



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران



بررسی رابطه بین میزان استفاده معلمان مقطع متوسطه از راهبردهای یادگیری بر اساس الگوی گانیه با میزان یادگیری دانش آموزان

زهرا مهرزاده

کارشناس ارشد برنامه ریزی درسی گروه علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر دانشکده تحصیلات تکمیلی

چکیده:

این تحقیق با هدف بررسی رابطه بین میزان استفاده معلمان مقطع متوسطه شهرستان کازرون از راهبردهای یادگیری الگوی گانیه با میزان یادگیری دانش آموزان انجام شد. از این رو جمعاً ۷۲ دبیر ریاضی و شیمی و ۲۱۴ دانش آموز دبیرستانی به صورت تصادفی انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند. جهت سنجش میزان استفاده معلمان از راهبردهای یادگیری الگوی گانیه و رابطه آن با میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، دو پرسشنامه محقق ساخته، یکی برای سنجش شیوه تدریس و میزان آگاهی معلمان از الگوی گانیه شامل ۳۸ گویه و ضریب آلفای ۰/۸۵ و دیگری برای سنجش نگرش دانش آموزان نسبت به شیوه تدریس معلم طبق این الگو شامل ۳۷ گویه و با ضریب آلفای ۰/۸۷ مورد استفاده قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که معلمان در سطح نسبتاً بالایی از الگوی گانیه در تدریس استفاده می کنند. ضریب همبستگی پیرسون رابطه مثبت و معناداری را بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در سطح (P < /۰۵) و میزان استفاده معلمان از این الگو و یادگیری دانش آموزان در درس شیمی در سطح (P < /۰۲) و در درس ریاضی در سطح (P < /۰۳۷) نشان داد. آزمون t تفاوت معنی داری را بین میانگین پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که معلمان آن ها بیش تر از این الگو استفاده می نمایند با سایر دانش آموزان در سطح (P < /۰۲) نشان داد و نگرش دانش آموزان دختر و پسر نسبت به تدریس معلمان طبق الگوی گانیه تفاوت معناداری را نشان نداد.

کلید واژه ها: راهبردهای یادگیری، الگوی گانیه، یادگیری



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران



مقدمه

استراتژی یا راهبرد در لغت به معنای شیوهی عمل در موقعیت خاص به کار می رود. به طور کلی منظور از راهبرد مجموعه‌ای از اقدامات و تصمیمات است که برای عملی کردن سیاست‌های اتخاذ شده بیان می‌شود تا با توجه به احتمال وقوع اوضاع متفاوت آینده کارهای انجام شدنی را مشخص کند (کلر و میر، ۲۰۰۸). راهبردهای یادگیری، هر تدبیری است که فرایند یادگیری را سهولت ببخشد و به یادگیری و یادآوری کمک کند (نگاواتی، ۲۰۱۶). به عبارت دیگر، هر آموزشی باید حاوی راهبردها و دستورالعمل‌هایی برای چگونگی یادگیری موضوع آموزشی باشد که اصطلاحاً راهبرد یادگیری گویند که می‌توان با استفاده از راهبردهای یادگیری درحین آموزش و تدریس مطالب و موضوعات آموزشی به یادگیری مطلوب و عمیق دست یافت (اسلاوین، ۲۰۰۸). آموزش و تدریس به هر شکل که انجام گیرد، بر یادگیری مبتنی است. بدین لحاظ، وقتی در آموزش مدرسه‌ای از روش‌هایی تدریس سخن به میان می‌آید و معلم به دنبال آن است که بداند موضوع خاصی را چگونه باید تدریس کند، ناگزیر است به روانشناسی یادگیری و نظریه‌های آن مراجعه کرده، نحوه‌ی یادگیری متناسب با هر یک از دانش‌آموزان را مورد مطالعه قرار دهد (سینگر، ۲۰۰۸). این امر از آنجا ناشی می‌شود که روش تدریس تابع روش یا شیوهی یادگیری است و از طرفی توفیق برنامه‌های نظام آموزشی نیز، وابسته به وجود معلمانی است که از صلاحیت‌ها و مهارت‌های شغلی لازم برخوردار باشند (می‌سنسون و کومر، ۲۰۱۰). آگاهی و تسلط معلمان در مورد روش‌هایی تدریس و نحوه و شرایط استفاده از آن تأثیر زیادی در موفقیت حرفه‌ای آنان دارد. اگر روش تدریس انتخاب شده با اهداف توانایی فراگیران و محتوای دروس منطبق نباشد و یا معلم مهارت‌های لازم برای استفاده از آن روش‌ها را به دست نیآورده باشد یا زمینه اجرای آن روش‌ها در کلاس فراهم نباشد، در این گونه موارد معلم با شکست مواجه می‌شود و کیفیت تدریس او مناسب نخواهد بود. وظیفه معلم این است که با شناخت دانش‌آموزان و آگاهی از چگونگی کاربرد شیوه‌های مختلف تدریس مدل مناسبی برای تدریس انتخاب کند (هالاها و همکاران، ۲۰۱۳).

