

ارتباط بین سلامت معنوی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

خاطره برنا، سیده مریم موسوی نسب، زهرا جوهری، محبوبه رمضانزاده*

چکیده

مقدمه: سلامت معنوی یکی از ابعاد چهارگانه سلامت و تدبیری جهت رؤیاری با استرس در طول دوره تحصیل بخصوص در دانشجویان است. با توجه به تأثیر عوامل فرهنگی و اقلیمی روی هردو مؤلفه سلامت معنوی و پیشرفت تحصیلی، مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه بین سلامت معنوی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۱۳۹۷ انجام گردید.

روش‌ها: در این پژوهش توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی جامعه آماری، دانشجویان علوم پزشکی بوشهر بودند که تعدادشان ۲۱۰۰ نفر بود و نمونه تعداد ۳۳۰ دانشجو بود که به صورت تصادفی ساده از رشته‌های پزشکی و دندان‌پزشکی، پیراپزشکی، پرستاری و بهداشت انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از فرم اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه خودتنظیمی در یادگیری وینستین (Weinstein) و پرسشنامه سلامت معنوی (SWBS) استفاده شد، آزمون‌های کروسکال والیس و من‌ویتنی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

نتایج: میانگین نمره سلامت معنوی $17/43 \pm 81/27$ (از مجموع نمره ۱۲۰) به دست آمد که $82/4\%$ افراد نمره متوسط (بین ۹۹-۴۱)، داشتند. بین سلامت معنوی و سن ($p=0/0001$)، سنوات تحصیلی ($p=0/0005$)، جنسیت ($p=0/0001$)، محل سکونت ($p=0/008$) و تحصیلات پدر ($p=0/012$) رابطه معنادار وجود داشت. میانگین نمره خودتنظیمی در یادگیری $13/61 \pm 94/91$ (از مجموع ۱۶۰ نمره) به دست آمد. همچنین بین سلامت معنوی و خودتنظیمی در یادگیری همبستگی مثبت و معنادار ($r=0/22$) و $p=0/001$ وجود داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به نقش سلامت معنوی در مثبت‌نگری و ایجاد آرامش و کمک به بهبود عملکرد فردی به نظر می‌رسد لازم است سلامت معنوی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و فرهنگی به خصوص در حیطه عملی وارد شود.

واژه‌های کلیدی: سلامت معنوی، پیشرفت تحصیلی، دانشجویان، علوم پزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۹؛ ۲۰(۲): ۶۲ تا ۷۲

مقدمه

است که درکنار ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی موجب ارتباط هماهنگ و یکپارچه بین نیروهای درونی می‌شود (۱). در طول دهه‌های گذشته، سلامتی بر اساس ابعاد خاصی

سلامت معنوی یکی از ابعاد چهارگانه سلامت در انسان

موسوی نسب، گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران (Maryam_musavii@yahoo.com)؛ دکتر زهرا جوهری (استادیار)، گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد، تهران، ایران . (jouhari42@yahoo.com)
تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۷/۲۸، تاریخ اصلاحیه: ۹۸/۹/۱۱، تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۱/۲۱

* نویسنده مسؤول: دکتر محبوبه رمضانزاده (استادیار)، گروه ژنتیک و پزشکی مولکولی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران. m.ramezanzadeh@bpums.ac.ir
خاطره برنا، دانشجوی پزشکی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران. (Kh.borna137326@gmail.com)؛ سیده مریم

مناسب را برای تربیت افرادی باسواد و خلاق، به خصوص در علوم پزشکی که با صرف هزینه‌های بسیار، نیروهای انسانی کارآموده و با کیفیت مطلوب را برای عرضه مراقبت‌های بهداشتی درمانی تربیت می‌کند، فراهم نماید، لذا ایجاد و ارتقاء سلامت معنوی ممکن است یکی از راه‌های مناسب سازگاری با مشکلات بوده و در عملکرد تحصیلی فرد تأثیر بسزایی داشته باشد(۷).

سیکینک (Sikkink) در مطالعه‌ی خود با استفاده از اطلاعات موجود در سه مطالعه ملی آموزشی آمریکای جنوبی با هدف بررسی تأثیر اعمال و اعتقادات مذهبی بر موفقیت تحصیلی جوانان لاتین اذعان می‌دارد، جوانانی که به طور فعال به کلیسا می‌روند و یا اعتقاد بر تأثیر مستقیم باورهای مذهبی بر زندگی خود دارند، علاوه بر این که عملکرد تحصیلی بهتری نشان می‌دهند در تعامل با مربی‌ها و سایر جوانان در محیط آموزشی نیز موفق‌ترند(۸).

در مطالعه کنون (Cannon) و همکاران که به بررسی رابطه تعصب مذهبی و میزان معدل دانشجویان در دانشگاه برینگهام (Brigham) پرداختند؛ معدل دانشجویان با نمره مذهب درونی، همبستگی مثبت اما مذهب بیرونی با معدل، همبستگی منفی داشت. همچنین یافته‌های این مطالعه، ارتباطی بین میزان معدل و متغیرهای دموگرافیک از جمله سن نشان نداد(۹). همیلتون (Hamilton) تأثیر رفتار مذهبی بر موفقیت دانشگاهی را بر روی ۱۲۶ دانش آموز دبیرستانی مسیحی بررسی کرد. یافته‌های این مطالعه نشان داد رفتارهای مذهبی تأثیری بر عملکرد موفق در دانشگاه نداشته است(۱۰).

