

بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری با خودکارآمدی دانش آموزان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای دخترانه شهر اصفهان

فریبا معظم^۱، مریم براعتلی^۲

^۱ دانش آموخته کارشناس ارشد برنامه ریزی درسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوارسگان)، دانشکده علوم تربیتی، گروه علوم تربیتی، اصفهان، ایران

^۲ استاد یار و عضو هیئت علمی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوارسگان)، دانشکده علوم تربیتی، گروه علوم تربیتی، اصفهان، ایران

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری با خودکارآمدی دانش آموزان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای دخترانه شهر اصفهان صورت گرفت. روش پژوهش همبستگی و جامعه آماری آن کلیه این دانش آموزان در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵، به تعداد ۴۱۹۵ نفر بود که از این تعداد ۲۵۰ نفر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوش ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. برای جمع آوری داده‌ها از دو پرسشنامه شامل پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی شر و پرسشنامه استاندارد سبک‌های یادگیری کلب (۱۹۸۵) استفاده گردید. ضریب پایایی پرسشنامه خودکارآمدی براساس ضریب آلفای کرونباخ $\alpha = 0.80$ و در پرسشنامه سبک‌های یادگیری ضریب پایایی برای بعد احساس کردن $\alpha = 0.78$ ، برای تماشا کردن $\alpha = 0.79$ ، برای بعد فکر کردن $\alpha = 0.73$ و برای بعد انجام دادن $\alpha = 0.79$ برآورد گردید. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش در دو سطح آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون‌های رگرسیون چند گانه، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تحلیل واریانس چند راهه) با استفاده ازبسته نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۹ انجام گرفت. یافته‌های تحقیق در سطح $p < 0.05$ نشان داد که در بین چهار سبک احساس کردن، تماشا کردن، فکر کردن و انجام دادن، تنها بین دو سبک احساس کردن و فکر کردن با خودکارآمدی رابطه معنادار وجود داشته است که از بین این دو سبک تنها، سبک احساس کردن پیش بین معناداری برای خودکارآمدی بوده است. نتایج نشان داد که بین نمرات خودکارآمدی بر حسب سبک‌های یادگیری تفاوت معنی دار وجود دارد بدین معنی که بین نمرات خودکارآمدی دانش آموزان با سبک یادگیری همگرا با دانش آموزان با سبک یادگیری واگرا تفاوت معنی دار وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: خودکارآمدی، سبک‌های یادگیری، دانش آموزان فنی و حرفه‌ای

۱. مقدمه

یکی از اهداف آموزش و پرورش در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری در تمام جوامع، کمک به فرد است تا خودکارآمد شود. برای این که فردی در بزرگسالی کارآمد باشد باید این خصوصیت را در دوران طفولیت و دانش آموزی درخود بپروراند. این هدف را با برنامه ریزی‌های از پیش تعیین شده و سه راهبرد عمومی (الگو سازی، استفاده از بازخورد اطلاعات و بازآموزی استناد) درجهت کارآمدی هرچه بیشتر و همچنین ارتقای سطح انگیزه پیشرفت آنها می‌توان تأمین کرد. یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر خودکارآمدی دانش آموزان سبک‌های یادگیری آنهاست. سبک یادگیری عبارت است از روش منحصر به فردی که شخص در آن اطلاعات جدید یا مشکل‌دار را در محیط‌های آموزشی، درک و پردازش می‌کند. سبک یادگیری یک سبک شخصی یا رفتار کلی نیست، روشی است که اشخاص با آن متمرکز می‌شوند و اطلاعات را در موقعیت‌های آموزشی درک می‌نمایند.

نظریه خودکارآمدی بیان می‌کند که باور فرد به توانایی‌های خود، رفتارهای مورد نیاز برای کسب نتایج مثبت مورد انتظار را ایجاد می‌کند و موجب می‌شود که فرد برای به کارگیری رفتار خود، تلاش‌های مضاعفی انجام دهد. افراد با باورهای خودکارآمدی قوی، نسبت به افراد دارای باورهای ضعیف، در انجام دادن تکالیف کوشش و پافشاری بیشتری از خود نشان می‌دهند و در نتیجه عملکرد آنها در انجام دادن تکالیف بهتر است.

امروزه دانش آموزان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای گروه کثیری از دانش آموزان دوره متوسطه دوم را تشکیل می‌دهند و یکی از ویژگی‌هایی که برای این گروه حائز اهمیت است خودکارآمدی و تقویت آن می‌باشد. چرا که دانش آموزان رشته‌های فنی و حرفه‌ای به دلیل ماهیت رشته تحصیلی‌شان، بایستی از پشتکار، تمرکز بر هدف و تعمق و ژرفنگری و قدرت حل مسئله بالایی برخوردار باشند تا بتوانند به اهداف برنامه‌های درسی رشته‌های فنی و حرفه‌ای دست یابند. تاکنون تحقیقات متعددی در زمینه خودکارآمدی و ویژگی‌هایی که به نوعی با آن در ارتباط بوده اند انجام شده است. از بین این تحقیقات می‌توان به تحقیقاتی که توسط شیرزادی و همکاران (۱۳۹۵)[۱]، اعتمادی نائینی و همکاران (۱۳۹۵)[۲]، خلیفه و همکاران (۱۳۹۵)[۳]، وون گتینلای و همکاران (۲۰۱۵)[۴] و سن و یلماز (۲۰۱۲)[۵] انجام گرفته است، اشاره نمود. درین تحقیقات انجام شده، روابط بین ویژگی‌هایی چون سبک‌های یادگیری، نگرش به رشته تحصیلی، یادگیری، قدرت حل مسئله، خلاقیت با خودکارآمدی بررسی گردیده است. در بین متغیرهای فوق، سبک‌های یادگیری در بین دانش آموزان فنی و حرفه‌ای بسیار مهم می‌باشد.

