

مقایسه عزت نفس، منبع کنترل و رابطه آن‌ها با وضعیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۰

مهدی میرزایی علویجه^{۱*}، نرگس رجایی^۲، فرشته رضایی^۳، سمیرا حسن پور^۴، راضیه پیروزه^۵، محسن بابائی برزآبادی^۶

۳-۱- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۴-۵-۲- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۶- دانشجوی کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱/۲۶

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۳

چکیده

سابقه و اهداف: یکی از ویژگی‌های شخصیت بهنجار، برخورداری از عزت نفس است. پیامدهای رفتاری بر عزت نفس و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مؤثر است. هدف از انجام این مطالعه بررسی و مقایسه عزت نفس، منبع کنترل و رابطه آنها با وضعیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی ۳۰۰ نفر از دانشجویان دانشکده‌های مختلف دانشگاه ارزیابی شدند. پرسشنامه مورد استفاده شامل: اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه استاندارد منبع کنترل راتر و پرسشنامه استاندارد عزت نفس کوپر-اسمیت بود. داده‌ها به وسیله نرم افزار SPSS ویرایش هجدهم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین نمره عزت نفس $31/84 \pm 8/32$ (محدوده نمره ۰-۵۰)، و منبع کنترل $11/59 \pm 3/19$ (محدوده نمره ۰-۲۳) بود. $15/4\%$ دارای مکان کنترل درونی و $74/9\%$ دارای عزت نفس بالا بودند. میان منبع کنترل و عزت نفس اختلاف آماری معناداری وجود نداشت ($P=0/27$). بین معدل و منبع کنترل ($P=0/046$)، معدل و عزت نفس ($P=0/02$)، رابطه آماری معناداری وجود داشت. در این مطالعه سن با منبع کنترل و معدل با عزت نفس دارای همبستگی مثبتی بودند درحالیکه منبع کنترل و عزت نفس دارای همبستگی معکوس بودند.

نتیجه‌گیری: اکثریت دانشجویان دارای عزت نفس بالا و منبع کنترل بیرونی، دارای معدل بالایی بودند و اکثریت آنان در دانشکده بهداشت مشغول به تحصیل بودند.

واژه‌های کلیدی: وضعیت تحصیلی، عزت نفس، منبع کنترل، دانشجو

* نویسنده مسئول؛ تلفن: ۰۹۱۳۳۰۹۳۴۸۳، آدرس الکترونیکی: Mehdimirzaiea@yahoo.com

ارجاع به این مقاله به صورت زیراست:

Mirzaei Alavijeh M, Rajaei N, Rezaei F, Hasanpoor S, Pirouzeh R, Babaei Borzabadi M. Comparison of self-esteem, locus of control and their relationship with university students' educational status at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences- Yazd. Journal of Medical Education and Development. 2012; 7(1): 58-70

مقدمه

از جمله مهم‌ترین نگرانی‌های استادان، مسئولان آموزش دانشگاه و خانواده‌های دانشجویان، پیشرفت تحصیلی و جلوگیری از افت تحصیلی دانشجویان است (۱). نقطه مقابل پیشرفت تحصیلی، افت تحصیلی است که بر اساس مطالعات متعدد، تأثیر بسزایی در سرنوشت فرد داشته و همچنین هزینه‌های گزافی به خانواده و جامعه تحمیل می‌کند، یکی از عوامل مؤثر دیگر در پیشرفت تحصیلی، عزت نفس (self esteem) است (۲). دانش‌آموزانی که اعتماد به نفس و عزت نفس بالاتری دارند، در تکالیف مدرسه و پیشرفت تحصیلی موفق‌تر هستند و در اجتماعات درون مدرسه و اجتماع، مشارکت بیشتری دارند (۳،۴). عزت نفس به مثابه یک سرمایه ارزشمند حیاتی، از مهم‌ترین عوامل پیشرفت و شکوفایی استعداد و خلاقیت‌هاست که در دهه‌های اخیر به عنوان یکی از عوامل مهم و اساسی در رشد و شکوفایی انسان‌ها مورد توجه بسیاری از روان‌شناسان و پژوهشگران قرار گرفته است (۵). عزت نفس، مانند خودکارآمدی (self efficacy) (۶) جنبه‌ای از خودپنداره است (۷) که در محاوره با دیگران کسب می‌گردد (۸) و قضاوتی که طی بررسی نحوه کنار آمدن با استانداردها و ارزش‌های مورد نظر خود و مقایسه چگونگی عملکرد خود با دیگران با این قضاوت، ایجاد می‌شود. عزت نفس، بر همه افکار، ادراک‌ها، هیجان‌ها، آرزوها، ارزش‌ها و اهداف شخص نفوذ دارد و کلید رفتار اوست (۵). محققان عقیده دارند عزت نفس که از عوامل تعیین‌کننده رفتار در انسان به شمار می‌رود، در مراحل مختلف زندگی متأثر از چگونگی ارتباط او با دیگران است (۹). کوپر-اسمیت (Cooper Smith) خویشتن را عامل بسیار مهمی در ایجاد نوع رفتار می‌داند، او معتقد است احساس عزت نفس در اثر نیاز به نظر مثبت به خود به وجود می‌آید (۷). به عبارتی، منظور از عزت نفس آن است که افراد نسبت به خود چگونه فکر می‌کنند، از لحاظ اجتماعی و تحصیلی خود را چگونه احساس کرده و میزان هماهنگی و نزدیکی خود ایده‌آل و خود واقعی آن‌ها چقدر است (۱۰). کوپر اسمیت چهار عامل را در تحویل عزت نفس مهم می‌داند که عبارتند از:

(۱) ارزشی که فرد از دیگران دریافت می‌کند. (۲) تجربه همراه با موفقیت، در موقعیتی که فرد خودش را در تعامل با محیط می‌بیند. (۳) تعریف شخص از موفقیت و شکست و نیز (۴) شیوه فرد در ارتباط با انتقاد (۱۱). مزلو از عزت نفس به عنوان یک نیاز یاد کرده و بیان می‌کند همه افراد جامعه ما به احترام به خود یا عزت نفس یا احترام به دیگران تمایل یا نیاز دارند (۱۲). سیف در تعریف عزت نفس چنین آورده است: نیاز به احترام به خود، به عبارت دیگر نیاز به کسب موفقیت و تأیید یا نیاز به ایجاد تصور مثبت درباره خود و دیگران و این که دیگران او را فردی قابل احترام بدانند (۱۳). بیابانگرد عزت نفس را درجه تصویب، تأیید پذیرش و ارزشمندی که شخص به خود نسبت می‌دهد می‌داند (۱۴). بنابراین، عزت نفس، هسته مرکزی ساختارهای روان‌شناختی فرد است که وی را در برابر اضطراب، محافظت نموده و آسایش خاطر وی را فراهم می‌آورد. همچنین چون سپر محافظ فرد را در مقابله با فشارهای روانی وقایع فشارآور منفی زندگی، حمایت می‌کند. فردی که از احساس خود ارزشمندی بالایی برخوردار است، به راحتی قادر است با تهدیدها و وقایع فشار آور بیرونی بدون تجربه برانگیختگی منفی و از هم پاشیدگی سازمان روانی، مواجه گردد (۱۵). عزت نفس پایین، به عنوان عامل خطری برای پرخاشگری، بزه‌کاری، سوءمصرف مواد مخدر، افسردگی، عملکرد ضعیف تحصیلی، همسر آزاری، کودک آزاری و همانند آن در نظر گرفته می‌شود. فرض بر این است که عزت نفس علت و نه معلول مشکل‌های اجتماعی است، مستقل از موقعیت‌های خاص وجود دارد و می‌تواند با مداخله‌های خارجی ارزیابی شود (۵).

یکی از وجوه قابل مطالعه و مهم شخصیت بررسی مکان کنترل در افراد است (۱۶) و از مفاهیم ویژه و پر اهمیت در نظریه یادگیری اجتماعی راتر (Rotter) است (۱۷). سازه منبع کنترل، برای نخستین بار توسط وی مطرح شد (۱۸). راتر عقیده دارد مکان کنترل (Locus of control) به این معناست که شخص تا چه اندازه باور دارد که می‌تواند بر زندگی خود اثر

داشته باشد. این مفهوم دارای دو بعد کنترل درونی و بیرونی است. بنا بر فرضیات راتر افرادی که دارای کنترل بیرونی هستند، دارای ادراک مثبت و یا منفی از حوادث و رویدادهایی هستند که ارتباطی با رفتار فرد ندارد و ورای کنترل فردی است (۱۹). راتر این افراد را معتقد به شانس یا دارای منبع کنترل بیرونی فرض می‌کند. در بعد دیگر، منبع کنترل درونی نتیجه ادراک مثبت یا منفی از رویدادها می‌باشد که تحت تأثیر کنترل فردی است (۲۰). مطالعات مختلف رابطه مثبت و قوی بین مکان کنترل درونی و اعتماد به نفس بالا، عزت نفس، انگیزش، خلاقیت و حل مسأله نشان دادند (۲۱، ۲۲). سیف در رابطه با اینکه آیا بین عزت نفس و پیشرفت تحصیلی اختلاف معنادار وجود دارد یا خیر، می‌نویسد نتایج ضد و نقیضی وجود دارد به صورتی که محققانی چون: مفتاح (۱۳۸۱)، میرعلی یآوری (۱۳۷۹)، براتوند (۱۳۷۶)، باتلر (Batler) (۱۹۹۸)، برای (Bray) (۱۹۹۵)، امدائور (Emdaoor) و همکاران (۱۹۹۵) به این نتیجه در تحقیقات رسیدند که بین عزت نفس و پیشرفت تحصیلی اختلاف معناداری وجود دارد در حالی که برخی چون: فروغی (۱۳۷۵)، یوسفی (۱۳۷۴)، صمدی هره دشت (۱۳۷۳) و پتیوم (Pottebaum) و همکاران (۱۹۶۷) هیچ رابطه‌ای بین عزت نفس و پیشرفت تحصیلی در تحقیقات خود نیافتند (۲۳).

تامپسون (Thompson) و انگرلیدر (Ungerlider) در مطالعه خود عزت نفس دختران را بیش از پسران گزارش کرده و عامل موفقیت تحصیلی دختران را اعتماد به نفس بیشتر برشمردند (۲۴). همچنین بیابانگرد در پژوهش خود نشان داد که بین منبع کنترل، عزت نفس و پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد (۲۵). این مطالعه با هدف بررسی و مقایسه عزت نفس، منبع کنترل و رابطه آن با وضعیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزدان انجام گرفت.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی (Cross-sectional) و جامعه مورد پژوهش کلیه دانشجویان دانشگاه

علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزدان در سال ۱۳۹۰ بودند. حجم نمونه با نظر مشاور آماری ۳۰۰ نفری از دانشجویان رشته‌های مختلف پنج دانشکده، بهداشت، پیراپزشکی، پرستاری و مامایی، پزشکی و داروسازی و دندانپزشکی تعیین گردید. نحوه انتخاب دانشجویان از دانشکده‌های مختلف به تناسب حجم نمونه تعیین شده و تعداد دانشجویان همان دانشکده بوده و انتخاب دانشجویان در لحظه تکمیل پرسشنامه به صورت تصادفی ساده انجام می‌گرفت. پس از کنار گذاشتن تعداد ۱ پرسشنامه ناقص تعداد ۲۹۹ پرسشنامه کامل حاصل گردید. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش در سه بخش شامل: بخش اول اطلاعات دموگرافیک: این قسمت دارای یازده سوال بود که اطلاعات شرکت کنندگان در خصوص سن (به سال)، جنسیت، دانشکده محل تحصیل، معدل ترم تحصیلی گذشته، مقطع تحصیلی، تعداد افراد خانوار، میزان تحصیلات پدر، میزان تحصیلات مادر، شغل پدر، شغل مادر، وضعیت بومی بودن در شهر یزد، و وضعیت سکونت در خوابگاه را مورد ارزیابی قرار می‌داد. بخش دوم، پرسشنامه استاندارد منبع کنترل راتر و بخش سوم پرسشنامه استاندارد عزت نفس کوپر-اسمیت بود. پرسشنامه استاندارد منبع کنترل راتر: این پرسشنامه یک مقیاس خودسنجی ۲۹ ماده‌ای که هر ماده دو جمله به صورت «الف و ب» در مورد رویدادهای مهم اجتماعی است که ۲۳ ماده آن منبع کنترل را سنجیده و شش ماده (۱، ۸، ۱۴، ۱۹، ۲۴، ۲۸) به صورت خنثی برای استحکام مقیاس انتخاب شده تا هدف مقیاس را پوشیده نگه دارد. در ۲۳ ماده‌ای که جهت نمره‌گذاری تعیین شده‌اند ماده‌های «الف» نمره یک و ماده‌های «ب» نمره صفر می‌گیرند، بالاترین نمره در این مقیاس ۲۳ و کم‌ترین آن صفر می‌باشد (۲۶) چون کل نمره هر فرد نشان دهنده نوع و درجه منبع کنترل افراد می‌باشد بنابراین تنها آزمودنی‌هایی که نمره ۹ یا بیشتر بگیرند واجد منبع کنترل بیرونی و افرادی که نمره کمتر از ۹ بگیرند دارای منبع کنترل درونی خواهند بود (۲۷، ۲۸). تاکنون از این پرسشنامه در چندین پژوهش استفاده شده است که از آن

برابر با ۲۶ و در هر یک از سه مقیاس دیگر مساوی ۸ است. این پرسشنامه در سال‌های اخیر به طور گسترده‌ای در پژوهش‌های روانشناسی به کار رفته است و به روایی و پایایی بالای آن اشاره شده است از جمله شکرشکن و نیسی (۱۳۷۳، ۳۱)، پور فرجی و همکاران (۱۳۸۰، ۳۲)، ثابت (۱۳۷۵، ۳۳)، حیدری و همکاران (۱۳۸۴، ۳۴)، جوان‌بخت و همکاران (۱۳۸۹، ۳۵) و مرادی شهر بابک و همکاران (۱۳۸۹، ۳۶). همچنین جهت بررسی وضعیت تحصیلی دانشجویان معدل ترم قبلی آن‌ها مورد سوال قرار گرفت. لازم به ذکر است که پرسشنامه‌ها به صورت خودگزارش دهی (Self report) توسط دانشجویان تکمیل گردیدند. همچنین آزمودنی‌های پژوهش در زمینه چگونگی انجام، محرمانه بودن اطلاعات و هدف از انجام مطالعه توجیه شده و تمامی آنان با تمایل وارد مطالعه شدند. در پایان داده‌های جمع آوری شده وارد نرم افزار آماری SPSS ویرایش هجدهم شده و با در نظر گرفتن سطح معناداری ۰/۰۵ و با کمک آمار توصیفی و آزمون‌های تحلیلی پارامتریک چون تی تست مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، ضریب همبستگی پیرسون، آنالیز رگرسیون خطی و کای اسکور و همچنین آزمون‌های تحلیلی غیر پارامتریک چون من ویتنی، کروس کالوالیس و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

میانگین سن افراد مورد مطالعه $22/88 \pm 4/32$ سال و متوسط معدل آنها $16/41 \pm 1/57$ بوده است. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد بیشترین فراوانی برای خانوارهای پنج نفره با ۸۷٪ فراوانی بود، پدران از نظر سطح تحصیلات ۲۰ نفر (۶/۷٪) بی سواد، ۲۱ نفر (۷٪) فوق لیسانس و مادران ۲۶ نفر (۸/۷٪) بی سواد، فوق دیپلم و لیسانس ۵۸ نفر (۱۹/۴٪) بودند. شغل پدران ۱۲۷ نفر (۴۲/۵٪) کارمند، و شغل مادران ۲۳۴ نفر (۷۸/۳٪) خانه‌دار بود. جدول شماره ۱ اطلاعات دموگرافیک افراد مورد مطالعه را نشان می‌دهد. همچنین جدول شماره ۲ فراوانی و توزیع انحراف معیار و میانگین عزت نفس و مکان کنترل افراد مورد مطالعه را نشان می‌دهد. آزمون آماری مجذور کای نشان داد بین نوع منبع کنترل و سطح

جمله کاربرد آن در پژوهش کورانیان جهت محاسبه مجدد پایایی این پرسشنامه از روش آزمون- باز آزمون کمک گرفته شد و ضریب همبستگی بین نمرات دو آزمون $r=0/87$ بدست آمد (۲۹). در مطالعه چالوین و همکاران در سال ۲۰۰۰ از این پرسشنامه استفاده شده است که ضریب آلفا ۰/۸۷ گزارش شده است (۳۰). کوپر اسمیت (۱۹۶۷) مقیاس عزت نفس خود را بر اساس تجربه نظری که بر روی مقیاس دیموند و راجرز (Reger & Dymond) (۱۹۵۴) انجام داد، تهیه و تدوین نمود. فرم الف پرسشنامه استاندارد عزت نفس کوپر اسمیت که به صورت خود گزارشی می‌باشد دارای ۵۸ ماده است که ۸ ماده آن (۶، ۱۳، ۲۰، ۲۷، ۳۴، ۴۱، ۴۸، ۵۵) دروغ سنج است و هر ماده دارای دو پاسخ بله و خیر می‌باشد. در مجموع ۵۰ ماده آن به ۴ مقیاس عزت نفس خود (عمومی)، عزت نفس اجتماعی (همسالان)، عزت نفس خانوادگی و عزت نفس تحصیلی (مدرسه) تقسیم شده است. این مقیاس علاوه بر ۴ خرده مقیاس، یک نمره کلی به دست می‌دهد. شیوه نمره گذاری آزمون به صورت یک و صفر در ماده‌های شماره (۵۷، ۴۷، ۴۵، ۳۶، ۳۲، ۳۰، ۲۹، ۲۸، ۲۴، ۲۳، ۲۱، ۱۹، ۱۸، ۱۴، ۱۱، ۱۰، ۵، ۴، ۲) می‌باشد که پاسخ بلی یک نمره و خیر صفر می‌گیرد. بقیه سوالات هر پاسخ خیر «یک نمره» و پاسخ بلی «صفر» می‌گیرد. بدیهی است که حداقل نمره‌ای که یک فرد ممکن است بگیرد صفر و حداکثر ۵۰ خواهد بود. چنانچه آزمودنی از ۸ ماده دروغ سنج بیش از چهار نمره بیاورد به آن معنی است که اعتبار آزمون پایین است و آزمودنی سعی کرده است خود را بهتر از آن چیزی که هست جلوه بدهد. افرادی که در این آزمون نمره بیشتری کسب کنند، عزت نفس بالاتری دارند. به این صورت فردی که در این آزمون نمره بالاتر از ۲۵ کسب کند دارای عزت نفس بالا و فردی که پایین‌تر از این مقدار به دست آورد، دارای عزت نفس پایین می‌باشد. از ۵۰ ماده آزمون ۶ ماده مربوط به خرده مقیاس همسالان، ۳۰ ماده مربوط به عزت نفس خود، ۸ ماده مربوط به عزت نفس خانواده و ۷ ماده مربوط به عزت نفس تحصیلی است، که حداکثر نمره در مقیاس عزت نفس خود یا عمومی

