

مقایسه میزان یادگیری و یادسپاری زبان انگلیسی دانش آموزان متوسطه در رویکردهای مبتنی بر سنجش اصیل و سنتی

دکتر علی یزدان پناه نوذری*

دکتر جواد حاتمی**

سید عابدین نبوی***

چکیده

پژوهش حاضر میزان یادگیری و یادسپاری زبان انگلیسی دانش آموزان متوسطه در رویکردهای مبتنی بر سنجش اصیل و سنتی را مورد بررسی قرار داد. روش پژوهش شبه آزمایشی و نمونه پژوهش ۶۰ نفر از دانش آموزان پسر سال اول دبیرستان در ناحیه ۲ شهرستان ساری (۹۰-۸۹) است که به صورت تصادفی ساده انتخاب و به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. ابزارهای اندازه گیری مورد استفاده در این پژوهش عبارتند از: ۱. پیش آزمون پیشرفت تحصیلی، ۲. آزمون پایانی (پیشرفت تحصیلی) زبان انگلیسی، ۳. آزمون عملکردی درس زبان انگلیسی، ۴. پرسشنامه تجدید نظر شده نگرش نسبت به امتحان (SAAS-R). پیش از اجرای رویکردهای اصیل و سنتی دو گروه به وسیله پیش آزمون محقق ساخته جهت حصول اطمینان از عدم تفاوت معنادار میانگین های دو گروه مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد که: ۱. میزان یادگیری عملکردی دانش آموزان با روش های سنجش اصیل بیشتر از روش های سنتی است. ۲. نمرات آزمون پایانی دو گروه تفاوت معناداری ندارند. ۳. میزان یادسپاری در روش های اصیل بیشتر از روش سنتی است. ۴. نگرش نسبت به امتحان در گروه روش های اصیل مثبت تر از گروه روش سنتی است.

واژگان کلیدی: یادگیری، یادسپاری، سنجش اصیل، سنجش سنتی، یادگیری عملکردی.

* هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

** دانشیار دانشگاه تبریز و مأمور در دانشگاه تربیت مدرس

*** کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۰/۹/۱۵

مقدمه

تعلیم و تربیت دوباره ساختن یا سازمان دادن تجربه است. به منظور اینکه معنای تجربه گسترش پیدا کند و برای هدایت و کنترل تجربیات بعدی فرد را بهتر توانا سازد. عصر آموزش و یادگیری به شیوه حافظه مداری که بر پرکردن انبارۀ ذهنی فراگیران و باز پس‌گیری آن در زمان امتحانات تاکید داشت پایان پذیرفته است، به قول ژان پیاژه، هدف اصلی آموزش و پرورش باید تربیت افراد نوآوری باشد که می‌توانند فکر کنند، نه افرادی که به تکرار آنچه به آن‌ها گفته شده است اکتفا کنند. هدف دیگر پرورش تفکر انتقادی است، یعنی پرورش افرادی که اهل تحقیق و بررسی هستند، نه افرادی که آنچه به آن‌ها گفته می‌شود قبول می‌کنند (به نقل از کدیور، ۱۳۷۴). آنچه مسلم است اینکه بدون طرح‌های جدید برای تغییر در وظایف و عملکرد نظام تعلیم و تربیت اعم از اهداف، محتواها، روش‌های یاد دهی-یادگیری و شیوه های ارزش یابی و سنجش نمی‌توان نسل جدید را برای زندگی در جامعه متحول و در حال تغییر امروز و فردا تربیت کرد. (علی آبادی، ۱۳۷۴، ص ۲۱) در دوران معاصر، در حوزه علوم تربیتی، ارزشیابی به قدری اهمیت و منزلت پیدا کرده است که به صورت یک رشته علمی کاملاً تخصصی و مستقل از سایر شاخه های علمی تعلیم و تربیت، هویت یافته است. شأن ارزشیابی در فرایند آموزش به قدری مهم تلقی شده که برخی از صاحب نظران حوزه برنامه ریزی درسی مثل تایلر (به نقل از ولف ۱۹۸۴، ترجمه علیرضا کیامنش، ۱۳۷۵) آنرا، مرکز فرایند آموزش قلمداد کرده‌اند. در آموزش و پرورش سنتی ارزشیابی بی‌معنا و آخرین حلقه های فرایند یاددهی-یادگیری تلقی می‌شود که در پایان دوره آموزشی برای جدا کردن دانش آموزان با توانایی یادگیری متفاوت به کار می‌رود. امروزه ارزشیابی را بخش جدایی ناپذیر فرایند یاددهی-یادگیری می‌دانند ارزشیابی زمانی برای یادگیری و در جهت بهبود یادگیری خواهد بود که پیوسته اطلاعات مفیدی برای دانش آموزان از طریق بازخورد، فراهم آورد. در فرایند یادگیری زبان انگلیسی به عنوان زبان خارجی شاهد بوده‌ایم که روش‌های آموزشی و ارزشیابی در طول سالیان متمادی