وون گتینلای و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان بررسی سبک‌های یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان پرستاری در کالج سلطنتی نیروی دریایی تایلند دریافتند که ۸۹/۸ درصد دانشجویان پرستاری دارای سبک حسی ۱۰/۲ درصد دارای سبک شهودی برای یادگیری هستند. همچنین یافته‌های پژوهش رابطه معناداری بین سبک‌های یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان مشخص نکرده بودند[۴].

سن و یلماز (۲۰۱۲) پژوهشی با هدف بررسی تأثیر سبک‌های یادگیری بر تصورات اشتباه و خود کارآمدی دانشجویان برای یادگیری و عملکرد انجام دادند. این پژوهش میزان استفاده دانش آموزان از سبک‌های یادگیری کلب، خودکارآمدی و میزان یادگیری آنان را مورد بررسی قرار داده است. نتایج پژوهش حاکی از آن بودکه دانش آموزان با سبک یادگیری جذب کننده به طور معناداری نمرات بهتر و تصورات غلط کمتری از دانش آموزان با سبک یادگیری واگرا داشتند. البته در صورتی که محیط تدریس با توجه به سبک‌های یادگیری مختلف انتخاب شده باشد، عملکرد یادگیری هر دو گروه مشابه گزارش شده بود. همچنین دانش آموزان با باورهای خودکارآمد به طور معناداری بیشتر از سبک یادگیری همگرا استفاده می‌نمودند[۵].

کلب (۱۹۸۵) معتقد است که بی توجهی به امر تفاوت‌های فردی در زمینه یادگیری منجر به کاهش بازدهی آموزشی می‌شود. بنابراین مطالب و موضوعات یادگیری باید با توجه به موقعیتی مطرح شود که فرد در آن قرار دارد[۶].

غیبی و همکاران (۱۳۹۱) بیان داشتند که برای ایجاد یا افزایش خودکارآمدی دانشجویان لازم است آنها از سبکهای یادگیری هر رشته تحصیلی و مشاغل مرتبط با آن آگاهی یابند تا بتوانند از نظر تحصیلی و شغلی موفق باشند [۷].

در پژوهشی که قلی زاده و احقر (۱۳۹۱) در بررسی نقش سبکهای یادگیری در تبیین خودکارآمدی دانش آموزان دوره متوسطه انجام دادند یافته ها حاکی از این است که سبکهای یادگیری واگرا، همگرا، جذب کننده و انطباق یابنده در خودکارآمدی دانش آموزان مؤثر است و دانش آموزان در یادگیری سبکهای متفاوتی دارند و از سبک خاصی پیروی نمی کنند. مقایسه میانگین نمرات مؤید آن است که میزان خودکارآمدی دانش آموزانی که از سبک یادگیری واگرا استفاده می کنند به طور معناداری بیشتر از سبکهای یادگیری همگرا، جذب کننده و انطباق یابنده است [۸].

در پژوهشی که اعتمادی نائینی و همکاران (۱۳۹۵) تحت عنوان بررسی رابطه بین سبکهای شناختی، راهبردهای شناختی- فراشناختی با عزت نفس و خودکارآمدی در دانش آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان مبارکه در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ انجام دادند، نتایج نشان می دهد که بین خودکارآمدی و سبکهای شناختی رابطه مستقیم، مثبت و معنادار وجود دارد [۲].

شیرزادی و همکاران (۱۳۹۵) به پژوهشی تحت عنوان بررسی نقش میانجی اهمال کاری در رابطه بین سبکهای یادگیری و خودکارآمدی در دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان بجنورد در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ پرداخت. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که کلیه سبکهای یادگیری (سبک همگرا، سبک انطباق یابنده، سبک جذب کننده و سبک واگرا) در رابطه با خودکارآمدی رابطه معنی دارند [۱].

خلفیه و همکاران (۱۳۹۳) به پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه بین سبکهای یادگیری با خودکارآمدی رایانه‌ای دردانشجویان مقطع کارشناسی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ پرداختند. یافته ها حاکی از آن بود که بین نمرات خودکارآمدی رایانه‌ای افراد با سبکهای یادگیری مختلف تفاوت معنی داری وجود دارد. دانشجویان دارای سبک یادگیری همگرا میزان خودکارآمدی رایانه‌ای بیشتری نسبت به دانشجویان دارای سبک یادگیری واگرا در سطح دارند و دانشجویان دارای سبک یادگیری جذب کننده دارای میزان خودکارآمدی رایانه‌ای بیشتری نسبت به دانشجویان دارای سبک یادگیری انطباق یابنده هستند. همچنین بین جنسیت و خودکارآمدی رایانه‌ای رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. روشی که یادگیرنده در یادگیری خود آن را به روش‌های دیگر ترجیح می دهد، به عبارت دیگر، سبک‌های یادگیری همان ترجیحات فرد هستند [۳].

منصوری (۱۳۷۹) بیان می کند کل معتقد است که یادگیری در یک چرخه چهار مرحله ای صورت می گیرد که هر مرحله معرف یک شیوه یادگیری است:

- شیوه یادگیری تجربه عینی (احساس کردن): تجربه عینی و فوري

- شیوه یادگیری مشاهده تأملی (تماشا کردن): مشاهده و تفکر در مورد تجربه

- شیوه یادگیری مفهوم سازی انتزاعی (فکر کردن): تدوین فرضیه یا نظریه در مورد آن

- شیوه یادگیری آزمایشگری فعلی (انجام دادن): آزمون فرضیه در موقعیت عملی [۹].

