سرمایه اجتماعی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲

بهزاد صابری[۱]، سحرناز نجات[۱*]، اکبر فتوحی[۱]، اسداله رجب[۲]، علی منتظری[۳]

۱. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲. انجمن دیابت ایران، تهران، ایران
۳. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

نشریه پایش
سال هفدهم، شماره دوم، فروردین ـ اردیبهشت ۱۳۹۷ صص ۱۴۶-۱۳۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۱/۲۹
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۵ اسفند ۹۶]

چکیده

مقدمه: سرمایه اجتماعی مجموعه هنجارهای موجود در سیستم های اجتماعی است که امکان مشارکت افراد در اقدامات اجتماعی به منظور کسب سود متقابل را فراهم می نماید. تحقیقات بیانگر نقش سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از تعیین کننده های اجتماعی مؤثر بر پیامدهای سلامتی و یکی از عوامل مؤثر در پیشگیری و کنترل بیماری دیابت است. از این رو پژوهش حاضر به بررسی سرمایه اجتماعی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ پرداخت.

مواد و روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی بود که روی ۳۲۶ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران در سال ۱۳۹۵ و از طریق نمونه گیری در دسترس انجام شد. ابزار جمع آوری داده ها در این پژوهش، پرسشنامه سرمایه اجتماعی اونیکس و بولن(Onyx and Bullen) بود. این پرسشنامه ۳۶ گویه ای دارای ۸ حیطه است که دامنه نمرات حیطه ها بین صفر تا صد است. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های t-test، ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل واریانس یک طرفه و رگرسیون خطی چندگانه انجام شد.

یافته ها: میانگین سنی بیماران(SD=۱۱/۳) ۵۵/۳۳ سال بود. میانگین و (فاصله اطمینان ۹۵ درصد) نمره سرمایه اجتماعی افراد شرکت کننده در پژوهش(۴۷/۳۰-۴۴/۱۶) ۴۵/۷۲ به دست آمد. بین حیطه های هشت گانه سرمایه اجتماعی، بیشترین میانگین نمره مربوط به حیطه ارتباطات کاری(۷۲/۲۲-۶۳/۹۰) ۶۸/۰۶ و کمترین میانگین نمره مربوط به حیطه مشارکت در اجتماعات محلی(۳۲/۹۳-۲۷/۹۷) ۳۰/۴۵ بود. نتایج الگوی رگرسیونی چند متغیره نشان داد که متغیر جنسیت با حیطه اعتماد و امنیت دارای ارتباط معنادار است بطوریکه زنان نسبت به مردان از نمره اعتماد و امنیت پایین تری برخوردار بودند (**P<۰/۰۰۱** ، **β=**-۷/۸۸). همچنین وضعیت اقتصادی با حیطه ارزش زندگی و تحصیلات با حیطه های ارزش زندگی، مشارکت در اجتماعات محلی، پیشگامی در فعالیت های اجتماعی، ارتباط با دوستان و خانواده و سرمایه اجتماعی کل دارای ارتباط آماری معنادار و مثبت است.

نتیجه گیری: با توجه به یافته های مطالعه حاضر زنان، بیماران با تحصیلات پایین تر و فقیرتر از نظر وضعیت اقتصادی به دلیل پایین بودن سرمایه اجتماعی و مؤلفه های آن در معرض خطر بیشتری برای عدم پذیرش درمان و در نتیجه عدم کنترل مطلوب قند خون قرار دارند، لذا مداخلات مربوط به ارتقای سرمایه اجتماعی در این گروه ها باید با جدیت بیشتری دنبال گردد.

کلیدواژه: سرمایه اجتماعی، دیابت نوع ۲، پرسشنامه سرمایه اجتماعی (Onyx and Bullen)

کد اخلاق: IR.TUMS.VCR.REC.1395.1520

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان پورسینا، دپارتمان اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
تلفن: ۸۸۹۹۲۹۶۹
E-mail: Nejatsan@sina.tums.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

