بررسی رابطه جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس با آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

رضا چالمه*

دکتر محبوبه فولادچنگ**

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس با آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بود. بدین منظور، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی، نمونه‌ای مشتمل بر ۲۱۳ دانش‌آموز دبیرستانی (۱۰۷ پسر و ۱۰۶دختر) با میانگین سنی ۱۶/۸۸ سال از شهر شیراز انتخاب شد. این افراد به مقیاس جهت‌گیری فراشناختی محیطهای یادگیری (توماس، ۲۰۰۳) و پرسشنامهٔ آگاهی فراشناختی (اسکراو و دنیسون، ۱۹۹۴) پاسخ دادند. نتایج نشان داد که رابطه ای مثبت و معنی‌دار میان ابعاد مقیاس جهت‌گیری فراشناختی محیطهای یادگیری با متغیرهای آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد ($P<۰/۰۱$) و آگاهی فراشناختی دانش‌آموزان به ترتیب از طریق تعامل درون کلاسی، خواستهای فراشناختی کلاس و حمایت و تشویق معلم پیش‌بینی می‌شود. همچنین، بهترین پیش‌بینهای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به ترتیب شامل تعامل درون کلاسی، خواستهای فراشناختی کلاس و حمایت عاطفی هستند. علاوه بر این، براساس نتایج آزمون تی، تنها در متغیر پیشرفت تحصیلی تفاوت معنادار میان نمرات دو جنس وجود دارد.

کلیدواژگان: جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس، فراشناخت، دانش فراشناختی، آگاهی فراشناختی، تنظیم فراشناختی، پیشرفت تحصیلی

تاریخ دریافت: ۹۲/۲/۲۰ تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۰/۴

*دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه شیراز reza_chalmeh@yahoo.com

**عضو هیئت علمی بخش روانشناسی تربیتی دانشگاه شیراز foolad@shirazu.ac.ir

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

مقدمه

در هر نظام آموزشی، عوامل بسیاری در تعامل با یکدیگر عمل می‌کنند تا امکان یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان فراهم گردد. هر بخش از این نظام باید به‌گونه‌ای آماده شود که دسترسی به بازده مطلوب و اهداف مورد نظر میسر گردد و اگر جزئی از نظام ازکار باز ایستد، کارآیی سایر اجزا کاهش می‌یابد. ویژگیهای محیطهای آموزشی و به خصوص کلاس درس به منزلهٔ یکی از اجزای مهم این نظام، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در بررسی و تحلیل عواملی که سبب پیشرفت تحصیلی می‌شود، شبکه‌ای از تأثرات و تأثیرات قابل طرح است که به سادگی قابل تفکیک نیست و نیازمند نوعی همه‌جانبه‌نگری است. فراهانی (۱۹۹۴، به نقل از سلیمان نژاد، ۱۳۷۹) پس از بررسی ادبیات تحقیق در زمینه پیشرفت تحصیلی و عوامل تأثیرگذار به این نتیجه رسیده است که عوامل تعیین‌کنندهٔ پیشرفت تحصیلی شامل استعداد و توانمندیهای ذهنی، محیط خانوادگی، انگیزش، متغیرهای شخصیتی، ادراک از خویشتن و سازگاری و محیط آموزشی است و محیط آموزشی تاثیری قابل توجه بر پیشرفت تحصیلی می گذارد.

در محیط آموزشی عوامل گوناگون بر نحوهٔ یادگیری و عملکرد دانش‌آموزان تاثیر می‌گذارد که در این میان دو عامل مربوط به ویژگیهای کلاس درس و ویژگیهای فردی دانش‌آموزان (مانند سطح انگیزش و برانگیختگی برای کسب دانش، سبکهای یادگیری و تفکر، راهبردهای شناختی و فراشناختی و شخصیت) اهمیت بیشتر دارند. کنش متقابل این دو عامل نقش مهمی در افزایش کیفیت و کارآیی محیط آموزشی و در نتیجه افزایش یادگیری و پیشرفت عملکرد یادگیرندگان ایفا می‌کند. یکی از ویژگیهای فردی که بر عملکرد و موفقیت تحصیلی شخص اثر می‌گذارد، بهره گیری از راهبردهای شناختی و فراشناختی است. این راهبردها به شدت از محیط یادگیری متأثر می‌شوند (پرنر،۲۰۰۰، به نقل از عباباف،۱۳۸۷).

سوانسون[1] (۱۹۹۰) معتقد است که فراشناخت نقش اساسی در یادگیری موفقیت‌آمیز ایفا می‌کند. وانگ، هارتل و والبرگ[2] (۱۹۹۰) در فراتحلیلی در زمینهٔ متغیرهای موثر بر یادگیری، ۲۲۸ متغیر را شناسایی کردند و بیان داشتند که متغیر فراشناخت، از میان متغیرهای مربوط به دانش‌آموزان، بالاترین اندازه اثر را در میان کل متغیرها داشته است.

1. Swanson
2. Wang, Haertel & Walberg

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

فراشناخت به دانش و آگاهی فرد از شناخت خویش و کنترل و تنظیم تفکر فردی و راهبردهای یادگیری از سوی وی اشاره دارد و لازمهٔ یادگیریهای سطوح بالا و حل مسئله محسوب می‌شود (بوکرتز، پنتریچ و زایدنر[1]،۲۰۰۰). یافته‌های پژوهشی گوناگون، نشانگر آن است که اگر سطح فراشناخت دانش‌آموزان افزایش یابد پیامدهای یادگیری آنان نیز بهبود خواهد یافت (توماس[2]،۲۰۰۳؛ بانرت، هیلدبراند و منگل کمپ[3]، ۲۰۰۹). هرقدر یادگیرنده در مورد راهبردهای مؤثر یادگیری و محدودیت تواناییهای یادگیری و حافظه خود بیشتر بداند، احتمال ارتقای پیشرفت تحصیلی او بیشتر است (اورم رود[4]، ۲۰۰۳؛ عباباف، ۱۳۸۷؛ رحمانی،۱۳۸۰).

اسکیتکا [5] (۲۰۰۲) بیان داشته است که رابطه ای مثبت میان توانایی شناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. هر چه تواناییهای شناختی دانش‌آموزان بالاتر باشد، پیشرفت تحصیلی بهتری خواهند داشت. پنتریچ و دی گروت[6] (۱۹۹۰) براساس پژوهشی که روی دانش‌آموزان پایهٔ هفتم در دروس علوم و زبان انگلیسی داشته اند، به این نتیجه رسیده اند که فراشناخت با یادگیری دانش‌آموزان رابطه مثبت دارد.

یکی از نقاط قوت فراشناخت قابل آموزش بودن آن است. بیشتر پژوهشها از اثربخشی آموزش فراشناخت در حیطه‌های خاص و برای گروههای متفاوت حمایت کرده‌اند. برای مثال، براساس پژوهشهای پالینسکار و براون[7] (۱۹۸۴)، پاریس و وینگراد[8] (۱۹۹۰)، فرگوسن[9] (۲۰۰۱) و وینمان و بیشوزن[10] (۲۰۰۴) آموزشهای فراشناختی، هم یادگیری و هم انتقال یادگیری در دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد.

