

تاریخ وصول: ۱۳۸۶/۱۱/۵

تاریخ تأیید: ۱۳۸۷/۲/۲۹

نقش سبک‌های شناختی FD/I، استراتژی‌های شناختی و فراشناختی در عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور

اکبر رضایی*

بهترین عامل پیش‌بینی‌کننده عملکرد تحصیلی، استراتژی فراشناختی دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه) است و متغیرهای دیگر از قبیل سبک شناختی وابسته- نایسته به زمینه (FD/I)، استراتژی‌های مرور ذهنی، بسط و گسترش معنایی، سازماندهی، برنامه‌ریزی و ارزشیابی و نظارت قدرت پیش‌بینی را به طور معناداری بالا نمی‌برد. همه این متغیرها به غیر از سبک شناختی FD/I با متغیر فراشناختی دانش و کنترل خود که وارد معادله رگرسیون شده بود رابطه و همبستگی بسیار بالایی داشتند. سبک شناختی FD/I به غیر از متغیر استراتژی فراشناختی سازماندهی با بقیه متغیرهای استراتژی‌های شناختی و فراشناختی همبستگی منفی داشت. هرچند که این ضرایب خیلی کوچک و از لحاظ آماری معنی‌دار نبودند.

چکیده: پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط بین سبک‌های شناختی وابسته به زمینه (FD) و نایسته به زمینه (FI)، استراتژی‌های شناختی (تکرار و مرور ذهنی، بسط و گسترش معنایی و سازماندهی) و، همچنین، استراتژی‌های فراشناختی (دانش و کنترل خود، برنامه‌ریزی، نظارت و ارزشیابی) و عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم انسانی دانشگاه پیام‌نور اجرا شد. به همین منظور تعداد ۱۲۲ نفر از دانشجویان دختر رشته‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه پیام‌نور تبریز با روش نمونه‌گیری تک مرحله‌ای به شیوه تصادفی انتخاب شدند و آزمون گروهی اشکال نهفته (GEFT) برای سنجش سبک‌های شناختی وابسته به زمینه و نایسته به زمینه و، همچنین، پرسشنامه استراتژی‌های یادگیری (LSQ) برای سنجش استراتژی‌های شناختی و فراشناختی بر آنها اجرا شد. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری تحلیل رگرسیون چندگانه و آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که

* عضو هیئت علمی دانشگاه پیام‌نور، مرکز تبریز.

معروف که توسط ویتکین^۴ شناسایی شده و تحقیقات زیادی در پی داشته، سبک وابسته به زمینه^۵ (FD) و ناپسته به زمینه^۶ (FI) است. افراد وابسته به زمینه از لحاظ روانی از دیگران و از محیط خارج خود تمایز-یافتگی کمتری دارند و در فعالیت‌های شناختی خود اتکای زیادی به نشانه‌های خارجی محیطی دارند. در مقابل افراد ناپسته به زمینه از لحاظ روانی از محیط و افراد دیگر تمایز یافته‌اند و در فعالیت‌های شناختی خود بیشتر پاسخگویی نشانه‌هایی هستند که خود پدید آورده‌اند و کمتر به محرک‌های خارجی وابستگی دارند (خرازی و دولتی، ۱۳۷۵). به افراد دارای سبک وابسته به زمینه کلی‌نگر و به افراد دارای سبک ناپسته به زمینه تحلیلی‌نگر می‌گویند، زیرا گروه اول شکل و زمینه را در یک ترکیب کلی می‌بینند و لذا جداسازی شکل از زمینه برای آنان دشوار است، اما افراد گروه دوم شکل و زمینه را از هم جدا می‌بینند و لذا به راحتی می‌توانند آنها را از هم جدا کنند (سیف، ۱۳۸۶). سبک‌های شناختی سبک وابسته به زمینه و ناپسته به زمینه تلویحات آموزشی مهمی دارند. افراد دارای سبک‌های شناختی متفاوت در موقعیت‌های یادگیری به شیوه‌های متفاوتی عمل می‌کنند. از نظر پردازش اطلاعات، بسته به سبک شناختی، آزمودنی‌ها به جنبه‌های متفاوت اطلاعات توجه می‌کنند و در رمزگذاری، ذخیره و یادآوری اطلاعات و، به طور کلی، در تفکر و درک مطلب به راه‌های متفاوت عمل می‌کنند (تیناجرو^۷ و پارامو^۸، ۱۹۹۷؛ کلارک^۹ و روف^{۱۰}، ۱۹۸۸؛ اکانو^{۱۱} و بلورز^{۱۲}، ۱۹۸۰). نتایج

عملکرد تحصیلی نیز با همه متغیرها رابطه مثبتی داشت. با این حال، رابطه بین عملکرد تحصیلی با متغیرهای استراتژی‌های شناختی و فراشناختی معنی‌دار بود ولی ارتباط آن با سبک شناختی FD/I معنی‌دار نبود. متغیرهای استراتژی‌های شناختی و فراشناختی نیز با همدیگر همبستگی بالا و معنی‌داری داشتند. در این مقاله ضمن بحث درباره نتایج و یافته‌ها، کاربردها و پیشنهاد‌های آموزشی آن نیز مطرح شده است.

کلیدواژه: سبک‌های شناختی، سبک یادگیری، استراتژی‌های شناختی، استراتژی‌های فراشناختی، عملکرد تحصیلی، دانشگاه پیام‌نور.

مقدمه

دانشجویان برای مطالعه و یادگیری درس‌های خود از شیوه‌های مختلفی استفاده می‌کنند. این شیوه‌ها تا اندازه‌ای بیانگر سبک‌های یادگیری آنهاست. سیف (۱۳۸۶) معتقد است که سبک یادگیری به چگونگی یادگیری یادگیرنده اشاره می‌کند نه اینکه او به چه خوبی از عهده یادگیری برمی‌آید. به همین سبب سبک‌های یادگیری از منابع مهم تفاوت‌های فردی در تبیین عملکرد تحصیلی است که با استعداد و توانایی‌های افراد مرتبط نیستند بلکه به اینکه چگونه افراد ترجیح می‌دهند تا این توانایی‌هایشان را مورد استفاده قرار دهند مرتبط هستند. سبک‌های یادگیری دارای انواع متعددی هستند که از میان آنها سبک‌های یادگیری شناختی از اهمیت بیشتری برخوردارند. وول فولک^۱ (۲۰۰۴) سبک‌های شناختی را به عنوان «راه‌های متفاوت دریافت و سازماندهی اطلاعات تعریف کرده است». دی‌چکو^۲ و کرافورد^۳ (۱۹۷۴) اظهار می‌دارند که سبک‌های شناختی بر روش‌های مورد استفاده یادگیرنده برای پردازش اطلاعات در یادگیری مفاهیم و اصول تازه دلالت دارد. یکی از سبک‌های شناختی

