

## رابطه سبک‌های یادگیری، خود کارآمد پنداری و رشته تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه نظری

محمد علی خاکسار بلداجی \*

### چکیده

این پژوهش به منظور بررسی رابطه سبک‌های یادگیری، خود کارآمد پنداری و رشته تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه نظری انجام گرفته است. در این پژوهش در پی دانستن آن بوده‌ایم که آیا میان رشته‌های تحصیلی و سبک‌های یادگیری، میان خود کارآمد پنداری و رشته‌های تحصیلی و میان جنسیت و خود کارآمد پنداری رابطه معنادار وجود دارد؟ خود کارآمد پنداری عبارت است از باور فرد نسبت به توانایی‌هایش به گونه‌ای که بتواند پدیده‌ها را برای رسیدن به وضعیت مطلوب خود، با رفتار و کردار مناسب سازمان دهد. نتایج پژوهش‌ها نشان دهنده آن است که میزان خود کارآمد پنداری با توجه به سن و جنس افراد متفاوت است. خود کارآمد پنداری در هر دو جنس با افزایش سن افزایش می‌یابد و مردان دارای خود کارآمد پنداری بالاتر هستند. سبک‌های یادگیری، به باورها، رجحان‌ها و رفتارهایی اشاره دارند که افراد آنها را به کار می‌برند تا به یادگیری آنان در یک موقعیت معین کمک کند. نتایج پژوهش‌ها در این زمینه نشان دهنده آن است که روش‌های یادگیری گوناگون با جنس، سطح تحصیلات و رشته تحصیلی ارتباط

---

\*. کارشناس ارشد دانشگاه شهید بهشتی، به راهنمایی سرکار خانم دکتر مرتضوی

دارند، (هیکسون و بالتیمور ۱۹۹۶)، (حسینی لرگانی ۱۳۷۷)، (میر انصاری ۱۳۷۸). گروه نمونه مورد مطالعه در این پژوهش شامل ۳۹۹ دانش‌آموز دختر و پسر است که به طور تصادفی از میان دانش‌آموزان متوسطه نظری و مراکز آموزشی پیش دانشگاهی آموزش و پرورش منطقه بلداجی در سال تحصیلی ۸۴-۸۳ انتخاب شده‌اند. برای اندازه‌گیری روشهای یادگیری از پرسشنامه روشهای یادگیری کلب (۱۹۸۵) و برای سنجش خود کارآمد پنداری از پرسشنامه خود کارآمد پنداری بندورا (۱۹۹۵) استفاده شده است.

نتایج به دست آمده پس از تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها بدین شرح است. دانش‌آموزان رشته ریاضی- فیزیک بیشتر از روش یادگیری واگرا، دانش‌آموزان رشته علوم تجربی بیشتر از روش یادگیری جذب کننده و دانش‌آموزان رشته علوم انسانی بیشتر از روش یادگیری انطباق یابنده بهره برده‌اند. از میان این عده، دانش‌آموزان رشته ریاضی - فیزیک از بالاترین میزان خود کارآمد پنداری برخوردارند. میان روشهای یادگیری و خود کارآمد پنداری رابطه معنادار مشاهده شده است و دختران نسبت به پسران دارای خود کارآمد پنداری بالاتر هستند. برای افزایش خود کارآمد پنداری دانش‌آموزان پیشنهاد می‌شود از راهکارهای مناسب مانند ارائه الگوی موفق به دانش‌آموز، تشویق و ترغیب کلامی و فراهم نمودن شرایط مناسب برای کسب تجربه موفقیت‌آمیز استفاده شود.

کلید واژه‌ها: خود کارآمد پنداری، سبک‌های یادگیری، رشته تحصیلی

## مقدمه

یادگیری یکی از مهمترین زمینه‌ها در روانشناسی امروز و در عین حال یکی از مشکل‌ترین مفاهیم برای تعریف کردن است (هرگنهان و السون، ترجمه سیف، ۱۳۷۴). با توجه به پیچیدگی موضوع یادگیری تعاریف گوناگونی از آن ارائه شده است. معروفترین این تعاریف تعریفی است که کیمبل<sup>۱</sup> (۱۹۶۱) از یادگیری ارائه داده است. او معتقد است که یادگیری عبارت است از تغییرات نسبتاً پایدار در رفتار یا توان رفتاری (رفتار بالقوه) که از طریق تجربه حاصل

می‌شود و شامل حالت‌های موقتی بدن نمی‌شود مانند آنچه بر اثر بیماری، خستگی یا دارو پدید می‌آید، (کیمبل ۱۹۶۱ به نقل از سیف، ۱۳۷۹).

یادگیرنده‌ای که وارد محیط یادگیری می‌شود، دارای مجموعه‌ای از ویژگی‌هاست که پیش از یادگیری او به شمار می‌آیند. به این ویژگی‌ها رفتارهای ورودی می‌گویند. این رفتارها هم جنبه شناختی دارند و هم جنبه عاطفی و روانی - حرکتی (سیف، ۱۳۷۹). ویژگی‌های عاطفی نشان‌دهنده انگیزه یادگیری یا علاقه به درس است. ویژگی‌هایی مانند خود پنداره، اعتماد به نفس، پشتکار، دقت و خود کارآمد پنداری را می‌توان از رفتارهای ورودی عاطفی دانست. یکی از عوامل مؤثر بر کیفیت روانی انسان و ویژگی‌های عاطفی وی، چگونگی قضاوت او در مورد خود و میزان کارایی‌اش است. این مفهوم که با عنوان خود کارآمدی در نظریه بندورا مطرح شده است، به احساس شایستگی، کفایت و قابلیت کنار آمدن با زندگی اشاره دارد. برآورده کردن و حفظ معیارهای عملکرد، میزان خود کارآمد پنداری<sup>۲</sup> را افزایش و ناکامی در برآوردن و حفظ آن معیارها، آن را کاهش می‌دهد (بندورا، ۱۹۹۵). افرادی که دارای میزان خود کارآمد پنداری بالاتر هستند، بیش از افراد دارای خود کارآمد پنداری ضعیف، در انجام دادن تکالیف کوشش و پافشاری از خود نشان می‌دهند، در نتیجه عملکرد آنان در انجام دادن تکلیف بهتر می‌باشد (بندورا،<sup>۳</sup> ۱۹۹۳).

اما در مورد باور افراد نسبت به کارآمدی خود، مفهوم خود کارآمد پنداری<sup>۴</sup> مطرح می‌شود. خود کارآمد پنداری به این معنا است که فرد معتقد است می‌تواند با رفتار و کردار مناسب، پدیده‌ها را برای رسیدن به وضعیت مطلوب خود، سازمان دهد (مرتضوی، ۱۳۸۳). بنابر نظریه بندورا، خود کارآمد پنداری تحت تأثیر عوامل زیر است:

- تجربه شخصی که منجر به موفقیت یا شکست می‌شود (تجربه تسلط بر امور). این مورد مهمترین عامل شکل دهنده خود کارآمد پنداری است.
- مشاهده رفتار الگو، جانشین یا سرمشق.
- ترغیب کلامی (اظهار نظر یا تشویق دیگران).
- توجه به شرایط فیزیولوژیک (مرتضوی، ۱۳۸۳).

تحقیقات نشان داده‌اند که نحوه نگرش افراد نسبت به خود در ایجاد شکست یا موفقیت وی مؤثر است. همچنین عملکرد و نحوه تلاش و پیگیری افرادی که خود را انسانی توانا، کارآمد و با استعداد می‌دانند متفاوت از کسانی است که خود را ضعیف و بی‌استعداد می‌دانند.

