

## فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی

سال ششم، شماره ۱ سو، قباستان ۱۳۹۰

### ارتباط راهبرد های یادگیری و سبک های حل مسأله با پیشرفت تحصیلی

حیدرعلی زارعی\*

احمد مرندی\*\*

**چکیده:** پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه راهبردهای یادگیری و سبک های حل مسأله با پیشرفت تحصیلی انجام شد. بدین منظور ۲۹۳ نفر از دانشجویان علوم انسانی و فنی مهندسی از طریق نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شدند و پرسشنامه راهبردهای یادگیری پنتریچ و همکاران (M.S.L.Q) و سبک های حل مسأله کسیدی و لانگ در مورد آنان اجرا شد. داده ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، آزمون T مستقل و رگرسیون چندمتغیره مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون همبستگی و تی مستقل نشان داد که: ۱. بین راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد. ۲. از بین سبک های حل مسأله فقط رابطه سبک خلاق با پیشرفت تحصیلی معنادار است. ۳- بین انواع راهبردهای یادگیری و سبک های حل مسأله خلاق، اعتماد و گرایش ارتباط مثبت و برعکس با سبک درمانده رابطه منفی و معنادار وجود دارد. سبک های کنترل و اجتناب نیز هیچ گونه رابطه ای با راهبردهای یادگیری نشان ندادند. ۴. بین جنسیت و راهبردهای یادگیری به جز در راهبرد خود نظم دهی فراشناختی تفاوت معناداری مشاهده نشد. ۵. دانشجویان علوم انسانی بیشتر از دانشجویان فنی- مهندسی از راهبردهای یادگیری استفاده می کنند. ۶. در نحوه استفاده از سبک های حل مسأله تفاوتی بین دانشجویان علوم انسانی و فنی- مهندسی وجود ندارد. ۷. نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که راهبرد بسط دهی و سبک حل مسأله خلاق پیش بینی کننده پیشرفت تحصیلی می باشند. در کل راهبردهای یادگیری و سبک های حل مسأله ۵/۸ درصد از واریانس پیشرفت تحصیلی را تبیین کردند.

**واژه های کلیدی:** راهبرد های یادگیری، سبک های حل مسأله، پیشرفت تحصیلی.

\* عضو هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه روان شناسی، خوی، ایران. [alizarei@iaukhoy.ac.ir](mailto:alizarei@iaukhoy.ac.ir)

\*\* عضو هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه روان شناسی، خوی، ایران. [marndi@iaukhoy.ac.ir](mailto:marndi@iaukhoy.ac.ir)

## مقدمه

هدف نهایی تمام پژوهش‌های روان‌شناسی تربیتی به موضوع پیشرفت تحصیلی بر می‌گردد. پژوهش‌های اولیه، توانایی‌های ذهنی همچون هوش و حافظه را عامل اصلی یادگیری و پیشرفت تحصیلی می‌دانستند. اما امروزه مشخص شده است که تفاوت‌های افراد در پیشرفت تحصیلی تنها به میزان هوش و حافظه آنها بستگی ندارد؛ بلکه عوامل دیگری که همبستگی ناچیزی با توانایی‌های ذهنی فرد دارند در پیشرفت تحصیلی مؤثرند (امامی پور و شمس اسفندآباد، ۱۳۸۶). از جمله این عوامل که توجه بیشتر محققان را به خود جلب نموده است، راهبردهای یادگیری و سبک‌های حل مسأله است.

به نظر وین ایستاین و مایر<sup>۱</sup> (۱۹۸۳) راهبردهای یادگیری<sup>۲</sup> تدابیری هستند که به منظور کمک به فرایند رمزگذاری و یادآوری مورد استفاده قرار می‌گیرند (نقل از تانسر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). این راهبرد ها توسط روانشناسان و صاحب‌نظران پیرو رویکرد پردازش اطلاعات کشف و ابداع شده اند (سیف، ۱۳۸۴). راهبردهای یادگیری به راهبردهای شناختی (مرور ذهنی، بسط دهی، سازمان دهی) راهبرد های فراشناختی (طرح ریزی، نظارت بر درک مطلب و خود نظم دهی) و راهبرد های مدیریت منابع (کمک طلبی، مدیریت زمان و محیط مطالعه) تقسیم می‌شوند (برگر و کارابنیک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰).

نتایج اغلب پژوهش‌ها حاکی از این است که آموزش راهبردهای یادگیری باعث بهبود عملکرد حافظه و عملکرد تحصیلی می‌شود. بیلر و اسنومن<sup>۵</sup> (۱۹۹۰) چهار راهبرد یادگیری مرور ذهنی، تداعی، دسته بندی، سازمان دهی را به کودکان ۹ ساله آموزش دادند. آزمودنی‌ها یک سال بعد از آموزش، در تکالیف دشوار حافظه در مقایسه با گروهی که آموزش ندیده بودند، عملکرد بهتری را نشان دادند (نقل از کدیور، ۱۳۸۶).

فاجس و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۳) در مطالعه خود نشان دادند راهبردهای یادگیری تأثیری مثبت و معناداری بر عملکرد حل مسأله ریاضی دانش آموزان دارد. در پژوهش فیلچر و میلر<sup>۷</sup> (۲۰۰۰) این یافته حاصل شد که استفاده از راهبردهای یادگیری در محیط‌های آموزش مجازی بر پیشرفت تحصیلی مؤثر است. پوکای و بلومنفلد<sup>۸</sup> (۱۹۹۰) نیز به نتایج مشابهی دست یافتند. نتایج پژوهش اسکات و پاریس (۱۹۸۶) نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی، توانایی خواندن و فهمیدن مطالب را افزایش می‌دهد (نقل از عباپاف، ۱۳۸۷).

1- Mayer & Weinstein

4- Berger & Karabenick

7- Filcher & Miller

2- Learning strategies

5- Bieler & Snowman

8- Pokay & Blumenfeld

3- Tuncer

6- Fuchs et al

پژوهش های داخلی نیز بیانگر نقش مؤثر کاربرد این راهبردها در پیشرفت تحصیلی است (ولی زاده و همکاران، ۱۳۸۶؛ حاج حسینی و اخوان تفتی، ۱۳۸۶؛ محسن پور و همکاران، ۱۳۸۶؛ مصرآبادی و همکاران، ۱۳۸۷). با این وجود، در پژوهش پاکدامن ساوجی (۱۳۸۶) در معدل کلی هیچ یک از راهبردهای یادگیری پیش بینی معناداری از پیشرفت تحصیلی نبودند. اما وقتی این راهبردها به تفکیک گروه (حضور و غیر حضور) برای پیش بینی استفاده شدند نقش خود را نشان دادند. همسو با این نتیجه در پژوهش خدیوزاده و همکاران (۱۳۸۳) بین راهبردهای مطالعه با پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری ملاحظه نشد.

