

## خودارزیابی نظام مراقبت بیماری های غیرواگیر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان براساس مدل پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت

**مرضیه جوادی:** دانشجوی دوره دکترا، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران- نویسنده رابط: [m\\_javadi@mng.mui.ac.ir](mailto:m_javadi@mng.mui.ac.ir)

**هدایت اله عسگری:** کارشناس ارشد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

**مریم یعقوبی:** دانشجوی دوره دکترا، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

**حسین توازهی:** کارشناس، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۵/۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۷/۲۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری های غیر واگیر که از آن به بیماری های مزمن و یا بیماری های مرتبط با سبک زندگی نیز یاد می شود یکی از مشکلات جدی امروز اغلب کشورهاست. سازمان جهانی بهداشت در نشست های سالانه خود بارها این موضوع را طرح و نظرات و راهکارهای کارشناسی خود را به دنیا ارایه نموده است. در این مطالعه با استفاده از راهبردهای تنظیمی توسط WHO که برنامه جامعی برای کنترل و مراقبت از بیمارهای غیرواگیر است به بررسی اقدامات انجام شده درحوزهی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در برنامه مراقبت و کنترل بیماری های غیر واگیر پرداخته شده است.

**روش کار:** دراین مطالعه که یک پژوهش توصیفی تحلیلی است فعالیت های انجام شده درنظام مراقبت بیماری های غیرواگیر در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در تعداد ۲۱ واحد مبارزه با بیماری های غیر واگیر شهر اصفهان و کلیه شهرستان های استان به صورت خود ارزیابی و بررسی مستندات، مورد بررسی قرار گرفت. کارشناسان و مسؤولان واحدهای مبارزه با بیماری های غیرواگیر (تعداد ۳۰ نفر) وارد مطالعه گردیدند. ابزار مطالعه پرسشنامه محقق ساخته ای بود که در ۶ حیطه ( براساس اصول جهانی و راهبردهای مبارزه با بیماری های غیرواگیر WHO) تدوین و روایی و پایایی آن مورد تایید قرارگرفت. در تحلیل داده ها از فراوانی، درصد، میانگین و T-Test استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS تحلیل شد.

**نتایج:** نمره کل خودارزیابی واحدهای مورد مطالعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در زمینه اقدامات انجام شده در برنامه مراقبت و کنترل بیماری های غیرواگیر  $0/59 \pm 1/44$  (میانگین  $1/44$  از  $4$ ) است. دربین ۶ راهبرد مورد مطالعه راهبرد "افزایش آگاهی عمومی درمورد بیماری های غیرواگیر" بالاترین امتیاز و راهبرد "بهبود همکاری و مشارکت در پیشگیری و کنترل بیماری های غیر واگیر" کمترین امتیاز حاصل شده است. مستندسازی اقدامات در حد ضعیفی صورت گرفته است (کمتر از  $0/50$ ). بین میانگین نمرات خودارزیابی بر حسب دو دسته اقدامات دارای مستندات و فاقد مستندات تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p = 0/1$ ).

**نتیجه گیری:** دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دانشگاه های پیشرو در سطح کشور است که اقدامات ارزشمندی در زمینه برنامه مراقبت و کنترل بیماری های غیرواگیر انجام داده است. اما بر اساس مقیاس مورد استفاده این مطالعه نقاط ضعف متعددی در برنامه ها وجود دارد. یکی دیگر از نقاط ضعف دیگر عدم توجه و دقت در مستندسازی اقدامات انجام یافته است که مرحله بسیار مهمی برای هم افزایی فعالیتها و بهبود و تعالی عملکردی سازمان است.

**واژگان کلیدی:** بیماری های غیرواگیر، خودارزیابی، مراقبت، نظام، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

## مقدمه

بیماری‌های غیرواگیر را به انواع مختلف تعریف کرده‌اند، برابر تعریف سازمان بهداشت جهانی، بیماری غیرواگیر عبارتست از:

کاهش در ساختار یا اعمال بدن که ضرورتاً سبب تغییر در زندگی عادی بیمار گردد و در طی یک دوره‌ی زمانی طولانی ادامه یافته و پایدار باشد (WHO 1957).

بیماری‌های غیرواگیر تحت عنوان بیماری مزمن نیز نام برده می‌شود. گاهی از واژه غیرواگیر برای تمایز این بیماری‌ها در برابر بیماری‌های واگیر نیز استفاده می‌شود. البته هنوز چند بیماری مزمن مثل سرطان دهانه رحم و کبد وجود دارد که علت آن را در یک جزء عفونی می‌دانند. گاهی از این بیماری‌های برای تاکید بر ارتباط رفتار با ایجاد آنها به عنوان بیماری‌های مرتبط با سبک زندگی نیز نام برده میشود (WHO 2009). در تحلیل نایگل و همکاران عنوان شده که به جای نام بیماری‌های غیر واگیر اصولاً باید از بیماری‌های مزمن استفاده کرد چرا که بیماری‌هایی که ما آنها را غیرواگیر می‌نامیم در حقیقت به دلیل رفتارهای مخاطره آمیز ایجادکننده آنها شدیداً واگیردار هستند (Nigel et al. 2004).

استدلال آنها مقاله دیگری از آکلند و همکاران است که عنوان کرده چگونه یک بیماری غیر عفونی مزمن مثل بیماری‌های قلب و عروق می‌تواند واگیردار باشد؟ پاسخ در علت یابی بیماری‌های مزمن نهفته است. رفتارهای مخاطره آمیز مانند سیگار کشیدن، تغذیه نامتعادل، عدم فعالیت فیزیکی، و استفاده بیش از حد از مشروبات الکلی موجب این بیمارها هستند اما عوامل تعیین کننده این رفتارهای مخاطره آمیز مورد تغافل هستند در حالی که این عوامل ناقل بیماری‌ها بوده و خود این‌ها نیز تحت تاثیر عوامل روانی-اجتماعی، فرهنگی، اخلاقی و اقتصادی جوامع قرار دارند.

دلیل این که در مداخلات بهداشت عمومی افراد با عوامل خطر رفتارهای مخاطره آمیز باید شناسایی شوند نیز همین است (Ackland et al. 2003).

