

بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس بر رشد مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان

چکیده

هدف این پژوهش، مطالعه تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس معلم، بر رشد مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان است. در این پژوهش سه نوع سبک مدیریت کلاس (سبک مداخله‌گر، سبک تعاملی و سبک غیرمداخله‌گر) در نظر گرفته شده است. جامعه تحقیق، کلیه کلاس‌های پایه پنجم در مدارس ابتدایی پسرانه و دخترانه ناحیه شش آموزش و پرورش مشهد در سال تحصیلی ۱۳۸۳-۱۳۸۴ می‌باشد. سبک مدیریت کلاس معلمان با استفاده از یک پرسشنامه محقق ساخته در نمونه ۶۰ نفری معلمان سنجیده شد و متغیر فرا شناخت نیز با استفاده از پرسشنامه خود-گزارش‌دهی اسپرلینگ و همکاران در نمونه ۳۰۷ نفری دانش‌آموزان ارزیابی گردید. براساس نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها، فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه: «دانش‌آموزان معلمین تعامل‌گرا در مقایسه با دانش‌آموزان معلمین مداخله‌گر از مهارت‌های فراشناختی بالاتری برخوردارند» تأیید گردید. همچنین یافته‌ها، نشان می‌دهد: مهارت نظارت فراشناختی دانش‌آموزان پسر بطور معناداری بالاتر از دختران است و بین فراشناخت دانش‌آموزان و نمره پیشرفت تحصیلی (معدل) آنان، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: فراشناخت، مهارت‌های فراشناختی، سبک‌های مدیریت کلاس، دانش‌آموزان

مقدمه

شناخت عوامل مؤثر بر یادگیری، جهت ارتقاء سطح عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، یک هدف اساسی در اغلب پژوهش‌های تربیتی بوده است که به دنبال آن، مدل‌های مختلفی از یادگیری مدرسه ارائه شده است. نکته حایز اهمیت این است که در اکثر این مدل‌ها، متغیرهای مربوط به توانایی دانش‌آموزان در مقایسه با دیگر متغیرها اولویت دارد؛ از جمله، مدل برونر (۱۹۶۶)، بلوم (۱۹۷۶)، هارنیشچگر^۳ و ویلی^۴ (۱۹۷۶)، گلسر^۱ (۱۹۷۶) و بنیت^۲ (۱۹۷۸).

۱- استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد

۲- کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

3. Harnischfeger

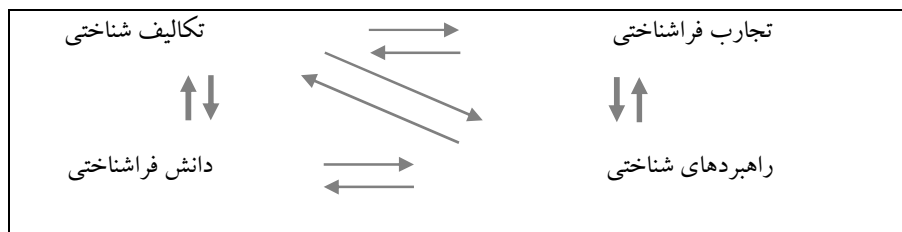
4. Wiley

وانگ^۳ و همکارانش، در یک فراتحلیل جامع بر روی ۱۷۲ منبع در زمینه یادگیری، از جمله کتاب و گزارش‌های پژوهشی، یک چارچوب مفهومی شامل ۲۲۸ متغیر مؤثر بر یادگیری مدرسه را در ۳۰ مقیاس و درون شش گروه سازمان‌دهی و گزارش دادند که متغیر فراشناخت از گروه متغیرهای دانش‌آموزی با بالاترین میانگین در بین کل متغیرها بعنوان یک عامل بسیار مهم شناخته شده که در متون علمی معاصر تاکید فراوانی بر آن شده است (وانگ و همکاران، ۲۰۰۳).

اصطلاح فراشناخت برای اولین بار در سال ۱۹۷۶ توسط جان فلاول وارد حیطه روان‌شناسی شناختی شد. وی این اصطلاح را به عنوان هرگونه دانش یا عمل شناختی که موضوع آن فعالیت‌های شناختی و تنظیم آن است، تعریف می‌کند (فلاول، ۱۳۷۷). همچنین بیکر^۴ و براون^۵ (۱۹۸۴)، فراشناخت را دانش و کنترل فرد بر تفکر و فعالیت‌های یادگیری خود تعریف می‌کنند (مک‌یوزد، ۱۹۹۷).

درباره ابعاد فراشناخت دو مدل عمده مطرح است. در مدل اول که توسط فلاول طراحی شده است؛ فراشناخت دارای دو بعد دانش فراشناختی و تجارب فراشناختی است. دانش فراشناختی، به معنای دانش و باورهای فرد درباره عوامل یا متغیرهای شناختی است که بطور متقابل با هم در تعاملند. این متغیرها عبارتند از: مقوله شخص^۶، مقوله تکلیف^۷ و مقوله راهبرد^۸.

بعد دوم فراشناخت، تجارب فراشناختی است که احساس فرد درباره درک و فهم پدیده‌هاست. البته بعدها فلاول این بعد را نظارت و خود تنظیمی شناختی نامید که حاصل تعامل چهار متغیر است. شکل زیر، این ارتباط را نشان می‌دهد (فلاول، ۱۳۷۷؛ پانیورا و فیلیپو، ۲۰۰۳؛ الینورا، ۲۰۰۳).



شکل ۱: مدل نظارت شناختی از فلاول (۱۹۸۱) (الینورا، ۲۰۰۳)

1. Glaser
2. Bennett
3. Wang
4. Baker
5. Brown
6. Person
7. task
8. strategy

دومین مدل فراشناخت توسط براون (۱۹۷۸) طراحی شده که در آن نیز دو بعد برای فراشناخت فرض شده است: دانش از شناخت و تنظیم شناخت. به عقیده براون مؤلفه دانش دارای سه سطح است: دانش اخباری^۱، دانش فرایندی^۲ و دانش وضعیتی^۳.

بعد دوم یعنی تنظیم شناخت، به آن دسته از فعالیت‌های فراشناختی اشاره دارد که به تفکر و یادگیری شخص کمک می‌کنند. تنظیم فراشناختی از طریق مهارت‌هایی صورت می‌گیرد که مقیاسی برای نیل به یادگیری خود - تنظیم است و شامل مهارت برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی می‌باشد (اسکراو و مشمن، ۱۹۹۵؛ الینورا، ۲۰۰۳؛ آقازاده و احدیان، ۱۳۷۷).