بودند و میانگین و انحراف معیار معدل آن‌ها برابر با $16/57 \pm 1/59$ بود. جدول شماره ۳ اختلاف آماری میان معدل و منبع کنترل با متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. جدول شماره ۴ ضریب همبستگی پیرسون متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. در پایان آزمون آماری رگرسیون خطی نشان داد که سن شرکت کنندگان در مطالعه پیش‌بینی کننده میزان کنترل آن‌ها بوده ($P=0/037$) و دارای همبستگی مثبتی بوده به این صورت که ۱/۵٪ تغییرات میزان کنترل با تغییر سن شرکت کننده در مطالعه قابل توجیه است، همچنین میزان کنترل شرکت کنندگان در مطالعه پیش‌بینی کننده عزت نفس آن‌ها بوده ($P<0/001$) و دارای همبستگی مثبتی بوده به این صورت که ۵٪ تغییرات عزت نفس با تغییر میزان کنترل شرکت کنندگان در مطالعه قابل توجیه است و عزت نفس شرکت کنندگان در مطالعه پیش‌بینی کننده معدل آن‌ها بوده ($P=0/013$) و دارای همبستگی منفی بوده به این صورت که ۳٪ تغییرات معدل با تغییر عزت نفس شرکت کنندگان در مطالعه قابل توجیه است.

عزت نفس دانشجویان رابطه آماری معناداری وجود نداشت. آزمون آماری کروس کالوالیس میان نوع عزت نفس دانشجویان و تحصیلات پدر ($P=0/937$)، تحصیلات مادر ($P=0/922$)، شغل پدر ($P=0/089$) و شغل مادر ($P=0/241$) رابطه آماری معناداری نشان نداد. اما همین آزمون میان نوع دانشکده دانشجویان و عزت نفس آن‌ها اختلاف معنادار ($P<0/001$) نشان داد به نحوی که دانشجویان دانشکده بهداشت بالاترین رتبه و دانشکده پزشکی و داروسازی دارای کم‌ترین عزت نفس بودند. آزمون آماری کای اسکور نشان داد بین جنسیت و عزت نفس اختلاف معنادار ($P=0/01$) وجود داشته به نحوی که ۷۹/۲٪ زنان دارای عزت نفس بیشتری نسبت به مردان بوده تنها ۶۵/۲٪ از مردان دارای عزت نفس بالا بودند. در ادامه آزمون تی تست مستقل نشان داد میان عزت نفس و میانگین سنی دانشجویان رابطه آماری معناداری وجود نداشته اما میان عزت نفس و میانگین معدل آن‌ها رابطه آماری معناداری ($P=0/019$) وجود داشته به نحوی که دانشجویانی که از عزت نفس بالاتری برخوردار بودند از معدل بالاتری نیز برخوردار

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک افراد مورد مطالعه

نام متغیر	بر حسب	تعداد	درصد
جنس	مرد	۹۲	۳۰/۸
	زن	۲۰۷	۶۹/۲
محل سکونت	خوابگاه	۲۲۱	۷۳/۹
	غیر خوابگاه	۷۸	۲۶/۱
وضعیت بومی بودن	بومی شهر یزد	۱۰۶	۳۵/۵
	غیر بومی	۱۹۳	۶۴/۵
دانشکده	بهداشت	۶۲	۳۱/۱
	پیراپزشکی	۵۶	۱۸/۷
	پرستاری	۵۰	۱۶/۷
	دندان پزشکی	۵۰	۱۶/۷
	پزشکی و داروسازی	۵۰	۱۶/۷
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۱۵۰	۵۰/۲
	کارشناسی ارشد	۳۸	۱۲/۷
	دکترای حرفه‌ای	۱۰۰	۳۳/۴
	دکترای تخصصی	۱۱	۳/۷

جدول ۲: فراوانی و توزیع انحراف معیار و میانگین عزت نفس و مکان کنترل افراد مورد مطالعه

متغیر	(درصد) تعداد	انحراف معیار± میانگین	P-value
عزت نفس	بالا	۳۱/۸۴±۸/۳۲	۰/۳۶
	پایین	۷۵ (۰/۲۵/۱)	
مکان کنترل	بیرونی	۱۱/۵۹±۳/۱۹	۰/۳۶
	درونی	۲۵۳ (۰/۸۴/۶)	
	۴۶ (۰/۱۵/۴)		

