

## الگوی مصرف مواد غذایی، صبحانه و میان وعده در دانش آموزان دوره اول متوسطه

پژوهشگران: هنگامه کریمی<sup>۱\*</sup>، فاطمه شیرینکام<sup>۲</sup>، پروین سجادی<sup>۳</sup>، مولود شریفی<sup>۴</sup>، معصومه بایندری<sup>۵</sup>

(۱) گروه پرستاری (داخلی - جراحی)، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی رامسر، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

(۲) گروه پرستاری (پیداشت)، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی رامسر، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

(۳) گروه پزشکی اجتماعی، مربی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

(۴) دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی- جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

(۵) کارشناس پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی رامسر، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱/۱۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۵/۲۰

### چکیده

**مقدمه:** تغذیه مناسب برای حفظ سلامت در طول حیات ضروری است و عامل مهمی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان به شمار می آید. سوء تغذیه در سنین نوجوانی ممکن است بر تواناییهای شناختی لازم برای یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تأثیر بگذارد. **هدف:** پژوهش حاضر با هدف تعیین الگوی مصرف مواد غذایی، صبحانه و میان وعده در دانش آموزان دوره اول متوسطه شهر رامسر صورت پذیرفت.

**روش کار:** در این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی، ۲۰۸ دانش آموز دختر و پسر دوره اول متوسطه مدارس دولتی به وسیله نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند. اطلاعات بوسیله ی پرسشنامه ی مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه بسامد مصرف ماهیانه جمع آوری شد. داده ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی (مجدور کای و کروسکال والیس) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** بر اساس نتایج پژوهش بسامد مصرف مواد غذایی اصلی اکثریت نمونه ها (۵۶/۲ درصد) در حد نامطلوب بوده است. ۹۲/۸ درصد از نمونه ها به خوردن صبحانه در منزل و ۹۶/۲ درصد آنان به خوردن میان وعده در مدرسه عادت داشتند. ۳۴/۱ درصد از دانش آموزان شرکت کننده در پژوهش لبنیات، ۱۰/۶ درصد انواع گوشت، ۱۳/۹ درصد تخم مرغ، ۱۷/۴ درصد سبزیجات و ۳۴/۱ درصد میوجات را همیشه مصرف می کردند. ارتباط معنی داری بین جنسیت واحدهای مورد پژوهش با بسامد مصرف شیر ( $p < 0/02$ )، گوشت ها ( $p < 0/00001$ )، تخم مرغ ( $p < 0/004$ ) و ترشیجات ( $p < 0/04$ ) مشاهده شد.

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج این پژوهش بر لزوم تمرکز بر ارتقاء وضعیت تغذیه دانش آموزان با آموزش تغذیه بصورت تدوین برنامه های آموزشی برای دانش آموزان و والدین و گنجاندن آن در برنامه ی آموزش مدارس تأکید دارد.

**کلیدواژه:** وضعیت تغذیه، صبحانه، دانش آموزان، نوجوان

### مقدمه

و سبزیجات تنزل یافته است(۴). از سوی دیگر رشد سریع جسمی نوجوان موجب افزایش نیاز وی به انرژی و مواد مغذی در این دوره در مقایسه با سنین دیگر می شود. بنابراین برخورداری از تغذیه مناسب در این محدوده سنی میتواند کیفیت و کمیت رشد و به خصوص چگونگی بلوغ جنسی را تحت تأثیر قرار دهد(۵). از آنجا که در این دوران نیازهای تغذیه ای به شدت افزایش می یابند تغذیه ناکافی میتواند بلوغ جنسی را کند کرده و یا به تاخیر اندازد و باعث کندی و توقف رشد قدی و کاهش توده استخوانی شود بنابراین دریافت انرژی کافی در این دوران امری ضروری است(۶).

دوران کودکی و نوجوانی دو دوره کلیدی در شکل گیری عادات تغذیه ای افراد در طول زندگی هستند(۱). نوجوانی یکی از مهمترین دوره های رشد و تکامل در زندگی انسان است که در آن رفتارهای تغذیه ای سالم بسط می یابند و از سوی دیگر عوامل خطرزای متعددی از جمله چاقی، بیماریهای قلبی - عروقی، اختلالات لیپوپروتئین و پر فشاری خون که با بیماریهای مزمن بزرگسالی ارتباط دارند، از این سنین پی ریزی می شوند(۳-۱). بالغ بر چند دهه است که کیفیت تغذیه نوجوانان با افزایش کسب انرژی از غذاهای آماده، نوشیدنیها و میان وعده های پر نمک و کاهش مصرف میوه

خاصی برخوردار است (۱۳). به دلیل ناکافی بودن اطلاعات لازم در این مورد در مقطع دوره اول متوسطه و دوره سنی ابتدای نوجوانی در شهر رامسر پژوهش حاضر با هدف تعیین الگوی مصرف مواد غذایی، صبحانه و میان وعده در دانش آموزان مقطع دوره اول متوسطه شهر رامسر طراحی و اجرا گردید.

### روش کار

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی است و جامعه پژوهش را نوجوانان مقطع دوره اول متوسطه مدارس دولتی شهر رامسر تشکیل می دهند. حجم نمونه بر اساس نسبت ۴۰ درصدی وضعیت تغذیه نامطلوب در مطالعات قبلی (۱۴)، اطمینان ۹۵ درصد و حد اشتباه ۰/۰۷ درصد بر اساس فرمول  $N = pqZ^2/d^2$ ، ۱۸۷ نفر مشخص گردید. با توجه به در دسترس بودن نمونه ها و برای دقت بیشتر، حجم نمونه ۲۱۰ نفر در نظر گرفته شد.

