

رابطه سبک‌های یادگیری کلب و هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی با یادگیری خودگردان

فیروزه سپهریان‌آذر^{1*}؛ امجد اقبالی²

دریافت: 93/11/08

پذیرش: 94/04/07

چکیده

بیرسون و رگرسیون گام‌به‌گام مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که رابطه بین سبک‌های یادگیری کلب و یادگیری خودگردان، معنادار نیست. رابطه بین لذت از کلاس و امیدواری با یادگیری خودگردان مثبت و معنادار است. همچنین رابطه اضطراب، خستگی و عصبانیت با یادگیری خودگردان منفی و معنادار است. بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام، سبک‌های یادگیری و هیجان‌های تحصیلی 29 درصد تغییرات مربوط به یادگیری خودگردان را تبیین می‌کنند. هیجان‌های تحصیلی قادر به پیش‌بینی یادگیری خودگردان هستند که از میان آنها متغیر لذت از کلاس بالاترین قدرت پیش‌بینی‌کنندگی را دارد.

واژگان کلیدی: سبک‌های یادگیری کلب، هیجان‌های مثبت تحصیلی، هیجان‌های منفی تحصیلی، یادگیری خودگردان.

پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه سبک‌های یادگیری کلب، هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی با یادگیری خودگردان انجام شده است. روش پژوهش توصیفی و در قالب یک طرح همبستگی است. جامعه آماری، کلیه دانش‌آموزان دبیرستان‌های شهر سقز (7000 نفر) در سال تحصیلی 93-1392 بودند. جهت دستیابی به اهداف پژوهش، تعداد 363 نفر (182 دختر و 181 پسر) با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای، به عنوان نمونه مورد مطالعه، از این جامعه انتخاب شدند؛ و از آنها خواسته شد تا به پرسش‌نامه‌های هیجان‌های تحصیلی پکران، گوئتز و فرینزل (2005)، راهبردهای یادگیری خودگردان پیترپیچ و دی گروت (1990) و سبک‌های یادگیری کلب (2007) پاسخ دهند. داده‌های پژوهش با استفاده از میانگین، انحراف استاندارد، ضریب همبستگی

1. دانشیار روان‌شناسی، دانشگاه ارومیه (*نویسنده مسئول) f.sepehrianazar@urmia.ac.ir

2. کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه ارومیه amjad.eghbali@gmail.com

مقدمه

می‌شوند (دسی و ریان، 1985). امروزه روان‌شناسان تربیتی معتقدند که دانش‌آموزان در طی آموزش‌های رسمی نه تنها به کسب دانش و مهارت‌های شناختی نایل می‌شوند، بلکه هیجان‌های خوشایند و ناخوشایند مرتبط با یادگیری و پیشرفت را رشد می‌دهند (حسینی و خیر، 1390). در چند سال اخیر بر تعداد محققینی که بافت آموزشی را با نگاه هیجانی مطالعه می‌کنند، افزوده شده است (شوتز، هانگ، کراس و اسبن⁶، 2006؛ آنیلی و هیدی و برندرف⁷، 2002). پژوهش پکران، گوئنز، تیتز و پری⁸ (2002) نشان داد که بین هیجان‌های تحصیلی⁹ و راهبردهای یادگیری خودگردان رابطه معنادار وجود دارد. مطالعه نیکدل، کدیور، فرزاد، عربزاده و کاووسیان (1391)، ص 103-119) که بر روی 840 دانش‌آموز دبیرستانی انجام دادند. رابطه هیجان‌های مثبت (لذت و امیدواری) و منفی (اضطراب، خستگی و عصبانیت) را با یادگیری خودگردان تأیید کرد و نشان داد که هیجان خستگی از کلاس بیشترین قدرت پیش‌بینی‌کنندگی یادگیری خودگردان را دارد. هیجان‌های مثبت امید به زندگی، خودکارآمدی و خودپنداره را افزایش می‌دهند و سلامتی و بهزیستی فرد را فراهم می‌آورند (فردریکسون و جوینر¹⁰، 2002، ص: 175). امید، به رفتار هدفمند مربوط می‌شود. فرد امیدوار با استفاده از مهارت‌ها و توانایی‌ها، با پافشاری، می‌تواند مسیر خود را در رسیدن به هدف پیدا کند (حسن‌زاده، 1386، ص: 172). هیجان‌های منفی آدمی را در فشار می‌گذارد تا به شیوه‌های خاصی عمل کند: هنگام خشم بجنگد، هنگام ترس بگریزد یا هنگام نفرت ابراز انزجار کند. در زمینه تحصیل نیز می‌توان اشاره کرد که هیجان‌های

یادگیری¹ فرایند فعالی است که مطابق آن یادگیرنده فعالیت‌های یادگیری از جمله: شناخت، انگیزه و رفتار خود را کنترل و تنظیم می‌کند (پینتریج²، 1999). خودتنظیمی در یادگیری از مقوله‌هایی است که به نقش فرد در فرایند یادگیری توجه دارد؛ این سازه ابتدا در سال 1967 به وسیله بندورا مطرح شد (کدیور، 1380 به نقل از گلدوست و معینی‌کیا، 1388). منظور از آن «تولید و هدایت اندیشه‌ها، هیجان‌ها و رفتارها به وسیله فرد به منظور رسیدن به هدف است» (سانتروک، 2004، به نقل از سیف، 1387، ص 173). این اصطلاح بر خودمختاری و مسئولیت‌پذیری فراگیران در پیشبرد یادگیری تأکید می‌کند (آزویدو³، 2009) و پیش‌نیازی حیاتی برای کسب موفقیت به وسیله دانش‌آموزان در مدرسه و خارج از آن است و از این رو برای یادگیری پایدار اهمیت ویژه‌ای دارد (شانک⁴، 2008). انگیزش، شناخت و فراشناخت از اجزای اصلی مدل‌های خودنظم‌دهی و یادگیری خودگردان هستند (زیمرمن و مارتینز-پونز⁵، 1986). بر اساس نظریه زیمرمن و پونز (1986) راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شامل زیرمجموعه‌های خودتنظیمی رفتاری، خودتنظیمی انگیزشی، خودتنظیمی فراشناختی است. تحقیقات نشان داده است که دانش‌آموزان خودگردان از لحاظ تحصیلی به مراتب برتر از سایر دانش‌آموزانی هستند که یادگیری‌شان خودگردان نیست (مردعلی و کوشکی، 1387 ص: 71). آنها در قبال پیشرفت شخصی خود، مسئولیت بیشتری می‌پذیرند، دارای انگیزه هستند و به طور ارادی با یادگیری درگیر

