



## بررسی وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر مدارس راهنمایی قائم شهر در مورد فقر آهن و کم خونی ناشی از آن در سال ۸۴

نویسندگان: مشرفه چالشگر\* دکتر مصطفی حسینی\*\* دکتر داوود  
شجاعی زاده\*\*\* حمیده پیشوا\*\*\*\*

\* کارشناس ارشد آموزش بهداشت - مرکز بهداشت شهرستان قائم شهر  
\*\* دانشیار گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی  
تهران  
\*\*\* استادگروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه  
علوم پزشکی تهران

\*\*\*\* مربی گروه تغذیه و بیوشیمی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی  
تهران

فقر آهن از مشکلات تغذیه ای شایع در جهان است که در کودکان و زنان بیشتر دیده می شود، هدف  
اصلی این مطالعه بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر قائم شهر در مورد کم خونی  
ناشی از فقر آهن می باشد.

این مطالعه یک بررسی مقطعی (توصیفی - تحلیلی) است که به بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد ۶۰۰  
نفر از دانش آموزان دختر مقطع راهنمایی شهرستان قائم شهر در سال ۸۴ می پردازد. دانش آموزان به  
روش نمونه گیری خوشه ای دو مرحله ای تصادفی انتخاب شدند (ابتدا ۱۰ مدرسه و سپس در هر  
مدرسه ۶۰ دانش آموز به طور تصادفی از پایه های تحصیلی مختلف انتخاب گردید). پرسشنامه حاوی  
اطلاعات دموگرافیک و همچنین سوالات سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد بود. اطلاعات با استفاده  
از نرم افزار SPSS(11.5) و STATA(8.0) تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج نشان داد که ۱۳/۷٪ دانش آموزان دارای آگاهی خوب، ۱۶/۲ درصد دارای نگرش خوب و ۱۱/۲  
دارای عملکرد خوب می باشند. نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک رتبه ای چند متغیره گام به گام نشان  
می دهد که پس از حذف اثر مخدوش کننده ها از بین فاکتورهای مورد بررسی، شغل پدر و تعداد  
خانوار بر سطح آگاهی دانش آموزان تأثیر معنی دارتری داشته اند. از فاکتورهای مورد بررسی هیچیک  
بر سطح نگرش آنها تأثیر معنی داری نداشتند. همچنین آنالیز نشان داد که پس از حذف اثر مخدوش  
کننده ها از بین فاکتورهای مورد بررسی، تحصیلات مادر و شغل پدر بر وضعیت عملکرد دانش آموزان  
تأثیر معنی دار داشته است.

نتایج این بررسی لزوم انجام برنامه آموزشی در دختران مدارس راهنمایی و دبیرستان را خاطر نشان  
می سازد که با دادن آگاهی و توانمند ساختن آنها در جهت پیشگیری از فقر آهن و کم خونی ناشی از  
آن بتوانیم گامی مهم برای سلامت دانش آموزان و جامعه برداریم.

### واژه های کلیدی

آگاهی، نگرش، عملکرد، کم خونی ناشی از فقر آهن

## طلوع بهداشت

فصلنامه پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال پنجم

شماره اول و دوم

بهار و تابستان ۱۳۸۵



## مقدمه

آهن یکی از مهم ترین عناصر تشکیل دهنده بدن است و اعمال حیاتی بسیاری را در بدن به عهده دارد از جمله این اعمال می توان به حمل اکسیژن از ریه به بافتهای مختلف، حمل الکترون در واکنش های داخل سلول بدن و شرکت در ساختمان آنزیمهای مختلف در بافتها را نام برد (۱).

فقر آهن از مشکلات تغذیه ای شایع در جهان است که در حدود ۵-۴ بلیون نفر مردم جهان از آن رنج می برند و دو بلیون نفر (بیشتر از ۳۰ درصد) مردم جهان دارای کم خونی هستند که بیشتر آن از نوع فقر آهن می باشد (۲).

شیوع آئمی در کشورهای در حال توسعه تقریباً ۳ الی ۴ برابر بیشتر است و بیشترین گروههای در معرض خطر شامل زنان باردار (۵۶٪)، کودکان (۴۴٪)، زنان در سنین باروری (۴۴٪) هستند. البته در سایر گروههای سنی هم به عنوان یک مشکل بزرگ مطرح می باشد، مثلاً در حدود ۵۰ درصد از افراد سالمند و یک سوم مردان بزرگسال در کشورهای در حال توسعه درگیر هستند (۳).

از جمله علل فقر آهن و کم خونی ناشی از آن می توان به جذب ناکافی، مصرف ناکافی، بهره گیری ناکافی، افزایش نیازمندی و از دست دادن خون اشاره کرد (۴). شیوع کم خونی فقر آهن در دختران بعد از بلوغ بدلیل خونریزی ماهیانه و جهش رشد بدن افزایش می یابد این دختران بعد از ازدواج و بعد از بارداری از کمبود آهن شدید رنج می برند و در این مادران نه تنها خطر مرگ و میر به دلیل خونریزی هنگام زایمان افزایش می یابد بلکه نوزادانی که بدنیا می آورند کم وزن یا نارس بوده و ذخایر آهن کافی ندارند (۵). کم خونی شدید تا ۲۰ درصد مرگ و میر مادران را افزایش می دهد (۶).

