

مقاله پژوهشی

## بررسی مراحل تغییر رژیم غذایی و نگرش به تغذیه در دانشجویان دانشکده ی پرستاری-مامایی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در سال ۱۳۹۱

مریم مدی نشاط<sup>۱</sup>، محبوبه طباطبایی چهر<sup>۲</sup>، حسین لشکردوست<sup>۳</sup>، علیرضا فولادی<sup>۴\*</sup>

<sup>۱</sup>کارشناس ارشد روانپرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

<sup>۲</sup>کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

<sup>۳</sup>کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

<sup>۴</sup>دانشجوی رشته پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

\*نویسنده مسئول: بجنورد، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، دانشکده پرستاری و مامایی

پست الکترونیک: parastari89@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** تغذیه نامناسب دانشجویان را در معرض خطر اضافه وزن یا چاقی قرار می دهد. با توجه به این که الگوی مراحل تغییر یک مدل جامع شناخته شده در زمینه رعایت رژیم غذایی است. لذا این مطالعه با هدف بررسی مراحل تغییر رژیم غذایی و نگرش به تغذیه در دانشجویان دانشکده ی پرستاری-مامایی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در سال ۱۳۹۱ انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه تحلیلی مقطعی بر روی ۳۰۰ نفر از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی سالهای اول تا چهارم شهر بجنورد انجام گردید. رفتارهای تغذیه ای دانشجویان با استفاده از پرسشنامه مدل مراحل تغییر در ۶ حیطه همچنین با استفاده از مصاحبه توسط مصاحبه کنندگان آموزش دیده مورد ارزیابی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS19 انجام شد.

**یافته‌ها:** داده‌ها نشان می دهد ۲۷٪ دانشجویان در مرحله پیش اندیشی، ۴۲٪ در مرحله فعال (اندیشیدن، مرحله تصمیم گیری، مرحله عمل، مرحله حفظ و نگهداری) و ۱۷٪ در مرحله بازگشت قرار داشتند. بین جنس ( $P=0/045$ )، وضعیت تاهل ( $P<0/001$ )، شاخص توده بدنی ( $P<0/001$ )، رشته تحصیلی ( $P=0/033$ ) و مراحل تغییر ارتباط معنا دار وجود دارد. از لحاظ نگرش به تغذیه از میانگین نمره  $(1/43 \pm 0/37)$  کسب شده است.

**نتیجه گیری:** نتایج این پژوهش نشان می دهد وضعیت دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی بجنورد از نظر مراحل تغییر رفتار تغذیه ای مطلوب و نگرش به تغذیه در آنها مثبت می باشد. توجه به مشخصات دموگرافیک و سایر عواملی که موجب پیشرفت به مراحل تغییر بالاتر و نگهداری می شوند در برنامه ریزی برای تصحیح الگوی رژیم غذایی و حفظ آن می تواند موثر باشد.

**واژگان کلیدی:** رژیم غذایی، نگرش به تغذیه، مدل مراحل تغییر

### مقدمه

وکالریفراوان هستند و در عوض فیبر، کلسیم، آهن ویتامین آ و کارتینوئید ناچیز دارند موجب شده که دانشجویان رادر معرض خطر افزایش وزن قرار دهد. در بین گروههای جمعیتی چاقی یا اضافه وزن با یک شیب ثابت در دانشجویان روبه افزایش است در ایلات متحده از بین ۱۱/۸ میلیون نفر که در دانشگاهها ثبت نام کرده اند ۲۶٪ سفید پوستان و ۵۰٪ سیاهپوستان آمریکایی اضافه

تحقیقات اخیر نشان داده اند که ۳۵٪ دانشجویان اضافه وزن یا چاقی دارند و یا در طول دوران دانشجویی موارد متعددی افزایش وزن را تجربه کرده اند. عاداتهای تغذیه ای نامناسب شامل نخوردن یک وعده غذایی؛ کاربرد روشهای نادرست برای کاهش وزن، مصرف مداوم غذاهای آماده (Fast Food) که حاوی چربی، کلسترول، نمک، قند