مقدمه

دیابت ملیتوس بیانگر مجموعه ای از اختلالات متابولیک است که با افزایش مزمن قند خون ناشی از نقص در ترشح انسولین، عمل انسولین یا هر دو مشخص می گردد[۱]. دیابت نوع ۲ شایعترین نوع دیابت است که در نتیجه برهمکنش عوامل ژنتیکی و عوامل خطر محیطی رخ داده و منجر به کمبود نسبی انسولین و مقاومت به انسولین گردیده و ۹۰ تا ۹۵ درصد موارد دیابت را شامل می شود [۳، ۲]. شیوع دیابت نوع ۲ به علت تغییرات شیوه زندگی، افزایش شیوع چاقی و عدم فعالیت فیزیکی پیوسته در حال افزایش است [۵، ۴]. براساس مطالعات صورت گرفته شیوع دیابت در بالغین ۷۰-۲۵ ساله کشور ۱۱/۳۷درصد در سال ۲۰۱۱ برآورد گردیده و بررسی روند شیوع دیابت بین سالهای ۲۰۱۱-۲۰۰۵ بیانگر افزایش چشمگیر ۳۵/۱ درصدی در شیوع دیابت درکشور است[۶]. رتینوپاتی، نفروپاتی، نوروپاتی، پای دیابتی، قطع عضو غیر تروماتیک، اترواسکلروز و اختلالات کلیوی از عوارض جدی بیماری دیابت هستند[۷] از سوی دیگر دیابت عوارض روانی متعددی ایجاد می نماید. شیوع اختلالات اضطرابی در افراد مبتلا به دیابت، ۱۴درصد و احتمال ابتلا به افسردگی در بیماران دیابتی ۲ تا ۳ برابر افراد غیردیابتی برآورد گردیده است[۹، ۸]. تجزیه و تحلیل اخیر روند دیابت در ایالات متحده نشان داده است در حالی که استفاده از داروهای خوراکی دیابت افزایش یافته، بخش قابل توجهی از جمعیت ایالات متحده از کنترل مطلوب قند خون برخوردار نیستند، که عدم توجه به نقش تعیین کننده های اجتماعی سلامت، یا شرایط اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر پیامدهای سلامتی، به عنوان یکی از دلایل این مشکل بیان گردیده است[۱۱، ۱۰]. تعیین کننده های اجتماعی، شرایطی است که افراد در آن متولد شده ، زندگی، رشد و کار می کنند [۱۲]. شواهد علمی بیانگر آن است که عوامل اجتماعی از قبیل طبقه اجتماعی، بیکاری، محرومیت اجتماعی، اعتیاد، شرایط محیط کار و حمایت های اجتماعی تاثیر بسزایی بر سلامت دارند[۱۳]. یکی از تعیین کننده های اجتماعی سلامت که توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب نموده، سرمایه اجتماعی است. سرمایه اجتماعی مجموعه هنجارهای موجود در سیستم های اجتماعی است که امکان مشارکت افراد در اقدامات اجتماعی به منظور کسب سود متقابل را فراهم می نماید[۱۵، ۱۴]. بانک جهانی از سرمایه اجتماعی به عنوان ثروت پنهان یک جامعه نام برده و آن را پدیده ای می داند که حاصل تاثیر نهادهای اجتماعی، روابط انسانی و هنجارها بر کمیت و کیفیت تعاملات اجتماعی است. بر اساس تحقیقات این سازمان، سرمایه اجتماعی تاثیر قابل توجهی بر اقتصاد و توسعه کشورهای مختلف دارد[۱۶]. تحقیقات نشان داده سرمایه اجتماعی از طریق کاهش رفتارهای مخاطره آمیز و تبعیت از رژیم درمانی و غذایی توصیه شده نقش مؤثری در پیشگیری و کنترل بیماری دیابت دارد[۱۹- ۱۷]. مطالعات بسیار معدودی در زمینه سرمایه اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت در کشور صورت گرفته است. در مطالعه ای که توسط فرج زادگان در یک مؤسسه خیریه بیماران دیابتی در اصفهان صورت گرفت، بیماران بر مبنای هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c) به دو گروه کنترل مطلوب و نامطلوب قند خون تقسیم و سرمایه اجتماعی در دو گروه اندازه گیری گردید که میانگین نمره سرمایه اجتماعی در گروه کنترل مطلوب قند خون به طور معنادار بالاتر بود[۱۹]. با توجه به اهمیت سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از عوامل مؤثر در کنترل قند خون و مطالعات محدود در زمینه بررسی سرمایه اجتماعی بیماران مبتلا به دیابت، مطالعه حاضر به بررسی سرمایه اجتماعی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ پرداخت.

مواد و روش کار

مطالعه حاضر به صورت مقطعی(توصیفی-تحلیلی) در سال ۱۳۹۵ بر روی ۳۲۶ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران و از طریق نمونه گیری در دسترس پی در پی تا رسیدن به حجم نمونه مورد نظر انجام شد. پس از اخذ تأییدیه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران و کسب اجازه از ریاست انجمن دیابت ایران جهت انجام پژوهش، پرسشنامه ها جهت تکمیل برای بیمارانی که مایل به شرکت در مطالعه بودند توزیع و توضیحات لازم در خصوص بی نام بودن پرسشنامه ها و محرمانه ماندن اطلاعات بدست آمده به آن ها ارائه گردید. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش پرسشنامه سرمایه اجتماعی اونیکس و بولن(Onyx and Bullen)[۲۰] به انضمام پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک بود. این پرسشنامه دارای ۳۶ گویه و هشت حیطه است. حیطه ها عبارتند از: حیطه ارزش زندگی شامل ۲ گویه، حیطه مشارکت در اجتماعات محلی شامل ۷ گویه، حیطه پیشگامی در فعالیت های اجتماعی شامل ۷ گویه، حیطه اعتماد و امنیت شامل ۵ گویه، حیطه ارتباط با همسایگان شامل ۵ گویه، حیطه ارتباط با

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

دوستان و خانواده شامل ۳ گویه، حیطه قدرت تحمل تفاوت ها شامل ۲ گویه و حیطه ارتباطات کاری شامل ۳ گویه و دو گویه نیز به دلیل اینکه در بیش از یک حیطه قرار می گیرند به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته و در امتیاز کل سرمایه اجتماعی محاسبه می شوند. سؤالات پرسشنامه چهار گزینه‌ای بوده و نمره تعلق گرفته به هر گویه بین ۱ تا ۴ متغیر است. در هر گویه نمره ۱ به معنای سر مخالف طیف و نمره ۴ به معنای سر موافق طیف در آن حیطه است. حداقل نمره پرسشنامه ۳۶ و حداکثر نمره ۱۴۴ است. اما به دلیل متفاوت بودن تعداد سؤالات هر حیطه، نمرات هر حیطه و نمره کل به مقیاس ۰ تا ۱۰۰ رسیدند تا امکان مقایسه حیطه ها وجود داشته باشد. روایی و پایایی پرسشنامه در ایران در مطالعات مختلف مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است[۲۲، ۲۱].

پرسشنامه مشخصات دموگرافیک: شامل اطلاعات مربوط به سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، تعداد سالهای تحصیل، تعداد افراد خانوار، متراژ منزل مسکونی و وضعیت اقتصادی بود.

