

## سه وضعیت تغذیه‌ای دانشجویان دختر خوابگاهی و غیرخوابگاهی در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

علی طریقت اسفنجانی<sup>۱</sup>، دکتر رضا مهدوی<sup>۲</sup>، جمال قائم مقامی<sup>۳</sup>، عبدالرسول صفائیان<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** تغذیه مناسب بویژه دریافت انرژی و مواد مغذی ضروری و کافی در دختران جوان بخصوص در دانشجویان به خاطر مسائل فیزیولوژیک و سلامتی حایمت است. در این سنین تغییراتی در شیوه زندگی رخ می‌دهد که می‌تواند بر وضعیت تغذیه‌ای دانشجویان اثرات مهمی داشته باشد. بنابراین در مطالعه بر وضعیت تغذیه‌ای، انرژی و مواد مغذی ضروری دریافتی دانشجویان دختر خوابگاهی و غیرخوابگاهی مورد بررسی قرار گرفت.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی تحلیلی، وضعیت تغذیه‌ای ۸۲ دانشجوی دختر خوابگاهی و ۷۴ دانشجوی دختر غیرخوابگاهی مورد بررسی قرار گرفت. افراد مورد بررسی در محدوده ۱ سال قرار داشتند و با استفاده از اندازه‌گیری‌های تن‌سنجه و روش یادداشت سه روزه مواد غذایی مصرفی شامل یک روز تعطیل در شهر اردبیل در سال ۱۲ مورد بررسی قرار گرفتند. از برنامه رایانه‌ای Food Processor<sup>۲</sup> برای آنالیز مواد غذایی و از EPI<sup>۳</sup> برای آنالیز یافته‌ها و مقایسه بین دو گروه استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعه نشان داد که میانگین انرژی مصرفی روزانه دانشجویان دختر خوابگاهی و غیرخوابگاهی به  $2192 \pm 216$  کیلوکالری بود که تفاوت بین دو گروه معنی‌دارنیود. انرژی دریافتی از کربوهیدراتها در دانشجویان خوابگاهی به طور معنی‌داری بیشتر ولی انرژی دریافتی از پروتئینها و چربیها کمتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود ( $p < 0.02$ ).  $34\%$  دانشجویان خوابگاهی و  $58\%$  دانشجویان غیرخوابگاهی بیش از  $30\%$  انرژی خود را از چربی دریافت کرده بودند.  $44\%$  دانشجویان خوابگاهی و  $46\%$  دانشجویان غیرخوابگاهی، روزانه کمتر از ۱۰۰ گرم ایستاده بودند. میانگین دریافتی کلسیم، منیزیم، وینامین‌های A, C و فولاسین در دانشجویان خوابگاهی به طور معنی‌داری کمتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود ( $p < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با وجود نارسانی‌هایی در دریافت بعضی از ریزمغذيه‌ها، وضعیت تغذیه‌ای دانشجویان غیرخوابگاهی مطلوب‌تر از دانشجویان خوابگاهی است. بنابراین اصلاح و بهبود برنامه‌های غذایی غذاخوری‌های دانشجویی جای رفع مشکلات تغذیه‌ای توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** وضعیت تغذیه‌ای، دریافت انرژی، مواد مغذی

۱- مؤلف مسئول: کارشناس ارشد علوم تغذیه- دانشگاه علوم پزشکی

۲- استادیار تغذیه شکده بهداشت و تغذیه- دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳- مریم تغذیه دانشکده بیت و تغذیه- دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۴- مریم آمار دانشکده بهداشت تغذیه- دانشگاه علوم

دریافتی دانشجویان کافی است، اما میانگین دریافتی کلسیم، فولات و آهن مخصوصاً در بین دانشجویان دختر پایین تر از مقادیر توصیه شده می [ ۱ و ۲ ]. با عنایت به مطالب عنوان شده و با توجه به اینکه تغذیه در دوران دانشجویی تخصوص در دانشجویان ساکن خوابگاه، دوران انتقال از تغذیه خانواده به تغذیه روحی است بنابراین در این مطالعه وضعیت تغذیه‌ای دانشجویان خوابگاهی و غیرخوابگاهی و مقایسه آنها مورد بررسی قرار گرفت.