با توجه به این که میزان مشکلات نظام‌های آموزشی در امر آموزش و یادگیری موثر و مطلوب، بسیار قابل توجه می‌باشد و نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داده است که بسیاری از فراگیران، یادگیری موثر و پایدار نداشته‌اند که افت تحصیلی و مشکلات روانی، اجتماعی حاصل از آن تهدید و خطری برای هر جامعه محسوب می‌شود. می‌توان گفت یکی از علت‌های آن عدم آگاهی و استفاده معلمان از الگوهای علمی و نوین تدریس و راهبردهای یادگیری براساس نظریه‌های علمی روانشناسان یادگیری درحین آموزش و تدریس می‌باشد (گادر و همکاران، ۲۰۱۵). در واقع با توجه به مشکلات یادگیری فراگیران و افت تحصیلی و ترک تحصیل به ویژه در مقطع دبیرستان باید درصدد استفاده و انجام روشی برای بهبود کیفیت تدریس و یادگیری و بالا بردن روند پیشرفت تحصیلی در این مقطع پرداخت تا بتوان به رفع این مشکل کمک کرد. بنابراین، معلمان می‌توانند با آگاهی و استفاده از الگوهای یادگیری طراحی شده توسط روانشناسان در تدریس و فرایند یاددهی - یادگیری جهت یادگیری بهتر دانش‌آموزان تلاش نمایند. یکی از این الگوهای یادگیری که کاربرد آموزشی دارد، نظریه گانیه در (۱۹۸۵) می‌باشد. اونه رویداد آموزشی را در جریان یاددهی - یادگیری معرفی نموده که عبارتند از: ۱- جلب توجه فراگیر ۲- مطلع ساختن فراگیر از هدف‌هایی آموزشی ۳- فراخوانی یادگیری‌های گذشته ۴- ارائه محرک ۵- تدارک راهنمایی یادگیری ۶- فراخوانی عملکرد ۷- تدارک بازخورد ۸- ارزیابی عملکرد ۹- افزایش یادگیری. بر این اساس، محقق در این پژوهش بر آن شده است که به بررسی میزان استفاده معلمان از راهبردهای یادگیری در الگوی طراحی شده توسط گانیه (۱۹۸۵) و رابطه آن با میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بپردازد. طبق این الگو معلم باید به شیوه سلسله مراتبی و گام به گام تدریس نموده و فرایند تدریس را از ساده به پیچیده هدایت نماید (یوسگا و بازبالت، ۲۰۱۴). به عبارتی، این تحقیق بر آن است که تأثیر استفاده معلمان از الگوی راهبردهای یادگیری گانیه در یادگیری دروس ریاضی و شیمی دبیرستان را سنجیده، همچنین تأثیر آن را در میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مورد بررسی قرار دهد. در این راستا، در نظر است مقایسه‌ای بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزانی که معلمان آن‌ها بیش‌تر از این الگو استفاده می‌کنند با دانش‌آموزانی که معلمان آن‌ها کمتر از این الگو استفاده می‌کنند انجام گیرد.

پیشینه پژوهش:

نگاواتی (۲۰۱۶) در پژوهش خود نشان داد که هسته مزکزی تدریس معلم که می‌تواند منجر به یادگیری بیشتر در دانش‌آموزان شود، سوق دادن آن‌ها به سوی کسب مهارت‌های یادگیری است که استراتژی‌های یادگیری را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد.



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد شیراز



گادر و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود نشان دادند که بین یادگیری دانش آموزان و سطح آمادگی معلم در استفاده از مدل های متفاوت یادگیری رابطه وجود دارد.

یوستا و بازپلت (۲۰۱۴) در پژوهش خود نشان دادند که مهارت های یادگیری پیش بینی کننده مناسبی برای میزان پیشرفت دانشجویان است. به گونه ای که راهبردهای خودتنظیمی یادگیری بر انگیزش پیشرفت اثر می گذارد.

تحقیقی توسط سرقد و همکاران (۱۳۸۸) ایشان صوت گرفت این پژوهش نشان داد که الف) بین سبک یادگیری و شیوه های حل مسئله ی دانشجویان رابطه معنا داری وجود دارد ب) بین سبکهای یادگیری دانشجویان گرایش های علوم پایه، علوم انسانی و فنی- مهندسی تفاوت معنا داری وجود دارد. به این گونه که دانشجویان گرایش فنی-مهندسی بیشتر سبک یادگیری حسی، کلی، فعال و دیداری را ترجیح می دهند در حالی که دانشجویان گرایش علوم پایه بیشتر از سبک یادگیری کلامی، متوالی، شهودی و تأملی و دانشجویان گرایش علوم انسانی بیشتر از سبک یادگیری فعال استفاده می کنند

زارع و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان رابطه ی سبک های یادگیری با خلاقیت دانشجویان دختر و پسر دانشگاه پیام نور، نشان دادند که سبک های یادگیری می تواند بر میزان خودکارآمدی دانشجویان تاثیر مثبت بگذارد.

