

# مقایسه‌ی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای و ارتباط آن با نمایه‌ی توده‌ی بدنی (BMI) دانشجویان سال اول و آخر دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال 2009

یداله رمضانی<sup>۱\*</sup>، سید غلام‌عباس موسوی<sup>۲</sup>، محمد صباحی بیدگلی<sup>۳</sup>

## چکیده

زمینه و هدف: تغذیه‌ی نامناسب، زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌های شایع نظیر دیابت، سرطان‌ها و بیماری‌های قلبی-عروقی می‌باشد. این مطالعه برای تعیین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای و ارتباط آن با نمایه‌ی توده‌ی بدنی (BMI) دانشجویان انجام شد تا بتوان با استفاده از اطلاعات به‌دست‌آمده و شناخت وضعیت موجود در جهت افزایش سطح آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای دانشجویان و تقویت این شاخص‌ها برای دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی برنامه‌ریزی کرد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع مقطعی بوده است. نمونه‌ها ۲۵۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان سال ۱۳۸۸ شامل ۱۴۸ دختر و ۱۰۲ پسر (۱۲۵ سال اولی و ۱۲۵ سال چهارمی) به روش تصادفی از بین ۱۵۰۰ نفر انتخاب شده است و افراد با بیماری‌های خاص تأثیرگذار بر BMI از مطالعه خارج شدند. قد و وزن این دانشجویان اندازه‌گیری شد و نمایه‌ی توده‌ی بدنی به‌دست آمد و با صدک BMI برای سن مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های آمریکا (CDC) مقایسه گردید. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه، جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS.۱۱.۵ انجام گرفت.

یافته‌ها: در این بررسی، بین میزان آگاهی و نگرش دانشجویان سال اول و چهارم ارتباط معناداری وجود داشت ( $p < 0/001$ )، ولی در عملکرد این دو گروه ارتباط معناداری یافت نشد ( $p > 0/05$ ). در گروه BMI = ۱۸/۵-۲۴/۹ در سال اولی‌ها و سال چهارمی‌ها آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای ارتباط معناداری وجود داشت و در گروه‌های BMI < ۱۸/۵ و BMI = ۲۹/۹-۲۵ BMI فقط در حیطه‌ی آگاهی ارتباط معنادار بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به عملکرد نامناسب تغذیه‌ی دانشجویان و ارتباط معنادار BMI با آگاهی و نگرش دانشجویان لزوم توجه به ارائه‌ی برنامه‌های مناسب تغذیه‌ای و اصلاح شیوه‌ی زندگی و نیز آموزش مداوم مباحث تغذیه‌ای به دانشجویان ضرورت دارد.

کلیدواژگان: آگاهی تغذیه‌ای، نگرش تغذیه‌ای، عملکرد تغذیه‌ای، نمایه‌ی توده‌ی بدنی (BMI).

۱- مربی بهداشت عمومی.

۲- مربی بهداشت عمومی.

۳- مربی بهداشت عمومی.

۱ و ۲ و ۳- گروه بهداشت عمومی.

دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

\* نویسنده‌ی مسؤل:

یداله رمضانی؛ گروه بهداشت عمومی،

دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم

پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۳۶۱-۵۵۵۸۸۸۳

Email: Ramezani\_y@kaums.ac.ir

## مقدمه

می‌باشد. BMI ابزاری برای نشان دادن وضعیت وزن در بالغین محسوب می‌شود که از معیارهایی است که می‌توان برای بیان اضافه وزن و چاقی به کار برد. BMI از تقسیم وزن (Kg) بر مجذور قد ( $m^2$ ) به دست می‌آید. بر اساس طبقه‌بندی WHO مقادیر BMI کمتر از ۱۸/۵ کم‌وزن، ۱۸/۵-۲۹/۹ اضافه وزن تعریف شده است (۱). نتایج نشان داده است که عملکرد تغذیه‌ای بیش از آن که تحت تأثیر آگاهی تغذیه‌ای باشد تحت تأثیر فرهنگ، باورها و نگرش تغذیه‌ای قرار دارد (۵). برای این منظور باید ابتدا اطلاعات پایه‌ای در مورد عوامل مؤثر بر رفتارهای تغذیه‌ای از جمله میزان آگاهی و دانش تغذیه‌ای افراد و نگرش‌های آنان کسب شود و سپس برنامه‌ریزی‌های آموزشی جهت آموزش تغذیه‌ی صحیح انجام گردد. لذا برنامه‌ریزی مناسب برای دانشجویان گروه علوم پزشکی که الگوهای رفتاری مردم و مسئولان آتی سلامت کشور هستند، ضروری به نظر می‌رسد. این مطالعه با هدف تعیین وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای و ارتباط آن با نمایه‌ی توده‌ی بدن در دانشجویان سال اول و چهارم علوم پزشکی کاشان در سال ۱۳۸۸ صورت گرفت.

