

ستيفن هوكينغ

عالم الفيزياء البريطاني الشهير



8 يناير 1942

ميلاده

14 مارس 2018 -

وفاته



مصطفى حسن	الملكية الفكرية :
لدار المنى للطباعة و النشر و التوزيع	حقوق الطباعة و النشر و التوزيع :
الترقيم الدولى / 3-66-977-6529-978	رقم الايداع / 16598-2018
ت : 0200-01006101006	المقر الادارى :
0200-01155956285	(المنصورة - كلية الدراسات
01142129140-0020	الاسلامية)
E: dar.elmona@gmail.com	(القاهرة - ش - متحف المطرية)
غلاف :	المدير التنفيذي و التسويق :
دار المنى	أحمد مصطفى
	رئيس مجلس الإدارة :
	منى عبد اللطيف

نشأته

كان ستيفن هوكينغ هو أكبر أطفال فرانك وإيزوبيل هوكينغ الأربعة، وعائلته كانت عائلة من المفكرين. وقد شقت والدته الاسكتلندية طريقها إلى جامعة أوكسفورد في الثلاثينيات، وهو زمن كانت فيه النساء القادرات على ارتياد الجامعات قلة. ووالده هو الآخر خريج أوكسفورد، وكان باحثا طبيا مرموقا، وبشكل خاص في الأمراض الاستوائية. لم يكن الوقت الذي ولد فيه ستيفن بالزمن الجيد بالنسبة لعائلته، التي لم تكن تملك ما يكفي من المال. كما كان المناخ السياسي متوترا، إذ كانت إنكلترا تخوض غمار الحرب العالمية الثانية وعرضة لهجمات القنابل الألمانية في سعي منها للحصول على مكان أكثر أمانا، عادت إيزوبيل إلى أكسفورد لتضع مولودهما الأول. واستمرت في إنجاب الأطفال، لتنجب ماري عام 1943 وفيليبا عام 1947، كما تنبيا ولدهما إدوارد وكما يصفهم أحد أصدقاء العائلة المقربين، فقد كان آل هوكينغ عائلة غريبة الأطوار. فكانوا يتناولون طعامهم بصمت، وكان كل فرد من هذه العائلة غارقا في قراءة كتاب كانت سيارة العائلة سيارة أجرة قديمة من سيارات لندن، وكان منزلهم في سانت ألبانز مؤلفا من ثلاثة طوابق، سقف طابقه العلوي لم يكن مثبتا بشكل جيد. كما عملت العائلة في تربية النحل في قبو منزلهم، وصنعت ألعابا نارية في بيت بلاستيكي وفي عام 1950 بدأ والد ستيفن بالعمل لقسم علم الطفيليات في المعهد الوطني للأبحاث الطبية، وقضى أشهر الشتاء يقوم بأبحاثه في أفريقيا. وأراد لابنه البكر

أن يدرس الطب، إلا أن هوكينغ، وفي عمر مبكر، أبدى شغفا بالعلوم
والسمااء كان ذلك واضحا لوالدته، التي كانت تتمدد وأطفالها في باحة
المنزل الخلفية في ليالي الصيف للنظر إلى النجوم. وتتذكر قائلة: "لطالما
كان لدى ستيفن فضول غريب، واستطعت أن أرى أن النجوم ستشده
يوما وكان دائما يتنزه مع شقيقته ماري، فقد أحب التسلق، وابتكر
مداخل مختلفة إلى منزل العائلة. كما أحب الرقص والتجذيف، فكان
قائدا لفريق الجامعة

إنجازات ستيفن هوكينج

لم يكن هوكينج، الطالب المميز في حياته الأكاديمية، طالبا استثنائيا في المراحل السابقة. فأثناء سنواته المبكرة في مدرسة سانت ألبانز كان ثالث الطلاب سوءا. لكن هوكينج ركز على السعي خارج المدرسة، فأحب ألعاب الطاولة، كما ابتدع هو وأصدقاؤه مقربون منه ألعابا خاصة بهم. وأثناء مراهقته، قام مع بعض أصدقائه بتركيب كومبيوتر من أجزاء معاد تصنيعها وذلك لحل معادلات رياضية بدائية. دخل هوكينج جامعة أكسفورد وهو بعمر السابعة عشر. وعلى الرغم من رغبته في دراسة الرياضيات، إلا أن أكسفورد لم تقدم شهادة في هذا الاختصاص، لذا انجذب هوكينج إلى الفيزياء، وعلى وجه الخصوص، الكونيات

العجز:

يعاني هوكينج من شكل نادر مبكر الظهور وبطيء التقدم من التصلب الجانبي الضموري، المعروف أيضا باسم مرض العصبون الحركي أو مرض لو-جريج، الذي سبب له شلل تدريجي على مدى عقود من الزمن عانى هوكينج من خراقة متزايدة في عامه الأخير في أكسفورد، بما في ذلك سقوط على بعض الدرج والصعوبات عند التجديف.

تفاقت المشاكل، وأصبح خطابه مدغم قليلاً؛ ولاحظت أسرته

التغييرات عند عودته للمنزل في عيد الميلاد وباشروا بالفحوصات

الطبية وجاء تشخيص مرض العصب الحركي عندما كان هوكينج في الـ 21 من عمره، عام 1963. في ذلك الوقت، تنبأ الأطباء له بقية عمر

متوقعة لسنتين فقط

في أواخر الـ 1960، تدهورت قدراته البدنية: بدأ باستخدام العكازات

. وتوقف عن إلقاء المحاضرات بشكل منتظم

بينما خسر ببطء قدرته في الكتابة، طور ستيفن أساليب بصرية

. تعويضية، بما في ذلك رؤية المعادلات بمنظور هندسي

شبه الفيزيائي الألماني فيرنير إزريل لاحقا هذه الإنجازات لتأليف

موتسارت لسفونية كاملة في رأسه

ومع ذلك، كان هوكينج مستقل ورفض بشدة قبول المساعدة أو تقبل

التنازلات بسبب إعاقته. وقال أنه يفضل أن يعتبر "أولاً عالم، ثانياً

كاتب علوم شعبية، وفي كل الأمور التي تهم، إنسان عادي مع نفس
"الرغبات، المحفزات، الأحلام، والطموح كالشخص الآخر
أشارت جين هوكينغ لاحقا أن "بعض الناس قد تسمي ذلك الإصرار،
"والبعض قد يسميها العناد. أنا اسميها الاثنين في وقت واحد أو آخر
تطلب الأمر العديد من محاولات الإقناع حتى قبل استعمال كرسي
متحرك في أواخر الستينات، ولكن في نهاية المطاف أصبح معروفا
بقيادته الوحشية للكرسي المتحرك

كان هوكينغ زميلاً بارعا وشعبيا، ولكن مرضه، كذلك صيته في الذكاء
والجرأة، نأى عنه بعض الزملاء
تدهور كلام هوكينغ، وبحلول أواخر السبعينات استطاع فهمه فقط
،أبناء عائلته وأصدقائه المقربون. من أجل التواصل مع الآخرين
كان يترجم شخص ما يعرفه جيدا كلامه إلى

خطاب

واضح

وبدافع الخلاف مع الجامعة حول من سيدفع سعر المنحدر اللازم من
أجله للدخول إلى عمله، قام هو وزوجته بحملة من أجل تحسين طرق
الوصول لذوي الإعاقة في كامبريدج، بما في ذلك تكييف مساكن

الطلاب في الجامعة

ولم يقض هوكينغ الوقت الكثير في الدراسة، إذ يستذكر لاحقا أن
معدل تركيزه اليومي على دروسه لم يتجاوز الساعة الواحدة، وذكر
ذلك على حسابه الخاص. ومع ذلك لم يكن عليه فعل أكثر من ذلك.
وتخرج عام 1962، بدرجة الشرف في العلوم الطبيعية وتابع دراسته
ليصبح طالبا في قاعة ترينيتي في جامعة كامبريدج للإعداد لشهادة
الدكتوراه في علم الكونيات

الزواج:

عندما كان هوكينج طالب دراسات عليا في جامعة كامبريدج، استمرت علاقته بصديقة أخته، جين ويلدي، والتي كان قد التقى بها قبل تشخيصه بمرض العصب الحركي بوقت وجيز، واستمرت العلاقة بالتطور. وتمت الخطوبة بين الاثنيين في تشرين الأول 1964 قال هوكينج في وقت لاحق أن الخطوبة أعطته -

شيء للعيش من أجله

من تموز عام 14 وتزوج الاثنان في ال 1965

خلال السنوات الأولى من الزواج، عاشت جين في لندن خلال الأسبوع حيث أكملت لقبها، وسافر كذلك ستيفن وجين إلى الولايات المتحدة عدة مرات للمؤتمرات وزيارات متعلقة بالفيزياء. استصعب الاثنان أن يجدا مسكن يكون على بعد يناسب سير هوكينج على الأقدام إلى قسم الرياضيات التطبيقية والفيزياء النظرية. بدأت جين في برنامج الدراسة للدكتوراة، وولدت مولودهما الأول، روبرت، في أيار 1967.

أما ابنتهما لوسي فولدت في عام

1970،

والابن الثالث، تيموثي وُلد في نيسان

1979.

نادراً ما تحدث هوكينج عن مرضه وتحدياته الجسدية، ولا حتى -في

سابقة تدور أحداثها خلال فترة خطوبتهما- مع جين نتيجة لعجزه

وقعت مسؤوليات البيت والعائلة على كتف جين، متيحة له مزيد من

الوقت للتفكير بالفيزياء

عندما تم تعيينه في منصب في باسادينا، كاليفورنيا عام 1974 اقترحت

جين أن يعيش معهما طالب دراسات عليا أو طالب ما بعد الدكتوراة

ويساعد في رعايته. وافق هوكينج، وسافر للمرة الأولى معهم الطالب

برنارد كار كأول من العديد من الطلاب الذين قاموا بهذا الدور

.قضت الأسرة سنة سعيدة ومحفزة إجمالاً في باسادينا

عاد هوكينج إلى كامبريدج عام 1975 إلى منزل جديد، ولعمل جديد -

قارئ، دون بيج، والذي كان قد بدأت بينه وبين هوكينج علاقة صداقة

وطيدة في كالتيك، وصل للعمل كمساعد لطلاب الدراسات العليا.

بمساعدة بيج وسكرتيرة، قلت مسؤوليات جين حتى تمكنت من العودة

إلى أطروحتها واهتمامها الجديد في الغناء

بحلول كانون الأول عام 1977، التقت جين بعازف الأورغ جوناثان

جونز هيلير عند الغناء في جوقة الكنيسة. أصبح هيلير جونز مقرب من

العائلة هوكينج، وبحلول منتصف الثمانينات من القرن الماضي، طور

هو وجين مشاعر رومانسية الواحد تجاه الآخر وفقاً لأقوال جين،

قبل زوجها هذا الوضع، مصرحاً "أنه لن يعترض طالما واصلت أحبه

صمم جين وهيلير جونز عدم تفرقة الأسرة وعلاقتهم بقيت

أفلاطونية لفترة طويلة

وفي عام 1968، أصبح هوكينغ عضواً في معهد علم الفلك في جامعة كامبردج. وكانت السنوات القليلة التالية مثمرة بالنسبة لهوكينغ وأبحاثه. فقد نشر كتابه الأول عام 1973، وهو "البنية الواسعة إلى " The Large Scale Structure of Space-Time النطاق للزمان جانب إيليس

وعاد هوكينغ إلى جامعة كامبردج عام 1979، حيث سمي لواحدة من أشهر وظائف التدريس، والتي تعود إلى عام 1663، وهي الكرسي اللوكاسي في الرياضيات

عام 1974، تحول هوكينغ إلى شخصية مشهورة في العالم العلمي، وذلك حين بين أن الثقوب السوداء ليست هي تلك الفراغات الخالية من المعلومات، كتلك التي كان العلماء ينظرون إليها على هذا النحو وبعبارات بسيطة، أوضح هوكينغ بأن المادة، الكائنة على شكل أشعة، بإمكانها التخلص من القوى الجذبوية لنجم متداعٍ. وكان عالم كونيّات شاب، ويدعى روجر بينروز، قد اكتشف سابقاً اكتشافات مذهلة حول مصير النجوم وتشكل الثقوب السوداء، وقد استغلها هوكينغ في نظريته المذهلة إلى بداية الكون

