

## بررسی اولویتهای سلامت از دیدگاه کارشناسی و مردم در پایگاه تحقیقات جمعیت کرمان در سال ۱۳۸۶

رضا عباسی<sup>۱</sup>، محمد رضا افلاطونیان<sup>۲</sup>، بهناز افلاطونیان<sup>۳</sup>، لیا رنجبر<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> MD و عضو شورای پژوهشی HSR دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران

<sup>۲</sup> MPH عضو هیات علمی مرکز تحقیقات لیشمانیوز و شورای HSR و مسئول پایگاه تحقیقات جمعیتی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی پژوهشگری دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد MBA

نویسنده رابط: محمد رضا افلاطونیان، نشانی: چهار راه طهماسب آباد، ابتدای خیابان جهاد مقابل کلینیک بعثت، معاونت پژوهشی. تلفن: ۲۲۶۳۸۹۰، پست الکترونیک:

mraflatoonian@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۱۲/۱۷؛ پذیرش: ۱۳۸۸/۶/۷

**مقدمه و اهداف:** پایگاههای تحقیقات جمعیتی با هدف توانمندسازی مردم، پژوهشهای مشارکتی مبتنی بر جامعه با روشهای ساده را در دستور کار قرار می‌دهند. این تحقیق با هدف تعیین اولویتهای سلامت از دیدگاه کارشناسان و مردم در پایگاه تحقیقات جمعیتی کرمان با مشارکت مردم منطقه انجام گرفت.

**روش کار:** دیدگاههای مردم از ۲۰ خوشه ۲۰ خانواری توسط ۱۰ تیم دو نفره آموزش دیده مردمی در فرمهای پرسشنامه ثبت گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** مجموعاً اطلاعات ۱۲۸۹ نفر مربوط به ۳۲۴ خانوار ثبت گردید که ۷/۴ درصد از آنها حداقل یک بیماری مزمن و غیرواگیر در خانواده داشتند. بیشترین شکایت محیطی مردم مربوط به دفع زباله و بوی فاضلاب و یا وجود سگهای ولگرد در منطقه بود (۴۸/۷ و ۴۲/۵ درصد). بیشترین نگرانی اجتماعی مردم به ترتیب تورم، گرانی و وضعیت اقتصادی خانواده و همچنین بیکاری اعضای خانواده بوده است (۳۵٪ و ۲۴٪). بین دیدگاههای مردم و کارشناسان در تعیین اولویتهای سلامت از نظر آماری تفاوتی وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** گسترش پایگاههای تحقیقات جمعیتی یکی از بهترین راهکارهای جلب مشارکت مردم است که بازویی قوی برای دولت به منظور حفظ و ارتقاء سلامت محسوب می‌شوند. مشروط بر این که در گام نخست، مسئولین خود به این باور برسند و مردم را در سرنوشت خود شریک نمایند.

**واژگان کلیدی:** اولویتهای سلامت، دیدگاه کارشناسی و مردم، پایگاه تحقیقات جمعیت

### مقدمه

مروزه جلب مشارکت مردمی از مهم‌ترین راهکارهای توسعه بخش‌های مختلف اجتماعی تلقی می‌گردد و مقوله سلامت بعنوان محور توسعه نیازمند همت جمعی بخش‌های مختلف جامعه است. تغییر سیمای معضلات سلامت، اصلاح رفتارهای اجتماعی و شیوه‌های زندگی را الزامی می‌سازد. بدون شک برای نیل به این هدف باید راهبردهای جدیدی را در عرصه سلامت جستجو کرد (۱). بهره‌گیری از پایگاه‌های تحقیقات جمعیتی در دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی، راهکاری برای ارتقاء سلامت جامعه است که با تحول پژوهش در عرصه‌های جمعیتی

می‌شود. پایگاه تحقیقات جمعیت رویکردی برای پاسخگویی به نیازهای اساسی در ارتباط با سلامت و اصلاح رفتارهای اجتماعی و شیوه‌های زندگی و همچنین شناخت معضلات و تهدیدکننده‌های سلامت و حل آنها بر پایه مشارکت مردم و جلب حمایت سازمان‌های مردم‌نهاد (NGO) و افراد خیر داخل و خارج است. در این پروژه هماهنگی بین بخش‌های توسعه توسط مردم با محوریت دانشگاه‌های علوم پزشکی صورت می‌گیرد (۲). پایگاه‌های تحقیقات جمعیت در سال ۱۳۸۰ در ۱۳ استان با محوریت دانشگاه‌های علوم پزشکی شروع به فعالیت نمودند (۳). هر دانشگاه فقط در یک

