لعلها ليست فكرة حمقاء أن تكون الاهرامُ ساعةً بصوت طائر الوقواق

كتابة: ميشيل سلا كمان
ترجمة: عبد علي سلمان

كانت تُسمى الغامضة وباعثة الرهبة انها واحدة من عجائب العالم القديم السبع ولكن من الانصاف القول ان احداً لم يصف اهرامات الجيزة العظيمة التي ظلت تلقي بظلها الضخم على الصحراء طوال (٤٥) قرناً، بانها ساعة بصوت طائر الوقواق.

لكن ذلك ما قاله جين بيير هودين وهو يرفع جسمه الهزيل الضامر على مدرجات هرم خوفو وهو اكبر الاهرامات الثلاثة التي ترتفع على هضبة الجيزة المطلة على المدينة الغابرة التي تقع على النيل.

ويقول جين بيير هودين "انها ليست اكواماً من الحجارة" ويضيف بكلماته التي تشوبها اللكنة الفرنسية "انها ساعة بصوت الوقواق"

بعدها، وبضحكة قصيرة ودودة، يقفز الى الدهليز البارد الرطب كي يختبر ساعة الوقواق بحماسة طفل صغير، واشار باهتياج الى ما يمكن أن نسميه آلية الساعة فحسب رأيه ان كل نحت وكل مفصل وكل حك وخدش هي اجزاء من هندسة معقدة رائعة صممها المصريون القدماء.

ومرة ثانية اعاد القول "انها خطة هندسية من الآلف الى الياء" وكان يضحك بصوت خافت.

ويقوم الناس أثناء محاولتهم لتحقيق ذواتهم بالبحث عن التحديات العظيمة: يركض بعضهم في المارثون ويتسلق آخرون الجبال أو يتعلمون لغةً جديدة اما السيد هودين فقد اختار الاهرامات كوسيلة للتعبير عن شخصيته، انها المرهم المسكن لأزمة منتصف العمر، وكانت وسيلته مغامرة تحليلية، توقاً لايضاح امرٍ تستحيل البرهنة عليه، او على الاقل محاولة الدخول الى التاريخ. وذلك بشرح كيف تمكن المصريون القدماء من بناء الاهرامات بالضبط مستخدمين حوالي (٢,٥) مليون صخرة، يبلغ وزن كل واحدة منها عدة اطنان.

والان وبعد ثمان سنوات فقد اصبح السيد هودين جاهزاً لتقديم اكتشافاته، خطوة واحدة في كل حين. وسيتم تذكره لاحقاً في واحدة من حالتين، اما انه الرجل الذي اماط اللثام عن أسرار الالمعية القديمة، او انه مجرد رجل غريب الاطوار انغمس في خيالاته.

ويقول السيد هودين بانه انهى حياة ناجحة امتدت لعشرين عاماً في فرنسا كان يصمم فيها العمارات والمنازل، من اجل ان يركز على الهرم الذي بناه خوفو الحاكم الثاني في السلالة الرابعة. ويعتقد السيد هودين ان لديه الجواب عن الكيفية التي بُني فيها هذا الهرم ويقول انه في طَوَرٍ في الحقيقة عدة نظريات استمر بالعمل فيها لمدة خمسة الاف ساعة على برامج حاسوبية متخيلة. وخلال ذلك تعلم القليل عما سيواجهه عند التعامل مع المصريين المعاصرين. وتعلم كذلك جملة امور عن التنافس والغرور الكبير لدى العاملين في مجال "علم المصريات".

ويقول علماء المصريات ان هناك دليلاً على ان صخور الاهرام قد قطعت من الارض الواقعة الى جنوب اسس الهرم وان بعض العوارض الغرانيتية قد تم نقلها من الاقصر الواقع جنوباً.

ولكن لا يمكن لاي شخص ان يؤكد كيف قام المصريون القدماء بتدبير تحريك وتجميع الصخور في هرم يبلغ ارتفاعه (٤٨٠) قدماً. وهناك عدة نظريات منها النظرية الاكثر شيوعاً وهي ان البنائين قاموا بانشاء سقالة ضخمة جداً توصل الى تمام قمة الهرم (وهناك نظرية اخرى تفيد ان اجانب اشتركوا في التنفيذ).

