مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال بیستم، شماره ۵، ویژه‌نامه زمستان ۱۴۰۴، صفحات ۱۲۶-۱۲۱

خلاصه سیاستی

کاهش مخاطرات تغذیه‌ای (نمک، قند و چربی) در مواد غذایی صنعتی و صنفی ایران

کیانوش خسروی دارانی، روح الله فردوسی

گروه تحقیقات صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
پست الکترونیکی:k.khosravi@sbmu.ac.ir, kiankh@yahoo.com

چکیده

مقدمه و اهداف: الگوهای تغذیه‌ای می‌توانند باعث سلامت یا بیماری شوند. مهم‌ترین علل برخی بیماری‌ها و مرگ و میر در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، فقر غذایی و سبک زندگی است که با چاقی، بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت نوع ۲، فشار خون بالا و پوکی استخوان مرتبط دانسته شده‌اند. برای دستیابی و بهبود وضعیت سلامت از طریق کاهش بیماری‌های مزمن مرتبط با تغذیه در کودکان و بزرگسالان، کاهش مصرف این ترکیبات ضروری است. اندازه‌گیری میزان قند، نمک و چربی در غذاها و اطلاع‌رسانی به مصرف‌کنندگان از میزان واقعی مصرف آنها یکی از مؤثرترین راه‌ها برای کاهش مصرف این ترکیبات است. هدف از این مقاله ارایه گزارش سیاستی برای کاهش میزان دریافت مخاطرات تغذیه ای در سفره ایرانی است

مواد و روش ها: ۳۰۰۰ ماده غذایی در گروههای ۵ گانه نوشیدنی غلات، روغن، لبنیات و گوشت در سطح استان تهران و سایر شهرها (از اقلیمهای ۷ گانه ایران) جمع‌اوری و از نظر محتوای قند، نمک و چربی آنالیز شدند. همچنین میزان این ترکیبات در مقایسه با استانداردهای ملی متناظر بررسی شدند. در مورد غذاهای قندی، میزان قند احیاکننده، قند کل و ساکارز به طور جداگانه اندازه‌گیری و با مقادیر مورد نیاز طبق استانداردهای ملی مقایسه شد.

یافته ها: یافته های حاصل ار آزمایش ۳۰۰۰ نمونه غذای صنعتی و صنفی جمع اوری شده از تهران و سایر شهرها نشان داد، میزان عدم تطابق مخاطرات تغذیه ای در گروه‌های مختلف ۵ گانه مواد غذایی طبقه‌بندی شده در این برنامه ملی متفاوت است. در تهران و سایر شهرستانها به ترتیب ۴۲/۷ و ۴۷/۲ درصد از نان‌های سنتی دارای نمک بالاتر از حد مجاز بودند. میانگین نمک در نان‌های سنتی شهر تهران به ترتیب از سنگک، بربری، تافتون و لواش تعیین شد. در گروه نوشیدنی های آماده مصرف کمترین مقدار قند کل مربوط به نوشیدنی های مالت بدون الکل و بیشترین مربوط به نکتارها بود. ۴۵ درصد نمونه های روغن خانوار از نظر مجموع اسیدهای چرب اشباع و ۷۰ درصد نمونه ها از نظر مجموع اسیدهای چرب ترانس با استاندارد و بخشنامه مورد اشاره تطابق داشتند. در گروه گوشت؛ میزان نمک تمام نمونه های سوسیس و کالباس از ۱۰ کارخانه اصلی فراورده‌های گوشتی کشور کمتر از حد استاندارد بود و با استاندارد ملی ایران مطابقت داشت.

