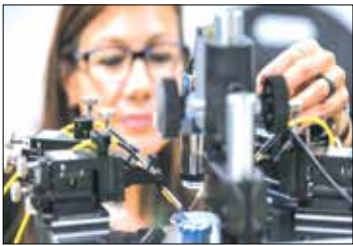


فناوری

تحول در ربایتک مغزی با یک زیست حسگر کربنی



یک زیست‌حسگر جدید مبتنی بر کربن که بر سه چالش مهم غلبه کرده است، می‌تواند ربایتک قابل کنترل با مغز را متحول کند. به گزارش ایستا و بسه نقل از آی‌ای، گروهی از محققان دانشکده مهندسی و فناوری اطلاعات دانشگاه فناوری سیدنی یک حسگر زیستی جدید ایجاد کرده‌اند که به پوست صورت و سر می‌چسبد تا سیگنال‌های الکتریکی ارسال شده توسط مغز را تشخیص دهد. سنسین این سیگنال‌ها به دستوراتی برای کنترل سیستم‌های ربایتک مستقل ترجمه می‌شوند. این زیست‌حسگر جدید بر سه چالش اصلی حسگرهای زیستی مبتنی بر گرافن از جمله خوردگی، دوام و مقاومت

در برابر تماس با پوست غلبه کرده است. این به لطف ساختار این حسگر است که از لایه‌های زیادی از کربن بسیار نازک و بسیار قوی تشکیل شده است که مستقیماً روی یک بستر سیلیکون کاربرد روی سیلیکون بنا شده است. پروفسور فرانچسکا پاکویی که این زیست‌حسگر را با همکارانش توسعه داده است، توضیح داد: ما توانسته‌ایم بهترین گرافن را که بسیار زیست سازگار و بسیار رسانا است، با بهترین فناوری سیلیکونی ترکیب کنیم که حسگر زیستی ما را برای استفاده بسیار انعطاف‌پذیر و قوی می‌کند. اما ابتدا اجازه دهید یک قدم به عقب برگردیم و حسگرهای زیستی را تعریف کنیم. حسگر زیستی دستگاهی است که فرایندهای بیولوژیکی یا شیمیایی را با تولید سیگنال‌هایی متناسب با غلظت آنالیت در واکنش اندازه‌گیری می‌کند و در نتیجه بیماری‌ها را تشخیص می‌دهد. این حسگر امکان مدیریت و درمان مناسب را فراهم می‌کند. گرافن معمولاً در توسعه حسگرهای زیستی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با این وجود، محدودیت‌هایی نیز دارد، زیرا بسیاری از این دستگاه‌ها برای کاربردهای یک‌بار مصرف طراحی شده‌اند و در صورت تماس با عرق بدن و سایر انواع رطوبت روی پوست، مستعد جدا شدن، تخریب و از کار افتادن هستند.

در مقابل اما حسگر زیستی محققان استرالیایی را می‌توان برای دوره‌های طولانی استفاده کرد و چندین بار مورد استفاده مجدد قرار داد و نشان داده که حتی در محیط‌های بسیار شور نیز نتایج بی‌سابقه‌ای ارائه داده است. علاوه بر این، نشان داده شده است که این حسگر به طور چشمگیری مقاومت در برابر تماس با پوست را کاهش می‌دهد، جایی که تماس غیربهبینه بین حسگر و پوست مانع از تشخیص سیگنال‌های الکتریکی ارسالی از مغز می‌شود. به همین دلیل که این زیست‌حسگر جدید را می‌توان برای مدت زمان طولانی مورد استفاده قرار داد و همچنین چند بار مصرف است و حتی در شرایط بسیار شور نیز به خوبی کار می‌کند، در بیانیه مطبوعاتی که توسط محققان منتشر شده است، آن را «یک یافته بی‌نظیر» نامید‌اند.

پروفسور پاکویی توضیح داد: این بدان معناست که سیگنال‌های الکتریکی ارسال شده توسط مغز را می‌توان به طور قابل اعتماد جمع‌آوری کرد و سپس به طور قابل‌توجهی تقویت کرد و همچنین این حسگر می‌تواند به طور قابل اعتماد در شرایط سخت مورد استفاده قرار گیرد، در نتیجه پتانسیل آن برای استفاده در رابط‌های مغز و ماشین افزایش می‌یابد.

