

رابطه بین اجزای دانش فراشناختی و درک مطلب خواندن با دیدگاهی تحولی در دانش آموزان پایه‌های پنجم ابتدایی و سوم راهنمایی

فاطمه میرزایی: کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی دانشگاه خوارزمی.

پروین کدیور: استاد گروه روانشناسی تربیتی دانشگاه خوارزمی.

*محمدحسین عبداللّهی: (نویسنده مسئول) دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه خوارزمی. abdollahimh@yahoo.fr

ولی‌اله رمضانی: دانشجوی دکتری دانشگاه فردوسی مشهد.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۱۵ پذیرش اولیه: ۱۳۹۲/۷/۸ پذیرش نهایی: ۱۳۹۲/۹/۱۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین اجزای دانش فراشناختی و درک مطلب خواندن با دیدگاهی تحولی در دانش‌آموزان پایه‌های پنجم ابتدایی و سوم راهنمایی بود. جامعه این پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی و سوم راهنمایی منطقه ۷ آموزش و پرورش تهران است. تعداد ۳۸ نفر دانش‌آموز دختر پایه سوم راهنمایی و ۴۲ نفر دانش‌آموز دختر پایه پنجم ابتدایی با شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه دانش فراشناختی و پرسشنامه درک مطلب خواندن بود. نتایج نشان داد که: بین نمرات درک مطلب خواندن و اجزای دانش فراشناختی در هر دو پایه تحصیلی و در کل نمونه همبستگی مثبت معنادار وجود دارد؛ در پایه پنجم ابتدایی زیرمقیاس پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای درک مطلب خواندن است. در پایه سوم راهنمایی زیرمقیاس تکلیف پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای درک مطلب خواندن است. در کل نمونه شخص و تکلیف با هم ۴۷٪ از واریانس درک مطلب خواندن را پیش‌بینی می‌کنند. دانش‌آموزان پایه سوم راهنمایی در تمامی اجزای دانش فراشناختی نمرات بالاتری نسبت به دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی داشتند. میانگین درک مطلب دانش‌آموزان سوم راهنمایی به شکل معناداری بالاتر از دانش‌آموزان پنجم ابتدایی است.

کلیدواژه‌ها: دانش فراشناختی، درک مطلب خواندن، دیدگاه تحولی

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 1, No. 2, Winter 2014

The relationship between the components of metacognitive knowledge and reading comprehension of students with a developmental approach

Mirzaee, F. MA in Educational Psychology of Kharazmi University.

Kadivar, P. Professor of Educational Psychology, Kharazmi University.

*Abdollahi, M. H. (Corresponding author) Associate Professor of Psychology, Kharazmi University.

abdollahimh@yahoo.fr

Ramezani, V. PhD student of Psychology, Ferdowsi University of Mashad.

Abstract

The present study investigated of relationship between the components of metacognitive knowledge and reading comprehension of students with a developmental approach. Statistics population was fifth grade girl students in elementary school and third grade girl students in secondary school of seventh district of ministry of education in Tehran. 80 students (38 third grade girl students in secondary school and 42 fifth grade girl students in elementary school) were selected with multi stage cluster sampling. Instruments of the study were metacognitive knowledge questionnaire and reading comprehension questionnaire. The result of the study indicated that: there is a positive correlation between metacognitive knowledge and reading comprehension in both grades. Among the elementary school's fifth grade students, the person subscale was good predictors of reading comprehension. Among the secondary school's third grade students, the task subscale was good predictors of reading comprehension. The person and task subscales predict 47% of variance of reading comprehension. The third grade girl students in secondary school have higher scores in metacognitive knowledge and reading comprehension than fifth grade girl students in elementary school.

Keywords: Metacognitive knowledge, Reading comprehension, Developmental approach.

مقدمه

امروزه حجم قابل توجهی از اطلاعات به صورت نوشتاری مبادله می‌گردد، لذا خواندن و درک مطلب به عنوان یک ضرورت و مقدمه موفقیت و پیشرفت در جامعه مطرح است. خواندن و درک مطلب همواره به عنوان یکی از اولویتهای مهم نظام‌های آموزشی جوامع مطرح بوده و بخش وسیعی از برنامه‌های درسی را به ویژه در سال‌های نخستین تحصیل دربر می‌گیرد.

