Journal of Diabetes Nursing
2019; Volume 7 Number 3

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

Assessment of Perceived Self-efficacy and Its Relation with Metabolic Control in Type II Diabetic Patients in Qom, Iran, in 2017

Izadkhah Fatemeh sadat[1], Ahmadi Zohre[1], Parham Mahmod[2],Garlipour Zabihollah[3], **Mohebi Siamak*[3]**

1. MSc Student, Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran
2. Associate Professor, Department of Internal Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
3. Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

Article information:

Original Article

Received: 2019/10/29

Accepted: 2019/11/26

JDN 2019; 7(3)

830-843

Corresponding Author:
Siamak Mohebi,
Qom University of Medical Sciences
mohebisiamak@yahoo.com

Abstract

Introduction: Metabolic control is a collection of tests and studies related to diabetes performed on a daily basis for 2 to 3 months. Self-efficacy means the belief of an individual in him/herself to successfully perform a particular behavior and expect the associated results. The present study aimed to investigate the relationship between metabolic control and self-efficacy in diabetic patients in Qom, Iran.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted on a total 325 patients with type II diabetes who referred to Diabetic Community in Qom through simple random sampling. Demographic information and standard self-efficacy in diabetic management questionnaires were used in this study. Fasting blood sugar (FBS) and hemoglobin A1c (HbA1c) data sheet was used based on the last 3-month test results. Finally, the data were analyzed by SPSS software (version 20) using descriptive indices and analytical tests.

Results: The obtained results of this study showed that there was a significant reverse correlation between the mean score of self-efficacy with the mean scores of FBS and HbA1c. There was also a significant difference in self-efficacy scores in terms of gender ($P<0.05$). According to the results, self-efficacy showed predictive power of FBS and HbA1C reported as 22% and 18%, respectively.

Conclusion: The obtained results of this study showed that self-efficacy was at a moderate level among the patients. The levels of FBS and HbA1c did not indicate the optimal control of diabetes. It should be noted that there was a significant reverse correlation between self-efficacy with FBS and HbA1c, indicating that FBS and HbA1c levels decrease with the increase of self-efficacy score.

Key words: Diabetes, Self-efficacy, Metabolic control.

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Izadkhah F S, Ahmadi Z, Parham M, Garlipour Z, Mohebi S. Assessment of perceived self-efficacy and its relation with metabolic control in diabetic patients in Qom in 2017. J Diabetes Nurs. 2019; 7 (3) :830-843

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۷، شماره ۳، تابستان ۹۸
صفحات ۸۴۳-۸۳۰

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

ارزیابی خود کارآمدی درک شده و ارتباط آن با کنترل متابولیک در بیماران دیابتی نوع دو شهر قم در سال ۱۳۹۵

فاطمه السادات ایزدخواه[۱]، زهره احمدی[۲]، محمود پرهام[۳]، ذبیح اله قارلی پور[۴]، **سیامک محبی**[۵]*

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت وارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۳. دانشیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۴. استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۵. (نویسنده مسول) دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

نویسنده مسئول: سیامک محبی، دانشگاه علوم پزشکی قم mohebisiamak@yahoo.com

چکیده

مقدمه و هدف: کنترل متابولیک مجموعه ای از آزمایشات و بررسی های مرتبط با دیابت و به طور روزانه و ۲تا ۳ماه یک بار می باشد.خودکار آمدی به معنی ایمانی است که شخص به خود دارد که رفتاری خاص را با موفقیت اجرا کند و انتظار نتایج حاصل از آن داشته باشد. این مطالعه با هدف بررسی ارتباط کنترل متابولیک با خودکارآمدی در بیماران دیابتی شهر قم انجام شد.

مواد و روش ها: دراین مطالعه مقطعی ۳۲۵ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه کننده به انجمن دیابت شهر قم به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده شرکت کردند. از پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی در مدیریت دیابت و برگه ثبت قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله بر اساس آخرین نتیجه آزمایش ۳ ماه اخیر استفاده گردید. داده‌ها در نهایت توسط نرم‌افزار آماری SPSS 20 با استفاده ازشاخصهای توصیفی وآزمونهای تحلیلی تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد که بین میانگین نمره خودکارآمدی و میانگین نمره قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله همبستگی معکوس و معنی دار وجود داشت. همچنین خودکارآمدی بر حسب جنس تفاوت معنی داری را نشان داد.($p< ۰/۰۵$). این مطالعه نشان داد، خودکارآمدی توان پیش گویی کنندگی از قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله را به میزان ۲۲ و ۱۸ درصد را دارد.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد خودکارآمدی در بیماران در حد متوسط بود. .نکته قابل توجه اینکه بین خودکارآمدی، قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله همبستگی معکوس و معنی دار وجود داشت که نشان می دهد با افزایش خودکارآمدی میزان قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله کاهش می یابد.

کلید واژه ها: دیابت، خودکارآمدی، کنترل متابولیک.

How to site this article:

Izadkhah F S, Ahmadi Z, Parham M, Garlipour Z, Mohebi S. Assessment of perceived self-efficacy and its relation with metabolic control in diabetic patients in Qom in 2017. J Diabetes Nurs. 2019; 7 (3) :830-843

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]
[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

