

## بررسی تأثیر عوامل اقتصادی - اجتماعی و جمعیتی بر شهرنشینی در کشور بر اساس اطلاعات سرشماری ۱۳۸۵ (با استفاده از تحلیل مسیر)

قدرت طاهری

معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهور

**چکیده:** اطلاعات مربوط به سرشماری عمومی نفوس و مسکن، به‌عنوان منابع اطلاعاتی کم‌نظیر، در برنامه‌ریزی و برنامه‌های توسعه کاربرد فراوان دارند. این اطلاعات از اعتبارهای لازم و قابل قبول برخوردار هستند. در این راستا اطلاعات برخی متغیرها (شاخص‌ها) جمع‌آوری و اثر برخی از آن‌ها بر شهرنشینی با استفاده از تحلیل مسیر تعیین شده است. علاوه بر این توزیع فراوانی متغیرها نسبت به متوسط کشور تعیین گردیده است.

### ۱- مقدمه

شهر مجموعه‌ای از عوامل طبیعی، اجتماعی و محیط‌های ساخته‌شده توسط انسان است که در آن جمعیت ساکن متمرکز شده است. جمعیت در این مجموعه به طور منظم درآمد و آداب و رسوم را برای خود ابداع کرده است. در دنیای معاصر، شهری شدن شتابی روزافزون یافته است به طوری که در بیش‌تر جوامع، شهرنشینی در حال گسترش می‌باشد. شهرنشینی معلول عوامل مختلفی می‌باشد که از نظر تاریخی، دوره‌ی آغاز انقلاب کشاورزی را می‌توان از اهم آن برشمرد. پیدایش فناوری به‌صورت‌های مختلف (تا امروز)

---

**واژگان کلیدی:** تحلیل مسیر؛ دیاگرام مسیر؛ شهرنشینی؛ میزان اشتغال؛ میزان باسوادی زنان؛ تراکم جمعیت؛ جوانی جمعیت؛ باسوادان دارای مدرک تحصیلی عالی؛ شاغلان بخش صنعت.  
دریافت: ۱۳۸۸/۲/۶، پذیرش: ۱۳۸۸/۶/۲

عامل مهم دیگری در گسترش شهرها بوده است. در پیدایش شهر و شهرنشینی عوامل متعدد دیگری مانند مازاد تولید محصولات کشاورزی، توسعه‌ی شبکه‌ی راه‌ها و تمایل بشر به ایجاد یک زندگی دسته‌جمعی، توسعه‌ی مبادلات کالا و پیشرفت‌های تاریخی، عوامل طبیعی مانند وجود آب، زمین مساعد، خاک و ... وجود دارد که منجر به تکوین و شکل‌گیری شهرها شده‌اند.

با پیدایش مکان‌های شهری عواملی مانند تحول در حمل و نقل و سرعت مبادلات، پیدایش تخصص و تقسیم کار، ازدیاد جمعیت، توسعه‌ی مهاجرت‌ها، تمرکز صنعت و مهاجرت، توسعه‌ی مراودات اقتصادی، بالا رفتن سطح درآمد، تنوع در مشاغل، پیدایش و گسترش وسایل ارتباط جمعی گسترش شهرها را سبب شده‌اند.

با توجه به آنچه در مورد شهرنشینی، عوامل تشکیل‌دهنده و گسترش‌دهنده‌ی آن گفته شد، به طور دقیق به متغیرهایی (شاخص‌هایی) اشاره می‌شود که اطلاعات آن‌ها بر اساس اطلاعات سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵ جمع‌آوری شده است و با استفاده از یک روش آماری (رگرسیون - تحلیل مسیر) اثر مستقیم و غیر مستقیم هر کدام از متغیرهای مذکور بر متغیر شهرنشینی در استان‌های کشور بررسی می‌شود.

علاوه بر این توزیع شهرنشینی (متغیر وابسته) و هر کدام از متغیرهای دیگر (متغیرهای مستقل) در استان‌های کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد.

متغیرهای میزان اشتغال، میزان باسوادی زنان، تراکم جمعیت، جوانی جمعیت، باسوادان دارای مدرک تحصیلی عالی و شاغلان بخش صنعت به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند.

## ۲- تعریف مسئله

شهرنشینی پدیده‌ی جمعیتی قرن بیستم است. به تدریج مردم بیش‌تری محل سکونت خود را از مناطق روستایی به مناطق شهری تغییر می‌دهند و بخش زیادی از آن‌ها نیز شهرهای بزرگ را انتخاب می‌کنند. این عوامل، رشد جمعیت شهری را باعث می‌گردند [۲].

شهرها پرجمعیت‌ترین سکونت‌گاه‌های انسانی هستند و به طور معمول تفاوت‌های اساسی به لحاظ اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و در نهایت شکلی و کالبدی با روستاها دارند. بر اساس نظریه‌های متفکران و دانشمندان قدیم جغرافیا و اقتصاد، روستا از عوامل اصلی پیدایش شهر است. پل سینجر دلایل پیدایش شهر را وجود تولیدات مازاد کشاورزی و خودکفایی روستا و احتیاج شهر به روستا می‌داند و ابن خلدون دلیل پیدایش شهر را خصوصیت تجمل‌خواهی بشر و زندگی در ناز و نعمت او می‌داند و معتقد است «شهرنشینی به منزله‌ی هدفی برای بادیه‌نشینان است که به سوی آن در حرکت هستند و هنگامی که به فراخی معیشت و توانگری می‌رسند، به عادات و رسوم تجمل‌خواهی و ناز و نعمت رو می‌آورند و آن وقت به آرامش و استقرار زندگی متمایل می‌شوند و به قیود شهرنشینی تن می‌دهند» [۱].

بنا بر آن چه گفته شد، جمعیت شهرنشین گسترش قابل توجهی یافته و این یک موضوع جهانی است به طوری که جمعیت در تمام کشورهای جهان از این الگو پیروی می‌کند. به طور کلی ۳۹ درصد جمعیت جهان در سال ۱۹۷۵ در نقاط شهری زندگی می‌کردند؛ طبق برآوردهای سازمان ملل این رقم در سال ۲۰۰۰ به ۵۰ درصد رسید و در سال ۲۰۲۵ به ۶۳ درصد می‌رسد [۸].

همان‌طور که در رابطه با افزایش جمعیت در نقاط شهری گفته شد، گسترش شهرنشینی در کشور نیز از الگوی جهانی (گسترش شهرنشینی) پیروی کرده به طوری که میزان شهرنشینی از ۳۱/۶۷ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۶۸/۴۶ درصد در سال ۱۳۸۵ رسیده است.

گرچه در سال‌های اخیر شاهد کاهش رشد جمعیت نسبت به سالیان گذشته بوده‌ایم به طوری که نرخ رشد جمعیت در دهه‌ی ۸۵-۱۳۷۵ در کشور به ۱/۶ درصد رسید، اما میزان مذکور در نقاط شهری در این دوره ۲/۷ درصد بوده است (جدول ۱).

جدول ۱- جمعیت نقاط شهری و روستایی کل کشور در سال‌های مختلف

سال	جمعیت (نفر)		توزیع جمعیت (درصد)	
	شهری	روستایی	شهری	روستایی
۱۳۳۵	۶۰۰۲۶۲۱	۱۲۹۵۲۰۸۳	۳۱/۶۷	۶۸/۳۳
۱۳۴۵	۹۷۹۵۸۱۰	۱۵۹۹۲۹۱۲	۳۷/۹۸	۶۲/۰۲
۱۳۵۵	۱۵۸۵۴۶۸۰	۱۷۸۵۴۰۶۴	۴۷/۰۳	۵۲/۹۷
۱۳۶۵	۲۶۸۴۴۵۶۱	۲۲۶۰۰۴۴۹	۵۴/۲۹	۴۵/۷۱
۱۳۷۰	۳۱۸۳۶۵۹۸	۲۴۰۰۰۵۶۵	۵۷/۰۲	۴۲/۹۸
۱۳۷۵	۳۶۸۱۷۷۸۹	۲۳۲۳۷۶۹۹	۶۱/۳۱	۳۸/۶۹
۱۳۸۵	۴۸۲۵۹۹۶۴	۲۲۲۳۵۸۱۸	۶۸/۴۶	۳۱/۵۴

ماخذ: سرشماری‌های مختلف

افزایش نرخ شهرنشینی نشان‌دهنده‌ی افزایش تعداد جمعیت شهری و کاهش جمعیت روستایی است که ناشی از مهاجرت روستاییان به شهرها، تبدیل روستاها به شهر و ادغام روستاهای نزدیک شهرها می‌باشد. طی نیم‌قرن میزان شهرنشینی در کشور ما بیش از دو برابر شده است (نتایج سرشماری‌های مختلف) و تعداد شهرهای کشور از ۱۹۹ در ۱۳۳۵ به ۱۰۱۲ شهر در ۱۳۸۵ افزایش یافته است، در نتیجه ترکیب جمعیت کشور از یک وضعیت غالباً روستائی به یک ترکیب اکثریت شهرنشین تبدیل شده است (جدول ۲).

### ۳- توزیع نقاط شهری در استان‌های کشور

از نظر سیاسی ضرورت دارد که برخی روستاها که دارای جمعیت قابل توجهی هستند به شهر تبدیل شوند. از طرفی با نگاهی به مساحت برخی استان‌ها، جمعیت آن‌ها و تعداد شهرهای موجود در آن استان‌ها برخی عدم تعادل‌های جغرافیایی مشاهده می‌شود. مثلاً استان سیستان و بلوچستان با سهم ۱۱/۱۶ درصد از مساحت کشور، ۳/۴۱ درصد از کل جمعیت کشور را شامل می‌شود و سهم آن از تعداد کل شهرهای کشور نیز ۳/۱۶ درصد

..... گزیده مطالب آماری، سال ۲۰، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲ .....