نمونه گیری به روش خوشه ای و با توجه به نقشه پراکندگی مدارس دخترانه و پسرانه و نیز تعداد دانش آموزان هر مدرسه انجام شد. بدین ترتیب شهر رامسر به ۵ خوشه تقسیم و از هر خوشه ۲ مدرسه دولتی انتخاب گردید. سپس از هر مدرسه ۲۱ دانش آموز و از هر پایه ۷ نفر بر اساس لیست اسامی کلاس بصورت تصادفی ساده انتخاب شدند. معیار خروج از مطالعه عدم تکمیل بیش از نیمی از پرسشنامه در نظر گرفته شد. بدین ترتیب ۲۰۸ نمونه در پژوهش شرکت داده شدند.

جهت اخذ اطلاعات دموگرافیک از پرسشنامه ای مشتمل بر دو بخش مشخصات فردی (سن، جنس، رتبه تولد) و خانوادگی (بعد خانوار، تعداد فرزندان خانواده، وضعیت سرپرستی، شغل و میزان تحصیلات پدر و مادر، میزان کفایت درآمد خانواده) و جهت بررسی الگوی مصرف از پرسشنامه تعدیل شده بسامد مصرف ماهیانه HFFQ (Harvard's Food Frequency Questionnaire) مشتمل بر ۱۸ سؤال استفاده گردید. 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 =

در حال حاضر با وجود تلاشهای زیادی که در سطح جهان به منظور ارتقاء سطح سلامت جامعه صورت گرفته است، سوءتغذیه انرژی - پروتئین و کمبود ریزمغذی ها همچنان به عنوان مهمترین مشکلات تغذیه ای در اغلب کشورهای در حال توسعه و از جمله کشور ما به شمار می آید (۷). نکته حائز اهمیت آنکه در تعدادی از این کشورها با وجود آنکه ۸۰ درصد درآمدها صرف تامین تغذیه میشود، مردم از تغذیه مطلوبی برخوردار نبوده و تدوین برنامه هائی برای بهبود وضعیت تغذیه و افزایش امنیت تغذیه ای آغاز شده است (۶). عوامل مختلفی مانند در دسترس بودن غذاهای راحت و سریع، تبلیغات گمراه کننده، سبک زندگی و آگاهی کم، انتخاب غذاها را از نظر تعادل، تنوع و اعتدال در بین نوجوانان در معرض خطر قرار داده است (۸).

حمایلی و همکاران بر این باورند که جمعیت نوجوانان که در حال حاضر حدود ۱۶ درصد افراد کشور را تشکیل میدهد به سرعت به سمت شیوه زندگی غربی پیش می روند و گرایش کودکان و نوجوانان به الگوی غذایی غربی و هم چنین میان وعده های غذایی چرب و شور فاقد ارزش غذایی همراه با کاهش مصرف غذاهای سنتی از علل عمده برخی معضلات تغذیه ای می باشند (۹). نتایج پژوهش امیدوار و همکاران به مصرف ناکافی میوه و سبزی در نوجوانان دانش آموز شهر تهران به ویژه پسران اشاره می کند. نتایج تحقیق وی حاکی از آن است که نوجوانان تنقلات و غذاهای آماده ی بیشتر و لبنیات کمتری مصرف می کنند (۱۰). سلمانی باروق و همکاران در پژوهشی نشان دادند که با افزایش سن در نوجوانان میزان استفاده از خوراکیهای ناسالم افزایش می یابد و از سوی دیگر به نقل از رید و همکاران (Read) ذکر میکنند که نوجوانان با سن بالاتر لبنیات کمتری مصرف می کنند (۸).

بدون تردید تغذیه سالم عامل مهمی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است (۱۱،۱۲) و نظارت و ارزیابی وضعیت تغذیه ای در سنین مدرسه به منظور حفظ و ارتقاء سلامت و افزایش میزان یادگیری و آمادگی جسمی جهت اطمینان از سیر طبیعی رشد از اهمیت

از واحدهای پژوهش پسر و ۸۱ نفر (۳۸/۹٪) از آنان دختر بودند. میانگین سنی نمونه ها ۱۳ سال بود. اکثریت آنان فرزند اول خانواده (۵۴/۱٪)، متعلق به خانواده هایی با دو فرزند (۴۸/۴٪)، با بعد خانواری ۴ نفر (۵۱٪) بودند و تحت سرپرستی پدر و مادر (۹۴/۸٪) زندگی می کردند. ۲۵ نفر (۱۲٪) از آنان تک فرزند بودند و از نظر اکثریت آنان (۷۳/۲٪) درآمد اعضای خانواده برای مخارج خانواده کافی بود.

پدران اکثریت نمونه ها داری مدرک تحصیلی دیپلم (۳۳/۷٪) با شغل آزاد (۴۸/۱٪) و مادران اکثریت آنها دارای تحصیلات راهنمایی و زیر دیپلم (۳۴/۶٪) و خانه دار (۸۶/۱٪) بودند. میانگین سن پدران ۴۳ و مادران ۳۸ سال بود.

اکثریت دانش آموزان شرکت کننده در پژوهش (۹۲/۸٪) به خوردن صبحانه در منزل و میان وعده در مدرسه (۹۶/۲٪) عادت داشتند. فراوانی نمونه هایی که هرگز صبحانه و یا میان وعده نمی خوردند به ترتیب ۵/۳ درصد و ۳/۴ درصد بود.

محتویات صبحانه در اکثر نمونه ها (۲۱/۶٪) نان و لبنیات و چای بود. ۲۰ درصد از نان و لبنیات و چای به همراه عسل و مربا، ۱۰/۳ درصد از نان و عسل و مربا و چای، ۷ درصد از مغزها، ۷ درصد از ترکیب نان و عسل و مربا و خامه و کره به همراه چای و ۲/۸ درصد از تخم مرغ استفاده می کردند. محتویات میان وعده اکثریت واحدها (۲۵٪) نوشیدنی ها و کیک یا کلوچه بود. ۳/۵ درصد از مغزها، ۳/۵ درصد از میوه جات و ۲/۱ درصد از تخم مرغ در میان وعده استفاده می کردند. فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب بسامد مصرف مواد غذایی در جدول شماره ۱ درج شده است.