رضایی و همکاران (۱۳۸۷) در تحقیقی به بررسی سبک یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک پرداختند نتیجه نشان داد که سبک غالب در بین دانشجویان جذب کننده و همگرا می باشد.

روش:

روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری شامل کلیه دبیران ریاضی و شیمی که برابر با ۷۲ نفر و کلیه دانش آموزان دبیرستانی پایه دوم رشته علوم تجربی و ریاضی شهرستان کازرون برابر با ۴۸۴ نفر در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بود. در این پژوهش کلیه دبیران ریاضی شامل ۲۶ مرد و ۲۳ زن و دبیران شیمی شامل ۱۰ مرد و ۱۳ زن به عنوان نمونه انتخاب شدند و از همه آنها تحقیق به عمل آمد. از بین دانش آموزان دبیرستانی، به طور تصادفی دانش آموزان سال دوم دبیرستان در رشته های علوم تجربی و ریاضی انتخاب شدند. طبق آمار اداره آموزش و پرورش شهرستان کازرون تعداد کل دانش آموزان سال دوم دبیرستان در رشته علوم تجربی و ریاضی شامل ۳۷۴ دختر در ۱۱ دبیرستان و ۱۱۰ پسر در ۱۰ دبیرستان بودند. حجم نمونه بر حسب جدول مورگان ۲۱۴ نفر برآورد گردید که با توجه به نسبت دختران و پسران دانش آموز در جامعه، تعداد ۱۳۸ دانش آموز دختر و ۷۶ دانش آموز پسر به طور تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شده و پرسشنامه مربوط به دانش آموزان بین آنها توزیع و پس از تکمیل جمع آوری گردید.

ابزار پژوهش و نحوه اجرای آن

در این پژوهش به منظور سنجش میزان استفاده معلمان از راهبردهای یادگیری الگوی گانیه در تدریس و تاثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دبیرستانی و با توجه به الگوی ۹ مرحله ای گانیه پس از مطالعه منابع علمی معتبر موجود، مواد پرسشنامه های تحقیقاتی برای دو گروه از آزمودنی های معلمان و دانش آموزان طراحی و تهیه شده و به صورت آزمایشی اجرا گردید. پس از تعیین ضرایب پایایی و روایی، فرم اصلی بر روی گروه نمونه اجرا شد. سپس ضریب پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. پرسشنامه ها از پایایی مطلوبی برخوردار بودند. بدین صورت که ضریب پایایی پرسشنامه مربوط به معلمان برابر با ۰/۸۵ و ضریب پایایی پرسشنامه مربوط به دانش آموزان حدود ۰/۸۷ برآورد گردید.

یافته ها:

جدول ۱- فراوانی و درصد آزمودنی ها بر حسب جنسیت

دبیران		دانش آموزان		آزمودنی ها جنسیت
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۵۰٪	۳۶	۳۵/۵٪	۷۶	مرد
۵۰٪	۳۶	۶۴/۵٪	۱۳۸	زن
۱۰۰٪	۷۲	۱۰۰٪	۲۱۴	جمع



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد شیراز



فرضیه ۱: بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و میزان یادگیری دانش آموزان در درس شیمی رابطه معنی داری وجود دارد. برای بررسی رابطه بین میزان استفاده معلمان از راهبردهای یادگیری الگوی گانیه در تدریس و یادگیری دانش آموزان در درس شیمی، ضریب همبستگی پیرسون محاسبه گردید. نتایج در جدول ۴-۵ مندرج است.

جدول ۲: همبستگی بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و یادگیری درس شیمی

متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
میزان یادگیری درس شیمی	۰/۲۱۴	۰/۰۲

براساس داده های جدول فوق می توان گفت که بین میزان استفاده معلمان از راهبردهای یادگیری الگوی گانیه در تدریس و یادگیری دانش آموزان در درس شیمی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

فرضیه ۲: بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و میزان یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی رابطه معنی داری وجود دارد. برای بررسی رابطه بین میزان استفاده معلمان از راهبردهای یادگیری الگوی گانیه و یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی، ضریب همبستگی پیرسون محاسبه گردید. نتایج در جدول ۴-۶ مندرج است.

