

الله  
البر الرحيم  
بسم



دانشگاه تربیت مدرس

دانشکده علوم پزشکی

رساله

دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) در رشته آموزش بهداشت

عنوان

ارتقاء فعالیت جسمانی زنان دیابتیک با بکارگیری سازه مراحل تغییر در

مدل ارتقاء سلامت

نگارش

آزیتا نوروزی

استاد راهنما

دکتر فضل الله غفرانی پور

اساتید مشاور

دکتر علیرضا حیدرنیا

دکتر ایرج نبی پور

۱۳۸۹

# آیین نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهشهای علمی

## دانشگاه تربیت مدرس

**مقدمه:** با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهشهای علمی که تحت عناوین پایان‌نامه، رساله و طرحهای تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

**ماده ۱-** حق نشر و تکثیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

**ماده ۲-** انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجوی مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می باشد.

**تبصره:** در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

**ماده ۳-** انتشار کتاب و یا نرم افزار و یا آثار ویژه (اتری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آیین‌نامه- های مصوب انجام شود.

**ماده ۴-** ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

**ماده ۵-** این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۸۷/۴/۱ شورای پژوهشی و در تاریخ ۸۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۸۷/۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«اینجانب **آزیتا نوروژی** دانشجوی رشته **آموزش بهداشت** و رودی سال تحصیلی **۱۳۸۵** مقطع **دکتر** دانشکده **علوم پزشکی** متعهد می شوم کلیه نکات مندرج در آیین نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش های علمی دانشگاه تربیت مدرس را در انتشار یافته های علمی مستخرج از پایان نامه / رساله تحصیلی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آیین نامه فوق الاشعار به دانشگاه وکالت و نمایندگی می دهم که از طرف اینجانب نسبت به لغو امتیاز اختراع بنام بنده و یا هرگونه امتیاز دیگر و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله براساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدینوسیله حق هرگونه اعتراض را از خود سلب نمودم.»

امضا

تاریخ

## آئین نامه پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیت های علمی پژوهشی دانشگاه است. بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به دفتر "دفتر نشر آثار علمی" دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه)، عبارت ذیل را چاپ کند:

"کتاب حاضر، حاصل رساله دکتری نگارنده در رشته آموزش بهداشت است که در سال ۱۳۸۹ در دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی آقای دکتر فضل الله غفرانی پور، مشاوره آقای دکتر علیرضا حیدرنیا و آقای دکتر ایرج نبی پور از آن دفاع شده است.

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به "دفتر نشر آثار علمی" دانشگاه اهداء کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تادیه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت های بهای خسارت، دانشگاه مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند، به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تامین نماید.

ماده ۶: اینجانب آریتا نوروژی دانشجوی رشته آموزش بهداشت مقطع دکترا تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی

تاریخ و امضا

## تقدیم به :

همسر گرامی و صبورم، جناب آقای دکتر رحیم طهماسبی، که با راهنماییها و دلگرمی های مستمر خود همواره محکم ترین پشتوانه زندگیم می باشد و با صبر و گذشت یاور من در سختی های موجود در مسیر علم و دانش بوده و هست. از درگاه خداوند متعال سعادت و سلامت همیشگی را برای ایشان خواستارم.

پرستش عزیزم، که صبورانه مشکلات تحصیل مرا تحمل نمود و من هیچگاه سختی هایی را که او در این راه تحمل نمود فراموش نخواهم کرد. از درگاه باری تعالی توفیق روزافزون او را خواهانم.

پدر و مادر عزیزم، که همواره یار و یاور من بوده و من مدیون همیشگی آنها خواهم بود.

و تمامی اعضای خانواده ام که یاری رسان من در این در تمامی مراحل زندگی و تحصیلم بوده اند.

## تشکر و قدردانی

ضمن ابراز سپاس از زحمات و همکاریهای کلیه بیماران دیابتی و دوستان در انجمن دیابت کرج که لطف آنان موجب شد تا مکتوب حاضر شکل گیرد، مراتب قدردانی خاص خود را نسبت به اساتید زیر ابراز می نمایم:

استاد گرانقدر جناب آقای دکتر فضل الله غفرانی پور که با ارائه راهنماییهای علمی و حمایتهای ارزنده خویش بسیاری از دشواریها را برطرف نمودند.