از ترکیب دوی شیوه های یادگیری، چهار سبک یادگیری به وجود می آید :

۱- سبک انطباق یابنده : از اجتماع دو شیوه یادگیری تجربه عینی و آزمایشگری فعلی ایجاد می شود. افراد دارای این سبک یادگیری، از تجربه های دست اول می آموزند و از اجرای نقشه و درگیر شدن با اعمال چالش انگیز لذت می برند. این افراد بیشتر از آنکه به تحلیل های منطقی پردازنده امور محسوس را ترجیح می دهند (سیف، ۱۳۹۰، ص ۲۶۸) [۱۰].

۲- سبک یادگیری همگرا : در این سبک یادگیری، دو شیوه یادگیری مفهوم سازی انتزاعی و آزمایشگری فعلی با هم ترکیب می گردد. افراد دارای این سبک یادگیری بیشترین توانایی را در کاربرد عملی اندیشه ها و نظریه ها دارند. این افراد می توانند مسائل را حل کنند و براساس راه حل هایی که برای مسائل پیدا می کنند، تصمیم گیری نمایند (کسر، ۲۰۱۱، ص ۹۶) [۱۱].

- سبک یادگیری واگرای این سبک یادگیری، شیوه های یادگیری تجربه‌عینی و مشاهده تأملی را در هم می‌آمیزد. افرادی که دارای این سبک یادگیری هستند، در دیدن موقعیت‌های عینی از دیدگاه‌های مختلف، بیشترین توانایی را دارند. رویکرد آنان نسبت به موقعیت‌های مختلف، بیشتر مشاهده کردن است تا عمل کردن. این گونه افراد علائق فرهنگی زیادی دارند و دوست دارند اطلاعات را جمع آوری کنند (کسر، ۲۰۱۱، ص ۹۶) [۱۱].

- سبک یادگیری جذب کننده: سبک یادگیری جذب کننده سبکی است که شیوه های یادگیری مفهوم سازی انتزاعی و مشاهده تأملی را با هم می‌آمیزد. افرادی که دارای این سبک یادگیری هستند، در درک مقدار زیادی از اطلاعات و ترکیب آنها به صورت منطقی بیشترین توانایی را دارند. این افراد به مردم کمتر توجه می‌کنند و بیشتر به اندیشه ها و مفاهیم انتزاعی علاقه مند هستند. ترجیح می‌دهند نظریه ای از لحاظ منطقی درست باشد تا آنکه ارزش عملی داشته باشد (کسر، ۲۰۱۱، ص ۹۶) [۱۱].

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که دانش آموزانی که سبک یادگیری آنها واگراست، گرایش آنها به موقعیت‌ها بیشتر بر مبنای مشاهده است تا عمل. این افراد از موقعیت‌هایی که مستلزم ایجاد اندیشه های وسیع است لذت می‌برند و متمایل به رابطه با دیگران بوده و از خودکارآمدی بالایی برخوردار هستند (واگنر، ۲۰۰۷) [۱۲].

مروری بر پیشینه پژوهش نشان داد گرایش افراد دارای خودکارآمدی بالا در یادگیری مطالب بیشتر براساس مشاهدات بوده و در رویایی با مشکلات و تکالیف مشکل به جای اجتناب از آنها با تکالیف و مشکلات چالش می‌کنند. برای رسیدن به اهداف خود، تعهد بالایی دارند. آنها با واقع بینی اهداف را انتخاب و از خود انتظارات معقولی دارند و از یادگیری‌هایی که نیازمند ایجاد اندیشه‌های وسیع هستند لذت می‌برند و متمایل به استفاده از موقعیت یادگیری هستند، قوه تصور بالایی دارند و در یادگیری مطالب کنترل بیشتری دارند (استرانگمن، ۲۰۰۶) [۱۳]. با انجام پژوهش‌هایی از این دست می‌توان مشخص کرد که افراد دارای چه سبک‌هایی از سبک‌هایی از خودکارآمدی بالاتری برخوردار هستند. بنابراین با توجه به موارد مطرح شده، این پژوهش در صدد بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری با خودکارآمدی دانش آموزان دختر هنرستان‌های فنی و حرفه ای شهر اصفهان است. لذا محقق در طی این تحقیق به دنبال آن است که به این سؤال اصلی بپردازد که سبک‌های یادگیری بر خودکارآمدی مؤثر است.

۲. روش

جامعه مورد نظر این پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دختر هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۵-۹۶ که در پایه دهم و پایه سوم مشغول به تحصیل بودند، بود که طبق آمار به دست آمده از قسمت آمار اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان تعداد آنها ۴۱۹۵ نفر بود.

در این پژوهش با استفاده از فرمول تعیین حجم تاباچنیک و فیدل (۲۰۰۷) [۱۴] که در زیر آمده به تعیین حجم نمونه اقدام شد.

فرمول تعیین حجم نمونه

$$n \geq (\lambda * m) + 50 \quad (1)$$

که در آن n حجم نمونه و m برابر با تعداد کل مؤلفه های متغیرهای پژوهش بود. در این پژوهش مؤلفه های خودکارآمدی ۵ مؤلفه های نگرش به رشتہ تحصیلی ۳ و مؤلفه های سبک‌های یادگیری ۴ می‌باشد، که جمماً ۱۲ مؤلفه شده و با قرار دادن در فرمول عدد $50 + 8 * 12 = 146$ به دست آمد. بنابراین n تعداد حجم نمونه باید بزرگ‌تر یا مساوی با ۱۴۶ باشد که برای اطمینان بیشتر حجم نمونه ۲۵۰ نفر انتخاب گردید.