### مواد و روش

مطالعه حاضر مطالعه‌ای توصیفی- تحلیلی است که بر روی ۸۲ دانشجوی دختر خوابگاهی و ۷۴ دانشجوی دختر غیرخوابگاهی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (سال - )

/ ± / ۲۰±۰ سال انجام یافته است.  
با توجه به جامعه محدود ۳۸۰ نفری دانشجویان دختر دوره‌های روزانه دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با استفاده از روش تخصیص مناسب با حجم جامعه، تعداد نفر برای مطالعه حاضر از بین دانشجویان مورد نظر به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. در پاییز سال ۱۳۷۸ افراد مورد بررسی دریک جلس آموزشی- توجیهی شرکت کردند. اهداف مطالعه، تخمین مقدار غذای مصرفی و نحوه یادداشت آن و نیز نحوه تکمیل فرم‌ها به دانشجویان آموزش داده شد. برای جمع آوری اطلاعات دو سری فرم توزیع و پس از تکمیل مع آوری شد. فرم «خصوصیات فردی» حاوی اطلاعاتی نظیر سن، وضعیت سکونت و سال تحصیلی بود. فرم دوم، فرم یادداشت غذای مصرفی سه روزه بود که شامل نام غذای مصرفی در هر وعده، میان وعده و مقدار مصرفی هر فرد بود. در این فرم هر دانشجو غذای مصرفی سه روز معمول خود را ( یک روز تعطیل) بر حسب مقادیر نگی (ليوان، قاشق

بررسی های انجام یافته در ایران نشان می دهند که لبنیات و گوشت مصرفی دانشجویان دختر کمتر از مقادیر توصیه شده هرم راهنمای غذایی است. حذف وعده صبحانه، کمبود انرژی و سوء تغذیه نم خونی فقر آهن، شیوع اضافه وزن، افزایش کلسترول تام و LDL-کلسترول در تعداد قابل ملاحظه‌ای از دانشجویان دختر دیده می شود [ ۴-۱ ]. مطالعات انجام یافته در بعضی از کشورهای پیشرفته صنعتی نیز نشان داده‌اند که رژیمهای غذایی دختران جوان و دانشجویان، غنی از چربیها (چربی کل و چربی های اشباع) و فقیر از فیبرهای غذایی، میوه‌ها، سبزی ها و فرآورده‌های لبنی هستند. در این گروه اغلب کمبود آهن، فولات و کلسیم دیده می شود. گرایش به الگوهای غلط تغذیه‌ای، شیوع اضافه وزن و اختلالات تغذیه‌ای به طور معنی‌داری در این گروه جمعیتی رو به افزایش است [ ۱- ].

زندگی دوران دانشجویی، دوره زمانی انتقالی از زندگی وابسته به والدین به زندگی مستقل است. نوع تغذیه، انتخاب نوع و مصرف غذاهای مختلف از جمله تصمیمات مهم این دوران است که در دانشجویان دختر اهمیت بیشتری نسبت به دانشجویان پسر دارد. الگوهای مصرف غذایی دانشجویان به علت تمایل آنان برای حذف وعده های اصلی غذایی، پیروی از رژیم های کم کالری و عدم مصرف انواع بخصوصی از غذاهای با ارزش بالا، زمینه مطالعات گسترشده متخصصین تغذیه در اغلب کشورهای توسعه یافته را فراهم آورده است [ ۱-۸ ]. از عوامل مهم مربوط به تغییرات تغذیه ای می‌توان به تاثیر جنس، وزن بدن، طول دوران دانشجویی، استفاده از غذاخوری های دانشجویی و الگوهای تغذیه‌ای شکل گرفته قبل از ورود به دانشگاه اشاره نمود [ ].

