

## تبیین نقش سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری در پیشرفت تحصیلی دانشجویان پردیس علوم اجتماعی و رفتاری دانشگاه تهران

### چکیده

هدف از اجرای این پژوهش تبیین نقش سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری در پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه تهران بود. روش پژوهش، توصیفی-همبستگی و جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان پردیس علوم اجتماعی و رفتاری دانشگاه تهران تشکیل داد. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و تعداد ۳۶۳ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شد که گزینش آن‌ها با استفاده از روش طبقه‌ای متناسب صورت گرفت. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه «سبک یادگیری کلب» و پرسشنامه «راهبردهای یادگیری وینشتاین» استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ آن‌ها به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۳ به دست آمد و برای اندازه‌گیری پیشرفت تحصیلی از معدل نیمسال گذشته دانشجویان استفاده گردید. نتایج نشان داد از بین سبک‌های یادگیری، سبک‌های انطباق‌یابنده و جذب‌کننده با راهبرد بسط‌دهی رابطه مثبت، سبک انطباق‌یابنده با راهبرد درک مطلب رابطه منفی و سبک جذب‌کننده با راهبرد درک مطلب رابطه مثبت و معناداری (۰/۰۱ < p) داشتند. همچنین از بین سبک‌ها و راهبردهای یادگیری تنها راهبردهای یادگیری قابلیت پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی را داشت.

**کلیدواژه‌ها:** سبک یادگیری، راهبرد یادگیری، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان، دانشگاه تهران.

سجاد قارلغی\*  
دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت  
آموزشی دانشگاه تهران (نویسنده  
مسئول)  
امین همایینی دمیرچی  
دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت  
آموزشی دانشگاه تهران  
مظفرالدین واعظی  
استادیار گروه مدیریت آموزشی  
دانشگاه تهران  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۳  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۸/۱۱  
نشانی: تهران، دانشگاه تهران، کوی  
دانشگاه

رایانامه: [sajad.gharloghi@ut.ac.ir](mailto:sajad.gharloghi@ut.ac.ir)

## Determination the role of learning styles and learning strategies in the academic achievement of students in Tehran University campus social and behavioral sciences

### Abstract

The aim of this study was to determination the role of learning styles and learning strategies in students' academic achievement in Tehran university. The research method is descriptive -correlational and study population consisted of all students in Tehran University campus social and behavioral sciences. Cochran formula was used to determine the sample size and the number of 363 persons were selected as the selection method was stratified. To questionnaires Kolb learning style and learning strategies questions Weinstein was used Cronbach's alpha coefficient was 0.87 and 0.83 respectively and Average last term the students were used to measure academic achievement. Results show that accommodation style and assimilation style has a positive relationship with elaboration strategy, accommodation style has a negative relationship with comprehension strategy and assimilation style has a significant positive relationship with comprehension strategy ( $p < 0.01$ ). Also, among learning styles and strategies only learning strategies were able to predict academic achievement.

**Keywords:** Learning Styles, Learning Strategies, Academic Achievement, Student, Tehran University.

**Sajjad Gharloghi\***  
MSc. Student, Department of  
Psychology and Education,  
University of Tehran

**Amin Homayeni Damirchi**  
MSc. Student, Department of  
Psychology and Education,  
University of Tehran

**Mozafaredin Vaezi**  
Assistant Professor, Department  
of Psychology and Education,  
University of Tehran

\*Corresponding Author:  
[sajad.gharloghi@ut.ac.ir](mailto:sajad.gharloghi@ut.ac.ir)

## مقدمه

بدون شک در دنیای پیشرفته امروزی یکی از علائم موفقیت فرد، موفقیت تحصیلی می‌باشد که بدون آن توسعه و ترقی هیچ کشوری امکان‌پذیر نخواهد بود. ترقی هر کشوری رابطه مستقیم با پیشرفت علم و دانش و فناوری آن کشور دارد. پیشرفت علمی نیز حاصل نمی‌شود، مگر این‌که افراد متفکر و خلاق تربیت شده باشند. پیشرفت تحصیلی ضمن آن‌که در توسعه و آبادانی کشور مؤثر است در سطوح عالی منجر به یافتن شغل و موقعیت مناسب و در نتیجه درآمد کافی می‌شود. دانشجویانی که از موفقیت‌های تحصیلی برخوردارند، خانواده و جامعه با دیده احترام به آنان می‌نگرد و در جامعه با روحیه و نشاط بیشتری حضور خواهند یافت و در کنار این‌ها از هزینه‌های گزافی که از افت تحصیلی تحمیل آموزش و پرورش می‌شود، کاسته خواهد شد.

آموزش دانشجویان با هدف پیشرفت آن‌ها در زمینه تحصیل صورت می‌گیرد (سیف، ۱۳۸۷). بررسی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی امری چند بعدی است که تقریباً به رشد اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، شناختی و عاطفی دانش‌آموزان بستگی دارد (استرنبرگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که توانایی‌های تحصیلی و آزمون‌های پیشرفت سنتی فقط کمی از تغییرپذیری تفاوت‌های فردی را در پیشرفت تحصیلی توجیه می‌کند (استرنبرگ و ویلیامز<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷). لذا مطالعات زیادی درباره نقش مقیاس‌های نامرتب با توانایی یا عوامل غیر تحصیلی بر پیشرفت انجام شده است. این عوامل، گستره وسیعی از رویکردهای یادگیری (ژانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴؛ بوساتو<sup>۴</sup> و

همکاران، ۲۰۰۰؛ به نقل شگری و همکاران، ۱۳۸۵) سبک‌های یادگیری و برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی نظیر جنس (ژانگ، ۲۰۰۵؛ ویلسون<sup>۵</sup> و همکاران، ۱۹۹۶؛ به نقل شگری و همکاران، ۱۳۸۵) را در بر می‌گیرد.

