

Research Paper

Evaluation of Knowledge and Attitude of People Referred to Pharmacies in Rasht, Iran, Regarding Nutritional Supplements



Delaram Rostam<sup>1</sup>, Hamidreza Taghvaye-Masoumi<sup>2</sup>, \*Ehsan Aboutaleb<sup>1</sup>

1. Department of Pharmaceutics, School of Pharmacy, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
2. Department of Clinical Pharmacy, School of Pharmacy, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.



**Citation** Rostam D, Taghvaye-Masoumi H, Aboutaleb E. Evaluation of Knowledge and Attitude of People Referred to Pharmacies in Rasht, Iran, Regarding Nutritional Supplements. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2023; 32(3):216-233. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.32.3.233.3>

<https://doi.org/10.32598/JGUMS.32.3.233.3>



Received: 28 Oct 2020

Accepted: 06 Jun 2023

Available Online: 01 Oct 2023

**Keywords:**

Knowledge, Attitudes, Supplements

**ABSTRACT**

**Background** Today, the consumption of nutritional supplements is increasing dramatically in the world.

**Objective** This study aims to survey the knowledge and attitudes of people in Rasht, Iran, towards nutritional supplements and determine their consumption rate.

**Methods** This descriptive-analytical study with a cross-sectional design was conducted over 6 months on 1220 people referred to pharmacies in Rasht city. They completed a self-report questionnaire surveying demographic data, knowledge, and attitude towards nutritional supplements.

**Results** The majority of people had poor knowledge (mean score:  $5.14 \pm 2.36$  out of 9). The knowledge scores were significantly different in terms of educational level, occupation, use/non-use of supplements, number of used supplements, and the reason for taking drug supplements, such that people with a master's degree or higher, healthcare providers, and supplement users had higher scores. The attitude score was  $16.14 \pm 4.64$  (out of 40), and 76.33% had a negative attitude towards nutritional supplements. The knowledge score had a significant negative relationship with the attitude score.

**Conclusion** Given the poor knowledge of people in Rasht city and their negative attitude towards nutritional supplements, it is recommended to develop public education programs to improve their knowledge of nutritional supplements.

**\* Corresponding Author:**

Ehsan Aboutaleb

Address: Department of Pharmaceutics, School of Pharmacy, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Tel: +98 (912) 1087355

E-Mail: [eaboutaleb@gmail.com](mailto:eaboutaleb@gmail.com)



## Extended Abstract

### Introduction

Nutritional supplements are among the most popular health-related products. In recent decades, their consumption has increased in developed and developing countries [1].

Reasons for the popularity of these supplements include the high costs of drugs and conventional treatments, fear of the side effects of chemical drugs, being available over the counter, easy to find via social media, and a belief in their natural origin and, thus, safety [2]. Like drugs, if Nutritional supplements are not used properly at a proper dose, they can have side effects [3, 4]. The present study aims to determine the level of knowledge and attitude of people referred to private pharmacies in Rasht, Iran, regarding Nutritional supplements.

### Methods

This is a descriptive-analytical study with a cross-sectional design that was conducted for 6 months from February to July 2019. The sample size was determined 1220 at a confidence level of 95% and considering an estimated error of 2.5% using the Cochran formula. The sampling was done non-randomly and using on a continuous sampling method. Based on other studies, a self-report questionnaire was designed surveying demographic information (age, gender, education level, and occupation), information related to the use/non-use of nutritional supplements, reasons for using nutritional supplements, patients' knowledge and attitude towards nutritional supplements, other used drugs, and the underlying diseases.

The questionnaire was validated based on the opinions of a panel of expert including nine faculty members of the faculties of Pharmacy and Medicine, [Guilan University of Medical Sciences](#). To determine the face validity and content validity, the content validity ratio (CVR) and content validity index (CVI) were calculated. The knowledge was measured using 9 items rated on a Likert scale as "completely agree" (1 point), "do not know" (0 points), and "completely disagree" (0 points). The knowledge score ranged from 1 to 9. A score <5 indicates poor knowledge, a score of 6-7 shows moderate knowledge, and a score of 8-9 represents good knowledge. The attitude subscale was measured by 10 items. The score ranged from 0 to 40. A score <20 indicates a negative attitude, while a score >20 represents a positive attitude. To determine the reliability, parallel forms were used for the knowledge subscale and the test re-test method with a two-week interval was used for the attitude subscale. Data were analyzed

in SPSS software, version 22 using ANOVA, chi-square, independent sample test, and crosstabulation technique.  $P < 0.05$  was considered statistically significant.

### Results

More than half of the participants were reported that they used nutritional supplements (Table 1), where 40.37% used 1-2 supplements. Most of them prepared nutritional supplements from pharmacies and the main reasons for using these supplements were maintaining health, appropriate treatment, and providing energy. The mean score of knowledge was significantly different based on the education level ( $P < 0.001$ ), where the individuals with a higher education level had higher scores. The mean score of knowledge was also significantly different based on the occupation ( $P < 0.001$ ), where healthcare providers had higher scores, and the self-employed individuals had the lowest score. The mean score of knowledge was significantly different based on the use of nutritional supplements ( $P = 0.029$ ), where the supplement users had higher scores. The mean score of knowledge was also significantly different based on the number of supplements consumed ( $P = 0.004$ ), where those consumed more than two supplements had higher scores. Finally, the mean score of knowledge was significantly different based on the reason for taking the supplements ( $P = 0.039$ ), where individuals who used the supplements for appropriate treatment and maintaining health had the highest scores, respectively.

The attitude score was significantly different based on gender ( $P < 0.001$ ), with women had higher scores than men. The attitude score was also significantly different based on the use of nutritional supplements ( $P < 0.001$ ), where the supplement users had higher scores. The attitude score was significantly different based on the number of supplements consumed ( $P < 0.001$ ), where those who consumed more than two supplements had higher scores. The attitude score was also significantly different based on the source of supplement supply ( $P < 0.001$ ), where the individuals who prepared their supplements from fitness clubs had higher scores. Finally, the attitude score was significantly different based on the reason for use ( $P < 0.001$ ), where the individuals who did not know the reason for supplement use had the highest scores (Table 2)

### Conclusion

In this study, only 20% of the participants had good knowledge of nutritional supplements; 26% had moderate knowledge, and the rest had poor knowledge. Regarding attitude, 76% had a negative attitude towards

**Table 1.** Prevalence of nutritional supplement consumption based the demographic factors

Demographic Factors	%		P	
	Supplement Consumption			
	Yes	No		
Age (y)	<30	49.7	50.3	0.3550
	30-49	49.6	50.4	
	>49	56.2	43.8	
Sex	Male	33.0	67.0	0.0010*
	Female	61.9	38.1	
Level of education	Diploma and lower	51.3	48.7	0.9210
	Associate degree	50.3	49.7	
	Bachelor's degree	49.2	50.8	
	Master's degree and higher	51.6	48.4	
Occupation	Self-employed	42.2	57.8	0.0010*
	Health worker	55.9	44.1	
	Employee	42.9	57.1	
	Unemployed	56.7	43.3	
	Other	56.2	43.8	

\*Significant at P<0.05

dietary supplements. Based on the results, the knowledge of people in Rasht about nutritional supplements is low, with a mean score of 5.14 out of a 9. Additionally, their knowledge of the side effects of different dietary supplements and their possible interactions with chemical drugs was also low. However, most individuals were aware that the use of dietary supplements cannot replace the foods. They also knew that there are supplements specific to individuals such as patients with kidney problems or preg-

nant women. Furthermore, it was observed that there was significant negative relationship between knowledge and attitude of the participants, such that with the increase of knowledge about nutritional supplements, attitudes become more negative. Therefore, increasing public awareness about nutritional supplements can lead to their proper and rational use.