می‌پردازند، وجود ندارد. بنابراین، خط مشی‌های جمع‌آوری اطلاعات در پژوهش مشارکتی از طریق اجماع، واکنش، گفتگو و تجربه دریافت می‌شوند (۶، ۷). پایگاه تحقیقات جمعیتی کرمان با جمعیتی معادل ۱۵۰۰۰ نفر تحت پوشش مرکز بهداشتی و درمانی با قدرت جوپاری فرار دارد. این مرکز علاوه بر مراقبت‌های اولیه بهداشتی (Primary health care) دارای ۲۸ عضو فعال مردمی در قالب داوطلبان بهداشتی و تحقیقات جمعیتی است. این اعضا حداقل هفته‌ای یک روز ضمن فرا گرفتن آموزش‌های مختلف مربوط به سلامت، با کارشناسان واحدهای بهداشت خانواده و محیط بیماری‌ها و پزشکان در تعامل و ارتباط هستند و نیازهای آموزشی خود را توسط اعضای هیئت علمی و کارشناسان دریافت می‌نمایند. همچنین نیازهای پژوهشی را با طرح سوال و مداخله و راه حل احتمالی با همکاری اعضای مرتبط در قالب طرح‌های تحقیقاتی بر طرف می‌نمایند. این طرح با مشارکت اعضای فعال مردمی و با حضور کارشناسان بهداشت محیط و بیماری‌ها طی جلسات متعدد مطرح گردید. کارشناسان بهداشت محیط بر اساس شکایات دریافت شده از طرف خانواده‌ها و استفاده از چک لیست‌های بهداشت محیط، مشکلات منطقه را به صورت سوال مطرح نمودند. مشکلات اجتماعی دیگری نیز از طرف مردم مطرح گردید و طی جلسات متعدد منجر به تهیه پرسشنامه‌ای گردید که هم شامل دیدگاه کارشناسی و هم دیدگاه مردم می‌شد. نظرات کارشناسان مرکز بهداشت با استفاده از سؤالات بسته و دیدگاه مردم با سؤالات باز مورد ارزیابی قرار گرفت تا بتوان به عمده مشکلات و اولویت‌های سلامت مردم منطقه دست یافت. پرسشنامه شامل خصوصیات دموگرافیک و وجود فرد و یا افراد بیمار (مزمین) در خانواده و بیان مشکلات و نیازهای اولویت دار سلامت بود و توسط پرسشگران مردمی آموزش دیده تکمیل می‌شد و مشکلات مطرح شده کارشناسی نیز توسط مردم به صورت بلی و خیر علامت گذاری می‌گردید. بدین ترتیب اطلاعات جمعیتی و محیطی منطقه توسط ۱۰ تیم مردمی آموزش دیده از ۲۰ خوشه ۲۰ خانواری جمع‌آوری شد. مختصات جمعیت شامل سن، جنس، میزان سواد، وضعیت تاهل، وضعیت مهاجرت، بیماری، وضعیت اقتصادی خانواده، طلاق و ازدواج و مختصات بهداشت محیط شامل وضعیت معابر، فاضلاب، جمع‌آوری زباله، نگهداری دام در منازل و سگ‌های ولگرد بود. هم چنین وضعیت زمین‌های خالی در منطقه از طریق مصاحبه و مشاهده توسط مردم مشخص گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده در پرسشنامه‌ها توسط نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی نشان داده شده است.

