

www.ketab.ir



عاشق

دیس اورای
شمسوی



ایستاد
عاشقانه ای علمی



لووریای، دنیس، ۱۹۴۴ - م. Overbye, Dennis / اینشتین عاشق (عاشقانه‌ای علمی) / ترجمه نغمه رضوی ۱۳۶۷
 تهران: هورمزد ۱۳۹۳ / شابک: ۹۶۹۵۸-۱۴-۹ / ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۵۸-۱۴-۹ / عنوان علمی: Einstein in love: a scientific romance
 اینشتین، آلبرت ۱۸۷۹-۱۹۵۵ م، Einstein, Albert / روابط با زنان - سرگذشت علمی - ترجمه نغمه رضوی / ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۵۸-۱۴-۹
 ردیابی کنگره: ۱۳۹۳ الف ۸ / الف ۱۶ QC / ردیابی دیویی: ۰۹۲ / ۳۰۰ / شماره ثبت ملی: ۳۳۹۹۹۶۳

اینشتین عاشق (عاشقانه‌ای علمی) / دنیس / ترجمه نغمه رضوی / ویراستار:
 مهدیه سادات محسنی فر / حروفچینی: مریم سلیمی / گروه ویدئوگرافیک
 انار / نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۳ / شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه / شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۵۸-۱۴-۹

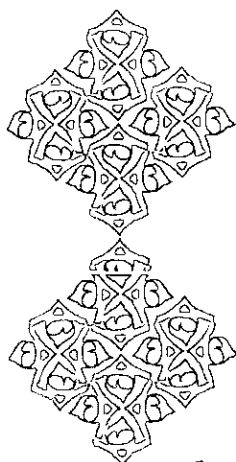
نشانی: میدان انقلاب، خ کارگر جنوبی، خ لبافی نژاد غربی،
 بن بست سیمین، پ ۲، واحد ۸. تلفن: ۶۶۹۰۱۷۹۴ و ۶۶۴۲۱۰۲۹
 کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای انتشارات محفوظ است

www.ketab.ir

کتلی که در دستهای توست
شاخه‌ی درختی ست که دیروزها کسی کاشته بود
باهر کتلی که می‌خوانی
درختی بکار
تا روزی
هر شاخه‌اش کتلی باشد
در دستهایی که برای فردا کتلی خواهند کاشت



و نام این درخت را کتاب بگذار



نشر هورمزد

نشر هورمزد، نشر جوان پویا است که با هدف انتشار آثار برتر حوزه‌ی موفقیت
پا به عرصه نهاد و چاپ آثار کتابهای حوزه‌ی موفقیت در
سالهای گذشته، مسئولیت رویکردی بوده است.

و امروز؛ با تکیه بر تجارب پیشین و به‌گیری از مترجمین خبره و جوان، نشر
هورمزد در آستانه‌ی تحولی عظیم قرار گرفته و بر آن شدیم تا آثار منحصر به فرد
حوزه‌ی علوم شگفت‌انگیز را برای مخاطبان ایرانی ترجمه و به چاپ برسانیم. مؤلف
می‌دهیم؛ بسیاری از کتابهای این حوزه، برای اولین بار از سوی این نشر ترجمه و
در دسترس مخاطب ایرانی قرار خواهد گرفت.

از این پس نشر هورمزد به عنوان ناشر حوزه‌های موفقیت علوم شگفت‌انگیز به
کار خود ادامه خواهد داد.

کتابی که اکنون پیش روی شماست، حاصل تلاش شبانه‌روزی مترجمان و ناشران
نشر در تک‌تک مراحل انتخاب کتاب، ترجمه، ویرایش، طراحی، چاپ و پخش می‌باشد.
ما در نشر هورمزد سعی خواهیم کرد راه زندگی شگفت‌انگیز را به شما نشان دهیم
گذشتن تمام دانسته‌های انسان‌های شگفت‌انگیز در اختیار شما قرار دهد.

بی‌صبرانه چشم به راه پیشنهادات و انتقادات شما هستیم
با سپاس از دوستی که در تهیه‌ی کتابها
از سایت آمازون ما را مورد لطف خود قرار می‌دهد.

