



## ORIGINAL ARTICLE

Received:2016/08/11

Accepted:2016/08/28

**The Effect of Education based on Reasoned Action Theory on the Behaviors of Mothers with Malnourished 2-5 Year-Old Children in Sepidan****Mohammad Ali Morowatisharifabad (Ph.D.)<sup>1</sup>, Raziye Vazirizadeh (M.Sc.)<sup>2</sup>, Hossein Fallahzadeh (Ph.D.)<sup>3</sup>, Amin Salehi Abargouei (Ph.D.)<sup>4</sup>, Fatemeh Keshavarzi (M.Sc.)<sup>5</sup>**

1. Corresponding Author: Professor, Elderly Health Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Email: morowatisharif@yahoo.com Tel: 09133530374

2. M.Sc. Student of Health Education, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3. Professor, Research Center of Prevention and Epidemiology of Non-Communicable Disease, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4. Professor, Research Center of, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

5. M.Sc. Department of Biostatistics, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

**Abstract**

**Introduction:** Studies showed that about 25 percent of children with less than 5 years of age were underweight to varying degrees in Iran. Mothers, as the most influential group in family education, play very significant roles in preventing growth retardation and regular monitoring. The aim of this study was to determine the effect of educational intervention based on reasoned action theory on the behavior of mothers with malnourished children.

**Methods:** This experimental study was conducted on 130 mothers with malnourished 2-5 year-old children in Sepidan city. Participants were divided into two groups (65 in the case group and 65 in the control group). Data were collected using a questionnaire containing demographic data and a questionnaire based on the structures of the reasoned action theory. Data were analyzed by SPSS 16.

**Results:** The mean score of attitude in the intervention group increased from  $33.1 \pm 5.2$  to  $38.5 \pm 3.8$ , their intention score from  $24.4 \pm 3.3$  to  $30.03 \pm 3.1$ , and practice score from  $31.6 \pm 4.9$  to  $42.5 \pm 3.8$ , which were statistically significant ( $p < 0.001$ ). However, the mean score of subjective norms increased from  $31.4 \pm 5.5$  to  $32.7 \pm 5.3$  and the difference was not statistically significant.

The weight mean of children in the intervention and control groups were  $11.1 \pm 1.6$  and  $11.5 \pm 1.5$  kg before the intervention, respectively. After the intervention, the weight mean of children in the intervention group increased to  $12.05 \pm 1.4$ , which was statistically significant. On the other hand, weight gain in children of the control group was not statistically significant.

**Conclusion:** Educational intervention based on reasoned action theory was effective on behaviors of mothers with malnourished children. So, this theory can be used as an educational framework to prevent malnutrition in children.

**Keywords:** Malnutrition, Intention, Theory of reasoned action, Behavior

**Conflict of interest:** The authors declared that there is no Conflict interest

**This Paper Should be Cited as:**

Author: Mohammad Ali Morowatisharifabad, Raziye Vazirizadeh, Hossein Fallahzadeh, Amin Salehi Abargouei, Fatemeh Keshavarzi. Effect of Education Based on Reasoned Action Theory on..... Toloobehdasht Journal. 2019; 17(6): 33-45. [Persian]



## تاثیر آموزش بر اساس تئوری عمل منطقی بر رفتارمادران دارای کودک دو تا پنج سال دچار سوء تغذیه در شهرستان سپیدان

نویسندگان: محمدعلی مروتی شریف آباد<sup>۱</sup>، راضیه وزیری<sup>۲</sup>، حسین فلاح زاده<sup>۳</sup>، امین صالحی ابرقویی<sup>۴</sup>،  
فاطمه کشاورزی<sup>۵</sup>

۱. استاد مرکز تحقیقات سلامت سالمندی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران. تلفن تماس: ۰۹۱۳۳۵۳۰۳۷۴. Email: morowatisharif@yahoo.com
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۳. استاد مرکز تحقیقات پیشگیری و اپیدمیولوژی بیماری های غیر واگیر، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۴. استادیار مرکز تحقیقات تغذیه و علوم غذایی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۵. کارشناسی ارشد آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

### چکیده

**مقدمه:** حدود ۲۵ درصد از کودکان زیر ۵ سال در کشور ما به درجات مختلف کم وزنی مبتلا هستند. مادران به عنوان تاثیرگذارترین افراد، در آموزش به منظور پیشگیری از اختلال رشد و پایش منظم آن بسیار حائز اهمیت می باشند. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش بر اساس تئوری عمل منطقی بر رفتار مادران دارای کودک دچار سوء تغذیه انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه ی مداخله ای تجربی بر روی ۱۳۰ مادر دارای کودک ۵-۲ ساله شهرستان سپیدان، در استان فارس انجام گردید. مادران بطور تصادفی در دو گروه ۶۵ نفری مداخله و کنترل قرار گرفتند. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک و پرسش نامه محقق ساخته بر اساس سازه های تئوری عمل منطقی، پس از تایید روایی و پایایی آن، استفاده گردید. داده ها در دو مرحله، قبل و ۶ هفته بعد از آموزش جمع آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** در گروه مداخله، میانگین نمره سازه نگرش از  $5/2 \pm 33/1$  به  $3/8 \pm 38/5$ ، قصد مادران از  $3/3 \pm 24/4$  به  $3/1 \pm 30/03$  و سازه عملکرد از  $4/9 \pm 31/6$  به  $4/5 \pm 42/5$ ، افزایش یافت که این افزایش از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ). اما میانگین نمره سازه هنجار انتزاعی در گروه مداخله از  $5/5 \pm 31/4$  به  $5/3 \pm 32/7$  تغییر داشت که این افزایش به لحاظ آماری معنی دار نبود. میانگین وزن کودکان قبل از مداخله در گروه کنترل  $11/1 \pm 1/6$  و در گروه مداخله  $11/5 \pm 1/5$  کیلوگرم بوده است. که بعد از مداخله میانگین وزن کودکان در گروه مداخله به  $12/05 \pm 1/4$  افزایش یافت که به لحاظ آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ )، اما افزایش وزن کودکان در گروه کنترل به لحاظ آماری معنی دار نبود.

