

## تعیین تاثیر آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن دانش آموزان دختر

دکتر امینه احمدی\*

مهناز اعتمادی\*\*

### چکیده

این مقاله با هدف بررسی تاثیر آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن دانش آموزان پایه چهارم تهیه شده است. جامعه مورد مطالعه در این تحقیق کلیه دانش آموزان دختر پایه چهارم شهر تهران در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ است. به عنوان حجم نمونه طبق اصول علمی و صحیح و با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای، تعداد ۱۵۰ نفر انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۷۵ نفر) و گروه گواه (۷۵ نفر) جای داده شدند. با استفاده از آزمون‌های سواد خواندن پرلز ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ در دو بعد متون ادبی و اطلاعاتی که IEA مجوز انتشار آن‌ها را به کشورها داده بود، استفاده شد و نیز برنامه آموزش راهبردهای فراشناختی (آزمون‌های سواد خواندن جهت گردآوری داده‌ها به کار رفته و برنامه آموزش راهبردهای فراشناختی، برای تسهیل فرایند آموزش فراشناخت) مورد استفاده قرار گرفت. نتایج داده‌ها با بهره‌گیری از آزمون تحلیل کوواریانس و t همبسته نشان داد: ۱- آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی مؤثر است. ۲- آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن در بعد متون ادبی مؤثر است. ۳- آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن (متون اطلاعاتی و ادبی) در طول زمان از پایداری مناسبی برخوردار است.

**کلید واژه‌ها:** راهبردهای فراشناخت، سواد خواندن، متون ادبی، متون اطلاعاتی، دانش آموزان دختر

### مقدمه

با کمک زبان می‌توان با کلیه ی افراد بشر ارتباط برقرار نمود و به یاری آن زمینه‌ی انتقال فرهنگ و تمدن را از نسلی به نسل دیگر فراهم ساخت. زبان، ابزار اصلی فکر کردن است و تفکر، بر زبان متکی است و بدون آن نمی‌توان در عالم اندیشه و خیال به پرواز درآمد. اتوکلاين برگ<sup>۱</sup> (۱۳۸۶) در این باره می‌نویسد: «... در اغلب موارد اندیشه، مستلزم به کار بردن زبان است و چگونگی زبان در چگونگی اندیشه مؤثر است» (ناعمی، ۱۳۸۶).

\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

\*\* کارشناس ارشد برنامه ریزی درسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

موضوع تقویت زبان آموزی و غنی سازی مهارت های زبانی، بالاخص مهارت خواندن<sup>۱</sup> و درک مطلب که کلید همه یادگیری هاست، در نظام های آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار است. خواندن مهارتی بنیادی است و به عنوان مبنایی برای یادگیری های بعدی در افزایش مهارت های ادراکی، دامنه لغات، دقت، آشنایی با شیوه های مختلف حل مسئله، نوآوری و خلاقیت و افزایش درک انسان از محیط پیرامون خود دارای نقش ویژه ای است و دانش آموز را به فردی خوگردان تبدیل نموده و زمینه ایجاد انگیزه و پیشرفت را در او ایجاد می کند (عظیمی، ۱۳۸۴). کسانی که دچار مشکل در خواندن هستند، در محل زندگی خود محصور می شوند؛ زیرا کسب اطلاعات از طریق خواندن امکان پذیر است (روبین<sup>۲</sup>، ۱۹۸۲؛ به نقل از تمور<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

در سال های اخیر روان شناسان به این نکته پی برده اند که توانایی یادگیری هر فرد، تنها تابعی از میزان عوامل ذاتی مانند هوش و استعداد های او نیست، بلکه عوامل غیر ذاتی دیگری نیز در این رابطه موثرند که یکی از آن ها راهبردهای یادگیری می باشند (ملکی، ۱۳۸۴).

گرایش به استفاده از راهبردهای یادگیری، نتیجه قطعی تغییر جهت از نظریه های رفتارگرایی به نظریه های شناختی در یادگیری است. از این رو تلاش برای فهم فرایندهای شناختی انسان و یافتن روش هایی به منظور تصویب و بهبود این توانایی ها در جهت یادگیری بهتر، همواره مورد توجه بوده است. یافته های جدید ابزارهای ارزشمندی را برای آموزش و پرورش مهارت های شناختی فراهم کرده اند تا فرد بتواند به سطوح بالاتری از اهداف یادگیری و شناخت برسد.

یکی از راه هایی که از طریق آن اطلاعات معنا پیدا می کند، فراشناخت است. فراشناخت به معنای تفکر درباره تفکر است (فلاول ۱۹۸۵، دی ساتل<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹، نوشاد، ۲۰۰۸، آن تنگ، ۲۰۰۹) و فرایندی است که در حافظه کاری رخ می دهد.

فراشناخت اصطلاحی است که اول بار توسط فلاول (۱۹۷۶) به کار گرفته شد. او معتقد است منظور از فراشناخت، آگاهی شخص از فرآیندهای شناخت خود و کنترل و تنظیم شناخت است (فلاول، ۱۹۸۵).

فعالیت های فراشناختی ماهیت اجرایی و نظارتی دارند و تنها موقع برنامه ریزی، بازبینی و ارزیابی از یک راهبرد شناختی مورد استفاده قرار می گیرند، در نتیجه اغلب به عنوان

1- Reading

2- Rubin

3- Temur, T.

4-Desautel ,D

فعالیت های خود گردانی معروفند (وایدیا<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹) و مهارت های پیچیده‌ای هستند (نیتکو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱، به نقل از سیف، ۱۳۸۷).

بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال، ناشی از فقدان مهارت ها و راهبردهای شناختی است و در این شرایط حل تکالیف جدیدی که دانش آموزان قبلا با آن برخورد نداشته‌اند، برایشان مشکل است (پالینکسار و براون، ۱۹۸۸، گیج و برلاینر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۷). پس کسب چنین دانشی یعنی آگاهی از قواعد راهبردها و اهداف باعث می‌شود که افراد بتوانند به طور کارآمد و منعطف تر به انطباق توانایی های شناختی خود با تکالیف جدید بپردازند (براون، ۱۹۸۰؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۷).

نقص مهارت های فراشناختی یکی از عوامل مهم شکست یادگیرندگان است (فلاول، ۱۹۸۵) و استفاده از راهبردهای فراشناختی به افزایش یادگیری یادگیرندگان منجر می‌شود (فتسکور مککلور<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵؛ اسلاوین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۷، توماس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳؛ به نقل از یلدیز، ۲۰۰۹).

ارتباط دادن فراشناخت با توسعه دانش فرد، توانایی است که منجر به یادگیری «چگونه یادگیری» می‌شود (نوشاد<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). فراشناخت (به عنوان یک فرآیند) و دانش فراشناخت (به عنوان محصول) مهم ترین عامل گسترش شناخت و علامت روشنگری و بالندگی است (دی ساتل، ۲۰۰۹) و موجب گسترش و بهبود مهارت خودگردانی یادگیری می‌شود (فو<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷) و اگر در زمان طولانی آموزش داده شود موجب بهبود فرآیند یاددهی و یادگیری و پیشرفت تحصیلی می‌گردد (دیزوت<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷).

برنامه‌های آموزشی فراشناخت در ارتباط با طیف وسیعی از حیطه‌های شناختی، عاطفی و اجتماعی مورد بررسی قرار گرفته است که یکی از آن ها درک مطلب خواندن است (کراس<sup>۹</sup> و پاریس، ۱۹۸۸؛ به نقل از کارشکی، ۱۳۷۹).

مختاری و شری<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۱) فراشناخت را، اطلاع خواننده از شناخت خود در مورد خواندن و مکانیسم‌های خود کنترلی که هنگام نظارت و نظم دهی بر درک مطلب اعمال می‌شود، تعریف کرده‌اند. دانش آموزانی که از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند، از تکالیف و ویژگی های

1- Vaidja,s

2- nitko, A

3- Geag &amp; Berliner

4-festco, T &amp; mcclure, J

5- Slavin , R

6- Noushad

7 - Fu, J

8 - Annemie, D

9- Crass

10 - Mokhtari &amp; Shearey

خودشان به عنوان یادگیرنده آگاه خواهند شد. به این معنا که می‌توانند انتخاب کنند، نظارت و ارزیابی کنند، راهبردهای خودشان را بررسی نمایند، همچنین می‌توانند درک کنند و اشتباهانشان را تصحیح کنند (ین و اگنس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱؛ به نقل از تمور<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

راهبردهای شناختی به فرد کمک می‌کند تا اطلاعات تازه را برای ترکیب با اطلاعات قبلی و ذخیره سازی آن‌ها در حافظه دراز مدت، از طریق تکرار یا مرور، بسط یا گسترش و سازمان دهی آماده سازند. راهبردهای فراشناختی ابزار هدایت و نظارت بر راهبردهای شناختی محسوب می‌شوند (دمبو<sup>۳</sup>، ۱۹۹۴؛ به نقل از سیف ۱۳۸۷).

فلاول معتقد است که بازنگری سلسله مسایل شناختی از طریق برقراری ارتباط بین هدف‌ها، تجربه‌ها و دانش فراشناختی عملی می‌گردد (آقازاده، ۱۳۷۹).

فرا شناخت، دانش فرد درباره نظام شناختی خود است. به عبارت ساده تر، فراشناخت فرآیندهای ذهنی را که جزء فرآیندهای تفکر، یادگیری و یادداری هستند، هدایت می‌کند و به فرد این توانایی را می‌دهد که پس از خواندن یک متن آگاه شود آیا آن را فهمیده است یا نه؟ در واقع مهارت‌های فراشناختی، مهارت‌های بازبینی هستند که در خلال یادگیری و آموزش فعال می‌شوند و اگر فرد نداند چگونه پاسخ‌هایش را واریسی کند؟ چگونه وقت کافی برای مطالعه صرف کند؟ و یا چگونه درصد تعیین سطح اطلاعات قبلی برآید؟ در آن صورت انجام تکالیف یادگیری با دشواری بیشتر صورت می‌گیرد. از این رو مهارت‌های فراشناختی یادگیری را آسان نموده و موجب اتصال در نحوه تفکر و یادگیری می‌شود (عظیمی، ۱۳۸۴).

کین<sup>۴</sup> و زیرمن<sup>۵</sup> (۱۹۹۷) معتقدند که فراشناخت به عمق و ساده تر کردن درک مفهوم متن کمک می‌کند (بارتن<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). در یک فرا تحلیل از اثر آموزشی فراشناخت بر درک و فهم که توسط هالر و چایلد و والبرگ<sup>۷</sup> (۱۹۹۸)؛ به نقل از کله و چان، ترجمه ماهر، ۱۳۸۶، ص ۳۸۸) بر ۲۰ تحقیق انجام گرفت، برتری آموزشی فراشناختی بر روش‌های کنترل، نشان داده شد.

