

## اثربخشی روش تدریس اقتصاد ژتونی بر یادگیری مفاهیم علوم دانش آموزان مبتلا به نقص توجه و بیش فعالی (ADHD) در شهر تهران

فاطمه صدری<sup>۱</sup>، زهرا میرزائی میکال<sup>۲</sup>، زهره مشرفی پور<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

### چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی روش تدریس اقتصاد ژتونی بر یادگیری مفاهیم علوم دانش آموزان مبتلا به نقص توجه و بیش فعالی (ADHD) در شهر تهران بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی از نوع طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری در این پژوهش عبارت است از کلیه دانش آموزان دارای اختلال بیش فعالی همراه با کمبود توجه شهر تهران که طبق پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال های روانی علائم این اختلال را در خود نشان دادند و در رده سنی دبستان مشغول به تحصیل بوده اند که از میان آنها تعداد ۳۰ نفر در دو گروه ۱۵ نفری گروه آزمایش و گروه کنترل قرار گرفتند، روش آموزشی اقتصاد ژتونی بر روی گروه آزمایش انجام شد و گروه کنترل هیچ آموزشی را دریافت نکردند. نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس نشان داد بین میانگین نمرات آزمون علوم بعد از حذف اثر پیش آزمون تفاوت معنی داری وجود دارد در نتیجه روش تدریس به شیوه اقتصاد ژتونی بر یادگیری مفاهیم علوم تأثیر داشته است، به این صورت که روش تدریس اقتصاد ژتونی بر یادگیری بهتر مفاهیم علوم دانش آموزان مبتلا به نقص توجه و بیش فعالی تأثیر داشته است. بنابراین استفاده از این روش در آموزش بهتر مفاهیم درس علوم پیشنهاد می شود.

**واژه های کلیدی:** اقتصاد ژتونی، یادگیری، علوم تجربی، دانش آموزان

## مقدمه

یکی از عوامل کاهش و یا عدم موفقیت تحصیلی در بین دانش آموزان وجود اختلالات یادگیری<sup>۱</sup> است که منجر به افت تحصیلی<sup>۲</sup> و کاهش اعتماد به نفس و ترک تحصیل این دسته از دانش آموزان می شود (قربانی بیرگانی، ۱۳۹۳). براساس پنجمین راهنمای آماری تشخیصی اختلالات روانی انجمن روان پزشکی آمریکا<sup>۳</sup> دانش آموزان دارای اختلال یادگیری<sup>۴</sup> دانش آموزانی هستند که ویژگی بارز آن ها مشکلاتی در کارکرد تحصیلی است که با در نظر گرفتن سن تقویمی و هوش اندازه گیری شده و تحصیلات متناسب با سن شخص، به میزان قابل توجهی پایین تر از حد انتظار است؛ این مشکلات یادگیری در پیشرفت تحصیلی و فعالیت های روزمره ای که مستلزم مهارت خواندن، ریاضیات و نوشتن است، به میزان قابل توجهی اختلال ایجاد می کنند (انجمن روان شناسی آمریکا؛ ۲۰۱۳). اما گروهی از دانش آموزان هستند که بنابر شرایط خاصی که دارند این گونه اختلالات یادگیری را بیشتر از سایرین از خود بروز می دهند؛ از مهم ترین این گروه ها کودکان دارای اختلال بیش فعالی همراه با نقص توجه ADHD هستند که مشکلات متعددی در زمینه های تحصیلی دارند (استونر و پایول، ۲۰۰۳).

اختلال کمبود توجه - بیش فعالی (ADHD) از شایع ترین اختلال های رفتاری است که در دوران کودکی شناخته شده است. این اختلال بیش از حد فراگیر و پایدار است و با ویژگی های بی توجهی، بیش فعالی، تکانشگری، توصیف شده است (ماریا و کورنولدی، ۲۰۱۳).

