

## ارزیابی وضعیت جسمانی و تغذیه ای کودکان دبستانی شهر رامسر، سال ۱۳۸۲

هنگامه کریمی<sup>۱\*</sup>، شیما سام<sup>۱</sup>، پروین سجادی<sup>۲</sup>

۱- عضو هیات علمی گروه پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- عضو هیات علمی گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی بابل

**سابقه و هدف:** اختلال سلامت و سوء تغذیه در سنین کودکی ممکن است بر توانایی های شناختی لازم برای یادگیری و در نتیجه کسب موفقیت در آموزش تاثیر بگذارد. به همین دلیل پژوهش حاضر با هدف تعیین سلامت جسمانی و تغذیه ای کودکان دبستانی شهر رامسر در سال ۱۳۸۲ صورت پذیرفت.

**مواد و روشها:** در این مطالعه مقطعی ۲۹۴ کودک دبستانی مقاطع اول تا پنجم به وسیله نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند. اطلاعات بوسیله پرسشنامه ی مشخصات دموگرافیک، فرم مراقبت های بهداشتی درمانی و پرسشنامه بسامد مصرف ماهیانه HFFQ (Harvard's Food Frequency Questionnaire) جمع آوری شد. در این پژوهش برای هر یک از موارد بررسی شده در فرم مراقبت های بهداشتی درمانی (وضعیت سلامت چشم، گوش، ستون فقرات، پوست، مو و ناخن) در صورت طبیعی بودن امتیاز یک و در صورت انحراف از وضعیت سلامت طبیعی امتیاز صفر منظور شد. بدین ترتیب امتیاز چهار به معنی داشتن وضعیت سلامت طبیعی و امتیاز صفر تا سه انحراف از وضعیت سلامت طبیعی در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** مطابق یافته های پژوهش میانگین سنی کودکان مورد مطالعه ۹/۵ سال بود. ۱۹۳ نفر (۶۵/۶٪) از نمونه ها از وضعیت سلامت جسمی طبیعی و ۱۰۱ نفر (۳۴/۴٪) از آنها وضعیت سلامت جسمی انحراف از طبیعی برخوردار بودند. بین وضعیت سلامت جسمی و میزان تحصیلات پدر ( $p=0/028$ ) و نیز جنس واحد های پژوهش ارتباط معنی دار ( $p=0/0001$ ) مشاهده شد. ۲۹/۳٪ از واحدهای پژوهش لبنیات، ۵۳/۷٪ انواع گوشت، ۷۷/۸٪ تخم مرغ، ۱۳٪ سبزیجات و ۲۷/۷٪ میوجات را همیشه مصرف می کردند. ارتباط معنی داری بین میزان کفایت درآمد خانواده و بسامد مصرف شیر و لبنیات ( $p=0/0001$ )، گوشت ( $p=0/0001$ ) و میوه جات ( $p=0/0001$ ) مشاهده گردید.

**نتیجه گیری:** نتایج این پژوهش بر لزوم تمرکز بر ارتقاء وضعیت سلامت کودکان، آموزش تغذیه بصورت تدوین برنامه های آموزشی برای والدین و گنجاندن آن در برنامه آموزش مدارس و نیز بهبود کفایت درآمد خانواده ها تاکید دارد.

**واژه های کلیدی:** سلامت جسمانی، تغذیه، کودکان دبستانی.

دریافت: ۸۶/۶/۶، ارسال جهت اصلاع: ۸۶/۸/۳، پذیرش: ۸۶/۱۱/۳

### مقدمه

هر جامعه ای در بخشی از فرهنگ خود مفهوم خاصی از سلامتی دارد. قدیمی ترین تعریف از سلامتی «بیمار نبودن» است (۱). به عقیده کریون و هیرنل سلامتی وضعیتی پویا است که در آن شخص با تغییرات داخلی و خارجی محیط خود سازگار می شود. سازمان بهداشت جهانی سلامتی را رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه تنها عدم بیماری یا نقص عضو عنوان داشته که در سالهای اخیر با گنجاندن توانایی داشتن یک زندگی از نظر اقتصادی

و اجتماعی مثر ثمر این تعریف تقویت شده است (۲ و ۱). تندرستی از یک سو یک مسئولیت فردی و از سوی دیگر یک موضوع عمده بهداشت عمومی است که شامل کوشش مشترک افراد، اجتماعات و دولت است که آن را حفظ کرده و ارتقاء بخشند (۳). بدون تردید یکی از عوامل موثر در برقراری سلامت، وضعیت تغذیه است. تغذیه خوب برای حفظ سلامت در طول حیات از زندگی قبل از تولد تا سنین سالمندی ضروری می باشد (۴). کودکان نسبت به بزرگسالان

رامسر که به وسیله نمونه گیری خوشه ای انتخاب شده بودند انجام گرفت. جهت اخذ اطلاعات دموگرافیک از پرسشنامه ای مشتمل بر دو بخش مشخصات فردی و خانوادگی استفاده شد که توسط والدین تکمیل می گردید. اطلاعات مربوط به وضعیت سلامت جسمی مشتمل بر وضعیت سلامت چشم، گوش، ستون فقرات، پوست، مو و ناخن از فرم مراقبت های بهداشتی و درمانی موجود در پرونده های کودکان که توسط پزشکان و مربیان بهداشت مدارس تکمیل شده بود جمع آوری گردید.

