# هل توقف ألمانيا تجاربها العلمية حماية للقردة؟

تشهد مدينة بريمن الألمانية حالياً خلافاً حاداً بشأن تجارب علمية يتم إجراؤها على القرود، حيث تريد هيئة شوون الصحة في المدينة وقف تلك التجارب بدافع حماية الحيوان، في حين تصر جامعة بريمن على حقها في حرّية إجراء الأبحاث، وحيث أن



حماية الحيوان وحرية إجراء الأبحاث من الأمور المنصوص عليها في القانون الأساسى "الدستور" في ألمانيا، تعترم المحكمة الإدارية في بريّمن النظر في الخلاف بخصوص هذه القضية، ومن المنتظر أن تقرر المحكمة ما إذا كان سيسمح للحامعة بمواصلة تجاربها على القرود،

وقد يصبح الحكم المرتقب معيارا لقضايا مماثلة، حدث سيتعين على المحكمة توضيح أي حـق يكون لـه الثقل الأكبر، حرية الأبحاث، أم حماية الحيوان.

أمام المحكمة الإدارية في بريمن ضد قرار هيئة الصحة بعدم منح ترخيص إجراء وترجع جذور الخلاف إلى عام ٢٠٠٨ عندما تجارب على قرود لكرايتر. كانت المحكمة أمرت في السابق بأن يواصل كرايتر رفضت هيئة الصحة في تجاربه لحين إصدار قرارها فى المحاكمة بريمن تمديد تصريح الرئىسىة. إجراء تجارب على قرود

# الكافيين يمنع اضطرابا الدماغ

■قد يساعد تناول القهوة على منع التدهور العصبى المرتبط بالشيخوخة واضطرابات الدماغ، وذكر موقع لايف ساينس أن عالمي الأعصاب ألكسندر دي مندونسا من حامعة لشبونة ورودريغو أي، كونها من جامعة كويمبرا في البرتغال ذاكراً في الدراسة التي نشّرت الشهر الجاري فى دورية أبّحاث الزهايمر أن تناول الكافيين بانتظام مرتبط بتراجع الإصابة بمرضى باركنسون والزهايمر عند البشر على المدى البعيد وضعف الذاكرة وتراجع النشاط العصبى عند الحيوانات. وقال كونها للموقع إن تناول الكافيين

بشكل معتدل "أي حوالى أربعة

أكواب من القهوة يو مياً و با نتظا تحمصور ن و ی الإدراك على المدى البعيد. وأضباف كونها

. يمنع الكافيين أي تدهور في الذاكرة"، وأيد ذلك مدير قسم الأعبصياب الإدراكيسي ومبرض الزهايمر في جامعة نورث وسترن مارسيل مسيولام ذلك بالقول "كلنا نتلهف للحصول على الشفاء، ولكنى

أحــــذر مـن تناول ^ أكواب من القهوة للوقاية من مرض الزهايمر"، مضيفاً "هذا الأمر مثير للاهتمام من الناحيتين العلمية والكيميائية"، وربطت أكثر من ٢٠

دراسية دولية بين الكافيين واضبطرابات الأعصبات بحسب الدراسية التي نشيرت في دوريية أبحاث الزهايمر"، والتي أظهرت أن الكافيين يحمى ذاكرة فئران مختبر.

الولادة المبكرة

وراثية

# اليابان تطلق مسبارا إلى كوكب الزهرة



أطلقت اليابان الجمعة مسبارا إلى الفضاء الخارجي لدراسة المناخ في كوكب الزهرة، وأطلق مسبار اكاتسوكي من مركز تانيغاشيما الفضائي في محافظة كاغو شدما. وأفادت وكاله الأنباء الياباندة كيودو" بأن عملية الإطلاق جرت بنجاح، وأن الصاروخ الذي أطلق اكاتسوكى، أطلق أربعة أقمار صناعية صغيرة طورها طلاب وشركات خاصة، فضلاً عن المكوك الفضائى إيكاروس الذي يتحرك و اسطة إشعاعات من ضوء الشمس. يذكر أن وكالة الفضاء اليابانية أجلت إطلاق المسبار بسبب سوء الأحوال الجوية، ومن المتوقع أن يصل اكاتسوكي إلى مدار الزهرة كانون الأول المقبل، حيث سيدرس مناخ الزهرة لفترة عامين، ويستخدم المسبار في هذه المهمة خمسة أجهزة، واحداً منها لقداس الأشعة تحت الحمراء، وهذه أول مهمة استطلاع فضائدة ياداندة منذ المهمة الفاشلة للمجس الياباني نوزومي إلى المريخ الذي انطلق عام ١٩٩٨ ولكنه فشل في التحرّك على مدار الكوكب بسبب