کمبود آهن و کم خونی، رشد و تکامل فیزیکی و ذهنی کودکان و قدرت یادگیری آنان را کاهش میدهد به طوری که ابتلا به آن در شیرخوارگی و اوایل کودکی،

موجب عقب ماندگی ذهنی و اختلالات غیر قابل برگشت در توان یادگیری کودک می شود. همینطور موجب سلب توانایی آنها در مقابله با بیماریها می شود (۵). مطالعات کنترل شده در دختران نوجوان نشان می دهد که کمبود آهن حتی اگر با کم خونی همراه نباشد باعث کاهش توانایی انجام فعالیت استقامتی و تغییراتی در رفتار و توانایی تمرکز آنها می گردد (۷).

فقر آهن و کم خونی ناشی از آن بازده کاری افراد در کل جمعیت را کاهش میدهد که تاثیر زیادی روی توسعه اقتصادی و سدی در برابر توسعه ملی می شود و درمان کم خونی، ناشی از فقر آهن سطح تولیدات ملی را تا ۲۰ درصد افزایش می دهد. از آنجا که میلیونها نفر به فقر آهن مبتلا هستند این مشکل تاثیر چشمگیری بر توسعه اقتصادی و ملی دارد. کنترل کم خونی بیشترین منافع بهداشت عمومی را به دنبال دارد که شامل کاهش مرگ و میر در میان زنان حامله و نوزادانشان، بهبود رشد و نمو و افزایش توان کاری در بزرگسالان شود (۲).

نتایج حاصل از بررسی کشوری در سال ۱۳۷۴ روی زنان در سنین باروری (۴۹-۱۵ سال) مناطق شهری و روستایی کشور نشان داد که حدود ۳۴/۵٪ از زنان بر اساس شاخص سرم فریتین دچار کمبود شدید آهن و ۱۶/۶٪ درصد نیز به کم خونی فقر آهن و ۳۸/۷ درصد دختران نوجوان دچار فقر آهن شدید بودند، بطوریکه از بالاترین میزان شیوع برخوردار می باشند (۸). همچنین نتایج حاصل از بررسی ملی وضعیت ریز مغذیها در بهار ۱۳۸۰ نشان داد که ۲۲/۸٪ از دختران نوجوان مبتلا به فقر آهن شدید بودند (۹). در مطالعه ای که توسط هوشنگ نژاد در سال ۷۸ در دانش آموزان دبیرستانی ورامین صورت گرفت نشان داد که ۴۳/۷٪ از دختران و ۲۱/۶٪ از پسران مبتلا به فقر آهن و ۱۰/۵٪ از دختران و ۳/۶٪ از پسران نیز مبتلا به کم خونی ناشی از فقر آهن می باشند. این نتایج بیانگر این مطلب است که شیوع فقر آهن و کم خونی ناشی از آن در دختران بیشتر از پسران مشاهده شده است (۱۰). در ضمن در مطالعه



نظرخواهی از اساتید فن و یک مطالعه ابتدایی (حدود ۱۰ دانش آموز) تایید گردید. پرسشنامه شامل سوالات دموگرافیک، سوالات سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد بوده است. سوالات آگاهی، نگرش و عملکرد در زمینه های تغذیه ای (غذاهای آهن دار و عواملی که جذب آهن را کاهش میدهد)، کلینیکی (علایم کم خونی فقر آهن و همچنین بلوغ، بیماریهای گوارشی، انگلی و خونریزی ها) بود. در این مطالعه سنجش میزان آگاهی هر فرد بوسیله ۲۵ سوال که دارای سه پاسخ صحیح، غلط و نمی دانم که به ترتیب دارای امتیازهای ۳، ۰ و ۱ بوده انجام شد. بنابراین حدود نمره آگاهی می توانست از ۷۵-۰ باشد. سنجش نگرش افراد بوسیله ۱۴ سوال که بر اساس مقیاس لیکرت بصورت طیف: کاملاً موافقم، موافقم، بی نظر، مخالفم و کاملاً مخالفم و با امتیازهای: ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ بود، صورت گرفت. محدوده نمره قابل کسب در نگرش ۷۰-۱۴ بوده است. همچنین بررسی وضعیت عملکرد بوسیله ۹ سوال شامل گزینه های: همیشه، اغلب، گاهی و هرگز که به ترتیب دارای امتیازهای: ۴، ۳، ۲ و ۱ بود انجام پذیرفت. محدوده نمره قابل کسب در مورد وضعیت عملکرد ۳۶-۹ امتیاز بود.

لازم به ذکر است که سنجش عملکرد یکی از حساسترین و دشوارترین مقوله های اندازه گیری در مباحث آموزشی است. در شرایط مختلف معمولاً سنجش تغییراتی که می توان بدنبال مداخلات آموزشی در سطح عملکرد انتظار داشت (مثلاً شاخصهای خونی) بسهولت امکان پذیر نیست. معمولاً عملکرد دارای دو سطح ذهنی و رفتاری است (۱۳) و بعضی اوقات در مطالعات KAP از اندازه گیری عملکرد ذهنی بعنوان جایگزین یا proxy برای سنجش عملکرد رفتاری استفاده می شود. با توضیحات ارائه شده در مقاله حاضر کلاً به جای "عملکرد ذهنی" از واژه "عملکرد" استفاده شده است.