فیلم بازی

تلقین



تلقین (Inception) یک فیلم اکشن علمی تخیلی به نویسندگی و کارگردانی کریستوفر نولان است که در سال ۲۰۱۰ منتشر شد. نولان فیلمنامه این شاهکار را به مبلغ ۲۰۰۰۰۰۰۰ پوند در سال ۲۰۰۸ خریداری کرد. همچنین تهیه‌کنندگی این فیلم را با همسرش، اما توماس، نیز بر عهده داشته‌است. در این فیلم لئوناردو دی‌کاپریو نقش یک دزد حرفه‌ای را ایفا می‌کند که با نفوذ به ضمیر ناخودآگاه افراد، افکار آن‌ها را می‌دزد. او، که در ایالات متحده تحت پیگرد قانونی است، با پیشنهاد پاک شدن سابقه‌اش در ازای یک کار که غیرممکن به نظر می‌رسد، رویه‌رو می‌شود: تلقین یک ایده به ضمیر ناخودآگاه یک شخص. کن واتانابه، جوزف گوردون لویت، ماریون کوتیار، ایوبت پنج، تام هاردی، دلیپ پائو، کیلین مورفی، تام برنگر و مایکل کین از گروه بازیگران فیلم هستند. گفته نولان، او ۱۰ سال بر روی فیلم‌نامه فکر می‌کرده‌است. مدتی پس از ساختن فیلم بی‌خوابی (۲۰۱۰)، نولان پیش‌نویس فیلم‌نامه ۸۰ صفحه‌ای درباره «سارقان رویا» را نوشت که در ژانر وحشت و با الهام از رویای شفاف بود. او طرحش را به برادران وارنر ارائه کرد اما احساس کرد که برای ساخت این فیلم به تجربه بیشتری در کارگردانی احتیاج دارد. او این پروژه را موقتاً کنار گذاشت و بر روی فیلم‌های بنمن آغاز می‌کند (۲۰۰۵)، حیثیت (۲۰۰۶) و شوالیه تاریکی (۲۰۰۸) کار کرد. فیلم‌برداری تلقین ۱۹ ژوئن ۲۰۰۹ در توکیو آغاز شد و در ۲۲ نوامبر ۲۰۰۹ در کانادا به پایان رسید. فیلم‌برداری این فیلم در شش کشور چهار قاره انجام شد. هزینه تولید فیلم ۱۶۰ میلیون دلار بود که توسط وارنر برادرز و لجندری پیچرز تأمین شد. این فیلم در ۱۶ ژوئیه ۲۰۱۰ به صورت جهانی در سینماهای مرسوم و آی‌مکس به نمایش درآمد و بیش از ۸۲۶ میلیون دلار در جهان فروخت و به چهارمین فیلم پرفروش سال ۲۰۱۰ بدل شد. تلقین به‌عنوان یکی از بهترین فیلم‌های دهه ۲۰۱۰ در نظر گرفته شده‌است و به‌دلیل فیلم‌نامه، کارگردانی، موضوعات، سکانس‌های اکشن، جلوه‌های بصری، موسیقی و نقش‌آفرینی گروه بازیگران مورد تحسین منتقدان قرار گرفت. این فیلم چهار جایزه اسکار در دسته‌بندی بهترین فیلم‌برداری، بهترین تدوین صدا، بهترین صداگذاری و بهترین جلوه‌های تصویری کسب کرد و در دسته‌بندی بهترین فیلم، بهترین فیلم‌نامه غیراقتباسی، طراحی صحنه و بهترین موسیقی فیلم نیز نامزد شده بود.

چهره‌ها

داریوش رفیعی، خواننده نوستالوژیک

داریوش رفیعی (۴ دی ۱۳۰۶ – ۲ بهمن ۱۳۳۲) یکی از خوانندگان پرآوازه و برطرفدار زمان خویش بود که خیلی زود فوت کرد. رفیعی در روز ۴ دی ۱۳۰۶، در بم به دنیا آمد. وی فرزند لطفعلی رفیعی، نماینده مردم بم در مجلس شورایی ملی بود. پس از گذراندن تحصیلات مقدماتی در همان شهر در جوانی به‌خاطر موسیقی، تحصیل را در بم نیمه‌کاره گذاشت و به تهران آمد. در تهران ابتدا با مصطفی گریگزن‌زاده و سپس با مجید وفادار آشنا شد که حاصل آشنایی داریوش رفیعی با مجید وفادار ضبط ترانه‌هایی مشهور مانند: «زهره»، «شب انتظار»، «گلنار» و بسیاری ترانه مشهور دیگر شد. رفیعی همچنین با جواد بدیع‌زاده خواننده مشهور ایرانی نیز آشنا بود، به‌طوری‌که تقریباً عضو دائمی خانواده او بود. مجموعه آثار او با نام «کاروان عمر» به کوشش شهرام آقایی‌پور در سال ۱۳۸۷ به چاپ رسیده‌است. بسیاری از آهنگ‌های وی توسط سایر خوانندگان در دوره‌های بعد بازخوانی شده است. داریوش رفیعی که در اوج شهرت