اکثریت واحدهای پژوهش شیر و لبنیات، تخم مرغ، سبزی و میوه جات را گاهی اوقات (به ترتیب ۵۹/۱٪، ۳۷٪، ۴۷/۸٪ و ۴۸/۶٪) و گوشت ها را بندرت (۴۴/۲٪) مصرف میکردند. از نظر بسامد مصرف مواد غذایی اصلی اکثریت واحدها (۵۶/۲٪) در حد نامطلوب و ۴۳/۸ درصد از آنان در حد مطلوب بودند.

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 شد. بدین ترتیب که از امتیاز ۷-۰ نامطلوب و ۱۵-۸ مطلوب در نظر گرفته شد. جهت سنجش الگوی مصرف صبحانه و میان وعده نیز چند سوال باز در پرسشنامه گنجانده شد. تجزیه و تحلیل این سوالات با روش کد گذاری مواد مصرفی انجام شد. روایی ابزار به روش اعتبار محتوا و پایایی آن با استفاده از آزمون مجدد (۲=۰/۹۵) تعیین گردید.

پس از اخذ مجوز از اداره آموزش و پرورش شهرستان و کسب اجازه از مسئولین مدارس، نمونه ها بطور تصادفی انتخاب و اهداف پژوهش برای آنان بیان گردید. به نمونه ها اطمینان داده شد که شرکت در پژوهش اختیاری است و کلیه اطلاعات محرمانه خواهد ماند. سپس پرسشنامه ها با ارائه توضیحات کامل، حضور و نظارت پژوهشگران و نیز پاسخگویی دقیق به سوالات نمونه ها، بدون درج نام و نام خانوادگی، توسط دانش آموزان تکمیل و بلافاصله جمع آوری گردید.

در این بررسی مواد غذایی متفرقه با نظر متخصصین علوم تغذیه شامل: سوسیس، کالباس و همبرگر، بیسکویت، کیک و کلوچه، شکلات و آب نبات و تنقلات شامل: شورها، ترشی ها، لواشک و تمبر هندی، چیپس، پفک بوده و نوشیدنی های مورد بررسی نیز شامل نوشابه ها و چای می باشند (۱۴).

جهت تجزیه و تحلیل یافته ها از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون مجذور کای، کروسکال والیس) تحت نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد.

#### نتایج:

مطابق یافته های پژوهش ۱۲۷ نفر (۶۱/۱٪)

هرگز مصرف نمی کردند و بسامد مواد غذایی اصلی آنان در حد نامطلوب بود، مادرانشان شاغل بودند (۳۷/۵٪). اگرچه بین تحصیلات مادر با بسامد مواد غذایی اصلی ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد، اما نتایج نشان میدهد که بسامد مواد غذایی اصلی اکثریت نمونه هایی که مادران خانه دار با تحصیلات در حد نهضت سواد آموزی یا بیسواد داشتند در حد نامطلوب و در مقابل بسامد مواد غذایی اصلی اکثریت نمونه هایی که مادران شاغل با تحصیلات راهنمایی، دیپلم و بالاتر داشتند در حد مطلوب بوده است.

آزمون کروسکال والیس نشان داد که بین سن دانش آموزان با بسامد مصرف تخم مرغ ( $p < 0/03$ ) ارتباط معنی دار وجود دارد، بدین ترتیب که با افزایش سن دفعات مصرف تخم مرغ افزایش می یابد. همچنین با این آزمون بین سن پدر با بسامد مصرف شیر و لبنیات ( $p < 0/01$ ) ارتباط معنی دار مشاهده شد بطوریکه با افزایش سن پدران بسامد مصرف شیر و لبنیات هم افزایش می یافت. این آزمون ارتباط معنی داری را بین بسامد مصرف چیپس با سن مادر ( $p < 0/025$ ) و سن پدر ( $p < 0/02$ ) بصورت معکوس نشان داد. بدین معنی که با افزایش میانگین سن والدین بسامد مصرف چیپس کاهش می یابد. بین سایر مشخصات فردی و خانوادگی با بسامد مصرف مواد غذایی دانش آموزان ارتباط معنی داری مشاهده نشد.

### بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش ۳۴/۱ درصد از واحدهای پژوهش لبنیات، ۱۰/۶ درصد انواع گوشت، ۱۳/۹ درصد تخم مرغ، ۱۷/۴ درصد سبزیجات و ۳۴/۱ درصد میوهجات را همیشه مصرف می کنند. در حالیکه نتایج پژوهش مشابهی در کودکان دبستانی شهر رامسر حاکی از آن است که ۲۹/۳ درصد از واحدهای پژوهش لبنیات، ۵۳/۷ درصد انواع گوشت، ۷۷/۸ درصد تخم مرغ، ۱۳ درصد سبزیجات و ۲۷/۷ درصد میوه جات را همیشه مصرف می کنند (۱۴). همانگونه که مشاهده میشود به استثنای بسامد مصرف لبنیات، سبزی و میوه جات به میزان مختصری در