اسکراو^۴، با نظر به مدل براون، پنج مهارت فراشناختی را برمی‌شمارد و آنها را این چنین توضیح می‌دهد:

- ۱) مهارت برنامه‌ریزی^۵ (برنامه‌ریزی، هدف گذاری و تخصیص منابع)
 - ۲) الف) سازمان‌دهی^۶ (سازمان‌دهی، شرح دادن، خلاصه کردن و تمرکز گزینشی بر اطلاعات) و ب) مدیریت اطلاعات^۷ (اجرای راهبردها و ابتکاراتی که به مدیریت بر اطلاعات کمک می‌کند)
 - ۳) نظارت^۸ (ارزیابی مداوم یادگیری خود و کاربرد راهبردها)
 - ۴) ارزیابی^۹ (تحلیل عملکرد و اثربخشی راهبردها)
 - ۵) اشکال‌زدایی^{۱۰} (به کاربرد راهبردها در اصلاح اشتباه‌ها و فرضیه‌پردازی درباره تکلیف و یا کاربرد راهبردها) که این مهارت مربوط به سنین بزرگسالی است (اسکراو و دنیسون، ۱۹۹۴).
- در مجموع هر دو مدل، فراشناخت را دارای دو بعد می‌دانند که با یکدیگر تعامل دارند و بر هم تأثیر می‌گذارند. نتایج تحقیقات نشان داده‌اند که با افزایش دانش فراشناختی افراد، توانایی آنها در تنظیم شناخت خود بهبود می‌یابد و این خود - تنظیمی شناختی سبب پیشرفت یادگیری می‌شود (پاناپوراوفیلپو، ۲۰۰۳؛ پیچ و بیلی، ۲۰۰۳؛ اسپرلینگ و همکارانش، ۲۰۰۱ و مک یوزد ۱۹۹۷).
- همچنین متولی (۱۳۷۶)، آوانسیان (۱۳۷۷)، ابراهیمی (۱۳۷۷)، استوار (۱۳۸۱)، شقاقی (۱۳۸۲)، نجف‌آبادی (۱۳۸۲) و یوسفی و سیف (۱۳۸۵)، همگی نشان داده‌اند که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی به افراد موجب بهبود عملکرد آنان در تکالیف درسی و پیشرفت تحصیلی می‌شود (سیف، ۱۳۸۶).

1. Declarative Knowledge
2. Procedural Knowledge
3. conditional Knowledge
4. Schraw
5. Planing
6. Organizing
7. Information Management
8. Monitoring
9. Evaluation
10. Debugging

با نظر به تأیید فرضیه‌های مختلف درباره تأثیر مهارت‌ها و راهبردهای فراشناختی بر یادگیری و عملکرد؛ این سؤال مطرح می‌شود که این مهارت‌ها چگونه رشد می‌یابند و چه روش‌ها و شرایطی برای ارتقاء آنها مورد نیاز است؟

در پاسخ به این پرسش دو دیدگاه کلی را می‌توان مطرح کرد: دیدگاه اول، تکیه بر پژوهش‌های متعدد پاریس^۱ و همکارانش (۱۹۸۸، ۱۹۸۷، ۱۹۸۴)، کورتز^۲ و بورکوویسکی^۳ (۱۹۸۷)، پالینسکار^۴ و براون (۱۹۸۴) و غیره دارد که طبق این پژوهش‌ها، راهبردها و مهارت‌های فراشناختی آموختنی‌اند. بر این اساس برنامه‌های آموزشی زیادی برای بهبود توانایی‌ها و راهبردها یا راهبردهای فراشناختی دانش‌آموزان پیشنهاد شده و اثربخشی آنها مورد آزمون قرار گرفته است (وینمن، ۲۰۰۴؛ اسکراو و مشمن، ۱۹۹۵).

اما برخی نظریه‌پردازان دیدگاه متفاوتی دارند. به عقیده آنها، تأثیر روش‌های آموزش مستقیم بر رشد فراشناخت واضح نیست. حتی اگر آگاهی فراشناختی افراد به دنبال آموزش مستقیم افزایش یابد؛ احتمالاً در مقایسه با دانش فراشناختی خود-ساخته، فایده کمتری برای دانش‌آموزان خواهد داشت (اسکراو و مشمن، ۱۹۹۵).

با نظر به دیدگاه دوم درباره رشد فراشناخت، گستره وسیع‌تری از متغیرهای محیط کلاس درس در ارتقاء مهارت‌های فراشناختی اهمیت می‌یابند. لذا هدف این پژوهش، مطالعه ارتباط متغیرهای اجتماعی محیط یادگیری و کلاس درس، با رشد مهارت‌های فراشناختی است. در این راستا نیاز به تغییری از کلاس درس است که دامنه گسترده‌ای از فرایندها و تعاملات کلاسی را دربرگیرد یعنی علاوه بر آموزش، شامل کلیه تعاملات دانش‌آموزان با معلم و با یکدیگر، محیط فرهنگی-اجتماعی و روانشناختی کلاس را نیز شود. این متغیر را می‌توان مدیریت کلاس^۵ دانست.

طبق تعریف ولفگانگ^۶ و گلیکمن^۷ (۱۹۸۶)، مدیریت کلاس، کلیه تلاش‌های معلم برای سرپرستی فعالیت‌های کلاسی است که شامل آموزش، تعاملات اجتماعی و رفتار دانش‌آموزان است. مارتین^۸ و ین^۹، مدیریت کلاس را به عنوان چتری بر فعالیت‌های کلاسی توصیف می‌کنند که به وجود آورنده‌ی جو اجتماعی-روانشناختی کلاس است و دارای سه جنبه است: مدیریت آموزش^{۱۰}، مدیریت افراد^۱ و مدیریت رفتار^۲ (مارتین و ین، ۲۰۰۴).

1. Paris
2. Kurtz
3. Borkowski
4. Palincsar
5. Classroom management
6. Wolfgang
7. Glickman
8. Martin
9. Yin
10. Instruction Management

به عقیده ولفگانگ، معلمان براساس عقایدشان دربارهٔ رشد و یادگیری بچه‌ها، الگوی رفتاری خود را در مدیریت کلاس شکل می‌دهند که هر الگو یا سبک رفتاری می‌تواند اثرات متفاوتی بر رشد دانش‌آموزان به جای گذارد. وی با تکیه بر روانشناسی یادگیری و مدیریت کلاس، یک چارچوب مفهومی از سه رویکرد مدیریت کلاس بر روی پیوستاری از کنترل ترسیم کرده است که به ترتیب عبارتند از: مداخله‌گرایان^۲، تعامل‌گرایان^۴ و غیر مداخله‌گرایان^۵. در این پیوستار هر چه از مداخله‌گرایی به سمت غیر مداخله‌گرایی پیش رویم، میزان کنترل کم و در مقابل مشارکت و مسئولیت دانش‌آموز در کلاس افزایش می‌یابد.

سبک مدیریتی معلمان، بر این اساس که کدام رویکرد بر اعتقادات و عمل آنان مسلط است، مشخص می‌شود. حال با نظر به این سه سبک، سؤال اصلی پژوهش این است که؛ کدام سبک مدیریت کلاس می‌تواند زمینه‌ساز رشد مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان باشد؟ مقایسه سطح مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان دختر و پسر و مطالعه رابطه فراشناخت و نمره پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از دیگر اهداف پژوهش است.