انتقادات و پیشنهادات در رابطه با ویرایش کتاب: info@hoornmazd.com





طرح: سید اوانتی

به تخیل کودکان احترام بگذاریم

unicef



کتابخانه ملی
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

فهرست

۱۱	با داشت مترجم
۱۳	پقدمه: قدسی و گستاخانه
	بخش سوم: باس ها
۲۵	در راه
۴۹	مشاجره های مکالمه
۶۳	گل سرخ مجارستان
۸۱	لیخندی شورانه
۹۹	ارزشهای خانوادگی
	بخش دوم: حرکت های نسبی
۱۲۱	دنیای سپید
۱۳۹	اقدام های برگشت ناپذیر
۱۵۷	پسران فیزیکی
۱۸۱	بر ساحل خرق عادت
۲۰۳	شش هفته در مه
	بخش سوم: خانه ای انقلابی
۲۱۹	جذابیت خردمندانه ی سوداگری
۲۵۵	تردیدهای کوانتومی
۲۷۷	تجمع میکروب ها
۳۰۱	مردی که از حمام بیزار است
۳۲۱	مراسم جادوگران

بخش چهارم: رنگین کمان گرانش

۳۴۱.....	لذت سقوط
۳۵۷.....	پادشاه تپه
۳۷۹.....	والس آخر
۴۰۳.....	منظره‌ی خواب‌های بد
۴۲۹.....	نقلا، نوامبر
۴۵۳.....	اوست کوانتیده

بخش پنجم: ارباب جهان

۴۷۱.....	انتهای راه یا ابتدای ماده‌ی جهان
۴۹۱.....	شکم
۵۰۵.....	آخرین شباد
۵۲۹.....	دنای ناپیدا
۵۶۱.....	سرانجام
۵۷۴.....	کتاب‌نامه

یادداشت مترجم

کتاب پیش رو، نه تنها داستانی بدیع و کم‌آشنا از چهره‌ای دیرآشنا را به قلم تحریر درمی‌آورد، بلکه در نگاهی علاقه‌مندانه و پویا، گوشه‌وکنار تاریخ سیاسی، هنری و البته علمی، راه‌های پُریاهو از سرنوشت بشری را به تصویر می‌کشد. گویی در روزها، سحرها و سحرهای آن دوران نفس کشیده، زندگی کرده و هیجان را چشیده‌اید. بر آنکه به تدریج سیطره‌ی تاریخ علم و مکاشفه در رموز و وجود شگفت‌انگیز اینشتین، عنوان را گام‌به‌گام با زندگی و احساس و درگیری‌های ذهنی وی همراه می‌کنند و ما را تجربه‌ی ناشناخته‌ها و ناگفته‌های زندگی پیچیده‌ی آن روزگار را در قالب روزمرگی و راز و نشیب‌های بُت فیزیک نوین، به او هدیه می‌کند.

قلم روان و روایت ساده‌ی نویسنده، قابل‌سرسردن زندگی اینشتین را به‌عنوان آلبرت اینشتین به‌خوبی ارزانی می‌دارد و دیگر کتابی به‌نگین دانشمند بزرگ علم فیزیک و کوانتوم نیست که در پس چشمان زندگی‌اش قدم می‌کشد، بلکه این آلبرتی است که برای رسیدن به بالاترین نقطه‌ی علمی و پیش‌یافتاده‌ترین و گاه پست‌ترین جاده‌های زندگی گام برداشته است.

ترجمه‌ی این اثر، گذری ناب در تغییر فصل‌های زندگی من بود که در تمام‌دست دست سرنوشت و همراهی خانواده‌ی عزیزم هستم که همواره قدر انسان خواهیم بود.

نغمه رضوی

تقدیم به

همراهی که همیشه

مرا یاری نموده است.

خواهری که لذت بودن با او را سپاس گزارم.

