

## Research Paper

# Study of Important Risk Factors of Suicide Attempts in Patients Admitted to Hospitals Covered by Shiraz University of Medical Sciences

Seyyd Mansour Kashfi<sup>1</sup>, Maryam Yazdankhah<sup>1</sup>, \*Ali Khani Jeihooni<sup>2</sup>, Mohammad Javad Motamedi<sup>3</sup>, Akbar Babaei Heydarabadi<sup>3</sup>, Marjan Vejdani<sup>4</sup>

1. Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.
3. Ph.D. Candidate, Department of Public Health, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Instructor, Iranian Research Center on Healthy Aging, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

**Citation:** Kashfi SM, Yazdankhah M, Khani Jeihooni A, Motamedi MJ, Babaei Heydarabadi A, Vejdani M. [Study of Important Risk Factors of Suicide Attempts in Patients Admitted to Hospitals Covered by Shiraz University of Medical Sciences (Persian)]. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2016; 23(4):634-643.



Received: 03 Apr. 2016

Accepted: 03 Aug. 2016

## ABSTRACT

**Background** Suicide is one of the important health problems. In Iran, like most countries in the world, suicide has considerably increased in recent decades and its reduction is one of the key goals of the health system. This study aimed to identify the risk factors for suicide to provide appropriate strategies and planning of practitioners for better prevention and treatment of people at risk.

**Methods & Materials** This is a descriptive correlational study. The study population comprised all suicide attempts in 2011. To this end, 545 records were examined in proportional stratified manner. The device of collecting data was a checklist, including age, sex, history of suicide attempt, etc. The collected data were analyzed by descriptive tests using SPSS19.

**Results** Based on the results, 36.7% of the subjects who attempted suicide were men and 63.3% were women. The majority of suicide attempters were single (53.9%), aged 14-24 years (54.9%) and were city residents (90.1%). Suicide rates were highest in winter (30.6%). Among suicide attempters, 74.3% had used drugs. The most common reasons of attempting for suicide among married persons were marital problems.

**Conclusion** According to the findings, promotion of healthy marriage, premarital consultation, social and mental support with regard to social problems, promotion of correct urbanization culture, correct use of medication, expansion of hope and recreation among people, especially the young could be helpful and instrumental in prevention of Suicide.

### Keywords:

Risk factors, Suicide, Shiraz

### \* Corresponding Author:

Ali Khani Jeihooni, PhD

Address: Department of Public Health, School of Health, Fasa University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Tel: +98 (715) 3350994

E-mail: khani\_1512@yahoo.com

## بررسی عوامل خطر و زمینه‌ساز اقدام به خودکشی در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز

سید منصور کشفی<sup>۱</sup>، مریم یزدان‌خواه<sup>۲</sup>، علی‌خانی‌جیحونی<sup>۳</sup>، محمدجواد معتمدی<sup>۱</sup>، اکبر بابایی‌حیدرآبادی<sup>۲</sup>، مرجان وجدانی<sup>۲</sup>

۱- استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

۲- استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی فسا، فسا، ایران.

۳- دانشجوی دکتر، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴- مربی، مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی سبزوار، سبزوار، ایران.

### چکیده

تاریخ دریافت: ۱۵ فروردین ۱۳۹۵

تاریخ پذیرش: ۱۳ مرداد ۱۳۹۵

**اهداف:** خودکشی از معضلات مهم بهداشتی است. در ایران خودکشی همانند اغلب کشورهای جهان در چند دهه اخیر افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است. این مطالعه با هدف شناسایی عوامل خطر و زمینه‌ساز اقدام به خودکشی و به منظور ارائه راهکارها و برنامه‌ریزی‌های مناسب برای پیشگیری و درمان بهتر افراد در معرض خطر انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی است. جامعه آماری شامل تمام موارد اقدام به خودکشی طی سال ۱۳۹۰ می‌شود. بدین منظور ۵۴۵ پرونده به شیوه طبقه‌بندی متناسب بررسی شد. ابزار گردآوری اطلاعات چک‌لیست شامل سن، جنسیت، سابقه اقدام به خودکشی و غیره بود. داده‌ها با استفاده از نسخه ۱۹ نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** طبق نتایج ۳۶/۷ درصد از افرادی که به خودکشی اقدام کرده بودند مرد و ۶۳/۳ درصد از آن‌ها زن بودند. اکثر اقدام‌کنندگان به خودکشی مجرد ۵۳/۹ درصد و در رده سنی ۱۴ تا ۲۴ سال (۵۴/۹ درصد) و ساکن شهر (۹۰/۱ درصد) بودند. بیشترین میزان خودکشی در فصل زمستان (۳۰/۶ درصد) بوده است. ۷۴/۳ درصد از افراد برای خودکشی از دارو استفاده کرده بودند. شایع‌ترین علت اقدام به خودکشی در افراد متأهل مشکلات زناشویی بوده است.

**نتیجه‌گیری:** بر مبنای یافته‌ها، تشویق به ازدواج صحیح، مشاوره قبل از ازدواج، آموزش و حمایت روانی در زمینه مسائل اجتماعی، ترویج فرهنگ صحیح شهرنشینی، استفاده صحیح از دارو و گسترش امید و نشاط بین مردم و خصوصاً جوانان می‌تواند در پیشگیری از خودکشی مؤثر و مفید واقع شود.

### کلیدواژه‌ها:

عوامل خطر، خودکشی، شیراز

### مقدمه

این طیف افکار خودکشی بدون اقدام به آن مشاهده می‌شود. مانند افرادی که نقشه‌هایی برای خودکشی دارند، اما هیچ اقدامی برای کشتن خود نمی‌کنند. در طرف دیگر این طیف افرادی هستند که اقدام جدی برای کشتن خود انجام داده‌اند [۳]. تلاش برای خودکشی ۸ تا ۱۰ برابر بیشتر از خودکشی موفقیت‌آمیز است [۴].

خودکشی سیزدهمین علت مرگ در جهان و سومین علت مرگ در گروه سنی ۱۵ تا ۳۴ سال است [۵]. سازمان بهداشت جهانی تخمین زده است در هر سه ثانیه یک تلاش برای خودکشی اتفاق می‌افتد. [۶].