مروری بر پیشینه پژوهش

محیط کلاس درس شامل عوامل و متغیرهای گوناگونی است که می‌تواند اثرات متفاوتی بر رشد مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان داشته باشند. چند مدل و نظریه در زمینه رشد فراشناخت ارائه شده است که در بین این عوامل گوناگون کلاس درس، متغیرهای اثربخش بر ارتقاء مهارت‌های فراشناختی را برمی‌شمارد. از جمله؛

- اسکراو و مشمن^۶، در مقاله خود تحت عنوان «نظریه‌های فراشناختی»، چارچوبی از نظریه‌های افراد دربارهٔ شناخت خود ارائه می‌دهد و بدین وسیله فرایند ارتقاء فراشناخت را ترسیم می‌کند. به عقیده آنها سه عامل در ایجاد و پایه‌گذاری فراشناخت فرد دخالت دارد؛ یادگیری‌های فرهنگی^۷ (به معنای درونی شدن فرهنگ از طریق یادگیری اجتماعی)، ساخت‌یابی فردی^۸ (یعنی شکل‌دهی ساختارهای ذهنی توسط خود فرد) و تعامل با همسالان^۹ (که فرایند سازماندهی اجتماعی است). طبق این مدل، دانش فراشناختی فرد از

1. People Management
2. Behavior Management
3. interventionist
4. Interactionist
5. Non-Interventionist
6. Moshman
7. Cultural learnings
8. Individual construction
9. Homogeneity intraction

درونی شدن فرهنگ از طریق یادگیری اجتماعی ساخته می‌شود و مفاهیم مشترک اجتماعی از طریق آموزش رسمی و غیر رسمی به کودکان انتقال داده می‌شوند. خود افراد نیز ساختارهای شخصی را بنا می‌کنند تا مهارت‌ها و راهبردهای شناختی خود را توسعه و دانش فراشناختی خود را منظم کنند و نیز بتوانند شرایطی را بوجود آورند تا در یادگیری، خود - تنظیم شوند. تعامل با همسالان که افرادی با سطح مشابه شناخت هستند؛ باعث بهبود عملکرد فرد در تکالیف شناختی می‌شود (اسکراو و مشمن، ۱۹۹۵).

- روانشناس روسی، لوسمنویچ ویگوتسکی^۱ (۱۹۷۸) نیز در نظریه رشد شناختی خود، با بحث درباره انتقال از دیگر - تنظیمی به خود - تنظیمی، نقش محیط‌های اجتماعی بر ایجاد و رشد عملکردهای عالی ذهنی چون فراشناخت را تشریح می‌کند. به عقیده وی، یادگیری‌های اجتماعی و درونی‌سازی که در تعامل با بزرگترها، از جمله والدین، معلمان و همسالان رخ می‌دهد، سبب توسعه هوشیاری فکری و انتقال از دیگر - کنترلی به خود - کنترلی افراد می‌شود (الینورا، ۲۰۰۰؛ نیاز آذری، ۱۳۸۲). در نتیجه رشد شناختی فرد، بدون در نظر گرفتن محیط فرهنگی - اجتماعی او قابل درک نخواهد بود. به گفته فتسکو^۲ و مک کلور^۳ (۲۰۰۵)، قانون کلی رشد در نظریه ویگوتسکی این است که هر کارکرد عالی ذهنی پیش از آنکه به صورت یک فرایند روانشناختی در شخص رخ دهد، ابتدا در یک سطح اجتماعی وجود دارد (سیف، ۱۳۸۶). به عبارت دیگر، رشد اجتماعی یک جنبه اولیه از رشد ذهنی است. به همین دلیل می‌توان این نظریه را بعنوان یک رویکرد محتوایی به فراشناخت نام برد (رامپ، ۱۹۹۹).

- بور کویسکی (۱۹۹۰) نیز، به جنبه‌های اجتماعی و عاطفی فراشناخت اشاره می‌کند. بنا به مدل وی از فراشناخت، عوامل شناختی، فراشناختی، عاطفی و اجتماعی با یکدیگر در تعاملند و رشد را پیش می‌برند. بورکوسکی توضیح می‌دهد، بچه‌هایی که احساس خوب درباره خود و توانایی‌هایشان دارند دارای نظام خود مثبت می‌شوند و این احساس سودمندی، موقعیت انگیزشی مناسبی برای فعال شدن سیستم‌های فراشناختی و افزایش دانش فراشناختی است. این نظام خود، در تعاملات اجتماعی شکل می‌گیرد و با سیستم‌های فراشناختی رابطه مکمل و متعامل دارند (الیوت، ۱۹۹۳).

در این زمینه تعدادی پژوهش می‌توان نام برد از جمله؛ جرتراد^۴ (۱۹۹۳)، در پروژه META، اثربخشی اثربخشی تعاملات کلامی بین معلم با دانش‌آموزان و دانش‌آموزان با یکدیگر را در رشد قابلیت‌های فراشناختی دانش‌آموزان را نشان داده است. مک‌دونالد^۵ (۲۰۰۵)، به بررسی «ارتقاء مهارت‌های فراشناختی فراشناختی از طریق یادگیری مشارکتی» پرداخت و نتیجه گرفت که مهارت‌های فراشناختی و عملکرد حل

1. Lev Semenovich Vygotsky
2. Festco
3. McClure
4. Gertrude
5. McDonald

مسأله دانش‌آموزان در گروه‌های ناهمگن یادگیری، تفاوت معناداری با گروه کنترل دارد. به این معنا که دانش‌آموزان می‌توانند برخی استدلال‌ها را از محیط اجتماعی اطراف الگو برداری کنند.

با نظر به مدل اسکراو، بورکویسکی، نظریه رشد شناختی ویگوتسکی و همچنین نتایج پژوهشی، عواملی مانند: تعامل با بزرگترها، یادگیری‌های فرهنگی، تعامل با همسالان و ساخت‌دهی فردی و نیز کسب نظام خود مثبت، همگی می‌توانند محیط مناسب برای ارتقاء مهارت‌های فراشناختی را فراهم کنند.

از سوی دیگر، در بین سبک‌های مدیریت کلاس، سبک تعاملی که با تکیه بر اصول مکتب روانشناسی یادگیری و نظریه‌های مدیریت کلاس از جمله؛ انضباط مشارکتی آلبرت و دریکرز^۱ (۱۹۸۹)، واقعیت‌درمانی و مدرسه بدون شکست ویلیام گلسر (۱۹۷۵، ۱۹۸۶، ۱۹۹۲)، انضباط همراه با منزلت کوروین و مندler^۲ (۱۹۹۹)، روش‌هایی را برای مدیریت تعاملی کلاس طراحی کرده‌اند مانند؛ کاربرد روش‌های مشارکتی و گروهی در یادگیری، تشکیل جلسات کلاسی برای حل مسائل آموزشی و اجتماعی کلاس، تعیین قوانین کلاسی بصورت دموکرات و تسهیم مسئولیت در یادگیری و رفتار و ارزیابی از خود. در مجموع، به اعتقاد این نظریه‌پردازان کاربرد صحیح این روش‌ها می‌تواند منجر به رشد مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان در یادگیری و کنترل رفتار خود، کسب نظام خود مثبت، خود-ارزیابی و خود-تنظیمی و... شود (ولفگانگ، ۲۰۰۴). این پیامدها می‌توانند محیط مناسبی را با توجه به نظریه‌های مطرح شده در زمینه رشد فراشناخت فراهم آورند.

