مقایسه تأثیر دو نوع چارچوب پیام بهداشتی سودمحور و زیان‌محور بر آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی بیماران دیابتی: کارآزمایی بالینی تصادفی شده

آزیتا نوروزی* الهه افرازه** رحیم طهماسبی ***

نوع مقاله:
مقاله اصیل

چکیده

زمینه و هدف: *دیابت شایع‌ترین بیماری متابولیک است که به رفتارهای خودمدیریتی نیاز دارد. هدف این مطالعه، مقایسه تأثیر دو نوع چارچوب پیام بهداشتی سودمحور و زیان‌محور بر آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی بیماران دیابتی بوده است.*

روش بررسی: *در این پژوهش کارآزمایی بالینی تصادفی شده، ۱۱۲ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت ۱۷ شهریور شهر برازجان در سال ۱۳۹٦ انتخاب و به ۳ گروه پیام سودمحور، زیان‌محور و شاهد تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه بود. اطلاعات در سه مرحله، قبل، یک هفته و ۳ ماه بعد از ارایه پیام‌های آموزشی جمع‌آوری و با استفاده از آزمون‌های کای‌دو، تحلیل واریانس یک طرفه و داده‌های تکراری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.*

یافته‌ها: *قبل از مداخله، میانگین نمره آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی دو گروه سودمحور و زیان‌محور کم‌تر از گروه شاهد بود. یک هفته و سه ماه پس از آموزش میانگین نمره آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی هر دو گروه پیام سودمحور و زیان‌محور نسبت به گروه شاهد بیش‌تر شد ($p<۰/۰۰۱$). طوری که نمره خودمدیریتی یک هفته بعد از آموزش در گروه پیام سودمحور ۱۱/۲۰±۱۰۲/۲٦، گروه پیام زیان‌محور ۱۲/۷۳±۱۱۱/۵۳ و گروه شاهد ۱۱/٤۱±۸۸/۷۵ بود و سه ماه بعد از آموزش نمره خودمدیریتی در گروه‌های یاده شده به ترتیب ۱۱/۸۰±۱۰۵/۵۸، ۱۵/۳۹±۱۰۸/۷۲ و ۱۳/۵۱±۸۸/٤۹ بود.*

نتیجه‌گیری: *نتایج این مطالعه نشان داد طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مبتنی بر پیام‌های زیان‌محور و به‌ویژه سودمحور می‌تواند باعث ارتقای آگاهی، خودکارآمدی و رفتار خودمدیریتی در بیماران دیابتی گردد.*

ثبت کارآزمایی بالینی: *IRCT2016122931653N1*

نویسنده مسؤول: رحیم طهماسبی؛ دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
e-mail: rahimtahmasebi@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: *خودمدیریتی دیابت، پیام سودمحور، پیام زیان‌محور، آگاهی، خودکارآمدی*

- دریافت مقاله: دی ماه ۱۳۹٦ - پذیرش مقاله: اسفند ماه ۱۳۹٦ - انتشار الکترونیک مقاله: ۹۷/۲/۹

مقدمه

دیابت شایع‌ترین بیماری متابولیک است که در دهه‌های اخیر روند رو به رشدی داشته و به دلیل عوارض متعدد و ایجاد معلولیت‌های مختلف به عنوان بیماری ناتوان‌کننده شناسایی شده است (۱). براساس آمارها، در حال حاضر ۳۸۷ میلیون دیابتی در دنیا وجود دارد که تا سال ۲۰۳۵ حدود ۲۰۵ میلیون فرد به این رقم افزوده خواهد شد (۲). براساس آمار انجمن دیابت، در ایران بیش از ۳ میلیون نفر به این بیماری مبتلا هستند (۳).

دیابت بیماری است که به رفتارهای خودمراقبتی و خودمدیریتی ویژه‌ای تا پایان عمر نیاز دارد (٤). براساس استانداردهای خودمدیریتی دیابت، توصیه می‌شود که بیماران

* گروه آموزشی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران؛ مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
** گروه آموزشی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
*** گروه آموزشی آمار زیستی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران؛ مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

برای کنترل مطلوب قند خون، تدابیری از قبیل پیروی از رژیم غذایی سالم، مصرف منظم داروها، فعالیت بدنی منظم و پایش قند خون را انجام دهند (۵). هرچند اجرای این موارد برای پیش‌گیری از عوارض دیابت، ساده به نظر می‌رسد، بسیاری از بیماران دیابتی به توصیه‌های پزشک خود جامه عمل نمی‌پوشانند؛ به طوری که در مطالعه‌ای در ایران نشان داده شد که تنها ۴۰٪ از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو این تدابیر را اجرا می‌نمایند. بنابراین افزایش شیوع دیابت، زنگ خطری از کنترل نامطلوب دیابت در ایرانیان است که گویای نیاز توجه ویژه به رفتار خودمدیریتی است (٦).

مطالعات متعددی علت عدم اجرای خودمدیریتی مطلوب را بررسی کرده‌اند و مهم‌ترین عوامل مؤثر در این زمینه را خودکارآمدی و داشتن آگاهی گزارش نموده‌اند (۱۰-۷).

خودکارآمدی ریشه در نظریه شناختی-اجتماعی دارد و به عنوان قضاوت فرد در خصوص توانایی سازمان‌دهی رفتار به منظور دستیابی به نتایج مطلوب است و پیش نیاز مهم رفتار محسوب می‌شود. در روند درمان بیماری‌های مزمن، بالا بردن خودکارآمدی اهمیت زیادی دارد (٦). مطالعات متعدد تأثیر مستقیم خودکارآمدی بر رفتار خودمدیریتی در بیماران دیابتی را گزارش نموده‌اند (۹و۱۱).

همان‌گونه که اشاره شد، آگاهی عامل دیگری است که ارتباط مستقیم آن با خودمدیریتی و کنترل قندخون در مبتلایان به دیابت گزارش شده است (۱۰و۱۲).

یکی از راهبردهای کلیدی جهت مشارکت افراد در رفتارهای بهداشتی، افزایش آگاهی در زمینه رفتارها و نیز تغییر درک فرد از خودکارآمدی خویش، ارایه پیام‌های بهداشتی است (۱۳). طراحی پیام، یک فرآیند نظام‌مند و هدف‌دار است که طی آن در مورد محتوای پیام و نحوه ارایه آن به افراد تصمیم گرفته می‌شود (١٤).

براساس نظریه چارچوب‌بندی پیام، محتوای پیام می‌تواند به یکی از دو شیوه سودمحور (Gain frame) و زیان‌محور (Loss frame) طراحی و ارایه شود (۱۵). به عبارت دیگر، هر یک از انواع چارچوب‌های پیام برای ترویج نوع خاصی از رفتار بهداشتی، مؤثر می‌باشد. در واقع، در اکثر مطالعات، چارچوب‌بندی سودمحور به نتایج رفتار با ظرفیت مثبت و چارچوب‌بندی زیان‌محور به نتایج رفتار با ظرفیت منفی اشاره دارد (١٦). Rothman و Salovey فرضیه‌ای را در زمینه چارچوب‌بندی پیام مبنی بر این که پیام‌های سودمحور برای ارتقای رفتارهای پیش‌گیری کننده و پیام‌های زیان‌محور برای رفتارهای تشخیص بیماری مؤثرتر هستند ارایه نمودند (۱۵). به عبارت دیگر، برای ترغیب افراد به انجام رفتارهای مختلف با توجه به ماهیت رفتار، در پاره‌ای از رفتارها، پیام‌های سودمحور و در برخی دیگر، پیام‌های زیان‌محور مؤثرتر است (۱۷).