می‌باشد. از طرفی استانی مثل تهران با ۱/۱۶ درصد کل مساحت کشور، ۱۹/۰۴ درصد جمعیت کل کشور را در خود جای داده است. (و ۵/۰۴ درصد از تعداد شهرهای کشور را نیز شامل می‌شود). البته در رابطه با استان تهران به علت پایتخت بودن و وجود فرصت‌های شغلی فراوان نسبت به سایر استان‌ها، چنین عدم تعادلی بین جمعیت، مساحت و تعداد شهرهای آن قابل توجیه است.

با مطالعه‌ی جدول ۲، می‌توان گفت بین سهم جمعیت هر استان و تعداد شهرهای آن نوعی تناسب وجود دارد. گرچه در استان‌هایی مثل اصفهان، کرمان و فارس نسبت شهرها به کل شهرهای کشور از سهم جمعیتی آن‌ها بیش‌تر است.

همچنین بررسی تحولات شهرنشینی کشورها نشان می‌دهد که شهرهای بزرگ محدودی، بخش عمده‌ای از جمعیت مناطق شهری و امکانات توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور را به خود جلب نمودند. از طرفی پیامدهای اقتصادی-اجتماعی ناخواسته‌ی فراوانی بر نظام اجتماعی این کشورها تحمیل شده است.

در ایران، پایتخت، به‌عنوان شهری بزرگ به تنهایی حدود یک چهارم از جمعیت شهرنشین و حدود یک چهارم از واحدهای مسکونی را در خود جای داده است و کلان شهرهای دیگری چون مشهد، اصفهان، تبریز، کرج، شیراز و اهواز به دنبال آن در حال رشد هستند. ۸ شهر، با بیش از ۵۰۰ هزار نفر جمعیت به تنهایی حدود نیمی از جمعیت شهرنشین کشور را در خود جای داده‌اند [۷].

دلیل این گرایش به شهرنشینی در ایران، این است که ساکنان مناطق شهری از امکانات و فرصت‌های بیش‌تری برای زندگی برخوردار هستند و در نتیجه سطح رفاه آنان نسبت به روستاییان بیش‌تر خواهد بود. یک قانون ساده‌ی جامعه‌شناسی می‌گوید: هر نوع تغییر سریع و خارج از قاعده در جامعه‌ی انسانی می‌تواند سبب آشفتگی و نابسامانی گردد (تئوری آنومی اجتماعی) [۴].

جدول ۲- مشخصات عمومی استان‌ها بر اساس تقسیمات کشوری-۱۳۸۵

استان	مساحت		شهرستان		شهر		جمعیت	
	درصد	کیلومتر مربع	تعداد	درصد	تعداد	درصد	نفر	درصد
کل کشور	۱۰۰	۱۶۲۸۵۵۴	۳۳۶	۱۰۰	۱۰۱۲	۱۰۰	۷۰۴۹۵۷۸۲	۱۰۰
آذربایجان شرقی	۲/۸۰	۴۵۶۵۰	۱۹	۵/۶۵	۵۷	۵/۶۳	۳۶۰۳۴۵۶	۵/۱۱
آذربایجان غربی	۲/۳۰	۳۷۴۳۷	۱۴	۴/۱۷	۳۶	۳/۵۶	۲۸۷۳۴۵۹	۴/۰۸
اردبیل	۱/۰۹	۱۷۸۰۰	۹	۲/۶۸	۲۱	۲/۰۸	۱۲۲۸۱۵۵	۱/۷۴
اصفهان	۶/۵۷	۱۰۷۰۲۹	۲۱	۶/۲۵	۹۲	۹/۰۹	۴۵۵۹۲۵۶	۶/۴۷
ایلام	۱/۲۴	۲۰۱۳۳	۷	۲/۰۸	۱۹	۱/۸۸	۵۴۵۷۸۷	۰/۷۷
بوشهر	۱/۴۰	۲۲۷۴۳	۹	۲/۶۸	۲۹	۲/۸۷	۸۸۶۲۶۷	۱/۲۶
تهران	۱/۱۶	۱۸۸۱۴	۱۳	۳/۸۷	۵۱	۵/۰۴	۱۳۴۲۲۳۶۶	۱۹/۰۴
چهارمحال و بختیاری	۱/۰۰	۱۶۳۳۲	۶	۱/۷۹	۲۶	۲/۵۷	۸۵۷۹۱۰	۱/۲۲
خراسان جنوبی	۵/۴۳	۸۸۴۰۴	۷	۲/۰۸	۲۰	۱/۹۸	۶۳۶۴۲۰	۰/۹۰
خراسان رضوی	۷/۷۳	۱۲۵۸۳۲	۱۹	۵/۶۵	۶۶	۶/۵۲	۵۵۹۳۰۷۹	۷/۹۳
خراسان شمالی	۱/۷۵	۲۸۴۳۴	۶	۱/۷۹	۱۵	۱/۴۸	۸۱۱۵۷۲	۱/۱۵
خوزستان	۳/۹۳	۶۴۰۵۵	۲۰	۵/۹۵	۴۷	۴/۶۴	۴۲۷۴۹۷۹	۶/۰۶
زنجان	۱/۳۴	۲۱۷۷۳	۷	۲/۰۸	۱۶	۱/۵۸	۹۶۴۶۰۱	۱/۳۷
سمنان	۵/۹۹	۹۷۴۹۱	۴	۱/۱۹	۱۶	۱/۵۸	۵۸۹۷۴۲	۰/۸۴
سیستان و بلوچستان	۱۱/۱۶	۱۸۱۷۸۵	۱۰	۲/۹۸	۳۲	۳/۱۶	۲۴۰۵۷۴۲	۳/۴۱
فارس	۷/۵۳	۱۲۲۶۰۸	۲۴	۷/۱۴	۷۳	۷/۲۱	۴۳۳۶۸۷۸	۶/۱۵
قزوین	۰/۹۵	۱۵۵۴۹	۵	۱/۴۹	۲۴	۲/۳۷	۱۱۴۳۲۰۰	۱/۶۲
قم	۰/۷۱	۱۱۵۲۶	۱	۰/۳۰	۵	۰/۴۹	۱۰۴۶۷۳۷	۱/۴۸
کردستان	۱/۷۹	۲۹۱۳۷	۹	۲/۶۸	۲۳	۲/۲۷	۱۴۴۰۱۵۶	۲/۰۴
کرمان	۱۱/۱۰	۱۸۰۸۳۶	۱۶	۴/۷۶	۵۷	۵/۶۳	۲۶۵۲۴۱۳	۳/۷۶
کرمانشاه	۱/۵۳	۲۴۹۹۸	۱۴	۴/۱۷	۲۸	۲/۷۷	۱۸۷۹۳۸۵	۲/۶۷
کهگیلویه و بویراحمد	۰/۹۵	۱۵۵۰۴	۵	۱/۴۹	۱۳	۱/۲۸	۶۳۴۲۹۹	۰/۹۰
گلستان	۱/۲۴	۲۰۱۹۵	۱۱	۳/۲۷	۲۴	۲/۳۷	۱۶۱۷۰۸۷	۲/۲۹
گیلان	۰/۸۶	۱۴۰۴۲	۱۶	۴/۷۶	۴۹	۴/۸۴	۲۴۰۴۸۶۱	۳/۴۱
لرستان	۱/۷۴	۲۸۲۹۴	۹	۲/۶۸	۲۳	۲/۲۷	۱۷۱۶۵۲۷	۲/۴۳

.....گزیده مطالب آماری، سال ۲۰، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲.....

ادامه‌ی جدول ۲- مشخصات عمومی استان‌ها بر اساس تقسیمات کشوری- ۱۳۸۵

استان	کیلومتر مربع	مساحت		شهرستان		شهر		جمعیت
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	نفر	
مازندران	۲۳۷۰۱	۱/۴۶	۱۶	۴/۷۶	۵۱	۵/۰۴	۲۹۲۲۴۳۲	۴/۱۵
مرکزی	۲۹۱۳۰	۱/۷۹	۱۰	۲/۹۸	۲۷	۲/۶۷	۱۳۵۱۲۵۷	۱/۹۲
هرمزگان	۷۰۶۶۹	۴/۳۴	۱۱	۳/۲۷	۲۲	۲/۱۷	۱۴۰۳۶۷۴	۱/۹۹
همدان	۱۹۳۶۸	۱/۱۹	۸	۲/۳۸	۲۷	۲/۶۷	۱۷۰۳۲۶۷	۲/۴۲
یزد	۱۳۹۲۸۵	۷/۹۴	۱۰	۲/۹۸	۲۳	۲/۲۷	۹۹۰۸۱۸	۱/۴۱

ماخذ: نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵

#### ۴- متوسط نرخ رشد سالانه‌ی جمعیت استان‌ها

بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، متوسط سالانه‌ی نرخ رشد جمعیت کشور نسبت به سال ۱۳۷۵، ۱/۶۲ درصد بوده است. این میزان در نقاط شهری و روستایی به ترتیب ۲/۷۴ و ۰/۴۴- درصد بوده است.

نکته‌ی قابل توجه این که استان‌های سیستان و بلوچستان (۳/۴۰ درصد)، کرمان (۲/۸۴ درصد)، هرمزگان (۲/۸۳ درصد)، تهران (۲/۶۴ درصد)، قم (۲/۷۰ درصد) و یزد (۲/۳۰ درصد) به ترتیب بالاترین نرخ رشد سالانه در کشور را داشته‌اند.

در نقاط شهری نیز نرخ رشد سالانه‌ی جمعیت در استان‌های سیستان و بلوچستان (۴/۱۵ درصد)، خراسان جنوبی (۴/۰۸ درصد)، هرمزگان (۴/۰۷ درصد)، کرمان (۳/۸۹ درصد) و بوشهر (۳/۸۸ درصد) نسبت به سایر مناطق شهری استان‌ها بالاتر بوده است (جدول ۳).

