

چرا گاهی زمان پرواز می کند؟

بیگ بنگ: چرا وقتی که کسل هستیم زمان با سرعتی بسیار پایین می گذرد اما بقیه ی وقتها به سرعت می گذرد؟ با بیگ بنگ همراه باشید تا بحثی جذاب پیرامون موضوع زمان داشته باشیم.



به گزارش بیگ بنگ، هیچکس با درکی ذاتی از زمان متولد نشده است و نوزادان باید بیاموزند تا رفتار خود را با سایر اجزای جهان همگام و هماهنگ کنند. تا آن زمان، آنها در تمام ساعات روز و شب نیاز به توجه دارند، و به طور کامل برنامه های پدر و مادرشان را تغییر می دهند. برای همه ما سفرکردن میتواند گیج کننده و محل حواس باشد، به خصوص اگر زمان در جایی که به آن مسافرت می کنیم کاملاً متفاوت از آنچه به آن عادت کرده ایم باشد. اما در نهایت همه ی ما - حتی نوزادان - قادریم خود را با سیستم استاندارد واحد زمانی: دقیقه، ساعت و روز هفته تطبیق دهیم.

علیرغم مفید بودن این سیستم، تفاوت بسیاری در درک زمان میان انسانها وجود دارد (چقدر زمان سریع می گذرد). چند دقیقه ای که منتظریم تا چراغ قرمز، سبز شود انگار تا ابد طول می کشد و گاهی شوکه می شویم که چقدر سال زود گذشت. بیش از 10 سال است موضوع تفاوت گذر زمان را بررسی می کنیم. این موضوع از زمان دوره ارشدم در دانشگاه ایلینویز (پروفسور مایکل فلاهرتی نویسنده مقاله) من را مجذوب خود کرده بود. یک روز در یکی از کلاس هایم، استاد مصاحبه ای با بازیکن خط حمله ی تیم ان اف ال را نشانمان داد. او در این مصاحبه توضیح می داد که در طول بازی گاهی حرکت بازیکنان

دیگر را همچون حرکت آهسته می‌بیند. چرا چنین تحریفی در زمان رخ می‌دهد و چه باعث آن می‌شود؟

هنگامی که زمان می‌خزد: یک تناقض

صدها داستان از انسان‌هایی مختلف و با سطوح اجتماعی متفاوت، درباره‌ی نمونه‌هایی از هنگامی که زمان به نظر کُند می‌گذرد جمع آوری کرده‌ام. شرایط بسیار متنوع‌اند اما در کل می‌توان آن‌ها را در 6 دسته طبقه‌بندی کرد. دسته‌ی اول شامل تجربیاتی است که همراه با رنج زیاد، مثل شکنجه و یا لذت زیاد مثل لذت رابطه‌ی جنسی است. (زمانی‌هایی که خوش می‌گذرد لزوماً همیشه سریع سپری نمی‌شوند.)

دسته‌ی بعدی خشونت و خطر است. برای مثال سربازان غالباً کُند پیش رفتن زمان در طول مبارزه را تجربه می‌کنند. کُند شدن گذر زمان در اوقاتی که منتظر یا خسته‌ایم آشنا‌ترین مثال است. سلول انفرادی در زندان نمونه‌ای از این دسته است که زمان در آن بسیار کُند می‌گذرد. کار کردن در پیشخوان در شرایطی که مشتری نیست نیز باعث احساس کُند شدن گذر زمان می‌شود.



مصد

رف داروهای همچون ال اس دی، مسکالین یا پیوت باعث قرار گرفتن هوشیاری در سطحی می‌شود که زمان به نظر کُندتر می‌گذرد. بالا رفتن تمرکز یا مدیتیشن بر روی احساس گذر زمان تاثیر می‌گذارد. به طور مثال ورزشکاران زمانی که غرق بازی می‌شوند گذر زمان را کُندتر درک می‌کنند. افرادی نیز که در مدیتیشن ماهر می‌شوند قادر به درک احساس مشابهی هستند.

دسته‌ی آخر مرتبط با شوکه شدن و قرار گرفتن در معرض چیزهای بسیار جدید است. برای مثال زمانی که مشغول انجام یک کار جدید، همچون رفتن به یک جای جدید برای گذراندن تعطیلات یا یادگیری یک

مهارت جدید هستید، گذر زمان را کند احساس می‌کنید. به طور متناقضی، در شرایطی که اتفاقی نمی‌افتد و همچنین شرایطی که قرار است اتفاق خاصی بیفتند زمان به کندی می‌گذرد. به عبارت دیگر شرایطی که پیچیدگی شرایط یا بیشتر یا کمتر از حالت نرمال است.

برخی از تجربیات عمیق‌تر از بقیه هستند

چگونه می‌توان این تناقض را توضیح داد؟ از نقطه نظر یک ساعت یا روزشمار واحدهای زمانی دقیقاً مثل هم می‌باشند: هر دقیقه شامل 60 ثانیه است و هر روز شامل 24 ساعت است. با این وجود واحدهای زمانی استاندارد در آنچه من “عمق تجربه‌ی انسان” نام گذاشته‌ام، فرق دارد.

