

خواب دیدن از نظر علمی

خواب دیدن یکی از ضروریات زندگیست .
آیا حیوانات هم خواب می بینند ؟
آدمی برای زنده ماندن باید خواب ببیند .
اگر از خواب دیدن گریه جلوگیری کنند خواهد مرد !

در سپتامبر ۱۹۵۳ دودانشمندان امریکائی، «کلیت من» و «ازرنسکی»، که در دانشگاه شیکاگو در وظایف الاعضاء تحقیق می کردند ، نتیجه تحقیقات خود را در باره خواب دیدن ضمن مقاله کوتاهی در یکی از مجلات علمی منتشر ساختند . نکته مهم مقاله مزبور بدین شرح بود :
« ۲۷ نفر عامل مورد آزمایش را که در خواب بودند ، موقعی که چشمان زیر پلکهای جنیند بیدار کردند ، ۲۰ نفرشان اظهار داشتند خواب می دیدند و توانستند خواب خود را به تفصیل شرح بدهند ، ۱۹ نفر از عده مزبور را ، وقتی چشمان بی حرکت بود بیدارشان کردند نتوانستند به خاطر بیاورند که خوابی دیده باشند .»

این شرح مختصر مبنای تحقیقات مفصلی در باره خواب دیدن شد . واقعاً خواب دیدن چیست ؟

مانند بسیاری از کشفیات اساسی ، در این مورد هم ، قضیه ذیل تقریباً به عنوان اصل مسلمی پذیرفته شد :

«دیدگان اشخاصی که در خوابند گاه به گاه زیر پلکهای بسته می جنیند . این مطلب چیز تازه ای نبود ، از خیلی پیش مادران که کودکان خود را زیر نظر دارند متوجه شده بودند که دیدگان اطفال در موقع خواب گاهی حرکت می کند . اما هیچکس به فکرش نرسیده بود که این جنبش با خواب دیدن ارتباط دارد . پس از این کشف ، علم جدید «خواب دیدن» به سرعت روبه پیشرفت است .

کلیت من پیوسته به مطالعه خود ادامه می دهد . او شخصاً آزمایشهای فراوانی انجام داده است . یکی از آزمایشهای شخصی او این است که توانست زیر نظر عده ای مراقب که به نوبت عوض می شدند ۱۸۰ ساعت بیدار بماند .

در ۱۹۳۸ مدتی در یلغار معتکف شد تا نظم خواب و بیداری را ، وقتی که به اصطلاح بیرون از زمانند ، اندازه بگیرد . و هم اوست که به زودی به اهمیت جنبش چشم پی برد . (دانشمندان فرانسوی از این حرکت چشم با نشانه «مور» نام می برند و علمای انگلیسی با علامت اختصاری «ریم» که می توان به فارسی «حت چ» ، خلاصه «حرکت تند چشم» ، تعبیر کرد .) کلیت من احتمال داد که باید هنگام خواب دیدن در مغز فعالیت الکتریکی صورت گیرد . دستگاه پر توئنگاری الکتریکی روی جمجمه عده ای داوطلب ، که کارشان فقط خوابیدن

بود، قرار داد. عده‌ای از داوطلبان دانشجو بودند که برای هر شب در حدود ۲۵۰ ریال مزد می‌گرفتند. کلیتمن بالاخره توانست زمانهای خواب دیدن را اندازه بگیرد. از روی «حتج» توانست تعیین کند چه لحظه‌ای شروع خواب دیدن در دستگاه ثبت می‌شود. پس از شب بیداری زیاد، او و دستیارانش موفق شدند خواب دیدن داوطلبان را تعقیب کنند. هر بار که در یکی از داوطلبان چند «حتج» ملاحظه می‌شد، او را بیدار می‌کردند، و هر دفعه هم داوطلب می‌توانست خواب خود را به یاد بیاورد. ولی موقمی که «حتج» مشاهده نمی‌شداگر بیدار می‌کردند، هیچ یک به خاطر نداشت که خوابی دیده باشد. همچنین متوجه شد بیدار کردن کسانی که خواب می‌بینند دشوارتر است. و نیز محقق ساخت که همه مردم خواب می‌بینند.

در این بینها از رینسکی دکترای خود را گرفت و از کلیتمن جدا شد. دانشجوی جوانی به نام ویلیام دیمن جای از رینسکی را گرفت. اکنون نام کلیتمن و دیمن متفقاً با تحقیقاتشان همراه است.

دیمن ثابت کرده همه مردم خواب می‌بینند، کسانی هم که مدعی هستند هرگز خواب ندیده‌اند مبتلا به فراموشی هستند. یک روانشناس معروف ادعا داشت که هرگز خواب ندیده است. حاضر شد مورد آزمایش دیمن قرار گیرد. دستگاه را به سرش وصل کردند و منتظر ماند تا خوابش ببرد.

