

## The Survey of Obese Soldiers' Knowledge, Attitude, and Practice about Obesity Management based on the Extended Parallel Process Model

Shahla Aliyari<sup>1</sup>, Armin Zareiyan<sup>2</sup>, Arasb Dabagh Moghadam<sup>3</sup>, Meysam Hosseini Amiri<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Group of Maternal Newborn Health, Faculty of Nursing, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Community Health Nursing, Faculty of Nursing, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Health and Social Medicine, Faculty of Medicine, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup>Department of Anesthesiology, Faculty of Paramedical Sciences, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

Received: 11 November 2016 Accepted: 6 January 2018

### Abstract

**Background and Aim:** Evidence shows that a considerable percentage of Iranian young men suffer from obesity and being overweight at the onset of military services. This study aimed to investigate the soldier's knowledge, attitude and practice about obesity and overweight management based on the Extended Parallel Processes Model.

**Methods:** This KAP (Knowledge, Attitude and Practice) study was conducted in two military centers in Yazd, Iran (in 2016). Through a multi-step sampling method, 94 subjects were recruited. The knowledge, attitude and practice level of soldiers were measured by valid and reliable researcher-made questionnaires. Data were analyzed by descriptive statistics and the Pearson correlation test using SPSS 18.0 software.

**Results:** The mean±SD score was 8.30±1.34 for knowledge, 10.70±1.90 for perceived severity, 9.10±1.69 for susceptibility, 10.11±2.30 for response efficacy, 10.28±2.27 for self-efficacy and 19.70±5.84 for practice of obesity and overweight management. There was a significant direct correlation between the soldiers' knowledge score and perceived severity ( $p=0.021$ ). However, knowledge and perceived response efficacy had an inverse and significant correlation ( $p=0.04$ ). Results also showed a direct significant correlation between perceived self-efficacy and practice ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** Soldiers did not have ideal knowledge, attitude, and practice towards obesity management. Therefore, it is suggested to use proper educational intervention for improving these variables in soldiers who are overweight or obese during military service.

**Keywords:** Extended Parallel Process Model, Obesity, Knowledge, Attitude, Behaviors, Military Personnel

\*Corresponding author: Meysam Hosseini Amiri, Email: [mahoseini@muq.ac.ir](mailto:mahoseini@muq.ac.ir)

## بررسی دانش، نگرش و عملکرد سربازان چاق در مورد مدیریت چاقی براساس مدل فرآیند موازی توسعه یافته

شهلا علیاری<sup>۱</sup>، آرمین زارعیان<sup>۲</sup>، آراسب دباغ مقدم<sup>۳</sup>، میثم حسینی امیری<sup>۴\*</sup>

<sup>۱</sup> گروه بهداشت مادران و نوزادان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

<sup>۲</sup> گروه بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

<sup>۳</sup> گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

<sup>۴</sup> گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** شواهد نشان می‌دهد که تعداد قابل توجهی از جوانان ایرانی در زمان بدو ورود به خدمت نظام وظیفه سربازی دارای اضافه وزن و چاق می‌باشند. مطالعه حاضر با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکرد سربازان در مورد مدیریت چاقی و اضافه وزن براساس مدل فرآیند موازی توسعه یافته انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه KAP در دو مرکز نظامی در استان یزد (سال ۱۳۹۵) انجام شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای، ۹۴ سرباز وارد مطالعه شدند. میزان دانش، نگرش و عملکرد سربازان در مورد مدیریت چاقی و اضافه وزن با پرسشنامه‌های پژوهشگر ساخته روا و پایا اندازه‌گیری شد. یافته‌ها با آزمون‌های آماری توصیفی و آزمون همبستگی پیرسون با استفاده از برنامه SPSS نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار دانش  $1/34 \pm 8/3$ ، شدت درک شده  $1/9 \pm 10/7$ ، حساسیت درک شده  $1/69 \pm 9/1$  و خودکارآمدی درک شده  $2/30 \pm 10/11$  بود. همبستگی مستقیم معنی‌داری بین نمره دانش سربازان و شدت درک شده وجود دارد ( $p=0/021$ ). اما بین دانش و اثربخشی درک شده رابطه معکوس معنی‌داری وجود داشت ( $p=0/04$ ). نتایج مطالعه نشان داد، اثربخشی درک شده و عملکرد رابطه مستقیم معنی‌داری دارند ( $p<0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** سربازان از دانش، نگرش و عملکرد ایده‌آلی در مورد مدیریت چاقی برخوردار نمی‌باشند. بنابراین استفاده از مداخلات آموزشی مناسب به منظور ارتقاء این متغیرها در سربازان چاق و دارای اضافه وزن در طی دوره خدمت نظام وظیفه توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** فرآیند موازی توسعه یافته، چاقی، دانش، نگرش، رفتار، سرباز.