۳. شیوه نمونه گیری

در پژوهش حاضر از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای، به شرح زیر استفاده شد.

مرحله اول: ابتدا از بین نواحی شش گانه آموزش و پرورش شهر اصفهان،^۴ ناحیه به طور تصادفی انتخاب شد. (نواحی ۲ و ۳ و ۴ و ۵)

مرحله دوم: از بین هنرستانهای فنی و حرفه ای دخترانه این نواحی ها به صورت تصادفی یک هنرستان انتخاب شد. مرحله سوم: در نهایت از هر مدرسه منتخب نیز ۲ کلاس به شکل تصادفی انتخاب شدند. بدین شکل نمونه مورد نظر ۲۵۰ نفر انتخاب گردید. پس از اینکه پرسشنامه ها توزیع شد و بعد از تکمیل توسط دانشآموزان جمع آوری شدند. پرسشنامه هایی که با دقت تکمیل نشده و ناقص بودند، جدا شدند. سپس پرسشنامه ها با استفاده از کد عددی که به هر بسته پرسشنامه داده شده بود، شناسایی و شماره گذاری شده و جهت ارائه به رایانه، آماده شدند. در نهایت ۲۱۳ پرسشنامه جهت آنالیز وارد برنامه SPSS شد.

۴. ابزار پژوهش

داده های پژوهش حاضر به روش میدانی و با ابزار پرسشنامه جمع آوری شد. برای جمع آوری اطلاعات و کشف نظرات افراد مورد مطالعه، از پرسشنامه استاندارد شرر برای سنجش خود کار آمدی و پرسشنامه استاندارد کلب جهت سنجش سبک های یادگیری استفاده شد.

(الف) پرسشنامه خود کار آمدی: پرسشنامه استاندارد سنجش خودکار آمدی شرر و همکاران که دارای سی گویه است و پنج مولفه خودکار آمدی شامل انگیزش درونی (۴ گویه)، تمرکز بر هدف (۴ گویه)، تعمق بر هدف (۵ گویه)، حل مساله (۵ گویه) و خود ارزشیابی (۶ گویه) را می سنجد و براساس مقیاس پنج درجه ای تنظیم شده است. این پرسشنامه دارای شش سؤال خنثی می باشد. در این پرسشنامه سؤالات ۱-۹-۱۳-۱۷-۲۱-۲۵ و ۲۵ سؤالات خنثی هستند. سؤالات ۳-۵-۶-۷-۸-۱۱-۱۲-۱۴-۱۸-۲۰-۲۲-۲۴-۲۶-۲۹-۳۰ نمره ای آنها بر عکس می شود بدین ترتیب که گزینه های خیلی کم (مخالفم) ۵ امتیاز، کم (نسبتاً مخالفم) ۴ امتیاز، نظری ندارم ۳ امتیاز، زیاد (نسبتاً موافقم) ۲ امتیاز و خیلی زیاد (موافقم) ۱ امتیاز به خود اختصاص می دهدند و سؤالات ۴-۱۰-۱۳-۱۵-۱۶-۱۹-۲۱-۲۳-۲۷-۲۸ در این سؤالات گزینه خیلی زیاد (موافقم) ۵ امتیاز، زیاد (نسبتاً موافقم) ۴ امتیاز، نظری ندارم ۳ امتیاز، کم (نسبتاً مخالفم) ۲ امتیاز و خیلی کم (مخالفم) ۱ امتیاز به خود اختصاص می دهدند. نمره ای که فرد کسب می کند مجموع نمرات سؤال ها (جز سوالات خنثی) می باشد. حداقل نمره ای که دانش آموز می تواند در این پرسشنامه کسب کند. ۲۴ و حداقل آن ۱۲۰ است، که میانگین آن ۷۲ می باشد.

پرسشنامه سنجش خودکار آمدی شرر و همکاران استاندارد بوده و در پژوهش های مختلف از جمله پژوهش رشیدی (۱۳۹۰) [۱۵] روایی آن مورد تأیید صاحب نظران قرار گرفته است پایایی پرسشنامه خودکار آمدی استاندارد شرر قبلاً توسط وی و همکارانش ۰/۷۶ گزارش شده است. همچنین در پژوهش رشیدی (۱۳۹۰) [۱۵] پایایی آن ۸۱/۰٪ گزارش شده است. در پژوهش دیگری که توسط نقره کوب مقدم (۱۳۹۴) [۱۶] آنجام شد، برای سنجش پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار آن ۸۲/۰ محسوبه گردید. در این پژوهش طبق یافته ها از روش آلفای کرونباخ، ضریب پایایی پرسشنامه خودکار آمدی استاندارد شرر ۸۰/۰ محسوبه گردید که چون مقدار آن بزرگتر از ۷/۰ است نشان می دهد که آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار می باشد. در ادامه نتایج این آزمون در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول (۱)- ضریب پایایی کل پرسشنامه خودکار آمدی

