

مطالعه‌ی اگوی فضایی شیوع ازدواج در بین زنان زیر ۲۰ سال شهروی و فرزندآوری آنان

سال پنجم - شماره‌ی چهاردهم - بهار ۱۳۹۴
صفحه ۱-۲۴

مطالعه‌ی اگوی فضایی شیوع ازدواج در بین زنان زیر ۲۰ سال شهروی و فرزندآوری آنان

محمد تقی ایمان^۱، علی گلی^۲، اسماء زارع^۳

چکیده

زمان وقوع ازدواج تأثیر بلافضل و بدون واسطه‌ای را بر باروری اعمال می‌کند. در چند سال اخیر، سن ازدواج زنان بویژه در مناطق شهری کشور افزایش یافته است اما با این حال باز شاهد ازدواج دختران شهری در سینین پایین هستیم. به طوری که بر طبق آمارهای سرشماری ۱۳۸۵ حدود ۴۳۲ هزار نفر از زنان ۱۰-۱۹ ساله مناطق شهری حداقل یکبار ازدواج کرده‌اند. از آنجا که ازدواج‌های زودرس یا سینین پایین شروع ازدواج، با میزان باروری ارتباط مستقیم دارد، مقاله‌ی حاضر به مسئله‌ی شیوع ازدواج در بین زنان شهری کمتر از ۲۰ سال و فرزندآوری آنان در سطح شهرستانی از بُعد فضایی نظر افکنده است. این مطالعه با استفاده از داده‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ انجام گرفته است. برای بررسی رابطه‌ی معناداری بین متغیرها از ضربی همبستگی پیرسون، تحلیل مسیر و تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است؛ سپس از شاخص خودهمبستگی فضایی (موران) و شاخص محلی پیوند فضایی (لیسا) برای نشان دادن تغییرات و گرایش و عدم گرایش شهرستان‌ها به تشکیل خوش‌های هم‌جوار، استفاده شده است. نتایج نشان داد که بین درصد شهرنشینی و نرخ ازدواج دختران نوجوان شهری و فرزندآوری آنان رابطه و همبستگی منفی وجود دارد و توزیع فضایی آن‌ها در سطح کشور یک توزیع

Iman@shirazu.ac.ir

goli@shirazu.ac.ir

samazare803@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۰/۱۰

۱. استاد جامعه‌شناسی دانشگاه شیراز

۲. دانشیار جامعه‌شناسی دانشگاه شیراز

۳. کارشناس ارشد جمعیت‌شناسی دانشگاه شیراز

تاریخ وصول: ۹۳/۶/۱

تصادفی است. نتایج ضریب همبستگی نشانگر آن است که با افزایش درصد سطح تحصیلات و اشتغال زنان از نرخ ازدواج دختران نوجوان شهری و فرزندآوری آنان کاسته می‌شود. بین نرخ ازدواج دختران نوجوان و میزان فرزندآوری آنان در مناطق شهری رابطه و همبستگی مثبتی وجود دارد و شاهد گرایش شهرستان‌ها به تشکیل خوش‌های نیمه مرکز در زمینه‌ی این دو متغیر هستیم. نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره نشان می‌دهد که متغیرهای نرخ ازدواج دختران نوجوان شهری، درصد شهرنشینی و درصد زنان بی‌سواند مجموعاً^{۴۳} درصد از تغییرات میزان فرزندآوری زنان نوجوان شهری را تبیین می‌کند.

واژگان کلیدی: ازدواج دختران نوجوان، فرزندآوری، توزیع فضایی، اشتغال زنان، تحصیل.

مقدمه

ازدواج مبنای تشکیل خانواده یعنی اولین و مهمترین واحد اجتماعی است. با تشکیل این واحد انجام یکی از وظایف مهم خانواده یعنی فرزندآوری آغاز می‌شود؛ بنابراین ارتباط ازدواج و تشکیل خانواده با تجدید نسل انسانی (باروری)، بسیار تنگاتنگ است. زمان وقوع ازدواج (سنی که در آن ازدواج اتفاق می‌افتد)، تأثیر بدون واسطه‌ی بسیاری بر باروری دارد. معمولاً ازدواج‌های زودرس یا سنین پائین شروع ازدواج، با میزان باروری ارتباط مستقیم دارد (محمودیان، ۱۳۸۳: ۲۸).

احمدی (۱۳۸۳) پیرامون ازدواج در سنین نوجوانی چنین نظر داده است: ازدواج در سنین نوجوانی عملی است که زندگی فرد را به انحصار مختلف تحت تأثیر قرار می‌دهد. این امر باعث فراهم شدن شرایط بد اقتصادی برای زنان نوجوان شده و از طریق کاهش تحصیلات باعث پیدایش فقر می‌شود. رابسون و بروتاد (۲۰۰۳) معتقدند که ازدواج زودهنگام به زنانه شدن فقر^۱ می‌انجامد. مشکلات حاملگی و زایمان و نیز مرگ و میر مادران در میان کسانی که زود ازدواج کرده‌اند بیشتر است (هنس ۲۰۰۳، آکپان ۲۰۰۳، میلات ۲۰۰۱). بعلاوه ازدواج زودهنگام باعث افزایش میزان باروری زنان شده (ادیمکو^۲، ۱۹۹۹) و سقط جنین نیز در بین مادران نوجوان بیشتر تجربه می‌شود (UNFPA^۳).

¹. Feminaztion of Poverty

². Odimegwu

³. United Nations Population Fund

گذشته از اینها، خشونت خانوادگی و جنسی بر علیه همسران نوجوان معمول‌تر (هننس^۱، ۲۰۰۳) و احتمال طلاق و جدایی در بین کسانی که زودهنگام ازدواج کرده‌اند بیشتر است (سینق و ساما را^۲، ۱۹۹۶: ۳۴).

بررسی وضعیت وقوع و فراگیری این پدیده در ایران نشان می‌دهد که بر اساس نتایج سرشماری ۱۳۹۰، ۳/۴ درصد یا حدود ۷۴۶ هزار نفر از زنان سنین ۱۰-۱۹ ساله حداقل یکبار ازدواج کرده‌اند، که از این مجموع ۸۷۹۸ مورد (۳/۲ درصد) بر اثر طلاق، همسر خود را از دست داده‌اند. این آمار در مناطق شهری نشان دهنده‌ی آن است که ۱/۹ درصد یا حدود ۴۲۸ هزار نفر از زنان واقع در سنین ۱۰-۱۹ ساله حداقل یکبار ازدواج کرده‌اند، که از این مجموع ۵۶۳ مورد بر اثر طلاق، همسر خود را از دست داده‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰).

طی مطالعات انجام گرفته در سالهای اخیر مشخص گردیده که حاملگی در سنین نوجوانی یک حاملگی پرخطر است (رضواند، ۱۳۸۸). سازمان بهداشت جهانی در نشریه‌ای در سال ۱۹۷۱، سنین ۳۰-۲۰ سالگی را سن سلامت برای بارداری و سنین زیر ۲۰ سالگی و بالای ۳۵ سال را سن خطر برای مادر و کودک بیان کرده است (آشفته تهرانی، ۱۳۶۴). بررسی اطلاعات مرکز آمار ایران نشان داده است که میزان مرگ و میر مادران، در مادرانی که در سنین نوجوانی به سر می‌برند، بیشتر از سایر گروه‌ها بوده است و همچنین بین سن مادر و میزان مرگ و میر جنین ارتباط مستقیمی برقرار است (مرکز آمار ایران، ۱۳۷۵). بر اساس سرشماری ۱۳۸۵، از مجموع ۱۵۹۸ فرزند زنده که در ۱۲ ماه گذشته توسط زنان ۱۹-۱۰ ساله در مناطق شهری ایران به دنیا آمد، تنها چیزی حدود ۴۰۳۶۰ مورد از این فرزندان در حال حاضر زنده هستند (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).