#### ۵- توزیع جغرافیایی جمعیت شهری

توزیع شهرها و به تبع آن تمرکز جمعیت نقاط شهری در نقاط مختلف کشور ما یکسان نیست. مناطق شمالی، غربی و جنوب غربی کشور علاوه بر برخورداری از آب و هوای

جدول ۳- متوسط نرخ رشد جمعیت به تفکیک نقاط شهری و روستایی، در دوره ۸۵-۱۳۷۵ (درصد)

استان	مناطق		
	روستایی	شهری	کل
کل کشور	-۰/۴۴	۲/۷۴	۱/۶۲
آذربایجان شرقی	-۰/۹۵	۱/۸۳	-۰/۸۱
آذربایجان غربی	-۰/۲۸	۲/۷۵	۱/۴۲
اردبیل	-۱/۵۶	۲/۳۳	-۰/۵۰
اصفهان	-۲/۷۸	۲/۶۸	۱/۵۱
ایلام	-۰/۶۱	۲/۴۶	۱/۱۳
بوشهر	-۱/۲۲	۳/۸۸	۱/۷۷
تهران	-۲/۰۷	۳/۲۴	۲/۶۴
چهارمحال و بختیاری	-۰/۰۶	۲/۵۸	۱/۲۰
خراسان جنوبی	-۰/۲۱	۴/۰۸	۱/۷۴
خراسان رضوی	-۰/۳۰	۲/۸۳	۱/۷۱
خراسان شمالی	-۰/۴۶	۲/۹۵	۱/۰۳
خوزستان	-۰/۰۲	۲/۰۶	۱/۳۳
زنجان	-۰/۵۱	۲/۶۹	-۰/۶۹
سمنان	-۰/۶۳	۲/۵۵	۱/۶۴
سیستان و بلوچستان	۲/۷۱	۴/۱۵	۳/۴۰
فارس	-۰/۱۸	۲/۰۶	۱/۲۸
قزوین	-۱/۲۸	۳/۴۷	۱/۶۷
قم	-۱/۶۸	۲/۳۷	۲/۰۷
کردستان	-۰/۹۲	۱/۹۵	-۰/۶۸
کرمان	۱/۵۴	۳/۸۹	۲/۸۴
کرمانشاه	-۰/۸۶	۱/۳۵	-۰/۵۵
کهگیلویه و بویراحمد	-۰/۰۴	۳/۵۳	۱/۵۴
گلستان	-۰/۱۸	۳/۰۵	۱/۲۶
گیلان	-۰/۷۲	۲/۱۳	-۰/۷۰

گزیده مطالب آماری، سال ۲۰، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲

ادامه‌ی جدول ۳- متوسط نرخ رشد جمعیت به تفکیک نقاط شهری و روستایی، در دوره‌ی ۸۵-۱۳۷۵ (درصد)

استان	مناطق	
	کل	شهری
لرستان	۰/۸۰	۱/۸۴
مازندران	۱/۱۷	۲/۶۷
مرکزی	۰/۹۵	۲/۸۸
هرمزگان	۲/۸۳	۴/۰۷
همدان	۰/۱۵	۱/۹۲
یزد	۲/۰۳	۲/۹۶

ماخذ: نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵

خوب و موقعیت جغرافیایی خاص، مهد نخستین کانون‌های یکجانشین و تمدن شهری بوده است و همواره از نقاط پرجمعیت کشور محسوب شده‌اند و در حال حاضر نیز بیش‌ترین نسبت از جمعیت کشور را دارا می‌باشند [۴].

در سال ۱۳۸۵، توزیع نسبت شهرنشینی در استان‌های مختلف تفاوت چشمگیری دارد، به طوری که بین حد اقل نسبت شهرنشینی (۴۷/۱۱ درصد برای استان هرمزگان) و حد اکثر آن (۹۳/۹۲ درصد برای استان قم)، ۴۶/۸۱ درصد فاصله وجود دارد. در برخی از استان‌ها نسبت شهرنشینی فاصله‌ی قابل توجهی با متوسط کل کشور دارد که بعضاً بیش‌تر یا کم‌تر از میزان متوسط می‌باشد. پس از استان‌های قم و تهران، نسبت شهرنشینی در استان‌های اصفهان (۸۳/۳۲ درصد)، یزد (۷۹/۷۱ درصد) و سمنان (۷۴/۷۰ درصد) از بالاترین میزان برخوردار است. در ایران استان‌هایی که یک کلان‌شهر در آن‌ها واقع شده است (تهران، اصفهان و غیره) از نسبت شهرنشینی بالایی برخوردارند [۹].

## ۶- روش تحقیق

برای بررسی تأثیر برخی متغیرها بر شهرنشینی در کشور از یک روش مناسب آماری استفاده شده است. برخی روش‌های آماری عمدتاً اثرات مستقیم یک متغیر بر متغیر دیگر

را مورد بررسی قرار می‌دهند. تحلیل مسیر از جمله روش‌های چند متغیره‌ی آماری است که علاوه بر بررسی اثرات مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، اثرات غیر مستقیم این متغیرها را نیز اندازه‌گیری می‌کند.

روش تحلیل مسیر (Path analysis) بر اساس مجموعه‌ای از تحلیل رگرسیون چندگانه و فرض ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته استوار است.

تحلیل مسیر نخستین بار در سال ۱۹۳۴ توسط سوول رایت (Swell Wright) توسعه یافت. از گسترش روش‌های رگرسیون و در حقیقت، کاربرد رگرسیون چندمتغیره در ارتباط با تدوین بارز مدل‌های علی (Causal models)، به دست آوردن براوردهای کمی روابط علی بین متغیرهاست.

مفاهیم تحلیل مسیر، در بهترین صورت، از طریق ویژگی عمده‌ی آن یعنی نمودار مسیر (Path diagram) که پیوندهای عملی احتمالی بین متغیرها را آشکار می‌سازد، تبیین می‌شود [۱۰].

علاوه بر تحلیل مسیر برای تعیین درصد متغیرها در استان‌های کشور از توزیع فراوانی استفاده شده است.

### جامعه آماری

در این بررسی جامعه‌ی آماری تمام استان‌های کشور بوده‌اند که اطلاعات مورد نیاز برای متغیرهای مورد مطالعه بر اساس نتایج عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ کل کشور جمع‌آوری شده‌اند.

### نمونه‌ی آماری

در این بررسی نمونه‌ی آماری برابر جامعه‌ی آماری بوده و از هیچ روش نمونه‌گیری استفاده نشده است.

### متغیرهای مورد مطالعه:

متغیرهایی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند عبارت‌اند از: شهرنشینی (متغیر وابسته) و رشد جمعیت، تراکم جمعیت، باسوادی زنان، نسبت باسوادان دارای تحصیلات عالی، میزان

..... گزیده‌مطالب آماری، سال ۲۰، شماره‌ی ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲ .....

فعالیت، میزان اشتغال، سهم شاغلان بخش صنعت و نسبت کودک به زن (متغیرهای مستقل).

## ۷- بررسی توزیع فراوانی متغیرهای مورد مطالعه در استان‌های کشور (۱۳۸۵)

جدول ۴- توزیع میزان شهرنشینی در استان‌های کشور (۱۳۸۵)

شرح	فراوانی	درصد
کم‌تر از متوسط	۲۴	۸۰
بیش‌تر از متوسط	۶	۲۰
جمع	۳۰	۱۰۰

با توجه به این‌که متوسط شهرنشینی در کشور در سال ۱۳۸۵، ۶۸/۴۶ درصد بوده است، میزان شهرنشینی در استان‌های کشور در سال ۱۳۸۵، نشان می‌دهد که ۶ استان، از میزان شهرنشینی بالاتر از متوسط کشور برخوردار بوده‌اند. این استان‌ها به ترتیب عبارت‌اند از: قم (۹۳/۹۲ درصد)، تهران (۹۱/۳۴ درصد)، اصفهان (۸۳/۳۲ درصد)، یزد (۷۹/۷۱ درصد) و سمنان (۷۴/۷۱ درصد). در این سال از کل جمعیت کشور (۷۰۴۹۶۰۰۰ نفر)، ۶۸/۴۶ درصد (۴۸۲۶۰۰۰۰ نفر) در نقاط شهری سکونت داشته‌اند.

از مهم‌ترین عواملی که بر گسترش پدیده‌ی شهرنشینی تأثیر داشته است، مهاجرت روستاییان به نقاط شهری می‌باشد. از دیگر عوامل نیز تبدیل نقاط روستایی به شهری است.

بر اساس اطلاعات سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، طی دوره‌ی ۱۰ ساله (۷۵-۸۵)، ۱۲۱۴۴۱۴۴ نفر در کشور جابه‌جا شده‌اند. از این تعداد ۳۳۹۴۰۹۶ نفر از نقاط روستایی نقل مکان کرده‌اند و اکثر آن‌ها در نقاط شهری ساکن شده‌اند. تعداد ۸۳۸۹۶۷۶ نفر از نقاط شهری مهاجرت کرده‌اند و در سایر نقاط شهری (عموماً شهرهای بزرگ) سکونت گزیده‌اند. همان‌طور که گفته شد، تبدیل نقاط روستایی به نقاط شهری نیز یکی از دیگر عوامل افزایش جمعیت شهری می‌باشد به طوری که در دوره‌ی ۱۰ ساله‌ی ۷۵ تا ۸۵

تعداد ۴۰۰ نقطه‌ی شهری به مجموعه‌ی شهرهای کشور افزوده شد. به طوری که تعداد شهرهای کشور در سال ۱۳۸۵ به ۱۰۱۲ نقطه‌ی شهری افزایش یافته است.

