

جک لیست

چگونه کارمای درست انجام دهیم؟

آتول گواندہ

مریم شبیری

گوانده، آتول	: سرشناسه
Gawande, Atul	
چکلیست / نوشتة آتول گوانده.	: عنوان و نام پدیدآور
ترجمة مریم شبیری.	
تهران، نوین توسعه، ۱۳۹۹.	: مشخصات نشر
صفحه ۱۹۲	: شخوصات ظاهری
۹-۴۳-۶۸۴۰-۶۲۲-۹۷۸	: جلد
فیبا	: فرستادنیس
The Checklist Manifesto	: یادداشت
مدیریت، مدیریت کارها و وظایف	: موضوع
HD۵۷/۷	: رده‌بندی کنگره
۶۵۸/۴۰۹۲	: رده‌بندی دیوبی
۶۱۵۰۳	: شماره کتابشناسی ملی

تمامی حقوق این اثر، از جمله حق انتشار دنیا، با بخشی از آن، برای ناشر نیمه هفظ است.

عنوان:	چک لیست
مؤلف:	آتوول گواندھ
مترجم:	مریم شبیری
چاپ:	۱۴۰۳، چاپ یازدهم، ۱۰۰۰ نسخه
تیراژ کل:	۱۶،۰۰۰ نسخه
ناشر:	نشر نوین توسعه
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۶۸۴۰-۴۳-۹
قیمت:	۱۸۵،۰۰۰ تومان

تعهد ما به حفظ محیط‌زیست

کاغذ بالکی، کاغذی سکه خوش‌رنگ و زیست‌محبیط است که در کشورهای باران‌خیزی همچون سوئد و اسکاتلند تولید می‌شود و مخصوص تولید کتاب است. کتاب‌های نشر نوین بر روی این کاغذها باعث می‌شوند تا علاوه بر ساختن تجربه خوب مطالعه برای خوانندگان مان، با کامی در حفظ محیط‌زیست برداریم.



Nashrenovin.ir



Nashrenovin.ir



Nashrenovin

فهرست

۷	مقدمه
۱۹	فصل (۱) مشکل پیچیدگی شدید
۳۵	فصل (۲) چکلیست
۵۱	فصل (۳) پایان استاد بنا
۷۵	فصل (۴) اید
۸۹	فصل (۵) اولین اتحا
۱۱۵	فصل (۶) کارخانه چکریس
۱۳۷	فصل (۷) آزمایش
۱۵۷	فصل (۸) قهرمان عصر چکلیست ها
۱۸۵	فصل (۹) نجات

مقدمه

داشتم با یکی از دوستان قدیمی‌ام در دانشکده پزشکی حرف می‌زدم که اکنون در سانفرانسیسکو جراح عمومی است. داستان تجربه‌های سختمان را برای یکدیگر تعریف می‌کردیم، کاری که همه جراح‌ها دوست دارند انجام دهند. یکی از قصه‌های جان در مورد مردی بود که در شب هالووین به خاطر ضربه چاقو به بیمارستان آمده بود. گویا در جشن هالووین با کسی درگیر شده و حالا در بیمارستان بود.

شرایطش پایدار بود، تنفس طبیعی بود، درد نداشت فقط مست بود و دائمآ ناله می‌کرد. آنها لباسش را بیچ کردند و از سر تا پایش را چک کردند. اندام نسبتاً درشتی داشت، حدود ۹۰ کیلوگرم، بدنز چاقی‌اش در شکم و پهلویش بود. دقیقاً همان جایی که زخمی شده بود، یک شدای حدوداً پنج سانتی‌متری در شکمش که مثل دهان ماهی باز بود. باریکه خردلی رندی پری، از زخم بیرون زده بود - چربی داخل شکمش، نه آن چربی سطحی زرد کمرنگ که بروست جمع می‌شود. باید او را به اتاق عمل می‌بردند تا مطمئن شوند که اندام‌های درون شکمش صدمه ندیده باشد و آن پارگی را نیز بخیه بزنند.

جان گفت: «کار سختی نبود.»

