

تأثیر تدریس بر مبنای رویکرد کارکردگرایی و ساختگرایی بر عملکرد دانش‌آموزان

مهسا میرزالی^۱

زهرة موسوی کاشی^{۲*}

چکیده

هدف: از پژوهش حاضر تعیین تأثیر تدریس بر مبنای رویکرد کارکردگرایی و ساختگرایی بر عملکرد دانش‌آموزان بود.
روش: روش پژوهش بر حسب هدف کاربردی، از نظر روش گردآوری داده‌ها علی-مقایسه‌ای و همین‌طور از نظر نوع داده کمی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم مناطق ۱۴ و ۱۵ شهر تهران بودند که با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای، ۳۲۷ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. به منظور گردآوری داده‌ها، از سه پرسشنامه روش تدریس بر اساس ساختگرایی لیو (۱۹۹۳) برای سنجش روش تدریس ساختگرا، پرسشنامه محقق ساخته ترکاشوند (۱۳۹۱) برای روش تدریس کارکردگرا و پرسشنامه فام و تیلور (۱۹۹۹) برای عملکرد تحصیلی، استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در بخش توصیفی از میانگین، انحراف معیار، جداول و ... و در بخش استنباطی از آزمون تی تک‌گروهی با استفاده از نرم‌افزار SPSS-21 و مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Smart PIs استفاده شد.
یافته‌ها: یافته‌ها نشان دادند که تدریس بر مبنای رویکرد کارکردگرایی و ساختگرایی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر عملکرد دانش‌آموزان داشت.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش، روش‌های تدریس، جزء عوامل موثر بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشند. از جمله روش‌های تدریس، روش‌هایی بر مبنای رویکرد کارکردگرایی و ساختگرایی است.
واژگان کلیدی: روش تدریس، رویکرد کارکردگرایی، ساختگرایی، دانش‌آموزان

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، گروه مدیریت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

^۲ استادیار گروه مدیریت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول). zohreh_mousavi_k@yahoo.com

مقدمه

باتوجه به اشاعه فرهنگ تحصیل در چند دهه اخیر و اینکه کسب علم از ضروریات زندگی در جوامع امروزی شناخته شده است، از این رو گرایش به تحصیل در جوامع امروزی بیش از پیش خودنمایی می‌کند. مطالعات تراستی^۱ (۲۰۰۲) و مرکز ملی آمارهای آموزشی امریکا^۲ (۲۰۰۳) در زمینه عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ نشان می‌دهد که متقاضیان ورود به دانشگاه افزایش یافته و زنان هم مانند مردان درصدد علم اندوزی بیشتر هستند. در ایران نیز، طی سال‌های اخیر میزان ورود به دانشگاه نسبت به گذشته افزایش یافته است و در برخی رشته‌ها، زنان از مردان پیشی گرفته‌اند. مرکز ارزیابی و نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تعداد دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی را ۴ میلیون و ۴۰۰ هزار دانشجو در ۲۵۰۰ موسسه آموزش عالی عنوان کرده است. عملکرد تحصیلی را مجموعه رفتارهای تحصیلی می‌داند که در دو بعد پیشرفت تحصیلی و یا پسرفت تحصیلی در زمینه کسب معلومات نشان داده می‌شود. البته این عملکرد می‌تواند در ارتباط با عوامل تحصیلی دیگر از قبیل فعالیت‌های کلاسی و دانشگاهی و ارتباط با همکلاسی‌ها و اساتید نیز، نشان داده شود (شاوران و همکاران، ۱۳۸۷). یانگ^۳ (۲۰۱۶)، براساس مطالعات خود، مدلی را برای سنجش عملکرد تحصیلی دانشجویان ارائه نموده است. وی عملکرد تحصیلی دانشجویان را بر مبنای ۶ بعد، فعالیت‌های کلاسی، فعالیت‌های فرهنگی، امور تحصیلی و دانشگاهی، دیدگاه نسبت به جو و محیط دانشگاهی، انجام تکالیف کلاسی و معدل دانشجویان مورد سنجش قرار می‌دهد (به نقل از پارک و کیم، ۲۰۲۰). فام و تیلور^۴ (۱۹۹۹) نیز عملکرد تحصیلی را در قالب مدلی شامل ۵ بعد کلی می‌داند خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، برنامه‌ریزی، فقدان کنترل و انگیزش. نتایج پژوهش‌های متعدد بیانگر این است که به منظور افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان باید بر راهبردهای یادگیری دانش‌آموزان متمرکز شویم و برنامه‌هایی را برای آموزش و توسعه این راهبردها فراهم کنیم (قالوندی، امانی، صالح نجفی و امانی، ۱۳۹۲).