نتیجه گیری: اقداماتی در زمینه‌های اصلاح مقررات و ضوابط برای کاهش مخاطرات تغذیه ای مورد نیاز است که در مقاله به تفصیل بیان شده و سرفصلهای آن عبارتند از اصلاح استانداردهای ملی ایران (تعیین و اصلاح حد مجاز استاندارد و اصلاح روش اندازه گیری) لزوم نظارت بر فراورده های صنفی (نظارت بیشتر و امکان پیگیری قانونی ترکیبات خطرزا در فراورده‌های صنفی و تدوین استاندارد، تغییر فرمولاسیون موادغذایی با هدف کاهش میزان دریافت نمک، قند و چربی در محصولات غذایی صنعتی و صنفی، اصلاح برچسب‌گذاری، افزایش اطلاعات مصرف‌کننده و بهبود دسترسی به غذای سالم در مدارس و جوامع محلی

واژگان کلیدی: مخاطرات تغذیه ای بیماریهای غیرواگیر، نمک، قند، چربی کل، اسیدهای چرب، اشباع، ترانس، غذاهای صنعتی و صنفی ایران

بیان مسئله

امروزه کاهش میزان دریافت نمک، قند و چربی به عنوان یکی از مهم‌ترین اهداف برنامه‌های جهانی و ملی پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر مانند فشار خون، دیابت نوع ۲ و بیماری‌های عروقی قلب محسوب می‌گردد. در آغاز قرن بیست و یکم، جهان صنعتی با چالش های تازه ای از جمله افزایش بسیار زیاد هزینه های مراقبت از سلامت، امید به زندگی طولانی تر، دانش علمی بیشتر، توسعه فن آوری های جدید و تغییرات عمده در سبک زندگی رو به رو شده‌است که این موضوع طرح ایده "تغذیه بهینه" را در پی داشته‌است (۱). در سال ۲۰۱۰، وزارت کشاورزی آمریکا[1] و وزارت

[1]. United State Department of Agriculture "USDA"

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.23]

بهداشت و خدمات انسانی آمریکا[1] مشترکاً با هدف آگاهی از تغذیه افراد و ترکیبات مواد غذایی، طرح پایش سلامت را انجام دادند تا بتوانند توصیه‌های لازم برای تغذیه سالم به افراد ارائه دهند (۲). مصرف بیش‌از اندازه چربی، قند و نمک از معضلات دنیای امروز است. به منظور تضمین سلامت و ایمنی فرآورده ها باید از زمان تولید تا مصرف، علاوه بر کنترل فرآورده ها در سطح تولید، کنترل و نظارت در سطح عرضه نیز لازم بوده و از اهمیت ویژه ای برخوردار است (۳-۱). بیش از ۶۰ درصد غذاهای آماده مصرف در محدوده تغذیه نادرست قرار می‌گیرند که عمدتا به مصرف بالای چربی، نمک و قند مرتبط می‌شوند. نتایج حاصل از یک گزارش در اروپا بر اساس میزان نمک دریافتی در کشورهای مختلف جهان نشان داد، که مقدار مصرف نمک در کشورهای خاورمیانه حدود ۱۰ گرم در روز است، لذا ایران جزو کشورهایی از جهان است که لازم است هر چه سریعتر به منظور کاهش میزان نمک در فرآورده‌های غذایی به برنامه‌ریزی و اجرای راهکار عملی مشغول شود (۶-۳).

بنابراین این تحقیق با هدف ارایه گزینه سیاستی برای کاهش دریافت مخاطرات تغذیه در غذاهای غیرخانگی جامعه ایران (شامل صنعتی و صنفی) تعریف شد.

