

فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت
سال دوم- شماره سوم - بهار ۸۸
صف ۱۶۲-۴۵

ارتباط مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مازندران

محمد صالحی^۱ و ترانه عنایتی^۲

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی ارتباط مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری^۳ با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مازندران انجام شده است. این پژوهش به روش همبستگی انجام شد و جامعه‌ی آماری پژوهش تمامی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مازندران بودند. حجم نمونه بر اساس حجم جامعه ۳۸۶ نفر برآورد شد که به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با استفاده از پرسشنامه‌ی استاندارد شده‌ی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری (LASSI) اندازه‌گیری شد. با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، رابطه‌ی سه مؤلفه‌ی اصلی مهارت، اشتیاق و خودنظمدهی با پیشرفت تحصیلی (معدل کل ترم دانشجویان) مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها حاکی از آن بود که هر سه مؤلفه‌ی اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای معنی‌دار داشتند، مقایسه‌ی مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری در دو گروه دانشجویان دختر و پسر تفاوتی معنی‌دار را نشان داد و همچنین نیمرخ استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مازندران با جدول نمونه هنجراری دانشجویان آمریکایی تفاوت‌های شایان توجهی داشت.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای مطالعه و یادگیری، مهارت، اشتیاق، خودنظمدهی، پیشرفت تحصیلی.

¹- استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری drsalehi @iauneka.ac.ir

²- استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

³-Learning and study strategies inventory

مقدمه

افت تحصیلی امروزه یکی از نگرانی‌های مهم خانواده‌ها و دست اندکاران تعلیم و تربیت است. هر ساله شمار زیادی از دانش آموختگان کشورهای گوناگون جهان با پدیده‌ی افت تحصیلی رویارو هستند. این پدیده افزون بر آثار سوء اقتصادی در شکل ملی و همچنین زیان‌های هنگفت اقتصادی که به دلیل تکرار پایه یا صرف هزینه مجدد به جامعه و دانش آموخته تحمیل می‌کند، آثار ناگواری بر سلامت روانی دانش‌جویان داشته، نگرانی نا بهینه‌ای برای خانواده‌ها در پی دارد (بیانگرد، ۱۳۷۸).

افت تحصیلی در دانشگاه‌ها در وضعیتی نگران کننده قرار دارد (مصری، ۱۳۸۷) و به صورت یکی از مشکلات عمده‌ی مراکز آموزش عالی کشور در آمده است (علیخانی و همکاران، ۱۳۸۴) که نه تنها ممکن است دانشجویان را از نظر روحی دچار مشکل نماید بلکه از نظر پیشرفت تحصیلی آن‌ها را در معرض خطر محرومیت از تحصیل نیز قرار می‌دهد، به گونه‌ای که ممکن است شرایط جبران این مشکل آموزشی برای دانشجو امکان پذیر نشود و همچنین، موجب خلل در بهره‌برداری بهینه از اصول علمی برای تربیت نیروی انسانی، منابع انسانی و مالی و نیز موجب نارضایتی اجتماعی شود.

افت تحصیلی دانشجویان عامل‌هایی گوناگون دارد. بررسی این عامل‌ها و نقش هر یک در طراحی و اجرای برنامه‌ریزی‌های مداخله‌ای در راستای پیشگیری از این معضل و تسهیل در ایجاد شرایط آموزش به منظور موفقیت دانشجویان در کسب مهارت علمی و تخصصی برای دستیابی به رسالت دانشگاه بسیار با اهمیت است (هزاوای، ۱۳۸۵). شناخت علل عدم پیشرفت تحصیلی و اتخاذ راهکارهای پیشگیرانه و مداخله‌ای می‌تواند کمکی مؤثر در کاهش افت تحصیلی و در نتیجه بهبود وضعیت جسمی، روانی و آموزشی دانشجویان باشد (مطلق و همکاران، ۱۳۸۷).

مسئله‌ی افت تحصیلی زمانی اهمیتی بیش تر می‌یابد که بدانیم بسیاری از دانشجویان توانایی‌های لازم را برای کسب موفقیت دارند، ولی موفق نمی‌شوند (بیانگرد، ۱۳۸۰). برای یافتن علل یک مشکل نمی‌توان به یک علت بسنده کرد زیرا پدیده‌های تربیتی همانند زنجیره‌ای با یکدیگر پیوند دارند و در بوجود آمدن یک مشکل دخیل هستند، بنابراین برای یافتن علل افت تحصیلی باید مسائل گوناگون مورد بررسی قرار گیرد. بسیاری از پژوهش‌های آموزشی به این موضوع اختصاص دارند که اساتید چگونه باید مطالب درسی را ارایه کنند تا یادگیری به حدکثر برسد، در حالی که نظریه‌های شناخت‌گرایی بیانگر این واقعیتند که یادگیرنده عامل اصلی و مهم کسب اطلاعات بشمار می‌آید. بیش تر دانشجویان با درک بهتر فرآیند یادگیری می‌توانند عملکرد تحصیلی خود را بهبود بخشنند، بنابراین می‌توان گفت یکی از عامل‌های مهم موفقیت تحصیلی

آنان، آشنایی با مهارت‌های مطالعه و یادگیری است (مورای^۱، ۱۹۹۸) و بسیاری از دانشجویان به علت نبود مهارت‌های استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دچار ناامیدی و شکست تحصیلی می‌شوند (دوراک و همکاران^۲، ۲۰۰۶). مطالعات انجام شده بیانگر آن است که استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با تسهیل فرآیند یادگیری دانشجویان عملکرد تحصیلی آنان را بهبود می‌بخشند. استراتژی‌های مطالعه و یادگیری به مثابه‌ی ابزاری است که در حل مشکلات تحصیلی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به دانشجویان کمک می‌کند تا مهارت‌هایی را که در طول دوران تحصیل به آن نیاز دارند، رشد و توسعه دهند. شناسایی و تقویت این استراتژی‌ها به فرد کمک می‌کند تا با تکیه بر توانایی‌های خود و کشف و تقویت آن‌ها قادر باشد با موفقیت کامل تحصیلات دانشگاهی را پشت سر بگذارد (مورای، ۱۹۹۸).