اگر زخمش کاری بود، تیم جراحی باید او را خیلی زود به اتاق عمل می‌برد، یعنی برانکارد را فوراً می‌آورددند، پرستاران به سرعت تجهیزات جراحی را آماده می‌کردند و متخصصین بیهوشی بیخیال بررسی دقیق پرونده پزشکی می‌شدند: اما زخم او کاری و عمیق نبود. آنها فکر می‌کردند که وقت کافی دارند. بیمار روی برانکارد در اتاق ترومما (اتاق جراحات و آسیب) که دیوار گچی داشت، دراز کشیده بود و منتظر بود تا اتاق عمل آماده شود.

ناغهان یکی از پرستاران متوجه شد که بیمار دیگر ناله نمی‌کند. ضربان قلبش خیلی بالا رفته بود. سیاهی چشم‌اش رفته بود. وقتی پرستار تکانش داد، جواہی نداد. پرستار کمک خواست و اعضای تیم جراحات به اتاق برگشتند. فشار خونش قابل تشخیص نبود. لوله‌ای را در راه تنفسی قرار دادند تا بتوانند هوا را وارد ریه‌هاش کنند و به او خون تزریق کردند. هنوز نتوانسته بودند فشار خونش را بالا بیاورند.

بنابراین به سرعت به اتاق عمل رفتند، برانکارد را فوراً آوردند، پرستاران با عجله تجهیزات جراحی را آماده کردند، متخصصین بیهوشی از چک کردن پرونده پزشکی صرف نظر کردند، دانشجوی رزیدنتی همه بطری مایع ضد عفونی کننده را روی شکم بیمار پاشید، جان یک تیغ جراحی شماره ۱۰ در دست گرفت و پوست شکم بیمار را از قفسه بینه استخوان شرمگاهی شکافت.

«کوترا»^۱

دکتر جان، نوک فاری و برق. دستگاه کوترا در طول چربی‌های زیر پوست حرکت داد و یک خط عمودی از بد تپایین در آن ایجاد کرد، سپس برشی در عضله‌های شکمی ایجاد کرد. زمانی که حفره شده را سوراخ کرد ناغهان خون زیادی از شکم بیمار فوران کرد.

«لعنی..»

خون همه جا را فراگرفت. چاقوی فرد مهاجم از ای‌سی سانتی‌متر در بدن مرد فرو رفته بود و از چربی، از ماهیچه، از روده و از سمت پستان راه نخاعی، درست به آنورت شکمی، شریان اصلی قلب، رسیده بود.

جان گفت: «این دیگر چیست». جراح دیگری به کمکشان آمد و دستش را مشت کرد و روی آنورت، بالای قسمت سوراخ گذاشت که باعث شد شدت خونریزی کم شود

^۱ دستگاهی الکتریکی که در اتاق عمل جهت ایجاد برش و جلوگیری از خونریزی استفاده می‌شود (به انگلیسی: cautery).

و بتوانند وضعیت بیمار را کنترل کنند. همکار جان گفت که از زمان جنگ ویتنام تا به حال، چنین جراحتی ندیده است.

بعدها معلوم شد که این حرف همکار جان، خیلی نزدیک به واقعیت بود. جان فهمید فرد ضارب، لباس سرباز پوشیده بود و سرنیزه داشت.

وضعیت بیمار تا چند روز نامشخص و ناپایدار بود. اما او بهبود یافت و از آن وضعیت درآمد. جان هنوز وقتی درباره این بیمار حرف می‌زند، سرشن را با تأسف تکان می‌دهد.

در چنین مواردی ممکن است اشتباهات زیادی رخ دهد. اما همه افرادی که با این مورد سروکار اشتند، تقریباً تمامی مراحل را درست طی کردند - معاینه سرتاپا، بررسی دقیق و دادو شارخون و نبض و تنفس بیمار، کنترل سطح هوشیاری، میزان تزریقات وریدی، تمام بازکشون برای تأمین خون مورد نیاز، تعویض سوند بیمار برای اطمینان از عدم مشتملی دفع ادرار وی، همه چیز. به جز اینکه، تقریباً هیچ کس یادش نبود که از بیمار یا گندینهای اورژانس بپرسد که این زخم در اثر چه چیزی ایجاد شده است.