آزمون مجذور کای ارتباط معنی داری بین جنسیت واحدهای مورد پژوهش با بسامد مصرف شیر ( $p < 0/02$ )، گوشت ها ( $p = 0/0001$ )، تخم مرغ ( $p < 0/04$ ) و ترشیجات ( $p < 0/04$ ) نشان داد. بدین ترتیب که اکثریت کسانیکه شیر، تخم مرغ و ترشیجات را اکثر اوقات و همیشه مصرف می کردند. پسران و اکثریت کسانیکه این مواد را هرگز و بندرت مصرف می کردند دختران بودند. در مقابل اکثریت کسانیکه گوشت ها را همیشه مصرف می کردند، دختران و اکثریت کسانی که گوشت ها را بندرت مصرف می کردند، پسران بودند. اگرچه با انجام آزمون مجذور کای ارتباط معنی داری بین بسامد مصرف گوشت و کفایت درآمد خانواده از نظر واحدهای مورد پژوهش وجود نداشت اما نتایج نشان می دهد در گروهی که از نظر آنها درآمد اعضاء خانواده برای مخارج خانواده کافی بود اکثریت پسران (۵۴/۳ درصد) گوشت ها را بندرت و اکثریت دختران (۵۷/۸ درصد) گوشت ها را گاهی اوقات مصرف می کردند. در دو گروه دیگر که از نظر آنها درآمد اعضاء خانواده برای مخارج خانواده تا حدی کافی و یا اصلا کافی نبود، اکثریت هر دو جنس بندرت گوشت مصرف می کردند. با انجام آزمون مجذور کای ارتباط معنی داری بین جنس و صرف صبحانه و میان وعده مشاهده نگردید با این وجود اکثریت کسانی که عادت به صرف صبحانه و میان وعده داشتند، پسران بودند.

با آزمون مجذور کای ارتباط آماری معنی داری بین بسامد مصرف شیر و لبنیات با مشخصات خانوادگی مشاهده نشد. تنها بین بسامد مصرف پنیر و میزان کفایت درآمد خانواده از نظر واحدهای مورد پژوهش ارتباط آماری معنی دار وجود داشت ( $p < 0/008$ ). آزمون مجذور کای نشان داد که بین شغل مادران با بسامد مصرف شیر ( $p < 0/03$ ) و بسامد مواد غذایی اصلی ( $p < 0/01$ ) ارتباط معنی دار وجود دارد. بدین ترتیب که مادران اکثریت دانش آموزانی که همیشه شیر مصرف می کردند و از سوی دیگر بسامد مواد غذایی اصلی آنان در حد مطلوب بود خانه دار (۸۰٪) و اکثریت دانش آموزانی که شیر

و متوسطه در شهر زاهدان ۵/۲ درصد گزارش شده است (۲۴). به نظر می رسد عوامل اجتماعی، اقتصادی بر میزان مصرف صبحانه موثر هستند و اثر آنها در جوامع مختلف به شکلهای متفاوتی دیده می شود (۲۰). در این پژوهش دانش آموزان رامسری همانند برخی از شهرهای دیگر کشور از نظر مصرف صبحانه در وضعیت بسیار مطلوبی قرار دارند که علت آن را میتوان به آداب و فرهنگ بومی و سنتی مردم شهر رامسر و پایبندی آنان به صرف حداقل سه وعده غذایی صبحانه، ناهار و شام مرتبط دانست.

در این پژوهش ۹۶/۲ درصد از نمونه ها به مصرف میان وعده در مدرسه عادت داشتند. اکثریت آنان (۲۶٪) از نوشیدنی ها، کیک یا کلوچه بعنوان میان وعده در مدرسه استفاده می کردند. این میزان در پژوهش سلمانی باروق و همکاران در شهر تهران ۵۶/۹ درصد گزارش شده است و بیشترین میان وعده مصرفی در پژوهش آنان چیپس و پفک بوده است (۸). این اختلاف ممکنست به این دلیل باشد که پژوهش حاضر مصرف میان وعده در مدرسه را ارزیابی نموده و دانش آموزان اغلب ناگزیر به خرید میان وعده از بوفه های مدارس هستند که معمولا در آنها نوشیدنی ها، کیک و کلوچه برای فروش عرضه شده و مجاز به فروش چیپس و پفک نمی باشند.

در این پژوهش بین جنسیت واحدهای پژوهش با بسامد مصرف شیر، گوشت ها، تخم مرغ و ترشیجات ارتباط معنی دار مشاهده شد. در پژوهش سلمانی باروق و همکاران هم بین جنس و مصرف لبنیات، مصرف نان و غلات و خشکبار ارتباط معنی دار وجود داشت (۸). در پژوهش سانوالکا (Sanwalka) و همکاران در هند نیز میزان مصرف کلسیم در دختران متعلق به طبقه اجتماعی- اقتصادی ضعیف از سایر نمونه ها کمتر بود (۲۵). در مطالعه حاضر در گروهی که از نظر آنها درآمد اعضاء خانواده برای مخارج خانواده کافی بود، اکثریت پسران گوشت بندرت مصرف می کردند. به عقیده حامیلی و همکاران نوجوانان اغلب تمایل دارند وعده های غذایی را با دوستانشان خارج از منزل صرف کنند. غذاهای آماده به

دانش آموزان دوره اول متوسطه بالاتر است. این مقادیر در بسامد مصرف گوشت ها و تخم مرغ کاهش بسیار چشمگیری را در دانش آموزان این دوره نشان میدهد و در مقابل بسامد مصرف تنقلات (چیپس، پفک) در مقایسه با کودکان دبستانی افزایش دارد. بیشترین تنقلات مورد استفاده در واحدهای این پژوهش ترشیجات بودند در حالیکه در پژوهش جعفری راد و همکاران که بر روی دختران نوجوان شهر ساری انجام گرفت، شکلات بیشترین میزان مصرف را داشت (۱۵). شایان ذکر است که ترشیجات و به ویژه انواع محلی و سنتی آن از تنوع و استفاده نسبتا بالایی در شهر رامسر برخوردار است. به نظر میرسد کیفیت تغذیه با افزایش سن در نوجوانی بتدریج افت میکند. برخی از پژوهشگران علل این پدیده را سبک زندگی نوجوانان، تغییرات تکاملی، اجتماعی و محیطی معرفی می کنند (۵).