وین اشتاین استراتژی‌های مطالعه و یادگیری را در ۱۰ حیطه که در سه مؤلفه‌ی اصلی مهارت^۳، اشتیاق^۴ و خودنظمدهی^۵ جای گرفته‌اند، توصیف کرده است (کانو^۶، ۲۰۰۶).

۱- مؤلفه مهارت: این مؤلفه در برگیرنده‌ی حیطه‌های پردازش داده‌ها، انتخاب ایده‌ی اصلی و استراتژی‌های آزمون می‌باشد. مؤلفه‌ی مهارت و استراتژی‌های یادگیری، مهارت‌ها و فرآیندهای تفکر دانشجویان در تشخیص و کسب و ساختاردهی داده‌های نوین و مهم را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. همچنین به این موضوع توجه دارد که دانشجویان چگونه خود را برای امتحان‌ها آماده سازند و چگونه داده‌های خود را در آزمون‌ها و دیگر رویه‌های ارزیابی بکار بندند.

۱-۱: مقیاس پردازش داده‌ها: این مقیاس در برگیرنده‌ی توانایی استفاده‌ی دانشجویان از مهارت‌های استدلالی به منظور ایجاد ارتباط مابین آنچه که تاکنون می‌دانسته و آنچه که سعی دارد یاد بگیرد و به خاطر بسپارد، می‌باشد.

۱-۲: مقیاس انتخاب ایده‌ی اصلی: توانایی دانشجو در جدا کردن موضوع‌های مهم درسی از موضوع‌های ساده و بی‌اهمیت که نیازی به حفظ کردن آنها نیست، به وسیله‌ی این مقیاس اندازه‌گیری می‌شود.

¹ - Murray

² - Durak et.al.

³ - Skill

⁴ - Will

⁵ - Self regulation

⁶ - Cano

- ۱-۳: مقیاس استراتژی‌های آزمون: مقیاس استراتژی‌های آزمون، استفاده دانشجو از استراتژی‌های تهیه‌ی تست و برگزاری آزمون را ارزیابی می‌کند (وین اشتاین^۱، ۲۰۰۲).
- ۲- مؤلفه‌ی اشتیاق: این مؤلفه دربرگیرنده‌ی حیطه‌های اضطراب، نگرش و انگیزش است. مؤلفه‌ی اشتیاق، درجه‌ی نگرانی دانشجو را در رابطه با عملکرد دانشگاهی، نگرش و علاقه‌آن‌ها به دانشکده، خود نظم‌دهی، پشتکار و تمایل به تلاش لازم برای انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌های درسی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد.
- ۳- مقیاس نگرش: نگرش و علایق دانشجویان را در موفقیت‌های علمی و دانشگاهی ارزیابی می‌کند.
- ۴- مقیاس انگیزش: پشتکار و تمایل به تلاش‌های لازم در راستای رفع نیازمندی‌های کامل و موفق علمی دانشجویان به وسیله‌ی این مقیاس ارزیابی می‌شود.
- ۵- مقیاس اضطراب: درجه‌ی اضطراب دانشجویان را در مورد دانشکده و کنش علمی آنان نشان می‌دهد.
- ۶- مؤلفه‌ی خودنظم‌دهی: این مؤلفه دربرگیرنده‌ی حیطه‌های تمرکز، خودآزمایی، راهنمایی مطالعه و مدیریت زمان است. مؤلفه‌ی خودنظم‌دهی، مدیریت خودتنظیمی و کنترل دانشجو را در استفاده مؤثر از زمان، ایجاد و حفظ تمرکز در هنگام یادگیری و بررسی این نکته که آیا دانشجو به تقاضاهای کلاسی پاسخ داده، از یادگیری خویش خودسنجی نموده، مطالب را مرور کرده و آیا برای خود راهنمایی مطالعه تهیه کرده، ارزیابی می‌کند (دفتر خدمات آموزشی دانشگاه سین سیناتی، ۲۰۰۳).
- ۷- مقیاس تمرکز: این مقیاس حفظ و نگاه داری توجه و حواس دانشجو در انجام وظایف درسی و توانایی کاهش تأثیر منفی حرکات خارجی بر دستیابی به اهداف را ارزیابی می‌کند.
- ۸- مقیاس مدیریت زمان: استفاده‌ی دانشجو از برنامه‌ها و طرح‌هایی جهت جلوگیری از اتلاف وقت در انجام امور دانشگاهی را سنجش می‌کند.
- ۹- مقیاس خود آزمایی: مهارت مرور و خودسنجی مطالب به وسیله‌ی دانشجو که در یکپارچه سازی و تلفیق موضوع‌های درسی بسیار مهم است با این مقیاس بررسی می‌شود.

^۱ - Weinstein

۳-۴: مقیاس راهنمای مطالعه: مقیاس راهنمای مطالعه، چگونگی استفاده‌ی دانشجو از منابع کمک کننده به یادگیری و دانش وی از منابع کسب داده‌ها را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (وین اشتاین، ۲۰۰۲).