حجم نمونه: حجم نمونه با استفاده از فرمول $n=\left(\frac{Z_{1-\alpha/2}\times\delta}{d}\right)^2$ برآورد گردید. خطای نوع اول (α) در سطح ۰/۰۵، دقت برآورد(d) ۱/۵ و انحراف معیار با توجه به مطالعه مرادیان و همکاران[۲۳] ۱۳/۷۲در نظر گرفته شد، حجم نمونه بر این اساس ۳۲۱ نفر محاسبه گردید و با در نظر گرفتن ریزش، حجم نمونه نهایی ۳۵۰ نفر در نظر گرفته شد. از تعداد ۳۵۰ پرسشنامه تکمیل شده، ۲۴ مورد بدلیل داشتن بیش از ۱۱گویه بی پاسخ (۲۰درصد) کنار گذاشته شد (میزان پاسخ دهی: ۹۳/۱۵ درصد) و در نهایت تجزیه و تحلیل روی اطلاعات ۳۲۶ نفر از افراد شرکت کننده در پژوهش صورت پذیرفت. تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزارهای SPSS نسخه ۱۸و STATA نسخه ۱۱ و در قالب دو بخش تجزیه و تحلیل دو متغیره با استفاده از آزمون های آماری t-test، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس یک طرفه و تجزیه و تحلیل چند متغیره با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه صورت پذیرفت. جهت سنجش وضعیت اقتصادی، متغیرهای خودرو شخصی نه به منظور کار یا کسب درآمد، تلوزیون رنگی LCD یا LED، ماکروفر، اجاق گاز فردار، فریزر، جاروبرقی، ماشین لباسشویی، ماشین ظرفشویی، کامپیوتر شخصی یا لپ تاپ و متراژ منزل مسکونی با استفاده از روش آنالیز مؤلفه های اصلی، به یک متغیر تحت عنوان متغیر دارایی تبدیل شد؛ تحلیل متغیری که بیشترین واریانس وضعیت اقتصادی را توجیه می کرد(۲۸/۳ درصد). سپس متغیر مذکور به پنج طبقه تقسیم و در قالب پنجک های اقتصادی مورد استفاده قرار گرفت. پنجک اول بیانگر ضعیف ترین و پنجک پنجم بیانگر بهترین وضعیت اقتصادی بود. در الگو رگرسیون خطی چندگانه جهت بررسی ارتباط تطبیق یافته حیطه های سرمایه اجتماعی با متغیرهای دموگرافیک، حیطه های سرمایه اجتماعی به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای دموگرافیک به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شد. ومتغیر های مستقلی که در تحلیل دو متغیره سطح معنی داری آنها با متغیر وابسته کمتر از ۰/۲ بود به روش فوروارد وارد الگو رگرسیونی چند متغیره گردید[۲۴]. متغیرهای وضعیت تأهل و وضعیت اقتصادی به صورت متغیر dummy وارد الگو رگرسیونی گردید. سطح پایه برای متغیر تأهل گروه متأهل و برای وضعیت اقتصادی پنجک اول در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

دامنه سنی بیماران شرکت کننده در مطالعه از ۲۵ تا ۸۱ سال با میانگین سنی ۵۵/۳۳ و انحراف معیار ۱۱/۳ بود. میانگین و میانه تعداد سالهای تحصیل ۱۳/۴و ۱۲ با انحراف معیار ۳/۸ به دست آمد. مشخصات شرکت کنندگان در جدول ۱ نمایش داده شده است. میانگین و فاصله اطمینان ۹۵ درصد نمره سرمایه اجتماعی بیماران شرکت کننده در مطالعه (۴۷/۳۰-۴۴/۱۶) ۴۵/۷۲ به دست آمد. در بین حیطه های هشت گانه سرمایه اجتماعی، «ارتباطات کاری» و «مشارکت در اجتماعات محلی» به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین نمره را کسب کردند. میانگین، انحراف معیار و فاصله اطمینان ۹۵ درصد نمره حیطه های سرمایه اجتماعی در جدول ۲ نمایش داده شده است. جدول ۲ نتایج تجزیه و تحلیل دو متغیره با استفاده از آزمون های آماری t-test، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس یک طرفه را نشان می دهد. در«تحلیل دو متغیره» از بین حیطه های سرمایه اجتماعی، حیطه اعتماد و امنیت (P<۰/۰۰۱) و سرمایه اجتماعی کل(P=۰/۰۴۶) با جنسیت ارتباط آماری معنادار داشت بطوریکه میانگین نمره کل سرمایه اجتماعی و میانگین نمره اعتماد و امنیت در مردان بیشتر از زنان بود. نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین سن و حیطه اعتماد و امنیت همبستگی معنادار و مستقیم وجود دارد(P=۰/۰۱۲ ، r=۰/۱۳۹). در بین حیطه های