مرکز بهداشتی درمانی در حاشیه شهر و در طبقه اجتماعی متوسط به پایین و با جمعیتی حداقل ۱۵ هزار نفر فعالیت خود را آغاز نموده است (۴). هماهنگی بین بخشی و جلب مشارکت مردم در تحقیقات مبتنی بر نیازهای اساسی منطقه توسط خود مردم با مشاوره و راهنمایی دانشگاهیان انجام خواهد شد. از اصول پایه در پژوهش‌های مشارکتی استفاده بهینه از منابع انسانی موجود و همکاری ذینفعان بخصوص گروه‌های پرنیاز در مدیریت پروژه‌های تحقیقاتی و اجرایی است (۱). دانشگاه علوم پزشکی کرمان هم در منطقه با قدرت جوپاری با جمعیت ۱۶۱۲۱ دارای یک پایگاه تحقیقات جمعیت است.

جلب مشارکت مردم با هماهنگی بخش‌های مرتبط با آموزش و همکاری دانشگاه علوم پزشکی، بهترین گزینه برای پیدا کردن معضلات و تهدید کننده‌های سلامت افراد جامعه و محیط زندگی ایشان است. تحقیقی که در سال ۱۳۸۵ توسط دکتر نادر زرین فرد و همکاران در پایگاه تحقیقات جمعیت اراک تحت عنوان بررسی خصوصیات جمعیت شناختی منطقه انجام شده، نتایج بسیار ارزشمند و کاربردی را ارائه داده است و البته در حد توصیف معضلات سلامت و شناخت جمعیت بسنده کرده است (۵). پژوهشگران در این طرح با مشارکت مردم ضمن اینکه مختصات جمعیت و محیط را بررسی کردند، مشکلات اجتماعی و محیط اطراف منازل را شناسایی و دسته‌بندی نمودند. مردم سعی دارند حتی المقدور خودشان و با کمک‌های سازمان‌های مردم نهاد، سازمان‌های دولتی و غیردولتی در راه حل معضلات شناخته شده گام بردارند. اینگونه طرح‌ها به نیازهای اساسی جامعه می‌پردازند و سؤالات و معضلات بسیار پیش پا افتاده‌ای که محققین دانشگاهی حاضر به شناسایی آن‌ها نیستند آشکار می‌نمایند. به نظر می‌رسد که توسعه طرح‌های پژوهشی مشارکتی مبتنی بر جامعه ضمن آنکه منابع آن بسیار آسان و ارزان تأمین می‌گردد، از ضروریات حال حاضر کشور ما است. مقاله حاضر در خصوص مقایسه اولویت‌های سلامت از دیدگاه کارشناسان مرکز بهداشت و مردم و منطقه است.

## روش کار

این تحقیق از نوع مطالعات مشارکتی مبتنی بر جامعه CBPR (Community based participatory research) است در این مطالعات اصولاً طرح مشکل و حل آن‌ها در حد مقدمات توسط مردم صورت می‌گیرد. به دلیل ماهیت پژوهش مشارکتی، ضوابط مشخصی برای پژوهشگرانی که به جمع‌آوری اطلاعات

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی جمعیت تحت مطالعه برحسب سن و جنس در پایگاه تحقیقات جمعیتی کرمان در سال ۸۶

سن	جنسیت		مرد		زن		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۰-۵	۵۸	۸/۹	۶۹	۱۰/۸	۱۲۷	۹/۸	
۶-۱۰	۶۴	۹/۸	۵۴	۸/۵	۱۱۸	۹/۲	
۱۱-۲۰	۱۵۹	۲۴/۴	۱۳۶	۲۱/۳	۲۹۵	۲۲/۹	
۲۱-۴۰	۲۳۶	۳۶/۳	۲۲۳	۳۵	۴۵۹	۳۵/۶	
۴۱-۶۰	۱۲۷	۱۹/۵	۱۳۰	۲۰/۳	۲۵۷	۱۹/۹	
۶۰ >	۷	۱/۱	۲۶	۴/۱	۳۳	۲/۶	
جمع	۶۵۱	۱۰۰	۶۳۸	۱۰۰	۱۲۸۹	۱۰۰	

جدول شماره ۲- توزیع شکایت از وضعیت بهداشت محیط خارج از منزل در منطقه پایگاه تحقیقات جمعیتی کرمان از دیدگاه کارشناسی (با سؤالات بسته)