**Table 2.** Comparing the attitude scores based on the sociodemographic factors

Sociodemographic Factors	Mean±SD	P	
Age (y)	<30	4.58±16.30	0.244
	30-49	4.61±15.97	
	>49	4.93±16.45	
Sex	Male	4.78±15.59	0.0010*
	Female	4.51±16.50	

Sociodemographic Factors		Mean±SD	P
Educational level	Diploma and lower	4.67±16.48	0.103
	Associate degree	4.73±16.48	
	Bachelor's degree	4.55±15.93	
	Master's degree and higher	4.67±15.63	
Occupation	Self-employed	4.66± 16.21	0.038*
	Health worker	4.56±15.56	
	Employee	5.07±15.75	
	Unemployed	4.44±16.55	
	Other	4.57±15.35	
Consumption of supplements	Yes	4.71±16.88	0.001*
	No	4.45±15.38	
Number of consumed supplements	0	4.46±15.38	0.001*
	1 or 2	4.62± 16.75	
	>2	4.97± 17.28	
The person recommended to use supplements	Not using	4.46± 15.37	0.147
	Physician	4.70±17.02	
	Pharmacist	4.42±16.04	
	Friends and relatives	3.60± 17.83	
	Nurse or other members of the medical team	6.07± 16.19	
	Myself	4.98± 16.43	
	Television	0.00±13.00	
Other	4.53± 13.86		
The supplement supplier	Not using	4.46±15.37	0.001*
	Pharmacy	4.63± 16.84	
	Fitness club	6.70±18.78	
	Online store	6.20±17.33	
The reason for taking supplements	Not using	4.46±15.38	0.001*
	Maintaining health	4.52±16.91	
	Obtaining energy	4.80±16.90	
	Obtaining appropriate treatment	4.84±16.70	
	No idea	6.07±17.00	

\* Significant at P<0.05

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of [Guilan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.GUMS.REC.1398.048).

### Funding

This research did not receive any funding from funding organizations in the public, commercial or non-profit sectors.

### Authors' contributions

Conceptualization, study design and supervision: Ehsan Aboutaleb and Hamidreza Taghvaye-Masoumi; Data collection, analysis, editing & review: Ehsan Aboutaleb; Preparing the initial draft: Delaram Rostam.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

### Acknowledgments

The authors would like to thank Shaghayegh Sarrafzadeh and Ideh Dadgaran for their valuable assistance and all participants for their cooperation with this research.



مقاله پژوهشی

بررسی دانش و نگرش مراجعه‌کنندگان به داروخانه‌های شهر رشت نسبت به مکمل‌های دارویی

دلارام رستم<sup>۱</sup>، حمیدرضا تقوای معصومی<sup>۲</sup>، احسان ابوطالب<sup>۱</sup>

۱. گروه فارماسیوتیکس، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.  
 ۲. گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

Use your device to scan and read the article online



**Citation** Rostam D, Taghvaye-Masoumi H, Aboutaleb E. Evaluation of Knowledge and Attitude of People Referred to Pharmacies in Rasht, Iran, Regarding Nutritional Supplements. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2023; 32(3):216-233. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.32.3.233.3>

**doi** <https://doi.org/10.32598/JGUMS.32.3.233.3>

چکیده

تاریخ دریافت: ۰۷ آبان ۱۳۹۹  
 تاریخ پذیرش: ۱۳ تیر ۱۴۰۲  
 تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۲

**زمینه:** امروزه متوسط سرانه مصرف مکمل‌ها به صورت چشمگیری در جهان رو به افزایش است. مکمل‌های غذایی جزو محبوب‌ترین فرآورده‌های سلامت‌محور هستند.

**هدف:** هدف این مطالعه بررسی دانش و شیوه نگرش مردم در مورد مکمل‌ها و مصرف آن‌ها بود.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در بازه زمانی شش‌ماهه انجام شد. ۱۲۲۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به داروخانه‌های شهر رشت پرسش‌نامه‌ای شامل سؤالات جمعیت‌شناختی، دانش و نگرش نسبت به مکمل‌های دارویی را تکمیل کردند.

**یافته‌ها:** اکثریت نمونه‌ها دانش ضعیفی در ارتباط با سؤالات پرسش‌نامه داشتند و از دامنه صفر تا ۹، میانگین نمره ۵/۱۴±۲/۳۶ برای آن‌ها ثبت شد. همچنین نمره دانش، برحسب تحصیلات، شغل، مصرف مکمل‌های دارویی، تعداد مکمل مصرفی و علت مصرف مکمل دارویی معنی‌دار بود، به طوری که افراد دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر، افرادی که شغل‌های بهداشتی-درمانی داشتند، مصرف‌کنندگان مکمل‌های دارویی، مصرف‌کنندگان بیش از دو مکمل و مصرف مکمل جهت درمان مناسب، از دانش بالاتری برخوردار بودند. در خصوص نگرش نسبت به مکمل‌های دارویی از دامنه صفر تا ۴۰، میانگین نمره ۱۶/۱۴±۴/۶۴ به دست آمد و ۷۶/۳۳ درصد از نمونه‌ها در مورد مکمل‌های دارویی نگرش منفی داشتند. طبق نتایج، آگاهی یا نگرش نسبت به مکمل‌های دارویی رابطه معکوس و معنی‌دار داشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به ضعف بودن دانش افراد و نیز نگرش منفی نسبت به مکمل‌های دارویی، به نظر می‌رسد آموزش همگانی جهت ارتقای سطح دانش و توسعه فرهنگ مصرف مکمل‌های دارویی ضروری است.

کلیدواژه‌ها:

داروخانه، دانش، نگرش، مکمل‌ها

\* نویسنده مسئول:

احسان ابوطالب

نشانی: گروه فارماسیوتیکس، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

تلفن: ۱۰۸۷۳۵۵ (۹۱۲) +۹۸

رایانامه: [eaboutaleb@gmail.com](mailto:eaboutaleb@gmail.com)



## مقدمه

و مصرف بالای مکمل‌های دارویی در شهر رشت و عدم وجود مطالعات کافی در این زمینه، این مطالعه با هدف بررسی دانش و شیوه نگرش مردم مراجعه‌کننده به داروخانه‌های خصوصی شهر رشت و عوامل تأثیرگذار در مورد مکمل‌های دارویی و نحوه مصرف آن‌ها انجام شد.

## روش‌ها

تحقیق حاضر با هدف تعیین میزان آگاهی و نگرش مراجعه‌کنندگان به داروخانه‌های خصوصی شهر رشت درباره مکمل‌های دارویی با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی و مقطعی (مقطع شش‌ماهه از اسفندماه ۱۳۹۷ تا مردادماه ۱۳۹۸) انجام شد. با توجه به اهداف مطالعه حاضر و سایر مطالعات انجام‌شده، پرسش‌نامه‌ای طراحی شد که داده‌های آن از طریق کاربرد یک پرسش‌نامه خود ایفا<sup>۲</sup> جمع‌آوری و گزارش شد. اطلاعات مورد نیاز برای طراحی پرسش‌نامه، اطلاعات جمعیت‌شناختی بیماران (سن، جنس، سطح تحصیلات و شغل)، اطلاعات مربوط به مصرف مکمل دارویی (مصرف یا عدم مصرف، تعداد مکمل‌های دارویی در حال مصرف و نام مکمل دارویی در حال مصرف)، اطلاعات مربوط به عوامل و علل مصرف مکمل دارویی، اطلاعات مربوط به دانش و نگرش بیماران به مکمل دارویی، اطلاعات مربوط به سایر داروهای مصرفی بیماران و اطلاعات مربوط به بیماری‌های زمینه‌ای بیماران بودند.

