

## کنترل کم خونی فقر آهن در کودکان ۵-۱ ساله با استفاده از الگوی

## آموزشی پرسید در شهر کرمان

دکتر زهرا جلیلی<sup>۱</sup>، دکتر علیرضا حیدرنیا<sup>۲</sup>، دکتر سقراط فقیه زاده<sup>۳</sup>، دکتر شهریار دبیری<sup>۴</sup> - دکتر محمد مهدی هزاوه بی<sup>۵</sup>، سکینه محمد علیزاده<sup>۶</sup>

## چکیده

اهمیت برنامه آموزش تغذیه در پیشگیری از کم خونی فقر آهن کودکان در مطالعات متعددی به اثبات رسیده، که توجه این برنامه بر آموزش تغذیه مادران متمرکز شده است. این تحقیق یک مطالعه تجربی است که طی سالهای ۹-۱۳۷۸ به منظور مقایسه سه روش کنترل کم خونی فقر آهن بر روی ۱۶۰ کودک ۵-۱ ساله و مادرانشان در شهر کرمان انجام شده است. نمونه ها با روش نمونه گیری دو مرحله ای انتخاب شدند. ابزار گرد آوری اطلاعات پرسش نامه، شاخص های آزمایشگاهی هماتولوژی و بیوشیمیایی بودند. نمونه ها در چهار گروه (آموزش سنتی I، مکمل آهن II، آموزش پرسید III، و کنترل IV) تقسیم شدند. مداخله پس از انجام آزمون اولیه انجام شد. همچنین بعد از چهار ماه آزمون نهایی انجام شد. نتایج این پژوهش نشان می دهد میانگین نمرات آگاهی، نگرش و رفتار مادران در گروه I و گروه III نسبت به قبل افزایش داشت (P=0.000). مقایسه یافته های آزمایشگاهی در ۴ گروه نشان داد که بهبودی به ترتیب در گروه (III) ۸۲/۵٪، گروه (II) ۵۰٪، گروه (I) ۴۰/۵٪ و گروه کنترل ۵/۰٪ بود. نتیجه نهایی ما در این مطالعه به کاهش میزان کم خونی در کودکان و اصلاح رفتارهای تغذیه ای مادران با الگوی آموزشی پرسید دست یافتیم.

## واژه های کلیدی: الگوی پرسید، کم خونی فقر آهن، کودکان ۵-۱ ساله

## مقدمه

شیرخوران، کودکان و نوجوانان در حال بلوغ با رشد سریعشان نیازهای خاصی به مواد غذایی اصلی (از قبیل پروتئین، چربی، کربوهیدراتها و مایعات) و مواد غذایی غیر اصلی (ریزه مغذی ها) از قبیل ویتامین، عناصر کمیاب و املاح دارند. این درحالی است که بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی (۱۹۹۸)، مرگ بیش از نیمی از اطفال خردسال در کشورهای در حال توسعه به علت تغذیه نامناسب و ناکافی است<sup>(۱)</sup>. برطبق بیانیه سازمان بهداشت جهانی اگر بتوان سطح دانش و معلومات والدین و خانواده را به طرز صحیح افزایش دهیم جان دو سوم از چهارده میلیون کودکانی که سالانه به دلایل مختلف حیات خود را از دست می دهند نجات خواهیم داد<sup>(۲)</sup>. کسانی که درصدد بهبود سلامت و بهداشت جوامع در حال توسعه بوده اند بیشتر بر آموزش بهداشت تاکید کرده و در عین حال پیشنهاد می کنند که آموزش در زمینه تغذیه، از اهمیت ویژه ای

تأمین تغذیه مناسب از ارکان اصلی سلامت عمومی و پیشرفت اقتصادی جوامع بشری است که در اصول خدمات بهداشتی اولیه نیز تأکید زیادی بر آن شده و از شاخص های مهم دستیابی به استراتژی سلامت برای همه تلقی می گردد<sup>(۴)</sup>.

- ۱- استادیار گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کرمان
- ۲- استادیار گروه آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران
- ۳- استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشگاه تربیت مدرس تهران
- ۴- استادیار گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی
- ۵- استادیار گروه آموزش بهداشت
- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی همدان
- ۶- مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کرمان



نموده تا از موقعیت آنان به عنوان هسته مرکزی خانواده استفاده نماید. همچنین کودکان زیر ۵ سال را نیز به دلیل گروه حساس و آسیب پذیر در جامعه و اینکه سالهای اول زندگی برای تامین زیر بنای سلامت و بهبودی کیفیت زندگی اهمیت ویژه ای دارد، انتخاب نمودند<sup>(۴)</sup>. این الگو چارچوبی را فراهم می کند که به موجب آن عوامل مؤثر بر رفتار مانند عوامل مستعد کننده (دانش، نگرش، بارورها، ادراکات و...) عوامل تقویت کننده (تأثیر دیگران، خانواده، همسالان و کارکنان بهداشتی و...) و عوامل قادر کننده (قابل دسترس بودن منابع، مهارتها و...) در تشخیص آموزشی تعیین می گردند. به اعتقاد گرین<sup>(۱)</sup> (طرح مدل) علاوه بر ادراکات فرد، عواملی مانند عوامل قادر کننده و تقویت کننده در محیط واقعی وجود دارد که به اتخاذ رفتارهای بهداشتی فرد مؤثرند و بایستی در نظر گرفته شود. الگوی پرسید در طی مراحل متوالی و مستمر در طراحی، اجرا و فرآیند ارزشیابی پیش می رود و از طریق مداخله در راه دستیابی به اهداف برنامه آموزشی کمک می کند.