بود به اعتیاد مبتلا شده بود بر اثر تزریق آمپول اوده به کزاز مبتلا شد و در نهایت ۲ بهمن ۱۳۳۲ در بیمارستان هزار تخته‌خواهی تهران (بیمارستان امام خمینی تهران) درگذشت. او را در قبرستان ظهیرالدوله دفن کردند.

ایزاک نیوتن، بزرگ‌ترین مغز تمام قرون

سر ایزاک نیوْتِن (۴ ژانویهٔ ۱۶۴۳–۲۰ مارس ۱۷۲۷) ریاضی‌دان، فیزیک‌دان، اخترشناس، متخصص الهیات و نویسنده اهل انگلستان بود که به عنوان یکی از مؤثرترین دانشمندان کل تاریخ و یک شخصیت کلیدی در انقلاب علمی شناخته می‌شود. کتاب وی شاهکار اصول ریاضی فلسفه طبیعی که برای نخستین بار در سال ۱۶۸۷ منتشر شد، مبانی مکانیک کلاسیک را بنا نهاد. همچنین او سهم بزرگی در نورشناسی ایفا کرد. او و گوْتفرید لایبنیتس، به‌طور هم‌زمان و مستقل حساب دیفرانسیل و انتگرال را ایجاد کردند. نیوتن فرمولی برای قوانین حرکت و گرانش جهان وضع کرد که دیدگاه غالب علمی را تا پیش از ارائه نظریه نسبیت تشکیل می‌داد. نیوتن از برهان‌های ریاضی پیرامون گرانش برای اثبات قوانین حرکت سیاره‌ای کپلر استفاده کرد. او با بررسی و تشریح جزو و مد، مسیر پرواز دنباله‌دارها، پیش‌روی محوری و سایر پدیده‌ها، تردید در مورد درستی خورشیدمرکزی بودن منظومه شمسی را از بین برد. او نشان داد که حرکت اشیا روی زمین و اجرام آسمانی می‌تواند با اصول مشابهی محاسبه شوند. استنباط نیوتن مبنی بر اینکه زمین کروی با حالت تخت (شعاع قطبی کمتر از شعاع استوایی) است، با اندازه‌گیری‌های هندسی توسط موپرتوئی، لا کانداماین و سایرین تأیید شد و اکثر دانشمندان اروپایی را بر برتری مکانیک نیوتنی بر سیستم‌های قدیمی متقاعد ساخت. نیوتن نخستین تلسکوپ بازتابی را ساخت و نظریه پیشرفته‌ای از نور مبنی بر مشاهده تجزیه نور سفید در منشور به طیف‌های مرئی، ایجاد کرد. بررسی‌های او در مورد نور در کتاب مؤثرش اپتیکس جمع‌آوری و در سال ۱۷۰۴ منتشر شد. او همچنین قانون تجربی سرد شدن را فرمول بندی کرد، کرد، نظریه نسبیت تشکیل می‌داد. نیوتن از مجموعه سیال نیوتنی را تعریف کرد. او به عنوان یک ریاضی‌دان نیز در مطالعه سری توانی، تعمیم دادن بسط دوجمله‌ای به توان‌های غیر عدد صحیح و ایجاد کردن روشی برای تقرب زدن ریشه‌های یک تابع نقشی قابل توجه در پیشبرد ریاضی ایفا کرد. نیوتن از اعضای کالج ترینیتی و دومین دارنده کرسی ریاضیات لوکاسین در دانشگاه کمبریج بود. او مسیحی بود و به کتاب مقدس مسیحی باور داشت، اما تفسیری در عقایدش از کتاب مقدس با عقاید معمول مسیحیان متفاوت بود، به‌طوری‌که تئلیث را غیر عامیانه و دور از دیدگاه عموم کرد. برخلاف اعضای دانشکده کمبریج در آن دوران، وی از پذیرفتن دستورهای مقدس کلیسای انگلستان امتناع کرد. علاوه بر کارهای مربوط به علوم ریاضی، وقت زیادی را برای مطالعه علم کیمیا و شرح تاریخ مطابق کتاب مقدس صرف کرد. اما بیشتر کارهای او در این زمینه‌ها تا مدت‌ها پس از مرگش منتشر نشد. ایزاک نیوتن در ۲۰ مارس ۱۷۲۶ یا ۱۷۲۷ درگذشت.



