



The Socio-Economic Factors Determining on Domestic Violence Against Woman in Iranian Society: A Secondary Study



Reza Hajmanouchehri¹ PhD, Azar Tabesh^{1*} MD

¹ Legal Medicine Research Center, Iranian Legal Medicine Organization, Tehran, Iran

*Correspondence to: Azar Tabesh, Email: tabeshazar@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: January 21, 2023
Accepted: May 28, 2023
Online Published: June 6, 2023

Keywords:

Domestic violence
Unemployment
Abortion
Urbanization

HIGHLIGHTS

1. Male unemployment in Iran is the most important factor in increasing domestic violence against women. In case of unemployment and subsequent reduction in income, men become frustrated and stressed, which can cause violent behavior in them.
2. Medical abortion is also one of the main causes of domestic violence against women. Medical abortion is also one of the leading causes of domestic violence against women. Infertility or abortions even with a doctor's permission, could increase violence against women.
3. The increase in urbanization and greater access to social support services, and equal job and educational opportunities, which are among the benefits of urbanization in Iran, have helped women to reduce domestic violence.

ABSTRACT

Introduction: Spouse abuse, especially female abuse, is one of the most common social harm in many societies, which causes many psychological and social consequences for the wife. Therefore, the study aimed to determine the socio-economic factors affecting the domestic violence against women rate (female abuse (in 31 provinces of the country in the period 2012 and 2018).

Methods: In the present study, the effect of 17 socio-economic explanatory variables on the domestic violence against women rate was investigated using the Bayesian model averaging (BMA) method in the context of a panel data regression using R software.

Results: In among the 8 economic variables, only the male unemployment rate with a probability of 1 with a coefficient of 0.7976 has a too strong effect on the rate of domestic violence against women. Also, the urbanization variable with a probability of presence of 0.9777 with a coefficient of -1.6305 and the rate of abortion therapy with a probability of 0.8803 and with a coefficient of 0.1931 were recognized as the second and third strongest, respectively. In contrast, other social and economic variables were not significant to the extent of this violence.

Conclusion: Based on the results of this study, the unemployment rate of men and the rate of abortion therapy increase domestic violence against women and in contrast, with the increase in urbanization, the violence decreases in Iran.

How to cite: Hajmanouchehri R, Tebesh A. The socio-economic factors determining on domestic violence against woman in Iranian society: a secondary study. Iran J Forensic Med. 2023;29(1):34-45.



عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر خشونت خانگی نسبت به زنان در جامعه ایران: یک مطالعه ثانویه

آذر تابش^{۱*} PhD، رضا حاج منوچهری^۱ MD

^۱ مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران

*نویسنده مسئول: آذر تابش، پست الکترونیک: tabeshazar@yahoo.com

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

۱۴۰۱/۱۱/۰۱

دریافت:

۱۴۰۲/۰۳/۰۷

پذیرش:

۱۴۰۲/۰۳/۱۶

انتشار برخط:

واژگان کلیدی:

خشونت خانگی

بیکاری

سقط جنین

شهرنشینی

نکات ویژه

۱- بیکاری مردان در ایران مهم‌ترین عامل افزایش خشونت خانگی علیه زنان است. مردان در صورت بیکاری و متعاقباً کاهش درآمد، دچار سرخوردگی و استرس شده که این امر می‌تواند موجب بروز رفتارهای خشونت‌آمیز در آنان شود.

۲- سقط جنین درمانی نیز از عوامل اصلی خشونت خانگی علیه زنان محسوب می‌شود. ناتوانی در باروری و یا سقط جنین حتی با مجوز پزشک ممکن است باعث افزایش خشونت خانگی علیه زنان شود.

۳- افزایش میزان شهرنشینی و دسترسی بیشتر به خدمات حمایتی اجتماعی و فرصت‌های شغلی و تحصیلی برابر که از مزایای شهرنشینی در ایران است، به زنان در راستای کاهش خشونت خانگی کمک کرده است.

چکیده

مقدمه: همسرآزاری، علی‌الخصوص زن‌آزاری، یکی از آسیب‌های اجتماعی شایع در بسیاری از جوامع است که موجب بروز پیامدهای روانی و اجتماعی متعددی برای زوجه می‌شود. به همین دلیل این پژوهش با هدف تعیین عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر نرخ خشونت خانگی نسبت به زنان (زن‌آزاری) صورت پذیرفت.

روش بررسی: در مطالعه حاضر از روش میانگین‌گیری مدل بی‌زین (BMA) (بسط آن به داده‌های پانل و با برآوردگر اثرات ثابت) برای بررسی اثر ۱۷ متغیر توضیحی بر متغیر وابسته نرخ خودکشی در ۳۱ استان کشور در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۱ با استفاده از نرم‌افزار R بهره گرفته شد.

یافته‌ها: از بین ۸ متغیر اقتصادی، تنها نرخ بیکاری مردان با احتمال حضور ۱ با ضریب ۰/۷۹۷۶ دارای تأثیر بسیار قوی بر نرخ زن‌آزاری است. همچنین متغیر شهرنشینی با احتمال حضور ۰/۹۷۷۷ با ضریب ۱/۶۳۰۵- و نرخ سقط جنین درمانی با احتمال حضور ۰/۸۸۰۳ و با ضریب ۰/۱۹۳۱ به ترتیب دومین و سومین متغیر نیرومند مؤثر شناخته شد. در مقابل سایر متغیرهای اجتماعی و اقتصادی تأثیر با اهمیت زیادی بر میزان وقوع این خشونت نداشتند.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج این پژوهش، نرخ بیکاری مردان و نرخ سقط جنین درمانی باعث افزایش نرخ خشونت خانگی علیه زنان شده در حالی که با افزایش میزان شهرنشینی این نرخ کاهش می‌یابد.

مقدمه

خشونت خانگی یک آسیب اجتماعی شایع است که بسیاری از خانواده‌ها را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهد. یکی از مصادیق این خشونت، زن‌آزاری است که به سوءاستفاده و انجام مکرر و مداوم رفتارهای خشونت‌آمیز یک مرد با شریک زندگی خود برای اعمال قدرت و کنترل او گفته می‌شود. این خشونت‌ها غالباً به شکل تهدید و یا به‌کارگیری الفاظ ناشایست (آزار روانی) و یا آزار

و اذیت‌های جسمی مانند ضربه، لگد و غیره مشاهده می‌شود [۱]. بررسی‌های اخیر سازمان بهداشت جهانی (WHO) که با استفاده از داده‌ها و اطلاعات ثبت شده ۱۶۱ کشور و منطقه در سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۰۰ صورت گرفته، نشان می‌دهد ۳۰ درصد از زنان جهان قربانی خشونت فیزیکی و یا جنسی توسط شریک زندگی و یا افراد دیگر هستند. بر اساس گزارش این سازمان بیش از یک‌چهارم زنان ۱۵ تا ۴۹ ساله متأهل حداقل یک‌بار در طول زندگی خود (از سن

۱۵ سالگی) مورد تجاوز فیزیکی و یا جنسی توسط شریک زندگی خود قرار گرفته‌اند [۲].

میزان خشونت علیه زنان در نقاط مختلف جهان متفاوت است. به‌عنوان مثال میزان خشونت توسط همسر یا شریک زندگی از ۲۰ درصد در غرب اقیانوس آرام، ۲۲ درصد در کشورهای با درآمد بالا در اروپا، ۲۵ درصد در آمریکا، ۳۳ درصد در منطقه آفریقای، ۳۱ درصد در منطقه مدیترانه شرقی و ۳۳ درصد در منطقه آسیای جنوب شرقی به‌صورت متغیر برآورد شده است [۲]. البته بررسی‌ها بالاترین میزان خشونت را مربوط به کشورهای پرو ۶۹ درصد، اتیوپی ۷۱ درصد و بنگلادش ۷۵ درصد می‌داند [۳].

