

معرفی:

مریم میرزاخانی اردیبهشت ۱۳۵۶ در تهران به دنیا آمد. پدرش مهندس برق و رئیس هیئت مدیره مجتمع آموزشی نیکوکاری «رعد» بود. با اتمام تحصیلات ابتدایی با شرکت در آزمون ورودی مدارس سمپاد وارد دبیرستان فرزنانگان تهران شد. مریم در سال‌های ۱۳۷۳ و ۷۴ (سال سوم و چهارم دبیرستان) از دبیرستان فرزنانگان تهران موفق به کسب مدال طلای المپیاد ریاضی کشوری شد و بعد از آن در سال ۱۹۹۴ میلادی، در المپیاد جهانی ریاضی هنگ کنگ با امتیاز ۴۱ از ۴۲ مدال طلای جهانی گرفت. سال بعد، در المپیاد جهانی ریاضی کانادا میرزاخانی با نمره کامل، رتبه اول طلای جهانی را به دست آورد. وی اولین دختری بود که به تیم المپیاد ریاضی ایران راه یافت و همچنین اولین دختری بود که در المپیاد ریاضی ایران طلا گرفت. وی اولین کسی بود که دو سال مدال طلا گرفت و اولین فردی بود که در آزمون المپیاد ریاضی نمره کامل گرفت. میرزاخانی دوره کارشناسی را در دانشگاه صنعتی شریف طی کرد. در این دوره، میرزاخانی اثبات ساده‌ای برای قضیه شُر یافت که در ماهنامه انجمن ریاضی آمریکا چاپ شد. در اسفند ۱۳۷۶، اتوبوس حامل دانشجویان ریاضی شرکت‌کننده در بیست و دومین دوره مسابقات ریاضی دانشجویی از اهواز، محل برگزاری مسابقه، راهی تهران بود. تیم متشکل از میرزاخانی، ایمان افتخاری و حسین نمازی در مسابقه رتبه اول کشور را کسب کرده بودند. در حادثه‌ای که پیش آمد، اتوبوس به دره سقوط کرد. شش دانشجوی ریاضی دانشگاه شریف، که اغلب از برگزیدگان المپیادهای ریاضی ملی و بین‌المللی بودند، جان باختند. مریم میرزاخانی از جمله بازماندگان این سانحه بود. سپس به دانشگاه هاروارد رفت و آنجا بر سر کلاس‌های کورتیس مک‌مولن از برندگان جایزه فیلدز حاضر می‌شد. مک‌مولن او را در این دوران این‌طور به یاد می‌آورد که بر سر کلاس‌هایش سوال‌های زیادی می‌پرسید و با عجله به فارسی یادداشت برمی‌داشت. او سرانجام در سال ۲۰۰۴ میلادی، از دانشگاه هاروارد و به سرپرستی مک‌مولن دکتری گرفت. بعد از اخذ مدرک دکتری، میرزاخانی با عنوان استادیار در دانشگاه پرینستون به تدریس مشغول شد. یک سال بعد در سال ۲۰۰۵ میلادی، نشریه پاپولار ساینس آمریکا او را به عنوان یکی از ۱۰ ذهن جوان جهان برگزید. مریم میرزاخانی در سال ۱۹۹۹ میلادی موفق شد راه‌حلی برای یک مشکل ریاضی پیدا کند. ریاضیدانان مدت‌های طولانی است که به دنبال یافتن راه عملی برای محاسبه حجم رمزهای جایگزین فرم‌های هندسی هذلولی بوده‌اند و در این میان مریم میرزاخانی در دانشگاه پرینستون نشان داد که با استفاده از ریاضیات شاید بتوان بهترین راه را به سوی دست یافتن به راه‌حلی روشن در اختیار داشت: محاسبه عمق حلقه‌های ترسیم شده بر روی سطوح هذلولی. میرزاخانی در تلاش بود تا معمای ابعاد گوناگون فرم‌های غیرطبیعی هندسی را حل کند. در صورتی که جهان از قاعده هندسه هذلولی تبعیت کند، ابتکار وی به تعریف شکل و حجم دقیق

