Journal of Diabetes Nursing
2021; Volume 10 Number 1

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

Risk factors and National Response to Diabetes in Selected Countries: A comparative study

Leila Shojaei[1], **Farzad Faraji-Khiavi[1,2*]**

1. Department of Health Services Management, School of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.
2. Social Determinants of Health Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Article information:

Comparative study

Received: **2021/11/3**

Accepted: **2022/01/31**

JDN 2022; 10(1)

1769-1782

Corresponding Author:
Farzad Faraji-Khiavi.
Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz

faraji-f@ajums.ac.ir

Abstract

Introduction: Diabetes is one of the most common and expensive endocrine diseases in the world. The age of onset in Iran is 10-15 years younger than the average age of onset in developed countries. Some measures have been adopted to identify the main risk factors and the national response to diabetes in numerous countries to prevent and control this disease. This study aimed to compare the main risk factors and national response to diabetes in selected countries.

Materials and Methods: This comparative review study evaluated six countries, including Iran, India, China, Germany, Canada, and Somalia. Required information (i.e., demographic information, statistical information, main risk factors, and dimensions of the national response to diabetes) was obtained from official and credible databases and sites.

Results: Based on the find, three factors, including obesity, overweight, and physical inactivity were identified as the main risk factors for diabetes in the selected countries. It was revealed that these countries have partially or fully implemented the national response to diabetes.

Conclusion: The multifaceted nature of diabetes requires the provision of multi-dimensional solutions to reduce the burden of the disease via controlling the main risk factors. Lifestyle modification should not only be limited to education and promotion of nutrition and physical activity but also include modifications in methods, attitudes, and cultural, social, and economic values.

Keywords**:** *Comparative study, Diabetes, National response.*

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Faraji F, Shojaei L. Risk factors and National Response to Diabetes in Selected Countries: A comparative study. J Diabetes Nurs. 2021; 10 (1) :1769-1782

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۱۰، شماره ۱، زمستان ۱۴۰۰
صفحات: ۱۷۸۲-۱۷۶۹

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

مطالعه تطبیقی ریسک فاکتورها و پاسخ ملی به دیابت در کشورهای منتخب

لیلا شجاعی[۱]، **فرزاد فرجی خیاوی** [۲*]

۱. گروه مدیریت خدمات بهدشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۲. الف-گروه مدیریت خدمات بهدشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
ب- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

نویسنده مسئول: فرزاد فرجی خیاوی ، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز **faraji-f@ajums.ac.ir**

چکیده

مقدمه و هدف: دیابت یکی از شایع ترین و پرهزینه ترین بیماری های غدد در جهان است. سن ابتلا به آن در ایران ۱۰ تا ۱۵ سال از میانگین سن شایع ابتلا در کشورهای توسعه یافته پایین تر است. برای پیشگیری و کنترل این بیماری ، اقداماتی جهت شناسایی ریسک فاکتورهای اصلی و پاسخ ملی به دیابت در کشور های جهان انجام شده است.این مطالعه با هدف مقایسه ریسک فاکتورهای اصلی و پاسخ ملی به دیابت درکشورهای منتخب انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه مروری با استفاده از روش تطبیقی انجام شد. شش کشور ایران، هند، چین، آلمان، کانادا و سومالی در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند. برای یافتن اطلاعات مورد نیاز (اطلاعات جمعیت شناختی، اطلاعات آماری، ریسک فاکتورهای اصلی و ابعاد پاسخ ملی به دیابت) از مقالات موجود در پایگاه های اطلاعاتی و سایت های رسمی و معتبر استفاده شد.

یافته ها: سه عامل چاقی ، اضافه وزن و کم تحرکی به عنوان اصلی ترین ریسک فاکتورهای دیابت در کشورهای منتخب شناسایی شدند. این کشورها ، پاسخ ملی به دیابت را به صورت کامل و یا نسبی اجرا کرده اند.

نتیجه گیری: ماهیت چند وجهی دیابت مستلزم ارائه راه حل چند بعدی به منظور کاهش بار بیماری از طریق کنترل ریسک فاکتورهای اصلی آن است. اصلاح شیوه ی زندگی نباید منحصر به آموزش و ارتقای سطح تغذیه و فعالیت بدنی باشد بلکه باید شامل اصلاح روش ها، بینش ها و نیز ارزش های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی باشد.

کلید واژه ها: دیابت ، شیوع،ریسک فاکتور، پاسخ ملی، مطالعه تطبیقی.

How to site this article: Faraji F, Shojaei L. Risk factors and National Response to Diabetes in Selected Countries: A comparative study. J Diabetes Nurs. 2021; 10 (1) :1769-1782

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

مقدمه و هدف

دیابت یکی از شایع ترین و گران ترین بیماری های غدد در جهان است که متاسفانه سن ابتلا به آن در ایران ۱۰ تا ۱۵ سال از میانگین سن شایع ابتلا در کشورهای توسعه یافته پایین تر است. تخمین زده می شود که حدود ۱۰ درصد مردم کشور ما (بیش از ۷ میلیون نفر) به نوعی درگیر دیابت هستند (۱).

کشورهای در حال توسعه تقریباً ۴۰٪ از هزینه‌های بهداشتی خود را صرف دیابت می‌کنند، در حالی که این میزان در کشورهای توسعه یافته حدود ٪۱۵-۱۲٪ از بودجه سلامت می‌باشد (۲). شیوه زندگی از جمله افزایش مصرف غذاهای آماده که سرشار از چربی های اشباع شده هستند و نیز کاهش فعالیت بدنی منجر به افزایش شیوع دیابت در جوامع است .(۳و۴) در مطالعه ای که در شهرستان یزد صورت گرفته عواملی نظیر افزایش سن، چاقی، کم تحرکی، استرس، شهرنشینی، هیپرلیپیدمی، افزایش فشارخون شریانی، تعدد حاملگی، مصرف دخانیات و غیره از عوامل مهمی هستند که چه در ایجاد بیماری دیابت و چه در افزایش موربیدیتی و مورتالیتی آن پیوسته مورد بحث واقع می شوند. (۵)

در سال ۲۰۱۰، رقم سرسام‌آور ۵۵ میلیون نفر از جمعیت بالغین اروپا به دیابت ملیتوس (DM) مبتلا بودند. انتظار می‌رود که جمعیت اروپا از ۸۹۱ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰ به ۸۹۷ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ برسد، و به همین ترتیب جمعیت افراد دیابتی نیز به ۶۶/۵ میلیون نفر برسد (۶)یک مطالعه در سال ۲۰۱۵ تخمین زده بود که امید به زندگی ، ۱۱ سال برای مردان و ۱۳ سال برای زنان در صورت ابتلا به بیماری دیابت نوع ۱کاهش می یابد. در مطالعه دیگری ، یک مدل شبیه سازی نشان داده است که این بیماری امید به زندگی را ۹ سال کاهش می دهد. با گذشت زمان ، به دلیل تشخیص زودرس و بهبود مراقبت از بیماران دیابتی ، امید به زندگی در افراد دیابتی نوع ۱ بهبود یافته است. (۷)

