

بررسی تأثیر بازآموزی اسناد و راهبردهای شناختی یادگیری در پیشرفت ریاضی دانش آموزان پایه پنجم ابتدائی شهر شیراز

دکتر زهرا درویزه - دکتر زهره خسروی و سهیلا جاهدی

دانشگاه الزهرا "س"

چکیده

در سه گروه ۱۰ نفری آزمایش و سه گروه ۱۰ نفری کنترل با توجه به همترازی نمره ریاضی و نمره هوش قرار گرفتند. آزمون فرضیه های تحقیق نشان داد دانش آموزانیکه آموزش اسناد و آموزش راهبردهای یادگیری را دریافت می کنند عملکرد ریاضی بالاتری نسبت به گروه کنترل خواهند داشت. ترکیب دو روش (آموزش اسناد + آموزش راهبردهای یادگیری) بطور معناداری بیشتر از استفاده این دو روش بطور جداگانه بر بهبود عملکرد ریاضی تأثیر دارد.

مقدمه

یکی از مسائل مهم در آموزش و پرورش توجه به دلایل افت تحصیلی است. سالانه تعداد زیادی از

هدف اصلی پژوهش ارائه شده در این گزارش بررسی بهبود عملکرد ریاضی دانش آموزان پایه پنجم ابتدائی از طریق روشهای بازآموزی اسناد و راهبردهای شناختی یادگیری است. در این پژوهش از آزمون کستین^۱ جهت سنجش سبک اسناد و برای سنجش بهبود عملکرد ریاضی از آزمون معلم ساخته جمع اعداد مخلوط استفاده شده است.

آزمودنیهای تحقیق از کل نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیراز ۶۰ دانش آموز پنجم ابتدائی که در درس ریاضی عملکرد ضعیفی داشتند با میانگین سنی ۱۰ سال و ۹ ماه به شیوه تصادفی از میان ۱۳۰ دانش آموز ضعیف با استفاده از آزمون پیشرفت تحصیلی ریاضی و نظر معلم انتخاب شدند. سپس آزمون هوش و کسلر کودکان (ویسک.آر)^۲ از دانش آموزان انتخاب شده به عمل آمد و

1- Kastain

2- Wechsler Intelligence scale

دانش آموزان به علت‌های گوناگون دچار شکست تحصیلی می‌شوند. این شکست بصورت پیامد منفی به انتظار شکست و در نتیجه به کاهش انگیزه دانش آموزان منجر شده و سبب می‌شود آنها خود را ضعیف و ناتوان ببینند و افزون بر ایجاد احساس ناتوانی و ضعف در موارد بسیاری سبب تعمیم تجربه‌های ناموفق به دیگر موقعیتهای زندگی او می‌شود. گاهی مشکل از این هم فراتر رفته و به ارزیابیهای ناسازگارانه و منفی منجر می‌شود.

نوع شناختی که فرد از خود دارد می‌تواند نقش عمده‌ای در پیشرفت تحصیلی او داشته باشد. "خود ادراکی فرد"^۱ در موفقیت و عدم موفقیت تحصیلی وی تأثیر قابل توجهی دارد. بطور کلی در سالهای اخیر تحقیقات در مورد مطالعه عملکرد دانش آموزان ناموفق نشان داده است که آنها در زمان تحصیل خود دارای چندین تجربه شکست بوده‌اند و ادامه این تجربه به این شناخت منجر می‌شود که آنها قادر به کنترل عملکرد تحصیلی خود نیستند و نمی‌توانند از آموزشهای لازم بهره ببرند. به این ترتیب احساس نبود کنترل تهدیدی جدی در پیشرفت تحصیلی اینگونه دانش آموزان است که می‌تواند به تشکیل این طرحواره شناختی منجر شود که آنها توانایی موفقیت ندارند و تلاش آنها بی نتیجه است. بنابراین شکست همچنان ادامه یافته و حتی

ممکن است به علائم آشکار بالینی مانند اضطراب و افسردگی منجر شود (فورسترلینگ^۲ ۱۹۸۵). از طرف دیگر دانش آموزان ضعیف اغلب از راهبردهای یادگیری نیز بی‌خبرند و از آنها در حل مسائل و مشکلات خود استفاده نمی‌کنند (دری و مورفی^۳ ۱۹۸۶). اینگونه دانش آموزان یادگیرنده‌های غیر فعالی هستند. آنها نه تنها در یادگیری فعالانه درگیر نمی‌شوند بلکه در بکارگیری پردازشی شناختی نیز دچار اشکال هستند. بنابراین به نظر می‌رسد آشنا ساختن اینگونه دانش آموزان ضعیف با عوامل مؤثر در موفقیت و شکست و راهبردهای یادگیری سبب افزایش انگیزش آنان شود و سرانجام بهبود عملکرد تحصیلی آنها را در پی داشته باشد.