جدول ۵- توزیع تراکم جمعیت در استان‌های کشور- ۱۳۸۵

شرح	فراوانی	درصد
کم‌تر از متوسط	۱۲	۴۰
بیش‌تر از متوسط	۱۸	۶۰
جمع	۳۰	۱۰۰

از تراکم جمعیت (تعداد جمعیت در هر کیلومتر مربع) می‌توان برای تحلیل تمرکز جمعیت استفاده کرد. تراکم جمعیت با تقسیم کل جمعیت یک منطقه (استان) بر مساحت آن که معمولاً بر حسب کیلومتر مربع بیان می‌شود، به دست می‌آید. در تحلیل تراکم جمعیت باید از توپوگرافی استان‌های کشور آگاهی داشت تا بتوان استان‌ها را با هم مقایسه کرد. برای مثال اگر بخش بزرگ یکی از استان‌ها به علت وجود کوهستان، صحرا و یا دریاچه خالی از سکونت باشد، تراکم جمعیت در آن استان پایین خواهد بود. از این رو برآورد تراکم جمعیت با حذف مناطق غیر مسکونی استان، مناسب‌تر خواهد بود. بنا بر این با توجه به آنچه گفته شد در دسترس بودن اطلاعات لازم با جزئیات کافی ضروری می‌باشد. به طور کلی در سال ۱۳۸۵ متوسط تراکم جمعیت در کشور ۴۴ نفر در کیلومتر مربع بوده است. از تعداد کل استان‌های کشور، ۱۲ استان، دارای تراکم جمعیتی کم‌تر از متوسط کشور بوده‌اند. این استان‌ها عبارت‌اند از: سمنان (۶)، خراسان جنوبی (۷)، یزد (۸)، سیستان و بلوچستان (۱۳)، کرمان (۱۵)، هرمزگان (۲۰)، ایلام (۲۷)، خراسان شمالی (۲۹)، فارس (۳۵)، بوشهر (۳۹)، کهگیلویه و بویراحمد (۴۱) و اصفهان (۴۳) (جدول I پیوست).

جدول ۶- توزیع جوانی جمعیت در استان‌های کشور- ۱۳۸۵

شرح	فراوانی	درصد
کم‌تر از متوسط	۱۲	۴۰
بیش‌تر از متوسط	۱۸	۶۰
جمع	۳۰	۱۰۰

بر اساس آزمون ورتهایم (Wertheim test) [۳]، اگر نسبت جمعیت کم‌تر از ۱۵ سال (۱۴-۰ ساله) به کل جمعیت، بیش‌تر یا مساوی ۴۰ درصد باشد، جمعیت مورد نظر، جوان خواهد بود که خود بیانگر میزان بالای باروری در سال‌های گذشته می‌باشد. در رابطه با جمعیت استان‌های کشور نیز استان‌هایی که در آن‌ها نسبت نام‌برده بالا باشد، عموماً در گروه استان‌های کم‌تر توسعه‌یافته قرار دارند.

بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، نسبت مذکور در ۱۸ استان از متوسط کشور (۲۵/۰۸ درصد) بالاتر بوده است. این استان‌ها عبارت‌اند از: سیستان و بلوچستان (۳۸/۸۵ درصد)، هرمزگان (۳۲/۸۶ درصد)، خراسان شمالی (۲۹/۳۵ درصد)، کهگیلویه و بویراحمد (۲۸/۹۶ درصد)، خراسان جنوبی (۲۸/۵۸ درصد)، خوزستان (۲۸/۵۷ درصد)، کرمان (۲۸/۳۲ درصد)، آذربایجان غربی (۲۷/۴۶ درصد)، چهارمحال و بختیاری (۲۷/۲۱ درصد)، گلستان (۲۷/۱۹ درصد)، خراسان رضوی (۲۷/۱۳ درصد)، قم (۲۶/۳۹ درصد)، لرستان (۲۶/۳۴ درصد)، کردستان (۲۶/۲۵ درصد)، اردبیل (۲۶/۲۲ درصد)، بوشهر (۲۵/۷۰ درصد)، ایلام (۲۵/۴۳ درصد) و زنجان (۲۵/۲۷ درصد) (جدول I پیوست).

گرچه تعداد استان‌هایی که نسبت جمعیت کم‌تر از ۱۵ ساله به کل جمعیت در آن‌ها بالاتر از متوسط کشور بوده‌اند، قابل توجه می‌باشد، اما این میزان جز در استان‌های سیستان و بلوچستان و هرمزگان که بیش‌تر از ۳۰ درصد بوده، سایر استان‌های مذکور با معیاری که بر اساس آن جمعیت یک استان جوان تشخیص داده می‌شود (آزمون ورتهایم) فاصله گرفته و با چنین روندی در آینده دارای هرم جمعیت متعادل خواهند بود به طوری که از جمعیت طبقات پایینی آن کاسته شده و قاعده‌ی هرم نیز کوتاه‌تر خواهد شد.

جدول ۷- توزیع باسوادی زنان در استان‌های کشور- ۱۳۸۵

شرح	فراوانی	درصد
کم‌تر از متوسط	۲۰	۶۶/۷
بیش‌تر از متوسط	۱۰	۳۳/۳
جمع	۳۰	۱۰۰

امروزه باسوادی یکی از نشانه‌های توسعه‌یافتگی در جوامع مختلف می‌باشد. از طرفی به دلیل پیشرفت سریع علوم و فنون در عصر حاضر، می‌توان آن را از دوران ممتاز تاریخ بشر به شمار آورد. در این راستا باسوادی زنان می‌تواند به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی مورد بررسی قرار گیرد، به طوری که جوامعی که زنان در آن‌ها دارای میزان باسوادی بالایی باشند، به همین نسبت نیز از سطح بالاتری از توسعه برخوردار خواهند بود. زنان با داشتن سطح بالاتری از سواد به دنبال دست یافتن به فرصت‌های شغلی مناسب‌تر بوده و از رفاه بالاتری برخوردار خواهند بود. بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، زنان در ۱۰ استان کشور از میزان باسوادی بالاتری نسبت به متوسط میزان باسوادی زنان کل کشور (۸۰/۳۴ درصد) برخوردار بوده‌اند. این استان‌ها عبارت‌اند از: تهران (۸۸/۸۵ درصد)، سمنان (۸۵/۶۳ درصد)، یزد (۸۴/۹۱ درصد)، اصفهان (۸۴/۲۴ درصد)، فارس (۸۳/۲۷ درصد)، خراسان رضوی (۸۲/۵۹ درصد)، بوشهر (۸۲/۱۲ درصد)، قم (۸۱/۹۵ درصد)، قزوین (۸۱/۵۱ درصد) و مازندران (۸۱/۰۱ درصد) (جدول I پیوست).

با توجه به آن چه در رابطه با اهمیت باسوادی زنان به‌عنوان نیمی از جمعیت کشور گفته شد، استان‌های مذکور اکثراً از استان‌های توسعه‌یافته‌ی کشور می‌باشند. بنا بر این می‌توان گفت در یک جامعه‌ی توسعه‌یافته زنان، از میزان باسوادی بالایی برخوردار خواهند بود.

برای تعیین توسعه‌یافتگی جوامع شاخص‌های مختلفی که بر اساس آن‌ها سطح توسعه‌یافتگی جوامع تعیین می‌گردد، وجود دارد. یکی از این شاخص‌ها که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، نسبت افراد دارای تحصیلات عالی در بین باسوادان می‌باشد. زیرا باور بر این است افرادی که دارای تحصیلات عالی هستند به‌عنوان سرمایه‌های جامعه، می‌توانند بستر توسعه را فراهم آورند.

گزیده‌مطالب آماری، سال ۲۰، شماره‌ی ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲

جدول ۸- توزیع باسوادان دارای تحصیلات عالی در استان‌های کشور- ۱۳۸۵

شرح	فراوانی	درصد
کم‌تر از متوسط	۲۱	۷۰
بیش‌تر از متوسط	۹	۳۰
جمع	۳۰	۱۰۰

بنا بر این، این گروه از افراد را می‌توان از سرمایه‌های گران‌بهای هر جامعه به حساب آورد. در سال ۱۳۸۵ نسبت باسوادان دارای تحصیلات عالی در کشور، ۱۲/۷۵ درصد بوده است. نسبت فوق در ۹ استان بالاتر از متوسط کشوری بوده است. این استان‌ها عبارت‌اند از: تهران (۱۷/۳۲ درصد)، یزد (۱۷/۰۶ درصد)، سمنان (۱۶/۷۹ درصد)، مازندران (۱۵ درصد)، اصفهان (۱۴/۲۱ درصد)، قم (۱۳/۷۰ درصد)، مرکزی (۱۳/۲۲ درصد)، ایلام (۱۳/۱۸ درصد) و کهگیلویه و بویراحمد (۱۲/۹۰ درصد) (جدول I پیوست).

همان‌طور که پیداست به‌جز استان‌های ایلام و کهگیلویه و بویراحمد، سایر استان‌های مذکور از نظر توسعه‌یافتگی، از وضعیت مطلوبی برخوردار می‌باشند.

جدول ۹- توزیع میزان فعالیت در استان‌های کشور - ۱۳۸۵

شرح	فراوانی	درصد
کم‌تر از متوسط	۱۴	۴۶/۷
بیش‌تر از متوسط	۱۶	۵۳/۳
جمع	۳۰	۱۰۰

مجموع جمعیت شاغل و بیکار، جمعیت فعال را تشکیل می‌دهد و نسبت جمعیت فعال به جمعیت ۱۰ ساله و بیش‌تر را میزان فعالیت (میزان مشارکت) می‌گویند. بنا بر این هر چه این میزان بیش‌تر باشد بیانگر آن است که جمعیت بیش‌تری در فعالیت‌های اقتصادی مشارکت دارند و یا در جستجوی آن هستند.