در مطالعه حاضر برای توصیف اطلاعات از فراوانی نسبی، میانگین و انحراف معیار مقادیر و در قسمت

ترابی زاده و همکاران در سال ۸۱ که در ساری انجام گرفت شیوع فقر آهن در دختران مدارس راهنمایی ۳۴٪ و کم خونی ناشی از آن ۲/۵٪ برآورد شده است (۱۱). از آنجا که برای ارتقاء سطح بهداشت جامعه بهترین و آماده ترین محل، محیط مدرسه است و از طرفی اهمیت این بیماری در دختران نوجوان امروز که مادران فردا خواهند بود و مفاهیم تغذیه ای آموخته شده به آنان به دوران بزرگسالی منتقل می شود، نقش مهمی در سلامت خانواده و کودکان آینده خواهند داشت. برای برنامه ریزی صحیح در جهت افزایش سطح آگاهی، نگرش و نحوه عملکرد جامعه لازم است برآوردی از سطح آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان داشته باشیم. تحقیق حاضر با هدف بررسی وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد دختران دانش آموز انجام شده تا نتایج آن به مسئولین آموزش و پرورش منطقه جهت طراحی و اجرای برنامه های عملی متناسب به منظور ارتقا سطح سلامت دانش آموزان و جامعه انجام شود.

### روش بررسی

این مطالعه یک بررسی مقطعی (توصیفی-تحلیلی) است که بر روی ۶۰۰ دانش آموز دختر مدارس راهنمایی قائم شهر در سال ۸۴ انجام گرفت. با توجه به مطالعات قبلی (۱۲) و احتساب  $P=0/50$  و در نظر گرفتن اطمینان آماری ۹۵٪ و حداکثر اشتباه  $d=0/04$ ، اندازه نمونه ۵۸۸ بدست می آید که در این مطالعه به بررسی ۶۰۰ دانش آموز مبادرت گردید.

برای دستیابی به دانش آموزان از روش نمونه گیری خوشه ای دو مرحله ای استفاده شد. به این ترتیب که در ابتدا ۱۰ مدرسه به طور تصادفی از فهرست مدارس انتخاب و سپس در هر مدرسه از هر یک از ۳ مقطع تحصیلی ۲۰ دانش آموز به طور تصادفی وارد مطالعه شد (در هر مدرسه مجموعاً ۶۰ نفر و در کل ۶۰۰ نفر). جمع آوری اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه به روش مصاحبه بود. اعتبار به روش روایی پرسشنامه مذکور با استفاده از مطالعات قبلی و بررسی منابع و با



خوب نامیده شد). در جدول شماره ۲ وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان بر اساس این تقسیم بندی ارائه گردیده است.

نتایج نشان می دهد که ۱۴/۳٪ دانش آموزان آگاهی ضعیف، ۷۲٪ آگاهی متوسط و ۱۳/۷٪ آگاهی خوب داشته اند. همچنین ۲۰٪ دانش آموزان دارای نگرش ضعیف، ۶۳/۸٪ نگرش متوسط و ۱۶/۲٪ نگرش خوب داشته اند. ۱۷/۷٪ آنها دارای عملکرد ضعیف، ۷۱/۲٪ عملکرد متوسط و ۱۱/۲٪ دارای عملکرد خوب بوده اند (جدول شماره ۱ و ۲).

نتایج آنالیزهای رگرسیون لجستیک رتبه ای تک متغیره نشان میدهد (جدول شماره ۳) که از میان فاکتورهای مورد بررسی متغیرهای تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، شغل پدر و تعداد افراد خانوار (تعداد فرزندان) بر آگاهی دانش آموزان مورد مطالعه تاثیر معنی دار داشته اند. به طور مثال تاثیر شغل پدر بر روی آگاهی بدین صورت بوده است که ۲۰/۶٪ دانش آموزانی که پدرانشان کارمند بوده اند دارای میزان آگاهی خوب می باشند در حالیکه برای دانش آموزانی که شغل پدرانشان کارگر و یا آزاد بوده، این میزانها به ترتیب ۱۰/۵٪ و ۱۵/۷٪ بود ( $P=0/003$ ). همینطور در میان دانش آموزانی که سطح تحصیلات پدرانشان و یا مادرانشان دیپلم و یا بالاتر بوده، نسبت میزان آگاهی خوب به آنهایی که پدرانشان و یا مادرانشان سطح تحصیلات پایین تری دارند، بیشتر است ( $P \leq 0/05$ ). همچنین میزان آگاهی خوب دانش آموزانی که در خانواده های با فرزند کمتر زندگی می کنند بالاتر از دانش آموزانی است که در خانواده های با فرزند زیاد زندگی می کنند ( $P=0/04$ ). با توجه به جدول شماره ۳ مشاهده می شود که هیچیک از فاکتورهای مورد بررسی بر روی سطح نگرش تاثیر معنی داری نداشتند ( $P > 0/05$ ). همچنین با توجه به این جدول دیده می شود که از بین فاکتورهای مورد بررسی تحصیلات مادر، تحصیلات پدر، شغل پدر، و سطح درآمد خانواده بر روی عملکرد تاثیر مثبت داشته است.

