Journal of Research in Psychological Health

September 2019, Volume 13, Issue 2

# The Effectiveness of Intervention Based on Informational-Motivational and Behavioral Skills (IMB) Self-Care Model on Quality of Life in Students with Diabetes

**Majedeh Khoravi Larijani[1], Fatemeh Behjati Ardakani[2], Azadeh Choobforoush-zadeh [3]**

*1. M. A. in General Psychology, Departement of Psychology, University of Ardakan, Yazd, Iran.*
*2. (Corresponding author): Associate Professor, Departement of conseling, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Ardakan, Yazd, Iran. Behjati@ardakan.ac.ir*
*3. Associate Professor, Departement of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Ardakan, Yazd, Iran.*

**Citation**: Khoravi Larijani M, Behjati Ardakani F, Choobforoush-zadeh A. The Effectiveness of The Intervention Based on Informational-Motivational and Behavioral Skills (IMB) Self-Care Model on Quality of Life in Students with Diabetes. Journal of Research in Psychological Health, 2019: 13(2): 45-63 . [Persian].

**Highlights**

- Self-Care model has a meaningful effect on increasing life quality in diabetic students
- Increasing information, motivation and behavioral skills have a meaningful effect on promoting life style

**Keywords**
Informational–Motivational and Behavioral Skills(IMB) Self-Care Model, diabetic adolescents, quality of life

**Astract**

Diabetes is a chronic disease that requires acceptance and care, So it`s recommended increasing diabetes knowledge as well as increasing patients` motivation to take care of themselves. The purpose of this study was to examine the effectiveness of Informational-Motivational and Behavioral skills(IMB) Self-Care Model on quality of life in diabetic students. The present research is semi-experimental study of pre-test and post-test design with a control group. The sample size consisted of 24 diabetic students selected through available sampling and randomly assigned to two exprimental and control groups. Clients in the experimental group received treatment for 10 eighty-minute sessions. Data were collected by life quality questionnaire, The findings showed that there was a significant difference between the mean scores of the two groups in quality of life. The life quality also increased in experimental group ($P \leq 0.05$) and the intervention improved it with an impact rate of 23.6%. Therefore, the intervention based on Informational-Motivational and Behavioral Skills Self-Care Model can be applied as a complementary therapy in clinics and therapeutic centers of diabetes.

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

# اثربخشی مداخله‌ی مبتنی بر مدل خودمراقبتی اطلاعاتی– انگیزشی– مهارت‌های رفتاری بر کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت

**ماجده خسروی لاریجانی[۱]، فاطمه بهجتی اردکانی[۲]، آزاده چوب‌فروش‌زاده[۳]**

. کارشناس‌ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده‌ی علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه اردکان، یزد، ایران.

۲. (نویسنده‌ی مسئول). استادیار، گروه مشاوره، دانشکده‌ی علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه اردکان، یزد، ایران.
Behjati@ardakan.ac.ir

۳. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه اردکان، یزد، ایران.

**تاریخ دریافت**
۱۳۹۸/۵/۸

**تاریخ پذیرش**
۱۳۹۸/۷/۲

**واژگان کلیدی**
مدل خودمراقبتی اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری، نوجوانان دیابتی، کیفیت زندگی.

**یافته‌های اصلی**

- مدل خودمراقبتی تأثیر معناداری بر افزایش کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت دارد.
- افزایش اطلاعات، انگیزه و مهارت‌های رفتاری تأثیر معناداری در ارتقای سبک زندگی دارد.

**چکیده**

دیابت بیماری مزمنی است که نیازمند پذیرش و مراقبت است؛ بنابراین بر افزایش دانش دیابت و همچنین افزایش انگیزه‌ی بیماران برای مراقبت از خود توصیه می‌شود. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی مدل خودمراقبتی اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری بر کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت صورت گرفت. این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل است. حجم نمونه شامل ۲۴ نوجوان مبتلا به دیابت بود که به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. درمان‌جویان در گروه آزمایش، درمان را در ۱۰ جلسه‌ی ۸۰ دقیقه‌ای دریافت کردند. داده‌ها به‌وسیله‌ی پرسشنامه‌ی کیفیت زندگی جمع‌آوری شد و یافته‌ها نشان داد که بین دو گروه در میانگین نمرات کیفیت زندگی تفاوت معناداری هست. همچنین کیفیت زندگی در گروه آزمایش افزایش یافت ($P \leq 0.05$) و مداخله، کیفیت زندگی را با میزان تأثیر ۲۳/۶ درصد بهبود بخشید. بنابراین مداخله‌ی مبتنی بر مدل خودمراقبتی اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری می‌تواند به‌عنوان یک درمان مکمل در کلینیک‌ها و مراکز درمانی دیابت به کار گرفته شود.



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

**مقدمه**

دیابت شامل گروهی از اختلالات متابولیکی است که مشخصه‌ی آن‌ها سطح بالای قند خون است (۱) و یکی از عوامل اصلی مرگ‌ومیر و ناتوانی در سراسر جهان است (۲). این بیماری یکی از بزرگ‌ترین تهدیدکننده‌های سلامتی قرن بیست و یکم خواهد بود (۳) و سازمان بهداشت جهانی آن را اپیدمی خاموش نامیده است (۴). بیماری دیابت بر اساس سنجش میزان هموگلوبین گلیکوزیله[1] ($A1c$) یا قند خون پلاسما که به‌صورت ناشتا یا دوساعته قابل‌اندازه‌گیری است، تشخیص داده می‌شود (۵) و پس‌ازآن، بر اساس طبقه‌بندی انجمن دیابت در یکی از انواع دیابت که شامل دیابت نوع اول (۶)، دیابت نوع دوم، دیابت بارداری و انواع مختلف دیابت به علل دیگر است و سندرم‌های ژنتیکی دیابت نوع یک (مانند دیابت نوزادان)، بیماری‌های پانکراس و دیابت ناشی از مصرف دارو یا مواد شیمیایی را در بردارد، جای می‌گیرد (۷). شیوع جهانی دیابت در حال افزایش است (۸) و شایع‌ترین بیماری غدد درون‌ریز نوجوانان نیز، دیابت نوع اول است (۹). بااین‌حال، چالش‌های عمده‌ای در توسعه‌ی روش‌های پیشگیری، مدیریت دیابت نوع اول در جهت خودمراقبتی بیماران و عوارض آن وجود دارد (۱۰) و همچنین این بیماری، مشکلات بهداشتی و اجتماعی‌اقتصادی فراوانی را برای این افراد ایجاد می‌کند؛ بنابراین آموزش مراقبت از خود به آن‌ها، در کنترل دیابت (۱۱) و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها بسیار مؤثر است (۱۲) و هدف اصلی تشخیص و درمان زودرس دیابت نیز کیفیت زندگی است (۱۳). کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در دو حالت عمومی و اختصاصی قابل‌بررسی است. در حالت عمومی، کیفیت زندگی به رضایت فرد در ارتباط با محیطی که برای او اهمیت دارد، اطلاق می‌شود (۱۴) و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در حالت اختصاصی، به وجود بیماری در فرد و پیامدهای خاص آن بازمی‌گردد و امکان ارزیابی مسائل بالینی مرتبط با آن بیماری را در یک گروه خاص فراهم می‌آورد (۱۵، ۱۶). در پژوهش‌ها، کیفیت زندگی را با چهار مؤلفه‌ی جسمی، ذهنی، شناختی، روان‌شناختی و اجتماعی بررسی می‌کنند (۱۳). بنابراین کیفیت زندگی، یک مفهوم چندبعدی و ذهنی است که در تجربیات زندگی هر فرد نهفته است و تنها خود افراد می‌توانند در مورد کیفیت زندگی‌شان قضاوت کنند (۱۷). در راستای بررسی کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به دیابت، لازم به شرح است که بر اساس پژوهش‌ها، کیفیت زندگی در پسران بیشتر از دختران است و دختران در زمینه‌های رضایت از زندگی، اثر درمان و نگرانی در مورد آینده، وضعیت بدتری نسبت به پسران دارند. ولی به‌طورکلی، وضعیت سلامت عمومی دختران بهتر از پسران است (۱۸). اما یافته‌های تحقیق دیگری حاکی از این است که کیفیت زندگی در نوجوانان دیابتی و غیردیابتی که از نظر سن و جنس همسان شده بودند، تفاوتی ندارد (۱۹، ۲۰). شایان توجه است که در دیابت نوع اول، سازگاری روانی‌اجتماعی و همچنین سرسختی بیمار بهترین پیش‌بین در جهت افزایش کیفیت زندگی بر اساس بهبود خودمراقبتی است (۲۱) و برای سازگاری قوی با یک بیماری مزمن و ارتقای سبک زندگی نیز به تغییرات رفتاری، شناختی و اجتماعی نیاز است (۲۲). پرواضح است که بهبود سبک زندگی به پیشگیری از استرس‌های روزمره و بهبود کیفیت زندگی منتهی می‌شود. همچنین خودمراقبتی بهتر و سازگاری بیشتر را در بردارد (۲۳). بنابراین بر اهمیت آموزش در جهت بهبود وضعیت روانی- اجتماعی بیماران (۲۴) و مدیریت سبک زندگی آن‌ها افزوده می‌شود. پژوهشگران در همین راستا اظهار داشتند که مداخله‌ی دیابت واقعی، کنترل قند خون و کیفیت

