

## مقایسه وضعیت شاخص‌های سلامت در یک روستای پایلوت طرح نیازهای اساسی توسعه (BDN) استان چهارمحال و بختیاری

عبدالمجید فدایی<sup>\*</sup>، محمدرضا زاهدی<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>کارشناس ارشد بهداشت محیط - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد (مؤلف مسئول)، <sup>\*\*</sup>مریمی گروه بهداشت محیط - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد.

تاریخ دریافت: ۱۱/۷/۸۴ - تاریخ تأیید: ۲۰/۱/۸۵

### چکیده:

زمینه و هدف: یکی از عوامل تأثیرگذار بر روی سلامت انسان نیازهای اساسی توسعه (Basic Development Needs=BDN) است. رویکرد نیازهای اساسی توسعه با هدف دسترسی به زندگی با کیفیت بهتر می‌باشد. لذا با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در مورد تأثیر ابعاد این رویکرد بر سلامت مردم انجام نشده است این مطالعه با هدف مقایسه وضعیت شاخص‌های سلامت در روستاهای پایلوت طرح در استان چهارمحال و بختیاری انجام گرفت.

روش بررسی: این مطالعه از نوع مداخله‌ای (کارآزمایی میدانی) طی دوره چهار ساله از ۱۳۷۹-۸۳ انجام گرفت. چهار روستا از منطقه سامان به عنوان گروه مداخله و چهار روستا در همین منطقه به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد. ابتدا ۱۵۸۲ خانوار از هر گروه انتخاب و به منظور بررسی وضعیت موجود پرسشنامه عملکرد شاخص‌های سلامت شامل برخورداری خانوار از حمام بهداشتی، سیستم جمع آوری زباله، توالت بهداشتی، دفع بهداشتی فاضلاب، پروژه‌های درآمد زایی و اجتماعی در سال ۱۳۷۹ تکمیل گردید. سپس طرح رویکرد نیازهای اساسی توسعه (BDN) جهت روستاهای گروه مداخله اجرا و در سال ۱۳۸۳ مجدداً پرسشنامه مذکور از خانوارهای هر دو گروه تکمیل گردید و نتایج با استفاده از آزمون مجدول کای تجزیه و تحلیل و مقدار  $p < 0.05$  معنی دار تلقی شد.

یافته‌ها: با توجه به نتایج این مطالعه کلیه شاخص‌های سلامت در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل ارتقاء قابل توجهی یافتند ( $p < 0.01$ ).

نتیجه گیری: طرح نیازهای اساسی توسعه باعث ارتقاء شاخص‌های بهداشت محیط، افزایش درآمد خانوارها و مشارکت مردم روستاهای در پروژه‌های اجتماعی گردید.

واژه‌های کلیدی: شاخص سلامت، کمیته توسعه روستایی، نیازهای اساسی توسعه.

### مقدمه:

رفع نیازهای اساسی توسعه فرآیندی است که هدف آن دسترسی به زندگی با کیفیت بهتر با تحقق سلامت برای همه است این امر یک توسعه تلفیقی اجتماعی- اقتصادی و بر پایه مشارکت عامه مردم استوار است. پاسخ به نیازهای اساسی توسعه راهبردی است که جهت آن توسعه خود مردم تعیین شده و همکاری‌های بین بخشی را به طور قابل

توجهی فراهم می‌کند (۳، ۲، ۱).  
مطالعات انجام شده در خصوص نابرابری‌های بهداشتی نشان می‌دهد که فاصله موجود در وضعیت بهداشتی بین فقیر و غنی در حال افزایش است (۴، ۵). دفتر منطقه مدیرانه شرقی سازمان بهداشت جهانی موضوع کاهش فقر را به عنوان مهمترین راهکار به منظور ارتقاء متوازن و پایدار دست یابی به اهداف مربوط به سلامت

راستای اجرای برنامه های توانمند سازی اجتماعی (Community Based Initiative= CBI) مؤلفه های نیازهای اساسی توسعه و شهر سالم (Healthy City) و توانمند سازی زنان (Women Health Development) مطرح گردید (۱۰). اجرای صحیح رویکرد BDN به تدریج منجر به تقویت و گسترش رابطه دولت و مردم می گردد. اعتبار، اعتقاد و اعتماد که پدیده های پویا دینامیک می باشند از طریق همکاری های سازنده و مشترک بین دولت و مردم تقویت می گردد و کیفیت رابطه دولت و مردم همگام با موقوفیت های حاصله رشد و توسعه می یابد (۱۱).