کمک به کاهش مصرف چربی و افزایش مصرف فیبر، سبزیجات و میوه موثر است [۹-۱۰]. در این مدل تغییر رفتار فرآیندی پویا است که به مراحل مختلفی قابل تقسیم است این مراحل عبارتند از: پیش از تامل (Precontemplation)، تامل (Contemplation)، آمادگی (Preparation)، عمل (Action) و نگهداری (Maintenance). مدل تغییر بفرآیندهای فکری و رفتاری تمرکز دارد. افراد دارای مشکل رفتاری در مراحل پیش از تامل و تامل به طور مطلوبی نمی نگرند و انگیزش کمی برای تغییر آن دارند، اما در مرحله عمل و نگهداری تصمیم مراجعان تغییر کرده و مشکل رفتاری را منفی تلقی می کنند و برای حل آن گام برمی دارند. افراد می توانند در هر مرحله از تغییر برای مدت طولانی باقی بمانند. همچنین می توانند قبل از اینکه به مرحله نگهداری برسند چندین بار در خلال مراحل دور بزنند. شخصی که به مرحله نگهداری می رسد و سپس شکست می خورد به یکی از مراحل قبلی باز می گردد، اما این شخص بار دیگر بیشتر احتمال دارد که موفق شود [۱۱]. در این مدل فرض بر این است که افراد در مراحل مختلف آمادگی برای تغییر قرار دارند. مطالعه اولیه که درباره سیگار صورت گرفت باعث شد که مدل مراحل تغییر به سرعت گسترش یابد. پروچسکا و داکلمنته (Prochaska and Diclemente) ادعا می کنند که افراد در مراحل مختلف تغییر، نگرش ها، اعتقادات و انگیزه های مختلفی در مورد رفتار جدید دارند بنابراین رویکردهای درمانی و راهبردهای ارتباطی مختلفی ممکن است برای افراد در مراحل مختلف تغییر لازم باشد. جمع آوری اطلاعات در مورد مراحل تغییر می تواند در طراحی مداخلات مناسب و موثر برای عادهای تغذیه ای سالم مورد استفاده قرار گیرد [۱۲-۱۳]. براساس اصل خود مراقبتی این مدل قادر است رفتار کنونی افراد را در مورد عادات تغذیه ای تعیین کند و آمادگی آنها را برای تغییر با تجزیه و تحلیل تفکرات مثبت و منفی شخصی که تصمیم به تغییر رفتار دارد بررسی نماید [۱۴]. برای اینکه بتوانیم عادهای تغذیه ای سالم را در دانشجویان ایجاد کنیم و این عادات را حفظ نماییم بطوریکه بعد از فارغ التحصیلی هم تداوم داشته باشد لازم است مطالعاتی در این زمینه انجام شود [۱]. لذا این پژوهش به منظور شناخت مراحل