با وجود بحث و گفتگو در زمینه نامگذاری این بیماری‌ها، نمی‌توان مرزبندی کاملی برای تفکیک و دسته بندی بیماری‌های غیرواگیر و مزمن قایل شد و در واقع در بسیاری از موارد این اسامی به جای یکدیگر و با یک معنا مورد استفاده قرار می‌گیرند. کشورهای مختلف و برنامه‌های مداخله‌ای تنظیم شده در کشورها نیز براساس میزان بروز، شیوع یا کشندگی و جدیت بیماری‌ها در همان کشور دسته-بندی و اولویت‌بندی‌های متفاوتی از بیماری‌های غیرواگیر در برنامه‌های مداخله‌ای ارائه می‌دهند. مثلاً در دهه ۱۹۷۰ کشور فنلاند با توجه به مرگ و میر زیاد ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی در این کشور پروژه‌ای برای مراقبت این بیماری تنظیم کرد و در سال ۱۹۸۰ سایر بیماری‌های غیرواگیر شایع به کشورهای پیشرفته که شامل سرطانها، تصادفات و حوادث خشونت بار است نیز مورد توجه قرار گرفت (Aulikki et al. 2001). در کشور ما نیز در دسته‌بندی انجام شده سال ۸۴، گروه بیماری‌های غیرواگیر شامل عناوین زیر بوده است:

- بیماری‌های قلب و عروق و متابولیک
- تالاسمی، ژنتیک و سرطان
- سوانح و حوادث خانگی
- آسم آلرژی و بیماری‌های استخوانی و مفصلی
- بهداشت روانی و اعتیاد
- بیماری‌های چشمی (Gooya et al. 2005)

فارغ از دسته‌بندی‌های متنوع و نامگذاری‌های مختلف آنچه اهمیت دارد این است که بیماری‌های غیرواگیر یا مزمن یا بیماری‌های مرتبط با سبک زندگی ۶۵٪ از علل مرگ در کشورهای فقیر را شامل می‌شود و براساس گزارش بانک جهانی این رقم در سالهای آینده رو به افزایش است (Zarocostas 2007). اهمیت این مشکل روز به روز افزایش یافته و تا سال ۲۰۱۵ یک مشکل جدی کشورهای رو به توسعه و کم درآمد است (World Bank 2007). براساس گزارش بانک جهانی برای جلوگیری از این بیماری‌ها تا حد امکان لازم

درسوند در سال ۲۰۰۳ پارلمان بیانیه‌ای را در دولت به تصویب رسانید و سیاست‌های کلی این کشور در رابطه با سلامت به شرح زیر اعلام شد:

هدف کلی سیاست گذاری ایجاد موقعیت‌های اجتماعی است که زندگی سالم را برای همه افراد تضمین کند. این برنامه اهداف زیر را دنبال می‌کند:

- مشارکت و تاثیرگذاری بر جامعه

- امنیت اقتصادی و اجتماعی

- دوران کودکی و نوجوانی سالم و ایمن

- زندگی شغلی سالم

- محیط زیست و محصولات غذایی سالم و ایمن

- حفاظت موثر در برابر بیماری‌های غیر واگیر

- روابط جنسی ایمن و بهداشت باروری

- افزایش تحرک فیزیکی

- عادات غذایی و تغذیه صحیح

- کاهش مصرف تنباکو، الکل و داروهای قاچاق

در کشور کانادا از سال ۲۰۰۲ برنامه ملی زندگی سالم شروع شده است. راهبردهای این برنامه، بهبود بازده سلامت و کاهش شکاف سلامت است تاکید اولیه این برنامه بر تغذیه سالم، تحرک فیزیکی و ارتباط آن با وزن مناسب است. این برنامه راهبردهای زیر را دنبال می‌کند:

- رهبری و توسعه خط مشی‌ها

- توسعه و انتقال دانش

- توسعه جامعه و زیرساختارها

- اطلاعات عمومی جامعه (Hong Kong Department of health., 2010).

نظام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر کشور ایران بر مبنای رویکرد مراقبت از عوامل خطر سازمان جهانی بهداشت بنیان گذاشته شده و پس از فاز مطالعاتی و پایلوت که از زمستان سال ۱۳۸۱ آغاز گردید، عملاً با الگویی مبتنی بر گردآوری و تحلیل در سطح استان اصفهان و کشور در زمستان ۱۳۸۳ اجرایی گردید. اولین دور از بررسی‌های نظام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر با هدف قرار دادن این عوامل از مورخ ۸۳/۱۰/۱ آغاز شد

است از طریق مداخلات بهداشت عمومی و بهبود مراقبت‌های پزشکی وارد عمل شد.

تحقیقات نشان می‌دهند بیماری‌های غیر واگیر با مدیریت عوامل خطر قابل پیشگیری هستند در عین حال مسایلی چون فقرزدایی، دسترسی به داروهای لازم، اطمینان از مصرف داروهای تجویز شده و تغییر سبک زندگی افراد در داخل و خارج از مراکز بهداشتی درمانی از ضروریات هستند (Zarocostas 2007).

در حقیقت بیماری‌های غیر واگیر و مزمن نیاز به رویکرد دو سویه دارد: اجرای سیاست‌هایی با هدف کاهش عوامل خطر در سطح جامعه، همچنین فراهمی و ارابه‌ی موثر و مداخلات و مراقبت‌های بهداشتی اولیه برای بیماران مبتلا (Maher et al. 2009).

بر همین اساس کشورهای مختلف با توجه به جدیت معضل بیماری‌های غیر واگیر در راستای مداخلات و اقدامات جامع و جامعه نگر برنامه‌هایی برای کنترل و پیشگیری تنظیم و اجرا نموده‌اند از آن جمله:

در سنگاپور از سال ۲۰۰۰ وزارت بهداشت کشور چارچوب چندجانبه‌ای برای کنترل بیماری‌های مزمن در این کشور تنظیم کرده که هدف آن کاهش بیماری‌های عمده منجر به مرگ و میر است. تاکید برنامه مورد اشاره بر تشکیل جامعه سالم از طریق برنامه‌های پیشگیری و ارتقاء سطح سلامت زندگی است. این رویکرد ابعاد زیر را دنبال می‌کند:

- آموزش بیمار و خانواده

- ارتقای خود مدیریتی

- تغییراتی در فرایند مراقبت‌های درمانی (مثل استفاده از پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های بالینی)