پژوهش‌های متعدد انجام شده درباره‌ی راهبردهای شناختی و فراشناختی نشان داده‌اند که استفاده از این تدابیر بر میزان یادگیری و درک مطلب یادگیرندگان می‌افزاید (اسکات و

1- Yom & Agnes

2- Temur , T

3- Dembo

4- Keene

5- Zimmerman

6- Barton, V

7- Haller , E & child, D & Walberg, H

پاریس<sup>۱</sup>؛ ۱۹۸۴؛ گارنر<sup>۲</sup>؛ ۱۹۹۰؛ پرسلی<sup>۳</sup>؛ ۲۰۰۰؛ متولی، ۱۳۷۶؛ آلن و همکاران<sup>۴</sup>؛ ۲۰۰۸؛ راشل هیلز<sup>۵</sup>؛ ۲۰۰۳؛ کولیس و باجانسکی<sup>۶</sup>؛ ۲۰۰۱؛ بروس<sup>۷</sup>؛ ۲۰۰۱؛ آتامان، ۲۰۰۹؛ آن تنگ، ۲۰۰۹؛ روت دینر، ۲۰۰۹؛ پینتو، ۲۰۰۹؛ تمور، ۲۰۱۰؛ سن، ۲۰۰۹؛ دی ساتل، ۲۰۰۹).

مطالعه بین المللی پیشرفت سواد خواندن «پرلز»<sup>۸</sup> PIRLS توسط انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در سال ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ بر روی دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی به اجرا درآمد. این مطالعه با هدف سنجش پیشرفت سواد خواندن دانش آموزان و جمع آوری اطلاعاتی در مورد تجارب یادگیری خواندن آن‌ها در خانه و مدرسه طرح ریزی شده است (کریمی، ۱۳۸۷).

نتایج آزمون پرلز نشان می‌دهد که دانش آموزان ایرانی در پاسخ گویی به سوالاتی که جنبه استخراج صحیح اطلاعات از متن را داشته باشد، بهتر از مواردی که نیاز به استنباط و استنتاج و ارزیابی داشته است، عمل کرده‌اند و متوسط عملکرد دانش آموزان ایرانی به طور معناداری پایین تر از میانگین بین المللی است. نتایج پژوهش‌ها عملکرد بسیار ضعیف دانش آموزان ایرانی را در حیطه خواندن و درک مطلب نشان می‌دهد از جمله: پروژه سنجش صلاحیت های پایه (ABC) که توسط کیامنش (۱۳۷۹) جهت سنجش آموخته‌های دانش آموزان ۱۱ ساله ایرانی صورت گرفت.

طرح سنجش‌های پیشرفت تحصیلی زبان فارسی که توسط دانش پژوه (۱۳۷۷) در پایه‌های چهارم، پنجم، اول و دوم و سوم راهنمایی انجام شده است. متاسفانه پژوهش‌های انجام شده درباره عوامل موثر بر سواد خواندن در داخل کشور نادر است. این درحالی است که در کشورهای دیگر پژوهش‌هایی در مورد بررسی سواد خواندن و عوامل موثر بر آن انجام شده است.

پژوهش‌های انجام شده به اثر متغیرهایی مانند انگیزش، نگرش دانش آموزان، موضوع خواندن، امکانات مدرسه، منابع آموزشی، شیوه‌های تدریس، میزان سواد والدین وضعیت اقتصادی خانواده ها اشاره کرده‌اند (مایبرگ و روزن<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶؛

1- Scott & paris

2- Garner

3- presslg

4- Allen

5-Roeshl-Heils,A

6-Kolic,S &Bajnski, I

7- Brous, M

8- Progress in International Reading Literacy

9- Mgrberg , E & Rosen, M

دایپین<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ لاو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹؛ چی یونگ<sup>۳</sup> و همکاران ۲۰۰۹؛ مارتین<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ ویلیام<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). و تحقیقی که تاثیر راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی را- که یکی از مهم ترین عوامل موثر بر خواندن و درک مطلب است- بر سواد خواندن مورد بررسی قرار دهد، انجام نگرفته است. البته پژوهش هایی بر روی تاثیر مهارت های فراشناختی بر درک مطلب صورت پذیرفته، اما هیچ یک از آنان اثر این متغیر را با توجه به اهداف سواد خواندن و فرایندهای درک مطلب مورد بررسی در مطالعات بین المللی مورد ارزیابی قرار نداده است.

از آنجایی که مهارت های فراشناختی قابل آموزش اند (بیکر، ۱۹۸۲؛ کراس و پاریس، ۱۹۸۸؛ به نقل از کارشکی، ۱۳۷۹؛ شری و مختاری، ۲۰۰۱؛ دمبو، ۱۹۹۴؛ به نقل از سیف، تونر<sup>۶</sup>، ۱۹۸۸ و دلکلاس و هرینگتون<sup>۷</sup>، ۱۹۹۱؛ به نقل از کله و چان، ۱۳۸۶؛ استرنبرگ<sup>۸</sup>، ۱۹۸۸؛ به نقل از لوفرانسوا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۰؛ دیزوت<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۷؛ الهندی، ۱۹۹۶، به نقل از آتامان، ۲۰۰۹)، باید آموزش این مهارت ها در برنامه درسی کشور گنجانده شود و ضروری است فعالانه به آموزش و یادگیری آن ها بپردازیم نه این که منتظر ظهور خود به خودی آن ها باشیم. یاددهی و یادگیری با عنایت به نگرش فراشناختی، می تواند زمینه درگیری علمی، شادابی، عاطفی، سازندگی، خلاقیت و حس اعتماد به نفس دانش آموزان را در جهت یادگیری تقویت نماید و دانش آموزان با تشکیل سهامی فکر و اندیشه با یکدیگر گروهی فعال تشکیل داده و کلیه فرآیندهای یادگیری کلاس را آگاهانه زیر نظر بگیرند (خورشیدی و همکاران، ۱۳۷۹). هدف این گونه آموزش ها، افزایش آگاهی ها و اطلاعات و انتقال دانش یادگیرندگان نیست، بلکه تأکید بر فرآیند یادگیری و نحوه یادگیری است. هدف آموزش فراشناخت پرورش یادگیرنده مستقل، روشمند کردن مطالعه و تأکید مدیریت منابع مختلف ذهنی است.