نکته قابل توجه در مورد فرآیندهای شناختی آن است که احتمال می‌رود، یادگیریهای اجتماعی، راهبردهای شناختی و فراشناختی را درونی سازند و غنای محیط اجتماعی دانش‌آموزان، بر میزان رشد شناختی آنان تأثیرگذار باشد. بسیاری از مفاهیم اجتماعی مرتبط با فرآیندهای شناختی و

1. Boekaerts, Pintrich & Zeidner
2. Thomas
3. Bannert, Hildebrand & Mengelkamp
4. Ormrod
5. Skitka
6. Pintrich & DeGroot
7. Palinscar & Brown
8. Paris & Winograd
9. Ferguson
10. Veenman & Beishuizen

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

فراشناختی از طریق تجربه‌های غیر رسمی به کودکان منتقل می‌شوند (پرسلی، هریس و مارکز[1]، ۱۹۹۲).

با توجه به یافته‌های متعدد مبنی بر اینکه افزایش مهارتهای فراشناختی دانش‌آموزان منجر به بهبود یادگیری آنان می شود و با عنایت به قابل آموزش بودن مهارتهای فراشناختی به دانش‌آموزان، پژوهشگران مختلف بر لزوم ایجاد تغییراتی در ساختار محیطهای یادگیری کلاس درس تأکید دارند؛ تغییراتی که به افزایش مهارتهای فراشناختی دانش‌آموزان و در نتیجه بهبود پیشرفت تحصیلی آنان بینجامد (توماس،۲۰۰۳؛ توماس و مک روبی،[2] ۲۰۰۱). یکی از این تغییرات، توسعه محیطهای یادگیری فراشناختی[3] است. ایجاد محیطهای یادگیری فراشناختی؛ بر مفروضه‌های اساسی "دیدگاه سازنده‌گرایی اجتماعی"[4] مبتنی است. مطابق این دیدگاه، افزایش دانش جمعی و از این طریق، حمایت از رشد دانش فردی به منزلهٔ مهم‌ترین اهداف آموزش و پرورش محسوب می‌شود (اسکاردامالیا و بریتر[5]،۱۹۹۶). براساس این دیدگاه افراد زمانی بهتر یاد می‌گیرند که در فرآیند ساختن دانش نقش داشته باشند (رایگلوث[6]، ۱۹۹۹).

در این رویکرد، نقش معلم سازمان‌دهنده و تسهیل‌کنندهٔ فعالیتهای یادگیری دانش‌آموزان است و سهم اساسی به عهدهٔ دانش‌آموزان است تا نسبت به یادگیری خودشان و یادگیری سایر دانش‌آموزان مسئول باشند (رایگلوث، ۱۹۹۹). تشویق یادگیریِ چگونه یادگرفتن و تفکر از مهمترین وظایف معلمان در این دیدگاه محسوب می‌شود. اسکراو و ماشمن[7] (۱۹۹۵) معتقدند که سه عامل در ایجاد و پایه‌گذاری فراشناخت فرد نقش دارند که عبارت اند از: یادگیریهای فرهنگی[8] (به معنای درونی شدن فرهنگ از طریق یادگیری اجتماعی)، ساخت فردی[9] (شکل‌دهی ساختارهای ذهنی از سوی خود فرد) و تعامل با همسالان[10] (که فرآیند سازماندهی اجتماعی است). بر اساس این مدل، دانش فراشناختی فرد از درونی شدن فرهنگ از طریق یادگیری اجتماعی ساخته می‌شود و مفاهیم مشترک اجتماعی از طریق آموزش رسمی و غیر رسمی به کودکان انتقال داده می‌شود. خود افراد نیز ساختارهای شخصی را بنا می‌کنند تا مهارتها و راهبردهای شناختی خود را توسعه دهند و دانش

1. Pressley, Harris & Marks
2. McRobbie
3. Metacognitive orientation of classroom learning environments
4. Social constructivism
5. Scardamalia & Bereiter
6. Reigeluth
7. Schraw & Moshman
8. Cultural learning
9. Individual construction
10. Peer interaction

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

فراشناختی خود را منظم کنند تا بتوانند شرایطی را به‌وجود آورند که حمایتگر خود-تنظیمی یادگیری باشد. تعامل با همسالان که افرادی با سطح مشابه شناخت هستند، سبب بهبود عملکرد فرد در تکالیف شناختی می‌شود (اسکراو و ماشمن، ۱۹۹۵).

پاپلونتیو-لوکا[1] (۲۰۰۳) معتقد است که 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 می‌شود. در واقع، رشد شناختی فرد، بدون در نظر گرفتن محیط فرهنگی – اجتماعی او قابل درک نخواهد بود.

توماس (۲۰۰۳) چندین ویژگی را برای محیط یادگیری فراشناختی بیان می‌کندکه عبارت اند از: خواستهای فراشناختی، گفتمان میان دانش‌آموزان، گفتمان دانش‌آموزان با معلم، کنترل توزیع شده[2]، صدای دانش‌آموز، تشویق و حمایت معلم و حمایت عاطفی. خواستهای فراشناختی کلاس درس به این امر اشاره دارد که از دانش‌آموزان خواسته شود از چگونگی یادگیری خود و چگونگی بهبود بخشیدن یادگیریشان آگاه شوند. دو مؤلفهٔ گفتمان میان دانش‌آموزان و گفتمان دانش‌آموزان با معلم بیانگر آن است که در کلاس، دانش‌آموزان در زمینهٔ فرآیندهای یادگیریشان با هم و با معلمشان بحث کنند. صدای دانش‌آموز حاکی از این نکته است که دانش‌آموزان احساس کنند حق دارند از معلمشان دربارهٔ روشها و برنامه‌های آموزشی خود سؤال کنند. در کنترل توزیع شده، دانش‌آموزان به همراه معلمشان در برنامه‌ریزی فرآیند یادگیری مشارکت می‌کنند. هدف از کنترل توزیع شده ایجاد حس خودمختاری در دانش‌آموزان است. منظور از تشویق و حمایت معلم آن است که دانش‌آموزان برای بهبود بخشیدن به فرآیندهای یادگیری خودشان تشویق شوند. در حمایت عاطفی، ایده‌های دانش‌آموزان به‌طور عاطفی مورد حمایت قرار می‌گیرند. به عنوان مثال، معلم ایده‌های دانش‌آموزان را قابل احترام می‌داند (توماس،۲۰۰۳).

ماهیت محیطهای یادگیری فراشناختی اغلب از طریق بحثهایی که در آنها انجام می‌شوند، شناخته می‌شوند و عاملی کلیدی در زمینهٔ توسعهٔ فراشناخت دانش‌آموزان به شمار می رود. محققان بر اهمیت مباحثه در محیطهای یادگیری تأکید نموده‌اند (تیشمن و پرکینز[3]،۱۹۹۷؛ توماس و آیو[4]، ۲۰۰۵؛ کابوکو[5]،۲۰۰۹). بحث‌کردن در کلاس درس بایستی مبتنی بر تبادل آزادانه و فعالانهٔ ایده‌ها و

1. Papleontiou-louca
2. Distributed control
3. Tishman & Perkins
4. Au
5 .Cubukcu

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

اندیشه‌ها دربارهٔ یادگیری میان معلم و دانش‌آموزان و دانش‌آموزان با یکدیگر باشد. این نحوهٔ تبادل اندیشه‌ها سبب بهبود و توسعه مهارتهای فراشناختی دانش‌آموزان می شود (هوگان[1]،۱۹۹۹؛ سوان[2]،۱۹۸۸؛ توماس و مک روبی، ۲۰۰۱).

