

سلام الله عليه



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ساوه

معاونت آموزش و تحقیقات

گزارش نهایی طرح تحقیقاتی

عنوان

اثر بخشی آموزش مدیریت استرس بر کیفیت زندگی و کنترل قند خون بیماران دیابتی

شماره طرح ۱۷

مجری

دکتر محمود کریمی

همکار

دکتر مرضیه عربان، دکتر فرشته زمانی علویجه

۱۳۹۷

سپاس خدای یکتا را، آغاز اوست که پیش از او چیزی نیست و پایان همه اوست که بی نهایت است.

پندار با صفتی برای او نمی توانند فراهم آورند و عقل با از درک کیفیت او درمانده اند. نه جزئی برای او می توان تصور کرد و نه

تبعیض پذیر است و نه چشم با و قلب با می توانند او را به درستی فراگیرند.

طرح پژوهشی حاضر در راستای سندی غیر واکیر کشور محاکمه شده و امیدوار است گامی در جهت حفظ و ارتقای سلامت

مردم عزیز ایران بردارد.

اثر بخشی آموزش مدیریت استرس بر کیفیت زندگی و کنترل قندخون بیماران دیابتی

مقدمه: دیابت نوع ۲ یکی از بیماریهای مزمن است که شیوع آن به شکل نگران کننده ای در دنیا در حال افزایش است. با توجه به بالا بودن استرس در بین بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، و این که استرس می تواند عامل مهمی در افزایش قند خون و کاهش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت باشد مطالعه حاضر با هدف ارزیابی تاثیر آموزش مدیریت استرس بر کیفیت زندگی و کنترل قندخون بیماران دیابتی انجام شده است.

مواد و روش کار: در این مطالعه نیمه تجربی ۲۳۰ بیمار دیابتی (۱۷۹ زن و ۵۱ مرد) تحت پوشش کلینیک دیابت زرنديه بصورت تصادفی به دو گروه آزمون (۱۱۵) و کنترل (۱۱۵) تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه های روا و پایای استرس ادراک شده، مهارت های مقابله با استرس، خودکارآمدی مقابله با مشکلات، کیفیت زندگی و حمایت اجتماعی بود. گروه آزمون یک مداخله آموزشی بر اساس تئوری شناخت اجتماعی برای کاهش و کنترل استرس در ۵ جلسه آموزشی دریافت کرد در حالی که گروه کنترل برنامه روتین آموزشی کلینیک را دریافت می کرد. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۸ تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: قبل از مداخله آموزشی دو گروه آزمون (33.9 ± 4.6) و کنترل (35.6 ± 5.5) تفاوت معنا داری از نظر استرس ادراک شده نداشتند اما بعد از مداخله میزان استرس ادراک شده در گروه آزمون (26.7 ± 4.7) در مقایسه با گروه کنترل (34.5 ± 7) کاهش معناداری یافت ($P = 0.001$). قبل از مداخله آموزشی میانگین $HbA1C$ در گروه آزمون 8.52 ± 1 و در گروه کنترل 8.42 ± 1.2 بود و تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت اما بعد از مداخله میانگین نمره در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل کاهش معنا داری یافت. علاوه بر این بعد از مداخله آموزشی میانگین نمرات کیفیت زندگی و سازه های شناخت اجتماعی (نگرش، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی) دو گروه تفاوت معناداری داشتند ($p < 0.05$).

نتیجه گیری: به نظر می رسد مداخلات مدیریت استرس بر اساس نظریه شناخت اجتماعی برای بهبود خودکارآمدی و حمایت اجتماعی درک شده، کمک به کنترل استرس و قند خون و افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی مفید باشد.

کلمات کلیدی: نظریه شناخت اجتماعی، دیابت، حمایت اجتماعی، استرس، خودکارآمدی

Effectiveness of Stress Management Training on Blood Glucose Control and quality of life in Diabetic Patients

Introduction: Type 2 diabetes is a chronic disease that is expanding at an alarming rate in the world. Researches on individuals with type 2 diabetes showed that stressful life events cause problems in the effective management and control of diabetes. This study aimed to investigate the effect of a stress management intervention on blood glucose control and Quality of Life in individuals with type 2 diabetes.

Methods: In this experimental study, 230 individuals with type 2 diabetes (179 female and 51 male) were enrolled in the study and assigned in to experimental (n= 115) and control (n= 115) groups. A valid and reliable multi-part questionnaire including demographics, a version of 26-item of the Quality of Life Questionnaire (WHO), Perceived Stress Scale, Coping Inventory for Stressful Situations, Coping Self-Efficacy (CSE) Scale and multidimensional scale of Perceived Social Support was used to collect data. Experimental group received a training program, developed based on the social cognitive theory and with an emphasis on improving self-efficacy and perceived social support, during five sessions of one and a half hours. Control group received standard care, only. Data were analyzed using SPSS 18 applying chi-square, using t test, paired t-tests, Pearson correlation coefficient and Chi-square analysis. The significance level was considered at 0.05.

Results: Although before the intervention, the mean perceived stress scores of the experimental and control groups were 33.9 ± 4.6 and 35 ± 6.5 , respectively and no significant difference was observed ($p > 0.05$). However, after the intervention, the mean perceived stress score of the experimental group (26.7 ± 4.7) was significantly less than that of the control group (34.5 ± 7) ($p = 0.001$). Before the intervention, the mean scores of HbA1C in the experimental and control groups were 8.52 ± 1 and 8.42 ± 1.2 , respectively and no significant difference between the two groups. However, after the intervention, the results showed significant reduction in glycosylated hemoglobin levels in the experimental group ($p \leq 0.05$). Also, after the intervention, result showed a significant difference between the mean scores of Quality of Life and all aspects of Coping Inventory for Stressful Situations (CISS), coping self-efficacy and perceived social support in the two groups ($p < 0.05$).

Conclusion: Our results suggested that the theory-based stress management intervention based on social cognitive theory, may help to decrease stress and increase coping self-efficacy, perceived social support and lead to reduction of the glycosylated hemoglobin levels and improve of Quality of Life among patients with diabetes in Zarandieh, Iran.

Key words: Diabetes; education; social cognitive theory; stress management; self-efficacy

فهرست مطالب:

۲	۱.مقدمه و بیان مساله
۲	۱-۱.تغییر در الگوی بیماری ها
۳	۱-۲. بیماری های مزمن
۵	۱-۳. دیابت
۵	۱-۳-۱. تاریخچه ی دیابت
۷	۱-۳-۲. بیان مساله
۹	۱-۳-۳. اپیدمیولوژی دیابت
۱۰	۱-۳-۴. انواع دیابت
۱۱	۱-۴-۳-۱. دیابت نوع (۱) دیابت وابسته به انسولین
۱۱	۱-۴-۳-۲. دیابت نوع ۲
۱۳	۱-۴-۳-۳. دیابت دوران بارداری
۱۴	۱-۳-۵. هزینه های اقتصادی دیابت
۱۵	۱-۳-۶. عوارض دیابت
۱۶	۱-۳-۷. استرس دیابت
۱۷	۱-۳-۷. مدیریت استرس و دیابت
۱۹	۱-۳-۸. پیشگیری و دیابت
۲۰	۱-۳-۹. کیفیت زندگی و دیابت
۲۱	۱-۴-۴. آموزش
۲۲	۱-۴-۱. آموزش به بیماران دیابتی
۲۳	۱-۴-۲. نقش آموزش نظریه محور در خود مدیریتی
۲۵	۱-۴-۳. نظریه شناختی اجتماعی
۲۷	۱-۵. مروری بر مطالعات انجام شده
۲۷	۱-۵-۱. مرورری بر مطالعات داخل کشور
۳۲	۱-۵-۲. مرورری بر مطالعات خارج کشور
۳۷	۲. مواد و روشها
۳۷	۲-۱. اهداف پژوهش
۳۷	۲-۱-۱. هدف کلی
۳۷	۲-۱-۲. اهداف اختصاصی
۳۸	۲-۱-۳. فرضیات پژوهشی

۳۹	۴-۱-۲. اهداف کاربردی طرح
۳۹	۲-۲. تعریف واژه ها
۳۹	۱-۲-۲. تئوری
۴۰	۲-۲-۲. برنامه آموزش بهداشت
۴۰	۳-۲-۲. استرس
۴۰	۴-۲-۲. راه های مقابله با استرس
۴۱	۵-۲-۲. تئوری شناختی اجتماعی
۴۱	۶-۲-۲. خودکارآمدی
۴۱	۷-۲-۲. حمایت اجتماعی
۴۱	۸-۲-۲. نگرش
۴۲	۹-۲-۲. هموگلوبین گلیکوزیله (A1C)
۴۲	۱۰-۲-۲. رفتار خودمراقبتی
۴۲	۳-۲. متغیرهای مورد بررسی
۴۳	۱-۳-۲. متغیر مستقل
۴۳	۲-۳-۲. متغیر وابسته
۴۳	۳-۳-۲. متغیرهای زمینه ای
۴۳	۴-۲. روش و ابزار گردآوری داده ها
۴۴	۱-۴-۲. پرسشنامه ی اطلاعات دموگرافیکی و زمینه ای
۴۴	۲-۴-۲. پرسشنامه ی استرس ادراک شده
۴۵	۳-۴-۲. پرسشنامه راهبردهای مقابله با استرس اندلر و پارکر
۴۶	۴-۴-۲. پرسشنامه خودکارآمدی مقابله با مشکلات
۴۷	۵-۴-۲. پرسشنامه ی چند بعدی حمایت اجتماعی درک شده
۴۷	۶-۴-۲. نگرش در رابطه با خودمراقبتی
۴۷	۷-۴-۲. پرسشنامه کیفیت زندگی
۴۸	۸-۴-۲. اندازه گیری HBAIC
۴۸	۹-۴-۲. پایایی ابزار
۴۹	۵-۲. نوع و روش پژوهش
۴۹	۱-۵-۲. شرایط ورود به مطالعه
۴۹	۲-۵-۲. شرایط خروج از مطالعه
۵۰	۳-۵-۲. نوع پژوهش
۵۱	۴-۵-۲. روش نمونه گیری و محاسبه ی حجم نمونه
۵۲	۵-۵-۲. جمعیت مورد مطالعه
۵۲	۶-۵-۲. محیط پژوهش
۵۲	۷-۵-۲. طراحی برنامه ی آموزشی و مداخلات
۵۲	۲-۵-۷-۱. برنامه ریزی آموزشی

۵۳	۲-۷-۵-۲. مراحل مختلف طراحی آموزشی
۵۴	۲-۵-۷-۳. روش های آموزشی
۵۶	۲-۵-۷-۴. توصیف محتوی جلسات آموزشی
۵۹	۲-۵-۷-۵. جداول اهداف کلی
۶۸	۶-۲. روش تجزیه تحلیل داده ها
۶۸	۷-۲. ملاحظات اخلاقی
۷۱	۳. یافته ها
۷۱	۱-۳. نتایج مربوط به مرحله ی مقطعی مطالعه
۸۰	۲-۳. نتایج مطالعه ی مداخله ای:
۹۷	۴. بحث
۹۷	۱-۴. بحث
۱۱۴	۲-۴. نتیجه گیری
۱۱۷	References

فهرست جداول:

۵۹	جدول ۱-۲
۶۰	جدول ۲-۲
۶۲	جدول ۳-۲
۶۳	جدول ۴-۲:
۶۶	جدول ۵-۲
۶۷	جدول ۶-۲
۷۱	جدول ۱-۱-۳
۷۲	جدول ۲-۱-۳
۷۳	جدول ۳-۱-۳
۷۴	جدول ۴-۱-۳
۷۴	جدول ۵-۱-۳
۷۸	جدول ۶-۱-۳
۷۹	جدول ۷-۱-۳
۸۱	جدول ۱-۲-۳

٨٢	جدول ٣-٢-٢
٨٣	جدول ٣-٢-٣
٨٤	جدول ٣-٢-٤
٨٥	جدول ٣-٢-٥
٨٦	جدول ٣-٢-٦
٨٧	جدول ٣-٢-٧
٨٨	جدول ٣-٢-٨
٨٩	جدول ٣-٢-٩
٩٠	جدول ٣-٢-١٠
٩١	جدول ٣-٢-١١
٩٢	جدول ٣-٢-١٢
٩٣	جدول ٣-٢-١٣
٩٤	جدول ٣-٢-١٤
٩٥	جدول ٣-٢-١٥

فصل اول:

مقدمه و مروری
بر مطالعات گذشته

۱. مقدمه و بیان مساله

۱-۱. تغییر در الگوی بیماری ها

تا سالهای اخیر سلامت و بهداشت مردم جهان در اطراف دو محور کاملاً مشخص و مجزا از یکدیگر حرکت می کرد. از یک سو کشورهای صنعتی و پیشرفته جهان، که در مبارزه علیه بسیاری از بیماری های عفونی و واگیردار موفق شده بودند، پژوهش های علمی و تکنولوژیکی خود را در جهت یافتن راههایی برای درمان بیماریهای قلب و عروق، سرطان ها، و سایر امراض مزمن از جمله دیابت به کار گرفتند و تلاش برای سرکوب این بیماری ها را شروع کردند و از سوی دیگر کشورهای در حال توسعه هنوز سرگرم مبارزه با بیماریهای بومی و عفونی و سوء تغذیه و شرایط نامساعد بهداشتی ناشی از فقر بودند، و به بیماریهای غیر واگیردار، که در ظاهر خاص کشورهای پیشرفته و مرفه بود، توجه چندانی معطوف نمی داشتند (۱).

پیش از اواسط قرن بیستم بیماریهای عفونی عامل عمده مرگ و میر بودند. نخستین انقلاب در بهداشت عمومی از اواخر قرن نوزدهم تا اواسط قرن بیستم صورت گرفت و هدف آن کنترل بیماریهای عفونی و مرگ ناشی از آنها بود. این انقلاب سبب شد تا اواسط دهه ۱۹۵۰ بسیاری از بیماریهای عفونی کنترل شوند (۲). اکنون در آستانه قرن ۲۱ به وضوح می بینیم که دیگر شرایط حاکم بر سلامت و بهداشت جهانیان، محدود به آن دو مقطع ساده و جدا از هم نیست. بسیاری از کشورهای در حال توسعه در مبارزه علیه بیماری های عفونی و سوء تغذیه گامهای بزرگی برداشته و در مسیر بهبود کیفیت زندگی و افزایش طول عمر شهروندان خود موفقیت های چشمگیری نصیبشان شده است. ولی در همین کشورها تلاش شتابزده برای صنعتی شدن و گسترش سریع شهرنشینی - که لازمه آن قبول شیوه های نوینی برای زندگی است - اثر معکوس بر سلامت آنان گذاشته و مسایل بهداشتی تازه ای، که اهم آن شیوع بیماریهای مزمن و غیر واگیردار است، به بار آورده است (۳).

در خیلی از کشورها این مسایل جدید هنگامی چهره نمایانده که مسایل قدیم هنوز از میان نرفته و لذا برای آنان مشکلات مضاعف فراهم کرده است؛ به عبارت دیگر، آنان را با انبوهی از بیماری های واگیر دار و غیر واگیردار روبرو ساخته است. در حال حاضر بیماریهای غیر واگیردار که باعث ۷۰ تا ۸۰ درصد موارد مرگ و میر در کشورهای پیشرفته جهان هستند در کشورهای در حال توسعه نیز عامل اصلی تلفات شناخته شده اند (۴).

شک نیست که پیشرفت های اقتصادی و اجتماعی امروز جهان شرایط زندگی صدها میلیون از ساکنان کره ما را به سوی رفاه و ترقی سوق داده است ولی در عین حال تغییر عادات و شیوه های زندگی مردم- که دشمن نیرومند سلامت و بهداشت است- همزمان با تحول فوق به پیش تازیده و رایج گردیده است. شواهد و مدارک علمی به وضوح نشان می دهد که پیشگیری از بیماریهای غیر واگیردار فقط در صورتی امکان پذیر است که توجه بیشتر به عوامل خطر- که این بیماریها زاییده آنهاست- معطوف شود (۵).

تا سال ۲۰۲۰ انتظار آنست که بار بیماری ناشی از بیماریهای واگیردار و عوامل دوران بارداری، عوامل حوالی تولد، و کمبودهای تغذیه ای به یک پنجم کل بار بیماری در جهان تقلیل یابد. همچنین پیش بینی می شود که بار منتسب به بیماریهای غیر واگیردار به شدت زیادتیر شود (۵). در ابتدای هزاره سوم میلادی ۵۹٪ کل مرگ های جهان و ۴۶٪ بار جهانی بیماریها ناشی از بیماریهای غیر واگیر بوده و بیماریهای مزمن مسئول بیش از ۷۰٪ کل هزینه های پزشکی بوده اند (۴). در ایران نیز این بیماری ها از علل عمده مرگ و میر و ناتوانی به شمار می روند. با گسترش شهرنشینی و شیوه زندگی صنعتی و نیز تغییر هرم سنی جامعه و پیر شدن جمعیت جوان امروزی ایران، در آینده نزدیک بر شیوع این بیماری ها افزوده خواهد شد (۶).

۱-۲. بیماری های مزمن

در قرن ۲۱، روند صنعت گرایی افزایش یافته و به دنبال آن، افزایش طول عمر، پیر شدن جمعیت، کاهش شیوع بیماریهای عفونی و بهبود مراقبتهای بهداشتی درمانی و شیوه نامناسب زندگی سبب افزایش شیوع بیماریهای مزمن در دنیا شده است (۷). این بیماریها، عامل ۷۰٪ میرایی در ایالات متحده یا ۱,۷ میلیون مرگ در هر سال

می باشد(۷). از این میان یکی از شناخته شده ترین بیماریهای مزمن در سراسر دنیا دیابت است(۸). این بیماری به علت شمار بالای افراد درگیر و عوارض مرتبط با آن، نیازمند توجه فوری می باشد (۵). هر چند انتظار می رود در مجموع، بیماریهای واگیر دار کاهش یابد، همانطور که اشاره شد، پیش بینی می شود که مرگ از بیماریهای غیر واگیردار از ۲۸/۱ میلیون مورد در سال ۱۹۹۰ به ۴۹/۷ میلیون مرگ در سال ۲۰۲۰ میلادی صعود کند که با ۷۷ درصد افزایش در رقم مطلق همراه خواهد بود. از دیدگاه نسبی انتظار می رود که سهم مرگ از بیماریهای غیر واگیردار نسبت به کل مرگ ها از ۵۵ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۷۳ درصد در سال ۲۰۲۰ میلادی افزایش یابد. این رقم جهانی - که به اندازه کافی تکان دهنده است(۹). طبیعت تغییراتی را که وقوع آنها در کشورهای در حال رشد انتظار می رود می پوشاند زیرا رقم جهانی تغییرات کشورهای ثروتمند را نیز که اندک است در خود دارد. در هند، پیش بینی می شود که مرگ از بیماریهای غیر واگیردار دو برابر شده و از ۴ میلیون به حدود ۸ میلیون در سال برسد و حال آنکه مرگ از بیماریهای واگیردار از حدود ۵ میلیون به ۳ میلیون در سال خواهد رسید. در کل کشورهای در حال توسعه، مرگ ناشی از بیماریهای غیر واگیردار به احتمال افزایش یافته و از ۴۷ درصد از بار بیماریها به حدود ۷۰ درصد برسد(۱۰).

در پنجاه سال گذشته، پژوهش ها نشان داده اند مهمترین عواملی که سبب بروز ناتوانی و مرگ های زودرس می شوند، از بیماری های عفونی و واگیر به بیماری های مزمن و تحلیل برنده (دژنراتیو) تغییر یافته اند. در این سال ها از یک طرف، به علت افزایش توان اقتصادی جوامع صنعتی و رفاه بیش از حد در زندگی، زیاده روی در مصرف چربی ها، گوشت، شکر و نمک و مصرف دخانیات رایج گردید و از سوی دیگر فعالیت بدنی کاهش یافت(۱۱). رعایت اصول بهداشت عمومی، واکسیناسیون و تولید آنتی بیوتیک ها و داروهای مؤثر برای درمان عفونت ها، سبب پیشگیری از بروز و نیز درمان مناسب بیماری های عفونی گردید؛ لذا با افزایش متوسط طول عمر انسان ها، تعداد سالمندان در کشورها افزایش یافت(۱۰). مجموعاً عوامل فوق سبب افزایش شیوع بیماریهای غیر واگیر و خطرات ناشی از آن گردید. در حال حاضر، تقریباً دو سوم مرگ ها در کشورهای پیشرفته به علت همین بیماری هاست.

در میان ۱۰ علت اول مرگ و میر در آمریکا، ۴ علت مستقیماً با شیوه زندگی در ارتباط است. که عبارتند از : بیماری های قلبی- عروقی (CHD)، سکته مغزی (CVA)، دیابت نوع ۲ و بعضی انواع سرطان ها. دو علت دیگر یعنی حوادث و خودکشی ها با افزایش مصرف الکل در ارتباط می باشند (۱۲).

۱-۳. دیابت

۱-۳-۱. تاریخچه ی دیابت

دیابت در قدیمی ترین دست نوشته های پزشکی تشریح شده است . در یک پاپیروس مصری که ۱۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح به تحریر در آمده است، راجع به این بیماری مطالبی وجود دارد(۱۳). یک پزشک یونانی به نام آرتائوس Aretaeus که بین ۱۲۰ تا ۲۰۰ سال پس از میلاد مسیح می زیسته ، برای اولین بار این بیماری را دیابت نامید که به معنی جریان است. لغت لاتین ملیتوس که به معنی عسل می باشد، بعدها به کلمه دیابت افزوده شد تا وجود قند در ادرار را هنگام بیماری ذکر کند. در سال ۱۸۶۰ پزشکی آلمانی به نام پل لانگرهانس Paul Langerhans قطعات لوزالمعده - یک اندام شبیه به تیپانچه که در پشت معده قرار دارد- را زیر میکروسکوپ بررسی کرد. او متوجه شد که بعد از رنگ آمیزی، بعضی از سلولهای این غده رنگ متفاوتی به خود می گیرند، این سلولها به شکل مجموعه های جزیره مانند در لوزالمعده پراکنده شده اند. از آنجا که این سلولها تنها یک درصد از کل غده لوزالمعده را تشکیل می دهند، او به سادگی آنها را جزایر لانگرهانس نام نهاد، اما عملکردشان معلوم نبود (۸،۱۲،۱۳).

تا سال ۱۹۲۱ جوانانی که به دیابت مبتلا می شدند تنها برای چند روز، چند هفته یا حداکثر چند ماه زنده می ماندند. این سال نقطه عطفی در تاریخ این بیماری است. دو محقق در تورنتو کانادا («فردریک بانتینگ» Fredrick Banting) و («چارلز بست» Charles Best) موفق به استخراج و جداسازی ماده ای از لوزالمعده سگ شدند که وقتی به سگ های دیابتی تزریق شد، موجب کاهش قند در خون و ادرار این حیوانات گردید. از آنجایی که این ماده از جزایر موجود در لوزالمعده استخراج شده بود، ابتدا « ایسلتین » نامیده شد که سپس به

نام انسولین معروف گردید. با این کشف، بانتینگ موفق به اخذ جایزه نوبل پزشکی در سال ۱۹۲۳ گردید (۴،۶،۱۳).

فروش و استفاده تجاری از انسولین، زندگی جوانان دیابتی را متحول ساخت. سراسر جهان تصور کردند که مداوای نهایی دیابت کشف شده است و افراد دیابتی با تزریق منظم انسولین و تغذیه صحیح زندگی طبیعی خواهند داشت. اما در دهه ۱۹۳۰ گزارشهایی در باره مشکلات افرادی که تحت درمان با انسولین بودند، منتشر شد. این مشکلات شامل کاهش دید چشم، کم خونی، کاهش فشار خون در ساقها و پاها، افزایش تعداد حملات قلبی و صدمات دستگاه عصبی بود (۴،۶،۷،۱۲).

در پایان جنگ جهانی دوم در نیویورک دو محقق به نام های دکتر « سائول برسون » Saul Berson و دکتر « روزالین یالو » Rosalyn Yallow تلاش کردند میزان انسولین خون را اندازه گیری کنند. آنها برای اندازه گیری مقادیر اندک انسولین از روشی مبتکرانه سود جستند و در کمال تعجب دریافتند که در خون برخی از افراد دیابتی اصلاً انسولین وجود ندارد، در حالی عده ای دیگر مقداری ناچیز، بعضی به میزان طبیعی و اغلب افراد چاق دیابتی بیش از حد طبیعی انسولین داشتند. این یافته های جالب تشویقی برای سایر محققین دیابت شد و یالو جایزه نوبل پزشکی سال ۱۹۷۷ را به دست آورد (۱۲،۱۳).

در اواخر دهه ۱۹۶۰ دکتر « دانلد استاینر » Donald Steiner از دانشگاه شیکاگو کشف کرد که جزایر لوزالمعده ابتدا ماده ای می سازند که آن ماده بعدها به انسولین تبدیل می شود. این ماده را پروانسولین نامیدند که توانایی آن در کاهش قند خون یک بیستم انسولین است. کشف پروانسولین به محققان کمک کرد تا دریابند تولید و تبدیل انسولین در لوزالمعده چگونه انجام می شود. از طرفی چگونگی بروز دیابت در افرادی که مقدار انسولین خودشان طبیعی است روشن شد. اینجا بود که اهمیت کمیت و کیفیت انسولین در پیشگیری از بروز بیماری نقش مهم خود را نشان می داد (۶،۸،۱۳).

۱-۳-۲. بیان مساله

دیابت همواره به عنوان یکی از تهدیدکننده های اصلی سلامت در جهان معاصر بوده که به سرعت رو به افزایش نهاده و به یک چالش پر اهمیت جهانی تبدیل شده است (۵). این بیماری به سبب مقاومت انسولین در اثر عوامل ژنتیکی و سایر عوامل ایجاد کننده چون چاقی و عدم تحرک ایجاد می شود. دیابت به دو نوع وابسته به انسولین یا دیابت نوع یک و غیر وابسته به انسولین یا دیابت نوع دو تقسیم می شود (۱). دیابت نوع یک می تواند در هر سنی رخ دهد اما معمولاً به طور ناگهانی قبل از سن ۳۰ سالگی پدیدار می شود در مقابل نزدیک به ۸۰٪ از گزارشات موارد دیابتی نوع دو هستند (۲). تغییرات دموگرافیک و گذار فرهنگی جوامع همواره با پدیده پیر شدن در کشور های در حال توسعه، دیابت را یک اپیدمی جهانی تبدیل کرده است. بعبارت بهتر شیوع امروزی دیابت نوع دو با سبک زندگی انسانها در دنیای مدرن امروزی ارتباط خاصی دارد (۶، ۳).

بیماری دیابت به عنوان شایع ترین بیماری ناشی از اختلالات متابولیسم، امروزه به یکی از معضلات مهم در سلامتی و علت اصلی مرگومیر و ناتوانی و ابتلا به سایر بیمارهای مزمن همانند سکته قلبی و نارسایی کلیوی تبدیل شده و در صورتی که اقدام مناسب جهت پیشگیری، کنترل و درمان مناسب این بیماری صورت نگیرد، محدودیت ها و معضلات بیشماری را برای جمعیت رو به تزاید و افراد در معرض خطر، به وجود خواهد آورد (۵-۱). این بیماری پنجمین علت مرگ و میر جوامع غربی (۱) و چهارمین دلیل شایع مراجعه به پزشک است. ۱۵٪ هزینه های مراقبت های بهداشتی را در ایالات متحده به خود اختصاص داده است و در جمعیت بزرگسالان بسیاری از کشور ها علت اصلی بیماریهای قلبی عروقی، نابینایی، نارسایی پیشرفته کلیوی و قطع عضو می باشد (۳).

در دیابت نوع ۲، هیپرگلیسمی به تدریج پیشرفت می کند و در افراد مبتلا اغلب بدون علامت بوده و در صورت وجود، علایم آن خفیف است. در هر مقطع زمانی تقریباً ۵۰٪ افراد مبتلا به دیابت از بیماری خود بی اطلاع بوده

و بیماری آن‌ها تشخیص داده نشده است. در این دوران بی علامتی و اختلال متابولیک ناشی از بالا بودن گلوکز پلاسما وجود دارد که این افراد را در معرض خطر عوارض ماکروواسکولر (بیماری قلبی عروقی) قرار می‌دهد. حتی در کشورهای دارای سیستم پیشرفته مراقبت‌های بهداشتی نیز این مشکل وجود دارد و در مقابل یک فرد مبتلا به دیابت که از بیماری خود آگاه است، یک فرد مبتلا به دیابت نیز وجود دارد که از بیماری خود بی خبر است. با توجه به عوارض حاد و مزمن متعدد، نظیر اختلالات بینایی، کلیوی، قلبی-عروقی، و عصبی آن، و افزایش تعداد بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، دلالت بر یک اپیدمی جهانی دارد. پیش‌بینی می‌شود که شیوع این بیماری تا سال ۲۰۳۰ به رقمی معادل ۴,۴٪ جمعیت جهان برسد (۲). کوتاهی در تشخیص، قبل از آشکار شدن علائم و عوارض شاخص دیابت، یک مشکل قابل توجه است. اکنون در کشورهای پیشرفته به ازای هر بیمار شناخته شده حداقل یک بیمار ناشناخته وجود دارد؛ ولی موقعیت در کشورهای در حال توسعه کاملاً متفاوت است و به ازای هر موقعیت در کشورهای در حال توسعه کاملاً متفاوت است و به ازای هر مورد شناخته شده دیابت ممکن است تا چهار مورد ناشناخته دیگر وجود داشته باشد. مثلاً نیمی از ۱۶ میلیون آمریکایی که تخمین زده می‌شود به دیابت مبتلا باشند شناسایی نشده‌اند. بیماران دیابتی معمولاً زمانی شناخته می‌شوند که فرد دچار مشکلات دیگر پزشکی شده و به طور تصادفی افزایش قند خون وی کشف می‌گردد (۵).

افزایش اعجاب انگیز موارد دیابت و عوارض آن به نحوی است که در برخی کشورها، خدمات بهداشت عمومی جوابگوی نیازهای آنان نمی‌باشد. جهان پزشکی تا حدی توسط پدیده دیابت ملیتوس غافلگیر شده و هنوز نتوانسته با مقتضیات این بیماری خود را تطبیق دهد (۵). با توجه به افزایش امید به زندگی در ایران و تغییر سبک زندگی، تردیدی نیست که شیوع موارد دیابت به طور روز افزونی در حال افزایش است (۶). لذا بایستی تدابیر و برنامه‌هایی موثر برای پیشگیری و کنترل دیابت و عوارض آن طراحی و اجرا شود.

۱-۳-۳. اپیدمیولوژی دیابت

اپیدمی دیابت به طور عمده به افزایش موارد دیابت نوع ۲ مربوط می شود که به ویژه در کشورهای در حال توسعه رخ می دهد (۴۱). طبق نظر WHO دیابت در قرن ۲۱، به صورت یک چالش جدی در مراقبت های بهداشتی اولیه درآمده که این چالش در خاورمیانه شدیدتر است (۱۴). بعلاوه، این منطقه بالاترین میزان مرگ و میر ناشی از دیابت را در جهان به خود اختصاص می دهد (۱۵).

گزارش سازمان جهانی بهداشت حاکی از افزایش شیوع دیابت نوع ۲ در جمعیت بالای ۲۰ سال به نسبت ۶۴ درصد تا سان ۲۰۳۰ است. مطابق همین گزارش، افزایش این نسبت در کشورهای پیشرفته ۴۲ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۱۷۰ درصد خواهد بود (۱۶، ۱۷). طبق آمار به دست آمده، بیش از ۲۲۰ میلیون نفر در سراسر دنیا به دیابت مبتلا هستند و برآورد شده است که در سال ۲۰۰۵، حدود ۱/۱ میلیون نفر در اثر دیابت فوت کرده اند. باید متذکر شد که حدود ۸۰٪ از مرگ های ناشی از دیابت در کشورهای کم درآمد یا با درآمد متوسط رخ می دهد و در این بین، حدود نیمی از مرگ های ناشی از دیابت در افراد کم تر از ۱۸ سال رخ می دهد که ۵۵٪ آن ها در زنان است (۴).

بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی تعداد افراد مبتلا به دیابت در دنیا در دهه قبل ۳۰ میلیون نفر بوده و در ده ی حاضر ۱۷۰ میلیون نفر و در سال ۲۰۳۰ در حدود ۳۶۶ میلیون نفر برآورد شده است (۲۰-۱۸). بر اساس گزارش موسسه ملی بهداشت آمریکا، بیش از ۱۸ میلیون نفر (۳،۶٪) از جمعیت آمریکا مبتلا به دیابت هستند (۱۶). میزان متوسط شیوع دیابت در کشورهای در حال توسعه، سریع تر از کشورهای در حال توسعه، در حال افزایش است (۱۷۰٪ در مقابل ۴۲٪). به عبارتی بین سال های ۱۹۹۵ و ۲۰۲۵، تعداد دیابتی ها در کشورهای صنعتی از ۵۱ میلیون نفر به ۷۲ میلیون نفر خواهد رسید که این مقدار در کشورهای در حال توسعه، از ۸۴ میلیون نفر به ۲۲۸ میلیون نفر افزایش خواهد داشت (۲۱). در واقع در سال ۲۰۲۵، تقریباً ۷۵٪ موارد مبتلایان به دیابت، در کشورهای در حال توسعه زندگی خواهند کرد (۲۲).

اما در ایران که یکی از همین کشورهای در حال توسعه به شمار می رود، شوع دیابت در جمعیت بالای ۳۰ سال، حدود ۱۰/۶٪ تخمین زده شده است (۲۳)، که این میزان در سال ۱۴۰۴ شمسی به ۵,۱ میلیون نفر خواهد رسید (۲۴). بر اساس آمارهای سازمان جهانی بهداشت، تعداد بیماران مبتلا به دیابت نو 2 در ایران در سال ۲۰۰۰ حدود ۱۹۷۷۰۰۰ نفر بود که پیش بینی شده است این رقم در سال ۲۰۲۵ به ۵۲۱۵۰۰۰ نفر برسد (۲۴). بر اساس گزارشین سازمان میزان شیوع دیابت در مردان ایرانی ۹,۸٪ و در زنان ایرانی ۱۱,۱٪ می باشد (۲۴). در یک بررسی ملی دیگر، میزان شیوع این بیماری ۷/۷٪ در بین افراد ۲۵ تا ۶۵ سال گزارش شده است (۲۵). بر اساس آمار بین المللی تعداد مبتلایان هر ۱۵ سال یکبار، سه برابر خواهد شد (۲۶). لازم به ذکر است که نیمی از بیماران دیابتی از ابتلای خود به این بیماری آگاهی ندارند (۲۶). سازمان جهانی بهداشت پیش بینی کرده است که بیشترین شیوع دیابت در کشورهای توسعه یافته در افراد دارای سنین بیش از ۶۵ سال بوده و در کشورهای در حال توسعه این شیوع در سنین ۴۵-۶۴ سال یعنی اوج فاز باروری افراد، دیده خواهد شد (۲۷). در گذشته، مرگهای منسوب به دیابت، سالانه ۸۰۰/۰۰۰ مورد برآورده شده بود اما مدت هاست مشخص شده که این برآورد بسیار کمتر از میزان واقعی است. برآورد معقول تر بیانگر آن است که سالانه ۴/۰۰۰/۰۰۰ مرگ ناشی از این بیماری در جهان رخ می دهد. به این ترتیب، دیابت عامل ۹٪ کل مرگهای جهان است. بسیاری از مرگهای منسوب به دیابت ناشی از عوارض قلبی عروقی است. مرگهای ناشی از دیابت، زود هنگام است و زمانی اتفاق می افتد که بیماران از نظر اقتصادی در جامعه فعال هستند (۹).