**نتیجه گیری:** آموزش مبتنی بر مدل تئوری عمل منطقی بر ارتقا عملکرد مادران دارای کودک سوء تغذیه موثر می باشد، لذا از این تئوری می توان به عنوان چهارچوبی برای مداخلات آموزشی در زمینه پیشگیری از سوء تغذیه کودکان استفاده کرد.

**واژه های کلیدی:** سوء تغذیه، تئوری عمل منطقی، رفتار.

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد می باشد.

## طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال هفدهم

شماره ششم

بهمن و اسفند ۱۳۹۷

شماره مسلسل: ۷۲

تاریخ وصول: ۱۳۹۵/۰۵/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۶/۰۷



## مقدمه

کودک بوده و نشان گر آخرین روند رشد کودک می باشد که به منظور تشخیص هرگونه تأخیر رشد یا مشکل اخیر تغذیه ای به کار می رود (۱۳).

گروه های آسیب پذیر جامعه، به طور معمول، کودکان و مادران هستند که در کشورهای روبه رشد نزدیک ۷۰ درصد افراد جامعه را تشکیل می دهند. تأخیر رشد را می توان نمایان گر سوء تغذیه مداوم در سال های اول زندگی دانست. بررسی ها نشان می دهند که حدود ۲۵ درصد از کودکان زیر ۵ سال کشور ما مبتلا به درجات مختلف کم وزنی هستند. آسانترین شیوه برای پی بردن به چگونگی رشد و ارزیابی سلامت کودک، پایش رشد می باشد که سوء تغذیه را در مراحل اولیه برای مادر و کارکنان بهداشتی روشن می نماید و آنها را قادر می سازد که به موقع، اقدامات ضروری را برای پیشگیری از مراحل پیشرفته سوء تغذیه انجام دهند (۱۴). اقدامات مهم در مداخله پایش رشد عبارتند از:

- ۱- درگیر نمودن مادر در وزن کردن کودک
- ۲- شناسایی کودکانی که اختلال رشد دارند
- ۳- پرسیدن از مادر در مورد وضعیت مواد غذایی در دسترس خانواده و نیز غذایی که به کودک داده است.
- ۴- دادن آگاهی تغذیه ای ویژه ی با توجه به شرایط مادر که تهیه آن امکان پذیر است.

آموزش بهداشت با روش های گوناگون، وسیله ای مناسب جهت ایجاد انگیزه و اصلاح عملکرد نادرست است زیرا آموزش بهداشت چیزی جز علم و هنر توجه دادن مردم به یک فرایند یادگیری، برای ایجاد رفتار مطلوب به منظور دستیابی به سلامت نیست (۱۵). انتخاب مدل آموزش بهداشت، اولین گام در

سوء تغذیه یا نارسایی رشد اصطلاحی است که به توقف یا کاهش رشد کودک اطلاق می گردد (۱). سوء تغذیه یکی از عوامل اصلی مرگ و میر کودکان در کشورهای در حال توسعه می باشد. در کشور ایران به طور متوسط ۳۰ درصد کودکان ۱-۳ سال از درجات خفیف تا متوسط سوء تغذیه رنج می برند (۲). به طور کلی دو دلیل عمده در بروز سوء تغذیه موثر هستند که عبارتند از دلایل ارگانیک مانند وجود یک بیماری حاد یا مزمن (عفونت ادراری و تنفسی) که در جذب یا متابولیسم مواد مغذی تداخل می کند و یا نیاز به انرژی دریافتی را افزایش می دهد و دلایل غیر ارگانیک مانند عدم دریافت غذای کافی، کاهش اشتها، عدم داشتن دانش کافی مادر در مورد شیوه های صحیح غذا دادن به کودک و وضعیت اشتغال والدین می باشد (۳، ۴). یکی از علل سوء تغذیه، بیماری های مادرزادی قلب در کودکان می باشد (۵). کودکان مبتلا به بیماری های مادرزادی قلب به علت دریافت ناکافی انرژی، افزایش متابولیسم و یا هردو، مستعد سوء تغذیه می باشند (۶، ۷). متداول ترین روش پایش رشد در کودکان، اندازه گیری شاخص های تن سنجی می باشد (۸). شاخص های مربوط به وضعیت تغذیه در کودکان از حساس ترین شاخص ها در ارتباط با تغییر ناگهانی در شرایط بهداشتی و دسترسی به مواد غذایی است (۹، ۱۰). برای محاسبه شاخص های تن سنجی معمولاً از اندازه گیری متغیرهای سن، وزن و قد در مقایسه با چارت های رشد استاندارد استفاده می شود (۱۱، ۱۲). وزن در کودکان خردسال در مقایسه با قد و دور بازو، شاخص بسیار حساس تری برای تعیین وضعیت سلامت و کفایت دریافت غذایی