تخمین زده می‌شود در سال ۲۰۲۰ میلادی تقریباً ۱ میلیون و ۵۳۰ هزار نفر خودکشی خواهند کرد. این نکته به این معنی است

سازمان جهانی بهداشت خودکشی را اقدامی آگاهانه و ارادی تعریف کرده است که طی آن فرد با انجام اقداماتی مرگبار به دست خویش زندگیش را پایان می‌بخشد [۱]. انگیزه‌های خودکشی متفاوت هستند. در جوامع امروز مخصوصاً در کشورهای غربی، خودکشی مسئله‌ای تصادفی و بی‌اهمیت نیست، بلکه راهی برای فرار از مشکلات و بحرانهایی است که باعث رنجش و فشار شدید روی فرد می‌شود [۲].

از نظر شدت می‌توان خودکشی را به صورت طیفی در نظر گرفت که از رفتارهای بی‌خطر و قابل پیشگیری شروع و به رفتارهای شدید و غیرقابل پیشگیری ختم می‌شود. در یک طرف

\* نویسنده مسئول:

دکتر علی‌خانی‌جیحونی

نشانی: فسا، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌درمانی فسا، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی.

تلفن: ۰۹۹۴-۳۳۵۰۹۹۴ (۷۱۵) ۹۸+

پست الکترونیکی: khani\_1512@yahoo.com

در بررسی‌های همه‌گیرشناسی در ایران طی دو دهه اخیر به عواملی مانند اختلافات خانوادگی، درگیری با بستگان، بیکاری و اختلالات روانی اشاره شده است [۱۵]. در آمریکا بیشترین میزان خودکشی مربوط به سرخپوستان و کمترین آن مربوط به زنان سیاهپوست است. در خودکشی زنان کمتر از مردان می‌میرند. علت آن به کاربردن روش‌های با خطر کمتر است [۱۶]. استرس‌های روحی از عوامل افزایش شیوع خودکشی محسوب می‌شود [۱۷]. از میان عوامل محیطی، شرایط آب‌وهوایی مرتبط با تغییر فصول می‌تواند در خودکشی مؤثر واقع شود [۱۸].

۳۰ تا ۶۰ درصد از افرادی که موفق به خودکشی می‌شوند سابقه اقدام به خودکشی دارند. ۱۰ تا ۴۰ درصد از افرادی که اقدام به خودکشی می‌کنند در نهایت خود را می‌کشند [۵]. همچنین مطالعات همه‌گیرشناسی خودکشی در ایران طی دو دهه اخیر از افزایش خودکشی و اقدام به خودکشی حکایت می‌کند [۱۵]. این افراد بار عمده‌ای را بر سیستم بهداشتی درمانی کشور تحمیل می‌کنند [۱۹].

خودکشی از رفتارهای ناهنجار جوامع امروزی است که متأسفانه توجه مسئولان و برنامه‌ریزان به آن کم است و علل دخالت‌کننده در ایجاد آن نیز مدنظر قرار نمی‌گیرد. با شناخت عوامل خطر خودکشی در افرادی که اقدام به خودکشی کرده‌اند می‌توان برخی عوامل پیشگیری از خودکشی (به‌ویژه عواملی که نقش مهم‌تری در خودکشی دارند) را شناسایی کرد تا به منظور جلوگیری از این معضل تدابیری اندیشیده شود. این مطالعه با هدف شناسایی عوامل خطر خودکشی و ارائه راهکارها و برنامه‌ریزی مناسب دست‌اندرکاران و متخصصان به منظور پیشگیری و درمان بهتر انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش مطالعه‌ای توصیفی تحلیلی است که در سال ۱۳۹۰ صورت گرفت. جامعه مطالعه‌شده شامل تمام موارد اقدام به خودکشی طی سال ۱۳۹۰ می‌شد که برای درمان به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز مراجعه کرده بودند. در این پژوهش نمونه‌گیری به شیوه طبقه‌ای متناسب بود. بدین منظور ۵۴۵ پرونده از چهار بیمارستان منتخب تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز بر اساس تعداد مراجعان اقدام‌کننده به خودکشی طی سال ۱۳۹۰ انتخاب و بررسی شد. این بیمارستان‌ها مراکز اصلی ارجاعات مربوط به خودکشی در شهر شیراز هستند. معیار ورود افراد به مطالعه کامل بودن پرونده آن‌ها در نظر گرفته شد.

ابزار گردآوری داده‌ها چک‌لیستی حاوی اطلاعاتی درباره افراد اقدام‌کننده به خودکشی از نظر سن، جنسیت، سابقه اقدام به خودکشی، وضعیت تأهل و غیره و همچنین تشخیص بیماری بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-III-R و تشخیص روان‌پزشک بود. این چک‌لیست را کارشناسان مربوطه (روان‌شناسان و روان‌پزشکان

که در سال ۲۰۲۰ میلادی به‌طور متوسط در هر بیست ثانیه یک نفر بر اثر خودکشی خواهد مُرد [۷]. در ایران آمار خودکشی در استان‌ها نشان می‌دهند استان‌های همدان با ۱۳/۵ و لرستان با ۱۱/۴ و ایلام با ۱۱/۳ خودکشی به ازای هر صد هزار مرد بالاترین نرخ خودکشی مردان را در کشور دارند. همچنین استان‌های ایلام با ۱۵/۵ و لرستان با ۱۱/۷ خودکشی به ازای هر صد هزار زن بالاترین نرخ خودکشی زنان را به خود اختصاص داده‌اند [۸].

درصد عمر از دست‌رفته به کل عمر در سال ۱۳۷۹ در کشورمان نشان می‌دهد خودکشی در سن ۱۵ تا ۲۹ سال بیش از سرطان، در سن ۱۰ تا ۴۰ سال بیش از بیماری‌های عفونی و در سن ۱۵ تا ۲۴ سال بیش از بیماری‌های قلبی و عروقی منجر به مرگ شده است [۹]. آمار خودکشی در ایران ۶/۲ به ازای هر صد هزار نفر است. طبق آمارها ایران در آمار خودکشی پنجاه و هشتمین کشور جهان است [۱۰]. در ایران خودکشی همانند اغلب کشورهای جهان در چند دهه اخیر افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است [۱۱]. میانگین سن خودکشی در ایران ۲۹ سال است که در مقایسه با کشورهای غربی بسیار پایین‌تر [۱۲] و در مقایسه با کشورهای منطقه خاورمیانه بالاتر است [۱۳].