#### 🗆 کلیر مورفی مر اسلة صحفية في قطاع الصحة، أخبار بي بي سي

استخلصت أكبر دراسية تم إجراؤها أن استعمال الهاتف النقال لا يؤدى إلى خطر الإصابة بسرطان الدماغ؛ حيث لم تجد الدراسة التحليلية التى قامت بها الوكالة الدولية لبحوث السرطان وشملت أكثر من ١٠،٠٠٠ شخص، أي علاقة تربط ما بين عدد سنوات استخدام الهاتف النقال والخطر الناجم عنه، كما أظهرت أنه ما من آلية بيولوجية معروفة تشير إلى أن استعمال الهواتف النقالة من شأنه التسبب بمرض السرطان على الرغم من

أن هذا الموضوع قد أثار القلق العام. وتتابع الدراسة قولها: "نأمل أن تعمل هذه الدراسية على تهدئة القلق فيما يتعلق بهذا الخصوص"، هذا وتتماشى الدراسة التحليلية الأخيرة مع الدراسات التى تم إجراؤها سابقاً، والتي استنتجت أن معدل الإصابة بسرطان الدماغ لم يتزايد في الدول التى يتم فيها استخدام الهاتف النقال لفترات مطوًّلة مثل دولة السويد، وما من دليل على تزايد هذا الخطر.

وشملت دراسة الهواتف البينية التي بلغت تكلفتها ۲۰ مليون دولار أمريكي (۱۷ مليون يورو)، والتي حصلت على الدعم المادي من القائمين على قطاع صناعة الهواتف النقالة، أكثر من ٥٠٠٠ رجل وامرأة من ١٣ دولة، تم تشخيصهم بواحد من نوعي سرطان الدماغ-الأورام الدماغية والأورام السحائية- خلال الفترة ما بين عام ٢٠٠٠ و٢٠٠٤؛ حدث تم الحكم على هذين النوعين النادرين من سرطان الدماغ على أنهما على الأغلب يتأثران

باستخدام الهواتف النقالة. وضمن هذه الدراسة، طلب من المرضى تسجيل كيفية استعمالهم للهواتف النقالة، ومن ثم تمت مقارنة النتائج مع أشخاص بالغين آخرين غير مصابين بالمرض من الخلفية نفسها، والفئة العمرية، والجنس، بعض منهم يستخدم الهاتف النقال لأكثر من عقد، ما يجعل من هذه الدراسة واحدة من أكبر الدراسات التى تناولت فترات طويلة المدى حتى الأن.

جراء استعمال الهاتف النقال

لعالم البيولوجيا العصبية أندرياس كرايتر

من جامعة بريمن. يجري كرايتر منذ عام

١٩٩٨ تجارب على قرود من فصيلة المكاك

بشأن وظائف المنخ، وكشيراً ما تتعرض

القرود خلال تلك التجارب لضغوط قد

تصيبها بألام، مثل تثبيتها لساعات طويلة

على مقعد أو منع الماء عنها لفترات طويلة،

ثم يتم قتلها في النهاية حتى يتمكن كرايتر

من فحص مخها، ويؤكد كرايتر أن تجاربه

على القرود لا تصيبها بآلام، في حين يرى

نشطاء حماية الحيوان أن القرود تتعرض

لتعذيب لا يمكن تحمله خلال تلك التجارب.