استاد محترم جناب آقای دکتر علیرضا حیدرنیا که با ارائه مخلصانه نکات ظریف علمی، تاثیرات عمیقی بر مسیر انجام پژوهش گذاشته و موجب غنای علمی این رساله گردیدند.

استاد ارجمند جناب آقای دکتر ایرج نبی پور که راهنماییهایشان کمک کننده بود.

## چکیده

مقدمه و هدف: دیابت یکی از مشکلات جدی است که امروزه اپیدمی جهانی یافته و موجب عوارض متعدد می گردد. یکی از موثرترین استراتژیها غیر دارویی جهت کنترل این بیماری، فعالیت بدنی است. با وجود اهمیت فعالیت بدنی در کنترل قند خون، افراد به ویژه زنان در فعالیت های بدنی مشارکت چندانی ندارند. برای توقف روند زندگی بی تحرک در بیماران دیابتی، مداخلات مبتنی بر تئوریها و مدلها مورد نیاز می باشد. هدف از این مطالعه تعیین میزان تاثیر برنامه آموزشی براساس تلفیق مدل ارتقاء سلامت و سازه مراحل تغییر در ارتقاء فعالیت بدنی زنان دیابتیک است.

روش بررسی: این مطالعه در دو مرحله انجام شد در مرحله نخست که مطالعه ای مقطعی بود ۳۴۸ زن دیابتیک نوع دو جهت برآزش مدل بر اساس مرحله تغییر مورد بررسی قرار گرفتند. سپس در مرحله دوم، مداخله آموزشی برای دو گروه از افراد که در مرحله پیش تفکر/ تفکر قرار دارند انجام شد. در این مرحله که مطالعه ای از نوع کارآزمایی بالینی بود، در هر گروه ۴۰ نفر از نظر مرحله تغییر، میزان فعالیت بدنی، میزان هموگلوبین گلیکوزیله، شاخص توده بدنی نسبت دور کمر به دور باسن در ابتدای مطالعه، سه و شش ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفتند. در برنامه مداخله ای افراد گروه مورد یک جلسه آموزش گروهی و سه جلسه مشاوره فردی با روش 5A's بر اساس سازه های موثر جهت ارتقاء فعالیت بدنی دریافت کردند. اطلاعات مرحله اول با نرم افزار LISREL 8.8 و اطلاعات مرحله دوم با استفاده از نرم افزار SPSS 13 و آزمونهای آماری توصیفی و استنباطی از جمله آنالیز واریانس داده های تکراری و آزمون فریدمن مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: در مرحله نخست مطالعه، مشخص گردید که افراد با مراحل تغییر متفاوت به سازه های مختلفی جهت ارتقاء فعالیت بدنی نیاز دارند. در افراد مرحله پیش آمادگی، سازه های تاثیر گذار مربوط به شناخت و عواطف خاص رفتار شامل: فواید و موانع درک شده با بیشترین تاثیر، حمایت اجتماعی درک شده و خودکارآمدی درک شده بود. از نظر مفهوم تجربیات و خصوصیات فردی نیز مشخص گردید که افراد با سابقه طولانی تر ابتلا به دیابت و نیز بیماران با درک نامناسب از سلامت خود مستعد ترین افراد برای زندگی بی تحرک می باشند. نتایج مرحله دوم مطالعه نیز نشان داد که بعد از مداخله اثر متقابل گروه- زمان در مورد شاخص هموگلوبین گلیکوزیله ( $P=0/003$ ) و میزان فعالیت بدنی ( $P=0/000$ ) معنی دار شده است درحالیکه در مورد شاخص توده بدنی ( $P=0/192$ ) و نسبت دور کمر به دور باسن ( $P=0/486$ ) اثر متقابل گروه- زمان معنی دار نشد. بر اساس آزمون فریدمن نیز هر دو گروه مورد ( $P=0/000$ ) و شاهد ( $P=0/001$ ) پیشرفتی در مراحل تغییر داشتند.

نتیجه گیری: در این مطالعه مشخص گردید که برای انجام مداخلات موثر باید برنامه آموزشی متناسب با نیازهای اختصاصی افراد در مراحل مختلف برنامه ریزی گردد. همچنین مشخص گردید که برنامه تئوری محور بر اساس مدل ارتقاء سلامت و با در نظر گرفتن سازه مراحل تغییر موجب کاهش چشمگیری در هموگلوبین گلیکوزیله و افزایش فعالیت بدنی بیماران دیابتیک و پیشبرد افراد به مراحل تغییر بالاتر (مرحله عمل و نگهداری) خواهد شد.