تاکنمن<sup>۵</sup> و ساکستون<sup>۶</sup>، (۱۹۹۲-۱۹۹۱)، شانگ<sup>۷</sup>، (۱۹۹۱) به نقل از پاچاریز<sup>۸</sup>، (۱۹۹۴). والستون<sup>۹</sup> و همکاران (۱۹۸۷)، معتقدند که خود کارآمدی با توجه به سن و جنس متفاوت است. خود کارآمد پنداری در هر دو جنس با افزایش سن افزایش می‌یابد، در میانسالی به اوج می‌رسد و پس از ۶۰ سالگی کاهش می‌یابد. آنان معتقدند که مردان از خود کارآمد پنداری بالاتر نسبت به زنان برخوردارند. یافته‌های پاچاریز و میلر<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۷) و پاچاریز و همکاران (۱۹۹۶) نیز نشان داده‌اند که میزان خودکارآمد پنداری پسران نسبت به دختران بیشتر است. در حالی که یافته‌های مرتضوی (۱۳۸۳)، احمدیان (۱۳۸۴) و امیریان (۱۳۸۴) نشان داده‌اند که میزان خودکارآمد پنداری دختران نسبت به پسران بیشتر است. میزان خودکارآمد پنداری پسران نسبت به دختران به علت مشاهده الگوی ناموفق و در نتیجه کم شدن تجربه موفقیت‌آمیز و تجربه تسلط بر امور، کمتر است (این دلایل به طور کامل در بخش بحث و نتیجه گیری ارائه شده است).

مرتضوی (۱۳۸۳)، در پژوهشی با عنوان روابط متقابل میان خود کارآمد پنداری و ادراک حمایت از سوی خانواده، معلمان و دوستان نزدیک در ارتباط با رضایت از زندگی به این نتیجه رسید که میان خود کارآمد پنداری شخصی و جمعی و رضایت از زندگی و موفقیت تحصیلی رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. میزان خود کارآمد پنداری دختران نسبت به پسران بیشتر است. همچنین یافته‌های احمدیان (۱۳۸۴)، کندری (۱۳۸۱)، کریم زاده (۱۳۸۰)، حکمتی نژاد (۱۳۸۰)، نجفی (۱۳۸۰)، کرامتی (۱۳۸۰)، شانگ (۱۹۹۷) و بری<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۴)، نشان داده‌اند که خود کارآمد پنداری دانش‌آموزان رشته ریاضی- فیزیک بالاتر از دانش‌آموزان سایر رشته‌های تحصیلی است. پژوهش‌های شوارز<sup>۱۲</sup> و شولز<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۲)، نشان داده است که در رشته ریاضی- فیزیک میزان خود کارآمد پنداری پسران بیشتر است در حالی که در هنرهای کلامی دختران دارای خود کارآمد پنداری بالاتر هستند. پژوهش پاچاریز (۲۰۰۲)، نشان داده است که باورهای خود کارآمد پنداری نوشتن بر سایر ساختارهای انگیزشی مرتبط با نوشتن در

محیط‌های علمی و تحصیلی تأثیر دارد. بنابراین خود کارآمد پنداری به منزله یک عامل انگیزشی مؤثر در یادگیری می‌تواند در تمام مراحل یادگیری مؤثر باشد. افرادی که دارای خود کارآمد پنداری قوی هستند راحت‌تر و زودتر یاد می‌گیرند و در برخی رشته‌های تحصیلی موفق‌ترند.

از عوامل دیگر که هر فرد با خود به موقعیت یادگیری می‌آورد، روشهای یادگیری است. اگر چه تمام انسان‌ها توانایی یادگیری دارند اما میزان و نحوه یادگیری انسان‌ها، حتی در موقعیتی یکسان، متفاوت است. شاید یکی از مهمترین دلایل آن روشهای یادگیری متفاوت آنان باشد. این روشها تعیین می‌کند که در برخورد با یک موقعیت، فرد چه مدت، به چه چیز و به چه میزانی توجه می‌کند (الهی و همکاران، ۱۳۸۳). روشهای یادگیری به کیفیت یادگیری فرد اشاره دارد نه کمیت آن (سیف، ۱۳۷۹). روشهای یادگیری را باورها، برتریه‌ها و رفتارهایی معرفی می‌کند که افراد به کار می‌برند تا به یادگیری آنان در یک موقعیت معین یاری رسانند. همچنین به روش‌هایی اشاره دارد که با بهره‌گیری از آنها، افراد، مفاهیم، قوانین و اصولی را برای خود به وجود می‌آورند که آنان را در برخورد با موقعیت‌های جدید هدایت می‌کند (کلب<sup>۱۴</sup>، ۱۹۸۵). روشهای یادگیری دارای انواع گوناگون هستند و می‌توان آنها را به سه گروه تقسیم کرد. روشهای شناختی، روشهای عاطفی و روشهای فیزیولوژیک. روشهای یادگیری شناختی عبارتند از طریقی که شخص موضوعات را ادراک می‌کند، اطلاعات را به خاطر می‌سپارد، درباره مطالب می‌اندیشد و مسائل را حل می‌کند. این روشها بسیار متنوع‌اند و مهمترین آنها عبارتند از روشهای وابسته به زمینه<sup>۱۵</sup> و نوابسته به زمینه<sup>۱۶</sup> (ولفولک، ۱۹۹۵)، روشهای تکانشی<sup>۱۷</sup> و تأملی<sup>۱۸</sup> (بایر<sup>۱۹</sup> و اسنومن<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۳ به نقل از ولفولک<sup>۲۱</sup>، ۱۹۹۵)، روشهای مفهوم‌سازی، روشهای پردازش‌کننده کلامی در برابر پردازش‌کننده دیداری، روشهای انعطاف‌پذیری و انعطاف‌ناپذیری، روشهای سنت‌گرایی در مقابل خرد‌گرایی (فراهانی، ۱۳۷۶)، و روشهای یادگیری همگرا<sup>۲۲</sup>، واگرا<sup>۲۳</sup>، جذب‌کننده<sup>۲۴</sup>، انطباق‌یابنده<sup>۲۵</sup> (کلب، ۱۹۸۵). در این پژوهش از دسته بندی اخیر استفاده شده که دیوید کلب آن را انجام داده است. کلب معتقد است یادگیری در یک چرخه چهار مرحله‌ای صورت می‌گیرد که هر مرحله معرف یک شیوه یادگیری است.

۱. تجربه عینی و فوری (شیوه یادگیری تجربه عینی)،
  ۲. مشاهده و تفکر در مورد آن تجربه (شیوه یادگیری مشاهده تأملی)،
  ۳. تدوین فرضیه یا نظریه در مورد آن (شیوه یادگیری مفهوم سازی انتزاعی)،
  ۴. آزمون فرضیه در موقعیت عملی (شیوه یادگیری آزمایشگری فعال) (منصوری در ۱۳۷۹).
- کلب و فرای<sup>۲۶</sup> (۱۹۸۵)، دو بعد و چهار شیوه یادگیری را معرفی نموده‌اند. بعد نخست شامل شیوه یادگیری تجربه عینی در مقابل مفهوم سازی انتزاعی و بعد دوم شامل شیوه یادگیری آزمایشگری فعال در مقابل مشاهده تأملی است. از ترکیب دو به دو شیوه‌های یادگیری چهار روش یادگیری به وجود می‌آید که عبارتند از:
۱. **روش یادگیری همگرا:** این روش از دو شیوه یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال شکل می‌گیرد. افرادی که از این روش بهره می‌گیرند در کاربرد عملی نظریه‌ها و اندیشه‌ها برای حل مسائل توانایی بالا دارند، از استدلال قیاسی بهره می‌گیرند و به روابط اجتماعی بی‌علاقه‌اند، در فعالیت‌های شغلی کار با اشیا را به کار با افراد ترجیح می‌دهند (گرین<sup>۲۷</sup>، اسنیل<sup>۲۸</sup>، پاریمان<sup>۲۹</sup>، ۱۹۹۰). دیدی جزئی‌نگر دارند و در حیطه‌های فنون تخصصی مانند مهندسی و طراحی دارای عملکرد مطلوب هستند (مریت<sup>۳۰</sup> و مارشال<sup>۳۱</sup>، ۱۹۸۴).
  ۲. **روش یادگیری واگرا:** این روش ترکیبی است از شیوه‌های یادگیری تجربه عینی و مشاهده تأملی. افرادی که از این روش بهره می‌گیرند، انسانهایی نوع دوست هستند، به رشته‌های هنری و فرهنگی بیشتر تمایل دارند و توانایی خلاقیت و نوآوری آنها زیاد است. (مریت و مارشال، ۱۹۸۴).
  ۳. **روش یادگیری جذب کننده:** از ترکیب شیوه‌های یادگیری تفکر انتزاعی و مشاهده تأملی به وجود می‌آید. افرادی که از این روش بهره می‌گیرند، به مفاهیم انتزاعی علاقمندانند و از استدلال استقرایی و ساختارسازی نظریه بهره می‌برند، قادر به درک حجم بالایی از اطلاعات و تدوین آن در چارچوب نظری منسجم هستند (مریت و مارشال، ۱۹۸۴).
  ۴. **روش یادگیری انطباق یابنده:** ترکیبی است از شیوه‌های یادگیری تجربه عینی و آزمایشگری فعال. افرادی که از این روش بهره می‌گیرند، به انجام دادن فعالیت‌های عملی و