درک مطلب خواندن مهارت بسیار پیچیده‌ای است که در یادگیری درست و عملکرد تحصیلی مطلوب اهمیت زیادی داشته و مستلزم تعامل میان فرایندهای ادراکی و مهارتهای شناختی و فراشناختی است. خواندن فعالیتی هدفمند است که مستلزم تنظیم فعالیت‌های شناختی گسترده برای رمزگشایی و درک یادگیری از متن است. خواندن فعالیتی چندبعدی است که در آن خواننده استنتاج می‌کند و دانش قبلی را به تکلیف خواندن خود پیوند می‌دهد (کیل^۱، ۱۹۹۴؛ منه‌گتی، کارتی و بنی^۲، ۲۰۰۶).

اگر خواندن و درک مطلب را یک فرایند فعال توأم با شناخت و آگاهی بدانیم، ناگزیر باید به مقوله فراشناخت^۳ نیز توجه داشته باشیم، چرا که خواننده در درک مطلب از فرایندهایی نظیر تشخیص، تفسیر، یادآوری، نظارت و بازسازی اطلاعات استفاده می‌کند که جزئی از فرایندهای فراشناختی هستند (منه‌گتی، کارتی و بنی، ۲۰۰۶؛ لارکین^۴، ۲۰۰۸؛ ملکی، ۱۳۸۴). فراشناخت، به ساختارهای روانی، باورها و فرایندهایی اطلاق می‌شود که در کنترل، اصلاح و تفسیر تفکر نقش دارند و شامل تنظیم فراشناخت^۵ و دانش فراشناختی^۶ است (فلاول^۷، ۱۹۸۸؛ ولز^۸، ۲۰۰۰). از منظر آموزشی، فراشناخت، به دانش، آگاهی و تنظیم یادگیری هر فرد اشاره دارد و دانش فراشناختی نیز اطلاعاتی است که افراد درباره حالت‌های درونی خود و راهبردهای یادگیری خود دارند (کوباکو^۹، ۲۰۰۹، نقل از اسدزاده، ۱۳۸۹). در واقع، دانش فراشناختی به باورها و نظریه‌هایی اشاره دارد که افراد در مورد شناخت خود دارند؛

نظیر باور در مورد معنای نوع خاصی از افکار و باور در مورد اثربخشی حافظه و کنترل شناختی (بیابانگرد، ۱۳۸۱).

پژوهش‌هایی که در بین خوانندگان مبتدی و پیشرفته صورت گرفته حاکی از تاثیر دانش فراشناختی در مهارت خواندن و درک مطلب است (میرز و پاریس^{۱۰}، ۱۹۷۸؛ ملوث و دنیس^{۱۱}، ۱۹۹۷؛ گوسوامی^{۱۲}، ۲۰۰۷؛ ون کراینورد^{۱۳}، ۲۰۱۰). کاربرد مهارت‌های فراشناختی از ویژگی‌های متمایز خوانندگان ماهر است، در حالی که خوانندگان مبتدی به طور خودانگیخته راهبردها را مورد شناسایی قرار نمی‌دهند و در انتخاب راهبردها انعطاف‌پذیری کمی دارند، به نظر می‌رسد در خوانندگان ضعیف، دانش فراشناختی تاثیر کمی در عملکرد درک مطلب خواندن دارد (پاریس و اکا^{۱۴}، ۱۹۸۹). همین موضوع از تاثیر تحول در گسترش توانایی‌های فراشناختی حمایت می‌کند، به عنوان مثال براون^{۱۵} (۱۹۹۱) دریافتند که توانایی‌های فراشناختی در سنین ۵ تا ۷ سالگی بروز یافته و در سال‌های بعد گسترش می‌یابد. اندرسون و واترز نیز در پژوهشی از کودکان ۸ تا ۱۰ ساله پرسیدند که وقتی در هنگام خواندن با لغتی مواجه می‌شوند که معنای آن را نمی‌دانند، چه می‌کنند. نتایج حاکی از این بود که حدود ۵۰ درصد از کودکان ۸ ساله اظهار داشتند که از آن می‌گذرند، در حالی که تنها ۴ درصد از کودکان ده ساله چنین اظهار نظری داشتند و بقیه به شیوه‌ای درست به دنبال معنای لغت می‌رفتند.