پیشینه تحقیق

"نظریه اسناد"^۴ از جمله تئوریهای شخصیتی است که جزو نظریه‌های شناختی انگیزشی نیز به‌شمار می‌آید. قدیمی‌ترین نظریه اسناد مربوط به فریتس هایدل^۵ است که اسناد را به صورت فرآیندی که

1- Self- Perception 2- Forsterling (1985)

3- Derry & Murphy (1986)

4- Attribution theory

5- Heider, 1958

برخی دانش آموزان که در یادگیری درسهای خود با مشکلاتی روبرو هستند در اکتساب الگوهای سازگاران اسناد و یا دیگر افکار مربوط به خود مشکل دارند. آنها تمایل دارند به هنگام موفقیت دارای منبع کنترل بیرونی و در مورد شکست دارای منبع کنترل درونی باشند. این الگوی ناسازگاران اسناد با عملکرد در مدرسه، پیشرفت تحصیلی و خودپنداره آنها در ارتباط میباشد (شانک و کوکس، ۱۹۸۶^۲، دورن و بریان ۱۹۹۴^۳).

در واقع تجربه شکست در دانش آموزان سبب این باور می شود که آنها همیشه شکست می خورند و توانایی لازم برای موفق شدن را ندارند. این الگوی اسناد در آنها موجب کاهش انگیزش و عدم تلاش برای بهبود این وضعیت می شود. بنابراین تغییر سبک اسنادی و طرحواره شناختی در اینگونه دانش آموزان می تواند به بهبود پیشرفت تحصیلی منجر می شود. تغییر در اسنادهای علی را بازآموزی اسناد می نامند. بازآموزی اسنادی بر اساس سه الگوی اسنادی می باشند که عبارتند از: ۱- الگوی اسناد انگیزه پیشرفت واینر ۱۹۷۱^۴. ۲- الگوی درماتندگی

رفتارها را به شرایط زیربنایی آن پیوند می دهد تعریف کرده است. از دیگر شخصیتهای مهم که در تدوین و گسترش نظریه انگیزشی اسناد کمک کرده اند میتوان واینر^۱ را نام برد. در نظریه واینر ۴ علت، توانایی، کوشش، سطح دشواری تکلیف و شانس نام برده شده است که در موفقیت و عدم موفقیت فرد مطرح می شود. همچنین موفقیتها و شکست ها دارای سه ویژگی منبع، ثبات و کنترل هستند. در این نظریه اسناد به توانایی و تلاش اسنادهای درونی، و اسناد به سطح دشواری، تکلیف و بخت و اقبال اسنادهای بیرونی هستند. عامل توانایی نسبتا با ثبات است و کمتر تغییر می کند در حالیکه کوشش بی ثبات است و می تواند تغییر کند. همچنین سطح دشواری تکلیف با ثبات است، در حالیکه شانس بی ثبات و غیر قابل پیش بینی است. منظور از کنترل، مسئولیت پذیری شخص در برابر رویدادها است. تلاش به عنوان یک عامل قابل کنترل است در حالیکه توانایی یک عامل غیر قابل کنترل در نظر گرفته می شود.

در پایه تحقیقات انجام شده واکنش دانش آموزان به اسنادهای آنها بستگی زیاد دارد و مجموعه ای از رفتارهای تحصیلی را تحت تأثیر قرار می دهد: مانند عملکرد در امتحانات، پشتکار در انجام تکالیف دشوار و حتی میزان مطالعه کردن.

1- Weiner, 1986

2- Schunk, D.H.,cox, P.D(1986)

3- Dohrn, E, Bryant,T(1994)

4- Weiner, Atribution of acheivment metivation

عامل احتمالی ممکن است با عملکرد ضعیف و یادگیری دانش آموزان مبتلا به ناتوانیهای یادگیری رابطه داشته باشد.

یک عامل به مشکلات انگیزشی بر می گردد. این دانش آموزان ناکامی ها را به عوامل بیرونی و کنترل نشدنی مانند دشوار بودن تکلیف و سوگیری معلم نسبت می دهند. از این رو راههای بدیع را نمی آزمایند. در چنین موقعیتهایی احساس می کنند از آنها کاری بر نمی آید.