جدول ۳: همبستگی بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و یادگیری درس ریاضی

متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
میزان یادگیری درس ریاضی	۰/۲۰۹	۰/۰۳۷

براساس داده های جدول فوق می توان گفت که بین میزان استفاده معلمان از راهبردهای یادگیری الگوی گانیه در تدریس و یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

فرضیه ۳: بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و پیشرفت تحصیلی فراگیران رابطه معنی داری وجود دارد. برای بررسی رابطه بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، ضریب همبستگی پیرسون محاسبه گردید. نتایج در جدول ۴-۷ مندرج است.

جدول ۴: همبستگی بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان

متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
میزان استفاده از الگوی گانیه	۰/۲۱	۰/۰۵
پیشرفت تحصیلی فراگیران		

همان طور که در جدول فوق ملاحظه می شود رابطه مثبت و معناداری بین میزان استفاده معلمان از راهبردهای یادگیری براساس الگوی گانیه و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در سطح $(P < 0.05)$ وجود دارد. به این معنا که هر چقدر میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه بیش تر باشد، پیشرفت تحصیلی دانش آموزان آن ها نیز بالاتر خواهد بود.

فرضیه ۴: بین دانش آموزانی که معلمان آن ها بیش تر از الگوی گانیه در تدریس استفاده می کنند و دانش آموزانی که معلمان آن ها کمتر از این الگو استفاده می کنند از لحاظ پیشرفت تحصیلی تفاوت معنی داری وجود دارد. در جدول ۴-۸ میانگین پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که معلمان آن ها بیش تر از الگوی گانیه در تدریس استفاده می نمایند و دانش آموزانی که معلمان آن ها از الگوی گانیه کمتر استفاده می کنند با استفاده از آزمون t با یکدیگر مقایسه شده است.



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد شیراز



جدول ۵: مقایسه‌ی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزانی که معلمان آن‌ها بیش‌تر از الگوی گانیه در تدریس استفاده می‌کنند با دانش‌آموزانی که معلمان آن‌ها کمتر از این الگو استفاده می‌کنند.

گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	مقدار t	سطح معنی‌داری
دانش‌آموزانی که معلمانشان از الگوی گانیه بیش‌تر استفاده می‌کنند.	۱۱۱	۱۵/۷۳	۲/۳۵	۲۱۲	-۲/۳	/۰۲
دانش‌آموزانی که معلمانشان از الگوی گانیه کمتر استفاده می‌کنند.	۱۰۳	۱۶/۴۵	۲/۰۴			

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، آزمون t تفاوت معنی‌داری بین میانگین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزانی که معلمان آن‌ها از الگوی گانیه در تدریس بیش‌تر استفاده می‌نمایند و سایر دانش‌آموزان در سطح ($P < /۰۲$) نشان می‌دهد. بنابراین، با توجه به مقدار میانگین نمره پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌توان گفت که میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزانی که معلمان آن‌ها از الگوی گانیه بیش‌تر استفاده می‌نمایند، به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از دانش‌آموزانی است که معلمان آن‌ها از الگوی گانیه کمتر استفاده می‌کنند.

سؤال ۱: چند درصد از دبیران از راهبردهای یادگیری الگوی گانیه استفاده می‌کنند؟ جدول ۴-۹ توزیع فراوانی دبیران مورد مطالعه را بر حسب میزان استفاده آن‌ها از راهبردهای یادگیری الگوی گانیه نشان می‌دهد.

جدول ۶: سطح استفاده دبیران از الگوی گانیه در تدریس

P	X^2	درصد	فراوانی (تعداد)	سطح استفاده از الگوی گانیه
/۰۰۱	۳۶/۷۵	۶/۹٪	۵	کم
		۶۲/۵٪	۴۵	متوسط
		۳۰/۵٪	۲۲	زیاد
		۱۰۰٪	۷۲	جمع

همان‌طور که در جدول ۴-۹ مشاهده می‌شود ۶/۹ درصد از کل دبیران مورد مطالعه در سطح کم و ۶۲/۵ درصد در سطح متوسط و ۳۰/۵ درصد در سطح بالایی از الگوی گانیه در تدریس خود استفاده می‌نمایند.

سؤال ۲: نگرش دانش‌آموزان نسبت به تدریس دبیران براساس الگوی گانیه چگونه است؟ جدول ۴-۱۰ توزیع فراوانی دانش‌آموزان مورد بررسی بر حسب نگرش آن‌ها نسبت به استفاده دبیران آن‌ها از الگوی گانیه را نشان می‌دهد.

جدول ۷: سطح استفاده از الگوی گانیه در تدریس از نظر دانش‌آموزان

P	X^2	درصد	فراوانی (تعداد)	سطح استفاده از الگوی گانیه در تدریس از نظر دانش‌آموزان
/۰۰۰۱	۷۸/۸۲	۱/۹٪	۴	کم
		۶۰/۷٪	۱۳۰	متوسط
		۳۷/۴٪	۸۰	زیاد
		۱۰۰٪	۲۱۴	جمع



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد شیراز

شیراز

96170-82201



همان طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، اغلب دانش آموزان چنین نظر دارند که معلمان به میزان نسبتاً بالایی از الگوی گانیه در تدریس ریاضی و شیمی استفاده می‌کنند.