با نگاهی به مباحث مطرح شده، فرضیه پژوهش حاکی از این است که؛ دانش‌آموزان معلمین تعامل‌گرا در مقایسه با دانش‌آموزان معلمین مداخله‌گر و غیر مداخله‌گر، از مهارت‌های فراشناختی بالاتری برخوردارند.

روش پژوهش

روش پژوهش، توصیفی از نوع پیمایشی است. از آنجا که در این پژوهش مداخله یا دستکاری آزمایشی صورت نگرفته، طرح پژوهشی در زمره طرح‌های توصیفی است؛ و از حیث هدف، در زمره پژوهش‌های کاربردی است. برای تعیین جامعه آماری، با توجه به تأثیر احتمالی متغیرهایی چون منطقه آموزشی، پایه تحصیلی دانش‌آموزان، و نوع مدرسه، بر فراشناخت؛ این متغیرها بعنوان متغیرهای کنترل جهت همگن‌سازی جامعه مورد مطالعه مد نظر قرار گرفته و تأثیر جنسیت بعنوان متغیر تعدیل‌کننده مطالعه شده است. در نتیجه جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه کلاس‌های پایه پنجم مدارس دولتی دخترانه و پسرانه ناحیه ۶ آموزش و پرورش شهر مشهد، در سال تحصیلی ۱۳۸۴-۱۳۸۳ تعیین گردید. طبق بررسی

1. Albert & Dreikurs
2. Curwin & Mendler

انجام شده، تعداد کل کلاس‌های پایه پنجم مدارس دولتی در این ناحیه، ۱۲۹ کلاس و تعداد کل دانش‌آموزان، ۳۳۶۳ نفر است.

روش نمونه‌گیری در پژوهش، چندمرحله‌ای است، که در سه مرحله انجام شده است. در مرحله اول، جهت انجام پیمایش اولیه، اندازه نمونه از میان کلاسها با استفاده از فرمول زیر مشخص شد:

$$n = \frac{z^2 \cdot \sigma^2}{d^2}$$

به دلیل مشخص نبودن میانگین جامعه، یک نمونه ۳۰ نفری از معلمان کلاس‌های پنجم، برای محاسبه μ و میانگین گروهی از آنان به عنوان \bar{y} در نظر گرفته شد و پرسشنامه مدیریت کلاس اجرا شد؛ که با توجه به این اطلاعات مقدار d میزان $d = |67.41 - 69| = 1.59$ و واریانس این نمونه ۳۰ نفری $S2 = 41.43$ بدست آمد. در نتیجه حجم نمونه با توجه به مقدار d و سطح اطمینان ۹۵ درصد، ۶۰ کلاس بطور تصادفی انتخاب شد. $(n = \frac{(1.69)^2 \times 41.43}{(1.6)^2} \cong 60)$. در مرحله دوم، تعداد دانش‌آموزان نمونه با استفاده از همین روش، ۳۰۷ نفر تعیین گردید: $(n = \frac{(1.96)^2 \times (5.7)^2}{(0.035)^2} = 307)$. که از هر کلاس تقریباً ۵ دانش‌آموز انتخاب و گروه‌های پنج نفره از لحاظ معدل، همتا شدند.

ابزار پژوهش

- جهت سنجش سبک‌های مدیریت کلاس از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است؛ که براساس چارچوب نظری ولفگانگ و گلیکمن و با الگوگیری از پرسشنامه باورهای معلمان در خصوص کنترل کلاس (ABCC) از مارتین و همکاران (۱۹۹۸) طراحی شده است. پرسشنامه (ABCC) به سنجش باورهای معلم درباره کنترل کلاس بر مبنای سه رویکرد (مداخله‌گرا، تعاملی و غیر مداخله‌گرا) می‌پردازد. محقق با ترجمه و تبدیل آن به ابزاری جهت سنجش سبک‌های مدیریت کلاسی، مورد استفاده قرار داده است.

پرسشنامه دارای ۲۵ گویه در سه مقیاس (مدیریت رفتار، افراد و آموزش) است و مقیاس پاسخ‌ها، چهار گزینه‌ای است (همیشه - معمولاً - تا اندازه‌ای - هرگز). نحوه پاسخ‌گویی به پرسشنامه به روش خود-گزارش‌دهی است. نمرات در یک طیفی از ۲۵ تا ۱۰۰ قرار می‌گیرند. طبق الگوی ولفگانگ، نمره بالا در این طیف نشانگر سبک مدیریت مداخله‌گر و نمره پایین سبک غیرمداخله‌گر است. سبک تعامل‌گرا نیز در نقطه میانی این طیف بین دو سبک دیگر جای دارد.

روایی پرسشنامه به دو روش محاسبه شده است: الف) کسب نظر متخصصان درباره صحت گویه‌ها و هماهنگی با ابعاد متغیر، که در مجموع با توجه به فراوانی پاسخ‌های مناسب، درستی گویه‌های پرسشنامه تایید شد.

ب) اجرای تحلیل عامل بر داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه جهت بررسی روایی سازه: نتایج این تحلیل نشان می‌دهد ۹ عامل مقدار ویژه‌ای بالاتر از ۱ دارند و در حدود ۷۰٪ از واریانس متغیر اندازه‌گیری شده را تبیین می‌کنند. در مرحله بعد، با توجه به نمودار اسکری ۳ عامل چرخش شدند. بررسی ساختار عاملی پس از چرخش واریماکس نشان می‌دهد که عامل اول متغیرهای مدیریت آموزش را اندازه‌گیری می‌کند (۱۳ گویه روی این عامل بار عاملی بالاتری دارند)، عامل دوم متغیرهای مدیریت افراد را اندازه‌گیری می‌کند (۸ گویه روی این عامل بار عاملی بالاتری دارند) و عامل سوم متغیرهای مدیریت رفتار را اندازه‌گیری می‌کند (۴ گویه روی این عامل بار عاملی بالاتری دارند). در نتیجه همه گویه‌های پرسشنامه بر روی عوامل دارای بار عاملی می‌باشند. همچنین همبستگی معناداری بین عوامل یک و دو ($r = 0/31$)، دو و سه ($r = 0/56$) و یک و سه ($r = 0/18$) وجود دارد. در مجموع نتایج، حمایت مناسبی از روایی سازه در پرسشنامه مدیریت کلاس فراهم می‌کند. جهت تعیین پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. طبق برونداد نرم افزار SPSS ضریب آلفا برای ۲۵ گویه پرسشنامه در نمونه تحقیق، ۰/۶۸ می‌باشد؛ که نشان‌دهنده پایایی معنادار این پرسشنامه است.