میزان فعالیت را می‌توان برای گروه‌های سنی و جنسی مختلف و برای مناطق شهری و روستایی نیز محاسبه کرد. بررسی میزان فعالیت در سال ۱۳۸۵ نشان می‌دهد تعداد ۱۶ استان کشور از میزان فعالیت بیش‌تری نسبت به کل کشور (۳۹/۴۳ درصد) برخوردار بوده‌اند. این استان‌ها عبارت‌اند از: خراسان جنوبی (۴۴/۳۱ درصد)، یزد (۴۳/۳۶ درصد)،

خراسان شمالی (۴۱/۷۳ درصد)، زنجان (۴۰/۷۳ درصد)، تهران (۴۰/۵۰ درصد)، کردستان (۴۰/۳۱ درصد)، لرستان (۴۰/۲۱ درصد)، کرمان (۴۰/۱۱ درصد)، مازندران (۴۰/۰۱ درصد)، اصفهان (۳۹/۹۹ درصد)، بوشهر (۳۹/۹۷ درصد) و چهارمحال و بختیاری (۳۹/۸۶ درصد) (جدول I پیوست).

جدول ۱۰- توزیع میزان اشتغال در استان‌های کشور-۱۳۸۷

شرح	فراوانی	درصد
کم‌تر از متوسط	۱۱	۳۶/۷
بیش‌تر از متوسط	۱۹	۶۳/۳
جمع	۳۰	۱۰۰

با توجه به این که جمعیت شاغل بخش عمده‌ای از جمعیت فعال می‌باشد و در جوامع توسعه‌یافته‌ای که تعداد بیکاران خیلی کم است، جمعیت شاغل خیلی نزدیک به کل جمعیت فعال می‌باشد. بنا بر این بالا بودن شاغلان در هر جامعه‌ای بیانگر فرصت‌های شغلی مناسب در آن جاست. میزان اشتغال نیز از تقسیم جمعیت شاغل به جمعیت فعال به دست می‌آید. در سال ۱۳۸۵ میزان اشتغال کل کشور برابر ۸۷/۲۵ درصد بوده است. میزان اشتغال در ۱۱ استان کشور از متوسط میزان فوق در کل کشور کم‌تر بوده است. این استان‌ها عبارت‌اند از: سیستان و بلوچستان (۶۸/۴۸ درصد)، لرستان (۷۰/۹۲ درصد)، ایلام (۷۲/۸۲ درصد)، کرمانشاه (۷۶/۷۷ درصد)، کرمان (۷۸/۹۵ درصد)، کردستان (۷۹/۸۰ درصد)، کهگیلویه و بویراحمد (۸۰/۳۶ درصد)، خوزستان (۸۰/۷۰ درصد)، چهارمحال و بختیاری (۸۲/۰۰ درصد)، خراسان جنوبی (۸۳/۷۳ درصد) و گیلان (۸۵/۰۶ درصد) (جدول I پیوست).

استان‌هایی که میزان اشتغال در آن‌ها از متوسط کشور کم‌تر است، عمدتاً از استان‌های کم‌تر توسعه‌یافته‌ی کشور می‌باشند.

اقتصاد کشور شامل سه بخش عمده‌ی صنعت، کشاورزی و خدمات می‌باشد. بالا بودن میزان اشتغال در بخش صنعت می‌تواند میزان اشتغال بخش‌های دیگر را نیز ارتقاء دهد. می‌توان گفت دو بخش کشاورزی و خدمات نیز به نوعی متأثر از بخش صنعت می‌باشند.

در سال ۱۳۸۵، ۱۷/۰۲ درصد شاغلان کشور در بخش صنعت فعالیت داشته‌اند. شاغلان بخش صنعت در ۲۰ استان کشور از متوسط کشور پایین‌تر بوده‌اند. این استان‌ها عبارت‌اند از: ایلام (۵/۴۷ درصد)، کهگیلویه و بویراحمد (۶/۰۴ درصد)، کرمانشاه (۸/۰۴ درصد)، هرمزگان (۸/۳۹ درصد)، کردستان (۸/۷۰ درصد)، لرستان (۸/۸۹ درصد)، کرمان (۹/۳۰ درصد)، سیستان و بلوچستان (۹/۳۶ درصد)، بوشهر (۹/۸۰ درصد)، اردبیل (۱۰/۱۰ درصد)، فارس (۱۱/۰۰ درصد)، آذربایجان غربی (۱۲/۵۸ درصد)، خراسان شمالی (۱۲/۶۲ درصد)، چهارمحال و بختیاری (۱۲/۱۹ درصد)، مازندران (۱۳/۱۰ درصد)، همدان (۱۳/۱۷ درصد)، گلستان (۱۳/۲۱ درصد)، گیلان (۱۳/۵۰ درصد)، خوزستان (۱۳/۵۷ درصد) و خراسان جنوبی (۱۳/۶۸ درصد)، (جدول I پیوست).

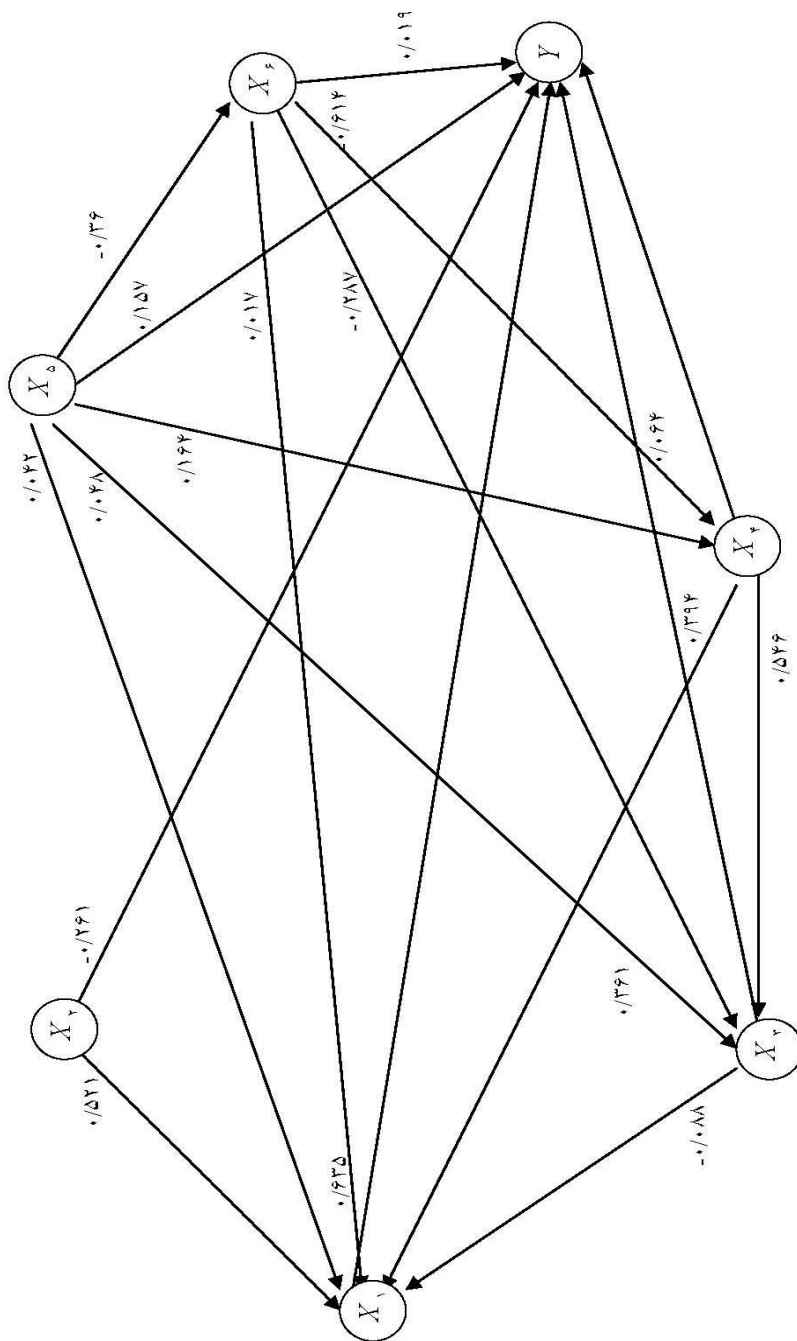
جدول ۱۱- توزیع اشتغال بخش صنعت در استان‌های کشور - ۱۳۸۵

شرح	فراوانی	درصد
کم‌تر از متوسط	۲۰	۶۶/۷
بیش‌تر از متوسط	۱۰	۳۳/۳
جمع	۳۰	۱۰۰

برای تعیین ضرایب مسیر و محاسبه‌ی اثرات مستقیم و غیر مستقیم با استفاده از تکنیک رگرسیون، ابتدا بر اساس نمودار ترسیمی، مسیرها از هم تفکیک می‌شوند. تفکیک مسیر بر اساس مبدأ فلش‌ها که بیانگر متغیر مستقل و انتهای فلش‌ها که نشان‌دهنده‌ی متغیر وابسته می‌باشد، انجام گرفته است.

در این فرایند در هر مرحله یکی از متغیرها به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای مرتبط با مبدأ فلش‌های ختم‌شده به متغیر فوق به‌عنوان متغیرهای مستقل در تحلیل رگرسیون مورد استفاده قرار گرفته‌اند و از این طریق ضرایب بتاها که نشان‌دهنده‌ی اثرات مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته است به دست آمده است.