با ارتقای سطح بهداشت عمومی و کنترل بیماریهای عفونی ، تغییر روند اپیدمیولوژیک بیماری ها به سمت بیماری های مزمن غیرواگیر همراه با افزایش امید به زندگی و سالمند شدن جمعیت ، مسئولیت مدیران در نظام سلامت نیز به منظور حفظ و ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری های مزمن در حال افزایش است ، از بین بیماری های غیرواگیر ، بیماری دیابت هم به دلیل ماهیت بیماری و هم به علت شیوع فعلی و روزافزون آن از اهمیت خاصی برخوردار است . برنامه ریزی برای انجام اقدامات پیشگیری و کنترلی در این راستا باعث افزایش کارایی و هزینه منفعت در نظام سلامت شده و به دنبال آن هزینه های جبران ناپذیر احتمالی و بعدی (زخم پای دیابتی ، عوارض کلیوی بیماران ، قطع عضو و..) را کاهش می دهند ، در این بین شناسایی پاسخ ملی کشورها به دیابت به منظور الگوگیری از تجربیات موفق اقدامی ضروری است. هدف اصلی مطالعه این بود که اصلی ترین ریسک فاکتورهای دیابت (اضافه وزن ، چاقی ، کم تحرکی) را که مورد توجه سازمان جهانی بهداشت می باشد ، در ۳ کشور توسعه یافته(آلمان ، کانادا و چین) ، ۲ کشور درحال توسعه (هند و ایران) و یک کشور کمتر توسعه یافته (سومالی) مقایسه نموده و با استخراج یافته های معنی دار و برنامه های کشورهای موفق منتخب ،پیشنهاداتی را برای کشورمان ارائه نماید تا با توجه به محدودیت فعلی منابع نظام سلامت ، گام موثری در جهت کارآیی تخصیصی منابع نظام سلامت در حیطه بیماری دیابت بردارد.

مواد و روش ها

این مطالعه مروری با استفاده از روش تطبیقی : نوعی روش بررسی است که پدیده ها را درکنارهم می نهدو به منظور یافتن نقاط افتراق وتشابه ، آنها را تجزیه وتحلیل می کند. ۱۶۹۲ ل ۱۴۰۰ انجام شد. مطالعه مشابه دیگری به روش ـــبیـی -ر خصوص سیستم دیابت رجیستری بیمارستانی در کشورهای منتخب و ارایه الگو برای ایران انجام شده که در سال ۲۰۱۴ منتشر شده است.(۹)در این مطالعه برای یافتن اطلاعات مورد نیاز (اطلاعات جمعیت شنا ختی، اطلاعات آماری، سیاست های کنترلی و نتایج آنها از مقالات داخلی و خارجی موجود در پایگاه های اطلاعاتی Google Scholar، WHO، SID ، Pub Med، سایت وزارت بهداشت کشورهای منتخب و سایت هایی مانند بانک جهانی ، اطلس جهانی و سایر منابع رسمی و معتبر استفاده شده است . کشورهای منتخب بر اساس معیار ها و دلایل زیر انتخاب شده اند:

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

کشورهای آسیایی براساس بیش ترین جمعیت (چین ، هند و ایران) که از بین این کشورها ، کشور چین به عنوان کشور توسعه یافته محسوب می شود . سایر کشورها جزء کشورهای در حال توسعه و به ترتیب بیش ترین جمعیت گزارش شده توسط WHO می باشند. کشورهای توسعه یافته شامل آلمان ، چین و کانادا و کشورهای کمتر توسعه یافته سومالی انتخاب شده اند . علت انتخاب کشور از منطقه آفریقا ، تعدد کشورهای کمتر توسعه یافته در این منطقه می باشد. در این مطالعه منظور ازکشورهای موفق کشورهایی هستند که در مقایسه با کشورهای انتخابی با اتخاذ سیاست های مناسب درصد ابتلای به دیابت ، مرگ و میر در اثر دیابت و مرگ و میر در اثر افزایش قند خون کمتری دارند.

جستجوی مقالات با استفاده از کلیدواژه های سیاست (Policy)، پروفایل دیابت (Diabetes profile)، ایران (Iran) ، چین(China) ، هند (India) ، آلمان(Germany)، کانادا (Canada)، سومالی (Somalia) به صورت مجزا و و ترکیبی انجام شد. پس از جستجو متن کامل یا خلاصه مقالات و نتایج حاصل از جستجو در سایت های معتبر استخراج شد. ابتدا با

بررسی و مطالعه عناوین موارد تکراری حذف شد. سپس با بررسی چکیده و متن مقالات موارد غیر مرتبط نیز حذف شد.

معیار های ورود جهت انتخاب مقالات

مقالاتی که در محدوده زمانی۲۰۲۱-۲۰۰۵ چاپ شده بودند. در این مطالعه ابتدا اطلاعات کیفی و کمی موجود در مقالات و سایت ها استخراج و سپس در قالب جداول کیفی و مقایسه ای و بر اساس هر کدام از کشور های منتخب براساس ریسک فاکتورهای دیابت (چاقی ، اضافه وزن و کم تحرکی) ، درصد شیوع دیابت ، تعداد مرگ بر اثر دیابت در هر ده هزار نفر و براساس گروه های سنی ۶۹-۳۰ و بالای ۷۰ سال و به تفکیک زن و مرد ، تعداد مرگ و میر ناشی از افزایش قند خون در هر ده هزار نفر و براساس گروه های سنی ۶۹-۳۰ و بالای ۷۰ سال و به تفکیک زن و مرد دسته بندی و تنظیم شدند. که به تجزیه و تحلیل و مقایسه آنها با اطلاعات موجود در جداول پرداخته و نتایج حاصل بر اساس هر کدام از شاخص های مورد مطالعه در قالب یک جدول بر اساس طیف های نشان دهنده وضعیت اجرایی شاخص ها تهیه شد، سپس بر اساس اطلاعات موجود در جداول به تجزیه و تحلیل، مقایسه و ارزیابی پرداخته شد.

یافته ها

بر اساس اطلاعات اطلس جهانی و سازمان بهداشت جهانی (۲۰۲۰-۲۰۱۶) شاخص های دموگرافیک، اقتصادی و سلامت کشورهای منتخب در جدول ۱ نمایش داده شده است.