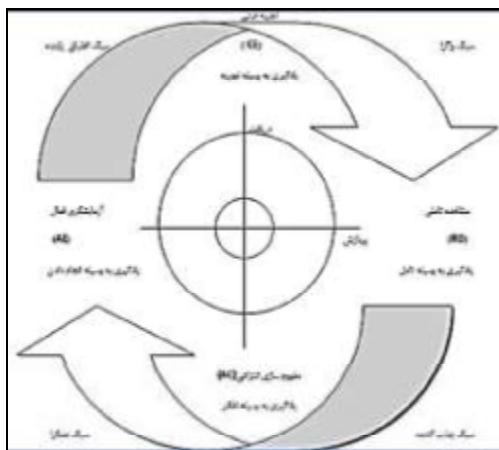
بسیاری از محققان بر تأثیر توانایی‌های ذهنی و شناختی بر پیشرفت تحصیلی تأکید دارند؛ اما باید دانست تنها توانایی‌های ذهنی عامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی نمی‌تواند باشد، بلکه عوامل دیگری از جمله سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری می‌توانند تأثیرگذار باشند (استرنبرگ، ۲۰۰۸). امروزه تحقیقات نشان می‌دهند که داشتن تحصیلات و هوش منطقی بالا، به تنهایی تضمین‌کننده موفقیت دانشجویان نیست، بلکه افراد برای موفقیت نیازمند شناخت سبک‌های یادگیری خود هستند (گلدمن<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸). بر این اساس، بر پایه تفاوت‌های فردی، انسان‌ها در یک موقعیت یکسان، متفاوت عمل می‌کنند که شاید مهم‌ترین دلیل آن سبک‌های متفاوت آنان باشد. منظور از سبک‌ها مجموعه باورها، اعتقادات، رجحان‌ها و رفتارهایی است که افراد به کار می‌برند تا در یک موقعیت معین به یادگیری آن‌ها کمک کنند؛ اما تمام سبک‌ها الزاماً کمک‌کننده نخواهند بود و حتی ممکن است در برخورد مؤثر با موقعیت اختلال ایجاد کنند. به عبارتی، سبک‌ها به خودی خود معنی خوب یا بد ندارند و بسته به شرایط استفاده از آن، معنی پیدا می‌کنند. از سوی دیگر، سبک‌های یادگیری را می‌توان توجیه‌کننده بسیاری از تفاوت‌های فردی در یادگیری دانست. سبک‌ها الگوی عادت‌ی یا غالب فرد در انجام دادن کارها و پلی بین شناخت و شخصیت افراد هستند (امامی پور و شمس، ۱۳۸۶).

4. Busato  
5. Wilson  
6. Goldman

1. Sternberg  
2. Williams  
3. Zhang

از آنجا که یک یادگیرنده به‌طور مداوم یک مجموعه از توانایی‌های یادگیری که او در یک موقعیت خاص آموزشی می‌تواند استفاده کند؛ گزینش می‌نماید، ممکن است ضمن استفاده از تمامی چرخه یادگیری یکی از آن‌ها را بر سایرین ترجیح دهد (کلب، ۱۹۸۴).

با توجه به چهار شیوه یادگیری و ترکیب آن‌ها که چهار سبک یادگیری را ایجاد می‌کنند، چهار سبک یادگیری کلب به‌قرار زیر است:



شکل ۱. چهار مرحله چرخه یادگیری در نظریه یادگیری تجربی (کلب، ۱۹۸۴)

الف. سبک یادگیری واگرا. افراد با سبک واگرا که شیوه‌های یادگیری تجربه عینی و مشاهده تأملی را باهم ترکیب می‌کنند بیشترین توانایی را در دیدن موقعیت‌های عینی از جنبه‌های مختلف دارند.

ب. سبک‌های یادگیری همگرا. افراد با سبک همگرا که شیوه‌های مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال را باهم ترکیب می‌کنند بیشترین توانایی را در کاربرد اندیشه‌ها و نظریه‌ها دارند.

ج. سبک یادگیری جذب‌کننده. افراد با سبک جذب‌کننده شیوه‌های یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی و

علاوه بر این، سبک‌ها مانند توانایی‌ها تا حدودی حاصل تعامل فرد با محیط و قابل توسعه و تحول‌اند (استرنبرگ، ۲۰۰۸)، بنابراین سبک‌ها ثابت نیستند و به تناسب شرایط و محیط، ویژگی‌های فردی، نوع موضوع، مقدار دانش، تجربه و انتظارات فرد تغییر می‌کنند. با این توصیف یکی از موضوعات اساسی تأثیرگذار بر یادگیری یادگیرندگان علاوه بر هوش، توانایی‌های عمومی و ویژگی‌های شخصیتی آنان، سبک‌های یادگیری می‌باشد. یکی از مهم‌ترین نظریه‌های مربوط به سبک‌های یادگیری، نظریه «سبک یادگیری کلب»<sup>۱</sup> می‌باشد. دیوید کلب (۱۹۸۴) به‌منظور فراهم ساختن درک بهتری از روش‌های متفاوت افراد در یادگیری و حل مسئله، نظریه سبک‌های یادگیری خود را مطرح ساخت. وی که سبک یادگیری را روش فرد در تأکید بر برخی از توانایی‌های یادگیری نسبت به دیگر توانایی‌ها می‌داند معتقد است آگاهی افراد از پیامدهای سبک‌های یادگیری خود و دیگر روش‌های یادگیری در دسترس، مزیت‌هایی برای آنان دارد. بر اساس نظریه کلب فرآیند یادگیری شامل دو فعالیت عمده دریافت و پردازش است که هر یک از دو فعالیت دارای دو حالت است: دریافت؛ شامل تجربه عینی (دیدن، شنیدن و...) و مفهوم‌سازی انتزاعی است و پردازش یا تغییر تجربه؛ شامل مشاهده تأملی و آزمایشگری فعال است. این چهار حالت که از نظر کلب «شیوه‌های یادگیری» نامیده می‌شوند، تشکیل چرخه یادگیری را می‌دهند که در بعد عمودی آن تجربه عینی و مفهوم‌سازی انتزاعی و در بعد افقی آن مشاهده تأملی و آزمایشگری فعال قرار می‌گیرد. از ترکیب دوجه‌دوی این شیوه‌ها، سبک‌های یادگیری شکل می‌گیرد.

