DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 22, No. 2, Summer

Received: 20.05.2025 Accepted: 23.12.2025 Published: 06.07.2026

Relationship between Consumption of Nutritional Supplements and Quality of Life: A Cross-Sectional Study in University Students

Seyedeh Mohadeseh Tabatabaie[1], Mansooreh Sadat Mojani-Qomi[2], Maryam Shiehmorteza[3]

Original Article

Abstract

Background: Nowadays, the use of nutritional supplements is expanding. The present study, with an emphasis on the young women's health, examined attitudes toward dietary supplement consumption and its association with the quality of life (QOL) among university students.

Methods: This cross-sectional study was conducted in 2023 among female students of Islamic Azad University, Tehran Medical Sciences Branch, Tehran, Iran, and questionnaires from 378 participants were analyzed. The Dietary Screener Questionnaire (DSQ), which is the standard tool for supplement intake assessment, the 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) for assessing QOL, and a demographic questionnaire were employed to collect data. The participants' attitudes toward supplement intake were also evaluated. Data analysis was performed with SPSS software.

Findings: The prevalence of supplement consumption among the participants was about 74%. Among supplement consumers, 80% believed that nutritional supplements were essential for health. No significant difference was observed between the physical health and mental health scores among supplement consumers and non-consumers ($P > 0.05$). Despite higher scores and means on some of the different dimensions of QOL in the supplement consumer group ($P > 0.05$), this difference was only significant in the physical functioning dimension ($P = 0.02$). Correlation tests revealed only a very weak inverse association between magnesium supplement use and the overall emotional health score ($P = 0.046$), and no association was observed between using other supplements and QOL scores (physical health and emotional health). The effect of other variables using the linear regression test showed that studying in non-medical fields was a significant predictor of decreasing physical health scores, and increasing age and having chronic diseases also led to decreasing mental health scores ($P < 0.05$).

Conclusion: Education on the use of nutritional supplements is essential at the community level. Policies regarding the appropriate use of dietary supplements should be adopted.

Keywords: Students; Attitude; Quality of life; Dietary supplements

Citation: Tabatabaie SM, Mojani-Qomi MS, Shiehmorteza M. **Relationship between Consumption of Nutritional Supplements and Quality of Life: A Cross-Sectional Study in University Students.** J Health Syst Res 2026; 22(2): 286-94.

1- Student of Pharmacy, Department of Clinical Pharmacy, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2- Assistant Professor, Department of Food Science and Technology, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
3- Assistant Professor, Department of Clinical Pharmacy, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
Corresponding Author: Mansooreh Sadat Mojani-Qomi; Assistant Professor, Department of Food Science and Technology, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran; Email: mojani@iau.ac.ir

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671]

DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671 Published by Vesnu Publications

بررسی ارتباط بین مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای و کیفیت زندگی: یک مطالعه مقطعی در دانشجویان

سیده محدثه طباطبایی [۱]، منصوره سادات موجانی قمی [۲]، مریم شیعه‌مرتضی [۳]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: امروزه استفاده از مکمل‌های تغذیه‌ای رو به گسترش است. پژوهش حاضر با تأکید بر سلامت دختران و زنان جوان، به دیدگاه مصرف مکمل و رابطه بین مصرف مکمل‌های غذایی و کیفیت زندگی در دانشجویان پرداخت.

روش‌ها: این مطالعه مقطعی، در سال ۱۴۰۲ بین دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران انجام شد و پرسش‌نامه ۳۷۸ نفر از آنان تحلیل گردید. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی و ابزار استاندارد ارزیابی مصرف مکمل Dietary Screener Questionnaire (DSQ) و شاخص کیفیت زندگی (SF-36) جمع‌آوری شد و دیدگاه مصرف مکمل به کمک چند سؤال از شرکت‌کنندگان پرسیده شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: شیوع مصرف مکمل در بین شرکت‌کنندگان حدود ۷۴ درصد بود. از بین مصرف‌کنندگان مکمل، ۸۰ درصد معتقد بودند که مکمل‌های تغذیه‌ای برای سلامتی ضروری است. تفاوت معنی‌داری بین رتبه امتیاز سلامت جسمانی و سلامت روحی بین مصرف‌کنندگان مکمل و غیر مصرف‌کنندگان مشاهده نشد ($P > ۰/۰۵۰$). با وجود رتبه و میانگین بالاتر برخی از ابعاد مختلف کیفیت زندگی در گروه مصرف‌کننده مکمل ($P > ۰/۰۵۰$)، این تفاوت تنها در بعد عملکرد فیزیکی معنی‌دار بود ($P = ۰/۰۲۰$). آزمون همبستگی فقط ارتباط معکوس بسیار ضعیفی را بین مصرف مکمل‌های حاوی منیزیم و امتیاز کلی سلامت عاطفی نشان داد ($P = ۰/۰۴۶$) و هیچ ارتباطی بین مصرف سایر مکمل‌ها با امتیازات کیفیت زندگی (سلامت جسمانی و سلامتی عاطفی) مشاهده نشد. اثر سایر متغیرها با استفاده از آزمون Linear Regression نشان داد که تحصیل در رشته‌هایی با گرایش غیر پزشکی، پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری در کاهش امتیاز سلامت جسمی بود و افزایش سن و دارا بودن بیمارهای مزمن نیز منجر به کاهش امتیاز سلامت روحی شد ($P < ۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: آموزش‌های لازم جهت استفاده از مکمل‌های تغذیه‌ای در سطح جامعه ضروری است. سیاست‌هایی در رابطه با مصرف مناسب مکمل‌های غذایی باید اتخاذ گردد.

واژه‌های کلیدی: دانشجویان؛ دیدگاه؛ کیفیت زندگی؛ مکمل‌های رژیمی

ارجاع: طباطبایی سیده محدثه، موجانی قمی منصوره سادات، شیعه‌مرتضی مریم. **بررسی ارتباط بین مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای و کیفیت زندگی: یک مطالعه مقطعی در دانشجویان.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۵؛ ۲۲ (۲): ۲۹۴-۲۸۶

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۲/۳۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۲ تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۴/۱۵

مقدمه

در سال‌های اخیر، بازار استفاده از مواد مغذی با توجه به افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان نسبت به مزایای بالقوه سلامتی و اثر آن‌ها بر سلامتی، رشد ویژه‌ای داشته است (۱). مکمل‌های غذایی یا رژیمی دربردارنده یک یا چند ماده مغذی هستند که می‌توانند به صورت قرص، کپسول، شربت و یا پودر استفاده شوند (۲). عوامل مختلفی می‌تواند بر مصرف مکمل تأثیرگذار باشد که از آن جمله می‌توان به پاندمی کووید ۱۹ اشاره کرد که در استفاده روزافزون مکمل‌های غذایی تأثیر بسزایی داشته است؛ چرا که باور بر این بود که مصرف مکمل می‌تواند سبب بهبود عملکرد سیستم ایمنی، کنترل التهاب و بهبود سلامتی گردد (۳). یک پژوهش مروری در ایران نیز به گرایش بیشتر خانواده‌ها به استفاده از مکمل‌های غذایی به ویژه ویتامین D، ویتامین C، روی و مولتی ویتامین‌ها به دنبال کاهش دریافت برخی از گروه‌های غذایی اشاره کرد (۴).