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Woolfolk | 2. Dececo |
| 3. Crawford | 4. Witkin |
| 5. Field Dependence (FD) | 6. Field Independence (FI) |
| 7. Tinajero | 8. Paramo |
| 9. Clark | 10. Roof |
| 11. O'Connor | 12. Blowers |

جنبه‌ای از اقدامات شناختی و تنظیم آن است»، تعریف شده است (فلاول، میلر^{۱۹} و میلر، ۱۹۹۳؛ ص ۱۵۰). شواهد بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهند پردازش عمیق و نظم‌دهی شخصی (یعنی دانش و کنترل خود، برنامه‌ریزی و نظارت کردن بر فرایندهای یادگیری شخص) از عوامل مهم و موثر در یادگیری و پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان هستند (رضایی و سیف، ۱۳۸۴؛ فتحی آشتیانی و حسنی، ۱۳۷۹؛ البرزی و سامانی، ۱۳۷۸؛ موسوی‌نژاد، ۱۳۷۶؛ گرین^{۲۰} و میلر، ۱۹۹۶؛ پینتریچ^{۲۱} و دی گروت^{۲۲}، ۱۹۹۰؛ زیرمن^{۲۳} و مارتینز-پونز^{۲۴}، ۱۹۹۰).

بنابر آنچه گذشت می‌توان گفت که هم بین سبک یادگیری شناختی و عملکرد تحصیلی دانشجویان رشته‌های مختلف رابطه وجود دارد و هم بین میزان درگیری شناختی و عملکرد تحصیلی. حال سؤال این است که چه ارتباطی بین سبک‌های شناختی و درگیری شناختی و فراشناختی در دانشجویان علوم انسانی پیام‌نور وجود دارد؟ و اینکه کدام یک سهم بیشتری در تبیین عملکرد تحصیلی این دانشجویان دارد؟

روش پژوهش

جامعه آماری: جامعه آماری پژوهش حاضر را دانشجویان علوم انسانی دانشگاه پیام‌نور واحد تبریز در سال تحصیلی ۸۷-۸۶ تشکیل می‌دادند.

روش نمونه‌گیری و حجم نمونه: برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تک‌مرحله‌ای به شیوه تصادفی استفاده شد. به این ترتیب که از میان رشته‌های

پژوهش‌های زیادی (از جمله، رضایی و سیف، ۱۳۸۰؛ رای^{۱۳} و پراکاش^{۱۴}، ۱۹۸۷؛ فرانک^{۱۵}، ۱۹۸۶) که رابطه بین سبک‌های شناختی و ترجیحات تحصیلی را بررسی کرده‌اند نشان می‌دهد که یادگیرندگان ناپسته به زمینه بیشتر جذب رشته‌های ریاضی و علوم پایه می‌شوند و به موضوع‌هایی که نیازمند تفکر انتزاعی، مستقل، مهارت‌های تحلیلی و توانایی‌های بازسازی است علاقه نشان می‌دهند در حالی که افراد دارای سبک وابسته به زمینه بیشتر جذب رشته‌های علوم انسانی می‌شوند و به موضوع‌های علوم اجتماعی و زمینه‌هایی که مستلزم روابط اجتماعی نظیر خدمات اجتماعی و تدریس است علاقه نشان می‌دهند.

در برنامه‌های آموزشی، دانشجویان علوم انسانی لازم است تا تجارب و منابع چندگانه دانش را برای پرورش مهارت‌های مناسب جهت عملکرد حرفه‌ای خودشان با هم ترکیب کنند. بدیهی است این نوع یادگیری متکی بر درگیری شناختی معنی‌دار در فعالیت‌های یادگیری است. درگیری شناختی^{۱۶} به استراتژی‌هایی اشاره می‌کند که دانشجویان برای یادگیری و به خاطر سپردن مطالب درسی استفاده می‌کنند. پژوهشگران استراتژی‌های یادگیری متعددی را شناسایی کرده‌اند که یک دسته از آنها به استراتژی‌های شناختی^{۱۷} معروف‌اند. تکرار یا مرور ذهنی، بسط یا گسترش معنایی و سازمان‌دهی از جمله راهبردهای شناختی مهم هستند. در کل راهبردهای مرور ذهنی برای سطوح عمیق‌تر یادگیری و فهم، راهبردهای سودمندی نیستند. در مقابل، راهبردهای بسط و سازمان‌دهی پردازش عمیق‌تر مطالب را تسهیل می‌-

سازد و به فهم و یادگیری بهتری از راهبردهای مرور ذهنی منجر می‌شود. جنبه دیگر درگیری شناختی شامل استراتژی‌های فراشناختی^{۱۸} است. فراشناخت به عنوان «هر نوع دانش یا فعالیت شناختی که موضوع آن هر

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 13. Rai | 14. Prakash |
| 15. Frank | 16. Cognitive engagement |
| 17. Cognitive strategies | 18. Metacognitive |
| 19. Miller | 20. Greene |
| 21. Pintrich | 22. DeGroot |
| 23. Zimmerman | 24. Martinez-Pons |

بدون اینکه به وسیله طرح پیچیده منحرف شود، میزان وابسته به زمینه و یا ناپسته به زمینه بودن را نشان می‌دهد. به ازای هر پاسخ صحیح یک نمره به آزمودنی تعلق می‌گیرد و تعداد کل پاسخ‌های درست بخش‌های دوم و سوم به عنوان نمره کل آزمون در نظر گرفته می‌شود. بدین ترتیب، دامنه نمرات از صفر تا ۱۸ پراکنده خواهد بود. نمره صفر سبک شناختی کاملاً وابسته به زمینه و نمره ۱۸ سبک شناختی کاملاً ناپسته به زمینه را نشان می‌دهد (ویتکین و همکاران، ۱۹۷۱).

