

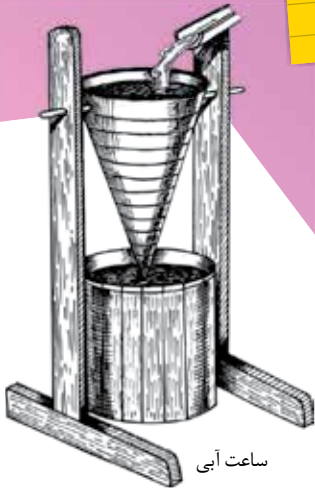
دانشمند جوان

زمان: هم آشنا، هم غریب!

« زهرا زرگر



ساعت شنی



ساعت آبی

ساعت‌های ساده از اولین اختراعات انسان بوده‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که زمان برای انسان اهمیت داشته است. شاید چون معنای زندگی انسان‌ها با مفهوم زمان و اندازه‌گیری آن گره خورده است.



ساعت خورشیدی

ماجرای ما و زمان، مثل ماجرای ماهی‌هاست و رودخانه‌ای که همه عمرشان در آن زندگی کرده‌اند. ما هیچ‌وقت بیرون از زمان نبوده‌ایم. نمی‌دانیم جهانی که در آن زمان وجود نداشته باشد، چه جور جهانی است. اما صورت این آشنای همیشگی، پشت نقابی از پرسش‌های سخت پنهان شده است. گذشته و آینده وجود دارند یا نه؟ آیا هر کس زمان را متفاوت با دیگری تجربه می‌کند؟ آیا زمان همان تغییر است؟ این پرسش‌های سخت، از گذشته تا حالا و آینده، فکر فیلسوفان را به خودش مشغول کرده، می‌کند و خواهد کرد!

مفهوم زمان در طول زمان!

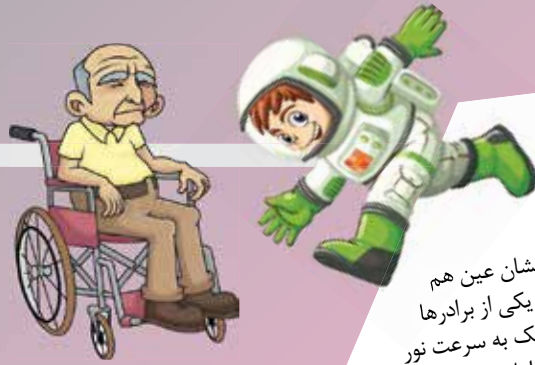
انسان‌های سنتی زمان را با چرخه‌های طبیعی مثل روز و شب، فصل‌ها و دوره‌های مختلف زندگی انسان می‌فهمیدند. از نگاه آن‌ها، زمان شکلی مارپیچی داشت و جهان روی آن به جلو حرکت می‌کرد. اما در قرن هفدهم، رنه دکارت با معرفی زمان و مکان روی محورهای مختصات عمود بر هم، تصویری خطی از زمان ارائه داد. طبق این تصویر جدید، لحظه‌ها پشت سر هم روی یک خط صاف قرار دارند و تمام اشیاء در گذر زمان روی خط لحظه‌ها حرکت می‌کنند. تصویر خطی دکارت از زمان، مبنای مفهوم زمان در علم مدرن و همین‌طور فهم مردم عادی قرار گرفت.

زمان و نسبیت

سه قرن بعد از دکارت، مفهوم زمان دوباره دچار تغییری اساسی شد. این بار نظریه نسبیت اینشتین مفهوم «تساع» (یعنی کش آمدن) زمان را مطرح کرد. در حالی که تا قبل از آن همه فکر می‌کردند مکان و زمان هر جسم کاملاً مستقل از هم هستند، نظریه نسبیت نشان داد که گذشت زمان برای هر ناظر، وابسته به سرعت حرکتش است. یعنی زمان برای اشیایی که در حرکت هستند، کندتر می‌گذرد. این تفاوت در سرعت‌های پایین خیلی خیلی کم است. اما در سرعت‌های نزدیک به سرعت نور، تفاوت گذر زمان محسوس است و به چشم می‌آید.