جهان کمک خواهد کرد. در واقع مشکل این است که برخی از این اشکال هذلولی همچون دونات یا آمیب دارای ظاهری بسیار نافرمان هستند که محاسبه حجم آنها را به معمایی جدی برای ریاضیدانان مبدل کرده است. اما میرزاخانی با یافتن راهی جدید در واقع دست به یک ابتکار عمل بزرگ زد و با ترسیم یک سری از حلقه‌ها بر روی سطح این گونه اشکال پیچیده به محاسبه حجم آنها پرداخت. کاربردهای عملی اندکی برای پژوهش او وجود دارد ولی اگر مشخص شود که جهان توسط هندسه هذلولوی اداره می‌شود، کار او می‌تواند به تعریف دقیق شکل و حجم آن کمک کند. در سال ۲۰۰۵ میلادی، او به همراه ۹ محقق برجسته دیگر در چهارمین نشست ۱۰ استعداد درخشان نشریه پایپولار ساینس در آمریکا مورد تقدیر قرار گرفت. به نوشته روزنامه یواس‌ای تودی این فهرست ۱۰ نفره، شامل محققان و نخبگان جوانی است که در حوزه‌های ابتکاری مشغول به فعالیت هستند و با این حال از چشم عموم پنهان مانده‌اند. این فهرست بر اساس پیشنهادهای ارائه شده از سوی سازمان‌های گوناگون، رؤسای دانشگاه‌ها و ناشران انتشارات علمی برگزیده شده‌اند. این محققان برجسته جوان در حوزه‌های گوناگونی از گرافیک رایانه‌ای تا ریاضیات و علوم رباتیک، افق‌های تازه‌ای در مرزهای جهان اطراف ما گشوده‌اند که مریم میرزاخانی ریاضیدان ایرانی که در آن زمان ۲۹ سال داشت، یکی از آنها بود. میرزاخانی در سال ۲۰۰۹ میلادی، به خاطر دستاوردهایش در ریاضیات برنده جایزه بلومتال شد. در اعلامیه‌ای که انجمن ریاضی آمریکا به مناسبت برنده شدن این جایزه برای میرزاخانی منتشر کرد، دلیل گرفتن این جایزه مهم ریاضی، "خلاقیت استثنایی، و تز (دکتری) مبتکرانه که در آن، ابزارهای گوناگونی از هندسه هذلولوی گرفته تا روش‌های کلاسیک فرم‌های اتومورفیک و تقلیل سیمپلکتیک برای بدست آوردن نتایجی در سه مسئله مهم ترکیب شده‌اند" عنوان شد. میرزاخانی تا سال ۲۰۰۸ در پرینستون ماند و در این مدت به درجه استاد تمامی ارتقا یافت. سپس او به استنفورد رفت، و از اول سپتامبر ۲۰۰۸ میلادی، در ۳۱ سالگی به عنوان استاد تمام در این دانشگاه به کار مشغول شد. در سال ۲۰۱۰ میلادی، میرزاخانی، حدس «شار زلزله» ویلیام ترستن بر روی فضاهای تایشمولر را که مدت‌ها پرسشی باز و بی‌پاسخ در ریاضی بود به اثبات رساند. این حدس می‌گوید که چنین شاری لزوماً ارگودیک می‌باشد. میرزاخانی در سال ۲۰۱۴ میلادی، به همراه الکس اسکین و امیر محمدی ثابت کرد که ژئودزیک‌های مختلط و بستارهای آنها، بسیار منظم هستند و نه بر خلاف انتظار نامنظم یا فراکتالی. به عبارت دیگر، بستارهای چنین ژئودزیک‌هایی جبری هستند و بنابراین، ویژگی‌هایی از جمله صلیبیت را دارا می‌باشند. اتحادیه جهانی ریاضی در مطلبی با نام «کار مریم میرزاخانی» این نتایج را چنین توصیف کرد: "یافتن این حقیقت، شگفت‌انگیز است که تصلب در فضاهای همگن، چگونه انعکاسی در فضاهای ناهمگنی همچون جهان فضای پیمان‌های دارد. عدد اردیش او ۳ است.