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

سـرمایه اجتمـاعی، حیطـه ارزش زنـدگی بیشـترین همبسـتگی معنادار(r=۰/۲۶۲، P<۰/۰۰۱) و حیطه اعتمـاد و امنیـت کمتـرین همبستگی معنادار(r=۰/۱۱۶ ، P=۰/۰۳۶) را بـا تحصـیلات (تعـداد سالهای تحصیل) داشت. همچنـین بـین تحصـیلات و حیطـه هـای ارتباط با همسایگان، قـدرت تحمـل تفـاوت هـا و ارتباطـات کـاری همبستگی معنادار مشاهده نشـد(P>۰/۰۵). نتـایج آزمـون تحلیـل واریانس یک طرفه برای بررسی ارتباط حیطه های سرمایه اجتماعی با متغیرهای دموگرافیک نشان داد که بین وضـعیت تأهـل و حیطـه های سرمایه اجتماعی ارتباط آماری معنادار وجود نـدارد(P>۰/۰۵) در حالی که بین وضعیت اقتصادی و حیطـه ارزش زنـدگی ارتبـاط آماری معنادار مشاهده گردید(P<۰/۰۰۱)، به طوریکه پنجک سوم و پنجم نسبت بـه پنجـک اول و دوم نمـره ارزش زنـدگی بـالاتری کسـب کردنـد. جـدول ۳ بیـانگر ارتبـاط تطبیـق یافتـه متغیرهـای دموگرافیک با حیطه های سرمایه اجتماعی با اسـتفاده از رگرسـیون خطی چندگانه به روش فـوروارد اسـت. همـانطور کـه در جـدول ۳ نشان داده شده در حیطه اعتماد و امنیت میانگین نمره زنان به طور معنادار پایین تر از مردان است که مشابه نتایج بـه دسـت آمـده در جدول ۲ است. بر خلاف نتایج جدول ۲ کـه بیـانگر ارتبـاط سـن و حیطه اعتماد و امنیت بود بـر اسـاس نتـایج جـدول ۳ بـین سـن و حیطه های سرمایه اجتماعی پـس از تطبیـق بـرای سـایر متغیرهـا ارتباطی مشاهده نگردید. مشابه نتایج جدول ۲ بین وضعیت تأهـل و حیطه های سرمایه اجتماعی ارتباط آماری معنادار مشاهده نگردیـد. برخلاف نتایج جدول ۲ که بیانگر ارتباط تحصیلات و حیطه اعتمـاد و امنیت بود بر اساس نتایج جدول ۳ بین تحصیلات و حیطه اعتماد و امنیت پس از تطبیق برای سایر متغیرها ارتباطی مشاهده نگردید. بر اساس نتایج جدول ۳ تحصـیلات بـا حیطـه هـای ارزش زنـدگی، مشارکت در اجتماعات محلی، پیشگامی در فعالیت هـای اجتمـاعی، ارتباط با دوستان و خانواده و سـرمایه اجتمـاعی کـل دارای ارتبـاط آماری معنادار است. مشـابه نتـایج جـدول ۲ یافتـه هـای جـدول ۳ بیانگر ارتباط آماری معنادار بین وضعیت اقتصـادی بـا حیطـه ارزش زنـدگی اسـت. همچنـین مشـابه نتـایج جـدول ۲ بـین متغیرهـای دموگرافیک و حیطه های ارتبـاط بـا همسـایگان، تحمـل تفاوتهـا و ارتباطات کاری ارتباط آماری معنادار مشاهده نگردید.

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه (n=۳۲۶)

	فراوانی	درصد
جنسیت		
مرد	۱۱۹	۳۶/۵
زن	۲۰۷	۶۳/۵
وضعیت تأهل		
مجرد	۳۷	۱۱/۳۵
متأهل	۲۶۶	۸۱/۶
مطلقه	۶	۱/۸۴
فوت همسر	۱۷	۵/۲۱
سطح تحصیلات		
بیسواد	۲	۰/۶۱
ابتدایی	۲۲	۶/۷۵
راهنمایی	۲۷	۸/۲۸
دبیرستان	۱۱۸	۳۶/۲
دانشگاهی	۱۵۷	۴۸/۱۶
وضعیت اقتصادی		
پنجک اول	۶۶	۲۰/۲۵
پنجک دوم	۶۵	۱۹/۹۴
پنجک سوم	۶۵	۱۹/۹۴
پنجک چهارم	۶۶	۲۰/۲۵
پنجک پنجم	۶۴	۱۹/۶۳

جدول ۲ : ارتباط سرمایه اجتماعی و حیطه های آن با متغیرهای دموگرافیک با استفاده از تجزیه و تحلیل دو متغیره (n=۳۲۶)

		حیطه های سرمایه اجتماعی				
		ارزش زندگی	مشارکت در اجتماعات محلی	پیشگامی در فعالیتهای اجتماعی	اعتماد و امنیت	ارتباط با همسایگان
میانگین (انحراف معیار)		۴۸(۲۷/۱)	۳۰/۴۵(۲۲/۷)	۵۴/۹۸(۲۰)	۴۶/۶۴(۱۹/۵)	۴۲/۰۶(۲۱/۴)
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		۴۵/۵۰-۵۰/۶۹	۲۷/۹۷-۳۲/۹۳	۵۲/۸۰-۵۷/۱۷	۴۴/۵۱-۴۸/۷۷	۳۹/۷۲-۴۴/۴۰
متغیر	**تعداد**					
جنسیت	میانگین (انحراف معیار)		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