با این امید که نتایج حاصله راهکارهای مناسب و موثر در زمینه مورد بررسی را در اختیار برنامه ریزان و مسئولین بهداشتی کشور، طراحی برنامه های آموزشی را در سطح وسیع و گسترده تر اجرا نمایند و تاثیر کارائی اجرای برنامه را در گروههای در معرض خطر کم خونی فقر آهن در کشور ارزشیابی کرده و به عنوان پایه تحقیقات بعدی در مراکز پژوهشی و بهداشتی محسوب گردد.

#### روش بررسی

مطالعه حاضر یک تحقیق تجربی از نوع طرح آزمون مقدماتی و نهایی با گروه شاهد<sup>(۱)</sup> می باشد که با هدف مقایسه سه روش مداخل شامل، کاربرد الگوی آموزشی پرسید<sup>(۲)</sup>، آموزش سنتی و تجویز مکمل آهن انجام گردیده است. به دلیل وسعت جمعیت

برخوردار است. متأسفانه برنامه های آموزشی اغلب کافی نیستند، مخصوصاً اینکه آموزش در اغلب اوقات به کسانی که بیشتر به آن نیاز دارند، یعنی به خانواده های فقیرتر داده نمی شود<sup>(۹)</sup>. کمبود آهن معمولی ترین نوع سوء تغذیه ناشی از فقر ریزه مغذی هاست که موجب بروز کم خونی در کودکان خردسال و در زنان جوان که در سنین باروری هستند می شود<sup>(۱۲،۷،۱)</sup>. در کشورهای در حال توسعه بین ۵۰-۴۰ درصد از بچه ها زیر ۵ سال کمبود آهن دارند<sup>(۲۰،۱۸)</sup>. پیشگیری و کنترل کم خونی فقر آهن در دو دسته برنامه های کوتاه مدت (تدابیر فوری) و تدابیر بلند مدت طراحی می گردد. برنامه های کوتاه مدت به دو صورت قابل اجرا است.

الف - توزیع مکمل ها به صورت قرص، کپسول و قطره آهن  
ب - غنی سازی مواد غذایی با آهن.

تدابیر بلند مدت عبارتند از: آموزش تغذیه، اقدامات بهسازی در کنترل آلودگی انگلی<sup>(۳)</sup>.

با توجه به مشکلاتی که در اثر بخشی کفایت اجرای برنامه های کوتاه مدت وجود دارد، پیشنهاد می گردد که در راستای راه حل های کوتاه مدت، برنامه های مستمر که همانا اصلاح عملکرد بهداشتی - تغذیه ای است، از طریق برنامه های آموزش تغذیه در جهت افزایش مصرف مواد غنی از آهن و کاهش اتلاف آهن رژیم غذایی ارائه گردد<sup>(۸)</sup>. در حقیقت متخصصین بهداشت و تغذیه بر پیشگیری سطح اول که یکی از راههای اساسی کنترل کم خونی فقر آهن است تاکید می نمایند. متخصصین معتقدند که در برنامه های آموزشی تغذیه، مادران دارای الویت ویژه ای هستند، زیرا سطح آگاهی آنان تاثیر مهم و انکاری ناپذیری در سلامت کودکان دارد<sup>(۲)</sup>. آگاهی از تغذیه شامل درک اهمیت رژیم غذایی متعادل و متناسب و حذف عادات غلط غذایی است که افراد و خانواده ها بدون آگاهی از مفید یا مضر بودن این عادات به آن خو گرفته اند<sup>(۱۸)</sup>. آموزش بهداشت با روشهای گوناگون، وسیله ای مناسب جهت ایجاد انگیزه و اصلاح عملکردهای نادرست است، زیرا آموزش بهداشت چیزی جز علم و هنر توجه مردم به یک فرایند یادگیری، برای ایجاد رفتار مطلوب به منظور دستیابی به سلامت نیست<sup>(۶)</sup>. با این توصیف پژوهشگران مادران دارای کودکان زیر ۵ سال را به عنوان گروهی موثر و مناسب جهت برنامه آموزشی انتخاب

1-Pre Test – Post Control Group Design

2- PRECEDE: (Predisposing , Reinforcing , Enabling , Causation , Educational Diagnosis, Evaluation)