## روش بررسی

بررسی حاضر از نوع مقطعی بوده است و نمونه‌ها به صورت تصادفی از بین ۱۵۰۰ نفر دانشجویان شاغل به تحصیل سال اول و چهارم دانشگاه علوم پزشکی کاشان انتخاب شدند. افراد دارای بیماری‌های خاص تأثیرگذار بر BMI از مطالعه خارج شدند و تعداد ۲۵۰ نمونه بررسی شد که ۱۲۵ نفر سال اول و ۱۲۵ نفر از سال چهارم انتخاب شدند و به نسبت کل دختران و پسران موجود در جامعه‌ی آماری (۱۰۲ پسر و ۱۴۸ دختر در این مطالعه شرکت نمودند. داده‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی طی مدت یک ماه در سال ۱۳۸۸ از مرکز کامپیوتری دانشگاه از تمامی ۴ دانشکده‌ی بهداشت، پرستاری، پزشکی و پیراپزشکی انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه توأم با مصاحبه بوده است. پرسش‌نامه شامل

اخیراً اضافه وزن و چاقی به‌عنوان یک مشکل تغذیه‌ای و بهداشتی و اپیدمی در سراسر جهان محسوب شده که باعث افزایش درصد مرگ و میر و کوتاهی عمر انسان‌ها شده است (۱ و ۲). در چند دهه‌ی اخیر، عوامل ناتوانی و مرگ‌های زودرس از بیماری‌های عفونی و واگیر به بیماری‌های مزمن و تحلیل‌برنده تغییر یافته است. افزایش توان اقتصادی و رفاه زندگی، زیاده‌روی در مصرف نمک، چربی‌ها و شیرینی‌ها، افزایش استعمال دخانیات و کاهش میزان فعالیت بدنی از عوامل مؤثر بر افزایش شیوع بیماری‌های غیر واگیر هستند (۳). شواهد اپیدمیولوژیک بیانگر آن است که تغییرات ایجادشده در شیوه‌ی زندگی طی سال‌های اخیر، مسؤول عمده‌ی افزایش میزان بروز بیماری‌های غیر واگیر است که از جمله‌ی این تغییرات می‌توان به تغییر در عادات غذایی اشاره کرد. امروزه نقش عوامل تغذیه‌ای به‌عنوان عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر شناخته شده است (۴). شیوع کم‌وزنی و کوتاه‌قدی تغذیه‌ای به‌خصوص در جنوب آسیا بالا است (۴). کمترین میزان چاقی مربوط به مناطق جنوب و جنوب شرق آسیا با چاقی حدود ۵/۸ درصد و اضافه وزن ۲۰/۷ درصد و بیشترین آنها مربوط به خاور میانه و اروپای مرکزی و شرقی با چاقی ۱۴/۵ درصد و اضافه وزن ۴۵ درصد است (۲). وزن بالا و چاقی در بسیاری از کشورها از جمله ایران مشکل‌آفرین است و به تدریج شیوع افزایش یافته‌ای دارد. بر اساس مطالعات محدود انجام‌شده در کشور، درصد اضافه وزن ۱۳/۳ تا ۲۴/۸ درصد گزارش شده است (۶). چاقی به‌عنوان یک بیماری مزمن موجب به وجود آمدن بسیاری از بیماری‌ها نظیر فشار خون بالا، دیابت ملیتوس، هیپرلیپیدمی، بیماری‌های عروق کرونر، آپنه‌ی انسدادی هنگام خواب و بعضی سرطان‌ها (پستان، رحم، پروستات و کولون) و نیز ریسک فاکتور مستقلاً در افزایش مرگ و میر محسوب می‌شود (۲). شاخص توده‌ی بدن (BMI) به‌عنوان یکی از شاخص‌های تغذیه‌ای سلامتی بهترین شاخص برای تعیین میزان سلامت فرد