تاکنون چندین مطالعه، اثر پیام‌های سود محور و زیان‌محور را بر رفتار تغذیه‌ای (١٤،١٦و١٨) و فعالیت بدنی (۱۸و۱۹) مقایسه کرده‌اند و تنها یک مطالعه تأثیر پیام‌های سود محور و زیان‌محور را در مورد مجموعه‌ای از رفتارهای ارتقادهنده سلامت (رفتار تغذیه‌ای و فعالیت بدنی) و رفتارهای مراقبت پزشکی (پایش قندخون، مراقبت از پا و استفاده منظم از

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

دارو)، در بیماران مبتلا به دیابت مقایسه نموده است (۲۰). لذا با توجه به تعداد محدود مطالعات، این سؤال پژوهشی وجود داشت که رفتار خودمدیریتی و ابعاد مختلف آن، توسط کدام یک از چارچوب‌های پیام می‌تواند تحت تأثیر قرار گیرد.

با توجه به مطالب یاد شده، ضروری بود تا مطالعه‌ای در مورد رفتار خودمدیریتی دیابت و ابعاد مختلف این رفتار انجام گیرد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر دو نوع چارچوب سودمحور و زیان‌محور بر آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت انجام یافت.

روش بررسی

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده در مورد بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به کلینیک دیابت ۱۷ شهریور شهر برازجان از فروردین تا مرداد ۱۳۹۶ انجام یافته است.

حجم نمونه در این پژوهش بر اساس مطالعه Wirtz و Kulpavaropas (۱۸) با هدف مقایسه تأثیر چارچوب‌های پیام بر رفتار تغذیه‌ای (با توجه به این که تغذیه یکی از ابعاد مهم خودمدیریتی می‌باشد این رفتار برای حجم نمونه در نظر گرفته شده است)، در سطح خطای ۵٪ و توان آزمون ۹۰٪، در هر یک از ۳ گروه مورد مطالعه، ۳۵ نفر برآورد شد که با احتساب میزان ریزش ۱۵٪، تعداد ۴۲ نفر در هر گروه به دست آمد.

معیارهای ورود داشتن سابقه ابتلا به دیابت نوع دو حداقل برای مدت شش ماه، عدم ابتلا به دیابت بارداری، داشتن پرونده در مرکز کنترل دیابت، داشتن سواد خواندن و نوشتن و رضایت برای شرکت در مطالعه و معیارهای خروج، تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و عدم تمایل به تداوم شرکت در مطالعه بود.

شیوه ورود افراد به مطالعه به این صورت بود که بعد از بررسی ۲۱۰ پرونده موجود در کلینیک دیابت ۱۷ شهریور، لیستی از شماره پرونده‌ی افراد دارای معیار ورود به مطالعه تهیه شد. شماره پرونده افراد دارای شرایط ورود در نرم افزار SPSS وارد و تعداد ۱۲۶ نفر به تصادف انتخاب شدند. سپس افراد انتخاب شده با قید قرعه به صورت تصادفی ساده در سه گروه تقسیم شدند، بدین ترتیب که از بین ۱۲۶ پرونده ۴۲ مورد انتخاب شده اول در گروه پیام سودمحور، ۴۲ مورد انتخابی بعدی در گروه زیان‌محور و بقیه افراد در گروه شاهد قرار گرفتند. سپس محقق طی تماس تلفنی، با معرفی خود و اهداف مطالعه، نمونه‌ها را به مرکز یاد شده در یک روز معین دعوت کرد. در طی تماس تلفنی، ۷ نفر از گروه پیام سود محور و ۷ نفر از گروه شاهد حاضر به شرکت در مطالعه نشدند. بدین ترتیب تعداد ۴۲ نفر در گروه پیام زیان‌محور و ۳۵ نفر در گروه‌های پیام سودمحور و شاهد وارد مطالعه شدند (n=۱۱۲).

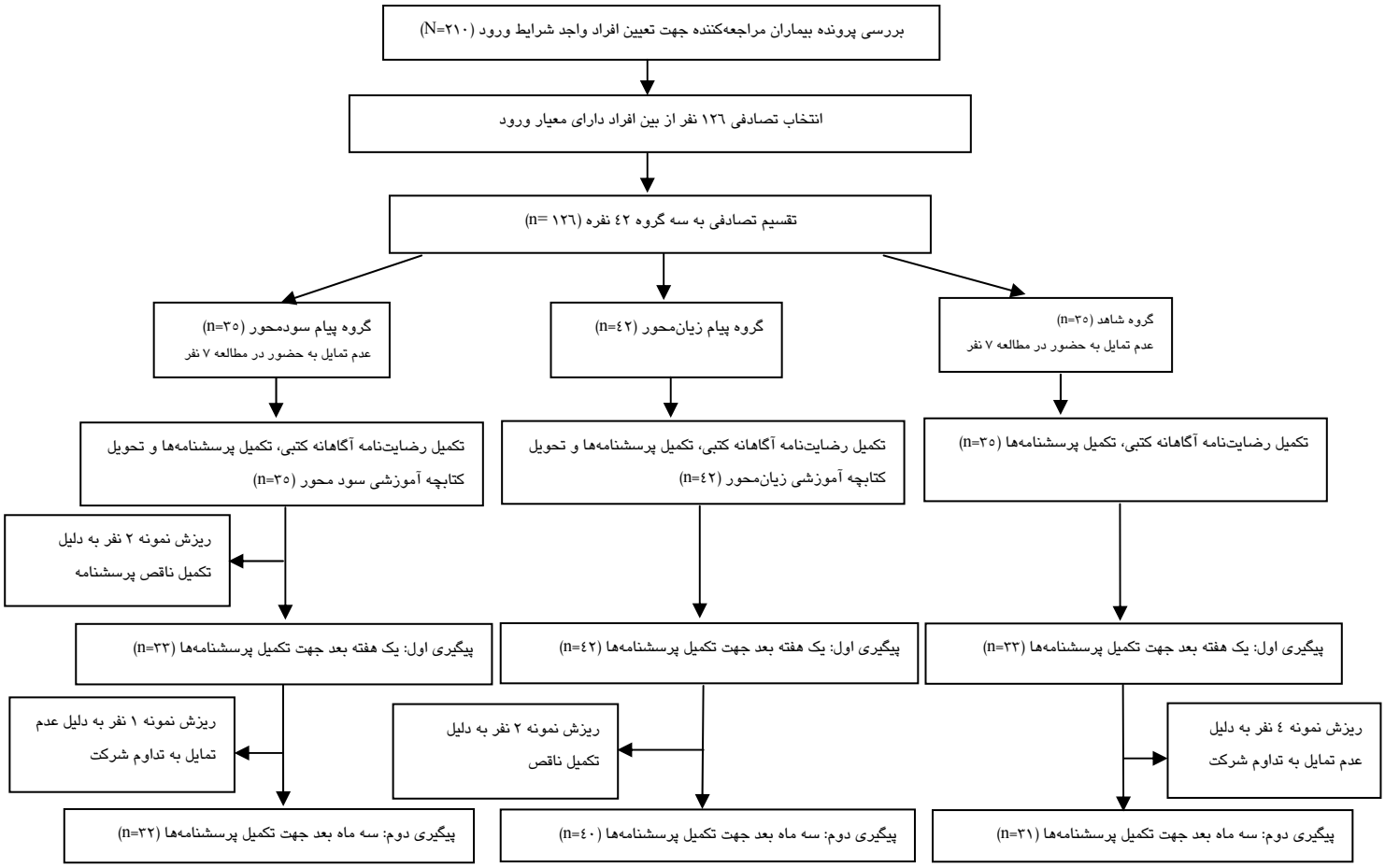
جهت تهیه پیام‌ها ابتدا با مطالعه متون علمی مرتبط با خود مراقبتی دیابت (۲۳-۲۱)، برای افزایش آگاهی ۱۲ پیام، جهت افزایش خودکارآمدی ۴ پیام و برای محورهای هفتگانه خودمدیریتی ۳۶ پیام (کلاً ۵۲ پیام) از هر دو نوع چارچوب سودمحور و زیان‌محور تهیه شد.