مطالعات انجام یافته در آمریکا و کویت نشان می دهند اگر چه میانگین انرژی و اکثر مواد مغذی

میانگین انرژی و درصد انرژی حاصل از پروتئین کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها، کلسترول و فیبر دریافت روزانه دانشجویان در جدول (۱) و میانگین دریافت روزانه و درصد تامین تعدادی از ریزمغذی‌های مهم در جدول (۱) ارایه شده است. چنانکه جدول (۱) نشان می‌دهد، درصد تامین ویتامین‌های A و E و روی دانشجویان خوابگاهی و فولاسین و کلسیم هر دو گروه دانشجویان کمتر از سوم مقادیر توصیه شده RDA بوده است.

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که / % دانشجویان خوابگاهی و ۵۸/۱٪ دانشجویان غیرخوابگاهی ش از ۳۰٪ انرژی خود را از چربی دریافت کرده بودند. بن ۸۵/۴٪ دانشجویان خوابگاهی و / % دانشجویان غیرخوابگاهی روزانه کمتر از ۱ گرم فیبر غذایی دریافت می‌کردند. این در حالی بود که هیچکدام از دانشجویان خوابگاهی بیش از ۲۰ گرم در روز فیبر مصرف نکرده بودند و ۷/۲٪ دانشجویان غیرخوابگاهی بیش از ۲ گرم در روز فیبر مصرف نموده بودند.

تعداد و درصد دانشجویان با دریافت روزانه کمتر از سوم مقادیر توصیه شده RDA در جدول (۱) ارایه ده است. چنانکه این جدول نشان می‌دهد ۹۶/۳٪/دانشجویان خوابگاهی و % دانشجویان ر خوابگاهی کمتر از سوم مقادیر توصیه شده، فولاسین دریافت کرده بودند.

در مطالعه حاضر میانگین درصد تامین فولاسین و کلسیم تمام دانشجویان و ویتامین E و روی دانشجویان خوابگاهی کمتر از سوم مقادیر توصیه شده بود. همچنین میانگین دریافتی و درصد تامین ویتامین E دانشجویان خوابگاهی کمتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود اما این تفاوت معنی‌دار نبود. میانگین کلسیم دریافتی و درصد تامین دانشجویان خوابگاهی به طور معنی‌داری کمتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود ( $p < 0.05$ ).

غذاخوردی و ...) یادداشت نمود. مقادیر واقعی غذای مصرفی با توزین نمونه‌هایی از اندازه‌های یادداشت شده تخمین زده شد. برای اندازه‌گیری قد و وزن DETECTO-MEDIC ساخت ایالات متحده آمریکا با ۰-۲۵ کیلوگرم و از قد سنج متصل به آن با دقیق / سانتی‌متر استفاده شد. سپس با استفاده از برنامه رایانه‌ای FP<sub>2</sub> میانگین انرژی دریافتی، درشت مغذی و بعضی از ریز مغذی‌های مهم تعیین گردید. برای وارد کردن اطلاعات اولیه از برنامه EPI6 و جیت تجزیه و تحلیل آماری یافته‌ها و مقایسه دو گروه از آزمون T استفاده شد. برخی از مطالعات تامین کمتر از دو سوم مقادیر توصیه شده ریز مغذی‌ها را کمبود ذیهای دانسته‌اند [۱۴]. در مطالعه حاضر نیز تعداد و درصد دانشجویان با دریافت کمتر از دو سوم مقادیر توصیه شده RDA<sup>۱</sup> ریز مغذی‌ها را د

از ۱۵۶ دانشجوی دختر مورد مطالعه خوابگاه دانشجویی و ۷۴ نفر غیرخوابگاهی بودند. میانگین وزن بر حسب کیلوگرم به ترتیب / ± ۵۴٪ و / ± ۵۴٪ و برحسب سانتی‌متر توده / ± ۱۰۰٪ و / ± ۱۰۰٪ کیلوگرم بر متر مربع به ترتیب / ± ۲۰٪ و / ± ۲۰٪ بود. اختلاف معنی‌داری در وزن و نمای، توده بدن دانشجویان خوابگاهی با دانشجویان غیرخوابگاهی دیده شد ( $p < 0.05$ ). ۲۰٪ دانشجویان خوابگاهی و ۷٪ دانشجویان غیرخوابگاهی اضافه وزن داشتند ( $BMI = ۲۵-۲۶$ ) (BMI < ۱۸٪ هیچکدام از دانشجویان موردمطالعه لاغر (BMI > ۲۷٪) یا چاق (BMI > ۲۸٪) نبودند [۱۴].

