

جهت خرید فایل word به سایت [www.kandooon.com](http://www.kandooon.com) مراجعه کنید  
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

بسمه تعالی

موضوع:

نظریه نقطه تثبیت

تهیه کننده:

کلثوم ستاری

بهار ۱۳۸۵

## بیان مسئله :

همه ما چه مرد و چه زن قطعاً گاهگاهی با مساله وزن و تغییرات آن برخورد داشته ایم . و حتی - به ویژه در دوره نوجوانی و جوانی - در این باره متحمل هزینه های هنگفتی شده ایم . هر چند که مساله وزن ، چاقی و لاغری مساله ای تازه در جامعه بشری نیست اما تغییرات فرهنگی جدید ، رسانه ها ، مدها و... همگی سبب حساسیت مردم در این باره شده است . فرهنگ جدید با تأکیدی که بر لاغری و زیبایی اندام دارد . و با بهره گرفتن از ابزارهایی چون رسانه ها بویژه تلویزیون و سالن های مد و آکتورهای سینما و غیره توانسته است تاثیر فراوانی بر تفکر بشر امروزی گذاشته و او را بیش از پیش نسبت به وزن بدن و وضعیت ظاهری خود حساس نماید. حتی گاهی اهل علم نیز در این جریان تاثیر داشته اند مثلاً تأکید زیاد پزشکان و پژوهشگران بر اینکه چاقی و اضافه وزن سبب بسیاری از بیماریهای قلبی - عروقی ، دیابت و... می گردد ، در این مورد چندان بی تاثیر نبوده است. البته رابطه چاقی و بیماریهای مختلف بوسیله بسیاری از پژوهش ها مورد اثبات قرار گرفته است ، اما مساله این است که توجه عادی با توجه بیمار گونه و حساسیت بیش از حد متفاوت است . بر اثر همین حساسیت های بی مورد است که بیماریهای روانی با عنوان اختلالات خوردن ( Bulimia , Anorexicuu ) به وجود می آیند.

گرد آورنده این مبحث بخاطر اهمیتی که این مساله در جامعه کنونی ما پیدا کرده است و نوجوانان و جوانان به ویژه دختران وقت و انرژی و هزینه زیادی را صرف رسیدگی به آن می کنند، بر آن شد که درباره پایه و اساس این مساله ( وزن و تغییرات آن ) که به نظریه نقطه تثبیت (Set point theory) معروف شده است، اطلاعاتی کسب نماید.

### ادبیات پژوهش :

هر چند که کتابهای بسیاری در زمینه فربهی، لاغری و اختلالات خوردن ( بی اشتهاپی و پرخوری عصبی ) مطالب زیادی آورده اند، اما درمورد پایه و اساس این تغییرات یعنی نظریه نقطه تثبیت (Set point theory) در کمتر کتابی به طور مستقیم اشاره شده است، بنابراین در بخش ادبیات پژوهش، مطالبی که تلویحا به این موضوع اشاره داشته نیز آورده شده و کمتر به حیطه خود اختلالات خوردن پرداخته شده است.

یکی از کتابهایی که به طور مستقیم به نظریه نقطه تثبیت اشاره کرده است کتاب روانشناسی مرضی تحولی دکتر دادستان ( جلد دوم ) است که در بخشی تحت عنوان عوامل زیست شناختی عمل هیپوتالاموس را ایجاد کننده نقطه تعادل وزن می داند. در این بخش چنین آمده است :

«در دهه های اخیر ، تاثیر عوامل ژنتیکی - زیست شناختی در بروز اختلالات تغذیه به صورت گسترده ای مورد بررسی قرار گرفته اند . تحقیقات نشان داده اند که وقتی یکی از همشکمان تک هسته ای به اختلال تغذیه مبتلا می شود احتمال ابتلای همشکم دیگر ۵۰٪ است . در حالی که چنین مطابقتی در همشکمان دو هسته ای فقط ۱۰٪ گزارش شده است.»

- احتمال ابتلای یکی از بستگان بیمار به این اختلال را بین ۲٪ تا ۷۳٪ تخمین زده اند و خطر ابتلای یک خویشاوند مونث فرد مبتلا را پنج بار بیش از گروه کنترل دانسته اند.  
( استروبر و همکاران ۱۹۸۵) . این یافته ها جنبه خانوادگی اختلالات تغذیه را برجسته میسازند و نشان می دهند که فراوانی آنها در خانواده افراد مبتلا به طور معناداری بیشتر است.

در سالهای اخیر ، پژوهشگران کوشش کرده اند تا چگونگی تاثیر عوامل زیست شناختی بر اختلالات تغذیه را تعیین کنند . پاره ای از محققان بر این باورند که افراد مبتلا به اختلال پرخوری ، از لحاظ فیزیولوژیکی نیاز فراوانی به کربوهیدراتها دارند و به همین دلیل در خلال بحران پرخوری ، همواره مواد غذایی کربوهیدرات را ترجیح می دهند . همچنین طرفداران این نظریه ، به حساس بودن افراد مستعد پرخوری به مواد غذایی واجد کربوهیدرات اشاره کرده اند و متذکر شده اند که با خوردن مواد کربوهیدرات دار تمایل آنها نسبت به این مواد بیشتر می شود و در نتیجه ، باز هم مقدار

مصرف آنها را افزایش می دهند تا این میل را ارضا کنند . ( ورتمن ۱۹۸۳ ) . مع هذا باید گفت که هنوز محققان نتوانسته اند به دلایلی برله یا علیه این نظریه دست یابند. (کامر ۱۹۹۵)

- پژوهشگران دیگری در قلمرو زیست شناختی به نقش هیپوتالاموس و مفهوم «نقطه تعادل وزن» (weight set point) برای تبیین فرآیند تحول و استقرار اختلال های تغذیه توجه کرده اند . ( گروسمن ۱۹۹۰)

هیپوتالاموس بخشی از مغز است که ضمن کمک به حفظ کنش های بدنی متعدد ، بر سیستم غدد مترشحه از راه غده هیپوفیز اثر می کند ، به وسیله ذخیره غنی رگهای خونی خود به تغییرات شیمیایی خون پی می برد و به اطلاعات نورونی درباره رویدادهای جسمانی پاسخ می دهد.