این نظریه شایع ترین رویکرد پذیرفته شده و مورد استفاده در زمینه انتخاب غذا است (۲۰). بر اساس جستجوی انجام شده، این تئوری در بررسی تاثیر مداخله آموزشی در انتخاب روش زایمان (۲۱)، اثر بخشی برنامه آموزشی مراکز مشاوره قبل از ازدواج (۲۲)، پیش بینی قصد انجام جراحی زیبایی بینی در دختران دانشجو (۲۳)، پیشگیری از سوء مصرف موادمخدر (۲۴)، تعیین علل مرتبط با مصرف نمک (۲۵) و هم چنین به عنوان یک چاقویی برای درک و تغییر رفتارهای مرتبط با ایدز (۲۶) در ایران و جهان به کار برده شده است. با توجه به شیوع بالای سوء تغذیه در کودکان و آسیب پذیری این گروه و عوارض جبران ناپذیر آن و نقش موثر آموزش در پیشگیری از بیماری ها، بر اساس جستجوهای صورت گرفته، فقدان مطالعات مداخله ای آموزشی مبتنی بر مدل اجرای یک برنامه آموزشی در این زمینه ضروری به نظر می رسد لذا این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش بر اساس تئوری عمل منطقی بر رفتار مادران دارای کودک دچار سوء تغذیه انجام گردید.

### روش بررسی

این مطالعه ی مداخله ای بر روی ۱۳۰ مادر دارای کودک ۵-۲ ساله شهر سپیدان، استان فارس انجام گردید، مادران به روش خوشه ای تصافی، از ۱۰ مرکز بهداشتی درمانی شهرستان سپیدان انتخاب و به صورت تصادفی در ۲ گروه کنترل و مداخله، جای گرفتند. به منظور طراحی پرسشنامه و تعیین دقیق عوامل تاثیر گذار در بروز سوء تغذیه در کودکان ابتدا مصاحبه ای با چند نفر از مادران به عمل آمد و از نتایج مصاحبه در طراحی پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه نهایی حاوی اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، رتبه تولد، وزن هنگام تولد، وزن کودک در حال

فرایند طراحی یک برنامه ای آموزشی محسوب می شود (۱۶). یک مدل آموزشی، برنامه را در مسیر صحیح شروع کرده و هدایت آن را تا مراحل ارزشیابی ادامه می دهد. انتخاب یک الگوی مناسب برای آموزش بهداشت، اولین گام هر برنامه آموزش بهداشت است (۱۷). آموزش بهداشت اثر بخش می تواند از اقدامات مهم جهت ارتقا سطح سلامت جامعه محسوب شده و نقش مهمی در آماده ساختن مردم جامعه از طریق ارائه اطلاعات و آگاهی نشان دادن مهارت و تجارب بهداشتی ایفا نماید، به طوری که مردم بتوانند کنترل بیشتری بر سلامت خود داشته باشند. از سوی دیگر و بر اساس تحقیقات، موثرترین برنامه های آموزشی مبتنی بر رویکردهای تئوری محور هستند که از الگوهای تغییر رفتار ریشه گرفته اند. این الگوها برای طراحان برنامه مفید هست چرا که جنبه های ویژه ای را برای مداخلات آموزشی پیشنهاد می دهند و از آنجا که اکثر مشکلات بهداشتی با رفتار انسان رابطه تنگاتنگ دارند، تئوری والگوهای رفتاری می تواند برای درک چگونگی پیشگیری از مشکلات بهداشتی مورد استفاده قرار گیرند، (۱۸) از جمله تئوری های مطرح در آموزش بهداشت می توان به تئوری عمل منطقی اشاره کرد. بر اساس تئوری عمل منطقی، مهم ترین تعیین کننده رفتار فرد، قصد رفتاری است. رفتار ترکیبی از نگرش نسبت به رفتار و هنجارهای انتزاعی است.

تئوری عمل منطقی توسط Fishbein و Ajzen برای پیش بینی و توضیح رفتار با این استدلال که الف) افراد تصمیمات رفتاری خود را بر پایه بررسی معقول و منطقی اطلاعات در دسترس انتخاب می کنند و ب) افراد نتایج عملکرد خود را قبل از اتخاذ تصمیم مورد توجه قرار می دهند، طرح ریزی شد (۱۹).