کمی بعد، از روی نشانه‌های دستگاه معلوم شد روانشناس مشغول خواب دیدن است. دیمن شانه‌های او را تکان داد تا بیدار شد و به او گفت: بیدار شدید؟ شما همین لحظه خواب می‌دیدید. روانشناس گفت: ابدأ من هنوز خوابم نبرده بود. با یک نفر که پشت سر من بدگویی کرده بود مواجه می‌کردم.

دانشمند دیگری که در باره خواب دیدن آزمایشهای جالبی انجام داده، دکتر میشل ژووه فرانسوی استاد دانشکده پزشکی بوده است. نامبرده و دکتر دیمن منظمأ با هم ارتباط دارند و کشفیات خود را به اطلاع یکدیگر می‌رسانند. در سال ۱۹۶۰ این دو دانشمند به کشف قابل توجهی دست یافتند. هنگام خواب دیدن عضلات شخص خوابیده حالت سستی و فلج پیدا می‌کند. چشمان او حرکت تند دارند، انگشتان و بعضی از خطوط چهره‌اش نیز حرکت می‌کنند. در آغاز زمان خواب دیدن، تنفس، گردش خون سریعتر میشوند، بعضی حرکات چشم با محتوی خواب رابطه مستقیم دارد. اگر شخصی مثلاً در خواب می‌بیند که از نردبان بالایی رود، به احتمال زیاد، چشمان او حرکت عمودی دارند.

محققان فرانسوی و امریکائی این مسئله را طرح کردند: «آیا خواب دیدن ضرورت حیاتی دارد!» برای یافتن جواب فقط یک راه موجود بود: ببینند اگر کسی را مانع خواب دیدن شوند چه پیش خواهد آمد؟ دکتر دیمن با داوطلبان انسانی به آزمایش آغاز کرد. دکتر ژووه ترجیح داد بر روی گربه امتحان کند که هر چند نسبت به عامل انسانی این نقص را دارد که نمی‌تواند حال خود را بیان کند، ولی در عوض ممکن است با نظر علمی‌تر به وضع او رسیدگی کرد، و مخصوصاً در صورت لزوم جراحی مغز و امتحان داخلی اشکال کمتر خواهد بود.

دکتر دیمن بسیار زود متوجه شد که نمی‌تواند آزمایش را زیاد پیش ببرد. پس ازدو

سه شب که از خواب دیدن داوطلبان جلوگیری می‌شد، مدت خواب دیدن ۲۰ تا ۳۵ درصد افزایش می‌یافت. گویی خوابیده‌می‌کوشد مدت عادی خواب ندیدن شبهای قبل را که از دست داده شبهای بعد جبران کند. بعضی از عامل‌های مورد آزمایش شبهای بعد ۶۰ درصد مدت خواب را در حال خواب دیدن بودند. از شب سوم، خوابیده هجده بار می‌کوشید خواب ببیند. در مدت روز عامل‌هایی که از خواب دیدنشان کاسته شده بود، ناراحت و نگران بودند رفتار غیر عادی از آنان دیده میشد مانند آدمی که بدهکار است و چیزی که خریده بهای آنرا نپرداخته باشد، بزودی عصبی می‌شدند. کم‌کم داوطلبان از تعقیب آزمایش سر باز زدند و تا آخر هفته از هشت نفر داوطلب او کسی باقی نمانده بود.

اما دکتر ژوه با گربه‌های خود توانست خیلی پیشتر رود. وسایل آزمایش او بسیار ساده بود: ظرفی آب و یک آجر در قفسی شیشه‌ای. هر وقت گربه بیدار بود، یا خواب بود ولی خواب نمی‌دید روی آجر قرار داشت. اما همینکه شروع به خواب دیدن می‌کرد، چون عضلاتش ناگهان سست و بی‌جان می‌شد، گربه در آب می‌افتاد و بیدار می‌شد. چاره‌ای نداشت جز این که دوباره روی آجر برود و بخوابد.

در این موقع، گربه باید خواب برود بدون این که خواب ببیند، اما مانند انسان، او هم می‌کوشید خواب دیدن از دست رفته را جبران کند. همین تجربه با موش انجام شد تا معلوم شود چه مدت می‌توان مانع خواب دیدن او شد. پس از هشت شبانروز موش ترجیح داد که در آب غرق شود و خواب دیدن را قطع نکند. در حقیقت احتیاج به خواب دیدن او را به نوعی خودکشی وادار کرد.