پایایی و روایی آزمون گروهی اشکال نهفته: التمن و همکارانش پایایی این آزمون را با روش بازآزمایی ۰/۸۲ برای مردان ($n=80$)، و همچنین، برای زنان ۰/۸۲ ($n=97$) گزارش کرده‌اند که با پایایی‌های بازآزمایی اشکال نهفته اصلی (EFT) مطابقت می‌کند (۰/۸۲ برای مردان، $n=51$ ؛ ۰/۷۹ برای زنان، $n=51$). علاوه بر اینها در این مطالعه ضریب روایی ملاکی ۰/۸۲ ($n=73$) و ۰/۶۳ ($n=63$) به ترتیب برای مردان و زنان به دست آمده است (به نقل بوساکی^{۲۹}، اینر^{۳۰} و تاوسون^{۳۱}، ۱۹۹۷). لو^{۳۲} و سون^{۳۳} (۱۹۹۵) پایایی این آزمون را با استفاده از ضریب آلفای کرانباخ ۰/۸۸ گزارش کرده‌اند. فرامرزی (۱۳۷۹) نشان داد که بنا به نظر متخصصان مربوطه، آزمون GEFT از روایی محتوایی مناسبی برخوردار است. قدم‌پور (۱۳۸۵) پایایی این آزمون را از طریق ضریب همبستگی بین

روانشناسی و علوم تربیتی کلاس‌هایی به طور تصادفی با توجه به اندازه نمونه موردنیاز انتخاب شدند. در این پژوهش تعداد کل افراد نمونه ۱۲۲ نفر بودند (میانگین سنی گروه نمونه ۲۴ سال و ۶ ماه و با انحراف معیار ۳/۳۵).

ابزارهای اندازه‌گیری

آزمون گروهی اشکال نهفته: آزمون گروهی اشکال نهفته^{۲۵} (GEFT) در سال ۱۹۷۱ توسط ویتکین، التمن^{۲۶}، راسکین^{۲۷} و کارپ^{۲۸} برای سنجش سبک‌های شناختی وابسته به زمینه تهیه شده است. این آزمون شامل ۲۵ تصویر پیچیده است و از آزمودنی خواسته می‌شود در هر تصویر یکی از اشکال هندسی ساده فرم نمونه را که در درون یک طرح پیچیده نهفته است پیدا کرده و پررنگ کند. آزمون از سه بخش تشکیل شده است. بخش اول شامل ۷ تصویر نسبتاً پیچیده و صرفاً برای تمرین و آشنایی با چگونگی تکمیل آزمون اجرا می‌شود. حداکثر مدت زمان کامل کردن این بخش دو دقیقه است. بخش‌های دوم و سوم با اشکال پیچیده‌تر، بخش‌های اصلی آزمون هستند. این بخش‌ها هر کدام شامل نه تصویر پیچیده است. که پاسخگویی به آنها دشوارتر از مرحله قبل است. مدت زمان لازم برای پاسخگویی بخش‌های دوم و سوم آزمون روی هم رفته ۱۰ دقیقه است (برای هر بخش ۵ دقیقه). اشکال فرم نمونه نیز شامل هشت شکل هندسی ساده است که با حروف (الف، ب، ج، د، ه، و، ز، ح) مشخص شده است. در هنگام اجرا، از دیدن همزمان فرم نمونه و طرح‌های پیچیده آزمون جلوگیری می‌شود و برای این منظور فرم اشکال نمونه در پشت دفترچه آزمون چاپ شده است تا به طور همزمان با اشکال پیچیده دیده نشوند. توانایی آزمودنی در یافتن اشکال هندسی ساده فرم نمونه،

25. Group Embedded Figures Test (GEFT)

26. Oltman

27. Raskin

28. Karp

29. Bosacki

30. Innerd

31. Towson

32. Lu

33. Suen

تعلیم و تربیت مورد تأیید قرار گرفته است. پایایی این پرسشنامه هم براساس آلفای گرانباخ و، همچنین، روش بازآزمایی برای هر یک از استراتژی‌های مختلف شناختی و فراشناختی در دامنه‌ای از ۰/۶۸ تا ۰/۹۱ به دست آمده است (کرمی، ۱۳۸۱).

در پژوهش حاضر، بنا به ضرورت، سؤالات تکالیف ساده و پیچیده استراتژی‌های تکرار، بسط و سازماندهی در هم ادغام شدند. پس از اجرا، ضریب پایایی آلفا برای هریک از استراتژی‌های موردنظر محاسبه گردید. به غیر از ضریب پایایی مربوط به استراتژی فراشناختی نظم‌دهی که با چهار سؤال مورد سنجش قرار می‌گرفت بقیه این ضرایب در حد قابل قبولی بودند. به همین دلیل داده‌های مربوط به استراتژی نظم‌دهی در تحلیل نهایی مورد استفاده قرار نگرفت و تحلیل‌های آماری با بقیه داده‌های این پرسش‌نامه انجام گرفت. در جدول ۱ ضرایب پایایی استراتژی‌های شناختی و فراشناختی ارائه شده است.

بخش‌های دوم و سوم به وسیله فرمول اسپیرمن براون ۰/۸۱ و با استفاده از روش آلفای گرانباخ ۰/۸۶ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر نیز ضریب همبستگی بین نمرات بخش‌های دوم و سوم، که بخش‌های اصلی آزمون بودند، ۰/۶۶ و با استفاده از فرمول اسپیرمن-براون پایایی کل آزمون برابر ۰/۷۹۵ و با استفاده از روش آلفای گرانباخ، ضریب پایایی ۰/۸۵ به دست آمد.

پرسشنامه استراتژی‌های یادگیری: پرسشنامه استراتژی‌های یادگیری^{۳۴} (LSQ) توسط کرمی (۱۳۸۱) براساس مطالعات نظری و پرسش‌نامه‌های منتشرشده قبلی در داخل و خارج کشور تهیه شده که شامل ۸۶ سؤال است. این پرسشنامه استراتژی‌های شناختی و فراشناختی را مورد سنجش قرار می‌دهد. سؤالات این پرسشنامه براساس مقیاس ۹ درجه‌ای لیکرت از صفر (اصلاً در مورد من صحیح نیست) تا ۹ (کاملاً در مورد من صحیح است) درجه‌بندی شده‌اند. روایی محتوایی و صوری این پرسشنامه توسط استادان و صاحب‌نظران

جدول شماره ۱. ضرایب پایانی آلفا (α) مربوط به استراتژی‌های یادگیری پژوهش حاضر

ردیف	استراتژی‌های یادگیری	تعداد سؤالات	ضریب آلفا
۱	تکرار و مرور ذهنی	۲۰	۰/۸۳۹۲
۲	بسط و گسترش معنایی	۱۸	۰/۸۷۳۴
۳	سازماندهی	۱۱	۰/۸۶۱۳
۴	دانش و کنترل خود	۹	۰/۷۶۸۱
۵	برنامه‌ریزی	۱۲	۰/۸۱۶۲
۶	کنترل و نظارت	۱۲	۰/۸۲۲۳
۷	نظم‌دهی	۴	۰/۴۴۳۴