حاضر، سن مادر، میزان تحصیلات مادر، شغل مادر، سن پدر، میزان تحصیلات پدر و شغل پدر، وضعیت محل سکونت، سطح درآمد، وضعیت توالد، دسترسی به سوپرمارکت و دسترسی به فست فود، و سوالات مربوط به سازه های مدل شامل قصد (۸ سوال)، نگرش (۱۰ سوال)، هنجار انتزاعی (۱۰ سوال)، رفتار (۱۰ سوال) بود. برای پاسخ گویی به سازه ها از طیف ۵ گزینه ای لیکرت استفاده شد، به ترتیب به گزینه ی کاملا مخالفم امتیاز یک، مخالفم امتیاز ۲ و نظری ندارم امتیاز ۳، موافقم امتیاز ۴ و کاملا موافقم امتیاز ۵ داده شد. هم چنین یک پرسشنامه یادآمد خوراک ۲۴ ساعته نیز قبل و بعد از آموزش و در هر دو گروه تکمیل شد. اطلاعات پرسشنامه ها به صورت خود گزارش دهی توسط مادران جمع آوری شد. برای تعیین روایی پرسشنامه از نظرات خبرگان استفاده شد. و برای تعیین پایایی پرسشنامه یک مطالعه مقدماتی بر روی ۲۰ نفر انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ برای سازه قصد ۰/۷، نگرش ۰/۶۸، هنجارهای ذهنی ۰/۷ و رفتار ۰/۶۹ به دست آمد.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: مادرانی که دارای کودک (بر اساس معیار وزن برای سن) دچار اختلال رشد و یا کم وزنی شدید بودند و هم چنین عدم بیماری کودک مانند اسهال یا سرماخوردگی در ۲ ماه قبل از شروع طرح، نداشتن بیماری روانی تایید شده مادران توسط پزشک و معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از بیماری شدید مادر و یا کودک در طول برگزاری دوره، مهاجرت، و یا عدم حضور بیش از یک جلسه، در جلسات آموزشی به هر علتی بعد از تعیین گروه مداخله و کنترل ابتدا پیش آزمون تکمیل و بعد از انجام مداخلات آموزشی در گروه مداخله (۴ جلسه آموزش حضوری،

با استفاده از روش های نوین آموزشی، از جمله بحث گروهی، نمایش عملی، ایفای نقش، و...) بر اساس محتوای آموزش طراحی شده بر اساس سازه های مدل (نحوه مقوی و مغذی کردن غذای کودک، مضرات استفاده از فست فودها و چیپس و پفک، نحوه صحیح غذا دادن به کودک، طرز تهیه برخی غذاها به صورت عملی، طرز برخورد با کودک مبتلا به اسهال) پس آزمون در، شش هفته بعد از آموزش انجام گرفت. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آزمون تی زوجی برای مقایسه میانگین نمرات متغیرهای مورد بررسی قبل و بعد از مداخله استفاده شد و برای مقایسه این متغیرها در دو گروه مداخله و کنترل از آزمون تی مستقل استفاده شد. قابل ذکر است که در ابتدای مطالعه، هدف مطالعه برای تمامی افراد انتخاب شده توضیح داده شد و رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه کسب گردید ضمن آنکه به مادران اطمینان داده شده که اطلاعات آنان کاملا محرمانه خواهد ماند و همچنین به آنان اطمینان داده شد که هر زمان که تمایل داشتند می توانند آزادانه از مطالعه خارج شوند. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با کد IR.SSU.SPH.REC.1394.1 مورد تایید قرار گرفت.

#### یافته ها

در این بررسی که ۱۳۰ کودک در دو گروه ۶۵ نفری مورد بررسی قرار گرفتند، میانگین وزن کودکان قبل از مداخله، در گروه کنترل  $11/1 \pm 1/6$  و در گروه آزمون  $11/5 \pm 1/5$  کیلوگرم بود. جدول ۱ اطلاعات زمینه ای کودکان در دو گروه را نشان می دهد.