[1] Glycosylated hemoglobin



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

زندگی مرتبط با دیابت را در میان جمعیتی که معمولاً به‌سختی در دسترس هستند، بهبود می‌بخشد (۲۵). زیرا از هدف‌های مهم آموزش بهداشتی نیز تغییر رفتار برای به وجود آوردن سبک زندگی سالم و بالابردن کیفیت زندگی است (۲۶). بنابراین با توجه به اهمیت نقش کیفیت زندگی در خودمراقبتی بیماران دیابتی، مداخلات گسترده‌ای در نواحی مختلف جهان به‌منظور بهبود سبک زندگی این افراد صورت گرفته است که از آن جمله می‌توان به درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاه ی[1] (۲۷)، رویکردهای توانمندسازی (۲۸) و مداخلات رفتاری (۲۹) اشاره کرد. ذهن‌آگاهی، تغییراتی در الگوی فکری و نگرش فرد ایجاد می‌کند (۳۰) و سایر رویکردهای عنوان‌شده نیز صرفاً انگیزشی یا رفتاری هستند؛ درصورتی‌که کنترل قند خون شدیداً به دانش و اطلاعات بیماران مبتلا به دیابت وابسته است (۳۱) و مبانی پژوهشی بسیاری نیز مؤید ارتقای سبک زندگی بر اساس افزایش دانش بیماران هستند. بنابراین نیاز به مدل‌های آموزشی جامعی است که علی‌رغم افزایش اطلاعات بیماران و تغییر الگوی فکری آن‌ها، نحوه‌ی کاربرد، این اطلاعات را در قالب مهارت‌های گوناگون آموزش بدهند. زیرا توانمندسازی همه‌جانبه به بهبود کلی سلامت و زندگی بیماران کمک می‌کند (۲۸). یکی از مدل‌هایی که اخیراً به‌منظور تغییر رفتار بهداشتی، مورد استفاده قرار گرفته است، مدل اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری[2] است (۳۲). لازم به ذکر است که تعدادی از مفهوم‌سازی‌ها مانند مدل باورسلامتی (۳۳) و مدل فرانظری، همچنین نظریه‌ی عمل منطقی، اجتماعی‌شناختی و دیگر نظریه‌ها هر کدام به‌منظور هدف مشخص یا در زمینه‌های مرتبط، در تلاش برای اصلاح رفتارهای مرتبط با سلامت بوده‌اند، ولی هیچ‌کدام مدل جامعی برای تغییر رفتارهای مرتبط با سلامتی نشدند و مدل خودمراقبتی اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری، عناصر پیشین را در یک مدل کاربردی، مقرون‌به‌صرفه و قابل‌تعمیم پوشش داده است و یک مفهوم‌سازی عمومی روان‌شناختی- اجتماعی برای درک و تغییر رفتار سلامتی محسوب می‌گردد (۳۲).

مدل خودمراقبتی (۳۷-۳۴)، عوامل روان‌شناختی مرتبط با عملکرد اجرای رفتارهایی را مفهوم‌سازی می‌کند که در راستای بهبود یا اصلاح وضعیت سلامتی فرد، ظرفیت و توانایی دارند. این مدل در اصل برای تهیه‌ی تعدادی از عوامل خطر ابتلا به اچ‌آی‌وی (ایدز) و رفتارهای پیشگیرانه تهیه شده است (۳۴). همچنین مدل بالا، به‌عنوان اساس مفهومی برای تحقیقات مداخله‌ای تغییر رفتار به کار رفته است (۴۰-۳۸) و مشخص می‌کند که اطلاعات و انگیزه در مورد رفتارهای خاص بهداشتی، عمدتاً از طریق فعال‌سازی مهارت‌های رفتاری مربوط به آن رفتار بهداشتی (۴۱)، ایجاد و حفظ می‌شوند. بنابراین می‌توان گفت که در بیماران مبتلا به دیابت، داشتن اطلاعات بیشتر (دانش بیشتر در مورد دیابت)، انگیزش شخصی (نگرش غیرتقدیرگرایانه) و انگیزه‌ی اجتماعی (حمایت اجتماعی بیشتر) با رفتار سالم همراه است (۴۲) که به‌نوبه‌ی خود پیش‌بین کنترل مؤثر قند خون است (۴۳). کارایی مدل اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری در جهت افزایش انگیزه و اطلاعات و همچنین افزایش مهارت برای ایجاد رفتار پایدار در پژوهش‌های گوناگون به اثبات رسیده است. در همین راستا در پژوهشی، گروه مداخله در پیگیری‌های سه‌ماهه‌ی بعد از درمان، بیشتر از رژیم غذایی تبعیت می‌کردند و این تبعیت، ارتباط معنادار و مستقیمی با اطلاعات و مهارت‌های رفتاری داشت (۴۴). در تحقیقی دیگر، قدرت بالقوه مدل خودمراقبتی اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری به‌عنوان یک چارچوب برای مداخلات

[1] MindFullness-based treatments

[2] Information-Motivation and Behavioral skills(IMB) Model



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

رفتاری و همچنین افزایش انگیزه در بیماران برای تغییرات رفتاری تأیید شده است (۴۵). در همین راستا در سنجش تجربی اعتبار مدل مذکور، مهارت‌های رفتاری به‌طور مستقیم و انگیزه و اطلاعات به‌صورت غیرمستقیم بر پیروی از دارو تأثیرگذار بودند (۴۶). همچنین کارایی مدل مورد نظر بر تغییر رفتار بیماران دیابتی مؤثر واقع شده است (۴۷). در یک تحقیق طولی نیز اثربخشی مدل اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دوم به اثبات رسید و آزمایش‌های مرتبط با گلوکز خون، ارتباط مثبت و معناداری با اطلاعات بیمار داشتند و همچنین انگیزه‌ی بیماران در موقعیت خط پایه، ارتباط مثبتی با تمرینات ورزشی در موقعیت مداخله داشت (۴۱). همچنین مدل اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری، با افزایش مهارت‌های رفتاری بر کاهش رفتارهای جنسی پرخطر مؤثر واقع شد (۴۸) و در پژوهشی در راستای رفتارهای پرخطر و ابتلا به هپاتیت نیز ثابت شد که با وجود آگاهی بالای افراد در مورد انتقال هپاتیت سی، احتمال وجود مهارت رفتاری بسیار پایین است و افزایش انگیزه از طریق مدل خودمراقبتی مذکور مدل اطلاعاتی- انگیزشی- رفتاری فرض می‌کند، احتمال بیشتری دارد که افراد اقدامات مرتبط با سلامتی را انجام دهند، درصورتی‌که آگاه باشند و انگیزه‌ی زیاد (شخصی و اجتماعی) داشته باشند و از مهارت‌های رفتاری در زمینه‌ی رفتار سلامت بهره‌مند باشند (۵۳). ولی با وجود این اهمیت، برنامه‌ی آموزشی جامع در این راستا در دستور کار مدارس یا مراکز مشاوره‌ای مرتبط با نوجوانان مشهود نیست. با توجه به وجود خلأ پژوهشی در این حیطه، انجام پژوهش حاضر با هدف ارائه‌ی الگوی آموزشی جامع در راستای بهبود رفتارهای خودمراقبتی در نوجوانانِ مبتلا به دیابت ضرورت یافت. ازاین‌رو برای ارتقای رفتارهای خودمراقبتی، تصمیم بر کاربرد و آزمایش مدل مذکور در جامعه‌ی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت شد و بر اساس مطالعه‌ی پژوهش‌های پیشین و با توانست به افزایش مهارت رفتاری به‌طور غیرمستقیم کمک کند (۴۲). در همین راستا، در تحقیقی بیان شده است که این الگو، کاربرد مناسبی برای تبیین و پیش‌بینی سبک زندگی سالم دانش‌آموزان دارد (۴۹) و در تحقیق مذکور، بین سازه‌های این الگو، مهارت رفتاری با ۷۵ درصد، انگیزش با ۶۶ درصد و دانش با ۵۰ درصد تأثیر، بیشترین نقش را بر رفتار سبک زندگی ارتقادهنده‌ی سلامت دانش‌آموزان داشتند.