عامل دوم به دانش و کنترل راهبردهای یادگیری مناسب مربوط می شود این قبیل دانش آموزان نه تنها از راهبردهای یادگیری مناسب برای تسهیل عملکرد خود بی خبرند بلکه توان آغاز مؤثر و تنظیم و بازبینی استفاده از چنین راهبردهایی را نیز ندارند. اصطلاح راهبردهای شناختی یادگیری برای بیان طیف گسترده طرحهای کلی یا روشهای ذهنی بکار می رود که مردم در حل مسئله از آنها استفاده می کنند (دری و مورفی ۱۹۸۶).

دانش آموزان ضعیف اغلب از راهبردهای یادگیری بی خبرند و از آنها در حل مسئله استفاده نمی کنند و در یادگیری نه تنها فعالانه درگیر نمی شوند

آموخته شده سلیگمن^۱ ۱۹۷۵ و ۳- الگوی خودکارآمدی باندورا^۲ ۱۹۸۲.

در الگوی اسناد و ایتر اسناد شکست به عدم تلاش موجب احساس گناه در فرد می شود که خود ایجاد انگیزش می کند و فرد بیشتر تلاش می کند و از این مسئله در آموزش اسناد استفاده می شود.

بر طبق الگوی درماندگی آموخته شده، سلیگمن معتقد است هنگامی که افراد شکست خود را به عوامل درونی پایدار نسبت می دهند به افسردگی و درماندگی آنها می انجامد. اسناد مطلوب در این الگو این است که به افراد آموزش دهیم شکست خود را به عوامل بیرونی ناپایدار و علت‌های ویژه مانند شانس نسبت دهند. بر اساس نظریه خودکارآمدی باندورا اسنادهای علی تأثیر مستقیمی بر رفتار ندارند با این همه ممکن است اطلاعات مناسبی را در مورد خودکارآمدی فرد به دست دهند. در این الگو اسناد مطلوب این است که افراد موفقیت خود را به توانایی زیاد نسبت دهند که موجب افزایش خودکارآمدی می شود و شکست را به تلاش کم و بدشانسی نسبت بدهند که موجب حفظ خودکارآمدی می شود. هر سه الگو بحثی مشابه و موافق دارند و آن اینکه اسناد به تلاش، مطلوب ترین اسناد پس از شکست میباشد (فورسترلینگ ۱۹۸۵).

متخصصان تعلیم و تربیت بر این باورند که دو

1- Seligman, H, Model of learned help lessness

2- Bandura, A, Self- efficacy model

3- Drry, S & Murphy; D (1986)

همکاران^۷ (۱۹۸۸)، تورنر و همکاران^۸ (۱۹۹۴) با کودکان ضعیف و ناتوان در یادگیری نشان داده شده است. با توجه به پژوهشهای انجام شده در زمینه ترکیب بازآموزی اسناد و راهبردهای شناختی یادگیری هدف اصلی تحقیق حاضر ارائه می‌گردد.

هدف تحقیق

هدف تحقیق حاضر بررسی و استفاده از روشها و راه‌حلهایی برای بهبود پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و رشد و ترقی آنان است: مشابه این تحقیق در ایران تا سال ۷۵-۱۳۷۴ انجام نشده بود. در این پژوهش سعی شده است ضعف در درس ریاضی از طریق تعامل دو عامل انگیزشی و فرآیندهای یادگیری آزمایش شود.

فروضیه تحقیق

۱- دانش آموزانیکه آموزش اسناد دریافت می‌کنند عملکرد ریاضی بالاتری نسبت به گروه

بلکه در پردازش شناختی دچار اشکال هستند. بنابراین به نظر می‌رسد آشنا ساختن اینگونه دانش آموزان با راهبردهای یادگیری به بهبود عملکرد تحصیلی آنها منجر شود. پژوهشهای اخیر نشان داده‌است که بخش مهمی از مهارتهای شناختی را می‌توان آموزش داد. (بیکر و براون، ۱۹۸۴).

راهبردهای شناختی یادگیری به انواع متفاوتی تقسیم می‌شوند که بر اساس تکلیف مورد نظر انتخاب می‌شوند. یکی از این راهبردهای شناختی یادگیری روش "خود تنظیمی"^۲ است به این معناکه افراد تواناییهای شناختی و تلاشهای انگیزشی خود را به گونه ای تنظیم می‌کنند که یادگیری بهتر صورت گیرد. روش خود تنظیمی به شیوه های گوناگون مطرح می‌شود. یکی از این روشها خودآموزی کلامی^۳ است که نخستین بار بوسیله ماکلین بام^۴ (۱۹۷۷) مطرح شد و بر پایه نظریه های لوریا^۵ (۱۹۶۱) و ویگوتسکی^۶ (۱۹۶۲) استوار است.