ومن ناحيته يقول السيد هودين ان فكرة السقالة الضخمة غير ناجحة ذلك انها ستكون طويلة وتمتد لعدة أميال في الحقيقة ولا يمكن تجنب الانحدار الذي لم يكن انحداراً شديداً. ويرى السيد هودين ان السبيل الوحيد لايصال الصخور الى القمة هو وجود سقالة داخلية لا تزال موجودة هناك. وهذه السقالة قد تم غلقها داخل الجدران وانتظرت قروناً لاكتشافها.

ويقول السيد هودين وهو يضحك "في كل مرة اوضح فيها فكرتي للناس فانهم يجدونها منطقيةً. ولم يعد الان ثمة ما يقال فلقد قمنا بالبرهنة"

اما النقطة المركزية الثانية في رأي السيد هودين "ان لكل شيء في الهرم ايضاحات عملية وليست روحانية بالضرورة". ووفقاً لهذا فان "الرواق الضخم الذي يوصل الى غرفة الدفن قد صمم ليلائم حزاماً ناقلاً على زند اخشاب وكذلك ليلائم نظام التوازن الشامل الذي يرتفع عبر الهرم ليساعد في رفع الصخور الضخمة بالحبال". والنظام الذي يتخيله مرتبط بما تيح (حل لغز الهرم) لكن كل شيء مبني على حسابات شخصية.

"انها هندسة" ذلك ما يصرح به السيد هودين فيما هو يقفز داخل الدهليز الفخم الذي اصبح الان الرواق الذي يمر به السياح الراغبون بتأييد فكرة السقالة الخشبية المتزحلقة التي توصل للسلالم.

ولا يلقى حماس السيد هودين قبولاً من الخبراء الذين كرسوا حياتهم لآثار مصر خصوصاً الشخص الاكبر أهمية في مصر، عراب كل ما يعتبر فرعونياً وهو الدكتور زاهي حواس المدير العام للمجلس الاعلى للآثار. وابتداء فان السيد هودين ليس عضواً في النادي وليس هو بعالم مصريات مدرب وفي الوقت الذي يفترض ان تكون اعمال السيد هودين مبنية على حقائق منطقية فانه يعتمد بصورة كبيرة على مخيلته. وعلى سبيل المثال فان بعض علماء المصريات يقولون انهم شاهدوا نفقاً يوصل من غرفة المدفن الى السلالم.

يقول السيد هودين انه رأى نفقاً عمودياً للتهوية.

ويعلق السيد اودران لابروس وهو آثاري فرنسي يوجه الحفريات الآثارية في اهرامات جنوب سقارة الواقعة جنوب القاهرة "من الصعوبة القول ان كان مصيباً أو كان على خطأ، فلا يوجد برهان على اي شيء، انها أحجية بسبب كونها هندسة".

اما السيد حواس فكان اقل ترفقاً في حكمه اذ قال "ان السيد هودن على خطأ وان اي عالم مصريات لا يقبل ذلك فهو يتخيل الاشياء، فلم ار دليلاً على ما يقول".

وانه استنكار غريب اذ ان الدكتور حواس قد كتب مقدمة لاخر كتاب صدر للسيد هودين في مصر واصفاً فيه نظرية هودين بانها تستحق الاهتمام ولعل سبب ذلك انه كان كريم الطبع هنا إذ لم يكن راغباً بصرف النظر عن الفكرة فقد قال في مقابلة انه كتب هذه المقدمة كي يكشف "ظهر" السيد هودين "ويقول السيد حواس" إنه ليس بالكتاب الاحمق كما ان السيد هودين ليس عالم اهرامات".

السيد هودين يدرك ان نظريته قد تكون غير صحيحة في النهاية فليس هناك سقالة بانتظار ان تكتشف وليس هناك نظام معقد لمعادلة الوزن على الاقل كما تخيله السيد هودين وعلى ما يبدو وان لم يكن هناك من شيء، فانه وجد ما يبحث عنه. اذ قال عندما سُئِل عن سبب قضائه كل هذه المدة الطويلة في دراسة الاهرامات "ما الضير في ذلك؟ انها متعة بالنسبة لي انها حياتي الثالثة. فحياتي الاولى انتهت وانا في العشرين اما حياتي الثانية فكانت لحين بلوغي الخامسة والاربعين من عمري. ومن الممتع ان يعيش المرء ثلاث حيوات".