گزارشات مطالعات مختلف داخلی و خارجی در رابطه با تعامل بین سطح سلامت معنوی با عملکرد تحصیلی متناقض بوده است. با توجه به این که تحقیقات انجام شده در کشور در خصوص سلامت معنوی دانشجویان، عمدتاً معطوف به توصیف وضعیت دانشجویان یا شناسایی عوامل مرتبط با سلامت معنوی دانشجویان بوده است، نیاز به توسعه پژوهش‌های داخلی در خصوص ارتباط سلامت

مانند (سلامت روانی، جسمی و اجتماعی) تحلیل شده است. پیشنهاد گنجانیدن بعد سلامت معنوی در مفهوم سلامت از سوی راسل و عثمان (Russell & Osman)، یک بعد مهم از زندگی فردی و گروهی را فراروی صاحب نظران درگیر در امر سلامت قرارداد(۲). سلامت معنوی، یکی از ابعاد مهم سلامت در انسان محسوب می‌شود و با ویژگی‌های ثبات در زندگی، صلح و هماهنگی، احساس ارتباط نزدیک با خویشان، خدا، جامعه و محیط مشخص می‌شود(۳).

پیشرفت تحصیلی را توانایی آموخته شده از دروس ارائه شده در موضوعات آموزشی می‌دانند که به وسیله‌ی آزمون‌های استاندارد اندازه‌گیری می‌شود، اگرچه مفهوم پیشرفت در تحصیل در حال حاضر به توانایی تحلیل و ارزشیابی اطلاعات، توانایی انجام دادن یک طرح پژوهشی، توانایی برقراری ارتباط مؤثر با دیگران، توانایی همکاری در گروه‌های مختلف فرهنگی، پذیرش مسئولیت تصمیم‌های گرفته شده، خودانگیزی و اخلاقی بودن گسترش یافته است(۴).

میزان شیوع اختلالات سلامت عمومی در دانشجویان کشورهای پیشرفته ۱۰ تا ۱۲ درصد بوده، که صرفنظر از شدت آن، به عنوان یکی از علل مهم مشکلات تحصیلی دانشجویان مانند شکست تحصیلی، ترک تحصیل و اخراج شناخته شده است. در همین راستا مطالعات مختلف در جوامع غربی تأثیر بازدارنده دین و مذهب را در برابر بیماری‌های روانی از جمله افسردگی که بدون شک بر عملکرد تحصیلی فرد اثر می‌گذارد، نشان داده‌اند(۵). برخی محققین معتقدند سلامت معنوی و مذهبی می‌تواند به درمان اضطراب و نشانه‌های آن کمک کند. آنان معنویت را کامل‌ترین مکانیسم سازگاری برای دانشجویان می‌دانند که می‌توان جهت رویارویی با اضطراب در موقعیت‌های مختلف تحصیلی از آن استفاده نمود(۶).

از آنجا که پیشرفت تحصیلی از مهم‌ترین نتایج نظام آموزشی برای فرد و جامعه به شمار می‌رود به نظر می‌رسد شناسایی عوامل مؤثر بر آن می‌تواند شرایط

دانشگاه علوم پزشکی بوشهر به صورت غیرمیهمان، گذراندن حداقل دو ترم در این دانشگاه و معیار خروج از مطالعه عدم تمایل دانشجویان جهت شرکت در مطالعه و نقص در تکمیل پرسشنامه بود.

ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها، سه پرسشنامه شامل پرسشنامه متغیرهای دموگرافیک (سن، جنسیت، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، سنوات تحصیلی، تحصیلات والدین، محل سکونت و معدل کل نیمسال‌های گذرانده شده)، پرسشنامه خود تنظیمی در یادگیری و پرسشنامه سنجش سلامت معنوی بود.

پرسشنامه خود تنظیمی در یادگیری، بخشی از پرسشنامه راهبردهای مطالعه و یادگیری LASSI ویرایش دوم وینستین (Weinstein)، برای سنجش مهارت یادگیری دانشجویان است. محقق در این مطالعه از حیثه خودتنظیمی که دارای ۳۲ سوال و چهار بعد (مدیریت زمان، خودآزمایی، راهنمای مطالعه و تمرکز) است، استفاده نمود. مقیاس پاسخ‌گویی به پرسشنامه، لیکرت پنج گزینه‌ای از خیلی کم تا خیلی زیاد است. بگونه‌ای که به پاسخ «خیلی کم» نمره ۱ و به پاسخ «خیلی زیاد» نمره ۵ تعلق می‌گیرد. جمع نمره‌ها بین ۳۲ تا ۱۶۰ بود. روایی و پایایی پرسشنامه مذکور، پیش از این در مطالعات داخلی بررسی و تأیید شده است. پایایی پرسشنامه ۰/۸۷ به دست آمده است (۱۱).

برای سنجش سلامت معنوی از پرسشنامه‌ی سلامت معنوی (SWBS) (Spirituality Well-being Scale) ریموند پلازین و آلیسون (Raymond Paloutzian & Alison) که در سال ۱۹۸۳ طراحی شده است، استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۲۰ گویه با دو خرده مقیاس سلامت وجودی (Existential Well Being) و سلامت مذهبی (Religious Well Being) است. هرکدام از این خرده مقیاس‌ها ۱۰ گویه دارد که عبارتهای فرد، سلامت مذهبی و عبارتهای زوج، سلامت وجودی را نشان می‌دهد. همچنین نمره کل سلامت معنوی، جمع نمره‌های این دو زیرگروه است. براساس مقیاس لیکرت ۶ گزینه‌ای از

معنوی و پیشرفت تحصیلی احساس می‌شود. از طرفی با توجه به این که به نظر می‌رسد عوامل فرهنگی و اقلیمی روی هردو مؤلفه سلامت معنوی و پیشرفت تحصیلی مؤثر باشد و این مطالعه تاکنون در بوشهر انجام نشده، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه بین سلامت معنوی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۹۷ انجام گردید.