پیش آزمون پیام‌ها به دو شیوه بررسی پیام توسط متخصصان و مصاحبه فردی انجام یافت (۱۳).

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

جهت بررسی پیام توسط متخصصان، از نظرات تخصصی ۱۰ نفر از متخصصان که ۲ نفر آن‌ها رشته پرستاری داخلی- جراحی با تجربه کار در کلینیک دیابت و ۸ نفر دیگر متخصص آموزش بهداشت و ارتقای سلامت صاحب‌نظر در طراحی پیام بودند، استفاده شد. از آنان خواسته شد پیشنهادهای خود را در قالب پیام‌های جدید و یا اصلاحاتی برای هر یک از پیام‌ها از نظر تغییر کلمات و تصاویر ارایه نموده و هر پیام را از نظر ضرورت، مرتبط بودن، سادگی و وضوح بررسی نمایند. براساس نظر متخصصان هیچ پیام جدیدی اضافه نشد و تنها ۳ پیام در زمینه آگاهی، ۲ پیام در زمینه خودکارآمدی و ۵ پیام در زمینه خودمدیریتی ویرایش شد.

پس از تأیید پیام‌ها توسط متخصصان، پیش آزمون پیام به روش مصاحبه فردی با ۱۵ بیمار دیابتی انجام یافت. به این ترتیب که با ارایه کتابچه‌ها به بیماران دیابتی، از آن‌ها خواسته شد تا بعد از مطالعه دقیق پیام‌ها به سؤالات زیر پاسخ دهند: ۱- آیا کلمه یا جمله‌ای وجود دارد که شما آن را نفهمیده باشید؟ ۲- آیا کلمه، جمله و یا تصویر گیج‌کننده‌ای در کتابچه وجود دارد؟ به این ترتیب دشواری و قابلیت فهم بررسی شد (۱۳). کلیه پیام‌ها از نظر بیماران مورد تأیید قرار گرفت.



شکل ۱- نمودار مشارکت در مطالعه

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

کتابچه علاوه بر پیام‌های آموزشی دارای ۲۷ تصویر نیز بود که در کتابچه‌های مربوط به هر دو نوع چارچوب پیام یکسان بود. بعد از انجام اصلاحات، تعداد کلمات پیام‌های سودمحور ۹۳۷ کلمه و پیام‌های زیان‌محور ۹۵۵ کلمه شد. نمونه‌ای از پیام‌های مربوط به آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی دیابت در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول ۱- نمونه‌ای از پیام‌های مربوط به آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی دیابت سود محور و زیان‌محور

پیام‌های زیان‌محور	پیام‌های سود محور
مصرف غذاهای نشاسته‌دار مانند مقدار زیاد سیب زمینی آب پز، ماکارونی و برنج باعث افزایش قندخون می‌گردد.	مصرف غذاهایی با میزان نشاسته کم باعث تنظیم قندخونتان می‌شود بنابراین غذاهایی مثل سیب زمینی آب پز، ماکارونی و برنج کم‌تر مصرف کنید.
عدم معاینه منظم و شستشوی روزانه پاها با آب ولرم و یک صابون ملایم زمینه‌ساز زخم پای دیابتی و قطع عضو است.	بهترین اقدام جهت مراقبت از پاها و جلوگیری از زخم پای دیابتی، معاینه و شستشوی روزانه پاها با آب ولرم و یک صابون ملایم است.
اگر هنگام فعالیت بدنی ضربان قلب و تنفستان افزایش یافت و بعد از فعالیت بدنی میزان قندخونتان کم‌تر نشد، بدانید فعالیت بدنی شما مناسب نبوده است.	اگر هنگام فعالیت بدنی ضربان قلب و تنفستان افزایش یافت و بعد از فعالیت بدنی میزان قندخونتان کم‌تر شد، بدانید فعالیت بدنی شما مطلوب بوده است.
در صورت مصرف نکردن مقدار داروی تجویزی در زمان توصیه شده ممکن است نیاز بیش‌تری به دارو برای درمان پیدا کنید و شانس ابتلا به عوارض دیابت از جمله بیماری قلبی، ناتوانی، قطع عضو و نابینایی افزایش یابد.	با مصرف مقدار تجویز شده دارو در زمان توصیه شده از افزایش مقدار دارو خودداری کنید و شانس ابتلا به عوارض دیابت از جمله بیماری قلبی، ناتوانی، قطع عضو و نابینایی را کاهش دهید.
قندخون بالا می‌تواند باعث بروز مهم‌ترین عوارض دیابت از جمله مشکلات بینایی، کلیوی، عصبی و قلبی در شما گردد.	با کنترل قندخون می‌توانید از مهم‌ترین عوارض دیابت شامل مشکلات بینایی، کلیوی، عصبی و قلبی جلوگیری کنید.

اطلاعات در سه مرحله بدو ورود به مطالعه، یک هفته و سپس سه ماه بعد از مداخله جمع‌آوری شد. نحوه انجام مداخله بدین صورت بود که پژوهشگر برای هر گروه به طور مستقل جلسه معارفه (تعداد افراد هر جلسه حداکثر ۱۵ نفر بود) تشکیل و هدف از اجرای طرح و طرز تکمیل کردن پرسشنامه به بیماران توضیح داده می‌شد. قبل از انجام مطالعه رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از افراد جهت انجام پژوهش کسب و از آن‌ها درخواست شد پرسشنامه‌ها را تکمیل کنند. بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها، به افراد دو گروه آموزشی، کتابچه آموزشی مربوط به آن‌ها تحویل داده شد و از آن‌ها خواسته شد که یک هفته و سپس سه ماه بعد مجدداً جهت تکمیل پرسشنامه به کلینیک مراجعه کنند. جهت یادآوری، با افراد گروه پیام سودمحور و زیان‌محور هر ماه یک تماس تلفنی گرفته شد.

از افراد گروه شاهد بعد از تکمیل پرسشنامه خواسته شد که یک هفته و سپس سه ماه بعد مجدداً جهت تکمیل پرسشنامه به مرکز مراجعه کنند و طی این مدت، مراقبت‌های معمول مرکز اعم از انجام آزمایش خون جهت کنترل قند خون و توصیه جهت رعایت رژیم غذایی و انجام فعالیت بدنی را دریافت کردند. بعد از سه ماه به افراد گروه شاهد کتابچه سودمحور یا زیان‌محور تحویل داده شد.

اطلاعات با استفاده از چهار پرسشنامه جمع‌آوری شد: ۱- پرسشنامه شامل ٦ سؤال

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

در خصوص ویژگی‌های فردی و بیماری شامل سن، جنس، شغل، تحصیلات، مدت ابتلا به دیابت، نوع داروی مصرفی و سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت بود.