تحلیلی از آنالیز رگرسیون لجستیک رتبه ای برای نشان دادن روابط بین متغیرها با آگاهی، نگرش و عملکرد و همچنین از آنالیز رگرسیون لجستیک رتبه ای چندگانه برای اینکه ببینیم از میان متغیرهای مورد بررسی کدامیک پس از تعدیل برای اثر مخدوش کننده ها دارای بیشترین تاثیر می باشد، استفاده شد. اطلاعات با استفاده از نرم افزارهای SPSS (11.5) و STATA(8.0) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## نتایج

در این مطالعه ۶۰۰ دانش آموز دختر مقطع راهنمایی قائم شهر در سال ۸۴ مورد مطالعه قرار گرفته اند. توزیع برخی از خصوصیات دموگرافیک و اقتصادی- اجتماعی خانواده این دانش آموزان در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. سطح تحصیلات پدر اکثر دانش آموزان ابتدایی- راهنمایی (۵۳/۵٪) و شغل بیشتر آنها آزاد (۵۰/۸٪) بود. بیشتر مادران نیز دارای تحصیلات ابتدایی- راهنمایی (۶۳٪) و اکثر آنها خانه دار (۸۸/۸٪) بودند. همچنین بیشترین میزان درآمد ماهیانه خانواده ها حدود ۳۰۰-۱۵۰ هزار تومان (۴۳/۵٪) بوده و حدود ۹۰٪ خانواده ها حداکثر ۴ فرزند داشته اند. در جدول شماره ۱ میانگین (انحراف معیار) نمره آگاهی، نگرش و عملکرد بر حسب متغیرهای مهم مورد بررسی در این مطالعه نیز ارائه گردیده است.

برای بررسی بهتر اثر فاکتورهای مهم دموگرافیک و اقتصادی- اجتماعی خانواده دانش آموزان بر هر یک از مولفه های آگاهی، نگرش و عملکرد، امتیاز هر یک از این مولفه ها به سه گروه بد، متوسط و خوب تقسیم گردید (این تقسیم بندی به این صورت انجام پذیرفت که یک انحراف معیار کمتر از میانگین و پایینتر از آن امتیاز بد، فاصله بین یک انحراف معیار کمتر از میانگین تا یک انحراف معیار بیشتر از میانگین بنام متوسط و یک انحراف معیار بیشتر از میانگین و بالاتر از آن امتیاز



جدول شماره ۱: توزیع برخی از خصوصیات دموگرافیک و اقتصادی - اجتماعی خانواده دانش آموزان مورد مطالعه و میانگین (انحراف معیار) امتیاز آگاهی، نگرش و عملکرد آنها برحسب این متغیرها

متغیرهای مورد مطالعه	(درصد) تعداد	آگاهی (انحراف معیار) میانگین	نگرش (انحراف معیار) میانگین	عملکرد (انحراف معیار) میانگین
تحصیلات مادر				
- بی سواد	۵۳ (%۸/۸)	۲۶/۹ (۶/۷)	۴۶/۹ (۵/۹)	۲۵/۴ (۴/۱)
- ابتدایی-راهنمایی	۳۷۸ (%۶۳/۰)	۲۷/۹ (۸/۰)	۴۶/۵ (۵/۹)	۲۶/۶ (۳/۵)
- دیپلم و بالاتر	۱۶۹ (%۲۸/۲)	۲۹/۲ (۷/۹)	۴۶/۵ (۶/۱)	۲۷/۸ (۴/۰)
شغل مادر				
- خانه دار	۵۳۳ (%۸۸/۸)	۲۸/۲ (۷/۶)	۴۶/۶ (۵/۹)	۲۶/۷ (۳/۷)
- شاغل	۶۷ (%۱۱/۲)	۲۸/۳ (۸/۶)	۴۶/۵ (۶/۰)	۲۷/۶ (۴/۰)
تحصیلات پدر				
- بی سواد	۱۶ (%۲/۷)	۲۴/۷ (۶/۱)	۴۵/۴ (۶/۹)	۲۶/۳ (۳/۶)
- ابتدایی-راهنمایی	۳۲۱ (%۵۳/۵)	۲۷/۴ (۷/۳)	۴۶/۷ (۵/۸)	۲۶/۴ (۳/۷)
- دیپلم و بالاتر	۲۶۳ (%۴۳/۸)	۲۹/۴ (۸/۲)	۴۶/۵ (۶/۱)	۲۷/۳ (۳/۸)
شغل پدر				
- کارمند	۲۰۹ (%۳۴/۸)	۲۹/۴ (۷/۲)	۴۶/۶ (۶/۱)	۲۷/۳ (۳/۸)
- آزاد	۳۰۵ (%۵۰/۸)	۲۸/۱ (۷/۴)	۴۶/۵ (۵/۶)	۲۶/۸ (۳/۸)
- کارگر	۷۶ (%۱۲/۷)	۲۵/۵ (۷/۳)	۴۶/۶ (۷/۱)	۲۵/۷ (۳/۷)
- متوفی و بیکار	۱۰ (%۱/۷)	۲۴/۲ (۹/۹)	۴۷/۱ (۲/۳)	۲۶/۵ (۳/۸)
تعداد فرزندان خانواده				
- ۱-۲	۱۹۹ (%۳۳/۲)	۲۸/۴ (۷/۴)	۴۶/۷ (۵/۶)	۲۷/۲ (۳/۷)
- ۳-۴	۳۳۸ (%۵۶/۳)	۲۸/۶ (۸/۰)	۴۶/۶ (۶/۱)	۲۶/۶ (۳/۹)
- >۵	۶۳ (%۱۰/۵)	۲۵/۸ (۷/۵)	۴۶/۲ (۶/۱)	۲۶/۶ (۳/۴)
متوسط درآمد ماهیانه خانواده				
- ۱۵۰-۵۰ هزار	۱۱۲ (%۱۸/۷)	۲۶/۷ (۶/۹)	۴۶/۳ (۵/۰)	۲۶/۱ (۳/۲)
- ۱۵۰-۳۰۰ هزار	۲۶۱ (%۴۳/۵)	۲۸/۴ (۷/۹)	۴۶/۵ (۶/۳)	۲۶/۸ (۳/۸)
- ۳۰۰-۴۵۰ هزار	۱۳۲ (%۲۲/۰)	۲۸/۵ (۷/۹)	۴۶/۷ (۶/۲)	۲۷/۰ (۴/۲)
- ۴۵۰-۶۰۰ هزار	۴۷ (%۷/۸)	۲۹/۳ (۸/۰)	۴۷/۸ (۵/۲)	۲۷/۰ (۳/۳)
- >۶۰۰ هزار	۴۸ (%۸/۰)	۲۹/۲ (۷/۹)	۴۷/۰ (۵/۷)	۲۷/۹ (۳/۷)
در کل دانش آموزان	۶۰۰ (۱۰۰)	۲۸/۲ (۷/۷)	۴۶/۶ (۵/۹)	۲۶/۸ (۳/۸)



