
انطباق و بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن در میان دانش‌آموزان دوره متوسطه

دکتر مسعود حسین‌چاری*

استادیار دانشگاه شیراز

سید عبدالوهاب سماوی

دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شهیدچمران اهواز

دکتر داوود کردستانی

عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

چکیده:

رابطه مفهوم فراشناخت، به عنوان مفهومی متداول در تعلیم و تربیت با پیشرفت تحصیلی انکارناپذیر است. یکی از چالش‌های موجود در زمینه مطالعه فراشناخت، سنجش و ارزیابی راهبردها و دانش فراشناختی است. هدف از مطالعه حاضر، بررسی و انطباق شاخص‌های روایی و پایایی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن (مختاری و ریچارد، ۲۰۰۲)، در نمونه‌ای از دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه شهر بندرعباس بود. آزمودنی‌های پژوهش، ۲۹۷ دانش‌آموز سال اول متوسطه بودند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه ۳۰ گویه‌ای راهبردهای فراشناختی خواندن بود. برای بررسی روایی پرسشنامه، از روش تحلیل عاملی اکتشافی توأم با چرخش واریماکس استفاده شد. شاخص‌های مرتبط با کفایت نمونه و متغیرها جهت تحلیل عاملی رضایت‌بخش بود. پس از اجرای تحلیل عاملی، سه عامل راهبردهای فراشناختی کلی، حمایتی و حل مسئله در زمینه خواندن استخراج شد که حدود ۵۹/۲۷ درصد از واریانس کل راهبردهای فراشناختی خواندن را تبیین می‌کرد. همچنین بررسی پایایی پرسشنامه نیز ضرایب آلفا برابر با ۰/۷۰ و تصنیف برابر با ۰/۷۵ را به دست داد. به طور کلی نتایج پژوهش نشان داد که پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن، برای سنجش این راهبردها در میان دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه شهر بندرعباس مناسب است و می‌تواند تا حدودی نیازهای موجود را بر طرف کند.

کلید واژه‌ها:

فراشناخت، راهبردهای فراشناختی خواندن، روایی، پایایی

مقدمه

مفهوم فراشناخت، اکنون به مفهومی متداول در تعلیم و تربیت تبدیل شده است. محققان و متخصصان تعلیم و تربیت به طور گسترده، به نوع و سطح دانش مورد نیاز فراگیران علاقه‌مند شده‌اند. دریافت منفعل اطلاعات و حفظ کردن آن، شاخص یادگیری مطلوب مورد نیاز در آینده نیست. اکنون از دانش‌آموزان انتظار می‌رود به طور انتقادی درباره آن چه شنیده و خوانده‌اند، بیندیشند؛ روابط بین ایده‌ها را بررسی کنند و در فرآیند پیچیده تصمیم‌گیری درگیر شوند (کینگ^۱، ۱۹۹۰). اگر چه تعریف جامعی از فراشناخت چالش‌برانگیز و دشوار به نظر می‌رسد، اما عموم محققان در این نکته اتفاق نظر دارند که فراشناخت به شناختن شناخت یا دانستن درباره دانستن گفته می‌شود. به طور دقیق‌تر، فراشناخت عبارت است از دانش فرد درباره چگونگی یادگیری خود (اسلاوین^۲، ۲۰۰۸)، و راهبردهای شناختی به هرگونه رفتار، اندیشه یا عمل یادگیرنده گفته می‌شود که او در ضمن یادگیری از آنها استفاده می‌کند و هدف آن کمک به فراگیری، سازماندهی و ذخیره‌سازی دانش‌ها و مهارت‌ها و نیز سهولت بهره‌برداری از آنها در آینده است (واینستاین و هیوم^۳، ۱۹۹۸). فلاول^۴ (۱۹۷۹) فرایند نظارت شناختی را به عنوان رخداد کنشها و تعاملات چهار طبقه یا پدیده مرتبط شامل دانش فراشناختی، تجارب فراشناختی، اهداف (یا تکالیف) فراشناختی و اعمال (یا راهبردهای) فراشناختی توصیف می‌کند. دلاورپور و خیر (۱۳۸۷) بر آن هستند که در ادبیات پژوهشی مربوط به فراشناخت، بین دو مؤلفه اصلی آن تمایز قائل شده‌اند. این دو مؤلفه مشتمل بر دانش درباره شناخت^۵ و تنظیم شناخت^۶ است. (تئودوزیو و پاپایوانو^۷، ۲۰۰۵). دانش درباره شناخت به چیزی اشاره می‌کند که افراد درباره شناخت‌های خود می‌دانند. (شراو و ماشمن^۸، ۱۹۹۵) و تنظیم شناخت

-
1. King
 2. Slavin
 3. Weinstein & Hume
 4. Flavell
 5. Knowledge About Cognition
 6. Regulation of Cognition
 7. Theodosiou & Papaioannou
 8. Schraw & Moshman

شامل فعالیت‌هایی است که با هدف تنظیم یا کنترل یادگیری و تفکر انجام می‌گیرد (شراو و دنیسون^۱، ۱۹۹۴). نقش مهم مؤلفه‌ها و مهارت‌های فراشناختی در یادگیری مؤثر که به موفقیت تحصیلی می‌انجامد، در مطالعات متعدد به صراحت نشان داده شده است (فلاول، ۱۹۸۵؛ کلین^۲، ۱۹۹۸؛ اسوانسون^۳، ۱۹۹۲؛ زیمرمن و مارتینز-پونز^۴، ۱۹۹۰؛ هارتمن^۵، ۲۰۰۱؛ هودسون، ۲۰۰۷؛ غباری‌بناب و آدم‌زاده، ۱۳۸۶؛ حسینی‌نسب، ۱۳۷۸).

یکی از حوزه‌هایی که راهبردهای فراشناختی می‌تواند در آن کاربرد داشته باشد، حوزه خواندن و درک مطلب حاصل از آن است. برخی از محققان (وید^۵ و همکاران، ۱۹۹۰، آلدرسون، ۲۰۰۵) نمونه‌هایی از تفکرات دانش‌آموزان دربارهٔ اندیشه‌های آنها هنگام خواندن را بررسی کرده‌اند تا روشن کنند این دانش‌آموزان هنگام خواندن چه کارهایی انجام می‌دهند. تفکرات دانش‌آموزان هنگام خواندن، نشان می‌دهد آنها چگونه دست به برنامه‌ریزی، نظارت و ارزشیابی می‌زنند و اطلاعات در دسترس را به منظور معنی‌دار ساختن خواندن به کار می‌گیرند. درک مطلب هنگام خواندن توانایی شناختی پیچیده‌ای است که به ظرفیت بالایی برای ترکیب اطلاعات موجود در متن و دانش پیشین خواننده مطلب نیاز دارد (منگتی و همکاران، ۲۰۰۶). به کسانی که در خواندن کارآمد هستند و از راهبردهای فراشناختی حین خواندن سود می‌برند، خوانندگان راهبردی گفته می‌شود که هنگام خواندن به دقت منابع شناختی را سامان می‌دهند (پرسلی و آفلر^۶، ۱۹۹۵). محققان برای مطالعه فرآیند خواندن و درک ناشی از آن، به تشخیص و تمایز تفاوت‌های میان خوانندگان ماهر و غیرماهر اقدام کرده و بر اهمیت آگاهی فراشناختی در درک ناشی از خواندن، به عنوان تمایزی مهم میان این دو گروه تأکید کرده‌اند. پاریس و جاکوبس^۷ (۱۹۸۴)، دربارهٔ تفاوت‌های این دو چنین اظهار نظر کرده‌اند که:

«خوانندگان حرفه‌ای، اغلب به طور ماهرانه‌ای در فعالیت‌هایی درگیر می‌شوند که به طراحی اندیشمندانه، راهبردهای انعطاف‌پذیر و خود نظارتی دوره‌ای نیازمند

-
1. Dennison
 2. Klein
 3. Swanson
 4. Zimmerman & Martinez-Pons
 5. Wade
 6. Pressly & Afflerbach
 7. Paris & Jacobs

است. آنها درباره موضوع می‌اندیشند، در متن جلو و عقب می‌روند و فهم خود را حین خواندن واری می‌کنند. خوانندگان مبتدی یا ضعیف این مهارتها را ندارند و به کار نمی‌گیرند و غالباً به نظر می‌رسد از این راهبردها و نیاز به کاربرد آنها غافل هستند» (ص ۲۰۸۳).