در این پژوهش برای هر یک از موارد مورد بررسی در وضعیت سلامت جسمی در صورت طبیعی بودن امتیاز یک و در صورت انحراف از وضعیت سلامت طبیعی امتیاز صفر منظور شد و بدین ترتیب امتیاز چهار به معنی داشتن وضعیت سلامت طبیعی و امتیاز پایینتر از آن انحراف از وضعیت سلامت طبیعی در نظر گرفته شد. اطلاعات مربوط به وضعیت تغذیه کودکان با استفاده از پرسشنامه بسامد مصرف ماهیانه (Harvard's Food Frequency Questionnaire, HFFQ) مشتمل بر ۱۸ سؤال که با مشارکت کودک و والدین او تکمیل می گردید اخذ شد. نتایج بسامد مصرف در ۴ گروه که عبارتند از: هرگز یا کمتر از ۱ بار در ماه = هرگز (۰ امتیاز)، ۱ الی ۳ بار در ماه و ۱ بار در هفته = بندرت (۱ امتیاز)، ۲ الی ۴ بار در هفته و ۱ بار در روز = گاهی اوقات (۲ امتیاز)، ۲ الی ۳ بار در روز و بیشتر = همیشه (۳ امتیاز) دسته بندی و تجزیه و تحلیل شد.

مواد غذایی اصلی مورد بررسی بر حسب آداب و سنن غذایی منطقه در این پژوهش شامل: گروه شیر و لبنیات، انواع گوشت، تخم مرغ، سبزیجات، میوه ها و آب میوه ها می باشد جمع نمرات حاصل از بسامد مصرف مواد غذایی اصلی از ۱۵-۰ بدست آمد. جهت سنجش ارتباط این نمرات با متغیرهای کیفی، بسامد مصرف مواد غذایی اصلی در دو گروه مطلوب و نامطلوب دسته بندی شدند بدین ترتیب که از امتیاز ۷-۵ نامطلوب و ۱۵-۸ مطلوب در نظر گرفته شد. در این بررسی مواد غذایی متفرقه شامل: سوسیس، کالباس و همبرگر، بیسکویت، کیک و کلوچه، شکلات و آب نبات و تنقلات شامل: شورها، ترشی ها، لواشک و تمر هندی، چیپس، پفک و نوشیدنی های مورد بررسی نیز نوشابه ها و چای می باشد.

جهت تجزیه و تحلیل یافته ها از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون پیرسون، کای دو، کراس کالوالیس) استفاده شد.  $p < 0/05$  معنی دار تلقی گردید.

به غذاهایی با ارزش تغذیه ای بالاتر نیازمندند. بسیاری از مردم غذا را فقط برای رفع گرسنگی یا ارضاء اشتهايشان نه تامین مواد مغذی مورد نیاز بدنشان مصرف می کنند. بنابراین بررسی وضعیت تغذیه و شناسایی نیازهای تغذیه ای افراد از مهمترین اقدامات اولیه در برنامه ریزی کادر بهداشتی می باشد (۵). چرا که تغذیه و سلامت مهمترین عوامل موثر در پیشرفت منابع انسانی به شمار می آید (۶). نتایج تحقیقات متعدد نیز بیانگر ارتباط معنی دار بین وضعیت تغذیه و وضعیت سلامت است (۷).

با وجود تلاش های زیادی که در سطح جهان در جهت ارتقاء سطح سلامت جامعه صورت گرفته است اما هنوز سوء تغذیه انرژی - پروتئین و کمبود ریزمغذی ها بعنوان مهم ترین مشکلات تغذیه ای در اغلب کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما به محسوب شده و عامل مهمی در مرگ و میر بیش از نیمی از کودکان در این کشورها به شمار می آید (۸و۹). بطوری که در برخی از این کشورها با وجود صرف ۸۰٪ درآمدها جهت تامین تغذیه، مردم از تغذیه مطلوبی برخوردار نبوده و تدوین برنامه هائی برای بهبود وضعیت تغذیه و افزایش امنیت تغذیه ای آغاز شده است (۱۰). تاثیرات سوء تغذیه انرژی - پروتئین در کودکان علاوه بر افزایش مرگ و میر، با ابتلا به بیماریها و نقصان عملکرد سیستم ایمنی و تاخیر در رشد و نمو حرکتی و روانی همراه می باشد (۱۱). سوء تغذیه از جمله کمبودهایی است که به دلیل چند وجهی بودن یا به سبب ناشناخته بودن بسیاری از ابعاد آن، کمتر از سایر مسائل مورد توجه قرار گرفته است (۱۲).

فقر بهداشتی و سوء تغذیه در سنین کودکی ممکن است بر توانایی های شناختی لازم برای یادگیری و در نتیجه کسب موفقیت در آموزش تاثیر بگذارد (۱۳). به همین سبب نظارت و ارزیابی وضعیت تغذیه ای کودکان در سنین مدرسه به منظور حفظ و ارتقاء سلامت و افزایش میزان یادگیری و آمادگی جسمی جهت اطمینان از سیر طبیعی رشد از اهمیت خاصی برخوردار است (۱۴). لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین وضعیت جسمانی و تغذیه کودکان دبستانی شهر رامسر در سال ۱۳۸۲ انجام گرفت.

