

## The Relationship Between Nutritional Behaviors and Life Satisfaction Among Individuals with Type II Diabetes

Rouzbeh Parinaz<sup>1</sup>, **Pourmovahed Zahra**<sup>2,3\*</sup>, Akbarpoor Alireza<sup>4</sup>, Zendedel Mohammad Hossein<sup>1</sup>

1. Pharm D, Department of Pharmacy, School of Pharmacy, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. Assistant Professor. Department of Nursing, Research Center for Nursing and Midwifery Care, Non-communicable Diseases Research Institute, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
3. Diabetes Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
4. Nursing Student, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Article information:

**Original Article**

Received: 2023/07/30

Accepted: 2023/11/27

JDN 2023; 11(3)

2203-2214

**Corresponding**

**Author:** Zahra  
Pourmovahed, Shahid  
Sadoughi University of  
Medical Sciences

**movahed446@  
yahoo.com**

### Abstract

**Introduction:** Diabetes has emerged as a significant health concern globally, impacting individuals across various age groups and nations. The management and treatment of diabetes are influenced by factors such as nutritional behaviors and life satisfaction. This study seeks to explore the correlation between nutritional behaviors and life satisfaction among individuals diagnosed with Type II diabetes.

**Materials and Methods:** A cross-sectional study was undertaken involving a cohort of 280 individuals diagnosed with Type II diabetes. The convenience sampling method was employed for sample selection. Data collection encompassed the utilization of various tools, including a standard weight measuring device, a measuring meter, a demographic information questionnaire, the Satisfaction with Life Scale (SWLS), and a nutritional behavior checklist. The collected data were subjected to analysis using SPSS software version 26, with statistical significance set at 0.05. Analytical techniques such as the independent t-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficient were applied to derive meaningful insights.

**Results:** The study revealed that, among the examined patients, the average nutritional behavior score was  $55.91 \pm 7.57$ , and life satisfaction scored an average of  $22.03 \pm 5.31$ . A statistically significant direct relationship was observed between life satisfaction and nutritional behaviors ( $p = 0.014$ ). Additionally, nutritional behavior exhibited a significant inverse correlation with both the age of patients ( $p = 0.001$ ) and the duration of diabetes ( $p = 0.032$ ). Furthermore, distinct variations in nutritional behavior were identified based on gender, employment status, and educational background, with higher average nutritional behavior scores observed among men, employees, and educated individuals with sufficient income ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The study uncovered a noteworthy relationship between nutritional behaviors and life satisfaction among the diabetic patients under investigation. Future research endeavors should delve into the factors influencing nutritional behavior and life satisfaction in patients with diabetes, with particular attention to the unique considerations for women. This focused exploration can pave the way for targeted educational interventions, aiming to enhance both nutritional behaviors and life satisfaction among individuals grappling with diabetes.

**Keywords:** Nutritional behaviors, Life satisfaction, Type II diabetes.

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Journal homepage: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



#### How to cite this article:

Rouzbeh P, Pourmovahed Z, Akbarpoor A, Zendedel M H. The Relationship Between Nutritional Behaviors and Life Satisfaction Among Individuals with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs 2023; 11 (3) :2203-2214



## ارتباط رفتار های تغذیه ای و رضایت از زندگی بیماران دیابتی نوع دو

- پریناز روزبه<sup>۱</sup>، زهرا پورموحد<sup>۲\*</sup>، علیرضا اکبر پور<sup>۴</sup>، محمد حسین زنده دل<sup>۱</sup>
۱. گروه فارماکولوژی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
  ۲. استادیار گروه آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، پژوهشکده بیماری های غیر واگیر، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران
  ۳. مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران
  ۴. دانشجوی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.
- نویسنده مسئول: زهرا پور موحد، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد [movahed446@yahoo.com](mailto:movahed446@yahoo.com)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** امروزه، بیماری دیابت یکی از مهم ترین معضلات بهداشتی در تمام کشورها است که می تواند تقریباً تمام گروه های سنی را تحت تاثیر قرار دهد. رفتارهای تغذیه ای و رضایت از زندگی در مراقبت و درمان بیماری دیابت تاثیر دارد. هدف از انجام این مطالعه تعیین رفتار های تغذیه ای و میزان رضایت از زندگی بیماران دیابتیک نوع دو بود.

**مواد و روش ها:** این مطالعه توصیفی مقطعی روی ۲۸۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو انجام شد. نمونه ها به صورت در دسترس انتخاب شدند. داده ها با استفاده از یک وزنه ی استاندارد، یک متر اندازه گیری، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه رضایت از زندگی SWLS و چک لیست سنجش رفتارهای تغذیه ای جمع آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و سطح خطای ۰/۰۵ با استفاده از آزمون های تی نمونه مستقل، آنالیز واریانس و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** میانگین رفتارهای تغذیه ای  $55/91 \pm 7/57$  و میانگین رضایت از زندگی  $22/03 \pm 5/31$  بود. بین رضایت از زندگی و رفتارهای تغذیه ای رابطه ی مستقیم و معنی دار وجود داشت ( $p=0/014$ ). رفتارهای تغذیه ای با سن بیماران ( $p=0/001$ )، رابطه ی معکوس و معنی دار و با مدت زمان ابتلا به دیابت رابطه ی معکوس و معنی دار داشت ( $p=0/032$ ). میانگین رفتارهای تغذیه ای در مردان، افراد کارمند و تحصیل کرده با درآمد کافی، بیشتر بود ( $p<0/05$ ).