اهمیت این موضوع از آنجا مشخص می‌شود که ازدواج‌های زودهنگام صرفاً یک معضل فردی و خانوادگی نیست بلکه به دلیل پیامدهای زیانبار اجتماعی آن (طلاق، مرگ و میر

¹. Hans

². Singh & Samara

مادران و کودکان)، مسئله‌ای مربوط به کل جامعه تلقی می‌شود. از سوی دیگر دختران زیر ۱۸ سالی که ازدواج می‌کنند، مشکلات جسمی و روانی جدی، زندگی آنان و کودکانشان را تهدید می‌کند. پایین بودن سن ازدواج باعث طولانی شدن دوران زندگی مشترک و سال‌های بارداری می‌شود و در نتیجه به بالا رفتن باروری در کشور منجر می‌شود. همچنین ازدواج در دورانی که دختر به سن تشخیص و اختیار نرسیده می‌تواند به ترک تحصیل و افزایش بی‌س vadی منجر شود، که به طور مسلم بر روند تربیت نسل‌های بعدی تأثیر دارد؛ بنابراین با توجه به اینکه ازدواج در سنین نوجوانی برای دختران دارای تبعات منفی زیادی است، هدف مطالعه‌ی حاضر اینست که با استفاده از داده‌های سرشماری ۱۳۸۵ و مبنای قراردادن مزیت زناشویی زنان پاسخگو در این سرشماری، به تفکیک گروه‌های سنی و وضعیت باروری آنان در طول دوره‌ی زندگی مشترکشان در ۳۶۵ روز گذشته، به بررسی میزان ازدواج و فرزندآوری زنان شهری زیر ۲۰ سال در شهرستان‌های کشور پردازد.

پیشینه‌ی تحقیق

تحقیقات متعدد داخلی و خارجی از زاویه‌های متعددی به بررسی سن ازدواج و باروری پرداخته‌اند؛ به عنوان نمونه، از میان مطالعات داخلی، ضرایب و مصطفوی (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان "بررسی عوامل مؤثر بر سن ازدواج زنان در ایران؛ یک رویکرد اقتصادی" نشان داد که سطح تحصیلات بر سن ازدواج زنان تأثیر مثبت دارد. همچنین متغیر شهری بودن در مقایسه با روستایی بودن در مجموع تأثیر منفی را بر سن ازدواج زنان نشان می‌دهد. در میان قومیت‌های مختلف نیز در سن ازدواج تفاوت دیده می‌شود. همچنین، سن ازدواج در میان خانوارهای طبقات اقتصادی بالاتر، پایین‌تر می‌باشد. قاسمی اردhanی (۱۳۸۶) در مقاله‌اش با عنوان "تأثیر محل زندگی (روستا / شهر) بر زمان ازدواج زنان در ایران" نشان داد که محل زندگی زنان سن ازدواج آنها را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد بلکه متغیرهای دیگر از جمله میزان تحصیلات هستند که از طریق محل زندگی بر سن ازدواج زنان تأثیر می‌گذارند.

احمدی (۱۳۸۳) مهمترین عامل تأثیرگذار در ترک تحصیل زنان نوجوان را ازدواج

زودهنگام می‌داند. کاظمی‌پور (۱۳۸۳) در تحقیقی با عنوان "تحول سن ازدواج زنان در ایران و عوامل جمعیتی مؤثر بر آن" نشان می‌دهد که بین سن ازدواج، سواد، تحصیلات، قومیت، محل سکونت در شهر و روستا و به طور کلی پایگاه اقتصادی و اجتماعی افراد ارتباط وجود دارد و ساختمان سنی جمعیت بر تغییرات سن ازدواج در ایران مؤثر است. همچنین درجه‌ی توسعه‌یافته‌ی استان‌های کشور بر تغییرات سن ازدواج زنان مؤثر است. در تحقیقی با عنوان "بررسی عوامل اجتماعی - اقتصادی مؤثر بر پدیده‌ی باروری در سنین نوجوانی" نشان داد که باروری در سنین نوجوانی معمولاً در خانواده‌هایی که از نقطه نظر اجتماعی - اقتصادی در سطوح خوبی قرار ندارند و فقیر هستند، بیشتر است. میزان تحصیلات والدین نیز از دیگر عوامل مؤثر در بروز باروری در سنین نوجوانی بوده است، سن ازدواج نیز از دیگر عوامل مهم دیگری بوده که با باروری در سنین نوجوانی ارتباط مستقیمی داشته است.

مطالعات خارجی مختلفی نیز به نتایجی درباره‌ی عوامل مؤثر بر متفاوت بودن سن ازدواج و باروری دست یافته‌اند؛ به عنوان مثال، در تحقیقی در مورد تأثیر تحصیلات و سن ازدواج بر باروری نشان دادند که یک رابطه‌ی منفی بین سن ازدواج و باروری وجود دارد و یک رابطه‌ی معکوس بین سطح تحصیلات و باروری وجود دارد. بودی پراستیا (۲۰۱۰) مطالعه‌ای را در اندونزی با عنوان عوامل مؤثر بر سن ازدواج و تعداد ایده‌آل کودکان در میان جوانان و نوجوانان انجام داده است. نتایج نشان داد که مذهب و تا حدی محل اقامت (شهر/ روستا) بر سن ازدواج و تعداد مطلوب فرزندان اثر می‌گذارد. کرمیشل^۱ (۲۰۱۱) به بررسی "ازدواج و قدرت: سن در اولین ازدواج و فاصله‌ی سنی زوجین در کشورهای کمتر توسعه یافته" می‌پردازد. این مطالعه نشان می‌دهد که تحصیلات در تعیین سنی که زنان ازدواج می‌کنند نکته‌ای کلیدی است و بر سن در اولین ازدواج و شکاف سنی زوجین اثر مثبتی دارد. شهرنشینی با اثر مثبت بر سن و اثر منفی بر فاصله سنی زوجین معنادار است، اگرچه این تأثیر زیاد نیست. متغیر درصد مسلمانی،

^۱. Carmichael

سن زن در اولین ازدواج را کاهش می‌دهد و فاصله‌ی سنی زوجین را وقتی که کترل شده نیست، افزایش می‌دهد. بنیر و پارسونز (۱۹۹۹) به بررسی اثراتی که مادر شدن زودرس بر کسب تحصیل پایین‌تر و محرومیت از استخدام می‌گذارد پرداخته است. وی این بحث را به میان می‌آورد که مادر شدن زودرس از طریق اثراتی که بر کسب تحصیل پایین‌تر می‌گذارد باعث زمینه‌ی فقر خانوادگی می‌شود. در مطالعه‌ای که توسط تای تی^۱ و تاتو^۲ (۲۰۱۱) در مورد "پیامدهای پیش از زایمان و زایمان آبستنی‌های نوجوان در تایلند" انجام شده است عنوان می‌شود که بعد از کترل عوامل مخدوش کننده‌ی شناخته شده، هنوز هم بین نوجوانی با پیامد سوء جانبی ارتباط وجود دارد.

در این مطالعه تأثیر منفی باروری زودهنگام بر روی سلامت نوزاد و مادر در اتیوپی نشان داده شده است. رابسون و بروتاوند (۲۰۰۳) درباره‌ی مادری زودهنگام و تأثیرات آن بر روی مادران جوان در انگلستان نشان داد که مادران نوجوان با مسائل و مشکلات اقتصادی اجتماعی قابل توجهی در زندگی آینده، شامل دستاوردهای آموزشی پایین، احتمال پایین اشتغال و احتمال بالای زندگی در فقر روبرو خواهند بود. دروس^۳ و کرودال^۴ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای به ترک تحصیل و زمان نخستین تولد در صحرای جنوبی آفریقا می‌پردازند. این مطالعه نشان می‌دهد تحصیل خود زن و سطح تحصیل اجتماع دارای اثرات منفی بر زمان پذیرش وظایف والدینی است اما تحصیل نسبی اجتماع در گذشته این اثر را ندارد. درنتیجه ترک تحصیل‌های صورت گرفته، پذیرش وظایف والدینی را سرعت بخشیده است.