% دانشجویان خوابگاهی و % دانشجویان  
غیرخوابگاهی کمتر از سوم مقدار توصیه  
شده ویتامین E دریافت کرده بودند.

جدول ۱. میانگین و خطای معیار انرژی کل و درصد انرژی حاصل از پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها، کلسترول و فیبر دریافت روزانه دانشجویان مورد مطالعه بر حسب محل سکونت

وضعیت سکونت انرژی دریافتی	انرژی کل (کیلو کالری)	فیبر (گرم)	کلسترول (میلی گرم)	انرژی حاصل از چربیها (درصد)	انرژی حاصل از پروتئین‌ها (درصد)	انرژی حاصل از کربوهیدرات‌ها (درصد)	خوابگاهی (%)	غیرخوابگاهی (%)	میانگین درصد تأمین
± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	انرژی حاصل از کربوهیدرات‌ها (درصد)	انرژی حاصل از چربیها (درصد)	انرژی حاصل از پروتئین‌ها (درصد)	±	±	±
/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	انرژی حاصل از چربیها (درصد)	انرژی حاصل از کربوهیدرات‌ها (درصد)	انرژی حاصل از پروتئین‌ها (درصد)	/ ± /	/ ± /	/ ± /
/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	انرژی حاصل از کربوهیدرات‌ها (درصد)	انرژی حاصل از چربیها (درصد)	انرژی حاصل از پروتئین‌ها (درصد)	/ ± /	/ ± /	/ ± /
/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	انرژی حاصل از کربوهیدرات‌ها (درصد)	انرژی حاصل از چربیها (درصد)	انرژی حاصل از پروتئین‌ها (درصد)	/ ± /	/ ± /	/ ± /
± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	انرژی حاصل از کربوهیدرات‌ها (درصد)	انرژی حاصل از چربیها (درصد)	انرژی حاصل از پروتئین‌ها (درصد)	±	±	±

اختلاف بین گروه‌ها با آزمون T-test دار است: (p < 0.05)

جدول ۲. میانگین و خطای معیار مقدار و درصد تأمین بعضی از ریزمنفذی (RDA) در دانشجویان خوابگاهی و غیرخوابگاهی

ریز منفذی	میزان دریافتی	میانگین دریافت روزانه	میانگین درصد تأمین	خوابگاهی	غیرخوابگاهی	خوابگاهی	غیرخوابگاهی	خوابگاهی	غیرخوابگاهی
روی (گرم)	(گرم)	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /
آهن (گرم)	(گرم)	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /
پتامین E (گرم)	(گرم)	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /
(پتامین A) (میکرو گرم تینیول)	(میکرو گرم)	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /
پتامین C (گرم)	(گرم)	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /
پتامین (میکرو گرم)	(میکرو گرم)	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /
پتامین (گرم)	(گرم)	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /	/ ± /

اخد آماری معنی‌داری بین دو گروه با آزمون T-test (p < 0.05)

جدول ۳. تعداد و درصد دانشجویان با دریافت کمتر از دو سوم مقدار توصیه شده (RDA)

ریز منفذی	میزان دریافتی	میانگین دریافت روزانه	میانگین درصد تأمین	خوابگاهی	غیرخوابگاهی	خوابگاهی	غیرخوابگاهی	خوابگاهی	غیرخوابگاهی
C پتامین	(گرم)	/	/	/	/	/	/	/	/
A پتامین	(گرم)	/	/	/	/	/	/	/	/
E پتامین	(گرم)	/	/	/	/	/	/	/	/
روی	(گرم)	/	/	/	/	/	/	/	/

دانشجویان غیرخوابگاهی بود که همسو با گزارش [۱۲] و بر خلاف یافته‌های بروارد و همکاران بود[۱۴]. میانگین درصد انرژی حاصل از پروتئین‌ها و چربی‌ها به طور معنی‌داری کمتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود. بالا بودن کربوهیدرات مصرفی دانشجویان خوابگاهی در این مطالعه احتمالاً ناشی از بالا بودن کربوهیدرات برنامه غذایی غذاخوری دانشگاه بود.