جان فقط توانست این را پگوید: «سرنیز در سانفرانسیسکو، حتی به فکرтан هم نمی‌رسد.» او از بیمار دیگری برایم حرف زد که وجا نا خاطر سلطان معده‌اش زیر عمل جراحی قرار داشت، دچار ایست قلبی شد. جان به این امر داشت که به مانیتور قلب نگاه کرد و به متخصص بیهوشی گفت: «هی، آسیستول؛ آسیستول ایست کامل عملکرد قلب است که به شکل خط صاف روی مانیتور نمایان می‌شود، انگار که اصلاً مانیتور به بیمار وصل نیست.

متخصص بیهوشی گفت: «احتمالاً یکی از رابطها از جایش درآمده.» چون ایست قلبی بیمار، غیرممکن به نظر می‌رسید. بیمار در اواخر دهه چهل زندگی‌اش، و تا آن موقع کاملاً سالم بود. تومور تقریباً شانسی دیده شده بود. او که به دلیل مسئله دیگری (شاید سرفه) نزد پزشک عمومی اش رفته بود، گفته بود مدتی است که بالای معده‌اش احساس سوزش می‌کند. خب، نه دقیقاً سوزش معده. او احساس می‌کرد که غذا در

مری اش گیر می‌کند و پایین نمی‌رود و همین باعث سوزش معده‌اش شده است. دکتر درخواست عکس رنگی از مری را داد. و چیزی که در عکس دیده شد: یک توده به اندازه یک موش چاق در بالای معده بود که مثل یک چوب پنبه متناوباً به دهانه معده فشار می‌آورد. توده زود تشخیص داده شده بود و هیچ علائمی از بزرگ شدن و انتشارش در بدن وجود نداشت. تنها راه درمان عمل جراحی بود، یک گاسترکتومی کامل، یعنی برداشتن کل معده بیمار، یک جراحی چهار ساعته.

اعضای تیم تقریباً در اواسط کار بودند. تومور سرطانی خارج شده بود. هیچ مشکلی وجود نداشت. آنها داشتند برای احیای دستگاه گوارش آماده می‌شدند که ناگهان خط روی مانیتور صاف شد. تقریباً در عرض پنج ثانیه متوجه شدند که هیچ رابطی قطعاً نشد است. متخصص بیهوشی هیچ نبضی را در رگ‌های اصلی احساس نمی‌کرد. قاب بیمار ایستاده بود. جان همه‌ی گازهای استریل روی بدن بیمار را کنار زد و شروع به فشا داد. خفشه سینه بیمار کرد. روده‌های بیمار با هر فشار جان، از شکم بازش بیرون می‌زد. یعنی از پرساران اعلام کد آمی کرد!

جان دیگر داستان را ادامه نداشت و از من خواست که خودم را جای او بگذارم: «تو در این شرایط چه کار می‌کردی؟»

سعی کردم خوب فکر کنم. ایست قلب در میانه عمل جراحی اتفاق افتاده بود. بنابراین، خونریزی شدید در اولویت لیست من نیای داشت. گفتم، به دنبال محل خونریزی می‌گشتم.

این همان حرفی بود که متخصص بیهوشی هم گفت. «ما هیچ خونریزی‌ای وجود نداشت، این را به متخصص بیهوشی هم گفته بود.

جان گفت: «نمی‌توانست باور کند. مدام می‌گفت باید خونریزی شدیدی وجود داشته باشد، باید خونریزی شدیدی وجود داشته باشد.» اما هیچ چیزی نبود.

^۱ بیمار دچار ایست قلبی یا تنفسی شده و نیازمند احیای قلبی ریوی است.

کمبود اکسیژن هم یکی از احتمالات بود. گفتم من اکسیژن را روی ۱۰۰ درصد می‌گذاشتیم و لوله تنفسی را چک می‌کردم. همچنانی نمونه خونش را می‌گرفتم و به آزمایشگاه می‌فرستادم تا مطمئن شوم هیچ مشکل خاصی نداشته باشد.

جان گفت که او هم به این موضوع فکر کرده است. لوله تنفسی مشکلی نداشت و برای آزمایش کردن خون هم، ۲۰ دقیقه طول می‌کشید تا نتیجه‌اش آماده شود که در آن شرایط، دیر بود.