وزن چاقی دارند [۱-۲]. پژوهشهای انجام شده بر روی دانشجویان جدید الورد به دانشگاه نشان می دهد که این گروه در هر ماه ۰/۷۳ پوند، تا ۴/۲ پوند هر ۱۲ هفته و تا ۲/۵ پوند در هر ترم وزن اضافه می کردند [۳]. سایر مطالعات نشان می دهند، دانشجویان ساکن خوابگاه از نظر تغذیه ای بیشتر در معرض خطر بوده و احتمال ابتلا به بیماری ها در آنها بیشتر است [۴]. در بررسی که بر روی دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی در بهار ۱۳۸۳ صورت گرفت مشخص شد که ۳۶٪ دانشجویان پسر و ۳۸٪ دانشجویان دختر از غذا های سرخ شده استفاده میکنند همچنین ۱۸٪ دانشجویان پسر و ۱۱٪ دانشجویان دختر غذا های آماده را مورد استفاده قرار می دادند [۵]. در مطالعه ای دیگر گزارش شد که ۶/۱٪ دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اضافه وزن یا چاقی دارند همچنین ۴۶/۱٪ چاقی شکمی داشتند [۶]. در بررسی تغییر الگوی مصرف مواد غذایی دانشجویان پس از ورود به دانشگاه گزارش شد که ۶۲/۳٪ دانشجویان کمتر سبزیجات مصرف می نمایند و ۵۴/۳٪ همچنان به مصرف تنقلات از جمله کیک، بیسکویت، شیرینی و غذاهای آماده از جمله ساندویچ و پیتزا ادامه می دهند [۷]. در بررسی سطح دانش تغذیه دستیاران و کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۸۹ ۲۵/۳٪ دارای دانش ضعیف، ۶۱/۳٪ متوسط و ۱۳/۴٪ از دانش خوب برخوردار بودند اما هیچکس دارای دانش خیلی خوب نبود. ۹۵/۶٪ کارورزان هیچ کتاب، سایت و مجله جامع و معتبری در زمینه تغذیه نمی شناختند [۸]. از آنجایی گروه سنی ۱۸-۲۴ سال در حال انتقال از سنین نوجوانی به بزرگسالی هستند و وضعیت سلامت نسل بعد را تحت تاثیر قرار می دهد لذا عادهای غذایی این گروه سنی توجه بسیاری از محققان را به خود جلب کرده است. رعایت رژیم غذایی در این سنین جذاب نیست و آن را به موضوعی چالش برانگیز تبدیل کرده است. به تازگی از مداخلات مبتنی بر تئوری یا مدلها برای تغییر عادات رفتاری مربوط تغذیه استفاده می شود. ترانس تئوریتیکال مدل (Transtheoretical Model (TTM یا مدل مراحل تغییریک چارچوب نوین و جامع است این مدل مفهوم چگونه روی دادن تغییرات رفتاری را بیان می کند و ثابت شده که برای تغییر عادات رفتاری از جمله

مختلف تغییر رژیم غذایی دانشجویان پرستاری و مامایی و نیز تعیین وضعیت نگرش آنها به تغذیه در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی انجام شد.

### روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی\_تحلیلی است که در نیمسال دوم ۱۳۹۱ به مدت ۳ ماه بر روی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی خراسان شمالی سالهای اول تا چهارم که داوطلب شرکت در پژوهش بودند، انجام شد. با توجه به پژوهش های قبلی [۱۵] و با مراجعه به آموزش کل دانشکده و مشخص شدن نسبت دانشجویان به تفکیک هر رشته ۳۰۰ نفر از دانشجویان به روش نمونه گیری طبقه ای برحسب نسبت رشته تحصیلی در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. جمع آوری اطلاعات به روش مصاحبه و توسط مصاحبه کنندگان آموزش دیده صورت گرفت به این ترتیب که پژوهشگر ابتدا جهت انجام پژوهش، مجوز و معرفی نامه کتبی از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی کسب نمود و سپس خود را به طور کامل به دانشجویان معرفی نمود و با ارائه توضیحات در زمینه ماهیت و اهداف پژوهش و چگونگی انجام آن و نقشی که هر کدام از دانشجویان در پژوهش خواهند داشت، رضایت کامل آنها در زمینه همکاری شرکت در پژوهش جلب کرد. ابزاج جمع آوری اطلاعات پرسشنامه ای سه بخشی بود که قبلا روایی و پایایی آن در مطالعه ای توسط شفاخواه و همکارانش (۱۳۸۸) بر روی دانشجویان پرستاری و مامایی دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س) شیراز سنجیده شده که برای تعیین روایی و پایایی آن از روش آزمون و باز آزمون استفاده شد. بدین منظور ۲۰ نفر از دانشجویان به فاصله ۱۰ روز از طریق مصاحبه مورد سوال قرار گرفتند که آزمون مقایسه نسبت ها تفاوت معنا داری بین آزمون و باز آزمون نشان نداد ( $p > 0.05$ ). بخش اول پرسشنامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم مربوط به مراحل تغییر رژیم غذایی و بخش سوم مربوط به نگرش به تغذیه بوده است. در بخش اول اطلاعات دموگرافیک علاوه بر اطلاعاتی از قبیل سن، جنس، تاهل، رشته تحصیلی، اطلاعاتی چون شاخص توده بدنی از طریق وزن بر حسب کیلوگرم بخش بر مجذور قد بر حسب متر قرار می گیرد. اندازه گیری قد و وزن با استفاده از ابزارهای