پژوهشگران توانسته اند دو کانون جداگانه کنترل تغذیه در هیپوتالاموس را از یکدیگر متمایز کنند. ( گروسمن ۱۹۹۰)

هیپوتالاموس جانبی (LH) ناحیه کناری هیپوتالاموس است که فعالیت آن احساس گرسنگی را به وجود می آورد . وقتی این ناحیه را در آزمایشگاه حیوانی به وسیله الکتریسته تحریک می کنند - حتی اگر حیوان سیر باشد - به خوردن ادامه می دهد . از سوی دیگر ، تخریب LH موجب می شود تا حیوان از خوردن امتناع کند ، حتی اگر به شدت گرسنه باشد.

به طور خلاصه ، نقطه تعادل وزن یک فرد ، منعکس کننده طیف وزن بدنی اوست که با درنظر گرفتن تاثیر عوامل ژنتیکی ، شیوه های تغذیه زودرس و نیاز جسمانی وی به حفظ تعادل درونی ، برای آن فرد ، بهنجار محسوب می شود . ( لوین ۱۹۸۷ ) . در صورتیکه وزن به طور معنا داری از نقطه تعادل فردی پایین تر بیاید ، هیپوتالاموس با تغییر کنش وری زیست شناختی ، فرآیند فکری و رفتار در صدد بر می آید تا وزن را به نقطه تعادل برگرداند . ( پالیوی و هومن ۱۹۸۵ ) .

از دیدگاه نظریه «نقطه تعادل وزن» هنگامی که افراد رژیم غذایی سختی را پی می گیرند ، احتمالاً وزن آنها از نقطه تعادل پایین تر می رود و مغز آنها فعالیت جبرانی را آغاز می کند . نشانه های روانشناختی ناشی از گرسنگی مانند دلمشغولی نسبت به غذا ، ذخیره مواد غذایی و میل به پر خوری . نشانه های کوشش های هیپوتالاموس دراستقرار مجدد « نقطه تعادل وزن » به حساب می آیند . در یک حرکت جبرانی دیگر ، هیپوتالاموس به تنظیم شرایط بدنی به گونه ای می پردازد که سلولهای چربی در سراسر بدن مقادیر زیادی از چربی را نگه می دارند . ( وولی و وولی ۱۹۸۵ )

وقتی چنین شرایطی بوجود می آید ، کسانی که رژیم غذایی سختی را دنبال می کنند متوجه کانون دیگر هیپوتالاموس یا هیپوتالاموس میانی (VMH) قسمت پایین و میانی هیپوتالاموس است که فعالسازی آن موجب از بین رفتن گرسنگی می شود و تحریک آن بوسیله الکتریسیته ، حیوانات آزمایشگاهی را از خوردن باز می دارد . تخریب این کانون ،

جریان هضم غذا در سطح معده و روده ها را تسریع می کند. مقدار مصرف غذا را

افزایش می دهد و احتمالاً به چاقی منجر می شود (دوگان و بون ۱۹۸۶)

در حال حاضر، محققان بر این باورند که عمل متوالی LH و VMH به تنظیم «میزان

الحراره وزن» (Weight thermostat) در بدن کمک می کند و موجب می شود تا افراد

بتوانند بدن خود را در سطح وزن خاصی که «نقطه تعادل وزن» نامیده می شود نگه

دارند. (گارنر، گارفینکل ۱۹۸۵) وقتی وزن یک فرد از این نقطه تعادل پایینتر می آید،

LH فعال می شود و وزن کاهش یافته را با ایجاد گرسنگی و مصرف غذا ترمیم می کند.

همچنین سطح سوخت و ساز بدن یعنی سطح مصرف انرژی آن را کاهش می دهد.

هنگامی که وزن یک فرد از نقطه تعادل بالاتر می رود، VMH فعال می شود تا با کاهش

گرسنگی و افزایش سطح سوخت و ساز، وزن بدن را به نقطه تعادل آن باز گرداند.

به طور خلاصه، نقطه تعادل وزن یک فرد، منعکس کننده طیف وزن بدنی اوست که

با در نظر گرفتن تأثیر عوامل ژنتیکی، شیوه های تغذیه زودرس و نیاز جسمانی وی به

حفظ تعادل درونی، برای آن فرد، بهنجار محسوب می شود. (لوین ۱۹۸۷). در صورتیکه

وزن به طور معناداری از نقطه تعادل فردی پایین تر بیاید، هیپوتالاموس با تغییر کنش

وری زیست شناختی، فرآیند فکری و رفتار در صدد بر می آید تا وزن را به نقطه تعادل

برگرداند. (پالیوی و هومن ۱۹۸۵).

از دیدگاه نظریه «نقطه تعادل وزن» هنگامی که افراد رژیم غذایی سختی را پی

می گیرند، احتمالاً وزن آنها از نقطه تعادل پایین تر می رود و مغز آنها فعالیت جبرانی را

آغاز می کند. نشانه های روانشناختی ناشی از گرسنگی مانند دلمشغولی نسبت به غذا، ذخیره مواد غذایی و میل به پرخوری.

نشانه های کوشش های هیپوتالاموس در استقرار مجدد «نقطه تعادل وزن» به حساب می آیند. در یک حرکت جبرانی دیگر، هیپوتالاموس به تنظیم شرایط بدنی به گونه ای می پردازد که سلولهای چربی در سراسر بدن مقادیر زیادی از چربی را نگه می دارند. (وولی و وولی ۱۹۸۵).