این اختلال شامل عمدتاً تکانشگری، بی توجه و نوع مرکب می باشد. تعداد قابل توجهی از کودکان و دانش آموزان دوره ابتدایی مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی در آزمون های پیشرفت تحصیلی مشکل داشته و اختلال یادگیری هم دارند (برایان شائل<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). به خاطر این مشکلات اغلب نمی توانند بدون کمک دیگران تکالیفشان را انجام داده و اغلب اختلالات یادگیری در حوزه های خواندن، دریافت مفاهیم دچار مشکل هستند (جعفری ندوشن و همکاران، ۱۳۹۵).

سولاتو<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) این نکته را ذکر کرده است که کودکان دچار ADHD نواقصی در اطلاعات شناختی دارند. نواقص شناختی این کودکان شامل نقص در توجه، نقص در بازداری و برانگیختگی و نقص در تقویت است. راس<sup>۷</sup> (۱۹۸۰) همچنین

<sup>۱</sup>Learning Disorders<sup>۲</sup>Deterioration<sup>۳</sup>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(DSM5th)<sup>۴</sup>Learning Disorder<sup>۵</sup>American Psychiatric Association<sup>۶</sup>Stoner & Paul<sup>۷</sup>Maria Cornoldi<sup>۸</sup>Bryant Shanel<sup>۹</sup>Solanto<sup>۱۰</sup>Ross

بیان کرد که این کودکان به دلیل «نقص در بازداری»، خودتنظیمی ناقصی دارند که سبب پردازش اطلاعات ناقص و در نتیجه اختلال یادگیری را با خود به همراه می آورد.

اما مشکل تکانشگری اغلب زمانی آغاز می شود که کودک وارد مدرسه می شود و با خواسته های اجتماع و محیط آموزشی روبرو می شود (پساواس، شریدان و پساواس، ۱۹۹۹). علت این امر آن است که رفتار تکانه ای آن ها باعث ایجاد پاسخ های نادرست بیشتری می شود و در نتیجه نیاز به تمرکز بیشتر و سازمان دهی بهتری دارند (علیزاده، ۱۳۹۱).

به دلیل تعداد و تنوع مشکلات این کودکان در حوزه آموزش، برای این کودکان رویکردهای متفاوتی ارائه شده است که یکی از این روش ها یادگیری به شیوه «اقتصاد ژتونی»<sup>۲</sup> است. در روش اقتصاد ژتونی «دانش آموزان با ارائه رفتار مطلوب و موردنظر که از پیش تعیین و مشخص شده» یک ژتون به عنوان تقویت و یا پاداش از طرف والدین و یا معلم خود دریافت می کنند و پس از دریافت ژتون ها می توان آن را پس انداز و سپس با تقویت کننده های پشتیبان تعویض کنند. در سال های اخیر، استفاده از روش اقتصاد ژتونی توانسته است جایگاه ارزنده ای را برای افزایش سطح کار آبی کودکان و دانش آموزان با مشکلات رفتاری و یادگیری به خود اختصاص دهد و پیامدهای مطلوبی نیز داشته باشد (سیف، ۱۳۹۱).

برخی پژوهش ها در داخل و خارج اثربخشی اقتصاد ژتونی بر بهبود دانش آموزان عادی و استثنایی از جنبه های مختلف را مورد تأیید قرار داده اند. عاشوری و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به مقایسه اثربخشی تقویت ژتونی و اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی درس علوم دانش آموزان دختر کم توان ذهنی پرداختند. آنها در این مطالعه که بر روی ۴۵ دانش آموز دختر کم توان ذهنی انجام شده بود نشان دادند که تقویت کننده های پته ای (ژتونی) در مقایسه با تقویت کننده اجتماعی و گروه شاهد در پیشرفت تحصیلی این دانش آموزان کارایی بیشتری داشته است. همچنین اثربخشی تقویت اجتماعی در پیشرفت تحصیلی این دانش آموزان از گروه شاهد بیشتر بود. بنابراین تقویت ژتونی برای دانش آموزان کم توان ذهنی بسیار مفید می باشد.

