

۲۴۰۳۸۹۷۴

# درس‌هایی از زندگی اینشتین

آشنایی با جهان‌بینی یک نابغه

نویسنده: دنیل اسمیت

مترجم: فاریا چنیده

انتشارات سبزان

عنوان: دنیل، Daniel	عنوان: اسمیت، دنیل، ۱۹۷۶ - م.	سرشناسه: عنوان و نام پدیدآور:
درس‌هایی از زندگی اینشتین: آشنایی با جهان بینی یک نابغه / نویسنده دنیل اسمیت ترجم فاریا جنیدی.	تهران: سازمان، ۱۴۰۱	مشخصات نشر:
	۱۸۴ ص.	مشخصات ظاهری:
	978-600-117-668-5	شابک:
	فیبا	و ضعیت فهرستنويسي:
عنوان اصلی: How to think like Einstein, 2014.	کتاب حاضر نخستین بار با عنوان "چطور مثل اینشتین فکر کنیم" با ترجمه سیامک دشتی توسط انتشارات ایران‌بان در سال ۱۳۹۵ منتشر شده است.	پادداشت:
عنوان دیگر: آشنایی با جهان بینی یک نابغه.	عنوان دیگر:	پادداشت:
آنچه اینشتین فکر کرد.	عنوان دیگر:	پادداشت:
Einstein, Albert ۱۸۷۹ - ۱۹۵۵ م Special relativity (Physics) (فیزیک)	موضوع:	موضوع:
فیزیک Physics	شناسه افزوده:	شناسه افزوده:
جنیدی، فاریا، ۱۳۴۹ - ، مترجم	ردپندنی کنگره:	ردپندنی کنگره:
۱۶QC	ردپندنی دیوبی:	ردپندنی دیوبی:
۵۳۱ - ۹۴	شماره کتابشناسی ملی:	شماره کتابشناسی ملی:
۱۰۰۱۷۹۶	اطلاعات رکورد کتابشناسی:	اطلاعات رکورد کتابشناسی:

انتشارات سبزان

میدان فردوسی - خیابان موسوی (فرصت) - ساختمان ۵۴ تلفن: ۰۲۶-۸۸۸۴۷۰-۸۸۳۱۹۵۵۸

## درس‌هایی از زندگی اینشتین

- نویسنده: دنیل اسمیت
  - مترجم: فاریا جنیدی
  - ناشر: سبزان
  - خدمات نشر: واحد فنی سبزان
  - ۸۸۳۴۸۹۹۱
  - نوبت چاپ: اول ۱۴۰۱
  - تیراژ: ۷۰۰ نسخه
  - قیمت: ۱۵۶۰۰ تومان
  - چاپ و صحافی: کامیاب

www.iiketab.com

ISBN: 978-600-117-668-5

٩٧٨-٦٠٠-١١٢-٦٦٨-٥ : ٤

## فهرست

۷	مقدمه ناشر
۹	پیشگفتار
۱۳	گاهشمار زندگی اینشتین
۱۹	زندگی دوی مارانن است، دوی سرعت نیست
۲۳	کنچکاو باش
۲۷	از ادراک شهودی غافل نشو
۳۰	به دنیا از زاویه‌ای متفاوت نگاه کن
۳۴	تجربه‌های تخیلی
۳۷	کاوش کن تا بیابی
۴۲	آکادمی المپیا
۴۴	تکالیفت را انجام بده!
۴۸	قواعد و اصول را به چالش بکش
۵۱	اما برای خودت دشمن تراشی نکن
۵۴	تلاش برای دستیابی به درجه استادی
۵۷	جوانی بهترین فصل شکوفایی است
۶۰	مقالات اینشتین در سال ۱۹۰۵
۶۵	چگونه مثل اینشتین مطالعه کنیم؟
۷۰	نویسنده‌گان و کتب مورد علاقه اینشتین در زمینه علوم
۷۵	با تمام وجود کار کن
۷۸	نژدیکانت را نادیده نگیر!
۸۲	شوهر پرایارد

۹۱	اینشتین و خدا
۹۸	اینشتین، یهودیت و صهیونیسم
۱۰۳	برای مراقبه زمان بگذار
۱۰۶	ویلن بوازی اینشتین
۱۰۹	اینشتین و غذا
۱۱۱	بلندنظر باش
۱۱۴	تئوری نسبیت عام
۱۱۸	پشتیبان خود باش
۱۲۲	جازیة نوبل
۱۲۵	برخلاف جریان آب شنا کن
۱۲۷	نبرد اینشتین علیه مکانیک کوانتیک
۱۳۱	آرزوهای بزرگ داشته باش
۱۳۵	فعالیت سیاسی مهم است
۱۳۹	شهروند جهانی باش
۱۴۲	اینشتین و صلح طلبی
۱۴۸	اینشتین و فاشیسم
۱۵۲	اینشتین و سوسیالیسم
۱۵۶	اخلاقیات را فراموش نکن
۱۵۸	اینشتین و بمب
۱۶۴	متمازی عمل کن
۱۶۷	سپک پوشش پروفسور عجیب و غریب
۱۷۰	با زمان مبارزه نکن
۱۷۳	با کائنات صلح کن
۱۷۶	پنج نقل قول درباره اینشتین
۱۷۹	کتاب‌شناسی
۱۸۱	نمایه