این محققین معتقد بودند که زبان نقش اساسی در رشد شناختی به عهده دارد. این روش به دانش آموزان در کسب کنترل شخصی و آگاهانه بر تکلیف یادگیری با استفاده از خودگوئیهها یا خودآموزیها کمک می‌کند. تأثیر مثبت روش ترکیبی بازآموزی اسناد (تأکید بر اسناد تلاش) و استفاده از راهبردهای یادگیری (خودآموزی کلامی) بوسیله بورکوسکی و

1- Baker, L & Brown, A.L.(1984)

2- Self- Regulation

3- Verbal- delf- Instruction

4- Meichen baum,D.H.(1977)

5- Luria.A. (1961)

6- Vygotschy,L .S.(1962)

7- Borkowski, etal. (1988)

8- Turner, etal,(1994)

کنترل خواهند داشت.

ابزار سنجش

ابزار مورد استفاده در این تحقیق شامل:

- ۱- آزمون پیشرفت تحصیلی پایه پنجم ابتدایی
- ۲- مقیاس هوش وکسلر - کودکان تجدید نظر شده (ویسک + آر)
- ۳- پرسشنامه سبک اسناد کودکان^۲
- ۴- آزمون معلم ساخته ۱۰ سؤالی جمع اعداد

مخلوط

مقیاس هوشی وکسلر کودکان - بوسیله شهیم (۱۳۷۱) در شهر شیراز انطباق و هنجاریابی شده است. آزمون پیشرفت تحصیلی در سال ۱۳۷۲ در شهر شیراز استاندارد رشد، سؤالات این آزمون بر اساس $\frac{2}{3}$ مطالب کتابهای درسی و بارعایت تمامی ضوابط در چهارچوب هدفهای شناختی میرم تهیه شده درسی ۱۰۰ سؤال ۴ گزینه ای که یکی از آنها درست در نظر گرفته شده میباشد، با توجه به مطالب خوانده شده ۳۰ سؤال ریاضی از این آزمون انتخاب گردید. شاخصهای روایی محتوایی و صوری محاسبه شده بین $0/74$ و $0/78$ بود. پایایی آزمون با فرمول 20 کودریچاردسون $0/84$ میباشد (قره خانی ۱۳۷۲).

- ۲- دانش آموزانیکه راهبردهای یادگیری (خودآموزی کلامی) دریافت می کنند عملکرد ریاضی بالاتری نسبت به گروه کنترل خواهند داشت.
- ۳- دانش آموزانیکه آموزش اسناد و راهبردهای یادگیری دریافت می کنند عملکرد بهتری نسبت به دو گروه دیگر خواهند داشت.

نمونه تحقیق

در تحقیق حاضر از کل نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیراز ۶۰ دانش آموز دختر پایه پنجم ابتدایی که در درس ریاضی عملکرد ضعیفی داشتند و میانگین سنی آنها ۱۰ سال و ۹ ماه بود به شیوه تصادفی از میان ۱۳۰ دانش آموز ضعیف بر اساس آزمون پیشرفت تحصیلی ریاضی و سپس نظرخواهی معلمان انتخاب شدند. سپس آزمون هوش وکسلر کودکان (ویسک - آر) ۱ از دانش آموزان انتخاب شده به عمل آمد. با توجه به نمره های دانش آموزان در آزمون پیشرفت تحصیلی ریاضی و آزمون هوشی وکسلر در ۳ گروه ۱۰ نفری آزمایش و ۳ گروه ۱۰ نفری کنترل قرار گرفتند همه گروهها از نظر پیشرفت ریاضی و نمره هوشی همتراز شدند.