لومن، اوسترلان و سرجنت<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) در نتیجه پژوهش خود بیان کردند که ارائه تقویت کننده های مثبت ژتونی برای کودکان کم توان بیش از کودکان عادی و بهنجار دارای اهمیت و تاثیر گذاری می باشد. ماچینی و گنون<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) در پژوهشی با نمونه ۴۸ نفری طی ۱۲ هفته تاثیر بیشتر تقویت کننده ژتونی نسبت به تقویت کننده اجتماعی را در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان با ناتوانی یادگیری در درس ریاضی تایید کردند. هاج و همکاران (۱۹۹۵) نشان دادند که استفاده از روش اقتصاد ژتونی می تواند در بهبود مشکلات بلع کودکان عقب مانده در مقطع پیش دبستان بسیار موثر باشد.

بررسی های انجام شده در زمینه عملکردهای عصب شناختی نشان داده است که در کودکان مبتلا به ADHD حساسیت غیرطبیعی در زمینه تقویت شدن وجود دارد و این امر به کاهش توانایی نظارت کودکان بر خود منجر می شود (لومن، اوسترلان و سارجنت<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵).

<sup>۱</sup>Posavac, Sheridan & Posavac

<sup>۲</sup>Token Economy

<sup>۳</sup>Luman, Oosterlaan & Sergeant

<sup>۴</sup>Maccini & Gagnon

<sup>۵</sup>Luman, Oosterlaan & Sergeant

برای مثال در زمینه مذکور، پژوهش‌ها نشان داده است که اختلال ADHD با این موارد ارتباط معناداری دارد: اولویت داشتن پاداش فوری و کوچک در مقایسه با پاداش‌های بزرگ به تأخیر افتاده (رپورت<sup>۶</sup> و همکاران، ۱۹۸۶)؛ افزایش حساسیت به بازخورد تنبیهی (کارلسون و تام، ۲۰۰۷)؛ به‌طور کلی بالا رفتن آستانه اثرات تقویت‌کنندگی در بازخوردهای تقویتی و تنبیهی (سولانتو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۱).

اما ذکر این نکته ضروری است که در کمک به این دسته از کودکان برای دستیابی به اهداف تحصیلی لازم است معلم خصوصیات یادگیری این قبیل دانش آموزان را در نظر گیرد. یکی از عوامل مهم در یادگیری، انگیزش دانش آموزان به تکالیف درسی است. تمایل به درس و انگیزه قوی به برخورداری از انواع تقویت‌کننده‌ها<sup>۹</sup> دانش آموزان را در حرکت و نیل به هدف‌های آموزشی تقویت می‌کند؛ تقویت‌کننده چیزی است که احتمال وقوع مجدد پاسخ را افزایش می‌دهد (سیف، ۱۳۹۱). آنچه کاربرد روش تقویت مثبت را در تغییر رفتار و رفتاردرمانی از کاربردهای متداول آن توسط مردم عادی متمایز می‌سازد، این است که در تغییر رفتار و رفتاردرمانی، روش تقویت مثبت به‌طور نظام‌دار به کار می‌رود و دقت می‌شود که استفاده درست و به‌جایی از آن شود تا حداکثر تأثیر را بر روی رفتاری که این روش به‌منظور نیرومند کردن آن مورد استفاده قرار می‌دهد داشته باشد (کدیور، ۱۳۹۲). ما شاهد دورانی هستیم که در آن مطالعات و فعالیت‌های گسترده‌ای درباره‌ی کودکان و نوجوانان انجام می‌شود. این خواسته که کیفیت زندگی مردم گوناگون از جمله کودکان بهبود یابد و نگرانی‌هایی که درباره نارسایی‌های کودکان وجود دارد باعث شده است تا اختلال‌های رفتاری کودکان بیشتر مورد توجه قرار گیرد. در راستای این اهداف و اهمیت‌هایی که ذکر شد پژوهش حاضر نیز درصدد بررسی اثربخشی روش تدریس اقتصاد ژتونی بر یادگیری مفاهیم علوم دانش آموزان مبتلا به نقص توجه و بیش‌فعالی (ADHD) در شهر تهران برآمده است، و این سؤال پژوهشی مطرح می‌شود که آیا روش تدریس به شیوه اقتصاد ژتونی بر یادگیری مفاهیم علوم دانش آموزان مبتلا به نقص توجه و بیش‌فعالی (ADHD) تأثیر دارد؟