## جدول ۱: گروههای پژوهش برحسب نوع مداخله

۱	آموزش سنتی	آموزش ۲ جلسه (۱۲۰ دقیقه)	کارکنان مراکز بهداشتی	با استفاده از جزوه های موجود در مرکز و با نظارت پژوهشگر
۲	مکمل آهن	تجویز قطره آهن براساس شاخص های خونی و وزن کودک	پژوهشگر	تحت نظر فوق تخصص خون کودکان
۳	آموزش پرسید	آموزش بر اساس الگوی آموزشی پرسید ۲ جلسه (۱۲۰ دقیقه)	پژوهشگر	جزوه های آموزش براساس اجزاء مدل تهیه شده توسط پژوهشگر
۴	کنترل	بدون مداخله		برطبق وضعیت عادی تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی

آموزش پرسید ۴۰ نفر و کنترل ۴۱ نفر قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار سن کودکان به ترتیب ۳۵/۵ و ۱۲ ماه و میانگین انحراف معیار سن مادر هنگام تولد کودک ۲۶/۵ و ۵/۲ سال بود. میانگین و انحراف معیار تعداد فرزند در خانواده ۲/۶ و ۱/۱ بود. بیشترین درصد مادران (۳۲-۲۸٪) در همه گروهها دارای تحصیلات راهنمایی و کمترین درصد مادران (۲۰-۵٪) بی سواد بودند. بیشترین درصد مادران (۱۰۰-۸۰٪) در چهار گروه خانه دار بودند. آزمون مجذور کای انجام شده بین سن کودکان، سن مادر و تحصیلات و شغل مادر در گروههای مورد بررسی اختلاف معنی داری را نشان نداد. بیشترین درصد مادران (۱۰۰-۹۹٪) در زمینه تغذیه کودک و پیشگیری از فقر آهن آموزش رسمی نگذارند و اکثریت آنان دوستان و اقوام را منبع توصیه تغذیه کودکان بیان کردند. برخلاف انتظار بیشتر مادران (۶۹-۴۹٪) در تمام گروهها بیان کردند که کودکانشان مکمل آهن دریافت نکردند. همچنین تنها (۲۹-۵٪) از کودکان در این گروه سنی پر خطر تحت نظارت مستمر مراکز بهداشتی درمانی از نظر کنترل کم خونی فقر آهن بودند.

جدول (۲) میانگین آگاهی و نگرش مادران را در زمینه کم خونی در چهار گروه مورد مطالعه قبل از مداخله را نشان می دهد. همانگونه که از جدول مشهود است میانگین آگاهی در

از روش نمونه گیری تصادفی دو مرحله ای استفاده شد. بدینگونه که از مراکز بهداشتی درمانی شهر کرمان در مناطق پنجگانه (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) ۲۰ مرکز به روش تصادفی انتخاب گردید (مرحله اول) و سپس از مراکز به نسبت تعداد مراجعین واجد شرایط براساس پرونده های موجود، نمونه لازم به روش تصادفی انتخاب گردید. (مرحله دوم). حجم نمونه بعد از انجام مطالعه مقدماتی ۳۲۳ نفر تعیین گردید. به جز سه نفر، که راضی به شرکت در مطالعه نبودند، بقیه مادران فرم مخصوص رضایت نامه شرکت در مطالعه را تکمیل کردند. پس از دریافت نتایج آزمایشات خونی با نظر فوق تخصص خون کودکان نمونه های مبتلا به فقر آهن شناسایی شدند، که از تعداد مذکور، ۱۶۸ کودک با توجه به شاخص های خونی، مبتلا به درجاتی از فقر آهن و کم خونی ناشی از آن بودند. بنابراین از این به بعد ۱۶۸ کودک به عنوان نمونه های اصلی پژوهش محسوب می شوند. نمونه های پژوهش بطور تصادفی به چهار گروه مساوی (۴۲ نفر) تقسیم شدند. بعد از شروع مداخله ۸ نفر اُفت نمونه از گروههای مورد مطالعه مشاهده گردید که بدین ترتیب از گروه اول (آموزش سنتی ۳۷ نفر)، گروه دوم (تجویز مکمل آهن ۴۲ نفر)، گروه سوم (آموزش پرسید ۴۰ نفر) و گروه چهارم، (کنترل ۴۱ نفر) وارد مطالعه گردیدند. پیش آزمون شامل تکمیل فرم پرسشنامه و آزمایشات خونی در چهار گروه پژوهش انجام شد. بعد از آن پژوهشگران براساس اهداف و فرضیات پژوهش به طریق جدول (۱) اقدام به مداخله نمودند. آزمون نهایی شامل تکمیل پرسش نامه اطلاعات پایه توسط مادران و خونگیری مجدد از کودکان پس از ۴ ماه انجام شد. در این مدت پژوهشگران با همکاری رابطین مراکز با مراجعه منظم به منازل، مادران را تحت نظارت قرار می دادند. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات در چهار گروه قبل و بعد از مداخله از شاخص های تمایل مرکزی، پراکندگی، آزمونهای آماری t، آنالیز واریانس یک راهه، ویل کاکسون، کروسکال والیس، مجذور کای، مک نمار، با کمک نرم افزار EPI6 و Spss استفاده گردید.