## مواد و روشها

مطالعه به صورت مقطعی بر روی ۲۹۴ کودک (۱۴۰ پسر، ۱۵۴ دختر) دبستانی مشغول به تحصیل در دبستان های دولتی شهر

## یافته ها

مطابق یافته های پژوهش ۱۹۳ نفر (۶۵/۶٪) از نمونه ها از وضعیت سلامت جسمی طبیعی و ۱۰۱ نفر (۳۴/۴٪) از وضعیت سلامت جسمی انحراف از طبیعی برخوردار بودند. بیشترین میزان انحراف از وضعیت سلامت جسمی طبیعی مربوط به وضعیت بینایی (۳۳٪) بود. ۲/۳۸٪ از کودکان عینکی بودند که از بین آنان ۱/۳۶٪ با عینک دارای دید طبیعی بوده و ۱٪ دارای دید طبیعی نبودند. اختلالات شنوایی و اختلال در سلامت پوست، مو و ناخن هر یک ۷٪ بود. بیشترین وضعیت سلامت طبیعی در وضعیت ستون فقرات (۱۰۰٪) بود. در کل پرونده های مورد بررسی ۸/۷٪ سابقه عمل جراحی در گذشته و ۱۹٪ سابقه بستری شدن در بیمارستان داشتند، ۸۴/۱٪ از کودکان از خدمات بیمه بهره مند بودند.

بین وضعیت سلامت جسمی و میزان تحصیلات پدر ارتباط معنی دار وجود داشت (p=۰/۰۲۸) بدین ترتیب که اکثریت واحدهایی که پدرانشان تحصیلات عالیه داشتند (۷۵/۹٪) از وضعیت سلامت طبیعی و در مقابل اکثریت واحدهایی که پدرانشان بیسواد یا تحصیلات در حد ابتدایی داشتند (۵۲/۲٪) از وضعیت سلامت جسمی انحراف از طبیعی برخوردار بودند، همچنین بین وضعیت سلامت جسمی و جنس واحد های پژوهش ارتباط معنی دار (p=۰/۰۰۰۰۱) مشاهده شد بدین ترتیب که اکثریت دختران (۴۶/۳٪) از وضعیت سلامت جسمی انحراف از طبیعی و اکثریت پسران (۷۹/۲٪) از وضعیت سلامت جسمی طبیعی برخوردار بودند. جداول شماره های ۱ و ۲ و ۳ فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب بسامد مصرف مواد غذایی را نشان می دهند.

ارتباط معنی داری بین میزان کفایت درآمد خانواده و بسامد مصرف شیر و لبنیات (p=۰/۰۰۱)، گوشت (p=۰/۰۰۰۰۱) و میوه جات (p=۰/۰۰۰۰۱) مشاهده شد بدین ترتیب که اکثریت کودکان متعلق به خانواده هایی با درآمد کافی این مواد را اکثر اوقات و یا همیشه مصرف می کردند و در مقابل اکثریت کودکان متعلق به خانواده هایی که درآمدشان برای مخارج خانواده کافی نبود این مواد غذایی را هرگز یا بندرت مصرف می کردند. همچنین ارتباط معنی داری بین بسامد مصرف مواد غذایی اصلی و میزان کفایت درآمد خانواده دیده شد (p=۰/۰۰۰۰۱) بدین ترتیب اکثریت کودکانی که از نظر بسامد مصرف مواد غذایی اصلی در سطح مطلوب بودند درآمد خانواده هایشان کفایت مخارج آنها را می داد (۹۴/۱٪) و در مقابل

اکثریت کودکانی که از نظر بسامد مصرف مواد غذایی اصلی در سطح نامطلوب قرار داشتند درآمد خانواده هایشان ناکافی بود (۳۶/۴٪). بین جنس و مصرف لواشک و تمر هندی ارتباط معنی داری مشاهده شد (p=۰/۰۰۴)، اکثریت کودکانی که گاهی اوقات لواشک و تمر هندی می خوردند را دختران تشکیل می دادند (۱۱/۵٪) و اکثریت نمونه هایی که هرگز لواشک تمر هندی مصرف نمی کردند پسران بودند (۷۵٪).

بین بسامد مصرف شیر و میانگین رتبه تولد ارتباط معنی داری وجود داشت (p=۰/۰۰۳) بدین ترتیب که با کاهش میانگین رتبه تولد دفعات مصرف شیر و لبنیات افزایش می یافت. همچنین بین بسامد مصرف شیر و لبنیات با وضعیت سلامت ارتباط معنی دار مشاهده شد (p=۰/۰۰۲) بطوریکه با افزایش بسامد مصرف شیر و لبنیات امتیاز وضعیت سلامت هم افزایش می یافت. ارتباط معنی دار بین بسامد مصرف میوه ها و آب میوه ها با سن مادر (p=۰/۰۰۶)، سن پدر (p=۰/۰۰۱) و تعداد فرزندان خانواده (p=۰/۰۰۲) بصورت معکوس دیده شد. بدین معنی که با افزایش میانگین سن والدین بسامد مصرف میوه ها و آب میوه ها کاهش می یابد و با کاهش میانگین تعداد فرزندان خانواده بسامد مصرف میوه ها و آب میوه ها بطور معنی داری افزایش می یافت و نیز بین میانگین امتیاز وضعیت سلامت و بسامد مصرف میوه ها و آب میوه ها ارتباط معنی داری بصورت مستقیم مشاهده گردید (p=۰/۰۰۲).

همچنین بین مصرف سبزیجات و فاصله سنی کودک با تولد قبل از خود (p=۰/۰۰۳)، سن کودک (p=۰/۰۰۴) و سن پدر (p=۰/۰۰۴) ارتباط معنی دار وجود داشت. بطوریکه بسامد مصرف سبزیجات با افزایش میانگین فاصله سنی کودک با تولد قبل از خود و افزایش میانگین سن پدر و سن کودک به وضوح بالا می رفت.