را به شیوه خاص در زمان معین یاد بگیرد و درونی سازد. وینشتاین و مایر طبقه‌بندی زیر را از راهبردها پیشنهاد می‌کنند که عبارت‌اند از:

الف. راهبرد مرور ذهنی. وینشتاین و هیوم<sup>۴</sup> راهبرد تکرار یا مرور را به‌عنوان تکرار فعال یک موضوع برای به خاطر سپردن آن تعریف کرده‌اند (سیف، ۱۳۹۲).

ب. راهبرد بسط‌دهی. راهبرد بسط‌دهی یا گسترش معنایی به‌عنوان افزودن معنی به اطلاعات تازه برای ربط دادن آن‌ها به اطلاعات از قبل آموخته‌شده تعریف شده است.

ج. راهبرد سازماندهی. سازماندهی بهترین و کامل‌ترین نوع راهبرد یادگیری و مطالعه است. سازماندهی نوعی راهبرد بسط‌دهی است که یادگیرنده در استفاده از آن برای معنادار ساختن یادگیری، به مطالبی که قصد یادگیری آن‌ها را دارد نوعی چهارچوب سازمانی تحمیل می‌کند.

د. راهبرد نظارت بر درک. راهبرد نظارت بر درک مطلب از فرآیندهای فراشناختی است. منظور از نظارت بر درک مطلب، ارزشیابی یادگیرنده از کار خود برای آگاهی یافتن از چگونگی پیشرفت خود و زیر نظر گرفتن و هدایت آن است.

راهبردهای یادگیری به ما کمک می‌کنند تا اطلاعات تازه را برای ترکیب با اطلاعات قبلاً آموخته شده و ذخیره‌سازی در حافظه درازمدت آماده کنیم (سیف، ۱۳۹۲). در نتیجه می‌توان گفت: که برای رسیدن به سطح مطلوب در یادگیری باید به تفاوت‌های موجود در میان فراگیران، سبک‌ها و راهبردهای یادگیری آنان توجه کرد و فرآیند

مشاهده تأملی را باهم ترکیب می‌کنند. این افراد در درک و ترکیب اطلاعات فراوان به‌صورت موجز و منطقی‌ترین توانایی را دارند.

د. سبک یادگیری انطباق‌یابنده. افراد با سبک انطباق‌یابنده شیوه‌های یادگیری تجربه‌عینی و آزمایشگری فعال را باهم ترکیب می‌کنند. باتلز<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) در رابطه با اهمیت تشخیص سبک‌های یادگیری (به نقل پورآتشکی، ۱۳۸۶) می‌گوید: «سبک‌های یادگیری از این جهت در امر آموزش و پرورش دارای اهمیت هستند که به مریبان در جهت فهم چگونگی یادگیری دانش‌آموزان و دانشجویان کمک می‌کنند؛ بنابراین با دانستن چگونگی ارتباط بین سبک‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی می‌توانیم در برنامه‌ریزی و مشاوره‌های تحصیلی راهبردهای مفیدی ارائه نماییم.»

عامل دیگری که از اساسی‌ترین عوامل همراه با پیشرفت تحصیلی است استفاده از راهبردهای یادگیری و مطالعه است (رضایی و سیف، ۱۳۸۴). در دهه اخیر به‌طور روزافزونی راهبردهای یادگیری مورد توجه روان‌شناسان یادگیری قرار گرفته است. این توجه و علاقه به راهبردهای یادگیری از زمانی شکل گرفت که رویکردهای رفتاری در جهت رویکردهای شناختی یادگیری سوق پیدا نمود. وینشتاین<sup>۲</sup> و مایر<sup>۳</sup> (۱۹۸۶)؛ به نقل سیف، ۱۳۹۲) بر این باورند که در فرآیند یادگیری دو نوع فعالیت متفاوت به شرح زیر وجود دارد: راهبردهای آموزشی، یعنی معلم مطالب خاصی را به شیوه خاصی در زمان معین ارائه دهد و راهبردهای یادگیری، یعنی یادگیرنده مطالب خاصی

1. Batlz  
2. Weinstein  
3. Mayer

4. Hume

سبک فرد به‌طور طبیعی مناسب نیست، توسعه داده شوند (رایدینگ<sup>۲</sup> و سانابانی<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸). پریسلی<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۸۷؛ به نقل تنانت<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷) راهبردهای یادگیری را به هرگونه فعالیت داوطلبانه‌ای که فرد می‌تواند برای بهبود یادسپاری و یادگیری انجام دهد تعریف کرده‌اند. در واقع راهبرد یادگیری به ویژگی فردی و ثابت در سازمان‌دهی و پردازش اطلاعات اشاره دارد. روان‌شناسان تربیتی معتقدند که استفاده از راهبردهای یادگیری در کتاب‌های درسی یا در طول مطالعه و یا در حین آموزش به یادگیرنده کمک خواهد کرد که بهتر و بیشتر یاد بگیرد. تحقیقات مختلف در ایران و کشورهای دیگر بر تأثیر راهبردهای یادگیری بر ابعاد مختلف آموزشی و پرورشی دانشجویان صورت گرفته که تمامی آن‌ها بر فرآیند یادگیری و آموزش راهبردهای یادگیری و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی و رشد دانشجویان تأکید دارند.

