

بررسی سهم متغیرهای سطح دانش آموز و معلم بر عملکرد خواندن

دانش آموزان پایه چهارم براساس داده های پرلز ۲۰۰۶

حسین زارع¹ و سیمین نقش^{2*}

تاریخ پذیرش: 94/10/1

تاریخ دریافت: 93/10/22

چکیده

هدف این مطالعه بررسی روابط بین عملکرد خواندن و برخی متغیرهای سطح دانش آموز و معلم و بررسی درصد واریانس هر یک از سطوح در تبیین واریانس عملکرد خواندن است. بدین منظور، داده های پایه چهارم مطالعه پرلز 2006 ایران مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل ما بر نمونه ایرانی شامل 5411 دانش آموز از 236 مدرسه تأکید دارد. متغیرهای بکار رفته در این تحلیل از دو سطح انتخاب شده اند: سطح دانش آموز (خودپنداره، نگرش) و سطح معلم (گروه بندی، مقدار تکلیف). از مدل خطی سلسله مراتبی دوخطی (HLM) برای کشف روابط بین عملکرد خواندن و پیش بینی کننده های تحلیل استفاده شد. نتایج نشان دادند که در سطح دانش آموز متغیرهای خودپنداره و نگرش رابطه ای معنادار با عملکرد خواندن دارند و در سطح معلم نیز رابطه گروه بندی با عملکرد خواندن معنادار بود، ولی مقدار تکلیف رابطه معناداری با عملکرد خواندن نداشت.

واژه های کلیدی: خودپنداره، نگرش، گروه بندی، مقدار تکلیف، پرلز 2006 و مدل های خطی سلسله مراتبی.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1-استاد گروه روان شناسی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

2- دانشجو دکترا رشته برنامه ریزی آموزش از دور

*- نویسنده مسئول مقاله: simin.naghsh@yahoo.com

مقدمه

سواد خواندن¹ از موضوع های مهم یادگیری در دانش آموزان است که می تواند بر سایر جنبه ها و موضوع ها تأثیر گذار باشد. اهمیت خواندن تا جایی است که سازمان ملل حق خواندن را جزء حقوق کودک بشمار آورده است. مهارت خواندن به عنوان یک مهارت اساسی شناخته می شود نه به عنوان هدف یادگیری در یک زمان محدود، لذا پیشرفت در سواد یادگیری نه تنها شالوده یادگیری زبان مادری یا دیگر موضوع هاست بلکه پیش نیازی برای حضور موفق در دوره های جوانی و بزرگسالی می باشد (Ghasemi, 1388).

کودکان سواد خواندن را از راه مجموعه ای از فعالیت ها و تجربه ها در بافت های گوناگون، فرا می گیرند. در پایه چهارم ابتدایی، مهارت ها، رفتارها و نگرش های مربوط به سواد خواندن نوآموزان به گونه عمده در خانه و مدرسه رشد می کند. وراى تأثیر مستقیم خانه و مدرسه بر یادگیری خواندن در کودکان، محیط های بزرگ تری نیز هستند که کودکان در آن زندگی می کنند و به فراگیری می پردازند. محیط های اجتماعی به احتمال زیاد، بر خانه و مدرسه کودکان و به تبع آن بر سواد خواندن آن ها تأثیر دارد. در بعد وسیع تر می توان از بافت ملی که به همان اندازه اهمیت دارد و کودکان در آن زندگی می کنند و به مدرسه می روند، نام برد. منابع در دسترس در یک کشور، تصمیم های حکومت در مورد تعلیم و تربیت، هم چنین، هدف های آموزشی، برنامه ها و سیاست های مرتبط به آموزش خواندن، بر محیط های خانه و مدرسه و به دنبال آن بر یادگیری تأثیر می گذارند (Karimi, 1384).

یکی از مطالعات بین المللی که به وسیله انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (IEA²)، انجام می شود، « مطالعه بین المللی پیشرفت سواد خواندن پرلز (PIRLS³) » است که به عنوان یکی از مطالعات بزرگ در زمینه سواد خواندن کودکان انجام می گیرد. مطالعه بین المللی پیشرفت سواد خواندن برنامه ای ابتکاری برای ارزیابی توانایی خواندن کودکان در پایه چهارم ابتدایی است. این مطالعه به فاصله هر پنج سال یک بار (2001، 2006 و 2011) اجرا و روند سواد خواندن را مورد سنجش و اندازه گیری قرار داده است. هدف نهایی مطالعه پرلز ارتقای سطح یادگیری در درون نظام آموزشی جهان و بهبود سیاست ها، برنامه ریزی های آموزشی و روش های اجرایی مربوط به فرایند تدریس و یادگیری می باشد.