جامعه آماری این تحقیق، کلیه بیماران مراجعه‌کننده به داروخانه بودند. چهار داروخانه در سطح شهر رشت در ۳ منطقه برخوردار، متوسط (۲ داروخانه) و ضعیف انتخاب شدند. افراد مورد مطالعه ضمن موافقت برای شرکت در تحقیق، پرسش‌نامه را از محققان دریافت کرده و بعد از تکمیل آن را تحویل دادند.

حجم نمونه براساس نتایج مطالعات رزگا و همکاران [۷] مبتنی بر مهم‌ترین سؤال تحقیق یعنی فراوانی مصرف مکمل‌های دارویی (۷۲/۷ درصد) با اطمینان ۹۵ درصد و با در نظر گرفتن حد اشتباه برآورد ۲/۵ درصد، براساس فرمول کوکران، ۱۲۲۰ نفر تعیین شد. روش نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی و براساس مراجعه مستمر بیماران بود.

افراد واجد شرایط در بدو ورود به داروخانه‌های خصوصی در صورت تمایل به صورت داوطلبانه و با داشتن معیارهای ورود شامل سن بالای ۱۸ سال، سواد و تسلط به زبان فارسی وارد مطالعه شدند و پژوهشگر ضمن مصاحبه با افراد داوطلب اطلاعات مورد نیاز را در پرسش‌نامه وارد کرد.

مکمل‌های غذایی جزو محبوب‌ترین فراورده‌های سلامت‌محور هستند. این فراورده‌ها زمانی که مواد غذایی قادر به تأمین کامل نیازهای تغذیه‌ای نیستند، به کمک می‌آیند و درحقیقت کامل‌کننده نیازهای تغذیه‌ای انسان به ویتامین‌ها یا املاح هستند [۱]. در چند دهه اخیر به تدریج در کشورهای توسعه‌یافته و بعدها در سایر کشورها مصرف مکمل‌ها رو به فزونی گذاشته است. مطالعه لزلزلی بران و همکاران در سال ۲۰۱۰ بر روی ۱۱۲۱ مراجعه‌کننده به داروخانه نشان داد ۷۲ درصد از مراجعین به داروخانه طی سال گذشته از یکی از محصولات مکمل دارویی استفاده کرده‌اند و این محصولات را اثرگذار یا بسیار اثرگذار خواندند. نتایج این مطالعه نشان داد مصرف مکمل‌های دارویی در زنان بیشتر از مردان است. همچنین در این مطالعه به بررسی محبوب‌ترین مکمل‌ها پرداخته شد که به ترتیب مولتی‌ویتامین‌ها، روغن ماهی، ویتامین سی، گلوکزآمین و پروبیوتیک‌ها از سوی مصرف‌کنندگان انتخاب شدند [۲]. از دلایل محبوبیت مکمل‌ها می‌توان به افزایش قیمت داروها و درمان‌های مرسوم، ترس از عوارض جانبی مرتبط با داروهای شیمیایی، غیرنسخه‌ای بودن و دسترسی آسان و رسانه‌های اجتماعی و همچنین فرض بر طبیعی بودن این محصولات و در نتیجه بی‌خطر بودنشان نسبت به سایر درمان‌ها اشاره کرد. کمیته‌های علمی که به کمبودهای تغذیه‌ای و عوارض ناشی از آن اشراف دارند مکمل‌هایی که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در شبکه‌های بهداشتی-درمانی کشور برای سنین مختلف تجویز می‌شوند را توصیه می‌کنند. این مکمل‌ها اغلب تغذیه‌ای هستند و برای کمبودهای تغذیه‌ای کاربرد دارند. سازمان بهداشت جهانی نیز مصرف بعضی از مکمل‌ها را به دلیل کمبود منطقه‌ای یا جهانی توصیه می‌کند [۳].

مکمل‌ها همانند داروها، اگر درست و بجا مصرف نشوند عوارض خود را دارند. در تجویز مکمل‌ها که باید با نظر پزشک صورت گیرد، منافع مکمل در مقابل ضرر و زیان احتمالی سنجیده می‌شود و اگر منافع آن بیش از ضرر احتمالی باشد، تجویز می‌شود [۴].

براساس گزارشات پایگاه جامع دارویی طبیعی<sup>۱</sup> بیش از ۵۴ هزار محصول مکمل دارویی وجود دارد که تنها یک‌سوم از آن‌ها مرتبه‌هایی از ایمنی و کارآمدی که توسط مدارک علمی توجیه شود را دارا هستند و نزدیک به ۱۲ درصد، نگرانی‌هایی در رابطه با ایمنی و مشکلات کیفیتی دارند [۵]. یکی از مهم‌ترین مسائل در مورد مکمل‌های دارویی موضوع تفاوت نگرش به این فراورده‌هاست. مطالعه‌ای در جنوب ایران نشان داد نوع نگرش در مورد مکمل‌های دارویی حتی بین داروسازان مرد و زن تفاوت معنی‌داری دارد [۶]. با توجه به شواهد تجربی از میزان تجویز

2. Self-administered

1. Natural Medicines Comprehensive Database (NMCD)

روش اجرا

داده‌ها استفاده شد.

نمره آگاهی بین ۱ تا ۹ (جواب درست = ۱ امتیاز و جواب غلط و نمی‌دانم = صفر امتیاز) بود و از لحاظ سطح‌بندی نمره آگاهی و تعیین وضعیت آگاهی در این مطالعه، نمرات زیر ۵ آگاهی ضعیف، نمره ۶ و ۷ آگاهی متوسط و نمره ۸ و ۹ آگاهی خوب تلقی شد.

در نگرش‌سنجی، دامنه کل نمرات بین صفر تا ۴۰ بود: کاملاً مخالفم (بدون امتیاز)، مخالفم (۱ امتیاز)، نظری ندارم (۲ امتیاز)، موافقم (۳ امتیاز) و کاملاً موافقم (۴ امتیاز). نمره زیر ۲۰ نگرش منفی و نمره بالای ۲۰ نگرش مثبت تلقی شد. در تجزیه و تحلیل آماری، سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

مشخصات جمعیت‌شناختی

توزیع فراوانی ۱۱۳۲ نمونه مورد پژوهش برحسب عوامل فردی - اجتماعی در جدول شماره ۱ نمایش داده شده است. میانگین و انحراف معیار سن افراد ۳۵/۶۵±۱۱/۴۰ سال بود (کوچک‌ترین نمونه مورد مطالعه ۱۸ ساله و بزرگ‌ترین نمونه مورد مطالعه ۸۲ ساله بود). اکثریت نمونه‌ها در گروه سنی ۴۹-۳۰ سال بودند. از لحاظ جنس اکثریت زن بودند. اکثر مراجع‌کنندگان دارای مدرک تحصیلی لیسانس بوده و کمترین درصد مراجع‌کنندگان مدرک تحصیلی فوق دیپلم داشتند. در بررسی شغل مراجع‌کنندگان در نمونه‌های مورد مطالعه، اکثریت به ترتیب بیکار، دارای شغل آزاد و کارمند بودند.

میزان مصرف

بیش از نیمی از مراجع‌کنندگان از مکمل‌های دارویی استفاده می‌کردند. همچنین ۴۰/۳۷ درصد افراد تعداد یک تا دو مکمل دارویی مصرف می‌کردند و بیشترین تعداد مکمل مصرفی گزارش شده توسط یک فرد ۷ عدد بود. در بررسی منبع توصیه‌کننده مکمل‌های دارویی در نمونه‌های مورد مطالعه اکثریت به ترتیب با توصیه پزشک معالج، با نظر شخصی خود و با توصیه داروساز، مصرف‌کننده مکمل‌های دارویی بودند. منبع تهیه مکمل‌های دارویی در اکثر نمونه‌های مورد مطالعه داروخانه‌ها بود و همچنین مراجع‌کنندگان علت اصلی مصرف مکمل را به ترتیب حفظ سلامتی، درمان مناسب و تأمین انرژی ذکر کردند.