علیرغم بالا بودن میانگین انرژی حاصل از چربی در دانشجویان غیرخوابگاهی، میانگین مصرفی هردو گروه کمتر از اکثر مطالعات مشابه [۱] و [۲] و پیشتر از مقادیر گزارش شده در بعضی از مطالعات بوده است [۳].

اگرچه میانگین درصد انرژی حاصل از چربی‌ها در مطالعه حاضر در محدوده توصیه شده (کمتر از ۳۴٪) بود ولی ۳۰٪ دانشجویان خوابگاهی و ۳۴٪ کالری بود. دانشجویان غیرخوابگاهی بیش از ۳۰٪ انرژی خود را از چربی دریافت کرده بودند که حاکی از مصرف زیاد چربی توسط تعداد قابل ملاحظه‌ای از دانشجویان.

میانگین انرژی حاصل از پروتئین‌ها در گروه خوابگاهی به طور معنی‌داری کمتر از گروه غیرخوابگاهی بود، با این حال میانگین دریافتی هر دو گروه در محدوده سلامتی قرار داشت. این نتیجه همسو با گزارش بروارد و همکاران است [۱۴]، با این تفاوت که میانگین انرژی دریافتی از پروتئین‌ها در این گزارش بالاتر از نتایج مطالعه حاضربود.

در مطالعه حاضر میانگین کلسیرونول دریافتی روزانه هر دو گروه از دانشجویان در محدوده توصیه شده و کمتر از مقادیر سایر گزارشات بود [۱]، مقدار دریافتی کلسیرونول دانشجویان خوابگاهی به طور معنی‌داری کمتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود که احتمالاً عامل این اختلاف، پایین بودن درصد انرژی

دانشجویان خوابگاهی و /٪ دانشجویان غیرخوابگاهی کمتر از و سوم مقادیر توصیه شده کلسیم دریافت کرده بودند.

در بررسی حاضر میانگین وزن دانشجویان خوابگاهی به طور معنی‌داری بیشتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود. در مطالعه بروارد<sup>۱</sup> و همکاران نیز وزن دانشجویان دختر خوابگاهی از غیرخوابگاهی تر گزارش شده است [۱۴] که این تفاوت را ناشی از فعالیت فیزیکی اندک یا مصرف بیشتر انرژی تلقی نموده‌اند. در مطالعه حاضر اطلاعات مربوط به فعالیت دانشجویان جمع آوری نشده بود اما میانگین انرژی دریافتی دانشجویان خوابگاهی در مطالعه حاضر اندکی بالاتر از میانگین انرژی مصرفی دانشجویان غیرخوابگاهی بود.

در بررسی میانگین نمایه توده بد در دو گروه مورد بررسی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. علیرغم تفاوت معنی‌دار بین دو گروه میانگین نمایه توده بدی هر دو گروه در محدوده سلامتی قرار داشت که همسو با گزارش بروارد و همکاران بود [۱]

میانگین انرژی دریافتی دانشجویان خوابگاهی در بروارد و همکاران و نیز در مطالعه [۱]

پیشتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود [۱] نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد. میانگین انرژی دریافتی هر دو گروه در مطالعه حاضر با دو مطالعه یاد شده همخوانی دارد [۱۴ و ۱۲]. ولی تعدادی از مطالعات انرژی دریافتی دانشجویان را کمتر از مقادیر شده RDA گزارش نموده‌اند [۱] و [۱] در صر میانگین درصد انرژی حاصل از کربوهیدرات‌ها در دانشجویان خوابگاهی بیشتر از

دربافتی دانشجویان را کمتر از مقادیر توصیه شده گزارش کرده اند [ ] .