به باور اسنو^۱ و همکاران، (۱۹۹۸) خوانندگان ماهر در درک متن مؤفق عمل می‌کنند. تفاوت آنها با خوانندگان غیر ماهر در این نکته است که دانش کلی خود درباره محیط پیرامون را برای درک متن و استنباطهای معتبر از آن به کار می‌گیرند. پرسلی و آفلرباخ (۱۹۹۵) نیز به رویکرد خوانندگان ماهر به خواندن متون همراه با برخی گرایشهای کلی اشاره کرده‌اند. برای مثال، به نظر می‌رسد آنها گرایش دارند تا نسبت به آن چه می‌خوانند آگاه باشند، می‌دانند که چرا این متون را می‌خوانند و مجموعه‌ای از طرح‌ها یا راهبردهای آزمایشی برای کنترل مشکلات بالقوه و نظارت بر درک خود از اطلاعات متن دارند.

از دیگر سو، خوانندگان غیرماهر (عموماً کودکان خردسال و برخی نوجوانان و بزرگسالان کم‌تجربه) در زمینه دانش فراشناختی خواندن، سخت محدودیت دارند (پاریس و وینوگراد^۲، ۱۹۹۰). این افراد نظارت نسبتاً کمی بر حافظه و درک خود و دیگر تکالیف شناختی دارند (فلاول، ۱۹۷۹؛ مارکمن^۳، ۱۹۷۹) و گرایش دارند به جای تمرکز بر خواندن به عنوان یک فرآیند استخراج معنی بیشتر به عنوان یک فرایند رمزگشایی تمرکز کنند (بیکر و براون^۴، ۱۹۸۴). علاوه بر آن، این افراد کمتر از خوانندگان ماهر به تشخیص تناقضات یا حل اختلافات در فهم متن اقدام می‌کنند. (اسنو و همکاران، ۱۹۹۸).

نقش محوری فراشناخت و نظارت بر درک مطلب در توصیف فرایند خواندن، حجم بالایی از پژوهشها را به خود اختصاص داده است. معلمان و پژوهشگران بر نقش حائز اهمیت فراشناخت در فرایند خواندن مؤفق صحنه می‌نهند. ضمن اینکه پشتوانه پژوهشی مطلوبی از این دیدگاه آنها حمایت می‌کند. مثلاً پاریس و وینوگراد (۱۹۹۰) تأکید داشته‌اند که فراشناخت

-
1. Snow
 2. Winograd
 3. Markman
 4. Baker & Brown

می‌تواند یادگیری و انگیزش تحصیلی را بهبود بخشد. نکته در اینجا است که فراگیران می‌توانند یادگیری خود را با آگاه شدن از تفکر خود در حین خواندن، نوشتن و حل مسائل در مدرسه ارتقاء دهند. معلمان می‌توانند به سادگی این آگاهی را با مطلع ساختن دانش‌آموزان از راهبردهای حل مسئله مؤثر و بحث کردن در باره ویژگی‌های انگیزشی و شناختی تفکر ارتقاء بخشند. به اعتقاد پاریس و وینوگراد (۱۹۹۰) این فرایند آگاهی بخشی دو مزیت دارد: اول، مسئولیت نظارت بر یادگیری را از معلمان به خود دانش‌آموزان منتقل می‌کند و دوم اینکه ادراک خود، عاطفه و انگیزش مثبت را در میان دانش‌آموزان تقویت می‌کند. بدین طریق فراشناخت بینش‌های شخصی افراد را نسبت به تفکرات خود ایجاد می‌کند و یادگیری مستقل را رشد می‌دهد.

محققان نشان داده‌اند که آگاهی دانش‌آموزان از فرایند درک به هنگام خواندن را می‌توان از طریق آموزش مستقیم و نظام‌دار بهبود بخشید (پاریس و وینوگراد، ۱۹۹۰). به عقیده پژوهشگران، خواندن راهبردی را می‌توان از طریق آموزش راهبردهای مؤثر به دانش‌آموزان یاد داد (براون و همکاران، ۱۹۸۶). آموزش راهبردهای فراشناختی تأثیر واضح و معنی‌داری بر عملکرد دانش‌آموزان در درس‌های مختلف تحصیلی چه در حوزه اطلاعات کلامی و علوم انسانی و چه در درس‌های مربوط به علوم پایه مثل فیزیک دارد (ملکی، ۱۳۸۴). حتی درباره توانایی خواندن در دانش‌آموزان نارساخوان استثنایی (دهقانی و همکاران، ۱۳۸۶) و دیرآموز (جباری، ۱۳۸۴) نیز شواهد مبین تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی است. با این حال، پاریس و وینوگراد (۱۹۹۰) خاطرنشان کرده‌اند که فراشناخت نباید به عنوان هدف نهایی آموزش تلقی شود، بلکه باید به عنوان فرصتی برای مجهز کردن فراگیران به دانش و مهارت‌های لازم به منظور اداره یادگیری خود آنها در نظر گرفت به طوری که آنها را در تکالیف آینده ماهر و کنجکاو بار آورد.

اولین گام در کاربرد مؤثر مهارت‌ها و راهبردهای فراشناختی، به کارگیری روش‌های سنجش عینی و معتبر برای ارزیابی این مقوله‌هاست. محققان برای ارزیابی مهارت‌های فراشناختی به طور کلی و مهارت‌های فراشناختی زمینه-وابسته (مثلاً در زمینه‌های خواندن، حل مسئله و ریاضیات) به طور ویژه، چندین رویکرد را اتخاذ کرده‌اند. فولادچنگ (۱۳۸۱) بهترین راه برای اندازه‌گیری فراشناخت را استفاده از گزارش کلامی دانش‌آموزان در ضمن حل مسئله و تصمیم‌گیری

می‌داند و پرسشنامه‌های خود گزارشی را به عنوان مکمل گزارش‌های کلامی پیشنهاد می‌دهد. در عین حال، برای سنجش راهبردهای شناختی و فراشناختی، برخی از پژوهشگران پرسشنامه و مقیاس‌های قلم- کاغذی تدوین کرده‌اند. در یکی از اولین کوششها در این زمینه، پاریس و جاکوبس (۱۹۸۴) مقیاس آگاهی در زمینه خواندن را تدوین کردند که تقریبی نسبتاً عینی از مهارتهای فراشناختی در زمینه خواندن به شمار می‌رفت. مک لین^۱ و همکاران، (۱۹۹۱) مشاهده کردند که مقیاس اخیر روایی و پایایی متوسطی دارد. به این دلیل، خود مقیاس جدیدی به نام مقیاس آگاهی فراشناختی خواندن تدوین کردند. شراو و دنیسون (۱۹۹۴) ابزاری را به نام پرسشنامه آگاهی فراشناختی به منظور ارزیابی ادراک فراگیران از توانایی فراشناختی خود به وجود آوردند. ولترز^۲ (۲۰۰۴) پرسشنامه راهبردهای شناختی و فراشناختی را برای سنجش این راهبردها در درس ریاضی تدوین کرده است (سیف، ۱۳۸۶). پرسشنامه راهبردهای فراشناختی سوانسون (۱۹۹۲) یکی دیگر از این ابزارها است. پرسشنامه مذکور سؤال‌هایی را به صورت مسأله مطرح می‌کند تا مهارتهای فراشناختی در حوزه کلی حل مسأله را بسنجد. این پرسشنامه در ایران ترجمه و در مطالعات متعددی به کار گرفته شده است. سیف (۱۳۸۶) برخی از این پژوهش‌ها را ذکر کرده است.