جدول شماره ۲: توزیع فراوانی وضعیت میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر مدارس راهنمایی دانش آموزان دختر مدارس راهنمایی قائم شهر در مورد کم خونی ناشی از فقر آهن

متغیر	وضعیت		
	ضعیف (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	خوب (درصد) تعداد
آگاهی	۸۶ (%۱۴/۳)	۴۳۲ (%۷۲/۰)	۸۲ (%۱۳/۷)
نگرش	۱۲۰ (%۲۰/۰)	۳۸۳ (%۶۳/۸)	۹۷ (%۱۶/۲)
عملکرد	۱۰۶ (%۱۷/۷)	۴۲۷ (%۷۱/۲)	۶۷ (%۱۱/۲)

به طور مثال میزان عملکرد خوب در دانش آموزانی که سطح تحصیلات پدر و یا مادرانشان دیپلم و بالاتر بوده نسبت به آنهایی که پدر و یا مادرانشان سطح تحصیلات پایین تری دارند، بیشتر است ( $P < 0/01$ ). همچنین مشاهده گردید که ۲۱/۵٪ دانش آموزانی که پدرانشان کارمند بودند دارای میزان آگاهی خوب بوده اند ولی در مورد دانش آموزانی که شغل پدرانشان کارگر و یا آزاد بوده این میزانها به ترتیب ۶/۶٪ و ۱۶/۷٪ بود ( $P = 0/01$ ). علاوه بر این مشاهده گردید که به طور کلی وضعیت عملکرد ذهنی دانش آموزان در خانواده های مرفه بهتر از خانواده های با متوسط درآمد ماهیانه کم می باشد ( $P = 0/01$ ).

سپس برای اینکه ببینیم از میان فاکتورهای معنی دار مورد بررسی کدامیک پس از تعدیل برای اثر مخدوش کننده ها دارای بیشترین تاثیر بر روی وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان مورد مطالعه می باشند، اقدام به آنالیز رگرسیون لجستیک رتبه ای چند متغیره به روش گام به گام (stepwise) نمودیم که حاصل این آنالیزها در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. چنانچه در این جدول مشاهده می گردد پس از حذف اثر مخدوش کننده ها از بین فاکتورهای مورد بررسی، شغل پدر و تعداد خانوار بر سطح آگاهی دانش آموزان

تاثیر معنی دارتری داشتند. به عبارت دیگر نسبت شانس دانش آموزانی که پدرشان کارگر بوده و یا اینکه بیکار بوده یا از دنیا رفته برای اینکه میزان آگاهی بهتری داشته باشند به ترتیب  $0/57 = 0/43 - 1$  و  $0/81 = 0/19 - 1$  برابر کمتر از دانش آموزانی است که پدرشان کارمند بوده است. همچنین نسبت شانس دانش آموزانی که در خانواده های ۵ فرزند و بیشتر زندگی می کنند برای اینکه میزان آگاهی خوب داشته باشند  $0/47 = 0/53 - 1$  برابر کمتر از دانش آموزانی است که در خانواده های ۱ و یا ۲ فرزندی زندگی می کنند. همچنین آنالیز نشان داد که پس از حذف اثر مخدوش کننده ها از بین فاکتورهای مورد بررسی، تحصیلات مادر و شغل پدر بر وضعیت عملکرد دانش آموزان تاثیر معنی دارتری داشته اند.

بدین صورت که نسبت شانس دانش آموزانی که مادرانشان دارای تحصیلات دیپلم و یا بالاتر داشتند برای اینکه عملکرد بهتری داشته باشند  $2/85$  برابر دانش آموزانی است که مادرانشان بی سواد بوده اند. همچنین نسبت شانس دانش آموزانی که پدرشان کارگر بوده برای اینکه میزان عملکرد بهتری داشته باشند  $0/50 = 0/50 - 1$  برابر کمتر از دانش آموزانی است که پدرشان کارمند بوده است.