۲- پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی مدیریت دیابت (Diabetes Management Self-efficacy Scale (DMSES)) با ۲۰ سؤال با مقیاس لیکرت ۵ سطحی بود. روایی این پرسشنامه در ایران تأیید و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شده است (۲٤). حداقل نمره قابل کسب این پرسشنامه ۲۰ و حداکثر نمره ۱۰۰ می‌باشد که نمره بیشتر نشانه درک بالاتر فرد از خودکارآمدی در انجام رفتار خودمدیریتی دیابت است. ضریب آلفای کرونباخ این ابزار در مطالعه کنونی ۰/۸۹ محاسبه شد.

۳- پرسشنامه خودمدیریتی دیابت (Diabetes Self-management Scale (DSMS)) که دارای ۳۲ سؤال است، با مقیاس لیکرت ٤ سطحی. حداقل نمره قابل کسب این پرسشنامه ۳۲ و حداکثر نمره ۱۲۸ می‌باشد که نمره بیش‌تر نشانه انجام بیش‌تر رفتار خودمدیریتی دیابت است. این ابزار دارای ۷ زیرمقیاس شامل تغذیه و شیوه زندگی سالم (۵ سؤال)، انطباق با بیماری (۵ سؤال)، خودتنظیمی (۷ سؤال)، تعامل با پزشک و مراقبان بهداشتی (٦ سؤال)، تعامل با افراد مهم (۳ سؤال)، پایش قندخون (۳ سؤال) و رعایت رژیم دارویی (۳ سؤال) است. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران تأیید شده و ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ گزارش شده است (۲۵). ضریب آلفای کرونباخ این ابزار در مطالعه کنونی ۰/۸٦ محاسبه شد.

٤- پرسشنامه استاندارد ابزار کوتاه آگاهی دیابت (Brief Diabetes Knowledge Test (BDKT)) با سؤال و پاسخ‌های چند گزینه‌ای (۲٦). در این پرسشنامه برای پاسخ صحیح نمره ۱ و برای هر پاسخ غلط نمره صفر در نظر گرفته می‌شود. بنابراین دامنه نمره قابل کسب صفر تا ۱۰ است و نمره بالاتر نشانه آگاهی بیش‌تر در زمینه دیابت می‌باشد. مقدار شاخص و نسبت روایی محتوای این پرسشنامه به ترتیب ۱۰۰٪ و ۹۱٪ است. پایایی با استفاده از ضریب کودرریچاردسون در این مطالعه ۰/٦۲ به دست آمد.

مجوز اخلاق با کد ۱۲۹-IR.BPUMS.REC.۱۳۹۵ از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بوشهر دریافت گردید. همچنین اهداف پژوهش و روند مطالعه به بیماران توضیح داده شد و از آن‌ها رضایت‌نامه آگاهانه کتبی اخذ گردید. به بیماران اطمینان داده شد که در خروج از مطالعه صاحب اختیار بوده و اطلاعات شخصی آنان کاملاً محرمانه خواهد ماند. این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی با کد IRCT2016122931653N1 به ثبت رسیده است.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آماری در نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۲۲ انجام یافت. در تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کای‌دو به منظور بررسی همگنی گروه‌ها از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کیفی، تحلیل واریانس یک طرفه به منظور مقایسه میانگین نمرات آگاهی، خودکارآمدی،

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

خودمدیریتی و ابعاد آن بین سه گروه قبل از مداخله و تحلیل واریانس داده‌های تکراری به منظور بررسی تغییرات میانگین نمرات آگاهی، خودکارآمدی، خودمدیریتی و ابعاد آن در طول دوره مطالعه (قبل، یک هفته و سه ماه بعد از آموزش) به تفکیک در هر گروه و مقایسه میانگین تغییرات آن‌ها بین سه گروه در طول دوره مطالعه با در نظر گرفتن اثر گروه استفاده شد. در تحلیل واریانس داده‌های تکراری، برقراری پیش فرض کرویت ماتریس واریانس کواریانس داده‌ها مورد توجه قرار گرفته و در مواردی که این پیش فرض برقرار نبوده از تصحیح اپسیلون برحسب مورد، استفاده شده است.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۱۲ نفر در سه گروه وارد مطالعه شدند و در پیگیری سه ماه بعد از مداخله، ۱۰۳ نفر (به تفکیک ۳۲ در گروه پیام سودمحور، ٤٠ گروه پیام زیان‌محور و ۳۱ در گروه شاهد) مطالعه را تکمیل نمودند و داده‌های این افراد در تجزیه و تحلیل استفاده شد (شکل شماره ۱). نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که سه گروه در شروع مطالعه از نظر مشخصات جمعیت‌شناختی شامل سن (p=۰/٥٦٥)، جنس (p=۰/۰٥)، وضعیت تأهل (p=۰/۷۳۲)، مدت ابتلا به دیابت (p=۰/۰۸٤)، شغل (p=۰/۱۰۲)، سابقه ابتلا به دیابت در افراد خانواده (p=۰/۲٦۷) و نوع داروی مصرفی (p=۰/۰۹۲) یکسان بوده و تفاوت آماری معنادار نداشتند. سه گروه تنها از نظر سطح تحصیلات تفاوت داشتند (p=۰/۰۱٦) (جدول شماره ۲)، البته گروه‌های مداخله سودمحور و زیان‌محور از این نظر تفاوت نداشتند (p=۰/٦۸٦). میانگین سنی نمونه‌ها در گروه پیام‌های سودمحور ۱۰/۸۷±۵۲/٤۷، در گروه زیان‌محور ۸/۵۷±۵۰/۱۷ و در گروه شاهد ۹/۲۸±۵۰/٤۸ سال بود، همچنین میانگین مدت ابتلا به دیابت در گروه پیام‌های سودمحور ۱/۸۷±۷/۵٤، در گروه زیان‌محور ۱/٤۱±۹/۱۲ و در گروه شاهد ۱/۹۱±۷/۹۷ سال بود و از نظر سن (p=۰/۵٦۵) و مدت ابتلا (p=۰/۰۸٤) بین گروه‌ها تفاوت آماری معنادار وجود نداشت.

نتایج تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد که سه گروه قبل از مداخله از نظر آگاهی (p=۰/۰۱۲)، خودکارآمدی (p<۰/۰۰۱) و خودمدیریتی (p=۰/۰۰۲) تفاوت داشتند، به طوری که براساس آزمون‌های تعقیبی (post hoc) با تصحیح بنفرونی میانگین نمره آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی در گروه شاهد بیش از دو گروه مداخله بوده ولی دو گروه مداخله پیام سودمحور و زیان‌محور از نظر آگاهی (p=۰/٦۳۹)، خودکارآمدی (p=۰/۰۸۱) و خودمدیریتی (p=۰/۹۹۰) تفاوت آماری معناداری نداشتند.