طبق گزارش‌های متعدد در دوران پاندمی کووید-۱۹ به علت قرنطینه و فقدان دسترسی زنان به خدمات اجتماعی و از طرفی شرایط سخت اقتصادی، این میزان خشونت افزایش یافته است [۴]. اما پیامدهای این‌گونه خشونت‌ها بسیار گسترده است و شامل آسیب‌های مستقیم جسمی و روحی زنان و فرزندان آنها تا خسارات اجتماعی و اقتصادی در سطح جامعه می‌شود. به‌طوری که زنان آسیب‌دیده اغلب با کاهش سلامت جسمی، افسردگی، مشکلات سوءمصرف مواد و بیماری‌های مزمن و روانی مواجه می‌شوند [۵] و علاوه بر آن معمولاً از انزوای، ناتوانی در کار، از دست دادن دستمزد، مشارکت نکردن در فعالیت‌های منظم و توانایی در مراقبت از خود و فرزندان خود رنج می‌برند. این خشونت‌ها ممکن است پیامدهای مهلکی مانند قتل یا خودکشی را نیز به همراه داشته باشد [۲]. کودکانی که در چنین خانواده‌هایی رشد می‌کنند نیز اغلب از انواع اختلالات رفتاری و احساسی رنج می‌برند که ممکن است با ارتکاب یا تجربه خشونت در مراحل بعدی زندگی همراه باشد.

هزینه‌های اقتصادی خشونت خانگی نیز بسیار زیاد است. در ایالات متحده، هزینه خشونت خانگی سالانه ۵٫۸ میلیارد دلار برآورد می‌شود که شامل هزینه خدمات پزشکی و هزینه کاهش بهره‌وری است [۶]. در کلمبیا نیز برآورد هزینه خشونت خانگی به دلیل از دست دادن دستمزد زنان ۷/۱ میلیارد پزو (۲٫۵ میلیون دلار آمریکا) یا تقریباً ۳٫۲ درصد از تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۰۳ برآورد شده است [۵].

این برآوردها با توجه به اینکه هزینه‌های غیرمستقیم مانند هزینه‌های ناشی از مشکلات رفتاری کودکانی را که شاهد خشونت خانگی هستند محاسبه نمی‌کنند، بسیار پایین‌تر از میزان واقعی است.

سؤال اصلی این است که چرا در بعضی جوامع زن‌آزاری بالاتر از میانگین جهانی است؟ حقیقت آن است که وضعیت اقتصادی و اجتماعی یک جامعه یکی از عوامل پرخطر برای خشونت خانگی شناخته شده است [۷]؛ به همین دلیل در این خصوص مطالعات زیادی در سطح بین‌المللی صورت گرفته و عوامل متعددی شناسایی شده است.

به‌عنوان نمونه رابطه بین استرس‌های اقتصادی و خشونت‌های خانگی سال‌هاست مورد بررسی محققان قرار گرفته، زیرا اگرچه خشونت خانگی در طبقات خاص اجتماعی بیشتر رخ می‌دهد، اما واضح است که کسانی که با مشکلات اقتصادی بیشتری روبه‌رو هستند آسیب‌پذیرترند. فشار اقتصادی ممکن است خشونت را بین زوجها و حتی سایر اعضای خانواده افزایش دهد [۸]. در واقع مشکلات مالی احساس استرس و ناامیدی ایجاد می‌کند که به‌صورت پرخاشگری جسمی و رفتار خارج از کنترل بروز می‌یابد. این مسئله به‌ویژه در هنگام رکود اقتصادی شدید، حتی برای کسانی که در حالت عادی قادر به کنترل رفتارهای منفی هستند، ممکن است مشاهده شود. ظهور رفتار خشونت‌آمیز و کنترل‌کننده پاسخی به از دست دادن کنترل در حوزه اقتصادی خود توصیف می‌شود [۹].

در ادبیات تجربی این حوزه معمولاً از بیکاری و درآمد به‌عنوان شاخص‌های اصلی فشار اقتصادی استفاده می‌شود. اسنایدر و همکاران به‌طور مفصل اثرات مخرب بیکاری، درآمد از دست‌رفته و مشکلات اقتصادی را بر تعارض و کیفیت زناشویی شرح می‌دهد [۹]. در خاورمیانه نیز مطالعات مشابهی صورت گرفته است. به‌عنوان مثال کنان و همکاران (۱۹۹۸) به تحلیل عوامل مؤثر بر خشونت خانگی در خانواده‌های کم‌درآمد مسلمان و ارمنی مسیحی ساکن لبنان پرداختند. نتایجی که با استفاده روش تحلیل محتوای کیفی با استفاده از اظهارات ۶۰ زن کم‌درآمد که در دو دوره ۲ ماهه در سال ۱۹۹۲ به دلیل همسرآزاری به دو کلینیک شهری لبنان مراجعه کرده بودند به

دست آمد، نشان می‌داد علاوه بر عواملی نظیر برآورده نشدن انتظارات جنسی، درگیری با بستگان شوهر و سوء مصرف الکل، عوامل استرس‌زای اقتصادی، مالی و کاری با زن‌آزاری رابطه بسیار زیادی دارد [۱۰].

به عبارت دیگر می‌توان گفت اشتغال به‌عنوان یک عامل کاهش‌دهنده خشونت عمل می‌کند، در حالی که بیکاری بسیار خطرناک است. وجود یک مرد بیکار در خانه باعث افزایش میزان خشونت علیه زن خواهد شد [۱۱]. البته مطالعات زیادی نشان داده که اشتغال و به تبع آن داشتن درآمد برای زنان نیز در کاهش خشونت علیه آنان بسیار تأثیرگذار است. از معروف‌ترین این مطالعات مربوط به فارمر و تفنتالر است. آنها به این نتیجه رسیدند که زنان در صورت برخورداری از فرصت‌های اقتصادی بهتر در خارج از خانه و داشتن درآمد (درآمدی که به‌واسطه اشتغال خود کسب می‌کنند)، احتمال بیشتری دارد که روابط زناشویی نامناسب و خشونت‌آمیز خود را ترک کنند. همین امر سبب می‌شود مردان رفتار خود را تنظیم کرده و متعاقباً از میزان خشونت کاسته شود. البته آنان نشان دادند کمک‌های مالی دولت به زنان، وجود سرپناه در صورت طلاق و حتی امکان اخذ نفقه بعد از طلاق در کاهش خشونت مؤثر نیست [۱۲-۱۴]. البته به غیر از شاخص بیکاری و درآمد، در بعضی از مطالعات از شاخص‌های دیگری که نشان‌دهنده وضعیت بد اقتصادی و وجود استرس ناشی از آن در خانه است نیز استفاده شده است. به‌عنوان مثال پاتوینا و زوبر (۲۰۱۵) رابطه بین سلب مالکیت رهن خانه (به‌عنوان یک شاخص ثبات مالی) و خشونت خانگی در ماساچوست در سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۹ را که دوره رکود بزرگ اقتصادی در ایالات متحده بود، مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد پس از کنترل سایر شاخص‌های سلامت اقتصادی، سطح بالاتری از سلب مالکیت رهنی ماهانه منجر به سطح بالاتری از خشونت خانگی می‌شود [۱۵].

به غیر از متغیرهای اقتصادی، متغیرهای اجتماعی بسیاری نیز وجود دارند که باعث افزایش میزان خشونت در خانواده، علی‌الخصوص زن‌آزاری در یک جامعه، می‌شوند. به‌عنوان نمونه بسیاری از بررسی‌ها نشان داده که میزان مصرف الکل و مواد مخدر، میزان تحصیلات جامعه، نرخ باروری و تعداد فرزند،

دسترسی به خدمات اجتماعی و مراکز مشاوره و غیره بر میزان زن‌آزاری مؤثر است. به‌عنوان مثال دالارته و همکاران (۱۹۹۹) با مطالعه خشونت خانگی علیه زنان شهر لیما در کشور پرو دریافتند که جز فقر خانوار و اشتغال مردان، میزان خشونت علیه زنان با دسترسی آنان به شبکه‌های حمایت اجتماعی ارتباط تنگاتنگی دارد [۱۶].