سؤال ۳: آیا میان دانش آموزان دختر و پسر از لحاظ نگرش به تدریس معلمان بر طبق الگوی گانیه تفاوت معنی داری وجود دارد؟ برای مقایسه نگرش دانش آموزان دختر و پسر پیرامون تدریس معلمان بر طبق الگوی گانیه آزمون t برای گروه‌های مستقل محاسبه شده است. نتایج در جدول ۴-۱۱ مندرج است.

جدول ۸: مقایسه نگرش دانش آموزان دختر و پسر به تدریس معلمان بر طبق الگوی گانیه

جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	مقدار t	سطح معنی داری
پسر	۷۶	۱۰۰/۴۷	۳۷/۴۷	۲۱۲	۳۲۵	۱۷۵
دختر	۱۳۸	۹۴/۹۸	۳۰/۲۲			

همان طور که در جدول ۴-۱۱ مشاهده می‌شود، بین دانش آموزان دختر و پسر از لحاظ نگرش نسبت به تدریس معلمان بر طبق الگوی گانیه تفاوت معناداری وجود ندارد.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به این که مهم‌ترین اصل در زندگی انسان‌ها یادگیری است و آموزش و پرورش به هر شکلی که انجام گیرد، بر یادگیری مبتنی است. بنابراین معلمان، برای آموزش مطالب درسی باید به روانشناسی یادگیری و نظریه‌های آن مراجعه کرده و نحوه‌ی یادگیری متناسب با هر یک از دانش آموزان را مورد مطالعه قرار دهند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین میزان استفاده معلمان دوره متوسطه از الگوی گانیه در تدریس با میزان یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان انجام شد.

فرضیه ۱: بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و میزان یادگیری دانش آموزان در درس شیمی رابطه معنی داری وجود دارد. نتیجه ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه و یادگیری دانش آموزان در درس شیمی رابطه مثبت و معنی داری در سطح $(P < / 0.02)$ وجود دارد. به این معنا که هر چقدر میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه بیشتر باشد، یادگیری دانش آموزان نیز در درس شیمی بیشتر خواهد بود. در واقع هر چه معلم در هنگام تدریس از راهبردهای علمی یاددهی - یادگیری بیشتر استفاده کند بهتر و مطلوب‌تر می‌تواند به دانش آموزان در امر توجه، راهنمایی، یادگیری، یادآوری و اندیشیدن و کشف راه‌های جدید برای حل مسائل در موقعیت‌های جدید کمک کند. این یافته تاحدودی با نتایج تحقیقات نگاواتی (۲۱۶) و گادر و همکاران (۲۰۱۵) مطابقت دارد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که هدایت و راهنمایی معلم حتی در جریان یادگیری اکتشافی به توانمندی بیش تر دانش آموزان در حل مسئله کمک خواهد کرد.

فرضیه ۲: بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه در تدریس و میزان یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی رابطه معنی داری وجود دارد. نتیجه ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه و یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی رابطه مثبت و معنی داری در سطح $(P < / 0.037)$ وجود دارد. به این معنا که هر چقدر میزان استفاده معلمان از الگوی گانیه بیشتر باشد، یادگیری دانش آموزان نیز در درس ریاضی بیشتر خواهد بود. این نتایج با یافته‌های یوستا و بازپلت (۲۰۱۴) و سروقد (۱۳۸۸) مطابقت دارد. چنان که قبلاً اشاره شد، بین این دو متغیر رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد، به این ترتیب کاربرد صحیح و موثر معلم از الگوی گانیه در تدریس و رعایت سلسله مراتب یادگیری که در واقع نوعی انطباق بین شیوه تدریس معلم و سبک یادگیری فراگیران می‌باشد، تأثیر مثبتی بر یادگیری و عملکرد دانش آموزان دارد. از نظر گانیه مهارت‌های ذهنی و شناختی موید این واقعیت هستند که یادگیرنده چه عملی را می‌تواند انجام دهد، نه آن که چه مطالبی می‌داند. به عبارت دیگر، سلسله مراتب یادگیری، اجزای عملی یک برنامه آموزشی را توصیف می‌کنند، نه آن چه به صورت کلامی تراوش کند. وی به طور کلی معلومات را از نظر یادگیری نفی نمی‌کند، بلکه نظریه بر این است که آن‌چه بیش از همه در مدرسه آموخته می‌شود، مهارت‌های عمیق شناختی است، نه یک رشته اطلاعات یا معلومات کلامی. گانیه در آخرین و بالاترین مرحله از مراحل نه گانیه الگوی یادگیری از فراگیران می‌خواهد که با انجام تکالیف متنوع و جدید، گسترده‌تر از محدوده تمرینات کتاب درسی به تقویت پاسخی که حاکی از توانایی جدید آن‌هاست بپردازند. آن‌گاه از آنان می‌خواهد



