

دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

انجمن علمی علوم و
صنایع غذایی دانشگاه
علوم پزشکی تبریز



روز جهانی ایمنی غذا

گروه علوم و صنایع غذایی دانشکده تغذیه و علوم غذایی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز



Safer food,
better health



World Health
Organization

غذای ایمن تر، زندگی سالم تر

ایمنی مواد غذایی به مجموعه اقدامات هدفمندی اطلاق می شود که به منظور **حذف و کاهش خطرات ناشی از مواد شیمیایی و بیولوژیکی** و نیز **فیزیکی** در هر مرحله از زنجیره غذایی از تولید تا برداشت، فرآوری، ذخیره سازی، بسته بندی، توزیع، تا آماده سازی و مصرف انجام می گیرد تا سلامت افراد جامعه تضمین شود که تحقق آن نیازمند یک برنامه استراتژیک می باشد.

از توصیه های بسیار مهم سازمان جهانی بهداشت به دولت ها این است که **ایمنی غذا** را بعنوان اولویت اصلی در سیاست گذاری سلامت قرار دهند و برنامه ای جامع برای پیش و کنترل آن تهیه کنند که حاکی از برنامه های پیشگیرانه در تامین سلامت جامعه می باشد.



— 7 June —



World Food Safety Day



**Safer food,
better health**



در سال های اخیر همراه با تغییرات آب و هوا و از بین رفتن منابع طبیعی از جمله فرسایش خاک استراتژی مهم دیگری در سازمان خواربار و بهداشت جهانی شکل گرفته است که توصیه به سمت **تولید غذای پایدار** می باشد که تضمینی برای تولید غذای ایمن محسوب می شود.

منظور از **غذای پایدار**، غذایی است که به روشی سازگار

با محیط زیست انتخاب و تولید می شود، در حالی که تولید آن حداقل آسیب را متوجه محیط زیست می کند، امکان ورود خطرات و آلاینده های زیست به غذا نیز به حداقل ممکن کاسته می شود. طبق این الگو، اولویت با تولید غذاهایی است که کمترین تولید گاز گلخانه ای و کمترین مصرف آب، کودهای ازته و انواع آفت کش را داشته باشند که به نوبه خود باعث کاهش خطرات و افزایش ایمنی مواد غذایی خواهند شد. بنابراین می توان گفت حصول به ایمنی مواد غذایی از طریق این رویکرد موجب بهبود سلامت جهانی، تضمین توسعه پایدار و حفظ محیط زیست خواهد شد.

به منظور جلب توجه مردم جهان به **ایمنی غذا** و نیز **تولید غذای ایمن** و پایدار بعنوان رکن اصلی سلامت جامعه، در ۲۰ دسامبر ۲۰۱۸، هفتاد و سومین اجلاس مجمع عمومی سازمان ملل متحد با تصویب قطعنامه ای (A/RES/73/250) اعلام کرد که هر ساله **۷ ژوئن (۱۷ خرداد)** به عنوان **روز جهانی ایمنی غذا** در نظر گرفته شود.

World Food Safety Day
Safer food, better health

7 JUNE 2022





Safer food,
better health

طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت:

از هر ده نفر یک نفر در سراسر جهان هر سال به دلیل مواد غذایی آلوده بیمار می شود.

میزان هزینه کرد سلامت عمومی به دلیل بیماری های ناشی از غذا قابل مقایسه با مالاریا یا HIV است.

بیش از ۲۰۰ بیماری در اثر خوردن غذای آلوده به باکتری، ویروس، انگل یا مواد شیمیایی مانند فلزات سنگین ایجاد می شود.

بیماری های انگلی منتقله از غذا می توانند مشکلات حاد و مزمن سلامتی ایجاد کنند. تخمین زده شده که تعداد بیماران مبتلا به بیماری های انگلی، ۴۸/۴ میلیون نفر در سال باشد که ۴۸ درصد آنها از طریق غذا آلوده می شود.



کودکان زیر پنج سال به دلیل مواد غذایی غیرایمن در معرض خطر بیشتری از سوء تغذیه و مرگ و میر قرار دارند. غذای غیرایمن باعث مرگ یک کودک از هر شش کودک مبتلا به اسهال می شود که قاتل اصلی در این گروه سنی است.