یکی از اثرات خودکشی مرگ زودهنگام است. باید با فراهم کردن خدمات پزشکی، اورژانس و بازتوانی برای افرادی که تلاش ناموفق برای خودکشی داشته‌اند، اثرات روان‌شناختی و جسمانی ناشی از خودکشی را در این افراد و خانواده و نزدیکان آنان کاست. [۱۴].

خودکشی تحت تأثیر چندین عامل است. عوامل داخلی<sup>۱</sup> که در سطح فردی عمل می‌کنند شامل صفات شخصیتی<sup>۲</sup>، اختلالات روان‌پزشکی، عوامل بیولوژیک و ژنتیک و عوامل خارجی یا محیطی<sup>۳</sup> که ناشی از تأثیر محیط روی فرد است، از قبیل اختلاف با همسر و مشکل کاری یا تحقیر اجتماعی. افرادی که اقدام به خودکشی می‌کنند نسبت به افرادی که موفق به خودکشی می‌شوند، در جنبه‌های مختلفی از قبیل جنسیت و سن و عوامل اجتماعی متفاوت هستند [۵]. تقریباً ۹۵ درصد از بیمارانی که اقدام به خودکشی می‌کنند نوعی بیماری روانی دارند. اختلال‌های افسردگی ۸۰ درصد و اسکیزوفرنی ۱۰ درصد و دمانس ۵ درصد از جمله این بیماری‌ها هستند [۱۰]. در ۴۴ درصد از قربانیان دو یا چند اختلال روان‌پزشکی وجود دارد، به طوری که ۲۴ درصد از افراد خودکشی‌کننده در دو محور روان‌پزشکی اختلال دارند [۲]. بک معتقد است جنبه‌های شناختی افسردگی بیشتر از دیگر جنبه‌های افسردگی با خودکشی ارتباط دارد [۱۱].

1. Predisposing factors
2. Personality traits
3. Precipitating factors

مشکلات روحی ۱۱/۹ درصد، مشکلات مالی ۰/۶ درصد، علل دیگر ۴/۲ درصد و موارد نامعلوم ۳۳/۴ درصد از موارد اقدام به خودکشی را به خود اختصاص می‌دهند.

یافته‌ها در رابطه با نحوه اقدام به خودکشی حاکی از آن بود که ۷۴/۳ درصد از افراد با مصرف دارو، ۱۶/۱ درصد با مصرف مواد افیونی، ۶/۶ درصد از طریق سم، ۲ درصد از طریق خودسوزی و ۰/۹ درصد با مواد شوینده اقدام به خودکشی نموده‌اند.

۱۸/۵ درصد از افراد سابقه اقدام به خودکشی داشتند. اکثر آزمودنی‌ها (۸۹/۹ درصد) هیچ‌گونه سابقه بیماری جسمی نداشتند. ۳۴/۹ درصد از افراد سابقه بیماری روانی داشتند که از این تعداد ۹۲/۱ درصد مبتلا به اضطراب و افسردگی بودند (جدول شماره ۲).

از نظر توزیع اقدام به خودکشی بر حسب گروه‌های سنی، بیشترین موارد اقدام در زنان در گروه سنی ۲۵ تا ۴۴ سال (۴۴/۳ درصد) و در مردان در گروه سنی ۱۴ تا ۲۴ سال (۶۲ درصد) بود. از نظر توزیع اقدام به خودکشی بر حسب وضعیت تأهل، بیشترین موارد در مردان مجرد (۷۴/۵ درصد) و در زنان متأهل (۵۳/۶ درصد) مشاهده شد.

از نظر روش و علت اقدام به خودکشی در هر دو گروه مردان و

پرستاران) طراحی کردند. اطلاعات چک‌لیست محرمانه ماند. داده‌های گردآوری‌شده در چک‌لیست ثبت و با استفاده از نسخه ۱۹ نرم افزار SPSS و روش‌های آماری توصیفی (شامل جدول توزیع فراوانی و میانگین و انحراف معیار) تجزیه و تحلیل شد.

## یافته‌ها

میانگین سنی اقدام‌کنندگان به خودکشی ۲۵/۹۱ سال با انحراف معیار ۹/۱۲ و محدوده سنی ۱۴ تا ۸۶ سال بود. ۵۴/۹ درصد از اقدام‌کنندگان به خودکشی در محدوده سنی ۱۴ تا ۲۴ سال بودند که با افزایش سن این میزان کاهش می‌یافت. طبق نتایج حاصل از پژوهش ۹۰ درصد از مردان و ۹۰/۱ درصد از زنان شهرنشین بودند. بین افراد اقدام‌کننده به خودکشی تنها ۲ درصد از موارد منجر به مرگ شده بود. ۵۳/۹ درصد از موارد اقدام‌کننده به خودکشی را افراد مجرد تشکیل می‌دادند (جدول شماره ۱).

نتایج مطالعه نشان داد بیشترین موارد اقدام به خودکشی به ترتیب در فصل‌های زمستان (۳۰/۶ درصد)، پاییز (۲۷/۷ درصد)، تابستان (۲۰/۹ درصد) و بهار (۲۰/۷ درصد) بود.

یافته‌های مطالعه در زمینه انگیزه اقدام به خودکشی نشان داد مشکلات زناشویی ۲۷/۲ درصد، مشکلات خانوادگی ۲۲/۸ درصد،

جدول ۱. توزیع فراوانی موارد اقدام به خودکشی بر حسب برخی متغیرهای زمینه‌ای.