آگاهی و دانش

توزیع فراوانی پاسخ به گویه‌های پرسش‌نامه آگاهی درمورد مکمل‌های دارویی در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است. بیشترین آگاهی درست نمونه‌های مورد مطالعه در مورد سؤال

جهت تعیین روایی پرسش‌نامه آگاهی و نگرش از نظرات یک پانل ۹ نفره متشکل از اعضای هیئت علمی دانشکده داروسازی و پزشکی استفاده شد و یک پرسش‌نامه نهایی تهیه شد. اساتید روایی کیفی پرسش‌نامه را تأیید کردند. در رابطه با پرسش‌نامه اولیه یک سؤال وارد هر فیلد شد. جهت تعیین روایی صوری و محتوایی به صورت کمی از نسبت روایی محتوا<sup>۳</sup> و شاخص روایی محتوا<sup>۴</sup> استفاده شد. شاخص روایی محتوایی به صورت جمع امتیازات موافق برای هر آیت‌م که امتیاز «مرتبط، اما نیاز به بازبینی» و «کاملاً مرتبط» را کسب کرده‌اند تقسیم بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد. برای تعیین نسبت روایی محتوایی از متخصصان درخواست شد تا هر آیت‌م را براساس طیف سه‌قسمتی «ضروری است»، «مفید است، اما ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» بررسی کنند. نمره نسبت روایی محتوایی جهت بررسی ضروری بودن سؤالات بین ۰/۷۸ تا ۱ به دست آمد (طبق جدول لواشه در پانل ۹ نفره  $CVR \leq 0.78$  معنی‌دار در نظر گرفته شد). بنابراین همه از لحاظ ضروری بودن معتبر بودند. شاخص شاخص روایی محتوایی همه سؤالات در ۳ حیطه مربوط بودن، سادگی و واضح بودن براساس نظرات ۱ به دست آمد. بنابراین پرسش‌نامه آگاهی، نگرش و عملکردسنجی از لحاظ این شاخص‌ها براساس نظرات پانل از اعتبار بالایی برخوردار بود. میزان آگاهی از طریق ۹ سؤال سنجیده شد. نگرش نیز از طریق ۱۰ سؤال که میزان موافقت پاسخ‌دهنده به سؤالات را با عباراتی مانند «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «نظری ندارم»، «مخالفم» و «کاملاً مخالفم» نشان می‌داد سنجیده شد.

برای تعیین پایایی ابزارها، جهت بررسی توافق و تکرارپذیری نمره آگاهی، از فرم‌های معادل<sup>۵</sup> و برای نمره نگرش از روش آزمون - آزمون مجدد (اندازه‌گیری مجدد به فاصله دو هفته) استفاده شد. ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای<sup>۶</sup> این پرسش‌نامه برابر ۰/۸۰۳ و معنی‌دار بود ( $P < 0.001$ ). ضریب ICC نمره آگاهی برابر ۰/۲۷۴ و از لحاظ آماری معنی‌دار نبود ( $P = 0.272$ )، اما ضریب پایایی تکرارپذیری برابر با ۸۱/۴۸ درصد به دست آمد و قابل قبول بود. درمورد پرسش‌نامه نگرش، ضریب ICC برابر ۰/۹۳۸ ( $P < 0.001$ ) و ضریب پایایی برابر ۹۷/۶۶ درصد بود که از مقادیر بالایی برخوردار بودند. بنابراین ابزارهای فوق از لحاظ پایایی مورد اعتماد بودند.

داده‌ها در این پژوهش با استفاده از بسته نرم‌افزاری SPSS نسخه ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آزمون‌های مجذور کای، آنووا، تی مستقل و جدول متقاطع<sup>۷</sup> برای تجزیه و تحلیل

3. Content Validity Ratio (CVR)
4. Content Validity Index (CVI)
5. Parallel
6. Intraclass Correlation Coefficient (ICC)
7. Cross Tabulation



جدول ۱. توزیع فراوانی نمونه‌های مورد پژوهش برحسب عوامل فردی - اجتماعی (n=۱۱۳۲)

تعداد (درصد)	متغیرهای جمعیت‌شناختی
۳۶۲(۳۱/۹۸)	کمتر از ۳۰ سال
۶۳۳(۵۵/۹۲)	۳۰-۴۹ سال
۱۳۷(۱۲/۱۰)	۵۰ سال و بیشتر
۴۴۹(۳۹/۶۶)	مرد
۶۸۳(۶۰/۳۴)	زن
۳۸۲(۳۳/۷)	دیپلم و پایینتر
۱۴۵(۱۲/۸)	فوق دیپلم
۴۲۱(۳۷/۲)	لیسانس
۱۸۴(۱۶/۳)	فوق لیسانس و بالاتر
۳۰۱(۲۶/۵۹)	آزاد
۶۸(۶/۰۱)	کادر درمان
۱۸۹(۱۶/۷۰)	کارمند
۴۵۳(۴۰/۰۲)	بیکار
۱۲۱(۱۰/۶۹)	غیره
۵۷۱(۵۰/۴۴)	بله
۵۶۱(۴۹/۵۶)	خیر
۵۵۳(۴۸/۸۵)	مصرف نمی‌کند
۴۵۷(۴۰/۳۷)	یک تا دو عدد
۱۲۲(۱۰/۷۸)	بیشتر از دو عدد
۵۵۲(۴۸/۷۶)	مصرف نمی‌کند
۴۰۸(۳۶/۰۴)	پزشک معالج
۴۷(۴/۱۵)	داروساز
۴۲(۳/۷۱)	دوستان و آشنایان
۲۱(۱/۸۶)	پرستار یا سایر افراد تیم پزشکی
۵۴(۴/۷۷)	با نظر خودم
۱(۰/۰۹)	تلویزیون
۷(۰/۶۲)	سایر
۵۵۲(۴۸/۷۶)	مصرف نمی‌کند
۵۵۹(۴۹/۳۸)	داروخانه
۹(۰/۸۰)	باشگاهها
۱۲(۱/۰۶)	فروشگاه مجازی

متغیرهای جمعیت‌شناختی	تعداد (درصد)
مصرف نمی‌کند	۵۵۰ (۴۸/۵۹)
حفظ سلامتی	۲۶۴ (۲۳/۳۲)
تأمین انرژی	۱۳۴ (۱۱/۸۴)
درمان مناسب	۱۷۴ (۱۵/۳۷)
دلیل مصرف را نمی‌دانم	۱۰ (۰/۸۸)

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

در جدول شماره ۴ به مقایسه آگاهی برحسب عوامل فردی - اجتماعی پرداخته شده است. براساس اطلاعات این جدول میانگین نمره آگاهی برحسب سطح تحصیلات معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ )، به طوری که افراد دارای سطح تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر نمره آگاهی بیشتری داشتند و با پایین رفتن سطح تحصیلات به ترتیب نمره آگاهی کاهش یافت. میانگین نمره آگاهی برحسب شغل معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ )، به طوری که مراجعه‌کنندگانی که شغل‌های بهداشتی - درمانی داشتند از نمره آگاهی بیشتری نسبت به سایر گروه‌های شغلی برخوردار

۱: «آیا مکمل‌های دارویی می‌توانند جایگزین مواد غذایی در نظر گرفته شوند؟» (۷۸/۳ درصد) و کمترین درصد آگاهی مربوط به سؤال ۸: «آیا مکمل‌های دارویی یکسان با ملح متفاوت عوارض جانبی با شدت یکسانی دارند؟» (۳۷/۹۰ درصد) بود.