پیشنهاد پژوهش

پژوهشی به وسیله‌ی حسینی شهیدی و همکاران (۱۳۸۴) با هدف تعیین بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان علوم پزشکی گناباد انجام شد. ابزار اندازه‌گیری پژوهش ویرایش نخست پرسشنامه‌ی Lassi بود. یافته‌ها حاکی از آن بود که نمره‌های حیطه‌های نگرش، انگیزش، کنترل دقت، اضطراب و تمرکز بین رشته‌های گوناگون اختلاف آماری معنی‌داری داشت. همچنین راهبردهای آزمون با پیشرفت تحصیلی ارتباط آماری معنی‌داری را نشان داد. میانگین نمره‌های دانشجویان علوم پزشکی گناباد معادل صد ک ۳۰- ۲۰ نمره‌های هنجاری آمریکایی بود.

تفضلی و خدیوزاده (۱۳۸۱) به بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری در دانشجویان مامایی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که نمره‌های دانشجویان در حیطه‌ی نگرش معادل صد ک ۲۰ ، در حیطه‌ی انگیزش معادل صد ک ۳۰ و در سایر حیطه‌ها بین صد ک ۴۰ تا ۸۰ نمره‌های جدول هنجاری دانشجویان آمریکا بود.

پژوهشی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد با هدف تعیین رابطه‌ی راهبردهای مطالعه و یادگیری و میزان موفقیت تحصیلی دانشجویان، به وسیله‌ی خدیوزاده و همکاران (۱۳۸۳، ۱۳۷۸) انجام گرفت. در این پژوهش ۴۱۲ دانشجوی پزشکی، دندان پزشکی و داروسازی، ویرایش نخست پرسشنامه‌ی راهبردهای مطالعه و یادگیری را تکمیل کردند. یافته‌ها نشان داد، افزون بر این که بین نمره‌های کسب شده از حیطه‌های گوناگون راهبردها با یک دیگر همبستگی بالایی وجود دارد، ۹ حیطه از ۱۰ حیطه راهبردهای مطالعه و یادگیری با موفقیت تحصیلی دانشجویان رابطه معنی‌داری داشتند و فقط حیطه‌ی راهنمای مطالعه با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای معنی‌دار نداشت. میانه‌ی نمره‌های دانشجویان در سه مقیاس راهبردهای آزمون، نگرش و کنترل اضطراب بیش ترین مقادیر و در انتخاب ایده‌ی اصلی، کم ترین نمره را داشت. نمره‌های دانشجویان مورد مطالعه در حیطه‌ی راهبردهای آزمون معادل صد ک ۸۰ ، در حیطه‌ی کنترل اضطراب و حیطه‌ی تمرکز معادل صد ک ۷۵ و در فعالیت‌های انگیزشی معادل صد ک ۱۵ نمونه‌ی هنجاری دانشجویان آمریکا بود.

نتیجه‌ی پژوهش سرین و همکاران^۱ (۲۰۰۹) که به منظور تحلیل مقایسه‌ای عامل‌های مؤثر بر استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دانشجو معلمان در دانشگاه بین‌المللی یونان انجام شد، حاکی از وجود تفاوت‌های معنی‌داری در حیطه‌های انگیزش، اضطراب، انتخاب ایده‌ی اصلی و راهنمایی مطالعه بین دو گروه جنسیتی مردان و زنان بود.

شیه و همکاران^۲ (۲۰۰۹) هنجار استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان تانگانک تایوان را ترسیم کردند. مقایسه‌ی صد ک. ۵۰ این دانشجویان با هنجار دانشجویان آمریکایی نشان داد که به جز دو حیطه‌ی پردازش داده‌ها و خودآزمایی که بالاتر از صد ک. ۵۰ بود، اضطراب در سطح صد ک. ۵ و سایر حیطه‌ها پایین‌تر از ۵۰ بودند. سه حیطه‌ی انتخاب ایده‌ی اصلی، نگرش و انگیزش پایین‌تر از صد ک. ۱۵ بود.

نتایج پژوهش داوینگ و شین^۳ (۲۰۰۷) نشان داد که نمره‌های دانشجویان دختر و پسر در مؤلفه‌های مهارت و خودنظمدهی دارای تفاوتی معنی‌دار است، ولی در مؤلفه‌ی مهارت بین دو گروه یاد شده تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

برنولد و همکاران^۴ (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای که انجام دادند، دریافتند که دانشجویانی که معدل پایین داشتند (نسبت به دانشجویانی که معدل بالاتری داشتند)، در دو حیطه‌ی انگیزش و خودآزمایی، نمره‌های پایین‌تری کسب کردند. همچنین نشان دادند که حیطه‌های انگیزش و خودآزمایی همبستگی معنی‌داری با میانگین نمره‌های پایان ترم دانشجویان دارند.

نتایج بدست آمده از پژوهش مک‌ناما و پنر^۵ (۲۰۰۴) نشان دادکه پنج حیطه‌ی مدیریت زمان، انگیزش، اضطراب، تمرکز و راهنمای مطالعه از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری، به گونه‌ی معنی‌داری پیش‌بینی کننده‌ی نمره‌های نهایی ریاضی دانشجویان بودند.

لومیس^۶ (۲۰۰۰) نشان داد که حیطه‌های نگرش، مدیریت زمان، تمرکز، انتخاب ایده‌ی اصلی و راهنمای مطالعه با نمره‌های پایانی دانشجویان همبستگی معنی‌داری داشتند.

نتایج پژوهش کوآچ^۷ (۱۹۹۹) بیانگر آن بود که چهار حیطه‌ی از حیطه‌های ده‌گانه استراتژی‌های مطالعه و یادگیری بین دانشجویان دختر و پسر دانشگاه آلبرتای کانادا متفاوت است. پس از به

^۱ - Serin et al

^۲ - Shih et al.

^۳ - Dowing & Shin

^۴ - Bernold et al.