**نتیجه گیری:** بین رفتار های تغذیه ای و میزان رضایت از زندگی در بیماران دیابتی مورد مطالعه ارتباط مثبت و مستقیم مشاهده شد. پیشنهاد می گردد در تحقیقات آتی عوامل موثر بر رفتارهای تغذیه ای و رضایت از زندگی در بیماران مبتلا به دیابت به ویژه در زنان مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان مداخلات آموزشی موثر را برای اصلاح رفتارهای تغذیه ای و بهبود رضایت از زندگی در این بیماران برنامه ریزی نمود.

**کلید واژه ها:** رفتار های تغذیه ای، رضایت از زندگی، دیابت نوع دو.

**How to cite this article:** Rouzbeh P, Pourmovahed Z, Akbarpoor A, Zendedel M H. The Relationship Between Nutritional Behaviors and Life Satisfaction Among Individuals with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs 2023; 11 (3) :2203-221



## مقدمه و هدف

امروزه، بیماری دیابت یکی از مهم ترین معضلات بهداشتی در تمام کشورها است. عوارض ناشی از این بیماری سالانه منجر به تقریباً چهار میلیون مرگ می شود (۱). براساس پیش بینی سازمان بهداشت جهانی آمار افراد دیابتی تا سال ۲۰۳۰ افزایش خواهد داشت (۲). بیماری دیابت یکی از اختلالات متابولیکی است که به علت اختلال در ترشح و یا عملکرد انسولین و یا هر دو ایجاد می شود (۳،۴). طبق مطالعات انجام شده تقریباً شش درصد جمعیت ایران به بیماری دیابت مبتلا هستند (۵،۶). بیماری دیابت نوع دو به گروهی از بیماری های متابولیسم گفته می شود که مشخصه آن افزایش قند خون به صورت مزمن و اختلال سوخت و ساز کربوهیدرات ها، چربی ها و پروتئین ها است (۷). دیابت نوع دو تقریباً ۹۰ تا ۹۵ درصد افراد دیابتی را شامل می شود (۸) و معمولاً بعد از ۴۰ سالگی بروز می کند (۷). مطالعات اخیر نشان دادند بروز عوارض بلند مدت دیابت مانند عوارض قلبی، چشمی، کلیوی، روان شناختی و غیره شایع است که این مشکلات بیماران و دولت ها را با هزینه های سنگینی مواجه می سازد (۹).

افزایش شیوع دیابت مرتبط با تغییرات سبک زندگی از جمله عدم رعایت رژیم غذایی مناسب، عدم تحرک، فعالیت فیزیکی، استرس و چاقی است (۱). رژیم غذایی از عوامل محیطی قابل تعدیل است که نقش مهمی در کنترل، جلوگیری یا پیدایش دیابت دارد (۲). برهمن اساس مطالعات متعددی تاکید کرده اند که باید مسئله الگو غذایی بیماران دیابتی مورد توجه ویژه قرار گیرد (۱۰،۱۱). از جمله این که بیان شده استفاده کردن از غذاهای کم چرب و کم نمک، غنی از فیبر، سرشار از آنتی اکسیدان ها و به طور عمده فلاونوئید ها در الگو های رژیم غذایی در کنترل بهتر قند خون افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ موثر بوده است (۱۲).

کاهش وزن، یکی از مهمترین عوامل کاهش مرگ و میر زودرس در بیماران دیابتی است و از این نظر رژیم غذایی مناسب تاثیر به سزایی در این مورد خواهد داشت (۱۳،۳). ارتباط الگوی غذایی سالم با کاهش وزن و شاخص توده بدنی ۱ را می توان به دریافت بیشتر میوه، سبزی حبوبات،

لبنیات کم چرب و غلات کامل نسبت داد که در پیشگیری از خطر ابتلا به دیابت اثر محافظتی دارد (۱۴).

رضایت از زندگی نیز یکی از شاخص های تعیین کننده میزان سلامتی افراد می باشد (۱۵). اهمیت بررسی رضایت از زندگی در سیستم های مراقبت بهداشتی از این جهت است که بر اساس مطالعات انجام شده، ارتباط تنگاتنگی بین سلامت جسم و روان و رضایت از زندگی وجود دارد (۷). پیسیو ۲ و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که رضایت از زندگی ممکن است در ارزیابی خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ به ویژه در مردان و هم چنین در توسعه راهکار های موثر برای پیشگیری از ابتلا به دیابت ارزشمند باشد (۱۶). با توجه به این که امروزه یکی از دلایل اصلی مرگ و میر و ابتلا به بیماری های مختلف به عدم توجه به سبک زندگی از جمله عادت های غذایی ناسالم شناخته می شود و با توجه مطالعات متعدد که بیانگر ارتباط سبک زندگی با ابتلا به دیابت نوع ۲ می باشد (۱۷،۱۸) ضرورت اصلاح و توجه به رژیم غذایی می تواند عامل مهمی در کاهش و پیشگیری بیماری باشد (۲۲-۱۹). با توجه به این که رفتارهای تغذیه ای بر خطر ایجاد و پیشرفت بیماری دیابت نوع دو تاثیر دارد، بنابراین انجام پژوهش برای بررسی جنبه هایی از رفتارهای تغذیه ای مرتبط با دیابت که می تواند در نهایت منجر به رضایت یا عدم رضایت از زندگی شود، ضروری به نظر می رسد. همچنین یکی از حمایت های کادر درمانی، آموزش از جانب پرستاران است چرا که آنها با آموزش رژیم غذایی مناسب، نقش موثری در اصلاح رفتارهای تغذیه ای، پیشگیری از دیابت و در نتیجه بهبود رضایت از زندگی در بیماران دیابتیک دارند. از آنجایی که مطالعات معدودی در زمینه بررسی رفتار های غذایی و رضایت از زندگی بین بیماران دیابتی انجام شده و نظر به این که رفتارهای تغذیه ای و رضایت از زندگی در این بیماران برای کنترل بیماری حائز اهمیت است، این مطالعه با هدف تعیین ارتباط رفتار های تغذیه ای و میزان رضایت از زندگی بیماران دیابتیک نوع دو مراجعه کننده به مرکز دیابت شهر یزد انجام شد.

