پیش بینی عادات غذایی براساس نوع مزاج در جوانان غیر ورزشکار

محمد امین صفری[الف]، مریم کوشکی جهرمی[ب]، فرهاد خرمایی[ج]، عبدالصالح زر [د]*

[الف] دانشجوی دکترای فیزیولوژی ورزش، بخش تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شیراز،شیراز، ایران

[ب] دانشیار فیزیولوژی ورزش، بخش تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شیراز،شیراز، ایران

[ج] استادیار روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شیراز،شیراز، ایران

[د] استادیار فیزیولوژی ورزش، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه جهرم، جهرم، ایران

چکیده

سابقه و هدف: نتایج مطالعات علل متفاوتی مانند وضعیت اقتصادی- اجتماعی، میزان سواد، میزان آگاهی تغذیه‌ای به عنوان عوامل اثر گزار بر عادات غذایی معرفی کرده‌اند. اما در این میان طبیعت یا مزاج فرد به عنوان یک عامل احتمالی مهم تاکنون مورد توجه قرار نگرفته است. بر اساس نظریات طب سنتی، مزاج فرد می‌تواند تعیین کننده خصوصیات جسمانی، روانی و عاطفی او باشد. از اینرو، هدف پژوهش حاضر پیش بینی عادات غذایی بر اساس گرمی و سردی مزاج در جوانان غیر ورزشکار می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی که در سال ۱۳۹۳ انجام شد. تعداد ۲۸۰ نفر از دانشجویان(شامل ۱۰۲ نفر پسر و ۱۷۸ نفر دختر) با روش تصادفی طبقه‌ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای تشخیص مزاج از پرسشنامه استاندارد مزاج و برای ارزیابی عادات غذایی از پرسشنامه اعتبار یابی شده عادات غذایی استفاده شد. برای ارزیابی اطلاعات از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد.

یافته‌ها: گرمی و سردی پیش بینی کننده معنی داری برای نمره عادات غذایی بود (P=۰/۰۰۸) اما تری و خشکی مزاج از لحاظ آماری معنادار ارتباط معنی داری را نشان نداد.

نتیجه‌گیری: افزایش نمره مزاج، پیش بینی کننده منفی عادات غذایی است. شاید بتوان توصیه‌های غذایی را مبتنی بر نوع مزاج افراد تنظیم نمود ولی با توجه به عدم وجود تحقیقات کافی در این زمینه اظهار نظر و توصیه قطعی نیاز به تحقیقات بیشتری در این زمینه دارد.

کلیدواژه‌ها: مزاج، عادات غذایی، جوانان غیرورزشکار.

تاریخ دریافت: بهمن ۹۴

تاریخ پذیرش: آذر ۹۵

مقدمه:

اهمیت تغذیه طی دوران مختلف زندگی انسان بر کسی پوشیده نیست(۱). بررسی دریافت‌های غذایی در گروه‌های سنی مختلف عامل مهمی در ارزیابی وضعیت سلامت جامعه است(۲). همچنین تخمین دریافت‌های غذایی در زیر گروه‌های جمعیتی می‌تواند به حذف کمبودهای تغذیه‌ای احتمالی کمک کند و در نتیجه منجر به تعیین استراتژی‌های مناسب برای پیش‌گیری از سوءتغذیه و یا دریافت زیاد مواد غذایی(پرخوری) شود(۳). ارزیابی رژیم‌های غذایی با استفاده از راهنمای دریافت‌های غذایی روزانه(Recommended dietary intakes یا RDIS) انجام می‌شود تا مواد مغذی به میزان لازم و بدون دریافت مواد اضافی برای بدن تامین گردد و باعث ارتقای سلامت و کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن گردد(٤). علاوه بر این دریافت‌های غذایی ناکافی و سوء تغذیه با برخی از بیماری‌های مزمن از جمله پوکی استخوان (۵)، چاقی(٦)، چاقی شکمی(۷) و حتی دیابت نوع دو ارتباط دارد(۸). مطالعات پیشین در سطح دنیا دریافت‌های غذایی در گروه‌های سنی نوزادان،کودکان زیر ۲سال،کودکان پیش دبستانی(۲) و کودکان سنین مدرسه، دانش آموزان(۹) و حتی سالمندان(۱۰) را مورد بررسی قرار داده اند. این بررسی‌ها در