- تعامل ارابه دهنده مراقبت‌ها و بیمار و تاکید بر ارتباطات موثر و شایسته

- بازخورد نتایج حاصل از بررسی بیمار

- بهبود زیرساختارهای فن آوری اطلاعات

در هر حال در سطح دنیا برای مبارزه با این معضل مهم برنامه‌های مختلفی به اجرا درآمده و متعاقب برخی از پروژه‌ها نیز ارزیابی‌هایی از ابعاد مختلف صورت گرفته است اما در همه موارد تمرکز ارزیابی عمده بر مداخلات و پیشرفتهای حاصل از پایش عوامل خطر بوده است. مثلاً در پروژه کارلیای شمالی در فنلاند (North Karelia Project) که با توجه به مرگ و میر زیاد ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی در سال ۱۹۷۰ تنظیم شد و عوامل خطر مشترک بیماری‌های غیرواگیر را هدف قرار داد با انجام یک ارزیابی عنوان داشته که با اجرای برنامه‌های موثر میزان عوامل خطر مشترک بیماری‌های غیر واگیر به خوبی کنترل شده است در اجرای این پروژه ملی از راه اندازی واحدهای مراقبت سلامت و مشارکت، سازمانهای مردم نهاد، مدارس، رسانه‌های جمعی، صنایع غذایی، نهادهای قانون گذاری و دیگر مراکز مربوطه سخن گفته شده است و براساس تجارب حاصله پیشنهاداتی برای اجرای موثرتر برنامه‌ها ارائه شده است (Pekka 2002). در سنگاپور در سال ۱۹۹۷ برنامه ملی سبک زندگی سالم که یک برنامه مداخله‌ای برای کنترل عوامل عمده خطر ساز بیماری‌های قلبی عروقی بود اجرا شد و ارزیابی پس از یک دوره شش ساله تاثیر عمده‌ای در کاهش برخی عوامل خطر و افزایش یا عدم تاثیر عمده در برخی دیگر را نشان داد، پس از ارزیابی بر اجرا و تقویت استراتژی‌های موفق در برنامه تاکید مجدد شده است (Cutter et al. 2001).

در برنامه مراقبت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز طی دو دوره مطالعه به پایش میزان فعالیت بدنی افراد، فشارخون، مشخصات آنتروپومتریک افراد مورد مطالعه، مصرف دخانیات، سابقه فشارخون، عوامل خطر رفتاری و سوانح و حوادث ترافیکی و مشخصات وضعیت تغذیه‌ای افراد مورد پرداخته شد تا براساس تغییرات حاصله بتوان در جهت کنترل هر چه بهتر بیماری‌های غیرواگیر برنامه‌ریزی کرد. این برنامه مراقبتی تاکنون در چارچوب برنامه‌های کشوری در ۵ دوره عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر را در استان اصفهان پایش و کنترل نموده که سه دور گزارش آن

که در آن عوامل تغذیه ناسالم، تحرک بدنی ناکافی، مصرف دخانیات، اضافه وزن و چاقی، دیابت، فشار و کلسترول بالای خون و سابقه سوانح و حوادث مورد تمرکز قرار داشتند. در طراحی این نظام پایش بین‌شده پایش عوامل خطر به صورت دوره‌ای تکرار تا نتایج آن را در سیاست گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های استانی مداخله دهند. (Rafati et al. 2009).

با توجه به اهمیت بیماری‌های غیرواگیر و تاثیر شدیدی که بر ناتوانی افراد همچنین وضعیت اقتصاد کشورها دارد، مجمع جهانی بهداشت نیز برنامه سال ۲۰۰۷ را با عنوان پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر اجرای راهبرد جهانی اعلام کرد (WHO 2007) (WHA60). این راهبرد یک برنامه عملیاتی کامل برای پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر نیز به همراه دارد. در این برنامه حمایت‌های مورد نیاز در اجرای موثر و پایش مداوم، برنامه‌های ملی مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر و مدیریت بیماران در معرض خطر عنوان شده است. استراتژی سازمان جهانی بهداشت یک استراتژی چند جانبه است.

رئوس مواردی که سازمان جهانی بهداشت بر آن تاکید نموده است شامل:

- افزایش آگاهی عمومی در مورد بیماری‌های غیرواگیر در حوزه
- تقویت و تحکیم سیاستهای ملی در جهت برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر
- ارتقاء شاخصها و انجام مداخلات ویژه برای کاهش عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر
- انجام پژوهشهای کاربردی در زمینه کنترل و پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر
- بهبود همکاری و مشارکت در پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر
- برقراری سیستمی جهت پیگیری و ارزیابی پیشرفتهای انجام شده در زمینه کنترل و پیشگیری بیماری‌های غیرواگیر (WHO 2009).

کارشناسان یا مسئولان واحدهای مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر شبکه‌های شهرستان‌ها و شهر اصفهان تکمیل گردید. همچنین مستندات و سوابق مربوط به سوالات از طریق حضور و مشاهده پژوهشگران بررسی شد.

پرسشنامه مذکور براساس راهبردهای جهانی سازمان جهانی بهداشت در قالب ۶ حیطه که هر حیطه یک راهبرد مشخص را مورد سنجش قرار می‌دهد تنظیم شده است. راهبردهای مورد مطالعه به شرح زیر می‌باشند:

افزایش آگاهی عمومی مردم در مورد بیماری‌های غیرواگیر: از سوال ۱ تا ۵

تقویت و تحکیم سیاستهای ملی در جهت برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر: سوال ۶ تا ۱۱

ارتقای شاخص‌ها و انجام مداخلات ویژه برای کاهش عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر: سوال ۱۲ تا ۱۵

انجام پژوهشهای کاربردی در زمینه کنترل و پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر: سوال ۱۶ تا ۲۱

بهبود همکاری و مشارکت در پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر: سوال ۲۲ تا ۲۴

برقراری سیستمی جهت پیگیری و ارزیابی پیشرفتهای انجام شده در زمینه کنترل و پیشگیری بیماری‌های غیرواگیر: سوال ۲۵ تا ۲۷ (WHO 2009).

گویه‌ها در بخش خودارزیابی در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم گردید. در تحلیل داده‌ها به هر سوال از امتیاز صفر تا ۴ داده شد و میانگین نمره هر سوال یا هر حیطه نیز بر همین مبنا محاسبه شد. در بررسی مستندات نیز گزینه پاسخها در طیف صفر و یک و به صورت فراوانی و درصد دسته‌بندی گردید.

برای تحلیل داده‌ها در سطح آمار توصیفی از فراوانی، درصد و میانگین و در سطح آماراستنباطیاز T-Test استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS تحلیل شدند.