بدأ الاثنان بالعمل سوياً، للتوسع في عمل بينروز السابق، ما وضع هوكينغ في مجال مهنة تميزت بالجوائز وسوء السمعة إضافة إلى الألقاب الكثيرة، وكان من شأن عمل هوكينغ أن يغير نظرة العالم إلى الثقوب السوداء والكون

وحيث ولدت نظرية هوكينغ في الأشعة، كان من شأن الإعلان عنها أن يكون مدوياً في العالم العلمي. وقد سمي هوكينغ زميلاً للجمعية الملكية وهو بعمر الثانية والثلاثين، كما حصل لاحقاً على جائزة ألبرت أينشتاين الفخرية، وذلك من بين جوائز أخرى

كما حصل على مهمات تدريسية في معهد كالتك في باسادينا، كاليفورنيا، حيث عمل كأستاذ غير مقيم، إضافة إلى كليتي غونفيل وكايوس في كامبريدج

عام 2007، وحين كان بعمر الخامسة والستين، خطا هوكينغ خطوة هامة نحو السفر الفضائي. فأثناء زيارة له إلى مركز كينيدي الفضائي في فلوريدا، سنحت له الفرصة لاختبار بيئة من دون جاذبية. فعلى مدار ساعتين فوق المحيط الأطلسي، كان هوكينغ الذي نقله طائرة بوينغ 727 معدلة محررا من كرسيه ذي العجلات، وذلك ليختبر دفعات من انعدام الوزن. وانتشرت صور الفيزيائي العائم وهو حر عير الصحف في جميع أرجاء المعمورة

وقال: "كان الجزء معدوم الجاذبية رائعا، ولم أعاني في الجزء مرتفع". الجاذبية. لقد استطعت الحركة مرارا. لقد أتيتك أيها الفضاء ومن المقرر أن يطير هوكينغ إلى حافة الكون كواحد من رواد الفضاء السياح على متن الرحلة التي سيطلقها السير ريتشارد برانسون. وقد قال في تصريح له عام 2007: "إن الحياة على الأرض هي عرضة لخطر الزوال الكلي عبر كارثة، كاحترار عالمي مفاجئ، أو حرب نووية أو فيروس معدل وراثيا أو مخاطر أخرى. لا أعتقد أن للجنس البشري مستقبل ما لم يذهب إلى الفضاء. لذا أشجع العامة على الاهتمام بالفضاء" إذا كان هنالك أمر يحمل اسم العالم نجم الروك فسيجسده The هوكينغ. فقد استغرق في الثقافة الشعبية حتى أنه ظهر في وهي كوميديا محاكاة ، Star Trek: The Next Generation , Simpsons ساخرة مع الفنان الكوميدي جيم كاري مع كونان أوبرين، كما أن له تسجيل صوتي في Late Night وكذلك في وفي عام 1992، أصدر صانع الأفلام . Keep Talking أغنية بينك فلويد

الفائز بالأوسكار إيرول موريس وثائقي عن حياة هوكينغ، وحمل
بكفاءة
العنوان

A Brief History of Time .

شارك هوكينغ عام 2011 في اختبار جهاز جديد يلف على الرأس سمي
وصمم الجهاز لقراءة أفكار من يرتديها عبر التقاط iBrain. أي برين
أمواج إشارات الدماغ الكهربائية، تفسر لاحقا بخوارزمية خاصة،
وذلك وفقا لمقال نشر في

.The New York Time

ومن شأن هذا الجهاز أن يكون أداة ثورية بالنسبة لهوكينغ ولمن هم
مصابون بذات مرضه في عام 2014، تكلم هوكينغ إلى جانب علماء
داعين إلى المزيد ،Al آخرين عن المخاطر المحتملة للذكاء الاصطناعي
من الأبحاث حول جميع العواقب المحتملة للذكاء الاصطناعي. وكانت
والذي أبرز ، Transcendence تعليقاتهم مستوحاة من فيلم جوني ديب
الصراع بين الإنسانية والتكنولوجيا

وقد كتب العلماء في ذلك: "سيكون النجاح في خلق الذكاء الاصطناعي
هو أكبر حدث في تاريخ البشرية، ولكن ولسوء الحظ، قد يكون
الأخير، ما لم نتعلم كيفية تجنب المخاطر". وقد حذرت المجموعة من
زمن قد "تغرق فيه الأسواق المالية، وتخرج عن مجال اختراع البشر،
وتتلاعب بالقادة البشر، إضافة إلى تطويرها أسلحة لا يمكننا فهمها
حتى" عاد هوكينغ ليتصدر عناوين الصحف صيف عام 2015. ففي

شهر تموز/ آب، عقد مؤتمرا صحفيا في لندن ليعلن عن إطلاق مشروع
يموله رجل الأعمال Breakthrough Listen. يحمل اسم سمع خارق
الروسي يوري ميلنر، وأطلق المشروع لجر المزيد من المصادر لاكتشاف
حياة خارج كوكب الأرض

وفي شهر آب/ أغسطس من عام 2015، ظهر هوكينغ في مؤتمر في السويد لمناقشة نظريات جديدة حول الثقوب السوداء والمعلومات المتضاربة المحيرة. ولمعالجة القضية التي تناولت ما سيحدث لجسم يدخل ثقبا أسود، وقد اقترح هوكينغ حينها أن المعلومات حول الحالة الفيزيائية للجسم هي رهينة شكل ثنائي الأبعاد يقع ضمن حد خارجي يعرف بأفق الحدث

وبعد أن ألمح هوكينغ إلى أن الثقوب السوداء ليست بالسجون الأبدية التي كنا نعتقدها سابقا، ترك الاحتمالات مفتوحة بأن المعلومات حول ذلك تكون متواجدة في كون ثانٍ بمرور السنين، كتب هوكينغ إضافة إلى المشاركة في كتابة ما مجمله 15 كتابا. أشهرها

تاريخ موجز للزمن

A Brief History of Time

A Brief History of Time في عام 1988 قفز هوكينغ ليحتل مكانة دولية بعد نشر واعتبر الكتاب القصير والغني بالمعلومات من كتب . History of Time علم الكونيات بالنسبة إلى الجماهير وقدم نظرة عامة عن الفضاء والزمن، وجود الإله والمستقبل. وحقق الكتاب نجاحا فوريا، متربعا لمدة أربع سنوات على قمة قائمة أفضل المبيعات التي تصدرها جريدة London Sunday Times . ومنذ إصداره، بيعت منه مليون نسخة حول . The Universe in a Nutshell

لم يكن تاريخ موجز للزمن كتابا من السهل فهمه كما كان يأمل البعض. لذا ألحق هوكينغ عام 2001 بكتابه كتاب " الكون باختصار"، والذي شكل دليلا أكثر وضوحا إلى النظريات الكبيرة في علم الكونيات

تاريخ أكثر إيجازًا للزمن

A Briefer History of Time

ألف هوكينغ عام 2005، الكتاب الأكثر سهولة وهو تاريخ أكثر إيجازًا للزمن، والذي بسط فيه إلى حد كبير المبادئ الأساسية في عمله الأصلي. وعرج على آخر التطورات في هذا المجال كنظرية الأوتار. هذه الكتب الثلاثة مجتمعة، إلى جانب أبحاث هوكينغ الخاصة وأوراقه العلمية، بين البحث الشخصي لهذا الفيزيائي عن الكأس المقدسة في العلم: وهو نظريو موحدة منفردة بإمكانها التوحيد بين علم الكونيات (دراسة ما هو كبير) مع ميكانيكا الكم (دراسة ما هو صغير) لشرح الآلية التي بدأ بها الكون إنه ذلك النوع من التفكير الطموح لهوكينغ، الذي ادعى أن بإمكانه التفكير في 11 بعدًا، الذي سمح له بوضع بعض الاحتمالات الكبيرة بالنسبة للجنس البشري. وهو مقتنع بإمكانية السفر عبر الزمن، وبأن البشر قد يستوطنون كواكب أخرى في المستقبل.

التصميم العظيم

في شهر أيلول/سبتمبر عام 2010، عارض هوكينغ الفكرة القائلة بخلق الله للكون في كتابه التصميم العظيم. وسابقا، عارض هوكينغ ذلك الاعتقاد بوجود خالق يمكنه التلاؤم مع النظريات العلمية الحديثة. حيث خالص عمله الجديد إلى أن الانفجار الأعظم كان النتيجة الحتمية لقوانين الفيزياء ولا شيء أكثر من ذلك. إذ يقول هوكينغ: "بسبب وجود قانون مثل قانون الجاذبية، فسيخلق الكون نفسه من العدم وبإمكانه ذلك". ويضيف: "الخلق التلقائي هو سبب وجود شيء من عدم وجوه، ولم يوجد الكون، ولم نحن موجودون".

كان التصميم العظيم هو عمل هوكينغ الأكبر على مدار عقد من الزمن. وفي عمله الجديد، تحدى هوكينغ اعتقاد السير إسحق نيوتن بأن الكون ينبغي أن يكون من تصميم الله، لمجرد أنه لا يمكن أن يخلق من الفوضى. فيقول هوكينغ: "لا داعي للتضرع لله لإضاءة ورقة".
"اللمس الزرقاء ويبدأ الكون

نظريته تنسف نظرية اينشتين

إذا وجدت نفسك في ثقب أسود (في الفضاء) لا تستسلم، فهناك «طريق للخروج» بهذه الكلمات افتتح عالم الفيزياء البريطاني الشهير، ستيفن هوكينج، كلمته في مؤتمر «إشعاع هوكينج»، الذي يقام في المعهد الملكي للتكنولوجيا بالعاصمة السويدية استوكهولم ووفقا لتقرير نشرته صحيفة التليجراف البريطانية، أمس الأول، فإنه على الرغم من الاعتقاد السائد بين علماء الفيزياء أن أى شىء يدخل الثقب الاسود سيتم تدميره بسبب قوى الجاذبية الكبيرة للثقب إلا أن هوكينج قدم نظرية جديدة تشير إلى أن ما يدخل الثقب قد ينفذ من جهة أخرى ويتجه إلى عالم آخر وتحل النظرية الجديدة مشكلة «فقدان المعلومات» التي طالما حيرت العلماء على مدى العقود الماضية، اذ يرى علم «الميكانيكا الكمية» أن كل جسم يحمل معلومات كمية ميكانيكية، وهذه المعلومات غير قابلة للتدمير التام مهما حدث لها. بينما تعتبر نظرية النسبية العامة، التي وضعها العالم الأشهر ألبرت اينشتاين، أن الأجسام التي تدخل الثقب الأسود ستندمر حتميا

وبحسب النظرية الجديدة فإن المعلومات لا تصل أبداً إلى داخل الثقب الأسود. وإنما تعلق في «هولوجرام ثنائي الأبعاد» في الحقل المحيط .
بالثقب بحيث لا يعبر أى شىء من خلاله

وخلال كلمته في المؤتمر، الذى يستمر لمدة اسبوع، أشار هوكينج إلى أن أى شىء يسقط داخل الثقوب السوداء لن يتلاشى إلى الأبد لكنه في الوقت نفسه لن يعود إلا عالمنا أبداً وإنما قد يمر إلى عالم آخر،
» منقولاً بواسطة ما يعرف بـ«شعاع هوكينج

يذكر أن الثقوب السوداء هى نجوم تضائل حجمها بشدة بفعل جاذبيتها لتزداد كثافتها وتتحول إلى هوة بلا قاع تبتلع أى شىء يقترب منها حتى لو كان الضوء .

يقدم العالم ستيفن هوكينج في كتابه الجديد نظرية جديدة شاملة تفضي الى أن الإطار العلمي الكبير لا يترك حيزاً لخالق للكون تعرف الموسوعة الحرة "ويكيبيديا" العلامة الانكليزي الشهير ستيفن هوكينج بأنه "من أبرز علماء الفيزياء النظرية على مستوى العالم، درس في جامعة أكسفورد وحصل منها على درجة الشرف الأولى في الفيزياء، وتابع دراساته في جامعة كامبريدج للحصول على الدكتوراة في علم الكون. له أبحاث نظرية في هذا العلم وأبحاث في العلاقة بين الثقوب السوداء والديناميكا الحرارية، وله دراسات في التسلسل الزمني "وفي مقال إنفردت به صحيفة "تايمز" البريطانية

الخميس يخلص هذا العالم الى القول إن الفيزياء الحديثة لا تترك مجالاً للإيمان بأي خالق للكون .