^۵ - Mac Namara& Penner

^۶ - Loomis

^۷ - Kovach

گونه‌ی معنی‌داری در انگلیزش، راهنمای مطالعه و استراتژی‌های آزمون نمره‌هایی کم تر از دختران بدست آوردن، حال آنکه اضطراب کم تری از دختران داشتند. همچنین مقایسه‌ی دانشجویان با معدل بالا و پایین اختلاف معنی‌داری را در دو حیطه‌ی مدیریت زمان و انگلیزش نشان داد و در هر دو حیطه، گروه دارای معدل پایین‌تر مشکلات بیش تری در این دو حیطه داشتند.

هالیک و هیگینسون^۱ (۱۹۸۹) نشان دادند که بین دو گروه دانشجویان با معدل بالا و معدل پایین، تفاوت معناداری در نمره‌های شش حیطه‌ی نگرش، اضطراب، پردازش داده‌ها، انگلیزش، تمرکز، و خودآزمایی وجود داشت. همچنین مشخص شد که تفاوت معناداری بین نمره‌های بدست آمده از حیطه‌های نگرش، مدیریت زمان، اضطراب، تمرکز، انتخاب ایده‌ی اصلی، و خودآزمایی در بین دانشجویانی که از مشکلات آموزشی خود شکایت زیادی داشتند و آن‌هایی که مشکلات کم تری را گزارش می‌کردند، وجود داشت.

در این پژوهش نیز پژوهشگران در بی آن بودند تا ارتباط مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری (LASSI) با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مازندران را مورد بررسی قرار دهند. به این منظور به دنبال بررسی فرضیه‌های زیر می‌باشد:

- ۱- بین مؤلفه‌ی مهارت از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.
- ۲- بین مؤلفه‌ی اشتیاق از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.
- ۳- بین مؤلفه‌ی خودنظمدهی از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.

۴- مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری در بین دو گروه دانشجویان دختر و پسر متفاوت است.

۵- نیمرخ استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان با جدول نمونه‌ی هنجاری دانشجویان آمریکایی متفاوت است.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری این پژوهش تمامی دانشجویان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران بود. حجم نمونه بر حسب حجم جامعه (۵۵۵۸۳) برآورد شد و

^۱- Hulick& Higginson

۳۸۶ نفر از دانشجویان به عنوان نمونه‌ی آماری انتخاب شدند. شیوه‌ی نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای بر حسب گروه تحصیلی بود. بر اساس نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای زیرگروهها با همان نسبتی که در جامعه هستند، در نمونه نیز به عنوان نماینده‌ی جامعه، وجود دارند. از بین گروه آموزشی فنی مهندسی ۸۶ نفر، علوم انسانی ۱۷۳ نفر، کشاورزی ۶۵ نفر، علوم پایه ۴۶ نفر و گروه علوم پزشکی ۱۶ نفر با میانگین معدل ۱۴/۶۵ مشغول به تحصیل بودند. همچنین نمونه پژوهش مشکل از ۱۸۳ دختر و ۲۰۳ پسر بود.

ابزار: در این پژوهش ابزار گردآوری داده‌ها، ویرایش دوم پرسشنامه‌ی استاندارد شده استراتژی‌های مطالعه و یادگیری (Lassi) است. این پرسشنامه ۸۰ سؤالی به وسیله‌ی وین اشتاین و پالمر^۱ در سال ۲۰۰۲ میلادی تدوین شده است (دفتر خدمات آموزشی دانشگاه سین سیناتی، ۲۰۰۳). پرسشنامه‌ی یاد شده سه مؤلفه‌ی اصلی مهارت، اشتیاق و خودنظم دهی را در ابعاد دگانه‌ای که شرح آن گذشت، مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد. در هر حیطه ۸ سؤال قرار دارد و هر یک از مؤلفه‌های مهارت و اشتیاق دارای سه حیطه هستند، بنابراین این دو مؤلفه می‌توانند نمره‌هایی بین ۲۴ تا ۱۲۰ را داشته باشند و از آنجا که مؤلفه‌ی خودنظم دهی دارای چهار حیطه است، می‌تواند نمره‌هایی بین ۳۲ تا ۱۶۰ داشته باشد. وین اشتاین ضرایب پایایی ۰/۷۷ تا ۰/۸۹ را برای این پرسشنامه بدست آورده است. در این پژوهش نیز پس از ترجمه‌ی پرسشنامه به زبان فارسی و بررسی نظر متخصصان از نظر قابلیت درک عبارت‌ها، ضریب پایایی آن مورد محاسبه قرار گرفت که دامنه‌ای بین ۰/۰۷۶ تا ۰/۰۸۸ بود. شایان ذکر است که این پرسشنامه دارای یک ضریب پایایی کل نیست بلکه هر حیطه دارای یک ضریب پایایی مجزا می‌باشد.

یافته‌ها

همان گونه که جدول شماره‌ی ۱ وضعیت استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان را نشان می‌دهد، دانشجویان بیش از همه از حیطه‌های نگرش و پردازش داده‌ها در سطح عالی استفاده کرده‌اند و ضعیفترین حیطه‌ی انتخاب ایده‌ی اصلی، خودآزمایی و راهبردهای آزمون بوده است.