## روش پژوهش

پژوهش حاضر، از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل است. در این طرح گروه آزمایشی که مداخله بازی درمانی را دریافت می‌کند با گروه کنترلی که هیچ مداخله‌ای را دریافت نکرده و در فهرست انتظار قرار دارند، مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

<sup>۱</sup>Rapport

<sup>۲</sup>Tomm

<sup>۳</sup>Solanto

<sup>۴</sup>Reinforcements

<sup>۵</sup>Positive Reinforcement

جدول ۱. طرح پژوهش پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل

گروه	پیش آزمون	مداخله (متغیرمستقل)	پس آزمون	انتخاب تصادفی
آزمایش	T <sup>1</sup>	تدریس اقتصاد ژتونی	T <sup>2</sup>	R
کنترل	T <sup>1</sup>	—	T <sup>2</sup>	R

جامعه آماری پژوهش عبارت است از کلیه دانش آموزان دارای اختلال بیش فعالی همراه با کمبود توجه شهر تهران که طبق پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال های روانی<sup>۱</sup> (DSM5) علائم این اختلال را در خود نشان می دهند و در رده سنی دبستان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ مشغول به تحصیل هستند، می باشند.

روش نمونه گیری از نوع در دسترس بود. بدین صورت با در دست داشتن لیست دانش آموزان دارای اختلال بیش فعالی ۳۰ نفر از این دانش آموزان به عنوان نمونه انتخاب شدند، و در دو گروه ۱۵ نفری بصورت تصادفی در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

روش اجرای پژوهش بدین صورت بود که ابتدا با هماهنگی مدارس استثنایی (دانش آموزش و توحید در شهر تهران) جلسه ای ۳۰ دقیقه ای گذاشته شد. در این جلسه مراحل انجام کار و نحوه و هدف از پژوهش برای والدین گروه آزمایش توضیح داده شد و با موافقت هر دو گروه برای آزمایش و اطمینان از اینکه نتایج پژوهش به صورت محرمانه باقی خواهد ماند پژوهش طبق مراحل زیر صورت گرفت. آزمون علوم به عنوان پیش آزمون و تعیین خط پایه از دانش آموزان هر دو گروه به عمل آمد. به کمک آزمون در درس علوم وضعیت تحصیلی دانش آموزان در دو درس مشخص شد و به عنوان خط پایه در نظر گرفته شد تا به کمک این مقدار اولیه بتوان سنجش دقیقی از میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان به دست آورد تا بتوان میزان نزدیک شدن افراد به رفتار مطلوب را سنجید و نیز در انتهای پژوهش بتوان میزان اثربخشی روش انجام شده را در گروه آزمایش مورد بررسی قرار داد.