ضریب پایایی	پرسشنامه
۰/۸۰	خودکار آمدی شرر

ب) پرسشنامه سبک‌های یادگیری کلب : پرسشنامه استاندارد سبک‌های یادگیری کلب (۱۹۸۵) دارای ۱۲ سؤال و هر سؤال دارای چهارگزینه می‌باشد، گزینه اول همه سؤالات اشاره به شیوه یادگیری از طریق احساس کردن دارد (تجربه عینی CE). گزینه دوم همه سؤالات اشاره به شیوه یادگیری از طریق تماشا کردن دارد. (مشاهده تأملی RO). گزینه سوم همه سؤالات اشاره به شیوه یادگیری از طریق فکر کردن دارد. (مفهوم سازی انتزاعی AC) و گزینه چهارم همه سؤالات اشاره به شیوه یادگیری از طریق انجام دادن دارد. (آزمایشگری فعال AE). با جمع امتیاز هر یک از این ۴ گزینه در ۱۲ جمله پرسشنامه، چهار نمره به شیوه یادگیری فرد را نشان می‌دهند. با تغیر نمره شیوه فکر کردن از نمره شیوه احساس کردن و تغیر نمره شیوه انجام دادن از شیوه تماشا کردن دو نمره به دست می‌آید. این دو نمره روی دو محور مختصات (با توجه به منفی و مثبت بودن نمره حاصل) قرار می‌گیرند: در یک سر محور عمودی شیوه یادگیری از طریق احساس کردن (تجربه عینی) در بالا و در انتهای دیگر آن یادگیری از طریق فکر کردن (مفهوم سازی انتزاعی) در پایین محور عمودی و در یک سر محور افقی یادگیری از طریق انجام دادن (آزمایشگری فعال) در سمت چپ و در انتهای دیگر، یادگیری از طریق تماشا کردن (مشاهده تأملی) در سمت راست محور افقی قرار می‌گیرد. این دو محور چهار ربع یک مربع را تشکیل می‌دهند که هر ربع آن بیانگر یکی از سبک‌های یادگیری است. روابی سازه این پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی، توسط حسینی لرگانی (۱۳۷۷) و میرانصاری (۱۳۷۸) تأیید شده است (غیبی و همکاران، ۱۳۹۱) [۷]. ضریب پایایی پرسشنامه کلب توسط کلب (۱۹۸۵)، با استفاده از روش آلفای کرونباخ انجام شد که ضریب پایایی پرسشنامه به شرح جدول (۲) می‌باشد:

جدول (۲)- پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ

سبک‌های شناختی کلب	ضریب پایایی (کلب)
تجربه عینی (CE)	۰/۸۲
مشاهده تأملی (RO)	۰/۷۳
مفهوم ساز انتزاعی (AC)	۰/۸۳
آزمایشگری فعال (AE)	۰/۷۸
تجربه عینی - مفهوم سازی انتزاعی (CE-AC)	۰/۸۸
مشاهده تأملی - آزمایشگری فعال (AE-RO)	۰/۸۱ (قلی زاده و احقیر، ۱۳۹۱) [۸]

در این پژوهش برای مشخص نمودن پایایی پرسشنامه سبک‌های یادگیری از ضریب آلفای کرونباخ طبق جدول (۳) استفاده شد. طبق یافته های جدول (۳) از روش آلفای کرونباخ، ضریب پایایی برای بعد احساس کردن ۰/۷۸، برای تماشا کردن ۰/۷۹، برای بعد فکر کردن ۰/۷۳ و برای بعد انجام دادن ۰/۷۹ محاسبه گردید، که چون مقدار هر کدام از آنها بزرگ‌تر از ۰/۷ است، نشان می‌دهد که آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار می‌باشد.

جدول (۳)- ضرایب پایایی ابعاد پرسشنامه سبک‌های یادگیری

پرسشنامه	ضریب پایایی
احساس کردن	۰/۷۸
تماشا کردن	۰/۷۹
فکر کردن	۰/۷۳
انجام دادن	۰/۷۹

۵. یافته ها

یافته های حاصل از توصیف اطلاعات پژوهش نشان داد که $56/3$ درصد از شرکتکنندگان در پژوهش در پایه دهم مشغول به تحصیل هستند و معدل سال گذشته یا ترم گذشته $20/4$ درصد از شرکتکنندگان در پژوهش 17 و بالاتر است. نتایج نشان داد $68/1$ درصد از شرکتکنندگان در پژوهش پدرانشان دارای شغل آزاد و $84/5$ درصد از شرکتکنندگان در پژوهش مادرانشان خانهدار هستند. یافته ها حاکی از بود که میزان تحصیلات پدر $38/5$ درصد از شرکتکنندگان در پژوهش دیپلم و تحصیلات مادر $47/4$ درصد از آنان دیپلم است. نتایج طبق جدول (۴) نشان داد میانگین خودکارآمدی $3/43$ و انحراف معیار آن $0/44$ است.

جدول (۴)- میانگین و انحراف معیار نمرات خود کار آمدی

انحراف معیار	میانگین	شاخص های آماری	
		مقیاس	خود کار آمدی
$0/44$	$3/43$		

نتایج جدول (۵) نشان می دهد میانگین ابعاد احساس کردن، تماشا کردن، فکر کردن و انجام دادن از سبک یادگیری به ترتیب برابر $2/20$ ، $2/54$ ، $2/53$ ، $2/21$ است. نتایج مؤید آن است که سبک یادگیری انجام دادن با میانگین $2/71$ بالاتر از سایر سبک های یادگیری قرار دارد و سبک یادگیری احساس کردن با میانگین $2/20$ پایین تر از سایر شیوه های یادگیری بوده است.

