

# کارایی نظریه عمل منطقی در تعیین علل مرتبط با نمک دریافتی در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر یزد

سید سعید مظلومی محمودآباد<sup>۱</sup>، زهرا مطلق<sup>۲</sup>، محمدعلی مروتی شریف آباد<sup>۳</sup>، حسن مظفری خسروی<sup>۴</sup>، محسن عسکرشاهی<sup>۵</sup>

## چکیده

**مقدمه:** مصرف نمک زیاد با شدت فشارخون سرخرگی و هایپر تروفی بطنی قلب مرتبط است. با توجه به مصرف زیاد نمک در شهر یزد، این مطالعه با هدف شناسایی تعیین کننده های مصرف نمک مبتنی بر نظریه عمل منطقی در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر یزد انجام شد.

**روش ها:** این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی است که بر روی ۲۴۷ نفر از زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر یزد انجام شد. نمونه ها به روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها پرسش نامه بود که بر طبق سازه های نظریه عمل منطقی بر روی سه رفتار مرتبط با مصرف نمک طراحی شد. تجزیه و تحلیل داده ها پس از ورود به نرم افزار آماری SPSS ۱۱/۵ با استفاده از آزمون های آماری Student t-test، آنالیز واریانس یک طرفه<sup>۲</sup> و ضریب همبستگی پیرسون، همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی صورت گرفت.

**یافته ها:** میانگین سنی شرکت کنندگان  $29/91 \pm 6/75$  سال بود. همبستگی معنی دار بین رفتار مصرف کمتر از یک قاشق چای خوری نمک هنگام پختن غذا و قصد آن ( $P < 0/05$ ،  $r = 0/132$ )، بین رفتار خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن با قصد آن ( $P < 0/05$ )،  $r = 0/422$  و نگرش آن ( $P < 0/05$ ،  $r = 0/411$ ) و بین رفتار خودداری از مصرف غذاهای پر نمک و نگرش ( $P < 0/05$ )،  $r = 0/169$  مشاهده شد. در مطالعه حاضر ۴۳ درصد تغییر در قصد مصرف کمتر از یک قاشق چای خوری نمک حین غذا پختن، ۳۷ درصد قصد خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن و ۱۸ درصد قصد خودداری از مصرف غذاهای پر نمک توسط نگرش و هنجار انتزاعی پیش بینی شد که نگرش مهم ترین جنبه در پیش بینی قصد است.

**نتیجه گیری:** با توجه به این که نگرش مهم ترین پیش بینی کننده رفتارهای مرتبط با مصرف نمک است، تدوین برنامه جهت تغییر نگرش جامعه در این زمینه از اهمیت بسزایی برخوردار است..

**واژه های کلیدی:** مصرف نمک، نظریه عمل منطقی، زنان، مراکز بهداشتی درمانی، یزد.

## نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۹۰/۵/۲۹

دریافت مقاله: ۹۰/۲/۱۷

۱. استاد، گروه مبارزه با بیماری ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۲. کارشناسی ارشد، گروه مبارزه با بیماری ها، دانشکده شهید صدوقی یزد، یزد، ایران (نویسنده مسؤول)
۳. دانشیار، گروه مبارزه با بیماری ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۴. دانشیار، گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۵. مربی، گروه آمار، عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

## مقدمه

بیماری‌های قلبی- عروقی اولین علت مرگ و ناتوانی در سراسر جهان است و فشارخون بالا مهم‌ترین عامل ایجادکننده آن به شمار می‌رود (۱). شدت فشار خون سرخرگی و هایپرتروفی بطنی قلب با مصرف نمک زیاد مرتبط است که منجر به توصیه‌های بین‌المللی برای استفاده از رژیم غذایی کم نمک به عنوان یک مداخله غیر دارویی مهم در پیشگیری و درمان پرفشاری خون شده است (۲). سازمان جهانی بهداشت (WHO) و سازمان غذا و کشاورزی ایالات متحده، مصرف کمتر از ۵ گرم نمک در روز (در صورت اطمینان از یدار بودن نمک) به عنوان یک هدف تغذیه‌ای جمعیتی توصیه کردند (۳). دریافت نمک روزانه بسیاری از کشورها بین ۹-۱۲ گرم است. مطالعه‌ای که بر روی میزان نمک دریافتی روزانه افراد بالغ شهر یزد انجام شد، میانگین نمک دریافتی  $4/52 \pm 9/13$  گرم گزارش نمود (۴). مصرف نمک از سه منبع حاصل می‌شود. ۱- مقدار نمکی که در حین پختن غذا اضافه می‌شود. ۲- مقدار نمکی که سر سفره به غذا اضافه می‌شود. ۳- مقدار نمکی که در غذاهای خریداری شده وجود دارد (که ممکن است به طور طبیعی در آن وجود داشته باشد یا در طی فرایند پردازش به آن اضافه شده باشد) (۵). سیاست‌های ملی سلامت عمومی برای رسیدن به هدف کاهش مصرف نمک، روی فرمول‌بندی دوباره غذاهای آماده، آموزش دادن مشتریان، بهبود برچسب غذایی و افزایش قابلیت دسترسی محصولات غذایی کم سدیم متمرکز شده است (۶). یک پیشنهاد رایج برای دستیابی به کاهش معنی‌دار در مصرف نمک، محدود کردن مقدار نمک استفاده شده سر سفره است (۷). در مطالعه‌ای که توسط Farleigh و همکاران در مورد تغییر اندازه سوراخ‌های نمکدان بر مصرف نمک صورت گرفت، مشاهده شد هر چه اندازه سوراخ‌های نمکدان بزرگ‌تر باشد، افراد نمک بیشتری استفاده می‌کنند (۸). در مطالعه‌ای که توسط Greenfield و همکاران انجام شد، دستکاری پنهان اندازه سوراخ‌های نمک‌پاش تغییری در مصرف نمک مصرف‌کنندگان ایجاد نکرد (۷). در مطالعه دیگری که توسط Shepherd و همکاران انجام