ویتامین A دریافتی دانشجویان خوابگاهی به طور معنی‌داری کمتر از دانشجویان غیرخوابگاه بود. این های بود [12]، این تفاوت بین

یافته‌های دو مطالعه ناشی از مصرف بالای چربی، میوه و سبزی‌ها در مطالعه فوق نسبت به مطالعه حاضر بود. میانگین مقدار دریافتی و درصد تأمین روزانه فولاسین دانشجویان خوابگاهی به طور معنی‌داری کمتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود. اکثریت قریب به اتفاق دانشجویان هر دو گروه کمتر از دو سوم مقادیر توصیه شده فولاسین دریافت کرده بودند. مطالعات قبلی نشان داد که از مصرف ناکافی فولاسین توسط دانشجویان خصوصاً در دختران دانشجو باید مد نظر باشد.

ویتامین E دریافتی دانشجویان دختر خوابگاهی و غیرخوابگاهی در مطالعه [ ]

حاضر ناکافی گزارش شده است. علت دریافت ناکافی ویتامین E دانشجویان در مطالعه حاضر احتمالاً عدم استفاده از روغن‌های نباتی مایع، غذاهای دریابی و سایر منابع ویتامین E در برنامه‌های غذایی دانشجویان بود.

کمتر بودن میانگین کلسیم دریافتی دانشجویان احتمالاً ناشی از مصرف کمتر لبنتی در برنامه‌های بذخوری‌های دانشجویی و الگوهای غذایی غلط دانشجویان بود. با توجه به اینکه ناکافی بودن کلسیم دریافتی دانشجویان در تعداد زیادی از مطالعات قبلی نیز گزارش شده است [12و ۱۳.۱۲] . بنابراین گنجاندن شیر و لبنتی در برنامه‌های غذاخوری‌های دانشجویی ضروری به نظر می‌رسد.

میانگین آهن دریافتی دانشجویان در این کافی بود. این نتیجه همسو و موافق با مطالعه زاویا و همکاران بود [16] . ولی با نتایج تعدادی از مطالعات انجام

دربافتی دانشجویان خوابگاهی از پروتئین‌های حیوانی)، نسبت به دانشجویان غیرخوابگاهی بود.

کلسترول دریافتی دانشجویان خوابگاهی در سایر مطالعات بر عکس نتایج مطالعه حاضر بیشتر از کلسترول دریافتی دانشجویان غیرخوابگاهی بود [ ]

عمده‌ترین دلیل این امر مصرف زیادتر غذاهای آماده توسط دانشجویان خوابگاهی در کشورهای غربی باشد. میانگین فیبر دریافتی دانشجویان خوابگاهی به طور معنی‌داری کمتر از دانشجویان غیرخوابگاهی بود. این تفاوت را میتوان ناشی از ارایه کمتر میوه و سبزی در برنامه غذایی غذاخوری‌های دانشجویی دانست. توجه به اینکه میانگین فیبر مصرف دانشجویان تقریباً نصف مقدار فیبر توصیه شده توسط انجمن رژیم شناسی امریکا (روزانه ۲ - ۲ گرم) در روز و مقدار فیبر رضیه شده انجمن سرطان آمریکا (روزانه ۳۰ - ۴۰ گرم در روز) [ ] اهمیت توجه به رژیم‌های غذایی دانشجویان جهت پیشگیری از بیماریهای مزمن بیش از پیش آشکار می‌گردد. میانگین فیبر دریافتی دانشجویان خوابگاهی نیز کمتر از فیبر دریافتی دانشجویان غیرخوابگاهی بود اما این تفاوت معنی‌دار نبود [ ] .