کار اساسی دکتر ژوه این بود که پس از آزمایش‌های چندی دریافت هسته‌ای که نزدیک مرکز مغز است، مرکز خواب دیدن است. دکتر مزبور در مغز گربه آن هسته را منعقد ساخت که کار نکند. گربه‌ای که هیچ خواب نبیند چه خواهد کرد؟

در ابتدا هیچگونه حال خاصی ظاهر نمیشود. گربه می‌خورد، می‌خوابد، خرخر می‌کند. پس از دوسه روز مضطرب به نظر می‌رسد. از روز چهارم و پنجم وحشت واضطراب او افزایش می‌یابد. شصت تا ۹۰ روز پس از آغاز آزمایش گربه می‌میرد.

مسلم است که مردن گربه برای این است که هیچ خواب ندیده است. اما چطور و به چه علت می‌میرد، در حالی که به ظاهر کاملاً سالم است و هیچ اثری در او دیده نمی‌شود جز زخمهایی در غده‌های فوق کلیوی او. فعلاً این سردرهمین جا متوقف شده ولی دریافته‌اند که خواب دیدن یکی از اعمال بدنی است که برای ادامه زندگی ضرورت دارد. و از این که کودک نوزاد در نصف مدتی که خواب است مشغول خواب دیدن است، احتمال دارد خواب دیدن عمل اساسی و مهمی در بدن باشد. عده‌ای دیگر، مخصوصاً دکتر بورگینیون می‌گوید کارهای دکتر ژوه و دیمین نظریه‌های فروید را تأیید می‌کنند. انسان برای سبک کردن فشاری که حقایق بر او وارد می‌کنند به خواب دیدن نیازمند است. اگر مانع خواب دیدن او شوند. پناهی برای فرار از حقایق زندگی ندارد و به ناچار عصبی و ناراحت می‌شود. مهمترین درسی که این کشفیات می‌دهد این است که انسان جدید با تمدن تحقیقی کنونی، برای زیستن به خواب دیدن هم احتیاج دارد.

ده پرسش و پاسخ درباره خواب دیدن

۱- آیا همه مردم خواب می بینند ؟

آری . کسانی که می گویند هرگز خواب نمی بینند ، جز این نیست که وقتی بیدار می شوند خوابی که دیده اند فراموش کرده اند . نه فقط همه خواب می بینند ، بلکه خیلی هم پیش از آنچه تصور می شود خواب می بینند . امروزه ثابت شده که خواب دیدن از ضروریات زندگی است . همه مردم باید خواب ببینند ، حتی اگر بیشتر خوابهای شب را صبح فراموش کنند .

۲ - چه مدت خواب می بینند ؟

تقریباً ۲۰ درصد مدت خواب در خواب دیدن می گذرد . و به ندرت مدت خواب دیدن تقریباً به ۲۵ درصد تمام زمان خواب می رسد و بسیار کم اتفاق می افتد که از ۱۸ درصد تمام مدت خواب کمتر باشد . اشخاصی که فکری عقب افتاده دارند از مردم عادی ۲ بار کمتر خواب می بینند . اما نوزادان در دوماهه اول عمر ، دو تا سه بار بیش از اشخاص بزرگ خواب می بینند .

۳ - خواب ما چگونه طی می شود ؟

معمولاً ما در شب ۴ بار خواب می بینیم هشت ساعت خواب طبیعی به این ترتیب تقسیم می شود : یک ساعت خواب و ده دقیقه خواب دیدن ، یک ساعت و نیم خواب و بیست دقیقه خواب دیدن یک ساعت و نیم خواب و سی دقیقه خواب دیدن ، باز یک ساعت و نیم خواب و سی دقیقه خواب دیدن ، یک ساعت خواب که پایان آن بیداریست .

۴ - آیا سیاه و سفید خواب می بینند یا رنگین ؟

غالب اشخاص گمان می کنند که سیاه و سفید خواب می بینند ، اما اگر از آنان پرسند فلان جزء از خوابی که دیده اند ، مثلاً لباس شخصی که او را در خواب دیده اند ، چه رنگ بود می توانند جواب بدهند . برخی از روانشناسان معتقدند که مارنگین خواب می بینیم ، ولی سعی داریم رنگ خواب را خنثی کنیم و رنگ را از آن بزدایم از اینرو گمان می کنیم سیاه و سفید خواب دیده ایم .

۵ - آیا حیوانات همه خواب می بینند ؟

همه نه ، خزندگان ، از آن جمله لاک پشت ، می خوابند ولی خواب نمی بینند . پرندگان خواب می بینند اما کم : پنج تا ۶ ثانیه . میمون تقریباً به اندازه انسان خواب می بیند . گربه نیز به روش آدمی خواب می بیند ، چنان به نظر می آید که ضرورت خواب دیدن با تکامل حیوان رابطه دارد و هرچه حیوان کاملتر باشد بیشتر به خواب دیدن نیازمند است .