عوامل متعددی که بر عملکرد سواد خواندن تأثیر دارند، به چهار دسته تقسیم کرده اند که شامل: عوامل مربوط به دانش آموز، والدین، معلم، مدرسه و برنامه درسی می باشد. این عوامل بر

¹-Reading literacy

²-International Association for the Evaluation of Education Achievement (IEA)

³-Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)

هم تأثیر دارند و در ایجاد زمینه پیشرفت سواد خواندن بچه ها در جامعه و کشور سهیم اند. لذا، در این پژوهش تأثیر دو سطح دانش آموز (خودپنداره، نگرش) و معلم (گروه بندی و میزان تکلیف) بر عملکرد خواندن دانش آموزان مورد بررسی قرار می گیرد. علت انتخاب این متغیرها بررسی پیشینه مطالعاتی و تبیین عملکرد تحصیلی خواندن با توجه به متغیرهای بالا می باشد (Mullis et al, 2003).

نگرش نسبت به موضوع های تحصیلی عاملی مهم در یادگیری و پیشرفت است. هنگامی که دانش آموزی دیدگاه خوبی نسبت به درس داشته باشد، با احتمال بیش تری در این درس از خود پایداری و مقاومت نشان دهد و مشارکت بیش تری دارند (Oconner & Marinda, 2003). خواندن یا نخواندن کودکان بستگی به نگرش آن ها نسبت به خواندن دارد. زمانی که کودکان علاقه ای به خواندن ندارند و یا زمانی که آن ها فکر می کنند خواندن خسته کننده و کسل کننده است، نگرش منفی آن ها به خواندن مانع پیشرفتشان در خواندن می شود (McKenna et al, 1995).

پژوهش های زیادی رابطه نگرش و عملکرد خواندن را نشان داده اند از جمله: یاکسینگ وانگ¹ (2000)، نیکولیا² و همکاران (2003)، چیا هو چیو³ و هاو وی کو⁴ (2005)، لوئیس و تیل⁵ (1982)، پاپاناستازیو⁷ (2006) و دیهیل⁸ (2010).

مرکز مطالعات بین المللی پرلز (2006) گزارش داده است در بین کشورها، نگرش دانش آموزان نسبت به خواندن عموماً مثبت بوده است و دانش آموزانی که نگرشی مثبت تر به خواندن داشتند نمره های بالاتری را نیز بدست آوردند.

روان شناسان و نظریه های انگیزش بر این باورند که نگرش های مثبت دانش آموزان نسبت به یادگیری و ادراک خود مثبت از توانایی شان اثر زیادی بر انگیزه و بنابراین، پیشرفت تحصیلی شان دارد (Bandura, 1994). بسیاری از مطالعات تجربی این مفروضات را مورد بررسی قرار داده اند و روی هم رفته، این حلقه بازخورد مفروض میان خود-ارزیابی یا باورهای خودپنداره، علاقه درونی و پیشرفت را مورد آزمون قرار داده اند (شانک، 1989، 1991؛ براون و همکاران، 1989؛ لوک و لاثم،

¹-Wang, Y

²-Nickoli, A

³-Chia, hui, chiu

⁴-Hwa, wei, ko

⁵-Lewis. R.

⁶-Teale, W. H

⁷-Papanastasiou, C

⁸-Diehl, J. M

1990؛ مولتن و همکاران، 1991؛ زیمرمن و همکاران، 1992؛ زیمرمن و بندورا، 1994 به نقل از شن¹، (2006).

یکی از نگرانی های مداوم و همیشگی در مورد دانش آموزان، پرورش خودپنداره خواندن آنان، راهنمایی به سوی بهتر خواندن و تجربه خواندن موفق است. داشتن تجربه موفق خواندن در دانش آموزان به آنان کمک می کند که در سایر فعالیت ها یک امنیت خاطر و اعتماد به نفس داشته باشند و برعکس آن موفقیت نبودن در خواندن است که باعث ناامیدی آنان و طفره رفتن از خواندن می شوند (Rider, N & Coolmar, S, 2006). مفهوم خود کارآمدی نخستین بار به وسیله بندورا (1997) معرفی شد. به نظر بندورا خود کارآمدی، سازگاری، خطا و استقامت در برابر مشکلات را تعیین می کند. خود کارآمدی ریاضی را می توان ارزیابی وضعیتی از اطمینان افراد در توانایی شان در انجام موفقیت آمیز یا تکمیل وظیفه یا مسئله مشخص ریاضی تعریف کرد (هاکت و بتز، 1989 به نقل از شریفی، فلاح و زارع، 1393).