\*نویسنده مسئول: میثم حسینی امیری. پست الکترونیک: [mahoseini@muq.ac.ir](mailto:mahoseini@muq.ac.ir)

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۱/۲۸ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۰/۱۶

## مقدمه

مواجهه شوند و یا بعد از اینکه با آن عامل روبرو شدند، نقش موثری ایفا کند (۸).

به منظور ارائه راهکار مناسب برای مدیریت چاقی و فراهم کردن سلامتی افراد دارای اضافه وزن و چاقی، پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان دانش، نگرش و عملکرد سربازان درمورد مدیریت چاقی و اضافه وزن براساس مدل فرآیند موازی توسعه یافته، طراحی گردید.

## روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مطالعه KAP (Knowledge, Attitude, and Practice) می‌باشد که در سال ۱۳۹۵ در استان یزد انجام شد.

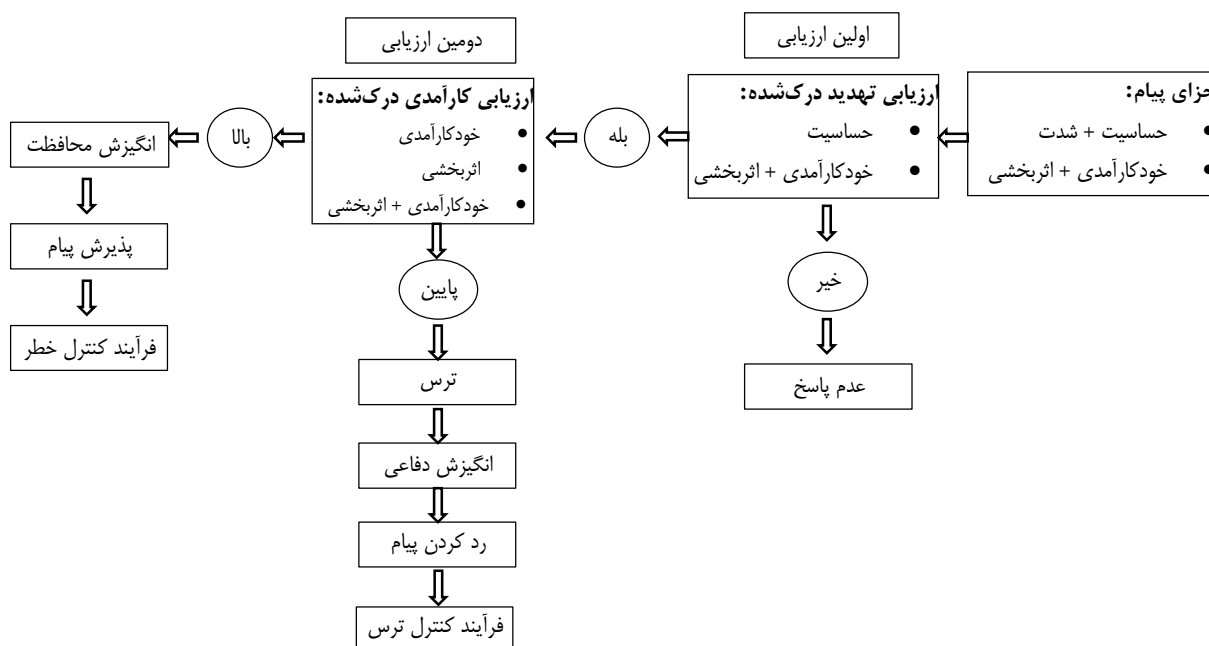
**جامعه پژوهش:** جامعه پژوهش را سربازان وظیفه‌ای تشکیل می‌داد که در یکی از مراکز نظامی آموزش رزم مقدماتی استان یزد، آموزش می‌دیدند.