مقدمه و هدف

دیابت به عنوان شایع ترین بیماری متابولیک و وخیم ترین بیماری غدد مترشحه و یکی از علل مهم ناتوانی و مرگ و میر در سراسر جهان شناخته می شود (۱ و ۲). مشخصه این بیماری افزایش مزمن قندخون و اختلال سوخت و ساز کربوهیدرات، چربی و پروتئین می باشد (۳). شیوع و بروز دیابت در دنیا رو به افزایش است به طوری که میزان شیوع آن در سال ۲۰۱۱ بیش از ۳۶۶میلیون نفربرآورد شده است.بیشترین شیوع این بیماری در سنین ۴۰تا ۵۹ و در دو منطقه خاور میانه و شمال آفریقا با میزان ۱۰/۹ درصد بوده است. پیش بینی می شود اگر استراتژی موفقی برای پیشگیری و کنترل دیابت اجرا نشود، آمار ابتلا به ۳۰۰میلیون نفر در سال ۲۰۲۵ در جهان برسد (۴). سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است که تعداد بیماران دیابتی در ایران تا سال ۲۰۳۰به بیش از ۶ میلیون نفر خواهد رسید (۵) هر ساله ۱۵۵ هزار مورد جدید به آمار بیماران دیابتی در ایران اضافه می گردد. (۶) براساس مطالعات مختلف در حال حاضر حدود ۴/۵تا۵ میلیون نفر در کشورمان مبتلا به دیابت هستند که نیمی از آنها از بیماری خود بی اطلاعند (۷). شیوع دیابت در ایران۱۰/۳درصد است که در بین زنان۱۱/۱درصد و دربین مردان ۹/۶درصد است.(۸) شیوع دیابت در استان قم حدود ۱۰ درصد از افراد ۲۵ تا ۶۵ ساله بوده که از میانگین کشوری بالاتر است.این آمار روز به روز در حال افزایش است (۷). در سال ۱۳۹۵،۲۰۰هزار نفر در قم مبتلا به دیابت بودند (۹). این بیماری شایع ترین علت قطع اندام،نابینایی و نارسایی مزمن کلیه و یکی از مهمترین عوامل خطر بیماری های قلبی و عروقی است (۱۰). طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت دیابت به عنوان یک اپیدمی خاموش در دنیا به شمار می آید (۶).

یکی از اهداف مراقبت و درمان دیابت، کنترل متابولیک است (۱۱). مطالعات متعددی در مورد کنترل متابولیک در بیماران دیابتی صورت پذیرفته است و نشان می دهند که کنترل متابولیک در بیماران دیابتی مطلوب نیست (۱۶- ۱۲). همچنین مطالعات نشان داده اند که عوامل مختلفی همچون عوامل فردی، شدت بیماری، وضعیت سلامتی، میزان دسترسی به خدمات بهداشتی و کیفیت این خدمات، عوامل رفتاری، مهارتهای خود مراقبتی و میزان اطلاعات درباره بیماری بر کنترل قند خون و نیز کنترل متابولیک در بیماران مبتلا به دیابت موثر هستند (۱۷).

امروزه شواهدی در دست است که یکی از عوامل موثر در کنترل متابولیک در مبتلایان به بیماری های مزمن، خود کارآمدی می باشد. خودکارآمدی پیش نیاز مهم رفتار محسوب می شود چرا که به عنوان بخش مستقلی از مهارت های اساسی فرد عمل می کند (۱۸-۱۹). خودکارآمدی یک مفهوم مهم است که از نظریه شناختی اجتماعی مشتق شده و به باورها و قضاوت های فرد در توانایی خود در انجام وظایف و مسئولیت ها اشاره دارد (۲۰). بندورا معتقد است خودکارآمدی عامل پیش بینی کننده ی مهمی در قصد افراد ،در انجام رفتارهای بهداشتی و توانایی قبول الگوهای بهداشتی می باشد (۲۱).

خودکارآمدی نه تنها به طور مستقیم و با تاثیر بر روی متغیر های دیگر چون آرمان ها ،اهداف و انتظارات از نتیجه،تمایلات عاطفی و درک از موانع و فرصت ها در محیط های اجتماعی تاثیر دارد (۲۲).در واقع خودکارآمدی به باور فرد در به نمایش گذاشتن یک رفتار خاص حتی در موقعیت های وسوسه انگیز نیز تعریف می شود (۲۳).خودکار آمدی تعیین می کند چگونه افراد فکر می کنند،احساس می کنندوچگونه رفتار می کنند.خودکارآمدی سطح آرزو را افزایش و ترس از شکست را کاهش می دهد.در نتیجه توانایی فرد در حل مساله را بهبود می بخشد (۲۴). خودکارآمدی روی انگیزه فرد اثر گذاشته و فرد را به تلاش و مداومت در رفتار وا می دارد.خودکارآمدی درک شده در واقع اعتقادات مردم در زمینه توانایی هاشان برای عمل کردن در زمینه هایی است که به آن ها کنترل وقایعی که زندگی شان را متاثر می سازد.لذا در روند درمان بیماری های مزمن ،بالا بردن خودارآمدی اهمیت زیادی دارد (۲۵-۲۶).

در زمینه ارتباط خودکار آمدی با رفتارهای بهداشتی، تحقیقات مختلفی انجام گرفته است.در همین زمینه نتایج بررسی Sarkar و همکاران همبستگی مثبت و معنی داری بین رفتارهای بهداشتی و خودکارآمدی را در افراد

