

## طراحی الگوی عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اولسر پپتیک بر اساس آنالیز مسیر سازه های مدل پرسید

دکتر حیدر ندریان: دانشجوی دکتری تخصصی، متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنجند، سنجند، ایران. [nadrian@razi.tums.ac.ir](mailto:nadrian@razi.tums.ac.ir)

\*دکتر آذر طل: متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول). [tol.azar@yahoo.com](mailto:tol.azar@yahoo.com)

هایده هورسان: کارشناس ارشد مامایی، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنجند، سنجند، ایران. [hoursan@iausdj.ac.ir](mailto:hoursan@iausdj.ac.ir)  
آرزو فلاحی: دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. [arezofallahi@yahoo.com](mailto:arezofallahi@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۲/۲۶

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۲/۲

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری اولسر پپتیک (Peptic Ulcer Disease - PUD) تأثیر قابل ملاحظه ای بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا دارد. هدف از این مطالعه به کارگیری تحلیل مسیر مبتنی بر مدل رگرسیون جهت تعیین الگوی پیش بینی کننده های کیفیت زندگی بیماران مبتلا به PUD با استفاده از سازه های مدل پرسید (PRECEDE) بود.

**روش کار:** این مطالعه تحلیلی مقطعی بر روی ۱۲۰ بیمار مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان بعثت شهر سنجند که در سال ۱۳۸۹ طی نمونه گیری آسان به دست آمدند، انجام شد. ابزار این مطالعه پرسش نامه هایی مشتمل بر سازه های مدل پرسید (PRECEDE model) (کیفیت زندگی، وضعیت سلامت، رفتارهای خودمدیریتی، عوامل مستعد کننده شامل آگاهی و نگرش، تقویت کننده و قادرکننده) بود. جهت اندازه گیری سازه های کیفیت زندگی و وضعیت سلامت از پرسش نامه استاندارد استفاده شد و سازه های دیگر پرسش نامه به دلیل عدم وجود ابزار استاندارد، توسط محققان طراحی شد. پرسش نامه ها توسط یک کارشناس ارشد آموزش بهداشت طی مصاحبه با بیماران تکمیل گردید و داده های به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS مورد آنالیز مسیر مبتنی بر رگرسیون قرار گرفت. سطح معنی داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** یافته های مطالعه نشان داد که سلامت به طور مستقیم بر کیفیت زندگی مؤثر بود. رفتارهای خودمدیریتی نیز از طریق عوامل تقویت کننده بر وضعیت سلامت و کیفیت زندگی مؤثر بود. عوامل مستعدکننده، تقویت کننده و قادرکننده نیز از طریق تأثیر بر وضعیت سلامت به طور غیر مستقیم بر کیفیت زندگی مؤثر بودند. عوامل تقویت کننده دومین عامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی و پس از آن عوامل مستعد کننده قرار داشت. **نتیجه گیری:** مدل پرسید می تواند به عنوان چارچوبی جهت طراحی مداخلات آموزشی به منظور ارتقاء کیفیت زندگی در بیماران PUD به کار گرفته شود. عوامل تقویت کننده، به عنوان مهمترین عامل مرحله تشخیص آموزشی و اکولوژیک پیش بینی کننده کیفیت زندگی بیماران مشخص گردید.

**کلیدواژه ها:** کیفیت زندگی، اولسر پپتیک، مدل پرسید، تحلیل مسیر

### مقدمه

نظر اجتماعی و اقتصادی نیز اهمیت قابل ملاحظه ای دارد (۴). اگرچه این بیماری میزان مرگ و میر بالایی را باعث نمی شود، اما پیامدهای روانی-اجتماعی، عاطفی و اقتصادی زیادی را به دنبال دارد (۵).

بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO) کیفیت زندگی درک افراد از موقعیتشان در زندگی در زمینه فرهنگی و سیستم های ارزشی که در آن زندگی می کنند می باشد و با درک آن ها از اهداف، انتظارات، استانداردها و علایق شان مرتبط است. کیفیت زندگی یک مفهوم با محدوده وسیع است که

بیماری زخم پپتیک (Peptic Ulcer - PUD Disease) به زخم معده یا دوازدهه اطلاق می شود و شایع ترین علت خونریزی دستگاه گوارش فوقانی می باشد (۱). این زخم ضایعه مخاطی معده، پیلور، دوازدهه و مری است که با ایجاد یک حفره به طرف بیرون همراه می باشد (۲). علائم بالینی این بیماری شامل سوء هاضمه به صورت درد در قسمت فوقانی شکم، تهوع، بی اشتها، آمی و خون مخفی در مدفوع (ملنا) می باشد (۳). این بیماری منجر به درد، خونریزی و انسداد معده در افراد می شود که از

شناسایی این عوامل مورد استفاده قرار گرفت. مطالعات زیادی در داخل و خارج از ایران قابلیت مدل پرسید (شکل ۱) را در پیش بینی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری های مزمن که بیماری PUD نیز از آن جمله می باشد، نشان داده است (۱۲-۱۰). در مطالعه‌ای که Mokrowiecka و همکاران (۲۰۰۶) بر روی سه گروه از بیماران مبتلا به (Gastro Esophageal Reflux) GERD و (Ulcerative Colitis) UC و PUD به انجام رساندند، کیفیت زندگی مرتبط با وضعیت سلامت در حد نسبتاً پایینی بود. در مطالعه یاد شده، درد جسمانی و درک از سلامت بیماران مبتلا به PUD از بقیه حیطه های کیفیت زندگی این بیماران ضعف بیشتری داشت. نویسندگان مقاله پیشنهاد نمودند که بررسی کیفیت زندگی این بیماران، اساسی را برای ارزیابی کامل تر بیمار و تکمیل نمودن بیشتر درمان معمول آن ها فراهم می کند. به احتمال زیاد، مدیریت مؤثرتر بیماری های مزمن نیازمند مداخله های رفتاری و روانشناختی جهت ارتقاء وضعیت کلی سلامت این بیماران می باشد (۷).

