

Study of the Relationship Between Locus of Control and Academic Achievement Among Students of Mazandaran University of Medical Sciences

Rahim Bagherzadeh Ladari¹, Mohammadreza Sadeghi¹, Mohammadreza Haghshenas²,
Seyed Ebrahim Mousavi¹, Jamshid Yazdani Cherati³

¹ Department of Psychology, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

² Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Department of Biostatic, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received 15 May, 2010 ; Accepted 31 August, 2010)

Abstract

Background and purpose: Concept of locus of Control, as a personality variable, is now an important theoretical and applied research field, studied in connection with several phenomena. This study evaluates if locus of Control variable can be a predictor for academic performance toward the next semesters and if previous academic performance can affect the locus of control score.

Materials and methods: This is a descriptive study and the subjects were students of Mazandaran University of Medical Sciences. A stratified random sampling and control of educational levels and schools were conducted. We used Rotter 29 item locus of control inventory and demographic questionnaire as measurement tools and researchers attended the selected classes in the third educational semester onward. Questionnaires were distributed and completed forms were collected at the same session.

Results: This study showed that, although students who have internal locus of control had higher academic achievement, there was no significant relationship between locus of control and the average score of the second and third semesters. There were no statistical differences between the demographical variables of the parents and the locus of control.

Conclusion: Although people with internal locus of control are more successful in their lives, this does not necessarily mean they are successful in any kind of activities, including education. Academic achievement is suggested to be multifactorial.

Key words: Academic achievement, locus of control

J Mazand Univ Med Sci 2010; 20(77): 30-35 (Persian).

رابطه منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال تحصیلی ۸۹-۸۸

رحیم باقرزاده لداری^۱ محمدرضا صادقی^۱ محمدرضا حق شناس^۲
سید ابراهیم موسوی^۱ جمشید یزدانی چراتی^۳

چکیده

سابقه و هدف: منبع کنترل به عنوان یک متغیر شخصیتی روز به روز اهمیت بیشتری در پژوهش‌های نظری و کاربردی پیدا می‌کند. شماری از پژوهش‌ها این متغیر را در ارتباط با پدیده‌های مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند. این مطالعه با هدف تعیین رابطه منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر به صورت توصیفی طراحی شد. جامعه مورد مطالعه دانشجویان ترم سوم دانشگاه علوم پزشکی مازندران بودند که به صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و با کنترل مقطع تحصیلی و دانشکده انتخاب شدند. ابزار سنجش در این مطالعه پرسشنامه ۲۹ سوالی منبع کنترل راتر بوده است و محقق با حضور در کلاس‌های ترم سوم انتخاب شده، پرسشنامه فوق و نیز پرسشنامه جمعیت شناختی را در بین آنها توزیع و اطلاعات تکمیل شده در همان جلسه از آنان دریافت می‌گردید.

یافته‌ها: این مطالعه نشان داد اگرچه افرادی که دارای منبع کنترل درونی بودند پیشرفت تحصیلی بالاتری داشتند، اما رابطه معنی‌داری بین منبع کنترل و معدل ترم دوم و سوم مشاهده نگردید، همچنین ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای جمعیت شناختی (سن، جنس و تحصیلات والدین) با منبع کنترل مشاهده نگردید.

استنتاج: اگرچه افراد با منبع کنترل درونی ممکن است در زندگی‌شان موفق‌تر باشند ولی این موفقیت الزاماً تمام جنبه‌های زندگی فرد از جمله تحصیل را دربر نمی‌گیرد و بنظر می‌رسد پیشرفت تحصیلی تابع عوامل و متغیرهای متعدد و پیچیده‌ای باشد.

واژه‌های کلیدی: پیشرفت تحصیلی، منبع کنترل، دانشجویان

مقدمه

دانشجویان در هر کشوری به عنوان قشر روشنفکر، انسانی و محور اصلی توسعه در هر جامعه‌ای هستند. با کارآمد و آینده‌ساز به شمار می‌آیند. جوانان سرمایه‌های ورود به دانشگاه جوانان در زمره قشر کارآمد و نیروی

^۱ این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره H-۸۷۲۵ است که توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران تأمین شده است.