رودولیکو<sup>۶</sup> (۲۰۰۲؛ به نقل شمس اسفندآباد، ۱۳۸۴) در پژوهشی متوجه شد که آموزش راهبردهای یادگیری می‌تواند بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان حتی روی یادگیرندگان خوب، تأثیر مثبت داشته باشد. ماریانیا<sup>۷</sup> (۱۹۹۶؛ به نقل شمس اسفندآباد ۱۳۸۴) بیان می‌کند که سبک‌های یادگیری بر راهبردهای یادگیری فرد تأثیر دارد بطوری‌که اگر فردی تمایل به راهبرد یادگیری خاصی داشته باشد به این معنی است که احتمالاً سبک‌های یادگیری خاصی را به کار می‌گیرد. پژوهش‌های

یادگیری را با آن تطبیق داد. در این صورت تجربه موفقیت بیشتر شده و فرد از یادگیری خود احساس رضایت خواهد نمود. تحقیقاتی که در این زمینه انجام گرفته است اهمیت آن‌ها را بیان می‌دارد. نتایج برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهد هنگامی که محیط تدریس، سبک یادگیری دانش‌آموزان را مدنظر قرار می‌دهد، موفقیت آن‌ها بهبود می‌یابد (آیرسمن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹). پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با شیوه‌ها و سبک‌های یادگیری نشان داده‌اند که اگر با توجه به ترجیحات فرد در دریافت و پژوهش اطلاعات به آن‌ها آموزش داده شود، پیشرفت تحصیلی آن‌ها افزایش می‌یابد (علی آبادی، ۱۳۸۳). خنک جان (۱۳۸۱) در پژوهش خود رابطه معناداری فقط در سبک یادگیری آزمایشگری فعال و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش و هم‌چنین رابطه معناداری تنها در سبک یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان عادی مشاهده نمود. در مقابل، یافته‌های تحقیقات باقرزاده (۱۳۸۵)؛ سرچمی و حسینی (۱۳۸۳)؛ حسینی لرگانی و سیف (۱۳۸۰) نشان می‌دهد که هیچ‌یک از سبک‌های یادگیری با عملکرد تحصیلی رابطه معناداری ندارند. با توجه به تأثیرات متفاوت شیوه‌ها و سبک‌ها بر پیشرفت موضوعات مختلف درسی، برای جلوگیری از افت تحصیلی و افزایش یادگیری مخصوصاً در موضوعات ناهمخوان با سبک، می‌توان راهبردهای یادگیری را به کمک طلبید. درحالی‌که سبک‌شناختی برای یک فرد نسبتاً تثبیت شده به نظر می‌رسد. راهبردهای یادگیری ممکن است برای کنار آمدن با موقعیت‌هایی که

2. Riding  
3. Sanabani  
4. Presley  
5. Tennant  
6. Rodlico  
7. Maryanya

1. Ayersman

ویلیامز، ۲۰۰۱). کاتینو<sup>۹</sup> (۲۰۰۷) و چاموت<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۵) نیز نشان می‌دهند که بین انواع راهبردهای فراشناختی و خودتنظیمی و یادگیری رابطه معناداری وجود دارد به نحوی که آموزش فراشناخت و کاربرد آن‌ها، با موفقیت تحصیلی فراگیران رابطه معنادار مثبت دارد و استفاده از راهبردهای فراشناختی باعث افزایش درک مطلب و حل مسئله در دانش‌آموزان می‌شود. قلاوندی، امانی ساری بگلو، صالح نجفی و امانی (۱۳۹۲) در پژوهشی نشان دادند که هر چه دانش‌آموزان از راهبردهای بسطدهی و نظارت بیشتر استفاده کنند عملکرد بهتری در تمام دروس خواهند داشت.

مطالعات بسیاری درباره سبک‌ها و راهبردهای یادگیری انجام شده است (رحمانی و ازلی، ۱۳۹۱؛ پور آتشی، ۱۳۸۶؛ شکری و همکاران، ۱۳۸۵؛ فرمانبر، حسین زاده، اسدپور و یگانه، ۱۳۹۱؛ اورهان، ۲۰۱۲؛ تالبر، ۲۰۱۱؛ هارگدون، ۲۰۱۰)؛ اما تحقیقات انجام شده درباره رابطه بین سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان محدود می‌باشد. با این اوصاف، شایسته است که در زمینه مذکور مطالعات بیشتر و جامع‌تری صورت گیرد. با توجه به موارد اظهارشده، هدف از این پژوهش، بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان در دانشکده‌های علوم اجتماعی و رفتاری دانشگاه تهران می‌باشد؛ بنابراین با توجه به هدف پژوهش، فرضیه‌های زیر مطرح می‌گردند ۱. بین سبک‌های یادگیری با راهبردهای یادگیری رابطه وجود دارد. ۲. بین سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه

انجام شده، نشان می‌دهند که سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری به‌عنوان متغیرهای مهمی در موفقیت یا شکست تحصیلی فراگیران مطرح هستند. اورهان<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در مقاله‌ای تحت عنوان رابطه بین سبک‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی نشان داد که بین سبک یادگیری دانش‌آموزان با عملکرد آنان در درس حساب رابطه وجود دارد. تالبر<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در مقاله‌ای تحت عنوان سبک‌های یادگیری، راهبردهای تدریس و پیشرفت تحصیلی در آموزش عالی نشان داد که بین دانشجویان با سبک یادگیری و راهبردهای تدریس تفاوت معناداری از نظر پیشرفت تحصیلی وجود دارد. نیلسون<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که باید راهبردهای تدریس را با چهار سبک یادگیری کلب تطبیق داد. هارگدون<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافت که سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان متفاوت است و بر این اساس معلمان باید از روش‌های مختلفی استفاده کنند تا دانش‌آموزان عملکرد بهتری داشته باشند. دان<sup>۵</sup>، بورک<sup>۶</sup> و وایتلی<sup>۷</sup> (۲۰۰۰) در تحقیق خود نشان دادند که سبک‌های یادگیری پسران و دختران متفاوت است و پسران بیشتر دارای سبک‌های یادگیری دیداری هستند در حالی که دختران بیشتر از پسران از طریق شنیدن یاد می‌گیرند. همچنین نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که رویکرد یادگیری نامناسب، با نتایج یادگیری ضعیف و عملکرد تحصیلی پایین همبسته است (تانگ<sup>۸</sup> و

- 
1. Orhun
  2. Tulbure
  3. Nilson
  4. Hrgadon
  5. Dunn
  6. Burke
  7. Whitley
  8. Tang

---

9. Coutinho  
10. Chamot

نیمسال گذشته آنان استفاده گردید. تحلیل نتایج با استفاده از روش‌های آماری استنباطی و نرم‌افزار SPSS صورت گرفت.

### یافته‌ها

۱. بین سبک‌های یادگیری با راهبردهای یادگیری رابطه وجود دارد.

به منظور بررسی این فرضیه ضریب همبستگی پیرسون بین سبک‌های یادگیری با راهبردهای یادگیری محاسبه و نتایج در جدول ۱ ارائه شده است. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که بین سبک یادگیری انطباق‌یابنده با راهبرد بسط‌دهی ( $r = 0/139$ ) رابطه مثبت و معنادار در سطح  $p < 0/1$  و بین سبک یادگیری انطباق‌یابنده با درک مطلب ( $r = -0/191$ ) رابطه منفی در سطح  $p < 0/1$  وجود دارد. همچنین بین سبک یادگیری جذب‌کننده با راهبردهای بسط‌دهی و درک مطلب به ترتیب ( $r = 0/182$ ) و ( $r = 0/180$ ) رابطه مثبت و معنادار در سطح  $p < 0/1$  وجود دارد. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد بین سایر سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری رابطه آماری معناداری وجود ندارد.

۲. بین سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.

به منظور بررسی این فرضیه، ضریب همبستگی پیرسون بین سبک‌های یادگیری با نمرات پیشرفت تحصیلی محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است. این نتایج نشان می‌دهد که ضرایب همبستگی محاسبه شده بین هیچ‌یک از سبک‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی معنادار نمی‌باشد؛ بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که بین سبک‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه‌ای وجود ندارد.

وجود دارد. ۳. بین راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد. ۴. راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری قابلیت پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان را دارا می‌باشند.

### روش

طرح پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. متغیرهای این پژوهش شامل سبک‌های یادگیری (واگرا، همگرا، انطباق‌یابنده، جذب‌کننده) و راهبردهای یادگیری (مرور ذهنی، بسط‌دهی، سازمان‌دهی و درک مطلب) به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین و پیشرفت تحصیلی به‌عنوان متغیر ملاک می‌باشد که همبستگی میان آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان پردیس علوم اجتماعی و رفتاری دانشگاه تهران می‌باشد که تعداد آن‌ها بر اساس آمار ۶۷۲۸ نفر است و در سال ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به تحصیل می‌باشند. با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۳۶۳ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که گزینش آن‌ها از طریق روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب صورت گرفت. در این پژوهش برای اندازه‌گیری سبک‌های یادگیری از پرسشنامه «سبک‌های یادگیری کلب» استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۷ به دست آمد. به منظور بررسی راهبردهای یادگیری دانشجویان از پرسشنامه «راهبردهای یادگیری وینشتاین» و «مایر» استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۲۹ گویه است که راهبردهای یادگیری دانشجویان را در چهار حیطه (راهبردهای مرور ذهنی، بسط‌دهی، سازمان‌دهی و راهبرد درک مطلب) مشخص می‌کند. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه نیز ۰/۸۳ به دست آمد. جهت اندازه‌گیری پیشرفت تحصیلی دانشجویان نیز، از معدل

جدول ۱. نتایج ماتریس همبستگی بین راهبردهای یادگیری و سبک‌های یادگیری

سبک راهبرد	واگرا	همگرا	انطباق‌یابنده	جذب‌کننده
سازمان‌دهی	-۰/۰۱۸	۰/۰۳۰	-۰/۰۸۲	-۰/۰۱۸
بسط-دهی	۰/۰۳۸	۰/۰۰۹	۰/۱۳۹**	۰/۱۸۲**
مرور ذهنی	-۰/۰۳۹	-۰/۰۳۵	-۰/۰۳۵	-۰/۰۴۲
درک مطلب	-۰/۰۹۱	۰/۰۸۵	-۰/۱۹۱	۰/۱۸۰**

\*\* p-value < 0.01

جدول ۲. ضریب همبستگی بین سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی

متغیر ملاک	شاخص آماری متغیر پیش‌بین	ضریب همبستگی (R)	سطح معناداری (P)	تعداد نمونه (N)
	واگرا	۰/۰۱۴	۰/۸۱۱	۳۶۳
پیشرفت	همگرا	۰/۰۳۰	۰/۶۰۷	۳۶۳
تحصیلی	انطباق‌یابنده	-۰/۰۵۱	۰/۳۷۸	۳۶۳
	جذب‌کننده	۰/۰۹۴	۰/۱۰۳	۳۶۳

۳. بین راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد. به منظور بررسی این فرضیه، ضریب همبستگی پیرسون بین راهبردهای یادگیری با نمرات پیشرفت تحصیلی محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است. این نتایج نشان می‌دهد که رابطه تمام راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی در سطح  $P \leq 0.01$  معنادار است؛ یعنی بین تمام راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که راهبرد بسط‌دهی ( $r = 0.139$ ) بیشترین و راهبرد درک مطلب ( $r = 0.274$ ) کمترین رابطه را با پیشرفت تحصیلی دارند.