روش پژوهش

این خلاصه سیاستی از نتایج یک برنامه ملی که در دو سال ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ اجرا شده استخراج شده است (۱). جامعه آماری نمونه‌های صنعتی و صنفی در ۵ گروه مواد غذایی (نوشیدنی‌ها و کنسروهای غیرگوشتی؛ روغن و چربی‌های خوراکی؛ نان و غلات؛ شیر و فرآورده‌ها؛ فراورده‌های گوشتی) آغاز شده است. نمونه گیری از اقلیمهای ۷گانه کشور ایران انجام شد و نمونه‌ها با رعایت اصول حمل و نگهداری، تا زمان آنالیز نگه داشته و سپس آنالیز شدند. برای جلوگیری از ایجاد تغییرات شیمیایی و میکروبی بیش‌تر در نمونه‌ها و خطاهای ناشی از آن و همچنین افزایش سرعت کار، آزمایش نمونه‌های برداشته‌شده بلافاصله در آزمایشگاه انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور انجام شد. آزمایشگاه کنترل موظف بود پس از دریافت نمونه نسبت به آنالیز فرآورده مطابق با موارد تعیین شده لیست نمونه‌ها و ثبت نتایج آنالیز مطابق جداول تهیه شده و براساس روش‌های تعیین شده اقدام نماید. هر کدام از آزمون‌های اندازه‌گیری قند/نمک برای هر نمونه دو بار تکرار می‌شوند. به منظور توصیف داده‌های کمی از میانگین، انحراف معیار و دامنه تغیرات و برای توصیف داده‌های کیفی از فرآوانی و درصد استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی مستقل (یا جایگزین ناپارا متری آن آزمون مان-ویتنی) و همچنین از ضرایب همبستگی نظیر پیرسون استفاده شد. نمونه‌برداری به طور تصادفی با مراجعه به فروشگاه‌های مرکزی با بیشترین تعداد مراجعه کننده صورت گرفت و از مواد غذایی پرمصرف و پرخطر نمونه‌برداری شد. فرآورده‌های غذایی به شرح ذیل به ۵ گروه کلی تقسیم‌بندی و مورد مطالعه قرار گرفتند.

نوشیدنی‌ها، کنسروهای غیرگوشتی و مغزها (آجیل‌ها): ۵۱۴ نمونه شامل ۳۴۵ نمونه صنعتی و ۱۶۹ نمونه صنفی که از ۵ منطقه تهران (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) و شهرستان‌های مختلف شامل اصفهان، کرمانشاه، مشهد، گنبد، بهشهر و ... مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌های مورد بررسی شامل نوشابه‌ها، نوشیدنی‌های مالت بدون الکل گازدار، آبمیوه‌های صنعتی، آبمیوه‌های صنفی، نوشیدنی‌های میوه‌ای، نکتار، شربت، کمپوت، مربا، رب انار- سس گرم و سرکه- آبغوره، کنسروهای غیرگوشتی، ترشی و شور صنعتی، ترشی و شور صنفی، رب، آجیل صنعتی، آجیل صنفی بودند. هر گروه نمونه بر اساس روش استاندارد ملی مربوطه مورد آزمون قرار گرفتند.

روغن‌ها و چربی‌های خوراکی: در این گروه ۲۵۹ نمونه روغن و چربی خوراکی و مواد غذایی صنعتی و صنفی حاوی آنها شامل انواع روغن‌ها و چربی‌های گیاهی، چربی حیوانی، انواع فرآورده‌های سرخ شده صنعتی، انواع فرآورده سرخ شده صنفی، خامه گیاهی، انواع تافی، انواع شکلات، پودر مخلوط قهوه فوری، و مایونز و انواع سس سالاد از مناطق گوناگون کشور، عمدتا تهران، تهیه و برحسب مورد از نظر میزان درصد چربی و مجموع اسیدهای چرب اشباع و مجموع اسیدهای چرب ترانس در نمونه و فاز روغنی، درصد نمک و درصد قند بر اساس استانداردد ملی مورد آزمون قرار گرفتند.

گروه نان: در این بخش از تحقیق به ۲۵۰ نانوایی نان سنتی مستقر در مناطق مختلف شهرداری شهرهای تهران، تبریز، یزد، مشهد و کرمانشاه مراجعه شد. همچنین از فروشگاهای عرضه کننده نان حجیم و نیمه حجیم در ۱۴ منطقه شهر تهران نمونه برداری به طور تصادفی صورت گرفت. پایش میزان قند، چربی کل، پروفایل اسیدهای چرب

[1] "HHS" . U. S. Department of Health and Human Services

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.23]

و نمک بر روی ۱۳۳ فرآورده غلات شامل انواع بیسکویت، ویفر، کراکر، کیک روغنی، کیک اسفنجی، پن کیک، پیراشکی، بامیه، دونات، کلوچه، باقلوا، انواع شیرینی قنادی و فراورده های حجیم بلغور بر پایه پنیر از مناطق مختلف شهر تهران به صورت تصادفی جمع آوری و تا زمان آزمایش در یخچال نگهداری شدند. تعیین نمک در نان‌های سنتی و حجیم بر اساس روش ولهارد و رطوبت مطابق استانداردهای ملی ایران صورت گرفت (۳-۱). پروفایل اسیدهای چرب پس از آماده سازی نمونه و متیلاسیون اسیدهای چرب در انواع فراورده های غلات مطابق با روش فالون و همکاران (۲۰۰۷) با GC-FID انجام گرفت (۴). میزان قند کل به روش لین-اینون و چربی کل بر اساس استانداردهای ملی مربوطه تعیین شد.

