

آلبرت اینشتین

(به آلمانی: **Albert Einstein**) (زاده ۱۴ مارس ۱۸۷۹ - درگذشته ۱۸ آوریل ۱۹۵۵) فیزیکدان نظری آلمانی بود. او بیشتر به خاطر نظریه نسبیت و بویژه برای هم‌ارزی جرم و انرژی ($mc^2=E$) شهرت دارد. علاوه بر این، او در بسط تئوری کوانتوم و مکانیک آماری سهم عمده‌ای داشت. اینشتین جایزه نوبل فیزیک را در سال ۱۹۲۱ برای خدماتش به فیزیک نظری و به خصوص به خاطر کشف قانون اثر فوتوالکترونیک دریافت کرد. او به دلیل تأثیرات چشمگیرش، به عنوان یکی از بزرگ‌ترین فیزیکدانانی شناخته می‌شود که به این جهان پا گذاشته‌اند.^[۲] در فرهنگ عامه، نام «اینشتین» مترادف هوش زیاد و نابغه شده‌است.

آلبرت اینشتین در ۱۴ مارس ۱۸۷۹ میلادی در ساعت ۱۱:۳۰ صبح به وقت محلی در یک خانواده یهودی در شهر اولم در ورتمنگ آلمان، واقع در ۱۰۰ کیلومتری اشتوتگارت بدنیآمد. پدرش هرمان اینشتین یک فروشنده بود که بعدها یک کارخانه الکتروشیمیایی را تأسیس کرد و مادرش، پولین نی کوچ نام داشت. آنها در کنیسه اشتوتگارت-باد با یکدیگر ازدواج کردند.

در زمان تولد، مادر آلبرت به خاطر اینکه سر او بسیار بزرگ بود و حالتی عجیب داشت بسیار نگران بود. هرچند که با رشد او، کم بزرگی سرش کمتر به چشم می‌آمد، اما از عکس‌های او معلوم است که سر او نسبت به بدنش بزرگ‌تر بوده‌است. به این ویژگی در افرادی که سرهای بزرگی دارند «سربزرگی خوش‌خیم» گفته می‌شود که هیچ ارتباطی با بیماری یا مشکلات ادراری ندارد.

یکی دیگر از مشهورترین جنبه‌های کودکی اینشتین این است که او خیلی دیرتر از بچه‌های معمولی صحبت کردن را آغاز کرد. طبق ادعای خود اینشتین، او تا سن سه سالگی حرف زدن را آغاز نکرده بود و بعد از آن هم حتی تا سنین بالاتر از نه سالگی به سختی صحبت می‌کرد. به دلیل پیشرفت کند کلامی اینشتین، و گرایش او به بی‌توجهی به هر موضوعی که در مدرسه برایش خسته کننده بود و در مقابل توجه صرف او به مواردی که برایش جالب بودند باعث شده بود که برخی همچون خدمه منزل اینشتین، او را کند ذهن بدانند. البته در زندگی اینشتین، این اولین و آخرین باری نبود که چنین انگها و نظرات آسیب شناسانه‌ای به او نسبت داده می‌شد.

اعضای خانواده آلبرت، همگی یهودی‌هایی لاقید بودند و از همین رو، او در یک مدرسه ابتدایی کاتولیک درس می‌خواند. او با اصرار مادرش آموزش ویولون را فراگرفت. اگرچه او از همان ابتدایی کار مشق ویولون را دوست نداشت و در نهایت نیز آنرا کنار گذاشت، اما بعدها آرامش عمیق خود را در سونات ویولون موتسارت بدست می‌آورد.

وقتی اینشتین پنج ساله بود، پدرش به او یک قطب‌نمای جیبی نشان داد و اینشتین پی برد که در فضای خالی چیزی بر روی سوزن تأثیر می‌گذارد. او بعدها این اتفاق را یکی از تحول‌آمیزترین اتفاقات زندگی‌اش توصیف کرد.

در سال ۱۸۸۹، دانشجویی به نام مکس تالمود (بعدها به نام تالمی)، که به مدت شش سال پنجشنبه شبها به منزل خانواده اینشتین می‌آمد، اینشتین را با مهم‌ترین متون علمی و فلسفی آشنا کرد، که از جمله آنها می‌توان به نقد خرد ناب از کانت اشاره کرد. همچنین در اواخر دوران کودکی و اوایل دوران بزرگسالی، دو عمومی او با توصیه و تهیه کتاب‌هایی در زمینه علم، ریاضی و فلسفه، به رشد فکری او کمک می‌کردند.