جدول شماره ۳: نتایج تحلیل عوامل دموگرافیک و اقتصادی- اجتماعی دانش آموزان بر وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد با استفاده از رگرسیون لجستیک

رگرسیون لجستیک حاصل آنالیز (P-value)			متغیرهای موثر
عملکرد	نگرش	آگاهی	
<0/0001	0/19	0/05	- تحصیلات مادر
0/23	0/76	0/42	- شغل مادر
0/0008	0/68	0/03	- تحصیلات پدر
0/01	0/94	0/003	- شغل پدر
0/24	0/77	0/04	- تعداد خانوار
0/01	0/73	0/11	- متوسط درآمد خانواده
0/11	0/54	0/75	- مقطع تحصیلی

جدول شماره ۴: نتایج آنالیزهای رگرسیون لجستیک رتبه ای چند متغیره گام به گام در بررسی فاکتورهای موثر بر میزان آگاهی و عملکرد دانش آموزان مورد مطالعه

عملکرد			آگاهی			عوامل تاثیر گذارنده
OR <sup>a</sup> (SE)	Z	P	OR <sup>a</sup> (SE)	Z	P	
1/43 (0/43)	1/20	0/23	-	-	-	تحصیلات مادر - ابتدایی یا راهنمایی به بی سواد - دیپلم و بالاتر به بی سواد
2/85 (0/90)	2/72	0/007	-	-	-	
0/77 (0/15)	1/36	0/17	0/73 (0/14)	1/61	0/11	شغل پدر - آزاد به کارمند - کارگر به کارمند
0/50 (0/14)	2/47	0/01	0/43 (0/13)	2/90	0/004	- بیکار و متوفی به کارمند
0/62 (0/47)	0/73	0/41	0/19 (0/14)	2/33	0/02	
-	-	-	1/00 (0/19)	0/01	0/99	تعداد خانوار - سه یا چهار فرزند به یک یا دو فرزند - پنج فرزند و بیشتر به یک یا دو فرزند
-	-	-	0/53 (0/16)	2/05	0/04	فرزند
LRchi2= 28/9; df=5; p=0/0001			LRchi2= 18/9; df=5; p=0/002			χ <sup>2</sup> و P-value مدل مربوطه

OR-a (نسبت شانس)

مشاهده شد میزان آگاهی، نگرش و عملکرد خوب دانش آموزان کم بوده است بطوریکه فقط ۱۴/۳٪ آگاهی خوب، ۱۶/۲٪ نگرش خوب و ۱۱/۲٪ عملکرد خوب داشته اند.

بررسی هایی که توسط کشاورز، زارع، ستوده واجیدوکان (Ejidokan) صورت گرفت گویای آنست که میزان آگاهی دانش آموزان پایین بوده است (۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۵). نتایج بررسی های انجام شده در اتیوپی نیز نشان داد که آگاهی افراد در مورد علایم کم

## بحث

هدف اصلی این مطالعه بررسی وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد دختران دانش آموز مدارس راهنمایی قائم شهر در مورد کم خونی ناشی از فقر آهن به منظور تدوین برنامه های آموزشی و راهکارهایی در جهت پیشگیری از فقر آهن و کم خونی ناشی از آن بوده که با توجه به آسیب پذیری بیشتر دختران نوجوان و تاثیر کم خونی فقر آهن در زندگی حال و آینده آنان از اهمیت بسزایی برخوردار است. زیرا چنانچه در بررسی حاضر



آنها را گروه بندی کردیم، بر نگرش دانش آموزان تأثیر معنی داری نداشته است.

در ضمن نتایج این مطالعه نشان می دهد که تحصیلات مادر و شغل پدر بر روی عملکرد تأثیر معنی دار داشته اند. بدین صورت که دانش آموزانی که تحصیلات مادرانشان دیپلم و بالاتر است وضعیت عملکرد بهتری را نسبت به دیگر دانش آموزان دارا می باشند. به عبارت دیگر شاید به دلیل اینکه دختران ارتباط دوستی نزدیکی با مادرانشان داشته و همچنین از آنجایی که اکثر مادران خانه دار بوده اند و زمان بیشتری را با آنان می گذرانند.

لذا تأثیر بیشتری بر روی عملکرد آنها می گذارند. از طرفی نتایج مطالعه نشان داد که دانش آموزانی که پدران آنها کارمند بودند وضعیت عملکرد بهتری نسبت به دیگر دانش آموزان داشتند. شغل به عنوان یکی از مهمترین فاکتورهای سطح طبقه اجتماعی شناخته می شود و کارمندان دارای سطح تحصیلات بالاتری نسبت به افراد با شغل آزاد، بیکار و کارگر هستند به همین دلیل هم از آگاهیهای بیشتری برخوردارند که می تواند بر روی عملکرد فرزندانشان تأثیر بیشتری داشته باشد. در این مطالعه مشاهده شد که شغل پدر بر آگاهی و همچنین عملکرد دانش آموزان در مورد فقر آهن و کم خونی ناشی از آن تأثیر معنی داری داشته است (جدول شماره ۴،  $P < 0/05$ ). که می توان این مطلب را چنین توجیه نمود که رفتارهای تغذیه ای پدیده ای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است که نه تنها ارزشها، نگرشها و آگاهیهای افراد و جامعه در بهبود آنها موثر است بلکه شرایط رفاهی نیز بر آن تأثیر می گذارد.

