

صباح العرب

إبراهيم الجبين

ويستمر الرنين

لم يكف أحد من الباحثين السياسيين العرب نفسه التفكير في لغز استمرار جرس أكسفورد الشهير بالرنين منذ العام 1840 وحتى الآن بصورة دائمة، بالاعتماد على بطارية لا يعرف أحد من أين تستقي شحنها مجدداً.

179 سنة وأكثر من 10 مليارات رنة قام بها هذا الجرس المجاهد في معمل كلارينسون منذ أن رفع يده عن بطاريته العالم الإيطالي جوزيبي زامبوني عام 1812. تلك البطارية التي تمثل أحد النماذج المبكرة للبطاريات الكهربائية الجافة في التاريخ، صحيح أن الجهد الذي تنتجه منخفض جداً، بحيث لا يمكن حتى سماع صوت الجرس بالأذن البشرية، إلا أنها تبقى الجرس يعمل.

لا يوجد سحر في الموضوع، الفكرة في جرس كلارينسون أن قطبين جافين يتصلان بطبقة عازلة من الكبريت. وكل منهما يتصل بجرس، وهكذا تكون النتيجة أن الرنين لن يتوقف إلا إذا تآكل الجرس أو انتهت طاقة البطارية، الجدارية. لكنه بات اليوم يضرب بهذه الجداريات في مواقع عدة. وأشارت راينر إلى أنه من المرتقب أن تنشر وفريقها نتائج أبحاثها في الموقع عما قريب، وقالت "أمل أن يلجأ اختصاصيون إلى تقنيتنا على جدران مزيّنة بالرسوم تعاني من مشاكل مماثلة".

واسع في المنطقة للحفاظ على الرسوم الجدارية. لكنه بات اليوم يضرب بهذه الجداريات في مواقع عدة. وأشارت راينر إلى أنه من المرتقب أن تنشر وفريقها نتائج أبحاثها في الموقع عما قريب، وقالت "أمل أن يلجأ اختصاصيون إلى تقنيتنا على جدران مزيّنة بالرسوم تعاني من مشاكل مماثلة".

واسع في المنطقة للحفاظ على الرسوم الجدارية. لكنه بات اليوم يضرب بهذه الجداريات في مواقع عدة. وأشارت راينر إلى أنه من المرتقب أن تنشر وفريقها نتائج أبحاثها في الموقع عما قريب، وقالت "أمل أن يلجأ اختصاصيون إلى تقنيتنا على جدران مزيّنة بالرسوم تعاني من مشاكل مماثلة".

واسع في المنطقة للحفاظ على الرسوم الجدارية. لكنه بات اليوم يضرب بهذه الجداريات في مواقع عدة. وأشارت راينر إلى أنه من المرتقب أن تنشر وفريقها نتائج أبحاثها في الموقع عما قريب، وقالت "أمل أن يلجأ اختصاصيون إلى تقنيتنا على جدران مزيّنة بالرسوم تعاني من مشاكل مماثلة".

واسع في المنطقة للحفاظ على الرسوم الجدارية. لكنه بات اليوم يضرب بهذه الجداريات في مواقع عدة. وأشارت راينر إلى أنه من المرتقب أن تنشر وفريقها نتائج أبحاثها في الموقع عما قريب، وقالت "أمل أن يلجأ اختصاصيون إلى تقنيتنا على جدران مزيّنة بالرسوم تعاني من مشاكل مماثلة".

واسع في المنطقة للحفاظ على الرسوم الجدارية. لكنه بات اليوم يضرب بهذه الجداريات في مواقع عدة. وأشارت راينر إلى أنه من المرتقب أن تنشر وفريقها نتائج أبحاثها في الموقع عما قريب، وقالت "أمل أن يلجأ اختصاصيون إلى تقنيتنا على جدران مزيّنة بالرسوم تعاني من مشاكل مماثلة".

واسع في المنطقة للحفاظ على الرسوم الجدارية. لكنه بات اليوم يضرب بهذه الجداريات في مواقع عدة. وأشارت راينر إلى أنه من المرتقب أن تنشر وفريقها نتائج أبحاثها في الموقع عما قريب، وقالت "أمل أن يلجأ اختصاصيون إلى تقنيتنا على جدران مزيّنة بالرسوم تعاني من مشاكل مماثلة".

زوار نابولي على موعد مع إلهي الحب والحرب



ترميم بطيء لكنه مدتهش

كبيّرة بها. وهي "انقضت في نهاية المطاف وكان لا بد من إيجاد حلول لترميمها"، بحسب راينر.