بر این اساس به نظر می‌رسد آموزش مهارت‌های فراشناختی خواندن و درک مطلب را بهبود ببخشد. برخی از پژوهش‌ها از این موضوع حمایت می‌کنند، به عنوان مثال ون کراینورد (۲۰۱۰) مجموعه‌ای از پژوهش‌ها را ذکر می‌کند که حاکی از تاثیر مهارت‌های فراشناختی بر درک مطلب خواندن هستند؛ هایدوک و لیلیانا^{۱۶} (۲۰۱۱) در پژوهش خود نشان دادند که استفاده از راهبردهای فراشناختی در درک مطلب متون علمی مورد استفاده قرار گرفته و به درک بهتر کمک می‌کنند. در ایران، لک‌زاده (۱۳۸۷) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که آموزش راهبردهای فراشناختی درک مطلب گروه آزمایش را در مقایسه با گروه کنترل بهبود می‌بخشد؛ همچنین غباری بناب و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود دریافتند که آموزش

1. Kill

2. Meneghetti, Carretti, and Beni

3. metacognition

4. Larkin,

5. Metacognitive regulation

6. Metacognitive knowledge

7. Flavell

8. Wells

9. Kubacku

10. Myers & Paris

11. Melloth and Denis

12. Goswami

13. van Kraayenoord

14. Oka

15. Brown

16. Haiduc and Liliana

طبقه شخص، تکلیف و راهبرد می‌سجد. سوانسون^{۱۷} (۱۹۹۰) پایایی این آزمون را با روش آلفای کرنباخ در پایه پنجم ابتدایی، به ترتیب برای کل آزمون، زیرمقیاس‌های شخص، راهبرد و تکلیف، ۰/۵۷، ۰/۶۴، ۰/۵۲ و ۰/۵۵ و در پایه سوم راهنمایی به ترتیب ۰/۵۴، ۰/۵۴، ۰/۵۷ و ۰/۵۱ گزارش نموده است. سالاری‌فر (۱۳۷۵) همسانی درونی زیرمقیاس‌های شخص، تکلیف و راهبرد را به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۹۷ و ۰/۸۸ گزارش کرده است.

ب: پرسشنامه درک مطلب خواندن: این پرسشنامه دارای دو بخش با ویژگی‌های متفاوت است: بخش اول شامل متن مقاله "زندگی در کوهستان" نوشته سیاوش شایگان است که در شماره ۲۰ مجله رشد مرزداران نوجوان به چاپ رسیده است. این بخش دارای ۲۶ سوال چهارگزینه‌ای است که از متن مقاله تهیه شده‌اند. کارشناسان گروه ادبیات فارسی سازمان برنامه‌ریزی و پژوهش وزارت آموزش و پرورش روایی این متن را مورد تایید قرار دادند. پایایی این بخش نیز با روش دونیمه‌کردن برای پایه پنجم ابتدایی، ۰/۷۸ و برای پایه سوم راهنمایی، ۰/۸۱ به دست آمد.

بخش دوم پرسشنامه شامل ۳۲ سوال چهارگزینه‌ای است که از کتاب مقالات علمی "زندگی در صحرا" تهیه شده‌اند. کارشناسان گروه ادبیات فارسی سازمان برنامه‌ریزی و پژوهش وزارت آموزش و پرورش روایی این متن را مورد تایید قرار دادند.

روش تحلیل داده‌ها

جهت تحلیل داده‌های پژوهش، از آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون، آزمون t مستقل، تحلیل واریانس چندمتغیری و رگرسیون چند متغیری گام به گام استفاده گردید.

یافته‌ها

بر اساس اطلاعات جدول شماره ۱ میانگین نمرات دانش آموزان سوم راهنمایی در همه متغیرهای مورد مطالعه بالاتر از دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی است.

اطلاعات جدول ۲ نشان می‌دهد که بین نمرات درک مطلب خواندن و اجزای دانش فراشناختی در هر دو پایه تحصیلی و در کل نمونه همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. در پایه پنجم ابتدایی قوی‌ترین ضریب مربوط به ارتباط بین درک

راهبردهای فراشناختی فعال تفکرمدارانه و خودنظارتی بر درک مطلب خواندن دانش‌آموزان با مشکلات خواندن، تاثیر مثبتی دارد. پاریس و همکارانش (۱۹۸۴، ۱۹۸۶، نقل از پاریس و اکا، ۱۹۸۹) به دانش‌آموزان کلاس‌های سوم و پنجم، مهارت‌های شناختی و فراشناختی را آموزش دادند. نتایج این پژوهش‌ها نشان داد، دانش‌آموزانی که این گونه مهارت‌ها به آنان آموزش داده شده بود در مقایسه با دانش‌آموزانی که این گونه مهارت‌ها را آموزش ندیده بودند در توانایی خواندن و فهمیدن مطالب جلوتر بودند.