باید توجه داشت که مصرف نامتعارف مکمل‌های غذایی می‌تواند خطراتی را به همراه داشته باشد (۵). بنابراین، بررسی جنبه‌های متفاوت و اثرات جانبی استفاده از مکمل‌های تغذیه‌ای همواره امری ضروری می‌باشد و در برخی از مطالعات پیشین به خصوص در جوامع زنان بررسی شده است (۷، ۶). شاید به نظر برسد استفاده بیشتر از مکمل‌های غذایی بتواند منجر به ارتقای کیفیت زندگی شود، اما نتایج برخی از تحقیقات نشان داد که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای الزاماً سبب بهبود کیفیت زندگی نمی‌گردد (۹، ۸). کیفیت زندگی شامل دو حوزه اصلی سلامت جسمانی و سلامت روانی است و در هشت زیرحوزه متفاوت توسط پرسش‌نامه معتبر در بزرگسالان قابل سنجش می‌باشد (۱۰). پژوهش‌های مختلفی در ایران سطح کیفیت زندگی دانشجویان را ارزیابی و ارتباط آن را با موارد مختلف از جمله عوامل دموگرافیک (۱۱)، سندرم پیش از قاعدگی (۱۲) و عوامل اجتماعی (۱۳) بررسی کرده‌اند، اما به نظر می‌رسد

۱- دانشجوی داروسازی، گروه داروسازی بالینی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲- استادیار، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳- استادیار، گروه داروسازی بالینی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
نویسنده مسؤول: منصوره سادات موجانی قمی؛ استادیار، گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
Email: mojani@iau.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]
[DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671]

مطالعاتی پیرامون ارتباط مصرف مکمل‌های غذایی با کیفیت زندگی در بین دختران و زنان ایرانی محدود باشد. با توجه به ضرورت سلامت زنان از یک طرف و باورهای نادرست در رابطه با انتخاب دریافت مواد مغذی از طریق مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای از طرف دیگر، تحقیق حاضر طراحی شد تا علاوه بر ارزیابی شیوع مصرف مکمل و بررسی دیدگاه مصرف مکمل، به بررسی ارتباط بین مصرف مکمل‌ها با ابعاد مختلف کیفیت زندگی دختران دانشجو بپردازد.

روش‌ها

این پژوهش مقطعی- توصیفی- تحلیلی در سال ۱۴۰۲ در بین دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی علوم پزشکی تهران با هدف تعیین شیوع مصرف مکمل‌های غذایی انجام و رابطه مصرف مکمل با کیفیت زندگی دانشجویان ارزیابی شد. جامعه هدف شامل دانشجویان دختر بالای ۱۸ سال در رشته‌های علوم پزشکی و غیر پزشکی بود که در زمان انجام مطالعه در دانشگاه ثبت‌نام شده بودند. حجم نمونه بر اساس شیوع گزارش شده مصرف مکمل (۳۵ درصد) در بین جمعیت ایرانی از تحقیق قبلی (۱۴) محاسبه گردید و با استفاده از رابطه ۱ به صورت حداقل حجم نمونه بر اساس ضریب ثابت $Z_{1-\alpha/2}$ و فاصله اطمینان از صدک ۹۵، ۱/۹۶، p مقدار شیوع استفاده مکمل‌های غذایی در مطالعه قبل و d مقدار دقت (۰/۰۵)، ۳۶۴ نفر تعیین شد.

$$n = (Z_{1-\alpha/2})^2 pq/d^2 \qquad \text{رابطه ۱}$$

با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها حجم نمونه بالاتری در نظر گرفته شد که در نهایت، پرسش‌نامه‌های ۳۷۸ دانشجو دارای معیارهای لازم برای تجزیه و تحلیل بودند. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. پرسش‌نامه‌ها در کلاس‌ها و فضاهای آموزشی در دسترس قرار گرفت و دانشجویانی که تمایل داشتند آن را تکمیل کردند. از آن‌جا که این روش مبتنی بر حضور داوطلبانه می‌باشد، محدودیت‌هایی از جمله احتمال سوگیری انتخاب دارد که در بخش محدودیت‌ها مورد بحث قرار گرفته است. قبل از شروع پژوهش، شرکت‌کنندگان رضایت خود را برای شرکت در مطالعه در فرم رضایت‌نامه کتبی اعلام نمودند.

پرسش‌نامه‌ها و ابزار تحقیق

در پرسش‌نامه مورد استفاده، اطلاعات دموگرافیک شامل سن، رشته تحصیلی، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی و بیماری‌ها سؤال شد. مصرف مکمل‌های غذایی با استفاده از ابزار استاندارد ارزیابی مصرف مکمل Dietary Screener Questionnaire (DSQ) برای بازه زمانی ۳ تا ۶ ماهه گذشته ارزیابی گردید (۱۶، ۱۵). این پرسش‌نامه ابتدا به فارسی ترجمه شد و سپس برای اطمینان از وضوح و صحت معانی مجدد به انگلیسی ترجمه گردید. به منظور بررسی روایی محتوایی پرسش‌نامه، از شاخص نسبت روایی محتوا (Content validity ratio یا CVR) و شاخص روایی محتوای (CVI یا Content validity index) آیتم‌ها استفاده شد. CVR توسط پانلی متشکل از ۵ نفر متخصص در حوزه‌های تغذیه و فارماکولوژی انجام گرفت. مقدار CVR هر یک از آیتم‌ها بر اساس فرمول Lawshe (۱۷) محاسبه گردید و تمامی آیتم‌های پرسش‌نامه دارای CVR بالاتر از مقدار حداقلی بودند. همچنین، شاخص CVI برای هر آیتم (I-CVI) محاسبه شد و آیتم‌هایی با مقدار بالاتر از ۰/۷۸ معتبر تلقی شدند. پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب Cronbach´s alpha، ۰/۹۴ به دست آمد. در این پرسش‌نامه استفاده از مکمل‌های مولتی‌ویتامین- مینرال، ب‌کمپلکس و هر یک ویتامین‌های گروه ب، ویتامین C، ویتامین‌های محلول در چربی و مواد معدنی به تفکیک ارزیابی گردید. از شرکت‌کنندگان درخواست شد چنانچه مکمل دیگری در پرسش‌نامه لیست نشده است را ذکر نمایند. دیدگاه آن‌ها نسبت به ضرورت مصرف مکمل و عوارض جانبی آن نیز توسط ۳ سؤال مورد بررسی قرار گرفت.