مبانی نظری تحقیق

با توجه به خصلت چند بعدی پدیده‌های اجتماعی و انسانی و تکثیر نظریه‌های متعدد درباره‌ی زوایای گوناگون سن ازدواج دختران و فرزندآوری آنان، سعی بر این است که

¹. Thaithae

². Thato

³. Derose

⁴. Kravdal

از طریق گزینش تلفیقی بهینه از نظریه‌های مرتبط، به شناخت و تبیین بهتری از دلایل ازدواج دختران نوجوان شهری و فرزندآوری آنان دست یابیم. در این تحقیق نظریه‌های اقتصادی، اجتماعی و نوسازی با توجه به متغیرهای اصلی آنها برای هدایت نظری تحقیق انتخاب شده و سایر مراحل تحقیق بر اساس این رویکردها پیگیری خواهد شد. برخی مناطق شهری جامعه‌ی ایران هنوز در مراحل اولیه‌ی گذارستی به مدرن هستند که این ممکن است باعث تأثیرگذاری بر افزایش نرخ ازدواج دختران نوجوان در این مناطق از کشور گردد. همچنین در غالب نظریه‌های یاد شده تحصیلات زنان نقش اساسی را داشته است و حداقل از این جهت تبیین‌کننده‌ی خوبی برای تغییر سن در اولین ازدواج به شمار می‌روند. تحصیلات متغیری است که در این تحقیق در پنج سطح بی‌ساده، زیردیپلم، دیپلم، عالی و سایر گروههای تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت.

روش تحقیق

در این مطالعه به تحلیل ثانوی داده‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن در ایران در سال ۱۳۸۵ پرداخته شده است. اطلاعات لازم دریافت و در قالب فایل اکسل^۱ برای بررسی و تحلیل آماده شده‌اند. جامعه‌ی آماری مطالعه، کل کشور به تفکیک نقاط شهرستان است. حجم نمونه در این مطالعه کل زنان شهری حداقل یکبار ازدواج کرده‌ی شهرستان‌های کشور در سرشماری ۱۳۸۵ می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در ابتدا با استفاده از نرم افزار Spss به آزمون ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته پرداخته شده است؛ سپس، برای فرضیه‌هایی که از نظر آماری معنادار بوده است، به بررسی پراکندگی فضایی در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی با استفاده از روش‌های آمار مکانی (شاخص موران، شاخص محلی پیوند فضایی لیسا) پرداخته شده و تحلیل‌ها صورت گرفته است.

فرضیات تحقیق

¹. Excel

- بین سطح اشتغال زنان و میزان ازدواج دختران نوجوان در مناطق شهری رابطه وجود دارد.
- بین درصد شهربنشینی و میزان ازدواج دختران نوجوان شهری رابطه معکوسی وجود دارد.
- بین سطح اشتغال زنان و فرزندآوری زنان نوجوان شهری رابطه وجود دارد.
- بین درصد شهربنشینی و فرزندآوری زنان نوجوان شهری رابطه معکوسی وجود دارد.
- بین تحصیلات و میزان ازدواج دختران نوجوان در مناطق شهری رابطه وجود دارد.
- بین تحصیلات و فرزندآوری زنان نوجوان در مناطق شهری رابطه وجود دارد.
- بین میزان ازدواج دختران نوجوان و میزان فرزندآوری زنان نوجوان در مناطق شهری رابطه وجود دارد.

تحلیل مدل خودهمبستگی فضایی^۱ و محلی^۲

خودهمبستگی فضایی ابزار ارزشمندی برای مطالعه‌ی چگونگی تغییرات الگوهای فضایی در طول زمان است. نتایج این نوع تحلیل به فهم بیشتری از نحوه تغییر الگوهای فضایی گذشته به حال منجر می‌گردد؛ بنابراین، نتایج مفیدی را برای فهم عوامل جاری در تغییر الگوها نشان می‌دهد. مطالعه‌ی همبستگی فضایی، پیشنهادهای ضمیمی مهمی برای کاربرد تکنیک‌های آماری در تحلیل اطلاعات فضایی در بر دارد.

برای اندازه‌گیری همبستگی فضایی، آمارهایی وجود دارد که اجازه می‌دهند تحلیل بر اساس عوارض مشکل از نقاط یا سطوح انجام گیرد. این آمارها برای اندازه‌گیری تعامل فضایی داده‌های فاصله‌ای / نسبی به کار می‌روند (فیشر و وانگ، ۲۰۱۱؛ به نقل از صالحی فر، ۱۳۹۱: ۴۷).

بر حسب چگونگی نظم و ترتیب قرارگیری واحدها در سطح جغرافیایی مورد مطالعه الگوی خوش‌های^۳، توزیع اتفاقی^۴ یا پراکندگی^۵ واحدها شکل خواهد گرفت. مشابهت و

¹. Spatial Autocorrelation

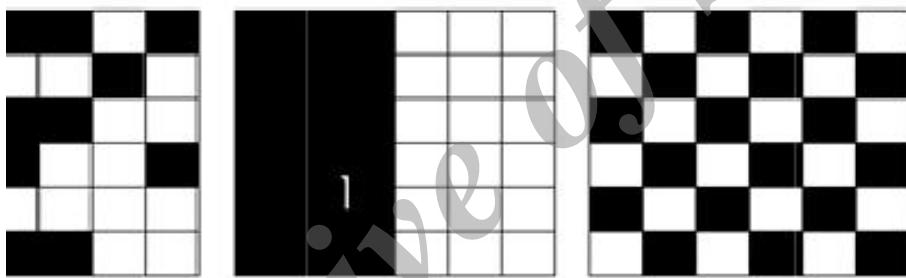
². local indicator of spatial association- LISA

³. Cluster

⁴. Randomly

⁵. Dispersed

نبود مشابهت هر جفت از واحدهای مجاور را می‌توان اندازه گرفت. وقتی این مشابهت و نبود مشابهت‌ها برای الگوهای فضایی تعیین شود، خودهمبستگی فضایی شکل می‌گیرد. مفهوم خودهمبستگی فضایی بدین معناست که ارزش صفت‌های مطالعه شده، خودهمبسته‌اند و همبستگی آنها قابل استناد به نظم جغرافیایی پدیده‌هاست. وجود خودهمبستگی فضایی بین پدیده‌های مورد بررسی، بدین مفهوم است که ارزش صفات پدیده‌های جغرافیایی به طور قوی با یکدیگر رابطه دارند (ثبت یا منفی) و ضریب خودهمبستگی فضایی پدیده‌های جغرافیایی مجاور، بر اساس نحوه ارتباطات و نظم ظاهری مختلف، دارای ارتباط فضایی ضعیف، قوی و یا دارای الگوی تصادفی خواهند بود (شکل ۱).



شکل ۱: انواع الگوهای توزیع فضایی پدیده‌های زمین مرجع

شاخص موران

این شاخص بیانگر مجاورت پدیده‌هایی با ویژگی‌های مشابه به یکدیگر است که با استفاده از اصل دوم قانون اول جغرافیا "هرشیء با شیء دیگر ارتباط دارد اما اشیاء نزدیکتر ارتباط بیشتری نسبت به اشیاء دورتر دارند" به محاسبه‌ی این ضریب می‌پردازد (گلی و همکاران: ۱۳۸۴). برای به دست آوردن این ضریب نزدیکی موقعیت‌ها با محاسبه‌ی فاصله بین نقاط تعیین می‌شود. ارزش ثبت بیانگر ویژگی‌ها مشابه و وجود خوش‌های معنادار، ارزش منفی نشان‌دهنده‌ی ناهمگی خصوصیات و بالاخره صفر بیانگر ناپیوستگی و تصادفی بودن پدیده‌های مورد بررسی است.