آیا پارگی کیسه‌های ریه نبود-پنوموتوراکس؟ هیچ نشانه‌ای از آن نبود. با گوشی صدای ریه‌اش را چک کرده بودند و هوا کاملاً در هر دو ریه‌اش به خوبی جریان داشت.

بنابراین دلیلش فقط باید آمبولی ریه باشد. گفتم، به احتمال قوی یک لخته خون به سمت قلب رفته و رخش خون را مختل کرده است. خیلی نادر است؛ اما بیماران سلطانی که تحت جراحی قرار می‌زیند، از موارد پرخطر هستند و اگر این اتفاق برایشان بیفتد، کار زیادی نمی‌توان برای آن کرد. می‌توان برای فعال کردن قلب، دوز کمی اپی‌نفرين^۱- آدرنالین تزریق کرد؛ اما رخداد است که تأثیری داشته باشد.

جان گفت که تیمش به همین نتیجہ رسید. حد از ۱۵ دقیقه فشار دادن قفسه سینه بیمار، خط روی مانیتور همچنان صاف بود و دیگر امیدی نبود. در میان آنانی که به کمک آمده بودند، متخصص بیهوشی‌ای حضور داشت که وقتی بیمار داشت بیهوش می‌شد در اتاق عمل بود. وقتی اتاق را ترک کرد، همان چیزی از دور غیرعادی به نظر نمی‌رسید. جان دائمًا داشت با خودش فکر می‌کرد، یک نفر باید مرتکب اشتباهی شده باشد.

جان از متخصص بیهوشی پرسید که آیا ۱۵ دقیقه قبل از ایست قلبی بیمار، کار متفاوت و خاصی انجام داده است؟

^۱ Epinephrine

نه، صبرکن. بله انجام داده بود. در نتیجه آزمایش خون بیمار قبل از عمل، همه چیز خوب به نظر می‌رسیده و فقط سطح پتاسیم خون بیمار پایین بوده، و متخصص بیهوشی یک دوز پتاسیم برای جبران این کمبود به او تزریق کرده بود.

داشتمن به اشتباه این احتمال را نادیده می‌گرفتم. سطح غیرطبیعی پتاسیم یکی از دلایل اولیه ایست قلی است. در هر کتابی ذکر شده است. نمی‌توانستم باور کنم که متوجه‌اش نشده بودم. کمبود شدید پتاسیم ممکن است باعث ایست قلی شود که در این حالت تزریق یک دوز پتاسیم، راه حل آن است و پتاسیم بیش از اندازه هم به همین شکل ممکن است عملکرد قلب را متوقف کند - و این همان روشی است که زندانیان را اعدام می‌کنند. سرگروه تیم بیهوشی خواست کیسه پتاسیمی را که آویزان بود ببیند. یک نفر آن را از سطل زباله درآورد و اینجا بود که همه چیز را فهمیدند. متخصص بیهوشی در غلظت پتاسیم اشتباه کرده بود. غلظتشن ۱۰۰ برابر غلظت مورد نیاز بود. به عبارت دیگر، او دوز کشنده‌ای از پتاسیم را به بیمار تزریق کرده بود.

بعد از آن همه مدّ^۱، من گویم نبود که آیا بیمار برمی‌گشت یا نه. شاید خیلی دیر بود. اما از آن به بعد، آنها هر را که باید انجام دادند. برای پایین آوردن سطح پتاسیم مسموم، انسولین و گلوکز و تزریق کردند. با علم به اینکه پانزده دقیقه کامل طول می‌کشد تا داروها تأثیر گذارد - که بسیار طولانی بود - آنها همچنین کلسیم را با تزریق وریدی وارد بدن بیمار کرد و برای اثرگذاری سریع‌تر، دارویی به نام آلبوترونول^۱ را هم به او تزریق کردند. سطح پتاسیم به ریخت پایین آمد و ضربان قلب بالآخره برگشت.

اراده تیم جراحی به حدی سست شده بود که مطمئن نبودند بتوانند عمل را به پایان برسانند. آنها نه تنها نزدیک بود بیمار را بکشند بلکه نمی‌دانستند حتی چطور این اتفاق افتاده است. گرچه، آنها عمل را به پایان رساندند. جان از اتاق خارج شد و ماجرا را برای خانواده بیمار توضیح داد. هم او و هم بیمار خوش شانس بودند. حال آن بیمار خوب شد. گویی آن داستان هرگز اتفاق نیفتاده بود.