رنه دکارت



دو برادر دوقلو داریم که ساعت مچی هایشان عین هم است و روی یک زمان تنظیم شده‌اند. یکی از برادرها سوار سفینه‌ای می‌شود و با سرعتی نزدیک به سرعت نور گشت‌وگذار فضایی‌اش را شروع می‌کند. اما برادر دیگر روی زمین می‌ماند. طبق نظریه نسبیت، زمان برای برادر فضاپنورد کندتر می‌گذرد. یعنی عقربه‌های ساعتش یواش‌تر حرکت می‌کنند و بدنش کمتر پیر می‌شود. پس وقتی به زمین برمی‌گردد، جوان و شاداب مانده، در حالی که برادر زمینی‌اش حسابی پیر و سالخورده شده است!

زمان همان تغییر است؟

تقریباً تمام فیلسوفان قبول دارند که هر جا تغییری وجود داشته باشد، زمان هم وجود دارد. اما آیا از این نکته می‌توانیم نتیجه بگیریم که زمان همان تغییر است؟ سیدنی شوماخر (فیلسوف معاصر) فکر می‌کند این‌طور نیست و ما می‌توانیم جهانی بدون تغییر اما زمانمند داشته باشیم.

او می‌گوید: «جهانی را فرض کنید که از سه ناحیه الف، ب و ج تشکیل شده است. مردم این سه ناحیه با هم رفت‌وآمد دارند و گفت‌وگو می‌کنند. اما قانونی عجیب در این جهان حاکم است. هر کدام از این ناحیه‌ها برای مدت یک سال، کاملاً منجمد (فریز) می‌شوند و هیچ تغییری در آن‌ها اتفاق نمی‌افتد. در مدتی که یک ناحیه منجمد است، مردم دو ناحیه دیگر به زندگی عادی‌شان ادامه می‌دهند. بعد از یک سال ناحیه منجمد شده ناگهان باز می‌شود و زندگی به جریان می‌افتد. مردم این ناحیه از اتفاقاتی که یک‌دفعه افتاده حیرت می‌کنند. اما وقتی با مردم دو ناحیه دیگر این منجمدشدن برای مردم ناحیه الف هر سه سال یک بار، برای مردم ناحیه ب هر چهار سال یک بار، و برای مردم ناحیه ج هر پنج سال یک بار اتفاق می‌افتد. با این حساب، مردم هر ناحیه می‌توانند پیش‌بینی کنند که موعد منجمدشدنشان کی از راه می‌رسد.» با یک حساب سرانگشتی معلوم می‌شود که هر ۶۰ سال یک بار، کل جهان شوماخر به مدت یک سال منجمد خواهد شد. او می‌گوید: «در این یک سال هیچ تغییری در جهان رخ نمی‌دهد و پس از گذشت آن، تمام مردم به زندگی خودشان ادامه می‌دهند؛ انگار که هیچ اتفاقی نیفتاده است. اما همه آن‌ها می‌دانند که طبق حساب و کتابشان یک سال بدون تغییر گذشته است.»

شوماخر می‌گوید: «این آزمایش فکری نشان می‌دهد که حتی اگر تغییری اتفاق نیفتد هم زمان می‌تواند معنا داشته باشد.»



در دنیای تو ساعت چند است؟

همه ما تجربه کرده‌ایم که وقتی با دوستانمان جشن تولد گرفته‌ایم و همه چیز عالی است، زمان خیلی زود می‌گذرد. اما وقتی سر کلاس یک درس کسل‌کننده نشسته‌ایم، انگار اصلاً زمان نمی‌گذرد! به نظر می‌رسد، زمان آن‌طور که ساعت‌ها آن را اندازه می‌گیرند، با زمان آن‌طور که ذهن ما آن را می‌فهمد، فرق دارد. پس می‌شود گفت یک زمان بیرونی داریم که به ذهن‌های ما بستگی ندارد، و یک زمان ذهنی که بستگی به کسی دارد که زمان را تجربه می‌کند. اما از کجا معلوم که زمان، جایی بیرون از تمام ذهن‌ها وجود داشته باشد؟