- برای سنجش مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان، از پرسشنامه (Jr.MAI) نسخه A از اسپرلینگ و همکاران استفاده شده که متناسب برای سنین ۸ تا ۱۱ سال است. این پرسشنامه خود - گزارش‌دهی با مقیاس لیکرت است و فراشناخت را با نظر به سه سطح دانش فراشناختی و پنج مهارت تنظیم فراشناختی ارزیابی می‌کند. پرسشنامه ۱۲ گویه دارد با سه گزینه برای پاسخ (هرگز، گاهی اوقات و همیشه) و نمره فراشناخت هر فرد در طیفی از ۱۲ تا ۳۶ قرار می‌گیرد.

روایی پرسشنامه، طبق مطالعه اسپرلینگ و همکاران (۲۰۰۱)، حاکی از این است که، بین سؤالات آزمون همبستگی درونی وجود دارد و پرسشنامه می‌تواند هر دو عامل (دانش و مهارت) را محاسبه کند. همچنین بین پرسشنامه Jr. MAI نسخه A و پرسشنامه حل مسأله از فورتانتا و دیگران (۱۹۹۱) همبستگی معنادار ($r = ۰/۷۲$) و با شاخص استراتژیهای فرا درک مطلبی^۱ (اسمیت ۱۹۹۰) همبستگی میانه ($r = ۰/۳۰$) و با شاخص آگاهی خواندن^۱ (جاکوبز و پاریس، ۱۹۸۷) همبستگی میانه مشاهده شده است ($r = ۰/۲۲$). برای سنجش روایی نسخه ترجمه شده پرسشنامه مربوطه، دو روش به کار رفته است:

الف) کسب نظر متخصصان درباره درستی گویه‌ها و هماهنگی با مقیاس‌های متغیر؛ که در مجموع با توجه به فراوانی پاسخ‌های مناسب، درستی گویه‌های پرسشنامه تایید شد.

ب) اجرای تحلیل عامل بر داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه جهت بررسی روایی سازه، نتایج این تحلیل نشان می‌دهد ۵ عامل مقدار ویژه‌ای بالاتر از ۱ دارند و در حدود ۵۴٪ از واریانس متغیر اندازه‌گیری

1. Meta comprehension strategies Index
2. Index of Reading awarness

شده را تبیین می‌کنند. در مرحله بعد، با توجه به نمودار اسکری، ۲ عامل چرخش شدند. بررسی ساختار عاملی پس از چرخش واریماکس نشان می‌دهد که عامل اول، تنظیم فراشناختی را اندازه‌گیری می‌کند (۶ گویه بر روی این عامل بار عاملی مناسب دارند) و عامل دوم، دانش فراشناختی را اندازه‌گیری می‌کند (که ۶ گویه بر روی این عامل بار عاملی بالاتری دارند) همچنین همبستگی معناداری بین دو عامل وجود دارد: ($r = 0/65$) در مجموع نتایج، حمایت مناسبی از روایی سازه در پرسشنامه فراشناخت ایجاد می‌کنند.

جهت تعیین پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرانباخ استفاده شده است. طبق پرونداد نرم افزار SPSS ضریب آلفا برای ۱۲ گویه پرسشنامه در نمونه تحقیق، ۰/۶۹ می‌باشد. که نشان‌دهنده پایایی معنادار این پرسشنامه می‌باشد.

اجرای پژوهش

پژوهش در دو مرحله انجام گرفته است. در مرحله اول، به منظور انجام پیمایش اولیه، پرسشنامه فراشناخت در بین نمونه ۳۰۷ نفری دانش‌آموزان و پرسشنامه مدیریت کلاس در بین معلمان ۶۰ کلاس مربوطه اجرا و نتایج ثبت گردید. در مرحله دوم، گروه‌های مقایسه با توجه به نمره معلمان در پرسشنامه مدیریت کلاس مشخص شدند: گروه اول، دانش‌آموزان معلمانی که بالاترین نمره‌ها را در $\frac{1}{3}$ بالای طیف نمرات کسب کرده‌اند (به عنوان معلمان سبک مداخله‌گر)؛ گروه دوم، دانش‌آموزان معلمانی که نزدیک‌ترین نمره را به نقطه ۵۰٪ طیف نمرات پرسشنامه بدست آورده‌اند (تحت عنوان معلمان سبک تعامل‌گرا) تعیین شدند و سومین گروه در $\frac{1}{3}$ پایین طیف نمرات به عنوان معلمان سبک غیرمداخله‌گر هستند. با توجه به اینکه نمره هیچ یک از معلمان نمونه پژوهش، در محدوده نمرات ۲۵ تا ۵۰ نبود؛ می‌توان نتیجه گرفت در بین معلمان، سبک غیر مداخله‌گر مشاهده نشد. بنابراین فرضیه تحقیق در بین دو گروه تعاملی و مداخله‌گر آزمون شد. از بین این افراد، ۶ نفر از معلمینی که بالاترین نمره و ۶ نفر که پایین‌ترین نمره را داشتند انتخاب و نمره فراشناخت دانش‌آموزان آنها که در مجموع، دو گروه ۳۰ نفره بودند مقایسه گردید.

یافته‌های پژوهش

متغیر مدیریت کلاس بعنوان متغیر مستقل تحقیق در نمونه معلمان مورد پیمایش واقع شده است. جدول ۱، شاخص‌های آماری این متغیر نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: شاخص‌های آماری مدیریت کلاس

انحراف استاندارد	میانگین	حد بالا	حد پایین	تعداد
6.43689	67.4167	87	53	60

طبق جدول، میانگین نمره مدیریت کلاس معلمان ۶۷.۴۲ با انحراف استاندارد ۶.۴۴ است. حد پایین و بالای نمرات به ترتیب ۵۳ و ۸۷ می‌باشد. در نتیجه، سبک غیرمداخله‌گر در بین معلمان مشاهده نشد.

دومین متغیر تحقیق، فراشناخت است که به عنوان متغیر وابسته در گروه دانش‌آموزان بررسی شده است. جدول شماره ۲، شاخص‌های آماری این متغیر را نشان می‌دهد:

جدول شماره ۲: شاخص‌های آماری فراشناخت

انحراف استاندارد	میانگین	حد بالا	حد پایین	تعداد
2.52471	28.8436	36.00	22.00	307

با توجه به اطلاعات جدول، میانگین نمره فراشناخت دانش‌آموزان ۲۸.۸ با انحراف استاندارد ۲.۵۲ است. حد پایین نمرات ۲۲ و حد بالای نمرات ۳۶ می‌باشد. تحلیل داده‌های پژوهش به شرح زیر است: الف) جهت آزمون فرضیه تحقیق، دو گروه ۳۰ نفره دانش‌آموزان معلمان تعاملی و مداخله‌گر مقایسه شدند. جداول زیر نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳: شاخص‌های آماری فراشناخت در گروه‌ها

خطای استاندارد میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	مدیریت کلاس
.27682	1.51620	30.3333	30	تعاملی
.45165	2.47377	27.8667	30	مداخله‌گر

جدول شماره ۴: آزمون تی برای مقایسه فراشناخت

تفاوت خطای استاندارد	تفاوت میانگین	معناداری (دو دامنه)	درجه آزادی	t	معناداری	F
.52973	2.4667	.000	58	4.656	.156	2.070
.52973	2.4667	.000	48.094	4.656		