6. Schutz, Hong, Cross & Osban
7. Ainley, Hidi & Berndorff
8. Pekrun, Goetz, Titz, & Perry
9. Academic emotions
10. Fredrickson & Joiner

1. Learning
2. Pintrich
3. Azevedo
4. Schunk
5. Zimmerman & Martins-pons

هیجان‌های دانش‌آموزان تأثیر بگذارند. کلاس درس و محیط‌های اجتماعی می‌تواند احساسات را در دانش‌آموزان ایجاد کرده و احساسات نیز آموزش و محیط را تحت تأثیر قرار دهد، به عنوان مثال از طریق سرایت شور و شوق هیجانی معلم، هیجان‌های مثبت در دانش‌آموزان برانگیخته می‌شود و داشتن دانش‌آموزان مشتاق می‌تواند شور و شوق معلم را در کلاس برانگیزد.

متغیر دیگری که با یادگیری خودگردان رابطه دارد، سبک‌های یادگیری است. گیون (2004) در مطالعه خود، بین سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری رابطه معنادار به دست آورد، به خصوص این ارتباط بین راهبرد کنترل درک، واضح بود. در پژوهش بوستروم و لاسن (2006) ارتباط آگاهی از سبک یادگیری با فراشناخت و راهبردهای یادگیری تأیید شد. در مفهوم‌سازی انتزاعی، تأثیر راهبردهای شناختی سطح بالا و ارزش‌گذاری درونی مشخص است و در نهایت آزمایشگری فعال بر اضطراب امتحان تأثیرگذار می‌باشد (عاصمیان، 1384). شیو (2003) در پژوهش خود دریافت که دانشجویان دارای سبک‌های یادگیری همگرا نسبت به دانشجویان دارای سبک‌های واگرا، جذب‌کننده و انطباق‌یابنده در یادگیری مهارت کامپیوتر خودکارآمدی بالاتری دارند؛ اما سابی و یسنسلیپ² (2012) در تحقیقی که با 109 معلم در دانشکده آموزش و پرورش انجام داد، نشان داد که راهبردهای یادگیری تأثیر معناداری روی سبک ندارد، در مطالعه آنها راهبردهای تمرین، بسط و سازمان‌دهی تفکر انتقادی و فراشناخت، مدیریت زمان و مدیریت تلاش و راهبردهای کمک از همسالان با سبک یادگیری رابطه نداشت.

سبک یادگیری را می‌توان به عنوان روشی که یادگیرنده در یادگیری اطلاعات و تجربیات تازه به

منفی در ایجاد راهکارهای سازگارانه و خلاقانه نسبت به هیجان‌های مثبت، کم و اکثراً با اضطراب، یأس و ناامیدی همراه است.

منظور از هیجان‌های تحصیلی، هیجان‌هایی هستند که به طور مستقیم در پیوند با فعالیت‌های پیشرفت (مثل لذت از یادگیری، خستگی در طی آموزش و خشم از الزامات تکلیف) یا پیامدهای پیشرفت تحصیلی (مثل، غرور، اضطراب یا شرم) قرار دارند (پکران، 2006، ص:315). طبق الگوی پکران¹ (2010) اثر هیجان‌ها بر یادگیری و پیشرفت به وسیله تعدادی مکانیسم میانجی شناختی و انگیزشی ایجاد می‌شود که شامل انگیزش برای یادگیری، منابع شناختی و مهم‌تر از همه خودگردانی یادگیری است. پکران (2006) در مدل نظری خود به تبیین پیش‌آیندها و پیامدهای هیجان‌های تحصیلی می‌پردازد. از نظر او پیش‌آیندهای هیجان‌های تحصیلی باید در سطوح مختلف اجتماعی (فرهنگی و شخصی) مورد توجه قرار گیرد. منظور از پیش‌آیندهای شخصی، ارزیابی‌های مرتبط با کنترل و ارزش‌های فرد در موقعیت‌های تحصیلی است. پیش‌آیندهای اجتماعی فرهنگی هیجان‌ها، بیانگر تأثیرات محیط‌های اجتماعی است. تأثیر محیط اجتماعی بر هیجان‌های تحصیلی، به وسیله ارزیابی‌های کنترل و ارزش‌های فرد واسطه‌گری می‌شود. همچنین، پیامدهای هیجان تحصیلی عبارتند از: 1. استفاده از منابع شناختی، 2. علاقه و انگیزش به یادگیری و 3. استفاده از راهبردهای یادگیری (پکران، گوئنز، تیتز و پری، 2002، ص:99). بر اساس مدل شناختی اجتماعی هیجان‌های تحصیلی پکران، محیط‌ها و ارزشیابی‌ها هیجان‌ها را تحریک می‌کنند و هیجان‌ها نیز به نوبه خود بر یادگیری و موفقیت تأثیر می‌گذارند. همچنین بازخوردها و تجربیات مربوط به موفقیت و شکست نیز به نوبه خود می‌تواند بر

موقعیت‌هایی را می‌پسندند که نیاز به ابراز اندیشه‌های متنوع دارند و به جاذبه‌های متنوع فرهنگی و جمع‌آوری اطلاعات علاقه نشان می‌دهند. به طور کلی، افراد دارای سبک واگرا از قدرت تخیل و احساس برخوردارند (سیف، 1387، ص: 268). سبک یادگیری جذب‌کننده از ترکیب مفهوم‌سازی انتزاعی و مشاهده تأملی تشکیل می‌شود. افراد دارای این سبک یادگیری در کسب و درک اطلاعات گسترده و تبدیل آن به صورتی خلاصه، دقیق و منطقی، توانا هستند. این افراد به طور عمده، بر اندیشه‌ها و مفاهیم انتزاعی تأکید می‌ورزند. از دیدگاه این افراد، نظریه‌هایی که از لحاظ منطقی درست هستند بر نظریه‌هایی که قابلیت کاربرد عملی دارند، ترجیح داده می‌شوند. علت نامیدن این سبک یادگیری به جذب‌کننده آن است که افراد دارای این سبک قادر به دریافت داده‌های گوناگون و سازمان دادن به آنها هستند (سیف، 1387، ص: 268). سبک یادگیری انطباق‌یابنده از ترکیب دو شیوه یادگیری تجربه‌عینی و آزمایشگری فعال ایجاد می‌شود. انطباق‌یابنده‌ها از طریق احساس و عمل یاد می‌گیرند و کاملاً متضاد جذب‌کننده‌ها هستند. آنها توانایی زیادی در انجام برنامه‌ها، آزمایش و درگیری با تجارب جدید دارند، خطرپذیرند و در موقعیت‌هایی که نیاز به تصمیم‌گیری و سازگاری سریع دارد، بر دیگران برتری دارند. در موقعیت‌هایی که یک نظریه یا برنامه متناسب با واقعیت نیست، آن را رها می‌کنند و به موضوع دیگری می‌پردازند. آنها مسایل را به طور شهودی و به روش آزمون و خطا حل می‌کنند و برای کسب اطلاعات به دیگران متکی‌اند (لامبرسکی، 2002).