## نتایج

در این مطالعه اطلاعات از جمعاً ۲۱ واحد مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر در سطح استان جمع آوری شد. که

نیز مربوط به سالهای ۱۳۸۴، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ منتشر گردیده است (Health Vice Chancellor of Medical (University of Isfahan., 2010).

همانگونه که دیده شد ارزیابی‌های انجام شده در ایران و سایر موارد عمدتاً بر مبنای نتایج مداخلات مراقبتی برنامه استوار بوده و راهبردهای کلی برنامه‌های مراقبت مدنظر نبوده است. این مقاله با استفاده از راهبرد-های مورد نظر سازمان جهانی بهداشت، دیدگاه کارشناسان دست اندرکار برنامه‌های مراقبتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را در مقیاس کلی و به صورت خودارزیابی ارایه نموده و در بخشی دیگر نیز از بررسی مستندات به عنوان مکمل این خودارزیابی استفاده شده است تا نتایج متقن و مستدلی به دست دهد.

## روش کار

این مطالعه یک مطالعه توصیفی تحلیلی است که به بررسی دیدگاه کارشناسان در مورد میزان فعالیت‌های انجام شده و بررسی مستندات در برنامه مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداخته است.

در این مطالعه کارشناسان، مسئولان و صاحب نظران واحدهای مختلف مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر شاغل در استان اصفهان (مجموعه ستادی و شبکه‌های مختلف شهرستان‌ها) به عنوان جامعه مطالعاتی و به صورت سرشماری شرکت داشتند. تعداد جامعه مطالعاتی ۳۰ نفر بودند. و اطلاعات لازم از همه شبکه‌های بهداشتی شهرستان‌ها (۲۱ واحد مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر) در سطح استان اصفهان جمع آوری شد.

ابزار مطالعه پرسشنامه محقق ساخته است که براساس اصول جهانی و راهبردهای مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر WHO تنظیم شده است. روایی صوری ابزار با استفاده از نظر اساتید و صاحب نظران تایید و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ تعیین شد. سوالات پرسشنامه به صورت خودارزیابی بوده که توسط

نمرات خودارزیابی بر حسب دو دسته اقدامات دارای مستندات و فاقد مستندات تفاوت معناداری وجود ندارد ( $p=0/1$ ). این موضوع در همه راهبردهای شش گانه‌ی مورد مطالعه صادق بود.

## بحث

مطالعه حاضر به منظور ارزیابی اقداماتی که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به عنوان یک دانشگاه پیشرو در سطح کشور در زمینه کنترل و مراقبت از بیماری‌های غیرواگیر انجام شده است اجرا شد.

نتایج حاصله نشان داد که اقدامات انجام شده در زمینه مراقبت و کنترل بیماری‌های غیرواگیر بر اساس مقیاس این مطالعه که راهبردهای پیشنهادی WHO بود چندان رضایتبخش نبوده است. میانگین نمره کل خودارزیابی در استراتژیهای مورد بررسی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ( $0/59 \pm 1/44$  میانگین از  $1/44$ ) و در واقع درصد اجرای راهبردهای مورد نظر این مطالعه کمتر از  $0/50$  است.

با اینکه این دانشگاه یک برنامه استانی در زمینه مراقبت و کنترل بیماری‌های غیرواگیر اجرا نموده و در طی دو مرحله فاکتورهایی چون میزان فعالیت بدنی افراد، فشارخون، مشخصات آنتروپومتریک، مصرف دخانیات، سابقه فشارخون، عوامل خطر رفتاری و سوانح و حوادث عبور و مرور و مشخصات وضعیت تغذیه‌ای جامعه مورد مطالعه را در جهت برنامه‌ریزی سلامت گروههای هدف برآورد نموده است (Health Vice Chancellor of Medical University of Isfahan., 2010).

در حقیقت می‌توان گفت که برنامه‌های نظام مراقبت کشوری و به تبع آن استانی در اصفهان عمدتاً بر راهبرد سوم مدنظر این مطالعه (ارتقاء شاخصها و انجام مداخلات ویژه برای کاهش عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر) متمرکز است و کمتر به سایر ابعاد پرداخته شده است.

مطالعات نشان می‌دهد کشورهای دیگر نیز برنامه کنترل و مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر را به روشهای مختلفی دنبال کرده‌اند. در اسلوانی یک سری مداخلات

شامل واحدهای فعال در شهرستان‌های استان اصفهان، مرکز بهداشت استان و مراکز بهداشت شماره ۱ و ۲ شهر اصفهان بودند.

میانگین نمره کل خودارزیابی اقدامات انجام شده در برنامه مراقبت و مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  $1/41$  (از حداکثر نمره) با انحراف معیار  $0/59$  می‌باشد.

در بررسی میانگین امتیازات خودارزیابی برحسب هر حیطه یا راهبرد مشخص شد راهبرد اول (افزایش آگاهی عمومی در مورد بیماری‌های غیرواگیر در حوزه بالاترین امتیاز را کسب نموده است و راهبرد پنجم (بهبود همکاری و مشارکت در پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر) کمترین امتیاز را داراست (جدول ۱).

تحلیل داده‌ها برحسب هر سوال از راهبردهای شش گانه نشان داد در بین اقدامات عملیاتی انجام شده سوال اول (تنظیم پیا مهای آموزشی در جهت پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر) از راهبرد اول با میانگین و انحراف معیار  $2/07 \pm 0/91$  بالاترین امتیاز و سوال نهم (تنظیم سیستم روزآمدی که اطلاعات قابل اعتمادی از داده‌های مربوط به مرگ و میر بیماری‌های غیرواگیر ارائه دهد) از راهبرد دوم با میانگین و انحراف معیار  $0/88 \pm 0/84$  پایین‌ترین امتیازات را کسب نموده‌اند.

در بخشی از مطالعه به بررسی مستندات موجود در زمینه اقدامات انجام شده پرداخته شد میزان مستندسازی اقدامات در مقیاس کلی ضعیف و کمتر از  $0/50$  اقدامات بود. از بین ۶ راهبرد مورد مطالعه راهبرد اول (افزایش آگاهی عمومی در مورد بیماری‌های غیرواگیر در حوزه) وضعیت مستندسازی بهتری داشته ( $0/45/9$ ) و در راهبرد پنجم (بهبود همکاری و مشارکت در پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر) کمترین میزان مستندات وجود داشته است ( $0/27/4$ ).