بین مصرف سوسیس و کالباس و همبرگر با سن پدر (p=۰/۰۰۳) و نیز رتبه تولد کودک (p=۰/۰۰۳) ارتباط معنی دار مشاهده شد یعنی با بالا رفتن میانگین سن پدر بسامد مصرف این مواد نیز افزایش یافته و هر چه رتبه تولد کودکان بالاتر می بود بسامد مصرف سوسیس و کالباس و همبرگر هم در آنان بیشتر می شد. بین بسامد مصرف پفک با سن مادر (p=۰/۰۰۲) و سن پدر (p=۰/۰۰۱) ارتباط معنی دار دیده شد. بدین ترتیب که با افزایش میانگین سن والدین بسامد مصرف پفک کاهش می یافت و نیز مصرف شورها با افزایش سن کودکان بالا می رفت (p=۰/۰۰۳).

جدول ۱. فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب بسامد مصرف مواد غذایی اصلی در کودکان

دبستانی در شهر رامسر، سال ۱۳۸۲

بسامد مصرف	مواد غذایی	شیر و لبنیات	گوشت ها	تخم مرغ	سبزیجات	میوه ها و آب میوه ها
		تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)	تعداد(%)
هرگز		۱۶(۷/۴)	۱۹(۸/۹)	۲(۰/۹)	۱۷(۸/۲)	۱۵(۷)
بندرت		۶۰(۲۷/۹)	۱۹(۸/۹)	۷(۳/۲)	۱۱۸(۵۶/۷)	۲۵(۱۱/۷)
گاهی اوقات		۷۶(۳۵/۳)	۶۱(۲۵/۸)	۳۹(۱۸/۱)	۴۶(۲۲/۱)	۱۱۴(۵۳/۶)
همیشه		۶۳(۲۹/۳)	۱۱۵(۵۳/۷)	۱۶۸(۷۷/۸)	۲۷(۱۳)	۵۹(۲۷/۷)
جمع		۲۱۵(۱۰۰)	۲۱۴(۱۰۰)	۲۱۶(۱۰۰)	۲۰۸(۱۰۰)	۲۱۳(۱۰۰)

جدول ۲. فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب بسامد مصرف مواد غذایی متفرقه و نوشیدنیها

در کودکان دبستانی در شهر رامسر، سال ۱۳۸۲

بسامد مصرف	مواد غذایی	سوسیس ، کالباس و همبرگر	بیسکویت	کلوچه	شکلات و آب نبات	نوشابه	چای
هرگز		۷۹(۳۸)	۳۶(۱۷/۲)	۳۱(۱۴/۷)	۶۶(۳۱/۴)	۷۱(۳۳/۵)	۴(۱/۹)
بندرت		۵۹(۲۸/۴)	۱۰۱(۴۸/۳)	۱۰۶(۵۰/۲)	۸۸(۴۱/۹)	۱۱۷(۵۵/۲)	۱۵(۷)
گاهی اوقات		۴۲(۲۰/۲)	۶۵(۳۱/۳)	۶۸(۳۲/۲)	۴۸(۲۲/۹)	۲۲(۱۰/۴)	۱۷۰(۷۹/۴)
همیشه		۲۸(۱۳/۵)	۷(۳/۳)	۶(۲/۸)	۸(۳/۸)	۲(۰/۹)	۲۵(۱۱/۷)
جمع		۲۰۸(۱۰۰)	۲۰۹(۱۰۰)	۲۱۱(۱۰۰)	۲۱۰(۱۰۰)	۲۱۲(۱۰۰)	۲۱۴(۱۰۰)

جدول ۳. فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب بسامد مصرف تنقلات در کودکان دبستانی در شهر رامسر، سال ۱۳۸۲

بسامد مصرف	مواد غذایی	چییس	پفک	لواشک و تمر هندی	شورها	ترشی جات
هرگز		۱۲۴(۶۱/۱)	۸۴(۴۰/۲)	۱۲۳(۶۰/۹)	۱۷(۵۶/۵)	۱۲۰(۵۸/۸)
بندرت		۷۲(۳۵/۵)	۹۸(۴۶/۹)	۶۱(۳۰/۲)	۷۸(۳۷/۷)	۷۱(۳۴/۸)
گاهی اوقات		۷(۳/۴)	۲۳(۱۱)	۱۵(۷/۴)	۱۱(۵/۳)	۱۱(۵/۴)
همیشه		۰(۰)	۴(۱/۹)	۳(۱/۵)	۱(۰/۵)	۲(۱)
جمع		۲۰۳(۱۰۰)	۲۰۹(۱۰۰)	۲۰۲(۱۰۰)	۲۱۷(۱۰۰)	۲۰۴(۱۰۰)

## بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش ۶/۶۵٪ از نمونه ها از وضعیت سلامت جسمی طبیعی برخوردار بودند و ۴/۳۴٪ از آنها در وضعیت انحراف از سلامت طبیعی قرار داشتند و حال آنکه در نتیجه پژوهش مشابهی در شهر تنکابن این میزانها به ترتیب ۲/۷۰ و ۸/۲۹ درصد بوده است (۱۵). این اختلاف می تواند زنگ خطری برای برنامه ریزان و مجریان امور بهداشتی و نیز خانواده های کودکان دبستانی به شمار بیاید. در این بررسی بیشترین اختلال در وضعیت سلامت در بینایی (۳۳٪) وجود داشت در پژوهشی که در تنکابن بر روی کودکان چهارم و پنجم ابتدایی صورت گرفت این میزان ۱/۹٪ گزارش شده است (۱۵). در پژوهش مشابهی که بر روی کودکان پایه اول مقطع راهنمایی انجام شد این میزان ۱۵٪ و در شیراز این میزان ۷٪ به ثبت رسیده است (۱۶ و ۱۷). میزان اختلالات بینایی در دهلی نو ۴/۶٪، در مالزی ۱/۱۷٪، در شیلی ۸/۱۵٪، در افریقای شمالی ۴/۱٪، در چین ۸/۱۲ و در نپال ۹/۲٪ گزارش شده است (۲۳-۱۸). اختلالات شنوایی در این مطالعه ۰/۷٪ مشاهده شد. این نتیجه در مطالعه کریمی ۱۴/۲٪ و در پژوهش سیاری و همکاران ۸۶/۴٪ در هندوستان و کنیا به ترتیب ۹/۱۱٪ و ۶/۵٪ (۲۴-۱۷ و ۱۵) و در گزارش صبحی بین ۵۹/۲-۱۷/۱ درصد به ثبت رسیده است. بنابراین کودکان شهر رامسر از نظر وضعیت شنوایی در وضعیت بهتری قرار دارند.