اکثر مطالعات یاد شده تنها مشتمل بر آزمون پیش بینی یک پدیده مانند کیفیت زندگی توسط مجموعه‌ای از متغیرهای مستقل است، اما روش تحلیل مسیر یک گام فراتر از این آزمون‌ها می رود

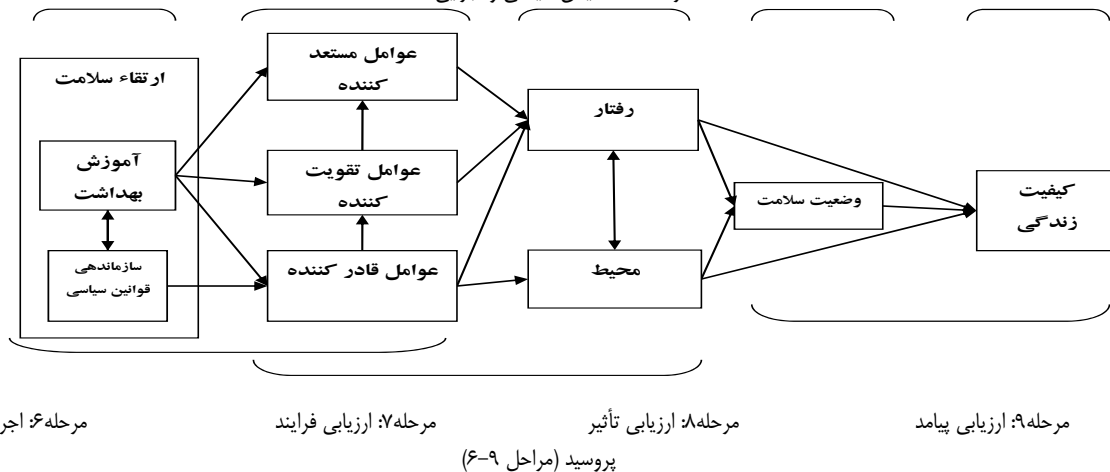
به شیوه ای پیچیده تحت تأثیر سلامت جسمانی، وضعیت روانشناختی، میزان عدم وابستگی و روابط اجتماعی فرد و روابط وی با ویژگی های محیط اطرافش قرار دارد (۶). بیماری PUD می تواند تأثیر قابل ملاحظه ای بر روی کیفیت زندگی بیماران مبتلا داشته باشد (۷). با افزایش سن احتمال ابتلا به PUD افزایش می یابد و بنابراین باعث افزایش درد و پایین آمدن کیفیت زندگی می شود. دانش مرتبط با شرایط زندگی افراد مسن تر روز به روز به صورت فزاینده ای با اهمیت تر می شود که مشخصاً به دلیل افزایش تعداد افراد پیر و مسن می باشد (۸). با افزایش جمعیت سالمند در جهان انتظار می رود که تأثیر چشمگیر این بیماری شایع بر روی کیفیت زندگی آن ها ادامه داشته باشد. از سویی دیگر، مطالعات متعدد نشان داده است که بهبود کیفیت زندگی بیماران اثر رضایت بخشی در درمان زخم پپتیک دارد (۹).

متأسفانه بیماران مبتلا به PUD از جمله بیمارانی هستند که کیفیت زندگی شان توجه نمی شود (۳)، و به این دلیل هدف عمده این مطالعه شناسایی عواملی بود که در ضعف کیفیت زندگی این بیماران و پایین آمدن وضعیت سلامت آن ها دخالت دارند تا راهنمایی برای طراحی برای برنامه های آموزشی در ارتقاء کیفیت زندگی باشد. به همین منظور مدل پرسید (PRECEDE) به عنوان چارچوبی جهت

پرسید (مراحل ۱-۵)

مرحله ۱: تشخیص اجتماعی    مرحله ۲: تشخیص اپیدمیولوژیک    مرحله ۳: تشخیص رفتاری و محیطی    مرحله ۴: تشخیص آموزشی و بوم شناختی

مرحله ۵: تشخیص سیاسی و اجرایی



شکل ۱- مدل پرسید-پرسید ارائه شده توسط گرین و کروتز (Green & Kreuter, 2005)

شده بود و نیز بیماری مزمن دیگری به جز PUD نداشتند. همچنین بیمارانی که یک بار مورد بررسی قرار گرفته بودند، در صورت مراجعه در روزهای بعدی از شرکت در مطالعه حذف می شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسش نامه ای بود مبتنی بر سازه های مدل پرسید که شامل کیفیت زندگی، وضعیت سلامت، رفتارهای خود مدیریتی در بیماری PUD، عوامل مستعد کننده مشتمل بر سازه های آگاهی و نگرش و عوامل قادرکننده و تقویت کننده به انضمام متغیرهای جمعیت شناختی (سن، جنس، شغل، وضعیت تأهل، سطح سواد، میزان درآمد، تعداد سال های ابتلا به PUD و سابقه ابتلا به PUD در خانواده بیماران) بود و از طریق مصاحبه با بیماران تکمیل می گردید. در قدم اول جهت تدوین پرسش نامه ها در مطالعه حاضر، نسخه اصلی پرسش نامه ۲۰ سوالی (Medical Outcome Survey Short Form) MOS-SF-20 برای اندازه گیری کیفیت زندگی و پرسش نامه ۲۸ سوالی (General Health) GHQ (Questionnaire Backward-Forward) برای اندازه گیری وضعیت سلامت با استفاده از روش استاندارد انگلیسی و فارسی و باز ترجمه شد. سپس نواقص موجود نسخه به دست آمده در آزمونی که بین گروهی از بیماران مبتلا به PUD به عمل آمد، رفع گردید و به این ترتیب پرسش نامه های نهایی SF-20 و GHQ به زبان فارسی فراهم شد. مقیاس استاندارد کیفیت زندگی یک ابزار ۲۰ سوالی است که برای هر کدام از وضعیت های عملکردی و رفاهی دارای سه زیر مقیاس می باشد که عبارت از وضعیت عملکردی شامل عملکرد جسمانی، عملکرد اجتماعی و عملکرد نقش و وضعیت رفاهی شامل سلامت روانی، درک از سلامت و درد می باشد. در نهایت برای دامنه هر زیر مقیاس نمره ای بین ۰-۱۰۰ به دست می آید، به این صورت که امتیاز بالاتر، نشان دهنده وضعیت عملکردی و یا رفاه بهتری است (۱۵). اعتبار سنجی پرسش نامه SF-20 در آمریکا و فنلاند انجام گرفته است (۱۷-۱۵). مجموع امتیاز هر ۶ زیرمقیاس نمره ای بین ۰-۶۰۰ محاسبه می شود که عدد صفر نشانگر کیفیت زندگی ضعیف و ۶۰۰ نشانگر کیفیت زندگی عالی می باشد.

