



برخورداری از بالاترین سطح سلامت جسمی و روانی، یکی از اصلی‌ترین حقوق اساسی انسان‌ها تلقی می‌شود و طبعاً، متأثر از علل/عوامل و شاخص‌های گوناگون است. ارتقای شاخص‌های سلامت، نماد رشد تکوینی و یکی از نشانه‌های بارز توسعه‌یافتگی در جوامع بشری است. تمام تلاش‌ها و کوشش‌های بشر در عرصه‌ی دانش و دستیابی به یافته‌های نوین علمی-پژوهشی، نوعاً به منظور بسترسازی جهت ارتقای کیفیت زندگی (Quality of Life) و رفاه معیشتی-اجتماعی است. لذا، شناسایی و شناخت دقیق‌تر چالش‌های موجود و فراخوانی برای هم‌اندیشی در جهت یافتن رویکردهای جدید و کارآمد برای رویارویی با چالش‌ها و نهایتاً، دسترسی به راهکارهای علمی-عملی مدون برای تأمین، حفظ و ارتقای سطح سلامت و تداوم یک زندگی سالم مستلزم برنامه‌های راهبردی و رویکردهای علمی، مدیریتی و اجرایی در سطوح ملی و بین‌المللی است. تجارب موجود نیز نشان می‌دهند که با استفاده از سازوکارهای علمی-کاربردی و (با) در پیش‌گرفتن برنامه‌های معقول و منطقی، می‌توان شرایط تأمین و بهبود سلامت و رفاه فردی-اجتماعی را فراهم نمود.

از میان عوامل و شاخص‌های متعدد، "تغذیه‌ی درست، سالم و اصولی" بی‌شک، مهم‌ترین عامل دخیل در سلامت جسم و روان انسان‌هاست. بنابراین، نظر به اهمیت سلامت جسمی، روانی و اجتماعی دانش‌جو-معلمان، یکی از اولویتهای "برنامه‌های آموزشی دانشگاه فرهنگیان"، آموزش اصول "تغذیه‌ی اساسی و کاربردی"

است. تأکید اصلی روی بهبود نگرش و ارتقای دانش و آگاهی تغذیه‌ای و هدایت و راهنمایی به سمت انجام و انسجام فعالیت‌های جسمانی همگانی همراه با تغییرات مثبت در سبک زندگی (Life-style) است. علی‌الخصوص، "آموزش با هدف "مدیریت تغذیه‌ای" در اثنای موقعیت‌های اضطراری و در بحبوحه بحران‌ها، حیاتی است. بدیهی است که عواید و فواید اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی مُنبعث از برون‌دادهای آموزشی-تغذیه‌ای، برای تمام عمر پایدار خواهند ماند. به‌طور خلاصه، از نقطه نظر علم تغذیه، هدف از این مطالب آموزشی، آموزش صحیح و اصولی گروه‌ها و برنامه‌های غذایی، تدوین استانداردهای تغذیه صحیح برای گروه‌های سنی هدف (دانشجو، معلمان دختر و پسر) در دوران سلامت و بیماری و تعیین و تبیین خط‌مشی‌ها و مقیاس‌های قانونی نظارت بر سیستم‌های ارایه‌دهنده‌ی سرویس‌های غذایی است.

هرم راهنمای غذایی

نگاهی بر قسمت‌های مختلف هرم تغذیه:

هرم تغذیه دارای چهار طبقه است که خوراکی‌های مربوط به پنج گروه اصلی غذایی (۱- نان و غلات و سبزیجات نشاسته‌ای مثل سیب زمینی؛ ۲- سبزیجات؛ ۳- میوه‌ها؛ ۴- شیر و فراورده‌های لبنی؛ ۵- گوشت و جانشین‌های آن مثل حبوبات، تخم مرغ و ...) در سه طبقه پایین آن قرار دارند. هریک از گروه‌های غذایی، تنها بخشی از مواد مغذی مورد نیاز بدن را تامین می‌کنند و هیچ‌یک از آن‌ها را نمی‌توان با گروه غذایی دیگر جایگزین کرد. همچنین، هیچ‌کدام از گروه‌های غذایی را نمی‌توان مهم‌تر از بقیه دانست. چرا که بدن ما برای برخورداری از سلامت کامل، به همه‌ی آن‌ها نیاز دارد.