**نمونه پژوهش:** در این پژوهش، جهت محاسبه تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده گردید. حجم نمونه براساس نتایج مطالعه مقدماتی (انحراف معیار ۵/۵۳ مربوط به میزان عملکرد مدیریت چاقی) و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ محاسبه شد. در نهایت تعداد ۹۴ سرباز وظیفه با استفاده از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای وارد مطالعه شدند. ابتدا دو مرکز نظامی استان یزد به شیوه تصادفی ساده از بین سایر مراکز انتخاب گردید؛ سربازان وظیفه واجد شرایط به شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده وارد مطالعه شدند. به این صورت که هر گروهان به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شد و تعداد حجم نمونه مورد نیاز بصورت تصادفی با در نظر گرفتن معیارهای ورود به پژوهش وارد مطالعه شدند.

امروزه شیوع چاقی به عنوان یکی از مهمترین مسائل بهداشتی اکثر جوامع مطرح می‌باشد (۱،۲). براساس آمار سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۴، شیوع چاقی و اضافه وزن در میان جوانان جهان بترتیب ۱۳ و ۳۹ درصد گزارش شده است (۳). شمار افراد چاق در حال افزایش می‌باشد، بطوریکه پیش‌بینی شده است که این عدد در سال ۲۰۳۰ به ۵۳۷ میلیون نفر افزایش یابد (۴). شواهد نشان می‌دهد که تعداد قابل‌توجه‌ای از جوانان ایرانی در زمان بدو ورود به خدمت نظام وظیفه سربازی دارای اضافه وزن (۹/۵٪) و چاق (۲۳/۲٪) می‌باشند (۵). چاقی و اضافه وزن می‌تواند شیوع بیماری‌های مختلف نظیر فشارخون، دیابت، بیماری‌های شریان کرونری و سگته مغزی را افزایش دهد (۶). این در حالی است که توجه به سربازان نیروهای مسلح و مدیریت سلامت آنها برای ارتقاء کارایی این نیروها مهم می‌باشد.

تئوری‌های انگیزش ترس، نقش موثری در تشخیص و انتخاب رفتارهای سالم و مناسب ما دارند. مدل فرآیند موازی توسعه یافته برگرفته از تئوری‌های انگیزش ترس می‌باشد که به عنوان چهارچوب نظری تغییر رفتار مطرح می‌باشد. براساس مدل فرآیند موازی توسعه یافته، در صورتی که افراد باور داشته باشند که در معرض خطر یک بیماری خاص می‌باشند (دستیابی به ارزیابی تهدید)، ارزیابی کارآمدی راهکارهای به منظور مقابله با آن بیماری در فرد شروع می‌شود و در این شرایط احتمال تغییر نگرش و رفتار افراد محتمل‌تر می‌باشد (شکل ۱-۷، ۸).

یکی از مزایای مدل فرآیند موازی توسعه یافته نسبت به سایر مدل‌های آموزش بهداشت این است که مدل مذکور بر اساس تئوری‌های انگیزش ترس بنا شده است، لذا می‌تواند در پیشگیری و کنترل بسیاری از رفتارهای پرخطر قبل از اینکه افراد با عامل خطر



شکل-۱. مدل فرآیند موازی توسعه یافته، برگرفته از مطالعه Witte در سال ۱۹۹۴ (۲۲).

(به عنوان مثال، افزایش اعتماد به نفس با استفاده از روش‌های کم کردن وزن نظیر فعالیت بدنی و رژیم غذایی) و پنج عبارت در مورد خودکارآمدی درک شده (قادر بودن به کنترل وزن در هر شرایط) بود. هر عبارت پرسشنامه تعدیل شده مدل فرآیند موازی توسعه یافته با استفاده از مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملا موافقم (نمره چهار) تا کاملا مخالفم (نمره صفر)، اندازه‌گیری می‌گردید.

عملکرد مدیریت چاقی با استفاده از پرسشنامه پژوهشگر ساخته عملکرد اندازه‌گیری شد. پرسشنامه حاضر، شامل ۱۰ گویه می‌باشد که رفتارهای مدیریت چاقی شامل؛ میزان فعالیت فیزیکی، نوع رژیم و عادات غذایی (به عنوان مثال، تلاش کردن جهت کمتر غذا خوردن در هر وعده غذایی) را اندازه‌گیری می‌کند. هر عبارت پرسشنامه عملکرد با استفاده از مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای از همیشه (نمره چهار) تا هرگز (نمره صفر)، اندازه‌گیری می‌گردید.