روابط بین متغیرها را بررسی می نماید (۱۳). Asher (۱۹۸۳) عنوان می کند که با به کارگیری تحلیل مسیر و یک گام فراتر رفتن از تحلیل رگرسیون، به درک عمیق تری از پدیده ها دست خواهیم یافت (۱۴). تحلیل مسیر یک روش مدل سازی علی نامیده می شود که روابط مستقیم فرض شده میان مجموعه ای از متغیرها را نشان می دهند (۱۳). بر اساس جستجو های انجام شده توسط محققان پژوهش حاضر، مطالعاتی که با استفاده از این روش انجام شده باشد در ایران توسط محققین یافت نشد و در مرور مطالعات انجام شده نیز در رابطه با بیماری PUD نیز توسط محققین یافت نگردید، لذا هدف این مطالعه تحلیل مسیر مبتنی بر رگرسیون جهت تعیین الگوی عوامل مرتبط با کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به PUD در شهر سنندج با استفاده از سازه های مدل پرسید می باشد.

## روش کار

این بررسی یک مطالعه توصیفی به روش مقطعی بود که بر روی ۱۲۰ نفر از بیماران سرپایی مبتلا به اولسر پپتیک مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان بعثت شهرسنندج که طی نمونه گیری تصادفی بر اساس روز مراجعه در سه ماهه اول سال ۱۳۸۹ به دست آمد، انجام شد. تعداد نمونه با توجه به نتایج بررسی های انجام شده با سطح اطمینان ۰/۹۵ با استفاده از فرمول:

$$n = \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \times s^2}{d^2} = \frac{(1.96)^2 \times (8)^2}{(1.5)^2} \cong 110$$

با واریانس ۸ و دقت ۱/۵ محاسبه شد که ۱۱۰ نفر برآورد گردید. با در نظر گرفتن حدود ۱۰٪ ریزش ۱۲۰ نفر اطلاعات جمع آوری گردید. نمونه ها به صورت تصادفی از بین بیماران مبتلا به اولسر پپتیک مراجعه کننده به درمانگاه بیمارستان بعثت شهر سنندج انتخاب شدند. به منظور رعایت کرامت انسانی شرکت بیماران در مطالعه بر اساس رضایت آن ها و اختیاری بود و قبل از تکمیل پرسش نامه، هدف مطالعه برای آن ها توضیح داده می شد. بیمارانی جزء نمونه مورد بررسی قرار می گرفتند که بیماری آن ها توسط پزشک متخصص تشخیص داده

سؤال و ۶ پاسخ ممکن برای سؤال دیگر) و حیطة شناخت رفتارهای خودمدیریتی (۵ سؤال و ۲ پاسخ ممکن برای سؤال ۲ و ۵ پاسخ ممکن برای سؤال ۱۰ و ۷ پاسخ ممکن برای سؤال ۱۰ و ۱۰ پاسخ ممکن برای سؤال دیگر). بیمار می بایست برای هر پاسخ جواب «بله» یا «خیر» را انتخاب می نمود. یک گزینه «نمی دانم» نیز برای هر پاسخ در نظر گرفته شده بود. گزینه انتخابی بیمار که شامل صحیح، غلط و یا نمی دانم بود توسط مصاحبه گر در پرسش نامه درج می گردید. در نهایت دامنه امتیاز قابل کسب برای حیطة شناخت از بیماری بین ۰-۱۷، برای شناخت از داروها بین ۰-۷، برای حیطة شناخت رفتارهای خودمدیریتی ۰-۲۴ و برای کل مقیاس آگاهی دامنه امتیاز ۰-۴۸ به دست آمد که نمره بالاتر نشانگر نمره آگاهی بالاتر بود.

در این مطالعه نگرش با طرح ۸ سؤال اندازه گیری شد. طرح سؤالها به این صورت بود که بیماران درجه موافقت یا مخالفت خود را با مقیاس پنج درجه ای لیکرت اعلام می کردند. پاسخ ها از صفر (کاملاً مخالف) تا چهار (کاملاً موافق) بود. لذا امتیاز قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۰-۳۲ بود.

برای مقیاس عوامل مستعد کننده بر اساس اصول مدل پرسید (۲۱) جهت به دست آوردن نمره کل عوامل این مقیاس باید نمرات به دست آمده آگاهی و نگرش بیماران را با هم جمع نمود، در نتیجه نمره کل عوامل مستعد کننده بین ۰-۸۰ محاسبه گردید.

مقیاس حمایت اجتماعی (به عنوان عوامل تقویت کننده) نیز با ابزاری محقق ساخته اندازه گیری شد. مقیاس حمایت اجتماعی درک شده طی ۹ سؤال وضعیت حمایت عاطفی، ابزاری و اطلاعاتی درک شده فرد را از خانواده، اطرافیان و جامعه مشخص می نمود. پاسخها با طیف چهار درجه ای لیکرت از صفر "اصلاً" تا سه "کاملاً" بود. امتیاز قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۰-۲۷ بود.

مقیاس عوامل قادر کننده نیز با طرح ۸ سؤال محقق ساخته، اندازه گیری گردید. مقیاس عوامل

برای تأمین مقیاس وضعیت سلامت، از مقیاس استاندارد وضعیت سلامت (GHQ-28) استفاده شد. این مقیاس یک معیار ۲۸ سؤالی است که جواب همه سؤالها در مقیاس لیکرت و با ۴ طیف از ۱ "اصلاً" تا ۴ "بیشتر از همیشه" می باشد. سؤالات در کل با یک سؤال کلی "وضعیت سلامت شما در طول یک ماه گذشته تاکنون چگونه بوده است؟" شروع می شد که به دنبال آن ۲۸ سؤال مرتبط با وضعیت سلامت آورده شده بود. این پرسش نامه دارای ۴ زیرمقیاس نشانه های جسمانی، اضطراب/بی خوابی، اختلال در عملکرد اجتماعی و افسردگی شدید می باشد که هر کدام از ۷ سؤال تشکیل شده است. در نهایت برای این مقیاس امتیازی بین ۰-۱۱۲ به دست می آید به طوری که ۱۱۲ نشانه سلامت ضعیف و ۲۸ نشانه سلامت عالی است (۱۸).