جهت ارزیابی کیفیت زندگی، از پرسش‌نامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی که روایی و پایایی آن پیش‌تر توسط منتظری و همکاران (۱۸) در ایران تأیید شده بود، استفاده گردید. در این مقیاس وضعیت جسمانی و روانی افراد به وسیله ۳۶ سؤال و ۸ حوزه بر اساس طیف لیکرت سنجیده شد. ۸ بعد پرسش‌نامه شامل عملکرد جسمی (PF)، اختلال نقش ناشی از سلامت جسمی (RP)، اختلال نقش ناشی از سلامت هیجانی (RE)، انرژی/ خستگی (EF)، بهزیستی هیجانی (EW)، عملکرد اجتماعی (SF)، درد (P) و سلامت عمومی (GH) می‌باشد که از ادغام این حوزه‌ها دو وضعیت سلامت جسمی و سلامت روانی به دست می‌آید. در این پرسش‌نامه، نمره بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی بهتر و مطلوب‌تر می‌باشد.

نرمال بودن داده‌های کمی با استفاده از آزمون Shapiro-Wilk بررسی گردید. شیوع پرمصرف‌ترین مکمل‌ها و داده‌های کیفی به صورت اعداد و درصد و سایر داده‌ها به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شد. با توجه به عدم نرمال بودن داده‌ها، از آزمون Mann-Whitney U برای مقایسه ابعاد متفاوت کیفیت زندگی در دو گروه مصرف‌کننده و غیر مصرف‌کننده مکمل استفاده گردید. رابطه مصرف هر کدام از مکمل‌ها به طور ویژه با دو امتیاز اصلی کیفیت زندگی با تست همبستگی Spearman ارزیابی شد. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ (version 25, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < ۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی‌داری تعیین گردید.

یافته‌ها

از بین ۳۹۸ دانشجویی که پرسش‌نامه مصرف مکمل را تکمیل کرده بودند، ۳۷۸ نفر (۹۴/۵ درصد) پرسش‌نامه کیفیت زندگی را به طور کامل پاسخ داده بودند. بنابراین، کلیه آنالیزها بر اساس داده‌های کامل شده انجام و ارایه شد. در جدول ۱ اطلاعات دموگرافیک دانشجویان، سوابق بیماری، مصرف دارو و مصرف مکمل ارایه شده است. شیوع مصرف مکمل، ۷۴/۱ درصد و سه مکمل پرمصرف به ترتیب ویتامین D، مکمل آهن و ویتامین C بود. بیشتر دانشجویان (۶۳/۵ درصد) دارای شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) نرمال بودند و ۲۲/۳ درصد دانشجویان دارای BMI بیشتر از ۲۵ کیلوگرم بر مترمربع بودند.

با استفاده از پرسش‌نامه مصرف مکمل، مشخص شد که حدود سه چهارم دانشجویان از مکمل استفاده می‌کردند و در بین مکمل‌های مصرفی، مصرف مکمل‌های آهن، ویتامین D و ویتامین C بیشتر از سایرین رواج داشت. شیوع مصرف سایر مکمل‌ها در جدول ۱ ارایه شده است.

دیدگاه مصرف مکمل در تمامی دانشجویان و به تفکیک گروه مصرف مکمل در جدول ۲ ارایه شده است. بیش از یک سوم کل دانشجویان، ضروری بودن مصرف مکمل را برای همه سنین لازم می‌دانستند و حدود یک سوم دیگر نظری در رابطه با دلیل مصرف مکمل نداشتند.

https://hsr.mui.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671]

جدول ۱. ویژگی‌های شرکت‌کنندگان مطالعه (۳۷۸ نفر)

متغیر	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)
سن (سال)		مصرف مکمل	
۱۸–۲۲	۲۸۱ (۷٤/۳)	بله	۲۸۰ (۷٤/۱)
۲۳–۲۷	۷۱ (۱۸/۸)	مکمل‌های پرمصرف	
۲۸–۳۲	۱۳ (۳/٤)	ویتامین D	۲۷۰ (۷۱/٤)
رشته تحصیلی		ترکیبات آهن	۲۲۳ (۵۹/۰)
گرایش‌های علوم پزشکی	۱۹۰ (۵۰/۳)	ویتامین C	۲۰٦ (۵٤/۵)
گرایش‌های غیر پزشکی	۱۸۸ (٤۹/۷)	ویتامین‌های گروه ب (خوراکی و تزریقی)	۲۰۲ (۵۳/٤)
وضعیت تأهل		مولتی‌ویتامین- مینرال	۱۷۸ (٤۷/۱)
مجرد	۳٤٦ (۹۱/۵)	ترکیبات کلسیم	۱۰۹ (۲۸/۸)
متأهل	۲۱ (۵/٦)	ترکیبات منیزیم	۱۰٦ (۲۸/۰)
شغل		ویتامین E	۱۰۲ (۲۷/۱)
دارد	۸۹ (۲۳/۵)	سایر املاح	۵۰ (۱۳/۲)
بیماری مزمن		وضعیت BMI	
دارد	۲۸ (۷/٤)	لاغر/ بسیار لاغر	۵۰ (۱۳/۲)
مصرف دارو		نرمال	۲٤۰ (٦۳/۵)
دارد	٤۳ (۱۱/٤)	اضافه وزن/ چاق	۸٤ (۲۲/۳)

BMI: Body mass index

حدود یک چهارم دانشجویان اعتقاد داشتند که مصرف مکمل در پیشگیری از بیماری مؤثر است، اما تنها ۳ درصد اعلام کردند که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای می‌تواند سبب درمان بیماری نیز شود. تنها یک نفر در گروهی که از مکمل مصرف نمی‌کرد، اعلام نمود که مصرف مکمل می‌تواند برای سلامتی مضر باشد.