در این مطالعه و برخی پژوهشهای مشابه، میزان اختلالات بینایی بیش از اختلالات شنوایی است. شاید این اختلاف ناشی از آن باشد که اختلالات شنوایی سریعتر از اختلالات بینایی مورد توجه و رسیدگی والدین و سایر اطرافیان قرار می گیرد. در این بررسی بین جنس و وضعیت سلامت جسمی ارتباط معنی دار مشاهده شد. بدین معنی که اکثریت دختران از وضعیت سلامت جسمی انحراف از طبیعی برخوردار بودند. در پژوهش مشابهی در تنکابن نیز دختران بیش از پسران از وضعیت سلامت جسمی انحراف از طبیعی برخوردار بودند (۱۵). به عقیده ماژنر تقریباً "در کلیه سنین برای بسیاری از بیماری ها موارد بروز تظاهرات بیماری و مراجعه به پزشک در زنان بیش از مردان است. به طور کلی میزانهای مرگ و میر در مردان بیشتر از زنان است در حالی که میزان های ابتلا در زنان بیشتر از مردان می باشد (۲۶ و ۲۵). در این مطالعه بین میزان تحصیلات پدر و وضعیت سلامت جسمی ارتباط معنی دار وجود داشت. کریمی و

همکاران نیز نشان دادند که اکثریت نمونه هایی که پدران آنها در حد نهضت سوادآموزی یا ابتدایی بود از وضعیت سلامت جسمی انحراف از طبیعی برخوردار بودند (۱۵) این نتایج می تواند ناشی از تاثیر افزایش سطح سواد پدران بر تغذیه کودکان و در نتیجه وضعیت سلامت آنان باشد (۲۷). به عقیده پارک و پارک نقشه بیسوادی در جهان، انطباق بسیار با فقر، سوء تغذیه، بیماری و بالا بودن میزان میرایی کودکان و شیرخواران در جهان دارد و سطح آموزش بدون توجه به در دسترس بودن امکانات بهداشتی تا حدی اثر فقر بر سلامت را جبران می کند (۳).

در این پژوهش بین میزان کفایت درآمد خانواده با بسامد مصرف شیر و لبنیات، گوشت، میوه ها و آب میوه ها و انواع شکلات و حاصل جمع امتیاز مواد غذایی اصلی ارتباط معنی داری مشاهده شد. درآمد خانواده یکی از مهمترین عوامل موثر در وضعیت تغذیه کودکان به شمار می آید و سوء تغذیه و سلامت ناکافی کودکان به وجود فقر در جامعه مربوط می شود (۲۸). به عقیده Inderi و همکاران تغذیه کودکان به عادات تغذیه ای و وضعیت اقتصادی خانواده بستگی دارد (۲۹). نتیجه پژوهش احمد و همکاران نیز نشان داد که کودکان متعلق به خانواده های کم درآمد در رژیم غذایی شان مقادیر کمتری تخم مرغ، شیر، گوشت و میوه و نیز پروتئین، چربی و ریوفلاوین دریافت می کنند (۳۰). Emmons و همکاران بر این باورند که مشکلات تغذیه ای در خانواده های کم درآمد بطور مداوم وجود دارد (۳۱). نتیجه تحقیقات Ricciuto و همکاران نیز بیانگر آن است که خانواده هایی با درآمد بالاتر از گروه های غذایی بیشتری استفاده می کنند (۳۲). به عقیده پارک وضعیت اقتصادی تعیین کننده قدرت خرید، استاندارد زندگی، کیفیت زندگی، بعد خانوار، الگوهای بیمار و رفتار انحرافی در جامعه می باشد و عامل مهمی در جستجو و رسیدن مردم به خدمات بهداشتی است (۳). علاوه بر کمبودهای مالی و دستیابی محدود به خدمات درمانی بنظر می رسد که فقرا به نسبت کمتری از خدمات پیشگیری موجود استفاده می کنند (۲۶). در این پژوهش بین میانگین رتبه تولد و دفعات مصرف شیر و لبنیات ارتباط معنی دار معکوسی مشاهده شد بدین ترتیب که با کاهش میانگین رتبه تولد دفعات مصرف شیر و لبنیات افزایش می یابد. به عقیده ماژنر فرزندان اول، مراقبت ها و محبت هایی را از والدین خود دریافت می کنند که در مورد بقیه فرزندان همان خانواده عیناً تکرار نمی شود (۲۵).