متغیرها	تعداد (درصد)
جنسیت	زن ۳۴۵ (۶۳/۳)
	مرد ۲۰۰ (۳۶/۷)
	کل ۵۴۵ (۱۰۰)
سن	۱۴ تا ۲۴ ۲۹۹ (۵۴/۹)
	۲۵ تا ۴۴ ۲۱۸ (۴۰)
	سن < ۴۵ ۲۸ (۵/۱)
کل	۵۴۵ (۱۰۰)
وضعیت تأهل	مجرد ۲۹۴ (۵۳/۹)
	متأهل ۲۳۴ (۴۲/۹)
	مطلقه ۱۷ (۳/۱)
کل	۵۴۵ (۱۰۰)
محل سکونت	شهر ۳۹۱ (۹۰/۱)
	روستا ۵۴ (۹/۹)
	کل ۵۴۵ (۱۰۰)
پیامد	بهبودی ۵۳۴ (۹۸)
	فوت ۱۱ (۲)
	کل ۵۴۵ (۱۰۰)

جدول ۲. توزیع فراوانی موارد اقدام به خودکشی بر حسب برخی متغیرهای اصلی مطالعه (سابقه خودکشی، سابقه بیماری جسمی، سابقه بیماری روانی).

متغیرها	حالات	تعداد (درصد)
سابقه خودکشی	دارد	۱۰۱ (۱۸/۵)
	ندارد	۴۴۴ (۸۱/۵)
	کل	۵۴۵ (۱۰۰)
سابقه بیماری‌های جسمی	دارد	۵۵ (۱۰/۱)
	ندارد	۴۹۰ (۸۹/۹)
	کل	۵۴۵ (۱۰۰)
سابقه بیماری‌های روانی	دارد	۱۷۵ (۳۲/۱)
	دارد	۱۹۰ (۳۴/۹)
	دارد	۲ (۱/۱)
	ندارد	۳۵۵ (۶۵/۱)
	کل	۵۴۵ (۱۰۰)

دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

اقدام در زنان در گروه سنی ۲۵ تا ۴۴ سال (۴۴/۳ درصد) و در مردان در گروه سنی ۱۴ تا ۲۴ سال (۶۲ درصد) بود. یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعه شیخ‌الاسلامی (میانگین سنی بیماران ۲۳/۲۵±۸/۲ سال و بیشترین اقدام در گروه سنی ۱۵ تا ۲۴ سال) [۵]، محمدی (بیشترین خودکشی در محدوده سنی ۱۶ تا ۲۵ سال) [۳]، کوشان (میانگین سنی اقدام‌کنندگان به خودکشی سال) [۱۵]، رفیعی (۸۰/۵ درصد از اقدام‌کنندگان به خودکشی کمتر از ۳۰ سال داشتند) [۲۰] و قلعه‌ای‌ها (بیشترین خودکشی در گروه سنی ۲۱ تا ۳۰ سال) [۲۱] مطابقت دارد.

طبق مطالعه‌ای که در امریکا انجام شد، بیشترین آمار اقدام به خودکشی در افراد ۱۵ تا ۲۴ ساله گزارش شد [۲۲]. شافر در بریتانیا گزارش کرد میزان خودکشی در گروه سنی ۱۵ تا ۲۴ سال ۱۲/۲ در صدهزار نفر است [۲۳]. در مطالعه در مطالعه کینیاندا و همکاران بیشترین اقدام به خودکشی در زنان ۱۵ تا ۲۴ سال و در مردان ۲۵ تا ۳۴ سال گزارش شد [۲۴].

در این محدوده سنی اتفاقاتی چون بلوغ و ازدواج و مسئولیت‌پذیری رخ می‌دهد و نوجوانان و جوانان به دلیل شرایط روحی متفاوت با مشکلات فراوانی از جمله سردرگمی، اضطراب، تنهایی و انزوا و احساس بی‌ارزش بودن روبه‌رو می‌شوند. این عوامل سبب می‌شود تا فرد اعتماد به نفس خود را از دست دهد و به جای برخورد درست با مشکلات به خودکشی دست بزند.

یافته‌های پژوهش نشان داد بیشترین اقدام به خودکشی در زنان (۶۳/۳ درصد) بود. این یافته با مطالعه سنول در ترکیه (زن بودن عامل خطر بالقوه‌ای در اقدام به خودکشی است) [۲۵]، محمدی

زنان، مسمومیت با دارو (به ترتیب ۶۴ و ۸۰/۳ درصد) و مشکلات زناشویی (به ترتیب ۲۰/۵ و ۲۴/۱ درصد) بیشترین موارد را به خود اختصاص دادند. توزیع اقدام به خودکشی بر حسب فصول سال در هر دو گروه مردان و زنان مشابه بود و بیشترین موارد در فصل زمستان (به ترتیب ۳۰/۵ و ۳۰/۷ درصد) گزارش شد.

۵۲/۷ درصد از مردان اقدام‌کننده به خودکشی سابقه بیماری‌های جسمی داشتند. ۶۵/۱ درصد از زنان هیچ‌گونه سابقه بیماری جسمی نداشتند. از نظر سابقه بیماری‌های روانی ۶۱/۱ درصد از زنان سابقه ابتلا به بیماری‌های روانی داشتند و ۶۴/۴ درصد از مردان هیچ‌گونه سابقه بیماری روانی نداشتند. ۹۸ درصد از مردان و زنان بهبود حاصل شد (جدول شماره ۳).

با توجه به پیامد خودکشی بر حسب گروه‌های سنی، بیشترین موارد بهبودی در گروه سنی ۱۴ تا ۲۴ سال مشاهده شد. همچنین میزان فراوانی مرگ در دو گروه سنی ۱۴ تا ۲۴ سال و ۲۵ تا ۴۴ سال یکسان بود (۳۶/۴ درصد). از نظر توزیع اقدام به خودکشی بر حسب فصول سال بیشترین بهبودی مربوط به فصل زمستان (۳۰/۹ درصد) و بیشترین مرگ مربوط به فصل پاییز (۳۶/۴ درصد) بود. بیشترین خودکشی منجر به مرگ در ساکنان روستا (۸۱/۸ درصد) مشاهده شد (جدول شماره ۴).