در شاخص موران، تشابه مقادیر مختصات C_{ij} با توجه به تفاوت آن با میانگین از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$C_{ij} = (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X}) \quad (1)$$

و شاخص موران نیز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n C_{ij} W_{ij}}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}(X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} \quad (2)$$

که S با انحراف معیار برابر است با:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})}{n} \quad (3)$$

شاخص به دست آمده از رابطه‌ی ۱ و ۳ سه الگوی نظم فضایی ممکن را طبق جدول ۱ نشان خواهد داد (فیفر و همکاران^۱، ۲۰۰۷؛ به نقل از صالحی فر، ۱۳۹۱: ۴۷).

جدول ۱: سه الگوی نظم فضایی ممکن بر اساس شاخص موران

الگوی نظم فضایی	شاخص موران
الگوی توزیع خوش‌های	$0 < Moran's I \leq 1$
الگوی توزیع تصادفی	$Moran's I \approx 0$
الگوی توزیع یکنواخت	$-1 \leq Moran's I < 0$

شاخص محلی پیوند فضایی (لیسا)

این شاخص برای منطقه‌ی Ω پیوند فضایی بین یک ارزش را در Ω و نزدیک به آن به طریق زیر تعریف می‌کند:

$$I_i = (x_i - \bar{x}) \sum_{j \in J} W_{ij} (x_j - \bar{x}) \quad (4)$$

نتیجه‌ی حاصل از معادله‌ی بالا در قالب I_i مثبت نشان می‌دهد که مناطق با ارزش بالا به وسیله‌ی مناطق با ارزش بالا (بالا – بالا^۲) و مناطق با ارزش پایین، توسط مناطق مشابه (پایین – پایین^۳) محصور شده است. I_i منفی نیز نشان‌دهنده‌ی احاطه‌ی مناطق با ارزش

¹. Pfeiffer. Dirk U et all

². High - High

³. Low - Low

پایین توسط مناطق با ارزش بالا (پایین - بالا^۱) و یا مناطق با ارزش بالا به وسیله‌ی مناطق با ارزش پایین (بالا - پایین^۲) است (فیشر و وانگ، ۲۰۱۱؛ به نقل از صالحی فر، ۱۳۹۱: ۴۷).

متغیرهای مستقل تحصیلات، اشتغال، درصد شهرنشینی مهمترین متغیرهای هستند که ارتباط آن‌ها با متغیر وابسته میزان ازدواج دختران نوجوان شهری و فرزندآوری آنان سنجیده می‌شود.

یافته‌ها و نتایج

از بین کل زنان حداقل یک بار ازدواج کرده در مناطق شهری، تعدادی در سنین نوجوانی (۱۰-۱۹ سال) ازدواج کرده‌اند. در جدول ۲ با توجه به تعداد زیاد شهرستان‌های کشور، میانگین میزان ازدواج دختران نوجوان استان در مناطق شهری که با گرفتن میانگین نرخ ازدواج دختران نوجوان شهرستان‌های استان حاصل شده است ارائه می‌شود. بر اساس جدول شماره‌ی ۱، از بین زنان حداقل یکبار ازدواج کرده در مناطق شهری زنان در استان گیلان (۲/۴ درصد) کمتر از سایر استان‌های دیگر کشور در سنین نوجوانی ازدواج کرده‌اند. در مقابل، زنان زیر ۲۰ سال استان سیستان و بلوچستان (۷/۸ درصد) بیشتر از سایر زنان نوجوان استان‌های دیگر کشور در سنین پایین ازدواج کرده‌اند. تغییرات شهرستانی میزان ازدواج دختران نوجوان شهری در شکل ۲ نشان داده شده است. شهرستان گیلان غرب با ۱/۶ درصد کمترین میزان ازدواج دختران نوجوان و شهرستان خاش با ۹/۸ درصد بیشترین درصد ازدواج دختران نوجوان را از بین کل جمعیت زنان حداقل یکبار ازدواج کرده جمعیت شهری به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۲: درصد ازدواج دختران نوجوان شهری به تفکیک استان بر اساس سرشماری ۱۳۸۵

شهری	استان	ردیف
۳/۵۲	فارس	۱۶
۴/۲۲	قزوین	۱۷

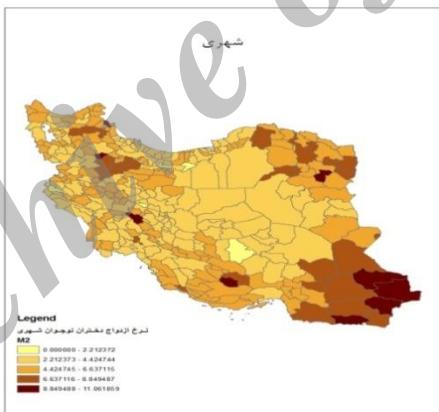
شهری	استان	ردیف
۳/۰۹	آذربایجان شرقی	۱
۳/۷۸	آذربایجان غربی	۲

^۱. Low - High

^۲. High - Low

ردیف	استان	شهری
۱۸	قم	۴/۶۱
۱۹	کرستان	۳/۹۱
۲۰	کرمان	۳/۶۴
۲۱	کرمانشاه	۳/۴۲
۲۲	کهگیلویه و بویراحمد	۳/۵۴
۲۳	گلستان	۳/۵۸
۲۴	گیلان	۲/۴۴
۲۵	لرستان	۳/۷۲
۲۶	مازندران	۳/۴۱
۲۷	مرکزی	۳/۸۳
۲۸	هرمزگان	۴/۲۳
۲۹	همدان	۳/۹۸
۳۰	یزد	۳/۸۲

ردیف	استان	شهری
۳	اردبیل	۴/۶۵
۴	اصفهان	۲/۸۷
۵	ایلام	۳/۳۳
۶	بوشهر	۴/۴۲
۷	تهران	۲/۵۳
۸	چهارمحال و بختیاری	۲/۶۴
۹	خراسان جنوبی	۳/۶۲
۱۰	خراسان رضوی	۴/۸
۱۱	خراسان شمالی	۵/۰۳
۱۲	خوزستان	۳/۵
۱۳	زنجان	۳/۵۳
۱۴	سمنان	۲/۹۶
۱۵	سیستان و بلوچستان	۷/۸۲



شکل ۲: توزیع فضایی درصد ازدواج دختران شهری در کشور

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۸۵

از جمع زنان ۱۰ ساله و بیشتر در مناطق شهری، تعدادی در گروه سنی ۱۰-۱۹ ساله در ۳۶۵ روز گذشته فرزندانی زنده به دنیا آورده‌اند. در جدول ۳ میزان باروری ویژه‌ی سنی این گروه در مناطق شهری برای تمام شهرستان‌ها محاسبه شده و به دلیل تعداد زیاد

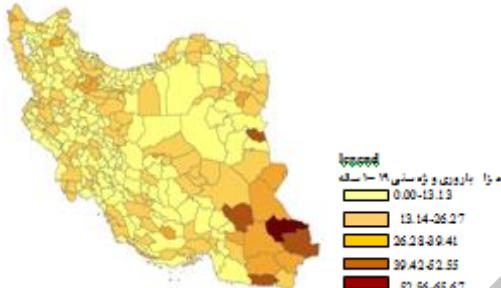
شهرستان‌ها، تنها میزان باروری ویژه‌ی سنی گروه ۱۰-۱۹ ساله برای استان‌ها ارائه می‌شود. میزان باروری ویژه‌ی سنی گروه ۱۰-۱۹ ساله مناطق شهری نشان می‌دهد که پایین‌ترین میزان به ترتیب متعلق به استان چهارمحال و بختیاری و ایلام است و استان‌های کهکیلویه و بویراحمد و تهران، مازندران، خراسان جنوبی و گیلان در رتبه‌ی بعد از آن‌ها قرار دارند. بالاترین این میزان مربوط به استان سیستان و بلوچستان بوده است (جدول ۳). در مقیاس شهرستانی، هیچ یک از زنان نوجوان شهرستان‌های ابوموسی، شمیرانات و سیاهکل دارای فرزند نبوده‌اند. در مقابل زنان نوجوان شهری شهرستان خاش بالاترین میزان باروری را در این گروه سنی نسبت به سایر شهرستان‌های کشور داشته‌اند (شکل ۳).