روش اجرای پژوهش

در این پژوهش جمع‌آوری داده‌ها در دو مرحله انجام گرفت. در مرحله اول به کلاس‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی انتخاب شده مراجعه و قبل از اجرا اهداف پژوهش برای آنها توضیح داده شد و سپس

آزمون گروهی اشکال نهفته و در نهایت پرسش‌نامه استراتژی‌های یادگیری براساس دستورالعمل‌های مربوطه اجرا شدند. به منظور جلوگیری از تأثیر عامل

34. Learning Strategies Questionnaire (LSQ)

(...) و آمار استنباطی (تحلیل رگرسیون چندگانه و آزمون همبستگی) استفاده شد. در این بخش، ابتدا شاخص‌های توصیفی متغیرهای وابسته و سپس هر یک از سؤال‌های پژوهش، نتایج محاسبات انجام شده برای آزمون آنها و تفسیر این نتایج آورده شده است. همه محاسبات به وسیله کامپیوتر و با استفاده از نرم‌افزار SPSS/10 انجام شدند.

یافته‌های توصیفی: شاخص‌های آمار توصیفی دانشجویان گروه نمونه در متغیرهای سبک‌های یادگیری شناختی، استراتژی‌های شناختی، فراشناختی و عملکرد تحصیلی برای مقایسه ظاهری در جدول ۲ ارائه شده است.

زمان در نتایج پژوهش، مجموعه آزمون و پرسش-نامه‌های مذکور، در فاصله زمانی ۱۵ روز، در نیمسال اول سال تحصیلی ۸۷-۸۶ اجرا شد. در مرحله دوم اجرای این پژوهش چون معدل کل دانشجویان به عنوان شاخص عملکرد تحصیلی در نظر گرفته شده بود، لذا پس از اجرای آزمون و پرسشنامه به کارشناسان مربوطه در دانشگاه مراجعه و معدل کل تک تک دانشجویان مورد نظر از پرونده آنها استخراج شدند.

نتایج

برای پردازش داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد و

جدول شماره ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای سبک‌های شناختی، استراتژی‌های شناختی و فراشناختی و عملکرد تحصیلی

شاخص‌ها					
متغیرها	M	SD	E. mean	S.	کوچک‌ترین - بزرگ‌ترین نمره
سبک شناختی FD/I	۸/۰۶۵۶	۴/۳۶۶۹	۰/۳۹۵۴		۰
استراتژی‌های شناختی	تکرار و مرور ذهنی	۱۲۳/۲۵۴۱	۲۸/۱۷۷۶	۲/۵۵۱۱	۱۰
	بسط و گسترش معنایی	۱۱۳/۵۴۱۰	۲۶/۹۲۱۱	۲/۴۳۷۳	۵۳
	سازماندهی	۶۰/۶۶۳۹	۲۰/۶۹۳۲	۱/۸۷۳۵	۴
استراتژی‌های فراشناختی	دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه)	۵۷/۵۷۳۸	۱۳/۲۴۱۵	۱/۱۹۸۸	۱۸
	برنامه‌ریزی	۷۱/۳۱۹۷	۱۹/۱۶۵۸	۱/۷۳۵۲	۲۱
	ارزشیابی و نظارت	۶۱/۳۴۴۳	۲۰/۶۷۰۱	۱/۸۷۱۴	۴
	عملکرد تحصیلی	۱۴/۱۵۰۸	۱/۴۰۰۳	۰/۱۲۶۸	۷/۷۹

نتایج تحلیل‌های استنباطی

سؤال ۱: «آیا بین سبک‌های یادگیری شناختی سبک وابسته به زمینه و نابسته به زمینه و، همچنین،

استراتژی‌های یادگیری شناختی (تکرار یا مرور ذهنی، بسط یا گسترش معنایی و سازمان‌دهی)، و فراشناختی (دانش و کنترل خود، برنامه‌ریزی، ارزشیابی و نظارت

نابسته به زمینه، استراتژی‌های یادگیری شناختی و فراشناختی و، همچنین، عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم انسانی دانشگاه پیام‌نور ارائه شده است.

فرایندهای یادگیری) و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور رابطه‌ای وجود دارد؟» در جدول ۳ ضرایب همبستگی متغیرهای سبک‌های یادگیری شناختی سبک وابسته به زمینه و

جدول شماره ۳. ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای مربوط به سبک‌های شناختی، استراتژی‌های یادگیری و عملکرد تحصیلی

۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
							۱	۱. سبک شناختی FD/I
						۱	-۰/۰۲۳	۲. تکرار و مرور ذهنی
					۱	۰/۷۸۳**	-۰/۰۷۱	۳. بسط و گسترش معنایی
				۱	۰/۷۹۴**	۰/۷۳۰**	۰/۰۲۲	۴. سازماندهی
			۱	۰/۵۲۹**	۰/۶۶۷**	۰/۶۵۴**	-۰/۰۵۳	۵. دانش و کنترل خود
		۱	۰/۷۵۰**	۰/۶۷۷**	۰/۷۵۸**	۰/۷۱۳**	-۰/۰۱۶۷	۶. برنامه ریزی
	۱	۰/۷۶۲**	۰/۶۲۳**	۰/۷۲۰**	۰/۷۱۹**	۰/۷۵۵**	-۰/۰۱۰۲	۷. ارزشیابی و نظارت
۱	۰/۲۲۵**	۰/۲۹۷*	۰/۳۶۹**	۰/۱۸۱*	۰/۲۱۳*	۰/۲۰۱*	۰/۰۰۸	۸. عملکرد تحصیلی

(آزمون دو دامنه) $P < ۰/۰۱$ ** و $P < ۰/۰۵$ * (آزمون دو دامنه)

عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور است؟» برای پاسخگویی به سؤال فوق، یعنی تعیین سهم هر یک از این متغیرها در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی از تحلیل رگرسیون چندگانه^{۳۵} به شیوه گام به گام^{۳۶} استفاده شد. در این روش اولین متغیر پیش‌بین براساس بالاترین ضریب همبستگی صفر مرتبه با متغیر ملاک وارد تحلیل می‌شود. از آن پس سایر متغیرهای پیش‌بین بر حسب ضریب همبستگی تفکیکی^{۳۷} یا نیمه تفکیکی^{۳۸} در تحلیل وارد می‌شوند. در این روش پس از ورود هر متغیر جدید ضریب همبستگی نیمه تفکیکی یا تفکیکی تمام متغیرهایی که قبلاً در معادله وارد شده‌اند به عنوان آخرین متغیر

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود اکثر متغیرهای استراتژی‌های یادگیری شناختی و فراشناختی با هم‌دیگر همبستگی بالایی دارند. سبک-شناختی FD/I به غیر از متغیر استراتژی فراشناختی سازماندهی با بقیه متغیرهای استراتژی‌های شناختی و فراشناختی همبستگی منفی دارد. هرچند که این ضرایب خیلی کوچک‌اند و از لحاظ آماری معنی‌دار نیستند. عملکرد تحصیلی نیز با همه متغیرها رابطه مثبتی دارد. با این حال، رابطه بین عملکرد تحصیلی با همه متغیرهای استراتژی‌های شناختی و فراشناختی معنی‌دار است ولی با سبک شناختی معنی‌دار نیست.

سؤال ۲: «از بین سبک‌های یادگیری شناختی سبک وابسته به زمینه و نابسته به زمینه و، همچنین، استراتژی‌های یادگیری شناختی و فراشناختی کدام یک پیش‌بینی کننده معتبری برای

35. Multiple regression
37. Partial

36. Stepwise
38. Semi-Partial

با استفاده از روش گام به گام در این پژوهش مدل معنی‌داری به دست آمد. جدول ۴ و ۵ خلاصه این نتایج را نشان می‌دهند.

ورودی مورد بازبینی قرار می‌گیرد و چنانچه با ورود متغیر جدید معنی‌داری خود را از دست داده باشند از معادله خارج می‌شوند (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۷۸).

جدول شماره ۴. خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام

آماره‌های تغییر				مجدور R تغییر	خطای استاندارد برآورد	مجدور R تعدیل شده	مجدور R	R	مدل
معنی‌داری تغییر F	df 1	df 1	F تغییر						
۰/۰۰۰۵	۱۲۰	۱	۱۸/۹۱۰	۰/۱۳۶	۱/۳۰۶۹	۰/۱۲۹	۰/۱۳۶	۰/۳۶۹ ^a	۱

a. پیش‌بین‌ها (ثابت)، دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه)

جدول شماره ۵. خلاصه نتایج تجزیه مجموع مجذورات در تحلیل رگرسیون چندگانه (ANOVA)

Sig	F	MS	d.f	SS	منابع تغییرات
۰/۰۰۰۵ ^a	۱۸/۹۱۰	۳۲/۲۹۹	۱	۳۲/۲۹۹	رگرسیون
		۱/۷۰۸	۱۲۰	۲۰۴/۹۶۷	خطا
			۱۲۱	۲۳۷/۲۶۶	کل

محاسبه می‌شود که تعداد متغیرهای به کار گرفته شده در مدل و تعداد مشاهداتی که مدل انتخاب شده بر آن پایه‌گذاری شده‌اند را به حساب می‌آورد. در این پژوهش، مقدار مجذور آر تعدیل شده برابر ۰/۱۲۹ است که این رقم معنی‌دار است ($P < 0/0005$) و $F_{(1, 120)} = 18/910$ ؛ مراجعه به جدول ۵). بنابراین، می‌توانیم بگوییم مدل انتخاب شده در حدود ۱۳ درصد واریانس در متغیر ملاک را به حساب آورده است.

نتایج جدول ۴ نشان داد که در گام نخست متغیر استراتژی فراشناختی دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه) وارد معادله شده است و متغیرهای سبک شناختی FD/I ، مرور ذهنی، بسط و گسترش.

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود بین متغیر فراشناختی دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه) و معدل دانشجویان که در این پژوهش به عنوان شاخص عملکرد تحصیلی در نظر گرفته شده است همبستگی ۰/۳۶۹ به دست آمده است. اگر این ضریب به توان ۲ برسد برابر است با ۰/۱۳۶ می‌گردد و نشان می‌دهد که در حدود ۱۴ درصد واریانس پیشرفت تحصیلی مربوط به واریانس یا تفاوت‌های فردی در متغیر فراشناختی دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه) می‌باشد. با توجه به اینکه مجذور آر (R^2) میزان موفقیت مدل انتخاب شده را هنگام کاربرد آن در محیط واقعی تا حدودی بیش از اندازه تخمین می‌زند بنابراین، مجذور آر تعدیل شده

سازماندهی، برنامه ریزی و ارزشیابی و نظارت از ترتیب برای متغیرهای معنی دار و متغیرهای غیرمعنی - معادله حذف گردیده‌اند. ضرایب در جدول ۶ و ۷ به دار آورده شده است.

جدول شماره ۶. خلاصه نتایج ضرایب برای متغیرهای معنی دار

سطح معنی داری	t	ضرایب استاندارد	ضرایب استاندارد نشده		مدل
		بتا	خطای استاندارد	B	
۰/۰۰۰۵	۲۳/۴۶۳		۰/۵۳۰	۱۱/۹۰۴	۱ (ثابت)
۰/۰۰۰۰۵	۴/۳۴۹	۰/۳۶۹	۰/۰۰۹	-۰/۰۲	دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه)
				۳/۹۰۲E	

a. متغیر وابسته: عملکرد تحصیلی

جدول شماره ۷. خلاصه نتایج ضرایب برای متغیرهای غیرمعنی دار

همبستگی تفکیکی	سطح معنی داری	t	بتا	مدل
۰/۰۳۰	۰/۷۴۲	۰/۳۳۱	۰/۰۲۸ ^a	۱ سبک شناختی FD/I
-۰/۰۵۸	۰/۵۳۱	-۰/۶۲۹	-۰/۰۷۱ ^a	تکرار و مرور ذهنی
-۰/۰۴۷	۰/۶۰۹	-۰/۵۱۴	-۰/۰۵۹ ^a	بسط و گسترش معنایی
-۰/۰۱۷	۰/۸۵۰	-۰/۱۹۰	-۰/۰۱۹ ^a	سازماندهی
۰/۰۳۴	۰/۷۱۳	۰/۳۶۸	۰/۰۴۷ ^a	برنامه ریزی
-۰/۰۰۷	۰/۹۳۶	-۰/۰۸۱	-۰/۰۰۹ ^a	ارزشیابی و نظارت

a. پیش‌بین‌ها در مدل: (ثابت)، دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه) b. متغیر وابسته: عملکرد تحصیلی