روش‌ها

این مطالعه توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه آماری شامل ۲۱۰۰ نفر از دانشجویان در حال تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر است. روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای در ابتدا به شکل تصادفی طبقه‌ای (بر حسب دانشکده) و سپس تصادفی ساده بود. شیوه گردآوری اطلاعات به صورت میدانی و روش گردآوری اطلاعات به شیوه پرسشنامه‌ای بود.

حجم نمونه از طریق فرمول محاسبه حجم در مطالعات همبستگی (با مقادیر $r=0/2$ و ۹۵ درصد اطمینان و ۸۰ درصد توان آزمون) ۲۶۵ نفر تعیین شد که با توجه به امکان ریزش در نمونه‌ها، پرسشنامه برای حدود ۳۳۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در دانشکده‌های پزشکی، دندان‌پزشکی، پیراپزشکی، پرستاری و مامایی، بهداشت و تغذیه، بطور تصادفی توزیع شد. این تعداد نمونه بر اساس تعداد جمعیت دانشجوی هر دانشکده توزیع شد.

جهت دستیابی به واحدهای پژوهش، با هماهنگی کارشناسان آموزشی با توجه به حجم نمونه، برخی کلاس‌ها را به صورت تصادفی ساده انتخاب نموده و پس از پایان کلاس ابتدا اهداف و روش مطالعه را برای دانشجویان تشریح نموده و پس از اخذ رضایت شفاهی، پرسشنامه‌ها بین دانشجویان توزیع شد و به صورت خود ایفا تکمیل شد.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: تحصیل در

نمونه‌ها (۱۳۱ نفر) لیسانس و بالاتر و میزان تحصیلات مادر در ۲۰/۶ درصد موارد، ابتدایی (۶۸ نفر)، و در ۲۰/۳ درصد (۶۷ نفر) لیسانس و بالاتر بود. معدل کل دانشجویان مورد مطالعه بین ۱۹-۱۲ و میانگین معدل آن‌ها ۱/۴۰±۱۶/۶۸ بود.

نمره کلی سلامت معنوی دانشجویان $17/43 \pm 81/27$ و در بعد سلامت مذهبی $10/38 \pm 42/04$ ، در بعد سلامت وجودی $29/23 \pm 9/21$ بود. وضعیت سطوح سلامت معنوی نشان می‌داد، ۱/۲ درصد دانشجویان (۴ نفر) سطح ضعیف، ۸۲/۴ درصد (۲۷۲ نفر) سطح متوسط و ۱۶/۴ درصد (۵۴ نفر) سطح بالای سلامت معنوی داشتند. میانگین نمره ابعاد خود تنظیمی در یادگیری دانشجویان در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: وضعیت خود تنظیمی در یادگیری دانشجویان مورد مطالعه

| خودتنظیمی | طیف | میانگین و انحراف معیار |
|----------------|--------|------------------------|
| تمرکز | ۹-۴۰ | ۲۵/۴۵±۵/۶۲ |
| مدیریت زمان | ۱۰-۳۷ | ۲۴/۵۵±۴/۷۳ |
| خودآزمایی | ۸-۴۰ | ۲۲/۷۵±۶/۶۴ |
| راهنمای مطالعه | ۱۲-۳۶ | ۲۲/۱۶±۵/۳۳ |
| کل | ۵۰-۱۳۱ | ۹۴/۹۱±۱۳/۶۱ |

با استفاده از آزمون‌های اسپیرمن، من ویننی و کروسکال والیس ارتباط بین اطلاعات دموگرافیک با ابعاد خودتنظیمی و سلامت معنوی بررسی شدند.

تفاوت معنادار در حیطه سلامت معنوی بین زنان و مردان مشاهده شد و زنان از میانگین نمرات بالاتری برخوردار بودند. به گونه‌ای که میانگین نمره مردان $16.17 \pm 75/50$ و میانگین نمره زنان $17/15 \pm 85/48$ بود و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود ($Z = -4/982$, $p = 0/0001$) همچنین مشاهده گردید که نمرات سلامت معنوی با افزایش سن ($F = -0/153$, $p = 0/0001$) و سنوات تحصیل ($F = -0/257$, $p = 0/0001$) کاهش یافته است. با انجام آنالیز آماری من ویننی تفاوت آماری معنادار بین گروه‌ها بر اساس محل

بسیار موافقم تا بسیار مخالفم (با نمره ۱ تا ۶) درجه بندی شده است. طیف نمرات هرکدام از خرده مقیاس‌ها ۶۰-۱۰ و نمره کل سلامت معنوی، بین ۲۰ تا ۱۲۰ است. در عبارت‌های با فعل مثبت به پاسخ‌های «کاملاً موافقم» نمره ۶ و «کاملاً مخالفم» نمره ۱ تعلق می‌گیرد و بقیه عبارت‌ها با فعل منفی در پاسخ‌های «کاملاً موافقم» نمره ۱ و «کاملاً مخالفم» نمره ۶ می‌گیرند. پایایی پرسشنامه SWBS از طریق ضریب پایایی آلفا کرونباخ در مطالعه‌ای که توسط فرهانیان و همکاران انجام گردید، ۰/۸۷ تعیین شده است (۱۲).

در مطالعه حاضر نیز از ترجمه پرسشنامه مطالعه فرهانیان و همکاران استفاده شد و طبقه‌بندی سطوح سلامت معنوی بر اساس دستورالعمل پرسشنامه رفرنس در سه گروه، سلامت معنوی در حد پایین با نمره ۲۰-۴۰، سلامت معنوی در حد متوسط با نمره ۴۱-۹۹، سلامت معنوی در حد بالا با نمره ۱۰۰-۱۲۰، انجام شد.