^۱ - Palmer

جدول ۱ - توزیع درصدی دانشجویان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی مازندران بر حسب نحوه استفاده از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری به تفکیک مؤلفه‌ها و حیطه‌های تشکیل دهنده آن‌ها

مؤلفه	استراتژی‌های مطالعه و یادگیری	عالی	خوب	متوسط	ضعیف
مهارت	پردازش اطلاعات	۷/۳	۴۴/۵	۴۵/۹	۲/۳
انتخاب ایده اصلی	انتحاب ایده اصلی	۵/۴	۴۴/۹	۴۸/۷	۲
راهبردهای ازمون	راهبردهای ازمون	۳/۹	۴۸/۴	۴۱/۱	۱/۶
اضطراب	اضطراب	۴/۱	۵۲/۹	۴۰/۴	۲/۶
اشتیاق	نگرش	۷	۴۴/۶	۴۵/۸	۲/۶
	انگیزش	۳/۴	۴۲/۷	۵۱/۸	۲/۱
خود نظم دهی	تمرکز	۲/۶	۴۸/۷	۴۶/۴	۲/۳
راهنمای مطالعه	خودآزمایی	۴/۹	۳۷/۸	۵۵/۷	۱/۶
مدیریت زمان	راهنمای مطالعه	۳/۱	۵۰	۴۴/۸	۲/۱
	مدیریت زمان	۱/۸	۴۴/۶	۵۰/۸	۲/۸

برای بررسی فرضیه‌های نخست تا سوم پژوهش، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است و در جدول شماره ۲ وضعیت همبستگی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با یک دیگر و با پیشرفت تحصیلی دانشجویان نشان داده شده است.

جدول ۲ - همبستگی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با یک دیگر و با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مازندران

مؤلفه	۱/۰۰۰*	۰/۰۰۰*	۰/۰۰۰*	۰/۰۰۰*	۰/۰۰۰*	۰/۰۰۰*	۰/۰۰۰*
مهارت	*	*	*	*	*	*	*
اشتیاق	۰/۶۰۱*	۰/۶۰۱*	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
خود نظم دهی	۰/۴۹۲*	۰/۴۹۲*	۰/۴۷۵*	۰/۴۷۵*	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
پیشرفت تحصیلی	۰/۱۸۷*	۰/۱۸۷*	۰/۲۷۵*	۰/۲۷۵*	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

*همبستگی در سطح ۰/۰ معنی‌دار است (دو دامنه)

برای بررسی فرضیه‌ی چهارم پژوهش، از آزمون تی استفاده شده است که شرح آن در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول ۳ - بررسی تفاوت میانگین حیطه‌های دهگانه استراتژی‌های مطالعه و یادگیری بر حسب جنسیت با استفاده از آزمون تی

Sig.	t	میانگین انحراف معیار	تعداد	جنسیت	مؤلفه
۰/۰۸۲	۲/۳۸۲	۱۰/۴۳۴۷	۷۶/۰۳۸۳	۱۸۳	زن
۰/۰۱۸	۷/۳۴۱۵	۷۳/۸۶۷۰	۲۰۳	مرد	نیکو
۰/۰۲۵	۲/۲۴۴	۹/۴۲۵۵	۷۳/۹۸۳۶	۱۸۳	زن
۰/۰۰۲	۳/۰۳۸	۱۱/۸۵۱۵	۹۹/۳۸۸۰	۱۸۳	زن
	۸/۷۹۶۲	۹۶/۱۳۳۰	۲۰۳	مرد	بیانی

- سطح معناداری بیش از ۰/۰۵ نشان دهندهٔ تفاوت معنادار است.

برای بررسی فرضیه‌ی پنجم پژوهش از نمودار شماره‌ی ۱، به منظور مقایسهٔ صدک استراتژی‌های مطالعه و یادگیری مورد استفادهٔ دانشجویان دانشگاه آزاد مازندران با نمونه هنجاری استراتژی‌های مورد استفادهٔ دانشجویان آمریکایی، استفاده شده است.

نمودار ۱- مقایسه‌ی صدک ۵۰ استراتژی‌های مطالعه و یادگیری مورد استفاده‌ی دانشجویان
دانشگاه آزاد مازندران با نمونه هنجاری استراتژی‌های مورد استفاده‌ی دانشجویان آمریکا

مهارت	اشتیاق	خودنظم دهنده									
		نمودار	نحوه انتخاب	پذیرش	اعتقاد	آینده	آنچه که باید اتفاق بگیرد	آنچه که باید اتفاق نگیرد	آنچه که باید اتفاق نگیرد	آنچه که باید اتفاق بگیرد	آنچه که باید اتفاق نگیرد
۹۹	۴۰	۳۸	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
۹۵	۳۷	۳۵	۳۶	۳۷	۳۹	۳۹	۳۷	۳۸	۳۸	۳۸	۹۵
۹۰	۳۵	۳۳	۳۳	۳۵	۳۸		۳۵	۳۶	۳۷	۳۵	۹۰
۸۵	۳۳	۳۲	۳۱	۳۴	۳۷	۳۸	۳۳	۳۵	۳۵	۳۴	۸۵
۸۰	۳۲	۳۰	۳۰	۳۳	۳۶	۳۷	۳۲	۳۴	۳۴	۳۳	۸۰
۷۵	۳۱	۲۹	۲۹	۳۲			۳۱	۳۳	۳۳	۳۱	۷۵
۷۰	۳۰		۲۸	۳۱	۳۵	۳۶	۳۰	۳۲	۳۲	۳۰	۷۰
۶۵	۲۹	۲۸	۲۷	۳۰	۳۴		۲۹	۳۱	۳۱		۶۵
۶۰	۲۸	۲۷	۲۶	۲۹	۳۳	۳۵	۲۸	۳۱	۳۰	۲۹	۶۰
۵۵	۲۷	۲۶					۲۷	۳۰	۲۹	۲۸	۵۵
۵۰			۲۵	۲۸	۲۲	۳۴	۲۶		۲۷		۵۰
۴۵	۲۶	۲۵	۲۴	۲۷	۳۱		۲۵	۲۹	۲۸		۴۵
۴۰	۲۵	۲۴	۲۳	۲۶		۳۳	۲۴	۲۸	۲۷	۲۶	۴۰
۳۵	۲۴		۲۲	۲۵	۳۰		۲۲	۲۶	۲۶	۲۵	۳۵
۳۰	۲۳	۲۳	۲۴	۲۹	۳۲		۲۲	۲۷	۲۵	۲۴	۳۰
۲۵	۲۲	۲۲	۲۱	۲۲	۲۸		۲۱	۲۶	۲۳	۲۳	۲۵
۲۰	۲۱	۲۱	۲۰	۲۲	۲۷	۳۱	۲۰	۲۶	۲۳	۲۲	۲۰
۱۵	۲۰	۲۰	۱۹	۲۱	۲۶	۳۰	۱۸	۲۴	۲۲	۲۲	۱۵
۱۰	۱۸	۱۹	۱۷	۱۹	۲۴	۲۸	۱۷	۲۳	۲۱	۲۱	۱۰
۵	۱۶	۱۷	۱۵	۱۷	۲۲	۲۶	۱۴	۲۱	۱۸	۱۹	۵
۱	۱۲	۱۳	۱۲	۱۳	۱۸	۲۱	۱۰	۱۸	۱۳	۱۵	۱