داستان‌هایی که جراحان برای هم تعریف می‌کنند اغلب درباره موضوعات غیرمنتظره و شوکه‌کننده است - سرنیزه در سانفرانسیسکو، ایست قلی و قتی همه چیز نرمال است - و گاهی درباره پشیمانی به خاطر توجه نکردن به احتمالات. ما از نجات دادن جان انسان‌ها حرف می‌زنیم اما در مورد اشتباهات و شکست‌هایمان که همه تجربه‌اش کرده‌ایم هم حرف می‌زنیم. این اتفاقات بخشی از حرفه ما است. دوست داریم فکر کنیم که همه چیز تحت کنترل است. اما داستان‌های جان مرا به فکر واداشت که واقعاً چه چیزی در کنترل ما است و چه چیزی نیست.

در دهه ۱۹۷۵، فیلسوفانی به نام‌های ساموئل گوروویتز^۱ و آلاسدار مکینتاير^۲ مقاله کوتاهی را درباره ماهیت جایزالخطایی بشر به چاپ رساندند که این مقاله را در طول دوره آموزشی جوانان و از آن زمان هیچ‌گاه از تفکر درموردش دست نکشیده‌ام. آنها به دنبال جواب این سوال بودند که چرا ما در کاری که در این دنیا برای انجامش آماده شده‌ایم، اشتباه می‌کنیم. دلیلی که این موضوع را بررسی کردند، «جایزالخطایی ناگزیر» است. بعثتی اشاره‌ایی که می‌خواهیم انجام دهیم، و رای تکنولوژی، قدرت بدنی و ذهنی‌مان محدود است. بخش زیادی از دنیا و جهان از درک و کنترل ما خارج است - و خارج خواهد ماند.

حوزه کنترل ما، حوزه‌های بسیار کوچکی هستند. ما می‌دانیم آسمان خراسان بسازیم، طوفان و کولاک را پیش‌بینی کنیم و جان مردم را از ایست قلابی و ضربه چاقو نجات دهیم. گوروویتز و مکینتاير اشاره می‌کنند که در چنین حوزه‌هایی (که کنترل داریم)، فقط دو دلیل وجود دارد که شکست می‌خوریم.

اولین دلیل، جهل است. ما اشتباه می‌کنیم زیرا علم تنها درکی نسبی از جهان و چگونگی عملکردش به ما داده است. آسمان خراسان‌هایی هستند که ما هنوز نمی‌دانیم که چطور ساخته می‌شوند، طوفان‌هایی که نمی‌توانیم پیش‌بینی کنیم و حملات قلبی‌ای که هنوز نتوانسته‌ایم جلوی آن را بگیریم. فلاسفه دومین دلیل شکست را

¹ Samuel Gorovitz

² Alasdair MacIntyre

بی کفایتی می نامند؛ زیرا در چنین مواردی، علم و اطلاعات وجود دارد اما نمی توانیم آن را به درستی به کار گیریم. نمونه اش همان آسمان خراشی است که ایراد دارد و فرو می ریزد، همان طوفانی است که هواشناس متوجه نشانه هایش نمی شود، زخمی که دکترها فراموش کردند در مورد سلاح ایجاد کننده آن بپرسند.

در حالی که داشتم به تجربیات جان به عنوان نمونه معضلاتی که در اوایل قرن ۲۱ پژوهشی با آن روبرو هستیم فکر می کردم، در تعجب بودم که چطور تناسب بین جهل و بی کفایتی تغییر کرده است. تقریباً در طول کل تاریخ، جهل و نادانی همیشه بروزندگی بشر حاکم بوده است. نمونه بارز این موضوع زمانی است که بیمار می شدیم. ما چیز زیادی در مورد علت بیماری یا راه های درمانش نمی دانستیم. اما گاهی طی چند دهه گذشته، و فقط طی چند دهه گذشته - علم اطلاعات کافی را عرضه کرده تا به همان اندازه ای به اینجا دست گیریم با بی کفایتی هم درگیر باشیم.