مقایسه‌ی میانگین نمره خودارزیابی پاسخگویان و امتیاز حاصل از بررسی مستندات نشان داد که بین میانگین

درگیر نمودن رسانه‌های جمعی در همه کشورها دغدغه و ضرورت مهم نظام مراقبت است این در حالی است که امروزه، رسانه‌های جمعی بخش اعظم نگرانی‌های والدین و متخصصان سلامت را در زمینه رفتارهای کودکان تشکیل می‌دهند (Strasburger et al. 2005).

بر اساس تحقیق لاندوآر و اطلاع رسانی آموزشی که با کمک انواع رسانه‌ها و به ویژه رسانه‌های جمعی انجام می‌شوند، می‌توانند به افراد جامعه درباره خطرات رفتارهای مغایر با سلامت و چگونگی اجتناب یا کاهش اثرات مخرب آنها اطلاع رسانی کنند (Lund and Aaro 2001).

همچنین طراحی و اجرای درست اطلاع رسانی رسانه‌ای منجر به دستیابی به گروه بزرگی از مخاطبان پیام-های آموزشی با هزینه کمتر می‌شود و موفقیت چنین برنامه-هایی به همراهی برنامه‌های تکمیل کننده مدرسه محور و جامعه محور بستگی دارد (Ekhtiari et al. 2009).

مطالعه‌ای در همین زمینه در بین دانش آموزان چهار کشور چین، هند، انگلیس و مکزیک انجام شده که نشان می‌دهد انگلیسی‌ها بهترین محیط حمایتی را در مدارس و رسانه‌ها برای ترویج تغذیه سالم در جهت پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر داشته‌اند. در مطالعه مذکور مشخص شد وجود دانش و آگاهی در مورد فواید میوه و سبزیجات ارتباط قوی با عادات غذایی صحیح دارد (Gao 2009).

در اسکاتلند پیگیری، بررسی و مرور پیام‌های تبلیغاتی، همچنین افزایش تعداد و زمان فعالیت‌های رسانه‌ای در این مورد به عنوان بخشی از برنامه دولت برای کنترل و مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر اعلام شده است (Wimbush et al. 2007).

در استان اصفهان نیز فعالیتهایی توسط مرکز تحقیقات قلب و عروق با همکاری مرکز بهداشت استان اصفهان در ارتباط با اجرای برنامه‌های آموزشی رادیویی، تلویزیونی، چاپ مطلب در مجلات استانی، پیام‌های تلفنی در قالب زمان انتظار تلفن و ندای بهداشت تنظیم شده است

(Center Isfahan Cardiovascular Research., )

(2010)

سازمان یافته برای مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر در یک دوره سه ساله از ۱۹۹۲-۱۹۹۵ انجام شده این مداخلات موجب کاهش در میزان اضافه وزن (۴۸٪) و سیگار کشیدن (۲۸٪) شد. در این کشور پزشکان عمومی موظف به انجام برنامه‌های پیشگیری در جمعیت تحت پوشش و خصوصاً پایش خطرات بیماری قلبی هستند (Mateja et al. 2001). در این کشور جلب مشارکت سایر بخشها به ویژه الزام پزشکان عمومی برای مشارکت در برنامه مراقبت و ویژگی بارز برنامه است. برنامه زندگی سالم کشور کانادا نیز بر اصول اساسی همچون رهبری و توسعه خط مشی‌ها، توسعه و انتقال دانش، توسعه جامعه و زیرساختها و اطلاعات عمومی جامعه استوار است (Hong Kong Department of Health., 2010). بدین لحاظ انتظار می‌رود برنامه‌های مراقبتی در کشور ما نیز ابعاد جامع‌تری به خود گرفته و جوانب کلی امر مراقبت را مدنظر قرار دهد.

در ادامه، تحلیل نتایج بر حسب هراستراتژی نشان داد که در استراتژی اول یعنی افزایش آگاهی عمومی در مورد بیماری‌های غیرواگیر در حوزه بیماری‌های غیرواگیر میانگین حاصله  $(0.79 \pm 1/70)$  است. میانگین نمره در این استراتژی اندکی بهتر از نتیجه کل است و در کل نیز در بین سایر استراتژیها بالاترین نمره را کسب نموده است. این راهبرد شامل اقداماتی در جهت بالابردن آگاهی مردم در خصوص بیماری‌های غیرواگیر است. ارتقای آگاهی عمومی از طریق مدارس، دانشگاه‌ها، رسانه‌ها نهادهای دینی و غیردولتی یکی از راههای کنترل و پیشگیری این بیماریهاست. مطالعه‌ای عنوان می‌کند که از دیدگاه ارتقای سلامت طرح عملیاتی کشور پاکستان در کنترل و مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر به دو دلیل یک اقدام منحصر به فرد شناخته میشود اول به دلیل ایجاد ارتباط با رسانه‌ها و دوم ادغام برنامه پیشگیری و مراقبت از بیماری‌های غیر واگیر با برنامه کاری محیط‌های کاری زنان (Ronis et al. 2007).

کسب نموده است ( $0/91 \pm 1/23$ ). با توجه به چند عاملی بودن بروز و پیشرفت این بیماری‌ها، وجود مشارکت و همکاری بخشهای مختلف در این زمینه ضروری است. ضعف مشارکت بین بخشی در نظام سلامت ایران یک مشکل اساسی و بنیادین است در حقیقت اتخاذ رویکرد کمتر فعال بخش سلامت به دلیل نداشتن برنامه و هدف جلب مشارکت، ضعف رعایت اصول، بدون نبودن انتظارات وزارت بهداشت از سایر بخشها نیاز به ارتقای مهارت‌های کارشناسان و مدیران در جلب مشارکت بخشهای خارج از وزارت بهداشت، کم آگاهی سایر بخشها از وضعیت سلامت و ندانستن نقش و سهم خود برای ارتقای وضعیت سلامت، ضعف نگرش و مهارت سایر بخشها در ارزیابی اثر سیاستها بر سلامت و نبود ارتباطی سیاستی و هماهنگی بین سازمانها و نهادهای مختلف از عوامل موثر در بروز این مشکل هستند (Delavari et al., 2009).