عنوان	تعداد پاسخ‌دهنده	تعداد شاکی و یا پاسخ مثبت	درصد
نگرانی از وجود سگ‌های ولگرد در اطراف منازل	۳۱۶	۱۵۴	۴۸/۷
فاضلاب و بوی آن	۳۲۰	۸۶	۲۶/۷
مزاحمت‌های ناشی از زمین‌های خالی و پارک‌ها در محله	۳۲۳	۸۰	۲۴/۸
نگرانی از تردد موتور و خودروها در معابر	۳۱۶	۷۵	۲۳/۷
نظافت محیط و جمع‌آوری زباله‌ها	۳۲۳	۵۱	۱۵/۸
عدم رعایت بهداشت در فروشگاه‌های محله	۳۱۵	۴۹	۱۵/۶
نگهداری دام و طیور در منازل	۳۲۴	۳۱	۹/۶
نگهداری سگ و گربه در منازل	۳۲۳	۱۸	۵/۶
وجود کارگاه قالبیافی، خیاطی و ... در منازل	۳۱۵	۱۰	۳/۲

## یافته‌ها

۷/۵ درصد غنی و یا متوسط به بالا و ۲۱/۵ درصد هم ضعیف و پائین‌تر از متوسط گزارش شد. وضعیت اشتغال در جمعیت مذکور نشان می‌دهد که ۳۵/۸ درصد از آن‌ها بیکار و یا خانه‌دار بودند که قریب به اتفاق متقاضی کار و داشتن درآمد بودند.

مشکلات بهداشت محیط خارج از منازل با دو روش سؤالات بسته (طراحی توسط کارشناسان بهداشت محیط) و سؤالات باز (که توسط خود مردم بیان شده) تعیین گردیده است که در جداول شماره ۳ و ۴ نشان داده شده‌اند. در هر دو روش، نظافت و جمع‌آوری زباله و نابسامانی در زمین‌های خالی و پارک‌ها مشکل عمده مردم بوده است و قریب به نیمی از مردم از وجود سگ‌های ولگرد در محله نگران بودند. مشکلات اجتماعی به صورت سؤال باز مطرح شده که اساسی‌ترین مشکلاتی را که مردم مطرح نموده‌اند به ترتیب مسکن، گرانی و بیکاری و نگرانی از آینده فرزندانشان بوده که در جدول شماره ۵ نشان داده شده است.

## بحث

موضوع اولویت‌های اظهار شده توسط خود مردم با آنچه توسط

اطلاعات دموگرافیک ۱۲۸۹ نفر از مردم منطقه (۴۰۰ خانوار) توسط گروه‌های پرسش‌گر ثبت گردید. ۳۲۴ خانوار، (جمعاً ۸۱٪) تحت پوشش مطالعه با طرح همکاری نمودند. بعد خانوار ۳/۹۸ و میانگین سنی ۱۹/۲ ± ۲۶/۸ سال بود. جدول شماره ۱ توزیع فراوانی جمعیت را برحسب سن و جنس نشان می‌دهد که نسبت‌های اختصاصی سنی نشان‌دهنده جامعه نسبتاً جوان است و تفاوت خاصی در دو جنس مشاهده نمی‌شود. وضعیت تحصیلات در جمعیت نشان می‌دهد که ۳/۸ درصد از جمعیت بی‌سواد هستند در مقابل ۱۵/۷ درصد دانشجو بوده و یا تحصیلاتی بالاتر از دیپلم دارند. این نسبت‌ها در دو جنس تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهند که نشانگر جمعیتی در رتبه اجتماعی متوسط و به بالا است. تنها یک مورد طلاق (۰/۱٪) و ۲۰ مورد فوت همسر (۱/۵٪) مشاهده شد و ۵ مورد مرگ (۰/۴٪) در طی یکسال اتفاق افتاده است. بنا به تشخیص خود مردم (پرسشگران آموزش دیده مردمی از همان منطقه) وضعیت اقتصادی ۷۰ درصد از خانوارها متوسط و

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی بیان مشکلات بهداشت محیط توسط ۱۷۶ سرپرست خانوار پایگاه تحقیقات جمعیت کرمان (با سؤالات باز)