تقدم كرايتر والجامعة بدعوى قضائية

### نتائج قصوى

فى الحقيقة، تبيَّن أن معظم مستخدمي الهاتف النَّقال الاعتياديين، والذين تم تعريفهم على أنهم الأشخاص الذين يستعملون الهاتف النقال مرة واحدة في الأقل في الأسبوع معرضون لخطر الإصبابة بسرطان الدماغ بشكل أقل من هؤلاء الذين نادرا مــا يستخدمون

الهاتف النقال، كما أكد التقرير أن هذه النتائج ليست لها علاقة بأية إجراءات وقائية تم اتخاذها عند استخدام الهاتف النقال، وإنما هى فقط خاصية غريبة من ميزات الدراسة. وبخصوص ذلك قالت البروفيسورة باتريسيا ماكيني، الباحثة في مِجال الهواتف البينية في جامعة "ليدز" "Leeds: "أيتماشى ذلك مع الدراسات البيولوجية التي نشرت، والتي لم تشر إلى أي تأثير ناتج عن التعرض لإشعاعات ألهواتف النقالة، ولا حتى وجدت هُذه الدراسات آلية محددة للإصابة بمرض السرطان من جراء استخدام الهاتف النقال" ومن جهة أخرى، تم دحض الدراسات غدر المثبتة والتى كانت قد أشارت إلى أن فئة الأشخاص الذين يستخدمون الهواتف النقالة لفترات طويلة جدا ولمدة تراكمدة تصل إلى

ما من دليل" على خطر الإصابة بمرض السرطان

أكثر من ١،٦٤٠ ساعة، هم أكثر عُرضة لمخاطر وبتصبيرف التنظير عن الإصابة، الفترات التي وُزَعت فيها هذه الساعات؛

حيث تم الإشسارة إلى أن خطر الإصابة بالأورام الدماغية Glioma أعلى بنسبة ٤٠٪، وخطر الإصبابة بالأورام السحائية Meningioma أعلى بنسبة ١٥٪، وقد أشار نحو ٥٠ مريضاً بالسرطان المشمولين في الدراسة إلى أنهم يستخدمون الهاتف النقال لمدة تزيد عن الخمس ساعات يومياً، بينما أشار ١٠ مرضى الى أنبهم يستخدمونه لمدة تصل إلى ١٢ ساعة يومياً. وقال البروفيسور أنتونى سويردلو، من معهد أبحاث السرطان، والذي تولى بدوره

جزءاً من الدراسة التي أقيمت في الملكة المتحدة: "من غير الصبعب على هـؤلاء الأشخاص استخدام الهواتف النقالة لهذه المدة الطويلة، إلا أن الاحتمال كبير أن تكون الحقيقة غير ذلك". كما أشار التقرير إلى أن المصابين بأورام

دماغية يميلون إلى المبالغة في تقدير التأثير المتأتى من أحد العوامل المحتمَّلة للخطر، كما أن الإصابة بهذه الأمراض تؤثر على ذاكرة وإدراك المريض، ما يقلل من دقته في تذكر مقدار الاستخدام الذي كان قد اعتاد عليه.

وبعكس سرطان الرئة الذي يزداد خطره بازدياد معدّل التدخين، فإن البيانات لم تظهر ارتفاع معدل خطر الإصابة لدى مستخدم الهواتف النقالة إلا

معد بدء الاستخدام بشكل مفرط، وتم أخذ ذلك بعين الاعتبار ضيمن الشيكوك المطروحة لتحديد موثوقية هذه التقارير. وأضاف البروفيسور سويىردلىو

قائلاً: "لم تتمكن هذه الدراسة من التوصل إلى تأكيد قاطع لما إذا كان هنالك خطر طويل المدى بما يزيد عن ١٥ سنة، حتى أنها لم تخلص . الم، تحديد المخاطر الأقل من ذلك بكثير؛ إذ أنه إن وجدت مخاطر كبيرة وفورية لكنا قد لمسناها"، وبخصوص ما إذا كان الاستمرار فى إجراء الأبحاث مجدياً، فهذا سؤال يجب أن يوجّه لأفراد المجتمع، ولكن هذه الأبحاث

تعد مكلفة جدا، ونرى أنه ما زالت الكثير من الأمور الأخرى في هذا العالم بحاجة إلى البحث والدراسة"، "كما أنه يجب على أفراد المجتمع الإجابة على السؤال الذي يستفسر عن المدة اللازمة للبحث عن أمر لا يعتمد على أساس بيولوجي". ومع ذلك فهنالك تقارير قد أظهرت اختلاف فرَق البحث حول أفضل طرق تحليل البيانات، وقد أوضح القائمون عليها أن هذالك تحاليل أخرى بعيدة المدى يتم إجراؤها على مستخدمي الهاتف النقال بشكل مفرط، كما تم البدء بدراسة جديدة خلال الشهر الماضى لفحص تأثير استخدام الهاتف المتنقل على المدى البعيد؛ حيث أشار القائمون على دراسة "كوزموس" Cosmos أنهم سيقوموا بدراسة حالة ٢٥٠ ألف مستخدم ومتابعتها على مدى ٣٠ عاماً، هذا ولم تقتنع المحموعة المعندة بنتائج الدحث الخاص بالهاتف البينى؛ حيث جادلت في النتائج مطالبة شمول مرضى أخرين من المصابين بورم في البغدة اللعابية، وبــــالأورام

العصيبة

السمعية.