۱-۳-۴. انواع دیابت

دیابت از گروه بیماریهای متابولیک و یک اختلال چند عاملی است که با افزایش مزمن قند خون یا هیپر گلیسمی مشخص می شود و ناشی از اختلال ترشح و یا عمل انسولین و یا هر دوی آنها است. دیابت با اختلال های مهمی در متابولیسم گلوکز، پروتئین و چربی همراه است و افزایش مزمن قند خون موجب تخریب، اختلال عمل و نارسائی ارگانهای مختلف خصوصاً چشم ها، کلیه ها، اعصاب، قلب و عروق خونی می شود (۲۷).

۱-۳-۴-۱. دیابت نوع (۱) دیابت وابسته به انسولین

ناشی از نقص یا اختلال در عمل پانکراس جهت تولید انسولین است که برای ادامه حیات ضروری است. این شکل دیابت بیشتر در کودکان و نوجوانان شایع است. حدود ۱۰-۵٪ تمام افراد مبتلا به دیابت از این نوعند و بیماران برای درمان مجبور هستند که انسولین تزریق نمایند. این افراد مستعد ایجاد کتواسیدوز هستند (۲۸). عامل مؤثر در بیماری‌زایی دیابت نوع ۱ را پادتن‌هایی از نوع ایمنوگلوبولین علیه جزایر لانگرهانس می‌دانند که در اوایل شروع بیماری در خون ۶۰ تا ۹۰ درصد بیماران وجود دارد. یکی از این پادتن‌ها علیه ساختمان‌های سیتوپلاسمی و دیگری ضد غشای سلول‌های بتا می‌باشد. عیار این پادتن‌ها پس از تشخیص بیماری به تدریج کاهش یافته، پس از ده سال فقط در ۱۰٪ از بیماران قابل اندازه‌گیری خواهد بود (۱۴-۱۲).

با توجه به مطالب بالا، به نظر می‌رسد که در بیشتر بیماران مبتلا به دیابت وابسته به انسولین یک عامل ژنتیک وجود دارد که زمینه ابتلای سلول‌های بتا را به یک ویروس و یا عوامل شیمیایی یا ایمنی شناختی مساعد می‌کند. پس از آسیب یاخته‌های بتا، پادگن به خون راه یافته، سبب ایجاد پادتن‌هایی می‌شوند که یاخته‌ها را مورد تهاجم قرار داده، باعث تخریب بیشتر سلولی می‌شوند (۲۹).

۱-۳-۴-۲. دیابت نوع ۲

^۱- type 2 diabetes

دیابت نوع ۲ (دیابت غیر وابسته به انسولین) از عدم توانائی بدن در پاسخ مناسب به عمل انسولین ترشح شده توسط پانکراس ناشی می‌شود. دیابت نوع ۲ شایع‌تر است و حدود ۹۵-۹۰٪ تمام افراد مبتلا به دیابت در سراسر جهان از این نوعند. این نوع دیابت در بزرگسالان شایع‌تر است (۳۰). اغلب مبتلایان به این نوع دیابت چاق هستند و بیمارانی هم که طبق معیار تعیین شده چاق نباشند، تجمع چربی در منطقه شکم دارند. این افراد مقاومت به انسولین دارند و معمولاً کمبود نسبی انسولین نیز دارند. درمان بیماران با رژیم غذایی، داروی خوراکی یا انسولین صورت می‌گیرد. کتواسیدوز بندرت در این بیماران بطور خود بخود دیده می‌شود و اگر هم ایجاد شود اغلب در اثر استرس یا یک بیماری دیگر مثل عفونت بروز می‌کند (۳۱). اغلب بیماران (۹۰-۹۵٪)، مبتلا به دیابت نوع دو هستند که شیوع بیشتری در افراد چاق دارد (۲۵، ۲۶). با اینکه شیوع هر دو نوع دیابت نوع ۱ و ۲ در سراسر جهان در حال افزایش است، اما انتظار می‌رود که شیوع دیابت نوع ۲ با توجه به افزایش شیوع کم تحرکی و چاقی، با سرعت بیشتری افزایش یابد (۲۷، ۲۸).

این نوع دیابت در سنین بالا و به صورت آهسته و تدریجی عارض می‌شود و به ایجاد کتواسیدوز تمایلی ندارد. در ایجاد بیماری عوامل ژنتیک و محیطی دخالت دارند. بیماری به طور معمول در فردی که دارای متابولیسم طبیعی کربوهیدرات‌ها است شروع می‌شود و به سوی عدم تحمل گلوکز سیر می‌کند و در نهایت، دیابت بروز می‌نماید (۳۱).

عوامل مساعد کننده ژنتیکی در دیابت غیر وابسته به انسولین از نوع وابسته به انسولین قویتر عمل می‌کند. اگر یکی از قل‌های دو قلوی تک تخمکی مبتلا به دیابت نوع ۲ شود، احتمال ابتلای دیگری نزدیک به صد در صد است؛ برخلاف نوع وابسته به انسولین که در آن، قل دیگری فقط در نیمی از موارد مبتلا می‌شود. در بررسی‌های دراز مدت نشان داده شده است که حدود ۵۰٪ بستگان درجه یک بیماران دیابتی نوع ۲، تا ۸۰ سالگی به دیابت مبتلا می‌شوند (۳۲).

عامل مهم دیگر در بروز دیابت نوع ۲، افزایش وزن بدن و چاقی است. در یک جامعه بین میزان چاقی با شیوع بیماری دیابت ارتباط مشخصی وجود دارد. رویداد دیابت نوع ۲ در افراد چاق بیشتر از افرادی است که وزن طبیعی دارند و در ابتدای شروع بیماری کاهش وزن سبب می شود که تحمل به گلوکز بهبود یابد (۳۲).

۱-۳-۴-۳. دیابت دوران بارداری

به عدم تحمل کربوهیدرات با شدت متغیر که اولین بار در دوران حاملگی تشخیص داده شود، دیابت حاملگی اطلاق می گردد. حدود ۳٪ کل زنان حامله، به این نوع دیابت مبتلا می شوند. هر میزانی از عدم تحمل گلوکز که برای اولین دفعه در طی دوران حاملگی بوجود آید یا برای اولین دفعه در دوران حاملگی مشخص شود، دیابت دوران بارداری نامیده می شود. تشخیص کلینیکی GDM بسیار مهم است و درمان آن شامل رژیم غذایی و در صورت لزوم انسولین و مراقبت جنین قبل از زایمان است تا بتوان عوارض آن را، که شامل مرگ و صدمات جنینی و صدمات حین زایمان جنین و عوارض مادرزادی مثل افزایش میزان سزارین و فشار خون مزمن است، کاهش داد (۳۳).

در اغلب زنان بعد از زایمان وضعیت تنظیم گلوکز خون به حد طبیعی باز می گردد، اگر چه تعدادی از بیماران GDM در بعد از زایمان و در سال های آتی زندگی ممکن است دچار دیابت شوند. لذا این افراد باید ۶ هفته بعد از ختم حاملگی مجدداً مورد بررسی قرار گیرند و طبق تعریف دیابت و برحسب میزان قند خون ارزیابی شوند (۴۷). دیابت دوران بارداری ممکن است نتایج نامطلوبی شامل نقص عضو مادرزادی، افزایش وزن هنگام تولد و افزایش مرگ دوران جنینی داشته باشد. کنترل متابولیک دقیق می تواند این خطرات را در سطح مادرانی که مبتلا به دیابت نیستند، کاهش دهد (۴۸). توصیه شده است که تمام زنان حامله بین هفته های ۲۴ و ۲۸

حاملگی یعنی زمانی که جفت شروع به تولید مقادیر زیاد هورمون می کند؛ از نظر دیابت مورد بررسی قرار گیرند (۳۲).

۱-۳-۵. هزینه های اقتصادی دیابت

از دلایل دیگر مورد توجه در بیماری دیابت هزینه بسیار هنگفت و بار مالی ، سرسام آور آن است که واجد اهمیت بیشتری است. بار اقتصادی دیابت در کانادا در سال ۲۰۱۰ حدود ۲,۳ میلیارد دلار بوده و برآورد شده این رقم تا سال ۲۰۲۰ به ۴,۷ میلیارد دلار برسد. از این رو، دیابت یک معضل اقتصادی نیز می باشد. در آمریکا، کل هزینه های اقتصادی مربوط به دیابت، بالغ بر ۱۷۴ میلیارد دلار در سال (۲۰۰۷) گزارش شده است. از این رقم، ۱۱۶ میلیارد مربوط به هزینه های مستقیم (طبی) و ۵۸ میلیارد مربوط به هزینه های غیرمستقیم بوده است (۶, ۷). بیماری هزینه های مستقیم پزشکی شامل ویزیت پزشک، آزمایش های پاراکلینیک، دارو، عمل جراحی، بستری در بیمارستان، و غیره... و هزینه های غیرمستقیم دیابت شامل کاهش بازدهی، ناتوانی، از کار افتادگی و مرگ و میر زودهنگام، می باشد (۱).

مطالعات نتیجه بخشی در سراسر جهان انجام شده و نتایج کافی برای افزایش نگرانی به دست داده است. برای مثال فکس (Fox) و همکاران برآورد کردند که کل هزینه دیابت در ایالات متحده آمریکا در سال را در حدود ۹۱/۸ میلیارد دلار بوده است. ۴۹٪ هزینه های مستقیم و ۵۱٪ هزینه های غیر مستقیم بوده است. از نقطه نظر بهداشت عمومی بررسی و محاسبه هزینه های هنگفتی که به این نوع خدمات درمانی تعلق می گیرد اهمیت پیشگیری از عوارض این بیماری را به خوبی آشکار می سازد، فقط چند ماه در بیمارستان بستری شدن، هزینه اش از ۲۰ سال معالجات معمولی یک بیمار مبتلا به مرض قند بیشتر خواهد بود. اگر هزینه توانبخشی و سایر مخارج ثانوی بیمار و همچنین درآمد از دست رفته او را هم به کل هزینه ها بیافزاییم، خواهیم دید که مجموع مخارج شش مورد قطع پای بیماران از زیر زانو، برابر با حقوق سالیانه ۸ پرستار خواهد بود. هر چند محاسبه واقعی هزینه های جهانی دیابت در یک لحظه غیر ممکن

است اما به طور مشخص رقمی نجومی خواهد بود. از دیگر سو، باید تأکید شود که تحلیل های اخیر از هزینه ها و منافع درمان متمرکز بیماری نشان می دهد که ابتلا و مرگ و میر را می توان به طور مؤثر کاهش داد. بنابراین هزینه- اثربخشی در هر دو نوع دیابت ۱ و ۲ یکسان بوده و در ردیف مداخلاتی است که همواره از هزینه- اثر بالایی برخوردار بوده است (۵).

۱-۳-۶. عوارض دیابت

عوارض ویرانگر این بیماری دلیل دیگری بر اهمیت توجه به این بیماری است. موری و لویز از سازمان جهانی بهداشت، برآورد کردند که تعداد یک میلیون مورد پای دیابتیک، ۲۴ میلیون مورد نوروپاتی دیابتیک، ۶ میلیون مورد قطع عضو ناشی از دیابت و ۵ میلیون مورد رتینوپاتی دیابتیک وجود دارد. دیابت تقریباً در تمامی بافت های بدن اثرگذار است (۵۳-۵۶). این بیماری با توجه به درگیری عروق (بزرگ و کوچک) (۳۴) یک خطر عمده ابتلا به سکته ی مغزی و بیماریهای عروق کرونری قلب می باشد (۳۵)؛ بطوری که خطر ابتلا به سکته قلبی و مغزی و مرگ ناشی از بیماریهای قلبی عروقی در بیماران دیابتی ۲ تا ۴ برابر سایر بیماریها بوده و ۷۰ درصد مرگ و میر دیابتی ها ناشی از بیماریهای قلبی عروقی است (۳۶). رتینوپاتی دیابتی یکی از علل منجر به کوری، در بیشتر کشورهای در حال توسعه می باشد (۳۷). لازم به ذکر است که در بیماران دیابتی آمپوتاسیونهای غیر تروماتیک ۱۰ تا ۲۰ برابر بیشتر از سایر بیماران می باشد (۳۸). از دیگر عوارض این بیماری می توان به افسردگی و اضطراب بالینی اشاره کرد که میزان آن در مبتلایان به دیابت بیشتر از جمعیت عمومی است (۳۹). وقوع بالاتر عفونت های باکتریایی و قارچی در بیماران با کنترل نامناسب قندخون گزارش شده است (۴۰).

میزان بروز انفارکتوس میوکارد در مردان دیابتی دو برابر و در زنان دیابتی سه برابر بیشتر از افراد عادی است. همچنین در بیماران دیابتی خطر ایجاد عوارض پس از انفارکتوس و وقوع انفارکتوس دوم بیشتر می باشد. در بعضی از مطالعات، بیماری عروق کرونر به عنوان عامل ۵۰ تا ۶۰ درصد مرگ و میر بیماران دیابتی معرفی شده است. یکی از ویژگی های مهم بیماری عروق کرونر در دیابتی ها، فقدان علائم مشخص ایسکمی است. لذا، بعضی

از بیماران علائم هشدار دهنده اولیه ایسکمی را (نشانگر کاهش جریان خون عروق کرونر است) احساس نمی کنند و ممکن است دچار انفارکتوس بدون علامت و ساکت *Silent* شوند. بیماران دیابتی دو برابر بیشتر در معرض بیماریهای عروق مغزی قرار دارند و مطالعات نشان می دهند که خطر مرگ ناشی از بیماری عروق مغزی در افراد دیابتی بیشتر است. علاوه بر این، فرایند بهبود پس از سکته مغزی در بیمارانی که قند خون آنها (به هنگام سکته یا بلافاصله بعد از آن) بالا رفته است، ممکن است مختل شود (۴۰-۳۷).

گزارشات سازمان جهانی بهداشت نشان می دهد که ۱۵ سال پس از ابتلا به دیابت به بیماری تقریباً ۲٪ بیماران دیابتی کور شده و حدود ۱۰٪ مبتلا به ناتوانی شدید بینایی می شوند، بیماری قلبی مسئول ۷۵ درصد مرگ و میر در کشورهای صنعتی است و ۵۰ درصد بیماران از نوروپاتی دیابتی رنج می برند (۳۳).

۱-۳-۷. استرس دیابت

یکی از مشکلات اصلی بیماران مبتلا به دیابت استرس می باشد. مطالعات مختلف نشان داده اند که استرس و فشار روانی در ایجاد، تشدید و مزمن شدن دیابت نقش مهمی دارد (۸). استرس نقش دوگانه علت و معلول را در رابطه با بیماری دیابت ایفا می کند. بعبارت بهتر استرس را هم میتوان یکی از عوامل ایجاد کننده و هم یکی از پیامدهای دیابت دانست (۹). استرس از یک طرف موجب افزایش گلوکز و در نتیجه افزایش هموگلوبین گلیکولیزه (*HbA1C*) شده و از سوی دیگر ابتلا به دیابت و پیامدهای ناشی از آن باعث افزایش استرس در بیماران دیابتی و باعث بروز سایر اختلالات جسمانی، رفتاری و روانی میگردد (۱۰، ۱۱). نتایج پژوهش *Eren* نشان داد که افراد مبتلا به دیابت نسبت به کسانی که دیابت ندارند استرس و اضطراب بیش تری دارند (۱۰). نتایج پژوهش برادلی بر روی بیماران دیابتی نشان داد که حوادث استرسزا در زندگی باعث ایجاد مشکلاتی در اداره و کنترل مؤثر دیابت می شود (۱۱).

مقابله سازگارانه با استرسهای مرتبط با بیماریهای مزمنی همچون دیابت آسان نیست و بسیاری از بیماران با مشکلات زیادی رو به رو میشوند، زیرا مدیریت این بیماری تمام جنبه های زندگی شخصی اعم از تغذیه، ورزش،

شغل، تفریح و زندگی خانوادگی و اجتماعی را تحت تأثیر قرار میدهد (۱۲). بر طبق بررسی ها، حدود 20 تا 40 درصد مبتلایان سرپایی دیابت، درجاتی از استرس و افسردگی را تجربه میکنند. پایین بودن سطوح سلامت هیجانی و روانی، این بیماران را به نتایج نامطلوب دیگری همچون افزایش احتمال بروز عوارض جانبی و افزایش نرخ مرگ و میر سوق میدهد (۳۳).

۱-۳-۷. مدیریت استرس و دیابت

استرس واقعی غیر قابل انکار و عاملی در جهت تحول زندگی آدمی است؛ کمتر کسی است که استرس را تجربه نکرده باشد، برخی علائم جسمی مرتبط با استرس عبارتند از: لرز، تعریق، ضعف جسمانی، کمردرد، تغییرات سطح ایمونوگلوبولین، افزایش ترشح کورتیزول و کاهش ایمن در مقابل بیماری‌ها و برخی علائم روانی شامل: هراس، اضطراب، تنهایی، غمگینی، فرسودگی و درماندگی (۴۱). اگر عوامل استرس زا برای مدتی طولانی باقی بمانند، منجر به بروز مشکلات جسمی و روانی می‌گردد. گفته شده که ۷۵ درصد بیماری‌های جسمی با استرس ارتباط دارند و یکی از عوامل مؤثر در ایجاد بیماری‌های قلبی و سرطان‌های (۴۲).

توانایی خوب حل مسئله، داشتن تجربیات کافی، در دسترس بودن سیستم حمایتی مناسب، داشتن خواب، بهداشت فردی مناسب و برخورداری از سبک زندگی متعادل از عوامل مؤثر بر استفاده از شیوه مناسب برخورد با موقعیت‌های استرس‌زاست. افرادی که قادر به مقابله مساله مدار نیستند، استرس‌های بیشتری تجربه می‌کنند و عدم سازگاری ایجاد شده باعث بروز اختلالات و مشکلات روانی در آن‌ها می‌گردد (۴۳).

از دیدگاه لازار و سوفولکمن (۱۹۸۴)، مقابله عبارتست از تلاش‌های فکری، هیجانی و رفتاری فرد که هنگام روبرو شدن با فشارهای روانی به منظور غلبه کردن، تحمل کردن و به حداقل رساندن عوارض استرس بکار گرفته می‌شود (۴۴). در واقع منابع مقابله و ویژگی‌های شخص می باشد که قبل از وقوع استرس وجود دارد همانند برخورداری از عزت نفس، احساس تسلط بر موقعیت، سبک‌های شناختی، منبع کنترل، خود اثر بخشی، توانایی حل مساله (۴۵). اندلر و پارکر رفتارهای مقابله ای را به ۳ نوع رفتار مقابله ای مساله مدار، هیجان مدار و اجتنابی تقسیم

کردند. در شیوه مقابله ای مساله مدار شخص می تواند به مساله یا وضعیت خاصی که پیش آمده بپردازد و به دنبال راهی برای تغییر وضعیت و اجتناب از آن در آینده مانند اولویت بندی و برنامه ریزی زمان. هدف اصلی روشهای مقابله ای مساله مدار، تسلط یافتن بر موقعیت و ایجاد تغییر در منبع فشار است، از سوی دیگر سبکهای هیجان مدار شامل استفاده از پاسخ های هیجانی و مدیریت هیجان در موقعیت استرس زا است. این هیجانات شامل گریه کردن، عصبانی شدن، سرزنش خود و انکار کردن است. هدف اصلی این روش مقابله کاهش یا تبدیل سریع آشفتگی هیجانی است. اندلر و پارکر رفتارهای مقابله ای نوع آخر را اجتنابی می نامند. در این نوع مقابله فرد از سرگرمی اجتنابی و انحراف فکر استفاده می کند و سعی می کند توجه خود را از مشکل برگرداند مانند تماشای تلویزیون و قدم زدن (۴۶). راهبردهای مقابله ای کارآمد پیامدهای سازمان یافته و طولانی مدت دارد به این ترتیب که با تلاش های فرد و افزایش سطح عزت نفس و مهارت وی، استرس کاهش یافته و سلامت فرد تامین می گردد، در عین حال فرد در برابر عوامل تنش زای اتی که با آن مواجه می شود مقاوم تر می گردد (۴۷).

دیابت یک بیماری پر تنش است و مواردی چون افزایش و کاهش شدید قند خون، محدودیت های غذایی و ورزش، ناتوانی های فیزیکی و اختلالات عروقی از جمله مشکلاتی هستند که بر زندگی این بیماران اثر می گذارند. از طرفی این بیماران به طور شایع دچار احساس شکست و ناامیدی به دلیل جدال با بیماری و برنامه ریزی درمان آن گردیده و احساس خوب بودن روحی و اجتماعی آنان تحت تاثیر قرار می گیرد. این تنش های عاطفی و روحی بر مدیریت دیابت تأثیر منفی دارند و می توانند قند خون را بیفزایند (۴۸).

استرس از طریق محور غدد هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال، سیستم عصبی سمپاتیک باشد می تواند هموگلوبین گلیکوزیله را که سطح کنترل قند خون در عروق خونی در بیش از ۲-۳ ماه را نشان می دهد را بالا ببرد. بنابراین شاید روش های کاهنده استرس در کنترل دیابت نوع ۲ مفید باشند و موجب کاهش هموگلوبین گلیکوزیله و بدین ترتیب کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی را بهبود ببخشند. از آنجایی که استفاده از داروهای مختلف، همواره با

عوارض جانبی همراه است، امروزه در دنیا تلاش‌ها بیشتر در جهت مدیریت سلامت، پیش‌گیری و درمان بیماری‌ها با ترکیب درمان‌های دارویی و مکمل می‌باشد (۵۰). مدیریت استرس یک شیوه شناختی رفتاری است که که توانایی افراد برای کاهش استرس و سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس‌آور است. اثربخشی این شیوه در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است. از جمله پژوهش حمید و همکاران (۴۸) در آموزش مدیریت استرس به بیماران ام‌اس برای کاهش افسردگی و نیز مطالعه چوبفروش و همکاران (۲۳) که اثربخشی آموزش مدیریت استرس را در بهبود کیفیت زندگی زنان بارور نشان دادند.

۱-۳-۸. پیشگیری و دیابت

پیشگیری مؤثر به معنای مراقبت‌های بهداشتی با هزینه- اثربخشی^۲ بیشتر است. ممکن است پیشگیری از خود دیابت باشد (پیشگیری اولیه) یا پیشگیری از عوارض زود رس یا دیر رس بیماری باشد (پیشگیری ثانویه).

پیشگیری اولیه افراد مستعد را در برابر شروع و پیشرفت بیماری محافظت می‌کند. تأثیر آن از طریق کاهش یا به تعویق انداختن نیاز به مراقبت از دیابت و نیاز به درمان عوارض دیابت است. اصلاح و تعدیل سبک زندگی (رژیم غذایی مناسب، افزایش فعالیت بدنی، کنترل مرتب قند خون و کاهش وزن)، حمایت بوسیله یک برنامه آموزشی مداوم، کاهش تقریبی $\frac{2}{3}$ در پیشرفت دیابت را در طول یک دوره ۶ ساله به همراه داشته است. چنین اقدامات پیشگیری کننده‌ای سود مند خواهد بود بدلیل اینکه بهبودی در رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی روزانه، چاقی، بیماریهای قلبی و بعضی از سرطان‌ها را کاهش خواهد داد (۳۵، ۴۱).

پیشگیری ثانویه شامل تشخیص زود رس، پیشگیری از عوارض و درمان است. اقدامات انجام گرفته در زمان مناسب روی کیفیت زندگی سودمند و اثر بخش است و از هزینه- اثر بخشی مناسب برخوردار است، بویژه اگر بتواند از پذیرش و بستری در بیمارستان جلوگیری کند (۴۹، ۵۰).

^۲ - cost-effective

۱-۳-۹. کیفیت زندگی و دیابت

دیابت همانند سایر بیماری‌های مزمن، گرفتاری‌های فردی، خانوادگی و مالی بسیاری به همراه دارد. دیابت یک بیماری پر تنش است و مواردی چون افزایش و کاهش شدید قند خون، احساس شکست و ناامیدی به دلیل جدال با بیماری و برنامه ریزی درمان آن گردیده و احساس خوب بودن روحی و اجتماعی آنان تحت تاثیر قرار می‌گیرد (۱۲). این تنش‌های عاطفی و روحی بر سلامت عمومی و احساس خوب بودن و کیفیت زندگی بیماران اثرات منفی داشته باشد (۲۷). کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ در مقایسه با مبتلایان به دیگر بیماری‌های مزمن بیشتر تحت تأثیر واقع می‌شود. در زمان ارزیابی سطح سلامتی در مبتلایان به بیماری‌های مزمن، کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی، یک مفهوم مهم می‌باشد (۲۸). در یک مطالعه کوهورت مشخص شد که مبتلایان به دیابت کیفیت زندگی پایینی دارند و با توجه به مزمن بودن این بیماری تلاش در جهت بهبود کیفیت زندگی آنان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌باشد. همچنین طی دو دهه گذشته نتایج مطالعات نشان داده اند که هدف اصلی درمان تنها بر طرف کردن علائم و نشانه‌های فیزیکی بیماری نیست بلکه باید بهبود کیفیت زندگی بیماران نیز مد نظر باشد (۵۰).

محققان نشان داده اند که بیماری دیابت بر روابط اجتماعی، زناشویی، خانواده و شغل اثر گذاشته و عمدتاً کاهش جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی در مبتلایان به دیابت و خانواده‌شان به چشم می‌خورد (۵۱). کیفیت زندگی از نظر لغوی به معنی چگونگی زندگی کردن و زیستن است (۵۲). تعریف دقیق و مشخص از کیفیت زندگی ممکن نیست اما میتوان با فرضیات زیر آن را توصیف کرد. الف. ماهیت و ساختار آن مستقیماً قابل مشاهده و اندازه گیری نیست. ب. ساختار چند بعدی آن شامل جنبه‌های فیزیکی، روانی و اجتماعی سلامت است. ج. متاثر از تجربه شخص و درک او از زندگی است و با زمان تغییر میکند. سازمان جهانی بهداشت تعریف زیر را از کیفیت زندگی ارائه نمود: درک فرد از وضعیت کنونیاش با توجه به

فرهنگ و نظام ارزشی که در آن زندگی میکند و ارتباط این دریافته‌ها با اهداف، انتظارات، استانداردها و اولویتهای مورد نظر فرد (۱۱) نتایج کارآزماییهای بالینی نشان داده‌اند که کیفیت زندگی میتواند به عنوان شاخص کیفیت مراقبتهای بهداشتی و جزئی از برنامه درمان بیماری محسوب شود (۱۴،۳۶،۵۱).

1-4. آموزش

دانش دیابتی در واقع جزء کلیدی مراقبت دیابت می باشد (۱۱). در حقیقت یکی از عوامل موثر بر پیشگیری و کنترل دیابت، برخورداری از آگاهی کافی درباره ی بیماری، عوامل موثر در بروز آن و نحوه ی پیشگیری از این بیماری می باشد. براون و همکاران معتقد اند که همه مبتلایان به دیابت بهتر است در یک برنامه آموزشی و پیگیری ساختارمند شرکت کنند تا کنترل متابولیک و کیفیت زندگی خود را بهبود بخشند (۱۴). از آنجایی که منافع و تاثیر کنترل قند خون در ارتقا سطح سلامت بیماران دیابتی بخوبی اثبات شده است، لذا باید مداخلاتی طراحی نمود تا از طریق آن به این هدف دست یافت (۱۰). بعلاوه این امر به عنوان شاخصی حیاتی و مهم، در نتایج و هزینه های مراقبت بهداشتی، شناخته شده است (۱۲).

بنا به گفته جوزف کالیفانو (۱۹۷۹) "رسیدن به سلامت بهتر در آینده تنها بوسیله آجرهای طلائی درمان و فناوری پر هزینه امکان پذیر نخواهد شد، بلکه انقلاب بعدی در سلامت مردم از راه پیشگیری و ارتقاء سلامت به دست خواهد آمد." دیگر دانشمندان نیز به همین نتیجه گیری رسیده بودند. برای مثال، دکتر گرینو کروتز^۳ معتقد بودند: "برای کاهش بیماری، مرگ و میر و هزینه‌های سرسام آور پزشکی، فعالیتهای آموزش بهداشت، ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری بیشترین ظرفیت را دارد و بهترین امید برای بهبود دراز مدت کیفیت زندگی و سلامت جمعیت‌ها است (۳۷).

^۳ - Green and Kreuter

از طرفی مطالعات نشان می دهد که آموزش ها بر کنترل و درمان بیماری موثر است (۵۴-۵۸). بر طبق مطالعات انجام شده، با آموزش مناسب می توان ۸۰٪ از عوارض دیابت را کاهش داد (۵۹). طبق گزارش اسکات^۴ و همکارانش در نیویورک، آموزش بیماران دیابتی، میزان بستری آنها در بیمارستان را کاهش می دهد (۶۰). همچنین گلر^۵ و بوتلر^۶ بیان می کنند که ۲۷٪ از موارد بستری به علت عوارض دیابت در یک سال، ناشی از عدم وجود آموزش و ۲۰٪ دیگر ناشی از کمبودهای اجتماعی، اقتصادی و روانی می باشد (۶۱).

با توجه به موارد یاد شده و از آنجا که در مطالعات مختلف بر نقش آموزش در کنترل قندخون اشاره شده (۵۱)، لازم به ذکر است که طبق نظر WHO، آموزش، اساس و شالوده ی درمان دیابت است (۱۴). از این رو از مبتلایان به دیابت از طرف انجمن دیابت آمریکا درخواست شده که توجه ویژه ای به دستورات آموزشی دیابت مبذول نمایند (۵۵، ۵۲، ۱۱). در واقع آموزش به عنوان یک جزء ضروری در زمینه ی ارتقای کنترل خوب دیابت، مورد توصیه قرار گرفته است (۵۹). در همین راستا، امروزه آموزش و مراقبت از خود، بیش از درمان در دیابت مورد تاکید بوده و موجب تصمیم گیری صحیح بیمار نسبت به سلامت خود گردیده است. بنابراین برای آشنایی بیماران دیابتی با شیوه های پیشگیری، درمان و کنترل بیماری خود، مداخلات آموزشی صورت می گیرد (۱۲). اهداف کلیدی آموزش دیابت، تغییر رفتار افراد و ارتقای خودمراقبتی است، به عبارتی هدف از آموزش، افزایش دانش، مهارت ها و قابلیت انعطاف بیماران است (۱۳).

۱-۴-۱. آموزش به بیماران دیابتی

بعضی از مزایای آموزش به بیماران دیابتی به شرح زیر است (۶۰):

۱- آموزش به بیماران کمک می کند تا احساس بهتری داشته باشند

^۴Scott

^۵Geller

^۶Butler

مبتلایان به دیابت باید سبک زندگی خود را تغییر دهند. شکست در پذیرش این تغییرات ممکن است منجر به کنترل ناکافی دیابت شود. نشان داده شده که احساس اضطراب، سرکوبی و اعتماد ضعیف به خود، مرتبط با کنترل ضعیف بیماری است (۵۷).

۲- آموزش سبب بهبود کنترل متابولیک می‌شود

یک سؤال بسیار مهم در کنترل دیابت این است که: "به منظور کاهش خطر ایجاد و پیشرفت عوارض دیابت، متابولیسم گلوکز باید چقدر به حد نرمال نزدیک باشد؟". این موضوع در حال حاضر مورد بحث است و علی‌رغم نتیجه‌گیری از آن، تعدادی از افراد معتقدند که بدون آموزش مؤثر به بیماران هیچ کنترلی در بهبودی بیماران ایجاد نمی‌شود. بسیاری از افرادی که در حیطه درمان کار می‌کنند، اعتقاد درونی دارند که آموزش کنترل دیابت را بهبود خواهد بخشید (۵۷).

۳- آموزش هزینه‌های مراقبت را کاهش می‌دهد

بسیاری از افراد سعی کرده‌اند نشان دهند که آموزش سبب صرفه‌جویی در هزینه‌های بستری می‌شود. همانگونه که قبلاً نیز ذکر شد *Joslin* در مطالعه خود نشان داد که ۲۷٪ پذیرش بیماران دیابتی در بیمارستان برای درمان عوارض در طول یک دوره یک ساله در نتیجه کمبود آموزش بوده است و این موضوع بیانگر اهمیت آموزش به این بیماران است (۵۷).

۱-۴-۲. نقش آموزش نظریه محور در خود مدیریتی

مشخص شده است که افزایش آگاهی در مورد دیابت به تنهایی برای شروع و حفظ رفتارهای خود مراقبتی و اطمینان از کنترل طولانی مدت دیابت ضرورتاً کافی نیست. به عنوان یک نتیجه‌گیری، بعضی از برنامه‌های آموزش دیابت به منظور توجه به استرس، سلامت روانی، نگرش‌ها، انگیزه، سبک‌های تطابق، حمایت اجتماعی، خود کارآمدی و باورهای بهداشتی طراحی شده است (۶۱). در مطالعات مختلف مشخص شده است که کنترل بیماری‌های مزمن تا حد زیادی به مشارکت فعالانه ی بیمار و خانواده اش در فعالیت های مراقبتی و درمانی وابسته

است (۶۲). امروزه در سیستم های مدرن مراقبت بهداشتی، بیماران مبتلا به بیماری های مزمن و خانواده ی آنها تشویق می شوند تا مسئولیت های مراقبتی مربوط به خود را به عهده گرفته و به جای دریافت دستورات ثابت مراقبتی، با کسب اطلاعات مورد نیاز از طریق کارکنان مراقبتی و بهداشتی، مشکلات خود را حل نمایند (۳۵). مشارکت در حیطه های مختلف علمی، معانی متفاوتی از درگیر شدن، سهیم شدن، شرکت کردن، همکاری کردن تا کمک کردن و شریک شدن دارد (۶۲).

در حقیقت آموزش به بیمار دیابتی، کلیدی برای القای رفتارهای خودمراقبتی در افراد مبتلا به دیابت می باشد و نقش مهمی در مدیریت سلامت بیمار دارد (۱۴). مشارکت بیماران در تصمیم گیری های درمانی، می تواند باعث افزایش همکاری آنها در روند درمان و بهبود نتایج حاصل از درمان شود (۴۵). در واقع آگاهی بیشتر بیماران موجب احساس مسئولیت بیشتر بیماران در مراقبت از خود می شود. بر اساس مطالعات انجام شده میزان آگاهی و درک بیماران دیابتی متفاوت می باشد. بر این اساس برنامه های آموزشی و کنترل قند با گلوکومتر توسط بیمار (پایش قندخون)، منابع مهمی در اصلاح درک و آگاهی بیماران می باشد و از سوی دیگر درک کافی از بیماری می تواند در بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابتی، موثر باشد (۴۵).