اهداف یاد شده از جمله اهداف سطح بالای شناختی است که با فرایندهای عالی ذهن مرتبط است. آموزش فراشناخت به فرد امکان می دهد که از منابع ذهنی و بیرونی موجود حداکثر استفاده را ببرد و در واقع بهره وری فکری خود را افزایش دهد. این گونه آموزش ها ابزارهای مفیدی برای تعمیم یادگیری به موقعیت های مکانی و زمانی دیگر هستند.

1- Diepen , L  
2- law, y.  
3- cheun , w  
4- Martin, M  
5- Williams

6- Tunner  
7- Delclos & Harrington  
8- Strenberg  
9- Iefranois, G.  
10- Desoete, A

از آنجایی که خواندن مستقیماً وابسته به ساختار شناختی است و فراشناخت می‌تواند فرآیند خواندن را به طور صحیح و شایسته توضیح دهد (تمور، ۲۰۱۰)، در مقاله حاضر تاثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر سواد خواندن دانش آموزان پایه‌ی چهارم ابتدایی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## روش شناسی

### جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

طرح تحقیق حاضر، از نوع طرح‌های شبه تجربی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و مرحله پیگیری با گروه‌های گواه و آزمایش با گزینش تصادفی است. جامعه مورد مطالعه، کلیه دانش آموزان دختر پایه‌ی چهارم شهر تهران در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ می‌باشد. به عنوان حجم نمونه و با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای، تعداد ۱۵۰ نفر دانش آموز انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۷۵ نفر) و گروه گواه (۷۵ نفر) جای داده شدند. از هر مدرسه مناطق مورد نظر، یک معلم به طور داوطلب انتخاب شد. برای آن‌ها، ۳ جلسه ۲ ساعته جهت آشنایی با مفهوم فراشناخت، لزوم آموزش این راهبردها و چگونگی آموزش راهبردهای فراشناختی و نقش سواد خواندن در پیشرفت تحصیلی و آشنایی با برنامه آموزشی برگزار شد. بعد از اجرای پیش‌آزمون سواد خواندن (مطالعه متن اطلاعاتی و ادبی) آموزش راهبردهای فراشناختی طی مدت ۱۳ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به گروه آزمایش، داده شد، که هدف این برنامه توسعه مهارت‌های آگاهانه دانش‌آموزان بر فرایندهای شناختی خود است تا یادگیرنده بتواند فعالیت‌های یادگیری و شناختی خود را طراحی، هدایت، نظارت، ارزیابی و در صورت نیاز اصلاح کند. راهبردهایی که محتوای این برنامه آموزشی را تشکیل می‌دهند به ترتیب عبارتند از: تعیین هدف و برنامه‌ریزی، تشخیص نکات کلیدی و مهم در متن، نظارت و ارزشیابی، نظم دهی و اصلاح اشتباهات. این ترتیبی است که در هر کنش شناختی اعمال می‌شود. شیوه آموزش برگرفته از روش مطالعه فراشناختی تدریس دو جانبه پالینکسار (۱۹۸۴) و نظریه‌های یادگیری اجتماعی بندورا (۱۹۷۷) و پردازش اطلاعات، بود و روندی را شامل می‌شد که ارائه توضیحات لازم توسط آزمایشگر و نمایش الگو توسط او شروع می‌گردید. هر راهبردهای گروه‌های حداکثر ۳ نفری مورد بحث قرار می‌گرفت و تکالیف مرتبط با راهبرد به طور گروهی اجرا می‌شد و نهایتاً خود دانش آموز به تنهایی تکالیف در نظر گرفته برای آموزش هر راهبرد را انجام می‌داد. هدف اساسی و نهایی آموزش هر راهبرد، انجام مستقلانه تکلیف توسط خود

دانش آموز بود. با ملاحظه روند بالا متوجه می شویم که به موازات پیشرفت آموزش، نقش معلم در مدل سازی راهبرد ها به تدریج کاهش یافته و در عوض مسئولیت بیشتری در کار بست این راهبرد ها به دانش آموز واگذار می شود (آموزش به شیوه سکوبندی). پس آزمون درک مطلب در گروه آزمایش و گروه گواه سه روز بعد از پایان آخرین جلسه آموزش فراشناختی اجرا شد و در نهایت در مرحله پیگیری نیز، یک ماه پس از گذشت برگزاری پس آزمون اول جهت اطلاع از میزان پایداری و تثبیت آموخته های دانش آموزان (از آگاهی و استفاده از راهبردهای فراشناختی) آزمون پیگیری به عمل آمد.

### ابزار اندازه گیری و اعتبار و روایی آن

ضریب آلفای گزارش شده توسط مدیریت پروژه پرلز و مرکز مطالعه بین المللی پرلز برای ابزار آزمون تحقیق با میانگین بالاتر از ۰/۷۰ بوده و میزان ضریب پایایی آن در این تحقیق برابر با ۰/۸۹ است.

