

## جایزه استیل سال ۲۰۲۲ به ریچارد استنلی اعطا می شود\*

سعید علیخانی\*\*

جبر جابه‌جایی، و هندسه جبری سوق داد و این به حل تعدادی از مسائل، مانند حدس کران بالا برای کره‌ها و حدس  $g$  برای پلی‌تپ‌های ساده<sup>۷</sup>، که هیچ ارتباطی با افرازهای جامد<sup>۸</sup> ندارند، منتهی شد. جالب است که چگونه مسیر دستیابی به تحقیقات موفق می‌تواند تا این حد پر پیچ‌وخم باشد.

در طول دوران حرفه‌ای من، بسیار خوشحال‌کننده بود که می‌دیدم بسیاری از ریاضی‌دانان مشتاق و با استعداد تصمیم می‌گیرند در حوزه ترکیبیات جبری و شمارشی فعالیت کنند. به لطف تلاش‌های آن‌ها، این زمینه نسبت به زمانی که من تحقیقاتم را شروع کردم، بسیار پیچیده‌تر شده و با حوزه‌های دیگر درهم‌تنیده شده است. جایزه استیل را نه تنها باید یک افتخار فردی تلقی کرد، بلکه باید آن را گواهی بر تلاش محققان دیگر که ترکیبیات جبری و شمارشی را به سطح والای کنونی ارتقا داده‌اند به حساب آورد. همچنین باید از گروه ریاضی ام‌آی‌تی<sup>۹</sup> به خاطر فراهم کردن محیطی پویا و تعالی‌بخش برای یادگیری، کشف، و آموزش ریاضیات تشکر کنم.

### شرح حال مختصر ریچارد استنلی

ریچارد استنلی دوره کارشناسی را در مؤسسه فناوری کالیفرنیا به پایان برد و دکترای خود را از دانشگاه هاروارد در سال ۱۹۷۱ دریافت کرد. او ابتدا قصد داشت در جبر یا نظریه اعداد فعالیت کند، اما تحت طلسم جیان-کارلو روتا، علاقه اصلی خود را به ترکیبیات تغییر داد. پس از دوره پسادکتری در ام‌آی‌تی و یوسی برکلی<sup>۱۰</sup>، استنلی در سال ۱۹۷۳ به ام‌آی‌تی بازگشت و تا زمان بازنشستگی در سال ۲۰۱۸ در آنجا ماند و هم‌اکنون در دانشگاه میامی در طول ترم‌های بهار به‌عنوان استاد برجسته هنر و علوم به فعالیت خود ادامه می‌دهد. او به‌خصوص ارتباط بین ترکیبیات و شاخه‌های دیگر ریاضیات را دوست دارد. استنلی عضو فرهنگستان هنر و علوم آمریکا و فرهنگستان ملی علوم و عضو انجمن ریاضی آمریکا است. او در سال ۲۰۰۶ سخنران عمومی در کنگره بین‌المللی ریاضیات<sup>۱۱</sup> بود و در سال ۲۰۱۰ سخنرانی‌های کالوکیوم<sup>۱۲</sup> انجمن ریاضی آمریکا را ارائه کرد. استنلی جایزه جرج پولیای سایام<sup>۱۳</sup> در ترکیبیات در سال ۱۹۷۵، جایزه استیل برای نمایشگاه ریاضی در سال ۲۰۰۱ و جایزه رولف شوک<sup>۱۴</sup> در ریاضیات را در ۲۰۰۳ دریافت کرد. شصت دانشجو مدرک دکترای خود را زیر نظر وی دریافت کرده‌اند. او علاوه بر این فرزندان ریاضی، دو فرزند و دو نوه دارد.



ریچارد استنلی

ریچارد پی. استنلی<sup>۱</sup>، استاد بازنشسته ریاضیات در مؤسسه فناوری ماساچوست، جایزه استیل<sup>۲</sup> ۲۰۲۲ انجمن ریاضی آمریکا را برای دستاوردهای یک عمر، دریافت خواهد کرد. استنلی انقلابی در ترکیبیات شمارشی ایجاد کرده است و ارتباط‌های عمیقی را با شاخه‌های دیگر ریاضیات، مانند جبر جابه‌جایی، توپولوژی، هندسه جبری، احتمال، هندسه محدب، و نظریه نمایش آشکار کرده است. با انجام این کار، او مسائل دیرینه مهم ترکیبیاتی را حل کرد و اغلب با روش‌های ترکیبیاتی جدید به این حوزه‌ها نیرو می‌داد. او از طریق تحقیقات برجسته، آثار توصیفی عالی، و بسیاری از دانشجویان دکترا و همکاران همچنان بر حوزه ترکیبیات در سراسر جهان تأثیرگذار است.