روش بحث و گفتگو در کلاس درس در کمک به دانش‌آموزان برای کسب مفاهیم پایه و اساسی نسبت به کلاسهای سخنرانی مؤثرتر است و سبب می‌شود که دانش‌آموزان مشارکت فعال‌تر در یادگیری داشته باشند و وقت بیشتری روی مسائل بگذارند (بویل و نیکول[3]،۲۰۰۳). همچنین بحث با سایر دانش‌آموزان در کلاس نقش مهمی در افزایش فهم آنان از مفاهیم و ایده‌ها ایفا می‌کند. بویل و نیکول (۲۰۰۳) گزارش داده‌اند که بحث کردن با همسالان فرصتهایی را برای اندیشیدن درباره مسائل با جزئیات بیشتر، کشف دیدگاههای جایگزین و رویکردهای حل مسئله و کمک به ایجاد چارچوب فهم یا دانش شخصی فراهم می‌کند.

بهره گیری از مهارتهای تبادل اطلاعات در کلاس و بیان نظرات دانش‌آموزان دربارهٔ یادگیری و فرآیندهای آن از اهمیت اساسی در دیدگاه سازنده‌گرایی اجتماعی برخوردار است. این امر مستلزم آن است که معلمان از چنین مهارتهایی آگاهی داشته باشند و از آنها بهره بگیرند (توماس و مک روبی،۲۰۰۱). محققان معتقدند که بهره گیری از چنین مهارتی می‌تواند به افزایش مهارتهای فراشناختی دانش‌آموزان منجر شود (مک‌گینس، کوری، ای‌کن و شیهی[4]، ۲۰۰۵).

روابط عاطفی درون مدرسه نیز یکی از عوامل مهم در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است. اسپالدینگ[5] (۱۹۹۶) یکی از مهمترین اهداف معلم را برقرار کردن رابطهٔ مطلوب و دوستانه با دانش‌آموزان می‌داند. هر معلم در برقراری ارتباط روش خاصی دارد که ناشی از شخصیت معلم، شخصیت دانش‌آموز و موقعیت است. برخی پژوهشها نشان داده اند که رابطهٔ عاطفی معلم و دانش‌آموز با پیشرفت تحصیلی آنها رابطه دارد (رضایی،۱۳۷۲؛ بهرامی و رضوان،۱۳۸۵). براساس یافته‌های الیس[6] (۲۰۰۴) در کلاسهایی که معلمان حمایت عاطفی از دانش‌آموزان به عمل می‌آورند، دانش‌آموزان تشویق می‌شوند ایده‌هایشان را بیان کنند و نظرات دیگران را بشنوند، در حالی‌که این روند در کلاسهایی که از شیوه‌های آموزشی سنتی پیروی می‌کنند، دشوار است. به‌طورکلی، پژوهشگران معتقدند که با حمایت از دانش‌آموزان می‌توان محیط را برای درگیر شدن آنان با

1. Hogan
2. Swan
3. Boyle & Nicol
4. McGuinness, Curry, Eakin & Sheehy
5. Spaulding
6. Ellis

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

مسائل، تلاش فعالانه برای حل مسائل و افزایش میزان همکاری دانش‌آموزان برای حل مسائل فراهم کرد (یانگ[1]،۲۰۰۳؛ مالن و تالنت- رانلز[2]،۲۰۰۶).

در نهایت، تلاش در ایجاد محیطی که دانش‌آموزان بتوانند در آن با یکدیگر و با معلم بحث و تبادل نظر کنند و حق اظهار نظر در انتخاب و ارائه مطالب درسی داشته باشند و معلم آنها را به سبب این‌گونه فعالیتها تشویق و حمایت کند، می‌تواند بر آگاهیهای فراشناختی و کاربرد مهارتهای فراشناختی فراگیران مؤثر باشد و عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود بخشد.

با توجه به نو بودن مفهوم جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس و با عنایت به اینکه تاکنون پژوهشی در زمینهٔ ارتباط آن با آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی صورت نگرفته است، هدف پژوهش حاضر بررسی رابطهٔ جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس با آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بود. از این رو پرسشهای زیر مطرح شدند:

۱. آیا بین جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس با آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معنادار وجود دارد؟

۲. کدام‌یک از ابعاد جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس می‌تواند آگاهی فراشناختی دانش‌آموزان را پیش‌بینی نماید؟

۳. کدام‌یک از ابعاد جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس می‌تواند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی نماید؟

روش

جامعه، نمونه و شیوهٔ نمونه‌گیری

جامعه پژوهش حاضر شامل ۱۷۴۰۰ دانش‌آموز دختر و پسر پایه اول دبیرستانهای شهر شیراز بود. نمونه آماری مورد نظر در این پژوهش با استفاده از فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شد. به منظور انتخاب گروه نمونه، ابتدا از نواحی چهارگانه آموزش و پرورش شهر شیراز، نواحی ۲ و ۳ به تصادف انتخاب و سپس از هر ناحیه دو مدرسه (یک پسرانه و یک دخترانه) و از هر مدرسه دو کلاس درس به تصادف انتخاب شدند و تمام دانش‌آموزان این کلاسها که شامل ۲۱۳ نفر (۱۰۷ پسر و ۱۰۶ دختر) بودند، به عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسشنامه‌های مورد نظر را تکمیل نمودند. میانگین سنی گروه نمونه ۱۶/۸۸ بود.

1. Young
2. Mullen & Tallent- Runnels

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

ابزارهای اندازه‌گیری

مقیاس جهت‌گیری فراشناختی محیطهای یادگیری. به منظور بررسی ویژگیهای محیط کلاس درس از مقیاس جهت‌گیری فراشناختی محیطهای یادگیری استفاده شد. فرم اولیه این مقیاس را توماس (۲۰۰۳) بر مبنای نظریهٔ ساختن‌گرایی اجتماعی ساخته که دارای ۳۵ سؤال است. توماس (۲۰۰۳) به روش تحلیل عاملی، نشان داد که این ابزار دارای ۷ زیر مقیاس با عنوان خواستهای فراشناختی، گفتمان میان دانش‌آموزان، گفتمان دانش‌آموزان با معلم، صدای دانش‌آموز، حمایت و تشویق معلم، کنترل توزیع شده و حمایت عاطفی است. پاسخ آزمودنیها به این مقیاس به صورت لیکرتی از نوع ۵ گزینه‌ای (همیشه، اغلب، گاهی اوقات، به ندرت و هیچ وقت) نمره‌گذاری شده است. پایایی این مقیاس و هر یک از زیر مقیاسهای آن با روش آلفای کرونباخ میان ۰/۷۲ تا ۰/۸۷ و همبستگی میان عوامل و نمره کل نیز در دامنه‌ای از ۰/۳۴ تا ۰/۴۹ گزارش شده است (توماس، ۲۰۰۳).