فدراسیون بین المللی دیابت توصیه می کند بیماران برای کنترل مطلوب قندخون تدابیر خودمراقبتی شامل: پیروی از یک رژیم غذایی سالم، مصرف منظم داروها، فعالیت ورزشی منظم و پایش قند خون را بکارگیرند (۶۴). کنترل ضعیف دیابت منجر به بالا رفتن سطح قند خون در طولانی مدت میگردد که رابطه ی بسیار قوی با ایجاد عوارض مزمنی همچون رتینوپاتی، نوروپاتی و بیماریهای قلبی عروقی دارد که این عوارض با هزینه های درمانی بالا و کاهش کیفیت زندگی همراه است (۱۴).

اگرچه میزان موفقیت برنامه های آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت متفاوت است، آنهایی که بر اساس نظریه ها و الگوهای مناسب تهیه شده اند، از احتمال موفقیت بیشتری برخوردارند. الگوها و نظریه ها راهنمایی هستند برای فعالیت های آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت. نظریه ها می توانند به پرسشهای برنامه ریزان در مورد اینکه چرا مردم

رفتار مطلوب مورد نظر را ندارند، چگونه باید رفتار را تغییر دهند و چه عواملی را باید در ارزشیابی برنامه‌ها در نظر گرفت، پاسخ دهند(۵۲).

در این زمینه جکسون (۱۹۹۷) اظهار می دارد ، تئوریهای علوم رفتاری دارای پتانسیل عظیمی برای افزایش اثر بخشی برنامه ها آموزش بهداشت هستند و ارائه برنامه های آموزش مبتنی بر مبانی تئوریک مهمترین محور برنامه های آموزش بهداشت است (۳۴). متأسفانه تئوریها و ارزش آن در آموزش نادیده گرفته می شود. نارسایی در ایجاد ارتباط تئوری و دنیای حقیقی عمل در حداکثر مقدار آن سالهای متمادی به تلاش های علمی و تحقیق لطمه زده است . از طرف دیگر Norton (۱۹۹۸) و White heed (۲۰۰۱) اظهار می کنند ، بسیاری از ملاحظات آموزش بهداشت بر فعالیتهای آموزشی تغییر رفتار سنتی تأکید دارند(۳۴).

به منظور برنامه ریزی برای تغییر رفتار و ارتقا سلامت نظریه ها و مدل‌های مختلفی وجود دارد که یکی از آنها نظریه شناختی اجتماعی می باشد. این مدل دارای سازه های خودکارآمدی جهت انجام یک فعالیت، و حمایت اجتماعی درک شده می باشد(۱۵). با توجه به اینکه در مدیریت استرس و کاهش آن هم خودکارآمدی فردی و هم برخورداری از حمایت اجتماعی مؤثر می باشد از تئوری شناختی اجتماعی که هر دوی این سازه ها را در کنار هم دارد استفاده گردید.

۱-۴-۳. نظریه شناختی اجتماعی

یکی از مهمترین نظریه ای تغییر رفتار در زمینه آموزش سلامت که عوامل فردی و محیطی را در کنترل رفتار رفتار موثر میداند نظریه شناختی اجتماعی بندورا می باشد که عملکرد انسان را نتیجه تعامل متقابل و پویا بین عوامل روانشناختی، محیط فیزیکی، اجتماعی و رفتار می داند. نظریه شناخت اجتماعی که بعنوان اساس تئوریکی در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته دارای سازه های خودکارآمدی، حمایت اجتماعی و نگرش است.

خودکارآمدی امروزه در جنبه‌های مختلف زندگی و سلامت، جایگاه والایی داشته و در چگونگی رویارویی با مشکلات، سلامت روان، تصمیم‌گیری، مقابله با استرس و افسردگی نقش مهمی دارد. بندورا (۱۹۹۷) خودکارآمدی را به عنوان باور فرد از اینکه بتواند به طور موفقیت آمیزی تکالیف خاصی را انجام دهد و نتایج مطمئنی از انجام تکلیف بدست آورد را تعریف کرده است (۴۸). به عقیده بندورا، انتظارات ویژه کارآمدی نسبت به سایر انتظارات نقش حیاتی تری در انگیزش و عمل انسان بازی می کند (۱۹). کریمی و همکاران نشان دادند که خودکارآمدی مهمترین پیشگوی انجام رفتار خودمراقبتی در بیماران زن دیابتی بود (۱). حمایت اجتماعی به عنوان یک عامل روانشناسی - اجتماعی میباشد که به عنوان تسهیل کننده رفتار بهداشتی شناخته شده است. محققان نشان دادند که علیرغم اینکه خود مراقبتی رفتار فردی است اما متاثر از حمایت اجتماعی است (۲۰) همچنین مشاهده گردیده هم حمایت اجتماعی عمومی و هم حمایت مربوط به دیابت با پیروی از رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی همبستگی دارد (۵۱). همچنین، حمایت اجتماعی در دیابت در بهبود توانایی فرد برای ایجاد سبک زندگی سالم و سازگاری با دیابت موثر است (۲۲) مطالعه Pereira et al نشان داد که حمایت اجتماعی بیشترین تاثیر را در کنترل قند خون بیماران دیابتی دارد (۷۱). مطالعات قبلی نشان داده که رابطه معنیداری بین نگرش و رفتارهای بهداشتی وجود دارد و نگرش بیماران دیابتی در مورد بیماری دیابت و چگونگی کنترل آن مهم است. هر چه نگرش فرد نسبت به یک رفتار مطلوب تر باشد، بیشتر احتمال می رود که او قصد انجام آن رفتار را داشته باشد و بر عکس، هرچه نگرش نسبت به یک رفتار نا مطلوب تر باشد، بیشتر احتمال می رود که وی قصد انجام آنرا نداشته باشد (۲۵).

بر اساس مطالعات قبلی این تئوری دانش پایه را در مورد مکانیسم‌های تأثیر گذار محیطی و روانشناختی بیماران روی پذیرش، تبعیت و پیروی از سبک زندگی توصیه شده که ممکن است نتایج کوتاه مدت و بلند مدت دیابت را بهبود بخشند، افزایش داده است. همچنین دستورالعمل هائی را برای محققان در تلاش هایشان به منظور توسعه و

گسترش رویکردهای آموزش به بیماران دیابتی برای مناسب شدن بهتر با رفتارهای انسانی فراهم کرده است. این دستورالعمل‌ها سبب بهبود پذیرش و پیروی از رژیم غذایی و نتیجتاً کنترل دراز مدت دیابت شده است (۶۱).

مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش بر اساس تئوری شناختی اجتماعی بر کنترل قند خون و کیفیت زندگی بیماران دیابتی انجام شد. و با توجه به اینکه در مدیریت استرس و کاهش آن هم خودکارآمدی فردی و هم برخورداری از حمایت اجتماعی مؤثر می باشد از تئوری شناختی اجتماعی که هر دوی این سازه ها را در کنار هم دارد استفاده گردید.

5-1. مروری بر مطالعات انجام شده

۱-۵-۱. مروری بر مطالعات داخل کشور

حمید (۱۳۹۰) مطالعه‌ای با هدف بررسی اثر بخشی آموزش مدیریت استرس به روش شناختی رفتاری، بر کنترل قند خون و کاهش افسردگی، اضطراب و استرس زنان دیابتی نوع ۲ انجام داد. نمونه پژوهش شامل ۴۶ زن مبتلا به دیابت نوع ۲ بود که از لحاظ متغیرهای مورد نظر در پژوهش و عدم ابتلا به بیماری‌های دیگر، همتاسازی شده بودند. این افراد به طور تصادفی به دو گروه آزمایش تقسیم شدند. ابزار مورد استفاده در پژوهش شامل مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس و آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله بود. گروه آزمایش در یک دوره آموزش مدیریت استرس که طی ۱۲ جلسه ۲ ساعته هفتگی به شیوه شناختی رفتاری گروهی شرکت نمودند. داده‌های به دست آمده با استفاده از تحلیل واریانس چند متغیری بررسی شدند. یافته‌ها نشان داد، میانگین نمره های هموگلوبین گلیکوزیله پس از مداخله، در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل به طور معناداری کاهش داشت. هم چنین، میانگین نمره‌های (افسردگی، اضطراب و استرس) پس از مداخله به طور معناداری از گروه کنترل کمتر بود (۷۳).

عباسیان (۱۳۸۹) مطالعه‌ای با هدف تعیین میزان اثر یک مداخله مدرسه محور بر اساس نظریه شناختی-اجتماعی بر میزان مصرف میوه و سبزی در دانش آموزان دختر مقطع راهنمایی انجام داد. این مطالعه یک کارآزمایی میدانی تجربی مدرسه محور بود. نمونه‌ها شامل ۲۹۶ دختر دانش آموز ۱۰ تا ۱۳ ساله (۱۵۷ نفر آزمون و ۱۳۹ نفر شاهد) منطقه ۷

آموزش و پرورش تهران در سال ۸۹ بود. مداخله به صورت آموزش کلاسی و عرضه میوه و سبزی در بوفه مدرسه به مدت ۳ ماه اجرا شد. عوامل شناختی-اجتماعی مرتبط با دریافت میوه و سبزی با تکمیل پرسشنامه، میزان دریافت میوه و سبزی توسط پرسشنامه یادآمد ۲۴ ساعته، پیش و پس از مداخله ۳ ماهه، ارزیابی شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیلی استفاده شد. در پایان مداخله، دریافت روزانه سبزی و میوه در گروه دانش‌آموزان به ترتیب ۰/۶ و ۰/۶۳ واحد و در مقایسه با گروه شاهد بیشتر بود. میزان مصرف در گروه آزمون در پایان مطالعه تغییر معناداری در مقایسه با ابتدای آن نداشت و میزان فراهمی و یادگیری مشاهده‌ای گروه مداخله در پایان مطالعه کاهش پیدا کرده بود. اما میزان آگاهی تغذیه‌ای و خودبستگی گروه مداخله در مقایسه با شاهد افزایش معناداری پیدا کرد (۷۴).

کریمی شاهنجرینی (۱۳۹۳) مطالعه‌ای با هدف تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر تئوری شناختی-اجتماعی بر افزایش مصرف میان وعده‌های با ارزش در کودکان ۱ تا ۵ ساله همدان انجام داد. مطالعه ویک پژوهش مداخله‌ای از نوع تجربی بود. ابزار پژوهش پرسشنامه مطالعه توصیفی کریمی بود. نتایج نشان داد با استفاده از استراتژی‌های مناسب (ارائه اطلاعات کافی، تشویق کلامی، ارائه راه‌حل‌های عملی برای موانع مطرح شده و ارائه الگوهای موفق از طریق بیان تجارب موفق مادران، پیام‌های اقناع‌کننده، تکرار و جمع‌بندی مطالب برای ایجاد تغییر در سازه‌های تئوری شناختی اجتماعی) می‌توان میزان مصرف میان وعده‌های با ارزش در کودکان ۱ تا ۵ سال را افزایش و مقدار مصرف میان وعده‌های کم ارزش را کاهش داد. همچنین نتایج تأییدکننده مؤثر بودن مسیر پیشنهادی تئوری در زمینه اصلاح الگوی مصرف میان وعده‌ها در کودکان است و می‌توان آن را به عنوان چارچوبی جهت طراحی مداخلات به کار گرفت (۷۵).

مطالعه ای توسط خبازیان و رضایی تحت عنوان « بررسی تاثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و عملکرد (KAP)^۷ تغذیه‌ای و کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت » در سال ۱۳۸۲ انجام شد؛ در این مطالعه که ۳۰ نفر (۲۰ مرد و ۱۰ زن) ۴۵-۱۵ سال شرکت داشتند: بعد از آموزش درصد افراد در گروه آگاهی خوب ۷۰٪ افزایش

^۷Knowledge, Attitude and Practice

یافت و آزمون مک نماز تغییر معنی داری در نگرش افراد بعد از مداخله آموزشی را نشان داد. همچنین پس از آموزش درصد افراد در گروه عملکرد خوب ۶۰٪ افزایش یافت (۷۶).

در مطالعه ای که توسط عشوندی و همکاران تحت عنوان "تاثیر آموزش خودمراقبتی بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران دیابتی: یک کارآزمایی بالینی" که بر روی ۷۰ نفر از بیماران دیابتی (شرکت کنندگان بصورت تصادفی به دو گروه مورد و شاهد (هر کدام ۳۵ نفر) تقسیم شدند انجام شده است. یافته ها بدین شرح است: هر چند که نمره آگاهی افراد گروه مورد و شاهد در قبل از مداخله تفاوت معنی داری نداشت، نمره آگاهی بیماران گروه آزمون نسبت به گروه شاهد بعد از مداخله افزایش واضحی داشته است همچنین بعد از مداخله تفاوت معنی داری بین گروه مورد و شاهد در زمینه رعایت رژیم غذایی نمره های فعالیت جسمی، مراقبت از پا و مصرف منظم داروها به دست آمد. بعد از مداخله (۹۱/۴٪) بیماران گروه آزمون دارای عملکرد خوب و (۷۷/۱٪) بیماران گروه شاهد دارای عملکرد متوسط دربارہ کنترل قند خون بوده و تفاوت معنی داری بین دو گروه وجود داشت همچنین تفاوت معنی داری بین نمره کل خود مراقبتی بیماران گروه آزمون نسبت به گروه شاهد وجود داشت (۷۷).

در مطالعه ای که توسط رخشنده رو و همکاران تحت عنوان "اثربخشی مداخله ی آموزشی بر کنترل متابولیک بیماران دیابتی مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران" که در سال ۱۳۸۸ به صورت نیمه تجربی (روش نمونه گیری غرتصادفی) بر روی ۴۴ بیمار دیابتی (نوع ۲) مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران انجام گرفت؛ یافته ها ی حاصله نشانگر تاثیر مثبت و معنی دار آموزش بر آگاهی، نگرش و عملکرد افراد دیابتی تحت مطالعه بود همچنین طبق نتایج، میانگین $HbA1c$ از $13/1 \pm 2/2$ (قبل از آموزش) به $10/5 \pm 1/6$ (بعد از آموزش) کاهش یافت و تفاوت حاصله معنی دار بود (۷۸).

در مطالعه ای با عنوان تاثیر مداخله آموزشی با استفاده از رویکرد تعاملی بر تغییر رفتار، هموگلوبین $A1c$ و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران دیابتی توسط دکتر تیمور آقاملایی در چارچوب الگوی اعتقاد بهداشتی انجام شد و نتایج نشان داد که گروه مداخله افزایش معنی داری در میانگین آگاهی از ۶/۷ به ۱۵/۸ و کاهش معنی داری در میانگین هموگلوبین $A1c$ از ۹/۴ به ۸/۲ و همچنین افزایش معنی داری از نظر کنترل شخصی قندخون

و کنترل وزن و رعایت رژیم غذایی داشت در حالیکه در گروه کنترل هیچ تغییر معنی داری در متغیرهای اندازه گیری شده بجز آگاهی نداشت (۷۹).

مطالعه‌ای که توسط رخشنده روو همکاران به منظور بررسی میزان تاثیر آموزش بهداشت بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی مراجعه کننده به انجمن دیابت ایران انجام گردیده است. مواد و روشها: در این مطالعه ۴۰ بیمار دیابتی غیر وابسته به انسولین (نوع ۲) به روش نمونه گیری تصادفی به عنوان واحدهای پژوهش انتخاب گردیدند (۴۰ تا ۶۵ سال). ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه بود که برای گردآوری اطلاعات مربوط به واحدهای تحت مطالعه در دو مرحله تکمیل شد. پس از انجام آزمون اولیه، مداخله آموزشی انجام گرفت. ۳ ماه بعد، آزمون ثانویه صورت گرفت و پرسشنامه‌ها مجدداً تکمیل شد. در این مطالعه برای بررسی میزان تاثیر آموزش بهداشت بر کیفیت زندگی و حیطه‌های آن در افراد تحت مطالعه، قبل و بعد از آموزش، از آزمون آماری تی زوج و همچنین برای بررسی میزان تاثیر آموزش بهداشت بر سوالات کلی «۱» و «۲» درباره کیفیت زندگی در افراد تحت مطالعه، قبل و بعد از آموزش، از آزمون آماری ویلکاکسون استفاده گردید. بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشانگر تاثیر مثبت آموزش بهداشت بر کیفیت زندگی افراد دیابتی تحت مطالعه بود، به طوری که میانگین امتیازات کیفیت زندگی از 1.9 ± 2.35 قبل از آموزش به 7.9 ± 5.3 بعد از آموزش افزایش پیدا کرد. نتایج این تحقیق نشان داد که برنامه آموزشی منسجم در زمینه دیابت، کیفیت زندگی افراد دیابتی را به طور قابل ملاحظه ارتقا می‌دهد (۸۰).

مطالعه‌ای توسط محسن شمس با عنوان "بررسی تاثیر پیاده روی بر کنترل قند خون بیماران زن مبتلا به دیابت بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی" در این مطالعه نیمه تجربی ۸۸ نفر از بیماران زن مبتلا به دیابت نوع ۲ که تحت پوشش موسسه دیابت اصفهان بودند مورد مداخله قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه تنظیم شده بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی، چک لیست برای ثبت عملکرد بیماران، میزان $HbA1c$ و قند خون برای هر دو گروه تکمیل و بیماران گروه مورد در ۴ چهار جلسه به مدت یک ماه برنامه آموزش دریافت کردند و ۱ تا ۲ ماه

بعد از اتمام مداخله آموزشی ۲ جلسه پیگیری برگزار گردید و ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی پرسشنامه و چک لیست تکمیل و تجزیه تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد که بین میانگین نمره مربوط به سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت درک شده، منافع و موانع درک شده) در دو گروه مورد و شاهد در خصوص انجام پیاده روی قبل و بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌داری وجود دارد. گروه مورد نسبت به گروه شاهد عملکرد بهتری در خصوص پیاده روی در ۳ ماه بعد از پایان برنامه آموزشی داشت بطوری که میزان $HbA1c$ (از ۹/۵۹ به ۸/۶۳ سه ماه پس از مداخله آموزشی) و قند خون (از ۱۸۴/۶۳ قبل از مداخله به ۱۵۱/۲۹ میلی گرم بر دسی لیتر سه ماه پس از مداخله آموزشی) نیز کاهش چشمگیری داشت که از نظر آماری معنی‌دار است ($P < 0/001$). تدوین برنامه آموزش پیاده روی برای بیماران دیابتی برای کنترل قند خون با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی بسیار سودمند است (۸۱).

مطالعه‌ای توسط ضارب‌ان و همکاران با هدف تعیین تاثیر برنامه آموزش تئوری محور بر رفتارهای خود مراقبتی بیماران دیابتی نوع ۲ شهر زاهدان انجام شد. در این کارآزمایی بالینی که بر روی ۱۳۸ بیمار زن مبتلا به دیابت نوع ۲ شهر زاهدان انجام شد. بیماران به صورت تصادفی به دو گروه (۶۹ نفر گروه مداخله و ۶۹ نفر گروه کنترل) تقسیم شدند، انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، شامل پرسشنامه (روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت)، چک لیست آزمایش ($HbA1c$, FBS, LDL, HDL) بود. قبل از آموزش، پرسشنامه و چک لیست ثبت آزمایشات برای هر دو گروه تکمیل و گروه مداخله ۵ جلسه آموزش (با شیوه بحث گروهی، استفاده از تجارب افراد موفق و نمایش فیلم) به مدت یک ماه دریافت کردند. ۳ ماه و ۶ ماه پس از مداخله آموزشی، هر دو گروه شاهد و مورد پرسشنامه و چک لیست ثبت آزمایشات مربوطه را تکمیل نمودند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و رفتارهای خود مراقبتی در گروه مداخله قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری مشاهده شد ($P < 0/001$). همچنین بین میانگین آزمایشات ($HbA1c$, FBS, LDL, HDL) گروه مداخله قبل و بعد از آموزش تفاوت معنی‌داری مشاهده شد (۲).

۱-۵-۲. مروری بر مطالعات خارج کشور

در مطالعه ای که توسط مارک دانیل و همکاران صورت گرفت ، مدل اعتقاد بهداشتی برای پیشگیری ثانوی دیابت نوع ۲ در بومیان کلمبیا مورد ارزیابی قرار گرفت . در ابتدا شاخص های قند خون نظیر Hba/c ، اعتقادات بهداشتی در خصوص دیابت ، آگاهی و رفتار در ۱۶ مرد و ۱۸ زن مبتلا به دیابت نوع ۲ بررسی شد . ۱۸ ماه بعد شاخص های قند خون در رفتار همه شرکت کنندگان در مطالعه و اعتقادات بهداشتی ۱۷ نفر از آنان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که شدت درک شده با کنترل وضعیت قند خون مرتبط بوده و این دو (شدت و موانع درک شده) می توانند کاهشی را در Hba/c پیش بینی کنند (۶۵).

در مطالعه نیمه تجربی با عنوان « کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی برای کنترل قند خون » که توسط برانت سی ، انجام شد ، آگاهی (ریسک فاکتور های دیابت ، نشانه ها و عوارض آن (۱۳ سوال) ، اعتقادات بهداشتی (۴ فاکتور حساسیت ، شدت ، منافع و موانع درک شده (۱۶ آیتم) و رفتار ها (فعالیت جسمانی براساس مقیاس Pima Indian Physical Activity و رفتار های تغذیه ای در سه روز متوالی) و نیز میزان قند خون در قبل و بعد از آموزش بررسی شدند. فاکتور های چهار گانه اعتقادات بهداشتی که به صورت مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت طرح شده بودند ۷ هفته بعد از آموزش بررسی شدند . نتایج نشان داد که در آغاز بررسی اعتقادات بهداشتی با میزان Hba/c ارتباط معنی داری نداشته اما در بعد از آموزش شدت درک شده و موانع درک شده بهترین پیش بینی کننده های وضعیت قند خون هستند. البته منافع درک شده با میزان انسولین ارتباط داشته ولی با کنترل قند خون فاقد ارتباط بود . از طرفی آگاهی و رفتار ۱۸ ماه بعد از آموزش بررسی شده و این نتیجه حاصل شد که میزان آگاهی و رفتار قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی داری را نشان می دهد (۶۶).

در مطالعه ای که توسط مای بری و همکارانش تحت عنوان " حمایت خانوادگی، تبعیت دارویی و کنترل قند خون در بین بزرگسالان مبتلا به دیابت تیپ ۲ " که در سال ۲۰۱۲ انجام شد، از رویکردی با روشهای مخلوط استفاده شد تا رفتارهای حمایتی و غیرحمایتی خانواده و میزان کنترل قند خون و تبعیت دارویی در شرکت کننده ها سنجیده شود. نتایج نشان داد که شرکت کنندگانی که رفتار حمایت کننده های کمتری داشتند تبعیت دارویی کمتری نیز داشتند (۸۲).

مطالعه دیگری توسط جوان^۸ و همکاران تحت عنوان " یک برنامه آموزشی برای بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ " در سال ۲۰۰۱ انجام شد. هدف این مطالعه اجرای یک برنامه آموزشی در ۱۰ کشور آمریکای لاتین و ارزیابی اثر آن روی جنبه های کلینیکی، بیوشیمیائی و درمانی و همچنین هزینه اقتصادی دیابت بود. آموزش دهنده ها ئی از هر کدام از این کشورها تربیت شدند تا این برنامه آموزشی را اجرا نمایند. افراد مورد بررسی شامل ۴۴۶ نفر بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ بود، تمام بیماران زیر ۶۵ سال بودند، برای کنترل متابولیک به انسولین نیاز داشتند، دچار عوارض شدید دیابت نبودند و قبلاً نیز در دوره های آموزشی دیابت شرکت نکرده بودند. داده های کلینیکی و درمانی و هزینه درمان داروئی ۶ ماه قبل از شرکت در برنامه آموزشی، هنگام شرکت در برنامه، ۴، ۸ و ۱۲ ماه بعد از آغاز برنامه جمع آوری شد. برنامه آموزشی شامل ۴ جلسه آموزش هفتگی و یک جلسه یادآوری مجدد ۶ ماه بعد بود و علاوه بر بیماران، اعضای خانواده آنها نیز تشویق شدند تا در این برنامه شرکت کنند. تمام پارامترهایی که اندازه گیری شده بود در پایان یک سال به طور معنی دار بهبود یافت. این پارامترها شامل قند خون ناشتا، هموگلوبین گلیکوزیله، وزن بدن، فشار خون سیستولیک، کلسترول وتری گلیسرید بود. در پایان ۱۲ ماه، کاهش در داروهای مورد نیاز برای کنترل دیابت، فشار خون و هیپر لیپیدمیا، ۶۲٪ کاهش در هزینه سالانه درمان نشان داد. نتایج سودمند این مدل آموزشی که در ۱۰ کشور اجرا شد، ارزش آموزش به بیمار را به عنوان یک بخش ضروری از

^۸Juan

مراقبت دیابت تقویت می‌کند. همچنین یک رویکرد آموزشی سبک زندگی سالم را ارتقاء می‌دهد و توانمند سازی بیمار یک استراتژی مؤثر با نیروی بالقوه جهت جلوگیری از پیش گیری از دیابت باشد(۸۳).

تانکووا^۹ و همکاران در یک مطالعه قبل و بعد(در سال ۲۰۰۱) بر روی ۲۰۱ نفر بیمار مبتلا به دیابت که در یک برنامه آموزشی ۵ روزه شرکت کرده بودند نشان دادند که کیفیت زندگی بیماران بعد از آموزش بطور معنی‌دار افزایش می‌یابد. میزان افسردگی و اضطراب کاهش، کنترل متابولیک آنها بهتر و عوارض حاد دیابت و کتواسیدوز کاهش می‌یابد. یک جنبه ضعیف این مطالعه این است که نمونه‌ها بطور تصادفی انتخاب نشد و فاقد گروه شاهد است. بنا براین اثر واضح و قطعی برنامه آموزشی را نمی‌توان نشان داد(۸۴).

در مطالعه ای مداخله ای با عنوان تاثیر آموزش و برنامه های مداخلاتی دیابتی بر روی کنترل قند خون در بیماران جامعه ترکیه که توسط آقای Acik Y و همکارانش انجام شد ۱۰۰ بیمار انتخاب شده به ۳ گروه تقسیم شدند به گروه اول آموزشهایی در مورد تغذیه استاندارد دیابتی و به گروه دوم آموزشهایی در مورد تغذیه و ورزش و به گروه سوم هیچ آموزشی داده نشد. بعد از ۸ ماه در میزان قند خون گروه سوم تغییر معنی داری یافت نشد اما در میزان قند خون دو گروه اول و دوم اختلاف معنی داری در قبل و بعد از آموزش یافت شد که این یافته می تواند اثرگذاری آموزش را نشان دهد(۸۵).

Jiang و همکاران مطالعه‌ای با عنوان "نقش و تأثیر آموزش دیابت در تایوان" انجام دادند. برای این منظور ۲۰۸ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۲ ثبت نام شدند. خود مراقبتی از دیابت با استفاده از پرسشنامه قبل و ۴ ماه بعد از شرکت در یک دوره آموزش دیابت مورد ارزیابی قرار گرفت. گروه آزمایش را ۱۲۱ بیمار تشکیل می‌داد که دوره پیشرفته آموزش دیابت را گذرانده بودند. گروه کنترل را نیز ۸۷ نفر بیمار تشکیل می‌داد. علاوه بر دانش پایه، برنامه‌های پیشرفته آموزشی شامل کنترل رژیم غذایی، پایش قند خون و کاهش آن، پذیرش داروهای تجویز شده و پیروی از برنامه درمانی توصیه شده، مراقبت از پا و ورزش بود. تکنیک‌های خود مراقبتی دیابت به طور معنی‌داری

^۹Tankova

در گروه آزمایش اصلاح و بهبود یافت. نمره کلی برای تکنیک‌های خود مراقبتی از دیابت در هر دو گروه بعد از گذشت ۴ ماه ارتقاء یافت، اما فقط تغییرات صورت گرفته در گروه آزمایش معنی‌دار بود. آنالیز رگرسیون چند متغیره تأیید کرد که اثر آموزش دیابت تنها متغیر معنی‌دار مرتبط با کاهش قند خون و فشار خون سیستولیک بود (۸۶).

Janice و همکاران مطالعه‌ای به منظور ارزیابی و پیشرفت در تغییر رفتار جهت کنترل بیماری دیابت انجام دادند. کنترل موفقیت آمیز دیابت با هدف دست یابی به میزان قند خون نزدیک به حد نرمال، نیاز به این دارد که بیماران تغییرات وسیعی را در سبک زندگی خود به منظور کاهش خطر عوارض مرتبط با این بیماری بوجود آورند. ۷۵۰ بیمار شرکت کننده در برنامه احساس قوی از تغییرات رفتاری مثبت به منظور کنترل بیماری دیابت نشان دادند. بر اساس نتایج پیشنهاد شد که باید برنامه‌های کنترل بیماری دیابت یک رویکرد مؤثر برای کمک به بیماران دیابتی برای تغییر سبک زندگی آنها باشد. یکی از ضعف‌های آشکار این مطالعه نقص در عدم اندازه‌گیری نتایج بالینی از قبیل تغییر در HbA1c بیماران مورد مطالعه بود (۸۷).

از مطالعات دیگری که در خصوص تأثیر مثبت آموزش بر خود مراقبتی دیابت انجام شده، DIABED است که یک کارآزمایی تصادفی شاهددار است. حجم نمونه در این مطالعه ۵۳۲ نفر است که از مراکز پزشکی شهری جمع‌آوری شده‌اند. همگی بیماران، زنان بزرگسال سیاهپوستی بودند که به مدت طولانی به دیابت وابسته به انسولین مبتلا بودند. بیمارانی که به طور تصادفی در گروه‌های تجربی قرار می‌گرفتند تا ۷ مدول آموزشی دریافت می‌کردند. علیرغم آموزش به بیماران در خصوص اهداف هر مدل، ارزیابی‌هایی که ۱۱ تا ۱۴ ماه پس از مداخله به عمل آمد، تفاوت اندکی را میان دانش بیماران گروه تجربی و کنترل نشان داد. در حالی که تفاوت در مهارت‌های خودمراقبتی و پیروی از دستورات پزشک نسبتاً بیشتر بودند. بیماران گروه تجربی در مقایسه با گروه کنترل، کاهش معنی‌دارتری را در قند خون ناشتا و هموگلوبین گلیکوزیله نشان دادند (۸۸).

بنابراین با مروری بر مطالعات فوق و مطالعاتی از این دست، به نظر می‌رسد یکی از اصلی‌ترین نکات برای آموزش بر پایه مدل شناختی اجتماعی برای موفقیت در کنترل قند خون و ارتقای کیفیت زندگی بیماران، نیاز سنجی مناسب و طراحی ابزار دقیق برای تعیین رفتار، خودکارآمدی فرد و حمایت اجتماعی و باورهای فرد در مورد بیماری و مهارت‌های کنترل استرس است که در این پروژه سعی بر آن است تا بر پایه مروری بر متون کامل و طراحی مناسب مفاد آموزشی، این مهم میسر گردد.



۲. مواد و روشها

2-1. اهداف پژوهش

2-1-1. هدف کلی

تعیین میزان تأثیر برنامه آموزشی مدیریت استرس بر کیفیت زندگی و کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت

دارای پرونده در کلینیک دیابت شهرستان زرنديه

2-1-2. اهداف اختصاصی

۱- تعیین و مقایسه میزان تغییر نمرات استرس بیماران دیابتی قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله و

کنترل قبل و بعد از مداخله

۲- تعیین و مقایسه میزان تغییر نمرات مهارت‌های مقابله با استرس بیماران دیابتی قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله

۳- تعیین و مقایسه میزان تغییر نمرات خودکارآمدی مهارت‌های مقابله با بیماران دیابتی قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله

۴- تعیین و مقایسه میزان تغییر نمرات حمایت اجتماعی بیماران دیابتی قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله

۵- تعیین و مقایسه میزان تغییر نمرات نگرش بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله

۶- تعیین و مقایسه میزان تغییر نمرات رفتارهای خود مراقبتی بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله

۷- تعیین و مقایسه میزان تغییر نمرات کیفیت زندگی بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله

۸- تعیین و مقایسه میزان تغییر نمرات $HbA1c$ بیماران دیابتی نسبت به رفتارهای خود مراقبتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله

۲-۱-۳. فرضیات پژوهشی

۱- میانگین تغییر نمرات استرس بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش متفاوت است.

۳- میانگین تغییر نمرات مهارت‌های مقابله با استرس بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش متفاوت است.

۴- میانگین تغییر نمرات خودکارآمدی مهارت‌های مقابله بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش متفاوت است.

۵- میانگین تغییر نمرات حمایت اجتماعی بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش متفاوت است

۶- میانگین تغییر نمرات نگرش بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش متفاوت است

۷- میانگین تغییر نمرات کیفیت زندگی بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش متفاوت است.

۸- میانگین تغییر نمرات $HbA1c$ بیماران دیابتی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از آموزش متفاوت است.

۲-۱-۴. اهداف کاربردی طرح

۱- افزایش توانایی بیماران در مراقبت از خود

۲- کاهش عوارض و بستری شدن در بیمارستان

۳- کاهش مرگ و میر بیماران دیابتی

۴- ارتقا سلامت و کیفیت زندگی بیماران دیابتی

2-2. تعریف واژه ها

۲-۲-۱. تئوری^{۱۰}

تعریف نظری: مجموعه ای از اصول و مفاهیم که برای پیش بینی و بیان یک پدیده، مانند رفتار انسان، به کار می رود، مجموعه ای ادغام یافته از فرضیات که قصد دارد درک عمیق تری از یک فلسفه ارایه دهد و اساسی برای بیان رویدادهای خاص زندگی فراهم نماید (۵۳-۵۱) (۷۲).

تعریف عملی: در این مطالعه منظور از تئوری، تئوری شناخت اجتماعی می باشد.

^{۱۰}Theory

۲-۲-۲. برنامه آموزش بهداشت^{۱۱}

تعریف نظری: ترکیبی از فعالیت ها بر اساس نیاز سنجی، اصول جامع آموزش و ارزیابی که به یک جمعیت خاص توجه دارد و معمولاً شامل تعیین اهداف کلی و اختصاصی است (۵۹).

تعریف عملی: در این مطالعه، عبارتست از برنامه آموزشی می باشد، که بر اساس نیاز سنجی از واحدهای پژوهش با استفاده از تئوری شناخت اجتماعی طراحی شده و انجام می شود.

۳-۲-۲. استرس

استرس به شرایطی گفته می شود که فرد در محیط کاری یا زندگی اجتماعی خود با آن مواجه شده که این شرایط با ظرفیت ها و امکانات کنونی وی هماهنگی نداشته و او را دچار عدم تعادل، تعارض و کشمکش های درونی و بیرونی کند. که در این حالت چنانچه این تعارض ها و کشمکش های درونی و بیرونی باعث احساس درماندگی شده و فرد را مستعد بیماری نماید، استرس نامطلوب تلقی می شود (۴۸-۴۹).

تعریف عملی: در این مطالعه منظور از استرس، احساسات و افکار فرد درباره حوادث استرس زای زندگی می باشد که با پرسشنامه ۱۴ سؤالی استرس درک شده کوهن و همکاران سنجیده می شود.