به طور کلی، ۸۰ درصد دانشجویان مصرف مکمل را برای سلامتی مفید می‌دانستند و اغلب آن‌ها (۷۶ درصد) نظر مثبتی نسبت به مصرف مکمل با توصیه پزشک داشتند. مقایسه دو گروه مصرف‌کننده مکمل با استفاده از آزمون $\chi 2$ در رابطه با دیدگاه مصرف مکمل حاکی از وجود تفاوت معنی‌دار در هر ۳ سؤال بود ($P < ۰/۰۱$).

جدول ۲. دیدگاه مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای دانشجویان (۳۷۸ نفر)

متغیر	همه دانشجویان [تعداد (درصد)]	مصرف‌کننده مکمل [تعداد (درصد)]	عدم مصرف مکمل [تعداد (درصد)]	مقدار P	درجه آزادی
عقیده مصرف مکمل				<۰/۰۰۱	٤
مصرف مکمل برای همه سنین ضروری است.	۱٤۳ (۳۷/۸)	۱۲۳ (٤۳/۹)	۱۹ (۲۰/۰)		
مصرف مکمل از بیماری‌های مزمن جلوگیری می‌کند.	۸۷ (۲۳/۰)	۷۱ (۲۵/٤)	۱٦ (۱٦/۸)		
در درمان بیماری‌ها مؤثر است.	۱۳ (۳/٤)	۱۰ (۳/٦)	۳ (۳/۲)		
ممکن است مضر باشد.	۱ (۰/۳)	۰ (۰)	۱ (۱/۱)		
نظری ندارم.	۱۳٤ (۳۵/٤)	۷٦ (۲۷/۱)	۵٦ (۵۸/۹)		
آیا مصرف مکمل برای سلامتی مفید است؟				<۰/۰۰۱	۲
بله	۳۰۵ (۸۰/۷)	۲۳۸ (۸۵/۰)	٦٤ (٦۷/٤)		
خیر	٦ (۱/٦)	٦ (۲/۱)	۰ (۰)		
نمی‌دانم	٦٦ (۱۷/۵)	۳۵ (۱۲/۵)	۳۱ (۳۲/٦)		
آیا مصرف مکمل را جایز می‌دانید؟				<۰/۰۱۰	۲
بله (همیشه)	۵٦ (۱٤/۸)	٤۹ (۱۷/۵)	۷ (۷/٤)		
بله (با تأیید پزشک)	۲۸۸ (۷٦/۲)	۲۱٤ (۷٦/٤)	۷۲ (۷۵/۸)		
خیر	۲٤ (٦/۳)	۱۲ (٤/۳)	۱۱ (۱۱/٦)		

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671]

جدول ۳. مقایسه ابعاد کیفیت زندگی در دو گروه مصرف‌کننده و غیر مصرف‌کننده مکمل‌های تغذیه‌ای (۳۷۸ نفر)

متغیر	میانگین و انحراف معیار			Rank		مقدار P
	همه دانشجویان	مصرف‌کننده مکمل	عدم مصرف مکمل	مصرف‌کننده مکمل	عدم مصرف مکمل	
عملکرد فیزیکی	۸۳/۹۰ ± ۰/۹۶	۸۴/۹۳ ± ۱/۱۱	۸۰/۷۹ ± ۱/۹۱	۱۹۵/۶۱	۱۶۵/۵۷	*۰/۰۲
اختلال نقش ناشی از سلامت جسمی	۷۱/۲۳ ± ۱/۸۱	۷۱/۸۷ ± ۲/۰۹	۶۸/۹۵ ± ۳/۷۱	۱۸۹/۹۰	۱۸۲/۴۱	۰/۰۵۳
درد بدنی	۷۱/۹۸ ± ۱/۱۰	۷۲/۳۰ ± ۱/۳۰	۷۰/۶۰ ± ۱/۱۲	۱۹۰/۷۰	۱۸۰/۰۳	۰/۴۰
سلامت عمومی	۶۲/۹۲ ± ۰/۸۴	۶۳/۴۶ ± ۱/۵۴	۶۱/۶۸ ± ۱/۰۱	۱۹۲/۵۱	۱۷۴/۶۹	۰/۱۶
بهزیستی هیجانی	۵۵/۳۴ ± ۰/۹۱	۵۵/۴۵ ± ۱/۰۹	۵۵/۲۶ ± ۱/۷۰	۱۸۹/۶۴	۱۸۳/۱۸	۰/۶۱
عملکرد اجتماعی	۶۷/۱۳ ± ۱/۰۹	۶۷/۹۵ ± ۱/۹۶	۶۴/۸۷ ± ۱/۲۹	۱۹۲/۲۶	۱۷۵/۴۶	۰/۱۸
اختلال نقش ناشی از سلامت روحی	۴۹/۹۵ ± ۲/۴۴	۴۹/۶۴ ± ۴/۴۴	۴۹/۸۸ ± ۲/۵۶	۱۸۷/۷۰	۱۸۶/۸۹	۰/۹۵
سلامت عاطفی	۶۱/۷۶ ± ۰/۹۳	۶۲/۳۹ ± ۱/۸۰	۵۹/۹۵ ± ۱/۰۹	۱۹۲/۰۳	۱۷۶/۱۱	۰/۲۱
امتیاز کلی سلامت جسمانی	۷۵/۶۲ ± ۰/۹۳	۷۶/۳۳ ± ۱/۰۹	۷۳/۲۹ ± ۱/۸۴	۱۹۳/۶۰	۱۷۱/۴۸	۰/۰۹
امتیاز کلی سلامت روحی	۵۸/۵۰ ± ۰/۹۹	۵۸/۷۸ ± ۱/۱۷	۵۷/۷۲ ± ۱/۸۱	۱۸۹/۵۳	۱۸۱/۴۶	۰/۵۳

سطح اطمینان ۹۵ درصد در نظر گرفته شده است.

*وجود اختلاف معنی‌دار توسط آزمون Mann-Whitney U بین دو گروه می‌باشد.

نتایج حاصل از کیفیت زندگی دانشجویان و مقایسه آن‌ها در دو گروه مصرف‌کننده و غیر مصرف‌کننده مکمل در جدول ۳ ارایه شده است. امتیاز کیفیت زندگی در همه دانشجویان نشان داد که بیشترین و کمترین امتیاز به ترتیب مربوط به بعد عملکرد فیزیکی و اختلال نقش ناشی از سلامت روحی بود (۸۳/۹۰ ± ۰/۹۶ در برابر ۴۹/۹۵ ± ۲/۴۴). از نظر امتیاز کلی، سلامت جسمی دانشجویان نیز بیشتر از سلامت روحی آن‌ها بود. همان‌گونه که مشخص است، امتیاز کیفیت زندگی در گروه مصرف‌کننده مکمل در همه ابعاد به جز بهزیستی هیجانی و اختلال نقش ناشی از سلامت روحی بیشتر از مقدار کسانی بود که مکمل مصرف نمی‌کنند. همچنین، امتیاز کلی سلامت جسمی و روحی افراد در گروه مصرف‌کننده مکمل بیشتر است، اما مقایسه آماری مؤلفه‌های مختلف بر اساس رتبه آن‌ها از آزمون Mann-Whitney U تنها حاکی از وجود اختلاف معنی‌دار در عملکرد فیزیکی افراد می‌باشد ($P < ۰/۰۵$). امتیاز کلی سلامت جسمی و روحی افراد تفاوت معنی‌داری بین دو گروه نداشت ($P > ۰/۰۵$).