* فرد مسئول مکاتبات: Salehzar@gmail.com

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-10]

جامعه ایرانی نیز انجام شده است(۱۱). تعیین عادات غذایی، عوامل احتمالا مرتبط با عادت غذایی و اصلاح دریافت‌های کم یا زیاد مواد مغذی در هر گروه جمعیتی اثر قابل توجهی در ارتقای سلامت آن گروه جمعیتی دارد. عادات غذایی به معنای (چه غذایی، چگونه و چه وقت خورده می‌شود) امروز در دنیا یکی از ارکان اساسی در برنامه درمانی بیماری دیابت است، به طوری‌که گاهی با تبدیل یک عادت غلط غذایی به عادت صحیح می‌توان به نتایج بسیار مطلوبی دست یافت(۱۲). نتایج مطالعات علل متفاوتی را به عنوان عوامل اثرگذار بر عادات غذایی معرفی کرده‌اند. عواملی مانند وضعیت اقتصادی-اجتماعی(۱۳)، میزان سواد(۱٤)، میزان آگاهی تغذیه‌ای(۱۵) در تحقیقات مختلف در ارتباط با عادات غذایی بررسی شده‌اند. اما در این میان طبیعت یا مزاج فرد به عنوان یک عامل احتمالی مهم تاکنون مورد توجه قرار نگرفته است. مزاج در طب سنتی ایران، مفهومی کلیدی در تعریف سلامتی و بیماری انسان و نقطه عطف فیزیویاتولوژی بیماری‌هاست (۱٦)که نتیجه تاثیر کیفیت‌های عناصر چهارگانه یعنی گرمی و سردی و خشکی و تری بر یکدیگر است (۱۷).تاریخچه طب سنتی ایران به روزهای آغازین پیدایش علم پزشکی و یافته‌های بقراط(٤٦۰-۳۵۷قبل از میلاد) باز می‌گردد. او تمام خوراکی‌ها را در ٤دسته گرم، سرد، خشک و تر دسته‌بندی کرد و عقیده داشت که سلامتی حاصل حفظ تعادل در انجام ٤ مورد است. سال‌ها بعد ابن سینا (۹۸۰-۱۰۳۷بعد از میلاد) پدر علم پزشکی ایران متون باقی مانده از گذشته و عقاید موجود را گردآوری و در قالب کتاب قانون در طب ارائه نمود(۱۸).

حکمای طب سنتی ایران انسان‌های سالم را در۹ گروه مزاجی شامل مزاج‌های معتدل، سرد، گرم، تر، خشک، سردوتر، سردوخشک، گرم و تر و گرم و خشک تقسیم‌بندی می‌کنند. مزاج در لغت به معنی در هم آمیختن و در طب سنتی ایران به مفهوم کیفیت یکسان و جدیدی است که در نتیجه آمیختن ارکان به یکدیگر و فعل و انفعال آنها بوجود می‌آید. مزاج کیفیت جسم مرکب است که در نتیجه فعل و انفعال کیفیات چهارگانه و متضاد گرمی، سردی، تری و خشکی موجود در ارکان ایجاد می‌گردد(۱۹).

از دیدگاه طب سنتی هر فردی دارای مزاج منحصر به فردی است و هرگز نمی‌توان دو نفر را علی‌رغم شباهت ظاهری آن‌ها، مشابه هم در نظر گرفت(۱٦،۲۰)لذا می‌توان دریافت که رفتارها و تمایلاتی که تحت تاثیر مزاج فردی قرار دارند، در افراد مختلف متفاوت است و شاید بتوان مزاج فرد را در زمره تفاوت‌های فردی در نظر گرفت. از اینرو، پژوهش حاضر به منظور بررسی ارتباط بین عادات غذایی و مزاج، در صدد پاسخ به این سوال است که نقش پیش‌بینی مزاج در عادات غذایی جوانان غیرورزشکار چگونه است؟

مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر از نوع توصیفی که درسال۱۳۹۳در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان غیرورزشکار شاغل به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان بودند که درس تربیت‌بدنی عمومی را در نیم‌سال اول سال تحصیلی ۱۳۹۳-۱۳۹٤اخذ نموده بودند. تعداد ۲۸۰ نفر از دانشجویان(شامل ۱۰۲نفر پسر و ۱۷۸نفر دختر) با میانگین سنی ۲/۸±۲۱/۷۸ به روش تصادفی طبقه‌ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. حجم نمونه براساس جدول مورگان تعیین گردید.