۴-۲-۲. راه های مقابله با استرس

تعریف نظری: راهبردهای مقابله با استرس تلاش های شناختی و رفتاری است که افراد در موارد تنیدگی را برای کنار آمدن با مسایل و مشکلات خود به کار می برند و نقش اساسی و تعیین کننده در سلامت جسمانی و روانی آن ها ایفا می کند. راهبردهای مقابله ای مؤثر باعث می شود که واکنش فرد به سطوح بالای تنیدگی کاهش یابد و آثار زیانبار آن تعدیل شود (۳).

تعریف عملی: در این مطالعه تلاش های شناختی و رفتاری که افراد تحت مطالعه در موارد تنیدگی را برای کنار آمدن با مسائل و مشکلات خود به کار می برند بر اساس مقیاس ۴۸ سؤالی راهبردهای مقابله با استرس اندلر

^{۱۱}Health education program

و پارکر سنجیده می‌شود.

۵-۲-۲. تئوری شناختی اجتماعی

تعریف نظری: یکی از مهم‌ترین نظریه‌های تغییر رفتار در زمینه آموزش سلامت که هم عوامل فردی و هم عوامل محیطی را در کنترل رفتار مؤثر می‌داند نظریه شناخت اجتماعی باندورا می‌باشد که عملکرد انسان را نتیجه، تعامل متقابل و پویا بین عوامل روان شناختی، محیط فیزیکی، اجتماعی و رفتار می‌داند (۴۳، ۴۱).

تعریف عملی: در این مطالعه تعامل بین عوامل فردی و محیطی تئوری شناختی اجتماعی در تغییر رفتار مورد توجه قرار می‌گیرد.

۶-۲-۲. خودکارآمدی

تعریف نظری: باندورا خودکارآمدی را باور و قضاوت افراد از توانایی‌هایشان در انجام تکالیف خاص در موقعیت‌های ویژه تعریف می‌کند (۱).

تعریف عملی: در این مطالعه باور و قضاوت فرد از توانایی‌هایش در جهت کاهش استرس در موقعیت‌های مختلف با استفاده از پرسشنامه خودکارآمدی مقابله با مشکلات چسبی و همکاران سنجیده می‌شود.

۷-۲-۲. حمایت اجتماعی

تعریف نظری: حمایت اجتماعی به عنوان اطلاعاتی است که شخص را بر این باور هدایت که او دارای ارزش و مورد عشق، علاقه و تأیید خانواده و همسالان است و در معنای وسیع‌تر متعلق به شبکه‌ای از ارتباطات و وظایف متقابل است (۳).

تعریف عملی: در این مطالعه برداشت فرد از میزان برخورداری از محبت، همراهی و توجه اعضای خانواده، دوستان و سایر افراد با استفاده از پرسشنامه حمایت اجتماعی زیمت و همکاران سنجیده می‌شود.

۸-۲-۲. نگرش

تعریف نظری: احساس کلی دوست داشتن یا تنفر نسبت به هر گونه رفتار معین (۱-۲).

تعریف عملی: در این مطالعه نگرش عبارتست از باور فرد نسبت به رفتار خودمراقبتی همچون اندازه گیری و

کنترل قند خون در منزل که بر اساس پاسخ به سؤالات مربوطه در پرسشنامه مورد سنجش قرار می گیرد.

۹-۲-۲. هموگلوبین گلیکوزیله ($A1c$)

تعریف نظری: $HbA1c$ نام یک ماده شیمیائی در خون است و مقدار آن در یک بیمار دیابتی بیانگر چگونگی کنترل دیابت است. هموگلوبین گلیکوزیله شامل مجموعه‌ای از اجزاء تثبیت شده هموگلوبین است که از اتصال گلوکز و هموگلوبین تشکیل شده است. افراد با سطح بالای قند خون میزان بالاتری $HbA1c$ دارند. بخاطر اینکه اجزاء هموگلوبین تثبیت شده هستند، $HbA1c$ شاخص متوسطی از سطح کلی قند خون در طول یک دوره زمانی ۲ تا ۳ ماهه است (۲).

تعریف عملی: در این مطالعه مقادیر مورد انتظار هموگلوبین $A1c$ در افراد طبیعی ۵-۷/۵ درصد هموگلوبین کلی است. در بیماران دیابتی $HbA1c$ کمتر از ۷/۵ درصد هموگلوبین کلی بیانگر کنترل مطلوب، بین ۷/۶ تا ۹/۵ درصد هموگلوبین کلی بیانگر کنترل قابل قبول و بیشتر از ۹/۵ درصد هموگلوبین کلی بیانگر کنترل نامطلوب است.

۱۰-۲-۲. رفتار خودمراقبتی

تعریف نظری: خودمراقبتی در بیماران دیابتی شامل تعدادی رفتار مختلف است که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به خودپایشی قندخون، مراقبت مرتب از پاها، عدم استعمال دخانیات، تغذیه سالم، رعایت رژیم دارویی، انجام فعالیت فیزیکی، کنترل فشار خون، بررسی سالانه شبکیه چشم اشاره کرد (۱۶-۴۳-۴۴).

تعریف عملی: در این پژوهش، رسیدن تمامی شرکت کنندگان در پژوهش به مرحله حفظ و نگهداری ۶ رفتار خودمراقبتی: خودپایشی قندخون، مراقبت مرتب از پاها، عدم استعمال دخانیات، رعایت رژیم دارویی، انجام فعالیت بدنی

3-2. متغیرهای مورد بررسی

متغیر به خصوصیتی از افراد مورد مطالعه که اندازه‌گیری می‌شوند یا مورد پرس و جو قرار می‌گیرند اطلاق می‌شود (۸۳).

در این پژوهش متغیرهای مورد بررسی عبارتند از:

۲-۳-۱. متغیر مستقل^{۱۲}

متغیر مستقل متغیری است که تحت دستکاری قرار می‌گیرد و یا رفتار آن تحت مطالعه قرار می‌گیرد تا اثر یا اثراش مشخص شود (۸۵).

متغیر مستقل این پژوهش "مداخله آموزشی" بود که بر اساس نتایج بدست آمده از پیش آزمون و با استفاده از روش‌های آموزشی مناسب توسط محقق، طراحی و اجرا می‌گردد.

۲-۳-۲. متغیر وابسته^{۱۳}

متغیری که تغییرات آن حاصل تغییر در متغیر یا متغیرهای دیگر است. تغییرات متغیر وابسته به تغییرات متغیر مستقل و یا متغیرهای اثر گذار دیگر که محقق قصد بررسی آنها را ندارد مرتبط است (۸۵).

متغیرهای وابسته این تحقیق عبارتند از نگرش، استرس درک شده، کیفیت زندگی، سازه‌های مدل شناخت اجتماعی (حمایت اجتماعی درک شده، و خودکارآمدی) رفتار خودمراقبتی، هموگلوبین $A1c$ ، FBS و $HbA1c$.

۲-۳-۳. متغیرهای زمینه‌ای

این نوع متغیرها حالت عمومی دارند و معمولاً در همه تحقیقات وجود دارند که به تناسب موضوع پژوهش تعدادی از آنها مورد بررسی قرار می‌گیرند (۸۵).

متغیرهای زمینه‌ای این تحقیق عبارتند از: جنسیت، سن، طول مدت ابتلا به بیماری، تحصیلات، شغل، وضعیت ازدواج، نوع درمان و مصرف سیگار

۲-۴. روش و ابزار گردآوری داده‌ها

^{۱۲} - Independent variable

^{۱۳} - dependent variable

داده های این مطالعه از طریق تکمیل پرسشنامه طی مصاحبه مستقیم و سازمان یافته در نمونه های مورد پژوهش که بیسواد و یا کم سواد بودن توسط کارشناس آموزش دیده انجام و در مورد بیماران با سواد به روش خودایفا توسط خود بیماران تکمیل و جمع آوری گردید. ضمناً جهت اندازه گیری (هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c)، قند خون ناشتا) نمونه خون بوسیله سرنگ در دو نوبت یعنی قبل و بعد از مداخله آموزشی (۳ ماه) گرفته شد و بلافاصله به آزمایشگاه انتقال داده شد. لازم به ذکر است که هنگام جمع آوری اطلاعات و نیز تکمیل پرسشنامه ها، پرسشگران از قرار گرفتن بیماران در دو گروه مداخله و کنترل اطلاع نداشتند. همچنین کارشناس آزمایشگاه نیز در این مورد اطلاعی نداشت.

جهت تهیه ابزار مورد استفاده در این مطالعه، بعد از مطالعات کتابخانه ای وسیع و جستجوی منابع معتبر علمی اینترنتی، از پرسشنامه های استرس ادراک شده کوهن، راهبردهای مقابله با استرس اندلر و پارکر، پرسشنامه های خودمراقبتی دیابت Toobert و Glasgow، کیفیت زندگی منتظری و همکاران، خودکارآمدی مقابله با مشکلات چسبی و همکاران، حمایت اجتماعی درک شده زیمت و همکاران و نگرش خود مراقبتی برهانی دیزجیکه همگی در ایران روا و پایا شده بودند استفاده شد. در این راستا با کلیه افرادی که در مطالعاتشان از سازه های فوق استفاده کرده بودند از طریق اینترنت تماس گرفته شد و از آنها خواسته شد که نسخه ای از ابزار خود را در اختیار محقق قرار دهند.

۲-۴-۱. پرسشنامه ی اطلاعات دموگرافیکی و زمینه ای

شامل سوالاتی درباره سن، جنسیت، سطح سواد، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، قد، وزن و طول مدت ابتلا فرد به بیماری، و منابع کسب اطلاعات در مورد بیماری بود.

۲-۴-۲. پرسشنامه ی استرس ادراک شده

پرسشنامه ۱۴ ماده ای استرس ادراک شده کوهن و همکاران که برای سنجش استرس عمومی درک شده در یک ماه گذشته به کار می رود. افکار و احساسات درباره حوادث، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس های

تجربه شده را مورد سنجش قرار می‌دهد. همچنین این مقیاس، عوامل خطرزا در اختلالات رفتاری را بررسی کرده و فرآیند روابط تنش‌زا را نشان می‌دهد. این پرسشنامه بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (هرگز = ۰، به ندرت = ۱، گاهی اوقات = ۲، اغلب اوقات = ۳ و بسیاری از اوقات = ۴) تنظیم شده است. کمترین امتیاز کسب شده صفر و بیشترین نمره ۵۶ است (۱۸). نمره بالاتر نشان‌دهنده استرس ادراک شده بیشتر است. این پرسشنامه توسط Sigari و همکاران در ایران روانسنجی شده و همسانی درونی آن با آلفای کرونباخ ۰,۹۰، تایید شد (۴۲). در مطالعه ما همسانی درونی پرسشنامه استرس درک شده ۰,۸۸، بدست آمد.

۲-۴-۳. پرسشنامه راهبردهای مقابله با استرس اندلر و پارکر
این مقیاس دارای ۴۸ ماده و شامل سه راهبرد مقابله مسئله مدار (۱۶ ماده)، هیجان مدار (۱۶ ماده) و اجتنابی (۱۶ ماده) است. پاسخ‌ها بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (هرگز = ۱، تا همیشه = ۵) تنظیم شده است. کسب نمره بالاتر در هر سبک نشان‌دهنده بکارگیری آن سبک توسط بیمار است. دامنه نمرات ر سبک بین ۱۶ تا ۸۰ است (۱۹). همسانی درونی نسخه فارسی پرسشنامه با ۰,۸۳، تایید شده است (۴۳,۳). در مطالعه حاضر همسانی درونی برای کل مقیاس ۰,۸۵ و برای خرده مقیاسهای مسئله مدار، هیجان مدار و اجتنابی به ترتیب ۰,۸۶، ۰,۸۳ و ۰,۸۲ محاسبه و در نهایت پرسشنامه برای استفاده در بیماران مورد مطالعه تایید شد.
۲. پرسشنامه خود مراقبتی: جمع‌آوری اطلاعات رفتارهای خودمراقبتی با استفاده از مقیاس خودمراقبتی Toobert و Glasgow از صورت گرفت. لازم به ذکر است این پرسشنامه در چندین مطالعه در ایران نیز مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن تأیید شده است (۲,۱۰,۸). در سؤالات پرسشنامه خودمراقبتی Toobert و Glasgow بیماران مورد مطالعه بایستی کیفیت فعالیتهای خودمراقبتی مربوط به دیابت خود را در طی ۷ روز گذشته گزارش کنند (۷۲). این پرسشنامه شامل ۱۱ سؤال است و با طرح سؤالاتی نظیر «شما در طول هفته ی گذشته چند روز برنامه غذایی توصیه شده توسط پزشکان را رعایت کردید» یا «شما در طول هفته ی گذشته چند روز قند خون خود را کنترل کردید؟» به ارزیابی رفتار خود مراقبتی بیماران می‌پردازد. میانگین بالا عملکرد

خوب و میانگین پایین نشانه عملکرد پایین رفتارهای خود مراقبتی است. این پرسشنامه شامل سؤالات مربوط به خودمراقبتی درباره رژیم غذایی سالم (۴سؤال)، خودمراقبتی درباره تست قندخون (۲سؤال)، خودمراقبتی درباره ورزش (۲سؤال)، خودمراقبتی درباره مراقبت از پا (۲سؤال) و خودمراقبتی درباره سیگار کشیدن (۱سؤال) میباشد. در این پرسشنامه به هر رفتار یک نمره از صفر تا ۷ داده میشود. با توجه به بودن ۱۱ سؤال ارزیابی رفتار خودمراقبتی در این پرسشنامه، نمره نهایی بین صفر تا ۷۷ محاسبه میشود (۱). پایایی پرسشنامه در این مطالعه با آلفای کرونباخ ۰,۹۱ تایید شد.

۴-۴-۲. پرسشنامه خودکارآمدی مقابله با مشکلات

این پرسشنامه دارای ۲۶ سؤال است و با طرح سؤال " زمانی که اوضاع بر وفق مراد شما نیست چقدر مطمئن هستید که می توانید" عبارتی نظیر" راه حلی برای دشوارترین مشکلات تان پیدا کنید" را مطرح کرده و پاسخ ها بر روی یک مقیاس لیکرت ۱۱ درجه ای (هیچ وقت نمی توانم از پس آن برآیم = ۰ تا مطمئنم که می توانم از پس آن برآیم = ۱۰) تنظیم شده است. این پرسشنامه توسط Mahmoudi و همکاران در ایران روانسنجی شده، و روایی و پایایی آن تایید شده است (۴۴). مقیاس خودکارآمدی مقابله ای دارای سه زیر مقیاس: استفاده از راهکارهای مقابله مسئله مدار (۱۲ عبارت)، متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی (۹ عبارت) و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده (۵ عبارت) است.

برای به دست آوردن امتیاز هر زیر مقیاس باید نمره همه عبارات مربوط به زیر مقیاس مورد نظر را با هم جمع کنید. برای به دست آوردن نمره کلی آزمون نیز امتیاز همه عبارات را جمع کنید. میانگین نمره آزمودنی ها در پژوهش اصلی ۱۳۷/۴ و انحراف معیار آن ۴۵/۶ بوده است. نمره آزمون تنها برای آزمودنی هایی محاسبه می شود که حداقل به ۸۰ درصد سؤالات پرسشنامه پاسخ داده باشند. با توجه به یافته های دو پژوهش اصلی و به منظور افزایش پایایی و روایی آزمون، سازندگان آن پیشنهاد کم کردن تعداد عبارات و تقلیل آن به ۱۳ عبارت را دادند. پایایی و

روایی نیز مربوط به فرم ۱۳ عبارتی است. ضریب آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌ها در دو پژوهش اصلی (در نمونه‌ای ۳۸۴ نفری) بدین شرح گزارش شده است: زیر مقیاس استفاده از راهکارهای مقابله مسئله مدار=۰/۹۱، زیر مقیاس متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی=۰/۹۱. و زیر مقیاس کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده =۰/۸۰. (۸۹). در مطالعه ما همسانی درونی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۹، تایید شد.

۲-۴-۵. پرسشنامه ی چند بعدی حمایت اجتماعی درک شده این مقیاس که در سال ۱۹۹۸ توسط زیمت، داهلم، زیمت و فارلی ساخته شده دارای ۱۲ سؤال ۷ گزینه‌ای است و سه عامل حمایت دوستان، خانواده و افراد مهم را با سئوالاتی نظیر "دوستانی دارم که می توانم شادی ها و غم هایم را با آن هاتقسیم کنم."مورد سنجش قرار می دهد. پاسخ ها بر روی طیف لیکرت ۷ گزینه ای از صفر تا ۶ (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) تنظیم شده است. این پرسشنامه توسط Bagherian-Sararoudi و همکاران در ایران روانسنجی شده و پایایی نسخه فارسی ان با آلفای کرونباخ 0.84 تایید شد (۴۵). در مطالعه ما پایایی مقیاس با آلفای کرونباخ ۰/۸۷، تایید شد.

۲-۴-۶. نگرش در رابطه با خودمراقبتی پرسشنامه نگرش ۱۴ سئوالی بوده و نگرش بیماران با سئوالاتی نظیر "مراقبت و شستشوی روزانه پاها در پیشگیری از زخم پای دیابتم موثر است." را مورد سنجش قرار میدهد. پاسخ ها بر روی طیف لیکرت ۵ گزینه ای از ۱ تا ۵ (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) تنظیم شده است. پایایی پرسشنامه توسط BorhaniDizaji و همکاران ۰/۸۰ گزارش شد (۳). در مطالعه ما پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۳، تایید شد.

۲-۴-۷. پرسشنامه کیفیت زندگی در این پژوهش برای گردآوری داده ها از پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی استفاده گردید. این پرسش نامه دارای ۲۶گویه است که در یک مقیاس لیکرت ۱ تا ۵ کیفیت زندگی فرد را از جنبه های مختلف

بررسی میکند که دو سوال آن در خصوص احساس کلی فرد از کیفیت زندگی خویش و مابقی سوالات احساس و رفتار فرد را در دو هفته اخیر در زمینه های: بهداشت و سلامت جسمی، روان شناختی، روابط اجتماعی و محیط اجتماعی نشان می دهد. در مطالعه ما پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰,۷۹، تایید شد (۷۸).

۲-۴-۸. اندازه گیری HbA1C

برای آزمایش HbA1C از کیت بیوسیستم (Biosystem) و روش کروماتوگرافی (Chromatography) استفاده شد که از کیت های استاندارد و مورد تایید وزارت بهداشت ایران می باشد. مقادیر مورد انتظار هموگلوبین A1C در افراد طبیعی ۵-۷/۵ درصد هموگلوبین کلی است. در بیماران دیابتی HbA1C کمتر از ۷/۵ درصد هموگلوبین کلی بیانگر کنترل مطلوب، بین ۷/۶ تا ۹/۵ درصد هموگلوبین کلی بیانگر کنترل قابل قبول و بیشتر از ۹/۵ درصد هموگلوبین کلی بیانگر کنترل نامطلوب است (۳).

در مطالعه ی حاضر جهت سنجش بهتر تاثیر مداخلات آموزشی طی دو نوبت در قبل و ۳ ماه بعد از مداخله ی آموزشی گروه آزمون و کنترل جهت اندازه گیری (هموگلوبین گلیکوزیله (HbA1c)، قند خون ناشتا) نمونه خون بوسیله سرنگ گرفته شد و بلافاصله به آزمایشگاه انتقال داده شد. آزمایشها هر دو نوبت در آزمایشگاه توسط یک نفر انجام پذیرفت.

۲-۴-۹. پایایی ابزار

برآوردی از میزان همبستگی میان متغیرهایی است که سازه مورد نظر را می سازند. شاخص متداول برای ارزیابی این نوع پایایی آلفای کرونباخ است. شاخص آلفا را می توان به عنوان درصدی از واریانس بیان شده توسط مقیاس مشاهده شده ای در نظر گرفت که برای مقیاس فرضی با تمام آیتم های ممکن تبیین می شود. برای تعیین اعتماد پرسشنامه، از آنجا که مفاهیم یاد شده اصطلاحاً " یک حالت هستند تا یک ویژگی و ممکن است در دفعات مکرر اندازه گیری حالت هایی متغیر از این مفاهیم را داشته باشیم بنابراین روش آلفای کرونباخ برای آنها انتخاب گردید (۷۲). به صورتی که مقیاس های مربوطه در یک نوبت میان ۲۰ نفر از بیماران

دیابتی توزیع، تکمیل و جمع آوری شده و امتیازات تک تک سؤالات مقیاس ها وارد SPSS شد. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸ برای نگرش، ۰/۸۵ برای استرس ادراک شده، ۰/۷۹ برای کیفیت زندگی، ۰/۸۴ برای خوکارآمدی، ۰/۸۲ برای حمایت اجتماعی، و ۰/۸۲ برای مدیریت استرس تایید شد. مقادیر آلفای کمتر از ۰/۵ غیر قابل قبول، مقادیر بین ۰/۵ تا ۰/۶ ضعیف، بین ۰/۶ تا ۰/۷ متوسط و بالاتر از ۰/۷ رضایتبخش می باشد (۱۱۹). ضریب آلفای کرونباخ به تفکیک خرده مقیاس ها در جدول شماره ۴-۴ آمده است (۲).

2-5. نوع و روش پژوهش

۲-۵-۱. شرایط ورود به مطالعه

شرایط ورود بیماران به مطالعه در این پژوهش به شرح زیر بود:

۱- مبتلا به دیابت نوع ۲ باشند.

۲- داوطلب بودن بیمار برای شرکت در مطالعه

۳- سن ۶۵-۱۸ سال

۴- داشتن پرونده فعال در کلینیک دیابت

۵- داشتن حداقل یک آزمایش *HbA1c* مساوی یا بالاتر از ۷ طی ۳ ماه گذشته برای بررسی هیپرگلیسمی است.

۶- داشتن نمره استرس بالاتر از میانگین (نمره ۲۸ و بالاتر) بر اساس پرسشنامه استرس ادراک شده

۲-۵-۲. شرایط خروج از مطالعه

۱- ابتلاء به بیماری روانپزشکی شدید همزمان با ابتلا به دیابت

۲- ابتلای فرد به دیابت تیپ یک و دیابت بارداری،

۳- بستری شدن در بیمارستان طی ۳ ماه گذشته به دلیل سکت، نارسایی قلبی، ابتلا به یک کانسر متاستاتیک،

شیردهی، قصد به بارداری در طول مطالعه

۴- عدم تمایل به ادامه شرکت در طرح

۵-عدم حضور مستمر در جلسات آموزشی (غیبت بیش از ۲ جلسه).

۶- در دسترس نبودن بیماران در هنگام تکمیل پس آزمون

۲-۵-۳. نوع پژوهش

این مطالعه در دو بخش انجام شده، در مرحله اول یک مطالعه مقطعی- تحلیلی جامع جهت تعیین توان پیش گویی کنندگی سازه های شناخت اجتماعی در خصوص عوامل تأثیرگذار بر رفتار خودمراقبتی در بیماران انجام شده است این مرحله با همه بیماران یعنی ۴۲۰ نفر انجام شد، ۱۶ نفر از بیماران بنا به دلایلی چون عدم تکمیل فرم رضایت آگاهانه و ناقص و مخدوش بودن پرسشنامه از مطالعه خارج شدند و در نهایت، اطلاعات مورد نظر از ۴۰۳ نفر بیمار (۱۰۱ نفر مرد و ۳۰۲ زن) جمع آوری و تحلیل شد. بر اساس این نیاز سنجی انجام شده در این مرحله، محتوی آموزشی مناسب طراحی گردید. سپس در مرحله دوم که یک مطالعه نیمه تجربی شاهددار می باشد، افرادی که شرایط ورود به مطالعه را دارا بودند به روش تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج برای این قسمت از مطالعه ۱۸۷ نفر از پژوهش خارج شدن و در نهایت ۲۳۰ نفر (۱۷۹ زن و ۵۱ مرد) وارد مطالعه شدند که به روش تصادفی ساده به دو گروه آزمون (۱۱۵ نفر) و کنترل (۱۱۵ نفر) تخصیص یافتند. با استفاده از پرسشنامه های استاندارد شده اطلاعات اولیه از نمونه های پژوهش گرفته شده، برنامه آموزشی برای گروه تجربی، تدوین و اجرا شد. سپس نمونه ها به مدت ۴ ماه مورد پیگیری قرار گرفته و در نهایت ۴ ماه بعد از مداخله آموزشی اطلاعات مجدداً با همان پرسشنامه اولیه جمع آوری و داده ها با استفاده از نرم افزار *SPSS* تجزیه و تحلیل شد. بخش دوم مطالعه را میتوان به شرح ذیل خلاصه کرد.

در مرحله اصلی طرح اقدامات زیر انجام شد:

۱- جمع آوری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه ها و نمونه گیری خون جهت اندازه گیری *HbA1c* آزمایش قند

خون ناشتا

۲- تقسیم تصادفی نمونه‌ها به دو گروه آزمون و کنترل

۳- طرح ریزی و اجرای مداخله آموزشی

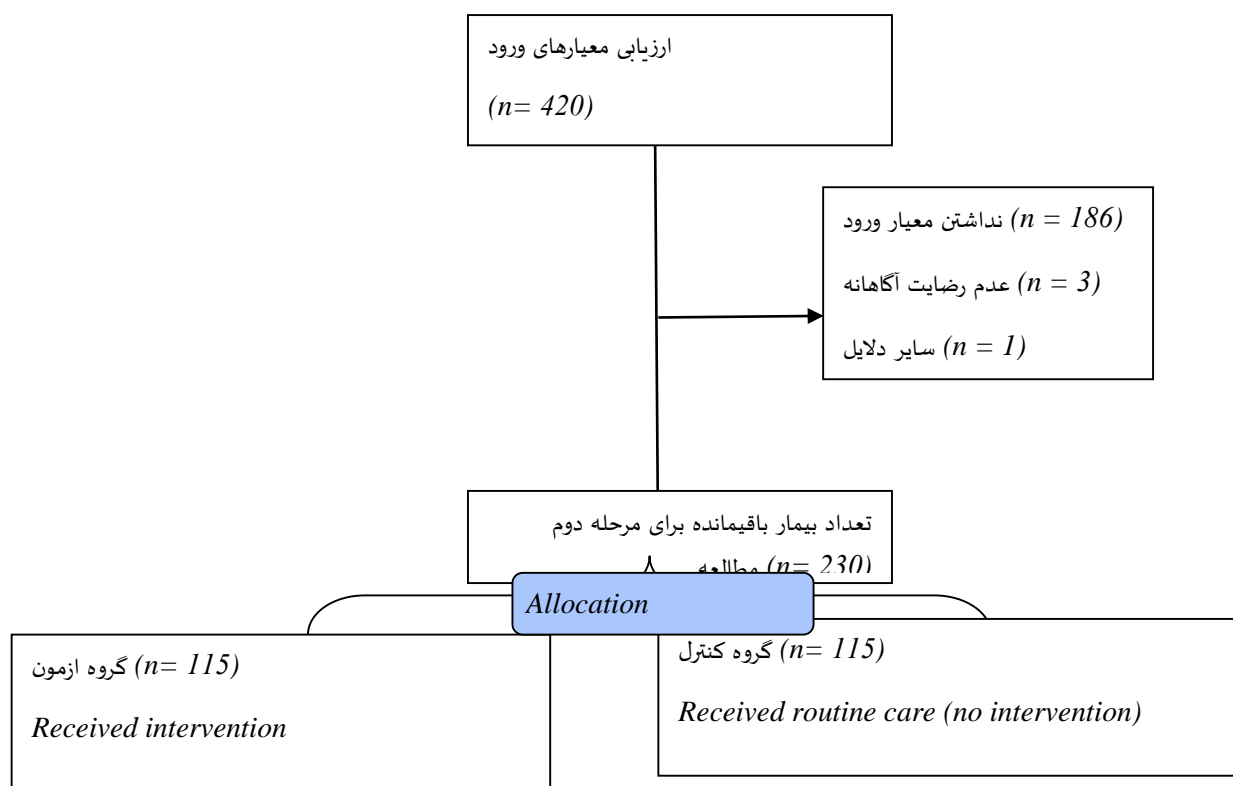
۴- پیگیری بیماران در ۳ ماه بعد از مداخله انجام شد.

۵- جمع‌آوری نهائی اطلاعات، تکمیل پرسشنامه‌ها و اندازه‌گیری مجدد *HbA1c* آزمایش قند خون ناشتا

۶- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

۷-تهیه گزارش

شکل ۲-۱. الگوریتم مطالعه نیمه تجربی



۲-۵-۴. روش نمونه‌گیری و محاسبه ی حجم نمونه

نمونه شامل زیر مجموعه‌ای از جمعیت مورد نظر است که به نحوی انتخاب می‌شود که معرف یا نماینده

جمعیت باشد (۸۳). جامعه آماری این مطالعه شامل همه بیماران دیابتی (۴۲۰ نفر) تحت پوشش کلینیک دیابت شهرستان زرنديه (تنها کلینیک دیابت شهرستان) می باشد که به روش سرشماری انتخاب و وارد مطالعه می شوند.

۵-۵-۲. جمعیت مورد مطالعه

جامعه پژوهش عبارت است از مجموعه‌ای از افراد یا اشیاء که دارای ویژگی‌های همگون و قابل اندازه‌گیری است (۸۲).

جمعیت مورد مطالعه در این پژوهش بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ تحت پوشش کلینیک دیابت زرنديه بودند.

۶-۵-۲. محیط پژوهش

محیط پژوهش مکانی است که تحقیق در آن انجام می‌شود (۸۲).

محیط این پژوهش را کلینیک دیابت تشکیل می‌دهد که در محوطه کلینیک ویژه شهدای آسیابک قرار دارد و بیماران دیابتی نوع ۱ و ۲ تحت پوشش این کلینیک هستند.

۷-۵-۲. طراحی برنامه ی آموزشی و مداخلات

مداخله آموزشی: تهیه و اجرای برنامه آموزشی پس از تحلیل اطلاعات مرحله اول مطالعه و شناسایی سازه های موثر بر خودمراقبتی بیماران محقق نسبت به تهیه برنامه آموزشی که شامل اهداف آموزشی و محتوای آموزشی (با محوریت مهارت کنترل استرس، تقویت خودکارآمدی و حمایت اجتماعی) بود انجام شد.

۲-۵-۷-۱. برنامه ریزی آموزشی

آموزش: آموزش عبارت است از هرگونه فعالیت یا تدبیر از پیش طرح ریزی شده که هدف آن ایجاد یادگیری در فراگیران است. فرایندی که هدف آن ایجاد تغییرات لازم در رفتار فراگیران است. آموزش موفق آموزشی است که، شامل مراحل طراحی اجرا و ارزشیابی باشد (۷۶، ۸۳).

برنامه ریزی آموزشی: برنامه ریزی تلاش برای برآورد پیشاپیش چگونگی تحقق یک هدف است. لذا شامل تعیین طرح و برنامه زمانی اجرای برنامه است (۴۲،۲۷،۳۳).

۲-۵-۷. مراحل مختلف طراحی آموزشی

تعیین برنامه آموزشی (تعیین هدف ، تعیین محتوای آموزشی و...):

اهداف آموزشی :

اهمیت اهداف آموزشی را میتوان به شرح ذیل خلاصه کرد:

-پیدا کردن مسیر و جهت حرکت

-راهنما برای تعیین و تدوین محتوای آموزشی

-کمک در انتخاب درست و منطقی شیوه های تدریس(چون شیوه های تدریس بر اساس محتوا)

-کمک در انتخاب مواد و وسایل آموزشی(چون مواد و وسایل آموزشی بر اساس محتوا و شیوه های تدریس)

-موثر در ارزشیابی(چون ارزشیابی بر اساس محتوا)

در مطالعه حاضر هدف کلی از برنامه، تأثیربرنامه آموزشی مدیریت استرس بر کیفیت زندگی و کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت بوده است . همچنین اهداف اختصاصی آموزشی مدنظر در این برنامه با طبقه بندی هدف های رفتاری بلوم در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی تعیین گردید.

اهداف شناختی: بدیهی است بزرگترین بخش هدف های آموزشی در حیطه ی شناختی، که همانا کسب اطلاعات و پردازش افکار می باشد قرار می گیرد. مثلاً در پایان برنامه آموزشی بیمار قادر باشد دو مورد از مهارت های لازم برای کنترل استرس را نام ببرد.

اهداف عاطفی: این حیطه شامل هدف هایی است که روی عواطف، باور ها، علایق، نظرات و هنجارها و ارزش ها تاکید دارند. مثلاً فراگیر در پایان دوره آموزشی معتقد باشد که ناتوانی بیمار در کنترل استرس یک عامل موثر در افزایش قند خون است.

اهداف رفتاری: حیطه ی روانی – حرکتی با مهارت های فیزیکی، حرکتی، عملی و انجام یک عملکرد یا وظیفه خاص سر و کار دارند. مثلاً فراگیر در پایان دوره آموزشی بتواند مراحل اندازه گیری قند خون را به کار ببندد یا به طور صحیح انجام دهد (۲،۴۵،۶۱،۷۶).

تحلیل آموزشی: در واقع همان تبدیل هدف های کلی به جزئی و سپس به هدف های رفتاری می باشد. هدف کلی در سطح کلی و جامع بیان می شود. هدف های جزئی محدودتر و مشخص ترند و مقاصد را دقیقاً معلوم می کنند. هدف های رفتاری، رفتار و قابلیت هایی را که انتظار داریم فراگیران پس از یاد گیری به آن برسند مشخص می کند.

رفتار ورودی: آنچه را که یادگیرنده آموخته است که برای یادگیری مطالب تازه پیش نیاز محسوب می شود و نیز تجارب مثبت و منفی حاصل از آموخته های قبلی که بر یادگیری مطلب تازه موثرند رفتار ورودی گویند که با ارزشیابی تشخیصی به دست می آید (۱).

اجرای برنامه و ارزشیابی: در این مرحله برنامه آموزشی برای گروه هدف اجرا می شود و ارزشیابی پس از آن صورت می گیرد. ارزشیابی عبارت است از تعیین میزان موفقیت اهداف از پیش تعیین شده (۱).

۳-۷-۵-۲. روش های آموزشی

در این برنامه آموزشی از چهار روش سخنرانی و روش پرسش و پاسخ، بحث گروهی و نمایش عملی در ۶ جلسه یک ساعته استفاده شد، ۴ جلسه در مورد مهارت‌های مقابله با استرس، خودکارآمدی و حمایت اجتماعی و دو جلسه در مورد مراقبت از خود برگزار شد و برای ماندگاری آموزش ۵ پمفلت آموزشی نیز به بیماران تحویل شد.

روش سخنرانی به دلایل زیر انتخاب شد .

۱- صرفه جویی در وقت

۲- صرفه جویی در منابع و امکانات

۳- پرسش تعداد زیادی از فراگیران

۴- ارائه مطالب زیاد تئوریک در یک جلسه

۵- ایجاد احساس امنیت و مفید بودن در فراگیران

روش پرسش و پاسخ نیز فنی است که می تواند در کلیه روش های تدریس و فعالیت های آموزشی به کار رود . هنگامی که مربی می خواهد فراگیران را به تفکر در باره موضوعی که آموخته شده است ، تشویق کند ، این فن وسیله مناسبی برای ارزشیابی میزان درک فراگیران از مفاهیم مورد نظر می باشد .

