/۰۳۷	۳/۵۵۴	۲۰/۳۸۳ ۵/۷۳۵	۲ ۴۳ ۴۵	۴۰/۷۶۶ ۲۴۶/۶۰۵ ۲۸۷/۳۷۲	Between Groups With in Groups Total

طبق نتایج جدول تست توکی، سطع معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ روبه‌روی هر جفت از گروه‌ها نشان می‌دهد که تفاوت میانگین نمره موقفيت بین دو گروه مورد نظر معنادار است. بنابراین تفاوت میانگین دو نمره روش جیگ ساو و روش سخنرانی معنادار است. بقیه جفت میانگین روش‌ها، معنادار نمی‌باشد.

میانگین نمرات هر سه گروه ۱۵/۶ می‌باشد. میانگین نمرات گروه اول ۱۵/۲۳، گروه دوم ۱۶/۲ و گروه سوم ۱۳/۹ است: در جدول شماره (۲) میانگین نمرات دانشجویان در روش‌های سه‌گانه تدریس را مشاهده می‌کنیم.

جدول (۲): میانگین نمرات دانشجویان

روش‌های تدریس	جمع	۳	۲	۱
تعداد دانشجو	۴۶	۱۸	۱۵	۱۳
میانگین نمرات	۱۵/۶	۱۳/۹	۱۶/۲	۱۵/۲۳۲

جدول شماره (۳) نشان می‌دهد که آیا تفاوتی بین میانگین‌های سه روش تدریس وجود دارد یا خیر (فرضیه اول). جهت بررسی این فرضیه از آزمون تحلیل واریانس (F) استفاده می‌کنیم. نتایج این آزمون نشان می‌دهد باتوجه به معنی داری (۰/۰۳۷) که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد می‌توانیم بگوییم بین

جدول (۴): معناداری یا عدم معناداری تفاوت بین میانگین‌های گروه‌های جفتی

گروه ۱	گروه ۲	تفاضل میانگین	خطای استاندارد	رتبه	ضریب اطمینان %۹۵	حد بالا	حد پایین
جیگ ساو	سخنرانی	(۰/۲۹۷۵)	۰/۹۰۷۴۶	۰/۰۳۹	۰/۰۹۴۷	۴/۵۰۰۳	۴/۵۰۰۳
	پروژه‌ای	۰/۶۲۶۲	۰/۸۷۱۶۵	۰/۷۵۴	-۱/۴۸۹۷	۲/۷۴۲۰	-۱/۴۸۹۷
سخنرانی	جیگ ساو	(۰/۲۹۷۵)	۰/۹۰۷۴۶	۰/۰۳۹	-۴/۵۰۰۳	-۰/۰۹۴۷	-۳/۷۰۳۶
	پروژه‌ای	-۱/۶۷۱۳	۰/۸۳۷۲۲	۰/۱۲۵	-۳/۷۰۳۶	۰/۳۶۱۰	-۱/۴۸۹۷
پروژه‌ای	جیگ ساو	-۰/۶۲۶۲	۰/۸۷۱۶۵	۰/۷۵۴	-۲/۷۴۲۰	-۲/۷۴۲۰	-۱/۴۸۹۷
	سخنرانی	۱/۶۷۱۳	۰/۸۳۷۲۲	۰/۱۲۵	-۰/۳۶۱۰	۳/۷۰۳۶	-۰/۳۶۱۰

جدول(۵): کیفیت تفاوت بین میانگین نمره موفقیت بین گروهها

		N	گروه
= سطح آلفا			
۲	۱		
۱۵/۶۰۰۰	۱۳/۹۲۸۷	۱۵	سخنرانی
۱۶/۲۲۶۲	۱۵/۶۰۰۰	۱۸	پژوهش‌ای
۰/۷۵۴	۰/۱۴۷	۱۳	جیگساو
			معنی داری

منابع

۱. ایرانی، جمال (۱۳۸۸)؛ آموزش جغرافیا و مهارت‌های زندگی، فصلنامه رشد آموزش جغرافیا، سال ۲۴، شماره ۸۸، صص ۵۱-۵۸.
۲. بهرنگی، محمدضراء، آقایاری، طبیه (۱۳۸۳) تحول ناشی از تدریس دانشآموزان پایه پنجم، فصلنامه نوآوری آموزشی، سال ۳، شماره ۱۰، صص ۳۵-۵۳.
۳. جوزف، اف، کالاهان، لئونارد اچ، آموزش در دوره متوسطه، ترجمه جواد طهوریان، نشر آستان قدس رضوی، ۱۳۷۵.
۴. جی گانی سیلور و همکاران، برنامه‌ریزی درسی برای تدریس و یادگیری بهتر، ترجمه غلامرضا خوی نژاد، نشر سمت، تهران، ۱۳۸۰.
۵. خورشیدی، عباس و همکاران، راهبردهای یادگیری و یاددهی در کلاس، نشر کیا، تهران، ۱۳۷۹.
۶. دادرگ، مجید، عسکری فاتح، بهاره (۱۳۸۶) کاربرد فناوری اطلاعات در آموزش جغرافیا، فصلنامه رشد تکنولوژی آموزشی، شماره ۲، صص ۳۴-۳۵.
۷. سعیدی مرضیه (۱۳۸۶)؛ آموزش جغرافیا و طرح تدریس کارایی گروهی، فصلنامه رشد آموزش جغرافیا، دوره ۲۲، شماره ۲، صص ۲۵-۳۳.
۸. شایان، سیاوش، چوبینه، مهدی و منصور ملکعباسی (۱۳۷۷) راهکارهای آموزش جغرافیا، تهران، نشر شورا.
۹. صابری فرد، عطیه سادات (۱۳۹۲) تفکر فازی و آموزش جغرافیا بحثی در فلسفه آموزشی جغرافیا، فصلنامه رشد آموزش جغرافیا، دوره ۲۸، شماره ۱، صص ۴۷-۵۱.
۱۰. فلاخیان، ناهید (۱۳۸۷) آموزش جغرافیا و پژوهش هوش‌های چندگانه، دوره ۲، شماره ۴، صص ۳۷-۴۲.
۱۱. گل‌افروز شهری، هادی، خاقانی‌زاده، مرتضی (۱۳۸۸) آشنایی با روش تدریس سخنرانی، مجله راهبردهای آموزش، دوره ۲، شماره ۴، صص ۱۶۱-۱۶۶.
۱۲. میرزامحمدی، محمدحسن (۱۳۸۳) کتاب ارشد (روش‌ها و فنون تدریس، برنامه‌ریزی آموزشی و درسی و تکنولوژی آموزشی)، انتشارات پوران پژوهش.
۱۳. یزدان‌پور، ندا، یوسفی، علیرضا و فربا حقانی (۱۳۸۸) تأثیر آموزش به روش پژوهش‌ای و مشارکتی بر پیشرفت تحلیلی دانشآموزان دختر سوم تجربی فولادشهر، در درس آمار و مدل‌سازی، فصلنامه دانش و پژوهش در علوم تربیتی - برنامه‌ریزی درسی، شماره ۲۲، صص ۸۵-۹۸.

پی‌نوشت

1. William Heard Kilpatrick