در سال ۱۸۹۴، در پی ناموفق ماندن کسب‌وکار هرمان اینشتین در صنعت الکتروشیمی، خانواده^۰ اینشتین از مونیخ به پیوا-شهری در ایتالیا در نزدیکی میلان - مهاجرت کردند. اینشتین اولین فعالیت علمی خود را با عنوان بررسی وضعیت اتر در زمینه‌های مربوط به مغناطیس، در همان زمان برای یکی از عموهایش می‌نوشت. آلبرت برای تمام کردن درس‌هایش، در مدرسه شبانه روزی مونیخ ماند و پس از آنکه تنها توانست یک ترم را تمام کند در بهار سال ۱۸۹۵ دبیرستان را رها کرده و برای پیوستن به خانواده‌اش رهسپار پریوا شد. یک سال و نیم پیش از امتحانات نهایی، او بدون اطلاع والدینش و با مقاعده کردن مسئولین مدرسه به اینکه بواسطه یک گواهی پزشکی به او اجازه مرخصی بدنه‌ند مدرسه را ترک کرد و این بدان معنا بود که اینشتین هیچگونه گواهی در تحصیلات متوسطه کسب نکرد در همان سال یعنی در سن ۱۶ سالگی، او آزمایش ذهنی که به آینه‌آلبرت اینشتین شهرت دارد را انجام داد. او پس از خیره شدن به آینه، آزمایش کرد که اگر با سرعت نور حرکت کند چه اتفاقی برای تصویرش خواهد افتاد؛ نتیجه‌گیری او مبنی بر اینکه سرعت نور مستقل از بیننده‌اش است، بعدها به یکی از دو فرضیه نسبیت خاص تبدیل شد.

در آزمون ورودی موسسه فدرال پلی تکنیک زوریخ - که امروزه به ETH^۱ زوریخ شهرت دارد - اگرچه امتیاز آلبرت در بخش ریاضی و علوم عالی شد، اما امتیاز پایین او در بخش ادبیات مانع از قبولی وی شد؛ پس از آن خانواده‌اش او را به آرائو در سوییس فرستادند تا تحصیلاتش را در آنجا به اتمام برساند. پس از آن دیگر معلوم بود که آلبرت آنگونه که پدرش می‌خواست مهندس الکترونیک خواهد شد. او در آنجا به مطالعه تئوری الکترومغناطیس که بسیار کم به آن پرداخته شده، مشغول شد و در سال ۱۸۹۶ دیپلم خود را دریافت کرد. در این مدت او در منزل خانواده پروفسور یاست وینتلر اقامت کرد و در آنجا به عنوان اولین تجربه عاشقانه، به ماری دختر این خانواده علاقمند شد. مایا، خواهر اینشتین که نزدیکترین همراه او بود بعدها با پسر همان خانواده یعنی پل ازدواج کرد و دوست او نیز یعنی مایکل بسو با دختر دیگر همان خانواده یعنی آنا وصلت کرد. پس از آن اینشتین در ماه اکتبر در موسسه فدرال پلی تکنیک ثبت نام کرد و به زوریخ رفت؛ در همین حال ماری نیز برای تدریس به اولسبرگ در سوییس رفت. او در همان سال شهروندی خود در ورتمبرگ را لغو کرد.

روابط شخصی

اینشتین و میلوا ماریچ

در بهار سال ۱۸۹۶، میلوا ماریچ صربستانی که ابتدا در دانشگاه زوریخ در رشته پزشکی آغاز به تحصیل کرده بود، پس از یک ترم به موسسه فدرال پلی تکنیک آمد تا در آنجا به عنوان تنها زن در آن سال، در رشته‌ای که اینشتین درس می‌خواند تحصیلات خود را ادامه دهد. در طی سالهای بعد رابطه ماریچ با اینشتین به یک رابطه عاشقانه تبدیل شد، هرچند که مادر اینشتین به خاطر غیر یهودی بودن، سن بالا و نقص جسمانی ماریچ، به شدت با رابطه آنها مخالف بوداینشتین در سال ۱۹۰۳ با میلوا ماریچ (Mileva Marić)، ازدواج کرد. قبل از ازدواج رسمی اینشتین با ماریچ، در سال ۱۹۰۲ آنها صاحب یک فرزند دختر به نام لیسرل شده بودند. لیسرل هنگامی متولد شد که ماریچ نزد خانواده خود در صربستان به سر می‌برد و اینشتین در برن سویس. از سرنوشت لیسرل اطلاع چندانی در دست نیست و تئوریهای مختلفی در مورد او وجود دارد که هیچکدام ثابت نشده‌اند. پس از ازدواج رسمی، اینشتین و ماریچ صاحب دو فرزند پسر به نامهای هانس آلبرتو ادواردشدند. از سال ۱۹۱۴، اینشتین جدا از ماریچ و تنها در برلین زندگی می‌کرده است در حالیکه ماریچ و فرزندانش در زوریخ مانده بودند. بیماری اسکیزوفرنی ادوارد پسر اینشتین به شدت وی را عذاب می‌داد، و او بارها گفته بود بهتر بود ادوارد هیچگاه به دنیا نمی‌آمد.

