

## The effects of a nutrition education on the nutritional knowledge and attitude of health care workers

Jazayeri A\*, Asasi P\*, Eshraghi MR\*

\* Tehran University of Medical Sciences

### SUMMARY

**Objectives and methods:** This was an intervention field trial to determine the effects of a nutrition education program (a module prepared specifically for the purpose) on the nutritional knowledge and attitude of volunteer Health care workers of Tehran University of Medical Sciences (TUMS) in city of Tehran in 1999. The study population consisted of 121 female health care workers from four randomly selected health care centers. A preliminary questionnaire to obtain personal and demographic information, as well as nutrition knowledge and attitude was developed and pretested in the field. All health care workers from two out of the four health care centers entered the study as the intervention group (65), while health care workers of the other two centers entered the study as the control group (56).

**Results:** The mean age of the health care workers was  $30.6 \pm 8.4$  years, 31 of them (74.4) were married and 110 (90.9%) housewives. The mean knowledge score before the intervention was  $67.4 \pm 10.8$  (out of 104), while the mean attitude was  $37.4 \pm 5.5$  out of 52. There was no statistically significant difference in the knowledge and attitude scores among the four centers.

After the education program, the score of nutrition knowledge of the intervention group increased significantly, from  $67 \pm 12.7$  to  $92.1 \pm 5.5$  ( $P < 0.001$ ), while no significant change in the knowledge of the Control Group was observed (from  $68 \pm 7.3$  to  $69 \pm 9.2$ ). The difference in the knowledge pre-test and post-test between the intervention group ( $25.12 \pm 12.58$ ) and the control group ( $1.5 \pm 9.2$ ) was statistically significant ( $P < 0.001$ ). The attitude score of the Intervention group increased significantly after the education program, from  $37.4 \pm 5.8$  to  $43.9 \pm 2.6$  ( $P < 0.001$ ), while no significant change in the attitude of the control group was observed (from  $37.4 \pm 5.8$  to  $36.1 \pm 4.6$ ). The difference in the attitude pre-test and post-test between the intervention group ( $6.5 \pm 6.5$ ) and the control group ( $-1.3 \pm 5.5$ ) was statistically significant ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** It is concluded that a nutrition education program using a well-prepared module can increase the nutrition knowledge and improve the nutrition attitude of volunteer health care workers.

پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی  
سال ۲۴، شماره ۲، صفحات ۶۱-۶۹ (تابستان ۱۳۷۹)

---

## مقاله‌های پژوهشی

### (ORIGINAL ARTICLES)

---

#### تاثیر آموزش تغذیه بر میزان آگاهی و نحوه نگرش رابطان بهداشتی

دکتر ابوالقاسم جزایری\*، پریسا اساسی\*\* و دکتر محمدرضا اشراقیان\*\*\*

\* استاد گروه تغذیه دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\* کارشناس ارشد علوم بهداشتی در تغذیه

\*\*\* استادیار گروه آمار حیاتی و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

---

#### خلاصه

با توجه به اینکه ناآگاهی از مسائل تغذیه‌ای یکی از علل سوء تغذیه می‌باشد و رابطان بهداشتی از جمله افراد مناسب برای آموزش مسائل بهداشتی در جامعه شهری هستند، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش تغذیه (تاثیر آموزش مدول آموزشی تدوین شده) بر میزان آگاهی و نحوه نگرش تغذیه‌ای رابطان بهداشتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۷۷ انجام شد. این مطالعه یک بررسی مداخله‌ای (Interventional) - تجربی و روش مطالعه کارآزمایی میدانی (Field Trial) بود. این بررسی، ۱۲۱ نفر از رابطان بهداشتی مراکز بهداشتی- درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران را که با نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند، دربرمی‌گرفت. میانگین آگاهی تغذیه‌ای گروه‌های شاهد ( $12/74 \pm 67/04$ ) و مداخله‌ای ( $7/93 \pm 68/08$ ) قبل از اجرای برنامه آموزشی تفاوت معنی‌داری با همدیگر نداشتند ( $P=0/59$ ). میانگین نگرش گروه‌های شاهد ( $36/62 \pm 5/03$ ) و مداخله‌ای ( $37/28 \pm 5/93$ ) نیز یکسان بود. پس از اجرای برنامه آموزشی تغییرات امتیاز آگاهی در گروه مداخله اختلاف معنی‌داری با گروه شاهد داشت (گروه شاهد:  $12/74 \pm 67/04$ )، در مقابل گروه مداخله:  $16/59 \pm 92/16$ ،  $P=0/001$ ). تفاضل میانگین امتیاز آگاهی قبل و بعد از آموزش در