با وجود پژوهش‌هایی در مورد رابطه دانش فراشناختی و درک مطلب خواندن، پژوهش‌های اندکی روند تحولی دانش فراشناختی را در دانش‌آموزان مورد توجه قرار داده‌اند. بر همین اساس پژوهش حاضر سعی دارد رابطه دانش فراشناختی و درک مطلب خواندن را با نگاهی تحولی مورد بررسی قرار دهد. بنابراین این پژوهش در پی دستیابی به اهداف زیر است: ۱- بررسی ارتباط بین دانش فراشناختی و درک مطلب خواندن با نگاهی تحولی؛ ۲- تعیین سهم اجزای دانش فراشناختی در عملکرد درک مطلب خواندن دانش‌آموزان؛ ۳- مقایسه دانش فراشناختی و درک مطلب خواندن دانش‌آموزان پایه‌های پنجم ابتدایی و سوم راهنمایی.

روش

پژوهش حاضر یک پژوهش تحولی-مقطعی است که در آن از روش همبستگی بهره گرفته شده است.

جامعه و نمونه

جامعه این پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی و سوم راهنمایی مدارس عادی منطقه ۷ آموزش و پرورش تهران است. این دانش‌آموزان از نظر سن، هوش و طبقه اجتماعی اقتصادی همگن شده‌اند.

با توجه به لزوم اجرای انفرادی پرسشنامه‌ها، از جامعه فوق تعداد ۳۸ نفر دانش‌آموز دختر پایه سوم راهنمایی و ۴۲ نفر دانش‌آموز دختر پایه پنجم ابتدایی با شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند.

ابزار

الف: پرسشنامه دانش فراشناختی: یک پرسشنامه ۱۷ ماده‌ای است که بر اساس نظریه جان فلاول (۱۹۸۵-۱۹۷۵) تهیه شده است. این پرسشنامه دانش فراشناختی را در سه

¹⁷ . Sewanson

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به تفکیک پایه تحصیلی

گروه	متغیر	میانگین	انحراف معیار
گروه اول (پایه اول)	شخص	۱۸/۵	۴/۱
	تکلیف	۸/۷	۲/۷
	راهبرد	۸	۲/۱
	نمره کل دانش فراشناختی	۳۵/۲	۶/۷
	درک مطلب خواندن	۳۸	۴/۷
گروه دوم (پایه دوم)	شخص	۱۴/۵	۳/۳
	تکلیف	۵/۳	۱/۷
	راهبرد	۶/۴	۱/۸
	نمره کل دانش فراشناختی	۲۶/۲	۴/۷
	درک مطلب خواندن	۲۹/۸	۵/۷

جدول ۲. ماتریس همبستگی اجزای دانش فراشناختی و درک مطلب خواندن به تفکیک پایه تحصیلی

متغیر	گروه	شخص	تکلیف	راهبرد
نمره درک مطلب	سوم راهنمایی	۰/۴۲**	۰/۵۰**	۰/۲۱*
	پنجم ابتدایی	۰/۶۹**	۰/۲۳*	۰/۱۸*
	کل نمونه	۰/۶۴**	۰/۵۵**	۰/۲۴*

** معنی داری در سطح ۰/۰۱، * معنی داری در سطح ۰/۰۵

شخص و تکلیف وارد معادله رگرسیون شدند. شخص به تنهایی ۴۱٪ از واریانس درک مطلب خواندن را تبیین می کند، آزمون آماری F برای معنی داری ضریب همبستگی برابر با ۵۵/۴ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است. شخص و تکلیف با هم ۴۷٪ از واریانس درک مطلب خواندن را پیش بینی می کنند، آزمون آماری F برای معنی داری ضریب همبستگی برابر با ۳۴/۳ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است. به این ترتیب با کم کردن سهم خالص شخص در تبیین درک مطلب خواندن مشخص می شود که زیرمقیاس تکلیف ۶ درصد از واریانس درک مطلب خواندن را تبیین می کند.

به منظور مقایسه ی میانگین نمرات دو گروه در اجزای دانش فراشناختی از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده گردید.

جدول ۳ نشان می دهد که بین دو گروه در تمامی متغیرها تفاوت معنادار وجود دارد به این ترتیب که دانش آموزان پایه سوم راهنمایی در تمامی موارد نمرات بالاتری نسبت به دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی داشتند.

برای مقایسه دو گروه در درک مطلب خواندن از آزمون t مستقل استفاده شد که نتیجه آن ($t=7$ ، $p<0/001$) نشان داد که میانگین درک مطلب دانش آموزان سوم راهنمایی به شکل معناداری بالاتر از دانش آموزان پنجم ابتدایی است.