به گفته کارشناسان، داشتن عملکرد تحصیلی مطلوب، علاوه بر اینکه می‌تواند تحت تأثیر فرهنگ، استعداد، سخت‌کوشی و تلاش، میزان تحصیل افراد خانواده (پدر و مادر تحصیل کرده)، شیوه تربیتی والدین و منطقه و محل زندگی باشد، می‌تواند تحت تأثیر روش یادگیری نیز باشد (برینهولت و جاگر^۵، ۲۰۲۰). یکی از روش‌های تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه، توجه به روشهای تدریس می‌باشد. کارشناسان آموزشی معتقدند که روش‌های تدریس تأثیر بسزایی بر عملکرد دانش‌آموزان دارند. آشوری و همکاران (۱۳۹۵)، این موضوع را بیان کرده و تأیید می‌نمایند که استفاده از روشهای تدریسی نوین بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر معناداری دارد. روش ساخت‌گرایی از قدیم الایام مورد توجه بسیاری از صاحب‌نظران تعلیم و تربیت بوده و هست. با نگاهی به فلسفه آموزش و پرورش روشن می‌شود که سقراط به ساخت‌گرایی نظر داشته است. سقراط در جریان آموزشهای خود مدام با ارائه سوالات، تلاش می‌کرد فراگیران را به تفکر درباره خود و محیط پیرامون هدایت کند (فریکر و همکاران^۶، ۲۰۱۹). علاوه بر سقراط پیروان او نیز به ترویج و توسعه روش ساخت‌گرایی توجه داشتند. در عصر حاضر صاحب‌نظران زیادی در شکل‌گیری روش ساخت‌گرایی نقش مهمی داشتند که به چند مورد از آنان اشاره می‌شود. از جمله کسانی که به روش ساخت‌گرایی توجه ویژه‌ای داشتند ژان ژاک روسو بود. او معتقد است، یادگیرنده باید خود به پدیده‌ها معنا دهد و شیوه عمل و فعالیت را خود تعیین نماید و یا جان دیویی بر محیط یادگیری، محیط و تجربه مستقیم تأکید داشتند و آقای برونر نیز بر عملیات ویژه ذهنی که از تجارب متفاوتی عاید می‌شد راغب بوده و یا آقای پیاژه بر جذب و انطباق و تعادل جوی نظر داشتند و آزوبل به شکل‌گیری ساختارهای ذهنی پافشاری می‌کردند. در واقع، ساختگرایی یک نظریه‌ی یادگیری است که بر ساختن دانش توسط یادگیرندگان به صورت انفرادی و اجتماعی تأکید می‌کند. ساخت‌گرایان

¹ Trusty

² National center for education Statistic

³ Yang

⁴ Park & Kim

⁵ Pham, Taylor

⁶ Breinholt & Jæger

⁷ Fricker, et al

برخلاف رفتارگرایان، مدعی‌اند که دانش، منفعلانه دریافت نمی‌شود بلکه فعالانه با تفکر یادگیرنده ساخته می‌شود یادگیری در این نظریه خلق معنا در ذهن یا معنا بخشیدن به مطلب ارائه شده از طریق بررسی اطلاعات مرتبط، سازماندهی مجدد آن و مرتبط ساختن آن با آنچه فرد از قبل می‌داند تعریف می‌شود (مینگ^۱، ۲۰۲۰).

ساخت گرایان به طرز ساختن یا پدید آوری دانش بر مبنای تجارب شخصی، ساخت‌های ذهنی و باورها تأکید می‌کردند و این ذهن است که دنیای خاصی را برای انسان می‌سازد. از نظر آنان هیچ جهانی واقعی‌تر از دیگری نیست و دنیای هرکسی بر خود او واقعیتی ملموس‌تر دارد. بر اساس نظریه ساخت‌گرایی هیچ واقعیت یا هستی به طور مستقل وجود ندارد. همه واقعیت‌ها وابسته به ذهن عامل‌های شناسایی (انسان‌ها) هستند و ذهن اساس و ابزار تعبیر و تفسیر رخدادها، اشیاء چشم اندازهای جهان است و چنین تفسیرها و تعبیرهایی دانش را بنیان می‌نهند (محبی، ۱۳۹۳: ۱۱۱). با توجه به این که امروزه رویکرد آموزشی به نوآوری، خلاقیت و تولید دانش است و این مهم پایه یکی از ویژگی‌های روش تدریس مناسب می‌باشد تا جریان تدریس بر اصل تعامل یادگیرندگان با محیط و کشف حقایق بنا شود. از این رو روش ساخت‌گرایی تناسب ویژه‌ای با همین موضوع دارد. زیرا روش ساخت‌گرایی به دستاوردهای شخصی و تولید و ابداع روش‌ها و مفاهیم توجه خاصی می‌شود و نیز باید توجه داشت که در این روش معلم و همه امکانات "تسهیل‌کننده" دانش‌سازي توسط دانش‌آموز و فراگیران هستند. معلمانی که علاقه دارند با استفاده از نظریه ساخت‌گرایی به طراحی آموزشی اقدام کرده و به تدریس بپردازند می‌پذیرند و باید نقش‌های متفاوتی را ایفا نمایند. در این روش مهم‌ترین نقشی که معلم باید داشته باشد نقش آسان‌سازی فرآیند دانش‌سازی است و دانش‌آموزان را در ساخت دانش هدایت و راهنمایی کند (یورون^۲، ۲۰۱۹).

