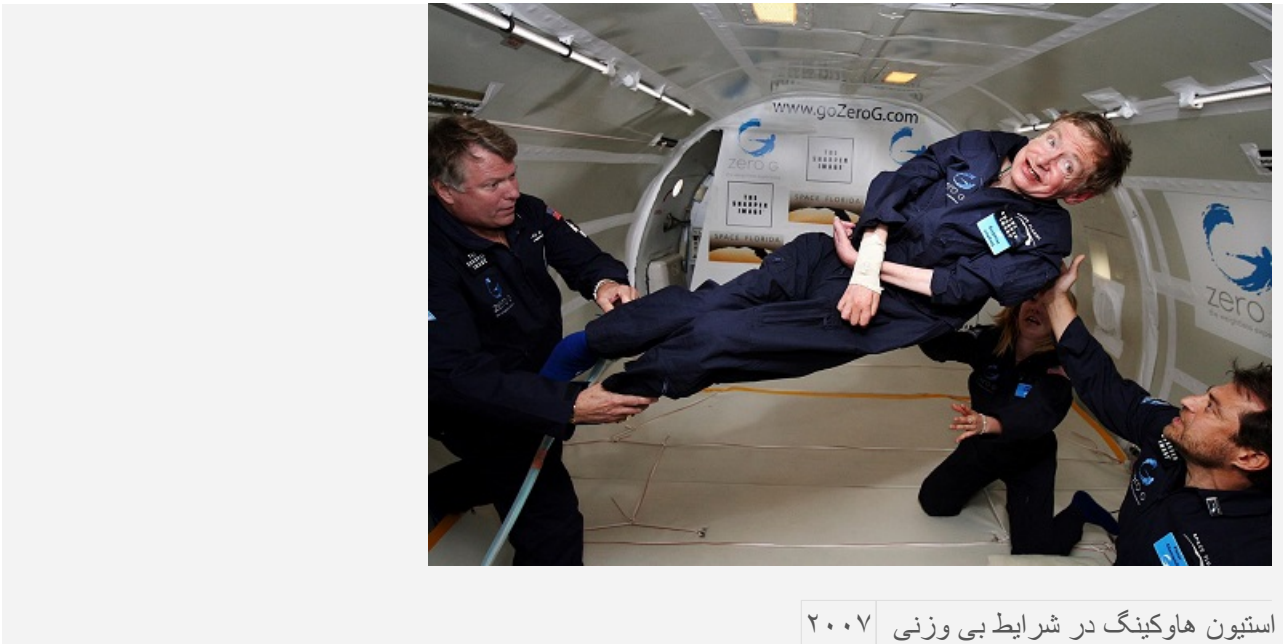


## نخستین سالگرد مرگ هاوکینگ – در یادبود نابغه فیزیک

یک سال از مرگ استیون هاوکینگ، فیزیکدان سرشناس بریتانیایی گذشت. چهاردهم ماه مارس نخستین سالگرد مرگ نابغه دنیای فیزیک استیون هاوکینگ است. این یادداشت از او یاد می‌کند: از ده پرسش آخرین کتاب او، سکه‌ای با سیاهچاله در یادبودش و نیز زمانی که در زلزله بوئینزها را گرفتار شد



استیون هاوکینگ در شرایط بی وزنی ۲۰۰۷

پرفسور استیون ویلیام هاوکینگ روز هشتم ژانویه سال ۱۹۴۲ (درست ۳۰۰ سال پس از مرگ گالیله) در آکسفورد، انگلستان متولد شد. در مدرسه سنت آلبنس و سپس در کالج دانشگاه آکسفورد تحصیل کرد. استیون دوست داشت ریاضی بخواند اما پدرش پزشکی را ترجیح می‌داد. رشته ریاضیات آن زمان در کالج آکسفورد ارائه نمی‌شد، به همین دلیل استیون به سراغ فیزیک رفت و در همان سالهای نخست هم به عنوان دانشجویی ممتاز درخشید

اکتبر سال ۱۹۶۲ به دانشکده ریاضیات کاربردی و فیزیک نظری دانشگاه کمبریج رفت تا در زمینه کیهان‌شناسی تحقیق کند. و سال ۱۹۶۵ درجه دکترای خود را با رساله‌ای تحت عنوان “ویژگی‌های جهان‌های در حال بسط” دریافت کرد