جدول ۱: اطلاعات زمینه ای کودکان شرکت کننده در مطالعه در دو گروه

		متغیر		تعداد	
		آزمون	کنترل	آزمون	کنترل
سن پدر	سن پدر	سال ۳۹-۳۰	۸(۱۲/۳)	۲(۳/۱)	کنترل
		سال ۴۹-۴۰	۳۰(۴۶/۲)	۱۳(۲۰/۰)	آزمون
		۵۰ و بیشتر از سال	۲۷(۴۱/۵)	۵۰(۷۶/۹)	کنترل
		سال ۴۵-۳۵	۱۳(۲۰/۰)	۱۱(۱۶/۹)	آزمون
		بیشتر از ۴۵ سال	-	۵(۷/۷)	کنترل
شغل پدر	شغل پدر	بیکار	۶(۹/۲)	-	کنترل
		کارمند	۵(۷/۷)	۱(۱/۵)	آزمون
		کارگر	۱۶(۲۴/۶)	۱۵(۲۳/۱)	کنترل
		کشاورز	۳۳(۵۰/۸)	۳۸(۵۸/۵)	آزمون
		مهندس	۱(۱/۵)	-	کنترل
		معلم	۲(۳/۱)	۴(۶/۲)	آزمون
		سایر	۲(۳/۱)	۷(۱۰/۸)	کنترل
تحصیلات پدر	تحصیلات پدر	بیسواد	۲(۳/۱)	-	کنترل
		ابتدایی	۷(۱۰/۸)	-	آزمون
		راهنمایی	۲۹(۴۴/۶)	۲۷(۴۱/۵)	کنترل
		دبیرستان	۲۲(۳۳/۸)	۳۴(۵۲/۳)	آزمون
		دانشگاهی	۵(۷/۷)	۴(۶/۲)	کنترل
جنسیت	جنسیت	متغیر	آزمون	شاهد	متغیر
		مرد	۳۰(۴۶/۲)	۳۳(۵۰/۸)	شاهد
وزن تولد	وزن تولد	زن	۳۵(۵۳/۸)	۳۲(۴۹/۲)	کنترل
		کمتر از ۲۵۰۰	۱۱(۱۶/۹)	۱۱(۱۶/۹)	آزمون
		۲۵۰۰-۴۰۰۰	۵۱(۷۸/۵)	۵۳(۸۱/۵)	کنترل
سکونت	سکونت	بیشتر از ۴۰۰۰	۳(۴/۶)	۱(۱/۵)	کنترل
		شخصی	۵۶(۸۶/۲)	۵۵(۸۴/۶)	آزمون
سطح درآمد	سطح درآمد	استیجاری	۹(۱۳/۸)	۱۰(۱۵/۴)	کنترل
		وضعیت دستشویی	بهداشتی	۵۴(۸۳/۱)	۵۶(۸۶/۲)
		غیر بهداشتی	۱۱(۱۶/۹)	۹(۱۳/۸)	کنترل
رتبه تولد	رتبه تولد	ضعیف	۱۴(۲۱/۵)	۱۰(۱۵/۴)	کنترل
		متوسط	۳۴(۵۲/۳)	۳۶(۵۵/۴)	آزمون
		خوب	۱۶(۲۴/۶)	۱۸(۲۷/۷)	کنترل
		عالی	۱(۱/۵)	۱(۱/۵)	آزمون
				۲(۳/۱)	۱(۱/۵)



مادران در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشتند ( $p > 0/05$ ) (جدول ۳). در گروه مداخله، میانگین نمره قصد مادران بعد از مداخله آموزشی افزایش معنی داری داشته است ( $p < 0/001$ ). اما این افزایش برای گروه کنترل معنادار نبود ( $p > 0/05$ ). هم چنین آزمون تی مستقل نشان داد میانگین نمره قصد مادران در بین گروه ها ۶ هفته بعد از مداخله آموزشی اختلاف معناداری داشته است ( $p < 0/001$ ) (جدول ۴).

بر اساس نتایج، در گروه مداخله، میانگین نمره نگرش مادران بعد از مداخله افزایش معنی دار داشت. ( $p < 0/001$ )، اما این اختلاف برای گروه کنترل معنادار نبود ( $p > 0/05$ ). هم چنین نمره نگرش مادران قبل از مداخله در دو گروه اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشتند. ولی پس از مداخله از لحاظ آماری اختلاف معنی داری داشتند (جدول ۲). در هر دو گروه مداخله و کنترل میانگین نمره هنجار های انتزاعی مادران بعد از مداخله، افزایش معنی داری داشته است ( $p < 0/001$ ). هم چنین نمره هنجار

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره نگرش مادران، قبل و ۶ هفته بعد از مداخله در گروه های مداخله و کنترل

گروه	قبل	۶ هفته بعد	سطح معناداری
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	آزمون تی زوجی
مداخله	۳۳/۱ $\pm$ ۵/۲	۳۸/۵ $\pm$ ۳/۸	* $p < 0/001$
کنترل	۳۲/۱ $\pm$ ۴/۳۷	۳۴/۵۳ $\pm$ ۳/۹	$p = 0/06$
سطح معناداری آزمون تی مستقل	$p = 0/23$	* $p < 0/001$	

جدول ۳: مقایسه میانگین نمره هنجار مادران، قبل و ۶ هفته بعد از مداخله در گروه های مداخله و کنترل

گروه	قبل	۶ هفته بعد	سطح معناداری
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	آزمون تی زوجی
مداخله	۳۱/۴ $\pm$ ۵/۵	۳۲/۷ $\pm$ ۵/۳	* $p < 0/001$
کنترل	۳۰/۸ $\pm$ ۵/۲	۳۳/۵۸ $\pm$ ۷/۲	* $p < 0/001$
سطح معناداری آزمون تی مستقل	$p = 0/57$	$p = 0/4$	

جدول ۴: مقایسه میانگین نمره قصد مادران، قبل و ۶ هفته بعد از مداخله در گروه های مداخله و کنترل

گروه	قبل	۶ هفته بعد	سطح معناداری
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	آزمون تی زوجی
مداخله	۲۴/۴ $\pm$ ۳/۳	۳۰/۰۳ $\pm$ ۳/۱	* $p < 0/001$
کنترل	۲۴/۸ $\pm$ ۳/۴	۲۶/۹ $\pm$ ۳/۶	$p = 0/07$
سطح معناداری آزمون تی مستقل	$p = 0/87$	* $p < 0/001$	



جدول ۵: مقایسه میانگین نمره عملکرد مادران قبل و ۶ هفته بعد از مداخله در گروه های مداخله و کنترل

گروه	انحراف معیار $\pm$ میانگین قبل	انحراف معیار $\pm$ میانگین ۶ هفته بعد	سطح معناداری
مداخله	۳۱/۶ $\pm$ ۴/۹	۴۲/۵ $\pm$ ۳/۸	* $p < ۰/۰۰۱$
کنترل	۳۲/۸ $\pm$ ۵/۰۲	۳۴/۳ $\pm$ ۵/۳	$p = ۰/۰۸$
سطح معناداری آزمون تی مستقل	$p = ۰/۱۶$	* $p < ۰/۰۰۱$	

هم چنین در گروه مداخله، میانگین نمره عملکرد مادران بعد از مداخله آموزشی افزایش معناداری داشته است ( $p < ۰/۰۰۱$ )، اما این افزایش برای گروه کنترل معنادار نبود ( $p > ۰/۰۵$ ) (جدول ۵). در گروه مداخله، میانگین وزن بعد از مداخله آموزشی افزایش معناداری داشته است ( $p < ۰/۰۰۱$ )، اما این افزایش برای گروه کنترل، معنادار نبود ( $p > ۰/۰۵$ ). هم چنین آزمون تی مستقل نشان داد اختلاف میانگین وزن در بین گروه ها ۶ هفته بعد از مداخله معنادار بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

### بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش بر اساس تئوری عمل منطقی بر رفتار مادران کودک دارای سوء تغذیه انجام گرفت. در میانگین نمره نگرش قصد و رفتار مادران در گروه آزمون پس از مداخله آموزشی به طور معنی داری افزایش یافته است که نشان دهنده تأثیر مداخله آموزشی می باشد، در حالی که در گروه کنترل تغییر معنی داری دیده نمی شود. در بررسی تاثیر آموزش بر اساس تئوری عمل منطقی بر انتخاب روش زایمان در زنان باردار خواستار سزارین انتخابی که در سال ۱۳۹۳ توسط اسدی و همکاران انجام گردید (۲۱). نشان داد که تئوری عمل منطقی می تواند در ایجاد و افزایش قصد زنان باردار در انتخاب زایمان به روش طبیعی موثر باشد. هم چنین در بررسی اثر بخشی

برنامه آموزشی مبتنی بر تئوری عمل منطقی در انتخاب نوع زایمان در بین زنان باردار شهر فسا در سال ۱۳۹۳ که توسط علی خانی جیحونی و همکاران انجام گردید (۲۷)، نشان داد که مداخله بر اساس تئوری عمل منطقی بر میزان آگاهی ارزیابی از نتایج - نگرش و قصد زنان باردار و عملکرد آنان موثر بوده است. در مطالعات مختلف نیز تاثیر آموزش بر نگرش افراد نشان داده شده است (۳۲-۲۸) که با نتایج مطالعه ما هم خوانی دارد. شکرالهی در مطالعه خود به این نتیجه رسید که توانمند سازی و افزایش آگاهی در عملکرد پرسنل بهداشتی و مادران در جهت بهبود روند رشد و تغذیه کودکان و ارتقا سلامت آنها نقش دارد که با نتایج مطالعه ما هم خوانی دارد (۳۳).

در مطالعه دیگری که توسط قبادی و همکاران در حاشیه شهر کرمان صورت گرفت بهبود قابل ملاحظه ای در خصوص تغذیه کودکان پس از مداخله مشاهده نگردید که با نتایج مطالعه ما هم خوانی ندارد (۳۴).

در گروه آزمون میانگین وزن بعد از مداخله آموزشی افزایش معناداری داشته، در مطالعه بندری و همکاران، در مناطق روستایی هند مداخلات آموزشی باهدف بهبود روش های تغذیه ای و افزایش انرژی مصرفی در شیرخواران ۱۸-۶ ماهه نتوانسته موجب بهبود وزن آنها شود (۳۵) که با نتایج مطالعه ی ما هم





و افزایش آگاهی مادران می تواند منجر به بهبود رشد کودکان شود (۴۱،۴۰) که در مطالعه ما نیز در گروه مداخله افزایش وزن کودکان نسبت به گروه کنترل معنی دار بود.

با توجه به پیامدهای زیانبار بهداشتی-اجتماعی و اقتصادی سوء تغذیه، گسترش برنامه های بهبود تغذیه و ارتقا رشد کودکان باید همواره در زمره اولویت های برنامه های بهداشتی قرار گیرد. نتایج این تحقیق و تحقیقات دیگر نشان داد که آموزش بر روی مادران میتواند منجر به بهبود وضعیت رشد کودکان گردد. با توجه به تاثیر آموزش بر اساس تئوری عمل منطقی بر مادران دارای کودک سوء تغذیه، توصیه میگردد از این الگو و سایر آموزشهای نظامند در جهت ارتقای سلامت کودکان استفاده گردد.

#### تضاد منافع

هیچ تضاد منافی بین نویسندگان مقاله وجود ندارد.

#### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کلیه مادران و کودکانشان در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند تشکر و قدر دانی می گردد. لازم به ذکر است، این پژوهش مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی یزد می باشد.

خوانی ندارد. در پژوهش نواس و همکاران با بررسی ۹۴ کودک ۴-۱۴ ساله نشان دادند که مداخلات تغذیه ای موجب افزایش وزن آنها می شود (۳۶). در یک بررسی مداخله ای که توسط Kilaru بر روی کودکان ۱۱-۵ ماهه مشاوره پایش رشد همراه با آموزش تغذیه به مادران انجام گرفت مشخص شد که بعد از مداخله، کودکان در گروه مداخله، وزن بهتری گرفته اند که این مطالعات با نتایج پژوهش ما شباهت دارد (۳۷).

در مطالعه ای که توسط گری تل و همکارانش در برزیل انجام شد مشخص شد که مادران در خصوص تغذیه کودکانشان در گروه پس از مداخله از ۸۱ پیام آموزش داده شده ۹۰ درصد آن را به خاطر می آورند در صورتی که در گروه شاهد فقط ۳۰ پیام ها را به خاطر می آوردند (۳۸). در مطالعه ای که توسط مارتین و همکاران تحت عنوان دانش و درک مادران در استفاده از نمودار رشد در مناطق روستایی مکزیکی صورت گرفته است، نشان داد که ۸۱ درصد کودکان پس از مداخله بیشترین وزن را به دست آورده اند و مادران کودکانی که بیشترین وزن را به دست آورده اند آگاهی و عملکرد بهتری داشته اند (۳۹). هم چنین در مطالعه ای که در ۱۹۹۴ در ناحیه روستایی sichuan چین و مطالعه سال ۱۹۹۲ اسوتو نشان داد که آموزش تغذیه

#### References

- 1-Rahimi A. Prevalence of failure to thrive in 6-36 months child in Tabriz west. Journal of Medical Science of Tabriz. 2001:11-5.
- 2-Rowley A, Shulman S, Behrman R, Kliegman R, Jenson H. Nelson textbook of Pediatrics. 2004:248-55.



- 3-Berak M, AzariNamin L, Nemati A, Abbasgholizadeh N, Mirzarahimi M, Sedigh A. Risk factor of failure to thrive in less than 2 years old children Namin. Research Scientific Journal of Ardabil University of Medical Sciences and Health Services. 2004;3(10):13-7.
- 4-Kholdi N, Ramezankhani A, Zayeri F, Jafari F, Davati A. Risk factor of underweight in less than 2 years old children in Tehran. Research scientific journal of shahid beheshti university. 2010;75:104-10.
- 5-Bernstein D. Congenital heart disease. Behrman RE, Kligman RM, Jenson HB, 17th ed Nelson textbook of Pediatrics Philadelphia: Saunders. 2004:1499-553.
- 6-Kao Y, Wang R, Pai L, Hwang B. Life adjustment of school-aged children with congenital heart disease after corrective surgery. JOURNAL OF NURSING-TAIPEI. 2000;47(1):43-56.
- 7-Vieira TCL, Trigo M, Alonso RR, Ribeiro RHC, Cardoso MRA, Cardoso ACA, et al. Assessment of food intake in infants between 0 and 24 months with congenital heart disease. Arquivos brasileiros de cardiologia.2007;89(4):219-24.
- 8-Malek-Afzalie H. Check-energy malnutrition - protein measurement in children under 5 years of age through anthropometric indices. Forth Congress of Iranian Nutrition; Tehran University of Medical Sciences and Health Services. Publications School of Public Health.1996;45-55.[Persian]
- 9-Mahyar A, Nazari A, Bayat R. Height, weight and head circumference of children less than 5 years old Qazvin rural and comparison with NCHS. Journal of Qazvin University of Medical Sciences and Health Services.1998;9:54-61.[Persian]
- 10-GHasemi R, Mehdizadeh M, Jafari S. Check the status of children under 6 years covered health care networks in Isfahan province. Proceedings of the Third Congress of Iranian Nutrition.1993; 82.[Persian]
- 11-Ershadi A. A survey of height and weight of children aged 6 Kashan city. Journal of Qazvin University of Medical Sciences and Health Services.1997;2(6):17-20.[Persian]
- 12-Eftekharie M, Zamani R, rahimie F. Determine the parameters of height and weight of children covered by urban health centers of lar city from birth to one year of age compared with NCHS index. Sixth Congress of Iranian Nutrition.1999;34.[Persian]
- 13-Mohammad K, Hosseini M, Noorbala A. Secular trends in growth (weight and height) of children in Iran over a decade (1990-1 to 1999). Hakim Research Journal.2006;9(1):1-8.



- 14-Manouchehri Naeini M., editor Distribution of malnutrition in children under 6 years old who are cared by health center in Isfahan province.Iran 9th congress on nutrition.2006.
- 15-Hosseiny M. Survey knowledge, attitude and practice girl's students about iron deficiency anemia. J Medical Sci Uni Gorgan. 2006;8(3):37-43.
- 16-Kashfi SM, Jeyhouni AK. Mothers' educational program based on the precede model on the prevention of growth retardation in 6 to 12-month old children in the health centers of Shiraz city, Fars Province, Iran: An Interventional Study. Journal of School of Public Health & Institute of Public Health Research.2012;9(3).
- 17-Glans K, Rimer BK, Wisvanath K. Health behavior and education theory , research and practice .2008
- 18- Samiei KH, Peiman N. The Effect of Education Based on the Theory of Planned Behavior on Caries Prevention of Permanent Teeth in Fifth Grade Students in Khaf City.Journal of mashhad Dental School.2015;39(2):123-36.
- 19-Fisher J, Smith A, Astbury J. Private health insurance and a healthy personality: new risk factors for obstetric intervention? Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology. 1995;16(1):1-9.
- 20-Hydarnia A. Discussions related to health education process. University of Tarbiat Modares.2003.
- 21-Asadi z.The effect of educational intervention based on Theory of Reasoned Action (TRA) on selected delivery method, for selective cesarean section in pregnant women.iranian jornal of obstetrics,gynecology and fertility.2015 ;17.
- 22-Hazavei m m ,shirahmadi s,Roshanai Gh,Evaluate the Effectiveness of Premarital Counseling Centers in Province Hamadan Based on Theory of Reasoned Action TRA Journal of Fasa University of Medical Sciences l Autumn. 2013;( 3):3.
- 23-Dehdari.t , Khanipour.a, Khazir.z,Dehdari.l, Predict the intention to perform cosmetic surgery on femalecollege students based on the theory of reasoned action .2015.
- 24-Barati M, Allahverdipour H O, Moinei B, Farhadinasab A, Mahjub H, Jalilian F. Application of the Theory of Reason Action for Preventing of Ecstasy Abuse among College Students. 2009; 3 (10) :77-96
- 25- Mahmoodabad S, Motlagh Z , Morowati Sharifabad M A , Mozaffari Khosravi H, Askarshahi M.The Efficacy of Reasoned Action Theory in Determining Factors Related to Salt Consumption



- among Women Referring to Yazd Health Care Centers, Iran. *Journal of Health Research* . 2011; 7(4).
- 26-Jemmott LS1, Jemmott JB 3rd. Applying the theory of reasoned action to AIDS risk behavior: condom use among black women. College of Nursing, Rutgers, State University of New Jersey, Newark.
- 27-Khan-Jeihooni A, Shahidi F, Kashfi S M. Effectiveness of Educational Program Based on the Theory of Reasoned Action to Decrease the Rate of Cesarean Delivery Among Pregnant Women in Fasa, Southern Iran . *Journal of Education and Community Health*. 2014; 1 (1) :62-71
- 28-Sharifirad G, Rezaeian M, Soltani R, Javaheri S, Mazaheri MA. A survey on the effects of husbands education of pregnant women on knowledge, attitude, and reducing elective cesarean section. *J Educ Health Promot* 2013 Sep 30;2:50. doi: 10.4103/2277-9531.119036. eCollection 201
- 29-Tofighi Niaki M, Behmanesh F, Mashmuli F, Azimi H. [The effect of prenatal group education on knowledg attitude and selection of delivery type in primiparous women] [Article in Persian]. *Iran J Med Educ*.2010;10(2):124.
- 30-sharifirad GR, Baghiani Moghadam MH, Fathyian F, Rezaeian M. The effect of health education using behavior intention model on of cesarean in Khomainy-shahr, Iran *Iran J Nurs Midwifery Res* 2009;14(3):105-10
- 31-Shahraki Sanavi F, Ansari-Moghaddam A, Rakhshan F, Navabi Rigi S. [Two teaching methods to encourage pregnant women for performing normal vaginal delivery] [Article in Persian]. *Iran J Med Educ* 2012;12(3):184-92-
- 32-Besharati F, Hazavehei SM, Moeini B, Moghimibeigi A. [Effect of educational interventions based on theory of planned behavior (TPB) in selecting delivery mode among pregnant women referred to Rasht health centers] [Article in Persian]. *J Zanjan Univ Med Sc.i* 2011;19(77):94-106
- 33- shokralahi malek afagh. survey knowledge and practice of health workers in rural mothers a bout feeding and growth monitoring of children under on year of rural areas. master thesis 2000.
- 34-the effect of mutemal education on nutritional status of children from marginalized families in kerman. *hakim reaserch journal* .2002.
- 35-Bhandari N, Mazumder S, Bahl R, Martines J, Black RE, Bhan MK, et al. An educational intervention to promote appropriate complementary feeding practices and physical growth in infants and young children in rural Haryana, India. *The Journal of nutrition*. 2004;134(9):2342-8.



- 36-das Neves J, Martins PA, Sesso R, Sawaya AL. Malnourished children treated in day-hospital or outpatient clinics exhibit linear catch-up and normal body composition. *The Journal of nutrition*. 2006;136(3):648-55.
- 37-Kilaru A, Griffiths P, Ganapathy S, Shanti G. Community-based nutrition education for improving infant growth in rural Karnataka. *Indian pediatrics*.2005;42(5):425.
- 38-Gretel H. Pelto . in santos . Helen G.Cesa V . etal nutrition counseling trainingchanges physician Behavior and Improves caregiver knowledge Acquisition . *Journal of Nutrition*.2004:134:357
- 39-Martinez H, Chavez MM, Guarneros A.R,Rios A , chavez A. Mother s knowledge , understanding , and use of the bubble chart ina rural area of central mexico .*Food and Nutrition Bulletin*. 1996;17:241-7
- 40-Ruel MT, Menon P. Child feeding practices are associated with child nutritional status in Latin America: innovative uses of the demographic and health surveys. *J Nutr*. 2002; 132 : 1180-7.
- 41-George SG, Heng-Chun F, Xiao M. CulturallyAppropriate Nutrition Education Improves Infant Feeding and Growth in Rural Sichuan. *China J Nutr*. 2000;( 130): 1204 –11.