نتایج پژوهشی که توسط وگلرز (Veugelers) و همکاران با مشارکت ۵۲۰۰ نوجوان اسکاتلندی انجام گرفت، نشان میدهد که ۴۲/۳ درصد از نمونه ها از فرآورده های شیر، ۴۹/۹ از میوه و سبزیها، ۵۴/۴ درصد از آنان از حبوبات و ۷۳/۷ درصد از گوشت و مشتقات آن به اندازه لازم استفاده نمی کنند (۱۶).

مطابق نتایج این پژوهش ۹۲/۸ درصد به صرف صبحانه عادت داشتند. این میزان در کودکان ۱۳-۹ سال و نوجوانان ۱۸-۱۲ سال در شهر تهران به ترتیب ۷۵ درصد (۱۷) و ۵۱/۲ درصد (۸) گزارش شده است. عادت به صرف صبحانه در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر لنگرود ۹۲ درصد (۱۸)، در دانش آموزان مقطع ابتدایی شهر تهران و استان گلستان به ترتیب ۹۳/۱ درصد (۱۹) و ۹۱/۷ درصد (۲۰) و در پژوهش فرازو (Frazao) در امریکا ۱۴ درصد گزارش شده است (۲۱). نتایج پژوهش دشماخ - تاسکار (Deshmukh-Taskar) و همکاران که آن هم در در امریکا انجام شده حاکی از آن است که ۳۱/۵ درصد از نوجوانان صبحانه نمی خورند (۲۲). این میزان در دانش آموزان ۱۴-۱۰ ساله در شهر اردبیل ۱۶/۵۸ درصد (۲۳) و در دانش آموزان سه مقطع ابتدایی، راهنمایی

راحتی در دسترس هستند و بدین ترتیب احتمال حذف وعده های غذایی اصلی و مصرف میان وعده های صنعتی افزایش می یابد(۹). با توجه به فرهنگ رایج در شهر رامسر شرایط صرف غذا با دوستان در خارج از منزل برای پسران بیش از دختران فراهم است و به نظر می رسد دلیل مناسبی برای این تفاوت مصرف گوشت بین پسران و دختران باشد.

در این پژوهش مصرف تخم مرغ نیز با افزایش میانگین سن دانش آموزان بطور معنی داری افزایش می یابد. بطور کلی سن مهمترین عامل تعیین کننده نوع مواد غذایی مصرفی در بین متغیرهای فردی می باشد(۲۶) نتایج حاصل از سایر پژوهش ها در شهرهای مختلف انگلستان(۲۷)، استرالیا(۲)، ایران(۸،۱۴،۲۸) و آمریکا(۲۹) نیز حاکی از مصرف بیشتر سبزیجات و لبنیات با افزایش سن می باشد.

در این پژوهش بین شغل مادران با بسامد مصرف شیر و مواد غذایی اصلی ارتباط معنی دار مشاهده شد. بدین ترتیب که مادران اکثریت دانش آموزانی که شیر را همیشه مصرف می کردند و از سوی دیگر بسامد مواد غذایی اصلی آنان در حد مطلوب بدست آمد، خانه دار بودند. این نتایج با یافته های پژوهش نیومارک-زینر (Neumark-Sztainer) و همکاران در آمریکا و وریکن (Vereecken) و میس (Maes) در بلژیک مطابقت دارد(۳۱،۳۰). در پژوهش وقاری (Veghari) و همکاران نیز مصرف صبحانه در دانش آموزانی با مادران خانه دار نسبت به دانش آموزانی که مادران شاغل داشتند بطور معنی داری بالاتر بود(۲۰). در پژوهش ابطهی و همکاران نیز بین اضافه وزن و چاقی دختران با شغل مادر ارتباط معنی دار وجود داشت(۳۲). بدیهی است که مادران خانه دار برای فراهم نمودن مواد غذایی فرصت بیشتری در اختیار دارند و همچنین میتوانند نظارت بهتری بر وضعیت تغذیه فرزندان داشته باشند.

در این پژوهش بین میزان کفایت درآمد خانواده از نظر نوجوانان با بسامد مصرف پنیر و شغل مادر با بسامد مصرف شیر و مواد غذایی اصلی ارتباط آماری معنی داری

مشاهده شد. در پژوهش الورانتا (Eloranta) و همکاران در فنلاند نیز ارتباط معنی دار بین درآمد خانواده و مصرف برخی مواد غذایی مشاهده گردید(۳۳). کارگر و همکاران نیز در پژوهشی به ارتباط معنی دار بین مصرف لبنیات با تحصیلات و درآمد والدین دست یافتند(۳۴). نتیجه تحقیقات ریکیوتو (Ricciuto) و همکاران در کانادا نیز بیانگر آن است که خانواده هایی با درآمد بالاتر از گروه های غذایی بیشتری استفاده می کنند(۳۵). به عقیده پارک (Park) و پارک (Park) 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(۳۶). 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(۳۷).

در این پژوهش بین بسامد مصرف چیپس با سن پدر و مادر و لبنیات با سن پدر ارتباط معنی دار وجود داشت. در پژوهش سلمانی باروق و همکاران هم بین مصرف لبنیات و سن پدر ارتباط معنی دار مشاهده گردیده است(۸). برخی پژوهشگران بر این باورند که والدین در بسط عادات و الویت های تغذیه ای نقش مهمی ایفا میکنند. به عقیده تامی (Tami) و همکاران معیارهای والدین در سطوح مختلفی بر الگوی مصرف نوجوانان تاثیر گذار است(۳۸). پارک (Park) و همکاران نیز بر این عقیده اند که الگوی تغذیه تحت تاثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی، دموگرافیک و دیگر عوامل مربوط به سبک زندگی قرار دارد(۳۹). در راستای تایید نقش والدین در ایجاد عادات غذایی و تعیین الویت های تغذیه ای نیومارک - زینر (Neumark-Sztainer) و همکاران بر این باورند که خانواده نقش مهمی در ارتقاء تغذیه مثبت در بین نوجوانان دارد(۳۰). به عقیده تامی (Tami) و همکاران الگوی تغذیه نوجوانی طی یک فرآیند ترکیبی متاثر از عوامل درونی و بیرونی همانند الویت های تغذیه ای و در دسترس بودن آن، درک فرد از وزن بدن و همچنین تاثیرات والدین و همسالان شکل می گیرد(۳۸).