این روش فنی است که بیشتر به منظور مشارکت یادگیران در جریان یادگیری ، در تمامی روش های تدریس و فعالیت های آموزشی به کار برده می شود . این فن در آغاز ارائه هر یک از روش های تدریس برای جلب توجه و تمرکز یادگیران ، در حین تدریس برای ایجاد تنوع و رفع عوامل خستگی زا و در پایان تدریس همانطور که قبلا اشاره شد برای ارزشیابی از میزان یادگیری آنان مفید است . بنابراین جزئی تفکیک ناپذیر از فرآیند تدریس است . روش بحث گروهی نیز استفاده شد چرا که یک روش آموزشی ارزشمند برای ماندگاری یادگیری و تقویت آن می باشد. این روش در ضمن آنکه به کمترین امکانات

نیازمند است، عامل خلاقیت، کشف استعدادها، تقویت قدرت رهبری، تقویت توان استدلال و گفت‌وگو، جذابیت یادگیری و مانند آن به شمار می‌رود. چرا که به شرکت کنندگان یک فرصت مساوی برای بیان آزادانه ایده‌ها و مبادله افکار داده می‌شود.

روش نمایش عملی بر اساس مشاهده و دیدن استوار است. افراد مهارت‌های خاصی را از طریق مشاهده و دیدن فرا می‌گیرند. ابتدا فرادهنده عملاً جریان کاری را در برابر چشم فراگیران انجام می‌دهد و آن‌گاه فراگیران همان کار را شخصاً تکرار می‌کنند و انجام می‌دهند.

۴-۷-۵-۲. توصیف محتوی جلسات آموزشی

گزارش جلسه اول گروه مداخله

مطالب جلسه اول جهت آشنایی بیماران با تعریف استرس، انواع نشانه‌های جسمی، هیجانی، شناختی و رفتاری، طبقه‌بندی استرس از نظر شدت و فراوانی، کیفیت (استرس مثبت و خوشایند مانند ازدواج فرزندان، و ... و استرس ناخوشایند مانند عوارض بیماری و ...) و مدت (استرس‌های کوتاه مدت مانند یک بحران مالی موقت در خانواده و استرس‌های بلند مدت مانند داشتن یک معلول در خانواده)، منابع استرس یا استرسورها (شامل عوامل فیزیکی، اجتماعی، جسمانی، رفتاری، روانی و شناختی) و عوامل تأثیرگذار بر استرس (تفسیر و ارزیابی موقعیت) طراحی شد. با توجه به عناوین مطرح شده در فصل اول تکالیفی برای بیمار در نظر گرفته شد و از وی خواسته

شد اگر در موقعیت استرس‌زا قرار گرفت چه نوع خودگویی را به کار می‌برد که پاسخ به آن به بررسی عوامل شخصی تئوری شناختی اجتماعی می‌پردازد.

گزارش جلسه ی دوم گروه مداخله

در جلسه دوم محتوای آموزشی در خصوص مقابله چیست؟ انواع سلامت و راه‌های مقابله با استرس بود. در این فصل فرآیند مقابله به عنوان تلاش فرد برای حذف منبع استرس از زندگی خود، حل مشکل و رسیدن به تعادل، سلامت (شناختی، جسمانی، هیجانی و معنوی) و آرامش تعریف گردید. در ادامه در خصوص راه‌های مقابله با استرس شامل مقابله مسئله‌مدار، هیجان‌مدار و اجتنابی توضیحاتی داده شد. تفاوت مقابله مسئله‌مدار سازگارانه و ناسازگارانه و تفاوت مقابله هیجان‌مدار سازگارانه و ناسازگارانه و اهمیت هر کدام با ذکر مثال بیان گردید. بازخورد مطالب با گنجاندن چند مثال از موقعیت‌هایی که معمولاً بیمار با آن‌ها روبرو می‌شود در نظر گرفته شد که به بررسی عوامل شخصی تئوری شناختی اجتماعی می‌پردازد.

گزارش جلسه ی سوم گروه مداخله

در جلسه سوم حل مسئله مطرح گردید که طی آن بیمار بر تمرکز روی مسئله و حل آن تشویق شد. الگوریتم مسئله‌گشایی که به صورت کاربردی می‌تواند بیمار را در مدیریت استرس یاری رساند مطرح گردید که شامل: ۱- تعیین عوامل استرس‌زا به عنوان مشکلی که باید حل شود، ۲- تعیین اهداف واقع‌بینانه و بیان آن با اصطلاحات رفتاری، ۳- آزاد گذاشتن ذهن و پیدا کردن انواع راه‌حل‌ها، ۴- ایجاد تصور ذهنی در خصوص نوع برخورد اطرافیان با موقعیت استرس‌زای مشابه، ۵- ارزیابی قبول یا رد هر کدام از راه‌حل‌ها، ۶- رتبه‌بندی راه‌حل‌ها بر اساس عملی بودن، ۷- آزمایش راه‌حل قابل قبول، ۸- داشتن انتظار شکست و ۹- پاداش دادن به خود در قبال تلاش شخصی می‌باشد. ۷ گام حل مسئله با یک مثال مطرح گردید. سپس در خصوص حمایت اجتماعی به عنوان پناه بردن و

ابراز احساسات درونی و صحبت در مورد شرایط استرس‌زا با کسانی که به بیمار توجه دارند و با او همدلی می‌کنند، توضیحاتی داده شد. پیامد آسیب‌زای دوری از دیگران بیان و انواع منابع حمایتی در دسترس بیمار شامل، خانواده، دوستان و کارکنان معرفی گردید، همچنین بیماران دیگر به عنوان منبع حمایتی در دسترس بیماران جدید مطرح گردید که راهنمایی‌ها و تجربیات آن‌ها جهت حل مشکلات و کاهش استرس بیماران جدید مؤثر می‌باشد. بازخورد مطالب فوق در پایان فصل، با ارائه تکالیفی برای بیمار در نظر گرفته شد. تکلیف اول بیان نقش سه منبع حمایتی در دسترس بیمار در مدیریت استرس شامل خانواده، دوستان، بیماران دیگر و تیم درمان (از جمله مرکز پزشک) و تکلیف سوم بیان نظر و احساس بیمار در خصوص نوع برخورد بیمار در موارد مشابه که پاسخ به آن به بررسی عوامل رفتاری و محیطی تئوری شناختی اجتماعی می‌پردازد. در این مرحله بیمار به نقش گروه همتا پی برده و سعی می‌کند از تجربیات آن‌ها برای حل مشکلات و در نتیجه کاهش استرس یاری گیرد، که به بررسی عوامل شخصی و محیطی (حمایت اجتماعی) تئوری شناختی اجتماعی می‌پردازد.

گزارش جلسه ی چهارم گروه مداخله

در این جلسه به بررسی افکار منطقی (افکار انعطاف‌پذیر) و غیرمنطقی (افکاری که معمولاً با واژه‌های باید و حتماً بیان می‌شوند)، همچنین به قابلیت پیش‌بینی‌پذیری در کاهش استرس، اهمیت کنترل بر محرک تنش‌زا و تأثیر آن در کاهش استرس و اطمینان دادن به بیمار در مورد توانایی خود در به‌کارگیری روش صحیح کاهش استرس و رویارویی با موقعیت‌های استرس‌زا پرداخته شد. احساس کارآیی یا همان خودکارآمدی به عنوان باور فرد در مورد توانمندی‌هایش در مورد، اینکه فشار روانی ایجاد شده در حد توان اوست و او می‌تواند با استفاده از روش‌های مقابله‌ای مناسب، شرایط تنش‌زا را تحت کنترل درآورد تعریف گردید، سپس اثرات مثبت آن شامل افزایش آستانه تحمل، کاهش میزان تنش‌پذیری و انجام ارزیابی مثبت از موقعیت ایجاد شده بیان گردید. سپس برنامه‌ریزی به عنوان مهارت نظم بخشی به زمان بر مبنای اهداف کوتاه مدت و بلند مدت تعریف گردید که مراحل آن شامل: "اولویت‌بندی انجام کارها بر اساس لیست مشخص، در نظر گرفتن کارهایی که بتوانید در طول روز از عهده آن

برآیید، قبل از انجام کارهای جدید کارهای قبل را به پایان برسانید، به خود زنگ تفریح منظم بدهید، نگرش مثبتی به خود القا کنید (مثلاً به خود بگویید "امروز این کار را به خوبی انجام دادم" یا "هیچ وقت به خوبی امروز نبود")، اهمیت بیان جملات مثبت به خود، تعیین منبع استرس با کند و کاو بیشتر مشکل و ریشه‌یابی آن، تأمین انرژی روزانه با مصرف صبحانه کامل (پروتئین و کربوهیدرات)، برنامه‌ریزی برای اوقات فراغت و ورزش و تهیه فهرستی از کارهای هفته و مرور روزانه آن". در ادامه کارها به ۴ دسته مهم و فوری، مهم و غیرفوری، غیرمهم و فوری و غیرمهم و غیرفوری تقسیم می‌شوند. دریافت بازخورد از بیمار با انجام تکالیف این فصل صورت گرفت. بیمار افکار منطقی و غیرمنطقی را در جدول در مقابل هر عبارت یادداشت می‌نماید. همچنین بیمار بایستی بتواند موقعیت‌های مختلف زندگی را با عبارت مهم و فوری، غیرمهم و غیرفوری، مهم و غیرفوری و غیرمهم و فوری در جدول داده شده مشخص نماید. در این فصل به بررسی عوامل شخصی و رفتاری تئوری شناختی اجتماعی پرداخته شد و جزء اساسی تئوری که همان خودکارآمدی می‌باشد مدنظر قرار گرفت.

در پایان از بیمار سؤال شد آیا او توانسته افکار و احساسات خود را بشناسد، از منابع حمایتی موجود استفاده کند. آیا دارای این توانایی شده که در آینده نزدیک بتواند تجربیات خود را در خصوص راه‌های مقابله با استرس برای بیماران جدید مطرح و آن‌ها را در کاهش استرس یاری دهد. آیا می‌توان چند شیوه عملی و مفید مدیریت استرس را بیان نماید.

۲-۵-۷-۵. جداول اهداف کلی

جدول ۱-۲: جلسه اول (تعریف استرس، نشانه‌های استرس، انواع طبقه‌بندی استرس، منابع استرس و عوامل تأثیرگذار بر تجربه استرس)

هدف کلی:

۱- آشنایی دانشجویان با تعریف استرس

<p>۲- آشنایی دانشجو با نشانه‌های جسمی، شناختی، هیجانی و رفتاری استرس</p> <p>۳- آشنایی دانشجو با استرس شدید، خرد و معمولی</p> <p>۴- آشنایی دانشجو با منابع استرس در زندگی دانشجویی</p> <p>۵- آشنایی دانشجو با انواع تفسیر از موقعیت</p>
<p>هدف جزئی:</p> <p>۱- افزایش آگاهی دانشجو در زمینه علائم جسمی استرس</p> <p>۲- افزایش آگاهی دانشجو در زمینه انواع استرس</p> <p>۳- افزایش آگاهی دانشجو از منابع استرس موجود در زندگی دانشجویی</p> <p>۴- افزایش آگاهی دانشجو از انواع تفسیر موقعیت استرس‌زا</p> <p>افزایش آگاهی دانشجو از تأثیر خودگویی‌های مثبت در کاهش استرس</p> <p>هدف رفتاری:</p> <p>۱- دانشجو بر اساس آموزش‌های داده شده نشانه‌های جسمی، شناختی، هیجانی و رفتاری استرس را تعریف کند. (شناختی)</p> <p>۲- دانشجو با توجه به منبع آموزشی مطالعه شده ۲ مثال از استرس شدید، خرد و معمولی را بیان کند. (شناختی)</p> <p>۳- دانشجو ۲ مثال از استرس خوشایند و ناخوشایند را بر اساس مطالب آموخته شده نام ببرد. (شناختی)</p> <p>۴- بر اساس منبع در دسترس مطالعه شده منابع استرس زندگی دانشجویی را نام ببرد. (شناختی)</p> <p>۵- بر اساس مطالب موجود در کتابچه آموزشی انواع تفسیر از موقعیت را نام ببرد. (شناختی)</p> <p>۶- دانشجو پس از مطالعه فصل بپذیرد که می‌تواند استرس خود را کاهش دهد. (نگرشی)</p> <p>۷- دانشجو بر اساس مطالب آموخته شده قبول کند که در معرض انواع منابع استرس قرار دارد. (نگرشی)</p> <p>۸- دانشجو بر اساس فصل‌های کتابچه آموزشی بپذیرد که شناخت انواع تفسیر از موقعیت برای مفید است. (نگرشی)</p> <p>۹- دانشجو بتواند خودگویی‌های مثبت را بر مبنای کتابچه آموزشی در موقعیت‌های استرس‌زا به کار گیرد. (رفتاری)</p> <p>۱۰- دانشجو بتواند تأثیر خودگویی‌های مثبت را طبق مطالب کتابچه آموزشی در کاهش استرس درک کند. (نگرشی)</p>
<p>استراتژی‌ها / فعالیت‌ها:</p> <p>۱- ارائه برنامه آموزشی به صورت کتابچه آموزشی</p> <p>۲- انجام تکالیف خواسته شده در پایان جلسه</p>
<p>منابع:</p> <p>نیروی انسانی: پژوهشگر</p>
<p>شیوه تدریس:</p> <p>۱- خودآموز</p> <p>۲- نوشتاری</p>
<p>شیوه ارزیابی:</p> <p>تکمیل پرسشنامه</p>
<p>زمان ارزیابی:</p> <p>قبل از مداخله و ۳ ماه پس از شروع مداخله</p>

جدول ۲-۲: جلسه دوم (تعریف مقابله و راه‌های مقابله با استرس)

<p>هدف کلی:</p> <p>۱- آشنایی دانشجو با انواع راهبردهای مقابله با استرس</p>

۲- آشنایی دانشجویان با علت استفاده از روش‌های مقابله با استرس
۳- آشنایی دانشجویان با صحیح‌ترین شیوه مقابله با استرس
هدف جزئی:
۱- افزایش آگاهی دانشجویان از انواع راهبردهای مقابله با استرس
۲- افزایش آگاهی دانشجویان از علت استفاده از روش‌های مقابله با استرس
۳- افزایش آگاهی دانشجویان در مورد به کارگیری راهبرد صحیح مقابله با استرس
۴- افزایش آگاهی دانشجویان در خصوص راهبرد حل مسئله برای موقعیت‌های تنش‌زا
هدف رفتاری:
۱- دانشجویان بر اساس آموزش داده شده تعریفی از مقابله ارائه نمایند. (شناختی)
۲- دانشجویان بر مبنای کتابچه آموزشی انواع شیوه‌های مقابله با استرس را نام ببرند. (شناختی)
۳- دانشجویان بر مبنای کتابچه آموزشی تعریفی از شیوه مقابله مسئله محور ارائه نمایند. (شناختی)
۴- دانشجویان بر اساس کتابچه آموزشی ۲ مثال از شیوه حل مسئله بیان کنند. (شناختی)
۵- دانشجویان بر مبنای کتابچه آموزشی تعریفی از شیوه مقابله هیجان محور ارائه نمایند. (شناختی)
۶- دانشجویان طبق کتابچه آموزشی ۲ مثال از شیوه مقابله هیجان محور بیان کنند. (شناختی)
۷- دانشجویان بر مبنای کتابچه آموزشی تعریفی از شیوه مقابله اجتنابی ارائه نمایند. (شناختی)
۸- دانشجویان پس از مطالعه جلسه بپذیرد استرس با استفاده از راهبردهای مقابله کاهش می‌یابد. (نگرشی)
۹- دانشجویان بر مبنای کتابچه آموزشی بتوانند تفاوت بین راهبردهای سه‌گانه مقابله با استرس را درک کنند. (نگرشی)
۱۰- دانشجویان بر اساس مطالب یاد گرفته شده معتقد باشد به کارگیری راهبرد مقابله با استرس می‌تواند استرس وی را کاهش دهد. (نگرشی)
۱۱- دانشجویان بتوانند بر اساس مطالب یاد گرفته شده راهبرد مناسب مقابله با استرس را در موقعیت استرس‌زا به کار گیرند. (رفتاری)
۱۲- دانشجویان بر مبنای کتابچه آموزشی تأثیر استفاده از روش‌های سه‌گانه مقابله با استرس را در زندگی درک کنند. (نگرشی)
۱۳- دانشجویان بر اساس مطالب یاد گرفته شده انواع مقابله مسئله مدار را بیان کنند. (شناختی)
۱۴- دانشجویان بر مبنای کتابچه آموزشی ۲ مثال از شیوه مسئله مدار سازگارانه و ناسازگارانه بیان کنند. (شناختی)
۱۵- دانشجویان بر اساس مطالب یاد گرفته شده تفاوت بین ۲ شیوه سازگارانه و ناسازگارانه حل مسئله را درک کنند. (نگرشی)
۱۶- دانشجویان بر مبنای کتابچه آموزشی بتوانند شیوه مقابله مسئله مدار سازگارانه را در زندگی دانشجویی به کار گیرند. (رفتاری)
استراتژی‌ها / فعالیت‌ها:
۱- ارائه برنامه آموزشی به صورت کتابچه آموزشی
۲- انجام تکالیف خواسته شده در پایان جلسه
منابع:
نیروی انسانی: پژوهشگر
شیوه تدریس:
۱- خودآموز
۲- نوشتاری
شیوه ارزیابی:
تکمیل پرسشنامه
زمان ارزیابی:
قبل از مداخله و ۳ ماه پس از شروع مداخله

جدول ۲-۳: جلسه سوم (حل مسئله و تقویت سیستم حمایتی)

<p>هدف کلی:</p> <p>۱- آشنایی بیمار با انواع حوادث غیرقابل اجتناب استرس‌زای زندگی</p> <p>۲- آشنایی بیمار با منابع استرس غیرقابل دسترس (مرگ، عشق و حوادث طبیعی)</p> <p>۳- آشنایی بیمار با ۷ گام حل مسئله</p> <p>۴- آشنایی بیمار با سیستم حمایتی در دسترس برای کاهش استرس</p>
<p>هدف جزئی:</p> <p>۱- افزایش آگاهی بیمار در مورد انواع حوادث غیرقابل اجتناب</p> <p>۲- افزایش آگاهی در مورد منابع استرس غیرقابل دسترس</p> <p>۳- افزایش آگاهی بیمار با ۷ گام حل مسئله</p> <p>۴- افزایش آگاهی بیمار از منابع حمایت در دسترس (خانواده، دوستان و کارکنان)</p> <p>۵- افزایش اعتقاد بیمار در خصوص وجود منابع حمایتی موجود+</p> <p>۶- افزایش آگاهی بیمار در خصوص علت استفاده از منابع حمایتی موجود</p> <p>۷- افزایش آگاهی بیمار در خصوص برخورداری از تجربیات گروه همسان</p>

<p>هدف رفتاری:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی بتواند ۲ نمونه از حوادث غیرقابل اجتناب زندگی را بیان کند. (شناختی) ۲- بر اساس آموزش داده شده دید بیمار نسبت به حوادث زندگی تغییر کند. (نگرشی) ۳- بیمار طبق آموزش داده شده اهمیت حل مسئله را درک کند. (نگرشی) ۴- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی بتواند با توجه به ۷ گام حل مسئله مشکلات مختلف زندگی را حل کند. (رفتاری) ۵- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی بتواند عوامل استرس‌زا را شناسایی کند. (رفتاری) ۶- اهداف واقع‌بینانه را بر مبنای پمفلت آموزشی تا حد امکان به طور ملموس و عینی معین کند. (رفتاری) ۷- بیمار بتواند انواع راه‌حل‌ها را بر اساس مطالب جلسه پیدا کند. (رفتاری) ۸- بیمار بتواند بر مبنای پمفلت آموزشی دیگران را در موقعیت استرس‌زای مشابه تصور کند. (رفتاری) ۹- بیمار بتواند دلایل موجود موافق یا مخالف راه‌حل‌های پیشنهادی را بر اساس مطالب آموزشی پمفلت ارزیابی کند. (رفتاری) ۱۰- راه‌حل‌ها را بر اساس عملی بودن و بر مبنای پمفلت آموزشی مرتب کند. (رفتاری) ۱۱- بر اساس مطالب آموزش داده شده قابل‌قبول‌ترین راه‌حل را آزمایش کند. (رفتاری) ۱۲- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی درک کند که احتمال شکست وجود دارد. (نگرشی) ۱۳- بر مبنای پمفلت آموزشی بیمار به علت تلاش شخصی به خود پاداش دهد. (رفتاری) ۱۴- بر مبنای پمفلت آموزشی بیمار بتواند منابع حمایتی در دسترس خود را نام ببرد. (شناختی) ۱۵- بیمار بتواند بر اساس مطالب آموزش داده شده نقش منابع حمایتی را در کاهش استرس درک کند. (نگرشی) ۱۶- بر مبنای پمفلت آموزشی بیمار بتواند از منابع در دسترس برای کاهش استرس استفاده کند. (رفتاری) ۱۷- بر مبنای پمفلت آموزشی بیمار بتواند از تجربیات گروه همسان جهت کاهش استرس استفاده کند. (رفتاری) 	<p>استراتژی‌ها / فعالیت‌ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- ارائه برنامه آموزشی به صورت پمفلت آموزشی ۲- انجام تکالیف خواسته شده در پایان جلسه
<p>منابع:</p> <p>نیروی انسانی: پژوهشگر</p>	
<p>شیوه تدریس:</p> <p>خودآموز</p> <p>نوشتاری</p>	
<p>شیوه ارزیابی:</p> <p>تکمیل پرسشنامه</p>	
<p>زمان ارزیابی:</p> <p>قبل از مداخله و ۳ ماه پس از شروع مداخله</p>	

جدول ۲-۴: جلسه چهارم (افکار منطقی و غیرمنطقی، پیش‌بینی‌پذیری، احساس کارآیی، برنامه‌ریزی)

هدف کلی:

- ۱- آشنایی بیمار با شیوه تفکر غیرمنطقی
- ۲- آشنایی بیمار با شیوه تفکر منطقی
- ۳- آشنایی بیمار با پیش‌بینی پذیری
- ۴- آشنایی بیمار با نقش کنترل بر رویداد فشارزا
- ۵- آشنایی بیمار با احساس کارایی
- ۶- آشنایی بیمار در خصوص تأثیر احساس کارایی در کاهش استرس
- ۷- آشنایی بیمار با مهارت نظم بخشی به زمان بر مبنای اهداف کوتاه مدت و بلند مدت

هدف جزئی:

- ۱- افزایش آگاهی بیمار با شیوه تفکر غیرمنطقی
- ۲- افزایش آگاهی بیمار با شیوه تفکر منطقی
- ۳- افزایش آگاهی بیمار در خصوص نقش پیش‌بینی پذیری در کاهش استرس
- ۴- افزایش آگاهی بیمار در خصوص نقش کنترل بر رویداد فشارزا
- ۵- افزایش آگاهی بیمار با احساس کارایی
- ۶- افزایش آگاهی بیمار در خصوص تأثیر احساس کارایی در کاهش استرس
- ۷- افزایش آگاهی بیمار با مهارت نظم بخشی به زمان بر مبنای اهداف کوتاه مدت و بلند مدت
- ۸- افزایش آگاهی بیمار از اهمیت برنامه‌ریزی در کاهش استرس
- ۹- افزایش آگاهی بیمار با تقسیم‌بندی کارها به ۴ طبقه
- ۱۰- افزایش آگاهی بیمار با برنامه‌ریزی برای اوقات فراغت
- ۱۱- افزایش آگاهی بیمار در خصوص اهمیت تغذیه در کاهش استرس
- ۱۲- افزایش آگاهی بیمار در خصوص اهمیت برنامه‌ریزی ورزشی در کاهش استرس

<p>هدف رفتاری:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- بیمار بتواند بر اساس مطالب آموزش داده شده افکار غیرمنطقی را در یک جمله تعریف کند.(شناختی) ۲- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی ۲ مثال از تفکرات غیرمنطقی بیان کند.(شناختی) ۳- بیمار طبق مطالب آموزش داده شده تفکر منطقی را در یک جمله توصیف کند.(شناختی) ۴- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی نقش پیش‌بینی‌پذیری را در کاهش استرس بیان کند.(شناختی) ۵- بیمار طبق مطالب آموزش داده شده نقش کنترل بر رویداد فشارزا را بیان کند.(شناختی) ۶- بیمار بتواند بر اساس مطالب پمفلت تأثیر احساس کارآیی را در کاهش استرس بیان کند.(شناختی) ۷- بیمار بتواند بر مبنای پمفلت آموزشی تأثیر احساس کارآیی را در کاهش استرس درک کند.(نگرشی) ۸- بیمار بتواند احساس کارایی را در خود افزایش دهد.(رفتاری) ۹- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی مهارت نظم بخشی به زمان بر مبنای اهداف کوتاه مدت و بلند مدت را توضیح دهد.(شناختی) ۱۰- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی اهمیت مهارت نظم بخشی به زمان بر مبنای اهداف کوتاه مدت و بلند مدت را درک کند.(نگرشی) ۱۱- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی مهارت برنامه‌ریزی را به کار گیرد.(رفتاری) ۱۲- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی ۴ گروه تقسیم‌بندی کارها را بیان نماید.(شناختی) ۱۳- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی اهمیت تقسیم کارها را به ۴ گروه درک نماید.(نگرشی) ۱۴- بیمار بتواند طبق مطالب آموزش داده شده کارها را به ۴ گروه تقسیم نماید.(رفتاری) ۱۵- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی قبول کند اوقات فراغت نیز نیاز به برنامه‌ریزی دارد.(نگرشی) ۱۶- بیمار بر مبنای پمفلت آموزشی بتواند برای اوقات فراغت خود برنامه‌ریزی کند.(رفتاری) ۱۷- بیمار بتواند بر مبنای پمفلت آموزشی نقش تغذیه را در کاهش استرس بیان کند.(شناختی) ۱۸- بیمار بتواند برای کاهش استرس و بر مبنای پمفلت آموزشی به برنامه ورزشی بپردازد.(رفتاری) ۱۹- بیمار بتواند بر مبنای مطالب آموزشی پمفلت لیستی از کارهای هفته تهیه نماید و در مقابل هر کاری که انجام می‌دهد علامت بزند.(رفتاری) ۲۰- بیمار بر اساس پمفلت آموزشی به خود زنگ تفریح منظم بدهد.(رفتاری) 	<p>استراتژی‌ها / فعالیت‌ها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- ارائه برنامه آموزشی به صورت پمفلت آموزشی ۲- انجام تکالیف خواسته شده در پایانجلسه
<p>منابع:</p> <p>نیروی انسانی: پژوهشگر</p>	<p>شیوه تدریس:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- خودآموز ۲- نوشتاری
<p>شیوه ارزیابی:</p> <p>تکمیل پرسشنامه</p>	<p>زمان ارزیابی:</p> <p>قبل از مداخله و ۳ ماه پس از شروع مداخله</p>

جدول ۲-۵.

<p>هدف رفتاری:</p> <p>اهداف حیطه‌ی شناختی</p> <p>تشخیص مقدار قند خون ناشتا در حالت کنترل شده در یک بیمار دیابتی توسط بیماران</p> <p>تشخیص رژیم توصیه شده برای بیماران دیابتی توسط بیماران</p> <p>آگاهی در مورد علائم بیماری دیابت توسط بیماران</p> <p>شناخت غذاهایی که باعث افزایش قند خون در بیماران دیابتی می‌شود توسط بیماران</p> <p>آگاهی در مورد علائم افزایش قند خون در بیماران دیابتی توسط بیماران</p> <p>آگاهی در مورد مراقبت‌هایی که برای پیشگیری از زخم پای دیابتی لازم است توسط بیماران</p> <p>آگاهی در مورد اقداماتی که برای پیشگیری از عوارض چشمی و کاهش بینایی ناشی از دیابت باید انجام گیرد توسط بیماران</p> <p>۲-۸-۳. اهداف رفتاری</p> <p>در هفته حداقل سه نیم ساعت فعالیت فیزیکی انجام دهند.</p> <p>غذای پرچرب و گوشت قرمز کمتر مصرف نمایند.</p> <p>از مصرف شیرینی و مواد شیرین پرهیز کنند</p> <p>سبزیجات و میوه جات غیر شیرین بیشتر مصرف کنند.</p> <p>مواد قند زود اثر همراه داشته باشند.</p> <p>حبوبات بیشتر مصرف نمایند</p> <p>میان وعده مصرف نمایند.</p> <p>قند خون خود را در منزل مرتب اندازه بگیرند.</p> <p>قرص دیابت را مرتب مصرف نمایند.</p> <p>پای خود را از نظر تاول، زخم و بی حسی مرتب بررسی و کنترل نمایند.</p> <p>پای برهنه به هیچ عنوان را نروند.</p> <p>داخل کفش خود را قبل از استفاده بازرسی نمایند.</p> <p>داخل اتاق از دمپایی استفاده نمایند.</p> <p>در صورت مصرف سیگار، حتما سیگار را ترک یا کمتر مصرف نمایند.</p>
<p>استراتژی‌ها / فعالیت‌ها:</p> <p>۱- ارائه برنامه آموزشی به صورت پمفلت آموزشی</p> <p>۲-انجام تکالیف خواسته شده در پایانجلسه</p>
<p>منابع:</p> <p>نیروی انسانی: پژوهشگر</p>
<p>شیوه تدریس:</p>

۳- خودآموز
۴- نوشتاری
شیوه ارزیابی:
تکمیل پرسشنامه
زمان ارزیابی:
قبل از مداخله و ۳ ماه پس از شروع مداخله

جدول ۲-۶.

هدف رفتاری:
<ul style="list-style-type: none"> - ۲-۸-۴. اهداف مربوط حیطه عاطفی - پیامدهای ناشی از مصرف شیرینی جات، گوشت قرمز و سرخ کردنی ها - پیامدهای ناشی از عدم مصرف سبزیجات و میوه جات غیر شیرین - پیامدهای ناشی از عدم فعالیت فیزیکی مرتب - پیامد ناشی از بالارفتن قند خون - پیامد ناشی از ایجاد زخم پای دیابتی - پیامد ناشی از مصرف سیگار و قلیان - پیامد ناشی از راه رفتن با پای برهنه - عواقب شدید ناشی از مصرف شیرینی جات، گوشت قرمز و سرخ کردنی ها - عواقب شدید ناشی از عدم مصرف سبزیجات و میوه جات غیر شیرین - عواقب شدید ناشی از عدم فعالیت فیزیکی مرتب - عواقب شدید ناشی از بالارفتن قند خون - عواقب شدید ناشی از ایجاد زخم پای دیابتی - عواقب شدید ناشی از مصرف سیگار و قلیان - عواقب شدید ناشی از راه رفتن با پای برهنه - مصرف سبزیجات، میان وعده، و میوه جات غیر شیرین - پرهیز از مصرف مصرف زیاد شیرینی و گوشت قرمز و سرخ کردنی - فعالیت فیزیکی مرتب - مراجعه منظم به پزشک و کلینیک - مراقبت از پا - آزمایش مرتب قند خون - شناخت موانع موجود بر سر راه اتخاذ رفتارهای خو مراقبتی - معرفی و شناخت منابع اطلاعاتی و راهنماهای خودمراقبتی - افزایش خودکارآمدی بیماران در جهت اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی و مدیریت دیابت خود..

<p>استراتژی‌ها / فعالیت‌ها:</p> <p>۱- ارائه برنامه آموزشی به صورت پمفلت آموزشی</p> <p>۲-انجام تکالیف خواسته شده در پایانجلسه</p>
<p>منابع:</p> <p>نیروی انسانی: پژوهشگر</p>
<p>شیوه تدریس:</p> <p>۱- خودآموز</p> <p>۲- نوشتاری</p>
<p>شیوه ارزیابی:</p>
<p>تکمیل پرسشنامه</p>
<p>زمان ارزیابی:</p> <p>قبل از مداخله و ۳ ماه پس از شروع مداخله</p>

2-6. روش تجزیه تحلیل داده ها

جهت توصیف داده‌ها از جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد و برای تجزیه و تحلیل آنها بر حسب هدف مورد نظر از آزمونهای آماری مختلف پارامتری و غیر پارامتری استفاده شد. از جمله آزمونهای مورد استفاده می‌توان به *t-test*، *Paired t-test*، *Analysis variance* (ANOVA)، *Chi-square* کاسکوئر، رگرسیون اشاره کرد. اطلاعات جمع‌آوری شده در مراحل مختلف تحقیق بصورت کد وارد کامپیوتر شده و با استفاده از نرم افزار *SPSS* و تجزیه و تحلیل خواهند شد.

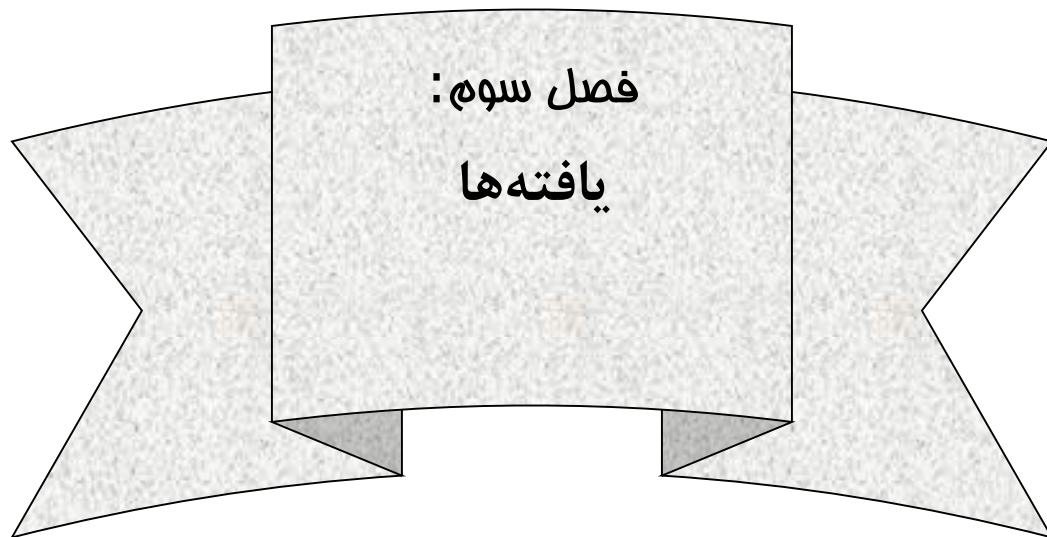
2-7. ملاحظات اخلاقی

- ۱- کسب مجوز و معرفی نامه از سوی معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی ساوه برای کلینیک دیابت
- ۲- کسب رضایتنامه آگاهانه از شرکت کنندگان بعد از اطلاع رسانی کامل در مورد هدف و ماهیت پژوهش
- ۳- دادن اطمینان به شرکت کنندگان جهت خروج از طرح در هر زمان (آزادی شرکت در پژوهش)
- ۴- اطمینان دادن به افراد مورد مطالعه در مورد محرمانه ماندن اطلاعات
- ۵- حفظ حقوق قانونی افراد مورد بررسی علیرغم قطع ادامه همکاری
- ۶- برگزاری کلاس‌های آموزشی در ساعات مناسب و طبق نظر شرکت کننده‌ها و ارائه برنامه مدون برای زمان

برگزاری

۷- ارجاع شرکت کننده‌های انصراف داده به کلاس‌هایی که از آموزش‌های روتین استفاده می‌کنند.