مقیاس رفتارهای خود مدیریتی با ابزاری که توسط محققین و با توجه به فعالیت های خود مدیریتی مطرح شده در مطالعه Warren (۲۰۰۹) و Lee (۱۹۹۷) فراهم گردید، مورد سنجش قرار گرفت. سؤالات خود مدیریتی در کل با یک سؤال کلی "در طول یک سال گذشته جهت بهتر شدن بیماری زخم پپتیک تان تا چه حد فعالیت های زیر را انجام داده اید؟" شروع می شد که به دنبال آن ۱۷ فعالیت خود مدیریتی مانند مصرف منظم داروها طبق دستور پزشک، مراجعه منظم به پزشک خود، خوردن غذای کمتر با تعداد وعده های بیشتر، اجتناب از محرک های تنش زای محیطی و... آورده شد. جوابها در مقیاس لیکرت و با ۵ طیف از ۰ "اصلاً" تا ۴ "همیشه" بود. لذا نمره قابل اکتساب در این مقیاس در محدوده ۰-۶۸ بود (۲۰۱۹).

مقیاس آگاهی با پرسش نامه ای با ۳ زیرمقیاس شامل ۱۳ سؤال و ۵۵ پاسخ ممکن تدوین گردید که وضعیت آگاهی بیماران اولسر پپتیک را در ۳ حیطة مورد سنجش قرار می دهد که بدین شرح است: حیطة شناخت از بیماری (۷ سؤال و ۲ پاسخ ممکن برای سؤال ۵، ۷ پاسخ ممکن برای سؤال ۱ و ۵ پاسخ ممکن برای سؤال دیگر)، حیطة شناخت از داروها (۲ سؤال و ۲ پاسخ ممکن برای یک

تکرار مرحله قبل، متغیرهای بدون سطح معنی داری قابل قبول حذف شد و متغیری که بیشترین بتا را دارد تعیین گردید و این عمل تا انتها تکرار گردید. گام بعدی مشخص نمودن تأثیرات مستقیم، غیرمستقیم و کلی متغیرهای مستقل بود. در نهایت، به ترتیب از اولین تحلیل رگرسیونی انجام شده، ساخت مدل آغاز می شود می شود و متغیرهای مستقل معنی دار به متغیرهای وابسته (اصلی و بعدی) به وسیله پیکان ربط داده می شود. این کار تا ساخته شدن نمودار مسیر ادامه یافت. بر روی هر پیکان مقدار وزن بتای مربوطه که تأثیرات مستقیم هر متغیر مستقل بر روی متغیر وابسته بود، نوشته شد (۱۳ و ۲۲). سطح معنی داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

میزان پاسخ دهی در این مطالعه ۱۰۰٪ بود. افراد مورد مطالعه در سنین بین ۸۰-۱۴ سال با میانگین سنی  $42/5 \pm 15/72$  سال قرار داشتند. اکثر آزمودنی‌ها زن (۷۲/۳٪)، متأهل (۶۶/۷٪) و خانه دار (۵۰/۸٪) بودند. حدود ۳۷/۵ درصد از آن‌ها بی سواد بودند. از نظر درآمد ۶۲/۲ درصد بیماران دارای حقوق ماهیانه کمتر از ۲۵۰ هزار تومان و فقط ۵/۹ درصد بیماران حقوق بالای ۵۰۰ هزار تومان در ماه داشتند. حدود ۵۷/۵ درصد بیماران مورد مطالعه دارای سابقه خانوادگی زخم معده یا دوازدهه در بستگان درجه ۱ خود بودند. در بیماران مورد مطالعه علاوه بر بیماری اولسر پپتیک، ۲۰٪ آن‌ها ناراحتی خفیف روانی، ۲۱/۷٪ کم خونی، ۱۰/۸٪ ناراحتی کلیه، ۱۶/۸٪ فشارخون داشتند. میانگین نمره کیفیت زندگی و وضعیت سلامت به ترتیب، ۲۹۳/۶ از حداکثر نمره ۶۰۰ و ۴۹/۲ از حداکثر نمره ۸۴ به دست آمد. مراحل تحلیل مسیر مبتنی بر تحلیل رگرسیون در این مطالعه به شرح مراحل زیر انجام شد: ابتدا متغیرهای وضعیت سلامت ( $p=0/01$ ) و عوامل تقویت کننده ( $p=0/01$ ) و قادر کننده ( $p=0/05$ ) که براساس ضریب همبستگی پیرسون با کیفیت زندگی همبستگی معنی دار داشتند، طی تحلیل

قادر کننده طی سؤالاتی درک بیمار را از این که تا چه حد مثلاً جهت تأمین هزینه بیماریش درآمده را کافی می داند، تا چه حد دسترسی به داروهایش و یا پزشک متخصص برایش آسان است و یا اینکه تا چه حد نحوه استفاده از داروهایش را می داند سنجیده شد. جواب‌ها در مقیاس لیکرت و با ۴ طیف از ۰ "اصلاً" تا ۳ "کاملاً" بود. لذا نمره قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۰-۲۴ بود. روایی محتوی و صوری پرسش نامه با استفاده از پانل خبرگان تأیید گردید و برای تعیین ثبات درونی، میزان ضریب آلفای کرونباخ در کل نمونه برای کیفیت زندگی ( $\alpha=0/95$ )، وضعیت سلامت ( $\alpha=0/94$ )، خودمدیریتی ( $\alpha=0/75$ )، عوامل تقویت کننده ( $\alpha=0/74$ )، قادر کننده ( $\alpha=0/95$ ) و نگرش ( $\alpha=0/71$ ) محاسبه شد. برای تکمیل هر پرسش نامه با موافقت آزمودنی یک جلسه ۳۰-۲۰ دقیقه‌ای در نظر گرفته شد. اطلاعات جمع‌آوری شده وارد نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۵ گردید و با استفاده از آنالیز مسیر مبتنی بر رگرسیون جهت تعیین الگوی علی پیش بینی کننده‌های کیفیت زندگی بیماران PUD، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آنالیز تحلیل مسیر مشتمل بر دو مرحله کلی (آماده سازی و تحلیل) است که به شرح زیر انجام گردید. در مرحله آماده سازی مدلی برای تحلیل مسیر مشخص شد و داده‌های جمع‌آوری شده از متغیرهای مستقل و متغیر وابسته بر اساس مدل موردنظر وارد کامپیوتر گردید. در مرحله تحلیل، تحلیل‌های رگرسیون لازم جهت محاسبه ضرایب مسیر و آزمون مسیرهای مدل انجام شد و پس از بررسی اطلاعات خروجی، متغیرهای مستقل که با متغیر وابسته همبستگی معنی دار نداشتند حذف شدند و عملیات رگرسیون مجدداً انجام گرفت. سپس، هر کدام از متغیرهای مستقل که دارای بزرگ‌ترین بتا بود را به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته و در صورت وجود متغیری که دارای همبستگی معنی داری با متغیر وابسته اصلی نبود، حذف شد و مجدداً عملیات رگرسیون انجام گردید. در این مرحله متغیر وابسته اصلی مطالعه که کیفیت زندگی بود از عملیات کنار گذاشته شد. مجدداً با