شیر و فرآورده‌های شیری: تعداد ۲۹۸ نمونه فرآورده شیری پرمصرف و پرخطر شامل ۲۴۰ نمونه صنعتی(۹۰ نام تجاری مختلف) و ۵۸ نمونه صنفی مورد بررسی قرار گرفت (شیر طعم‌دار پاستوریزه و فرادما، شیرپاستوریزه و فرادما، پنیر، بستنی، خامه ساده، خامه طعم‌دار، دسر لبنی، ماست ساده، ماست طعم‌دار، نمک، دوغ، کشک و کره). نمونه‌ها عمدتا از مناطق مختلف تهران و همچنین شهرهای خرم اباد، یزد، تبریز و کرمانشاه جمع آوری شد.

گروه گوشت و فرآورده‌های گوشتی: فراورده‌های گوشتی صنعتی مورد بررسی شامل ۱۱۲ نمونه سوسیس، کالباس و همبرگر با درصد گوشت مختلف، کنسرو ماهی تون، دو نوع خورشت و سالاد الویه ژامبون بود. همچنین نمونه‌های صنفی گروه ۵۹ نمونه کباب کوبیده، جوجه کباب، کباب ترکی، همبرگر دست‌ساز، پیتزا، فلافل، مرغ سوخاری، لازانیا، مرغ گریل، سمبوسه را شامل بود که از مناطق شمال، جنوب، مرکز، شرق و غرب تهران تهیه شد. نمونه‌ها از نظر میزان ۴ عامل خطرزای تغذیه‌ای شامل نمک، چربی تام، مجموع اسیدهای چرب اشباع و ترانس بررسی شد.

یافته‌های پژوهش

در مجموع ۴۲/۷ درصد از نان‌های سنتی تهران دارای نمک بالاتر از حد مجاز و ۴۷/۲ درصد نان‌های سنتی سایر شهرها حاوی نمک در مقادیر بالاتر از حد مجاز بودند. میانگین نمک در نان‌های سنتی شهر تهران شامل سنگک ۰/۴۱، بربری ۱/۴۳، تافتون ۱/۰۷ و لواش ۱/۱۴ گرم درصد و نان‌های حجیم و نیمه حجیم ۱/۳۹ گرم درصد تعیین شد. در رابطه با فرآورده های غلات صنعت (۶۵ نمونه) میزان قند کل ۶۷٪ نمونه های بیسکویت ساده، ۸۰٪ نمونه های بیسکویت غیر ساده، ۵۶٪ نمونه های کیک روغنی و ۶۲٪ نمونه های کیک اسفنجی در حد مجاز استاندارد بودند، برعکس میانگین میزان قند کل نمونه‌های پن کیک، دونات، کلوچه با استانداردهای ملی تطابق نداشتند. میانگین میزان چربی کل ۱۰۰٪ نمونه های بیسکویت ساده، ۸۰٪ نمونه های بیسکویت غیر ساده، ۵۰٪ نمونه های کراکر، ۸۸٪ نمونه‌های کیک روغنی و ۱۰۰٪ نمونه های پن کیک، کلوچه، نمونه‌های فراورده حجیم شده بر پایه غلات و دونات با استانداردهای ملی مطابقت داشتند. نتایج ارزیابی میانگین میزان قند کل فرآورده های غلات صنف (۶۸ نمونه) نشان داد که ۶۰٪ نمونه های کیک روغنی، ۱۰۰٪ نمونه های باقلوا، ۱۰۰٪ نمونه های شیرینی قالبی، ۷۴٪ نمونه های شیرینی قیفی و ۶۲٪ نمونه های شیرینی لایه ای غیرتخمیری در مقایسه با حدود تعیین شده در استانداردهای ملی ایران مطابقت داشتند. میانگین میزان چربی کل ۱۰۰٪ نمونه‌های کیک روغنی، کلوچه، باقلوا، شیرینی تخمیری و نمونه های شیرینی قالبی، ۶۹٪ نمونه های شیرینی قیفی، ۵۷٪ نمونه های شیرینی لایه‌ای غیرتخمیری و ۶۹٪ نمونه های شیرینی لایه‌ای تخمیری در مقایسه با استانداردهای ملی مربوطه مطابقت داشتند.