موضوع همکاری در این مطالعه به خصوص در بخش همکاری‌های ملی و بین‌المللی و همکاری با نهادها و موسسات آموزشی و پژوهشی مربوط مطرح بود که اقدام چندانی در این خصوص انجام نشده است. در این رابطه به سازمان‌های همکار دفتر نمایندگی سازمان جهانی بهداشت در ایران می‌توان اشاره کرد. تنها مرکز همکار این دفتر در استانهای غیر از تهران مرکز تحقیقات قلب و عروق اصفهان است و سازمان دیگری که فعالیتهای علمی پژوهشی مستقلی در رابطه با بیماری‌های غیرواگیر در استان‌ها داشته باشد به چشم نمی‌خورد (WHO Collaborating Center in Iran., 2010).

بررسی نتایج در مقیاس هر سوال نشان داد که برنامه مراقبت در خصوص سوال اول یعنی تنظیم پیامهای آموزشی در جهت پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر بالاترین امتیاز را ( $0/91 \pm 2/07$ ) کسب نموده توجه به افزایش آگاهی‌های جامعه راهکار لازم و اساسی برای برنامه کنترل و مراقبت است این نکته با در نظر گرفتن اینکه بیماری‌های غیرواگیر عمدتاً مرتبط با سبک زندگی هستند و اصلاح سبک زندگی مستلزم وجود آگاهی‌های لازم است اهمیت دارد. یک مطالعه

محتوای این برنامه‌ها عمدتاً در جهت کنترل بیماری‌های قلبی عروقی است در عین حال عوامل خطر مشترک بیماری‌های غیرواگیر را پوشش می‌دهد.

در ادامه بررسی نتایج نشان داد بالاترین نمره مربوط به استراتژی ششم برنامه مراقبت و کنترل یعنی برقراری سیستمی جهت پایش و ارزیابی پیشرفتهای انجام شده در زمینه کنترل و پیشگیری بیماری‌های غیرواگیر است. میانگین نمره حاصله ( $1/06 \pm 1/55$ ) است. این استراتژی به اقداماتی چون روزآمدسازی داده‌ها و نظام اطلاعاتی در اجرای راهبردها و برنامه‌ها همچنین همکاری بخشهای مختلف برای ارزیابی تاثیر اقدامات انجام شده، پایش عوامل خطر و مداخلات کنترلی و مراقبتی در این برنامه توجه می‌کند. این نتیجه شاید به این دلیل باشد که نظام مراقبت استانی که در ۳۰ استان و از جمله اصفهان انجام شده است و نتایج ۳ دور مطالعه حاصله نیز منتشر شده است مبنایی برای انجام یک سری مداخلات و پایش عوامل خطر فراهم نموده است. در طراحی این نظام پیش بینی شده پایش عوامل خطر به صورت دوره‌ای تکرار تا نتایج آن را در سیاست گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های استانی تاثیرگذار باشد. همچنین داده‌های حاصل از کار نظام مراقبت در سطح ملی نیز برای گستره‌ای کشوری تحلیل می‌شوند (Health Vice Chancellor of Medical University of Isfahan., 2010).

توجه به عوامل خطر پایه‌ای برای کنترل موثرتر بیماری‌های غیر واگیر است در مدل تعریف شده سازمان جهانی بهداشت برای پیشگیری از بیماری‌های مزمن نیز اولین گام توجه به نیازها و برآورد نیازهاست و سپس تنظیم سیاست‌ها و برنامه‌های اجرایی (WHO 2009). به همین لحاظ وجود مکانیزم پایش عوامل خطر چه در برآورد نیازها و چه در تعیین میزان پیشرفت یا میزان انحراف برنامه از اهداف لازم است.

در مقابل دو راهبرد پیشگفت که نمرات بالاتری داشتند راهبرد پنجم (بهبود همکاری و مشارکت در پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر) کمترین امتیاز را



شده و تغییرات لازم برای انطباق آن با نیازهای برنامه اعمال گردد.

در بخشی از مطالعه، علاوه بر خودارزیابی انجام شده به بررسی مستندات نیز پرداخته شد. آزمون آماری تفاوتی در نمرات خودارزیابی، با توجه به وجود یا فقدان مستندات نشان نداد ( $p > 0/05$ ). مستندسازی اقدامات روند مشخصی نداشته است بدین معنی که در برخی موارد فعالیت‌هایی انجام ولی مستندسازی نشده و در برخی موارد نیز (به استناد مشاهدات پژوهشگران) مستندات وجود داشت که فعالیت‌های اجرایی آن به نتیجه خاصی نرسیده بود. این در حالی است که مستندسازی به معنای ذخیره‌سازی، ارزش‌گذاری، کدگذاری و طبقه‌بندی دانش و تجربه و به عبارت بهتر، تبدیل دانش ضمنی به دانش آشکار، مرحله بسیار مهمی برای هم‌افزایی فعالیتها و برای بهبود و تعالی عملکردی سازمان است (Anvari Rostami and Shahabi 2009).

در واقع برنامه‌ریزی، اجرا و در نهایت کنترل آنچه انجام داده‌ایم یا آنچه که نوشته برنامه‌ریزی کرده‌ایم نیاز به ثبت اطلاعات دارد و پیگیری جریان اطلاعات صرفاً از طریق اطلاعات مدون امکان‌پذیر است (Faraji 2007) لازم به ذکر است اهمیت مستندسازی و دقت در روش‌های جمع‌آوری داده به طرق مختلف توسط دستورالعمل‌ها و کتابهای منتشره از سوی وزارت بهداشت گوشزد و جزئیات آن نیز شرح داده شده (Gooya et al. 2005). اما به نظر میرسد عمده مشکل در اجرایی شدن سیستماتیک آن و نظارت بر انجام آنها باشد.

### نتیجه‌گیری

از یافته‌های مهم این مطالعه وجود نقطه ضعف در جلب مشارکت و همکاری سایر سازمانها برای اجرای هماهنگ برنامه‌های کنترلی بود و این امر با توجه به اینکه سلامت یک موضوع چندبخشی است اهمیت ویژه‌ای دارد به همین لحاظ مسؤولان امر تامین سلامت باید همکاری

فراتحلیل نشان می‌دهد در کشورهای پیشرفته مبحث ارتقاء سلامت شامل آموزش سلامت، استفاده از رسانه‌های جمعی و سازمانهای جامعه محور به طور معناداری میزان مرگ و میر بیماری‌های قلبی را کاهش نداده اما موجب کاهش خوبی در سطح عوامل خطری بیماری‌ها می‌شود (Lim et al. 2007).