بر اساس جدول شماره ۱ سرانه درآمد ناخالص ملی و سهم بخش سلامت از تولید ناخالص ملی در کشور آلمان بیشتر از کشور های منتخب است . همچنین طبق جدول۱ آلمان با میانگین سنی۴۵,۷۴ دارای جمعیت مسنتری نسبت به سایر کشورها است و سومالی با میانگین ۱۶,۶۸ سال دارای جمعیت جوان تری نسبت به دیگر کشورهای مورد مطالعه است .کانادا و سومالی با ۸۲ و۵۷,۴ به ترتیب بالاترین و پایین ترین میزان امید به زندگی را در بین ۶کشور دارند.کشور های چین، آلمان وکانادا با توجه به تولید ناخالص داخلی از لحاظ اقتصادی جز کشور های توسعه یافته به شمار می روند و کشورهای ایران و هند در شمار کشور های در حال توسعه و کشور سومالی کشور کمتر توسعه یافته می باشند. در بین ۶ کشور منتخب ، سهم هزینه های بخش سلامت از تولید ناخالص داخلی در کشور آلمان با ۱۱,۴ بیش ترین میزان است همچنین شاخص مذکور در بین کشورهای درحال توسعه در ایران با ۸,۷ بیش ترین مقدار است. در مورد شاخص HDI نیز همین نسبت برقرار است که آلمان بیش ترین مقدار در بین ۶ کشور منتخب و ایران از نظر شاخص توسعه انسانی در بین کشورهای در حال توسعه وضعیت مطلوب تری دارد.

وضعیت کلی کشورهای منتخب از لحاظ شیوع دیابت، ریسک فاکتورهای مرتبط با آن شامل اضافه وزن ، چاقی و کم تحرکی در جدول ۲ نشان داده شده است.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

جدول ۱: شاخص های دموگرافیک، اقتصادی و سلامت کشورهای منتخب در سال ۲۰۲۰

شاخص های جمعیت شناختی ، اقتصادی و بهداشتی	جمعیت	میانگین سنی جمعیت	نرخ فقر	سرانه تولید ناخالص داخلی ، دلار آمریکا	سرانه تولید ناخالص ملی	امید به زندگی	سهم هزینه های بخش سلامت از تولید ناخالص داخلی	شاخص توسعه انسانی
ایران	۸۳,۹۹۳,۰۰۰	۳۱.۹۷	۰.۳	۵,۵۵۰	۷,۳۰۲	۷۶,۸۷	۸.۷	۰.۷۸
هند	۱,۳۸۰,۰۰۴,۰۰۰	۲۸.۴۳	۲۲.۵	۱,۹۶۵	۲,۰۹۲	۶۹.۷	۳.۵	.۰۶۵
چین	۱,۴۰۲,۶۶۷,۰۰۰	۳۸.۴۲	۰.۵	۱۰,۴۸۴	۹,۹۸۰	۷۶.۹	۵.۴	۰.۷۶
آلمان	۸۳,۱۵۲,۰۰۰	۴۵.۷۴	۰.۰	۴۵,۷۳۳	۴۷,۴۸۸	۸۰.۹	۱۱.۴	۰.۹۵
کانادا	۳۷,۹۱۶,۰۰۰	۴۱.۱۲	۰.۲	۴۳,۲۷۸	۴۵,۹۳۵	۸۲.۰	۱۰.۸	۰.۹۳
سومالی	۱۵,۸۹۳,۰۰۰	۱۶.۶۸	۶۸.۶	۳۲۷	۱۰۵	۵۷,۴	-	-

جدول ۲: شیوع دیابت و ریسک فاکتورهای مرتبط با آن در سال ۲۰۱۶

شیوع دیابت و ریسک فاکتورهای مرتبط	ایران (درصد)	هند(درصد)	چین(درصد)	آلمان(درصد)	کانادا(درصد)	سومالی(درصد)
دیابت	۱۰,۳	۷,۸	۹,۴	۷,۴	۷,۲	۴,۸
اضافه وزن	۵۸	۲۱,۴	۳۵,۴	۵۹,۷	۶۷,۷	۱۸,۳
چاقی	۲۴,۹	۴,۷	۷,۳	۲۲,۷	۳۰,۱	۳,۹
عدم تحرک بدنی	۳۱,۹	۱۲,۱	۲۳,۸	۲۳,۴	۲۵,۹	....

جدول ۳: نسبت مرگ و میر ناشی از دیابت و افزایش قند خون به تفکیک جنس و گروه های سنی ۳۰-۶۹ و بالای ۷۰ سال و به تناسب جمعیت همان کشور در سال ۲۰۱۶ در هر ۱۰۰۰۰ نفر

مرگ و میر	ایران	هند	چین	آلمان	کانادا	سومالی
نسبت مرگ و میر ناشی از دیابت در مردان (سنین ۳۰ تا ۶۹ سال)	۱۶	۵۷	۲۶	۳۰	۳۳	۲۹
نسبت مرگ و میر ناشی از دیابت در زنان (سنین ۳۰ تا ۶۹ سال)	۱۹	۳۹	۴۰	۱۲	۱۷	۲۲
نسبت مرگ و میر ناشی از دیابت در مردان (بالای ۷۰ سال)	۳۲	۳۵	۳۵	۹۶	۶۴	۱۹
نسبت مرگ و میر ناشی از دیابت در زنان (بالای ۷۰ سال)	۴۰	۳۴	۵۹	۱۵۹	۶۸	۲۵
نسبت مرگ و میر ناشی از قند خون بالا درمردان (سنین ۳۰-۶۹)	۶۴	۱۹۱	۱۰۱	۶۷	۶۰	۸۰
نسبت مرگ و میر ناشی از قند خون بالا در زنان (سنین ۳۰-۶۹)	۶۰	۱۱۱	۹۵	۲۱	۲۴	۵۰
نسبت مرگ و میر ناشی از قند خون بالا در مردان (سن ۷۰+)	۱۱۳	۱۰۳	۱۴۴	۲۶۲	۱۴۱	۵۱
نسبت مرگ و میر ناشی از قند خون بالا در زنان (سن ۷۰+)	۱۱۷	۱۰۶	۱۹۵	۳۸۷	۱۳۸	۵۰

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

براساس جدول شماره ۲ کشور ایران بالاترین درصد شیوع دیابت را دارد. در مورد ریسک فاکتور اضافه وزن کشور توسعه یافته کانادا بیش ترین مقدار را نشان داد. در مورد ریسک فاکتور چاقی کشور توسعه یافته کانادا بیش ترین مقدار را دارد. در مورد ریسک فاکتور کم تحرکی در بین کشورهای منتخب ایران بیش ترین میزان کم تحرکی را گزارش کرده است.

نسبت مرگ بر اثر دیابت و افزایش قند خون در گروه های سنی ۳۰-۶۹ سال و بالای ۷۰ سال به تناسب جمعیت همان کشور در سال ۲۰۱۶ در هر ۱۰۰۰۰ نفر در جدول ۳ نشان داده شده است.

نسبت مرگ بر اثر دیابت در گروه های سنی ۳۰-۶۹ سال و بالای ۷۰ سال در هر ۱۰۰۰۰هزار نفر و به تناسب جمعیت کشور جدول ۳ نشان می دهد که در مردان ۳۰-۶۹ ساله به تناسب جمعیت کشور ، کمترین نسبت مرگ و میر مربوط به ایران و بیش ترین مربوط به هندوستان می باشد و در زنان همین رنج سنی کشور آلمان کمترین و کشور چین بیش ترین نسبت مرگ و میر ناشی از دیابت به تناسب جمعیت کشور همان کشور وجود دارد.

