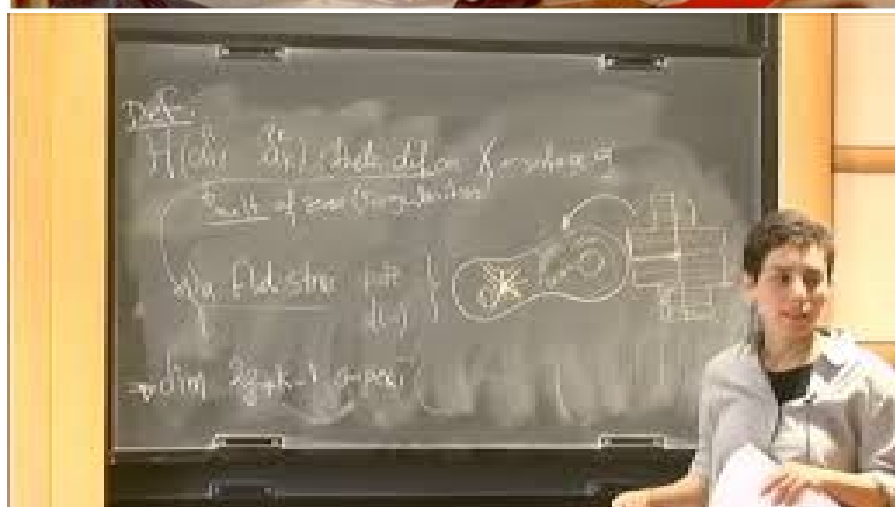


اولین برنده زن معتبرترین جایزه جهانی ریاضیات



مریم میرزاخانی (Maryam Mirzakhani) (متولد ۱۲ اردیبهشت ۱۳۵۶)





زندگی‌نامه و تحصیل در آمریکا

مریم میرزاخانی، استاد دانشگاه استنفورد، در سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۷۴ (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 در المپیاد جهانی ریاضی هنگ کنگ با ۴۱ امتیاز از ۴۲ امتیاز مدال طلای جهانی گرفت. سال بعد یعنی ۱۹۹۵ در المپیاد جهانی ریاضی کانادا با ۴۲ امتیاز از ۴۲، رتبه اول طلای جهانی را به دست آورد.

میرزاخانی دوره کارشناسی ریاضی در دانشگاه صنعتی شریف آغاز کرد. او با دریافت بورسیه از طرف دانشگاه هاروارد به آنجا رفت و دوره دکتری خود را در دانشگاه هاروارد پشت سر گذاشت.

او به همراه ۹ محقق برجسته دیگر در چهارمین نشست ۱۰ برلیان (Brilliant 10) یا «۱۰ استعداد درخشان» نشریه پاپولار ساینس (Popular Science) در آمریکا مورد تقدیر قرار گرفت. به نوشته یواس‌ای تودی این فهرست ۱۰ نفره شامل محققان و نخبگان جوانی است که در حوزه‌های ابتکاری مشغول به فعالیت هستند و با این حال معمولاً از چشم عموم پنهان مانده‌اند. این فهرست بر اساس پیشنهادهای ارائه شده از سوی سازمان‌های گوناگون، روسای 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 ۳۳ ساله ایرانی یکی از آنهاست.

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 جوان 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 است تا معمای ابعاد گوناگون فرم‌های غیر طبیعی 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 doughnuts و یا amoebas دارای ظاهری بسیار نافرمان هستند که محاسبه حجم آنها را به معمایی جدی برای ریاضیدانان میدل کرده‌است. 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 هذلولی اداره می‌شود، کار او می‌تواند به تعریف دقیق شکل و حجم آن کمک کند.

جیمز کارلسون از انستیتو ریاضیات کلی (Clay Mathematics Institute) می‌گوید:

"میرزاخانی در یافتن ارتباطات جدید، عالی است. وی می‌تواند به سرعت از یک مثال ساده به دلیل کاملی از یک نظریه ژرف و عمیق برسد."