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد شیراز



مؤثر آموزش گروهی و فردی

96170-82201

Comal

SID

Shiraz Univ

CIVILICA

Shiraz Univ

Shiraz Univ

که درستی و نادرستی پاسخ خود را معلوم دارند. همچنین، ممکن است سرنخ‌ها و نشانه‌های دقیق‌تری را برای تقویت رفتار فراگیران به کار گیرد و فراگیران هم می‌توانند با توجه به آموخته‌هایشان و تنظیم پرسش و پاسخ درست، به یادگیری عمیق‌تری دست یابند.

فرضیه ۳: بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانه و پیشرفت تحصیلی فراگیران رابطه معنی داری وجود دارد. نتیجه ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین میزان استفاده معلمان از الگوی گانه در تدریس و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در سطح $(P < / 0.05)$ وجود دارد. به این معنا که هر چقدر میزان استفاده معلمان از الگوی مذکور در فرایند تدریس بیشتر باشد، پیشرفت تحصیلی دانش آموزان نیز بالاتر خواهد بود. گانه در الگوی خود تصریح می‌کند که برای آن که یادگیری به شیوه موثر تحقق یابد، باید آن را در قالب عملکرد هدف‌هایی آموزشی تنظیم کرد. سپس با توجه به شرایط یادگیری در قالب عملکرد و دستیابی به هدف‌هایی آموزشی، پیشرفت‌های یادگیرندگان را گام به گام ارزشیابی کرد تا به این طریق اطمینان حاصل شود که یادگیری براساس مراحل و سلسله مراتب آن، از ساده به پیچیده، مطابق با شرایط درونی یادگیرنده یعنی، توانایی‌ها و قابلیت‌های شناختی و درونی او، همچنین براساس فرایندها و شرایط بیرونی یعنی تنظیم محرک‌های محیطی مناسب برای یادگیری به نحو احسن انجام گرفته است. این یافته با نتایج پژوهش پانتنسلیت و همکاران (۲۰۱۵) در مورد بازده کار آن دسته از معلمان که از مهارت‌های تدریس و نظریه‌های یادگیری در هنگام تدریس استفاده می‌کنند به مراتب از سایر معلمان بیشتر است و درصد قبولی بیشتری دارند مطابقت دارد.

فرضیه ۴: بین دانش آموزانی که معلمان آن‌ها بیشتر از الگوی گانه در تدریس استفاده می‌کنند و دانش آموزانی که معلمان آن‌ها کمتر از این الگو استفاده می‌کنند از لحاظ پیشرفت تحصیلی تفاوت معنی داری وجود دارد. نتیجه آزمون t تفاوت معنی‌داری بین میانگین پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که معلمان آن‌ها بیشتر از الگوی گانه استفاده می‌نمایند و دانش آموزانی که معلمان آن‌ها کمتر از این الگو استفاده می‌کنند در سطح $(P < / 0.02)$ نشان داد. یعنی هرچه معلمان به طور دقیق‌تر و به صورت گام به گام و با رعایت ترتیب مراحل و سلسله مراتب یادگیری تدریس نمایند، میزان یادگیری دانش آموزان و در نتیجه میزان پیشرفت تحصیلی آنان بالاتر خواهد بود. بنابراین، با توجه به مقدار میانگین نمره پیشرفت تحصیلی دانش آموزان می‌توان گفت که میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که معلمان آن‌ها از راهبردهای یادگیری الگوی گانه به طور موثر استفاده نمایند، به طور معنی داری بیشتر از دانش آموزانی است که معلمان آن‌ها کمتر از این راهبردها استفاده می‌کنند. نتیجه این پژوهش با نتیجه پژوهش مشابهی درباره میزان به کارگیری راهبردهای یادگیری توسط دانشجویان موفق و ناموفق دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد که توسط هاشمی و هم‌متی (۱۳۸۸) صورت گرفته است، مطابقت دارد. براساس نتایج این تحقیق مشخص شد که بین دانشجویان موفق و ناموفق در استفاده از راهبردهای یادگیری تفاوت معنی داری وجود دارد. به عبارت دیگر میزان به کارگیری راهبردهای یادگیری در بین دانشجویان موفق به طور متوسط بیشتر است. به عبارتی، نه تنها در جریان تدریس و انتقال مطالب بلکه در جریان یادگیری نیز، الگوی گانه کاربرد دارد.

