

استیون رُز

---

# شکل‌گیری حافظه از مولکول تا ذهن

---

ترجمه‌ی

خسرو پارسا، افشین پایدار، محمد رضا خواجه پور،  
شیوا دولت آبادی، احمد شایگان، احمد محیط،  
عبدالرحمن نجل رحیم، رضا نیلی پور



## مقدمه

### پیش‌گفتاری بر ویراست نشر ویتنج

## فهرست

۷

۱۱	ترجمه‌ی احمد محیط	فصل یکم: در جست‌وجوی سنگ رُزتا
۱۷	ترجمه‌ی احمد محیط	فصل دوم: خواندن پرونده
۳۵	ترجمه‌ی احمد محیط	فصل سوم: شکل‌گیری حافظه‌ها
۵۹	ترجمه‌ی احمد محیط	فصل چهارم: استعاره‌های حافظه
۹۵	ترجمه‌ی احمد محیط	فصل پنجم: حفره‌ها در سر، حفره‌ها در ذهن
۱۴۹	ترجمه‌ی احمد شایگان	فصل ششم: جانوران هم به یاد می‌آورند
۱۹۱	ترجمه‌ی شیوا دولت‌آبادی	فصل هفتم: تکامل حافظه
۲۲۱	ترجمه‌ی رضا نیلی پور	فصل هشتم: مولکول‌های حافظه؟
۲۴۶	ترجمه‌ی افشبین پایدار	فصل نهم: حلزون‌های بی‌صلف و اسب‌های دریایی
۲۷۷	ترجمه‌ی احمد محیط	فصل دهم: جز ما جوجه‌های کسی این جا نیست
۳۲۱	ترجمه‌ی خسرو پارسا	فصل یازدهم: سامان، آشتفتگی، سامان: سنجه‌ی پنجم
۳۵۷	ترجمه‌ی احمد محیط	فصل دوازدهم: قابلیت‌های چسبک
۳۷۷	ترجمه‌ی احمد محیط	فصل سیزدهم: میان‌پرده: آزمایشگاه‌ها کفایت نمی‌کنند
۳۹۱	ترجمه‌ی عبدالرحمن نجل‌رحمیم	فصل چهاردهم: حافظه از این چیزها ساخته شده است
۴۱۳	ترجمه‌ی محمدرضا خواجه‌پور	یادداشت‌ها
۴۴۳		واژه‌نامه‌ی انگلیسی-فارسی
۴۶۱		واژه‌نامه‌ی فارسی-انگلیسی
۴۶۵		

## مقدمه

استیون رز در زمینه‌ی دانش‌های عصبی و بهویژه عصب-زیست‌شناسی نامی شناخته شده است. او در تاریخ چهارم جولای ۱۹۳۸ (۱۵ تیر ۱۳۱۷) در لندن متولد شد. نخستین تحصیلات دانشگاهی اش را در کالج پادشاهی کمبریج و در رشته‌ی زیست-شیمی به پایان رساند. سپس تحصیلاتش را در رشته‌ی عصب-زیست‌شناسی در دانشگاه کمبریج و انتیتو رو ان پزشکی لندن ادامه داد؛ و هنگامی که در سال ۱۹۶۹ به عنوان استاد و مدیر گروه زیست‌شناسی دانشگاه نوپایه‌ی آزاد در لندن برگزیده شد، جوانترین دارنده‌ی چنین عنوانی‌ی در انگلستان بود. او خیلی زود واحد پژوهش‌های مغز را در این دانشگاه بنیان نهاد و همراه با همکارانش به پژوهش در زمینه‌ی شکل‌گیری حافظه و جست‌وجوی درمان برای بیماری آلزایمر پرداخت. دامنه‌ی تلاش‌های علمی و اجتماعی این اندیشمند بزرگ و دانشمند توان‌مند محدود به کار در آزمایشگاه، تدریس در کلاس و نوشت‌ن مقاله در نشریه‌هایی با خوانندگان محدود نبوده است. او با نوشتن کتاب‌های علمی به زبان ساده‌تر در ایجاد پیوند میان مردم و دانش‌های نوین نیز فعال است. هم‌چنین در کنار توسعه‌ی دانش، مواضع اجتماعی مستقل و شجاعانه‌ای دارد. به عنوان مثال، به رغم این امر که در یک خانواده‌ی یهودی سرسخت به جهان آمده، در رویارویی سیاست‌های اسرائیل علیه مردم فلسطین مواضعی تا آن حد قوی دارد که به همراهی همسر جامعه‌شناس اش هیلاری رزو ۱۲۳ استاد دانشگاه دیگر بیانیه‌ی سرگشاده را امضا کرد که در آن خواسته شده بود مؤسسات علمی اسرائیل تا زمانی که

رهرگشایی شد. ترجمه‌ها در حقیقت به حافظه‌ای بدل شدند که دوران‌های مختلف تاریخ را برای یکدیگر روشن می‌کرد.

نویسنده آن‌گاه رد پای حافظه‌ی انسانی را در دوران‌های گوناگون رشد انسان پسی کیرد. و هدف او نشان دادن این امر است که فعالیت‌های ذهن به شکل عام و پدیده‌ی حافظه به شکل خاص محصول یک سطح کارکردی نیستند و با سطوح گوناگون کارکرد انسان سروکار دارند، سطوحی که در درون یک سامانه‌ی باز با هم در تعاملی دائمی هستند. او در فصل‌های گوناگون این کتاب خواننده را به سفری در همه‌ی این سطوح می‌برد. اسطوره، تاریخ، دنیای درونی فرد، تعامل اجتماعی فرد با جهان و دیگران و سرانجام ترجمه‌ی کارکرد همه‌ی این سطوح به زبان زیست‌شناختی ایستگاه‌های مختلف این سفر هستند. و در جریان این سفر است که نویسنده ذهن انسان لوح‌های تاریخی و شخصیت‌های افسانه‌ای ایلیاد را با ذره‌ها و حرکت‌های زیستی که در جوچه‌های آزمایشگاهی اش می‌بیند در یک مجموعه قرار می‌دهد. او در این کتاب آزمایشگاه را از انزوای فروکاست‌گرایی<sup>۱</sup> به بیرون می‌آورد، و تاریخ، اسطوره‌شناسی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی را هم از برج عاج «دانایان کل» به سمت ذره‌های یاخته هدایت می‌کند. او راه‌های پیچایچ و نه توی نگاه‌های گوناگون حافظه را از طریق تونل‌ها و پل‌های میان دانش‌های مختلف به هم پیوند می‌زند و شاهراه کل نگر<sup>۲</sup> را به عنوان روش‌شناسی شناخت ذهن و اجزای آن و بهویژه عمدت‌ترین ساختار آن یعنی حافظه می‌گشاید.

ترجمه‌ی این کتاب مدت‌ها پیش آغاز شد و بخش‌هایی از آن زمانی طولانی در انتظار کامل شدن کل کتاب منتظر ماند. علل این امر گوناگون بود ولی در میان آن‌ها، یک مسئله اهمیت بیش‌تر داشت و آن جز درگیری‌های زیاد من به عنوان ویراستار نبود. به این دلیل از همه‌ی یاران ارجمندی که دعوت مرا برای همکاری در ترجمه پذیرفتند پوزش می‌خواهم. نکته‌ی دیگری را هم در اینجا باید تذکر دهم و آن این است که می‌خواستم این پیش‌گفتار با امضای مشترک دوست دانشمند جناب آقای دکتر خسرو پارسا و اینجانب باشد؛ تنها دلیلی که برای این مشارکت از ایشان تقاضا نکردم ضرورت توضیح