پاسخگوی نیاز یادگیری مؤثر نبوده اند. اغلب رویکردهای تدریس زبان انگلیسی در مدارس متوسطه نظری می‌باشند در حالی که با شیوه‌های عملکردی و کاربردی تدریس، بسیاری از مفاهیم زبان انگلیسی شیرین‌تر و ملموس‌تر بوده و یادگیری عمیق و پایدار اتفاق می‌افتد (کریستال،^۱ ۱۸۹۸، ص ۴۴۸). متخصصان آموزشی زبان پیشنهاد می‌کنند که بهترین روش یادگیری زبان ایجاد محیط مطلوب و تمرین آن از طریق شیوه‌های متعدد می‌باشد تا یک تجربه یادگیری رضایت بخش باشد (ونگ و لین،^۲ ۲۰۰۴، ص ۹۷)

این در حالی است که روش‌های سنتی سنجش عمدتاً طبقات پایین حوزه شناختی را هدف قرار می‌دهند. ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانش آموز باید تلفیقی از نتیجه آزمون‌ها و تشخیص معلم از وضع درسی وی باشد (صفوی، ۱۳۷۸). به منظور نائل شدن به هدفهای یادگیری درس زبان انگلیسی ارزشیابی اصیل می‌تواند جایگزین خوبی برای ارزشیابیهای معمول و سنتی که هنوز در کلاسهای این درس رواج دارند باشد. در روش‌های سنجش اصیل موقعیتهای سنجش عموماً طبیعی و واقعی هستند و عملکرد یادگیرندگان به صورت مستقیم سنجش می‌شود (سیف، ۱۳۸۴). خرم آبادی (۱۳۸۷) در رساله تحقیقی با موضوع "تأثیر بکارگیری روش‌های جایگزین و سنتی بر انگیزش پیشرفت، نگرش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان" به نتایج زیر رسید: دانش‌آموزانی که عملکردشان با استفاده از روش‌های جایگزین مورد آزمون قرار می‌گیرند در مقایسه با دانش‌آموزانی که عملکردشان با روش‌های سنتی اندازه‌گیری می‌شود: از انگیزش پیشرفت بیشتری برخوردارند- نگرش مثبت‌تری نسبت به مدرسه دارند- به پیشرفت تحصیلی بالاتری در حیطه روانی- حرکتی و شناختی دست می‌یابند.

کوثری (۱۳۷۹) در تحقیقی با عنوان: بررسی میزان آشنایی و بکارگیری شیوه‌های ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان توسط دبیران متوسطه به نتایج و پیشنهادات زیر می‌رسد: انتخاب افراد آگاه و صاحب نظر در شیوه‌های ارزشیابی به عنوان مدرس در مرکز تربیت معلم و دوره‌های ضمن خدمت - آشنایی دانش‌آموزان با موضوعات

ارزشیابی در نظر گرفتن دونوع نمره یعنی نظری و عملی و کاربردی در ارزشیابی از آموخته های دانش آموزان -تخصیص ساعات بیشتر درسی و کم کردن حجم کتابهای درسی . **غلام نتاج و فیروزفرد**(۱۳۸۵) در تحقیقی به نام چگونه توانستیم با استفاده از رویکرد نوین ارزشیابی (فرآیند مدار و تکوینی) فرایند یاددهی -یادگیری را بهبود ببخشیم به نتایج زیر دست یافتند : رویکرد نوین ارزشیابی یادگیری را واقعی، عمیق و پایدارتر جلوه می‌دهد این طرح از مشارکت دانش آموزان در فرآیند تدریس به نحو احسن استفاده می‌کند و جو سنتی کلاس را تغییر می‌دهد با استفاده از ابزارهای گوناگون روش‌های نوین ارزشیابی مثل کار پوشه و پروژه و غیره استرس و اضطراب امتحان پایانی تقلیل می‌یابد و اعتماد به نفس دانش آموزان در یادگیری مطالب به طور قابل ملاحظه ای افزایش پیدا می‌کند . **هاپکینز** (۱۹۸۷) **شاکلی** و **آموس** (۱۹۸۳) در یک مطالعه نشان دادند که مهم‌ترین و بحرانی‌ترین مسئله در ارزشیابی اختلاف سطح و مهارت دبیران در استفاده از ابزارها و روشها می‌باشد و عدم آشنایی دبیران، روش‌ها و ابزارهای کارآمد و اثربخش در ارزشیابیهای مستمر از جمله ضعف‌های آنان در ارزشیابی می‌باشد.