مرور تحقیقات در خصوص کاربرد راهبردهای یادگیری در رشته های مختلف تحصیلی نشان می دهد که در میزان بهره گیری از راهبردهای یادگیری بین رشته های ریاضی فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی تفاوت معناداری وجود دارد. در تحقیق حاج حسینی و اخوان تفتی (۱۳۸۶) مشخص شد راهبرد بسط دهی در ریاضی فیزیک، راهبرد تکرار و بسط دهی در علوم انسانی و دو راهبرد سازمان دهی و نظارت بر درک مطلب در علوم تجربی بیشترین سهم را در پیشرفت تحصیلی دارند. در پژوهش فتحی آشتیانی و حسینی (۱۳۷۹) نیز در بین رشته های مختلف تفاوت معناداری مشاهده شد. علاوه بر این، نتایج تحقیق مذکور نشان داد بین دانش آموزان موفق و ناموفق از لحاظ میزان استفاده از راهبردهای بسط دهی و نظارت بر درک مطلب تفاوت معناداری وجود دارد. همسو با این نتایج، یعقوب خانی (۲۰۱۰) در پژوهش خود نشان داد دانش آموزان قوی بیشتر از دانش آموزان ضعیف از راهبرد های شناختی و فراشناختی استفاده می کنند.

در مورد استفاده از راهبردها در بین فراگیران مؤنث و مذکر، نتیجه اکثر تحقیقات نشانگر این است که بین دو جنس در استفاده از این راهبردها تفاوتی وجود ندارد (کوشان و حیدری، ۱۳۸۵؛ صمدی، ۱۳۸۱؛ کجیاف و همکاران، ۱۳۸۱ و پوکای و بلومفلد، ۱۹۹۰). اما در پژوهش عبا باف (۱۳۸۷) مشخص شد که دانش آموزان دختر بیش از دانش آموزان پسر از دو راهبرد شناختی مرور ذهنی و بسط دهی استفاده می کنند. در مطالعه یعقوب خانی (۲۰۱۰) هم مشخص شد دختران بیشتر از پسران از راهبردهای یادگیری بهره می جویند.

بازنگری تحقیقات انجام شده این نکته را آشکار می کند که اغلب پژوهش ها با روش همبستگی انجام شده اند و در ضمن یک خلاء پژوهشی در زمینه رابطه راهبردهای یادگیری با بعضی از سازه های دیگر همچون ویژگی های شخصیتی و به ویژه سبک های حل مسأله<sup>۱</sup> وجود

دارد.

تری فینگر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) سبک حل مسأله را، تفاوت های فردی پایدار در شیوه های ترجیحی که افراد در رویارویی با مسائل به کار می گیرند، تعریف کرده اند. کسیدی و لانگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۶) سبک حل مسأله را فرایند شناختی و رفتاری تعریف می کنند که افراد با بهره گیری از آن راهبردهای مؤثری را برای مقابله با موقعیت های مسأله زا در زندگی روزمره شناسایی و پیشنهاد می کنند. این محققان الگوی چندبعدی از سبکهای حل مسأله را که شامل شش بُعد درماندگی<sup>۳</sup>، کنترل<sup>۴</sup>، اعتماد<sup>۵</sup>، خلاقیت<sup>۶</sup>، اجتناب<sup>۷</sup> و رویکرد<sup>۸</sup> است، مطرح نموده اند (کسیدی، ۲۰۰۲).

سبک حل مسأله خلاق نشان دهنده برنامه ریزی و در نظر گرفتن راه حل های متنوع بر حسب موقعیت های مسأله زا است. سبک اعتماد بیانگر اعتقاد در توانایی فرد برای حل مشکلات است. سبک گرایش نگرش مثبت نسبت به مشکلات و تمایل به مقابله رو در رو با آنها را نشان می دهد. سبک درماندگی بیانگر بی یابوری فرد در موقعیت های مسأله زا می باشد. سبک کنترل به تاثیر کنترل کننده های بیرونی و درونی در موقعیت های مسأله زا اشاره دارد. و سبک اجتناب گویای تمایل به نادیده گرفتن مشکلات بجای مقابله با آنها است (کسیدی و لانگ، ۱۹۹۶؛ باباپور، ۱۳۸۷). سه سبک نخست شیوه های حل مسأله سازنده و سه سبک بعدی شیوه های حل مسأله غیر سازنده خوانده می شوند.

ادبیات پژوهش در زمینه سبک های حل مسأله حاکی از این است که تا به حال تحقیقی در مورد ارتباط راهبردهای یادگیری با سبک های حل مسأله گزارش نشده است. اما یافته های تحقیقات قبلی مؤید این است که بین این سازه ها و به ویژه بین سبک های حل مسأله با پیشرفت تحصیلی، رابطه غیرمستقیمی قابل استنباط است. برای نمونه نتایج تحقیقات قبلی بیانگر ارتباط سبک های حل مسأله با هوش هیجانی و سلامت عمومی (زارعان و همکاران، ۱۳۸۶) سبک حل مسأله با سلامت روان شناختی (باباپور و همکاران، ۱۳۸۳) حل مسأله با عزت نفس و پیشرفت تحصیلی (پشتیان، ۱۳۸۶) است. صمدی (۱۳۸۱) در پژوهش خود نشان داد که سبک های حل مسأله با دانش فراشناختی ارتباط دارد. آهنگی (۱۳۸۸) نیز در پژوهشی رابطه تیپ های شخصیتی و سبک های حل مسأله را مورد تایید قرار داد. در ضمن مشخص نمود که با افزایش سن و تحصیلات میزان استفاده از سبک های غیر سازنده کاهش پیدا می کند و مردان بیشتر از زنان از

1- Treffinger et al

4- control

7- avoidance

2- Cassidy & Long

5- confidence

8- approach

3- helplessness

6- creative

سبک های حل مسأله سازنده استفاده می کنند.

در خارج از کشور نیز مطالعات شور و هیلی<sup>۱</sup> (نقل از شکوهی یکتا و پرند، ۱۳۸۷) نشان داده است که آموزش روش حل مسأله به دانش آموزان موجب کاهش رفتارهای منفی آنان می شود. پژوهش مورتون<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) نیز نشان دهنده تاثیر آموزش سبک های حل مسأله در کاهش عوامل زمینه ساز افت تحصیلی است (نقل از همان منبع).

مرور پژوهش های پیشین نشان می دهد که با وجود احتمال رابطه این دو سازه با همدیگر، تا به حال ارتباط راهبردهای یادگیری با سبک های حل مسأله مطالعه نشده است. لذا پژوهش حاضر جهت نائل شدن به دو هدف اصلی نخست تعیین ارتباط انواع سبک های حل مسأله با راهبردهای یادگیری و دوم بررسی میزان پیش بینی کنندگی این متغیرها بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان انجام شد. بدین منظور هفت فرضیه مطرح و آزموده شدند:

۱. بین راهبردهای یادگیری و سبک های حل مسأله رابطه وجود دارد. ۲. بین راهبردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد. ۳. بین سبک های حل مسأله سازنده و پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت وجود دارد. ۴. سبک های حل مسأله در دانشجویان زن و مرد متفاوت است. ۵. راهبردهای یادگیری در دانشجویان زن و مرد متفاوت است. ۶. راهبردهای یادگیری در رشته های علوم انسانی و فنی متفاوت است. ۷. سبک های حل مسأله در دانشجویان رشته های فنی و علوم انسانی متفاوت است.