این طرح به کمک سازمان بهداشت جهانی در ایران از سال ۱۳۷۹ همزمان در سه استان آذربایجان غربی، بوشهر و چهارمحال و بختیاری در یازده روستای پایلوت در سطح کشور به اجرا در آمد که در استان چهارمحال و بختیاری در چهار روستای دشتی، هوره، سوادجان و چم کاکا در بخش سامان شهر کرد با جمعیت حدود ۴۴۴۰ نفر پیش بینی و اجرا گردید. لذا با توجه به اینکه تاکنون مطالعه ای در مورد تأثیر ابعاد این رویکرد بر سلامت مردم انجام نشده است این مطالعه با هدف مقایسه وضعیت شاخص های سلامت در روستاهای پایلوت طرح در استان چهارمحال و بختیاری انجام شد.

### روش بورسی:

این مطالعه از نوع مداخله ای طی دوره چهار ساله از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳ انجام گرفت. چهار روستا از منطقه سامان به عنوان گروه مداخله (چم کاکا، سوادجان، هوره و دشتی) و چهار روستا در همین منطقه به عنوان گروه شاهد (کاهکش، چم عالی، شوراب صغیر و چلوان) در نظر گرفته شد. به منظور بررسی وضعیت موجود در روستاهای گروه مداخله و گروه شاهد تعداد ۱۵۸۲ خانوار از هر کدام انتخاب و پرسشنامه بررسی پایه ای خانوار در سال ۱۳۷۹ تکمیل گردید.

را در دهه اخیر در دستور کار خود قرار داده که یکی از راهکارهای ارائه شده رویکرد نیازهای اساسی توسعه است (۶). این طرح در حال حاضر در چندین کشور عضو منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشتی (سومالی، اردن، افغانستان، پاکستان، مصر و هند) در محدوده های تعیین شده به عنوان الگو در حال اجراست. تا به عنوان یک رهیافت برای ارتقاء کیفیت زندگی مردم و جامعه از طریق دست یابی به نیازهای اساسی توسعه اجتماعی از طریق مشارکت آحاد جامعه در سطوح ملی و منطقه ای و تحقق همکاری های بین بخشی و تضمین اصل خود اتکایی جامعه در راستای امور مربوط به خود و با شناسایی نقاط ضعف و قوت، قابل تعمیم و پیگیری در دیگر مناطق باشد (۹،۸،۷). از طرفی بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در خصوص عملکرد کشورهای مختلف از نظر ارائه خدمات بهداشتی و درمانی و سطح سلامت نشان می دهد که ایران از نظر خدمات بهداشتی درمانی از بین ۱۹۱ کشور جهان در رتبه ۵۸ و از نقطه نظر سطح سلامت در ردیف ۹۳ قرار دارد. در صورتی که در کشورهای توسعه یافته این فاصله بسیار اندک است. به طور مثال اسپانیا از نظر ارائه خدمات بهداشتی درمانی در ردیف ۶ قرار دارد و از نظر سلامت ردیف ۷ را به خود اختصاص داده است یا زاین جایگاه ۹ و ۱۰ را به ترتیب از نظر ارائه خدمات بهداشتی و درمانی و سطح سلامت بدست آورده است (۱۰). تفاوت چشمگیری که در کشور ما بین نظام عرضه خدمات بهداشتی درمانی و سطح سلامت (۳۵ رتبه) وجود دارد میان این نکته است که ما در زمینه ارائه خدمات بهداشتی و درمانی موفق عمل کرده ایم ولی از بهره مندی از خدمات سلامتی دارای شکاف بیشتری نسبت به کشورهای دیگر می باشیم. لذا به منظور همسو نمودن خدمات سلامت و خدمات بهداشتی و درمانی در کشور و در