پیشینه نظری ارتباط بین تفاوت‌های فردی در سبک‌های شناختی، درگیری شناختی و فراشناختی و عملکرد تحصیلی دانشجویان فراهم کرد. در این پژوهش، استراتژی فراشناختی دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه) با ورود به معادله در تحلیل رگرسیون گام به گام، به عنوان یکی از شاخص‌های مهم عملکرد تحصیلی، شناخته شد. نتایج تحلیل نشان داد که این متغیر به طور معناداری عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. به طوری که در حدود

معنی دار بودن ضرایب رگرسیون (جدول ۵-۴) نشان می‌دهد که متغیر فراشناختی دانش و کنترل خود (تعهد، نگرش و توجه) به طور معنی داری عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند ($P < 0/0005$) و اضافه شدن متغیرهای دیگر قدرت پیش‌بینی را به طور معناداری بالا نمی‌برد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر مبنایی برای بسط و گسترش

کنند و با پشتکار و جدیت، و با احساس کارآمدی، تعهد و دقت موانع یادگیری و تفکر را در اختیار خود بگیرند (لفرانسوا^{۳۹}، ۲۰۰۰؛ پیتریش و دی گروت، ۱۹۹۰؛ پیتریش، ۱۹۸۶؛ موسوی نژاد، ۱۳۷۶). نتایج پژوهش حاضر همین امر را مورد تأکید قرار داد. همچنانکه دانشجویان نیاز دارند تا دانش شخصی و آگاهی خودشان را درباره شناخت و دانش خودشان رشد بدهند، آنها، همچنین، نیاز دارند تا دانش شخصی و آگاهی‌شان را درباره نقش انگیزش، تعهد، نگرش و دقت در عملکرد تحصیلی رشد بدهند. آگاهی از این مؤلفه‌ها یادگیرندگان را قادر می‌سازد تا رفتارشان را در موقعیت‌های یادگیری به شیوه‌های سازگارانه‌تری نظارت کنند و نظم بدهند.

نتایج نشان داد که همه متغیرهای استراتژی‌های شناختی و فراشناختی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. میزان همبستگی استراتژی‌های شناختی تکرار و مرور ذهنی، بسط و گسترش معنایی، سازماندهی، و، همچنین، استراتژی‌های فراشناختی دانش و کنترل خود، برنامه‌ریزی، و ارزشیابی و نظارت با عملکرد تحصیلی به ترتیب برابر ۰/۲۰، ۰/۲۱، ۰/۱۸، ۰/۳۷، ۰/۳۰ و ۰/۲۲ بود. همه این ضرایب در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بودند. بالاترین ضریب همبستگی را متغیر فراشناختی دانش و کنترل خود با عملکرد تحصیلی داشت و به همین دلیل به عنوان تنها متغیر وارد معادله رگرسیون گردید. متغیرهای فراشناختی برنامه‌ریزی و نظارت و ارزشیابی از لحاظ میزان همبستگی در رتبه دوم و سوم و متغیرهای استراتژی‌های شناختی بسط و گسترش معنایی، تکرار و مرور ذهنی و سازماندهی

۱۴ درصد واریانس پیشرفت تحصیلی مربوط به واریانس یا تفاوت‌های فردی در متغیر دانش و کنترل خود است. متغیرهای سبک شناختی FD/I، مرور ذهنی، بسط و گسترش، سازماندهی، برنامه‌ریزی و ارزشیابی و نظارت از معادله حذف گردیدند و اضافه شدن این متغیرها قدرت پیش‌بینی را به‌طور معناداری بالا نمی‌برند. سؤال اینجاست که چرا بر خلاف نتایج پژوهش‌های دیگر، در این پژوهش استراتژی‌های شناختی و فراشناختی دیگر غیر از دانش و کنترل خود نقش مهمی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی نداشتند. علت آن ممکن است این باشد که این متغیرها با متغیر فراشناختی دانش و کنترل خود که وارد معادله رگرسیون شده بود رابطه و همپوشی بسیار بالایی داشته‌اند. در تأیید این امر بخشی از نتایج نشان داد که همه متغیرهای استراتژی‌های شناختی و فراشناختی با همدیگر همبستگی بالایی دارند. میزان همبستگی استراتژی فراشناختی دانش و کنترل خود هم با استراتژی‌های شناختی تکرار و مرور ذهنی، بسط و گسترش معنایی، سازماندهی، و، همچنین، استراتژی‌های فراشناختی برنامه‌ریزی، و ارزشیابی و نظارت به ترتیب برابر ۰/۶۷، ۰/۵۳، ۰/۷۵، ۰/۶۲ بود.

شواهد پژوهشی حاکی از آن است که استراتژی‌های یادگیری، ابزارهای مهمی در دستیابی به هدف‌های آموزشی هستند (پاکدامن ساوجی، ۱۳۷۹؛ البرزی و سامانی، ۱۳۷۸؛ آوانسیان، ۱۳۷۷؛ بابانژاد قصاب، ۱۳۷۵؛ فولاد چنگ، ۱۳۷۵؛ ابراهیمی قوام آبادی، ۱۳۷۵؛ عیاباف، ۱۳۷۵). با این حال، تنها داشتن دانش استراتژی‌های یادگیری برای بهبود عملکرد تحصیلی در سطح عالی کافی نیست بلکه دانشجویان برای استفاده از این استراتژی‌ها باید برانگیخته شوند، علاقه خود را حفظ