جدول ۳. ضریب همبستگی بین راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی

متغیر ملاک	شاخص آماری متغیر پیش‌بین	ضریب همبستگی (R)	سطح معناداری (P)	تعداد نمونه (N)
	سازمان‌دهی	۰/۳۴۲**	۰/۰۰۰۱	۳۶۳
پیشرفت	مرور ذهنی	۰/۲۸۰**	۰/۰۰۰۱	۳۶۳
تحصیلی	بسط‌دهی	۰/۶۱۱**	۰/۰۰۰۱	۳۶۳
	درک مطلب	۰/۲۷۴**	۰/۰۰۰۱	۳۶۳

\*\* p-value &lt; 0.01



ارائه شده است. این نتایج نشانگر آن است که در گام اول بسط‌دهی به‌تنهایی ۳۸ درصد واریانس را پیش‌بینی می‌کند و در گام دوم بسط‌دهی و مرور ذهنی بطور مشترک ۴۱ درصد واریانس متغیر ملاک پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. با توجه به اینکه مقدار پی محاسبه شده در گام دوم از سطح معناداری ۰/۰۰۱ کمتر است، لذا مدل رگرسیون خطی معنادار است در نتیجه دو متغیر بسط‌دهی و مرور ذهنی با پیشرفت تحصیلی رابطه خطی دارند.

۴. سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری قابلیت پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان را دارا هستند. به‌منظور پاسخگویی به این فرضیه با توجه به برقراری مفروضه‌های خطی بودن، نرمال بودن، ثابت بودن واریانس داده‌های پرت و هم خطی بودن چندگانه، تحلیل رگرسیون چند متغیری انجام شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیری با استفاده از روش گام‌به‌گام برازش شده و مدل به‌دست آمده است که نتایج برازش مدل در جدول ۴

جدول ۴. نتایج برازش مدل رگرسیون

مدل	ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تبیین	تعدیل‌شده	خطای استاندارد برآورد
۱ بسط‌دهی	۰/۶۱۵	۰/۳۷۸	۰/۳۷۶	۱/۴۲۴۰۵
۲ بسط‌دهی و مرور ذهنی	۰/۶۳۸	۰/۴۰۷	۰/۴۰۳	۱/۳۹۲۷۵

است. ضرایب رگرسیون نشان‌گر آن است که بسط‌دهی (۰/۲) و مرور ذهنی (۰/۰۷۹) در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان تأثیر دارند؛ که با توجه به مقادیر، ضرایب رگرسیونی بسط‌دهی سهم بیشتری در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دارد. (معادله رگرسیونی برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی برحسب متغیرهای پیش‌بینی‌کننده عبارت است از: (بسط‌دهی) ۰/۲ + (مرور ذهنی) ۰/۰۷۹ = پیشرفت تحصیلی).

نتایج برآورد مدل معنادار در قالب جدول ضرایب رگرسیون در جدول ۵ ارائه شده است. این نتایج نشان می‌دهد که سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه ندارند و پیشرفت تحصیلی فقط تحت تأثیر تغییرات راهبردهای یادگیری (متغیرهای بسط‌دهی و مرور ذهنی) می‌باشد؛ یعنی راهبرد بسط‌دهی و مرور ذهنی قادر به پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان هستند و آزمون t برای معناداری ضرایب رگرسیون در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ معنادار

جدول ۵. ضرایب رگرسیون برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی برحسب سبک‌ها و راهبردهای یادگیری

مدل	ضرایب استاندارد شده		ضرایب استاندارد نشده	
	B	خطای استاندارد	Beta	T
(عرض از مبدأ) بسط‌دهی	۱۱/۷۶۸	۰/۳۳۶		۳۵/۰۶۱
	۰/۲۱۱	۰/۰۱۶	۰/۶۱۵	۱۳/۴۵۶
	۱۰/۹۰۷	۰/۳۹۸		۲۷/۳۷۸
(عرض از مبدأ) بسط‌دهی مرور ذهنی	۰/۲۰۰	۰/۰۱۶	۰/۵۸۱	۱۲/۷۶۷
	۰/۰۷۹	۰/۰۲۱	۰/۱۷۴	۳/۸۱۳

## بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر به بررسی تبیین‌کنندگی متغیرهای یادگیری (سبک یادگیری و راهبردهای یادگیری) دانشجویان در خصوص پیشرفت تحصیلی (معدل ترم) آن‌ها پرداخته شد و با استفاده از روش رگرسیون مشخص گردید که از بین دو متغیر «سبک یادگیری» و «راهبردهای یادگیری» تنها متغیر راهبردهای یادگیری پیشرفت تحصیلی دانشجویان را تبیین می‌کند. نتایج حاصل از بررسی فرضیه ۱ نشان داد که سبک یادگیری انطباق‌یابنده با راهبرد بسطدهی رابطه مثبت و با راهبرد درک مطلب رابطه منفی و معناداری دارد. همچنین سبک یادگیری جذب‌کننده با راهبردهای بسطدهی و درک مطلب رابطه مثبت و معناداری دارد و بین سایر سبک‌ها و راهبردها رابطه‌ای یافت نشد. در مورد این فرضیه ماریانیا (۱۹۹۶)؛ به نقل از شمس‌آباد، (۱۳۸۴) به‌طور کلی بیان می‌کند که سبک‌های یادگیری بر راهبردهای یادگیری فرد تأثیر دارد بطوری که اگر فردی تمایل به راهبرد یادگیری خاصی داشته باشد به این معنی است که احتمالاً سبک‌های یادگیری خاصی را به کار می‌گیرد. بر این اساس نتایج فرضیه موردنظر را می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که افراد دارای سبک یادگیری انطباق‌یابنده بیشتر از اینکه به تحلیل‌های منطقی بپردازند، امور محسوس را ترجیح می‌دهند و در انطباق با موقعیت‌های جدید موفق‌ترند؛ و افراد دارای سبک جذب‌کننده در کسب درک اطلاعات گسترده و تبدیل آن به صورتی خلاصه، دقیق و منطقی توانا هستند و به‌طور عمده بر اندیشه‌ها و مفاهیم انتزاعی تأکید می‌ورزند (سیف، ۱۳۹۲). از این رو با توجه به ویژگی‌های مربوط به افراد دارای راهبرد بسطدهی که بین آنچه از قبل می‌دانند و