### تکنیک های آماری

اطلاعات و نتایج به دست آمده با بهره گیری از آمار توصیفی (فراوانی، درصد و میانگین) و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس و t همبسته) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### تجزیه و تحلیل نتایج

شاخص های آماری فرایند های درک مطلب سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل در مرحله قبل از آموزش راهبردهای فراشناخت در جدول ۱ ارائه شده است.



**جدول ۱.** مشخصه های آماری سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل مرحله قبل از آموزش راهبردهای فراشناخت (پیش آزمون)

دانش آموزان گروه آزمایش		دانش آموزان گروه کنترل		متغیر
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۱/۹۱	۱/۰۰	۱/۸۱	۱/۰۲	تمرکز و بازیابی (۳ نمره)
۱/۹۷	۰/۷۹	۱/۸۷	۰/۷۹	استنباط مستقیم (۳ نمره)
۱/۷۲	۱/۲۳	۱/۳۹	۱/۲۴	تفسیر و تلفیق ایده ها (۷ نمره)
۲/۴۰	۱/۲۱	۲/۴۴	۱/۰۸	ارزیابی زبان و عناصر (۵ نمره)
۸/۰۰	۲/۴۹	۷/۵۱	۳/۰	نمره کلی متون اطلاعاتی (۱۸ نمره)

نتایج جدول ۱ نشان می دهد تفاوت چندانی بین میانگین فرایند های درک مطلب سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی در بین دانش آموزان گروه آزمایش و گروه کنترل در مرحله قبل از آموزش راهبردهای فراشناخت وجود ندارد و تقریباً نزدیک به یکدیگر است. شاخص های آماری فرایند های درک مطلب سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل در مرحله بعد از آموزش راهبردها در جدول ۲ ارائه شده است.

**جدول ۲.** مشخصه های آماری سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل در مرحله بعد از آموزش راهبردهای فراشناخت (پس آزمون)

دانش آموزان گروه آزمایش		دانش آموزان گروه کنترل		متغیر
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۵/۱۷	۰/۹۶	۳/۳۹	۱/۴۸	تمرکز و بازیابی (۶ نمره)
۳/۰۰	۰/۸۴	۲/۲۴	۱/۱۵	استنباط مستقیم (۴ نمره)
۲/۶۳	۰/۹۸	۱/۲۵	۰/۹۳	تفسیر و تلفیق ایده ها (۴ نمره)
۱/۲۹	۰/۹۸	۰/۶۹	۰/۵۷	ارزیابی زبان و عناصر متنی (۲ نمره)
۱۲/۰۹	۲/۱۸	۷/۵۷	۳/۰۸	نمره کلی متون اطلاعاتی (۱۸ نمره)

نتایج جدول ۲ نشان می دهد که بین میانگین فرایند های درک مطلب سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی در بین دانش آموزان گروه آزمایش و گروه کنترل در مرحله بعد از آموزش راهبردهای فراشناخت تفاوت وجود دارد. به نحوی که در همه فرایندهای درک مطلب مذکور،

میانگین نمرات دانش آموزان گروه آزمایش بیشتر و بالاتر از میانگین نمرات دانش آموزان گروه گواه است. شاخص های آماری فرایند های درک مطلب سواد خواندن در بعد متون ادبی دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل در مرحله قبل از آموزش راهبردهای فراشناخت در جدول ۳ ارائه شده است.

**جدول ۳.** مشخصه های آماری سواد خواندن در بعد متون ادبی دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل در

(پیش آزمون)				متغیر
دانش آموزان گروه آزمایش		دانش آموزان گروه کنترل		
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۲/۰۱	۱/۰۶	۱/۹۱	۰/۹۵	تمرکز و بازیابی (۳ نمره)
۳/۴۱	۱/۳۱	۳/۳۳	۱/۱۱	استنباط مستقیم (۶ نمره)
۲/۵۵	۱/۴۳	۲/۳۷	۱/۳۴	تفسیر و تلفیق ایده ها (۷ نمره)
۰/۵۷	۰/۵۰	۰/۶۱	۰/۴۹	ارزیابی زبان و عناصر متنی (۱ نمره)
۸/۵۵	۲/۸۵	۱۲/۲۹	۱/۸۷	نمره کلی متون ادبی (۱۷ نمره)

نتایج جدول ۳ نشان می دهد که تفاوت چندانی بین میانگین فرایندهای درک مطلب سواد خواندن در بعد متون ادبی در بین دانش آموزان گروه آزمایش و گروه کنترل در مرحله قبل از آموزش راهبردهای فراشناخت وجود ندارد و تقریبا نزدیک به یکدیگر است. شاخص های آماری فرایندهای درک مطلب سواد خواندن در بعد متون ادبی دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل در مرحله بعد از آموزش راهبردهای فراشناخت در جدول ۴ ارائه شده است.