گروه مداخله ( $25/12 \pm 12/58$ ) و در گروه شاهد ( $1/52 \pm 9/21$ )، نیز از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/001$ ). بعلاوه، در گروه مداخله تغییرات امتیاز نگرش قبل و بعد از مداخله آموزشی معنی‌دار بود. ( $37/41 \pm 5/88$ )، در برابر  $43/98 \pm 2/61$ ، ( $P=0/001$ )؛ در حالی که تغییرات امتیاز نگرش قبل و بعد از آموزش در گروه شاهد تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ( $37/52 \pm 5/15$  در مقابل  $36/18 \pm 4/60$ ). اختلاف میانگین نگرش قبل و بعد از آموزش در گروه مداخله ( $6/56 \pm 6/54$ ) و در گروه شاهد ( $1/34 \pm 5/05$ ) امتیاز بود. اختلاف میانگین نگرش در گروه مداخله و شاهد از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/001$ ). با توجه به نتایج این پژوهش، اثر مثبت اجرای برنامه‌های مدون آموزشی بر میزان آگاهی و نحوه نگرش تغذیه‌ای گروههای مختلف رابطان بهداشتی روشن می‌شود. نتایج این بررسی یادآور لزوم و اثربخشی اجرای برنامه‌های آموزش تغذیه برای تمامی گروههای رابطان بهداشتی در نظام خدمات بهداشتی و درمانی کشور است.

### واژگان کلیدی: آگاهی، نگرش، تغذیه، رابطان بهداشتی، تهران

#### مقدمه

سوء تغذیه یکی از مشکلات عمده سلامت عمومی در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رود. امروزه ۲۰۰ میلیون کودک زیر ۵ سال در سراسر دنیا دچار سوء تغذیه هستند و بیش از نیمی از موارد مرگ کودکان در سراسر جهان معلول سوء تغذیه است (۱). صدها میلیون بزرگسال و کودک دچار کمبود ریزمغذی‌ها (آهن، ید و ویتامین A) هستند (۲، ۳ و ۴) که اثرات نامطلوب آن بر تکامل جسمی، رفتاری و کاهش بازده کاری و اقتصادی به اثبات رسیده است (۴ و ۵). در کشور ما در حال حاضر درصد کودکان زیر ۵ سال که مبتلا به سوء تغذیه خفیف تا متوسط می‌باشند ۱۶ درصد و درصد کودکان مبتلا به سوء تغذیه شدید ۳ درصد است (۶). به طور عام روشهای نادرست تغذیه‌ای، آگاهی کم تغذیه‌ای مردم، فقر اقتصادی، پایین بودن سطح بهداشت عمومی و شیوع بیماریهای عفونی

در جامعه را می‌توان از علل سوء تغذیه دانست (۷). تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که در بسیاری از موارد سوء تغذیه ناشی از عدم آگاهی نحوه مصرف متعادل مواد غذایی بیش از سوء تغذیه ناشی از فقر و کمبود مواد غذایی است و این عدم آگاهی منحصر به یک طبقه اجتماعی خاص نمی‌باشد (۸ و ۹). بنابراین، افزایش آگاهی تغذیه‌ای با آموزش الگوهای صحیح بهداشت و تغذیه برای استفاده هرچه بهتر از منابع غذایی در دسترس، روشی عملی برای کمک به پیشگیری از سوء تغذیه است (۱۰). رابطان بهداشتی محلی یکی از مهمترین حلقه‌های شبکه‌های مراقبت‌های اولیه بهداشتی برای ارائه آموزش به جامعه شهری محسوب می‌شوند. این افراد اولین نقطه تماس بین جامعه شهری و شبکه را تشکیل می‌دهند. آنان در متن جامعه شهری قرار دارند و در تماس مستمر با افراد خانواده‌ها هستند، لذا به آسانی می‌توانند پیامهای بهداشتی را به مردم