همچنین بر اساس یافته‌های پژوهشی که در دانش‌آموزان در راستای رفتارهای پیشگیرانه صورت گرفت، کاربرد مدل خودمراقبتی را بر وضعیت سلامتی دانش‌آموزان مؤثر دانستند و اظهار داشتند که تغییر رفتاری همچنان یک عامل محرک کنترل بیماری است و بنابراین نیاز فوری به مداخله‌ی تغییر رفتار در دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه وجود دارد (۵۰). بنابراین می‌توان گفت، دانش‌آموزانی که رفتارهای ناسالم و خودمراقبتی کمتری دارند، عوارض جسمی بیشتری را تجربه می‌کنند (۵۱) و همچنین افزایش خطر ابتلا به اختلالات روانی آن‌ها را تهدید می‌کند (۵۲). در راستای مطالب

صلاحدید متخصصان، برنامه‌ی درمانی بر اساس نیازهای بیماران برای خودمراقبتی و با در نظر گرفتن شرایط سنی شرکت‌کنندگان در راستای بهبود خودمراقبتی در بیماران و با تکیه بر سه عنصر کلیدی مدل خودمراقبتی که اطلاعات، انگیزه و مهارت‌های رفتاری هستند، تدوین شد. با وجود اینکه اثربخشی این مدل در پژوهش‌های متعدد خارجی مورد تأیید و تأکید قرار گرفته، ولی در پژوهش‌های محدودی در ایران به مطالعه‌ی اثربخشی آن پرداخته شده است و با توجه به اینکه، این مدل نسبت به بسیاری از مداخلات روان‌شناختی دیگر، شامل نوعی ایجاز و صرف وقت است و می‌توان به‌صورت گروهی از آن استفاده کرد، اثربخشی مداخله‌ی مبتنی بر آن در جهت بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت مورد آزمون قرار گرفت.



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

## روش

### الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

پژوهش حاضر یک تحقیق کاربردی و نیمه‌آزمایشی با طرح «پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل» است. جامعه‌ی آماری این پژوهش نیز متشکل از دانش‌آموزان مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر یزد است. نمونه‌ی آماری شامل ۲۴ نوجوان ۱۰ تا ۱۷ ساله است که به علت محدودیت در انتخاب افراد مبتلا به دیابت، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و معیارهای ورود آن‌ها به پژوهش نیز با توجه به محدودیت‌های جامعه و نمونه‌ی مورد نظر، ابتلای بیش از ۲ سال آن‌ها به بیماری، عدم بیماری همبود با دیابت و اینکه تحت درمان با روش دیگری نباشند، در نظر گرفته شد و شرط خروج آن‌ها، نیز نارضایتی بیمار از ادامه‌ی همکاری بود. سپس افراد انتخاب‌شده با توجه به معیار طرح‌های آزمایشی، در دو گروه ۱۲ نفری آزمایش و گواه قرار گرفتند. اطلاعات جمعیت‌شناختی مورد بررسی در این افراد شامل سن و جنس است.

### ب) ابزار

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه‌ی کیفیت زندگی (فرم نوجوان) شامل ۲۳ سؤال در چهار بعد عملکرد جسمی (۸ سؤال)، عملکرد عاطفی (۵ سؤال) ، عملکرد اجتماعی (۵ سؤال) و عملکرد مدرسه (۵ سؤال)، با شروع از عملکرد جسمانی تا عملکرد مدرسه با نمره‌بندی لیکرت پنج‌تایی است. فرم خودگزارشی این پرسشنامه برای سنین ۱۸-۸ سال قابل استفاده است (۵۴). مؤلفه‌ها را بر اساس طبقه‌بندی از ۰ (عدم وجود مشکل) تا ۴ (وجود همیشگی یک مشکل) نمره‌گذاری می‌کنند و نمره‌ی هر فرد بر اساس هر خرده‌آزمون متغیر خواهد بود که با یکدیگر جمع می‌شوند و به‌صورت مستقل برآورد می‌گردند (۵۵). نمره‌ی کلی با دامنه‌ی ۰ تا ۱۰۰ با جمع نمرات همه‌ی مؤلفه‌ها به دست می‌آید و نمره‌ی بالاتر در این پرسشنامه، نشان‌دهنده‌ی مشکل بیشتر و کیفیت زندگی پایین‌تر است. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات خارجی که از این مقیاس استفاده کرده‌اند، ثابت شده است. پایایی پرسشنامه از دیدگاه کودک، ۰/۸۸ و از دیدگاه والدین، ۰/۹ گزارش شده است (۵۶). در یک پژوهش دیگر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه بالاتر از ۰/۷۰ است که نشان‌دهنده‌ی هماهنگی درونی مطلوب گویه‌های این متغیرها است (۵۷). همچنین ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برای فرم والدین و ۰/۸۸ برای فرم نوجوانان نیز مؤید این مطلب است (۵۴). روایی محتوا در کل ابزار نیز ۰/۸۴ و در چهار خرده‌مقیاس عملکرد جسمانی، عملکرد عاطفی، عملکرد اجتماعی و عملکرد مدرسه به ترتیب، ۰/۸، ۰/۸۶، ۰/۸۳ و ۰/۸۸ به دست آمده است و ضریب آلفای کرونباخ حیطه‌های مختلف ابزار مزبور نیز در دامنه‌ی ۰/۶۵ تا ۰/۷۷ جای گرفت. تمامی سؤالات بار عاملی متوسط به بالای بیش از ۰/۴ را روی چهار عامل مقیاس نشان دادند. ضریب همبستگی پرسشنامه‌ی فرم کودک و چهار خرده‌مقیاس آن نیز در حد قابل قبولی بود ($r>0/7$). همچنین این ابزار همسانی درونی مناسبی ($\alpha$ =۸/۰) را دارا است (۵۵). پایایی پرسشنامه‌ی کیفیت زندگی در پژوهش حاضر نیز با روش آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که مقدار ۰/۷۳ را کسب کرد.

### ج) شیوه‌ی اجرا

برای انجام پژوهش حاضر، پس از دریافت مجوز و انجام هماهنگی‌های لازم، توضیحاتی درباره‌ی هدف پژوهش به دانش‌آموزان ارائه شد و بعدازآن آزمونگر پرسشنامه‌های پیش‌آزمون را در اختیارشان قرار داد. پس از اجرای پیش‌آزمون، شرکت‌کنندگان به دو گروه آزمایش و گواه تفکیک شدند. گروه آزمایش، درمان مبتنی بر مدل خودمراقبتی را در قالب ۱۰ جلسه ۸۰ دقیقه‌ای به‌صورت ۲



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

جلسه در هفته دریافت کردند و گروه کنترل فقط بسته‌ی حاوی اطلاعات (شامل فلش‌کارت‌ها، فیلم آموزشی و بروشور) را دریافت کردند. لازم به ذکر است که در مورد اجرای مداخله‌ی مذکور، ساختار جلسات با توجه به مبنای نظری مدل به‌منظور مدیریت اطلاعات، انگیزش و نقایص مهارت‌های رفتاری بیماران طراحی شده است (۳۲) و همچنین بر اساس بررسی گسترده‌ای از پژوهش‌های خارجی که این مدل را ابتدا برای تهیه‌ی گزارشی از عوامل روان‌شناختی تعیین‌کننده‌ی خطر ابتلا به ایدز و رفتار پیشگیرانه به کار بردند (۳۴،۳۶) و همچنین راهنمای تدوین‌شده‌ی مداخله، ویژه‌ی سایر بیماران در پژوهش‌های داخلی و خارجی و پاره‌ای از پژوهش‌های مرتبط با دیابت (۳۸، ۵۹-۵۸) که این مداخله را به‌عنوان الگویی برای خودمراقبتی در بیماری‌ها و اختلالات به کار بردند، تعیین شده است (۴۸، ۵۰، ۶۰-۶۱). سپس راهنمای مذکور توسط محقق و با احراز نظر متخصصان ذی‌ربط، مطابق با اصول مدل اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری (۳۹،۳۵، ۴۸، ۶۳-۶۲) و همچنین با توجه به مطالعات پیشین، درمان‌ها و مدل‌های مختلف آموزشی که این مدل را در نوجوانان به‌منظور آموزش رفتارهای پیشگیرانه به کاربرده‌اند (۳۸، ۵۰)، ویژه‌ی نوجوانان مبتلا به دیابت تدوین گردیده و بر این اساس، ساختار هر جلسه در جدول ۱ ارائه شده است. به دلیل اینکه شرکت‌کنندگان در این پژوهش، نوجوان بودند، از برگزاری جلسات با زمان طولانی اجتناب شد و در مواردی از نقاشی، اجرای نقش (۳۸) و بازی برای بیان برخی از مفاهیم و آموزش مهارت‌ها بهره گرفته شد تا اثرگذارتر باشند. پس از اجرای جلسه‌ی پایانی، بلافاصله هر دو گروه به پس‌آزمون کیفیت زندگی پاسخ دادند.

### ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر، همسو با حفظ اصول اخلاقی، قبل از اجرا، شرکت‌کنندگان از موضوع و روش اجرای پژوهش مطلع شدند و سپس به اعضای گروه اطمینان داده شد که از اطلاعات شخصی آن‌ها محافظت می‌شود و پاسخ‌های آن‌ها به سؤالات محرمانه خواهد ماند. همچنین مشارکت در تحقیق هیچ‌گونه بار مالی برای آن‌ها در پی نخواهد داشت و در پایان نیز نتایج در صورت تمایل برای آن‌ها تفسیر خواهد شد. قابل‌ذکر است که پژوهش حاضر با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی‌ها و جامعه نیز هیچ‌گونه مغایرتی نداشت.