کلمات کلیدی: مدل ارتقاء سلامت، سازه مراحل تغییر، فعالیت بدنی، زنان دیابتیک.

## فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه و معرفی پژوهش.....	۱
۱-۱. مقدمه و بیان مساله پژوهش.....	۲
۲-۱. معرفی پژوهش.....	۱۱
۱-۲-۱. دیابت و انواع آن.....	۱۱
۱-۲-۱-۱. عوارض و هزینه های دیابت.....	۱۲
۲-۱-۲-۱. عوامل موثر بر کنترل دیابت.....	۱۴
۲-۲-۱. فعالیت بدنی.....	۱۵
۱-۲-۲-۱. اثرات فعالیت بدنی بر دیابت.....	۱۶
۲-۲-۲-۱. وضعیت فعالیت بدنی در جهان و ایران.....	۱۸
۳-۲-۲-۱. وضعیت فعالیت بدنی در بیماران دیابتی.....	۱۹
۳-۲-۱. مدل ارتقاء سلامت پروفیسور پندر.....	۲۰
۱-۳-۲-۱. اساس تئوریک مدل ارتقاء سلامت.....	۲۲
۱-۳-۲-۱-۱. نظریه انتظار ارزش.....	۲۲
۲-۳-۲-۱-۲. نظریه شناخت اجتماعی.....	۲۳
۲-۳-۲-۱-۲. فرضیات مدل ارتقاء سلامت.....	۲۴
۳-۳-۲-۱. موضوعات تئوریک الگوی ارتقاء سلامت.....	۲۵
۴-۳-۲-۱. الگوی قدیمی ارتقاء سلامت پروفیسور پندر.....	۲۷
۵-۳-۲-۱. تست و بررسی الگوی ارتقاء سلامت.....	۳۰
۶-۳-۲-۱. مدل ارتقاء سلامت تجدید نظر شده.....	۳۱
۱-۶-۳-۲-۱. تجربیات و خصوصیات فردی.....	۳۲
۱-۱-۶-۳-۲-۱. رفتارهای مرتبط قبلی.....	۳۲



- ۳۳..... فاکتورهای شخصی ۲-۱-۶-۳-۲-۱
- ۳۴..... احساس و شناختهای اختصاصی رفتار ۲-۶-۳-۲-۱
- ۳۵..... فوائد درک شده عمل ۱-۲-۶-۳-۲-۱
- ۳۶..... موانع درک شده عمل ۲-۲-۶-۳-۲-۱
- ۳۶..... خود کارآمدی درک شده ۳-۲-۶-۳-۲-۱
- ۳۷..... احساس مرتبط با رفتار ۴-۲-۶-۳-۲-۱
- ۳۹..... تاثیر گذارنده های بین فردی ۵-۲-۶-۳-۲-۱
- ۴۰..... تاثیر گذارنده های موقعیتی ۶-۲-۶-۳-۲-۱
- ۴۱..... تعهد برای برنامه ریزی عمل ۷-۲-۶-۳-۲-۱
- ۴۲..... ترجیحات و تقاضاهای رقابت کننده فوری ۸-۲-۶-۳-۲-۱
- ۴۳..... نتیجه رفتاری ۹-۲-۶-۳-۲-۱
- ۴۳..... دلایل انتخاب مدل ارتقاء سلامت ۷-۳-۲-۱
- ۴۴..... دلایل بکارگیری سازه مراحل تغییر ۴-۲-۱
- ۴۸..... روش آموزشی 5 A's ۵-۲-۱
- ۴۸..... ارزیابی ۱-۵-۲-۱
- ۴۹..... توصیه های علمی ۲-۵-۲-۱
- ۴۹..... تنظیم هدف ۳-۵-۲-۱
- ۴۹..... کمکهای عملی ۴-۵-۲-۱
- ۵۰..... تنظیم ویزیت بعدی ۵-۵-۲-۱
- ۵۰..... نتیجه گیری ۶-۲-۱
- ۵۱..... فصل دوم: مروری بر مطالعات گذشته
- ۵۲..... ۱-۱-۲ مروری بر مطالعات داخلی و خارجی
- ۵۲..... ۱-۱-۲ تعیین کننده های فعالیت بدنی با چارچوب نظری مدل ارتقاء سلامت
- ۶۲..... ۲-۱-۲ تعیین کننده های فعالیت بدنی با چارچوب نظری مدل مراحل آمادگی