جدول (۵)- میانگین و انحراف معیار نمرات مؤلفه های سبک یادگیری

انحراف معیار	میانگین	شاخص های آماری	
		مقیاس	
$0/44$	$2/20$		احساس کردن
$0/48$	$2/54$		تماشا کردن
$0/44$	$2/53$		فکر کردن
$0/52$	$2/71$		انجام دادن

بررسی سؤال پژوهش : سبک های یادگیری تا چه میزان توان پیش بینی خود کار آمدی را دارد؟

یافته های جدول (۶) نشان می دهد ضریب همبستگی بین سبک های یادگیری احساس کردن و فکر کردن با خودکارآمدی معنی دار است. یعنی بین سبک های یادگیری احساس کردن و فکر کردن با خودکارآمدی ($r=-0/223$) رابطه معنی دار وجود دارد. بر اساس ضریب تعیین (r^2) $1/9$ درصد واریانس بین سبک های یادگیری احساس کردن و فکر کردن با خودکارآمدی با خودکارآمدی مشترک بوده است. لذا سؤال پژوهش مبنی بر این که بین سبک های یادگیری احساس کردن و فکر کردن با خودکارآمدی رابطه وجود دارد، تأیید می گردد. رابطه بین سبک های یادگیری تماشا کردن و انجام دادن با خودکارآمدی معنی دار نیست.

جدول (۶) - ضریب همبستگی بین سبک یادگیری با خود کار آمدی

متغیر ملاک	شاخص آماری	متغیر پیش بین	ضد ضریب همبستگی	مجدول ضریب همبستگی	سطح معناداری	خود کار آمدی
احساس کردن			-۰/۲۲۳***	۰/۰۴۹	۰/۰۰۱	
تماشا کردن			-۰/۰۴۹	۰/۰۰۲	۰/۴۷۴	
فکر کردن			۰/۱۳۹*	۰/۰۱۹	۰/۰۴۳	
انجام دادن			۰/۱۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۶۹	

 $p \leq 0.1$

در اینجا سؤال این است که متغیر سبک های یادگیری می تواند پیش بینی کننده خود کار آمدی باشد؟ در این وضعیت از رگرسیون چندگانه جهت پیش بینی متغیر ملاک استفاده شد. پس از تعیین معادله رگرسیون می توان گفت کدام یک از مؤلفه ها متغیر پیش بین (مستقل) در پیش بینی متغیر ملاک (وابسته) نقش تعیین کننده تری دارد. به طوری که یافته های جدول (۷) نشان می دهد از بین متغیرهای مورد مطالعه در رگرسیون بهترین پیش بینی کننده خود کار آمدی در گام اول احساس کردن از سبک یادگیری بوده است. بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام ارتباط بین احساس کردن از سبک یادگیری با خود کار آمدی معنادار بوده است. بر این اساس در گام اول ضریب احساس کردن ۵ درصد واریانس خود کار آمدی را تبیین می کند. F مشاهده شده در سطح $10.0 \leq p$ معنادار بوده است بنابراین رگرسیون قابل تعمیم به جامعه آماری می باشد.

جدول (۷) - جدول ضریب همبستگی چندگانه سبک های یادگیری با خود کار آمدی

متغیر ملاک	آماری	شاخص	متغیر پیش بین	ضریب	متغیر ضریب	مجدول ضریب	سطح	F ضریب	متغیر ضریب	مجدول ضریب	متغیر ضریب	مجدول ضریب چندگانه	همبستگی چندگانه	همبستگی	همبستگی	چندگانه	چندگانه	معناداری
گام اول	احساس کردن			۰/۲۲۳	۰/۰۵۰	۰/۰۴۵	۱۰/۹۵۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱									

 $p \leq 0.1$

یافته ها در جدول (۸) حاکی از آن است که ضریب بتا به ازای یک واحد افزایش در احساس کردن، خود کار آمدی را 0.223 واحد کاهش می دهد. معادله پیش بینی سؤال پژوهش به شکل زیر قابل ارائه است:

$$\text{خود کار آمدی} = 0.219 + 0.919 \times \text{احساس کردن}$$

جدول (۸) - جدول ضریب بتا در پیش بینی خود کار آمدی

سطح معناداری	ضریب t	ضرایب بتای استاندارد	متغیر پیش بین		شاخص آماری متغیر ملاک
			ضرایب بتای غیر استاندارد	بتا خطای معیار	
۰/۰۰۱	-۳/۳۱۰	-۰/۲۲۳	۰/۰۶۶	-۰/۲۱۹	احساس کردن گام اول $\Delta_{\text{کار}}^{1\text{-ردی}}$

 $p \leq 0.1$

به طوری که از جدول (۹) ملاحظه می شود رابطه سبک های تماشا کردن، فکر کردن و انجام دادن با خود کار آمدی معنادار نبوده است.

جدول (۹) - جدول متغیرهای بیرون معادله در رگرسیون برای پیش بینی خود کار آمدی با سبک های یادگیری

مقیاس	بتا	مقدار t	سطح معناداری
تماشا کردن	-۰/۱۱۳	-۱/۶۱۳	۰/۱۰۸
فکر کردن	۰/۰۹۵	۱/۳۹۴	۰/۱۶۵
انجام دادن	۰/۰۲۹	۰/۳۸۲	۰/۷۰۲

 $p \leq 0.5$

سؤال: بین نمرات خود کار آمدی بر حسب سبک یادگیری تفاوت وجود دارد.

نتایج مندرج در جدول (۱۰) نشان می دهد که بین نمرات خود کار آمدی بر حسب سبک های یادگیری تفاوت معنی دار وجود دارد..

جدول (۱۰) - تحلیل واریانس یک راهه نمرات خود کار آمدی بر حسب سبک یادگیری.