به منظور بررسی روایی محتوا، مناسب بودن گویه‌های پرسشنامه‌های دانش، نگرش و عملکرد با استفاده از بررسی شاخص روایی محتوا توسط ده نفر فرد صاحب‌نظر مورد بررسی قرار گرفت (۱۱). در این مرحله، شاخص روایی محتوا هر گویه عالی (حداقل ۰/۹) گزارش گردید. در مرحله بعد، سطح دشواری و میزان وضوح گویه‌ها توسط ده نفر از سربازان وظیفه مورد بررسی قرار گرفت. به منظور بررسی پایایی پرسشنامه‌ها از روش‌های آزمون مجدد و محاسبه ضریب آلفا کرونباخ استفاده گردید (۱۲). بدین منظور؛ مطالعه‌ای مقدماتی روی ۱۰۰ سرباز وظیفه که دارای اضافه‌وزن و چاقی بودند، صورت گرفت. میزان ضریب آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌های شدت، حساسیت، اثربخشی و خودکارآمدی درک شده بترتیب، ۰/۸۶، ۰/۷۰، ۰/۷۰ و ۰/۷۱ گزارش گردید. همچنین این مقادیر برای پرسشنامه‌های دانش و نگرش بترتیب ۰/۵۸ و ۰/۶۴ گزارش گردید. علاوه بر این، نتایج آزمون مجدد نشان داد که میزان ضریب همبستگی برای زیر مقیاس‌های شدت، حساسیت، اثربخشی و خودکارآمدی درک شده بترتیب، ۰/۸۱، ۰/۸۹، ۰/۸۷ و ۰/۹۲ می‌باشد ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین این مقادیر برای پرسشنامه‌های دانش و عملکرد بترتیب ۰/۸۵ و ۰/۷۰ گزارش گردید ( $p < ۰/۰۵$ ).

**تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها:** تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و آزمون همبستگی پیرسون صورت گرفت. بدین منظور از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد.

**ملاحظات اخلاقی:** پس از تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارتش (با کد IR. AJAUMS. REC. 1394. 47)، کسب رضایت آگاهانه از واحدهای پژوهش و ارائه معرفی نامه به دو مرکز آموزش رزم مقدماتی استان یزد؛ نمونه‌گیری با رعایت ملاحظات اخلاقی بیانیه هلسینکی (۱۲) انجام گرفت.

**معیار ورود و خروج مطالعه:** معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: تمایل داشتن به شرکت در مطالعه، داشتن اضافه وزن (شاخص توده بدنی ۲۵ تا ۲۹/۹) یا چاقی (شاخص توده بدنی ۳۰ تا ۳۹/۹)، توانایی صحبت کردن به زبان فارسی و داشتن حداقل سطح سواد خواندن و نوشتن در واحدهای پژوهش. در مطالعه حاضر، عدم تمایل به ادامه مطالعه به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد.

**روش اجرا:** شاخص توده بدنی سربازان در واحد بهداری پادگان مربوطه براساس میزان محاسبه شده از تقسیم نمودن وزن (کیلوگرم) به مجذور قد (متر) محاسبه شد. بدین منظور وزن به وسیله ترازوی دیجیتال در محدوده ۱۹۰-۱ کیلوگرم و با دقت ۱۰۰ گرم، بدون کفش یا پوتین و با حداقل لباس اندازه‌گیری شد. به وسیله وزنه شاهد بعد از هر ده بار وزن‌کشی ترازو استاندارد شد. قد سربازان در حالت ایستاده، بدون در نظر گرفتن کفش به وسیله یک متر نواری غیرقابل انعطاف در حالی که باسن، شانه و پاشنه‌ها تماس با دیوار و سر در حالت نگاه روبرو باشد، با دقت یک میلی‌متر توسط پژوهشگر اندازه‌گیری شد. سپس توضیحات لازم در مورد اهداف پژوهش به هر شرکت‌کننده به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه به صورت چهره به چهره توسط پژوهشگر ارائه شد. در صورت تمایل جهت شرکت در مطالعه، رضایت آگاهانه کتبی توسط همکار پژوهشی اخذ و فرم مشخصات فردی به صورت مصاحبه، تکمیل شد. همچنین سایر پرسشنامه‌ها طی یک نشست در بین واحدهای پژوهش در نمازخانه پادگان (پس از نماز مغرب و اعشا) تکمیل گردید.