با توجه به جدول‌های بالا می‌توان به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخت:
فرضیه‌ی نخست: بین مؤلفه‌ی مهارت از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.

همان گونه که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، نتیجه‌ی تحلیل همبستگی نشان داد که بین مؤلفه‌ی مهارت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری ($Sig = 0.000$) وجود دارد، بنابراین فرضیه‌ی صفر رد و فرضیه‌ی پژوهش تأیید می‌شود و نتیجه‌ی گیریم که بین مؤلفه‌ی مهارت از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد.

فرضیه‌ی دوم: بین مؤلفه اشتیاق از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.

همان گونه که در جدول شماره‌ی ۲ ملاحظه می‌شود، نتیجه‌ی تحلیل همبستگی نشان داد که بین مؤلفه‌ی اشتیاق و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار ($Sig = 0.000$) وجود دارد، بنابراین فرضیه‌ی صفر د و فرضیه‌ی پژوهش تأیید می‌شود و نتیجه‌ی گیریم که بین مؤلفه‌ی اشتیاق از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد.

فرضیه‌ی سوم: بین مؤلفه خودنظمدهی از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد.

همان گونه که در جدول شماره‌ی ۲ ملاحظه می‌شود، نتیجه‌ی تحلیل همبستگی نشان داد که بین مؤلفه‌ی خودنظمدهی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار ($Sig = 0.000$) دارد، بنابراین فرضیه‌ی صفر د و فرضیه‌ی پژوهش تأیید می‌شود. پس بین مؤلفه‌ی خودنظمدهی از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد.

فرضیه‌ی چهارم: مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری در بین دو گروه دانشجویان دختر و پسر متفاوت است.

همان گونه که در جدول شماره‌ی ۳ ملاحظه می‌شود، نتیجه‌ی آزمون تی نشان داد که مؤلفه‌های مهارت ($Sig = 0.018$), اشتیاق ($Sig = 0.025$) و خود نظم دهی ($Sig = 0.002$) از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری در بین دو گروه دانشجویان دختر و پسر دارای تفاوتی معنی‌دار هستند، بنابراین فرضیه‌ی صفر د و فرضیه‌ی پژوهش تأیید می‌شود یعنی مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری در بین دو گروه دانشجویان دختر و پسر متفاوت است. از آنجایی که در تمامی موارد میانگین نمره‌های بدست آمده از دانشجویان دختر بیش از دانشجویان پسر بوده، نتیجه‌گرفته می‌شود که عملکرد دختران بهتر از پسران بوده است.

فرضیه‌ی پنجم: نیمرخ استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان با جدول نمونه‌ی هنجاری دانشجویان آمریکایی متفاوت است.

با ملاحظه نمودار شماره‌ی ۱ مشخص می‌گردد که استراتژی‌های مطالعه و یادگیری مورد استفاده دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مازندران به گونه‌ی شایان توجهی با نیمرخ استراتژی‌های مطالعه و یادگیری نمونه‌ی هنجار ملی دانشجویان آمریکایی (که وین اشتاین در سال ۲۰۰۲ با استفاده از ویرایش دوم پرسشنامه استراتژی‌های مطالعه و یادگیری LASSI گزارش کرد) متفاوت

است. حیطه‌های خودآرمایی و راهنمای مطالعه معادل صد ک ۴۵، حیطه‌های تمرکز و مدیریت زمان مطالعه، پردازش داده‌ها، اضطراب معادل صد ک ۳۵، حیطه‌ی انتخاب ایده‌ی اصلی معادل صد ک ۳۰، حیطه‌ی استراتژی‌های آزمون معادل صد ک ۲۰، حیطه‌ی انگیزش معادل صد ک ۱۰ و حیطه‌ی نگرش معادل صد ک ۵ هنجار دانشجویان آمریکایی است، بنابراین صدک‌های بدست آمده از دانشجویان مورد مطالعه‌ی این پژوهش در تمامی حیطه‌ها از صد ک ۵ دانشجویان آمریکایی پایین‌تر بود.