طبقه فوقانی یا راس هرم را چربی‌ها، روغن‌ها و شیرینی‌ها تشکیل می‌دهند. مثال‌هایی از خوراکی‌های مربوط به این طبقه عبارتند از: سس سالاد، انواع روغن‌ها، خامه، کره، کره نباتی/مارگارین، شکر، نوشابه‌ها، شکلات‌ها و دسرهای شیرین. این خوراکی‌ها حاوی کالری زیادی بوده و مواد مغذی اندکی دارند. این غذاها را باید به میزان اندک مصرف کرد.

طبقه‌ی پایین‌تر، به دو واحد تقسیم شده و مربوط به دو گروه غذایی است که عمدتاً از منبع حیوانات تهیه می‌شوند. نمونه‌هایی از خوراکی‌های مربوط به این طبقه عبارتند از: شیر، ماست، پنیر و گوشت، مرغ، ماهی، تخم‌مرغ، حبوبات و آجیل‌ها. خوراکی‌های این طبقه حاوی پروتئین، کلسیم، آهن و روی هستند.

طبقه‌ی میانی هرم نیز، به دو واحد تقسیم شده و مربوط به خوراکی‌هایی است که از منبع گیاهان تهیه می‌شوند یعنی؛ سبزیجات و میوه‌ها.

به دلیل وجود ویتامین‌ها، مواد معدنی و الیاف (فیبر) در این نوع غذاها، باید آن‌ها را بیشتر از طبقه فوق مصرف نمود.

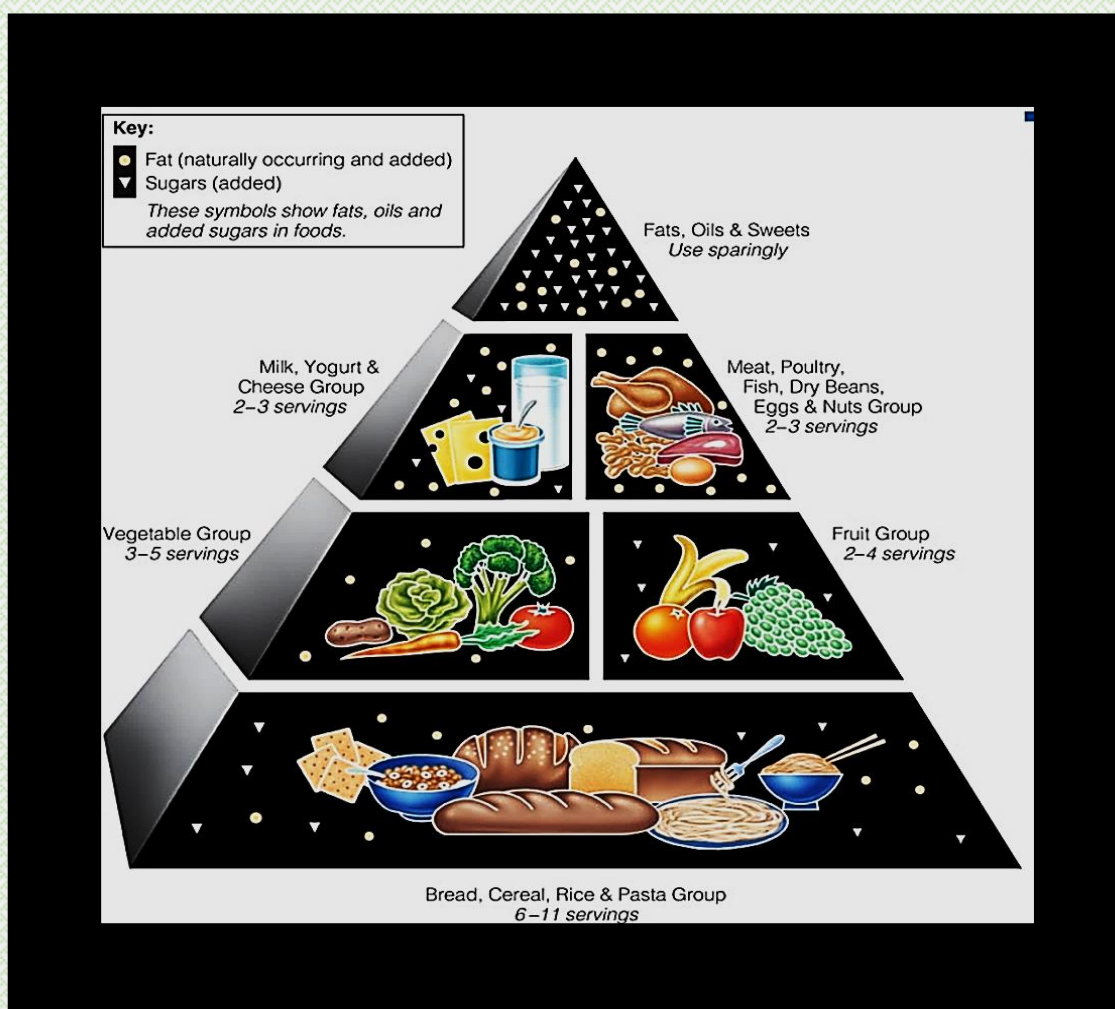
قاعده‌ی هرم مربوط به نان، برنج، ماکارونی و غلات است. همه‌ی این خوراکی‌ها از گیاهان دانه‌ای تهیه می‌شوند. بدن ما روزانه به خوردن چندین سهم از این نوع خوراکی‌ها نیاز دارد.