استفاده از پرسشنامه تشخیص مزاج به منظور تشخیص مزاج آزمودنی‌ها: این پرسشنامه اولین پرسشنامه خود اظهاری معتبر به منظور تشخیص مزاج و دارای ۱۰ سوال ۳ گزینه‌ای می‌باشد که مزاج افراد را با توجه به مواردی همچون ملمس بودن، سرعت تاثیر پذیری از سرما و گرما، چگونگی ادا کردن کلمات، سرعت خشم و عصبانیت، سرعت تاثیرپذیری از غذا-های با طبع گرم و یا طبع سرد، قوت صدا، سرعت حرکات جسمی، وضعیت چاقی و لاغری و نرمی و خشکی پوست راتعیین می‌کند. همچنین این پرسشنامه دارای ضریب آلفای کرونباخ α=۷۱ درصد می‌باشد که نشان دهنده سازگاری و انسجام داخلی بالاست و علاوه بر این ویژگی و حساسیت

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-10]

نقاط برش پرسشنامه جهت گروه گرم، ٦٥درصد و ٩٣درصد، برای گروه سرد، ٥٢درصد و٩٧درصد، برای گروه خشک، ٥٣درصد و٦٧درصد و در آخر برای گروه مرطوب، ٥٣درصد و ٧٦درصدبود(٢١) همچنین پرسشنامه محقق ساخت عادات غذایی به منظور تعیین وضعیت عادات غذایی: این پرسشنامه نیز وضعیت عادات غذایی افراد را بر اساس مواردی همچون سرعت غذا خوردن، مصرف دسر یا میوه بعد از غذا، مصرف انواع نوشیدنی‌ها هنگام غذا و... مورد بررسی قرار می‌دهد. این پرسشنامه محقق ساخته دارای ٢٤ سوال می‌باشد که مورد تایید انجمن بهداشت، ایمنی و محیط زیست است و دارای ضریب آلفای کروبناخ ٦٨٪=α می‌باشد.

پس از توجیه آزمودنی‌ها با شرایط و نحوه انجام تحقیق، ابتدا داوطلبین فرم رضایت‌نامه کتبی را امضا نمودند، پس از آن پرسشنامه مشخصات عمومی توسط داوطلبین تکمیل گردید. افراد سیگاری و افرادی که دارای بیماری‌های اندوکرینی، دیابت، ناراحتی‌های قلبی عروقی و مزمن و یا ورزشکار بودند از مطالعه حذف گردیدند. در مرحله بعدی از داوطلبین خواسته شد پرسشنامه استاندارد مزاج را که به منظور تشخیص مزاج افراد به کار می‌رود تکمیل نمایند. سپس از آزمودنی‌ها خواسته شد پرسشنامه محقق ساخته ٢٤ سوالی عادات غذایی را تکمیل کنند.

تجزیه و تحلیل آماری

تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار spss نسخه ١٩انجام شد و برای تعیین میانگین و انحراف معیار ازآمار توصیفی و برای بررسی همبستگی نمرات نیز از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد سطح معنی داری ٠/٠٥در نظر گرفته شد.

یافته‌ها:

ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها در جدول ١ ارائه شده است. و نشان می دهد که، از٢٨٠ آزمودنی که در تحقیق حضور داشتند ٣٦/٤ درصد مرد و٦٣/٦ درصد زن بودند. دامنه سنی پاسخ دهندگان از ٢٠تا٢٩ سال بود. نمره گرمی و سردی مزاج آن‌ها ٢/٤١±١٦/٤٩و نمره تری و خشکی مزاج آن‌ها ٠/٩٦±٤/٠٣می باشد. همچنین نمره عادات غذایی آنها ٩/٥١± (١٠/٦٧-) می‌باشد. همبستگی بین گرمی و سردی مزاج با نمره عادات غذایی برابر با٠/١٦و همبستگی بین تری و خشکی مزاج با نمره عادات غذایی برابر با ٠/٠١٩می باشد. مدل رگرسیون نشان داد که بین عادات غذایی دانشجویان غیر-ورزشکار با نوع مزاج به طور کلی ارتباط معنی‌داری وجود دارد (f(2 , 266)=3.575, p=0. 029, R2 =0.019). بدین معنی که گرمی و سردی و تری و خشکی مزاج قادر به پیش بینی عادات غذایی جوانان غیرورزشکار می‌باشند. نتایج آزمون تحلیل رگرسیون در جدول ٢ نشان داده شده است.