۱- در ادامه کارتهایی با تعداد ستاره های متفاوت از ۱ تا ۵ ستاره برای هر کارت تهیه شد. نحوه ارائه کارتها به دانش آموزان به این صورت است که در ازای پاسخ صحیحی که دانش آموزان پس از تدریس درس علوم می دهند کارتهای ستاره دار را به عنوان تشویق دریافت می کردند. هرچقدر پاسخ دانش آموز دقیق و کامل تر بود دانش آموز کارت با ستاره بیشتری را دریافت می کرد. در نهایت کارتها با تعداد ستاره هایی که دانش آموزان دریافت می کردند با جوایزی معاوضه می شد؛ به این صورت که تعداد ستاره هایی که افراد داشتند با نوع جایزه همخوانی داشت. جوایزی که به عنوان پاداش در جهت رفتار مطلوب برای دانش آموزان در نظر گرفته شده بود با نظرخواهی از دانش آموزان گروه آزمایش تعیین شده بود. بیشتر این جوایز شامل شکلات و اسباب بازی های کوچک بود که هرکدام از این جوایز تعداد ستاره مشخصی نیاز داشتند تا دریافت شوند. دانش آموز اجازه داشت تا خود تعیین کند که چه موقع می تواند ستاره های خود را با جوایز تعویض کند. پس از ۵ جلسه مجدد همان آزمون اولیه بر

<sup>۱</sup>Diagnosis Statistical Manual Of Mental Disorders

هر دو گروه برگزار شد و نتایج با استفاده از روش آماری مناسب تجزیه و تحلیل شد تا میزان تأثیر آموزش به اقتصاد ژتونی در گروه آزمایش نسبت به کنترل مشخص شود.

برای تجزیه و تحلیل داده ها در سطح توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر نمره، کجی و کشیدگی و در سطح آمار استنباطی بنابر ماهیت داده ها «بارعایت مفروضات» از تحلیل کواریانس با استفاده از نرم افزار آماری SPSS استفاده شد.

### یافته ها

در این بخش ابتدا بررسی های حاصل با استفاده از شاخص های آمار توصیفی انجام و سپس یافته های حاصل از اجرای آزمون های آماری جهت پاسخ به سؤالات پژوهشی ارائه شده است. جدول (۲) میانگین، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر نمره، کجی و کشیدگی را در مورد نمرات درس علوم در پیش آزمون و پس آزمون را نشان می دهد.

جدول ۲: شاخص های توصیفی مؤلفه های پژوهش به تفکیک گروه ها

گروه	مؤلفه	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
آزمایش	پیش آزمون علوم	۱۲	۱۸	۱۴/۷۳	۱/۶۶۸	۰/۲۷۴	-۰/۴۷۶
	پس آزمون علوم	۱۵	۱۹	۱۶/۶	۱/۴۰۴	۰/۴۷۹	-۰/۹۱۸
کنترل	پیش آزمون علوم	۱۲	۱۸	۱۵/۲	۱/۵۶۸	-۰/۲۵۲	۰/۱۶۵
	پس آزمون علوم	۱۳	۱۸	۱۵/۵۳	۱/۵۰۶	-۰/۳۶۳	-۰/۶۷۴

### آزمون استنباطی سؤال پژوهشی

قبل از انجام آزمون آماری فرضیه های پژوهش رعایت چند پیش فرض اولیه است که در صورت رعایت این پیش فرض ها و تأیید آن ها می توان از این آزمون ها استفاده کرد. با توجه به این که روش به کار برده شده در این پژوهش تحلیل کواریانس تک متغیره (ANCOVA) و تحلیل کواریانس چندمتغیری (MANCOVA) می باشد. بدین منظور جهت بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید. نتایج حاصل از بررسی این پیش فرض در مورد نمرات درس علوم در جدول (۲) آمده است.

جدول ۳: نتایج آزمون K-S برای آزمون نرمال بودن متغیر پژوهش

علوم		آماره		درجه آزادی	(P)
		پیش آزمون	پس آزمون		
		۰/۱۴۲	۰/۱۲۸	۳۰	
		۰/۱۵۱	۰/۰۸	۳۰	

از آن جایی که مقادیر آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیر پژوهش (نمرات درس علوم) در هیچ یک از مراحل پیش آزمون و پس آزمون در گروه های آزمایش و گواه معنادار ( $P > 0/05$ ) نمی باشند لذا می توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات در این دو متغیر نرمال می باشد.