بتر و دیگران (۲۰۰۴) در فاصله سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۰۲ با استفاده از اطلاعات اخذ شده از زنان متأهل در ۶ روستای بنگلادش (۱۲۰۰ زن) و تحلیل رگرسیون لجستیک دریافتند که متغیر تحصیلات باعث کاهش قابل توجه خشونت شده است. در صورتی که میزان خشونت در زمانی که قرارداد جهیزیه داشتند بالاتر بود [۱۷]. همچنین چاتا و احمد (۲۰۱۴) با بررسی این موضوع در شهر لاهور هند در سال ۲۰۱۲ بر اهمیت پیشرفت تحصیلی زنان و افزایش دسترسی به فرصت‌های شغلی در کاهش آسیب‌پذیری آنها در برابر خشونت خانگی تأکید کرد [۱۸].

خلیفه و دیگران (۲۰۱۳) نیز رابطه بین میزان خشونت شریک زندگی و محرومیت اجتماعی در انگلستان را با استفاده از رگرسیون لجستیک چندمتغیره در سال ۲۰۰۸ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که زندگی در مسکن اجتماعی و در مناطق محروم، با درآمد کم خانوار، تحصیلات ضعیف و قرار داشتن در طبقه پایین اجتماعی با میزان زن‌آزاری رابطه مثبت دارد [۱۹].

تحقیقات زیادی نیز توسط افرادی مانند لئونارد (۲۰۰۱) [۲۰]، استوارت و همکاران (۲۰۰۸) [۲۱]، کومبر و همکاران (۲۰۲۱) [۲۲]، چوئنی و همکاران (۲۰۱۷) [۲۳] و چالفین و همکاران (۲۰۲۱) [۲۴] در خصوص ارتباط بین مصرف الکل و مواد مخدر با پرخاشگری و درگیری زناشویی انجام شده است. به‌عنوان نمونه چالفین و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از داده‌های ثبت شده در شهر دیترویت در فاصله ژانویه ۲۰۱۹ تا ژوئن ۲۰۲۱ نشان دادند در دوران پاندمی کووید-۱۹ به دلیل قرنطینه، مصرف الکل در خانه افزایش یافته که منجر به افزایش همسرآزاری شده است [۲۴]. باقری لنگرانی و همکاران (۲۰۲۲) نیز مصرف مواد مخدر در دوران کووید-۱۹ در ایران (شهر شیراز) را یکی از عوامل افزایش همسرآزاری بیان کردند [۲۵].

اثر می‌گذارد که امر می‌تواند یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدل‌سازان برای انتخاب متغیرهای مستقل بالقوه‌ای باشد که بایستی در مدل لحاظ شود. چنین چالشی معمولاً زمانی بیشتر ظهور می‌کند که به نظر می‌رسد تعداد عوامل زیادی بر متغیر وابسته مدل تأثیر بگذارد. بنابراین مدل‌ساز در چنین شرایطی با دو معضل انتخاب متغیر و دیگری انتخاب مدل (نوع، تعداد و ترکیب متغیرها) مواجه است.

یکی از اقداماتی که به‌طور سنتی در گذشته برای رفع این مشکل صورت گرفته، انجام آزمون‌های متوالی به‌منظور حذف متغیرهای اضافه و یا اضافه کردن متغیرهای حذف شده و آزمون فرضیه درخصوص معناداری آنها بوده، اما این روش به دلیل بی‌اعتباری آزمون فرضیه در تصریحات نادرست و خطاهای تجمعی و متوالی دارای نتایج مطلوبی نیست. به‌عبارت دیگر مدل‌سازی برای مدل‌های معمولی غیر بیزی شامل انتخاب متغیرهای مستقل، توابع وابسته و تقریب بر اساس آزمون‌های واریانس است. با این حال هر ترکیب احتمالی از انتخاب‌های مختلف، مدل متفاوتی را با پاسخ‌های متفاوت تعریف می‌کند. استراتژی‌های انجام این کار معمولاً توسط مجموعه‌ای از آزمون‌های معناداری ایجاد می‌شوند.

به همین دلیل در سال‌های اخیر روش‌های بیزی، علی‌الخصوص روش میانگین‌گیری مدل بیزین (BMA)، بسیار متداول شده است. این متدولوژی از اواسط دهه ۱۹۹۰ با پیشرفت‌های حاصله در علوم مرتبط با رایانه و محاسبات پیچیده ریاضی در بسیاری از علوم به‌کار گرفته شده است. به‌عنوان مثال در حوزه علوم اجتماعی می‌توان به مقاله تابش و حاج منوچهری (۱۴۰۰) با موضوع تعیین عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر نرخ خودکشی در ایران اشاره کرد [۳۰].

روش بیزی مبتنی بر منطق استقرایی است و اکثر دانشمندان این طرز فکر را به‌عنوان روش علمی می‌پذیرند. برخلاف روش‌های کلاسیک که از استنباط آماری برای آزمایش اهمیت آماری ضرایب استفاده می‌کند، در روش بیزی اساس کار براساس توزیع‌های احتمالی است. در این روش با فرض اینکه پارامترهای مدل متغیرهای تصادفی هستند، سعی در پیدا کردن توزیع این متغیرهای تصادفی (از جمله میانگین و واریانس) خواهیم داشت.

همچنین رابطه بین سقط جنین و خشونت علیه زنان نیز در بعضی مطالعات مورد توجه بوده است. استفنسون و همکاران (۲۰۱۶) با استفاده از اطلاعات نظرسنجی ملی سلامت خانواده هند در سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۹۹ و یک نظرسنجی پیگیری در ۲۰۰۲-۲۰۰۳ رابطه بین خشونت خانگی علیه زنان و سقط جنین را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که هیچ رابطه‌ای بین خشونت خانگی و سقط جنین غیر عمدی وجود ندارد، اما سقط جنینی که به‌طور عمدی و با اختیار فرد صورت می‌گیرد منجر به افزایش خشونت علیه زنان خواهد شد. البته این یک رابطه علی دوطرفه است، زیرا خشونت فیزیکی نیز منجر به این می‌شود که زن به دنبال سقط جنین باشد [۲۶].

میزان شهرنشینی از دیگر متغیرهایی است که اثر آن بر خشونت خانگی علیه زنان مورد توجه قرار گرفته است. اینجه ینیلماز (۲۰۲۰) با بررسی داده‌های ۲۶ کشور عمدتاً مسلمان آسیا، اقیانوسیه و شمال آفریقا به این نتیجه رسید که علاوه بر متغیرهایی مانند سواد، حقوق سیاسی و وجود قوانین مؤثر علیه خشونت، سطح شهرنشینی بالاتر نیز تأثیر قابل توجهی بر کاهش خشونت علیه زنان دارد [۲۷]. این مطالعه نتایج تحقیقات مک واین (۲۰۱۳) [۲۸] و عثمان و همکاران (۲۰۰۹) را تأیید می‌کند [۲۹]. بنابراین هدف از این مطالعه ادامه تحقیقات صورت گرفته در دیگر کشورها، با تعیین عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر نرخ خشونت خانگی نسبت به زنان (زن‌آزاری) در جامعه ایران است.

روش بررسی

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی است که در آن از روش میانگین‌گیری مدل بیزین (BMA) (بسط آن به داده‌های پانل و با برآوردگر اثرات ثابت) برای بررسی اثر ۱۷ متغیر توضیحی بر متغیر وابسته نرخ خودکشی در ۳۱ استان کشور در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۱ بهره گرفته شد. این مدل با استفاده از نرم‌افزار R برآورد شد.