**جدول ۴.** مشخصه های آماری سواد خواندن در بعد متون ادبی دانش آموزان گروه آزمایش و کنترل

در مرحله بعد از آموزش راهبردهای فراشناخت (پس آزمون)				متغیر
دانش آموزان گروه آزمایش		دانش آموزان گروه کنترل		
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۲/۹۷	۰/۴۰	۲/۸۱	۰/۳۹	تمرکز و بازیابی (۳ نمره)
۲/۶۹	۰/۶۶	۱/۲۳	۰/۵۶	استنباط مستقیم (۳ نمره)
۵/۴۷	۱/۵۶	۲/۸۵	۱/۱۶	تفسیر و تلفیق ایده ها (۸ نمره)
۱/۱۶	۰/۷۷	۰/۲۸	۰/۵۳	ارزیابی زبان و عناصر متنی (۲ نمره)
۸/۲۳	۲/۵۹	۷/۱۷	۱/۶۷	نمره کلی متون ادبی (۱۷ نمره)

نتایج جدول ۴ نشان می دهد که بین میانگین فرایند های درک مطلب سواد خواندن در بعد متون ادبی در بین دانش آموزان گروه آزمایش و گروه کنترل در مرحله بعد از آموزش راهبردهای فراشناخت تفاوت وجود دارد. به نحوی که در همه فرایند های درک مطلب مذکور، میانگین نمرات دانش آموزان گروه آزمایش بیشتر و بالاتر از میانگین نمرات دانش آموزان گروه گواه است.

در راستای تحلیل داده ها و بررسی فرضیه های پژوهش، از تحلیل کوواریانس و  $t$  همبسته استفاده شده است.

**فرضیه اول:** آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی مؤثر است.

**جدول ۵.** تحلیل کوواریانس اثرات بین گروهی اثر آموزش بر سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی دانش آموزان

منبع تغییرات	ss	df	میانگین مجزورات	f	سطح معناداری	اندازه اثر
Corrected Model	۱۰۶۵/۷۴۰	۲	۵۳۲/۸۷۰	۲۰۴/۲۰۵	۰/۰۰۱	۰/۷۳۵
Intercept	۷۷۸/۹۴۸	۱	۷۷۸/۹۴۸	۲۹۸/۵۰۷	۰/۰۰۱	۰/۶۷۰
پیش آزمون متون اطلاعاتی	۸۲/۷۰۰	۱	۸۲/۷۰۰	۳۱/۶۹۲	۰/۰۰۱	۰/۱۷۷
گروه	۹۴۶/۲۵۵	۱	۹۴۶/۲۵۵	۳۶۲/۶۲۲	۰/۰۰۱	۰/۷۱۲
خطا	۳۸۳/۵۹۳	۱۴۷	۲/۶۰۹			
کل	۱۵۶۶/۱۰۰۰	۱۴۷				

براساس اطلاعات جدول ۵ ، می توان نتیجه گرفت که آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی دانش آموزان تاثیر معناداری دارد. اندازه تاثیر کل اصلاح شده برابر با  $0/712$  است که این میزان مطابق با ملاک های کوهن در حد بالاتر از متوسط است . بنابراین شرایط فوق با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی مؤثر است.

**فرضیه دوم:** آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن در بعد متون ادبی مؤثر است.

**جدول ۶.** تحلیل کوواریانس اثرات بین گروهی اثر آموزش بر سواد خواندن در بعد متون ادبی دانش آموزان

منبع تغییرات	SS	df	میانگین مجذورات	f	سطح معناداری	اندازه اثر
Corrected Model	۱۰۶۴/۲۳۴	۲	۵۳۲/۱۱۷	۱۰۳/۶۵۹	۰/۰۰۱	۰/۵۸۵
Intercept	۵۹۳/۱۵۳	۱	۵۹۳/۱۵۳	۱۱۵/۵۴۹	۰/۰۰۱	۰/۴۴۰
پیش آزمون متون ادبی	۲۹۸/۰۹۴	۱	۲۹۸/۰۹۴	۵۸/۰۷۰	۰/۰۰۱	۰/۲۸۳
گروه	۶۷۸/۲۴۳	۱	۶۷۸/۲۴۳	۱۳۲/۱۲۵	۰/۰۰۱	۰/۴۷۳
خطا	۷۵۴/۵۹۹	۱۴۷	۵/۱۳۳			
کل	۱۶۳۲۳/۰۰۰	۱۵۰				

بر اساس اطلاعات جدول ۶، می توان نتیجه گرفت که آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن در بعد متون ادبی دانش آموزان تاثیر معناداری دارد. اندازه تاثیر کل اصلاح شده برابر با ۰/۴۷۳ است که این میزان مطابق با ملاک های کوهن در حد متوسط است. بنابراین شرایط فوق با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گرفت که راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن در بعد متون ادبی مؤثر است.

**فرضیه سوم:** آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن (متون اطلاعاتی و ادبی) در طول زمان از پایداری مناسبی برخوردار است.

**جدول ۷.** آزمون t همبسته بین نمرات پس آزمون و نمرات پیگیری متون ادبی و اطلاعاتی دانش آموزان گروه

آزمایش

متغیر --- مرحله	میانگین	تعداد	انحراف معیار	خطای معیار	t	df
متون ادبی پیگیری	۱۲/۵۶	۷۵	۱/۹۴۶	۰/۲۲۴	۱/۵۵۸	۷۴
پس آزمون ادبی	۱۲/۲۹	۷۵	۱/۸۷۲	۰/۲۱۶		
متون ادبی پیگیری	۱۲/۲۸	۷۵	۱/۷۴۴	۰/۲۰۱	۰/۹۳۹	۷۴
پس آزمون اطلاعاتی	۱۲/۰۹	۷۵	۲/۱۸۲	۰/۲۵۱		

بر اساس نتایج آزمون  $t$  همبسته بین نمرات پس آزمون و نمرات پیگیری متون ادبی و اطلاعاتی دانش آموزان گروه آزمایش، از آنجا که میزان  $t$  حاصله کوچک تر از  $t$  جدول است و سطح معناداری مشاهده شده نیز از آلفای ۵ صدم بزرگ تر است ( $p > 0.05$ )، لذا نتایج فوق ثابت می کند که آموزش راهبردهای فراشناخت بر سواد خواندن (متون اطلاعاتی و ادبی) در طول زمان از پایداری مناسبی برخوردار است و فرضیه تحقیق تایید می شود.