جدول ۳: اختلاف آماری میان معدل و منبع کنترل با متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین± انحراف معیار	P-value	بیرونی	درونی	P-value
جنسیت	پسر	۱۵/۶۱±۱/۶۷	۰/۰۰۱	۷۹/۳	۰/۰۶۸
	دختر	۱۶/۹۱±۱/۲۷		۸۷	
نوع دانشکده	بهداشت	۱۷/۵۵±۱/۳۸	۰/۰۰۱	۸۸/۷	۰/۲۷۶
	پیراپزشکی	۱۷/۰۵±۱/۱۸		۸۵/۷	
	دندانپزشکی	۱۵/۴۷±۱/۳۲		۷۴	
	پرستاری و مامایی	۶۷/۸۹±۱/۱۴		۸۴	
	پزشکی و داروسازی	۱۴/۷۸±۱/۱۵		۹۰	
نا مشخص	۱۷/۲۷±۱/۱۲	۸۳/۹	۱۶/۱		
سکونت	خوابگاه	۱۶/۶۳±۱/۵۰	۰/۰۰۱	۸۳/۷	۰/۵۸۵
	غیر خوابگاه	۱۵/۸۲±۱/۶۲		۸۷/۲	
بومی بودن	بله	۱۶/۲۱±۱/۴۳	۰/۳۲۶	۸۹/۶	۰/۰۹۴
	خیر	۱۶/۵۰±۱/۶۳		۸۱/۹	
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۱۹/۹۳±۱/۱۷	۰/۰۰۱	۸۶	۰/۸۱۲
	کارشناسی ارشد	۱۷/۶۶±۱/۲۳		۸۶/۸	
	Ph.D	۱۷/۳۶±۱/۰۳		۸۱/۸	
دکترای حرفه ای	۱۵/۱۰±۱/۲۲	۸۲	۱۸		
منبع کنترل	درونی	۱۵/۹۰±۱/۴۱	۰/۰۴۶	-	-
	بیرونی	۱۶/۵۰±۱/۵۸		-	
شغل مادر	کارمند	۱۶/۳۵±۱/۰۳	۰/۰۵۵	۸۹/۸	۰/۷۵۵
	خانه دار	۱۶/۵۰±۱/۶۲		۸۳/۸	
	سایر	۱۵/۷۹±۲/۱۱		۷۸/۶	

بیش از سایر مقاطع، معدل خانمها بیشتر از آقایان، معدل دانشجویان ساکن خوابگاه بیشتر از غیر خوابگاهیان و دانشجویان دارای منبع کنترل بیرونی دارای معدلی بیشتر از سایرین بودند.

معدل دانشجویانی که دارای مادرانی با شغل کارمندی بودند بیش از سایرین، معدل دانشجویانی که در دانشکده بهداشت مشغول به تحصیل بودند بیش از سایر دانشکده‌ها، معدل دانشجویانی که در مقطع ارشد مشغول به تحصیل بودند

جدول ۴: همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه

عزت نفس	کنترل	معدل	سن	بعد خانوار
عزت نفس	۱			
کنترل	۰/۲۲۴**	۱		
معدل	۰/۱۷۲*	-۰/۰۵	۱	
سن	۰/۱	-۰/۱۲۱*	۰/۰۰۵	۱
بعد خانوار	۰/۰۸	-۰/۰۶۴	۰/۰۶۹	-۰/۰۷۷

P < ۰/۰۱**

P < ۰/۰۵*

بحث

آنچه نتایج نشان داد گویای این نکته بود که ۷۴/۹٪ با عزت نفس بالا و ۱۵/۴٪ داری مکان کنترل درونی و متوسط معدل دانشجویان برابر با $16/41 \pm 1/57$ بود که در مطالعه مدانلو و همکاران (۳۷) نیز اکثریت شرکت کنندگان دارای مکان کنترل بیرونی بودند، که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. بین نوع منبع کنترل و سطح عزت نفس دانشجویان رابطه آماری معناداری وجود نداشته، در مطالعه مدانلو و همکاران (۳۷) نیز رابطه آماری معناداری وجود نداشت، که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. اما میان میانگین معدل و نوع منبع کنترل و همچنین میان سطح عزت نفس و میانگین معدل آن‌ها اختلاف آماری معناداری وجود داشته به نحوی که دانشجویانی که از عزت نفس بالا و منبع کنترل بیرونی برخوردار بودند معدل آن‌ها بیشتر از سایرین بود. در مطالعه شیبانی و همکار (۱۹) میان پیشرفت تحصیلی و منبع کنترل اختلاف آماری معناداری وجود نداشت که با مطالعه حاضر هم‌خوانی نداشت اما میان عزت نفس و پیشرفت تحصیلی اختلاف آماری معناداری وجود داشت که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. میان نوع دانشکده محل تحصیل و سطح عزت نفس دانشجویان اختلاف معنادار وجود داشت به نحوی که دانشجویان دانشکده بهداشت بالاترین و دانشکده پزشکی و داروسازی دارای کم‌ترین عزت نفس بودند. با توجه به این نکته که عزت نفس متأثر از چگونگی ارتباط و محاوره فرد با

دیگران و در اثر نیاز به نظر مثبت به خود به وجود می‌آید که در مجموع در اثر دریافت ارزشی که از طرف دیگران (مانند اعضاء هیئت علمی و کادر آموزشی و اداری دانشکده) به آن‌ها انتقال یافته و موارد دیگری چون کسب موفقیت که در این دانشکده بیشتر از دانشکده‌های دیگر وجود داشته بنابراین ارزشی که شخص به خود نسبت می‌دهد بیشتر بوده و در نهایت عزت نفس بیشتری ایجاد شده است.