جدول شماره ۳ نحوه پاسخ‌دهی نمونه‌های مورد مطالعه در مورد نگرش نسبت به مکمل‌های دارویی را نشان می‌دهد. براساس اطلاعات این جدول بیشترین تعداد افراد با سؤال «ضروری است که در طی استفاده از مکمل‌های دارویی پزشک یا داروساز خود را در جریان بگذارید» (۸۷/۶۳ درصد) موافق بودند.

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخ به گویه‌های پرسش‌نامه آگاهی مراجعه‌کنندگان به داروخانه در مورد مکمل دارویی

گویه‌های آگاهی	گزینه پاسخ	درصد	پاسخ صحیح
۱. آیا مکمل‌های دارویی می‌توانند جایگزین مواد غذایی در نظر گرفته شوند؟	نادرست	۲۱/۷۳	خیر
	درست	۷۸/۲۷	
۲. مکمل‌های دارویی کاملاً بی‌خطرند.	نادرست	۳۶/۲۲	خیر
	درست	۶۳/۷۸	
۳. آیا مکمل‌های دارویی می‌توانند تداخل قابل ملاحظه‌ای با داروهای شیمیایی ایجاد کنند؟	نادرست	۴۸/۵۹	بله
	درست	۵۱/۴۱	
۴. آیا مکمل‌های اختصاصی برای سنین خاص و گروه‌های خاص (مانند بارداری و بیماران دچار مشکل کلیوی) وجود دارد؟	نادرست	۲۹/۰۶	بله
	درست	۷۰/۹۴	
۵. آیا ممکن است مصرف مواد غذایی و مکمل‌های دارویی به صورت همزمان بر میزان جذب و اثربخشی یکدیگر اثرگذار باشند؟	نادرست	۳۱/۳۶	بله
	درست	۶۸/۶۴	
۶. آیا ممکن است مصرف چند مکمل دارویی به صورت همزمان بر میزان جذب و اثربخشی یکدیگر اثرگذار باشند؟	نادرست	۳۷/۷۲	بله
	درست	۶۲/۲۸	
۷. آیا مکمل‌های دارویی یکسان با ملح متفاوت میزان جذب یکسانی دارند؟	نادرست	۵۷/۳۳	خیر
	درست	۴۲/۶۷	
۸. آیا مکمل‌های دارویی یکسان با ملح متفاوت عوارض جانبی با شدت یکسانی دارند؟	نادرست	۶۲/۱۰	خیر
	درست	۳۷/۹۰	
۹. آیا مصرف بیش از اندازه برخی از ویتامین‌ها ممکن است خطر بروز سرطان را افزایش دهد؟	نادرست	۶۱/۷۵	بله
	درست	۳۸/۲۵	

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

## جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخ به گویه‌های پرسش‌نامه نگرش مراجعه‌کنندگان به داروخانه در مورد مکمل دارویی

گزینه پاسخ	درصد	گویه‌های نگرش
موافقم	۳۴/۳۶	۱. بهترین روش مصرف مکمل‌های دارویی از طریق تزریقی است.
نظری ندارم	۴۳/۰۲	
مخالفم	۲۲/۶۱	
موافقم	۶۰/۶۹	۲. مصرف هرچه بیشتر مکمل‌های دارویی باعث انرژی و سلامت بیشتری بدن می‌شود.
نظری ندارم	۱۵/۴۶	
مخالفم	۲۳/۸۵	
موافقم	۱۵/۴۶	۳. خانم‌های باردار نیازمند استفاده از مکمل‌های دارویی به میزان بیشتری نسبت به سایر افراد هستند.
نظری ندارم	۲۱/۳۸	
مخالفم	۶۳/۱۶	
موافقم	۸۷/۶۳	۴. ضروری است که در طی استفاده از مکمل‌های دارویی پزشک یا داروساز خود را در جریان بگذارید.
نظری ندارم	۸/۳۰	
مخالفم	۴/۰۶	
موافقم	۶۸/۵۵	۵. مصرف مکمل‌های دارویی مؤثرتر و کارآمدتر از مصرف مواد غذایی است.
نظری ندارم	۱۸/۰۲	
مخالفم	۱۳/۴۳	
موافقم	۳۷/۱۹	۶. مصرف مکمل‌های دارویی جهت پیشگیری و درمان بیماری نیست.
نظری ندارم	۲۳/۰۶	
مخالفم	۳۹/۷۵	
موافقم	۷۲/۵۳	۷. ما مجاز به تکرار خودسرانه مکمل‌های تجویز شده توسط پزشک هستیم.
نظری ندارم	۱۲/۳۷	
مخالفم	۱۵/۱۱	
موافقم	۵۱/۹۴	۸. همه افراد نیاز به استفاده از مکمل‌های دارویی دارند.
نظری ندارم	۲۰/۹۴	
مخالفم	۲۷/۱۲	
موافقم	۴۲/۴۹	۹. مکمل‌های دارویی یکسان ساخت کارخانه‌های مختلف دارای عوارض یکسانی هستند.
نظری ندارم	۲۸/۶۰	
مخالفم	۱۸/۹۰	
موافقم	۴۶/۲۰	۱۰. مکمل‌های دارویی یکسان ساخت کارخانه‌های مختلف دارای اثربخشی یکسانی هستند.
نظری ندارم	۳۴/۱۹	
مخالفم	۱۹/۶۱	

جدول ۴. مقایسه نمره آگاهی نمونه‌های مورد پژوهش برحسب عوامل فردی - اجتماعی

متغیرهای جمعیت‌شناختی	میانگین $\pm$ انحراف معیار	سطح معنی‌داری
کمتر از ۳۰ سال	۵/۱۵ $\pm$ ۲/۳۴	۰/۸۹۱
سن ۳۰-۴۹ سال	۵/۱۳ $\pm$ ۲/۳۴	
بیشتر از ۴۹ سال	۵/۲۰ $\pm$ ۲/۵۰	
جنس	مرد	۰/۰۷۷
زن	۴/۹۸ $\pm$ ۲/۴۶	
سطح تحصیلات	دیپلم و پایین‌تر	۰/۰۰۱۰
	فوق دیپلم	
	لیسانس	
	فوق لیسانس و بالاتر	
شغل	آزاد	۰/۰۰۱۰
	کادر درمان	
	کارمند	
	بیکار	
	غیره	
مصرف مکمل	بله	۰/۰۲۹۰
	خیر	
تعداد مکمل مصرفی	مصرف نمی‌کند	۰/۰۰۴۰
	یک تا دو عدد	
	بیشتر از دو عدد	
منبع توصیه‌کننده	عدم مصرف	۰/۱۵۵
	پزشک معالج	
	داروساز	
	دوستان و آشنایان	
	پرستار یا سایر افراد تیم پزشکی	
	با نظر خودم	
	تلویزیون	
	سایر	
	عدم مصرف	
منبع تهیه مکمل	داروخانه	۰/۰۷۶
	باشگاه‌ها	
	فروشگاه مجازی	

متغیرهای جمعیت‌شناختی	میانگین $\pm$ انحراف معیار	سطح معنی داری
عدم مصرف	۴/۹۴ $\pm$ ۲/۵۱	
حفظ سلامتی	۵/۲۱ $\pm$ ۲/۱۷	
علت مصرف مکمل	۵/۴۱ $\pm$ ۲/۱۴	۰/۰۳۹*
درمان مناسب	۵/۵۳ $\pm$ ۲/۲۲	
دلیل مصرف را نمی‌دانم	۴/۳۰ $\pm$ ۲/۷۹	

\* از نظر آماری معنی دار است.