در پژوهش حاضر به منظور بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی استفاده شده است. نتیجه تحلیل عاملی با روش محورهای اصلی و چرخش متعامد از نوع واریماکس، بیانگر وجود ۶ عامل با عناوین تعامل درون کلاسی، کنترل توزیع شده، خواستهای فراشناختی، حمایت عاطفی، صدای دانش‌آموز و حمایت و تشویق معلم بود که۶۸/۵۳ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کردند. بر اساس نتایج تحلیل عاملی دو پرسش روی هیچ کدام از عاملها بار نداشتند و از مقیاس حذف شدند.

برای بررسی پایایی مقیاس از روشهای بازآزمایی، آلفای کرونباخ و اعتبار تنصیفی استفاده شد. دامنه ضرایب باز آزمایی میان ۰/۶۴ تا ۰/۸۸ ($P<0/001$) و دامنه ضرایب آلفای کرونباخ و تنصیف میان ۰/۷۰ تا ۰/۹۴ بود.

پرسشنامهٔ آگاهی فراشناختی[1]. پرسشنامهٔ آگاهی فراشناختی (اسکراو و دنیسون[2]، ۱۹۹۴) شامل ۵۲ گویه است و دو بعد فراشناخت، یعنی دانش شناخت و تنظیم شناخت را می‌سنجد. پاسخها بر اساس یک مقیاس ۵ درجه‌ای از نوع لیکرت (هرگز، به‌ندرت،گاهی اوقات، اغلب و همیشه) درجه بندی شدند.

همسانی درونی این پرسشنامه میان ۰/۸۸ تا ۰/۹۳ گزارش شده است که نشانگر روایی قابل قبول آن است. شواهد مربوط به پایایی به روش آلفای کرونباخ نیز میان ۰/۸۸ تا ۰/۹۳ گزارش شده

1. Metacognitive Awareness Inventory (MAI)
2. Schraw & Dennison

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

است (اسکراو و دنیسون، ۱۹۹۴). پژوهشهای انجام شده در ایران با استفاده از این پرسشنامه بیانگر روایی و پایایی مطلوب آن است (برای مثال: دلاورپور،۱۳۸۶؛ متحدی، ۱۳۸۶؛ طیموری‌فرد، ۱۳۸۸). در پژوهش حاضر ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و زیر مقیاسها در دامنه‌ای از ۰/۷۰ تا ۰/۸۲ محاسبه شد. همچنین، ضرایب همبستگی میان زیرمقیاسها و نمره کل میان ۰/۶۳ تا۰/۹۲ بود.

پیشرفت تحصیلی. برای سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از معدل کل امتحانات نوبت اول سال تحصیلی استفاده شد.

روش اجرا

روند کار به این صورت بود که پژوهشگر پس از کسب مجوز لازم از اداره آموزش و پرورش و هماهنگی با مسئولان مدارس در کلاسها حضور یافت. ضمن برقراری ارتباط اولیه و پاسخ دادن به پرسشهای برخی از آزمودنیها پرسشنامه میان دانش‌آموزان توزیع شد و از آنها خواسته شد تا پرسشها را به دقت بخوانند و با صداقت پاسخ دهند. بر این نکته تأکید شد که برای هیچ یک از گویه‌های پرسشنامه‌ها پاسخی به‌عنوان صحیح یا غلط وجود ندارد. افزون بر این، به آنان گفته شد که نیازی به درج نام و نام خانوادگی آنها نیست. یادآوری می شود که هیچ گونه محدودیت زمانی برای تکمیل پرسشنامه‌ها در نظر گرفته نشد.

یافته ها

ابتدا به منظور بررسی تأثیر احتمالی متغیر جنسیت، با استفاده از آزمون تی مستقل نمرات دختران وپسران در متغیرهای مذکور مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱. نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه میانگین نمرات دختران و پسران در متغیرهای پژوهش

متغیرها	گروهها	میانگین	انحراف معیار	df	t	P
تعامل درون کلاسی	پسر	۳۱/۶۳	۱۱/۵۳	۲۱۱	۰/۷۳۵	NS
	دختر	۳۰/۴۴	۱۲/۱۲			
کنترل توزیع شده	پسر	۲۲/۱۹	۶/۳۲	۲۱۱	۱/۸۸	NS
	دختر	۲۰/۳۸	۷/۵۹			
خواستهای فراشناختی	پسر	۲۰/۸۵	۶/۷۷	۲۱۱	۰/۱۲	NS
	دختر	۲۰/۹۶	۶/۷۴			
حمایت عاطفی	پسر	۱۸/۳۴	۵/۰۱	۲۱۱	۱/۳۸	NS
	دختر	۱۷/۳۲	۵/۷۵			
صدای دانش‌آموز	پسر	۱۱/۹۲	۲/۵۲	۲۱۱	۱/۱۱	NS
	دختر	۱۱/۴۸	۳/۲۵			
حمایت و تشویق معلم	پسر	۱۱/۹۹	۲/۷۶	۲۱۱	۱/۹۶	NS
	دختر	۱۱/۱۳	۳/۵۸			
دانش فراشناختی	پسر	۶۷/۸۶	۱۹/۸۹	۲۱۱	۰/۳۸۷	NS

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

متغیرها	گروهها	میانگین	انحراف معیار	df	t	P
	دختر	۶۶/۷۷	۲۱/۴۲			
تنظیم فراشناختی	پسر	۸۶/۱۱	۲۳/۷۱	۲۱۱	۰/۰۱۸	NS
	دختر	۸۶/۱۶	۲۳/۸۰			
آگاهی فراشناختی	پسر	۱۵۳/۹۸	۴۳	۲۱۱	۱/۰۳۴	NS
	دختر	۱۴۷/۸۶	۴۳/۴۵			
پیشرفت تحصیلی	پسر	۱۵/۸۶	۱/۸۲	۲۱۱	۲/۶۳	۰/۰۰۹
	دختر	۱۶/۴۹	۱/۶۹			

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود تنها در متغیر پیشرفت تحصیلی میان دانش‌آموزان پسر و دختر تفاوت معنادار وجود دارد، بدین گونه که میانگین نمرهٔ پیشرفت تحصیلی دختران به‌طور معنادار بیشتر از پسران است. در مورد سایر متغیرهای پژوهش تفاوتی میان دو جنس مشاهده نشد.

به منظور بررسی رابطهٔ میان متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج در جدول شمارهٔ ۲ آورده شده است.

