

اثربخشی تقویت‌کننده‌های قرارداد رفتاری و اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی

محمد عاشوری / دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی / دبیر آموزشگاه استثنایی نور اسلام

سیده سمیه جلیلی آبکنار / دانشجوی کارشناس ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی / دبیر آموزشگاه استثنایی امام خمینی

چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی اثربخشی تقویت‌کننده‌های قرارداد رفتاری و اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی پایه سوم راهنمایی در شهرستان‌های استان تهران بوده است. برای این منظور از بین تمامی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی پایه سوم راهنمایی مدارس روزانه شهرستان‌های استان، ۳۰ نفر از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش آزمون هوش و کسلر (برای هم‌تا کردن گروه‌ها به لحاظ بهره هوشی) و آزمون‌های معلم ساخته پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی بود. نتایج نشان داد که میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی گروه تقویت قرارداد رفتاری به طور معناداری بیشتر از گروه تقویت اجتماعی و گروه کنترل است. همچنین میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی گروه تقویت اجتماعی به طور معناداری بیشتر از گروه کنترل است.

مقدمه

بیشتر تکالیف کلاس درس می‌تواند به ۳ دسته فعالیت‌های اصلی تجزیه شود: شروع کردن، کار کردن و پایان دادن. برخی اوقات فراهم کردن پاداش‌های فراوان به دانش‌آموز کم‌توان ذهنی کمک می‌کند تا فعالیت‌های بیشتری را انجام دهند. هم‌چنین اگر به آنها اجازه داده شود تا نقطه شروع و میزان تجزیه تکلیف را انتخاب کنند، می‌تواند در بهبود تعداد تکالیفی که آنها انجام می‌دهند مفید باشد (الگوزین^۱ و یسلدایک^۲ / خانزاده، ۱۳۸۷).

معلم‌ان کودکان کم‌توان ذهنی، زمینه‌ای سرشار از تجارب بلند مدت و کامل در باب روش‌های آموزشی و تربیتی این کودکان دارند. روان‌شناسان نیز به نوبه خود می‌توانند اطلاعات‌شان را در باب فرایندهای یادگیری و تفکر، مهارت‌های‌شان را در ارزیابی رفتاری و پژوهشی و آموزش خود را در درک و فهم فرد در یک زمینه وسیع اجتماعی با معلم‌ان در میان بگذارند. همکاری مشترک

در پی ارزیابی‌های انجام گرفته بر اساس اصول آموزشی، برنامه‌ریزی جهت اقدامات آموزشی و پرورشی از اهمیت بسزایی برخوردار است، یکی از هدف‌های اصولی و عمده ارزیابی، به‌دست آوردن نیم‌رخ از توانایی‌ها و محدودیت‌های کودک کم‌توان ذهنی است. بر اساس این نیم‌رخ می‌توانیم نیازمندی‌های ضروری آموزشی و پرورشی را به ترتیب اولویت مشخص کنیم.

برخی از دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی جهت موفق شدن در داخل و خارج از مدرسه به کمک مستمر نیاز دارند. طرح‌های آموزشی ویژه، آنها را در رسیدن به اهداف‌شان کمک می‌کند. امروزه مدارس در سراسر کشور در حال انجام تلاش‌های جدی برای توسعه راه‌های موثر جهت فراهم کردن فرصت‌های آموزشی مشابه برای دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی همانند دیگر دانش‌آموزان هستند. انجام

به مواد درسی است. تمایل به درس و انگیزه قوی، دانش‌آموزان را در نیل به هدف‌های آموزشی یاری می‌کند (سیف، ۱۳۸۵).

در رفتارگرایی‌کنشی،

پیامد رفتارها نقش بسیار مهمی در یادگیری مطالب تازه ایفا می‌کند و انگیزش از طریق فهم رابطه بین رفتار و پیامدش بوجود می‌آید