داده‌ها جهت ایجاد بانک اطلاعاتی وارد نرم‌افزار SPSS-18 (IBM, Somers, NY, USA) شد. پس از استخراج آمارهای توصیفی و بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و با توجه به اینکه توزیع داده‌ها غیر نرمال بود با استفاده از آزمون‌های غیرپارامتریک کروسکال والیس و من-ویننی داده‌ها تجزیه و تحلیل شد. همچنین بر حسب مورد، ضریب همبستگی اسپیرمن بین سلامت معنوی و پیشرفت تحصیلی بررسی شد. مقدار P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان مقدار معنادار آماری در نظر گرفته شد.

نتایج

در مجموع تعداد ۳۳۰ پرسشنامه در بین دانشجویان توزیع و تکمیل گردید (۱۰۰ درصد پاسخ‌دهی). سن دانشجویان مورد مطالعه بین ۱۹ تا ۳۸ سال و متوسط سن $2/66 \pm$ ۲۲/۳۷ سال بود. ۱۸۸ نفر ساکن خوابگاه دانشجویی (۵۷ درصد)، ۱۹۱ نفر زن (۵۷/۹ درصد) و ۲۵۶ نفر مجرد (۷۷/۶ درصد) بودند. میزان تحصیلات پدر در ۳۱/۲ درصد

سکونت مشاهده شد. دانشجویان ساکن خوابگاه از سلامت مذهبی بالاتری برخوردار بودند.

تفاوت آماری معنادار در حیطه سلامت مذهبی ($p \leq 0/010$) و نمره کل سلامت معنوی ($p \leq 0/012$) بین دانشجویان بر اساس تحصیلات پدر مشاهده شد. گروه سطح تحصیلات ابتدایی دارای نمره کل سلامت معنوی و سلامت مذهبی بالاتری نسبت به گروه بیسواد بودند (گروه بی سواد میانگین نمرات کل سلامت معنوی 14.07 ± 74.67 و سلامت مذهبی $7/47 \pm 39/50$ و گروه ابتدایی میانگین نمرات کل

سلامت معنوی $19/28 \pm 87/39$ و سلامت مذهبی $10/98 \pm 46/45$) همبستگی بین ابعاد سلامت معنوی و ابعاد خود تنظیمی و معدل با استفاده از آزمون همبستگی اسپیرمن بررسی شد. براساس نتایج به دست آمده متغیرهای آزمون شده در بیشتر موارد با یکدیگر همبستگی مثبت نشان دادند که در تعدادی از ابعاد این رابطه از نظر آماری معنادار نبود. به طور کلی بین نمره کل سلامت معنوی و نمره کل خود تنظیمی در یادگیری همبستگی مثبت معنادار مشاهده شد (جدول ۲).

جدول ۲: مقادیر همبستگی بین ابعاد سلامت معنوی و ابعاد خود تنظیمی و معدل دانشجویان مورد مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

| موضوع | تمرکز | مدیریت زمان | خودآزمایی | راهنمای مطالعه | سلامت وجودی | سلامت مذهبی | سلامت معنوی | نمره کل | نمره کل خودتنظیمی | معدل |
|---------------------|--------------|-------------|-----------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------------------|------|
| تمرکز | ضریب همبستگی | ۱ | ۰/۳۷۲ | ۰/۱۱۵ | ۰/۳۰۴ | ۰/۲۳۵ | ۰/۳۱۴ | ۰/۴۹۷ | ۰/۱۱۷ | |
| | P value | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۷۵ | ۰/۰۳۷ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۳۴ | |
| مدیریت زمان | ضریب همبستگی | ۱ | ۰/۳۷۲ | ۰/۰۴۴ | ۰/۱۹۳ | ۰/۱ | ۰/۱۷۰ | ۰/۵۲۶ | ۰/۰۷۱ | |
| | pvalue | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۲۷ | ۰/۴۲۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۶۹ | ۰/۰۰۲ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۰۱ | |
| خودآزمایی | ضریب همبستگی | ۰/۱۲۲ | ۱ | ۰/۳۵۲ | ۰/۰۶۸ | ۰/۰۲۰ | ۰/۰۳۴ | ۰/۷۰۵ | ۰/۰۲۲ | |
| | P value | ۰/۲۷۵ | ۰/۰۲۷ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۱۵ | ۰/۷۲۱ | ۰/۵۳۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۶۹۴ | |
| راهنمای مطالعه | ضریب همبستگی | -۰/۱۱۵ | ۰/۰۴۴ | ۱ | ۰/۰۷۱ | ۰/۰۳۴ | ۰/۰۶۴ | ۰/۵۴۷ | ۰/۰۳۰ | |
| | P value | ۰/۰۳۷ | ۰/۴۲۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۱۹۶ | ۰/۵۴۱ | ۰/۲۴۸ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۹۲ | |
| سلامت وجودی | ضریب همبستگی | ۰/۳۰۴ | ۰/۱۹۳ | ۰/۰۶۸ | ۱ | ۰/۵۷۲ | ۰/۸۴۰ | ۰/۲۵۸ | ۰/۰۲۱ | |
| | P value | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۱۵ | ۰/۱۹۶ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۷۰۷ | |
| سلامت مذهبی | ضریب همبستگی | ۰/۲۳۵ | ۰/۱۰۰ | -۰/۰۲۰ | ۰/۰۳۴ | ۱ | ۰/۹۰۷ | ۰/۱۳۱ | ۰/۰۵۴ | |
| | P value | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۶۹ | ۰/۷۲۱ | ۰/۵۴۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۱۷ | ۰/۳۳۲ | |
| نمره کل سلامت معنوی | ضریب همبستگی | ۰/۳۱۴ | ۰/۱۷۰ | ۰/۰۳۴ | ۰/۰۶۴ | ۰/۸۴۰ | ۰/۹۰۷ | ۰/۲۲۴ | ۰/۰۵۳ | |
| | P value | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۲ | ۰/۵۳۴ | ۰/۲۴۸ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۳۷ | |