نسبت مرگ بر اثر دیابت در مردان بالای ۷۰ سال در کشورسومالی (کمتر توسعه یافته) به تناسب جمعیت همین کشور کمترین و کشور آلمان بیش ترین مقدار است. و در زنان همین گروه سنی سومالی کمترین و آلمان بیش ترین مقدار است . در مردان ۳۰-۶۹ ساله در کشور کانادا به تناسب جمعیت همان کشور، کمترین نسبت مرگ و میر و بیش ترین نسبت مرگ و میر ناشی از افزایش قند خون در کشور هندوستان وجود دارد و در زنان همین رنج سنی کشور آلمان ، کمترین نسبت مرگ و میر و کشور هندوستان بیش ترین نسبت مرگ و میر ناشی از افزایش قند خون به تناسب جمعیت همین کشور وجود دارد. نسبت موارد مرگ بر اثر افزایش قند خون در مردان و زنان بالای ۷۰ سال در کشور سومالی (کمتر توسعه یافته) به تناسب جمعیت همین کشور کمترین و کشور آلمان بیش ترین مقدار است.

مقایسه پاسخ ملی به دیابت (مقایسه خط مشی ها ، گایدلاین ها و پایش ها) در کشورهای منتخب در جدول شماره ۴ در سال ۲۰۱۶ نشان داده شده است.

جدول ۴ : مقایسه خط مشی ها ، گایدلاین ها و پایش ها در زمینه دیابت در کشورهای منتخب در سال ۲۰۱۶

سیاست ها ، دستورالعمل ها و پایش ها	ایران	هند	چین	آلمان	کانادا	سومالی
سیاست عملی ، استراتژی و برنامه عملیاتی برای دیابت	بله	بله	بله	بله	بله	خیر
سیاست عملی ، استراتژی و برنامه عملیاتی برای کاهش اضافه وزن و چاقی	خیر	بله	خیر	بله	بله	خیر
سیاست عملی ، استراتژی و برنامه عملیاتی برای کاهش کم تحرکی	بله	بله	بله	بله	بله	خیر
دستورالعمل ها / پروتکل ها و استانداردهای ملی دیابت مبتنی بر شواهد	در دسترس است و به صورت کامل اجرا می شود	در دسترس است و به صورت کامل اجرا می شود.	در دسترس است و به صورت کامل اجرا می شود.	در دسترس است و به صورت نسبی اجرا می شود.	در دسترس است و به صورت کامل اجرا می شود.	دردسترس نیست
معیارهای استاندارد برای ارجاع بیماران از مراقبت های اولیه به سطح مراقبت بالاتر	در دسترس است و به صورت کامل اجرا می شود.	در دسترس است و به صورت کامل اجرا می شود.	در دسترس است و به صورت نسبی اجرا می شود.	در دسترس است و به صورت نسبی اجرا می شود.	در دسترس است و به صورت کامل اجرا می شود.	در دسترس نیست
ثبت دیابت	بله	بله	بله	بله	خیر	خیر
بررسی اخیر عامل خطر ملی که در آن گلوکز خون اندازه گیری شد	بله	خیر	بله	خیر	بله	خیر

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

جدول شماره ۴ در خصوص سیاست ها ، دستورالعمل ها و پایش های کشورهای منتخب در خصوص دیابت نشان می دهد که :

سیاست عملی ، استراتژی و برنامه عملیاتی برای دیابت : کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه در این زمینه برنامه دارند ولی کشورکمتر توسعه یافته سومالی در این زمینه برنامه ای ندارد و ایران نیز یکی از کشورهای دارای برنامه می باشد.

سیاست عملی ، استراتژی و برنامه عملیاتی برای کاهش اضافه وزن و چاقی : از کشورهای توسعه یافته آلمان و کانادا دارای برنامه و کشور چین در این زمینه برنامه ای ندارد ، از کشورهای در حال توسعه هندوستان دارای برنامه و ایران بدون برنامه می باشد و کشور کمتر توسعه یافته سومالی نیز در این زمینه برنامه ای ندارد.

سیاست عملی ، استراتژی و برنامه عملیاتی برای کاهش کم تحرکی : کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه در این زمینه برنامه دارند ولی کشورکمتر توسعه یافته سومالی در این زمینه برنامه ای ندارد و ایران نیز یکی از کشورهای دارای برنامه می باشد.

دستورالعمل ها / پروتکل ها و استانداردهای ملی دیابت مبتنی بر شواهد : در کشورهای توسعه یافته کانادا و چین به صورت کامل و در کشور آلمان به صورت نسبی اجرایی می شود ، کشورهای در حال توسعه ایران و هندوستان به صورت کامل اجرایی می شود. کشورکمتر توسعه یافته سومالی برنامه ای در دسترس نیست.

معیارهای استاندارد برای ارجاع بیماران از مراقبت های اولیه به سطح مراقبت بالاتر : در گروه کشورهای توسعه یافته کانادا به صورت کامل و در کشورهای آلمان وچین به صورت نسبی اجرایی می شود ، کشورهای در حال توسعه ایران و هندوستان به صورت کامل اجرایی می شود. کشورکمتر توسعه یافته سومالی برنامه ای در دسترس نیست.

ثبت دیابت : در گروه کشورهای توسعه یافته آلمان وچین برنامه دارندولی کشور کانادا برنامه ای در این زمینه ندارند ، کشورهای در حال توسعه ایران و هندوستان اجرایی می شود. کشورکمتر توسعه یافته سومالی برنامه ای در دسترس نیست.

بررسی اخیر عامل خطر ملی که در آن گلوکز خون اندازه گیری شد : در گروه کشورهای توسعه یافته کانادا وچین برنامه دارندولی کشور آلمان برنامه ای در این زمینه ندارند ، کشورهای در حال توسعه ایران برنامه دارد ولی هندوستان برنامه ای در این زمینه ندارد. کشورکمتر توسعه یافته سومالی برنامه ای در دسترس نیست.

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی و مقایسه اصلی ترین ریسک فاکتورهای دیابت و برنامه ها و راهکارهای کنترلی در این خصوص در کشورهای منتخب ، انجام شد . شش کشور آلمان ، چین ، کانادا (کشورهای توسعه یافته) ، هند و ایران (در حال توسعه) و سومالی (کمتر توسعه یافته) از حیث اصلی ترین ریسک فاکتورهای دیابت (چاقی – اضافه وزن و کم تحرکی) و برنامه ها و راهکارهای کنترلی مورد بررسی قرار گرفتند. بجز عوامل ذکر شده ، عوامل فردی ، روانی ، اجتماعی و محرومیت اجتماعی ، محیطی ، فرهنگی و اقتصادی نیز در بروز دیابت تاثیرگذار است.که در این مطالعه به ریسک فاکتورهای اصلی (چاقی – اضافه وزن و کم تحرکی) که در کشورهای مورد مطالعه به صورت مشترک از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی مد نظر قرار گرفته ، توجه شده و بیش تر سعی بر این است که ببینیم در این کشورها از نظر مدیریتی، چه برنامه ها و راهکارهای کنترلی در خصوص بیماری دیابت مد نظر قرار گرفته شده است و چه پیشنهاداتی برای کشور عزیزمان ایران می توان ارائه داد.