به منظور بررسی تأثیر پیام‌های آموزشی یعنی مقایسه تغییرات نمرات آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی به تفکیک در سه گروه مورد مطالعه در طول دوره مطالعه (قبل از آموزش، یک هفته و سه ماه بعد از آموزش) و مقایسه میانگین تغییرات آن‌ها بین سه گروه، از تحلیل واریانس داده‌های تکراری استفاده شد. برای این آزمون ابتدا برای هر یک از پیامدها تحلیل واریانس داده‌های تکراری به

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

تفکیک در هر گروه و سپس تحلیل واریانس داده‌های تکراری با اثر گروه در مدل انجام گرفت. بر این اساس همان‌طور که نتایج در جدول شماره ۳ نشان داده شده است، میانگین نمره آگاهی در طول دوره مطالعه در گروه پیام سودمحور و پیام زیان‌محور افزایش معناداری را نشان داد ($p<۰/۰۰۱$) ولی در گروه شاهد تغییرات معناداری دیده نشد ($p=۰/۲۰۷$) و از طرفی نتایج نشان داد که میانگین تغییرات نمره آگاهی در طول زمان بین سه گروه تفاوت معنادار داشته‌اند ($p<۰/۰۰۱$)، به طوری که مقایسه دو به دوی گروه‌ها در آزمون‌های تعقیبی نشان داد که تغییرات آگاهی در دو گروه پیام سودمحور و زیان‌محور تفاوت معناداری ندارد ($p=۰/۱۷۵$) همچنین از نظر پایداری نمره آگاهی سه ماه بعد نیز، دو گروه وضعیت یکسانی داشتند ($p=۰/۰۵۸$).

مقایسه تغییرات نمره خودکارآمدی در طول دوره مطالعه در گروه پیام سودمحور و زیان‌محور افزایش معناداری را نشان داد ($p<۰/۰۰۱$) ولی در گروه شاهد علی‌رغم معنادار بودن تغییرات در طول زمان، کاهش نمره دیده شد ($p=۰/۰۰۲$). از طرفی، مقایسه میانگین تغییرات نمره خودکارآمدی نشان داد که بین سه گروه تفاوت وجود دارد ($p<۰/۰۰۱$)، به طوری که مقایسه دو به دوی گروه‌ها در آزمون‌های تعقیبی نشان داد که تغییرات خودکارآمدی در دو گروه پیام سودمحور و زیان‌محور همسان بوده است ($p=۰/۱۰۹$) و از نظر پایداری نمره خودکارآمدی سه ماه بعد نیز دو گروه وضعیت یکسانی داشتند ($p=۰/۰۷۸$).

در مورد رفتار خودمدیریتی و ابعاد آن، مقایسه تغییرات نمرات در طول دوره مطالعه در گروه پیام سودمحور و زیان‌محور افزایش معناداری را نشان داد ($p<۰/۰۰۱$) ولی در گروه شاهد این تغییرات معنادار نبود ($p=۰/۷۲۸$). از طرفی، میانگین تغییرات نمرات خودمدیریتی و تمامی ابعاد آن در طول زمان بین سه گروه تفاوت معنادار داشت ($p<۰/۰۰۱$) (جدول شماره ٤)، به طوری که در مقایسه دو به دوی گروه‌ها در آزمون‌های تعقیبی، تغییرات نمره خودمدیریتی در دو گروه پیام سودمحور و زیان‌محور یکسان بود ($p=۰/۱۱٦$). با وجود این بین دو گروه پیام سودمحور و زیان‌محور از نظر حفظ رفتار خودمدیریتی در ابعاد تعامل با دیگران مهم ($p=۰/۰۳٦$) و تطابق با بیماری ($p=۰/۰۲۰$) تفاوت معناداری دیده شد، به طوری که پیام سودمحور در این دو بعد موجب پایداری بیش‌تر رفتار سه ماه بعد از آموزش شده بود.

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ۲- مقایسه گروه‌های مورد مطالعه از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در کلینیک دیابت ۱۷ شهریور شهر برازجان سال ۱۳۹٦

متغیر		گروه پیام‌های سودمحور (درصد) تعداد	گروه پیام‌های زیان‌محور (درصد) تعداد	گروه شاهد (درصد) تعداد	شاخص χ^2	*p*-value
جنس	زن	۱٤(٤۳/۷٥)	۲۷(٦۷/٥)	۱۳(٤۱/۹۳)	٥/۹۸	۰/۰٥
	مرد	۱۸(٥٦/۲٥)	۱۳(۳۲/٥)	۱۸(٥۸/۰۷)		
وضعیت تأهل	مجرد	۲(٦/۲٥)	۲(٥)	۳(۹/۷۸)	۰/٦۳	۰/۷۳
	متأهل	۳۰(۹۳/۷٥)	۳۸(۹٥)	۲۸(۹۰/۳۲)		
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۱۹(٥۹/۳۷)	۲۱(٥۲/٥)	٦(۱۹/۳٥)	۱۲/۱۸	۰/۰۲
	دیپلم	۹(۲۸/۱۳)	۱۱(۲۷/٥)	۱٦(٥۱/٦۱)		
	بالاتر از دیپلم	٤(۱۲/٥)	۸(۲۰)	۹(۲۹/۰٤)		
شغل	کارمند	۳(۹/۳۷)	۲(٥)	٦(۱۹/۳٥)	۱۳/۲۹	۰/۱۰
	آزاد	٤(۱۲/٥)	٤(۱۰)	۳(۹/٦۸)		
	بیکار	۲(٦/۲٥)	۲(٥)	۱(۳/۲۲)		
	بازنشسته	۱۳(٤۰/٦۳)	۸(۲۰)	۱۳(٤۱/۹۳)		
	خانه‌دار	۱۰(۳۱/۲٥)	۲٤(٦۰)	۸(۲٥/۸۲)		
سابقه خانوادگی	دارد	۱۹(٥۹/۳۷)	۲۷(٦۷/٥)	۱٥(٤۸/۳۹)	۲/٦٤	۰/۲۷
	ندارد	۱۳(٤۰/٦۳)	۱۳(۳۲/٥)	۱٦(٥۱/٦۱)		
نوع دارو	گلوتازول	۳(۹/۳۸)	٤(۱۰)	۲(٦/٤٥)	۱۰/۸۹	۰/۰۹
	گلی بنگلامید	۹(۲۸/۱۲)	۹(۲۲/٥)	۱٤(٤٥/۱٤)		
	متفورمین	۱۷(٥۳/۱۲)	۲۱(٥۲/٥)	۱۳(٤۱/۹۳)		
	انسولین	۳(۹/۳۸)	٦(۱٥)	۲(٦/٤٥)		

جدول ۳- تغییرات در نمره آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی در طول دوره مطالعه و مقایسه میانگین تغییرات نمرات بین سه گروه در کلینیک دیابت ۱۷ شهریور شهر برازجان سال ۱۳۹٦

سازه	زمان	گروه سود محور	گروه زیان‌محور	گروه شاهد	**p*-value
		میانگین± انحراف معیار	میانگین± انحراف معیار	میانگین± انحراف معیار	
آگاهی	قبل از آموزش	۳/٦۲±۱/٤۱	٤/۰۰±۱/۲۲	٤/٥۸±۱/۱٥	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۷/۸٤±۱/٥۷	۸/۱۷±۱/۸۹	٤/٥۸±۱/٤۱	
	سه ماه بعد از آموزش	٦/۹٤±۱/٦۲	۷/۹۷±۱/۹۱	٤/۱۹±۱/٤۲	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۲۰۷	
خودکارآمدی	قبل از آموزش	٦۹/٤۷±٥/۷۹	٦۸/٦۰±٥/٦۲	۷٥/۹۸±۱۱/۷۲	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۸٥/۳۱±٦/۲۹	۸٦/٤۲±۸/۷۷	۷۱/۱٦±۱۲/۷۳	
	سه ماه بعد از آموزش	۸۳/۳۹±۹/۷۲	۸٦/۲٥±۸/۰۱	۷۱/۰۸±۱۱/۹٥	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	
خودمدیریتی	قبل از آموزش	۷۸/٤۸±۹/٦٦	۸٤/۸۹±۸/۹۰	۸۹/٤۹±۱٦/۸۸	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۱۰۲/۲٦±۱۱/۲۰	۱۱۱/٥۳±۱۳/۷۳	۸۸/۷٥±۱۱/٤۱	
	سه ماه بعد از آموزش	۱۰٥/٥۸±۱۱/۸۰	۱۰۸/۷۲±۱٥/۳۹	۸۸/٤۹±۱۳/٥۱	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۷۲۸	