## روش

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع مطالعات همبستگی با هدف پیش بینی است.

## جامعه آماری، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل همه دانشجویان رشته های علوم انسانی و فنی - مهندسی (کامپیوتر) دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی در سال تحصیلی ۸۸-۸۹ به تعداد ۲۱۶۱ نفر بود که در مقاطع کاردانی و کارشناسی مشغول تحصیل بودند. از بین جامعه آماری، براساس فرمول (کرجسی و مورگان<sup>۳</sup>، ۱۹۷۰؛ به نقل از خوی نژاد، ۱۳۸۰) تعداد ۳۲۷ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. جهت انتخاب نمونه تحقیق از روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی استفاده شد و

1- Shure & Healey

2- Morton

3- Krejcie & Morgan

حجم نمونه کلی بصورت تخصیص مساوی بین طبقات فرعی تقسیم بندی شد.

## ابزار پژوهش

الف: مقیاس سبک های حل مسأله

برای تعیین سبک های حل مسأله افراد شرکت کننده در تحقیق، مقیاس سبک های حل مسأله مورد استفاده قرار گرفت. این مقیاس توسط کسیدی ولانگ طراحی شده و دارای ۲۴ گویه بوده و ۶ سبک حل مسأله خلاق، اعتماد، گرایش، درمانده، کنترل و اجتناب را می سنجد و هر کدام از سبک ها در برگیرنده ۴ گویه می باشد (باباپور و همکاران، ۱۳۸۲). دامنه نمرات هر آزمودنی در ۶ سبک مربوطه می تواند بین ۰ تا ۴ قرار بگیرد که نمره بالاتر نشانگر تمایل بیشتر آزمودنی به کاربرد این سبک حل مسأله است. در ضمن گویه های شماره ۵-۶-۷ بصورت معکوس نمره گذاری می شوند.

اعتبار و روایی پرسش نامه سبک های حل مسأله توسط طراحان آن یعنی کسیدی ولانگ مورد مطالعه قرار گرفته و مطلوب گزارش شده است (نقل از عدالتی شاطری و همکاران، ۱۳۸۸). همچنین در مطالعات دیگر نیز اعتبار و روایی آن تأیید شده است (برای مثال بیکر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳؛ کسیدی و دهلیون<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷؛ کسیدی، ۲۰۰۴، نقل از کسیدی، ۲۰۰۹). کسیدی که یکی از طراحان این پرسش نامه می باشد در جدیدترین پژوهش خود اعتبار این مقیاس را به ترتیب زیر گزارش نموده است: درماندگی ( $a=0/80$ )، کنترل ( $a=0/71$ )، خلاقیت ( $a=0/75$ )، اطمینان ( $a=0/78$ )، سبک رویکرد ( $a=0/73$ ) و سبک اجتناب ( $a=0/71$ ) (کسیدی، ۲۰۰۹). این پرسش نامه در پژوهش های متعدد داخلی نیز مورد استفاده قرار گرفته است. ضرایب آلفای کرونباخ خرده مقیاس های این ابزار بین ۰/۳۷ تا ۰/۷۲ و میانگین همبستگی آنها بین ۰/۲۰ تا ۰/۳۹ برای نمونه های ایرانی گزارش شده است (محمدی، ۱۳۸۳؛ عدالتی شاطری، ۱۳۸۸). در پژوهش باباپور و همکاران (۱۳۸۲) اعتبار درونی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش شده و در کل مطالعات هنجاری و بررسی های انجام یافته از جمله در پژوهش حاضر (۰/۷۶)، حاکی از آن هستند که این مقیاس یک ابزار مفید، پایا و معتبر برای سنجش سبک های حل مسأله است (مظاهری و همکاران، ۱۳۸۰).

ب: پرسشنامه راهبردهای یادگیری

جهت سنجش راهبردهای یادگیری، از پرسش نامه راهبردهای خودانگیزخته برای یادگیری استفاده شد. این پرسش نامه یک ابزار خود سنجشی است که برای ارزیابی شیوه استفاده دانشجویان از انواع راهبردهای یادگیری طراحی شده است. پرسش نامه مذکور که با علامت اختصاری 'M.S.Q.L' نشان داده می شود در سال ۱۹۸۶ در مرکز ملی مطالعات آمریکا توسط پینتریک<sup>۱</sup> و همکاران ساخته شد.

نسخه کامل پرسش نامه M.S.Q.L دارای ۸۱ ماده بوده و شامل سه مقیاس می باشد. مقیاس های این پرسشنامه به شکل پودمانی طراحی شده اند و می توانند متناسب با نیاز محققان مورد استفاده قرار گیرند (پاکدامن ساوجی، ۱۳۸۶). لذا در این تحقیق فقط از مقیاس مربوط به راهبردهای یادگیری این پرسش نامه که شامل ۳۱ گویه می باشد، استفاده شد. بخش راهبردهای یادگیری این پرسش نامه از راهبردهای شناختی و فراشناختی (شامل مقیاس های مرور ذهنی، بسط دهی، سازمان دهی، تفکر انتقادی و خود نظم دهی فراشناختی) تشکیل شده است.

به طور کلی پرسش نامه راهبردهای خود انگیزخته برای یادگیری یکی از بهترین و پر کاربرد ترین ابزارهای پژوهشی در زمینه راهبردهای یادگیری می باشد. شاخص های روان سنجی این پرسش نامه در تحقیقات متعدد داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفته و در اغلب آنها نتیجه مطلوب گزارش شده است (پینتریک و همکاران، ۱۹۸۱ و ۱۹۹۳؛ نقل از پاکدامن ساوجی، ۱۳۸۶؛ مک کیچی<sup>۲</sup>، پینتریک، اسمیت<sup>۴</sup>، گارسیا<sup>۵</sup>، ۱۹۹۳؛ زیمرمن و چانگ<sup>۶</sup>، ۱۹۹۴؛ نقل از مؤسسه تحقیقاتی سینا، ۱۳۸۳). همچنین نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی پرسش نامه در ایران (عابدینی، ۱۳۸۶؛ قدم پور<sup>۳</sup>، رضایی، ۱۳۸۲؛ محسن پور، ۱۳۸۴؛ به نقل از پاکدامن ساوجی، ۱۳۸۶؛ موسوی و همکاران، ۱۳۸۹) بیانگر روایی مناسب ابزار است. پاکدامن ساوجی (۱۳۸۶) در پایان نامه دکتری خود نیز با استفاده از روش بازآزمایی ضریب ۰/۷۴ را برای اعتبار این پرسشنامه به دست آورده است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای ۰/۸۵۶ حاصل شد که ضریب قابل قبولی می باشد. بنابراین با توجه به شواهد موجود پرسش نامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری یک ابزار روا و معتبر است و می توان به نتایج حاصل از آن اعتماد کرد.