## مواد و روش ها

در این مطالعه ی توصیفی مقطعی ۲۸۰ بیمار مبتلا به دیابت نوع دو که به مرکز دیابت شهر یزد در سال ۱۴۰۱



رضایت متغیر بود. مقیاس رضایت از زندگی جز کیفی زندگی شخص را ارزیابی می کند که رضایت شخص را با سطح سلامت ادراک شده مرتبط می سازد (۲۴). در مطالعه پات و ۲ و همکاران اثبات شد که این مقیاس معتبر و رواست و برای استفاده در طیف وسیعی از گروه های سنی و کاربرد های گوناگون مناسب است (۲۵). اعتبار و روایی این مقیاس در مطالعات متعددی بررسی شده است. در مطالعه دینر و همکاران بر روی ۱۷۶ دانشجو کارشناسی ضریب همبستگی بازآزمایی پس از دو ماه ۰/۸۲ و الفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شد (۲۴). در مطالعه تقریبی و همکاران نیز روایی آن با روش اعتبار همزمان و اعتبار سازه، آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۵ سنجیده شد (۲۶).

در این مطالعه از چک لیست ارزیابی رفتار های تغذیه ای افراد نیز استفاده شد (۲۱). این پرسشنامه مصرف گروه های منتخب غذایی (سبزیجات، میوه جات، حبوبات، محصولات گندم، برنج، لبنیات کم چرب، لبنیات پرچرب، تخم مرغ، ماهی، گوشت و مرغ، کره، آجیل، فست فود، میان وعده ای شور، شیرینی جات، نوشابه های شیرین، آب میوه، آب معدنی) را می سنجد. تکرار مصرف مواد غذایی فوق با مقیاس لیکرت ۷ درجه ای (۱: هرگز، ۲: یک بار در ماه، ۳: چندین بار در ماه، ۴: دو الی سه بار در هفته، ۵: چهار الی شش بار در هفته، ۶: یک بار در روز، ۷: چندین بار در روز) بود. پس از تهیه ی پرسشنامه، روایی محتوایی و ظاهر بر اساس منابع موجود، مطالعات کتابخانه ای، کتب فارسی و لاتین و منابع معتبر اینترنتی در مورد رفتارهای تغذیه ای بیماران دیابتیک نوع دو تعیین شد. همچنین نظرات ده تن از متخصصین صاحب نظر در این زمینه جمع آوری گردید. به منظور تعیین پایایی پرسشنامه، از آزمون آلفای کرون باخ استفاده شد. این پرسشنامه بر اساس رفرنس معتبر (۲۱) در سال ۲۰۱۹ می باشد که روایی و پایایی آن در این تحقیق سنجیده شد. از نظرات یک متخصص تغذیه در تمام مراحل تحقیق استفاده گردید. توزین افراد توسط ترازوی دقیق و استاندارد پزشکی دیجیتال کفی سکا مدل ۸۱۳ ساخت کشور آلمان با میزان خطای ۱۰۰ گرم، در حالت

مراجعه کردند، مورد بررسی قرار گرفتند. پس از تایید طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با کد اخلاق IR.SSU.REC.1400.103 نمونه گیری شروع شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول آماری با توجه به مطالعات قبلی، با  $p=0/20$ ،  $d=0/05$  و حدود اطمینان ۰/۹۵، ۲۸۰ نفر بدست آمد (۱۶). افراد به صورت در دسترس انتخاب شدند.

$$N = \frac{Z^2 P(1-p)}{D^2}$$

معیارهای ورود: بیماران دیابتی نوع دو که توسط پزشک متخصص و با استناد به جواب آزمایشات موجود در پرونده، بیماری شان تایید شده، سواد و خواندن و نوشتن داشته، مایل به شرکت در تحقیق و آگاه از اهداف آن و ساکن یزد بودند. بیمارانی که باردار بوده، افراد دیابتی که سابقه عمل جراحی، نارسایی کلیه، سکت قلبی و مغزی و یا سایر بیماری های زمینه ای را داشتند وارد مطالعه نشدند. معیار خروج: نیز شامل افراد مشکوک به ابتلا به دیابت بود.

جمع آوری اطلاعات در این مطالعه توزین افراد توسط ترازوی دقیق و استاندارد پزشکی دیجیتال کفی سکا مدل ۸۱۳ ساخت کشور آلمان انجام شد. اندازه گیری قد نیز با یک متر اندازه گیری نواری از جنس پارچه صورت گرفت. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، رضایت از زندگی ۱ SWLS و چک لیست سنجش رفتارهای تغذیه ای نیز مورد استفاده قرار گرفت. پرسشنامه دموگرافیک شامل اطلاعات سن، جنس، شغل، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، کفایت درآمد، مدت ابتلا به بیماری، BMI و چگونگی کنترل بیماری بود. پرسشنامه رضایت از زندگی (SWLS) توسط داینر، ایمونز، لارسن و گریفین در سال ۱۹۸۵ طراحی شد. این مقیاس رضایت از زندگی را به وسیله ۴۸ سوال سه عاملی مورد سنجش قرار می داد که پس از بازبینی های متعدد به ۵ سوال کاهش یافت (۲۳). این پرسشنامه به صورت یک مقیاس پنج ماده ای است که هر ماده شامل هفت گزینه از "کاملاً موافقم" تا "کاملاً مخالفم" است و نمره بندی آن از پنج کمترین رضایت تا ۳۵ بیشترین



بیشتر بوده و بر حسب کفایت درآمد با آزمون آنالیز واریانس معنا دار گردید ( $p=0/001$ ). همچنین رفتارهای تغذیه ای در افراد با درآمد کافی بیشتر بوده و بر حسب کفایت درآمد معنی دار شد ( $p=0/001$ ).