بررسی نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس ها در جدول (۴) نشان می دهد که  $P$  هر دو آزمون بزرگتر از  $0/05$  است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که واریانس ها از همگنی برخوردار است.

جدول ۴. آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس ها

P	df <sub>2</sub>	df <sub>1</sub>	F
0/208	28	1	1/664

بررسی همگنی شیب رگرسیون آزمون علوم نیز نشان می دهد که تعامل متغیر مستقل و همپراش با  $F=4/152$  و  $P=0/052$  معنادار نیست؛ به این معنی که فرض صفر مبنی بر همگون بودن شیب رگرسیون پذیرفته می شود.

جدول ۵. بررسی همگنی شیب رگرسیون آزمون علوم

منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	F	P
مدل تصحیح شده	32/627	3	10/876	8/024	0/001
گروه	7/443	1	7/443	5/491	0/027
پیش آزمون	19/676	1	19/676	14/517	0/001
گروه*پیش آزمون	5/627	1	5/627	4/152	0/052
خطا	35/239	26	1/355		
کل	7812	30			

**سؤال پژوهشی:** آیا روش تدریس به شیوه اقتصاد ژتونی بر یادگیری مفاهیم علوم دانش آموزان مبتلا به نقص توجه و بیش فعالی (ADHD) تأثیر دارد؟

جدول ۶. نتایج بررسی اثربخشی روش تدریس اقتصاد ژتونی بر یادگیری مفاهیم علوم

منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	F	P	مجزور
مدل تصحیح شده	27	2	13/5	8/919	0/001	ایتا
						0/398

پیش‌آزمون	۱۸/۴۶۷	۱	۱۸/۴۶۷	۱۲/۲۰۱	۰/۰۰۲	۰/۳۱۱
گروه	۱۲/۴۱۵	۱	۱۲/۴۱۵	۸/۲۰۲	۰/۰۰۸	۰/۲۳۳
خطا	۴۰/۸۶۶	۲۷	۱/۵۱۴			
کل	۷۸۱۲	۳۰				

چنانچه از جدول (۶) تجزیه و تحلیل کوواریانس جهت بررسی نمرات پس‌آزمون در دو گروه مشاهده می‌شود بین میانگین نمرات آزمون علوم بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $\eta^2 = 0/233$  و  $P < 0/01$  و  $F_{(27, 1)} = 8/202$ ) به عبارتی می‌توان گفت که روش تدریس به شیوه اقتصاد ژتونی بر آموزش علوم تأثیر داشته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

طی دهه‌های گذشته توجه فراوانی به اختلال‌های دوره کودکی شده و مطالعات زیادی در این زمینه صورت گرفته است. از جمله اختلالات دوره کودکی که بیشترین نقد و بررسی را به خود اختصاص داده‌اند، اختلالات بیش‌فعالی در بین کودکان و دانش‌آموزان دوره ابتدایی بوده است. این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی روش تدریس اقتصاد ژتونی بر یادگیری مفاهیم علوم دانش‌آموزان مبتلا به نقص توجه و بیش‌فعالی (ADHD) در شهر تهران انجام شد. نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات آزمون علوم بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد (به عبارتی می‌توان گفت که روش تدریس به شیوه اقتصاد ژتونی بر آموزش علوم تأثیر داشته است. که همسو با پژوهش شیخی زاده (۱۳۹۰) می‌باشد که به این نتیجه رسیدند که روش به کارگیری اقتصاد ژتونی بر بهبود همزمان تکالیف املا و ریاضی دانش‌آموزان دارای نارسایی توجه و بیش‌فعالی موثر است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های کوب<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۶)، سوخودولوسکی<sup>۳</sup> (۲۰۰۳)، حمید (۱۳۸۵) و فرخنده و به پژوه (۱۳۸۲) همسو می‌باشد.