عن: النيويورك تايمز

الكون في تغير مستمر: الثوابت الطبيعية ربما تكون قد تغيرت

ترجمة علاء خالد غزالة

افترض العلماء لمدة طويلة ان هناك بعض المقومات الكونية التي لا تتغير، حالها كحال القوانين الفيزيائية نفسها. وتتضمن تلك المقومات، والتي تعرف بالثوابت الطبيعية، سرعة الضوء في الفراغ وكتل بعض العناصر الاولية. فقد وجد الآن فريق من الفيزيائيين والفلكيين في هولندا وروسيا وفرنسا اشارات بان احد هذه الثوابت قد اجتاز عملية تحول طفيف منذ ان كان الكون في بداياته.

المكتشفات الجديدة تشير الى ان نسبة كتلة البروتون الى كتلة الالكترون المعرفة بـ (mn)ربما تكون قد قلت بمقدار جزئين من الف بالمائة خلال الاثني عشر مليارا من السنين الماضية، كنا يقول إلمر رينهولد وزملاؤه من وكالة الفضاء الاوربية في نوردوجك بهولندا. ان الدليل على التغيير في هذا الثابت- والذي تبلغ قيمته الحالية - ١,٨٣٦,١٥٣ قد انبثق عن نموذج امتصاص الضوء لجزيئات الهايدروجين ويعلق فيكتور فلامبوم من جامعة نيوساوث ويلز في سدني باستراليا قائلاً: "اذا كان ذلك صحيحا، فانها نتائج ثورية، لا يهم ان كان مقدار التغيير ضئيلاً، اذا كان mnقابلة للتغيير، فنحن بحاجة الى فيزياء نظرية وعلم كونيات جديدين".

منذ عام ٢٠٠١،

قدم فلامبوم وزملاؤه ادلة متنامية ان هناك ثابتا آخر، يُعرف بـ(الفا) او (ثابت الهيكل الدقيق fine0structure constant)قد حصل فيه تغيير ايضا. ولكن ذلك التغيير، على كل حال، كان اقل من التغييرالذي تم احتسابه مؤخرا في قيمة mnبيد ان البحوث التي اجريت من قبل فرق اخرى لم تجد دليلا على ان (الفا)، والتي تمثل شدة القوة الكهرومغناطيسية، قد غيرت قيمتها.

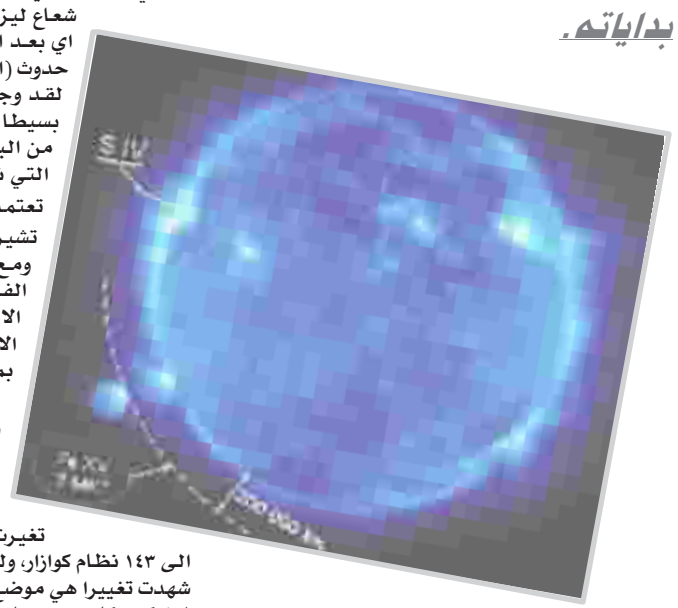
للتوصل الى المكتشفات الجديدة بشأن mnقام كل من الكساندر ايفانجيك من معهد ايوفي في سانت بطرسبورغ بروسيا، وباتريك بتيتجين من معهد فيزياء الفلك في باريس، قاما بعمل قياسات دقيقة فوق العادة على الاشعاعات القادمة من الكوازارات (quasars)ركز الباحثان على الاطوال الموجية التي يتم امتصاصها عن طريق جزيئات السحب الهايدروجينية الباردة في الفضاء. ولأن النظر في عمق الفضاء هو بمثابة النظر الى ازمان سحيقة، فان قياسات اشعاع الكوازار تسبر صفات جزيئات الهايدروجين كما كان موجودا بعد اقل من ملياري سنة منذ ان حدث (الانفجار الكبير).