به طور مثال وقتی که اتفاقی بزرگ در شرف رخ دادن است (همچون یک مبارزه) عمق تجربه بالا است. و وقتی نیز که چیزی در حال رخ دادن نیست نیز باز عمق تجربه می‌تواند همچون حالت قبل بالا باشد (مثل سلول انفرادی) چرا که در این شرایط، بازه‌ی خالی زمانی با درگیر شدن ذهنمان با خود و شرایط موجود پر می‌شود. در چنین شرایطی ما بر اقدامات خود یا محیط اطراف متمرکز شده، به استرس‌زا بودن شرایط خود و حتی کند گذشتن زمان فکر می‌کنیم. بنابراین پاسخ این تناقض در غیرعادی بودن شرایط نهفته است. ما در شرایط ناآشنا توجه بیشتری به خرج می‌دهیم که باعث عمیق شدن تجربه در واحد زمانی استاندارد می‌شود و در حقیقت زمان به نظر کند می‌گذرد.



زمان چگونه به سرعت می‌گذرد

در حالتی که زمان به سرعت می‌گذرد عمق تجربیات در واحد زمانی استاندارد به طور غیر عادی کم است. “فشرده‌گی زمان” زمانی رخ می‌دهد که به گذشته‌ی دور یا نزدیک نگاه می‌کنیم. در دو حالت درک ما از زمان فشرده می‌شود. اول، زمانی که فعالیت روتینی داشته باشیم. زمانی که این فعالیت‌ها را یاد

می‌گیریم به توجه کامل ما نیاز دارند اما پس از آموزش و آشنا شدن، بدون نیاز به توجه زیاد می‌توان آنها را به انجام رساند(همچون رانندگی کردن در یک مسیر استاندارد).

فرض کنید که امروز برای شما یک روز شلوغ کاری بوده است. ممکن است کارهای پیچیده‌ی زیادی انجام داده باشید اما چون مدت زمان زیادی است که آنها را انجام می‌دهید به صورت روتین درآمده‌اند. به همین خاطر بیشتر کارها را بدون فکر کردن انجام داده و هر واحد زمانی شامل تجربیات به یادماندنی کمتری است. این تجربه عمق کمی دارد و در پایان روز به نظر می‌رسد که زمان به سرعت گذشته است. بنابراین در پایان روز از اینکه زمان خانه رفتن رسیده است تعجب می‌کنیم.

تحلیل حافظه‌ی اپیزودیک یکی دیگر از دلایلی است که باعث می‌شود گذر زمان سریع به نظر برسد. این قضیه همه‌ی ما را همیشه تحت تاثیر قرار می‌دهد. خاطرات اتفاقات روتین که روز ما را پر می‌کنند به سرعت از بین می‌روند. اگر از شما بپرسند هفدهم ماه گذشته مشغول به چه کاری بوده‌اید فقط در صورتی آن را به خاطر می‌آورید که اتفاق خاصی در آن روز رخ داده باشد و در غیر این صورت هیچ چیزی از آن روز را به خاطر نمی‌آورید.

فراموشی گذشته‌های دورتر را بیشتر تحت تاثیر قرار می‌دهد. در تحقیقی دیگر، از افراد حاضر در آزمایش می‌پرسیدم تا درکشان از گذر زمان را در روز گذشته، ماه گذشته و سال گذشته توصیف کنند. آنها احساس می‌کردند سال گذشته سریعتر از ماه گذشته و ماه گذشته سریعتر از روز گذشته سپری شده است. این به نظر منطقی نمی‌آید چرا که یک سال دوازده برابر یک سال است و یک ماه 30 برابر یک روز. اما چون خاطرات ما از گذشته تحلیل می‌رود عمق تجربیات در واحد زمانی استاندارد کاهش می‌یابد و باعث می‌شود احساس کنیم زمان به سرعت گذشته است.



ساعت

ت همچنان فرمانروایی می‌کند

موقعیت‌هایی که در بالا توصیف شد خلاف قاعده بودند. ما در حالت عادی گذر زمان را کند یا تند حس نمی‌کنیم. در شرایط عادی ده دقیقه‌ایی که توسط ساعت اندازه گرفته می‌شود، همان احساس ده دقیقه را می‌دهد. من می‌توانم با یکی برای ده دقیقه‌ی دیگر قرار بگذارم و بدون ساعت، به موقع برسم. این امکان‌پذیر است چون یادگرفته‌ایم تا تجربیات را به واحد استاندارد زمانی تبدیل کنیم و برعکس.

ما قادر به انجام این کار هستیم چرا که بین تجربیات روز به روزمان ثبات وجود دارد. ثباتی که توسط الگوهای تکراری و قابل پیش‌بینی جامعه به وجود آمده است. بیشتر زمان‌ها ما در سلول انفرادی یا در حال بازدید از یک کشور جدید نیستیم. عمق تجربه در واحد زمانی استاندارد هم آشنا و هم متعادل است. ما یاد می‌گیریم که معمولاً 10 دقیقه شامل چقدر تجربه می‌شود.

تنها چیزهایی که باعث تغییر روتین‌ها شوند - یک روز بسیار شلوغ خاص بر سرکار یا مکثی برای فکر کردن به اتفاقات سال گذشته - باعث کاهش عمق عادی تجربیات در واحد زمانی استاندارد می‌شود و به ما احساس سریع گذشتن زمان را می‌دهد. به همین ترتیب یک تصادف ماشین - حادثه‌ای نامطلوب که توجه ما را جلب می‌کند - هر واحد زمانی استاندارد را با تجربه‌ی شرایط پر می‌کند و باعث می‌شود به نظر برسد تصادف در حالت آهسته‌ای رخ می‌دهد.

ترجمه: معصومه رحیمی / [سایت علمی بیگ بنگ](#)

منبع: Livescience.com