## نتایج

در این مطالعه ۱۶۰ مادر و کودکانشان در تقسیم تصادفی در چهار گروه آموزش سنتی ۳۷ نفر، مکمل آهن ۴۲ نفر،

آموزش سنتی با گروه مکمل آهن و کنترل و همچنین گروه آموزش پرسید با گروه مکمل آهن و کنترل می باشد. جهت مقایسه میانگین شاخص های خونی فقر آهن کودکان در چهار گروه مورد مطالعه بعد از مداخله از آزمون واریانس یک راه استفاده شد که نشانگر اختلاف معنی دار بین گروهها از نظر شاخص های خونی می باشد. به منظور تعیین اختلاف بین گروهها آزمون توکی انجام شد که نتیجه زیر حاصل گردید: بهبودی شاخص های خونی کودکان در گروه آموزش پرسید بطور معنی دار از سایر گروهها بیشتر است. همچنین بعد از مداخله، رفتارهای پیشگیری کننده از کم خونی در گروههای آموزش (سنتی و پرسید) بهبود یافته است که وجود اختلاف معنی دار بین کلیه رفتارهای آنان در چهار گروه مبین نتیجه فوق می باشد. جدول (۶ و ۵) مراحل فقر آهن قبل و بعد از مداخله را به تفکیک گروهها نمایش می دهد. با توجه به جدول مذکور کودکان قبل از مداخله در یکی از مراحل ۴ گانه فقر آهن مرحله I، مرحله II، مرحله III (کم خونی خفیف) و کم خونی متوسط قرار داشتند و هیچکدام از نمونه ها در مرحله سالم نبودند. بعد از مداخله کودکان در گروه آموزش سنتی، مکمل آهن، آموزش پرسید و کنترل به ترتیب ۴۰/۵٪، ۵۰٪، ۸۲/۵٪ و ۵٪ به مرحله سالم رسیدند همچنین از گروههای تحت مداخله ۲۲/۶٪، ۲۴٪، ۱۷/۵٪ در مرحله III فقر آهن (کم خونی خفیف) قرار داشتند که بعد از مداخله هیچکدام در این مرحله باقی نماندند. نتیجه آزمون ویل کاکسون انجام شده در گروههای تحت مداخله اختلاف معنی داری بعد از مداخله را نشان می دهد که نتیجه تاثیر برنامه های مداخله می باشد.

چهار گروه بین ۱۲/۶، ۱۱/۲ و میانگین نگرش بین ۴۱-۴۰ محاسبه گردیده است. نتیجه آزمون آنالیز واریانس یک راه انجام شده اختلاف معنی داری را در چهار گروه مورد مطالعه نشان نداد که نمایانگر همسان بودن گروهها از نظر متغیرهای مذکور می باشد. جدول (۳) میانگین شاخص های خونی فقر آهن را در بین چهار گروه به تفکیک خلاصه کرده است همانگونه که در جدول مشخص است. میانگین شاخص های خونی قبل از مداخله در همه گروهها از میزان طبیعی کمتر بود همچنین آزمون آنالیز واریانس انجام شده اختلاف معنی داری را بین گروهها از نظر شاخص های خونی نشان نمی دهد. نتیجه بررسی رفتارهای مادران در پیشگیری از کم خونی فقر آهن نشان می دهد که قبل از مداخله مصرف گوشت در غذای کودک ۵۰-۴۰٪، مصرف سبزیجات بطور منظم ۷۸-۳۷٪ و مصرف میوه جات به طور منظم ۷۸-۳۸٪ در تمام گروهها هفته ای دو تا سه بار بود. همچنین مصرف جای بلافاصله بعد از غذا ۵۵-۴۵٪ در تمام گروهها روزی دوبار بود. نتایج رفتارهای پیشگیری کننده از کم خونی در بین چهار گروه قبل از مداخله اختلاف معنی داری را نشان نمی دهد. جدول (۴) مقایسه میانگین آگاهی و نگرش مادران مورد مطالعه در زمینه کم خونی فقر آهن در چهار گروه مورد مطالعه بعد از مداخله را نشان می دهد. همانگونه که از جدول مشاهده می گردد مادران تحت مداخله آموزش (سنتی و پرسید) میانگین دانش و نگرش بالاتری را نسبت به گروه مکمل آهن و گروه کنترل کسب کردند آزمون کروسکال وایس انجام شده اختلاف معنی داری را بین دانش و نگرش در چهار گروه بعد از مداخله را نشان می دهد. به منظور تعیین اختلاف میانگین دانش و نگرش بین گروهها از مقایسه چند گانه (تست Tanhane's T2) استفاده شد که نتیجه آن نمایانگر اختلاف معنی داری بین گروه

## جدول ۲. مقایسه میانگین آگاهی و نگرش مادران در زمینه کم خونی فقر آهن بین چهار گروه مورد بررسی قبل از مداخله

نتیجه آزمون آنالیز واریانس یک راه	کنترل		آموزش پرسید		مکمل آهن		آموزش سنتی		گروه میانگین متغیر
	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	
P=NS	۳/۴	۱۱/۶	۳/۹	۱۲/۴	۳/۶	۱۱/۲	۴/۲	۱۲/۶	دانش
P=NS	۳/۹	۴۱/۱	۳/۸	۴۰/۴	۳/۱	۴۰/۳	۳/۷	۴۰/۴	نگرش

N.S - معنی دار نیست.