مطلب و زیرمقیاس شخص است ولی در پایه سوم راهنمایی ارتباط بین تکلیف و درک مطلب قویتر از سایر ارتباطهاست. به منظور پیش بینی نمرات درک مطلب توسط اجزای فراشناختی در دو گروه و کل نمونه از تحلیل رگرسیون چندگانه گام به گام استفاده شد که نتایج این تحلیل ها در جداول زیر ارائه می شود.

نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره با استفاده از روش گام به گام نشان داد که از بین ۳ متغیر پیش بین تنها زیرمقیاس شخص وارد معادله رگرسیون شد. این زیرمقیاس به تنهایی ۴۸٪ از واریانس درک مطلب خواندن را در پایه پنجم ابتدایی تبیین می کند، آزمون آماری F برای معنی داری ضریب همبستگی برابر با ۳۷/۲۹ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است.

نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره با استفاده از روش گام به گام نشان داد که از بین ۳ متغیر پیش بین تنها زیرمقیاس تکلیف وارد معادله رگرسیون شد. این زیرمقیاس به تنهایی ۲۵٪ از واریانس درک مطلب خواندن را در پایه سوم راهنمایی تبیین می کند، آزمون آماری F برای معنی داری ضریب همبستگی برابر با ۱۱/۹۴ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است.

نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره با استفاده از روش گام به گام نشان داد که از بین ۳ متغیر پیش بین به ترتیب، ۲ متغیر

جدول ۳. تحلیل رگرسیون گام به گام برای پیش‌بینی درک مطلب توسط اجزای دانش فراشناختی در پایه پنجم

گام	پیش‌بین	R	R2	F	معنی‌داری	B	Beta	t	معنی‌داری
۱	شخص	۰/۶۹	۰/۴۸	۳۷/۲۹	۰/۰۰۱	۱/۵	۰/۷۰	۲/۵	۰/۰۰۱

جدول ۴. تحلیل رگرسیون گام به گام برای پیش‌بینی درک مطلب توسط اجزای دانش فراشناختی در پایه سوم راهنمایی

گام	پیش‌بین	R	R2	F	معنی‌داری	B	Beta	t	معنی‌داری
۱	تکلیف	۰/۵۰	۰/۲۵	۱۱/۹۴	۰/۰۰۱	۱/۴۵	۰/۵	۳/۵	۰/۰۰۱

جدول ۵. تحلیل رگرسیون گام به گام برای پیش‌بینی درک مطلب توسط اجزای دانش فراشناختی در دو پایه

گام	پیش‌بین	R	R2	F	معنی‌داری	B	Beta	t	معنی‌داری
۱	شخص	۰/۶۴	۰/۴۱	۵۵/۴	۰/۰۰۱	۱/۲۵	۰/۶۴	۷/۴	۰/۰۰۱
۲	شخص	۰/۶۹	۰/۴۷	۳۴/۳	۰/۰۰۱	۰/۹۵	۰/۴۹	۵	۰/۰۰۱
	تکلیف					۰/۸۵	۰/۲۸	۲/۹	۰/۰۰۱

جدول ۶. نتایج مقایسه میانگین نمرات دو گروه در اجزای دانش فراشناختی

متغیر وابسته	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معنی‌داری
شخص	۳۲۵/۹۵	۱	۳۲۵/۹۵	۳۷/۵	۰/۰۰۱
تکلیف	۲۳۰/۶۲	۱	۲۳۰/۶۲	۴۴/۱	۰/۰۰۱
راهبرد	۵۱/۱	۱	۵۱/۱	۱۲/۹	۰/۰۰۱
نمره کل دانش فراشناختی	۱۶۳۱/۱	۱	۱۶۳۱/۱	۴۸/۶	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه‌ی اصلی این پژوهش را وجود ارتباط بین اجزای دانش فراشناختی و درک مطلب خواندن در دو پایه تحصیلی پنجم ابتدایی و سوم راهنمایی تشکیل می‌دهد. با توجه به یافته‌های پژوهش این فرضیه مورد تایید قرار می‌گیرد. به این معنی که در هر دو گروه اجزای دانش فراشناختی با درک مطلب خواندن ارتباط مستقیم معنادار دارد. این یافته با یافته‌های گوسوامی (۲۰۰۷)؛ ون کراینورد (۲۰۱۰)؛ هایدوک و لیلیانا (۲۰۱۱)؛ غباری بناب و همکاران (۱۳۹۱)؛ لک‌زاده (۱۳۸۷) و پاریس و همکارانش (۱۹۸۴، ۱۹۸۶) همسو است. در همین راستا استرنسون^{۱۸} (۱۹۹۴) در پژوهشی که بر روی دانش آموزان ۸-۱۲ ساله انجام داد به این نتیجه رسید، دانش آموزانی که در استفاده از راهبردهای دانش فراشناختی موفق ترند در درک مطلب خواندن نمرات بالاتری کسب می‌کنند. نتایج بدست آمده نشان داد، نمرات درک مطلب خواندن به طور کلی (در هر دو پایه ی کلاسی) بیشترین ارتباط را با متغیر شخص و تکلیف از دانش فراشناختی و کمترین ارتباط را با متغیر راهبرد داشته اند. از این یافته، می‌توان به رابطه و اهمیت دو مولفه شخص و تکلیف بعنوان دو جزء موثر در