با وجود اهمیت هیجان‌ها بر بافت آموزشی به ویژه هیجان‌های خوشایند، مطالعات و پژوهش‌ها در این حوزه، به وسیله محققان تربیتی اندک است (حسینی و خیر، 1390، 1). گوئتز و همکاران (2003)

روش‌های دیگر ترجیح می‌دهد، تعریف کرد (سیف، 1387). به عبارتی دیگر سبک یادگیری ترکیبی از ویژگی‌های شناختی، عاطفی و جسمانی است که از تعامل نحوه ادراک و پاسخ یادگیرنده به محیط شکل می‌گیرد؛ زیرا رشد انسان و تجارب فرهنگی او از طریق خانه، مدرسه و جامعه در قالب‌ریزی ساختار عمیق نظام عصبی و شخصی فرد نقش سازنده‌ای دارد (سیوشر، 1994، ص: 59). یکی از دسته‌بندی‌های سبک‌های یادگیری به وسیله دیوید کلب (2007 و 1991) انجام گرفته است، این دسته‌بندی بر اساس یک چرخه یادگیری به نام چرخه یادگیری تجربه‌ای بنا نهاده شده است. کلب، یادگیری را به عنوان «فرایندی که به وسیله آن دانش از راه تغییر شکل تجربه ایجاد می‌شود» (سیف، 1387، ص: 265) تعریف کرده است. مطابق چرخه پیشنهادی او، چهار شیوه اصلی شامل تجربه‌عینی، مشاهده تأملی، مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال برای یادگیری وجود دارد. از ترکیب دو به دوی این شیوه‌های یادگیری، چهار سبک یادگیری واگرا، همگرا، انطباق‌یابنده و جذب‌کننده حاصل می‌شود. سبک یادگیری همگرا از ترکیب دو شیوه یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال ایجاد می‌شود. همگراها از طریق تفکر و عمل یاد می‌گیرند و توانایی زیادی در کاربرد اندیشه‌ها و نظریه‌ها دارند و در موقعیت‌هایی که فقط یک جواب درست یا فقط یک راه‌حل برای سؤال یا مسئله وجود دارد، عملکرد بهتری دارند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که همگراها نسبتاً غیرهیجانی هستند و به جای اینکه با افراد ارتباط داشته باشند، ترجیح می‌دهند، اقدام به عمل نمایند (لامبرسکی، 2002). سبک یادگیری واگرا از ترکیب دو شیوه تجربه‌عینی و مشاهده تأملی ایجاد می‌شود. واگراها از طریق احساس و مشاهده یاد می‌گیرند و ویژگی آنها مخالف همگراها است (لامبرسکی، 2002). این افراد

چهارم انتخاب شدند و پس از تشریح اهداف پژوهش و جلب مشارکت و همکاری شرکت‌کنندگان، پرسش‌نامه‌های راهبردهای یادگیری خودگردان (MSLQ)، هیجان‌های تحصیلی (AEQ)¹ و سبک‌های یادگیری کلب نسخه‌های 1 و 3 (LSI)² برای آزمودنی‌ها اجرا شد.

الف) پرسش‌نامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری خودگردان (MSLQ):

این پرسش‌نامه به وسیله پینترچ و دی گروت³ در سال 1990 تهیه شد و شامل دو مقیاس باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودگردان است. در پژوهش حاضر از مقیاس راهبردهای یادگیری خودگردان استفاده شد که دارای دو خرده‌آزمون استفاده از راهبردهای شناختی (تمرین، مرور، سامان‌دهی) و فراشناختی (راهبردهای فراشناخت و مدیریت تلاش‌های فردی) است. این مقیاس دارای 12 سؤال است که به صورت لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم (1) تا کاملاً موافقم (5) تنظیم شده است. این پرسش‌نامه را رفیعان (1379) به نقل از گلدوست و معینی‌کیا، (1388) به فارسی ترجمه کرده است.

پینترچ و دی گروت (1990) برای بررسی روایی پرسش‌نامه از روش تحلیل عاملی استفاده کردند. آنها در تحلیل عاملی مقیاس راهبردهای یادگیری خودنظم دهی، دو عامل استفاده از راهبردهای شناختی و خودنظم‌دهی (راهبردهای فراشناختی، مدیریت شخصی و کنترل تلاش در انجام تکالیف) را به دست آوردند (رضایی، خورشیا و مقامی، 1391).

توکلی‌زاده (1390) در بررسی روایی آزمون برای مقیاس راهبردهای یادگیری خودنظمی، دو عامل

بر این نکته تأکید کرده‌اند که هرچند هیجان‌های تحصیلی به دلیل اهمیتشان بر بهزیستی، کیفیت یادگیری، پیشرفت و تعاملات اجتماعی کلاس درس ذاتاً بااهمیت است ولی دانستنی‌های اندکی درباره این دسته از هیجان‌ها و رخدادهایشان در حوزه‌های خاص تحصیلی وجود دارد (گوئتز، زیرنگ بل، پکران وهال، 2003، 190). از طرفی دیگر توجه به متغیرهایی که بتواند یادگیری خودگردان را در دانش‌آموزان پیش‌بینی کند، از اهمیت زیادی برخوردار است؛ بنابراین انجام تحقیقاتی در مورد سازه‌های مهم تأثیرگذار بر یادگیری دانش‌آموزان که بتواند عملکرد دانش‌آموزان را در محیط مدرسه و خارج از مدرسه بهبود بخشد، ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به یافته‌های پژوهشی و مطالبی که ذکر شد، مطالعه حاضر به دنبال یافتن پاسخ به سؤالات زیر است. 1- آیا سبک‌های یادگیری کلب و هیجان‌های مثبت و منفی می‌توانند به طور معناداری یادگیری خودگردان را پیش‌بینی کنند؟ 2- کدامیک از متغیرهای سبک‌های یادگیری کلب (همگرا، واگرا، جذب‌کننده، انطباق‌یابنده) و هیجان‌های مثبت (لذت، امیدواری کلاس) و منفی (اضطراب، عصبانیت، خستگی از کلاس) بهترین پیش‌بین برای یادگیری خودگردان هستند؟