از تقویت‌کننده‌های مثبت می‌توان به تقویت‌کننده‌های اجتماعی و تقویت‌کننده‌های قرارداد رفتاری اشاره کرد. تقویت‌کننده‌های اجتماعی^{۱۳} که شامل توجه، تشویق یا قدردانی، نوازش کردن، تشویق کلامی در حضور دیگران، سر تکان دادن به نشانه رضایت، یا لبخند و تبسم همراه با تأیید است می‌تواند تأثیر زیادی داشته باشد (میشائیل^{۱۴} و جاکوبسون^{۱۵}، ۲۰۰۹). همه معلمان می‌دانند وقتی از دانش‌آموزان به خاطر رفتار مثبت آنها قدردانی می‌شود، آنها تمایل کمتری به انجام رفتارهای نامناسب دارند. بر عکس وقتی تلاش یک دانش‌آموز نادیده گرفته شود، احتمال اینکه توجه او در یادگیری مختل شود خیلی افزایش می‌یابد. دانش‌آموزان با نیازهای ویژه نسبت به همسالان عادی خویش به تحسین و توجه بیشتری نیاز دارند. اگر این دانش‌آموزان در هنگام انجام تکالیف کلاسی مورد توجه قرار گیرند، بهتر پیشرفت می‌کنند (جانسون^{۱۶}، ۲۰۰۷).

تقویت‌کننده قرارداد رفتاری^{۱۷} به یک ستاره، ژتون، مهره (فلزی، چوبی، یا پلاستیکی) گفته می‌شود که پس از رفتار مطلوب شخص، به‌عنوان تقویت‌کننده، به او داده می‌شود و شخص می‌تواند بعداً آن را با غذا، شیرینی و یا سایر تقویت‌کننده‌های مورد علاقه‌اش معاوضه نماید (سیف، ۱۳۸۵). به‌طور مثال سیستم اقتصاد ژتونی در مدارس با نیازهای ویژه معمولاً به این صورت است که

روانشناسان و متخصصان تعلیم و تربیت و در واقع همکاری تمام کسانی که در رابطه با کودکان کم‌توان ذهنی فعالیت می‌کنند، یک پدیده رشد‌یابنده و قابل ستایش است (زیکر^{۱۸}، ۲۰۰۵).

به افرادی که محدودیت‌های معنا دار در کارکرد هوشی^۴ و رفتار سازشی^۵ داشته و مشکلات آنها قبل از ۱۸ سالگی ایجاد شده باشد، کم‌توان ذهنی^۶ اطلاق می‌گردد (لوکاسیون^۷ و همکاران، ۲۰۰۲). این گروه از افراد در حدود ۲ تا ۳ درصد جمعیت هر جامعه‌ای را تشکیل می‌دهند. در اکثر جوامع این افراد نیز مانند افراد عادی از آموزش برخوردار می‌شوند ولی به اندازه آنها در امر یادگیری موفق نیستند. این عدم موفقیت هم به ویژگی‌های خاص این دانش‌آموزان مانند دامنه توجه کوتاه، مشکلات حافظه‌ای و زبانی مربوط است و هم به نحوه تدریس دروس به آنها (هالاها^۸ و کافمن^۹ / جوادیان، ۱۳۸۳). با توجه به اینکه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در یادگیری مواد انتزاعی مشکل داشته، در آموزش به آنها باید بر عینیت تأکید شده و آنها باید پیامد رفتار خویش را بلافاصله مشاهده کنند، بنابراین روش‌های آموزشی که بر عینیت و پیامد رفتار تأکید داشته باشند، برای آموزش دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی مناسب‌تری خواهند داشت (سیف‌نراقی و نادری، ۱۳۸۲).

در رفتارگرایی‌کنشی^{۱۰}، پیامد رفتارها نقش بسیار مهمی در یادگیری مطالب تازه ایفا می‌کند. در رفتارگرایی‌کنشی انگیزش از طریق فهم رابطه بین رفتار و پیامدش به‌وجود می‌آید. در این رویکرد به پیامد رفتار تقویت‌کننده^{۱۱} گفته می‌شود که به‌طور کلی به دو دسته تقویت‌کننده‌های درونی و بیرونی تقسیم می‌شود و ممکن است مثبت یا منفی باشند. تقویت‌کننده‌های بیرونی به انواع پدیده‌ها، اشیاء و رویدادهایی که خارج از فرد قرار دارند، مانند نمره، پول، غذا، جایزه و غیره گفته می‌شود. در حقیقت، یکی از عوامل مهم در یادگیری، انگیزش^{۱۲} مناسب دانش‌آموزان

تحصیلی در دانش آموزان کم توان ذهنی می باشد. که در مطالعات پیشین یافت نشد. فرضیات و سوالی که در این پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد عبارتند از:

فرضیه ۱: اثر بخشی تقویت کننده های اجتماعی نسبت به گروه کنترل بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی در دانش آموزان کم توان ذهنی بیشتر است.