مقایسه میانگین فرآورده های حاوی قند نشان داد که بیشترین مقدار قند کل به ترتیب مربوط به مربا، شربت، رب انار- سس گرم و کمپوت بود. در میان نوشیدنی های آماده مصرف (نوشابه ها، نوشیدنی های مالت بدون الکل گازدار، آبمیوه های صنعتی، آبمیوه های صنفی، نوشیدنی های میوه ای و نکتار) کمترین مقدار قند کل مربوط به نوشیدنی های مالت بدون الکل و بیشترین مربوط به نکتارها بود. در میان مواد حاوی قند بیشترین مقدار قند ساکارز نیز مربوط به مرباها بود. مقایسه میانگین مقدار نمک در فرآورده های مختلف نشان داد که میزان نمک ترشی ها و شورها (صنعتی و صنفی)، رب – سس و آجیل های صنفی بیشتر از سایر گروه ها بود. همچنین در میان گروه های غذایی مورد بررسی از نظر میزان چربی (کنسروهای غیر گوشتی، آجیل های صنعتی، آجیل های صنفی و شیرموز)، آجیل های صنفی بیشترین چربی را داشتند. لازم به یادآوری است که بیشتر فرآورده ها از نظر قند یا نمک یا چربی با استاندارد مطابقت نداشتند.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.23]

۴۵ درصد نمونه های روغن خانوار از نظر مجموع اسیدهای چرب اشباع و ۷۰ درصد نمونه ها از نظر مجموع اسیدهای چرب ترانس با استاندارد و بخشنامه مورد اشاره تطابق دارند. وسیع بودن دامنه تغییرات و بالا بودن میزان انحراف معیار در نتایج مربوط به مجموع اسیدهای چرب ترانس روغن های خانوار قابل تامل است. نامناسب بودن فرایند تولید، قدیمی بودن دستگاه های مورد استفاده، از جمله دستگاه های بی بو کننده، محدودیت استفاده از روغن های اولیه وارداتی و احتمالا نبود نظارت کافی و مناسب بر تولید بعضی کارخانه های کشور می تواند از دلایل انطباق پایین میزان مجموع اسیدهای چرب ترانس روغن های خانوار و سرخ کردنی با استاندارد ملی ایران باشد. از آنجا که استاندارد روغن کره فاقد "ارقام مشخصی" به عنوان حدود قابل پذیرش برای اسیدهای چرب روغن کره می باشد و برای هریک از اسیدهای چرب محدوده و دامنه ای تعیین شده است، امکان مقایسه نتایج به دست آمده با استاندارد ملی ایران وجود ندارد. بالا بودن میزان مجموع استرول های گیاهی و نیز مجموع اسیدهای چرب ترانس نشانه استفاده از روغن گیاهی هیدروژنه شده در تهیه یکی از نمونه های روغن کره بود. شش نمونه روغن محلی با عناوین روغن محلی، روغن زرد گاوی و روغن زرد گوسفندی از پنج شهر دزفول، کرمانشاه، بروجن، ملایر، نیشابور تهیه و میزان اسیدهای چرب متشکله اندازه گیری شد. آزمون آماری نشان داد نمونه های روغن کره و روغن حیوانی محلی از نظر مجموع اسیدهای چرب اشباع و مجموع اسیدهای چرب ترانس باهم اختلاف معنی داری ندارند. فرآورده های شیری مورد مطالعه شامل دوغ، کشک، پنیر، ماست ساده، ماست طعم دار، بستنی، دسر لبنی، خامه ساده، خامه طعم دار، کره حیوانی، شیر ساده و شیر طعم دار می باشند. میزان ساکارز ۹۵ نمونه فرآورده شیری صنعتی شامل بستنی، دسر لبنی، خامه طعم دار، شیر طعم دار و ماست طعم دار (میوه ای) در ۸۲/۱۱ درصد موارد با استاندارد ملی ایران مطابقت نداشت و میزان قند کل هیچیک از این فرآورده ها با ادعای بسته بندی مطابقت نداشت. ۸۶ نمونه فرآورده شیری صنعتی شامل دوغ، کشک، پنیر و ماست چکیده طعم دار از نظر میزان نمک مورد آزمایش قرار گرفتند که ۸۸/۷۳ درصد آنها از نظر میزان نمک با استاندارد ملی ایران انطباق داشتند. میزان نمک ۲۴/۴۲ درصد و ۶۱/۶۳ درصد از این نمونه ها به ترتیب با ادعای بسته بندی انطباق، عدم انطباق داشته و ۱۳/۹۵ درصد آنها فاقد ادعای بسته بندی بودند. وسیع بودن دامنه تغییرات و بالا بودن میزان انحراف معیار در نتایج مربوط به مجموع اسیدهای چرب ترانس روغن‌های خانوار مجموع اسیدهای چرب ترانس تمام نمونه‌های روغن سرخ کردنی خانوار در محدوده تعیین شده در استاندارد ملی ایران قرار دارند، ولی از نظر مجموع اسیدهای چرب اشباع ۵۸/۰۶ درصد نمونه‌ها در محدوده استاندارد (بیشینه ۳۰درصد وزنی) قرار نمی گیرند.