جدول ۱ شامل آمار توصیفی و میانگین متغیرهای پژوهش است. جدول ۲ نشان می دهد رضایت از زندگی در زنان و مردان با آزمون تی مستقل تفاوت معنی دار نداشته ولی امتیاز رفتارهای تغذیه ای در مردان بیشتر از زنان و تفاوت آنها معنی دار بوده است ( $p=0/01$ ). همچنین رضایت از زندگی در افراد با سن ۶۱-۵۳/۵ بیشتر بوده ولی بر حسب سن با آزمون آنالیز واریانس معنا دار نگردید ( $p=0/605$ ). رفتارهای تغذیه ای در افراد با سن کمتر از ۵۳ سال بیشتر بوده و بر حسب سن معنی دار شد ( $p=0/001$ ). جدول ۳. جدول ۴ نشان می دهد متغیر سن با رفتارهای تغذیه ای ( $p=0/001$  و  $r=-0/255$ ) رابطه ی معکوس و معنی دار دارد و با مدت زمان ابتلا به دیابت رابطه مستقیم و معنی دار دارد ( $p=0/001$  و  $r=-0/309$ ). متغیر رضایت از زندگی با رفتارهای تغذیه ای رابطه ی مستقیم و معنی دار داشت ( $p=0/014$  و  $r=-0/014$ ). متغیر رفتارهای تغذیه ای با مدت زمان ابتلا به دیابت رابطه ی معکوس و معنی دار داشت ( $p=0/032$  و  $r=-0/129$ ). همچنین متغیر شاخص توده بدنی با هیچکدام از متغیرهای مذکور رابطه معنی دار نداشت ( $p>0/05$ ).

ایستاده و بدون کفش و با حداقل لباس انجام گرفت. جهت تعیین دقت ترازو توسط یک وزنه ی یک کیلوگرمی استاندارد دقت آن مورد بررسی قرار گرفته و برای حصول اطمینان بیشتر از چند وزنه ی استاندارد استفاده شد. برای تعیین پایایی وزنه از طریق اندازه گیری های مستمر و مکرر عمل شد. همچنین قد افراد در حالت ایستاده در مقابل یک دیوار، در حالی که پشت سر، باسن، شانه ها و پاشنه ی پای آنها با دیوار تماس داشته (بدون کفش) و یک شیء صاف مانند خط کش در بالاترین قسمت سر و عمود بر متر اندازه گیری قرار گرفته، سنجیده شد. برای محاسبه BMI نیز از فرمول زیر استفاده شد.

$$BMI = \frac{\text{وزن به کیلوگرم}}{\text{قد} \times \text{قد (به متر)}}$$

پس از جمع آوری اطلاعات، با استفاده از نرم افزار SPSS VERSION 26 و آزمون های تی نمونه های مستقل، آزمون آنالیز واریانس و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته ها

نتایج نشان داد که ۴۶/۱ درصد از واحدهای مورد پژوهش مرد و ۵۳/۹ درصد زن بودند. ۹۶/۴ درصد متاهل، ۲/۹ درصد مجرد و ۰/۷ درصد بیوه بودند. ۶۵ درصد کفایت درآمد، ۲۷/۱ درصد تا حدودی و ۷/۹ درصد درآمد ناکافی داشتند. ۶۶/۴ درصد از دارو، ۱۵/۴ درصد از تزریق انسولین و ۱۸/۲ درصد از هر دو روش برای کنترل دیابت استفاده می کردند. رضایت از زندگی در کارمندان بیشتر است و بر حسب شغل با آزمون آماری آنالیز واریانس معنی دار بود ( $p=0/03$ ). امتیاز رفتارهای تغذیه ای نیز در افراد کارمند بیشتر و معنی دار بود ( $p=0/001$ ). رضایت از زندگی در افراد متاهل بیشتر بوده و بر حسب تاهل با آزمون آنالیز واریانس معنا دار نگردید ( $p=0/74$ ). همچنین رفتارهای تغذیه ای در افراد متاهل بیشتر بوده و بر حسب تاهل معنی دار شد ( $p=0/03$ ). رضایت از زندگی در افراد با درآمد کافی



جدول شماره ۱: آمار توصیفی و میانگین متغیرهای پژوهش (n=۲۸۰)

میانگین	انحراف معیار	ماکزیمم	مینیمم	
۲۲/۰۳	۵/۳۱	۳۶/۵۰	۲/۰۰	رضایت از زندگی
۵۵/۹۱	۷/۵۷	۸۰/۰۰	۳۱/۰۰	رفتارهای تغذیه ای
۵۹/۵۲	۱۱/۱۹	۸۵/۰۰	۲۵/۰۰	سن (سال)
۱۶۳/۳۷	۱۲/۰۵	۱۸۹/۰۰	۱۳۶/۰۰	قد (سانتی متر)
۷۴/۰۸	۱۴/۲۴	۱۱۲/۰۰	۴۵/۰۰	وزن (کیلوگرم)
۱۱۳/۱۳	۹۳/۹۹	۴۸۰/۰۰	۱/۰۰	مدت زمان ابتلا به دیابت (ماه)
۲۷/۸۶	۶/۶۴	۳۸/۰۰	۱۷/۶۰	<b>BMI</b>

جدول شماره ۲: میانگین رضایت از زندگی و رفتارهای تغذیه ای واحدهای مورد پژوهش بر حسب جنس