پژوهش ها نشان می دهند که باورهای خود کارآمدی ریاضی با پیشرفت ریاضی رابطه دارد (پاجارس، 1996 کبیری، کیامنش و حجازی، 1385؛ نقش 1385؛ فراهانی و کرامتی، 1381 به نقل از شریفی، فلاح و زارع، 1393). مولتن، براون و لنت²، (1991) در فرا تحلیلی نشان دادند که رابطه مثبت معنی داری بین خودپنداره و عملکرد تحصیلی وجود دارد (38٪). خودپنداره 14 درصد واریانس پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را در نمونه ها، طرح ها و اندازه های معیار تبیین می کند. مطالعات نشان دادند که با افزایش سن، خودپنداره نقشی مهم تر در عملکرد تحصیلی دارد.

پژوهش های بیشماری به رابطه بین خودپنداره و عملکرد خواندن اشاره کرده اند از جمله چاپمن³ و تونمر⁴ (1997)، مولیس و همکاران (2003)، سانچز و ردا (2003)، رایدر⁵ و کولمر⁶ (2006)، تسه⁷ و همکاران (2005).

گروه بندی توانایی برای توصیف گروهی از دانش آموزان دارای توانایی همگن که در یک کلاس هستند، بکار می رود. گروه بندی به معلم اجازه می دهد تا آموزشی مناسب به دانش آموزان با پیشرفت تحصیلی بالا و پیشرفت تحصیلی پایین ارائه دهند. نظرهای مخالف گروه بندی توانایی، آن هایی هستند که این امر را باعث کاهش اعتماد دانش آموزان با پیشرفت کم می دانند. به نظر بسیاری از مربیان، گروه بندی توانایی به نظر پاسخی معقول به تنوع تحصیلی در میان دانش آموزان

1- Shen

2- Multon, Brown & Lent

3- Chapman, J.W

4- Tunmer, W.E

5- Rider, N.

6- Colmar, S

7- Tse

است به گونه‌ای که به معلمان اجازه می‌دهد تا آموزش‌شان را متناسب با توانایی دانش‌آموزان ارایه دهند. دانش‌آموزان دارای توانایی بالاتر به چالش کشیده شده و برانگیخته می‌شوند و دانش‌آموزان دارای توانایی پایین‌تر مورد حمایت قرار می‌گیرند. بنابراین، همه دانش‌آموزان از این گروه‌بندی سود می‌برند (گامران، 1986؛ سورنسن، 1970 به نقل از زوزوسکی¹، 2004). سالوین (1990) در فراتحلیلی بر 29 مقاله در مورد رابطه بین گروه‌بندی و پیشرفت تحصیلی به این نتیجه رسید که اثر گروه‌بندی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در همه سطوح پایه‌ها تقریباً صفر است. افزون بر این، نشان داده شده که تفاوتی بین تقریباً تمام موضوع‌های درسی وجود ندارد بجز مطالعات اجتماعی که در آن دانش‌آموزان دارای پیشرفت بالاتری در گروه‌بندی‌های ناهمگن² هستند (به نقل از زوزوسکی، 2004). زوزوسکی در مطالعه خود نشان داد که گروه‌بندی دارای اثری مثبت بر پیشرفت تحصیلی کلی و اثر مثبت افتراقی بر پیامدهای دانش‌آموزان در افرادی با وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین و متوسط در درس علوم است در حالی که توانایی گروه‌بندی در ریاضیات دارای هیچ اثر کلی یا افتراقی معناداری در پیشرفت تحصیلی نیست (Zuzovsky, 2004).

کوپر تکلیف را به صورت وظایفی که معلمان برای دانش‌آموزان در زمان‌های خارج از مدرسه طراحی می‌کنند، تعریف می‌کند. تکلیف نه تنها به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا در یادگیری مطالب کلاس متبحر شوند بلکه زمان یادگیری موضوع‌ها را نیز بیش‌تر می‌کند. از آن جایی که تکلیف یک بخش ضروری از آموزش است لذا، معلمان و دانش‌آموزان باید به اثر بخشی آن برای بهبود یادگیری آگاه باشند (Cooper, 1989).