همانگونه که اشاره شد یکی از حوزه‌هایی که راهبردهای فراشناختی می‌تواند در آن کاربرد داشته باشد و مؤثر واقع شود، حوزه خواندن و درک مطلب حاصل از آن است. از آنجا که در دوره متوسطه و دانشگاه، فراگیران با متون خواندنی زیادی سر و کار دارند، خواندن راهبردی می‌تواند به درک مطلب آنها کمک کند و پیشرفت تحصیلی آنها را افزایش دهد. به این دلیل، سنجش راهبردها و مهارتهای فراشناختی خواندن، می‌تواند برای کمک به این فراگیران برای آگاهی از راهبردهای فراشناختی خود و برای محققان، معلمان و مشاوران برای آموزش و اصلاح راهبردهای فراشناختی مورد استفاده فراگیران، حائز ضرورت و اهمیت باشد. اهداف پژوهش حاضر عبارت است از:

- بررسی روایی عاملی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن

• بررسی پایایی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن

بدین‌سان، پژوهش حاضر با این هدف اجرا شد تا پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن (مختاری و ریچارد^۱، ۲۰۰۲)، به فارسی ترجمه و از نظر شاخصهای روایی و پایایی بررسی شود تا بتوان از آن برای سنجش این گونه مهارتها در میان دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه شهر بندرعباس استفاده کرد. در همین راستا، در پژوهش حاضر سعی بر آن است تا سؤال‌های زیر بررسی شود:

- ۱- روایی عاملی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن چگونه است؟
- ۲- پایایی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن چگونه است؟

روش

جامعه و نمونه آماری

تعداد ۲۹۷ نفر دانش‌آموز پسر سال اول دبیرستان‌های ناحیه یک شهر بندرعباس که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شده بودند به عنوان آزمودنی‌های پژوهش حاضر بررسی شدند. روند نمونه‌گیری به این صورت بود که از بین ۱۹ دبیرستان پسرانه، چهار دبیرستان به طور تصادفی انتخاب شد و تمامی دانش‌آموزان پایه اول دبیرستانهای انتخاب شده پرسشنامه را تکمیل کردند.

درباره حجم نمونه و تعداد آزمودنی‌های پژوهش ذکر این نکته ضروری است که متخصصان امر پیشنهاد کرده‌اند برای اجرای تحلیل عاملی، باید تعداد آزمودنی‌های حداقل ۱۰۰ نفر (مثلاً هومن و عسگری، ۱۳۸۴) و حتی ۲۰۰ نفر (علی‌آبادی و صمدی، ۱۳۸۴) باشد. علاوه بر آن، ادبیات تحلیل عاملی، پیشنهادهایی را درباره حداقل نمونه مورد نیاز برای اجرای یک تحلیل عاملی معتبر ارائه کرده است. تنی چند از محققان و نویسندگان (مثلاً کتل^۲، ۱۹۷۸؛ کومری و لی^۳، ۱۹۷۳؛ گورساک^۴، ۱۹۸۳؛ گیلفورد^۱، ۱۹۵۴) حداقل تعداد نمونه را از ۱۰۰ نفر تا

-
1. Mokhtari & Reichard
 2. Cattell
 3. Comery & Lee
 4. Gorsuch

۲۵۰ نفر پیشنهاد کرده‌اند. برخی دیگر نیز پیشنهادهایی را بر اساس نسبت اندازه نمونه به تعداد متغیرها ارائه داده‌اند. کتل (۱۹۷۸) نسبت سه به یک تا شش به یک و اوریت^۲ (۱۹۷۵) حداقل نسبت ده به یک، و هایر^۳ و همکاران، (۱۹۹۵) نسبت بیست به یک را پیشنهاد داده‌اند. برخی دیگر نیز با توجه به تعداد گویه‌های مقیاسی که قرار است ساختار عاملی آن تحلیل شود، و به ازای هر گویه تعداد حداقل ۵ نفر را به عنوان حجم نمونه لازم در پژوهش‌هایی از این دست پیشنهاد کرده‌اند (بریانت و یارنولد^۴، ۱۹۹۵). به این دلیل، با در نظر گرفتن تمام معیارهای مذکور، حجم نمونه برابر با ۳۰۰ نفر در نظر گرفته شد که پس از نمونه‌گیری تعداد آزمودنی‌های نمونه انتخاب شده برابر با ۲۹۷ نفر بودند.

ابزار

در پژوهش حاضر، از پرسشنامه آگاهی فراشناختی راهبردهای خواندن استفاده شد که مختاری و ریچارد (۲۰۰۲) آن را تدوین کرده‌اند. کوشش مؤلفان، برای ساختن این پرسشنامه، با تلاش‌های فراوانی هدایت شده است. مؤلفان، ابتدا ادبیات پژوهشی مربوط به فراشناخت و درک مطلب را مرور کرده‌اند و از بین آثار پژوهشی مربوط، راهبردهای فراشناختی در زمینه خواندن و درک مطلب را استخراج کرده‌اند. سپس از کارشناسان تعلیم و تربیت خواستند تا درباره‌ی جای دادن راهبردهای مشخص شده در پرسشنامه قضاوت کنند. پس از قضاوت کارشناسان، با نگاه به ابزارهای موجود در این زمینه، شکل و محتوای پرسشنامه را تعیین کردند. در گام نهایی با به کارگیری روش تحلیل عاملی، ساختار مقیاس را بررسی کردند. پرسشنامه حاصل ۳۰ گویه دارد که راهبردهای فراشناختی خواندن را توصیف می‌کند. در نسخه اصلی، برای تکمیل آن، پاسخگو باید هر گویه را بخواند و سپس میزان انطباق وضعیت فعلی خود را در یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای از یک (به معنای هرگز یا تقریباً هرگز) تا ۵ (به معنای همیشه یا تقریباً همیشه) مشخص کند. راهبردهای فراشناختی که در این پرسشنامه