درگیر شدن در تجارب تازه و چالش‌انگیز تمایل دارند و خطرپذیراند. به آسانی از عهده تقاضاهای محیطی خاص بر می‌آیند و به سرعت خود را با شرایط جدید سازگار می‌کنند (مریت و مارشال، ۱۹۸۴).

نتایج پژوهش‌های انجام شده در مورد روشهای یادگیری نشان دهنده آن است که روشهای یادگیری گوناگون با جنس، سطح تحصیلات و رشته تحصیلی ارتباط دارند. مردان بیشتر به تجربه عینی تمایل دارند، در حالی که زنان معمولاً تأملی‌تر عمل می‌کنند (هیکسون<sup>۳۲</sup> و بالتیمور<sup>۳۳</sup>، ۱۹۹۶). نتایج پژوهش حسینی لرگانی (۱۳۷۷) نشان می‌دهد که میان روشهای یادگیری دانشجویان و رشته تحصیلی آنان رابطه وجود دارد. دانشجویان رشته‌های ریاضی و فنی غالباً از روش یادگیری واگرا و دانشجویان پزشکی از روش یادگیری جذب کننده و دانشجویان علوم انسانی از روش یادگیری انطباق یابنده استفاده می‌کنند. میر انصاری (۱۳۷۸)، در بررسی ارتباط روشهای یادگیری و رشته تحصیلی از میان ۲۶۳ دانش‌آموز مقطع سوم و چهارم دبیرستان به این نتیجه رسید که دانش‌آموزان رشته علوم تجربی بیشتر از روش یادگیری جذب کننده، دانش‌آموزان رشته ریاضی- فیزیک بیشتر از روش یادگیری واگرا و دانش‌آموزان علوم انسانی بیشتر از روش یادگیری انطباق یابنده استفاده می‌کنند. فیلیپین<sup>۳۴</sup> و همکاران (۱۹۹۵)، بیان کرده‌اند که روش یادگیری دانشجویان علوم انسانی و اجتماعی واگرا، دانشجویان رشته‌های علوم فیزیکی جذب کننده و دانشجویان فنی- مهندسی همگرا است. (فیلیپین، مریت<sup>۳۵</sup>، هافمن<sup>۳۶</sup> و موری، ۱۹۹۵). فوجی<sup>۳۷</sup> (۱۹۹۶)، به بررسی ارتباط میان هوش و روشهای یادگیری پرداخته است و نتایج به دست آمده ارتباط قوی میان روشهای همگرا و واگرا و استدلال کلامی و غیر کلامی را نشان می‌دهد. کوکر<sup>۳۸</sup> (۱۹۹۵)، ارتباط معنادار میان روشهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی مشاهده کرده است. تیناجر<sup>۳۹</sup> و پارامو<sup>۴۰</sup> (۱۹۹۷)، دریافتند که افراد با روشهای یادگیری نابسته به زمینه دارای عملکردی بهتر هستند.

با توجه به پژوهش‌های فوق و تأثیر روش یادگیری در مراحل گوناگون یادگیری، پیشرفت تحصیلی و رشته تحصیلی در این پژوهش ارتباط روشهای یادگیری و رشته تحصیلی مورد بررسی قرار می‌گیرد. افزون بر این همان‌گونه که مطرح شد روشهای یادگیری به منزله عاملی

شناختی و خود کارآمدپندار و به منزله رفتاری ورودی عاطفی در یادگیری مؤثرند، در این پژوهش سعی شده است ارتباط میان این دو متغیر با هم مورد بررسی قرار گیرد. هدف اصلی این پژوهش تعیین ارتباط روشهای یادگیری، خود کارآمد پنداری و رشته تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه نظری است. بر اساس این هدف اصلی فرضیه‌های زیر تدوین شده است.

۱. دانش‌آموزان رشته ریاضی- فیزیک، بیشتر از روش یادگیری واگرا و دانش‌آموزان رشته علوم انسانی بیشتر از روش انطباق یابنده استفاده می‌کنند.
۲. دانش‌آموزان رشته ریاضی- فیزیک نسبت به دانش‌آموزان سایر رشته‌ها از خود کارآمد پنداری بالاتر برخوردارند.
۳. دانش‌آموزانی که از روش یادگیری واگرا استفاده می‌کنند، در مقایسه با سایر دانش‌آموزان، از خود کارآمد پنداری بالاتر برخوردارند.
۴. دانش‌آموزان دختر نسبت به دانش‌آموزان پسر دارای خود کارآمد پنداری بالاتر هستند.

## روش پژوهش

### ❖ جامعه آماری و گروه نمونه

جامعه آماری مورد بررسی شامل همه دانش‌آموزان دوره متوسطه نظری آموزش و پرورش منطقه بلداجی در سال تحصیلی ۸۵-۸۴ است. جامعه آماری شامل ۵۱۵۰ دانش‌آموز است. گروه نمونه از میان دانش‌آموزان متوسطه نظری منطقه مذکور به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شده‌اند. به این ترتیب که ۴۰۰ نفر از دانش‌آموزان این منطقه از چهار دبیرستان و دو مرکز پیش‌دانشگاهی به عنوان گروه نمونه انتخاب گردیده‌اند. در این نمونه‌گیری سهم جنس و رشته تحصیلی مدنظر قرار گرفته است. در نهایت ۲۰۳ پسر و ۱۹۶ دختر در گروه نمونه قرار گرفته‌اند.



## ❖ ابزارهای پژوهش

برای اندازه‌گیری روشهای یادگیری از پرسشنامه روشهای یادگیری کلب (۱۹۸۵) استفاده شده است.

در این پرسشنامه شیوه‌های یادگیری افراد مشخص می‌شود. این پرسشنامه دارای دوازده ماده است. از آنجا که برای بررسی ارزش یک پژوهش، مهمترین ویژگی ابزار پژوهش روایی، ابزار است، ابتدا به بررسی روایی آزمون می‌پردازیم. حسینی لرگانی (۱۳۷۷) و میر انصاری (۱۳۷۸)، از طریق تحلیل عوامل داده‌ها، روایی آزمون را تأیید کرده‌اند. همچنین پیتسو (۱۹۹۲)، با توجه به محاسبات آماری و برآورد بار عاملی، روایی سازه پرسشنامه کلب را تأیید می‌کند (همان منبع). کلب در سال ۱۹۸۵ ضریب پایایی پرسشنامه‌اش را با استفاده از آلفای کرونباخ به صورت زیر گزارش داده است. آزمایشگری فعال (AE) ۰/۷۸، مفهوم سازی انتزاعی (AC) ۰/۸۳، مشاهده تأملی (RO) ۰/۷۳، تجربه عینی (CE) ۰/۸۲. همچنین حسینی لرگانی (۱۳۷۷)، اعتبار این آزمون را با آلفای کرونباخ به شرح زیر بیان کرده است.