از آنجا که از عزت نفس به عنوان هسته مرکزی ساختارهای روان شناختی فرد و سپر محافظ فرد در مقابله با فشارهای روانی وقایع فشار آور منفی زندگی یاد شده است به نظر می‌رسد که دانشجویان این دانشکده از مهارت‌های مقابله‌ای بهتری نسبت به سایر دانشکده‌های دیگر برخوردار باشند که در صورت لزوم می‌توان با انجام مطالعات مرتبط آن‌ها را نیز مورد بررسی و کاوش قرار داد. دلیل اینکه چرا دانشجویان دانشکده پزشکی و داروسازی از عزت نفس پایین‌تری برخوردار بودند جای تأمل بیشتری را دارد و از آنجا که آنان نقش‌های بیشتری را به عنوان پزشک، متخصص و مدیران حرفه‌ای سازمان‌ها و نهادها مرتبط با سلامت در آینده خواهند داشت به نظر می‌رسد استفاده از راهکارهای علمی ارتقاء دهنده سطح عزت نفس مانند باور به توانایی خود در عبور از موانع درسی، اطمینان بخشیدن در کمک به آن‌ها توسط اساتید و مربیان، الگو سازی افراد موفق (که این مورد با کمک مسئولین

دانشجویان میزان اعتقاد آنها به حضور و مؤثر بودن شانس کاسته می‌شود و با افزایش عزت نفس دانشجویان میزان معدل آنها نیز افزایش یافته. که در مطالعه قاسمی زاد و همکاران (۳۸) میان عزت نفس و منبع کنترل همبستگی مستقیم و معناداری مشاهده که برخلاف مطالعه حاضر می‌باشد. همان‌گونه که نتایج مطالعه نشان می‌دهد، افزایش سن شرکت کنندگان، کاهش میزان نمره کنترل آنها را در پی داشته، که نشان دهنده درونی‌تر شدن منبع کنترل افراد است یا به عبارتی با افزایش سن دانشجویان میزان اعتقاد آنها به حضور و دخیل بودن شانس در زندگی آنها کمتر شده. از طرفی با افزایش میزان نمره عزت نفس میزان نمره کنترل آنها کمتر می‌شود یا به عبارتی منبع کنترل آنها درونی‌تر می‌شود. همچنین با افزایش میزان نمره عزت نفس دانشجویان میزان معدل آنها نیز افزایش می‌یابد، به شکلی که یافته‌های مطالعه نشان داد دانشجویانی که در مقطع تحصیلات تکمیلی مشغول به تحصیل بودند از موفقیت تحصیلی بیشتری برخوردار بودند. به نظر می‌رسد با رسیدن دانشجویان به سطح تحصیلات تکمیلی به علت تجربه همراه با موفقیت، جهت‌دارتر شدن مسیرشان، نزدیکتر شدن به اهداف علمی و زندگی خود، رضایت از نتایج عملکرد خود و هماهنگ‌تر شدن بین خودپنداره ایده‌آل و واقعی آنها با دریافت ارزشی که از طرف دیگران به آنها انتقال یافته، عزت نفس و در نتیجه آن موفقیت تحصیلی آنها افزایش یافته، و از طرفی چون عزت نفس آنها افزایش یافته میزان کنترل درونی آنها بر وقایع زندگی‌شان از جمله امور مربوط به تحصیلشان نیز افزایش می‌یابد و در نتیجه موفقیت تحصیلی بیشتری را برای آنها در بر داشته است. در مطالعه حسن زاده و همکار (۷) عزت نفس دانش‌آموزان و پیشرفت تحصیلی آنها همبستگی مشاهده شد که با مطالعه حاضر مطابقت داشت. در مطالعه تمنایی فر و همکاران (۱) میان

دانشکده با دعوت از افراد فارغ‌التحصیل موفق همان دانشکده امکان پذیر می‌باشد) و به خصوص برخورداری از ارتباط مؤثرتر و بیشتر با مسئولان و اعضاء هیئت علمی در این زمینه متمر ثمر می‌باشد. میان جنسیت و عزت نفس اختلاف معناداری وجود داشت به نحوی که زنان دارای عزت نفس بیشتری نسبت به مردان بودند، که در مطالعه تمنایی فر و همکاران (۱) نیز چنین رابطه‌ای مشاهده شد. میان میانگین معدل و نوع شغل مادران رابطه آماری معناداری وجود داشت به نحوی که معدل دانشجویانی که دارای مادری با شغل کارمندی بودند بیش از سایرین بوده و از آنجایی که این مادران برخلاف مادران خانه‌دار وقت کمتری را صرف فرزندان خود می‌کنند اما به نظر می‌رسد با الگو سازی بهتر از نظر موفقیت در نظر فرزندان خود نقش بهتری را در زمینه موفقیت تحصیلی آنها داشته‌اند که این مورد نیز نشان از اهمیت بالای نقش الگو سازی والدین خصوصاً مادران برای فرزندان در زندگی آینده آنها را تأکید می‌کند. میان جنسیت و میانگین معدل نیز رابطه آماری معناداری وجود داشت به نحوی که معدل زنان بیشتر از مردان مشاهده شد. بین میانگین معدل و نوع محل سکونت رابطه آماری معناداری وجود داشت به نحوی که معدل دانشجویان ساکن خوابگاه بیشتر از غیر خوابگاهیان مشاهده شد. که شاید بتوان این معناداری را به توجه و رویکرد مناسب و پسندیده دانشگاه در ایجاد فضای مناسب و آرام روانی، معیشتی و فرهنگی برای دانشجویان مورد تأکید قرار داد. به نظر می‌رسد تحقیق در این زمینه نیز راه‌گشا و کمک کننده به ارتقاء سطح تحصیلی و موفقیت دانشجویان به عنوان برون داده‌های این سیستم آموزشی باشد.

میان میانگین نمره عزت نفس و میان میانگین نمره منبع کنترل و سن همبستگی معکوس و میان میانگین نمره عزت نفس و معدل همبستگی مستقیم و معناداری مشاهده شد. به این معنا که با افزایش عزت نفس دانشجویان میزان اعتقاد آنها به حضور و مؤثر بودن شانس در زندگی و از جمله امور تحصیلی که جزئی از زندگی است کاسته شده و بیشتر به توانمندی‌های درونی خویش متکی می‌شوند، و با افزایش سن

برگرفته از محیط هستند، به نظر می‌رسد رویه دانشجوی پروری در این دانشکده نسبت به دیگر دانشکده‌ها بهتر بوده است. این نتیجه‌گیری در صورتی معتبر است که استاندارد برگزاری آزمون‌ها و نمره دهی در بین دانشکده‌ها یکسان باشد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، حمایت معنوی کمیته تحقیقات دانشجویی و کلیه دانشجویانی که در این مطالعه شرکت کرده و با پژوهشگران این مطالعه همکاری داشتند نهایت قدردانی و تشکر به عمل می‌آید.