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
بین گروهی	۲/۴۰۰	۳	۰/۸۰۰	۴/۲۵۷	۰/۰۰۶
	۳۹/۲۶۸	۰/۲۰۹	۰/۱۸۸		
	۴۱/۶۶۸	۰/۲۱۲			کل

آزمون‌های زوجی ارائه شده در جدول (۱۱) تفاوت بین گروه‌ها را نشان می‌دهد. نتایج این جدول نشان می‌دهد بین نمرات خودکارآمدی دانش آموزان با سبک یادگیری همگرا با دانش آموزان با سبک یادگیری واگرا تفاوت معنی دار وجود دارد.

جدول (۱۱)- آزمون زوجی نمرات خودکارآمدی بر حسب سبک‌های یادگیری

سبک یادگیری	واگرا (۳/۵۷)	۰/۲۷۸	تفاوت میانگین	سطح معنی داری
همگرا (۳/۵۷)	(۳/۲۹)	۰/۰۰۳		

۶. بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد سبک احساس کردن قابلیت پیش بینی خودکارآمدی را دارد به طوری که افزایش آن کاهش خودکارآمدی را در پی دارد. با توجه به اینکه در سبک (شیوه) احساس کردن فرد بیشتر به احساسات درونی و توانایی‌های خود متکی است تا بر یک رویکرد نظامدار نسبت به حل مسئله و موقعیت‌ها و در این مرحله به احساسات خود اعتماد می‌کند و قادر نیست ذهنی باز داشته باشد لذا برای تقویت خودکارآمدی دانش آموزان باید به سبک‌های یادگیری دانش آموزان توجه شود و سعی شود سبک احساس کردن دانش آموزان تغییر یابد تا باعث کاهش خودکارآمدی آنان نگردد.

پژوهش فلدمان (۲۰۰۴) حاکی از آن است که خودارزیابی، خودکارآمدی و تشخیص به موقع موقعیت‌های مسأله‌دار از جمله معیارهایی هستند که به واسطه آنها می‌توان ابعاد مختلف یادگیری را ایجاد کرد و برای جبران ضعف‌ها و افزایش قوت‌ها به کار برد (قلی زاده واحقر، ۱۳۹۱). [۸] در مورد متغیر خودکارآمدی سن و یلماز [۵]. معتقدند که باورهای خودکارآمدی بالا به انجام مطالعات عملی با هدف یافتن راه حل مشکل کمک می‌کند. عدم توجه به خودکارآمدی و سبک‌های یادگیری در موقعیت‌های مختلف می‌تواند منجر به این شود که برخی از بهترین و با ارزش‌ترین استعدادها و سرمایه‌های بالقوه، حذف یا نادیده گرفته شوند.

نتایج پژوهش نشان داد که دانش آموزان از سبک‌های متفاوتی در یادگیری استفاده می‌کنند و افراد با سبک‌های یادگیری متفاوت از سطوح خودکارآمدی متفاوتی برخوردارند. همچنین دانش آموزان فنی و حرفه‌ای از سبک انجام دادن بیشتر استفاده می‌کنند. در بین چهار سبک احساس کردن، تماشا کردن، فکر کردن و انجام دادن، تنها بین دو سبک احساس کردن و فکر کردن با خودکارآمدی رابطه معنادار وجود داشته است که از بین این دو سبک تنها، سبک احساس کردن پیش بین معناداری برای خودکارآمدی بوده است.

همایونی و عبدالله‌ی (۱۳۸۲) معتقدند سبک‌های یادگیری هم اکتسابی و هم زیستی هستند. بنابراین، نوع برخورد با دانش آموزان در مراکز آموزشی بر سبک‌های یادگیری آنها تأثیر می‌گذارد. بدین ترتیب شناسایی و آگاهی از سبک‌های یادگیری می‌تواند در یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان نقش مهمی داشته باشد. در بسیاری از موقعیت‌ها و محیط‌های آموزشی و شغلی به توانائی‌های افراد توجه می‌شود و مطمئناً توانائی‌ها برای موفقیت در مدرسه، موقعیت‌های شغلی و زندگی بعدی مهم و ضروری هستند، اما باید این مسئله را در نظر داشت که توانائی‌ها به تنها یعنی نمی‌توانند عامل موفقیت باشند بلکه باید عوامل دیگر مانند سبک‌های یادگیری و خودکارآمدی را هم از عوامل مهم و مؤثر در موفقیت تحصیلی و شغلی افراد در نظر گرفت [۱۷].

نتایج مطالعات استرنبرگ (۱۹۹۷) نشان داد که سبک‌ها مانند توانایی‌ها تا حدود زیادی حاصل تعامل فرد با محیط و توسعه و تحول پذیر هستند. بنابراین سبک‌ها ثابت نیستند، بلکه سیال هستند به این معنی که سبک‌های متفاوت چه بسا در موقعیت‌های متفاوتی به کار گرفته شوند. فردی که در یک موقعیت به سبک خاصی عمل می‌کند ممکن است در موقعیتی دیگر به سبک دیگری عمل کند. هر چند افراد سبک خاصی دارند و آن را به کار می‌گیرند، اما در چهارچوب آن سبک محبوبس

نمی مانند و قادر هستند سبکهای مختلف خود را با موقعیت‌ها و تکالیف مختلف هماهنگ کنند. دارابودن نیمرخی از سبک‌ها به خودی خود نه خوب است و نه بد ، زیرا مهم هماهنگی و انطباق آنها با یک موقعیت یا تکلیف خاص است (قلی زاده واحقر، ۱۳۹۱) [۸].