### بحث و نتیجه گیری

با مروری دیگر در نتایج، درمی یابیم که یافته ها و نتایج این پژوهش که در قالب سه فرضیه مورد بررسی واقع شده بود. فرضیه اول و دوم با نتایج و یافته های تحقیقات محققان خارجی پینتو<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)؛ سن<sup>۲</sup> (۲۰۰۹)؛ تمور و همکاران (۲۰۰۹)؛ آلن و هانکوک<sup>۳</sup> (۲۰۰۸)؛ هات وین و وین و واندگرفت<sup>۴</sup> (۲۰۰۷)؛ ایلز و پینکی<sup>۵</sup> (۲۰۰۶)؛ بروس و رایبسون<sup>۶</sup> (۲۰۰۱)؛ باجانسکی و باجانسکی و کولیس<sup>۷</sup> (۲۰۰۱) و همچنین محققان داخلی عظیمی، عادل (۱۳۸۴)؛ راقیبیان، (۱۳۸۴)؛ ملکی، بهرام (۱۳۸۴)؛ غفوری، (۱۳۸۲)؛ فرخی یزدی، (۱۳۸۴)؛ مرادی، هوشنگ (۱۳۸۲)؛ بدیع چراغی، (۱۳۸۰)، همسو است و انطباق دارد. و فرضیه ی سوم که به بررسی پایداری آموزش ها در طول زمان پرداخته بود با نتایج یافته های محققانی چون ، هات وین و واند گرفت<sup>۸</sup> (۲۰۰۷)؛ عظیمی، عادل (۱۳۸۴)؛ ملکی، بهرام (۱۳۸۴)؛ مرادی، هوشنگ (۱۳۸۲)؛ مصر آبادی، جواد (۱۳۸۰)، همسو است و انطباق دارد.

محققان و پژوهشگران داخلی و خارجی که به اسامی آن ها اشاره شد، با هدف بررسی تاثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری و یادداری متون درسی مختلف (فیزیک، مطالعات اجتماعی و زبان انگلیسی) انجام داده اند و یا به بررسی رابطه بین راهبردهای یادگیری درک مطلب دانش آموزان پرداخته اند و همچنین با هدف بررسی تاثیر آموزش راهبردهای یادگیری (شناختی و فراشناختی) بر پیشرفت تحصیلی تحقیقاتی را انجام داده اند، در یافته های خود گزارش نموده اند که این آموزش ها، اثر معناداری در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان داشته است. به عنوان یک نتیجه گیری کلی از پژوهش های انجام شده با روش های

1-Pinto

2- Sen, S

3- Allen &amp; Hancock, T

4- Michalsky, T &amp; Mevarech, Z &amp; Haibi, L.

5- Eilers &amp; pinkley, C

6-Bruce, m &amp; Robinson, G

7- Kolic, S &amp; Bajanski, I

8- Michalsky, T &amp; Mevarech, Z &amp; Haibi, L.

مختلف یادگیری و تفکر یا راهبردهای شناختی و فراشناختی می توان گفت که آگاهی و استفاده از این راهبرها موجب یادگیری چگونه آموختن شده و با تاثیر مثبت بر خواندن و درک مطلب، دانش آموز را به یادگیرنده ای مستقل و فعال تبدیل می کند. این راهبردها قابل آموزشند و آموزش مستقیم و صریح آن ها منجر به افزایش یادگیری می شود. نتایج مطالعات انجام شده نشان می دهد که با افزایش سن، دانش و مهارت های فراشناختی افراد و به تبع آن درک مطلب آنان ارتقاء می یابد؛ گر چه بسیاری از کودکان فاقد مهارت های فراشناختی لازم برای یادگیری موثر هستند، اما می توان برنامه درسی آموزشگاه را طوری اصلاح کرد که به آنان این مهارت ها را آموزش داد. یعنی معلمان می توانند چه به صورت مستقل و چه همراه سایر درس ها این مهارت های یادگیری را به دانش آموزان و خود آموزش دهند. نکته دیگر این که، پس از آموزش، دانش آموزانی که به طور داوطلبانه از این راهبردها استفاده می کنند؛ این اقدام بر یادگیری و پیشرفت آنان تاثیر مثبت به جای می گذارد.

در این پژوهش معلوم شد که علاوه بر آن که آموزش مهارت های فراشناخت بر سواد خواندن در بعد متون اطلاعاتی و همچنین متون ادبی مؤثر است، این آموزش ها در طول زمان از پایداری مناسبی نیز برخوردار می باشد.

### محدودیت ها

۱) این پژوهش در بین دانش آموزان پایه چهارم دوره ابتدایی در شهر تهران در سال ۱۳۸۹ انجام شده است. از این جهت نمی توان یافته ها را به سایر گروه های سنی تعمیم داد. بنابراین در زمینه تعمیم نتایج به سایر گروه های سنی باید احتیاط کرد.

۲) ناتوانی در کنترل برخی متغیرهای غیرمرتبط و مخدوش کننده از جمله بهره هوشی، میزان علاقه، انگیزش ها، میزان تنوع راهبردهای آموخته شده به دانش آموزان، خستگی و یا متغیرهای اثرگذار خارج از مدرسه بر افراد. البته اجرای پیش آزمون بر روی گروه ها و گزینش تصادفی آزمودنی ها تا حدی متغیرهای مذکور را کنترل نمود.