دقیق و با رعایت کلیه موازین اندازه گیری انجام شد. بخش دوم مربوط به مراحل تغییر رژیم غذایی بر اساس مدل مراحل تغییر است که شامل ۵ مرحله: پیش اندیشی؛ اندیشیدن؛ تصمیم گیری؛ عمل؛ حفظ یا بازگشت میباشد. مراحل تغییر رژیم غذایی در این پرسشنامه بر اساس الگوریتم مورد استفاده سایر تحقیقات [۱۷-۱۶] طراحی شده است. با توجه به این که الگوریتم طراحی شده بر اساس نظریه پروچسکا وداکلمنته می باشد لذا از روایی برخوردار است. این الگوریتم در سطح وسیعی از تحقیقات داخلی و خارجی مورد استفاده قرار گرفته است [۱۵]. این الگوریتم شامل ۵ پرسش چندگزینه ای است که وضعیت هر فرد را از مراحل تغییر، بر اساس پاسخ های دریافت شده از این ۵ پرسش موجود در الگوریتم تعیین می کند. پاسخ ها به صورت بله و خیر است که رفتارهای تغذیه ای دانشجویان را در حال حاضر و آینده را شناسایی می نماید. بخش سوم نیز مربوط به نگرش به تغذیه میباشد که شامل سه سوال میباشد که به هر سوال نمره ی صفر تا دو داده میشود. یافته های به دست آمده در این پژوهش با برنامه نرم افزاری SPSS ۱۹ و باروش ها توصیفی و آزمون کای دومورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها

از ۳۰۰ پرسشنامه بررسی شده ۹۶٪ شرکت کنندگان مجرد؛ ۴٪ متاهل و ۴۶٪ مرد، ۵۴٪ زن می باشند. میانگین سنی دانشجویان  $21.12 \pm 2.1$  است. از نظر وضعیت تحصیلی شرکت کنندگان ۳۱٪ رشته پرستاری، ۱۲٪ رشته مامایی، ۱۸٪ رشته اتاق عمل، ۱۷٪ هوشبری، ۱۳٪ رشته فوریت پزشکی هستند. میانگین نمره شاخص توده بدنی در دانشجویان  $BMI = 22.08 \pm 3.2$  بود. ۱۳٪ دانشجویان کم وزن،  $70.2\%$  دارای وزن نرمال،  $15.4\%$  اضافه وزن و  $1.4\%$  چاق بودند. براساس مراحل تغییر ۲۷٪ دانشجویان در مرحله پیش اندیشی، ۱۴٪ اندیشیدن، ۹٪ تصمیم گیری، ۱۰٪ حفظ و نگهداری و ۱۷٪ در مرحله بازگشت قرار دارند. جدول ۱ توزیع فراوانی افراد مورد پژوهش بر اساس وضعیت دموگرافیک-اجتماعی در مراحل مختلف تغییر رژیم غذایی نشان می دهد. با توجه به توزیع مشابه دانشجویان در سه مرحله (اندیشیدن، مرحله تصمیم گیری، مرحله عمل، مرحله حفظ و نگهداری) این سه

جدول ۱: توزیع فراوانی افراد مورد پژوهش بر اساس وضعیت دموگرافیک-اجتماعی در مراحل مختلف تغییر رژیم غذایی

متغیرها	مرحله پیش اندیشی	مرحله اندیشیدن	مرحله فعال (تصمیم‌گیری، عمل، حفظ و نگهداری)	مرحله بازگشت	مقدار p
سن	کمتر از ۲۱ سال	۲۳	۱۸	۴۲	۰.۰۹
	بیشتر از ۲۱ سال	۲۴	۱۷	۴۶	
جنس	مذکر	۲۹	۲۲	۲۲	*۰.۰۴۵
	مونث	۲۵	۲۳	۳۸	
وضعیت تاهل	مجرد	۲۸	۲۲	۲۰	*۰.۰۰۱
	متاهل	۲۶	۱۷	۴۱	
شاخص توده بدنی	کم وزن	۲۱	۲۲	۵۵	*۰.۰۰۱
	وزن طبیعی	۲۹	۴۹	۱۲	
رشته تحصیلی	اضافه وزن	۲۵	۱۴	۵۱	
	پرستاری	۳۳	۱۰	۴۷	*۰.۰۳۳
	مامایی	۱۶	۱۴	۵۸	
	اتاق عمل	۱۴	۱۴	۴۶	
	هوشبری	۲۱	۱۹	۳۸	
	فوریت	۲۰	۱۷	۴۳	