در تعیین ریز مغذی‌های دریافتی مشاهده گردید که میانگین مقدار دریافتی و درصد تأمین ویتامین C دانشجویان خوابگاهی به طور معنی‌داری کمتر از دانشجویان غیرخوابگاه بود. تعداد و درصد افراد مورد مطالعه با دریافت کمتر از دو سوم مقادیر توصیه شده ویتامین C در دانشجویان ساکن خوابگاه‌های دانشجویی بیشتر از تعداد و درصد دانشجویان غیرخوابگاهی بود (۳۷٪ در مقابل ۱۶٪). اگرچه ویتامین C دریافتی دانشجویان در اکثر مطالعات کافی و بیشتر از مقادیر توصیه شده گزارش شده است [ ] . اما بعضی از مطالعات نیز همانند این مطالعه ویتامین C

در زمینه میزان و نوع مواد غذایی مصرفی دانشجویان دختر مخصوصاً دانشجویان ساکن خوابگاه های دانشجویی بود. برای رفع نقایص تغذیه‌ای دانشجویان پیشنهاد می‌گردد، علاوه بر تخصیص اعتبارات موردنیاز، از کارشناسان تغذیه در برنامه‌ریزی های تغذیه ای دانشجویان، در سطح دانشگاه ها و نیز در سطح دانشجویان، تضمیم‌گیری وزارتی امور رفاهی دانشجویی استفاده شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت‌های محترم فرهنگی، دانشجویی و آموزشی، پژوهشی دانشگاه علوم اردبیل و نیز کارکنان محترم این دو معاونت که با همکاری صمیمانه، انجام این مطالعه را میسر نمودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

۱- زرگری فلور، مجیدی محمد رضا، بررسی وضعیت شاخص توده بدنی به عنوان شاخص سوء تغذیه‌ای- سلامتی در دانشجویان دانشگاه آزاد واحد خلاصه مقالات ششمین کنگره تغذیه ایران، اهواز، سال

۲- امانی رضا، خاور غزلانی سپیده، خانون آبادی نرگس، صمدی معراج، خطیبی‌نژاد راضیه، پورعسکری زینب و همکاران. بررسی شیوه زندگی مرتبط با جنبه‌های تغذیه‌ای دختران دانشجو در دانشگاه های اهواز، کتاب خلاصه مقالات ششمین کنگره تغذیه ایران، اهواز، سال

- دوستان فریده، اقتصادی شهریار، صفایان عبدالرسول، استاد دریمی ع لیپیدهای سرم دانشجویان پسر و دختر در دانشکده پیدا شد و تغذیه تبریز، چکیده مقالات هفتمین کنگره تغذیه ایران، رشت، سال

یافته مغایرت دارد[۱۷و۱۳.۱۲]. احتمالاً علت اصلی کافی بودن آهن دریافتی دانشجویان در مطالعه حاضر وجود ت گاو در برنامه‌های غذایی غذاخوری های دانشجویی و مصرف منظم آن توسط دانشجویان سی باشد. بالا بودن معنی‌دار آهن دریافتی دانشجویان خوابگاهی نسبت به دانشجویان غیرخوابگاهی نیز ممید این مطلب است، چرا که دانشجویان خوابگاهی اکثراً دو وعده از غذای غذاخوری های دانشجویی استفاده می‌کردند، در حالیکه دانشجویان غیر خوابگاهی در اکثر موارد تنها یک وعده از غذای خود را در دانشگاه خورند.

اگرچه میانگین دریافتی و درصد تأمین روی دانشجویان خوابگاهی کمتر از دانشجویان پرخوابگاهی بود اما این تفاوت معنی‌دار نبود. ناکافی بودن دریافتی دانشجویان دختر در تعدادی از مطالعات قبلی نیز گزارش شده است [۱۷]. روی دریافتی دانشجویان علیرغم مصرف مرتب گوشت کمتر از مقادیر توصیه شده بود.