آزمایشگری فعال (AE) ۰/۷۲، مفهوم سازی انتزاعی (AC) ۰/۷۶، مشاهده تأملی (RO) ۰/۶۴، تجربه عینی (CE) ۰/۶۸.

جکسون و جونز (۱۹۹۶)، پایایی هر چهار مقیاس یادگیری را ۰/۶۹ تا ۰/۷۷ گزارش داده‌اند و معتقدند که هر روش دارای بعدی ساختاری است. ضریب پایایی این پرسشنامه را در دامنه ۰/۷۶ تا ۰/۸۲ اعلام کرده‌اند.

برای سنجش خود کارآمد پنداری از پرسشنامه خود کارآمد پنداری بندورا (۱۹۹۵) استفاده شده است. این پرسشنامه شامل ۴۲ گویه است که خود کارآمد پنداری را در شش زمینه می‌سنجد. روایی این آزمون را مرتضوی (۱۳۸۳)، از طریق تحلیل عوامل داده‌های بالغ بر ۹۰۰ دانش‌آموز تأیید کرد. مرتضوی از طریق روایی اکولوژیک (در این روایی سعی می‌شود تعداد عوامل موجود در پرسشنامه اصلی پس از ترجمه و انطباق با فرهنگ، در پرسشنامه ترجمه شده حفظ شود) این پرسشنامه را برای بررسی خود کارآمد پنداری در ایران تأیید کرده است.

مرتضوی (۱۳۸۳)، اعتبار این آزمون را با ضریب آلفای کرونباخ از مجموع داده‌های ایرانی محاسبه کرده که برای کل پرسشنامه ۰/۹۲ است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای شش حیطه خود کارآمد پنداری میان ۰/۶۶ تا ۰/۸۱ است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای کل پرسشنامه ۰/۹۳ است. همچنین در هر یک از زمینه‌های خود کارآمد پنداری، ضرایب آلفای کرونباخ به دست آمده به شرح زیر است.

- در زمینه موفقیت تحصیلی ۰/۶۴،
- در زمینه یادگیری از طریق خود نظم‌دهی ۰/۶۹،
- در زمینه فعالیت‌های فوق برنامه ۰/۵۳،
- در زمینه بر آوردن انتظارات دیگران ۰/۷۰،
- از نظر استحکام خود ۰/۵۵ و در زمینه خود نظم‌دهی انگیزشی ۰/۴۵ است.

#### ❖ روش گردآوری داده‌ها

پرسشنامه خود کارآمد پنداری ۴۲ جمله و پرسشنامه روشهای یادگیری ۱۲ جمله دارد. ابتدا پرسشنامه خود کارآمد پنداری به دانش‌آموزان گروه نمونه ارائه شده سپس با بیان میزان اهمیت پژوهش و نظر دانش‌آموزان برای بهبود بخشیدن به وضعیتشان، اعتماد و همکاری آنان جلب شده است. پس از آن درباره روش پاسخگویی به پرسشنامه توضیحاتی داده شده و از آنان خواسته شده است که پرسشنامه را پاسخ دهند. پس از نیم ساعت پرسشنامه روشهای یادگیری به آنان داده شده و ضمن دادن توضیحاتی درباره روش پاسخگویی به این پرسشنامه، از آنها خواسته شده است که به این پرسشنامه نیز پاسخ دهند. در ضمن برای تکمیل پرسشنامه‌ها محدودیت زمانی وجود ندارد. پس از گردآوری پرسشنامه‌ها، نمره گذاری انجام شده و اطلاعات مربوط به این پرسشنامه‌ها با استفاده از نرم افزار spss مرتب شده است. از چهارصد پرسشنامه، فقط یک پرسشنامه ناقص بود که کنار گذاشته شد. در نهایت داده‌های ۳۹۹ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

### ❖ طرح پژوهش و روش‌های آماری

طرح این پژوهش از نوع همبستگی و مقایسه‌ای است. متغیرهای مورد نظر، یعنی روش‌های یادگیری، خود کارآمد پنداری اندازه‌گیری شده و ارتباط میان آنها مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و واریانس) و آمار استنباطی (آزمون مجذور کای دوراهه، تحلیل واریانس یک راهه و آزمون t مستقل) استفاده شده است.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج

در این پژوهش در مجموع ۳۹۹ دانش‌آموز شرکت کرده‌اند. از این عده ۲۰۳ نفر (۵۱/۹ درصد) پسر و ۱۹۶ نفر (۴۹/۱ درصد) دختر بوده‌اند. از کل این عده، ۴۲ نفر در رشته ریاضی-فیزیک (۱۰/۶ درصد)، ۹۳ نفر در رشته علوم تجربی (۲۳/۶ درصد)، ۱۴۵ نفر در رشته علوم انسانی (۳۶/۶ درصد) و ۱۱۹ نفر در سال اول (۳۰/۲ درصد) مشغول به تحصیل بوده‌اند. ۷۳ نفر (۱۸/۳ درصد) از این دانش‌آموزان از روش یادگیری واگرا، ۴۶ نفر (۱۱/۵۳ درصد) از روش یادگیری همگرا، ۱۱۶ نفر (۲۹/۰۷ درصد) از روش یادگیری جذب کننده و ۱۴۶ نفر (۴۱/۱۰ درصد) از روش یادگیری انطباق یابنده استفاده کرده‌اند.

نتایج کمی حاصل از اجرای پرسشنامه خود کارآمد پنداری میان پسران و دختران در جدول زیر ارائه شده است.

### جدول شماره ۱

شاخص‌های آماری خودکارآمد پنداری و حیطه‌های آن در پسران و دختران

خطای معیار	انحراف معیار	میانگین	عده	شاخص‌ها		متغیرها
				پسر	دختر	
۲/۶۰	۳۷/۰۹	۲۰۰/۹۰	۲۰۳	پسر	خود کارآمد پنداری	حیطه‌های خود کارآمد پنداری
۲/۵۶	۳۵/۷۹	۲۰۸/۹۴	۱۹۶	دختر		
۰/۶۳	۹/۰۰	۴۱/۱۸	۲۰۳	پسر	موفقیت تحصیلی	
۰/۶۸	۹/۵۱	۴۳/۰۱	۱۹۶	دختر		
۰/۷۸	۱۱/۰۶	۵۰/۲۳	۲۰۳	پسر	یادگیری از طریق خود	
۰/۶۵	۱۱/۹۷	۵۴/۳۴	۱۹۶	دختر	نظم‌دهی	
۰/۸۱	۱۱/۵۰	۳۸/۶۲	۲۰۳	پسر	فعالیت‌های فوق برنامه	
۰/۵۸	۸/۱۹	۳۸/۲۴	۱۹۶	دختر		
۰/۳۰	۴/۳۱	۲۰/۵۳	۲۰۳	پسر	بر آوردن انتظارات دیگران	
۰/۲۸	۳/۹۲	۲۱/۱۸	۱۹۶	دختر		
۰/۳۰	۴/۳۵	۲۱/۳۴	۲۰۳	پسر	استحکام خود	
۰/۴۶	۶/۴۳	۲۱/۷۹	۱۹۶	دختر		
۰/۵۴	۷/۷۳	۲۹/۰۹	۲۰۳	پسر	خود نظم‌دهی انگیزشی	
۰/۴۲	۵/۹۲	۳۰/۴۶	۱۹۶	دختر		

• نتایج مربوط به فرضیه دانش‌آموزان ریاضی- فیزیک استفاده کننده از روش یادگیری واگرا و دانش‌آموزان رشته علوم انسانی استفاده کننده از روش یادگیری انطباق یابنده است که با آزمون آماری خنثی دوی دو راهه بررسی شده است، نتایج حاصل در جدول شماره (۲) ارائه شده است.