براساس اطلاعات جدول ٢ ضریب مربوط به گرمی و سردی مزاج(β=٠/١٦١, t=٢/٦٥٥ , P=٠/٠٠٨) برای حضور در معادله پیش بینی نمره عادات غذایی دانشجویان غیرورزشکار از لحاظ آماری معنادار است اما ضریب مربوط به تری و خشکی از لحاظ آماری معنادار نیست(P>٠/٠٥)ضریب به دست آمده نشان می‌دهد که در پیش بینی نمره عادات غذایی در دانشجویان غیرورزشکار، گرمی و سردی مزاج نسبت به تری و خشکی مزاج عامل پیش بینی کننده منفی عادات غذایی است. بدین معنی که گرمی مزاج پیش بینی کننده منفی عادات غذایی است.

جدول ١. ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها

تعداد	سن	قد	وزن	شاخص توده بدنی(BMI)	نمره سردی و گرمی	نمره تری و خشکی
٢٨٠	٢١/٧٨±٢/١٨	١٧٠/٣٣±٦/٨٣	٦٥/١٢±٧/١٨	٢١/٤٨±٢/١٤	١٦/٤٩±٢/٤١	٤/٠٣±٠/٩٦

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-10]

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل رگرسیون عادات غذایی دانشجویان غیر ورزشکار

	B(S.E)	β	T	P
گرمی و سردی مزاج	۰/۲٤۰ ± ۰/٦۳٦	-۰/۱٦۱	۲/٦٥٥	*۰/۰۰۸
تری و خشکی مزاج	۰/٦۰۱±۰/۱۲۲	۰/۰۱۲	۰/۲۰۳	۰/۸٤۰

بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج تحقیق حاضر نشان داد بین مزاج و عادات غذایی فرد از نظر آماری ارتباط معناداری وجود دارد یعنی هر چه مزاج فرد گرم‌تر باشد نمره عادات غذایی آن بدتر و بیشتر است. گرچه تحقیقی در خصوص موضوع تحقیق یافت نشد اما در خصوص مزاج تحقیقاتی به شرح زیر یافت شد در تحقیقی که با موضوع ارتباط بین ماهیت سرد و گرم بودن مواد غذایی و محتوای مواد تغذیه‌ای انجام شد این نتایج بدست آمد که چربی، کربوهیدرات و سلنیوم دارای ماهیت گرم و آهن و مس دارای ماهیت سرد هستند. همچنین این تحقیق پیشنهاد می‌کند محتوای سرد و گرم بودن مواد تشکیل‌دهنده ماده غذایی می‌تواند ماهیت کلی غذا را از لحاظ سردی و گرمی مشخص کند(۲۲). همچنین در تحقیقی که شهابی و همکاران در سال ۲۰۰۸ با موضوع بررسی سیستم نوراندوکرینی و الگوی سایتوکاینی افراد دارای مزاج‌های سرد و گرم انجام دادند. نتیجه‌گیری کردند که افراد گرم‌مزاج دارای فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک محیطی بیشتر و فعالیت سمپاتیک فوق‌کلیوی، فعالیت کروتیکوستروئید فوق‌کلیوی و فعالیت سیستم عصبی پاراسمپاتیک کمتری نسبت به افراد سردمزاج هستند (۲۳) که این تحقیق خود نشان‌دهنده این موضوع می‌باشد که با توجه به بالاتر بودن فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک محیطی در افراد دارای مزاج گرم نسبت به افراد سرد مزاج، این افراد عجول وشتاب‌زده هستند و شاید بتوان گفت که این عجول بودن نیز بر روی کیفیت عادات غذایی تاثیر دارد.