فراوانی افراد در معرض خطر سوء تغذیه دانشجویان ساکن خوابگاه های دانشجویی در اکثر موارد به مرتب بیشتر از فراوانی افراد در معرض خطر دانشجویان غیرخوابگاهی بود. بالا بودن معنی‌دار ویتامین C ویتامین A، فولاسین، کلسیم و فیبر دریافتی دانشجویان غیرخوابگاهی از دانشجویان خوابگاهی حاکی از مصرف ناکافی منابع عمدۀ این ریزمغذی ها (

میوه‌ها و لبنتیات) توسط دانشجویان غیربومی است که در خوابگاه های دانشجویی سکونت دارند و بالجبار وضعیت تغذیه‌ای آنها وابستگی بیشتری به برنامه‌های

غذایی غذاخوری های دانشجویی دارد. نتایج این مطالعه نشان داد که وضعیت سکونت دانشجویان نه تنها در انتخاب نوع غذای مصرف، دخالت دارد، بلکه میزان مواد مغذی دریافتی را نیز تحت قرار می‌دهد. این نتایج، حاکی از وجود مشکلاتی عمدۀ

- 16-Zawiah H, Rosmiza AH. Evaluation of trace elements iron, zink, copper and lead in the diet of female university students. *Mal J Nutr.* 1995 May; 1: 31-40.
- 17- Horwath CC. Dietary intake and nutritional status among university undergraduates. *Nutr Res.* 1991 Jun; 11: 395-404.
- 18- Khattak MAK, Khattak AK, Khattak MU. Energy and Nutrients Intakes of Male and Female University Students. *Pakistan Journal of Nutrition.* 2002; 1(4): 174-80.
- 19- Marlett JA, Meburneg MI, Slarin JL. Position of The American Dietetic Association: Health implication of dietary fiber. *J Am Diet Assoc.* 2002 Jul; 102(7): 993-1000.
- 20-Haseba J, Brown MI. Breakfast habits of college students in Hawaii. *J Am Diet Assoc.* 1968 Oct; 53(4): 334-5.
- 21- Morris SO, Bowers M. A study of the diets of one hundred college women students. *J Am Diet Assoc.* 1989 May; 15(3): 358.
- زرگری فلور، مجیدی محمد رضا. بررسی وضعیت تغذیه‌ای دانشجویان دانشگاه آزاد واحد مرند. چکیده مقالات هفتمین کنگره به ایران. رشت. سال
- 5- Huang YL, Song WO, Schemmel RA, Hoerr SM. What do college students eat? Food selection and meal pattern. *Nutr Res.* 1994; 14: 1143-53.
- 6-Mitchell PL, Hertzler AA, Webb RE. The consumption levels of fruits, vegetables and antioxidants by college students. *J Am Diet Assoc.* 1998 Mar; 56(3): 65-75.
- 7-Hendricks KM, Herbold NH. Diet, activity, and other health related behaviors in college women. *Nutr Rev.* 1998 Mar; 56(3): 65-75.
- 8-Haseba J, Brown MI. Breakfast habits of college students in Hawaii. *J Am Diet Assoc.* 1968 Oct; 53(4): 334-5.
- 9-Miller TM, Coffman JG, Linke RA. Survey on body image, weight and diet of college students. *J Am Diet Assoc.* 1980 Nov; 77(5): 561-60.
- 10-Kessler LA, Gilham MB, Vickers J. Peer involvement in the nutrition education of college students. *J Am Diet Assoc.* 1992 Agu; 92(8): 989-91.
- 11-Koszewski WM, Kuo M. Factors that influence the food consumption behavior nutritional adequacy of college women. *J Am Diet Assoc.* 1996 Dec; 96(12): 1286-8.
- 12-Beerman KA. Variation in nutrient intake of college students: a comparison by student's residence. *J Am Diet Assoc.* 1991 Mar; 91(3): 343-4.
- 13- U-Shawi AN. Nutrient intakes of university women in Kuwait. *J Roy Soc Health.* 1992 Jun; 112(3): 114-8.
- 14- Brevard PB, and Rickets CD. Residence of college students affects dietary intake, physical activity, and serum lipid levels. *J Am Diet Assoc.* 1996 Jan; 96(1): 35-8.
- 15- Laquatra IDA. Nutrition for weight management In: Mahan LK, Stump SE, editors. *Kraus's Food Nutrition & Diet Therapy.* 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.B Saunders Com, 2000: 493.