منتقدان شوماخر می‌گویند: «این آزمایش فکری ایراد دارد. چون اگر کل جهان منجمد شود، دیگر به حالت اول بر نمی‌گردد! در زمان‌هایی که فقط یک ناحیه منجمد باشد، می‌شود قبول کرد که تغییرات ناحیه‌های دیگر باعث به حرکت درآمدن قسمت منجمدشده بشود. اما اگر کل جهان در سکون مطلق باشد، چه چیزی می‌تواند آن را دوباره به حرکت در آورد؟»



درباره‌اش فکر کن: «خیلی از فیلسوفان فکر می‌کنند گذشته و آینده وجود ندارند و تنها چیزی که وجود دارد، لحظه حال است. آیا این حرف درست است؟ آیا ما درباره آینده‌ای که وجود ندارد، می‌توانیم چیزی بدانیم؟ اگر بله، چطور چنین چیزی ممکن است؟»

برتراند راسل (فیلسوف مشهور قرن بیستم) می‌گفت: «گذشته و حال و آینده متعلق به زمان نیستند، بلکه متعلق به یک ذهن آگاه هستند. اگر هیچ ذهن آگاهی وجود نداشته باشد، زمان هم وجود ندارد.»

چگونه دنیای دیجیتال خود را مدیریت کنیم؟

خانه تکانی الکترونیکی

«مآنه گیوه چین»

با شیوع ویروس کووید ۱۹، شرایط کاری و زندگی شخصی بیشتر افراد تغییر کرده است. همه ما ترجیح می‌دهیم بسیاری از کارهایی را که قبلاً حضوری انجام می‌دادیم، اکنون در خانه و برخط (آنلاین) انجام دهیم. هرچند این سبک زندگی، رفت‌وآمد را کم می‌کند، اما همچنین به این معنی است که به احتمال زیاد هر ثانیه از روز با ارتباطات دیجیتال بمباران می‌شویم؛ از ایمیل‌های شخصی و کاری که «اینباکس» ما را شلوغ می‌کند، تا اعلان‌های اینستاگرام و توییتر.

در چنین مواردی دچار خستگی ناشی از فناوری می‌شویم. اگر شما هم از این خستگی رنج می‌برید، روش‌هایی وجود دارند که می‌توانید از آن‌ها برای سازمان‌دهی زندگی دیجیتالی خود استفاده کنید.

مشخص کردن مرزبندی‌ها

کال نیوپورت، استاد علوم رایانه «دانشگاه جورج تاون» که در مورد فناوری و فرهنگ می‌نویسد، عقیده دارد: بسیاری از مردم تسلیم آنچه او «روش واکنشی» می‌نامد، می‌شوند. او می‌گوید: «آن‌ها بلافاصله به پیام‌ها و ایمیل‌های خود واکنش نشان می‌دهند. یک لحظه در حال پاسخ به پیام معلم فرزندشان، و لحظه‌ای دیگر در حال شرکت در یک کنفرانس برخط هستند. به این ترتیب مرز بین کارهای شخصی و حرفه‌ای محو می‌شود.»

دکتر نیوپورت می‌گوید: «این زندگی کاملاً درهم ریخته است. شما هرگز کار نمی‌کنید و همیشه احساس عقب ماندن دارید.» برای جلوگیری از این چرخه، یک برنامه دیجیتال ثابت تنظیم کنید که به وضوح مشخص کند، چه موقع کار می‌کنید، چه زمانی را با خانواده خود می‌گذرانید و چه زمانی استراحت می‌کنید. حال به پیام‌ها و ایمیل‌ها فقط در زمان مشخص شده برای آن کار پاسخ دهید. برای پیام‌های شخصی نیز زمان مشخصی را کنار بگذارید. عنوان‌های خبری روز را فقط صبح مرور کنید تا در طول ساعت کاری اخبار را به‌طور غیرعادی دنبال نکنید.