مراحل اجرایی روش تدریس ساخت‌گرایی را می‌توان اینگونه مطرح کرد (عمر^۳، ۲۰۲۰): منظور از جستجو و کاوش پیدا کردن راه‌هایی برای دانش‌سازی توسط دانش‌آموزان می‌باشد در این قسمت دانش‌آموزان با کمک گرفتن از همه حواس خود به دانش‌سازی می‌پردازند. دانش‌سازی در طول جریان کاوش و جستجو اتفاق می‌افتد در این مرحله معلم می‌کوشد موضوع را مطرح کند و از دانش‌آموزان بخواهد اطلاعات مهارت‌ها و نظرات خود را بیان کنند. این مرحله تقریباً مرحله نخست روش مغزی و روش استقرایی است. (تکوین مفهوم) در این مرحله بحث و تبادل نظر در خصوص اطلاعات - مهارت‌ها و نظرات ارائه شده در مرحله نخست بین معلم و یادگیرندگان صورت می‌گیرد. به سخن دیگر تفاهم و توافق در مورد مسائل مطرح شده مهم‌ترین اقدام این مرحله تلقی می‌شود معلم در این مرحله با طرح سؤال در پی چرایی و چگونگی استدلال فراگیران است. معلم باید یادگیرندگان را هدایت کند تا نظرات و یافته‌های خود را با هم گروهی‌های خود در میان بگذارد و همدیگر را در یافته‌های خود شریک نمایند. در این مرحله معلم یادگیرندگان را یاری می‌کند تا یافته‌های جدید خود را تعمیم و گسترش دهند به بیان دیگر، بهبود و توسعه اطلاعات و مهارت‌های شخصی دانش‌آموزان و گسترش آنها برای سایر فراگیران. در این مرحله با مطالعه منابع و کسب اطلاعات از افراد آگاه توسط دانش‌آموزان، موضوع بسط و گسترش می‌یابد. معمولاً با ارائه تکلیف از نوع بسطی و امتدادی می‌توان موضوع را گسترش داد. در این مرحله تمامی فعالیت‌ها، آموخته‌ها، مهارت‌ها و یافته‌ها توسط معلم و دانش‌آموزان مورد بررسی و ارزشیابی قرار می‌گیرد تا بدینوسیله میزان تغییرات پدید آمده در تفکرات، تسلط بر مهارت‌ها، آموخته‌ها و تولیدات دانش مشخص شود. در این مرحله می‌توان برای ارزیابی آموخته‌های فراگیران از سؤالات تفکر برانگیز و ابزارهای مناسبی چون مصاحبه با افراد آگاه، مراجعه به منابع اطلاعاتی مفید استفاده کرد و باید نتایج بدست آمده از این مرحله در نظام یاددهی و یادگیری بکار گرفته شود.

یکی دیگر از رویکردهای تدریس که می‌تواند بر عملکرد دانش‌آموزان تأثیر داشته باشد، رویکرد کارکردگرایی است. کارکردگرایی در واکنش به ساختارگرایی شکل گرفت و به شدت تحت تأثیر کارهای ویلیام جیمز و نظریه تکامل چارلز داروین بود. کارکردگرایی در جستجوی توضیح فرآیندهای ذهنی به روشی دقیق‌تر و سیستماتیک‌تر بود. کارکردگرایی به جای تمرکز بر عناصر هشیاری، بر هدف و منظور هشیاری و رفتار تمرکز داشت. کارکردگرایی همچنین بر تفاوت‌های فردی که بر

¹ Ming

² Euron

³ Omar

آموزش تأثیرگذار بودند، تأکید داشت. کارکردگرایان به طور کلی جامعه را نظامی واجد نظم و ترتیب می‌دانند. این دیدگاه مبتنی بر تمثیل ارگانیک بین جامعه و ارگانیسم زنده است. از این منظر جامعه یک سیستم متشکل از اعضا و اجزای بیشماری است که هر یک باید کارکردهایی خاص را برای بقای کلی سیستم و دیگر اجزا و اعضای آن انجام دهد و نظم اجتماعی پدیده‌ای است که کارکردهای اعضای مختلف این سیستم را به صورتی مرتب و در سلسله مراتبی خاص به هم پیوند می‌دهد. کارکردگرایان بر این باورند که اجزای سازنده یک جامعه، نهادهایی چون نظام اقتصادی، نظام سیاسی، نظام خانواده، مذهب و سازمان‌های آموزشی و پرورشی‌اند که بدون کارکردهای ضروری و منظم آنها، جامعه‌ای وجود نخواهد داشت و نتیجه فقدان یا اختلال این اجزاء، به خطر افتادن حیات و بقای کل سیستم اجتماعی است. همه این نهادها (اجزای سیستم) دارای ارتباط متقابل‌اند و هر یک از آنها جهت ایفای نقش مشخص خود باید اندازه، قابلیت و ساختمان مناسب داشته و به گونه‌ای عمل کند که با اجزای دیگر سازگار باشد. ناسازگاری اجزای سیستم اجتماعی، موجب تجزیه آن و تضاد بین اجزاء باعث نابودی آن خواهد شد. ضامن اصلی سازگاری اجزای سیستم، سازواری (هماهنگی و وفاق) در ارزش‌های مشترک است (سربانسکو^۱، ۲۰۲۰: ۳۷۰).

از این دیدگاه، نظام آموزشی و تدریس به عنوان بخش لاینفکی از کل نظام جامعه تلقی می‌شود که کارکردهایی نظیر انتقال فرهنگ و جامعه‌پذیری راه برای حفظ نظام اجتماعی جامعه، انجام می‌دهد. جامعه‌شناسانی که به شیوه‌ی کارکردی، آموزش و پرورش را مطالعه می‌کنند غالباً آن را به عنوان نهاد اجتماعی و از لحاظ ساختار و کارکردهای سازمانی، نقش‌ها و فعالیت‌های سازمان‌ها و تحقق اهداف و مقاصد آن را مد نظر قرار می‌دهند. (منتقدان این روش بر آنها که رویکرد کارکردی را هسته اصلی مطالعات خود قرار می‌دهند، این نقد را وارد می‌کنند که آرمان‌ها، ارزش‌ها، علایق و انتظارات گروه‌های مختلف و متضاد جامعه، در ارتباط با هدف‌ها و برنامه‌های نظام آموزشی نادیده گرفته می‌شود.) انتقاد دیگر، دشواری تحلیل کنش‌های متقابل و پویایی‌های موجود در محیط‌های آموزشی - نظیر روابط متقابل میان دانش‌آموزان و معلمان از این دیدگاه است. افزون بر آن، این رویکرد با محتوای فراگرد آموزش و پرورش کاری ندارد. علیرغم این نگرش، افراد در ساختار نظام آموزشی، فقط ایفاگر نقش یا کارکرد به شمار نمی‌روند بلکه نقش و کارکرد خود را می‌آفرینند و تغییر می‌دهند. سرانجام این نظریه به صورت ضمنی فرض می‌کند که تغییر در نظام، تدریجی و آگاهانه بوده و تعادل آن را بر هم نمی‌زند که این امر به وضوح در همه موقعیت‌های اجتماعی صحت ندارد (ویلسون^۲، ۲۰۲۰).