**ابزار جمع‌آوری داده‌ها:** ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات فردی و پرسشنامه‌های پژوهشگر ساخته دانش، نگرش و عملکرد بود. پرسشنامه اطلاعات فردی شامل هفت گویه در مورد متغیرهای سن، قد، وزن، شاخص توده بدنی، سطح آموزش، محل سکونت و وضعیت تاهل بود. پرسشنامه پژوهشگر ساخته دانش، به منظور اندازه‌گیری دانش مرتبط با علل چاقی، پیامدهای چاقی و سبک زندگی (شامل فعالیت بدنی، رژیم و عادات غذایی) توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آجا با بررسی متون و منابع علمی معتبر طراحی گردید. پرسشنامه شامل دوازده عبارت صحیح-غلط (به عنوان مثال: توصیه به مصرف دو بار در هفته ماهی در رژیم غذایی سالم) بود. نمرات دوازده و صفر بترتیب نشان‌دهنده سطوح پایین و بالای دانش واحدهای پژوهش می‌باشد. به منظور اندازه‌گیری متغیرهای مدل فرآیند موازی توسعه یافته (میزان تهدید و کارآمدی درک شده سربازان وظیفه نسبت به چاقی)، پرسشنامه تعدیل شده براساس مقیاس مدل فرآیند موازی شده Witte (۸) برای چاقی طراحی شد. این پرسشنامه شامل، پنج عبارت در مورد شدت درک شده (به عنوان مثال، نگران بودن در مورد پیامدهای چاقی در آینده)، پنج عبارت در مورد حساسیت درک شده (به عنوان مثال، حتی میزان کم چاقی می‌تواند خطرناک باشد)، پنج عبارت در مورد اثربخشی درک شده

## نتایج

نشان داد که میانگین نمره‌های شدت درک شده ( $p=0/04$ )، حساسیت درک شده ( $p=0/04$ ) و اثربخشی درک شده ( $p=0/04$ ) رابطه معنی‌داری با نمره عملکرد واحدهای پژوهش ندارند. با این وجود، همبستگی مستقیم معنی‌داری بین اثربخشی درک شده و عملکرد سربازان وظیفه در مدیریت چاقی مشاهده شد ( $p<0/001$ ) و ( $r=0/44$ ) (جدول-۲).

میانگین نمره‌های دانش ( $p=0/303$ )، شدت درک شده ( $p=0/871$ )، حساسیت درک شده ( $p=0/302$ )، اثربخشی درک شده ( $p=0/81$ )، خودکارآمدی درک شده ( $p=0/354$ ) و عملکرد سربازان وظیفه ( $p=0/712$ ) با میانگین شاخص توده بدنی آن‌ها رابطه معنی‌داری نشان نداد. همچنین نتایج نشان داد، میانگین نمره دانش ( $p=0/116$ )، شدت ( $p=0/464$ ) و حساسیت درک شده ( $p=0/316$ ) با میانگین سن واحدهای پژوهش ارتباط معنی‌داری دارد. اما نتایج نشان داد که میانگین نمره دانش ( $p=0/829$ )، شدت درک شده ( $p=0/409$ )، حساسیت درک شده ( $p=0/962$ )، اثربخشی درک شده ( $p=0/4$ )، خودکارآمدی درک شده ( $p=0/43$ ) و عملکرد ( $p=0/772$ ) واحدهای پژوهش با وضعیت تاهل آن‌ها رابطه معنی‌داری ندارد. علاوه براین، رابطه معنی‌داری بین میانگین نمره دانش ( $p=0/376$ )، شدت درک شده ( $p=0/128$ )، حساسیت درک شده ( $p=0/554$ )، اثربخشی درک شده ( $p=0/947$ )، خودکارآمدی درک شده ( $p=0/924$ ) و عملکرد ( $p=0/954$ ) واحدهای پژوهش با محل سکونت سربازان وظیفه مورد مطالعه یافت نشد.

در این مطالعه، ۹۴ سرباز نظام وظیفه شرکت کردند. تمامی افراد شرکت‌کننده در پژوهش، پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. میانگین سنی واحدهای پژوهش  $23/3 \pm 1/6$  سال بود. اکثریت واحدهای پژوهش (۹۷٪) تحصیل کرده بودند و تنها ۲ نفر (۲/۱٪) از آنها دارای مدرک دیپلم بودند. شاخص توده بدنی افراد  $31/6 \pm 2/7$  کیلوگرم بر متر مربع گزارش گردید. در پژوهش حاضر، ۷۸ (۸۳٪) نفر از سربازان وظیفه مجرد و ۱۶ نفر (۱۷٪) از آنها متاهل بودند (جدول-۱).