**جدول ۱ -ساختار جلسات درمان**

| عنوان | مدت‌زمان آموزش | محتوا | تکنیک و روش |
|---|---|---|---|
| مقدمه | ۱۰ دقیقه | جلسه‌ی اول: آشنایی با نوجوانان، تشریح برنامه‌ی آزمایش مدل خودمراقبتی سایر جلسات: مرور تکالیف جلسه‌ی قبل و طرح سؤال برای شروع بحث. | توضیح مختصر در مورد اهداف اجرای مداخله و فواید خودمراقبتی که در دستور کار مداخله قرار داشت. صحبت با نوجوانان درباره‌ی مراجعات قبلی‌شان به مراکز مشاوره، دلایل و درمان آن‌ها. برقراری ارتباط و دوستی با نوجوانان. |
| اطلاعات | ۲۰ دقیقه | ارائه‌ی اطلاعات لازم و مرتبط با پیروی از توصیه‌های درمانی بیماران دیابتی به تفکیک جلسات با استفاده از انواع کمک‌آموزشی‌ها و همچنین | پرسش از شرکت‌کننده‌ها برای سنجش اطلاعات مرتبط با بیماری خود و ارائه‌ی توضیحات لازم مانند دلایل ابتلا به دیابت، دلایل افزایش قند خون و عوارض کنترل نامناسب آن و آسیب گلوکز بالا، مدیریت تغذیه با استفاده از شکل‌های رنگی میوه‌ها، سبزی‌ها، غذاها و همچنین ارائه‌ی فلش‌کارت‌هایی برای توضیح غذاهای مفید و مضر، علائم کاهش قند خون، توضیح علائم ابتلا به دیابت نوع دوم، رسم نمودار مدیریت یک روز بیماری و بروز عفونت، |



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | مرور اطلاعات ارائه شده با طرح سؤال از شرکت‌کننده‌ها. | تکلیف تهیه‌ی فهرست بازبینی لوازم ضروری مانند سرنگ، نوار قند، کیت[4] گلوکاگون و داروهای مورد نیاز توسط خانواده‌ی نوجوان دیابتی، ارائه‌ی فیلم کوتاه در مورد مزایای پایبندی به بیماری و زندگی سالم و همچنین ارتباط با دوستان و همسالان در مدرسه، توضیح نحوه‌ی برقراری ارتباط و مراجعه در مواقع افت قند خون و ابراز نگرانی و بیماری با مراقبین بهداشت مدارس، تشکیل گروه‌های کوچک و طرح سؤال و بحث و گفت‌وگو پیرامون اطلاعات مرتبط با رفتارهای خودمراقبتی به‌صورت داوطلبانه. |
| انگیزش | ۲۰ دقیقه | به‌کارگیری فنون انگیزشی مانند سؤال‌های بازپاسخ و گوش دادن انعکاسی، انعکاس تأیید رفتارهای مطلوب و دست‌یافتنی، خلاصه‌سازی و ارائه‌ی بازخورد، مذاکره درباره‌ی اهداف واقع‌بینانه و قابل‌دستیابی به تفکیک مطالب آموزشی و مهارت رفتاری ارائه شده. | به اشتراک‌گذاری تجارب مثبت و منفی، تشویق شرکت‌کننده‌ها با استفاده از خوراکی یا وسیله‌ی بازی مورد علاقه‌شان برای افزایش انگیزه‌ی اجتماعی، حمایت از آن‌ها و کاهش اضطرابشان به‌منظور تزریق انسولین در مدرسه، توضیح در مورد هنجارهای نامطلوب اجتماعی پیرامون دیابت و تزریق انسولین، دادن فرصت بازی نقش به شرکت‌کنندگان در راستای اصلاح نگرش منفی و تقویت نگرش مثبت برای حفظ و نگهداری آموزش مطالب و رفتارهای ارائه شده، انعکاس احساسات و شفاف‌سازی مشکل برای فرد مخاطب، تأیید صحبت‌ها در مواقع مناسب برای کاهش خودسرزنشی، پخش فیلم مصاحبه با نوجوانان مبتلا به دیابت و سایر بیماری‌های ناشی از کنترل نامناسب قند خون برای تغییر انگیزه و هدف‌گذاری در راستای رفتارهای خودمراقبتی. |
| مهارت رفتاری | ۲۰ دقیقه | آموزش مهارت‌های رفتاری لازم در جهت اجرای توصیه‌های درمانی به تفکیک جلسات با کاربرد انواع کمک‌آموزشی‌ها و همچنین مرور مهارت‌های ارائه‌شده با طرح سؤال از شرکت‌کننده‌ها. | آموزش نحوه‌ی نظارت مؤثر بر روش‌های تغذیه سالم و ارائه‌ی تکلیف مانند تهیه‌ی فهرست خوراکی‌های مفید و مضر برای دیابت (کشیدن نقاشی خوراکی‌ها برای سنین پایین‌تر)، آموزش اقدامات لازم در زمان افت قند خون به روش اجرای نقش و همچنین پخش فیلم آموزشی، آموزش برنامه‌ریزی جهت فعالیت و تمرین بدنی با مشورت پزشک و مراجعات منظم پزشکی برای معاینات پزشکی مانند معاینه‌ی چشم و تهیه‌ی کارت یادآوری، تمرین تکنیک تنفس عمیق در مواقع اضطراب، آموزش نحوه‌ی ارتباط با همسالان با وجود محدودیت‌های خاص بیماری دیابت و تشکیل جلسه به‌طور جداگانه برای چند نفر از نوجوانان شرکت‌کننده در مدرسه‌ی محل تحصیلشان که امکان همکاری با کارکنان مدرسه و والدینشان وجود داشت، به‌منظور افزایش احساس خودکفایی شرکت‌کننده‌ها، آشنایی کادر مدرسه با شرایط جسمی‌روانی آن‌ها، پیاده‌سازی مهارت‌های آموخته‌شده در مدرسه با استفاده از اجرای نقش در خصوص مواردی مانند تزریق انسولین و همچنین مطلع‌سازی مسئولین مدرسه از شرایط تغذیه‌ای متفاوت این نوجوانان نسبت به سایر دانش‌آموزان و علائم هشداردهنده‌ی افت قند در زمان حضور در مدرسه، تهیه‌ی فهرست یادآوری از فعالیت‌های لذت‌بخش و غذاهای مجاز برای روزهای ناراحتی. |

[4] Kit Glucagon



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | همچنین بازی کاغذمدادی با ابزار پزشکی تزریق انسولین برای به اشتراک گذاشتن تجربیات با هم‌سالان و کاهش احساس گناه و نگرانی، تشکیل گروه‌های کوچک و پیاده‌سازی آموزش‌های ارائه شده به‌صورت عملی (چگونگی داشتن یک روز شاد)، گوش‌دادن به موسیقی آرامش‌بخش، کشیدن نقاشی و بازی، مرور مهارت‌های آموزش داده‌شده با طرح سؤال از شرکت‌کننده‌ها، و اجرای نقش در راستای مهارت‌های مرتبط با رفتارخودمراقبتی به‌صورت داوطلبانه برای ارزیابی آموخته‌ها. |
| جمع‌بندی | ۱۰ دقیقه | مرور مطالب ارائه‌شده، ارزیابی آزمودنی‌ها، تشکر و قدردانی. | طرح تعدادی سؤال برای سنجش آموخته‌ها، پاسخ به نکات مبهم و مورد نظر آزمودنی‌ها و سپاسگزاری از آن‌ها و درخواست شرکت در جلسه‌ی بعد و انجام تکلیف مطرح‌شده. |

**یافته‌ها**

در جدول ۴، شاخص‌های توصیفی متغیر کیفیت زندگی بدون لحاظ گروه‌بندی و در جدول ۵ با توجه به تفکیک آزمودنی‌ها به دو گروه آزمایش و کنترل محاسبه شده است. دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این پژوهش، دختران و پسران در بازه‌ی سنی ۱۷-۱۰ سال، مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ و مراجعه‌کننده به مرکز دیابت شهر یزد بودند.

**جدول ۴- میانگین و انحراف معیار نمرات کل پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرها**

| | | پیش‌آزمون | | پس‌آزمون | |
|---|---|---|---|---|---|
| متغیر | تعداد | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| کیفیت زندگی | ۲۴ | ۴۵/۴۱ | ۹/۹۰۴ | ۴۱/۵۸ | ۱۰/۴۵۸ |

**جدول۵-میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرها به تفکیک دو گروه آزمایش و کنترل**

| | گروه آزمایش(تعداد: ۱۲ نفر) | | | | گروه شاهد(تعداد: ۱۲ نفر ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | پیش‌آزمون | | پس‌آزمون | | پیش‌آزمون | | پس‌آزمون | |
| متغیر | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| کیفیت زندگی | ۴۷/۰۸ | ۹/۸۷۶ | ۳۸/۳۳ | ۱۰/۴۹۰ | ۴۳/۷۵ | ۱۰/۰۷۳ | ۴۴/۸۳ | ۹/۷۷۷ |

بر اساس جدول شماره ۵، میانگین گروه آزمایش در مرحله‌ی پیش‌آزمون ۴۷/۰۸ و در مرحله‌ی پس‌آزمون ۳۸/۳۳ است و در گروه کنترل در مرحله‌ی پیش‌آزمون ۴۳/۷۵ و در مرحله‌ی پس‌آزمون ۴۴/۸۳ است. برای تحلیل داده‌ها، قبل از بررسی آزمون تحلیل کوواریانس، آنچه باید در نظر گرفته شود، مباحث مربوط به رعایت و بررسی کردن پیش‌فرض‌های آماری



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

است که دو مفروضه‌ی اساسی آن، یکسانی واریانس‌ها و همگنی شیب رگرسیون است. در این پژوهش، پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها به‌وسیله‌ی آزمون لوین مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاصل از آزمون نشان داد که مقدار آماره F که نشان‌دهنده‌ی مقدار آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌های دو گروه آزمایش و کنترل است، در متغیر کیفیت زندگی معنادار نیست (P>۰/۰۵). بنابراین با توجه به این نتیجه که در جدول ۶ ارائه شده است، پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد.