در گروه گوشت؛ مواد غذایی صنعتی سوسیس و کالباس و همبرگر بررسی شدند و فراورده های صنفی شامل انواع کبابها؛ کباب کوبیده، جوجه کباب، کباب ترکی و فست فودها؛ پیتزای مخلوط، همبرگر دست ساز آماده مصرف، لازانیا، فلافل سرخ شده و مرغ سوخاری بودند. میزان نمک تمام نمونه های سوسیس و کالباس بدست آمده از ۱۰ کارخانه معظم گوشتی کشور کمتر از حد استاندارد بود (۲٪) بنابراین مقدار نمک همه نمونه های سوسیس و کالباس با درصد گوشت مختلف با استاندارد ملی ایران مطابقت داشت. مقدار نمک همه نمونه های همبرگر زیر ۲٪ بود . توصیه می شود که بیشینه مقدار نمک همبرگر در استاندارد ملی حتما قید شود. مقدار نمک همه نمونه های کنسرو تون ماهی و کنسرو خورشت قیمه و قورمه سبزی با استاندارد ملی ایران مطابقت داشت. اما نمک ۵۰٪ نمونه های الویه ژامبون عدم انطباق با استاندارد ملی ایران نشان داد.

توصیه‌های سیاستی

بر اساس یافته‌های فوق، شش پیشنهاد اولویت‌دار و قابل اجرا ارائه می‌شود:

۱.اولین اولویت اصلاح استانداردهای ملی ایران

تعیین حد مجاز استاندارد اسیدهای چرب ترانس برای فرآورده های غلات الزامی می باشد. برای میزان قند ماست طعم‌دار میوه‌ای اصلا حد مجاز استاندارد تعیین نشده است. همچنین برای اکثر این فرآورده‌های شیری حد مجازی برای میزان اسیدهای چرب اشباع و ترانس وجود ندارد، فلذا امکان مقایسه مقادیر اسیدهای چرب اشباع و ترانس با حد مجاز استاندارد ملی ایران وجود نداشت. بنابراین تعیین حد مجاز استاندارد ملی ایران برای فرآورده‌های لبنی ضروری به نظر می‌رسد. لازم است در استاندارد فراورده‌های گوشتی حد مجاز مجموع اسیدهای چرب ترانس و اشباع آورده شود. همچنین توصیه می‌شود که بیشینه مقدار نمک همبرگر در استاندارد ملی حتما قید شود. بیشینه استاندارد کنسرو ماهی