فرضیه ۲: اثر بخشی تقویت کننده های قرارداد رفتاری نسبت به گروه کنترل بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی در دانش آموزان کم توان ذهنی بیشتر است.

سوال: آیا اثر بخشی تقویت کننده های قرارداد رفتاری و اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی دانش آموزان کم توان ذهنی متفاوت است؟

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه آزمایشی با طرح پیش-آزمون-پس آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش تمامی دانش آموزان پسر کم توان ذهنی پایه سوم راهنمایی مدارس روزانه شهرستان های استان تهران در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ تشکیل داده بودند که با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای ۳۰ نفر انتخاب شدند که این تعداد به صورت تصادفی در سه گروه ۱۰ نفری قرار داده شدند.

ابزار پژوهش

متناسب با هدف پژوهش آزمون هوش و کسلر کودکان تجدید نظر شده (برای همتا کردن گروه ها به لحاظ بهره هوشی) روی هر سه گروه اجرا شد. این آزمون مشتمل بر خرده آزمون هایی است که به صورت فردی اجرا می شود و سه نمره هوش بهر ارائه می دهد:

۱) هوش بهر کلامی،

۲) هوش بهر غیر کلامی و

۳) هوش بهر کلی.

دانش آموزان به واسطه عملکرد مطلوب، مهربانانه خاصی دریافت می کنند. وقتی که مهرهای آنها به حد خاصی رسید، آنها به جایزه، خوراکی یا پول نقد تبدیل می شوند (تورنبل^{۱۸} و همکاران، ۱۹۹۹). اگر دانش آموزی به درستی پیامد های حاصل از نتایج رفتارهای گوناگون را بداند، تقویت کننده ها بسیار دوست داشتنی هستند، بنابراین نکته طلایی این است که برای دانش آموزان روشن سازیم که در چه صورت می توانند ژتونی را کسب کنند یا مورد تحسین قرار گیرند (آرمود^{۱۹}، ۲۰۰۰).

در پژوهشی که توسط براور^{۲۰} و لاولر^{۲۱} (۱۹۶۴) روی ۲۷ آزمودنی کم توان ذهنی صورت گرفت، از ژتون هایی مانند مهره هایی که با شیرینی، سوت و یا جواهرات بدلی قابل مبادله بودند استفاده کردند. آنها دریافتند تقویت قرارداد رفتاری تاثیر چشمگیری بر بهبود مهارت های تحصیلی این افراد داشت (ویکز، ۲۰۰۶).

گُرد (۱۳۸۲) در پژوهشی با موضوع تاثیر باز خورد در ارزشیابی تکوینی در درس علوم تجربی دانش آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهرستان بوکان، با نمونه ای به حجم ۱۴۰ نفر، دریافت که نتایج باز خورد به شیوه های گوناگون اعم از کلامی، نوشتاری و یا ترکیبی، بر پیشرفت تحصیلی موثر است و باز خورد نوشتاری در مقایسه با باز خورد کلامی تاثیر بیشتری بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارد.

ابرقویی (۱۳۷۷) در پژوهشی که برای تعیین اثربخشی تقویت قرارداد رفتاری در کاهش افت تحصیلی در دانش آموزان مقطع ابتدایی تحت پوشش کمیته امداد شهرستان ابرکوه با نمونه ای ۴۰ نفر (۲۰ پسر و ۲۰ دختر) انجام داد، دریافت به کارگیری روش تقویت قرارداد رفتاری به صورتی که در آن کارت ها به شکل تاخیردار داده شوند باز هم از عدم به کارگیری این روش موثرتر است.