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

مبتلا بـه دیابت در زمینه رفتارهای بهداشـــتی با توجه به نژاد و فرهنگ نشـان داد (۲۷).نتایج بررسی های دیگر نیز تایید کننده ی وجود این ارتباط می باشـد (۲۸-۳۱).نتایج مطالعات نشـــان داد که بین خودکارآمدی با خودمراقبتی ارتباط مثبت و معنی داری در بیماران دیابتی وجود دارد (۳و۳۲). همچنین نتـایج یـک مطـالعـه بیـانگر این بود که خـودکـارآمـدی پـایین در افرادی دیـابتی کـه عوارض داشتند،۱/۹برابر افرادی بود که عوارض نداشتند (۳۳-۳۴). بـا توجـه بـه اهمیت دیابت نوع دو از نظر شـــیوع و بروز مخصـوصـا در شـهر قم، و همچنین تاثیر خودکارآمدی بر کنترل متـابولیک در بیماران دیابتی که در نتایج تحقیقات مختلف مشـخص شده است،و با توجه به اینکه تا کنون در قم مطالعه ای در این خصـوص صـورت نگرفته اسـت، این مطـالعـه بـا هـدف بررســی ارتبـاط کنترل متـابولیک با خودکارآمدی در بیماران دیابتی شهر قم انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه یک مطالعه توصـیفی- تحلیلی از نوع مقطعی بود که بروری ۳۲۵ نفر از بیماران دیابتی نوع ۲ ساکن در شـــهر قم در ســـال ۱۳۹۵ انجام شـــد.روش نمونه گیری ،نمونـه گیری آســـان بود و نمونـه هـا از بیمـاران دیابتی مراجعـه کننده به بیمارســـتان ها و کلینیک های غدد و دیابت شـــهر قم انتخاب شـــدند.معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بین ۳۵ تا ۶۰ سال، حداقل تحصیلات ابتدایی، دریافت داروی خوراکی، داشـــتن آزمایش روتین بیماران دیابتی انجام شـده در سه ماه اخیر و ابتلا به دیابت بین ۱ تا ۵ ســال بود. معیارهای خروج از مطالعه شـــامل تکمیل ناقص پرسشنامه،عدم تمایل به شرکت در مطالعه، بیماران دیالیزی، جراحی و بستری شدن در سه ماه اخیر،بارداری،و ابتلا به بیماری روحی روانی بود.

داده ها با اسـتفاده از دو پرسشنامه مشخصات دموگرافیک جهت ثبت مشـخصـات جمعیتی نمونه ها و پرســـشـنامه اسـتاندارد خودکارآمدی در مدیریت دیابت جمع آوری شد .همچنین از یـک برگـه ثبت اطلاعات جهت درج اطلاعات در خصوص میزان FBS و A1c بیماران استفاده گردید. پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی درمدیریت دیابت سال ۱۹۹۹ توســـط وندربیل و همکاران ســـاخته شـــد. این پرســـشـنامه شـامل ۲۰ سؤال بود که توانایی بیماران را در رعـایت رژیم غذایی، میزان فعالیت بدنی، مصـــرف دارو و انداز ه گیری قند خون، می سـنجید. سؤالات در یک طیف لیکرتی ۵ درجـه ای از اصـــلاً نمی توانم (۰) تـا حتمـاً می توانم (۴) نمره گذاری شد. یافته های تحلیل عاملی به روش چرخش واریماکس، سـؤالات را به چهار عامل تغذیه، فعـالیـت بـدنی، مصـــرف داروها و انداز ه گیری قند خون تقسـیم بندی کرده اسـت. یافته های تحلیل پایایی نشـان داده اسـت که هر چهار عامل از ضـرایب همسانی درونی و بازآزمایی قابل قبول و معنی داری در طول زمان برخوردار هســـتند .همچنین مطالعه حقایق و همکاران در کشـــور روایی و پایایی این ابزار را تأیید کرده اســـت. به طوری که بین پرسشنامه مورد نظر با پرسشنامه خودکارآمدی شرر و پرســـشـنامه رفتارهای خودمراقبتی، ضـرایب همبسـتگی معنی دار ۰/۴۸ و ۰/۸۱ به دســـت آمد که نشـــان از وجود روایی همزمان مقیاس داشـت. همچنین در مطالعه حقایق هر چهار خرده مقیاس و کل پرسشنامه از ضریب همسانی درونی و بیرونی قابل قبولی برخوردار بودند (۳۳).

بعد از تشـــریح اهداف مطالعه و اخذ رضـــایت از نمونه ها جهت شـرکت در مطالعه پرســـشـنامه های مورد اسـتفاده توســـط پرســـشـــگر آموزش دیـده همجنس با نمونه ها (پرسـتاران همکار) به روش مصاحبه سازمان یافته تکمیل شـــدنـد. جهـت رعایت ملاحظات اخلاقی در این مطالعه مجوز جهت اجرای مطالعه از معاونت پژوهشـــی اخذ و بعد از ارائه توضـیحات کامل و جامع از اهداف مطالعه به نمونه هـا مورد پژوهش، اخـذ رضـــایـت آگـاهانه بیماران جهت شـرکت در مطالعه صورت گرفت. داده ها در نهایت توسط نرم افزار آماری SPSS نسـخه ۲۰ توسـط شاخصهای آمار مـرکـزی و پراکنـدگی و نیز آزمونهـای T مســـتقـل، ANOVA ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون تجزیه و تحلیل شـــد. ســـطح معنی داری آزمونهای به کار گرفته کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

میانگین و انحراف معیار سن و سابقه بیماران تحت مطالعه به ترتیب ۸/۴۹ ± ۴۷/۹۶ سال و ۲/۰۸ ± ۳/۳۸ سال بود. میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی در این مطالعه ۱۲/۹۰ ± ۶۰/۰۵ نمره بود که با توجه به دامنه قابل کتساب

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

۱۰۰- ۲۰ نمره پرسشنامه شرایط این متغیر (خودکارآمدی) در بیماران در حد متوسط بود. میانگین و انحراف معیار قند خون ناشتا و نیز HbA1c نیز به ترتیب ۴۵/۷۰ ± ۱۸۳/۹۹ میلی گرم در دسی لیتر و ۱/۵۲ ±۷/۵۴ میلی گرم در دسی لیتر به دست آمد.