مرد	۱۱۹	۵۰/۹۸(۲۸/۴)	۳۳/۲۱(۲۵/۳)	۵۷/۳۶(۲۰/۱)	۵۱/۶۵(۲۰/۵)	۴۱/۸۴(۲۱/۶)
زن	۲۰۷	۴۶/۲۹(۲۶/۲)	۲۸/۸۷(۲۱)	۵۳/۶۲(۱۹/۹)	۴۳/۷۶(۱۸/۳)	۴۲/۱۹(۲۱/۴)
P.value*		۰/۱۳۰	۰/۰۹۷	۰/۱۰۰	**<۰/۰۰۱**	۰/۸۹۰
وضعیت تأهل						
مجرد	۳۷	۴۷/۲۹(۲۶/۵)	۲۶/۸۹(۲۰/۷)	۵۶/۷۵(۱۹/۳)	۴۴/۶۸(۱۹/۶)	۳۷/۴۷(۱۹)
متأهل	۲۶۶	۴۸/۵۵(۲۷/۶)	۳۰/۷۳(۲۳/۱)	۵۴/۸۱(۲۰/۵)	۴۶/۵۹(۱۹/۴)	۴۲/۶(۲۱/۶)
مطلقه	۶	۵۸/۳۳(۲۷/۳)	۲۹/۳۶(۱۹/۸)	۵۸/۸۸(۱۲/۲)	۶۰/۸۳(۱۳/۳)	۴۲/۲۲(۲۴)
بیوه	۱۷	۳۷/۲۵(۲۳/۲)	۳۴/۱۷(۲۲/۴)	۵۲/۵۴(۱۶/۶)	۴۷/۰۵(۲۱/۴)	۴۳/۵۳(۲۳/۸)
P.value**		۰/۲۹۹	۰/۷۰۴	۰/۸۵۴	۰/۳۶۰	۰/۵۸۰
سن						
ضریب همبستگی		-۰/۰۱۲	-۰/۰۱۳	-۰/۱	**۰/۱۳۹**	۰/۰۰۵
P.value***		۰/۸۳۰	۰/۸۱۰	۰/۰۷۰	**۰/۰۱۲**	۰/۹۳۰
تعداد سالهای تحصیل						
ضریب همبستگی		**۰/۲۶۲**	**۰/۲۲۶**	**۰/۱۸۵**	**۰/۱۱۶**	۰/۰۳۵
P.value***		**<۰/۰۰۱**	**<۰/۰۰۱**	**۰/۰۰۱**	**۰/۰۳۶**	۰/۵۳
وضعیت اقتصادی						
پنجک اول	۶۶	۳۹/۶۴(۲۶/۴)	۳۰/۸۸(۲۲/۱)	۵۱/۳۱(۱۸/۷)	۴۸/۵۸(۱۸/۵)	۴۴/۴۴(۲۱/۹)
پنجک دوم	۶۵	۴۰(۲۶/۳)	۲۸/۱۳(۲۲/۵)	۵۵/۰۷(۲۱)	۴۲/۰۵(۱۶/۸)	۴۱/۳۳(۲۲/۷)
پنجک سوم	۶۵	۵۶/۴۱(۲۵/۶)	۲۹/۳۷(۲۳/۵)	۵۵/۰۷(۱۹)	۴۵/۷۴(۱۷/۷)	۴۲/۷۶(۱۸/۸)
پنجک چهارم	۶۶	۵۱/۰۱(۲۷/۴)	۳۱/۵۲(۲۲/۲)	۵۷/۵۷(۲۱/۱)	۴۸/۴۸(۲۰/۶)	۳۹/۶۹(۱۹)
پنجک پنجم	۶۴	۵۳/۱۲(۲۶)	۳۲/۳۶(۲۳/۷)	۵۵/۹۳(۲۰/۲)	۴۸/۳۳(۲۲/۹)	۴۲/۰۸(۲۴/۸)
P.value**		**<۰/۰۰۱**	۰/۸۳۰	۰/۴۸۰	۰/۲۴۰	۰/۷۸۰

ادامه جدول ۲

ادامه حیطه های سرمایه اجتماعی				
		ارتباط با دوستان و خانواده	قدرت تحمل تفاوت ها	ارتباطات کاری	سرمایه اجتماعی کل
میانگین (انحراف معیار)		۵۳/۴۰(۲۲/۳)	۵۰/۶۶(۳۱)	۶۸/۰۶(۲۵/۹)	۴۵/۷۲(۱۴/۳)
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		۵۰/۹۶-۵۵/۸۴	۴۷/۲۷-۵۴/۰۵	۶۳/۹۰-۷۲/۲۲	۴۴/۱۶-۴۷/۳۰
متغیر	**تعداد**				
جنسیت		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
مرد	۱۱۹	۵۵/۵۵(۲۴/۱)	۵۲/۹۴(۳۲/۵)	۷۲/۷۲(۲۶)	۴۷/۸۱(۱۵/۷)
زن	۲۰۷	۵۲/۱۷(۲۱/۲)	۴۹/۳۵(۳۰/۲)	۶۴/۴۴(۲۵/۳)	۴۴/۵۲(۱۳/۳)
P.value*		۰/۱۹۰	۰/۳۱۰	۰/۰۵۱	**۰/۰۴۶**
وضعیت تأهل					
مجرد	۳۷	۵۳/۱۵(۲۳/۷)	۵۲/۷(۲۹/۵)	۶۰/۶(۳۰/۸)	۴۳/۹۶(۱۳)
متأهل	۲۶۶	۵۲/۷۹(۲۲/۴)	۴۹/۵۶(۳۱/۱)	۶۹/۴۲(۲۴/۷)	۴۵/۷۵(۱۴/۶)
مطلقه	۶	۶۲/۹۶(۱۳/۴)	۷۲/۲۲(۲۷/۲)	۶۶/۶۶(۴۰)	۵۱/۷۹(۷/۳)
بیوه	۱۷	۶۰/۱۳(۲۰)	۵۵/۸۸(۳۳/۳)	۶۶/۶۶	۴۶/۹۹(۱۴/۸)
P.value**		۰/۴۲۰	۰/۲۷۰	۰/۵۴۰	۰/۶۲۰

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

سن					
ضریب همبستگی		-۰/۸۳	۰/۱۰۲	۰/۱۱۴	۰/۰۰۹
P.value* **		۰/۱۳۳	۰/۰۶۵	۰/۱۶۴	۰/۸۷۰
تعداد سالهای تحصیل					
ضریب همبستگی		**۰/۲**	-۰/۰۴۵	-۰/۰۰۲	**۰/۲۰۸**
P.value* **		**<۰/۰۰۱**	۰/۴۲۰	۰/۹۷۰	**<۰/۰۰۱**
وضعیت اقتصادی					
پنجک اول	۶۶	۴۹/۸۳(۲۱/۲)	۵۶/۵۶(۳۰/۹)	۶۶/۱۱(۳۱/۷)	۴۵/۵(۱۳/۹)
پنجک دوم	۶۵	۵۲/۹۹(۲۱)	۴۹/۲۳(۲۸/۶)	۶۷/۰۴(۲۳/۴)	۴۳/۷۷(۱۲/۷)
پنجک سوم	۶۵	۵۱/۹۶(۲۲/۵)	۴۶/۶۶(۳۴/۱)	۷۳/۱۱(۲۵/۹)	۴۵/۶(۱۲/۶)
پنجک چهارم	۶۶	۵۶/۳۹(۲۳/۴)	۵۰/۷۵(۳۰/۵)	۶۹/۰۶(۲۵/۲)	۴۶/۷۲(۱۵/۵)
پنجک پنجم	۶۴	۵۵/۹(۲۳/۵)	۵۰(۳۱)	۶۴/۳۷(۲۵/۴)	۴۷/۰۴(۱۶/۶)
P.value**		۰/۴۱۰	۰/۴۶۰	۰/۷۲۰	۰/۷۲۰