هدف این پژوهش، بررسی اثربخشی تقویت کننده های اجتماعی و قرارداد رفتاری بر پیشرفت

علوم تجربی، استفاده شد. برای بررسی روایی این آزمون‌ها از روایی محتوایی آزمون‌های وابسته به ملاک و نظر چند تن از معلمان این درس نیز استفاده شد. از روش لاشه، جهت محاسبه شاخص روایی محتوایی استفاده گردید. چون آزمون‌های استفاده شده در این پژوهش وابسته به ملاک بودند، برای تعیین پایایی از ضریب پایایی آزمون‌های وابسته به ملاک، روش درصد توافق استفاده گردید که برای هشت آزمون فرم اول به ترتیب ضرایب ۰/۸۹، ۰/۸۶، ۰/۹۱، ۰/۸۴، ۰/۸۷، ۰/۹۰، ۰/۸۹ و ۰/۹۲ بود و برای هشت آزمون فرم دوم به ترتیب ضرایب پایایی برابر با ۰/۸۸، ۰/۹۴، ۰/۹۳، ۰/۹۳، ۰/۸۹، ۰/۹۰، ۰/۸۷ و ۰/۹۱ بود.

یافته‌ها

داده‌های این پژوهش با استفاده از تحلیل واریانس یک راهه و آزمون تعقیبی شفه تجزیه و تحلیل شد.

مقیاس فارسی آن برای کودکان عادی سنین ۶ تا ۱۳ سال (نسخه اصلی برای سنین ۶ تا ۱۶ سال و ۱۱ ماه) تهیه گردیده است. ضریب پایایی به شیوه دو نیمه کردن برای خرده آزمون‌های کلامی و غیر کلامی با استفاده از ضریب همبستگی تصحیح شده اسپیرمن - براون محاسبه گردیده که از ۰/۴۲ تا ۰/۹۸. در نوسان و میانه ضرایب نیز ۰/۶۹ ذکر شده است. ضریب پایایی آزمون فوق از طریق بازآزمایی محاسبه گردیده است که دامنه ای از ۰/۴۴ تا ۰/۹۴ داشته است. جهت تعیین پیشرفت تحصیلی از آزمون‌های معلم ساخته درس علوم تجربی استفاده شد به این ترتیب که فصل سوم از درس علوم تجربی سال سوم راهنمایی که شامل هشت درس می‌شد، انتخاب شده و برای هر درس دو آزمون موازی که سوالات آن به صورت تشریحی بوده و هر آزمون شامل ۶ سوال می‌شد، طرح گردید. در مجموع ۱۶ آزمون معلم ساخته که برای هر سه گروه یکسان بود، جهت سنجش پیشرفت در آن فصل درس

جدول ۱- مقایسه اختلاف میانگین پس آزمون و پیش آزمون پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی در سه گروه تقویت قرارداد رفتاری، تقویت اجتماعی و کنترل

گروه	موقعیت	تعداد	میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین پس آزمون با پیش آزمون	آماره f	مقدار احتمال		
تقویت قرارداد رفتاری	پیش آزمون	۱۰	۳/۴	۱/۳۴	۱۳/۲۸	۳۳/۲۶	۰/۰۰۱		
	پس آزمون	۱۰	۱۶/۰۱	۰/۸۴۸					
تقویت اجتماعی	پیش آزمون	۱۰	۳/۵	۱/۵۸	۱۱/۰۲	۳۳/۲۶		۰/۰۰۱	
	پس آزمون	۱۰	۱۴/۵۲	۰/۶۲۰					
کنترل	پیش آزمون	۱۰	۳/۴	۱/۴۲	۱۰/۲۱	۳۳/۲۶			۰/۰۰۱
	پس آزمون	۱۰	۱۳/۶۱	۱/۲۷					

با توجه به جدول ۱، مشاهده می‌شود:

فرضیه ۱ و ۲ تایید می‌شود، در نتیجه استفاده از تقویت کننده‌های اجتماعی و قرارداد رفتاری نسبت به گروه کنترل بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی دانش آموزان موثر است.

تفاوت آماری معناداری در پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی ۳ گروه تقویت قرارداد رفتاری، تقویت اجتماعی و کنترل وجود دارد ($p < 0/001$). در جدول ۱

جدول ۲ - نتایج آزمون شفه برای مقایسه میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی سه گروه تقویت قرارداد رفتاری، تقویت اجتماعی و کنترل

گروه هدف	گروه مورد مقایسه	اختلاف میانگین‌ها	خطای استاندارد	مقدار احتمال
تقویت قرارداد رفتاری	تقویت اجتماعی	۲/۲۶	۰/۸۴۱	۰/۰۰۲
	کنترل	۳/۰۷	۰/۸۴۱	۰/۰۰۱

نمودار ۱ حاکی از آن است که استفاده از تقویت کننده بر پیشرفت تحصیلی تأثیرگذار است، اما نوع تقویت کننده می‌تواند نتایج متفاوتی ایجاد کند، با توجه به نمودار، تقویت کننده قرارداد رفتاری نتایج مطلوب‌تری بر پیشرفت تحصیلی داشته است.