ويقول إنه مثلما أزاحت النظرية الدارونية الحاجة الى خالق في مجال علم الأحياء "البيولوجي"، فإن عدداً من النظريات الجديدة أحالت أي دور لخالق للكون عديمة الجدوى والحقيقة .

The وكانت الصحيفة تنقل حديث البروفيسير هوكينغ من كتابه المقبل المشروع العظيم" الذي احتكرت نشر مقتطفات منه " Grand Design على صفحات ملحقها "يوريكا" الخميس. ويسعى فيه العالم الانكليزي للإجابة على السؤال: هل كان الكون بحاجة الى خالق؟ ويقول: "الإجابة هي: لا! وبعيدا عن كون الأمر حادثة لا يمكن تفسيرها الا بأنها تأتت على يد إلهية، فإن ما يعرف باسم "الانفجار الكبير" لم يكن سوى عواقب حتمية لقوانين الفيزياء

ويقول هوكينغ: "لأن ثمة قانونا مثل الجاذبية، صار بمقدور الكون أن يخلق نفسه من عدم. والخلق العفوي هذا هو السبب في ان هناك شيئا بدلا من لا شيء، وفي وجود الكون ووجودنا نحن". ويمضي قائلا: "عليه يمكن القول إن الكون لم يكن بحاجة الى إله يشعل فتिला ما لخلقه

وتقول "تايمز" إن أهمية كتاب البروفيسير هوكينغ تنبع من كونه A نكوصا تاما عن آرائه المنشورة سابقا في أمر الأديان. ففي كتابه تاريخ موجز للزمن" الذي أصدره العام " Brief History of Time 1988، لم يعترض البروفيسير على المعتقدات الدينية، وأوحى بأن فكرة الإله الخالق لا تتعارض مع الفهم العلمي للكون. وقال في ذلك الكتاب: "إذا اكتشفنا نظرية مكملة، تيسر لنا الانتصار النهائي العظيم للعقل "البشري، إذ سيكون بوسعنا أن نحيط علما بعقل الخالق ولكن الكتاب الأخير "المشروع العظيم"، الذي كتبه البروفيسير هوكينغ بالاشتراك مع الفيزيائي الأميركي لينارد ملوديناو وسينشر في التاسع من الشهر الحالي أو قبل أسبوع من زيارة بابا الفاتيكان لبريطانيا، يقدم نظرية جديدة شاملة تفضي الى أن الإطار العلمي الكبير لا يترك حيزا لخالق للكون

ويعيد الكتاب تركيب معتقدات السير آيزاك نيوتن القائلة إنه ما كان للكون أن ينشأ عن فوضى، فقط بسبب قوانين الطبيعة، ولذا فهو من خلق إله. ويقول هوكينغ إن الضربة الأولى التي تلقتها تلك المعتقدات جاءت في العام 1992 بتأكيد أن كوكبا ما يدور في فلك نجم بخلاف الشمس. ويقول: "متصادفات الأوضاع الكواكبية - الشمس الواحدة، وحسن الطالع المتمثل في المسافة الصحيحة بين هذه الشمس والأرض، وكتلة الشمس نفسها - تنقص كثيرا من عنصر الإثارة وعنصر الإقناع المتصلين بأي دليل على أن الأرض صممت على نحو ."

ويقول البروفيسور هوكينغ إن الأرجح هو وجود أكوان أخرى تسمى "الكون المتعدد" - وليس مجرد كواكب أخرى - خارج مجموعتنا الشمسية .

ويضيف قوله إنه "إذا كانت نية الإله هي خلق الجنس البشري، فهذا يعني أن ذلك الكون المتعدد بلا غرض يؤديه وبالتالي فلا لزوم له ومن جهته رحب عالم الأحياء، البروفيسير البريطاني الملحد ريتشارد دوكينغز الذي اشتهر بكتابه "وهم الإله" (2006)، بنظرية البروفيسور هوكينغ قائلا: "هذه هي الداروينية متعلقة بنسج الطبيعة نفسها وليس مجرد الكائنات الحية التي تعيش في إطارها، هذا هو ما يقوله هوكينغ بالضبط. لست ملما بكل تفاصيل الفيزياء لكنني افترضت الشيء نفسه ."

على الدوام .

لكن علماء آخرين أبدوا حماسة أقل، مثل البروفيسير جورج إيليس، البروفيسير في جامعة كيب تاون ورئيس "الجمعية الدولية للعلوم والدين". فهو يقول: "مشكلتي الكبرى مع ما ذهب إليه هوكينغ هي أنه يقدم للجمهور أحد خيارين: العلوم من جهة والدين من الجهة

الأخرى". وسيقول معظم الناس: "حسنا.. نختار الدين".، وهكذا تجد العلوم أنها الخاسرة

تراجع عالم الفيزياء البريطاني ستيفن هوكينغ عن المشاركة في مؤتمر علمي في اسرائيل في حزيران، في خطوة اعتبرها مسؤولون اسرائيليون مقاطعة للدولة العبرية تضامنا مع الفلسطينيين .

وكان العالم الشهير وافق في وقت سابق على المشاركة في المؤتمر الرئاسي الاسرائيلي الذي يرعاه الرئيس شمعون بيريس. وعزت جامعة كامبريدج قراره إلى "أسباب شخصية

وقال رئيس المؤتمر اسرائيل مايمون إن قرار هوكينغ "غير مبرر وخاطئ. المقاطعة الاكاديمية لاسرائيل أمر مشين وغير لائق". وأشار إلى أن شخصيات عالمية مثل الرئيس الأميركي السابق بيل كلينتون وآخر الزعماء السوفيات ميخائيل غورباتشوف ورئيس الوزراء البريطاني السابق سيشاركون في هذا الحدث .

ورحبت بقرار هوكينغ الرابطة البريطانية لجامعات فلسطين يقدم العالم ستيفن هوكينغ في كتابه الجديد نظرية جديدة شاملة تفضي الى أن الإطار العلمي الكبير لا يترك حيزا لخالق للكون تعرف الموسوعة الحرة "ويكيبيديا" العلامة الانكليزي الشهير ستيفن هوكينغ بأنه "من أبرز علماء الفيزياء النظرية على مستوى العالم، درس في جامعة أكسفورد وحصل منها على درجة الشرف الأولى في الفيزياء، وتابع دراساته في جامعة كامبريدج للحصول على الدكتوراة في علم الكون. له أبحاث نظرية في هذا العلم وأبحاث في العلاقة بين

الثقوب السوداء والديناميكا الحرارية، وله دراسات في التسلسل الزمني

وفي مقال إنفردت به صحيفة "تايمز" البريطانية الخميس يخلص هذا العالم الى القول إن الفيزياء الحديثة لا تترك مجالاً للإيمان بأي خالق للكون

ويقول إنه مثلما أزاحت النظرية الدارونية الحاجة الى خالق في مجال علم الأحياء "البيولوجي"، فإن عدداً من النظريات الجديدة أحالت أي دور لخالق للكون عديمة الجدوى والحقيقة

The وكانت الصحيفة تنقل حديث البروفيسير هوكينغ من كتابه المقبل المشروع العظيم" الذي احتكرت نشر مقتطفات منه " Grand Design على صفحات ملحقها "يوريكا" الخميس. ويسعى فيه العالم الانكليزي للإجابة على السؤال: هل كان الكون بحاجة الى خالق؟ ويقول: "الإجابة هي: لا! وبعيدا عن كون الأمر حادثة لا يمكن تفسيرها الا بأنها تأتت على يد إلهية، فإن ما يعرف باسم "الانفجار الكبير" لم يكن سوى عواقب حتمية لقوانين الفيزياء

ويقول هوكينغ: "لأن ثمة قانونا مثل الجاذبية، صار بمقدور الكون أن يخلق نفسه من عدم. والخلق العفوي هذا هو السبب في ان هناك شيئا بدلا من لا شيء، وفي وجود الكون ووجودنا نحن". ويمضي قائلاً: "عليه يمكن القول إن الكون لم يكن بحاجة الى إله يشعل فتيلاً ما لخلقه

وتقول "تايمز" إن أهمية كتاب البروفيسير هوكينغ تنبع من كونه A نكوصاً تاماً عن آرائه المنشورة سابقاً في أمر الأديان. ففي كتابه تاريخ موجز للزمن" الذي أصدره العام " Brief History of Time 1988، لم يعترض البروفيسير على المعتقدات الدينية، وأوحى بأن فكرة

الإله الخالق لا تتعارض مع الفهم العلمي للكون. وقال في ذلك الكتاب: "إذا اكتشفنا نظرية مكملة، تيسر لنا الانتصار النهائي العظيم للعقل البشري، إذ سيكون بوسعنا أن نحيط علما بعقل الخالق ولكن الكتاب الأخير "المشروع العظيم"، الذي كتبه البروفيسير هوكينغ بالاشتراك مع الفيزيائي الأميركي لينارد ملوديناو وسينشر في التاسع من الشهر الحالي أو قبل أسبوع من زيارة بابا الفاتيكان لبريطانيا، يقدم نظرية جديدة شاملة تفضي الى أن الإطار العلمي الكبير لا يترك حيزا لخالق للكون .

ويعيد الكتاب تركيب معتقدات السير آيزاك نيوتن القائلة إنه ما كان للكون أن ينشأ عن فوضى، فقط بسبب قوانين الطبيعة، ولذا فهو من خلق إله. ويقول هوكينغ إن الضربة الأولى التي تلقتها تلك المعتقدات جاءت في العام 1992 بتأكيد أن كوكبا ما يدور في فلك نجم بخلاف الشمس. ويقول: "متصادفات الأوضاع الكواكبية - الشمس الواحدة، وحسن الطالع المتمثل في المسافة الصحيحة بين هذه الشمس والأرض، وكتلة الشمس نفسها - تنقص كثيرا من عنصر الإثارة وعنصر الإقناع المتصلين بأي دليل على أن الأرض صممت على نحو يهدف إلى إرضائنا نحن البشر ."

ويقول البروفيسور هوكينغ إن الأرجح هو وجود أكوان أخرى تسمى "الكون المتعدد" - وليس مجرد كواكب أخرى - خارج مجموعتنا الشمسية .

ويضيف قوله إنه "إذا كانت نية الإله هي خلق الجنس البشري، فهذا يعني أن ذلك الكون المتعدد بلا غرض يؤديه وبالتالي فلا لزوم له ومن جهته رحب عالم الأحياء، البروفيسير البريطاني الملحد ريتشارد دوكنغ الذي اشتهر بكتابه "وهم الإله" (2006)، بنظرية البروفيسور

هوكينغ قائلاً: "هذه هي الداروينية متعلقة بنسيج الطبيعة نفسها وليس مجرد الكائنات الحية التي تعيش في إطارها، هذا هو ما يقوله هوكينغ بالضبط. لست ملماً بكل تفاصيل الفيزياء لكنني افترضت الشيء نفسه على الدوام".

لكن علماء آخرين أبدوا حماسة أقل، مثل البروفيسير جورج إيليس، البروفيسير في جامعة كيب تاون ورئيس "الجمعية الدولية للعلوم والدين". فهو يقول: "مشكلتي الكبرى مع ما ذهب اليه هوكينغ هي أنه يقدم للجمهور أحد خيارين: العلوم من جهة والدين من الجهة الأخرى". وسيقول معظم الناس: "حسناً.. نختار الدين".، وهكذا تجد العلوم أنها الخاسرة".

آراؤه الشخصية

مستقبل الجنس البشري

نشر هوكينج عام 2006 سؤالاً دون إجابة على الإنترنت مفاده: "كيف سيتمكن الجنس البشري من الدوام لمائة عامٍ أخرى في ظل عالم تملئه الفوضى السياسية والاجتماعية والبيئية؟". وأوضح معقبا على السؤال فيما بعد بقوله: "لا أعرف الجواب. ولهذا السبب طرحت السؤال لأحمل الناس على التفكير في الأمر وليكونوا واعين إزاء الأخطار التي نواجهها الآن".

على الحياة على كوكب الأرض في وجه الخطر المتمثل باندلاع حرب نووية مفاجئة أو انتشار فيروس جرت هندسته وراثيا أو الاحتباس الحراري أو غيرها من الأخطار المحدقة التي لم نأتي بها بعد لن يؤدي وقوع هكذا كوارث يمتد تأثيرها على الكوكب بأسره لانقراض البشر في حال استطاع الجنس البشري استعمار كواكب أخرى قبل حلول هذه الكوارث .