در جدول ۴ ارتباط هر کدام از مکمل‌ها با دو مؤلفه اصلی کیفیت زندگی (امتیاز سلامت فیزیکی و عاطفی) نشان داده شده است. در هیچ موردی رابطه معنی‌داری یافت نشد، فقط بین مصرف مکمل منیزیم و امتیاز سلامت روحی ارتباط معنی‌داری مشاهده گردید ($P < ۰/۰۵$)، اما همبستگی ضعیفی بین این دو متغیر وجود داشت.

نتایج رگرسیون چندگانه در جدول ۵ ارایه شده است. در راستای نتایج به دست آمده، مدل رگرسیونی حاضر توان تبیین‌کننده پایینی برای امتیاز کلی سلامت جسمانی داشت؛ اگرچه مدل به لحاظ آماری معنی‌دار بود ($P = ۰/۰۳۴$ ،$R^2 = ۰/۰۵۴$). بررسی ضرایب نشان داد که مصرف مکمل غذایی ($P = ۰/۰۵۸$) در مرز معنی‌داری قرار داشت.

جدول ۴. بررسی ارتباط مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای با کیفیت زندگی در دانشجویان دختر (۳۷۸ نفر)

نوع مکمل	امتیاز کلی سلامت جسمانی		امتیاز کلی سلامت روحی	
	r	مقدار P	r	مقدار P
ویتامین D	۰/۰۵	۰/۲۹	−۰/۰۷	۰/۱۷
آهن	۰/۰۳	۰/۶۰	۰/۰۱	۰/۷۷
ویتامین C	−۰/۰۱	۰/۹۵	−۰/۰۶	۰/۲۳
ویتامین‌های گروه B	۰/۰۲	۰/۷۲	−۰/۰۱	۰/۸۶
مولتی‌ویتامین- مینرال	۰/۰۴	۰/۴۰	۰/۰۳	۰/۵۰
ترکیبات کلسیم	−۰/۰۳	۰/۵۰	−۰/۰۷	۰/۱۶
ترکیبات منیزیم	−۰/۰۳	۰/۵۴	−۰/۱۰	*۰/۰۵
ویتامین E	۰/۰۳	۰/۶۰	−۰/۰۸	۰/۱۳
سایر املاح	۰/۰۷	۰/۲۰	۰/۰۵	۰/۳۷

سطح اطمینان ۹۵ درصد در نظر گرفته شده است.

*وجود اختلاف معنی‌دار توسط آزمون Mann-Whitney U بین دو گروه می‌باشد.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671]

مصرف مکمل با افزایش امتیاز کلی سلامت جسمانی همراه بود. تحصیل در رشته‌هایی با گرایش غیر پزشکی پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری در کاهش امتیاز سلامت جسمی بود ($P < ۰/۰۵$). سایر متغیرها مانند سن، BMI، نسبت دور کمر به قد، وضعیت تأهل و شغل رابطه پیش بینی‌کننده تغییرات سلامت جسمی نبودند ($P > ۰/۰۵$)، اما مدل رگرسیون برای پیش‌بینی نمره امتیاز کلی سلامت روحی در مرز معنی‌دار بود ($P = ۰/۰۶۱$) و توانست حدود ۵ درصد از تغییرات امتیاز کلی سلامت روحی را توضیح دهد ($R^2 = ۰/۰۴۹$). در میان متغیرهای وارد شده، دو متغیر سن ($P = ۰/۰۱۸$، $B = -۱/۱۱$) و داشتن بیماری‌های مزمن ($P = ۰/۰۰۵$، $B = -۱۵/۷۷$) اثر معنی‌داری داشت. یافته‌ها نشان داد که افزایش سن و داشتن بیماری مزمن، نمره روانی کیفیت زندگی را به طور معنی‌داری کاهش می‌دهد. سایر متغیرها اثر معنی‌داری نداشتند.

بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی فراوانی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای و ارتباط آن با کیفیت زندگی دانشجویان بود. همچنین، دیدگاه دانشجویان در رابطه با مصرف مکمل‌های غذایی ارزیابی شد. اگرچه در سال‌های اخیر مطالعات متعددی در رابطه با بررسی فراوانی مصرف مکمل صورت گرفته است، اما این‌گونه تحقیقات در جوانان ایرانی محدود می‌باشد و به نظر می‌رسد با توجه به توزیع و مصرف نامتعارف مکمل‌های تغذیه‌ای در جامعه، نتایج حاصل از پژوهش در تخمین شیوع مصرف مکمل، آگاهی از باور دانشجویان و اثر آن بر کیفیت زندگی آن‌ها مؤثر باشد.

بر اساس نتایج به دست آمده، حدود ۷۴ درصد دانشجویان در سه ماهه گذشته از مکمل‌های تغذیه‌ای اعم از ویتامین‌ها و مواد معدنی به صورت تلفیقی یا تکی استفاده می‌کردند که نشان دهنده گرایش و مصرف زیاد مکمل‌های تغذیه‌ای در این جامعه است. مقایسه این یافته با مطالعات پیشین حاکی از نرخ بیشتر استفاده از مکمل‌های تغذیه‌ای در جوانان ایرانی است. در یک تحقیق مقطعی، شیوع مصرف مکمل‌های غذایی در بین دانشجویان ۶۶/۸ درصد گزارش گردید (۱۹). همچنین، فراوانی مصرف مکمل‌های غذایی در پژوهش‌های بابانژاد و همکاران در ساکنان جنوب تهران ۲۶/۳ درصد (۲۰) و نجم‌آبادی و نجومی در بزرگسالان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی مناطق غرب تهران ۴۲ درصد (۲۱) بود.