در ارزیابی برنامه مراقبت کشور فنلاند نیز تاکید شده است که برنامه‌های اجتماعی مداخله باید به خوبی با رسانه‌ها هماهنگ شده و پیام‌هایی با ترکیب متنوع و در بازه زمانی مختلف تنظیم شود. همچنین در برنامه باید مشارکت سازمانهای مراقبت‌های بهداشتی اولیه، سازمانهای داوطلبانه، صنایع غذایی و سوپر مارکت‌ها، کارگاه‌ها، مدارس، رسانه‌های محلی، و سایر نهادهای مرتبط. نیز جلب شود (Pekka 2002).

از سوی دیگر در سوال نهم یعنی وجود سیستم روزآمدی که اطلاعات قابل اعتمادی از داده‌های مربوط به مرگ و میر بیماری‌های غیرواگیر ارایه دهد پایین‌ترین امتیاز به دست آمده است ( $0/84 \pm 0/18$ ).

در بررسی وضعیت سلامت، اطلاعات و داده‌های مربوط به مرگ و میر شاخصهای مفیدی برای تعیین سطح نیازها و نوع آنهاست و در برنامه‌های کنترل و مراقبت بیماری‌های غیرواگیر همین نیازها باید مبنای برنامه‌ریزی-ها باشد تا بتوان مداخلات لازم را طراحی و اجرا نمود (WHO 2009).

در وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با اینکه در نظام ثبت اطلاعات مرگ کلیه منابعی که امکان به دست آوردن اطلاعات مرگ در آنها وجود دارد به عنوان پایگاه دیده و رتقی می‌شوند و پیش‌بینی شده که داده‌های مرگ به همراه علل آن ثبت و به مبادی بالاتر ارسال شود (Abadi et al. 2003). اما به نظر می‌رسد عملاً هماهنگی و جدیت لازم در بررسی اطلاعات و علل مرگ و میر وجود ندارد ضمن اینکه برای مشکل روبه‌رشد بیماری‌های غیرواگیر لازم است این نظام به روز

آگاه‌سازی مردم توسط رسانه‌های جمعی درگیر نمودن نهادهای مختلف چون مدارس، نهادهای دینی و نهادهای غیردولتی (Non Governmental Organization) است که این موضوع باید در کشور ما مورد توجه مسئولان و سیاست‌گذاران قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره ۲۸۸۱۰۴ می‌باشد. به این وسیله از همکاران حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه به دلیل مشارکت صمیمانه و همکاری در جمع-آوری داده‌ها و همچنین کلیه همکاران حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه و دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به خاطر همکاری در اجرای طرح تشکر می‌شود.

بین بخشی و درگیر نمودن همه نهادها و سازمانهایی را که به نوعی تاثیرگذار هستند، را مدنظر قرار دهند.

در این خصوص باید سایر بخش‌ها از نقش مهم خود به ویژه در مورد بیماری‌های چند عاملی غیرواگیر آشنا شده و اهمیت همکاری آنان در برنامه مراقبت روشن شود.

همچنین در سیاست‌گذاری‌های سلامت بر موضوع همکاری و هماهنگی با سایر بخشها هم در تصویب قوانین و هم در عملیات اجرایی بیشتر تاکید شود.

از دیگر مسائلی که باید بیشتر مورد توجه قرار گرفته و یک عامل اساسی در کنترل بیماری‌هاست توجه به توانمندسازی افراد است که از مسیر آموزش و آگاه-سازی قابل اجرا بوده و شاید بتوان گفت سایر کشورهایی نیز که گام‌هایی موثر در زمینه کنترل بیماری‌های غیرواگیر برداشته‌اند به آن توجه و عمل نموده‌اند، اطلاع‌رسانی و

جدول ۱- میانگین و انحراف معیارنمره خودارزیابی به تفکیک هریک از راهبردها (ابعاد برنامه مراقبت)

انحراف معیار	میانگین*	راهبرد / امتیاز
۰/۷۹	۱/۷۰	راهبرد اول افزایش آگاهی عمومی در مورد بیماری‌های غیرواگیر در حوزه
۰/۷۰	۱/۲۵	راهبرد دوم تقویت و تحکیم سیاستهای ملی در جهت برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر
۰/۷۶	۱/۴۸	راهبرد سوم ارتقاء شاخصها و انجام مداخلات ویژه برای کاهش عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر
۰/۸۰	۱/۳۲	راهبرد چهارم انجام پژوهشهای کاربردی در زمینه کنترل و پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر
۰/۹۱	۱/۲۳	راهبرد پنجم بهبود همکاری و مشارکت در پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر
۱/۰۶	۱/۵۵	راهبرد ششم برقراری سیستمی جهت پیگیری و ارزیابی پیشرفتهای انجام شده در زمینه کنترل و پیشگیری بیماری‌های غیرواگیر

\* حداکثر نمره ۴

جدول ۲- درصد وجود مستندات در زمینه اقدامات انجام شده به تفکیک هر راهبرد

درصد وجود مستندات در زمینه اقدامات انجام شده	راهبرد / درصد وجود مستندات
٪۴۵/۹	راهبرد اول افزایش آگاهی عمومی در مورد بیماری‌های غیرواگیر
٪۳۱/۱	راهبرد دوم تقویت و تحکیم سیاستهای ملی در جهت برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر
٪۴۲/۲	راهبرد سوم ارتقاء شاخصها و انجام مداخلات ویژه برای کاهش عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر
٪۳۸/۵	راهبرد چهارم انجام پژوهشهای کاربردی در زمینه کنترل و پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر
٪۲۷/۴	راهبرد پنجم بهبود همکاری و مشارکت در پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر
٪۳۱/۱	راهبرد ششم برقراری سیستمی جهت پیگیری و ارزیابی پیشرفتهای انجام شده در زمینه کنترل و پیشگیری بیماری‌های غیرواگیر

## References

- Abadi, A., Kolahi, A.A. and Naghavi, M., 2003. Diagnosis and recording of causes of mortality" physicians manual". Tehran: Ministry Of Health and Education Publisher [ In Persian].
- Ackland, M., Choi, B. C. K. and Puska, P., 2003. Rethinking the terms non-communicable disease and chronic disease. *Journal of Epidemiology, Community Health*, **57**(11), pp.838-839.
- Anvari Rostami, A.A. and Shahabi, B., 2009. Knowledge Management and Learning Organization: Analyze to Science and Experiment documentation Role. *Information Technology Management*, **1**(2).
- Aulikki, N., Ximena, B. and Pekka, P., 2001. Community-based no communicable disease interventions: Lessons from developed countries for developing ones. *Bulletin of the World Health Organization*, **79**(10), p. 963.
- Cutter, J., Yian, B.T. and Suok, K.C., 2001. Levels of cardiovascular disease