عنوان	تعداد	درصد
نظافت و جمع‌آوری زباله‌ها و فاضلاب محله	۵۷	۳۲.۴
مزاحمت‌های زمین‌های خالی و باغات محله	۳۲	۱۸.۲
خاکی بودن کوچه‌ها و معابر	۲۴	۱۳.۶
نظافت و مزاحمت‌های پارک‌ها	۱۶	۹.۱
مزاحمت‌های خودروهای سنگین در کوچه و خیابان	۱۶	۹.۱
آلودگی صوتی و سروصداهاى كوچه‌ها و خیابان‌ها	۱۶	۹.۱
تردد و مزاحمت‌های موتورسوارها	۱۱	۶.۲

جدول شماره ۴- توزیع بیان مشکلات بهداشت محیط توسط ۱۷۶ سرپرست خانوار پایگاه تحقیقات جمعیت کرمان (با سؤالات باز)

عنوان	تعداد	درصد
نظافت و جمع‌آوری زباله‌ها و فاضلاب محله	۵۷	۳۲.۴
مزاحمت‌های زمین‌های خالی و باغات محله	۳۲	۱۸.۲
خاکی بودن کوچه‌ها و معابر	۲۴	۱۳.۶
نظافت و مزاحمت‌های پارک‌ها	۱۶	۹.۱
مزاحمت‌های خودروهای سنگین در کوچه و خیابان	۱۶	۹.۱
آلودگی صوتی و سروصداهاى كوچه‌ها و خیابان‌ها	۱۶	۹.۱
تردد و مزاحمت‌های موتورسوارها	۱۱	۶.۲
دعواها و تصادفات در محله	۴	۲.۳

جدول شماره ۵- توزیع بیان مشکلات اجتماعی خانواده توسط ۱۰۵ سرپرست خانوار پایگاه تحقیقات جمعیت کرمان (با سؤالات باز)

عناوین شکایات اجتماعی	تعداد	درصد
مشکل اقتصادی و نگرانی از تورم و گرانی	۳۷	۳۴.۶
مشکل مسکن و اجاره نشینی	۳۲	۲۹.۹
بیکاری و مشکل اشتغال	۲۵	۲۳.۴
نگرانی از اعتیاد و آینده فرزندان	۷	۶.۵
بیماری‌ها در اعضای خانواده	۶	۵.۶

طرح‌ها برای مسئولین و برنامه‌ریزان کشور بسیار مفید و قابل استفاده است. تفاوت و ارزش طرح‌های مشارکتی مبنی بر جامعه (CBPR) که به تازگی در علوم بهداشتی مورد توجه ویژه قرار گرفته‌اند در این نکته است که اولاً مردم منطقه پایگاه‌های تحقیقات جمعیت با آشنا شدن با روش تحقیق، خود در انتخاب موضوع سهیم می‌گردند. ثانیاً پرسشگران در جمع‌آوری اطلاعات به دلیل آشنایی با مردم و برقراری ارتباط راحت با آنها احساس مسئولیت بیشتری دارند. در نتیجه دقت و صحت اطلاعات یقیناً بالاتر است و پرسشگران در طی انجام طرح با تمام وجود معضلات و مشکلات اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی منطقه را درک می‌کنند. از طرفی دخیل نمودن مردم در کار، احساس مسئولیتی را در آنها ایجاد می‌کند بطوریکه با بارش افکار، مردم منطقه درصدد الویت‌بندی مشکلات و حتی المقدور حل آن‌ها بر می‌آیند

کارشناسان مشخص شده است تفاوت‌های بارزی را نشان می‌دهد که نشان دهنده آن است که در برنامه‌ریزی برای کارهای بهداشت محیط باید تجدید نظر و به اولویت‌های خود مردم بیشتر توجه شود.

طرح‌های متعددی تحت عنوان بررسی سلامت و بیماری در سال‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۸۰ توسط معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سطح ملی و یا استان‌ها انجام شده است (۴، ۳). گرچه در این طرح‌ها نیز به خصوصیات جمعیت و محیط پرداخته شده است ولی مجربان طرح، همکاران و پرسشگران عملاً نسبت به جامعه‌ای که در مورد آن‌ها تحقیق می‌نمایند شناخت یا آشنائی ندارند و جمعیت نمونه انتخاب شده نقشی در طراحی و انجام تحقیق ندارند. طبعاً بسیاری از نتایج، تفاوت‌هایی را با نتایج این طرح نشان می‌دهند. نتایج ارزشمند این

بالای دیپلم داشتند و یا دانشجو بودند و ۳۴/۲٪ هم دارای دیپلم بودند که قطعاً این ترکیب جمعیتی در صورتی که به آن‌ها بها داده شود و خود را در سرنوشت محله خود شریک بدانند، به دلیل تقاضاهای منطقی که مطرح می‌نمایند بهترین مسبب برای توسعه بخش سلامت در منطقه خواهند بود.