آزمون ANOVA تفاوتی را بر حسب وضعیت تحصیلات در میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی نشان نداد (P=۰/۳۰۸). جزییات آن در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی بر حسب جنس، وضعیت تأهل و تحصیلات

متغیرهای مورد بررسی	جنس	تعداد	درصد	میانگین	انحراف معیار	P
جنس	مرد	۱۰۶	۳۲/۶	۵۴/۵۰	۱۳/۸۷	=۰/۰۴۳ p
	زن	۲۱۹	۶۷/۴	۶۲/۷۴	۱۱/۵۰	
وضعیت تأهل	مجرد	۲۱	۶/۵	۵۰/۶۲	۱۱/۶۸	p=۰/۰۱۱
	متأهل	۳۰۴	۹۳/۵	۶۰/۷۱	۱۲/۷۵	
تحصیلات	ابتدایی	۵۰	۱۵/۴	۴۴/۸۸	۳/۷۹	p=۰/۳۰۸
	راهنمایی	۹۵	۲۹/۲	۵۳/۴۱	۱۲/۴۳	
	متوسطه	۸۸	۲۷/۱	۶۲/۵۹	۸/۶۳	
	دانشگاهی	۹۲	۲۸/۳	۷۲/۶۹	۳/۸۱	

آزمونهای آماری تفاوت معنی داری را در میانگین و انحراف معیار میزان FBS و A1c بر حسب متغیرهای جنس، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات نشان داد (P<۰/۰۵). (جدول شماره ۲). آزمون تعقیبی دانکن نشان داد نمونه های دارای تحصیلات دانشگاهی از میزان FBS وA1c کمتری در مقایسه با سایر گروههای تحصیلی برخوردار بودند.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار FBS و هموگلوبین A1c بر حسب جنس، وضعیت تأهل و تحصیلات

متغیرهای مورد بررسی		جنس	میانگین	انحراف معیار	P
FBS	جنس	مرد	۱۶۱/۹۲	۴۸/۸۵	p=۰/۰۲۵
		زن	۱۳۹/۲۷	۴۲/۲۸	
	وضعیت تأهل	مجرد	۱۹۰/۷۱	۵۱/۳۶	p=۰/۰۱۹
		متأهل	۱۴۳/۶۱	۴۳/۷۷	
	تحصیلات	ابتدایی	۲۰۱/۲۶	۳۲/۲۳	p=۰/۰۰۸
		راهنمایی	۱۶۹/۹۹	۴۶/۴۷	
		متوسطه	۱۴۴/۶۰	۳۵/۵۷	
		دانشگاهی	۸۵/۰۲	۹/۶۹	
هموگلوبین A1c	جنس	مرد	۷/۸۸	۱/۴۵	p=۰/۰۱۷
		زن	۷/۳۸	۱/۵۳	
	وضعیت تأهل	مجرد	۸/۹۶	۱/۴۲	p=۰/۰۱۶
		متأهل	۷/۴۵	۱/۴۸	
	تحصیلات	ابتدایی	۹/۹۰	۱/۱۵	p=۰/۰۰۵
		راهنمایی	۷/۶۹	۱/۳۳	
		متوسطه	۷/۰۲	۱/۰۳	
		دانشگاهی	۵/۶۲	۰/۷۰	

ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین سن و خودکارآمدی همبستگی معکوس معنی‌داری وجود دارد. همچنین این آزمون نشان داد بین سابقه ابتلا به بیماری با خودکارآمدی همبستگی معکوس معنی‌داری وجود داشت این آزمون نشان داد بین سن با FBS همبستگی مستقیم معنی داری وجود داشت همچنین بین سن با A1c نیز همبستگی مستقیم معنی داری مشاهده شد.همچنین این آزمون نشان داد که بین سابقه ابتلا به بیماری با FBS و هموگلوبین A1c همبستگی مستقیم و معنی داری وجود داشت.(جدول شماره ۳)

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

جدول شماره ۳: ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای خود کارآمدی، سابقه بیماری، FBS، هموگلوبینA1C و سن

		خودکارآمدی	FBS	A1C	سن	سابقه بیماری
خودکارآمدی	r	-	-۰/۵۱۷	-۰/۵۰۶	-۰/۰۹۰	-۰/۰۸۵
	p	-	p<۰/۰۰۱	p<۰/۰۰۱	p=۰/۰۴۴	p=۰/۰۴۱
FBS	r		-	۰/۸۴۰	۰/۱۲۸	۰/۱۰۳
	p		-	p<۰/۰۰۱	p=۰/۰۳۳	p=۰/۰۲۶
هموگلوبین A1C	r			-	۰/۱۰۹	۰/۲۱۸
	p			-	p=۰/۰۴۰	p=۰/۰۲۱
سن	r				-	۰/۸۱۰
	p				-	p<۰/۰۰۱
سابقه بیماری	r					-
	p					-

در بررسی میزان پیشگویی FBS و هموگلوبین A1c از رگرسیون خطی استفاده شد و توان پیشگویی‌کنندگی خودکارآمدی از FBS، ۰/۲۲ و از هموگلوبین A1c، ۰/۱۸ به دست آمد (جدول شماره ۴).

جدول شماره۴: نتایج رگرسیون خطی بین خودکارآمدی، FBS و هموگلوبین A1c در بیماران

متغیر	R2	B	β	SE	P
FBS	۰/۲۲	۰/۱۷۵	۰/۵۶	۰/۱۱۸	۰/۰۰۴
هموگلوبین A1c	۰/۱۸	۰/۱۳۹	۰/۴۷	۰/۱۲۹	۰/۰۰۲

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که خودکارآمدی در بیماران در حد متوسط بود. مطالعات داخل کشورمان نیز نشان می دهند خودکارآمدی در بیماران دیابتی در سطح مطلوبی قرار ندارد(۳۳). همچنین مطالعه مروری شریفی راد و همکاران نیز به موضوع شرایط نامطلوب خودکارآمدی در بیماران دیابتیک اشاره دارد (۲۰).