دومین پیش‌فرض به‌وسیله‌ی آزمون فرض همگنی شیب‌ها مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۷ آورده شده است. همچنین برای متغیر پژوهش، سطح معناداری پیش‌آزمون کوچک‌تر از ۰/۰۵و بنابراین رابطه بین متغیر پیش‌آزمون و پس‌آزمون نیز خطی است.

**جدول ۶-آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیرها**

| متغیر | درجه‌ی آزادی ۱ | درجه‌ی آزادی ۲ | آماره *F* | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|
| کیفیت زندگی | ۱ | ۲۲ | ۳/۷۰۱ | ۰/۲۰۱ |

**جدول ۷- آزمون همگنی شیب رگرسیون و خطی‌بودن رابطه‌ی پیش‌آزمون و پس‌آزمون**

| متغیر | منبع | آماره *F* | سطح معناداری |
|---|---|---|---|
| کیفیت زندگی | پیش‌آزمون | ۳۴۷/۰۴۰ | ۰/۰۰۰ |
| | تعامل گروه و پیش‌آزمون | ۰/۲۵۸ | ۰/۶۱۷ |

با توجه به اینکه مفروضه‌های آزمون تحلیل کوواریانس رعایت شده است و می‌توان از این آزمون برای تحلیل داده‌ها استفاده کرد، نتیجه‌ی بررسی فرضیه‌ی پژوهش در ادامه ارائه گردیده است.

**جدول ۸ -تحلیل کوواریانس**

| منابع تغییرات | مجموع مجذورات | درجه‌ی آزادی | میانگین مجذورات | آماره*F* | سطح معناداری | ضریب اتا |
|---|---|---|---|---|---|---|
| پیش‌آزمون | ۲۱۳۸/۹۴۶ | ۱ | ۲۱۳۸/۹۴۶ | ۳۴۷/۰۴۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۹۴۶ |
| عضویت گروهی | ۳۷/۹۷۶ | ۱ | ۳۷/۹۷۶ | ۶/۱۶۲ | ۰/۰۲۲ | ۰/۲۳۶ |
| خطا | ۲۶۱۲۳ | ۲۰ | ۶/۱۶۳ | - | - | - |
| کل | ۴۴۰۱۶ | ۲۴ | - | - | - | - |



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

همان‌طور که در جدول ۸ نشان داده شده است، بین میانگین نمرات کیفیت زندگی برحسب عضویت گروهی (گروه آزمایش و گروه کنترل) در مرحله‌ی پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد (P<۰/۰۵، F =۶/۱۶۲). بنابراین مداخله‌ی مبتنی بر مدل خودمراقبتی اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری موجب بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت شده است. میزان این تأثیر در مرحله‌ی پس‌آزمون ۲۳/۶ درصد بوده است. به‌عبارت‌دیگر نتایج نشان‌دهنده‌ی آن است که مداخله، میانگین کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت را از عدد ۴۵/۴۱ به عدد ۴۱/۵۸ به‌طور معنادار کاهش داده و باعث بهبود آن‌ها شده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثر مداخله‌ی مبتنی بر مدل خودمراقبتی اطلاعاتی-انگیزشی-مهارت‌های رفتاری بر کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت انجام شد و یافته‌ی حاصل از پژوهش با میزان تأثیر ۲۳/۶ بر کیفیت زندگی آن‌ها، با پژوهش‌های انجام‌شده در نوجوانان مبتلا به دیابت همخوان است (۴۹، ۶۶-۶۴) و همچنین با شماری دیگر از پژوهش‌هایی که در بزرگسالان مبتلا به دیابت صورت گرفته است، همخوانی دارد؛ ازآن‌جهت که دیابت بیماری مزمنی است که اضطراب و سایر مشکلات روان‌شناختی را به دنبال خواهد داشت و معمولاً فرد، پس از ابتلا به آن تا سنین بالاتر نیز باید رفتارهای خودمراقبتی داشته باشد (۲۹، ۶۹-۶۷). از طرفی این مشکلات در مبتلایان به یک بیماری خاص مانند دیابت، بدون درنظرگرفتن مسائل ویژه‌ی هر سن و جنس که به‌طور جداگانه بررسی می‌شود، کمابیش در تمام افراد و در تمام سنین مشابهت دارد. شایان توجه است در مطالعات قبلی نشان داده شده است که دیابت، کیفیت زندگی دختران نوجوان را بیشتر تهدید می‌کند و دختران نوجوان اغلب تزریق انسولین را از دست می‌دهند تا وزن خود را کاهش دهند (۷۰) و در واقع، باورهای افراد دربارهٔ وضعیت سلامتی‌شان، اثر مهمی در انجام فعالیت‌های مرتبط با بیماری‌ها دارد و وجود باورهای غلط درباره‌ی سلامت عامل خطر مهمی در بیماری‌هاست (۷۱). زیرا انگیزه‌ی اجتماعی بیماران را کاهش می‌دهد و بر اساس یافته‌های این پژوهش نیز، مداخله‌ی مبتنی بر مدل مذکور، به دلیل افزایش انگیزه‌ی نوجوانان، کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود بخشید.

همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که تقریباً ۵۰ درصد از بیماران دیابتی، کیفیت زندگی پایین‌تری از بقیه‌ی افراد دارند (۷۲) و دیابت به مشکلات روحی‌اجتماعی بسیاری منجر می‌شود (۷۳)، درحالی‌که قند خون پایین‌تر با کیفیت زندگی بالاتر مرتبط است (۷۴) و این کاهش در کیفیت زندگی به سبب بیماری مزمن، بدون وابستگی فرهنگی، در تمام بیماران و در سراسر جهان مشهود است (۷۵). قابل‌ذکر است که در پنج سال اخیر، پژوهش‌های بسیاری در زمینه‌ی بیماری دیابت و تأثیر آن بر کیفیت زندگی بیماران صورت گرفته است که نشان‌دهنده‌ی علاقه‌ی جهانی به شناخت تأثیرات این بیماری مزمن و شایع است (۱۳). بنابراین به دلیل اینکه دیابت بیماری مزمنی است (۶) که به خودمدیریتی بالایی نیاز دارد، نقش بیماران در آن به‌منظور افزایش کیفیت زندگی، پیچیده و لازم است. رفع نیازهای درمان دیابت نیز به مهارت نیاز دارد که عبارت‌اند از: تزریق روزانه‌ی انسولین، خودنظارتی بر قند خون، برنامه‌ریزی برای تغذیه و فعالیت‌های بدنی که متضمن نقش بیمار در کنترل بیماری‌اش است (۷۶) و ازآنجاکه مدل خودمراقبتی فرض می‌کند احتمال بیشتری دارد که افراد اقدامات مرتبط با سلامتی را انجام دهند؛ درصورتی‌که آگاه باشند، انگیزه‌ی زیاد (شخصی و اجتماعی) و رفتارهای مناسب داشته باشند (۵۳)، کاربرد این مدل در بهبود کیفیت زندگی بیماران تأثیرگذار واقع خواهد شد.

ازاین‌رو در راستای تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان بیان نمود، با توجه به ارتباط متقابل بین بیماری مزمن و



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

کیفیت زندگی (۷۷) و همچنین به دلیل اینکه کیفیت زندگی یک فرد نه‌تنها بر اساس احساس درونی سلامت و رفاه، بلکه بر اساس توانایی عملکرد مناسب در ابعاد مختلف زندگی (۷) و امکان دسترسی به منابع و فرصت‌ها تعریف می‌شود (۶۳) و همان‌طور که اشاره شد به‌صورت ذهنی، جسمی و اجتماعی مورد بررسی قرار می‌گیرد و چندبعدی است، اطلاعات، انگیزه‌ی بیماران و همچنین مهارت‌های رفتاری آن‌ها بر بهبود زندگی‌شان مؤثر هستند و می‌توان از طریق کاربرد مدل خودمراقبتی اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری به بیماران کمک کرد (۴۴) تا به کیفیت مورد نظر خود برای زندگی دست یابند؛ درحالی‌که هم‌زمان دیابت خود را به‌خوبی کنترل می‌کنند. البته لازم به ذکر است، درک اینکه بیماران مبتلا به دیابت مخصوصاً نوجوانان چه کیفیتی را برای زندگی در نظر می‌گیرند، مهم است. زیرا بر آموزش این افراد با توجه به ویژگی‌های متفاوتشان مانند میزان خودکارآمدی و عزت‌نفس، تأثیرگذار است (۷۸). از طرف دیگر همان‌طور که در مقدمه بیان شد، برای درک کیفیت زندگی اختصاصی مرتبط با یک گروه خاص، لازم است تا به پیامدهای بیماری در آن گروه توجه بشود (۱۵) و توجه به این پیامدها مانند چاقی، محدودیت غذایی و ورزشی (۹) ناشی از بیماری دیابت در نوجوانان با توجه به شرایط سنی آن‌ها، بلوغ و نیاز به حضور در اجتماع، اهمیت بیشتری می‌یابد.