1- Motivated Strategies for Learning Questionnaire

2- Pintrich

5- Garcia

3- McKeachie

6- Zimmerman & Chang

4- Smith

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی همچون آزمون ضریب همبستگی پیرسون، آزمون T برای گروه‌های مستقل و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شده است.

### یافته‌ها

اطلاعات مربوط به شرکت‌کنندگان در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱: توزیع شرکت‌کنندگان برحسب رشته و جنسیت

جنسیت	رشته		جمع
	انسانی	فنی	
مذکر	۶۹ (۲۳/۷۰٪)	۷۴ (۲۵/۱۰٪)	۱۴۳ (۴۸/۸٪)
مونث	۷۷ (۲۶/۳۰٪)	۷۳ (۲۴/۹۰٪)	۱۵۰ (۵۱/۲٪)
جمع	۱۴۶ (۵۰٪)	۱۴۷ (۵۰٪)	۲۹۳ (۱۰۰٪)

براساس جدول ۱ حدود ۴۹٪ از نمونه تحقیق را دانشجویان پسر و ۵۱٪ از نمونه را دانشجویان دختر تشکیل داده‌اند. در جدول بعدی شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش بیان شده است.

جدول ۲: توصیف آماری مربوط به خرده‌مقیاس‌های راهبردهای یادگیری و انواع سبک‌های حل مسئله

نوع راهبرد	میانگین	انحراف معیار	نوع سبک حل مسئله	میانگین	انحراف معیار
مرور ذهنی	۵/۱۸	۱/۲۴	سبک درمانده	۱/۲۵	۱/۰۹
بسط دهی	۴/۹۸	۱/۱۵	سبک کنترل	۱/۹۰	۰/۸۳
سازماندهی	۴/۸۶	۱/۲۲	سبک خلاق	۳/۲۳	۱/۰۳
تفکر انتقادی	۶/۳۹	۱/۴۴	سبک اعتماد	۲/۷۰	۱/۰۶
خودنظم‌دهی فراشناختی	۴/۸۷	۰/۸۳	سبک اجتناب	۲/۶۵	۰/۹۷
پیشرفت تحصیلی	۱۵/۴۹	۱/۳۹	سبک گرایش	۳/۳۲	۰/۷۹

بر پایه جدول ۲ در بین مقیاس‌های فرعی راهبردهای یادگیری بیشترین میانگین به راهبرد تفکر انتقادی و کمترین میانگین به راهبرد سازمان‌دهی اختصاص دارد. در بین سبک‌های حل مسئله نیز



سبک های گرایش و درمانده به ترتیب از بیشترین و کمترین میزان برخوردارند. نکته جالب اینکه، مقادیر بدست آمده در این پژوهش با نتایج اغلب تحقیقات داخلی و حتی خارجی همسانی دارد. فرضیه اول: بین راهبرد های یادگیری و سبک های حل مسأله رابطه وجود دارد. برای آزمون این فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ذیل ارائه شده است.

جدول ۳: ماتریس ضریب همبستگی پیرسون برای فرضیه اول

رویکرد	اجتناب	اعتماد	خلاق	کنترل	درماندگی	
مرور	۰/۱۶	۰/۱۲۹	**۰/۲۶۹ p < /۰۱	۰/۰۲	*-۰/۱۱۵ P < /۰۵	
بسط	۰/۰۳۷	**۰/۲۳۴ p < /۰۱	**۰/۳۱۸ p < /۰۱	۰/۲۰	**۰/۱۵۹ p < /۰۱	
سازمان دهی	۰/۰۹۷	۰/۱۱	**۰/۳۰۷ p < /۰۰۱	۰/۰۷۷	**۰/۱۷۳ p < /۰۱	
تفکر انتقادی	۰/۱۰۹	**۰/۲۵۵ p < /۰۱	**۰/۳۸۷ p < /۰۱	۰/۱۱۹	*-۰/۱۸ p < /۰۱	
خود نظم دهی شناختی	۰/۰۹۶	**۰/۱۵۵ p < /۰۱	**۰/۲۲۱ p < /۰۱	۰/۰۳۱	-۰/۰۰۹	

\*p &lt; /۰۵

\*\*p &lt; /۰۰۱

همان گونه که از داده های جدول ۳ ملاحظه می شود بین سبک حل مسأله خلاق با تمام راهبردهای مطالعه همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد (I=۰/۲۶۹، p < /۰۱)، (I=۰/۳۱۸، I=۰/۳۰۷، I=۰/۲۲۱، I=۰/۳۸۷، I=۰/۲۶۹). و از سوی دیگر بین سبک حل مسأله درماندگی با تمام راهبرد های مطالعه به جز خودنظم دهی فراشناختی همبستگی منفی و معنادار وجود دارد (I=-۰/۱۱۵، I=-۰/۱۵۹، I=-۰/۱۷۳، I=-۰/۱۸). همچنین بین راهبرد مطالعه بسط دهی با سبک اعتماد و سبک رویکرد ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد (I=۰/۱۹۲، I=۰/۲۳۴، p < /۰۱) و نیز یک همبستگی مثبت معنادار بین راهبرد تفکر انتقادی با سبک اعتماد و رویکرد وجود دارد (I=۰/۲۵۱، I=۰/۲۵۵، p < /۰۱) و نکته جالب تر اینکه هیچ رابطه ای بین راهبرد های مطالعه با سبک های کنترل و اجتناب ملاحظه نمی شود.

فرضیه دوم: بین راهبرد های یادگیری و پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.

برای آزمودن ارتباط بین راهبردهای مطالعه و پیشرفت تحصیلی از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. نتایج نشان داد از بین راهبردهای یادگیری، ارتباط بین راهبرد بسط دهی ( $r=0.12, p=0.155$ )، تفکر انتقادی ( $r=0.24, p=0.132$ ) و سازماندهی ( $r=0.2, p=0.136$ ) با پیشرفت تحصیلی معنادار می باشد و بقیه راهبردها، رابطه معناداری با پیشرفت تحصیلی نشان ندادند.

فرضیه سوم: بین سبک های حل مسأله سازنده با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.

سبک حل مسأله سازنده از ترکیب سه سبک خلاقانه، رویکرد و اعتماد به وجود می آید. در این فرضیه با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون رابطه بین سبک سازنده با پیشرفت مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آزمون مذکور بیانگر این است که ارتباط معناداری بین سبک های حل مسأله و پیشرفت تحصیلی وجود ندارد ( $r=0.48, p=0.874$ ).

فرضیه چهارم: سبک های حل مسأله در دانشجویان زن و مرد متفاوت است.

برای بررسی تفاوت بین دانشجویان زن و مرد در استفاده از سبک های حل مسأله از آزمون T برای گروه های مستقل استفاده شد. نتایج این آزمون نشان می دهد که دو گروه در سبک حل مسأله کنترل و خلاق تفاوت معناداری با همدیگر دارند ( $t=2.45, df=291, p<0.05$ )، اما در سایر سبک ها تفاوت معناداری ندارند. مقایسه میانگین ها هم نشانگر این است که دانشجویان پسر در سبک های خلاق و کنترل نمره بیشتری از دانشجویان دختر دارند.