جدول ۱- ضریب همبستگی متغیرهای جایگذاری شده در مدل پرسید

متغیر	وضعیت سلامت	رفتارهای خودمدیریتی	عوامل مستعد کننده	عوامل تقویت کننده	عوامل قادر کننده
ضریب همبستگی	۰/۶۷۶	۰/۱۱۶	۰/۱۵۴	۰/۲۳۷	۰/۲۰۷
سطح معنی داری	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۵

جدول ۲- آنالیز رگرسیون متغیرهای مدل پرسید (مراحل اول، سوم تا پنجم) جهت تعیین رابطه معنی داری متغیرهای مستقل با متغیر وابسته

مرحله	متغیرهای مستقل	بتا استاندارد شده	p	R <sup>2</sup> (توان پیش بینی کنندگی)	متغیر وابسته
اول	وضعیت سلامت	۰/۶۶	<۰/۰۰۱	۰/۷۰	کیفیت زندگی
	عوامل مستعد کننده	-۰/۰۷	۰/۳۴		
	عوامل تقویت کننده	۰/۰۲	۰/۷۴		
	عوامل قادر کننده	۰/۱۳	۰/۰۷		
دوم	رفتارهای خود مدیریتی	۰/۰۲	۰/۶۹	۰/۶۸	کیفیت زندگی
	وضعیت سلامت	۰/۶۸	<۰/۰۰۱		
	عوامل مستعد کننده	۰/۲۸	۰/۰۰۲		
	عوامل تقویت کننده	۰/۳۸	<۰/۰۰۱		
سوم	عوامل قادر کننده	۰/۲۰	۰/۰۲	۰/۴۹	وضعیت سلامت
	رفتارهای خود مدیریتی	۰/۰۷	۰/۴۲		
	عوامل مستعد کننده	-۰/۱۳	۰/۱۵		
	عوامل قادر کننده	-۰/۰۸	۰/۳۳		
چهارم	رفتارهای خود مدیریتی	۰/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۳۵	عوامل تقویت کننده
	عوامل مستعد کننده	۰/۰۹	۰/۳۱		
	عوامل قادر کننده	-۰/۱۰	۰/۲۹		
	رفتارهای خود مدیریتی	۰/۱۱	۰/۱۱		

رگرسیون جهت پیش بینی کیفیت زندگی مورد بررسی قرار گرفتند. ضرایب همبستگی پیرسون در جدول ۱ آمده است. در مرحله بعد، با توجه به اینکه فقط در مرحله اول متغیر وضعیت سلامت معنی دار شد ( $\beta = 0/68, p < 0/001$ ) دیگر نیازی به تحلیل رگرسیون مجدد با کیفیت زندگی جهت مشخص کردن متغیر قوی تر در پیش بینی و ادامه مسیر نبود. در مرحله سوم متغیر قوی تر مشخص شده در مرحله دوم که وضعیت سلامت بود، به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد و بقیه متغیرهای باقیمانده مدل به عنوان متغیر مستقل جهت پیش بینی وضعیت سلامت تحت آنالیز رگرسیون قرار گرفتند که همه متغیرها به جز رفتارهای خودمدیریتی معنی دار شدند. سپس متغیر قوی تر که عوامل تقویت کننده بود ( $\beta = 0/38, p < 0/001$ ) شناسایی و جهت پیش بینی و تداوم مسیر با متغیرهای باقیمانده تحت آنالیز

رگرسیون جهت پیش بینی کیفیت زندگی مورد بررسی قرار گرفتند. ضرایب همبستگی پیرسون در جدول ۱ آمده است.

در مرحله بعد، با توجه به اینکه فقط در مرحله اول متغیر وضعیت سلامت معنی دار شد ( $\beta = 0/68, p < 0/001$ ) دیگر نیازی به تحلیل رگرسیون مجدد با کیفیت زندگی جهت مشخص کردن متغیر قوی تر در پیش بینی و ادامه مسیر نبود. در مرحله سوم متغیر قوی تر مشخص شده در مرحله دوم که وضعیت سلامت بود، به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد و بقیه متغیرهای باقیمانده مدل به عنوان متغیر مستقل جهت پیش بینی وضعیت سلامت تحت آنالیز رگرسیون قرار گرفتند که همه متغیرها به جز رفتارهای خودمدیریتی معنی دار شدند. سپس متغیر قوی تر که عوامل تقویت کننده بود ( $\beta = 0/38, p < 0/001$ ) شناسایی و جهت پیش بینی و تداوم مسیر با متغیرهای باقیمانده تحت آنالیز

جدول ۳- اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کلی متغیرهای پیش بینی کننده کیفیت زندگی حاصله از آنالیز مسیریابی بر رگرسیون

متغیرهای مستقل	اثر مستقیم*	اثر غیر مستقیم**	اثر کلی***	متغیرهای وابسته
وضعیت سلامت	۰/۶۸	-	۰/۶۸	
عوامل مستعد کننده	-	۰/۲۸ × ۰/۶۸	۰/۱۹	
عوامل تقویت کننده	-	۰/۳۸ × ۰/۶۸	۰/۲۶	کیفیت زندگی
عوامل قادر کننده	-	۰/۲۰ × ۰/۶۸	۰/۱۳	
رفتارهای خود مدیریتی	-	۰/۳۵ × ۰/۳۸ × ۰/۶۸	۰/۰۹	

(اثر رفتارهای خودمدیریتی بر عوامل تقویت کننده × اثر بر عوامل تقویت کننده بر وضعیت سلامت × اثر وضعیت سلامت بر کیفیت زندگی)

\* اثر مستقیم به معنی این است که متغیر مستقل به طور مستقیم بر کیفیت زندگی تأثیر می گذارد.