**p*-value مقایسه تغییرات نمرات در طول دوره مطالعه به تفکیک در هر گروه

***p*-value مقایسه میانگین تغییر نمرات در طول دوره مطالعه بین سه گروه

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ۴- تغییرات در نمرات ابعاد خود مدیریتی در طول دوره مطالعه و مقایسه میانگین تغییرات نمرات بین سه گروه در کلینیک دیابت ۱۷ شهریور شهر برازجان سال ۱۳۹۶

ابعاد خودمدیریتی	زمان	گروه سود محور	گروه زیان‌محور	گروه کنترل	p-value**
		میانگین± انحراف معیار	میانگین± انحراف معیار	میانگین± انحراف معیار	
تغذیه و سبک زندگی سالم	قبل از آموزش	۱۲/۰۹±۱/٤٤	۱۲/۰۷±۱/۷٦	۱۲/۸٤±۲/۸۸	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۱۵/۳۱±۲/۲۱	۱۵/۵۷±۲/۵٤	۱۳/۳۵±۲/۷۹	
	سه ماه بعد از آموزش	۱۵/۷۳±۲/٦٤	۱۵/۰٦±۲/۸۸	۱۳/۲۹±۲/۹۲	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۱٤۰	
تطابق با بیماری	قبل از آموزش	۱۰/۲۸±۱/۵۷	۱۱/٤۵±۱/٦۸	۱۱/۸۲±۲/۷٦	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۱۳/۵٦±۲/۰۵	۱٤/۵۷±۲/٦۱	۱۱/۷٤±۲/۱۷	
	سه ماه بعد از آموزش	۱۳/٦۵±۲/٤۰	۱۳/۷۷±۲/۵٦	۱۱/٦۸±۲/۳۷	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۸۵۹	
خودتنظیمی	قبل از آموزش	۱۵/۸۱±۲/۵٦	۱۵/۷۹±۳/۰۱	۱۸/۳۸±۳/۷۰	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۱۹/۹۷±۳/۱۲	۲۱/۰٦±۳/۹۱	۱۷/٤۰±۳/۷٦	
	سه ماه بعد از آموزش	۲۰/۸۹±۳/٤٦	۲۱/۲۸±٤/۵۵	۱۷/٤۳±۳/۷۵	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۵٤	
تعامل با متخصصان سلامت	قبل از آموزش	۱۲/۲۸±۲/٦٤	۱٤/٦۲±۲/۸٦	۱٤/۳۵±٤/۹٦	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۱۷/۰۸±۳/۵۱	۲۰/۸۲±۳/۱۲	۱٤/۰۳±۳/٤۵	
	سه ماه بعد از آموزش	۱۸/۳۱±۲/۹۵	۲۰/۱۲±۳/۸٦	۱۳/۹۰±۳/۷٤	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۵۸٤	
تعامل با دیگران مهم	قبل از آموزش	٦/۰٦±۱/٦۹	٦/۳۵±۲/۲۰	۷/٤۲±۲/۱٦	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۷/۵۸±۲/۲۵	۸/٦۷±۲/۹۵	٦/۹۵±۱/۸٦	
	سه ماه بعد از آموزش	۸/۵۸±۲/۳۹	۸/۳۰±۲/٦۰	٦/٦۱±۱/٦۹	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۱۰۵	
خودکنترلی قند خون	قبل از آموزش	٦/۲۲±۱/۳٦	۷/۹۰±۱/۲۱	۸/۱۳±۲/۱٦	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۹/٦۸±۱/۸۱	۱۰/۰۷±۱/۸۷	۸/۷۷±۱/۷۱	
	سه ماه بعد از آموزش	۹/۰۰±۱/۷۵	۹/۷۰±۲/۰۰	۸/٦۱±۱/۷۲	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۱۱٤	
متابعت با رژیم توصیه شده	قبل از آموزش	۷/۸۷±۱/۷٦	۹/٤۲±۱/۲۲	۸/۸٤±۲/۳۸	<۰/۰۰۱
	یک هفته بعد از آموزش	۱۰/۳۲±۱/٤۵	۱۱/۱٤±۱/۳۵	۸/۹۰±۱/۷٤	
	سه ماه بعد از آموزش	۱۰/۲۹±۱/٤٦	۱۱/۲۰±۰/۹۹	۹/۳۸±۱/٤۱	
	p-value*	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۲۱۷	

p-value* مقایسه تغییرات نمرات در طول دوره مطالعه به تفکیک در هر گروه

p-value** مقایسه میانگین تغییر نمرات در طول دوره مطالعه بین سه گروه

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه نشان داد که بعد از مداخله آموزشی میانگین نمره آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی در دو گروه پیام سودمحور و زیان‌محور به طور همسان افزایش یافت و تنها پیام سودمحور در دو بعد «تعامل با دیگران مهم» و «تطابق با بیماری» موجب پایداری بیش‌تر رفتار سه ماه بعد از آموزش شده بود.

از نظر آگاهی، Scott و Curbow در مطالعه خود با هدف بررسی تأثیر چارچوب

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

پیام بر آگاهی دانشجویان زن در مورد بیماری قلبی- عروقی نشان داد که هر دو نوع چارچوب پیام به طور قابل توجهی آگاهی در مورد بیماری را افزایش می‌دهد که این نتایج هم‌راستا با مطالعه اخیر می‌باشد (۲۷) به عبارت دیگر هر دو نوع چارچوب پیام در افزایش آگاهی در زمینه بیماری‌ها می‌تواند مؤثر باشد.

نتایج مطالعه Merdasi و همکاران نشان داد که ارایه پیام با هر دو نوع چارچوب سودمحور و زیان‌محور باعث ارتقای خودکارآمدی مادران در مورد رفتار شیردهی می‌شود (۲۸) که هم‌راستا با یافته‌های این مطالعه در مورد خودکارآمدی می‌باشد. با وجود این، یافته‌های مطالعه Scott و Curbow نشان داد که در زنان با عوامل خطر بیماری قلبی- عروقی در صورت دریافت پیام‌های سودمحور، خودکارآمدی بهبود بیش‌تری نسبت به دریافت‌کنندگان پیام زیان‌محور نشان خواهد داد، در حالی که افرادی که عوامل خطر بیماری قلبی عروقی ندارند، دریافت پیام‌های سودمحور و زیان‌محور به یک میزان در ارتقای خودکارآمدی آن‌ها مؤثر خواهد بود (۲۷). از آن جا که نمونه‌های مطالعه اخیر همگی بیماران مبتلا به دیابت بودند که بیماری را تجربه کرده‌اند، لذا یکسان بودن شرایط همه نمونه‌ها از نظر تجربه بیماری، موجب ایجاد این تناقض در یافته‌های مطالعه اخیر با مطالعه Scott و Curbow شد.