1- Wechsler intelligence scale for children-revised (wisc-r)

2- child Attribution style questionnaire

روش اجرا

پس از اجرای آزمون هوش بطور انفرادی و آزمون پیشرفت تحصیلی و تقسیم نمونه به گروه‌های آزمایشی و کنترل، سؤالهای معلم ساخته جمع اعداد مخلوط به هر سه گروه آزمایشی و گروه کنترل داده شد. سپس نمره آزمودنیها تعیین و آزمون سبک اسناد "کستین" به آنها داده شد. در هر گروه بطور تصادفی به نیمی از آزمودنیها بازخورد مثبت و نیمی دیگر بازخورد^۲ منفی حاصل از نمره جمع اعداد مخلوط داده شد. بعد از اینکه در هر گروه آزمایشی ۸ جلسه آموزشی (حداکثر ۴۵ دقیقه) داده شد مجدداً آزمون جمع اعداد مخلوط از آنها گرفته شد و پرسشنامه سبک اسناد به آنها داده شد، در این بخش از آزمایش بازخوردها به طور معکوس به دانش آموزان داده شد. یعنی آنها تیکه قبل از آموزشی بازخورد موفقیت کسب کرده بودند در این بخش بازخورد منفی دریافت کردند (به منظور کنترل اسناد تلاش در عملکرد موفق و ناموفق). عملکرد پائین به تلاش نکردن و عملکرد بالا به تلاش اسناد داده شد عبارتهای اسنادی شامل "شما حسابی تلاش می‌کنید" دارید خوب کار می‌کنید" دورن و برایان^۳

پرسشنامه سبک اسناد کودکان - بوسيله پیترسن و سلیگمن^۱ در سال ۱۹۸۴ بر روی کودکان ۹ تا ۱۳ ساله بکار رفته است. پرسشنامه دارای دو موقعیت مثبت و منفی است و هر موقعیت دارای ۳ بعد اسنادی (درونی - پایداری - کلی) میباشد (امتیاز هر فرد از ۶ تا ۰ نمره گذاری می شود، این پرسشنامه دارای ۴۸ سؤال است که به علت وابسته به فرهنگ بودن، مقداری از این سؤالات حذف گردیده (دانشگاه تربیت معلم هیبت الهی، پایان نامه ۱۳۷۳) و ۳۶ سؤال جهت اجرا بر روی دانش آموزان تنظیم شده است و در مطالعه حاضر این فرم مورد استفاده قرار گرفت. ضریب پایایی فرم ۳۶ سؤالی برای وقایع خوب ۰/۴۷ و وقایع بد ۰/۴۶ بوده است $P < 0.01$

آزمون جمع اعداد مخلوط - این آزمون ۱۰ سؤال دارد که با توجه به مطالب درس ریاضی پایه پنجم ابتدائی به وسیله معلمان مجرب طرح شده است. سؤالات ۴ گزینه ای میباشد که یکی از آنها درست است و به هر سؤال صحیح یک نمره داده شده است. این آزمون با توجه به آزمون پیشرفت تحصیلی که برای سنجش دانش آموزان ضعیف بکار رفت تهیه شده. پایایی حاصل از دوباره سنجی

آزمون ۰/۸۴ بود.

1- Peterson & sligman, (1984)

2- feedback

3- Dohrn, & Bryant, T.(1994)

آموزش در مرحله ترکیبی راهبرد و اسناد به این صورت انجام شد که از دانش آموزان خواسته شد هنگامی که در حل مسئله با موفقیت یا شکست روبه رو می شدند اظهارات اسنادی را برای خود کلامی کنند مانند "من بیشتر باید تلاش کنم". یا "کارم خوب بود". که ابتدا بصورت بلند و سپس نجوا و سرانجام در سکوت انجام می شد. در این قسمت بازآموزی اسناد و راهبرد یادگیری (خودآموزی کلامی) تژام می باشد.

روش آماری و نتایج: برای بررسی ۳ فرضیه تحقیق حاضر از تحلیل واریانس یکطرفه برای بررسی عملکرد گروههای آزمایش اسناد و راهبرد یادگیری - اسناد، راهبرد یادگیری و گروه کنترل و مقایسه میانگین‌ها از آزمون t و در صورت معنی دار بودن تفاوت میانگین‌ها از آزمون توکی^۱ استفاده شد.

(۱۹۹۴). توزیع پرسشنامه‌ها و تست‌ها بطور حضوری و در ساعتهای کلاسی انجام شد.

آموزش در گروه راهبرد یادگیری (خودآموزی کلاس) شامل این مراحل بود:

مرحله اول: ابتدا آزمونگر مراحل برخورد با تکلیف را، شامل: مسئله من چیست؟ چه باید انجام بدهم؟ حواسم را باید متمرکز کنم؛ مسئله را مرور کنم، و تقویت خود به صورت بیانات کلامی با صدای بلند همراه با انجام تکلیف عمل می کرد.