## مقدمه فاشر

### دانای توانای است

در دنیایی که همواره رو به پیشرفت است و هر لحظه، مرزهای آگاهی و دانش یکی پس از دیگری فرومی‌ریزد و بر شگفتی‌هایش افزوده می‌شود و حجم عظیم ناگاهی‌هایمان بیش از پیش نمایان می‌گردد، همگام‌شدن با این حجم از تحولات و پیشرفت‌های علم و فناوری کاری دشوار می‌نماید. شاید یکی از راهها برای دستیابی به این مهم، ترجمه و نشر کتاب‌های علمی باشد تا این طریق، گامی ناچیز در راه اعتلای دانش همگانی و آشنایی با دستاوردهای جدید علمی در اقصی نقاط جهان برداشته شود.

بر کسی پوشیده نیست که یکی از آسان‌ترین و بدیهی‌ترین راه‌های آشنایی با پیشرفت‌های علمی، مطالعه کتاب‌هایی از این دست است تا علاوه بر افزایش آگاهی، از تجربیات ارزشمند همه دانشمندان و نویسندها هم‌عصرمان و یا آنانی که پیش از ما زیسته و میراث ارزشمندان را برایمان باقی گذاشته‌اند بهره ببریم.

انتشارات سبزان، با نشر کتاب‌های متنوع علمی عامه‌پسند و حتی‌امکان بهروز، تلاش دارد تا در این مسیر، یاریگر علاقه‌مندان به کتاب و علم باشد. در این راسته، سعی‌مان بر این است که از رزمات و تجربیات نویسندها و مترجمان در رشته‌های مختلف بهره ببریم، و جا دارد در اینجا از همه آنان تقدیر و تشکر نماییم.

بدون شک، به منظور رشد و اعتلای این مجموعه کتاب‌ها، و افزایش کیفیت عنوان‌ها، نیاز به یاری و مشاوره همه فرهیختگان داریم. دستیمان را به سوی شما دراز می‌کنیم و به جد می‌خواهیم ما را از انتقادات و راهنمایی‌هایتان بی‌نصیب نگذارید که بدون شلاق نقد، هیچ فولادی آبدیده نخواهد شد.

انتشارات سبزان

## پیشگفتار

"اینکه فقط بگوییم اینشتین<sup>1</sup> دانشمند بزرگی بود کافی نیست. او در زمانه‌ای که ارزش‌های تمدن امروزی به اوج تعادل و هماهنگی خود نزدیک می‌شدند، ستوانی برای دانش بشر بود."<sup>2</sup>

- پابلو کازال<sup>3</sup>

"نابغه" واژه پر تکراری است، اما آلبرت اینشتین بکی از محدود افرادی است که این صفت به حق برازنده اوست. در واقع، نام او همیشه برای ما بادآور کلمه نابغه است. می‌توان با اطمینان ادعا کرد که در تاریخ علم هیچ شخصیتی به اهمیت و اثرگذاری اینشتین وجود نداشته و ایفای چنین نقشی قطعاً نیازمند هوشی فوق العاده بوده است. اینشتین سال‌ها کارمند اداره ثبت اختراقات در سوئیس بود و در همان حال، به شکل نیمه وقت بر روی نظریه‌های فیزیک کار می‌کرد. نخستین بار، حدود بیست و پنج سالگی، نام او در صحنه‌های علمی جهان مطرح شد و پس از آن، در دو دهه نخست قرن بیستم، ارائه چند مقاله پی‌درپی از او باعث تحول درک بشر از جهان - از ذرات تشکیل‌دهنده اتم تا کل نظام کائنات - شد. مباحث او پایه‌گذار مکانیک کوانتیک مدرن در جهان شد (البته او در طول عمر خود همواره اصطلاح مکانیک کوانتیک را زیر سؤال می‌برد). او همچنین

1. Einstein  
2. Pablo Casals

در مقالات خود نظریه‌های معروف نسبیت خاص و عام را مطرح کرد و تعریف جدیدی از زمان و فضا ارائه داد. اگر فضا و زمان را دوقلوی زاده شده از فیزیک مدرن بدانیم، بی‌شک، پدربرزگ این دوقلوها کسی جز اینشتین نیست.