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر عبارت است از کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستان‌های شهر سقز (7000 نفر) که در سال تحصیلی 92-93 مشغول به تحصیلی بودند. از جامعه یاد شده با توجه به جدول مورگان نمونه‌ای به حجم 363 آزمودنی با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابتدا از دبیرستان‌ها به صورت تصادفی دو دبیرستان دخترانه و دو دبیرستان پسرانه و در مرحله بعد از هر دبیرستان چهار کلاس از پایه‌های اول، دوم، سوم و

1. Academic Emotions Questionnaire
2. Kolb learning style inventory
3. Degroot

استفاده از راهبردهای شناختی و استفاده از راهبردهای فراشناختی و مدیریت تلاش را به دست آورد.

بهروزی، پروینان نسب، شهنی بیلاق (1392) ضریب پایایی برای خرده‌مقیاس‌های راهبردهای شناختی و خودگردانی را به ترتیب 0/79 و 0/71 گزارش کردند. رضویه، لطیفیان و فولادچنگ (1385)، ضریب پایایی این آزمون را با بازآزمایی یک گروه 30 نفری در فاصله زمانی یک ماه، 0/83 برآورد کردند؛ و در پژوهش حاضر راهبرد شناختی با ضریب آلفای 0/70 و راهبردهای فراشناختی با ضریب آلفای 0/62 از ضریب پایایی خوبی برخوردار است.

ب) پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی (AEQ):

این ابزار به منظور اندازه‌گیری هیجان‌های پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به وسیله پکران، گوئنز و فرینزل (2005) ساخته شد. دارای سه بخش با عناوین هیجان‌های مربوط به کلاس، مربوط به یادگیری و مربوط به امتحان است. هر بخش 8 زیرمقیاس دارد. زیرمقیاس‌های مربوط به کلاس، شامل 80 سؤال است و هشت هیجان لذت از کلاس، امیدواری، غرور، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی را اندازه‌گیری می‌کند. در مطالعه حاضر با توجه به اهداف موردنظر از 50 سؤال برای اندازه‌گیری پنج هیجان یعنی لذت از کلاس، امیدواری، اضطراب، عصبانیت و خستگی از کلاس استفاده شد. آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه از 75% تا 95% گزارش شده که بیانگر پایایی قابل قبول این ابزار است (پکران و همکاران 2002 به نقل از نیکدل، کدیور، فرزاد، عرب‌زاده و کاووسیان، 1392). در این پرسش‌نامه، دانش‌آموزان تجربیات هیجانی خود را در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم 1 تا کاملاً موافقم 5 درجه‌بندی می‌کنند. نیکدل، کدیور، فرزاد، عرب‌زاده و کاووسیان (1391) پایایی مقیاس‌های مربوط به کلاس این پرسش‌نامه را برای لذت از کلاس، 0/75:

امیدواری به کلاس، 0/76؛ اضطراب از کلاس، 0/78؛ عصبانیت از کلاس، 0/74؛ خستگی از کلاس، 0/84 گزارش کردند. روایی آزمون را نیکدل و همکاران (1392) با استفاده از روش تحلیل عامل تأییدی محاسبه و شاخص برازندگی تطبیقی را 0/96 و شاخص نیکویی برازش را 0/86 گزارش کردند.

در مطالعه حاضر ضریب پایایی برای لذت، 0/78؛ امیدواری به کلاس، 0/71؛ عصبانیت از کلاس، 0/77؛ اضطراب، 0/76 و خستگی از کلاس، 0/87 به دست آمده است که نشان‌دهنده آن است که پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی با ضرایب آلفای بین 0/71 تا 0/87 از پایایی قابل قبول و کافی برخوردار است.

ج) پرسش‌نامه سبک‌های یادگیری کلب (LSI): این پرسش‌نامه جهت سنجش الگوی یادگیری تجربی، در سال 1971 به وسیله دیوید کلب معرفی شد و از زمان انتشار آن پنج بار مورد تجدیدنظر قرار گرفته است و نسخه‌های 1,3 آن در سال 2005 منتشر شد (کلب، 2007). نمره‌گذاری سؤالات این پرسش‌نامه بر اساس لیکرت چهاردرجه‌ای (1 حداقل شباهت تا 4 حداکثر شباهت) قرار دارد که دو زیرمقیاس استخراج می‌شود.

1- حالات یادگیری که شامل چهار شیوه تجربه عینی (CE)، مشاهده تأملی (RO)، مفهوم‌سازی انتزاعی (AC) و آزمایشگری فعال (AE) است که از جمع چهار بخش هر 12 عبارت به دست می‌آید. حاصل جمع پاسخ‌های گزینه اول در مورد 12 عبارت عامل تجربه عینی، پاسخ‌های گزینه دوم مشاهده تأملی، پاسخ‌های گزینه سوم مفهوم‌سازی انتزاعی و پاسخ‌های گزینه چهارم آزمایشگری فعال را نشان می‌دهد. این شیوه‌ها، سبک تفکر و الگوی افراد در برخورد با اطلاعات را نشان می‌دهد که هیچ‌کدام بر دیگری ارجحیت ندارد.

پرستاری ضریب همبستگی درونی مناسب و رضایت بخشی را برای پرسش‌نامه گزارش کردند. قاسمی، ربیعی، پالاهنگ و کلانتری (1391) با بررسی تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی مقیاس، آلفای کرونباخ و ضریب گاتمن، تجربه عینی CE (0/71 و 0/73)، مشاهده تاملی RO (0/71 و 0/73)، مفهوم‌سازی انتزاعی AC (0/92 و 0/89) و آزمایشگری فعال AE (0/90 و 0/90) را به دست آورده‌اند.

کلب در 1985 با پژوهشی که روی 1446 نفر از دانشجویان زن و مرد سال دوم دانشگاه انجام داد، روایی محتوایی این پرسش‌نامه را بررسی کرد و گزارش کرد که این پرسش‌نامه روایی خوبی دارد و برای تشخیص شیوه‌ها و سبک‌های یادگیری یادگیرندگان ابزار مناسبی است؛ و ضریب پایایی آزمون را برای تجربه عینی، مشاهده تاملی، مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال را 0/82 تا 0/88 گزارش کرد (سلیمان‌نژاد و حسینی‌نسب، 1391).