\*در سطح ۰.۰۵ معنی دار است

مرحله تحت عنوان مرحله فعال بیان گردید. همچنان که در سایر پژوهشها نیز انجام شده است [۱۲]. در این جدول بین جنس، وضعیت تاهل، شاخص توده بدنی، رشته تحصیلی و مراحل تغییر ارتباط معنادار وجود دارد و این ارتباط در مورد سن از نظر آماری معنا دار نیست. از لحاظ نگرش به تغذیه از مجموع ۳ سوال که به روش لیکرت) موافقم، موافق نیستم، نمی دانم) اندازه گیری شد از مجموع ۶ نمره میانگین نمره  $(3/7 \pm 1/43)$  توسط دانشجویان کسب شده است.

#### بحث

زندگی دانشجویی دوران پرچالش مخصوصا برای دانشجویان جدیدالورود است که زندگی با خانواده را ترک کرده و وارد محیطی جدید می شوند. محیط جدید می تواند رفتار و نگرش دانشجویان را تحت تاثیر قرار دهد بطوریکه مصرف کمتر میوه و سبزیجات و تمایل به مصرف غذاهای آماده موجب شده دانشجویان را بیشتر در معرض خطر چاقی، بیماریهای مزمن و سرطان قرار دهد [۱۹-۱۸]. لذا این پژوهش با هدف تعیین میزان آگاهی دانشجویان از

رعایت رژیم غذایی بر اساس مدل مراحل تغییر و نیز تعیین وضعیت نگرش آنها به تغذیه انجام شد. نتایج این پژوهش براساس مدل مراحل تغییر نشان می دهد که اکثر دانشجویان در مرحله پیش از حفظ و نگهداری یا پیش از عمل قرار دارند. همسو با سایر پژوهشها که بررسی الگوی تغذیه براساس مدل مراحل تغییر در داخل [۱۵] و خارج از کشور پرداخته اند [۲۰، ۱۷، ۲] اکثر دانشجویان در مرحله پیش از عمل قرار دارند. نتایج پژوهشها [۱۹ و ۲] نشان می دهد دانشجویان دارای الگوی های غذایی مناسب نیستند بعضی وعده های غذایی را نمی خورند یا پول کافی برای خرید مواد غذایی ندارند. اکثر دانشجویان هم خوابگاهی ها و دوستان خود را موانعی برای رعایت الگوهای غذایی سالم می دانند چون آنها تمایل به خوردن غذاهای سالم ندارند. در مطالعه دیگر [۲۰] نداشتن وقت عامل به عنوان عامل برای تغذیه نامناسب بیان شده است. این عوامل موجب می شود که دانشجویان را از نظر رعایت رژیم غذایی در مرحله پیش از عمل قرار دهد. از سایر یافته های این مطالعه ارتباط ویژگیهای دموگرافیک با مراحل تغییر