بسیاری از بیماریهای دوره بزرگسالی مانند بیماریهای قلبی عروقی، افزایش فشار خون، افزایش چربی خون و دیابت با نحوه تغذیه فرد در دوره های اولیه زندگی در ارتباط است (۱۴) و چون عادات غذایی از دوران کودکی شکل گرفته (۲۷) و در دوره نوجوانی بسط می یابند، با اصلاح عادات غذایی در این دوران از زندگی می توان از بروز بسیاری از بیماریها در دوره ی بزرگسالی پیشگیری نمود (۸).

در این پژوهش اگرچه اکثریت نمونه ها از نظر صرف صبحانه و میان وعده شرایط قابل قبولی دارند ولی از نظر بسامد مصرف مواد غذایی اصلی و به ویژه مصرف گوشتها در وضعیت نامطلوبی قرار گرفته اند. با توجه با اینکه مواد غذایی اصلی برای حفظ و ارتقاء سلامت و رشد جسمی و روانی ضروری هستند (۴۰) تدوین برنامه های آموزشی برای نوجوانان و والدین در مورد اهمیت کیفیت میان وعده ها و وعده های غذایی اصلی، آموزش تغذیه در برنامه های آموزش مدارس با تکیه بر ارزشیابی قوی، افزایش آگاهی در مورد تعدیل رفتار تغذیه ای در جهت بهبود وضعیت تغذیه، افزایش کفایت درآمد خانواده ها و در نهایت ارتقاء سلامت نوجوانان امری ضروری است و در این میان نقش پرستاران به عنوان بیشترین افراد شاغل در تیم بهداشتی درمانی و اولین رده پیشگیری از سایر افراد تیم بهداشتی برجسته تر و منحصر بفرد تر به نظر میرسد.

### تشکر و قدردانی

از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل، مسئولین محترم اداره آموزش و پرورش و مدارس دوره اول متوسطه شهر رامسر و نیز دانش آموزانی که راهگشای اجرای پژوهش بودند، تشکر و قدردانی می گردد.

جدول شماره (۱) توزیع فراوانی بسامد مصرف مواد غذایی اصلی، متفرقه، نوشیدنیها و تنقلات در واحدهای مورد پژوهش

جمع	نامشخص	همیشه	گاهی اوقات	بندرت	هرگز	بسامد مصرف مواد غذایی
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
(۱۰۰) ۲۰۸	(۰) ۰	(۳۴/۱) ۷۱	(۵۹/۱) ۱۲۳	(۶/۷) ۱۴	(۰) ۰	شیر و لبنیات
(۱۰۰) ۲۰۸	(۰/۵) ۱	(۱۰/۶) ۲۲	(۴۲/۳) ۸۸	(۴۴/۲) ۹۲	(۲/۴) ۵	گوشت ها
(۱۰۰) ۲۰۸	(۱/۹) ۴	(۱۳/۹) ۲۹	(۳۷) ۷۷	(۳۵/۶) ۷۴	(۱۱/۵) ۲۴	تخم مرغ
(۱۰۰) ۲۰۸	(۰/۵) ۱	(۱۷/۴) ۳۶	(۴۷/۸) ۹۹	(۲۴/۲) ۵۰	(۱۰/۶) ۲۲	سبزیجات
(۱۰۰) ۲۰۸	(۱/۴) ۳	(۳۴/۱) ۷۱	(۴۸/۶) ۱۰۱	(۱۳/۵) ۲۸	(۲/۴) ۵	میوه ها و آب میوه ها
(۱۰۰) ۲۰۸	(۱/۹) ۴	(۱/۹) ۴	(۱۰/۱) ۲۱	(۴۶/۶) ۹۷	(۳۹/۴) ۸۲	سوسیس، کالباس و همبرگر
(۱۰۰) ۲۰۸	(۴/۳) ۹	(۶/۷) ۱۴	(۳۹/۴) ۸۲	(۳۰/۸) ۶۴	(۱۸/۸) ۳۹	بیسکویت
(۱۰۰) ۲۰۸	(۱) ۲	(۱۰/۶) ۲۲	(۵۶/۷) ۱۱۸	(۲۸/۴) ۵۹	(۳/۴) ۷	کیک و کلوچه
(۱۰۰) ۲۰۸	(۲/۴) ۵	(۸/۲) ۱۷	(۲۴/۵) ۵۱	(۲۹/۳) ۶۱	(۳۵/۶) ۷۴	شکلات و آب نبات
(۱۰۰) ۲۰۸	(۲/۹) ۶	(۵/۸) ۱۲	(۱۳/۹) ۲۹	(۴۵/۷) ۹۵	(۳۱/۷) ۶۶	نوشابه
(۱۰۰) ۲۰۸	(۲/۹) ۶	(۳۹/۴) ۸۲	(۴۳/۸) ۹۱	(۷/۲) ۱۵	(۶/۷) ۱۴	چای
(۱۰۰) ۲۰۸	(۱) ۲	(۶/۲) ۱۳	(۲۰/۲) ۴۲	(۴۷/۶) ۹۹	(۲۵) ۵۲	چیپس
(۱۰۰) ۲۰۸	(۳/۴) ۷	(۵/۳) ۱۱	(۲۱/۲) ۴۴	(۴۳/۸) ۹۱	(۲۶/۴) ۵۵	پفک
(۱۰۰) ۲۰۸	(۱) ۲	(۶/۷) ۱۴	(۲۱/۶) ۴۵	(۳۱/۷) ۶۶	(۳۸/۹) ۸۱	لواشک و تمبر هندی
(۱۰۰) ۲۰۸	(۰) ۰	(۷/۷) ۱۶	(۳۲/۷) ۶۸	(۴۰/۴) ۸۴	(۱۹/۲) ۴۰	شورها
(۱۰۰) ۲۰۸	(۱/۹) ۴	(۹/۶) ۲۰	(۳۴/۱) ۷۱	(۲۹/۸) ۶۲	(۲۴/۵) ۵۱	ترشی جات