حيث يرى هوكينج في إرسال الرحلات الفضائية واستعمار البشر للفضاء ضرورة من أجل التأمين على مستقبل البشرية . يرحب هوكينج احتمال وجود كائنات فضائية بسبب سعة الكون ولكنه يرى وجوب تجنب التواصل معهم .

وحذر من احتمال قيام الفضائيين بنهب موارد الأرض. وقال عام 2010: "إذا زارنا الفضائيون ستكون النتيجة مماثلة لما حصل بعد

وصول كولومبوس لأمريكا، حيث لم تنتهي الأمور على خير بالنسبة
للأمريكين الأصليين " .

حذر هوكينج من الدور المحوري للذكاء الاصطناعي فائق الذكاء وما
قد يعنيه في توجيه مصير البشرية قائلا: "إن الفوائد المحتملة هائلة...
سيكون النجاح في إنشاء ذكاء اصطناعي الحدث الأكبر في تاريخ
"البشرية. وقد يكون الحدث الأخير ما لم نتعلم كيف نتفادى المخاطر
جادل هوكينج لصالح اعتبار الفيروسات الحاسوبية شكلا جديدا من
أشكال الحياة وقال: "ربما يفسر شيئا ما حول الطبيعة البشرية، وهو
أن شكل الحياة الوحيد الذي أنشأناه حتى الآن هو مدمر تماما. فأعتقد
. أن هذا يكشف شيئا عن طبيعة البشر... لقد أنشأنا حياة على شاكلتنا

..ما يشغل ستيفن هوكينغ

الكون والنساء

ماشيح للذعر بتكهينات مبالغ فيها

ينظر لهذا "العبقري" المعاق الذي لا يتكلم ولا يتحرك بنفس عين التاريخ التي تنظر إلى نيوتن وأينشتاين، مع أن ستيفن هوكينغ قد خالف توقعات الأطباء وأصر على الحياة، وبقي على قيدها وإن كان لا يتحرك ولا يتكلم، لكنه يفكر ويتفوق على العقل الطبيعي للبشر تحدى هوكينغ تكهينات الأطباء المتشائمة ولم يستجب لمقترحهم في إنهاء حياته عام 1985، وبلغ عامه الحادي والسبعين في الثامن من يناير الماضي .

مناسبة استعادة ما يشبه "المقطع الأفقي" عن عالم الفيزياء البريطاني مجموعة تداعيات تصاعدت مؤخرا متتالية عن صاحب "موجز تاريخ الزمن" والكرسي المتحرك والكمبيوتر الذي يتحدث نيابة عنه، كان آخرها الفيلم الوثائقي الذي يعرض حاليا عن جانب من سيرته الذاتية حيث كشف ستيفن هوكينغ مبتكر نظرية الثقوب السوداء، أن الأطباء عرضوا عليه إنهاء حياته عام 1985 وقبل إنجاز أهم كتبه "موجز تاريخ الزمن" أثناء علاجه من حالة الشلل .

ورفضت زوجته الأولى جين ويلد مقترح الأطباء بإنهاء حياته في سويسرا حيث كان يعالج، وطالبت بإعادته إلى كمبريدج في المملكة المتحدة. وتزوج هوكينغ من ويلد في سن الخامسة والعشرين، أي بعد التشخيص المشؤوم لحالته المرضية

وجاء مقترح الأطباء أثناء قيام هوكينغ بتأليف كتابه الشهير "موجز تاريخ الزمن" الذي أضى عليه شهرة واسعة ووزع منه عشرة ملايين نسخة، وترجم إلى العديد من اللغات من بينها العربية. ووصف الأسابيع التي عاشها في غرفة العناية المركزة بأنها الأحلك من حياته

التكيف مع العلاج

نشر فيلم وثائقي الذي تداولته الصحف البريطانية باهتمام عروضاً نقدية عنه وتزامن مع نشر سيرته الذاتية، يكشف كيف أنه تكيف مع أنواع العلاج الذي كان يحقن بها، على الرغم من عمل شق صغير في رقبتة حرمه من القدرة على الكلام. ثم وضع جهاز التنفس عاماً" في بقائه على قيد الحياة 71" الصناعي. وتسبب علاج عالم الفيزياء مع أنه عاجز عن الحركة الطبيعية والكلام وقدر الأطباء أنه سوف يعيش فترة محدودة بعدما تم تشخيص حالته عندما كان في الثانية والعشرين من عمره، بأنه مصاب بمرض عضال لا شفاء منه في العضلات والجهاز العصبي يعرف بإسم التصلب الضموري الجانبي.

وينجم عن حالة هوكينغ المرضية قدر من الألم لا يمكن لغالبية البشر احتمالها. غير أن عالم الفيزياء الفلكية وعلم الكونيات يفضل المزاح بشأن ظروف مرضه حيث يقول "إنه على الأقل ليس معرضاً لإغراء أن يهدر وقته في ممارسة الرياضة أو الغولف". ويميل هوكينغ عادة إلى تذكير محادثيه أنه ولد في الذكرى الثلاثمائة لوفاة غاليليو ويجلس على الكرسي الذي أحتهلته يوماً إسحاق نيوتن على الرغم من أنه "ليس على نفس درجة أهمية أينشتاين". لكنه بقدر كبير من الاحترام في جامعة كمبريدج لدرجة أنه يعتبر بروفيسورا في

مجال يخرج عن نطاق فهم معظم البشر، وتظل كتبه على قائمة أفضل الكتب مبيعا لأسابيع دون انقطاع .

وبصورة أكثر جدية، بات هوكينغ على قناعة بأنه عثر على "سعادة كبيرة" في حياته على المستويين الشخصي والمهني، فاكتشاف الإصابة بالمرض لم يكن بمثابة الصدمة الكبيرة بالنسبة له كما يفترض الكثيرون .

وذكر ذات مرة أنه "قبل تشخيص حالتي المرضية، كنت أشعر بالملل الشديد من حياتي ولم يكن يبدو أن هناك شيء جدير بأن أفعله. " وأعتقد أنني أكثر سعادة الآن .

ولا يستطيع هوكينغ أن يقوم بأي حركة ولا حتى تعديل وضع نظارته، غير أنه يشار إليه في بعض الأحيان باعتباره "سيد الكون". وقال ذات مرة "أن هديني يتمثل في الفهم الكامل للكون وأسباب وجوده على صورته وأسباب وجوده في المقام الأول .

وتناول عالم الفيزياء في هذا الفيلم، علاقته مع اثنين من الزيجات الفاشلة. فقد أذكى صداقة مع زوجته الأولى جين، والتي تظهر أيضا في الفيلم الوثائقي، وتحسر على انهيار زواجهما، مع أنه سبق وأن اعترف أن المرأة هي اللغز الأكثر تعقيدا في هذا الكون الذي لا يزال يحيره فعندما سألت مجلة "نيو ساينتست" عن أكثر ما يشغل تفكيره أجاب الأستاذ بجامعة كمبردج، الذي تقاعد من منصبه العلمي الرفيع الذي سبق وأن شغله إسحاق نيوتن، واكتسب شهرته بتمكنه من حل بعض "من أعقد الأسئلة في الفيزياء الحديثة قائلا "النساء. إنهن لغز كامل وعندما احتفل بعيد ميلاده السبعين العام الماضي، كان أول شيء فعله المشاركة في ندوة عامة تحت عنوان "حالة الكون" في مركز نظريات علم الكون بجامعة كمبريدج .

وتصدر قائمة المتحدثين التي ضمت رئيس الجمعية الملكية البريطانية
لعلوم الفلك مارتن ريس وعالم الفيزياء سول بيرلموتر الحائز على
جائزة نوبل وكيب ثورن أحد أبرز علماء الفيزياء النظرية في العالم

هوكينج الممثل

مع كل ظروف حركته الصعبة وصحته القلقة ظل هوكينج في حلقة من مسلسل "نظرية بيغ بانغ" الذي عرضته شبكة "سي بي أس" الأميركية، في مشهد ثانوي. وأدى هوكينج الذي سبق وأن شارك في السابق في مسلسلات مثل "آل سيمبسون" و"فوتوراما" و"ستار تريك"، دوراً يمثل شخصيته بالحلقة، حيث يلتقي صدفة بشخصية "شلدون كوبر" التي يؤديها الممثل جيم بارسونز .

وتناول المسلسل حياة 5 شخصيات، بينها عالما فيزياء ومهندس فضائي وعالم فيزياء فضائية، بالإضافة إلى نادلة شقراء تطمح لتصبح ممثلة. يتوق هذا العالم للتوصل إلى معادلة عالمية تجمع بين النظرية العامة للنسبية التي توصل إليها أينشتاين والتي تصف تركيب الكون من منظور واسع وبين علم ميكانيك الكم الذي يتعامل مع ما يحدث على مستوى الذرة والجزيئات الذرية .

وطالما دافع متفائلا من ربع قرن، عن توقعه أنه بحلول الألفية الجديدة سوف يتم اكتشاف معادلة رياضية تشرح كل شيء بدءاً من الانفجار العظيم الذي حدث في بداية الكون ومروراً بحالة الكون في الوقت الراهن ووصولاً إلى الكيفية التي سينتهي بها كل شيء ولكنه يعتقد الآن أن هذه المعادلة لن تكتشف حتى نهاية القرن الحادي والعشرين، على الرغم من أنه يشعر بتشاؤم متزايد بخصوص إمكانية استمرار البشرية حتى ذلك الحين دون تدمير نفسها .

وما يزال هوكينغ على قناعة، على الرغم من عدم اتفاق الجميع معه في الرأي، بوجود معادلة من هذا النوع. كذلك يضع ما يحيطنا بدائرة فلسفية. ويعتقد نهاية البشرية سوف تكون نتيجة لتأثير ظاهرة الاحتباس الحراري أو بسبب فيروس قاتل لا يستجيب لخلاصة جهود الطب الحديث أو ببساطة نتيجة لارتطام مذنب كبير الحجم بالأرض.

العلاقة بين العلم والفلسفة

قال هوكينج في مؤتمر زانيتجايست الذي نظمته شركة جوجل عام 2011 أن "الفلسفة ميتة". ويعتقد هوكينج أن الفلاسفة "لم يواكبوا تطورات العلم الحديثة"، وقال: "أصبح العلماء حاملون لراية الاكتشاف في سعينا وراء المعرفة". وعبر عن اعتقاده بقدرة العلم على حل القضايا الفلسفية العالقة خصوصا نظريات العلم الجديدة "التي ستقودنا صوب صورة جديدة ومختلفة للغاية عن الكون وموقعنا فيه

الدين والإلحاد

قال هوكينج أنه لم يكن "متدينا بالمعنى العادي من الكلمة" وأعتقد أن :
"الكون تحكمه قوانين العلم". كما قال
هناك فرق أساسي ما بين الدين الذي يقوم على السلطة وبين العلم
الذي يقوم على الملاحظة والمنطق. العلم سيفوز لأنه يعمل
صرح هوكينج عام 2008: "ربما قضى الله بالقوانين ولكنه لا يتدخل
لكسر هذه القوانين

واعتبر هوكينج في مقابلةٍ نشرتها صحيفة الغارديان أن مفهوم الجنة
ليس إلا بأسطورةٍ، معتبرا أنه "لا يوجد أي جنة أو حياة آخرة" ومثل
هذه الأفكار لم تكن سوى "قصص خرافية للأناس ممن يخشون
الظلام"

وقد قال هوكينج عام 2011 في برنامج يدعى "الفضول" بثه على قناة
ديسكفري :

جميعنا أحرار لتأمين بما نريد ومن وجهة نظري الخاصة فإن أبسط
التفسيرات هي أنه لا يوجد إله. لم يخلق أحد الكون ولن يقوم أحد
بتوجيه مصيرنا. وهذا ما يقودني إلى إدراك عميق. لا يوجد على الأرجح
جنة أو حياة آخرة أيضا. لدينا هذه الحياة الوحيدة لنقدر فيها
التصميم العظيم للكون ولأجل ذلك فأنا ممتن، امتنانا كبيرا
شارك هوكينج في "مهرجان ستارموس" لعلوم الفلك والفضاء خلال
شهر سبتمبر عام 2014 وفيه أعلن نفسه ملحدا
وعقب على الأمر في مقابلة مع صحيفة "إل موندو" الإسبانية قائلا:

من الطبيعي بمكان أن نؤمن بأن الله خلق الكون قبل أن نفهم العلم. ولكن يقدم العلم الآن شرحاً أكثر إقناعاً. ما عنيته بقولي "سنتمكن من معرفة عقل الله" هو أننا سنتمكن من معرفة كل شيء يعرفه الله (هذا إذا كان الله موجود) وهو ليس بالموجود. أنا ملحد

السياسة

دعم هوكينج حزب العمال البريطاني منذ أمد طويل
قام عام 2000 بتسجيل تحية تقدير لمرشح الرئاسة عن الحزب
الديمقراطي آل جور في الانتخابات الرئاسية الأمريكية عام
2000

"جريمة حرب" 2003 واعتبر غزو العراق عام

، ودعم مقاطعة الأكاديميين لإسرائيل

، وناصر الحملات المطالبة بنزع الأسلحة النووية

، ودعم أبحاث الخلايا الجذعية

وتطبيق نظام رعاية صحية شاملة يكفل الحماية المالية لجميع

. المواطنين، ودعم تطبيق إجراءات لمنع تغير المناخ

وكان هوكينج من بين 200 شخصية وقعت على رسالة لصحيفة

الغارديان تبدي الأمل في بقاء اسكتلندا جزء من المملكة المتحدة دون

لاستقلالها، وذلك في الفترة التي سبقت استفتاء شهر سبتمبر بشأن

هذه المسألة

رأى هوكينج أن خروج المملكة المتحدة من الاتحاد الأوروبي سيلحق

ضررا بمساهمات المملكة المتحدة في المجال العلمي بسبب الحاجة

الملحة للتعاون الدولي عند إجراء البحوث الحديثة ولما تلعبه حرية

التنقل بين دول أوروبا من دور في انتشار وتناقل الأفكار

وأعرب هوكينج عن خيبة أمله إزاء انسحاب بلاده من الاتحاد الأوروبي

وحذر من الانعزالية

كما عبر هوكينج عن قلقه الكبير بخصوص سياسات الرعاية الصحية في بلاده وقال أنه لولا هيئة الخدمات الصحية الوطنية لما كان عاش حتى سبعينات عمره

: وقال

لقد تلقيت اهتماما طبيا ممتازا في بريطانيا وشعرت بأهمية وضع الأمور في نصابها الصحيح. أنا أوّمن بنظام الرعاية الصحية الشاملة. ولست خائفا من قول هذا

كفاءته في الفيزياء النظرية

أصدر بالتزامن مع عالم الرياضيات روجر بنروز نظريته التي: 1971
تثبت رياضياً وعبر نظرية النسبية العامة لأينشتاين بأن الثقوب
السوداء أو النجوم المنهارة بسبب الجاذبية هي حالة تفردية في الكون
"أي أنها حدث له نقطة بداية في الزمن
أثبت نظرياً أن الثقوب السوداء تصدر إشعاعاً على عكس كل: 1974
النظريات المطروحة آنذاك؛ وسمي هذا الإشعاع باسمه "إشعاع
هوكينج" واستعان بنظريات ميكانيكا الكم وقوانين الديناميكا الحرارية
طور مع معاونه (جيم هارتل من جامعة كاليفورنيا) نظرية اللاحدود
للكون، والتي غيرت من التصور القديم للحظة الانفجار الكبير عن
نشأة الكون، إضافة إلى عدم تعارضها مع أن الكون نظام منتظم
ومغلق

نشر كتابه تاريخ موجز للزمن الذي حقق مبيعات وشهرة عالية. 1988:
ولاعتقاد هوكينج أن الإنسان العادي يجب أن يعرف مبادئ الكون،
فقد بسط النظريات بشكل سلس

"نشر مقالة بعنوان "الكون الوليد والثقوب السوداء: 1993

"نشر كتابه "الكون بإيجاز: 2001

نشر نسخة جديدة من كتابه تاريخ موجز للزمن بعنوان "تاريخ: 2005
أكثر إيجازاً للزمن" لتكون أبسط للقراء

نشر كتابه "التصميم الكبير" بالتعاون مع ليوناردو ملودينوف: 2010

المرض

أصيب هوكينج بمرض عصبي وهو في الحادية والعشرين من عمره، وهو مرض مميت لا علاج له، وقد ALS وهو مرض التصلب الجانبي أعلن الأطباء أنه لن يعيش أكثر من سنتين، ومع ذلك جاهد المرض حتى تجاوز عمره الـ 75 عاماً وهو أمد أطول مما توقعه الأطباء. وقد أتاح له ذلك فرصة العطاء في مجال العلوم وبالتحديد علوم الفيزياء النظرية، إلا أن هذا المرض جعله مقعداً تماماً وغير قادر على الحركة، ولكنه مع ذلك استطاع أن يجاري بل وأن يتفوق على أقرانه من علماء الفيزياء، رغم أن أجسادهم كانت سليمة ويستطيعون أن يكتبوا المعادلات المعقدة ويجروا حساباتهم الطويلة على الورق، بينما كان هوكينج وبطريقة لا تصدق يجري كافة هذه الحسابات في ذهنه، ويفخر بأنه حظي بذات اللقب وكرسي الأستاذ الذي حظي به من قبل السير إسحاق نيوتن، وبذلك فهو يعتبر رمزاً يحتذى به في الإرادة وتحدي الإعاقة

مع تطور مرضه، وبسبب إجراءاته عملية للقصبة الهوائية بسبب التهاب القصبة، أصبح هوكينج غير قادر على النطق أو تحريك ذراعه أو قدمه، أي أصبح غير قادر على الحركة تماماً فقامت شركة إنتل للمعالجات والنظم الرقمية بتطوير نظام حاسوب خاص متصل بكرسيه يستطيع هوكينج من خلاله التحكم بحركة كرسيه والتخاطب باستخدام صوت مولد إلكتروني وإصدار الأوامر عن طريق حركة عينيه ورأسه، حيث يقوم بإخراج بيانات مخزنة مسبقاً في الجهاز تمثل كلمات وأوامر. في 20 أبريل 2009، صرحت جامعة كامبردج بأن ستيفن هوكينج مريض جداً وقد أودع مستشفى إدينبروك .

يعد هوكينج مثالا لتحدي الإعاقة وللصبر في صراعه مع المرض الذي دام أكثر من 50 عاما .

كمؤيد للتعلم

يتميز ستيفن بديهية عالية حيث أجاب على سؤال "ماذا يأتي قبل الانفجار الكبير في الكون؟" فكانت إجابته أن هذا السؤال يشبه سؤال "ما المكان الذي يقع شمال القطب الشمالي؟" وكانت هذه الإجابة تلخيصا لنظريته حول الكون المغلق والذي بلا حدود .

التقدير والاعتراف

- ستيفن هوكينج برفقة باراك أوباما في البيت الأبيض أثناء حفل تقليده
لوسام الحرية الرئاسي بتاريخ 12 أغسطس عام 2009
وسام هيوز للجمعية الملكية 1976
قلادة ألبرت أينشتاين 1979
(وسام الإمبراطورية البريطانية) (القائد 1982
الميدالية الذهبية للجمعية الفلكية الملكية 1985
عضو في الأكاديمية البابوية للعلوم 1986
جائزة وولف في الفيزياء 1988
جائزة أمير أستورياس في كونكورد 1989

مؤلفاته

الكتب

قام ستيفن هوكينج بتأليف عدة كتب شعبية أهمها

- (تاريخ موجز للزمن (1988)
- (الثقوب السوداء والأكوان الناشئة ومقالات أخرى (1993)
- (الكون في قشرة جوز (2001)
- (الوقوف على أكتاف العمالقة (2002)
- (الله خلق الأعداد الصحيحة (2005)
- الأحلام التي صنعت منها الأشياء: أكثر أوراق الفيزياء الكمية إدهاشا
(وكيف صعدت العالم العلمي (2011)
- (تاريخي الموجز (2013)
- شارك في تأليفها
- (طبيعة المكان والزمان (مع روجر بنروز) (1996)
- الكبير والصغير والعقل البشري (مع روجر بنروز وأبner شيموني
(ونانسي كارترايت) (1997)
- تاريخ الزمكان (مع كيب ثورن وإيغور نوفيكوف وتيموثي فيريس
(ومقدمة من كتابة آلان لايمان وريتشارد إتش برايس) (2002)
- (تاريخ أكثر إجازات للزمن (مع ليوناردو ملودينوف) (2005)
- (التمصيم العظيم (مع ليوناردو ملودينوف) (2010)

قصص الأطفال

كتب هوكينج مع ابنته لوسي عددا من قصص الأطفال ذي فحوى
وموضوع علميين

(مفتاح جورج السري للكون" (2007)

(بحث جورج عن الكنز الكوني" (2009)

(جورج والانفجار العظيم" (2011)

(جورج والترميز غير القابل للكسر" (2014)

(جورج والقمر الأزرق" (2016)

وفاته

توفي ستيفن هوكينج في منزله في كامبريدج بإنجلترا يوم الأربعاء 14 مارس 2018 عن عمر يناهز 76 عاما وأصدرت عائلته بيانا تعرب فيه عن حزنها، وذكر أبنائه لوسي "وروبرت وتيم: "يعتصرنا الحزن لوفاة أبينا الحبيب اليوم "ولم يتم الكشف عن سبب وفاته بعد، وذكروا أنه "مات بسلام ويصادف يوم وفاة هوكينج الاحتفال العالمي بيوم وذكرى ميلاد ألبرت أينشتاين

أشهر أقوال ستيفن هوكينغ

- . يعطيك العمل معنى وهدف وحياة ودونه الحياة فارغة
- . لا توجد صورة فريدة من نوعها عن الواقع
- . قد تخبرنا الفيزياء والرياضيات عن بداية الكون، ولكنها لا تستخدم كثيرا في التنبؤ بالسلوك البشري، فهناك الكثير من المعادلات التي علينا حلها. حتى أنا لست أفضل من أحد في فهم ما الذي يجعل الناس
- . تشتم، وخصوصا النساء
- . الذكاء هو القدرة على التكيف مع التغيير
- . لن تجد ما يكفي من الوقت لدى الناس إذا كنت متدمرا وغاضبا دوما

نصائحه لأبنائه

قدم عالم الفيزياء البريطاني الراحل ستيفن هوكينغ نصائح لأبنائه يحثهم فيها على إيجاد العمل الذي يحقق لهم طموحا ومعنى، فكيف يرى قادة الأعمال وخبراء الوظائف هذه النصيحة؟ ترك هوكينغ الذي لقب بأسطورة الفيزياء وراءه إرثا ضخما تجاوز المجال الأكاديمي، وخرج بعلمه إلى الناس في أشكال مختلفة، منها الصور المتحركة، والكتب الأفضل مبيعا، وغير ذلك الكثير. كان شغف هوكينغ بالعلوم، وكشف أسرار الكون، قد ألهم ملايين البشر في جميع أنحاء العالم، ليكونوا أكثر اهتماما وولعا بهذا الكون. وفي عام 2010، أجرت الصحيفة الأمريكية ديان سوير مقابلة مع هوكينغ لشبكة إيه بي سي نيوز، وسألته عن النصيحة التي يود أن يقدمها لأبنائه

ومن بين هذه النصائح التي قدمها هوكينغ هذه النصيحة: "العمل يضيف إليك معنى، وغاية، والحياه بدونه حياه خاوية

قالوا عنه

ماذا قال هؤلاء على هوكينج وخصوصا أنه أعلن في مقدمة كتابه عن موت الفلسفة : ثم ملأ كتابه بالتفسيرات الفلسفية التي تصب كلها في أن (دور الإله) اختفى باكتشاف نظرية تجمع كل شيء (وهي التي لم يدلل على صحتها أو وجود فعاليتها أحد أصل

1...