همان‌گونه که قبلاً بیان شد، بررسی مطالعات تجربی نشان می‌دهد تعداد زیادی متغیرهای اقتصادی و اجتماعی بر نرخ خشونت خانگی علیه زنان (علی‌الخصوص متغیرهای اجتماعی)

روش میانگین‌گیری مدل بیزین (BMA) را برای داده‌های پانلی با برآوردگر (FE) یا (WG) بسط می‌دهیم و با استفاده از این رهیافت اغلب متغیرهایی که احتمال می‌رود بر نرخ خشونت خانگی علیه زنان (زن‌آزاری) اثر بگذارند، در فضای مدل مدنظر قرار می‌دهیم [۳۲]. متغیرهای استفاده شده در این الگو و انتظارات تئوریک مربوط به در جدول ۱ بیان شده است. نحوه محاسبات هر یک از این متغیرها به شرح زیر است:

▼ جدول ۱- لیست متغیرهای مدل و منبع جمع‌آوری آن

ردیف	نوع متغیر	نام متغیر	منبع جمع‌آوری اطلاعات	انتظار تئوریک
۱	وابسته	نرخ زن‌آزاری	سازمان پزشکی قانونی کشور	-
۲	مستقل اقتصادی	بار تکفل خالص	مرکز آمار ایران	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد
۳		نرخ بیکاری زنان	مرکز آمار ایران	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد
۴		نرخ بیکاری مردان	مرکز آمار ایران	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد
۵		لگاریتم درآمد سرانه	مرکز آمار ایران	تأثیر منفی بر نرخ زن‌آزاری دارد
۶		ضریب جینی	مرکز آمار	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد
۷		نرخ مشارکت اقتصادی مردان	مرکز آمار ایران	تأثیر منفی بر نرخ زن‌آزاری دارد
۸		نرخ مشارکت اقتصادی زنان	مرکز آمار ایران	تأثیر منفی بر نرخ زن‌آزاری دارد
۹		میزان صنعتی شدن	مرکز آمار	تأثیر منفی بر نرخ زن‌آزاری دارد
۱۰		نرخ بی‌سوادی و کم سوادی زنان	مرکز آمار ایران	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد
۱۱	نرخ بی‌سوادی و کم سوادی مردان	مرکز آمار ایران	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد	
۱۲	نرخ خالص مهاجرت مثبت	مرکز آمار ایران	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد	
۱۳	مستقل اجتماعی	نرخ مراکز حمایت از آسیب‌های اجتماعی	سازمان بهزیستی	تأثیر منفی بر نرخ زن‌آزاری دارد
۱۴		نرخ خشونت در جامعه (نزاع خارج از خانواده)	سازمان پزشکی قانونی کشور	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد
۱۵		نرخ مصرف مواد مخدر و روانگردان‌ها	دبیرخانه ستاد مبارزه با مواد مخدر	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد
۱۶		میزان شهرنشینی	مرکز آمار ایران	تأثیر منفی بر نرخ زن‌آزاری دارد
۱۷		نرخ سقط جنین درمانی	سازمان پزشکی قانونی کشور	تأثیر مثبت بر نرخ زن‌آزاری دارد
۱۸		نرخ ولادت	سازمان ثبت احوال کشور	تأثیر منفی بر نرخ زن‌آزاری دارد

به عبارت دیگر مدل‌ها و پارامترهای مرتبط به عنوان متغیرهای تصادفی تلقی شده و توزیع آنها بر مبنای اطلاعات قبلی محقق و داده‌ها و اطلاعات قابل مشاهده برآورد می‌شود.

برای توضیح بیشتر دو حادثه A و B را در نظر بگیرید که می‌توانند مطابق قوانین احتمال به صورت زیر بیان شود:

$$P(A,B)=P(A|B)P(B) \quad (1)$$

حالا با فرض اینکه Y ماتریس داده‌ها (متغیرهای مستقل و وابسته) و θ بردار پارامتر باشد، قانون بیزی اگر $A=Y$ و $B=\theta$ باشد به صورت زیر است:

$$P(\theta|Y)=\frac{P(Y|\theta)P(\theta)}{P(Y)} \quad (2)$$

در معادله بالا می‌توان از $P(Y)$ به دلیل آنکه تابعی از θ نیست، صرف نظر کرد. بنابراین معادله بالا را به صورت $P(\theta|Y) \propto P(Y|\theta)P(\theta)$ می‌توان بازنویسی کرد. در این معادله $P(\theta)$ توزیع ذهنی محقق از پارامترها قبل از مشاهده داده‌هاست، به همین دلیل به آن «تابع توزیع پیشین» گفته می‌شود. لازم به ذکر است در مواردی که محقق، اطلاعاتی در خصوص پارامترها ندارد، می‌تواند از توزیع پیشین غیرآگاهی‌بخش یا یکنواخت استفاده کند که تأثیری بر نتایج تخمین ندارد. متعاقباً به توابع پیشینی که حاوی اطلاعاتی در خصوص نحوه و دقت تأثیرگذاری پارامترها بر متغیر وابسته هستند تابع پیشین آگاهی‌بخش می‌گویند.

$P(Y|\theta)$ چگالی داده‌ها و دارای توزیع نرمال است که به آن تابع درست‌نمایی می‌گویند. $P(Y|\theta)$ نیز همان خروجی تخمین بیزین است که براساس تابع پیشین و درست‌نمایی استخراج می‌شود و توزیع شرطی پارامترها پس از مشاهده داده‌هاست که به آن تابع پسین می‌گویند. پس از استخراج تابع پسین می‌توان میانگین تابع چگالی پسین را به عنوان تخمین نقطه‌ای برای ضریب متغیر مستقل در نظر گرفت. در صورتی که θ شامل k عنصر باشد، میانگین هر عنصر آن را به صورت زیر می‌توان محاسبه کرد [۳۱]:

$$E(\theta_k | y) = \int \theta_k p(\theta|Y) d\theta \quad (3)$$

در این مقاله با بهره‌گیری از روش مورال بنیتو (۲۰۱۲)

۱۲- لگاریتم درآمد سرانه: متوسط درآمد یک خانوار در سطح استان.

۱۳- نرخ مهاجرت خالص مثبت: مجموع جمعیت استان و تعداد متوفی‌های سال t منهای مجموع جمعیت سال $t-1$ و متولدین سال t بر جمعیت استان تقسیم‌شده تا نرخ مهاجرت به دست آید. از آنجا که بعضی استان‌ها مهاجرپذیر بوده و بعضی استان‌ها مهاجرفرست هستند، تنها مقادیر استان‌های مهاجرپذیر لحاظ شده است.

۱۴- میزان شهرنشینی: عبارت است از جمعیت ساکن در مناطق شهری نسبت به جمعیت کل.

۱۵- ضریب جینی: ضریب جینی شاخص نابرابری درآمد است که از منحنی لورنز به دست می‌آید. در صورتی که توزیع درآمد کاملاً برابر باشد این ضریب مساوی صفر و در صورتی که توزیع درآمد کاملاً نابرابر باشد، این ضریب مساوی یک است. هر چه این ضریب کوچک‌تر باشد، بیانگر آن است که درآمد عادلانه‌تر توزیع شده است. منبع جمع‌آوری هر متغیر در جدول ۱ مشخص شده است.

۱۶- مراکز آسیب اجتماعی: نسبت تعداد مراکز آسیب اجتماعی مانند پایگاه خدمات اجتماعی، مرکز حمایت و بازپروری زنان و دختران آسیب‌دیده اجتماعی، خانه امن، خانه سلامت، خدمات سیار اورژانس اجتماعی، خط تلفن اورژانس اجتماعی و... به جمعیت هر استان ضرب در صدهزار نفر.