سؤال ۱: چند درصد از دبیران از راهبردهای یادگیری الگوی گانه استفاده می‌کنند؟ این سؤال به این معنا است که چند درصد دبیران مورد مطالعه در این تحقیق از الگوی ۹ مرحله‌ای گانه که شامل راهبردهایی برای یادگیری بهتر فراگیران از قبیل: جلب توجه فراگیر، مطلع ساختن فراگیر از هدف‌هایی آموزشی، فراخوانی یادگیری‌های گذشته، ارائه محرک، تدارک راهنمایی برای یادگیری، فراخوانی عملکرد تدارک بازخورد، ارزیابی عملکرد و ارتقا سطح یادگیری، استفاده می‌کنند؟

نتیجه آزمون مجذور خی نشان داد که حدود ۶۱۹/۹ درصد از کل دبیران مورد بررسی در سطح کم و ۶۲/۵ درصد در سطح متوسط و ۳۰/۵ درصد در سطح زیاد از الگوی گانه در تدریس استفاده می‌کنند. این یافته‌ها حاکی از آگاهی و آشنایی معلمان از الگوی گانه می‌باشد. همان طور که در این تحقیق مشاهده گردید، استفاده موثر معلمان از این الگو در جریان تدریس به یادگیری و عملکرد بهتر دانش آموزان منجر می‌شود. علت این امر شاید به واسطه رعایت سلسله مراتب یادگیری باشد. مهم‌ترین موضوع اصلی در یک سلسله مراتب یادگیری دستیابی به مهارت‌های آماجی یا هدف کلی است. برای طرح سلسله مراتب یادگیری معمولاً از بالا یا نقطه اوج آغاز می‌کنند و مشخص می‌کنند که یادگیرنده پیش از دستیابی به مهارت آماجی باید چه معلومات و مهارت‌هایی به دست آورد. این روش به همین ترتیب تا پایین‌ترین سطح سلسله مراتب یادگیری ادامه می‌یابد. وقتی یادگیرندگان در مهارت‌های سطح پایین‌تر رسیدگی پیدا می‌کنند، آموختن مطالب و مهارت‌های سطح بالا آسان‌تر انجام می‌گیرند و گانه به طرز معقول و منطقی ترتیب انجام مراحل نه‌گانه سلسله مراتب یادگیری را از ساده به پیچیده در الگوی خود رعایت کرده تا یادگیری به نحو مطلوب انجام گیرد.



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد شیراز



سؤال ۲: نگرش دانش آموزان نسبت به تدریس معلم طبق الگوی گانیه چگونه است؟ نتیجه آزمون مجذور خی نشان داد که اغلب دانش آموزان چنین نظر دارند که معلمان به میزان نسبتاً بالایی از الگوی گانیه در تدریس ریاضی و شیمی استفاده می‌کنند. پاسخ این سؤال با پاسخ سؤال (۱) این پژوهش مطابقت دارد و این نشانه‌ی روایی و اعتبار تحقیق است. این پژوهش توانسته است تقریباً تمامی جوانب و معیارهای الگوی ۹ مرحله‌ای گانیه را در تدریس معلمان بسنجد.

سؤال ۳: آیا میان دانش آموزان دبیرستانی دختر و پسر از لحاظ نگرش نسبت به تدریس معلمان طبق الگوی گانیه تفاوت معنی داری وجود دارد؟ مقایسه نگرش دانش آموزان دختر و پسر با استفاده از آزمون t نشان داد که بین میانگین نگرش دانش آموزان دختر و پسر نسبت به تدریس معلمان طبق الگوی گانیه تفاوت معناداری وجود ندارد. علت این امر نیز این است که دانش آموزان بر این باورند که معلمان در تدریس از الگوی مذکور اغلب به نحو موثری استفاده می‌کنند. البته قابل ذکر است که معرفی این الگو و تفهیم مراحل آن و نحوه‌ی به‌کارگیری آن در تدریس توسط معلمان در حین توزیع پرسشنامه به دانش آموزان انجام گرفت. گانیه در واقع یکی از نخستین کسانی است که از پژوهش‌های یادگیری در آزمایشگاه دست کشید و به کاربردهای آموزشی این نظریه پرداخت. وی از کوشش‌های خود در راه روانشناسی کاربردی چنین نتیجه گرفت که بحث صرف درباره‌ی عواملی مانند تمرین، پاسخ، تقویت، توزیع تمرین و معنا و مفهوم به طور کلی در طرح یک برنامه آموزشی موثر، ناتوان و کم اثر است. آن چه در آموزش اهمیت دارد، این است که شاگرد بداند چه می‌خواهد، چه کاری باید انجام دهد و احتمالاً با چه موارد و موقعیت‌هایی روبرو خواهد شد. به عقیده او معلم به عنوان کارگزار آموزش و به منظور فعال ساختن فرایندهای لازم برای یادگیری، وظیفه‌ی طرح، زمینه‌سازی، گزینش و نظارت در تنظیم رویدادهای بیرونی را دارد.