مؤلف مسئول: رحیم باقرزاده لداری - ساری: کیلومتر ۱۸ جاده خزرآباد، مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم، اداره بهداشت و مشاوره دانشجویی E-mail: mehr_i_a@yahoo.com

۱. گروه روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۳. گروه میکروپ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۴. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت: ۸۹/۲/۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۹/۳/۴ تاریخ تصویب: ۸۹/۶/۹

مواد و روش ها

این نوع مطالعه از نوع توصیفی بوده و نحوه نمونه‌گیری پس از تعیین میزان پایایی آزمون منبع کنترل بوده است. ۱۷۲ نفر از دانشجویان رشته‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی مازندران در این مطالعه شرکت کردند، که سن آنها بین ۱۸ تا ۲۲ در نوسان بوده است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای و با کنترل متغیر مقطع تحصیلی و دانشکده انجام گردید.

برای جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسشنامه جمعیت شناختی و منبع کنترل استفاده گردید، که همکاران محقق در کلاس‌های ترم سوم رشته‌هایی که به صورت تصادفی از هر دانشکده انتخاب می‌شدند حاضر و پس از ارائه توضیحات‌های شفاهی یکسان (محرمانه بودن، ضرورت پژوهش و صداقت در پاسخ سوالات) پرسشنامه‌ها توزیع و پس از تکمیل در همان زمان جمع‌آوری می‌گردید. از ۱۷۲ نفر شرکت‌کننده در این طرح ۱۹ نفر به دلیل نقص در پاسخنامه از شرکت در تحقیق حذف شدند.

پرسشنامه جمعیت شناختی شامل اطلاعاتی در مورد نام، نام خانوادگی، رشته تحصیلی، دانشکده، جنسیت، رتبه تولد، وضعیت تاهل سطح تحصیلات پدر و مادر و مقطع تحصیلی بود.

جهت سنجش منبع کنترل از پرسشنامه‌ای که توسط جولیان. بی. راتر تحت عنوان مقیاس کنترل درونی - بیرونی (۱۹۶۶) تدوین گردید، استفاده شد. این پرسشنامه یک آزمون خود سنجی ۲۹ سوالی می‌باشد و هریک از سوالات آن دارای دو جمله می‌باشد (۷).

حد متوسط ضریب پایایی این مقیاس که با روش‌های تنضیف و کودر ریچاردسون محاسبه شده است در حدود ۷۰ درصد بوده است، ضریب پایایی مقیاس، با روش باز آزمایی ۸۴ درصد بوده است معدل تحصیلی ترم دوم و سوم نیز از طریق مکاتبه با دانشکده‌ها جمع‌آوری شد.

خلاق هر کشوری قرار می‌گیرند. این مهم زمانی تحقق می‌یابد که هدف اصلی ورود به دانشگاه یعنی موفقیت و پیشرفت تحصیلی فراهم گردد، لذا وظیفه نهادهای آموزشی است که این موضوع را مورد مذاقه و بررسی قرار داده و علل و عوامل پیشرفت تحصیلی را مشخص نمایند (۱). فراهانی به نقل از "کتل" ابراز می‌دارد متغیرهای شخصیت، از قبیل بهره هوشی، سبک‌های شناختی، گرایش‌ها و انگیزه‌ها علت هفتاد درصد واریانس پراکندگی نمره‌های مربوط به پیشرفت تحصیلی می‌باشند (۲) و پژوهش دیگری نشان داده است که مهمترین عامل انگیزش درونی که با پیشرفت تحصیلی ارتباط دارد منبع کنترل و احترام به نفس می‌باشد (۳).

