لماذا غرقت التايتانيك؟

ترجمة: نادية فراس

منذ عقد من الزمن، والباحثون في الهيكل القديم لسفينة التايتانيك ناقشوا كيفية غرقها بسرعة بعد اصطدامها بكتلة الجليد لان الشركة التي بنت الباخرة المتعددة الطوابق، استعملت مثبتات (برشام) انفجرت رؤوسها وسمحت لاطنان من ماء البحر المجمد في الدخول إليها، ومات بذلك اكثر من ١٥٠٠ شخص غرقاً.

ويقوم حالياً، فريق بالبحث في المياه العميقة للبحث عن دليل في ملفات البناء لطموح كبير ممتزج بحديد من درجة منخفضة التي ادت إلى اغراق السفينة التي غرقت قبل ٩٠ سنة، وعند اعلان العلماء في الاسبوع الماضي عن هذه النتيجة انكشف سر تلك الكارثة.

وقد بحث العلماء عن الشركة التي قامت بالبناء وهي، هارلاند وولف في بلفاست وتعبوا اعواما عدة في البحث والتنقيب عن المعلومات وخاصة تلك الخاصة بمواد البناء وفي مدققها مسامير التثبيت التي استعملت في التايتانيك وشقيقتها اولمبيك ويريتانيكا. وقد تبين ان كل واحدة منها تحتاج إلى ثلاثة ملايين مسمار تثبيت (برشام) وكان النقص اليها أثناء بناء السفينة شديداً كما اثبتت الوثائق القديمة ذلك، ما دعا الشركة إلى الاستعانة باخرى اصغر واقل متانة والى الاستعانة بحدادين اقل خبرة. لقد تأكد العلماء من ذلك بواسطة اجهزة الحاسوب الحديثة خاصة بعد ان تمكنوا من جمع عدد من مسامير التثبيت العائدة للسفينة القديمة.

كما ان الوثائق كشفت ان السفينة في مرحلة البناء، كانت في حاجة إلى عمال أكفّاء خاصة في الاشهر الستة ما بين اواخر ١٩١١ وحتى نيسان ١٩١٢ أي وقت إبحارها حيث بدأ البحث آنذاك عن عمال (برشمة) غير مؤهلين لمثل هذا العمل الذي يحتاج إلى تسخين الحديد إلى درجة يصبح فيها لونه مماثل لاحمر الكرز، ثم يطرق بشكل خاص بالمطرقة كي يصل إلى الدرجة المطلوبة، هذا الامر لم يحصل مع التايتانيك. اما السفن اليوم فتلجأ إلى الفولاذ بدلاً من الحديد والى المكائن بدلا من الجهد اليدوي، وكان الفولاذ قد استعمل ايضا ولكن في اجزاء محدودة في السفينة.

ويقول العلماء: ان الشركة ان كانت استعملت مسامير تثبيت من الدرجة الاولى لظلت التايتانيك طافية حتى وصول عمال الانقاذ اليها.

عن الهيرالدربيون

دلائل جديدة بخصوص الثقوب السود

اعلن فريق من العلماء الايطاليين والصينيين أنهم اكتشفوا لغز جسيمات الثقوب السوداء التي يقول عنها الفلكيون أنها تلتف حول المجرة مثل الهالات والتي لها صلة باصل الكون .

ترجمة :- عمار كاظم محمد

الفريق يدعى داما نسبة الى " الجسيمات السود " والذي يقوده العالمة ريتا بيرنابي من جامعة روما والتي تعمل منذ عام ٢٠٠٠ كل عام على تلك المجموعات من خلال وميضها على استكشاف عمق يقدر بنحو كيلو متر تحت جبل " كران ساسو" في ايطاليا والنتيجة أن الارض قد مرت بها رياح تحمل ذرات من تلك الجسيمات المظلمة حين دورانها باتجاه الشمس في حين فشلت مجموعة أخرى من الباحثين في ايجاد اي دليل على وجود تلك الجسيمات وفي مؤتمر عقد في مدينة فينيسيا في ايطاليا اعلنت العالمة برنابي ان مجموعة كبيرة من الخبراء تدعى داما / ليبرا لاحظت بعض الجسيمات وهي متوفرة الى حد كبير حيث قالت أن العينات المكتشفة تزيد من فرصة اثبات حقيقية تلك الجسيمات خارج منطقة الثقوب السوداء كما يقول الخبراء فقد حيرت الثقوب السوداء العلماء والفلكيين منذ أن اشار اليها فريتز زوكي من معهد كالفورنيا للعلوم والتكنولوجيا عام ١٩٣٠ حيث ان تلك السلسلة من المجرات كانت تبدو غير مرئية ثم لتظهر مجتمعة معا .