درک مطلب خواندن پی برد. در حالی که متغیر راهبرد رابطه و اهمیت کمتری با متغیر درک مطلب خواندن دارد. در دانش آموزان پایه ی پنجم ابتدایی، قوی‌ترین ضریب همبستگی مربوط به رابطه متغیر شخص و درک مطلب خواندن بود و متغیر راهبرد کمترین ارتباط را با درک مطلب خواندن داشت. این در حالی است که در دانش‌آموزان پایه سوم راهنمایی قویترین ارتباط مربوط به همبستگی متغیر تکلیف و درک مطلب خواندن است.

در تعیین سهم اجزای دانش فراشناختی در تبیین واریانس درک مطلب خواندن نتایج بدست آمده از تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که از سه مقیاس فرعی دانش فراشناختی تنها دو مقیاس آن می‌تواند، پیش‌بینی کننده‌ی خوبی برای درک مطلب خواندن در هر دو پایه‌ی کلاسی باشد که به ترتیب اهمیت عبارتند از: (۱) مقیاس شخص؛ و (۲) مقیاس تکلیف.

البته زمانی که تحلیل رگرسیون به طور مجزا در هر پایه ی کلاسی انجام شد، مشخص گردید که از سه مقیاس دانش فراشناختی در دانش آموزان پایه ی پنجم ابتدایی تنها مقیاس شخص و در پایه ی سوم راهنمایی از سه مقیاس دانش فراشناختی تنها مقیاس تکلیف است که پیش‌بینی کننده ی خوبی برای درک مطلب خواندن می‌باشد. این امر نشان می‌دهد، در آموزش درک مطلب خواندن در پایه ی پنجم

¹⁸. Sterenson

ارتقاء می یابد و پایه و ساختار دانش فراشناختی در نوجوانان در سطح بالاتری نسبت به کودکان قرار دارد. همچنین از مطالب فوق می توان نتیجه گرفت، دانش آموزان کلاس های بالاتر نسبت به دانش آموزان دوره ی ابتدایی از نوع و کیفیت تکلیف اطلاع بیشتری دارند و یادگیری در آنها نسبت به دانش آموزان دوره ی ابتدایی عمیق تر و دقیق تر است.

یکی از پیامدهای تایید فرضیه فوق، می تواند این باشد که هر تکلیفی را با توجه به ویژگی های سنی و شخصیتی افراد به آنان ارائه داد و در آموزش افراد هر پایه ی کلاسی، ویژگی های شخصی و فردی آنها را در نظر گرفت. به علاوه، باید قبل از اجرای هر آزمون دانش آموزان را از تعداد سوالات، نحوه ی آزمون و مدت زمان تعیین شده برای آزمون آگاه نمود. در خصوص متغیر راهبرد نیز واینستاین و هیوم^{۲۰} (۱۹۹۸) در پژوهش خود چنین نتیجه می گیرند که معلمان از راه آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی می توانند به دانش آموزان کمک کنند تا خوانندگان موفق تری باشند و در سرنوشت تحصیلی خود، نقش فعال تری ایفا کنند.

یافته های بدست آمده از این پژوهش در این قسمت در مجموع با نظریه ی فلاول (۱۹۸۸)، در مورد فراشناخت هماهنگ است. فلاول معتقد بود، دانش فراشناختی دارای سیر تحولی است و با افزایش سن پیشرفت می کند. نتایج بدست آمده در این پژوهش نیز نشان دهنده ی نمرات بالای دانش آموزان پایه ی سوم راهنمایی در مقایسه با پایه ی پنجم ابتدایی در متغیر دانش فراشناختی است.