*** آزمون t مستقل ** آزمون تحلیل واریانس یک طرفه *** ضریب همبستگی پیرسون P<۰/۰۵ اختلاف معنی دار**

جدول ۳ : ارتباط سرمایه اجتماعی و حیطه های آن با متغیرهای دموگرافیک با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه، (روش فوروارد) (n=۳۲۶)

حیطه	β	S(β)*	مقدارt	P-Value	مشخصات مدل رگرسیونی
ارزش زندگی					
تحصیلات (تعداد سالهای تحصیل)	**۱/۷۷**	**/۲۵۴**	**۴/۷۷**	**<۰/۰۰۱**	
وضعیت اقتصادی					
پنجک اول (فقیرترین)	۰	۰	۰	۰	R^2 = ۰/۰۸۸
پنجک دوم (فقیر)	-۰/۱۰		-۱/۸۳	۰/۰۶۸	Adjusted R^2 = ۰/۰۸۳
پنجک سوم (متوسط)	**۹/۵۰**	**۰/۱۴**	**۲/۶۳**	**۰/۰۰۹**	P<۰/۰۰۱
پنجک چهارم (غنی)	۰/۰۵۶		۱	۰/۳۱۶	
پنجک پنجم (غنی ترین)	۰/۰۸۴		۱/۴۸	۰/۱۳۹	
مشارکت در اجتماعات محلی					
تحصیلات (تعداد سالهای تحصیل)	**۱/۳۲**	**۰/۲۲۶**	**۴/۱۷**	**<۰/۰۰۱**	R^2 = ۰/۰۵۱ P<۰/۰۰۱
پیشگامی در فعالیت های اجتماعی					
تحصیلات (تعداد سالهای تحصیل)	**۰/۹۶**	**۰/۱۸۵**	**۳/۹۵**	**۰/۰۰۱**	R^2 = ۰/۰۳۴ P= ۰/۰۰۱
اعتماد و امنیت					

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

جنسیت					
مرد	۰	۰	۰		R^2 = ۰/۰۳۸ P<۰/۰۰۱
زن	-۷/۸۸	-۰/۱۹۵	-۳/۵۷	<۰/۰۰۱	
ارتباط با دوستان و خانواده					
تحصیلات (تعداد سالهای تحصیل)	۱/۱۵	۰/۲	۳/۶۸	<۰/۰۰۱	R^2 = ۰/۰۴ P<۰/۰۰۱
سرمایه اجتماعی کل					
تحصیلات (تعداد سالهای تحصیل)	۰/۷۷	۰/۲۰۸	۳/۸۳	<۰/۰۰۱	R^2 = ۰/۰۴۳ P<۰/۰۰۱

*ضریب رگرسیونی استاندارد شده

بحث و نتیجه‌گیری

در بین حیطه های سرمایه اجتماعی، بیشترین میانگین نمره مربوط به حیطه ارتباطات کاری و کمترین میانگین نمره مربوط به حیطه مشارکت در اجتماعات محلی بود. در سایر مطالعات صورت گرفته در کشور نیز کمترین میانگین نمره در حیطه «مشارکت در اجتماعات محلی» به دست آمد[۲۶، ۲۵، ۲۲] به نظر می رسد عدم فعال بودن سازمان ها و تشکیلات محلی در کشور از دلایل این مسئله است. بر اساس نتایج پژوهش حاضر بین حیطه اعتماد و امنیت با جنسیت ارتباط آماری معنادار وجود داشت به نحوی که میانگین نمره این حیطه در مردان بالاتر از زنان بود که با نتایج مطالعه مرادیان در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران[۲۰]، مطالعه اشرفی در جمعیت عمومی شهر تهران[۲۷]، مطالعه شیانی در جمعیت جوان ایران[۲۸] و همچنین مطالعه اونیکس و بولن که در سال ۱۹۹۵ و با حجم نمونه ۱۲۱۱ نفر در جمعیت عمومی ۶۵-۱۸سال استرالیا صورت گرفت[۲۰] همخوانی دارد. نتایج پژوهش حاضر، بیانگر عدم ارتباط آماری معنادار بین سن و حیطه های سرمایه اجتماعی بود که با نتایج مطالعه اونیکس و بولن[۲۰]، غریبی[۲۹] و یاری[۲۱] مطابقت و با نتایج مطالعه مرادیان[۲۲]، ناطق پور[۳۰] و رضایی[۲۵] مغایرت داشت. با توجه به اینکه مطالعات ذکر شده در بستر های متفاوت صورت گرفته به نظر می رسد تفاوت سطوح سرمایه اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن در قشرهای مختلف جامعه یکی از دلایل این تفاوت باشد، عدم کنترل متغیرهای مخدوش کننده و حجم نمونه متفات در مطالعات ذکر شده نیز می تواند از دیگر دلایل توجیه کننده این تفاوت باشد.