حيث يتركز الاهتمام على ان الثقوب السوداء تتضمن عناصر يحتمل انها اجزاء قد تركت منذ الانفجار الكبير والتي تسمى WIMP او البقايا الضعيفة المتماسكة التي تتخلف من معظم قوى الطبيعة والتي يمكن ان تمر الينا والى الارض مثل الاشباح. يستعمل فريق داما مادة يوديد الصوديوم التي تطلق ضوءاً حينما تتحطم تلك الاجزاء .

وفي اول تجربة والتي بدأت منذ عام ١٩٩٦ وانتهت عام ٢٠٠٢ كانت محصلتها ١٠٠ كيلو غرام أو ٢٢٠ باوند من مادة يوديد الصوديوم والتجربة الثانية بدأت منذ عام ٢٠٠٣ ب ٢٢٥ كيلو غرام وفي كل الاحوال وجدت برنابي وفريقها من الباحثين أن معدل الإشعاع كان يرتفع في شهر حزيران وينخفض في شهر كانون الاول .

اما المشككون حول بقايا الثقوب السوداء وما اعلنه فريق الداما عام ٢٠٠٠ فقد كانوا يشعرون بمشاعر سيئة وقد بدا ذلك واضحا من خلال موقعهم الالكتروني .

وقال بيرنارد سادولت من جامعة كالفورنيا والذين كان احد الباحثين قد قال في مؤتمر صحفي: ان التوتر الناجم بين فريق الداما وبقية المعارضين قد ازداد مضيفا حيث ان الأمر يتطلب وقتا قبل ان تهضم النتائج التي توصل اليها الفريق .

وقال جوان كولار من جامعة شيكاغو وهو عضو في فريق آخر من المتخصصين في الثقوب السوداء أن الناس مهتمين حول النتائج الاخيرة وكما يقول" انت لاتستطيع وضع يدك على النار وهذا هو ما يسمى ال WIMP لكنه يوافق ان هناك انواعاً من WIMP تبقى في مختلف الاحتمالات خاضعة للخطأ من قبل الخبراء .

ويضيف يجب أن تؤخذ الكثير من الادلة ومن مختلف الاتجاهات لكسر مشكلة الثقوب السوداء وحينما يتم ذلك فسوف نجد أن هناك الكثير من الناس قد عملوا بذلك مثل عملية التنقيب عن الذهب فهي عملية خادعة في بعض الاحيان مهما فعلنا.

عن النيويورك تايمز

إيزابيل روسلليني... مغرجة

ترجمة: المدى

إيزابيل روسلليني، انتهت من تصوير ثمانية افلام قصيرة جدا لتعرض في الهواتف النقالة، وهي تتناول حياة الحشرات والعلاقات فيها، ولا يزيد طول الواحد منها غير دقيقتين وهذه الافلام التي تشبه (الكرتون) تتحدث تحديدا عن النحل وايداعه والعنكبوت والخ. وفي هذه الافلام ترتدي ايزابيلا، ملابس خاصة صممت لها تحاكي المظهر الخارجي لتلك الحشرات، بشكل ما، كما انها تقوم باخراج تلك الافلام.

ولكن لماذا ايزابيل وهي الوجه الشهير في السينما والتلفزيون؟

وتجيب قائلة، انها ارادت ان تكون هزيلة، ثم ان لها هدفا علمياً وهو الحفاظ على البيئة والخضرة ايزابيل اليوم ما تزال تجذب المصورين العالمين لالتقاط الصور الفوتوغرافية لها، علما انها قد انصرفت منذ اعوام طويلة عن مهنتها كعارضة ازياء، او وجه جميل لاعلانات مواد التجميل.