آسمانی می‌تواند با اصول مشابهی محاسبه شوند. استنباط نیوتن مبنی بر اینکه زمین کروی با حالت تخت (شعاع قطبی کمتر از شعاع استوایی) است، با اندازه‌گیری‌های هندسی توسط موپرتوئی، لا کانداماین و سایرین تأیید شد و اکثر دانشمندان اروپایی را بر برتری مکانیک نیوتنی بر سیستم‌های قدیمی متقاعد ساخت. نیوتن نخستین تلسکوپ بازتابی را ساخت و نظریه پیشرفته‌ای از نور مبنی بر مشاهده تجزیه نور سفید در منشور به طیف‌های مرئی، ایجاد کرد. بررسی‌های او در مورد نور در کتاب مؤثرش اپتیکس جمع‌آوری و در سال ۱۷۰۴ منتشر شد. او همچنین قانون تجربی سرد شدن را فرمول بندی کرد، کرد، نظریه نسبیت تشکیل می‌داد. نیوتن از مجموعه سیال نیوتنی را تعریف کرد. او به عنوان یک ریاضی‌دان نیز در مطالعه سری توانی، تعمیم دادن بسط دوجمله‌ای به توان‌های غیر عدد صحیح و ایجاد کردن روشی برای تقرب زدن ریشه‌های یک تابع نقشی قابل توجه در پیشبرد ریاضی ایفا کرد. نیوتن از اعضای کالج ترینیتی و دومین دارنده کرسی ریاضیات لوکاسین در دانشگاه کمبریج بود. او مسیحی بود و به کتاب مقدس مسیحی باور داشت، اما تفسیری در عقایدش از کتاب مقدس با عقاید معمول مسیحیان متفاوت بود، به‌طوری‌که تئلیث را غیر عامیانه و دور از دیدگاه عموم کرد. برخلاف اعضای دانشکده کمبریج در آن دوران، وی از پذیرفتن دستورهای مقدس کلیسای انگلستان امتناع کرد. علاوه بر کارهای مربوط به علوم ریاضی، وقت زیادی را برای مطالعه علم کیمیا و شرح تاریخ مطابق کتاب مقدس صرف کرد. اما بیشتر کارهای او در این زمینه‌ها تا مدت‌ها پس از مرگش منتشر نشد. ایزاک نیوتن در ۲۰ مارس ۱۷۲۶ یا ۱۷۲۷ درگذشت.

طرح روز



جواد علیزاده



ارزانترین خدمت دندانپزشکی برای مردم!

دانشتنی‌ها

بهبود میگردن با مصرف مکمل‌های سین بیوتیک



پژوهشگران با انجام یک مطالعه، تاثیر مصرف مکمل‌های سین‌بیوتیک را بر بهبود شدت، علائم و دفعات میگرن بررسی کردند. به گزارش ایستا، میگردن بیماری است که با سردردهای مکرر و ناتوان‌کننده مشخص می‌شود. طبق طبقه‌بندی بین‌المللی اختلالات سردرد، میگرن یک اختلال عودکننده با حملات سرسرد متوسط تا شدید به مدت چهار تا ۷۲ ساعت است که علائم دیگری مانند تهوع، استفراغ، حساسیت به نور و یا حساسیت به صدا نیز دارد. تغییرات فیزیولوژیکی که باعث ایجاد میگرن می‌شوند، پیچیده است و به‌طور کامل شناسایی نشده است. عواملی مانند استرس، عادت‌های غذایی ضعیف، غذاهای انرژی‌زا،