۱۷- نرخ مشارکت اقتصادی مردان: نسبت جمعیت مردان فعال (شاغل و بیکار) ۱۵ ساله و بیشتر به کل جمعیت مردان در سن کار ضرب در صد.

۱۸- نرخ مشارکت اقتصادی زنان: نسبت جمعیت زنان فعال (شاغل و بیکار) ۱۵ ساله و بیشتر به کل جمعیت زنان در سن کار ضرب در صد.

مدلی که در این تحقیق استفاده شده به صورت $X = \alpha_y + \beta_y + \delta$ است که یک مدل خطی با متغیر وابسته Y (نرخ زن‌آزاری)، α_y ضریب ثابت مدل و β_y ضرایب مدلی است که به دست می‌آید. δ دارای توزیع نرمال با واریانس σ^2 و X ماتریسی از $17 \times K$ متغیر مستقل بالقوه است. یکی از مزیت‌های روش میانگین‌گیری مدل بیزین در این است که محقق می‌تواند K^2

۱- نرخ زن‌آزاری: نسبت معاینات نزاع مربوط به زنان مدعی آزار همسر در سازمان پزشکی قانونی هر استان به جمعیت آن ضرب در صدهزار.

۲- نرخ ولادت: نسبت تعداد ولادت ثبت شده در هر استان به جمعیت زنان آن ضرب در صدهزار.

۳- نرخ سقط جنین درمانی: نسبت تعداد مجوزهای صادر شده برای مراجعان به سازمان پزشکی قانونی هر استان برای سقط درمانی به جمعیت آن ضرب در صدهزار. با توجه به اینکه اطلاعات دقیقی از میزان سقط جنین (اعم از قانونی و غیرقانونی) در ایران وجود ندارد، از این نرخ به‌عنوان پروکسی استفاده شده است.

۴- نرخ بیکاری زنان: نسبت جمعیت زنان بیکار بالای ۱۵ سال هر استان به جمعیت زنان فعال آن ضرب در صد.

۵- نرخ بیکاری مردان: نسبت جمعیت مردان بیکار بالای ۱۵ سال هر استان به جمعیت مردان فعال آن ضرب در صد.

۵- نرخ بی‌سواد و کم‌سوادی زنان: نسبت زنان بی‌سواد یا با تحصیلات تا مقطع سوم راهنمایی یا پایان دوره متوسطه اول (سیکل) هر استان به جمعیت زنان آن ضرب در صد.

۶- نرخ بی‌سواد و کم‌سوادی مردان: نسبت مردان بی‌سواد یا با تحصیلات تا مقطع سوم راهنمایی یا پایان دوره متوسطه اول (سیکل) هر استان به جمعیت زنان آن ضرب در صد.

۷- میزان صنعتی شدن: ارزش افزوده بخش صنعت به کل تولید ناخالص داخلی هر استان.

۸- بار تکفل خالص: نسبت کل جمعیت هر استان به جمعیت شاغل آن.

۹- نرخ مصرف مواد مخدر: نسبت تعداد دستگیرشدگان معتاد به مواد مخدر و روانگردان‌های هر استان به جمعیت آن ضرب در صدهزار. با توجه به اینکه اطلاعات دقیقی از میزان مصرف مواد مخدر در ایران وجود ندارد از این نرخ به‌عنوان پروکسی استفاده شده است.

۱۱- نرخ نزاع در جامعه: نسبت تعداد معاینات مربوط به نزاع خارج از خانواده (به غیر از همسرآزاری و کودک‌آزاری) در سازمان پزشکی قانونی هر استان به جمعیت کل آن ضرب در صدهزار.

و در نهایت از مجموع این زنجیره، میانگین کل به عنوان میانگین بیزی محاسبه می‌شود. در اینجا اگر احتمال حضور در مدل یا همان PIP برای یک متغیر خاص کمتر از ۰/۵ باشد، نشان می‌دهد که اثر متغیر ناچیز است، اما تابع پیشین را نمی‌توان با روش بالا محاسبه کرد زیرا برای محاسبه این تابع به اطلاعات پارامترهای مربوط به تابع پسین همه مدل‌های X نیاز هست که تقریباً غیرممکن است. در اینجا برای حل این مشکل از توزیع پیشین بدون اطلاعات قبلی استفاده می‌شود. در این حالت ما توزیع آن را برای همه مدل‌ها یکنواخت در نظر می‌گیریم [۳۴]. در این مدل این مطالعه به تبعیت از زلنر (۱۹۸۶) از تابع توزیع پیشین ویژه g-prior استفاده می‌شود. که توزیع آن به شرح زیر است [۳۵]:

$$g = \delta^2 \left(\frac{1}{g} X_2' X_2 \right)^{-1} \quad (۸)$$

یافته‌ها

در ایران در فاصله سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ حدود ۱۳،۶۱۷،۹۱۳ مورد معاینه بالینی مدعیان همسرآزاری توسط کارشناسان پزشکی قانونی صورت گرفته که از این میان ۸۵۵،۵۹۱ ادعای همسرآزاری مربوط به زنان و ۵۸۰،۲۶ ادعای همسرآزاری مربوط به مردان بوده است. همچنین بالاترین میانگین نرخ مراجعان مدعی زن‌آزاری به پزشکی قانونی در این سال‌ها مربوط به استان‌های زنجان، البرز و یزد و پایین‌ترین آن مربوط به بوشهر، سیستان و بلوچستان و هرمزگان است.

آمار توصیفی متغیرهای این پژوهش چون میانگین، انحراف معیار و میانه متغیرهای وابسته و مستقل در دوره زمانی مورد مطالعه به‌طور خلاصه در جدول ۲ نشان داده شده است. همان‌گونه که این جدول نشان می‌دهد میانگین نرخ زن‌آزاری ۱۶۳،۸۷ در صدهزار نفر است.

نتایج مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد علامت ضرایب برآورد شده برای اکثر متغیرها با انتظارات نظری قبلی ما سازگار است. از حیث اینکه کدام رگرسور دارای ارتباط قوی با نرخ زن‌آزاری است، براساس احتمال حضور در مدل (احتمال پسین) ارزیابی می‌شود. از بین ۸ متغیر اقتصادی نرخ بیکاری

مدل را برآورد کند. اگر Δ کمیت مورد علاقه باشد، میانگین احتمال توزیع پسین آن باتوجه به داده‌ها D و همچنین K مدل مختلف به شکل زیر خواهد بود:

$$p(\Delta|D) = \sum_{k=1}^K p(\Delta|M_k, D) p(M_k|D) \quad (۴)$$

پس با توجه به معادله بالا می‌توان احتمال پسین برای M_k مدل مختلف را طبق معادله زیر محاسبه کرد:

$$p(M_k|D) = \frac{P(D|M_k)P(M_k)}{\sum_{k=1}^K p(\Delta|M_k, D)p(M_k)} \quad (۵)$$

که در نتیجه احتمال مدل پیشین $P(M_k)$ به‌صورت زیر خواهد بود:

$$p(M_k|D) = \int p(D|\theta_k, M_k) p(\theta_k|M_k) d\theta \quad (۶)$$

سپس با فرض اینکه مجموع تمام احتمالات وقوع توابع پیشین مدل برابر یک است، احتمال وقوع هر مدل را می‌توان به دست آورد اما از آنجا که تعداد این مدل‌ها زیاد و این روش وقت‌گیر است، از روش MC^3 استفاده می‌شود. این روش با توجه به احتمال عملکرد پسین هر مدل، نمونه‌گیری دقیقی از بین همه آنها انجام می‌دهد. این الگوریتم دنباله‌ای از زنجیره‌ای از مدل‌های M^s را شبیه‌سازی می‌کند. برای ایجاد این زنجیره یک مدل M_0 به عنوان مدل فعلی (M^*) انتخاب می‌شود و سپس از طریق معادله زیر احتمال پذیرش مدل جدید را در هر دوره به‌صورت زیر می‌توان به دست آورد [۳۳]:

$$a(M^s, M^*) = \text{Min} \left(\frac{p(Y|M^s)p(M^s)}{p(Y|M^*)p(M^*)} 1 \right) \quad (۷)$$