| | | | | | | | | | | |
|---------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| نمره کل | ضریب همبستگی | ۰/۴۹۷ | ۰/۵۲۶ | ۰/۷۰۵ | ۰/۵۴۷ | ۰/۲۵۸ | ۰/۱۳۱ | ۰/۲۲۴ | ۱ | ۰/۰۶۴ |
| خود | همبستگی | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۴۸ | ۰/۲۴۸ |
| تنظیمی | P value | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۴۸ | ۰/۲۴۸ |
| معدل | ضریب همبستگی | ۰/۱۱۷ | ۰/۰۷۱ | ۰/۰۲۲ | ۰/۰۳۰ | ۰/۰۲۱ | ۰/۰۵۴ | ۰/۰۵۳ | ۰/۰۶۴ | ۱ |
| | P value | ۰/۰۳۴ | ۰/۲۰۱ | ۰/۶۹۴ | ۰/۵۹۲ | ۰/۷۰۷ | ۰/۳۳۲ | ۰/۳۳۷ | ۰/۲۴۸ | ۰/۲۴۸ |

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین سلامت معنوی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ طراحی و اجرا گردید. در مطالعه حاضر اکثر افراد دارای نمره سلامت معنوی در سطح متوسط بودند. این نتایج موافق با مطالعه فرهانیان بر روی دانشجویان پرستاری دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تهران و شهید بهشتی و مطالعه مسعودی اصل بر روی دانشجویان دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران بود که اکثر دانشجویان نمره سلامت معنوی متوسط داشتند (۱۲ و ۱۳).

در این مطالعه بین سلامت معنوی و جنسیت رابطه معنادار وجود داشت به طوری که میانگین نمره سلامت معنوی در دختران بیشتر از پسران بود. این نتایج هم‌سو با مطالعه رئیسی بر روی دانشجویان رشته پرستاری و مامایی، که نشان داد میانگین نمره هوش معنوی دختران بیشتر از پسران است (۱۴).

در مطالعه ده شیری و همکاران نیز در سال ۲۰۰۸ بر روی ۵۲۱ دانشجو دانشگاه تهران، نمره‌های بهزیستی معنوی دختران به طور معناداری بیشتر از پسران به دست آمد (۱۵).

در مطالعه ویلگس ورث (Wigglesworth) نیز زنان نمره هوش معنوی بالاتری داشتند (۱۶). نمره بالاتر زنان در معنویت ممکن است به دلیل پذیرش بهتر، نقش‌های مورد انتظار مثلاً به عنوان مادر، تجارب زندگی و روش‌های مقابله‌ای آنان باشد. همچنین صفات و رفتارهای اجتماعی که به زنان نسبت داده می‌شود مانند: وابستگی و مطیع

بودن می‌تواند دلیلی باشد تا آنان برای عقاید معنوی و رفتارهای مذهبی ارزش بیشتری قائل شوند و در نتیجه نمره‌های بالاتری کسب کنند (۱۵). اما در نتایج مطالعات لواسانی و رقیب معنویت با جنسیت ارتباط معنادار نداشت (۱۷ و ۱۸). اگرچه نتیجه بیشتر مطالعات با مطالعه حاضر هم‌سو بوده است ولی نتیجه متفاوت در بعضی مطالعات می‌تواند تأیید کننده این نکته باشد که این ارتباط می‌تواند تحت تأثیر باورها، اعتقادات و وضعیت فرهنگی جامعه مورد مطالعه تغییر کند.

در مطالعه حاضر مشاهده شد که با افزایش سن و سنوات تحصیلی نمره سلامت معنوی کاهش می‌یابد. در مطالعه خزایی و همکاران نیز مشاهده شد، میزان ارزش‌های مذهبی با افزایش سن کاهش پیدا کرد (۱۹). همچنین موافق نتیجه لیپمن (Lippman) و همکاران بود که در جوانان آمریکایی انجام شد و دریافتند که میزان معنویت در دانشجویان جدید الورود بیشتر است (۲۰). ولی در مطالعه طبیبی و همکاران که بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد، بین گروه‌های مختلف سنی نمره سلامت معنوی تفاوت معنادار نداشت (۲۱).

نتایج تحقیقات انجام شده توسط استوک (Stoke) نشان می‌دهد که رشد معنویت بیشتر تحت تأثیر تغییرات در زمینه‌های شخصی و اجتماعی قرار دارد تا سن زمانی فرد، هرچند که این دو عامل با یکدیگر مرتبط هستند. زیرا با افزایش سن شانس داشتن تجارب بحرانی بیشتر می‌شود و این گونه تجارب نقش مهمی در ساختن معنا و هدف زندگی دارند (۲۲). به نظر می‌رسد علل مطرح شده در مطالعات قبلی مانند زمینه‌های شخصی، اجتماعی و تجارب

فردی می‌تواند در یافته‌های این مطالعه نیز موثر باشد. در همین راستا با توجه به اهمیت مسأله علل این نتایج قابل بررسی است.

در مطالعه حاضر سلامت معنوی دانشجویان با تحصیلات پدر رابطه معنادار داشت ولی در مطالعه طبیعی رابطه معناداری در این خصوص یافت نشد (۲۱). بر اساس نتیجه به دست آمده در مطالعه حاضر این رابطه می‌تواند مطرح کننده نقش والدین و تأثیر آن‌ها در سلامت معنوی و عملکرد تحصیلی و اجتماعی فرزندان باشد که نیاز به بررسی بیشتر دارد.

در مطالعه حاضر دانشجویان خوابگاهی وضعیت سلامت مذهبی بهتری داشتند. این در حالی است که در مطالعه حیدرزادگان بین سلامت معنوی دانشجویان بومی و غیر بومی تفاوت معناداری وجود نداشت (۲۳). در مطالعه مسعودی اصل و همکاران مشاهده شد اختلال روانی در بین دانشجویان بالاست که نمونه‌های مورد مطالعه اکثراً خوابگاهی بودند که به علت دوری از خانواده و والدین معمولاً نسبت به دانشجویان بومی با مشکلات بیشتری روبه رو هستند (۱۳). در مطالعه رودباری دانشجویان بومی و غیر خوابگاهی معدل بهتری داشتند (۲۴).