برسانند (۱۱ و ۱۲). به همین دلیل به نظر می‌رسد هر نوع سرمایه‌گذاری جهت افزایش آگاهیها و تصحیح نگرش این دسته از کارکنان بهداشتی- درمانی کشور سودمند باشد. در زمینه آموزش تغذیه و تاثیر آن تاکنون روی رابطان بهداشتی کشور مطالعه‌ای انجام نگرفته است ولی مطالعات اندکی در زمینه تعیین میزان آگاهی و نگرش تغذیه‌ای و تاثیر آموزش بر روی کارکنان بهداشتی- درمانی (کارشناسان، کاردانان و بهورزان) و مادران در داخل کشور انجام شده است. نتایج این مطالعات گویای این واقعیت است که مادران در اغلب مسائل تغذیه‌ای از آگاهی کافی برخوردار نمی‌باشند که نشان دهنده آگاهی کم و در نتیجه عملکرد نادرست کارکنان و رابطان بهداشتی است، پس لزوم آموزش تغذیه به کارکنان و رابطان بهداشتی احساس می‌شود. هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر آموزش تغذیه بر میزان آگاهی و نگرش تغذیه‌ای رابطان بهداشتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۷۷ بود.

## روشها

این مطالعه یک بررسی مداخله‌ای - تجربی و روش مطالعه کارآزمایی میدانی می‌باشد. جامعه آماری مطالعه کلیه رابطان بهداشتی مراکز بهداشتی- درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۷۷ را شامل می‌شد.

**روش کار.** ابتدا با استفاده از مجموعه سئوالات تهیه شده توسط اداره تغذیه معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و پس از مشاوره با تهیه کننده کتابهای آموزشی رابطان بهداشتی در یونیسف، بخش (Module) آموزشی براساس اطلاعات و منابع معتبر داخلی و خارجی - که با هدف پاسخ به سئوالات رابطان بهداشتی در زمینه‌های مختلف تغذیه در خانواده بود- شامل عناوین: پایش رشد، تغذیه دوران کودکی،

تغذیه دوران بارداری و شیردهی، اصول تغذیه متعادل، تغذیه در گروههای آسیب‌پذیر، بهداشت و ایمنی غذا و تغذیه دوران بیماری- تهیه شد. سپس براساس مطالب بخش آموزشی پرسشنامه اولیه شامل سئوالات سنجش آگاهی و نگرش رابطان استخراج شد. از مجموعه ۶۰ مرکز بهداشتی- درمانی و پایگاه بهداشتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران براساس جدول اعداد تصادفی، چهار مرکز بهداشتی و درمانی به عنوان محل کارآزمایی مورد بررسی برگزیده شدند. از چهار مرکز انتخاب شده مجدداً براساس جدول اعداد تصادفی دو مرکز به عنوان مراکز بهداشتی و درمانی شاهد (مراکز بهداشتی و درمانی محتشم و بدر) و دو مرکز نیز برای انجام مداخله آموزشی (مراکز بهداشتی و درمانی عظیم‌آباد و میثم) انتخاب شد. تمامی رابطان بهداشتی مراکز انتخاب شده وارد مطالعه شدند. حجم نمونه برای هر کدام از گروه‌های شاهد و کنترل ۵۱ نفر محاسبه گردید (۱۰۲ نفر). با در نظر گرفتن احتمال از دست دادن ۲۰ درصد نمونه‌ها در طول مطالعه ( $f=10\%$ ) حجم نمونه نهایی در هر گروه ۵۶ نفر برآورد شد. ابتدا اطلاعات مربوط به مشخصات فردی و متغیرهای مستقل طرح جمع‌آوری و با همکاری مسئول رابطان بهداشتی و نظارت مجری طرح پرسشنامه سنجش آگاهی و نگرش توسط رابطان تکمیل شد. مجری طرح، مسئول رابطان بهداشتی دو مرکز مورد مداخله را در چند جلسه توجیهی و آموزشی نسبت به اهداف و روشهای اجرای طرح آموزش داد. رابطان نیز طی ۱۱ جلسه ۲ ساعته طی سه هفته متوالی با استفاده از روش آموزش مشارکتی به همراه ایفای نقش و ابزارهای کمک آموزشی شامل اورهد (Overhead)، پوسترها، جزوات و کتابچه‌های آموزشی ویژه جزوه (پمفلت)، رابطان بهداشتی هر مرکز را تحت آموزش قرار دادند. دو هفته پس از آخرین جلسه آموزشی در هر مرکز بهداشتی و درمانی پرسشنامه سنجش آگاهی و نگرش توسط رابطان