متغیر	تعداد (درصد)	میانگین	انحراف معیار	P value
رضایت از زندگی	مرد	۲۲/۶۸	۵/۳۳	۰/۰۵۹
	زن	۲۱/۴۸	۵/۲۴	
رفتارهای تغذیه ای	مرد	۵۷/۱۵	۷/۹۲	۰/۰۱۱
	زن	۵۴/۸۴	۷/۱۲	

جدول شماره ۳: میانگین رضایت از زندگی و رفتارهای تغذیه ای واحدهای مورد پژوهش بر حسب سن

سن (سال)	تعداد (درصد)	میانگین	انحراف معیار	P value
رضایت از زندگی	کمتر از ۵۳	۲۱/۹۴	۴/۸۱	۰/۶۰۵
	۵۳-۶۱	۲۲/۷۱	۵/۱۹	
	۶۱-۶۷	۲۱/۴۹	۵/۵۴	
	بیشتر از ۶۷	۲۲/۰۴	۵/۷۲	
	جمع	۲۲/۰۳	۵/۳۱	
رفتارهای تغذیه ای	کمتر از ۵۳	۵۷/۹۳	۹/۴۱	۰/۰۰۱
	۵۳-۶۱	۵۷/۴۰	۷/۴۵	
	۶۱-۶۷	۵۴/۴۰	۶/۰۷	
	بیشتر از ۶۷	۵۳/۸۵	۶/۰۱	
	جمع	۵۵/۹۱	۷/۵۷	



جدول شماره ۴: ارتباط میانگین نمره رضایت از زندگی و رفتارهای تغذیه ای با متغیرهای مدت زمان ابتلا به دیابت، سن و

شاخص توده بدنی در واحدهای مورد پژوهش

مدت زمان ابتلا به ماه	رفتارهای تغذیه ای	رضایت از زندگی	سن	
۰/۳۰۹	-۰/۲۵۵	-۰/۰۳۴	۱	سن (سال) p-value
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۰/۰۰۱	
۰/۰۸۴	۰/۱۴۶	۱	-۰/۰۳۴	رضایت از زندگی p-value
۰/۱۶۲	۰/۰۱۴	۰/۰۰۱	۰/۵۶	
-۰/۱۲۹	۱	۰/۱۴۶	-۰/۲۵۵	رفتارهای تغذیه ای p-value
۰/۰۳۲	۰/۰۰۱	۰/۰۱۴	۰/۰۰۱	
۱	-۰/۱۲۹	۰/۰۸۴	۰/۳۰۹	مدت زمان ابتلا ( به ماه ) p-value
۰/۰۰۱	۰/۰۳۲	۰/۱۶۲	۰/۰۰۱	
۰-/۰۷۲	۰/۱۱۴	۰/۰۶۱	-۰/۱۰۱	شاخص توده بدنی p-value
۰/۲۲۹	۰/۰۵۸	۰/۳۰۵	۰/۰۹۳	

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه رفتار های تغذیه ای و رضایت از زندگی در بیماران دیابتیک نوع دو مراجعه کننده به مرکز دیابت شهر یزد مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد بین رفتار های تغذیه ای و میزان رضایت از زندگی در بیماران دیابتیک ارتباط مثبت و مستقیم وجود داشته و فرضیه ی تحقیق مورد تایید قرار گرفت. در این راستا مطالعه روزیک و همکاران نشان داد که رفتارهای بهداشتی بر رضایت از زندگی در بیماران دیابتی تأثیر دارد. آنها مشاهده کردند که بین رضایت از زندگی و رفتارهای بهداشتی ارتباط وجود دارد (۲۷) که با نتایج این تحقیق همسو می باشد. رضایت از زندگی یک عامل بسیار مهم در زندگی یک بیمار مبتلا به دیابت نوع دو است و به اثرات درمانی بهتر و بهبود سلامت بیمار منجر می شود. در افراد مبتلا به دیابت نوع دو، سطوح پایین رضایت از زندگی و سلامت ممکن است بر رفتارهای خود مراقبتی و نتایج درمان تأثیر منفی بگذارد (۲۸).

این مطالعه نشان داد که رفتارهای تغذیه ای مناسب، مانند مصرف میوه جات، سبزیجات، حبوبات، لبنیات کم چرب، ماهی و گوشت مرغ ( بر رضایت بیمار از زندگی تأثیر دارند و بین رفتارهای تغذیه ای و رضایت از زندگی افراد مبتلا به دیابت نوع دو رابطه وجود دارد. علی رغم افزایش بروز دیابت نوع دو در سطح جهانی، موضوع رفتار سلامت و تغذیه ای بیماران و رضایت از زندگی آنها به ندرت در متون علمی بررسی شده است (۲۹). نتایج این مطالعه با یافته های سایر محققین همخوانی دارد. رضایت پایین از زندگی و احساسات منفی همراه با بیماری می تواند برای بیماران دیابتی خطرناک باشد، زیرا با گذشت زمان ممکن است منجر به ابتلا به سایر بیماری ها به ویژه افسردگی شود (۳۱-۲۹). تأثیر دیابت بر زندگی بیمار و عدم کنترل بیماری ممکن است منجر به عوارضی شود که میتواند زندگی روزمره بیمار را مختل کند. نتایج این مطالعه همچنین می تواند موید این نکته باشد که بیمارانی که رفتارهای تغذیه ای بهتری دارند از رضایت از زندگی بالاتر برخوردارند که می تواند بر سلامت روان، روابط اجتماعی و عملکرد آنها در جامعه موثر باشد.