### تشریح و قدردانی

از همکاری مسئولین و کارشناسان محترم مرکز بهداشت شهرستان کرمان و دفتر HSR به ترتیب زیر قدردانی می‌گردد:  
آقایان دکتر پور ابراهیمی رئیس مرکز بهداشت شهرستان کرمان و محمود میرزا حسینی، خانم‌ها مهندس لیا رنجبر، یزدان‌پناه، کمالی، طاهره دهمرده و از اعضای مردمی که در انجام طرح مشارکت داشته‌اند به ترتیب الفبا: حمیده ابارقی، کبری ابراهیمی، سیما ایران‌نژاد، طاهره پور جوپاری، مرجان جمالی، کبری حیدری، فضا خالوئی، خاور خدائی، ربابه درینی، طاهره ذوالعلی، فاطمه شافعی، حمیده صرام، فاطمه عبدالهی، فاطمه فرامرزی‌پور، فاطمه مولائی، مهین میرزائی، اشرف نیک و رز و نیره نیک و رز.

و برای بهبود وضعیت معیشت و زندگی خود به دنبال راهکارهای مناسب و مؤثر می‌گردند. انجام اینگونه طرح‌ها و ارائه مقالات مربوط به آن‌ها در حال حاضر پدیده جدیدی در سطح کشور است و احتمالاً مجلات علمی - پژوهشی هم با احتیاط در پذیرش آن‌ها اقدام می‌نمایند. اخیراً مقالات معدودی در مجلات علمی - پژوهشی از جمله نشریه دانشگاه علوم پزشکی اراک را به چاپ رسیده است و بسیار مورد استقبال معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفته است. نتایج این طرح تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای را بویژه در بیان مشکلات با طرح‌های سلامت و بیماری در سال ۱۳۸۰ نشان می‌دهد. نتایج این تحقیق نشان داد که سه نگرانی عمده در منطقه پایگاه تحقیقات کرمان وجود دارد. ۲۴ درصد از بیکاری جوانان، ۳۰ درصد از مسکن و اجاره‌نشینی و ۳۵ درصد هم از مشکلات اقتصادی خانواده و تورم شکایت داشتند و سایر مشکلات بهداشت محیط شامل بی‌سروسامانی زمین‌های خالی، وجود سگ‌های ولگرد، عدم رعایت مقررات رانندگی از سوی موتورسواران، فاضلاب و بوی آن هم از مواردی بوده است که حقوق شهروندان را تهدید می‌کند. نکته قابل توجه دیگر اینکه ۱۵/۷٪ از جمعیت، تحصیلات

### منابع

1. Ministry of health & medical education , department of research and technological administrant instruction project of commuity research base at Iran University of Medical Sciences , 2005.
2. Tehran university of medical sciences & health services vice chancellor for research technological a review of the literature of population research base, strengthening the society to know & solve the health problems, Tehran university of medical sciences & health services publisher, 2004 , introduction, 29.
3. Ministry of health & medical education, department of research and technological, community based participatory research (review of an experience in Islamic republic of Iran), first edition, summer 2005.
4. Malekafzali H, the letter of the department of research and technological no 4685 .
5. Zarinfar N, Fani A, Chehvei A, Hadi MA, Vahedi S. Evaluation of demographic characteristics of people in Arak population research base, 2006; 9: 28 -35.
6. Farshadgohar N ,Ziaeibigdeli MT. participatory research , economic research institute (ERI), 2005: 13- 16.
7. Israel BA, Schulz AT, Parker A, Becker Ab. Community based participatory research: policy recommendation for promolity partnership approach in health research. Education for health 2001, 14: 182-97.