

# The effect of education on knowledge and attitude of health teachers and its effect on students' practice about good nutrition, Zahedan, Iran

F. Montazerifar, MSc<sup>1</sup>    M. Karjibani, MSc<sup>1</sup>    M. Mohammadi, MSc<sup>2</sup>

Instructor Departments of Nutrition<sup>1</sup>, Biostatistic<sup>2</sup>, Zahedan University of Medical Sciences

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Increasing knowledge about nutrition and related educational methods can affect on a proper and balanced nutrition in vulnerable groups, especially students. It has an important role in achievement and promotion of students' health. The aim of this study is assessment of the effect of education on knowledge and attitude of health teachers and its impact on students' practice about good nutrition.

**Methods:** In this semi-experimental study, 40 health teachers in Zahedan city and all of the students of two girl's secondary schools were divided to two case and control groups. The health teachers filled up a questionnaire which contained questions about their knowledge and attitude of proper nutrition before education. The case group was then educated by formal lectures, focus group discussions (FGD), and also question and answer methods. After education, the knowledge and attitude of all teachers was evaluated again by means of a post-test procedure. Then, the students' practice about good nutrition was evaluated by means of a questionnaire for the case students who were educated by their health teachers and the control group without any education. Data were analyzed by SPSS software and Chi-Square statistical test.

**Results:** The findings revealed that there was a significant correlation between knowledge and attitude before and after education ( $P < 0.001$ ,  $P < 0.04$ ). Attitude was positive (82.8%) in older health teachers in comparison with the younger ones (33%). Age and job experience had significant impact on knowledge of health teachers. On the basis of our findings in case students, a significant difference in their practice, before and after education, was observed ( $P < 0.001$ ), but this difference was not significant in the control group.

**Conclusion:** The results of this study showed that intervention in education system has positive impact on pattern of nutrition and continuing education has significant effect on knowledge and attitude of teachers as well as students.

**Key words:** Nutrition – Nutrition Policy - Knowledge – Attitude – Zahedan

*Correspondence:*  
F. Montazerifar, MSc  
Medical School Department  
of Nutrition, Zahedan  
University of Medical  
Sciences.  
Zahedan, Iran  
Tel: +98 541 2442185  
Fax: +98 541 2242180  
Email:  
fmontazerifar@yahoo.com

# تأثیر آموزش بر میزان آگاهی و نگرش مربیان بهداشت مدارس و عملکرد دانش‌آموزان در زمینه تغذیه صحیح در شهر زاهدان

فرزانه منتظری‌فر<sup>۱</sup> منصور کرجی بانی<sup>۱</sup> مهدی محمدی<sup>۲</sup>  
<sup>۱</sup> مربی گروه تغذیه و صنایع غذایی<sup>۲</sup> گروه آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

مجله پزشکی هرمزگان سال نهم شماره چهارم زمستان ۸۴ صفحات ۳۰۳-۳۱۰

## چکیده

**مقدمه:** افزایش سطح دانش تغذیه‌ای و کیفیت روشهای آموزشی می‌تواند بر تغذیه مناسب و متعادل گروههای آسیب‌پذیر ویژه دانش‌آموزان مؤثر باشد که نقش مهمی در ارتقاء سلامت و موفقیت تحصیلی و بهره‌وری آنان دارد. این تحقیق با هدف بررسی تأثیر آموزش به شکل مداخله‌ای بر آگاهی و نگرش مربیان بهداشت مدارس، عملکرد دانش‌آموزان در زمینه تغذیه صحیح انجام گرفته است.

**روش کار:** در این مطالعه نیمه تجربی، تعداد ۴۰ نفر از مربیان بهداشت مدارس شهر زاهدان و کلیه دانش‌آموزان دو مدرسه راهنمایی دخترانه مرکز شهر زاهدان در دو گروه مورد و شاهد قرار گرفتند. قبل از شروع آموزش پرسشنامه حاوی سؤالات در زمینه آگاهی و نگرش مربیان بهداشت مدارس انتخابی در خصوص تغذیه صحیح تکمیل و سپس آموزش به شکل سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ ارائه گردید و مجدداً آزمون ثانویه از مربیان انجام شد و در خصوص تعیین عملکرد، مدرسه راهنمایی دخترانه مدرسه مورد از طریق مربیان بهداشت آموزش داده شد و مدرسه شاهد هیچگونه آموزشی در زمینه تغذیه به دانش‌آموزان داده نشد. آزمون به شکل تکمیل پرسشنامه حاوی سؤالات عملکردی از دانش‌آموزان در دو مرحله قبل و بعد انجام شد و نتایج با استفاده از آزمون آماری کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** یافته‌های تحقیق نشان داد بین آگاهی و نگرش مربیان بهداشت مدارس در زمینه تغذیه صحیح قبل و بعد آموزش ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P < /0.01$  و  $P < /0.04$ ). مربیان بهداشت با سابقه کار بیش از ده سال نگرش مثبت (۸۲/۸٪) بیشتری به مربیان بهداشت با سابقه کار کمتر از پنج سال (۳۳٪) داشتند. با افزایش سن و سابقه کار، آگاهی مربیان بهداشت مدارس افزایش می‌یافت. همچنین در خصوص مقایسه عملکرد دانش‌آموزان مدرسه مورد بر اساس پایه تحصیلی در قبل و بعد از آموزش ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P < /0.01$ ) اما این تفاوت در مدرسه شاهد معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج تحقیق نشان داد استفاده از روشهای مداخله‌ای در جهت تصحیح الگوی مصرف و آگاهی و عملکرد مربیان بهداشت و دانش‌آموزان، مستلزم استمرار بیشتر و متوالی از نظر اثربخشی می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** تغذیه - استراتژی تغذیه - آگاهی - نگرش - زاهدان