در این مطالعه مشاهده گردید که سطح آگاهی بالای مادران یکی از عوامل مهم افزایش آگاهی دختران و در نتیجه ارتقا سلامت خانواده و جامعه می باشد. اما همراه با این باید به نقش مربیان، مدیران و موسسات در جهت ارتقاء سلامت دانش آموزان توجه لازم را مبذول داشت. نتایج این بررسی یادآور لزوم و اثربخشی اجرای این آموزش ها برای تمامی دانش آموزان دختر مقطع

خونی و فقر آهن به عنوان عامل ایجاد کننده کم خونی بسیار پایین است (۱۶). همچنین در تحقیقاتی که توسط کشاورز، مهربانی پور، موسایی، امیری صورت گرفته است نیز میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان ضعیف ارزیابی شده است (۲۰، ۱۹، ۱۲، ۱۸). لذا توجه به برنامه های آموزشی برای بهبود این وضعیت در مدارس دخترانه راهنمایی و دبیرستان ضروری به نظر می رسد.

علاوه بر این در مطالعه ای که توسط فیلی بر روی دانشجویان گروه پزشکی صورت گرفت، سطح عملکرد اکثر دانشجویان در ارتباط با پیشگیری از فقر آهن متوسط ارزیابی شد (۲۱).

نتایج آنالیزهای رگرسیونی لجستیک چند متغیره ارائه شده در جدول شماره ۴ نشان داد که شغل پدر و تعداد فرزندان بر آگاهی تأثیر معنی دار داشته است. نسبت شانس دانش آموزانی که پدرانشان کارگر، بیکار و یا متوفی بودند برای اینکه آگاهی خوب داشته باشند کمتر از دانش آموزانی بود که پدرانشان کارمند بودند. پایین تر بودن میزان آگاهی را می توان بدلیل وضعیت اقتصادی نامناسب و یا تحصیلات پایین تر این افراد دانست. به همین ترتیب در مطالعه ای که توسط کشاورز، ستوده و زارع انجام گرفت، تأثیر شغل بر روی میزان آگاهی نشان داده شده است. تحقیقات انجام شده در تهران، تبریز و کشور اتیوپی نیز نشان داد که آگاهی مادران نسبت به نکات تغذیه ای و پیشگیری کننده از کم خونی ناشی از فقر آهن در کودکان، با شغل پدر خانواده ارتباط معنی داری دارد (۲۳، ۲۲، ۱۷).

در مطالعه حاضر (با در نظرگیری تأثیر متغیرهای مهم دیگر در مدل نهایی) بین تحصیلات پدر و مادر با میزان آگاهی دانش آموزان ارتباط معنی داری یافت نشد که تبادلی ناکافی اطلاعات بین افراد از دلایل احتمالی آن می باشد و این با مطالعه کشاورز، ستوده و زارع مطابقت دارد. همچنین با توجه به نتایج تحقیق مشاهده گردید هیچکدام از این متغیرها که ما در مطالعه خود به بررسی آنها پرداخته ایم یا ترتیبی که





the prevention of iron deficiency anemia in infants and children and adolescent.

راهنمایی و دبیرستان می باشد.

### تشکر و قدردانی

از کلیه مسئولین محترم آموزش و پرورش، مدیران، معلمان و دانش آموزان مدارس راهنمایی دخترانه قائم شهر که در این تحقیق ما را یاری کردند تشکر می نمایم.

۷- گروه جان ا، ویلیام فیلیپ تریهون ج، آن ر، نقش تغذیه در پیشگیری و درمان بیماریها. مترجم ابراهیم اف س، زیر نظر امین پور آ، تهران: کمال دانش، ۱۳۸۰.

۸- شیخ الاسلام ر. عبداللهی ز. جمشید بیگی ع. صالحیان، پ. ملک افضلی ح. *بررسی شیوع کمبود آهن و کم خونی فقر آهن در زنان سنین باروری (۴۹\_۱۵) در مناطق شهری و روستایی کشور.* نشریه طب و تزکیه زمستان ۸۱، ۴۷، صفحات: ۴۴ - ۳۷.

۹- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بررسی ملی وضعیت ریزمغذیها. بهار ۱۳۸۰

۱۰- هوشنگ نژاد ا، عسگری م، ولایی ن، فولادی مقدم ع. *بررسی شیوع فقر آهن، کم خونی و کم خونی ناشی از فقر آهن در دانش آموزان دبیرستانی منطقه ورامین ۷۸*، فصلنامه پژوهشی پژوهنده پاییز ۱۳۸۰، دوره ۶، شماره ۴، صفحات: ۳۲۲ - ۳۱۷.

۱۱- ترابی زاده ژ، نقش وار ف، عمادیان ا، کوثریان م، جهان بخش ر. *شیوع فقر آهن و کم خونی ناشی از آن در دختران دانش آموز مدارس راهنمایی شهر ساری در سال ۸۱*. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۱۳۸۳، سال چهاردهم، صفحات: ۷۸ - ۷۳.

۱۲- کشاورز محمدی ن. بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان دختر دبیرستانی شهرستان قزوین در مورد کمخونی فقر آهن. پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۷۶.