بهداشتی آموزش دیده پاسخ داده شد. در مراکز بهداشتی و درمانی شاهد نیز به فاصله ۵ هفته از نوبت اول، پرسشنامه‌های سنجش آگاهی و نگرش بار دیگر از سوی رابطان بهداشتی گروه شاهد پاسخ داده شد. حداکثر امتیاز آگاهی ۱۰۴ و حداکثر امتیاز سنجش نگرش ۵۲ امتیاز بود. برای بررسی اختلاف میانگین گروه‌های مختلف از آزمون  $t$  مستقل و تحلیل واریانس و برای بررسی میانگین قبل و بعد از مداخله از آزمون  $t$  زوج استفاده شده است.

مطالعه آزمایشی (Pilot study). یک مرکز بهداشتی، درمانی تحت پوشش دانشگاه تهران (مرکز دولت‌آباد) به صورت تصادفی انتخاب و مطالعه آزمایشی روی ۲۰ نفر از رابطین بهداشتی این مرکز به مدت پنج هفته و در ۱۰ جلسه متوالی انجام شد.

## یافته‌ها

در مجموع، ۱۲۱ رابط بهداشتی از چهار مرکز بهداشتی و درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد بررسی قرار گرفتند. که میانگین سن نمونه‌های مورد بررسی  $30/64 \pm 1/84$ ، انحراف معیار  $\pm 2/01$  میانگین و میانگین سالهای همکاری با مراکز بهداشتی درمانی  $2/34 \pm 2/77$  و میانگین تعداد فرزندان  $2 \pm 2/01$  بود. در بررسی وضعیت استفاده از رسانه‌های گروهی معلوم شد که تمام رابطان از رسانه‌های گروهی عمومی استفاده می‌کردند. سطح تحصیلات نمونه‌های مورد بررسی از ابتدایی تا لیسانس متغیر بود. با توجه به اینکه تعداد نمونه‌ها با سطح تحصیلات لیسانس کمتر از نمونه‌های سایر گروه‌ها بود از دخالت در تحلیل‌های بعدی خودداری شد. جدول ۱ توزیع فراوانی برحسب سالهای همکاری با مراکز بهداشتی-درمانی، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل و سابقه شرکت در کلاسهای آموزشی را نشان می‌دهد.

جدول ۱) توزیع فراوانی نمونه‌های مورد بررسی برحسب متغیرهای مستقل مورد مطالعه

متغیر		گروه سنی مورد بررسی		کل نمونه‌ها	
				تعداد	درصد
سالهای همکاری		کمتر از ۱ سال		۱۴	۱۰/۹
		بین ۱ تا ۳ سال		۵۵	۴۵/۴
		بیش از ۳ سال		۵۲	۴۳/۷
سطح تحصیلات		ابتدایی		۲۵	۲۱
		راهنمایی		۴۷	۳۹/۵
		دیپلم		۴۷	۳۹/۵
وضعیت تاهل		مجرد		۳۱	۲۴/۴
		متاهل		۹۰	۷۵/۶
سابقه قبلی		سابقه شرکت در کلاس		۳۴	۲۸/۱
		بدون سابقه		۸۷	۷۱/۹
		جمع		۱۲۱	۱۰۰

با توجه به اینکه در گروه شاهد پس از آموزش تغذیه تغییرات چشمگیر و معنی‌داری در میانگین آگاهی و نگرش مشاهده نمی‌شود، در ادامه بحث فقط به ارائه اطلاعات- به تفکیک متغیرهای مستقل در گروه مداخله- خواهیم پرداخت. سن، سطح تحصیلات و تعداد فرزندان بر تغییرات آگاهی رابطان تأثیر معنی‌داری نداشت. تفاضل میانگین امتیازات آگاهی، قبل و بعد از آموزش، در گروه "کمتر از یک سال سابقه همکاری" با گروه "بیش از ۳ سال سابقه همکاری" به شکل معنی‌داری اختلاف داشت ( $P=0/001$ ). میانگین آگاهی قبل و بعد از آموزش در رابطان مجرد و متاهل اختلاف آماری معنی‌داری نداشت. میانگین و اختلاف آگاهی در قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه رابطان آموزش قبلی با گروه بدون پیشینه اختلاف آماری معنی‌داری نداشت. در گروه‌های سنی مختلف رابطان اختلاف در گروه سنی بالای ۳۵ سال به طرز معنی‌داری از گروه سنی