سازه منبع کنترل درونی در مقابل کنترل بیرونی ریشه در نظریه یادگیری اجتماعی دارد که توسط راتر در سال ۱۹۶۶ مطرح گردید، که مطابق آن افراد این تمایل را دارند که برای موفقیت و یا شکست‌های خودشان عوامل درونی و یا بیرونی را مطرح نمایند. کنترل درونی میزان باور فرد به کنترل اتفاقاتی که برای او رخ می‌دهد را توصیف می‌کند و کنترل بیرونی، باور فرد به اینکه اتفاقاتی که برای او رخ می‌دهد نتیجه عوامل بیرونی مانند تقدیر و شانس است. لفقورت مطرح کرده است که منبع کنترل طیف گسترده‌ای از رفتارها را پیش‌بینی می‌کند (۴) Tella و همکاران (۲۰۰۲) نیز دریافتند که منبع کنترل پیش‌بینی کننده خوبی برای رفتارهای تحصیلی و اجتماعی است (۵) عده‌ای از پژوهشگران به رابطه بین منبع کنترل درونی و پیشرفت تحصیلی دست یافته‌اند و گروهی دیگر رابطه منفی بین کنترل بیرونی و پیشرفت تحصیلی را گزارش کردند (۶). از سوی دیگر شاهد آن هستیم که مشکلات تحصیلی خود منجر به مشکلات ثانویه دیگری چون مشکلات روانشناختی و ارتباطی می‌شود (۱). لذا مطالعه حاضر به بررسی رابطه متغیر شخصیتی منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران پرداخت.

بیرونی و ۷۰/۳ درصد (۲۶ نفر) در گروه کنترل درونی و ۳۵/۳ درصد (۴۱ نفر) در گروه کنترل بیرونی و ۶۴/۷ درصد (۷۵ نفر) در گروه کنترل درونی قرار داشتند. در آزمون آماری تفاوت معنی داری بین افراد مذکر و مونث از نظر سبک کانون کنترل مشاهده نشده است ($p=0/04$) جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار نمره منبع کنترل را به تفکیک جنسیت نشان می دهد.

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات منبع کنترل و میانگین معدل ترم دوم و سوم به تفکیک جنسیت

متغیر	زن		مرد	
	تعداد	میانگین	تعداد	میانگین
کنترل درونی	۷۵	۶/۳۳	۲/۷۶	۶/۲۳
کنترل بیرونی	۴۱	۱۴/۳۹	۲/۵۷	۱۴/۳۶
میانگین معدل ترم دوم	-	۱۵/۴۳	۱/۵۴	۱۳/۹۹
میانگین معدل ترم سوم	-	۱۵/۲۸	۱/۷۹	۱۳/۶۹

برای مشاهده تاثیر نوع منبع کنترل بر پیشرفت تحصیلی از آزمون t مستقل استفاده گردید اگرچه معدل گروه منبع کنترل درونی (۱۵/۱۷) بالاتر از گروه کنترل بیرونی (۱۴/۷۶) بوده است، که نشان دهنده تفاوت جزئی در پیشرفت تحصیلی می باشد، اما تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود نداشته است.

با استفاده از رگرسیون لجستیک برای پیش بینی نوع منبع کنترل براساس معدل ترم دوم، تفاوت معنی داری مشاهده نگردید به عبارتی معدل ترم دوم قادر به پیش بینی منبع کنترل نبوده است.

برای بررسی تاثیر منبع کنترل و معدل ترم دوم بر معدل ترم سوم از روش رگرسیون خطی استفاده شده است و تنها معدل ترم دوم با $p < 0/05$ و بتا ۷۵ درصد تفاوت معنی دار دیده شد، یعنی به ازای هر یک نمره افزایش در معدل ترم دوم ۰/۷۵ نمره در معدل ترم سوم افزایش وجود داشت.

متغیرهای منبع کنترل و میانگین معدل دو ترم دوم و سوم با استفاده از روش تعیین ضریب همبستگی پیرسون

اطلاعات توسط نرم افزار آماری SPSS 16 و آزمون های t-test و رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $P < 0/05$ بعنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته ها

بر اساس یافته های این پژوهش، ۲۴/۲ درصد (۳۷ نفر) از افراد مورد مطالعه مذکر و ۷۵/۸ درصد (۱۱۶ نفر) مونث بودند. از ۱۵۳ نفر شرکت کننده ۸/۵ درصد (۱۳ نفر) متأهل و ۹۱/۵ درصد (۱۴۰ نفر) مجرد بودند. میانگین معدل ترم دوم ۱۵/۸ با انحراف معیار ۱/۷ و میانگین معدل ترم سوم ۱۴/۹ با انحراف معیار ۱/۸ بوده است. جدول شماره ۱ متوسط میانگین معدل ترم دوم و سوم و انحراف معیار به تفکیک دانشکده را نشان می دهد. در جدول شماره ۲ نیز میانگین معدل ترم دوم و سوم به تفکیک جنسیت ملاحظه می گردد.