وجزب الخبراء وسائل متعدّدة وتوصلوا في نهاية المطاف إلى حل قائم على مادة هلامية صلبة غير عضوية "سمحت بإزالة الشمع مع الحفاظ على الرسوم". واستخدم الشمع على نطاق

دون حل في الأفق لترميمها كما ينبغي. واستحوالت السار حقل تجارب "تقنيات ومواد ابتكارية يمكن استخدامها في الجزء المتبقّي من الموقع وفي المنطقة برمتها".

وبقيت العمارة بعد اكتشافها في مهبط الريح لكن دهنت رسوما الجدارية بالشمع لحمايتها، ما ألحق أضراراً

تمكن باحثون إيطاليون، بعد حوالي ثلاثة عقود، من إنقاذ معالم مدينة إركولانو الرومانية القديمة المغمورة، وذلك بفضل اعتمادهم في ترميمها على تقنيات متطورة، ثم قاموا بفتح أبوابها أمام الزائرين.

ونابولي (إيطاليا) - أعادت إحدى الدور المحفوظة بحال جيّد منذ حقبة روما القديمة فتح أبوابها في مدينة إركولانو الإيطالية بعد أعمال ترميم استغرقت أكثر من 30 سنة استخدمت فيها تقنيات جدّ متطورة لتعيد إلى الموقع أمجاده الغابرة. تعدّ دار "كازا ديل بيتشانتيناريو"

(بيت المفتي عام) المشيدة على ثلاثة طوابق من أجمل معالم مدينة إركولانو القريبة من نابولي العائدة إلى حقبة روما القديمة والتي دمرها ثوران بركان فيزوف سنة 79 ميلادي، كما يومي.

وكانت إركولانو أصغر من جارتها الشهيرة لكن أكثر ازدهاراً منها مع تصاميم معمارية أكثر فخامة، حتى لو لم يكشف النقاب بعد عن كل ما تخترنه من كنوز.

وطمرت إركولانو بما لا يقل عن 15 متراً من الحطام والحجارة، في مقابل حوالي أربعة أمتار من الرمال لبومبي، ما أثنى لمدّة طويلة ناهبي المواقع الأثرية والباحثين على حدّ سواء عن خوض غمارها.

وأطلق على هذا الموقع الذي يميّز بجدارياته الجميلة والفسيفساء المميز فيها اسم "بيت المفتي عام" لأنه اكتشف في العام 1938، أي بعد مئتي عام تحديداً من بدء أعمال التنقيب في الموقع في عهد أسرة بوربون.

نسختان طبق الأصل للثور المجنح تقفان مجدداً في الموصل

وأفاد لوي "تريدها (التمثال) أن تكون هنا كرمز، كدليل على ما هو ممكن مع التكنولوجيا عندما يعمل الناس مع بعضهم البعض لتبادل التراث الثقافي، والتفاهم، وتبادل ثقافتنا التاريخية التي تربطنا جميعاً".

ومتحف الموصل هو الثاني من حيث الأهمية في العراق، إذ كان يضم قطعاً أثرية من الحقبة الهلينية التي تعود إلى قرون عدة قبل المسيحية.

وقالت الطالبة في جامعة الموصل إيلاف مهند "أنا سعيدة جداً بهذا اليوم (...) نطالب الحكومة العراقية بالعمل على استعادة ما سُرق من حضارة وتاريخ هذه المدينة".

وتجدر الإشارة، إلى أنه كان يعتقد بأن الأشوريين القدماء قد عبدوا الثور المجنح.

ولكن رفضت هذه الاعتقادات من قبل علماء الآثار الأثرية ومنهم جون راسل، الذي ذكر أن اسم هذا التمثال قد ورد في كتابات الملك الأشوري سنحاريب كما يلي "لقد جلبت رجالاً أسرى من المدن التي غزوتها وبنوا لي قصراً يقف على بوابته اثنتان من الآلامو"، وبهذا القول تم إلغاء هذه الفرضية المزعومة حيث أنه ليس من الممكن أن يكون الإله حارساً على بوابة قصر عبده.

درة الحضارة الأثرية التي تأسست في القرن 13 قبل الميلاد. لكنه لم يتوان رغم ذلك عن المتاجرة بقطع أثرية في السوق السوداء.

واستعادت القوات العراقية السيطرة على مدينة الموصل في يوليو 2017. وقد أنجزت مؤسسة "فاكتوم"

الإسبانية نسخاً طبق الأصل عن هذين التمثالين بتقنية الأبعاد الثلاثة. وهما معروضان أمام مكتبة الطلاب في جامعة الموصل.