جدول شماره ۵: آزمون تی برای مقایسه تنظیم فراشناختی

تنظیم فراشناختی	F	معناداری	t	درجه آزادی	معناداری (دودامنه)	تفاوت میانگین	تفاوت خطای استاندارد
		6.856	.011	2.375	58	.021	.9667
			2.375	46.994	.022	.9667	.40707

یافته‌های جدول شماره ۳، نشان می‌دهد میانگین نمره فراشناخت در گروه تعاملی ۳۰.۳۳ و در گروه مداخله گر ۲۷.۸۷ است؛ نتایج آزمون تی در جدول شماره ۴، بیانگر وجود تفاوت معنادار براساس $t(58) = 4.121$ و $p = 0.000$ در سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۱ می‌باشد. نتایج آزمون تی جدول شماره ۵ نیز نشان می‌دهد؛ تفاوت میانگین دو گروه با $t(58) = 2.38$ و $p = 0.21$ در سطح معناداری کمتر از ۰.۵ معنادار است. در مجموع یافته‌ها تأیید می‌کند، با اطمینان ۹۹ درصد میانگین نمره فراشناخت دانش‌آموزان گروه اول (معلمان تعاملی) از میانگین نمره فراشناخت دانش‌آموزان گروه دوم (معلمان مداخله‌گر) بیشتر است و با اطمینان ۹۵ درصد میانگین مهارت‌های تنظیم فراشناختی گروه اول نسبت به گروه دوم بیشتر می‌باشد. در نتیجه فرضیه تحقیق مبنی بر بالاتر بودن میانگین رشد مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان معلمین تعاملی در مقایسه با دانش‌آموزان معلمین مداخله‌گر با ۹۵ درصد اطمینان تأیید می‌شود.

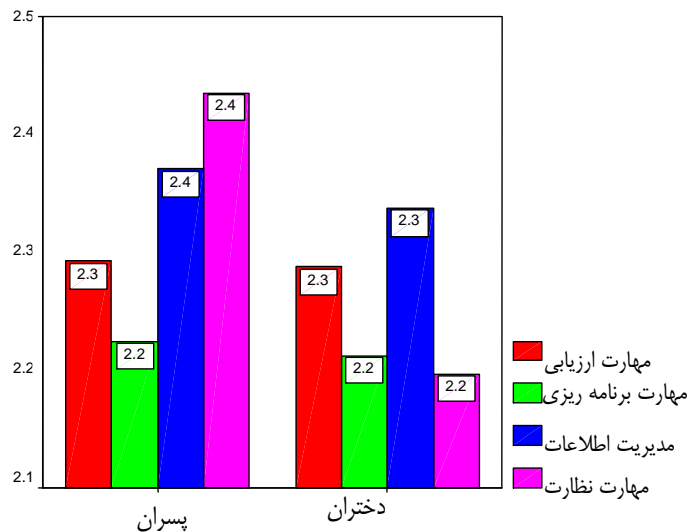
ب) تفاوت در سطح مهارت‌های فراشناختی (مهارت ارزیابی، برنامه‌ریزی، نظارت و سازماندهی و مدیریت اطلاعات) پسران و دختران، با استفاده از آزمون تی چند متغیره مورد بررسی قرار گرفته است؛ جدول زیر نتایج این آزمون را نشان می‌دهد:

جدول شماره ۶: نتایج آزمون تی چند متغیره برای مقایسه مهارت‌های فراشناختی دختران و پسران

	F	معناداری	t	درجه آزادی	معناداری (دو دامنه)	تفاوت میانگین	تفاوت خطای میانگین
	ارزیابی	.974	.324	.063	305	.950	.0050
			.063	299.246	.950	.0050	.07955
برنامه‌ریزی	1.469	.226	.147	305	.884	.0120	.08180
			.146	298.683	.884	.0120	.08201
نظارت	7.531	.006	4.321	305	.000	.2385	.05519
			4.355	302.047	.000	.2385	.05477
مدیریت اطلاعات	2.500	.115	.668	305	.504	.0332	.04974
			.672	304.460	.502	.0332	.04948

نتایج آزمون تی نشان می‌دهد، بین مهارت نظارت در گروه پسران با میانگین ۲/۴۴ و گروه دختران با میانگین ۲/۲ با توجه به مقدار تی با درجه آزادی ۳۰۵ برابر با ۴/۳۲ و معناداری ۰.۰۰۰ در سطح آلفای ۰.۰۱ تفاوت معنادار وجود دارد. بدین ترتیب مهارت نظارت فراشناختی پسران به طور معناداری از دختران در بین دانش‌آموزان پنجم ابتدایی بیشتر است. نمودار زیر این تفاوت‌ها را نشان می‌دهد:

نمودار شماره ۱: نمایش تفاوت مهارت‌های فراشناختی دختران و پسران



ج) بررسی رابطه بین فراشناخت و نمره پیشرفت تحصیلی (معدل) دانش‌آموزان با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون مطالعه شده. جدول زیر نتایج آن را نشان می‌دهد:

جدول شماره ۷: نتایج آزمون همبستگی فراشناخت و معدل

		فراشناخت	معدل
همبستگی پیرسون	فراشناخت	1.000	.240
	معدل	.240	1.000
معناداری	فراشناخت	.	.000
	معدل	.000	.
تعداد	فراشناخت	307	307
	معدل	307	307

طبق جدول، رابطه بین متغیر فراشناخت و نمره پیشرفت تحصیلی با توجه به مقدار ضریب همبستگی ($r = 0.24$) و معناداری ($p = .000$) در سطح آلفای 0.001 معنادار می‌باشد. در نتیجه با اطمینان ۹۹ درصد با افزایش فراشناخت، نمره پیشرفت تحصیلی افزایش می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج آزمون فرضیه پژوهش، بیانگر وجود تفاوت معنادار بین فراشناخت و تنظیم فراشناختی دانش‌آموزان در دو گروه معلمان تعاملی و مداخله‌گر است. با توجه به این یافته‌ها، فرضیه تحقیق دال بر بالا بودن سطح مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان معلمین تعاملی در مقایسه با معلمان مداخله‌گر، تأیید می‌گردد. به عبارت دیگر معلم تعاملی و بطور کلی جو مدیریت کلاس مبتنی بر تعامل، می‌تواند محیط مناسبی برای رشد مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان باشد.

طبق رویکرد تعامل‌گرایان، معلم تعاملی کسی است که مسائل کلاس را از طریق مذاکره و استدلال منطقی با دانش‌آموزان حل می‌کند. با توجه به نظریه یادگیری اجتماعی که ارتباط دو طرفه بین فرد و محیط و تأثیر و تأثر آنها فرض می‌کند، سعی بر کمک به دانش‌آموز در پذیرش مسئولیت رفتار، یادگیری و رشد خود دارد.