### پیشنهاد‌های پژوهشی

- ۱) تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی، بر روی سایر پایه های تحصیلی مورد بررسی و آزمایش قرار گیرد.
- ۲) تأثیر آموزش این راهبردها بر روی دانش آموزان پسر نیز مورد بررسی قرار گیرد.
- ۳) این موضوع پژوهشی، در مناطق دیگر کشور نیز مورد بررسی و آزمایش قرار گیرد.

### پیشنهاد‌های کاربردی

- ۱) لزوم واهمیت آموزش این مهارت ها در درک مطلب دانش آموزان و تأثیر آن در یادگیری بیشتر و پیشرفت تحصیلی به معلمان گوشزد گردد.
- ۲) کلاس های آموزش ضمن خدمت جهت آموزش نحوه تدریس راهبردهای فراشناختی در مقطع ابتدایی برای معلمان تشکیل شود.
- ۳) معلمان به جای تمرکز بر حجم یادگیری های دانش آموزان به روش های یادگیری و افزایش مهارت های آنان در یاد گرفتن توجه کند.
- ۴) با توجه با تاثیر مثبت و اثربخش بودن آموزش راهبردهای فراشناختی بر میزان یادگیری و سواد خواندن دانش آموزان، در مورد آثار مفید و ثمربخش این مهارت ها در بین دانش آموزان تبلیغ بیشتری صورت پذیرد تا اثرات سودمند این مهارت ها بیش از گذشته برای دانش آموزان ملموس واقع شود.

## منابع

- آقازاده، محرم. (۱۳۷۹)، مبانی نظری و کاربردهای آموزشی نظریه‌های فراشناخت، تهران: انتشارات نوپردازان.
- دانش پژوه، زهرا. (۱۳۷۸)، گزارش سنجش ملی پیشرفت تحصیلی زبان فارسی، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۷)، روان شناسی پرورش نوین، چاپ سوم، تهران: نشر دوران.
- خورشیدی، عباس، غندالی، شهاب الدین. فهرجی، محمدحسین. (۱۳۷۹)، راهبردهای یادگیری و یاد دهی در کلاس، تهران: انتشارات کیا.
- خورشیدی، عباس، غندالی، شهاب الدین. فهرجی، محمدحسین. (۱۳۷۹)، راهبردهای یادگیری و یاد دهی در کلاس، تهران: انتشارات کیا.
- عظیمی، عادل. (۱۳۸۳). بررسی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی (آموزش دو جانبه) بر درک مطلب خواندن دانش آموزان پسر دوم راهنمایی شهرستان مراغه، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- کارشکی، حسین. (۱۳۷۹)، آموزش راهبردهای فراشناختی بر عملکرد و درک مطلب دانش آموزان پسر پایه اول دبیرستان منطقه ۱۱ شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- کله، پیترو، لورنا، چان. (۱۳۸۶)، روش‌ها و راهبردها در تعلیم و تربیت کودکان استثنایی، ترجمه فرهاد ماهر، تهران: انتشارات جیحون، چاپ اول.
- کریمی، عبدالعظیم. (۱۳۸۷)، گزارش اجمالی نتایج ملی و بین‌المللی پرلز ۲۰۰۶ در مقایسه با پرلز ۲۰۰۱، وزارت آموزش و پرورش، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش.
- کیامنش، علیرضا. (۱۳۷۹)، گزارش سنجش صلاحیت‌های پایه ABC، پژوهشکده تعلیم و تربیت.



- ملکی، بهرام. (۱۳۸۴)، تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری و یادداری متون درسی مختلف، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، سال هفتم، شماره ۴.

- ناعمی، علی محمد. (۱۳۸۶)، روان شناسی آموزش خواندن، چاپ ششم، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.

-Temur, Turan., Kargin, Tolga., AylinBayar, saadet., Bayar, Volkan (2010). Metacognitive awareness of grades 6, 7, 8 students in reading process. *Piopedia social and Behavioral sciences*, 2, 4193-4199

-Flavell, J. H. (1985). *Cognitive development*. Englewoodcliffs, NJ: Prentice- Hall. 6-Vaidya, S.R (1999). Metacognitive learning strategies for students with learning disabilities. *Journal of Educational*, 120, il, 186.

-Yildis, Eylem., Akpınar, Ercan., Tatar, Nilgun., Ergin, omer (2009). Exploratory and confirmatory factor analysis of the metacognition scale for primary school students. *Educational sciences: Theory and practice*, 9n3. 1591-1604.

-Noushad, P (2008). Cognitions about cognitions: The theory of metacognition. *On line submission P. 1-16*.

-Desautel, Daric (2009). *Becoming a thinking thinker: Metocognition, self- reflection, and classroom practice*. *Teachers college Record*, 111n8, 1997-2020.

-Desoete, Annemie (2007). Evaluating and improving the mathematics teaching- learning process through metacognition. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 5n3, 703-730

- Sheory, R., Mokhtari, K. (2001). Differences in the metacognitive awareness of reading strategies among native and non-native readers. Department of English, Oklahoma state university, stilwater, ok 74078, USA. *System* 29, 431-449.

-Barton, valerie., Freeman, Barbara., Lewis, Dorethy Thompson, T. (2001). *Metacognition: Effects on Reading Comprehension and reflective response*. An action Research projects submitted to the Graduate faculty of the school of Education in partial fulfillment of the

Requirements for the Degree of Master of Arts in Teaching and Leadership. Us Department of Education.