حملات قلبی را رنگ روشن بگیرید. حتی در دهه ۱۹۵۰، اطلاعات چندانی در مورد چگونگی پیشگیری یا درمان حملات قلبی نداشتیم. برای مثال، در مورد خطرات فشار خون بالا چیزی نمی دانستیم. در جم از آن مطلع بودیم، نمی دانستیم برای درمانش باید چه کاری انجام دهیم. اولین روش فشارخون، در دهه ۱۹۶۰ ساخته و نهایتاً برای درمان این بیماری ثبت شد. ما در مورد سر، کلسیترول و عوامل ژنتیک یا سیگار کشیدن و دیابت هیچ چیز نمی دانستیم.

بنابراین، اگر کسی دچار حمله قلبی می شد، اطلاعات کمی در مورد چگونگی درمانش داشتیم. کمی مورفین برای آرام کردن درد بیمار حرفیق می کردیم، شاید کمی اکسیژن و بیمار را هفته ها روی یک تخت می خواباندیم؛ حتی این بیماران از ترس فشار آمدن به قلب آسیب دیده شان اجازه بلند شدن از تخت و توالی رفتن هم نداشتند. به همین دلیل، این افراد دعا می کردند که هر چه زودتر از بیمارستان مرخص شده و بقیه عمر خود را به عنوان بیمار قلبی در خانه بگذرانند.

اما بر عکس، امروزه حداقل دهها روش مؤثر برای کاهش احتمال حمله قلبی وجود دارد؛ از جمله کنترل فشار خون، تجویز استاتین^۱ برای کاهش کلسترول و التهاب، محدود کردن سطح قند خون، توصیه به ورزش منظم، کمک به ترک دخانیات و در صورت ظهور علائم اولیه حمله قلبی، مراجعه به متخصص قلب برای گرفتن توصیه های بیشتر. اگر حمله قلبی اتفاق بیفتد، مجموعه ای از راهکارهای مؤثر را به کار می گیریم که نه تنها جانتان را نجات می دهیم بلکه میزان آسیب به قلب را هم به حداقل می رسانیم؛ داروهای ضد لخته شدن خون را داریم که قادر است انسداد عروق و شریان های قلبی تان را از بین ببرد؛ میله هایی داریم که برای باز کردن عروق قلب به کار می روند؛ تکنیک های عمل قلب باز را داریم که به واسطه آن می توانیم انسداد عروق و رگ ها را از بین ببریم؛ و آموخته ایم که در بعضی موارد تنها کاری که می توانیم انجام دهیم بسته بردن و وصل کردن اکسیژن، تجویز یک داروی استاتین و داروهای فشارخون است ^۲. چند روز می توانید به خانه بروید و به تدریج به زندگی عادی خود برگردید.

اما مشکلی که هم اکنون پیش روی ^۳ است، بی کفایتی است، یا شاید «کفایت» است - کفایت به معنای اطمینان از استفاده از ^۴ و مداوم از اطلاعاتی که در اختیار داریم. انتخاب بهترین درمان برای حمله قلبی از میان گزینه های بسیار، حتی برای پزشکان متبحر نیز شاید سخت باشد. بنابراین، ^۵ روشی را که انتخاب کنند پیچیدگی ها و سختی های بسیاری دارد. مطالعات دقیق نشان داده است که مثلاً برای کسانی که دچار حمله قلبی شده اند و قرار است به روش بالون ^۶ درمان شوند، بايستی این فرایند (بالون گذاری) طی ^۷ دقیقه بعد از مراجعته بیمار به بیمارستان انجام شود. زمانی بیشتر از این، میزان شکست را به شدت بالا می برد. در قالب عملی، این بدين معناست که تیم پزشکی بايستی در عرض ^۹ دقیقه تمامی آزمایشات لازم را برای بیماری که با درد قفسه سینه در اورژانس بستره است، انجام دهند؛ مشکل را تشخیص داده و برایش برنامه ریزی کنند، موضوع را با بیمار مطرح کنند، موافقت وی را برای شروع کار کسب نمایند، از نداشتن هرگونه حساسیت دارویی یا مشکلات

¹ statin

جانبی اطمینان یابند، تیم مخصوص را آماده کنند، بیمار را منتقل کرده و کار خود را آغاز کنند.