جدول شماره ۲. ضریب همبستگی میان متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعامل درون کلاسی	کنترل توزیع شده	خواست‌های فراشناختی	حمایت عاطفی	صدای دانش‌آموز	حمایت و تشویق معلم	جهت‌گیری فراشناختی(کل)	پیشرفت تحصیلی
دانش فراشناختی	۰/۵۱**	۰/۴۰**	۰/۳۵**	۰/۲۹**	۰/۱۶*	۰/۱۴*	۰/۴۶**	۰/۴۸**
تنظیم فراشناختی	۰/۴۹**	۰/۳۱**	۰/۳۵**	۰/۴۱**	۰/۲۷**	۰/۱۹*	۰/۴۷**	۰/۴۶**
آگاهی فراشناختی	۰/۴۴**	۰/۳۱**	۰/۳۱**	۰/۳۳**	۰/۱۸*	۰/۱۱	۰/۴۱**	۰/۵۱**
پیشرفت تحصیلی	۰/۴۳**	۰/۳۳**	۰/۳۹**	۰/۳۴**	۰/۳۷**	۰/۴۲**	۰/۴۸**	------

**P<۰/۰۱

*P<۰/۰۵

با توجه به جدول شمارهٔ ۲ مشاهده می‌شود که میان جهت‌گیری فراشناختی محیطهای یادگیری (و ابعاد آن) با دانش، تنظیم و آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطهٔ مثبت و معنادار وجود دارد. یعنی هرچه ادراک دانش‌آموزان از ویژگیهای گفته شده برای محیط یادگیری کلاسی با جهت‌گیری فراشناختی بیشتر باشد میزان دانش، تنظیم و آگاهی فراشناختی و همچنین پیشرفت تحصیلی آنان بیشتر خواهد بود. براساس جدول شماره ۲، با افزایش دانش، تنظیم و آگاهی فراشناختی میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نیز افزایش می‌یابد.

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوهٔ همزمان برای پیش‌بینی دانش فراشناختی، تنظیم فراشناختی، آگاهی فراشناختی، و پیشرفت تحصیلی در جداول ۳تا ۵ ارائه شده است.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

جدول شماره ۳. نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی دانش فراشناختی

متغیرهای پیش‌بین	R	R^2	F	P	β	t	P
تعامل درون کلاسی	۰/۵۶	۰/۳۲	۱۶/۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹	۴/۶۱	۰/۰۰۰۱
کنترل توزیع شده					۰/۲۵	۲/۹۸	۰/۰۰۳
خواستهای فراشناختی					۰/۲۲	۲/۲۲	۰/۰۲
حمایت عاطفی					۰/۲۱	۲/۳۳	۰/۰۲
صدای دانش‌آموز					۰/۰۱۲	۰/۱۳	NS
حمایت و تشویق معلم					۰/۰۷	۰/۸۳	NS

براساس جدول شماره ۳ ویژگیهای تعامل درون کلاسی، کنترل توزیع شده، خواستهای فراشناختی و حمایت عاطفی، پیش‌بین مثبت و معنادار دانش فراشناختی دانش‌آموزان بودند. همچنین با توجه به جدول فوق می‌توان گفت که تعامل درون کلاسی با ضریب بتای ۰/۳۹ قویترین پیش‌بینی‌کننده دانش فراشناختی بود. پس از آن به ترتیب ویژگیهای کنترل توزیع شده با ضریب بتای ۰/۲۵، خواستهای فراشناختی با ضریب بتای ۰/۲۲ و حمایت عاطفی با ضریب بتای ۰/۲۱ قرار داشتند. همه ابعاد جهت‌گیری فراشناختی محیط یادگیری روی هم ۳۲ درصد واریانس دانش فراشناختی دانش‌آموزان را تبیین می‌کنند.

جدول شماره ۴. نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی تنظیم فراشناختی

متغیرهای پیش‌بین	R	R^2	F	P	β	T	P
تعامل درون کلاسی	۰/۵۴	۰/۲۹	۱۴/۰۳	۰/۰۰۰۱	۰/۳۴	۳/۹۹	۰/۰۰۰۱
کنترل توزیع شده					۰/۲۸	۳/۵۱	۰/۰۰۱
خواستهای فراشناختی					۰/۱۴	۱/۶۰	NS
حمایت عاطفی					۰/۰۷۶	۰/۸۴	NS
صدای دانش‌آموز					۰/۲۰	۲/۲۱	۰/۰۲
حمایت و تشویق معلم					۰/۱۵	۱/۶۷	NS

بر اساس جدول شماره ۴ ویژگیهای تعامل درون کلاسی، کنترل توزیع شده و صدای دانش‌آموز، پیش‌بین مثبت و معنادار تنظیم فراشناختی بود. در مورد متغیر تنظیم فراشناختی ویژگیهای تعامل درون کلاسی با ضریب بتای ۰/۳۴، کنترل توزیع شده با ضریب بتای ۰/۲۸ و صدای دانش‌آموز با ضریب بتای ۰/۲۰ به ترتیب قویترین پیش‌بینها بودند. تمام ابعاد جهت‌گیری فراشناختی محیط یادگیری روی هم ۲۹ درصد واریانس تنظیم فراشناختی دانش‌آموزان را تبیین می‌کنند.

جدول شماره ۵. نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی آگاهی فراشناختی

متغیرهای پیش‌بین	R	R^2	F	P	β	T	P
تعامل درون کلاسی	۰/۴۹	۰/۲۴	۱۰/۷۲	۰/۰۰۰۱	۰/۳۱	۳/۴۷	۰/۰۰۱
کنترل توزیع شده					۰/۰۸	۰/۸۸	NS

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

خواستهای فراشناختی				۰/۲۵	۲/۸۹	۰/۰۰۵
حمایت عاطفی				۰/۱۱	۱/۲۲	NS
صدای دانش‌آموز				۰/۰۳	۰/۳۳	NS
حمایت و تشویق معلم				۰/۲۰	۲/۱۸	۰/۰۳۱

بر اساس جدول شماره ۵ ابعاد تعامل درون کلاسی، خواستهای فراشناختی و حمایت و تشویق معلم، پیش‌بین مثبت و معنادار آگاهی فراشناختی در دانش‌آموزان بود. پیش بینی کننده‌های آگاهی فراشناختی به ترتیب عبارت بودند از: ویژگی تعامل درون کلاسی با ضریب بتای ۰/۳۱، خواستهای فراشناختی با ضریب بتای۰/۲۵ و حمایت و تشویق معلم با ضریب بتای ۰/۲۰ . همه ابعاد جهت‌گیری فراشناختی محیط یادگیری روی هم ۲۴ درصد واریانس آگاهی فراشناختی دانش‌آموزان را تبیین می‌کنند.

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوهٔ همزمان برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی از روی ابعاد جهت‌گیری فراشناختی محیط یادگیری در جدول شمارهٔ ۶ ارائه شده است.

جدول شماره ۶. نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی

متغیرهای پیش‌بین	R	R^2	F	P	β	T	P
تعامل درون کلاسی	۰/۵۰	۰/۲۵	۱۱/۶۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۰	۳/۴۱	۰/۰۰۱
کنترل توزیع شده					۰/۰۴	۰/۴۷	NS
خواستهای فراشناختی					۰/۲۸	۳/۰۳	۰/۰۰۲
حمایت عاطفی					۰/۲۶	۲/۸۲	۰/۰۰۵
صدای دانش‌آموز					۰/۰۴۵	۰/۴۸	NS
حمایت و تشویق معلم					۰/۰۷۲	۰/۷۸	NS

براساس جدول شمارهٔ ۶ ویژگیهای تعامل درون کلاسی، نیازهای فراشناختی و حمایت عاطفی، پیش‌بین مثبت و معنادار پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان هستند و همهٔ ابعاد جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس روی هم ۲۵ درصد واریانس پیشرفت تحصیلی را تبیین می‌کنند. بهترین پیش بینی کننده‌های پیشرفت تحصیلی به ترتیب عبارت بودند از: تعامل درون کلاسی با ضریب بتای ۰/۳۰، خواست فراشناختی با ضریب بتای ۰/۲۸ و حمایت عاطفی با ضریب بتای ۰/۲۶.