چند سهم از مواد غذایی برای ما مناسب است؟

در هرم تغذیه، محدوده مناسب تعداد سهم‌های هریک از گروه‌های غذایی نشان داده شده است. تعداد دقیق و مطلوب سهم‌ها برای هر فرد براساس مقدار کالری مورد نیاز بدنش تعیین شده که آن هم به سن، جنس،

سایز/اندازه و مقدار فعالیت بستگی دارد. البته، تقریباً همه‌ی افراد باید حداقل مقادیر سهم‌های مشخص شده را

مصرف کنند.



متابولیسم پایه:

حداقل انرژی مورد نیاز برای تداوم اعمال حیاتی هر فرد، متابولیسم پایه نام دارد. متابولیسم پایه در تمام

سنین، در زنان ۵ تا ۱۰ درصد کمتر از مردان است. متابولیسم پایه با توجه به جثه افراد متفاوت بوده ولی به طور

معمول در حدود ۱۷۰۰ کیلو کالری است.

مقدار انرژی مورد نیاز روزانه:

برای خانمها:

$$۵۸۰ + \text{وزن بدن} \times ۳۱/۱ = \text{انرژی مورد نیاز روزانه}$$

برای آقایان:

$$۸۱۵ + \text{وزن بدن} \times ۳۶/۶ = \text{انرژی مورد نیاز روزانه}$$

روش هریس بندیکت:

در این روش میزان متابولیسم پایه روزانه بدن یا BMR (Basal Metabolic Rate) بر اساس فرمول زیر

محاسبه می گردد.

(آقایان):

$$(\text{سن} \times ۶,۸) - (\text{قد} \times ۵) + (\text{وزن بدن} \times ۱۳,۷) + ۶۶ = \text{میزان متابولیسم پایه (BMR)}$$

(خانمها):

$$(\text{سن} \times ۴,۷) - (\text{قد} \times ۱,۷) + (\text{وزن بدن} \times ۹,۶) + ۶۵۵ = \text{میزان متابولیسم پایه (BMR)}$$

مخبر فعالیت:

۱. افراد بدون فعالیت (میزان کم یا هیچ گونه فعالیت): $BMR \times 1,2$
۲. افراد کم فعالیت (کمی نرمش در حدود ۱ تا ۳ روز در طول هفته): $BMR \times 1,375$
۳. افراد با فعالیت متوسط (نرمش متعادل در حدود ۳ تا ۵ بار در طول هفته): $BMR \times 1,55$
۴. افراد فعال (ورزش روزانه): $BMR \times 1,725$
۵. افراد بیش فعال (ورزش‌های سنگین روزانه): $BMR \times 1,9$

BMI:

شاخص توده‌ی بدن (Body Mass Index = BMI) فرمولی است که به وسیله آماردان بلژیکی، آدولف کُتلت (Adolphe Quetelet) مطرح شد. BMI در واقع، مرجعی برای نشان دادن میزان حجم بدن است و دقیق‌ترین معیار جهانی چاقی است.

نحوه‌ی محاسبه‌ی BMI:

$$BMI = \frac{\text{وزن (kg)}}{\text{قد}^2 \text{ (m)}} \text{ kg/m}^2$$

$BMI = \{ \text{وزن (بر حسب کیلوگرم)} \} \div \{ \text{قد (بر حسب متر)} \}^2$ به توان ۲

توصیه‌های تغذیه‌ای برای کم کردن وزن:

- صبحانه را حذف نکنید.
- ظرف غذای خود را کوچک نمایید.
- از قاشق کوچک‌تر استفاده کنید.
- سعی کنید غذا را با ولع زیاد نخورید.
- نوشابه را از رژیم غذایی حذف کنید.
- غذا را سریع نخورید.
- قبل از خوردن ناهار یک کاسه نسبتاً بزرگ سالاد بخورید.
- در طول روز بین ۳ تا ۵ لیتر آب بنوشید (حتی بدون احساس تشنگی).
- بین وعده‌های غذایی میوه بخورید.
- خوردن تنقلات را به حداقل برسانید.
- فست‌فودها را تا حد امکان حذف نمایید.
- از سرخ کردن مواد غذایی تا حد امکان پرهیز کرده و به جای آن مواد غذایی را آب‌پز کنید.