در کشورهای صنعتی، چندین عامل خطر بالقوه قابل تغییر از جمله مقاومت به انسولین ، چاقی ، عدم تحرک بدنی و عوامل رژیم غذایی ، در ارتباط با دیابت مطرح هستند. (۱۰) در برنامه ملی کنترل و پیشگیری از دیابت در ایران، عوامل خطر ابتلا به دیابت نوع ۲(چاقی، عدم فعالیت بدنی،تغذیه ی نامناسب) بیان شده است .(۱۱) مطالعه آینده نگر و

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

متاآنالیز دایورتجی اسلویک و همکاران در سال ۲۰۱۲ در خصوص ارتباط فعالیت بدنی و مرگ و میر در افراد مبتلا به دیابت قندی نشان داد که سطوح بالاتر فعالیت بدنی (PA)با خطر مرگ و میر کمتر در افراد مبتلا به دیابت همراه است. (۱۲)

رفتارهای مرتبط با دیابت در افراد مسن مبتلا به پیش دیابت در جوامع روستایی هونان ، چین نشان داد که شیوع رفتارهای خطرناک مرتبط با دیابت به شرح زیر است : معاینه فیزیکی در سال (۵۷,۶٪) ، فعالیت بدنی ناکافی (۵۵,۳٪) ، عدم توجه به کنترل رژیم غذایی (۵۱,۴٪) ، نمک و چربی زیاد، رژیم های غذایی (۴۱,۰%) ، سبک زندگی بی تحرک (۳۵,۹%) ، سیگار کشیدن (۲۲,۸%) ، مصرف منظم الکل (۱۵,۰%) و رژیم نامنظم (۳,۹%) جنسیت و سابقه هیپرگلیسمی (۱۳)

یافته های کاپرچیون و کلت در سال ۲۰۰۹ تحت عنوان فعالیت بدنی در گروه های مختلف فرهنگی و زبانی (CALD) مهاجران به جامعه غربی ، نشان می دهد که عدم فعالیت بدنی ،یک عامل خطر اصلی در ایجاد بیماری مزمن برای این افراد است.(۱۴)

کم تحرکی در کشور ایران نسبت به کشورهای منتخب بیش ترین مقدار (۳۱,۹٪) را دارد که همین امر باعث شده درصد شیوع دیابت در کشور ایران نسبت به سایر کشورهای مطالعه حاضر بالاتر باشد.

اگر چه در ابتدا، کشورهای توسعه یافته با این بیماری ها دست به گریبان شدند اما در حال حاضر، راهکارهایی برای کنترل بیماری ها اتخاذ کرده اند و قادرند شرایط را بگونه ای مطلوب و یا تا حدودی مطلوب کنترل کنند؛ اما در کشورهای در حال توسعه و فقیر که الگوی بیماری ها با سرعت سرسام آوری در حال تغییر است و پشتوانه مالی مناسبی هم وجود ندارد؛ چشم انداز آینده بسیار نگران کننده است. (۱۵) که این امر با یافته های مطالعه حاضر نیز مطابقت دارد و کشورهای توسعه یافته آلمان و کانادا سیاست عملی ، استراتژی و برنامه عملیاتی برای دیابت ، اضافه وزن و چاقی و کم تحرکی دارند. و کشور چین نیز در زمینه های دیابت و کم تحرکی دارای برنامه می باشد . مشکل اضافه وزن و چاقی در کشور کانادا شایع تر است ، طبق یافته های مطالعه حاضر کشور کانادا هم در زمینه چاقی (۳۰,۱٪) و هم اضافه وزن (۶۷,۷٪) ، بیش ترین مقدار را در بین کشورهای منتخب دارد.

درکشورهای صنعتی چندین استراتژی درمانی مؤثر و اقتصادی قابل قبول (کنترل قند خون ، فشار خون ، لیپیدها ؛ تشخیص و درمان زودرس رتینوپاتی ، نفروپاتی ، بیماری پا ؛ استفاده از آسپرین و مهار کننده های ACE) برای کاهش بار عوارض دیابت در دسترس است.(۱۶) مدیریت دیابت یک چالش عمده برای خدمات بهداشتی در کشورهای اروپایی ست. بهبود شیوه های شبکه ای متخصصان بهداشت و سایر ذینفعان در ترکیب با توانمندسازی افراد مبتلا به دیابت و نظارت مستمر بر کیفیت باید در اروپا توسعه یابد.(۱۷) مطالعه آینده نگر و متاآنالیز دایورتجی اسلویک و همکاران در سال ۲۰۱۲ نشان داد ، مدیریت دیابت باید به یک استراتژی مداخله کلی که شامل اصلاح شیوه زندگی برای کاهش خطر عوارض دیابت است ، گسترش یابد. (۱۲)یافته های کاپرچیون و کلت در سال ۲۰۰۹ تحت عنوان فعالیت بدنی در گروه های مختلف فرهنگی و زبانی (CALD) مهاجران به جامعه غربی ، نشان می دهد که استراتژی های کمک کننده برای غلبه بر مشکل فعالیت بدنی شامل نیاز به حساسیت فرهنگی ، ارائه جلسات آموزشی در زمینه رفتارهای بهداشتی ، تشویق مشارکت افراد با فرهنگ یکسان ، کشف متغیرهای موقعیتی اشتغال و اجرای "مناطق اقدام سلامت" است. (۱۴)

برنامه مدیریت بیماری آلمان یک استراتژی موفق برای بهبود مراقبت از بیماری های مزمن است، برنامه های آلمانی بر اساس مراقبت های اولیه است و توسط پزشکان انجام می شود و از روابط شخصی آنها با بیماران برای ترویج پایبندی به اهداف درمان و خود درمانی استفاده می کند . (۱۸) نتایج نظرسنجی سلامت جامعه کانادا در سال ۲۰۰۵ نشان می دهد که استراتژی های پیشگیری از دیابت باید رویکردهای فرد محور را که عموماً در تحقیقات ، ادبیات دیابت توصیه می شود با رویکردهای سیاست عمومی ترکیب کند . (۱۹) نتایج حاصل از مطالعات گای پره و همکاران در سال ۲۰۱۰ در خصوص اثرات بالینی نظارت از راه دور خانگی در زمینه دیابت ، آسم ، نارسایی قلبی و فشار خون بالا نشان می دهد که بیماران با نظارت از راه دور در خانه به کنترل قند خون بهتر دست می یابند.(۲۰) از سپتامبر ۲۰۱۶ ، انجمن دیابت چین (CDS) ، نسخه