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.23]

تن در استاندارد وجود ندارد. در مورد نمونه‌های تافی، فرآورده‌های شکلات، پودر مخلوط قهوه فوری، کافی میت و انواع مایونز و سس‌های سالاد متاسفانه در استانداردهای ملی ایران حدی برای مجموع اسیدهای چرب اشباع و مجموع اسیدهای چرب ترانس در نظر گرفته نشده است. بالا بودن مجموع اسیدهای چرب اشباع در فاز روغنی در انواع فرآورده‌های شکلات و قهوه لزوم تجدید نظر در استانداردهای مربوطه را نشان می‌دهد. با توجه به نتایج به دست آمده و استفاده تولیدکنندگان فرآورده‌های غیرآردی قنادی از شربت‌های گلوکز و فروکتوز به عنوان شیرین کننده، تعیین حد برای قند احیا، ساکارز و قندکل در استاندارد پیشنهاد می‌شود.

۲.دومین اولویت نظارت بر فراورده های صنفی

به منظور نظارت بیشتر و امکان پیگیری قانونی این چهار عامل خطرزا در فراورده‌های صنفی پیشنهاد می‌شود استانداردهای لازم تدوین و اجرا گردد.

۳. تغییر فرمولاسیون موادغذایی با هدف کاهش میزان دریافت نمک، قند و چربی در محصولات غذایی صنعتی و صنفی که با نظارت سازمان استاندارد با تدوین استانداردها و نظارت بر اجرای سیاست و وزارت صنعت، معدن و تجارت با ارائه مشوق‌های اقتصادی یا حمایتی برای صنایع غذایی قابل اجرا می باشد که جدول زمانی آن ها تا پایان سال ۱۴۰۶ می باشد.

۴ اصلاح مقررات برچسب‌گذاری تغذیه‌ای و اعمال محدودیت تبلیغ برای مواد غذایی که نمک، قند و چربی بالایی دارند. سازمان غذا و دارو از طریق بازنگری آیین‌نامه برچسب‌گذاری مواد غذایی، الزام وجود برچسب‌های هشداردهنده قابل انجام است. به ویژه مواد عذایی مخاطره آمیز لازم است در برنامه‌های کودک و نوجوان در صداوسیما و پلتفرم‌های دیجیتال معرفی شده و تبلیغ مواد مضر ممنوع شود. جدول زمانی این اقدامات تا نیمه دوم ۱۴۰۵ می باشد.

۵. افزایش اطلاعات مصرف‌کننده با مسئولیت و نظارت وزارت بهداشت، وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری که از طریق تدوین و برنامه‌ریزی درس آموزش تغذیه سالم در مدارس و دانشگاهها قابل اجرا می-باشد. آغاز سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶ زمان مناسب برای اجرای این اولویت توسط نهادهای مسئول تعیین می شود.

۶. بهبود دسترسی به غذای سالم در مدارس و جوامع محلی تحت نظارت وزارت صنعت، معدن و تجارت از طریق تسهیلات اعتباری برای عرضه بیشتر مواد غذایی با چربی کمتر و هم چنین با مسئولیت وزارت آموزش‌وپرورش از طریق ممنوعیت فروش غذاهای سرخ شده پر چرب در بوفه مدارس و جایگزینی با خوراکی‌های سالم انجام پذیر می‌باشد. افق زمانی پیشنهادی آغاز سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۶ برای ممنوعیت فروش غذاهای سرخ شده پر چرب در بوفه مدارس و هم چنین دادن تسهیلات به فروشگاه ها و هایپرمارکت ها از نیمه دوم سال ۱۴۰۵ تا پایان سال ۱۴۰۶ می‌باشد.

سپاسگزاری

این خلاصه سیاستی حاصل طرح مصوبی است که پی تفاهم نامه بین انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور و سازمان غذا و دارو انجام شد. بدینوسیله از حمایت‌های مالی سازمان غذا و دارو و همچنین حمایتهای علمی و پژوهشی انستیتو برای تصویب طرح به شماره ۱۰۰۷۷۳ سپاسگزاری می گردد.