يقول الفيزيائي الشهير راسل ستانارد

في مقاله في الجارديان

إن فلسفة –هوكنج- هو تحديدا ما أعارضه فهي كما وصلتني مثال ” واضح على التعالم – ساينتزم- فطرح أن العلم هو مصدر المعلومات الوحيد وأننا لدينا فهم كامل لكل شيء هو هراء بل وهراء خطير أيضا ” فهو يشعر العلماء بالكبر والغرور بشكل مبالغ فيه

المصدر

<http://www.guardian.co.uk/technology/2010/sep/12/russell-s>

[tannard-my-bright-idea](http://www.guardian.co.uk/technology/2010/sep/12/russell-s-tannard-my-bright-idea)

ويقول أيضا ” نظرية الأوتار تحتاج لمصادم

هيدروني بحجم مجرة لإختبارها وهذا غير ممكن...حسنا لو قلنا –

؟ ومن M ان الكون خلق نفسه فمن أوجد النظرية – M طبقا للنظرية

أوجد القوانين الفيزيائية الخاصة بها؟...ورغم ذلك فلا توجد لها

معادلة فيزيائية حتى الآن! أطلب منهم أن يكتبوا معادلة فيزيائية...لن

يفعلوا لانهم ببساطة لايمتلكونها ” 2...

ويقول البروفسور جون بولكنجهورن من أشهر علماء الفيزياء النظرية
”إنها – يقصد الأكوان المتعددة – ليست فيزياء إنها في
أحسن الأحوال فكرة ميتافيزيقية ولا يوجد سبب علمي واحد للإيمان
بمجموعة من الأكوان المتعددة...إن ماعليه العالم الآن هو نتيجة لإرادة
خالق يحدد كيف يجب أن يكون الصدر “

12-John Polkinghorne, One World(London: SPCK, 1986), 80.

وهذا

<http://www.rzim.org/justthinkingfv/tabid/602/articleid/10745/cbmoduleid/881/default.aspx>

3

ويقول العالم روجرز بنروز الفيزيائي الشهير الذي
أثبت مع هوكنج حدوث الانفجار الكبير معلقا على كتاب هوكنج
لاتملك M (التصميم العظيم) ” على عكس ميكانيكا الكم فإن النظرية
” أي إثبات مادي إطلاقا

unlike quantum mechanics, M-theory enjoys no observational
support whatsoever

[http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_\(book\)](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_(book))

4...

ويقول البروفيسور بول ديفيز الفيزيائي الإنجليزي في الجارديان منتقدا
هوكنج بشدة

تبقى القوانين المطروحة غير قابلة للتفسير!! هل نقبلها هكذا كمعطى “
خالد؟ فلماذا لانقبل الله؟ حسنا وأين كانت القوانين وقت الانفجار
!! ” الكبير؟ إننا عند هذه النقطة نكون في المياه الموحلة

[http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_\(book\)](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_(book))

5...

ويقول الفيزيائي وعالم الفضاء مارسيلو جليسر
إدعاء الوصول لنظرية نهائية يتنافى مع أساسيات وأبجديات الفيزياء
والعلم التجريبي وتجميع البيانات ، فنحن ليس لدينا الأدوات لقياس
الطبيعة ككل فلا يمكننا ابدا أن نكون متاكدين من وصولنا لنظرية
نهائية وستظل هناك دائما فرصة للمفاجآت كما تعلمنا من تاريخ
الفيزياء مرات ومرات . وأراها إدعاء باطل أن نتخيل أن البشر يمكن
” ان يصلوا لشيء كهذا..أعتقد ان على هوكنج أن يدع الله وشأنه
[http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_\(book\)](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_(book))

6...

ويقول الفيزيائي بيتر ويت من جامعة كولومبيا
لست من أنصار إدخال الحديث عن الله في الفيزياء لكن إذا كان –
” هوكنج- مصرا على دخول معركة الدين والعلم فما يحيرني هو
” M إستخدامه لسلاح مشكوك في صلاحيته أو فاعليته مثل النظرية
[http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_\(book\)](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_(book))

7...

وقد خصصت جريدة الإيكونومست حديثا عن كتاب هوكنج ووصفت
: كلامه بغير القابل للإختبار ثم علقت على ذلك بقولها
” يبدو أن الفلسفة حلت محل العلم ”
[http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_\(book\)](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Grand_Design_(book))

8...

ويقول ويليام كريج الفيلسوف الأمريكي ساخرا ” لا شيء جديد علميا
في هذا الكتاب بالمره ولكن نقاش فلسفي بحث خصوصا في الثلث الأول

وهو شيء غريب اذا علمنا ان هوكنج في اول صفحة من كتابه يقول ان
" الفلسفة قد ماتت "

الفيديو

<http://www.youtube.com/watch?v=OSYmBsGleT8>

9...

:ويقول فيلسوف الفيزياء كريج كالندر في جامعة كاليفورنيا ساخرا
منذ ثلاثين عاما صرح هوكنج بأننا على اعتاب نظرية كل شيء –
وبحلول عام 2000 وحتى الآن في عام 2010 ...لاشيء!!... لكن لا يهم
فهوكنج رغم ذلك قرر أن يفسر سبب الوجود بالرغم من عدم وجود
النظرية!...إن ما يتحدث عنه هو مجرد حدس غير قابل للإختار أبدا "
المصدر

<http://www.newscientist.com/blogs/culturelab/2010/09/stephen-hawking-says-theres-no-theory-of-everything.html>

10...

!! الغريب أن هوكينج نفسه يعترف بعدم إمكانية التفسير النهائي
يقول

" محاولة فهم الفيزياء والرياضيات لا نهاية لها أبدا "

understanding of mathematics and physics will never be
complete

المصدر

http://wiki.eanswers.com/en/Introduction_to_M-theory?ext=t&cid=5083

11...

ويقول العالم جون بترورث العامل بمصادم الهادرون بسويسرا
" خارج نطاق العلم M النظرية "

المصدر

As quoted in Hannah Devlin, "Hawking: God did not create
Universe," The Times – 4 September 2010

12...

ويقول الدكتور هاميش جونستون محرر موقع عالم الفيزياء وهو يعبر
عن خوفه من تأثير الدعم الحكومي للبحث العلمي في بريطانيا تبعا
لتصريحات هوكنج

توجد فقط مشكلة صغيرة وهي ضحالة الدليل التجريبي للنظرية "
بمعنى آخر فهناك عالم كبير يخرج بتصريح للعامة يتحدث فيه عن M .
وجود الخالق اعتمادا على إيمانه بنظرية غير مثبتة ... إن الفيزياء
بحاجة لدعم العامة حتى لا تتأثر بتخفيض النفقات وهذا سيكون
صعبا جدا إذا ظنوا أن معظم الفيزيائيين يقضون وقتهم في الجدل عن
" ما تقوله نظريات غير مثبتة عن وجود الخالق

المصدر

http://physicsworld.com/blog/2010/09/by_hamish_johnstonstephen_hawk.html

13...

وأما الصحفي العلمي جون هورجان كتب مقالا بعنوان (الهلوانية
: التي يعتمد عليها هوكنج بالحثالة وقال M الكونية) !! وصف النظرية

هوكنج نفسه قال بإستحالة إختبار نظريته...أن تضع نظرية لكل " الغير M شيء فأنت لديك لاشيء...إن يكون خلاصة بحثه هو النظرية " قابلة للإثبات ..إننا نخدع انفسنا إن صدقناه

المصدر

<http://www.scientificamerican.com/blog/post.cfm?id=cosmic-clowning-stephen-hawkings-ne-2010-09-13>

14...

: وأما بروفيسور الرياضيات جون لينوكس فقد أسهب في نقد هوكنج إن قول أن الفلسفة قد ماتت خطير جدا خصوصا عندما لا تتوقف " أنت نفسك عن إستخدامها ...ولأن هوكنج لديه فهم مغلوط لكل من الفلسفة والدين فهو يريدنا أن نختر بين الله وقوانين الفيزياء!... إن القوانين الفيزيائية لايمكن أن تخلق شيئا فهي مجرد الوصف الرياضي للظواهر الطبيعية...فقوانين نيوتن للحركة لن تدفع كرة البلياردو على الطاولة بدون لاعب يضربها فالقوانين لن تحرك الكرة فضلا عن خلقها...إن ما يقوله هو خيال علمي بحت...من أين جاءت الخطة الكونية التي تحدث عنها هوكنج؟ إنها ليست من الكون فمن جعلها تعمل إن لم يكن الله?...إن محاولة العلماء الملحددين الهروب من فكرة الخالق يجعلهم يعزون الوجود لأشياء أقل مصداقية كالطاقة والقوانين أوالكتل!...بالنسبة لي كلما زاد فهمي للعلم كلما زاد إيماني بالله لتعجبي من إتساع وتعقيد وتكامل خلقه) ثم شرح كيف آمن عمالقة العلماء عبر التاريخ بوجود خالق عظيم لهذا الكون فقال(إسحق نيوتن بعدما إكتشف قانون الجاذبية وألف أهم كتاب علمي في التاريخ (برينسيبا ماثيماتिका) قال إنه يأمل أن يساعد أصحاب العقول (أولى الأبواب) أن يؤمنوا بالله... وكانت قوانين آينشتين

الرياضية مثار إندهاشة الدائم وإيمانه بوجود قوة حكيمة جبارة خلف هذا الكون (وإن لم يؤمن بإله الكتاب المقدس)... وآلان سانداچ المعروف بالأب الروحي لعلم الفلك الحديث الحائز على أرفع الجوائز " قال أن الله هو التفسير لمعجزة الخلق

المصدر

<http://www.rzim.org/justthinkingfv/tabid/602/articleid/10745/cbmoduleid/881/default.aspx>

وفي النهاية

فنحن - كمسلمين - لا نحارب فكرة (إمكانية) خلق الله تعالى لما يشاء من عدد محدود أو لانهائي من العوالم - بل نحن نؤمن بعالم الجن والملائكة والمللكوت والجنة والنار وغيرها من الغيبيات تصديقا لله الذي آمننا به بعقولنا رغم أننا لم نرها - ولكننا نعترض على خرافات الإلحاد عندما يريد أن يخدع الناس باسم العلم - أو يعلن التزامه بالعلم المادي الطبيعي المحسوس والمرصود : ثم نجده يقتحم الغيبيات وما وراء الطبيعة والمادة والزمن ويستخدم الميتافيزيقا التي حرمها على المؤمنين

الاعلام و موت ستيفن هوكينج

أبوظبي - سكاي نيوز عربية

أثار موت العالم الفيزياء البريطاني الشهير ستيفن هوكينج، سيلا من التعليقات على مواقع التواصل الاجتماعي ، وأشاد المعلقون ما قدمه عالم الفيزياء الذي سعى لتفسير بعض من أعقد الأسئلة عن الحياة . واصفين إياه بأنه أعظم العلماء في جيله . وكان هوكينج، عاش حياة حافلة بالعطاء والاستكشاف بعد أن وضع الأطباء حدا افتراضيا لحياته وأنها ستنتهي في سن مبكرة : وفيما يلي تعليقات على وفاته

:أبناؤه لوسي وروبرت وتيم*

كان عالما عظيما ورجلا غير عادي سيبقى عمله وإرثه لسنوات طويلة. كانت شجاعته ومثابرتة مع التألق وروح الدعابة اللذين تحلى بهما مصدر إلهام للناس في أنحاء العالم. لقد قال يوما 'لن يكون للكون "معنى ما لم يكن مقاما للناس الذين تحبهم'.. سنفتقده كثيرا

:تيم بيرنرز لي مخترع الإنترنت*

.فقدنا عقلا جبارا وروحا رائعة. ارقد بسلام يا ستيفن هوكينج

* البروفسور ستيفن توب نائب رئيس جامعة كمبردج

كان البروفسور هوكينج شخصية فريدة سنذكره دوما بحميمية وبحب ليس فقط في كمبردج لكن في جميع أنحاء العالم. مساهماته الاستثنائية في المعرفة العلمية ونشر العلوم والرياضيات بين عامة الناس تركت إرثا لا يمحي. كانت شخصيته إلهاما للملايين. سنفتقده كثيرا .

البروفسور اللورد مارتن الأستاذ المتفرغ في الكونيات والفيزياء *
: الفلكية في جامعة كمبردج

بعد أن التحقت كطالب دراسات عليا بجامعة كمبردج عام
1964 صادفت زميلا يسبقني بعامين في الدراسة كان يمشي بخطوات
...مهتزة ويتحدث بصعوبة كبيرة. كان هو ستيفن هوكينغ
عصفت المأساة بحياة ستيفن هوكينغ حينما كان في الثانية والعشرين.
أصيب بمرض قاتل وتبددت أحلامه تماما. قال هو نفسه إن ما حدث
بعد ذلك كان منحة. لكن حياته كانت مسيرة انتصار. سيخلد اسمه في
سجلات العلم. لقد اتسعت الأفاق أمام الملايين بفضل كتبه الرائجة
كما استلهمت ملايين أخرى حول العالم من نموذج فريد للإنجاز رغم
"كل الصعاب - مظهر من مظاهر قوة الإرادة والتصميم

:إدارة الطيران والفضاء الأمريكية ناسا*

لقد طورت نظرياته عالما من الاحتمالات التي نكتشفها نحن والعالم."
لتواصل التحليق مثل سوبرمان في الجاذبية الصغرى كما قلت لرواد
الفضاء على محطة الفضاء الدولية عام

2014.