\*\* اثر غیر مستقیم به معنی این است متغیر مستقل به طور غیر مستقیم و از طریق متغیرهای دیگر بر کیفیت زندگی تأثیر می گذارد.

\*\*\* اثر کلی به معنی این است مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیر مستقل بر روی متغیر وابسته (کیفیت زندگی)

### بحث و نتیجه گیری

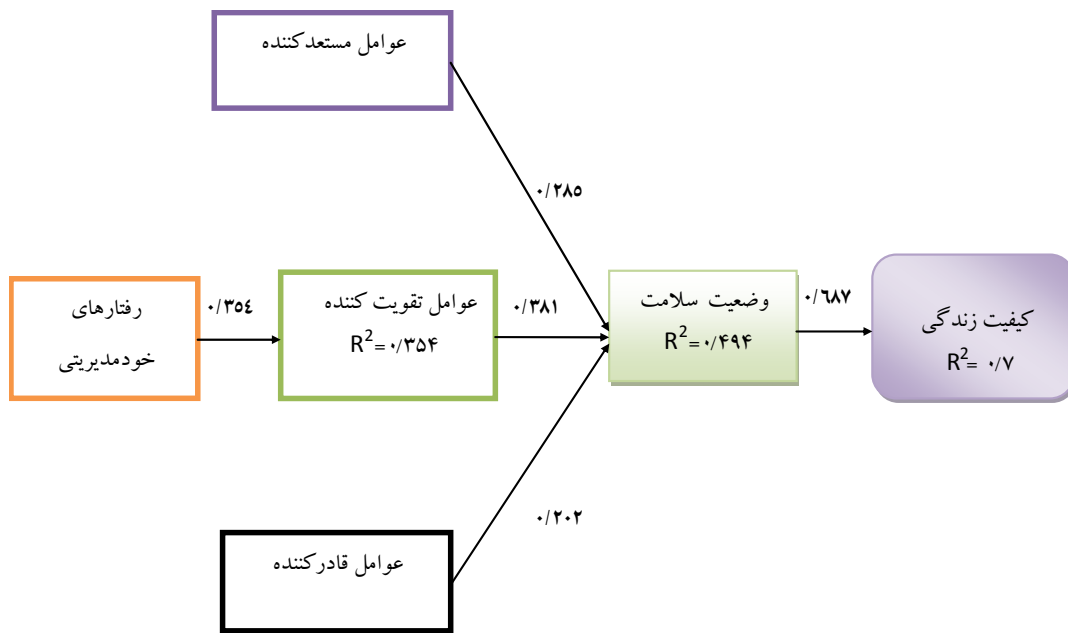
از آنجایی که تعداد مقالاتی که تحلیل مسیر مبتنی بر رگرسیون را به کار گرفته باشند در بانک های اطلاعاتی توسط محققین یافت نشد، و متأسفانه امکان مقایسه مستقیم نتایج مطالعه حاضر با مطالعات بسیار مشابه وجود نداشت. نتایج تحلیل مسیر در مطالعه حاضر نشان داد که وضعیت سلامت به طور مستقیم بر کیفیت زندگی مؤثر است. این متغیر در مجموع ۷۰٪ واریانس کیفیت زندگی را پیش بینی نمود که نشان دهنده این امر است که دارای تأثیر قوی بر کیفیت زندگی می باشد. اما در مطالعه تحلیل مسیر مبتنی بر تحلیلی که ندریان و همکاران (۱۳۸۹) بر روی بیماران آرتریت روماتوئید بر اساس مدل پرسید در شهر یزد انجام دادند نیز وضعیت سلامت البته همراه با عوامل قادرکننده ۷۷/۲ درصد واریانس کیفیت زندگی را پیش بینی نمود (۱۱).

در مطالعه حاضر اگر اثر کلی هر کدام از متغیرها بر روی کیفیت زندگی در نظر گرفته شوند مشاهده می شود که عوامل تقویت کننده (حمایت اجتماعی) بعد از وضعیت سلامت بیشترین اثر را بر کیفیت زندگی این بیماران داشت که یافته های مطالعه ندریان (۱۳۸۹) و همکاران و Wang (۲۰۰۴) را تأیید می کند (۱۱ و ۲۳). لازم به ذکر

متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته بتاهای مسیرهای غیر مستقیم در هم ضرب گردید. اثر کلی متغیر مستقل بر متغیر وابسته از طریق حاصل جمع مضروب مسیرهای غیرمستقیم و مسیر مستقیم محاسبه شد.

جدول ۳ اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کلی متغیرهای پیش بینی کننده کیفیت زندگی را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود، بعد از وضعیت سلامت، عوامل تقویت کننده در بین متغیرهای مؤثر بر کیفیت زندگی، اثر قوی تری دارد.

شمای مدل پرسید متناسب با جمعیت مورد مطالعه که حاصله از تحلیل مسیر مبتنی بر رگرسیون می باشد در شکل ۲ نشان داده شده است. همان گونه که در این شکل ملاحظه می گردد وضعیت سلامت به طور مستقیم بر کیفیت زندگی مؤثر است. همچنین رفتارهای خودمدیریتی از طریق تأثیر بر عوامل تقویت کننده به طور غیر مستقیم بر وضعیت سلامت و کیفیت زندگی مؤثر است. عوامل قادر کننده، تقویت کننده و مستعد کننده نیز از طریق تأثیر بر وضعیت سلامت به طور غیر مستقیم بر کیفیت زندگی تأثیرگذار می باشند.



شکل ۲- الگوی پیش بینی کننده های کیفیت زندگی در بیماران مورد مطالعه بر اساس نتایج آنالیز مسیر سازه های مدل پرسید