### نتیجه گیری

نتایج این پژوهش بیان می کند که از نظر وضعیت تغذیه ای براساس مدل مراحل تغییر در وضعیت مطلوب قرار دارند و نگرش آنها به تغذیه مثبت می باشد. بیش از یک سوم دانشجویان در مرحله فعال (اندیشیدن، مرحله تصمیم گیری، مرحله عمل، مرحله حفظ و نگهداری) قرار دارند و رژیم غذایی سالم را مدتی در زندگی خود رعایت نموده اند لذا این گروه با افرادی که در مرحله پیش اندیشی قرار دارند متفاوت می باشند. در این پژوهش گزارش شد که جنس، تاهل، تحصیلات و شاخص توده بدنی عواملی هستند که با حرکت و پیشرفت در مراحل تغییر می توانند مرتبط باشد. از آنجایی که این دانشجویان در گروه علوم پزشکی قرار دارند و احتمالاً مواردی از تغذیه سالم را مطالعه نموده اند. لذا آموزش می تواند راه حلی مناسب برای دستیابی به الگوی صحیح مصرف مواد غذایی و پیشگیری از اضافه وزن و چاقی باشد همچنین توجه به عواملی فردی و اجتماعی که در پیشرفت افراد به سمت مراحل بالاتر مدل تغییر می تواند موثر باشد لازم است در برنامه ریزی برای تدوین مداخلات مناسب در نظر گرفته شود. پیشنهاد می شود پژوهشی در سطح وسیع تر، در مقایسه با دانشجویان غیر پزشکی و با در نظر گرفتن عوامل مرتبط با رعایت رژیم غذایی براساس مدل تغییر انجام شود. براساس مطالعات [۲۵] مدل مراحل تغییر برای پرسنل بهداشتی که قصد دارند به افراد برای تغییر رفتار کمک کنند الگویی مفید می باشد. لذا مداخلاتی که به خوردن میوه، سبزیجات، فیبر و رعایت الگوی غذایی صحیح در دانشجویان مبتنی بر مدل تغییر کمک می کند باید طراحی شود.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل طرح پژوهشی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با کد طرح ۳۶۴/پ/۹۰ می باشد. بدین وسیله از مسئولین و همکاران معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، کلیه دانشجویان و سرکار خانم مهناز شفاخواه که صمیمانه ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

می باشد. اگرچه بین سن و مراحل تغییر ارتباط معنا دار وجود ندارد اما اکثر دانشجویان در مرحله فعال قرار دارند، از نظر جنس نیز تفاوت در خانمها و آقایان وجود دارد بدین ترتیب که اکثر آقایان در مرحله پیش اندیشی قرار دارند و عمده خانمها در مرحله فعال می باشند. تاهل عامل دیگری برای تفاوت افراد در مراحل تغییر می باشد اکثر دانشجویان متأهل در مرحله فعال و دانشجویان مجرد بیشتر در مرحله بازگشت قرار گرفته اند. شاخص توده بدنی نیز با مراحل تغییر در ارتباط است. افرادی که اضافه وزن دارند یا کم وزن می باشند در مرحله فعال قرار دارند در حالیکه افراد دارای وزن طبیعی در مرحله اندیشیدن هستند. در مطالعات انجام شده یافته های متناقضی در مورد رابطه سن، سطح تحصیلات افراد در مراحل تغییر بدست آمده، بطوریکه مطالعه خلدی و همکاران (۱۳۹۱) بین رفتارهای مربوط به مصرف لبنیات در دانشجویان بر اساس مراحل تغییر و مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، تاهل، محل سکونت و شاخص توده بدن) ارتباط معنا دار یافت نشد [۲۱]. اما در سایر مطالعات [۲۲ و ۲۳] نشان داده شده که بیشتر افراد با تحصیلات بالاتر، زنان و جوانان در مراحل بالای الگوی تغییر قرار دارند. خانمها بیش از آقایان تابع رژیم غذایی می باشند بعلاوه خانمها بیشتر دنبال روش های کاهش وزن هستند. نتایج مطالعه حاضر نیز می تواند به همین علت باشد. ارتباط تحصیلات و کسب دانش با خودکارآمدی به منظور تغییر رفتار در مطالعات دیگری [۲۴] اثبات شده است از آنجایی که مدل مراحل تغییر نشان دهنده تغییرات ایجاد شده در رفتار است بنابراین منطقی است که بپذیریم که افزایش تحصیلات تغییر در رفتار را به همراه داشته باشد. از محدودیتهای این مطالعه انجام پژوهش در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی است لذا ممکن است به دانشجویان سایر رشته ها قابل تعمیم نباشد. ثبت اطلاعات در پرسشنامه ها براساس اعتماد به ذهن دانشجویان است بنابراین ممکن است خطاهایی وجود داشته باشد. این مطالعه به تفکیک دانشجویان خوابگاهی و غیر خوابگاهی انجام نشده و اینکه نمی توانیم دقیقاً تعیین کنیم که مراحل تغییر علت رعایت رژیم غذایی توسط دانشجویان باشد.