بزرگسالی مانند بیماریهای قلبی عروقی، افزایش فشار خون، افزایش چربی خون و دیابت با نحوه تغذیه ارتباط دارد و چون عادات غذایی از دوران کودکی شکل می گیرند، با اصلاح عادات غذایی این دوره از زندگی می توان از بروز بسیاری از بیماری ها در دوره بزرگسالی پیشگیری کرد. بدون تردید والدین در ایجاد عادات غذایی و تعیین الویت های تغذیه ای در بین کودکان نقش بسیار مهمی ایفاء می کنند (۳۸). افزایش پوشش رسانه های خبری و تغییر در سبک زندگی همراه با آموزش به والدین در مورد اهمیت میان وعده ها مانند وعده های غذایی اصلی می تواند کمک زیادی به بهبود وضعیت تغذیه کودکان نماید (۴۲). اگر چه برخی از محققین بر این باورند که جهت بهبود وضع تغذیه باید به جای کودکان بر خانواده ها تمرکز نمود. پژوهشگران دیگری علاوه بر اهمیت محیط خانواده مشخصات فردی خود کودک را نیز در رفتار تغذیه ای او دخیل دانسته اند و استفاده از برنامه هایی با تمرکز بر مدارس و تکیه بر ارزشیابی قوی را سبب افزایش آگاهی در مورد تعدیل رفتار تغذیه ای، بهبود وضعیت تغذیه و وضعیت سلامت کودکان دبستانی ذکر می کنند (۳۳ و ۴۵-۴۲).

در هر حال مشکلات تغذیه ای علاوه بر آنکه یک مسئله عمده بهداشتی است مانعی جدی در راه پیشرفت اجتماعی اقتصادی کشور به شمار می آید (۴۶). نتایج این پژوهش بر لزوم تمرکز بر ارتقاء وضعیت سلامت کودکان، آموزش تغذیه بصورت تدوین برنامه های آموزشی برای بزرگسالان و گنجاندن آن در برنامه آموزش مدارس و نیز بهبود کفایت درآمد خانواده ها تاکید دارد.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از مسئولین محترم اداره آموزش و پرورش، دبستان های شهر رامسر، آقای منصور کرجی بانی، آقای دکتر رضا امانی و آقای محمود حاجی احمدی، خانم معراج صمدی، خانم حمیرا نصیری و خانم فرزانه منتظری فر و نیز کلیه کودکان مورد مطالعه و والدین آنها که راهگشای اجرای پژوهش بودند تشکر می شود.

\*\*\*\*\*

در این بررسی مصرف سبزیجات با افزایش میانگین سن کودکان بطور معنی داری افزایش می یابد نتایج حاصل از پژوهش Cooke و همکاران و پورعبدالهی و همکاران نیز حاکی از مصرف بیشتر سبزیجات با افزایش سن می باشد (۳۳ و ۳۴). چرا که از کودکان بزرگتر انتظار می رود خودشان برای فراهم کردن میوه و سبزیجات اقدام کنند (۳۵). در پژوهش Granner و همکاران بر روی نوجوانان نشان داده شد که میزان مصرف سبزیجات و میوه جات در نوجوانان بزرگتر بیشتر است (۳۶). این در حالی است که در پژوهش Lytle و همکاران خلاف این نتیجه وجود دارد (۳۷). شایان ذکر است که در فرهنگ تغذیه ای مردم رامسر سبزیجات از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشند.

در این بررسی بین مصرف میوه جات و برخی مشخصات خانوادگی ارتباط مستقیم مشاهده شده عقیده Cooke و همکاران عوامل دموگرافیک و خانوادگی در مصرف میوه ها و سبزیجات دخالت دارند و تغذیه سرشار از میوه ها و سبزیجات می تواند خطر بروز بسیاری از مشکلات از جمله چاقی، دیابت و سرطان، سکنه مغزی و اختلالات قلبی عروقی را کاهش دهد (۳۳). Cullen و همکاران نیز براین باورند که مصرف میوه، آب میوه و سبزیجات در کودکان به برنامه غذایی والدین، باورهای آنان و میزان دسترسی کودکان به این مواد غذایی بستگی دارد (۳۸).

در این پژوهش بین بسامد مصرف سوسیس و کالباس و همبرگر با شغل پدر ارتباط معنی دار مشاهده شد. Haapalati و همکاران نیز عنوان کردند بین شغل پدر و الگوی تغذیه ای خانواده با عادات غذایی کودکان ارتباط معنی دار وجود دارد (۳۹). به عقیده Horinger و همکاران گسترش رستوران های عرضه کننده غذاهای فوری در سراسر جهان پایه های تغذیه مدرن را تغییر داده اند که تاثیر آن از دوره کودکی آغاز می شود (۴۰). به عقیده Park و همکاران الگوی تغذیه ای تحت تاثیر عوامل اجتماعی - اقتصادی، دموگرافیک و دیگر عوامل مربوط به سبک زندگی قرار دارد (۴۱). دانش امروز نشان داده است که بسیاری از بیماری های دوره

### منابع

۱. باقیانی م ح، احرام پوش م ح. اصول و کلیات خدمات بهداشتی، تهران، چاپ اول، چراغ دانش ۱۳۸۲؛ ص: ۷ و ۸.
2. Craven RF, Hirnle CJ. Fundamentals of nursing human health and function, 4th ed, New York, Lippincott Williams and Wilkins 2003; pp: 256.