رژیم غذایی:

تنظیم و طراحی یک "برنامه‌ی غذایی" (تهیه و سرو وعده‌های خوراکی در شرایط مختلف "سلامت" و "بیماری")، باید مطابق با اصول اساسی "علوم تغذیه و رژیم‌درمانی" و با در نظر گرفتن وضعیت فیزیولوژیکی فرد همراه با ملاحظات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و روحی/روانی انجام شود.

✓ اهداف تنظیم رژیم غذایی:

✓ برقراری توازن و تعادل بین مواد غذایی دریافتی

✓ برطرف نمودن و اصلاح کمبودهای تغذیه‌ای

✓ برقراری/ایجاد وضعیت تغذیه‌ای مناسب

✓ کنترل وزن بدن و داشتن/حفظ تناسب اندام

♦ یک برنامه غذایی سالم (و مغذی)، باید مشخصات زیر را داشته باشد:

✓ **کفایت تغذیه‌ای:** یعنی تمام درشت‌مغذی‌ها (ماکرونوترینت‌ها)، ریزمغذی‌ها (میکرونوترینت‌ها)، آب و

فیبر در آن گنجانده شده باشند {تأمین‌کننده‌ی انرژی مورد نیاز (در یک شبانه‌روز) باشد}.

✓ **تعادل:** همه‌ی گروه‌های غذایی اصلی به‌صورت متعادل در آن وجود داشته باشند.

✓ **کنترل کالری:** کالری دریافتی با کالری مصرفی، همخوانی داشته باشد تا منجر به افزایش/کاهش شدید

وزن نشود.

✓ **میانۀ روی:** در مصرف موادی مثل قندها، نمک و ...، میانۀ روی شود.

✓ **تنوع:** در استفاده از گروه‌های غذایی مختلف/اصلی، تنوع رعایت شود و از هر گروه غذایی نیز

به صورت متنوع استفاده شود: مثلاً "سبزیجات" - که جزو گروه‌های غذایی اصلی است - در برنامه‌ی غذایی

باشد و در گروه سبزیجات هم، از سبزی‌های متنوع استفاده شود. استفاده‌ی مکرر از یک‌سری غذاهای خاص

(حتی غذاهای مورد علاقه) سبب خستگی می‌شود.

✓ مواد غذایی به چند گروه اصلی تقسیم می‌شوند که هر گروه، بر اساس محتوای کربوهیدرات، پروتئین و چربی

(و انرژی)، از یکدیگر متفاوت هستند. حذف یا کمبود هر کدام از این گروه‌ها، باعث بروز مشکلات تغذیه‌ای خاص

می‌شود.

★ دریافت حداقل تعداد سهم‌ها/واحدهای توصیه شده از هر گروه اصلی (در یک شبانه‌روز)، لازم و ضروری است.

● تعداد سهم‌ها/واحدهای انتخابی از هر گروه، به سن، جنس، اندازه/سایز بدن و وضعیت فیزیولوژیکی و میزان

فعالیت فیزیکی فرد بستگی دارد.

گروه‌های غذایی اصلی

(۱) گروه نان و غلات:

➤ هر واحد از این گروه حاوی ۱۵ گرم کربوهیدرات، ۳ گرم پروتئین و مقدار اندکی، چربی است و در مجموع، ۸۰

کیلوکالری انرژی می‌دهد. از این گروه (در یک شبانه‌روز)، ۱۱-۶ سهم/واحد توصیه می‌شود. هر واحد "نان و

غلات" عبارت است از؛

● یک برش نان ۳۰ گرمی (به اندازه‌ی یک کف دست)

● یک سوّم فنجان برنج پخته شده

● یک دوّم فنجان ماکارونی پخته

● ...

○ توصیه می‌شود مواد غذایی که از این گروه انتخاب می‌شوند، مواد پُر فیبر باشند مثل؛ غلات کامل، نان سبوس‌دار

...

۲) گروه گوشت و جانشین‌های آن:

➤ یک واحد گوشت کم‌چرب ۵۵ کیلوکالری، یک واحد گوشت با چربی متوسط ۷۵ کیلوکالری و یک واحد گوشت پرچرب ۱۰۰ کیلوکالری انرژی می‌دهد.

✚ تخم مرغ و پنیر هم به‌علت داشتن پروتئین زیاد، در این گروه قرار می‌گیرند. از این گروه (در یک شبانه‌روز)، ۲-۳ واحد توصیه می‌شود.

➤ هر واحد گوشت و جانشین‌های آن عبارت است از:

● ۳۰ گرم (به اندازه‌ی یک قوطی کبریت) گوشت گوسفند، مرغ و ماهی

● ۳۰ گرم (یک چهارم فنجان) پنیر

● یک عدد تخم مرغ

● یک‌دوم فنجان تَن ماهی

● ...

● بیشتر از گوشت سفید استفاده شود تا گوشت قرمز.

● قبل از پخت، پوست مرغ و چربی‌های آشکار جدا شوند.

۳) گروه شیر و لبنیات:

➤ هر واحد این گروه حاوی ۱۲ گرم کربوهیدرات، ۸ گرم پروتئین و ۳-۰ گرم در صد چربی است و بسته به مقدار

چربی، ۹۰-۱۵۰ کیلوکالری انرژی می‌دهد. این گروه بهترین منبع کلسیم هستند که برای سلامت استخوان‌ها لازم

است.

➤ هر واحد از شیر و لبنیات عبارت است از:

● یک لیوان شیر

● سه چهارم لیوان ماست

● دو لیوان دوغ

● ...

✚ ۳-۲ واحد (در یک شبانه‌روز)، توصیه می‌شود.

☑ نکته

شیرهای استریلیزه (فرا-دما) که در بازار به صورت "پاکتی" عرضه می‌شوند، فاقد هرگونه نگهدارنده هستند و

تاریخ مصرف طولانی آن‌ها تنها به خاطر فرآیند حرارتی خاص (استریلیزاسیون) و نوع بسته‌بندی ویژه آن‌ها

است.

۴) گروه میوه‌ها:

➤ هر واحد از این گروه حاوی ۱۵ گرم کربوهیدرات است و ۶۰ کیلوکالری انرژی می‌دهد. از این گروه (در یک

شبهانه‌روز)، ۲-۴ واحد توصیه می‌شود و هر واحد عبارت است از:

- یک عدد میوه‌ی متوسط مثل: یک سیب، یک پرتقال، یک هلو، یک کیوی

- نصف یک موز

- یک عدد گلابی

- ۱۵ عدد انگور

- یک فنجان طالبی

- دو عدد انجیر

- دو عدد آلو

- نصف فنجان آب‌میوه

- یک چهارم فنجان میوه‌ی خشک

۵) گروه سبزیجات

(انواع سبزیجات برگ سبز، کلم، کاهو، هویج، پیاز، گوجه، خیار، قارچ، کرفس، بامیه، کدو، بادمجان، سیر و ...):

➤ هر واحد از این گروه شامل ۵ گرم کربوهیدرات و ۲ گرم پروتئین است و ۲۵ کیلوکالری انرژی می‌دهد. سبزیجات

حاوی ۲-۳ گرم فیبر هستند و منبع خوب ویتامین‌ها و مواد معدنی هم هستند. از این گروه (در یک شبانه‌روز)، ۵-

۳ واحد توصیه می‌شود. هر واحد سبزیجات عبارت است از:

● یک فنجان/بشقاب سبزی خام

● نصف فنجان سبزی پخته یا آب سبزی

● ...

نمونه یک رژیم ۲۰۰۰-۱۶۰۰ کیلوکالری عبارت است از:

۸ واحد نشاسته + ۴ واحد سبزی + ۳ واحد میوه + ۲ واحد شیر + ۲ واحد گوشت + ۴ واحد چربی

○ توصیه می‌شود هر فرد/دانشجو معلم (در یک شبانه‌روز)، ۵-۶ واحد "میوه + سبزی"، ۶ واحد غلات کامل و ۱-۲

بار در هفته ماهی مصرف کند. مصرف سویا نیز به علت داشتن پروتئین، اسیدهای چرب ضروری، فیبر

وایزوفلاون‌ها توصیه می‌شود (باعث بهبود سطح چربی‌های خون می‌شود).

کارگروه مشترک تغذیه و برنامه‌ریزی غذایی