میزان میانگین و انحراف معیار دانش سربازان وظیفه،  $8/3 \pm 1/34$  گزارش گردید. این میزان برای شدت درک شده  $10/7 \pm 1/9$ ؛ برای حساسیت درک شده  $9/1 \pm 1/96$ ؛ برای اثربخشی درک شده  $10/11 \pm 2/3$  و برای خودکارآمدی درک شده  $10/28 \pm 2/27$  گزارش شد. عملکرد سربازان وظیفه دارای میانگین و انحراف معیار  $19/70 \pm 5/84$  بود (جدول-۲).

نتایج آزمون آماری، تفاوت آماری معنی‌داری را بین میزان دانش و حساسیت درک شده ( $p=0/075$ )، اثربخشی درک شده ( $p=0/433$ ) و عملکرد سربازان وظیفه ( $p=0/22$ ) نشان نداد. با این وجود، همبستگی مستقیم معنی‌داری بین نمره دانش سربازان وظیفه و شدت درک شده ( $r=0/238$  و  $p=0/021$ ) گزارش شد. نتایج نشان داد که دانش و اثربخشی درک شده رابطه معکوس معنی‌داری دارند ( $r=-0/213$  و  $p=0/04$ ). نتایج آزمون پیرسون

جدول-۱. مشخصات اطلاعات فردی سربازان چاق (۹۴ نفر)

متغیرها	نتایج
سن	میانگین $\pm$ انحراف معیار $23/3 \pm 1/6$
سطح تحصیلات	دیپلم ۲ (۲/۱٪) تحصیلات دانشگاهی ۹۲ (۹۷/۹٪)
محل سکونت	روستا ۱۳ (۱۳/۸٪) شهر ۸۱ (۸۶/۲٪)
وضعیت تاهل	مجرد ۷۸ (۸۳٪) متاهل ۱۶ (۱۷٪)
قد	میانگین $\pm$ انحراف معیار $177/6 \pm 6/4$
وزن	میانگین $\pm$ انحراف معیار $109 \pm 100$
شاخص توده بدنی	میانگین $\pm$ انحراف معیار $23/3 \pm 1/6$

جدول-۲. همبستگی بین دانش، زیرمقیاس‌های مدل فرایند موازی توسعه یافته و عملکرد سربازان چاق (۹۴ نفر)

متغیرها	نمره (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	دانش	شدت درک شده	حساسیت درک شده	اثربخشی درک شده	خودکارآمدی درک شده
دانش	$8/3 \pm 1/34$	-	-	-	-	-
شدت درک شده	$10/7 \pm 1/9$	$0/238^{**}$	-	-	-	-
حساسیت درک شده	$9/1 \pm 1/96$	$-0/185^*$	$0/333^*$	-	-	-
اثربخشی درک شده	$10/11 \pm 2/3$	$-0/213^{***}$	$-0/175^*$	$0/104^*$	-	-
خودکارآمدی درک شده	$10/28 \pm 2/27$	$-0/082^*$	$-0/35^*$	$0/092^*$	$0/196^*$	-
عملکرد	$19/70 \pm 5/84$	$-0/128^*$	$-0/28^*$	$-0/03^*$	$0/148^*$	$0/44^{***}$

\*  $p \geq 0/05$ ; \*\*  $p < 0/05$

## بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان دانش، نگرش و عملکرد سربازان وظیفه دارای اضافه وزن و چاق براساس مدل فرآیند موازی توسعه یافته، انجام شد.

میانگین نمره دانش نشان می‌دهد که شرکت‌کنندگان از سطح نسبتاً بالایی از دانش در مورد تعریف، ارزیابی، علل، پیامدها و مدیریت چاقی برخوردار هستند. مشابه با نتایج پژوهش حاضر، نتایج مطالعه Gordon Larsen نشان می‌دهد که افراد چاق دارای سطح کافی دانش در مورد رفتارهای رژیم غذایی و فعالیت بدنی می‌باشند (۱۳).