وقتی چنین شرایطی بوجود می آید، کسانی که رژیم غذایی سختی را دنبال می کنند متوجه می شوند که کم کردن وزن - به رغم کاهش مقدار غذا - بیش از پیش مشکل می شود و به محض برقراری مجدد عاداتهای غذایی، فرد به سرعت به وزن نخستین خود باز می گردد. (اسپانس ۱۹۹۸). این فعالیتهای جبرانی که ناشی از نیاز بدن به حفظ تعادل درونی است این ترس را در افرادی که دارای رژیم غذایی هستند بر می انگیزد که در معرض خطر از دست دادن مهار وزن و شکل ظاهری خود هستند.

هنگامی که مغز و بدن برای بالا بردن وزن و رساندن آن به نقطه تعادل فعالیت خود را آغاز می کنند، افراد تابع رژیم غذایی، به نوعی مبارزه علیه این فعالیتهای جبرانی دست می زنند. برخی از آنها به ظاهر در این مبارزه «موفق» می شوند، به کاهش وزن خود ادامه می دهند، تغذیه خود را تقریباً به طور کامل مهار می کنند و به سوی روان بی اشتها «ریخت محدود کننده» گام برمی دارند. پاره ای دیگر، در این زمینه الگوی «پرخوری / تخلیه ای» و یا اختلال پرخوری سوق می دهد. این افراد به یک «بن بست



روانشناختی « می رسند که در آن رژیم سختی که برای مهار گرسنگی و احساس تنش ناشی از آن دنبال کرده اند، موجب شده است که بیش از پیش احساس گرسنگی کنند، دچار ناپایداری هیجانی شوند و تمایل بیشتری به خوردن داشته باشند.

البته این نکته هنوز مبهم است که چرا پاره ای از افراد ( واجد ریخت روان بی اشتهاهی محدود کننده ) می توانند مکانیزم تعادل وزن بدن خود را مهار کنند ، در حالیکه برخی دیگر ، در چرخه « پرخوری - تخلیه ای » گرفتار می شوند . شاید تفاوت های روانشناختی مهمی بین افراد روان بی اشتها و پرخور وجود داشته باشد و یا شاید سبک و سواسی مبتلایان به روان بی اشتهاهی آنها را قادر می سازد تا محدودیت رژیم غذایی خود را به - رغم فشارهای مغزی برای بدست آوردن وزن - حفظ کنند ، در حالیکه بر انگیزندگی افراد پرخور هر نوع مقاومت در برابر میل به خوردن را برای آنها ناممکن می سازد . از سوی دیگر ، تفاوت سطوح تعارضی در خانواده های دو گروه یا نوعی آمادگی زیست شناختی می تواند مبین مسیرهای متفاوتی باشد که افراد روان بی اشتها و پرخور دنبال می کنند .» ( دادستان - مرضی تحولی جلد دوم - ص ۱۳۵ تا ۱۳۸ )

- همچنین در کتاب روانشناسی فیزیولوژیک جیمز کالات ، چاقی و لاغری را حاصل

متابولیک پایه بدن می داند و لاغر شدن افراد چاق را بسیار مشکل می داند:

«وزن بدن، هم پیامد مقدار غذای صرف شده و هم میزان انرژی مصرف شده می باشد. برای افراد چاق این امکان وجود دارد تا وزنشان را با پیروی از برنامه های ورزشی منظم که سبب می شود مواد غذایی بیشتری متابولیک شوند، از دست دهند. (تامسون، ۱۹۸۲)

متاسفانه بیشتر افراد چاق و دارای مشکلات اضافه وزن اتخاذ یک برنامه ورزشی را برای مدت طولانی مشکل می یابند.

بیشتر کالری هایی که افراد مصرف می کنند، برای متابولیسم پایه، و نه ورزش، مصرف می شود. متابولیسم پایه فرایند نسبتاً ثابتی است که گرما را در بدن ایجاد می کند. افراد از نظر متابولیسم پایه با یکدیگر به طور معناداری تفاوت دارند افرادی که دارای میزان متابولیسم پایه بالاتری هستند دمای بدن بالاتری را به دست نمی آورند. آنها از دیگر افراد گرمای بیشتری را تولید می کنند اما آن را به محیطشان باز میگردانند. افراد دارای میزان متابولیک پایتتر، گرمای کمتری را تولید می کنند اما آن را بهتر حفظ می کنند.

به علت وجود چنین تفاوت هایی در متابولیک این امکان وجود دارد که شخص که تنها مقدار متوسطی غذا می خورد اضافه وزن داشته، اما شخص دیگری که حتی غذای بیشتری می خورد لاغر باشد میزان متابولیک به عواملی بسیار - از جمله احتمالاً عوامل ژنتیکی - بسیار دارد. به همین قیاس، تفاوت های ژنتیکی تاثیر زیادی بر وزن بدن می گذارند. طبق یک مطالعه بر روی ۵۴۰ کودک فرزند خوانده در دانمارک که به سن

بزرگسالی رسیده بودند ، وزنشان همبستگی بسیار بالایی با بستگان بیولوژیکی داشت و نه بستگاه اکتسابی . این پژوهش تلویحا می رساند که تفاوت های ژنتیکی در میزان متابولیک منجر به تفاوتهایی در وزن بدن بزرگسالان می شود نتیجه فوق را نمی توان با اطمینان پذیرفت مگر آنکه پژوهشگری یک مطالعه طولی انجام دهد یعنی رابطه بین تفاوت های اولیه در هنگام تولد با تفاوت های بعدی ناشی از رشد را در وزن بدن بررسی کند . با این حال ، به نظر می رسد که بین این دو ، رابطه ای وجود دارد.

