

نظريات المؤامرة: بين الحقيقة والوهم الرياضيات تملك الإجابة



نظريات المؤامرة: بين الحقيقة والوهم الرياضيات تملك الإجابة



www.nasainarabic.net

@NasalnArabic f NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic



ترى في الصورة رائد الفضاء باز ألدرين Buzz Aldrin وهو يحيي العلم الأميركي على سطح القمر، وذلك خلال بعثة أبولو 11 بتاريخ 20 يوليو/تموز من سنة 1969.

المصدر: NASA

وفقاً لصيغة رياضية وضعها عالم فيزياء، فإن نظريات المؤامرة العديدة التي نسمع بها مثل الحديث عن هبوط وهمي على سطح القمر أو علاج مخفي لمرض السرطان، لو كانت حقيقية بالفعل، سيتم إثبات صحتها بعد مضي 5 سنوات فقط على إخفائها المزعوم عن عامة الناس.

يدو ديفيد روبرت جرايمز **David Robert Grimes**، وهو زميل أبحاث ما بعد الدكتوراة في جامعة أكسفورد حيث يدرس السرطان، معتاداً على سماع نظريات المؤامرة. فقد شملت كتاباته لصحيفة الغارديان وإذاعة أخبار بي بي سي موضوعات مثيرة للجدل تفوح منها رائحة المؤامرة بما في ذلك المثلية الجنسية وتغير المناخ وفلورة المياه.

ويقول جرايمز، في مقابلة عبر البريد الإلكتروني مع موقع **LIVE SCIENCE**: "التهمة القائلة بوجود عدد من المؤامرات الخاصة بالأمر العلمية هو أمر رائع جداً، وحتماً أولئك الذين يخلقون هذه التهم سينتهي بهم المطاف باتهام أحدهم بقول الهراء أو بأنه عميل لكيان شرير". أقدم أصحاب نظريات المؤامرة كرد فعل على كلام جرايمز على تهديده، حتى أنهم حاولوا عزله عن منصبه الأكاديمي. جعلت هذه الجلبة كلها جرايمز يتساءل عن سبب التأثير القوي للمؤامرات على الكثير من الناس، واحتمالات كونها صحيحة.

اعتمد جرايمز في الدراسة الجديدة على أربعة من نظريات المؤامرة الشائعة وهي: تزوير وكالة ناسا للهبوط على سطح القمر في سنة 1969 خلال مهمة أبولو 11، وأن التغير المناخي الناجم عن النشاطات البشرية ليس حقيقياً، وأن اللقاحات ليست آمنة، وأن شركات الأدوية تخفي علاج السرطان عن عامة الناس.

ابتكر جرايمز معادلة رياضية لمعرفة المدة التي يمكن فيها إخفاء هذه الأمور عن الناس (بافتراض أنها حقيقية طبعاً). وبالطبع، وضع جرايمز في حسابه عدداً من الأمور من قبيل عدد الأشخاص المتورطين، واحتمال تسرب المعلومات (سواء عن قصد أو عن طريق الخطأ)، ومقدار الجهد اللازم لإبقائها مخفية.

يهدف تقدير احتمالات كشف أي شخص لأنشطة سرية، درس جرايمز ثلاث مؤامرات فعلية تم كشفها ألا وهي: برنامج مراقبة وكالة الأمن الوطني الذي كُشف عنه في عام 2013 من قبل المقاتل إدوارد سنودن **Edward Snowden** من وكالة الأمن القومي. إضافة إلى تجربة توسكيجي للزهري والتي تم فيها حرمان المشاركين في التجربة والذين يعانون من هذا المرض من علاج جديد بالبينسلين، وقد تم الكشف عن هذه التجربة من قبل بيتر باكستين **Peter Buxtun** عام 1972.

وأخيراً، اختبارات الطب الشرعي الزائفة لمكتب التحقيقات الفيدرالي والتي أسفرت عن احتجاز رجال أبرياء وحتى إعدام بعضهم بسبب جرائم لم يرتكبوها. استغرق الأمر ست سنوات قبل أن يتم فضح القضية، مما يعني أن الأمر استغرق 31 سنة لكشف المؤامرات الثلاث على التوالي. وجد جرايمز باستخدام هذه الأرقام أن احتمالات تسرب حقيقة هذه المؤامرات، سواء بصورة عرضية أو بشكل متعمد، يمكن أن تكون منخفضة إلى حدود 4 بالمليون تقريباً.