نتایج را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

در بررسی ارتباط سه مؤلفه‌ی اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی مازندران مشخص گردید که هر سه مؤلفه دارای رابطه‌ای معنی‌دار با پیشرفت تحصیلی هستند. همچنین دانشجویان دختر در تمامی مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری به گونه‌ای معنی‌دار نمره‌های بیش تری از دانشجویان پسر بدست آورند. همچنین مقایسه‌ی نیمرخ استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی مازندران با جدول نمونه‌ی هنجاری دانشجویان آمریکایی حاکی از وجود تفاوت‌هایی شایان توجه بود.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی یافته‌های پژوهش بیانگر رابطه‌ای معنی‌دار ($P < 0.01$) بین مؤلفه‌ی مهارت با پیشرفت تحصیلی بود. نتیجه‌ی پژوهش خدیبوزاده و همکاران (۱۳۷۸) نیز حاکی از وجود رابطه‌ای معنی‌دار بین حیطه‌های سه‌گانه‌ی مؤلفه‌ی مهارت با پیشرفت تحصیلی بود. پژوهشگران دیگری نیز مشخص کردند که حیطه‌ی پردازش داده‌ها و انتخاب ایده‌ی اصلی (لومیس، ۲۰۰۰؛ هالیک و هیگینسون، ۱۹۸۹) و راهبردهای آزمون (حسینی شهیدی و همکاران، ۱۳۸۴) دارای رابطه‌ای معنی‌دار با پیشرفت تحصیلی هستند.

یافته‌ی دیگری از پژوهش نشان داد که بین مؤلفه‌ی اشتیاق با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای معنی‌دار ($P < 0.01$) وجود دارد. نتیجه‌ی بدست آمده از این پژوهش با نتایج پژوهشگران دیگر همسان است که در آن‌ها رابطه‌ای معنی‌دار بین پیشرفت تحصیلی با حیطه‌های انگیزش، نگرش و اضطراب (خدیبوزاده و همکاران، ۱۳۷۸؛ هالیک و هیگینسون، ۱۹۸۹؛ کواچ، ۱۹۹۹؛ لومیس، ۲۰۰۰؛ مک‌نامارا و پنر، ۲۰۰۴ و برنولد و همکاران، ۲۰۰۴) بدست آورند.

نتیجه‌ی تحلیل همبستگی نشان داد که بین مؤلفه‌ی خودنظمدهی با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای معنی‌دار ($P < 0.01$) وجود دارد. نتیجه‌ی این پژوهش با نتایج بدست آمده از پژوهش

پژوهشگران دیگر همسان است. یافته‌های آنان نشان داد که بین حیطه‌های راهنمای مطالعه، خودآزمایی، تمرکز (هالیک و هیگینسون، ۱۹۸۹؛ لومیس، ۲۰۰۰؛ خدیوزاده و همکاران، ۱۳۷۸؛ مک نامارا و پنر، ۲۰۰۴ و برنولد و همکاران، ۲۰۰۴) و مدیریت زمان (کوآج، ۱۹۹۹؛ لومیس، ۲۰۰۰؛ مک نامارا و پنر، ۲۰۰۴ و خدیوزاده و همکاران، ۱۳۷۸) با پیشرفت تحصیلی دارای رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد.

نتیجه‌ی بدست آمده از مقایسه‌ی دانشجویان دختر و پسر در مؤلفه‌های اصلی استراتژی‌های مطالعه و یادگیری تفاوتی معنی‌دار ($P < 0.05$) را نشان داد. نتیجه‌ی پژوهش کوآج (۱۹۹۹) نیز بیانگر آن بود که پسران به گونه‌ای معنی‌دار در مؤلفه‌ی اشتیاق، در حیطه راهنمای مطالعه از مؤلفه‌ی خودنظم‌دهی و حیطه‌ی راهبردهای آزمون از مؤلفه‌ی مهارت نمره‌هایی کم تراز دختران بدست آوردند. یافته‌های سرین و همکاران (۲۰۰۹) نیز با یافته‌های این پژوهش همسان است، یعنی مشخص شد که دختران در مؤلفه‌ی اشتیاق و حیطه‌ی راهنمای مطالعه از مؤلفه‌ی خودنظم‌دهی و حیطه‌ی انتخاب ایده‌ی اصلی از حیطه‌ی مهارت به گونه‌ای معنی‌دار نمره‌های بالاتری از پسران بدست آورده‌اند. یافته‌های داوینگ و شین (۲۰۰۷) نیز بیانگر آن بود که نمره‌های دانشجویان دختر و پسر در بین مؤلفه‌های مهارت و خودنظم‌دهی دارای تفاوتی معنی‌دار است، ولی در مؤلفه‌ی اشتیاق بین این دو گروه تفاوتی معنی‌دار بدست نیاورد. علت این است که با وجود این که از سه حیطه‌ی تشکیل دهنده‌ی مؤلفه‌ی اشتیاق دو حیطه‌ی اضطراب و نگرش با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای معنی‌دار داشتند، ولی حیطه‌ی انگیزش با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ای معنی‌دار نداشت.

یافته‌ی دیگر پژوهش حاکی از وجود تفاوت زیادی بین نیمرخ استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دانشجویان مورد مطالعه‌ی این پژوهش با جدول نمونه هنجاری دانشجویان بود. یافته‌ی این پژوهش با یافته‌ی پژوهش حسینی شهیدی و همکاران (۱۳۸۴) که نشان دادند میانگین نمره‌های دانشجویان علوم پزشکی گناباد معادل صد ک ۳۰ - ۲۰ نمره‌های هنجاری آمریکایی بود، همسان است. همچنین نتیجه‌ی پژوهش تفضیلی و خدیوزاده (۱۳۸۱) نیز نشان داد که نمره‌های دانشجویان در حیطه‌ی نگرش و انگیزش زیر صد ک ۳۰ و در سایر حیطه‌ها بین صد ک ۴۰ تا ۸۰ نمره‌های جدول هنجاری دانشجویان آمریکا بود. نتیجه‌ی پژوهش خدیوزاده و همکاران (۱۳۸۳) نیز نمره‌های دانشجویان در فعالیت‌های انگیزشی را معادل صد ک ۱۵ نمونه هنجاری دانشجویان آمریکایی گزارش کرد. نتیجه‌ی این پژوهش نیز با یافته‌های شیه و همکاران (۲۰۰۹) در خصوص صد ک دانشجویان در حیطه‌های نگرش، انگیزش و خودآزمایی همسان است.