مبنی بر این عدم ارتباط می توان بیان داشت عوامل متعدد شخصیتی، فرهنگی و اجتماعی بر این متغیر تاثیر گذار بوده و توجه به این موضوع حائز اهمیت است زیرا در غیر این صورت می تواند آثار منفی بر سلامت بیماران داشته باشد. در این زمینه باید گفت که بطور کلی تغییر رفتار در بیماران مبتلا به دیابت مشکل است چون به طور هم زمان و در تمام دوران زندگی باید انجام شود. برنامه های آموزشی مناسب در کلینیک های دیابت می تواند نگرش و رفتار بیماران را تغییر داده و موجبات تقویت رفتارهای تغذیه ای، کاهش وزن اضافی و بدنبال آن رضایت از زندگی را فراهم آورند. در تحقیق حیدری و همکاران (۳۵) مشخص گردید که بین شاخص توده بدنی و رفتارهای تغذیه ای همبستگی منفی و معنادار وجود داشته که با نتایج پژوهش حاضر همسو نمی باشد. در واقع چاق شدن مربوط به رفتارهای تغذیه ای بوده که شامل افراط در مصرف غذاهای آماده، افزایش مصرف آب میوه های صنعتی، تنقلات، افزایش مصرف چربی و قندهای ساده و ترک وعده های اصلی غذایی می باشد.

در پژوهش حاضر مشخص گردید که رضایت از زندگی و رفتارهای تغذیه ای در بیماران کارمند بیشتر و برحسب شغل معنی دار بوده است. همچنین رضایت از زندگی و رفتارهای تغذیه ای در افراد با تحصیلات بالاتر، بیشتر بوده و بر حسب تحصیلات معنا دار گردید. به علاوه نتایج نشان داد که درآمد بیماران هرچه بیشتر بوده، رضایت از زندگی و رفتارهای تغذیه ای نیز افزایش نشان داده که در هر دو مورد معنا دار گردید. در این رابطه فدیایان آرانی و همکاران بیان می دارند که رفتارهای تغذیه ای با سطح تحصیلات و درآمد رابطه ی معنا دار ندارد که با نتایج این پژوهش هماهنگ نمی باشد (۳۶) اما حیدری و همکاران به این نتیجه رسیدند که بین درآمد خانوار و تحصیلات با رفتارهای تغذیه ای همبستگی مثبت و معنا دار وجود دارد و تحصیلات بالا می تواند در ارتباط با آگاهی، توجه و توان مالی باشد و باعث بهبود وضعیت تغذیه ای در بیماران گردد (۳۵).

مطالعه حاضر با یافته های تحقیقات قبلی همسو بوده و نشان داد رضایت از زندگی با چندین ویژگی اجتماعی جمعیت شناختی مرتبط است. عواملی مانند اشتغال،

مطالعه حاضر نشان داد که امتیاز رفتارهای تغذیه ای در مردان بیشتر از زنان و تفاوت آنها از این لحاظ معنی دار بود. در واقع جنسیت بیماران بر رفتارهای تغذیه ای آنها تأثیر داشته است که دلیل آن را می توان در تفاوت های شخصیتی مردان و زنان جستجو کرد. روزیک و همکاران بیان می دارند مردانی که از دیابت نوع دو رنج می برند نسبت به زنان از زندگی خود رضایت بیشتری دارند و با رفتارهای بهداشتی بالاتری مشخص می شوند (۲۷). این نتیجه از جنبه ی رفتارهای تغذیه ای با تحقیق حاضر همخوانی داشت. همچنین تفاوت های جنسیتی می تواند بر نگرش ذهنی و عادات غذایی صحیح بیماران تأثیرگذار باشد. زنان نسبت به مردان به تغییر عادات غذایی در طول بیماری اهمیت بیشتری می دهند که ممکن است به ناامیدی، نارضایتی و وضعیت روانی بدتر کمک کند (۲۷). نیاز به افزایش فعالیت بدنی در بیماری و تمایل به رعایت دقیق دستورات پزشک برای کنترل سطح گلوکز می تواند باعث کاهش رضایت از زندگی شود (۳۲).

بیماری متابولیک مزمن همراه با عوارض متعددی است که باعث محدودیت و ناتوانی شدید در سبک زندگی فرد می شود. این ناتوانی ها در زندگی، بیشتر توسط زنان احساس می شود (۳۳). در پژوهش حاضر رضایت از زندگی در زنان کمتر از مردان بوده ولی تفاوت معنی دار مشاهده نگردید، شاید اگر تعداد نمونه بیشتر بود معنی دار می شد. رضایت پایین از زندگی در زنان دیابتیک بر رفتارهای بهداشتی مراقبت از خود و نتایج درمان تاثیر منفی دارد (۲۷). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سن بیماران دیابتیک با رفتارهای تغذیه ای آنها ارتباط معکوس و معنی دار دارد یعنی با افزایش سن، امتیاز رفتارهای تغذیه ای کاهش داشت. اما با رضایت از زندگی ارتباط نداشته، که در این رابطه نتایج همسو با مطالعه ی روزیک و همکاران می باشد (۲۷).

شاخص توده بدنی از طریق اندازه گیری قد و وزن بیماران (وزن به کیلوگرم تقسیم بر مربع قد برحسب متر) حاصل شد و افراد با شاخص بالای ۳۰ چاق محسوب می شدند (۳۴). در این پژوهش از نظر شاخص توده ی بدنی ارتباطی بین این متغیر با رضایت از زندگی و رفتارهای تغذیه ای مشاهده نگردید. در تبیین یافته های این پژوهش





بیماران، طراحی و اجرای برنامه های آموزشی و مداخله ای احساس می گردد.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی با کد ۱۰۳۲۵ از دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بوده، به واحدهای پژوهش در ارتباط با محرمانه بودن اطلاعات توضیح داده شد و خلاصه ای از نتایج به دست آمده از مطالعه در اختیار واحدهای مورد پژوهش قرار گرفت.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می دانند از حمایت مادی و معنوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، کمیته تحقیقات دانشجویی و کلیه بیماران شرکت کننده در پژوهش قدردانی نمایند.