مطالعه‌ای که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای را در دانشجویان کشور استرالیا ارزیابی کرد، شیوع مصرف ۵۶ درصد تخمین زده شد و بیشترین مکمل مصرفی مولتی‌ویتامین و ویتامین C بود (۲۲)، اما نتایج تحقیق حاضر به شیوع بیشتر در دانشجویان ایرانی اشاره دارد (حدود ۷۴/۱ درصد) و بیشترین مکمل‌های مصرفی در ایران ویتامین D و آهن بود که شاید به واسطه پیشگیری از شیوع کمبود این دو ریزمغذی باشد و مصرف ویتامین C در پژوهش حاضر در رتبه سوم قرار داشت.

جدول ۵. بررسی اثر متغیرهای زمینه‌ای بر امتیاز کلی سلامت جسمی و روحی دانشجویان

	B	خطای استاندارد	مقدار P	b	فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای B	
					حداقل	حداکثر
امتیاز کلی سلامت جسمانی						
مصرف مکمل (بله)	٤/٢٤	٢/٣٣	٠/٠٥٨	٠/١١	-٠/١٥	٩/٠٠
سن	-٠/٦٣	٠/٤٣	٠/١٥٠	-٠/٠٨	-١/٤٨	٠/٢٢
رشته تحصیلی (گرایش غیرپزشکی)	-٥/٣٧	٢/١٢	٠/٠١٢	-٠/١٥	-٩/٥٥	-١/٢٠
ازدواج (بله)	-٢/٠٦	٤/١٣	٠/٦٢٠	-٠/٠٣	-١٠/٢٠	٦/٠٩
شغل (بله)	-٢/٦٩	٢/٢٧	٠/٢٤٠	٠-/٠٧	-٧/١٦	١/٧٨
بیماری مزمن (بله)	-٤/٦٧	٥/١٨	٠/٣٧٠	٠-/٠٧	١٤-/٨٧	٥/٥٣
مصرف دارو (بله)	-٢/٨٨	٤/٢٢	٠/٤٩٠	-٠/٠٥	-١١/١٨	٥/٤١
BMI	-٠/١٤	٠/٢٥	٠/٥٦٠	٠-/٣٢	-٠/٦٤	٠/٣٥
نسبت دورکمر به قد	-٢٧/١٧	١٥/٣٦	٠/٧٨٠	٠/١٠	-٣/٠٤	٥٧/٣٨
امتیاز کلی سلامت روحی						
مصرف مکمل (بله)	٢/٦٠	٢/٥١	٠/٣٠٠	٠/٠٦	-٢/٣٣	٧/٥٣
سن	-١/١١	٠/٤٦	٠/٠١٨	٠-/١٤	-٢/٠٢	-٠/١٩
رشته تحصیلی (گرایش غیرپزشکی)	٠/٢٧	٢/٢٨	٠/٩١٠	**٠/٠١**	-٤/٢٢	٤/٧٥
ازدواج (بله)	٥/٩٨	٤/٤٤	٠/١٨٠	٠/٠٨	-٢/٧٦	١٤/٧٢
شغل (بله)	-١/٣٢	٢/٤٤	٠/٥٩٠	-٠/٠٣	-٦/١٢	٣/٤٨
بیماری مزمن (بله)	-١٥/٧٧	٥/٥٧	٠/٠٠٥	-٠/٢١	-٢٦/٧٢	٤/٨٢-
مصرف دارو (بله)	٥/٠٧	٤/٥٣	٠/٢٦٠	**٠/٠٨**	-٣/٨٣	١٣/٩٨
BMI	-٠/٠٨	٠/٢٧	٠/٧٧٠	-٠/٠٢	-٠/٦١	٠/٤٥
نسبت دورکمر به قد	٠/٢١	١٦/٤٩	٠/٩٩٠	٠/٠٠١	-٣٢/٢٣	٣٢/٦٥

BMI: Body mass index

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671]

تحلیل سؤالاتی در رابطه با دیدگاه مصرف مکمل نیز نشان داد که مصرف‌کنندگان مکمل، رویکرد مثبت‌تری به اثرات سلامتی‌بخش مکمل‌های غذایی دارند. حدود ۴۳ درصد دانشجویان مصرف‌کننده مکمل، مصرف آن را برای همه سنین ضروری می‌دانستند و ۲۹ درصد سایر مصرف‌کنندگان اعتقاد داشتند که مصرف مکمل برای پیشگیری و یا درمان بیماری‌ها نقش مؤثری دارد. بنابراین، یکی از دلایل عمده مصرف مکمل‌های غذایی در بین دانشجویان، دیدگاه مثبت آن‌ها به مصرف مکمل در بعد سلامتی باشد. یافته جالب در مطالعه حاضر این بود که با وجود اثرات احتمالی جانبی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای (۲۴، ۲۳)، تنها ۱ نفر (۰/۳ درصد) معتقد بود که مصرف مکمل می‌تواند برای بدن مضر باشد و ۳۵ درصد نظری در رابطه با این موضوع نداشتند؛ به این معنی که با توجه به پاسخ سؤالات دیگر در این زمینه، بیشتر افراد شرکت‌کننده (حدود ۶۴ درصد) بر بی‌ضرر بودن مکمل‌ها اعتقاد دارند. بر خلاف یافته فعلی، تعداد کمتری از بدنسازان شهر کرمان در تحقیق پیشین بر بی‌ضرر بودن مکمل اعتقاد داشتند و ۳۸ درصد مردان و ۲۶ درصد زنان در پژوهش آنان اعلام کردند که مکمل برای بدن ضرری ندارد (۲۵).