غذاهای ایمن و مغذی با بهبود پتانسیل ذهنی و جسمی و همچنین افزایش عملکرد مدرسه و بهره وری کاری در بزرگسالی به رشد و تکامل کودک کمک می کند.

تولید غذای ایمن باعث کاهش هدررفت و ضایعات غذایی شده و به نفع کره زمین است.

ایمنی غذا تحت تأثیر سلامت حیوانات، گیاهان و محیطی است که در آن تولید می شود. اتخاذ یک رویکرد کلی سلامت-محور برای ایمنی مواد غذایی، سیستم ایمنی غذایی بهتری را ارائه می دهد.





**Safer food,
better health**

در حصول به ایمنی مواد غذایی همه وظیفه و نقش دارند

شعار روز جهانی ایمنی غذا یادآور این است که همه ما در تولید مواد غذایی ایمن و ایمن نگه داشتن آن نقش ایفا می کنیم. از جمله:

دولت ها:

برنامه های پایش و مانیتورینگ خطرات براساس اقلیم و عادات غذایی مردم برای تولید مواد غذایی سالم و ایمن، ایجاد و اصلاح مداوم چارچوب های قانونی برای تقویت سیستم ملی ایمنی مواد غذایی و اطمینان از انطباق آن با استانداردهای ایمنی مواد غذایی FAO/WHO و کمیسیون Codex Alimentarius، تشویق و مشارکت در همکاری های چند بخشی در سطوح محلی، ملی، منطقه ای و جهانی و بسترسازی برای چرخش از بستر تولید مبتنی بر تقاضا به تولید غذاهای پایدار با در نظر گرفتن محیط زیست و برگشت به الگوهای تولید سنتی

زنجیره تولید فرآوری و فروش:

اطمینان از آگاهی عوامل و دست اندرکاران تولید، فرآوری، توزیع و خردهفروشی مواد غذایی با خطرات و تعهدات ایمنی مواد غذایی و تدوین برنامه هایی برای ترویج فرهنگ ایمنی مواد غذایی میان دامداران، کشاورزان، تامین کنندگان و سایر ذینفعان، مطابقت با استانداردهای ملی و بین المللی مواد غذایی

موسسات آموزشی از مدارس ابتدایی تا دانشگاه:

آموزش خطراتی که ایمنی محیط زیست و ایمنی مواد غذایی و در نهایت سلامت انسان را تهدید می کنند. آشنایی با فرآیندهای آنالیز ریسک و تجزیه و تحلیل خطر و نقاط بحرانی (HACCP) و مشارکت دهی خانواده ها

مصرف کنندگان:

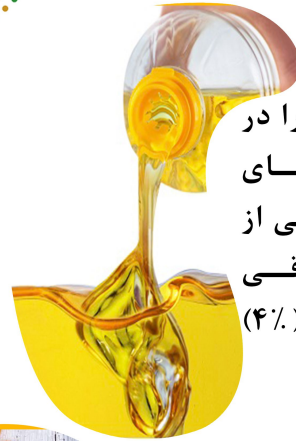
با ارتقاء آگاهی درباره انتخاب رژیم غذایی ایمن و سالم، اعمال پنج کلید WHO جهت دستیابی به غذای ایمن تر (حفظ بهداشت عمومی، جداسازی اقلام خام و پخته، اطمینان از پخت کامل، نگهداری غذا در دمای مناسب و استفاده از آب و مواد اولیه سالم)

Only when
we work
together,
can we achieve
safer food
for
better health.



**Safer food,
better health**

**مهمترین سیاست های سازمان جهانی بهداشت اطلاع
رسانی در مورد لزوم تغییر در الگوهای رژیم غذایی**



بیماری های غیرواگیر سالانه ۷۱ درصد از کل مرگ و میرها را در سراسر جهان تشکیل می دهند. بر اساس گزارش های سازمان جهانی بهداشت (WHO)، مرگ و میر سالانه ناشی از بیماری های غیرواگیر بیشتر با بیماری های قلبی عروقی (۴۴٪)، سرطان-ها (۲۲٪)، بیماری های تنفسی (۱۰٪) و دیابت (۴٪) مرتبط است.