سلیمانی و همکاران (۱۳۹۸)، پژوهشی با هدف تعیین اثربخشی آموزش با رویکرد ساخت‌گرایی شناختی بر یادگیری، یادداری دانش‌آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی در درس ریاضی انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش با رویکرد ساختن‌گرایی شناختی بر یادگیری و یادداری دانش‌آموزان پایه ششم موثر است. قاندى و همکاران (۱۳۹۸)، نیز در پژوهشی، به بررسی اثربخشی تدریس مبتنی بر ساخت‌گرایی اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی، تفکر انتقادی و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی پرداختند و نشان دادند که استفاده از طرح درس تولید شده بر مبنای نظریه‌ی ساختن‌گرایی اجتماعی، بر میزان پیشرفت تحصیلی، تفکر انتقادی و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در درس ریاضی تأثیر مثبت دارد. آیتی و همکاران (۱۳۹۸)، در مطالعه خود به بررسی کارکردگرایی و دلالت‌های آن در برنامه‌ی درسی پرداختند. یافته‌های پژوهش به‌طورکلی نشان می‌دهند که کارکردگرایی اصولاً جدایی مدرسه از بافت اجتماع را رد می‌کند و بر آمادگی دانش‌آموزان برای حضور در جامعه تأکید دارد. از یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که کارکردگرایی به‌طور خاص برای هریک از عناصر برنامه‌ی درسی، از جمله معلم، دانش‌آموز، شیوه‌های یاددهی - یادگیری، ارزشیابی و محتوای آموزشی، وظایف ویژه‌ای قائل است که با جامعه ارتباط درهم‌تنیده‌ای دارد.

با وجود تأکیداتی که در اسناد بالادستی نسبت به استفاده از رویکردهای نوین در تدریس شده است و پژوهشگران زیادی نیز بر این موضوع تأکید داشتند، اما چالش‌های متعددی برای استفاده از این رویکردها در مدارس کشور وجود دارد. کمبود فضا و امکانات مناسب، به روز نبودن مطالب درسی با توجه به نیاز دانش‌آموزان، کمبود معلمان دارای صلاحیت حرفه‌ای، به روز

¹ ȘERBĂNESCU

² Wilson

نبودن امکانات و ابزارهای آموزشی، ناتوانی مدارس در تأمین هزینه‌ها و تهیه امکانات کمک آموزشی و نبود زیرساخت‌های مناسب، مشکلات اقتصادی و تأثیر آن بر روند آموزش، ناهمخوانی نسبت تعداد معلمان با دانش‌آموزان، محتوای نامناسب کتاب‌ها، نبود ساختار مناسب تربیتی در کنار آموزش و دیگر مشکلات از جمله چالش‌ها می‌باشند (کریمی و همکاران، ۱۳۹۸). با توجه به تأکیدات ذکر شده و همچنین بنابر اهمیت موضوع پژوهش حاضر بر آن است تا با مطالعه‌ای، به این سوال اساسی پاسخ دهد که تدریس بر مبنای رویکرد کارکردگرایی و ساختگرایی چه تأثیری بر عملکرد دانش‌آموزان دارد؟

روش پژوهش

با توجه به اینکه تحقیق حاضر بررسی تأثیر تدریس بر مبنای رویکرد کارکردگرایی و ساختگرایی بر عملکرد دانش‌آموزان بود، روش پژوهش برحسب هدف، کاربردی و بر حسب شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی بود که به شیوه علی مقایسه‌ای انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه مناطق ۱۴ و ۱۵ شهر تهران به تعداد ۲۲۰۰ بودند که با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای مرحله‌ای استفاده شد. در این نمونه‌گیری، ابتدا از خوشه‌ها یا گروه‌های جامعه، نمونه‌ای اولیه به شیوه تصادفی استخراج شد؛ سپس از بین این خوشه‌ها بار دیگر نمونه‌ای ثانویه تصادفی انتخاب شد. در این پژوهش با استفاده از این نوع نمونه‌گیری، ۳۲۷ نفر به‌عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه تحقیق از دو بخش تشکیل شده است. یک بخش شامل مشخصات عمومی شرکت‌کننده نظیر جنسیت، سن و بخش دیگر شامل پرسش‌های مربوط به سه سازه رویکرد کارکردگرایی، ساختگرایی و عملکرد دانش‌آموزان بود. پرسشنامه روش تدریس بر اساس، ساختگرایی لبو^۱ (۱۹۹۳) برای سنجش روش تدریس ساختگرا مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه، ۴۰ گویه دارد و مولفه‌های مشارکت و همکاری، استقلال شخصی، خلاقیت، ژرف اندیشی، درگیری فعال، ارتباط شخصی، جمع‌گرایی و سبک ارزشیابی را مورد سنجش قرار می‌دهد. روش تدریس کارکردگرایی، با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته تراکشوند (۱۳۹۱) مورد سنجش قرار گرفت. این پرسشنامه ۲۰ گویه داشته و مولفه‌های اصل وحدت کارکردی، شمول عام و گریزناپذیری کارکردها را در بر می‌گیرد. پرسشنامه سوم مربوط به عملکرد تحصیلی براساس پرسشنامه فام و تیلور (۱۹۹۹) می‌باشد که ۴۸ گویه داشته و مولفه‌های خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، برنامه‌ریزی، فقدان کنترل و انگیزش را در بر می‌گیرد. در همه پرسشنامه‌ها از طیف ۵ امتیازی لیکرت با دامنه‌ی کاملاً مخالف تا کاملاً موافق استفاده شده است.