مجذور قد (بر حسب متر) ارائه شده توسط سازمان جهانی بهداشت استفاده شد. در این پژوهش، داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری با استفاده از نرم‌افزار SPSS 11.5 انجام شد. با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (شاخص‌های پراکندگی و مرکزی و تنظیم جداول و رسم نمودارها) و آمار تحلیلی (آزمون  $\chi^2$  و  $t$ -test)، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### یافته‌ها

در این مطالعه، ۲۵۰ دانشجو که شامل ۱۰۲ پسر (۴۰/۸ درصد) و ۱۴۸ دختر (۵۹/۲ درصد) شرکت داده شدند که میانگین سنی سال اولی‌ها برابر با  $19/2 \pm 1/13$  و میانگین سنی سال چهارمی‌ها برابر با  $22/4 \pm 2/28$  بود. میانگین و انحراف معیار متغیرهای قد و وزن و شاخص توده‌ی بدن دانشجویان دختر و پسر تعیین گردید. بین میانگین (انحراف معیار±)، آگاهی نگرش و عملکرد تغذیه‌ای دانشجویان دختر سال اول و چهارم ارتباط معناداری وجود داشت، ولی فقط بین میانگین (انحراف معیار±) و آگاهی دانشجویان پسر سال اول و سال چهارم ارتباط معنادار بود و بین نگرش و عملکرد این گروه ارتباط معناداری یافت نشد (شرح کامل و مقدار  $p$  در جدول ۱ آورده شده). بین میانگین آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای در دانشجویان سال اول و سال چهارم با  $BMI=18/5-24/9$  ارتباط معناداری پیدا شد، ولی فقط آگاهی تغذیه‌ای دانشجویان سال اول و سال چهارم با  $BMI > 18/5$  و  $BMI=25-29/9$  معنادار بود. ارتباط نگرش و عملکرد این دو گروه با  $BMI$  آنها معنادار نبود (مقدار در جدول شماره ۵ آورده شده است). بین میانگین آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای در دانشجویان سال اول و سال چهارم با  $BMI=18/5-24/9$  ارتباط معناداری پیدا شد، ولی فقط آگاهی تغذیه‌ای دانشجویان سال اول و سال چهارم با  $BMI > 18/5$  و  $BMI=25-29/9$  معنادار بود. ارتباط نگرش و عملکرد این دو گروه با  $BMI$  آنها معنادار نبود (جدول ۵).