في هذه الاثناء، تمكن رينهولد واعضاء فريقه الآخرون، والذين يقودهم ويم اوباجس من جامعة امستردام الحرة، تمكنوا بدقة غير مسبوقة من حساب الطول الموجي للضوء الذي امتصته جزيئات الهايدروجين من شعاع ليزر في المختبر في الوقت الراهن، اي بعد انقضاء ١٣,٧ مليار عام على حدوث (الانفجار الكبير).

لقد وجد العلماء ان هناك اختلافاً بسيطا في الاطوال الموجية لمجموعتين من البيانات، ولان الاطوال الموجية التي تمتصها جزيئات الهيدروجين تعتمد على قيمة mnفان النتائج تشير الى ان قيمة mnقد تغيرت. ومع ذلك يرى بعض اعضاء الفريق وعلماء اخرون ان ادلة الامتصاص التي تم جمعها لحد الان من كوازارين هي ليست قوية بما فيه الكفاية لاثبات ان قيمة mnقد تغيرت.

يقول مايكل موريفي من جامعة كامبريدج في انكلترا، وهو احد العلماء الذين وثقوا مع فلامبوم ان قيمة (الفا) تغيرت، يقول ان الباحثين قد نظروا الى ١٤٣ نظام كوازار، ولكن تبقى فكرة ان قيمة (الفا) شهدت تغييرا هي موضع جدل. ويوافق على هذا الرأي لينوكس كاوي من جامعة هاواي في هونولولو بالقول ان العلماء بحاجة الى ادلة صلبة ومطلقة بما يتعدى الدراسة الحالية، لان العناصر المتضمنة فيها عويصة للغاية.

الكوازارات هي مصادر فلكية لانواع عديدة من الطاقة الكهرومغناطيسية، بضمنها الضوء، والتي تجعل مع النجوم يبدو قزما بالمقارنة معها، فهي قادرة على اشعاع طاقة تكافئ ما تبعثه مئات المجرات مجتمعة. وبعضها يبدو متلقبا في شدة اللمعان. وهي تظهر خافتة في المناظير البصرية مع وجود ازاحة نحو الاحمر مما يؤكد حقيقة كونها بعيدة جدا. ويجمع العلماء على انها تكتسب طاقتها من تزايد اضافة المواد الى ثقوب سوداء ضخمة في قلب المجرات التي تدعى بالمجرات النشطة (موسوعة ويكبيديا).



عن مجلة ساينس نيوز

في الغرب ألف سبب وسبب لتعلم الرقص الشرقي

لورنس نيفروني

لم يعد الغربيون بحاجة الى مشاهدة أفلام مستوحاة، من قصص الف ليلة وليلة الشرقية أو التردد على النوادي الليلية العربية لمشاهدة الرقص الشرقي، فقد صار هذا النوع من الرقص في متناول الجميع، شباباً وناضجين، رشيقين وممتلئي الأجسام، منذ ان حملت التونسية ليلى حداد لواء الدفاع عنه منذ عشرين عاماً حين أوصلت الرقص الشرقي الى الصالات الباريسية. .كانت ليلى سفيرة حقيقية لهذا الفن الذي عثر على آثاره في اللوحات الآثارية المدفونة في الارض المصرية حين طافت العالم كله لتتحدث لهم عن ثقافة هذا الفن وتاريخه، كما ترجمت ولعها به الى حصيلة عملية حين سعت الى تعليم الكثيرات اصول هذا الفن لتخلف بذلك اجيالاً من معلمي الرقص الشرقي في الدول الاوربية وكان شعارها هو الخروج عن الاطار التقليدي الذي يجعل من الرقص الشرقي مادة للاغراء والكشف عن مفاتن الجسد والسعي وراء الاصول التاريخية لهذا الفن الجميل.