لی^۱ (۱۹۹۴) در تحقیقی بنام تاثیر روشهای سنجش بر استفاده از راهبردهای مطالعه را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که دانش آموزان تمایل دارند تا با توجه به نوع آزمونی که از آنها به عمل می‌آید از راهبردهای مطالعاتی متفاوتی استفاده می‌کنند. در مطالعه وی راهبردهای پردازش سطح عمیق با سنجش‌های عملکردی همبستگی داشت. حال آنکه راهبردهای سطحی با آزمون‌های مداد و کاغذی مرتبط بود . بروخارت و دورکین^۲ (۲۰۰۳) در تحقیقی به نام "سنجش، پیشرفت و انگیزش دانش آموز در دبیرستان " نشان دادند که نوع سنجش باعث می‌شود که ادراک‌های دانش آموزان از تکالیف ارائه شده و کارآمدی آنها برای تکالیف متفاوت می‌باشد. به علاوه نمرات سنجش عملکردی به طور معنی داری با ادراک کنترل درون آنها همبستگی داشت. اما در عین حال با نمرات آزمون عینی همبسته نبود. **بیکروهمکاران**(۱۹۹۳) در تحقیقی به

1. Lee

2. Brookhart & durkin

نام "خط مشی و چشم انداز اعتباری برای سنجش بر اساس عملکرد" نشان دادند که سنجش‌های عملکردی علاوه بر کاربست دانش در موقعیتهای عینی، تفکر باز و تمرکز بر مهارتهای سطح بالا یا پیچیده را تشویق می‌نمایند. این روش‌ها با تشویق دانش‌آموزان برای پیدا کردن راه‌حلهای مختلف زمینه مناسبی را برای درگیر ساختن آن‌ها با مسائل به طور فردی یا گروهی فراهم می‌آورند و برای هدف‌های چنین آموزشی ارزش خاص قائل می‌باشند. هدف کلی پژوهش حاضر میزان یادگیری و یادسپاری زبان انگلیسی دانش‌آموزان متوسطه در رویکردهای مبتنی بر سنجش اصیل و سنتی می‌باشد.

استفاده از رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با سنتی بر میزان یادگیری و یادسپاری زبان انگلیسی دانش‌آموزان اثربخش‌تر است.

۱. میزان یادگیری عملکردی زبان انگلیسی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی بیشتر است.

۲. میزان نمرات آزمون پایانی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی بیشتر است.

۳. میزان یادسپاری زبان انگلیسی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی بیشتر است.

۴. نگرش نسبت به امتحان زبان انگلیسی با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی مثبت‌تر است.

روش تحقیق

روش پژوهش شبه آزمایشی و نمونه پژوهش را ۶۰ نفر از دانش‌آموزان پسر سال اول دبیرستان در ناحیه ۲ شهرستان ساری (۸۸-۸۹) می‌باشد که به صورت تصادفی ساده انتخاب و به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. ابزارهای اندازه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش عبارتند از: ۱- پیش آزمون پیشرفت تحصیلی ۲- آزمون پایانی (پیشرفت تحصیلی) زبان انگلیسی ۳- آزمون عملکردی درس زبان انگلیسی ۴- پرسشنامه تجدید نظر شده نگرش نسبت به امتحان (SAAS-R). پیش از اجرای رویکردهای اصیل و سنتی دو گروه به وسیله پیش آزمون محقق ساخته جهت حصول

اطمینان از عدم تفاوت معنادار میانگین‌های دو گروه مورد آزمون قرار گرفتند. بعد از اعمال روش‌های مبتنی بر روش‌های اصیل و سنتی (حدود چهارده هفته) آزمون پایانی پیشرفت تحصیلی، آزمون عملکردی و پرسشنامه نگرش نسبت به امتحان اجرا شد. در ضمن بعد از گذشت دو ماه از اجرای آزمون پایانی مجدداً همان آزمون برای اندازه‌گیری میزان یادسپاری بکار گرفته شد. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری آزمونهای t مستقل و وابسته برای تعیین تفاوت‌های میانگین‌ها و از آزمون K^2 (خی دو) برای تعیین تفاوت نگرش نسبت به امتحان دو گروه استفاده شد.