چهار بخش بود: بخش اول شامل خصوصیات دموگرافیک و بخش ۲ و ۳ و ۴ به ترتیب شامل سؤالات آگاهی تغذیه‌ای، نگرش تغذیه‌ای و عملکرد تغذیه‌ای بود. برای اعتبار و روایی بیشتر پرسش‌نامه، سؤالات آن توسط متخصصین گروه تغذیه‌ی دانشگاه مورد بازبینی قرار گرفت. بخش آگاهی شامل ۸ سؤال بود که به صورت پاسخ‌های درست ۱ و پاسخ‌های غلط ۰ امتیازبندی شده بود. همچنین بخش نگرش شامل ۵ سؤال که پاسخ آنها بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت که به صورت (۱= کاملاً مخالفم، ۲= تا حدودی مخالفم، ۳= نمی‌دانم، ۴= تا حدودی موافقم، ۵= کاملاً موافقم) تقسیم شد. در بخش عملکرد بسامد مصرف غذایی مختلف شامل ۶۳ سؤال مانند مصرف میوه‌ها، سبزی‌ها و میزان فعالیت‌های بدنی و ... ارزیابی شد. جداول مقاله بر اساس نمره‌ی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای بر تعداد پاسخ‌ها تقسیم شد و به عنوان نمره‌ی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای تلقی شده است. آگاهی به صورت ضعیف (۰-۲)، متوسط (۳-۵) و خوب (۶-۸) و نگرش نیز به صورت ضعیف (۵-۱۳)، متوسط (۱۴-۱۹) و خوب (۲۰-۲۵) و عملکرد هم به ضعیف (۶-۱۵)، متوسط (۱۶-۲۵) و خوب (۲۶-۳۵) تقسیم شد. این فرم طبقه‌بندی با توجه به شیوه‌ی مقالات مشابه بوده است. وزن و قد دانشجویان توسط پرسشگران (پرسشگران زن برای اندازه‌گیری جهت خانم‌ها و پرسشگران مرد برای آقایان) اندازه‌گیری شد. اندازه‌گیری وزن با ترازوی دیجیتال با دقت ۰/۵ کیلوگرم با حداقل لباس و بدون کفش انجام شد. برای سنجش قد از متر پلاستیکی استفاده شد و قد با دقت ۰/۵ سانتی‌متر سنجیده شد. اندازه‌گیری قد به گونه‌ای بود که دانشجو در کنار دیوار که متری به آن وصل شده بود به طریقی قرار می‌گرفت که پاها کاملاً نزدیک یکدیگر بوده و پاشنه‌ی پا، پشت ساق پا، باسن، شانه‌ها و پشت سر کاملاً با متر تماس بوده است و بدین ترتیب، قد فرد اندازه‌گیری شد. برای به‌دست آوردن  $BMI$  که شاخص نمایه‌ی توده‌ی بدن است از فرمول استاندارد وزن (به کیلوگرم) به روی

جدول شماره ۱: شاخص‌های آماری آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای در دانشجویان پسر و دختر دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

| کل        |           | دختر       |            | پسر        |            | جنس            |
|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| سال اول   | سال چهارم | سال اول    | سال چهارم  | سال اول    | سال چهارم  | متغییر         |
| 3/7±1/2   | 5/1±1/5   | 3/56±1/30  | 5/13±1/67  | 3/9±1/25   | 5/2±1/26   | آگاهی<br>X±SD  |
| pv</001   |           | pv</001    |            | pv</001    |            | PV             |
| 18/9±2/89 | 20/1±2/78 | 18/78±2/80 | 20/27±2/64 | 19/11±3/04 | 20/05±3/00 | نگرش<br>X±SD   |
| pv</001   |           | pv</001    |            | pv=0/12    |            | PV             |
| 22/4±3/4  | 21/5±4/1  | 22/85±3/45 | 21/66±3/57 | 21/92±3/49 | 21/33±4/93 | عملکرد<br>X±SD |
| pv=0/053  |           | pv=0/041   |            | pv= 0/489  |            | PV             |

جدول شماره ۲: فراوانی آگاهی دانشجویان سال اول و چهارم دانشگاه علوم پزشکی کاشان بر حسب سال تحصیلی

| کل            | سال تحصیلی    |                | آگاهی |
|---------------|---------------|----------------|-------|
|               | سال اول       | سال چهارم      |       |
| تعداد         | تعداد         | تعداد          |       |
| 22<br>(%17/6) | 8<br>(%6/4)   | 30<br>(%12)    | ضعیف  |
| 91<br>(%72/8) | 62<br>(%49/6) | 153<br>(%61/2) | متوسط |
| 12<br>(%9/6)  | 55<br>(%44)   | 67<br>(%26/8)  | خوب   |
| 125<br>(%100) | 125<br>(%100) | 250<br>(%100)  | جمع   |

جدول ۳: جدول فراوانی نگرش دانشجویان سال اول و چهارم دانشگاه علوم پزشکی کاشان بر حسب سال تحصیلی

| کل            | سال تحصیلی    |                | نگرش  |
|---------------|---------------|----------------|-------|
|               | سال اول       | سال چهارم      |       |
| تعداد         | تعداد         | تعداد          |       |
| 6<br>(%4/8)   | 1<br>(%8)     | 7<br>(%2/8)    | ضعیف  |
| 64<br>(%51/2) | 46<br>(%36/8) | 110<br>(%44)   | متوسط |
| 55<br>(%44)   | 78<br>(%62/4) | 133<br>(%53/2) | خوب   |
| 125<br>(%100) | 125<br>(%100) | 250<br>(%100)  | جمع   |