- ۶۷.....۲-۱-۲. مطالعات داخلی بر اساس چارچوب نظری مدل ارتقاء سلامت
- ۷۰..... فصل سوم: مواد و روشها
- ۷۱.....۱-۳. مواد پژوهش
- ۷۱.....۱-۱-۳. اهداف پژوهش
- ۷۱.....۱-۱-۱-۳. هدف کلی
- ۷۱.....۲-۱-۱-۳. اهداف ویژه
- ۷۲.....۲-۱-۳. فرضیه ها
- ۷۲.....۳-۱-۳. تعریف نظری و عملی واژه ها
- ۷۳.....۱-۳-۱-۳. الگوی ارتقاء سلامت
- ۷۳.....۲-۳-۱-۳. سازه مراحل تغییر
- ۷۴.....۳-۳-۱-۳. رفتار فعالیت بدنی
- ۷۴.....۴-۳-۱-۳. رفتار مرتبط قبلی
- ۷۴.....۵-۳-۱-۳. وضعیت سلامت درک شده
- ۷۵.....۶-۳-۱-۳. فواید درک شده فعالیت بدنی
- ۷۵.....۷-۳-۱-۳. موانع درک شده فعالیت بدنی
- ۷۵.....۸-۳-۱-۳. خودکارآمدی درک شده
- ۷۶.....۹-۳-۱-۳. حمایت اجتماعی درک شده
- ۷۶.....۱۰-۳-۱-۳. بیماران دیابتی نوع دو
- ۷۶.....۱۱-۳-۱-۳. روش آموزشی 5 A's
- ۷۷.....۴-۱-۳. روش و ابزارهای گردآوری داده ها
- ۷۷.....۱-۴-۱-۳. پرسشنامه مرحله تغییر
- ۷۸.....۲-۴-۱-۳. پرسشنامه وضعیت سلامت درک شده
- ۷۸.....۳-۴-۱-۳. رفتار مرتبط قبلی

- ۳-۱-۴-۴. پرسشنامه فواید درک شده فعالیت بدنی..... ۷۹
- ۳-۱-۴-۵. پرسشنامه موانع درک شده فعالیت بدنی..... ۷۹
- ۳-۱-۴-۶. پرسشنامه حمایت اجتماعی درک شده فعالیت بدنی..... ۸۰
- ۳-۱-۴-۷. پرسشنامه خودکارآمدی درک شده فعالیت بدنی..... ۸۰
- ۳-۱-۴-۸. پرسشنامه یادآوری هفت روزه فعالیت بدنی ..... ۸۱
- ۳-۱-۵-۵. روایی و پایایی پرسشنامه ها ..... ۸۲
- ۳-۱-۵-۱. روایی (اعتبار) پرسشنامه ها ..... ۸۲
- ۳-۱-۵-۲. پایایی پرسشنامه ها ..... ۸۴
- ۳-۱-۵-۱-۱. روایی و پایایی پرسشنامه حمایت اجتماعی درک شده ..... ۸۴
- ۳-۱-۵-۲-۱. روایی و پایایی پرسشنامه خودکارآمدی درک شده ..... ۸۷
- ۳-۱-۵-۳-۱. روایی و پایایی پرسشنامه فواید و موانع درک شده فعالیت بدنی..... ۸۹
- ۳-۱-۵-۴-۱. روایی و پایایی پرسشنامه وضعیت سلامت درک شده ..... ۹۰
- ۳-۱-۵-۵-۱. روایی و پایایی پرسشنامه مرحله تغییر ..... ۹۰
- ۳-۱-۵-۶-۱. روایی و پایایی پرسشنامه یادآوری هفت روزه فعالیت بدنی ..... ۹۰
- ۳-۲-۲: روش پژوهش ..... ۹۰
- ۳-۲-۱. نوع پژوهش ..... ۹۰
- ۳-۲-۲. جامعه و واحد پژوهش ..... ۹۱
- ۳-۲-۳. حجم نمونه پژوهش و روش نمونه گیری ..... ۹۱
- ۳-۲-۴. محیط پژوهش ..... ۹۲
- ۳-۲-۵. مراحل انجام پژوهش..... ۹۲
- ۳-۲-۱-۵. برنامه ریزی آموزشی..... ۹۲
- ۳-۲-۲-۵. شرح کلی مداخله آموزشی..... ۹۳
- ۳-۲-۵-۱-۲. شرح تفصیلی برنامه آموزشی..... ۹۴