## References

1. Ferrara CM. The college experience: physical activity, nutrition, and implications for intervention and future research. *J Exerc Physiol Online* 2009; 12 (1): 23-35
2. McArthur LH, Pawlak R. An exploratory study of compliance with dietary recommendations among college students majoring in health-related disciplines: application of the transtheoretical model. *Nutr Res Pract* 2011; 5(6): 578-584
3. Topp R, Edward JS, Ridner S and et al. Fit Into College: A Program to improve physical activity and dietary intake lifestyles among college students. *Recreational Sports J* 2011; 35: 69-78
4. Hazhir MS, Reshadmanesh N, Shahsavari S, Sanoubar Tahaiee Pharm N, K. Rashidi K. Survey of the nutritional regimen of the female students in Kurdistan University of medical sciences regarding energy, macronutrients and micronutrients intake in the second half of 1384. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci* 2006; 11 (3) :26-34 [In Persian]
5. Asadi A, Sohanaki Azad M, Gavam Sadri M, Tabibi H. Assessing the fat, cholesterol, fibrin takes and full fat food consumption in Nutrition science students of shahid beheshti university of medical sciences. *Tabriz of medical sciences congress portal*. Available <http://congress.tbzmed.ac.ir> [In Persian].
6. Mirzaeian S, Ghasvand R, Sadeghian F, Sheikhi M, Sadat Khosravi Z, Yadegarfar GH. Assessing the micronutrient and macronutrient intakes in female students of Isfahan university of medical sciences and comparing them to the set standard values. *J Educ Health Promot* 2013; 2: 513-521. [In Persian]
7. Pouretdalz, Salek Zamani SH, Vahidkia N, Ibrahim Mamagani M. The Change in Food Consumption Pattern of Male and Female Students of Tabriz University of Medical Sciences, after Entering University. *Med J Tabriz Univ Med Sci* 2007; 30(1): 37- 42 [In Persian].
8. Alimohammadi Kamalabadi M, Kalantari N, Abdous N, Mohammadsadeghi M. Residents' and interns' knowledge about nutrition in Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ* 2010; 10(1): 45-53 [In Persian].
9. Ma J, Betts NM, Horacek T, Georgiou C, White A. Assessing stages of change for fruit and vegetable intake in young adults: a combination of traditional staging algorithms and food-frequency questionnaires. *Health Educ Res* 2003; 18(2): 224-236
10. Wright JA, Velicer WF, Prochaska JO. Testing the predictive power of the transtheoretical model of behavior change applied to dietary fat intake. *Health Educ Res* 2009; 24(2): 224-236
11. Mochari H, M Terry MB, Mosca L. Does stage of change modify the effectiveness of an educational intervention to improve diet among family members of hospitalized cardiovascular disease patients? *J Am Diet Assoc* 2010; 110(7): 1027-1035
12. Partapsingh VA, Maharaj RG, Rawlins JM. Applying the Stages of Change model to Type 2 diabetes care in Trinidad: A randomised trial. *J Negat Results Biomed* 2011; 10: 13: 1-8
13. Tavafian S, Aghamolaei T, Zare SH. Distribution of smokers by stages of change of smoking: a population based study from Bandar Abbass, Iran. *Payesh Health Monit* 2009; 8: 263-269
14. Tillis TS, Stach DJ, Cross-Poline GN, Annan SD, Astroth DB, Wolfe P. The transtheoretical model applied to an oral self-care behavioral change: development and testing of instruments for stages of change and decisional balance. *J Dent Hyg* 2003; 77(1): 16-25
15. Shafakhah M, Moattari M. Assessing Stages of dietary change and nutrition attitudes in nursing and midwifery students in Fatemeh Faculty of Nursing and Midwifery in 2006, Shiraz. *Nurs Res J* 2008; 4(12-13): 71-80
16. Hildebrand DA, Betts NM. Assessment of Stage of Change, Decisional Balance, Self-efficacy, and Use of Processes of Change of Low-income Parents for Increasing Servings of Fruits and Vegetables to Preschool-aged Children. *J Nutr Educ Behav* 2009; 41(2): 110-119
17. Rogers JL, Ries CP. College Students' Stage of Change for Knowledge of the Nutrition Facts Label. *J Am Diet Assoc* 1995; 95(9): A-65