فرضیه پنجم: راهبردهای یادگیری در دانشجویان زن و مرد متفاوت است.

نتایج انجام آزمون T درباره تفاوت دانشجویان دختر و پسر در زمینه راهبردهای یادگیری حاکی از آن است که میزان استفاده از راهبردهای یادگیری در بین دو جنس متفاوت نیست؛ تنها در راهبرد خودنظم دهی فراساختی، بین دو جنس تفاوت معنادار دیده می شود ( $t=2.5, df=291, p<0.05$ ). مقایسه میانگین ها نشان می دهد که دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر از راهبرد خودنظم دهی فراساختی استفاده می کنند.

فرضیه ششم: راهبرد های یادگیری در رشته های علوم انسانی و فنی- مهندسی متفاوت است. برای ارزیابی این فرضیه که دانشجویان رشته های علوم انسانی و فنی- مهندسی از راهبردهای مختلفی استفاده می کنند از آزمون T برای گروه های مستقل استفاده شد.

جدول ۴: نتایج آزمون T برای تفاوت میانگین های راهبردهای یادگیری در دو رشته تحصیلی

نتیجه فرضیه صفر	سطح معناداری	مقدار T	درجه آزادی	خطای معیار میانگین	میانگین	تعداد	رشته	راهبرد
رد	/۰۰۱	-۳/۳۱	۲۹۱	/۱۰۳	۴/۹۴	۱۴۷	فنی	مرور ذهنی
				/۰۹۹	۵/۴۲	۱۴۶	انسانی	
رد	/۰۴۰	-۲/۰۶	۲۹۱	/۰۸۷	۴/۸۵	۱۴۷	فنی	بسط دهی
				/۱۰۱	۵/۱۳	۱۴۶	انسانی	
تأیید	/۰۹۸	-۱/۶۵	۲۹۱	/۰۹۲	۴/۷۵	۱۴۷	فنی	سازمان دهی
				/۱۰۷	۴/۹۹	۱۴۶	انسانی	
رد	/۰۱۱	-۲/۵۷	۲۹۱	/۱۱۶	۶/۱۸	۱۴۷	فنی	تفکر انتقادی
				/۱۲۰	۶/۶۱	۱۴۶	انسانی	
رد	/۰۰۳	-۲/۹۹	۲۹۱	/۰۶۵	۴/۷۲	۱۴۷	فنی	خودنظم
				/۰۷۰	۵/۰۲	۱۴۶	انسانی	فراشناختی

بر اساس جدول ۴، نتایج این آزمون معنادار است:  $(t = -۲/۰۶, p = /۰۴۰)$  به جز راهبرد سازمان دهی  $(t = -۱/۶۵, p = /۰۹۸)$  در سایر راهبردها بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد. مقایسه میانگین ها نشان می دهد که دانشجویان علوم انسانی در همه راهبردها نمره بیشتری کسب کرده اند.

فرضیه هفتم: سبک های حل مسأله در دانشجویان رشته های فنی- مهندسی و علوم انسانی متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون T برای گروه های مستقل استفاده شد. نتایج آزمون نشانگر این است که بین دو گروه در این متغیر تفاوت معناداری وجود ندارد. (درمانده  $t = ۱/۴۷, p > /۰۵$ )،

(کنترل  $t = -۷۶۸$ ،  $p > /۰۵$ )، (خلاق  $t = -۱/۴۸$ ،  $p > /۰۵$ )، (اعتماد  $t = -/۸۷$ ،  $p > /۰۵$ )، (اجتناب  $t = -۱/۱۲$ ،  $p > /۰۵$ )، (رویکرد  $t = -/۷۲۸$ ،  $p > /۰۵$ )، (ت = -۱/۱۲، p > /۰۵).

در بررسی روابط آماری فرضیه‌های مختلف تحقیق، متغیرها بصورت دو به دو مورد تحلیل قرار گرفتند؛ حال برای مطالعه تأثیر هم‌زمان متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. در مرحله نخست، تأثیر انواع راهبردهای یادگیری (متغیرهای پیش‌بین) و پیشرفت تحصیلی (متغیر ملاک) از طریق رگرسیون چندگانه به روش ENTER تحلیل شد. نتایج این تحلیل در جداول زیر ارائه شده است. ابتدا در جدول زیر، ماتریس همبستگی متغیرهای پیش‌بین و متغیر ملاک ارائه شده و سپس در جدول بعدی (شماره ۶) ضرایب چندگانه مطرح شده است.

جدول ۵: میانگین، انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی راهبردهای یادگیری

متغیرها	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵
۱. مرور ذهنی	۵/۱۸	۱/۳۹	۱				
۲. بسط دهی	۴/۹۸	۱/۲۴	*۳۷	۱			
۳. سازمان دهی	۴/۸۶	۱/۱۵	*۴۴	*۵۷۶	۱		
۴. تفکر انتقادی	۶/۳۹	۱/۲۲	*۳۷	*۵۹۹	*۵۱۴	۱	
۵. خ.ن.فراشناختی	۴/۸۷	۱/۴۴	*۴۲	*۵۱۹	*۴۶۴	*۵۷۷	۱
۶. پیشرفت تحصیلی	۱۵/۴۹	۱/۳۹	۰/۱۴	*۱۵۵	*۱۳۶	*۱۳۲	۰/۲۹

\* $p < /۰۵$

براساس جدول ۵ از بین پنج راهبرد یادگیری، راهبردهای بسط دهی، سازمان دهی و تفکر انتقادی با پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت دارند. اما دو راهبرد مرور ذهنی و خودنظم دهی فراشناختی رابطه معناداری با پیشرفت تحصیلی ندارند.

نتایج تحلیل واریانس در مورد معناداری مدل پیش‌بینی نشان می‌دهد که مدل برای پیش‌بینی متغیر ملاک معنادار است ( $f = ۲۴۰/۳$ ،  $df = ۵-۲۸۷$ ،  $p = /۰۰۷$ ). اطلاعات مربوط به این تحلیل رگرسیون در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۶: خلاصه نتایج مدل رگرسیون

مدل	R	Rمجدور	تعدیل یافته R	S.E
رگرسیون	/۲۳۱	/۰۵۳	/۰۳۷	۱/۳۶

ضریب تعیین جدول ۶ نشانگر این است که ۵/۳٪ از واریانس پیشرفت تحصیلی از طریق راهبردهای یادگیری قابل تبیین است. با توجه به ضرایب حاصل، معادله رگرسیون برای پیش بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان از طریق راهبردهای یادگیری استاندارد شده، بدین قرار است: (خودنظم فراشناختی)  $-۰/۷۲۲$  (تفکرانتقادی)  $۰/۱۲۹$  (سازمان دهی)  $۰/۱۱۴$  + (بسط)  $۰/۱۲۲$  + (مرور)  $۰/۰۸۰$  = پیشرفت تحصیلی