مقدمه قدیمی و گستاخانه

جاده‌ی منتهی به اسپلاژن، از شهر قدیمی «چیاونا»، با عبور از پیچ‌های تند بسیار و تونل‌های تاریک و سرد دل صخره‌ها از کوه‌های «آلپ» بالا می‌رود. از جنگلی کم‌نور و سرسبز گشت و قله‌های سنگی، روشن و پرباد و مرز «سوئیس» را در طول چند ایستگاه قطار، پشت سر می‌گذارد. این جاده نخست به دست رومی‌ها ساخته شد. به نظر می‌رسد از آن دوران تاکنون نیز تغییر چندانی نکرده است که هنوز هند قطعه‌ای چوبی ظریف، حفاظ میان مسافران منحرف‌شده و دره‌ی عمیق است.

در بهار ۱۹۰۱، «آلبرت اینشتین» برای آخرین بار، در سالن ۱۲ سالگی همراه با عشقش، «ملیوا ماریچ»^۱ ۲۶ ساله، هم‌کلاسی فیزیک پیشین خود، خانه را ترک کرده و از آن منظره بالا رفتند. آن دو، آلبرت با آن چشم‌های درخشان سیاه و تیرگی پشت لبش، هیکل ریزنقش و قوی بنیه‌اش و گام‌های محکم و مایل به با آن چشم‌ها و گونه‌هایش، لنگان چون پرنده‌ای مصمم، در کنار هم بر می‌داشت، بی‌شک زوجی زیبا را به تصویر می‌کشیدند که هردو گرم گفتگویی درباره‌ی اتم‌ها، ریسانایی گرمایی، الکتریسیته، امواج نور و اتم نامرئی نفوذکننده

بودند.

لحظه‌ای خاص که هر زوج خودساخته‌ی عامی باید آن را تجربه کند؛ آلبرت و ملیوا دور می‌شدند، حداقل از سخت‌گیری و نارضایتی خانواده‌ها و ناملایمتی و ظلم استادان کوتاه‌فکرشان و به‌سوی فرصت‌های جدید می‌رفتند. درسوی دیگر کوهستان، برای آلبرت نخستین شغلش پس از دانشگاه، موقعیت معلمی ساده‌ی بود که اندکی استقلال برایش به ارمغان می‌آورد و در انتظارش بود و برای ملیوا، مطالعه‌ی دوباره برای امتحان فارغ‌التحصیلی دانشگاه بود که سرانجام او را به‌عنوان یک فزیک‌دان معرفی می‌کرد. بر فراز قله‌ها، چشم‌اندازی از زندگی با عزیزی بود که با چهار ماه‌ها جدایی را تحمل کرده بود.

اما هیچ لحظه‌ای قلب‌ها وجود ندارد. لغزندگی جاده‌ی اسپلاژن، استعاره‌ای بود از زندگی آلبرت و ملیوا با یکدیگر. این سفر برای هر دوی‌شان نقطه‌ی تغییری بود که آن‌ها به مسیری پیش‌بینی نشده می‌کشاند و زندگی‌شان را برای همیشه درهم می‌ساخت.

این کتاب قصد دارد داستان دوری آلبرت و ملیوا را، یا آن‌گونه که خود یکدیگر را می‌خواندند، «یونی» و «الی»، داستانی آمیخته با تاریخ علم و قرن بیستم، داستانی که با وجود شهرت درخشان آلبرت هم‌چنان ناشناخته مانده است، بازگو کند.

در لحظه‌ی نگارش این اثر، ۴۵ سال از مرگ آلبرت می‌گذرد، اما غمش بیش از هر زمان دیگری حضورش را نشان می‌دهد. شگفتی‌های صدفه‌ی نخست روزنامه‌ها را به‌خود اختصاص می‌دهد. رحای که دانش نوین، یکی دیگر از فرضیه‌های اعجاب‌انگیزش که صدها پیش مطرح شده است را تأیید می‌کند. طی دو سال گذشته، ستاره‌شناسان دریافته‌اند بیرونی دافعه‌ای که به‌عنوان «ثابت کیهانی» شناخته می‌شود - آنچه که اینشتین در تلاشش برای توضیح چرایی فروپاشی جهان بر اثر گراتش، رؤیایش را می‌پروراند - منظومه‌ها را از یکدیگر دورتر و دورتر می‌کند. این روزها، این داغ‌ترین موضوع در