چقدر احتمال دارد که همه این کارها طی ۹۰ دقیقه در یک بیمارستان معمولی واقعاً انجام شود؟ در سال ۲۰۰۶، این احتمال کمتر از ۵۵ درصد بود.

این مثالی غیر معمول نیست. این اشتباهات در علم پژوهشی، عادی است. طبق مطالعات انجام شده، حداقل ۳۰ درصد از افرادی که دچار سکته می‌شوند، ۴۵ درصد از بیماران آسمی و ۶۰ درصد از بیماران ریوی، از طرف پژوهش خود تحت درمان درست و مناسیبی قرار نمی‌گیرند. انجام دقیق و درست همه مراحل بسیار بسیار سخت است، حتی اگر به آن مراحل را بدانید.

مدتی است که در تلاشم تا دلیل بزرگ‌ترین مشکلات و فشارهایمان را در علم پژوهشی بفهمم. داشت، یول یا دولت یا خطر شکایات از اشتباهات پژوهشی یا دردسرهای شرکت‌های، یمه‌های است، هرچند همه اینها تأثیر خودشان را دارند. دلیلش پیچیدگی‌ای است که علم برایمان ایجاد کرده است و کشمکش‌های بسیاری که در راستای عمل کردن به اصولش - آن روبرو هستیم. مشکل فقط مختص امریکا نیست؛ من آن را در همه جا دیده‌ام - در آرژانتین، آسیا، کشورهای ثروتمند و فقیر. به علاوه، در کمال تعجب فهمیدم که این چنان سقط مختص علم پژوهشی نیست.

علم کاربردی و مهارت‌ها تقریباً در همه حوزه‌های کاری به صورت چشمگیری گسترش یافته و در نتیجه میزان مشکلات ما برای بهترین و ارائه آنها نیز افزایش یافته است. شما نمونه‌های آن را در اشتباهات مکرر مقامات دولتی به هنگام وقوع طوفان و تورنادو یا هر حادثه غیرمتربقه دیگری می‌بینید و همین‌طور در افزایش ۳۶ درصدی شکایات از دادستان کل از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷ به خاطر اشتباهاتی در مردم قانون - رایج‌ترین اشتباهات ساده اداری مثل فراموش کردن تاریخی خاص و خرابکاری‌ها و اشتباهات دفتری، درست مثل اشتباه در اعمال قانون. در طراحی نرم‌افزار ناقص، در ناتوانی سیستم اطلاعاتی خارجی، در سیستم بانکداری آشفته‌مان؛ درواقع، تقریباً در هر حوزه کاری که دارای پیچیدگی و میزان زیادی از اطلاعات است، شاهد این موضوع هستیم.

چنین خطاهایی ظرفیتی عاطفی با خود دارند که به نظر می‌رسد بر طرز تفکر ما در موردها سایه می‌اندازد. خطاهای ناشی از جهل را می‌توانیم ببخشیم. اگر اطلاعات مربوط به بهترین راه حل برای یک موقعیت خاص وجود نداشته باشد، از این خوشحالیم که حداقل افرادی داریم که نهایت تلاششان را می‌کنند. اما اگر اطلاعات لازم برای آن وجود داشته باشد و به درستی به کار گرفته نشود، نمی‌توان تحمل کرد و عصبانی نشد. یعنی چه که نیمی از بیمارانی که دچار حمله قلبی می‌شوند، به موقع درمان نمی‌شوند؟ یعنی چه که دو سوم میزان مرگ‌ومیر به علت خطاهای انسانی است؟ فلاسفه بی‌دلیل عنوان بی‌رحمانه بی‌کفایتی را به این خطاهای نداده‌اند. کسانی که قربانی این موضوع هستند از کلمات دیگری مثل کوتاهی و اهمال یا حتی سنگدلی استفاده می‌کنند.