-
1. Guilford
 2. Everitt
 3. Hair
 4. Bryant & Yarnold

مورد بررسی می‌شوند سه دسته راهبردهای فراشناختی کلی^۱، حمایتی^۲ و حل مسأله^۳ را شامل است. منظور از راهبردهای فراشناختی کلی آن دسته از راهبردهاست که برای تحلیل کلی متن به کار گرفته می‌شوند. دو مثال از این نوع راهبردها، این دو گویه پرسشنامه است «من متن مورد نظر را قبل از مطالعه دقیق، ابتدا به طور کلی مرور می‌کنم تا ببینم در مورد چه چیزی است»، «من هنگام خواندن، در ذهنم هدفی را دنبال می‌کنم». راهبردهای فراشناختی حمایتی به آن دسته از راهبردها اطلاق می‌شود که دربرگیرنده کاربرد منابع کمکی بیرونی، یادداشت برداری و دیگر راهبردهای عملی است. دو مثال از این نوع راهبردها، این دو گویه پرسشنامه است «من در حال مطالعه برای کمک به فهم مطلب یادداشت برداری می‌کنم»، «خط کشیدن دور یا زیر مطالب متن به من در یادآوری آن کمک می‌کند». منظور از راهبردهای فراشناختی حل مسأله آن دسته از راهبردهاست که پیرامون راهبردهایی بحث می‌کند که پاسخ دهنده مسائل ناشی از دشوار شدن متن را به این وسیله حل می‌کند. دو مثال از این نوع راهبردها، این دو گویه پرسشنامه است «هنگامی که مطلب دشوار می‌شود جهت افزایش درک مطلب خود آن را دوباره می‌خوانم» «من سرعت خواندنم را طبق مطلب مورد مطالعه تنظیم می‌کنم». برای هر پاسخگو در هر یک از راهبردهای فراشناختی مذکور که در قالب خرده آزمونهایی شامل تعداد متفاوتی از گویه‌ها مطرح شده‌اند؛ نمره جداگانه‌ای محاسبه می‌شود. علاوه بر این، حاصل جمع نمره‌های هر فرد در مجموع ۳۰ گویه نیز یک نمره کلی برای او به دست می‌دهد که نشان دهنده راهبردهای فراشناختی خواندن فرد است. بدین‌سان دامنه نمره محتمل برای هر فرد بین ۳۰ تا ۱۵۰ خواهد بود. شاخص‌های پایایی و روایی این آزمون در حد بالا و مقبول گزارش شده است (مختاری و ریچارد، ۲۰۰۲). به منظور استفاده از این پرسشنامه در ایران، ابتدا عبارات آن به فارسی ترجمه شد. سپس از دو تن از مدرسان زبان انگلیسی مراکز آموزش عالی خواسته شد تا پیرامون انطباق محتوای متن فارسی و انگلیسی اظهارنظر کنند و بر این اساس در مواردی، برخی ویرایش‌های ادبی و تغییرات در متن گویه‌ها ایجاد شد. متن ترجمه شده پرسشنامه به استادان و دانشجویان دکترای روانشناسی ارائه شد تا روایی صوری عبارات

-
1. Global reading strategies
 2. Support reading strategies
 3. Problem-solving reading strategies

آن را برای سنجش راهبردهای فراشناختی خواندن در میان دانش‌آموزان ایرانی را ارزیابی کنند. پس از این اقدامات، پرسشنامه تهیه شده، در میان یک گروه ۳۰ نفری از دانش‌آموزان سال اول متوسطه به طور آزمایشی اجرا شد و از آنها خواسته شد گویه‌های مبهم و گیج‌کننده را مشخص سازند. همچنین از آنها خواسته شد در صورت نیاز به صورت بازخورد نوشتاری، اصلاحاتی را که ضروری می‌دانند، در متن عبارات صورت دهند. در نتیجه این اجرای آزمایشی و اقدامات پیش گفته، شکل نهایی پرسشنامه تدوین شد که نسخه‌ای از آن در قسمت ضمیمه مقاله ارائه شده است.

پس از آماده‌سازی نسخه نهایی پرسشنامه و نیز تعیین مدارس که دانش‌آموزان آن مدارس به عنوان مشارکت‌کنندگان در پژوهش تعیین شده بودند، یکی از محققان با حضور در کلاس‌های درس و ارائه توضیحاتی مقدماتی پیرامون پژوهش و نیز گوشزد کردن نبود اجبار درباره شرکت در تحقیق، و نیز اینکه هویت فردی آنها مورد نیاز نیست؛ پرسشنامه‌ها را توزیع می‌کرد. پاسخگویان مجاز بودند بدون توجه به محدودیت زمانی گزینه‌های مورد نظر خود را انتخاب کنند. به طور متوسط حدود ۱۰ الی ۱۵ دقیقه طول می‌کشید تا پرسشنامه‌ها تکمیل شود. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های تکمیل شده، ضمن سپاسگزاری از پاسخگویان، توضیحاتی تکمیلی درباره اهداف پژوهش و نحوه تحلیل پاسخ‌های آنها ارائه می‌شد. پرسشنامه‌های تکمیل شده پس از رمزگردانی و ورود به رایانه با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

اجرا، نمره‌گذاری و تفسیر

پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن را هم می‌توان به صورت فردی و هم به صورت گروهی اجرا کرد. این پرسشنامه را می‌توان برای سنجش آگاهی فراشناختی خواندن در میان دانش‌آموزان دوره متوسطه و نیز دانشجویان دانشگاه به کار گرفت. اگرچه محدودیت زمانی خاصی برای آن وجود ندارد، متوسط زمان تکمیل آن، با توجه به پایه تحصیلی و توانایی خواندن کلی فرد بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه طول می‌کشد.

نمره‌گذاری این پرسشنامه کاملاً آسان است و حتی خود دانش‌آموزان نیز می‌توانند انجام دهند. بعد از این که نمره‌های هر فرد به تک تک گویه‌ها ثبت شد برای دستیابی به یک نمره کلی می‌توان تمام نمره‌ها را با هم جمع کرد و بر تعداد گویه‌ها (۳۰) تقسیم کرد. همچنین

می‌توان برای هر یک از خرده‌آزمون‌ها (کلی، حل مسأله و حمایتی) نیز نمره جداگانه‌ای به این ترتیب محاسبه کرد. به عنوان یک قاعده کلی، میانگین نمره کل فرد در پرسشنامه نشان می‌دهد که دانش‌آموز اغلب چقدر از راهبردهای فراشناختی هنگام مطالعه سود می‌برد. دربارهٔ میانگین خرده‌آزمون‌ها نیز چنین قاعده‌ای صادق است. نمره گذاری پرسشنامه فوق در خرده‌آزمون‌ها و کل پرسشنامه به این صورت است که نمره‌های تک تک گویه‌ها با هم جمع و بر تعداد آنها تقسیم می‌شود. میانگین حاصل نمره فرد در هر یک از خرده‌آزمون‌ها و نیز در کل پرسشنامه است. جدول ۱ طبقه‌های کیفی نمره‌ها را در خرده‌آزمون‌ها و کل پرسشنامه توصیف می‌کند. دربارهٔ زمینه‌های کاربرد پرسشنامه در قسمت بحث و نتیجه‌گیری توضیحاتی ارائه شده است.

جدول ۱: طبقه‌های کیفی نمره‌های خرده‌آزمون‌ها و کل پرسشنامه

طبقه نمره‌ها	کل پرسشنامه	خرده‌آزمون راهبردهای کلی	خرده‌آزمون حل مسأله	خرده‌آزمون حمایتی
خیلی بالا	۱۲۱-۱۵۰	۵۷-۷۰	۳۳-۴۰	۳۳-۴۰
بالا	۹۱-۱۲۰	۴۳-۵۶	۲۵-۳۲	۲۵-۳۲
متوسط	۶۱-۹۰	۲۹-۴۲	۱۷-۲۴	۱۷-۲۴
پایین	۳۱-۶۰	۱۵-۲۸	۹-۱۶	۹-۱۶
خیلی پایین	۱-۳۰	۱-۱۴	۱-۸	۱-۸

یافته‌ها

روایی

به منظور بررسی روایی سازهٔ پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن و نیز تحلیل ساختار عاملی این راهبردها، از روش آماری تحلیل عوامل به شیوه اکتشافی^۱ و به روش مؤلفه‌های اصلی^۲ استفاده شد. شاخصهای توصیفی مربوط به نمره‌های پاسخ دهندگان در کل پرسشنامه و خرده مقیاسها در جدول ۲ ارائه شده است.