آزمایشگاه‌های فیزیک تبرد بوز-اینشتین است؛ شکل تازه‌ای از ماده که نخستین بار اینشتین در سال ۱۹۳۵ وجودش را پیش‌بینی کرد و خود ماده در سال ۱۹۹۵ به‌دست آمد. حتی مغز اینشتین که چهاردهه نگهداری شده است، در تابستان ۱۹۹۹ خبرساز شد. متخصصان مغز و اعصاب دانشگاه «مک مستر» در «اونتاریو» اعلام کردند لوب آهیانه‌ی (بخش بالایی وسط نیم کره مغز. این بخش میان لوب پیشانی و لوب پس‌سری و بالای لوب گیجگاهی قرار دارد) برسی که مسئول ریاضی و روابط فضایی است، ۱۵ درصد بزرگ‌تر از اندازه‌اش در مغزیک انسان معمولی است.

با نگاهی دور به نظر می‌رسد بُردار زندگی اینشتین، اساطیری است. کارمند خاکی آلمانی، ثبات اختراع، با هاله‌ی موهای سفید و چشمان خمارش که جهان را زیر و رو کرد و رابین آتش خدا را به ما عرضه کرد. او که به دنبال جنگ و گناه «پرومتئوسی» رفت تا آله‌های بدون جوراب، چون احمقی مقدس، در خیابان‌های «پرینستون» گشت و آمد، به نمادی در برابر ناشناخته‌ها بدل شده است؛ نه تنها در علم، بلکه برای بشریت. تصویرش که از فنجان‌های قهوه، تقویم و پوسترها و تی‌شرت‌ها به ما چشم دوخته، در گوشه‌وکنار دنیا شناخته شده است، اما در پس آن چهره‌ی نمان، انسان است که مانند همه‌ی انسان‌ها می‌تواند رفتارهایی غیرنمادین داشته باشد.

من نخستین بار در سال ۱۹۹۰ در «نیواورلئان» با این استثنی کم‌تر شناخته‌شده روبرو شدم؛ در یکی از دیدارهای انجمن علوم پیشرفته آمریکا جلسه‌های «AAAS» که هر سال چند هزار دانشمند را به بحث درباره‌ی مسائل گوناگون، از روش‌های برتر کشف مریخ تا اخلاق پروژهِ ژنوم انسان، سرگرم می‌کند. آن زمان، در یکی از عجیب‌ترین بخش‌های پژوهشی درباره‌ی اینشتین، یک نوجوان کوچک از سوی تاریخ‌نگاران بود که این اندیشه را که اینشتین در تقسیم‌کردن اعتبار نظریه‌ی نسبیت به ملیوا، همسر اول خود، خیانت کرده است، قوت می‌بخشید. من در جلسه‌ای که در بعدازظهری آرام برگزار می‌شد، وارد این بحث

شدم و مدهوش آن گشتم. بدین صورت نبود که این تفکر را درست بدانم، ولی در نظرم جالب بود که چنین بحثی پیش آمده است؛ اینشتین که در سال ۱۹۵۵ فوت کرده است، بی شک مشهورترین مرد دنیاست و تنها نویسنده‌ی مدرنیته‌ی ما. با بی تجربگی و خردی خود در تاریخ، می‌پنداشتم پرسش‌های کلیدی من درباره‌ی اینشتین، -که او چگونه نظریه‌هایش را بنا کرده است؟ و ماهیت رابطه‌ی من با دلبران و دلدادگانش چگونه بوده است؟- مدت بسیاری است که پاسخ داده شده‌اند.

در حقیقت من برگز به اینشتین به عنوان یک انسان علاقه‌ای نداشتم. مانند دیگران برای من که با تصویری از او چون قدیس کیهان که تنها زوجش خداست صحبت کردم. دشوار بود او را جوان تصور کنم، اما هنگامی که در آن بعد از ظهر در اتاق سخنرانی در نیواورلئان نشستم، در حالی که به برخی از همکاران امروزی اینشتین که به سایه‌ی بزرگی او قرار داشتند، مشکوک بودم، شنیدن توصیف آلبرت جوان بودن یک عیاش فراری از خدمت، یک چرب‌زبان، یک عاشق، یک ببرز، هنرمند، پسری خطاکار، شاعری وحشتناک و فیزیک‌دانی ناخلف که دوست دختری غمگین‌یست و ریاضی‌دان داشته است، برایم مایه‌ی کنجکاوی بود. در پیش چشمم، اکنون یک معجزه، زمان به عقب بازمی‌گشت و اینشتین ۵۰ ساله را از نظر می‌گذرانم. با خود فکر کردم پس این پسر پیر چیزی در چنته داشته است؟