۹۸.....	۳-۲-۵. ارزشیابی نتایج.....
۹۹.....	۳-۲-۶. روش تجزیه و تحلیل داده ها.....
۱۰۰.....	۳-۲-۷. ملاحظات اخلاقی.....
۱۰۰.....	۳-۲-۸. محدودیتها و مشکلات انجام پژوهش.....
۱۰۱.....	فصل چهارم: نتایج و یافته ها.....
۱۰۲.....	۴-۱. نتایج پژوهش.....
۱۳۲.....	فصل پنجم: بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها.....
۱۳۳.....	۵-۱. مقدمه.....
۱۳۳.....	۵-۱-۱. بحث.....
۱۴۷.....	۵-۳. نتیجه گیری.....
۱۵۱.....	۵-۴. پیشنهادات برای انجام مطالعات بعدی.....
۱۵۲.....	۵-۴-۱. پیشنهادات به انجمن های دیابت کشور.....
۱۵۴.....	فهرست منابع.....
۱۷۲.....	ضمائم.....
۱۹۲.....	چکیده انگلیسی.....

## فهرست جداول

- جدول ۳-۱: مقادیر شاخص های برازش در مدل های مختلف ابزار حمایت درک شده از خانواده ..... ۸۷
- جدول ۳-۲: مقادیر شاخص های برازش در مدل های مختلف ابزار خودکارآمدی درک شده ..... ۸۹
- جدول ۴-۱: میانگین، انحراف معیار و دامنه متغیرهای نسبتی بر اساس مرحله تغییر شرکت کنندگان ..... ۱۱۰
- جدول ۴-۲: توزیع فراوانی متغیرهای رتبه ای بر اساس مرحله تغییر شرکت کنندگان ..... ۱۱۱
- جدول ۴-۳: شاخص های مدل عمومی ارتقاء سلامت و مدل برازش شده در بیماران دیابتیک مرحله پیش آمادگی ..... ۱۱۴
- جدول ۴-۴: اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیر ها و سازه های مربوط به خصوصیات و تجربیات فردی بر میزان انرژی مصرفی بیماران دیابتیک مرحله پیش آمادگی ..... ۱۱۵
- جدول ۴-۵: اثر مستقیم و غیر مستقیم سازه های مربوط به شناخت و عواطف مرتبط با رفتار بر میزان انرژی مصرفی بیماران دیابتیک مرحله پیش آمادگی ..... ۱۱۶
- جدول ۴-۶: شاخص های مدل عمومی ارتقاء سلامت و مدل برازش شده در بیماران دیابتیک مرحله آمادگی ..... ۱۱۹
- جدول ۴-۷: اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیر ها و سازه های مربوط به خصوصیات و تجربیات فردی بر میزان انرژی مصرفی بیماران دیابتیک مرحله آمادگی ..... ۱۲۰
- جدول ۴-۸: اثر مستقیم و غیر مستقیم سازه های مربوط به شناخت و عواطف مرتبط با رفتار بر میزان انرژی مصرفی بیماران دیابتیک مرحله آمادگی ..... ۱۲۱
- جدول ۴-۹: شاخص های مدل عمومی ارتقاء سلامت و مدل برازش شده در بیماران دیابتیک مرحله پس آمادگی ..... ۱۲۴
- جدول ۴-۱۰: اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیر ها و سازه های مربوط به خصوصیات و تجربیات فردی بر میزان انرژی مصرفی بیماران دیابتیک مرحله پس آمادگی ..... ۱۲۵
- جدول ۴-۱۱: اثر مستقیم و غیر مستقیم سازه های مربوط به شناخت و عواطف مرتبط با رفتار بر میزان انرژی مصرفی بیماران دیابتیک مرحله پس آمادگی ..... ۱۲۶
- جدول ۴-۱۲: شاخص های آماری میزان فعالیت بدنی بیماران دیابتیک تحت مطالعه در شروع مداخله، سه و شش ماه بعد از مداخله ..... ۱۲۷
- جدول ۴-۱۳: شاخص های آماری هموگلوبین گلیکوزیله بیماران دیابتیک تحت مطالعه در شروع مداخله، سه و شش ماه بعد از مداخله ..... ۱۲۸
- جدول ۴-۱۴: شاخص های آماری میزان نسبت دور کمر به دور باسن بیماران دیابتیک تحت مطالعه در شروع مداخله، سه و شش ماه بعد از مداخله ..... ۱۲۹