برای انجام تکلیف هدف‌های متعددی وجود دارد. نخست، از یک سو تکلیف ابزاری برای ارزیابی تکوینی³ است که با دادن بازخورد به معلمان به آن‌ها اجازه می‌دهد تا آموزش خود را اصلاح کنند و هم‌چنین، باعث بهبود یادگیری دانش‌آموزان می‌شود. دوم، تکلیف نوعی ارزیابی پایانی⁴ است که نقشی مهم در پایه‌های تحصیلی دانش‌آموزان دارد. پژوهش‌های زیادی ارتباط تکلیف و پیشرفت را نشان داده‌اند از جمله کوپر، 1989؛ کوپر و همکاران، 1998؛ کیت⁵ و کول، 1992؛ کیت و همکاران، 1993؛ میک⁶، 2006؛ رادریگاز⁷، 2004.

تکلیف نقشی مهم در انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان دارد. مطالعات زیادی به رابطه مثبت و معنادار میزان زمان صرف شده برای انجام تکلیف و پیامدهای پیشرفت گوناگون بویژه در پایه‌های

1- Zuzovsky

2- heterogeneous

3- Formative assessment

4- Summative assessment

5- Keith

6- Mikk

7- Rodriguez

6 تا 12 اشاره کرده اند (Cooper et al, 2006). در حالی که میزان زمان صرف شده برای انجام تکلیف مهم است، کیفیت تکلیف نیز بر یادگیری مؤثر است.

با وجود این که پژوهشگران از ارزش تکلیف-وظایفی که معلمان برای انجام در زمان های خارج از مدرسه طراحی می کنند- برای تقویت یادگیری و توسعه مهارت های مطالعه حمایت می کنند، منتقدانی نیز وجود دارند که به نتایج ناهمسو در مورد تأثیر تکلیف بر پیشرفت دانش آموزان بویژه دانش آموزان ابتدایی اشاره دارند. اگر در پایه های پایین تکلیف سهم کمی در پیشرفت دانش آموزان دارد یا بی تأثیر است چرا دانش آموزان درگیر در کاری شوند که تضاد بین والدین و بچه ها را افزایش می دهد و باعث مداخله در رشد جنبه های دیگر، مثل ورزش و هنر، می شود (Wildman, 1968).

هدف این مقاله بحث در مورد نقش تکلیف در رشد انگیزه بچه ها می باشد. بویژه تکلیف برای بچه ها زمان و تجربه ای که برای رشد باورشان در مورد پیشرفت نیاز دارند و مطالعه عادت هایی که برای یادگیری مفید است، از قبیل ارزش تلاش و توانایی سازگار شدن با اشتباهها فراهم می کند و لذا، پرسش ها و سختی های پژوهش به صورت زیر هستند:

آیا عملکرد خواندن دانش آموزان در بین کلاس ها متفاوت است؟

خودپنداره و نگرش چقدر با عملکرد خواندن دانش آموزان در درون کلاس ارتباط دارد؟

چقدر رابطه بین عملکرد خواندن و ویژگی های سطح دانش آموز در بین مدارس مشابه است؟

روش پژوهش

روش این پژوهش همبستگی است و روابط به صورت چند سطحی مورد بررسی قرار می گیرند. داده ها: داده های مورد استفاده در این پژوهش دانش آموزان پایه چهارم سال 2006 پرلز است. تعداد آن ها 5411 نفر از 236 مدرسه می باشد. در این پژوهش از پرسش نامه دانش آموز، پرسش نامه معلم و پرسش نامه زمینه یابی خواندن استفاده شده است.

مقیاس: متغیر وابسته در این پژوهش خواندن است داده های این متغیر به وسیله 10 آیتم ارزش احتمال در داده های پرلز 2006 بدست آمده است. ارزش های احتمال بهترین شیوه اندازه گیری عملکرد دانش آموزان در داده های پرلز می باشند و به عنوان متغیر پی آمد در هر مطالعه ای که عملکرد دانش آموزان را ارزیابی می کند بکار می رود. در این پژوهش از مجموع 10 زیر مجموعه ارزش احتمال که 5 تای آن ها متعلق به ادبیات و 5 تای آن ها متعلق به خواندن صرف بود، برای عملکرد خواندن استفاده شده است.