وجد باحثون بريطانيون أن الولادة المبكرة قد تكون وراثية، وأن النساء اللواتي ولدن باكراً معرضات بنسبة ٦٠٪ لإنجاب أطفال خدّج، ونقلت هيئة الإذاعة البريطانية "بِي بي سي" عن الباحثين الذين أعدوا الدراسة في جامعة "ابدردين" في بريطانيا أن النساء اللواتي ولدن قبل الأوان أو لديهن إخوة أو أخوات ولدن كذلك، معرضات بذسبة ٥٠ إلى ٦٠٪ لإنجاب أطفال خدّج، وقد شملت الدر اسة ٢٢٣٤٣ أماً اسكتلندية

وبناتهن. وقال الطبيب المسؤول عن الدراسة سوهيني باتاشاريا إن "بحثنا يدعم الأستعداد الجيني للولادة المبكرة"، مضيفاً أن "مزيداً من البحث سيركز على تحديد الجينات المسؤولة عن ذلك، وتبيّن أن النساء اللواتي ينجبن لأول مرة وكن ولدن قبل الأوان، أكثر عرضة بنسبة ٦٠٪ لإنَّحاب أطفال خدَّج، وهن معرضات لذلك بنسبة ٥٠٪ في الولادات

الأخرى.



■ أحدث علاجات مرض السكري لدى الأطفال يمكن علي التكيف معه.

### آلات تصوير تخترق الجدران

أخطاء تقنية.

نجح باحثون فى ابتكار آلات تصوير قادرة على الرؤية عبر الجدران والملابس، وذلك عن طريق تقنية تدعى "ما بعد المادة" أو ميتاماتيريال" القائمة على مواد من صنع الإنسان، وتستطيع هذه المواد أن تستخدم ترددات التبر اهيرتز، وهى عبارة عن حرارة منخفضة ناتجة عن حركة الجزيئيات يصعب تحديدها، غدر أن استخدامها قد يؤدي إلى صناعة ألات تتمتع بقدرات هائلة. ونقل موقع "لايف ساينس" عن الباحث ريتشارد أفيريت، أن المواد التى تحفزها ترددات التيراهيرتز قادرة على امتصاص الطاقة وإعادة إنتاجها بطرق معينة خالقة بصمات يستطيع الباحثون استخدامها لتحديد تلك الترددات، وأكد أفيرت أنه في حال تمكن الباحثون من إدخال موجات التير اهيرتز وإخراجها من الرزمة سيتمكنون من رؤية المواد الكيميائية داخل صندوق ما، مشيرا إلى أن ذلك غير ممكن حالياً، إلا أن الأبحاث مستمرة في هذا الإطار.



معرفتها الآن من خلال موقع الكتروني جديد أطلقته وحدة السكر بمستشفى الأطفال بجامعة عين شمس. وأكدت الدكتورة منى السماحي أستاذ طب الأطفال ورئيس الوحدة، أن الموقع الجديّد سيقدم خدماته المتخصصة للأطباء الجدد والباحثين، كما سيقدم خدماته المبسطة لتثقيف الأهالي بطرق التعامل مع المرض ورعاية اطفالهم المصابين به من خلال التعريف بالبرنامج التدريبي التثقيفي الذي تنظمه الوحدة على هيئة معسكرات للأطفال المرضى خاصة الذين بلغوا الثانية عشرة من عمرهم لتعويدهم على الحياة الاجتماعية المستقلة وتغيير العادات الغذائية والتغلب على مشاكلهم النفسية، أما الأطفال من دون الثانية عشرة من عمرهم فيقدم الموقع لأولياء أمورهم برنامج دعم نفسي لعلاجهم بالاستعانة بالغناء والتمثيل والقصص القصيرة لتعليمهم بطريقة مبسطة ومحببة كيفية التعامل مع المرض ومساعدتهم