بر اساس معادله بالا اگر $a \geq 50$ باشد مدل جدید پذیرفته می‌شود و این مدل به عنوان مدل فعلی جایگزین می‌شود. در غیر این صورت به عنوان مدل فعلی باقی می‌ماند. این فرآیند بارها تکرار می‌شود. در پایان می‌توان زنجیره‌ای از مدل‌ها ایجاد کرد که در آن اکثر مدل‌ها از نقاطی انتخاب می‌شوند که احتمال پسین در آنها بیشترین است. در هر مرحله وقتی مدل فعلی مشخص می‌شود میانگین و واریانس این مدل محاسبه می‌شود

جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در دوره زمانی مورد مطالعه

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار
نرخ زن آزاری	۱۶۳/۸	۱۸۱/۶	۶۰/۴
نرخ بیکاری زنان	۱۷/۸	۱۸/۵	۶/۳
نرخ بیکاری مردان	۹/۵	۹/۵	۲/۸
نرخ بی‌سوادی و کم‌سوادی مردان	۵۲/۴	۵۳/۷	۵
نرخ بی‌سوادی و کم‌سوادی زنان	۵۷/۶	۵۸/۸	۶
نرخ مشارکت اقتصادی زنان	۱۵	۱۵/۷	۳/۸
نرخ مشارکت اقتصادی مردان	۶۸/۶	۶۹/۸	۵/۷
بار تکفل خالص	۲/۶	۲/۵	۰/۵۳
لگاریتم درآمد سرانه	۵/۳	۵/۳	۰/۱۷
میزان شهرنشینی	۶۸/۶	۶۸/۵	۱۲
ضریب جینی	۳۱/۲	۳۱/۵	۳/۲
نرخ مصرف مواد مخدر و روانگردان‌ها	۷۳/۶	۹۶/۳	۱۵۷/۱
نرخ خشونت در جامعه (نزاع خارج از خانواده)	۶۰/۱۵	۶۴۵/۴	۱۶۴/۷
میزان صنعتی شدن	۱۴/۱	۱۳/۲۸	۹/۱۴
نرخ مراکز حمایت از آسیب‌های اجتماعی	۰/۹۴	۰/۸۱	۰/۹۲
نرخ سقط جنین درمانی	۱۷/۷	۱۷/۹۹	۶/۸

مردان با احتمال حضور (PIP) دارای تأثیر بسیار قوی بر نرخ زن آزاری است، به طوری که با افزایش یک درصدی نرخ بیکاری مردان، نرخ زن آزاری براساس میانگین پسین ضرایب ۰/۷۹۷ درصد افزایش می‌یابد.

همچنین متغیر میزان شهرنشینی نیز با احتمال حضور (PIP) ۰/۹۷۷ دومین متغیر نیرومند مدل بوده که مؤثر بر نرخ زن آزاری است. با افزایش یک درصدی میزان شهرنشینی، براساس میانگین پسین ضرایب نرخ زن آزاری ۱/۶۳ درصد کاهش می‌یابد. از طرفی متغیر نرخ صدور مجوز برای سقط جنین درمانی با احتمال حضور (PIP) ۰/۸۸۰۳ نیز سومین متغیر نیرومند مؤثر بر نرخ زن آزاری است. با افزایش یک درصدی نرخ صدور مجوز به منظور سقط جنین درمانی، براساس میانگین پسین ضرایب نرخ زن آزاری ۰/۱۹ درصد افزایش خواهد یافت.

بحث

جدول ۳- نتایج محاسبات با روش BMA با روش demeaning

متغیرهای توضیحی	PIP (احتمال حضور متغیر)	Post Mean (میانگین پسین ضرایب)	Post SD (انحراف معیار ضرایب)	Cond.Pos.Sign (احتمال شمول پسین)
نرخ بیکاری مردان	۱/۰۰۰۰	۰/۷۹۷۶	۰/۱۴۴۱	۱/۰۰۰۰
میزان شهرنشینی	۰/۹۷۷۷	-۱/۶۳۰۵	۰/۴۷۲۴	۰/۰۰۰۰
نرخ سقط جنین درمانی	۰/۸۸۰۳	۰/۱۹۳۱	۰/۰۹۲۹	۱/۰۰۰۰
بار تکفل خالص	۰/۳۲۱۷	۰/۸۹۰۹	۰/۴۵۵۷	۱/۰۰۰۰
نرخ مراکز حمایت از آسیب‌های اجتماعی	۰/۱۸۳۰	۰/۱۶۹۸	۰/۴۰۹۳	۱/۰۰۰۰
نرخ بی‌سوادی و کم‌سوادی زنان	۰/۰۵۹۷	-۰/۰۰۷۹	۰/۰۴۵۴	۰/۰۰۰۰
نرخ بی‌سوادی و کم‌سوادی مردان	۰/۰۵۴۰	-۰/۰۰۴۱	۰/۰۳۵۱	۰/۱۴۲۰
میزان صنعتی شدن	۰/۰۴۵۰	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۸۲	۰/۰۰۰۰
نرخ مشارکت اقتصادی زنان	۰/۰۴۱۳	-۰/۰۰۷۸	۰/۰۴۵۱	۰/۰۰۰۰
لگاریتم درآمد سرانه	۰/۰۳۶۳	۰/۰۲۲۸	۰/۰۸۶۰۲	۰/۷۱۵۶
نرخ ولادت	۰/۰۳۳۷	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۲	۱/۰۰۰۰
نرخ خشونت در جامعه (نزاع خارج از خانواده)	۰/۰۲۵۷	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۱۳	۱/۰۰۰۰
ضریب جینی	۰/۰۲۲۳	۰/۰۰۱۵	۰/۰۱۹۳	۱/۰۰۰۰
نرخ خالص مهاجرت (مثبت)	۰/۰۲۱۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
نرخ مصرف مواد مخدر و روانگردان‌ها	۰/۰۱۵۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۳	۰/۲۲۲۲
نرخ مشارکت اقتصادی مردان	۰/۰۰۹۰	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۶۲	۰/۰۰۰۰

PIP=Posterior Inclusion Probabilities

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد بین چندین عامل اقتصادی و اجتماعی و نرخ زن آزاری رابطه قوی معنادار وجود دارد. در این مطالعه مؤثرترین عامل تأثیرگذار بر افزایش نرخ زن آزاری، افزایش نرخ بیکاری مردان شناخته شد که با نتایج مطالعه سانز-باربرو و همکاران (۲۰۱۵) برای کشور اسپانیا [۳۶]، گیچ (۲۰۰۵) برای کشور هائیتی [۳۷]، کناردی و همکاران (۲۰۰۰) [۳۸] و کامپو و همکاران (۱۹۹۵) برای ایالات متحده مطابقت دارد [۳۹].