۷۵/۸ درصد از مادران (۱۱۶ نفر) دارای تحصیلات غیر دانشگاهی و ۲۴/۲ درصد (۳۷ نفر) از آن ها دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. همچنین ۶۰/۸ درصد (۹۳ نفر) پدران دارای تحصیلات غیر دانشگاهی و ۳۹/۲ درصد (۶۰ نفر) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند.

جدول شماره ۱: متوسط معدل ترم دوم و سوم، انحراف معیار و میانگین منبع کنترل به تفکیک دانشکده

دانشکده ها	معدل		منبع کنترل (میانگین)	
	میانگین	انحراف معیار	درونی	بیرونی
دانشکده پزشکی	۱۵/۹۶	۱/۴۲	۸۴/۶	۱۵/۴
دانشکده داروسازی	۱۳/۹	۱/۸	۶۱/۵	۳۸/۵
دانشکده پرستاری و مامایی	۱۵/۶	۱/۱۷	۸۱/۸	۱۸/۲
دانشکده بهداشت	۱۵/۰۶	۱/۶۱	۶۲/۹	۳۷/۱
دانشکده پیراپزشکی	۱۴/۹۹	۱/۶۶	۵۶/۷	۴۳/۳

از نظر نوع منبع کنترل ۴۳/۸ درصد ۶۷ نفر افراد در گروه کنترل بیرونی و ۵۶/۲ درصد (۸۶ نفر) در کنترل درونی قرار داشتند. از نظر رابطه جنسیت با منبع کنترل ۲۹/۷ درصد (۱۱ نفر) افراد مذکر در گروه کنترل

مورد آزمون قرار گرفت اما رابطه معنی داری دیده نشده است ($p=0/25$ و $r=0/094$).

برای بررسی تاثیر نمره منبع کنترل و تحصیلات پدر بر پیشرفت تحصیلی از روش آنالیز واریانس نیز استفاده شد که ارتباط معنی داری مشاهده نگردید ($p=0/315$). اما در مورد تحصیلات پدر و بر پیشرفت تحصیلی، این نتایج بدست آمد:

میانگین متوسط معدل ترم دوم و سوم دانشجویان مذکری که پدرشان دارای تحصیلات غیر دانشگاهی و یا دانشگاهی بودند به ترتیب $13/8$ با انحراف معیار $1/44$ و $13/9$ با انحراف معیار $1/7$ بوده است و میانگین متوسط معدل ترم دوم و سوم دانشجویان مونث که پدرشان دارای تحصیلات غیر دانشگاهی یا دانشگاهی بودند به ترتیب $15/48$ و انحراف معیار $1/56$ و $15/16$ و انحراف معیار $1/45$ بوده است. بنابراین رابطه بین تحصیلات پدر و پیشرفت تحصیلی معنی دار نبود ($p=0/48$).

بحث

یکی از فرضیات مطالعه حاضر این بود که آیا دانشجویانی که دارای منبع کنترل درونی می باشند پیشرفت تحصیلی بهتری دارند. همان طوری که در نتایج ملاحظه گردید، اگرچه افرادی که از منبع کنترل درونی برخوردار بودند، معدل بالاتری را کسب کردند، اما تفاوت معنی داری در معدل افراد دارای کنترل بیرونی و درونی وجود نداشته است. این نتیجه با تحقیق انجام شده توسط میر صدوقی (۱۹۹۹) سازگار است، ایشان گزارش کردند که بین منبع کنترل و معدل واحدهای گذرانده شده رابطه معنی داری مشاهده نگردید (۸). حیدری و کوشان نیز در مطالعه‌ای که بر روی ۹۷ نفر از دانشجویان پرستاری دانشکده علوم پزشکی سبزوار انجام دادند، گزارش کردند که هیچ گونه ارتباط معنی داری بین معدل واحدهای گذرانده شده و منبع کنترل مشاهده نگردید (۹). هم چنین طالب پور، و همکاران (۲۰۰۲) نیز اظهار نمودند که منبع کنترل و انگیزه پیشرفت و نه