۸- اهدای سی دی آموزشی پس از پایان مداخله به گروه شاهد



۳. یافته ها

3-1. نتایج مربوط به مرحله ی مقطعی مطالعه

در این فصل ابتدا نتایج حاصل از مرحله مطالعه مقطعی مطالعه و نیز بررسی سازه های پیشگویی کنندگی مدل شناخت اجتماعی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

جدول ۳-۱-۱. فراوانی متغیرهای دموگرافیک بیماران دیابتی در مرحله ی مقطعی

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۲۵
	زن	۷۵
تاهل	همسر دار	۸۳
	همسر جدا شده	۰,۷
	همسر فوت شده	۷
	هرگز ازدواج نکرده	۹
تحصیلات	بیسواد و ابتدایی	۲۹
	راهنمایی و دیپلم	۵۱
	دانشگاهی	۲۰
سطح درآمد	پایین	۳۰
	متوسط	۵۱
	خوب	۱۹
محل سکونت	شهر	۷۳
	روستا	۲۷

میانگین سنی در مردان $58,5 \pm 6,2$ و میانگین سنی در زنان $55,6 \pm 3,4$ بودند. نسبت جنسی، سطح سواد، و درآمد در جدول ۱-۳ نمایش داده شده است.

جدول ۱-۲-۳. توزیع جمعیت مورد مطالعه بر حسب متغیرهای دموگرافیک وضعیت اشتغال، مصرف دخانیات، فعالیت بدنی و مراقب

متغیر		فراوانی	درصد فراوانی
وضعیت اشتغال	خانه دار	۲۴۲	۶۰
	شاغل	۶۹	۱۷
	بیکار	۱۲	۳
	بازنشسته	۸۰	۲۰
مصرف دخانیات	بلی	۴۹	۱۲
	خیر	۳۵۴	۸۸
مراقب یا پرستار اختصاصی در منزل	بلی	۱۷۰	۴۲
	خیر	۲۳۳	۵۸
فعالیت بدنی حداقل ۳ بار در هفته روزی ۰/۵ ساعت	بلی	۲۱۳	۵۳
	خیر	۱۸۹	۴۷
وضعیت بیمه	بلی	۴۰۱	۹۹,۵
	خیر	۲	۰,۵

همانطور که جدول شماره ۱-۲-۳ نشان می‌دهد ۶۰ درصد نمونه ها خانه دار، ۱۲ درصد سیگاری، ۴۲ درصد دارای مراقب یا پرستار در منزل، ۴۵ درصد فعالیت فیزیکی مناسبی ندارند.

در جدول ۳-۱-۳. ویژگیهای بیماران از نظر متغیرهایی همچون نمایه توده بدنی، طول مدت بیماری، سن در زمان تشخیص بیماری، رعایت رژیم غذایی، طول مدت بیماری، مصرف داروی گیاهی، نوع رژیم دارویی، سابقه بستری

جدول ۳-۱-۳. فراوانی متغیرهای مربوط به بیماری در مطالعه ی مقطعی

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
نمایه توده بدنی	نرمال	۲۸
	اضافه وزن	۵۱
	چاق	۲۱
مدت ابتلا به بیماری	کمتر از ۱۰ سال	۷۵
	بیش از ۱۰ سال	۲۵
سن در زمان تشخیص	کمتر از ۴۰ سال	۲۹
	۴۰-۵۰	۴۸
	بیشتر از ۵۰	۲۳
رژیم غذایی	رعایت می کند	۶۷
	رعایت نمی کند	۳۳
داروی گیاهی	مصرف می کند	۲۰
	مصرف نمی کند	۸۰
رژیم دارویی	قرص	۷۱
	انسولین	۱۶
	قرص و انسولین	۱۳

به دلیل دیابت، مورد ارزیابی قرار گرفتند.

جدول ۳-۱-۴. میانگین و انحراف معیار سازه های مختلف در مطالعه ی مقطعی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	دامنه نمره قابل اکتساب
نگرش به خودمراقبتی	۳۶,۲	۵,۹	۱۴-۷۰
حمایت اجتماعی	۳۷,۸	۶,۲	۰-۷۲
استرس درک شده	۳۶,۷	۶,۴	۰-۵۶
مدیریت استرس مسئله محور	۴۴,۶	۹	۱۶-۸۰
مدیریت استرس هیجان محور	۳۴,۹	۵,۶	۱۶-۸۰
مدیریت استرس اجتنابی	۴۰,۸	۷,۹	۱۶-۸۰
خودکارآمدی مقابله مسئله مدار	۶۰,۵	۱۱,۶	۰-۱۲۰
خودکارآمدی متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی	۵۱,۷	۹,۲	۰-۹۰
خودکارآمدی کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده	۲۸,۳	۴,۸	۰-۵۰
کیفیت زندگی	۷۲,۴۷	۲,۲۵	۲۴-۱۲۰
مراقبت از خود	۳۰,۴	۵,۳	۰-۷۷

با توجه به جدول ۳-۱-۴ میزان مراقبت از خود بیماران دیابتی پایین می باشد. همچنین میانگین سازه ی حمایت اجتماعی، خودکارآمدی، کیفیت زندگی و استرس درک شده در سطح متوسط می باشد و مدیریت استرس نیز نمرات نسبتاً پایینی دارند.

جدول ۳-۱-۵. همبستگی سازه های نگرش، حمایت اجتماعی و خودکارآمدی و مدیریت استرس با خودمراقبتی و

یکدیگر

		نگرش	حمایت اجتماعی	استرس درک شده	مدیریت استرس	مدیریت استرس هیجان	مدیریت استرس ۱	خودکارآمدی مقابله مسئله	خودکارآمدی متوقف	خودکارآمدی کسب حمایت	مراقبت از خود
نگرش		۱									
حمایت اجتماعی	r p	*.۰/۲۰۱ ۰/۰۵۳	۱								
استرس درک شده	r p	**-.۰/۲۶۹ ۰/۰۰۱	**-.۰/۲۴۱ ۰/۰۰۴	۱							
مدیریت استرس مسئله	r p	**۰/۲۹۹ ۰/۰۰۰	**۰/۴۹۵ ۰/۰۰۰	**-.۰/۳۲۸ ۰/۰۰۰	۱						
مدیریت استرس هیجان	r p	**۰/۲۱۷ ۰/۲۵	۰/۱۵۹ ۰/۲۶۷	۰/۱۴۶ ۰/۰۰۴	۰/۲۱۸ ۰/۱۲۱	۱					
مدیریت استرس اجتنابی	r p	۰/۲۵۰ ۰/۱۱۰	۰/۲۱۲ ۰/۰۶۵	۰/۱۲۹ ۰/۱۸۲	**۰/۲۲۳ ۰/۰۷	۰/۳۲۶ ۰/۰۵	۱				
خودکارآمدی مقابله مسئله	r p	**۰/۲۹۶ ۰/۰۰۳	-۰/۲۸۲ ۰/۰۱	۰/۱۴۳ ۰/۰۰۲	**۰/۲۵۹ ۰/۰۰۰	۰/۱۵۱ ۰/۰۸	**۰/۴۰۲ ۰/۰۰۰	۱			
خودکارآمدی متوقف ساختن	r p	۰/۳۵۶ ۰/۰۰۵	۰/۲۲۶ ۰/۰۴	۰/۲۲۹ ۰/۰۱	*۰/۳۲۱ ۰/۰۰۷	۰/۴۵۲ ۰/۰۰۱	**۰/۲۹۶ ۰/۰۰۰	۰/۴۱۸ ۰/۰۰۱	۱		
خودکارآمدی کسب حمایت	r p	۰/۲۰۳ ۰/۰۵۱	**۰/۵۲۶ ۰/۰۰۰	**۰/۴۱۸ ۰/۰۰۰	۰/۲۲۴ ۰/۰۵۲	۰/۳۵۹ ۰/۰۶	۰/۲۸۴ ۰/۰۲۱	۰/۳۲۸ ۰/۰۰۱	**۰/۱۹۶ ۰/۰۰۰	۱	
کیفیت زندگی	r p	۰/۱۴۷ ۰/۵۱	**۰/۴۵۲ ۰/۰۰۰	**۰/۶۵۰ ۰/۰۰۰	۰/۵۲۳ ۰/۰۱	۰/۲۸۵ ۰/۰۰۳	۰/۳۱۵ ۰/۰۴	۰/۲۹۴ ۰/۰۰۱	**۰/۲۶۴ ۰/۰۰۰	۰/۳۵۹ ۰/۰۰۱	۱
مراقبت از خود	r p	۰/۲۷۵ ۰/۰۵۱	**۰/۴۷۰ ۰/۰۰۰	**۰/۳۵۲ ۰/۰۰۰	۰/۴۲۱ ۰/۰۰۱	۰/۲۳۷ ۰/۰۰۰	۰/۴۹۴ ۰/۰۰۵	۰/۲۵۴ ۰/۰۰۲	۰/۳۵۶ ۰/۰۵۱	**۰/۲۲۴ ۰/۰۰۰	۰/۳۱۲ ۰/۰۰۱

با توجه به جدول ۳-۱-۵. ارتباط سازه های مختلف بدین شرح می باشد:

بین سازه‌ی نگرش واسترس درک شده، مدیریت استرس مسئله‌مدار و ابعاد خودکارآمدی مقابله با مشکلات(مقابله مسئله مدار، متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده)، حمایت اجتماعی درک شده و مراقبت از خود ارتباط معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$). همچنین بین نگرش و سازه‌های مدیریت استرس هیجان مدار و اجتنابی و کیفیت زندگیارتباط معنی داری وجود ندارد ($p > 0/05$).

بین سازه‌ی حمایت اجتماعی با سازه‌های استرس درک شده، مدیریت استرس مسئله‌مدار و ابعاد خودکارآمدی مقابله با مشکلات(مقابله مسئله مدار، متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده)، حمایت اجتماعی درک شده، کیفیت زندگی و مراقبت از خود ارتباط معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$). همچنین بین حمایت اجتماعی و سازه‌های مدیریت استرس هیجان مدار و اجتنابی ارتباط معنی داری وجود ندارد ($p > 0/05$).

بین سازه‌ی استرس درک شده، با مدیریت استرس مسئله‌مدار، مدیریت استرس هیجان مدار و ابعاد خودکارآمدی مقابله با مشکلات(مقابله مسئله مدار، متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده)، حمایت اجتماعی درک شده، کیفیت زندگیو مراقبت از خود ارتباط معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$). همچنین بین استرس درک شده و سازه‌های مدیریت استرس اجتنابی ارتباط معنی داری وجود ندارد ($p > 0/05$).

بین سازه‌ی مدیریت استرس هیجان مداربا سازه‌های استرس درک شده، خودکارآمدی مقابله با مشکلات(مقابله مسئله مدار، متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده)،، کیفیت زندگیو مراقبت از خود ارتباط معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$). همچنین بین سازه‌ی مدیریت استرس هیجان مدار با حمایت اجتماعی درک شده، نگرش، مدیریت استرس مسئله‌مدار ارتباط معنی داری وجود ندارد ($p > 0/05$).

بین سازه‌ی مدیریت استرس مسئله مداربا سازه‌های استرس درک شده، خودکارآمدی مقابله با مشکلات(مقابله مسئله مدار، متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده)، کیفیت زندگیو

مراقبت از خود ارتباط معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$). همچنین بین سازه ی مدیریت استرس مسئله مدار با مدیریت استرس هیجان مدار و مدیریت استرس اجتنابی ارتباط معنی داری وجود ندارد ($p > 0/05$).

بین سازه ی مدیریت استرس اجتنابی سازه های استرس درک شده، خودکارآمدی مقابله با مشکلات (مقابله مسئله مدار، متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده)، حمایت اجتماعی درک شده، کیفیت زندگی مدیریت استرس هیجان مدار، نگرشو مراقبت از خود ارتباط معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$). همچنین بین سازه ی مدیریت استرس مسئله مدار با حمایت اجتماعی درک شده، نگرش، مدیریت استرس مسئله مدار ارتباط معنی داری وجود ندارد ($p > 0/05$).

بین سازه ی خودکارآمدی مقابله با مشکلات (مقابله مسئله مدار، متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده)، کیفیت زندگی با حمایت اجتماعی درک شده، مدیریت استرس هیجان مدار، مدیریت استرس مسئله مدار، نگرش و مراقبت از خود ارتباط معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$). همچنین بین سازه ی سازه ی خودکارآمدی مقابله با مشکلات با مدیریت استرس هیجان مدار ارتباط معنی داری وجود ندارد ($p > 0/05$).

بین سازه ی خودکارآمدی مقابله با مشکلات متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده)، با حمایت اجتماعی درک شده، مدیریت استرس هیجان مدار، مدیریت استرس مسئله مدار، نگرشو مراقبت از خود ارتباط معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$).

بین سازه ی مراقبت از خود با خودکارآمدی مقابله با مشکلات متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی و کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده)، با حمایت اجتماعی درک شده، کیفیت زندگی، مدیریت استرس هیجان مدار، مدیریت استرس مسئله مدار، اجتنابی، نگرش و مراقبت از خود ارتباط معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$).

جدول ۳-۱-۶. ارزیابی توان سازه های نظریه شناخت اجتماعی و مدیریت استرس برای پیشگویی خود مراقبتی

متغیر مستقل	بتا استاندارد شده	فاصله اطمینان ۹۵٪	سطح معنی داری	R2
حمایت اجتماعی	۰/۶۲	۰/۲۹-۰/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۴۵,۳
مدیریت استرس مسئله مدار	۰/۵۹	۰/۰۹-۰/۸۲	0/01	
خودکارآمدی کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده	۰/۵۶	۰/۱۳-۰/۵۷	۰/۰۰۱	
مدیریت استرس هیجان مدار	۰/۵۰	۰/۲۲-۰/۶۹	۰,۰۲	
خودکارآمدی مقابله مسئله مدار	۰/۴۸	۰/۱۹-۰/۶۲	۰/۰۰۱	
مدیریت استرس اجتنابی	۰/۳۲	۰/۲۴-۰/۴۵	0/001	
خودکارآمدی متوقف ساختن افکار و هیجانات	۰/۲۹	۰/۱۳-۰/۵۱	0/001	
نگرش	۰/۲۸	۰/۱۵-۰/۴۲	0/001	

در جدول ۳-۱-۶ برای ارزیابی توان پیشگویی کنندگی سازه های خودکارآمدی، مدیریت استرس ، حمایت اجتماعی و نگرش بر رفتار خودمراقبتی بیماران دیابتی، از تحلیل رگرسیونی چندگانه استفاده شد و نتایج مدل نشان داد که متغیرهای مستقل خودکارآمدی، مدیریت استرس، حمایت اجتماعی و نگرش، در مجموع ۴۵,۳٪ از تغییرات متغیر وابسته خودمراقبتی را بیان می کنند. از بین متغیرهای مستقل ذکر شده حمایت اجتماعی ($\beta=0/62$)،

مدیریت استرس مسئله‌مدار ($\beta=0/59$)، و خودکارآمدی مقابله کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده ($\beta=0/56$)، مدیریت استرس هیجان‌مدار ($\beta=0/50$) خودکارآمدی مقابله مسئله‌مدار ($\beta=0/48$)، مدیریت استرس اجتنابی ($\beta=0/32$)، خودکارآمدی متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی ($\beta=0/29$) و نگرش ($\beta=0/28$) به ترتیب مهمترین پیشگوهای معنی‌دار برای خودمراقبتی بودند.

جدول ۳-۱-۷. منابع کسب اطلاعات بیماران در مورد بیماری

متغیر	تعداد	درصد
پزشک	۴۰۱	۰/۹۹
کارکنان بهداشتی و درمانی	۳۹۹	۰/۹۹
بیماران دیگر	۳۸۵	۰/۹۵
اینترنت و فضای مجازی	۳۸۵	۰/۹۵
صدا و سیما	۲۹۸	۰/۷۴
مجلات و روزنامه‌ها	۱۹۰	۰/۴۷
کتاب	۱۴۴	۰/۳۶
اعضای خانواده	۱۲۶	۰/۳۱

از بیماران خواسته شد تا منابع کسب آگاهی خود را در مورد بیماری دیابت مشخص نمایند و هر بیمار می‌توانست بیش از یک منبع را و به ترتیب اولیوی که برای خودش داشت، بیان کند. در نهایت منابع کسب آگاهی بیماران به ترتیب فراوانی ذکر شده توسط آنها اولویت بندی گردید و همانطور که جدول شماره ۳-۷-۱ مشاهده می‌گردد،

اولویت اول منابع کسب آگاهی در مورد بیماری دیابت و کنترل آن مربوط به پزشک و کارکنان بهداشتی درمانی، فضای مجازی و بیماران دیگر بودند.

2-3. نتایج مطالعه ی مداخله ای:

مطالعه ی مداخله ای در راستای رسیدن به اهداف زیر طراحی گردیده است:

۱. تعیین و مقایسه میانگین نمره نگرش و کیفیت زندگی جمعیت مورد مطالعه در خصوص مراقبت از خود در

قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون و کنترل

۲. تعیین و مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، استرس درک شده، مدیریت استرس در در

قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون و کنترل

۳. تعیین و مقایسه میانگین نمره مراقبت از خود جمعیت مورد مطالعه در قبل و بعد از مداخله آموزشی در

گروه آزمون و کنترل

۴. تعیین و مقایسه تغییرات قند خون در جمعیت مورد مطالعه در قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون

و کنترل

مشخصات دموگرافیک در گروه آزمون و کنترل

تحلیل داده ها با استفاده از آزمون کلوموگراف- اسمیرنف، حاکی از توزیع نرمال داده ها و امکان استفاده از آزمون

های پارامتریک برای گروه های وابسته بود. همانطور که در جدول ۱-۲-۳ مشاهده می شود در مجموع، ۲۳۰

نفر (۱۷۹ زن و ۵۱ مرد) بیمار مبتلا به دیابت نوع 2 با میانگین سنی گروه آزمون 56.4 ± 7.2 سال، گروه کنترل

57.1 ± 6.5 سال شرکت داشتند. ویژگی های جمعیت شناسی نمونه ها در جدول ۱ ارائه شده است. آزمون کای دو

و فیشر بین دو گروه آزمون و کنترل از لحاظ سن، جنس، مدت ابتلا به دیابت، وضعیت تاهل، نمایه توده بدنی و

تحصیلات تفاوت معنی داری وجود نداشت و دو گروه همسان بودند ($p > 0.05$).

جدول ۳-۲-۱. توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب متغیرهای دموگرافیک کیفی در گروه آزمون و

کنترل

P-value	کنترل		آزمون		گروه	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	متغیر	
۰.۵۲۶	۲۴	۲۸	۲۰	۲۳	مرد	جنسیت
	۷۶	۸۷	۸۰	۹۲	زن	
۰.۵۶۸	۱۲,۲	۱۴	۱۵,۶	۱۸	مجرد	تأهل
	۸۷,۸	۱۰۱	۸۴,۴	۹۷	متأهل	
۰/۸۴۹	۴	۵	۵	۶	بیسواد	سطح سواد
	۵۱	۵۹	۵۴	۶۲	ابتدایی و راهنمایی	
	۴۴	۵۱	۴۱	۴۷	دیپلم و بالاتر	
۰/۵۴۷	۴۲	۴۸	۳۹	۴۵	کمتر از ۱۰ سال	مدت ابتلا به دیابت
	۵۸	۶۷	۶۱	۷۰	مساوی و بیش از ۱۰ سال	
۰/۹۴۷	۸	۹	۷	۸	کمتر از ۳۰	سن
	۴۰	۴۶	۴۲	۴۸	۳۱-۴۹	
	۵۲	۶۰	۵۱	۵۹	بیشتر از ۵۰	
۰,۹۵۶	۵	۶	۴	۵	لاغر	نمایه توده بدنی
	۱۸	۲۱	۱۹	۲۲	نرمال	
	۴۳	۴۹	۴۵	۵۲	اضافه وزن	
	۳۴	۳۹	۳۲	۳۶	چاق	

همانطور که جدول شماره ۳-۲-۱ نشان میدهد دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک کیفی شامل جنسیت، تاهل، تحصیلات، جنسیت، نمایه توده بدنی، مدت ابتلا براساس آزمون های کای دو و فیشر اختلاف معنی داری نداشت و دو گروه همگن بودند. در مجموع، ۲۳۰ نفر (۱۷۹ زن و ۵۱ مرد) بیمار مبتلا به دیابت نوع 2 با میانگین سنی گروه آزمون 56.4 ± 7.2 سال، گروه کنترل 57.1 ± 6.5 سال شرکت داشتند. ادامه متغیرهای دموگرافیک در جدول شماره ۳-۲-۲ نشان داده شده است.

جدول ۳-۲-۲. توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب متغیرهای دموگرافیک کیفی در گروه آزمون و کنترل

P-value	کنترل		آزمون		گروه	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	متغیر	
۰.۵۹۸	۱۰	۱۲	۱۲	۱۴	بلی	مصرف دخانیات
	۹۰	۱۰۳	۸۸	۱۰۱	خیر	
۰/۷۳۶	۵۱	۶۱	۵۴	۶۳	شهر	محل سکونت
	۴۴	۵۴	۴۱	۵۲	روستا	
۰/۶۴۸	۶۹.۵	۸۰	۷۲	۸۳	قرص	رژیم دارویی
	۱۷	۲۰	۱۶	۱۸	انسولین	
	۱۲.۵	۱۵	۱۲	۱۴	قرص و انسولین	
۰/۳۴۹	۶۳	۷۳	۶۲	۷۱	خانه دار	وضعیت اشتغال
	۲۰	۲۲	۲۰	۲۳	شاغل	
	۹	۱۰	۹	۱۱	بیکار	
۰.۸۶۱	۷۰	۸۰	۶۷	۷۷	دارد	رژیم غذایی
	۳۰	۳۵	۳۳	۳۸	ندارد	
۰.۴۶۲	۵۳	۶۱	۵۵	۶۳	دارد	فعالیت بدنی مناسب
	۴۷	۵۴	۴۵	۵۲	ندارد	

مقایسه نگرش بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، نگرش بیماران نسبت به خودمراقبتی دیابت قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۳ آمده است.

جدول ۳-۲-۳. مقایسه نگرش بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	<i>P-value</i> * T-Paire
نگرش	گروه آزمون	۳۸/۱۰ \pm ۵/۸	۶۱/۲۷ \pm ۳/۱	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۴۰/۱۵ \pm ۶/۳	۳۹/۱۶ \pm ۵/۸	۰/۷۴۸
	<i>P-value</i> ** T-Test	۰/۲۰۸	< ۰/۰۰۱	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره نگرش در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < ۰/۰۰۱$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه استرس ادراک شده بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، استرس بیماران دیابتی قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۴ آمده است.

جدول ۳-۲-۴. مقایسه استرس ادراک شده بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
استرس ادراک شده	گروه آزمون	۳۳,۹ \pm ۴,۶	۲۶,۷ \pm ۴,۷	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۳۵ \pm ۶,۵	۳۴,۵ \pm ۷	۰/۱۴۵
	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	۰/۳۸۲	< ۰/۰۰۱	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره استرس ادراک شده در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < ۰/۰۰۱$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه مدیریت استرس مسئله محور بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، مدیریت استرس مسئله محور بیماران قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۵ آمده است.

جدول ۳-۲-۵. مقایسه مدیریت استرس مسئله محور بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
مدیریت استرس مسئله محور	گروه آزمون	۴۳,۶ \pm ۹	۵۱,۴ \pm ۳,۹	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۴۶,۱ \pm ۵,۹	۴۵,۷ \pm ۸,۱	۰/۱۴۹
	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	۰/۱۳۵	< ۰/۰۰۱	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره مدیریت استرس مسئله محور در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < ۰/۰۰۱$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه مدیریت استرس هیجان محور بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، مدیریت استرس مسئله محور بیماران قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۶ آمده است.

جدول ۳-۲-۶. مقایسه مدیریت استرس هیجان محور بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
مدیریت استرس هیجان	گروه آزمون	$\pm 5,5$	$42,9 \pm 4,9$	$< 0,001$
	گروه کنترل	$37,8 \pm 8,2$	$38,8 \pm 8,1$	$0,544$
محور	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	$0,171$	$< 0,009$	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره مدیریت استرس هیجان محور در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < 0,001$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه مدیریت استرس اجتنابی بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، مدیریت استرس اجتنابی بیماران قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۷ آمده است.

جدول ۳-۲-۷. مقایسه مدیریت استرس اجتنابی بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
مدیریت استرس اجتنابی	گروه آزمون	۴۵,۳ \pm ۲,۷	۴۱,۵ \pm ۴,۴	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۴۲,۴ \pm ۵,۹	۴۱,۶ \pm ۴,۹	۰/۱۹۳
	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	۰/۲۹۸	< ۰/۰۰۱	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره مدیریت استرس اجتنابی در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری کاهش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < ۰/۰۰۱$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه خودکارآمدی مقابله مسئله مدار بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، خودکارآمدی مقابله مسئله مدار بیماران قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۸ آمده است.

جدول ۳-۲-۸. مقایسه خودکارآمدی مقابله مسئله مدار بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
خودکارآمدی مقابله مسئله مدار	گروه آزمون	۵۷,۲ \pm ۱۰,۵	۶۷,۳ \pm ۱۱,۴	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۶۱,۸ \pm ۱۱,۶	۶۰,۷ \pm ۱۱,۲	۰/۲۳۳
	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	۰/۰۷۱	< ۰/۰۲	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی مقابله مسئله مدار در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < ۰/۰۰۱$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه خودکارآمدی متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی

در راستای اهداف پژوهش، خودکارآمدی متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی بیماران قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۹ آمده است.

جدول ۳-۲-۹. مقایسه خودکارآمدی مقابله مسئله مدار بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
خودکارآمدی متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی	گروه آزمون	۵۱,۳ \pm ۹,۲	۵۹,۵ \pm ۱۰,۵	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۵۲,۱ \pm ۱۱,۲	۵۳,۲ \pm ۱۱,۲	۰/۲۳۴
	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	۰/۷۱۷	< ۰/۰۳	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی متوقف ساختن افکار و هیجانات منفی در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < ۰/۰۰۱$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه خودکارآمدی کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده

در راستای اهداف پژوهش، خودکارآمدی کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده بیماران قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۱۰ آمده است.

جدول ۳-۲-۱۰. مقایسه خودکارآمدی کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
خودکارآمدی کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده	گروه آزمون	۲۸,۵ \pm ۸,۱	۳۴,۵ \pm ۵,۹	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۳۱,۹ \pm ۹	۳۰,۲ \pm ۹,۷	۰/۵۶۹
	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	۰/۰۸۴	< ۰/۰۳	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی کسب حمایت از جانب دوستان و خانواده در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < ۰/۰۰۱$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه حمایت اجتماعی درک شده بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، حمایت اجتماعی بیماران قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۱۱ آمده است.

جدول ۳-۲-۱۱. مقایسه حمایت اجتماعی درک شده بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
حمایت اجتماعی	گروه آزمون	38.5 ± 8.1	46.7 ± 6.3	< 0.007
	گروه کنترل	39.4 ± 7.4	40.3 ± 8.4	0.463
	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	0.639	< 0.04	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره حمایت اجتماعی در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < 0.001$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه کیفیت زندگی بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، کیفیت زندگی بیماران قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۱۲ آمده است.

جدول ۳-۲-۱۲ مقایسه کیفیت زندگی بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
کیفیت زندگی	گروه آزمون	۷۴,۴ \pm ۱,۶	۸۵,۷ \pm ۲,۵	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۷۲,۸ \pm ۲,۲	۷۳,۱ \pm ۱,۹	۰/۱۸۷
	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	۰/۲۳۵	< ۰/۰۰۱	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت زندگی در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < ۰/۰۰۱$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه رفتار خودمراقبتی بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، رفتار خودمراقبتی بیماران قبل و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید. نتایج مربوط به این مقایسه‌ها در جدول شماره ۳-۲-۱۳ آمده است.

جدول ۳-۲-۱۳. مقایسه رفتار خودمراقبتی بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان / گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	<i>P-value</i> [*] T-Paire
رفتار خودمراقبتی	گروه آزمون	۲۹,۷ \pm ۶,۹	۳۴,۹ \pm ۵,۷	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۳۰,۵ \pm ۸,۲	۳۰,۳ \pm ۹,۰	۰/۸۸۲
	<i>P-value</i> ^{**} T-Test	۰/۲۴۸	< ۰/۰۰۱	

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین و انحراف معیار نمره رفتار خودمراقبتی در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافت در حالی که در گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله در گروه آزمون می باشد ($p < ۰/۰۰۱$). قبل از مداخله با آزمون تی مستقل، اختلافی بین دو گروه مشاهده نشد.

مقایسه هموگلوبین A1c بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، هموگلوبین A1c بیماران در مورد بیماری دیابت، عوارض و نحوه کنترل آن قبل و بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید.

جدول ۳-۲-۱۴. مقایسه HbA1c بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	P -value* T-Paire
HbA1c	گروه آزمون	۸,۵۲ \pm ۱	۶,۱ \pm ۱,۱	< ۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۸,۴۲ \pm ۲۲,۱	۸,۳۱ \pm ۱,۳۱	۰/۵۳۰
	P -value** T-Test	۰/۷۰۶	< ۰/۰۰۱	

همانطور که جدول شماره ۳-۲-۱۴ نشان میدهد قبل از مداخله آموزشی میانگین نمره HbA1c در گروه مداخله 8.52 ± 1 و در گروه کنترل 8.42 ± 1.2 بود و آزمون تی مستقل تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان نداد اما بعد از مداخله آموزشی نتایج جدول موید تغییرات معنی دار آماری در کاهش هموگلوبین گلیکوزیله در گروه تحت مداخله بود ($p \leq ۰/۰۵$). همچنین آزمون تی زوج اختلاف آماری معنی دار بین میانگین نمره HbA1c در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله نشان داد در حالی که این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود.

مقایسه قند خون ناشتا (FBS) بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

در راستای اهداف پژوهش، قند خون ناشتا (FBS) بیماران در مورد بیماری دیابت، عوارض و نحوه کنترل

آن قبل و بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت و با هم مقایسه گردید.

جدول ۳-۲-۱۵. مقایسه قند خون ناشتا (FBS) بیماران دیابتی قبل و بعد از آموزش

متغیر	زمان گروه	قبل از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین \pm انحراف معیار	$P\text{-value}^*$ T-Paire
FBS	گروه آزمون	$169/7 \pm 38/52$	$131/7 \pm 20/33$	$< 0/001$
	گروه کنترل	$170/3 \pm 34/99$	$172/6 \pm 32/31$	$0/149$
	$P\text{-value}^{**}$ T-Test	$0/156$	$< 0/001$	

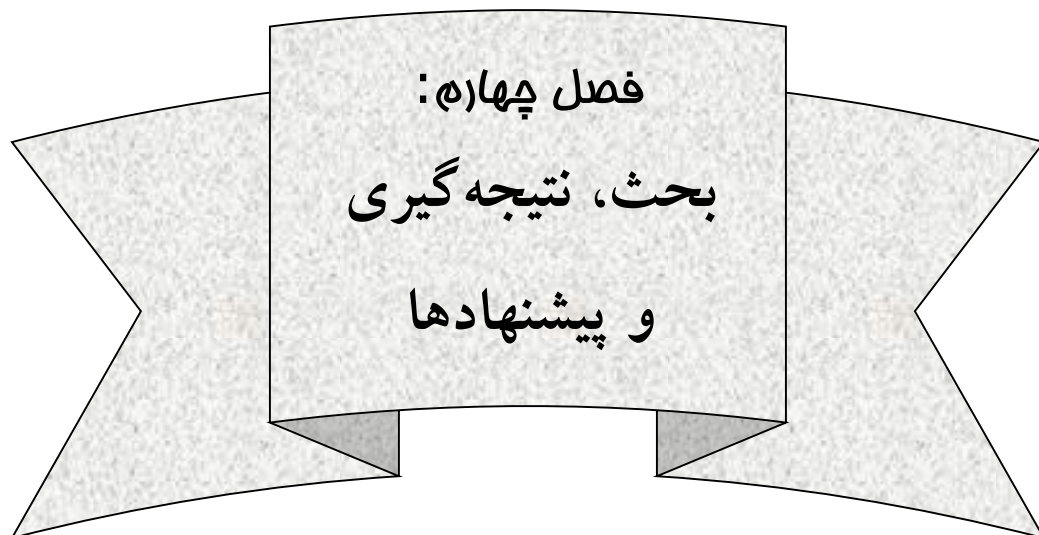
همانطور که جدول شماره ۳-۲-۱۵ نشان میدهد قبل از مداخله آموزشی آزمون تی مستقل تفاوت معنی

داری را در میانگین و انحراف معیار نتایج آزمایش FBS بین دو گروه نشان نداد اما بعد از مداخله آموزشی نتایج

جدول موید تغییرات معنی دار آماری در کاهش قند خون ناشتا (FBS) در گروه تحت مداخله بود ($0/05$)

$(p \leq)$. همچنین آزمون تی زوج اختلاف آماری معنی دار بین میانگین قند خون ناشتا (FBS) در گروه مداخله

قبل و بعد از مداخله نشان داد در حالی که این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود.



۴. بحث

1-4. بحث

هرساله صدها میلیون دلار صرف مبارزه با بیماری دیابت که به حق، مادر بیماری‌ها نامیده شده است، می‌شود. به باور بسیاری از اساتید برجسته پزشکی، هر پزشک که از این بیماری، عوارض و روش‌های درمانی آن آگاه باشد، تمام دانش پزشکی را فرا گرفته است. زیرا این بیماری بسیاری از دستگاه‌ها و ارگان‌های بدن را از جمله چشم، قلب، کلیه، عروق، اعصاب و پا و... را درگیر می‌کند. امروزه آموزش نه بخشی از درمان دیابت که خود درمان است (۱۲،۴۴).

در طول دهه گذشته، رویکرد آموزش بیماران دیابتی و روش ارائه آن تغییر کرده است. بعضی از این تغییرات نتیجه پیشرفت‌های تکنولوژیکی اخیر در کنترل و مراقبت از دیابت است. اطلاعات جدید درباره اهمیت کنترل متابولیک، کشف روش‌های درمانی بهتر و جدیدتر و پیشرفت‌های تکنولوژیکی برای پایش و اندازه‌گیری میزان قند خون این امیدواری‌ها را افزایش داده است که بیماران می‌توانند میزان بالاتری از استقلال و "خود مدیریت" را بدست آورند. در عین حال، تئوریه‌ها و تحقیقات پایه برای آموزش به بیماران گسترش یافته و ارزش و نقش آن شناخته شده است. همچنین استانداردها برای آموزش دیابت و اسناد برای مربیان آموزش دیابت گسترش یافته و اجرا شده است (۴۳،۶۵).

نقش مربیان آموزش دیابت بوسیله متخصصین مختلف مراقبت‌های بهداشتی شامل پرستاران، متخصصین تغذیه، پزشکان، داروسازان، فیزیولوژیست‌ها، متخصصین بهداشت روانی و کارکنان اجتماعی در تیم‌های "چند حرفه‌ای"^{۱۵} یا به تنهایی بر عهده گرفته شده است. بعضی از محققین مربیان آموزش دیابت را به عنوان "متخصصان حرفه‌ای خود مراقبتی" که باید به آگاهی‌ها و مهارت‌ها در علوم بیولوژیکی و اجتماعی، ارتباطات، مشاوره و آموزش، تسلط پیدا کنند و کسانی که باید تجربه در مراقبت از بیماران دیابتی داشته باشند، در نظر می‌گیرند (۱).