- risk factors in Singapore following a national intervention programmed. *Bulletin of the World Health Organization*, **79** (10), p. 908.
- Delavari, A., Demari, B., Vosough Moghadam, A., Monazzam, K., Shadpour, K., Sefollahi, M., Alikhani, S. and Maftoon, A., 2009. Health System Situational Analysis: Draft in Review to Health Stewardship and Suggest Interventions, Ministry of Health and Education, Coordination Vice Chancellor. <http://dh.gov.hk> [cited 2010].
- Ekhtiari, Y. and Shams, M., 2009. Media Mobilization in educational information and prevent traffic accidents. *Police Management Studies*, **4**(2), pp. 252-267. Statistics Center of Iran. Results of expense and income survey., 2006. Available from: URL: <http://amar.sci.org.ir> [cited 25 May 2008].
- Faraji, A., 2007. Quality Management In Growth Centers of Kashan. *Growth Technology Journal*, **3**(10), pp.52-59.
- Gao, Y., 2009. Comparison of nutrition-related risk factors for chronic diseases across countries, using CIH field trial data [M.P.H thesis], Yale University, 55 pages.
- Gooya, M., Moradi, GH., Zahraee, S.M. and Amjadi, MJ., 2005. Surveillance and Management of Control Diseases Programs In Health Care Centers, Kordestan, Health Vice Chancellor of Medical university publisher Sanandaj [In Persian].
- Health vice chancellor of medical university of Isfahan., 2010. Draft of the provincial report on no communicable diseases Surveillance Program: Available From: [www.phcisf.ac.ir](http://www.phcisf.ac.ir) [accessed 2010].
- Hong kong Department of Health., 2010. Global Perspective on Non-communicable Disease Prevention and Control. Available from: [http:// ihhp. mui. ac. ir/ ihhp/ display. asp? id= 1579 & language= Farsi](http://ihhp.mui.ac.ir/ihhp/display.aspx?id=1579&language=Farsi) [accessed 2010]. [http:// site resources. worldbank. org/ INTPH/ Resources/ Public Polixcyand NCDsWorldBank2007Chap1. pdf](http://site.resources.worldbank.org/INTPH/Resources/PublicPolicyandNCDsWorldBank2007Chap1.pdf)
- [http:// www. whoiran. org/ WHO \\_Collaborating \\_C entres \\_FA. htm](http://www.whoiran.org/WHO_Collaborating_Centres_FA.htm) [accessed 2010]
- Isfahan Cardiovascular Research Center Training Programs Of Cardiovascular Research Center: Available From: [http:// ihhp. mui. ac. ir/ ihhp/ display. asp? id= 1579& language= Farsi](http://ihhp.mui.ac.ir/ihhp/display.aspx?id=1579&language=Farsi) [Accessed 2010].
- Lim, S.S., Gaziano, T.A. and Gakidou, E. 2007. Prevention of cardiovascular disease in high-risk individuals in low-income and middle-income countries: health effects and costs. *Lancet*, **370**, pp. 2054–2062.
- Lund, J. and Aaro, L.E., 2004. accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors. *Safety Science*, **42**(4), pp. 271–324.
- Maher, D., Harries, D.A., Zachariah, R. and Enarson, D., 2009. A global framework for action to improve the primary care response to chronic non-communicable diseases: a solution to a neglected problem. *BMC Public Health*, **9**, p.355.
- Mateja, B., Igor, V. and Yaphe, J., 2001. The countrywide integrated non-communicable disease intervention programmed (CINDI) and the effects of healthcare system reform in Slovenia. *The European Journal of General Practice*, **7**(4), pp. 154-160.
- Nigel, U., Jo, A., Epping, J. and Ruth, B., 2004. Rethinking the terms non-communicable disease and chronic disease. *Journal of Epidemiology, Community Health*, **58**, p. 801.
- Pekka, P., 2002. Successful prevention of non-communicable diseases: 25 year experiences with North Karelia Project in Finland. *Public Health Medicine*, **4**(1), pp. 5-7.
- Rafati, M., Ghotbi, M. and Ahmadnia, H., 2008. Principles Of Diseases Prevent And Surveillance: noncommunicable Diseases Surveillance System. Bahram Publisher, Tehran [In Persian].
- Ronis, K.A. and Nishtar, S., 2007. Community health promotion in

- Pakistan: A policy development perspective. *Iuhpe- Promotion and Education*, **14**(2).
- Strasburger, V.C., 2005. Adolescents and the media: why don't pediatricians and parents "get it". *Medical Journal of Australia*, **183**(8), pp. 425-426.
- WHO Collaborating Center in Iran. Available from: [http://www.whoiran.org/WHO\\_Collaborating\\_Centres\\_FA.htm](http://www.whoiran.org/WHO_Collaborating_Centres_FA.htm)[Accessed 2010].
- Wimbush, E., Young, I. and Roberston G., 2007. Developing effective policy and practice for health promotion in Scotland. *Iuhpe- Promotion and Education*, **14**(4).
- World Bank., 2007. Adeyi, smith. And Robles., Public policy and the challenge of chronic no communicable diseases. Available from:[http:// site resources.worldbank.org/INTPH/Resources/Public PolixcyandNCDsWorldBank2007Chap1.pdf](http://site.resources.worldbank.org/INTPH/Resources/PublicPolixcyandNCDsWorldBank2007Chap1.pdf)
- World Health Organization., 2009. Canada Public Health Office. Chronic Diseases Prevention: A Vital Investment. Translated By: Alikhani, S., Hojat zadeh, A., Ramazani, R., Alimadadi, M., Bejani, S. Seda Publisher, Tehran.
- World Health Organization., 1957. chronic diseases. Available from: [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/en](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en)[Accessed 2010].
- World Health Organization., 2009. 126th Session 26 November 2009. Prevention and control of no communicable diseases: implementation of the global strategy., Provisional agenda item No 4.9. Accessed 2010.
- World Health Organization., 2007. Prevention and control of no communicable diseases: implementation of the global strategy. Sixtieth world health assembly (wha60): [online]. Available from: [apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA63/A63\\_12-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_12-en.pdf). Accessed 2010.
- Zarocostas, J., 2007. Non-communicable diseases pose rising threat to poor nations. *BMJ*, 335, p.15.