عملکرد تحصیلی، تحت تاثیر مثبت جلسات آموزش شناختی قرار دارد (۱۰). از سوی دیگر ولیزاده و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای بر روی دانشجویان پرستاری و مامایی اظهار نمودند که بین منبع کنترل، راهبردهای انگیزشی برای یادگیری و پیشرفت تحصیلی ارتباط وجود دارد (۱۱). همان طوری که ملاحظه می گردد بین این نتایج عدم همخوانی وجود دارد، در خصوص این نتایج متفاوت عوامل متعددی را می توان در نظر گرفت، شاید انتخاب معدل به عنوان تنها شاخص پیشرفت تحصیلی، نیاز به بررسی های دقیق تری داشته باشد و یا در شرایط فعلی عوامل دیگری غیر از منبع کنترل بر معدل و پیشرفت تحصیلی اثر گذار باشند. مانند (هوش، راهبردهای مطالعه، انگیزه تحصیل و ...) همان طوری که Nasim و همکاران (۲۰۰۵) نیز در بررسی خود به نقش عوامل غیر شناختی مانند: دسترسی دانشجویان به شخص دانشگاهی حمایت کننده و یا خود پنداره تحصیلی موفق در پیشرفت تحصیلی پی بردند (۱۲) و همچنان که در تعریف منبع کنترل ذکر گردید، افراد دارای منبع کنترل بالا انتظار موفقیت بیشتری از خود دارند و نیز همان گونه که در تعریف منبع کنترل گفته شد، «منبع کنترل انتظار تعمیم یافته‌ای است که شخص انتظار دارد که اتفاقات و رویدادهای زندگی او حاصل اعمال و رفتارهای خودش هستند» ممکن است افرادی که در این پژوهش در گروه کنترل درونی قرار داشتند، این انتظار را در هدف های دیگری قرار داده باشند، این موضوع را کراندال در سال ۱۹۶۷ مطرح کرده است که ارزشی که فرد به پیشرفت و موفقیت تحصیلی می دهد می تواند رفتارهای مرتبط با پیشرفت و کسب نمرات را تحت تاثیر قرار دهد (۱۳). تجربیات محققین نیز موید این قضیه است که بسیاری از افرادی که در زمینه پیشرفت تحصیلی رشد چندانی نداشته اند در سایر اعمال خود موفقیت های چشمگیری را کسب کردند، لذا با توجه به مطالب مذکور و نتایج متفاوتی که در مطالعات مختلف در خصوص ارتباط بین منبع کنترل و پیشرفت تحصیلی بدست آمده است،

نمودند پدران تحصیل کرده استانداردهای بالاتری را برای فرزندان در نظر گرفته اند و به طور قابل توجهی کیفیت عملکرد تحصیلی فرزندان خود را مورد پیگیری قرار می دهند (۱۳) و نیز با پژوهش Schelee و همکاران (۲۰۰۹) که ارتباط بین تحصیلات پدر و موفقیت تحصیلی فرزندان را در دوره مقدماتی نشان دادند مغایرت دارد (۱۵). در تبیین این نتیجه متناقص می توان اظهار نمود شاید پدران تحصیل کرده نمونه مورد مطالعه در حال حاضر از نظر تاکید بر پیشرفت تحصیلی فرزندان خود با پدران غیر تحصیل کرده تفاوتی نداشته باشند و یا بدلیل کاهش نفوذ آنان روی فرزندان، در دوره تحصیلات دانشگاهی باشد.

سپاسگزاری

از حمایت معاون محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران قدردانی می گردد. همچنین از همکاران محترم سرکار خانم‌ها میترا اسدپور، شهناز مژده جویباری و آقای مسعود پروین که در مرحله گردآوری اطلاعات ما را یاری دادند صمیمانه سپاسگزاری می گردد.