در چنین کلاسی، کنترل و انضباط در یک فرایند تعاملی بین معلم و دانش‌آموز بوجود می‌آید و دانش‌آموزان در برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی کلاس سهیم‌اند. معلم به دانش‌آموزان فرصت می‌دهد تا بر عملکرد خویش نظارت کنند و درباره رفتارشان قضاوت کنند. ارزیابی نیز در یک فرایند مذاکره دو طرفه صورت می‌گیرد. دست‌آوردهای چنین جوی عبارتند از: ایجاد فرصت بیشتر برای تعامل مفید و سازنده در بین دانش‌آموزان کلاس، افزایش تعاملات منطقی بین معلم و دانش‌آموزان و ترغیب آنها به استدلال منطقی و توجیه عقاید خود و پذیرش قوانین منطقی، پذیرش مسئولیت در یادگیری و رفتار در کلاس و در نهایت رشد یک نظام خود مثبت است (ولفگانگ، ۲۰۰۴؛ مارتین، ۲۰۰۴). در مجموع این عوامل که همگی نتیجه محیط اجتماعی پویاست، به احتمال زیادی می‌تواند موجبات ارتقاء مهارت‌های خود - تنظیمی شناختی را فراهم سازد.

در مقابل معلم مداخله‌گر، با تعیین قوانین انضباطی و اجرای آن برای کاهش بد رفتاری دانش‌آموزان و عدم مشارکت دادن دانش‌آموزان در تصمیم‌گیری‌های کلاسی؛ مسئولیت اداره کلاس و نظارت بر رفتار دانش‌آموز را خود بر عهده می‌گیرد. در چنین جوی دانش‌آموزان هیچ نوع اختیار و مسئولیتی در فرایند یادگیری احساس نمی‌کنند؛ و باور دارند، فقط معلم است که می‌تواند رفتار آنها را کنترل، نظارت و اصلاح کند. کارل وینینگ^۱، در پژوهش خود گزارش می‌دهد که هر چه بعد کنترل در مدیریت کلاس پر

1. Wening

رنگ‌تر و در مقابل تعامل معلم و دانش‌آموز کاهش یابد، دانش‌آموزان، کم تجربه، بی مسئولیت و در تعاملات اجتماعی بی اثر و قدری غیر فعال می‌شوند (ونینگ، ۲۰۰۴). وقتی دانش‌آموز در یادگیری خود و نظارت بر رفتارش هیچ مسئولیتی نداشته باشد، به احتمال زیاد تحولی که ویگوتسکی آن را انتقال از دیگر - تنظیمی به خود - تنظیمی، می‌نامد کمتر رخ می‌دهد.

بطور خلاصه، طبق نظریه ویگوتسکی، اسکراو، بورکویسکی و دیگر نظریه‌پردازان و محققین فراشناخت، پرورش دانش‌آموزان خود - تنظیم، نیازمند ایجاد شرایط محیطی و اجتماعی پایدار است که هر لحظه توسعه فراشناخت را برمی‌انگیزد. تأیید فرضیه تحقیق نشانگر آن است که تفاوت در سبک مدیریتی معلم سبب ایجاد محیط متفاوت برای دانش‌آموزان می‌شود. معلمین تعاملی در این نمونه، (طبق نتایج پرسشنامه مدیریت کلاس)، هر چند که احتمالاً از سبک تعاملی و نظریه‌های مطرح در این باب آگاه نباشند و بطور کامل و جامع اصول این سبک را در مدیریت کلاس به کار نبرند؛ اما با داشتن اندکی تفاوت در باورها و عملکرد کلاسی‌شان و نحوه برخورد با مسائل کلاس و اداره آن، توانسته‌اند محیط اجتماعی پویاتری نسبت به معلمان مداخله‌گر ایجاد کنند و بدین وسیله امکان توسعه مهارت‌های فراشناختی برای دانش‌آموزان فراهم شده است.

- نتایج پژوهش در زمینه مقایسه مهارت‌های فراشناختی دختران و پسران نشان داد که بین مهارت نظارت در گروه پسران و گروه دختران تفاوت معنادار وجود دارد. مهارت نظارت فراشناختی پسران به طور معناداری از دختران در بین دانش‌آموزان پنجم ابتدایی بیشتر است.

طبق نمودار ۱، میانگین نمره پسران و دختران در مهارت‌های برنامه‌ریزی، ارزیابی و مدیریت اطلاعات تقریباً با هم مساوی است؛ اما مهارت نظارت، در حالی که در گروه پسران بیشترین میانگین را در مقایسه با دیگر مهارت‌ها دارد در بین دختران، دارای کمترین میانگین است. مهارت نظارت فراشناختی، اشاره به آگاهی فرد از درک خود، عملکرد در تکلیف و توانایی درگیر شدن در خود آزمایی در حین یادگیری دارد. محققینی چون گلنبرگ^۱ (۱۹۸۷) پرسلی^۲ و گاتالا^۳ (۱۹۹۰) گزارش داده‌اند که توانایی نظارت شناختی به آهستگی رشد می‌کند (اسکراو و مشمن، ۱۹۹۵). نتایج تحقیق کار^۴ و جزوپ^۵ وجود تفاوت‌های جنسیتی را تأیید می‌کند. آنها در یک مطالعه تحقیقی، تفاوت‌های جنسیتی در کاربرد راهبردهای حل مسئله ریاضی را بررسی کردند. آنان گزارش دادند که دانش‌آموزان دختر با احتمال بیشتری از راهبردهای آشکار^۶ در حل مسائل استفاده می‌کنند؛ مانند، شمردن با انگشتان و مقایسه کردن؛ اما

1. Glenberg
2. Pressley
3. Ghatala
4. Carr
5. Jssup
6. overt strategies

دانش‌آموزان پسر با احتمال بیشتری راهبردهای پنهان^۱ را در حل مسأله به کار می‌برند؛ مانند، استراتژی بازیابی از حافظه در یافتن راه‌حل؛ در نتیجه پسران توانایی بیشتری در کاربرد راهبردهای فراحافظه‌ای دارند (کار و جزوپ، ۱۹۹۶). همچنین بر طبق مطالعات توانایی نظارت از طریق تربیت و تمرین بهبود می‌یابد. چنانچه مطالعه هارینگتون^۲ (۱۹۹۱) درباره توانایی بچه‌های پایه‌های پنجم و ششم در حل مسائل کامپیوتری، نشان می‌دهد که آموزش و تمرین مبتنی بر خود - نظارتی، بر عملکرد حل مسأله آنان تأثیر دارد (اسکراو و مشمن، ۱۹۹۵).