پس از به دست آمدن ضرایب بتا (با استفاده از نمودار تحلیل مسیر) تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته محاسبه شده است. با توجه به این‌که در نمودار تحلیل مسیر از ضرایب بتا استفاده شده است و این ضرایب به‌صورت استاندارد شده می‌باشند، بنا بر این می‌توان اثرات متغیرهای مختلف را با یکدیگر مقایسه و



شکل ۱- نمودار تحلیل مسیر

گزیده مطالب آماری، سال ۲۰، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲

مؤثرترین آن‌ها را تعیین کرد. هر متغیر دارای دو اثر مستقیم و غیر مستقیم می‌باشد که از مجموع آن‌ها اثر کلی متغیر به دست می‌آید (جدول II پیوست).

در ادامه یادآور می‌شود که هر کدام از متغیرهای مستقل را  $X_i$  با،  $i = 1, 2, \dots, 6$  و متغیر وابسته (شهرنشینی) را با  $Y$  نشان داده‌ایم.

اشتغال بخش صنعت:  $X_1$

میزان اشتغال:  $X_2$

باسوادی زنان:  $X_3$

باسوادان دارای تحصیلات عالی:  $X_4$

تراکم جمعیت:  $X_5$

جوانی جمعیت:  $X_6$

شهرنشینی:  $Y$

جدول ۱۲- محاسبه‌ی اثرات مستقیم و غیر مستقیم اشتغال بخش صنعت ( $X_1$ ) بر شهرنشینی ( $y$ )

نوع اثر	مسیر	ضریب (بتا)
مستقیم	$X_1 \rightarrow y$	۰/۶۳۵
غیر مستقیم		۰
کل اثرات غیر مستقیم		۰/۶۳۵
کل (مستقیم و غیر مستقیم)		۰/۶۳۵

جدول ۱۲ اثر مستقیم متغیر اشتغال بخش صنعت بر شهرنشینی را نشان می‌دهد. همان‌طور که پیداست این متغیر به طور غیر مستقیم بر شهرنشینی اثر داشته است.

جدول ۱۳- محاسبه‌ی اثرات مستقیم و غیر مستقیم میزان اشتغال ( $X_2$ ) بر شهرنشینی ( $y$ )

نوع اثر	مسیر	ضریب (بتا)
مستقیم	$X_2 \rightarrow y$	-۰/۲۶۱
غیر مستقیم	$X_2 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	۰/۳۳۰۸
کل اثرات غیر مستقیم		۰/۳۳۰۸
کل (مستقیم و غیر مستقیم)		۰/۰۶۹۸

در جدول ۱۳ اثرات مستقیم و غیر مستقیم میزان اشتغال بر شهرنشینی نشان داده شده است.

در جداول بعد نیز اثرات مستقیم و غیر مستقیم هر کدام از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته نشان داده شده است.

جدول ۱۴- محاسبه‌ی اثرات مستقیم و غیر مستقیم میزان باسوادی زنان ( $X_3$ ) بر شهرنشینی ( $y$ )

نوع اثر	مسیر	ضریب (بتا)
مستقیم	$X_3 \rightarrow y$	۰/۳۶۱
غیر مستقیم	$X_3 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	-۰/۰۴۸۹
	کل اثرات غیر مستقیم	-۰/۰۴۸۹
	کل (مستقیم و غیر مستقیم)	۰/۳۱۲۱

همان‌طور که از جدول ۱۴ پیداست باسوادی زنان از متغیرهای مهم و تأثیرگذار بر شهرنشینی می‌باشد. به طوری که امروزه در نقاط شهری زنان پا به پای مردان در فعالیت‌های اجتماعی مشارکت دارند و داشتن دانش و آگاهی مورد نیاز، برای این مشارکت ضروری می‌باشد.

جدول ۱۵- محاسبه اثرات مستقیم و غیر مستقیم باسوادان دارای تحصیلات عالی ( $X_4$ ) بر شهرنشینی ( $y$ )

نوع اثر	مسیر	ضریب (بتا)
مستقیم	$X_4 \rightarrow y$	۰/۰۶۴
	$X_4 \rightarrow X_3 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	-۰/۰۲۶۷
غیر مستقیم	$X_4 \rightarrow X_3 \rightarrow y$	۰/۱۹۷۱
	$X_4 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	۰/۲۵۰۲
	کل اثرات غیر مستقیم	۰/۴۲۰۶
	کل (مستقیم و غیر مستقیم)	۰/۴۸۴۶

همان‌طور که پیداست، کسانی که دارای تحصیلات عالی هستند مورد توجه بوده و این قبیل افراد مایل هستند بیش‌تر در نقاط شهری (تا نقاط روستایی) فعالیت نمایند، شاید زمینه‌ی فعالیت برخی افراد دارای تحصیلات عالی در نقاط روستایی اصلاً فراهم نباشد.

..... گزیده‌مطالب آماری، سال ۲۰، شماره‌ی ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲ .....

با توجه به اثر این شاخص بر شهرنشینی (جدول ۱۵)، می‌توان گفت این شاخص در بین سایر شاخص‌های (متغیرهای مستقل) مورد مطالعه، بر شهرنشینی تأثیر عمده داشته است.

جدول ۱۶- محاسبه‌ی اثرات مستقیم و غیر مستقیم تراکم جمعیت ( $X_8$ ) بر شهرنشینی ( $y$ )

نوع اثر	مسیر	ضریب (بتا)
مستقیم	$X_8 \rightarrow y$	۰/۱۵۷
	$X_8 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	۰/۰۲۶۷
	$X_8 \rightarrow X_3 \rightarrow y$	۰/۰۱۷۳
	$X_8 \rightarrow X_3 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	-۰/۰۰۲۴
	$X_8 \rightarrow X_4 \rightarrow y$	۰/۰۱۰۵
غیر مستقیم	$X_8 \rightarrow X_4 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	۰/۰۴۱
	$X_8 \rightarrow X_4 \rightarrow X_3 \rightarrow y$	۰/۳۲۳
	$X_8 \rightarrow X_4 \rightarrow X_3 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	-۰/۰۰۴۴
	$X_8 \rightarrow X_6 \rightarrow y$	-۰/۰۰۴۹
	کل اثرات غیر مستقیم	۰/۴۰۶۸
	کل (مستقیم و غیر مستقیم)	۰/۵۶۳۸

نخستین روشی که برای محاسبه‌ی تراکم جمعیت مورد استفاده قرار می‌گیرد، ایجاد رابطه بین جمعیت و مساحت است؛ به این ترتیب که از تقسیم کل جمعیت بر مساحت منطقه به کیلومتر مربع میزان تراکم حسابی جمعیت به دست می‌آید. ولی این میزان گویا نیست، زیرا در مساحت کل منطقه، همواره مکان‌هایی وجود دارد که برای زندگی، مطلوب و مساعد نیست؛ مانند: کوهستان، دریا، دشت و ... بنا بر این این مناطق باید از کل مساحت منطقه جدا شود و رابطه‌ای میان جمعیت و آن قسمت از سطح منطقه که ارزش اقتصادی برای جمعیت دارد، برقرار گردد.

در کشور ایران تراکم حسابی جمعیت در سرشماری‌های متعدد رو به افزایش است. زیرا مساحت کشور ثابت است ولی جمعیت رو به فزونی است. با توجه به اطلاعات جدول ۱۶، اثر تراکم جمعیت بر شهرنشینی قابل توجه می‌باشد.

جدول ۱۷- محاسبه‌ی اثرات مستقیم و غیر مستقیم جوانی جمعیت ( $X_6$ ) بر شهرنشینی ( $y$ )

نوع اثر	مسیر	ضریب (بتا)
مستقیم	$X_6 \rightarrow y$	۰/۰۱۹
	$X_6 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	۰/۰۱۰۸
	$X_6 \rightarrow X_3 \rightarrow y$	-۰/۱۰۳۶
	$X_6 \rightarrow X_3 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	۰/۰۱۴
غیر مستقیم	$X_6 \rightarrow X_4 \rightarrow y$	-۰/۰۳۹۳
	$X_6 \rightarrow X_4 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	-۰/۱۵۳۶
	$X_6 \rightarrow X_4 \rightarrow X_3 \rightarrow y$	-۰/۱۲۱
	$X_6 \rightarrow X_4 \rightarrow X_3 \rightarrow X_1 \rightarrow y$	۰/۰۱۶۴
	کل اثرات غیر مستقیم	-۰/۳۷۶۳
	کل (مستقیم و غیر مستقیم)	-۰/۳۵۷۳

جوانی جمعیت از مسائل مربوط به ساخت جمعیت در کشورهای در حال توسعه است. مهم‌ترین علت جوانی جمعیت در این کشورها، بالا بودن میزان باروری می‌باشد. کاهش میزان مرگ و میر کودکان نیز عامل دیگری بر افزایش جوانی جمعیت در این کشورها بوده است. بر اساس جدول ۱۸، در سرشماری ۱۳۸۵ نسبت جوانی جمعیت کشور نسبت به دهه‌های قبل به طور فزاینده‌ای کاهش یافته است به طوری که بر این اساس می‌توان گفت جمعیت کشور، دیگر (مانند گذشته) جوان نیست.

جدول ۱۸ - نسبت جوانی جمعیت کشور در سرشماری‌های مختلف

شرح	کل	نقاط شهری	نقاط روستایی
۱۳۳۵	۴۲/۱۷	۴۰/۲۵	۴۳/۰۶
۱۳۴۵	۴۶/۰۹	۴۴/۱	۴۷/۳
۱۳۵۵	۴۴/۵۳	۴۰/۹۸	۴۷/۶۸
۱۳۶۵	۴۵/۴۵	۴۲/۸۳	۴۸/۵۷
۱۳۷۰	۴۴/۲۹	۴۲/۲۹	۴۶/۹۲
۱۳۷۵	۳۹/۵۱	۳۷/۵۵	۴۲/۵۸
۱۳۸۵	۲۵/۱	۲۳/۷	۲۸/۱

مأخذ: سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۳۵ الی ۱۳۸۵ و آمارگیری جمعیت ۱۳۷۰

موضوع کاستن از نسبت جمعیت گروه عمده‌ی سنی ۱۴-۰ ساله به کل جمعیت، برای متعادل ساختن ساختار (هرم) سنی جمعیت کشور، مفید خواهد بود. با توجه به جدول ۱۷ می‌توان گفت، جهت جوانی جمعیت خلاف شهرنشینی بوده است. به عبارت دیگر بر اساس داده‌های سرشماری ۱۳۸۵، با افزایش شهرنشینی از میزان جوانی جمعیت کاسته شده و ضریب تأثیرگذاری جوانی جمعیت بر شهرنشینی علامت منفی داشته، از طرفی مقدار آن نیز قابل توجه است.