مریم میرزاخانی از دانش‌آموزان نخبه المپیادی کشور است که در سال ۱۳۷۴ در المپیاد جهانی ریاضی علاوه بر دریافت مدال طلا با کسب بالاترین امتیاز به عنوان نفر اول جهان شناخته شده‌است و از جمله بازماندگان سانحه غمبار سقوط اتوبوس حامل نخبگان ریاضی دانشگاه صنعتی شریف به دره در اسفندماه ۷۶ است. در این حادثه اتوبوس حامل دانشجویان ریاضی شرکت‌کننده در بیست و دومین دوره مسابقات ریاضی دانشجویی که از اهواز راهی تهران بود (مسابقات ریاضی دانشجویی) به دره سقوط کرد و طی آن شش تن از دانشجوی نخبه ریاضی دانشگاه صنعتی شریف شامل آرمان بهرامیان، رضا صادقی - برنده دو مدال طلای المپیاد جهانی - علیرضا سایه‌بان و علی حیدری، فرید کابلی، دکتر مجتبی مهرآبادی و مرتضی رضایی دانشجوی دانشگاه تهران که اغلب از برگزیدگان المپیادهای ملی و بین‌المللی ریاضی بودند در اوج بالندگی و شکوفایی علمی ناباورانه، جان باختند.

«مریم میرزاخانی» ریاضی‌دان جوان ایرانی، در سال ۲۰۱۳ برنده جایزه «روث لایتل ستر» از «انجمن ریاضی آمریکا» شد. جایزه «روث لایتل ستر» (Ruth Lyttle Satter) که از سال ۱۹۹۰ توسط خانم پروفیسور «سیلویا لایتل بیرمن»، استاد کالج «بارنارد» برای گرامی‌داشتن خواهرش «روث» و به احترام تعهد او به تحقیقات علمی و تشویق زنان به علم‌آموزی، بنیان‌گذاشته شد، هر دو سال یکبار، به یک زن که تحقیقات برجسته‌ای در علم ریاضی داشته باشد، اعطا می‌شود.

جایزه سال ۲۰۱۳ «روث لایتل ستر» به دلیل کارهای ارزشمند خانم «مریم میرزاخانی» بر روی تئوری «فضاهای مدولی» (Moduli Spaces) در «سطح ریمانی» (Reiman Surfaces)، در «سن‌دیه‌گوی» آمریکا به این استاد دانشگاه ۳۷ ساله اعطا شد.

دکتر مریم میرزاخانی، استاد دانشگاه استنفورد به عنوان نخستین زن ریاضیدان جهان موفق به دریافت مدال «فیلدز» شد که به عنوان عالی‌ترین جایزه علمی رشته ریاضیات از آن به عنوان «نوبل ریاضیات» یاد می‌شود. پروفیسور میرزاخانی که به دلیل تحقیقات برجسته اش در حوزه هندسه و نظریه ارگودیک کاملاً شناخته شده است به همراه آرتور آویلا، مانجول بهارگوا و مارتین هایرر مدال فیلدز ۲۰۱۴ را در کنگره بین‌المللی ریاضیات که در سنول کره جنوبی برگزار می‌شد، دریافت نمود.

مریم میرزاخانی به خاطر تحقیقاتش در زمینه دینامیک و هندسه رویه‌های ریمانی و فضاهای پیمانه‌ای آنها این جایزه را دریافت کرده است.



مریم میرزاخانی، جایزه خود را در مراسم افتتاحیه کنفرانس جهانی ریاضیات از دستان خانم پارک گئون های، رئیس‌جمهور کره جنوبی دریافت کرد. دکتر میرزاخانی، نخستین بانوی تاریخ ریاضیات و نخستین ریاضی‌دان ایرانی است که این جایزه ۷۶ ساله را برنده می‌شود. همچنین این جایزه بالاترین نشان علمی است که توسط یک دانشمند ایرانی‌الاصول کسب شده است.