متغیرهای مستقل این پژوهش در دو سطح استفاده شده اند: سطح دانش آموز شامل متغیرهای خودپنداره و نگرش و سطح معلم شامل متغیرهای گروه بندی و مقدار تکلیف در تحلیل HLM بکار رفته اند.

یافته های پژوهش

تحلیل با توجه به ساختار داده های سلسله مراتبی (در این جا سطح دانش آموز و معلم) مدل یابی خطی سلسله مراتبی دو سطحی (HLM) برای بررسی پیشرفت خواندن دانش آموزان مورد استفاده قرار گرفت.

در این پژوهش در ابتدا یک تحلیل غیر شرطی HLM (مدل آنوا یک راهه با اثرات تصادفی¹) به اجرا در می آید (مدل A). هدف از این تحلیل جداسازی واریانس نمره های خواندن دانش آموز به سطوح گوناگون (در این جا دانش آموز و کلاس) و هم چنین، بررسی این که آیا عملکرد خواندن دانش آموزان در بین کلاس ها متفاوت هست یا نه، می باشد. این مدل برآوردی از نسبت واریانس بین کلاس ها در پیشرفت خواندن را فراهم می آورد که همان ضریب همبستگی بین کلاسی (ICC) است. برای این پرسش پژوهش که چقدر از واریانس پیشرفت خواندن دانش آموزان پایه چهارم در سطح دانش آموز و چه مقدار در سطح کلاس است، از مدل آنوا یک راهه با اثرهای تصادفی استفاده شد. این مدل به صورت زیر است.

مدل سطح 1

$$Y = B0 + R$$

مدل سطح 2

$$B0 = G00 + U0$$

در مدل آنوا یک راهه با اثرهای تصادفی ضریب همبستگی بین کلاسی با توجه به فرمول زیر 48/50 بدست آمد.

$$\rho = \tau_{00} / (\tau_{00} + \sigma^2)$$

$$4147,84476 / (4147,84476 + 4403,299526) = 48.50\%$$

بنابراین، کلاس ها (معلم ها) حدود 48 درصد از واریانس عملکرد خواندن را تبیین می کنند. مقدار تفاوت کلاس ها (u_{0j}) از متوسط میانگین کلاس ها در سطح 0/001 معنادار است.

¹ - One way Anova with random effects model

($\chi^2 = 4853/099$ $df = 227$ $p < 0.001$) نتایج بالا نشان می دهند که میانگین عملکرد خواندن کلاس ها به گونه ای معنادار با هم تفاوت دارد. هم چنین، مقدار اعتبار¹ بدست آمده 0/94 نشان می دهد که میانگین نمونه مورد نظر به اندازه کافی معتبر بوده و می تواند به عنوان شاخصی از میانگین های کلاس ها واقعی باشد.

جدول ۱- نتایج مدل آنوا یک راهه (مدل A)

اثرهای ثابت	ضرایب	SE		
متوسط میانگین کلاس	432/848	4/38		
اثرات تصادفی	مولفه واریانس	درجه آزادی	Chi-Square	ارزش P
میانگین کلاس u_{oj}	4147/844	227	4853/098	0/001
تأثیر سطح 1 r_{ij}	4403/295			

در ادامه تحلیل برای بررسی این که خودپنداره و نگرش چقدر با عملکرد خواندن دانش آموزان در درون کلاس ارتباط دارد، از مدل عرض از مبدأ تصادفی با متغیرهای سطح دانش آموز استفاده شد (مدل B) در این جا دو متغیر (نگرش و خود پنداره) وارد سطح دانش آموز در HLM شدند. از آن جایی که هیچ فرض قبلی درباره تفاوت کلاس ها در متغیرهای پیش بینی کننده در این مطالعه وجود نداشت شیب ها ثابت و تنها عرض از مبدأ در بین کلاس ها متفاوت در نظر گرفته شدند. مدل عرض از مبدأ تصادفی با تنها متغیرهای سطح دانش آموز به صورت زیر است:

مدل سطح 1

$$Y = B_0 + B_1(\text{خودپنداره}) + B_2(\text{نگرش}) + R$$

مدل سطح 2

$$B_0 = G_{00} + U_0$$

$$B_1 = G_{10}$$

$$B_2 = G_{20}$$

نتایج این مدل (مدل B) در جدول 3 ارایه شده است. همان گونه که ملاحظه می شود، خودپنداره رابطه مثبت معناداری با عملکرد خواندن دانش آموز دارد ($b=8.249$, $p < 0.01$). نگرش نیز رابطه مثبت معناداری با عملکرد خواندن دانش آموز دارد ($b=2.169$, $p < 0.01$). پس از اضافه شدن این دو متغیر در سطح اول واریانس سطح دانش آموز 4054,92319 بدست آمد که در مقایسه با مدل نخست یعنی مدل آنوا یک راهه 4403/295 کاهش یافته است

¹ -Reliability

($0/791 = 4403/295 - 4054,92319/4403/295$). لذا، می توان گفت این دو متغیر (خودپنداره و نگرش) حدود 7/91 درصد از واریانس سطح دانش آموز را در عملکرد خواندن تبیین می کنند.