جدول ۳: میزان باروری ویژه‌ی گروه سنی ۱۰-۱۹ ساله شهری به تفکیک استان براساس سرشماری

۱۳۸۵

ردیف	استان	شهری
۱۶	فارس	۱۳/۷۵
۱۷	قزوین	۱۹/۹۶
۱۸	قم	۱۵/۹۹
۱۹	کردستان	۱۳/۶۸
۲۰	کرمان	۱۸/۹۲
۲۱	کرمانشاه	۱۰/۶۶
۲۲	کهکیلویه و بویراحمد	۱۰/۴۱
۲۳	گلستان	۱۳/۵۹
۲۴	گیلان	۱۰/۸۴
۲۵	لرستان	۱۲/۸۴
۲۶	مازندران	۱۰/۰۲
۲۷	مرکزی	۱۴/۳۲
۲۸	هرمزگان	۱۷/۵۷
۲۹	همدان	۱۲/۵۰
ردیف	استان	شهری
۱	آذربایجان شرقی	۱۶/۵۱
۲	آذربایجان غربی	۲۰/۱۴
۳	اردبیل	۱۵/۱۶
۴	اصفهان	۱۲/۰۶
۵	ایلام	۹/۷۶
۶	بوشهر	۲۰/۳۶
۷	تهران	۱۰/۰۲
۸	چهارمحال و بختیاری	۹/۱۲
۹	خراسان جنوبی	۱۰/۰۵
۱۰	خراسان رضوی	۱۵/۷۹
۱۱	خراسان شمالی	۱۵/۲۸
۱۲	خوزستان	۱۵/۸۶
۱۳	زنجان	۱۲/۸۷
۱۴	سمnan	۱۶/۹۱

ردیف	استان	شهری
۳۰	یزد	۲۰/۲۹
۱۵	سیستان و بلوچستان	۴۲/۱۷



شکل ۳: توزیع فضایی میزان باروری ویژه‌ی گروه سنی ۱۰-۱۹ ساله در مناطق شهری کشور

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۸۵

به منظور بررسی و آزمون فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پرسون استفاده شده است. در بررسی رابطه‌ی سطح اشتغال زنان و میزان ازدواج دختران نوجوان در مناطق شهری همانگونه که در جدول ۴ ملاحظه می‌گردد، درصد اشتغال زنان نوجوان شهری حدود ۰/۱۹۸ همبستگی را با میزان ازدواج دختران نوجوان داشته است. سطح معناداری $Sig=0/000$ و ضریب همبستگی $r=0/198$ بیانگر وجود رابطه‌ی مثبت و معنادار بین این دو متغیر است. مقدار ضریب همبستگی پرسون بین دو متغیر درصد شهرنشینی و میزان ازدواج دختران نوجوان شهری $-0/379$ و سطح معناداری آن صفر است. بر این اساس می‌توان گفت که بین این دو متغیر رابطه وجود دارد و رابطه‌ی آن‌ها معکوس می‌باشد. در مورد رابطه‌ی تحصیلات و میزان ازدواج دختران نوجوان، نتایج ضریب همبستگی پرسون نشانگر آن است که تنها بین درصد زنان نوجوان دارای تحصیلات عالی و میزان ازدواج دختران نوجوان شهری رابطه‌ی منفی و معناداری وجود دارد. سطح معناداری $Sig=0/001$ و ضریب همبستگی $r=-0/187$ نشان‌دهنده‌ی آن است که بین این دو متغیر رابطه‌ی معناداری وجود دارد (جدول ۵).

جدول ۴: ضریب همبستگی پرسون بین متغیرهای مستقل و میزان ازدواج دختران نوجوان شهری

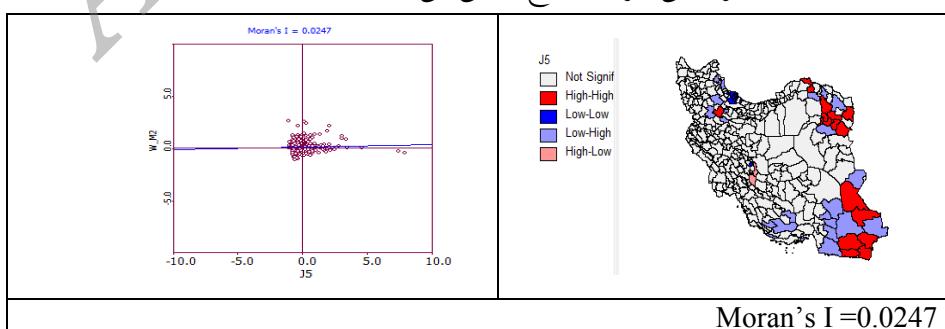
نام متغیر	r	Sig
درصد اشتغال	-0/118	0/000

جدول ۵: ضریب همبستگی پرسون بین درصد تحصیلات و نرخ ازدواج دختران نوجوان شهری

نام متغیر	r	سطح معناداری	
بی‌سودا	۰/۰۴۴	۰/۴۲	-
زیر دیپلم	۰/۰۹۸	۰/۰۷	
دیپلم	-۰/۰۰۹	۰/۰۸۶	
عالی	-۰/۱۶۵	۰/۰۰۲	
سایر گروه‌های تحصیلی	-۰/۰۴۶	۰/۴۰۴	

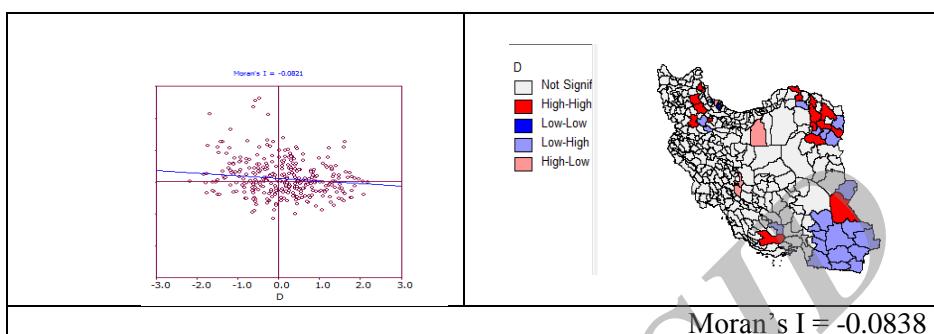
شاخص خودهمبستگی محلی در شکل (۴) توزیع فضایی میزان ازدواج دختران نوجوان جمعیت شهری و درصد اشتغال زنان نوجوان برابر با $0/02$ است که توزیع تصادفی را تبیین می‌کند. در شهرستان‌هایی در استان سیستان و بلوچستان و خراسان رضوی و شهرستان خدابنده واقع در استان زنجان شاهد ازدواج دختران در سنین نوجوانی هستیم که در آن مناطق درصد اشتغال زنان در این گروه سنی در سطح پایینی نسبت به سایر مناطق کشور است.

شاخص خودهمبستگی محلی در شکل (۵) توزیع فضایی میزان ازدواج دختران نوجوان شهری و درصد شهرنشینی برابر با $-0/08$ است که توزیع تصادفی را تبیین می‌کند. در تعداد محدودی از شهرستان‌های قسمت شمال شرق و شمال غرب کشور و دو شهرستان زاهدان و لارستان شاهد ازدواج دختران نوجوان شهری در سنین نوجوانی هستیم که در آن مناطق درصد شهرنشینی نیز در سطح بالایی می‌باشد.