References

۱- حسینی ه، خسروی دارانی ک، و همکاران، مخاطرات تغذیه ای در ایران: راهکارها و چالشها، همایش سلامت و کیفیت محصول های کشاورزی و فرآورده های غذایی، فرهنگستان علوم، ۲۵ مهر ۱۳۹۵، تهران، ایران

2 WHO/FAO. 2003. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva, World Health Organization. WHO Technical Report Series, No. 916. Available from: http://whqlipdoc.who.int/trs/who_trs_916.pdf.

3 USDA. 2010. Dietary guidelines for Americans. U.S. Dept. of Health and Human Services and U.S. Dept. of Agriculture.

4 WHO. 2008. European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007–2012. Available from: www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/74402/E91153.pdf.

5 Dietary Guidelines for Americans 2015-2020. Available from: http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/

6 Nehir El S, Simsek S. (2012).Food Technological Applications for Optimal Nutrition: An Overview of Opportunities for the Food Industry. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, vol 11, 1-12.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.23]

Policy Brief:

Nutritional Risk Factors (Salt, Sugar, Fat) in Industrial and Guild Foods in Iran

Khosravi-Darani K, Ferdowsi R*

** Corresponding author: Dept. of Food Technology Research, National Nutrition and FoodTechnology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of MedicalSciences, Tehran, Iran. Email: : k.khosravi@sbmu.ac.ir, kiankh@yahoo.com*

Abstract

Background and aims: Nutrition patterns can cause health or disease. The most important causes of certain diseases and mortality in developed and developing countries are food poverty and lifestyle that have been linked to obesity, cardiovascular disease, type 2 diabetes, high blood pressure and osteoporosis. In order to achieve and improve the health status through reducing nutrition associated chronic diseases in children and adults, it is necessary to reduce the consumption of these compounds. Measuring the amount of sugar, salt and fat in foods and informing consumers of their actual intake is one of the most effective ways to reduce the consumption of these compounds. The aim of this article is to present a policy report to reduce the intake of nutritional hazards in the Iranian table.

Materials and Methods: 3000 food items in the 5 groups of cereal beverages, oil, dairy products and meat were collected in Tehran province and other cities (from the 7 climates of Iran) and analyzed for sugar, salt and fat content. Also, the levels of these compounds were compared with the corresponding national standards. In the case of sugary foods, the levels of reducing sugar, total sugar and sucrose were measured separately and compared with the required levels according to national standards.

Results: The data from analyzing 3,000 industrial and guild food samples collected from Tehran and other cities showed that the of nutritional risk mismatches in different groups of the five food categories classified in this national program varies. In Tehran and other cities, 42.7 and 47.2 % of traditional breads had salt more than permissible limit, respectively. The average salt content in traditional breads in Tehran was determined from Sangak, Barbari, Taftun, and Lavash, respectively.In the ready-to-drinks group, the lowest total sugar content was for non-alcoholic malt beverages and the highest for nectars. 45% of household oil samples in terms of total saturated fatty acids and 70% of samples in terms of total trans fatty acids were in compliance with the standard and the mentioned circular. In the meat group; the salt content of all sausage and hot dog samples obtained from the 10 main meat product factories in the country was below the standard and was in compliance with the national standard of Iran.

Conclusion: It seems that actions are needed to reform regulations and standards to reduce the nutritional risks of which are described in detail in the article, and its headings include: reforming Iranian national standards (determining and amending the standard limit and amending the measurement method), the need to monitor industrial products (further monitoring and the possibility of legal follow-up of hazardous compounds in industrial products and standard development, changing food formulations with the aim of reducing the intake of salt, sugar, and fat in industrial and guild food products, reforming labeling, increasing consumer information, and improving access to healthy food in schools and local communities.

Keywords: Nutritional risks of non-communicable diseases, Salt, Sugar, Total fat, Fatty acids, Saturated, Trans, Industrial and guild commercial foods in Iran

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.66224/nsft.20.5.23]