جدول ۲- اثرهای پیش بینی کننده ها بر عملکرد خواندن دانش آموزان برای مدل B و مدل C

مدل B				مدل C				
اثر ثابت	B	SE	P-value	b	SE	P-value		
سطح 1								
خودپنداره β_{10} ,	8/25	0/48	0/001	8/25	0/48	0/001		
نگرش β_{20} ,	2/17	0/37	0/001	2/17	0/37	0/001		
سطح 2								
گروه بندی γ_{01} ,				4/39	1/62	0/008		
میزان تکلیف γ_{02} ,				- 0/97	3/96	0/81		
اثر تصادفی	مولفه	df	Chi-Square	p-Value	مولفه	df	Chi-Square	p-Value
وارianس	وارianس				وارianس			
میانگین							195	
کلاسها	4175/91	227	5271/24	0/001	4082/76	225	5129	0/001
u_{0j}								
تاثیر سطح					4055/23			
اول r_{ij}	4054/92							

در ادامه برای پاسخ به این پرسش که چقدر رابطه بین عملکرد خواندن و ویژگی های سطح دانش آموز در بین مدارس مشابه است، مدل بعدی یعنی مدل عرض از مبدأ تصادفی با متغیرهای سطح دانش آموز و کلاس اجرا شد (مدل C).
مدل عرض از مبدأ تصادفی با متغیرهای سطح دانش آموز و کلاس (مدل C) به صورت زیر است:

مدل سطح 1

$$Y = B0 + B1(\text{خودپنداره}) + B2(\text{نگرش}) + R$$

مدل سطح 2

$$B0 = G00 + G01(\text{گروه بندی}) + G02(\text{میزان تکلیف}) + U0$$

$$B1 = G10$$

$$B2 = G20$$

در مدل ضرایب تصادفی با متغیرهای سطح دانش آموز و کلاس دو متغیر سطح دانش آموز (خودپنداره و نگرش) و هم چنین، دو متغیر سطح کلاس (گروه بندی و میزان تکلیف) وارد مدل HLM شدند. چون هیچ فرضیه ای درباره تفاوت بین کلاس ها در متغیرهای پیش بینی کننده در این مطالعه وجود نداشت، لذا شیب ها بین کلاس ها متفاوت نبوده و ثابت در نظر گرفته شدند. هم چنین، در این مطالعه اثرات تعاملی بین متغیرها مورد بررسی قرار نگرفته است. نتایج مدل ضرایب تصادفی با متغیرهای سطح دانش آموز و کلاس در جدول 3 آمده است.

در مدل بالا (مدل C) نتایج نشان می دهند که از دو متغیر سطح کلاس در سطح مدرسه متغیر گروه بندی ($b = 4.389, p < 0.01$) رابطه مثبت و معناداری با عملکرد خواندن دارد درحالی که میزان تکلیف ($b = -0.973, p < 0.806$) رابطه معناداری با عملکرد خواندن ندارد. واریانس در سطح دانش آموز 4055.22826 و در سطح کلاس 4082.76349 بود که مقدار واریانس تبیین شده پس از ورود دو متغیر در سطح دانش آموز و هم چنین، دو متغیر در سطح کلاس نشان می دهد. لذا، مقدار ضریب همبستگی بین کلاسی (ICC) برابر با $(4082.76349 / (4055.22826 + 4082.76349)) = 50.16\%$ است. ضریب همبستگی بین کلاسی از 48.50 درصد به 50.16 درصد پس از اضافه شدن متغیرها در هر دو سطح افزایش یافته است. این نشان می دهد که دو پیش بینی کننده در سطح دانش آموز تغییر پذیری بیش تری را نسبت به پیش بینی کننده های سطح معلم تبیین می کنند.