جدول 4: جدول فراوانی عملکرد دانشجویان سال اول و چهارم دانشگاه علوم پزشکی کاشان بر حسب سال تحصیل

| کل             | سال تحصیل     |               | عملکرد |
|----------------|---------------|---------------|--------|
|                | سال اول       | سال چهارم     |        |
| 12<br>(%4/8)   | 2<br>(%1/6)   | 10<br>(%8)    | ضعیف   |
| 192<br>(%76/8) | 97<br>(%77/6) | 95<br>(%76)   | متوسط  |
| 46<br>(%18/4)  | 26<br>(%20/8) | 20<br>(%16)   | خوب    |
| 250<br>(%100)  | 125<br>(%100) | 125<br>(%100) | جمع    |

جدول 5: شاخص‌های آماری آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای در دانشجویان با BMI های متفاوت در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان

| 25 < BMI < 29.9 |            | 18.5 < BMI < 24.9 |            | BMI < 18.5 |            | آگاهی<br>X±SD  |
|-----------------|------------|-------------------|------------|------------|------------|----------------|
| سال اول         | سال چهارم  | سال اول           | سال چهارم  | سال اول    | سال چهارم  |                |
| 4/46±1/85       | 5/78±1/36  | 3/69±1/22         | 5/07±1/53  | 3/30±0/94  | 5/57±1/39  | X±SD           |
| pv<0/001        |            | pv<0/001          |            | pv<0/001   |            | PV             |
| 1/15±3/62<br>19 | 20/71±3/09 | 19/06±2/79        | 20/19±2/75 | 17         | 19±2/76    | نگرش<br>X±SD   |
| pv0/23          |            | pv0/004           |            | pv0/29     |            | PV             |
| 23/23±2/8       | 23/7±6/1   | 22/47±3/58        | 21/28±3/79 | 21         | 20/57±3/82 | عملکرد<br>X±SD |
| pv=0/76         |            | pv=0/023          |            | pv=0/5     |            | PV             |

## بحث

شکاف موجود بین آگاهی، نگرش با عملکرد تغذیه‌ای در نمونه‌های این بررسی است. همچنین یافته‌ها در این تحقیق تأییدی است بر نظرات پیروزنیا که معتقد است آگاهی تغذیه‌ای تنها عاملی نیست که بتواند رفتار تغذیه‌ای افراد را تحت تأثیر قرار دهد و عوامل دیگری از جمله نیازهای فیزیولوژیک، تصویر ذهنی افراد از خودشان، دسترسی به مواد غذایی، وسایل ارتباط جمعی و به‌ویژه ترجیحات غذایی و عملکرد دوستان همه از جمله عواملی هستند که عملکرد تغذیه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

نتایج این مطالعه که در گروه دانشجویان علوم پزشکی کاشان انجام شد نشان داد که آگاهی تغذیه‌ای در پسران و دختران سال اول و سال چهارم در حد متوسط و خوب بوده است. همچنین نگرش تغذیه‌ای در پسران و دختران در حد متوسط و خوب بوده است، اما عملکرد تغذیه‌ای در پسران و دختران سال اول سال چهارم در حد متوسط بوده است.

در این مطالعه، رابطه‌ی بین آگاهی و نگرش تغذیه‌ای با عملکرد تغذیه‌ای معنادار نبود. این یافته‌ها نشان‌دهنده‌ی