البته برخی مطالعات نتایج دیگری را نشان دادند به طوری که مطالعه Charron-Prochownik نشان داد که خودکارآمدی دختران نوجوان دیابتی در حد مناسبی قرار داشت (۳۵).به نظر می رسد خودکارآمدی در ایران نسبت به کشور های توسعه یافته نامطلوب تر می باشد که از دلایل آن می توان به تفاوت های موجود در سیستم های بهداشتی و مراقبت پزشکی، آگاهی بیماران از بیماری

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

و اهمیت دادن به موضوع منتج شود.وضعیت اقتصادی و اجتماعی هم می تواند دلیلی بر بهتر بودن خود کارآمدی در افراد باشد چرا که معمولا افراد با طبقه اقتصادی اجتماعی بالاتر نسبت به سلامت خود حساس تر هستند و تمایل به طول عمر و افزایش کیفیت زندگی در آن ها بیشتر است در نتیجه رفتارهای خود مراقبتی و خودکارآمدی بالاتری را دارند.

در پژوهش حاضر به تبع شرایط نامطلوب خودکارامدی میزان FBS و HbA1c هم شرایط مطلوبی را نشان نداد. مطالعات کشفی (۳۶)، قناعی (۳۷) هم این نتیجه را در بیماران فاقد شرایط خودمراقبتی مطلوب تأیید می کنند. به نظر می رسد کنترل نامطلوب شاخصهای متابولیک شامل FBS و A1c ناشی از خودمراقبتی ضعیف بیماران باشد که البته در برخی دیگر از مطالعات نیز به آن اشاره شده است (۳۴). عدم تبعیت از درمان صحیح و یا درمان ناقص و روی آوردن به طب مکمل و طب سنتی وگیاهی هم در کنترل نامطلوب قند خون ناشتا وHbA1c بی تاثیر نیست.باید آموزش های بیشتر در این زمینه صورت گیرد و اینکه آگاهی بیماران در خصوص اهمیت تبعیت درست از درمان دارویی افزایش یابد و بهتر است خطرات آن توسط پرسنل بهداشتی و پزشکی برای بیماران دیابتی تشریح گرددچرا که بالا رفتن آگاهی و اطلاعات،عاملی موثر در افزایش خودکارآمدی افراد می باشد..

در این مطالعه خودکارآمدی بر حسب جنس تفاوت معنی داری را نشان داد که مشابه نتایج مطالعات شهاب و منصوری می باشد (۳۸و۳۹). به نظر می رسد زنان از اطمینان بیشتری در خصوص اجرای برنامه های خودمراقبتی از خود در مقایسه با مردان برخوردارند. در مطالعه حاضر بین تاهل و خودکارآمدی ارتباط معنی دار مشاهده شد به طوری که متأهلین از خودکارآمدی بیشتری برخوردار بودند که این نتایج با مطالعات منصوری (۳۹) و قاسمی پورو همکاران (۴۰) و شریعتی و همکاران۴۱) همخوانی داشت.می توان این طور برداشت کرد که افراد متاهل احساس امید به زندگی بیشتر دارند و از نظر عاطفی حمایت های بیشتری را از جانب همسر خود دریافت می کنند که خودکارآمدی و کنترل متابولیک را بالا می برد. در مطالعه حاضر بین تحصیلات و خود کارآمدی ارتباط معنی دار مشاهده نشد.در حالی که در مطالعه شهاب و همکاران بیماران در دو گروه بی سواد و با سواد دسته بندی شدند و نتایج آماری نشان داد که میانگین خود کارآمدی درک شده در افراد بی سواد از افراد با سواد کمتر و در دو گروه دارای اختلاف معنی داری بود (۴۲). به نظر می رسد که تحصیلات و بالا رفتن سطح آگاهی بر خودکارآمدی افراد تاثیر مثبت داشته باشد.با این حال تفاوت های که در مقالات مختلف با مطالعه حاضر در مورد تحصیلات به وجود آمده است می تواند ناشی از این باشد که افراد شرکت کننده در مطالعات با تحصیلات دانشگاهی و غیر دانشگاهی و همچنین رشته های مختلف مربوط به علوم پزشکی بوده اند و در استان های مختلف ممکن است تفاوت میان تحصیلات زیاد باشد.از سوی دیگر مبحث سواد سلامت به ما یادآوری می کند که الزاما سواد و تحصیلات بالاتر تعیین کننده رفتار ها و سواد سلامت نمی باشد و ممکن است فردی حتی بدون تحصیلات و سوادبالا در زمینه خود مراقبتی و خودکارآمدی و سواد سلامت بسیار خوب عمل کند و در حقیقت سواد سلامت بالایی داشته باشدو یا برعکس .به نظر می رسد این موضوع نیاز به تحقیق و بررسی بیشتر در میان افراد مختلف با تحصیلات و سواد سلامت متفاوت دارد.

در این مطالعه بین FBSو هموگلوبین A1C با جنسیت ارتباط معنی دار مشاهده شد.در مطالعه اسماعیلی نسب و همکاران نیز تفاوت معنی داری از نظر جنس و هموگلوبین A1C مشاهده شد و زنان از وضعیت بهتری برخوردار بودند (۴۲). در مطالعه آقا مولایی و همکاران نیز ارتباط معنی داری مشاهده شد به این صورت که هموگلوبین A1C در مردان کمتر از زنان بود (۴۳). ولی در مطالعه صادقی (۱۶) ، حیدری۴۴) ، دلاوری و همکاران(۴۵) ارتباط معنی داری بین هموگلوبین A1C و جنس مشاهده نشد.تفاوت در این موضوع می تواند به فرهنگ شهرهای که مطالعه در آن انجام شده و یا حتی تبعیض های جنسیتی مربوط باشد.ممکن است در برخی شهر ها و یا خانواده ها خانم ها از خود گذشتگی و فداکاری زیادی داشته باشند و کمتر به سلامت خود اهمیت می دهند و پیگیر درمان و ... به دلایل هزینه و کمبود وقت و ... باشد و در برخی از شهر ها و فرهنگ ها زنان حساسیت بیشتری در مراقبت از خود دارند وپیگیر بیشتر برای درمان

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

هستند.مرد سالاری در برخی از فرهنگ ها ممکن است نتیجه تحقیق را به نفع آقایان تغییر دهد.