یافته‌ها

فرضیه ۱: میزان یادگیری عملکردی زبان انگلیسی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی بیشتر است.

جدول (۱) آماره‌های آزمون t برای تعیین تفاوت بین یادگیری عملکردی سنجش اصیل و روش سنتی

متغیرهای یادگیری عملکردی	t	مقدار بحرانی t	تعداد N	درجه آزادی df	سطح معناداری α
سنجش اصیل و روش سنتی	۴.۵۲۷	۲.۷۵۶	۳۰	۲۹	۰.۰۰۰

چون t محاسبه شده ($t_p = 4.527$) در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha = 0.01$) و درجه آزادی ۲۹ از t جدول بحرانی ($t_p = 2.756$) بیشتر است بنابراین فرضیه صفر رد و فرضیه تحقیق تایید می‌شود. یعنی بین میزان یادگیری عملکردی زبان انگلیسی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل و روش سنتی تفاوت معنی داری وجود دارد، و مطابق داده‌های جدول ۱-۴ چون میانگین سنجش اصیل بزرگ‌تر است لذا میزان یادگیری عملکردی سنجش اصیل بیشتر است.

فرضیه ۲: میزان نمرات آزمون پایانی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی بیشتر است.

جدول (۲) آماره های آزمون t برای تعیین تفاوت بین نمرات پس آزمون سنجش اصیل و روش سنتی

متغیرهای پس آزمون	t	مقدار بحرانی	تعداد	درجه آزادی	سطح معناداری
	t	t _p	N	df	α
سنجش اصیل و روش سنتی	۱.۲۹	۲	۶۰	۵۸	۰.۲۰۳

چون t محاسبه شده ($t_p=1.29$) در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha=0.05$) و درجه آزادی ۵۸ از t جدول بحرانی ($t_p=2$) کمتر است. بنابراین فرضیه صفر تایید و فرضیه تحقیق رد می شود. یعنی بین نمرات پس آزمون زبان انگلیسی دانش آموزان با رویکرد سنجش اصیل و روش سنتی تفاوت معنی داری وجود ندارد.

فرضیه ۳: میزان یادسپاری زبان انگلیسی دانش آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی بیشتر است.

جدول (۳) آماره های آزمون t برای تعیین تفاوت بین یادسپاری سنجش اصیل و روش سنتی

متغیرهای یادسپاری	t _p	مقدار بحرانی	تعداد	درجه آزادی	سطح معناداری
	t _p	t _p	N	df	α
سنجش اصیل و روش سنتی	۳.۹۰۸	۲.۷۵۶	۳۰	۲۹	۰.۰۰۰

چون t محاسبه شده ($t_p=3.908$) در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0.01$) و درجه آزادی ۲۹ از t جدول بحرانی ($t_p=2.756$) بیشتر است بنابراین فرضیه صفر رد و فرضیه تحقیق تایید می شود. یعنی بین میزان یادسپاری زبان انگلیسی دانش آموزان با رویکرد سنجش اصیل و روش سنتی تفاوت معنی داری وجود دارد، و چون میانگین سنجش اصیل بزرگ تر است لذا میزان یادسپاری سنجش اصیل بیشتر است.

فرضیه ۴: نگرش نسبت به امتحان زبان انگلیسی با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی مثبت تر است.

در تحلیل استنباطی این فرضیه از آزمون کای دو استفاده شده است .