جدول ۳. میانگین شاخص های خونی فقر آهن و کم خونی ناشی از آن در کودکان قبل از مداخله و مقایسه آنها بین چهار گروه مورد بررسی

نتیجه آزمون آنالیز واریانس یک راهه	کنترل		آموزش پرسید		مکمل آهن		آموزش سنتی		گروه شاخصهای میانگین خونی فقر آهن
	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	
P=NS	۰/۹	۱۱/۹	۱/۲	۱۲/۲	۱/۱	۱۲/۰۶	۰/۹	۱۲/۰۶	هموگلوبین (g/dl)
P=NS <sup>A</sup>	۲/۷	۳۵/۶	۳/۷	۳۷/۶	۳/۱	۳۵/۹	۲/۸	۳۶/۲	هما توکریت (%)
P=NS <sup>Kr</sup>	۱/۶	۷۸/۱	۴/۴	۷۷/۶	۶/۱	۷۵/۹	۴/۵	۷۷/۴	(fl) M.C.V
P=۰/۰۵ <sup>A</sup>	۱/۲	۲۵	۲/۲	۲۵/۴	۲/۵	۲۵/۶	۱/۷	۲۶/۴	(Pg) M.C.H
P=NS <sup>A</sup>	۱۸/۱	۵۲/۳	۱۹/۳	۴۷/۲	۱۴/۹	۳۹/۹	۱۸/۶	۴۷/۱	آهن سرم (g/dl) $\mu$
P=NS <sup>A</sup>	۵۸/۷	۳۶۴/۵	۶۵/۷	۳۸۴/۸	۵۱/۱	۳۸۷/۴	۶۱/۱	۳۷۰/۱	g/dl) $\mu$ (T.I.B.C
P=NS <sup>Kr</sup>	۶/۶	۱۵/۴	۷/۴	۱۳/۳	۵/۱	۱۰/۸	۷/۵	۱۳/۸	درصد اشباع ترانسفرین (%)
P=NS <sup>A</sup>	۱/۱	۱۰/۴	۲/۱	۹/۵	۱/۲	۹	۱/۳	۱۰/۲	فریتین سرم (ng/ml)

NS - معنی

Kr - کروسکال والیس

A - آنالیز واریانس

دار نیست

جدول ۴: مقایسه میانگین آگاهی و نگرش مادران مورد مطالعه در زمینه کم خونی فقر آهن در چهار گروه مورد مطالعه بعد از مداخله

نتیجه آزمون آنالیز واریانس یک راهه	کنترل		آموزش پرسید		مکمل آهن		آموزش سنتی		گروه میانگین متغیر
	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	
P=۰/۰۰۰۰	۳/۸	۱۳/۵	۱/۷	۲۸/۹	۴/۲	۱۲/۸	۳/۸	۲۶	دانش
P=۰/۰۰۰۶	۳/۸	۴۲/۱	۲/۳	۴۵/۷	۳/۱	۴۱/۷	۲/۷	۴۳	نگرش

جدول ۵: توزیع فراوانی مطلق و نسبی مراحل فقر آهن و کم خونی کودکان و مقایسه آن در چهار گروه قبل از مداخله

نتیجه آزمون $X^2$	کنترل		آموزش پرسید		مکمل آهن		آموزش سنتی		گروه فراوانی متغیر
	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	
P=NS	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	سالم
	۴۸/۷	۲۰	۳۸	۱۵	۲۶	۱۱	۳۵/۲	۱۳	مرحله فقر آهن I
	۴۱/۵	۱۷	۴۵	۱۸	۵۰	۲۱	۴۳/۲	۱۶	مرحله فقر آهن II
	۹/۸	۴	۱۷/۵	۷	۲۴	۱۰	۲۲/۶	۸	مرحله فقر آهن III (کم خونی خفیف)
	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کم خونی متوسط
	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کم خونی شدید
	۱۰۰	۴۱	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	۳۷	مجموع

NS = معنی دار نیست .