در این مطالعه بین FBSو هموگلوبین A1C با وضعیت تاهل ارتباط معنی دار مشاهده شد.همچنین در مطالعه صادقی و همکاران نیز این ارتباط معنی دار بود (۱۶). در مطالعه حیدری و همکاران نیزارتباط معنی داری بین کنترل قند خون و وضعیت تاهل مشاهده شد به طوری که بیماران متاهل از وضعیت مطلوب تری در ارتباط با کنترل قند خون برخوردار بودند (۴۳). این موضوع می تواند ناشی از حمایت بیشتر مبنی بر انجام فعالیتهای خودمراقبتی بیشتر باشد.

در این مطالعه بین FBS و هموگلوبین A1C با تحصیلات ارتباط معنی دار مشاهده شد.در مطالعه صادقی و همکاران بین تحصیلات و کنترل متابولیک با مدرک دیپلم بهتر از بیماران با سطح تحصیلات راهنمایی و بیماران با سطح تحصیلات راهنمایی بهتر از بیماران با مدرک نهضت یا ابتدایی بودوبین آن ها اختلاف معنی دار مشاهده شد(۱۶).در مطالعه دلاوری و همکاران بی سوادی از جمله عوامل مهم و موثر برعدم کنترل قند خون معرفی شده است(۴۶).در مطالعه شهاب ،میزان هموگلوبین A1C با سطح تحصیلات ارتباط معنی داری داشت به طوری که وضعیت کنترل قند خون در بیماران با تحصیلات بالاتر به مراتب بهتر بود. (۳۸)

در مطالعه حاضربین سن با FBS و هموگلوبین A1C ارتباط مستقیم و معنی دار مشاهده شد. همچنین نتایج مطالعه صادقی و همکاران نشان داد که بین سن و هموگلوبین A1C ارتباط معنی وجود دارد به طوری که با بالا رفتن سن بیماران میزان هموگلوبین A1C آن ها افزایش می یابد و این امر نشان دهنده کنترل متابولیک ضعیف تر با افزایش سن بود(۱۶).مطالعه اسماعیلی نسب و همکاران هم با مطالعه حاضر هم راستا بود. (۴۲) ولی مطالعه ی آقا مولایی و همکاران نشان داد بین سن و هموگلوبین A1C همبستگی معنی دار مشاهده نشد.وهمچنین نشان داد که بیماران جوان تر از هموگلوبینA1C بالاتری نسبت به بیماران مسن تر برخوردار بودند که با نتایج مطالعه حاضر متناقض است. (۴۳) ممکن است افراد با سن بالاتر به دلیل اینکه چند سال از ابتلای آن ها به دیابت می گذرد در خصوص نحوه مدیریت و خودکارآمدی دیابت با تجربه تر و بهتر از جوانان عمل کنند ولی در حالت کلی به نظر می رسد جوانان انگیزه ی بیشتری برای انجام کارها و خودکارامدی داشته باشند.به هر حال این تناقض نشان دهنده اهمیت موضوع و نیاز به بررسی اساسی تر جهت پاسخ به این سوال که رفتارهای خودمراقبتی و خودکارآمدی در سنین مختلف به چه عواملی بستگی دارد و چه چیزی باعث تقویت یا تضعیف آن می شود، دارد.

نتایج این مطالعه نشان داد بین میانگین نمره خودکارآمدی با میانگین FBS و نیز HbA1c همبستگی معکوس معنی داری به دست آمد. مشابه این وضعیت در مطالعه راحله ثابت سروستانی (۴۶) وآذر طل (۴۷) هم نشان داده شده است. در این مطالعه مشخص گردید که خودکارآمدی توان پیشگویی‌کنندگی از FBS، ۰/۲۲ و A1c، ۰/۱۸ را به میزان ۲۲٪ و ۱۸٪ را دارد.

از جمله محدودیت های این مطالعه می توان به ماهیت مقطعی مطالعه اشاره کرد، بهتر است برای بررسی دقیق تر عوامل موثر و اثبات رابطه علت و معلولی از مطالعات طولی و جامعتر در این زمینه استفاده کرد و نیز در این مطالعه از آنجایی که شرکت کنندگان از بین بیماران مراجعه کننده به کلینیک دیابت انتخاب شدند، لذا سوگیری داوطلب ممکن است وجود داشته باشد، از طرف دیگر، داده ها بصورت خودگزارش دهی جمع آوری شده، لذا ممکن است عملکرد واقعی افراد را منعکس نکند.از دیگر محدودیت های این مطالعه می توان به عدم همکاری بیمارستان ها و کلنیک های دیابتی اشاره کرد که با اخذ مجور و عدم ایجاد اختلال در روند کار آن ها این مشکل بر طرف شد.از سوی دیگر بیماران دیابتی که تمایل به شرکت در مطالعه داشته باشند نیز به سختی یافت می شد که با تلاش و پیگیری مداوم پرسشگر و مراجعه به مطب ها و کلینیک ها و بیمارستان های مختلف در زمان ها و ساعت های مختلف این مشکل بر طرف شد و نمونه های مورد نظر یافت شدند.