-
1. Exploratory
 2. Principal components

جدول ۲: شاخصهای توصیفی مربوط به نمره‌های پاسخ دهندگان در کل پرسشنامه و خرده مقیاسها

شاخص	حداکثر	حداقل	میانگین	انحراف استاندارد
کل مقیاس	۲۸/۲۰	۱۳/۴۰	۱۹/۱۱	۲/۵۲
راهبردهای کلی	۱۳/۶	۵	۸/۸۷	۱/۶۷
راهبردهای حمایتی	۷/۸	۲/۸	۴/۸۷	۱/۳
راهبردهای حل مسأله	۷/۶	۳	۵/۳۶	۱/۰۸

تعداد=۲۹۷

مقدار عددی شاخص KMO^۱ برابر با ۰/۷۸ و نیز مقدار عددی χ^2 در آزمون کرویت بارتلت برابر با ۹۴۶۹/۵۸ به دست آمد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار و حاکی از کفایت نمونه و متغیرهای وارد شده برای اجرای تحلیل عاملی بود.

بر اساس شیب نمودار سنگریزه‌ای^۲ و مقادیر عددی ارزش ویژه^۳ سه عامل در نظر گرفته شده برای این تحلیل عاملی به عنوان عوامل نهایی پرسشنامه استخراج شدند. نتیجه تحلیل عاملی در جدول ۲ ارائه شده است. در این جدول عبارات مربوط به عوامل سه گانه استخراج شده، به همراه بار عاملی^۴، مقدار عددی ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده به وسیله هر عامل آورده شده است. بر اساس نظر متخصصان (تنسلی و تنسلی^۵، ۱۹۸۷، به نقل از حسین چاری و فداکار، ۱۳۸۴) در تحلیل عوامل، بار عامل ۰/۳۰ یا بیشتر را می‌توان به عنوان مقدار مقبول در اختصاص گویه‌ها به عوامل استخراج شده در نظر گرفت و بارهای عاملی کمتر از این مقدار (یا مشترک در چند عامل) به حذف گویه منجر خواهند شد. در تحلیل عاملی حاضر نیز از این قاعده پیروی شد.

طبق جدول ۳، سه عامل استخراج شده برای راهبردهای فراشناختی در زمینه خواندن، در مجموع ۵۹/۲۷ درصد از واریانس کل راهبردهای فراشناختی خواندن را تبیین می‌کنند. شایان ذکر است که در مقایسه با نسخه اصلی، عوامل استخراج شده و عبارات مربوط به هر عامل به

1. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
2. Scree plot
3. Eigen values
4. Factor load
5. Tinesly & Tinesly

جز یک مورد، تغییرات ملاحظه‌پذیری مشاهده نشد. گویه ۲۸ در تحلیل عاملی پرسشنامه اصلی بر عامل راهبردهای فراشناختی حمایتی بار عاملی بیشتری داشت که در تحلیل جاری بر عامل راهبردهای فراشناختی کلی بار عاملی بیشتری دارد.

همان‌گونه که ذکر شد حاصل تحلیل عاملی انجام شده سه عامل بود. عامل اول با مقدار ویژه برابر با ۷/۲۳ در برگیرنده ۱۴ گویه بود که بار عاملی گویه‌های آن از ۰/۴۱ تا ۰/۸۵ متغیر بود. با توجه به محتوای این عبارات و با توجه به نام‌گذاری عامل در پرسشنامه اصلی، عنوان «راهبردهای فراشناختی کلی» برای آن انتخاب شد. عامل دوم، مقدار ویژه ۵/۶۵ را به خود اختصاص داد که شامل ۸ گویه بود و بار عاملی گویه‌های مربوط به آن از ۰/۵۴ تا ۰/۸۵ متغیر بود. متناسب با محتوای این عبارات و همسو با پرسشنامه اصلی عنوان «راهبردهای فراشناختی حمایتی» برای آن انتخاب شد که عمدتاً به راهبردهای کمکی مثل استفاده از منابع کمک درسی و کتب مرجع اشاره داشت. سومین عامل، با مقدار ویژه ۴/۸۹ نیز مشتمل بر ۸ گویه بود که بار عاملی عبارات آن بین ۰/۴۴ تا ۰/۷۴ در نوسان بود. با توجه به محتوای عبارات مربوط به این عامل که بیشتر با مسائلی مرتبط بود که حین مطالعه برای فرد رخ می‌دهد و فرد باید برای حل آن، راهبردهای خاصی را به کار گیرد، عنوان «راهبردهای فراشناختی حل مسأله» برای آن انتخاب شد که با عنوان عامل در پرسشنامه اصلی نیز مشابه است.

جدول ۳: عوامل اصلی راهبردهای فراشناختی خواندن و بار عاملی عبارات بر عوامل سه گانه

عوامل (راهبردهای فراشناختی)	راهبردهای کلی	راهبردهای حمایتی	راهبردهای حل مسأله
مقدار ویژه هر عامل	۷/۲۳	۵/۶۵	۴/۸۹
درصد واریانس تبیینی هر عامل	۲۴/۱۱	۱۸/۸۴	۱۶/۳۱
بار عاملی گویه‌ها			
گویه شماره ۱	۰/۸۰	۰/۲۸	۰/۱۱
گویه شماره ۲	۰/۸۵	۰/۱۵	۰/۲۷
گویه شماره ۷	۰/۵۳	۰/۲۱	۰/۲۳
گویه شماره ۱۲	۰/۶۱	۰/۲۹	۰/۲۵
گویه شماره ۱۵	۰/۷۰	۰/۱۱	۰/۰۶
گویه شماره ۱۹	۰/۵۹	۰/۰۹۱	۰/۰۴۳
گویه شماره ۲۰	۰/۴۱	۰/۰۶۶	۰/۰۴۲
گویه شماره ۲۱	۰/۷۱	۰/۲۸	۰/۲۳
گویه شماره ۲۲	۰/۷۳	۰/۲۷	۰/۲۹
گویه شماره ۲۵	۰/۷۹	۰/۲۵	۰/۲۷
گویه شماره ۲۶	۰/۶۶	۰/۲۷	۰/۱۹
گویه شماره ۲۷	۰/۶۸	۰/۱۱	۰/۲۸
گویه شماره ۲۸ ^۰	۰/۵۳	۰/۲۹	۰/۱۶
گویه شماره ۲۹	۰/۵۷	۰/۲۴	۰/۲۰
گویه شماره ۳	۰/۲۶	۰/۸۵	۰/۱۹
گویه شماره ۴	۰/۲۳	۰/۷۸	۰/۲۵
گویه شماره ۵	۰/۱۸	۰/۷۲	۰/۰۶
گویه شماره ۶	۰/۲۱	۰/۵۴	۰/۰۸۳
گویه شماره ۱۴	۰/۲۵	۰/۸۴	۰/۰۷
گویه شماره ۱۷	۰/۱۱	۰/۶۴	۰/۲۸
گویه شماره ۱۸	۰/۰۹۷	۰/۷۱	۰/۲۴
گویه شماره ۳۰	۰/۰۷۶	۰/۵۷	۰/۲۲
گویه شماره ۸	۰/۲۵	۰/۲۹	۰/۶۹
گویه شماره ۹	۰/۲۹	۰/۱۶	۰/۵۶
گویه شماره ۱۰	۰/۲۸	۰/۰۹۴	۰/۵۵
گویه شماره ۱۱	۰/۲۷	۰/۰۳۳	۰/۷۴
گویه شماره ۱۳	۰/۱۱	۰/۲۶	۰/۴۴
گویه شماره ۱۶	۰/۲۸	۰/۲۳	۰/۵۶
گویه شماره ۲۳	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۶۴
گویه شماره ۲۴	۰/۲۷	۰/۲۹	۰/۶۳
درصد واریانس کل تبیین شده	۵۹/۲۷		

* در پرسشنامه اصلی این گویه در عامل راهبردهای حمایتی بار عاملی بیشتری داشته است.