جدول ۶: مقایسه مراحل فقر آهن در چهار گروه مورد مطالعه بعد از مداخله

نتیجه آزمون $X^2$	کنترل		آموزش پرسید		مکمل آهن		آموزش سنتی		گروه فراوانی متغیر
	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	نسبی	مطلق	
P=۰/۰۰۰۰	۵	۲	۸۲/۵	۳۲	۵۰	۲۱	۴۰/۵	۱۵	سالم
	۴۶	۱۹	۱۷/۵	۷	۳۸	۱۶	۴۰/۵	۱۵	مرحله فقر آهن I
	۴۹	۲۰	۰	۰	۱۲	۵	۱۹	۷	مرحله فقر آهن II
	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	مرحله فقر آهن III (کم خونی خفیف)
	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کم خونی متوسط
	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کم خونی شدید
	۱۰۰	۴۱	۱۰۰	۴۰	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	۳۷	مجموع

## بحث

انجام شد جیمز و همکاران و بوت و همکاران به نتیجه مشابهی دست یافتند که پذیرش برنامه غربالگری کم خونی و اجرای برنامه مکمل آهن توسط مادران عامل مهم موفقیت در استراتژی کنترل کم خونی محسوب می شود که با برقراری ارتباط خوب و مؤثر کارکنان بهداشتی با مادران حاصل می گردد (۱۷،۱۳).  
علیرغم اینکه در برنامه کشوری کنترل کم خونی فقر آهن در حدود ۱۲ سال است که وزارت متبوع اقدام به توزیع قرص و قطره آهن برای زنان باردار و کودکان زیر یکسال نموده است (البته حدود ۳ سال است که این طرح کودکان زیر یک سال را تحت پوشش دارد)، درصد بیشتر مادران بیان کردند که کودکانشان مکمل آهن دریافت نکردند. البته این نتیجه با نحوه نگرش آنان نسبت به عوارض مصرف قطره آهن همخوانی دارد. به طوری که بیش از نیمی از مادران در تمام گروهها با عبارت «مصرف قطره آهن عوارض بسیاری در کودک ایجاد می کند» کاملاً موافق بودند که منجر به عدم پذیرش مکمل آهن برای کودکانشان گردیده است. یپ (۱۹۹۵)، در مطالعه ای بیان نمود که شیوع فقر آهن در جهان نتیجه تغذیه نامناسب و عدم مصرف آهن به ویژه در دورانی که نیاز به آهن زیاد می باشد (کودکان زیر ۵ سال، دوران بارداری) ایجاد می گردد و عدم مصرف

در این مطالعه به این مهم دست یافتیم که بیشترین درصد مادران ۹۰-۱۰۰٪ در تمام گروهها در زمینه تغذیه کودک آموزش رسمی نگذارنده اند، این در حالی است که در بین راهکارهای کنترل کم خونی فقر آهن آموزش تغذیه مادران به دلیل تاثیر دائمی، مهمترین روش محسوب می شود (۱). در واقع زمانی که مسئله تغذیه کودک فرا می رسد دانش و عملکرد مادران ممکن است حتی خیلی مهمتر از درآمد خانواده باشد (۵). بدیهی است در راستای دستیابی به این امر نقش آموزشی ارائه دهندگان خدمات بهداشتی تجلی می یابد، نقش اساسی که از آن غفلت شده است و کارکنان بهداشتی تنها به توصیه های کوتاه بهداشتی اکتفا می کنند. طوری که بیشترین درصد مادران منبع توصیه غذایی کودک را تیم پزشکی - بهداشتی بیان کردند که نشانگر نقش نسبتاً ضعیف گروه پزشکی و بهداشت در ارتقاء آگاهی مادران میباشد. این در حالی است که نتیجه قابل توجه دیگر مطالعه حاضر وجود علاقه و انگیزه مادران برای شرکت در کلاسهای آموزشی بود، که پژوهشگران آن را بعنوان یک راهکار مهم و با ارزش در برنامه های غربالگری و کنترل کم خونی فقر آهن اعلام می کنند. در مطالعاتی که در انگلستان

بر اساس تشخیص آموزشی و محیطی روستای مورد مطالعه یک مجموعه توصیه های کاربردی را ارائه دادند. این توصیه ها بر تقویت باورها، نگرش که منجر به پیشگیری از اسهال در کودکان و عوارض ناشی از آن می گردد تاکید می کند و همچنین بر اصلاح عوامل محیطی که رفتارهای پیشگیری را تسهیل می کند، توجه دارد<sup>(۱۴)</sup>. در مطالعه حاضر در گروه آموزش بر اساس الگوی پرسید به عوامل موثر بر کنترل کم خونی فقر آهن که شامل:

الف: عوامل مستعد کننده (آگاهی، نگرش مادران در رابطه با علل، علائم و پیشگیری از کم خونی).

ب: عوامل قادر کننده (در دسترس قرار دادن مکمل آهن، تحت نظارت قرار دادن کودک، پیگیری در منزل و آموزش کارکنان).

ج: عوامل تقویت کننده (آموزش نکات تغذیه ای به مادران، تشویق و ترغیب مادران و کارکنان و رابطین بهداشتی) بودند، تاکید نمودند و در اجرای برنامه با تنظیم جلسات منظم گروهی، ایجاد انگیزه، هیجان و تشویق در جلسات در برقراری ارتباط با مادران موفقیت زیادی را کسب کرده و با پیگیری در منزل این تعامل را افزایش دادند. در الگوی پرسید تشویق و حمایت مددجویان از سوی کارکنان بهداشتی، پزشکی و همچنین ایجاد همکاری بین افراد خانواده، احتمال استمرار رفتار توصیه شده را افزایش می دهد و با هر ملاقات در منزل، هم می توان مسئولیت بیشتری را به مددجو انتقال داد و هم مهارتهای «مراقبت از خود» و «خودگردانی» را در آنان تقویت نمود. در واقع تفاوت مهم روش آموزش طراحی شده با روش آموزش سنتی این است که در روش آموزش طراحی شده تاکید بیشتر برمسئولیت پذیری و مراقبت از خود در امر مراقبتها اصل مهمی محسوب میگردد<sup>(۱۶)</sup>.