علاوه بر این در تحقیقی که توسط اندرسون و همکاران در سال ۲۰۰۵ با موضوع مزاج کودکی نمی‌تواند ترکیب بدن نوجوانی را در دختران پیش‌بینی کند انجام شد نتایج نشان دادند که مزاج کودکی برای یک دوره کوتاه می‌تواند پیش‌بینی کننده ترکیب بدن در دختران باشد (۲٤) ولی به طور کلی نمی‌توان برای طولانی‌مدت پیش‌بینی کننده ترکیب بدن نوجوانی در دختران باشد. همچنین در تحقیقی که توسط اندرسون و همکاران در سال ۲۰۰٤ با موضوع ارتباط بین مزاج، هزینه انرژی غیراستراحتی، ترکیب بدن و فعالیت بدنی در دختران انجام شد نتایج نشان دادند که بین هزینه انرژی غیراستراحتی و مزاج گرم(پرکالری بودن) ارتباط مستقیمی وجود دارد و تحقیق پیشنهاد می‌کند که پرکالری بودن(مزاج گرم) می‌تواند نقش مهمی را در جلوگیری از گسترش چاقی ایفا کند.(۲۵)

ازاینرو با نگاهی به ویژگی‌های جسمانی و روانی افراد گرم مزاج نشان می‌دهد که این افراد دارای خصوصیاتی از جمله عجول، شتاب زده، بی‌تاب، کم حوصله، گوارش قوی می‌باشند(۲٦). با توجه به این که پرسشنامه عادات غذایی مواردی همچون سرعت غذا خوردن، مدت زمان غذا خوردن، جویدن کامل غذا و موارد این چنینی را بررسی می‌کند طبیعی به نظر می‌رسد که که افرادی که گرم مزاج‌تر هستند با توجه به خصوصیات ذاتی که در وجودشان قرار دارد این‌گونه رفتارهای غذایی را از خود بروزدهند و بلعکس افرادی که سرد مزاج‌تر هستند دارای ویژگی‌هایی همچون آرام، صبور، گوارش ضعیف و فعل و انفعالات روانی و زیستی ضعیف و ناقص می‌باشند(۲٦)به عنوان مثال حدود ٤۳درصد افراد گرم مزاج غذا را در مدت ٥تا۱٥دقیقه میل می‌کنند و یا اینکه ۳٥ درصد از افراد گرم مزاج غذای خود را بیشتر اوقات به طور کامل نمی‌جونند. از جمله عوامل موثر بر عادات غذایی را می‌توان به دو دسته تشیم‌بندی کرد اول عواملی که مربوط به محیط اطراف فرد از جمله وضعیت اقتصادی- اجتماعی(۱۳)، میزان سواد(۱٤) و یا میزان آگاهی تغذیه‌ای(۱٥) می‌باشد که از حیطه کنترل فردی خارج می‌باشد ولی دسته دوم عواملی که مربوط به خود فرد

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-10]

می‌باشد و این موارد را می‌توان جزو ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری فرد در نظر گرفت و چون طبق نظر اساتید طب سنتی مزاج جزو ویژگی‌های شخصیتی فرد می‌باشد و هرکسی مزاج منحصر بفردی دارد(ناصری، ۲۰۰٤) لذا با توجه به نتایج تحقیق شاید بتوان توصیه‌های غذایی را مبتنی بر نوع مزاج افراد تنظیم نمود ولی با توجه به عدم وجود تحقیقات کافی در این زمینه اظهار نظر و توصیه قطعی نیاز به تحقیقات بیشتری در این زمینه دارد.

تشکر و قدردانی:

بدین وسیله نویسندگان مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و همچنین جناب آقای محمد مهدی صفری بابت کمک ارزنده-شان ابراز می‌دارند و بی‌تردید بدون مشارکت آنان این پژوهش امکان‌پذیر نبود.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-10]

References:

1. Spear BA. Nutrition in adolescent:Food, Nutrition and Diet Therapy. ed t, editor: Philadelphia: Saunders company; 2004.

2. Butte NF, Fox MK, Briefel RR, Siega-Riz AM, Dwyer JT, Deming DM, et al. Nutrient intakes of US infants, toddlers, and preschoolers meet or exceed dietary reference intakes. Journal of the American Dietetic Association. 2010;110(12):S27-S37.

3. Jürschik P, Torres J, Solá R, Nuin C, Botigué T, Lavedán A. High rates of malnutrition in older adults receiving different levels of health care in Lleida, Catalonia: An assessment of contributory factors. Journal of Nutrition for the Elderly. 2010;29(4):410-22.

4. Electrolytes IoMPoDRIf, Water. DRI, dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate: National Academy Press; 2005.

5. Shokrollahi P, Rivaz M, Robatjaze M. Prevalence of risk factors of osteoporosis in post-menopausal women in Shiraz, southern Iran. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2008;2008(3):193-6.