^{۱۴}- self_management

^{۱۵}- multi_professional

امروزه تئوری‌ها و تحقیقات پایه برای آموزش به بیماران گسترش یافته و ارزش نقش آنها شناخته شده است. یک فرد دیابتی بدون برخورداری از آموزش‌های حضوری و مطالعه مستنداتی که به زبان ساده تدوین شده باشد، قادر به مشارکت در درمان خویش نیست، چرا که آموزش، اساس درمان است. یک فرد دیابتی بدون اطلاعات لازم نمی‌تواند از کنترل مطلوب قند خون برخوردار گردد و دیابت خویش را با کمک پزشک خود مهارسازد و متأسفانه باید در انتظار بروز عوارض ناگوار باشد(۲).

برای اثربخشی بیشتر در آموزش بیماران دیابتی، تئوریهای یادگیری و رفتاری مختلفی شامل استراتژی‌های افزایش پذیرش و پیروی(تمکین)، آزمایش و گزارش شده است. مثالهایی از اینها شامل مدل اعتقاد بهداشتی، مدل رفتار اجتماعی^{۱۶}، خود کارآمدی و توانمندی هستند. این تئوریها دانش پایه را در مورد مکانیسم‌های تأثیر گذار محیطی و روانشناختی بیماران روی پذیرش، تبعیت و پیروی از رژیم‌های غذایی که ممکن است نتایج کوتاه مدت و بلند مدت دیابت را بهبود بخشند، افزایش داده‌اند(۶۱).

یکی از مدل‌های مفید برای آموزش دیابت، توانمند سازی بیمار است و به عنوان یک رویکرد جدید آموزش دیابت به منظور غلبه بر الگوهای تغییر پذیر سریع مراقبت و کنترل دیابت و تلفیق کردن اجزاء کلینیکی(بالینی)، روانشناختی و رفتاری آن و آموزش خود مراقبتی، پیشنهاد شده است. این رویکرد ماهیت تجربه واقعی داشتن دیابت را می‌پذیرد و مراقبت بهداشتی حرفه‌ای را به عنوان یک منبع شخصی در نظر می‌گیرد (۳،۳۱).

هدف این رویکرد فراهم آوردن ترکیبی از آگاهی در مورد دیابت و مهارت‌های خود مراقبتی و بالا بردن خود آگاهی^{۱۷} در مورد ارزش‌ها، اعتقادات، نیازها و اهداف است بطوریکه بیماران بتوانند این توان را در مورد تصمیمات گرفته شده در رابطه با رفتارهایشان استفاده نمایند و به خود مراقبتی در مورد خودشان عمل کنند. با بررسی قدرت پیش گویی کنندگی مدل پیشنهادی بر اساس تحلیل رگرسیونی مشاهده شد که حمایت اجتماعی قوی‌ترین پیش گویی کنندگی رفتار خودمراقبتی در میان سازه‌ها بود. بطوری که ۶۲ درصد واریانس خودمراقبتی

^{۱۶}- socio_behavioral model

^{۱۷}- self_awareness

رفتار بوسیله آن تبیین می‌گردد.

نتیجه ما هم‌سو با سایر مطالعات بود که با هدف ارزیابی تاثیر حمایت اجتماعی بر عملکرد بهداشتی بیماران مزمن به ویژه دیابت انجام شده بود (۲۰، ۲۱). برای مثال مطالعه *Glasgow and Toobert* نشان داد که حمایت اجتماعی قویترین پیشگویی کننده تبعیت از درمان در بیماران دیابتی بود (۷۲). در مطالعه *Marquez* و همکاران نیز حمایت اجتماعی عامل مهمی در انجام فعالیت بدنی و کاهش وزن بیماران دیابتی بود (۸۹). مطالعه *Shayeghian* و همکاران نشان داد که حمایت اجتماعی بالاتر با خودمراقبتی بهتر و کنترل بهتر قند خون مرتبط بود (۹۰). در مطالعه مشابه بوسیله *Pereira et al* (۹۱) حمایت اجتماعی بیشترین رابطه را با فعالیتهای خودمراقبتی نظیر کنترل قند خون داشت. در مطالعه دیگر *Gao* هم نشان دادند که حمایت اجتماعی مهمترین عنصر موثر بر رفتارهای خود مدیریتی دیابت همچون تبعیت از رژیم های درمانی و سبک زندگی سالم بود (۴۱).

در مطالعه چناری نیز هم‌سو با مطالعه ما، حمایت اجتماعی دارای تاثیر مستقیم بر رفتار ارتقاءدهنده سلامت داشته و ۴۳٪ از تغییرات رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت را تبیین می‌کرد (۳). در مطالعه *Thanakwang* توانایی انجام رفتار ارتقاءدهنده سلامت در سالمندان تایلندی بطور مستقیم و غیر مستقیم تحت تاثیر حمایت اجتماعی بود (۹۲). با توجه به کارآیی و ارتباط حمایت اجتماعی با رفتارهای پیشگیرانه که در این مطالعه و مطالعات مشابه تایید شده و اینکه بر طبق نظر سازمان بهداشت جهانی حمایت اجتماعی بیمار به تطابق بیمار بیماری کمک می‌کند و موجب افزایش تمایل فرد بیمار برای درمان و پیشگیری می‌شود (۳، ۴۳).

میتوان گفت که حمایت اجتماعی پایین از جانب دوستان و دیگران می‌تواند روی وضعیت سلامتی تأثیرگذار باشد و برخی از مطالعات نشان داده اند که حمایت اجتماعی نقش تعدیل کننده‌ای بر سطح خودمراقبتی دارد و یکی از پیش‌بینی کننده‌های سلامت بیماران دیابتی است (۳). حمایت اجتماعی انواع گوناگونی دارد که هر یک از آنها می‌توانند در حل مشکلات فرد دریافت کننده حمایت مؤثر باشند. برای مثال، اگر بیمار دیابتی در مورد مشکلی که برای او به وجود آمده است، به تنهایی نتواند آن مشکل را حل کند، خانواده، دوستان و دیگر افراد

مهم در زندگی‌اش می‌تواند با ارائه اطلاعات صحیح و روشن کردن مسئله در تصمیم‌گیری به او کمک کنند و یا اینکه از لحاظ مادی و مالی به او یاری رسانند. عدم دریافت حمایت اجتماعی کافی و به موقع توسط فرد دریافت‌کننده حمایت در مواقع ضروری، می‌تواند به مشکل فرد دامن زند و آثار منفی متعددی مانند گوشه‌گیری، افسردگی، کاهش عزت نفس، درماندگی آموخته شده و ... را به دنبال داشته باشد (۳). بنابراین به نظر میرسد طراحی مداخلاتی برای اطرافیان بیمار برای ایجاد حمایت اجتماعی در بیماران، برای ایجاد رفتارهای خودمدیریتی در بیماری مناسب باشد.

یافته‌ها نشان داد که مدیریت استرس پیشگویی‌کننده معناداری برای رفتار خودمراقبتی بوده و بعد از حمایت اجتماعی مهمترین پیشگو می‌باشد. استرس‌های روانی و بحرانهای روزمره از جمله تهدیدهای بهداشت جسمانی و روانی است. در تبیین نتایج به دست آمده می‌توان گفت به نظر می‌رسد آموزش راهکارهای مقابله‌ای سازگارانه، پاسخ‌های مقابله‌ای هیجان‌مدار، به فردبیمار کمک می‌کنند تا راهبردهای مؤثرتری را مورد استفاده قرار دهد. این یافته همسو با یافته قاسم‌زاده و همکاران در تهران بود که مدیریت استرس پیشگوی معنا داری در نشانه‌های بالینی مادران دارای نوجوان مبتلا به دیابت نوع یک بوده است (۹۳). در مطالعه مشابه دیگر پورشریفی و همکاران نشان دادند که سازه‌های شادکامی، افسردگی، استرس و حمایت اجتماعی توانستند ۷۶ درصد تغییرات افکار خودکشی دانشجویان را تبیین کنند. (۹۴). معینی و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای دیگر نشان دادند که استرس و خودکارآمدی می‌توانند میزان آمادگی درمان وابستگی به مواد را پیش بینی کنند (۹۵). مونتریو^{۱۸} نیز در مطالعه‌ای با عنوان مدیریت استرس، تأثیر جنسیت، سن و تنظیم هیجانات بر روی راهبردهای مقابله در میان دانشجویان دانشگاه بوتسوانا نشان داد که مدیریت استرس نقش مهمی در بازسازی شناختی و بیان احساسات استفاده می‌کردند (۹۶). محرابی نیز در مطالعه‌ای با هدف اثربخشی آموزش مدیریت استرس شناختی-رفتاری بر کنترل قند خون و کاهش مشکلات هیجانی (افسردگی، اضطراب و استرس) در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ بود. پس از

^{۱۸}Monterio

مداخله، میانگین نمرات *HbA1c*، افسردگی، استرس در گروه آزمایش به‌طور معنی‌داری کاهش یافت. درضمن اثرهای مشاهده شده در مورد افسردگی، اضطراب و استرس، ۳ ماه پس از مداخله باقی مانده بود (۹۷). نریمانی و همکاران هم نتیجه گرفتند که آموزش مدیریت استرس، در کاهش علائم روانشناختی و کنترل قند خون بیماران دیابتی مؤثر بوده و می‌تواند به عنوان یک مداخله‌ی مؤثر مورد استفاده قرار گیرد (۹۸). آهنگری نیز بدین نتیجه رسید که آموزش مدیریت استرس در کاهش علائم افسردگی، استرس و اضطراب مؤثر بوده است لذا توصیه می‌شود از این برنامه آموزشی در جهت کنترل بیماری و کاهش تنش‌های روانی بیماران دیابتی نوع ۲ و سایر بیماران مزمن استفاده گردد (۹۹).

واقعیت این است که استرس در زندگی روزمره امری اجتناب‌ناپذیر است. ولی مهم آن است که چگونه انسان با این بحرانها کنار آید؟ مطالعه پاسخ انسان در موقعیتهای فشارزا، زمینه ساز بوجود آمدن ادبیات مربوط به آن بوده است. روان‌شناسی سلامت، در سال‌های اخیر اهمیت زیادی برای نحوه مدیریت و مواجهه با استرس و چالش‌های زندگی در بهبود وضعیت سلامت جسمانی و روانی افراد قائل شده و مؤثرترین روش مداخله را، تقویت پاسخ‌های مقابله‌ای و توانمندی‌های شناختی آنان معرفی می‌کند (۱۱). آموزش مهارت‌های مقابله‌ای منجر به بهبود کنترل دیابت، همکاری بیماران و کارکنان و انتقال مسئولیت کنترل به بیماران خواهد شد (۳).

مدیریت استرس عبارت است از تلاش‌های فکری و رفتاری مستمر که برای برآوردن نیازهای خاص درونی یا بیرونی فرد به کار می‌رود و ممکن است مطابق یا بیشتر از منابع فرد باشد. مدیریت استرس شامل سه بخش عمده ۱. شناخت و درک موقعیتهای سخت، ارزیابی و سازماندهی مجدد، ۲. رفتار مناسب با اقدام به از بین بردن موانع و ۳. جلوگیری از هیجانات شدید است. مدیریت استرس مساله مدار، عملکردهای مستقیم شناختی فرد است که بمنظور تغییر و اصلاح شرایط تهدیدکننده محیطی انجام می‌گیرد و در موقعیتهایی بروز میکند که برای فرد قابل کنترل یا قابل تغییر باشد. برخی از روشهای عملی در راهبرد مساله مدار، استفاده از تجربیات گذشته، واقع بینی، جمع‌آوری اطلاعات بیشتر برای حل مشکل، مشورت و توجه به نقاط مثبت مساله‌ها هستند (۳).

مطالعات قبلی نشان داده که خودکارآمدی به عنوان یک پیش شرط مهم جهت خودمدیریتی و ارتقاء رفتارهای بهداشتی در بیماران مزمن بوده و نقش محوری در برنامه های خودمراقبتی دیابت دارد(۸). در مطالعه ما نیز ارتباط معنا داری بین خودکارآمدی و رفتار خود مراقبتی وجود داشت. مطالعه Schoenthaler نشان داد که بیماران مزمن با خودکارآمدی بالاتر رفتارهای سالمتری داشتند(۶۴). در مطالعه Venkataraman در هندوستان خودکارآمدی مهمترین پیشگویی کننده رفتار خود مراقبتی در بیماران دیابتی بود(۱۰۰). در مطالعه دیگر بوسیله Nyunt و همکاران در بیماران دیابتی میانمار نتایج نشان داد که خودکارآمدی در ایجاد رفتارهای خودمراقبتی نظیر فعالیت بدنی و رژیم غذایی سالم موثر است(۱۰۱). بر خلاف یافته ما، در مطالعه Hawthorne و همکاران(۱۰۲)، همچنین مطالعه Sarkar و همکاران(۱۰۳) رابطه معناداری بین خودکارآمدی و خودمدیریتی بیماران دیابتی وجود نداشت. از دلایل این ناهمسویی شاید بتوان به گروه اقلیت بودن جمعیت مورد بررسی و موانع فرهنگی و نژادی برای انجام خودمراقبتی در این دو مطالعه اشاره کرد.

بطور مشابه مطالعه نوریس هم نشان داد که خودکارآمدی تأثیر مثبتی در رفتارهای بهداشتی و تبعیت از فعالیتهای توصیه شده در بیماران دیابتی دارد(۱۰۴). چلبی و گاروین در مطالعه خود، بر خلاف یافته ما هیچ ارتباط معناداری را بین خودکارآمدی و کنترل گلیسمیک مشاهده نکردند(۱۰۵). از دلایل این تفاوت می توان به مطالعه یک رفتار خود مراقبتی (کنترل قند خون) در مطالعه چلبی و گاروین اشاره کرد که معمولا موانع زیادی در انجام این رفتار می باشد از جمله در دسترس بودن دستگاه تست قند خون، مهارت اندازه گیری و غیره که با خودکارآمدی مستقیما" مرتبط نمی باشد، اما در بیشتر مطالعات از جمله مطالعه ما رفتارهای خود مراقبتی گوناگون از جمله مراقبت از پاها، رعایت رژیم غذایی ، و ورزش بررسی شده اند که خودکارآمدی در ایجاد و ادامه این رفتارها نقش مهمتری دارد. خودکارآمدی به عمق اطمینان فردراجع به کارآیی شخصی اش اشاره دارد، مردم چنان چه خود را در موقعیت های گوناگون ناتوان ببینند، ممکن است مشکلات را سخت تر از واقعیت تصور نمایند، این امر باعث می شود فرد از موقعیت های مشکل زا اجتناب نماید و یا از تلاش برای رفع آنها بکاهد و در بررسی هایی که رابطه

خودکارآمدی با رفتارهای بهداشتی را مورد مطالعه قرار داده اند نشان داده شده است که خودکارآمدی اثر قوی بر رفتارهای بهداشتی دارد و در برخی از بررسی ها خودکارآمدی بیش از ۵۰٪ واریانس رفتارهای بهداشتی را تبیین می کند (۲).

یکی دیگر از متغیرهای مهم در اتخاذ رفتار بهداشتی، نگرش یا اعتقاد افراد است. داشتن اطلاعات به تنهایی برای انجام رفتارهای مراقبتی کافی نیست؛ بلکه طرز نگرش و تفکر در مورد یک بیماری عامل مهمی در انجام دادن یا ندادن یک اقدام پیشگیرانه و مراقبتی محسوب میشود. در مطالعه ما نگرش یک پیشگویی کننده معنی دار برای رفتار خودمراقبتی بود. همسو با یافته ما، مطالعات قبلی نشان داده که رابطه معنی داری بین نگرش و رفتارهای بهداشتی وجود دارد و نگرش بیماران دیابتی در مورد بیماری دیابت و چگونگی کنترل آن مهم است. هر چه نگرش فرد نسبت به یک رفتار مطلوب تر باشد، بیشتر احتمال می رود که او قصد انجام آن رفتار را داشته باشد و بر عکس، هر چه نگرش نسبت به یک رفتار نا مطلوب تر باشد، بیشتر احتمال می رود که وی قصد انجام آنرا نداشته باشد (۱۴،۸،۳). نتایج مطالعه دیدارلو و همکاران در بیماران دیابتی، نیز یافته ما را تایید کرد. آنها نشان دادند که نگرش مثبت به خودمراقبتی، احتمال انجام رفتارهای خودمراقبتی را افزایش میدهد (۱۰۶). نتایج مطالعه *Pattama* و همکاران یافته ما را در مورد رابطه بین نگرش و خودمراقبتی در بیماران تایید کرد (۱۰۷). در مطالعه *Ghannadi* هم نگرش همبستگی مثبت و معنا داری با خود مراقبتی داشت (۱۰۸). متخصصان بهداشتی پیشنهاد می نمایند که علاوه بر سطح آگاهی، نیاز است که نگرش و باور مردم در مورد بیماریها، و رفتارهای پیشگیرانه تغییر و بهبود یابد. بر اساس این بینش، بیماران باور ندارند که انجام فعالیت های خود مراقبتی مفید خواهد بود، بیماران هزینه ها را سنگین و انجام رفتار جدید را سخت و غیر قابل انجام دانسته و درک ارزشمندی از رفتار توصیه شده ندارند (۱۰۸) با در نظر گرفتن نتیجه مطالعه ما و مطالعات مشابه (۳۹،۸) به نظر می رسد استفاده از راهبردهای بهبود نگرش می تواند در ایجاد رفتارهای ارتقا دهنده سلامت همچون خودمراقبتی مفید باشد.

استرس ناشی از دیابت علاوه بر اثرات جسمانی، دارای عوارض روانی نامطلوبی است که درمان و کنترل دیابت را دشوار میسازد. بنابراین، شناخت مشکلات روانی این بیماران، رفع یا کاهش آنها، بخش مهمی از درمان دیابت را تشکیل میدهد. از آنجا که روان درمانی در بیماریهای مزمن همچون دیابت، میتواند موجب کاهش نیاز به استفاده از خدمات پرهزینه پزشکی و افزایش سلامت روان بیماران گردد(۳). مطالعه حاضر تمرکز خود را بر مدیریت استرس با استفاده از سازه های خودکارآمدی و حمایت اجتماعی کرد.

یافته های این مطالعه نشان داد که می توان با مدیریت استرس قند خون بیماران دیابتی را کنترل کرد و با کنترل آن از عوارض بلند مدت دیابت مثل زخم پای دیابتی، نابینایی و غیره جلوگیری کرد. *Stratton* معتقد است کاهش ۵ دهم درصدی در میزان *hba1c* با کاهش چشمگیر خطر ابتلا به عروق کرونر همراه است(۴۷). همسو با مطالعه ما، مطالعه حمید در ایران نشان داد که آموزش مدیریت استرس، موجب کنترل قند خون و کاهش افسردگی، اضطراب و استرس زنان دیابتی شدو هموگلوبین گلیکوزیله بیماران پس از مداخله، به طور معناداری کاهش یافت(۴۸). بطور مشابه مطالعه *Attari* و همکاران هم اثرات مفید برنامه مدیریت استرس را در کنترل قند خون بیماران دیابتی اثبات کرد(۷۲). در مطالعه دیگر در *Duke University Outpatient Clinics* به وسیله *Surwit* و همکاران، نتایج نشان داد که برنامه آموزشی مدیریت استرس در کاهش *hba1c* بیماران دیابتی یک روش مفید و هزینه اثربخش است (۵۰).

پس از اجرای مداخله میانگین نمره مدیریت استرس مسئله مدار گروه مداخله افزایش معناداری داشت در حالی که در گروه کنترل تغییری ملاحظه نگردید بنابراین این افزایش نمره را می توان به مداخله آموزشی نسبت داد. سبک غالب مقابله با استرس در بیماران مورد مطالعه سبک مقابله ای مسئله مدار بوده است. این سبک از مقابله توانایی مدیریت استرسورهای محیطی و درونی را افزایش و آثار منفی استرس را کاهش می دهد. در مقابله مسئله مدار فرد سعی می کند آگاهانه روی مشکل کار کند تا از طریق تفکر منطقی مشکل را بهتر شناخته و راه حل

مناسبی بیابد، مثل نوشتن اولویت‌ها و برنامه‌ریزی برای زمان. در مطالعه فوق با ارائه برنامه آموزشی مدیریت استرس به بیماران گروه مداخله، در خصوص سبک‌های مختلف مدیریت استرس، حل مسئله، تفکر منطقی و مدیریت زمان آموزش داده شد و با گنجاندن تکالیفی در پایان هر کلاس، رفتار بیماران در موقعیت‌های استرس‌زا سنجیده شد. یافته‌های این مطالعه تأییدکننده نتایج مطالعه شیکا و همکاران، ین و وانگ، اینانلو و خدایاری فرد و مونتریو و همکاران است، که میانگین استفاده از سبک مسئله مدار را در دانشجویان نسبت به سایر سبک‌ها بیشتر نشان داده‌اند. در مقابله هیجان مدار، فرد در برخورد با شرایط پر استرس، با تغییر واکنش‌های درونی و بیرونی خود به تعدیل استرسورها کمک می‌کند و بیشتر روی هیجانات ناشی از استرس کار می‌کند (۴۶).

استرس، سبب ترس، ناامیدی و احساس عدم اطمینان در فرد شده و کاهش احساس معنا و ارزشمندی را در وی سبب می‌شود به طوری که احتمال آسیب‌پذیری را در بیمار بیشتر کرده و نهایتاً وی به این احساس می‌رسد که کنترلی بر بیماری خود ندارد. در برنامه مدیریت استرس با استفاده از راهبردهای شناختی سعی می‌شود که افکار غیر منطقی و ناکارآمد برانگیزاننده اضطراب شناسایی شوند، بیماران نسبت به نقش این افکار آگاهی یابند و با مشارکت سعی شود که افکار منطقی جایگزین آنها گردد علاوه بر آن با کمک راهبردهای رفتاری از جمله تن آرامی می‌توان اضطراب و پریشانی را در آنها کاهش داد. آموزش یک فن آرمیدگی مؤثر به فرد این امکان را می‌دهد که نشانه‌های جسمانی استرس را تشخیص دهد و با تسلط یافتن در کسب آرامش، کنترل علائم جسمانی حاصل از استرس را فراگیرد و با تمرین و به کارگیری فن تن آرامی بتواند علائم جسمانی استرس را تقلیل دهد. علاوه بر آن مدیریت استرس به بیماران کمک می‌کند تا موقعیتهایی را که در آن دچار استرس می‌شوند شناسایی کنند و سپس راهبردهای مقابله‌ای مؤثر را برای مواجهه با این موقعیتها آموزش می‌دهد. بنابراین مدیریت استرس از طریق افزایش حس کنترل، خود-بسندگی و عزت نفس بر فرایندهای روانی - عصبی - ایمنی شناختی بیماران مؤثر واقع شده که خود باعث کاهش اضطراب در این بیماران می‌شود (۴۸). در کنار آموزش تکنیکهای مدیریت استرس، دادن آگاهیهای صحیح در مورد ماهیت بیماری و عوارض جانبی داروها می‌تواند از ترسهای غیر واقع

بینانه بیماران بکاهد و علائم اضطرابی را در آنها بهبود بخشد. بنابراین یافته های مطالعه حاکی از آن است که افراد مبتلا به اضطراب هستند و مدیریت استرس به روش شناختی رفتاری باعث کاهش اضطراب در این بیماران می شود (۴۹).

یافته های به دست آمده از این مطالعه و مطالعات قبلی (۳،۴۶،۴۸)، اهمیت بکارگیری مدیریت استرس را در کنترل قند خون بیماران دیابتی مطرح می کند لذا به نظر میرسد استفاده از روانشناس در کلینیک های دیابت و یا برگزاری دوره های بازآموزی مدیریت آموزشی برای کارکنان درمانی این کلینیک ها به سلامت بیماران دیابتی کمک کند.

طبق نظریه شناختی یک رابطه منفی قوی بین خودکارآمدی و استرس وجود دارد و پژوهش ها نشان میدهد افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند می توانند استرس خود را مدیریت کنند (۲۷). در مطالعه ما هم رابطه منفی بین خودکارآمدی و استرس ادراک شده ملاحظه گردید و بعد از مداخله آموزشی و با افزایش خودکارآمدی، میزان استرس درک شده و *hba1c* بیماران کاهش معنی داری یافت. *Schwerdfeger* و همکاران نشان دادند که خودکارآمدی بالا می تواند به عنوان یک عامل حمایت کننده برای بهزیستی روانی بوده و با تقویت دستگاه ایمنی بدن، کاهش آزاد شدن هورمون های مربوط به استرس موجب ارتقای سلامت روان شود (۱۰۹). همسو با یافته ما در مطالعه *Gao*، و همکاران خودکارآمدی بالاتر با خودمراقبتی بهتر و کاهش *hba1c* در بیماران دیابتی ارتباط داشت (۴۱). بطور مشابه در مطالعه *Walker* و همکاران در آمریکا نیز خودکارآمدی بالاتر با خودمراقبتی بهتر، کنترل بهتر قند خون و کیفیت زندگی بیماران دیابتی ارتباط دارد (۶۲). در مطالعه ای دیگر اردن به وسیله *Al-Khawaldeh* و همکاران خودکارآمدی بالاتر با انجام پیاده روی روزانه، رعایت رژیم غذایی و دارویی و کنترل بهتر قند خون در بیماران دیابتی رابطه داشت (۶۳). *Schoenthaler et al* اثبات کردند افراد دارای بیماریهای مزمن با خودکارآمدی بالاتر، رفتارهای توصیه شده بهداشتی را بهتر و راحتتر انجام میدهند تا افراد با خودکارآمدی پایینتر (۶۴).

در تبیین این نتایج می‌توان به دیدگاه بندورا اشاره نمود، وی معتقد بود باور به خودکارآمدی فرد را به سمت مقابله و حل مشکلات هدایت می‌کند و نبود باورهای خودکارآمدی فرد را به فرار و دور زدن موقعیت هدایت می‌کند و راهبرد مقابله اجتنابی یکی از مصادیق فرار از موقعیت استرس زا است (۲۴). این افراد در برخورد با مشکلات بیشتر تحریک و برانگیخته می‌شوند، قادر به ارزیابی شناختی و یافتن راه حل مفید برای مشکلات نیستند و در مواجهه با استرس‌های متعددی که بیماری در زمینه‌های مختلف زندگی، خانوادگی و محیطی با آنها روبرو می‌شوند دچار اختلال شناختی بیشتری شده و به تبع آن قادر به ارزیابی دقیق شناختی از وضعیت موجود نخواهند بود (۲۲). افرادی که در برابر استرس‌های روزمره از سبک مقابله اجتناب مدار استفاده می‌کنند، نه تنها استرس را کاهش نمی‌دهند، بلکه موجب افزایش آن نیز می‌گردند (۱۹). در مطالعه فوق آموزش توانسته بیماران را از به کار بردن راهبردهای مقابله‌ای اجتنابی دور نماید و خودکارآمدی آن‌ها را برای استفاده از راهبردهای مؤثرتر افزایش دهد.

در واقع می‌توان چنین استدلال کرد که مفهوم خودکارآمدی پیش نیاز و خمیرمایه برای شروع و تداوم خودمراقبتی قلمداد می‌شود. اگرچه آگاهی، نگرش و حمایت‌های اجتماعی برای تغییر رفتارهای بهداشتی لازم هستند ولی کافی نیستند. زیرا در بعضی از رفتارهای مشکل و پیچیده، برای اینکه افراد بتوانند آن رفتار را اتخاذ نمایند ف به داشتن مهارت و توانمندی نیاز دارند. برای مثال در این مطالعه ممکن است زنان مبتلا به دیابت آگاهی کافی در مورد دیابت داشته باشند و نسبت به کنترل دیابت اعتقاد داشته باشند و یا توشط افراد خانواده تحت فشار و حمایت قرار گیرند، ولی عدم احساس توانمندی و خودکارآمدی در بیماران منجر می‌گردد که آنها قادر به اتخاذ و حفظ رفتار خود مراقبتی نباشند. بنابراین بالابردن اعتقاد بیماران نسبت به توانایی‌ها و ظرفیت‌های خود در انجام خودمراقبتی، می‌تواند در استمرار رفتارهای خودمراقبتی به عنوان یک فاکتور اساسی عمل نمایند. حتی با افزایش قدرت خودکارآمدی بیماران، عوامل بازدارنده خارجی رفتار اثر بازدارندگی خود را از دست خواهد داد.

مطالعات قبلی نشان داده اند که حمایت اجتماعی نقش مهمی در خود مراقبتی بیماریهای مزمن بازی می کند (۳،۴۳،۴۹). برای مثال متا آنالیز *DiMatteo* از ۱۲۲ مطالعه نشان داد که تبعیت از رژیم های درمانی در بیماران در صورت داشتن حمایت اجتماعی ۲۷٪ افزایش می یابد (۶۸). همسو با مطالعات قبلی یافته های ما نیز نشان داد با افزایش حمایت اجتماعی درک شده، استرس ادراک شده بیماران کاهش یافته و به دنبال آن *hba1c* بیماران کاهش یافت. مطالعه *Miller* اثبات کرد که حمایت اجتماعی می تواند باعث بالا رفتن عزت نفس، خودکارآمدی و کاهش استرس و افسردگی بیماران شود (۶۹). در مطالعه *Aikens* و همکاران (۷۰) و *Pereira et al* (۹۱) حمایت اجتماعی بیشترین رابطه را با کنترل قند خون داشت. در مطالعه دیگر *Glasgow and Toobert* نشان دادند که حمایت خانواده مهمترین عامل تبعیت از رژیم های درمانی و کنترل قند خون بود (۷۲) اما مطالعه *Chew* و همکاران در مالزی ارتباط معنا داری بین حمایت اجتماعی و کنترل قند خون نشان نداد. از دلایل این نتیجه متناقض را شاید بتوان با ابزار اندازه گیری متفاوت وعدم در نظر گرفتن حمایت خانواده و دوستان در مطالعه *Chew* توجیه کرد (۶۶). مطالعه مروری *Stopford* و همکاران بر روی ۲۹ مطالعه نشان داد که از اجزای حمایت اجتماعی، حمایت خانواده در کاهش *HbA1c* و کنترل قند خون موثر است (۶۷).

تحقیقات نشان داده است که عوامل مختلفی می توانند بر روی راهبردهای مقابله ای تأثیر بگذارند که این عوامل باید به دقت مورد شناسایی قرار گیرند از جمله این عوامل محیطی، حمایت اجتماعی می باشد (۳). در مطالعه *chew* نیز نشان داده شده که بیماران برای حل مسائل خود از حمایت اجتماعی به عنوان منبع کمکی استفاده می کنند. نکته قابل تأمل این است که تمام روابطی که فرد با دیگران دارد حمایت اجتماعی محسوب نمی شوند. به بیان دیگر روابط منبع حمایت اجتماعی نیستند، مگر آن که فرد آن ها را به عنوان منبعی در دسترس یا مناسب برای رفع نیاز خود ادراک کند. در ضمن روابط اجتماعی با ویژگی هایی از قبیل آمادگی فرد برای به دست آوردن اطلاعات، پیشنهادها از سوی دیگران؛ توانایی حساب کردن روی کمک دیگران و داشتن روابط باز با آنان؛ روابط مبتنی بر منافع و دلبستگی مشترک؛ افزایش حمایت اجتماعی را به دنبال دارد (۶۱). اوریت و همکاران بر این

باورند که فرد بر اساس تجارب پیشین ممکن است نتیجه گیری نماید که ازحمایت اجتماعی برخوردار است یا خیر؛ چنانچه، پاسخ مثبت باشد، تعامل با شبکه اجتماعی افزایش یافته و اثر منفی رویدادهای زندگی کاهش می یابد (۵۸). در واقع حمایت اجتماعی همچون سپری اجتماعی در برابر عوامل استرس زا عمل نموده و می تواند به شیوه هایی مانند گوش دادن به مشکلات افراد و ابراز احساسات، همدلی، مراقبت، فهم و قوت قلب دادن؛ یاری رسانی؛ ارائه اطلاعات و گرفتن بازخورد از سوی دیگران به منظور بهبود عملکرد، اثرات نامطلوب فشار روانی را تعدیل و کاهش دهد. همچنین باید یادآوری کرد که فقدان حمایت اجتماعی به خودی خود یک منبع استرس محسوب می شود (۶۱). حمایت اجتماعی از جانب دوستان، در مقابل اثرات منفی استرس از بیماران حمایت می کند و احساس عزت نفس و ارزشمندی در آنها به وجود می آورد. وقتی بیماران با بیماران دیگر که از لحاظ وضعیت جسمانی به هم نزدیکتر و دارای تجارب مشترکی اند، ارتباط صمیمی برقرار می کنند، انتقال اطلاعات در آنها بیشتر صورت گرفته و درک، همدلی و کمک متقابل افزایش می یابد. جستجوی حمایت اجتماعی در دسته راهکارهای مقابله ای مسئله محور قرار می گیرد.

نگرش بیماران دیابتی در مورد بیماری دیابت و چگونگی کنترل آن مهم است. در این مطالعه میزان نگرش گروه آزمون بطور قابل توجهی بعد از آموزش افزایش یافت. تغییرات میانگین حاکی از تاثیر مداخله را روی گروه مورد نشان می دهد یعنی نگرش بیماران دیابتی با آموزش مورد نظر در جهت مثبت تغییر نموده است. نتایج بدست آمده در مورد تغییر نگرش بیماران دیابتی با مطالعات مشابه از جمله مطالعه، ضاربان (۲) معینی (۹۵)، کریمی و همکاران (۱)، Norris و همکاران (۱۰۴) و رخشنده رو و همکاران (۸۰) همسو می باشند. عبارتی مداخله آموزش باعث تغییر نگرش می شود.

متخصصان بهداشتی پیشنهاد می نمایند که علاوه بر سطح آگاهی، نیاز است که اعتقادات مردم در مورد حساس پذیری آنها نسبت به بیماریها و عوارض آنها بهبود یابد (۱۰۸). مطالعات زانگ در چین و اپستین در انگلستان نیز نشان داد که بین نگرش مثبت نسبت به یک رفتار و انجام آن رفتار رابطه معنی داری وجود دارد (۴۹-۴۸). در این

مطالعه بررسی نتایج نگرش بعد از آموزش نشان داد که نگرش گروه آزمون پس از مداخله آموزشی تغییر معنی داری یافته است. به هر حال نگرش های اجتماعی، اکتسابی بوده و ذاتی نمی باشند و نگرش در رابطه با خودمراقبتی نیز در طی فرایند اقدام به این رفتار و ملاحظه مزایا و منافع آن شکل می گیرد و با افزایش سطح آگاهی در رابطه با پیامدهای خودمراقبتی می تواند تغییر یابد. از این گذشته، نگرش مبتنی بر پی آمدهای تجربه فردی رفتار یا تجربیات جانشین از راه یادگیری مشاهده ای از دیگران است. بیماران از طریق مشاهده نگرش دیگران نسبت به رفتار، نگرش های خود را شکل می دهند، به این علت پس از تجربه یک رفتار، اعتقادات مثبت یا منفی درباره پی آمدهای رفتار تقویت شده و سپس بعنوان انگیزه برای ادامه یا توقف آن تاثیر می گذارد.