پاره‌ای از پژوهشگران با تأکید بر درمان زود هنگام مشکلات کودکان از جمله مشکلات بیش‌فعالی، نشان داده‌اند که اگر این مشکلات در سنین پیش دبستان و سال‌های ابتدایی کودک شناسایی و درمان شوند تا حد زیادی تخفیف می‌یابند و بهبود عملکرد کودک در زمینه‌های مختلف از جمله در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی می‌شود (برزگر و همکاران، ۱۳۹۱). بررسی نتایج نشان می‌دهد که فنون رفتاری، شیوه مؤثری در کاهش نشانه‌های برونی سازی کودکان دبستانی است. در راستای استفاده بهینه از نتایج پژوهش حاضر، خانواده‌ها و کارشناسان آموزشی می‌توانند در جریان این نتایج قرار بگیرند و به ابزاری قوی در امر کاهش مشکلات رفتاری و افزایش سازگاری کودکان مجهز شوند. با توجه به ارزش درمانی، اجتماعی و آموزشی رفتار درمانی و تاثیر آن بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان، والدین و مربیان کودک می‌توانند با کاربرد قواعد رفتار درمانی در کاهش پرخاشگری در کودکان آشنا شوند و پیامد مثبت آن را در بهبود ارتباط کودک با همسالان مشاهده نمایند. از سوی

<sup>۲</sup>Cobb

<sup>۳</sup>Sukhodolsky



دیگرمینه رابرای کاهش مشکلات در عملکرد تحصیلی آتی کودک فراهم کند و از این طریق می توان بسیاری از مشکلاتی را که ممکن است در زمینه عملکرد تحصیلی و تبعیت از قواعد اجتماعی، برای فرد ایجاد شود پیشگیری نمود.

باتوجه به ارزش درمانی، اجتماعی و آموزشی رفتار درمانی و تاثیر آن بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان، والدین و مربیان کودک می توانند با کاربرد قواعد رفتار درمانی در کاهش پرخاشگری در کودکان آشنا شوند و پیامد مثبت آن را در بهبود ارتباط کودک با همسالان مشاهده نمایند. ازسوی دیگرمینه رابرای کاهش مشکلات در عملکرد تحصیلی آتی کودک فراهم کند و از این طریق می توان بسیاری از مشکلاتی را که ممکن است در زمینه عملکرد تحصیلی و تبعیت از قواعد اجتماعی، برای فرد ایجاد شود پیشگیری نمود. در پایان پیشنهاد می شود که اقدام پژوهی های مشابهی با فنون روش تدریس اقتصاد ژتونی بر یادگیری دروس ابتدایی بالخص در درس علوم به کار برده شود.