پایایی

برای سنجش پایایی پرسشنامه، با استفاده از روش آلفای کرونباخ، پایایی کل پرسشنامه برابر با ۰/۷۰ محاسبه شد که نشانه همسانی درونی مقبول این پرسشنامه بود. پایایی هر کدام از خرده آزمونهای متناسب با عوامل استخراج شده این پرسشنامه نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که برای خرده آزمون راهبردهای فراشناختی کلی ضریب آلفا برابر با ۰/۶۹، برای خرده آزمون راهبردهای فراشناختی حل مسأله ضریب آلفا برابر با ۰/۶۳ و برای خرده آزمون راهبردهای فراشناختی حمایتی ضریب آلفا برابر با ۰/۷۷ به دست آمد. علاوه بر آن، پایایی با روش تنصیف نیز محاسبه شد که ضریب پایایی خرده آزمون راهبردهای کلی فراشناختی برابر با ۰/۷۵، در خرده آزمون راهبردهای حمایتی برابر با ۰/۸۵ و برای خرده آزمون راهبردهای حل مسأله نیز برابر با ۰/۷۷ به دست آمد. این ضرایب همراه با ضریب پایایی کل آزمون و ضرایب مربوط به پرسشنامه اصلی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: ضرایب پایایی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن (n=۲۹۷)

آزمونها	آلفا	تنصیف	آلفای پرسشنامه اصلی
کل پرسشنامه	۰/۷۰	-	۰/۹۳
راهبردهای کلی	۰/۶۹	۰/۷۵	۰/۹۲
راهبردهای حمایتی	۰/۷۷	۰/۸۵	۰/۸۷
راهبردهای حل مسأله	۰/۶۳	۰/۷۷	۰/۷۹

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف انطباق و بررسی شاخصهای روانی و پایایی پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن در میان دانش‌آموزان ایرانی انجام شد تا بدین سؤال پاسخ داده شود که آیا می‌توان از پرسشنامه یاد شده به عنوان یک ابزار سودمند در زمینه سنجش و آموزش راهبردهای فراشناختی در زمینه خواندن و نیز مشاوره و تحقیق در میان دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه بندرعباس استفاده کرد. به طور کلی می‌توان گفت طبق نتایج به دست آمده، پرسشنامه مذکور حائز شرایط لازم برای سنجش راهبردهای فراشناختی خواندن در میان دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه بندرعباس است. همان گونه که در بخش نتایج ذکر شد، پرسشنامه فوق

شاخصهای روایی و پایایی مناسبی دارد و ساختار عاملی مشاهده شده به روشنی به سه دسته راهبردهای فراشناختی کلی، حل مسأله و حمایتی در زمینه خواندن اشاره دارد. با توجه به ضرورت وجود ابزاری عینی برای سنجش راهبردهای فراشناختی حین خواندن، پرسشنامه حاضر می‌تواند تا حدودی نیازهای آموزشی، پژوهشی و مشاوره‌ای موجود در این زمینه را برطرف کند.

در مقایسه با پژوهشهای انجام شده در زمینه سنجش راهبردهای فراشناختی و با توجه به مطالعات جاکوبس و پاریس (۱۹۸۴)، مک لین و همکاران (۱۹۹۱) و دیگر ابزارهای ذکر شده در ابتدای مقاله، این پرسشنامه نه تنها برای ارزیابی راهبردهای فراشناختی خواندن در دانش‌آموزان طراحی شده است بلکه می‌تواند به عنوان ابزار سودمندی برای کمک به فراگیران برای افزایش آگاهی فراشناختی آنها و کاربرد راهبردهای فراشناختی در نزد آنها به کار گرفته شود. علاوه بر آن از نظر میزان پایایی و روایی پرسشنامه حاضر در مقایسه با نسخه اصلی و ابزارهای موجود در این زمینه، نسبتاً بالاتر و رضایتبخش تر به نظر می‌رسد. نتایج به دست آمده از اجرای این پرسشنامه را می‌توان برای ارتقاء سنجش، برگزاری کلاسهای آموزشی و پژوهش‌های تربیتی درباره راهبردهای فراشناختی خواندن به کار بست. در ادامه برخی از کاربردهای این ابزار ذکر شده است.

بر اساس اطلاعات به دست آمده با کاربرد این پرسشنامه، می‌توان دانش‌آموزان را یاری داد تا آگاهی خود را نسبت به راهبردهای فراشناختی خواندن خود افزایش دهند. این آگاهی به آنها اجازه می‌دهد تا خود را در مقایسه با دیگران ارزیابی کنند. آگاه شدن از فرایندهای شناختی خود هنگام مطالعه، اولین گام مهم در پیشرفت‌های فراشناختی خواندن است. همان گونه که قبلاً ذکر شد به عقیده پاریس و وینوگراد (۱۹۹۰) این آگاهی می‌تواند بر واگذاری مسئولیت نظارت بر یادگیری از معلمان به دانش‌آموزان و نیز تقویت عاطفه و انگیزش مثبت تأثیرگذار باشد.

اطلاعات به دست آمده از این پرسشنامه می‌تواند وسیله سودمندی در دست معلمان باشد تا بدین طریق نوع و تعداد راهبردهای فراشناختی خواندن را در میان دانش‌آموزان سنجش، نظارت و ثبت کنند. براساس وضعیت نمره‌های هر دانش‌آموز معلم می‌تواند مشکلات او را تشخیص و آموزش‌های لازم را ارائه دهد.

این پرسشنامه می‌تواند به عنوان ابزاری سودمند در خدمت معلمان و پژوهشگران برای بررسی تأثیر آموزش خواندن با هدف‌های مختلف و در متون خواندنی گوناگون باشد. پژوهشگران می‌توانند از این ابزار به عنوان پیش‌آزمون و پس‌آزمون در طرح‌های مربوط به ارزشیابی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی خواندن بر دانش‌آموزان استفاده کنند.

محدودیت‌های پیش‌آمده در این پژوهش، مشتمل بر محدودیت‌های ابزار پژوهش و محدودیت‌های کلی پژوهش است. اگرچه ابزار یاد شده می‌تواند برای معلمان و محققان سودمند باشد، اما به برخی از محدودیت‌های آن نیز باید توجه شود. ابتدا آن که مانند سایر ابزارهای سنجش فراشناختی موجود باید تنها به عنوان یک منبع اطلاعات درباره توانایی خواندن دانش‌آموزان همراه با دیگر سنجش‌های فراشناختی موجود استفاده شود. دیگر آن که با وجود پشتوانه روان‌سنجی مربوط به روایی و پایایی پرسشنامه فوق، این ابزار هنوز یک پرسشنامه خودگزارشی است و به این سبب، نتایج آن باید با احتیاط تفسیر شود. به طور مثال، کسی نمی‌تواند تنها بر اساس نمره‌های به دست آمده از این پرسشنامه بگوید که آیا دانش‌آموزان عملاً در راهبردهایی که گزارش کرده‌اند درگیر هستند یا نه. به عبارت دیگر، راهبردهای فراشناختی مشخص شده به وسیله این پرسشنامه ممکن است نشان دهد که دانش‌آموزان این راهبردها را می‌شناسند یا نسبت به آن آگاهی دارند، اما این آگاهی، تضمین نمی‌کند که فراگیران آنها را عملاً به کارگیرند. به عقیده بیکر و براون (۱۹۸۴) صرف دانستن راهبردهای مناسب خواندن، کافی نیست؛ دانش‌آموزان باید همچنین قادر باشند تا کاربرد چنین راهبردهایی را تنظیم و نظارت کنند تا از پیشرفت در خواندن اطمینان یابند. در نتیجه، قضاوت معلم به روشنی در تمایز بین باورهای فراگیران درباره کاربرد این راهبردها و کاربرد واقعی آنها می‌تواند راه‌گشا باشد. معلمان باید پاسخ‌های دانش‌آموزان را درباره راهبردهای مورد استفاده آنها هنگام خواندن ارزیابی کرده و بر اساس تجارب خود، این راهبردها را مشاهده کنند. باید به خاطر داشت که تبدیل یک خواننده مبتدی به خواننده راهبردی، فرایندی گسترده و زمان‌بر است که ممکن است ماهها، بلکه یک سال طول بکشد، به این دلیل نباید به فراشناخت به عنوان هدف نهایی تحصیل یا آموزش توجه کرد. در عوض باید به آن به عنوان فرصتی نگاه کرد که دانش‌آموزان را به آگاهی و اطمینان برای مدیریت بر یادگیری خود، مجهز می‌کند (پاریس، ووینوگرا، ۱۹۹۰). نکته آخر در این باره آن است که معلمان باید بکوشند فرآیندهای