شد، محدودیت نمک در وعده‌های غذایی، با اضافه کردن نمک در حین غذا خوردن جبران شد. احتمال دارد که کاهش نمک غذاهای خریداری شده به وسیله اضافه کردن نمک سفره توسط مصرف‌کننده جایگزین شود (۹). در اکثر کشورهای توسعه‌یافته ۸۰-۷۰ درصد سدیم دریافتی از غذاهای آماده و غذای رستوران‌ها ناشی می‌شود. بنابراین کاهش در مصرف نمک با کاهش پایدار و منظم در نمک افزودنی به غذا در صنعت فراوری آن حاصل می‌شود. در کشورهای در حال توسعه که اکثر مصرف نمک از نمک اضافه شده در طول پختن غذا یا سس‌ها ناشی می‌شود، فرصتی برای فعالیت‌های مبتنی بر اجتماع برای محدود کردن مقدار نمک افزودنی به غذاها توسط افراد وجود دارد (۱۰، ۱). اگرچه دستیابی به تغییر الگوی غذایی و حفظ آن آسان نیست ولی شواهد رو به رشدی وجود دارد که برنامه‌های آموزشی که فاکتورهای انگیزه برای عمل را مورد هدف قرار می‌دهند، بالاترین شانس موفقیت را دارند.

از میان مدل‌هایی که هدفشان فهم و پیش‌بینی رفتارهای بهداشتی است، نظریه عمل منطقی (Theory of reasoned action) موفق بوده است (۵). نظریه عمل منطقی توسط Fishbein & Ajzen برای پیش‌بینی و توضیح رفتار با این استدلال که الف) افراد تصمیمات رفتاری خود را بر پایه بررسی معقول و منطقی اطلاعات در دسترس انتخاب می‌کنند و ب) افراد نتایج عملکرد خود را قبل از اتخاذ تصمیم مورد توجه قرار می‌دهند، طرح‌ریزی شد (۱۱). این نظریه شایع‌ترین رویکرد پذیرفته شده و مورد استفاده در زمینه انتخاب غذا است (۱۲). بر طبق این نظریه بهترین پیش‌بینی‌کننده رفتار، قصد فرد برای درگیر شدن در رفتار است. قصد به وسیله ۲ متغیر، نگرش مرتبط با رفتار (ارزشیابی کلی مثبت یا منفی از رفتار) و هنجارهای انتزاعی (درک کلی فشار اجتماعی برای انجام دادن یا انجام ندادن رفتار) پیش‌بینی می‌شود (۱۴، ۱۳). موفقیت‌های این نظریه در توضیح رفتار بستگی به درجه‌ای دارد که رفتار تحت کنترل ارادی است (۱۳). مطالعات Shepherd و Farleigh که به بررسی نگرش‌های مرتبط با مصرف نمک سفره با استفاده از نظریه عمل منطقی پرداخته است، نشان داد

نگرش درباره مصرف نمک سفره به خوبی با قصد مصرف نمک سفره و با مصرف نمک سفره مرتبط است. این امر مفید بودن نظریه عمل منطقی بر روی مصرف نمک را نشان می‌دهد (۱۵، ۵). در مطالعه‌ای که توسط Cornelio و همکاران انجام شد، تعیین کننده‌های مصرف نمک بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در افراد مبتلا به پرفشاری خون مورد بررسی قرار گرفت (۱۶). برای تعیین رابطه بین قصد و میزان نمک دریافتی، میزان نمک دریافتی با استفاده از مقدار سدیم و کراتینین به دست آمده از نمونه‌گیری تصادفی ادرار تخمین زده شد که مفید بودن آن در مطالعات جمعیتی تأیید شده است (۱۷). همان گونه که ملاحظه می‌شود در دو مطالعه‌ای که توسط Shepherd و همکاران انجام شده است، تنها یکی از رفتارهای مرتبط با مصرف نمک (نمک سفره) بر طبق تئوری عمل منطقی در افراد سالم مورد بررسی قرار گرفته است و رفتارهای دیگر مرتبط با مصرف نمک (حین غذا پختن و غذاهای پر نمک) مورد بررسی قرار نگرفته است (۱۵، ۵). در مطالعه Cornelio و همکاران نیز تعیین کننده‌های مصرف نمک بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در افراد مبتلا به پرفشاری خون بررسی شده است و تعیین کننده‌های مصرف نمک در افراد سالم بررسی نشده است (۱۶). به علاوه، تاکنون در جهان مقاله‌ای که به بررسی تعیین کننده‌های سه رفتار مرتبط با مصرف نمک بر اساس تئوری عمل منطقی در افراد سالم بپردازد، انجام نشده است. بنابراین با توجه به موارد ذکر شده، مصرف بالای نمک در شهر یزد، نقش عمده مادران در به کارگیری نمک در غذاهای مصرفی خانوارها و در نتیجه شکل‌گیری عادات غذایی فرزندان (۱۸) و همچنین عدم انجام مطالعه در ایران، این مطالعه با هدف تعیین علل مرتبط با نمک دریافتی بر اساس تئوری عمل منطقی در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر یزد طراحی و اجرا گردید.

## روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی است که به روش مقطعی در سال ۱۳۸۹ در شهر یزد انجام شد. جامعه مورد مطالعه، زنان

مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر یزد بود. روش نمونه‌گیری به صورت چند مرحله‌ای بود. از ۱۸ مرکز بهداشتی درمانی شهر یزد، تعداد ۹ مرکز با توجه به پراکندگی مراکز در سطح شهر (تقسیم شهر به ۴ منطقه و انتخاب مراکز بهداشتی درمانی در هر منطقه متناسب با تعداد آن‌ها در منطقه) به صورت تصادفی ساده انتخاب شد. سپس از هر ۹ مرکز بهداشتی درمانی منتخب به صورت نمونه‌گیری آسان، ۲۸ زن مراجعه کننده به عنوان نمونه انتخاب شد. برای تعیین حجم نمونه یک مطالعه پایلوت با حجم نمونه ۳۰ نفر انجام شد. با توجه به بزرگ‌ترین انحراف معیار به دست آمده از مطالعه پایلوت ( $sd = 1/14$ ) که مربوط به سازه هنجار انتزاعی مصرف کمتر از یک قاشق چای‌خوری نمک در حین پختن غذا بود و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و  $d = 0/14$ ، تعداد نمونه ۲۱۲ نفر برآورد شد. برای دقت بیشتر و در نظر گرفتن احتمال از دست رفتن نمونه‌ها ۲۵۲ نفر در نظر گرفته شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه بود که از دو بخش تشکیل شده بود. بخش اول سؤالات دموگرافیک مشتمل بر سن، سطح تحصیلات، شغل، درآمد ماهیانه، وزن، قد بود. بخش دوم شامل سؤالاتی بر طبق سازه‌های نظریه عمل منطقی (نگرش، هنجارهای انتزاعی، قصد و رفتار) بود. این سؤالات بر اساس سه رفتار مرتبط با مصرف نمک ۱- مصرف کمتر از یک قاشق چای‌خوری نمک هنگام پختن غذا. ۲- خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن و ۳- خودداری از مصرف غذاهای پر نمک، طراحی شد. روایی پرسش‌نامه توسط پانل خبرگان (مشکل از ۶ نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقای سلامت و متخصص تغذیه) و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ تأیید شد ( $\alpha = 0/74 - 0/94$ ). سازه نگرش برای هر یک از سه رفتار توسط ۴ سؤال اندازه‌گیری شد. نمره‌دهی آن بر اساس طیف لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) بود. سازه هنجار انتزاعی برای هر یک از سه رفتار توسط ۴ سؤال اندازه‌گیری شد و نمره‌دهی آن از ۱ (کاملاً نادرست است) تا ۵ (کاملاً درست است) بود. سازه قصد برای هر یک از سه رفتار توسط ۴ سؤال اندازه‌گیری شد که نمره‌دهی آن بر اساس طیف

خانه‌دار و ۱۰/۲ درصد (۲۵ نفر) کارمند یا دارای شغل آزاد بودند. بیش از نیمی از زنان ۵۷/۷ درصد (۱۴۶ نفر) دارای تحصیلات دبیرستان یا دیپلم، ۱۶/۲ درصد (۴۱ نفر) سیکل و ۱۸/۲ درصد (۴۶ نفر) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. بیش از نیمی از زنان همسرشان دارای شغل آزاد ۵۲/۹ درصد (۱۲۷ نفر)، ۱۶/۷ درصد کارمند و ۲۵/۸ درصد (۶۲ نفر) کارگر بودند. اکثر زنان سطح تحصیلات همسرشان دیپلم ۴۵/۷ درصد (۱۱۱ نفر)، ۳۹ درصد (۹۷ نفر) زیر دیپلم و ۱۵/۲ درصد (۳۷ نفر) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند.

۵/۷ درصد (۱۴ نفر) همیشه حین غذا پختن به ازای هر نفر کمتر از یک قاشق چای‌خوری نمک استفاده می‌کردند. ۲۷ درصد (۶۶ نفر) حین غذا خوردن نمک به غذا اضافه نمی‌کردند و ۳/۳ درصد (۸ نفر) از مصرف غذای پر نمک خودداری می‌کردند. طبق آزمایشات انجام شده در این بررسی (ر.ک. روش‌ها) یافته‌های تحقیق بیانگر این است که میانگین میزان نمک دریافتی روزانه  $2/97 \pm 10/09$  گرم است.

بالاترین میانگین سازه‌های نظریه عمل منطقی در رفتارهای مرتبط با مصرف نمک، مربوط به سازه نگرش نسبت به خودداری از مصرف غذاهای پر نمک است. پایین‌ترین میانگین مربوط به سازه قصد استفاده کمتر از یک قاشق چای‌خوری نمک به ازای هر نفر حین غذا پختن است. میانگین نگرش نسبت به خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن ۱۵/۶۱ (نمره کل = ۲۰) به دست آمد. محدوده امکان‌پذیر، محدوده مشاهده شده، میانگین و انحراف معیار سازه‌های نظریه عمل منطقی درباره رفتارهای مورد بررسی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

آزمون  $\chi^2$  نشان داد که بین هر سه رفتار و متغیرهای دموگرافیکی (سن، شغل، شغل همسر، سطح تحصیلات همسر و بعد خانوار) ارتباط معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). آزمون آنالیز واریانس نشان داد که بین سازه نگرش نسبت به خودداری از مصرف غذای پر نمک و متغیرهای میزان تحصیلات زنان ( $P = 0/012$ ) و میزان تحصیلات همسر ( $P = 0/000$ ) ارتباط معناداری وجود دارد.

لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) بود. سازه رفتار برای هر یک از سه رفتار توسط ۱ سؤال اندازه‌گیری شد که نمره‌دهی آن بر اساس طیف لیکرت از ۱ (همه روزهای هفته) تا ۵ (هرگز) بود. پس از جلب نظر زنان، پرسش‌نامه به زنان واجد شرایط (غیر باردار، حداقل تحصیلات سیکل و عدم مصرف داروی خاص) داده شد. سپس از آن‌ها درخواست شد تا روز بعد پس از تخلیه مثانه و در حالت ناشتا ساعت ۹ به مرکز بهداشتی درمانی منطقه خود مراجعه نمایند. بعد از مراجعه شرکت‌کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی و دادن نمونه ادرار، نمونه‌ها به صورت روزانه به آزمایشگاه مرکزی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یزد منتقل شدند. سپس با دستگاه فلیم فتومتری، میزان سدیم ادرار و با دستگاه اسپکتوفتومتری، میزان کراتینین ادرار اندازه‌گیری شد. وزن افراد (با دقت ۲۰۰ گرم توسط ترازوی Bath room) و قد با دقت ۱ میلی‌متر با متر پلاستیکی اندازه‌گیری شد. از فرمول کاواساکی جهت تخمین میزان نمک دریافتی استفاده شد (۱۶). نمونه‌گیری از اواسط تیر تا اواسط آذر به طول انجامید (در ماه رمضان به دلیل تغییر رژیم غذایی که منجر به اختلال در اندازه‌گیری مصرف نمک می‌شود، نمونه‌گیری صورت نگرفت). داده‌ها پس از ورود به نرم‌افزار آماری SPSS<sub>۱۱/۵</sub> با استفاده از آمارهای توصیفی و آزمون‌های آماری Student t-test، آنالیز واریانس یک‌طرفه،  $\chi^2$ ، همبستگی پیرسون، همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ضریب همبستگی  $1 \leq |r| \leq 0/5$  قوی،  $0/49 \leq |r| \leq 0/3$  متوسط و  $0/29 \leq |r| \leq 0/1$  ضعیف در نظر گرفته شد (۱۹).

#### یافته‌ها

از کل ۲۵۲ نفر شرکت‌کننده در مطالعه، ۵ نفر به دلیل ناقص بودن اطلاعات از مطالعه حذف شدند. تجزیه و تحلیل بر روی ۲۴۷ نفر باقیمانده صورت گرفت. بیشتر از نیمی از شرکت‌کنندگان (۵۳/۳ درصد شامل ۱۳۰ نفر) در محدوده سنی ۲۵-۳۵ سال بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان  $29/91 \pm 6/75$  سال بود. اکثر زنان ۸۹/۸ درصد (۲۲۰ نفر)

جدول ۱: محدوده امکان‌پذیر، محدوده مشاهده شده، میانگین و انحراف معیار سازه‌های نظریه عمل منطقی درباره رفتارهای مورد بررسی

رفتار	سازه‌های نظریه عمل منطقی	محدوده امکان‌پذیر	محدوده مشاهده شده	انحراف معیار $\pm$ میانگین
	نگرش	۴-۲۰	۴-۲۰	۱۵/۶۹ $\pm$ ۲/۹۵
استفاده کمتر از یک قاشق	هنجار انتزاعی	۴-۲۰	۴-۲۰	۱۴/۷۴ $\pm$ ۳/۴۳
چای‌خوری نمک حین غذا پختن	قصد	۴-۲۰	۴-۲۰	۱۵/۲۹ $\pm$ ۲/۷۷
	رفتار	۱-۵	۱-۵	۳/۵۳ $\pm$ ۱/۱۸
خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن	نگرش	۴-۲۰	۵-۲۰	۱۵/۶۱ $\pm$ ۲/۸۳
	هنجار انتزاعی	۴-۲۰	۵-۲۰	۱۵/۷۲ $\pm$ ۳/۳۰
	قصد	۴-۲۰	۴-۲۰	۱۵/۰۳ $\pm$ ۳/۱۳
	رفتار	۱-۵	۱-۵	۳/۴۹ $\pm$ ۱/۳۲
	نگرش	۴-۲۰	۵-۲۰	۱۶/۸۵ $\pm$ ۲/۶۸
خودداری از مصرف غذاهای پر نمک	هنجار انتزاعی	۴-۲۰	۵-۲۰	۱۶/۱۵ $\pm$ ۳/۲۲
	قصد	۴-۲۰	۶-۲۰	۱۶ $\pm$ ۲/۳۹
	رفتار	۱-۵	۱-۵	۳/۶۴ $\pm$ ۰/۹۹

### بحث

در مطالعه حاضر میانگین مصرف نمک روزانه شرکت‌کنندگان  $2/97 \pm 10/09$  گرم به دست آمد که هماهنگ با مطالعه قرهی قهوی بر میزان نمک دریافتی روزانه افراد ۷۴-۲۰ ساله شهر یزد ( $4/52 \pm 9/13$ ) است (۴). در مطالعه‌ای که توسط Hashimoto بر روی ۷۲۵ نفر از افراد مرکز چکاپ سلامتی با استفاده از روش ادرار تصادفی برای تخمین مصرف نمک انجام شد، نمک دریافتی روزانه  $3/1 \pm 12/4$  گرم گزارش شد که این مقدار از مطالعه حاضر بیشتر است. این ممکن است به دلیل میزان دریافت نمک بالاتر ژاپنی‌ها نسبت به دیگر جمعیت‌ها باشد (۱۷).