روایی: به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری^۲ و محتوایی^۳ استفاده شد. در روایی ظاهری پرسشنامه‌ها قبل از توزیع توسط پژوهش‌گر، چند نفر از اعضای نمونه و برخی خبرگان دانشگاهی و سازمانی (مسئولین آموزش و پرورش) به دور از ایرادات و بیاثی، شکلی، املائی و ... تدوین گردید. در روایی محتوایی در قالب یک روش دلفی و با کمک فرم‌های CVR و CVI و به کمک ده نفر از متخصصان شامل، خبرگان دانشگاهی و سازمانی، دانشجویان دکتری متخصص در این حوزه، چند نفر از آزمودنی‌ها و .. محتوای پرسشنامه از نظر سؤال‌های اضافی و یا اصلاح سؤال‌ها مورد بررسی قرار گرفت. فرم CVI نشان داد که همه سوال‌های متغیرهای پژوهش از نقطه نظر ساده بودن، واضح بودن و مربوط بودن از وضعیت مناسبی برخوردارند (میزان این ضریب برای هر یک از سوال‌ها بالاتر از ۰.۷۹ بود)؛ همچنین با توجه به اینکه مقدار CVR برای همه سوال‌ها بالای ۰.۶۲ به دست آمد هیچ سوالی نیاز به حذف شدن نداشت. در مورد روایی سازه نیز از دو نوع روایی همگرا و واگرا با کمک نرم‌افزار Lisrel استفاده شد.

پایایی: در این پژوهش پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. مقادیر این ضریب برای هر سه سازه پژوهش بالای ۰/۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایا بودن ابزار اندازه‌گیری بود. البته شایان‌ذکر است که پایایی و روایی هر دو ابزار توسط پژوهش‌های پیشین تأیید شده است. اطلاعات پرسشنامه، ضرایب پایایی و روایی در جدول زیر قابل مشاهده است.

¹ Labu

² Faced Validity

³ Content Validity

جدول ۱. اطلاعات پرسشنامه و محاسبه ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار

آلفای کرونباخ	تعداد گویه‌ها	منبع	بعد
۰/۷۸۲	۴۰	لیو (۱۹۹۳)	روش تدریس ساخت‌گرای
۰/۷۵۵	۲۰	ترکاشوند (۱۳۹۱)	روش تدریس کارکردگرای
۰/۸۲۱	۴۸	فام و تیلور (۱۹۹۹)	عملکرد تحصیلی

با توجه به جدول فوق می‌توان گفت: اعتبار سازه‌ها مورد تأیید است زیرا آلفای کرونباخ بالای ۰.۷ است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در بخش توصیفی از میانگین، انحراف معیار، جداول و ... و در بخش استنباطی از آزمون تی تک گروهی با استفاده از نرم‌افزار SPSS-21 و مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Smart Pls استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

در این بخش به تحلیل کمی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Smart-Pls و در سه حوزه پیش پردازش داده‌ها، تجزیه و تحلیل (توصیفی و استنباطی) و تفسیر نتایج پرداخته شد. همچنین به توصیف اطلاعات جمعیت شناختی و همین‌طور توصیف متغیرهای پژوهش از منظر شاخص‌های گرایش به مرکز، شاخص‌های پراکندگی و شاخص‌های شکل توزیع پرداخته شد. یافته‌های پژوهش در بخش آمار توصیفی (ویژگی‌های شرکت‌کنندگان) نشان داد، میزان شرکت دختران بیشتر از پسران بود. میانگین و انحراف استاندارد همه مولفه‌ها آورده شد؛ همچنین یافته‌های حاصل از جدول قبل نشان داد، آماره کشیدگی در تمامی مولفه‌ها بین ۵، ۵- بود؛ یعنی توزیع داده‌ها از این جنبه نرمال بود و شکل توزیع خیلی تخت یا بلند نبود؛ همین‌طور آماره چولگی در تمامی مولفه‌ها بین ۳، ۳- و حتی بین ۲، ۲- قرار داشت، یعنی توزیع داده‌ها از این جنبه نرمال بود و می‌توان گفت شکل توزیع دارای چولگی مثبت یا منفی نیست. در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که شکل توزیع داده‌ها برای تمام مولفه‌ها نرمال بود.

با توجه به اینکه توزیع داده‌ها نرمال و مقیاس فاصله‌ای بود، در این بخش فرضیه‌های پژوهش با استفاده از آزمون‌های پارامتریک تی تک نمونه‌ای برای بررسی وضعیت موجود مولفه‌ها، همبستگی پیرسون به منظور بررسی رابطه بین متغیرها و همچنین مدل‌سازی معادلات ساختاری به منظور بررسی روابط علی متغیرها مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. در ادامه به بررسی هر یک از سؤال‌ها و فرضیه پرداخته شد. برای بررسی وضعیت موجه‌اری مورد نظر، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد و با توجه به اینکه مقیاس پنج درجه‌ای بود، ارزش عددی برای مقایسه با آماره تی عدد ۳ در نظر گرفته شد. نتیجه آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۲. آزمون تی تک نمونه‌ای به منظور بررسی وضعیت موجود متغیرها

متغیر	ارزش آزمون = ۳			فاصله اطمینان ۹۵ درصد از اختلاف	
	مقدار تی	سطح معناداری (دو دامنه)	اختلاف میانگین	حد بالا	حد پایین
روش تدریس ساخت‌گرای	۳.۳۲۶	۰.۰۰۰	۰.۱۵۰۰	۰.۳۳۰۳	۰.۱۸۰۰
روش تدریس کارکردگرای	۳.۵۵۶	۰.۰۰۰	۰.۰۳۵۲۰	۰.۰۸۸۹	۰.۰۴۵۲
عملکرد تحصیلی	۳.۱۸۰	۰.۰۰۰	۰.۲۶۳۰	۰.۱۹۹۲	۰.۰۴۵۱