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

جدیدی از دستورالعمل های پیشگیری و مراقبت از دیابت نوع ۲ در چین را تدوین نموده است. مطالب اصلی شامل اپیدمیولوژی دیابت نوع ۲ در چین است. تشخیص و طبقه بندی دیابت ؛ پیشگیری اولیه ، ثانویه و سوم دیابت ؛ پشتیبانی آموزش و مدیریت دیابت ؛ نظارت بر قند خون ؛ اهداف کنترل یکپارچه برای دیابت نوع ۲ و درمان هایپرگلیسمی ؛ درمان تغذیه پزشکی ؛ ورزش درمانی برای دیابت نوع ۲ ؛ ترک سیگار؛ درمان دارویی برای افزایش قند خون ؛ جراحی متابولیک برای دیابت نوع ۲ ؛ پیشگیری و درمان بیماریهای قلبی عروقی و عروقی مغزی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ ؛ هیپوگلیسمی ؛ عوارض مزمن دیابت ؛ انواع خاصی از دیابت ؛ سندرم متابولیک؛ و دیابت و طب سنتی چینی. (۲۱) ونهویی مائو و همکاران در سال ۲۰۱۹ در مطالعه ای تحت عنوان عوارض دیابت در چین: سیستم بهداشتی و پیامدهای اقتصادی عنوان نمود که ، یک سیستم یکپارچه ارائه خدمات با محوریت سطح اولیه توصیه می شود تا آموزش ، تشخیص زود هنگام و غربالگری ، مدیریت بیماری ، ارجاع و هماهنگی مراقبت بین ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی اولیه ، ثانویه و عالی را ارتقا دهد. (۲۲)

براساس یافته های مطالعه حاضر (گزارش WHO در سال ۲۰۱۶) کشور سومالی به عنوان یک کشور کمتر توسعه یافته و کم درآمد است که دارای ضعف در سیستم سلامت خود می باشد و برنامه ای در هیچ یک از زمینه های دیابت ندارد که این موضوع توسط مطالعات دیگر نیز تصدیق می شود.

جسیکا لین سندی و همکاران در سال ۲۰۲۱ در مطالعه ای تحت عنوان هزینه های مالی برای خانواده های کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ در کشورهای کم درآمد نشان داد که در کشورهایی که منابع کمتری دارند ، حتی مراقبت حداقلی از عهده بسیاری از خانواده ها خارج است.بنابراین اقدامات لازم برای جلوگیری از مرگ و میر ناشی از دیابت در این کشورها ضروری است.(۲۳)

مشکل تشدید کننده دیابت در جمعیت سومالی را می توان از طریق ارتقاء سیستم سلامت و انجام برنامه های آموزشی انجام داد .این برنامه ها باید بر روی تغییر شیوه زندگی از جمله ترک سیگار ، اصلاح رژیم غذایی ، حفظ وزن طبیعی ، و مداخله کاهش وزن و همچنین باید بر انجام برنامه های غربالگری برای تشخیص زودرس چاقی، دیابت و کنترل دیابت تمرکز کنند. تأسیس محیط مدرسه که عاری از سیگار است و تشویق استفاده از حیاط مدارس ، محلی برای افزایش فعالیت بدنی و کنترل وزن معلمان نیز توصیه شده است.(۲۴) لازم به ذکر است که در ایران براساس ماده ۱ آیین نامه "ممنوعیت استعمال و عرضه سیگار و سایر مواد دخانی در اماکن عمومی" ، به منظور حفظ حقوق افراد جامعه و تأمین سلامت آنها در برابر زیانها وبیماریهای ناشی از استعمال دخانیات، استعمال هر نوع سیگار و سایر مواددخانی دراماکن عمومی مسقف به هر نحو ممنوع است. هند به عنوان یک کشور در حال توسعه دارای برنامه در زمینه چاقی ، اضافه وزن و کم تحرکی است و دستورالعمل ها / پروتکل ها و استانداردهای ملی دیابت مبتنی بر شواهد و معیارهای استاندارد برای ارجاع بیماران از مراقبت های اولیه به سطح مراقبت بالاتر در این کشور در دسترس است و به صورت کامل اجرایی می شود.

در هند طیف وسیعی از راهکارهای پیشگیرانه اولیه و ثانویه مقرون به صرفه در دسترس است ، اما پوشش آنها به ویژه در مردم فقیر و روستایی ، عموماً کم است. بیشتر مراقبت از بیماری ها و آسیب های مزمن در بخش خصوصی انجام می شود و می تواند بسیار گران باشد. بهبود سلامت عمومی و سیستم های مراقبت های اولیه بهداشتی برای اجرای مداخلات مقرون به صرفه ضروری ست. تقویت چارچوب های اجتماعی و سیاست گذاری ، امکان اجرای مداخلاتی مانند مالیات بر سیگار، تنباکوی بدون دود و الکل های محلی را فراهم می کند. همچنین از ادغام برنامه های ملی برای بیماریها و صدمات مزمن مختلف با یکدیگر و با برنامه های بهداشت ملی حمایت می شود. با توجه به پیامدهای بار بیماری در آینده و گذار جمعیتی که در هند در حال انجام است ، میزان پیشگیری و کنترل موثر باید به میزان قابل توجهی افزایش یابد. (۲۵) با توجه به رژیم های غذایی نامتعادل به سرعت ، یک رویکرد پیشگیرانه چند بخشی برای ارائه رژیم های متعادل به زنان باردار ، کودکان و بزرگسالان و حفظ وزن طبیعی بدن از دوران کودکی به منظور جلوگیری از تشدید بیماری های غیرواگیر مرتبط با رژیم غذایی در هند مورد نیاز است.(۲۶) جدا از محدود بودن استانداردهای مراقبت از دیابت در هند ، نیاز مشخصی به برنامه جامع مراقبت از دیابت وجود دارد که باید دامنه

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

وسیع تری داشته باشد. مراقبت های اساسی دیابت باید از نظر تکنولوژی و تخصصی ، در دسترس همگان قرار گیرد و برای مردم با هزینه مقرون به صرفه قابل قبول باشد. برای کاهش بیماریها و مرگ و میر ناشی از دیابت ، تلاش هماهنگ مشاوران متخصص مراقبت از دیابت ، پزشکان خانواده ، افراد مبتلا به دیابت ، عموم مردم ، انجمن های مربوط و افرادی که در هند بهداشت عمومی را به عهده دارند ، ضروری است. با توجه به شکاف بین دستورالعمل ها و شیوه زندگی واقعی (۲۷) و به منظور بهبود کنترل دیابت در هند ، نیاز مبرم به رویکردی متعادل برای بهبود آگاهی در مورد دیابت و کنترل آن ، هم در بین بیماران و هم انجمن پزشکی ست. همچنین برای شبه قاره هند ، بهترین کاربرد محصول و خدمات طراحی شده برای مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت ارزیابی می شود و سطح آگاهی بیماران دیابتی ممکن است افزایش یابد تا آنها را در برنامه های درمانی خود مشارکت دهند. (۲۸) علی مقداد در مطالعه ای تحت عنوان قند خون ناشتا ، دیابت و عوامل خطر آن در منطقه مدیترانه شرقی در سال ۲۰۱۷ نشان داد که برای کاهش عوامل خطر ابتلا به دیابت ، افزایش آگاهی از بیماری و بهبود تشخیص و کنترل دیابت به منظور کاهش بار آن ، ً برنامه ها و سیاست های فوری مورد نیاز است. (۲۹) در همین راستا، کشور جمهوری اسلامی ایران، «سند ملی پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر و عوامل خطر مرتبط » را تدوین و در آن، پایبندی به اهداف جهانی مرتبط با دیابت را اعلام نموده است (۳۰) شیری و همکاران در سال ۱۳۹۳در خصوص برنامه کشوری پیشگیری و کنترل بیماری دیابت عنوان کردند که هدف از اجرای طرح مذکور ، مبارزه با این معضل جهانی درقالب اقدام های پیشگیری اولیه ،ثانویه، وثالثیه است که به صورت غربالگری افراد در معرض خطر برای ابتلا به دیابت نوع ۲ و شناسایی بیماران انجام می گیرد .اساس این مبارزه بر پایه ی آموزش است. (۱۱)