با اظهار تاسف برای افرادی که علاقه مند به کاهش وزن بدن خود هستند باید گفت که کاهش در میزان خوراک غذایی منجر به کاهش جبرانی در میزان متابولیک بدنتان و سوخت و ساز سلولی می شود. ( مک مین ۱۹۸۴ ). به بیان دیگر ، اگر شما خواهان یک رژیم غذایی با کالری کم هستید ، میزان متابولیک و سوخت و ساز سلولی کاهش خواهند یافت . قصدمان این نیست که بگوییم افراد چاق نمی توانند وزنشان را کم کنند ، بلکه فقط منظورمان این است که این روش مشکلاتی را در ابتدای کاهش چند پوند از وزن بدن به وجود می آورد» ( کالات - روانشناسی فیزیولوژیک - ۵۱۱ و ۵۱۲ )

در کتاب زمینه روانشناسی هیلگارد چنین آمده است :

« برنامه ی لاغری و نقطه ی تنظیم . استفاده از داروهای لاغری می تواند پیامدهای مختلفی داشته باشد. دارویی ممکن است مستقیما اشتها را کور کند و احساس گرسنگی

را تقلیل دهد . دارویی دیگر ، مثلاً فن فلورامین ، به جای کور کردن اشتها ممکن است

نقطه ی تنظیم وزن بدن را پایین بیاورد ( استانکارد ۱۹۸۲ )

در این موارد تا وقتی وزن بدن بیش از نقطه ی تنظیم « کاهش یافته » باشد ، دارو

اثری شبیه فرونشاندن مستقیم اشتها دارد . همینکه وزن بدن به پایین تر از نقطه ی تنظیم

برسد . اشتها به حد لازم برای حفظ وزن بدن افزایش می یابد . به محض اینکه مصرف

دارو قطع شود. نقطه ی تنظیم به سطح پیشین باز می گردد و شخص وزنی را که از

دست داده بود دوباره به دست می آورد. نکته ی آخر اینکه برخی داروها از قبیل

نیکوتین می توانند از این راه به کاهش وزن کمک کنند که میزان سوخت و ساز یاخته ها

را به سطحی حتی فراتر از میزان دوره ی استراحت برسانند .

یکی از دلایل استقبال روانشناسان از فرضیه ی نقطه ی تنظیم این است که در انسانها

و حیوانهای فربه پس از قطع برنامه ی غذایی . گرایشی به بازگشت به وزن سابق دیده

می شود . برخلاف آنچه در مورد بچه موشها گفته شد ، حتی برداشتن ذخایر چربی

موشهای بالغ به روش مکش چربی هم اثر چندان پایداری در کاهش وزن آنها ندارد و

چربی باز در جای دیگری از بدن حیوان جمع می شود. در مورد بزرگسالان چاق نیز که

روش مکش چربی درموردشان اجرا شده ، همین نتیجه به دست آمده است . به اعتقاد

برخی پژوهشگران ، همینکه بافت چربی به حد سطح بزرگسالی رسید . در همان سطح

باقی می ماند . و از این مرحله به بعد ، مغز تغییرات همین سطح چربی را ردیابی می

کند و به تبع آن بر احساس گرسنگی تاثیر می گذارد . برای مثال اخیراً یک « ژن چاقی»

درموشها کشف شده که تصور می رود حاوی رمز ژنتیکی توانایی یاخته های چربی در تولید نوعی پیام سیری از نوع شیمیایی باشد. موشهایی که فاقد این ژن باشند. چاق می شوند. معمولاً هر چه چربی بیشتر باشد، پیامهای سیری بیشتری درخون رها می شود. هنوز معلوم نیست که چاقی آدمیان نیز ناشی از اختلال در عامل یا ژن سیری باشد. اما فرض ثابت ماندن سطح ذخیره ی چربی می تواند توضیحی باشد از اینکه چرا بعضی از افراد پس از کاهش وزن خود یا رژیم غذایی نمی توانند وزن خود را در حد کاهش یافته حفظ کنند و دوباره چاق نشوند» (براهنی - روانشناسی هیلگارد)

در کتاب اصول و بیماریهای تغذیه ترجمه علی اکبر شریفی اینگونه می خوانیم:

«در افراد چاق چربی به آهستگی ذخیره می شود. درک این مسئله به نظر بسیار مشکل می آید که چگونه برخی از مردم می توانند تقریباً در تمام مدت عمر خود در یک وزن ثابت با محتوای انرژی حدود ۱۹۱۰۰۰ کیلو کالری باقی بمانند در حالی که در مدتی بیش از ۶۰ سال به طور متوسط هر روز ۲۴۰۰ کیلو کالری دریافت می کنند. به این ترتیب تنها تفاوت بسیار جزئی بین مقدار دریافت و مقدار مصرف میتواند سبب تغییر سریع در ذخایر انرژی بدن شود.

بر این اساس قبلاً می پنداشتند که مقدار انرژی دریافتی توسط سیستم بسیار حساسی کنترل می شود که با روشهایی چربی بدن را تنظیم می کند. در عمل، تنظیم دریافت غذایی تا این اندازه دقیق نیست و هر روز تغییرات قابل توجهی می کند که به نظر

نمی‌رسد رابطه ای با تغییرات انرژی بدن داشته باشند. اما اگر تفاوت بین دریافت و مصرف انرژی زیاد باشد برخی سیستم های فیزیولوژیک آن را شناسایی کرده از طریق تنظیم اشتها آنرا تعدیل می نمایند. به همین دلیل است که ورزش شدید پس از چند روز موجب غذا خوردن بیشتر می شود و رقیق کردن پنهانی غذا هم درنوزادان وهم در بزرگسالان، پس از چند روز افزایش جبرانی در دریافت غذایی را به دنبال دارد به طوری که سبب می گردد تا کمبود انرژی به حداقل برسد. شواهد جدید حاکی از آنست که بزرگسالان چاق نیز مانند کسانی که وزن طبیعی دارند، به این تغییرات نهانی در دانسیته انرژی رژیم غذایی حساس هستند، اما نقطه تنظیم آنها برای کنترل دریافت غذا به دلایل ناشناخته ای در سطحی بالاتر از نرمال تنظیم شده است.