ايزابيل التي هي ابنة انغريد برغمان وروبرت روسلليني (الاتقان اشهر من ان يعرفا) اصدرت العام الماضي كتابا عن والدها وكتبت (سيناريو) لفيلم عنه، وتقول انها ستفعل ذلك ايضا بالنسبة لوالدتها عندما تحل الذكرى المئوية لولادتها. اذ ان والديها يعتبران من رموز السينما الهوليودية والعالم.

وقد مثلت هي ايضا عدداً من الافلام من اخراج ديفيد ليج، ولكنها لم تحقق ذلك النجاح المتوقع في السينما.

فكرة الفيلم جاءت من الفنان روبرت ريدفورل، الذي اعلن في مؤتمر عالمي، علمي ان الهواتف هي اليوم الوسيلة الافضل لبث الافلام القصيرة جدا، ان الزمن في تغيير دائم. وعلينا تشجيع الافكار الجديدة الخلاقة.

وتأمل ايزابيل صنع المزيد من هذه الافلام في المستقبل عن حيوانات أخرى والعلاقة بين الاجناس فيها، وتقول، لم افكر سابقا من جرأتي لدخول ميدان الاخراج ولكني كنت ارغب في عمل افلام كوميدية منذ شبابي وعن الحيوانات بالذات.

عن الهيرالدتربيون

٣٦ ساعة في نيودلهي

ترجمة: فضيلة يزك

في "دلهي"، حيث يمتزج الماضي واثاره، بالحاضر وتجدده وحيويته. وزيارة للهند وانت تتطلع للصحيفة ستنعش خيالك بكل ما تعج به الهند من معارض للرسم للسلع والبضائع ومطاعم وأكلات وتوابل حارة، وقطارات سريعة وأزياء ملونة مزركشة جميلة وأضواء براقة، ومعالم تصف الحاضر بكل نشاطه والماضي بكل بهائه ومجده".

بقيت دلهي تناضل ضد الغزو والتغيير لأكثر من ألف عام. فسلالتا اللودي والمغول حكمتا هذه المنطقة، كما فعل البريطانيون ايضاً، حتى قام بعض لاجئي التقسيم بالأصلاح مرة ثانيها. لكن ثراءً جديداً غزى المنطقة اليوم، وشمل مدينة نيودلهي، عاصمة الهند التي تتغير بسرعة كبيرة. فارتفاع الإيجارات جعل محل سواروفسكي تلك المكتبة الصغيرة، محل يدعى " كل ما يتصف بالثراء والغنى " . أذ يعرض فيه كل المواد التي تجذب الأغنياء ممن يريدون التفاخر والتباهي. ومن حسن الحظ، ان الكثير من معالم التاريخ المتميز ما زالت شاخصة، تمكن الزائر السفر بسهولة في اروقة الزمن.

ضريح محمد شاه ومنظر الغروب: لم يبق في مدينة الأطلال هذه شيء محفوظ ومصان بروعته التامة سوى ضريح همايون، رائداً لتاج محل والنموذج المبكر للعمارة المغولية، تم بنائه في الستينات من القرن السادس عشر لأمبراطور المغول الثاني، تقع قبة الضريح في حديقة متقنة التنسيق، تضم اضرحة بنيت بأحجار حمراء، وبوابات ومسجد (اجرة الدخول للضريح ٢٥٠ روبية للأجانب، حوالي ٦ دولار اي ما يعادل ٤١ روبية بالنسبة للدولار الواحد). رحلة يستمتع بها المرء في نهاية نهار ذهبي.

مدينة الفن: لقد نتج عن الإنتعاش الاقتصادي الجديد، مشهداً فنياً معاصراً مزدهراً.إذ تقام عدة معارض فنية في منطقة تبعد حوالي ١٥ دقيقة ركوباً الى الجنوب من دلهي، والمعارض الجديدة تفتتح عادة ايام الجمع. فهناك معارض كثيرة للرسم والفنون التشكيلية وللعبة الغولف أيضاً.