۱۳- پرتویی ف، خلیلی ق. *شیوع عفونت انگل روده ای و رابطه آن با عملکرد ذهنی دانش آموزان.*

### References

1- H alberg L, Sandstorm B, Ralph A. Iron, zinc and other trace elements in: Human nutrition and dietics. Garrow JS, James WPT, Ralph A. 10<sup>th</sup> edition, Churchill. Living stone: London, 2000: 177-209

2- World health organization (2006). Iron deficiency anemia, the challenge, retrived, <http://www.who.int/nutrition/topics/ida/en/index.html>.

3- Mannar M. *Designing effective programes to prevent and control iron deficiency anemia.* SA journal of Clin Nutr, 1999, 89(2): 23-26

4- Mahan I.n, Escotte-Stumps S.E, Krauses food, nutrition & diet therapy, 10th ed. Piladelphia: aunders, 2000: 781- 782.

5- W.H.O, Regional office for the Eastern mediterrane region , (1996). guidelines for the control of iron deficiency . W.H.O-EM/ NUT/ 177, E/G 11 , PP: 9-12, 25-27, 33

6- Zlotkins S(2003), clinical nutrition: 8 the role of nutrition in



دخترانه چابهار. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۸۱.

۱۹- موسایی ر، تاثیر آموزش در کاهش آنمی فقر آهن دختران دانش آموزان در منطقه ۱۰ تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۸۰.

۲۰- امیری پ، طراحی و ارزشیابی برنامه آموزشی به منظور کاهش کم خونی فقر آهن در دختران نوجوان، پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۸۰.

۲۱- فیلی س، عملکرد دانشجویان دختر گروه پزشکی در پیشگیری از کم خونی فقر آهن ناشی از قاعدگی، پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۸۱.

۲۲- الحانی ف، بررسی میزان آگاهی مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی در مورد نکات تغذیه ای و بهداشتی پیشگیری کننده از کم خونی فقر آهن کودکان صفر تا سه ساله شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری، گرایش اطفال، دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۹.

۲۳- رف م، جابر و، کوشا ح. **بررسی وضعیت آگاهی، نگرش و کاربست مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان تبریز نسبت به منابع غذایی آهن و کلسیم.** خلاصه مقالات هفتمین کنگره تغذیه ایران، رشت، ۱۳۸۱.

فصلنامه فیض ۱۳۸۰، دوره ۵ زمستان، شماره ۲۰، صفحات ۴۱-۴۳.

۱۴- زارع ح. بررسی تاثیر آموزش بر آگاهی دختران دبیرستانی در زمینه تغذیه صحیح و کم خونی ناشی از فقر آهن در شهرستان مهریز، پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۸۲.

۱۵- ستوده گ، فغانی ن، دبیران س، خواجه نصیری ف، قاسمی ف. **میزان آگاهی و نحوه عملکرد دختران در مورد آهن غذایی در دبیرستانهای منطقه ۶ تهران.** فصلنامه پایش، سال چهارم، شماره چهارم، پاییز ۸۴، صفحات ۲۴۷-۲۵۳.

16- Ejidokan o. *Community to pregnancy anemia, iron and folate supplementation in urban and rural Lago, south western Nigeria, Midwifery 2000, 16(2): 89-95.*

17- Timotewose Genbo, Mulugeta Gelaw. Knowledge and attitude of the community towards rich sources of vitamin A and iron in relation to malnutrition, North Gondar, Ethiopia. Available at: <http://www.cih.uib.no/journals/EJHD/ejhd-14-1-23.htm>

۱۸- مهربانی پور ع، بررسی میزان تاثیر برنامه آموزش بهداشت بر کاهش آنمی فقر آهن در مدارس راهنمایی



***A Study of Knowledge , Attitude and Practice of Girl Students of Guidance Schools in Ghaemshahr on Iron Deficiency Anemia***

Chaleshgar.M(MS.c)<sup>\*</sup> Hosseini.M (Ph.D)<sup>\*\*</sup> Shojaeizade D(Ph.D)<sup>\*\*\*</sup>  
Pishva. H<sup>\*\*\*\*</sup>

*\* Ghaemshahr Health Centre*



*\*\*Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health and Institute of Public Health Research, Tehran University of Medical Sciences*

*\*\*\*Department of Health Education and Promotion, School of Public Health and Institute of Public Health Research, Tehran University of Medical Sciences*

*\*\*\*\*Department of Nutrition and Biochemistry, School of Public Health and Institute of Public Health Research, Tehran University of Medical Sciences*

### **Abstract**

Iron deficiency is the most common nutritional disorder in the world affecting a large number of children and women. The main purpose of this research was to determine the knowledge, attitude and, practice (K.A.P) of girl students in Ghaemshahr.

This is a cross-sectional study aimed at determining the K.A.P of 600 girl students selected by two-stage cluster sampling (10 schools, each school 60 students in 3 different classes). Data were gathered by using questionnaires including demographic information and some questions related to K.A.P. Data were analyzed by using SPSS (11.5), STATA (8.0).

The results indicated that 13.7% of the subjects had good knowledge, 16.2% had positive attitude and 11.2% had good practice. Stepwise multiple ordered polytomous regression showed that after adjusting the findings for the effect of potential confounders, father's job and the number of children were the most significant factors affecting students' knowledge. Also, similar analysis at the level of their practice showed that parents' education and father's job were the most effective factors.

The findings indicated that educational program is necessary for empowering and increasing knowledge of girl students to prevent iron deficiency and iron deficiency anemia.

**Key words:** Knowledge, Attitude, Practice, Iron deficiency anemia