جدول (۴) فراوانی نمونه‌های مشاهده شده و مورد انتظار را، در پاسخ دانش‌آموزان به گزینه‌های پرسشنامه نگرش

جمع	مخالقم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم		
۹۲۸	۰	۲۶۹	۵۸۸	۷۱	مشاهده شده	سنجش
۹۲۸	۲۳۰.۵	۳۴۶.۵	۳۱۵.۵	۳۵.۵	مورد انتظار	اصیل
۹۲۸	۴۶۱	۴۲۴	۴۳	۰	مشاهده شده	روش
۹۲۸	۲۳۰.۵	۳۴۶.۵	۳۱۵.۵	۳۵.۵	مورد انتظار	سنتی
۹۲۸	۴۶۱	۶۹۳	۶۳۱	۷۱	مشاهده شده	جمع
۱۸۵۶	۴۶۱	۶۹۳	۶۳۱	۷۱	مورد انتظار	

جدول (۵) آزمون کای دو پرسشنامه نگرش

نگرش نسبت به امتحان	
کای دو	۵۶۶.۶۶
درجه آزادی	۳

چون K^2 محاسبه شده (۵۶۶.۶۶) در سطح اطمینان ۹۹٪ ($\alpha=1\%$) و درجه آزادی ۳ از K^2 جدول بحرانی (۱۱.۳۴۵) بزرگتر است، بنا بر این نتیجه می‌گیریم که بین فراوانی‌های مشاهده شده و مورد انتظار از نظر آماری تفاوت معناداری وجود دارد و به عبارت دیگر فرضیه صفر رد و فرضیه تحقیق تایید می‌شود. یعنی نگرش نسبت به امتحان زبان انگلیسی با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی مثبت‌تر است.

نتیجه‌گیری

فرضیه ۱: میزان یادگیری عملکردی زبان انگلیسی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی بیشتر است

برای تبیین این اثر، میزان نمرات به دست آمده آزمون یادگیری عملکردی دانش‌آموزان مشمول روش‌های سنجش عملکردی در مقایسه با دانش‌آموزان مشمول آزمون‌های سنتی مورد بحث و بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده در این قسمت حاکی از آن است که میزان یادگیری عملکردی دانش‌آموزانی که عملکردشان با استفاده

از روش‌های عملکردی مورد آزمون قرار می‌گیرد. در مقایسه با دانش‌آموزانی که عملکردشان با آزمون‌های سنتی سنجش می‌شوند از نظر آماری بیشتر است. یافته پژوهش به نوعی با یافته‌های پژوهش‌های پیتتریچ و دی گروت (۱۹۹۰)، (دمبو، ۱۹۹۴)، لی (۱۹۹۴)، پیتتریچ و دی گروت (۱۹۹۰)، بروخارت و دورکین (۲۰۰۳) و (آکرمن و اسمیت ۱۹۹۸؛ باروز و همکاران، ۱۹۸۷؛ سیکلر، ۱۹۸۹) همخوانی دارد.

فرضیه ۲: میزان نمرات آزمون پایانی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی بیشتر است.

برای بررسی این اثر، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مشمول روش‌های سنجش عملکردی در مقایسه با دانش‌آموزان مشمول آزمون‌های سنتی مورد بحث و بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده در این قسمت حاکی از آن است که بین نمرات پیشرفت تحصیلی در حیطه روانی - حرکتی دانش‌آموزانی که عملکردشان با استفاده از روش‌های سنجش عملکردی مورد آزمون قرار می‌گیرد در مقایسه با دانش‌آموزانی که عملکردشان با آزمون‌های سنتی سنجش می‌شود تفاوت معناداری وجود ندارد بدین صورت که دانش‌آموزان مشمول سنجش‌های عملکردی در مقایسه با دانش‌آموزان مشمول آزمون‌های سنتی از پیشرفت تحصیلی بالاتری در حیطه روانی - حرکتی برخوردارند. اما بین پیشرفت تحصیلی گروه‌های مذکور در حیطه شناختی تفاوت معناداری یافته نشد.

فرضیه ۳: میزان یادسپاری زبان انگلیسی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی بیشتر است.

در مورد فرضیه سوم یعنی میزان یادسپاری زبان انگلیسی دانش‌آموزان با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی، نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که تفاوت معناداری وجود دارد. یعنی میزان یادسپاری در سنجش اصیل بیشتر است یافته پژوهش به نوعی با یافته‌های پژوهش‌های اتکینسون و شیفرین^۱ (۱۹۶۸)، وولفلک (۲۰۰۴) و

خرم آبادی (۱۳۸۷) همخوانی دارد.