## جدول شماره ۲

نتایج آزمون خی دو برای بررسی رابطه سبک‌های یادگیری و رشته تحصیلی

کل	سبک‌های یادگیری				سبک‌های یادگیری	
	انطباق یابنده	جذب کننده	همگرا	واگرا	رشته تحصیلی	
۴۲	۲	۶	۴	۳۰	مشاهده شده	ریاضی-فیزیک
۴۲	۱۷/۳	۱۲/۳	۵/۲	۷/۳	مورد انتظار	
۹۳	۵	۶۱	۱۲	۱۵	مشاهده شده	علوم تجربی
۹۳	۳۸/۲	۲۷	۱۰/۷	۱۷	مورد انتظار	
۱۴۵	۱۰۰	۲۲	۱۰	۱۳	مشاهده شده	علوم انسانی
۱۴۵	۵۹/۶	۴۲/۲	۱۶/۷	۲۶/۵	مورد انتظار	
۱۱۹	۵۷	۲۷	۲۰	۱۵	مشاهده شده	سال اول
۱۱۹	۴۸/۹	۳۴/۶	۱۳/۷	۲۱/۸	مورد انتظار	

با توجه به نتایج مندرج در جدول فوق و  $208/148 = \chi^2$  خی دو به دست آمده در سطح  $0/000 = \alpha$  ارتباط میان روش‌های یادگیری و رشته‌های تحصیلی معنادار است، به این صورت که دانش‌آموزان رشته ریاضی-فیزیک بیشتر از روش یادگیری واگرا، دانش‌آموزان علوم تجربی بیشتر از روش یادگیری جذب کننده و دانش‌آموزان رشته علوم انسانی بیشتر از روش یادگیری انطباق یابنده بهره برده‌اند.

• نتایج مربوط به فرضیه دوم که عبارت است از بالا بودن خودکارآمد پنداری دانش‌آموزان رشته ریاضی-فیزیک، با آزمون آماری تحلیل واریانس یک راهه بررسی شده است. نتایج به دست آمده در جدول شماره (۳) ارائه شده است.

### جدول شماره ۳

نتایج تحلیل واریانس یک راهه خود کارآمد پنداری در سه رشته

سطح معناداری	نسبت F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	شاخص‌ها	
					منابع تغییر	متغیر
۰/۰۲۶	۳/۱۲۵	۴۱۲۸/۱۰۱	۳	۱۲۳۸۴/۳۰۲	میان گروهی	خود کارآمد پنداری
		۱۳۲۱/۵۷۵	۳۹۶	۵۲۰۵۰۳/۴۱	درون گروهی	
			۳۹۹	۵۳۲۸۸۷/۷۱	کل	

### جدول شماره ۴

خلاصه نتایج آزمون LSD در مورد تفاوت میانگین‌های رشته‌های تحصیلی

سطح معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	تفاوت گروه‌ها
۰/۰۱	۶/۷۷۰	۱۱/۰۸۶	ریاضی - فیزیک و علوم تجربی
۰/۰۲۹	۶/۳۷۰	۸/۳۰۴	ریاضی - فیزیک و علوم انسانی
۰/۷۲۴	۶/۵۲۳	-۲/۳۰۴	ریاضی - فیزیک و سال اول
۰/۰۴۶	۴/۸۴۵	-۲/۷۸۲	علوم تجربی و علوم انسانی
۰/۰۸۰	۵/۰۴۶	-۱۳/۳۹۰	علوم تجربی، سال اول
۰/۰۱۹	۴/۴۹۶	-۱۰/۶۰۷	علوم انسانی، سال اول

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول‌های فوق چون  $F=۳/۱۲۵$  در سطح  $\alpha=۰/۰۲۶$  معنادار است، بنابراین از نظر خود کارآمد پنداری میان دانش‌آموزان سه رشته تفاوت معنادار وجود دارد، به این صورت که دانش‌آموزان رشته ریاضی - فیزیک دارای بیشترین خود کارآمد پنداری در میان سه رشته تحصیلی هستند.

از یافته‌های جانبی این فرضیه بررسی حیطه های خود کارآمد پنداری در سه رشته تحصیلی است. برای بررسی این موضوع از آزمون تحلیل واریانس یک راهه استفاده شده است. نتایج در جدول زیر ارائه شده است.

### جدول شماره ۵

نتایج تحلیل واریانس یک راهه حیطه‌های خود کارآمد پنداری در سه رشته تحصیلی

سطح معناداری	نسبت F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	شاخص‌ها	
					منابع	متغیر
۰/۰۰۲	۵/۱۵۲	۴۳۰/۸۹۴ ۸۳/۶۴۰	۳ ۳۹۵ ۳۹۸	۱۲۹۲/۶۸۳ ۳۲۹۵۴/۲۰۴ ۳۴۲۴۶/۸۸۷	میان گروهی درون گروهی کل	موفقیت تحصیلی
۰/۲۳۴	۱/۴۲۹	۱۹۴/۳۲۲ ۱۳۶/۰۳۰	۳ ۳۹۵ ۳۹۸	۵۸۲/۹۶۷ ۵۳۷۳۱/۹۷۰ ۵۴۳۱۴/۹۳۷	میان گروهی درون گروهی کل	یادگیری از طریق خود نظم‌دهی
۰/۰۰۲	۵/۱۶۶	۵۰۰/۴۹۸ ۹۶/۸۷۸	۳ ۳۹۵ ۳۹۸	۱۵۰۱/۴۹۵ ۳۸۲۶۶/۷۵۰ ۳۹۷۶۸/۲۴۶	میان گروهی درون گروهی کل	فعالیت‌های فوق برنامه
۰/۰۱۹	۳/۳۶۳	۵۶/۵۰۱ ۱۶/۸۰۲	۳ ۳۹۵ ۳۹۸	۱۶۹/۵۰۴ ۶۶۳۶/۷۷۲ ۶۸۰۶/۲۷۶	میان گروهی درون گروهی کل	برآوردن انتظارات دیگران
۰/۳۶۲	۱/۰۶۹	۳۲/۰۰۲ ۱۶/۸۰۲	۳ ۳۹۵ ۳۹۸	۹۶/۰۰۵ ۱۱۸۲۳/۷۱۴ ۱۱۹۱۹/۷۱۹	میان گروهی درون گروهی کل	استحکام خود
۰/۱۸۸	۱/۶۰۲	۷۶/۵۱۷ ۴۷/۷۶۰	۳ ۳۹۵ ۳۹۸	۲۲۹/۵۵۰ ۱۸۸۶۵/۲۳۷ ۱۹۰۹۴/۷۸۷	میان گروهی درون گروهی کل	خود نظم‌دهی انگیزشی

نتایج فوق نشان می‌دهد که در حیطه‌های موفقیت تحصیلی، فعالیت‌های فوق برنامه و بر آوردن انتظارات دیگران، تفاوت، معنادار است. در حالی که در حیطه‌های یادگیری از طریق خود نظم‌دهی، استحکام خود و خود نظم‌دهی انگیزشی تفاوت، معنادار نیست.

• فرضیه سوم که عبارت است از اینکه دانش‌آموزانی که از روش یادگیری واگرا استفاده می‌کنند نسبت به سایر افراد دارای نمره خود کارآمد پنداری بالاتر هستند با آزمون تحلیل واریانس یکراهه بررسی شده است. نتایج حاصل در جدول شماره (۶) ارائه شده است.

### جدول شماره ۶

نتایج تحلیل واریانس یکراهه خود کارآمد پنداری در سبک‌های یادگیری

سطح معناداری	نسبت F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	شاخص‌ها	
					مغیر	منابع تغییر
۰/۰۷۴	۲/۳۲۴	۳۰۸۹/۱۳۳	۳	۹۲۶۷/۳۹۹	درون گروهی	خود کارآمد پنداری
		۱۳۲۸/۹۸۶	۳۹۶	۵۲۳۶۲۰/۳۱	برون گروهی	
			۳۹۹	۵۳۲۸۸۷/۷۱	کل	

با توجه به نتایج مندرج در جدول فوق و  $F=۲/۳۲۴$  به دست آمده در سطح  $\alpha=۰/۰۷۴$ ، تفاوت میان دانش‌آموزانی که از روش یادگیری واگرا استفاده کرده‌اند در خود کارآمد پنداری با سایر دانش‌آموزان معنادار نیست.