تيريزا ماي رئيسة وزراء بريطانيا*

كان ستيفن هوكينغ عقلا متقدا استثنائيا وواحدا من أعظم العلماء في
جيله. شجاعته وروحه المرحة وتصميمه على أن يأخذ من الحياة
أقصى ما يستطيع كانت مصدر إلهام. إرثه لن يغيب

نظرة إسلامية على تفسيرات فيزيائية

موجز تاريخ الزمن

A Brief History of Time حقق كتاب ستيفن هوكينغ "موجز تاريخ الزمن مبيعات ضخمة، وهو علامة مميزة في الكتابة العلمية. ويرجع "Time" السبب في ذلك إلى صوت المؤلف الواعد والموضوعات الملحة التي تناولها: طبيعة المكان والزمان، ودور الرب في الخلق، وتاريخ ومستقبل العالم .

ومنذ أن نشر الكتاب دأب القراء مراراً على مخاطبة هوكينغ وإخباره بالصعوبة التي يلقونها في فهم الموضوعات الأكثر أهمية في الكتاب ومع أن هذا الكتاب أكثر إيجازاً بشكل حربي، إلا أنه يسهب في الموضوعات الكبرى للكتاب الأصلي. فقد تم حذف مفاهيم تقنية بحتة مثل رياضيات الظروف الحدية العشوائية .

وفي المقابل تم فصل موضوعات ذات أهمية خاصة، كان من الصعب تتبعها لانتشارها خلال الكتاب الأصلي، وأصبحت تشغل فصولاً مستقلة، بما في ذلك النسبية وتحذب الفضاء ونظرية الكم وقد منحت إعادة الترتيب إمكانية توسيع المساحات ذات الأهمية الخاصة والحديثة لتغطي من تطوير نظرية الأوتار وحتى التطورات المثيرة في البحث عن النظرية الموحدة الشاملة لجميع القوى في الفيزياء .

ومثل الطبقات السابقة للكتاب . بل أكثر من ذلك . سيقوم "التاريخ الأكثر إيجازاً للزمن" بإرشاد العلماء في كل مكان خلال متابعتهم للبحث

الجاري عن الأسرار الملحة في قلب الزمان والمكان وتجعل من "التاريخ الأكثر إيجازاً للزمن" إضافة مبهجة عن صدق لأدبيات العلم وأرسل هوكنيغ آنذاك تسجيلاً صوتياً خاصاً عندما نشر الكتاب باللغة العربية وأقيمت أمسية خاصة بذلك في العاصمة الإماراتية، حيث جاء في الرسالة "أنا فخور بأن كتابي (موجز تاريخ الزمن) قد ترجم إلى اللغة العربية وهذا هو سبب لقاءكم في هذه المحادثة وقد ترجم هذا الكتاب إلى أكثر من 50 لغة، ونظراً لتواجد الكتاب بين أعمال (مشروع كلمة) الذي يعد واحدة من أهم الأعمال الثقافية التي تقوم كلمة بها، وهذا شرف وافتخار كبير لي بأن هذا المشروع أحد أهم "المشاريع العظيمة في العاصمة أبوظبي قام بترجمة كتابي أنا سعيد للغاية بسبب النمو السريع والتقدم العلمي، وبعض" المبادرات الفريدة التي تقوم بها عاصمة الإمارات العربية المتحدة- أبوظبي، وبعض الدول العربية، وإنني أشجع هذا الاهتمام العظيم. أملاً

. " زيارة أبوظبي

العين الإسلامية المسكونة بتقديس التاريخ، نظرت بعين المقدس لتفسيرات ستيفن هوكنيغ عن الكون والتاريخ، فلعننته بمجرد ترجمة كتابه "موجز تاريخ الزمن" "ترجم الكتاب أكثر من مرة، وكانت أول ترجمة قام بها باسل محمد الحديثي وصدر عن دار المأمون- بغداد عام

. " 0 9 9 1

التفسير الديني يتقاطع مع التفسير الفيزيائي، عندما يتقاطع مع القبول بالغيبي، ومقارنته مع النص المقدس، وسعي بعض رجال الدين إلى تحويل الكتب المقدسة إلى كتب فيزياء وكيمياء وحتى طب

نفس العين الدينية غضت النظر قليلا عندما رفض ستيفن هوكينغ، المشاركة في مؤتمر علمي بإسرائيل، فهذا "الكافر" بنظرها أصبح متعاطفا مع "أفكارها"! لمجرد رفضه السفر إلى تل أبيب ويبدو أن رسالة لعالم اللسانيات الأميركي اليهودي نعوم تشومسكي وقعها مع عشرين أكاديميا، أثرت على قرار هوكينغ بمقاطعة المشاركة في المؤتمر السنوي لاتحاد الجامعات والكليات الذي عقد في إسرائيل . في التاسع والعشرين من مايو الماضي

جامعة كمبريدج قالت إن عالم الفيزياء البريطاني انسحب من مؤتمر إسرائيلي لينضم بذلك إلى مقاطعة أكاديمية لإسرائيل احتجاجا على احتلالها للأراضي الفلسطينية .

وقدمت تفسيرات متضاربة بشأن قرار هوكينغ وأكد متحدث باسم الجامعة البريطانية، أن العالم الذي يستخدم كرسيا متحركا امتنع عن حضور المؤتمر الذي ينظمه الرئيس الإسرائيلي شمعون بيريس في إطار المقاطعة .

تشومسكي، المعروف بتأييده للقضية الفلسطينية، انضم إلى أكاديميين بريطانيين من جامعات كمبريدج، ولندن، وليدز، وساوثهامبتون، ووريك، ونيوكاسيل، ويورك والجامعة المفتوحة في مخاطبة هوكينغ بالقول إنهم "فوجئوا وخاب أملهم خيبة كبيرة" من قبوله الدعوة للحديث في المؤتمر الرئاسي في القدس، والذي سيرأسه شمعون بيريز. وتم إسقاط اسم هوكينغ في هدوء من قائمة المشاركين وانتقد منظمو المؤتمر انسحابه .

وقال توم هيكي، عضو اللجنة التنفيذية لاتحاد الجامعات والكليات، "كانت خطوة جريئة من قبل هوكينغ لسبب واضح هو أن شخصا في مكانته البارزة سيصبح هدفا لتشويه سمعته، وإذا كان بإمكانه أن

يفعل ذلك، فإن علينا جميعاً أن نفكر بعمل ما قام به، والمسألة ليست "استهداف أساتذة إسرائيليين، وإنما استهداف المؤسسات". أما "رابطة مكافحة التشهير" اليهودية، ومقرها نيويورك، فقالت إن هوكينغ "سد صفة في وجه الحرية الأكاديمية". منتقدو هوكينغ يصفونه بأنه "مشيع للذعر" ويتجنبون تكهناته المبالغ فيها والتي تتعلق بالكائنات الفضائية والسفر عبر الزمن وخلق بشر آخرين من خلال التلاعب في الجينات .

ولا تعتبر عدم الثقة بالنفس بأي حال من الأحوال واحداً من عيوب شخصية هوكينغ، فقد عرف عنه أنه يطأ بكرسيه المتحرك على أقدام من ينتقدونه. وما تزال مكانته بين عظماء العلماء غير واضحة وسوف يحددها الجيل القادم من علماء الفيزياء والرياضيات. ولكن وضعه كمؤلف لأعمال تحتل قائمة أفضل الكتب مبيعاً لا يشوبها شك حتى وأن كان معظم من يشترون كتبه لا يزدادون حكمة عند الانتهاء من قراءتها هذا إن كانوا ينتهون من قراءتها في الأساس. ومرة أشار كاتب في صحيفة التايمز تعليقا على كتاب "موجز تاريخ الزمن"، على نحو يكشف أمانته أكثر مما يكشف فهمه العلمي، أنه لم يتجاوز في قراءته للكتاب صفحة 29

رد القرآن و العلم علي الملحد ستيفن هوكينغ في نفي الروح والخالق (ستيفن هوكينغ)

تحت عنوان (لا وجود للجنة، والحياة الآخرة قصة خرافية)، نشرت السي ان ان قول عالم الفيزياء الملحد ستيفن هوكينغ (أنا أعتبر الدماغ كجهاز كمبيوتر يتوقف عن العمل عندما تفشل مكوناته)، و قال أيضا (ليس هناك من جنة أو حياة آخرة لأجهزة كمبيوتر محطمة، وهي أشبه بقصة خرافية للناس الذين يخشون من الظلام). و نشرت له أيضا السي ان ان تحت عنوان (هوكينغ يجيب على أسئلة الخلق فيزيائيا: "الله لم يخلق الكون")، قوله (بناء على المعطيات المتاحة المتمثلة بوجود "الجاذبية"، فإن "الكون يمكنه وسيظل قادرا على خلق نفسه من العدم)

في البداية أود أن أشير إلي أن نفي الخالق و البعث من بعد الممات، ليس ظاهرة حديثة، بل قديمة قدم جهد إبليس في دعوته مع البشر حيث علمهم أن يقولوا {ما هي إلا حياتنا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا إلا الدهر}{الجاثية24. و سبحان الله في هذا العالم الذي أفني عمره في علوم الدنيا، ثم يفكر و يتكلم عن الآخرة بعقل الغافل، فيضع مقارنة جائرة بين الإنسان و الكمبيوتر، فيجعل الدماغ كالكمبيوتر يتوقف عن العمل عندما تفشل مكوناته، و يعتمد في نفيه للجنة و الحياة الآخرة علي أن جهاز الكمبيوتر المحطم ليس له جنة أو حياة آخرة، و صدق الله إذ يقول فيه و في أمثاله {يعلمون ظاهرا من الحياة الدنيا وهم عن الآخرة هم غافلون}{الروم 7

ستيفن هوكينغ يدعي أن الدماغ يتوقف عن العمل عندما تفشل (مكوناته

و لو كان عالم منصف لعلم أن الكمبيوتر الذي ينتهي بفشل مكوناته، صنعه إنسان ذو عقل محدود و لم يأتي إلي الدنيا صدفة، و لقال بأن صانع الكمبيوتر و هو الأكثر تعقيداً لم يأتي إلي الدنيا صدفة و أنه لا بد له من صانع، و إذا كان الكمبيوتر عند هوكينغ لا يجد من يعيده إلي الحياة فذلك لضعف قدرات صانعه، و لو تدبر في خلق نفسه و خلق الكون من حوله بما فيه من بديع الصنع، لعلم قوة خالقه و لأيقن بقدرته علي إعادته من بعد فناءه، قال تعالى {وهو الذي يبدأ الخلق ثم يعيده وهو أهون عليه وله المثل الأعلى في السماوات والأرض وهو العزيز الحكيم} الروم 27. و إذا كان صانع الكمبيوتر يعيد صناعة بلايين الأجهزة من الكمبيوتر بطرق هي أيسر عليه من أول مرة صنع فيها الجهاز الأول بل و يصنع ما هو أفضل منه، و لله المثل الأعلى، فكيف بمن بدأ خلق الإنسان و خلق الكون كله بهذه القدرات الهائلة أن يعجز عن إعادة الإنسان أو الكون بذاته أو يخلق ما هو أفضل منه، قال تعالى {ألم تر أن الله خلق السماوات والأرض بالحق إن يشأ يذهبكم ويأت بخلق جديد} إبراهيم 19. و لو أحسن هوكينغ المقارنة بين الكمبيوتر و الإنسان، لأدرك أن الكمبيوتر بمكوناته المادية لا قيمة له بدون طاقة و برنامج تشغيل يربطه بما حوله من مدخلات علمية، و كذا الإنسان لا بد له من طاقة تحركه و تبعث فيه الحياة، و تجعله قادراً علي التعرف علي ذاته و على ما حوله، و تجعله يختلف عن الحجر و الشجر و سائر الحيوان، إختلافاً شاسعاً في الإدراك و