## منابع

- برزگر، زهرا؛ پورمحمدرضای تجربی؛ معصومه، بهینا؛ فاطمه. (۱۳۹۱). اثربخشی بازی بر مشکلات برون سازی در کودکان پیش دبستانی با مشکلات رفتاری. مجله علوم رفتاری، ۶(۴): ۳۵۴-۳۴۷.
- جعفری نودوشن، علی؛ بیدکی، رضا؛ جعفری ندوشن، زهرا؛ میرحسینی، حمید؛ صابری، مصطفی؛ کریمی، مریم. (۱۳۹۵). اثربخشی نوروتراپی بر اختلالات یادگیری خواندن و نوشتن دانش آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی. مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت، ۳(۳): ۶۸-۶۰.
- حمید، نجمه. (۱۳۸۵). بررسی اختلال یادگیری ریاضی در دانش آموزان دختر و پسر دوره ابتدایی ناحیه یک شهر تهران و اثر آموزش کاربردی، تقویت ژتونی و آرامش عضلانی در کاهش اختلال یادگیری ریاضی در آنان. نشریه علوم تربیتی، ۱۳(۲): ۱۱۹.
- سیف، علی اکبر (۱۳۹۱). تغییر رفتار و رفتار درمانی. تهران: انتشارات دوران.
- شیخی زاده، علیراده؛ غباری بناب، باقر. (۱۳۹۰). بررسی تاثیر به کارگیری اقتصاد پته ای در بهبود انجام تکلیف املاء و ریاضی دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی. تعلیم و تربیت استثنایی، ۱۰۸.
- عاشوری، محمد؛ میرزمانی، سید محمود، جلیل آبکنار و ادیب سرشکی، نرگس (۱۳۸۹). بررسی اثربخشی اقتصاد پته ای بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی دانش آموزان پسر کم توان ذهنی پایه سوم راهنمایی. ویژه نامه توانبخشی اعصاب کودکان، ۱۱(۵)، ۷۹-۷۳.
- علیراده، حمید. (۱۳۹۱). تدوین برنامه آموزش والدین برای خانواده های دارای فرزندان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و تأثیر آن بر کاهش نشانه ها و کارکرد خانواده. فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی، ۲(۷): ۷۰-۴۳.
- فرخنده، محمد جعفر؛ به پژوه، احمد. (۱۳۸۲). مقایسه اثربخشی روش های مشاوره گروهی و اقتصاد ژتونی در کاهش مشکلات رفتاری دانش آموزان عقب مانده ذهنی. فصلنامه روانشناسی، ۲۸: ۳۷۲.
- قربانی ببرگانی، علیرضا. (۱۳۹۳). بررسی اپیدمیولوژیکی اختلال خواندن در بین دانش آموزان پسر مدارس ابتدایی شهرستان اهواز در سال ۱۳۹۲. نشریه پرستاری کودکان، ۱۱(۱): ۳۵-۲۷.

کدیور، پروین. (۱۳۹۲). روانشناسی تربیتی. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).

American Psychiatric Association. (2013). DSM 5. American Psychiatric Association.

Bryant Shanel M. (2005). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Ethnicity: A Literature Review. *McNair Scholars Journal*, 9(1), 34 – 44.

Cobb, B., Sample, P. L., Alwell, M., & Johns, N. R. (2006). Cognitive behavioral interventions, Dropout, and youth with disabilities: A Systematic review. *Remedial and Special Education*, 27, 259-271.

Luman, M., Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (2005). The impact of reinforcement contingencies on AD/HD: a review and theoretical appraisal. *Clinical psychology review*, ۲۵(۲), ۱۸۳-۲۱۳.

Luman, M., Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (2005). The impact of reinforcement contingencies on AD/HD: a review and theoretical appraisal. *Clinical psychology review*, ۲۵(۲), ۱۸۳-۲۱۳.

Maccini, P., & Gagnon, J. C. (2000). Best practices for teaching mathematics to secondary students with special needs. *Focus on Exceptional Children*, 32(5), 1.

Maria, R., Cornoldi, C. (2013). Spelling Errors in Text Copying by Children with Dyslexia and ADHD Symptoms. *Journal of Learning Disabilities*. 48(1), 173 – 183.

Paul, G. J., & Stoner, G. (2003). The Guilford school practitioner series. ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies, New York.

Posavac, H. D., Sheridan, S. M., & Posavac, S. S. (1999). A cueing procedure to control impulsivity in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Behavior Modification*, ۲۳(۲), ۲۳۴-۲۵۳.

Re, A. M., & Cornoldi, C. (2009). Two new rating scales for assessment of ADHD symptoms in italian preschool children: a comparison between parent and teacher ratings. *Journal of attention disorders*, 12(6), 532-539.

Ross, A. O. (1980). Psychological disorders of children: A behavioral approach to theory, research, and therapy. McGraw-Hill Companies.

Solanto, M. V. (2001). Stimulant drugs and ADHD: Basic and clinical neuroscience. Oxford University Press, USA.

Sukhodolsky, D. G., Kassinove, H., & Gorman, B. S. (2003). Cognitive behavioral therapy for anger in children and adolescents: a meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 9, 247-۲۶۹.