جدول ۴-۱۵: شاخص های آماری شاخص توده بدنی بیماران دیابتیک تحت مطالعه در شروع، سه و شش ماه بعد از مداخله.....۱۳۰

جدول ۴-۱۶: مرحله تغییر بیماران دیابتیک تحت مطالعه در شروع، سه و شش ماه بعد از مداخله .....۱۳۱

## فهرست شکل‌ها

- شکل ۱-۱. مدل تجدید نظر شده ارتقاء سلامت ..... ۳۲
- شکل ۱-۴: مدل عمومی ارتقاء سلامت در افراد دیابتیک مرحله پیش آمادگی ..... ۱۱۱
- شکل ۲-۴: مدل ارتقاء سلامت برازش شده در افراد دیابتیک مرحله پیش آمادگی ..... ۱۱۲
- شکل ۳-۴: مدل عمومی ارتقاء سلامت در افراد دیابتیک مرحله آمادگی ..... ۱۱۶
- شکل ۴-۴: مدل برازش شده بیماران دیابتیک مرحله آمادگی ..... ۱۱۷
- شکل ۵-۴: مدل عمومی ارتقاء سلامت در بیماران دیابتیک مرحله پس آمادگی ..... ۱۲۱
- شکل ۶-۴: مدل برازش شده بیماران دیابتیک مرحله پس آمادگی ..... ۱۲۲

# فصل اول

مقدمه و معرفی پژوهش



## ۱-۱. مقدمه و بیان مساله پژوهش:

پیشرفت در تکنیکهای پزشکی، تغییر سبک زندگی و توسعه اقتصادی، طول عمر را افزایش داده، در نتیجه علت مرگ و میر و ناخوشی از بیماریهای عفونی به بیماریهای مزمن تغییر نموده است. برطبق آمارهای موجود بیماریهای منتسب به سبک زندگی از قبیل سرطان، بیماریهای قلبی-عروقی، هیپر تنشن و دیابت ملیتوس علت ۶۶/۹٪ - ۵۹٪ مرگ و میر سالانه را به خود اختصاص داده است [۱]. امروزه دیابت به عنوان یکی از مشکلات جدی جهانی گردیده است. بطوریکه گزارش های سال ۲۰۰۴ حاکی از وجود حداقل ۱۹۴ میلیون دیابتی در سراسر جهان بوده و بنا به پیش بینی سازمان بهداشت جهانی، تعداد افراد دیابتی در سال ۲۰۱۰ به ۲۲۱ میلیون نفر و در سال ۲۰۲۵ به حدود ۳۳۳ میلیون نفر بالغ خواهد شد [۲]. به عبارتی ۴/۴٪ ساکنین جهان در سال ۲۰۳۰ مبتلا به دیابت خواهند بود [۳]. بنابراین امروزه در دنیا همه گیری دیابت ایجاد شده و سالانه شیوع دیابت در جهان حدود ۶٪ افزایش می یابد [۴]. اگرچه هیچ فرهنگ و ملیتی عاری از این بیماری مخرب نیست افزایش شیوع دیابت در کشورهای در حال توسعه ۱/۵ برابر کشورهای پیشرفته می باشد. قبلاً دیابت بیماری کشورهای ثروتمند در نظر گرفته می شد، اما امروزه کشورهای کم درآمد و در حال توسعه را تحت تاثیر قرار می دهد بطوریکه در هند طی ۲۵ سال گذشته تعداد شهروندان دیابتی از ۳۲ میلیون نفر به بیش از ۸۰ میلیون نفر افزایش یافته است [۲].