هم چنین، مقدار خی دو ($X^2 = 5129.95305, df = 225, p < 0.001$) نشان می دهد که تفاوت معنادار بین کلاس ها در عملکرد خواندن همچنان باقی است.

نتیجه گیری و بحث

با توجه به این که داده های پرلز ماهیت آشیانه ای دارند (دانش آموزان در درون کلاس ها و کلاس ها در درون مدارس و مدارس در درون کشورها) و داده های آن نیز به صورت چند مرحله ای هستند، استفاده از تحلیل چند سطحی بمنظور بدست آوردن داده های دقیق تر در مورد عوامل کارآمد بر پیشرفت دانش آموزان توصیه می شود. زمانی که ویژگی چندسطحی در داده ها مورد توجه قرار نمی گیرد، نتایج به گونه دیگری بدست آمده و نمی تواند بازنمایی مناسب از واقعیت باشد (نقش و مقدم، 1391). نتایج تحلیل دو سطحی در این پژوهش نشان دادند که متغیرهای خودپنداره و نگرش رابطه ای معنادار با عملکرد خواندن دارند و لذا، با افزایش نگرش دانش آموزان در مورد خواندن و بهبود تصور آن ها از توانایی شان در مورد خواندن می توان عملکرد خواندن آن ها را بهبود بخشید و همان گونه که در سطح معلم مشاهده شد، بین گروه بندی با عملکرد خواندن دانش آموزان رابطه ای معنادار وجود دارد و لذا، معلمان با گروه بندی کردن دانش آموزان می توانند

مهارت‌های خواندن را در آن‌ها افزایش دهند. بین مقدار تکلیف و عملکرد خواندن رابطه‌ای معنادار مشاهده نشد و این نتیجه همان‌گونه که ویلدمن 1968 بیان کرده است، شاید به این دلیل باشد که در پایه‌های پایین تکلیف سهم کمی در پیشرفت دانش آموزان دارد یا بی‌تأثیر است زیرا دانش آموزان در این سنین تمایلی به درگیر شدن در کارهایی که تضاد بین والدین و بچه‌ها را افزایش می‌دهد و باعث مداخله در رشد جنبه‌های دیگر، مثل ورزش و هنر، می‌شود، ندارند.

پژوهش‌های زیادی رابطه بین متغیرهای دانش آموز و معلم بر پیشرفت تحصیلی را مورد مطالعه قرار داده‌اند، اما پژوهش‌های کمی به بررسی تأثیر معلم و دانش آموز و متغیرهای مربوط به آن‌ها به صورت چند سطحی بر پیشرفت تحصیلی خواندن پرداخته‌اند. یافته‌های این مطالعه نشان دادند که متغیرهای سطح معلم (گروه بندی، میزان تکلیف) نیز رابطه‌ای معنادار با پیشرفت خواندن دارند و می‌توانند سهم زیادی از عملکرد خواندن را تبیین کنند. لذا، با برنامه‌ریزی اصولی در کیفیت انتخاب معلم و سپس در کیفیت آموزش معلم می‌توانیم به تحول و اصلاح در عملکرد خواندن دانش آموزان امیدوارتر باشیم و امید است که در آینده با توجه بیش‌تر به همه سطوح آموزش (نه تنها دانش آموز) و استفاده از تحلیل‌های دقیق‌تر همچون تحلیل‌های چند سطحی به شناخت بهتری از نقاط ضعف و قوت نظام آموزشی ایران پی ببریم تا بتوانیم به بهبود کیفیت سواد خواندن در دوره ابتدایی کمک کنیم.

References

- Sharifi Saki, Sh. Falah, M. H., & Zare, H. (1393). The role of Mathematics self-efficacy and perceived classroom in the mathematics achievement by controlling gender, Research in school learning, the first year, the fourth issue
- Ghasemi, M. (1388). The effect of parental education on students' performance in reading literacy (According to the PIRLS). Master thesis.
- Karimi. A.A. (1384). survey results of PIRLS 2001, Journal of Educational, the 21 year, number 1
- Naghsh, Z. Moghadam, A. (1391). Multilevel modeling techniques used in data analysis Timss 2007 and Comparison with one level analysis. Journal of Educational Measurement, the third year, number 8
- Bandura, A. (1994) Self-Efficacy, Encyclopedia of Human Behavior, Vol. 4, pp. 71-81.
- Chapman, J. W. & Tunmer, W. E. (1997). A longitudinal study of beginning reading achievement and reading self-concept : Self perception and performance. British Journal of Educational Psychology . vol. 67, no3, pp. 279-291
- Chiu, Ch.H. & Keny, huawei. (2005). Relation Between Parental Factors and Children s Reading Behavior s and Attitudes :Results from RIRLS 2005 filed Test in Taiwan. The second IRC:Washingon University, pp.249_259.