• فرضیه چهارم عبارت بود از اینکه دانش‌آموزان پسر دارای خود کارآمد پنداری بالاتر هستند. برای آزمون این فرضیه از آزمون t مستقل استفاده شده که نتایج در جدول شماره (۷) ارائه شده است.



## جدول شماره ۷

نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه دختران و پسران از لحاظ خود کارآمد پنداری

سطح معناداری	آماره t	درجه آزادی	خطای معیار	انحراف معیار	میانگین خودکارآمد پنداری	شاخص‌ها	
						عده	جنس
۰/۰۲۹	۲/۱۹۸	۳۹۶	۲/۵۶۳	۳۵/۷۹۰	۲۰۸/۹۳۸	۱۹۶	دختر
			۲/۶۰۴	۳۷/۰۹۶	۲۰۰/۹۰۱	۲۰۳	پسر

نتایج ارائه شده در جدول فوق نشان می‌دهد که با  $t = 2/198$  در سطح  $\alpha = 0/029$  تفاوت میان دختران و پسران در خود کارآمد پنداری معنادار است. بنابراین دختران با میانگین  $208/938$  نسبت به میانگین  $200/901$  از خود کارآمد پنداری بالاتر برخوردارند.

## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش فرضیه اول که عبارت بود از اینکه دانش‌آموزان رشته ریاضی - فیزیک بیشتر از روش یادگیری واگرا و دانش‌آموزان رشته علوم انسانی بیشتر از روش یادگیری انطباق یابنده استفاده می‌کنند، با آزمون آماری خنثی دوی دوره بررسی شده و نتایج به دست آمده با  $208/148 =$  خنثی دو در سطح  $\alpha = 0/00$  تفاوتی را تأیید کرده است. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های حسینی لرگانی (۱۳۷۷)، میر انصاری (۱۳۷۸)، رضایی (۱۳۷۸)، رحمانی شمس (۱۳۷۸)، ویتکین<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۷۷) و آندرسون<sup>۲</sup> (۱۹۸۶)، همخوانی دارد. همان‌طور که مشخص شد دانش‌آموزان رشته علوم تجربی بیشتر از روش یادگیری جذب کننده می‌باشند. براساس نظریه کلب افرادی که از این روش استفاده می‌کنند توانایی بالایی برای کسب اطلاعات و حفظ و نگهداری آن در ذهن خود دارند. این افراد توانایی آن را دارند که این اطلاعات را به صورت موجز و منطقی با هم ترکیب کنند و بیشتر به منطق یک نظریه اهمیت می‌دهند. همچنین آنان از استدلال استقرایی بهره می‌گیرند. با توجه به اینکه مطالب ارائه شده در رشته علوم تجربی حجم بالایی دارد و کسانی که در این رشته تحصیل می‌کنند باید

گنجایش بسیار زیاد برای کسب اطلاعات و دانش داشته باشند. بنابراین روش یادگیری جذب کننده با رشته علوم تجربی همخوانی دارد.

نتایج این پژوهش نشان داده است که دانش‌آموزان رشته علوم انسانی از روش یادگیری انطباق یابنده استفاده می‌کنند. کلب اعتقاد دارد افرادی که از این روش استفاده می‌کنند برای کسب اطلاعات بیشتر بر مشاهدات خود تکیه دارند تا بر تحلیل خودشان از موقعیت (حسینی لرگانی ۱۳۷۸) و ارمود<sup>۴۳</sup> (۱۹۹۵) و اسلاوین<sup>۴۴</sup> (۱۹۹۱) معتقدند که این افراد در جاهایی که متن یا زمینه مهم است مانند موقعیت‌های اجتماعی، ادبی، تاریخی و علوم انسانی موفقیت بیشتری دارند. آنان با مباحث کلی سر و کار دارند و در ارتباط متقابل با دیگران بهتر یاد می‌گیرند. بنابراین روش یادگیری انطباق یابنده و رشته علوم انسانی با هم همخوانی دارند.

نتایج این پژوهش نشان داده است که دانش‌آموزان رشته ریاضی- فیزیک از روش یادگیری واگرا استفاده می‌کنند. بر طبق نظریه کلب افرادی که از روش یادگیری واگرا استفاده می‌کنند بیشترین توانایی را در دیدن موقعیت‌های عینی از زوایای گوناگون دارند و خلاقیت و نوآوری در آنها بالاست. این ویژگیها سبب شده است تا دانش‌آموزان رشته‌های هنری واجد بهره‌گیری از این روش یادگیری باشند. توجه والدین و معلمان و اطرافیان به رشته ریاضی- فیزیک به دلیل آینده شغلی و تحصیلی بهتر سبب شده است تا افرادی که در علاقه‌مند به تحصیل در رشته‌های هنری هستند، به رشته ریاضی- فیزیک گرایش یابند و در نتیجه عده افرادی را که در میان دانش‌آموزان ریاضی- فیزیک از روش واگرا استفاده می‌کنند افزایش دهند (حسینی لرگانی ۱۳۷۸).

فرضیه دوم در این پژوهش عبارت بود از اینکه دانش‌آموزان رشته ریاضی- فیزیک نسبت به سایر رشته‌ها، از خود کارآمد پنداری بالاتر برخوردارند. این فرضیه با آماری تحلیل واریانس یکراهه مورد سنجش قرار گرفته و نتایج نشان داده که با  $F = 3/125$  در سطح  $\alpha = 0/026$  تفاوت معنادار است. از این رو فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است. یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های مرتضوی (۱۳۸۳)، احمدیان (۱۳۸۴)، کریم زاده (۱۳۸۰)، کندری (۱۳۸۱)، حکمتی نژاد (۱۳۸)، نجفی (۱۳۸۰)، کرامتی (۱۳۸۰)، بری (۱۹۹۴) و شانگ (۱۹۹۷) همخوانی دارد. در مورد بالا بودن نمره خود کارآمد پنداری در رشته ریاضی-

فیزیک می‌توان گفت که توجه بیش از حد جامعه، معلمان، والدین و اطرافیان به رشته ریاضی - فیزیک و متعاقباً به رشته‌های شغلی وابسته به آن مانند رشته‌های فنی - مهندسی و درآمد مالی خوب و شأن اجتماعی این مشاغل سبب شده است که از طریق ترغیب کلامی که یکی از منابع شکل‌دهنده خود کارآمد پنداری است، خود کارآمد پنداری در این دانش‌آموزان افزایش یابد. از طرفی ارزشیابی این دانش‌آموزان از خودشان با توجه به تجارب و عملکرد تحصیلی و کسب نمرات بالاتر نسبت به سایرین سبب به وجود آمدن تلقی مثبت و تجربه تسلط بر امور برای آنان می‌شود. از آنجا که تجربه کسب موفقیت یا تسلط بر امور، مهمترین عامل به وجود آورنده خود کارآمد پنداری بالا است، نمره خود کارآمد پنداری این دانش‌آموزان بیشتر خواهد بود. علاوه بر این دانش‌آموزان رشته ریاضی - فیزیک با مشاهده کسانی که در رشته ریاضی - فیزیک تحصیل کرده‌اند و در زندگی شغلی و تحصیلی خود موفق بوده‌اند، با تقلید از الگو یا سرمشق، خویش کارآمد پنداری خود را افزایش می‌دهند.