دی کی و همکاران (۲۰۰۲) در پژوهش‌های خود به این نتیجه دست یافتند که معمولاً به کارگیری یک روش یادگیری توسط دانش‌آموزان بیان‌کننده قوی‌ترین روش یادگیری آنها نیست. سبک یادگیری منعکس‌کننده این واقعیت است که افراد در استفاده از برخی فرآیندها یا مجموعه‌های یادگیری نسبت به فرآیندها یا مجموعه‌های یادگیری دیگر شایستگی بیشتری دارند(قلی زاده واحقر، ۱۳۹۱) [۸]. در راستای نتایج و یافته‌های پژوهش حاضر شناسایی سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان از سازه‌های مهم و پیش‌بینی‌کننده‌های قوی و مناسبی در زمینه خودکارآمدی آنهاست.

مراجع

۱. شیرزادی ، ب. و شرفخانی، ع. و مهمناندوست، ن.(۱۳۹۵)، "بررسی نقش میانجی اهمال کاری در رابطه بین سبکهای یادگیری و خودکارآمدی در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان بجنورد در سال تحصیلی ۹۴-۹۵" ،اولین کنفرانس بین المللی تحولات نوین در مدیریت اقتصاد و حسابداری.
۲. اعتمادی نائینی، م. و زارع ، م. و خالقی پور، ش.(۱۳۹۵)، "بررسی رابطه بین سبکهای شناختی، راهبردهای شناختی – فراشناختی با عزت نفس و خودکارآمدی در دانش آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان مبارکه در سال تحصیلی ۹۴-۹۵" ،چهارمین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی، آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی ایران، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین، Available from:https://www.civilica.com/Paper-PSCONF-۰۴_۳۰۰.html
۳. خلیفه، ق. و نوروزی، د. و امیرتیموری، م .ح. و شهریوی، ش.(۱۳۹۳)، "بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری با خودکارآمدی رایانه ای دردانشجویان مقطع کارشناسی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی" ،اولین کنفرانس ملی روانشناسی و علوم تربیتی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شادگان، شادگان، Available from:https://www.civilica.com/Paper-PESSH_۰۱_۰۴۳.html
۴. Won gtienlai , K and Yaemsuda, T and Kampak, K and Mornthawee , S.(۲۰۱۵), “ Learning Styles and Naval Medical Department” ,Social and Behavioral Sciences, ۱۹۷,pp ۱۰۱۸-۱۰۲۲.
۵. Sen ,S and Yilmaz, A.(۲۰۱۲) , “The effect of learning styles on students' misconceptions and self-efficacy for learning and performance” ,Social and Behavioral Sciences, ۴۶, pp ۱۴۸۲-۱۴۸۶
۶. Kolb ,D.A.(۱۹۸۵), “ Experiential. Learning Theory Bibliography” , Experience Based Learning Systems Inc,Cleveland,OH.
۷. غیبی ،م . و عارفی ،م. و دانش، ع. (۱۳۹۱) ، " رابطه سبکهای یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان گروه های تحصیلی،"فصلنامه روانشناسی کاربردی، سال ۶. (۲۱). ۱: ۵۳-۶۹.
۸. قلی زاده، ر. و احقر،ق. (۱۳۹۱)، "بررسی نقش سبکهای یادگیری در تبیین خودکارآمدی دانش آموزان دوره متوسطه" ،اندیشه‌های نوین تربیتی، دوره ۸، ۳: ۸۷-۶۷.
۹. منصوری، ن.(۱۳۷۹) ، "بررسی ارتباط ویژگی های شخصیتی و سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر دبیرستان‌های تهران" ،پایان نامه کارشناسی ارشد ،دانشگاه الزهرا تهران ، تهران.
۱۰. سیف، ع. ا. (۱۳۹۰)، "روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش" ، ویرایش ۶. چاپ دهم. تهران : انتشارات دوران، ۷۰۸ صفحه.
- ۱۱.Cesur, M.O.(۲۰۱۱), “ A model explaining relationship between strategies ، learning styles and success in reading comprehension” , Journal of Education, ۴۱,pp ۸۳-۹۳

۱۲. Wagner, K.W.(۲۰۰۷) , "what is self –efficacy", International Journal of HRM, ۱۸,pp ۱۷۶۷-۱۷۴۸.
۱۳. Strongman, K.T.(۲۰۰۶), "Applying Psychology to Everyday life A beginners Guide" , John weiley and sons ltd.
۱۴. Tabakhnick, B.G .and Fidell , L.S. (۲۰۰۷), "Using multivariate statistics (۵th ed.)", Boston: Allyn & Bocon.
۱۵. رشیدی ،م. (۱۳۹۰)، " تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناخت بر خودکارآمدی دانشآموزان دختر دوره متوسطه" ، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بوعلی سیناهمدان، همدان.
۱۶. نقره کوب مقدم ، م. (۱۳۹۴)، " بررسی تأثیر آموزش گروهی مهارت‌های حل مسئله بر خود کارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان شهرستان اصفهان" ، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی دانشگاه خوارسگان اصفهان ، اصفهان.
۱۷. همایونی ،ع. و عبدالله، م. ح. (۱۳۸۲)،"بررسی رابطه سبک‌های یادگیری کلب و نقش آن درپیشرفت تحصیلی دروس ریاضی و زبان انگلیسی دانش آموزان دخترسال اول دبیرستان" ، مجله روانشناسی دانشگاه تربیت مدرس، تهران ، سال هفتم، ۲۶: ۴۸-۴۲.

Available from: https://www.civilica.com/Paper-MDMCONF-1-MDMCONF-1_055.htm