ارتباط معناداری وجود دارد، ولی بین آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای با شغل پدر و مادر ارتباط معناداری وجود ندارد. در مطالعه‌ای که به‌منظور بررسی آگاهی و نگرش افراد در مورد ارتباط سلامتی با رژیم غذایی بر روی افراد ۳۵ تا ۷۴ ساله در آمریکا صورت گرفت، مشخص شد که بین سن، جنس و BMI با پاسخ‌های داده‌شده و آگاهی افراد ارتباطی وجود ندارد و رژیم غذایی افراد، علی‌رغم آگاهی خوب آنها، از نظر میزان چربی، شکر و نمک، بالا و در مورد فیبر غذایی پایین است. از یافته‌های این مطالعه چنین نتیجه‌گیری می‌شود که گرچه بیشتر افراد از رابطه بین تغذیه و سلامتی آگاه هستند، اما فاصله‌ی محسوسی بین آگاهی و عملکرد آنها وجود دارد. بدون شک، علاوه بر آگاهی، موانع و هنجارهای اجتماعی و فرهنگی نیز نقش مهمی در شکل‌گیری انتخاب‌های غذایی افراد بازی می‌کند. لذا اندازه‌گیری نگرش‌ها و باورها و تعیین هنجارهای اجتماعی مرتبط می‌تواند به درک مراحل و ترتیب رفتاری که به تغییر رژیم غذایی در یک جمعیت منجر می‌شود کمک کند (۲). در مطالعه‌ی جین و همکاران نیز بین نمرات قبل و بعد از آموزش تفاوت معناداری وجود داشته است؛ به طوری که آموزش به روش سخنرانی سبب افزایش آگاهی افراد تحت مطالعه شده است (۹). میچل و همکاران تحقیقی را به‌منظور بررسی تأثیر مقایسه‌ای چهار رسانه مثل ویدیو، نمایش، پمفلت و آموزش چهره به چهره بر آموزش همگانی در روستاهای اوگاندا انجام داده‌اند که نتایج حاصله حاکی از آن است که استفاده از رسانه‌های مختلف برای آموزش همگانی ضروری می‌باشد تا اینکه هرکدام بتوانند پوششی برنقص یکدیگر باشند؛ به طوری که افراد با سطح سواد پایین به‌جای پمفلت، شانس استفاده از سایر رسانه‌های آموزشی را داشته باشند (۱۰). در مطالعه‌ی ما نیز ارائه‌ی آموزش‌ها در دوران تحصیل بر افزایش آگاهی افراد مؤثر بوده است. در مطالعه‌ای که در ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مقاطع راهنمایی و دبیرستان منطقه‌ی ۱۳ تهران در زمینه‌ی تغذیه‌ی سالم

توضیح دیگر برای عدم ارتباط بین آگاهی و رفتارهای تغذیه‌ای این است که شاید دقت کافی در ارزیابی صورت نگرفته باشد. کارشناسان برای یک آزمون معتبر مجموعه‌ای از معیارها نظیر اعتبار شکل و محتوا، اعتبار درونی و تکرارپذیری را تعریف کرده‌اند (۱).

در مورد ارتباط آگاهی با رفتارهای تغذیه‌ای، مطالعات مختلف نتایج گوناگونی را نشان داده‌اند. در مطالعه‌ی سانگرت (Saegert) و همکاران مشخص شد که ارتباط قوی و مثبتی بین آگاهی تغذیه‌ای و عملکرد افراد در زمینه‌ی راهنماهای تغذیه‌ای وجود دارد.

واردل (Wardle) و همکاران نیز در بررسی کارکنان سازمان‌های مختلف در انگلیس به این نتیجه رسیدند که افراد با آگاهی بیشتر، بیشتر از افراد با آگاهی کم، توصیه‌های مربوط به میوه و سبزی را رعایت می‌کنند؛ در حالی که استوری (Story) و همکارانش نشان دادند که ارتباط ضعیفی بین آگاهی تغذیه‌ای افراد و انتخاب‌های غذایی آنها وجود دارد (۱). در مطالعه‌ای که با عنوان مقایسه‌ی آگاهی، نگرش و عملکرد بهداشتی دانشجویان سال اول و آخر دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شد، این نتیجه به‌دست آمد که آگاهی دانشجویان سال آخر نسبت به سال اولی‌ها تحت تأثیر آموزش بالاتر بوده، ولی در مورد عملکرد رابطه‌ی معناداری یافت نشد که این نتیجه کاملاً مطابق با نتیجه مطالعه‌ی ما می‌باشد (۸). در مطالعه‌ی بررسی دانش، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای کارورزان دانشگاه علوم پزشکی کرمان این نتیجه حاصل شد که آگاهی، نگرش و عملکرد بسیار نامطلوب بوده است که مغایر با نتیجه‌ی مطالعه‌ی ما می‌باشد (۵). عوامل جمعیتی، اجتماعی و فرهنگی نیز نقش مهمی در شکل دادن به انتخاب‌های غذایی بازی می‌کند، از جمله جنسیت عامل مؤثری در الگوی مصرف غذایی شناخته شده است. در این مطالعه، آگاهی و نگرش پسران در مورد تغذیه به طرز معناداری بهتر از دختران بود، ولی عملکرد تغذیه‌ای دختران به طرز معناداری بهتر از پسران بود (۲). بین آگاهی تغذیه‌ای در دختران و پسران با سال تحصیلی آنها

زمینه‌ی تغذیه باعث ایجاد الگوی غذایی صحیح و پیشگیری از چاقی می‌گردد (۱۱ و ۱۲).