بخش دیگر تنظیم انرژی عبارتست از تغییر مصرف انرژی در پاسخ به تغییرات دریافت انرژی، فعالیت فیزیکی در محرومیت نسبی به غذا (Semistarvation) کاهش می یابد و با تغذیه مجدد افزایش می یابد. این تغییرات بر بخش مهمی از مصرف انرژی تاثیر می گذارد. انواعی از فرایندهای متابولیک انرژی خواه نیز بر اساس محتوای انرژی رژیم غذایی دگرگون می شوند و تغییرات میزان چربی بدن را به حداقل می رسانند. بنابراین هم میزان دریافت و هم میزان مصرف نوسان می یابد تا به حفظ موازنه انرژی کمک کند. به علت همین فرآیندهای تنظیم مرکب است که فقط تغییرات بسیار جزئی در وزن بدن و محتوی چربی آن دیده می شود.

چاقی و دریافت غذایی :

مطالعات رسمی در مورد دریافت غذایی این دیدگاه مشترک افراد چاق را تایید نموده است که می گویند بیشتر از همتهای لاغرشان غذا نمی خورند . این مساله نه تنها در مورد بزرگسالان بلکه در نوجوانان و حتی اطفال نیز دیده می شود، در بررسی ۶۳ زن چاق دیده شد که آنان روزانه  $\pm ۵۳۴$  کیلو کالری دریافت می کردند در حالیکه دریافت غذای ۴۶ نفر شاهد با وزن طبیعی ، روزانه  $\pm ۴۷۶$  کیلو کالری بود . حتی اگر دقت شود تا زنان چاق و لاغر را از لحاظ سن مقایسه کنند، دریافت غذایی یکسان است . ظاهراً تعداد بیشتری از افراد چاق را در خانواده های کارگری می توان یافت ، اما طبقه اجتماعی در مقایسه دریافت ها نقشی ندارد زیرا در دختران نوجوان چاق با سن و زمینه اجتماعی یکسان همبسته دریافت انرژی کمتر مشاهده شده است.

مطالعات فوق اطلاعات بدست آمده در گروههای نوزادان ، نوجوانان و بزرگسالان چاق را بررسی می کند و در مورد تک تک افراد صادق نیست. لذا این تصور که دریافت غذا هیچگاه در چاقی افزایش نمی یابد اشتباه است. یکی از دشواریهای مهم مطالعات فوق این بود که افراد چاق نسبت به ثبت و ضبط رژیم غذایی خود حساس هستند. بررسی های متابولیک و کالریمتریک اکنون حاکی از آن است که بیماران چاق با وزن ثابت زمانی که تحت رژیم غذایی معمولی خود قرار دارند چند درصدی بیشتر از افراد طبیعی انرژی می خورند. دلایل متعددی برای پرخوری افراد چاق وجود دارد که از جمله آنها می تواند پرخوری به علت متابولیک و هیپوتالاموس باشد.

## پایه متابولیک چاقی: ترموژنز

کودکان دارای وزن طبیعی از والدین چاق در مقایسه با کودکان دارای همان وزن از والدین غیر چاق، ۱۲۰ درصد کمتر انرژی دریافت می کنند. میزان متابولیسم آنها نیز پایین تر است و کل انرژی مصرفی محاسبه شده در آنها با کمبود دریافت غذایی هماهنگی دارد. پس به نظر می رسد کودکان مزبور به خاطر کمتر بودن نیازشان به انرژی از نظر ژنتیکی مستعد چاقی باشند. اگر فشار اجتماعی موجب شود که آنها به همان نسبت همسالان خود غذا بخورند، به سمت افزایش وزن می روند. به این ترتیب جای تعجب نیست اگر کودکان چاقی یافت شوند که با دریافت غذای عادی چاق بمانند.

یکی از عوامل متابولیک که در ایجاد چاقی دخالت دارد، پاسخ متابولیک بدن به چربی است. فردی با وزن طبیعی پاسخ ترموژنیک خود را بر اساس چربی رژیم غذایی تنظیم می کند و این پاسخ بستگی دارد به اینکه آیا چربی اضافی به صورت مقدار بیشتر از نیاز طبیعی خورده شود یا بخشی از رژیم لاغری باشد.

چربی زیادتز از نیاز بدن به آسانی متابولیزه می شود در صورتیکه چربی اضافه شده به یک رژیم غذایی کم انرژی کلاً ذخیره می شود و تنها اندکی از انرژی آن از دست می رود. پاسخ ترمودینامیک افراد چاق به چربی رژیم غذایی از حد طبیعی کمتر است و حتی وقتی بیش از حد بخورند تنها ۳ درصد انرژی چربی را مصرف می کنند. به این ترتیب چنانچه افراد چاق رژیم غذایی پر چربی مصرف کنند بسیار مستعد افزایش وزن



هستند . اگر مردان جوان لاغر بدون سابقه چاقی خانوادگی که برای حفظ وزن خود روزانه ۳۰۰۰ کیلو کالری انرژی نیاز دارند ، مقدار بیشتری انرژی را به صورت غذای پر چربی برای چندین ماه مصرف کنند ، حتی اگر از فعالیت بدنی خودبکاهند . افزایش وزن جزئی خواهند داشت.

مبنای بیوشیمیایی واکنش متابولیکی به غذا هر چه باشد نسبت بسیار زیادی از چاق ها پاسخی کمتر از حد طبیعی به غذا دارند . این افراد نه تنها چربی زیاد بلکه بافت غیر چربی بیشتری نیز گرد می آورند این بافت ماهیچه ای میزان متابولیسم پایه را افزایش می دهد و به این وسیله افزایش بیشتر وزن را محدود می کند . بالا بودن میزان متابولیسم پایه درچاق ها با زیاد بودن توده غیر چربی نسبت مستقیم دارد و این را باید به عنوان نتیجه و نه علتی برای چاقی دانست .