فکری دانش‌آموزان خود را درک کنند و به همه آنها به خصوص دانش‌آموزان ضعیف کمک کنند تا به طور فعال در فرآیند مطالعه درگیر شوند. فراشناخت به گونه‌ای نیست که خارج از یک فرایند به یادگیرنده آموخته شود، بلکه بیشتر مهارت‌هایی است که می‌توان در قالب یک رفتار به رشد آن کمک کرد (گئورگیادس^۱، ۲۰۰۴)، بنابراین، پیشنهاد می‌شود که معلمان و مدرسان در خلال آموزش‌های خود، آگاهی فراشناختی را به فراگیران بیاموزند. افزایش آگاهی دانش‌آموزان نسبت به فرایندهای فکری خود هنگام مطالعه، اولین گام مهم به سوی تبدیل آنها به خوانندگان راهبردی سنجیده و پاسخگو خواهد بود.

محدودیت‌های کلی این پژوهش ناظر بر نمونه انتخاب شده که محدود به دانش‌آموزان پسر و منحصر به مقطع متوسطه بود، می‌تواند موانعی را در تعمیم نتایج به دست آمده بگذارد. به این دلیل پیشنهاد می‌شود که بررسی شاخصهای روایی و پایایی پرسشنامه یاد شده، در نمونه‌های دانش‌آموزی و دانشجویی پسر و دختر و در دیگر مقاطع تحصیلی انجام شود. علاوه بر آن، بررسی روایی این پرسشنامه، صرفاً با استناد به یک روش تعیین روایی (تحلیل عاملی) نمی‌تواند بیانگر کامل بودن فرایند تعیین روایی آن باشد. به این دلیل مطالعات آتی می‌توانند به عنوان یک موضوع پژوهشی، روایی ابزار حاضر را با روشهای دیگر تعیین روایی، بررسی کنند.

منابع

- دلاورپور، محمدآقا و محمد خیر، (۱۳۸۷). پیش‌بینی آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی بر اساس جهت‌گیری هدف پیشرفت، *مجله روان‌شناسی دانشگاه تبریز*، سال سوم شماره ۹، صص ۹۲-۶۵.
- جباری، سوسن، (۱۳۸۴). تأثیر آموزش فراشناختی خواندن با روش یادگیری مشارکتی (CIRC) بر میزان درک مطلب کودکان دیرآموز، *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، شماره ۲۲ (۴) پیاپی ۴۵، ویژه‌نامه علوم تربیتی، صص ۹۳-۸۲.
- حسینی‌نسب، سید داود، (۱۳۷۸). بررسی رابطه مؤلفه‌های یادگیری خودنظم‌داده‌شده با پیشرفت تحصیلی، *مجله دانشکده‌دبیات و علوم انسانی مشهد*، سال سی‌ودوم، شماره ۱ و ۲، صص ۳۶۹-۳۸۰.
- حسین‌چاری، مسعود و محمد مهدی فداکار، (۱۳۸۴). بررسی تأثیر دانشگاه بر مهارت‌های ارتباطی بر اساس مقایسه دانش‌آموزان و دانشجویان، *دوماهنامه علمی-پژوهشی دانشور رفتار*، سال دوازدهم، دوره جدید، شماره ۱۵، صص ۳۲-۲۱.
- دهقانی، مرضیه؛ شعله امیری و حسین مولوی، (۱۳۸۶). مقایسه اثربخشی آموزش اسنادی و آموزش راهبردهای فراشناختی- اسنادی بر درک مطلب دانش‌آموزان نارساخوان دختر، *پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، سال هفتم، شماره ۴ (پیاپی ۲۶)، صص ۴۲۴-۴۰۷.
- سیف، علی‌اکبر، (۱۳۸۶). *روانشناسی پرورشی نوین*، تهران، دوران.
- غباری‌بناب، باقر و فاطمه آدم‌زاده، (۱۳۸۶). تأثیر به کارگیری راهبردهای فراشناختی و شناختی در بهبود انشاء دانش‌آموزان با اختلالات یادگیری در مقطع ابتدایی، *روانشناسی و علوم تربیتی*، شماره ۳۷ (۱)، صص ۷۱-۵۷.
- فولادچنگ، محبوبه، (۱۳۸۱). *فراشناخت و کاربرد آن در مشاوره تحصیلی*، فصلنامه پیام مشاور، سال چهارم، شماره ۷، صص ۲۱-۱۱.
- ملکی، بهرام، (۱۳۸۴). تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری و یادداری، *تازه‌های علوم شناختی*، سال ۷، شماره ۳ (پیاپی ۲۷)، صص ۵۰-۴۲.
- نیکلا بریس، ریچارد کمپ و رزمی سنگار، (۱۳۸۴). تحلیل داده‌های روان‌شناسی با

- برنامه اس پی اس اس. ترجمه، خدیجه علی‌آبادی و علی صمدی، تهران، دوران.
- هومن، حیدرعلی و علی عسگری، (۱۳۸۴). تحلیل عاملی: دشواری‌ها و تنگناهای آن، *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، سال سی و پنجم، شماره ۲، صص ۲۰-۱.
- Alderson, J. C, (2005). *Assessing reading*, Cambridge, England, Cambridge University Press.
- Baker, L & Brown, A. L, (1984). Metacognitive skills and reading. In R. Barr, M. L. Kamil, P. Mosenthal & P. D. Pearson (Eds.) , *Handbook of reading research* (Vol. 2, pp. 353-394) , White Plains, NY: Longman.
- Brown, A. L, Armbruster, B & Baker, L, (1986). The role of metacognition in reading and studying. In J. Orasanu (Ed.) , *Reading comprehension: From research to practice* (pp. 49-75) , Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bryant, B, F & Yarnold, P. R, (1995). Principal- Components Analysis and Explanatory and Confirmatory Factor Analysis. In L. G. Grime & P. R. Yarnold (Eds.) , *Reading and Understanding Multivariate Statistics*, Washington DC: APA.
- Cattell, R. B, (1978). *The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences*, New York, Plenum.
- Comrey, A. L & Lee, H. B, (1973). *A first course in factor analysis*, New York, Academic Press.
- Everitt, B. S, (1975). Multivariate analysis: The need for data, and other problems, *British Journal of Psychiatry*, 126, 237-240.
- Flavell, J. H, (1985). *Cognitive development* (2nd Ed.), Englewood Cliffs, NY: Prentice-Hall, Inc.
- Flavell, J. H, (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive- developmental inquiry, *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Georghiadis, P, (2004). From the general to the situated: three decades of metacognition, *Research Report*, 26 (3) , 365-383.
- Gorsuch, R. L, (1983). *Factor analysis*, (2nd Ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Guilford, J. P, (1954). *Psychometric methods* (2nd Ed.) , New York, McGraw-Hill.
- Hair, J. F. J, Anderson, R. E, Tatham, R. L & Black, W. C, (1995). *Multivariate data analysis* 4th Ed, Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hartman, H. J, (2001). *Metacognition in learning and instruction: Theory, research and practice*, Dordrecht, The Netherlands, Kluwer Academic.
- Hudson, T, (2007). *Teaching second language reading*, Oxford, England, Oxford University Press.
- King, A, (1990). Reciprocal peer questioning, *Clearing House*, 64 (2) , 131-136.
- Klein, D. C. D, (1998). *I've seen this before? The effects of self-monitoring and multiple context instruction on knowledge representation and transfer among middle school students* (CSE Tech. Rep. 466) , Los Angeles, CA: University