با توجه به اهمیت، ارتقای سبک زندگی و همچنین تأثیر آن در کنترل مناسب دیابت، به آموزش ارتقای سبک زندگی بیماران مبتلا به دیابت نیاز است (۷۶). با توجه به مطالب مذکور، لازم است تا برای آموزش خودمراقبتی، وضعیت کلی نوجوانان و نیازهای خاص هر نوجوان در زمینه‌های رضایت از زندگی، اثر درمان و نگرانی در مورد آینده را در نظر گرفت و بر این اساس افزایش اطلاعات مرتبط با نیاز آن‌ها باعث می‌شود که سبک زندگی‌شان تغییر کند؛ چون افزایش اطلاعات و در پی آن، افزایش انگیزه‌ی نوجوانان به خودمراقبتی‌شان کمک می‌کند و پیروی از درمان را که در دستیابی به کنترل مناسب قند خون (۳۸) و کیفیت بالای زندگی بسیار مهم است، به دنبال دارد (۷۲). برای آموزش همه‌گیر و بنیادی و برای سهولت کاربرد، می‌توان از این مدل در ساخت یک برنامه‌ی مختص دیابت برای تلفن همراه با اهداف تعیین‌شده‌ی کاربردی بالینی برای نوجوانان استفاده کرد که ویژگی‌هایی مانند آموزش شخصی و تعیین روند تغییر قند خون داشته باشد و با وجود پیشرفت فنّاوری برای مدیریت دیابت، ضروری است (۷۹)؛ همچنین می‌تواند امکان نوشتن خاطرات دیابت و به اشتراک گذاشتن اطلاعات و تجربیات را فراهم کند.

می‌توان از دیگر کاربردهای این مدل، شناسایی موانع خاص هر بیمار برای پیروی از درمان را نام برد تا مداخله‌هایی را پیشنهاد بدهد که موانع خاص بیمار برای خودمراقبتی را هدف قرار بدهند (۴۳). بنابراین نیاز به کاربرد مداخلاتی است که صرفاً انگیزشی (۲۷) یا رفتاری (۲۹) یا وابسته به فرهنگ نباشند و به دانش بیماران در زمینه‌ی بیماری خود و مهارت آن‌ها نیز علی‌رغم تفاوت در انگیزه‌ی فردی، اجتماعی و باورهای خاص هر جامعه که افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهند، اهمیت بدهند و در واقع این سه عنصر کلیدی برای تغییر سبک زندگی را با هم در یک مداخله در نظر بگیرند. زیرا برای رفتارهایی که پیچیده هستند، اطلاعات و انگیزه از طریق مهارت‌های رفتاری به‌منظور ایجاد و حفظ رفتار عمل می‌کنند (۸۰) و رفتار نیز به‌طور مستقیم با نتایج سلامتی مرتبط است (۸۱). مدل خودمراقبتی با درنظرگرفتن این اهمیت، نقش مؤثری در افزایش رفتارهای پیشگیرانه و کاهش رفتارهای پرخطر مانند رفتارهای جنسی و انتقال بیماری‌ها با افزایش اطلاعات و مهارت‌های رفتاری و همچنین انگیزه‌ی افراد داشته است (۴۲،۴۸) و تغییر رفتار بر اساس کاربرد مداخله‌ی مبتنی بر مدل خودمراقبتی، در افزایش پایبندی به درمان در بیماری‌های مزمن نیز سودمند واقع شده است (۵۰). بنابراین



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

به نظر می‌رسد که رفتار در حفظ سلامت (۸۲) از طریق یک حلقه‌ی بازخوردی که مجدداً بر سطوح مهارت‌های مدل خودمراقبتی اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری در طول زمان مؤثر واقع می‌شود، تأثیرگذار است (۵۳). در پژوهش حاضر بدین منظور در جهت اصلاح نگرش منفی و تقویت نگرش مثبت با توجه به هنجارهای نامطلوب اجتماعی و همچنین افزایش اطلاعات نوجوانان و آموزش مهارت‌های لازم به آن‌ها با استفاده از انواع کمک‌آموزشی‌ها و با درنظرگرفتن شرایط سنی بیماران، تلاش شده است.

قابل‌ذکر است این پژوهش نیز مانند دیگر پژوهش‌های این حوزه دارای محدودیت‌هایی است؛ از جمله اینکه ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ی خودگزارشی بوده که همواره با مقداری سوگیری از جانب آزمودنی همراه است. همچنین این پژوهش فقط دانش‌آموزان مبتلا به دیابت شهرستان یزد را مورد بررسی قرار داده است. به دلیل استفاده از نمونه‌ی در دسترس و ابزار کاغذمدادی و یک‌دست نبودن آزمودنی‌ها از نظر سن و جنس، تعمیم نتایج به سایر بیماران در شهرهای دیگر باید بااحتیاط و با درنظرگرفتن همه‌ی جوانب صورت گیرد. همچنین به‌واسطه‌ی محدودیت‌های زمانی، مالی و فقدان همکاری مناسب والدین، پیگیری نتایج درمان پس از چند ماه انجام نشد و متغیرهای اجتماعی و اقتصادی که می‌توانند بر نتایج درمان اثرگذار باشند نیز کنترل نشدند.

در این راستا پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی، تحقیقاتی با رفع محدودیت‌های پژوهش حاضر در جهت کسب نتایج دقیق‌تر انجام شود. برای حصول اطمینان از میزان پایداری اثر مداخله توصیه می‌شود که مراحل پیگیری نیز اجرا شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که اثربخشی درمان‌های مبتنی بر مدل خودمراقبتی بر افزایش عزت‌نفس و خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به دیابت و همچنین والدین آن‌ها به دلیل تأثیری که در رفتارهای خودمراقبتی مانند کنترل قند خون و بالطبع در آموزش این رفتارها دارد، بررسی گردد و برگزاری جلسات آموزشی به‌ویژه با مضامین روان‌شناسی در خصوص حضور نوجوانان مبتلا به دیابت در اجتماع، به‌منظور افزایش خودکارآمدی و کاهش اضطراب و نگرانی آن‌ها از بیماری خود و به دنبال آن افزایش سلامت روان و کیفیت زندگی‌شان، صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود که مدل خودمراقبتی اطلاعاتی- انگیزشی- مهارت‌های رفتاری بر بیماران مبتلا به دیابت، در بافت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی گوناگون بررسی شود. بیماری دیابت مخصوصاً نوع اول آن، مانند بسیاری از بیماری‌ها چندان شناخته نشده است و مبتلایان به آن در سنین پایین‌تر اغلب در محیط مدرسه با مسائل و مشکلاتی مواجه هستند و پژوهش‌های اندکی در زمینه‌ی آموزش مراقبین بهداشتی و مسئولین مدارس صورت گرفته است؛ به همین دلیل لزوم آموزش آن‌ها و اجرای مداخلات در محیط مدرسه به‌منظور کاهش مشکلات دانش‌آموزان مبتلا به دیابت و همچنین انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه احساس می‌شود.

*لازم است از تمام کودکان و نوجوانانی که در این پژوهش شرکت کردند، خانواده‌های آن‌ها و تمام افرادی که همکاری لازم را داشتند، صمیمانه تقدیر و تشکر نماییم.*