تولیدی و امور اجتماعی به منظور حمایت و بررسی پژوهه های اجتماعی و درآمد زایی شکل گرفت. پژوهه های بخش اجتماعی شامل مراقبت های اولیه بهداشتی، بهسازی محیط زیست، تأمین آب آشامیدنی سالم، تغذیه، سوادآموزی بزرگسالان، آموزش های اولیه و آموزش های فنی حرفه ای و پژوهه های درآمدزایی شامل آبیاری، کشاورزی، صنایع کوچک دستی، دامپروری، شیلات و آبزیان بود (۱۲، ۱۳). این پژوهه ها بر اساس معیارهای زیر اولویت بندی شد: نیاز جامعه، اثر گذاری بر زندگی افراد، وجود مهارت های سنتی و محلی در زمینه پژوهه، مطابقت با شرایط فرهنگی و اجتماعی، اثر گذاری نتایج آن در بهبود و پیشرفت اجتماعی و سلامتی، باعث افزایش کیفیت زندگی شود، مواد خام محلی و منابع را در دسترس و فرست بازاریابی و فروش محصول داشته باشد، کارشناس و راهنمایی فنی در دسترس داشته باشد، مشارکت و همکاری جمعی را طلب نماید، زمینه اشتغال جدید را فراهم نماید. سطح آگاهی مردم را بالا برد و سبب گسترش مهارت ها شود زمینه خودگردانی آن توسط جامعه وجود داشته باشد.

با توجه به اینکه تخصیص اعتبارات خود جزء حیاتی فرآیند رویکرد نیازهای اساسی توسعه برای کاهش فقر و بهبود وضعیت اقتصادی خانواده های محروم و فقیر است، این نیاز را می توان به صورت اعطای وام مدت دار و کم بهره، از محل بانک های ملی و محلی بدون وجود نظام بوروکراتیک به مردم روستا برآورد کرد و مدیریت مالی آن را به دست خودشان سپرد و فقط از طریق دستگاه های دولتی مرتبط بر عملکرد آنان نظارت کرد (۱۴، ۱۵). لذا برنامه صندوق در گردش BDN در چهار روستا با ترکیب رئیس، نایب رئیس، منشی و صندوق دار شکل گرفت.

جهت تکمیل پرسشنامه بررسی پایه ای خانوار از سرخوشه ها در هر روستا استفاده شد. سرخوشه ها کسانی هستند که به انتخاب مردم روستا برگزیده شده اند و هر سرخوشه ۱۵-۲۰ خانوار را تحت پوشش قرار می دهد. در این مطالعه از ۸۴ سرخوشه در چهار روستا استفاده شد که بعد از آموزش آنها توسط کارشناسان مرکز بهداشت استان، پرسش گیری در سال های ۱۳۷۹ و ۱۳۸۳ با نظارت کارشناسان انجام شد و اطلاعات تکمیلی طرح از طریق مشاهده و مصاحبه و بازدید میدانی توسط کارشناسان مرکز بهداشت استان انجام شد.

رونده شکل گیری برنامه ها بدین ترتیب بود که چهار روستای دشتی، هوره، سوادجان و چم کاکا در منطقه سامان از توابع شهرستان شهرکرد به عنوان روستاهای پایلوت طرح BDN به دلیل داشتن معیارهای مربوطه منجمله: در دسترس بودن منطقه، داشتن پتانسیل لازم برای توسعه منطقه، علاقمندی و مشارکت مردم، داشتن شورای اسلامی فعال در سطح روستاهای، وجود اطلاعات در زمینه ابعاد فقر و بیکاری در منطقه، انگیزه مسئولین محلی، آمادگی فرهنگی و پذیرش همکاری تیمی در مردم منطقه انتخاب شد. سپس بسیج و آماده سازی مردم چهار روستا توسط تیم بین بخشی استانی که شامل جهاد کشاورزی، منابع طبیعی، تعاون، امور آب، بهزیستی، بخشداری، فرمانداری، استانداری، دانشگاه علوم پزشکی، آموزش و پرورش، اداره برق، صنایع دستی و بانک های عامل بود انجام گردید. سازماندهی جامعه ملی و تعیین سرخوشه ها و اعضای کمیته توسعه روستایی (Village Development Committee=VDC) انتخاب شدند و در همین راستا تیم توسعه فنی (Technical Support Team=TST) متشکل از بخش های مختلف توسعه به سه بخش امور زیر بنایی، امور