حبیبه متین در مطالعه ای تحت عنوان تاثیر برنامه مداخله رفتاری چندوجهی بر ارتقای کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ ساکنان شهر خوی در سال ۱۳۹۸ نشان داد که مداخله های قابل اجرای آموزشی در ابعاد فردی ، محیطی و رفتاری و بر روی گروههای مختلف جمعیتی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ می تواند به بهبود شاخص‌های خودتنظیمی وکیفیت زندگی بیماران کمک نماید (۳۱) زادالا موسلک و همکاران در مطالعه ای با عنوان تأثیر قابل توجه آموزش گروهی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ در سال ۲۰۱۸ بیان نمودند ، نیاز است برگزاری دوره های آموزشی گروهی طولانی مدت برای بیماران دیابتی بزرگسال که مشتاق تغییر عادات خود به منظور دستیابی به خودمدیریتی بیماری هستند ، حمایت شود. (۳۲)

دکتر عزیزی در مطالعه ای تحت عنوان شیوه ی زندگی معیوب :سازوکار، راه های پیشگیری و مقابله در سال ۱۳۸۹ بیان نمودند که برای اصلاح شیوه ی زندگی، تغذیه ی مناسب، افزایش فعالیت بدنی و نکشیدن سیگار توصیه شده است.(۱۶)

یکی از چالش ها و تفاوت های اساسی که کشور ایران بر خلاف کشورهای مورد مطالعه با آن مواجهه است و روی دست یابی به موفقیت در زمینه کنترل دیابت تأثیرگذار است، تحریم های همه جانبه ای است که بر ایران تحمیل شده است . (۳۳) در سال های اخیر ، مردم کشور ما برای پرداخت هزینه های درمان با مشکلات عدیده ای روبرو بوده اند ، " میزان پرداخت از جیب " در سال ۱۳۹۷ حدود ۸۰-۷۰ درصد تخمین زده شده است. در حالی که این میزان در کشورهای توسعه یافته و حتی برخی کشورهای در حال توسعه ، کمتر از ۲۰ درصد است.(۳۴)

دردوره افزایش تحریم ها دانشمندان ایرانی از دسترسی به منابع پزشکی و آزمایشگاهی ضروری، شرکت در جلسات علمی، یافته های علمی و منابع اطلاعاتی محروم می شوند.(۳۵)تحریم های اقتصادی ابعاد مختلف موجود در تعهدنامه های بین المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی از جمله حق حیات را تضییع و عملکرد نظام های رفاهی، آموزشی و بهداشتی را با چالش های جدی رو به رو می کند. (۳۳) بر اساس قطعنامه ها ی ملل متحد دارو و کالاهای پزشکی نباید در تحریم ها قرار بگیرند چرا که دسترسی به خدمات پزشکی جز اساسی حق سلامت است، با این حال به دلیل تحریم بودن ایران توسط آمریکا دسترسی به دارو،کمک های بهداشتی جهانی و تجهیزات پزشکی عملا غیر ممکن است.(۳۸-۳۶)

در پژوهش حاضر از آمار WHO تحت عنوان "پروفایل دیابت" در کشورهای مختلف که مربوط به سال ۲۰۱۶ بود استفاده شده و با توجه به عدم دسترسی به اطلاعات دقیق

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

در خصوص ریز فعالیت های پاسخ ملی به دیابت در کشورهای منتخب ، برنامه های عملیاتی انجام شده و مقایسه اثربخشی فعالیت ها ؛ موارد مذکور مد نظر قرار نگرفتند که از محدودیت های این پژوهش به شمار می آیند.

نتیجه گیری

چاقی ، اضافه وزن و کم تحرکی به عنوان اصلی ترین ریسک فاکتورهای دیابت در کشورهای منتخب شناسایی شده و این کشورها ، پاسخ ملی به دیابت را به صورت کامل و یا نسبی اجرا کرده اند. اگر چه در ابتدا، کشورهای توسعه یافته با این بیماری ها دست به گریبان شدند اما در حال حاضر، راهکارهایی برای کنترل بیماری ها اتخاذ کرده اند و قادرند شرایط را بگونه ای مطلوب و یا تا حدودی مطلوب کنترل کنند؛ اما در کشورهای در حال توسعه و فقیر که الگوی بیماری ها با سرعت سرسام آوری در حال تغییر است و پشتوانه مالی مناسبی هم وجود ندارد؛ چشم انداز آینده بسیار نگران کننده است. در ایران نیز مجموعه ای از این سیاست ها و اقدامات برای پیشگیری و کنترل دیابت به خصوص در حیطه کم تحرکی در نظر گرفته شده اما برای دستیابی به موفقیت نیازمند برنامه در حیطه های چاقی و اضافه وزن هم می باشد. تربیت پرستاران تخصصی (Registered Nurse) دیابت و بکارگیری در درمانگاه های دیابت در سطح کشور به منظور تقویت بعد آموزش و ارتقاء سلامت بیماران ، تقویت برنامه های نظارت از راه دور و خانگی بیماران مبتلا به دیابت ، و آموزش مراقبان و خانواده سالمندان دیابتی نیز انجام شود. همچنین به ابعاد روانی و اجتماعی خودمراقبتی در بیماران دیابتی توجه شود. امید است که مسؤولان بهداشتی- درمانی کشور برای اصلاح شیوه ی زندگی جامعه و کنترل بیماری های غیرواگیر بتوانند با همکاری سایر بخش های دینی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی راه حل های همه جانبه ای برای حل این معضل هزاره ی سوم طراحی نموده، به مرحله ی اجرا گذارند.

تشکر و قدردانی

از سرکار خانم دکتر سارا نوروزی مسئول مددکاری و سرکار خانم دکتر فاطمه زیبنده پور پزشک دیابت و مسئول درمانگاه تخصصی بیمارستان شهید دکتر چمران بروجرد به دلیل یاریها و راهنمایی های بی چشمداشت ایشان تشکر و قدردانی می گردد.