آنچه قصد یادگیری‌اش را دارند پل ارتباطی ایجاد می‌کنند و افراد دارای راهبرد درک مطلب که درصدد افزودن جزئیات بیشتر به مطالب تازه خود و همچنین گسترده کردن اندیشه‌های خود هستند (همان منبع)؛ بنابراین ویژگی‌های افراد دارای سبک یادگیری انطباق‌یابنده بیشتر با ویژگی افراد دارای راهبرد بسطدهی و کمتر با ویژگی افراد دارای راهبرد درک مطلب مطابقت دارد ولی افراد دارای سبک جذب‌کننده هم با ویژگی افراد دارای راهبرد بسطدهی و هم با ویژگی افراد دارای راهبرد درک مطلب مطابقت و همخوانی دارد.

نتایج فرضیه ۲ نشان داد که بین سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری از لحاظ آماری وجود ندارد. این نتایج بیانگر آن است که به کارگیری هر کدام از سبک‌های یادگیری (همگرا، واگرا، انطباق‌یابنده و جذب‌کننده) در هر صورت باعث پیشرفت تحصیلی دانشجویان نمی‌شود. نتایج این فرضیه با نتایج تحقیقات باقرزاده (۱۳۸۵)؛ سرچمی و حسینی (۱۳۸۳)؛ حسینی لرگانی و سیف (۱۳۸۰) همخوانی دارد و در مقابل با نتایج تحقیقات (آیرسمن ۱۹۹۹)؛ خنک‌جان (۱۳۸۱)؛ اورهان (۲۰۱۲)؛ تالبر (۲۰۱۱) مغایرت دارد.

نتایج فرضیه ۳ نشان داد که بین تمام راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنادار آماری وجود دارد؛ یعنی به کارگیری راهبردهای یادگیری باعث پیشرفت تحصیلی بیشتر دانشجویان می‌شود. تحقیقاتی که در سال‌های اخیر انجام شده‌اند، بیانگر اهمیت راهبردهای یادگیری در تسهیل فرآیند یادگیری، یادسپاری و یادآوری است. نتایج این تحقیقات بیانگر آن است که راهبردهای یادگیری،

درصد و در گام دوم بسط‌دهی و مرور ذهنی بطور مشترک ۴۱ درصد واریانس متغیر ملاک پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند که این نتایج با تحقیقات کاتینو (۲۰۰۷)؛ جاموت (۲۰۰۵)؛ فلاوندی و همکاران (۱۳۹۲) همخوانی دارد. لذا از آنجا که راهبردهای یادگیری پیشرفت تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی می‌کند می‌توان گفت که آموزش راهبردهای یادگیری به دانشجویان منجر به افزایش یادگیری و پیشرفت تحصیلی آن‌ها می‌شود؛ بنابراین توصیه می‌شود کلیه اساتید دانشگاه هنگام تدریس و آموزش، در کنار سایر عوامل مؤثر بر یادگیری دانشجویان، به تفاوت‌های فردی به ویژه سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری آن‌ها توجه کنند و کلاس‌داری و شیوه‌های تدریس خود را بر اساس سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری آن‌ها طراحی، اجرا و ارزشیابی کنند.

نیرومندترین اثر را در یادگیری فراگیران دارند و رابطه مثبت و معناداری بین راهبرد یادگیری و میانگین نمرات دانشجویان وجود دارد که از جمله این تحقیقات می‌توان به تحقیقات کاتینو (۲۰۰۷)؛ جاموت (۲۰۰۵)؛ فلاوندی و همکاران (۱۳۹۲) اشاره کرد که این تحقیقات با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد. یافته‌های این فرضیه آشکارکننده این نکته است که آموزش راهبردهای یادگیری به دانشجویان باعث عملکرد بهتر و پیشرفت تحصیلی آنان خواهد شد.

نتایج فرضیه ۴ نشان می‌دهد که سبک‌های یادگیری قابلیت پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان را ندارند و پیشرفت تحصیلی فقط تحت تأثیر تغییرات راهبردهای یادگیری (متغیرهای بسط‌دهی و مرور ذهنی) می‌باشد که از بین راهبردهای یادگیری نیز راهبرد بسط‌دهی و مرور ذهنی قادر به پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان هستند. نتایج نشانگر آن است که در گام اول بسط‌دهی به تنهایی ۳۸