جدول شماره ۱: فراوانی ارتقاء شاخص های سلامت طی دوره مطالعه (۱۳۷۹-۸۳)

| گروه شاهد      |               |        |      |     |             |               |        |      |      | گروه مداخله                                   |        |     | شاخص |  |  |
|----------------|---------------|--------|------|-----|-------------|---------------|--------|------|------|-----------------------------------------------|--------|-----|------|--|--|
| درصد<br>پیشرفت | عدم<br>ارتقاء | ارتقاء | بعد  | قبل | درصد پیشرفت | عدم<br>ارتقاء | ارتقاء | بعد  | قبل  | عدم<br>ارتقاء                                 | ارتقاء | بعد | قبل  |  |  |
| ۱۰/۶۸          | ۱۴۱۳          | ۱۶۹    | ۸۷۹  | ۷۲۰ | ۳۵/۳۹       | ۱۰۲۲          | ۵۶۰    | ۱۴۳۰ | ۸۷۰  | برخورداری خانوارها از حمام بهداشتی            |        |     |      |  |  |
| ۲۱/۲۳          | ۱۲۴۶          | ۳۳۶    | ۳۳۶  | ۰   | ۷۱/۸        | ۴۴۶           | ۱۱۳۶   | ۱۱۳۶ | ۰    | برخورداری خانوارها از سیستم جمع آوری زیاله ها |        |     |      |  |  |
| ۵/۶            | ۱۴۹۲          | ۹۰     | ۱۰۱۳ | ۹۲۳ | ۳۳/۸۸       | ۱۰۴۶          | ۵۳۶    | ۱۴۴۳ | ۹۰۷  | برخورداری خانوارها از توالت بهداشتی           |        |     |      |  |  |
| ۱۱/۳۱          | ۱۴۰۳          | ۱۷۹    | ۱۰۴۹ | ۸۷۰ | ۲۸/۶۳       | ۱۱۲۹          | ۴۵۳    | ۱۴۶۴ | ۱۰۱۱ | برخورداری خانوارها از دفع بهداشتی فاضلاب      |        |     |      |  |  |
| ۲/۴۶           | ۱۵۴۳          | ۳۹     | ۱۴۰  | ۱۰۱ | ۲۵/۵۳       | ۱۱۷۸          | ۴۰۴    | ۴۵۰  | ۴۶   | برخورداری خانوارها از پروژه های درآمد زایی    |        |     |      |  |  |
| ۱۱/۱۲          | ۱۴۰۶          | ۱۷۶    | ۲۸۰  | ۱۹۶ | ۳۶/۷۸       | ۱۰۰۰          | ۵۸۲    | ۶۵۲  | ۷۰   | برخورداری خانوارها از پروژه های اجتماعی       |        |     |      |  |  |
| ۱۵۸۲           |               |        |      |     |             |               |        |      |      | جمع کل خانوار                                 |        |     | ۱۵۸۲ |  |  |

- اختلاف معنی داری در افزایش درصد پیشرفت کلیه شاخص های گروه مداخله نسبت به گروه شاهد مشاهده گردید ( $p<0.001$ ).

$$\frac{100 \times \text{تعداد خانوار ارتقاء یافته}}{\text{کل خانوار مورد بررسی}} = \frac{\text{درصد پیشرفت}}{\text{کل خانوار مورد بررسی}}$$

### یافته ها:

در این مطالعه مجموعاً از ۳۱۶۴ نفر که معمولاً سرپرستان خانوار بودند مورد بررسی قرار گرفتند. گروه سنی آنها بین ۲۵-۷۰ سال بود که از این تعداد ۱۷۵۰ نفر زن (۵۵/۳٪) و ۱۴۱۴ نفر مرد (۴۴/۷٪) بودند. نتایج نشان دهنده این است که در کلیه شاخص های سلامت (برخورداری خانوار از حمام بهداشتی، سیستم جمع آوری زیاله، توالت بهداشتی، دفع بهداشتی فاضلاب، پروژه های درآمد زایی و اجتماعی) تفاوت معنی داری از نظر ارتقاء در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد وجود دارد ( $p<0.001$ ). بدین معنی که مداخله مؤثر بوده است (جدول شماره ۱).