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

آگاهی ۹ بود. براساس آزمون کولموگروف - اسمیرنوف توزیع نمره آگاهی از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند ( $P=0/001$ ).

همچنین از دامنه ۰-۴۰ نمره قابل کسب نگرش نسبی به مکمل‌های دارویی، میانگین و انحراف معیار  $16/14 \pm 4/46$  با میانه ۱۶ به دست آمد که کمترین میزان نگرش صفر و بیشترین میزان نگرش ۲۹ بود. براساس آزمون کولموگروف - اسمیرنوف توزیع نمره نگرش از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند ( $P=0/001$ ).

از نظر آگاهی نمونه‌های مورد مطالعه، تنها ۲۰/۴ درصد از نمونه‌ها از آگاهی خوبی برخوردار بودند، ۲۶/۳۳ درصد آگاهی متوسط و بقیه آگاهی ضعیف داشتند. همچنین در خصوص وضعیت نگرش، ۷۶/۳۳ درصد از نمونه‌های مورد مطالعه نگرش منفی به مکمل‌های دارویی داشتند و نیز ضریب همبستگی اسپیرمن، رابطه معکوس و معنی‌داری را بین نمره آگاهی و نگرش ( $r=-0/243$  و  $P=0/001$ ) نشان داد، به این معنی که با افزایش آگاهی نمونه‌های مورد مطالعه نمره نگرش کاهش یافت.

**جدول شماره ۶** به بررسی توزیع فراوانی مصرف مکمل‌های دارویی برحسب عوامل فردی - اجتماعی پرداخته است. با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده، مصرف مکمل دارویی براساس جنس معنی‌دار بود ( $P=0/001$ )، به طوری که درصد بیشتری از زنان نسبت به مردان از مکمل دارویی استفاده می‌کردند. مصرف مکمل دارویی برحسب شغل نیز معنی‌دار بود ( $P=0/001$ )، به طوری که پرسنل کادر درمان به میزان بیشتری از مکمل دارویی استفاده می‌کردند.

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده، تعداد مکمل دارویی مصرف‌شده براساس جنس معنی‌دار بود ( $P=0/001$ )، به طوری که زنان نسبت به مردان تعداد مکمل دارویی بیشتری استفاده می‌کردند. تعداد مکمل دارویی مصرف‌شده برحسب شغل نیز معنی‌دار بود ( $P=0/025$ )، به طوری که پرسنل کادر درمان تعداد مکمل‌های دارویی بیشتری استفاده می‌کردند.

بودند و کمترین نمره آگاهی به افراد با شغل آزاد مربوط بود. میانگین نمره آگاهی برحسب مصرف مکمل‌های دارویی معنی‌دار بود ( $P=0/029$ )، به طوری که مصرف‌کنندگان مکمل از نمره آگاهی بیشتری برخوردار بودند. میانگین نمره آگاهی برحسب تعداد مکمل مصرفی معنی‌دار بود ( $P=0/004$ )، به طوری که با افزایش تعداد مکمل مصرفی میانگین نمره آگاهی افزایش یافت و بیشترین نمره مربوط به مراجعه‌کنندگانی بود که بیشتر از دو مکمل دارویی مصرف می‌کردند. میانگین نمره آگاهی برحسب علت مصرف مکمل نیز معنی‌دار بود ( $P=0/039$ )، به طوری که به ترتیب بیشترین نمره آگاهی مربوط به افرادی بود که علت مصرف مکمل را درمان مناسب و حفظ سلامتی بیان کردند.

در **جدول شماره ۵** به مقایسه نمره نگرش برحسب متغیرهای فردی - اجتماعی پرداخته شد. براساس اطلاعات این جدول نمره نگرش به مکمل‌های دارویی برحسب جنس معنی‌دار بود ( $P<0/001$ )، به طوری که زنان نمره نگرش بالاتری نسبت به مردان داشتند. نمره نگرش به مکمل‌های دارویی برحسب شغل مراجعه‌کنندگان به داروخانه معنی‌دار بود ( $P=0/038$ )، به طوری که بالاترین نمره نگرش به ترتیب مربوط به افراد بیکار و افراد با شغل آزاد بود. نمره نگرش به مکمل‌های دارویی برحسب مصرف مکمل دارویی معنی‌دار بود ( $P<0/001$ )، به طوری که مصرف‌کنندگان مکمل‌های دارویی نمره نگرش بالاتری داشتند. نمره نگرش به مکمل‌های دارویی برحسب تعداد مکمل مصرفی معنی‌دار بود ( $P<0/001$ )، به طوری که افرادی که بیشتر از دو مکمل دارویی مصرف می‌کردند، نمره نگرش بالاتری داشتند. نمره نگرش به مکمل‌های دارویی برحسب منبع تهیه مکمل معنی‌دار بود ( $P<0/001$ )، به طوری که افرادی که مکمل مصرفی خود را از باشگاه‌ها تهیه می‌کردند از نمره نگرش بالاتری برخوردار بودند. در آخر، نمره نگرش به مکمل‌های دارویی برحسب علت مصرف مکمل معنی‌دار بود، به طوری که افرادی که دلیل مصرف مکمل‌های دارویی را نمی‌دانستند بیشترین نمره نگرش را داشتند.

به‌طورکلی، از دامنه ۰-۹ نمره قابل کسب در پرسش‌نامه آگاهی‌سنجی، میانگین و انحراف معیار  $5/1 \pm 2/4$  با میانه ۵ به دست آمد که کمترین میزان آگاهی صفر و بیشترین میزان

جدول ۵. مقایسه نمره نگرش نمونه‌های مورد پژوهش برحسب عوامل فردی - اجتماعی

متغیرهای جمعیت‌شناختی	میانگین $\pm$ انحراف معیار	سطح معنی‌داری
کمتر از ۳۰ سال	۱۶/۳۰ $\pm$ ۴/۵۸	
سن	۱۵/۹۷ $\pm$ ۴/۶۱	۰/۲۴۴
بیشتر از ۴۹ سال	۱۶/۴۵ $\pm$ ۴/۹۳	
مرد	۱۵/۵۹ $\pm$ ۴/۷۸	۰/۰۰۱*
جنس	۱۶/۵۰ $\pm$ ۴/۵۱	
دیپلم و پایین‌تر	۱۶/۴۸ $\pm$ ۴/۶۷	
فوق دیپلم	۱۶/۴۸ $\pm$ ۴/۷۳	۰/۱۰۳
لیسانس	۱۵/۹۳ $\pm$ ۴/۵۵	
فوق لیسانس و بالاتر	۱۵/۶۳ $\pm$ ۴/۶۷	
آزاد	۱۶/۲۱ $\pm$ ۴/۶۶	
کادر درمان	۱۵/۵۶ $\pm$ ۴/۵۶	۰/۰۳۸*
کارمند	۱۵/۷۵ $\pm$ ۵/۰۷	
بیکار	۱۶/۵۵ $\pm$ ۴/۴۴	
غیره	۱۵/۳۵ $\pm$ ۴/۵۷	
بله	۱۶/۸۸ $\pm$ ۴/۷۱	< ۰/۰۰۱*
خیر	۱۵/۳۸ $\pm$ ۴/۴۵	
مصرف نمی‌کند	۱۵/۳۸ $\pm$ ۴/۴۶	
یک تا دو عدد	۱۶/۷۵ $\pm$ ۴/۶۲	< ۰/۰۰۱*
بیشتر از دو عدد	۱۷/۲۸ $\pm$ ۴/۹۷	
عدم مصرف	۱۵/۳۷ $\pm$ ۴/۴۶	
پزشک معالج	۱۷/۰۲ $\pm$ ۴/۷۰	
داروساز	۱۶/۰۴ $\pm$ ۴/۴۲	
دوستان و آشنایان	۱۷/۸۳ $\pm$ ۳/۶۰	۰/۱۴۷
پرستار یا سایر افراد تیم پزشکی	۱۶/۱۹ $\pm$ ۶/۰۷	
با نظر خودم	۱۶/۴۳ $\pm$ ۴/۹۸	
تلویزیون	۱۳/۰۰ $\pm$ ۰/۰۰	
سایر	۱۳/۸۶ $\pm$ ۴/۵۳	
عدم مصرف	۱۵/۳۷ $\pm$ ۴/۴۶	
داروخانه	۱۶/۸۳ $\pm$ ۴/۶۳	۰/۰۰۱*
باشگاه‌ها	۱۸/۷۸ $\pm$ ۶/۷۰	
فروشگاه مجازی	۱۷/۳۳ $\pm$ ۶/۲۰	