بحث و نتیجه گیری

رویکرد محیط یادگیری کلاس درس با جهت‌گیری فراشناختی که مبتنی بر دیدگاه سازنده‌گرایی اجتماعی است، از آن جهت که در عین پرداختن به موضوعات مرتبط با اجتماع و روابط داخل کلاس به مثابهٔ یک واحد اجتماعی، روابط عاطفی، احساسات و نگرشهای دانش‌آموزان را نیز مدنظر دارد، حائز اهمیت است. طبق دیدگاه سازنده‌گرایی، معلم به تنهایی مسئول تنظیم

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

فعالیتهای یادگیری-یاددهی نیست بلکه فعالیتهای فردی و گروهی به طور همزمان در ساخت دانش ایفای نقش می‌کنند.

مطابق یافته‌های این پژوهش، تنها در متغیر پیشرفت تحصیلی میان دانش‌آموزان پسر و دختر تفاوت معنادار به نفع دختران مشاهده شد و در سایر متغیرهای پژوهش تفاوتی مشاهده نشد. یافته‌های پیشین دربارهٔ تفاوت جنسیتی در متغیر فراشناخت با پیشرفت تحصیلی متناقض بوده است. برای مثال، تحقیقات آندرمن[1] و یانگ (۱۹۹۴) و البرزی و سامانی (۱۳۷۸) نشان دادند که تفاوت معنادار میان دو جنس در استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی وجود ندارد. اما پنتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) و صمدی (۱۳۷۴) تفاوت معنادار میان دو جنس گزارش کرده‌اند. اسلاوین[2] (۲۰۰۶) معتقد است که مهارتهای فراشناختی و شناختی دانش‌آموزان از نظر تربیتی و آموزشی، تحت تأثیر محیط فرهنگی آنان است، به همین دلیل در یک فرهنگ خاص ممکن است تفاوتی میان دو جنس مشاهده نشود. در تبیین عدم تفاوتهای جنسیتی در جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس نیز اگرچه تاکنون پژوهشی در این زمینه انجام نشده اما می‌توان با توجه به متمرکز بودن نظام آموزش و پرورش کشورمان به یکسان بودن محیطهای آموزشی دختران و پسران از نظر تاکید بر فراشناخت اشاره نمود.

یافته‌ها نشان دادند که ابعاد جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس با دانش فراشناختی، تنظیم فراشناختی، آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه مثبت و معنا دار دارد. این بدان معناست که هرچه میزان تعامل میان دانش‌آموزان با یکدیگر و با معلم، ادراک کنترل دانش‌آموزان بر محیط یادگیری، حمایت عاطفی و تشویق از سوی معلم و حق اظهار نظر داشتن دربارهٔ نحوه پیشرفت درسی بیشتر باشد، میزان دانش، تنظیم و آگاهی فراشناختی و میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بیشتر خواهد بود. این یافته با یافته‌های هوگان (۱۹۹۹)، اسوان (۱۹۸۸)، توماس و مک روبی(۲۰۰۱)، توماس (۲۰۰۳)، بانرت و همکاران (۲۰۰۹)، و توماس (۲۰۰۴) همسوست. این پژوهشگران بر اهمیت بحث و تبادل نظر در کلاس درس تأکید کرده‌اند و این امر را سبب بهبود و افزایش تواناییهای فراشناختی دانش‌آموزان دانسته‌اند.

علاوه بر این، میان مهارتهای فراشناختی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطهٔ مثبت و معنادار وجود دارد. این بدین معنی است که هرچه دانش‌آموزان از دانش فراشناختی خود آگاهی بیشتری

1. Anderman
2. Slavin

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

داشته باشند و هرچه از راهبردهای فراشناختی نظیر راهبردهـای برنامـه‌ریـزی، مـدیریت اطلاعـات، عیب‌زدایی و ارزیابی فرآیند یادگیری بیشتر استفاده کنند، میزان موفقیت و پیشـرفت تحصـیلی آنـان بیشتر خواهد بود. این یافته نیز با یافته‌های اورم رود (۲۰۰۳)، اسکیتکا (۲۰۰۲)، عبابـاف (۱۳۸۷) و رحمانی (۱۳۸۰) همسوست. بهره‌گیری از راهبردهای شناختی و فراشناختی سبب افزایش یـادگیری موفقیت‌آمیز می‌شود و پیشرفت تحصیلی بهتری را در پی خواهد داشت.

براساس یافتـه دیگـر ایـن پـژوهش، ویژگـی تعامـل درون کلاسـی توانـایی پـیش‌بینـی دانـش فراشناختی، تنظیم فراشناختی و آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را دارد. تعامـل درون کلاسی به نحوه برقراری ارتباط میان دانش‌آموزان با هم و با معلم اشاره دارد. تومـاس (۲۰۰۳ و ۲۰۰۴) و توماس و مک روبی (۲۰۰۱) معتقدند کـه ایـن نحـوه تعامـل سـبب افـزایش و بهبـود مهارتهـای فراشـناختی یادگیرنـدگان و از دیگـر سـو افـزایش پیشـرفت تحصـیلی آنـان مـی‌شـود. پژوهشگران بر اهمیت بحث و تبادل نظر در محیط یادگیری (توماس و آیـو،۲۰۰۵؛ کـابوکو، ۲۰۰۹) و تأثیر آن بر بهبود و توسعه مهارتهـای فراشـناختی (هوگـان،۱۹۹۹؛ اسـوان،۱۹۸۸؛ تومـاس و مـک روبی، ۲۰۰۱)، درک و کسب مفاهیم پایه و اساسی و تقویت حافظه (بویل و نیکـول، ۲۰۰۳) تأکیـد داشته اند. همان‌گونه که در این پژوهش مشاهده شد، تعامل درون کلاسی توانایی پـیش بینـی تمـام متغیرهای ملاک را دارد.

مؤلفهٔ کنترل توزیع شده، توانایی پیش‌بینی دانش و تنظیم فراشناختی را دارد. این مؤلفه بـه ایـن مطلب که دانش‌آموزان در طراحی موقعیت و شرایط یادگیری مشارکت دارند و به معلم در تصـمیم گیری درباره اینکه کدام فعالیت را انجام دهند و چه مدت زمان برای تکمیل آن وقت بگذارند و چه موقع به سراغ مبحث جدید بروند اشاره دارد. در این شرایط دانش‌آموزان نه تنها بر رونـد یـادگیری خود نظارت دارند بلکه چگونگی پیشبرد مراحل یادگیری را نیز تحت کنترل خـود دارنـد. فـلاول[1] (۱۹۸۵) در تقسیم بندی خود از فراشناخت راهبردهای برنامه ریزی، نظـارت و تنظـیم را از اجـزای تجربه فراشناختی می داند. توماس (۲۰۰۳ و ۲۰۰۴) نیز معتقد است که این نـوع کنتـرل بـر محـیط یادگیری سبب بهبود و توسعه مهارتهای فراشناختی دانش‌آموزان می شود.