در تحلیل رگرسیون بعدی، سهم انواع سبک های حل مسأله بر پیشرفت تحصیلی با استفاده از روش گام به گام بررسی شد. شاخص های آمار توصیفی این تحلیل در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۷: میانگین، انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی سبک های حل مسأله

متغیرها	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. سبک درمانده	۱/۲۵	۱/۰۹							
۲. سبک کنترل	۱/۹۰	۰/۸۳	*-۰/۳۱						
۳. سبک خلاق	۳/۲۳	۱/۰۳	*-۰/۴۶۸	*۰/۳۳۵					
۴. سبک اعتماد	۲/۷۰	۱/۰۶	*-۰/۴۶۲	*۰/۲۱۳	*۰/۵۸۶				
۵. سبک اجتناب	۲/۶۵	۰/۹۷	۰/۲۲	۰/۴۶	۰/۴۱	۰/۰۶			
۶. سبک رویکرد	۳/۳۲	۰/۷۹	*-۰/۳۷۸	*۰/۱۸۶	*۰/۴۲۳	۰/۲۸۰	۰/۰۷۶		
۷. سبک سازنده	۳/۰۸	۰/۷۶	*-۰/۵۵۵	*۰/۳۱۳	*۰/۸۶۷	*۰/۸۲۲	۰/۰۴۷	*۰/۶۶۶	
۸. پیشرفت تحصیلی	۱۵/۴۹	۱/۳۹	-۰/۰۸۶	۰/۰۶۵	*۰/۱۲۲	۰	۰/۰۲۱	۰/۰۱۹	۰/۰۴۸

\*\*p&lt;/0.01 \*p&lt;/0.05

بر پایه جدول ۷ و طبق انتظار، سبک درمانده با سایر انواع سبک‌های حل مسأله به جز سبک اجتناب، رابطه منفی و معناداری دارد. نکته دیگر اینکه فقط سبک خلاق با پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت معنادار دارد.

نتایج تحلیل واریانس در مورد معناداری مدل‌های پیش‌بینی، نشان می‌دهد که هر دو مدل برای پیش‌بینی متغیر ملاک، معنادار است ( $p=0.37$ ،  $df=1$ ،  $f=4.381$ ،  $p=0.016$ )،  $p=0.37$ ،  $df=2$ ،  $f=4.190$ ،  $df=2$ ،  $f=4.190$ ). ضریب همبستگی چندگانه به همراه سایر اطلاعات لازم در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

جدول ۸: خلاصه نتایج مدل رگرسیون

مدل	R	R مجذور	تعدیل یافته R	S.E
۱. خلاق	۰/۱۲۲	۰/۰۱۵	۰/۰۱۱	۱/۳۸
۲. سازنده	۰/۱۶۸	۰/۰۲۸	۰/۰۲۱	۱/۳۷

ضریب تعیین جدول ۸ نشانگر این است که ۲/۸٪ از واریانس پیشرفت تحصیلی از طریق سبک خلاق و سبک‌های سازنده قابل تبیین است. با توجه به ضرایب و مقدار ثابت به دست آمده، معادله رگرسیون برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان از طریق سبک‌های حل مسأله به صورت استاندارد شده به ترتیب زیر است:

$$\text{(س.سازنده)} - ۰/۲۳۱ - \text{(س.خلاق)} = ۰/۳۲۲ = \text{پیشرفت تحصیلی}$$

## بحث و نتیجه گیری

یکی از یافته‌های پژوهش حاضر آن است که به طور کلی بین انواع سبک‌های حل مسأله با خرده مقیاس‌های راهبردهای یادگیری، رابطه وجود دارد. این رابطه در مورد سبک‌های خلاق، اعتماد و رویکرد به صورت مثبت و با سبک درمانده به صورت منفی می‌باشد. از دیگر یافته‌های اصلی پژوهش، نشان دادن ارتباط مثبت ابعاد راهبردهای یادگیری و حل مسأله خلاق با پیشرفت تحصیلی دانشجویان بود. همچنین نتایج تحقیق نشانگر تفاوت‌های جنسیتی در بعضی از انواع سبک‌های حل مسأله و ابعاد راهبردهای یادگیری بود و در نهایت تفاوت معناداری در استفاده از راهبردهای یادگیری در رشته‌های مختلف بدست آمد. در ادامه این بخش، ضمن تطبیق دادن و مقایسه نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های پژوهشی قبلی، تبیین و تفسیرهای مربوطه مطرح می‌شود.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان داد که بین سبک های حل مسأله با خرده مقیاس های راهبردهای یادگیری، رابطه وجود دارد. ارتباط سبک حل مسأله خلاق با تمام راهبردهای یادگیری مثبت و معنادار بود. از سوی دیگر بین سبک درمانده با همه راهبردهای یادگیری به استثنای خودنظم دهی فراشناختی، ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. سبک های اعتماد و رویکرد نیز با راهبردهای بسط دهی، تفکر انتقادی و خودنظم دهی، رابطه مثبت و معنادار دارند. سبک های کنترل و اجتناب نیز هیچ رابطه ای با راهبردهای یادگیری نشان ندادند.

بازنگری تحقیقات پیشین نشان می دهد که تا به حال ارتباط سبک های حل مسأله با راهبرد های یادگیری مورد مطالعه قرار نگرفته است، لذا تطبیق یافته های این فرضیه با پژوهش های پیشین امکان پذیر نمی باشد. با این حال نتایج به دست آمده از لحاظ نظری با تحقیقات و ایده های پژوهشگران هماهنگ است. ارتباط سبک حل مسأله خلاق با راهبردهای یادگیری را می توان از طریق ویژگی های افراد خلاق تبیین نمود. افراد دارای سبک خلاق، گرایش بیشتری به پذیرش تجربه های جدید و غیرمعمول دارند (استرنبرگ، ۲۰۰۶، ترجمه خرازی و حجازی، ۱۳۸۷). به همین جهت در موضوع مطالعه و یادگیری نیز تمایل به کاربرد راهبرد های یادگیری در مقایسه با روش های سنتی مطالعه در آنان بیشتر است. در مقابل افراد دارای سبک درمانده در موقعیت های یادگیری، تمایلی به کاربرد شیوه های جدید ندارند.

بررسی ارتباط راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی نشان داد که از بین راهبردهای یادگیری بین راهبرد تفکر انتقادی، بسط دهی و سازمان دهی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج تحقیقات (فیلچر و میلر، ۲۰۰۰؛ یعقوب خانی، ۲۰۱۰؛ حاج حسینی و تفتی اخوان، ۱۳۸۶؛ پاکدامن ساوجی، ۱۳۸۶؛ محسن پور و همکاران، ۱۳۸۶) همخوانی دارد. نکته بسیار جالب در این زمینه، ارتباط مثبت راهبرد بسط دهی با پیشرفت تحصیلی در اغلب پژوهش ها است.