در زمینه رفتار خودمدیریتی مشخص شد که هر دو چارچوب سودمحور و زیان‌محور موجب بهبود رفتارهای خودمدیریتی می‌شود. در این راستا یافته‌های Avraham و همکاران نشان داد که ارسال پیام، متناسب با محور تنظیم بیمار بر رفتارهای تغییر سبک زندگی شامل فعالیت بدنی و تغذیه، تأثیرگذار است. پیام‌های سودمحور در افراد ارتقادهنده که به دنبال انجام رفتارهایی، جهت بهبود و ارتقای سلامتشان می‌باشند، موجب پیگیری بیش‌تر رفتارهای تغییر سبک زندگی می‌شود، ولی در مورد رفتارهای مراقبت پزشکی از جمله کنترل قند خون و استفاده از دارو که بیش‌تر موجب پیشگیری از عوارض می‌شود، این تأثیر وجود نداشت (۲۰). در مطالعه Avraham افراد براساس محور تنظیم به دو دسته پیش‌گیری کننده و ارتقادهنده تقسیم شده بودند که براساس نظر Rothman و Salovey متفاوت بودن تأثیر پیام در این دو دسته افراد توجیه‌پذیر است (۱۵)، ولی طبقه‌بندی افراد براساس محور تنظیم بیمار در مطالعه کنونی وجود نداشته که می‌تواند توجیه‌کننده تناقض یافته‌ها در زمینه اثربخشی پیام‌ها در زمینه رفتار خودمدیریتی باشد. نتایج حاصل از مطالعه Park و همکاران که با هدف بررسی تأثیر چارچوب سودمحور و زیان‌محور بر غربالگری دیابت نوع دو انجام یافته است، نشان داد که هر دو چارچوب سودمحور و زیان‌محور باعث افزایش رفتار غربالگری دیابت می‌شود (۲۹) که این یافته می‌تواند تاحدودی مؤید یکسان بودن اثر دو نوع پیام در زمینه رفتار کنترل قند خون در مطالعه فعلی باشد. نتایج مطالعه Wirtz و Kulpavaropas با هدف مقایسه تأثیر پیام‌های سودمحور/ زیان‌محور بر قصد رفتار رژیم غذایی سالم در میان‌سالان اسپانیایی، نشان داد که پیام‌های زیان‌محور مؤثرتر از پیام‌های سودمحور هستند (۱۸)، حال آن که مطالعه van Assema و همکاران هم‌راستا با یافته‌های مطالعه فعلی، بین دو نوع پیام

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

سودمحور و زیان‌محور در زمینه رفتار تغذیه‌ای، تفاوتی نشان نداد (۳۰). توجیه این تناقض می‌تواند تفاوت‌های نژادی باشد، زیرا که نژاد می‌تواند به عنوان تعدیل‌کننده احتمالی اثر چارچوب‌های مختلف پیام در نظر گرفته شود (۱۸).

یافته‌های مطالعه کنونی نشان داد که پیام‌های سودمحور در دو بعد تعامل با دیگران مهم و تطابق با بیماری، موجب پایداری بیش‌تر رفتار می‌شود. در این راستا براساس مدل تصویر-رفتار (Behavior-Image Model (BIM))، تأکید بر جنبه‌های مثبت رفتارهای سالم، انگیزه قوی جهت تغییر رفتار ایجاد می‌کند، لذا همراه کردن جنبه‌های مثبت رفتارهای بهداشتی، با جنبه‌های منفی رفتارهای غیربهداشتی در پیام‌ها می‌تواند در تغییر رفتار مؤثرتر باشد (۳۳-۳۱)، بنابراین مدل تصویر-رفتار تاحدودی توجیه‌کننده اثربخشی بیش‌تر پیام‌های سودمحور در این دو بعد است و در صورت پیگیری طولانی‌تر بیماران، ممکن است بتوان اثربخشی پیام‌های سودمحور را در سایر ابعاد خودمدیریتی نیز مشاهده نمود.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که جمع‌آوری داده‌های مطالعه به صورت خودگزارش‌دهی بود که ممکن است منعکس‌کننده عملکرد واقعی افراد نباشد. به علاوه عدم طبقه‌بندی کردن بیماران از نظر محور تنظیم بیماری و داشتن سابقه بیماری یا عوارض بیماری به عنوان عواملی که در مطالعات قبلی در تأثیر پیام مؤثر بوده است، جز محدودیت‌های مطالعه بوده است.

در این مطالعه هر دو نوع چارچوب پیام موجب بهبود آگاهی، خودکارآمدی و خودمدیریتی بیماری دیابت در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو شده است. با وجود این، پیام‌های سودمحور در دو بعد تعامل با دیگران مهم و تطابق با بیماری، موجب پایداری بیش‌تر رفتار، سه ماه بعد از آموزش شد. متأسفانه در بررسی‌های ما هیچ مطالعه‌ای ماندگاری و پایداری رفتار بعد از دریافت پیام‌های سودمحور و زیان‌محور را بررسی نکرده است. با این حال، این یافته در راستای نظریه Rothman و Salovey و نیز مدل تصویر-رفتار است. با وجود این مطالعات بیش‌تر به ویژه در زمینه ماندگاری رفتار ضروری است.

مطالعات بعدی می‌بایست اثرات بلند مدت چارچوب‌بندی پیام را بر افراد دیابتی مورد بررسی قرار دهد، تا بتوان پایداری رفتار را به درستی بررسی نمود. همچنین توصیه می‌شود اثربخشی چارچوب‌های پیام در زمینه رفتار خودمدیریتی بیماران دیابتی، با شواهدی عینی از جمله وضعیت هموگلوبین گلیکوزیله مورد سنجش قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، مسؤول محترم کلینیک دیابت ۱۷ شهریور شهر برازجان و همچنین از کلیه بیماران شرکت‌کننده در مطالعه نهایت قدردانی و تشکر به عمل می‌آید.

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

منابع

1 - Zimmet P. The burden of type 2 diabetes: are we doing enough?. Diabetes Metab. 2003 Sep; 29(4 Pt 2): 6S9-18.

2 - Roglic G, Unwin N, Bennett PH, Mathers C, Tuomilehto J, Nag S, et al. The burden of mortality attributable to diabetes: realistic estimates for the year 2000. Diabetes Care. 2005 Sep; 28(9): 2130-5.

3 - Tol A, Alhani F, Shojaeazadeh D, Sharifirad Gh. [Empowerment approach to promote quality of life and self-management among type 2 diabetic patients]. Health System Research. 2011; 7(2): 157-168. (Persian)

4 - Nordfeldt S, Johansson C, Carlsson E, Hammersjo JA. Prevention of severe hypoglycaemia in type I diabetes: a randomised controlled population study. Arch Dis Child. 2003; 88: 240-45.

5 - Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B, et al. National standards for diabetes self-management education. Diabetes Care. 2008 Jan; 31(Supplement 1): S97-S104.

6 - 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]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2010; 15(4): 69-78. (Persian)

7 - Tahmasebi R, Noroozi A, Tavafian SS. Determinants of self-management among diabetic patients: a path analysis. Asia Pac J Public Health. 2015 Mar; 27(2): NP524-34.

8 - Atmaca HU, Akbas F, Sak T, Sak DU, Acar S, Niyazoglu M. Consciousness level and disease awareness among patients with diabetese. Istanbul Med J. 2015; 16: 101-4.

9 - Stupiansky NW, Hanna KM, Slaven JE, Weaver MT, Fortenberry JD. Impulse control, diabetes-specific self-efficacy, and diabetes management among emerging adults with type 1 diabetes. J Pediatr Psychol. 2013 Apr; 38(3): 247-54.