در زمینه مشارکت مردمی، توانمند سازی زنان روستایی و همکاری بین بخش فعالیت هایی به شرح ذیل در

روندهای اجرای پروژه های اجتماعی و درآمد زایی بدین ترتیب بود که نیازهای مردم به کمک سرخوشه ها و کمیته توسعه روستایی VDC جمع آوری و اولویت بندی می شد سپس لیست پروژه های درآمد زایی و اجتماعی جهت بررسی و اعلام نظریه کارشناسی به سه کمیته اصلی (امور زیر بنایی، امور تولیدی، امور اجتماعی) ارجاع که بعد از بررسی های لازم برای اجرا به کمیته توسعه روستایی ابلاغ شد. پس از تأمین منابع مالی از طریق وام های WHO، وام های کم بهره انسانی و وام های صندوق گردش BDN این پروژه ها مورد اجرا قرار گرفتند و در سال ۱۳۸۳ مجدداً پرسشنامه عملکرد شاخص های سلامت از خانوارهای هر دو گروه تکمیل گردید و نتایج با استفاده از آمار توصیفی - تحلیلی (آزمون مجذور کای) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

مهارت های زندگی مردم روستا، افزایش اعتماد به نفس در مردم، گروهی کار کردن، تفکر تیمی داشتن، افزایش اعتماد مردم به مسئولین، افزایش مهارت های عملی روستائیان گردید.

طبق مطالعه سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۸۷ در کشورهایی مانند سودان، سومالی و تایلند در راستای پروژه حداقل نیازهای اساسی بشر (BHN) نتایجی مشابه به دست آمد (۱۴، ۱۵). بدین ترتیب که در راستای اجرای پروژه BDN در سومالی بعد از دو سال اجرا میزان مرگ و میر از ۹۰ در هر هزار تولد زنده به ۳۰ نفر در هر ۱۰۰۰ نفر کاهش پیدا کرده است و میزان ثبت نام مدارس ابتدایی از ۴ درصد به بیشتر از ۳۵ درصد افزایش یافته است (۱۴، ۱۵). در اردن در راستای اجرا برname های BDN که اکنون در ۱۲ روستا اجرا می شود توسعه خوبی در زمینه دسترسی به توالت بهداشتی، بهبود وضعیت مسکن، بهبود وضعیت محیط زیست و بالاخره کیفیت سطح زندگی مردم بوده است (۱۴، ۱۵).

BDN در پاکستان در سال ۱۹۹۵ در یک روستا اجرا شد. در طول سه سال سطح درآمد افزایش یافت و پیشرفت قابل ملاحظه ای در وضعیت بهداشتی جمعیت به وجود آمد و امروز تعداد بیشتری روستا تحت پوشش قرار گرفتند و دولت پاکستان BDN را به عنوان یک برنامه کشوری برای مواجهه با چالش های موجود از قبیل فقر و بیماری می داند.

از محسنین این مطالعه نگرش تیمی به کل برنامه ها و استفاده از مردم روستا به عنوان پرسشگر و برنامه ریزی خود جوش و مردمی و بکار گیری دو مؤلفه مشارکت مردمی و همکاری بین بخشی در اجرای مطالعه مذکور بوده است. از معایب این مطالعه لحظ نشدن دیگر شاخص های سلامت همانند بهبود تنفسی، تغییر شیوه های سالم زندگی مردم و افزایش سطح درآمد مردم به دلیل نداشتن ابزار برای سنجش و

گروه مداخله انجام شده است: تشکیل کمیته توسعه روستایی با جذب اعضای به میزان ۴۰ نفر، جذب زنان روستایی به عنوان تیم توسعه روستایی به میزان ۲۰ نفر برگزاری کارگاه های آموزش جهت کمیته توسعه روستایی به میزان ۱۴ مورد و جهت تیم بین بخشی به میزان ۱۳ مورد که به دلیل عدم امکان تشکیل این ساختار در روستاهای شاهد هیچگونه مقایسه آماری انجام نشده است.

## بحث:

اطلاعات به دست آمده در این تحقیق نشان می دهد که در زمینه کلیه شاخص های سلامت تفاوت معنی داری بین گروه مداخله با گروه شاهد وجود دارد. نتایج پروژه BDN در استان بوشهر شامل دسترسی خانوارها به توالت بهداشتی ۷۵ درصد، حمام بهداشتی ۸۶ درصد، پروژه های درآمدزایی ۱۸/۲۹ درصد، پروژه های اجتماعی ۸/۲ درصد و در استان آذربایجان غربی شامل دسترسی خانوارها به توالت بهداشتی ۷۵ درصد و حمام بهداشتی ۶۵ درصد، پروژه های درآمدزایی ۱۲/۵ درصد، اجتماعی ۷/۲ درصد می باشد درآمدزایی ۱۰/۹ (۱۰، ۹) که نتایج به دست آمده در این مطالعه نشانگر مؤثر بودن مداخله و بالاتر بودن شاخص های سلامت در استان چهارمحال و بختیاری نسبت به دو استان بوشهر و آذربایجان غربی است که به دلیل همکاری بین بخشی در سطح استان، همکاری و مشارکت مردمی در برنامه ها، نظارت دانشگاه و همچنین کنترل دقیق دیرخانه استانی می باشد.