ضمن از دست دادن چربی ، توده غیر چربی نیز کاهش می یابد و BMR ( نرخ متابولیسم پایه ) مجدداً به حدود نرمال بر می گردد.

این بدان معنی است که افراد چاق باید به باز آموزی خود پردازند تا یادگیرند که کمتر از اندازه طبیعی غذا بخورند البته در صورتی که بخواهند دائماً وزن خود را پایین نگهدارند.

( شریفی - اصول و بیماریهای تغذیه - کتاب پزشکی آکسفورد )

- با نگاهی به بخش ادبیات پژوهش متوجه می شویم که اغلب کتابها ( چه در محیط روانشناسی و چه در محیط پزشکی ) به طور مستقیم یا تلویحی قائل به نظریه نقطه تثبیت وزن می باشند.

در همه آنها به سیستمی درونی ( مثلا شامل VMH, LH ) اشاره شده است که تغییرات وزن را در یک فرد بر اساس اطلاعات ژنتیکی او کنترل می کند و وزن فرد را در حد نسبتا ثابتی نگه میدارد.

همچنین بر این اساس در می یابیم که تغییرات شدید وزن نمی توانند دائمی باشند بنابراین افرادی که به طور ژنتیکی چاق هستند هر چند برای کم کردن وزن با مشکل روبرو می باشند اما مشکل اصلی آنها نگر داشتن کاهش وزن است که تقریبا غیر ممکن می نماید ( بر اساس این متون ) در بخش مقالات اینترنتی نیز مطالبی در تایید این گفته ها به چشم می خورد اما یکی از این مقالات که به نظر گرد آورنده جالب توجه است ( مقاله Hubbynet )، نظر جدیدی را مطرح می سازد و نظریه نقطه تثبیت را به این صورت نمی پذیرد . مقاله معتقد است که افراد چاق با تغییر دادن شرایط می توانند کاهش وزن زیاد را براحتی تجربه کنند.

به بخش مقالات اینترنتی و ترجمه بخش هایی از آنها توجه نمائید .

- مقالاتی که در این بخش ارائه می شوند به ترتیب عبارتند از

۱. نقطه تثبیت Set point نوشته Colleen Thompson

۲. حفظ یک نقطه تثبیت DEFENDING A SET – POINT

جهت خرید فایل word به سایت [www.kandoocn.com](http://www.kandoocn.com) مراجعه کنید  
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

Hubbynet ۳

البته مقالات دیگری که نکات مشابهی را اشاره کرده اند نیز ارائه شده اند ، اما ترجمه

آنها در اینجا آورده نمی شود.

[www.kandoocn.com](http://www.kandoocn.com)  
[www.kandoocn.com](http://www.kandoocn.com)  
[www.kandoocn.com](http://www.kandoocn.com)

مقالات اینترنتی :

### ۱. نقطه تثبیت Set point

چیزی که خیلی از مردم ، نه فقط قربانیان اختلالات خوردن ، بزحمت قبول می کنند نظریه نقطه تثبیت است . نقطه تثبیت یک حدود وزنی است که در آن بدن شما برنامه ریزی شده است تا برای نگهداشتن آن وزن مبارزه کند.

هر کس یک نقطه تثبیت دارد و دقیقا همانطور که شما بر اینکه قد شما چقدر باشد هیچ کنترلی ندارید ، یا اینکه چشم ها و موهای شما چه رنگی است، هیچ کنترلی بر اینکه نقطه تثبیت شما چقدر خواهد بود ندارید . نقطه های تثبیت برای هر فرد خاص متغیر است . بهمین دلیل است که پیروی کردن از جداول وزن که شما در کتابهای پزشکی می بینید یا در مطب پزشک شما آویزان است ، عقیده خوبی نیست برای مثال زنی با قد ۵۵ و یک هیکل کوچک ممکن است یک حد نقطه تثبیت بین ۱۲۰-۱۳۰ ibs داشته باشد ، اما زن دیگری با همان هیکل ممکن است حد نقطه تثبیت بین ۱۴۰ ibs- ۱۳۰ داشته باشد . نقاط تثبیت آنها ممکن است متفاوت باشد اما این حدود وزن جایی است که بدن هایشان برای نگهداری آن مبارزه خواهد کرد.

هر کسی که تاکنون سعی کرده است رژیم بگیرد می داند که چقدر وزن کم کردن و حفظ این کاهش وزن سخت است . در اولین هفته های رژیم گرفتن ، وزن معمولا کاهش می یابد ، اما تقریبا همیشه دوباره ( وزن ) بر میگردد . خیلی از مردم نا امید

می شوند زیرا پس از چند هفته رژیم گرفتن ، آنها معمولاً در کاهش وزن متوقف میشوند یا شروع کسب مجدد وزن می کنند، حتی اگر آنها هنوز در حال محدود کردن پذیرش غذایشان هستند . این یک علامت است که بدن در حال تلاش برای مبارزه جهت حفظ وزن طبیعی می باشد.

زمانی که شما از نقطه تثبیت طبیعی بدنتان پایین تر می روید ، سوخت و ساز شما واکنش نشان می دهد و شروع به آهسته کردن تلاش و حفظ انرژی می کند. بدن شما شروع به احساس یک حالت نیمه گرسنه می کند و سعی خواهد کرد تا از مقادیر کم کالری که به او می رسد به طور موثری استفاده کند . شما ممکن است شروع کنید به خوابیدن بیشتر ، دمای بدن شما کاهش خواهد یافت بهمین دلیل است که شما می شنوید که خیلی از افراد مبتلا به بی اشتهایی عصبی از سرد بودن بدنشان شکایت دارند ، و پس از مقادیر زیاد کاهش وزن خیلی از زنان قطع چرخه عادت ماهیانه شان را تجربه می کنند. به طور اساسی دستگاه تولید مثلشان از کار می افتد زیرا بدنهایشان شاید نمی توانند اقدام به حاملگی کنند . خیلی از مردم رژیم گیرنده انگیره های غیر قابل کنترلی به شرابخواری را تجربه می کنند .