۳. پارک جی ای، پارک ک. درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی کلیات خدمات بهداشتی، ترجمه: شجاعی تهرانی ح. جلد دوم، ویرایش هفدهم، تهران، سماط ۱۳۸۳؛ ص: ۱-۵۰ و ۵-۵۴.
4. Williams SR. Basic nutrition diet therapy, 11th ed, London, Mosby Co 2001; pp: 4.
5. Mahan KL, Escott Stump S. Food nutrition and diet therapy, 10th ed, London, W.B Saunders Co.2000; pp: 241.
6. Mitashree M, Pawan Kumar S, Suman C, Susmita B, Premananda B. Nutritional and health status of Gond and Kawar tribal pre-school children of Chhattisgarh, India. J Hum Ecol 2007; 21(4): 293-9.
7. McNaughton SA, Ball K, Crawford D, Mishra GD. An index of diet and eating patterns is a valid measure of diet quality in an Australian population. J Nutr 2008; 138(1): 86-93.
۸. وزارت بهداشت درمان و آموزشی پزشکی. معاونت سلامت. راهکارهای بهبود تغذیه جامعه، گزارش شماره ۱، آبان ۱۳۸۲؛ ص: ۷.
۹. پناهنده ز، صادقی پور ح، پیشوا ح. بررسی وضعیت سوء تغذیه در کودکان زیر ۶ سال مناطق روستایی جنوب تهران در سال ۱۳۷۵ چکیده مقالات هفتمین کنگره تغذیه ایران، رشت، ۱۱ تا ۱۴ شهریور ۱۳۸۱؛ ص: ۴۵.
10. Ramachandran P. Poverty nutrition linkages. Indian J Med Res 2007; 126(4): 249-61.
۱۱. انستیتو تحقیقات و منابع غذایی و صندوق کودکان سازمان ملل متحد در ایران. بررسی وضعیت ریز مغذی های آهن، روی و ویتامین D و A در گروههای سنی مختلف کشور ایران ۱۳۸۰؛ ص: ۱.
۱۲. منتظری فر ف، کرجی بانی م، قنبری م ر، موسوی گیلانی س ر. بررسی عوامل موثر بر سوء تغذیه در کودکان زیر ۵ سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر زاهدان در سال ۱۳۸۰، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان ۱۳۸۲؛ ۱۰(۲): ۶۳-۸.
13. Shariff ZM, Bond JT, Jahnson NE. Nutrition and educational achievement of urban primary school children in Malaysia. Asia Pac J Clin Nutr 2000; 9(4): 264.
۱۴. حاجیان ک. وضعیت رشد جسمانی دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر بابل ۱۳۷۷، مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل ۱۳۷۹؛ ۲(۳): ۴۳-۹.
۱۵. کریمی ه. بررسی ارتباط وضعیت سلامت کودکان دبستانی با مشخصات خانوادگی آنان. فصلنامه دانشکده های پرستاری و مامایی استان گیلان ۱۳۷۹؛ ۳۶-۳۷: ۶۵-۷۰.
۱۶. سیاری ع ا، ایمان زاده ف، کرمی ح و همکاران. بررسی وضعیت سلامت جسمی، روانی دانش آموزان پایه اول راهنمایی کشور در سال تحصیلی ۱۳۷۷-۷۸. طب و تزکیه ۱۳۸۱؛ ۴۴: ۲۰-۹.
۱۷. نادر ف، آرامش ک. بررسی وضعیت سلامت جسمانی کودکان در دبستانهای شهر شیراز طی سالهای تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰، مجله علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۱۳۸۴؛ ۱۵(۴۶): ۵۶-۶۳.
18. Murthy GV, Gupta SK, Elwein LB, et al. Refractive error in children in an urban population in New Dehli. Invest Ophthalmol Vis Sci 2002; 43(3): 623-31.
19. Goh PP, Abgariyah Y, Pokharel GP, Elwein LB. Refractive error and visual impairment in school-age children in Gombak district, Malaysia. Ophthalmology 2005; 112(4): 678-85.
20. Maul E, Barroso S, Munoz SR, Sperduto RD, Ellwein LB. Refractive error study in children: result from La Florid, Chile. Am J Ophthalmol 2000; 129(4): 445-54.
21. Naidoo KS, Raghunadan A, Mashiqe KP, et al. Refractive error and visual impairment in African children in South Africa. Invest Ophthalmol Vis Sci 2003; 44(9): 3764-70.
22. Zhao J, Pan X, Sui R, et al. Refractive error study in children: results from Shunyi District, China. Am J Ophthalmol 2000; 129(4): 525-7.