عدم وجود رابطه بین سبک های حل مسأله با پیشرفت تحصیلی از دیگر یافته های این پژوهش بود. هرچند در ادبیات پژوهش رابطه سبک های حل مسأله با سلامت عمومی (زارعان و همکاران، ۱۳۸۶؛ باباپور و همکاران، ۱۳۸۳؛ محمدی، ۱۳۸۳) و هوش هیجانی مثبت گزارش شده است با این وجود سبک ها توانایی نیستند و به نحوه استفاده از توانایی ها اشاره دارند (زانگ، ۲۰۰۹؛ استرنبرگ، ۱۹۹۷؛ به نقل از ناظم، ۱۳۸۸). به همین جهت، عدم رابطه بین دو سازه مذکور از این منظر قابل تفسیر است. بنابراین به نظر می رسد که سبک های حل مسأله به صورت غیر مستقیم و

از طریق راهبردهای یادگیری، بر پیشرفت تحصیلی تأثیر می‌گذارند.

در خصوص تفاوت های جنسیتی در کاربرد راهبردهای یادگیری نیز همچون مطالعه پوکای و بلومفلد (۱۹۹۰) تفاوت قابل ملاحظه ای یافت نشد. فقط در راهبرد خود نظم دهی فراشناختی بین دانشجویان پسر و دختر تفاوت معناداری به دست آمد. دانشجویان دختر در مطالعه خود بیشتر از دانشجویان پسر از خود نظم دهی فراشناختی استفاده می‌کنند. این یافته با نتایج پژوهش های قبلی همخوانی دارد (صمدی، ۱۳۸۱؛ کوشان و حیدری، ۱۳۸۵؛ عباباف، ۱۳۸۷؛ یعقوب خانی، ۲۰۱۰). این یافته با ویژگی منظم بودن که بیشتر به جنس مؤنث نسبت داده می‌شود قابل تبیین و توجیه است.

در زمینه سبک های حل مسأله نیز تفاوت عمده ای بین دو جنس دیده نشد. دانشجویان پسر و دختر تنها در دو سبک حل مسأله کنترل و خلاق با همدیگر تفاوت معناداری دارند. این یافته با نتایج پژوهش کسیدی (۲۰۰۹) و آهنگی (۱۳۸۶) همسویی دارد در این تحقیقات، پسران سبک حل مسأله سازنده تری را نسبت به دختران گزارش نمودند. یافته حاضر با نظر تورنس، نظریه پرداز مشهور خلاقیت، که خلاقیت را بیشتر یک ویژگی مردانه می‌دانست تا زنانه، تطابق دارد (نقل از پیرخائفی، ۱۳۸۶). نتایج تحقیقات دیگر نیز نشان می‌دهد که پسران نسبت به دختران، خلاق تر بوده و احساس کنترل بیشتری بر زندگی خود دارند (خسروانی و گیلانی، ۱۳۸۶).

آزمون فرضیه ششم نشان داد که بین رشته های تحصیلی و بهره گیری از راهبردهای یادگیری تفاوت معناداری وجود دارد. به جز در راهبرد سازمان دهی در سایر راهبردها، تفاوت معناداری بین دانشجویان گروه علوم انسانی و فنی- مهندسی وجود دارد. میانگین دانشجویان علوم انسانی در راهبردهای مذکور بیشتر بود. در پژوهش های قبلی نیز تفاوت بین رشته های مختلف تحصیلی در استفاده از راهبردهای یادگیری تأیید شده است (فتحی آشتیانی و حسنی، ۱۳۷۹؛ حاج حسینی و اخوان تفتی، ۱۳۸۶؛ عباباف، ۱۳۸۷). این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت محتوا و مطالب دروس رشته های مذکور باشد. دانشجویان علوم انسانی به جهت اینکه اکثر مطالب دروس آنها به صورت حفظ کردنی و مفهومی است به ناچار باید برای موفق شدن، از راهبرد های یادگیری کمک بگیرند.

بر عکس تفاوت معناداری که دانشجویان دو رشته تحصیلی در راهبردهای یادگیری داشتند، در سبک های حل مسأله هیچ تفاوت معناداری بین دانشجویان علوم انسانی و فنی- مهندسی یافت نشد. همان طور که قبلاً ذکر شد سبک ها توانایی نیستند به همین دلیل سبک های مورد استفاده در



دو گروه دانشجویی نیز تفاوت ندارد.

در نهایت نتایج حاصل از رگرسیون نشان داد که راهبرد های یادگیری و سبک های حل مسأله در مجموع ۵٪ از واریانس پیشرفت تحصیلی را تبیین می کنند. به نظر می رسد این مقدار با وجود کثرت عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی قابل توجه می باشد.

### منابع فارسی

- آهنکی، ا. (۱۳۸۸). بررسی رابطه تیپ شخصیتی و سبک های حل مسأله در کارکنان جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه شهید بهشتی.
- استرنبرگ، ر.ج. (۱۳۸۷). روان شناسی شناختی، ویرایش چهارم، ترجمه: کمال خرازی و الهه حجازی. تهران: سمت.
- امامی پور، س. و شمس اسفندآباد، ح. (۱۳۸۶). سبک های یادگیری و شناختی. تهران: انتشارات سمت.
- باباپورخیرالدین، ج. (۱۳۸۷). اثربخشی آموزش مهارت های ارتباطی بر شیوه حل مسأله دانش آموزان. فصلنامه روان شناسی دانشگاه تبریز، (۳) ۱۰: ۱-۱۶.
- باباپورخیرالدین، ج.، رسول زاده طباطبایی، س.، اژه‌ای، ج. و فتحی آشتیانی، ع. (۱۳۸۳). شیوه های حل مسأله با سلامتی روان شناختی. مجله روان شناسی، (۷) ۱ (پیاپی ۲۵): ۱۶-۳.
- پاکدامن ساوجی، آ. (۱۳۸۶). رابطه راهبردهای یادگیری خودگردان با پیشرفت تحصیلی در بین دانشجویان دوره های آموزش حضوری و آموزش مجازی. رساله دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه الزهرا.
- پشیمان، ع. (۱۳۸۶). رابطه سبک حل مسأله با پیشرفت تحصیلی، عزت نفس و طرز فکر دانش آموزان سال سوم مقطع متوسطه شهر تبریز. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تبریز.
- پیرخائفی، ع.، معنوی پور، د. و شریفی، ح. پ. (۱۳۸۶). مقایسه خلاقیت و هوش دانشجویان رشته های مختلف تحصیلی. فصلنامه اندیشه های تازه در علوم تربیتی. ۳(۹): ۲۹-۴۲.
- حاج حسینی، م. و اخوان تفتی، م. (۱۳۸۶). بررسی رابطه کاربرد راهبردهای یادگیری با