## بحث

آمارهای توصیفی نشان داد میانگین سنی اقدام‌کنندگان به خودکشی ۲۵/۹۱ سال با انحراف معیار ۹/۱۲ بوده و ۵۴/۹ درصد از اقدام‌کنندگان در محدوده سنی ۱۴ تا ۲۴ سال بودند. همچنین از نظر توزیع اقدام به خودکشی بر حسب گروه‌های سنی، بیشترین

جدول ۳. توزیع جنسی موارد اقدام به خودکشی بر حسب متغیرهای اصلی مطالعه.

کل	تعداد (درصد)			
	زن	مرد		
۵۴۵(۱۰۰)	۱۲۴(۶۲)	۱۲۴(۶۲)	۱۴ تا ۲۴ سال	گروه‌های سنی
	۱۵۳(۴۴/۳)	۶۵(۳۲/۵)	۲۵ تا ۴۴ سال	
	۱۷(۴/۹)	۱۱(۵/۵)	بالاتر از ۴۵ سال	
	۳۴۵(۱۰۰)	۲۰۰(۱۰۰)	کل	
۵۴۵(۱۰۰)	۱۴۵(۴۲)	۱۴۹(۲۴/۵)	مجرد	وضعیت تأهل
	۱۸۵(۵۳/۶)	۳۹(۲۴/۵)	متاهل	
	۱۵(۴/۳)	۲(۱)	مطلقه	
	۳۴۵(۱۰۰)	۲۰۰(۱۰۰)	کل	
۵۴۵(۱۰۰)	۲۷۷(۸۰/۳)	۱۲۸(۶۴)	مسمومیت با دارو	روش اقدام به خودکشی
	۲۱(۶/۱)	۱۵(۷/۵)	مسمومیت با سم	
	۳۷(۱۰/۷)	۵۱(۲۵/۵)	مواد افیونی	
	۷(۲)	۴(۲)	خودسوزی	
	۳(۰/۹)	۲(۱)	مواد شوینده	
۵۴۵(۱۰۰)	۳۴۵(۱۰۰)	۲۰۰(۱۰۰)	کل	علت اقدام به خودکشی
	۸۳(۲۴/۱)	۴۱(۲۰/۵)	مشکلات خانوادگی	
	۱۰۵(۳۰/۴)	۳۳(۲۱/۵)	مشکلات زناشویی	
	۳۳(۹/۶)	۳۲(۱۶)	مشکلات روحی	
	۱(۰/۳)	۲(۱)	مشکلات مالی	
	۱۴(۴/۱)	۹(۴/۵)	مشکلات دیگر	
	۱۰۹(۳۱/۶)	۷۳(۳۶/۵)	نامعلوم	
۵۴۵(۱۰۰)	۳۴۵(۱۰۰)	۲۰۰(۱۰۰)	کل	فصول سال
	۷۲(۲۰/۹)	۴۱(۲۰/۵)	بهار	
	۷۴(۲۱/۴)	۴۰(۲۰)	تابستان	
	۹۳(۲۷)	۵۸(۲۹)	پاییز	
	۱۰۶(۳۰/۵)	۶۱(۳۰/۵)	زمستان	
۵۴۵(۱۰۰)	۳۴۵(۱۰۰)	۲۰۰(۱۰۰)	کل	سابقه بیماری‌های جسمی
	۲۶(۴۷/۳)	۲۹(۱۴/۵)	دارد	
	۳۱۹(۶۵/۱)	۱۷۱(۸۵/۵)	ندارد	
	۳۴۵(۱۰۰)	۲۰۰(۱۰۰)	کل	
۵۴۵(۱۰۰)	۱۱۳(۶۱/۱)	۷۲(۳۸/۹)	دارد	سابقه بیماری‌های روانی
	۲۳۲(۶۴/۴)	۱۲۸(۶۳/۶)	ندارد	
	۳۴۵(۱۰۰)	۲۰۰(۱۰۰)	کل	
۵۴۵(۱۰۰)	۳۳۸(۹۸)	۴(۲)	مرگ	نتیجه اقدام به خودکشی
	۷(۲)	۱۹۶(۹۸)	بهبودی	
	۳۴۵(۱۰۰)	۲۰۰(۱۰۰)	کل	

جدول ۴. توزیع فراوانی پیامد موارد اقدام به خودکشی بر حسب برخی متغیرهای مطالعه (سن و فصل و محل سکونت).

کل تعداد (درصد)	نتیجه اقدام به خودکشی			
	بهبودی	مرگ		
	تعداد(درصد)			
۵۴۵(۱۰۰)	۲۹۵(۵۵/۲)	۴(۳۶/۴)	۲۴ تا ۱۴	سن
	۲۱۴(۴۰/۱)	۴(۳۶/۴)	۴۴ تا ۲۵	
	۲۵(۴/۷)	۲(۲۷/۳)	بالاتر از ۴۵ سال	
	۵۳۴(۱۰۰)	۱۱(۱۰۰)	کل	
۵۴۵(۱۰۰)	۱۱۱(۲۰/۸)	۲(۱۸/۲)	بهار	فصل
	۱۱۱(۲۰/۸)	۳(۲۷/۳)	تابستان	
	۱۴۷(۲۷/۵)	۴(۳۶/۴)	پاییز	
	۱۶۵(۳۰/۹)	۲(۱۸/۲)	زمستان	
۵۴۵(۱۰۰)	۵۳۴(۱۰۰)	۱۱(۱۰۰)	کل	محل سکونت
	۴۸۹(۹۶/۶)	۲(۱۸/۲)	شهر	
	۴۵(۸/۴)	۹(۸۱/۱)	روستا	
	۵۳۴(۱۰۰)	۱۱(۱۰۰)	کل	

دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

نتایج این پژوهش نشان داد ۵۳/۹ درصد از اقدام کنندگان به خودکشی مجرد بوده‌اند. همچنین از نظر توزیع اقدام به خودکشی بر حسب وضعیت تأهل، بیشترین موارد در مردان مجرد (۷۴/۵ درصد) و زنان متأهل (۵۳/۶ درصد) مشاهده شد. در مطالعه جولر و همکاران افراد مجرد بیشترین اقدام به خودکشی را داشتند [۲۹]. مطالعه شیخ‌الاسلامی نشان داد بیشترین میزان اقدام به خودکشی در زنان مجرد (۴۸/۷ درصد) و مردان متأهل (۶۵/۱ درصد) بود و ازدواج نقشی تعیین کننده در مردان داشت [۵]. مطالعه محمدی نشان داد ۵۴ درصد از افراد اقدام کننده به خودکشی متأهل بودند [۳]. همچنین در مطالعه صیاد رضایی ۵۷/۸ درصد از اقدام کنندگان به خودکشی متأهل بودند [۲].