البته مکانیسم‌هایی که از طریق آن نرخ بیکاری مردان بر خشونت خانگی علیه زنان تأثیر می‌گذارد تاکنون به خوبی تبیین

بین خشونت خانگی علیه زنان و سقط جنین به صورت یکطرفه مورد بررسی قرار گرفته است. به عبارت دیگر خشونت فیزیکی و جنسی علیه زنان یکی از عوامل مهم سقط جنین معرفی شده است. در واقع اگر سقط جنین، به دو دسته سقط جنین غیر عمدی (سقط جنینی که بدون دخالت زن یا فرد دیگری به دلایل متعددی نظیر بیماری، آسیب بدنی و... اتفاق می افتد) و سقط جنین عمدی (سقط جنینی که با تصمیم و دخالت زن یا فرد دیگری صورت می گیرد) تقسیم شود، می توان ضربات وارد شده به یک زن را در یک درگیری فیزیکی یکی از دلایل سقط جنین غیر عمدی قلمداد کرد. البته در صورت ابراز خشونت از طرف همسر ممکن است زن به تنهایی تصمیم بگیرد به صورت عمدی جنین خود را سقط کند تا به زعم خود تلاشی برای محافظت از کودکش در برابر آزار باشد [۴۱]. اما واقعیت این است که این رابطه ممکن است دوطرفه باشد و همان گونه که مطالعه استفنسون و همکاران (۲۰۱۶) [۲۶] برای کشور هند نشان داده، سقط جنین های عمدی یکی از عوامل پرخطر برای خشونت خانگی علیه زنان باشد. در واقع در جوامع سنتی که فرزندآوری یکی از ارزش های مهم برای یک زن به حساب می آید، ناتوانی در باروری و یا سقط جنین هایی که به دلیل مشکلات جسمی زن و یا جنین حتی با مجوز پزشک صادر می شود، ممکن است باعث افزایش زن آزاری شود.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج این پژوهش، با توجه به تاثیر نرخ بیکاری مردان، سقط جنین درمانی و شهرنشینی بر میزان خشونت خانگی علیه زنان، ایجاد شبکه خدمات حمایتی اجتماعی، افزایش فرصت های تحصیل و اشتغال برای زنان در مناطق روستایی، توجه ویژه به موضوع اشتغال مردان و ارائه خدمات روانشناسی، حمایتی اجتماعی به والدین پس از انجام سقط جنین درمانی توصیه می شود.

تشکر و قدردانی: نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند از سازمان پزشکی قانونی کشور به دلیل همکاری و مساعدت های لازم تقدیر و تشکر کنند.
تأییدیه اخلاقی: موردی برای گزارش ارسال نشده است.
تعارض منافع: موردی وجود ندارد.
سهام نویسندگان: آذر تابش (نویسنده اول)، روش شناس/پژوهشگر اصلی/تحلیلگر آماری/نگارنده بحث (۵۰ درصد)؛ رضا حاج منوچهری: نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۵۰ درصد).
منابع مالی: هزینه های اجرای این پژوهش به صورت شخصی پرداخت شده است.

نشده، اما آنچه مسلم است مردان، علی الخصوص در جامعه ایران که نان آور خانواده محسوب می شوند و در زمینه تأمین معاش خانواده مسئولیت زیادی دارند، در صورت بیکاری و متعاقب آن کاهش درآمد دچار سرخوردگی و استرس می شوند که این امر می تواند موجب بروز رفتارهای خشونت آمیز شود. در واقع مطابق مدل فارمر و تفتنالر (۱۹۹۷) مردان برای نگر داشتن میزان مطلوبیت خود در یک سطح مطلوب، عزت نفسی را که به دلیل بیکاری و کاهش درآمد کاهش یافته، با افزایش خشونت در خانه جبران می کنند [۱۲].

از طرفی بیکاری و ماندن مرد در خانه علی الخصوص در صورت مصرف الکل یا مواد مخدر، زمینه را برای افزایش زن آزاری فراهم می کند. به عنوان نمونه میلر و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که در دوره پاندمی کووید-۱۹ میزان خشونت خانگی در لوس آنجلس افزایش قابل توجهی داشته است [۴۰].

همچنین میزان شهرنشینی نیز دومین متغیر نیرومند مؤثر بر نرخ زن آزاری تعیین شد. این نتیجه با مطالعات اینجه ینیلماز (۲۰۲۰) [۲۷]، مک واین (۲۰۱۳) [۲۸] و عثمان و همکاران (۲۰۰۹) [۲۹] مطابقت دارد. البته در این خصوص گفته می شود که در جغرافیا و مناطق مختلف افزایش میزان شهرنشینی بر نرخ خشونت خانگی علیه زنان دارای اثرات متفاوت است اما در اکثر موارد باعث کاهش این نرخ می شود. شهرها فرصت های بیشتری را برای زنان فراهم می کنند تا به طور مؤثرتری با خشونت مقابله کنند. شهرنشینی عموماً با کاهش محدودیت های مردسالارانه همراه بوده و دسترسی بیشتر به خدمات حمایتی اجتماعی، حمایت گسترده تر نهادهای رسمی و فرصت های شغلی و تحصیلی برابر به آنان در این زمینه کمک می کند. البته باید در نظر داشت که فشارهای زندگی شهری، فقر، اشتغال به انواع خاصی از مشاغل، زندگی با کیفیت پایین تر و پیکربندی فیزیکی مناطق شهری می تواند این اثر مثبت را معکوس کند [۲۸].

در این پژوهش نرخ سقط جنین درمانی به عنوان سومین متغیر مؤثر قوی بر زن آزاری نیز تعیین شد. مجوز سقط جنین درمانی در ایران توسط سازمان پزشکی قانونی صادر می شود و مربوط به زمانی است که ادامه بارداری موجب مرگ مادر شده و یا سلامتی او را به مخاطره می اندازد و همچنین در مواردی که تولد فرزند با ناهنجاری های جنینی حاد همراه است و موجب عسر و حرج والدین یا خود طفل شود. در اکثر مطالعاتی که تاکنون صورت گرفته، رابطه