پیشنهاد می گردد پژوهش‌های دیگری با استفاده از روش‌ها و ابزارهای متفاوت در این زمینه صورت گیرند. یافته‌ی دیگر پژوهش حاضر این بود که دانشجویان مونث در مقایسه با دانشجویان مذکر بیشتر در گروه منبع کنترل بیرونی قرار داشتند، اگر چه این تفاوت معنی دار نبود، این یافته با پژوهش حیدری و کوشان و نیز عبداللهی و فتحی آذر هماهنگ است (۹،۱۴) و این به دلیل این است که سبک اسنادی موفقیت و شکست در جنسیت مذکر و مونث از یکدیگر متفاوت می باشد. در صورت کسب موفقیت افراد مذکر در مقایسه با جنس مونث بیشتر آن را حاصل تلاش و کوشش خود می دانند تا عوامل بیرونی، این نحوه اسناد در جنس مونث به صورت معکوس می باشد، این که در این پژوهش تفاوت معنی داری بین دانشجویان مذکر و مونث از نظر منبع کنترل وجود نداشته است به این معنی است که خودباوری در جنس مونث در حال افزایش است.

افزون بر این، پژوهش حاضر نشان داده است که بین تحصیلات پدر و میانگین معدل ترم دوم و سوم دانشجویی ارتباط معنی داری وجود ندارد، که این بر خلاف نتایج تحقیقات سایر کشورهاست که اظهار

References

- Bigdeli I, Malekzadeh P. Investigating the factors affecting to academic achievement in semnan's students. 2nd Seminar of university semnan's students 2005 (Persian) .
- Farahani M. Personality Psychology, Theory, Research and Application. Tehran: Tarbiat Moallem University Published; 1999. PP 152-153 (Persian).
- Gifford DD. Locus of control: Academic achievement and retention in a sample of university first-year students. Journal of College Admission 2007; Available at <http://Findarticles.com>. Accessed 27 June, 2007.
- Tella A, Tella A, Adika L O. Self-efficacy and locus of control as predictors of academic achievement among secondary school students in Osun State Unity Schools. African Journal Online 2008; 16(2): 120-130.
- Tella A. The Impact of motivation on student's academic achievement and learning outcomes in mathematics among secondary school students in Nigeria. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education 2007; 3(2): 149-156.
- Slymannzhad A, Shahrari M. Relationship locus of control and self-regulation with academic achievement. Journal of Educational

- Studies and Psychology 2003; 31(2): 175-198 (Persian).
7. Noforesti A, Talebian Sharif S.J. Study of locus of control with anxiety and its variation among those with internal and external locus of control. Journal of Sabzevar School of Medical Sciences 2003; 9(30): 65-73 (Persian).
 8. Mir Sadoughi A. Investigate the relationship between causal attribution styles mental health and student's Academic. Thesis for MA degree from the university of tabriz. Faculty of Psychology and education 1999 (Persian).
 9. Heydari A, Koshan M. Study of the locus of control and its relationship with the education progress of students of nursing. J of Sabzevar School of Medical Sciences 2002; 9(25): 4-11 (Persian).
 10. Talebpour A, Nouri A, Moulavi H. The effects of cognitive Training on locus of control, Achievement motivation and academic performance of high school students. J of Psychol 2002; 6(21): 18-29 (Persian).
 11. Valizadehi L, Fathi A, Zamanzadeh V. The relationship between learning characteristics and academic achievement in nursing and midwifery students. Iranian Journal of Medical Education 2007-2008; 7(18): 443-450 (Persian).
 12. Nasim A, Roberts A, Harrell JP, Young H. Non-cognitive predictors of academic achievement for African Americans across cultural contexts 2005; 74(Issue 4): 344.
 13. Shaffer DR. Social and personality development. 6th ed, USA: Wadsworth Thomson Learning; 2000. PP 220-225.
 14. Abdollahi AA, Fathi A. Investigate the relationship between self-efficacy beliefs and locus of control academic achievement. J of Educational Studies and Psychology 2005; 6(1): 137-150.
 15. Schelee BM, Mullis AK.Z, Shiner M. Parents social and resource capital: predicators of academic achievement during early childhood. Child Youth Serv Rew 2009; 3(2): 227-234.