مطالعه خود دریافتند که شرایط اجتماعی و رفتارهای خودمدیریتی عوامل پیش بینی کننده قوی تری از دسترسی به مراقبت های بهداشتی در ارتقاء وضعیت سلامت می باشند (۲۴) که با یافته های این مطالعه مبنی بر اینکه انجام رفتارهای خود مدیریتی می تواند از طریق بهبود عوامل تقویت کننده و وضعیت سلامت باعث ارتقاء کیفیت زندگی شود همخوانی دارد. مشابه با یافته های مطالعه ندریان (۱۳۸۹) و همکاران، در مطالعه حاضر نیز متغیرهای عوامل تقویت کننده، مستعدکننده و قادر کننده نیز از طریق تأثیر بر وضعیت سلامت به طور غیر مستقیم بر کیفیت زندگی مؤثر بودند (۱۱). متغیر حمایت اجتماعی به عنوان عوامل تقویت کننده  $0.381/5$  واریانس وضعیت سلامت را پیش بینی نمود. اما در بررسی Wang (۲۰۰۴) و در مطالعه ندریان (۱۳۸۹) و همکاران حمایت اجتماعی به ترتیب تنها ۸ درصد و  $14/2$  درصد واریانس وضعیت سلامت را پیش بینی نمود (۱۱ و ۲۳). Orem (۲۰۰۱) در ویرایش چهارم کتاب خود با عنوان "پرستاری؛ مفاهیم عملی" پیشنهاد می دهد که حمایت اجتماعی می تواند پیغام ها و اطلاعاتی را فراهم کند تا نیاز تعامل اجتماعی فردی تأمین شود و انگیزش ارتقاء

است که مطالعه Wang (۲۳) و همکاران به منظور آزمایش یک مدل پیش بینی کننده رفاه و خودمراقبتی بر روی ۲۸۴ زن سالمند ۸۸-۶۰ ساله ساکن منطق روستایی در تایوان انجام شد. Green و Kreuter (۲۰۰۵) اشاره می کنند که عوامل تقویت کننده ایجاد سبک زندگی (تحمل الگوهای رفتاری) می کنند که این سبک زندگی یکی پس از دیگری از طریق هنجارهای اجتماعی، حمایت سیاسی، تقاضای مصرف کننده و یا عملکردهای چندگانه بر محیط تأثیر می گذارد. بر این اساس، عواملی که به دنبال انجام یک رفتار می آیند و پاداش و انگیزه ای مداوم برای ظهور یا تکرار رفتار فراهم می کنند و یا به صورت تنبیه به از بین رفتن رفتارها کمک می کنند، عوامل تقویت کننده نامیده می شوند (۲۱). از این سخن و نیز نتایج مطالعه حاضر می توان این طور استنباط کرد که بیماران PUD تحت مطالعه با انجام رفتارهای خودمدیریتی به سبک زندگی بهتری دست می یابند و بیشتر جهت انجام و ادامه دادن این رفتارها تقویت می شوند و این سبک زندگی بهتر منجر به بهبود وضعیت سلامت و نهایتاً ارتقاء کیفیت زندگی آن ها می شود. همچنین، Pincus و همکاران (۱۹۹۸) در



سلامت بیشترین تأثیر را از آن خود نموده است. قابل ذکر است که اگر اثر کلی متغیرهای مدل پرسید به عنوان مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم بر کیفیت زندگی در نظر گرفته شود علاوه بر وضعیت سلامت، عوامل تقویت کننده نیز تأثیر قابل ملاحظه ای بر کیفیت زندگی خواهد داشت. بر این اساس شواهد نشان می دهند که این دو متغیر از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و در هنگام طراحی مداخلات آموزشی باید بیشتر مد نظر قرار گیرد. پس از این دو عامل، تأثیر رفتارهای خودمدیریتی و عوامل مستعد کننده و قادرکننده نیز بر وضعیت سلامت و نهایتاً کیفیت زندگی آشکار است.

محدودیت های مطالعه حاضر روش نمونه گیری، سرپایی بودن افراد شرکت کننده و انجام مطالعه تنها در یک مرکز شهر سنج بود. بنابراین در تعمیم نتایج مطالعه حاضر لازم است احتیاط گردد. از طرف دیگر، به دلیل طولانی شدن حجم پرسش نامه از متغیرهایی مانند خودکارآمدی درک شده، شدت و حساسیت درک شده و هنجارهای انتزاعی چشم پوشی شد. وارد نمودن این متغیرها به مطالعه در پژوهش های بعدی می تواند به شناسایی بیشتر و کامل تر عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی بیماران PUD بیانجامد.

#### منابع

1. Khoshbaten M, Ghaffarifar S, Imani AJ, Shahnazi T. Effects of early oral feeding on relapse and symptoms of upper gastrointestinal bleeding in peptic ulcer disease. *Dig Endosc* 2013; 25(2):125-9.
2. Bahreini H. *Digestional diseases*. 1st ed. Tehran: Jahad Daneshgahi Publication; 2005. p.25. (Persian).
3. Asge Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of patients with peptic ulcer disease. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2010; 71(4): 663-8.
4. Sami P. Introsurgical nursing. In: *Nursing in digestional diseases*.

رفتار خودمراقبتی تقویت شود و نهایتاً به بهبود وضعیت سلامت فرد بیانجامد (۲۵).

آنچه در نتایج این مطالعه نشان داده شد، می تواند در طرح ریزی مداخلات آموزشی که با هدف بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اولسر پپتیک اجرا می شود نقش مؤثری ایفا نماید. ارتقاء کیفیت زندگی این بیماران با ارتقاء سطح وضعیت سلامت آن ها و نیز عوامل تقویت کننده انجام رفتارهای خود مدیریتی در آن ها قابل دستیابی است. جهت ارتقاء سطح وضعیت سلامت بیماران PUD باید عوامل تقویت کننده که همان سطح حمایت اجتماعی است کانون تمرکز اصلی قرار گیرند زیرا همان گونه که ندریان (۱۳۸۹) و همکاران در مطالعه خود عنوان کرده اند (۱۱)، حمایت اجتماعی علاوه بر اینکه به طور مستقیم بر وضعیت سلامت بیماران تأثیر دارد به عنوان پلی دوطرفه بین انجام رفتار و وضعیت سلامت عمل می کند. Green و Kreuter (۲۰۰۵) عنوان می کند که عوامل تقویت کننده پیامدهای رفتار هستند که دریافت بازخورد مثبت (منفی) و حمایت اجتماعی بعد از آن توسط فرد را تعیین می کنند (۲۱). عوامل تقویت کننده حمایت اجتماعی، تأثیرات همسالان و توصیه و بازخوردهای ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی را در بر می گیرد. عوامل تقویت کننده همچنین پیامدهای فیزیکی رفتار (۲۱)، مانند تسکین درد زخم معده به دنبال به کارگیری صحیح دارودرمانی را نیز شامل می شود. بنابر آنچه ذکر شد، با آموزش نحوه صحیح انجام رفتارهای خودمدیریتی به بیماران PUD می توان به طور غیرمستقیم عوامل تقویت کننده و نهایتاً وضعیت سلامت آن ها را بهبود بخشید. البته، در هنگام برنامه ریزی مداخله های آموزشی به منظور ارتقاء کیفیت زندگی این بیماران باید عوامل مستعد کننده (مانند آگاهی و نگرش) و قادرکننده را نیز مدنظر داشت. به نظر می رسد مدل پرسید می تواند به عنوان چارچوبی جهت طراحی مداخلات آموزشی به منظور ارتقاء کیفیت زندگی در بیماران PUD به کار گرفته شود اما همانند فرض اصلی الگو، از میان سازه های مؤثر بر کیفیت زندگی، وضعیت

Newbury Park, CA: Sage University Paper: Quantitative Applications in the Social Sciences Series, 3.