وقال السفير الإسباني في العراق خوان خوسيه إسكوبار الذي حضر المناسبة إن "هذه الهدية رسالة أمل بأن الموصل عادت إلى طبيعتها، وعلى الأمل في بناء مدينتهم".

وأوضح أستاذ التاريخ في جامعة الموصل أحمد قاسم الجمعة أن "هيئة الثور المجنح تجمع رموزاً عدة، فالرأس يدل على الحكمة، والأجنحة على السرعة، والجسم الذي يجمع ما بين الثور والأسد يدل على القوة". وأشار إلى أن "هذه المبادرة تشير إلى مدى التعاون بين الجامعات العراقية والدول الأجنبية والتي نتوقع أن تتطور بشكل أكبر لاحقاً".

واعتبر مؤسس "فاكتوم" آدم لوي أن النسخ بات لها معناها الخاص اليوم.

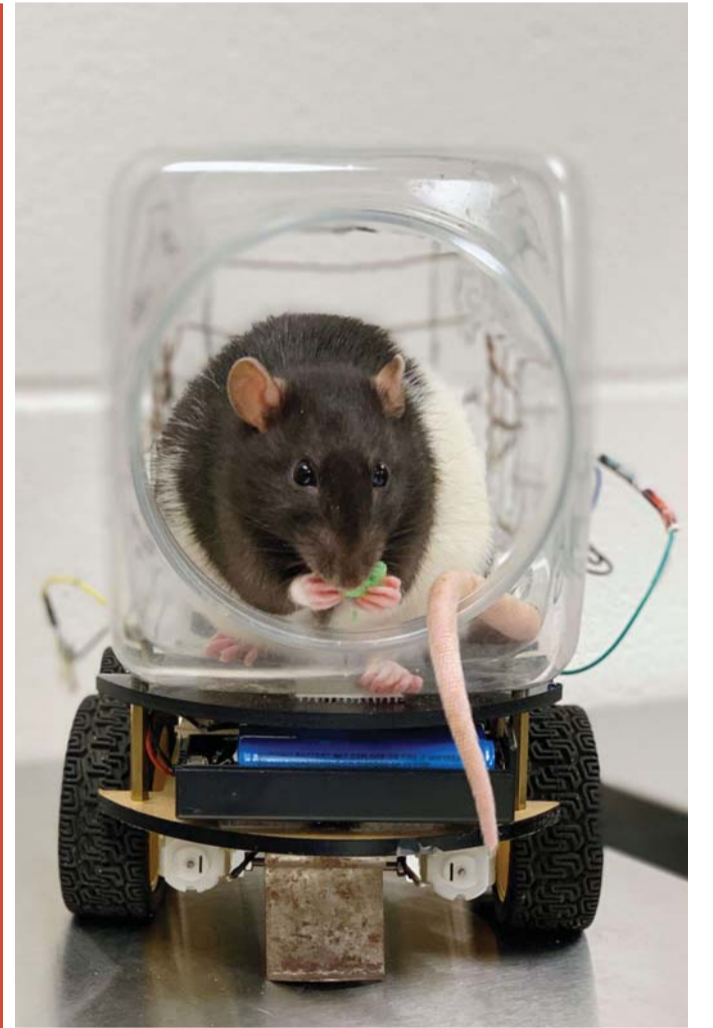
الموصل (العراق) - رفع فريق إسباني متخصص الستار عن نسختين لتمثالين ثوريين مجنحين اكتشفا في موقع نمسود الأثري، الخميس، داخل حرم جامعة الموصل، ثاني كبرى مدن العراق و"العاصمة" السابقة لتنظيم داعش في البلاد.

وكان التمثالان الأصيلان للثورين المجنحين يزينان غرفة العرش للملك الأشوري آشور ناصربال الثاني (ملك آشور بين عامي 883 و859 قبل الميلاد).

وقد اشتهرت الحضارة الأثرية بالثيران المجنحة، ولاسيما مملكة آشور وقصور ملوكها في مدينة نينوى وأشور في شمال بلاد ما بين النهرين والتي عدت رمزاً من رموز هذه الحضارة التي كانت تعتمد القوة كمبدأ في سياستها وانتشارها.

وقد نشر تنظيم داعش في فبراير 2015 تسجيلاً مصوراً يظهر مجموعة من مقاتليه وهم يهاجمون محتويات متحف الموصل التي لا تقدر بثمن ويحطمونها بواسطة آلات حفر ومعاول. ومن أبرز ما دمروه تماثيل للثور الأشوري المجنح ذي الوجه البشري.