۶ - آیا میتوان مدت خواب دیدن را کم و زیاد کرد ؟

لااقل در حال حاضر ، مدت خواب دیدن را ، که برای همه مردم تقریباً یکسان و در حدود ۹۰ دقیقه است ، نمی توان افزایش داد . ولی ممکن است این مدت را کمتر کرد ، و این کار زحمتی ندارد ، کافیست شخصی که در خواب است ، همینکه موقع خواب دیدنش رسید از خواب بیدارش کند . اما شخصی که مورد این آزمایش قرار گیرد به زودی عصبی مزاج می شود و به نگرانی و سرگیجه گرفتار خواهد شد . به علاوه سعی می کند در غیر موقع معمول مدتی را که کمتر خواب دیده جبران کند . باید توجه داشت که یکی از خطرات مصرف کردن قرص های خواب آور این است که مانع خواب دیدن می شود و تولید اختلال جسمانی و روانی می کند .

۷ - آیا راه رفتن در خواب هم يك قسم خواب دیدن است ؟

ایداً، تحقیقات آلان ژاکوبسون استاد دانشگاه کالیفرنیا ، به این نتیجه رسیده است که موقع راه رفتن در خواب ، شخص در حال ناخود آگاه نیمه کاره ایست ، ولی خواب نمی بیند . گذشته از آن در موقع خواب دیدن عضلات به حال رخوت و فلج می افتند و شخص درحالی که خواب می بیند قادر نیست از جا برخیزد چه رسد به این که راه بیفتد .

۸ - چرا همه خوابها به یاد نمی ماند ؟

هر يك از ما لاقلاً سالی هزار خواب می بیند ، هر قدر هم شخص به یادآوری خواب علاقه داشته باشد نمی تواند همه آنها را به خاطر بسپارد . وجدان انسان متمدن مراقب است که یادگارهای خشن و زنده فطری او که از دوره توحش باقی مانده آشکار نشوند و در قسمت نا آگاه پنهان بمانند . در خواب غالباً این گونه فطریات سرکوفته بروزمی کنند . بهمین جهت است فردی که به کمال اخلاقی رسیده ، از يك جانی که فطریات وحشیانه خود را به حداعلی در بیداری بروزمی دهد ، خوابهای بسیار «نفرت انگیز» ترمی بیند . بهتر این است که این گونه خوابها به یاد آورده نشوند . چه ، یادآوری آنها موجب آن خواهد شد که به مراقبت وجدان توجه پیدا شده عمل آنرا خنثی کنند .

۹ - آیا خوابهایی هستند که از حوادث آینده خبر دهد ؟

این موضوع یکی از سؤالات مهمی است که مورد بحث دانشمندان است و باید گفت کم کم دارد امکان آن تأیید می شود . یکی از مشهورترین خوابهایی از این گونه خوابیست که ژ. کنون میدلتون دید . نامبرده دوشب پشت سرهم خواب دید که کشتی معروف تیتانیک غرق می شود . چون می خواست با آن کشتی مسافرت کند ، از این سفر خودداری کرد . کشتی مزبور با ۱۵۰۰ نفر مسافر غرق شد . درباره خوابهایی که تعبیر شده رسالات و کتابهای بسیاری نوشته شده ، از آن جمله پرایستلی نویسنده انگلیسی در کتابی این گونه خوابها را جمع آوری کرده و از مجموع آنها نتیجه گرفته است که : «مرگ ، حوادث وحشتناک و به طور کلی هر نوع سانحه مصیبت باری به نسبت دو به پنج در خواب دیده شده بلکه تا حدود ۴۵ درصد .»

۱۰ - آیا شخص می تواند بر خوابهای خود تسلط پیدا کند ؟

هر وی دوسن دنیس که در اواخر قرن نوزدهم در آموزشگاه معروف « کولژ دو فرانس » زبان چینی و تاتاری تدریس می کرد در این موضوع کتابی نوشته . برخی فریوند روانشناس معروف اطریشی را دنباله رو افکار اومی دانند . نامبرده معتقد است برای این که کسی بتواند بر خوابهایی که می بیند تسلط پیدا کند رعایت دو شرط لازم است : اولاً یاد بگیرد که در حال خوابیدن به خواب خود توجه داشته باشد . می توان این عادت را به این ترتیب به دست آورد که خوابهایی که می بیند روزانه یادداشت کند . ثانیاً بعضی از خاطرات خود را با برخی از مدرکات حواس قرین هم قرار دهد ، مثلاً خاطره زنی را با عطری که آن زن عاده استعمال می کند تداعی دهد .

حال اگر آن عطر را در موقع خوابیدن به کاربرد ، آیا موجب خواهد شد که آن زن را در خواب ببیند ؟ شاید هر وی دوسن دنیس موفق شده باشد به این ترتیب بر خواب خود مسلط شود ، و شاید ممکن باشد با کمی کوشش تصاویری در رؤیاهای خود وارد کرد ولی خواب آن طور که دلخواه اوست آن تصاویر را به کار می برد .