شکل ۴: توزیع فضایی میزان ازدواج دختران نوجوان شهری و درصد اشتغال زنان نوجوان شهری

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۸۵



شکل ۵: توزیع فضایی میزان ازدواج دختران شهری با درصد شهرنشینی

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۸۵

در مورد رابطه درصد اشتغال زنان نوجوان شهری و میزان فرزندآوری زنان نوجوان مقدار ضریب همبستگی $-0.102 = I$ و سطح معناداری 0.61% ، نشانگر عدم وجود رابطه بین این دو متغیر است. مقدار ضریب همبستگی بین درصد شهرنشینی و میزان فرزندآوری زنان نوجوان برابر با $-0.129 = I$ و سطح معناداری 0.01% است که بیانگر آنست که بین این دو متغیر رابطه وجود دارد و رابطه آنها به صورت معکوس می‌باشد (جدول ۶). در مورد رابطه تحصیلات و فرزندآوری زنان نوجوان در مناطق شهری همانگونه که در جدول شماره‌ی ۷ ملاحظه می‌شود، تنها بین درصد زنان نوجوان بسی‌سود و فرزندآوری زنان نوجوان شهری رابطه وجود دارد. سطح معناداری $0.012 = I$ و $Sig = 0.012$ نشانگر وجود رابطه مثبت و معنادار بین این دو متغیر است. مقدار ضریب همبستگی بین دو متغیر درصد زنان نوجوان زیر دیپلم و فرزندآوری زنان نوجوان $0.14 = I$ و سطح معناداری $0.01 = I$ است. بر این اساس می‌توان گفت که بین این دو متغیر رابطه وجود دارد و رابطه‌ی آنها به صورت مثبت و مستقیم است. بین درصد زنان نوجوان دارای تحصیلات عالی و میزان فرزندآوری زنان نوجوان رابطه و همبستگی وجود دارد. مقدار ضریب همبستگی بین این دو متغیر $-0.125 = I$ و سطح معناداری $0.022 = I$ نشانگر وجود رابطه‌ی معناداری است و رابطه‌ی آنها به صورت منفی می‌باشد.

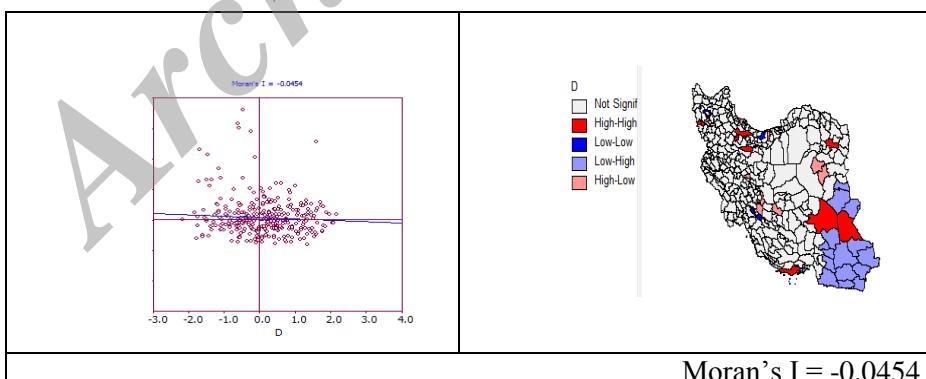
جدول ۶: ضریب همبستگی پرسون بین متغیرهای مستقل و فرزندآوری زنان نوجوان شهری

نام متغیر	r	sig
درصد اشتغال	۰/۱۰۲	۰/۰۶۱
درصد شهرنشینی	-۰/۱۲۹	۰/۰۱

جدول ۷: ضریب همبستگی پرسون بین درصد تحصیلات و فرزندآوری زنان نوجوان شهری

نام متغیر	r	سطح معناداری
بی‌سوادی	۰/۱۲۶	۰/۰۲۱
زیر دپلم	۰/۱۴	
دپلم	-۰/۰۸۵	
عالی	-۰/۱۲۵	
سایر گروههای تحصیلی	-۰/۰۳۳	

شاخص خودهمبستگی محلی در شکل (۶) توزیع فضایی میزان فرزندآوری زنان نوجوان شهری و درصد شهرنشینی برابر با -۰/۰۴ است که توزیع تصادفی را تبیین می‌کند و تنها در چند شهرستان زاهدان، کرمان، بندرلنگه، فریمان، قزوین، ابهر، زرندیه، نقده و اشنویه شاهد بالا بودن این دو متغیر نسبت به دیگر مناطق کشور هستیم.



شکل ۶: توزیع فضایی میزان فرزندآوری زنان نوجوان شهری با درصد شهرنشینی

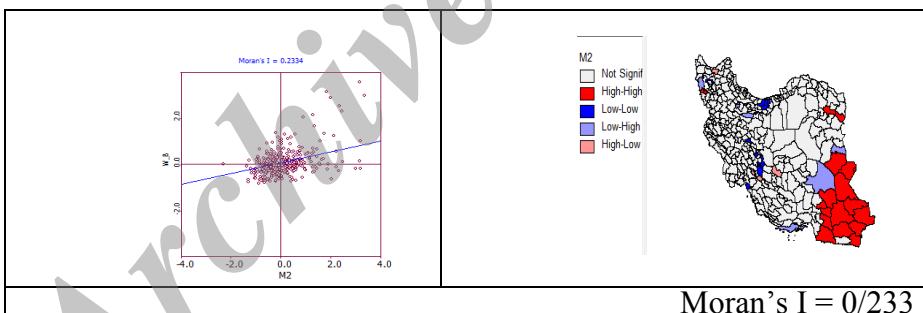
منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۸۵

در بررسی رابطه‌ی میزان ازدواج دختران نوجوان و میزان فرزندآوری زنان نوجوان شهری با توجه به مقدار ضریب همبستگی $0/639$ و سطح معناداری $0/000$ می‌توان گفت که بین این دو متغیر رابطه وجود دارد و رابطه‌ی آنها به صورت مثبت و مستقیم می‌باشد (جدول ۸).

جدول ۸: ضریب همبستگی پیرسون بین میزان ازدواج دختران نوجوان و میزان فرزندآوری زنان نوجوان شهری

Sig	r	نام متغیر
$0/000$	$0/639$	نرخ ازدواج دختران نوجوان

شاخص خودهمبستگی محلی در شکل (۷) توزیع فضایی درصد ازدواج زنان نوجوان شهری و میزان فرزندآوری زنان نوجوان برابر با $0/233$ است که توزیع نیمه متتمرکز و خوشه‌ای را تبیین می‌کند. در شهرستان‌هایی در مناطق جنوب شرق کشور، شهرستان‌های تایباد و تربت حیدریه در شمال شرق و شهرستان‌های نقهه و اشنویه در شمال غرب شاهد زنان شهری هستیم که میزان ازدواج دختران نوجوان بالا و میزان فرزندآوری در سنین نوجوانی بالایی دارند.



شکل ۷: توزیع فضایی میزان ازدواج دختران شهری و میزان فرزندآوری آنان

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری ۱۳۸۵

تحلیل مسیر نوعی تحلیل رگرسیون چندگانه محسوب می‌شود که از طریق آن می‌توان میزان تأثیر مستقیم و غیر مستقیم و تأثیر کل بر متغیر وابسته را مشخص نمود. مدل تحلیل مسیر در این تحقیق با استفاده از رگرسیون چند متغیری به شیوه‌ی گام به گام برای محاسبه‌ی ضرایب مسیر تنظیم گردیده است. جدول (۹) بیانگر متغیرهای مستقل برای پیش‌بینی متغیر میانی میزان ازدواج دختران نوجوان شهری در سطح شهرستان‌های

کشور می‌باشد. همچنان‌که یافته‌های جدول نشان می‌دهد از میان متغیرهایی که وارد معادله رگرسیون چند متغیره شده‌اند، در آخر سه متغیر که به ترتیب عبارتند از: درصد شهرنشینی، درصد اشتغال زنان نوجوان و درصد تحصیلات عالی زنان نوجوان در معادله باقی ماندند و بقیه از معادله خارج شده‌اند. آزمون T نشان می‌دهد که ضریب بتا برای این سه متغیر حداقل در سطح ۹۵ درصد اطمینان از لحاظ آماری معنادار است. این سه متغیر با هم توانسته‌اند ۱۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند.