وأوضحت السماحي أن للرياضة أهمية كبيرة في المساعدة على ضبط معدلات السكر بالدم وتجنب . المضاعفات المحتملية على المبدى البعيد لذا ينصبح الموقيع الجديبد الأهبالي بالحرصين علي ممارسة أبنائهم من الأطفال والمراهقين الأنشطة الرياضية، مشيرة إلى أن الوحدة داومت منذ عام بالتعاون مع المجلس القومي للرياضة على تدريب الأطفال المصابين بالسكر رياضيا بمركز التنمية الرياضية بمصر الجديدة، كما تسعى الوحدة لإعداد خطة قومية لتوحيد العمل مع الأطفال المصابين بالسكر في مصر حتى تساعد على نشر الوعي المجتمعيّ داخل الأسّر والمدارسّ والأندية، ويمكنك زيارة الموقع على العنوان www.sukqrkids.com.eg التالى:



■ عندما يعاني الرجل من ضعف جنسي فإن خيارات العلاج متاحبة ومتوفرة، وبأشكال عدة، من فياغرا، وسياليس وليفيـترا، باستثناء النساء اللواتي أغفـل الطب حتى اللحظة إيجاد دواء معالج لهن لهذا الخلل، وتجتمع لجنة مختصة من دائـرة الـدواء والغِذاء" الأمريكية لمناقشـة إجازة عقار، في خطوة قد تضع حداً لإزدواجية المعايير هذه، ويدعى العقار، موضع النقاش، فليبانسرين "flibanserin".

وتقول د. شيرل كينزبيرغ، إخصائية الطب النفسى السريرى بجامعة هوبيتالس في كليفلاند: "المشكلة الأكثّر شيوعاً بِين النساء هُو ضعف الرغبة"، وطورت شركة المنتجات الصيدلانية الألمانية، بوهرينغر أنغلهايم، عقار فليبانسرين،

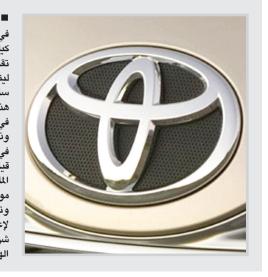
كدواء للإكتئاب، إلا أنه أثبت فشله كعلاج للمرض، إلا أن أثاره الجانبية نتبج عنها تعزيز الرغبة الجنسية لدى بعض النساء. وقال مايكل ساندس، رئيس قسم الأبحاث السريرية بخصوص العقار بالشركة المصنِعة، إن النساء اللواتي يتناولن الدواء شهدن تحسناً ملموساً في زيادة الرغبة إضافة إلى رضاهن عن نوعية العلاقة الحميمة وتقليل الاضطرابات العاطفية.

وأوضب ساندس: "هذاك ملايين النساء من يعاذين من مشاكل جنسية"، وفي حال إجازة دائرة الدواء والغذاء للعقار، فأنه سيفتح الباب على مصر اعيه لحل مشاكل النساء الجنسية على غرار الرجال.

واختتم كينزبيرغ بالقول: "هذا يعنى بأن لهن حق الحصول بالاستجابة الجنسية.



### سيارة تقطع ألف كيلومتر دون إعادة شحن البطارية



نجح أعضاء من نادي السيارات الكهربائية اليابانى فى قيادة سيارة كهربائية لمسافة قياسية بلغت ١٠٠٣,١٨ كيلوم ترات من دون إعادة شحن بطاريتها، حسبما أفادت تقاريـر إعلامية.وجرى قيادة السيـارة، المزودة بنظام بطارية ليثيوم ايون من إنتاج شركة سانيو إليكتريك، على مدار ٢٧ ساعة بسرعة ٤٠ كيلومترا في الساعة في تجربة أجريت مطلع هذا الأسبوع في مضمار لسباق السيارات بمدينة شيمو تسوما في مقاطعة إيبار اكي الشرق الأوسط اليابان.

وذكرت وكالة "كيودو اليابانية للأنباء أن ١٧ سائقا شاركوا فى قيادة السيارة بالتناوب خلال التجربة التبي حققت رقماً قياسيا، وحطم النادي بذلك الرقم القياسي الذي سجله العام الماضي وهو قطع مسافة ٦,٥٥٥ كيلومترا وقال إنه سيطالب موسوعة جينيس للأرقام القياسية بالاعتراف بإنجازه. وتعد شركة سانيو أكبر مصنع في العالم للبطاريات القابلة لإعادة الشحن.وقالت الشركة هذا الشهر إنها تعتزم إمداد شركة سوزوكي لتصنيع السيارات بنظم بطاريات لسياراتها الهجين.