تعیین انتظارات

با دیگران، با اگر دانش آموز هستید، با همکلاسی های خود در مورد زمان پاسخ گویی به آن ها صحبت کنید. **لینت اوکیف**، مدیر تحقیق و نوآوری در «کنسرسيوم آموزش برخط» (یک سازمان غیرانتفاعی که راهنمایی های آموزش دیجیتال به مربیان ارائه می دهد) می گوید: «انتظارات را برای همه افراد درگیر تعیین کنید. این می تواند به کاهش حجم پیام های دریافتی شما کمک کند و برای مردم روشن سازد که برنامه شما ممکن است با پیام آن ها مطابقت نداشته باشد. برای مثال، مربیان باید به دانش آموزان خود اطلاع دهند که آیا پس از ساعت های مدرسه به ایمیل ها پاسخ می دهند یا خیر»

ایوانا لیترات، استاد ارتباطات در کالج معلمان دانشگاه کلمبیا می گوید: «انتظار می رود که ما بسیار بیشتر در دسترس باشیم، اما ما مسئولیت های فراوانی داریم و زندگی مان اکنون بسیار آشفته است.» ممکن است احساس تکلیف کنید که فوراً به هر ایمیل، پیام در شبکه های اجتماعی، و پیام رسانی ها پاسخ دهید، اما **ادایان بیلی**، استاد ارتباطات در «دانشگاه کورنل» می گوید: «یادآوری این نکته مهم است که آنچه برای ما وقفه ایجاد می کند، معمولاً به شخص دیگری کمک می کند.»

برخی از درخواست ها فوری هستند و بعضی نه. قبل از اینکه کارتان را برای پاسخ دادن متوقف کنید، به این فکر کنید که چه زمانی می توانید برای کمک به دیگران وقت بگذارید و چه زمانی باید روی کمک به خودتان تمرکز کنید. برای مثال، اگر برای انجام کاری به یک ساعت زمان نیاز دارید، صندوق ورودی ایمیل خود را ببندید و تا زمان انجام کار آن را بررسی نکنید.

کنترل صندوق ورودی ایمیل

یکی از ساده ترین راه ها برای پاک سازی اینباکس، لغو اشتراک از فهرست ایمیل هاست. در هر دو نرم افزار «Gmail» و «Apple's Mail»، اگر ایمیل شما در فهرست ایمیل های اشتراکی قرار بگیرد، به شما اطلاع می دهند و با گزینه «لغو اشتراک» می توانید از آن خارج شوید. همچنین می توانید ایمیل ها را با فیلتر کردن براساس فرستنده، گیرنده یا موضوع، مرتب یا محدود کنید.

می توانید فیلتری ایجاد کنید که به طور خودکار ایمیلی به عنوان خوانده شده علامت گذاری و به بایگانی فرستاده شود، یا یک برچسب خاص به آن داده شود.

در اینباکس شخصی خود، برای صورت حساب ها یا یادآوری قرار ملاقات ها یک برچسب در نظر بگیرید تا در این مجموعه گم نشوند و بررسی کنید که آیا اگر ایمیل های شخصی و کاری خود را در یک صندوق ورودی ادغام کنید، بازه بیشتری خواهید داشت؟ اگر نگران فراموش شدن یادداشت های مهم مربوط به هر یک از این دو گروه هستید و دائماً بین این دو جابه جا می شوید، آن ها را در یک آدرس وارد کنید. این کار را در جی میل می توانید با استفاده از قابلیت «mail fetcher» انجام دهید. یا در سرویس «Outlook» با ایجاد نام مستعار، می توانید ایمیل ها را از حساب های متفاوت دریافت یا ارسال کنید. این هر دو سرویس همچنین دارای ویژگی هایی هستند که می توانند به طور خودکار تمام ایمیل های شما را از یک حساب به حساب دیگر هدایت کنند.

اگر بابتیم بزرگ از دانش آموزان دیگر کار می کنید، یک جریان کارآمد ایجاد کنید. این به معنای انداختن ایده ها در یک «Google doc» مشترک، یا برگزاری جلسه های هفتگی برای رسیدن به اهداف خاص باشد.