واکنش‌ها به کسب مدال فیلدز

توصیف رسمی کمیته مدال فیلدز: "چیره‌دست در گستره قابل توجهی از تکنیک‌ها و حوزه‌های متفاوت ریاضی، او تجسم ترکیبی کمیاب است از توانایی تکنیکی، بلندپروازی جسورانه، بینش وسیع و کنجکاوی ژرف."

جیمز کارلسون از انستیتو ریاضیات کلی (به انگلیسی: Clay Mathematics Institute) می‌گوید: میرزاخانی در یافتن ارتباطات جدید، عالی است. وی می‌تواند به سرعت از یک مثال ساده به دلیل کاملی از یک نظریه ژرف و عمیق برسد.

رامین تکلو، استاد ریاضی دانشگاه ایلینوی شیکاگو گفت: "مریم میرزاخانی حتی بدون گرفتن فیلدز هم در میان معروف‌ترین ریاضیدانان جهان بوده است." بهرنگ نوحی، استاد دانشگاه کویین‌مری گفت: "به محض اینکه در هاروارد شروع کرد مشخص بود که کارش خوب است. مشخص بود که تز دکترایش یک تز انقلابی است."

ریچارد داوکینز در حساب توئیترش کسب جایزه فیلدز را به وی تبریک گفت.

یورگ کرامر (رئیس اتحادیه ریاضیدانان آلمان) و گونتر سیگلر (استاد ریاضی دانشگاه آزاد برلین) به میرزاخانی تبریک گفتند. همچنین نشریات آلمانی چون اشپیگل، فرانکفورتر آگماینه سایتونگ، زوددویچه تسایتونگ، تاگس اشپیگل و برخی رسانه‌های دیگر در مطالب جداگانه‌ای به این موضوع پرداختند.

دیدگاه وی درباره ریاضیات

بدون علاقه داشتن به ریاضی ممکن است آن را سرد و بیهوده بیابید. اما زیبایی ریاضیات خود را تنها به شاگردان صبور نشان می‌دهد. پُرازش‌ترین بخش [مطالعه ریاضی] لحظه‌ای است که می‌گویی آها! ذوق کشف و لذت فهمیدن چیزی جدید. احساس ایستادن بالای یک بلندی و رسیدن به دیدی شفاف و واضح.

همسر وی جان وندراک، از پژوهشگران آی‌بی‌ام و اهل چک می‌باشد و از او دارای یک فرزند به نام آناهیتا می‌باشد.

فیلم مورد علاقه او داگویل است. سلیقه او در فیلم، منعکس کننده ذات پژوهش او که شامل تعیین مشخصات غیرطبیعی فرمهای هندسی است. او می‌گوید: «گاهی مواقع احساس می‌کنم در یک جنگل بزرگ هستم و نمی‌دانم به کجا می‌روم. ولی به طریقی به بالای تپه ای می‌رسم و می‌توانم همه چیز را واضحتر ببینم. آن چه آن گاه رخ می‌دهد، واقعاً هیجان انگیز است.»





جوایز:

- اولین برنده زن معتبرترین جایزه جهانی ریاضیات، جایزه فیلدز ۲۰۱۴
- جایزه جهانی موسسه ریاضی Clay ، 2014
- جایزه جهانی انجمن ریاضی آمریکا در سال ۲۰۱۳
- جایزه ایاماس بلومنتال در سال ۲۰۰۹
- ارتقا به استاد تمامی ریاضی در دانشگاه استنفورد در ۳۱ سالگی، سپتامبر ۲۰۰۸
- . Clay Mathematics Institute Research Fellow 2004
- . Harvard Junior Fellowship Harvard University, 2003
- . Merit fellowship Harvard University, 2003
- . IPM Fellowship The Institute for theoretical Physics and Mathematics, Tehran, Iran, 1995-1999
- مدال طلا (با نمره مطلق). المپیاد جهانی ریاضی (کانادا ۱۹۹۵)
- مدال طلا. المپیاد جهانی ریاضی (هنگ کنگ ۱۹۹۴)

ما هم برای این ریاضیدان بزرگ آرزوی خوشبختی داریم

انجمن ریاضی کرمانشاه