وترى ليلى حداد ان حملة نابليون العسكرية في مصر أثرت كثيراً على فهم هذا الفن واستيعابه من قبل الغربيين وذلك ان المشاركين في الحملة كانوا متزمتين دينياً في الغالب وكانت الكنيسة تنظر الى الرقص على اعتبار انه سمة من سمات الشيطان ولهذا واجه الرقص الشرقي فهماً خاطئاً وأُتهم بممارسته كستار لافعال خاطئة، وحتى بعد أن حاولت حداد اعادة الروح اليه، اسيء فهمه في السنوات الاخيرة كثيراً، وبقي على جيل المدربات الجدد والراغبات في تعلّم الرقص الشرقي كمادة تاريخية جميلة أن يجملن صورته بالعودة الى طبيعته الحقيقية ليسحر المشاهدين بجمال خطواته ورشاقة حركاته بعيداً عن الوقوع في المحظور!!

عن مدام فيغارو

اغلى صورة فوتوغرافية في العالم

بحر اسود يموج تحت سماء من الغيوم

ترجمة: زينب محمد

اغلى صورة فوتوغرافية في العالم على الاطلاق بيعت حتى الان في مزاد علني اقيم في لندن الجهة التي اشترت الصورة الفوتوغرافية اميركية بلا شك وهي متحف جيني واشتراها بمبلغ (٥٠٧,٥٠٠) جنيه استرليني وهو رقم غير معقول والصورة عبارة عن بحر اسود يموج تحت سماء من الغيوم وترقى الى عام (١٨٥٥) وهي موقعة من جهة اليمين بأسم مصورها الفرنسي غوستاف لوغراي، احد اكبر مصوري الطبيعة منذ بداية عصر الفوتوغراف وبيعت في مزاد سوثبي، احد أشهر مزادات لندن ومساحة الصورة ٤٣×٤١سم، وقد سعى متحف جيني الى اقتناء هذه الصورة الفوتوغرافية ضمن مشروعه لاقتناء مجموعة من الصور الفوتوغرافية النادرة ويقول (فيليب غارتر) الخبير في مزاد سوثبي والمثمن المعروف فيه: بعد انتهاء عملية بيع الصورة قمت بتقدير ثمنها بـ(٤٠) الف جنيه استرليني ووضعت اقصى ثمن جنوني يمكن ان تصله هذه الصورة وهو (٢٠٠) الف جنيه استرليني لكنها فاقت كل تصورات المخمنين، لتباع باكثر من (٥٠٧,٥٠٠) الف جنيه استرليني، لانها من روائع الفن الفوتوغرافي وهي احدى اجمل صور (غراي) التي تمثل البحر وموضوعها ديناميكي حيوي وطبعها أستثنائي ولقطتها آسرة. اطلق على الصورة اسم (الاندفاع العظيم) وعدت اجمل من كل مجموعات الصور الفوتوغرافية التي جمعها منذ ما يقرب من خمسين عاماً الزوجات ماري تيريس واندريه جيمس ومن ضمن المجموعة بيعت لوحات اخرى كلوحة النبع بمبلغ (٤١٩,٥٠٠) جنيه استرليني وفاق ثمنها اكثر من عشر مرات الثمن الذي قدره متحف سوثباي ويقول (سيرج كاتو) الخبير الفرنسي الذي حضر الى لندن للمشاركة في عملية البيع: ان مبيعات هذه الصور تميل الى الارتفاع وان اثمانها صارت ملتهبة شيئاً فشيئاً فقد دخل الى سوق هذه الصور وافدون جدد وتجاوز ثمن المجموعة المعروضة للبيع بمجملها (٧٠) مليون فرنك وهو ثمنٍ لم يشهد له عالم الصور الفوتوغرافية مثيلاً، ويعترف فيليب غارتر قائلاً: ليست هناك تجارة مربحة افضل من هذه كلها تمارس المتاجرة بروائع الفن، انها لوحات يحلم بها اي متحف في العالم واي مقتنٍ او هاوٍ. ومن الصور التي حققت افضل المبيعات صورة للالماني اوغست ساندر (حمال الطابوق) وصورت في عام ١٩٢٧ وحاول النازيون حرقها، واشتراها احد المجهولين بمبلغ ٢,٦٥ مليون فرنك وباع متحف شوثباي في الوقت نفسه البوماً يعود الى شارك زاتمان لاشخاص بملابس شعبية تعود الى عهد الامبراطورية الرومانية بمبلغ (٤) ملايين فرنك.

عن: ليبراسيون

الاندفاع العظيم