هرچند، کسانی که در این کار می‌کنند -کسانی که از بیماران مراقبت می‌کنند، طبق قانون عمل می‌کنند، به بحث نیاز پاسخگو هستند- این طرز تفکر را مثل قضاوی می‌دانند که سختی کارسان. نادیده گرفته است. هر روز چیزهای بیشتری برای مدیریت کردن، درست اجرا کردن وجود دارد. وجود می‌آید. در شرایط سخت و پیچیده، احتمال شکست اغلب بیشتر است. البته نه به دلیل کم کاری بلکه حتی با وجود تلاش بسیار. به همین دلیل است که راه درستی در اغلب حرفه‌ها، در نظرگرفتن تنبیه برای شکست نبوده است؛ بلکه در عوض افاده را به آموزش و کسب تجربه بیشتر تشویق می‌کنند.

اهمیت تجربه جای بحث ندارد. به همراه داشتن کتاب مرجعی درباره چگونگی درمان قربانیان جراحات برای یک جراح کافی نیست، تا از طریق کتاب از زخم‌های عمیق، صدمات ناشی از آنها، چگونگی تشخیص و درمان، و اهمیت عملکرد سریع مطلع شود. او باید واقعیت بالینی را با ترتیب و زمان‌بندی دقیقش نیز درک کند. برای دستیاری به مهارت و چیرگی، فرد نیاز به تمرین دارد، مجموعه‌ای از تجربیات که فرد قبل از رسیدن به موفقیت واقعی تجربه می‌کند. و اگر دلیل شکستمن، کمبود مهارت فردی باشد، فقط به یادگیری و تمرین نیازمندیم.

اما موضوع قابل توجه در مورد جان این است که او یکی از بهترین جراحانی است که می‌شناسم، با بیش از یک دهه تجربه کار عملیاتی. و این همان الگوی رایج است. چه در علم پزشکی و چه در مشاغل دیگر، توانایی افراد، مشکل اولیه ما نیست. اتفاقاً برعکس. آموزش در بسیاری از حوزه‌ها، بسیار طولانی و فشرده است. مردم، قبل از وارد شدن به حوزه کاری‌شان، صفت، هفتاد، یا هشتاد ساعت در هفته را صرف یادگیری و کسب تجربه می‌کنند؛ چه پزشک باشند یا استاد دانشگاه، چه وکیل باشند یا مهندس. آنها می‌خواهند که عالی باشند. هنوز مشخص نیست که چگونه می‌توانیم تخصص و مهارتمن را نسبت به چیزی که در حال حاضر داریم، به شکل قابل توجهی افزایش دهیم. اما همواره بسیار شکست می‌خوریم. با وجود توانایی چشمگیر انسان، این اشیاء و شکست‌ها به قوت خود باقی‌اند.

و حالا این وظیت ما در آغاز قرن بیست و یکم است: ما دانش و معلومات خیره‌کننده‌ای جمع‌آوری نموده‌ایم. این دانش را در اختیار عده‌ای از با سوادترین، ماهرترین و سختکوش‌ترین افراد جامعه‌مان قرار داده‌ایم. و این افراد، از طریق همین معلومات، کارهای شگفت‌آوری انجام می‌دهاند. با وجود این، همین دانش و معلومات، اغلب قابل مدیریت نیست. شکست‌های قابل اجتناب در بسیاری از حوزه‌ها، صرف نظر از مایوس کننده و تضعیف کننده بودند. خیلی رایج و دائمی هستند، از حوزه پزشکی گرفته تا امور مالی، بازرگانی و دولتی. و بنابر آن بسیار واضح است: حجم و پیچیدگی آنچه می‌دانیم از توانایی فردی ما برای اجرای دستورات، کامل و قابل اطمینان این معلومات پیشی گرفته است. علم و دانش هم ما را نسبت داده است و هم برایمان بار زیادی ایجاد کرده است.

این بدین معناست که ما برای غلبه بر شکست به راهکار متفاوتی نیازمندیم، راهکاری که مبتنی بر تجربه بوده و در عین حال که از علم افراد بهترین استفاده را می‌کند، بتواند ناتوانی انکارناپذیر بشر را جبران کند. و چنین راهکاری وجود دارد؛ گرچه شاید سادگی اش مسخره به نظر برسد و حتی احتمالاً برای عده‌ای از ما که سال‌های سال را صرف ایجاد مهارت‌ها و فناوری‌های پیشرفته کرده‌ایم، احتمانه به نظر بیاید.

این راهکار، چکلیست است.