**نتیجه گیری:** از آنجائیکه علل بسیاری از مشکلات بهداشتی در ارتباط تنگاتنگ با روش زندگی افراد، گروهها و خانواده ها می باشد، آموزش دهندگان بهداشت و تیم بهداشتی نقش مهمی را در بررسی رفتارهای مددجویان داشته تا بتوانند زمینه را جهت تغییر رفتار آنان فراهم سازند. بنابراین آموزش جامعه به منظور

روزانه مکمل آهن توسط خانواده ها پدیده ای شناخته شده است که به دلایل اعتقادی نسبت به عوارض جانبی آن می باشد<sup>(۲۰)</sup>. همانگونه که از نتایج مقایسه میانگین های آگاهی و نگرش مادران مورد مطالعه بعد از مداخله در چهار گروه مشهود است، مادران در گروه آموزش پرسید نسبت به دیگر گروهها، میانگین آگاهی و نگرش بالاتری را کسب کردند. همچنین نتایج مقایسه شاخص های خونی (هموگلوبین، هماتوکریت، MCH، MCV، آهن سرم، Tibc، درصد اشباع ترانسفرین، فریتین سرم)، در چهار گروه بعد از مداخله نمایانگر این مطلب است که اکثریت شاخص های خونی در گروه آموزش پرسید نسبت به گروههای دیگر در وضعیت مطلوبتری قرار گرفتند. بنابراین با توجه به نتایج بیان شده مشخص گردید که برنامه آموزش پرسید (در مقایسه با روش دیگر) موثر تر بوده است. الگوی پرسید یک مدل برنامه ریزی آموزش بهداشت است که به عنوان راهنما جهت تجزیه و تحلیل مشکلات و همچنین اصلاح آگاهی، نگرش، اعتقادات و رفتارهایی که عوامل موثر در تغییر می باشند می توان استفاده کرد<sup>(۱۶)</sup>. از بین الگوهای مختلف ارائه شده در طراحی برنامه آموزش بهداشت، الگوی آموزشی پرسید به عنوان بهترین الگوی معرفی گردیده که برای بیماران و افراد در معرض خطر جامعه کار برد دارد و در تعداد زیادی از کار آزمایشی های بالینی و عرصه موفقیت داشته است<sup>(۱۱)</sup>. آلتندر و همکاران (۱۹۹۲)، در یک مطالعه نیمه تجربی اثرات یک دوره آموزش ایدز بر اساس الگوی پرسید را بر روی دانش، نگرش، ۵۸۵ دانش آموز بررسی کردند. نتیجه مطالعه نشان داد که برنامه آموزشی مذکور سبب ارتقاء دانش و اصلاح نگرش دانش آموزان مورد مطالعه گردیده است<sup>(۱۰)</sup>. دباغ و گرین (۱۹۹۳) نیز مطالعه ای را به منظور «کاربرد الگوی پرسید و پرسید» به عنوان چارچوب طراحی برنامه ها و سیاستهای پیشگیری از اسهال کودکان در کشورهای عربی انجام دادند. بر اساس هدف مطالعه، الگوی پرسید به عنوان یک ابزار تشخیصی بکار برده شد، که به شناسایی و تاکید عوامل پیچیده موثر بر علل و کنترل اسهال در بین بچه های قبل از مدرسه در جامعه روستایی، کمک می کند. محققین در این بررسی



ارتقاء سطح آگاهی، برانگیختن انگیزه، ایجاد مشارکت فعال مردم، در دسترس قرار دادن مکمل آهن، راهکارهای کاملی جهت دستیابی به اهداف ارتقاء سلامت است. پژوهشگران در این مطالعه به این نتیجه دست یافتند که هر سه روش مداخله جهت کنترل کم خونی در مقایسه با گروه کنترل موثر بوده است و میانگین آگاهی و نگرش مادران در هر دو گروه آموزشی نسبت به قبل افزایش یافته است که این افزایش در گروه آموزشی پرسید بیشتر بوده است. مقایسه درجه بندی فقر آهن و کم خونی ناشی از آن در سه گروه مداخله نشان داد که بهبودی از درجات فقر آهن (مرحله I، II، III) به مرحله سالم در گروه آموزش پرسید در مقایسه با دو گروه دیگر بطور چشمگیر بیشتر بوده است. با این توصیف برنامه آموزش پرسید در تصحیح رفتارهای تغذیه ای مادران و شاخص های خونی کودکانشان اثر بیشتر داشته است اما قابل ذکر است که تاثیر برنامه آموزش سنتی در مراکز هم قابل توجه بوده است؛ که براساس آن نویسندگان معتقدند که استمرار برنامه های آموزش سنتی در مراکز بهداشتی درمانی نیز با نظارت و پیگیری مسئولین ذیربط هم می تواند راهکار مهمی در کنترل کم خونی فقر آهن کودکان باشد. پژوهشگران امیدوارند که با همکاری مسئولین بهداشتی کشور، نقش آموزشی ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی تقویت یابد و همچنین برنامه های آموزشی طراحی شده را در سطح وسیع و گسترده اجرا نمایند.