### نتیجه‌گیری

بررسی‌های مختلف نشان داده است که ارزیابی آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای حاصل از تحلیل پرسش‌نامه‌ی آگاهی، نگرش و عملکرد ممکن است در طرح‌ریزی برنامه‌های ارتقای سلامتی آینده در کشورمان مؤثر باشد. فقدان یک پرسش‌نامه‌ی استاندارد که روایی و پایایی آن ارزیابی شده باشد - به‌منظور برآورد بهتر عملکرد تغذیه‌ای از جمله محدودیت‌های تحقیق حاضر بود.

از یافته‌های این مطالعه چنین نتیجه‌گیری می‌شود که گرچه دانشجویان (به‌خصوص پسران) از آگاهی تغذیه‌ای مناسب برخوردار هستند، اما فاصله‌ی محسوسی بین آگاهی و عملکرد آنها وجود دارد. لذا برنامه‌ریزی مناسب برای دانشجویان گروه علوم پزشکی که الگوهای رفتاری مردم و مسئولان آتی سلامت کشور هستند ضروری به‌نظر می‌رسد.

انجام شد، این نتیجه به‌دست آمد که درصد کمی از دانش‌آموزان از عملکرد تغذیه‌ای مناسب برخوردارند و در بسیاری از موارد، نگرش و عملکرد آنها متناسب با دانش تغذیه‌ای است (۴). در مطالعه‌ای که ما انجام دادیم بین میزان آگاهی و نگرش دانشجویان سال اول و چهارم ارتباط معناداری وجود داشت، ولی در عملکرد این دو گروه ارتباط معناداری یافت نشد. در مطالعه‌ای که با عنوان ارزیابی آگاهی نگرش و عملکرد تغذیه‌ای بزرگسالان و رابطه‌ی آن با نمایه‌ی توده‌ی بدنی و میزان لیپیدهای سرم در بزرگسالان منطقه‌ی ۱۳ تهران انجام شد، این نتیجه به‌دست آمد که سن، میزان تحصیلات و وضع تأهل و وضع سلامتی مواردی هستند که در آگاهی، نگرش و عملکرد مؤثرند که نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه‌ی ما مطابقت دارد، چون آگاهی و نگرش در سال چهارمی‌ها نسبت به سال اولی‌ها بالاتر است (۳). مطالعات انجام‌شده توسط اسلاتری (Slattery) و همکاران و شولز (Schulze) و همکاران حاکی از آن است که آموزش در