6. Azadbakht L, Esmaillzadeh A. Dietary and non-dietary determinants of central adiposity among Tehrani women. Public health nutrition. 2008;11(05):528-34.

7. Azadbakht L, Esmaillzadeh A. Dietary diversity score is related to obesity and abdominal adiposity among Iranian female youth. Public health nutrition. 2011;14(01):62-9.

8. Azadbakht L, Surkan PJ, Esmaillzadeh A, Willett WC. The Dietary Approaches to Stop Hypertension eating plan affects C-reactive protein, coagulation abnormalities, and hepatic function tests among type 2 diabetic patients. The Journal of nutrition. 2011;141(6):1083-8.

9. Dapi LN, Hörnell A, Janlert U, Stenlund H, Larsson C. Energy and nutrient intakes in relation to sex and socio-economic status among school adolescents in urban Cameroon, Africa. Public health nutrition. 2011;14(05):904-13.

10.Pérez DF, Ruiz LM, Bouzas P, Martin-Lagos A. Nutritional status in elderly patients with a hip fracture. Nutricion hospitalaria. 2009;25(4):676-81.

11.Kimiagar M, Pourshams A, Majd SK, Goglani G, Jaafari E, Semnani S, et al. Vitamin deficiency in Golestan Province, northern Iran: a high-risk area for esophageal cancer. Archives of Iranian medicine. 2010;13(5):391.

12.Immink MD, Sanjur D, Burgos M. Nutritional consequences of US migration patterns among Puerto Rican women. Ecology of Food and Nutrition. 1983;13(3):139-48.

13.Soheyliazad AK, E. A. The relationship between nutritional status and age at puberty in girls 11-14 year old students in the city of Tehran and the holy city of Rabat. Proceedings of the 7th iran nutrition congress; gilan2004.

14.Honarpisheh A, Hafizi A, Arbabi M, Sharifi H. Economic indices and malnutrition in children. Feyz Journal of Kashan University of Medical Sciences. 2002;6(1):83-8.

15.Kargarfard M, HR. S. Nutrition knowledge and dietary habits of the student-athlete in track and field. Journal of Sports Sciences. 2006;1(4):81-95.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-10]

16.Naseri M, Rezaizadeh H, Choopani R. General overview of Traditional Medicine. 1, editor: Nashre Shahr; 2010.

17.Kord Afshari GH, Mohhamdi Kenri H, S E. Nutration in Iranian Islamic Medicine: NaslNikan". 17th ED; 2008.

18.Chiappelli F, Prolo P, Cajulis OS. Evidence-based research in complementary and alternative medicine I: history. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine. 2005;2(4):453-8.

19.Naseri M, Rezaeiazdeh H, Taheripanah T, Naseri V. Temperament theory in the iranian traditional medicine and variation in therapeutic responsiveness, based on pharmacogenetics. Journal of Islamic and Iranian traditional medicine. 2010;1(3):237-42.

20.Naseri M. Traditional Iranian Medicine and its development using the WHO guidelines. Daneshvar Medical Journal. 2009;52:5-71.

21.Mojahedi M, Naseri M, Majdzadeh R, Keshavarz M, Ebadini M, Nazem E, et al. Reliability and validity assessment of Mizaj questionnaire: a novel self-report scale in Iranian traditional medicine. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2014;16(3).

22.Liu C, Sun Y, Li Y, Yang W, Zhang M, Xiong C, et al. The relationship between cold-hot nature and nutrient contents of foods. Nutrition & Dietetics. 2012;69(1):64-8.

23.Shahabi S, Hassan ZM, Mahdavi M, Dezfouli M, Rahvar MT, Naseri M, et al. Hot and Cold natures and some parameters of neuroendocrine and immune systems in traditional Iranian medicine: a preliminary study. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2008;14(2):147-56.

24.Anderson SE, Bandini L, Must A. Child temperament does not predict adolescent body composition in girls. International journal of obesity. 2005;29(1):47-53.

25.Anderson SE, Bandini L, Dietz W, Must A. Relationship between temperament, nonresting energy expenditure, body composition, and physical activity in girls. International journal of obesity. 2004;28(2):300-6.

26.Ibn Sina H. Al-qanun Fi'l-Tibb [canon of medicine]: New Dehli: Jamia Hamdard; 1993.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-10]