فرضیه سوم این پژوهش عبارت بود از اینکه دانش‌آموزانی که از روش یادگیری واگرا استفاده می‌کنند، در خود کارآمد پنداری نمره بالایی را به دست می‌آورند. این فرضیه با آزمون آماری تحلیل واریانس یکراهه بررسی شده است. نتایج به دست آمده نشان داده است که با  $F = 2/324$  در سطح  $\alpha = 0/074$  تفاوت میان روشهای یادگیری از نظر خود کارآمد پنداری معنادار نیست. به نظر می‌رسد که متغیرهای دیگری غیر از روشهای یادگیری از قبیل تفاوت‌های فردی، شخصیتی، تفاوت‌های فرهنگی و تفاوت‌های موجود در نظام آموزشی بر خود کارآمد پنداری افراد تأثیر دارند.

فرضیه چهارم پژوهش بیان می‌کند که میزان خودکارآمد پنداری دانش‌آموزان دختر بیشتر از دانش‌آموزان پسر است. برای بررسی این فرضیه از آزمون آماری  $t$  مستقل استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون نشان داده که با  $t = 2/198$  در سطح  $\alpha = 0/029$  تفاوت میان دختران و پسران در خود کارآمد پنداری معنادار است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش، پاجاریز و میلر (۱۹۹۷) و پاجاریز و همکاران (۱۹۹۶)، که در آنها میزان خود کارآمد پنداری پسران بیشتر از دختران است، ناهمخوان و با نتایج پژوهش‌های مرتضوی (۱۳۸۳)، احمدیان (۱۳۸۴) و امیریان (۱۳۸۴)، همخوان است. برای تفسیر این نتایج می‌توان گفت با توجه به اینکه گروه

نمونه ما دختران و پسران دانش‌آموز دبیرستانی هستند و با توجه به شرایط حاکم بر جامعه امروز ما و مشکلات مربوط به آینده شغلی پس از اتمام تحصیلات در سطح دانشگاه، انگیزه پسران، در حکم مسئول اصلی تأمین مالی زندگی پس از ازدواج برای تحصیل بسیار کم شده است. حتی در بهترین حالت اگر بتوانند از سد کنکور عبور کنند و وارد دانشگاه شوند پس از اتمام تحصیلات، آینده شغلی تضمین شده‌ای برای آنها وجود ندارد، همچنین با مشاهده فارغ‌التحصیلان جویای کار که به ندرت موفق به یافتن کار مناسب می‌شوند. میزان خودکارآمد پنداری در آنان کاهش می‌یابد. این بی‌انگیزگی و کاهش خودکارآمد پنداری سبب شده است که پسران نسبت به دختران، کمتر در کنکور قبول شوند که این عامل هم از طریق تجربه تسلط بر امور به صورت منفی بر کاهش خودکارآمد پنداری آنان مؤثر بوده است. در ضمن با توجه به اینکه دختران خود را ملزم به تأمین مخارج زندگی مشترک نمی‌دانند، هدفشان از تحصیل صرفاً یافتن شغل نیست. آنان بیشتر به سبب کسب پایگاه اجتماعی مناسب‌تر و در مراحل بعد علاقه‌مندی به علم به تحصیل می‌پردازند. این دیدگاه سبب شده است تا با توجه به مشکلات به وجود آمده برای پسران در رقابت برای ورود به دانشگاه، دختران موفقیت بیشتر کسب کنند. آمار قبولی در سال‌های اخیر مبین موفقیت دختران در ورود به دانشگاه است (دختران ۶۲٪ و پسران ۳۸٪). این موفقیت‌ها از طریق عامل تجربه تسلط بر امور سبب افزایش خودکارآمدپنداری در دختران شده است. البته این مطالب فقط در مورد پسران و دختران مشغول به تحصیل در دوره دبیرستان صادق است و این امکان وجود دارد که در موقعیت‌های خارج از محیط دبیرستان در شرایطی که دختران و پسران تحصیل نکرده باشند یا گروه نمونه از مدارس راهنمایی یا ابتدایی انتخاب شده باشند، پسران طبق انتظار، وضعیت خودکارآمدپنداری بهتری داشته باشند.

### پیشنادهایی برای آموزش و پرورش

۱. یکی از متغیرهای مورد بحث در این پژوهش، خودکارآمد پنداری است. همان‌طور که گفته شد، خودکارآمد پنداری به منزله عاملی عاطفی، بر عملکرد دانش‌آموزان و یادگیری آنها تأثیر بسزا دارد. بنابراین افزایش خودکارآمد پنداری را می‌توان یکی از اهداف آموزش و

پرورش دانست. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که برای افزایش خود کارآمد پنداری به نکات زیر توجه شود:

**الف)** تشویق و ترغیب اطرافیان، والدین و معلمان سبب افزایش خود کارآمد پنداری دانش‌آموزان می‌شود. بنابراین افزایش خود کارآمد پنداری، تشویق بجا مؤثرتر از تنبیه و سایر روش‌های آزارنده است.

**ب)** فراهم آوردن شرایطی که دانش‌آموزان هر رشته تحصیلی با افراد موفق آن رشته آشنا شوند (این افراد معمولاً دارای خود کارآمد پنداری بالا هستند) و با آشنایی با آنان و الگو قرار داد نشان خود کارآمد پنداری خویش را افزایش دهند.

**ج)** فراهم آوردن زمینه‌ای که دانش‌آموزان با تجربه کردن موفقیت، طعم شیرین پیروزی را بچشند (باید توجه کرد که حتی ضعیف‌ترین دانش‌آموزان هم دست کم در یک زمینه می‌توانند موفق باشند. با شناسایی آن زمینه و فراهم آوردن شرایط موفقیت می‌توان به تدریج خود کارآمد پنداری آنان را تقویت کرد. برای دانش‌آموزان قوی هم می‌توان شرایط مناسب برای موفقیت‌های بیشتر فراهم آورد) تا در نهایت از طریق تجربه تسلط بر امور و دستیابی به موفقیت، خود کارآمد پنداری آنها افزایش یابد.

۲. متغیر دیگر این پژوهش، روشهای یادگیری است. همان‌طور که گفته شد میان روشهای یادگیری و رشته تحصیلی، ارتباط معنادار وجود دارد. با انجام دادن پژوهش‌های بیشتر می‌توان این ارتباط را کاملاً مشخص کرد، سپس از پرسشنامه‌های روشهای یادگیری در کنار سایر ابزار برای کمک به دانش‌آموزان در انتخاب رشته تحصیلی استفاده کرد.

### منابع:

احمدیان، طه (۱۳۸۴). بررسی رابطه خلاقیت و خود کارآمد پنداری در دانش‌آموزان متوسطه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.