18. Brown KN. Nutrition education to minimize health risk: Approaches for teaching college students and female high school athletes, (Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy). Graduate college of Utah State University, 2013.
19. Manwa L. University students' dietary patterns: A case of a university in Zimbabwe. *Journal of Emerg Trends in Educ Res and Policy Studies (JETERAPS)*; 4(1): 191-197.
20. Silliman K, Rodas-Fortier K, Neyman M.A Survey of Dietary and Exercise Habits and Perceived Barriers to Following a Healthy Lifestyle in a College Population. *Calif J Health Promot* 2004; 2( 2):10-19
21. Kholdi N, PirastehA, ZayeriF, JafariF, Bastani N. Stages of Dairy Products Consumption Change by Medical Students: The Trans Theoretical Model. *J AlborzUniv Med Sci* 2013; 2(1):25-32 [In Persian]
22. Gulliver P, Horwath C. Women's readiness to follow milk product consumption recommendations: design and evaluation of a 'stage of change' algorithm. *J Hum Nutr Diet*. 2001; 14(4):277-86
23. deGraaf C, Van der Gaag M, Kafatos A, et al. Stages of dietary change among nationally-representative samples of adults in the European Union. *Eur J Clin Nutr* 1997; 51( 2) : 47-56
24. McLean-Meyinsse PE, Gager JV, Cole DN. Analyzing students' use and assessment of nutrition facts labels. *J Food Distribution Res* 2012; 43(1):137-144
25. Snelling AM, Adams TB, Korba C, Tucker L. Stages of Change Algorithm for Calcium Intake by Male College Students. *J Am Diet Assoc* 2006; 106:904-907.

Original Article

## Evaluation of change stages of diet and attitude toward nutrition in students of school of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences in 2012

MaddiNeshat M<sup>1</sup>, Tabatabaeichehr M<sup>2</sup>, LashkardoostH<sup>3</sup>, Foladi A<sup>4</sup>\*

<sup>1</sup>M.S.c in Psychiatric Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Research Center for Addiction and Behavioral Sciences, North Khorasan University of Medical Science, Bojnurd, Iran

<sup>2</sup>M.S.c in *Obstrict*Education, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

<sup>3</sup>M.S.c in Epidemiology, Department of Epidemiology, School of Public Health, Center for Addiction and Behavioral Sciences, North Khorasan University of Medical Science, Bojnurd, Iran

<sup>4</sup>BSc in nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Nursing Student of research committee, North Khorasan University of Medical Science, Bojnurd, Iran

**\*Corresponding Author:**

BSc in nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Nursing Student research committee, North Khorasan University of Medical Science, Bojnurd, Iran  
Email: parastari89@yahoo.com

---

**Abstract**

**Background & Objectives:** *Improper diet can cause to the increased risk of overweight or obesity in students. Considering that the pattern of change stages is a known comprehensive model in the diet, this study aimed to evaluate change stages of diet and attitude toward nutrition in students of school of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences in 2012.*

**Methods and materials:** *This cross-sectional study was carried out on 300 students from first to fourth year in school of Nursing and Midwifery in Bojnurd. Feeding behaviors of students were evaluated using the questionnaire of model of change stages in six areas, and interviews by trained interviewers. Data analysis was performed using SPSS software package (version 19).*

**Results**

**Results :** *findings showed that 27% of students were in the pre-thinking stage, 42% of them were in the active stage (thinking, decision making, performance, maintaining), and 17% of participants were in the return stage. A significant association was seen between change stages and sex ( $p=0.045$ ), marital status ( $p<0.001$ ), body mass index ( $p<0.001$ ), and the field of study ( $p=0.033$ .) The mean score of attitude toward nutrition was ( $3.7\pm 1.43$ ).*

**Conclusions:** *The results showed that change stages of nutritional behaviors were desirable in these students, and positive attitude toward nutrition was observed in them. Demographic characteristics and other factors that cause progression to a higher stage of change can be effective to plan correcting the dietary pattern and maintaining it.*

**Keywords:** *diet, attitude toward nutrition, model of change stages*

---