با توجه به اینکه آموزش و تمرین در ارتقاء مهارت نظارت فراشناختی، نقش اساسی دارد؛ شاید بتوان این تفاوت را در نحوه عملکرد معلمان مرد با دانش‌آموزان و یا نحوه عملکرد معلم (زن یا مرد) با دانش‌آموزان پسر جستجو کرد، که ناشی از تفاوت‌های جنسیتی دختران و پسران است. زیرا میزان استقلال که معلم به دانش‌آموزان در انجام تکالیف می‌دهد در رشد این مهارت تأثیر دارد. چنانکه کارپنتر (۱۹۸۳) در مطالعه تفاوت‌های جنسیتی در نحوه برخورد و انتخاب تکالیف در می‌یابد، دختران بیشتر مایلند فعالیت‌هایی را انتخاب کنند که بزرگسالان سازمان‌دهی کرده‌اند. در حالی که، پسران غالباً فعالیت‌های با ساخت کمتر را انتخاب می‌کنند. این تفاوت در مشاهدات هوستون و دیگران (۱۹۸۶)، مربوط به کودکان هشت تا ده ساله در یک اردوی روزانه مشهودتر بود. در این اردو فعالیت‌های مشابهی در اختیار کودکان بود که در بعضی از آنها بزرگسالان در سازمان‌دهی آن دخالت داشتند و در بعضی دیگر بزرگسالان در سازمان‌دهی آن دخالتی نداشتند. دختران در ۶۰ درصد موارد در فعالیت‌هایی شرکت کردند که بزرگسالان آن را سازمان‌دهی کرده بودند (هنری ماسن، ۱۳۸۰).

با در نظر گرفتن این تفاوت‌های عملکردی در بین دختران و پسران، شاید بتوان چنین استنباط کرد که دانش‌آموزان پسر به دلیل تمایل بیشتر به استقلال در انجام تکالیف و اتکاء کمتر به راهنمایی و نظارت لحظه‌ای معلم، سریعتر به مهارت خود - نظارتی شناختی در یادگیری می‌رسند و در مقابل دانش‌آموزان دختر به دلیل گرایش بیشتر به انجام تکالیف ساخت یافته، نظارت و راهنمایی بیشتری از معلم طلب می‌کنند؛ و این فرایند می‌تواند موجب تأخیر در رسیدن به خود - نظارتی در یادگیری شود. به عبارت دیگر این تفاوت‌های بالقوه، می‌تواند منشأ به وجود آمدن نگرش‌های خاص در بزرگسالان شود که در رفتار و انتظاراتشان از دانش‌آموزان پسر و دختر بروز می‌کند و زمینه‌ساز ایجاد فرهنگی می‌شود که راهنمایی و حمایت بیشتر از دختران و دادن استقلال بیشتر به پسران را در انجام تکالیف توصیه می‌کند. در نتیجه محیط اجتماعی - فرهنگی، می‌تواند سبب توسعه دامنه تفاوت‌های دختران و پسران در توانایی خود - تنظیمی و خود - نظارتی در یادگیری شود.

1. Covert strategies
2. Harrington

نتایج پژوهش در زمینه ارتباط بین نمره فراشناخت و معدل کلاسی، به عنوان شاخصی از پیشرفت تحصیلی، نیز نشان می‌دهد بین این دو متغیر رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. بر این اساس می‌توان استدلال کرد؛ دانش‌آموزانی که دارای سطح بالاتری از دانش و مهارت فراشناختی هستند، موفقیت تحصیلی بیشتری کسب می‌کنند. غالب تحقیقات فراشناخت، در زمینه ارتباط فراشناخت و راهبردهای فراشناختی با موفقیت تحصیلی و یادگیری انجام گرفته و نتایج این پژوهش‌ها بیانگر ارتباط تنگاتنگ این دو متغیر می‌باشد.

مهمترین پیامد این یافته‌ها، جلب توجه نظریه‌پردازان حیطه تعلیم و تربیت به تلاش برای ارتقاء فراشناخت به عنوان ابزاری مفید در بهبود یادگیری است. معلمان می‌توانند برای کمک به دانش‌آموزان ضعیف در یادگیری، به جای تأکید بر تکرار و تمرین بیشتر که موجب خستگی و بی‌انگیزه شدن دانش‌آموزان و در نتیجه شکست بیشتر می‌شود؛ تلاش خود را در جهت ایجاد فرصت برای رشد این مهارت‌ها سوق دهند و بدین وسیله ابزار مناسبی برای یادگیری مستقل و خود - تنظیم در اختیار آنها بگذارند.

منابع

- آقازاده، محرم؛ احدیان، محمد (۱۳۷۷). مبانی نظری و کاربردهای آموزش نظریه فراشناخت. تهران: نشر پیوند.
- سیف، علی اکبر (۱۳۸۶). روانشناسی پرورشی نوین. تهران: نشر دوران.
- فلاول، جان (۱۳۷۷). رشد شناختی. ترجمه فرهاد ماهر، تهران: انتشارات رشد.
- نیاز آذری، کیومرث (۱۳۸۲). فراشناخت در فرایند یاددهی و یادگیری. تهران: نشر فراشناختی اندیشه،
- ماسن، پاول هنری و دیگران (۱۳۸۰). رشد و شخصیت کودک. ترجمه مهشید یاسایی، تهران: نشر مرکز.

- Carr, m.& Jessup, D. L.(1997). Gender Different in Mathematics Strategy Use *Journal of Educational Psychology*. 89: 318-328.
- Eleonora, P. L., (2003). The concept and Instruction of Metacognition. *Teacher Development* 7(1):44-61.
- Elliott, Alison, (1993). *Metacognitive Teaching Strategies*. <http://aare.edu.au/93pap/ellia93054.txt>
- Gertrude, Hennessey M. (1993). *Student Ideas Their Conceptualization*. ERIC Identifier: ED 361209.

- Mc Donald, C. S (2005). *Fomenting Metacognitive skills through cooperative learning*.
http://hiceducation.org/Edu_Proceedings/Chanchai%20S%20McDonald.pdf.
- Maqsud, M(1997). Effect of Metacognitive skills on academic achievement. *Journal of Educational psychology* 17(4): 235-246.
- Martin. K.Naney and zening yin (2004).construct validation of the Attitude &Beliefs on classroom management control inventory. *Journal of Classroom Interaction*. 33 (2): 6-15.
- Page,Jennifer and Mitchell bailey (2003). *Metacognition strategies*. university of southern Mississippi. www.umi.com
- Panaoura,Areti and George philippou (2003).*young pupil's Metacognitive ability inmathematics*.
http://dm.umipi.it/~didattica/CERME3/WG3/papers_doc/TG3_panaoura.doc.
- Ramp, L. C. & Guffey, S. J (1999). *Metacognition, A New Implementation Models for Learning*. ERIC Identifier: ED 440088.
- Schraw, G., & Dennison (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*. 19: 460-475.
- Schraw, G. & Moshman, D (1995). Metacognition theorie. *Educational Psychology Review*. 7: 351- 371.
- Sperling , A. payne , at.el (2002). Measures of children's knowledge and Regulation of cognition . *Journal of contemporary Educational psychology*. 27: 51- 79
- Sternberg. J,Robert (1998). Metacognition , abilities. And developing expertise. *Instructional science*. 26: 127- 140.
- Veenman, Marcel. V.J.at el (2004).the relation between intellectual and metacognitive skills. *Learning & instruction*. 14: 1- 89.
- Wening J.carl (2004).*Classroom management*. ISU physics teacher Education program plty 311.
- Wang, M. C., Walberg, H. J.& Herbert,G. D (1990).What Influences Learning?. *Journal of Educational Research*. 84(1): 30-43.
- Wolfgang, C. H (۲۰۰۴). *Solving discipline and classroom Management problems* (6nd ed.).New York: John Wiley & sons, INC.