علاوه بر تکمیل پرسش‌نامه مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای، کیفیت زندگی دانشجویان در ۸ زیرمجموعه بررسی گردید و امتیازهای کلی سلامت جسمانی و سلامت روحی محاسبه شد. به طور کلی، دانشجویان در حوزه‌های مربوط به سلامت جسمانی امتیاز بیشتری نسبت به حوزه‌های عاطفی داشتند. میانگین امتیاز کلی سلامت جسمی همه دانشجویان حدود ۷۳ و میانگین امتیاز کلی سلامت روحی آن‌ها حدود ۵۸ بود. مقایسه نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که تفاوت محسوسی بین میانگین امتیازات سلامت جسمی و روحی در تحقیق فلاح‌زاده و میرزایی (۲۶) وجود نداشت، اما در پژوهشی که به تازگی در مشهد انجام شد (۲۷) نتایج، مخالف نتایج بررسی حاضر بود و میانگین سلامت جسمی پایین‌تر از میانگین سلامت روحی (۵۹/۲۹ در برابر ۷۳/۳۴) گزارش گردید. در مطالعه حاضر نیز مقایسه ابعاد مختلف کیفیت زندگی در دو گروه مصرف‌کننده مکمل و غیر مصرف‌کننده مکمل نشان داد که تنها مصرف مکمل سبب تفاوت معنی‌دار در زیرمجموعه فعالیت فیزیکی می‌شود ($P < ۰/۰۵$). این در حالی است که در مرور تحقیقات پیشین، مصرف مکمل ویتامین ب ۶ (پیریدوکسال ۵-فسفات) با بهبود عملکرد فیزیکی و عملکرد اجتماعی و کاهش خستگی در بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال ارتباط داشت (۲۸)، اما در زنان بهبود یافته از سرطان با کیفیت زندگی پایین‌تر، ۴ درصد مصرف مکمل مولتی‌ویتامین بیشتر بود (۹). در پژوهش دیگری نیز مشخص گردید که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای هیچ ارتباط معنی‌داری با کیفیت زندگی ندارد؛ اگرچه امتیاز ابعاد کیفیت زندگی در گروه مصرف‌کننده مکمل کمی بالاتر بود ($P > ۰/۰۵$) (۸). با توجه به تفاوت‌های نتایج مطالعات پیشین، نتایج حاصل از بررسی حاضر با آخرین تحقیق ذکر شده شباهت بیشتری داشت؛ چرا که در اغلب حوزه‌ها به جزء عملکرد فیزیکی، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مصرف کننده مکمل و غیر مصرف کننده مشاهده نشد. همچنین، بررسی ارتباط بین هر یک از مکمل‌ها با دو شاخص امتیاز سلامت جسمی و روحی نیز ارتباط معنی‌داری را نشان نداد و یا با وجود همبستگی بین ترکیبات منیزیم و امتیاز کلی سلامت روحی، این ارتباط قوی نبود.

لازم به ذکر است که کیفیت زندگی به ابعاد مختلف زندگی یک فرد مرتبط است. از این‌رو، اثر سایر متغیرهای زمینه‌ای مانند سن، رشته تحصیلی، ابتلا به بیماری مزمن، مصرف دارو و اطلاعات تن‌سنجی افراد نیز به عنوان متغیرهای مداخله‌گر بررسی گردید و نتایج نشان داد که علاوه بر مصرف مکمل، عواملی همچون رشته تحصیلی، سن و داشتن بیماری مزمن بر ابعاد وضعیت سلامت جسمی و روحی دانشجویان تأثیرگذار می‌باشد. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعات پیشین در رابطه با کیفیت زندگی بالاتر مرتبط با سن کمتر (۲۹) و نبود بیماری‌های جسمی (۳۰) ارتباط داشت.

از نقاط قوت تحقیق حاضر می‌توان به نتیجه عدم ارتباط بین مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای با اکثر ابعاد کیفیت زندگی اشاره کرد که می‌توان از آن به عنوان راهبردی برای آموزش در کنترل مصرف بیش از حد مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده کرد. بدون شک پژوهش حاضر نیز شامل محدودیت‌هایی می‌باشد که از آن جمله می‌توان به این مطلب اشاره کرد که جمع‌آوری داده‌های بسیار دقیق مصرف مکمل‌ها ممکن نبود؛ چرا که ابزارهای نظرسنجی یا پروتکل‌های مصاحبه که در حال حاضر استفاده می‌شوند، اطلاعات مربوط به انتخاب محصول را دریافت نمی‌کنند و کمیت مصرف مکمل به طور واضح قابل سنجش نیست. در مطالعه حاضر، انتخاب نمونه‌ها فقط از میان دانشجویان دختر یک دانشگاه خاص بود که ممکن است نمایانگر وضعیت کل جمعیت دانشجویی یا سایر گروه‌های جنسیتی و قومیتی نباشد. بنابراین، تعمیم‌پذیری نتایج به سایر جوامع باید با احتیاط صورت گیرد و در تحقیقات آینده، انتخاب نمونه‌های متنوع‌تر از نظر جنسیت و موقعیت جغرافیای می‌تواند مؤثرتر باشد. یکی از محدودیت‌های مهم فعلی نیز طراحی مقطعی آن است که امکان استنتاج رابطه علی و معلولی بین متغیرها را محدود می‌کند. بنابراین، نتایج به دست آمده فقط همبستگی‌های بین متغیرها را گزارش می‌کند و روابط علت و معلولی مجهول باقی می‌ماند. بنابراین، برای تأیید جهت و ماهیت علی این روابط، انجام پژوهش‌های آینده‌نگر (طولی) یا مداخله‌ای پیشنهاد می‌شود. شاید عدم دریافت اطلاعات مربوط به دریافت مواد غذایی نیز یکی دیگر از محدودیت‌های مطالعه حاضر باشد، اما اثر متغیرهایی که با الگوی تغذیه ارتباط قوی دارند، مانند BMI، نسبت دور کمر به قد (Waist-to-height ratio یا WHtR) و بیماری‌های مزمن به طور جایگزین مورد بررسی قرار گرفتند. با این وجود، پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آینده ارزیابی جامع رژیمی را برای تبیین دقیق‌تر روابط انجام دهند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر حاکی از شیوع مصرف بالای مکمل‌های تغذیه‌ای در بین دختران دانشجو بود. بیشتر دانشجویان مصرف مکمل را برای سلامتی بدون ضرر و عاملی در جهت پیشگیری و کنترل بیماری‌ها می‌دانستند. به طور کلی، مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای فقط منجر به بهبود عملکرد فیزیکی دختران دانشجو شد و امتیازات جسمی و روحی کیفیت زندگی با مصرف انواع مکمل‌ها ارتباطی نداشت. عواملی همچون رشته تحصیلی، سن و وجود بیماری‌های مزمن نیز بر ابعاد جسمانی و روحی کیفیت زندگی تأثیر معنی‌داری داشت. به منظور بررسی ارتباط دقیق‌تر مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای و مؤلفه‌های کیفیت زندگی، پیشنهاد می‌شود کارآزمایی‌های بالینی یا مطالعات طولی در زمینه اثر مصرف یک نوع مکمل خاص با ویژگی‌های کیفیت زندگی در جمعیت‌های مختلف با در نظر گرفتن اثر متغیرهای مداخله‌گر و تأثیرگذار طراحی و اجرا گردد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع دکتری حرفه‌ای داروسازی مصوب

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671]