## References

1. Cho N, Shaw JE, Karuranga S, Huang Y, da Rocha Fernandes JD, Ohlrogge AW, Malanda B. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

projections for 2045. Diabetes Res Clin Pr. 2018; 138(1): 271-281.
2. Hapunda G, Abubakar A, Van de Vijver F, Pouwer F. Living with type 1 diabetes is challenging for Zambian adolescents: qualitative data on stress, coping with stress and quality of care and life. BMC Endocr Disord. 2015; 15(1): 20.
3. Li C, Xu D, Hu M, Tan Y, Zhang P, Li G, Chen Li. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behavior therapy for patients with diabetes and depression. J Psychosom Res. 2017; 95(4): 44-54.
4. Mohammadi H, Valiee S, Nouri B, Falahi A, Zehni K. The Effect of Self-Care Education through Social Networks on the Patients' Quality of Life with Type 1 Diabetes in Sanandaj City, Iran. Creative Education. 2018 ;9(02): 322-332. [Persian].
5. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care. 2015; 38(Suppl. 1): S1–S94.
6. Katsarou A, Gudbjörnsdottir S, Rawshani A, Dabelea D, Bonifacio E, Anderson BJ, Jacobsen LM, Schatz DA, Lernmark Å. Type 1 diabetes mellitus. Nat. Rev. Dis. Primers. 2017; 3(3): 17016.
7. American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. 2019; 42(Suppl. 1): S13-S28.
8. Chireh B, Li M, D'Arcy C. Diabetes increases the risk of depression: a systematic review, meta-analysis and estimates of population attributable fractions based on prospective studies. Prev. Med. Rep. 2019; 4(1) :100822.
9. health.ny.gov [homepage on the Internt]. New York: Association of health online Resources, Inc; c 1999-07 [updated 2019 October 27; cited 2012 Jul 9]. Available from: http://www.health.ny.gov/publications/0944.pdf
10. Daneman D. Type 1 diabetes. Lancet. 2006; 367(9513): 847-58.
11. Shams Sh, Zaker M, Ghavami H. Effect of self management educative package on quality of life among diabetic patients in Urmia diabetes centers between in the years of 2013. Journal Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2016; 13(10): 863-8. [Persian].
12. Hadi-Zazadeh MH, Jafari F. The Effectiveness of Teaching Cognitive-Behavioral Techniques on Quality of Life in Patients with Type 1 Diabetes. Journal of Counseling Research. 2013; 12(47): 114-131. [Persian].
13. Trikkalinou A, Papazafiropoulou AK, Melidonis A. Type 2 diabetes and quality of life. World J. Diabetes. 2017; 8(4): 120-129.
14. Motaghi-Nejad M, Shakerinejad Gh, Cheraghi M, Tavakkol H, Saki A. Quality of life in asthmatic patients. International Journal of Bioassays. 2015; 4(3): 3757-3762. [persian].
15. De Wit M, Delemarre-van de Waal HA, Pouwer F, Gemke RJ, Snoek FJ. Monitoring health related quality of life in adolescents with diabetes: a review of measures. Arsh Dis Child. 2007; 92(5): 434-439.
16. Bullinger M, Schmidt S, Petersen C. Assessing quality of life of children with chronic health conditions and disabilities: a European approach. Int J Rehabil Res. 2002; 25(3):197-206.
17. Rafiei N, Sharifian-Sani M, Rafiee H, Behnampoor N, Foroosh K. Evaluation of reliability and validity of the Persian version of the Quality of Life Index questionnaire. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2014; 24(16): 75-83. [Persian].
18. Kerman-saravi F, Navidian A, Ansari-Moqadam A. Quality of life in adolescents with type 1 diabetes referring to Zahedan Diabetes Center, 2010-2011. Iranian Journal



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

of Endocrinology and Metabolism. 2011; 13(6): 651-657. [Persian].
19. Laffel LM, Connell A, Vangsness L, Goebel-Fabbri A, Mansfield A, Anderson BJ. General quality of life in youth with type 1 diabetes: relationship to patient management and diabetes-specific family conflict. Diabetes care. 2003; 26(11): 3067-3073.
20. Emmanouilidou E, Galli-Tsinopoulou A, Karavatos A, Nousia-Arvanitakis S. Quality of life of children and adolescents with diabetes of Northern Greek origin. Hippokratia. 2008; 12(3): 168-175.
21. Rapley P. Adapting to diabetes: metabolic control and psychosocial variables. Aust J adv Nurs. 1990; 8(2): 41-47.
22. Halford J, Brown T. Cognitive–behavioural therapy as an adjunctive treatment in chronic physical illness. Adv Psychiatr Treat. 2009; 15(4): 306–317.
23. Jafari M. Effects of group discussion method of teaching healthy lifestyles, stress, anxiety and depression, clinical nurses working in hospitals Asadabad city [dissertation]. Tehran Iran: univ. Tarbiat Modarres University School of Medicine; 2009. [Persian].
24. Wisting L, Skrivarhaug T, Dahl-Jørgensen K, Rø Ø. Prevalence of disturbed eating behavior and associated symptoms of anxiety and depression among adult males and females with type 1 diabetes. J. Eat. Disord. 2018; 6(1): 28-38.
25. Pyatak EA, Carandang K, Vigen CL, Blanchard J, Diaz J, Concha-Chavez A, Sequeira PA, Wood JR, Whittemore R, Spruijt-Metz D, Peters AL. Occupational therapy intervention improves glycemic control and quality of life among young adults with diabetes: the resilient, empowered, active living with diabetes (RealDiabetes) randomized controlled trial. Diabetes care. 2018; 41(4): 696-704.
26. Huang N, Duggan K. Life style management of hypertension. Aust Prescr. 2008; 31(6): 150-153.
27. van Son J, Nyklíček I, Pop VJ, Blonk MC, Erdtsieck RJ, Pouwer F. Mindfulness-based cognitive therapy for people with diabetes and emotional problems: long-term follow-up findings from the DiaMind randomized controlled trial. J Psychosom Res. 2014; 77(1): 81-4.
28. Tol A, Alhani F, Shojaeazadeh D, Sharifirad G, Moazam N. An empowering approach to promote the quality of life and self-management among type 2 diabetic patients. Journal of Education and Health Promotion. 2015; 4(3): 13. [Persian].
29. Jahromi MK, Ramezanli S, Taheri L. Effectiveness of diabetes self-management education on quality of life in diabetic elderly females. Global Jornal of Health Science. 2015; 7(1): 10-15. [Persian].
30. Alinasab S, shahgholian M, farahani MN. Relationship between extraversion/neuroticism and mental well-being: The mediating role of mindfulness. Journal of Research in Psychological Health. 2017; 11 (1) :1-12. [Persian].
31. Keller M, Attia R, Beltrand J, Djadi-Prat J, Nguyen-Khoa T, Jay JP, Cahané M, Choleau C, Robert JJ. Insulin regimens, diabetes knowledge, quality of life, and HbA1c in children and adolescents with type 1 diabetes. Pediatr Diaberes. 2017;18(5): 340-7.
32. Fisher WA, Fisher JD, Harman J. The Information–Motivation– Behavioral Skills Model: A general Social Psychological Approach to Understanding and Promoting Health Behavior. In: Suls JM, Wallston KA, editors. Social psychological foundations of health and illness. Malden, USA: Blackwell; 2003. P 82-106.
33. Baghianimoghadam MH, Hashemifard T, Jafari S, Yadollahi P, Kamalimoradzade M, Hashemifard F. The effect of educational



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

intervention on selection of delivery method based on health belief model. Journal of Community Health Research. 2014; 3(2):115-123. [Persian].
34. Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS risk behavior. Psychological Bulletin. 1992; 111(3), 455 - 474.
35. Fisher JD, Fisher WA. Theoretical approaches to individual-level change in HIV risk behavior. In: DiClemente RJ, Peterson JL, editors. Handbook of HIV Prevention. New York: Kluwer Academic /Plenum. 2000. P 3-55
36. Fisher WA, Fisher JD. A general social psychological model for changing AIDS risk behavior. In: Pryor JB, Reeder GD, editors. The Social Psychology of HIV Infection. Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum; 1993. P 127-153
37. Fisher WA, Fisher JD. Understanding and promoting sexual and reproductive health behavior: Theory and method, Annual Review of sex research. 1998; 9(1): 39-76.
38. Fisher JD, Fisher WA, Bryan AD, Misovich SJ. Information-motivation-behavioral skills model-based HIV risk behavior change intervention for inner-city high school youth. Health Psychol. 2002; 21(2): 177-186.
39. Fisher JD, Fisher WA, Misovich SJ, Kimble DL, Malloy TE. Changing AIDS risk behavior: Effects of an intervention emphasizing AIDS risk reduction information, motivation, and behavioral skills in a college student population. Health Psychol. 1996; 15(2): 114–123.
40. Weinhardt LS, Carey MP, and Carey KB. HIV risk reduction for the seriously mentally ill: Pilot investigation and call for research. J Behav Ther Exp Psy. 1997; 28 (2): 87–95.
41. Meunier S, Coulombe S, Beaulieu MD, Côté J, Lespérance F, Chiasson JL, Bherer L, Lambert J, Houle J. Longitudinal testing of the Information-Motivation-Behavioral Skills model of self-care among adults with type 2 diabetes. Patient Educ Couns. 2016; 99(11): 1830-6.
42. Robinson WT. Adaptation of the Information-Motivation-Behavioral Skills Model to Needle Sharing Behaviors and Hepatitis C Risk: A Structural Equation Model. Sage Open. 2017; 7(1): 1-7.
43. Klonoff DC. Behavioral Theory: The Missing Ingredient for Digital Health Tools to Change Behavior and Increase Adherence. J Diabetes Sci Technol. 2019; 13(2): 276-81.
44. Osborn CY. Using the IMB model of health behavior change to promote self-management behaviors in Puerto Ricans with diabetes. University of Connecticut; 2006.
45. Chang SJ, Choi S, Kim SA, Song M. Intervention strategies based on information-motivation-behavioral skills model for health behavior change: a systematic review. Asian Nurs Res. 2014; 8(3): 172-81.
46. Mayberry LS, Osborn CY. Empirical validation of the information–motivation–behavioral skills model of diabetes medication adherence: a framework for intervention. Diabetes care. 2014; 37(5): 1246-53.
47. Jeon E, Park H. Development of the IMB model and an evidence-based diabetes self-management mobile application. J. Healthc. Inform. Res. 2018; 24(2): 125-38.
48. John SA, Walsh JL, Weinhardt LS. The Information–Motivation–Behavioral Skills Model revisited: A network-perspective structural equation model within a public sexually transmitted infection clinic sample of hazardous alcohol users. Aids Behav. 2017; 21(4): 1208-18.
49. Molaeifard A, Haghighi Zadeh MH, Mohammadian H. Evaluation of Information-Motivation-Behavioral Skills Model in Predicting Health Promoting Lifestyle of High School Students. sjsph. 2018; 16 (1) :19-32 [Persian].