روایی پرسش‌نامه در ایران نیز در سال 1377 به وسیله لرگانی و سپس در سال 1387 به وسیله

2. با تفریق مفهوم‌سازی انتزاعی از تجربه عینی (AC-CE) و آزمایشگری فعال از مشاهده تاملی (AE-RO) ترجیحات و شیوه‌های یادگیری حاصل می‌شود که نشان‌دهنده رویکرد و اولویت افراد در یادگیری است که در این حالت دو نمره به دست آمده با انتقال بر روی محور مختصات (بر حسب مثبت یا منفی بودن نمره به دست آمده) و مقایسه با داده‌های هنجاری، چهار شیوه یادگیری همگرا، واگرا، انطباق‌یابنده و جذب‌کننده که نشان‌دهنده سبک‌های یادگیری غالب افراد است، مشخص می‌شود.

این مقیاس در طی 30 سال گذشته در پژوهش‌های متعددی استفاده شده (جامیسون، 2010) و روایی و پایایی مناسبی برای آن گزارش شده است (جامیسون، 2010، کلب، 2005 به نقل از قاسمی، 1391). جوی و کلب (2009) برای چهار سبک یادگیری کلب آلفای کرونباخ بین 0/79 الی 0/94 گزارش کرده‌اند و روایی سازه و همبستگی با فرم‌های هم‌راستا را در حد مطلوب گزارش کرده‌اند. در ایران نیز عباس‌زاده، جمشیدی، نجفی کلینی (1390) با بررسی سبک‌های یادگیری در بین دانشجویان

جدول 1. یافته‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

متغیرهای مورد مطالعه	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین	بیشترین	کجی	کشیدگی
واگرا	59/59	9/03	157	43/25	0/467	-0/126
جذب‌کننده	63/72	5/57	132	36/36	-0/007	0/167
همگرا	60/40	9/04	63	17/35	0/270	-0/156
انطباق‌یابنده	56/27	5/55	11	3/03	0/133	-0/193
لذت از کلاس	35/66	7/50	13	50	-0/450	-0/372
امیدواری	30/52	5/87	12	40	-0/714	0/296
اضطراب	30/96	9/13	11	55	0/135	-0/494
عصبانیت	26/93	8/88	10	50	0/249	-0/338
خستگی	32/34	1/10	11	55	0/141	-0/693
راهبردهای یادگیری خودگردان	80/63	1/85	40	108	-0/452	-0/101

جدول 2. ماتریس همبستگی بین سبک‌های یادگیری با یادگیری خودگردان

متغیر	واگرا	جذب‌کننده	همگرا	انطباق یابنده	یادگیری خودگردان
واگرا	1				
جذب‌کننده	-0/03	1			
همگرا	-0/99**	0/03	1		
انطباق یابنده	0/03	-0/99**	-0/03	1	
یادگیری خودگردان	0/07	0/02	0/07	-0/03	1

P < 0/01** P < 0/05*

با توجه به جدول 1، در سبک‌های یادگیری کلب بیشترین میانگین مربوط به سبک جذب‌کننده (M=63/72) و کمترین میانگین مربوط به سبک انطباق یابنده (M=56/27) می‌باشد. در میان هیجان‌ات مثبت و منفی بیشترین میانگین مربوط به لذت از کلاس (M=35/66) و کمترین میانگین مربوط به عصبانیت (M=26/93) می‌باشد. همچنین بر اساس جدول 1، توزیع متغیرهای مورد مطالعه نرمال می‌باشد؛ بنابراین می‌توان برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار پاری امتریک استفاده کرد.

جدول 3 و 2 ماتریس همبستگی بین سبک‌های یادگیری (جدول 2) و هیجان‌های مثبت و منفی (جدول 3) را با یادگیری خودگردان را نشان می‌دهد. با توجه به جدول شماره 2 در مطالعه حاضر، هیچ‌یک از سبک‌های یادگیری رابطه معناداری با یادگیری خودگردان ندارد. جدول 3 ماتریس

یارمحمدی مورد بررسی قرار گرفته است (سلیمان‌نژاد و حسینی‌نسب، 1391). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای تجربه عینی، 0/69؛ مشاهده تاملی، 0/52؛ مفهومی‌سازی انتزاعی، 0/64 و آزمایشگری فعال، 0/72 به دست آمده است.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر 43/25 درصد دانش‌آموزان شرکت‌کننده دارای سبک یادگیری واگرا، 36/36 درصد دارای سبک یادگیری جذب‌کننده، 17/35 درصد دانش‌آموزان دارای سبک همگرا و 3/03 درصد دارای سبک یادگیری انطباق یابنده هستند. شاخص‌های توصیفی، بررسی نرمال بودن توزیع مربوط به متغیرهای مورد مطالعه در جدول 1 گزارش شده‌اند.

جدول 3. ماتریس همبستگی بین سبک‌های یادگیری واگرا با یادگیری خودگردان

متغیر	لذت	امیدواری	اضطراب	عصبانیت	خستگی	یادگیری خودگردان
لذت	1					
امیدواری	0/54**	1				
اضطراب	-0/12*	-0/20**	1			
عصبانیت	-0/40**	-0/36**	0/44**	1		
خستگی از کلاس	-52**	-0/41**	0/35**	0/66**	1	
یادگیری خودگردان	0/49**	0/42**	-0/15**	-0/29**	-0/39**	1

p < 0/01** P < 0/05*

فیروزه سپهریان آذر؛ امجد اقبالی؛ رابطه سبک‌های یادگیری کلب و هیجان‌های مثبت و منفی تحصیلی با ... 25

همبستگی هیجان‌های مثبت و منفی را با یادگیری خودگردان نشان می‌دهد. خطی بودن ($r < 0/7$) و چند هم خطی ($VIF < 10$) و یکسانی پراکنندگی انجام شد.