10 - Noroozi A, Tahmasebi R, Ghofranipour F, Hydarnia A. [Effect of health promotion model (HPM) based education on physical activity in diabetic women]. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2011 Nov; 13(4): 361-7. (Persian)

11 - Krichbaum K, Aarestad V, Buethe M. Exploring the connection between self-efficacy and effective diabetes self-management. Diabetes Educ. 2003 Jul-Aug; 29(4): 653-62.

12 - Hernandez-Tejada MA, Campbell JA, Walker RJ, Smalls BL, Davis KS, Egede LE. Diabetes empowerment, medication adherence and self-care behaviors in adults with type 2 diabetes. Diabetes Technol Ther. 2012 Jul; 14(7): 630-4.

13 - Dehdari T, Shojaei Zadeh D, Zamani Alavijeh F, Rakhshani F. [Communication and message in health]. Tehran: Tavangaran Publications; 2013. P. 100-16. (Persian)

14 - Ghajari H, Shakerinejad Gh, Hosseini SA, Haghighi Zadeh MH. [A study of the impact of message framing on calcium-rich foods intake in high school girls: a perspective of regulatory focus theory]. Payesh Journal. 2016; 15(2): 163-171. (Persian)

15 - Rothman AJ, Salovey P. Shaping perceptions to motivate healthy behavior: the role of message framing. Psychol Bull. 1997 Jan; 121(1): 3-19.

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

16 - Gerend MA, Shepherd MA. When different message frames motivate different routes to the same health outcome. Ann Behav Med. 2016 Apr; 50(2): 319-29.
17 - Cesario J, Corker KS, Jelinek S. A self-regulatory framework for message framing. Journal of Experimental Social Psychology. 2013 Mar; 49(2): 238-49.
18 - Wirtz JG, Kulpavaropas S. The effects of narrative and message framing on engagement and eating intention among a sample of adult Hispanics. J Nutr Educ Behav. 2014 Sep-Oct; 46(5): 396-400.
19 - Li KK, Cheng ST, Fung HH. Effects of message framing on self-report and accelerometer-assessed physical activity across age and gender groups. J Sport Exerc Psychol. 2014 Feb; 36(1): 40-51.
20 - Avraham R, Van Dijk D, Simon-Tuval T. Regulatory focus and adherence to self-care behaviors among adults with type 2 diabetes. Psychol Health Med. 2016 Sep; 21(6): 696-706.
21 - Weinger K, Carver CA. Educating your patient with diabetes. New York: Humana Press; 2009. P. 27-35.
22 - Zazworsky D, Bolin JN, Gaubeca VB. Handbook on diabetes and diabetes management. New York: Springer; 2006.
23 - Marcus BH, Forsyth LH. Motivating people to be physically active: physical activity intervention series. Champaign, IL: Human Kinetics; 2003.
24 - Noroozi A, Tahmasebi R. The diabetes management self-efficacy scale: translation and psychometric evaluation of the Iranian version. Nursing Practice Today. 2014; 1(1): 9-16.
25 - Tahmasebi R, Noroozi A. Cross-cultural validation of the diabetes self-management scale in Iranian patients. Health Med. 2012; 6(8): 2650-2657.
26 - Fitzgerald JT, Funnell MM, Hess GE, Barr PA, Anderson RM, Hiss RG, et al. The reliability and validity of a brief diabetes knowledge test. Diabetes Care. 1998 May; 21(5): 706-10.
27 - Scott LB, Curbow B. The effect of message frames and CVD risk factors on behavioral outcomes. Am J Health Behav. 2006 Nov-Dec; 30(6): 582-97.
28 - Merdasi F, Araban M, Saki MA. The effect of message-framing on breastfeeding self-efficacy among nulliparous women in Shushtar, Iran. Electron Physician. 2017 Jan 25; 9(1): 3554-3560.
29 - Park P, Simmons RK, Prevost AT, Griffin SJ. A randomized evaluation of loss and gain frames in an invitation to screening for type 2 diabetes: effects on attendance, anxiety and self-rated health. J Health Psychol. 2010 Mar; 15(2): 196-204.
30 - van Assema P, Martens M, Ruiter RA, Brug J. Framing of nutrition education messages in persuading consumers of the advantages of a healthy diet. J Hum Nutr Diet. 2001 Dec; 14(6): 435-42.
31 - Shakibazadeh E. [Using commercial marketing approach to deliver health and prevention: helping to promote self-care]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2014; 20(3): 1-5. (Persian)
32 - Werch CC, Moore MJ, Diclemente CC. Brief image-based health behavior messages for adolescents and their parents. J Child Adolesc Subst Abuse. 2008 Aug; 17(4): 19-40.
33 - Moore MJ, Werch CE, Bian H. Pilot of a computer-based brief multiple-health behavior intervention for college students. J Am Coll Health. 2012; 60(1): 74-80.

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]

Effect of gain- and loss-framed messages on knowledge, self-efficacy and self-management in diabetic patients: A randomized clinical trial

Azita Noroozi* Elahe Afrazeh Rahim Tahmasebi*****

Abstract

Article type:
Original Article

Received: Jan. 2018
Accepted: Mar. 2018
e-Published: 29 Apr. 2018

Background & Aim: Diabetes is the most common metabolic disease that needs self-management. The aim of this study was to compare the effects of loss- and gain-framed messages on knowledge, self-efficacy and self-management in diabetic patients.

Methods & Materials: In this randomized clinical trial, 112 patients with type 2 diabetes referred to the 17th Shahrivar Diabetes clinic in Borazjan in 2017, were divided into three groups including loss-framed message, gain-framed message, and control. The data were collected by questionnaires in three steps; before, one week and three months after intervention. Chi-square test, one way analysis of variance and repeated measures analysis of variance were used to analyze the data on the SPSS software version 22.

Results: Before the intervention, mean scores for knowledge, self-efficacy and self-management in loss-framed messages group and gain-framed messages group were lower than control. One week and three months after the intervention, mean scores for knowledge, self-efficacy and self-management in both the loss-framed messages and gain-framed messages groups showed a significant increase compared to the control group (P<0.001). One week after the education, self-management score in the gain-framed messages group was 102.26±11.20, in the loss-framed messages group was 111.53±13.73 and in the control was 88.75±11.41. Three months after the education, self-management score in the mentioned groups were 105.58±11.80, 108.72±15.39 and 88.49±13.51, respectively.

Conclusion: The results of this study showed that designing and implementing educational programs based on loss-framed messages and especially gain-framed messages can improve knowledge, self-efficacy and self-management behavior in diabetic patients.

Clinical trial registry: IRCT2016122931653N1

Corresponding author:
Rahim Tahmasebi
e-mail:
rahimtahmasebi@yahoo.com

Key words: diabetes self-management, gain-framed message, loss-framed message, knowledge, self-efficacy

Please cite this article as:
- Noroozi A, Afrazeh E, Tahmasebi R. [Effect of gain- and loss-framed messages on knowledge, self-efficacy and self-management in diabetic patients: A randomized clinical trial]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2018; 24(1): 20-34. (Persian)

* Dept. of Health Education, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran; The Persian Gulf Marine Biotechnology Research Center, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
** Dept. of Health Education, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
*** Dept. of Biostatistics, School of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran; The Persian Gulf Marine Biotechnology Research Center, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

[Downloaded from hayat.tums.ac.ir on 2026-11-04]