بحث

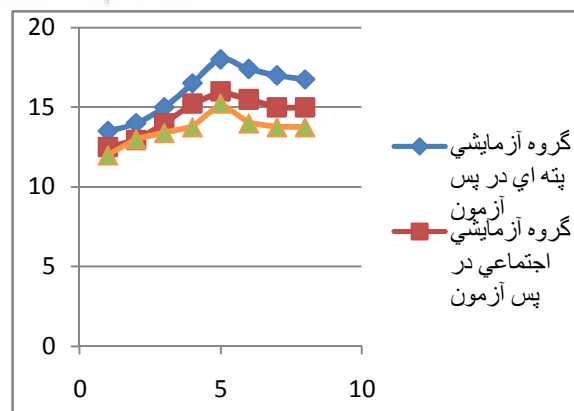
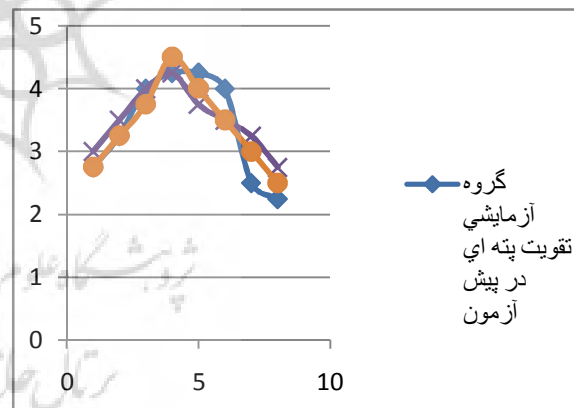
یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد گروه تقویت قرارداد رفتاری و اجتماعی نسبت به گروه کنترل پیشرفت تحصیلی بیشتری در درس علوم تجربی داشتند. همچنین گروه تقویت قرارداد رفتاری، پیشرفت تحصیلی بیشتری را نسبت به گروه تقویت اجتماعی داشتند. آن بخش از نتایج پژوهش حاضر که نشان می‌دهد تقویت قرارداد رفتاری باعث پیشرفت تحصیلی می‌شود با نتایج پژوهش اسکات^{۲۳} و پورتر^{۲۴} (۲۰۰۷)، پژوهش کلر^{۲۵} (۲۰۰۶) همخوان است. از نتایج دیگر پژوهش این است که استفاده از تقویت کننده‌های اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی دانش آموزان موثر است، که با نتایج پژوهش گُرد (۱۳۸۲) همخوان است. این که تقویت کننده‌های قرارداد رفتاری از تقویت کننده‌های اجتماعی اثر بیشتری بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان کم توان ذهنی در درس علوم تجربی دارد، شاید بدین گونه بتوان توجیه کرد که دانش آموزان کم توان ذهنی برای تقویت مادی اهمیت بیشتری قایل می‌شوند و تقویت کننده‌های اجتماعی برای آنها نسبت به تقویت قرارداد رفتاری از جذابیت کمتری برخوردار است.

نتیجه گیری

نتایج حاصل نشان می‌دهد گروه تقویت قرارداد رفتاری و اجتماعی نسبت به گروه کنترل پیشرفت تحصیلی بیشتری در درس علوم تجربی داشتند. همچنین گروه تقویت قرارداد رفتاری پیشرفت تحصیلی بیشتری را

برای مشخص شدن تفاوت بین گروه‌ها از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. نتایج در جدول ۲ ارایه شده است. طبق داده‌های جدول ۲ به سوال پژوهش پاسخ داده می‌شود. میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی در علوم تجربی گروه تقویت قرارداد رفتاری به طور معناداری بیشتر از گروه تقویت اجتماعی ($p=0/002$) و کنترل ($p<0/001$) است.

نمودار ۱ - مقایسه نتایج استفاده از تقویت کننده‌های اجتماعی و قرارداد رفتاری بر پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان کم توان ذهنی در پیش و پس آزمون



این پژوهش می‌تواند به حضور نیافتن مرتب دانش‌آموزان در کلاس اشاره کرد. همچنین در این پژوهش تنها پسران کم‌توان ذهنی شرکت داشتند. امید است پژوهش‌های آتی بتواند به سوالات بیشتری در زمینه ارتباط بین انواع تقویت‌کننده‌ها و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، به ویژه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی پسر و دختر پاسخ دهند.