پرفسور هاوکینگ در زمینه قوانین پایه‌ای که بر جهان حاکم است تحقیق می‌کرد

همراه با راجر پنروز (ریاضی‌دان برجسته انگلیسی) نشان داد که تئوری نسبیت عام اینشتین به طور ضمنی می‌گوید که فضا و زمان دارای آغازی در بیگ بنگ و پایانی در سیاه چاله‌ها هستند. این یافته بر لزوم پیوند میان نسبیت عام و نظریه کوانتوم دلالت داشت. عمر علمی استیون هاوکینگ صرف پژوهش و نظریه پردازی در عرصه فیزیک، کیهان‌شناسی و سیاه چاله‌ها شد

پزشکان در سال ۱۹۶۳ و کمی بعد از تولد ۲۱ سالگی هاوکینگ تشخیص دادند که او به بیماری نورو حرکتی مبتلاست. در اثر این بیماری عضلات فرد



استیون هاوکینگ در کاخ سفید برای دریافت جایزه شجاعت ریاست جمهوری سال ۲۰۰۹

می‌میرند و فرد دچار فلج کامل می‌شود. استیون هاوکینگ چندین دهه به زندگی ادامه داد، اما قدرت تکلم را از دست داده بود و با کمک دستگاه صحبت می‌کرد. «صدای ربّاتی» او مشهور شد

پرفسور هاوکینگ چندین جایزه و مدال و دکترای افتخاری دریافت کرد، ده‌ها کتاب نوشت و زندگی‌اش الهام بخش فیلم‌های تلویزیونی و سینمایی، سریال و مستندهای بسیاری شد

### سکه‌ای برای استیون

در حالیکه یک سال از مرگ استیون هاوکینگ می‌گذرد، ضرابخانه سلطنتی بریتانیا یک سکه ویژه به افتخار این دانشمند سرشناس بریتانیایی ضرب کرده است. بر روی این سکه تصویر یک سیاه چاله، نام هاوکینگ و همچنین معادله معروف نقش بسته است  $S=kaC^3/4hG$  برکنشتاین-هاوکینگ



سکه یادبود استیون هاوکینگ توسط ضرابخانه سلطنتی بریتانیا - منبع: RoyalMintUK

با ضرب این سکه استیون هاوکینگ نیز به جمع دانشمندان پیوست که تصویر آنها بر روی سکه نقش بسته است، از جمله سر اسحاق نیوتون و چارلز داروین

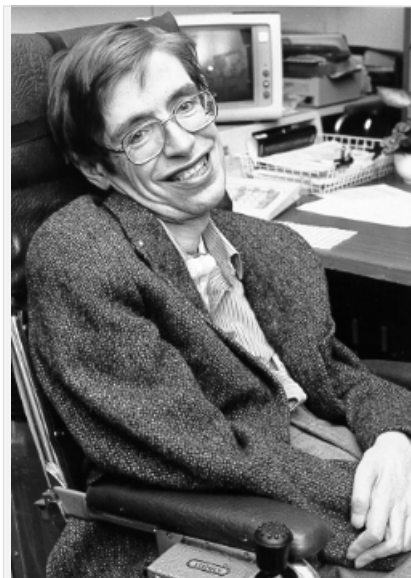
ادوینا الیز، طراح این سکه به بی بی سی گفت: «من می‌خواستم یک سیاه چاله بزرگ را بر روی سکه‌ای کوچک جای دهم و کاش او هنوز اینجا بود تا به این فکر بکنند»

پرفسور هاوکینگ، سیاه چاله‌ها را در کتاب پرفروش خود «تاریخ مختصر زمان» تشریح کرده است

### واپسین کتاب و ۱۰ سوال

استیون هاوکینگ در طول زندگی خود چندین کتاب منتشر کرد. استیون کوشید تا در این کتابها به پرسش‌های بنیادین در مورد کائنات و وجود ما پاسخ دهد. وی همچنین ده‌ها مقاله به تنهایی یا همراه با دیگر دانشمندان به صورت مشترک نوشت

کتاب «تاریخ مختصر زمان» نخستین کتاب او بود که در سال ۱۹۸۸ منتشر شد و بیش از ۱۰ میلیون نسخه از آن به فروش رفت. پرفسور هاوکینگ این کتاب برای خوانندگان غیر متخصص که دانشی از نظریه‌های علمی نداشتند نوشته بود و در آن هاوکینگ از بیگ بنگ تا سیاه چاله‌ها را برای خواننده عادی شرح داده بود. آخرین کتاب هاوکینگ پس از مرگش و در اکتبر سال ۲۰۱۸ منتشر شد. «پاسخ‌هایی مختصر به پرسش‌هایی بزرگ» آخرین کتابی بود که این نابغه دنیای فیزیک برای ما برجای گذاشت. در این کتاب هاوکینگ تلاش می‌کند که در هر فصل به یک سؤال بنیادین برای نوع بشر پاسخ دهد