میزان شیوع دیابت در ایران نیز در سال ۱۳۸۰ در جمعیت بیست سال و بالاتر برابر ۱/۶ میلیون نفر [۵] و در سال ۱۳۸۴ بیش از دو میلیون نفر برآورد گردیده است [۶]. بر اساس مطالعه ملی بررسی عوامل خطر بیماری های غیر واگیر، نسبت مبتلایان به دیابت در ایران در سال ۲۰۰۸ میلادی

(۱۳۸۷)، ۷/۷٪ (با فاصله اطمینان ۷/۹-۷/۵٪) برآورد گردیده است [۳]. سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است که تعداد بیماران دیابتی در ایران تا سال ۲۰۳۰ میلادی به بیش از شش میلیون نفر خواهد رسید [۷]. این ارقام نشاندهنده شیوع بالای این بیماری در ایران می باشد. شاخصی که بر اساس آن بار بیماریها بر مبنای سال های از دست رفته به دلیل ناتوانی محاسبه می شود شاخص دالی<sup>۱</sup> است. بر حسب این شاخص دیابت در سال ۱۹۹۰ رتبه ۲۹ در بین بیماریهای مختلف را داشته که حدود ۱/۱٪ از مجموع سال های زندگی با ناتوانی و در سال ۲۰۰۰ رتبه ۲۰ و ۱/۴٪ از مجموع سال های زندگی با ناتوانی را به خود اختصاص داده است که نشانه روند رو به رشد این بیماری می باشد. براساس همین شاخص، بار دیابت در سال ۱۳۸۰ در ایران برابر ۳۰۶۴۴۰ سال بوده است [۸و۴].

دیابت به دلیل هیپرگلیسمی موجب عوارض متعددی می شود. بطوریکه تقریباً ۴ میلیون مرگ سالانه به علت عوارض مربوط به دیابت اتفاق می افتد که حدود ۹٪ مرگ های سراسر جهان می باشد [۲]. این عوارض شامل بیماریهای قلبی-عروقی، حملات قلبی، سکته مغزی، مشکلات کلیوی، قطع غیرتروماتیک اندامهای انتهایی، رتینوپاتی، نفروپاتی، نوروپاتی، کوری و غیره می باشد [۶، ۹]. به دلیل عوارض متعدد، دیابت هزینه زیادی جهت مراقبت و مدیریت نیاز دارد، بطوریکه هزینه مستقیمی برای افراد مبتلا، هزینه مستقیمی برای سیستم مراقبت بهداشتی و هزینه غیر مستقیمی برای جامعه به بار می آورد. سازمان بهداشت جهانی تخمین زده که ۵-۴٪ بودجه بهداشتی صرف بیماریهای مرتبط با دیابت می شود و هزینه پزشکی یک فرد دیابتیک ۵-۲ برابر بیشتر از هزینه افراد غیر دیابتیک می باشد که به علت ویزیت پزشکی مکرر، خرید دارو و احتمال بیشتر بستری شدن در بیمارستان می باشد [۶، ۱۰، ۱۱].

با توجه به شیوع روز افزون، عوارض، هزینه های درمانی و غیر درمانی دیابت و بار این بیماری و نیز محدودیت منابع تامین کننده نیازهای بهداشتی- درمانی جامعه، دیابت یکی از اولویت های

---

<sup>۱</sup> DALY's

بهداشتی- درمانی جهان و به ویژه کشور ما بوده و اتخاذ اقداماتی موثر در جهت پیشگیری و درمان دیابت به منظور کاهش این بیماری و عوارض ناشی از آن ضروری می باشد [۵].

واقعیت مهمی که مراقبین بهداشتی باید همواره به خاطر داشته باشند این است که استراتژیهای درمان غیر دارویی اگر ارزش بیشتری نسبت به درمانهای دارویی در بیماران دیابتیک نداشته باشند به همان اندازه در درمان و پیشگیری از عوارض موثر می باشند پس باید این استراتژیها مد نظر قرار گیرد. اساس درمان غیر دارویی دیابت بر آموزش خود مراقبتی است و نقطه اتکاء آموزش خود مراقبتی بر اساس تغذیه درمانی و بویژه فعالیت بدنی یا ورزش می باشد [۱۲].

عادات تغذیه ای نامناسب و کمبود فعالیت بدنی در ایجاد و پیشرفت دیابت موثر است. تخمین زده می شود که به ازای هر ۲۰٪ افزایش وزن بالاتر از وزن مطلوب، شانس ابتلا به دیابت نوع ۲، دو برابر شود [۱۰].

تغییر مثبت در این رفتارها به طور معنی داری می تواند خطر مربوط به بیماریهای مزمن از قبیل چاقی، بیماریهای قلبی-عروقی، دیابت و غیره را کاهش دهد [۱۳].