نسبت به گروه تقویت اجتماعی داشتند. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان عنوان کرد، روش‌های آموزشی که بر عینیت و پیامد رفتار تأکید داشته باشند، برای آموزش دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی مناسب‌تر است. خواهند داشت. در رفتارگرایی کنشی، پیامد رفتارها نقش بسیار مهمی در یادگیری مطالب تازه ایفا می‌کند. از محدودیت‌های

زیر نویس‌ها:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Algozzine | 14. Michael |
| 2. Ysseldyke | 15. Jacobson |
| 3. Zecker | 16. Johnson |
| 4. Intellectual functional | 17. Behavioral Contract reinforcement |
| 5. Adaptive behavior | 18. Turnbull |
| 6. Intellectual disability | 19. Ormrod |
| 7. Luckasson | 20. Brauwer |
| 8. Hallahan | 21. Lawler |
| 9. Kaffman | 22. Weeks |
| 10. Operant behavioralism | 23. Scot |
| 11. Reinforcement | 24. Porter |
| 12. Motivation | 25. Keller |
| 13. Social reinforcement | |

منابع:

- ابرقویی، شمسی (۱۳۷۷). بررسی اثر بخشی روش اقتصاد پته ای در کاهش افت تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی (ره) شهرستان ابرکوه. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۵). روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش). تهران: انتشارات آگاه.
- سیف نراقی، مریم؛ نادری، عزت اله (۱۳۸۵). روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی. تهران: انتشارات ارسباران.
- شریفی درآمدی، پرویز (۱۳۷۳). مبانی روان‌شناختی آموزش و پرورش کودکان کم‌توان ذهنی. تهران: انتشارات عروج.
- کدیور، پروین (۱۳۸۳). روانشناسی تربیتی. تهران: انتشارات سمت.
- گُرد، بهمن (۱۳۸۲). بررسی تاثیر بازخورد در ارزشیابی تکوینی در درس علوم تجربی دانش‌آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهرستان بوکان. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.

- هالاها، دانیل پی؛ کافمن، جیمز ام (۱۹۹۴). کودکان استثنایی مقدمه ای بر آموزش های ویژه. (ترجمه مجتبی جوادیان، ۱۳۷۸). مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- Johnson, R. P. (2007). Tools for classroom Management how to use praise effectively.(Online) available in <http://www.classroom-management.org>
- Keller, F. (2006). Generalized Conditioned Reinforces. Publication in the Brazilian journal of behavior analyst, 29, 235-242.
- Knapczyk, D., Livingston, G.(1973) Self-Recording and student teacher supervision: variable with in a token economy structure. Journal of applied behavior analysis, 6, 481-486.
- Lieberman, R. (2000). The Token Economy. American Journal of psychiatry. 157, 1398.
- Luckasson Et Al. (2002). Evolution of the Definition of Mental Retardation. American Association on Mental Retardation.
- Michael, F., Jacobson. (2009). Constructive Classroom Rewards.
- Ormrod, J. E. (2000). Educational psychology: Developing learners. Upper Saddle River, New jersey: Pearson prentice Hall.
- Scot, M., Porter, B. S. (2007).The Impact of a School-Wide Token Economy on Behavior, Attendance, and Academics at Morgan High School. Dissertation Marietta College.
- Thomson, G. (2006). Token Economy System. Token Economy System forum, Retrieved 9/24/2006, form <http://www.minddisorders.com/Py-Z/Token-economy-system.html>
- Turnbull, A., Turnbull, R., Shank, M., Leal, D. (1999). Exceptional lives: educational in today's schools. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Weeks, D, Token Economy System used for Classroom Management for Students with Emotional and Behavioral Disorders. Retrieved October 7, 2006, from Token Economy System. website: <http://homepages.wmich.edu/d2weeks/Token%20Economy.html>
- Zecker, S. G. (2005). Underachievement and Learning Disabilities e Children Who are Gifted. Retrieved November 4,2006, from Learning Disabilities Web site: <http://www.Ldaor.org/Newsletter-Fall2005.html>