مرحله دوم: آزمونگر با صدای بلند مراحل را می گفت و دانش آموزان عمل می کردند.

مرحله سوم: خود دانش آموزان مانند مرحله اول الگو را با صدای بلند تقلید می کردند.

مرحله چهارم: انجام عمل به صورت زمزمه.

مرحله پنجم: انجام عمل به صورت صامت.

جدول ۱- میانگین نمرات هوش کلی دانش آموزان چهار گروه

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
اسناد و راهبردهای یادگیری	۱۰	۸۷/۶	۸/۲۴
اسناد	۱۰	۸۷/۳	۱۰/۷۶
راهبرد یادگیری	۱۰	۸۵/۵	۱۰/۸۷
کنترل	۳۰	۸۶/۶۳	۷/۷۷

جدول ۲- تحلیل واریانس یکطرفه بین نمرات هوش کل دانش آموزان چهارگروه

منبع واریانس	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	f	سطح معنی دار بودن
بین گروهی	۳	۲۶/۲۱	۸/۷۳	۰/۱۰۹۵	
درون گروهی	۵۶	۴۴۶۹/۹	۷۹/۸۲		۰/۹۵۴۲
کل	۵۹	۴۴۹۶/۱۸			

همانگونه که در جدول ۱ و ۲ نمایان است تفاوت معناداری بین هوش کلی دانش آموزان چهارگروه وجود ندارد

$$f(3, 56) = 0.1095, P < 0.05$$

جدول ۳- میانگین نمرات ریاضی چهارگروه پیش از آموزش ریاضی

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
اسناد و راهبردهای یادگیری	۱۰	۳/۶	۱/۶۴
اسناد	۱۰	۲	۱/۲۴
راهبرد یادگیری	۱۰	۳/۳	۱/۱۵
کنترل	۳۰	۳/۰۳	۱/۸۹

جدول ۴- تحلیل واریانس نمرات ریاضی پیش از آموزش

منبع واریانس	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	f	سطح معنی دار بودن
بین گروهی	۳	۷/۸۶	۲/۶۲	۱/۰۰۹۵	
درون گروهی	۵۶	۱۴۵/۴۶	۲/۵۹		۰/۳۹۵۴
کل	۵۹	۱۵۳/۳۳			

همانگونه که در جدول ۳ و ۴ نمایان است تفاوت معناداری میان نمرات ریاضی قبل از آموزش در چهارگروه وجود ندارد.

جدول ۵- میانگین نمرات ریاضی بعد از آموزش در چهارگروه

گروهها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
اسناد و راهبردهای یادگیری	۱۰	۸/۵	۱/۶۴
اسناد	۱۰	۵/۹	۲/۶۰
راهبرد یادگیری	۱۰	۵/۹	۲/۲۸
کنترل	۳۰	۳/۹	۷/۵۷

جدول ۶- تحلیل واریانس نمرات ریاضی بعد از آموزش در چهار گروه

منبع واریانس	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	f	سطح معنی دار بودن
بین گروهی	۳	۱۶۵/۴۸	۵۵/۱۶	۱۵/۲۲	
درون گروهی	۵۶	۲۰۴/۱۶	۳/۶۴		۰/۰۰۰۱
کل	۵۹	۳۶۹/۶۵			

با توجه به معنی دار بودن تفاوت بین میانگین نمرات ریاضی بعد از آموزش در چهار گروه $P < ۰/۰۰۰۱$ و $f(۳ و ۵۶) = ۱۵/۲۲$ بین گروه آزمایشی اسناد با گروه کنترل و گروه راهبرد یادگیری با گروه کنترل و گروه ترکیبی (اسناد و راهبرد) با گروه کنترل تفاوت معنی دار وجود دارد. همچنین بین دو گروه اسناد و راهبرد با گروه ترکیبی تفاوت معنی دار وجود دارد ($P < ۰/۰۵$). اما بین دو گروه اسناد و راهبرد یادگیری تفاوت معنی دار وجود ندارد.

$P < ۰/۰۵$

بحث

با توجه به یافته های پژوهش حاضر و پژوهشهای پیشین این نکته باید مورد توجه قرار گیرد که دانش آموزانیکه در یادگیری و عملکرد در درس مشکلاتی دارند و اغلب در یادگیری این درس با شکست مواجه می شوند شکست خود را به فقدان توانایی خود نسبت می دهند و یا در نتیجه عوامل خارج از کنترل خود میدانند. از این رو برای عملکرد بهتر تلاش نمی کنند و این قبیل کودکان

مشکلاتی در زمینه پردازش اطلاعات دارند. به عبارت دیگر مشکلات انگیزشی و شخصی این دانش آموزان (اعتماد به نفس پائین و تمایل به اسناد شکست به توانایی) به مشکلات یادگیری آنها مربوط می شود. تأثیر این عوامل بر عملکرد تحصیلی آنها نهایتاً به شکست تحصیلی منجر می شود.