### تعارض منافع

تعارض منافی در این مطالعه وجود نداشت.

وضعیت تأهل و تحصیلات (۳۷-۳۹)، به طور مداوم با رضایت از زندگی در تحقیقات قبلی ارتباط نشان دادند.

از جمله محدودیت های پژوهش این بود که نمونه مورد استفاده در این مطالعه محدود به افراد مبتلا به دیابت نوع دو در شهر یزد بود. بنابراین، در تعمیم یافته ها به همه افراد مبتلا به دیابت باید احتیاط کرد. از محدودیت های دیگر طراحی مطالعه بصورت خودگزارش دهی بود و امکان مشاهده عینی رفتارهای تغذیه ای وجود نداشت. از نمونه ها درخواست شد با دقت به سوالات پاسخ دهند و چند سوال کنترل در پرسشنامه گنجانده شد تا اطمینان به صحت اطلاعات بیشتر شود. پیشنهاد می شود در تحقیقات بعدی ارتباط بین رفتارهای مختلف بهداشتی و رضایت از زندگی در میان افراد مبتلا به دیابت دو مورد توجه قرار گیرد.

از آنجایی که به نظر می رسد رضایت از زندگی بسیاری از حوزه های زندگی فردی را در بر می گیرد، ممکن است یک مفهوم مهم برای تحقیقات بهداشت عمومی باشد. تحقیقات آتی باید عمیق تر ارتباط بین تشخیص های فیزیکی، روانپزشکی و سطح رضایت از زندگی را بررسی کند. همچنین باید توجه داشت که رفتارهای تغذیه ای تحت تاثیر فرهنگ بوده و در جوامع مختلف متفاوت است. لذا انجام پژوهش های آتی در این زمینه در مناطق مختلف کشور پیشنهاد می گردد تا بتوان عوامل موثر بر رفتارهای تغذیه ای و رضایت از زندگی در بیماران مبتلا به دیابت را پیش بینی و مداخلات موثرتری را برنامه ریزی نمود.

### نتیجه گیری

بین رفتار های تغذیه ای و میزان رضایت از زندگی در بیماران دیابتیک مورد مطالعه ارتباط مثبت و مستقیم مشاهده شد. با توجه به این که میانگین رفتارهای تغذیه ای در مردان، افراد کارمند و تحصیل کرده با درآمد کافی، بیشتر بود، انجام تحقیقات بیشتر برای شناسایی عوامل موثر بر رفتارهای تغذیه ای بویژه در زنان و بدنبال آن ارائه راهکارهای مناسب برای ارتقاء رضایت از زندگی این



## References

1. Alizadeh M, Ghanbari A. The Study of Relationship between Lifestyle and Social Factors in Diabetic Patients. *Depi Health*. 2018;9(2):108-115.
2. Shirani F, Salehi-Abargouei A, Azadbakht L. Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on some risk for developing type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis on controlled clinical trials. *Nutrition*. 2013;29(7-8):939-47.
3. Khoushabi F, Jalalian Moghadam F, Bagheri S. Determination of Dietary Patterns in Patients with Type II Diabetes and Its Relationship with Body Mass Index in Zabol. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019; 7(4): 900-914.
4. Mahan LK, Raymond JL. *Krause's Food and Nutrition Care Process (14th Editi)*. St Louis, Missouri. 2017;63043.
5. Azimi-Nezhad M, Ghayour-Mobarhan M, Parizadeh MR, Safarian M, Esmaeili H, Parizadeh SM, et al. Prevalence of type 2 diabetes mellitus in Iran and its relationship with gender, urbanisation, education, marital status and occupation. *Singapore Medical Journal*. 2008; 49(7):571-6.
6. Mohammadshahi M, Shirani F, Elahi S, Ghasemi S, Shahni M, Haidari F. Evaluation of relationship between dietary patterns and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Daneshvar Medicine*. 2015; 22:1-12.
7. Bigdeli R, Dehghan F. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Psychological Symptoms and Life Satisfaction in Patients with Type-2 Diabetes. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*. 2019; 5(4):34-42.
8. Egede LE, Dismuke CE. Serious psychological distress and diabetes: a review of the literature. *Current psychiatry reports*. 2012; 14(1):15-22.
9. Ghazi A, Landerman LR, Lien LF, Colon-Emeric CS. Impact of race on the incidence of hypoglycemia in hospitalized older adults with type 2 diabetes. *Clinical Diabetes*. 2013; 31 (2):66- 72.
10. Forouhi NG, Wareham NJ. The EPIC-InterAct Study: A Study of the Interplay between Genetic and Lifestyle Behavioral Factors on the Risk of Type 2 Diabetes in European Populations. *Current Nutrition Reports*. 2014;3(4):355-63.
11. Mozaffarian D. Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity: A Comprehensive Review. *Circulation*. 2016;133(2):187-225.
12. Villani A, Sultana J, Doecke J, Mantzioris E. Differences in the interpretation of a modernized Mediterranean diet prescribed in intervention studies for the management of type 2 diabetes: how closely does this align with a traditional Mediterranean diet? *European Journal of Nutrition*. 2019;54(8):1369-80.
13. Ghaneh Basiri M, Sotodeh G, Jalali M, Eshraghian MR, Noorshahi N, Rafiee M, et al. Major dietary patterns and the risk of general and central obesity among type 2 diabetic patients. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2014;21(125):53-65.
14. Hinderliter AL, Babyak MA, Sherwood A, Blumenthal JA. The DASH diet and insulin sensitivity. *Current Hypertension Reports*. 2011;13(1):67-73.
15. Łopuszańska-Dawid M. Life satisfaction as a health determinant among Polish adult population. *Journal of Biological and Clinical Anthropology*. 2018;75(30): 175–84.