- پیشرفت تحصیلی در رشته ریاضی- فیزیک، علوم تجربی و علوم انسانی. پژوهش‌های تربیتی و روان‌شناختی دانشگاه اصفهان، (۳) ۸: ۹۰-۷۳.
- خدیوزاده، ط.**، سیف، ع. ا. و ولایی، ن. (۱۳۸۳). راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد و ارتباط آن با ویژگی‌های فردی و سوابق تحصیلی آنها. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، (۱۲) ۴: ۴۹-۵۵.
- خسروانی، س. و گیلانی، ب.** (۱۳۸۶). خلاقیت و پنج عامل شخصیت. پژوهش‌های روانشناختی، ۲۰: ۳۰-۴۵.
- خوی‌نژاد، غ.** (۱۳۸۰). روش‌های پژوهش در علوم تربیتی. تهران: انتشارات سمت.
- زارعان، م.**، اسدالله پور، ا. و بخشی پور رودسری، ع. (۱۳۸۶). رابطه هوش هیجانی و سبک‌های حل مسئله به سلامت عمومی، مجله روان پزشکی و روانشناسی بالینی ایران، (۱۳) ۲: ۱۶۶-۱۷۲.
- سیف، ع. ا.** (۱۳۸۴). روانشناسی پرورشی، ویراست نو، چاپ سیزدهم، تهران: انتشارات آگاه.
- شکوهی یکتا، م. و پرند، ا.** (۱۳۷۸). آموزش روش حل مسئله به مادران و تأثیر آن بر روابط خانوادگی، فصلنامه خانواده‌پژوهی، (۴) ۱۳: ۶-۱۵.
- صمدی، م.** (۱۳۸۱). دانش‌فراشناختی و حل مسئله ریاضی در دانشجویان، نقش جنسیت و عملکرد تحصیلی. تازه‌های علوم شناختی، (۴) ۳: ۴۲-۴۹.
- عباباف، ز.** (۱۳۸۷). مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه به تفکیک سطح توانایی، رشته تحصیلی و جنسیت و ارائه پیشنهادهایی در حوزه برنامه درسی. فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی، (۷) ۲۵: ۱۱۹-۱۵۰.
- عدالتی شاطری، ز.**، اشکانی، ن. و مدرس غروری، م. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین نگرانی مرضی شیوه‌های حل مسئله با افکار خودکشی در نمونه غیر بالینی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دوره چهارم: ۱۰۰-۹۲.
- فتحی آشتیانی، ع. و حسنی، م.** (۱۳۷۹). مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش‌آموزان موفق و ناموفق. مجله روانشناسی، (۴) ۱: ۱۵-۴.
- کجباف، م.**، مولوی، ح. و شیراز تهرانی، ع. (۱۳۸۲). رابطه باورهای انگیزشی راهبردهای یادگیری خود تنظیمی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی. تازه‌های علوم شناختی، (۵) ۱: ۲۷-۳۳.

- کدیور، پ. (۱۳۸۶). روانشناسی یادگیری. تهران: انتشارات سمت.
- کوشان، م.، حیدری، ع. (۱۳۸۵). بررسی عادت های مطالعه در دانشجویان علوم پزشکی. مجله علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، (۱۳): ۱۸۹-۱۸۵.
- محسن پور، م.، حجازی، ا. و کیامنش، ع. (۱۳۸۶). نقش خودکارآمدی، اهداف پیشرفت، راهبردهای یادگیری و پایداری در پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی دانش آموزان سال سوم متوسطه (رشته ریاضی) شهر تهران. فصل نامه نوآوری های آموزشی، (۵): ۹-۳۵.
- محمدی، ن. (۱۳۸۳). رابطه سبک های حل مسأله با سلامت عمومی. مجله روان شناسی، (۸): ۴۸-۳۳۶-۳۲۲: (۳۲) پیایی
- مصرآبادی، ج.، حسینی نسب، د.، فتحی آذر، ا. و مقدم، م. (۱۳۸۶). اثربخشی راهبرد یاددهی-یادگیری نقشه مفهومی بر بازده های شناختی- عاطفی در یادگیری درس زیست شناسی. فصلنامه روان شناسی دانشگاه تبریز، (۲): ۸: ۱۰۵-۱۲۸.
- مظاهری، م.، کیقبادی، ف.، فقیه ایمانی، ز.، قشنگ، ن. و پاتو، م. (۱۳۸۰). شیوه های حل مسأله و سازگاری زناشویی در زوج های نابارور و بارور. فصلنامه باروری و ناباروری. ۲۳-۳۱.
- مؤسسه تحقیقاتی علوم رفتاری سینا. (۱۳۸۳). پرسشنامه راهبردهای خودانگیخته برای یادگیری پیترریچ، پی. آر. (ترجمه احد نویدی). تهران: مؤسسه تحقیقاتی علوم رفتاری سینا. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی ۱۹۹۱).
- موسوی، س.، خانزاده، ع.، زاهدی، م. و نیازی، ا. (۱۳۸۹). بررسی رابطه ویژگی های شخصیتی و شیوه های حل مسأله. مجله علوم روانشناختی، (۳۴): ۲۳۲-۲۴۶.
- ناظم، ف. (۱۳۸۸). سبک تفکر مدیران و مؤلفه های آن در دانشگاه آزاد اسلامی، فصلنامه اندیشه های تازه در علوم تربیتی، (۴): ۲: ۱۱-۲۷.
- ولی زاده، ل.، فتحی آذر، ا. و زمان زاده، و. (۱۳۸۶). ارتباط ویژگی های یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری و مامایی، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، (۷): ۲: ۴۴۳-۴۵۰.

## منابع انگلیسی

- Berger, J. L., & Karabenick, S. A. (2010).** Motivation and student use of learning strategies: Evidence of unidirectional effects in mathematics classrooms. *Learning and Instruction, 20*, 1-13.
- Cassidy, T. (2009).** Bullying and victimisation in school children: The role of social identity, problem-solving style, and family and school context. *Social Psychology of Education, 12*, 63-76.
- Cassidy, T. (2002).** Problem-solving style, achievement, motivation, psychological distress and response to a simulated emergency. *Counseling Psychology Quarterly, 15* (4), 325-332.
- Cassidy, T., & Long, C. (1996).** Problem-solving style, stress, and psychological illness: Development of a multifactorial measure. *British Journal of Clinical Psychology, 35*, 265-277.
- Filcher, C., & Miller, G. (2000).** Learning strategies for distance education students. *Journal of Agricultural Education, 41*(1), 60-68.
- Fuchs, L. S., et al. (2003).** Enhancing third-grade student mathematical problem-solving with self regulated learning strategies. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 306-315.
- Zhang, L. F. (2009).** Anxiety and thinking styles. *Personality and Individual Differences, 47*, 347-351.
- Pokay, P., & Blumenfeld, P. C. (1990).** Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology, 82*(1), 41-50.
- Treffinger, D. J., Selby, E. C., & Scott, G. I. (2008).** Understanding individual problem-solving style: A key to learning and applying creative problem-solving. *Learning and Individual Differences, 18*, 390-401.
- Tuncer, U. (2009).** How do monolingual and bilingual language learners differ in use of learning strategies while learning a foreign language? *Social and Behavioral Sciences, 1*, 852-856.
- Yaghobkhani, M. (2010).** Relationship between learning strategies and academic achievement. *Social and Behavioral Sciences, 5*, 1033-1036.