نتایج در خصوص توزیع فصلی اقدام به خودکشی نشان داد بیشترین اقدام در فصل زمستان (۳۰/۶ درصد) و سپس پاییز (۲۷/۷ درصد) بوده است. مطالعه رضاییان نشان داد بیشترین خودکشی در فصل بهار و اقدام به خودکشی در فصل تابستان بوده است [۱۸]. در اغلب مطالعات انجام شده در کشورهای غربی نیم کره شمالی، بیشترین خودکشی در مردان و زنان در فصل بهار مشاهده شده است [۳۱، ۳۰]. امیری در مطالعه‌ای درصد اقدام کنندگان به خودکشی در فصل بهار و تابستان را بالاتر از پاییز و زمستان گزارش کرد [۳۲]. به نظر می‌رسد تأثیر نور آفتاب و روشنایی روز در ترشح سرتونین که واسطه‌ای شیمیایی و ضد افسردگی است و باعث احساس لذت بیشتر می‌شود در آمار خودکشی فصلی مؤثر

(۶۹/۱ درصد از موارد اقدام به خودکشی در زنان است) [۳] و صیاد رضایی (میزان خودکشی در جنس مؤنث ۶۲/۵ درصد است) [۲] همخوانی دارد. همچنین غفاریان در مطالعه‌ای نشان داد میزان اقدام به خودکشی در زنان ۱/۳۹ برابر بیشتر از مردان است [۲۶].

بالاتر بودن میزان خودکشی در زنان می‌تواند به دلیل ویژگی‌های شخصیتی و فیزیولوژیکی آنان باشد. شخصیت آسیب پذیرتر زنان و شاید کم‌اهمیت در نظر گرفتن حقوق زنان منجر به بروز فشارهای روانی در این گروه می‌شود و در نتیجه باعث ایجاد بیماری‌های روانی چون افسردگی، خودکشی و غیره می‌گردد.

طبق نتایج مطالعه حاضر بیشترین افراد اقدام کننده به خودکشی شهرنشین بودند، اما بیشترین موارد خودکشی منجر به مرگ در ساکنان روستا (۸ درصد) مشاهده شد. این یافته با نتایج مطالعه صیاد رضایی [۲]، قلعه‌ای‌ها [۲۱]، شیخ‌الاسلامی [۵]، یوسفی [۸۹/۷ درصد از افراد ساکن شهر بودند. از نظر ارتباط محل سکونت نمونه‌های پژوهش با پیامد اقدام به خودکشی، ۵۴/۶ درصد از نمونه‌های شهری به شکل سرپایی مرخص و ۵۲/۵ درصد از نمونه‌های روستایی بستری شده بودند) [۲۷] و نجفی (خودکشی منجر به مرگ در طول سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۹ در مناطق شهری رو به افزایش بوده است) [۲۸] همخوانی دارد. بالاتر بودن میزان اقدام به خودکشی در جوامع شهری می‌تواند به دلیل روش زندگی متفاوت، زیاد بودن میزان شدت استرس‌ها و وابستگی اجتماعی کمتر باشد.

آیسومتسا (۹۵ درصد از اقدام‌کنندگان به خودکشی افسردگی و اختلالات وابسته به مواد داشتند) همخوانی دارد [۳۶]. با توجه به بالابودن میزان خودکشی در افرادی که به بیماری روانی مبتلا بودند، شناسایی افراد مبتلا و در معرض خطر بیماری‌های روانی می‌تواند گام مهمی برای کاهش اقدام به خودکشی در افراد باشد.

به‌طور کلی خودکشی نه‌تنها برای فردی که به این عمل اقدام می‌کند زیانبار است، بلکه برای اجتماع نیز زیان‌های فراوانی به بار می‌آورد. بنابراین ضروری است این عمل از دیدگاه‌های روانی، اجتماعی، خانوادگی، اقتصادی، تحصیلی، کاری، قانونی و غیره بررسی شود. ریشه‌یابی عواملی که زمینه را برای خودکشی فراهم می‌سازد می‌تواند گامی برای پیشگیری و کاهش این اقدام باشد.

#### محدودیت‌ها

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به اتکا به اظهارات بیماران در برخی موارد اشاره کرد، مانند وضعیت اقتصادی و انگیزه‌ها. محدودیت دیگر مطالعه تمرکز روی موارد ارجاع‌شده به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز است. ممکن است که تعداد کمی از اقدام‌کنندگان به خودکشی فقط به مطب‌های خصوصی مراجعه کرده یا بدون درمان‌جویی بهبود یافته باشند.

#### پیشنهادها

بر مبنای یافته‌ها تشویق به ازدواج صحیح، مشاوره‌های قبل از ازدواج، آموزش و حمایت روانی در زمینه مسائل اجتماعی، گسترش و استحکام کانون‌های گرم خانوادگی، ترویج فرهنگ صحیح شهرنشینی، اقدامات پیشگیرانه در زمینه مهاجرت بی‌رویه از روستاها به شهرهای بزرگ، فرهنگ صحیح استفاده از دارو، گسترش امید و نشاط بین مردم و خصوصاً جوانان می‌تواند در پیشگیری از خودکشی مؤثر و مفید واقع شود. همچنین ایجاد بانک اطلاعاتی دقیق و جامع در کشور برای ثبت موارد خودکشی با تمام اطلاعات می‌تواند مفید باشد.

#### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر به عنوان طرح تحقیقاتی با شماره ۴۰۱۹ با همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شده است. نویسندگان این مقاله بدین‌وسیله از این معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز مراتب تقدیر و تشکر خود را اعلام می‌دارند.

باشد. بنابراین بالابودن آمار اقدام به خودکشی در فصل زمستان که روشنایی روز و میزان برخی واسطه‌های شیمیایی مؤثر در رفتارهای روانی کمتر است، قابل توجه است.