در مطالعه حاضر ۵/۷ درصد از افراد همیشه حین غذا پختن به ازای هر نفر کمتر از یک قاشق چای‌خوری نمک استفاده می‌کردند. ۲۷ درصد حین غذا خوردن نمک به غذا اضافه نمی‌کردند و ۳/۳ درصد از مصرف غذای پر نمک خودداری می‌کردند. در یک بررسی ملی تغذیه تنها ۰/۹ درصد از بزرگسالان ۵۰-۳۵ ساله محدودیت استفاده از نمک را گزارش کردند (۲۰). تحقیق سلامت اجتماعی کانادا نشان داد

ضریب همبستگی بین سازه‌های نظریه عمل منطقی درباره رفتارهای مورد بررسی و مقدار نمک دریافتی در جدول ۲ نشان داده شده است. به طور نمونه بین رفتار استفاده کمتر از یک قاشق چای‌خوری نمک حین غذا پختن و قصد، همبستگی معنی‌داری وجود دارد ( $r = 0/132, P < 0/05$ ).

آزمون همبستگی بین هر یک از سازه‌های نظریه عمل منطقی برای هر یک از سه رفتار و مقدار مصرف نمک روزانه نشان داد که تنها بین سازه قصد خودداری از مصرف غذاهای پر نمک و مقدار مصرف نمک روزانه همبستگی معکوس معنی‌داری وجود دارد ( $P = -0/130$ ).

آنالیز رگرسیون نشان داد که نگرش و هنجار انتزاعی، ۴۳ درصد قصد استفاده کمتر از یک قاشق چای‌خوری نمک به ازای هر نفر حین غذا پختن، ۳۷ درصد قصد خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن و ۱۸ درصد قصد خودداری از مصرف غذاهای پر نمک را پیش‌بینی می‌کند.

مقادیر آنالیز رگرسیون قصد با سازه‌های نگرش و هنجار انتزاعی در مورد رفتارهای مورد بررسی در افراد مورد مطالعه در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۲: ماتریس ضریب همبستگی بین سازه‌های نظریه عمل منطقی درباره رفتارهای مورد بررسی و مقدار نمک دریافتی در افراد مورد مطالعه

رفتار استفاده کمتر از یک قاشق چای خوری نمک حین غذا پختن				
رفتار	قصد	نگرش	هنجار انتزاعی	
رفتار	-			
قصد	۰/۱۳۲*	-		
نگرش	۰/۰۱۳	۰/۶۳۶**	-	
هنجار انتزاعی	۰/۰۷۹	۰/۳۸۶**	۰/۳۱۳**	-
مقدار نمک دریافتی	۰/۰۱۳	-۰/۱۰۳	-۰/۰۵۹	۰/۰۹۰
رفتار خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن				
رفتار	قصد	نگرش	هنجار انتزاعی	
رفتار	-			
قصد	۰/۴۲۲**	-		
نگرش	۰/۴۱۱**	۰/۶۰۸**	-	
هنجار انتزاعی	۰/۰۶۶	۰/۲۲۰**	۰/۱۳۹*	-
مقدار نمک دریافتی	۰/۰۸۵	-۰/۰۰۴	-۰/۰۷۸	۰/۰۲۴
رفتار خودداری از مصرف غذاهای پر نمک				
رفتار	قصد	نگرش	هنجار انتزاعی	
رفتار	-			
قصد	۰/۱۲۳	-		
نگرش	۰/۱۶۹**	۰/۳۴**	-	
هنجار انتزاعی	۰/۰۵۷	۰/۳۰۴**	۰/۱۳۷*	-
مقدار نمک دریافتی	۰/۰۴۵	-۰/۱۳۰*	-۰/۰۲۴	۰/۰۵۹

\*\* معنی‌دار در سطح ۰/۰۱ \* معنی‌دار در سطح ۰/۰۵  
 همبستگی قوی ۱ ≤ |r| ≤ ۰/۵ همبستگی متوسط ۰/۴۹ ≤ |r| ≤ ۰/۳ همبستگی ضعیف ۰/۲۹ ≤ |r| ≤ ۰/۱

جدول ۳: آنالیز رگرسیون قصد با سازه‌های نگرش و هنجار انتزاعی در مورد رفتارهای مورد بررسی در افراد مورد مطالعه

پیش‌بینی کننده	بتا استاندارد	بتا غیر استاندارد	t-test	P	R	R <sup>2</sup>	
Constant		۴/۴۰	۵/۳۲	۰/۰۰۰	۰/۶۶	۰/۴۳	قصد استفاده کمتر از یک قاشق چای خوری نمک حین غذا پختن
نگرش	۰/۵۶۱	۰/۵۳۲	۱۰/۸۹	۰/۰۰۰			
هنجار انتزاعی	۰/۲۱۶	۰/۱۷۲	۱۹	۰/۰۰۰			
Constant		۲/۹۸	۲/۶۶	۰/۰۰۸	۰/۶۱	۰/۳۷	قصد خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن
نگرش	۰/۵۸۳	۰/۶۴۶	۱۱/۱۲	۰/۰۰۰			
هنجار انتزاعی	۰/۱۳۳	۰/۱۲۵	۲/۵۳	۰/۰۱۲			
Constant		۸/۲۸	۸/۲۸	۰/۰۰۰	۰/۴۲	۰/۱۸	قصد خودداری از مصرف غذاهای پر نمک
نگرش	۰/۳۰۲	۰/۲۷۱	۰/۲۷۱	۰/۰۰۰			
هنجار انتزاعی	۰/۲۵۸	۰/۱۹۵	۰/۱۹۵	۰/۰۰۰			

است. این یافته در مطالعات مشابه مورد تأیید قرار گرفت (۲۲). یکی از دلایل ممکن برای نگرش مثبت تر زنان دارای تحصیلات بالاتر را می توان به مواجهه بیشتر این زنان با پیام های بهداشتی طول دوران تحصیل نسبت داد که باعث انگیزه بیشتر برای حفظ سلامتی می شود.