از آنجائیکه بررسی عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان از اهمیت ویژه ای برخوردار است در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر روش بازآموزی اسناد و استفاده از راهبردهای یادگیری، عملکرد تحصیلی دانش آموزان عادی کلاس پنجم که در درس ریاضی ضعف دارند پرداخته شده است. نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان داد که دانش آموزانیکه آموزش اسناد دریافت داشتند در مقایسه با گروه کنترل که آموزش دریافت نداشتند عملکرد ریاضی بالاتری داشتند. این نتایج با نتایج بدست آمده از پژوهشهای انجام شده در این زمینه (پری و پینیر ۱۹۹۰، پری و مگنوسان ۱۹۸۹، ویلسون

نسبت به گروه کنترل عملکرد بهتر و بالاتری نشان دادند. فرضیه تحقیق تأیید گردید و نتایج آن با تحقیقات انجام شده شونک (۱۹۸۲) ۴، (مونتاگ ۱۹۹۲) ۵، کامن و ونگ (۱۹۹۳) ۶ هماهنگ است. احتمالاً آموزش راهبردهای کلاسی سبب شده اندیشه دانش آموزان به صورت یگ گزاره با معنا درآید و به عبارت دیگر آنها یاد می گیرند بیش از عملی کردن اندیشه کنند و اندیشه خود را بصورت گفتار درونی با معنا در بیاورند.

احتمالاً آموزش گروهی نیز فرآیند مؤثری در افزایش کیفیت و کمیت عملکرد دانش آموزان در تحقیق حاضر می تواند باشد، زیرا فرصتهایی برای دریافت فوری کسب می کردند. البته بعد از آموزش آزمون بصورت انفرادی انجام گردید.

موضوع دیگر در این پژوهش بررسی تأثیر ترکیبی بازآموزی اسناد و راهبردهای یادگیری بود. نتایج فرضیه تحقیقی را تأیید کرد و دانش آموزانیکه روش ترکیبی را دریافت داشتند عملکرد ریاضی بهتری نسبت دو گروه (اسناد و راهبرد) به تنهایی داشتند. شاید دانش آموزانیکه ضعیف هستند

ولین ویل (۱۹۸۵) ۳ هماهنگ است. یکی از دلایل احتمالی این موضوع را می توان افزایش اعتماد به نفس دانش آموزان ذکر کرد که نتیجه آموزش اسناد تلاش است زیرا دانش آموزان نسبت به توانایی خود اطمینان یافته و عزت نفس آنها کمتر تهدید می شود (پری و مگنون ۱۹۸۹). از طرفی در این تحقیق حل تمرینهای مختلف (آسان و مشکل) و موقعیتهای موفقیت و شکست و تأکید به اسناد تلاش طی آموزش صورت گرفته است. ارائه تمرینهایی که نتیجه آن صرفاً موفقیت باشد بهبودی دائمی در مواجهه با شکست را در بر ندارد. برای کودکانیکه مشکلاتی در مواجهه شدن با شکست دارند برنامه های آموزش اسناد باید به گونه ای باشد که خود به طور مستقیم با مشکل خود روبه رو شود. پس شکستها نیز مفید هستند زیرا دانش آموزان یاد می گیرند چگونه با آنها مبارزه کنند و همین امر سبب بهبود عملکرد آنها میشود. همچنین در این بخش از تحقیق آموزش دهنده فردی غیر از معلم بود و در نتیجه تأثیر ادراکها و انتظارات منفی معلم حذف گردید.