## منابع

- 1- بهداشت جهان ، سوء تغذیه در اثر کمبود ریزه مغذیها . سال سیزده ، شماره اول ، زمستان ۷۷ و بهار ۷۸؛ ص ۳۰.
- ۲- بهداشت جهان ، وضعیت کودکان جهان ۱۹۹۱ ، سال ششم ، شماره سوم آبان ۱۳۷۰ : ۱۱-۵.
- ۳- پارک ، جی ، ای ؛ پارک ، ک . « درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی ، کلیات خدمات بهداشتی . جلد ۳ ، ترجمه : دکتر حسین شجاعی تهرانی ، سماط ، ۱۳۷۶ ، ص ۲۵۷ .
- ۴- پارک ، جی ، ای ؛ پارک ، ک . « درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی ، کلیات خدمات بهداشتی . جلد ۱ ، ترجمه : دکتر حسین شجاعی تهرانی ، سماط ، ۱۳۷۶ .
- ۵- پورعبداللهی ، ششگلانی و همکاران . بررسی سطح آگاهی تغذیه ای دانش آموزان دختر سال آخر دبیرستانهای تبریز درباره مسائل تغذیه مادر و کودک . مجله علمی علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان زنجان ، سال ششم . شماره ۲۳ ، ۱۳۷۷ : ۵۱-۴۹ .
- ۶- رامانچاندرا مال . ت ؛ دارمالینگام . آموزش بهداشت . ترجمه : فروغ شفیعی و اذن ... آذرگشسب ، انتشارات دانشکده پرستاری و مامائی علوم پزشکی ، چاپ دوم ، ۱۳۷۴ .
- ۷- سازمان بهداشت جهانی . پیشگیری و کنترل کم خونی فقر آهن از طریق سیستم مراقبتهای بهداشتی اولیه : راهنمای مسئولین و مدیران برنامه های بهداشتی . ترجمه : زهرا عبداللهی ، اداره کل بهداشت خانواده و مدارس ، خرداد ۱۳۷۲ .
- ۸- کیمیاگر ، مسعود ؛ جزایری ، ابوالقاسم . گاهیه های بهداشتی . ترجمه : مهدی برزگر و آذردخت سعیدی ، انتشارات تلاش ۱۳۶۲ : ۱۱۲ .
- 10- Alteneder ; et al. *Using the PRECEDE Model to determine Junior high school students knowledge , Attitudes, and Belief about AIDS*. Journal of school Health. Dec/1992. Vol, 26.No, 10:49-470.
- 11- Benson, rose Ann; Taub , Diane E. *Using the PRECEDE Model for causal Analysis of Bulimic Tendencies Among Elite swimmers*. Journal of Health Education. Nov/ Dec/1993, Vol24. No6:360-368.
- 12- Belton , Neville . *Iron deficiency infants and young children*. Professional care of mother of child . Vol5, No3. 1995.
- 13- Booth , IW; Aukett, M.A. *Iron deficiency anemia in infancy and early childhood* . Archives of Disease in childhood .1997,76:549-554.
- 14- Dabagh ,I; Green , LW& Walker , GM. *Application of PRECEDE and PROCEED a framework for designing culturally sensitive diarrhea prevention programmw and policy in Arab countries* . A Quarterly of Community Health Education 1992. 12(4):293-315.
- 15- Dallam . PR ; Yip, R & Oski FA. *Iron deficiency and related nutritional anemias*. In : Nathan , DG and oski, FA. Hematology of infancy and childhood .4<sup>th</sup> ed ., philadelph W.B saunders Co., 1993; pp 413-425.
- 16- Green , Lawrence W; Kreuter , Marshall W. *Health promotion planning : An Educational and Enviromental Approach*. Mayfield publishing co/ , 1991.
- 17- James , J Male , P ; oalhill, A. *Preventing iron deficiency in preschool childern by Educational and screening programme innercity*. BMJ, 1989. 299: 838-840.
- 18- Pender , Nola J. *Health promotion in nursing practice* . Appleton center croft 1982.
- 19- The world Health Report . *Developing countries will bear the brunt of diabetes epodemic in the 21<sup>st</sup> century* . 1997; 50-53.
- 20- Yip , R. *The challenge of controlling iron deficiency : sweet news from Guatemala*. Am J clin Nu. 1955 amy , 61 (5): 1164-5