فی العشرین من شهر أیار ۲۰۱۰ اجتمع معنيون بالتواصل الاجتماعي عبر الإنترنت ومهندسو المعطيات وعاملون في قطاع الخدمات لما بعد الموت بمناسبة "يوم الموت الرقمي ا

وتقول جنيفر هومز إحدى من نظم التظاهرة: "لقد تجمعت لدينا كميات متفاقمة من البيانات الشخصية على شبكة الإنترنت"، وتشير هومز إلى مليارات الصفحات التيى تجمعت لعدة مواقع من قبيل فيسبوك، إلى جانب المدونات ومواقع اللعب، أي كل المواقع التي نضع فيها بياناتنا

والتي نخلفها وراءنا بعد الوفاة. السؤال إذن هو ماذا يطرأ عليها؟ وتجيب كاليا هاملن التي شاركت كذلك في تنظيم اليوم قائلة: "ليس ثمة إجراء معياريا. لا قواعد هناك لتدبير عملية لتسليم

الورثة أصول قريبهم الرقمية"، وهناك حالات تكون فيها لهذه الأصول قيمة مالية حقيقية، فأسماء النطاق الرقمي مثلا قد تباع نظير مبالغ مالية معتبرة. شخصيتك ليست ملكك

الحيياة الافتراضيية على الانترنيت ما بعد الموت

يقول ديفيد سيموندز من بروجيكت إنتروبيا: "لقد تلقينا استفسارات بشأن الطريقة التي ينبغي إتباعها لإدراج الأصول الرقمية ضمن الوصية. لكن ليس كل المواد الرقمية قابلة للتوارث، باستثناء حق الولوج إلى الحساب في المجمل".

ويقول تامر الأصفهاني من موقع القمار إنكجيمـر Incgamers.com إن مستخدمي الموقع لا يحوزون سوى على قسط يسير من الأشياء التي يربحونها أو يشترونها عبر الموقع، وخاصة الشخصية الرقمية التي ينشئونها والتي تلعب

باسمهم. ويوضح الأصفهاني قائلاً: إن هذه الشخصيات ملك للهيئة الناشرة وليس لمن أعدها حتى وإن أنفق فيها كثيرا من الوقت، لذا فليس من حقك أن تورث أحدا شخصيتك الرقمية. إنها شيء لا يمكن تضمينه في الوصية.

#### حضور رقمي

لأن مواقع التواصل الاجتماعي، كانت موجهة بادئ ذي بدء إلى تلاميذ الثَّانويات، لم يـدر المـوت بخلـد مصمميهـا في البداية، ولكن ومع تزايد أعداد مستخدمتي المواقع عدر العالم (فعدد المشتركين في فيسبوك بمفرده تناهز ٤٠٠ مليون)، صار الموت مسألة يومية.وتنص سياسة موقع ميسييس MySpace الاجتماعي بالا يُسمح لأي بأن يتصرف في حساب المتوفى، وبالا يشطب إذا لم يستخدم لكن إذا ما

طالبت أسرة المتوفى بإلغاء الحساب فسوف ننزل عند رغبتها

### . تذكار

عندما غرق كي جي الطالب في جامعة باث في نهر إيفون عام ٢٠٠٩، ظلَّت صفحته على موقع فيسبوك مفتوحة، وما أن انتشر نبأ موته حتى بدأت خطابات التأبين تعلق على "جداره"، ولكن بعد أن سمع أحد أقرب أصدقاء كي جي بخبر النصب الرقمي الذي يتيح لمراسلي الفقيد بولوج صفحته، بينما يمنع الراغبين في ذلك من الالتحاق، كتب إلى القيمين على الموقع وسلمهم البرهان على وفاة صديقه، والآن لا تزال خطابات التأبين تتقاطر على الصفحة ولكنها لا تتعدى حدود الجدار" الخارجى للصفحة، بعد عام من وفاة صاحبها، واعتبر أحد القيمين على الموقع أن الظاهرة نوع جديد من الحداد.