نتیجه گیری:

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

نمره خودکـارآمـدی در این مطـالعـه در بیمـاران در حـد متوســـط بود میزان FBS و نیز A1c هم بیـانگر کنترل مطلوب بیمـاری دیـابـت نبود.نکتـه قابل توجه اینکه بین خودکـارآمـدی و FBSو هموگلوبین A1C همبســـتگی معکوس و معنی دار وجود داشـت که بیان گر این اسـت با افزایش خودکـارآمـدی میزان FBS و هموگلوبین A1C کاهش می یابد. به نظر می رسـد بالا بردن سطح آگاهی و برنـامـه ریزی بر اســـاس مـدل خودکـارآمـدی و ارتقای خودکارامدی بیماران دیابتی اثر بســیار مناســبی بر بهبود کنترل متابولیک خواهد داشـــت.همچنین خودکارآمدی به عنوان یـک عـامل پیشـــگویی کننده رفتار خودمراقبتی و کنترل متابولیک باید مد نظر مراقبین سـلامت،پرستاران و پزشکان قرار گیرد.

تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافعی میان نویسندگان وجود نداشت.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از طرح مصوب از شورای پژوهشی دانشـگاه علوم پزشـکی قم و مصـوبه کمیته اخلاق با کد MUQ.REC.1393.131 بوده و ضـمن تشـکر از همکـاران این معـاونـت، نویســندگان برخود می دانند از همکـاری بیمـاران شـــرکت کننده در این مطالعه تقدیر و تشکر نمایند.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

References

1. Zimmet P. Nauru and mauritius: barometers of a global diabetes epidemic. Journal of Medical Sciences. 2010; 3(2): 78-81.

2. Esteghamati A, Gouya MM, Abbasi M, Delavari A, Alikhani S, Alaedini F, et al. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in the adult population of Iran: national survey of risk factors for non-communicable diseases of Iran. Diabetes Care. 2008; 31(1): 96-8.

3. Shakibazadeh E, Rashidian A, Larijani B, Shojaeezadeh D, Forouzanfar MH, Karimi Shahanjarini A. Perceived barriers and self-efficacy impact on self-care behaviors in adults with type 2 diabetes. Journal of Hayat. 2010; 15(4): 69-78.

4. Mohebi S, Azadbakht L, Feizi A, Sharifirad G, Kargar M. Review the key role of self-efficacy in diabetes care. Journal of Education and Health Promotion. 2013; 2: 36.

5. Rahmanian M, Ghaffari Targhi M. A survey on health literacy of referred diabetic patients to Yazd diabetes research center. Tolooebehdasht. 2016; 15(3): 176-86.

6. Rafiezadeh GS, Tabarsy B, Hassanjani S, Razavi M, Amjady M, Hojjati H. Relationship between the health literacy with selfefficacy of the diabetic patient's type 2 referred to Gorgan city clinic in 2014. Journal of Diabetes Nursing. 2015; 20(3): 135-41.

7. Prevalence of diabetes in Qom. Young Journalists Club. Available at: URL: http://www.yjc.ir/fa/news/5589943; 2016.

8. World Health Organization. Indian health workers transform care for women survivors of violence. Geneva: World Health Organization; 2018.

9. 200,000 people in Qom have diabetes. Qom University of Medical Science. Available at: URL: http://www.muq.ac.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=140&pageid=8277&newsview=23501; 2016.

10. Aram-Ahmaddi M. Predicting type two diabetes and determination of effectiveness of risk factors applying logistic regression. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2014; 21(2): 103-13.

11. Fowler MJ. Microvascular and macrovascular complications of diabetes. Clinical Diabetes. 2008; 26(2): 77-82.

12. Mohan V, Vijayachandrika V, Gokulakrishnan K, Anjana RM, Ganesan A, Weber MB, et al. A1C cut points to define various glucose intolerance groups in Asian Indians. Diabetes Care. 2010; 33(3): 515-9.

13. Lewin AB, Heidgerken AD, Geffken GR, Williams LB, Storch EA, Gelfand KM, et al. The relation between family factors and metabolic control: the role of diabetes adherence. Journal of Pediatric Psychology. 2006; 31(2): 174-83.

14. Mohebi S, Sharifirad G, Feizi A, Botlani S, Hozori M, Azadbakht L. Can health promotion model constructs predict nutritional behavior among diabetic patients? Journal of Research in Medical Sciences. 2013; 18(4): 346.

15. Mohebi S, Azadbakht L, Feizi A, Sharifirad G, Hozori M. Predicting of perceived self efficacy in the amount of macronutrients intake in women with metabolic syndrome-2012. Journal of

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]
[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

Education and Health Promotion. 2014; 3: 21.

16. EbrahimiH, Sadeghi M, Bagheri H, Sargazi G. Evaluation of metabolic control and its related factors in patients with type 2 diabetes mellitus. Medical-Surgical Nursing Journal. 2014; 15: 24-31.

17. Benoit SR, Fleming R, Philis-Tsimikas A, Ji M. Predictors of glycemic control among patients with Type 2 diabetes: a longitudinal study. BMC Public Health. 2005; 5(1): 36.

18. Shortridge-Baggett L. Self-efficacy: measurement and intervention in nursing. Scholarly Inquiry for Nursing Practice. 2001; 15(3): 183-8.

19. Stuifbergen AK, Seraphine A, Roberts G. An explanatory model of health promotion and quality of life in chronic disabling conditions. Nursing Research. 2000; 49(3): 122-9.

20. Sharfirad G, Azadbakht L, Feizi A, Mohebi S, Kargar M, Rezaie A. The role of self-efficacy in self-care among diabetic patients. Journal of Health System Research. 2012; 6: 648-59.

21. Peyman N, Heydarnia A, Ghofranipoor F, Kazemnejad A, Khodaee GH, Aminshokravi F. Survey of relationship between self-efficacy and reproductive behaviors of Mashhad women. The Journal of Reproduction & Infertility. 2006; 2: 78-90.

22. Bandura A. Self-efficacy in changing societies. Cambridge: Cambridge University Press; 1995.

23. Navidian A, Kermansaravi F, Imani M. The relationship between weight-efficacy of life style and overweight and obesity. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2013; 14(6): 556-63.