در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. ضرایب همبستگی نشان می‌دهد که استفاده از این استراتژی‌ها می‌تواند نقش مؤثری در موفقیت تحصیلی دانشجویان داشته باشد. این یافته همسو و هماهنگ با نتایج سنایر پژوهشگران (برای مثال رضایی و سیف، ۱۳۸۴؛ عبا‌باف، ۱۳۷۵؛ فتحی آشتیانی و حسنی، ۱۳۷۹) است. نتایج پژوهش رضایی و سیف (۱۳۸۴) نشان داد که استراتژی فراشناختی کنترل و نظارت، بهترین عامل پیش‌بینی‌کننده عملکرد تحصیلی در دوره راهنمایی است و متغیرهای کارآمدی شخصی، اهداف بیرونی، جنسیت و اضطراب امتحان در مراتب بعدی قرار دارند. فتحی آشتیانی و حسنی (۱۳۷۹) هم در پژوهش خود نشان دادند که دانش‌آموزان موفق بدون توجه به اینکه در چه رشته‌ای در دوره دبیرستان تحصیل می‌کنند از استراتژی نظارت بر درک استفاده می‌نمایند. پینترچ و دی گروت (۱۹۹۰) گزارش کرده‌اند که خودنظم‌دهی، کارآمدی شخصی و اضطراب امتحان بهترین پیش‌بین‌های عملکرد تحصیلی هستند. عبا‌باف نیز در سال ۱۳۷۵ در پژوهش خود، تحت عنوان «مقایسه استراتژی‌های یادگیری دانش‌آموزان قوی و ضعیف در دوره دبیرستان»، چنین نتیجه‌گیری کرده است که دانش‌آموزان قوی بیشتر از دانش‌آموزان ضعیف از راهبردهای فراشناختی کنترل و نظارت بر درک استفاده می‌کنند. همه این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که استراتژی فراشناختی از اهمیت به‌سزایی در عملکرد تحصیلی برخوردار است.

با توجه به اینکه نتایج این پژوهش و سایر پژوهش‌های مرتبط نشان داده است که استفاده از استراتژی‌های فراشناختی تأثیر عمده‌ای بر عملکرد تحصیلی و ذهنی دانش‌آموزان می‌تواند داشته باشد به گونه‌ای که به آنها کمک کند تا به طور فعال‌تری با اطلاعات برخورد کنند و، در نتیجه، مطالب را بهتر و

عمیق‌تر درک نمایند. لذا، آموزش این استراتژی‌ها بر آن دسته از دانشجویانی که در این زمینه آگاهی ندارند سودمند است و یادگیری آنان را افزایش خواهد داد و این امر، به نوبه خود به افزایش انگیزش و به خصوص کارآمدی شخصی دانشجویان کمک خواهد کرد.

اگرچه اکثر متغیرهای استراتژی‌های یادگیری شناختی و فراشناختی با همدیگر همبستگی بالایی دارند، نتایج نشان داد که سبک شناختی FD/I به غیر از متغیر استراتژی فراشناختی سازماندهی با بقیه متغیرهای استراتژی‌های شناختی و فراشناختی همبستگی منفی دارد. هرچند که این ضرایب خیلی کوچک و از لحاظ آماری معنی‌دار نبودند. رابطه سبک شناختی FD/I با عملکرد تحصیلی نیز ناچیز و غیرمعنی‌دار بود. بنابراین، سبک شناختی FD/I هیچ سهمی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم انسانی نداشت. پژوهش‌های قبلی (برای مثال عبدالله پور، کدیور و عبداللهی، ۱۳۸۴؛ رضایی و سیف، ۱۳۸۰؛ رای و پرکاش، ۱۹۸۷؛ فرانک، ۱۹۸۶) نشان داده‌اند که در رشته‌های علوم انسانی سبک‌های شناختی FI کمکی به پیشرفت تحصیلی نمی‌کند. بخشی از نتایج پژوهش حاضر، یافته‌های عبدالله‌پور، کدیور و عبداللهی (۱۳۸۴) را به طور ضمنی مورد تأیید قرار می‌دهند. عبدالله‌پور و همکارانش به این نتیجه دست یافتند که در پیشرفت درسی در ریاضی، بین دو گروه وابسته به زمینه و نایسته به زمینه، تفاوت معناداری وجود دارد؛ به این صورت که دانش‌آموزان نایسته به زمینه، پیشرفت بهتری در درس ریاضی دارند، اما در مورد درس مطالعات اجتماعی، این تفاوت معنادار نیست. نتایج پژوهش رضایی و سیف (۱۳۸۰) هم نشان دادند که یادگیرندگان گروه ریاضی به سبک نایسته به زمینه و یادگیرندگان گروه علوم انسانی به

دانشجویان وابسته به زمینه داشته باشند. نتایج این پژوهش این امر را نشان نداد که جای تأمل دارد. برای شناخت بیشتر در این زمینه به بررسی‌های وسیع‌تر و بیشتری نیازمندیم. بدون شک انجام این بررسی‌ها و پژوهش‌ها برای کشف و درک ارتباط بین عوامل متعدد در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و درسی دانشگاه پیام‌نور مفید خواهد بود.

منابع

- آوانسیان، اما (۱۳۷۷)، نقش آموزش راهبردهای فراشناختی در درک مطلب و سرعت یادگیری دانش‌آموزان دختر مدارس دوزبانه مقطع راهنمایی شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی؛
- ابراهیمی قوام‌آبادی، صفوی (۱۳۷۷)، اثربخشی سه روش آموزشی راهبردهای یادگیری (آموزش همه‌جانبه) توضیح مستقیم، و چرخه افکار بر درک مطلب، حل مسئله، دانش فراشناختی، خودپنداره تحصیلی، و سرعت یادگیری در دانش‌آموزان دختر دوم راهنمایی معدل پایین‌تر ۱۵ شهر تهران، رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی؛
- البرزی، شهلا، و سامانی، سیامک (۱۳۷۸)، بررسی و مقایسه باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی برای یادگیری در میان دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی مراکز تیزهوشان شهر شیراز، مجله علوم اجتماعی و انسان دانشگاه شیراز، ۱، ۱۸-۳؛
- بابانژاد قصاب، حسن (۱۳۷۵)، بررسی و مقایسه شیوه‌های رایج مطالعه و اثر آن در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه شهرستان بابل. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی؛
- پاکدامن ساوجی، آذر (۱۳۷۹)، تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان با مشکل درک خواندن، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران؛
- خرازی، علیشقی (کمال)، دولتی، رمضان (۱۳۷۵)، راهنمای روان‌شناسی شناختی و علم شناخت، تهران، نشرنی؛
- رضائی، اکبر؛ سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۰)، مقایسه سبک‌های یادگیری (وابسته به زمینه و نایسته به زمینه) دانش‌آموزان و دانشجویان گروه‌های علوم انسانی و ریاضی مدارس و دانشگاه‌های شهر تهران، فصلنامه تعلیم و تربیت، ۴، ۸۰-۵۹؛
- _____ (۱۳۸۴)، نقش باورهای انگیزشی، راهبردهای یادگیری و جنسیت در عملکرد تحصیلی، فصلنامه تعلیم و تربیت، ۴، ۸۵-۴۳؛