جدول ۹: عناصر متغیرهای زمینه‌ای درون معادله برای پیش‌بینی متغیر میانی میزان ازدواج دختران

نوجوان شهری در سطح شهرستان‌ها

مرحله	متغیر مستقل	R	R ²	B	Beta	t	sig
۱	درصد شهرنشینی	۰/۳۷۹	۰/۱۴۴	-۰/۰۲۸	-۰/۳۷۹	-۷/۴۹۲	۰/۰۰۰
۲	درصد اشتغال زنان نوجوان	۰/۴۲۳	۰/۱۷۸	۰/۰۵۷	۰/۱۸۶	۳/۷۴۲	۰/۰۰۰
۳	درصد تحصیلات عالی زنان نوجوان	۰/۰۴۴	۰/۱۹۴	-۰/۰۵۴	-۰/۱۲۴	-۲/۵۰۶	۰/۰۱۳

برای پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته، همه‌ی متغیرهای مستقل و میانی به صورت یکجا و به شیوه‌ی گام به گام وارد معادله رگرسیونی شده و از بین آنها سه متغیر میزان ازدواج دختران نوجوان، درصد شهرنشینی و درصد بی‌سواد در معادله نهایی باقی ماندند و بقیه‌ی متغیرها از معادله خارج شدند. در مجموع این سه متغیر توانسته‌اند حدود ۴۳ درصد (R²=۰/۴۳) از تغییرات متغیر وابسته را پیش‌بینی کنند (جدول ۱۰).

جدول ۱۰: عناصر متغیرهای مستقل و زمینه‌ای درون معادله برای پیش‌بینی فرزندآوری زنان نوجوان

در سطح شهرستان‌های کشور

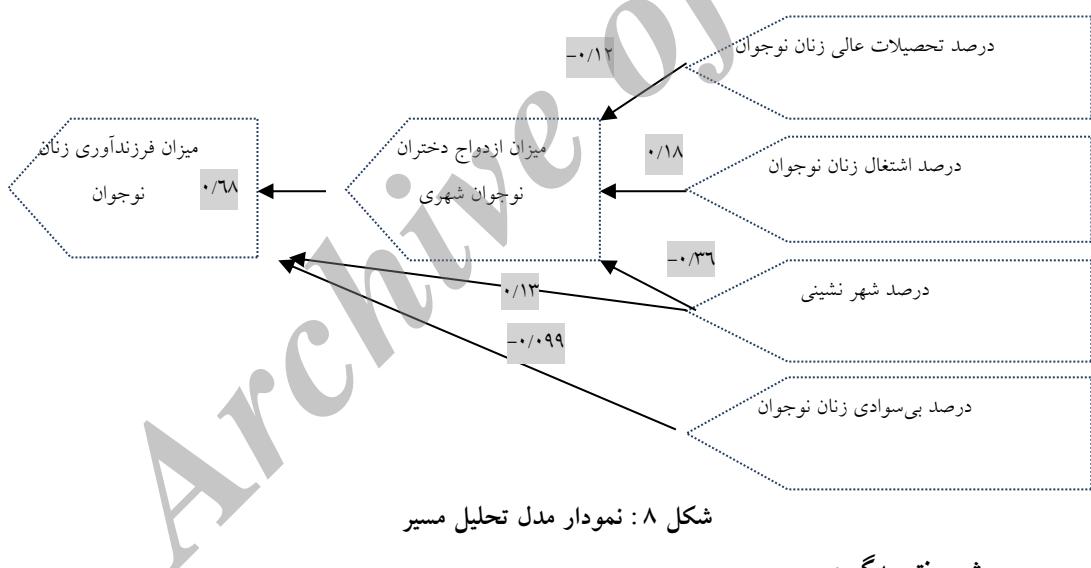
مرحله	متغیر مستقل	R	R ²	B	Beta	t	sig
۱	میزان ازدواج دختران نوجوان	۰/۶۳۹	۰/۴۰۸	۳/۹۱۳	۰/۶۳۹	۱۵/۱۷۱	۰/۰۰۰
۲	درصد شهرنشینی	۰/۶۵	۰/۴۲۳	۰/۰۶	۰/۱۲۳	۲/۹۳۴	۰/۰۰۴
۳	درصد بی‌سوادی	۰/۶۵۸	۰/۴۳۳	۰/۳۵۷	-۰/۰۹۹	۲/۳۸۵	۰/۰۱۸

براساس ضرایب بتا میزان تأثیر مستقیم کل متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته میزان

فرزندآوری زنان نوجوان برابر با -0.3 ، تأثیر غیر مستقیم برابر با 0.909 و مجموع تأثیرات مستقیم و تأثیر غیر مستقیم برابر با 0.349 می‌باشد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱: مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر میزان فرزندآوری زنان نوجوان

متغیرهای مستقل	اثرات غیر مستقیم	اثرات مستقیم	مجموع اثرات
میزان ازدواج دختران نوجوان	-	0.78	0.78
درصد شهرنشینی	-0.36	0.13	-0.49
درصد بی‌سوادی	-	0.99	0.99
درصد اشتغال	0.18		0.18
درصد تحصیلات عالی	-0.12		-0.12
جمع کل متغیرها	-0.2	0.909	0.349



شکل ۸ : نمودار مدل تحلیل مسیر

بحث و نتیجه‌گیری

در جامعه‌ی ما عوامل مختلفی بر زمان ازدواج و تشکیل خانواده تأثیر دارند. تفاوت نرخ ازدواج دختران نوجوان در مناطق شهری مختلف کشور را می‌توان با توجه به نظریه‌ی نوسازی، تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی که در استان‌ها و شهرستان‌های مختلف کشور اتفاق افتاده است، تبیین کرد. یافته‌های این تحقیق نشان داد که در برخی از مناطق

شهری کشور نرخ ازدواج دختران نوجوان بیشتر قابل مشاهده است. بر اساس نظریه‌ی اقتصادی که به نوعی نظریه‌ی هزینه – فایده است، می‌توان یافته‌های این پژوهش را با توجه به این نظریه این‌گونه تفسیر کرد که در برخی از شهرهای کشور بویژه در مناطقی از قسمت‌های جنوب و شمال شرق کشور و تعداد محدودی از شهرستان‌های شمال غرب کشور که زنان از موقعیت شغلی کمتری برخوردار هستند، ترجیح بر آن است که دختران زودتر ازدواج کنند تا از هزینه‌های خانوار نیز کاسته شود. از نظر فرهنگی، در تمام مناطق شهری کشور دختران از استقلال اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی، آزادی انتخاب و عمل برخوردار نیستند و ازدواج آنان تحت نظارت شدید والدین و اطرافیان است که این امر باعث افزایش ازدواج زودهنگام دختران در سنین نوجوانی و متعاقباً فرزندآوری آنان می‌باشد. از سوی دیگر در برخی از مناطق شهری زنان به ازدواج و فرزندآوری بیشتر به عنوان وسیله‌ای برای به دست آوردن پایگاه اجتماعی و بالا بردن منزلت اجتماعی‌شان نگاه می‌کنند.