مشکلات سلول‌های عصبی غدد درون‌ریز، هورمون‌ها، استرس اکسیداتیو و اختلالات گوارشی؛ به عنوان محرک برای میگرن، گزارش شده‌اند. در دهه گذشته، ارتباط بین اختلالات گوارشی و شروع و شدت میگرن مورد توجه قرار گرفته است. مطالعات گذشته نشان می‌دهد که تغییرات در دستگاه گوارشی به دلیل التهاب، عدم تعادل میکروبیوتا و سایر اختلالات می‌تواند نقش مهمی در ایجاد سردردهای میگرنی داشته باشد. عفونت با باکتری هلیکوباکتر پیلوری، سندرم روده تحریک‌پذیر، بیماری سلیاک و … با شروع میگرن مرتبط هستند. همچنین برخی بررسی‌ها حاکی از آن است که کاهش باکتری‌های مفید روده و افزایش باکتری‌های مضر که به آن «دیس‌بیوز» می‌گویند، با علائم بالینی شدید در بیماران میگرنی مرتبط است. برای بهبود مشکل کاهش باکتری‌های مفید روده، ممکن است از «پروبیوتیک‌ها» و «پری‌بیوتیک‌ها» استفاده شود. پروبیوتیک‌ها: میکروارگانسیم‌های زنده یا مزایای بالقوه برای سلامتی مزیان هستند و پری‌بیوتیک نیز به کربوهیدرات‌های قابل تخمیر گفته می‌شود که به طور انتخابی غذای پروبیوتیک‌ها را تأمین می‌کنند. در کنار آن‌ها «سین‌بیوتیک‌ها» وجود دارند که مکمل‌های غذایی هستند و با پروبیوتیک‌ها و پری‌بیوتیک‌ها ترکیب شده و از بقا و رشد پروبیوتیک‌ها و میکروارگانسیم‌های موجود در دستگاه گوارش محافظت می‌کنند. بهبود باکتری‌های مفید روده، با استفاده از این مکمل‌ها ممکن است عملکرد اندوتلیال و نفوذپذیری روده را بهبود بخشد و باعث بهبود مشکلات و التهابات روده شود. همین تغییرات ممکن استت به نوبه خود، محور روده-مغز را تنظیم کند و دفعات یا شدت یا علائم میگرن را کاهش دهد. با توجه به اینکه مصرف سین‌بیوتیک‌ها به طور کلی بی‌خطر تلقی می‌شود، اگر ثابت شود که اثر مفیدی بر میگرن دارند، ممکن است به عنوان یک درمان جایگزین یا مکمل برای دارودرمانی سنتی که اغلب دارای عوارض جانبی است، معرفی شود. بر همین اساس پژوهشگران با انجام یک مطالعه، تأثیر مصرف سین‌بیوتیک‌ها را بر ویژگی‌های میگرن و بیومارک‌های التهابی در زنان مبتلا به میگرن بررسی کردند. برای بررسی تاثیر این دارو، شدت میگرن، روزهای میگرن در ماه، دفعات و مدت حملات، تعداد داروهای مسکن مصرفی، مشکلات گوارشی، سطح سرمی پروتئین واکنشی C با حساسیت بالا به عنوان نشانگر التهاب و زنونلین به عنوان نشان‌گر نفوذپذیری روده، در ابتدا و انتهای مداخله اندازه‌گیری شد. در بررسی‌های این مطالعه کاهش تعداد مسکن‌های مورد استفاده پس از استفاده از مکمل سین‌بیوتیک گزارش شد. این ممکن است با کاهش دفعات حمله‌های میگرنی در این بیماران مرتبط باشد. همچنین بررسی‌ها حاکی از آن است که مصرف مکمل‌های پروبیوتیک ممکن است منجر به کاهش تعداد روزهای سردرد و شدت آن‌ها و استفاده از مسکن‌ها در بیماران میگرنی شود. به علاوه یافته‌های این مطالعه، کاهش سطح سرمی نشانگرهای التهابی بررسی‌شده را در بیمارانی که مکمل سین‌بیوتیک استفاده کرده بودند، نشان داد. به طور کلی، نتایج به‌دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که مصرف مکمل سین‌بیوتیک به مدت ۱۲ هفته، می‌تواند نفوذپذیری روده را بهبود بخشد و التهاب و دفعات حملات را در زنان مبتلا به میگرن کاهش دهد.