ویژگی خواستهای فراشناختی قادر به پیش‌بینی دانش فراشناختی، آگاهی فراشناختی و پیشـرفت تحصیلی دانش‌آموزان بود. این ویژگی به این نکته اشاره دارد که معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد تـا درباره چگونگی یادگیری خود، چگونگی حل مسئله و تلاش برای یافتن راه حلهای تازه، مشکلاتی

1. Flavell

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

که در یادگیری درس دارند و اینکه چگونه می توانند یادگیری بهتری داشته باشند بیندیشند. در واقع با این کار معلم هم به ایجاد و توسعه آگاهی و دانش فراشناختی دانش‌آموزان کمک می کند و هم سبب می شود که دانش‌آموزان از راهبردهای نظارتی بهره بگیرند و از این طریق در تنظیم راهبردهای فراشناختی آنان سهیم شوند.

از دیگر ویژگیهای محیط یادگیری دارای جهت‌گیری فراشناختی، صدای دانش‌آموز است. این ویژگی قابلیت پیش‌بینی تنظیم فراشناختی را دارد. این بعد به این نکته اشاره داردکه هرگاه دانش‌آموزان دچار ابهام شوند یا مطلبی را به خوبی درک نکنند، موضوع را با معلم خود در میان می‌گذارند. در این بعد هم مشاهده می‌شود که دانش‌آموزان بر نحوه یادگیری خود نظارت دارند و زمانی که دچار ابهام می‌شوند درصدد رفع ابهام بر می‌آیند.

حمایت عاطفی، حمایت و تشویق معلم دو بعد دیگر مقیاس محیط فراشناختی یادگیری بودند. بعد حمایت عاطفی دانش فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کرد و بعد حمایت و تشویق معلم، توانایی پیش‌بینی آگاهی فراشناختی دانش‌آموزان را داشت. پژوهشهای انجام شده بیانگر این هستند که روابط عاطفی حاکم بر مدرسه و کلاس درس بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان موثر است (اسپالدینگ، ۱۹۹۶؛ الیس،۲۰۰۴؛ رضایی،۱۳۷۲؛ بهرامی و رضوان،۱۳۸۵). همچنین در کلاسهایی که تلاشهای دانش‌آموزان ارزشمند شمرده شود، نه نمره‌های آنها، طرحها و ایده‌های دانش‌آموزان مورد پذیرش قرار گیرد و به تفاوتهای فردی آنان احترام گذاشته شود، دانش‌آموزان پیشرفت تحصیلی بهتر (یونگ، ۲۰۰۳؛ مالن و تالنت–رانلز،۲۰۰۶) و رشد فراشناختی بیشتری (توماس،۲۰۰۳ و ۲۰۰۴) خواهند داشت.

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان داد که رشد و توسعه آگاهی و مهارتهای فراشناختی از شرایط موقعیتی کلاس درس متأثر می‌شود. به عبارت دیگر ویژگیهای فراشناختی کلاس درس باید در حکم یکی از مهمترین پیشایندهای مدلهای فراشناختی در نظام آموزشی مورد توجه قرار گیرد. بدیهی است که محیطهای یادگیری کلاس درس مبتنی بر جهت‌گیری فراشناختی در تبیین یادگیری دانش‌آموزان سودمند و در تدوین برنامه‌ها و روشهای آموزشی و همچنین ایجاد شرایط موقعیتی در آموزش مثمر ثمر خواهند بود.

یافته‌های این پژوهش حاوی نکاتی کاربردی برای معلمان و نظام آموزش و پرورش است. متاسفانه در بسیاری از کلاسهای درس چگونه اندیشیدن و چگونه آموختن آموزش داده نمی‌شود. به تعبیری تنها اندیشه‌ها انتقال داده می‌شوند و ذهن یادگیرندگان از دانش انتقالی اشباع می‌شود.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

آنچه در نظام آموزشی باید مورد تاکید قرار گیرد اندیشیدن و حل مسئله است. برگزاری کلاسهای آموزش ضمن خدمت برای معلمان به منظور آموزش شیوه تدریس بر اساس ملاکهای رویکرد محیط یادگیری با جهت‌گیری فراشناختی به معلمان ضروری به نظر می‌رسد. در واقع، معلمان باید جو کلاس را به محیطی آزاد برای گفتگو و بحث و تبادل نظر تبدیل کنند و از دانش‌آموزان بخواهند که بر روند تدریس و بحثهای درون کلاسی نظارت داشته باشند. همچنین لازم است از پیشنهادهای دانش‌آموزان استقبال کنند و محیطی گرم و پذیرا فراهم آورند.

با توجه به نو بودن مفهوم جهت‌گیری فراشناختی محیطهای یادگیری، پژوهش دربارهٔ این‌گونه محیطها قلمرو تازه‌ای است که می‌تواند زمینه ای مناسب برای تلاشهای علمی- پژوهشی به شمار آید. همان‌گونه که بیان شد رشد آگاهی و مهارتهای فراشناختی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه دارد. همچنین، در این قبیل محیطها دانش‌آموزان فعالانه در فعالیتهای آموزشی درگیر می‌شوند، بنابراین موفقیت در یادگیری را ناشی از تلاش خود می‌دانند و در نتیجه اعتماد به نفس و خودکارآمدی آنان افزایش می‌یابد. با این حال، بررسی تاثیر جهت‌گیری فراشناختی کلاس درس بر متغیرهای انگیزشی گوناگون مانند خودکارآمدی در پژوهشهای آینده ضروری به نظر می‌رسد.

پژوهش حاضر با موانع و محدودیت‌هایی نیز همراه بود. نمرات دانش‌آموزان در کلاس درس را نمی‌توان بهترین مقیاس برای پیشرفت تحصیلی آنان دانست. به همین سبب در صورت وجود آزمونهای معیارشده و استفاده از آنها یافته‌ها از روایی بیشتری برخوردار می شوند. پیشنهاد می‌شود در پژوهشهای آتی با استفاده از روشهای گوناگون، پیشرفت تحصیلی آزمودنیها مورد ارزشیابی قرارگیرد. مثلاً از آزمونهای استاندارد شده پیشرفت تحصیلی استفاده شود. همچنین به منظور بررسی دقیق‌تر تاثیر این‌گونه محیطها بر پیشرفت تحصیلی پیشنهاد می شود در پژوهشهای آتی از نمره دروس خاص مثل ریاضی یا فیزیک استفاده شود.

پیشنهاد می‌شود که با توجه به اینکه پژوهش حاضر روی نمونه‌ای از دانش‌آموزان سال اول متوسطه صورت گرفته است این پژوهش در دوره‌های تحصیلی دیگر (دورهٔ راهنمایی، پیش دانشگاهی و دانشگاه) نیز تکرار شود تا بتوان نتایج به‌دست آمده را با دقت بیشتر تعمیم داد. در نهایت پیشنهاد می‌شود که پژوهشهایی با روش آزمایشی انجام شود و تأثیر محیط یادگیری فراشناختی روی یادگیری و پیشرفت تحصیلی به این روش نیز مورد بررسی قرار گیرد.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

منابع

البرزی، شهلا و سامانی، سیامک. (۱۳۷۸). بررسی مقایسه‌ای باورهای انگیزشی و راهبردهای خود تنظیمی برای یادگیری در میان دانش‌آموزان. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز* ، ۱۵،۱،۱۸-۳.