## References

- 1- Li J, Wang Y. Tracking of dietary intake patterns is associated with baseline characteristics of urban low-income African-American adolescents. *J. Nutr.* 2008; 138: 94-100.
- 2- McNaughton SA, Bal K, Mishra GD, Crawford DA. Dietary Patterns of Adolescents and Risk of Obesity and Hypertension. *Journal of Nutrition Nutritional Epidemiology.* 2008; 138: 364-370.
- 3- Mirzaie A, Ahmadi A, Sohrabi Z, Tabatabaie S H R, Eslami K. Dietary pattern in high school student in Shiraz. *Mata: Journal of Iranian Nutrition Society.* 2008. Suppl: 253. Persian.
- 4- Cutler GJ, Flood A, Hannan P, Neumark-Sztainer D. Major Patterns of Dietary Intake in Adolescents and Their Stability over Time. *J Nutr.* 2009; 139: 323-328.
- 5- Amini K, Mojtahedi SY, Mousaiefard M. Consumption of fruits, vegetables, dairy products and meat among high school students in Zanjan Province, Iran. *Scientific Journal of Public Health School and Institute of Public Health Research.* 2009; 2:25-39. Persian.
- 6- Health Department of Iran's Ministry of Health and Medical Education. *Community nutrition solutions.* Tehran: Iran's Ministry of Health and Medical Education. 2003:7. Persian.
- 7- Mishra GD, Crawford D, Ball K, McNaughton SA. 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.
- 8- Salmaani Barough N, Pashaeypour Sh, Rezaiepour A, Kazemnejad A. Study of quality of snacking in adolescents (12-18 years old). *Hayat.* 2007; 3: 21-29. Persian.
- 9- Hamayeli Mehrabani H, Mirmiran P, Alaiin F, Azizi F. Changes in nutritional knowledge, attitude and practices of adolescents in district 13 of Tehran after 4 years of education. *Iranian Journal of endocrinology and metabolism.* 2009; 3:235-243. Persian.
- 10- Omidvar N, Eghtesadi Sh, Ghazi TM, Minaie S, Samareh S. Body image and its association with body mass index and eating attitudes in young adolescents in Tehran. *Journal of the Shaheed Beheshti University of Medical Sciences and Health Services.* 2003; 26(4): 264-257. Persian.
- 11- Institute of food research and resources, United nation children's fund of Iran. *Micronutrient status of iron, zink and vitamin A and D in different age groups in Iran.* Tehran: Institute of food research and resources 2001:1. Persian.
- 12- Montazeri Far F, karaji Bani M, Ghanbari MR, Mousavi Gilani SR. The study of risk factors of malnutrition in children under 5 years attending to health centers in Zahedan city. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences & Health Services.* 2003; 10(28): 68-63. Persian.
- 13- The statistic center of Iran. *The adolescents population of Iran.* [Accessed 4/29/2015]. Available from: <http://www.sci.org.ir>.
- 14- Karimi H, Sam Sh, Sajadi P. Physical and nutritional status in primary schoolchildren in Ramsar in 2003. *Journal of Babol University of Medical Sciences.* 2008; 10(1): 67-76. Persian.
- 15- Jafari Rad S, Keshavarz SA, Khalilian A. Dietary habits in adolescent girls of Sari, Mazandaran Province, Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences.* 2007; 16(56): 108- 114. Persian.
- 16- Veugelers PJ, Fitzgerald AL, Johnston E. Dietary intake and risk factors for poor diet quality among children in Nova Scotia. *Can J Public Health.* 2005 May-Jun;96(3):212-6.
- 17- Zeininezhad Movasagh E, Omidvar Z. The relationship between body mass index with breakfast intake, snake frequency and total food intake in the students 9-13 years of age in selected district in Tehran city. *Mata: Journal of Iranian Nutrition Society.* 2008. Suppl: 268. Persian.
- 18- Soheili Azad A, Nourjah N, Norouzi F. Survey the eating pattern between elementary students in Langrood. *Journal of Medical Faculty of Guilan University of Medical Sciences.* 2007; 62: 36-41. Persian.
- 19- Soheili Azad A, Nourjah N, Aalamdar E. Surveying the food intake of primary school students in Tehran. *Journal of Shaheed Beheshti University of Medical Sciences and Health Services.* 2005; 2: 168-65. Persian.
- 20- Veghari G, Mansourian AR. Breakfast Consumption Amongst School Children in Northern Iran. *J Nepal Paediatr Soc.* 2012; 32 (3): 193-200.
- 21- Frazao E. Nutrition and Health Characteristics of Low-Income Populations, Meal Patterns, Milk and Soft drink Consumption, and Supplement Use. *Agriculture Information Bulletin.* 2005; AIB-796-4: 4.
- 22- Deshmukh-Taskar PR, Nicklas TA, O'Neil CE, Keast DR, Radcliffe JD, Cho S. The Relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumption with nutrient intake and weight status in children and adolescents: The national health and nutrition examination survey 1999-2006. *J Am Diet Assoc.* 2010; 110:869-878.
- 23- Nemati A, Sagha M, Nouzad Charvadeh H, Dehghan MH. Evaluation of Eating Breakfast among Adolescent Girl Students in Ardabil 1999-2000. *Research and Scientific Journal of Ardabil University of Medical Sciences.* 2003; 3: 39-46. Persian.
- 24- Mortazavi Z, Roudbari M. Breakfast Consumption and Body Mass Index in Primary, Secondary and High School Boys in Zahedan 2005-2006. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism.* 2010; 12 (4): 345-351. Persian.
- 25- Sanwalka NJ, Shirole SC, khadilkar VV, Sayyad MG, Mughal MZ, Khadilkar AV, et al. A study of calcium intake and sources of calcium in adolescent boys and girls from two socioeconomic strata, in Pune, India. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2010; 19(3):324-9.
- 26- Mausner JS, Kramer SH. *Epidemiology an Introduction Text.* Translated by: Janghorbani M. Kerman: Khadamate farhangi ; 2010.p.184. Persian.
- 27- Cooke LJ, 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 Apr;7(2):295-302.
- 28- Pour Abodolahi P, Ebrahimi M, Koshavar H. Food intake and growth of preschool children in Tabriz City. *Mata: Journal of Iranian Nutrition Society.* 2002. Suppl: 55. Persian.
- 29- 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 Jul - Aug; 36(4):173 - 80.
- 30- Neumark-Sztainer D, Hannan P J, Story M, Croll J, Perry CH. Family meal patterns: Associations with sociodemographic characteristics and improved dietary intake among adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2003 Mar; 103(3):317-22.
- 31- Vereecken C, Maes L. Young children's dietary habits and associations with the mothers' nutritional knowledge and attitudes. *Appetite.* 2010 Feb; 54(1):44-51.
- 32- Abtahi M, Djazayeri S A, Eshraghian M, Dorosti A R, Sadrzadeh Yeganeh H, Pouraram H. Overweight, obesity and some related socio-economic factors among adolescent girls in Tehran, Iran. *Payesh.* 2009; 2:113-122. ; Persian.