میانگین نمره شدت درک شده در این مطالعه مشخص کرد که سربازان وظیفه نسبت به پیامدهای جدی چاقی بی‌توجه می‌باشند و این موضوع می‌تواند وضعیت چاقی این افراد را وخیم‌تر کند. در پژوهش حاضر، افراد دارای سطح متوسط حساسیت در مورد اینکه سلامتی آنها می‌تواند تحت تاثیر چاقی و اضافه وزن قرار گیرد، بودند. نتایج سایر مطالعات نشان می‌دهد که افزایش تهدید درک شده (شدت و حساسیت درک‌شده) نسبت به یک بیماری، می‌تواند به عنوان یک عامل موثر در بکارگیری راهکارها به‌منظور مقابله با مشکل سلامتی باشد (۷،۸). میانگین نمره اثربخشی درک‌شده نشان می‌دهد که واحدهای پژوهش زیاد به تدابیر مدیریت چاقی معتقد نیستند. در این مطالعه، شرکت‌کنندگان دارای سطح متوسط خودکارآمدی درک‌شده نسبت به تدابیر برای مقابله با چاقی بودند. یافته‌های پژوهش حاضر در مورد نگرش سربازان وظیفه در مورد مدیریت چاقی با نتایج مطالعه Deforche و همکاران همخوانی دارد. مطالعه Deforche مشخص کرد، نوجوانان نگرش مثبت کمتری به ورزش نسبت به افراد با وزن طبیعی دارند (۱۴). همچنین مطالعه Hatchell و همکاران نشان داد، آقایان از میزان نگرش نسبتاً متوسطی در مورد ورزش کردن برای مقابله با چاقی برخوردار هستند (۱۵).

براساس نتایج پژوهش حاضر، شرکت‌کنندگان از سطح متوسط عملکرد در مورد مدیریت چاقی نظیر میزان فعالیت بدنی، نوع و عادات رژیم غذایی برخوردار بودند. همچنین یافته‌های پژوهش Deforche نشان داد که افراد چاق نسبت به سایر نوجوانانی که دارای وزن طبیعی بودند، فعالیت بدنی کمتری انجام می‌دهند (۱۴). همچنین نتایج مطالعه Hatchell و همکاران در آنتاریو کانادا، نمره متوسط فعالیت بدنی را براساس دستورالعمل کانادایی فعالیت بدنی در شرکت‌کنندگان نشان می‌دهد که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد (۱۵).

یافته‌های پژوهش حاضر، ارتباط معنی‌داری بین دانش و

عملکرد شرکت‌کنندگان نشان نداد که با نتایج سایر مطالعات که نشان‌دهنده ارتباط ضعیف بین دانش و رفتار فعالیت بدنی است، همخوانی دارد (۱۶،۱۷). همچنین نتایج مطالعه Ocampo Mascaro و همکاران از وجود ارتباط خیلی کم بین دانش در مورد پیامدهای چاقی و سطح فعالیت بدنی، حکایت دارد (۱۸). با این وجود، یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش Hui و همکاران که نشان داد دانش ارتباط مستقیم با سطح فعالیت بدنی دارد (۱۹). نتایج مطالعه Pechmann و همکاران ارتباط مستقیم معنی‌داری بین نمره دانش و میزان شدت درک شده نشان داد که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد (۲۰). همانند مطالعه Koring و همکاران، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد شرکت‌کنندگانی که نمره خودکارآمدی بالایی دارند، بطور قابل توجه‌ای میزان عملکرد آنها افزایش می‌یابد (۲۱).

مهمترین محدودیت پژوهش حاضر، پایین بودن قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج مطالعه به تمامی جوانان (به دلیل شرایط ویژه واحدهای پژوهش بخصوص از نظر نوع رژیم غذایی و میزان فعالیت بدنی) می‌باشد. بنابراین انجام پژوهش‌هایی بر جوانان سایر قشرهای جامعه که کنترل بیشتری بر سبک زندگی خود دارند، در هر دو جنس مذکر و مونث توصیه می‌شود.

## نتیجه‌گیری

سربازان وظیفه از سطح ایده‌آل دانش، نگرش و عملکرد در مورد مدیریت چاقی برخوردار نمی‌باشند. بنابراین بررسی و طراحی مداخلات مناسب و جامع براساس پیام‌های انگیزش‌ترس (به عنوان مثال پیام‌هایی در مورد پیامدهای چاقی و اینکه افراد ممکن است، حتی در سنین جوانی با عوارض چاقی مواجه شوند) با تاکید بر اثربخشی و خودکارآمدی درک‌شده توصیه می‌شود. احتمالاً مدل فرآیند موازی توسعه یافته بتواند بطور بالقوه‌ای در ارتقاء سطح دانش، نگرش و عملکرد سربازان وظیفه بخصوص در طی دوره آموزش رزم مقدماتی، کمک‌کننده باشد.

## تشکر و قدردانی: مطالعه حاضر، نتیجه بخشی از

طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی آجا با کد ۶۹۴۴۵۶ می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از فرمانده‌ها و مسئولین محترم بهداری مراکز آموزش رزم مقدماتی استان یزد که بطور شایسته‌ای با مجری طرح همکاری داشتند، تقدیر و تشکر نمایند.