15. Aalto AM, Aro S, Ohinmma A, Aro AR, Mähönen M. The validation of the SF-20 instrument for health related quality of life in the Finnish general population. STAKES, National Research and Development Centre for Welfare and Health. 37/1997, Helsinki, Finland, 1997.

16. Robb JC, Young LT, Cooke RG, Joffe RT. Gender differences in patients with bipolar disorder influence outcome in the medical outcomes survey (SF-20) subscale scores. *J Affect Disord.* 1998; 49:189-93.

17. Hanninen J, Takala J, Keinanen-Kiukaanniemi S. Quality of life in NIDDM patients assessed with the SF-20 questionnaire. *Diabetes Res Clin Pract.* 1998; 42:17-27.

18. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the general health questionnaire. *Psychol Med.* 1979; 9:139-45.

19. Warren E. Patients presenting with symptoms of peptic ulcer should receive symptomatic treatment and be offered explanation and reassurance. *Medicine Update.* 2009; 16(9):52-5.

20. Lee J, O'Morain C. Managing dyspepsia in the community. *Int J Gastroenterology.* 1997March:13-7.

21. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: an educational and ecological approach. 4th ed. McGraw-Hill publication; 2005.

22. Jahanbakhsh E. Statistical Tests Usage in Scientific Research: A simple Guide. Isfahan: Danesh Pajohane Barin publication, Arkan publication; 2003. p.75-6.

23. Wang HH, Shieh C, Wang RH. Self-care and well-being model for elderly women: A comparison of rural and urban areas. *Kaohsiung J Med Sci.* 2004; 20(2):63-9.

24. Pincus T, Esther R, DeWalt DA, Callahan, LF. Social conditions and self-management are more powerful determinants of health than access to care. *Ann Intern Med.* 1998; 129:406-11.

Philadelphia, PA: Brunner and Soddarth; 2002. p. 22. (Persian).

5. Koloski N, Hons B, Talley N, Boyce P. The impact of functional gastrointestinal disorders on quality of life. *Am J Gastroenterology.* 2000; 95:67-71.

6. Minnock P, Fitzgerald O, Bresnihan B. Quality of life, social support and knowledge of disease in women with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2003; 47(2):221-7.

7. Mokrowiecka A, Jurek K, Pińkowski D, Małeczka-Panas E. The comparison of health-related quality of life (HRQL) in patients with GERD, peptic ulcer disease and ulcerative colitis. *Adv Med Sci.* 2006; 51:142-7.

8. World Health Organization Quality of Life Group. Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res.* 1993; 2:153-9.

9. Zboralski K, Florkowski A, Talarowska-Bogusz M, Macander M, Galecki P. Quality of life and emotional functioning in selected psychosomatic diseases. *Postepy Hig Med Dosw.* 2008; 25:36-41.

10. Bartholomew L K, Koenning G, Dahlquist L, Barron K. An educational need assessment of children with juvenile rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1994; 7(3):136-43.

11. Nadrian H, Morowatisharifabad MA, Soleimani- Salehabadi H. Model of rheumatoid arthritis patients' quality of life predictors in Yazd based on path analysis of the PRECEDE model. *Medical Journal of Hormozgan.* 2010;14(1):32-44. (Persian).

12. Yeo M, Berzins S, Addington D. Development of an early psychosis public education program using the PRECEDE-PROCEED model. *Health Educ Res.* 2007; 22(5):639-47.

13. Norris AE. Path analysis. In: Munro Bh. *Statistical methods for health care research.* Lippincott Williams & Wilkins; 2001.

14. Asher AB. *Causal modeling.* 2<sup>nd</sup> ed.

25. Orem DE. Nursing: Concepts of practice. 4th ed. St Louis, MO: Mosby; 2001.



## Model of ulcer peptic patients' quality of life predictors based on path analysis of the PRECEDE model in Sanandaj

**Haidar Nadrian**, PhD. student School of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, Sanandaj, Iran. [nadrian@razi.tums.ac.ir](mailto:nadrian@razi.tums.ac.ir)

\***Azar Tol**, MPH, PhD. Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*Corresponding author). [tol.azar@yahoo.com](mailto:tol.azar@yahoo.com)

**Haydeh Hoursan**, MSc. School of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, Sanandaj, Iran. [hoursan@iausdj.ac.ir](mailto:hoursan@iausdj.ac.ir)

**Arezo Fallahi**, PhD student of Health Education, School of Medicine, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran. [arezofallahi@yahoo.com](mailto:arezofallahi@yahoo.com)

### Abstract

**Background:** Peptic Ulcer Disease (PUD) has a considerable impact on patients' quality of life. So, the aim of this study was application of regression based path analysis for introduction of the best model of PUD quality of life determinants, using PRECEDE Model constructs.

**Methods:** This cross sectional study was performed among 120 outpatient referee with PUD to Beasat Hospital in the city of Sanandaj in Iran. Study instrument included questionnaires regarding PRECEDE model constructs used to measure the variables. Reliability and validity of the instruments were examined and approved. Significant level was set at 0.05.

**Results:** Study findings showed that health status had a direct effect on quality of life. Self-management behaviors had an indirect effect on quality of life and health status through reinforcing factors. Also, predisposing, reinforcing and enabling factors had an indirect effect on quality of life through health status. After health status, reinforcing factors was the second powerful predictor of quality of life in PUD patients and then predisposing factors was the third one.

**Conclusions:** PRECEDE model can be used as a conceptual framework for designing and implementing educational intervention programs to promote quality of life in PUD patients. Reinforcing factors was found as the most powerful factor in the educational and ecological diagnostic stage of predictors of quality of life in PUD patients which need to be considered, carefully, while designing intervention programs.

**Keywords:** Quality of life, Peptic ulcer disease, PRECEDE model, Path analysis