- 33- Eloranta AM, Linda V, Schwab U, Kiiiskinen S, Kalinkin M, Lakka TA. Dietary factors and their associations with socioeconomic background in Finnish girls and boys 6-8 years of age: the PANIC Study. *Eur J Clin Nutr.* 2011 Nov; 65(11):1211-8. doi: 10.1038/ejcn.2011.113. Epub 2011 Jun 22.
- 34- Kargar Z, Ghairatmand R, Motaghian Kh, Shaykholeslam R. Milk productions intake in girl adolescens in district 3 and 10 of Education Ministry in Tehran city. *Mata: Journal of Iranian Nutrition Society.* 2008. Suppl:104. Persian.
- 35- Ricciuto L, Tarasuk V, Yatchew A. Socio – demographic influences on food purchasing among Canadian households. *Eur J Clin Nutr.* 2006 Jun; 60 (6): 778-90.
- 36- Park J E, Park K. Textbook of preventive and social medicine. Translated by: Shojaei Tehrani H. 17th Ed. vol: 2. Tehran: Samat; 2004.p.50-51, 54-55. Persian.
- 37- Baghiani M H, Ehrampoush M H, Mazlomi S S. Principles and methods of epidemiology. Tehran: cheraghe Danesh; 2003.p.72, 76. Persian.
- 38- Tami M V, Manning C K. Influences on adolescent eating patterns: The importance of family meals. *J Adolesc Health.* 2003; 32(5):365–373.
- 39- Park SY, Morphy SP, Wilkens LR, Yamamoto JF. Dietary pattern using the food guide pyramid groups are associated with sociodemographic and lifestyle factors: the multiethnic cohort study. *J Nutr.* 2005 April; 135:843 – 49.
- 40- Turin TC, Rumana N, Shahana N. Dietary pattern and food intake habit of the underprivileged children residing in the urban slums. *Iran J Ped.* 2007Sep; 17(3):227-234.

**Dietary pattern, breakfast and snack consumption among middle school students****By:** Karimi H<sup>1\*</sup>, Shirinkam F<sup>2</sup>, Sajjadi P<sup>3</sup>, Sharifi M<sup>4</sup>, Bayandari M<sup>5</sup>

1) Department of Nursing(Medical – Surgical) ,Instructor, Ramsar School of Nursing and Midwifery, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

2) Department of Nursing(Health), Instructor, Ramsar School of Nursing and Midwifery, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

3) Department of Social Medical, Instructor, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

4) MSc. Nursing Student (Medical –Surgical ), School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

5) Department of Nursing, Ramsar School of Nursing and Midwifery, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Received: 2013/04/08

Accepted: 2013/08/11

**Abstract****Introduction:** Appropriate nutrition is necessary all through life and it's an important factor in student learning and education development. Malnutrition in adolescents may affect cognitive abilities necessary for learning process and consequently educational achievement.**Objective:** This study was conducted to determine dietary pattern, breakfast and snack in guidance school students in Ramsar city.**Methods:** In this cross sectional descriptive analytical study 208 governmental middle schools were selected by cluster sampling. Data were gathered by demographic questionnaire and HFFQ (Harvard's Food Frequency Questionnaire) . Data were analyzed using descriptive and analytic statistics (chi-square, kruskal –wallis) .**Results:** Based on study findings, the main food group consumption of most participants (56.2%) were unsatisfactory. 92.8 % of samples ate breakfast at home and 96.2 % had snack in school. Samples always consumed milk products (34.1%) meat (10.6%), egg (13.9%), vegetables (17.4%) and fruits (34.1%). There was significant relationship between sex and frequency of milk ( $P < 0.02$ ), meat ( $p < 0.00001$ ), egg ( $p < 0.004$ ) and sours consumption ( $p < 0.04$ ).**Conclusion:** Study results indicated the need for governmental policies to focus on promotion of nutrition education through students and parents education programs by incorporating it in the school curriculum.**Keywords:** Nutritional Status, Breakfast, Students, Adolescent

\*Corresponding Author: Hengameh Karimi, Babol, Nursing and Midwifery school

Email: hengameh.karimister@gmail.com