تفکر نقش ملیوا در خلق نسبیت، پس از خواندن یادداشت‌های این نامه‌های تازه منتشرشده‌ی آلبرت به او در دوران تحصیل‌شان برآمده است. او در این نامه‌نگاری‌ها درباره‌ی مسائل علمی‌ای که نسبیت آن‌ها را حل می‌کرد و همچنین جزئیات رابطه‌شان، دعوای آلبرت با مادرش و مهم‌تر از همه تولد دختر نامشروع‌شان «لیزل» در سال ۱۹۰۲، سخن می‌گوید (به نظر می‌رسد نیمی از

۱. کتاب «نامه‌های عاشقانه‌ی آلبرت اینشتین و ملیوا ماریچ» در انتشارات هورمزد، دست ترجمه و چاپ می‌باشد.

نامه‌های ملیوا باقی نمانده‌اند). با نگاه کلی‌تر خود به این مجادله‌ی خلق نسبت، فهمیدم که این نامه‌ها - در مجموع ۵۱ نامه - تنها بخشی از چهره‌ی تازه رونمایی‌شده‌ی اینشتین است. چهره‌ای که این قابلیت را داراست که تصویر ما را از این مرد و زندگی و دانشش، دگرگون سازد.

در اوایل دهه‌ی ۱۹۸۰، پس از سال‌ها کشمکش قانونی، همکاری میان دانشگاه «پریستون» و دانشگاه عبری در «اورشلیم»، جایی که اینشتین وصیت کرده بود، تاله‌هایش سپرده شود، با تلاش‌های «جان استچل»، استاد فیزیک مصمم و شاداب دانشگاه «بوستون»، برای انتشار مقاله‌های اینشتین به‌آرامی پیش رفت. استچل و همکارانش باید در میان ۴۳ هزار سند که اینشتین پس از مرگش در پریستون به جا گذاشته بود، جستجو می‌کردند و هم‌زمان در دیگر جای‌های دنیا به دنبال سندی می‌گشتند. این ممکن بود از اینشتین ناشناخته، منتشر نشده یا در آرشیوی قدیمی در حال خاک خوردن باقی مانده باشد، می‌گشتند.

در سال ۱۹۸۷، نخستین جلد مجموعه‌ای ۳۰ جلدی این کتاب پدید آمد و جوانی و سال‌های دانشگاه اینشتین که شامل نامه‌های عاشقانه‌اش به ملیوا هم بود، آشکار کرد. از پس صفحه‌های آن، اینشتینی جوان قدم پیش گذاشت و برای نخستین بار خود را کامل و روشن نمایان ساخت.

من گمان می‌کنم اگر در دهه‌ی اول یا دوم قرن بیستم، پشت در خانه‌ی اینشتین اُتراف می‌کردم و یا او و دوستانش را در سهرابی و کافه‌ها تعقیب می‌کردم تا بتوانم درباره‌ی او و هیاهویی که در حال به پا کردن در فیزیک بود، بنویسم؛ ولی خبرنگاری علمی در آن دوران به عنوان یک روجا نداشت. نامه‌ها و دیگر مدرک‌هایی که از طریق پروژه‌ی مقاله‌های اینشتین و دیگر تحقیق‌های مستقل، شناسانده شده‌اند، به نظر بهترین راه است؛ روشی برای استراق سمع آلبرت، ملیوا و دوستانشان و پرسش‌هایی که هم‌دوره‌ای‌هایشان در

طرح آن بسیار مؤدب و ملاحظه‌کار بودند.