اما کار اینشتین در این نقطه متوقف نشد. او همان‌طور که در سال ۱۹۳۰ به پرسش نیز یادآوری کرده، معتقد بود: "زندگی مانند راندن دوچرخه است. برای حفظ تعادل باید به حرکت ادامه دهی." بنابراین، او سال‌های پایانی عمر خود را صرف پژوهش در مورد نظریه میدان واحد کرد. شاید نیوتن، از نظر تأثیرگذاری عمیق بر تفکر علمی، تنها فرد قابل مقایسه با اینشتین باشد. امروز، نتایج ایده‌های اینشتین در همه زندگی ما از تلویزیون و دوربین گرفته تا سیستم جی‌پی‌اس و فیرهای نوری و حتی درک مسائل پیچیده‌تری چون ماهیت سیاه‌چال‌ها مشهود است.

اینشتین بیش از آنکه عمل کرا باشد، نظریه‌پرداز بود. او روش فکری بود که اعتقاد سرخختانه‌ای به حقوق فردی و آزادی اندیشه داشت. یک انقلابی واقعی که حاضر بود برای تغییر مفاهیم کهن‌های که طی قرون متتمادی در جوامع شکل گرفته بودند، دست به هر تلاشی بزند. او هیچ اندیشه‌ای را مصون از بازنگری و تعریف دوباره نمی‌دید و معتقد بود نباید هر آنچه از قبل به ما القا شده را بی‌چون و چرا پنذیریم.

با این وصف، می‌توان گفت او نه تنها یک متفکر و دانشمند خارق‌العاده، بلکه شخصیتی نوع‌دوست و ضدجنگ بود که برای از بین بردن و حذف انبارهای سلاح‌های کشتار جمعی که بخشی از آنها نتیجه کشفیات خود او بودند، تلاش فراوانی کرد. تصور اینکه نظریه‌های وی به نحوی در ساخت بمب اتم مؤثر بودند همیشه موجب آزارش بود. پابلو پیکاسو<sup>۱</sup> در سال ۱۹۶۴ در این مورد گفت: "ارزش‌های مثبت گاهی نتایج منفی به همراه دارند، مثل نوع اینشتین و فاجعه هیروشیما." برای کسی که تمام عمر خود را صرف ترویج آزادی‌های فردی و نبرد با اقتدارگرایی نمود و مصراوه در برابر مخالفان چنین اندیشه‌هایی ایستادگی کرد، فاجعه هیروشیما اتفاقی غمانگیز بود.

اینشتین در زمانه‌ای که کسب شهرت به آسانی میسر نبود، تبدیل به یک فوق ستاره شد؛ آن‌هم نه در عرصه سینما و موزیک، بلکه در وادی علم. میلیون‌ها نفر از کسانی که هیچ درکی از نظریه‌های پیچیده علمی نداشتند او را به خوبی می‌شناختند. امروز، تصویر "دانشمند عجیب و غریب" با موهای ژولیه که زبانش را در مقابل دوربین درآورده برای همه در سراسر دنیا آشناست. او شوخ طبع و نکته‌سنجد بود و استعداد ویژه‌ای در بذله‌گویی داشت. اما در عین حال، شخصیتی پیچیده داشت. در عین اینکه می‌توانست برای کل بشریت ابراز همدردی کند، گاهی با کلام تند، دل نزدیکانش را به درد می‌آورد. او مرد بزرگ، بود و بالطبع مانند بسیاری از بزرگان کاستی‌هایی نیز داشت.

کتابی که در دست دارید راهنمای علمی نظریه‌های اینشتین نیست. زمانی او در پاسخ کسی که از او خواست نظریهٔ نسبیت را در یک جمله برایش تعریف کند، گفت کوتاهترین پاسخ به این سؤال ۳ روز زمان می‌برد. اگر به دنبال درک تئوری‌های نسبیت، کواتوم نوری یا سایر مباحث علمی مطرح شده اینشتین هستید، بهترین راه مراجعت به مقالات خود است. البته برخی قسمت‌های مقالات علمی او برای افراد غیرمتخصص مفهوم نیست، ولی بخش زیادی از آنها نیز قابل درک هستند. اینشتین به اینکه نظریاتش را به نحوی ارائه کرده که برای همگان قابل فهم است، به خود می‌باید.

هدف کتاب درس‌هایی از زندگی /اینستین بررسی شیوه زندگی این دانشمند بزرگ است، شناخت مؤلفه‌های متناقض شخصیت او و نکات کلیدی جهان‌بینی او. مانند سایر شخصیت‌هایی که در این مجموعه کتاب‌ها معرفی کردہ‌ام، اینستین نیز چهره‌ای جهانی است، با استعدادها و مهارت‌هایی که او را از بقیه تمایز می‌کند. اما مثل همه ما او نیز از کاستی و عیوب مبربی نیست. امیدوارم در این کتاب بتوانم اینستین را آن‌گونه که بود، بزرگ و در عین حال انسانی با خصائص طبیعی، به شما معرفی کنم.