قاب



خبرگزاری فرانسه



برگزاری یک کارناوال سنتی خیابانی در شهر کلکته هند

مردم‌سالاری

روزنامهٔ اجتماع-سیاسی-فرهنگی واقتصالی

صاحب امتیاز: حزب مردم سالاری
مدیرمسئول:مصطفی کواکبیان
نشانی اینترنتی:www.mardomsalari.net
نشانی تلگرام:mardomsalari
نشانی اینستاگرام:mardomsalari
آدرس تحریریه: اتوبان شیخ‌فصل‌الله نوری شمال به جنوب خروجی خیابان سازمان آب - خیابان حاجی‌پور امیر - کوچه چاره‌ده - پلاک ۱
تلفن: ۲۹-۸۸۲۸۲۲۶
فکس: ۸۸۲۳۲۰۴
رشته روزانه:۳
جابه‌نشتر یحان- تلفن: ۶۵۶-۷۹۱۷

اتان صبح: ۵/۴۰ طلوع آفتاب: ۷/۱۲ اتان ظهر: ۱۳/۰۴ اتان مغرب: ۱۷/۱۵
شبه ۴ دی: ۱۴۰۰-۲۰ جمادی‌الاولی ۱۴۴۳-۲۵ دسامبر ۲۰۲۱-شهره ۵۱۱۲

نگاه

غفلت تاریخ شفاهی از کربلای ۴

مهدی تهرانی



عملیات کربلای ۴ با وجود آمادگی‌های فوق‌العاده یگان‌های غواص، به نتیجه غمباری بدل گشت. نگارنده به عنوان عضو دسته اول از گردان تکاور غواص در عملیات کربلا ۴ هرچه برای دسترسی به تاریخ شفاهی این عملیات تلاش کردم جز هیچ برداشت نکردم. اولین سند برای من، یافتن اثری از بازمانده‌ها بود. از ۱۳۷۹تا سال ۱۳۸۹ بسیار بررسی و تحقیق کردم و سرانجام دریافتم ۱۷ نفر از شب سوم دی ۱۳۶۵ تا پنجم دی زنده ماندم، زنده که یعنی هنوز کار فعالی از ما ساخته بود. این‌ها افرادی بودند که مانند حقیر در در دانشگاه، مطبوعات و رسانه‌ها اسم و اثری از ایشان یافت می‌شد و شوربختانه از دیگران خبری نبود…

یکی از رویدادهای مهم تاریخ ۸ سال دفاع مقدس عملیات کربلای ۴ است، عملیاتی که بعد از چندین ماه توسط فرماندهان ایرانی طراحی و در سال ششم جنگ اجرا شد. این عملیات با رمز «محمد رسول‌الله» در محور ابوالخصیب در تاریخ ۳ دی ۱۳۶۵ به فرماندهی سپاه و به منظور آماده‌سازی مقدمات فتح بصره توسط نیروهای ایرانی انجام شد.

آیت الله اکبر هاشمی رفسنجانی در خاطرات دهم دی ماه ۱۳۶۵، آماری از شهدا و مجروحان را از قول علی ششمخانی ارائه می‌دهد و می‌نویسد: «آقای ششمخانی اطلاعات لازم را درباره نتایج عملیات شکست‌خورده کربلای ۴ داد؛ خیلی بدتر از آنچه تا به‌حال گفته بودند. نزدیک به ۱۰۰۰ شهید و ۳ هزار و ۹۰۰ مفقودالآثر داشتیم که اکثر آنها را باید شهید حساب کرد و حدود ۱۱هزار مجروح که حدود نصف آنها سربازی معالجه شده یا می‌شوند.»

آنچه امروز به صورت رسمی عنوان می‌شود بر این اساس است:

۹۸۵ نفر شهید

۲۰۰۰ نفر مفقود

۸۰۰۷۱ نفر مجروح

در بیانیه رسمی مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس، تعداد کشته‌های این عملیات کمتر از ۱۰۰۰۰ نفر بوده‌است. حسین علیبی از فرمانده‌های ارشد سپاه پاسداران در آن مقطع، در کتاب «روند جنگ ایران- و عراق» در جلد دوم صفحه ۲۸۵ می‌نویسد: در این عملیات حدود ۱۰۰۰۰ نفر از رزمندگان ایرانی شهید شدند و نزدیک به ۲۰۰۰۰ نفر از آنان نیز مفقود شدند. حدود ۱۱ هزار نفر از ایشان نیز مجروح شدند.