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، سطح معناداری در متغیرهای روش تدریس ساخت‌گرای، روش تدریس کارکردگرای عملکرد تحصیلی، کمتر از یک صدم می‌باشد، بنابراین می‌توانیم بگوییم بین میانگین مشاهده شده و میانگین مورد انتظار تفاوت وجود دارد؛ اما با توجه به اینکه حد بالا و پایین فاصله اطمینان هر دو مثبت می‌باشد، می‌توان گفت مولفه‌های پژوهش بالاتر از میانگین قرار دارند. تدریس بر مبنای رویکرد کارکردگرای و ساختگرای بر عملکرد دانش‌آموزان تأثیر دارد. برای دستیابی به پاسخ این سوال از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شد. برای این منظور آزمون تأثیرات متغیرهای برونزا بر متغیرهای درونزای مدل براساس مدل معادلات ساختاری^۱ با رویکرد حداقل مربعات

^۱ SEM

جزئی^۱ در دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری صورت گرفت. همان‌طور که در بخش روایی گفته شد، یافته‌ها نشان داد، بارعاملی همه سوال‌ها بالای ۰.۷ است و بنابراین فرض همگن بودن سوال‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد و هیچ سوالی نیاز به حذف شدن ندارد. در ضمن باتوجه به اینکه ضرایب معناداری همه بارهای عاملی بزرگتر از ۲.۵۸ است، می‌توان گفت که تمامی بارهای عاملی با اطمینان ۹۹ درصد معنادار است.

آزمون کیفیت مدل اندازه‌گیری انعکاسی: برای این منظور از شاخص اشتراک^۲ استفاده شد. این شاخص توانایی مدل را در پیش بینی متغیرهای مشاهده پذیر از طریق مقادیر متغیر پنهان متناظرشان می‌سنجد. مقادیر مثبت شاخص CV Com نشان دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری انعکاسی می‌باشد. برای شاخص CV com سه مقدار ۰.۲، ۰.۱۵ (ضعیف)، (متوسط) و ۰.۳۵ (قوی) معرفی کرده‌اند. نتایج نشان داد میزان این شاخص برای همه متغیرهای پنهان در حد قوی قرار دارد. به عبارت دیگر شاخص‌ها نشان دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری انعکاسی می‌باشد. براساس نتایج حاصل شده تدریس بر مبنای رویکرد کارکردگرایی و ساختگرایی بر عملکرد دانش‌آموزان دارای اثر مثبت و معنادار بوده و این عوامل قابلیت پیش‌بینی عملکرد دانش‌آموزان را دارند. همچنین نتایج نشان داد تأثیر متغیرهای مذکور بر عملکرد دانش‌آموزی در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید شد، زیرا آماره t برای این مسیرها بیشتر از ۲.۴۱ به دست آمد. در جدول زیر، نتایج حاصل آزمون مدل را می‌توان مشاهده کرد.

جدول ۳. نتایج آزمون مدل پژوهش

نتیجه	آماره t-value	ضرایب استاندارد شده	فرضیه‌ها
قبول	13.57	0.60	روش تدریس ساختگرایی ← عملکرد تحصیلی
قبول	13.13	0.63	روش تدریس کارکردگرایی ← عملکرد تحصیلی

براساس جدول بالا می‌توان نوع و میزان اثر متغیرهای تدریس بر مبنای رویکرد کارکردگرایی و ساختگرایی بر عملکرد دانش‌آموزان مشاهده کرد که همه این مسیرها تأیید شد. شاخص ضریب تعیین: این شاخص معیار اصلی ارزیابی متغیرهای مکنون درون‌زا در مدل مسیر تأییدی است. مقادیر ۰.۶۷، ۰.۳۳ و ۰.۱۹ برای متغیرهای مکنون درون‌زا به ترتیب قابل توجه، متوسط و ضعیف توصیف شده است. در این پژوهش ضریب تعیین سازه تدریس ساختگرایی ۰.۶۰ به دست آمد و کارکردگرایی، ۰.۶۳ که تقریباً می‌توان گفت که ضریب تعیین در حد قابل توجهی قرار دارد. این ضریب به دست آمده بیانگر آن است که متغیرهای شناسایی شده از ادبیات شامل روش‌های تدریس ساختگرایی و کارکردگرایی و مولفه‌های آن به خوبی قابلیت پیش‌بینی متغیر وابسته یعنی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه را دارد. شاخص افزونگی یا شاخص کیفیت مدل ساختاری (CV Red): معروفترین شاخص اندازه‌گیری کیفیت مدل ساختاری، شاخص استون-گایسلر است. مقادیر بالای صفر نشان دهنده توانایی بالای مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن است (هنسلر، ۲۰۱۰). میزان شاخص افزونگی در این پژوهش ۰.۴۲ به دست آمد که بیانگر این است مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن توانایی بالایی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش، روش‌های تدریس، جزء عوامل موثر بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشند. از جمله روش‌های تدریس، روش‌هایی بر مبنای رویکرد کارکردگرایی و ساختگرایی است. عملکرد تحصیلی در هر جامعه نشان دهنده موفقیت نظام آموزشی در زمینه هدف‌یابی و توجه به رفع نیازهای فردی است؛ بنابراین نظام آموزشی را زمانی می‌توان کارآمد دانست که عملکرد تحصیلی فراگیران آن در دوره‌های مختلف دارای بیشترین و بالاترین رقم باشد. عملکرد تحصیلی به توانایی آموخته و به معنای موفقیت تحصیلی اکتسابی فرد در موضوعات آموزشی اطلاق می‌شود که به وسیله آزمون‌های فراگیری استاندارد شده یا آزمون‌های معلم ساخته اندازه‌گیری می‌شود. موفقیت تحصیلی یعنی اینکه فراگیران تا چه حد در رسیدن به اهداف دوره آموزشی موفق بوده‌اند. پژوهش‌های قابل توجهی را در زمینه افت تحصیلی و