اینشتین و السا (الزا)

از سال ۱۹۱۲، اینشین رابطه عاشقانه‌ای با دختر خاله بیوه اش (و نوه عمومی پدرش) السا اینشتین برقرار کرده بود. او در فوریه سال ۱۹۱۹ از ماریچ طلاق گرفت و در ژوئن همان سال با السا ازدواج کرد. در طی طلاقش از ماریچ، اینشتین به او قول داد که اگر صاحب جایزه نوبل شد، منافع مادی آن را در اختیار ماریچ بگذارد و نهایتاً نیز در سال ۱۹۲۳ این کار را انجام داد^[۱۱]. السا از ازدواج سابقش دو دختر به نامهای ایلسه و مارگوت داشت اما او و اینشتین صاحب فرزند مشترکی نشدنند.

اینشتین دخترخوانده‌های خود را می‌ستود و در نامه‌اش به السا در سال ۱۹۲۴، نوشت:

به اندازه دختر خودم، یا شاید بیشتر، مارگوت را دوست دارم، و کسی چه می‌داند اگر من پدر او بودم چه بچه بداخلانه از وی پدید می‌آمد.

این نامه‌ها به عنوان شاهدی برای تکذیب ادعاهای در مورد بی‌مهری اینشتین به خانواده‌اش به کار رفته‌است. پس از مهاجرت به آمریکا در سال ۱۹۳۳، در سال ۱۹۳۵ السا مبتلا به بیماری کبد و قلب شد و در دسامبر ۱۹۳۶ درگذشت.

کار

پس از فارغ التحصیل شدن از دانشگاه، اینشتین نتوانست شغلی دانشگاهی پیدا کند. برخی از مورخان گرایش‌های ضد یهودی را در ناکامی اینشتین در پیدا کردن شغل دخیل می‌دانند. پدر یکی از هم‌کلاسی‌هایش به او کمک کرد تا در یکی از دفاتر ثبت اختراع در سوئیس در سال ۱۹۰۲ استخدام شود. پس از انتشار نظریه نسبیت خاص و نظریه نسبت عام، اینشتین به شهرت و اعتبار دست می‌یابد و در دانشگاه‌های متعددی به تدریس و تحقیق می‌پردازد. اینشتین تا سال ۱۹۳۲ مدیر انسستیتوی فیزیک کایزر ویلهلم برلین آلمان و استاد یکی از دانشگاه‌های برلین (Humboldt University of Berlin) بوده است. در این سال او به صورت کوتاه مدت در دانشگاه پرینستون به سر برد و به دلیل قدرت گیری نازی‌ها در سال ۱۹۳۳، تصمیم گرفت که به آلمان برنگردد. در سال ۱۹۳۳ او شغلی در موسسه تحقیقات پیشرفته دانشگاه پرینستون بدست آورد و در حدود ۱۹۳۵ تصمیم گرفت که به طور طولانی مدت در آمریکا بماند.

اینشتین و بمب اتمی

در سالهای ابتدایی جنگ جهانی، فیزیکدان مجارستانی، لئو زیلارد (Leó Szilárd)، پس از اطلاع از پیشرفت‌های دانشمندان آلمانی در ایجاد واکنش زنجیره ای هسته ای، نامه ای برای روزولت تهیه کرد و از اینشتین خواست که نامه را امضا کند. زیلارد نسبتاً گمنام بود، اما اینشتین به واسطه نظریه‌های نسبیت و جایزه نوبل، شخص مشهوری به شمار می‌رفت. این نامه نقطه شروع پروژه مانهاتان برای ساخت بمب اتمی به شمار می‌رود؛ اما به واسطه فعالیتهاي صلح جویانه سابق اینشتین، گرایش‌های چپگرانه‌وی، و همچنین گزارش‌های معارضه و بی‌پایه‌ای که اف‌بی‌آی در مورد ارتباط اینشتین با شوروی دریافت کرده بود، از شرکت او در پروژه مانهاتان جلوگیری شد.