24. Peyman N, Ezzati Rastegar KH, Taghipour A, Esmaily H. Effect of education on the weight self-efficacy lifestyle among adolescent girls with overweight and obesity. Armaghane Danesh. 2012; 17(2): 117-28.

25. Chlebowy D, Garvin B. Impact on self-care behaviors and glycemic control in Caucasian and African American adults with type 2 diabetes. The Diabetes Educator. 2006; 32(5): 777-86.

26. Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G. Intervention mapping: a process for developing theory- and evidence-based health education programs. Health Education and Behavior. 1998; 25(5): 545-63.

27. Sarkar U, Fisher L, Schillinger D. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? Diabetes Care. 2006; 29(4): 823-9.

28. Morowatisharifabad MA, Ghofranipour F, Heidarnia A, Ruchi GB, Ehrampoush MH. Self-efficacy and health promotion behaviors of older adults in Iran. Social Behavior and Personality. 2006; 34(7): 759-68.

29. Luszczynska A, Mazurkiewicz M, Ziegelmann JP, Schwarzer R. Recovery self-efficacy and intention as predictors of running or jogging behavior: a cross-lagged panel analysis over a two-year period. Psychology of Sport and Exercise. 2007; 8(2): 247-60.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

30. Mohebbi S, Azadbakht L, Feyzi A, Sharifirad G, Hozoori M, Sherbachi M. A survey on the relationship between perceived self-efficacy and the amount of macronutrient intake in women with metabolic syndrome; a path analysis study. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2012; 12(1): 56-67.

31. Mohebi S, Azadbakht L, Feizi A, Hozoori M, Sharifirad G. Effects of an educational program based on improvement of perceived self-efficacy on the control of metabolic syndrome risk factors. Razi Journal of Medical Sciences. 2014; 21(120): 9-18.

32. Rezasefat Balesbaneh A, Mirhaghjou N, Jafsri Asl M, Kohmanaee SH, Kazemnejad Leili E, Monfared A. Correlation between self-care and self-efficacy in adolescents with type 1 diabetes. Journal of Holistic Nursing and Midwifery. 2014; 24(2): 18-24.

33. Rahimi MA, Izadi N, Khashij M, Abdolrezaie M, Aivazi F. Self efficacy and some of related factors in Diabetic Patients. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. 2015; 22(6): 1665-72.

34. Mohebbi S, Azadbakht L, Feyzi A, Sharifirad G, Hozoori M. An assessment of the correlation between nutritional self-management and health promotion model constructs in women with metabolic syndrome, 2012. Qom University of Medical Sciences Journal. 2013; 7(5): 42-52.

35. Charron-Prochownik D, Sereika SM, Becker D, Jacober S, Mansfield J, White NH. Reproductive health beliefs and behaviors in teens with diabetes: application of the expanded health belief model. Pediatric Diabetes. 2001; 2(1): 30-9.

36. Kashfi SM, Khani A, Bahadori R, Hatami M. Evaluation of the effects of educating about nutrition and jogging on the blood sugar of type II diabetic patients of a clinic in Shiraz, Iran. Hakim Research Journal. 2009; 12(3): 54-60.

37. Mansourghanaei R, Ghanbari A, Reza Masoleh SH, Kazemnejad E. Effective factors on self management in insulin dependent diabetes mellitus patients. Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2005; 14(55): 97-102.

38. Shahabjanlu AR, Ghofranipur F, Kemiagar M, Vafaei M, Heidarnia AR, Sobhani SA, et al. The relationship between knowledge, self-efficacy and quality of life by controlling the blood glucose and lipids in diabetic patients consuming tobacco. Hormozgan Medical Journal. 2007; 11(4): 261-6.

39. Ghorbani-Dindarlu F. An investigation of the relationship between mental health and self-efficacy in diabetic patients referring to Ali Asghar clinic of Zahedan. Journal of Diabetes Nursing. 2016; 4(1): 85-94.

40. Ghasemipoor M, Jahanbakhsh GS. The relationship between the social support and mental health in Lorestan university students in 2009. Yafteh. 2010; 12(1): 57-64.

41. Shariati M, Kaffashi A, Ghalehbandi M, Fateh A, Ebadi M. Mental health in medical students of the Iran University of Medical Sciences (IUMS). Payesh. 2002; 1(3): 29-37.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]

42. Esmailnasab N, Afkhamzadeh A, Ebrahimi AA. Effective factors on diabetes control in Sanandaj diabetes center. Iranian Journal of Epidemiology. 2010; 6(1): 39-45.

43. Aghamolaei T, Sobhani A, Yousefi H, Asadi-Noghabi F. Behavior and metabolic control of patients covered by diabetes clinic of Bandar Abbas. Hormozgan Medical Journal. 2003; 7(3): 111-6.

44. Heidari SH, Shirazi F, Sanjari M, Salimi S, Baljani E, Tizfahm T. Factors influencing glycemic control in patients with type 2 diabetes referred to the Institute of Endocrinology and Metabolism of Iran University of Medical Sciences. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2010; 9(4): 365-75.

45. Delavari AR, Sharifian A, Rahimi E. Dialysis efficacy in three dialysis centers in Kurdistan province. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. 2001; 5(4): 18-22.

46. Sabet Sarvestani R, Hadian Shirazi Z. Diabetesdiagnostic indexes and self efficacy of diabetic patients referred to Nader Kazemi center, Shiraz. Iranian Journal of Nursing Research. 2009; 4(14): 15-21.

47. Tol A Sharifirad G, Eslami A, Alhani F, Mohajeri TM, Shojaeezadeh D. Self-efficacy: an efficient functional concept in type 2 diabetes control. Health System Research. 2012; 8(2): 339-47.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

[DOR: 20.1001.1.23455020.1398.7.3.2.4]