زیر ۲۵ سال بیشتر بود ( $P=0/001$ ). ولی این تغییرات در این گروه با گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد. اختلاف نگرش در گروه‌های مختلف تحصیلی از نظر آماری معنی‌دار نیست. اختلاف میانگین نگرش در گروه‌های مختلف براساس تعداد فرزندان رابطان نیز تفاوت معنی‌داری ندارد. گروه‌های مختلف از نظر سابقه همکاری تفاوتی از نظر میانگین امتیاز نگرش با همدیگر ندارند. مقایسه میانگین نگرش- قبل و بعد از آموزش- در رابطان مجرد و متاهل نشان‌دهنده اختلاف معنی‌داری در میانگین نگرش بعد از مداخله می‌باشد ( $P=0/002$ ). میانگین امتیاز نگرش در رابطان بهداشتی که قبلاً در کلاسهای آموزشی تغذیه شرکت داشته‌اند با رابطانی که پیشینه شرکت در کلاسهای آموزش تغذیه نداشته‌اند اختلاف آماری معنی‌داری را نشان می‌دهد ( $P=0/001$ ) (جدول ۲ و ۳).

جدول ۲) میانگین و انحراف معیار آگاهی نمونه‌های مورد بررسی در گروه‌های مداخله و شاهد

انحراف معیار ± میانگین					گروه
Sig. (T Test)	اختلاف قبل و بعد	Sig. (Pair T Test)	بعد	قبل	
P= ۰/۰۰۱	۲۵/۱±۱۲/۵	P= ۰/۰۰۱	۹۲/۱±۵/۵	۶۷±۱۲/۷	مداخله
	۱/۵۲±۹/۲	P= ۰/۲۷۹	۶۹/۶±۹/۲	۶۸±۷/۳	شاهد
	۱۵/۵±۱۶/۲	P= ۰/۰۰۱	۸۳/۰±۱۳/۲	۶۷/۴±۱۰/۸	کل نمونه‌ها

جدول ۳) میانگین و انحراف معیار نگرش در قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروههای مداخله و شاهد

انحراف معیار $\pm$ میانگین				گروه	
Sig. (T Test)	اختلاف قبل و بعد	Sig. (Pair T Test)	بعد	قبل	
P=۰/۰۰۱	۵۶±۶/۵	P=۰/۰۰۱	۴۳/۹±۲/۶	۳۷/۴±۵/۸	مداخله
	-۱/۳±۵/۰۵	P=۰/۸۶۰	۳۶/۱±۴/۶	۳۷/۵±۵/۱	شاهد
	۳/۳±۷/۱	P=۰/۰۰۱	۴۰/۸±۵/۲	۳۷/۴±۵/۵	کل نمونه‌ها

## بحث

مختلف تحصیلی متفاوت به نظر می‌رسد ولی این تغییرات از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشند. یعنی آموزش تغذیه در تمام سطوح تحصیلی به طرز معنی‌داری باعث افزایش میزان آگاهی تغذیه‌ای شده است؛ یعنی هر کدام از سطوح تحصیلی به فراخور حال، مطالب مناسبی برای آموزش و یادگیری داشته‌اند. بیشترین میزان افزایش آگاهی در گروه با تحصیلات ابتدایی دیده می‌شود؛ این گروه در قبل و بعد از آموزش کمترین میانگین آگاهی را داشته‌اند ولی میزان ارتقاء آگاهی افراد این گروه پس از آموزش بیش از سایر سطوح تحصیلی بوده است که این امر می‌تواند نشانگر موفقیت بخش (مدول) تهیه شده و اجرای برنامه آموزشی در انتقال مفاهیم تغذیه‌ای به زبانی ساده و قابل فهم برای تمام سطوح باشد. در بررسی تاثیر آموزش برحسب سابقه همکاری به نظر می‌رسد که بیشترین تاثیر آموزش را می‌توان در رابطانی که سابقه همکاری کمتری داشته‌اند مشاهده کرد. با توجه به اینکه آگاهی قبل از آموزش رابطان کم سابقه به طرز معنی‌داری کمتر از رابطان پرسابقه بوده است

مقایسه میزان تغییرات امتیاز آگاهی نشان می‌دهد که آموزش در گروه مداخله به طرز معنی‌داری تاثیر مثبت داشته است و میزان تغییرات امتیاز آگاهی در این گروه به طرز چشمگیری بالا بوده است (۲۴ درصد). در مراکز بهداشتی و درمانی مورد مداخله گرچه میانگین امتیاز آگاهی در قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری دارد ( $P=۰/۰۰۱$ )، ولی این دو مرکز از نظر میزان تغییرات آگاهی اختلاف معنی‌داری با یکدیگر ندارند. این بدان معنی است که اثر برنامه آموزشی تغذیه از محل آن در نظام بهداشتی-درمانی مستقل است و انتظار می‌رود اجرای برنامه‌های آموزش مدون تغذیه‌ای در تمام مراکز بهداشتی-درمانی موثر باشد. در گروههای سنی مختلف رابطان گرچه میزان تغییرات میانگین آگاهی متفاوت بود ولی این تغییرات از نظر آماری معنی‌دار نبود. به این معنی که آموزش در تمامی گروههای سنی به طور یکسان باعث افزایش میزان آگاهی تغذیه‌ای رابطان شده است. در سطوح مختلف تحصیلی نیز گرچه میزان تغییرات در گروههای

( $P=0/001$ )، افزایش آگاهی بیشتر در این گروه نسبت به رابطان با سابقه‌تر دور از انتظار نبوده است. میانگین امتیاز آگاهی در گروه "سابقه همکاری کمتر از یک سال" پس از مداخله آموزشی اختلافی با گروه "سابقه همکاری بیش از ۳ سال" ندارد. در حالی که قبل از آموزش به شکل معنی‌داری کمتر از این گروه بوده است ( $P=0/001$ ). این مسئله نشانگر کمبود آموزشهای اولیه تغذیه‌ای رابطان در بدو ورود به مراکز بهداشتی-درمانی و لزوم و اثربخشی اجرای برنامه‌های آموزش تغذیه برای رابطان بهداشتی در شروع همکاری با مراکز بهداشتی-درمانی می‌باشد. مقایسه میانگین امتیاز آگاهی، قبل و بعد از آموزش، در رابطان مجرد و متأهل اختلاف معنی‌داری را نشان نمی‌دهد. یعنی اجرای برنامه‌های آموزش تغذیه مستقل از وضعیت تاهل رابطین باعث افزایش آگاهیهای تغذیه‌ای این گروه شده است. پیشینه شرکت در کلاس‌های آموزش تغذیه قبل از اجرای طرح نیز تغییری در میانگین و میزان تغییرات امتیاز آگاهی در قبل و بعد از مداخله آموزشی نداشته است: یعنی اجرای برنامه‌های آموزش تغذیه مستقل از سابقه شرکت در کلاسهای آموزش تغذیه باعث افزایش آگاهیهای تغذیه‌ای شده است و بنابراین، در اجرای برنامه‌های جدید آموزش تغذیه‌ای نباید گروههایی که قبلاً دست کم یک دوره در این کلاسها شرکت کرده‌اند را مستثنی کرد.

امتیاز نگرش در قبل و بعد از اجرای برنامه آموزشی به شکل معنی‌داری در گروه مداخله تغییر کرده است ( $37/41 \pm 5/88$ ، در برابر  $43/98 \pm 2/61$ ;  $P=0/001$ ). در بررسی میانگین امتیاز نگرش قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه شاهد تفاوت معنی‌داری در میانگین امتیاز مشاهده نمی‌شود ( $37/52 \pm 5/15$  در برابر  $36/18 \pm 4/60$ ). میانگین تغییرات امتیاز سنجش نگرش در گروه مداخله با گروه شاهد از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد ( $P=0/001$ ). میزان تغییر امتیاز سنجش نگرش