یافته های بدست آمده در این پژوهش با نتایج بدست آمده توسط براون (۱۹۹۱)، که بر روی کودکان ۵ تا ۷ و ۷ تا ۱۱ ساله درباره ی دانش فراشناختی انجام شد، نیز هماهنگ است. در پژوهش نامبرده، دانش فراشناختی کودکان ۷ تا ۱۱ ساله بالاتر از دانش فراشناختی کودکان ۵ تا ۷ ساله بود.

علاوه بر افزایش سن، دلیل دیگری که برای این افزایش نمرات دانش فراشناختی در این دو پایه ی کلاسی نسبت به هم می توان ذکر کرد، رسیدن دانش آموزان پایه ی سوم راهنمایی به مرحله ی تفکر انتزاعی می باشد، در حالی که دانش آموزان پایه ی پنجم ابتدایی هنوز در مرحله ی عملیات عینی از مراحل رشد شناختی پیاژه قرار دارند. نهایتاً نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین درک مطلب خواندن دانش آموزان دوپایه ی پنجم ابتدایی و سوم

ابتدایی، بیشترین تاکید را باید بر روی متغیر شخص از دانش فراشناختی و در دوره راهنمایی بر متغیر تکلیف مبذول داشت. نتایج تحلیل رگرسیون نیز، نتایج قبلی را تایید کرده نتایج حاصله نشان می دهد اگر ما بخواهیم دانش آموزانی موفق در امر درک مطلب خواندن را پرورش دهیم باید به این دو مولفه که شامل مولفه های شخص و تکلیف می باشد، تاکید و اهمیت بیشتری داده و آموزش را بر پایه ی این دو مولفه بنا نمائیم.

بعنوان مثال، دانش آموزان را در جریان نحوه ی امتحان و آزمون علمی قرار دهیم و آنها را از تعداد سوالات، نحوه ی ارایه ی سوالات (تستی، تشریحی، کوتاه پاسخ) با خبر سازیم و در مورد زمان و مدت اجرای آزمون و زمانی را که هر پرسش در آزمون به خود اختصاص می دهد، نیز اطلاعاتی را در اختیار دانش آموزان قرار دهیم. اگر بخواهیم به مولفه شخص در دانش فراشناختی توجه کنیم باید ویژگی های تک تک دانش آموزان را بشناسیم، و مواد درسی را با توانایی ها، استعدادها و روش هایی که دانش آموزان برای یادگیری استفاده می کنند هماهنگ سازیم. مثلاً در دوره ی ابتدایی از سوالات کوتاه پاسخ استفاده کنیم و در دوره های بالاتر به خاطر ویژگی های خاص دانش آموزان از سوالات تشریحی استفاده نمائیم.

در مجموع نتایج بدست آمده از این پژوهش، نشان دهنده ی تاثیر و اهمیت دانش فراشناختی در درک مطلب خواندن است. با توجه به نتایج فوق، می توان با آموزش دانش فراشناختی به دانش آموزان سطح درک مطالب آنان را افزایش داد. در تایید این موضوع در پژوهشی که توسط متولی (۱۳۷۶)، بر روی دانش فراشناختی صورت گرفت، مشخص شد، استفاده از روش آموزش دو جانبه که خود نوعی روش آموزشی مبتنی بر دانش فراشناختی است، می باشد، بیشترین تاثیر را بر درک مطلب خواندن و بهبود آن دارد.

فرضیه بعدی پژوهش وجود تفاوت بین اجزای دانش فراشناختی در دانش آموزان پایه ی سوم راهنمایی و پنجم ابتدایی بود که نتایج نشان می دهد، نمرات دانش فراشناختی دانش آموزان پایه ی سوم راهنمایی از نمرات دانش فراشناختی پایه ی پنجم بیشتر است. این یافته با پژوهش کراس^{۱۹} و پاریس (۱۹۹۸) همسو است که در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که دانش فراشناختی با افزایش سن

²⁰ . Weinstein, & Hume

¹⁹ . Cross

متولی، س. م. (۱۳۷۶). بررسی تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر خواندن، درک مطلب و سرعت یادگیری دانش‌آموزان کلاس‌های اول دبیرستانهای دخترانه شهرستان فردوس. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی.

ملکی، بهرام (۱۳۸۴). تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش یادگیری و یادداری متون درسی مختلف. تازه‌های علوم شناختی، ۳، ۵۰-۴۲.

Baker, L. (2005). Developmental differences in metacognition: Implications for metacognitively oriented reading instruction. In S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman, & K. Kinnucan-Welsch (Eds.), *Metacognition in Literacy Learning Theory, Assessment, Instruction and Professional Development* (pp. 61-79). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Brown, A. L. (1991). Metacognition and reading structure: The effect of reciprocal teaching on reading comprehension of poor readers. *Learning Disabilities Research and Practice*, 6, 201-232.