کنترل بیماری دیابت باعث می شود تا از پرداخت هزینه های گزاف به منظور درمان عوارض بیماری جلوگیری شود. در حقیقت اگر هزینه های درمان دیابت پرداخت نشود، ناچار به پرداخت هزینه های هنگفت درمان عوارض بیماری خواهیم بود. درمان دیابت نیز به میزان زیاد بستگی به مدیریت رفتار و آموزش روان شناختی بیمار دارد، شکست در حفظ رفتارهای مطلوب، خطر ایجاد عوارض این بیماری را افزایش می دهد. تغییر باورهای اشتباه فرد در مورد بیماری و سلامت و آموزش خود مراقبتی می تواند به عنوان سنگ بنای مراقبت برای تمام افراد دیابتی باشد که می خواهند نتایج موفق را در کنترل بیماری خود کسب کنند. بنابراین توصیه می شود که برای دستیابی به این اهداف (تغییر باورهای اشتباه فرد در مورد بیماری و سلامت، تغییر سبک زندگی و آموزش خود مراقبتی) توجه ویژه ای شود و با کمترین هزینه این آموزش ها در مکان های مختلفی از قبیل اردوهای تفریحی، مدارس، محل کار، منزل و مکان های گردهمایی عمومی فراهم شود.

نتایج این مطالعه نشان داد که مداخله آموزشی طراحی شده در بهبود کیفیت زندگی بیماران دیابتی موثر بوده است. کیفیت زندگی در قالب یک مفهوم علمی در واقع احساس رفاه می باشد که از رضایت یا عدم رضایت در زندگی ناشی می شود و این اعتقاد در بین کارکنان خدمات بهداشتی وجود دارد که بهبود کیفیت زندگی بایستی مهمترین هدف مداخلات پزشکی باشد (۴) یافته حاضر همسو با مطالعه حیدری و همکاران بود که نشان داد

مداخله آموزشی در بهبود کیفیت زندگی نوجوانان دیابتی موثر می باشد (۱۲)، مطالعه مسعودی و همکاران نیز نشان داد که آموزش در بهبود کیفیت زندگی سالمندان موثر است (۱۱۰). ناکائو^{۱۹} و همکاران نشان دادند سالمندانی که برنامه های آموزشی را دنبال می کردند در مقایسه با سالمندان گروه کنترل تعادل، توده بدنی و کیفیت زندگی بهتری داشتند (۱۳).

در بررسی دیگر که توسط فرید حسینی و همکاران با عنوان اثربخشی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پسوریازیس انجام گرفت نتایج پژوهش نشان داد که میانگین نمرات کیفیت زندگی در گروه آزمایش به طور معناداری نسبت به گروه شاهد افزایش پیدا کرد و میانگین نمرات اضطراب و افسردگی کاهش داشت. بنابراین مداخله گروهی مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پسوریازیس موثر بود. (۱۱۱). کریمیان و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری بر ارتقاء کیفیت زندگی مردان وابسته به مواد مؤثر است (۱۱۲) بهر حال دیابت یک مشکل سلامت همگانی جدی است که کیفیت زندگی بیماران را تهدید می کند و یک علت مهم ناتوانی و مرگ در بسیاری از کشورها است.

در تبیین نتیجه به دست آمده میتوان چنین عنوان کرد که در مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری به بیماران، میزان روابط اجتماعی مطلوب و اعتماد به نفس آنها افزایش می یابد. در نتیجه با افزایش میزان حمایت اجتماعی، کیفیت زندگی این بیماران نیز بهبود می یابد. نتایج این پژوهش با مطالعه لمبرت و همکاران که به منظور بررسی اثر بخشی برنامه چندوجهی مدیریت استرس بر کیفیت زندگی بیماران پسوریازیس انجام شده و نشان دهنده بهبود کیفیت زندگی در مبتلایان می باشد مشابهت دارد (۱۱۳).

علاوه بر تغییر رفتار در بیماران دیابتی، حفظ رفتار^{۲۰} و چگونگی پایش و ارزیابی آن نیز مهم است. بیماران اغلب گزارش می‌نمایند که از برنامه درمانی پزشکشان تبعیت می‌نمایند، اما شاخص‌های آشکار کننده‌ای از قبیل هموگلوبین *A1c* وجود دارد که نشان می‌دهد بین آنچه بیمار گزارش نموده و رفتار واقعی تضاد وجود دارد.

در پژوهش حاضر میانگین و انحراف معیار نمرات آزمایش *FBS* و کنترل متابولیک که هموگلوبین *A1c* به عنوان شاخص آن در نظر گرفته شد، در گروه مداخله بعد از آموزش بهبود یافت. آزمون آماری تی زوجی تغییر ایجاد شده در میانگین نمره *FBS* و هموگلوبین *A1c* بیماران گروه مداخله را معنی‌دار نشان داد ($P=0/0001$)، در حالی که بر اساس این آزمون تغییر ایجاد شده در میانگین نمره *FBS* و هموگلوبین *A1c* گروه کنترل معنی‌دار نبود. این یافته همسو با مطالعه ضاربان و همکاران در زاهدان (۲)، آقاملایی و همکاران (۱۴)، زمانی علویجه و همکاران (۳)، شایگان و همکاران (۹۰) و کریمی و همکاران (۱) که بعد از مداخله آموزشی کاهش در میزان قند خون ناشتا و هموگلوبین *A1c* گروه آزمون داشتند. کاهش در قند خون ناشتا و هموگلوبین *A1c* به طور عمده در نتیجه تغییر رفتار در گروه مداخله است و میانگینی از میزان قند خون بیماران در طول ۶ تا ۸ هفته گذشته است و نشان داده شده که هموگلوبین *A1c* نزدیک به حد نرمال در طولانی مدت خطر ایجاد عوارض دیابت را کاهش می‌دهد (۱۲۷). در این مطالعه کاهش در میزان قند خون ناشتا و هموگلوبین *A1c* با افزایش تعداد بیمارانی که توانایی کنترل و مدیریت استرس به همراه افزایش حمایت اجتماعی و خودکارآمدی حاصل شده است. محققان اعتقاد دارند حفظ و نگهداری هموگلوبین *A1c* در سطح پائین از عوارض دیابت جلوگیری می‌نماید. گزارش شده که چنانچه هموگلوبین *A1c* به طور میانگین برابر ۷/۲ باشد، از نتایج آن ۷۶٪ کاهش در رتینوپاتی، ۶۰٪ کاهش در نوروپاتی، ۵۰٪ کاهش در بیماری کلیه و ۳۵٪ کاهش در بیماریهای قلبی عروقی است (۸۵، ۱۰۳).

نتایج مطالعه ما نشان داد که میانگین رفتار خودمراقبتی بیماران گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی افزایش معنا داری یافت. به طوری که افراد مورد بررسی در هر دو گروه، در مرحله قبل از مداخله آموزشی از رفتار خودمراقبتی

^{۲۰}- behavioral maintain

مناسبی برخوردار نبودند. ولی بعد از مداخله، گروه آزمون عملکرد خوبی در حوزه رفتارهای خودمراقبتی داشتند، این رفتارها در بیماران دیابتی منجر به متعادل شدن قند خون می گردد.

همسو با یافته ما نتایج مطالعات ضاربان و همکاران (۲)، همچنین در مطالعه حیدری و همکاران نیز بعد از مداخله آموزشی، افراد گروه آزمون به میزان ۶۰٪ به عملکرد خوب در زمینه خودمراقبتی رسیدند (۶). یافته مطالعات مروتی و همکاران (۹)، کریمی و همکاران (۱)، Walker و همکاران (۶۲)، Norris و همکاران (۱۰۴)، Glasgow RE و همکاران (۷۲) با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

مطالعات قبلی نشان داده که کنترل موفقیت آمیز دیابت به میزان زیادی بستگی به رفتار و خود مراقبتی بیمار دارد. این بیماران باید بخش عمده‌ای از فعالیتهای مربوط به کنترل دیابت را شخصا انجام دهند. مبتلایان به دیابت باید تغییرات وسیعی در شیوه زندگی خود ایجاد نمایند. عدم اتخاذ رفتارهای مناسب و شکست در حفظ رفتارهای مطلوب ف خطر ایجاد عوارض دیابت را افزایش می دهد. این بیماران اغلب بطور کامل توصیه‌های پزشکی را به منظور ایجاد تغییر در شیوه زندگی خود راد رک نمی کنند. بعلاوه در بیشتر موارد از کمبود حمایت‌های عاطفی ضروری برای تطابق با شرایط خود، برخوردار هستند. عدم پذیرش برنامه‌های درمانی یک مشکل عمده در درمان این بیماران است و میزان آن بین ۳۰ تا ۶۰ درصد متغیر است (۱۳،۴۵،۶۲). آموزش خود مراقبتی از دیابت یک عنصر کلیدی و تاثیر گذار در پیشگیری و درمان دیابت است. بیماران مبتلا به دیابت و خانواده آنها، نیاز به یادگیری و تمرین مهارتهای شیوه زندگی جدید شامل: پایش قند خون، پیروی از دستورات دارویی، داشتن رژیم غذایی مناسب، فعالیت فیزیکی و فعال بودن بیشتر را دارند. این مهارتها هم در کنترل دیابت و هم در پیشگیری یا به تأخیر انداختن عوارض آن بسیار مهم است. بیماران دیابتی باید شرکت کننده‌های فعالی در فرآیند آموزشی و تعیین اهداف آموزشی و رفتاری باشند (۱۳). متخصصین علوم بهداشتی از بیماران دیابتی می‌خواهند که بسیاری از رفتارهای خودمراقبتی را خودشان به عهده بگیرند. این خودمراقبتی شامل تغییر در رژیم غذایی از جمله رژیم

غذایی کم چرب یا عاری از چربی‌های اشباع شده، ورزش، مصرف منظم داروها، تزریق انسولین، خودپایشی گلوکز خون، تنظیم دوز انسولین، بررسی پاها و شرکت منظم در برنامه‌ریزی و مراجعه به کلینیک است (۱۰، ۱).

4-2. نتیجه گیری

با توجه به بالا بودن استرس در بین بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲، و این که استرس می تواند عامل مهمی در افزایش قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع باشد، بنابراین شاید روش های کاهنده استرس در کنترل دیابت نوع ۲ مفید باشند و موجب کاهش هموگلوبین گلیکوزیله و بدین ترتیب کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی را بهبود ببخشند. در مطالعه حاضر آموزش خودمراقبتی با رویکرد کاهش استرس با استفاده از سازه های تئوری شناخت اجتماعی انجام شد، و نقش کلیدی این تئوری و مدیریت استرس را در کنترل قند خون و بهبود کیفیت زندگی افراد تقویت نمود بطوری که می توان گفت این برنامه طراحی شده شاید بتواند بیماران را به سمت زندگی متوازن هدایت نموده و به طور مستقیم بر کیفیت زندگی آنان اثر بگذارند.

هدف عمده برنامه‌های آموزش دیابت در دنیا ارتقای خود مراقبتی است که به نوبه خود ممکن است منجر به کنترل دراز مدت دیابت جهت کاهش مرگ و میر و ابتلاء، افزایش کیفیت زندگی و کاهش هزینه‌ها گردد. بر همین اساس نتایج مطالعه حاضر ضرورت مداخلات روانشناختی نظیر مدیریت استرس را در کنار مداخلات دارویی و پزشکی برای کنترل قند خون بیماران از طریق تقویت حمایت اجتماعی و بهبود خودکارآمدی درک شده مورد تاکید قرار میدهد.

با مروری بر نتایج مطالعه مقطعی و ارزیابی توان پیشگویی کنندگی سازه های روانشناختی مورد بررسی، به نظر میرسد سیاست‌گذاران بهداشتی برای ایجاد رفتارهای خودمراقبتی در بیماریهای مزمن همچون دیابت، بایستی بر ایجاد و گسترش گروههای حمایتی همچون گروههای خودیار برای بهبود و ارتقای حمایت اجتماعی درک شده در بیماران، ایجاد نگرش و باور مثبت در رابطه با توانمندی خود برای انجام رفتار خودمراقبتی در بیماران تمرکز

نمایند. به هر حال، اینکه این سازه ها چقدر و چگونه موثر هستند بایستی در آینده با استفاده از مطالعات کارآزمایی های بالینی بیشتر در جمعیت ها و بیماران با فرهنگ های مختلف ارزیابی شوند.

۳-۴. پیشنهادها

- ۱- استفاده از نتایج این مطالعه جهت انجام آموزش در کلینیک های دیابت
- ۲- ارزیابی کارآیی این متد و برنامه آموزشی برای بیماریهای مزمن دیگر همچون پرفشاری خون
- ۳- استفاده از گروههای خودیار و بیماران علاقمند برای آموزش بیماران دیابتی برای تقویت حمایت اجتماعی
- ۴- بهبود خودکارآمدی بیماران با استفاده از رویکردهای توانمندسازی بیماران جهت اتخاذ رفتار خودمراقبتی
- ۵- بررسی کارآیی این متد و برنامه آموزشی در بیماران دیابتی محیط های اجتماعی و فرهنگی دیگر
- ۶- ارزیابی اثرات طولانی مدت (بیش از یکسال) مداخله در مطالعات آینده مورد بررسی قرار گیرد.



فهرست منابع و مآخذ

References

1. Karimy M, Araban M, Zareban I, Taher M, Abedi A: *Determinants of adherence to self-care behavior among women with type 2 diabetes: an explanation based on health belief model. Medical journal of the Islamic Republic of Iran* 2016, 30:368
2. Zareban I, Niknami S, Hidarnia A, Rakhshani F, Shamsi M, Karimy M: *Effective intervention of self-care on glycaemia control in patients with type 2 diabetes. Iranian Red Crescent Medical Journal* 2014, 16(12):28-35
3. Zamani-Alavijeh F, Araban M, Koohestani HR, Karimy M: *The effectiveness of stress management training on blood glucose control in patients with type 2 diabetes. Diabetology & metabolic syndrome* 2018, 10(1):39
4. Venditti EM, Kramer MK: *Necessary components for lifestyle modification interventions to reduce diabetes risk. Current diabetes reports* 2012, 12(2):138-146
5. Rezaei N, Tahbaz F, Kimia Gar M, Alavi Majd H. *The effect of nutrition education on Shahrekord knowledge, attitude and practice of type 1 diabetic patients from Aligoodarz University of Medical Sciences Journal* 2006; 8 (2): 59-52
6. Heydari Gh.H, Moslemi S, Montazeri Far F, Heydari M. *Efficacy of education on knowledge, attitude & practice of type II diabetic patients in relation to correct nutrition. Journal of Zahedan University of Medical Sciences (Tabib-e-shargh). 2003;4(4):213-07.*
7. Mashayekhi M, Azimi RS, Sadeghian B. *Ketoacidosis Study of predisposing factors, complications and mortality of diabeti in teens and adults. The Razi Journal of Medical Sciences* 2001; 8 (23) : 70-63.
8. Saleh.F, Mumu.S.J, Ara.F, Hafez.M.A, et al. *Non-adherence to self-care practices & medication and health related quality of life among patients with type 2 diabetes: a cross sectional study. BMC Public Health* 2014; 14:431.
9. Morowatisharifabad MA , Mazloomi Mahmoodabad S, Baghianimoghadam MH, Rouhani Tonekaboni N. *Relationships between locus of control and adherence to diabetes regimen in a sample of Iranians. Int J Diabetes Dev Ctries. 2010 Jan-Mar; 30(1): 27–32.*
10. Lahiry S. *Cost of diabetes care in the out-patient department of a tertiary care hospital in Bangladesh.* <http://hdl.handle.net/10852/30127/2006>.
11. Tazakori Z, Zare M, Mirzarahimi M. *The Effect of Nutrition Education on Blood Sugar Level and Macronutrients Intake in IDDM Patients in Ardabil, 1999. Journal of Ardabil University of Medical Sciences & Health Services* 2003; 2 (6) : 17-21.
12. Papazafiropoulou A, Tamvakos H, Pappas S. *The challenge of achievement and maintenance of long-term glycemic control in: Treatment of usual diseases by Primary Care Physicians. ED Pappas S* 2008; 49-72.
13. Zareban I, Niknami S, Hidarnia AR. *Predictors of self-care behavior and its effective factors among women's with type 2 diabetes patient in Zahedan via Health Belief model. J Health Syst Res* 2014; *Health Education supplement*:1797-1805
14. Aghamollaei T, Eftekhar H, Shojaeizadeh D, Mohammad K, et al. *Behavior, metabolic control and health-related quality of life in diabetic patients at Bandar Abbas diabetic clinic.Iranian Journal of Public Health* 2003; 32(3):54-9.

15. Trasoff D, Delizo J, Du B, Purnajo C, et al. *Diabetes in the Middle East*. Epinex Diagnostics, Inc. Corporate Information Series– 4, 2008, Available from: URL:http://www.epinex.com/pdf/Epinex_Diabetes_MidEast.pdf. [Accessed date: 2009/04/20]
16. Schectman. *The Association Between Diabetes Metabolic Control and Drug Adherence in an Indigent Population*. *DIABETES CARE* JUNE 2002;25(6):1015–21.
17. Nesari M ZM, Rajab A, Bassampour S, Faghihzadeh S. *Effect of telephone follow-up on adherence to a diabetes therapeutic regimen*. *Jpn J Nurs Sci*. 2010 Dec;7(2):121-8.
18. Khamseh ME, Abdi H, Malek M, Shafiee G, et al. *Relationship between patients' perception of the importance of diabetes and metabolic control and pursuing chronic complications of disease* Koomesh, *Journal of Semnan University of Medical Sciences* 2011; 12 (3) : 334-41.
- 19- Azizi F. *Diabetes mellitus in the Islamic Republic of Iran*. *IDF bulletin* 1996; 41: 38–9
20. Amini, M., Afshin-Nia, F., Bashardoost, N., Aminorroaya, A., Shahparian, M., & Kazemi, M. *Prevalence and risk factors of diabetes mellitus in the Isfahan city population (aged 40 or over) in 1993*. *Diabetes research and clinical practice*, 1997; 38(3), 185-90.
21. Azizi F, Guoya, M. M., Vazirian, P., Dolatshati, P, et al. *Screening for type 2 diabetes in the Iranian national programme: a preliminary report*. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2003;9:1122–7.
22. Rujul.D, Vadgama.P, Parth.D. *Effect of awareness of diabetes on clinical outcomes of diabetes: An observational study at a private hospital in Gujarat*.*National journal of medical research*. 2012. print ISSN: 2249 4995 | eISSN: 2277 8810
23. Uloma AGU. Maurice C AGU. Godswill A NNAJI. Dennis O UGOCHUKWU. *Socio-demographic determinants of the knowledge of diabetes mellitus in Onitsha-North Local Government Area, Anambra State, Nigeria*. *Orient Journal of Medicine*. Jan-Jun, 2014. Vol 26 [1-2].page 40-7.
24. Esteghamati A, Gouya MM, Abbasi M, Delavari A, et al. *Prevalence of diabetes mellitus and impaired fasting glucose in the adult population of Iran: the national survey of risk factors for noncommunicable diseases of Iran*. *Diabetes Care*2008; 31(1): 96-8.
25. Soldatos G, Cooper ME. *Advanced glycation end products and vascular structure and function*. *Curr Hypertens Rep*. 2006; 8: 472- 8.
26. Ahmed I and Goldstein B. *Diabetes mellitus*. *Clin Dermatol*. 2006; 24:237- 46.
27. Monnier VM, Sell DR, Dai Z, Nemet I, et al. *The role of the amadori product in the complications of diabetes*. *Ann N Y Acad Sci*. 2008; 1126: 81- 8.
28. Hussain.F, Arif.M and Ahmad.M. *Skin Care Knowledge, Attitude and Practices among Pakistani Diabetic Patients*. *Egyptian Dermatology Online Journal*. June 2010;6(1):5.
29. Shenolikar.R.A, Balkrishnan.R, Camacho.F.T, Whitmire.J.T, et al. *Comparison of Medication Adherence and Associated Health Care Costs After Introduction of Pioglitazone Treatment in African Americans Versus All Other Races in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Retrospective Data Analysis*. *Clin Ther*. 2006 Aug;28(8):1199-207.
30. Lemmens-Gruber.R, Hahnenkamp.Ch, Go'ssmann.U, Harreiter.J, et al. *Evaluation of educational needs in patients with diabetes mellitus in respect of medication use in Austria*. *Int J Clin Pharm*. 2012;34:490-500.
31. Lamoureux.E.L, Fenwick.E, Xie.J, Mcauley.A, et al. *Methodology and early findings of the Diabetes Management Project: a cohort study investigating the barriers to optimal diabetes care in diabetic patients with and without diabetic retinopathy*. *Clinical and Experimental Ophthalmology* 2012; 40: 73–82.

32. Saadia Z, Rushid S, Alsheha M, Saeed H. A study of knowledge, attitude and practices of Saudi Women towards Diabetes Melitus. A KAP Study In Al-Qassim Region. *The Interne Journal Of Health* 2011;11.
33. Johansen.CB, Torenholt.R, Hommel.E, Wittrup.M. Barriers to Addressing Psychological Problems in Diabetes: Perspectives of Diabetologists on Routine Diabetes Consultations in Denmark. *J Psychol Psychother.* 2014;4:2.
34. Huijberts MS, Schaper NC, Schalkwijk CG. Advanced glycation end products and diabetic foot disease. *Diabetes Metab Res Rev.* 2008;24:S19- S24.
35. Ettler K. Diabetic skin changes from the dermatological point of view. *Vnitr Lek.* 2006; 52: 454- 8.
36. Hogan P, Dall T, Nikolov P, for the American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the US in 2002. *Diabetes Care.* 2003;26:917-932.
37. Caro JJ, Ward AJ, O'Brien JA. Lifetime costs of complications resulting from type 2 diabetes in the U.S. *Diabetes Care* 2002;25(3):476-481.
38. Feldman.B.S, Cohen-Stavi.ChJ, Leibowitz.M, Hoshen.M.B, Singer.Sh.R. Bitterman.H , et al. Defining the Role of Medication Adherence in Poor Glycemic Control among a General Adult Population with Diabetes. *PLoS ONE.* 2014;9(9):e10814
39. Jone. Lacman. *Medical surjical nursing IV.* Translated by: Parvin bromandkhani. Tehran: Paeijh, 1381.
40. Javadi A, Javadi M, Sarvghadi F. The study of knowledge, attitude and practice of diabetics to their illness *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2004;11(20):51-46.
41. Gao J, Wang J, Zheng P, Haardörfer R, Kegler MC, Zhu Y, et al. Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *BMC family practice.* 2013;14(1):66.
42. Sigari N. Reliability and validity of Persian version of perceived stress scale (PSS-10) in adults with asthma. *Archives of Iranian medicine.* 2014;17(5):361.
43. Ghoreyshi Rad F. Validation of Endler & Parker coping scale of stressful situations. *Olome Tarbiyati.* 2010;1:1-7.
44. Mahmoudi M, Shojaezadeh D, Dehdari T, Hajizadeh E, Taghdisi MH, Abbasian L, et al. Psychometric Properties of the Coping Self-Efficacy Scale Among HIV-Infected Iranian Patients. *Iranian Red Crescent Medical Journal.* 2015;17(2).
45. Bagherian-Sararoudi R, Hajian A, Ehsan HB, Sarafranz MR, Zimet GD. Psychometric properties of the Persian version of the multidimensional scale of perceived social support in Iran. *International journal of preventive medicine.* 2013;4(11):1277.
46. Shapiro SL, Astin JA, Bishop SR, Cordova M. Mindfulness-based stress reduction for health care professionals: results from a randomized trial. *International Journal of Stress Management.* 2005;12(2):164.
47. Stratton IM, Adler AI, Neil HAW, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *Bmj.* 2000;321(7258):405-12.
48. hamid n. Effects of stress management training on glycemic control in women with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism.* 2011;13(4):346-53.
49. Attari A, Sartippour M, Amini M, Haghighi S. Effect of stress management training on glycemic control in patients with type 1 diabetes. *Diabetes research and clinical practice.* 2006;73(1):23-8.
50. Surwit RS, Van Tilburg MA, Zucker N, McCaskill CC, Parekh P, Feinglos MN, et al. Stress management improves long-term glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes care.* 2002;25(1):30-4.

60. Scott RS, Brown LJ, Clifford P. Use of health services by diabetic persons. II. Hospital admissions. *Diabetes Care* 1985; 8 (1): 43-7..
61. Geller J, Butler K. Study of educational deficits as the cause of hospital admission for diabetes mellitus in a community hospital. *Diabetes Care* 1981; 4 (4): 487-9.
62. Walker RJ, Smalls BL, Hernandez-Tejada MA, Campbell JA, Egede LE. Effect of diabetes self-efficacy on glycemic control, medication adherence, self-care behaviors, and quality of life in a predominantly low-income, minority population. *Ethnicity & disease*. 2014;24(3):349-55.
63. Al-Khawaldeh OA, Al-Hassan MA, Froelicher ES. Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and its Complications*. 2012;26(1):10-6.
64. Schoenthaler A, Ogedegbe G, Allegrante JP. Self-efficacy mediates the relationship between depressive symptoms and medication adherence among hypertensive African Americans. *Health Education & Behavior*. 2009;36(1):127-37.
66. Chew B, Khoo E, Chia Y. Social support and glycemic control in adult patients with type 2 diabetes mellitus. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2015;27(2):NP166-NP73.
67. Stopford R, Winkley K, Ismail K. Social support and glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review of observational studies. *Patient education and counseling*. 2013;93(3):549-58.
68. DiMatteo MR. Social support and patient adherence to medical treatment: a meta-analysis. *American Psychological Association*; 2004.
69. Miller TA, DiMatteo MR. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy*. 2013;6:421.
70. Aikens JE, Bingham R, Piette JD. Patient-provider communication and self-care behavior among type 2 diabetes patients. *The Diabetes Educator*. 2005;31(5):681-90.
71. Pereira MG, Berg-Cross L, Almeida P, Machado JC. Impact of family environment and support on adherence, metabolic control, and quality of life in adolescents with diabetes. *International journal of behavioral medicine*. 2008;15(3):187-93.
72. Glasgow RE, Toobert DJ. Social environment and regimen adherence among type II diabetic patients. *Diabetes Care*. 1988;11(5):377-86.
73. Hamid N. Effects of stress management training on glycemic control in women with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2011;13(4):346-353.
74. Karimi-Shahanjarini A, Sharifi M, Bashirian S, Moghimbeigi A, Pour N. Determinants of healthy snacks choice by mothers of 1-5 years old children in Hamadan based on Social Cognitive Theory (SCT). *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology*. 2015;9(4):19-26.
75. Abbasian F, Omidvar N, Bondarianzadeh D, Rashidkhani B, Shakibazadeh E, Hashemi B. Effect of a School-based Intervention Based on Social Cognitive Theory on Fruit and Vegetable Consumption in Middle School Students in Tehran. 2011
76. kabazian M. The Effect of Educational Program on KAp on Control Sugar in Type 2 Diabetics patients. *Yazd, Tollue behdasht*. 2003;5:48-52.
77. Oshvandi K, Jokar M, Khatiban M, Keyani J, Yousefzadeh MR, Sultanian AR. THE EFFECT OF SELF CARE EDUCATION BASED ON TEACH BACK METHOD ON PROMOTION OF SELF CARE BEHAVIORS IN TYPE II DIABETIC PATIENTS: A CLINICAL TRIAL STUDY . *ijdd*. 2014; 13 (2):131-143
78. Rakshanderoo S, gaffari M. The Effect of Educational Program on metabolic Control in Type 2 Diabetics patients. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2009, 64-57.
79. ٱmollai T, Eftekhar ardebili H. The Applied of Health Belief Model in Knowledge, and practice Patients with Diabetes Referred to a Diabetes Center Payesh. 2005; 4(4) :97-109
80. Rakhshanderoo S, Heidarnia A. The Effect of Health Education on Quality of Life in Diabetic Patients. *Daneshvar Medicine Journal* 2008, 8(10):25.

81. shamsi M, sharifirad G, kachoyee A, hassanzadeh A. *The Effect of Educational Program Walking Based on Health Belief Model on Control Sugar in Woman by Type 2 Diabetics*. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2010; 11 (5) :490-499.
82. Mayberry L.S, Chandra Y. Family Support, Medication Adherence, and Glycemic Control Among Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. Jun 2012;35(6):pg:1239.
83. Juan J. Gagliardino. A Model education program for people with type 2 diabetes. *Diabetes care*. 2001;24:1001-7.
84. Tankova T , Dakovska G, Koev D. Education of diabetic Patients - a one year experience. *J Patient Education and counseling*. 2001;43(2):139-45.
85. Y Acik, HY Bulut, C Gulbayrak. Effectiveness of a diabetes education and intervention program on blood glucose control for patients with type 2 diabetes in a Turkish community. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 2004;35(4):10.
86. Yi-Der Jiany et al, Assessment of the function and effect of diabetes education in Taiwan, *j Diabetes Research and clinical practice* 46 (1999) 177-182.
87. Janice Clarke, Albert Crawford, David B. Nash, Evaluation of a comprehensive diabetes disease management program: progress in the struggle for sustained behavior change, *Journal of Diabetes Management*, 5(2), 2002, 77-86.
88. Ralf Schwarzer, Aleksandra Luszczynska. Self-Efficacy and Health Behavior Theories. *Diabetes Care*. Vol 9. No 2. March 1986: pp 173-178.
89. Marquez B, Anderson A, Wing RR, West DS, Newton RL, Meacham M, Hazuda HP, Peters A, Montez MG, Broyles ST: The relationship of social support with treatment adherence and weight loss in Latinos with type 2 diabetes. *Obesity* 2016, 24(3):568-575.
90. Shayeghian Z, Aguilar-Vafaie ME, Besharat MA, Amiri P, Parvin M, Gillani KR, Hassanabadi H: Self-care activities and glycated haemoglobin in Iranian patients with type 2 diabetes: Can coping styles and social support have a buffering role? *Psychology & health* 2015, 30(2):153-164.
91. Pereira MG, Berg-Cross L, Almeida P, Machado JC: Impact of family environment and support on adherence, metabolic control, and quality of life in adolescents with diabetes. *International journal of behavioral medicine* 2008, 15(3):187-193.
92. Thanakwang K. Mechanisms by which social support networks influence healthy aging among Thai community-dwelling elderly. *Journal of Aging and Health: SAGE Journals*.2011.
93. Ghasemzadeh S, Bayati B, Nooripoor Liavoli R. Effectiveness of Coping Skills on Depression, Anxiety and Stress in Mothers of Adolescents with Type I Diabetes. *Educ Strategy Med Sci*. 2017; 10 (1) :74-79
94. Poursharifi H, Habibi M, Zarani F, Ashouri A, Hefazi M, Hajebi A, et al. The Role of Depression, Stress, Happiness and Social Support in identifying Suicidal Thoughts in Students. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2012;18(2):99-107.
95. Moeini B, Hazavehei SMM, Shahrabadi R, Faradmal J, Dashti S. Role of stress in treatment readiness of drug dependence based on Health Belief Model. *Koomesh*. 2015;16(2):185-192.
96. Monteiro N, Balogun NM, Shyngle k. Oratile. Managing stress: the influence of gender, age and emotion regulation on coping among university students in Botswana. *International journal of adolescence and youth*. 2014;19(2):153-173.
97. Mehrabi A, Fathi L. Effects of Stress Management Training on Glycemic Control in patient with Type 1 Diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2008;8(2):21.
98. Narimani M, Atadokht A, Ahadi B. effectiveness of stress management training on reduction of psychological symptoms and glycemic control has been investigated in diabetic patients. *Health Psychology* 2012; 11(3):45.
99. Ahangari H. The Effectiveness of Stress Management Training on Depression in Type 2 Diabetic Patients. https://www.civilica.com/Paper-MSEMSMED12-MSEMSMED12_010.html

100. Venkataraman K, Kannan AT, Kalra OP, Gambhir JK, Sharma AK, Sundaram K, Mohan V: Diabetes self-efficacy strongly influences actual control of diabetes in patients attending a tertiary hospital in India. *Journal of community health* 2012, 37(3):653-662.
101. Nyunt SW, Howteerakul N, Suwannapong N, Rajatanun T: Self-efficacy, self-care behaviors and glycemic control among type-2 diabetes patients attending two private clinics in Yangon, Myanmar. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 2010, 41(4):943.
102. Hawthorne K, Robles Y, Cannings-John R, Edwards A: Culturally appropriate health education for type 2 diabetes mellitus in ethnic minority groups. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, 3:CD006424.
103. Sarkar U, Fisher L, Schillinger D: Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes care* 2006, 29(4):823-829.
104. Norris SL, Engelgau MN, Narayan KM. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: systematic review of randomised controlled trials. *Diabetes Care* 2001; 24: 561-87.
105. Chlebowsky DO, Garvin BJ. Social support, self-efficacy, and outcome expectations: impact on self-care behaviors and glycemic control in Caucasian and African American adults with type 2 diabetes. *Diabetes Educ.* 2006; 32(5): 777-86.
106. Didarloo A, Shojaeizadeh D, Asl RG, Habibzadeh H, Niknami S, Pourali R: Prediction of self-management behavior among Iranian women with type 2 diabetes: application of the theory of reasoned action along with self-efficacy (etra). *Iranian Red Crescent Medical Journal* 2012, 14(2):86.
107. Pattama S: Health beliefs, Social support, and Self-care of Behaviors of older Thai persons with Non Dependent Insulin Diabetes Mellitus (NIDDM). Dissertation, PhD in Nursing,], the Catholic University of America; 2001.
108. Ghannadi S, Amouzegar A, Amiri P, Karbalaefar R, Tahmasebinejad Z, Kazempour-Ardebili S: Evaluating the effect of knowledge, attitude, and practice on self-management in type 2 diabetic patients on dialysis. *Journal of diabetes research* 2016
109. Schwerdtfeger A, Konermann L, Schönhofen K. Self-efficacy as a health-protective resource in teachers? A biopsychological approach. *Health Psychology.* 2008;27(3):358.
110. Masoudi R, Soleimani M, Qorbani M, Hasheminia A, Pour Dehkordi A, Bahrami N. The effect of family centered empowerment model on the quality of life in elderly people . *J Qazvin Univ Med Sci.* 2010; 14 (1) :57-64.
111. Faridhoseini F, Torkamani M. effectiveness of cognitive behavioral stress management on anxiety, depression and quality of life in patients with psoriasis. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences* 2016;59(5):25.
112. Karimian N, Glozari M, Borjal A. Evaluating the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Stress Management Therapy in Improving Male Addicts' Quality of Life. *Clinical Psychology Studies* 2012;2(8):41.
113. Lambert J, Bostoen J, Geusen B, Bougios J, Boore J, Smedt D, et al. A novel multidisciplinary educational programme for patients with chronic skin diseases: Ghent pilot project. *Arch Dermatol Res* 2011; 303:57-63.



IN THE NAME OF GOD

*ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN
MINISTRY OF HEALTH TREATMENT AND MEDICAL EDUCATION
SAVEH UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES RESEARCH VICE-CHANCELLOR*

*Final report of research entitled
Effectiveness of Stress Management Training on Blood Glucose Control and quality of life in
Diabetic Patients*

*With approved number
17*

Excutive

KARIMY MAHMOOD

2018