متغیرهای جمعیت‌شناختی	میانگین ± انحراف معیار	سطح معنی‌داری
عدم مصرف	۱۵/۳۸ ± ۴/۴۶	
حفظ سلامتی	۱۶/۹۱ ± ۴/۵۲	
علت مصرف مکمل	۱۶/۹۰ ± ۴/۸۰	۰/۰۰۱*
تأمین انرژی	۱۶/۷۰ ± ۴/۸۴	
درمان مناسب	۱۶/۷۰ ± ۴/۸۴	
دلیل مصرف را نمی‌دانم	۱۷/۰۰ ± ۶/۰۷	

\* از نظر آماری معنی‌دار است.

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

جدول ۶. توزیع فراوانی مصرف مکمل‌های دارویی توسط نمونه‌های مورد پژوهش برحسب عوامل فردی - اجتماعی

سطح معنی‌داری	مصرف مکمل (درصد)		متغیرهای جمعیت‌شناختی
	خیر	بله	
۰/۳۵۵۰	۵۰/۳	۴۹/۷	کمتر از ۳۰ سال
	۵۰/۴	۴۹/۶	۳۰-۴۹
	۴۳/۸	۵۶/۲	بیشتر از ۴۹ سال
۰/۰۰۱۰۰	۶۷/۰	۳۳/۰	مرد
	۳۸/۱	۶۱/۹	زن
۰/۹۳۱۰	۴۸/۷	۵۱/۳	دیپلم و پایین‌تر
	۴۹/۷	۵۰/۳	فوق دیپلم
	۵۰/۸	۴۹/۲	لیسانس
	۴۸/۴	۵۱/۶	فوق لیسانس و بالاتر
۰/۰۰۱۰۰	۵۷/۸	۴۲/۲	آزاد
	۳۴/۱	۵۵/۹	کادر درمان
	۵۷/۱	۴۲/۹	کارمند
	۴۳/۳	۵۶/۷	بیکار
	۴۳/۸	۵۶/۲	غیره
			شغل

\* از نظر آماری معنی‌دار است.

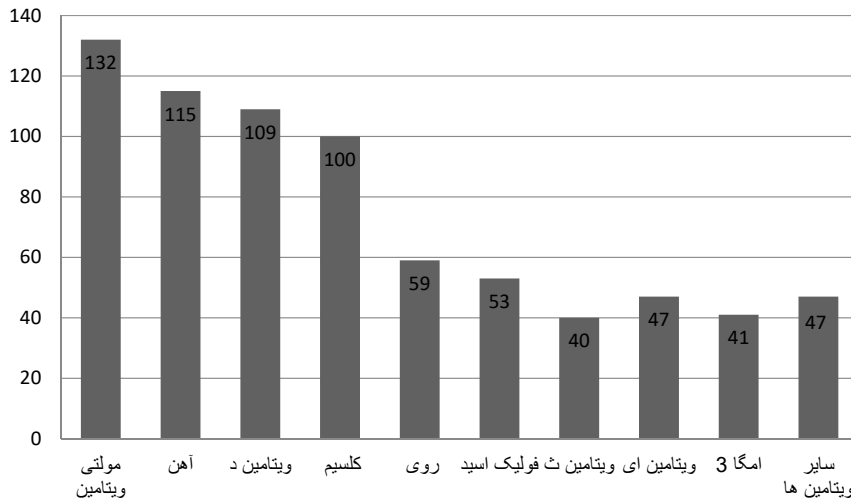
مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تعداد مکمل مصرفی، همچنین منبع توصیه‌کننده، منبع تهیه و علت مصرف مکمل‌های دارویی نیز مورد بررسی قرار گرفت. طبق نتایج حاصل از این مطالعه، زنان تعداد مکمل بیشتری نسبت به مردان مصرف می‌کردند. در مطالعه فوته و همکاران که در آمریکا انجام شد نیز زنان ۱۴ درصد بیشتر از مردان از مکمل دارویی استفاده می‌کردند [۸]. همچنین مطالعه اروین و همکاران نشان داد زنان بیشتر از مردان از کلسیم و آهن استفاده می‌کردند [۹]. به نظر می‌رسد دلیل مصرف بیشتر مکمل‌های دارویی توسط زنان نگرانی آن‌ها در مورد پوکی استخوان و آنمی است.

فراوانی مکمل‌های مصرفی در نمونه‌های مورد پژوهش در تصویر شماره ۱ ارائه شده است. طبق این تصویر، بیشترین مکمل مصرفی به ترتیب مولتی‌ویتامین، آهن، ویتامین دی و کلسیم بودند.

### بحث

در این مطالعه، دانش و نگرش افراد مراجعه‌کننده به چهار داروخانه شهر رشت در مورد مکمل‌های دارویی مورد بررسی قرار گرفت. بیشترین گروه سنی مراجعه‌کننده ۳۰ تا ۴۹ سال و دارای تحصیلات لیسانس بودند. علاوه بر این، سن، شغل، جنسیت،



تصویر ۱. فراوانی مکمل‌های مصرفی در نمونه‌های مورد پژوهش

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

مواد مغذی به بدن و از خطرات مصرف بیش از اندازه مکمل‌ها و نیاز به مشاوره با پزشک در صورت تمایل به مصرف دز بالای یک مکمل غذایی آگاه بودند [۱۰].

از طرفی، نتایج مطالعه نشان داد به‌طور کلی کم بودن آگاهی و دانش افراد مراجعه‌کننده به داروخانه‌های خصوصی شهر رشت به‌عنوان بخش کوچکی از جامعه کل، لزوم توجه بیشتر به آگاهی و دانش مردم نسبت به مکمل‌های دارویی را می‌طلبد.

در بررسی نگرش مراجعه‌کنندگان به داروخانه‌های خصوصی شهر رشت، اکثر افراد (۸۷/۶۳ درصد) موافق بودند که ضروری است در طی استفاده از مکمل‌ها پزشک یا داروساز خود را در جریان قرار دهند.

در مطالعه دیکینسون و همکاران [۱۰] مشاهده شد که مصرف مکمل دارویی در پرسنل کادر درمان بیشتر است. همچنین مصرف‌کنندگان مکمل‌ها از عادات سالم دیگر مانند ورزش کردن، عدم استعمال سیگار و اجتناب از چاقی نیز برخوردارند و نتیجه‌گیری شد که مصرف‌کنندگان مکمل‌های دارویی دارای آگاهی خوبی نسبت به سلامت خود هستند. همچنین در مطالعه اروین و همکاران در آمریکا [۹] نشان داده شد مصرف مکمل دارویی در میان افراد دارای سطح تحصیلات بالاتر بیشتر شایع است. طبق نتایج به‌دست‌آمده در این مطالعه مشاهده شد در شهر رشت نیز مصرف مکمل در بین پرسنل کادر درمان نسبت به سایر مشاغل بیشتر است. همچنین مشاهده شد که پرسنل کادر درمان از آگاهی بالاتری نسبت به مکمل‌های دارویی برخوردار بودند که البته این موضوع دور از ذهن نیست.