در واقع دانشجویان در طی دوره تحصیل با مشکلات و تجارب متعددی روبه رو هستند. به خصوص دانشجویان غیر بومی به علت دوری از خانواده، والدین و رفت و آمد و مشکلات سکونت خوابگاه با مشکلات عدیده‌ای روبه رو هستند که می‌تواند بر وضعیت تحصیلی و سلامت معنوی آنان مؤثر باشد.

در مطالعه حاضر بالا بودن نمره سلامت مذهبی در دانشجویان ساکن خوابگاه شاید به دلیل مشکلات عدیده این دانشجویان و به دنبال احساس نیاز ایجاد شده در آنان و همچنین فراهم بودن زمینه‌های مذهبی و مناسبی در محیط دانشگاه و خوابگاه و جذب دانشجویان غیر بومی به این امکانات باشد.

در این مطالعه رابطه معناداری بین معدل و سلامت معنوی

وجود نداشت. در مطالعه اقوامی و همکاران نیز که بر روی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زنجان انجام شده بود، رابطه معنادار بین نمره معدل با مذهب بیرونی گزارش نشد (۲۵). در مطالعه تقوی نیا و همکاران، که می‌توان گفت نتایج هم‌سو با مطالعه حاضر داشته است، ارتباطی بین باورهای دینی (بر اساس پرسشنامه گلاک و استارک (Glock and Stark) دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران و عملکرد تحصیلی آن‌ها گزارش نکرد. در این مطالعه، پیشرفت تحصیلی دانشجویان با میانگین معدل آنان در دو ترم ابتدایی تحصیل سنجیده شد (۲۶). این نتیجه در حالی است که با نتایج تحقیقات طبیعی و رئیسی که اظهار داشته‌اند معنویت با معدل رابطه مثبت معنادار دارد، مخالف است (۱۴ و ۲۱).

نتایج برخی مطالعات خارجی دیگر، نظیر همیلتون (Hamilton) و مارکوس (Henning Marcus) هیچ گونه ارتباطی بین اعتقادات دینی و عملکرد تحصیلی گزارش نکردند. تفاوت در نتایج مطالعات، احتمالاً به دلیل اختلاف فرهنگ محسوس بین ملل مختلف است (۲۷ و ۱۰).

در مطالعه کتون (Cannon)، معدل افراد با نمرات مذهب درونی همبستگی مثبت داشت، اما مذهب بیرونی که در واقع همان مناسب مختص هر مذهب است، رابطه منفی با میزان معدل داشت و این می‌تواند نشانگر عدم فعلیت یافتن باورهای اعتقادی باشد (۹).

به طور کلی دلیل تناقض در نتایج مطالعات مختلف می‌تواند تفاوت در ابزار سنجش باورهای مذهبی و معدل و همچنین تفاوت‌های فرهنگی در جوامع مورد مطالعه باشد.

در واقع معدل اگرچه می‌تواند شاخصی از وضعیت تحصیلی فرد باشد ولی به تنهایی شاخص کاملی نیست. زیرا نمره کسب شده در آزمون به عوامل مختلفی مانند وضعیت فرد در زمان آزمون و شرایط آزمون مانند میزان سختی و استاندارد بودن و حتی نوع آزمون بستگی دارد. در مطالعه حاضر جهت بررسی پیشرفت تحصیلی علاوه بر معدل از پرسشنامه خود تنظیمی در یادگیری که در واقع

که در بسیاری از مطالعات تنها به معدل جهت سنجش این مهم، بسنده کرده‌اند.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر وضعیت سلامت معنوی بیشتر دانشجویان در حد متوسط بود و نمره کل سلامت معنوی با نمره کل خود تنظیمی در یادگیری رابطه مثبت معنادار داشت؛ لذا گنجاندن سلامت معنوی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و فرهنگی به خصوص در حیطه عملی، با توجه به مشاغل حساس و پر استرس گروه علوم پزشکی توصیه می‌گردد. با توجه به ارتباط سلامت معنوی با عوامل جمعیت‌شناختی، پیشنهاد می‌شود به موازات برنامه‌ریزی‌های آموزشی و علمی با توجه به نیاز گروه‌های مختلف سنی و جنسی توجه ویژه به تقویت سلامت معنوی دانشجویان در حیطه تئوری و عملی انجام شود. با توجه به نقش والدین در عملکرد تحصیلی و ارتباط تحصیلات پدر با سلامت معنوی به نظر می‌رسد انجام برنامه‌ریزی‌های لازم جهت دخالت دادن بیشتر والدین در امور تحصیلی و فرهنگی فرزندان در جهت ارتقا وضعیت تحصیلی دانشجویان کمک کننده باشد.

قدردانی

این مقاله اقتباس از بخشی از پایان‌نامه نویسنده اول در مقطع دکترای حرفه‌ای رشته پزشکی است که با کد اخلاق IR.BPUMS.REC1396/137 در شورای پژوهشی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر مصوب گردیده است. بدین وسیله از همکاری معاونت محترم آموزشی، مسئولین واحدهای آموزش دانشکده‌ها و کلیه دانشجویان عزیز کمال تشکر و قدردانی را داریم.

چهار مهارت مدیریت زمان، تمرکز، خودآزمایی و راهنمای مطالعه را مورد سنجش قرار می‌دهد، استفاده شد. نتایج مطالعه رابطه مثبت معنادار بین نمره سلامت معنوی با خودتنظیمی در یادگیری را نشان داد. دانشجویانی که نمره کل سلامت معنوی بالاتری داشتند، دارای نمرات بالاتر در حیطه تمرکز و مدیریت زمان بودند.