با توجه به اهمیت روش تدریس در آموزش و پرورش، باید توجه زیادی به این امر مهم داشت و سعی در هرچه بهتر شدن آن نمود. روش تدریس هم علمی است که مانند علم‌های دیگر نیازمند تلاش و فراگیری و به روز شدن است. یعنی با توجه به پیشرفت سریع علوم و تکنولوژی و انفجار دانش معلم باید با استفاده از روانشناسی یادگیری و فناوری اطلاعات روش تدریس خود را متناسب با نیاز دانش آموزان امروز به کار گیرد.



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران



منابع و مأخذ

رضایی، اکبر (۱۳۸۶). مقایسه سبک های یادگیری (وابسته به زمینه - وابسته به زمینه) دانش آموزان و دانشجویان گروه های علوم انسانی و ریاضی مدارس و دانشگاه های تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.

زارع، حسین؛ آخوندی، نیلا و اعراب شیبانی، خدیجه (۱۳۹۰). رابطه ی سبک های یادگیری با خلاقیت دانش آموزان دختر و پسر دانشگاه پیام نور، اولین همایش ملی یافته های علوم شناختی در تعلیم و تربیت، تهران.

سروقد، سیروس، آذرمیدخت رضایی و فائزه معصومی (۱۳۸۸). رابطه ی بین سبک های تفکر با خودکارآمدی جوانان دختر و پسرپیش دانشگاهی شیراز، فصلنامه ی علمی - پژوهشی زن و جامعه، سال اول، شماره ی چهارم، زمستان گانیه، رابرت، (۱۳۷۳)، شرایط یادگیری و نظریه آموزشی، مترجم: جعفر نجفی زند، تهران: رشد.

هالاها، د. لوید، ج. کافمن، ج. ویس، م. مارتینز، الف. (۲۰۱۳). اختلال های یادگیری. ترجمه حمید علیزاده و همکاران (۱۳۹۰). تهران. انتشارات ارسباران.

هرگنهان، بی. آر. و السون، میتو، (۲۰۱۳) مقدمه ای بر نظریه های یادگیری، مترجم علی اکبر سیف (۱۳۹۱)، تهران: دانا.

- Clark, R. & Mayer, R. 2008, E-Learning and the science of instruction, NJ: Pfeiffer.
- Singer, W, 2008. Epigenesis and brain plasticity in education, In Battro, M: Fiscger, K and Lena, p (Eds), The Educated Brain, Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Slavien Robert E. 2008, Educational psychology: Theory and Practice.
- May-Benson TA, Koomar JA. 2010. Systematic review of the research evidence examining the effectiveness of interventions using a sensory integrative approach for children. *Am J Occup Ther.* 64(3):403-14.
- Usta, G., Bozpolat, E. (2014). An Assessment of Education Faculty Students' Views on their Self-regulated Learning Skills. *Social and Behavioral Sciences, Volume 116, 21 February 2014, Pages 1620-1625*
- Güder, N., Karaduman, G.B., Özsoy-Güneş, Z., Kırbaşlar, F.G. (2015). A Study on the Relationship between Turkish Consciousness Levels and Learning Skills of Teacher Candidates. *Social and Behavioral Sciences, Volume 174, 12 February 2015, Pages 259-266*
- Neghavati. A. (2016). Core Skills Training in a Teacher Training Programme. *Social and Behavioral Sciences, Volume 232, 14 October 2016, Pages 617-622*
- Pattanasith, S., Rampai, N., Kanperm, N. (2015). The Development Model of Learning through Virtual Learning Environments (VLEs) for Graduated Students, Department of Educational Technology, Faculty of Education, Kasetsart University. *Social and Behavioral Sciences, Volume 176, 20 February 2015, Pages 60-64*



96170-82201



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد شیراز



Abstract:

This study with aim to examine the relationship between the levels of uses secondary teachers of Kazeron city of learning strategies of Gagne pattern with the students learning. Thus, a total of 72 high school mathematics teacher, chemistry and 214 students were randomly selected and tested.

Measure the levels of uses teachers of learning strategies of Gagne pattern and its relation to the learning and achievement of students, two questionnaires, one way to assess teaching practices and teachers' awareness of the Gagne pattern Consists of 38 statements and alpha coefficients 0.85 and other students' attitudes towards the teaching style of the teacher's model consisted of 37 statements with 0.87 alpha coefficient was used.

Results showed that teachers at a relatively high level from Gagne pattern use in teaching. Pearson correlation showed a significant positive relationship between the levels of uses teachers of Gagne pattern in teaching and achievement of students in Level ($P < 0.5$) and levels of uses teachers of this pattern and student learning in chemistry at the level ($P < 0.2$) and in math ($P < 0.037$). T-test showed significant difference between the average academic progress students, teachers are more than using this model with the other students at the level of ($P < 0.2$) and T-test showed no significant difference between male and female students attitude towards the teachers of Gagne pattern.

Keywords: Learning strategies .Gagne pattern .Learning