امیدواری از مؤلفه‌های هیجان‌های مثبت است و بیشترین همبستگی ($r = 0/49$) را با یادگیری F مشاهده شده معنادار است ($P = 0/0001$) و

جدول 4. خلاصه مدل رگرسیون، تحلیل واریانس و مشخصه‌های آماری متغیرهای هیجان‌های مثبت و منفی بر یادگیری خودگردان

corelation		VIF	P	T	SE	Beta	B	متغیر پیش‌بین
Partial	part							
0/274	0/240	1/701	0/000	5/377	0/100	0/312	0/536	لذت
0/178	0/152	1/493	0/001	3/422	0/119	0/186	0/408	امیدواری
0/013	0/011	1/099	0/801	0/252	0/091	0/016	0/023	خشم
-0/034	-0/029	1/283	0/516	-0/651	0/071	0/033	-0/046	اضطراب
-0/122	-0/103	2/121	0/021	-2/316	0/075	-0/150	-0/174	خستگی از کلاس

خودگردان دارد؛ و از میان هیجان‌های منفی خستگی بیشترین همبستگی ($r = -0/39$) را با یادگیری خودگردان دارد.

جدول 4 و 5 تحلیل رگرسیون هم‌زمان مربوط به متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه هیچ‌کدام از سبک‌های یادگیری رابطه معناداری با یادگیری خودگردان نداشتند، لذا وارد تحلیل

$F_{5, 357} = 29/300$ ؛ و در مجموع متغیرهای پیش‌بین هیجان‌های مثبت و منفی با مجذور R ($R^2 = 0/291$) برابر با $0/291$ ، 29 درصد از واریانس متغیر ملاک یادگیری خودگردان را تبیین می‌کنند و بقیه تغییرات متغیر ملاک به وسیله متغیرهای دیگری که در این پژوهش در نظر گرفته نشده و وارد مدل نشده‌اند تبیین می‌شوند.

جدول 5. نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره برای یک مجموعه پیش‌بینی‌کننده

مدل	SS	df	MS	F	P	R	R ²	AdjustR
هم‌زمان رگرسیون	17409/391	5	3481/878	29/300	0/0001	0/539	0/291	0/281
باقیمانده	42424/334	357	118/836					
کل	59833/725	362						

رگرسیون نشدند. یادگیری خودگردان به عنوان متغیر ملاک و هر یک از متغیرهای هیجان‌های مثبت و زیرمؤلفه‌های آن (یعنی لذت از کلاس و امیدواری) و هیجان‌های منفی و زیرمؤلفه‌های آن (یعنی اضطراب، عصبانیت و خستگی در کلاس) به عنوان متغیر

پیش‌بین وارد معادله شدند. تحلیل‌های اولیه به منظور اطمینان از عدم تخطی از مفروضه‌های نرمال بودن، بر اساس نتایج گزارش شده در جدول 5 می‌توان نتیجه گرفت که لذت ($Beta = 0/312$ ، $p = 0/0001$) قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده یادگیری خودگردان در گروه نمونه می‌باشد؛ و سپس امیدواری ($Beta = 0/186$ ، $p = 0/001$) بعد از لذت از کلاس پیش‌بینی‌کننده

اگر در کلاس درس حاضر باشد، دائماً به فکر آن است که ساعت آموزش پایان یابد و کلاس تعطیل شود، بنابراین نمی‌تواند یادگیرنده فعالی باشد. لذت از کلاس و یادگیری، کاربرد راهبردهای یادگیری خلاق را تسهیل می‌کند.

همچنین دانش‌آموزی که برای موفقیت خود امیدوار است، از یادگیری لذت برده و در یادگیری فعال است. همچنین هیجان‌های مثبت اثرات تشویق‌کننده دارند پس می‌تواند واکنش‌های خلاقانه در فرد را برانگیزد و موجب پیشرفت دانش‌آموز شوند (فردریکسون ولوینسون، 1998، ص: 197).

اما در بخش دیگر مطالعه نیکدل و همکاران (1391)، هیجان‌های منفی از جمله پیش‌بینی‌کننده‌های یادگیری خودگردان بودند. این بخش از مطالعه یاد شده با مطالعه حاضر همسو نیست؛ زیرا در مطالعه حاضر هیجان‌های منفی نتوانستند به طور معناداری یادگیری خودگردان را پیش‌بینی کنند. علت این ناهم‌سویی را می‌توان در تفاوت جامعه آماری دانست که دو شهر تهران و سقز از لحاظ فرهنگی و بافت تفاوت زیادی با هم دارند. پکران (2010) نیز اشاره می‌کند که هیجان‌های تحصیلی باید در سطوح مختلف اجتماعی (فرهنگی و شخصی) مورد توجه قرار گیرد. یافته دیگر به دست آمده از پژوهش حاضر در ارتباط با سؤال اول، گویای آن است که بین سبک‌های یادگیری و یادگیری خودگردان رابطه معنادار وجود ندارد. یافته‌های به دست آمده با مطالعه شیو (2003) همسو نیست. شیو (2003) در مطالعه خود نشان داد که دانشجویان دارای سبک‌های یادگیری همگرا در مقایسه با سبک‌های دیگر در یادگیری مهارت کامپیوتر خودکارآمدی بیشتری نشان می‌دهند. علت ناهم‌سو بودن را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که شیو (2003) سبک‌ها را در آموزش کامپیوتر با هم مقایسه کرده است و با توجه به ویژگی افراد با سبک همگرا که غیر

معنادار یادگیری خودگردان می‌باشد. بر اساس ستون همبستگی تفکیکی جدول 5، هیجان‌های مثبت، لذت از کلاس $0/058(0/240^2)$ درصد و امیدواری $0/023(0/152^2)$ درصد یادگیری خودگردان را به تنهایی تبیین می‌کنند. با توجه به نتایج جدول مشاهده می‌شود که هیجان‌های منفی پیش‌بینی‌کننده معنادار برای یادگیری خودگردان نیستند.

نتیجه‌گیری و بحث

یافته‌های حاصل از ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین سبک‌های یادگیری و یادگیری خودگردان همبستگی برقرار نیست. بین یادگیری خودگردان و متغیرهای پیش‌بین هیجان‌های مثبت (لذت و امیدواری) رابطه مثبت و معنادار وجود دارد اما این همبستگی با هیجان‌های منفی (اضطراب، خستگی و عصبانیت) منفی و معنادار بود.