عزت نفس دانشجویان و پیشرفت تحصیلی آن‌ها همبستگی مشاهده نشد که بر خلاف مطالعه حاضر بود. از نقاط ضعف این مطالعه می‌تواند استانداردهای متفاوت برگزاری امتحانات در دانشکده‌های مختلف باشد که سبب مخدوش شدن تفسیر ارائه شده در این مطالعه می‌شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه اکثریت دانشجویان دارای عزت نفس بالا و منبع کنترل بیرونی دارای معدل بالایی بودند، و از طرفی بین عزت نفس و منبع کنترل با معدل اختلاف معناداری وجود داشت، و اکثریت دارای عزت نفس بالا در دانشکده بهداشت مشغول به تحصیل بودند و این دو خصیصه شخصیتی

References

- 1- Tamannaifar M.R, Sedighi Arfai F, Salami Mohammadabadi F. *Correlation between emotional intelligence, self-concept and self-esteem with academic achievement*. Iranian Journal of Educational Strategies 2010 Fall; 3(3): 121-6. [Persian]
- 2- Qracheh Daghi M, editor. *The psychology of self-esteem*. Tehran: Nashre Nokhostin; 1993. [Persian]
- 3- Jalali D, Nazari A. *Effects of social learning model training on self- esteem self- confidence, self assertiveness and academic achievement in third grade students of intermediary schools*. Behavioral Sciences Research 2009;7(1): 43-54. [Persian]
- 4- Qolizadeh A, Amini A. *A study of the Correlation of academic achievement with social development and the demographic characteristics of students and their participation in school social activities*. A Quarterly Journal of Science & Research 2002; 4(1-2): 103-20. [Persian]
- 5- Valizadeh Sh, Emamipoor S. *The effect of rational emotive behavior therapy on self- esteem of blind female students*. Applied psychology 2007 spring; 1(3):43-50.
- 6- Moore DM, Smyth NJ, Wodarski J. *Social skills training with youth in school setting*. A Review Research on Social Work Practice 1999; 9(4): 398-427.
- 7- Hasanzadeh R, Imanefar P. *The relationship between creativity and self-esteem and academic achievement of adolescents and youth*. Journal of Sociology 1 (3): 55-65.
- 8- Mazaherei A, Bagheban A, Fatehezadeh M. *Effect of group training by Behavioral and cognitive behavioral to practices of self-esteem of female students of the Isfahan university dormitories*. Knowledge & Research in Applied Psychology, Islamic Azad University Khorasgan Branch, Isfahan 2006 fall; 29: 117-28.

- 9- Heydarpour S, Dokaneheifard F, Bahari S. *The effect of training communication skills to increase self-esteem and low cagey disables physically Tehran province*. Quarterly new ideas in education science 2008 spring; 3 (4): 41-52.
- 10- Hosseini MA, Dezhagam M, Myrlashady J. *Correlation self-esteem and academic achievement in students Rehabilitation, Tehran University of Sciences Welfare and Rehabilitation*. Iranian Journal of Medical Education 2007; 7 (1): 137 -42. [Persian]
- 11- Ostadan M, Sudanei M, Mehrabeizadeh Honarmand M. *Effectiveness of group counseling, rational ways - emotional - behavioral Ellis, on the students' test anxiety and self-esteem third level guidance school Behbahan city*. Journal of studies Teaching and Learning Shiraz University 2009 fall and winter; 1 (2): 1-18.
- 12- Madadi Zavareh S, Kamkar M, Golparvar M. *The effect of game on self-esteem blind students (6 - 11 years) Ababaseir School*. Knowledge & Research in Applied Psychology, Islamic Azad University Khorasgan Branch, Isfahan, 2007 fall; 33: 1-14.
- 13- Reyshahrei P, Afsharpour Sh, Bharamkhaneh M. *Self-esteem and well-being psychological of the injured athlete, team and individual athlete Bushehr province*. Journal of janbaz Medical 2011 winter; 3 (18):33-9. [Persian]
- 14- Mehrabeizadeh Honarmand M, Paknezhad S, Shahnei Yeylagh M, Shekarkan H, Haghigheh J. *Survey of simple and multiple relationships, fear of success, self-esteem, perfectionism and fear of negative evaluation in the syndrome-oriented graduate students pretended Shahid Chamran University Ahvaz*. Journal of Educational science and Psychology Shahid Chamran University Ahvaz 2005; 3 (3): 1-24. [Persian]
- 15- Kliwer W, Sandler I N. *Locus of control and self- esteem as moderators of stressor symptom relation in children and adolescents*. Journal of abnormal child psychology 1992; 20(4): 393-413.
- 16- Khoynjhad Gh, Rajaei A, Shakib A, Rahimeh F. *Comparison of stress in school managers with internal and external locus of control*. Journal of Psychology, Islamic Azad University Bojnourd fall 1998: 16: 1 -17. [Persian]
- 17- Kooranian F, Khosravi AR, Esmaeeli H. *The relationship between hardiness/ locus of control and burnout in nurses. Ofogh-e-Danesh*. GMUHS Journal 2008; 1(14):58-68. [Persian]
- 18- Rasouli Z, Farahbakhsh K. *The relationship between attachment styles and locus of control and marital adjustment*. Andisheh va Raftar 2009 Fall; 13 (14): 17-24. [Persian]
- 19- Sheibani O, Akhavan Tafti M. *The cognitive approach on self-confidence of the girl students with academic failure*. ZJRMS 2010; 12(5):84-8. [Persian]
- 20- Licht BG. *Cognitive--motivational factors that contribute to the achievement of learning-disabled children*. J Learn Disabil 1983; 16(8): 483-90.
- 21- Rezvani A. [Personality hypothesis] Persian. Tehran: Rooshd; 2007: 61-7. [Persian]