نویسنده مسئول:  
فرزانه منتظری‌فر  
دانشکده پزشکی - گروه تغذیه  
و صنایع غذایی دانشگاه علوم  
پزشکی زاهدان  
زاهدان - ایران  
تلفن: ۰۹۸۵۴۱ ۲۴۴۲۱۸۵  
فکس: ۰۹۸۵۴۱ ۲۴۴۲۱۸۰  
پست الکترونیکی:  
fmontazerifar@yahoo.com

دریافت مقاله: ۸۳/۴/۸ اصلاح نهایی: ۸۳/۱۰/۱۶ پذیرش مقاله: ۸۴/۱۰/۱۲

## مقدمه:

باشد، می‌تواند یکی از اساسی‌ترین پایه‌های سلامتی باشد، چرا که موضوع تغذیه کودکان در سنین بالندگی، علاوه بر نقش سلامت ساز و حیات بخش خود از جهات دیگری نیز از جمله بهبود جریان رشد و پیشگیری از عفونتها قابل توجه است (۱). تغذیه صحیح و سالم با افزایش رشد و در نتیجه بازدهی در سرمایه‌گذاری آموزشی در کودکان و نوجوانان، نه تنها بر رشد جسمی و یادگیری آنها مؤثر است، بلکه بر رشد ذهنی و اصلاح

کودکان و نوجوانان آینده‌سازان جامعه هستند و برای پیریزی جامعه‌ای سالم، فعال و پویا لازم است که بدانند چگونه غذای خوب و سالم باعث حفظ سلامتی آنها می‌گردد. اگرچه عوامل متعددی از قبیل زمینه‌های ژنتیکی، آب و هوا، ورزش و رعایت مسائل بهداشتی در تأمین و حفظ تندرستی انسان مؤثر است ولی بی شک تغذیه مناسب و متنوع که از شرایط اعتدال برخوردار

ناهنجاریهای رفتاری کودکان نیز تأثیر دارد. در این بین، نکته قابل توجه، عدم آگاهی والدین، معلمان، مربیان، دانش‌آموزان از ارزش مواد مغذی غذاها و اهمیت آن در رشد و سلامتی آنان می‌باشد (۲).

بی‌تردید آموزش می‌تواند به عنوان یکی از راههای آگاهی بویژه در مربیان بهداشت که نقش تعیین‌کننده‌ای در تأمین سلامت دانش‌آموزان که پربهترین سرمایه کشور هستند، باشد (۳) بطوری که تحقیقات نشان داده، آموزش می‌تواند یکی از راههای افزایش آگاهی بویژه در معلمان و مربیان بهداشت که اوقات زیادی را از نظر آموخته‌های مطالب آموزشی با آنان می‌گذرانند، باشد (۴) و با توجه به یادگیری و الگوپذیری دانش‌آموزان به نظر می‌رسد از آنجائی که این گروه انتقال دهندگان اطلاعات جدید به خانواده می‌باشند، متعاقباً می‌توانند در تغییر آگاهی تغذیه‌ای و بهداشتی خانواده، مؤثر واقع شوند (۵،۶).

به نظر می‌رسد می‌توان با آموزش صحیح موازین تغذیه‌ای به مربیان بهداشت و ارتقاء آگاهی و اطلاعات آنان، تحولی سازنده در جهت تصحیح الگوهای مصرف مواد غذایی بصورت مثبت و ثمربخشی به نحوی که خطر سوءتغذیه در کودکان را کاهش دهد، ارائه نمود (۷،۸). لذا با انجام این تحقیق در نظر است با آموزش تغذیه به مربیان بهداشت مدارس اطلاعات و نگرش آنها و در نتیجه دانش‌آموزان را در این خصوص ارتقاء داد.

## روش کار:

بر اساس اهداف تحقیق در یک مطالعه نیمه تجربی، به کلیه مربیان بهداشت مدارس شهر زاهدان در یک کارگاه آموزشی که به مدت ۶ ساعت برگزار گردید، آموزشهای لازم در زمینه آگاهی و نگرش مربیان ارائه شد. قبل از شروع آموزش طی آزمون اولیه، پرسشنامه‌ای حاوی سؤالاتی در زمینه آگاهی و نگرش مربیان بهداشت مدارس در خصوص تغذیه تکمیل و پس از آموزش، بحث گروهی با شرکت فعال مربیان بهداشت و نهایتاً پرسش و پاسخ با آنان صورت گرفته و در خاتمه با آزمون ثانویه، میزان آگاهی و نگرش مربیان بهداشت مجدداً سنجیده شد.

در خصوص عملکرد طرح، با توجه به تجارب مسئولین و مدیران آموزش و پرورش ناحیه یک، کلیه دانش‌آموزان دو مدرسه راهنمایی دخترانه که از نظر شاخصهای اجتماعی، اقتصادی و آموزشی، فرهنگی و جغرافیایی تحت شرایط یکسانی بودند، در دو گروه مورد (کلیه دانش‌آموزان از طریق مربی بهداشت آموزش می‌دیدند) و شاهد (هیچ نوع آموزشی در زمینه تغذیه به دانش‌آموزان مدرسه فوق داده نشد) انتخاب گردیدند. قبل از آموزش پرسشنامه‌ای حاوی سؤالات عملکردی از دانش‌آموزان دو مدرسه تکمیل و بلافاصله در مدرسه مورد، آموزش از طریق مربی بهداشت آموزش دیده، شروع گردید. بعد از اتمام آموزش (حدود ۲ ماه بعد)، آزمون ثانویه در خصوص عملکرد دانش‌آموزان در هر دو مدرسه صورت گرفت. جهت تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار SPSS Version 11 استفاده شد. نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به سؤالات مختلف پرسشنامه با هم جمع شده، نمرات قبل و بعد از آموزش و تغییر امتیازات از طریق آزمون کای اسکور محاسبه شد.

مطالب ارائه شده در کارگاه آموزشی شامل اهمیت تغذیه و ضرورت آن در کودکان و نوجوانان، آشنایی با مواد غذایی مختلف در خصوص ارزش غذایی آنها، آشنایی با گروههای غذایی و الگوی غذایی پیشنهادی برای دانش‌آموزان به منظور تأمین وعده‌ها و میان وعده‌های غذایی، نقش و اهمیت ریزمغذیها (ویتامین A و D، کلسیم، روی و ید) در تغذیه دانش‌آموزان، نقش صبحانه در یادگیری و ترکیب پیشنهادی آن، خوراکیهای مجاز، غیرمجاز در بوفه مدارس، کمبود آهن و کم خونی فقر آهن در سنین مدرسه و رفتارهای تغذیه‌ای نامطلوب در سنین مدرسه و توصیه‌هایی برای اصلاح آن بود.

## نتایج:

تحقیق فوق که بر روی ۴۰ نفر از مربیان بهداشت مدارس و ۶۳۹ نفر از دانش‌آموزان مدارس راهنمایی انجام شد، نشان داد بین آگاهی و نگرش مربیان بهداشت مدارس در زمینه تغذیه صحیح قبل و بعد آموزش، ارتباط معنی داری وجود داشت (به ترتیب  $P < 0/001$  و  $P < 0/04$ ) (جدول ۱ و ۲).

همانطوری که ملاحظه می شود پس از آموزش تغییر چشمگیری در میزان آگاهی مربیان بهداشت مدارس در سطح خوب وجود داشت (۸۷/۵٪ در مقابل ۱۲/۵٪) و این تغییر از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ).

**جدول شماره ۲- تعیین میزان نگرش مربیان بهداشت مدارس شهر زاهدان در زمینه تغذیه صحیح قبل و بعد از آموزش در سال ۱۳۸۲**

وضعیت	قبل از آموزش		بعد از آموزش	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مثبت	۳۲	۸۰	۳۸	۹۵
منفی	۸	۲۰	۲	۵
جمع	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰

نتایج نشان داد نگرش مثبت مربیان بهداشت مدارس پس از آموزش افزایش داشته (۳۸٪ در مقابل ۲۲٪) و متعاقباً نگرش منفی کاهش داشته است (۸٪ در مقابل ۲٪) و این تغییر از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/04$ ).

نتایج تحقیق نشان داد عملکرد دانش آموزان در پایه های مختلف تحصیلی قبل از آموزش در سطح ضعیف در گروه مورد نسبت به شاهد بیشتر بوده است و در سایر سطوح نیز نوساناتی داشته است.

با افزایش سن و سابقه کار، آگاهی مربیان بهداشت مدارس افزایش می یافت. همچنین در خصوص مقایسه عملکرد دانش آموزان مدرسه مورد و شاهد بر اساس پایه تحصیلی قبل و بعد آموزش ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P < 0/001$ ) (جدول ۳ و ۴) و عملکرد دانش آموزان در خصوص مصرف صبحانه در مدرسه مورد بین قبل و بعد از آموزش ارتباط وجود داشت، به طوری که مصرف صبحانه از ۱۴/۲٪ قبل از آموزش به ۷۴/۸٪ بعد از آموزش افزایش یافت ( $P < 0/001$ ) اما در مدرسه شاهد تفاوت چشمگیری مشاهده نشد. همچنین در خصوص نوع صبحانه مصرفی در دانش آموزان مدارس مورد و شاهد قبل از آموزش، ارتباط معنی داری وجود نداشت. اما در مدرسه مورد مصرف میان وعده های غذایی در هر زنگ تفریح به مراتب ارزش تغذیه ای بیشتری نسبت به مدرسه شاهد داشته است.

**جدول شماره ۱- تعیین میزان آگاهی مربیان بهداشت مدارس شهر زاهدان در زمینه تغذیه صحیح قبل و بعد از آموزش در سال ۱۳۸۲**

وضعیت	قبل از آموزش		بعد از آموزش	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ضعیف	۵	۱۲/۵	۱	۲/۵
متوسط	۲۰	۷۵	۴	۱۰
خوب	۵	۱۲/۵	۳۵	۸۷/۵
جمع	۴۰	۱۰۰	۴۰	۱۰۰

**جدول شماره ۳- مقایسه عملکرد دانش آموزان مدارس مورد و شاهد در زمینه تغذیه صحیح بر اساس پایه تحصیلی قبل از آموزش در سال ۱۳۸۲**

نتیجه آزمون کای اسکوتر	df	X <sup>2</sup>	شاهد		مورد		نوع مدرسه	
			تعداد	درصد	تعداد	درصد	پایه تحصیلی	اول راهنمایی
NS	۲	۲/۹۸	۲۰	۲۴/۴	۴۴	۲۵/۵	ضعیف	اول راهنمایی
			۵۸	۷۰/۷	۷۶	۶۱/۳	متوسط	
			۴	۴/۹	۴	۳/۲	خوب	
۰/۰۰۰۱	۲	۵۵/۴۸	۲۳	۱۶/۵	۶۱	۶۰/۴	ضعیف	دوم راهنمایی
			۱۰۳	۷۴/۱	۴۰	۳۹/۶	متوسط	
			۱۳	۹/۴	-	-	خوب	
۰/۰۰۰۱	۲	۲۵/۹۷	۳۲	۲۸/۳	۶۱	۶۱/۶	ضعیف	سوم راهنمایی
			۷۹	۶۹/۹	۲۸	۳۸/۴	متوسط	
			۲	۱/۸	-	-	خوب	
۰/۰۰۰۱	۲	۸۴/۴۳	۷۵	۲۲/۵	۱۶۶	۵۱/۱	ضعیف	جمع
			۲۲۰	۷۱/۹	۱۵۵	۴۷/۷	متوسط	
			۱۹	۵/۷	۴	۱/۲	خوب	

جدول شماره ۴- مقایسه عملکرد دانش آموزان مدارس مورد و شاهد در زمینه تغذیه صحیح بر اساس پایه تحصیلی بعد از آموزش در سال ۱۳۸۲

نتیجه آزمون کای اسکوتر			شاهد		مورد		نوع مدرسه	
P	df	X <sup>2</sup>	درصد	تعداد	درصد	تعداد	پایه تحصیلی	
۰/۰۰۰۱	۲	۷۵/۹۳	۲۵/۹	۳۷	۳/۲	۴	ضعیف	
			۵۹/۲	۶۱	۴۵/۲	۵۶	متوسط	
			۴/۹	۵	۵۱/۶	۶۴	خوب	
۰/۰۰۰۱	۲	۵۸/۷۶	۳۰/۸	۳۳	۱/۹	۲	ضعیف	
			۶۶/۴	۷۱	۶۰/۶	۶۳	متوسط	
			۲/۸	۳	۳۷/۵	۳۹	خوب	
۰/۰۰۰۱	۲	۴۹/۷۵	۲۹/۸	۳۱	۴/۱	۴	ضعیف	
			۶۶/۳	۶۹	۵۶/۷	۵۵	متوسط	
			۳/۸	۴	۳۹/۲	۳۸	خوب	
۰/۰۰۰۱	۲	۱۸۴/۴۴	۳۲/۲	۱۰۱	۳/۱	۱۰	ضعیف	
			۶۴	۲۰۱	۵۲/۵	۱۷۴	متوسط	
			۳/۸	۱۲	۴۳/۴	۱۴۱	خوب	

$$X^2=4/1$$

$$df=1$$

$$P=0/04$$

بعد آموزش (دادن جزوه آموزشی) میانگین نمرات آگاهی گروه آزمایش ۶/۳٪ ( $P < 0/001$ ) و دو ماه بعد ۵/۶٪ ( $P < 0/001$ ) افزایش داشته است. یافته های تحقیق دستیابی به سطوح بالاتر نگرش و بهبود کاربست را نیازمند به زمان طولانی تر و پژوهش های جامع تری دانسته است (۹). همچنین میزان نگرش مربیان بهداشت مدارس در قبل و بعد آموزش ارتباط معنی داری نشان داد ( $P < 0/04$  و  $X^2=4/1$ ) (جدول ۲)، و در این خصوص افراد با سابقه کار بیش از ۱۰ سال (۸۲/۸٪) دارای نگرش مثبت بودند که نسبت به سایر همکاران با تجربه کاری کمتر وضعیت مطلوب تری داشتند و نیز نگرش مثبت مربیان با سن کمتر از ۲۰ و ۳۰-۴۰ سال و بیشتر از ۴۰ سال به ترتیب ۸۸/۶٪، ۵۷/۱٪، ۸۳/۳٪ بوده است و بر اساس وضعیت تأهل نیز نگرش مثبت در تغذیه صحیح و متعادل در مربیان متأهل ۶۰٪ و مجرد ۸۲/۹٪ و نگرش منفی در افراد فوق به ترتیب ۴۰٪ و ۱۷/۱٪ بوده است.

نتایج تحقیق کشاورز و همکاران در خصوص میزان آگاهی و نگرش دانش آموزان دختر دبیرستانی شهرستان قزوین در مورد کم خونی فقر آهن نشان داد که میزان نگرش ۵۴/۲٪ آنها ضعیف، ۲۳/۶٪ متوسط و صرفاً ۲/۳٪ خوب بوده است که نتایج تحقیق آنان به ارتباط معنی دار بین آگاهی و نگرش دانش آموزان و متغیرهای مستقل مطالعه از جمله مقطع تحصیلی، رشته

همانطور که ملاحظه می شود، عملکرد دانش آموزان در گروه مورد نسبت به شاهد بیشتر بوده است (۴۳/۴٪ در مقابل ۳/۸٪) و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ).

### بحث و نتیجه گیری:

یافته های تحقیق حاکی از آن است که میانگین سن دانش آموزان گروه مورد و شاهد به ترتیب  $12/6 \pm 0/9$  و  $12/0 \pm 9/88$  سال می باشد و افراد مورد مطالعه از نظر سنی دارای وضعیت مشابهی می باشند و مربیان بهداشت مدارس نیز دارای متوسط سن  $39 \pm 8/0$  سال بودند. همچنین در خصوص میزان آگاهی مربیان بهداشت مدارس در زمینه تغذیه صحیح قبل و بعد از آموزش، ارتباط معنی داری مشاهده شد ( $P < 0/001$ ). با ذکر این نکته که ارتقاء درجه آگاهی خوب به مرتب بیشتر از سایر وضعیت های طبقه بندی شده بود (۸۷/۵٪ بعد از آموزش در مقابل ۱۲/۵٪ قبل از آموزش) (جدول ۱) که این امر نمایانگر تأثیر آموزش بر فرآیند آگاهی گروه هدف بوده است. محمدپور و همکاران در خصوص اثربخشی جزوه آموزشی تغذیه بر آگاهی و نگرش و کاربست تغذیه ای دانش آموزان دبیرستانی در منطقه ۶ آموزش و پرورش تهران در سال ۱۳۷۷ بر روی ۱۶۴ دختر دانش آموز در دو گروه آزمایش و شاهد یک هفته

تحصیلی، سن، شغل پدر، شغل مادر اشاره نموده و نیاز به اجرای برنامه های آموزشی را مورد تأکید قرار داده است (۱۲).

بررسیها نشان داده اند که دانش آموزان از نظر رفتاری، نگرش منفی نسبت به مصرف مواد غذایی مانند میوه، سبزی و ماهی داشته اما پس از آموزش و ارزیابی کیفی، رفتار دانش آموزان مثبت بوده است (۱۱). اگرچه آموزش با افزایش آگاهیها و تصحیح رفتارهای غلط می تواند بیشترین نقش را در نگرش و رفتارها داشته باشد (۱۳) اما شیوه زندگی و باور افراد در این خصوص بایستی مورد توجه قرار گیرد. یافته های تحقیق در خصوص عملکرد دانش آموزان بر پایه تحصیلی قبل و بعد از آموزش بجز مقطع اول راهنمایی که در حد متوسط از ۶۱/۳٪ قبل از آموزش، به ۴۵/۲٪ بعد از آموزش تنزل یافته بود در سایر مقاطع تحصیلی مختلف اطلاعات روند پیشرفت را بازگو می نمود و تفاوت معنی داری را نیز نشان می داد ( $P < 0/0001$ ) که این نتیجه می تواند در بکارگیری امر آموزش در برنامه ریزیها و بهینه سازی آگاهی و عملکرد دانش آموزان در جهت تغذیه متعادل و ارتقاء سلامتی به شکل کاربردی مورد توجه قرار گیرد، خصوصاً اینکه نتیجه مثبت و عینی می تواند به شکل مؤثر در شیوه زندگی و حسن انتخاب در جهت حفظ سلامت دختران نوجوان مؤثر باشد. لازم به ذکر است پس از آموزش نیز این تفاوت در کلیه مقاطع تحصیلی معنی دار بوده است ( $P < 0/0001$ ) (جدول ۳ و ۴).

اما این ارتباط در گروه شاهد بعد از آزمون اولیه و ثانویه معنی دار نبود. بی تردید آموزش می تواند به عنوان یکی از راههای آگاهی بویژه در معلمان و مربیان بهداشت مدارس که اوقات زیادی را از نظر آموخته های مطالب آموزشی با دانش آموزان می گذرانند، باشد (۱۲)، با ذکر این نکته که معلمین نقش مهمی در امر آموزش و انگیزه جهت بهبود رفتار تغذیه ای داشته، مضافاً اینکه ارتباط آنان با خانواده در این مؤفقت اثربخش بوده است (۱۴). در این تحقیق با آموزش تغذیه آگاهی مربیان بهداشت مدارس افزایش یافت که این دانش متعاقباً به دانش آموزان انتقال یافته و عملکرد آنان را به شکلی صحیح تغییر داد.

نتایج تحقیق نشان داد که در خصوص فراوانی مصرف صبحانه در دانش آموزان مدارس مورد و شاهد قبل و بعد آموزش ارتباط معنی داری وجود دارد ( $X^2=63/1$  و  $P < 0/001$ )، ( $X^2=162/5$  و  $P < 0/001$ ) به طوری که درصد دانش آموزانی که صبحانه دریافت می داشتند از ۱۴/۲٪ به ۷۴/۸٪ بصورت پاسخ مثبت افزایش یافت که نمایانگر تأثیر معنی دار آموزش بر روند فوق بوده است. مطالعات نشان داده که صبحانه نخوردن در یک مدت زمان طولانی می تواند روی رفتار و سلامتی عمومی یک دانش آموز تأثیر بگذارد چرا که فعالیت سیستم مغزی و عصبی وابسته به گلوکز خون و ذخائر گلیکوژنی کبد می باشد و دانش آموزان به خوردن غذا در وعده های غذایی بیشتر نیازمندند و باید بین صبح تا ظهر و ظهر تا شب میان وعده صرف کنند (۱۵، ۱۶).

در ارزیابی عادات صبحانه خوردن و تأثیر برخی عوامل مؤثر بر آن در دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه یک آموزش و پرورش شهر تبریز در سال ۱۳۷۹، ۴۱/۶٪ افراد تعداد معدودی از روزهای هفته (۶-۱) روز صبحانه می خوردند. ۱/۴٪ اصلاً صبحانه نمی خوردند، از طرفی مهمترین منبع اطلاعاتی دانش آموزان در مورد اهمیت صبحانه خوردن از طریق خانواده ۶۴/۵٪ و مربی بهداشت ۲۶/۳٪، تلویزیون ۶۵/۲٪، معلم کلاس ۳/۱٪ بوده، اگرچه آگاهی دانش آموزان نسبتاً خوب بوده اما عملکرد آنان در خصوص مصرف صبحانه ضعیف بوده است و لزوم تغییر رفتار در برنامه های آموزشی پیشنهاد شده است (۱۷).

تحقیق نشان داد در خصوص مصرف صبحانه عمدتاً دانش آموزان در مرحله آزمون اولیه (قبل از آموزش)، به مصرف نان با خامه و عسل، تخم مرغ، پنیر و گردو و یا حلوا ارده و ساندویچ های خانگی تمایل داشتند (۵۳/۸٪ گروه مورد و ۶۰/۵٪ در گروه شاهد) و کمتر به مصرف شیرینی جات، سوسیس و کالباس گرایش داشتند ولی بعد از آموزش مصرف ساندویچ های خانگی در گروه مورد بیشتر (۶۹/۵٪) ولی در گروه شاهد (۵۴/۵٪) تفاوت چشمگیری مشاهده نشد. همچنین در خصوص مصرف مواد غذایی قبل از آموزش در زنگ تفریح عمدتاً ترکیباتی مانند لواشک، چیپس، پفک نمکی، اسمارتیز، تمبر هندی و شکلات تحت عنوانه هله و هوله را ترجیح می دادند (۴۶/۸٪ در

افزایش آگاهی های تغذیه ای و تصحیح عادات غذایی و بدنبال آن اجرای برنامه های آموزشی توسط مربیان بهداشتی و تغذیه ای آموزش و پرورش به شکل انواع پیامها از طریق رسانه های گروهی و با نصب پوستر، پمفلت و حتی نقاشی بر دیوار مدارس، نظارت مربیان بهداشت بر بوفه مدارس و آموزش همگانی و مشارکت خانوارها به شکل شرکت در جلسات آموزشی با حضور دانش آموزان، توجه خاص به افزایش آگاهی دانش آموزان در خصوص خرید محصولات غذایی سالم و بهداشتی و عدم مصرف بی رویه پفک، چیپس و... که سلامت آنان را به خطر می اندازد و همچنین استفاده از رسانه های گروهی و ارتباط جمعی بالاخص صدا و سیما به شکل مدون در زمینه های مختلف آموزشی و در نتیجه تغییر رفتار و عملکرد آنان گامی مفید و مثمرتر برداشت.

لازم به ذکر است عادات غذایی بخشی از شیوه زندگی می باشد و انتخاب صحیح و استمرار آن در فرآیند آموزش، رفتار دانش آموزان را تحت تأثیر قرار داده و با ایجاد انگیزه و افزایش دانش تغذیه ای، تنوع، تعادل و کفایت دریافت انرژی و مواد مغذی را به همراه داشته است و یافته های تحقیق نشان داد ادامه فعالیتهای آموزشی و نظم در اجرای آن و ارزیابی ادواری اینگونه فعالیتها می تواند ضمن بازگو نمودن وضعیت آگاهی دانش آموزان در جهت بهبود تغذیه بر عملکرد و ارتقاء سلامتی آنان مؤثر باشد.

#### سپاسگزاری:

بدینوسیله از پرسنل محترم سازمان آموزش و پرورش ناحیه یک شهرستان زاهدان، مدیر و معاونین مدارس راهنمایی دخترانه شاهد و ۲۲ بهمن، پرسنل محترم مرکز بهداشت زاهدان، پرسنل محترم معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و سرکار خانم کیخا مشاور محترم ریاست دانشگاه در امور بانوان که در تصویب و اجرای این تحقیق اینجانب را یاری نمودند، کمال تشکر را دارم.

گروه مورد و ۶۰/۵٪ در گروه شاهد) ولی بعد از آموزش در مدرسه مورد به ۲/۴٪ کاهش یافت که نمایانگر آگاهی و دانش و شناخت دانش آموزان نسبت به ترکیبات فوق می باشد.

مطالعات نشان داده معلمین نقش بسزایی در خوردن صبحانه و انتخاب انواع غذاهای مطلوب و مناسب در وعده غذایی فوق دارند (۱۴). بدیهی است تغذیه هر فرد می تواند نشان دهنده علایق، ارتباطات فرد و خانواده، دانش تغذیه ای و اهمیت سلامتی خویش باشد و نوجوانان اغلب برخی از وعده های غذایی مثل صبحانه را حذف می کنند. مطالعه در خصوص برخی عادات غذایی در دختران نوجوان کرمانشاه نشان داد ۱۰٪ افراد مورد مطالعه به صبحانه اهمیت نمی دهند و ۱۰۰٪ نوجوانان مصرف میان وعده داشته اند که ۶۹/۴ این افراد در مدرسه تنقلات عاری از ارزش تغذیه ای مانند پفک نمکی، چیپس، لواشک، شکلات مصرف می نمودند که بایستی در برنامه های آموزشی به افزایش کیفیت میان وعده ها توجه خاصی نمود (۱۸) اما در مدرسه شاهد تفاوتی پیدا نکرده بود که این نتیجه نیازمند توجهات بیشتری در امر آموزش و تصحیح عادات غذایی می باشد زیرا ترکیبات فوق ارزش تغذیه ای نداشته و تحت عنوان (Empty food) مطرح می باشند. بدیهی است عواملی مانند حس تقلیدپذیری، خستگی، بی حوصلگی، فراوانی ارائه چنین ترکیباتی می تواند بر روند مصرف دانش آموزان و تمایل آنان تأثیرگذار باشد.

نتایج تحقیق حاکی از آن است که عادات غذایی با تأثیرپذیری در عوامل متفاوت به شکل رفتار و سنت در آمده که در آئین زندگی افراد به شکل عملی استمرار می یابد و در امر آموزش بایستی توجه داشت که اهداف صرفاً انتقال اطلاعات نبوده بلکه بهبود رفتار می باشد و محتوای پیام در برقراری ارتباط صحیح و موفقیت نقش چشمگیری دارد. با ذکر این نکته که بهبود وضعیت تغذیه ای علاوه بر افزایش توان اقتصادی خانوارها نیازمند بهبود سطح فرهنگ تغذیه ای جامعه نیز است. لذا پیشنهاد می شود با آموزشهای مستمر در خصوص تغذیه برای مربیان بهداشت و معلمین جهت آشنایی و

## References

## منابع

۱. مجموعه آموزشی تغذیه کودکان در سنین مدرسه برای کارکنان رده میانی در نظام شبکه های بهداشتی درمانی کشور. اداره تغذیه معاونت بهداشتی انستیتو تغذیه و صنایع غذایی کشور، دفتر بهداشت مدارس، معاونت بهداشتی. آذرماه ۷۶، صفحات ۳۵-۲۶.
۲. امانی، ر. اقتداری، ش. بررسی الگوی رشد و وضعیت تغذیه ای دانش آموزان دبستانی شهر اصفهان سال ۷۲. پایان نامه کارشناسی ارشد. تبریز: دانشکده بهداشت و تغذیه.
۳. امانی، رضا. آموزش تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، چاپ اول، شماره ۲، سال ۷۹.
4. Murphy AS, Youatt JP, Hoerr SL. Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating. *J Sch Health*. 1997;67(1):9-26.
۵. رحمانی، خ. اسفراجهانی، م. تأثیر آموزش بر میزان آگاهی تغذیه ای مربیان بهداشت مدارس استان تهران. انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور، سال ۷۷.
۶. قائم مقامی، ج. پورعبدللهی، پ. هاشمزهی. مطالعه نظرات مربیان بهداشت مدارس تبریز و ارتباط با آموزش تغذیه در سطح ابتدایی. پنجمین کنگره تغذیه ایران: شهریور ۷۸.
7. Yannakoulia M, Sitara M, Matalas AL. Reported eating behavior and attitudes improvement after a nutrition intervention program in a group of young female dancers. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2002;12(1):24-32.
8. Ohrig E, Geiss HC, Haas GM, Schwandt P. The prevention education program (PEP) Nuremberg: design and baseline data of a family oriented intervention study. *Int J Obese Relat Metab Disord*. 2001;25 Suppl 1:S 89-92.
۹. محمدپور، ب. جزایری، ا. کیقبادی، ک. بررسی اثربخشی جزوه آموزشی تغذیه بر آگاهی، نگرش و کاربست تغذیه ای دانش آموزان دبیرستانی، سال ۱۳۷۸. ششمین کنگره سراسری تغذیه ایران: ۱۳۷۹: اهواز.
10. Escobar A. Factors influencing children's dietary practices: a review. *Fam Econ Nutr Rev*. 1999;12:45-55.
11. Perez-Rodrigo C, Aranceta J. Nutrition education for schoolchildren living in a low-income urban area in Spain. *Journal Of Nutrition Education*. 2001;29(5):267-273.
۱۲. کشاورز محمدی، ن. شمعی زاده، ر. فروزانی، م. بررسی میزان آگاهی و نگرش دانش آموزان دختر دبیرستانی شهرستان قزوین در مورد کم خونی فقر آهن. پنجمین کنگره تغذیه ایران: ۱۳۷۸: تهران.
13. Abusabha R, Peacock J, Achterberg C. How to make nutrition education more meaningful through facilitated group discussions. *J Am Diet Assoc*. 1999;99(1):72-76.
14. <http://www.uen.org/Lessonplan/Preview>. Nutrition education-well balanced planning. Dec 30, 1996.
۱۵. مظفری خسروی، ج. شیدفر، ف. افتخاری، م. (ترجمه) راهنمای کاربردی تغذیه و مراقبت کودک: چاپ اول، تهران: انتشارات الباب، ۱۳۸۰، صفحه ۱۹۴.
۱۶. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دفتر بهبود تغذیه جامعه، مجموعه آموزشی تغذیه در سنین مدرسه، ۱۳۸۱، صفحات ۵، ۷، ۱۲، ۱۴ و ۱۵.
۱۷. پرستویی، ک. پورعبدللهی، پ. قائم مقامی، ج. ارزیابی عادت صبحانه خوردن و تأثیر برخی عوامل مؤثر بر آن بین دانش آموزان ناحیه یک آموزش و پرورش شهر تبریز. ششمین کنگره سراسری تغذیه ایران: ۱۳۷۹: اهواز.
۱۸. برنجی، ش. افتخاری، ش. دستگیر، س. بررسی برخی عادات غذایی در دختران نوجوان شهر کرمانشاه، ششمین کنگره سراسری تغذیه ایران: ۱۳۷۹: اهواز.