رژیم های غذایی ناسالم و غیرایمن، اصلی ترین عامل ایجاد بیماری های غیرواگیردار می باشد. بیشترین نگرانی مربوط به مصرف بیش از حد سدیم و نمک، قندها و چربی ها، به ویژه اسیدهای چرب ترانس (چربی های ترانس) موجود در روغن های نیمه هیدروژنه و جامد و مصرف کم غلات کامل، حبوبات، سبزیجات و میوه ها است.

پیام های کلیدی

- ۱- ایمنی غذا اولویت اصلی سیاست گذاری سلامت در جوامع محسوب می شود.
- ۲- ایمنی غذا فقط در سایه مسئولیت پذیری اجتماعی تحقق می یابد.
- ۳- رویکرد تولید غذای پایدار تنها راه ارتقاء ایمنی مواد غذایی از طریق توجه به ارتباط بین سلامت انسان، سلامت حیوانات و گیاهان و حفظ محیط زیست میباشد.
- ۴- امنیت غذایی بدون ایمنی تحقق نمی یابد.
- ۵- اطلاع رسانی و افزایش سطح آگاهی های تخصصی و عمومی در رابطه با اهمیت ایمنی غذایی در سلامت عمومی از جمله ضروری ترین اقدامات می باشد.

۵ کلید برای یک رژیم غذایی سالم:

- * کاهش مصرف قند
- * کاهش مصرف سدیم و اطمینان از یددار بودن نمک
- * تغییر مصرف چربی از چربی های اشباع به چربی های غیراشباع و حذف چربی های ترانس تولید شده صنعتی
- * افزایش مصرف غلات کامل، سبزیجات، میوه ها، آجیل و حبوبات
- * اطمینان از در دسترس بودن آب آشامیدنی سالم

**eat
right.
for
healthy living**



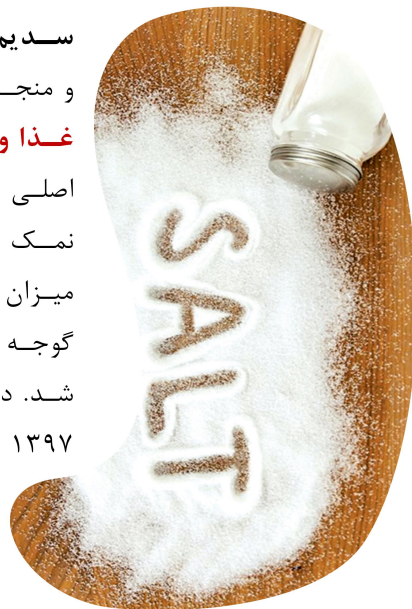


Safer food,
better health

آگاهی رسانی و تصمیمات سازمان جهانی

بهداشت در مورد کاهش مصرف نمک

*یک راه موثر برای کاهش مصرف سدیم در جمعیت کاهش محتوای سدیم در غذاهایی است که به طور متداول مصرف می‌شوند و منجر به افزایش سدیم دریافتی می‌گردند. از سال ۱۳۹۴، سازمان غذا و داروی ایران در مقادیر نمک نان، دوغ و پنیر (به عنوان منابع اصلی دریافت نمک) تجدیدنظر کرد. بر طبق این اقدام، درصد مجاز نمک در نان از ۱/۸ درصد به ۱ درصد کاهش یافت (کاهش ۴۴٪). میزان استاندارد نمک خوراکی در محصولات غذایی مانند کنسروها، رب گوجه فرنگی، زیتون‌های فرآوری شده و سس‌ها نیز اصلاح و اجرا شد. در این راستا استفاده از نمک در ماست‌های پروبیوتیک در سال ۱۳۹۷ ممنوع شد



*مصرف بیش از حد سدیم در رژیم غذایی باعث افزایش فشار خون و افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی می‌گردد.

*در سال ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت توصیه به کاهش مصرف نمک به کمتر از ۵ گرم در روز و نیز کمتر از ۲ گرم سدیم تا سال ۲۰۲۵ را در دستور کار خود قرار داده است.