استیون هاوکینگ در ناسا

۱- آیا خدا وجود دارد؟

۲- دنیا چطور آغاز شد؟

۳- آیا زندگی هوشمند دیگری در جهان وجود دارد؟

۴- آیا می‌توانیم آینده را پیش بینی کنیم؟

۵- داخل یک سیاه چاله چیست؟

۶- آیا سفر در زمان امکان پذیر است؟

آیا ما بر روی کره زمین بقا خواهیم یافت؟ - ۷

آیا ما باید به مستمره سازی در فضا روی آوریم؟ - ۸

آیا هوش مصنوعی از ما پیشی خواهد گرفت؟ - ۹

آینده را چگونه شکل خواهیم داد؟ - ۱۰

### سفر به ایران

پرفسور هاوکینگ در پیش گفتار آخرین کتاب خود، "پاسخ هایی مختصر به پرسش هایی بزرگ" به شرح این نکته پرداخته که چرا باید این سؤال های بزرگ را پرسید. او در نخستین صفحات این کتاب و جایی که به شرح زندگی خود در جوانی و آغاز تحصیل در رشته فیزیک پرداخته به شرح سفری که در دوران جوانی به ایران داشته می پردازد و می نویسد

در یک تعطیلات طولانی که بدنبال امتحان پایانی در پیش بود، کالج بودجه هایی برای تعدادی سفر اعطا می کرد. من فکر کردم اگر جای دورتری را پیشنهاد کنم، شانس من برای گرفتن این کمک هزینه بیشتر خواهد بود، بنابراین گفتم می خواهم به ایران سفر کنم. تاسبتان سال ۱۹۶۲ راه افتادم با قطار به استانبول، سپس ارض روم در شرق ترکیه و سپس به تبریز، تهران، اصفهان، شیراز و پرسپولیس، پایتخت پادشاهی ایران باستان رفتم. در راه بازگشت به خانه، من و ریچارد چین، همراه سفرم گرفتار زلزله بوئین زهرا شدیم، زلزله عظیم ۷ و یک دهم ریشتری که بیش از ۱۲ هزار نفر را کشت. من احتمالاً نزدیک مرکز زلزله بودم اما آن زمان نمی دانستم زیرا بیمار بودم و در اتوبوسی بشدت تکان می خوردیم که در جاده های ایران که آن زمان بسیار ناهموار بود حرکت می کرد. ما چند روز بعد را در تبریز گذرانیدیم تا این که بیماری اسهال خونی که به آن مبتلا شده بودم و دنده هایی که بر اثر ضربه خوردن به صندلی جلوی اتوبوس شکسته بود تا حدی التیام یافت. هنوز از فاجعه خبر نداشتیم زیرا فارسی بلد نبودیم. تا زمانی که به استانبول رسیدیم و فهمیدیم چه اتفاقی افتاده است. من کارت پستالی برای والدینم فرستادم که ۱۰ روز را در اضطراب گذرانده بودند زیرا آخرین چیزی که از آن خبر داشتند این بود که من تهران را به مقصد فاجعه در روزی که زلزله اتفاق افتاده بود ترک کرده ام. برغم زلزله من خاطرات بسیار خوبی از زمانی که در ایران گذراندم دارم. کنجکاوی شدید در مورد جهان ممکن است انسان را با خطر مواجه کند، اما برای من شاید این تنها باری در "زندگی ام بود که چنین شد

### نقل قولی و وداع آخر

از استیون هاوکینگ سخنان نغز بسیاری بر جای مانده است. از جمله گفتار معروف او که می گوید: "هوشمندی، توانایی سازگاری با تغییر است"

پرفسور هاوکینگ که یکی از سرشناس ترین دانشمندان زمان خود بود، روز ۱۴ ماه مارس سال ۲۰۱۸ در سن ۷۶ سالگی در منزلش واقع در کمبریج انگلستان درگذشت و دو هفته بعد خاکسترش در گورستان کلیسای ابی در لندن و در کنار آرامگاه چارلز داروین و اسحاق نیوتن قرار گرفت