سبک وابسته به زمینه گرایش دارند. رای و پرکاش (۱۹۸۷) در مورد رابطه بین سبک شناختی و انتخاب رشته تحصیلی در دو دانشکده علوم اجتماعی و علوم پایه مطالعاتی انجام دادند و یک رابطه مثبت بین سبک شناختی FI و رشته تحصیلی علوم پایه و، همچنین، سبک شناختی FD و رشته تحصیلی علوم اجتماعی پیدا کردند. فرانک (۱۹۸۶) گزارش کرد دانشجویانی که در رشته‌های علوم پایه، ریاضی، بازرگانی تحصیل می‌کنند سبکشان از دانشجویانی که در رشته‌های علوم انسانی، روان‌شناسی و رشد کودک و خانواده، اقتصاد خانواده، آموزش کودکان استثنایی و آسیب‌شناسی گویایی تحصیل می‌کنند، نایسته‌تر به زمینه می‌باشد. بعضی از مطالعات هم نشان داده‌اند که استفاده از سبک شناختی FD در بعضی از رشته‌های علوم انسانی موجب موفقیت می‌شود. برای نمونه در تحقیقی اسنیدر^۴ در سال ۱۹۸۴ بر روی دانشجویان رشته اقتصاد انجام داد به این نتیجه رسید دانشجویانی که در این رشته از سبک شناختی وابسته به زمینه (FD) استفاده می‌کنند موفقیت بیشتری کسب می‌کنند چون در این صورت آنها بهتر می‌توانند با هدف‌ها، محدودیت‌ها و تغییرات برنامه‌های اقتصادی هماهنگ باشند. بر اساس یافته‌های بسیاری از پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام گرفته است این نتیجه عاید می‌شود که آزمودنی‌های وابسته به زمینه در رشته‌های علوم انسانی و زمینه‌های مرتبط با آن می‌توانند عملکرد بهتری داشته باشند. چون این نوع یادگیرندگان در این زمینه‌ها با مباحث کلی سروکار دارند نه جزئیات. به همین دلیل، در این پژوهش انتظار بر این بود که به دلیل شرایط ویژه در دانشگاه پیام‌نور از جمله تأکید بر امتحانات چندگزینه‌ای و جزئیات دروس، دانشجویان نایسته به زمینه (FI) علوم انسانی عملکرد تحصیلی بهتری در مقایسه با

- علوم تربیتی. دانشگاه تربیت معلم؛
 فولاد چنگ، محبوبه (۱۳۷۵). نقش پردازش فراشناختی در عملکرد حل مسئله. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شیراز؛
 قدم پور، عزت الهه (۱۳۸۵). تأثیر تعاملی روش های مختلف سنجش و سبک های یادگیری شناختی بر راهبردهای یادگیری خودنظم دهی، نگرش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه دوم متوسطه رشته علوم تجربی در درس زیست شناسی. رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبائی؛
 کرمی، ابوالفضل (۱۳۸۱). تدوین ابزار سنجش راهبردهای یادگیری و مطالعه و تعیین رابطه این راهبردها با پیشرفت تحصیلی. رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبائی تهران؛
 موسوی نژاد، عبدالمحمد (۱۳۷۶). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودنظم داده شده با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سال سوم راهنمایی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران؛
 سرمد، زهره؛ بازرگان عباس و حجازی، الهه (۱۳۷۸). روش های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه؛
 سیف، علی اکبر (۱۳۸۶). روانشناسی پرورشی نوین. تهران. انتشارات آگاه؛
 عیاباف، زهره (۱۳۷۵). مقایسه استراتژی های یادگیری دانش آموزان قوی و ضعیف دوره دبیرستان مناطق ۲ و ۴ و ۱۱ شهر تهران در سال تحصیلی ۷۴-۷۵. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی؛
 عبدالله پور، محمد آزاد؛ کدیور، پروین، و عبدالهی، محمدحسین (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین سبک های شناختی و راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی، پژوهش های روان شناختی. ۸، ۴۴-۳۰؛
 فتحی آشتیانی، علی؛ حسینی، مریم (۱۳۷۹). «مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش آموزان موفق و ناموفق»، مجله روانشناسی، ۴، ۱۵-۴؛
 فراموزی، علی (۱۳۷۹). بررسی رابطه بین سبک های شناختی و راه های مقابله با فشار روانی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و
 Bosaki, S., Innerd, W., & Towson, S. (1997), Filed Independence – Dependence and self esteem in preadolescents, *Journal of youth and adolescence*, 26(6), 691-703;
 Clark, H. T., & Roof, K. D. (1988), Filed dependence and strategy use, *Perceptual and motor skills*, 66, 303-307;
 Dececco, J. p., & Crawford, W. R. (1974), The psychology of learning and instruction (2nd Ed.), Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hell;
 Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller. S. A. (1993), *Cognitive Development* (3rd Ed.), Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hell;
 Frank, B. M. (1986), “Cognitive style and teacher education: FD and areas of specialization among teacher education mayors”, *Journal of Educational Research*, 80, 19- 22;
 Greene, B. A., & Miller, R. B. (1996), Influences on achievement: Goals, perceived ability and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology*. 21, 181-192;
 Lefrancois, G. R. (2000), *Psychology for teaching* (10th ed.), Wadsworth, International Edition.
 Lu, C., & Suen, H. K. (1995), “Assessment approaches and cognitive styles”, *Journal of Educational Measurement*, 32(1), 1-17;
 O’Connor, K. P., & Blowers, G. H. (1980), “Cognitive style, set and sorting strategy”, *Journal of Psychology*, 71, 17- 22;
 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;
 Rai, P. K., & Prakash, J. (1987), “Cognitive style as related to sex and educational stream choice”, *Indian Journal of Current Psychological Research*, 2, 74- 78;
 Snyder, W. G. (1984), *Factors affecting performance in first level college economics course*, DAI-A 44/08, p. 2347, Feb. 1984. (AAC 8328197 Proquest Dissertation Abstracts);
 Tinajero, C., & Paramo, M. F. (1997), “Filed Dependence – Independence and achievement” *British Journal of Educational Psychology*, 67, 199- 212;
 Witkin, H. A., Oltman, P. K., Raskin, E., & Karp, S. A. (1971), *The group embedded figure test*, Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press;
 Woolfolk, A. E. (2004), *Educational Psychology*, (9th Ed.), Pearson, International Edition;
 Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons. M., (1990), “Student Differences in Self-Regulated Learning: Relating Strategy, Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use,” *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59. ■