^۱ PLS

^۲ CV Com

عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و متغیرهای مرتبط با آنها انجام داده‌اند و درباره بهبود فرایند یاددهی - یادگیری نظریه‌های متعددی عرضه کرده‌اند که در میان آنها راهبردهای یادگیری ابزارهای مهم برای توانا ساختن دانش‌آموزان در دستیابی به اهداف آموزشی تلقی می‌شوند. یادگیری فراگیران معمولاً به وسیله عملکرد تحصیلی آنها موردسنجش قرار می‌گیرد. عوامل متعددی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. کارکردگرایی عموماً رویکردی متفاوت داشته و به‌منظور فهم حیات اجتماعی، نمی‌خواهد نظام اجتماعی را در هم شکسته و به کوچک‌ترین اجزاء تقلیل دهد، بلکه در صدد است ماهیت در هم تافته، زنده و متقابلاً سازگار یک نظام اجتماعی را در کلیتش بفهمد. این امر مستلزم آن است که در اجزاء، وحدتی بازشناخته شده تا بر اساس آن، اجزاء و کل در هم تنیده شده و یک هویت به‌دست آورده شود. موضوع اصلی کارکردگرایی، خود افراد نیستند.

این عبارت که "کارکرد فرد انجام وظیفه است" مرتبط کردن انجام وظیفه به فرد، گمراه‌کننده است. کارکردگرایان درباره کارکرد انجام وظیفه صحبت نموده و سئوالاتی را درباره اثر انجام وظیفه به‌عنوان شکلی از کنش اجتماعی مطرح می‌کنند. دیدگاه ساخت‌گرا براساس مبانی معرفت‌شناختی و روانشناختی یادگیری ساخت‌گرایی، طراحی آموزشی را مشتمل بر فراهم آوردن منابع و فرآیندهای یادگیری به منظور تسهیل یادگیری شاگردان که همان خلق معنا در ذهن آنان است می‌داند. در دیدگاه طراحی سازنده گرا به جای تأکید بر رعایت مراحل شخصی برای طراحی، بر توجه به اصولی مانند گنجاندن یادگیری در زمینه‌های مربوط و واقعی، گنجاندن یادگیری در تجارب اجتماعی، تشویق تملک و داشتن نظر در فرآیند یادگیری، ارائه‌ی تجربه‌ی فرآیند ساختن دانش، تشویق به خود آگاهی از فرآیند ساختن دانش، ارائه‌ی تجربه و تقدیر از دیدگاه‌های مختلف و تشویق به استفاده از انواع روش‌های ارائه تأکید می‌شود. در تدریس ساختن گرا با کنترل و نظارت بر فرآیند یادگیری به فراگیران سپرده می‌شود و در واقع شکلی از اکتشاف هدایت شده وجود دارد تا یادگیرندگان، با راهنمایی معلم، فرصت کشف فعال، کاوشگری، بحث و گفتگو، ارزیابی نقطه نظرات و استدلال و تبادل عقیده را پیدا کنند کلاس‌های درس ساختن گرا، غالباً شبیه کارگاه آموزشی دارند و دانش‌آموز از گروه می‌آموزد و به گروه یاد می‌دهد و تعاون و همکاری را به عنوان یک اصل در یادگیری می‌پذیرد و نقش معلم در رویکرد تعاملی تنظیم چارچوبی برای یادگیری دانش‌آموزان و سازماندهی یک دوره اکتشافی است که در آن دانش‌آموزان آزادانه با مواد و وسایل ارتباط مستقیم داشته باشند و یاد بگیرند چگونه یاد بگیرند. نقش معلم تسهیل‌کننده است. هدف به وجود آوردن لحظه است. لحظه‌ای که فراگیر ناگهان کلمه ((فهمیدم)) را بر زبان می‌آورد. بر اساس یافته‌های پژوهش، می‌توان پیشنهادهاتی ارائه داد: رویکرد ساختگرایی برای معلمان توصیف گردد، روش‌های نوین مشارکتی برای دانش‌آموزان اجرا شود، بحث و گفت و گو به عنوان جزء لاینفک کلاس‌های درسی اعمال شود، در تدریس به نیازهای جامعه و نیاز دانش‌آموزان توجه گردد.