نتایج بدست آمده از این پژوهش نشان داد که دانشجویان مورد مطالعه در پژوهش از سطوح پایینی از استراتژی‌های مطالعه و یادگیری برخوردارند. با توجه به این که استراتژی‌های مطالعه و یادگیری دارای رابطه ای معنی دار با پیشرفت تحصیلی دانشجویان هستند و با توجه به اهمیت پیشرفت تحصیلی و عوارض شناخته شده نبود موفقیت تحصیلی، افزایش آگاهی و کسب مهارت دانشجویان و دستاندرکاران امر تدریس در دانشگاهها را می‌توان به عنوان راهکاری برای کاهش افت تحصیلی و بهبود پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانست.

منابع

- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۷۸)، روش‌های پیشگیری از افت تحصیلی، چاپ اول، تهران: آرین.
- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۸۰)، روش‌های پیشگیری از افت تحصیلی، انتشارات انجمن اولیا و مریبان، تهران.
- تفضلی، مهین و خدیو زاده، طلعت (۱۳۸۱)، راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان مامایی، اسرار، مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، سال نهم، شماره ۲.
- حسینی شهیدی، لاله؛ عطاردی، علیرضا و مقیمیان، مریم (۱۳۸۴)، بررسی میزان به کارگیری راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان، افق دانش؛ مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی گتاباد، دوره ۱۱، شماره ۱.
- خدیو زاده، طلعت؛ سیف، علی اکبر؛ ولایی، ناصر (۱۳۸۳)، راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد و ارتباط آن با ویژگی‌های فردی و سوابق تحصیلی آنها، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، دوره چهارم، شماره ۱۱.
- خدیو زاده، طلعت؛ سیف، علی اکبر؛ ولایی، ناصر (۱۳۸۱)، بررسی راهبردهای مطالعه و یادگیری و میزان موفقیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد. پژوهنده، مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بهار ۱۳۸۱، سال ۷، شماره ۱.
- علیخانی، شیرین؛ مرکزی مقدم، نادر؛ برومند، سهیلا؛ و زند بگله، میترا (۱۳۸۴)، بررسی عامل‌های مؤثر بر افت تحصیلی دانشجویان پرستاری سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ دانشگاه علوم پزشکی ارتش مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دوره ۴، شماره ۲.
- مصری، کتایون (۱۳۸۷)، افت تحصیلی نگران کننده در دانشگاهها، روزنامه جام جم، شماره ۲۵۰۵، ۱۳۸۷/۱۲/۳.
- مطلق، محمد اسماعیل؛ الهام پور، حسین؛ شکورنیا، عبدالحسین (۱۳۸۷)، علل مشروط شدن دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز؛ مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱(۱).
- هزاوای، سید محمد مهدی؛ فتحی، یدالله؛ شمشیری، مهری (۱۳۸۵)، بررسی برخی علل مشروطی از دید دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال تحصیلی ۱۳۸۰-۸۱، گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ۳(۱).

Bernold,L; Anson,C.M; Crossland,C. and Spurlin,J.E. (2004), "Major Findings of the Research Project", available at: www.enr.ncsu.edu/lessons/Material.

Cano, F. (2006), "An In-Depth Analysis of the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI)", *Educational and Psychological Measurement*, 66(6): 1023-1038.

Downing,K. and Shin,W.K. (2007), Gender Differences in Cognitive Functioning, *City University of Hong Kong, Hong Kong S.A.R. Institute of Textiles and Clothing, Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong S.A.R.*, available at: <http://www.apera08.nie.edu.sg/proceedings/1.27.pdf>.

Hulick, C. and Higgingson, B. (1989), "The Use of Learning and Study Strategies by College Freshmen", available at: <http://www.eric.ed.gov>.

Kovach, K. and Wilgosh, L. R. (1999), "Learning and Study Strategies, and Performance Anxiety in Postsecondary Students with Learning Disabilities: A Preliminary Study", *J. P. Das Developmental Disabilities Centre*.

Loomis, K.D. (2000), "Learning Styles and Asynchronous Learning: Comparing the LASSI Model to Class Performance", *JALN*. Vol 4, Iss.1.

MacNamara,D. and Penner K. (2004), "First-Year Math Students: Using Study Skills and Motivation to Predict Academic Success", available at: www.kwantlen.bc.ca.

Murray, B. (1998), "Getting smart about learning is her lesson, Claire Ellen Weinstein's notion of strategic learning has enjoyed growing acceptance in higher education", *American Psychological Association (APA) online*, 29(4).

Office of Educational Services, Learning Assistance Center (LAC), Division of Student Affairs & Services, (2003), "Helping Students Become More Strategic Learners: University of Cincinnati Learning And Study Strategies Inventory (LASSI) User Manual"

Serin, O; Serinb, N. B. and Sahinc, F. S. (2009), "Factors affecting the learning and studying strategies, and locus of control of the trainee teachers", World Conference on Educational Sciences, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1: 1127–1136.

Shih, C.C; Chiang, D.A; Lai, S. W. and Huc, Y.W. (2009), "Applying hybrid data mining techniques to web-based self-assessment system of Study and Learning Strategies Inventory", *Expert Systems with Applications*, 36: 5523–5532.

Weinstein,C.E. and Palmer,D.R. (2002), "User's Manual for Those Administering the Learning and Study Strategies Inventory", second edition, H&H Publishing Company,