طبق نتایج مطالعه حاضر بین روش‌های اقدام به خودکشی، مسمومیت با دارو بیشترین موارد (۷۴/۳ درصد) را به خود اختصاص داده است. این یافته با مطالعه شیخ‌الاسلامی (۹۰ درصد از موارد اقدام به خودکشی با مسمومیت بود که ۳۶ درصد از موارد به دلیل مصرف دُز بالای بنزودیازپین‌ها بود) [۵]، محمدی (بیشترین روش خودکشی استفاده از دارو بود) [۳]، گله‌دار (از ۱۲۲ نفر اقدام‌کننده به خودکشی ۳۰/۱ درصد از قرص و سم استفاده کرده بودند) [۳۳]، صیاد رضایی (بیشترین روش به‌کاررفته برای خودکشی استفاده از داروها و سموم ۹۰/۶ درصد بوده است) [۲] و کوپچار (در بریتانیا مسمومیت با دارو شایع‌ترین روش برای خودکشی اعلام شده است) [۳۴] همخوانی دارد. یکی از دلایل استفاده از داروها به عنوان شایع‌ترین روش اقدام به خودکشی، دسترسی آسان و سریع به آنهاست. بسیاری از داروها بدون نسخه و به صورت غیرقانونی تهیه می‌شوند. شاید کاهش دسترسی به داروها بتواند استفاده از آنها را به عنوان روشی برای خودکشی بکاهد.

طبق نتایج حاصل از مطالعه عمده‌ترین عامل خطر اقدام به خودکشی مشکلات زناشویی (۲۷/۲ درصد) است. طبق نتایج مطالعه شیخ‌الاسلامی از شایع‌ترین عوامل مستعدکننده اقدام به خودکشی اختلاف زوجین، اختلاف با والدین، شکست در روابط عاشقانه و بیماری‌های روانی است [۵]. نتایج حاصل از مطالعه محمدی نشان داد بیشترین علت اقدام به خودکشی اختلاف با همسر و خانواده همسر بوده است [۳]. پاتل در مطالعه‌ای نشان داد مهم‌ترین علت خودکشی در زنان هندی مهاجر به آمریکا اختلافات خانوادگی است [۳۵]. در مطالعه صابری زفرقندی انگیزه خودکشی ۴۸/۲ درصد از زنان و ۱۹/۸ درصد از مردان اختلافات زناشویی و ۲۶/۴ درصد از زنان و ۳۱/۹ درصد از مردان مشکلات خانوادگی بوده است [۱۷]. این یافته با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارند. با توجه به اینکه اختلافات خانوادگی و زناشویی از جمله علل مهم اقدام به خودکشی محسوب می‌شوند آموزش مهارت‌های زندگی، شناسایی مشکلات خانوادگی و مداخله برای حل آنها می‌تواند از بروز چنین اقدامی پیشگیری کند.

۳۴/۹ درصد از افراد سابقه بیماری‌های روانی داشتند. از این تعداد ۹۲/۱ درصد به اضطراب و افسردگی مبتلا بودند. این آمار با مطالعه صابری زفرقندی (۱۶ درصد از افراد حداقل یک بیماری روانی داشتند که شایع‌ترین آن افسردگی بود) [۱۷]، مارکوت، کاپلان (۹۵ درصد از اقدام‌کنندگان به خودکشی نوعی بیماری روانی دارند که افسردگی ۸۰ درصد آن را تشکیل می‌دهد) و