اجرای برنامه در منطقه باعث توامند سازی اجتماعی زنان و مردان روستایی، بهبود شاخص های بهداشت محیطی، افزایش درآمد خانوار روستایی، جلوگیری از مهاجرت روستائیان مناطق یاد شده به شهرها، مشارکت فعالانه مردم در برنامه ریزی، اجرا، ارزشیابی، بسترسازی و مشارکت و همکاری بخش های مختلف توسعه، افزایش

بهداشت محیط و افزایش درآمد خانوارها، مشارکت مردم روستاها در پروژه های اجتماعی می باشد که به نظر می رسد افزایش مشارکت مردم در برنامه ریزی و اجرای طرح های مرتبط با سلامت، جلب مشارکت سایر بخش ها در پاسخ به نیازهای اساسی مردم باعث شناخت بیشتری برای دسترسی به رفاه اجتماعی و عدالت در امر سلامت خواهد شد.

### تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از جناب آقای دکتر خیری و جناب آقای مهندس مردانی و آقای بهرام نجات که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی می گردد.

اندازه گیری شاخص ها است که امید است در مطالعه های بعدی در این زمینه برنامه ریزی به عمل آید و پیشنهاد می گردد: برنامه رویکرد نیازهای اساسی توسعه در سراسر کشور گسترش یابد، قوانینی مبنی بر همکاری های بین بخشی به صورت قانونمند و پایدار تصویب شود، بستر مناسب جهت مشارکت مردم در کلیه امور مرتبط با سلامت آنها فراهم گردد و تحقیقات کاربردی در دیگر ابعاد سلامت مرتبط با رویکرد نیازهای اساسی توسعه انجام شود.

### نتیجه گیری:

نتایج این مطالعه بیانگر ارتقاء شاخص های

### منابع:

۱. سلیمی زهراء. نمونه ای از مشارکت های مردمی در گوشه و کنار جهان. بولتن وزارت بهداشت و درمان. ۱۳۸۲. ۴-۳.
۲. فرشاد علی اصغر، عصایی عنایت الله. ابتکار نیازهای اساسی توسعه. انتشارات وزارت بهداشت درمان. ۱۳۷۷. ۴۰-۳۰.
۳. عصایی عنایت الله. رویکرد نیازهای اساسی توسعه. انتشارات وزارت بهداشت و درمان. ۱۳۷۹. ۳۰-۴.
۴. عصایی عنایت الله. سلامت و محیط در توسعه پایدار. انتشارات وزارت بهداشت درمان. ۱۳۸۰. ۹۰-۱۴۰.
5. Chical R, Nondasuta A. The basic minimum needs guiding principles. WHO. 1998. 10-20.
6. East Mediterranean region organization and world health organization. Community based initiatives series. 2000. 1-2.
7. Environmental and occupational health center. Basic development needs program in the Islamic Republic of Iran. 2002. 4-20.
8. East Mediterranean region organization. Demographic and health indicators for countries of east Mediterranean region. 1998. 10-15.
9. East Mediterranean region organization and world health organization. Guideline and technical tools for management of basic development needs approach. 2001. 20-50.
10. World health organization. Annual Report. 2000. 8-9.
11. Ministry of health and medical education. Prepartory phase for an interesected action for community self development. 2000. 2-3.
12. World health organization. Proposal and guidelines for evaluation basic development needs programs. 2004. 32-50.

13. Ministry of health and medical education. Preparing BDN projects for community development activities. 2002. 6-9.
14. Ministry of health and medical education. Country reports on stastus of basic devlopment needs. 2003. 5-15.
15. Office of the decentralization to local goverment organization committee. Thailand: decentralization capacity assessment finding and recommendations. 2002. 7-9.