در گروه مداخله ۱۲ درصد کل امتیازات قابل کسب بود. در گروههای سنی مختلف رابطان میزان تغییر میانگین نگرش در گروه سنی بالای ۳۵ سال تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. با توجه به اینکه امتیازات نگرش قبل از آموزش گروه سنی بالای ۳۵ سال به طرز معنی‌داری کمتر از گروه سنی زیر ۲۵ سال بیشتر است ( $P=0/001$ ) ولی این تغییرات در این گروه با گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. با توجه به اینکه امتیازات نگرش قبل از آموزش گروه سنی بالای ۳۵ سال به طرز معنی‌داری کمتر از امتیاز سایر گروهها بوده است و امتیاز نگرش گروههای مختلف سنی بعد از آموزش تفاوت معنی‌داری ندارد، می‌توان نتیجه گرفت دلیل این اختلاف در میزان افزایش امتیاز نگرش در گروه سنی بالای ۳۵ سال و هم سطح شدن امتیاز نگرش رابطان بعد از اجرای برنامه آموزش تغذیه می‌باشد. در سطوح تحصیلی مختلف نیز گرچه میزان تغییر امتیاز نگرش در گروههای مختلف تحصیلی متفاوت به نظر می‌رسد ولی این تغییرات از نظر آماری معنی‌دار نبودند. مقایسه میانگین امتیاز نگرش قبل و بعد از آموزش در رابطان مجرد و متأهل نشاندهنده اختلاف جزئی ولی معنی‌دار در میانگین امتیاز نگرش بعد از مداخله آموزشی می‌باشد. رابطان متأهل به طور متوسط میانگین بالاتری کسب کرده‌اند ( $P=0/002$ ) با توجه به اینکه میانگین امتیاز قبل از مداخله آموزشی رابطین متأهل به طور معنی‌داری کمتر از افراد مجرد بود ( $P=0/003$ ) در نهایت میزان افزایش امتیاز نگرش متأهلین در اثر مداخله آموزشی به طرز معنی‌داری بیشتر از رابطین مجرد بوده است ( $9/28 \pm 6/82$ ، در برابر  $2/76 \pm 3/68$ ،  $P=0/001$ ). رابطان بهداشتی که قبلاً در کلاسهای آموزشی تغذیه شرکت داشته‌اند امتیاز نگرش بعد از آموزش آنان بالاتر از گروهی است که در کلاسهای آموزشی تغذیه شرکت نداشته‌اند ( $P=0/001$ ).



میزان آگاهی و نحوه نگرش تغذیه‌ای رابطان بهداشتی مستقل از متغیرهای مورد بررسی روشن می‌شود. نتیجه نهایی اینکه موارد بالا نشان دهنده موفقیت اجرای برنامه آموزش تغذیه و اثربخشی مدول آموزشی تهیه شده در ارتقاء آگاهی تغذیه‌ای و بهبود وضعیت نگرش رابطان بهداشتی است.

شاید علت این مسئله را بتوان به یادآوری مطالب فراموش شده در جریان کلاسهای آموزشی و یا علاقمندان نسبتاً بیشتر رابطان به مسائل تغذیه در گروهی که قبلاً نیز در این کلاسها شرکت کرده‌اند نسبت داد. با توجه به اطلاعات به دست آمده، اثر مثبت اجرای برنامه‌های مدول آموزش تغذیه بر