- Cooper, H., Lindsay, J. J., Nye, B., & Greathouse, S. (1998). Relationships among attitudes about homework, amount of homework assigned and completed, and student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 70–83.
- Cooper, H. (1989). *Homework*. White Plains, NY: Longman.
- Cooper, H., Robinson, J. C., & Patall, E. A. (2006). Does homework improve academic achievement? A synthesis of research, 1987-2003. *Review of Educational Research*, 76(1), 1-62.
- Keith, T. Z., & Cool, V. A. (1992). Testing models of school learning: Effects of quality of instruction, motivation, academic coursework, and homework on academic achievement. *School Psychology Quarterly*, 7, 207–226.
- Keith, T. Z., Keith, P. B., Troutman, G. C., Bickley, P. G., Trivette, P. S., & Singh, K. (1993). Does parental involvement affect eighth-grade student achievement? *School Psychology Review*, 22, 474–496.
- Lewis, R. & Teale, W.H. (1982). Primary School Students' Attitudes towards Reading. *Journal of Research in reading*, volume 5, issue 2, pages 113-122.
- McKenna, M.C., Kear, D.J. & Ellsworth, R.A. (1995). Children's Attitudes toward Reading: A National Survey. Published by International Reading Association, Vol. 30, No. pp. 934-956.
- Mikk, J. (2006). Students' homework and TIMSS 2003 mathematics results. Paper presented at the International Conference, "Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives," Tartu, Estonia.
- Mullis, I.V.S. Martin, M.O., Gonzalez, E.J., & Kennedy, A.M. (2003). PIRLS 2001 international report: IEAs study of reading literacy achievement in primary school in 35 countries. Chestnut Hill, MA: Boston College.
- Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 30–38.
- Nickolia, A. Hendricks, C. Hendricks, J. & Smith, A. (2003). Understanding Relation Between Attitudes Toward Reading and Home Literary Environment. *Proceedings of the IRC*.
- O'Conner-petruso, S. H., & Marinda, K. (2003). Gender inequities among the top scoring nations, Singapore, Republic of Korea and China set Taipei, in mathematics achievement from the TIMSS-R study. *Proceedings of the IRC-2004*.
- Papanastasiou, C. (2006). Factors that distinguish the most from the least effective school in reading: A residual approach. Paper presented at the second IRC Conference.
- Pey, Y.L. (2010). Cross-National Comparisons of the Association Between Student Motivation for Learning Mathematics and Achievement Linked with School Contexts: Results from TIMSS 2007.

- Raudenbush, S. W. Raudenbush, S.W. & Bryk, A.S. (1986).A hierarchical model for studying schooleffects. *Sociology of Education*, 59, 1-17.
- Rider, N .Coolmar, S. (2006).Reading Achievementand Reading Self-Concept in years 3 Children.Australia:NSW , COLO5347.
- Rodriguez, M. C. (2004). The role of classroom assessment in student performance on TIMSS.*Applied Measurement in Education*, 17(1), 1–24.
- Sanchez, F. & Roda, M.(2003). Relationships between Self-Concept and Academic Achivement in Primary Students. *Electronic journal of research in education psychology and psycho pedagogy*, 1 (1),95-120.
- Shen, C. (2006). Rigor of academic standards, students' self-perception and their achievement: A cross-national analysis based on three waves of TIMSS data. Presented at The 2nd IEA International Research Conference Washington D.C.
- Tse, K.S. Raymond Y.J.L. Joseph W. I. Yiu, M.C. & Elizadeth, k.y.l. (2005).Attitudes and Attainmant: A Comparison of Hong Kong, Singaporean and English Student reading .University of Hong Kong,Reaserch in education.NO76,PP.74_88
- Wang, Y. (2000).children s attitud toward reading and their development, jornal of instruction psychology.
- Wildman, P. (1968). Homework pressures.Peabody .*Journal of Education*, 45, 202-204.
- Zuzovsky, R. (2004). Grouping and its Effect on 8th Graders' Science and Mathematics Achievements.
- Diehl, J.M. (2010). The relation of student's Academic Self-Concept of reading to grade level, achievement and teacher perception. Source: <http://hdl.net>.