به این دلیل است که بدن شما در حال گفتن به شماست که برای درست عمل کردن به غذایی بیشتر از آنچه شما فراهم می کنید ، نیاز دارد.

درست زمانی متابولیسم شما کند خواهد شد که شما از نقطه تثبیت بدنتان پایین تر بروید متابولیسم شما همچنین اگر بالاتر از نقطه تثبیت بروید افزایش خواهد یافت .

بدن سعی خواهد کرد که از طریق افزایش سوخت و ساز و بالا بردن دمای بدن با

وزن اضافی مبارزه کند و کالری ناخواسته را بسوزاند.

هیچ آزمون قابل دسترسی که به شما بگوید که نقطه تثبیت طبیعی بدن شما چه اندازه

است وجود ندارد. بهترین راه برای تعیین اندازه آن، خوردن در حد طبیعی و ورزش

کردن به اعتدال است. اگر شما چندین سال در حال رژیم گرفتن بوده اید، برداشتن آن و

غذا خوردن نرمال در یک سال می تواند متابولیسم بدن شما را به عملکرد صحیح برساند

و سبب بازگشت شما به حدود وزنی مناسب برای سلامتی شما گردد. یادگیری پذیرش

این واقعیت که بدن شما نیاز دارد که در یک وزن معین باشد راه خوبی برای متوقف

کردن چرخه های نادرست رژیم گرفتن می باشد. هر چه بیشتر تلاش کنید تا به زیر نقطه

تثبیت بدنتان برسید، بدنتان مبارزه سخت تری برای نگهداشتن وزن طبیعی اش خواهد

داشت. بکارگیری یک تغذیه سالم و ورزش روزمره به بدن شما اجازه خواهد داد تا به

وزنی که میخواهد و نیاز دارد در آن باشد، برسد.

یادگیری عشق ورزیدن و پذیرش اینکه چه کسی هستند، به شما کمک میکند تا نقطه

تثبیت طبیعی بدن خود را بپذیرید. متأسفانه ما در جامعه ای زندگی می کنیم که تاکید بر

لاغری دارد، اما ما باید به این باور که لاغری مساوی خوشبختی است پایان دهیم.

چیزی که هر کس نیاز دارد انجام دهد این است که به قضاوت مردم در مورد اینکه چطور

به نظر می رسد، پایان دهد. اگر ما همگی بتوانیم همدیگر را همانطور که هستیم

بپذیریم ، مساله ای نیست که اندازه ظاهری ما چقدر است ، مردم بیشتر خوشبخت خواهند بود . بجز البته ، برای صنعت رژیم ، زیرا سرانجام آنها از دور خارج می شوند.

## ۲. حفظ یک نقطه تثبیت Defiding a set point

به گفته ریچارد ای کیسی نشان داده نشده است که بدن وزن عادی یا نقطه تثبیت را به وسیله جبرانی که پس از بهم خوردن وزن اتفاق می افتد ، حفظ می کند.

در حیوانات ، کاهش وزن هم با افزایش کالری جذب شده و هم کاهش نرخ مصرف انرژی پاسخ داده می شود ، که هر دو با هم برای باز گرداندن وزن عادی همکاری می کنند . هر چند ، نقطه تثبیت می تواند به یک وزن بالاتر یا پایین تر تغییر کند.

کیسی ، مطالعات روی موشها را که در آن ورزش منظم روزانه نقطه تثبیت را به یک سطح ۷ تا ۱۱ درصد پایین تر از وزن در شرایط کنترل بدون تحرک کاهش می دهد را شرح داد موشهای ورزش کرده این وزن پایین تر را به وسیله تعدیل جذب غذا برای متعادل کردن مصرف انرژی در گستره بزرگی از شدت های ورزش حفظ کردند. به همین ترتیب ، اگر جذب غذا تغییر کند ، مصرف انرژی برای نگه داشتن وزن بدن در این سطح تعدیل می شود. کمبود وزن و کسب وزن هر دو به وسیله اصطلاحات در سوخت و ساز پایه مورد مقابله قرار می گیرد . به گفته او ، افزایش تمرین شنا کردن از یک ساعت به سه ساعت سبب شد که یک افزایش بزرگ در مصرف انرژی پایه اما نه کاهش وزن در ۲۴ ساعت صورت گیرد . این نشان می دهد که افزایش برون داد انرژی با افزایش جذب انرژی جبران شده بود.

### ۳. Hubbynet

این تحقیق نظریه ای را که معتقد است وزن یک نقطه تثبیت دارد به چالش می طلبد . خیلی از افراد چاق که وزن اضافی را از دست می دهند ، دوباره آنرا بدست می آورند. این واقعیت مدتهای مدید توسط نظریه نقطه تثبیت توضیح داده می شد. عقیده ای که بر اساس آن افراد یک وزن ثابت دارند که به وسیله متابولیسم تعیین می شود و به سختی تغییر می کند.

دکتر رولند و نیز پزشک و مدیر مرکز تحقیقات بایستی تغذیه دردانشگاه آلابامادر بیرمنگام می گوید: « شما وزن از دست می دهید . در مقابل تلاش می کنید تا کاهش وزن را حفظ کنید و تقریبا به طور اجتناب ناپذیری آن وزن - حتی گاهی بیشتر - بر می گردد و سپس شما چرخه را تکرار می کنید . اما تحقیقی که به وسیله ونیز ارائه شده این عقیده را به چالش می طلبد ، همانطور که قبلا گفته شد افراد چاق سوخت و سازهایی شبیه به آنهایی که هرگز چاق نبوده اند دارند. مطالعات نشان می دهد که دیگر عوامل - محیطی و فیزیولوژیکی - ممکن است نقش بیشتری بازی کنند.