*شایان ذکر است که مصرف فعلی نمک در ایران ۶/۸۷ گرم در روز برآورد شده است که بالاتر از میزان توصیه شده توسط WHO می‌باشد.

will advance the world's
noncommunicable disease targets
for a better chance at a longer, healthy life



Reducing salt intake to
less than 5 grams per day
(about 1 teaspoon)



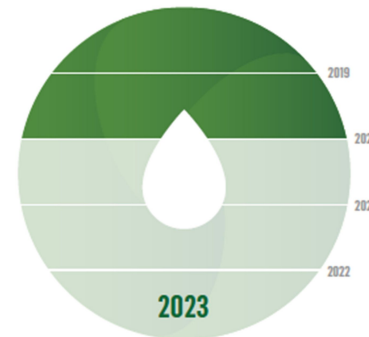
**Safer food,
better health**

آگاهی رسانی و تصمیمات سازمان جهانی بهداشت در مورد لزوم حذف و کاهش مصرف روغن های جامد

سازمان جهانی بهداشت از کشورهای عضو برای جایگزینی این مواد مضر با روغن ها و چربی های سالم تر حمایت می کند؛ به گونه ای که در سال ۲۰۱۸ یک چارچوب اقدام REPLACE راه اندازی شد تا دولت ها را برای دستیابی به این هدف راهنمایی کند.

به توصیه سازمان جهانی بهداشت میزان اسید های چرب ترانس و اشباع باید به کمتر از ۱٪ و ۱۰٪ کل انرژی دریافتی رژیم غذایی در روز کاهش یابد. **حذف جهانی اسیدهای چرب ترانس** تولید شده در صنعت تا سال ۲۰۲۳ به عنوان یک هدف مهم توسط سازمان جهانی بهداشت دنبال می شود.

گزارش اخیر تخمین زده است که حجم بازار جهانی روغن های نیمه هیدروژنه در سال ۲۰۱۷ - بعنوان منبع اصلی اسیدهای چرب ترانس تولید شده صنعتی در مواد غذایی - تقریباً ۱۳/۶ میلیون تن بوده است. فقط در برخی از کشورها ممنوعیت مصرف روغن های نیمه هیدروژنه در تمام غذاها اجرا شده است.



COUNTDOWN TO 2023

WHO REPORT ON GLOBAL TRANS FAT ELIMINATION 2020



REPLACE

REVIEW	PROMOTE	LEGISLATE	ASSESS	CREATE	ENFORCE
dietary sources of industrially-produced trans fats and the landscape for required policy change	the replacement of industrially-produced trans fats with healthier fats and oils	or enact regulatory actions to eliminate industrially-produced trans fats	and monitor trans fat content in the food supply and changes in trans fat consumption in the population	awareness of the negative health impact of TFA among policy-makers, producers, suppliers, and the public	compliance with policies and regulations



در ایران بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۳، چربی‌های ترانس موجود در روغن‌ها و چربی‌های خوراکی از نزدیک به ۲۰ درصد به کمتر از ۲ درصد کاهش یافت. بر اساس گزارشی از تلاش‌های ایران توسط صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی و پژوهشکده ملی تغذیه و فناوری غذایی، نتایج نظارت بر مرحله بعد از بازاریابی FDA ایران نشان داد که میانگین چربی ترانس تقریباً همه روغن‌های سرخ کردنی و مایع زیر ۱ درصد و در حد قابل قبول است؛ اما هنوز حد مجاز چربی ترانس برای مارگارین و شورتنینگ‌های مورد استفاده در محصولات نانوی ۵ درصد است، نه ۲ درصد.

با توجه به نظرسنجی انجام شده توسط گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، مردم اطلاعات دقیق و درستی از روغن‌های سالم و اسیدهای چرب اشباع و ترانس ندارند.

در کشورمان طی چند دهه گذشته، شاهد افزایش مداوم بیماری‌های قلبی عروقی و مرگ و میر ناشی از آن می‌باشیم و گزارشات حاکی از آن است که در سال ۲۰۱۰ که **رتبه دوم جهانی مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی** در ایران ثبت شده بود، از نظر **مصرف چربی ترانس** در بین ۲۰ کشور خاورمیانه و شمال آفریقا **رتبه سوم** را داشت.