در مطالعه حاضر بین مقدار نمک دریافتی روزانه و قصد خودداری از مصرف غذاهای پر نمک همبستگی معکوس معنی داری مشاهده شد. یعنی هرچه قصد خودداری از مصرف غذاهای پر نمک بیشتر باشد، میزان مصرف نمک کمتر است. مطالعه ای نشان داد کاهش مصرف نمک سفره، مصرف کلی نمک را زیاد تحت تأثیر قرار نمی دهد (۵). چک لیست غذاهای شور یک شاخص خیلی نزدیک به مصرف سدیم است. مصرف غذاهای پر نمک نقش بسزایی در میزان مصرف نمک فرد بازی می کند و به تبع آن خودداری از مصرف غذاهای پر نمک می تواند باعث دریافت نمک کمتر شود (۲۳).

در این مطالعه بین رفتار و قصد استفاده کمتر از یک قاشق چای خوری نمک و قصد خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن همبستگی معنی داری مشاهده شد. این یافته با مطالعات مشابه همخوانی دارد (۲۰، ۱۵، ۵). همبستگی مثبت بین قصد و رفتار نشان دهنده این است که هرچه قصد انجام رفتار بیشتر باشد، فرد رفتار را بیشتر انجام می دهد.

در پژوهش حاضر بین نگرش نسبت به خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن و استفاده کمتر از یک قاشق چای خوری نمک حین غذا پختن با قصد، همبستگی مثبت و معنی دار قوی ( $0/49 \leq |r| \leq 0/3$ ) و بین نگرش نسبت به خودداری از مصرف غذاهای پر نمک و قصد، همبستگی مثبت و معنی دار متوسطی ( $0/49 \leq |r| \leq 0/3$ ) مشاهده شد. این نتایج با مطالعاتی که توسط Shepherd و Farleigh بر روی استفاده از نمک سفره انجام شد، هماهنگ است (۱۵، ۵). در مطالعه ای که توسط Papadakis و همکاران انجام شد نیز قصد برای کاهش سدیم در ۶ ماه آینده با نگرش درباره اهمیت کاهش سدیم مرتبط است (۲۰). همبستگی مثبت بین نگرش و قصد نشان دهنده این است که هرچه ارزیابی فرد نسبت به انجام رفتار مثبت تر باشد، قصد

که ۲۸ درصد زنان سنین ۳۰-۱۹ ساله و ۳۱ درصد زنان سنین ۵۰-۳۱ ساله هرگز سر سفره نمک به غذا اضافه نمی کردند (۲۱).

بیشترین میانگین سازه های نظریه عمل منطقی در هر سه رفتار (استفاده کمتر از یک قاشق چای خوری نمک حین غذا پختن، خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن و خودداری از مصرف غذاهای پر نمک) مربوط به سازه نگرش نسبت به خودداری از مصرف غذاهای پر نمک است. در مطالعه ای که توسط Papadakis و همکاران انجام شد، بیشتر شرکت کنندگان گزارش کردند که کاهش در مصرف غذاهای آماده غنی از سدیم مهم تر از اضافه کردن نمک است (۲۰). بالاتر بودن نگرش در هر دو مطالعه نسبت به خودداری از غذاهای پر نمک را می توان به پیام های بهداشتی که به آموزش و متقاعد کردن افراد کمک می کند، نسبت داد.

در مطالعه حاضر بین هر سه رفتار و متغیرهای دموگرافیکی ارتباط معنی داری مشاهده نشد. در تحقیقی که توسط Koster در مورد منابع سدیم رژیم غذایی انجام شد، هیچ ارتباطی بین وضعیت اقتصادی- اجتماعی (بالاترین سطح تحصیلات کسب شده) و نمک اضافه شده در طول پختن غذا گزارش نشد (۱۷). در مطالعه دیگری نشان داده شد که مصرف نمک تحت تأثیر فاکتورهای دموگرافیکی نیست (۷). در مطالعه ای که توسط Shepherd و Farleigh انجام شد، بین سازه های نظریه عمل منطقی و طبقات اجتماعی شغلی تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد (۵). در مطالعه حاضر نیز بین سازه های نظریه عمل منطقی برای هر سه رفتار و متغیرهای سن، شغل، شغل همسر، بعد خانوار ارتباط معنی داری مشاهده نشد. احتمال دارد که مصرف نمک بیشتر تحت تأثیر علاقه افراد باشد تا این که تحت تأثیر متغیرهای دموگرافیکی باشد.

بین سازه نگرش نسبت به خودداری از مصرف غذای پر نمک و میزان تحصیلات رابطه معنی داری مشاهده شد که نشان می دهد که در زنان دارای سطح تحصیلات بالاتر نگرش نسبت به خودداری از مصرف غذای پر نمک مثبت تر

فرد برای انجام رفتار نیز بیشتر می‌شود.