این نامه‌ها فرصتی بود برای شنیدن و بوییدن و دیدن پدیده‌ی قرن و درک و گزارشی از گشوده‌شدن درهای کیهان. من این نامه‌ها را چون اردوگاهی می‌پندارم برای ساخت کتابی که معتمد مایل به خواندن آن درباره‌ی اینشتین هستیم. تصویری از این فیزیک‌دان در قالب یک جوان.

رنگ می‌جدی، این کتاب زندگی‌نامه‌ای از اینشتین نیست، همین‌حالا هم کتاب‌های بسیاری با این مضمون در قفسه‌های کتاب‌فروشی‌ها دیده می‌شود. در واقع هدف من آن بوده است که اینشتین جوان و شاداب را جان بخشم، تا آنچه که این جوان برای شهرت کاشته است را روشن کنم. در ۷ سال گذشته، با خواندن ده‌ها نامه‌ی منتشرشده و نشده و همراه با دستیارم، «وال تکاوک»^۲، تلاش برای خواندن دست‌خط آشفته‌ای کردیم که ناچارم کرده است پنج‌بار نسخه‌ی جدیدی از عینک خود بگیرم. من او را از بحث‌هایش درباره‌ی جزئیات متریک فضا-زمانی امساک زدن فرزندانش، دنبال کرده‌ام. من هرکجا که آلبرت و ملیوا زندگی کردند با هم اتنبا را بررسی کرده‌ام و در خیابان‌های محله‌هایشان قدم زده‌ام و غذای آن کافه‌های اقامتگاه دانشجویان را خورده‌ام؛ همان‌گونه که آن‌ها خورده بودند. به سینه‌ی تحصیلی اینشتین و برگه‌های طلاقش را مطالعه کرده‌ام. بر لایه‌های خطرناک کوهستان «سانتیس»، جایی که اینشتین نوجوان با مرگ اندک روبرو داشت ایستاده‌ام، در کوه‌های آلپ «انگادین»، جایی که او و «ماری کوری» به پی‌یابی مشهورشان را در سال ۱۹۱۳ به انجام رساندند، قدم زده‌ام و به پیچ‌های سراسر آلبرت و ملیوا به دریاچه‌ی کمو و گند از اسپلاژن (جایی که نامه‌ی دختر از دست‌رفته‌شان، لیزل، در سال ۱۹۰۱ بسته شد)، سرک کشیده‌ام. من به جستجوی نوادگان اینشتین و دوستانشان رفتم تا از آن‌ها پرسش‌های شرم‌آوری درباره‌ی رفتار اجدادشان بپرسم.

هیچ تاریخی، به‌ویژه در قالب روایت‌گرش، نمی‌تواند از چنگال خیال، نادقیقی

های آمیخته با انتخاب‌ها، علاقه و تعصب‌های نویسنده‌اش، بگریزد. آلبرت اینشتین به تصویر کشیده شده در این کتاب، از برخی جنبه‌ها، ساخته‌ی من، افکار و احساس‌هایم است، که با آلبرت و ملیوای برآمده از نامه‌ها و نوشته‌های دیگر ایجاد شده است. هنگامی که به اندیشه‌ی احتمالی دیگری می‌اندیشم، این رنج را بر خود می‌پذیرم تا به روشنی در متن نشان دهم در این صحنه از تاریخ تنها ایستاده‌ام.

بسیک در میان خوانندگان این کتاب فیزیک دانانی خواهند بود که از جزئیات رابطه‌ی عاشقانه و خانوادگی اینشتین ناخشنودند و خوانندگان غیرعلمی‌ای که با بحران‌های فیزیک اینشتین دلزده می‌شوند، ولی هیچ تفسیری از اینشتین بدون پرسش از دو چهره‌ی قدسی و گستاخانه‌ی وجودش به‌کمالات نمی‌رسد.

فیزیک، موسیقی اینشتین بود. آوایی که تلاش کرد در آغاز با ملیوای بنواز و نمی‌توان بدون آن به زندگی اینشتین نفوذ کرد؛ همان‌طور که «موتسارت» را بدون گوش سپردن به آپراهای بزرگ نمی‌توان شناخت. به همین دلیل تلاش کرده‌ام اندکی از موسیقی اینشتین را به بهترین شکل ممکن بنوازم؛ به این امید که خواننده بتواند حداقل بخشی از موسیقی سخن‌شنده‌ی گیتی گرد را دریابد.