طبق نتایج به‌دست‌آمده، بیشترین مکمل مصرفی توسط مراجعه‌کنندگان به داروخانه مولتی‌ویتامین‌ها بودند. همچنین در مطالعه فوته و همکاران و مطالعه اروین و همکاران در آمریکا نتایج مشابهی به دست آمد [۸، ۹] که می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که مصرف‌کنندگان مکمل‌ها به دنبال استفاده از مکملی هستند که تمام مواد مغذی توصیه‌شده در رژیم غذایی را فراهم کند و علت اصلی مصرف مکمل توسط آن‌ها نه درمان کمبود مواد مغذی بلکه تأمین مواد مغذی و به‌گونه‌ای پیشگیری از کمبود آن است؛ همان‌گونه که در این مطالعه دلیل اصلی مصرف مکمل توسط مراجعه‌کنندگان به داروخانه حفظ سلامتی بیان شده است.

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، دانش مراجعه‌کنندگان به داروخانه‌های خصوصی سطح رشت درباره مکمل‌های دارویی، با کسب نمره میانگین ۵/۱۴ از بین صفر تا ۹ نمره قابل دریافت، ضعیف است. به‌طور مثال، در جواب این سؤال که آیا مصرف بیش از اندازه برخی از ویتامین‌ها ممکن است خطر بروز سرطان را افزایش دهد تنها ۳۸/۲۵ درصد افراد جواب صحیح دادند. همچنین آگاهی مراجعه‌کنندگان نسبت به عوارض و میزان جذب ملح‌های مختلف مکمل‌ها و همچنین تداخلات مصرف همزمان مکمل‌ها و داروهای شیمیایی ضعیف بود، هرچند اکثر افراد به‌درستی آگاه بودند که مصرف مکمل‌های دارویی نمی‌تواند جایگزین مصرف مواد غذایی در نظر گرفته شود. همچنین آگاه بودند که برای افراد خاص مانند بیماران با مشکل کلیوی و خانم‌های باردار مکمل‌های اختصاصی وجود دارد. در مطالعه دیکینسون و همکاران در آمریکا، ۸۰ درصد افراد شرکت‌کننده در مطالعه عقیده داشتند که مکمل‌ها نباید به‌عنوان جایگزینی برای یک رژیم غذایی سالم در نظر گرفته شوند و همچنین اکثر افراد از نقش مکمل‌ها در تکمیل رژیم غذایی و رساندن میزان کافی از



## تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از خانم شقایق صراف‌زاده و دکتر ایده دادگران که در این پژوهش ما را همراهی کردند، تشکر و قدردانی کنند.

در بررسی نگرش افراد مراجعه‌کننده به داروخانه‌های خصوصی شهر رشت مشاهده شد که اکثر افراد (۷۶/۳۳ درصد) نگرش منفی نسبت به مصرف مکمل‌های دارویی داشتند. همچنین در بررسی ارتباط بین نمره دانش و نگرش نمونه‌های مورد مطالعه مشاهده شد که دانش و نگرش مراجعه‌کنندگان دارای رابطه معکوس و معنی‌دار است به گونه‌ای که با افزایش دانش نسبت به مکمل‌های دارویی نگرش منفی‌تر می‌شود، در نتیجه افزایش آگاهی مردم نسبت به مکمل‌ها می‌تواند باعث مصرف صحیح و منطقی آن‌ها در جامعه شود.

## نتیجه‌گیری

دانش افراد مراجعه‌کننده به داروخانه‌های خصوصی شهر رشت نسبتاً پایین است و آموزش همگانی جهت ارتقای سطح دانش و توسعه فرهنگ مصرف مکمل‌های دارویی ضروری به نظر می‌رسد. همچنین مراجعه‌کنندگان نگرش منفی نسبت به مکمل‌های دارویی دارند و باید بررسی شود که دلیل منفی بودن نگرش مردم مصرف‌کننده چیست.

## ملاحظات اخلاقی

## پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کمیت اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان این مطالعه را تصویب کرده است (کد اخلاق: IR.GUMS.REC.1398.048).

## حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

## مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه: احسان ابوطالب، حمیدرضا تقوای معصومی؛ کسب، تحلیل و تفسیر داده‌ها: احسان ابوطالب؛ تهیه پیش‌نویس دست‌نوشته: دلارام رستم؛ بازبینی نقادانه دست‌نوشته برای محتوای فکری مهم: احسان ابوطالب؛ تحلیل آماری: احسان ابوطالب؛ نظارت بر مطالعه: احسان ابوطالب، حمیدرضا تقوای معصومی.

## تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

## References

- [1] Harris IM, Kingston RL, Rodriguez R, Choudary V. Attitudes towards complementary and alternative medicine among pharmacy faculty and students. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2006; 70(6):129. [DOI:10.5688/aj7006129] [PMID] [PMCID]
- [2] Braun LA, Tiralongo E, Wilkinson JM, Spitzer O, Bailey M, Poole S, et al. Perceptions, use and attitudes of pharmacy customers on complementary medicines and pharmacy practice. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2010; 10:38. [DOI:10.1186/1472-6882-10-38] [PMID] [PMCID]
- [3] Jackson AM, Mullican L, Grizzle JH, Sullivan KL. Complementary and alternative medicine prevalence and patterns in the Southeastern United States. Paper presented at: National Rural Health Association Annual Conference. 16 December 2016; Tuscaloosa, US. [Link]
- [4] Niggemann B, Grüber C. Side-effects of complementary and alternative medicine. *Allergy*. 2003; 58(8):707-16. [DOI:10.1034/j.1398-9995.2003.00219.x] [PMID]
- [5] Land MH, Wang J. Complementary and alternative medicine use among allergy practices: Results of a nationwide survey of allergists. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2018; 6(1):95-8. [DOI:10.1016/j.jaip.2017.01.017] [PMID]
- [6] Bastani P, Jooybar M, Ahmad Zadeh M, Samadbeik M. Community pharmacy-based survey on pharmacists' knowledge, attitude, and performance regarding dietary supplements: Evidence from South of Iran. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*. 2017; 7(4):396-402. [DOI:10.5455/njppp.2017.7.1233518122016]
- [7] Rozga MR, Stern JS, Stanhope K, Havel PJ, Kazaks AG. Dietary supplement users vary in attitudes and sources of dietary supplement information in East and West geographic regions: A cross-sectional study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2013; 13:200. [DOI:10.1186/1472-6882-13-200] [PMID] [PMCID]
- [8] Foote JA, Murphy SP, Wilkens LR, Hankin JH, Henderson BE, Kolonel LN. Factors associated with dietary supplement use among healthy adults of five ethnicities: The multiethnic cohort study. *American Journal of Epidemiology*. 2003; 157(10):888-97. [DOI:10.1093/aje/kwg072] [PMID] [PMCID]
- [9] Ervin RB, Wright JD, Kennedy-Stephenson J. Use of dietary supplements in the United States, 1988-94. *Vital and Health Statistics*. 1999; (244):1-14. [PMID]
- [10] Dickinson A, MacKay D, Wong A. Consumer attitudes about the role of multivitamins and other dietary supplements: Report of a survey. *Nutrition Journal*. 2015; 14:66. [DOI:10.1186/s12937-015-0053-9] [PMID] [PMCID]