وفي أحد الفيديوهات التي نشرها التنظيم، استخدم عناصره جرافات ومعاول ومتفجرات لتدمير موقع نمسود،



الفئران تتعلم قيادة السيارات في أميركا

واشنطن - أشرفت عالمة الأعصاب كيلي لامبرت من جامعة ريتشموند الأميركية على تعليم الفئران كيفية قيادة سيارات خاصة في مختبر بالولايات المتحدة.

وأعلن العلماء المشاركون للعالمة الأميركية لامبرت عن نجاح تجربتهم المخبرية التي تهدف إلى تعليم القوارض فن قيادة السيارات.

وبحسب مجلة العلوم الأسبوعية "نيو ساينتست"، قالت لامبرت "تعلمت الفئران كيفية التنقل في السيارة الصغيرة بطرق فريدة من نوعها".

وأفاد العلماء المشاركون بأن البيئة تؤثر على مدى سرعة تعلم الفئران، إذ تبين أن الفئران المتواجدة في بيئة أكثر تعقيداً، قادرة على التعلم بشكل أسرع من القوارض المعرضة لحالات مختبرية عادية.

وافتحت هذه التجارب أمام العلماء افاقاً جديدة لمعالجة بعض الأمراض البشرية، حيث أظهرت هذه التجربة العلمية أن للفئران قدرة أكبر على تعلم مهام جديدة، أكثر مما كان يعتقد في السابق، ويمكن لذلك أن يفيد في إجراء المزيد من التجارب حول أمراض الدماغ البشرية.

كما وجد العلماء أن تعلم القيادة يساعد على التخفيف من حدة التوتر مما قد يمثل خطوة هامة في عالم علاج الأمراض النفسية دون أدوية.

ووضع فريق البحث أطعمة في مواقع مختلفة من الصندوق، وكان على

تطوير سيارة بسرعة ألف ميل في الساعة

لندن - تم في عام 2008 الإعلان عن مشروع "بلودهاوند لاند سبيد" البريطاني لتطوير أسرع سيارة في العالم للوصول بسرعتها إلى ألف ميل في الساعة. وبعد أكثر من عشر سنوات نجح أفراد فريق عمل هذا المشروع في تطوير سيارتهم فائقة السرعة والاستعداد لاختبارها في مضمار السيارات بصحراء "هاكسكين بان" في جنوب أفريقيا.

وأشار موقع "موتور تريند" المتخصص في موضوعات السيارات، إلى أنه بعد الإعلان عن "موت مشروع بلودهاوند لاند" في ديسمبر من العام الماضي، اشترى مستثمر جديد المشروع وخلال أقل من 12 شهراً ظهرت باكورة إنتاجه من خلال سيارة جديدة على شكل طائرة تقريباً.

وهذه هي المرة الأولى التي تتم فيها مشاهدة السيارة بـ"المواصفات الصحرائية" المزودة بعجلات مصنوعة من الألومنيوم عالي الجودة بقطر يزيد قليلاً عن 35 بوصة، وتزن كل عجلة من

العجلات 198 رطلاً، وهي مصممة لتحمل مقاومة تصل إلى 50 كيلوغراماً. وتم وضع أكثر من 150 وحدة استشعار لقياس الضغط حول السيارة لجمع البيانات أثناء انطلاقها بسرعة عالية والمساهمة في تطوير نماذج حاسوبية لقياس أنواع الضغوط التي ستعرض لها السيارة أثناء السير بسرعة عالية. وبلا شك فإن قوة المقاومة التي ستعرض لها أثناء سيرها ستكون هائلة.

ومن المنتظر أن يتحمل سائق السيارة في الرحلة التجريبية أندي غرين، وهو صاحب الرقم القياسي في سرعة السيارات، مقاومة تعادل ثلاثة أمثال مقاومة وزنه أثناء تسارع السيارة. وقد قامت سلطات إقليم "شمال الكاب" ومقاطعة مير المحلية في جنوب أفريقيا برفع أكثر من 35 ألف طن من الأحجار والخلفات من مساحة تزيد على 236 مليون قدم مربعة في قاع بحيرة جافة لضمان ملائمتها لاختبار السيارة المنتظر أن تكون سرعتها ألف ميل في الساعة.



طرحت الفنانة الأردنية زين عوض أغنياتها الجديدة «يا أكثر ما تمنينته»، من كلمات الشاعر محمد القاسمي وألحان عمرو الشاذلي، وبررت تأخر طرح الأغنية بأنه أمر مبرمج، لأنها تفضل انتقاء أعمالها بعناية فائقة وبشروط سليمة تكفل نجاح المشروع وقبول الجمهور له.