یافته های مطالعه حاضر بیانگر عدم ارتباط سرمایه اجتماعی و حیطه های آن با وضعیت تأهل بود که با نتایج سایر مطالعات صورت گرفته همخوانی دارد[۲۹، ۲۲-۲۰]. در زمینه ارتباط تحصیلات و سرمایه اجتماعی، نتایج الگوی رگرسیونی نشان می دهد که تحصیلات یکی از متغیرهای پیش بینی کننده حیطه های ارزش زندگی، مشارکت در اجتماعات محلی، پیشگامی در فعالیت های اجتماعی، ارتباط با دوستان و خانواده و سرمایه اجتماعی کل است. Glaeser تحصیلات را از عوامل مؤثر در شکل گیری سرمایه اجتماعی می داند، به اعتقاد وی ارتباطات اجتماعی و کوشش در حل مسائل محلی در بین افراد تحصیل کرده بیشتر است[۳۱]. در مطالعه ناطق پور و همکاران نیز تحصیلات یکی از عوامل مؤثر در شکل گیری سرمایه اجتماعی در کشور عنوان گردید[۳۰]. در بررسی ارتباط بین وضعیت اقتصادی و حیطه های سرمایه اجتماعی، نتایج پژوهش حاضر بیانگر ارتباط آماری معنادار بین وضعیت اقتصادی و حیطه ارزش زندگی است، درحالی که در سایر مطالعات صورت گرفته، بین وضعیت اقتصادی و حیطه های سرمایه اجتماعی ارتباطی مشاهده نگردید[۲۶، ۲۲، ۲۱]. در مطالعه حاضر وضعیت اقتصادی با استفاده از روش تحلیل مؤلفه های اصلی برآورد گردید، در حالی که در دیگر مطالعات وضعیت اقتصادی به صورت خود ابراز مورد سنجش واقع گردیده است، به نظر می رسد که تفاوت در نحوه سنجش وضعیت اقتصادی تا حدودی می تواند توجیه کننده این اختلاف باشد.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

از جمله محدودیت های پژوهش حاضر می توان به عدم استفاده از نمونه گیری تصادفی که تعمیم پذیری نتایج مطالعه را کاهش می دهد اشاره کرد. همچنین با توجه به اینکه مطالعه حاضر متکی بر اندازه گیری خود گزارش دهی است پس ممکن است به تورش گزارش دهی مستعد باشد و منجر به سوگیری اطلاعات شود. با توجه به اینکه مطالعات مختلف نشان داده که سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از تعیین کننده های اجتماعی مؤثر بر پیامدهای سلامتی از طریق سازوکار کاهش رفتارهای مخاطره آمیز، کاهش استرس و همچنین تبعیت از رژیم درمانی توصیه شده می تواند به بهبود کنترل قند خون و مدیریت بیماری دیابت کمک کند. لذا بر اساس یافته های مطالعه حاضر زنان، افراد با تحصیلات پایین تر و افراد فقیرتر از نظر وضعیت اقتصادی به دلیل پایین بودن سرمایه اجتماعی و مؤلفه های آن در معرض خطر بیشتری برای عدم پذیرش درمان و در نتیجه عدم کنترل مطلوب قند خون قرار دارند، بر این اساس مداخلات مربوط به ارتقاء سرمایه اجتماعی و آموزش های مربوط به کنترل قند خون در این گروه ها می تواند به عنوان یک راهبرد به مدیریت وکنترل بیماری دیابت کمک نماید.

سهم نویسندگان

بهزاد صابری: جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها، تدوین مقاله و ویراستاری نهایی

سحرناز نجات: مجری اصلی مطالعه، نظارت علمی بر اجرای مطالعه، کمک در تدوین و ویرایش مقاله

اکبر فتوحی: مشاور اجرایی مطالعه، کمک در ویراش مقاله

اسداله رجب: مشاور اجرایی مطالعه، کمک در اجرای مطالعه

علی منتظری: نظارت علمی، کمک در ویرایش نهایی مقاله

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی نویسنده اول بود. بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران بابت حمایت مالی و تأیید علمی- اخلاقی این پژوهش سپاسگزاری می گردد. همچنین از ریاست محترم و پرسنل انجمن دیابت ایران که در طول اجرای مطالعه نهایت همکاری را با پژوهشگر داشتند تقدیر و تشکر می گردد.

منابع

1. Craig ME, Jefferies C, Dabelea D, Balde N, Seth A, Donaghue KC. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014. Definition, epidemiology, and classification of diabetes in children and adolescents. Pediatric Diabetes 2014; 15: 4-17

2. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 2014; 37: 81-90

3. Malecki M, Skupien J. Problems in differential diagnosis of diabetes types. Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznej 2008; 118: 435-39

4. Amos AF, McCarty DJ, Zimmet P. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010. Diabetic Medicine 1997; 14: 7-85

5. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004; 27: 1047-53

6. Esteghamati A, Etemad K, Koohpayehzadeh J, Abbasi M, Meysamie A, Noshad S, et al. Trends in the prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in association with obesity in Iran: 2005-2011. Diabetes Research and Clinical Practice 2014; 103: 319-27

7. Corriere M, Rooparinesingh N, Kalyani RR. Epidemiology of diabetes and diabetes complications in the elderly: an emerging public health burden. Current Diabetes Reports 2013; 13: 805-13

8. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care 2001; 24: 1069-78

9. Grigsby AB, Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. Journal of Psychosomatic Research 2002; 53: 1053-60

10. Selvin E, Parrinello CM, Sacks DB, Coresh J. Trends in prevalence and control of diabetes in the United States, 1988-1994 and 1999-2010. Annals of Internal Medicine 2014; 160: 517-25

11. Walker RJ, Gebregziabher M, Martin-Harris B, Egede LE. Relationship between social determinants of health and processes and outcomes in adults with type 2 diabetes: validation of a conceptual framework. BMC Endocrine Disorders 2014; 14: 82-91