Cross, D. R. and Paris, S. G. (1998). Developmental and instructional analysis of students metacognition. *Journal of Educational Psychology*, 80, 131-142.

Flavel, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive inquiry. *American Psychologists*, 34, 906-911.

Goswami, U., & Bryant, P. (2007). *Children's Cognitive Development and Learning (Primary Review Research Survey 2/1a)*. Cambridge: University of Cambridge Faculty of Education.

Haiduc, L. and Liliana, C. (2011). Reading Science Textbooks: The Role of Metacognition in Reading Comprehension. *International Conference on Languages, Literature and Linguistics*, pp. 550-555.

Kill, S. (1994). Learning to read in elementary school. *Journal of Educational Psychology*, 33, 14-19.

Larkin, S. (2008, March). *The Development of Metacognition within the Context of Learning to Write*. Paper presented at the American Educational Research Association Annual Conference, New York.

Melloth, K. and Denis, D. (1997). Structure strategies for comprehending expository 2 texts. *Reading, Research and Instruction*, 27, 66-72.

Meneghetti, C., Carretti, B., and Beni, R. D. (2006). Components of reading comprehension and scholastic achievement. *Learning and Individual Differences*, 16, 291-301.

Meyers, M. & Paris, S. (1978). Children's metacognitive knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*, 71, 65-71.

راهنمایی در آزمون درک مطلب خواندن تفاوت وجود دارد، و نمرات دانش‌آموزان پایه ی سوم راهنمایی بالاتر است. در این راستا گریگ^{۲۱} (۱۹۸۸) نشان داد که با افزایش سن آزمودنی‌ها، توانایی آنها در درک مطلب خواندن و شناسایی واج‌ها و کلمات افزایش می‌یابد. از نتیجه فوق می‌توان چنین استنباط کرد، افزایش سن آزمودنی‌ها باعث افزایش توانایی یادگیری، درک و استنباط می‌شود، که این خود در درک مطلب و خواندن موثر است (گوسوامی، ۲۰۰۷).

لازم به ذکر است که با توجه به تعداد نمونه پژوهش که از محدودیت‌های اصلی پژوهش حاضر است، تعمیم یافته‌ها باید با احتیاط صورت گرفته و پژوهش‌های مشابهی با تعداد نمونه بیشتر صورت گیرد.

منابع

اسدزاده، مجتبی (۱۳۸۹). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی در جهت‌گیری هدف و خودکارآمدی دانش‌آموزان پسر و دختر پایه اول دبیرستان‌های دولتی شهرستان ماکو. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی دانشگاه تربیت معلم.

بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۸۱). تحلیلی بر فراشناخت و شناخت درمانی. تازه‌های علوم شناختی، ۴، ۴.

سالاری‌فر، محمدحسین (۱۳۷۵). بررسی نقش اجزای دانش فراشناختی در حل مسئله و پیشرفت تحصیلی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.

غباری بناب، باقر؛ افروز، غلامعلی؛ حسن‌زاده، سعید؛ بخشی، جعفر؛ پیرزادی، حجت (۱۳۹۱). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی فعال تفکرمدارانه و خودنظارتی بر درک مطلب دانش‌آموزان با مشکلات خواندن. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۲، ۷۷-۹۷.

فلاول، جان (۱۹۸۸). رشد شناختی، ترجمه فرهاد ماهر، ۱۳۷۷. تهران: رشد.

لک‌زاد، کبری (۱۳۸۷). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی (پس ختام، SQ4R) بر درک مطلب، سرعت یادگیری و عملکرد خواندن دانش‌آموزان دختر پایه‌ی اول دبیرستان. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی.

²¹ . Greeg , D

Paris, S. G. & Oka, E. R. (1986). Children's reading strategies, metacognition, and motivation. *Developmental Review*, 6, 25-56.

Sewanson, C. (1990). What is metacognition? *Journal of Educational Psychology*, 211, 114-123.

Sterenson, J. R. (1994). Learning principals, process and practice. First education by Cassel educational limited. *Cognition and Instruction*, 3, 11-23.

Weinstein, C. E., & Hume, L. M. (1998). *Study strategies for lifelong learning*. Washington, DC: American Psychological Association.

Wells, A. (2000). *Emotional disorders and meta-cognition: Innovative cognitive therapy*. Chichester, UK: Wiley.