## تضاد منافع: بدین وسیله نویسندگان مطالعه حاضر تصریح

می‌نمایند که هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

## منابع

1. World Health Organization. Obesity and overweight. [Cited 2012 May]. Available from: URL:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en>.
2. Kelly T, Yang W, Chen CS, Reynolds K, He J. Global burden of obesity in 2005 and projections to 2030. *Int J Obes (Lond)*. 2008; 32(9): 1431-7.
3. World Health Organization. Obesity and overweight. [Online]. 2015. Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, Last Accessed 2016.
4. Hosseinpanah F, Barzin M, Eskandary PS, Mirmiran P, Azizi F. Trends of obesity and abdominal obesity in Tehranian adults: a cohort study. *BMC Public Health*. 2009; 9: 426.
5. Barzin M, Mirmiran P, Ramezankhani A, Hatami H, Azizi F. Prevalence of Obesity in Young Tehranian Males (18-25y) Entering Military Service (Shahrivar 1386). *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism* 2009; 10(6): 606-13.
6. Batchelder A, Matusitz J. "Let's move" campaign: Applying the extended parallel process model. *Social work in public health*. 2014;29(5):462-72.
7. Redmond ML, Dong F, Frazier LM. Does the extended parallel process model fear appeal theory explain fears and barriers to prenatal physical activity? *Women's Health Issues*. 2015;25(2):149-54.
8. Witte K. Fear as motivator, fear as inhibitor: Using the extended parallel process model to explain fear appeal successes and failures, In: Andersen PA, Guerrero LK, editors. *The Handbook of Communication and Emotion: Research, Theory, Applications, and Contexts*. San Diego: Academic Press; 1998. p.423-50.
9. Hajian S, Shariati M, Mirzaii Najmabadi K, Yunesian M, Ajami MI. Use of the extended parallel process model (EPPM) to predict Iranian women's intention for vaginal delivery. *J Transcult Nurs*. 2015;26 (3):234-43.
10. Esmailzadeh S1, Allahverdipour H, Fathi B, Shirzadi S. Risk Perception of HIV/AIDS and Low Self-Control Trait: Explaining Preventative Behaviors among Iranian University Students. *Glob J Health Sci*. 2015;8(4):44-52.
11. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health*. 2007; 30 (4): 459-67.
12. Burns N, Grove SK. *The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence*. 6th ed., St-Louis Missouri: Saunders Elsevier; 2009.
13. Gordon-Larsen P. Obesity-related knowledge, attitudes, and behaviors in obese and non-obese urban Philadelphia female adolescents. *Obes Res*. 2001; 9(2):112-8.
14. Deforche BI, De Bourdeaudhuij IM, Tanghe AP. Attitude toward physical activity in normal-weight, overweight and obese adolescents. *J Adolesc Health*. 2006; 38(5):560-8.
15. Hatchell AC, Bassett-Gunter RL, Clarke M, Kimura S, Latimer-Cheung AE. Messages for men: the efficacy of EPPM-based messages targeting men's physical activity. *Health Psychol* 2013; 32(1):24-32.
16. Hays LM, Clark DO. Correlates of physical activity in a sample of older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 1999 May; 22(5):706-12. PMID: 10332670.
17. Dishman RK, Sallis JF, Orenstein DR. The determinants of physical activity and exercise. *Public Health Rep*. 1985; 100(2):158-71.
18. Ocampo-Mascaró J, Silva-Salazar V, da Costa-Bullón AD. Correlation between knowledge about the consequences of obesity and physical activity levels among university students. *Medwave*. 2015; 15(11):e6329.
19. Hui SS, Hui GP, Xie YJ. Association between Physical Activity Knowledge and Levels of Physical Activity in Chinese Adults with Type 2 Diabetes. *PLoS One*. 2014; 9(12):e115098.
20. Pechmann C, Zhao GZ, Goldberg ME, Reibling ET. What to convey in antismoking advertisements for adolescents: The use of protection motivation theory to identify effective message themes. *J Mark*. 2003; 67:1-18.
21. Koring M, Richert J, Lippke S, Parschau L, Reuter T, Schwarzer R. Synergistic effects of planning and self-efficacy on physical activity. *Health Educ Behav*. 2012; 39(2):152-8.
22. Witte K. Fear control and danger control: A test of the extended parallel process model (EPPM). *Commun Monogr*. 1994;61:113-34.