محققانی چون ونیز امیدوارند که رد کردن نظریه نقطه تثبیت ابزارهای بهتر و انگیزش بزرگتری را به پزشکان برای کمک به بیماران چاقشان جهت کاهش وزن خواهد داد . و نیز می گوید : من فکر می کنم که آن ، تعصب ما را تغییر دهد و سبب دور شدن ما و پزشکان از این تفکر می شود که این موضوع خارج از کنترل ما و یا خارج از کنترل مریض است . او همچنین معتقد است که :



از دست دادن وزن بی نهایت مشکل است ، اما ما می بایست خودمان و محیط را تغییر دهیم تا یک الگوی بهتر برای درمان کردن فربهی مطرح شود.

بیش از یک دوره ۴ ساله ، ونیزیر ۲۴ زن چاق را که رژیم داشتند مورد بررسی قرار داد و آنها را با ۲۴ زن که هرگز فربه نبوده اند مقایسه کرد . تحقیق نشان داد که هر چند نرخ سوخت و ساز پایه زمانی که آن زنان در حال رژیم گرفتن بودند کاهش یافته اما وقتی میزان جذب غذای آنها نرمال شد ، سوخت و ساز پایه آنها نیز به حالت نرمال برگشت . در گروه رژیم گیرنده ۸۵ درصد از زنان بیشتر از وزنی که از دست داده بودند بدست آوردند . وزن زنان گروه کنترل بدون تغییر باقی ماند.

رابرت کوشنر می گوید: این واقعا اهمیت تغییر محیط را نشان می دهد احتمالا افراد متعددی هستند که سریعتر از دیگران وزن کسب می کنند . ما دقیقا دلیل آنرا نمی دانیم ، اما محیط به میزان زیادی در آن موثر است .

ونیزیر با او موافق است : من خیلی خوب می توانم تصور کنم که همه ما روز به روز در حال متاثر شدن به وسیله عوامل محیطی هستیم که بر سیستم های تنظیمی اثر گذاشته موجب تاثیر بر وزن ما می شوند . من صبحانه خوردم ، و احساس سیری کردم اما چیزهای دیگری در بیرون وجود دارد که کاملا اشتها آور است و بنابراین من یک وعده غذای اضافی خوردم . علائم درونی شنیده نمی شوند و صداهای بیرونی زیادی وجود دارد.

متخصصان «فربهی» می گویند که زمانی که متابولیسم یا بعنوان یک عامل کنار گذاشته شود و یا اهمیت آن کاهش یابد ، آنها می توانند با دقت بیشتری عوامل محیطی را مورد بررسی قرار دهند . این عوامل شامل دسترسی آسان به مقادیر زیاد غذا همراه با فقدان فرصت برای فعالیت فیزیکی می باشد . آنها گمان می کنند که این متغیرهای دلیل افزایش بیش از حد نرخ فربهی در ایالات متحده است.

و نیز می گوید : همان فردی را که ممکن است در حال کشمکش با کنترل کردن وزن خود می باشد به کشور دیگری ببرید - جایی که محیط متفاوت ، مساعد برای فعالیت فیزیکی بیشتر و غذای پر انرژی کمتر است و آنها ممکن است غفلتاً به نظر بیایند که دارای نیروی اراده قوی هستند.

پزشکانی که بیماران فربه را درمان می کنند می گویند این اطلاعات ارزشمند بود اما در توضیح شکاف هنوز کشف نشده بین زمانی که یک فرد در حال رژیم گرفتن ، از دست دادن وزن و کاهش متابولیسم است و زمانی که آنها به حالت طبیعی خوردن بر می گرداند اما متابولیسم آنها هنوز به حالت کامل برنگشته است ، شکست خورده است . در خلال این زمان است که بیشترین احتمال برای بازگشت وزن وجود دارد . دکتر هاوارد معتقد است که سوال اصلی این نیست که آیا متابولیسم یکسان هستند . بلکه سوال اصلی این است که چه موقع آنها یکسان می شوند.

## منابع و مراجع :

۱. دادستان - پریخ - روانشناسی مرضی تحولی - تهران - سمت - ۱۳۷۸
  ۲. کالات جیمز - روانشناسی فیزیولوژیک - بیابانگرد اسماعیل - تهران - نشر دانشگاه  
شاهد - ۱۳۷۴
  ۳. اتکینسون - دیتا و دیگران - زمینه روانشناسی هیلگارد - براهنی - محمد تقی و  
دیگران - تهران - رشد - ۱۳۷۸
  ۴. اصول و بیماریهای تغذیه کتاب پزشکی آکسفورد - شریفی - علی اکبر ( مترجم )  
تهران - آینده سازان - ۱۹۶۹
- کتاب های دیگر که مورد مطالعه قرار گرفتند:
    - I. گایتون - آرتور - فیزیولوژی پزشکی - نیاورانی - احمدرضا - تهران - مامط -  
۲۰۰۰
    - II. کارلسون - نیل آر - روانشناسی فیزیولوژیک - پژهان - مهرداد - اصفهان - غزل -  
۱۳۸۰
    - III. ماسن - پاول هنری - رشد و شخصیت کودک - یاسایی - مهشید - تهران نشر  
مرکز - ۱۳۸۰

جهت خرید فایل word به سایت [www.kandoocn.com](http://www.kandoocn.com) مراجعه کنید  
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

Filename: Document1  
Directory:  
Template: C:\Documents and Settings\hadi tahaghoghi\Application  
Data\Microsoft\Templates\Normal.dotm  
Title: :  
Subject:  
Author: H.H  
Keywords:  
Comments:  
Creation Date: 4/1/2012 10:49:00 PM  
Change Number: 1  
Last Saved On:  
Last Saved By: hadi tahaghoghi  
Total Editing Time: 0 Minutes  
Last Printed On: 4/1/2012 10:49:00 PM  
As of Last Complete Printing  
Number of Pages: 27  
Number of Words: 4,357 (approx.)  
Number of Characters: 24,835 (approx.)