



THE ABEL PRIZE 2024

حصل ميشيل تلاجران Michel Talagrand على جائزة أبيل لعام ٢٠٢٤

قررت الأكاديمية النرويجية للعلوم والآداب منح جائزة أبيل لعام ٢٠٢٤ إلى ميشيل تلاجران Michel Talagrand من المركز الوطني الفرنسي للبحث العلمي (CNRS)، باريس، فرنسا.

«لإسهاماته الرائدة في نظرية الاحتمالات والتحليل الوظيفي، مع تطبيقات متميزة في الفيزياء الرياضية والإحصاء.»

تركيز التدابير - على نحو غير بديهي، عندما تعتمد العملية على مجموعة من مصادر العشوائية المختلفة، فبدلاً من أن تصبح أكثر تعقيداً، من الممكن للعوامل العشوائية المختلفة أن تعوض بعضها البعض وتؤدي إلى نتائج أكثر قابلية للتنبؤ بها. وقد أعطى تلاجران Talagrand تقديرات كمية حادة لهذا الغرض.

الزجاج المغزلي - إذا تركنا نظرية الاحتمالات المجردة وراءنا، فإن «الزجاج المغزلي» هو شكل خاص من المادة يمكن للذرات ترتيب نفسها فيه، مما أثار دهشة الفيزيائيين في البداية. استخدم تلاجران Talagrand معرفته بالإحصاءات والاحتمالات لإثبات الحدود التي يمكن أن تتصرف بها المادة الزجاجية المغزلية، وبالتالي أكمل إثبات عمل جورجيو باريزي Giorgio Parisi الحائز على جائزة نوبل (٢٠٢١).

«تلاجران Talagrand عالم رياضيات استثنائي، وقدرته على حل المشكلات هائلة. لقد قدم مساهمات عميقة في فهمنا للعمليات العشوائية، وخاصة العمليات الجوسية. وقد أعاد عمله تشكيل العديد من مجالات نظرية الاحتمالات. علاوة على ذلك، فإن إثباته للصيغة الباريسية الشهيرة للطاقة الحرة للنظارات الدوارة يعد إنجازاً رائعاً»، كما يقول البروفيسور هيلج هولدن Professor Helge Holden، رئيس لجنة جائزة أبيل.

«كن غنياً بجوائز»

ولد ميشيل تلاجران Michel Talagrand عام ١٩٥٢ في فرنسا، وحصل على الدكتوراه في الرياضيات عام ١٩٧٧ من جامعة باريس السادسة Paris VI. أمضى عدة سنوات في جامعة ولاية أوهايو في الولايات المتحدة. وهو متزوج وله ولدان. وهو عضو في الأكاديمية الفرنسية للعلوم French Academy of Sciences.

حصل ميشيل تلاجران Michel Talagrand على الجائزة لعمله في نظرية الاحتمالات والعمليات العشوائية. منذ البداية، كان الدافع وراء تطوير نظرية الاحتمالات هو المشكلات التي نشأت في سياق المقامرة أو تقييم المخاطر. هناك موضوع مشترك في اكتشافات ميشيل تلاجران Michel Talagrand الرائدة وهو العمل مع العمليات العشوائية التي نراها في كل مكان حولنا وفهمها. لقد أصبح من الواضح الآن أن الفهم الشامل للظواهر العشوائية أمر ضروري في عالم اليوم. على سبيل المثال، تدعم الخوارزميات العشوائية توقعاتنا للطقس ونماذجنا اللغوية الكبيرة.

إن العالم الحديث عبارة عن تدفق مستمر للأحداث العشوائية، وفهم أن العشوائية لها تأثير على كل شيء بدءاً من لوجستيات الأعمال وحتى فيزياء المواد المكثفة. تتضمن الكثير من أعمال تلاجران Michel Talagrand فهم واستخدام «التوزيع الجوسي»، المعروف غالباً باسم «التوزيع الطبيعي» أو - بفضل شكله - «منحنى الجرس». إن حياتنا كلها تسترشد بالتوزيع الجوسي: وزن الأطفال عند الولادة، والدرجات التي يحصل عليها الطلاب في المدرسة، وأعمار الرياضيين التي يتقاعدون فيها، كلها أحداث تبدو عشوائية تتبع بدقة التوزيع الجوسي.

ثلاث مناطق محددة

مُنح جائزة أبيل لثلاثة مجالات محددة من عمل تلاجران Talagrand:

قمة العمليات العشوائية - تنتج العملية العشوائية سلسلة من القيم العشوائية، و«القيمة العليا» هي أكبر قيمة يمكن توقعها من مجموعة من تلك القيم. إذا كان ارتفاع الأمواج المتلاطمة على الشاطئ عملية عشوائية، فمن المفيد معرفة ما هي أكبر موجة تضرب الشاطئ في العام المقبل.

جهة الاتصال الصحفية لميشيل تلاجراندي Michel Talagrand:

Priscilla Dacher

ضابط اتصال CNRS

المعهد الوطني لعلوم الرياضيات وفروعها

بريد إلكتروني: priscilla.dacher@cnrs.fr

رقم الهاتف: +٣٣ (٠) ١٤٤٩٦٤٦٠٦

Audrey Rouy

ضابط اتصال CNRS رياضيات

بريد إلكتروني: audrey.rouy@cnrs.fr

رقم الهاتف: +٣٣ (٠) ١٤٤٩٦٥١١٦

جهة الاتصال الصحفية للأكاديمية النرويجية للعلوم والآداب:

كبير مسؤولي الاتصالات بالأكاديمية النرويجية للعلوم والآداب:

أوني إرميلين كفام Unni Irmelin Kvam

البريد الإلكتروني: u.i.kvam@dnva.no

الهاتف: +٤٧ ٩٥١٧٢٦٧٢

حصل على العديد من الجوائز، ويدعو على موقعه الإلكتروني مجتمع الرياضيات إلى حل الألغاز تحت عنوان «كن غنيًا بجوائز».

تحويل النتائج

«تالاجراندي Talagrand هو عالم رياضيات متميز ومنتج للغاية، وقد أدى عمله إلى تحويل نظرية الاحتمالات والتحليل الوظيفي والإحصاء. تقول ليز أوفراوس Lise Øvreås ، رئيسة الأكاديمية النرويجية للعلوم والآداب: «لقد كان له تأثير هائل على الرياضيات وتطبيقاتها».

حول جائزة أبيل

- سيقام حفل توزيع الجوائز في أوسلو في ٢١ مايو ٢٠٢٤
- يتم تمويل جائزة أبيل من قبل الحكومة النرويجية وتبلغ قيمتها ٧,٥ مليون كرونة نرويجية
- الجائزة تمنحها الأكاديمية النرويجية للعلوم والآداب ويقدمها الملك هارالد الخامس
- يتم اختيار الحائز على جائزة أبيل بناءً على توصية لجنة أبيل المكونة من خمسة علماء رياضيات معترف بهم دوليًا
- لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة www.abelprize.no