دانشکده داروسازی واحد علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران می‌باشد که با کد اخلاق IR.IAU.PS. REC.1402.011 به تصویب رسید. بدین وسیله از تمامی شرکت‌کنندگانی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Chopra AS, Lordan R, Horbańczuk OK, Atanasov AG, Chopra I, Horbańczuk JO, et al. The current use and evolving landscape of nutraceuticals. Pharmacological Research. 2022; 175: 106001.
2. Young AL, Bass IS. The dietary supplement health and education act. Food & Drug LJ. 1995; 50: 285.
3. Djaoudene O, Romano A, Bradai YD, Zebiri F, Ouchene A, Yousfi Y, et al. A global overview of dietary supplements: regulation, market trends, usage during the COVID-19 pandemic, and health effects. Nutrients. 2023; 15(15): 3320.
4. Nikooyeh B, Ghodsi D, Amini M, Rabiei S, Rasekhi H, Motlagh ME, et al. Dietary changes during the COVID-19 lockdown in Iranian households: are we witnessing a secular trend? A narrative review. Frontiers in Public Health. 2024; 12: 1485423.
5. Phua D, Zosel A, Heard K. Dietary supplements and herbal medicine toxicities—when to anticipate them and how to manage them. International journal of emergency medicine. 2009; 2: 69-76.
6. Neuhouser ML. Dietary supplement use by American women: challenges in assessing patterns of use, motives and costs. The Journal of nutrition. 2003; 133(6): 1992S–6S.
7. Binns CW, Lee MK, Lee AH. Problems and prospects: public health regulation of dietary supplements. Annual review of public health. 2018; 39(1): 403–20.
8. Ussher JM, Swann C. A double blind placebo controlled trial examining the relationship between Health-Related Quality of Life and dietary supplements. British journal of health psychology. 2000; 5(2): 173–87.
9. Grieco LP, Brasky TM, Spees CK, Krok-Schoen JL. The Associations between Dietary Supplement Use, Diet Quality, and Health-Related Quality of Life among Older Female Cancer Survivors. Nutrition and Cancer. 2022; 74(8): 2829–37.
10. Busija L, Pausenberger E, Haines TP, Haymes S, Buchbinder R, Osborne RH. Adult measures of general health and health-related quality of life: Medical outcomes study short form 36-item (SF-36) and short form 12-item (SF-12) health surveys, Nottingham health profile (NHP), sickness impact profile (SIP), medical outcomes study short form 6D (SF-6D), health utilities index mark 3 (HUI3), quality of well-being scale (QWB), and assessment of quality of life (AQoL). Arthritis care & research. 2011; 63(S11): S383–S412.
11. Ziapour A, Kianipour N. Health-related Quality of Life among University Students: The Role of Demographic Variables. Journal of Clinical & Diagnostic Research. 2018; 12(3).
12. Farrokh-Eslamlou H, Oshnouei S, Heshmatian B, Akbari E. Premenstrual syndrome and quality of life in Iranian medical students. Sexual & Reproductive Healthcare. 2015; 6(1): 23–7.
13. Tavakoly Sany SB, Aman N, Jangi F, Lael-Monfared E, Tehrani H, Jafari A. Quality of life and life satisfaction among university students: Exploring, subjective norms, general health, optimism, and attitude as potential mediators. Journal of American College Health. 2023; 71(4): 1045–52.
14. Namazi N, Kelishadi R, Heshmat R, Motlagh ME, Sanaei M, Shafiee G, et al. Determinants of taking dietary supplements in Iranian children and adolescents: the CASPIAN-V study. Journal of Diabetes & Metabolic Disorders. 2019; 18: 409–17.
15. Dwyer J, Nahin RL, Rogers GT, Barnes PM, Jacques PM, Sempos CT, et al. Prevalence and predictors of children's dietary supplement use: the 2007 National Health Interview Survey. The American journal of clinical nutrition. 2013; 97(6): 1331–7.
16. Giammarioli S, Boniglia C, Carratù B, Ciarrocchi M, Chiarotti F, Sanzini E. Reliability of a self-administered postal questionnaire on the use of food supplements in an Italian adult population. International journal for vitamin and nutrition research. 2010; 80(6): 394–407.
17. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Personnel psychology. 1975; 28(4).
18. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia MS. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. Payesh (Health Monitor) Journal. 2006; 5(1).
19. Fattahzadeh-Ardalani G, Farzaneh E, Fathi A, Molaei B, Valizadeh M. Determining the prevalence of dietary supplement consumption among Ardabil University students and related factors, 2014. Int J Community Med Public Health. 2016; 3(1): 224–9.
20. Babanejad M, Azizian M, Azizian R, Azadi T, Rajabi A, Delpisheh A, et al. Factors affecting dietary supplement

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671]

consumption in residents of Southern Tehran. Pejouhesh dar Pezeshki (Research in Medicine). 2013; 37(2): 93–7.
21. Najmabadi S, Nojomi M. Nutritional Supplement Use among Adults in Different Areas of West Tehran. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2010; 12(4): 365–75.
22. Wiltgren AR, Booth AO, Kaur G, Cicerale S, Lacy KE, Thorpe MG, et al. Micronutrient supplement use and diet quality in university students. Nutrients. 2015; 7(2): 1094-107.
23. Holeček M. Side effects of amino acid supplements. Physiological research. 2022; 71(1): 29.
24. Knapik JJ, Trone DW, Steelman RA, Farina EK, Lieberman HR. Adverse effects associated with use of specific dietary supplements: the US Military Dietary Supplement Use Study. Food and Chemical Toxicology. 2022; 161: 112840.
25. Nakhaee MR, Pakravan M. Prevalence and Reasons for Nutritional Supplement Use Among Athletes in Body Building Gyms, Kerman 2012. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2014; 12(11): 873–80.
26. Fallahzadeh H, Mirzaei H. Health-related quality of life and associated factors among Iranian university students. Journal of Community Health Research. 2012; 1(2): 122–30.
27. Moghaddam FG, Talkhi N, Peyman N. Investigating the relationship between self-efficacy and quality of life in Iranian women. BMC Women's Health. 2024; 24(1): 558.
28. Koole JL, Bours MJ, Geijsen AJ, Gigic B, Ulvik A, Kok DE, et al. Circulating B-vitamin biomarkers and B-vitamin supplement use in relation to quality of life in patients with colorectal cancer: results from the FOCUS consortium. The American journal of clinical nutrition. 2021; 113(6): 1468–81.
29. Kangas T, Milis SL, Vanthomme K, Vandenheede H. The social determinants of health-related quality of life among people with chronic disease: a systematic literature review. Qual Life Res. 2025; 34(9): 2501–11.
30. Bujang MA, Lai WH, Tiong XT, Kim ARJ, Husin M, Jee YYH, et al. A generic and dynamic measure of health-related quality of life across a variety of health and disease conditions: insights from healthy individuals and patients with a variety of diagnoses. BMC Res Notes. 2025; 18(1): 2.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-14]

[DOI: 10.48305/jhsr.v22i2.1671]