فرضیه ۴: نگرش نسبت به امتحان زبان انگلیسی با رویکرد سنجش اصیل در مقایسه با روش سنتی مثبت‌تر است.

برای تبیین این اثر، میانگین نمرات نگرش تحصیلی دانش‌آموزان مشمول روش‌های سنجش اصیل در مقایسه با دانش‌آموزان مشمول سنجش‌های سنتی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده در این قسمت حاکی از آن است که بین نگرش تحصیلی دانش‌آموزانی که عملکردشان با استفاده از روش سنجش اصیل مورد آزمون قرار می‌گیرد در مقایسه با دانش‌آموزانی که عملکردشان با سنجش‌های سنتی، سنجش می‌شود تفاوت معنادار وجود دارد. بدین صورت که دانش‌آموزان مشمول سنجش‌های جایگزین در مقایسه با دانش‌آموزان مشمول سنجش‌های سنتی نگرش مثبت‌تری نسبت به امتحان زبان انگلیسی داشته و ادراک خود تحصیلی بالاتری دارند، هدفهای مدرسه را به طور درونی‌تری ارزشگذاری نموده و از انگیزش و خودنظم‌دهی قوی‌تری برخوردار هستند. نتایج این تحقیق با پژوهش‌های (بیکر و همکاران، ۱۹۹۳)، بروخارت و دورکین (۲۰۰۳)، پارکز (۲۰۰۰)، ویگنر (۱۹۸۹)، استفانو و پارکز (۲۰۰۳)، آلائو و گاتری (۱۹۹۹) و الیوت و همکاران (۱۹۹۹)، و محسنی (۱۳۷۵) همخوانی دارد.

منابع

- خرم آبادی، یدالله. (۱۳۸۷). تأثیر بکارگیری روش‌های سنجش جایگزین و سنتی بر انگیزش پیشرفت، نگرش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی رشته علوم تجربی در درس شیمی. تهران: دوران.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۴). سنجش فرآیند و فرآورده یادگیری: روش‌های قدیم و جدید. تهران: دوران.
- صفوی، امان‌الله. (۱۳۷۸). کلیات روش‌ها و فنون تدریس. انتشارات مؤثر.
- علی‌آبادی، خدیجه. (۱۳۷۴). مقدمات تکنولوژی آموزشی. انتشارات دانشگاه پیام نور.
- غلام‌نجاج و فیروزفرد (۱۳۸۵). چگونه توانستیم با استفاده از رویکرد نوین ارزشیابی (فرآیند مدار و تکوینی) فرآیند یاددهی - یادگیری را بهبود ببخشیم؟ واحد تحقیقات آموزش و پرورش.
- کدیور، پروین. (۱۳۷۹). روانشناسی تربیتی. تهران: انتشارات سمت.
- کوثری، رضا. (۱۳۷۹). بررسی میزان آشنایی و بکارگیری شیوه‌های ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان توسط دبیران متوسطه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد چاپ نشده.
- کیامنش، علیرضا. (۱۳۷۹). روش‌های ارزشیابی آموزشی (رشته علوم تربیتی). تهران: پیام نور.
- محسنی، نیک‌چهره. (۱۳۷۵). ادراک از کودکی تا بزرگسالی. تهران: نشر بعثت.
- Ackerman, T.A. and SMITH, P.L. (1980). A comparison of the information provided by essay, multiple-choice, and free-response writing test. *Applied psychological measurement*, 12(2), 117-128.
- Baker, E.L., O'Neil, H.F., Ir. & Linn, R. (1993). Policy and validity prospect for performance-based assessment. *American Psychologist*, 48(12).
- Brookhart, S.M., & Durkin, D.T. (2003). Classroom Assessment, student motivation and achievement in high school social studies classes. *Applied measurement and science Education*, 16(1), 27-54.
- Crystal, D. (1986). *listen to your child*. Harmondsworth: penguin.
- Hopkins, D. (1987). *Improving the quality of schooling*. London: Falmer Press.
- Lee, S. (1994). The effect of assessment approach on reported study strategy use. unpublished doctoral dissertation. Pennsylvania state university, university park. <http://www.eduplace.com/rdg/res/litass/auth.html>
- Stefanou, C. & parkes, J. (2003). Effects of classroom achievement. Perceptual and motor skills, 62, 859-862.
- Wang, Y.H., & Lin, C.H. (2004). A multimedia database supports English distance learning. *information sciences*, 158, 189-208