المجد القديم: استقلال سيارة اجرة في الصباح الباكر والتوجة الى الحصن الأحمر الذي يرجع تاريخه الى القرن السابع عشر ومسجد جاما الجامع، حيث كانا يمثلان مجد تلك الحقبة. بعدها اعطي نفسك استراحة الصباح لتستوعب نشاط الحياة المتواصل في مدينة الأمبراطور شاه جيهان المحاطة بالأسوار، والتي تعرف أيضاً بدلهي القديمة. فكل شارع، عالم قائم بذاته مخصص للأجزاء الألية او بطاقات الزفاف او ألاطعمة المتبلة بالبهارات والتوابل والآكلات المحمصة بشكل جيد. وأحد أكثر هذه الأماكن نشاطاً هو سوق الكناري، حيث يتواج الحرفيون، في جنة تملأها الخردوات، محلات بيع الخرز والسبح وباعة قبعات الزفاف الحمراء الجميلة الى جانب اطلال القصور التي تعكس صورة الاقتصاد المزدهر في الهند القديمة، مع صورة الحمالين وهم ينقلون كل شيء على رؤوسهم من الساري الى الموز.

قطارات دلهي السريعة: ان فوضى المدينة القديمة وضوضاءها يذوبان في محطة "تشانداني تشوك" لمترو دلهي. فثمانية دقائق وثمانية روبيات ممكن ان ينقلانك الى محطة راجيف تشوك، في قلب المدينة الحديث حيث سلسلة متاجر البيع بالمفرد سيطرت بسرعة على صف أعمدة من بنايات القرن العشرين، والى جانبها يوجد عدد من المكتبات وباعة المجوهرات وتجار السلاح، فيما تبقى هناك خيارات عديدة لتناول الغداء بين ممرات هذه المحطة. فالقليل من مريدي المحطة يذهبون لتناول الطعام في مطعم الفندق الامبراطوري، حيث صحون الاطعمة الحارة الاقليمية غير الاعتيادية التي تتضمن صحون روبيان البنغال التي تطبخ بجوز الهند والسبانغ الهندي الجنوبي اللاذع بالرز، ولا تكلف وجبة الغداء هذه سوى ٨٠٠ روبية.

رحلة للتسوق: نترك كل ما يتعلق بالأطعمة والأشربة، ونذهب للتسوق حيث نجد مفارش المناضد وأغطية الأسرة المزركشة بألوان زاهية، والأقمشة والأنسجة المختلفة. وعلى بعد خطوات من ذلك توجد محلات لبيع الآلات الموسيقية عند شارع البرلمان واذا واصلنا السير الى نهاية الشارع فسنجد مرصداً كبيراً يسمى جانتار مانتار، ينتهي عند منصة صغيرة عامة للمدينة. وعندما يكون البرلمان في اجتماع تصطف المجاميع للأحتجاج على طول هذا الشارع، سواء كانوا من المناوئين أو المؤيدين أو من المزارعين الذين تبهضهم فوائد القروض الثقيلة.

محلات الأزياء: اما اذا توجهت الى سوق الأغنياء الذي يمتاز بأرتفاع اسعاره، المكان الذي يتصدر مستعمرة لودي في السوق الرئيسة لكي تشاهد تصاميم أثنين من مصممي الهند الجدد، الأكثر ابتكاراً: راجيش براتاب سنغا ومانش أرورا، يقدم سنغا لوحة ألوان صامتة، لكن قصاته هادئة ومرتبة. أما أرورا فكانت الوانه مفرحة وصارخة، إذ عرضت سترة مخملية سوداء مزخرفة برسومات تمثل أجزاء صغيرة من الساعة كان سعرها ١٠,٠٠٠ روبية فقط، اما اذا رغبت ان تستكشف المهن الصناعية الهندية، فأبتعد قليلاً عن المصممين بأتجاه "ديلي هات" حيث يقام سوق في الهواء الطلق، يبيع فيه الصناع كل شيء أبتداء من الجوارب المحيكة يدوياً الى رسومات من طراز المادوبانية.

رفعة الذوق وأرتفاع الأسعار: للشباب الأغنياء المتحمسين توجد اماكن عديدة للهو والمرح أكثر من ذي قبل، فهناك مطعم يقدم الأطعمة التي تتصف بنكهة الدخان ومنها الدجاج والجمبري أضافة الى فطائر التفاح والكوكتيلات الأخرى وكل هذا يكلف ٣٥٠ روبية فقط.