### منابع

- 1-Mortazavi S, Shahraki Poor M. [Body mass index (BMI) in Zahedan University of Medical Sciences]. Tabibe Shargh Journal 2002;4(2):81-6. [In Persian]
- 2-Ziaie V, Fallah J, Rezaee M, Biat A. [The relationship between body mass index and physical fitness in 513 medical students]. Tehran University Medical Journal 2007;65(8):79-84. [In Persian]
- 3- Mohammadi Nasrabadi F, Mirmiran P, Mehrabi A, Azizi F. [Assess knowledge, attitude and practice of nutrition and their relation to adult body mass index and serum lipid levels in adults living in district 13 of Tehran during 1380-1381]. Shahid Beheshti University of Medical Sciences Journal 2007;1386 Volume 41: pp. 261 to 269 . [In Persian]
- 4-Azad bakht L, Mirmiran P, Moamenan F, Azizi. [Assess the knowledge attitude and practice of intermediate and high school students in district 13 of Tehran in the field of healthy nutrition Iranian]. Journal of Endocrinology and Metabolism shahid Beheshti University 2003;volume 4 : pp. 409-16. [In Persian]
- 5-Doust-Mohammadian A, Keshavarz A , Dorosty A, Mahmoodi M, Sadrzadeh h. [Survey of the nutritional status and relationship between physical activity and nutritional attitude with index of BMI-for-age in Semnan girl secondary school, winter and spring, 2004]. Journal of Semnan University of Medical Sciences 2005;6(3):187-94. [In Persian]
- 6- Soleimanizadeh L, Soleimanizadeh F, Javadi M, Miri S, Arab M, Akbari N. [The study of body mass index in students of Bam educational centers]. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences 2008;9(4):59-66. [In Persian]
- 7- Safi-Zadeh H, Azimi M. [A survey on knowledge, attitude and practice of interns regarding nutrition in Kerman Medical University]. Strides in Development of Medical Education 2006;2(1):40-8. [In Persian]
- 8- Emdadi Sh ,Wahidi Z. [Comparison of knowledge, attitude and health performance and the end of first year students in Hamedan University]. Iran's Health magazine 1996;volume 7 :pp 25-30 . [In Persian]
- 9-Clark JN, VanEck RN, King A, Glusman B, McCain-Williams A, Van Eck S, et al. HIV/AIDS education among incarcerated youth. J Criminal Justice 2000;28(5):415-33.

- 10-Mitchell K, Nakamanya S, Kamali A, Withworth JAG. Community-based HIV/AIDS education in rural Uganda: which channel is most effective? *Health Educ Res* 2001;16(4):411-23
- 11- Slattery ML, Edwards SL, Boucher KM, Anderson K, Caan BJ. Lifestyle and colon cancer: an assessment of factors associated with risk. *Am J Epidemiol* 1999;150(8):869-77.
- 12- Schulze MB, Fung TT, Manson JE, Willett WC, Hu FB. Dietary patterns and changes in body weight in women. *Obesity* 2006;14(8):1444-53.



## Comparing knowledge, attitude and nutritional performance and its relationship with body mass index (BMI) of first and fourth year kashan university students(2009)

Yadollah Ramezani<sup>1\*</sup>, Seyyed Gholam Abbas Mousavi<sup>2</sup>, Mohammad Sabahi Bidgoli<sup>3</sup>

### Abstract

1,2,3-Lecturer in Public Health

1,2,3- Department of Public Health,  
School of Health, Kashan University  
of Medical Sciences, Kashan, Iran.

\*Corresponding author:  
Yadollah Ramezani; Department of  
Public Health, School of Health,  
Kashan University of Medical  
Sciences, Kashan, Iran.  
Tel: +98351-5558881  
Email: Ramezani\_y@kaums.ac.ir

**Introduction:** Inappropriate feeding grounds for many common diseases such as diabetes, cancer and cardiovascular diseases. This study was conducted to determine knowledge, attitude and nutrition and its relationship with body mass index (BMI) was to allow students using data and recognize the status quo and in order to increase awareness, attitude and nutrition of students and strengthen The indicators and to plan for medical university students.

**Methods and Materials:** This was a cross sectional study which included 250 subjects (148 female and 102 male) (125 of them where in first year and 125 in fourth) randomly selected among 1500 studens. Individuals with specific diseases affecting BMI were excluded. Height and weight were measured, and the students body mass indexes were obtained and BMI percentiles were compared with America Center Disease Control and Prevention (CDC). The data was collected and analyzed by software 11.5SPSS.

**Results:** In this review the knowledge and attitude there was a significant realationship between the knowledge of first fourth year students ( $P < 0/001$ ) both no was found between the performance of these two groups ( $P > 0/05$ ). In the BMI= 9/24-5/18 group in the first year and fourth year knowledge, attitude and performance was significantly related to nutrition. In 5 / 18 > BMI and BMI = 9/29- 25 groups only significant relationship of awareness was found.

**Conclusion:** Due to inadequate performance of nutrition in students and the significant relationship of BMI with students knowledge and attitudes, it is necessary to provide the proper nutritional program and lifestyle modification and nutritional topics for students was are continuing their education.

**Key words:** nutritional knowledge, nutritional attitude, performance nutrition, body mass index(BMI).

Received: Oct 12, 2011

Revised: June 25, 2012

Accepted: June 26, 2012