## مراجع

1. Savage King F, and Burgess A. Under Nutrition in children in: Nutrition for developing countries, 2nd Edition. Oxford Medical Publications. 1993, P 209.
۲. مرندي ع. سخنرانی افتتاحیه چهارمین کنگره تغذیه ایران. مجموعه مقالات چهارمین کنگره تغذیه ایران. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران، تهران ۱۳۷۵، صص ۵-۱۲.
۳. حسینی م. وضعیت تغذیه کودکان و سیاست‌های یونسف. مجموعه مقالات چهارمین کنگره تغذیه ایران. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران، تهران ۱۳۷۶، صص ۱۳۵-۱۳۱.
۴. هرم برگ س. تغذیه و بهداشت عمومی از دیدگاه اپیدمیولوژی و سیاستهای پیشگیری. ترجمه کشاورز س. جلد اول، چاپ دانشگاه تهران، تهران، صص ۲۱-۲۲، ۱۳۷۳.
۵. اداره تغذیه معاونت امور بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. مجموعه آموزشی پیشگیری و کنترل کمبود آهن و کمخونی ناشی از آن برای کارکنان رده میانی در نظام شبکه بهداشتی درمانی کشور. صص ۱-۵، ۱۳۷۶-۱۳۷۵.
۶. ملک افضالی ح. بررسی نشانگرهای سلامت در جمهوری اسلامی ایران. پروژه مشترک وزارت بهداشت و درمان و یونسف، فروردین ۱۳۷۵.
۷. قاسمی ح. امنیت غذا و تغذیه کشور: از علم تا عمل. مجموعه مقالات چهارمین کنگره تغذیه ایران. چاپ اول، انتشارات دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران، تهران ۱۳۷۶.
8. Unicef. Plan of action for implementing the world, declaration on the survival, protection, development of children in the 1990, World sommit for children United Nations, New York 1990; pp2-11.
۹. مورلی لاوول ه. نام من امروز است. بخشی مصور پیرامون سلامت کودک و اجتماع و فقر در کشورهای کمتر توسعه یافته. ترجمه پارسی نیا س. انتشارات اطلاعات تهران، صص ۵۲-۵۳. ۱۳۷۱.
۱۰. پارک جی ای. درسنامه پزشکی و پیشگیری و اجتماعی، کلیات خدمات بهداشتی. ترجمه شجاعی تهرانی ح. جلد دوم، چاپ گلشن، تهران، صص ۱۱۶-۱۱۷، ۱۳۷۳.
۱۱. فانی صابری ل. بررسی ارزیابی رشد و تغذیه کودکان زیر سه سال در شهر ری و ارائه طرح استفاده از رابطین بهداشتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدرسی رشته آموزش پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ۱۳۷۲.
۱۲. صادقی حسن‌آبادی ع و صالحپور ز. بررسی عملکرد و ارزیابی مقایسه‌ای طرح رابطین بهداشت شهر شیراز ۱۳۷۵. خلاصه مقالات اولین همایش ملی پژوهش شبکه‌های بهداشتی- درمانی خراسان، مشهد، صص ۱۶۸، ۱۳۷۶.

## برای تهیه بخش آموزشی از منابع زیر استفاده شده است:

۱. برگ س و همکاران. تغذیه و بهداشت عمومی از دیدگاه اپیدمیولوژی و سیاستهای پیشگیری. ترجمه دکتر سیدعلی کشاورز، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۳.
۲. تحصیلی ف و تحصیلی ع. برنامه غذایی در تندرستی و بیماری. تهران. موسسه انتشارات امیرکبیر، ۱۳۶۹.
۳. هاوز ه و اسکاچمر ک. کودکان برای بهداشت. ترجمه دکتر منصور فاتحی، تهران، صندوق کودکان ملل متحد (یونیسف) ۱۳۷۳.
۴. اصفهانی م م. بهداشت تغذیه. تهران، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۶۸.
۵. انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور. چگونه غذا بخوریم تا سالم زندگی کنیم (پوستر آموزشی)، تهران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
۶. ناظران پور ف. چگونه می‌توان تغذیه‌ای صحیح و ارزان داشت (فصلنامه بهوز). سال پنجم، شماره اول، صص ۵۳-۵۶.
۷. اداره تغذیه معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. مجموعه آموزشی برای یاران چندپیشه صندوق کودکان ملل متحد، چاپ اول، ۱۳۷۶.
۸. غنث‌پناه م و اساسی ب. تغذیه کودکان پیش دبستانی و دبستانی. نشر پونه، ۱۳۷۷.
۹. فاتحی م. مجموعه آموزشی رابطین بهداشتی، سلامت کودکان. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، یونیسف، چاپ دوم، ۱۳۷۵.
۱۰. مورلی د و ولند م. چگونگی رشد و نمو کودکان در کشورهای در حال توسعه. ترجمه برزگر م ع، انتشارات تلاش، ۱۳۶۱.
11. Savaging F, Burgess A. Nutrition for developing countries. 2nd ed. Oxford University Press, 1993.
12. Caribbean Food and Nutrition Institute. Nutrition Handbook for community workers in Tropics. Hong Kong, MacMillan Education Ltd, 1991.
13. Ritchie JAS. Nutrition and families. Hong Kong, McMillan Education Ltd, 1990.
14. Winichagon P, et al. Integration Food and Nutrition into development. Tailand, The Institute of Nutrition, 1992.
15. Bonati G and Hawes H. Child to Child. A resource Book, London, Child to Child Trust, 1992.