16. Piciu A, Johar H, Lukaschek K, Thorand B, Ladwig K. Life satisfaction is a protective factor against the onset of Type 2 diabetes in men but not in women: findings from the MONICA/KORA cohort study. *Diabetic Medicine*. 2018;35(3):323-31.
17. Rizzuto D, Fratiglioni L. Lifestyle factors related to mortality and survival: a mini-review. *Gerontology*. 2014; 60(4):327-35.
18. Khoushabi F, Latif R, Shadan M R, Bagheri S. Survey of Life Style Status in Type II Diabetic Patients in Zabol, 2016. *Journal of Diabetes Nursing*. 2017; 5(4):307-319.
19. Mamene M, Lakdizji S, Rahmani A, Behshid M. The effect of education based on the collaborative care model on the nutritional behaviors of family members of patients with type II diabetes. *Iranian Journal Of Medical - Surgical Nursing*. 2014;3(2):99-106.
20. Gacek M, Wojtowicz A. Life satisfaction and other determinants of eating behaviors among women aged 40-65 years with type 2 diabetes from the Krakow population. *Prz Menopauzalny*. 2019;18(2):74-81.
21. Fajarini IA, Sartika RAD. Obesity as a Common Type-2 Diabetes Comorbidity: Eating Behaviors and Other Determinants in Jakarta, Indonesia. *Kesmas: National Public Health Journal*. 2019;13(4):157-63.
22. Habib F, Durrani AM. Impact of Dietary Pattern on Glycemic Level Among Type 2 Diabetic Patients. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*. 2018;6(1):120-6.
23. Ebrahimpour GH. Comparison of satisfaction with life, Social Adjustment and Optimism in the Elderly at Home and Nursing Homes. *Aging Psycholog*. 2017; 3(3): 219-28.
24. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S .The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*. 1985;49(1):71-5.
25. Pavot W, Diener E, Colvin CR, Sandvik E. Further validation of the Satisfaction with Life Scale: Evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment*. 1991;57(1):149-61.
26. Tagharrobi Z, Sharifi K, Sooky Z, Tagharrobi L. Psychometric Evaluation of the Satisfaction with Life Scale (SWLS) in the Students of Kashan Nursing & Midwifery Faculty, Kashan, Iran. *Qom University Medical Sciences Journal*. 2012;6(1):90-9.
27. Rosiek A, Kornatowski T, Maciejewska N, Rosiek-Kryszewska A, Wyżgowski P, Leksowski K. Health behaviors of patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus and their influence on the patients' satisfaction with life. *Ther Clin Risk Manag*. 2016; 12:1783-92.
28. Traina SB, Colwell HH, Crosby RD, Mathias SD. Pragmatic measurement of health satisfaction in people with type 2 diabetes mellitus using the current health satisfaction questionnaire. *Patient Related Outcome Measures*. 2015; 6:103–115.
29. Kokoszka A, Pouwer F, Jodko A, et al. Serious diabetes-specific emotional problems in patients with type 2 diabetes who have different levels of comorbid depression: a Polish study from the European depression in diabetes (EDID) research consortium. *European Psychiatry*. 2009; 24(7):425–30.
30. Rodríguez Calvín JL, Gaviria ZA, Ríos M. Prevalence of depression in type 2



diabetes mellitus. *Revista Clínica Española*. 2015; 215(3):156–64.

**31.** Shehatah A, Rabie MA, Al-Shahry A. Prevalence and correlates of depressive disorders in elderly with type 2 diabetes in primary health care settings. *Journal of Affective Disorder*. 2010;123(1–3):197–201.

**32.** Bădescu SV, Tătaru C, Kobylinska L, Georgescu EL, Zăhău DM, Zăgrean AM, et al. The association between diabetes mellitus and depression. *J Med Life*. 2016;9(2):120–5.

**33.** Robinson DJ, Luthra M, Vallis M. Canadian diabetes association clinical practice guidelines expert committee. Canadian diabetes association 2013 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diabetes*. 2013;37(suppl 1):S1–3.

**34.** U.S. Department of Health and Human Services, U.S. Department of Agriculture, Dietary Guidelines for Americans 2005. Available at: <http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2005/document/pdf/Chapter9.pdf>.

**35.** Heydari M, Karimi K, Khodaveisi T. The Roles and Challenges of Mobile Health Apps in the Management of Type 2 Diabetes. *Journal of Modern Medical Information*. 2023; 9(1):2-7.

**36.** Fadaiyan Arani E, Amin Shokravi F, Tavakoli Ghouchani H. The Relationship between Health Literacy and Nutrition Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *North Khorasan University of Medical Sciences*. 2018; 9(4):49-55.

**37.** Schoon I, Hansson L, Salmela-Aro K. Combining work and family life: Life satisfaction among married and divorced men and women in Estonia, Finland, and

the UK. *European Psychologist*. 2005; 10(4):309–19.

**38.** Lucas RE, Clark AE, Georgellis Y, Diener E. Unemployment Alters the Set Point for Life Satisfaction. *Psychological Science*. 2004; 15(1): 8–13.

**39.** Strine TW, Chapman DP, Balluz LS, Moriarty DG, Mokdad AH. The associations between life satisfaction and health-related quality of life, chronic illness, and health behaviors among U.S. community-dwelling adults. *Journal of Community Health*. 2008 ; 33(1):40-50.