## منابع

- استرنبرگ، رابرت. (۱۳۸۷). *روانشناسی شناختی* (ترجمه سید کمال خرازی و الهه حجازی). تهران: سمت. تاریخ انتشار به زبان اصلی: ۲۰۰۸
- امامی پور، سوزان، و شمس اسفندآباد، حسن. (۱۳۸۶). *سبک‌های یادگیری و شناختی، نظریه‌های و آزمون‌ها*. تهران: آبیژ.
- باقرزاده، غفار. (۱۳۸۵). *رابطه سبک‌های یادگیری با انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی هنرجویان پسر سال سوم هنرستان‌های کار و دانش ناحیه یک (سال تحصیلی ۸۵-۸۴)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
- پورآتشی، مهتاب. (۱۳۸۶). *بررسی تأثیر سبک‌های یادگیری بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته‌های کشاورزی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- حسینی لرگانی، مریم، و سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۰). *مقایسه یادگیری دانشجویان با توجه به جنسیت. مقاطع تحصیلی و رشته تحصیلی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۱۹: ۹۳-۱۱۴.
- خنک‌جان، علی. (۱۳۸۱). *بررسی سبک‌های شناختی یادگیری دانش‌آموزان مراکز تیزهوشان و عادی دختر و پسر با توجه به پیشرفت تحصیلی آنان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.

- رحمانی، جهانبخش، و ازلی، مینا. (۱۳۹۱). رابطه بین سبک‌های یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهر اصفهان. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۹ (۶): ۱۳۱-۱۴۰.
- رضایی، اکبر، و سیف، علی اکبر. (۱۳۸۴). نقش باورهای انگیزشی، راهبردهای یادگیری و جنسیت در عملکرد تحصیلی. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۲۱ (۴): ۴۴-۸۶.
- سرچمی، رامین، و حسینی، سیدمسعود. (۱۳۸۳). رابطه سبک‌های یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پرستاری قزوین، *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین*، ۳۰: ۶۳-۶۷.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۷). *روان‌شناسی یادگیری*. تهران: انتشارات پیام نور.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۹۲). *روان‌شناسی پرورشی نوین*. تهران: دوران.
- شکری، امید، کدیور، پروین، فرزاد، ولی اله، و دانشور پور، زهره. (۱۳۸۵). رابطه سبک‌های تفکر و رویکردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *تازه‌های علوم شناختی*، ۸ (۲): ۴۴-۵۲.
- شمس اسفندآباد، حسن. (۱۳۸۴). *روان‌شناسی تفاوت‌های فردی*. تهران: سمت.
- علی آبادی، خدیجه. (۱۳۸۳). *هنجاریابی سیاهه شبکه‌ای یادگیری دان، دان و پرایس و مقایسه شبکه‌ای یادگیری دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی و دانش‌آموزان پایه سوم راهنمایی شهر تهران در سال تحصیلی ۸۱-۸۰*، رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
- فرمانبر، ربیع‌الله، حسین زاده، طویی، اسدپور، محمد، و یگانه، محمدرضا. (۱۳۹۱). ارتباط سبک‌های یادگیری بر اساس نظریه کلب با موفقیت تحصیلی دانشجویان پرستاری و مامایی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان*، ۲۲ (۸۶): ۶۰-۶۸.
- قلاوندی، حسن، امانی ساری بگلو، جواد، صالح‌نجنفی، مهسا، و امانی، حبیب. (۱۳۹۲). رابطه مؤلفه‌های راهبردهای یادگیری با مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان. *مجله رویکردهای نوین آموزشی*، ۸ (۲): ۵۵-۷۲.
- Ayersman, D. J. (1999). Reviewing the research on hypermedia-based learning. *Journal of research in Computing in Education*, 28, (4): 500-576.
- Chamot, A.U. (2005). *The Cognitive Academic Language Learning Approach (CALLA): An update*. In P.A. Richard-Amato & M.A. Snow (Eds.), *Academic success for English language learners: Strategies for K-12 mainstream teachers*. White Plains, NY: Longman.
- Coutinho, S.A. (2007). The relationship between goals, metacognition, and academic success. *The Journal of Doctoral Research in Education*, 7: 39-47.
- Dunn, R. Burke, K. Whitely, J. (2000). *what do you know about learning Styles? A Guide for Parents for Gifted Children*. Available in: <http://ww.Nagc.Org/Publications/parenting/styles.html>
- Goldman D. (1998). *Working with emotional intelligence*. New York: Bantam Books Publisher.
- Hrgadon, S. (2010). *Learning Style Theory versus Sustained Hard Work*. Available in: [www.stevehrgadon.com/2010/learning-styles-theory-versus-sustained.html](http://www.stevehrgadon.com/2010/learning-styles-theory-versus-sustained.html).
- Kolb, D. (1984). *Experimental learning*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice- Hall.
- Nilson, L. B. (2010). *Teaching at its best. A research-based resource for college instructors* (3rd ed). San Francisco, CA: Jossey- Bass.
- Orhun, N (2012). The relationship between learning styles and achievement in calculus course for engineering students. *Procedia, social and Behavioral Sciences* 47 (2012): 638 – 642, Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Riding, R. & Sanabani, S. (1998). The effect of cognitive style, age, gender and structure on the recall of prose passages. *International Journal of Educational Research*, (29): 85-173
- Sternberg, R. J. & Williams, W.M. (1997). Does the graduate record examination predict meaningful success in the graduate training of psychologists? A case study. *American Psychologist*, 52: 630-641.
- Sternberg, R. J. (2008). *Schools should nurture wisdom*. In B. Z.Presseisen (Ed.), *Teaching for intelligence*. Thousand Oaks, CA: Corwin. 2nd ed.
- Tang, T. & Williams, J. (2001). *Misalignment of learning context. An explanation of the Chinese learner paradox*. <http://www.bus.qut.edu>.
- Tennant, M. (1997) *Psychology and Adult Learning 2e*, London: Routledge.
- Tulbure, C (2011). Learning styles, teaching strategies and academic achievement in higher education: A cross-sectional investigation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 33 (2012): 398 – 402, Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)