## References

- [1] Barkhordar N, Jahangiri K, Barkhordar N. [Assessment of incidence trend of suicide and related factors in rural areas of Kermanshah from 2001 to 2007 (Persian)]. *Journal of Medical Council of Iran*. 2009; 27(2):219-25.
- [2] Sayadrezai I, Farzaneh E, Azamy A, Enteshari Moghaddam A, Shahbazzadegan S, Mehrgany R. [The epidemiologic study of suicide in Ardabil Province from 2003 To 2009 (Persian)]. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2010; 9(4):299-306.
- [3] Mohammadi GH, Saadaty A. [Survey of epidemiology and ethiology of suicidal attempt and relation to sociodemographic factors in the administrated Emergency Unit Central Hospital Of Neishabur in 2003 (Persian)]. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2004; 6(23-24):117-25.
- [4] Masango S, Rataemane S, Motojesi A. Suicide and suicide risk factors: A literature review. *South African Family Practice*. 2008; 50(6):25-9. doi: 10.1080/20786204.2008.10873774
- [5] Sheikholeslami H, Kani K, Ziaee A. [Survey of precipitating factors of suicide attempts in persons who referred to emergency department (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2008; 17(65):77-87.
- [6] Jahangir F, Bazrafshan M, Zangoee A, Raeisi T. [Comparison of coping mechanisms used by suicidal attempt patients, and those without suicidal history (Persian)]. *Hormozgan Medical Journal*. 2009; 13(2):109-13.
- [7] Rezaeian M, Vazirinezhad R, Tabatabaei SZ, Salem Z, Esmaili A, Manshoury A. [Suicide in Islamic faith (Persian)]. *Journal of Rafsanjan University Of Medical Sciences & Health Services*. 2008; 6(4):15-22.
- [8] Malakouti SK, Moulavi Nojumi M, Posht Mashhadi M, Hakim Shoushtari M, Asgharzadeh Amin S, Bou Alhari J, et al. [The study of suicidal behaviors rates in the community sample of Karaj City in 2005 (Persian)]. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences & Health Services*. 2008; 15(1):5-10.
- [9] Poshtmashhadi M, Moulavi Nojumi M, Malakouti SK, Bolhari J, Asgharzadeh Amin S. [Suicide attempt and its relation to stressors and supportive systems: a study in Karaj City (Persian)]. *Tehran University medical Journal*. 2007; 65(4):72-76.
- [10] Khajeh Mogahi N, Behroozian F, Ghanavati F. The investigation of relationship between hopelessness and suicide among mood disorders patients. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2010; 8(4):13-407.
- [11] Bapiri O, Bahamin G, Feyzollahi A. [Impact of group problem solving training on some psychological characteristics of adolescents attempting suicide (Persian)]. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2010; 18(1):16-22.
- [12] Moosavi F, Sajadi H, Rafiei H, Feyzi A. [Familial factors related to attempted suicide (Persian)]. *Social Welfare*. 2008; 7(27):53-72.
- [13] Ghoreishi SA, Mousavinasab N. [Systematic review of researches on suicide and suicide attempt in Iran (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2008; 14(2):115-21.
- [14] Peter T, Goossen R, Chipperfield S, Cooper M, Alix-Roussin A, Brown A, et al. Manitoba adult suicide mortality review: risk factors associated with mental health & substance use disorders. Winnipeg, MB: Winnipeg Regional Health Authority; 2009.
- [15] Koushan M, Shagarf Nakhaei M, Rabanizadeh A, Heydari A, Toufighian T, Maskani K. [Study of the risk factors in suicide cases admitted to Vase'ee Emergency Clinic in Sabzevar Iran (Persian)]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2008; 15(2):123-8.
- [16] Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. [Epidemiology and control of common disorders in Iran (Persian)]. 3<sup>rd</sup> ed. Tehran: Khosravi Publications; 2009.
- [17] Saberi-Zafarghandi M, Ghorbani R, Mousavi S. [Epidemiologic study on suicide attempt in affiliated hospitals of Semnan University of Medical Sciences (Persian)]. *Koomesh*. 2005; 6(4):311-18.
- [18] Rezaeian M, Sharifirad GhR. [Seasonal Pattern of Suicide And Attempted Suicide In Dam Province During 1995-2002 (Persian)]. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2008; 16(2):51-57.
- [19] Mousavi SGh, Malekian A, Keykhaei N, Keykhaei F, Mahmoudi M. [Relative frequency of suicidal ideation in students of Isfahan universities in 2005 (Persian)]. *Hakim*. 2008; 11(3):55-59.
- [20] Rafiei M, Seyfi A. [The epidemiologic study of suicide attempt referred to hospitals of university of medical sciences in Markazi-Province from 2002 to 2006 (Persian)]. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2009; 4(3-4):59-69.
- [21] Ghaleiha A, Khazaei M, Afzali S, Matinnia N, Karimi B. An annual survey of successful suicide incidence in Hamadan, western Iran. *Journal of Research in Health Sciences*. 2009; 9(1):13-6. PMID: 23344141
- [22] Shields LB, Hunsaker DM, Hunsaker JC. Adolescent and young adult suicide: A 10-year retrospective review of Kentucky Medical Examiner cases. *Journal of Forensic Sciences*. 2006; 51(4):874-79. doi: 10.1111/j.1556-4029.2006.00164.x
- [23] Shaffer D. Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Archives of General Psychiatry*. 1996; 53(4):339. doi: 10.1001/archpsyc.1996.01830040075012
- [24] Kinyanda E, Hjelmeland H, Musisi S. Deliberate self-harm as seen in Kampala, Uganda. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2004; 39(4):318-25. doi: 10.1007/s00127-004-0748-2
- [25] Senol V, Unalan D, Avsarogullari L, Ikizceli I. An analysis of patients admitted to the Emergency Department of Erciyes University Medical School due to suicidal attempt. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2005; 6:19-29.
- [26] Shirazi HR, Hosseini M, Zoladl M, Malekzadeh M, Momeninejad M, Noorian K, et al. Suicide in the Islamic Republic of Iran: An integrated analysis from 1981 to 2007 (Persian)]. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2012; 18(6):607-13. PMID: 22888617
- [27] Yousefi H, Sobhani G, Asadinoghabi F. [Suicide risk factors between those who committed suicide Bandar Abbas, Iran (Persian)]. *Medical Journal of Hormozgan University*. 2002; 6(2):13-20.
- [28] Najafi F, Hasanzadeh J, Moradinazar M, Faramarzi H, Nematollahi A. An epidemiological survey of the suicide incidence trends in the Southwest Iran: 2004-2009. *International Journal of Health Policy & Management*. 2013; 1(3):219-22. doi: 10.15171/ijhpm.2013.40
- [29] Kjoler M, Helweg-Larsen M. Suicidal ideation and suicide attempts among adult Danes. *Scandinavian Journal of Public Health*. 2000; 28(1):54-61. doi: 10.1177/140349480002800110
- [30] Maes M, Meyer F, Thompson P, Peeters D, Cosyns P. Synchronized annual rhythms in violent suicide rate, ambient tem-

- perature and the light-dark span. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1994; 90(5):391-6. doi: 10.1111/j.1600-0447.1994.tb01612.x
- [31] Cerbus G. Seasonal variation in some mental health statistics: suicides, homicides, psychiatric admissions, and institutional placement of the retarded. *Journal of Clinical Psychology*. 1970; 26(1):61-3. doi: 10.1002/1097-4679(197001)26:1<61::aid-jclp2270260114>3.0.co;2-j
- [32] Amiri B, Pourreza A, Rahimi Foroushani A, Hosseini SM, Poorolajal J. Suicide and associated risk factors in Hamadan Province, West of Iran, in 2008 and 2009. *Journal of Research in Health Sciences*. 2012;12(2):88-92. PMID: 23241517
- [33] Gale dar N. Survey of poisoning admitted to Rahimi martyr of the emergency ward Hospital Khorramabad. Paper presented at: The Congress of Internal Emergency Nursing and Midwifery; 2003 September 2; Khorramabad, Iran.
- [34] Kopjar B, Dieserud G, Wiik J. Deliberate self-poisonings treated in hospitals. *Journal of the Norwegian Medical Association*. 2005; 125(13):1798-800. PMID: 16012544
- [35] Patel SP, Gaw AC. Suicide among immigrants from the Indian subcontinent: A review. *Psychiatric Services*. 1996; 47(5):517-21. doi: 10.1176/ps.47.5.517
- [36] Marquet RL, Bartelds AI, Kerkhof AJ, Schellevis FG, van der Zee J. The epidemiology of suicide and attempted suicide in Dutch general practice 1983-2003. *BMC*. 2005; 6:45. doi: 10.1186/1471-2296-6-45