در سال ۱۳۹۷ مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس اعلام کرد: در این عملیات از ۲۶۰ گردان عملیاتی سپاهیان حضرت محمد، تنها ۴۰ گردان وارد عمل شده بودند. بر خلاف تبلیغات برخی رسانه‌های خارجی آمار شهدای عملیات کربلای ۴ به استاد اسناد موجود، کمتر از ۱۵۰۰۰ نفر است.

باری تا همین چند سال پیش صحبت از عملیات کربلای ۴ یک تابو و یک ذنب لایغریبود. کافی بود یک بازمانده، یک فرمانده گردان، یک پدر شهید چیزی به عنوان تاریخ شفاهی از سوم دی سال ۱۳۶۵ بگوید یا آن‌ا تکذیب می‌شد یا فرد محقق و مورخ تاریخ شفاهی را چنان طرد می‌کردند تا بی‌خیال کار علمی شود.

نگارنده به عنوان عضو دسته اول از گردان تکاور غواص در عملیات کربلا ۴ هرچه برای دسترسی به تاریخ شفاهی این عملیات تلاش کردم جز هیچ برداشت نکردم. اولین سند برای من، یافتن اثری از بازمانده‌ها بودند.

از ۱۳۷۹تا سال ۱۳۸۹ بسیار بررسی و تحقیق کردم و سرانجام دریافتم ۱۷ نفر از شب سوم دی ۱۳۶۵ تا پنجم دی زنده ماندم. زنده که یعنی هنوز کار فعالی از ما ساخته بود. این‌ها افرادی بودند که مانند حقیر در در دانشگاه، مطبوعات و رسانه‌ها اسم و اثری از ایشان یافت می‌شد و شوربختانه از دیگران خبری نبود. نگارنده، محمدعلی اسفغانی، علی خانلو، محمدرضا موفق، علی پورختیار، سعیدحاج سجادی و علی شاهنظری و چند عزیز که الان در گیلان و مازندران ، مشهد کار و زندگی می‌کنند جزو آمار بودند. این یک آمار مربوط به تاریخ شفاهی است. علم تاریخ می‌گوید باید ده‌ها سند دیگر یافته شود و باهم تطبیق گردد و آنگاه چه بسا که این رقم صحیح جلوه‌گری کند.

۶۰ گردان در عملیات کربلای ۴ شرکت کردند. به این رقم ایمان دارم. به این عدد هم ایمان دارم که سپاه اندکی بیش از ۲۵۰ گردان مجیز از تخریب تا غواص و پیاده، آماده کرده بود. اما فقط همین ۶۰ گردان در سوم دی از ساعت ۲۰:۳۰ دقیقه عملیات را شروع کردند. ساعت ۱۳:۱۰ دقیقه نیمه شب گردان ما نرسیده به تنگه ماهی به هوا رفت. ساعت ۵ صبح روز ۴ دی‌ماه با دستور عقب‌نشینی فرماندهان موافقت شد و نیروهایی که مواضع خود را به دست نیآورده بودند از ادامه حرکت خودداری کردند، ساعت ۱۱ صبح عراق پانک سنگین خود را علیه نیروهای ایرانی شروع کرد و در ساعت ۱۲:۴۵ شب همان روز دستور توقف عملیات اعلام شد.

من با «علی بختیارپور » هم‌نظر هستم. مقامات «لو رفتن» را عامل شکست در کربلای ۴ معرفی می‌کنند که این دلیل تا حد زیادی عوامانه است. مجموع اقدامات ما در انتخاب منطقه و زمان منطقه و تاکتیک‌ها و شیوه‌های رسیدن به اهدافمان باعث هوشیاری دشمن شده بود و این عملیات را با شکست مواجه کرد. علمای تاریخ جنگ و مورخان و تاریخ‌نگاران به همراه بازماندگان این عملیات در هر ردای باشند صلاحیت دارند و می‌توانند در پروژه تاریخ شفاهی کربلای ۴ سهم داشته باشند. تاریخ شفاهی در باره عملیات کربلای ۴ برای نسل آینده بشدت دین دارد. باید حرف‌های این بازماندگان را شنید و تطبیق‌ها را انجام داد. دیر یا زود این رفقای بازمانده از کربلای ۴ به دیار باقی خواهند شتافت. آنوقت دیگر تاریخ شفاهی دست اول و تحقیق دست اول نزول می‌کند و به نسل دوم می‌رسد. آنهایی که شنیده‌ها را بازگو می‌کنند نه آنهایی که دیدنی‌هایشان را قصد ارائه داشتند.