12. Walker RJ, Smalls BL, Campbell JA, Strom Williams JL, Egede LE. Impact of social determinants of health on outcomes for type 2 diabetes: a systematic review. Endocrine 2014; 47: 29-48

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

13. Wilkinson RG, Marmot M. Social determinants of health: the solid facts. 2nd edition, World Health Organization: Geneva, 2003
14. Kawachi I, Kennedy BP, Glass R. Social capital and self-rated health: a contextual analysis. American Journal of Public Health 1999; 89: 1187-93
15. Poortinga W. Social relations or social capital? Individual and community health effects of bonding social capital. Social Science & Medicine 2006; 63: 255-70
16. Harriss J. Depoliticizing development: The World Bank and social capital. 1st edition, Anthem South Asian Studies, Anthem Press, London 2002
17. Holtgrave DR, Crosby R. Is social capital a protective factor against obesity and diabetes? Findings from an exploratory study. Annals of Epidemiology 2006; 16: 406-8
18. Long JA, Field S, Armstrong K, Chang VW, Metlay JP. Social capital and glucose control. Journal of Community Health 2010; 35: 519-26
19. Farajzadegan Z, Jafari N, Nazer S, Keyvanara M, Zamani A. Social capital - a neglected issue in diabetes control: a cross-sectional survey in Iran. Health and Social Care in the Community 2013; 21: 98-103
20. Onyx J, Bullen P. Measuring social capital in five communities. The Journal of Applied Behavioral Science 2000; 36: 23-42
21. Yari A, Nadrian H, Rashidian H, Nedjat S, Esmaeilnasab N, Doroudi R, et al. Psychometric properties of the Persian version of Social Capital Questionnaire in Iran. Medical Journal of the Islamic Republic of Iran 2014; 28: 107-118
22. Eftekharian R, Kaldi A, Sum S, Sahaf R, Fadaee Vatan R. Validity and reliability of the Persian version of Onyx Social Capital measurement in elderly people. Iranian Journal of Ageing 2016; 11: 174-189
23. Moradian Sorkhkalaee M, Eftekhar Ardebili H, Nedjat S, Saiepour N. Social capital among medical Students of Tehran University of Medical Sciences in 2011. Razi Journal of Medical Sciences 2012; 19: 30-37
24. Jewell NP. Statistics for Epidemiology. 1st edition, Boca Raton: Chapman & Hall/CRC Press; 2004
25. Esmaeili Shahmirzadi S, MoradianSorkhkolaee M, Tol A, Sadeghi R, Nikooseresht Z, Fard F. The relationship between quality of life and social capital among health workers in medical and health network of Rey city in 2012. Razi Journal of Medical Sciences 2013; 20: 69-77
26. Rezaei F, Yaseri M, Jahangiri L, Nejat S. A Survey on Social Capital in the Students of Jahrom University of Medical Sciences in 2014. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 2016; 15: 295-306
27. Ashrafi E, Montazeri A, Mousavi M, Vaez-Mahdavi MR, Asadi-Lari M. Influence of sociodemographic features and general health on social capital: findings from a large population-based survey in Tehran, Iran (Urban-HEART). Public Health 2012; 126: 796-803
28. Shiani M, Mousavi MT, Ghahfarokhi SM. Social Capital among the Youth in Iran. Iranian Journal of Sociology 2009; 10: 57-84
29. Gharibi H, Gholizade Z, Gharibi J. Predicting social capital of students based on background variables. Journal of Educational Management Researches 2010; 2: 135-54
30. Nategh-pour M, Firouzabadi S. Social capital and factors affecting its formation in Tehran. Iranian Journal of Sociology 2005; 6: 143-52
31. Glaeser EL. The formation of social capital. Canadian Journal of Policy Research 2001; 2: 34-40

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

ABSTRACT

Social capital and its related factors in patients with type 2 diabetes

Behzad Saberi [1], Saharnaz Nedjat [1*], Akbar Fotouhi [1], Asadollah Rajab [2], Ali Montazeri[3]

1. School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Pediatrician, Iranian Diabetes Society, Tehran, Iran
3. Health Metrics Research Center, Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2018; 17(2): 137-146
Accepted for publication: 18 February 2018
[EPub a head of print-24 February 2018]

Objective (s): The relationship between social capital and health is well establishes. The present study aimed to investigate the relationship between social capital and its related factors in patients with type 2 diabetes.
Methods: This was a cross-sectional study and conducted on 326 type 2 diabetes patients who referred to the Iranian Diabetes Society in 2016-2017. Data was collected by the Onyx and Bullen social capital questionnaire. This questionnaire has 36 items and 8 domains. The score range from 0 to 100. Data were analyzed by using statistical tests such as independent t-test, Pearson correlation coefficient, one-way ANOVA, and multiple regression.
Results: The mean age of the patients was 55.33 (SD=11.32) years. The mean and (95% confidence interval) of the social capital score of participants was 45.72 (44.16-47.30). Among the eight domains of social capital, the highest mean score was related to the work connections domain 68.06 (63.90-72.22) and the lowest mean score was for the participation in the local communities domain 30.45 (27.97-32.93). The results of multiple regression model showed that gender had a significant association with trust and security where women had lower trust and security score than men (β=-7.88, $P<0.001$), also economic status had a significant and positive association with value of life domain and education with value of life, participation in the local communities, proactivity in a social context, family and friends connections and total social capital.
Conclusion: The findings indicated that women, patients with lower educational level and poor financial status due to low social capital were at greater risk of non-compliance of treatment and therefore the lack of favorable glucose control.

Key Words: Social capital, Type 2 diabetes, Onyx and Bullen questionnaire

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-12]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1397.17.2.3.9]

[*] Corresponding author: Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Tel: 88992969
E-mail: Nejatsan@sina.ac.ir