در مطالعه حاضر بین هنجار انتزاعی و قصد نسبت به خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن با قصد، همبستگی مثبت و معنی‌دار ضعیفی ( $0/1 \leq |r| \leq 0/29$ ) مشاهده شد. در مطالعاتی که توسط Shepherd و Farleigh در این زمینه صورت گرفت، همبستگی معنی‌دار متوسطی گزارش شد ( $0/15, 0/5$ ). در این مطالعه بین هنجار انتزاعی نسبت به استفاده کمتر از یک قاشق چای‌خوری نمک حین غذا پختن و خودداری از مصرف غذاهای پر نمک با قصد، همبستگی مثبت و معنی‌دار متوسطی ( $0/3 \leq |r| \leq 0/49$ ) مشاهده شد. در مطالعه‌ای که توسط Freeman و Sheiham بر روی فرایند تصمیم‌گیری مصرف شکر در بزرگسالان با استفاده از مدل عمل منطقی انجام شد، والدین به عنوان مراجع مهمی در قصد رفتاری عمل کردند (۲۴). همبستگی مثبت بین هنجار انتزاعی و قصد بیانگر این است که هرچه درک فرد از این که افراد مهم فکر می‌کنند که او باید از رفتارهای مرتبط با مصرف نمک خودداری کند، بیشتر باشد، قصد فرد برای خودداری از این رفتارها بیشتر می‌شود.

در مطالعه حاضر ۴۳ درصد از تغییرات قصد استفاده کمتر از یک قاشق چای‌خوری نمک به ازای هر نفر حین غذا پختن توسط نگرش و هنجار انتزاعی پیش‌بینی شد. قدرت پیش‌بینی کنندگی هنجار انتزاعی کمتر از نگرش است. به این ترتیب که با اضافه کردن هنجار انتزاعی به مدل، قدرت پیش‌بینی کنندگی مدل تنها ۴ درصد افزایش یافت (از ۳۹ درصد به ۴۳ درصد). این یافته در مطالعات مشابه مورد تأیید قرار گرفت (۲۶، ۲۵).

در مطالعه حاضر ۳۷ درصد از تغییرات قصد خودداری از مصرف نمک حین غذا خوردن به وسیله نگرش و هنجار انتزاعی پیش‌بینی شد ولی نگرش پیش‌بینی کننده بزرگ‌تری است. این امر در همبستگی بزرگ‌تر نگرش نسبت به هنجار انتزاعی نیز مشاهده شد. در مطالعاتی که توسط Shepherd و Farleigh در مورد تعیین‌کننده‌های مصرف نمک سفره با استفاده از نظریه عمل منطقی انجام شد نیز قصد به خوبی به وسیله نگرش و هنجار انتزاعی پیش‌بینی شد ولی نگرش پیش‌بینی کننده بزرگ‌تری بود. در این مطالعات یک

همبستگی کوچک اما معنی‌دار بین هنجار انتزاعی و نگرش نسبت به رفتار وجود داشت که اثر هنجار انتزاعی در رگرسیون را کاهش داد (۱۵، ۵). همچنین این یافته هماهنگ با تعداد زیادی از آزمون‌های نظریه عمل منطقی است (۵).

در مطالعه حاضر ۱۸ درصد از تغییرات قصد خودداری از مصرف غذاهای پر نمک توسط نگرش و هنجار انتزاعی پیش‌بینی شد که نگرش مهم‌ترین جنبه در پیش‌بینی قصد است. در مطالعه‌ای که توسط Guardia و همکاران در مورد نگرش مشتری نسبت به کاهش سدیم در محصولات گوشتی و پذیرش سوسیس‌های کم سدیم بر روی ۳۹۲ نفر از مشتریان انجام گرفت، نشان داد که نگرش مهم‌ترین جنبه در پیش‌بینی قصد رفتاری مشتریان است. هنجار انتزاعی نیز اثر معنی‌داری در قصد رفتاری داشت که اثر دیگران مهم را در رفتار مشتری نشان داد (۲۷). مطالعه Mahon و همکاران که به بررسی نقش نگرش‌ها، هنجار انتزاعی، کنترل درک‌شده و عادت در مصرف غذاهای آماده بر روی ۱۰۰۴ نفر از مصرف‌کنندگان بریتانیایی پرداخت، نشان دادند که نگرش نسبت به رفتار بهترین پیش‌بینی کننده قصد رفتاری است ( $r = 0/45$ ). اثر هنجار انتزاعی کم بود و قدرت پیش‌بینی کنندگی را از  $r = 0/45$  به  $r = 0/46$  افزایش داد (۲۸).

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر این است که به دلیل محدود بودن مطالعه به زنان، امکان تعمیم یافته‌ها به مردان وجود ندارد.

این مطالعه شواهد روشنی برای نقش نگرش‌ها در قصد رفتارهای مرتبط با مصرف نمک فراهم می‌کند. به طور کلی نظریه عمل منطقی را می‌توان به عنوان یک چارچوب مرجع، جهت طراحی مداخلات با هدف کاهش مصرف نمک مورد استفاده قرار داد.

پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با هر دو جنس انجام شود. به نظر می‌رسد که رفتار خودداری از مصرف غذاهای پر نمک کمتر تحت کنترل فرد است. تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده برای بررسی رفتارهایی که کمتر تحت کنترل فرد است، مناسب‌تر است (۱۳). در نتیجه پیشنهاد می‌شود که مطالعه‌ای با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده برای تبیین



تعیین‌کننده‌های این رفتار انجام شود.