منابع

- آشوری، فاطمه؛ نازنین غلامی و فاطمه ملک. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر روش تدریس نوین بر عملکرد دانش‌آموزان شهرستان شاهرود از دیدگاه دبیران، پنجمین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی و علوم اجتماعی، تهران، همایشگران مهر اشراق.
- آیتی، محسن؛ موسوی، صادق و باقری، ندا. (۱۳۹۸). کارکردگرایی و دلالت‌های آن در برنامه‌دستی. ۴۱: ۹۱-۱۱۴.
- ترکاشوند، مراد. (۱۳۹۱). بررسی فلسفه ذهن از منظر کارکردگرایی و اشاره‌های آن در روش تدریس و شیوه‌های ارزشیابی. پایان‌نامه دانشگاه تربیت معلم - تهران - دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- سلیمانی، شهناز؛ احمدی، امینه و قدسی، احقر. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش با رویکرد ساختن‌گرایی شناختی بر یادگیری، یادداری دانش‌آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی در درس ریاضی. پژوهش در یادگری مجازی، ۲۵: ۳۴-۲۵.
- شاوران، حمیدرضا؛ سلیمی، قربانعلی و همایی، رضا. (۱۳۸۷). سنجش عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه اصفهان براساس فرهنگ‌های چندگانه آنان. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی). ۲۹(۱): ۱۶۰-۱۴۷.
- قاندی، بتول؛ قلتاش، عباس؛ هاشمی، احمد و ماشینی، علی اصغر. (۱۳۹۸). اثربخشی تدریس مبتنی بر ساختن‌گرایی اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی، تفکر انتقادی و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه‌ی ششم ابتدایی. ادريس پژوهی، ۷(۲): ۳۷-۵۳.
- قلاوندی، حسن؛ امانی، جواد؛ صالح نجفی، مهسا و امانی، حبیب. (۱۳۹۲). رابطه راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان. رویکردهای نوین آموزشی. ۸(۲): ۷۲-۵۵.
- کریمی، علیرضا؛ عرفانی، علی و کربلایی، محمدحسین. (۱۳۹۸). کاربرد نظریه کارکردگرایی در آموزش و پرورش (نگرشی نو برای مدارس فردا). نوآوری‌های آموزشی، ۲۱(۳): ۹۶-۸۱.
- محبی، عظیم. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر رویکرد ساخت‌نگرایی بر عملکرد دانش‌آموزان در درس علوم تجربی کلاس چهارم ابتدایی. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۵۱(۱۳): ۱۲۴-۱۱۱.
- Breinholt A, Jæger M M. (2020). How does cultural capital affect educational performance: Signals or skills? *The British Journal of Sociology*, 71(1): 28-46.
- Euron P. (2019). Perspectives of Post-Structuralism. In *Aesthetics, Theory and Interpretation of the Literary Work* (pp. 185-193). Brill Sense.
- Fricker P, Kotnik T, Piskorec L. (2019). Structuralism: Patterns of Interaction Computational design thinking across scales. *Journal of Digital Landscape Architecture*, (4): 239-247.
- Ming Z. (2020). How to Use Frederic Chopin's Piano Techniques and Styles and Psychology in Music Teachings for the Piano Teaching Methods of Joe Hisaishi's Works in Piano Versions: Inspiring New Methods to Enhance Amateur Music Learning (Doctoral dissertation, Johns Hopkins University).
- National Center For Education Statistic. (2003). Indicators of School Crime and Safety From <http://nces.ed.gov/pubs2003/schoolcrime>.
- Omar Y Z. (2020). Implication of Theories of Learning in Teaching Grammar in Libyan Schools. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, 3(5): 01-10.
- Park S, Kim S. (2020). The relationship between the amount and the stability of educational expenditures on educational performance: evidence from US states. *International Journal of Management in Education*, 14(3): 257-270.
- Pham L B, Taylor S E. (1999). From Thought to Action: Effects of Process- Versus Outcome-Based Mental Simulations on Performance. *Society for Personality and Social Psychology*, 25(2): 250-260.
- ȘERBĂNESCU A. (2020). Teacher professional development-a Functionalist Perspective. *Învățământ, Cercetare, Creație*, 6(1): 369-373.
- Trusty J W. (2002). " Post – secondary school participation of immigrant and native youth: the role of familial resources and educational expectations." *Social Science Research* 33: 272-299
- Wilson K H. (2020). Theory/Criticism: A Functionalist Approach to the "Specific Intellectual" Work of Rhetorical Criticism. *Western Journal of Communication*, 84(3): 280-296.
- Yang C. (2016). Learning methodologies for wireless big data networks: A Markovian game-theoretic perspective. *Neurocomputing*, 174: 431-438.

The Effect of Teaching Based on Functionalist and Constructivist Approaches on Students' Performance

Mahsa Mirzalo¹

Zohreh Mousavi Kashi^{2*}

Abstract

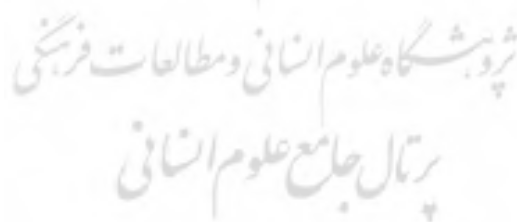
Purpose: The purpose of this study was to determine the effect of teaching based on functionalist and constructivist approaches on students' performance.

Methodology: According to the applied purpose, the research method was causal-comparative in terms of data collection method and also quantitative in terms of data type. The statistical population included all secondary school students in 14th and 15th districts of Tehran. Using Morgan table and multi-stage cluster random sampling method, 327 people were selected as the sample size. In order to collect data, three questionnaires based on Labu (1993) teaching method were used to measure the constructive teaching method, Torkashvand (2012) researcher-made questionnaire for functionalist teaching method and Pham and Taylor (1999) questionnaire for academic performance. To analyze the research data in the descriptive part, mean, standard deviation, tables, etc., and in the inferential part, one-group t-test using SPSS-21 software and structural equation modeling using Smart Pls software were used.

Findings: Findings showed that teaching based on functionalist and constructivist approaches have a positive and significant effect on students' performance

Results: Results: Based on the findings of the study, teaching methods are among the factors affecting students' academic performance. Among the teaching methods are methods based on functionalist and constructivist approaches.

Keywords: Teaching Method, Functionalist Approach, Constructivism, Students



¹ PhD Student in Industrial Management, Department of Management, Karaj Branch, Islamic Azad University of Karaj, Iran.

² Assistant Professor of Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
zohreh_mousavi_k@yahoo.com