- of California, National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST).
- Maclain, K. U, Gridley, B & MacIntosh, D, (1991). Value of a scale used to measure metacognitive reading awareness, *Journal of Educational Research*, 85, 81-87.
- Markman, E. M, (1979). Realizing you don't understand: Elementary school children's awareness of inconsistencies, *Child Development*, 50, 643-655.
- Meneghetti, C, Carretti, B & De Beni, R, (2006). Components of reading comprehension and scholastic achievement, *Learning and Individual Differences*, 16, 291-301.
- Mokhtari, K & Reichard, C. A, (2002). Assessing Students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies, *Journal of Educational Psychology*, 94 (2), 249-259.
- Paris, S. G & Jacobs, J. E, (1984). The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills, *Child Development*, 55, 2083-2093.
- Paris, S. G & Winograd, P, (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. In B. F. Jones & L. Idol (Eds.) , *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 15-51) , Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Pressley, M & Afflerbach, P, (1995). *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schraw, G & Dennison, R, (1994). Assessing metacognitive awareness, *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Schraw, G & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories, *Educational Psychology Review*, 7, 351-371.
- Slavin, R, E, (2008). *Educational Psychology: Theory and Practice*, 9th Ed. NJ: Allyn & Bacon.
- Snow, C. E, Burns, M. S & Griffin, P, (1998). *Preventing reading difficulties in young children*, Washington, DC: National Academy Press.
- Swanson, H. L, (1992). The relationship between metacognition and problem solving in gifted children, *Roeper Review*, 15 (1) , 43-49.
- Theodosiou, A & Papaioannou, A, (2005). Motivational climate, achievement goals and metacognitive activity in physical education and exercise involvement in out-of-school settings, *Psychology of Sport and Exercise*, 7 (4) , 361-379.
- Wade, W, Trathen, W & Schraw, G, (1990). An analysis of spontaneous study strategies, *Reading Research Quarterly*, 25, 147-166.
- Weinstein, C. E & Hume, L. M, (1998). *Study strategies for lifelong learning*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Zimmerman, B. J & Martinez-Ponz, M, (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use, *Journal of Educational Psychology*, 82, 52-59.

پیوست

گویه‌های پرسشنامه راهبردهای فراشناختی خواندن

ردیف	گویه	۱	۲	۳	۴	۵
۱	من هنگام خواندن، در ذهنم هدفی را دنبال می‌کنم					
۲	من برای فهم بهتر مطلب از آموخته‌های خود کمک می‌گیرم					
۳	من در حال مطالعه برای کمک به فهم مطلب یادداشت برداری می‌کنم					
۴	در هنگام دشوار شدن مطلب، برای فهم بهتر، آن را با صدای بلند می‌خوانم					
۵	من آن چه را که می‌خوانم خلاصه می‌کنم تا به اطلاعات مهم موجود در متن دست یابم					
۶	من برای واریسی فهم خود از مطلب درباره آنچه که می‌خوانم با دیگران بحث می‌کنم					
۷	من متن مورد نظر را قبل از مطالعه دقیق، ابتدا به طور کلی مرور می‌کنم تا ببینم در مورد چه چیزی است					
۸	من برای اطمینان از فهم مطلب، آن را آهسته (با سرعت کم) اما به دقت می‌خوانم					
۹	هنگام از دست دادن تمرکز بر متن سعی می‌کنم برگردم و از جایی که تمرکز داشتم شروع کنم					
۱۰	من سرعت خواندنم را طبق مطلب مورد مطالعه تنظیم می‌کنم					
۱۱	هنگامی که متن مشکل می‌شود من توجه بیشتری به مطلب مورد مطالعه می‌کنم					
۱۲	من در حال مطالعه به این نکته فکر می‌کنم که آیا محتوای مطلب با هدف مطالعه من مطابقت دارد					
۱۳	هنگام خواندن، گاه به گاه متوقف می‌شوم و در مورد آن چه خوانده‌ام فکر می‌کنم					
۱۴	خط کشیدن دور یا زیر مطالب متن به من در یادآوری آن کمک می‌کند					
۱۵	من قبل از خواندن مطلبی ابتدا با توجه به ویژگی‌هایی مثل طول و ساختار متن آن را برانداز می‌کنم					
۱۶	من سعی می‌کنم تا اطلاعات را تصویر سازی کنم تا به یادآوری آن کمک کند					
۱۷	هنگام مطالعه، من از منابع کمکی مثل کتابهای راهنمای درس جهت کمک به فهم مطلب استفاده می‌کنم					
۱۸	من برای درک بهتر مطلب آن چه را که خوانده‌ام به زبان خودم بیان می‌کنم					
۱۹	هنگام خواندن تصمیم می‌گیرم چه چیزی را به دقت بخوانم و چه چیزی را نادیده بگیرم					
۲۰	برای افزایش فهم مطلب، از جدول‌ها، تصاویر و شکل‌های متن استفاده می‌کنم					
۲۱	من از نشانه‌های زمینه‌ای موجود در مطلب مورد مطالعه برای درک بهتر مطلب استفاده می‌کنم					
۲۲	من برای تشخیص اطلاعات کلیدی از کمکهای نوشتاری مثل کلماتی که پررنگ یا مایل نوشته شده‌اند استفاده می‌کنم					
۲۳	هنگامی که مطلب دشوار می‌شود جهت افزایش درک مطلب خود آن را دوباره می‌خوانم					
۲۴	من سعی می‌کنم معنی کلمات یا عبارات ناشناخته را حدس بزنم					
۲۵	من اطلاعات موجود در متن را به طور انتقادی تحلیل و ارزیابی می‌کنم					
۲۶	من هنگام رسیدن به اطلاعات متناقض، فهم خود را واریسی می‌کنم					
۲۷	من سعی می‌کنم حدس بزنم مطلبی را که می‌خوانم درباره چیست					
۲۸	من سوالاتی از خود می‌پرسم که احتمال می‌دهم در متن به آن پاسخ داده شده باشد					
۲۹	من درست یا غلط بودن حدسهای خود را درباره متن بررسی می‌کنم					
۳۰	من در طول متن مورد مطالعه، جلو و عقب می‌روم تا روابط میان ایده‌های موجود در آن را دریابم					

(۱) = من هرگز یا تقریباً هرگز این کار را انجام نمی‌دهم

(۲) = من به ندرت این کار را انجام می‌دهم

(۳) = من گاهی اوقات این کار را انجام می‌دهم (در پنجاه درصد موارد)

(۴) = من اکثر اوقات این کار را انجام می‌دهم

(۵) = من همیشه یا تقریباً همیشه این کار را انجام می‌دهم