تضاد منافع

نویسندگان تصر یح می کنند که هیچ گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

References

1. Outbreaks appear to be exacerbated during diabetes mellitus, Iranian Diabetes Database; 2017.
2. Schaper N, Andros G, Apelqvist J, Bakker K, Lammer J, Lepantalo M, et al. Specific guidelines for the diagnosis and treatment of peripheral arterialdisease in a patient with diabetes and ulceration of the foot 2011. Diabetes Metab Res Rev. 2012;28:236–7.
3. Sarraf-Zadegan N, Boshtam M, Malekafzali H, Bashardoost N, Sayed-Tabatabaei FA, Rafiei M, et al. Secular trends in cardiovascular mortality in Iran, with special reference to Isfahan. Acta Cardiol. 1999;54(6):327-33.
4. Zali M, Kazem M, Masjedi M. Health and disease in Iran. Tehran: Ministry of Health; 1993.
5. Razavi SM, Zare H, Esfandi H. Risk factors for diabetes in diabetic patients referred to the diabetes clinic in Yazd. J Scho Med. 2017;57 (1):77-72.
6. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF diabetes atlas: globalestimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2011;94:311–21.
7. Scientific Journal of the World of Chemistry; 2021.
8. Alwani M, Soltani Arabshahi S. Comparative Management (Public Management). Tehran: Payam-e-noor university; 2005.
9. Jahanbakhsh M,, Hosseini AS, Moghaddasi H. Comparative study of hospital registry diabetes system in selected countries and model presentation for Iran; 2014.
10. Venkat Narayan KM, Gregg EW, Fagot-Campagna A, Engelgau MM, Vinicor F. Diabetes — a common, growing, serious, costly, and potentially preventable public health problem. Diabetes Res Clin Pract. 2000;50 (Suppl 2):S77-84.
11. Shiri P, et al. Diabetes (National Diabetes Prevention and Control Program) Behvarz Special Educational Text. Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. April; 2014.
12. Sluik D, Buijsse B, Muckelbauer R, et al. Physical activity and mortality in individuals with diabetes mellitus: a prospective study and meta-analysis. Arch Intern Med. 2012;172(17):1285–1295.
13. Luo B, Zhang J, Hu Z, et al. Diabetes-related behaviours among elderly people with pre-diabetes in rural communities of Hunan, China: a cross-sectional study. BMJ Open. 2018;8:e015747.
14. Caperchione CM, Kolt GS, Mummery WK. Physical Activity in Culturally and Linguistically Diverse Migrant Groups to Western Society. Sports. 2009;39:167–177.
15. Global Burden of Diseases. Available at: http://www.healthdata.org/results/data-visualizations.
16. Azizi F. Defective lifestyle: mechanism, ways of prevention and coping. Endocrine Research Center, Endocrinology and Metabolism Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2010;12(4):321-323.
17. T Tamayo et al. Diabetes in Europe: an update. Diabetes Res Clin Pract. 2014;103(2):206-17.
18. Du Y, Heidemann C, Schaffrath Rosario A, et al. Changes in diabetes care indicators: findings from German National Health Interview and Examination Surveys 1997–1999 and 2008–2011. BMJ Open Diabetes Res Care. 2015;3:e000135.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

19. Serban Dinca-Panaitescu, et al. Diabetes prevalence and income: Results of the Canadian Community Health Survey. Health Policy. 2011;2:116–123.

20. Paré G, Moqadem K, Pineau G, St-Hilaire C. Clinical Effects of Home Telemonitoring in the Context of Diabetes, Asthma, Heart Failure and hypertension: a systematic review. J Med Internet Res. 2010;12(2):e21.

21. Weiping Jia. Standards of medical care for type 2 diabetes in China 2019. Diabetes Metab Res Rev. 2019;35(6):e3158.

22. Mao W, Yip CMW, Chen W. Complications of diabetes in China: health system and economic implications. BMC Public Health. 2019;19(1):269.

23. Jessica Lynn S, Stéphane B, Assa Traoré S, Mahamadou M, Amagara T, Graham David O. Rapid increases in observed incidence and prevalence of Type 1 diabetes in children and youth in Mali, 2007–2016. Pediatr Diabetes. 2021;22(4):545-551.

24. Orhan A. MD Istanbul Medeniyet University, Department of General Surgery Address: Eğitim Mah.Dr.Erkin Cad. Kadıköy/İstanbul 34722 TurkE-mail: orhanalimoglu@gmail.com / mobile: 00905322528504

25. Prof Vikram Patel ،Et al. Chronic diseases and injuries in India. Towards Universal Health Coverage; 2011.

26. Anoop M, et al. Nutrition transition in India: Secular trends in dietary intake and their relationship to diet-related non-communicable diseases. J Diabetes. 2011;3:278–292

27. Chow CK, Raju PK, Raju R, Reddy KS, Cardona M, Celermajer DS, Neal BC. The prevalence and management of diabetes in rural India. Diabetes Care. 2006;29(7):1717–8.

28. Varadarajan S, Fennessy L, McLean H. Product and service design for patient centered diabetes. Australas Med J. 2009;1(13):216–9.

29. Mokdad AH. High Fasting Plasma Glucose, Diabetes, and Its Risk Factors in the Eastern Mediterranean Region, 1990–2013: Findings From the Global Burden of Disease Study 2013. Diabetes Care. 2017; 40(1):22-29.

30. Hashemi H, Larijani B, Sayari AK, et al. Iranian Non Communicable Diseases Committee(INCDC), Ministry of Heath and Medical Education.National Action Plan for Prevention and Control of NCDs and the Related Risk Factors in the Islamic Republic of Iran; 2015. Available from: http://incdc.behdasht.gov.ir/uploads/sanadmelli_en.pdf

31. Matin M, The effect of multidimensional behavioral intervention program on improving the quality of life of patients with type 2 diabetes in Khoy, PhD Thesis, Tabriz: Faculty of Health, Tabriz University of Medical Sciences; 2019. [in Persian]

32. Mouslech Z, Somali M, Sarantis L, Christos D, Alexandra C, Papagianni M. Significant effect of group education in patients with diabetes type 1. Hormones. 2018:17(458): 397–403.

33. Zamani SG, Abadi KG. Sanctions as State's Violation of International Obligations in Protection of Human Rights. Med Law Rev. 2017;11: 111-135. [in Persian]

34. Marandi A, Azizi F, Larijani B, Jamshidi HR. Health in the Islamic Republic of Iran. Iran Academy of

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]

Medical Sciences, Tehran, Second Edition; 2015. [in Persian]
35. Kokabisaghi F, et al. Impact of United States political sanctions on international collaborations and research in Iran. BMJ Glob Health. 2019; 4: e001692.
36. Peyravi M, Ahmadi Marzaleh M. The Effect of the US Sanctions on Humanitarian Aids during the Great Flood of Iran in 2019. Prehosp Disaster Med. 2020;35:1-2.
37. Gharebaghi R, Heidary F. COVID-19 and Iran: swimming with hands tied!. Swiss Med. Wkly. 2020;150:15-16.
38. Gorji A. Sanctions against Iran: The Impact On Health Services. Iran J Public Health. 2014;43:281-2.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-10]