در پاسخ به سؤال اول پژوهش (آیا سبک‌های یادگیری کلب و هیجان‌های مثبت و منفی می‌توانند به طور معناداری یادگیری خودگردان را پیش‌بینی کنند؟) نتایج حاصل از رگرسیون نشان داد که از بین متغیرهای پیش‌بین، تنها هیجان‌های مثبت (لذت از کلاس و امیدواری) به طور معناداری یادگیری خودگردان را پیش‌بینی می‌کنند. یافته‌های مطالعه حاضر با پکران و همکاران (2002) و با بخشی از یافته‌های نیکدل و همکاران (1391)، همسو می‌باشد. در مطالعه پکران و همکاران (2002)، رابطه معنادار هیجان‌های تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودگردانی تأیید شد. در مطالعه نیکدل و همکاران (1391)، هیجان‌های مثبت (لذت از کلاس و امیدواری) یادگیری خودگردان را پیش‌بینی می‌کند که همسو با یافته مطالعه حاضر است. در تفسیر این یافته می‌توان گفت که خودگردانی در یادگیری، فرایندی فعال است و یادگیرنده خودگردان باید فعال باشد. بدون تردید، دانش‌آموزی که از کلاس درس لذت نمی‌برد، حتی

آماری با بافت و فرهنگ متفاوت و همچنین جو کلاس درس دانست. دانش‌آموزی که احساس می‌کند بر یادگیری در کلاس کنترل دارد، شیوه برخورد معلم با او محترمانه است و از کلاس لذت می‌برد دیرتر نیز خسته می‌شوند. در مجموع هیجان‌های مثبت مانند لذت از کلاس، خودگردانی یادگیری را تسهیل می‌کنند، درحالی‌که هیجان‌های منفی مانند خستگی بر خودگردانی یادگیری اثر منفی دارد. در نهایت می‌توان این‌گونه استنباط کرد که هیجان‌های مثبت و منفی با هم همپوشی دارند و در ارتباط با هم بر یادگیری تأثیرات مثبت و منفی می‌گذارند.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان موارد زیر را برشمرد: پژوهش‌های اندکی در مورد ارتباط بین متغیرهای سبک یادگیری کلب با یادگیری خودگردان صورت گرفته است، لذا مقایسه نتایج و یافته‌ها وجود ندارد. محدود نمودن بررسی‌ها به شهر سقز، تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش را با دشواری روبرو می‌سازد و باید احتیاط کرد. به تبع محدودیت‌های یاد شده و یافته‌های نهایی این مطالعه، پیشنهاد می‌شود که در طرح‌های پژوهشی آینده، تحقیقات دیگری به منظور روشن شدن ارتباط بین این دو متغیر در جامعه‌های دیگر و مقاطع تحصیلی دیگر انجام شود تا ارتباط متغیرهای مورد مطالعه روشن‌تر شود.

با استناد به تحقیقات فوق و با توجه به نقش مهم هیجان‌های تحصیلی در یادگیری خودگردان به معلمان توصیه می‌شود، به نقش هیجان‌ها در کلاس‌های درس توجه داشته باشند. حداکثر سعی خود را در بالا بردن هیجان‌های مثبت تحصیلی از جمله (لذت از کلاس و امیدواری) به کار برند و در مدرسه فضایی فراهم کنند که دانش‌آموزان از یادگیری لذت ببرند و به پیشرفت خود امیدوار باشند.

هیجانی هستند و کار کردن با اشیا را به کار کردن با انسان‌ها ترجیح می‌دهند (سیف، 1387، ص: 267). یافته او در جهت تأیید ویژگی‌های افراد با سبک همگرا است. ولی مطالعه حاضر یادگیری خودگردان را مورد مطالعه قرار داده است. تحقیقاتی همسو با این یافته، می‌توان به مطالعه سابی و یسنلپ (2012) اشاره کرد. او نیز رابطه‌ای بین سبک‌های یادگیری و یادگیری خودگردان به دست نیاورد در تبیین این یافته می‌توان گفت که یادگیری خودگردان بیشتر با هیجان‌ات مرتبط است بنابراین دانش‌آموزی که از یادگیری لذت می‌برد و به موفقیت خود امیدوار است برای پیشرفت خود در یادگیری تلاش می‌کند، به خوبی در کارهای خودسازمان‌دهی دارد، زمان‌بندی را رعایت می‌کند و با کوشش فراوان به مطالعه می‌پردازد، ولی هر دانش‌آموز این فعالیت‌ها را بر اساس سبک یادگیری خود تنظیم می‌کند؛ بنابراین نمی‌توان گفت که یک سبک در مقایسه با بقیه سبک‌های یادگیری، فرد را در امر یادگیری خودگردان می‌کند.

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش (کدام یک از متغیرهای سبک‌های یادگیری کلب و هیجان‌های مثبت و منفی بهترین پیش‌بین برای یادگیری خودگردان هستند؟) یافته به دست آمده نشان داد که هیجان‌های مثبت (لذت از کلاس و امیدواری) بهترین پیش‌بینی کننده یادگیری خودگردان هستند. این یافته با بخشی از نتایج نیکدل و همکاران (1391)، همسو نیست. در مطالعه یاد شده، خستگی که هیجان منفی است، بهترین پیش‌بینی کننده یادگیری خودگردان بود. البته در هر دو مطالعه این دو متغیر اثرگذار بوده است ولی ترتیب پیش‌بینی‌کنندگی این دو هیجان در دو مطالعه متفاوت بود. این تفاوت شاید به دلیل اجرای ابزار اندازه‌گیری در ساعت متفاوت از روز باشد. همچنین علت این ناهم‌سویی را می‌توان به علت تفاوت جامعه