برخلاف آنچه که او گاه آرزویش را می‌کرده است، دیگر اینشتین تنها فیزیک نبود. او نیز در زمین زندگی می‌کرد و شکم و قلب داشت همان‌طور که خود در شعری به دوستش «پیتر باکی» جوان می‌نویسد: «نیمه‌ی من فکر می‌کند و نقشه می‌کشد، ولی نیمه‌ی پایینی سرنوشت‌مان را تعیین می‌کند». تاریخ نشان می‌دهد که آلبرت ناظری زیرک و شاعرانه برای شرایط انسانی و خود داشت. آلبرت اینشتین، پس از مرگ خود همه‌ی مقاله‌ها و حق‌نشر آن‌ها را به دانشگاه عبری در اورشلیم سپرد. نامه‌ها و مقاله‌های او اکنون آنجا هستند و رونوشت بیشتر آن‌ها در آرشیوهای دانشگاه پرنستون و دانشگاه بوستون نگهداری می‌شوند. مایلم از «زویی روزفرانکر»، مسئول آرشیو آلبرت اینشتین در دانشگاه

عبری اورشلیم و «والتر لینپکوت» از دانشگاه پرینستون، به خاطر امکان دسترسی به این مقاله‌ها و اجازه‌ی بازگویی آن‌ها، سپاس‌گزاری کنم. این کتاب بدون تلاش‌های بی‌دریغ آن‌ها و همکارانشان در یافتن، شرح و نشر مقاله‌های اینشتین، هرگز امکان‌پذیر نمی‌شد. به‌ویژه «روبرت شولمان» که توصیه‌ها و تشویق‌هایی ارزشمند و گوشی شنوا در سال‌های طولانی این پروژه به من هدیه کرد. همچنین «مایل جانسن» که ساعت‌های بسیاری را صبورانه به شرح خرافات‌های فلسفی نسبت پرداخت. آرشوها و منابع بسیاری راه من به گذشته با روشنایی بخشیدند. مایلم به‌ویژه از «لیز بولتون» و «مارگارت گلاوین» از کتابخانه‌ی «موگار» دانشگاه بوستون، جایی‌که مجموعه‌ای از آرشوها و نگاره‌های می‌شود، قدردانی کنم، به‌خاطر همکاری و یاری آن‌ها هنگامی‌که من در تابستان به آنجا رفتم. «بريجيت امر» از انستیتوی «Heritgeschichte» در «زوریخ»، مرا در پیدا کردن راهم از آرشو «نیکولای» به نامه‌های او به اینشتین یاری نمود. من همچنین به «بیت گلاوین» در «مجموعه‌ی تاریخ علوم» و کتابخانه‌ی «ای. تی. اچ. ETH» «زوریخ»، «هولوریش گاستپار» در «آرشو ادبی هونیس» در «برن» و «تراوت هیرت» در «بایگانی امور خارجه» زوریخ، که مرا در یافتن برگه‌های طلاق آلبرت و ملیوا یاری کرد، سپاس‌گزاری کنم. «لوری هولسون» از «موزه‌ی مایات آمریکا» در دانشگاه «ولومینگ»، در یافتن یادداشت‌های مصاحبه‌ی «هنگامیک زولنور» با «مارگت اینشتین»، از میان مقاله‌های فهرست‌بندی نشده‌ی «موزه‌ی ملی تاریخ و نگاره‌های خانواده‌ی اینشتین»، کوشید. «پوستا» مرا در دانشگاه «برن» در «پراگ» راهنمایی کرد و دختر اینشتین را به من نشان داد. «یورگن استات» در «موزه‌ی بارانی» را صرف نشان دادن برج اینشتین در «پوسترام» به من کرد. «اوده اینشتین» و «اولین اینشتین»، هریک اطلاعات و دسترسی به نامه‌ها و اسنادی را ممکن ساختند که در غیراین صورت ناممکن بود. «چارلز شرر» در «بادن»، بسیار مهربانانه خاطره‌های خود را از «آنلی میراشمیر» برایم شرح داد.