در توضیح اثربخشی آموزش‌ها و باورهای معنوی بر اضطراب می‌توان گفت که بسیاری از مداخلات و عملکردهای معنوی مانند ذکر گفتن، روشی برای آرامش و تغییر وضعیت روانی افراد هستند. بنابراین می‌توان آن‌ها را از جمله راه‌هایی برای مقابله با استرس و اضطراب شناخت که بر فرایندهای روانشناختی و جسمانی تأثیرگذار هستند و افکار آشفته فرد را کنترل کرده و موجب آرامش او می‌شوند (۲۸ تا ۳۰).

یکی از عوامل مهم در عملکرد تحصیلی، مدیریت زمان است (۳۱ و ۳۲) و از طرفی دین داری و معنویت‌گرایی با نوعی ممارست در مبانی و بلکه مهارت‌های مدیریت زمان همراه است و سطوح بالاتر معنویت‌گرایی با توانمندی بیشتر در مدیریت زمان ملازم دارد (۳۳)، که یافته‌های مطالعه حاضر نیز تأیید کننده همین مسأله است.

از مهم‌ترین محدودیت‌های مطالعه حاضر عدم ورود دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی) به مطالعه است که قابلیت تعمیم نتایج را کاهش می‌دهد. از جمله نقاط قوت این مطالعه می‌توان به استفاده از پرسشنامه خودتنظیمی در یادگیری جهت بررسی پیشرفت تحصیلی علاوه بر معدل اشاره نمود. پرسشنامه خود تنظیمی در یادگیری در واقع چهار مهارت مدیریت زمان، تمرکز، خودآزمایی و راهنمای مطالعه را مورد سنجش قرار می‌دهد که ارزیابی دقیق‌تری نسبت به وضعیت تحصیلی دانشجو ارائه می‌دهد. این در حالی است

منابع

1. Kashfi SM, BabaeiHeydarabadi A, Jeihooni AK, Tabrizi A. [The relationship between religious attitude and mental health in students of Shiraz University of Medical Sciences]. Journal Of Research On

- Religion & Health. 2015; 1(3): 33-40. [Persian]
2. Osman JD, Russell RD. The spiritual aspects of health. *J Sch Health*. 1979 ; 49(6): 359.
 3. Vader JP. Spiritual health: the next frontier. *European Journal of Public Health*. 2006; 16(5): 457-457.
 4. Yousefi F, Bahri L. [The Role Of Personality Traits In Predicting Students' Social Skills, Peer Relationships, And Behavioral-Emotional Engagement]. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2013; 7(3): 279-88. [Persian]
 5. Ellis A. Psychotherapy and atheistic values: a response to A. E. Bergin's "Psychotherapy and religious values. *J Consult Clin Psychol*. 1980 ; 48(5): 635-9.
 6. Petersen LR, Roy A. Religiosity, anxiety, and meaning and purpose: Religion's consequences for psychological well-being. *Review of Religious Research*. 1985; 27(1): 49-62.
 7. Como JM. Spiritual practice a literature review related to spiritual health and health outcomes. *Holist Nurs Pract*. 2007 ; 21(5): 224-36.
 8. Sikkink D, Hernández EI. Religion Matters: Predicting Schooling Success. *Interim Reports*; 2003.
 9. Cannon C, Barnett C, Richter A, Larson B, Barrus K. Religiosity and GPA at Brigham Young University. *The BYU Undergraduate Journal in Psychology*. 2005; 1(1): 11-5.
 10. Hamilton Boone J . Does Religious Behavior Predict Academic Success For English Learners?. *Journal Of Education And Human Development* . 2007
 11. Salehi M, Enayati T. [The Relationship between Norm of Learning and Study Strategies (LASSI) and Students' Academic Achievement]. *Innovation In Management Education*. 2009; 4(3): 63-81. [Persian]
 12. Farahaninia M, Abbasi M, Givari A, Haghani H. [Nursing students' spiritual well-being and their perspectives towards spirituality and spiritual care perspectives]. *Iran Journal of Nursing*. 2006; 18(44): 7-14. [Persian]
 13. Masoudi Asl I , Rajabi Vasokolae GH , Nazari H , Goudarzi L, Raadabadi M. [The evaluation of relationship between mental health and spiritual health of students at Tehran University of Medical Sciences, 2013]. *Teb Va Tazkiyeh*. 2017 ; 23(3): 55-66. [Persian]
 14. Raisi M, AhmariTehran H, Heidari S, Jafarbegloo E, Abedini Z, Bathaie SA. [Relationship between Spiritual Intelligence, Happiness and Academic Achievement in Students of Qom University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013; 13(5): 431-440. [Persian]
 15. Dehshiri GH, Sohrabi F, Jafari I, Najafi M. [A survey of psychometric properties of spiritual well-being scale among university students]. *Quarterly Journal of Psychological Studies*. 2008; 4(3): 129 - 144.[Persian]
 16. Wigglesworth C. Spiritual intelligence and why it matters; 1983. [cited 2020 Aprl 25]. Available from: [http:// www. https://www.innerworkspublishing.com/news/vol22/intelligence.htm](http://www.https://www.innerworkspublishing.com/news/vol22/intelligence.htm).
 17. Gholamali Lavassani M, Keyvanzadeh M, Arjmand N. [Spirituality, job stress, organizational commitment, and job satisfaction among nurses in Tehran]. *Contemporary Psychology*. 2009; 3(2): 61-73. [Persian]
 18. Raghieb MS, Ahmadi J, Siadat A. Analysis Of Amount Of Spiritual Intelligence Among Students At University Of Isfahan And Its Relation To Demographic Traits. *Studies in Education and Psychology*. 2009; (8): 39- 56. [Persian]
 19. Khazaie HB, Rezaie MN, Gadami MH, Tahmasebian MS, Ghasemi A, Shiri E. [Relationship between religious values and anxiety among Kermanshah University of Medical Sciences students]. *Behbood*. 2010; 14(1): 66-73. [Persian]
 20. Lippman LH, McIntosh H. The demographics of spirituality and religiosity among youth: International and US Patterns. *Child Trends Research Brief*. 2010; 21: 19.
 21. Tabibi M, AhmariTehran H, Soltani Arabshahi SK, Heidari S, Abdi Z, Safaeipour R. [The Association between Spiritual Health and Academic Achievement in Medical Students of Qom University of Medical Sciences, 2011]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2013; 7 (S1): 72-78. [Persian]
 22. Stokes K. Faith development in the adult life cycle. *Journal of Religious Gerontology*. 1990; 7(1-2) : 167-184.
 23. Hedar Zadeghan A, Koochakzai M. [Study of the relationship between spiritual well-being and self-efficacy of students of faculty of engineering and psychology and educational sciences]. *Iranian Journal of Engineering Education*. 2015; 17(65): 79-93. [Persian]
 24. Roudbari M, Aslmarz B. The academic progress of students in Zahedan University of Medical Sciences