23. Pokharel GP, Negrel AD, Munoz SR, Elwein LB. Refractive error study in children: results from Mechi Zone, Nepal. *Am J Ophthalmol* 2000; 129(4): 436-44.
24. Sobhy O. A three-level hearing screening program for school children. *J Egypt Public Health Assoc* 1998; 73(5-6): 635-48.
۲۵. مازنر ج س، کرامر ش. درآمدی بر اپیدمیولوژی. ترجمه جانقربانی م، چاپ سوم، کرمان، انتشارات خدمات فرهنگی ۱۳۸۱؛ ۱۸۹: ۱۹۱-۲۰۵.
۲۶. باقیانی م ح، احرام پوش م ح، مظلومی س س. مبانی و روشهای اپیدمیولوژی، تهران، چراغ دانش ۱۳۸۲؛ ۷۲، ۷۶.
27. Dang SN, Yan H. Optimistic factors affecting nutritional status among children during early childhood in rural areas of western China. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi* 2007; 41 Suppl: 108-14.
28. Marinda Pamela A. Child-mother nutrition and health status in rural Kenya: the role of intra-household resource allocation and education. *International Journal of Consumer Studies* 2006; 30(4): 327-36.
29. Inderi LL, Albu A, Albu M, et al. Assessment of food intake in rural school children. *Rev Med Chir Soc Med Net Iasi* 2003; 107(3): 618-21.
30. Ahmed F, Zareen M, Khan MR, Banu CP, Hang MN, Jackson AA. Dietary pattern, nutrient intake and growth of adolescent school girls in urban Bangladesh. *Public Health Nutr* 1998; 1(2): 83-92.
31. Emmons L. Food procurement and the nutritional adequacy of diets in low-income families. *J Am Diet Assoc* 1986; 86(12): 1684-93.
32. Ricciuto L, Tarasuk V, Yatchew A. Socio-demographic influences on food purchasing among Canadian households. *Eur J Clin Nutr* 2006; 60(6): 778-90.
33. Cooke LY, Wardle J, Gibson EL, Sapochnik M, Sheiham A, Lawson M. Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by pre-school children. *Public Health Nutr* 2004; 7(2): 295-302.
۳۴. پورعبداللهی پ، ابراهیمی م، کوشاور ح. بررسی الگوی مصرف مواد غذایی و وضعیت رشد کودکان پیش دبستانی شهر تبریز. چکیده مقالات هفتمین کنگره تغذیه ایران، رشت، ۱۱ تا ۱۴ شهریور ۱۳۸۱؛ ص: ۵۵.
35. Cullen KW, Baranowski T, Rittenberry L, Olvera N. Social-environmental influences on children's diets: result from focus groups with African- Ero- and Mexican- American children and their parents. *Health Educ Re* 2000; 15(5): 581-90.
36. Granner ML, Sargent RG, Calderon KS, Hussey JR, Evans AE, Watkins KW. Factors of fruit and vegetable intake by race, gender and age among young adolescents. *J Nutr Educ Behav* 2004; 36(4): 173-80.
37. Lytle LA, Seifert S, Greenstein J, MC Govern P. How do children's eating patterns and food choices change over time? Results from a cohort study. *Am J Health Promot* 2000; 14(4): 222-8.
38. Cullen KW, Baranowski T, Rittenberry L, Olvera N. Child reported family and peer influences on fruit juice and vegetable consumption: reliability and validity of measures. *Health Educ Res* 2001; 16(2): 187-200.
39. Haapalati M, Mykkanen H, Tikkanen S, Kokkonen J. Meal patterns and food use in 10-to 11-year-old Finnish children. *Public Health Nutr* 2003; 6(4): 365-70.
40. Horinger P, Imoberdorf R. Junk food revolution or the cola colonization. *Ther Umsch* 2000; 57(3): 134-7.



41. Park SY, Murphy SP, Wilkens LR, et al. Dietary pattern using the food guide pyramid groups are associated with sociodemographic and lifestyle factors: the multiethnic cohort study. *J Nutr* 2005; 135(4): 843-9.
42. Kolahdooz F, Sheikholeslam R, Naghavi M, Abdollahi Z. Junk food consumption: an indicator of changing dietary habit in Iranian children. *Asia Pac J Clin Nutr* 2004; 13(suppl): S121.
43. Jackson D, Mannix J, Faga P, Mc Donald G. Overweight and obese children: mothers strategies. *J Adv Nurs* 2005; 52(1): 6-13.
44. Ulukanligil M, Seyrek A. Demographic and socio-economic factors affecting the physical development, haemoglobin and parasitic infection status of school children in Sanliurfa Province Turkey. *Public Health* 2004; 118(2): 151-8.
45. Reynolds KD, Raczynski JM, Binkley D, et al. Design of high 5: a school-based study to promote fruit and vegetable consumption for reduction of cancer risk. *J Cancer Educ* 1998; 13(3): 169-77.
46. Turin TC, Rumana N, Shahana N. Dietary pattern and food intake habit of the underprivileged children residing in the urban slums. *Iran J Ped* 2007; 17(3): 227-34.

## PHYSICAL AND NUTRITIONAL STATUS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN RAMSAR CITY IN 2003

H. Karimi (MSc)<sup>1\*</sup>, Sh. Sam (MSc)<sup>2</sup>, P. Sajadi (MSc)<sup>3</sup>

1. \*Academic Member of Midwifery & Nursing, Babol Univ Medical Sciences, Babol, Iran, [hengameh\\_karimi@yahoo.com](mailto:hengameh_karimi@yahoo.com).

2. Academic Member of Midwifery & Nursing, Babol Univ Medical Sciences, Babol, Iran, 3. Academic Member of Social Medicine, Babol Univ Medical Sciences, Babol, Iran

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Poor health and malnutrition in childhood may affect cognitive abilities necessary for learning process and consequently, educational achievement. This study was done to determine physical and nutritional status in primary school children in Ramsar, Iran in 2003.

**METHODS:** In this cross-sectional study 294 primary school children (grades 1-5) were selected by cluster sampling. Data was gathered by demographic questionnaire, hygienic and curative form, Harvard's Food Frequency Questionnaire (HFFQ). Every assessed item in hygienic and curative form (visual acuity, hearing, spinal cord, skin, hair and nails status) with normal health status has 1 score. Therefore 4 score means normal health status and 0-3 score means deviation from normal health status.

**FINDINGS:** Mean age for the children was 9.5 years. The prevalence of normal health status was 65.6% (193 children) and the prevalence of deviation from normal health status was 34.4% (101 children). There was significant relationship between normal health status with their fathers literacy ( $p=0.028$ ) and sex ( $p=0.0001$ ). 29.3%, 53.7%, 77.8%, 13% and 27.7% of samples always ate dairy products, meat, egg, vegetables and fruits, respectively. There was significant relationship between family income sufficiency with frequency of milk and dairy products ( $p=0.001$ ) and meat ( $p=0.0001$ ) and fruits (0.0001).

**CONCLUSION:** Government policies need to focus on promotion of physical health status, nutrition education through adult education programs and incorporating it in the school curricula and promotion of family income sufficiency.

**KEYWORDS:** Physical health status, Nutrition, Primary school children.

*Journal of Babol University of Medical Sciences 2008; 10(1): 67-76*

Received: August 27<sup>th</sup> 2007, Revised: October 23<sup>rd</sup> 2007, Accepted: January 22<sup>nd</sup> 2008