یکی از مهمترین عوامل ایجاد و حفظ سلامتی، فعالیت بدنی منظم می باشد و به دلیل ارتباط فعالیت بدنی با سلامت، به عنوان یکی از ۱۵ اولویت تغییر رفتار جهت بهبود سلامت لیست شده است و یکی از ۱۱ هدف اختصاصی مربوط به تناسب جسمی، افزایش مشارکت بالغین در فعالیتهای بدنی شدید از ۳۵٪ در سال ۱۹۷۸ به ۶۰٪ تا سال ۱۹۹۰ بوده است [۱۴]. توصیه انسان سالم تا ۲۰۱۰<sup>۱</sup> برای فعالیت بدنی این است که کلیه افراد حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط برای اکثر روزها یا ترجیحاً کلیه روزهای هفته داشته باشند [۱۵].

با وجود این توصیه ها، افراد به ویژه زنان در فعالیت های بدنی مشارکت چندانی نداشته و سطح فعالیتشان با افزایش سن کاهش نیز می یابد. بطوریکه تنها ۱۶-۱۴٪ زنان ۷۴-۴۵ ساله فعالیت بدنی متوسط برای ۳۰ دقیقه طی ۵ روز یا بیشتر در هفته انجام می دهند. این سطح پایین فعالیت موجب کاهش قدرت و انعطاف پذیری عضلات شده و نیز چاقی و افزایش وزن را به همراه داشته و نتیجه آن

---

<sup>۱</sup> Healthy people 2010

ناتوانی و مرگ زودرس به علت بیماری های قلبی-عروقی، سرطان و تشدید بیماری دیابت و غیره خواهد شد [۱۵]. همچنین طی مطالعه ای در کره، تخمین زده شد که تنها ۱۷/۲٪ از بالغین بطور منظم بیش از دو بار در هفته فعالیت بدنی داشته اند [۱۶]. میزان فعالیت بدنی منظم در آمریکاییان ۱۸ سال و بالاتر، ۳۱٪ گزارش شده است که از این میزان ۱۲٪ آن مختص فعالیت بدنی شدید می باشد البته ذکر گردیده که گروهی از افراد از قبیل زنان، گروه سنی متوسط و سالمندان، اقلیت های قومی و نژادی، ساکنین در شهرها و افراد با سطح تحصیلات پایین حتی میزان فعالیت کمتری دارند [۱۷]. همچنین بیش از ۸۰٪ افراد دیابتیک فعالیت بدنی کافی نداشته و در مقایسه با جمعیت عمومی، در این گروه از افراد احتمال عود کم تحرکی بیشتر می باشد [۶].

با این وجود فواید اجتماعی، روانی و جسمی متعددی را به عنوان نتایج فعالیت بدنی گزارش نموده اند. مشخص گردیده که فعالیت بدنی اثر مثبتی بر روی تناسب قلبی-عروقی و کاهش خطرات عروقی داشته، همچنین کاهش فشار خون و وزن بدن متعاقب فعالیت بدنی گزارش شده است. فعالیت مناسب می تواند موجب اصلاح الگوی متابولیسم لیپیدها و بهبود استفاده از انسولین در عضلات شود که کلیه این موارد نشان دهنده موثر بودن فعالیت بدنی در کاهش شیوع و عوارض دیابت می باشد. همچنین فعالیت بدنی موجب غلبه بر استرس، کاهش افسردگی و اضطراب [۱۸]، افزایش اعتماد به نفس، خودکارآمدی و افزایش احساس سلامت می شود [۱۷]. در حین فعالیت بدنی روابط اجتماعی افزایش می یابد. بنابراین مجموع این موارد موجب افزایش سلامت جسمی و روانی فرد، بویژه افراد دیابتیک که نیازمند توجهات خاص از نظر مشکلات جسمی و روانی می باشند خواهد شد. همچنین مشخص شده که شروع فعالیت بدنی حتی در مراحل مقدماتی می تواند موجب ۱/۲٪ کاهش در میزان هموگلوبین گلیکوزیله<sup>۱</sup> در بیماران دیابتیک شود [۱۹].

البته موانعی در جهت انجام فعالیت بدنی منظم وجود دارد بطوریکه کمبود حمایت خانوادگی عامل مهمی در عدم تداوم فعالیت بدنی بوده و عدم دسترسی به تسهیلات، محدودیت وقت به دلیل کار و مسئولیت و نیز هزینه برنامه های ورزشی به عنوان موانع فعالیت بدنی شناخته شده است (۱۴).

---

<sup>۱</sup> Hg A1C