جدول ۱۹- مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

متغیر مستقل	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	کل اثرات (مستقیم و غیر مستقیم)
سهم اشتغال بخش صنعت	۰/۶۳۵	۰	۰/۶۳۵
میزان اشتغال	-۰/۲۶۱	۰/۳۳۰۸	۰/۰۶۹۸
میزان باسوادی زنان	۰/۳۶۱	۰/۰۴۸۹	۰/۳۱۲۱
نسبت باسوادان دارای تحصیلات عالی	۰/۰۶۴	۰/۴۲۰۶	۰/۴۸۴۶
تراکم جمعیت	۰/۱۵۷	۰/۴۰۶۸	۰/۵۶۳۸
جوانی جمعیت	۰/۰۱۹	-۰/۳۷۶۳	-۰/۳۵۷۳

جدول ۱۹ نتیجه‌ی محاسبات جدول‌های قبل می‌باشد و اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را نشان می‌دهد. با توجه به این‌که متغیرها استاندارد هستند بنا بر این قابلیت مقایسه با هم را دارند.

با توجه به تحلیل رگرسیون انجام گرفته و ضریب تبیینی که به دست آمده است می‌توان گفت متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده، ۶۸/۳ درصد از واریانس متغیر وابسته را بیان می‌کنند. به عبارت دیگر ۳۱/۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته، مربوط به سایر متغیرهایی می‌باشد که در اینجا مورد بررسی قرار نگرفته‌اند.

به طور کلی در تحقیقات اجتماعی، شناسایی همه‌ی متغیرهای تأثیرگذار بر متغیر وابسته برای پژوهشگر امکان‌پذیر نمی‌باشد. در نتیجه متغیرهای تحلیل مسیر همواره می‌توانند تنها بخشی از واریانس متغیر وابسته را تبیین کنند. به همین دلیل در تحلیل

مسیر آن چه به‌عنوان اثر یا عامل ناشناخته باقی می‌ماند به کمیت خطاء (Error term) معروف است، که با  $e$  نشان داده می‌شود.

مقدار  $e$  بیانگر میزان واریانس متغیری است که متغیرهای مستقل دیاگرام قادر به تبیین آن نبوده‌اند. برای تعیین مقدار کمیت خطاء، مقدار ضریب تبیین را از یک کم می‌کنیم.

$$e^2 = 1 - R^2$$

$$e^2 = 1 - 68/3 = 31/7$$

با توجه به آن چه گفته شد مدل علی به دست آمده  $31/7$  درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین نمی‌کند.

بررسی کل اثر متغیرهای مستقل، نشان می‌دهد که متغیر جوانی جمعیت نسبت عکس با متغیر وابسته (شهرنشینی) داشته و از طرفی در بین متغیرهای مستقل، سهم اشتغال بخش صنعت، تراکم جمعیت، نسبت باسوادان دارای تحصیلات عالی و میزان باسوادای زنان به ترتیب بیش‌ترین اثر بر شهرنشینی داشته‌اند. میزان اشتغال نیز به‌عنوان یکی دیگر از متغیرها اثر زیادی بر شهرنشینی نداشته است. علت این امر را می‌توان چنین توجیه کرد که چون میزان اشتغال استان‌ها به هم نزدیک بوده و دامنه‌ی تغییرات این متغیر کم بوده است بنا بر این واریانس آن نیز کم خواهد بود و اثر کم‌تری (نسبت به سایر متغیرها) بر شهرنشینی داشته است.

## ۸- نتیجه‌گیری

گرچه شهرنشینی از نشانه‌های توسعه‌یافتگی می‌باشد، اما با گسترش آن، یک مجموعه نیازها (آموزشی، بهداشتی، رفاهی، ...) به وجود می‌آید که ممکن است دولت‌ها در تأمین آن‌ها، چندان موفق نباشند.

از طرفی گسترش و بالا رفتن میزان شهرنشینی، با کاهش جمعیت روستایی همراه است. با توجه به این‌که علاوه بر مهاجرت، تبدیل برخی روستاها که جمعیت قابل توجهی داشته و یا از نظر سیاسی ضرورت داشته به شهر تبدیل شوند و برخی روستاهای مجاور شهرها که به شهر پیوسته‌اند، در افزایش شهرنشینی تأثیر عمده‌ی داشته‌اند.

همان‌طور که از جدول ۳ پیداست، نرخ رشد سالانه‌ی نقاط روستایی برخی استان‌ها در سال ۱۳۸۵ نسبت به سال ۱۳۷۵ منفی بوده است که علت این امر چیزی جز مهاجرت روستاییان به شهرها نیست. با کاهش جمعیت روستاییان، به‌عنوان تولیدکنندگان برخی محصولات، نیاز مناطق شهری مانند گذشته به‌راحتی تأمین نخواهد شد و این امر بر مشکلات موجود خواهد افزود.

با توجه به آن چه گفته شد برای جلوگیری از مهاجرت بی‌رویه‌ی روستاییان به نقاط شهری باید تمهیداتی اندیشیده شود تا از گسترش بیش از پیش میزان شهرنشینی جلوگیری به‌عمل آید. با توجه به آن‌که مشخص گردید، متغیر شاغلان بخش صنعت بیش‌ترین اثر را بر شهرنشینی داشته است، بنا بر این می‌توان با گسترش صنایع روستایی و بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی مردم روستا و افزایش درآمد سرانه، آن‌ها را به ماندن در محل زندگی خود (روستا) تشویق و ترغیب کرد. میزان با سواد زنان نیز اثر قابل توجهی بر شهرنشینی داشته است. در این رابطه نیز می‌توان با گسترش آموزش‌ها در نقاط روستایی و توانمندسازی زنان روستایی، بر سطح آگاهی‌های آنان افزود و زمینه‌ی پیشرفت تحصیلات را در رابطه با مشاغل زنان روستایی بیش از پیش فراهم نمود. ایجاد و راه‌اندازی مراکز فنی و حرفه‌ای در برخی مناطق روستایی، راهکاری است که در این رابطه پیشنهاد داده می‌شود. موارد گفته شده گرچه برای دولت از نظر اعتباری ممکن است، قابل توجه باشند، اما با در نظر گرفتن مسائلی که امروزه در نقاط شهری ناشی از مهاجرت روستاییان و گسترش نقاط شهری به‌وجود می‌آید، حتی از نظر اقتصادی مقرون به صرفه می‌باشد.

در رابطه با مقایسه‌ی شاخص‌های مورد بررسی در استان‌ها با متوسط کشور، استان‌های تهران، سمنان، اصفهان، یزد، قم، قزوین، مرکزی و آذربایجان شرقی نسبت به سایر استان‌ها از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار بوده‌اند.

## مرجع‌ها

- [۱] ابن خلدون (۱۳۳۶). المقدمه. محمد پروین گنابادی (مترجم) انتشارات علمی، تهران.
- [۲] اری‌گا، ادوارد (۱۳۷۸). روش‌های تحلیل جمعیت. فاروق امین مظفری (مترجم)، انتشارات احرار تبریز.
- [۳] تقوی، نعمت‌الله (۱۳۷۲). مبانی جمعیت‌شناسی. انتشارات نیا.
- [۴] رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۷۹). انومی در شهر تهران. شرکت سهامی انتشار، تهران.
- [۵] زنجانی، حبیب‌الله (۱۳۷۰). جمعیت و شهرنشینی. مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- [۶] سینجر، پل (۱۳۵۸). اقتصاد سیاسی شهرنشینی. مهدی کاظمی و فرخ حسامیان (مترجم)، نشر ایران.
- [۷] طالقانی، محمود (۱۳۶۹). مطالعات جامعه‌شناسی شهر تهران (جمعیت). مؤسسه‌ی مطالعات و تحقیقات فرهنگی، تهران.
- [۸] گیدنز، آنتونی (۱۳۸۸). جامعه‌شناسی. حسن چاوشیان (مترجم)، نشر نی.
- [۹] مرکز آمار ایران (۱۳۸۵). نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن.
- [۱۰] هومن، حیدرعلی (۱۳۸۰). تحلیل داده‌های چندمتغیری در پژوهش رفتاری. پارسا.

## پیوست

جدول I- شاخص‌های اقتصادی- اجتماعی استان‌های کشور - ۱۳۸۵

استان	رشد جمعیت	تراکم جمعیت	شهرنشینی	جوانی جمعیت	باسوادی زنان
آذربایجان شرقی	۰/۸۱	۷۸/۹۴	۶۶/۶۷	۲۲/۰۷	۷۵/۶۳
آذربایجان غربی	۱/۴۲	۷۶/۷۵	۶۰/۰۳	۲۷/۴۶	۷۰/۰۴
اردبیل	۰/۵۰	۶۹/۰۰	۵۸/۲۷	۲۶/۲۲	۷۳/۴۴
اصفهان	۱/۵۱	۴۲/۶۰	۸۳/۳۲	۲۲/۰۹	۸۴/۲۴
ایلام	۱/۱۳	۲۷/۱۱	۶۰/۶۹	۲۵/۴۳	۷۷/۱۶
بوشهر	۱/۷۷	۳۸/۹۷	۶۵/۱۶	۲۵/۷۰	۸۲/۱۲

.....گزیده‌مطالب آماری، سال ۲۰، شماره‌ی ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲.....