### پاسخ ریچارد پی. استنلی

دریافت جایزه لیروی پی. استیل<sup>۳</sup> برای دستاورد یک عمر، افتخاری فوق‌العاده است. حدود سال ۱۹۶۷، هنگامی که شروع به کار در ترکیبیات شمارشی و جبری کردم، به‌شدت جذب دیدگاه مشاوری پایان‌نامه‌ام، جیان کارلو روتا<sup>۴</sup> (برنده جایزه استیل ۱۹۸۸) شدم، که به ارتباط‌هایی درخشان و عمیق بین ترکیبیات و سایر شاخه‌های ریاضیات توجه کرده بود. در دوره تحصیلات تکمیلی، به مجموعه‌های جزئی مرتب‌شده و توابع متقارن علاقه‌مند شدم؛ خوشبختانه معلوم شد که مفاهیم بسیار پرباری هستند و من هنوز هم مجذوب آن‌ها هستم. در جای دیگری توضیح داده‌ام که چگونه مسئله‌ای که مک‌ماهون<sup>۵</sup> در مورد شمارش افرازهای جامد (سه‌بعدی) مطرح کرد، سرانجام مرا به یافتن ارتباط‌هایی با پلی‌تپ‌های محدب<sup>۶</sup>،

\*[https://www.ams.org/news?news\\_id=6892&utm\\_source=Informz&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=Informz](https://www.ams.org/news?news_id=6892&utm_source=Informz&utm_medium=email&utm_campaign=Informz) <sup>1</sup>Richard P. Stanley <sup>2</sup>Steele prize <sup>3</sup>Leroy P. Steele <sup>4</sup>Gian-Carlo Rota <sup>5</sup>MacMahon <sup>6</sup>convex polytopes <sup>7</sup>simplicial polytopes <sup>8</sup>solid <sup>9</sup>MIT <sup>10</sup>UC Berkeley <sup>11</sup>ICM <sup>12</sup>Colloquium <sup>13</sup>SIAM George Pólya <sup>14</sup>Rolf Schock prize

## دربارهٔ جایزهٔ استیل

۱۹۷۰ به افتخار جورج دیوید برکوف<sup>۱۵</sup>، ویلیام فاگ آزگود<sup>۱۶</sup>، و ویلیام کاسپار گراوشتاین<sup>۱۷</sup> تأسیس و میراثی از لروی پی. استیل بنابر وصیتی از او وقف آن شد. جایزهٔ سال ۲۰۲۲ در روز چهارشنبه ۵ ژانویه در جلسهٔ جایزهٔ مشترک در نشست ریاضیات مشترک ۲۰۲۲ در سیاتل اهدا خواهد شد.

\*\* دانشگاه یزد

جایزهٔ استیل انجمن ریاضی آمریکا تحت نام دستاوردهای یک عمر به افراد و به‌طور سالانه اعطا می‌شود. این جایزه به‌خاطر تأثیر عمیق فعالیت‌های تحقیقاتی دریافت‌کنندهٔ جایزه، سطح بالای تحقیق در یک دورهٔ زمانی، تأثیر خاص بر توسعهٔ یک رشته، و تأثیر بر روی دانشجویان دکترای آن رشته اعطا می‌شود. جوایز استیل در سال

## روش‌های اثبات در هزارهٔ جدید!\*

وادیم پونومارنکو

مترجم: محمد صالح مصلحیان\*\*

۷. اثبات توسط شهرت: میلیون‌ها دنبال‌کنندهٔ من موافق هستند که این قضیه درست است.

۸. اثبات توسط ترس: فقط کوتاه‌فکران فکر می‌کنند این قضیه درست نیست.

۹. اثبات توسط وضوح کم: برای اثبات، تصویر روبرو را ببینید:



۱۰. اثبات توسط فایل با فرمت ناسازگار: برای اثبات، فایل «abc» پیوست شده را ببینید.

\*V. Ponomarenko, Proof Techniques for the New Millennium, The American Mathematical Monthly, 127 (2020), no. 5, p. 443. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00029890.2020.1715707>.

\*\* دانشگاه فردوسی مشهد

زمان اثبات‌های زیرسیبیلی [مانند: واضح است که، به‌سادگی دیده می‌شود که، ضرورتی به اثبات ندارد که، ...] به سر رسیده است؛ در عوض، یکی از روش‌های زیر را امتحان کنید:

۱. اثبات توسط تله کلیک:

[یک ترفند مرموز این قضیه را اثبات می‌کند. پروفیسورها از آن متنفرند!](#)

۲. اثبات توسط دموکراسی: این قضیه پس از ۱۰۰۰ لایک صادق خواهد بود.

۳. اثبات توسط استوری اینستاگرام: اثبات این قضیه پس از ۵ ثانیه ناپدید می‌شود.

۴. اثبات توسط موتور جستجو: اولین لینک در مورد این قضیه می‌گوید که آن درست است.

۵. اثبات توسط افراد تأثیرگذار در شبکه‌های اجتماعی: افراد جذاب و زیبا فکر می‌کنند این قضیه درست است.

۶. اثبات توسط ترامپ: دوباره این قضیه را عالی بسازید [اشاره به شعار کمپین تبلیغاتی دونالد ترامپ].