بهرامی، فاطمه و رضوان، شیوا. (۱۳۸۵). بررسی رابطهٔ بین انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر و پسر دوره متوسطه شهر اصفهان با ویژگی‌های آموزشگاهی آنان. *مجلهٔ پژوهشهای تربیتی و روانشناختی*،۲ ، *۶۱-۷۲*.

دلاورپور، محمد. (۱۳۸۶). *پیش‌بینی آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی بر اساس جهت‌گیری هدف پیشرفت*. پایان-نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شیراز.

سلیمان نژاد، اکبر. (۱۳۷۹). *بررسی رابطه منبع کنترل، خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی رشته ریاضی فیزیک شهر تهران*. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت معلم تهران.

طیموری فرد، عین‌الله. (۱۳۸۸). *تاثیر فراشناخت، هوش و خودکارآمدی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال اول متوسطه*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شیراز.

رحمانی، خدامراد. (۱۳۸۰). *بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی در درس تاریخ و ریاضی در میان دانش‌آموزان نابینا و بینا مقطع راهنمایی* شهر شیراز. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شیراز.

رضائی، علی. (۱۳۷۲). *بررسی شیوه های مختلف تعامل بین دانش‌آموز و معلم و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی فراگیران سال سوم راهنمایی استان آذربایجان غربی*. شورای پژوهش تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی.

صمدی، معصومه. (۱۳۷۴). *نقش دانش فراشناخت در حل مسأله ریاضی دانش‌آموزان چهارم ابتدایی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا.

عباباف، زهره. (۱۳۸۷). مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه به تفکیک سطح توانایی، رشته تحصیلی و جنسیت و ارائهٔ پیشنهادهایی در حوزه برنامه درسی. *فصلنامهٔ نوآوریهای آموزشی*، شمارهٔ ۲۵ ، سال هفتم، ۱۱۹-۱۵۰.

متحدی، علیرضا. (۱۳۸۶). *بررسی مقایسه‌ای فراشناخت و انگیزش تحصیلی در دانش‌آموزان دختر و پسر شهری و روستایی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شیراز.

Anderman, E. M., & Young, A. J. (1994). Motivation and strategy use in science: Individual differences and classroom effects. *Journal of Research in Science Teaching*, *31*, 811-831.

Bannert, M., Hildebrand, M., & Mengelkamp, P. C. (2009). Effects of a metacognitive support device in learning environments. *Computers in Human Behavior*, 25, 829-835.

Boekaerts, M., Pintrich, P.R., & Zeidner, M. (Eds.) (2000). *Handbook of self-regulation*. London: Academic Press.

Boyle, J.T., & Nichol, J.D. (2003). Using classroom communication systems to support interaction and discussion in large class settings. *Association for Learning Technology Journal (ALT-J), 11*(3), 43-57.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

Cubukcu, F. (2009). Metacognition in the classroom. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 559–563.

Ellis, K. (2004). The impact of perceived teacher confirmation on receiver apprehension, motivation, and learning. *Communication Education*, *53*(1), 1−20.

Ferguson, C. (2001). *Effects of metacognitive strategy instruction on sixth grade students' content reading comprehension*. Dissertation Abstracts International, 62 (01), 115A.

Flavell, J.H. (1985). *Cognitive development* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hogan, K. (1999). Thinking aloud together: A test of an intervention to foster students' collaborative scientific reasoning. *Journal of Research in Science Teaching*, *36*(10), 1085–1109.

McGuinness, C., Curry, C., Eakin, A., & Sheehy, N. (2005*). Metacognition in primary classrooms: A pro-active learning effect for children*. Paper presented at the ESRC TLRP Annual Conference, University of Warwick, 28-30 November, 2005.

Mullen, G. E., & Tallent-Runnels, M. K. (2006). Student outcomes and perceptions of instructors' demands and support in online and traditional classrooms. *Internet and Higher Education*, *9*, 257-266.

Ormrod, E.J. (2003). *Educational psychology* (4th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Merrill/Prentice Hall.

Palinscar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, *1*(2), 117-175.

Papleontiou-louca, E. (2003). The concept and instruction of metacognition. *Teacher Development*, *7*(1), 9-30.

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. 15-52). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, *82*, 33-40.

Pressley, M., Harris, K. R., & Marks, M. B. (1992). But good strategy instructors are constructivists. *Educational Psychology Review*, *4*, 3-31.

Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional-design theories and models, Volume II: A new paradigm of instructional theory*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1996). Engaging students in a knowledge society. *Educational leadership*, *54*(3), 6-10.

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460–475.

Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, *7*, 351- 371.

Skitka, L. J. (2002). Do the means justify the ends, or do the ends sometimes justify the means? A value protection model of justice reasoning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *28*, 588-597.

Slavin, R.E. (2006). *Educational psychology: Theory and practice* (8th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

Spaulding, R. L. (1996). *Achievement, creativity, and self-concept: Correlates of teacher-pupil transactions in elementary schools*. Hempstead, NY: Hofstra University.

Swan, S. M. (1988*). Helping children to reflect on their learning: An investigation of a teaching strategy designed to encourage young children to reflect on their learning.* Unpublished MEdStudies, Project, Monash University, Melbourne, Australia.

Swanson, H. L. (1990). Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of Educational Psychology*, *82*(2), 306–314.

Thomas, G.P. (2003). Conceptualization, development and validation of an instrument for investigating the metacognitive orientation of science classroom learning environments: The Metacognitive Orientation Learning Environment Scale – Science (MOLES – S). *Learning Environments Research*, *6*(2), 175–197.

Thomas, G. P. (2004). Dimensionality and construct validity of an instrument designed to measure the metacognitive orientation of science classroom learning environments. *Journal of Applied Measurement*, *5*(4), 367–384.

Thomas, G. P., & McRobbie, C. J. (2001). Using a metaphor for learning to improve students' metacognition in the chemistry classroom. *Journal of Research in Science Teaching*, 38, 222–259.

Thomas, G.P., & Au, D. K-M. (2005). Changing the learning environment to enhance students' metacognition in Hong Kong primary school classrooms. *Learning Environments Research*, *8*(3), 221–243.

Tishman, S., & Perkins, D. N. (1997). The language of thinking. *Phi Delta Kappan*, *78*(5), 368–374.

Veenman, M. V. J., & Beishuizen, J. J. (2004). Intellectual and metacognitive skills of novices while studying texts under conditions of text difficulty and time constraint. *Learning and Instruction*, *14*, 621–640.

Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1990).What influences learning? A content analysis of review literature. *Journal of Educational Research*, *84*(1), 30-43.

Young, A. J. (2003). The challenge to challenge: Shifting the motivational climate of the college classroom for enhanced learning. *College Teaching*, *51*(4), 127−130.

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]

[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]

[Downloaded from qjoe.ir on 2026-02-16]
[DOR: 20.1001.1.10174133.1394.31.1.7.6]