- 22- Boustan A. *Analysis of relations between control source and creativity on students of Sanati Sharif*. Tehran: Peyvand; 2006: 36-42. [Persian]
- 23- Seyf AA. *The new educational psychology*. Tehran: Loran; 2009.
- 24- Thompson T, Ungerlider CH. *Student achieve better in single sex schools. Researchers for the Canadian center for knowledge: single sex schooling*. Available from: [http://www.cmec.ca/stats/ single gender. En. pdf](http://www.cmec.ca/stats/single%20gender.En.pdf).
- 25- Tuzandehjany H, Sedighei K, Nejat H, Kamalpour N. *The relative effectiveness of cognitive training - behavioral self-esteem and social adjustment of students*. Knowledge & Research in Applied Psychology, Islamic Azad University Khorasgan Branch, Isfahan 2008 winter; 16: 41-56. [Persian]
- 26- Koushki Sh, Khalilifar M. *Religious attitudes and locus of control*. Andisheh va Raftar Spring 2010: 15 (4): 33-40. [Persian]
- 27- Rasouli Z, Farahbakhsh K. *The relationship between attachment styles and locus of control and marital adjustment*. Andisheh va Raftar 2009 Fall; 13 (14): 17-24. [Persian]
- 28- Rashidei E, Shahr Aray M. *Survey relationship between creativity and locus of control*. Journal of fresh ideas In Educational Sciences 2008 Summer; 3 (3): 83 -99.
- 29- Kooranian F, Khosravi AR, Esmaeeli H. *The relationship between hardiness/ locus of control and burnout in nurses*. Ofogh-e-Danesh. (GMUHS) Journal 2008; 1(14):58-68. [Persian]
- 30- Chalvin VG, Kalichman SC. *Work related stress and occupational burnout in aids caregivers' test of a coping model aids care*. Aids Care 2000; 12(2): 149-61.
- 31- Shekarkan H, Naysei A. *Effect of self-esteem on performance of male and female high school students*. Journal of Psychology and Educational Sciences 1994; 1 (1). [Persian]
- 32- Pourfarajei F. *Comparison of academic performance and Physical male students lacking And meet the fathers the moderating role of social support with Intelligent control, self-esteem, lack of long-term and socioeconomic condition their families in the first grade school in Ahvaz city*. [MS Thesis]. Department of Educational Sciences, Shahid Chamran University: 1-16.
- 33- Sabet M. *survey of validity, reliability and Normative Self Esteem test cooper smite in Tehran nineteen branches of education*. [MS Thesis]. Tehran: Allameh Tabatabai University.
- 34- Heydarei A, Pasha Gh R, Atashpoor S. *Prevalence of eating disorders and their association with self-esteem, self-concept and depression in female students of Ielam university*. Knowledge & Research in Applied Psychology, Islamic Azad University Khorasgan Branch, Isfahan 2005; 26: 1-16. [Persian]
- 35- Javanbakht M, Ziaee SA, Homam SM, Rahnama A. *Effect of Ramadan fasting on self esteem and mental health of students*. Journal of Fundamentals of Mental Health 2010; 11(4): 266-73.

- 36- Moradei Shahrebabak F, Ghanbari Hashemabad B A, Aghamohmmdeian Sherbaf H R. *The survey of Effectiveness of the treatment Reality Therapy in group way to increase students' self-esteem, Ferdosei University of Mashhad*. Studies in Education and Psychology 2011; 11 (2):227-38. [Persian]
- 37- Medanlu M, Haghani H, Jafarpour M. *relationship of Self-esteem and locus of control in to Guilty Youth*. Journal of Gorgan University of Medical Sciences. 2001 spring and summer; 3 (7):41-5. [Persian]
- 38- Ghasemeizad AR, H. Berenjian Tabrizi H, Abedi MR, Barzeideh A. *A comparative study of the relationship between quality of life and self-esteem, locus of control, stress and social capital and Shahed children in Fars province*. Journal of New approach in educational administration, Islamic Azad University Marvdasht Branch 2011 winter; 1 (4):107-24. [Persian]

Archive of SID

Comparison of self-esteem, locus of control and their relationship with university students' educational status at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences - Yazd

M. Mirzaei Alavijeh (MSc)^{*1}, N. Rajaei (BSc)², F. Rezaei (MSc)³, S. Hasanpoor (BSc)⁴, R. Pirouzeh (BSc)⁵, M. Babaei Borzabadi (BSc)⁶

1,3. MSc Student of Health Education at Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services

2,4,5. MSc Student of Public Health

6. BS Student of Management of Medical and Health Services at Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

Received: 23 Jan 2012

Accepted: 14 Apr 2012

Abstract

Introduction: One of the normal personality characteristics is having self-esteem and its behavioral consequences which are attributable to external or internal causes, and are effective on the academic achievement of students. The purpose of this study was to compare self-esteem, locus of control and their relation with educational status of university students at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences in Yazd.

Method: In this cross-sectional study, 300 students of different faculties were evaluated. We used a questionnaire that includes demographic data, Rotter's locus of control standard questionnaire and Cooper-Smith's self-esteem standard questionnaire. The data were collected and analyzed by the SPSS-18 software.

Results: The average score of self-esteem was 31.84 ± 8.32 (with a range of 0-50), and the mean score of locus of control was 11.59 ± 3.19 (with a range of 0-23). 15.4% of the subjects had internal locus of control and 74.9% had high level of self-esteem. There was no statistically significant relationship between self-esteem and locus of control ($p=0.27$). There was a statistically significant correlation between locus of control and average score ($p=0.046$), self-esteem and average score ($p=0.02$). In this study, age with locus of control, and average score with self-esteem have positive correlations and locus of control with self-esteem has a reverse correlations.

Conclusion: The majority of students that had a high level of self-esteem and an external locus of control has high average score and as the majority of the students who had a high level of self-esteem were studying in the School of Health.

Key words: Educational status, Self-esteem, Locus of control, Student.

*Corresponding author's email: Mehdimirzaiea@yahoo.com

This paper should be cited as:

Mirzaei Alavijeh M, Rajaei N, Rezaei F, Hasanpoor S, Pirouzeh R, Babaei Borzabadi M. *Comparison of self-esteem, locus of control and their relationship with university students' educational status at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences - Yazd*. Journal of Medical Education and Development. 2012; 7(1): 58-70