ادامه‌ی جدول I- شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی استان‌های کشور - ۱۳۸۵

استان	رشد جمعیت	تراکم جمعیت	شهرنشینی	جوانی جمعیت	باسوادی زنان
تهران	۲/۶۴	۷۱۳/۴۲	۹۱/۳۴	۲۱/۴۳	۸۸/۸۵
چهارمحال و بختیاری	۱/۲۰	۵۲/۵۳	۵۱/۵۶	۲۷/۲۱	۷۷/۰۰
خراسان جنوبی	۱/۷۴	۷/۲۰	۵۱/۳۳	۲۸/۵۸	۷۶/۲۰
خراسان رضوی	۱/۷۱	۴۴/۴۵	۶۸/۱۵	۲۷/۱۳	۸۲/۵۹
خراسان شمالی	۱/۰۳	۲۸/۵۴	۴۸/۳۶	۲۹/۳۵	۷۳/۵۴
خوزستان	۱/۳۳	۶۶/۷۴	۶۷/۲۲	۲۸/۵۷	۷۸/۹۷
زنجان	۰/۶۹	۴۴/۳۰	۵۷/۹۹	۲۵/۲۷	۷۶/۴۴
سمنان	۱/۶۴	۶/۰۵	۷۴/۷۰	۲۲/۶۳	۸۵/۶۳
سیستان و بلوچستان	۳/۴۰	۱۳/۲۳	۴۹/۶۰	۳۸/۸۵	۶۱/۴۰
فارس	۱/۲۸	۳۵/۳۷	۶۱/۱۷	۲۳/۸۸	۸۳/۲۷
قزوین	۱/۶۷	۷۳/۵۲	۶۸/۰۵	۲۴/۳۲	۸۱/۵۱
قم	۲/۰۷	۹۰/۸۲	۹۳/۹۲	۲۶/۳۹	۸۱/۹۵
کردستان	۰/۶۸	۴۹/۴۳	۵۹/۴۳	۲۶/۲۵	۷۰/۱۴
کرمان	۲/۸۴	۱۴/۶۷	۵۸/۵۳	۲۸/۳۲	۷۹/۸۹
کرمانشاه	۰/۵۵	۷۵/۱۸	۶۶/۷۹	۲۴/۳۵	۷۶/۸۶
کهگیلویه و بویراحمد	۱/۵۴	۴۰/۹۱	۴۷/۶۴	۲۸/۹۶	۷۵/۹۵
گلستان	۱/۲۶	۸۰/۰۷	۴۹/۱۷	۲۷/۱۹	۷۶/۶۸
گیلان	۰/۷۰	۱۷۱/۲۶	۵۳/۸۸	۲۱/۲۶	۶۶/۷۸
لرستان	۰/۸۰	۶۰/۶۷	۵۹/۴۳	۲۶/۳۴	۷۶/۱۰
مازندران	۱/۱۷	۱۲۳/۳۰	۵۳/۱۸	۲۱/۳۱	۸۱/۰۱
مرکزی	۰/۹۵	۴۶/۳۹	۶۸/۹۸	۲۳/۱۸	۷۹/۲۳
هرمزگان	۲/۸۳	۱۹/۸۶	۴۷/۱۱	۳۲/۸۶	۷۸/۳۶
همدان	۰/۱۵	۸۷/۹۴	۵۷/۵۸	۲۴/۰۹	۷۷/۶۷
یزد	۲/۰۳	۷/۶۶	۷۹/۷۱	۲۴/۳۵	۸۴/۹۱
کل کشور	۱/۶۲	۴۳/۲۹	۶۸/۴۶	۲۵/۰۸	۸۰/۳۴

گزیده‌مطلب آماری، سال ۲۰، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲

ادامه جدول I- شاخص‌های اقتصادی- اجتماعی استان‌های کشور - ۱۳۸۵

استان	نسبت باسوادان دارای تحصیلات عالی	میزان فعالیت	میزان اشتغال	اشتغال بخش صنعت	نسبت کودک به زن
آذربایجان شرقی	۱۲/۲۳	۴۱/۴۴	۹۰/۳۹	۲۳/۴۷	۲۴/۰۳
آذربایجان غربی	۹/۶۰	۳۹/۳۳	۹۱/۱۴	۱۲/۵۸	۲۸/۵۰
اردبیل	۱۰/۷۸	۳۹/۲۹	۸۸/۶۴	۱۰/۱۰	۲۵/۱۸
اصفهان	۱۴/۲۱	۳۹/۹۹	۸۹/۴۵	۲۶/۸۷	۲۲/۵۱
ایلام	۱۳/۱۸	۳۹/۱۴	۷۲/۸۲	۵/۴۷	۲۴/۶۳
بوشهر	۱۰/۵۸	۳۹/۹۷	۹۰/۹۷	۹/۸۰	۳۰/۰۱
تهران	۱۷/۳۲	۴۰/۵۰	۹۱/۶۰	۲۲/۸۶	۲۱/۸۳
چهارمحال و بختیاری	۱۱/۸۳	۳۹/۸۶	۸۲/۰۰	۱۲/۹۱	۲۷/۷۱
خراسان جنوبی	۱۱/۶۹	۴۴/۳۱	۸۳/۷۳	۱۳/۶۸	۳۲/۳۹
خراسان رضوی	۱۰/۷۳	۴۰/۹۰	۹۱/۷۵	۱۷/۴۰	۲۸/۶۰
خراسان شمالی	۹/۱۲	۴۱/۷۳	۹۲/۰۴	۱۲/۶۲	۲۹/۱۹
خوزستان	۱۰/۲۹	۳۴/۸۲	۸۰/۷۰	۱۳/۵۷	۲۹/۴۹
زنجان	۱۱/۸۵	۴۰/۷۳	۹۰/۶۳	۲۰/۷۴	۲۴/۵۶
سمنان	۱۶/۷۹	۳۸/۲۴	۹۱/۵۹	۱۷/۸۰	۲۴/۰۵
سیستان و بلوچستان	۶/۸۶	۳۴/۹۹	۶۸/۴۸	۹/۳۶	۵۰/۰۰
فارس	۱۲/۱۵	۷۳/۲۵	۸۸/۷۴	۱۱/۰۰	۲۳/۶۰
قزوین	۱۰/۹۷	۳۷/۵۰	۸۹/۱۹	۲۴/۳۲	۲۴/۸۶
قم	۱۳/۷۰	۳۶/۴۴	۹۱/۹۲	۲۵/۲۲	۲۸/۲۶
کردستان	۸/۱۸	۴۰/۳۱	۷۹/۸۰	۸/۷۰	۲۵/۷۷
کرمان	۱۲/۰۴	۴۰/۱۱	۷۸/۹۵	۹/۳۰	۳۰/۳۷
کرمانشاه	۱۰/۲۷	۳۸/۲۳	۷۶/۷۷	۸/۰۴	۲۳/۲۰
کهگیلویه و بویراحمد	۱۲/۹۰	۳۳/۳۲	۸۰/۳۶	۶/۰۴	۲۹/۵۰
گلستان	۹/۷۹	۴۱/۲۱	۸۷/۶۱	۱۳/۲۱	۲۷/۲۲
گیلان	۱۲/۰۷	۴۱/۴۱	۸۵/۰۶	۱۳/۵۰	۱۹/۱۸
لرستان	۱۰/۵۸	۴۰/۲۱	۷۰/۹۲	۸/۸۹	۲۵/۳۵
مازندران	۱۵/۰۰	۴۰/۰۱	۸۹/۱۵	۱۳/۱۰	۲۰/۴۳

.....گزیده مطالب آماری، سال ۲۰، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صص ۱۲۳-۱۵۲.....

ادامه جدول I- شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی استان‌های کشور - ۱۳۸۵

استان	نسبت باسوادان دارای تحصیلات عالی	میزان فعالیت	میزان اشتغال	اشتغال بخش صنعت	نسبت کودک به زن
مرکزی	۱۳/۳۲	۳۸/۰۱	۸۹/۶۴	۲۱/۷۸	۲۳/۰۲
هرمزگان	۷/۹۸	۳۷/۱۱	۸۷/۸۴	۸/۳۹	۳۵/۲۸
همدان	۹/۸۵	۳۸/۴۹	۸۷/۷۳	۱۳/۱۷	۲۲/۸۶
یزد	۱۷/۰۶	۴۳/۳۶	۹۲/۱۲	۲۴/۵۳	۲۸/۴۱
کل کشور	۱۲/۷۵	۳۹/۴۳	۸۷/۲۵	۱۷/۰۲	۲۵/۷۶

ماخذ: نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵

جدول II - نتایج تحلیل رگرسیون

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X1, X5, X6, X2, X3, X4 <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

## Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.827 <sup>a</sup>	.683	.601	7.76947

a. Predictors: (Constant), X1, X5, X6, X2, X3, X4

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2994.326	6	499.054	8.267	.000 <sup>a</sup>
Residual	1388.387	23	60.365		
Total	4382.713	29			

a. Predictors: (Constant), X1, X5, X6, X2, X3, X4

b. Dependent Variable: Y

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	14.019	42.972		.326	.747
X5	.015	.013	.157	1.213	.237
X6	.065	.585	.019	.112	.912
X3	.827	.468	.361	1.767	.090
X4	.306	.982	.064	.311	.758
X2	-.474	.303	-.261	-1.562	.132
X1	1.240	.326	.635	3.802	.001

قدرت طاهری

فوق لیسانس مدیریت

تهران، بهارستان، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور، کارشناس دفتر برنامه‌ریزی اقتصادی.

رایانشانی: qt3752@gmail.com