منابع

- سلیمان‌نژاد، اکبر؛ حسینی‌نسب، سیدداوود. (1391). "تأثیر تعاملی آموزش راهبردهای خودتنظیمی و سبک‌های شناختی دانش‌آموزان بر عملکرد حل مسئله ریاضی". مجله مطالعات آموزش و یادگیری. دوره چهارم، شماره دوم، ص 81-113.
- سیف، علی‌اکبر. (1387). روان‌شناسی پرورشی، ویرایش ششم، تهران، انتشارات آگاه.
- عاصمیان، فهیمه. (1384). "بررسی رابطه سبک‌های شناختی (واگرا، همگرا، جذب‌کننده و انطباق یابنده) با مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- عباس‌زاده، عباس؛ جمشیدی، ناهید؛ نجفی کلینی، مجید. (1390). "مقایسه سبک‌های یادگیری دانشجویان پرستاری در سال 1376". گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، دوره هشتم، شماره دوم، ص 195-199.
- قاسمی، نظام‌الدین؛ ربیعی، مهدی؛ عبدی، حمید؛ کلانتری، نجمه. (1391). "ساختار عاملی، پایایی و روایی مقیاس اصلاح شده سبک‌های یادگیری کلب در میان دانشجویان و همبستگی آن با رشته تحصیلی و جنسیت". دو ماهنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. جلد 7، شماره 3، ص 361-367.
- گلدوست، اصغر؛ معینی‌کیا، مهدی. (1388). "رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیم و راهبردهای انگیزش برای یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل". دانش و پژوهش در علوم تربیتی برنامه‌ریزی درسی، شماره بیست و سوم، ص 85-100.
- بهروزی، ناصر؛ پروینیان‌نسب، محمد؛ شهنی ییلاق، منیجه. (1392). "مقایسه دانش‌آموزان دبیرستانی پسر شهرستان دهدشت با سبک‌های یادگیری متفاوت از لحاظ خلاقیت و راهبردهای یادگیری خودگردان". فصلنامه پژوهش‌های آموزش و یادگیری، سال بیستم، دوره جدید شماره 3.
- توکلی‌زاده، جهانشیر. (1390). "بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر سلامت روانی دانش‌آموزان پسر سال دوم راهنمایی شهر مشهد". فصلنامه اصول بهداشت روانی. دوره 13، شماره 51، صفحه 9-250.
- حسن‌زاده، رمضان. (1386). انگیزش و هیجان. تهران: نشر ارسباران، چاپ اول، صص. 157-42.
- حسینی، فریده‌السادات؛ خیر، محمد. (1390). "نقش ارزیابی شناختی در تبیین رابطه ابعاد فرزندپروری با هیجانات تحصیلی ریاضی و تنظیم هیجانی". فصلنامه مطالعات آموزش و یادگیری، دوره سوم، شماره اول، 139، صص 46-17.
- رضایی، اکبر؛ خورشیا، محسن؛ مقامی، حمیدرضا. (1391). "بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی، باورهای انگیزشی و استراتژی‌های یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان گروه‌های علوم انسانی و علوم پایه". فصلنامه روان‌شناسی تربیتی. شماره بیست و ششم، سال هشتم، ص 211-234.
- رضویه، اصغر؛ لطیفیان، مرتضی؛ فولادچنگ، محبوبه. (1385). "بررسی مقایسه‌ای تأثیر آموزش مهارت‌های خودگردانی و افزایش باورهای خودبستگی بر کارکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی". مجله اندیشه‌های نوین تربیتی، شماره 3، ص 7-25.

نیکدل، فریبرز؛ کدیور، پروین؛ ولی‌اله، فرزاد؛ عرب‌زاده، مهدی؛ کاوسی‌ان، جواد. (1392). "بررسی نقش واسطه‌ای هیجان‌های تحصیلی در ارتباط میان اهداف پیشرفت و راهبردهای خودگردانی یادگیری: ارائه الگوی ساختاری". مجله مطالعات آموزش و یادگیری، دوره پنجم، شماره دوم، پیاپی 65، ص 113-136.

مردعلی، لیلا؛ کوشکی، شیرین. (1387). "رابطه خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی". اندیشه و رفتار: دوره 2، شماره 7، بهار 1387، ص: 71.

نیکدل، فریبرز؛ کدیور، پروین؛ ولی‌اله، فرزاد؛ عرب‌زاده، مهدی؛ کاوسی‌ان، جواد. (1391). رابطه خودپنداره تحصیلی، هیجان‌های تحصیلی مثبت و منفی با یادگیری خودگردان". فصلنامه روان‌شناسی کاربردی، سال 6، شماره 1(21)، صص. 103-119.

- Azevedo R. (2009). Theoretical, conceptual, methodological, and instructional issues in research on metacognition and self-regulated learning: A discussion. *Metacognition Learning*, 4(1): 87-95.
- Bostrom L., Lassen L. M. (2006). Style, learning strategies and meta-cognition. *Education Training*, vol. 48., pp 178-189.
- Cabi E., yacinalp. S. (2012). Lifelong learning considerations: relationship between learning styles and learning strategies in higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46(2), 4457 - 4462.
- Deci E. L., Ryan R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Fredrickson B. L., Joiner T. (2002). Positive emotion trigger upwards spirals of well-being. *Journal of Psychology Science*, 13, pp. 172-179.
- Goetz T., Zirngibl A., pekrun R., Hail, N.C. (2003). Emotion, learning and achievement form an educational - psychological perspective. In P. Mayrning & C. Rhoeneck (Eds), *learning emotion: the influence of affective factors on classroom learning*, Frankfurt am main: peter leng, pp 190.
- Jamieson G.E. (2010). *Investigations the kolb learning style inventorys ipsative scores using semantic differential and likert scaling Thesis*. Submitted to Northern Michigan University In partial fulfillment of the requirments for the degree of Master of Arts in education.
- Joy S. A., Kolb D.A. (2009). Are there cultural differences in learning style? *International. Journal of Intercultural Relations*, 33, 69-85.
- Kolb D. A. (1991). *Organizational Behavior an Experimental Approach*, Prentice-Hill.
- Kolb D.A. (2007). *Kolb learning style inventory: LSL workbook*: Boston: HayGroup.
- Lamberski R. (2002). *Kolb learning style inventory*. Available at <http://www.coe.iup.edu/rjl/instruction/cml50/self-interpretation/kolb.htm>.
- Pekrun R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4):315-341.
- Pekrun R., Goetz T., Daniels L M., Stupnisky R. H., perry R. P. (2010). Boredom in achievement setting: control-value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 102. Pp, 531-549.
- Pekrun R., Goetz T., Titz W., Perry R.P. (2002). Academic emotions in students self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91- 106.
- Pintrich P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-

- regulated learning. *International Journal of Educational*, 31(6).459-470.
- Pintrich P. R., De Groot E. V. (1990). Motivational and self - regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 1, 33-40
- Schunk D. H. (2008). Metacognition, self-regulation, and self - regulated learning: Research recommendations. *Educational Psychology Review*, 20 (4):463-467.
- Schutz P.A., Hong J.Y., Cross D.I., Osban J.N. (2006). Reflections on investigating emotion in educational activity setting, *Journal of Educational Psychology Review*, 18, 343-360.
- Shiue Y. M. (2003). The effects of cognitive learning style and prior computer experience on Taiwanese college student's computer self - efficacy in computer literacy courses. *Journal of Educational Technology Systems*, 31(4):393-409.
- Swisher K. (1994). American Indian Learning Survey: An Assessment of Teachers' Knowledge, *Journal of Educational Issues of Language Minority Students*, Vol. 13, pp: 59-79.
- Zimmerman B. J. Martins - pons M. (1986). Development of structured interview for assessing students use of self-regulated learning strategies, *American education research journal*, 23(4), 614-628.