برای جلوگیری از اتلاف وقت، هنگام ارسال ایمیل برای برنامه ریزی جلسه ها، از یک تقویم مشترک مانند «Calendly»، «YouCanBookMe» یا «x.ai» استفاده کنید تا همکارانتان بتوانند در دسترس بودن شما را ببینند. اگر به طور مرتب، جلسه هایی با افراد خارج از سازمان خود دارید، این ابزارها می توانند با تقویم های Google و Outlook تلفیق شوند. بنابراین لازم نیست بین سرویس های متفاوت جابه جا شوید.

یک «ذخیره کننده زمان» دیگر این است که به جای تایپ پاسخ یکسان به سؤال ها و درخواست های متداول، «الگوی» را ذخیره کنید تا در صورت لزوم، سریع از آن بهره بگیرید. از ابزارهای برخط مانند «Flow»، «Trello» یا «Asana» برای ایجاد تابلوی وظایف استفاده کنید که مسئولیت های شما را با توجه به فوریت و پیشرفت سازمان دهی می کنند. اگر این ابزارها برای شما مناسب نیستند، جی میل دارای یک ویژگی کار در اپلیکیشن تقویم است که به شما امکان می دهد، فهرستی دیجیتالی از کارها ایجاد کنید. Outlook هم دارای ویژگی مشابهی به نام «To Do» است. حتی می توانید به سادگی از قلم و کاغذ برای ثبت اولویت های روز خود استفاده کنید.

پی نوشت ها

1. reactive method
2. unsubscribe
3. template

۴. یک سخت افزار الکترونیکی است که توسط شرکت آمازون ساخته و منتشر شده است و برای خواندن کتاب الکترونیکی و دیگر رسانه های دیجیتال به کار می رود.

شما مسئول هستید

گاهی تغییرات کوچکی در سبک زندگی می توانند کارها را بهتر پیش ببرند. دکتر اوکیف توصیه می کند برای بررسی هر یک از ابزارهای دیجیتالی خود وقت بگذارید و بپرسید: «این ابزار چگونه با زندگی من عجین می شوند؟»

اگر مجبور نیستید همیشه در تماس باشید، پس از پایان ساعات کاری، چک کردن اعلان های ایمیل و گپ های کاری را به تعویق بیندازید. اگر ساعت هوشمندی دارید که با صندوق ورودی و تلفن شما همگام سازی شده است، پس از پایان کار، ساعت را در بیاورید یا اعلان ها را خاموش کنید.

تلفن های هوشمند امروزی همه کاره هستند. ما از آن ها برای کار، اتصال به اینترنت و حتی خرید خودرو استفاده می کنیم. اما به یاد داشته باشید که نحوه استفاده از آن ها را کنترل کنید. دکتر لیترات تصمیم گرفت که دیگر تماشای فیلم و مطالعه را با تلفن خود انجام ندهد. بنابراین یک «کیندل» برای مطالعه خرید و تلویزیون را بیشتر روشن کرد.

اگر بی وقفه صفحات اینستاگرام، توییتر یا دیگر شبکه های اجتماعی را بالا و پایین می کنید، کسانی را که ارزش زیادی به زندگی شما نمی دهند، دنبال نکنید. همین تفکر را برای نرم افزارهای دیگر اعمال کنید؛ یعنی اگر از برنامه ای حداقل یک بار در ماه استفاده نمی کنید، از شرش خلاص شوید. با استفاده از ویژگی زمان صفحه نمایش «آیفون» می توانید ببینید که هر هفته چند ساعت از تلفن خود استفاده کرده اید و برنامه ای برای محدود کردن استفاده از نرم افزاری خاص و تماس های خود ایجاد کنید.

نکته اصلی این است که شما برای خود تعیین می کنید که چند بار ایمیل ها و پیام هایتان را بررسی کنید و به گفته دکتر بیلی: «در شبکه های اجتماعی، چه کسی عصبانی می شود اگر در لحظه واکنش نشان ندهید؟»