References

- Lubker DK. Socioeconomic status and domestic violence. *International Journal of Global Health and Health Disparities*. 2004;3(1):85-91.
- World Health Organization. Violence against women prevalence estimates, 2018: global, regional and national prevalence estimates for intimate partner violence against women and global and regional prevalence estimates for non-partner sexual violence against women. World Health Organization; 2021.
- Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, Hegerl U, Lonnqvist J, Malone K, Marusic A, Mehlum L. Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA*. 2005;294(16):2064-74. doi: [10.1001/jama.294.16.2064](https://doi.org/10.1001/jama.294.16.2064).
- Anurudran A, Yared L, Comrie C, Harrison K, Burke T. Domestic violence amid COVID-19. *Int J Gynecol Obstet*. 2020;150(2):255-6. doi: [10.1002/ijgo.13247](https://doi.org/10.1002/ijgo.13247).
- Hidrobo M, Fernald L. Cash transfers and domestic violence. *J Health Econ*. 2013;32(1):304-19. doi: [10.1016/j.jhealeco.2012.11.002](https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2012.11.002).
- CDC. Costs of Intimate Partner Violence Against Women in the United States. Centers for Disease Control and Prevention: National Center for Injury Prevention and Control, Atlanta, GA. Henry AF, Short JF. Suicide and homicide: Some economic, sociological and psychological aspects of aggression. New York: Free Press; 2003.
- Kyriacou DN, Anglin D, Taliaferro E, Stone S, Tubb T, Linden JA, Muelleman R, Barton E, Kraus JF. Risk factors for injury to women from domestic violence. *N Engl J Med*. 1999;341(25):1892-8. doi: [10.1056/NEJM199912163412505](https://doi.org/10.1056/NEJM199912163412505).
- Renzetti CM. Economic stress and domestic violence. Available from: <https://uknowledge.uky.edu>
- Schneider D, Harknett K, McLanahan S. Intimate partner violence in the great recession. *Demography*. 2016;53(2):471-505. doi: [10.1007/s13524-016-0462-1](https://doi.org/10.1007/s13524-016-0462-1).
- Keenan CK, El-Hadad A, Balian SA. Factors associated with domestic violence in low-income Lebanese families. *Image J Nurs Sch*. 1998;30(4):357-62. doi: [10.1111/j.1547-5069.1998.tb01333.x](https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1998.tb01333.x).
- Macmillan R, Gartner R. When she brings home the bacon: Labor-force participation and the risk of spousal violence against women. *Journal of Marriage and the Family*. 1999;61(4):947-58. doi: [10.2307/354015](https://doi.org/10.2307/354015).
- Farmer A, Tiefenthaler J. An economic analysis of domestic violence. *Rev Soc Econ*. 1997;55(3):337-58. doi: [10.1080/00346769700000004](https://doi.org/10.1080/00346769700000004).
- Farmer A, Tiefenthaler J. Domestic violence: the value of services as signals. *Am Econ Rev*. 1996;86(2):274-9.
- Farmer A, Tiefenthaler J. The employment effects of domestic violence. In *Accounting for worker well-being 2004 Jul 14* (Vol. 23, pp. 301-334). Emerald Group Publishing Limited. doi: [10.1016/S0147-9121\(04\)23009-6](https://doi.org/10.1016/S0147-9121(04)23009-6).
- Pattavina A, Socia KM, Zuber MJ. Economic stress and domestic violence: Examining the impact of mortgage foreclosures on incidents reported to the police. *Justice Res Policy*. 2015;16(2):147-64. doi: [10.1177/1525107115623938](https://doi.org/10.1177/1525107115623938).
- de Olarte EG, Llosa PG. Does poverty cause domestic violence?: Some answers from Lima. PUCP. CISEPA; 1999.
- Bates LM, Schuler SR, Islam F, Islam MK. Socioeconomic factors and processes associated with domestic violence in rural Bangladesh. *Int Fam Plann Persp*. 2004;30(4):190-9. doi: [10.1363/3019004](https://doi.org/10.1363/3019004).
- Chatha SA, Ahmad DK. Socio-economic status and domestic violence: a study on married women in urban Lahore, Pakistan. *South Asian Stud*. 2014;29(1):229-37.
- Khalifeh H, Hargreaves J, Howard LM, Birdthistle I. Intimate partner violence and socioeconomic deprivation in England: findings from a national cross-sectional survey. *Am J Public Health*. 2013;103(3):462-72. doi: [10.2105/AJPH.2012.300723](https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.300723).
- Leonard K. Domestic violence and alcohol: what is known and what do we need to know to encourage environmental interventions?. *J Subst Use*. 2001;6(4):235-47. doi: [10.1080/146598901753325075](https://doi.org/10.1080/146598901753325075).
- Stuart GL, Temple JR, Follansbee KW, Bucossi MM, Hellmuth JC, Moore TM. The role of drug use in a conceptual model of intimate partner violence in men and women arrested for domestic violence. *Psychol Addict Behav*. 2008;22(1):12. doi: [10.1037/0893-164X.22.1.12](https://doi.org/10.1037/0893-164X.22.1.12).
- Coomber K, Mayshak R, Liknaitzky P, Curtis A, Walker A, Hyder S, Miller P. The role of illicit drug use in family and domestic violence in Australia. *J Interpers Violence*. 2021;36(15-16):NP8247-67. doi: [10.1177/0886260519843288](https://doi.org/10.1177/0886260519843288).

23. Choenni V, Hammink A, van de Mheen D. Association between substance use and the perpetration of family violence in industrialized countries: A systematic review. *Trauma Violence Abuse*. 2017;18(1):37-50. doi: [10.1177/1524838015589253](https://doi.org/10.1177/1524838015589253).
24. Chalfin A, Danagoulian S, Deza M. COVID-19 has strengthened the relationship between alcohol consumption and domestic violence. *National Bureau of Economic Research*; March 8, 2021. doi: [10.3386/w28523](https://doi.org/10.3386/w28523).
25. Bagheri Lankarani K, Hemyari C, Honarvar B, Khaksar E, Shaygani F, Rahmanian Haghghi MR, Shaygani MR. Domestic violence and associated factors during COVID-19 epidemic: an online population-based study in Iran. *BMC Public Health*. 2022;22(1):774. doi: [10.1186/s12889-022-12536-y](https://doi.org/10.1186/s12889-022-12536-y).
26. Stephenson R, Jadhav A, Winter A, Hindin M. Domestic violence and abortion among rural women in four Indian states. *Violence Against Women*. 2016;22(13):1642-58. doi: [10.1177/1077801216630148](https://doi.org/10.1177/1077801216630148).
27. Ince-Yenilmez M. The role of socioeconomic factors on women's risk of being exposed to intimate partner violence. *J Interpers Violence*. 2022;37(9-10):NP6084-111. doi: [10.1177/0886260520966668](https://doi.org/10.1177/0886260520966668).
28. McIlwaine C. Urbanization and gender-based violence: exploring the paradoxes in the global South. *Environ Urban*. 2013;25(1):65-79. doi: [10.1177/0956247813477359](https://doi.org/10.1177/0956247813477359).
29. Uthman OA, Lawoko S, Moradi T. Factors associated with attitudes towards intimate partner violence against women: a comparative analysis of 17 sub-Saharan countries. *BMC Int Health Hum Rights*. 2009;9(1):1-5. doi: [10.1186/1472-698X-9-14](https://doi.org/10.1186/1472-698X-9-14).
30. Tabesh A, Haj-Manoochehri R. Determining the socio-economic factors affecting the suicide rate in Iran based on bayesian model averaging approach. *Iran J Forensic Med* 2021;27(2):93-104. [Persian]
31. Mehrara M, Rezaei Bargoshadi S. The determinants of Economic growth in Iran based on Bayesian model averaging and weighted averaging least square. *Economic Growth and Development Research*. 2016;6(23):114-89. [Persian]
32. Moral-Benito E. Determinants of economic growth: A Bayesian panel data approach. *Rev Econ Stat*. 2012;94(2):566-79. doi: [10.1162/REST_a_00154](https://doi.org/10.1162/REST_a_00154).
33. Asgharpur HO, Adrangi B. Evaluation of macro factors affecting stock price index: Bayesian averaging approach. *Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies*. 2022;10(37):21-30. [Persian] doi: [10.52547/qjefp.10.37.3](https://doi.org/10.52547/qjefp.10.37.3).
34. Raftery AE. Bayesian model selection in social research. *Sociol Methodol*. 1995;25:111-63. doi: [10.2307/271063](https://doi.org/10.2307/271063).
35. Zellner A. On assessing prior distributions and Bayesian regression analysis with g-prior distributions. *Bayesian inference and decision techniques*, 1986.
36. Sanz-Barbero B, Vives-Cases C, Otero-García L, Muntaner C, Torrubiano-Domínguez J, O'Campo YP. Intimate partner violence among women in Spain: the impact of regional-level male unemployment and income inequality. *Eur J Public Health*. 2015;25(6):1105-11. doi: [10.1093/eurpub/ckv048](https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv048).
37. Gage AJ. Women's experience of intimate partner violence in Haiti. *Soc Sci Med*. 2005;61(2):343-64. doi: [10.1016/j.socscimed.2004.11.078](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.11.078).
38. Cunradi CB, Caetano R, Clark C, Schafer J. Neighborhood poverty as a predictor of intimate partner violence among White, Black, and Hispanic couples in the United States: A multilevel analysis. *Ann Epidemiol*. 2000;10(5):297-308. doi: [10.1016/S1047-2797\(00\)00052-1](https://doi.org/10.1016/S1047-2797(00)00052-1).
39. O'Campo P, Gielen AC, Faden RR, Xue X, Kass N, Wang MC. Violence by male partners against women during the childbearing year: a contextual analysis. *Am J Public Health*. 1995;85(8_Pt_1):1092-7. doi: [10.2105/AJPH.85.8_Pt_1.1092](https://doi.org/10.2105/AJPH.85.8_Pt_1.1092).
40. Miller AR, Segal C, Spencer MK. Effects of the COVID-19 pandemic on domestic violence in Los Angeles. *National Bureau of Economic Research*; 2020. doi: [10.3386/w28068](https://doi.org/10.3386/w28068).
41. Mishra US, Ramanathan M, Rajan SI. Induced abortion potential among Indian women. *Soc Biol*. 1998;45(3-4):278-88. doi: [10.1080/19485565.1998.9988979](https://doi.org/10.1080/19485565.1998.9988979).