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

50. Amoah J, Said SM, Rampal L, Manaf RA, Ibrahim N. The Effectiveness of a Behavioral Modification Intervention to Reduce Cardiovascular Disease Risk Factors amongst Public Secondary School Students in Brong Ahafo Region, Ghana: A Study Design. Ijhsr. 2019; 9(6): 234-245.
51. Sina M, Graffy J, Simmons D. Associations between barriers to self-care and diabetes complications among patients with type 2 diabetes. Diabetes Res Clin Pr. 2018; 141: 126-31.
52. Butwicka A, Frisén L, Almqvist C, Zethelius B, Lichtenstein P. Risks of psychiatric disorders and suicide attempts in children and adolescents with type 1 diabetes: a population-based cohort study. Diabetes care. 2015; 38(3): 453-9.
53. Liu T, Wu D, Wang J, Li C, Yang R, Ge S, Du Y, Wang Y. Testing the information-motivation-behavioural skills model of diabetes self-management among Chinese adults with type 2 diabetes: a protocol of a 3-month follow-up study. Bmj open. 2018; 8(10): e020894.
54. Amiri P, Ardekani EM, Jalali-Farahani S, Hosseinpanah F, Varni JW, Ghofranipour F, Montazeri A, Azizi F. Reliability and validity of the Iranian version of the Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0 Generic Core Scales in adolescents. Quality of Life research. 2010; 19(10): 1501-8. [Persian].
55. Mohamadian H, Akbari H, Gilasi H, Gharlipour Z, Moazami A, Aghajani M, et al. Validation of Pediatric Quality of Life Questionnaire (PedsQL) in Kashan city. Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2014; 22 (3) :10-18. [Persian].
56. Alavi A, Parvin N, Salehian T, Samipoor V. Assessment of the quality of life of children and adolescents with type 1 diabetes: Child and Parental views. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences. 2010; 15(1): 46-52. [Persian].
57. Bustani N. Comparison of the quality of life level and its effective factors among the harassed children and normal children of 10 to 14 years old in Birjand in 2012 [dissertation]. Tehran Iran: univ. Allameh Tabataba'i; 2013. [Persian].
58. Khosravi S, Amini M, Pursorifi H, Sobhani Z, Sadeghian, L. The Effectiveness of the Informational–Motivational and Behavioral Skills (IMB)Self-Care Model on Improving Body Weight and Body Size in Women Obesity Surgery. Iranian South Medical Journal. 2018; 21(1): 81-91. [Persian].
59. Gao J, Wang J, Zhu Y, Yu J. Validation of an information–motivation–behavioral skills model of self-care among Chinese adults with type 2 diabetes. BMC Public Health. 2013; 13(1): 100-106.
60. Amico KR, Toro-Alfonso J, Fisher JD. An empirical test of the Information, Motivation and Behavioral Skills model of antiretroviral therapy adherence. Aids Care. 2005; 17(6): 661-673.
61. Zarani F, Besharat MA, Sarami Gh, Sadeghian S. An Information -motivation-Behavioral skills(IMB) Model-Based Intervention for CABG Patients. International journal of behavioral medicine. 2012; 19(4): 543–549. [Persian].
62. Fisher JD, Fisher WA, Williams SS, Malloy, T E. Empirical tests of an information–motivation–behavioral skills model of AIDS preventive behavior with gay men and heterosexual university students. J Health Psychol. 1994; 13(3): 238–250.
63. Fisher JD, Fisher WA, Amico KR, Harman JJ. An information-motivation- behavioral skills model of adherence to antiretroviral therapy. Health Psychol. 2006; 25(4): 462–473.
64. Hajjari N. The Effectiveness of Therapeutic Game on Quality of Life and Blood Glucose Control in Children aged 7-14 with type 1



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

diabetes. Unpublished Master's Thesis, Payame Noor University Of Tehran. 2010. [Persian].

65. Ataie Moghanloo V, Ataie Moghanloo R. The Effect of Behavioral Activation Therapy Based on Changing Lifestyle on Depression, Psychological Well-being and Feelings of Guilt in Children between 7-15 Years Old with Diabetes. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2015; 14 (4) :325-338. [Persian].
66. Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Moezzi F. The effect of empowerment model on quality of life of Diabetic adolescents. Iranian Journal of Pediatrics. 2007; 17(Suppl 1): 87-94. [Persian].
67. Polonsky WH, Hessler D, Ruedy KJ, Beck RW. The Impact of Continuous Glucose Monitoring on Markers of Quality of Life in Adults With Type 1 Diabetes: Further Findings From the DIAMOND Randomized Clinical Trial. Diabetes Care. 2017; 40(6): 736–741.
68. Ali MK, Singh K, Kondal D, Devarajan R, Patel SA, Shivashankar R, Ajay VS, Unnikrishnan AG, Menon VU, Varthakavi PK, Viswanathan V. Effectiveness of a multicomponent quality improvement strategy to improve achievement of diabetes care goals: a randomized, controlled trial. Ann. Intern. Med. 2016; 165(6): 399-408.
69. Baghiani MM, Afkhami AM, Mazloumi SS, Saaidizadeh M. Quality of life in diabetes type II patients in Yazd. Journal of shahid sadoughi university of medical sciences and health services. 2007; 14(4): 49-54. [Persian].
70. Harvey JN. Psychosocial interventions for the diabetic patient. Diabetes Metab Syndr Obes. 2015; 8: 29-43.
71. Fathabadi J, Izaddoust M, Taghvaee D, Shallani B, Sadeghi S. Prediction the risk of obesity based on irrational beliefs, health locus of control and health-oriented lifestyle .Journal of Research in Psychological Health. 2017; 11 (3) :1-12. [Persian].
72. Murillo M, Bel J, Pérez J, Corripio R, Carreras G, Herrero X, Mengibar JM, Rodriguez-Arjona D, Ravens-Sieberer U, Raat H, Rajmil L. Health-related quality of life (HRQOL) and its associated factors in children with Type 1 Diabetes Mellitus (T1DM). BMC pediatrics. 2017; 17(1): 16-24.
73. Bień A, Rzońca E, Kańczugowska A, Iwanowicz-Palus G. Factors affecting the quality of life and the illness acceptance of pregnant women with diabetes. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2016; 13(1): 68-81.
74. Samardzic M, Tahirovic H, Popovic N, Popovic-Samardzic M. Health-related quality of life in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus from Montenegro: relationship to metabolic control. J pediatr endocr met. 2016; 29(6): 663-8.
75. Jemere T, Mossie A, Berhanu H, Yeshaw Y. Poor sleep quality and its predictors among type 2 diabetes mellitus patients attending Jimma University Medical Center, Jimma, Ethiopia. BMC res. Notes. 2019; 12(1): 1-6.
76. Hanberger L. Quality of Care in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes: Patients' and Healthcare Professionals' Perspectives (Doctoral dissertation, Linköping University Electronic Press). 2010.
77. Ahmadi F, Hemati-MslakPak M, Anoosheh M, Hajizadeh E, Rajab A. Diabetic Adolescent Girls' Perspective on Marriage: a Qualitative Study .Journal of Family Research. 2009; 5(4): 455-465. [Persian].
78. Kenowitz JR, Hoogendoorn CJ, Commissariat PV, Gonzalez JS. Diabetes-specific self-esteem, self-care and glycaemic control among adolescents with Type 1 diabetes. Diabet Med. 2019.



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]

79. Blackwell M, Wheeler BJ. Clinical review: the misreporting of logbook, download, and verbal self-measured blood glucose in adults and children with type I diabetes. Acta diabetologica. 2017; 54(1): 1-8.
80. Marchetti D, Carrozzino D, Fraticelli F, Fulcheri M, Vitacolonna E. Quality of life in women with gestational diabetes mellitus: a systematic review. J. Diabetes Res. 2017; 2017.
81. Jannoo Z, Wah YB, Lazim AM, Hassali MA. Examining diabetes distress, medication adherence, diabetes self-care activities, diabetes-specific quality of life and health-related quality of life among type 2 diabetes mellitus patients. J clin Transl Endocrinol. 2017; 9: 48-54.
82. Peña-Purcell N, Han G, Smith ML, Peterson R, Ory MG. Impact of Diabetes Self-Management Education on Psychological Distress and Health Outcomes Among African Americans and Hispanics/Latinos With Diabetes. Diabetes Spectr. 2019; ds180081.

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-28 ]

[ DOI: 10.52547/rph.13.2.45 ]