- اعرابیان، اقدس (۱۳۸۳). بررسی تأثیرهای خودکارآمدی بر سلامت روانی و توفیق تحصیلی دانشجویان، مجله روانشناسی، جلد ۳۲ صفحه ۳۷۲ - ۳۶۰.
- الهی، طاهره. آزاد فلاح، پرویز. رسول زاده طباطبایی، کاظم (۱۳۸۳). رابطه سبک‌های یادگیری وابسته، نابسته به زمینه و پیشرفت در یادگیری زبان، مجله روانشناسی، جلد ۲۹، صفحه ۳۷ - ۲۲
- امیریان، مختار (۱۳۸۴). بررسی رابطه خودکارآمد پنداری و آسیب‌های روانی در دانش‌آموزان، دانشگاه شهید بهشتی.
- حسینی لرگانی، مریم (۱۳۷۷). مقایسه بین سبک‌های یادگیری دانشجویان سه رشته پزشکی، فنی - مهندسی و علوم انسانی، علامه طباطبایی.
- حکمتی‌نژاد، اقبال (۱۳۸۰). بررسی تعامل جنسیت و خود کارآمدی (بالا و پایین) بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سوم راهنمایی، دانشگاه شیراز.
- رحمانی شمس، حسن (۱۳۷۸). مقایسه تیپهای شخصیتی و سبک یادگیری در چهار رشته پزشکی، فنی - مهندسی، هنر و علوم انسانی و دانشجویان زن و مرد، علامه طباطبایی.
- رضایی، اکبر (۱۳۷۸). مقایسه بین سبک‌های یادگیری وابسته به زمینه و نابسته به زمینه، دانشگاه علامه طباطبایی
- سیف، علی اکبر (۱۳۷۹). روانشناسی پرورشی، انتشارات آگاه.
- فراهانی، محمد نقی (۱۳۷۶). روانشناسی شخصیت، چاپ اول، دانشگاه تربیت معلم تهران.
- کرامتی، هادی (۱۳۸۰). بررسی روابط خود کارآمدی ادراک شده دانش‌آموزان سوم راهنمایی تهران و نگرش آنان نسبت به درس ریاضی با پیشرفت ریاضی آنان، دانشگاه تربیت معلم، تهران.
- کرد نوقایی، رسول (۱۳۷۸). رابطه بین سبکهای شناختی وابسته به زمینه و نابسته به زمینه دانش‌آموزان و شیوه‌های تربیتی مورد استفاده والدین آنها، دانشگاه علامه طباطبایی.
- کریم زاده، منصوره (۱۳۸۰). بررسی رابطه مفهوم خود و خود کارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان، دانشگاه تهران.
- کندری، مجید (۱۳۸۱). مقایسه باورهای خود کارآمدی دانش‌آموزان پسر پایه دوم مقطع متوسطه شاخه‌های فنی - حرفه‌ای و نظری، دانشگاه تهران.
- مرتضوی، شهرناز (۱۳۸۳). روابط متقابل بین کارآمدنداری و ادراک حمایت از سوی خانواده، معلمان و دوستان نزدیک در ارتباط با رضایت از زندگی در نمونه‌هایی از دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران، فصلنامه علمی - پژوهشی نوآوری‌های آموزشی، شماره ۸، صفحه ۴۲-۲۶.
- منصوری، نغمه (۱۳۷۹). بررسی ارتباط ویژگی‌های شخصیتی و سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر دبیرستانهای تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا تهران.

میر انصاری، فریبا (۱۳۷۸). بررسی ارتباط سبک‌های یادگیری و رشته تحصیلی دانش‌آموزان سوم و چهارم دبیرستان، اصفهان.

نجفی، مشتاق (۱۳۸۰). بررسی خودکارآمدی ادراک شده و بازخورد بر عملکرد ریاضی دانش‌آموزان سال دوم رشته ریاضی- فیزیک زنجان، دانشگاه تربیت معلم تهران.

هرگنهان، بی آر و اولسون، میتواج (۱۳۷۴). مقدمه ای بر نظریات یادگیری، ترجمه علی اکبر سیف، تهران: نشر دوران،

Anderson . E.L (1986). The relationship of cognitive style to academic achievement and social competence to fourth and fifth degree students. (Dissertation , university of Washington) . Dissertation Abstract , 47 , 3360A.

Bandura, A .(2002). social cogtitive theory in cultural context. Applied psychology : An international Reviw ,51(2) , 269-285

Bandura , A (1997) Selfe – efficacy. The exercise of control. New York , freeman.

Bandura, A (1995) Self – efficacy in changing societies. New York , Cambridge university press .

Bandura , A (1993). Self – efficacy . IN V, S. Ramachaudram(ED). Encyclopedi a of human behavior vol (1)4 , 117-148.

Berry , J .M.(1994). Age declines in memory self- -efficacy generalor limited to particular tasks and measures . inj. D snrott (ED) , Inter discipline arh handbook of adult life span learning ccp. 421-440. Westport , CT : Green Woodpress.

Coker Cheryl .A (1995) .Learning style consistency across cognitive and motor settings .journal perceptual and motor skills ,81 ,1023-1026.

Fujii,D.E,(1996). Kolbs learning styles and potential cognitive remediations of brain – injured individual . An exploratory factor analysis .professional psychology; Research and practice, 27(3) . 266-27

Green,Donald.W.and Snell,jole.C,andParimmanath,Antony.R(1990) Learning styles in assessment of students. Journal of perceptual and motor skills , 70,363-369

Geiger, Marshal ,A. and Boyle, Edward. J, andPinto , Jeffery(1992) A factor analysis of kolb Revised learning. Journal of Educational and Psychological Measurement, Inc.

Hohen ,R . L .(1995).Classroom learnig and teaching .USA :longman

Hickson , J . and Baltimore , M (1996) Gender , related learning styles patterns of middle school pupils . school psy . international , 20 . 59-70

Gackson , G and Jones, L.M .(1996).explainnig the overlap between personality and learning style .person ,individ. Dif. Vol 20,No.3,293-300.

Kolb , D.(1985) The learning style inventory Technical Manual . Boston , MA:Mcber .

- \Merritt ,Sharon ,L. and Marshall. Jon Clark.(1984).Reliability and construct validity of impassive and normative forms of the learning style . Journal Educational and psychological measurement.44.463-472
- \Ormrod , J.E. (1995) Educational psychology : principle and application Englewood Gliff : Merrill
- \Pajares , F(2002). Overview of social cognitive theory and self – efficacy . www.emory.edu/education/mfp/eff.htm/
- \Pajares ,F(1997).Current direction in self- efficacy , research . advances in motivation and achiement ,10,9-19.
- \Pajares ,F(1994) .Inviting self – efficacy : the role of Invitation hn the development of confidence and competence .www.invitationaleducation.net/publications/Journal /v3 1p13.htm.
- \Pajares ,F and Miller, M.D (1996). Mathematics self- efficacy and mathematics performance . The need specificity of assessment .Journal of counseling psychology ,2, 190-198.
- \ Phiibin , M., Merrit ,E .,Hufman ,S.,and Bouverie .P (1995).A survey of gender and learning style . sexesoles, 32, 485-494
- \Slavin , R.E .(1991) Educational psychology (3 th- ed)Boston :Allin and Bacom.
- \ Schunk, D.H (1991). Self efficacy and academic motivation. Educational psychology, 26, 207-2031
- \Schwarzer,R and scholz ,V,(2002). Cross – cultural assessment of coping resources: The general perceived self- efficacy scale . European journal of psychological Assessment.18,No3,242-251.FU.Berlin.
- \ Tinagero ,C and Paramo ,M.F(1997).Field dependence independence and academic achiement:A reexamination of their relationship .British journal of Education psychology ,67.199-212
- \ Walstone , N J, Woodward , B ,S.(1987) . Age and health care belifes self – efficacy as a mediator of low desire for contor. Psychology and Aging ,2 , 3-8
- \Witckin ,H.A and Moore ,C.A and Oltman ,P.K and Goodnough,D.R and Fridman, R. and Owen,D.R.(1977). Role of FD andFT cognitive style in academic evaluation .Alongtudinal study .Journal of Education and Psychology .197-200
- \Woolfolk , A.E. (1995) Educational psychology (6 th-ed )Boston : Allyn and Bacom

پی نوشت‌ها:

1. Kimble
2. Self efficacy
3. Bandura , A
4. Self efficacy belife
5. Tuckman ,B.W
6. Sexton , T. Y



7. Schunk
8. Pajares ,F
- 9 . Walston ,N. J
10. Miller , M.D
11. Berry ,J.M
12. Schwarzer ,R
13. Scholz ,V
14. Kolb , D
15. field dependence
16. field independence
17. impulsive
18. reflective
19. Bichler , R .F
20. Snowman ,J
21. Woolfolk , A.E
22. Convergent
23. Divergent
24. Assimilate
25. Accommodate
26. Fry
27. Green , D.W
28. Snell ,J.C
29. Parimmanath ,A.R
30. Merritt ,S.L
31. Marshall , J.C
32. Hickson ,J
33. Baltimore , M
34. Philbin , M
35. Merrit , E
36. Hufman ,S
37. Fujii ,D.E
38. Coker ,C.A
39. Tinagaro , C
40. Paramo , M.F
41. Witckin , H.A
42. Anderson , E.L
43. Ormrod , J.E
44. Slavin , R.E