نظریه‌ی نوسازی بر کاهش یا افزایش سن ازدواج با درجات نوسازی تأکید دارد که در نهایت در سطوح فردی و اجتماعی با تأثیرگذاری بر زمان ازدواج خود را نشان می‌دهد. نوسازی فیزیکی محیط و بازسازی اقتصادی، اجتماعی – فرهنگی در جامعه‌های گوناگون می‌تواند تا اندازه‌ای میزان باروری را تغییر دهد. در این تحقیق یافته‌ها نشان داد که با افزایش سطح نوسازی (تحصیلات، اشتغال، شهرنشینی) در مناطق شهری کشور، میزان ازدواج دختران نوجوان شهری و فرزندآوری آنان کاهش می‌یابد، این یافته‌ها در راستای نظریه نوسازی می‌باشد. اما درباره‌ی با بالا بودن میزان ازدواج دختران نوجوان شهری در شهرستان‌های مثل زاهدان، لارستان و چند شهرستان دیگر که دارای درصد بالای شهرنشینی هستند، عکس نظریه نوسازی دیده می‌شود زیرا در این مناطق به احتمال بالا می‌توان به هنجرهای و ارزش‌های فرهنگی و قومی، اشاره کرد که در ورای نوسازی اقتصادی و اجتماعی اثر خود را اعمال کرده و باعث کاهش سن ازدواج دختران در این مناطق به طور مستقل شده است. ۸۶ درصد از جمعیت زاهدان شهرنشین است اما به دلیل آنکه جمعیت این شهرستان عمدهاً بلوج و سنتی مذهب است، در پی زاد و ولد بالاتر و خارج شدن از اقلیت‌شان می‌باشند.

باتوجه به اهمیت مسأله‌ی ازدواج زودهنگام و تأثیر آن بر مواردی همچون باروری، لزوم کار بیشتر و بهتر در این زمینه آشکار می‌شود. توصیه می‌شود در آینده به موارد زیر در این زمینه پرداخته شود:

- سنجش ارتباط ازدواج زودهنگام دختران در مناطق شهری و فرزندآوری آنان و تأثیرگذاری بر نرخ طلاق
- شناسایی علل زمینه‌ای ازدواج زودهنگام دختران در مناطق شهری شهرستان‌های مختلف کشور و تأثیر آن بر آسیب‌های اجتماعی
- سنجش ارتباط ازدواج زودهنگام زنان زیر ۲۰ سال در مناطق شهری و فرزندآوری آنان و تأثیرگذاری بر مرگ و میر کودکان.

منابع

- احمدی، علی یار. (۱۳۸۳). "بررسی تأثیر ازدواج زودهنگام بر ترک تحصیل زنان نوجوان در ایران با رویکرد چند سطحی"، دومین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، شیراز، ایران، ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت ۱۳۸۳.
- ادبی سده، مهدی، اسحق ارجمند سیاهپوش، زهرا درویش زاده. (۱۳۹۰). "بررسی میزان افزایش باروری و عوامل مؤثر بر آن در میان طایفه کرد ساکن اندیمشک"، مجله‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی ایران، زمستان ۱۳۹۰، سال چهارم، شماره‌ی ۱.
- آستین افشار، پروانه. (۱۳۸۰). "بررسی روند تحولات سن ازدواج و عوامل اجتماعی - جمعیتی مؤثر بر آن طی سالهای ۱۳۵۵-۷۵"، شیراز: پایان‌نامه‌ی کارشناسی، دانشکده‌ی علوم اجتماعی.
- رضاوند، نگین، مریم زنگنه، شهره ملک خسروی و منصور رضایی. (۱۳۸۸). "نتایج بارداری در مادران نوجوان و جوان مراجعه کننده به بیمارستان معتقد‌ی کرمانشاه ۱۳۸۳-۱۳۸۴"، فصلنامه‌ی دنا، پاییز و زمستان ۱۳۸۷، شماره‌ی ۳ و ۴، صص: ۱۱-۱۲.
- ضرابی، وحید، فرخ مصطفوی. (۱۳۹۰). "بررسی عوامل مؤثر بر سن ازدواج زنان در ایران؛ یک رویکرد اقتصادی"، فصلنامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی، زمستان ۹۰، صص: ۶۴-۳۳.
- صادقی، رسول، محمد جلال عباسی شوازی. (۱۳۸۴). "قویمت و الگوهای ازدواج در ایران"، زنان در توسعه و سیاست، بهار ۱۳۸۴، شماره‌ی ۱۱، صص: ۴۸-۲۵.
- صالحی فر، راضیه. (۱۳۹۱). "بررسی توزیع فضایی تغییرات سن اولین ازدواج در ایران و عوامل مؤثر بر آن طی سرشماری‌های ۱۳۶۵-۸۵"، شیراز: پایان‌نامه‌ی کارشناسی، دانشکده‌ی علوم اجتماعی.
- قاسمی اردhanی، علی. (۱۳۸۶). "تأثیر محل زندگی (شهر / روستا) بر زمان ازدواج زنان در ایران"، فصلنامه‌ی روستا و توسعه، تابستان ۱۳۸۶، سال ۱۰، شماره‌ی ۲، صص: ۸۶-۶۴.
- قائمی، علی. (۱۳۶۲). خانواده و مسائل همسران جوان (مجموعه‌ی بحث‌های رادیویی)،

تهران: انتشارات شفق.

- کاظمی پور، شهرل. (۱۳۸۳). "تحول سن ازدواج زنان در ایران و عوامل جمعیتی مؤثر بر آن"، پژوهش زنان، پاییز ۱۳۸۳، سال دوم، شماره‌ی ۳، صص: ۱۲۴-۱۰۳.
- گلی، علی، علی عسکری، عبدالارضا رکن الدین افتخاری. (۱۳۸۴). *تبیین الگوی فضایی روستاهای در حال گذار با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی: منطقه شمال غرب ایران*، مجله‌ی علمی - پژوهشی مدرس، شماره‌ی ۳۵: ۱۷۴-۱۴۷.
- محمودیان، حسین. (۱۳۸۳). "سن ازدواج در حال افزایش: بررسی عوامل پشتیبان"، نامه‌ی علوم اجتماعی، شماره‌ی ۲۴، صص ۵۳-۲۷.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۷۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۸۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۰). سرشماری عمومی نفوس و مسکن.

- Bynner, J and Parson, S. (1999). "Young People Not in Employment Education or Training and Social Exclusion: Analysis of the 1970 Cohort Study, London: Sociol Evaluation Vnlt".
- Budi Prasetya. L.K (2010). "Factors Influencing Age at Marriage and Ideal Number of Children among the Youth and Adolescents of in Indonesia: Evidence Frow the Indonesia Youth and Adulltreproductive Health Survay 2007".
- Carmichael, S. (2011). "Marriage and Power: Age at First Marriages in Spousal Age Gap in Lesser Developed Countries", *History of the Family*, Vol. 16. No. 21:416-436.
- and *Obstetrics*. Vol. 110, No.2: 105-108.
- Derose, L.F and Kravdal, Y. (2007). "Educatinal Reversal and Firstbirth Timing in Sub-saharan Africa: A Dymic Multilevel Approch". *Demography*, Vol. 44, No. 1: 59-77.
- Grossbard-Shechtmen, Sh. (2003). *Marriage and the Economy: Theory and Evidence from Advanced Industrial Societies*. Cambridge University Press.
- Hans, P.J. (2003). "Maternity Before Maturity: Teen Birth Rates in California". *Public Policy Institute of California*, Vol. 4.
- Nag, A and Singhal, P. (2013). "Impact of Education and Age at Marriage on Fertility among Uttar Pradesh Migrants of Ludhiana, Punjab, India", *Anthropologist*, Vol. 15, No. 2: 225-230.
- Singh, S and samara, R. (1996). "Early Marriage among Women in Developing Countries", *International Family Planning Perspectives*, Vol. 22.