مقدار دریافت روزانه اسیدهای چرب ترانس در دنیا بین ۰/۲ تا ۶/۵ درصد است که این مقدار در ایران حدود ۴/۲ درصد است.



مرکز بین المللی تحقیقات سرطان

(International Agency for Research on Cancer-IARC)

از سازمان های وابسته به سازمان جهانی بهداشت سازمان ملل است. دفتر اصلی این مرکز در لیون، فرانسه قرار دارد. هدف اصلی در این سازمان پژوهش بر روی دلایل سرطان است. تکنگاری‌هایی پیرامون واکنش‌گرها و مواد شیمیایی یا بیولوژیکی که با زندگی انسان تماس دارند و میزان سرطان زا بودن آن ها را برای انسان ارائه می‌کند. براساس تحقیقات صورت گرفته در ۳۰ سال گذشته توسط تیم های تحقیقاتی وابسته به این موسسه در مورد انواع خطرات شیمیایی و بیولوژیک، آن ها را از نظر سرطان زایی به چهار دسته تقسیم شدند که درگروه سوم، مواد شیمیایی قرار گرفته اند که شواهد کافی برای سرطان زا بودن آن ها در حال حاضر وجود ندارد. در جدول تعدادی از مواد و ترکیبات غذایی سرطان زا و با احتمال سرطان زایی بطور خلاصه نشان داده شده است. لیست کامل این مواد در آدرس زیر قابل مشاهده می باشد:



<https://monographs.iarc.who.int/list-of-classificationsLore>

تقسیم بندی مواد غذایی و ترکیبات شیمیایی موجود در غذا از نظر سرطان‌زایی – IARC

گروه 1	سرطان‌زا (Carcinogenic to Humans) 121 agents	آفلاتوکسین G ₁ , G ₂ , B ₁ , B ₂ , M ₁ , مصرف گوشت‌های فرآوری شده (کالباس، سوسیس، هات داگ و ...)، کادمیم، کروم، توشابه‌های الکلی، آرسنیک (آب اشامیدنی و محصول برنج)، بنزو (a)پیرن (مواد غذایی پخته شده در حرارت بالا)، روغن‌های معدنی، ترکیبات تیکل، دی‌اکسین و بی‌فنیل‌های پلی‌کلرینه، ماهی تمک سود شده، لیندان (آفت‌کش)، ویروس هپاتیت B, C، ویتیل کلراید، دود سیگار و آب آلوده به کرم انگلی، عفونت ناشی از هلیکوباکتر
گروه 2A	سرطان‌زا به احتمال خیلی زیاد (Probably Carcinogenic to Humans) 93 agents	تیرات و تیرتیت، آکریل آمید، مصرف گوشت قرمز، ترکیبات تیروز آمین، Glyphosate آفت‌کش رایج در کشاورزی. استروئیدهای آندروژن
گروه 2B	سرطان‌زا با احتمال زیاد (Possibly carcinogenic to humans) 320 agents	اکراتوکسین- برخی دیگر از ترکیبات تیروز آمین، عصاره کامل گیاه آلوئه‌ورا، دود حاصل از سوخت‌های فسیلی، ترکیبات متیل‌مرکوری، Pickled vegetables (traditional Asian)
گروه 3	(Not classifiable as to its carcinogenicity to humans) 501 agents	آب‌های کلرینه شده، توشیدتی قهوه





Safer food, better health

تعداد زیادی از ترکیبات سرطان زا مانند آروماتیک آمین ها و آروماتیک هیدروکربن ها حین فرآوری مواد غذایی تولید می شوند.

مصرف گوشت های قرمز نیز بعنوان عامل اصلی سرطان های گوارشی در نظر گرفته شده است. بنابراین چالش بزرگی برای ارائه یک جایگزین سالم برای گوشت قرمز با استفاده از منابع گیاهی خصوصاً حبوبات بوجود آمده است.