«جرالد هولتون» از دانشگاه «هاروارد» در بسیاری مباحث، اندیشه‌های خود را در اختیار من گذاشت. من همچنین از توصیه‌ها و هم‌کلامی با «آبراهام پاپس»، «جان استچل»، «هاینریش مدیکوس»، «جان ویلر»، «جوزف ایلی»، «یورگن رن»، «جولیان باربر»، «جوزپه کاستاگنتی»، «جان ایرمان»، «پیتر باکی»، «پائولاینشتین پیتر گالیسون»، «آلیس کالابرایس»، «پیتر اسکیف»، «کتی کلنیک»، «مارگت شرمو»، «روت مارتون» و «میلان بوپوویچ»، بهره‌مند شده‌ام. من قصد دارم از «والری تکاوک» که معلم آلمانی من بود و به مترجم، محقق، دستیار، دوستی صمیمی در لحظه‌هایی که گویی دنیا در اعماق بی‌پایان نامه‌نویسی‌های آلمانی به‌سر می‌برد، تبدیل شد، تشکر ویژه‌ای کنم. مطالعه‌ی دقیق و تمرکز بر برنامه‌های اینشتین به ملیوا، فرزندان و بهترین دوستش، «میکل سو»، اینشتین را چون نویسنده‌ای متفاوت و تیزهوش به زندگی بازگرداند. «ادینر» نیز بخش بسیاری از نامه‌های اینشتین را ترجمه کرد.

«ترودی گول» و «ارنست بوچر» خانه‌ای در نزدیکی خانه‌ام در سوئیس فراهم کردند و به‌همراه غذایی خوب و محیطی عالی مرا در فراموش کردن آینده‌ی تحقیق اینشتین یاری رساندند. «بث او سولیوا» و «میلان»، در تابستان من در منابع و آرشیوها، خانه‌ی خود را در کمپس در اختیارم گذاشتند. «کلر روزنفیلد» مرحوم نیز همیشه پذیرای من بود و من روزهایش دلتنگ هستم. «ماری جودت» و «فرد اشو» چون عضوی از خانه، اینشتین را استقبال کردند. دوستان دیگری که مرا راهنمایی و تشویق کردند نیز نقش مهمی داشتند؛ چون «سوزان براون» که منبع کتاب‌هایش چون معدن طلائی بود، «لورین اشتراگر»، شیرینی‌پز کیک تولد اینشتین، «تام فرانزل»، «جیم پولک»، «لورا کاس»، «والری والکی»، «جین» و «مانوئل برومبرگر»، «لی اسمولین»، «مایکل تاینز»، «دیوید شرم» مرحوم، «آلن ساندیچ» و «تیموتی فریس». «کاترین آرا» در این سال‌های تعقیب اینشتین، همراهی مصمم و دوستی خوب برایم بود. من

همچنین مورد لطف و حمایت خانواده‌ام قرار داشتم؛ «گوردون اووربای»، «اولیور اووربای» و پدر مرحومم «میلان اووربای» و پدرخوانده‌ام «جک اشنايدر». همکاران من در «نیویورک تایمز»، منبع الهام من و معنای حقیقی حمایت و یاری بوده‌اند. قصد دارم از «کورنلیا دین»، «لورا چانگ» و «جان ویلسون» تشکر کنم، به ویژه به خاطر تحمل غیبت‌های مداوم من.

مایکل جانسن، «آلن لایتمن»، «جان نورتون»، «روبرت شولمان»، «لی ایشولین» و «مایکل تارتز»، زمان بسیاری را صرف خواندن همه یا بخشی از پیش‌نویس‌های من کردند و توصیه‌ها و نظرهای بسیاری را به من یادآور شدند. خطاهای بسیار کمی مانده، از کوتاهی من بوده است.

بار دیگر در ستاره‌ها، «کریس دال»، نقشی بسزا و فراتر از وظیفه در این کتاب ایفا کردند و از دوستی و حمایت «ناتالی انجی»، نهایت سپاس را دارم.

در نهایت از «نانسی دارتیک» به خاطر الهام بخشی و توصیه‌اش که ستاره‌ی گیتی من است، قدردانی می‌کنم.