بعد ذلك، عمل جرايمز على حساب إمكانية نجاح المؤامرات الأربعة. استخدم أفضل السيناريوهات للمؤامرات، أي بتورط أقل عدد ممكن من الأشخاص الذين ربما يفضحون مثل هذه المؤامرات السرية. كان للهبوط على سطح القمر أفضلية على السيناريوهات الثلاثة الأخرى لأنه يمكن أن يحدث دون الحاجة إلى الاستعانة بمتآمرين جدد للحفاظ على الخدعة - هذا يعني أن الأشخاص الوحيدين الذين يكتفون الأسرار سيتناقص عددهم مع مرور الوقت.

وبالأخذ بعين الاعتبار نزوة أعداد العاملين في وكالة ناسا منذ عام 1965 (411000 شخص تقريباً)، إضافة لحقيقة أن المتورطين سوف يموتون في نهاية المطاف، فإن خدعة الهبوط على سطح القمر ستستمر لأقل من أربع سنوات وفقاً لحسابات جرايمز. في النهاية، توصل جرايمز إلى أنه لو تورط أكثر من 650 شخصاً في خدعة الهبوط على سطح القمر وإبقائها سرراً، فإن الموضوع سيكشف في نهاية المطاف.

توصل جرايمز باستخدام نفس المعادلة ولكن بعد تعديلها لتناسب مع أعداد المتآمرين الإضافية، إلى أن "كذبة" التغير المناخي ستستمر

لما يقارب الـ 27 عاماً وذلك في حال كان العلماء متورطين في إخفاء الموضوع، ولكنها ستستمر لأقل من أربع سنوات فقط في حال مشاركة الهيئات العلمية.

أما بالنسبة لمؤامرة لقاحات التطعيم، فإنها ستستمر لما يقارب الـ 35 عاماً إذا اقتصر على مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها ومنظمة الصحة العالمية، ولكن ستكشف في ثلاث سنوات وشهرين في حال مشاركة شركات الأدوية. وأخيراً بالنسبة لمؤامرة إخفاء علاج السرطان التي تشارك فيها شركات نوفارتيس، فايزر، روش، سانوفي، ميرك، جونسون وجونسون، جلاكسو سميث كلاين وأسترا زينكا، فإنها ستكشف بعد حوالي ثلاث سنوات وثلاثة أشهر أيضاً.

على الرغم من أن كلام غرايمز يبدو موجهاً بصورة مباشرة إلى عقول المؤمنين بنظرية المؤامرة، فإنه يبقى واقعياً حيال النتائج التي يمكن توقعها.

يقول غرايمز: "أعتقد أن المؤمنين الحقيقيين بتلك المؤامرات لن يغيرو رأيهم أبداً. فعلى حد قول ليون فستنجر **Leon Festinger**، يصعب تغير الرجل الذي يحمل في نفسه قناعة". ويضيف: "وفي حين أن هؤلاء الناس يبدون مؤمنين بشكل إيديولوجي بقصة معينة، فإنني أمل أن تساعد الورقة الأشخاص الأكثر عقلانية والذين ربما سمعوا بعض الادعاءات ويريدون التأكد من احتمال أن تكون صحيحة أم لا".

ما يقلق غرايمز بكشل أساسي هو الأساطير والمؤامرات التي يمكن أن تسبب ضرراً خطيراً، مثل المشككين في التغير المناخي والحركة المناهضة للتطعيم. حيث ستسبب زيادة أعداد الناس الذين يمتنعون عن تلقيح أطفالهم، في انهيار ما تسمى بمناعة الجماعة (**herd immunity**)، حيث يوفر تطعيم (لقاح) يعطى لجزء كبير من الناس قدراً من الحماية للأفراد الذين لا يمتنعون بالمناعة. يسعى غرايمز من خلال هذا البحث إلى تقليل عدد المؤمنين بنظرية المؤامرة، وإرشادهم إلى معتقدات تستند إلى أساس علمي.

• التاريخ: 18-02-2016

• التصنيف: تاريخ الفضاء والعلم

#الهبوط على القمر #بعثات ابولو #نظريات المؤامرة



المصادر

• [livescience](#)

المساهمون

• ترجمة

◦ [Azmi J. Salem](#)

• مراجعة

◦ [سومر عادلة](#)

- تحرير
 - منير بندوزان
- تصميم
 - علي كاظم
- نشر
 - مي الشاهد