CANCER

نمونه هایی از تجارب موفق در زمینه سیاست های تهیه و خدمات مواد غذایی ایمن در کشورهای مختلف

*میان وعده های عرضه شده در سطح شهر نباید بیش از ۲۳۰ میلی گرم سدیم در هر وعده داشته باشند (فیلادلفیا، ایالات متحده آمریکا).

*بسته بندی های محصولات غذایی حاوی شکر و با کالری بالا در اندازه های کوچکتر تولید و عرضه شود (بسیاری از کشورها-انگلیس).

*در مدارس، محصولات غذایی فرآوری شده باید حاوی کمتر از ۱۰ درصد انرژی کل از قندهای آزاد باشند (السالوادور).

*دسر ها (کوکي ها، کیک ها، بستنی، آب یخ و غیره) عرضه شده در سطح شهر به کمتر از ۲۰۰ کالری و کمتر از ۱۸ گرم قند در هر وعده محدود شود (فیلادلفیا، ایالات متحده آمریکا).

*غذاهای حاوی چربی های ترانس باید از منوی غذایی کودکان در موسسات مهدکودک و پیش دبستانی ها حذف شود (گرجستان).

*به آژانس های تدارکاتی تحت طرح توسعه یکپارچه کودک (Integrated Child Development Scheme) و طرح وعده غذایی میان روز (Mid-Day Meal Scheme) توصیه می شود که از تهیه و استفاده از چربی ها/روغن های حاوی چربی ترانس (واناسپاتی) در تهیه غذا خودداری کنند و همچنین باید از تهیه محصولات غذایی تهیه شده با استفاده از مارگارین و شورتنینگ های نانوایی خودداری کنند (هند).



نمونه های از سیاست های موفق برای ترویج سیستم های غذایی پایدار

- * تعیین محدودیت هایی برای تعداد وعده های تخم مرغ، لبنیات، مرغ، ماهی و گوشت قرمز در روز یا هفته (نیاز است که تعداد مشخصی از وعده های غذایی گیاهی در روز یا هفته ارائه شود).
- * تعیین درصدی از غذای خریداری شده که عاری از آنتی بیوتیک و/یا هورمون باشد.
- * تعیین معیارهایی را برای کاهش تلفات و ضایعات مواد غذایی.
- * تعیین معیارهایی برای به حداقل رساندن استفاده از پلاستیک و مشتقات آن در بسته بندی مواد غذایی.



Safer food, better health

- * گوشت گاو و خوک بدون چربی اضافی (کل چربی ۵٪ یا کمتر) و حداقل ۹۰٪ بدون چربی (کل چربی ۱۰٪ یا کمتر) بعنوان گوشت چرخ کرده را توصیه کنند (نیویورک، ایالات متحده آمریکا).
- * فروش "غذاهایی با میزان کم مواد مغذی و پرانرژی" (energy-dense low-nutrient-density food) مانند نوشابه یا اقلام شیرینی، در فاصله ۲۰۰ متری مدارس تعیین شده ممنوع است (جمهوری کره).
- * توصیه می‌شود عرضه گوشت های فرآوری شده در سطح شهر به تدریج حذف شوند (نیویورک، ایالات متحده).
- * کترینگ ها باید آب ساده را به عنوان گزینه پیش فرض نوشیدنی برای همه عملکردها و رویدادهای سازماندهی شده دولتی ارائه دهند (سنگاپور).
- * کترینگ ها باید غلات کامل را در همه گزینه های اصلی برای همه عملکردها و رویدادهای سازماندهی شده توسط دولت بگنجانند (سنگاپور).



Safer food, better health



Stop Foodborne Illness

همچنین، شما عزیزان می توانید برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص
ایمنی غذا، کدهای زیر را اسکن فرمایید.

F A O



W H O



I A R C



جهت آشنایی با انجمن علمی علوم و صنایع غذایی پزشکی تبریز و اطلاع از برگزاری
وبینارها، کمپین ها و سایر برنامه ها، کانال تلگرامی و پیج اینستاگرامی را دنبال کنید.



https://t.me/fst_tbzmed



https://instagram.com/fst_tb



Only When
We Work Together,
We Can Achieve



For
Safer Food
Better Health