مریم میرزاخانی در مه سال ۲۰۱۶ میلادی، به عضویت در آکادمی ملی علوم برگزیده شد. او نخستین زن ایرانی-آمریکایی است که به عضویت در این آکادمی برگزیده می‌شود. وی در آوریل سال ۲۰۱۷ میلادی به عضویت آکادمی علوم و هنر آمریکا درآمد. مراسم معارفه او قرار بود در اکتبر همان سال برگزار شود. در تیر ۱۳۹۶ اعلام شد میرزاخانی به دلیل ابتلا به سرطان در بیمارستانی در آمریکا بستری شده‌است. وی از چهار سال پیش‌تر به سرطان مبتلا بود و این سرطان به مغز استخوان وی سرایت کرده بود. وی در ۲۳ تیر ماه ۱۳۹۶ در ۴۰ سالگی در بیمارستانی در کالیفرنیا درگذشت.

مسئولیت های علمی و دانشگاهی:

- استاد دانشگاه استنفورد (از اول شهریور ماه ۱۳۸۷ (اول سپتامبر ۲۰۰۸) تا -)
- استاد دانشگاه پرینستون (از - تا آخر آگوست ۲۰۰۸)

عضویت در جوامع علمی و فرهنگی:

- عضویت در فرهنگستان علوم فرانسه، ۲۰۱۵
- عضویت در مجمع فیلسوفان آمریکا، ۲۰۱۵
- عضویت در آکادمی ملی علوم آمریکا، ۲۰۱۶
- عضویت در فرهنگستان هنر و علوم، ۲۰۱۷

جوایز و عناوین افتخاری:

- مدال طلا. المپیاد جهانی ریاضی، هنگ‌کنگ، ۱۹۹۴
- مدال طلا (با نمره کامل) در المپیاد جهانی ریاضی، کانادا، ۱۹۹۵
- جایزه افتخاری دانشگاه هاروارد، ۲۰۰۳
- جایزه برترین فارغ‌التحصیلان دانشگاه هاروارد، ۲۰۰۳
- جایزه پژوهشگر برتر بنیاد ریاضیات کلی، ۲۰۰۴
- جایزه ای ام اس بلومنتال، ۲۰۰۹
- جایزه ستر از طرف انجمن ریاضی آمریکا، ۲۰۱۳

- جایزه بنیاد ریاضیات کلی، ۲۰۱۴

- مدال فیلدز، سنول، ۲۰۱۴

سایر موارد:

- همکار پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، تهران، ایران از ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۹
- دعوت به کنگره بین‌المللی ریاضیات در سال ۲۰۱۰ برای سخنرانی در مورد «توپولوژی و سیستم‌های پویا و معادله دیفرانسیل معمولی»
- انتخاب به عنوان یکی از ده فرد مهم سال ۲۰۱۴ از سوی مجله نیچر
- سخنران مدعو کنگره بین‌المللی ریاضی ۲۰۱۴
- در ۲ فوریه ۲۰۱۸ استلجیک، شرکتی فعال در زمینه تصویربرداری و تحلیل دیدبانی زمین، میکروماهواره‌ای از سری گنوست (NuSat) را به فضا پرتاب کرد که به افتخار مریم میرزاخانی با نام وی نام‌گذاری شده است
- سیارک ۳۲۱۳۵۷ میرزاخانی به یاد او نام‌گذاری شد. نام‌گذاری افتخاری رسمی توسط مرکز بررسی ریزسیاره‌ها منتشر شد
- خانه ریاضیات اصفهان به افتخار این دانشمند زن بلند پایه ایرانی، در بیستم مرداد ۱۳۹۵ نیز تالار همایش‌ها و کنگره‌هایش در شهر علم اصفهان را با نام وی، نام‌گذاری کرد
- به افتخار مریم میرزاخانی، دانش‌آموخته دبیرستان فرزندگان ۱ تهران نیز ساختمان آمفی تئاتر و کتابخانه خود را در سال ۱۳۹۶ به ساختمان پروفیسور مریم میرزاخانی تغییر داد