عامل دیگری که در این تحقیق بررسی شد، تأثیر راهبردهای یادگیری شناختی (خودآموزی کلاس) بر عملکرد ریاضی دانش آموزان بود. دانش آموزانیکه راهبردهای یادگیری دریافت کرده بودند

2- Perry, R.P.& (Magnusson,J.L. (1989)

3- Wilson, T.D.& Linville,P.W(1985)

4- Shunk, DH. (1982)

5- Montague, M.(1992)

6- Kamann,M.P. Wong.B.Y. (1993)

References:

- 1-** Baker, L. & Brown, A.L. (1984) .
Metacognitive skills and reading in P.P.
Pearson (Ed), Hand Book of reading
research (PP.353,344).
- 2-** Bandura, A.(1982) self- efficacy
mechanism in human agency. American
psychologists, 37-122.147.
- 3-** Borkoowslci, J.G.& carr.M. (1988)
Effects of attributional Retraining on
strategy- based reading comprehension in
learning disabled students. Journal of
deucational P.S.y. vol 80,46.53.
- 4-** Dohrn.E. Bryan. T. (1994).
Aribution instruction teaching exceptional
children. vol. 26. No.4. 61-63.
- 5-** Derry,S.& Murphy. D. (1986).
Designing systems that trair learning ability
from theory to practice: Review of
educational Research. 56, 1-30
- 6-** Forsterling. F. (1985). Attributional
Retraining: A Review Psychological

هنگامی که راهبردی مناسب جهت مقابله با مسائل
پیدا می کنند احساس توانایی کرده و این وضعیت در
آنها ایجاد انگیزه نموده و تلاش بیشتری بدنبال
می آورد.

نتایج این بخش نیز با تحقیقات شانک و کوکس
(۱۹۸۶) ^۱، ترنر و همکاران ^۲ (۱۹۹۴) هماهنگ
است.

نکته قابل توجه این است که میانگین های گروه
بازآموزی اسناد و گروه راهبرد یادگیری با یکدیگر
برابرنند و میانگین گروه ترکیبی بالاتر است . به نظر
میرسد تأثیر روش آموزش اسناد و راهبردهای
یادگیری یکسان باشد. از طرف دیگر همان اندازه که
دانش آموزان در وضعیت تحصیلی خود مشکلات
انگیزشی دارند با راهبردهای یادگیری نیز آشنا
نیستند. لذا به منظور جلوگیری از افت تحصیلی
ضروری است مسئولان نظام آموزش و پرورش به
این یافته ها توجه نمایند. بادر نظر گرفتن
محدودیت های تحقیق حاضر مانند نمونه تحقیق که
فقط دانش آموزان دختر را مورد بررسی قرار داده و
مقطعی بودن مطالعه امید است تحقیقات گسترده تری
نقش روشهای بازآموزی اسناد و راهبردهای
یادگیری را در برنامه ریزیهای نظام آموزش و پرورش
مانند آموزش معلمین برای استفاده از این روش
تأکید کند.

1- Shunk. DH.& cox. P.D(1986)

2- Turner, etal(1994)

- Bulletin . vol.98 No.3.495 - 512.
- 7-** Kamann.M.P. Wong. B.y. (1993).
Inducing Adaptive coping self-
statement in children with learning
disabilities through self- instruction in
training . Journal of learning disabilities vol
20. No.9.630-638.
- 8-** Luria. A. (1961) The role of speech
in the regulation of normal and abnormal
behavior. New Yorks . Liveright.
- 9-** Meichenbaum, D.H. (1977).
Cognitive behavior modification. An
integrative Approach, New Yorks: plenum
press.
- 10-** Montague, M. (1992). The effects
of cognitive and meta cognitive strategy
instruction on the mathematical problem
solving of middle school students with
learning Disabilities. Journal of learning
Disabilities. vol. 25, No. 4. 230-240.
- 11-** Perry, R.P., Penner.K. (1990)
Enhancing Academic Achievement in
college students through attributional
Retraining and instruction. Journal of
Educational Psychology, vol 82.
No.2,262-271.
- 12-** Perry, R.P. & Magnusson,
J.L.(1989) causal attributions and perceived
performance: consequences for college
students achievement and control when
instruction fails. Journal of Educational
psychology 81, 164-172.
- 13-** Schunk,D.H. Cox.P.D(1986).
Strategy training and attributional feedback
with learning Disabled students. Journal of
Educational psychology. vol
78,No.3.201-209.
- 14-** Turner, L.A. Dofny.E.M. Dutka, S.
(1994). Effects of strategy and attributional
training on strategy maintenance and
transfer. American Journal on method of
retardation. Vol 98. No 4. 445-459.
- 15-** Vygotsky. L.S. (1962) thought and
language, Cambridge, MA: MIT press.
- 16-** Weiner, B. (1986). An attributional
theory of emotion and motivation. New
Yorks. Springer. Varlage.
- 17-** Wilson, T. D. & Linville, P .

W.(1985) Improving the performance of college freshman with attributional techniques. Journal of personality and social psychology. 49.287.243.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی