



## مجله اپیدمیولوژی ایران

### هیات تحریریه:

دکتر علی اردلان: دانشیار اپیدمیولوژی مؤسسه ملی تحقیقات سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر علیرضا باهنر: دانشیار اپیدمیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران  
دکتر حمید برادران: دانشیار اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر زینت حتمی: دانشیار اپیدمیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر شاکر سالاری لک: دانشیار اپیدمیولوژی دانشکده پزشکی ارومیه دانشگاه علوم پزشکی آذربایجان غربی  
دکتر حسین صباغیان: استاد اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر اکبر فتوحی: استاد اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر سیدعباس متولیان: دانشیار اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر سیدرضا مجدزاده: استاد اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر مهشید ناصحی: استادیار اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر کیومرث ناصری: استاد اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر سیدمهدی نورایی: استادیار اپیدمیولوژی مرکز تحقیقات گوارش دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر کورش هلاکویی نائینی: استاد اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر پروین یآوری: استاد اپیدمیولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی  
دکتر مسعود یونسیان: دانشیار اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران

## فصلنامه علمی - پژوهشی

### صاحب امتیاز:

انجمن علمی اپیدمیولوژیست‌های ایران

سردبیر: دکتر ابوالحسن ندیم

مدیر مسئول: دکتر پروین یآوری

### هیات اجرایی:

مدیر اجرایی: دکتر علی اردلان

ویراستار انگلیسی: دکتر حمید برادران

ویراستار فارسی: دکتر ابوالحسن ندیم

امور رایانه: الهام کوبی

مسئول ارتباطات: الهام کوبی

طرح و صفحه آرایی: فاطمه ریاضی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: اداره چاپ و انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نشانی دفتر مجله: تهران، خیابان انقلاب، خیابان فلسطین جنوبی،

خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۵۱

تلفن: ۶۶۴۸۶۰۰۸

نمبر: ۶۶۴۸۶۰۰۷

پست الکترونیک: irea.journal@gmail.com

وب سایت: http://irje.tums.ac.ir/

قیمت: ۱۰۰۰۰ ریال

«نقل مطالب این نشریه با ذکر منبع آزاد است.»

داوران این شماره:

دکتر علی آذین، دکتر علیرضا بخشنده، دکتر حمید برادران،  
دکتر حسن جعفری، دکتر جعفر حسن زاده، دکتر مجید حقیجو،  
دکتر عباس رحیمی، دکتر خسرو صادق نیت، دکتر فرشید علاء الدینی،  
دکتر اکبر فتوحی، دکتر لیلا قالیچی، دکتر محمود گوهری، دکتر یداله محرابی،  
دکتر علی منتظری، دکتر محمد علی منصورنیا، دکتر مسعود مهرپور،  
دکتر علیرضا موسوی جراحی، دکتر مسعود یونسیان

### چکیده مقالات در

- 1- Index Medicus for the WHO Eastern Mediterranean Region (IMEMR)
- 2- Index Copernicus
- 3- Bibliographical Databases Including Scopus
- 4- Embase
- 5- Cabi Publishing

و نسخه کامل مقالات در

- 1- Islamic World Science Citation Database
- 2- Magiran
- 3- Iranmedex
- 4- Scientific Information Database (SID)

فهرست می‌شود.

## راهنمای نگارش مقالات

این راهنما در هماهنگی با **Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals** تدوین شده است. برای اطلاعات تکمیلی در این خصوص می‌توانید به سایت <http://www.icmge.org> (International Committee for Medical Journal Editors) به روز شده در فوریه ۲۰۰۶ مراجعه کنید.

- مجله اپیدمیولوژی ایران، فصلنامه انجمن علمی اپیدمیولوژیست‌های ایران می‌باشد و هدف از انتشار آن آشنایی محققین و پزشکان کشور با دستاوردهای حاصل از تحقیقات در زمینه علوم بهداشتی و پزشکی می‌باشد.

- مقالاتی در این مجله مورد پذیرش قرار می‌گیرند که به یکی از اشکال زیر نگاشته شده باشند:

الف) مقالات تحقیقی (**Original article**): که باید شامل قسمت‌های عنوان، چکیده (فارسی و انگلیسی)، مقدمه، روش کار، یافته‌ها، بحث، نتیجه‌گیری و منابع باشند.

ب) مقالات مروری (**Review article**): که از اشخاص مجرب علمی پذیرفته می‌شود و تعداد منابع و مأخذهای ذکر شده نباید از ۵۰ مورد کمتر باشد.

ج) مقالات گزارش موردی (**Case report**): که باید شامل قسمت‌های عنوان، چکیده (فارسی و انگلیسی)، گزارش مورد، بحث و منابع باشند.

د) مقالات کوتاه (**Short Communication**): به منظور ارائه مؤثر و سریع یافته‌های پژوهشی چاپ می‌شود. هر مقاله کوتاه حداکثر دارای ۱۵۰۰ کلمه با یک جدول یا نمودار یا شکل و ۳ الی ۵ منبع می‌باشد.

در صورت تمایل به چاپ مقاله خود در این مجله خواهشمند است نکات زیر را به دقت مطالعه و در نگارش مقاله رعایت فرمائید. شایان ذکر است که پذیرش مدماتی مقاله منوط به رعایت دقیق انجام این نکات خواهد بود.

### اصول کلی

آئین نگارش زبان فارسی باید به طور کامل رعایت شود و از آوردن اصطلاحات خارجی که معادل دقیق و پذیرفته شده در زبان فارسی دارند خودداری گردد.

مقاله ارسالی باید در یک نسخه (Word 2003 or 2007) تهیه و از طریق ایمیل مجله به آدرس [irea.journal@gmail.com](mailto:irea.journal@gmail.com) ارسال و یا در وب سایت مجله به آدرس <http://irje.tums.ac.ir/> بارگذاری شود.

در صفحه عنوان مقاله باید: عنوان به صورت گویا، نام و نام خانوادگی نویسندگان، آخرین درجه علمی و مرتبه دانشگاهی، نام مرکز یا سازمانی که تحقیق در آن انجام شده، تاریخ ارسال و نشانی دقیق به همراه شماره تلفن تماس ذکر گردد و چنانچه اسامی در متن، جداول و غیره به صورت مخفف بود، باید به صورت کامل در پاورقی ذکر شود و نیز اسامی علمی شکسته (**Italic**) آورده شود.

- در چکیده انگلیسی، آدرس نویسنده یا نویسندگان در پاورقی ذکر گردد.
- آدرس پست الکترونیکی (**E.mail**) در چکیده انگلیسی و فارسی ذکر شود.
- مقالاتی که براساس مطالعات منطقه‌ای و یا ملی تدوین شده باشد برای پذیرش در این مجله در اولویت قرار دارند.
- عکس‌ها، شکل‌ها، جداول و نمودارها باید در صفحات جداگانه با عناوین به زبان فارسی تهیه و شماره‌گذاری شوند و در متن مقاله به آنها اشاره شده باشد. فایل **Exell** نمودارها ارسال شود.
- عکس‌ها و شکل‌ها به صورت واضح و در قطع ۱۰×۱۵ تهیه شده، در پشت آنها نام و نام خانوادگی نویسنده اصلی مقاله همراه عنوان مقاله نوشته شود.
- هیات تحریریه مجله در رد یا قبول و یا اصلاح و ویرایش مقاله آزاد است.
- مسوولیت کامل منابع و مطالب چاپ شده در هر صورت به عهده نویسنده یا نویسندگان خواهد بود.
- نویسندگان باید متعهد باشند که مقاله یا مقالاتی را که به مجله ارسال می‌دارند. هم‌زمان یا قبل از آن به مجله فارسی یا انگلیسی دیگری در داخل کشور ارسال نکرده باشند.
- امکان انصراف از ارسال مقالات برای نویسندگان فقط تا زمان قبل از طرح آنها در هیات تحریریه امکان پذیر است.
- مقاله باید قسمتهای زیر را به ترتیب دارا باشند:
  - الف) عنوان ب) چکیده فارسی و انگلیسی ج) واژگان کلیدی (فارسی و انگلیسی) د) مقدمه ه) روش کار و یافته‌ها ز) بحث.
  - ح) نتیجه‌گیری ط) تشکر و قدردانی (در صورت لزوم) ی) منابع ک) پیوستها (شامل: شکل‌ها، جداولها و نمودارها).

مجله از درج ترجمه و نیز مقالاتی که قبلاً در مجلات یا نشریات دیگر چاپ شده اند معذور است. با در نظر گرفتن اهداف و معیارهای مجله پس از تایید اولویت موضوعی هر مقاله در هیات تحریریه مراحل داوری یک مقاله به شرح زیر می باشد:

- ۱- ارسال مقاله به سردبیر مجله
- ۲- حداقل تعیین سه داور
- ۳- ارسال مقاله به داوران اولیه و تاکید بر دریافت نظرات اصلاحی آنان ظرف مدت یک ماه
- ۴- طرح مجدد در هیات تحریریه
- ۵- ارسال مقاله به نویسنده در صورتی که اشکال قابل رفع باشد.
- ۶- دریافت مجدد مقاله اصلاح شده
- ۷- ارسال مقاله اصلاح شده به داور نهائی از میان داوران فوق الذکر
- ۸- تطابق مقاله تغییر یافته با موارد اصلاحی توسط داور نهائی
- ۹- اعلام پذیرش مقاله برای چاپ در صورت تایید اصلاحات توسط داور نهائی و تصویب هیات تحریریه

الف) عنوان

- عنوان مقاله باید دربرگیرنده موضوع تحقیق بوده و با قلم تیتیر شماره ۱۶ به صورت پررنگ (Bold) نوشته شود.
- نام نویسنده و یا نویسندگان و آخرین درجه علمی آنان پس از عنوان مقاله ذکر شود.
- نشانی نویسنده و نویسندگانی که شامل گروه، دانشکده، دانشگاه و یا سایر موسسات تحقیقاتی مربوط به آن است باید به طور کامل همراه با ذکر کدپستی، شماره تلفن، نمابر، آدرس و پست الکترونیکی قید شود.

ب) چکیده

- چکیده باید حداکثر حاوی ۲۵۰ کلمه باشد و شامل: مقدمه و اهداف، روش کار، نتایج، نتیجه گیری و واژگان کلیدی باشد. چکیده انگلیسی شامل موارد ذیل باشد:

### Background & Objectives, Methods, Results, Conclusions, Keywords

- تطبیق چکیده فارسی و انگلیسی الزامی است.

پ) واژگان کلیدی

- در پایین چکیده باید ۳-۶ واژه کلیدی (Key words) که نکات اصلی در مقاله را بشناساند معرفی شود.

ت) مقدمه

- مقدمه باید ضمن بیان هدف تحقیق حاوی خلاصه ای از اهمیت موضوع، نتایج مطالعات و مشاهدات مرتبط با تحقیق مورد نظر که در گذشته انجام شده است، با ذکر منابع و مآخذهای لازم آنها باشد.

ه) روش کار

- چگونگی و روش نمونه گیری با دقت بیان شود.
- لازم است به روشهای آزمایشگاهی و مواد مصرفی و وسایل مورد استفاده و مشخصات آنها به طور کامل اشاره شود.
- آزمون های آماری مورد استفاده را نام برده و مراحل استنتاج آماری به خوبی بیان شود. همچنین ملاحظات اخلاقی ذکر شوند.

ث) یافته ها

- یافته ها باید در قالب متن، جداول و نمودارها به خوبی نمایش داده شود.
- مطالب مطرح شده در متن، جداول و نمودارها نباید تکراری باشد.
- جداول و نمودارها باید در ارائه مطالب هماهنگ باشند.
- جداول و نمودارهای ارائه شده باید از نظر آماری به صورتی کاملاً گویا طراحی و ارائه شده باشند. مواردی که در زیرنویس جدول نیاز به توضیح دارند به ترتیب از راست به چپ از علائم ذیل استفاده شود:  
\* † ‡ § ¶ || \*\* †† ‡‡
- تعداد جداول و نمودارها باید حداکثر ۶ مورد باشد.

ج) بحث

- یافته های تحقیق باید با یافته های مرتبط مقایسه شده باشد و مورد بحث قرار گیرد (با ذکر منابع مربوطه).

چ) نتیجه گیری

■ مقاله باید در پایان به صورت بندهای مشخص که حاوی نتیجه گیری و پیشنهادها باشد جمع‌بندی گردد.

(ح) تشکر و قدردانی

■ از موسسات هم‌کار و تامین کننده اعتبار بودجه تحقیق نام برده شود.

■ از افرادی که به نحوی در انجام تحقیق مربوطه نقش داشته‌اند، یا در تهیه و فراهم نمودن امکانات مورد نیاز تلاش نموده‌اند و نیز از افرادی که به نحوی در بررسی و تنظیم مقاله زحمت کشیده‌اند، با ذکر نام، قدردانی و سپاس‌گزاری شود. کسب مجوز از سازمان‌ها یا افرادی که نام آن‌ها برای قدردانی ذکر می‌شوند، الزامی است.

(خ) منابع و ماخذ

■ فهرست منابع و ماخذ به کار رفته در مقاله چه فارسی چه انگلیسی، باید حتماً در صفحه‌ای جدا منحصراً به انگلیسی تایپ گردد و ترتیب ذکر آنها در فهرست بر اساس شماره‌گذاری موجود در متن مقاله باشد، که شماره مورد نظر باید بلافاصله پس از ذکر مطلب در داخل پرانتز ( ) آورده شود. در مورد نگارش عناوین منابع فارسی یا انگلیسی، رعایت موارد زیر الزامی است:

۱- منابع انگلیسی به صورت مقاله:

نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان) نام نویسنده (نویسندگان). عنوان مقاله. نام کامل مجله سال انتشار؛ شماره مجله: صفحه شروع و خاتمه مقاله.

Dalstra JAA, Kunst AE, Geurts JJM, Frenken FJM, Mackenbach JP. Trends in socioeconomic health inequalities in the Netherlands, 1981-1999. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2002; 56: 927-34.

۲- منابع انگلیسی به صورت کتاب:

نام خانوادگی نویسنده و نام نویسنده (نویسندگان). عنوان کتاب. محل یا شهر نشر کتاب: سال انتشار، صفحات.

Kunst AE, Mackenbach JP. *Measuring socioeconomic inequalities in health*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1995.

۳- منابع اینترنتی:

۱- عنوان. ۲- : Accessed at 3- Available at

Walters S, Suhrcke M. Socioeconomic inequalities in health and health care access in central and eastern Europe and the CIS: a review of the recent literature. Available at:

[http://www.euro.who.int/Document/SED/Socioecon\\_ineq.pdf#search=%22socioeconomic%20inequalities%20in%health%22](http://www.euro.who.int/Document/SED/Socioecon_ineq.pdf#search=%22socioeconomic%20inequalities%20in%health%22)

(Accessed October 10, 2006).

لازم به ذکر است، در تمامی موارد بالا، در صورت تعداد نویسندگان، نام شش نویسنده اول به ترتیب ذکر شده، نام سایرین در منابع، با عنوان «**et al**» ذکر گردد.

در صورت هرگونه پرسش و همچنین ارسال الکترونیکی مقاله از طریق نشانی **E.mail: irea.journal@gmail.com** اقدام حاصل فرمایید.

## فهرست مندرجات

### عنوان

### صفحه

۱	بررسی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی ساکنان شهر تهران با استفاده از تحلیل مسیری: طرح سنجش عدالت شهری
۱۳	ارزیابی متغیرهای پیش‌آگهی در رده‌بندی نرخ بقای بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال با استفاده از درخت تصمیم
۲۰	یک روش جدید برای تصحیح سوگرایی تاییدی در مطالعات بررسی صحت تست‌های تشخیصی با استفاده از رویکرد بیزین
۲۹	مقایسه مدل‌های بقای شفایافته آمیخته و ایبل، گاما، لگ نرمال و لگ لجستیک در تحلیل بقای بیماران که دیالیز صفاقی سرپایی مداوم (CAPD) می‌شوند
۳۹	بررسی برخی از فاکتورهای پیشگویی‌کننده بقای کوتاه مدت بیماران مبتلا به سکته قلبی حاد براساس مدل COX در شهر اصفهان
۴۸	بررسی اپیدمیولوژیک تشنج در کودکان بندرعباس در سال ۱۳۸۹
۵۴	همه‌گیر شناسی سوختگی در استان فارس در سال ۱۳۸۹
۶۵	مقایسه کیفیت زندگی معلولین جسمی - حرکتی با افراد سالم با استفاده از پرسشنامه
۷۳	ارزیابی شیوع درک غلط مفاهیم احتمال در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک
۸۲	بررسی کیفیت خواب دانشجویان ساکن در خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۰

در مرداد ماه ۱۳۹۱ دکتر اسحاق درتاج، استادیار محترم اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، به دیار باقی شتافتند. ضمن عرض تسلیت، برای ایشان از درگاه ایزد منان مغفرت و رحمت الهی آرزومندیم.



### خلاصه زندگی نامه آقای دکتر اسحاق درتاج

سال تولد: ۱۳۳۸

محل تولد: رابر کرمان

تحصیلات: کارشناسی؛ پرستاری، کارشناسی ارشد؛ آموزش بهداشت، دکترا: اپیدمیولوژی

محل خدمت: استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمان

تاریخ وفات: ۱۷ مرداد ماه ۱۳۹۱ (نوزدهم ماه مبارک رمضان)

آقای دکتر درتاج، فردی وارسته، ساده و دلسوز بود که از یک زندگی بسیار ساده روستایی شروع نمود. ایشان با وجود مشقات زیاد در تمامی مراحل تحصیلی، سعی نمود با توکل به خداوند و همت بلند، مشکلات را بر خود هموار نماید و با اراده‌ای قوی گام بردارد تا بتواند به هدف خود نایل آید. بعد از کسب مدارک علمی، در کسوت معلمی فردی علاقمند، با پشتکار بالا و بسیار جدی بود. با دانشجویان دوست و همراه بود و در کسوت مدیریتی نیز بسیار دقیق و پیگیر بود.

از خصوصیات بارز ایشان که توسط همکاران و دانشجویان به صورت متواتر ذکر می شود، سادگی و بی تکلف بودن، کم حرفی و گزیده گویی بود و به شدت به صداقت در گفتار و کلام مشهور بود.

روحش شاد باشد

انجمن علمی اپیدمیولوژیست‌های ایران

# بررسی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی ساکنان شهر تهران با استفاده از تحلیل مسیری: طرح سنجش عدالت شهری

عزیز کسانی<sup>۱</sup>، محمود رضا گوهری<sup>۲</sup>، میرظاهر موسوی<sup>۳</sup>، محسن اسدی لاری<sup>۴</sup>، مرضیه روحانی رصاف<sup>۵</sup>، محسن شجاع<sup>۶</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار آمارزیستی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار جامعه‌شناسی، دانشکده علوم بهزیستی و توانبخشی، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

<sup>۵</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

نویسنده رابط: محسن اسدی لاری، نشانی: تهران، مرکز تحقیقات آسیب‌شناسی و سرطان، دانشگاه علوم پزشکی تهران. تلفن: ۸۸۷۷۹۱۱۸، پست الکترونیک:

asadilari@tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۴/۲۹؛ پذیرش: ۱۳۹۰/۸/۷

**مقدمه و اهداف:** سرمایه اجتماعی شامل شبکه ارتباطات بین افراد، هنجارهای اجتماعی مثل همکاری متقابل و اعتماد در شبکه‌های اجتماعی می‌باشد. هدف از پژوهش حاضر تدوین مدل تاثیر عوامل مختلف مثل سن، جنس، وضعیت اشتغال، سلامت روان و سلامت جسمی بر روی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی و ترسیم شبکه ارتباطات این مؤلفه‌ها است.

**روش کار:** داده‌های این مطالعه از قسمت "سرمایه اجتماعی" پیمایش سنجش عدالت در شهر تهران (Urban-HEART) که جامعه هدف آن کلیه شهروندان تهرانی ۱۵ ساله و بالاتر و مشتمل بر یک فرد انتخابی از ۲۲۵۰۰ خانوار از ۲۲ منطقه شهر تهران بود، استخراج گردید. نمونه‌گیری این طرح به صورت چند مرحله‌ای خوشه‌ای تصادفی بود. برای انجام تحلیل مسیری سرمایه اجتماعی مدل‌های علیتی فرضی هر یک از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی طراحی و با استفاده از آنالیز رگرسیون چندگانه، مدل‌های نهایی مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی ترسیم گردید.

**نتایج:** مهم‌ترین متغیرهای تاثیرگذار عبارت بودند از الف) بر اعتماد فردی: وضعیت اشتغال، تأهل و سلامت جسمی؛ ب) بر همبستگی و حمایت اجتماعی: تحصیلات، سن، وضعیت زناشویی ج) بر اعتماد اجتماعی: اندازه خانوار، سلامت جسمی و سن می‌باشد. تاثیر مستقیم متغیرهای ذکر شده بر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بیش از تاثیر غیر مستقیم آن‌ها (از طریق سلامت روان و سلامت جسمی) می‌باشد. **نتیجه‌گیری:** مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی مستقیماً تحت تأثیر وضعیت اشتغال، وضعیت زناشویی، بعد خانوار، تحصیلات، سلامت جسمی و مدت اقامت در محل، می‌باشند. برنامه‌ریزی در جهت افزایش سطح تحصیلات و اشتغال، تأهل و سلامت جسمی و ایجاد تسهیلات محلی، می‌تواند باعث افزایش سرمایه اجتماعی شود.

**واژگان کلیدی:** سرمایه اجتماعی، اعتماد فردی، همبستگی و حمایت اجتماعی، اعتماد اجتماعی، تحلیل مسیری

## مقدمه

برنامه‌های رفاه اجتماعی و سلامت اجتماعی مورد بحث قرار می‌گیرد، به همین دلیل امروزه در بررسی و تدوین شاخص‌های اجتماعی و توسعه، توسط سازمان‌های معتبر بین‌المللی جایگاه خاصی به خود اختصاص داده است (۷، ۸). سرمایه اجتماعی مجموعه‌ای از اعتقادات و هنجارهای فرهنگی است. سازمان‌های داوطلبانه نتیجه اعتماد اجتماعی و سرمایه اجتماعی نتیجه و عصاره اعتماد هماهنگ اجتماعی می‌باشد. با اینکه مفهوم سرمایه اجتماعی در موقعیت‌های زمانی و مکانی مختلف واحد تلقی

امروزه مفهوم سلامت با مؤلفه‌های اجتماعی گره خورده و بسیاری از بیماری‌های جسمی و روانی با عوامل اجتماعی رابطه قوی دارند (۴-۱). در سال‌های اخیر شاهد ورود واژه سرمایه اجتماعی در قلمرو علم جامعه‌شناسی، علوم اجتماعی، اقتصاد و علوم بهداشتی بوده‌ایم (۵، ۶). توجه این تمرکز بر مقوله سرمایه اجتماعی مبتنی بر نقشی است که سرمایه اجتماعی در تولید و افزایش سرمایه‌های انسانی، اقتصادی، معنوی، سازمانی و غیره ایفا می‌کند. سرمایه اجتماعی به عنوان عاملی برای موفقیت در

اجتماعی رفتارهای مخاطره آمیز سلامت (کارایی جمعی)، افزایش دسترسی به تسهیلات و سرویس‌های محلی و فرآیندهای روان شناختی مثل حمایت‌های موثر می‌باشد (۸، ۲۰، ۲۱).

به طور کلی عوامل مختلفی بر روی سرمایه اجتماعی تاثیر دارند مانند عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی که تاثیر آن‌ها بر سرمایه اجتماعی به اثبات رسیده است. همچنین سرمایه اجتماعی با سلامت، رفاه اجتماعی، میزان خشونت در جامعه، میزان خودکشی و حتی میزان مرگ و میر ناشی از سرطان و بیماری‌های قلبی عروقی می‌تواند ارتباط داشته باشد (۶، ۱۹، ۲۲).

در مناطق محروم ممکن است سرمایه اجتماعی هم کمتر باشد (۲۳) هر چند بعضی شواهد نشان می‌دهد ساکنان مناطق با وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایین ممکن است دارای اعتماد فردی و جمعی بیشتری باشند و برعکس اعتماد در بین ساکنان مناطق مرفه، ممکن است کمتر باشد (۲۴).

در مطالعه بررسی عوامل موثر بر شکل‌گیری سرمایه اجتماعی در شهر تهران به ترتیب تعهد دینی، تحصیلات و سن بیشترین تاثیر مستقیم را بر روی سرمایه اجتماعی داشتند؛ در این مطالعه از رگرسیون چندگانه معمولی برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است که فقط تاثیرات مستقیم متغیرهای مستقل را به سرمایه اجتماعی محاسبه می‌کند (۲۵).

در پژوهش حاضر با استفاده از تکنیک تحلیل مسیری (Path analysis) که با استفاده از رگرسیون چند گانه انجام می‌شود، تاثیر عوامل مختلف مثل سن، جنس، وضعیت اشتغال، سلامت روان، بعد جسمی و سایر عوامل دیگر بر روی مولفه‌های سرمایه اجتماعی (اعتماد فردی، اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی، همبستگی و حمایت اجتماعی) بررسی و در نهایت مدلی ترسیم گردید که نشان دهنده ارتباطات این متغیرها و مولفه‌های سرمایه اجتماعی می‌باشد.

## روش کار

در انجام این مطالعه از داده‌های مطالعه بررسی عدالت در شهر تهران (Urban-HEART Survey) استفاده شده است. این پیمایش وسیع طی ۲۳ مرداد تا ۱۵ مهر ۱۳۸۷ در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران با هدف تعیین تفاوت‌های سلامت و زندگی بهینه (بهبودی) - Well being - در بین مردمی که در مناطق نامساعد و برخوردار شهری زندگی می‌کنند با عموم مردم و نیز اتخاذ راهبردها و مداخلات برای کاهش نابرابری‌ها بین مردم ساکن در تهران، انجام شد. این طرح با همکاری سازمان جهانی بهداشت، شهرداری تهران

می‌شود اما از شخصی به شخص دیگر متفاوت می‌باشد (۹، ۱۰). در کنار مؤلفه‌های فیزیکی و رفاهی و محیطی، مشخصه‌های اجتماعی مثل سرمایه اجتماعی نقش اساسی در ارتقاء سلامت دارند (۱۱). مفهوم سرمایه اجتماعی بر اساس ۲ سطح فردی و جمعی می‌باشد هر چند که به جنبه‌های جمعی آن بیشتر توجه می‌شود (۱۲).

سرمایه اجتماعی شامل ویژگی سازمان‌های اجتماعی از قبیل شبکه ارتباطات، هنجارها و اعتماد بین فردی، که بین افراد دو طرفه می‌باشد و به عنوان منبعی برای افراد تلقی می‌شود که فعالیت‌های جمعی را تسهیل می‌کند (۸، ۱۳).

پاتنام، سرمایه اجتماعی را شبکه ارتباطات بین افراد می‌داند یعنی هنجارهای اجتماعی مثل همکاری متقابل و اعتمادی که در این شبکه‌های اجتماعی وجود دارد. به عقیده پاتنام، شبکه‌های اجتماعی می‌توانند همکاری را برای منافع متقابل تسهیل کند. شبکه متراکم روابط متقابل، احساس مشارکت را در فرد گسترش داده و موجب می‌شود که افراد عمل جمعی را ترجیح دهند (۱۴، ۱۵).

به طور کلی سرمایه اجتماعی از راه‌های مختلفی بر روی سلامت تاثیر دارد (۱۶، ۶). بر اساس مطالعه سرمایه اجتماعی چند سطحی و سلامت مرتبط با کیفیت زندگی در سال ۲۰۰۱ مشخص گردید که زندگی در نواحی با سطح سرمایه اجتماعی بالا و متوسط در مقابل با زندگی در نواحی با سطح سرمایه اجتماعی پایین تا ۱۱ درصد شانس کمتر برای ابتلا به مخاطرات سلامت پدید می‌آورد و با سلامت جسمی و سلامت روان مرتبط می‌باشد. در نواحی با سرمایه اجتماعی بالا رابطه میزان درآمد خانوار و سلامت مرتبط با کیفیت زندگی معکوس نشان داده شده است (۹).

گزارش سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD2001)، "ارتقاء سلامت، خشنودی بیشتر" را در ارتباط با سرمایه اجتماعی بیان می‌کند. پیوندهای اجتماعی ممکن است موجب کاهش خطر ابتلا به بیماری آلزایمر شود و یا پیوندهای اجتماعی مادران، خطر کودک آزاری و مشکلات اجتماعی در بین کودکان و نوجوانان را کاهش دهد (۱۷).

بین اندازه‌گیری‌های محله‌ای سرمایه اجتماعی و سلامت هم در دوران بزرگسالی و هم در کودکی رابطه متقابل وجود دارد (۱۸، ۱۹) کاواچی ۵ راه در زمینه تاثیر سرمایه اجتماعی بر روی سلامت شرح داده که شامل انتشار اطلاعات بهداشتی، احتمال افزایش هنجارها و رفتارهای سازگار شده با سلامت، کنترل

مسیری ما را قادر می‌سازد به سازگاری اثر متغیرها با یکدیگر پی ببریم. بدین ترتیب تحلیل مسیری به طریق قابل فهم ساده‌ای اطلاعات زیادی در مورد فرآیندهای علی فراهم می‌آورد (۳۲، ۳۱). تکنیک تحلیل مسیری برای تعیین اثر مستقیم و غیر مستقیم و بی اثری بین متغیرهای موجود در نظام علی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین اصل علیت در کاربرد تحلیل مسیری، نقش اساسی را ایفا می‌کند. باید اضافه کرد که در کاربرد تحلیل مسیری هدف آزمون، مدل تحلیلی تحقیق است که مدل تحلیل مسیر برآیند چارچوب نظری پژوهش است (۳۳).

در این مطالعه سه مولفه اصلی سرمایه اجتماعی شامل اعتماد فردی، اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی، همبستگی و حمایت اجتماعی مورد بررسی قرار گرفتند به این صورت که در مرحله اول یک مدل علیتی فرضی بر اساس مطالعات انجام شده قبلی برای هرکدام از این مولفه‌ها تدوین و سپس هر یک از مدل‌های فرضی با استفاده از آزمون رگرسیون چند گانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و متغیرهایی که در مدل رگرسیون چندگانه معنی دار نشده، حذف و در نهایت مدل نهایی هر یک از مولفه‌های سرمایه اجتماعی تدوین گردید. در این مدل ضریب بتای استاندارد ( $\beta$ ) به دست آمده از رگرسیون چند متغیره نشان دهنده ارتباط بین متغیرها می‌باشد و ضریب  $R^2$  (ضریب تعیین) بدست آمده از آنالیز رگرسیونی نشان دهنده کارایی مدل می‌باشد. متغیرهای وابسته در این پژوهش شامل ۳ مولفه سرمایه اجتماعی می‌باشند و متغیرهای مستقل شامل سلامت روان، بعد جسمی (یکی از شاخص‌های کیفیت زندگی)، سن، جنس، وضعیت زناشویی، وضعیت اشتغال، اندازه خانوار، سرانه مسکن، هزینه‌های غیر غذایی خانوار در یک سال گذشته، منطقه محل سکونت، تعداد سال‌های اقامت، وضعیت بیمه، قومیت (آذری، بلوچ، ترکمن، عرب، فارس، کرد، لر، گیلک و سایر اقوام)، مالکیت منزل و تحصیلات می‌باشد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون رگرسیون مدل‌های فرضی مورد تجزیه تحلیل و در نهایت مدل‌های مناسب این مولفه‌ها به دست آمد.

پرسشنامه سرمایه اجتماعی استفاده شده در این مطالعه شامل ۹ سوال می‌باشد که ۴ سوال آن مربوط به فعالیت‌های داوطلبانه، فعالیت دسته جمعی، اعتماد و احساس تعلق- همبستگی می‌باشد که در سطوح اعضای خانواده، فامیل و خویشاوندان، دوستان، همسایگان، همکاران (فقط برای شاغلین)، اهالی محله، افراد هم قوم و هم مذهب، همشهری‌ها و مردم (ایرانیان) اندازه‌گیری شده است.

و دانشگاه‌های علوم پزشکی و دعوت از صاحب نظران و تشکیل جلسات مستمر کارگروه‌های متخصصان سازمان‌های ذیربط برای تدوین شاخص‌های بهداشتی و اجتماعی، اقتصادی انجام گردید (۲۶، ۲۷).

**روش نمونه‌گیری:** در این مطالعه از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده گردید. ابتدا ۲۲ منطقه تهران به عنوان strata در نظر گرفته شد (نمونه‌گیری طبقه‌ای)، سپس به روش خوشه‌ای ۱۲۰ بلوک به صورت تصادفی از هر منطقه انتخاب گردید. متعاقباً به روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک ۸ خانوار در هر بلوک انتخاب شدند و همزمان ۳ پرسشنامه برای تکمیل توسط خود افراد (self-administered) به افراد انتخابی از هر خانوار (براساس ۴ گروه سنی در هر دوجنس) داده شد تا همزمان با پرسشگری خانوار و یا در حول و حوش آن تکمیل گردد. سه پرسشنامه شامل پرسشنامه سرمایه اجتماعی، پرسشنامه استاندارد سلامت روان (General Health Questionnaire, GHQ-28) و پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی (Short form-12) که روایی و پایایی آن‌ها در مطالعات دیگر به اثبات رسیده است، در بین آن‌ها توزیع گردید (۲۸، ۲۹). پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-12) فرم تعدیل شده پرسشنامه SF-36 می‌باشد. این پرسشنامه شامل ۸ بخش که به دو بعد نهایی (بعد جسمی و بعد روانی) تقسیم می‌شود (۲۸).

**جامعه پژوهش:** کلیه شهروندان ۱۵ ساله و بالاتر شهر تهران در این چارچوب نمونه‌گیری قرار گرفتند و نمونه پژوهشی مبتنی بر فرد ساکن خانوار نمونه‌گیری شده، می‌باشد. در نهایت ۲۲۵۰۰ خانوار در ۲۲ منطقه وارد این مطالعه شدند. این مطالعه از طریق ۴۹۰ پرسشگر آموزش دیده و بکارگیری ناظران میدانی و ۱۵ ناظر عالی (اساتید دانشگاه) به اجرا در آمد.

**تحلیل مسیری (path analysis):** تحلیل مسیری یکی از روش‌های آماری است که برای آزمون مدل‌های علیتی به کار می‌رود و مستلزم تنظیم مدلی به صورت نمودار علی است. تحلیل مسیری شکلی از تحلیل رگرسیونی کاربردی است که برای هدایت کردن مسئله با آزمون‌های فرضیه‌های پیچیده می‌باشد که در آن از نمودار مسیری استفاده می‌شود (۳۰). در واقع تحلیل مسیری مشخص می‌کند که هر متغیر مستقل تا چه حد بر روی متغیر وابسته به طور مستقیم و غیر مستقیم اثر دارد. با استفاده از تحلیل مسیری می‌توان میزان اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته را محاسبه کرد. در نتیجه تحلیل

کرونباخ کلی ۰/۸۸ به دست آمد که نشانه پایایی مناسب این پرسشنامه می‌باشد.

### یافته‌ها

مشخصات دموگرافیک جمعیت تحت مطالعه در جدول شماره ۱ آمده است. در این مطالعه دو متغیر قومیت (فارس، آذری، کرد، لر، گیلک، عرب، ترکمن و بلوچ و سایر اقوام) و وضعیت بیمه در آنالیز رگرسیونی معنی‌دار نشدند بنابراین از مدل‌های مطالعه خارج شدند.

ضریب  $R^2$  (ضریب تعیین) که بیان کننده کارایی و برازندگی هر یک از مدل‌ها می‌باشد (۳۰) برای مدل اعتماد فردی ۰/۴۴۵ به دست آمد، به عبارت دیگر این مدل فقط ۴۴/۵ درصد از تغییرات متغیر اعتماد فردی در این مطالعه را نسبت به متغیرهای مستقل در این مدل تبیین می‌کند.

ضریب  $R^2$  برای مدل همبستگی و حمایت اجتماعی ۰/۳۱ و برای مدل اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی ۰/۲۰ به دست آمده است. همچنین ضریب همبستگی متغیرهای بیرونی سرانه مسکن و اندازه خانوار ۰/۳۸- برآورد گردید و ضریب همبستگی سن و مالکیت منزل هم ۰/۲ تخمین زده شد.

مدل‌های هر یک از مولفه‌های سرمایه اجتماعی همراه با جداول تفسیری آن‌ها در جداول و نمودارهای صفحات بعد آمده است.

سوال دیگر پرسشنامه پایداری به ارزش‌ها می‌باشد که شامل زیر بخش‌های راستگویی و پرهیز از دروغگویی، امانت داری (حفظ اسرار و اموال دیگران)، گذشت (عفو و بخشش)، انصاف و رعایت عدالت، درستکاری و پرهیز از تقلب و صراحت در بیان و شجاعت در حقیقت گویی می‌باشد.

۴ سوال دیگر که مربوط به حمایت اجتماعی، شرکت در فعالیت‌های انجمنی (انجمن اولیاء و مربیان، گروه‌های ورزشی، خیریه‌ای، صنفی، قومی و موارد دیگر)، وضعیت جامعه (از لحاظ فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و عوامل دیگر) و وضعیت رفت و آمد با گروه‌های اعضای خانواده، فامیل و خویشاوندان، دوستان، همسایگان و همکاران می‌باشد.

بر طبق مطالعه بررسی سرمایه اجتماعی که بر روی ۱۲۰۰۰ نمونه در سطح کشور انجام گردید، ۵ مؤلفه اصلی شامل روابط انجمنی، هنجارها و اعتماد اجتماعی، پیوندها و اعتماد فردی، همبستگی- انسجام اجتماعی و حمایت اجتماعی شناسایی گردید (۳۴).

بر طبق مطالعه حاضر، سه مولفه اصلی سرمایه اجتماعی از طریق ادغام کردن سوالات پرسشنامه اصلی شامل اعتماد فردی، اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی، همبستگی و حمایت اجتماعی بدست آمد.

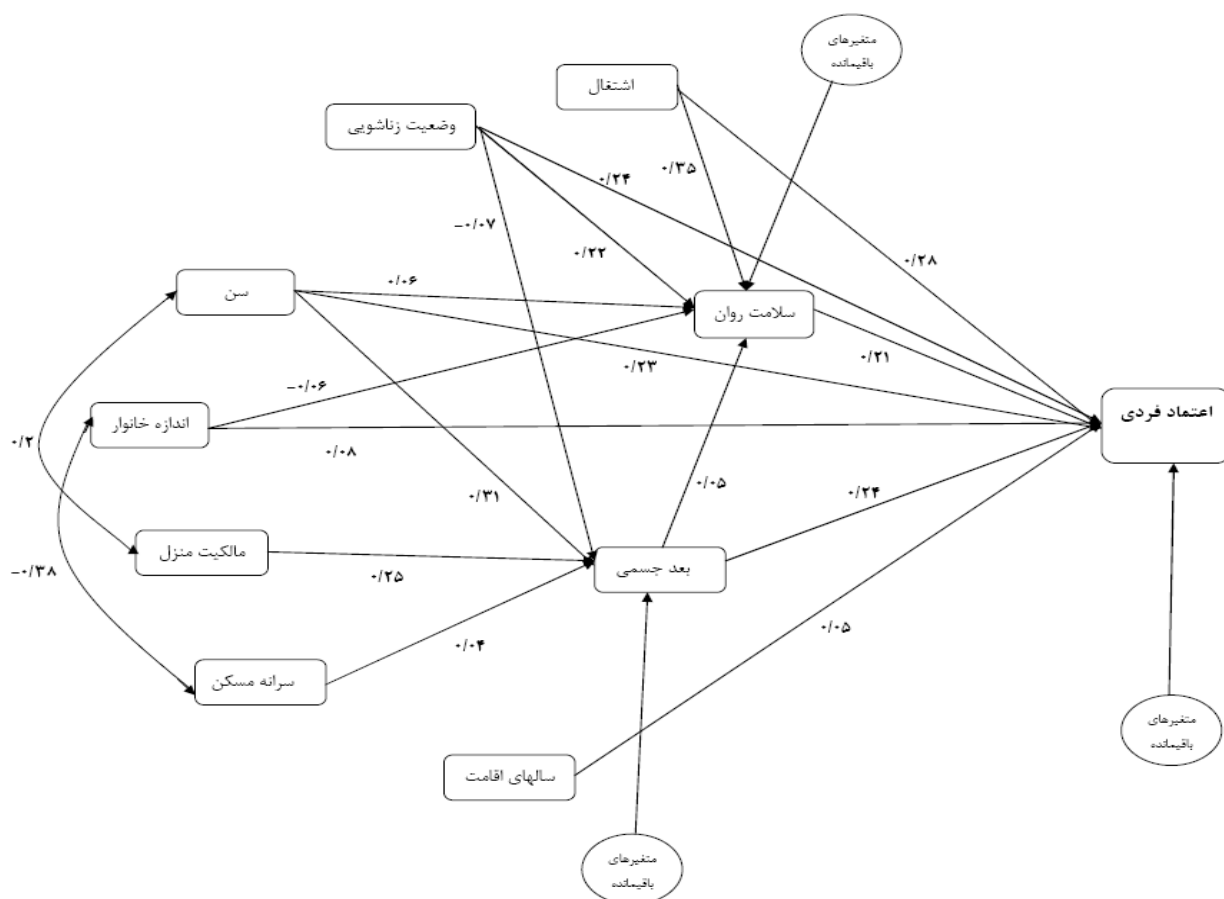
همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای پایایی پرسشنامه محاسبه گردید که برای اعتماد فردی ۰/۹۱، همبستگی و حمایت اجتماعی ۰/۶۳، اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی ۰/۷۷ و ضریب آلفای

جدول شماره ۱- مشخصات دموگرافیک ساکنین شهر تهران در مطالعه بررسی عدالت شهری- ۱۳۸۷

مشخصات دموگرافیک	طبقه بندی	تعداد	درصد
سن	۱۵-۲۴	۵۲۰۱	۲۲/۹
	۲۵-۴۴	۹۵۵۶	۴۲/۹
	۴۵-۶۴	۴۹۹۲	۲۲/۹
	۶۵ و بالاتر	۲۰۳۲	۹/۳
جنس	زن	۱۳۳۳۹	۶۰/۵
	مرد	۸۷۳۶	۳۹/۵
تحصیلات	بیسواد	۲۲۳۵	۱۰/۱
	ابتدایی	۵۶۳۳	۲۵/۵
	راهنمایی	۳۲۹۹	۱۴/۹
	دبیرستان	۶۱۱۹	۲۸
	دانشگاهی	۴۷۶۸	۲۱/۲

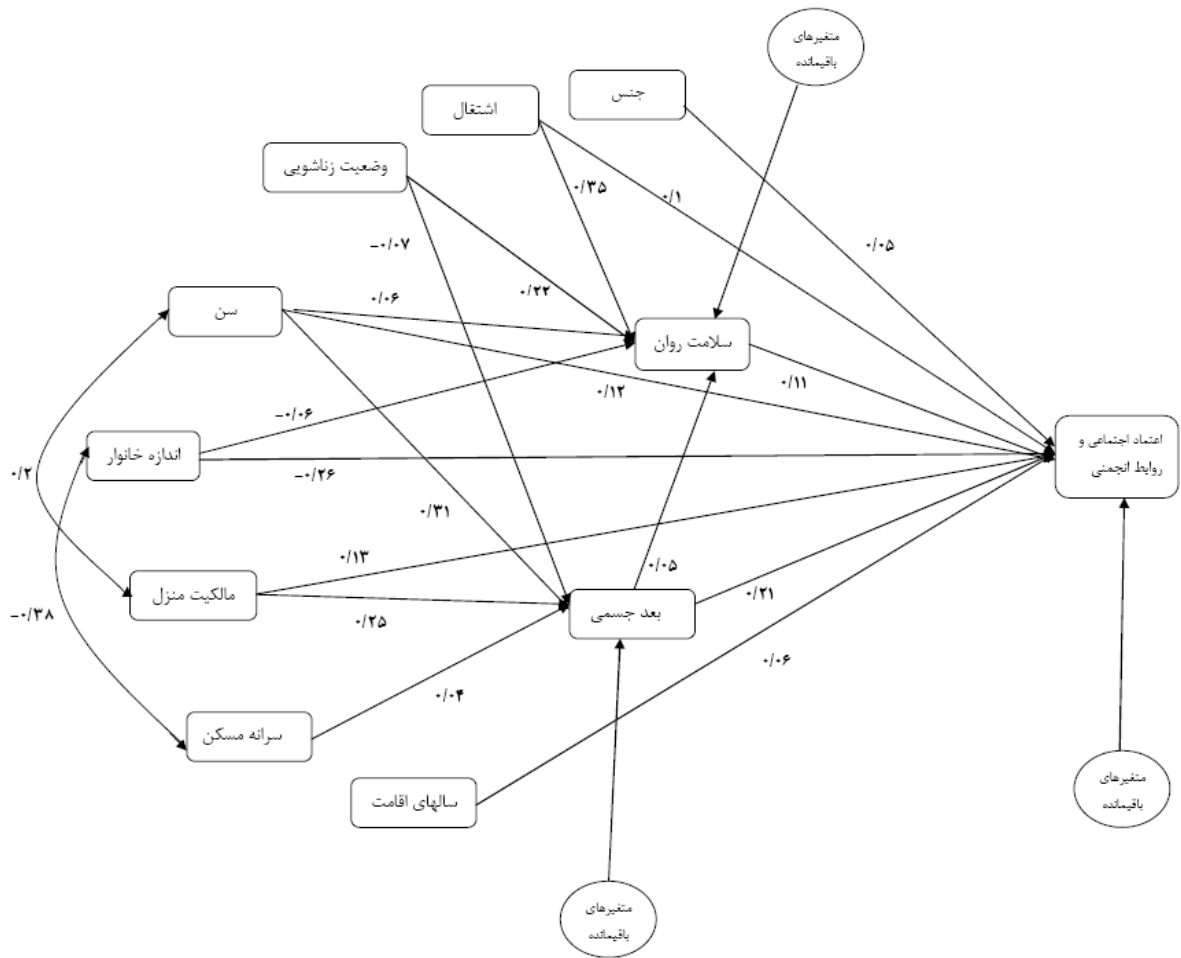
ادامه جدول شماره ۱ - مشخصات دموگرافیک ساکنین شهر تهران در مطالعه بررسی عدالت شهری - ۱۳۸۷

مشخصات دموگرافیک	طبقه‌بندی	تعداد	درصد
وضعیت زناشویی	متاهل	۱۳۷۸۳	۶۱/۸
	مجرد	۶۳۰۷	۲۸/۵
	بیوه یا مطلقه	۲۱۴۰	۹/۷
وضعیت اشتغال	شاغل	۱۳۸۶۶	۶۲/۹
	خانه دار	۱۲۰۴	۵/۵
	بیکار	۱۱۲۹	۵/۱
	بازنشسته	۴۴۰۹	۲۴/۵
	دیگر	۴۴۱	۲
	آزری	۵۶۴۵	۲۵/۷
قومیت	فارس	۱۳۰۱۲	۵۹/۲
	لر	۸۳۳	۳/۸
	کرد	۵۳۸	۲/۴
	گیلک	۱۰۸۹	۵
	سایر	۶۱۰	۳/۹



نمودار شماره ۱ - نمودار تحلیل مسیری اعتماد فردی ساکنان شهر تهران

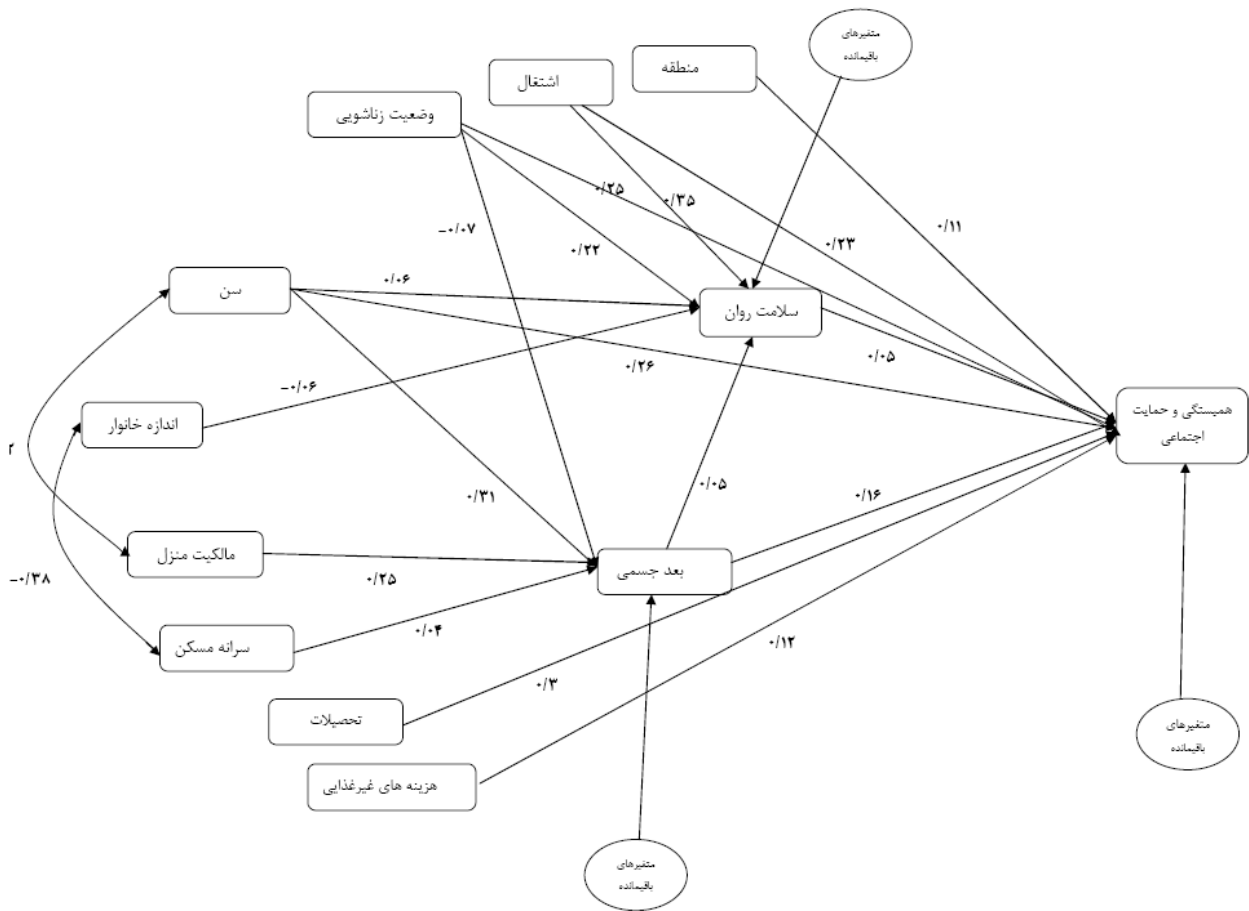
با توجه به مدل‌های فرضی و با استفاده از آنالیز رگرسیونی مدل‌های تحلیل مسیری زیر به دست آمده است.



نمودار شماره ۲- نمودار تحلیل مسیری همبستگی و حمایت اجتماعی ساکنان شهر تهران

جدول شماره ۲ - جدول اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کلی متغیرهای مستقل بر اعتماد فردی در ساکنان شهر تهران-۱۳۸۷

اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	
۰/۳۵۳	۰/۰۷۳	۰/۲۸	وضعیت اشتغال
۰/۲۷	۰/۰۳	۰/۲۴	وضعیت زناشویی
۰/۲۵	۰/۰۱	۰/۲۴	بعد جسمی
۰/۲۳۹	۰/۰۰۹	۰/۲۳	سن
۰/۲۱	-	۰/۲۱	سلامت روان
-۰/۰۹۲	۰/۰۱۲	-۰/۰۸	بعد خانوار
۰/۰۶۲	۰/۰۶۲	-	مالکیت منزل
۰/۰۵	-	۰/۰۵	سالهای اقامت
۰/۰۱	۰/۰۱	-	سرايه مسکن



نمودار شماره ۳ - نمودار تحلیل مسیری اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی ساکنان شهر تهران

جدول شماره ۳- جدول اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کلی متغیرهای مستقل بر همبستگی و حمایت اجتماعی در ساکنان شهر تهران-۱۳۸۷

اثر کل	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	
0.30	-	0.30	تحصیلات
0.265	0.005	0.26	سن
0.25	0.01	0.24	وضعیت زناشویی
0.247	0.017	0.23	وضعیت اشتغال
0.162	0.002	0.16	بعد جسمی
0.12	-	0.12	هزینه‌های غیر غذایی
0.11	-	0.11	منطقه
0.05	-	0.05	سلامت روان
0.04	0.04	-	مالکیت منزل
0.006	0.006	-	سرانه مسکن
-0.003	-0.003	-	بعد خانوار

جدول شماره ۴- جدول اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کلی متغیرهای مستقل بر اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی در ساکنان شهر تهران- ۱۳۸۷

اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	
-۰/۲۶۶	-۰/۰۰۶	-۰/۲۶	بعد خانوار
۰/۲۱۵	۰/۰۰۵	۰/۲۱	بعد جسمی
۰/۱۹۳	۰/۰۷۳	۰/۱۲	سن
۰/۱۸۳	۰/۰۵۳	۰/۱۳	مالکیت منزل
۰/۱۳۸	۰/۰۳۸	۰/۱۰	اشتغال
۰/۱۱	-	۰/۱۱	سلامت روان
۰/۰۶	-	۰/۰۶	سال‌های اقامت
۰/۰۵	-	۰/۰۵	جنس
۰/۰۱	۰/۰۱	-	وضعیت زناشویی
۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	-	سرانه مسکن

## بحث

بر طبق این پژوهش مهم‌ترین عواملی که بر روی اعتماد فردی تاثیر دارند، به ترتیب وضعیت اشتغال (افراد شاغل به بیکار)، وضعیت زناشویی (متاهل به مجرد)، بعد جسمی، سلامت روان، سن، و اندازه خانوار می‌باشد که اثر مستقیم همه این عوامل بر روی اعتماد فردی بیشتر از اثر غیر مستقیم آن‌ها (از طریق سلامت روان و بعد جسمی) می‌باشد.

اشتغال که معمولا تحت عنوان وضعیت شغلی در یک شاخص ترکیبی شامل امنیت شغلی، سطح درآمد و وقت اضافه قرار می‌گیرد با سرمایه اجتماعی روابط معناداری دارد و شاغلین نسبت به بیکاران فعالیت انجمنی بیشتری دارند، ضمن این که برخی از تحقیقات نیز نشان می‌دهد که افراد در مشاغلی که بیشتر اجتماعی هستند از سرمایه اجتماعی بالاتر برخوردار هستند (۳۵، ۱۰).

بر طبق پژوهش حاضر مهم‌ترین عواملی که بر همبستگی و حمایت اجتماعی تاثیر دارند به ترتیب تحصیلات، سن، وضعیت زناشویی (متاهل به مجرد)، اشتغال، بعد جسمی، هزینه‌های خانوار، منطقه و سلامت روان افراد می‌باشد؛ که اثر مستقیم همه این عوامل بر روی اعتماد فردی بیشتر از اثر غیر مستقیم آن‌ها (از طریق سلامت روان و بعد جسمی) می‌باشد.

آموزش و تحصیلات از دیگر متغیرهای تاثیرگذار بر شکل‌گیری سرمایه اجتماعی است (۳۶). در پیمایش جهانی در اکثر کشورها این متغیر با سایر متغیرهای اجتماعی در ارتباط است. براساس مطالعات، افزایش حضور، میزان اعتماد و کوشش در حل مسائل محلی در بین افراد با تحصیلات دانشگاهی و ارتباط اجتماعی در

بین افراد تحصیل کرده بیشتر است و بین سال‌های رسمی آموزش در مدرسه و سرمایه اجتماعی رابطه مستقیمی می‌باشد و این موضوع تا حدودی ناشی از محیط‌های نهادی مدارس و دانشگاه‌ها در تشویق افراد به انجمن‌پذیری و آموزه‌های اخلاقی آنان در جهت تعاون و همیاری است (۳۷).

در مطالعه بررسی عوامل موثر بر شکل‌گیری سرمایه اجتماعی در شهر تهران بین سن و مشارکت و همبستگی اجتماعی رابطه معنی‌دار قوی دیده شد. در این مطالعه تحصیلات نیز نقش مهمی در شکل‌گیری سرمایه اجتماعی داشت به گونه‌ای که با تمام عناصر سرمایه اجتماعی رابطه معنی‌دار داشت که بیشتر از همه با اعتماد عمومی و نهادی و سرمایه اجتماعی کل ارتباط داشت، تحصیلات از مهم‌ترین متغیرهای تاثیرگذار بر سرمایه اجتماعی بود (با ضریب بتای استاندارد ۰/۲۵) و نسل (که به دو گروه تقسیم شده است میانگین سنی ۲۵ سال و میانگین سنی ۵۱ سال) در مولفه‌های سرمایه اجتماعی اعتماد عمومی، اعتماد نهادی، مشارکت غیررسمی و همیاری معنی‌دار گردید که این نتیجه نیز در مدل‌های نظری پاتنام هم آمده است (۲۵).

سلامت روان به عنوان پدیده‌ای روان‌شناختی و اجتماعی، نه تنها در بعد زندگی شخصی افراد نقش دارد، بلکه زندگی سالم و مثبتی برای کل افراد جامعه و در نتیجه برای محیط اجتماعی فراهم می‌کند که نشان دهنده ارتباط بین سلامت روان و حمایت اجتماعی می‌باشد (۳۹، ۳۸، ۲۰). سن نیز یکی از عوامل موثر بر شکل‌گیری سرمایه اجتماعی است که معمولا براساس دوره کودکی، نوجوانی، بزرگسالی و سالمندی شناخته می‌شود. از آنجاکه درآمد و زمان فراغت در مقاطع مختلف سنی متفاوت است، بنابراین مشارکت اجتماعی فرد نیز در مراحل مختلف سنی

متفاوت است. ارتباط سن و انجمن پذیری و مشارکت‌های اجتماعی بصورت رابطه معکوس می‌باشد؛ به گونه‌ای که از سن ۱۸-۲۹ سالگی عضویت یگانه و ۵۹-۳۰ سالگی عضویت چندگانه است و در مقابل جمعیت ۶۰ ساله و بیشتر در انجمن‌ها حضور کمتری دارند که می‌تواند به علت هم تغییر سن با متغیرهای درآمد، آموزش، موقعیت‌های شغلی، خانوادگی و تاهل و تغییر در میزان سرمایه اجتماعی در مقاطع مختلف سنی باشد (۴۰).

در مطالعه سنجش عدالت در شهر تهران، هزینه خانوار به عنوان جانشینی برای درآمد خانوار پرسیده شد؛ درآمد خانوار معمولاً به عنوان یک عامل تاثیرگذار بر سرمایه اجتماعی است با این فرض که افراد دارای درآمد متوسط و بالا آشنایی بیشتری با فعالیت‌های انجمنی دارند که این موضوع ناشی از تجربه و سن و یا مهارت‌های سازمانی آن‌هاست. البته در نقطه مقابل، این فرض وجود دارد که درآمد بالا باعث می‌شود که هزینه فرصت و زمان برای اینگونه افراد مهم باشد و درآمد بالا باعث می‌شود که آنچه از طریق انجمن دست یافتنی است از طریق پول و خرید بدست آید و به عقیده بوردیو، پول و سرمایه اقتصادی جایگزین سرمایه اجتماعی می‌شود (۲۰). در این پژوهش نیز هزینه خانوار رابطه مستقیمی با همبستگی و حمایت اجتماعی داشت.

در پژوهش حاضر مهم‌ترین عواملی که بر روی اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی تاثیر دارند به ترتیب اندازه خانوار، بعد جسمی، سن، مالکیت منزل، اشتغال (افراد شاغل به بیکار)، سلامت روان و سال‌های اقامت می‌باشد، که اثر مستقیم همه این عوامل بر روی اعتماد فردی بیشتر از اثر غیر مستقیم آن‌ها (از طریق سلامت روان و بعد جسمی) می‌باشد.

جنس از متغیرهای تاثیر گذار بر سرمایه اجتماعی است به گونه‌ای که مردان نسبت به زنان مشارکت‌های رسمی بیشتری دارند. ضمن اینکه جنسیت بر نوع عضویت در انجمن‌ها تاثیر می‌گذارد به گونه‌ای که زنان بیشتر عضو انجمن‌های خدماتی- خیریه‌ای، اولیاء و مربیان و انجمن‌های فرهنگی می‌شوند و مردان علاقه مند به فعالیت در انجمن‌های سیاسی و اقتصادی هستند (۴۱). در مطالعه انجام شده قبلی در شهر تهران مهم‌ترین متغیرهای مرتبط با اعتماد عمومی و نهادی سن و تحصیلات بوده و بین اعتماد نهادی، جنس و هزینه خانوار ارتباطی وجود نداشت. همچنین در این مطالعه جنس بجز با اعتماد عمومی با هیچ یک از مولفه‌های دیگر ارتباطی دیده نشد (۲۵). در مطالعه حاضر نیز، جنس با مولفه اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی رابطه مستقیمی

داشت.

میزان اقامت در شهر و مهاجر بودن یا نبودن نیز بر میزان سرمایه اجتماعی تاثیر گذار است به گونه‌ای که افرادی که از سن ۱۶ سالگی در شهر محل سکونت اقامت داشته‌اند از میزان مشارکت اجتماعی بالاتری برخوردار بوده‌اند و اندازه شهر محل اقامت نیز در میزان مشارکت اجتماعی تاثیر گذار است (۲۳)؛ این موضوع با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد.

نتایج تحقیقات در ۴۰ شهر آمریکا نشان می‌دهد که بین استفاده از خدمات سلامت روانی و سرمایه اجتماعی ارتباط مثبتی وجود دارد به طوری که در افراد با سرمایه اجتماعی کم میزان استفاده از خدمات بهداشت روان بیشتر می‌باشد (۳۵).

در مطالعه مشابه که در آدلاید استرالیا انجام شده است، اثر مستقیم سن بر سرمایه اجتماعی ۰/۱۷- و اثر غیر مستقیم آن ۰/۱۲- و اثر کلی آن ۰/۲۹ برآورد گردید. در مطالعه حاضر اثر کل سن بر مولفه اعتماد فردی ۰/۲۳ همبستگی و حمایت اجتماعی ۰/۲۶ و اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی ۰/۱۹ برآورد گردید. در مطالعه استرالیا وضعیت شغلی اثر مستقیم و غیر مستقیم آن ۰/۲۰ و ۰/۰۹ می‌باشد و اثر کلی آن نیز ۰/۲۹ برآورد گردید که در مطالعه حاضر اثر کلی برای هر یک از مولفه‌های ذکر شده به ترتیب ۰/۳۵، ۰/۲۴ و ۰/۱۳ به دست آمده است.

تاثیر کلی متغیر تعداد فرزند خانواده نیز ۰/۱۴- برآورد گردیده است که در مطالعه حاضر اثر این متغیر بر مولفه اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی ۰/۲۶- برآورد گردید. وضعیت درآمد ۰/۱۳، وضعیت تحصیلات ۰/۱۰ برآورد شده است که با یافته‌های مطالعه حاضر هم خوانی دارد (۴۲).

در مطالعه دیگری سرمایه اجتماعی در نواحی بالا و متوسط نسبت به نواحی پایین‌تر بیشتر بوده است. سرمایه اجتماعی بالا پیشگوکننده مناسبی برای کم شدن محدودیت‌های سلامت روان و سلامت جسمی می‌باشد. همچنین این مطالعه نشان داد که سرمایه اجتماعی و نابرابری‌های درآمد بر روی کیفیت زندگی بزرگسالان تاثیر دارد و سرمایه اجتماعی می‌تواند باعث بهبود کیفیت زندگی بالغین شود (۹).

در بررسی عوامل موثر بر شکل‌گیری سرمایه اجتماعی در جوانان شهر ایلام متغیرهای سن، جنس، تعداد سال‌های اقامت و پایگاه اقتصادی- اجتماعی معنی‌دار شدند اما رابطه بین سرمایه اجتماعی و متغیرهای تحصیلات و وضعیت اشتغال بی‌معنی گزارش گردید (۴۰).

بین میزان سال‌های اقامت و سرمایه اجتماعی رابطه مستقیمی وجود دارد. لازم است ضمن توجه بیشتر به مناطق و محله‌های شهرها برنامه ریزی دقیقی برای تشویق بیشتر ساکنان به سکونت در محلات خود از طریق فراهم آوردن تسهیلات لازم اداری، تجاری، تفریحی و فرهنگی و محرومیت زدایی از مناطق انجام گیرد تا از مهاجرت درون شهری کاسته شود.

وضعیت زناشویی تاثیر زیادی بر مولفه‌های سرمایه اجتماعی دارد که می‌بایست مورد توجه سیاست‌گذاران فرهنگی و سلامت جامعه شهری تهران قرار گیرد.

شاید از مهم‌ترین یافته‌های تحلیل مسیری سرمایه اجتماعی در شهر تهران تاثیر مستقیم وضعیت اشتغال، وضعیت زناشویی، بعد خانوار، تحصیلات، سلامت جسمی و مدت اقامت در محل، بر روی مولفه‌های سرمایه اجتماعی باشد که لازم است توسط سیاست‌گذاران و مسئولان توسعه شهری به دقت مورد توجه قرار گیرد. مطالعات تکمیلی دقیق‌تر در گروه‌های سنی و صنفی خاصی می‌تواند به تحلیل ارتباطات مولفه‌های سرمایه اجتماعی در آن گروه‌ها کمک نماید.

### تشکر و قدردانی

از شهرداری تهران که با انجام "طرح سنجش عدالت در شهر تهران" اقدامات مؤثری را برای شناسایی و کاهش نابرابری‌های شهری ساماندهی کرده است قدردانی می‌گردد. این مطالعه قسمتی از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول می‌باشد.

علیرغم تعداد نمونه زیاد در این مطالعه نرمال نبودن توزیع سنی جنسی شرکت کنندگان یکی از محدودیت‌های این مطالعه بود که هر چند برای رفع آن در این مطالعه جدول‌های طبقه‌بندی شده سنی و جنسی به پرسشگران داده شد تا با وارد شدن به هر بلوک طبق آن جدول نمونه‌گیری کنند، اما به علت حضور نداشتن همه اعضای خانوار در خانه در موقع پرسشگری توزیع سنی و جنسی به جز در گروه سالمندان که در خانه معمولاً حضور داشتند در سایر گروه‌ها به خوبی رعایت نشد.

محدودیت دیگر مطالعه تعداد قابل توجه عدم پاسخ دهی به بعضی پرسش‌ها بود که به دلیل حساسیت بالای موضوعات متنوع پرسشنامه قابل پیش بینی بوده است.

### نتیجه‌گیری

افراد شاغل نسبت به دیگران از اعتماد بالاتری برخوردارند و اشتغال زایی علاوه بر سایر تاثیرات مفیدی که دارد باعث افزایش مشارکت رسمی و آگاهی و افزایش سرمایه اجتماعی می‌شود. از آنجا که پایگاه اجتماعی و اقتصادی رابطه مستقیمی با سرمایه اجتماعی دارد، بنابراین هرگونه برنامه ریزی و حرکتی در جهت کاهش شکاف‌های اقتصادی و اجتماعی، افزایش سرمایه اجتماعی در جامعه را به همراه خواهد داشت.

بعد خانوار هم از عوامل مؤثر بر سرمایه اجتماعی می‌باشد که تاثیر منفی آن در این مطالعه بر مولفه اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی نسبت به سایر مولفه‌های سرمایه اجتماعی بیشتر بود؛ بنابراین ضروری است که مسئولان در این زمینه برنامه ریزی‌های لازم را به اجرا در آورند.

منابع

- Marmot M. Closing the health gap in a generation: the work of the Commission on Social Determinants of Health and its recommendations. *Glob Health Promot*, 2009, 1: 23-72.
- Marmot M, Friel M, Bell R, Rutt H, Houweling T, Tanja A. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. *Lancet* 2008; 372: 1661-9
- Saxena S, Guillermo P, Pratap SH, Ghassan K, Ritu S. The mental health research: trends over a 10-year period. *The British Journal of Psychiatry* 2006; 188: 81.
- Marmot MG, Bell R. Action on health disparities in the United States: commission on social determinants of health. *JAMA* 2009; 301: 1169-71.
- O'Brien MS, Burdall CA, Molgaard C. Further development of an Australian-based measure of social capital in a US sample. *Social Science & Medicine* 2004; 59: 1207-17.
- Poortinga W. Social relations or social capital? Individual and community health effects of bonding social capital. *Social Science & Medicine* 2006; 63: 255-70.
- Svendson GT, Hjllund L. Social Capital: A Standard Method of Measurement. Retrieved August 2000;18.
- Shortt SED. Making sense of social capital, health and policy.

- Health Policy 2004; 70: 11-22.
- Kim D, Kawachi I. US state-level social capital and health-related quality of life: multilevel evidence of main, mediating, and modifying effects. *Annals of epidemiology* 2007; 17: 258-69.
- Lindstrom M, Lindstrom C, Moghadasi M, Merlo J. Social capital and neo-materialist contextual determinants of sense of insecurity in the neighbourhood: A multilevel analysis in Southern Sweden. *Health & Place* 2006; 12: 479-89.
- Kritsotakis G, Gamarnikow E. What is social capital and how does it relate to health? *International journal of nursing studies* 2004; 41: 43-50.
- Wood L, Shannon T, Bulsara M, Pikora T, et al. The anatomy of the safe and social suburb: an exploratory study of the built environment, social capital and residents' perceptions of safety. *Health & Place* 2008; 14: 15-31.
- Kawachi I, Kennedy BP, Lochner K, Prothrow D. Social capital, income inequality, and mortality. *American journal of public health* 1997; 87: 1491.
- Kennedy BP, Kawachi I, Prothrow D, Lochner K, Gupta V. Social capital, income inequality, and firearm violent crime. *Social Science & Medicine* 1998; 47: 7-17.

15. Coleman JS. Social capital in the creation of human capital. *The American journal of sociology* 1988; 94: 95-120.
16. Giordano GN, Lindstrom M. The impact of changes in different aspects of social capital and material conditions on self-rated health over time: A longitudinal cohort study. *Social Science & Medicine* 2010; 70: 700-10.
17. Sharifian sani M. social capital: the main concept and theoretical framework. *social welfare quarterly* 1384; 2: 6.
18. Almgren G, Magarati M, Mogford L. Examining the influences of gender, race, ethnicity, and social capital on the subjective health of adolescents. *Journal of adolescence* 2009; 32: 109-33.
19. Von Rueden U, Gosch A, Rajmil L, Bissegger C, Ravens U. Socioeconomic determinants of health related quality of life in childhood and adolescence: results from a European study. *Journal of epidemiology and community health*, 2006. 60: 130.
20. Drukker M, Kaplan C, Feron F, Vanos G. Children's health-related quality of life, neighbourhood socio-economic deprivation and social capital. A contextual analysis. *Social Science & Medicine* 2003; 57: 825-841.
21. Kawachi I, Kennedy BP, Glass R. Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *American journal of public health* 1999; 89: 1187.
22. Kowalski C, Driller E, Ernstmann N, Alich S, Karbach U, Ommen U, et al. Associations between emotional exhaustion, social capital, workload, and latitude in decision-making among professionals working with people with disabilities. *Research in developmental disabilities* 2010; 31: 470-9.
23. Cattell V. Poor people, poor places, and poor health: the mediating role of social networks and social capital. *Social Science & Medicine* 2001; 52: 1501-16.
24. Lundborg P. Social capital and substance use among Swedish adolescents: an explorative study. *Social Science & Medicine* 2005; 61: 1151-58.
25. Nateghpour m, Firoozabadi S. Social capital and determinant affecting its formation in Tehran city. *Iranian Journal of Sociology* 1384; 6: 79.
26. Asadi-Lari M, Vaez-Mahdavi MR, Faghihzadeh S, Montazeri A, et al. The application of urban health equity assessment and response tool (Urban HEART) in Tehran; concepts and framework. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* 2010; 24: 176.
27. Osmani S, Sen A. The hidden penalties of gender inequality: fetal origins of ill-health. *Econ Hum Biol* 2003; 1: 105-21.
28. Montazeri A, Goshtasbi A, Vahdaninia M. The short form health survey (SF-36) Translation and validation of the Iranian version. *Quality of life research* 2005; 14: 875.
29. Taylor AW, Willson DH, Grande ED, Ben-tovim D, et al. Mental health status of the South Australian population. *Australian and New Zealand journal of public health* 2000; 24: 29-34.
30. Sava FA. Causes and effects of teacher conflict-inducing attitudes towards pupils: A path analysis model. *Teaching and Teacher Education* 2002; 18: 1007-21.
31. Gold R, Kennedy B, Connell F, Kawachi I. Teen births, income inequality, and social capital: developing an understanding of the causal pathway. *Health & Place* 2002; 8: 77-83.
32. Mellard DF, Fall E, Woods KL. A path analysis of reading comprehension for adults with low literacy. *Journal of learning disabilities* 2010; 43: 154.
33. Blanche MT, Durrheim K, Painter D. Research in practice: Applied methods for the social sciences. *Juta Academic* 2008; 22-52.
34. Abdolahi M, Moosavi M. Social capital and current status, future prospects and possibility of transition. *social welfare quarterly* 1386; 6: 213-18.
35. Steinfield C, Ellison NB, Lampe C. Social capital, self-esteem, and use of online social network sites: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology* 2008; 29: 434-45.
36. Rothon C, Goodwin L, Stansfeld S. Family social support, community "social capital" and adolescents' mental health and educational outcomes: a longitudinal study in England. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2006; 1-13.
37. Noghani M, Asgharpour A, Safa SH, Kermani M. Quality of life for citizens and relationship to social capital in Mashhad city. *Journal of Social Sciences, Ferdowsi University of Mashhad* 1387; 12-17.
38. Kamran F, Ershadi K. Survey of relationship between social capital and mental health. *Social Research Quarterly* 1388; 2: 50.
39. Hamano T, Fujisawa Y, Ishida U, Subramanian SV, Kawachi I, et al. Social Capital and Mental Health in Japan: A Multilevel Analysis. *Plos one* 2010; 5: 13-21.
40. Kassani K, Kassani A. Investigation of Effectives Factors upon the Formation of Social Capital among the Ilamian Youth. *ardabil journal of health* 1388; 1: 72-6.
41. Ferlander S, Makinen A. Social capital, gender and self-rated health. Evidence from the Moscow Health Survey 2004. *Social Science & Medicine* 2009; 69: 1323-32.
42. Ziersch AM. Health implications of access to social capital: findings from an Australian study. *Social Science & Medicine* 2005; 61: 2119-31.

Iranian Journal of Epidemiology 2012; 8(2): 1-12.

Original Article

# Determinants of Social Capital in Tehran Residents Using Path Analysis: Urban HEART Study

Kassani A<sup>1</sup>, Gohari M<sup>2</sup>, Mousavi M<sup>3</sup>, Asadi Lari M<sup>4</sup>, Rohani M<sup>1</sup>, Shoja M<sup>1</sup>

1- MSc in Epidemiology, Tehran University Medical Sciences, Iran

2- Associate Professor of Biostatistics, School of Management and Medical Informatics, Tehran University Medical Sciences, Iran

3- Assistant Professor of Sociology, University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Iran

4- Associate Professor of Epidemiology, School of Public Health, Tehran University Medical Sciences, Iran

Corresponding author: Asadi Lari M., [asadilari@tums.ac.ir](mailto:asadilari@tums.ac.ir)

**Background and Objectives:** Social capital consists of individuals' communicational networks, social norms such as mutual trust and cooperation in social networks. The aim of this study was to develop a model to assess the implication of different determinants such as age, gender, occupational status, mental and physical health on social capital components to draw a correlation network for social capital determinants.

**Methods:** For the purpose of this study, data was used from 'social capital' section of Urban HEART-1 survey, which included 22,500 households from all 22 districts of Tehran, who were approached in a randomized multistage cluster sampling method. Path analysis is a statistical method to test hypothetical causal models, which requires various causal (path) diagrams. To demonstrate the causal models of social capital, the hypothetical paths of various components were developed and the final model of social capital was drawn using multiple regression analyses.

**Results:** Path analysis indicated that social capital components are influenced by various variables: A) Individual trust, by occupational status, marital status, and physical component of health-related quality of life; B) Cohesion and social support, by education, age, and marital status; C) Collective trust and associative relation, by family size, age and physical health. Direct effect of these variables on social capital components was more than their indirect effects (through mental health and physical health).

**Conclusion:** Social capital components are directly affected by occupational, marital, educational status, family size, physical health and duration of local residency. Planning to improve educational and occupational status, strengthening family bonds and provision of local facilities, may improve social capital.

**Keywords:** Social capital, Individual trust, Cohesion and social support, Social trust, Path analysis