- and its associated factors. *Strides in development of medical education*. 2011; 7(2): 147-152.
25. Aghvami M, Ghahremani Z, Afshin Joo M, Hamzehpoormr, Torabi Ahmadim M. [Correlation of Religious Orientation Role in Academic Achievement in Students of Nursing & Midwifery Faculty of Zanjan]. *Journal of Medical Education Development*. 2012; 5(8): 1-10. [Persian]
 26. Taghavinia M, Motavassel M. [The Relationship between Religiosity and Academic Achievement in Students of Tehran University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015; 15 :19-26. [Persian]
 27. Henning MA, Krägeloh C, Thompson A, Sisley R, Doherty I, Hawken SJ. Religious Affiliation, Quality of Life and Academic Performance: New Zealand Medical Students. *J Relig Health*. 2015; 54(1): 3-19.
 28. Hosaini M, Elias H, Krauss SE, Aishah S. A review study on spiritual intelligence, adolescence and spiritual intelligence, factors that may contribute to individual differences in spiritual intelligence, and the related theories. *International Journal of Psychological Studies*. 2010; 2(2): 179.
 29. Bromadzadeh N, Karimi S. [Determining the Effectiveness of Spiritual Skills Training On General Health and Anxiety of Female High School Students in Tabriz]. *Journal of Educational Research and Evaluation*. 2016; 8(31): 9-23. [Persian]
 30. Abolghasemi SH, Saeedi M. [Asarbakhshi Amoozesh Rahbordhaye Moghabele Ba Stress Va Mantra Islami Bar Mizan Eztarab Emtahan Daneshamozan Dabirestan Dokhtarane Shahre Tonekabon]. *Ravanshenasi va Din*. 2012; 5(2): 55-66. [Persian]
 31. Swart AJ, Lombard K, de Jager H. Exploring the relationship between time management skills and the academic achievement of African engineering students—a case study. *European Journal of Engineering Education*. 2010; 35(1): 79-89.
 32. Van der Meer J, Jansen E, Torenbeek M. 'It's almost a mindset that teachers need to change': first-year students' need to be inducted into time management. *Studies in Higher Education*. 2010; 35(7): 777-91.
 33. Boland H. [Manaviatgeraei, Modiriate Zaman va Pishrafte Tahsili: Zamanvarzieh Manavi]. *Research in Clinical Psychology and Counseling*. 2014; 4(1): 155-74. [Persian]

Relationship between Spiritual Health and Academic Achievement among Students of Bushehr University of Medical Sciences

Khater Bornal, Maryam Mousavinasab2, Zahra Jouhari3, Mahboubeh Ramezanzadeh4

Abstract

Introduction: *Spiritual health is one of the four dimensions of health and it is a way to deal with stress during education. Considering the effect of cultural and geographical factors on both the spiritual health and educational achievement study was done to investigate the relationship between spiritual health and academic achievement of students of Bushehr University of Medical Sciences in the academic year 2018.*

Methods: *This study is a descriptive-analytical and cross Population was 2100 students of Bushehr University of Medical Sciences and the sample size was 330 and they were selected from the fields of medicine, dentistry, paramedical, nursing and health by simple random method.*

For collection of data, a form of information including demographic variables was used. A self-regulatory in learning and spiritual well-being scale (SWBS) questionnaire was employed. Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests were used to analyze the data.

Results: *The mean spirituality well-being score was 81.27 ± 17.43 , of 120 which 82.4% of the subjects had a moderate score (41-99). Spiritual health and age ($P=.0001$), academic years ($P=.005$) gender ($P=.0001$), place of residence ($P=.008$) and father's education ($P=.012$) were among the significant relationships. The mean self-regulation score for learning was 94.91 ± 13.61 . There was also a positive and significant correlation between spiritual health and self-regulation in learning ($r=.022$, $p=.001$)*

Conclusion: *Considering the role of spiritual health in positivism, creating relaxation and helping to improve individual performance, it seems that spiritual health needs to be introduced in educational and cultural planning, especially in the field of practice.*

Keywords: Spiritual Health, Academic Achievement, Student, Medical Sciences.

Addresses:

1. Medical Student, Student Research Committee, Boushehr University of Medical Sciences, Boushehr, Iran. Email: Email: Kh.borna137326@gmail.com
2. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Boushehr University of Medical Sciences, Boushehr, Iran. Email: Maryam_musavii@yahoo.com
3. Assistant professor, Department of Community Health and Medicine, School of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran. Email: Email: jouhari42@yahoo.com
4. (✉) Assistant Professor, Department of Genetics and Molecular Medicine, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. Email: Email: M.ramezanzadeh@bpums.ac.ir