علوم پزشکی شهید صدوقی یزد جناب آقای دکتر محمدحسن  
احرامپوش و سرکار خانم لیلا سبزمکان جهت راهنمایی‌های  
ارزنده و نیز از کلیه زنان شرکت‌کننده در مطالعه تقدیر و  
تشکر می‌شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از ریاست محترم دانشکده بهداشت دانشگاه

## References

1. Pesteei KH, Allame M, Amir Khany M, Esmaeel Motlagh M. Clinical guide and executive health program team to provide menopausal services to women 60-45 years. Tehran: Pooneh Publication; 2008. p. 10-7, 89-91.
2. Abernethy K, Tiran D. The menopause and HRT. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences; 2002. p. 65-67.
3. WHO. Research on the Menopause Progress in Human Reproduction Research [Online]. 1990; Available from: URL: [journalseek.net/cgi-bin/journalseek/](http://journalseek.net/cgi-bin/journalseek/)
4. Statistical Center of Iran. Statistical Yearbook Country, 2008. Tehran: Statistical Center of Iran, Office of International Affairs and Public Relations; 2008.
5. Golyan Tehrani SH, Mir Mohammad Ali M, Mahmoudi M, Khaledian Z. Study of quality of life and its patterns in different stages of menopause for women in Tehran. Journal of Nursing and Midwifery, Tehran University 2002; 8(16): 33-41.
6. Hasan Pour Azghadi B, Abbasi Z. Effect of education on middle-aged women's knowledge and attitude towards menopause in Mashhad. Birjand University of Medical Sciences 2006; 13(2): 48-54.
7. Hassan Zadeh GR, Yekkezare S, Vaziri S, Soroorirad B, Darki L. Knowledge of women about menopause in Qazvin. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences 2003; 7(8): 21-5.
8. Eftekhari Tavakoli SH, Valai N. Knowledge and insight to menopause in 40-45 years old females referring to hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 1998. Feyz 1999; 3(10): 57-63.
9. Palank CL. Determinants of health primitives' behavior. The Nursing Clinics of North America 1998; 26(4): 815-33.
10. Garmaznegad S, Jokar A. Knowledge and Experiences of Women (40-60years) about Menopause in Yasouj City. Dena 2006; 1(1): 31-40.
11. Shohani M, Hagi Amiri P. The survey of physical and mental problems of menopause women referred to Ilam health care centers. Iranian Journal of Nursing Research 2007; 2(4-5): 57-65.
12. Bertero C. What do women think about menopause? A qualitative study of women's expectations, apprehensions and knowledge about the climacteric period. Int Nurs Rev 2003; 50(2): 109-18.
13. Tsao LI, Chang WY, Hung LL, Chang SH, Chou PC. Perimenopausal knowledge of mid-life women in northern Taiwan. J Clin Nurs 2004; 13(5): 627-35.
14. Leon P, Chedraui P, Hidalgo L, Ortiz F. Perceptions and attitudes toward the menopause among middle aged women from Guayaquil, Ecuador. Maturitas 2007; 57(3): 233-8.
15. Garcia Padilla FM, Lopez S, V, Toronjo Gomez AM, Toscano MT, Contreras MA. Evaluation of knowledge about climacteric in Andalusian women. Aten Primaria 2000; 26(7): 476-81.
16. Sharps PW, Phillips J, Oguntimalide L, Saling J, Yun S. Knowledge, attitudes, perceptions and practices of African-American women toward menopausal health. J Natl Black Nurses Assoc 2003; 14(2): 9-15.
17. Koster A. Change-of-life anticipations, attitudes, and experiences among middle-aged Danish women. Health Care Women Int 1991; 12(1): 1-13.
18. Donati S, Cotichini R, Mosconi P, Satolli R, Colombo C, Liberati A, et al. Menopause: knowledge, attitude and practice among Italian women. Maturitas 2009; 63(3): 246-52.
19. Avis NE, McKinlay SM. A longitudinal analysis of women's attitudes toward the menopause: results from the Massachusetts Women's Health Study. Maturitas 1991; 13(1): 65-79.
20. Punyahotra S, Dennerstein L, Lehert P. Menopausal experiences of Thai women. Part 1: Symptoms and their correlates. Maturitas 1997; 26(1): 1-7.
21. Bakhtiari A, Faramarzi M, Pasha H. A KAP study in health system employees for symptoms and prevention of menopausal adverse effects. Journal of Babol University of Medical Sciences 2000; 2(Suppl 1): 31-8.

22. Mansourian M, Behnam Pour N, Kargar M, Rahim Zadeh H. The Effects of Education on Liason Health-Worker's Knowledge about Menopause, in 2006. Journal of Gorgan Bouyeh Faculty of Nursing & Midwifery 2007; 4(1): 27-30.
23. Shafiei F, Asar Davalloe R, Ameri A, Fesharaki M, Ebadi Fard Azar F. Effect of training on level of knowledge and attitude of female health workers on menopause and its related problems. Journal Of Guilan University Of Medical Sciences 2005; 14(56): 67-73.
24. Gur A, Sarac AJ, Nas K, Cevik R. The relationship between educational level and bone mineral density in postmenopausal women. BMC Fam Pract 2004; 5: 18.
25. Pan HA, Wu MH, Hsu CC, Yao BL, Huang KE. The perception of menopause among women in Taiwan. Maturitas 2002; 41(4): 269-74.

Archive of SID