

## Knowledge, Attitude and Practice of Mothers about Healthy Nutrition of Their Children in Fifth and Sixth Year Elementary School

Fathi A<sup>1</sup>, Mohebi S<sup>\*2</sup>, Sharifirad Gh<sup>2</sup>

1. School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

2. School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

\* *Corresponding author.* Tel: +982537835522 E-mail: mohebisiamak@yahoo.com

Received: Mar 10, 2016 Accepted: Oct 1, 2016

### ABSTRACT

**Background & objectives:** Nutritional deficiencies can lead to physical and mental problems in children. Notably, healthy nutrition is important in effective learning. According to estimates from prior studies, because of the poor nutrition of children and as well as insufficient knowledge of their mothers; this study aimed to assess the knowledge, attitude and practice of mothers about healthy nutrition of their children in fifth and sixth year elementary school.

**Methods:** This descriptive and cross-sectional study in which two-stage cluster sampling, 243 samples were selected for the study. A valid and reliable research tool questionnaire was used to collect data. Data were analyzed by SPSS software and independent t test, Pearson correlation coefficient, ANOVA at significant level of  $p < 0.05$ .

**Results:** 90.1% (228 person) were housewives and 9.9% (n=24) were employed. Results showed no significant difference in mean score of attitude based on the level of education ( $p = 0.005$ ). There was no significant correlation between knowledge and attitude ( $r = 0.069$  and  $p = 0.284$ ), as well as awareness with performance ( $r = 0.004$  and  $p = 0.946$ ). But the test showed that there is a direct and significant correlation between attitude and practice ( $r = 0.259$  and  $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the findings of the study, knowledge and attitude of mothers of students about healthy nutrition is intermediate and satisfactory. However, given the decisive role of mothers in nutrition of students and because of their lack of knowledge can lead to various disorders in children, proper education of mothers is recommended.

**Keywords:** Knowledge, Attitude, Mother, Child Nutrition.

## آگاهی، نگرش و عملکرد مادران در خصوص تغذیه سالم کودکان پایه پنجم و ششم دبستانی

اعظم فتحی<sup>1</sup>، سیامک محبی<sup>2\*</sup>، غلامرضا شریفی راد<sup>2</sup>

1. گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران  
2. دکتری تخصصی گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: 025 37835522 mohebisiamak@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** وجود اختلال و کمبود تغذیه‌ای در کودکان منجر به کاهش رشد ذهنی و جسمی می‌شود و تغذیه سالم در یادگیری آنها مؤثر می‌باشد و با توجه به آمار برآورد شده از مطالعات انجام شده در این خصوص که دلیل بر تغذیه نامناسب کودکان و همچنین آگاهی ناکافی مادران در این زمینه می‌باشد، این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی و نگرش و عملکرد مادران در رابطه با تغذیه کودکان انجام شد.

**روش کار:** این تحقیق یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی است که در آن تعداد 243 نمونه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای جهت بررسی انتخاب شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود. داده‌ها در SPSS با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و آنالیز واریانس یک طرفه و t مستقل در سطح معناداری  $p < 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** در این مطالعه 90/1 درصد (228 نفر) از مادران خانه‌دار و 9/9 درصد (24 نفر) آنها شاغل بودند. یافته‌ها اختلاف معنی‌داری را در میانگین نمره نگرش بر حسب میزان تحصیلات نشان داد ( $p = 0/005$ ). بین آگاهی با نگرش و نیز آگاهی با عملکرد همبستگی معنی‌داری وجود نداشت. اما این آزمون حاکی از آن بود که بین نگرش و عملکرد همبستگی مستقیم معنی‌داری وجود داشت ( $r = 0/259$  و  $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های پژوهش میزان آگاهی و نگرش مادران در خصوص تغذیه سالم کودکان در سطح متوسط و مطلوبی بود و لی با توجه به نقش تعیین‌کننده مادران در سلامت کودکان و از آنجا که عدم آگاهی ایشان منجر به بروز اختلالات گوناگون در کودکان می‌شود، آموزش صحیح مادران در این مورد حائز اهمیت است.

**واژه‌های کلیدی:** آگاهی، نگرش، مادر، تغذیه کودک

پذیرش: 95/7/10

دریافت: 94/12/20

### مقدمه

کودکان آینده‌سازان مملکت و کلید پیشرفت اجتماعی-اقتصادی کشور می‌باشند. مراقبت مستمر و پیگیر از آنان در جهت تأمین، حفظ و ارتقاء سلامتی آنها و پیشبرد جامعه امری اجتناب‌ناپذیر است. وجود اختلال و کمبود تغذیه‌ای در کودکان، منجر به کاهش رشد ذهنی و جسمی و کاهش یادگیری می‌شود (1). در نتیجه تغذیه سالم و صحیح در یادگیری مؤثر است و باعث رشد تحصیلی و افزایش بازدهی در سرمایه‌گذاری آموزشی و در نهایت بهره‌وری ملی می‌شود و

نه تنها تأثیر بر رشد جسمی و یادگیری، بلکه بر رشد ذهنی و اصلاح ناهنجاری‌های (اختلالات) رفتاری کودکان نیز مؤثر است (2). همچنین تغذیه به عنوان یک عامل مهم در تعیین سلامتی می‌تواند بر موفقیت تحصیلی دانش آموز مؤثر باشد.

تحقیقات زمینه نشان داده‌اند که دانش آموزانی که تغذیه نامناسبی داشته‌اند از دقت و تمرکز کمتری برخوردار بوده و افت تحصیلی قابل توجهی داشته‌اند (3). حدود 70 درصد کودکان مبتلا به

نمایند (18). با عنایت به حساس بودن این دوره سنی و شکل گرفتن عادات غذایی در این دوره از حیات و نقش مهم مادر در این راستا این مقاله با هدف کلی مطالعه که تعیین میزان آگاهی و نگرش و عملکرد مادران در خصوص تغذیه کودک دبستانی می‌باشد به رشته تحریر در آمده است.

### روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی از نوع توصیفی- تحلیلی بوده که در سال 1394 صورت گرفت. جامعه آماری شامل کلیه مادران دارای فرزند دبستانی پایه پنجم و ششم ساکن شهر قم بود که بدین منظور با توجه به فرمول حجم مطالعه در مطالعات توصیفی 243 نمونه تعیین شد. جهت انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد. بدین منظور شهر قم بر اساس مناطق آموزش و پرورش تقسیم‌بندی شده و از هر ناحیه 2 مدرسه به صورت تصادفی انتخاب گردید و از این مدارس نمونه‌ها از بین پایه‌های تحصیلی پنجم و ششم به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس مادران دانش‌آموزان انتخاب شده جهت شرکت در مطالعه دعوت شدند.

جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته مشتمل بر 4 قسمت مشخصات دموگرافیک، سوالات آگاهی، سوالات نگرش و سوالات عملکرد در خصوص تغذیه سالم استفاده شد. شانزده سوال مربوط به بررسی سطح آگاهی مادر بود که به صورت صحیح غلط طراحی شده بود. بدین منظور به پاسخ‌های صحیح امتیاز 1 و پاسخ‌های غلط امتیاز صفر تعلق می‌گرفت. سوالات آگاهی (اهمیت وعده غذایی، مصرف مواد غذایی مفید و مضر برای سلامتی کودک و...) و 9 سوال نگرشی مبتنی بر مقیاس نگرش سنج 4 گزینه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم، کاملاً مخالفم) به صورت دو دامنه استفاده شد. سوالات نگرش اثر داشتن صبحانه بر سلامتی کودک،

سوءتغذیه دنیا در آسیا زندگی می‌کنند (4). تخمین زده می‌شود که تا 182 میلیون کودک در کشورهای در حال توسعه دچار سوءتغذیه هستند. با وجود اینکه در 30 سال گذشته پیشرفت‌های قابل توجهی در کاهش سوءتغذیه کودکان شده اما هنوز هم عده زیادی از کودکان دچار سوءتغذیه هستند (5). همچنین نتایج مطالعه کاسپین نشان‌دهنده تغذیه نامناسب کودکان می‌باشد (6). بررسی کودکان برزیل و ونزوئلا و همچنین کلمبو نشان دهنده تغذیه نامناسب کودکان است (7-11). نگاهی اجمالی به مرگ و میر کودکان نشان می‌دهد که 40 درصد مرگ و میر کودکان در نتیجه اثرات مستقیم سوء تغذیه می‌باشد، به طوری که از هر 3 کودک در دنیا یک کودک با سوء تغذیه درگیر است (12) و همچنین تغذیه ناسالم عامل 35 درصد یا بیشتر موارد مرگ به علت سرطان است. اصلاح الگوهای غذایی از دوران کودکی و اوایل بزرگسالی و داشتن رفتارهای تغذیه‌ای صحیح عامل مهمی جهت پیشگیری از بیماری‌ها ست (13). مطالعه ناویسا و همکاران در اسپانیا نشان داد که با کاهش آگاهی مادران در مورد تغذیه کودکان مصرف غذاهای گروه متفرقه هرم غذایی توسط کودک افزایش می‌یابد (14). بنابراین رفتارهای تغذیه‌ای در این سن به طور مستقیم تحت تأثیر خانواده و تعامل با محیط زندگی است (15)، بخصوص سال‌های اولیه زندگی که کودک مستقیماً تحت تأثیر اعتقادات، نگرش، فرهنگ و سنت‌های خانواده قرار دارد (16). آگاهی مادران از نحوه صحیح ایجاد رفتارهای مناسب تغذیه‌ای تأثیر مستقیمی بر کیفیت تغذیه کودکان دارد (17). با توجه به اینکه دوران اولیه کودکی دورانی است که قدرت خودتنظیمی تغذیه در کودک به سرعت رشد می‌یابد، لذا والدین باید در مورد تغذیه صحیح کودک و ایجاد محدودیت‌های مناسب در تغذیه وی اطلاعات لازم را کسب

میوه و غیره، و مصرف نکردن چیپس و نوشابه گازدار و پفک و غیره سنجش می‌نمود. بدین منظور عملکرد صحیح امتیاز 1 و عملکرد غلط نیز امتیاز صفر می‌گرفت. در جدول 1 وضعیت نمرات قابل اکتساب و نحوه طبقه‌بندی نمرات درج شده است.

جدول 1. وضعیت نمرات قابل اکتساب و نحوه طبقه‌بندی نمرات

وضعیت خوب	وضعیت متوسط	وضعیت ضعیف	نمره قابل اکتساب	آگاهی
10/6 - 16	5/3 - 10/6	0 - 5/3	0 - 15	نگرش
27 - 36	18 - 27	9 - 18	9 - 36	عملکرد
6/6 - 10	3/3 - 6/6	0 - 3/3	0 - 10	

ششم ابتدایی و همچنین مادران دارای کودک محصل در مدارس دولتی بود و معیار خروج مطالعه شامل مادرانی که کودکانشان بیماری خاص داشت و در هر مرحله از مطالعه به هردلیلی از مطالعه خارج می‌شدند.

### یافته‌ها

نتایج این مطالعه نشان داد که 28/4 درصد (69 نفر) مادران دارای سواد ابتدایی و 26/3 درصد (64 نفر) از مادران دارای تحصیلات راهنمایی و 35 درصد (85 نفر) از مادران دارای تحصیلات دبیرستان و 10/3 درصد (25 نفر) از مادران دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. میانگین سن نمونه‌های این مطالعه  $35/30 \pm 5/01$  سال بود. همچنین مشخص شد که 90/1 درصد (228 نفر) از مادران خانه‌دار و 9/9 درصد (24 نفر) آنها شاغل بودند. میانگین نمرات آگاهی و نگرش و عملکرد به ترتیب، 7/91، 29/04، 14/16 به دست آمد که جزئیات آن در جدول 2 ارائه شده است.

استفاده از میان وعده بین وعده های غذایی و استفاده از مغزها به عنوان میان وعده و غیره. جهت بررسی عملکرد مادران نیز 10 سوال به صورت بلی-خیر طراحی شده بود که رفتار مادران را در خصوص تغذیه سالم و دادن میان وعده و صبحانه به فرزندان و

پرسشنامه طراحی شده اولیه جهت روایی در اختیار 5 نفر از اعضای دانشگاه علوم پزشکی قم با تخصص آموزش بهداشت و تغذیه قرار گرفت و روایی پرسشنامه با پانل متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. جهت بررسی پایایی نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ همسانی درونی ابزار مورد بررسی قرار گرفت که پایایی سوالات آگاهی 0/80، پایایی سوالات نگرش 0/78 و پایایی سوالات عملکرد 0/82 به دست آمد. نمونه‌ها با رضایت کامل و با آگاهی از اهداف مطالعه وارد پژوهش شدند و پرسشنامه‌ها بدون نیاز به درج مشخصات فردی تکمیل گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از SPSS-16 با استفاده از شاخص‌های آمار مرکزی نظیر میانگین و انحراف معیار و نیز با استفاده از آزمون‌های T مستقل، ANOVA و ضریب همبستگی پیرسون در سطح معنی‌داری کمتر از 0/05 استفاده شد. معیار ورود نمونه‌ها مادران دارای کودک دبستانی پایه پنجم و

جدول 2. مشخصات توصیفی مغیرهای مورد مطالعه در نمونه تحت پژوهش در خصوص آگاهی و نگرش و عملکرد مادران در خصوص تغذیه کودکان دبستانی

متغیرها	خوب		متوسط		ضعیف		میان گین	انحراف معیار
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
آگاهی	229	94/2	14	5/8	0	0	14/16	1/84
نگرش	168	69/1	75	30/9	0	0	29/04	3/12
عملکرد	214	88/1	29	11/9	0	0	7/91	1/35

جدول 3. مقایسه میانگین و انحراف معیار آگاهی، نگرش و عملکرد نمونه‌ها در خصوص آگاهی و نگرش و عملکرد مادران در خصوص تغذیه کودکان دبستانی بر حسب تحصیلات

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	آزمون ANOVA
آگاهی	ابتدایی	69	14/05	0/98	$p=0/4$
	راهنمایی	64	13/98		
	دبیرستان	85	14/27		
	دانشگاهی	25	14/68		
نگرش	ابتدایی	69	28/56	4/33	$p=0/005$
	راهنمایی	64	28/31		
	دبیرستان	85	29/96		
	دانشگاهی	25	29/08		
عملکرد	ابتدایی	69	7/88	1/07	$p=0/36$
	راهنمایی	64	7/79		
	دبیرستان	85	7/9		
	دانشگاهی	25	8/36		

95/5 درصد (232 نفر) از مادران به کودکان خود صبحانه می‌دادند و 4/5 درصد (11 نفر) به کودکان خود صبحانه نمی‌دادند که جزئیات آن در جدول 4 اشاره شده است.

آزمون ANOVA اختلاف معنی‌داری را در میانگین نمره نگرش بر حسب میزان تحصیلات نشان داد ( $p=0/005$ ) (جدول 3). آزمون همبستگی پیرسون حاکی از آن است که بین نگرش و عملکرد همبستگی مستقیم معنی‌داری وجود داشت ( $r=0/259$  و  $p<0/001$ ).

جدول 4. عملکرد مادران در خصوص تغذیه سالم کودکان دبستانی

متغیر	7-5 بار در هفته	4-3 بار در هفته	2-1 بار در هفته	مصرف نمیکند
صبحانه	تعداد 188 درصد 77/4	تعداد 38 درصد 15/6	تعداد 10 درصد 4/6	تعداد 7 درصد 2/9
میان وعده	تعداد 154 درصد 63/4	تعداد 63 درصد 25/9	تعداد 12 درصد 4/6	تعداد 14 درصد 5/8
چبیس	تعداد 12 درصد 4/9	تعداد 25 درصد 10/3	تعداد 107 درصد 44	تعداد 99 درصد 40/7
پفک	تعداد 7 درصد 2/9	تعداد 23 درصد 9/5	تعداد 106 درصد 43/6	تعداد 107 درصد 44
نوشابه گازدار	تعداد 10 درصد 4/1	تعداد 13 درصد 5/3	تعداد 106 درصد 43/6	تعداد 114 درصد 46/9

نشان داد که اکثر مادران 94/2 درصد (229 نفر) از آگاهی مطلوبی برخوردار می‌باشند که بیشتر مادران در این مطالعه و موارد مشابه منبع اطلاعاتی خود را مراکز بهداشتی درمانی ذکر کرده بودند (20). بنابراین نقش کارکنان بهداشتی در خصوص بالابردن سطح آگاهی مادران در زمینه‌های مختلف بهداشتی بخصوص در زمینه تغذیه حائز اهمیت است. نتایج این یافته با مطالعه ای که بر روی 160 مادر مراجعه‌کننده به مراکز شهری توسط شریفی در شهرستان بابل انجام شد همخوانی دارد (21). همچنین با مطالعه ای که توسط معتمدرضایی در شهر بیرجند انجام گرفت مطابقت دارد

## بحث

بررسی‌های اخیر و مطالعات انجام شده ایران بیانگر این مطلب است که افراد مورد مطالعه (بخصوص دختران و زنان) از آگاهی پایینی در زمینه اصول تغذیه برخوردارند، در حالی که اصول تغذیه و رفتارهای تغذیه‌ای خود مشتمل بر نکات ریز و دقیقی است که می‌بایستی به آن توجه شود (19).

نتایج این مطالعه که به منظور بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد مادران در خصوص تغذیه کودکان دبستانی شهر قم انجام شد

(22)؛ ولی با نتایج مطالعات فشارکی و همکاران در بیرجند (20) و با مطالعه‌ای که در هند انجام گرفته بود مطابقت نداشت (23). در این پژوهش نگرش مادران نیز در سطح مطلوبی بود که نگرش مثبت مادران در این مطالعه شاید به دلیل آگاهی مطلوب آنها باشد که با مطالعه‌ای که توسط معتمدرضایی در شهر بیرجند انجام گرفت و با مطالعه‌ای که توسط امامی در تهران انجام گرفت همخوانی داشت (24,22). در این مطالعه همچون عملکرد مادران نیز در سطح مطلوبی بود که با مطالعه کریمی در یزد مطابقت داشت (25).

در مطالعه حاضر بین میزان آگاهی مادران با شغل آنها ارتباط معناداری وجود نداشت، ولی در مطالعه شریفی بین میزان آگاهی مادران و شغل آنها ارتباط معناداری گزارش شده است (26). در این مطالعه بین نگرش و عملکرد مادران با شغل آنها و همچنین بین آگاهی مادران با تحصیلات آنها ارتباط معناداری وجود نداشت ولی در مطالعه‌ای که توسط خوشنویس اصل در زنجان انجام گرفت، ارتباط معناداری بین سطح تحصیلات مادر با میزان آگاهی مادران وجود دارد که با مطالعه لیاقات و همکاران در پاکستان مطابقت ندارد (27,28).

در این مطالعه بین نگرش مادران با تحصیلات آنها ارتباط معناداری وجود داشت ولی بین عملکرد مادران با تحصیلات آنها ارتباط معناداری وجود نداشت که با مطالعه رودری گز مطابقت ندارد (29). همچنین ارتباط معناداری بین آگاهی با نگرش و آگاهی با عملکرد وجود نداشت ولی در مطالعه‌ای که توسط علیزاده در شهر خوی انجام گرفت بین دو متغیر آگاهی و عملکرد ارتباط معناداری وجود داشت (30)؛ ولی در این مطالعه بین نگرش و عملکرد مادران ارتباط معناداری وجود داشت.

همچنین در این مطالعه بر حسب تحصیلات، سطح آگاهی مادران افزایش نیافته است، ولی بررسی میزان آگاهی و عملکرد مادران در خصوص تغذیه کودک هنگام اسهال در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل نشان داد که افزایش سطح تحصیلات مادر با آگاهی مادران ارتباط معناداری داشت (26). همچنین در مطالعه‌ای که توسط خوشنویس اصل در زنجان انجام گرفت ارتباط معناداری بین میزان تحصیلات مادران و آگاهی آنها وجود داشت (27). از جمله نقاط قوت این مطالعه آگاهی و نگرش و عملکرد مطلوب مادران در این مطالعه می‌باشد، ولی از جمله محدودیت‌های این مطالعه عدم اعتماد به گفته‌های آنها در دادن صبحانه و میان‌وعده‌های سالم و غذاهای سالم به کودکان خود هنگام انجام مصاحبه بود که می‌تواند بر نتایج مطالعه اثر بگذارد که کنترل این مسئله توسط پژوهشگر ممکن نبود.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این مطالعه میزان آگاهی و نگرش مادران در خصوص تغذیه کودکان متوسط و مطلوب و دارای سطح عملکرد مطلوبی بود ولی از آنجا که رشد و تکامل بهینه کودکان مستلزم تغذیه خوب آنهاست و مادران نقش تعیین‌کننده‌ای در سلامت کودکان دارند و عدم آگاهی ایشان منجر به بروز اختلالات گوناگون در کودکان می‌شود، آموزش صحیح مادران در این مورد حائز اهمیت است و همچنین ارزیابی دوره‌ای مادران در مورد نحوه صحیح تغذیه کودکان در مراکز بهداشتی درمانی و خانه‌های بهداشت پیشنهاد می‌شود.

### تشکر و قدر دانی

مقاله حاضر حاصل طرح تحقیقاتی با کد 94563 می‌باشد. بدین‌وسیله از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم که طرح فوق را تصویب و حمایت مالی طرح را

برعهده گرفتند و نیز مادران  
شرکت کننده در این مطالعه  
قدردانی می‌گردد.

## References

- 1- Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014; 384(9945):766-81.
- 2- Fahlman MM, Dake JA, McCaughtry N, Martin J. A pilot study to examine the effects of a nutrition intervention on nutrition knowledge, behaviors, and efficacy expectations in middle school children. *J Sch Health*. 2008;78(4):216-22.
- 3- Choi ES, Shin NR, Jung EI, Park HR, Lee HM, Song KH. A study on nutrition knowledge and dietary behavior of elementary school children in Seoul. *Nutr Res Pract*. 2008;2(4):308-16.
- 4- Khor G. Update on prevalence of malnutrition among children of Asia. *Nepal Med Coll J*. 2003(5):113 -22.
- 5- Onis M, Monterio C, Akre j, G G. The worldwide magnitude of protein-energy malnutrition: an overview from the WHO global database on child growth. *Bull World Health Organ*. 1993(71):703-12.
- 6- Kelishadi R, Ardalan G, Gheyratmand R, Sheikh al-Islam R, Majdzadeh S, Delawari A, et al. Can the dietary habits of our society provide future health of children and adolescents? CASPIAN Study. *Iranian Journal of Pediatrics*. 2005;15(2):97-109.[Persin]
- 7- Morais M, Alves G, Fagundes-Neto U. Nutritional status of Terena Indian children from MatoGrosso do Sul, Brazil: follow up of weight and height and current prevalence of anemia. *J Pediatr (RioJ)* 2005(81):383-9.
- 8- Abidoye R, Eze D. Comparative school performance through better health and nutrition in Nsukka, Enugu, Nigeria. *Nutrition-Research* 2000;20(5): 609- 20.
- 9- Wickramasinghe V, Lamabadusuriya S, Atapattu N, Sathyadas G, Kuruparanantha S, Karunarathne P. Nutritional status of school children in an urban area of Sri Lanka. *Ceylon Med J*. 2004(49):114-18.
- 10- Vasquez S, Garcia A, Lugo R. Nutritional condition and serum protein concentration in children (6-12 years old) of Chacopata Sucre State, Venezuela. *Acta Venez*. 2004(55):56-61.
- 11- Diaz N, Paez M, Solano L. Nutritional status by social stratification in Venezuelan school children. *Acta cient Venez* 2002(53):284-9.
- 12- Hoseni M. Nitritional ststus of children and UNICEF's nutrition policy. *Iranian Nutrition congress*. Tehran, 2001. [Persin]
- 13- Perry C, Zauner M, Oakes J, Taylor G, DB B. Evaluation of a theater production about eating behavior of children. *J Sch Health*. 2002;72(6):256-61.
- 14- Taleb M, Makarem A, Mazhari F, Movahedian N. Diet of preschool children in Mashhad and its relationship to oral health. *Journal of Mashhad Denta School*. 2008(3):209-16[Persian].
- 15- Horodynski MA, Contreras D, Hoerr SM, Coleman G. Nutrition Education Aimed at Toddlers (NEAT) curriculum. *J Nutr Educ Behav* 2005; 37(2): 96-7.
- 16- Motlagh M, Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Majdzadeh R, Heidarzadeh A. Rationale, methods and first results of the Iranian national programme for prevention of chronic diseases from childhood: CASPIAN Study. *East Mediterr Health J*. 2009;15:302–314.
- 17- Kargarfard M, Kelishadi R, Ziaee V, Ardalan G, Halabchi F, Mazaheri R, Poursafa P, Hayatbakhsh MR. The impact of an after-school physical activity program on health-related fitness of mother/daughter pairs: CASPIAN study. *Prev Med*. 2012;54(3):219–223
- 18- Mirmiran P, Azad bakht L. Nutrition programs regulation in different life periods. *Tabib Publisher*. 2001(4):63-4.[Persian]
- 19- Feber MK, Vasving YD, Lombard CJ, Benade AG. Effect of fortified maize-meal porridge on anemia micronutrient status and motor development of infants. *Am J Clin Nutr*. 2005;82:1032–9.
- 20- Fesharaki-Nia A, Sharifzadeh G. Effective factors on mothers' performance regarding supplementary iron-drop taking by their children in birjand. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2006;13(3):63-8.[Persian]

- 21- Sharifi F. Maternal knowledge about infants supplemental nutrition in Babol's villages. Iran J Pediatrics. 2002(12):35-8.[Persian]
- 22- Motamed Rezaei O, Moodi M, Mohammadi M, Amini Nasab Z. Analyzing the level of knowledge and attitude about nutritional behavior of mothers who refer to Birjand urban health centers. Mod Care J. 2010; 7 (1 and 2): 30-36.[Persian]
- 23- Abbi R, Christian P, Gujaral S, Gopaldas T. Mother's nutrition knowledge and child nutritional status in India. Food and Nutrition Bulletin. 1998(10):51-4.
- 24- Emami P, Aref. Maternal knowledge, attitude and perception about supplemental iron and vitamins in their infants. Journal of Medical Sciences, Islamic Azad University. 2007;17(3):165-7.[Persian]
- 25- Karimi M, Ordoyi M, Jamshidi K. The mother's knowledge of child nutrition in the first two year after birth in yazd. Journal of Yazd University of Medical Sciences. 2002;9(4):16-23[Persian].
- 26- Mirzarahimi M, Barak M, Sharifi F. Investigated knowledge and attitudes on how mothers of Ardebil city proper usage of iron supplement in infants. Doctoral dissertation, Ardabil University of Medical Sciences. 2000. [Persian]
- 27- Khoshnevis-Asl P, Sadeghzadeh M, Koosha A, Mazlounzadeh S, Dariabari N. Maternal knowledge about nutritional status of 6 - 12 month old infants in the community oriented medical education of Zanzan University of Medical Sciences.The scientific Journal Of Zanzan University of Medical Sciences. 2010;18(71):61-69. [Persian]
- 28- Liagat P, Rizvi M, Qayyum A, Ahmad H. Association between complementary feeding practice and mothers education status in Islamabad. J Human Nutrition Dietetics. 2007(20):340-4.
- 29- Rodríguez G, Moreno LA. Is dietary intake able to explain differences in body fatness in children and adolescents? Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2006;16(4):294-301.
- 30- Safar-Alizadeh F, Parto-Azam H, Sadighi R. Investigating the relationship between the awareness of the mothers referring to health and treatment centers in khoy and their function about the nourishment of the children under 3 years old. J Urmia Nurs Midwifery Fac 2009; 7(3):152-156.[Persian]