القدرات، فإذا غابت عنه تلك الطاقة غاب الإدراك، و هذا ما نشاهده في الجنين في بطن أمه في الشهور الأولى من الحمل حيث يكون كتلة لحم لا إدراك فيها، و ما نشاهده في الإنسان بعد الموت حيث يصير كتلة لحم لا إدراك فيها، و ما بينهما نجده مفعم بالحياة و الإدراك، و العقل يحتم أن الحي يزيد عن الميت بشيء ما يهبه الحياة و الإدراك، كما أن الكمبيوتر الذي يعمل يزيد عن الذي لا يعمل بالطاقة المحركة، هذا الشيء أسماه الملحد الوعي، و أسماه الله الروح. و معلوم أن إدراك الكمبيوتر للمدخلات العلمية ناتج عن برمجة سابقة من الإنسان، فهل يمكن للإنسان أن يدرك ما حوله بدون برمجة سابقة، فما تنقله لنا الحواس الخمسة ليس إلا إشارات كهربائية تنتقل من الحواس إلي العقل عبر الأعصاب فيتم التعرف عليها في العقل، فكل ما نشعر به من هذا الكون ليس إلا إشارات كهربائية بداخل الدماغ، فما الذي جعل الدماغ يتعرف علي كل ما تدركه الحواس و يفرق بينها بدقة شديدة، فهذا كبير و هذا صغير، هذا أصفر و هذا أخضر، هذا صوت حسن و هذا سيء، هذا ناعم و هذا خشن، هذا حلو و هذا مر، و عديد من الفروق التي لا يحصيها إلا من أوجدها، فما هي الآلة التي تعمل بداخلنا لتدرك المحسوسات بكافة اختلافاتها، ليس بعد الولادة فحسب بل و قبل الولادة أيضا، فالجنين في بطن أمه بعد نفخة الروح يشعر بنفسه فيضحك و يضع إصبعه في فمه و يحرك أعضائه، كما يشعر بغيره فيمكنه السمع و الاستجابة للأصوات و التفريق بين فرحة الأم و حزنها، فمن علمه و برمجه ليفعل كل ذلك، إذا قلنا كما يقول الملحدون إنها الطبيعة، قلنا لهم الطبيعة مفتقرة إلى من أوجدها و جعلها بهذا التعقيد الشديد والفروق الكبيرة بين مكوناتها و اختلاف طبائعها و ألوانها، ثم كيف أدركت الطبيعة أن العقل الإنساني ينبغي

أن ينتبه لكل هذا الكم الرهيب من تفاصيل الكون فزودته بآلة الإدراك التي تميز بين الأشياء مع أنها لا تعدو أن تكون مجرد إشارات كهربائية تنتقل من الحواس إلي الدماغ، فالربط بين تعقيد الدنيا و تعقيد الإدراك لابد أنه أمر مبرمج بحسابات دقيقة و ليس صدفة، و لو كان صدفة لمكنته الطبيعة من إدراك كل شيء فيها فلا يغيب عنه شيء، أو لحرمته الطبيعة من إدراك أي شيء، و لكن لأن آلة الإدراك مبرمجة فهي تعمل في إطار محدد، و هكذا كل كائن حي له برمجته الخاصة التي تمكنه من إدراك أشياء معينة و تغيب عنه أشياء أخرى جنين في بطن أمه يضع إصبعه في فمه، فمن علمه و برمجه ليفعل (ذلك

و لو قلنا بقول هوكينغ بأن نهاية الحياة مرتبطة بتلف العقل، فمن المنطقي أن نقول بأن العقل السليم هو الذي يعطي الحياة للجسد، فيجعل القلب ينبض و الرئة تتنفس، و بالتالي إذا قمنا بنقل هذا العقل السليم إلي جسد ميت فسوف تدب فيه الحياة. و لكن العلم يخالفك في ذلك، فهناك علماء يعكفون على دراسة نقل عقول أمثالك المتهالكة إلي أجساد الشباب الذين ماتوا إكلينيكيه ظنًا منهم أنهم قد يطيلوا عمر عقلك إلي أجل غير مسمي، و سؤالي لك يا ابن السبعين هل تبحث عن جسد ميت ليحمل عقلك، فتحيينه بالعقل من بعد الموت، أم تبحث عن جسد حي لتحيي به عقلك؟ و الفرق بين الاثنين كبير، فإذا كنت تبحث عن أي جسد فأجساد الأموات كثير، و لكنك تعلم أنها لن تصلح كوعاء لعقلك لأن ذلك سوف يكون بمثابة ميت زرع بميت فلا قيمة له من دون الروح التي خرجت منه، و لهذا فأنت تبحث عن جسد حي به الروح، به قلبه ينبض و رئة تتنفس، و لكن عقله قد أصابه التلف لأي سبب من أسباب

الهلاك، فتحتل أنت هذا الجسد بعقلك طاردا عقل صاحب الجسد إلي الخارج، و لولا ما تجده أنت و العلماء العاملين في هذا المجال من صعوبات كثيرة لكنت قد فعلتها في الحال، و هذا إقرار ضمني بمعرفتك للفرق بين الجسد الحي و الميت و أن الحي يختلف عن الميت و إلا لقبلت بأجساد الأموات لتحيتها بعقلك الذي لم يتلف بعد، و تنقذ عقلك من جسدك الذي سوف يقبل عليه الموت فينتزع منه مادة حياته التي لا تريد أن تعترف بوجودها مع أنك تبحث عنها، ثم تقول الموت هو تلف العقل، و حتى لو لم تعترف أنت بالروح التي تبحث عن أثرها دون اعتراف بوجودها أو بفضل خالقها، فيكفي أن تجارب العلماء العاملين في مجال نقل الدماغ أو الرأس تعترف بذلك من أكبر العاملين في (ROBERT J. WHITE) يعتبر د. روبرت هوايت مجال زراعة المخ أو الرأس منذ عام 1960، و في تجربة فريدة استطاع أن يحصل علي مخ قرد و يبقيه خارج الجسد حي و ذلك بالتبريد مع استخدام آلات خاصة تعمل علي وصول الدم إلي هذا المخ فما يشبه القلب الصناعي (يمكن مشاهدة هذه التجربة في فيلم وثائقي علي الرابط

<http://vimeo.com/groups/secondstory/videos/20230127>:التالي

و بهذا يمكن إبقاء المخ في حالة سليمة و جاهز للنقل إلي جسد ,
شخص آخر .

(روبرت هوايت: من أكبر الباحثين في مجال زراعة العقل أو الرأس)

(مخ قرد تم عزله حيا خارج الجسد باستخدام دورة دموية صناعية)

و هذه التجربة السابقة ترد علي هوكينغ الذي يقول بان الحياة تنتهي بتلف الدماغ، حيث مات القرد و بقي المخ سليم لم يتلف، و سؤالي لك يا هوكينغ هل تستطيع أنت و كل علماء الأرض أن تعيدوا هذا المخ السليم إلي جسد القرد الذي مات فتعيد إليه الحياة، بالطبع محال، لأن د. روبرت هوايت نفسه اشترط لنقل المخ أو الرأس أن يكون الجسد المستقبل ميت إكلينيكي، حيث يتم الحفاظ علي كامل الجسد حي لم يتلف، من خلال أجهزة معينة تحافظ علي وصول الدم و الأكسجين و الغذاء لكل أجزاء الجسد، أي ربما يكون صاحب هذا الجسد حي و نحن لا ندري، و قصص الذين عادوا إلي الحياة بعد الموت الإكلينيكي ليست قليلة، و خلاف العلم حول الموت الإكلينيكي لم يتم حسمه حتى الآن بتجربة حقيقية تثبت أن الجسد قد غادرته الحياة للأبد. و عليه فعدم قدرة العلم علي نقل مخ سليم إلي جسد ميت يعتبر اعترافاً ضمنياً بأن المخ السليم ليس هو مفتاح الحياة كما يزعمون، و أن هناك شيء آخر يهب الحياة غير العقل السليم، و هم يبحثون عن هذا الشيء في الأجساد التي ماتت إكلينيكي (ربما تكون حية طالما لم نثبت أنها ماتت) و هذا ما سوف نلحظه في التجارب التالية. قام د. روبرت هوايت بتجربة فريدة نقل فيها رأس قرد إلي جسد قرد آخر، و بالطبع استخدم في التجربة قروود حية، فكانت النتيجة أن عاش جسد قرد برأس قرد آخر لبعض الوقت (يمكن مشاهدة هذه التجربة

في الفيلم الوثائقي السابق)، فظن د. روبرت و كثيرون غيره بأن الوعي مصدره العقل فقط و أنه لا يوجد ما يسمى بالروح، و لكن هذا الاستنتاج يخالف مبادئ العلم لأنه لم يجب علي سؤال مهم قبل الجزم بما يقول، و السؤال هو (هل يمكن للرأس أن يعيش بعد فصله عن الجسد مع عدم نقله إلي جسد آخر؟، و هل يمكن لهذا الرأس أن يحيي جسد قرد ميت؟). فإذا كان الرأس هو مصدر الوعي و الحياة كما يدعي أهل الإلحاد، فمعني ذلك أنه يمكن نظريا للرأس أن يعيش من دون الجسد إذا فصلناه لوحده و حافظنا علي تغذيته بالدم و الأكسجين، و لنري كيف أجاب العلم علي هذا السؤال (عملية نقل رأس قرد حي إلي جسد قرد حي آخر) و في تجربة فريدة قام أحد العلماء لفصل رأس كلب عن الجسد و تغذيته بالدم من خلال مضخة قلب صناعي (يمكن مشاهدة هذه التجربة في الفيلم السابق)، و قد تمكن ذلك الرأس من العيش قليلا ثم مات، مع أن مخ الكلب سليم و تصله التغذية، و لكن يبدو أن هناك ما هو أهم من الدم و الغذاء، مما يؤكد علي أهمية الروح للحياة و ليس العقل السليم كما يزعم روبرت هوايت و هوكينغ و كل أهل الإلحاد

عملية فصل رأس كلب عن الجسد و تغذيته بالدم من خلال مضخة)
قلب صناعي

و في تجربة أخري تؤكد علي أن الحياة ليس منشأها العقل السليم و لكن شيء خفي اسمه الروح، في أوائل عام 1908 نجح الطبيب تشارلز في زراعة رأس كلب من النوع المختلط (Charles C. Guthrie) جوثري الصغير على رقبة كلب آخر من النوع الكبير مع بقاء رأس الكلب الكبير متصلا بجذعه ليصبح كلب ذو رأسين (يمكن مشاهدة هذه التجربة في

الفيلم السابق)، و الغريب أن هذه الرأس عاشت مع الكلب الآخر و تناولت الطعام، مما يدل علي أنها حصلت علي شيء آخر غير الدم و المغذيات، لقد حصلت علي مادة الحياة و الإدراك من جسد الكلب الحي، فالرأس مثلها مثل كل الأعضاء يمكن نقلها من جسد إلي آخر بشرط أن تجد الروح في انتظارها لكي تعيش، أما إذا تم فصلها كلياً عن الجسد أو نقلت إلي جسد ميت فلا قيمة لها و إن حصلت علي الدم و الغذاء لأن هناك ما هو أهم و هو الروح. و قد تم إعادة هذه التجربة أكثر من مرة باستخدام الكلاب و الفئران و غيرها من الحيوانات الحية، و لكن حتى الآن لم يحدث أن تم زرع الرأس في جسد حيوان ميت، مما يثبت أن الرأس لا قيمة لها بدون الحياة التي في الجسد .

(زراعة رأس كلب صغير على رقبة كلب كبير ليصبح كلب ذو رأسين)
Head Transplant: The Truly Disturbing Truly Real Story from Jim Fields on Vimeo.

و يبدو أن ما دفع هوكينغ مؤخراً إلي قول هذه العبارة "أنا أعتبر الدماغ كجهاز كمبيوتر يتوقف عن العمل عندما تفشل مكوناته"، هو موت صاحبه العالم الكبير د. روبرت هوايت في نهاية العام 2010 دون أن ينجح في نقل رأس إنسان إلي جسد إنسان آخر، مما جعل هوكينغ يفقد الأمل في الإبقاء علي عقله في هذه الحياة و يعاني الليل قبل النهار من التفكير فيما بعد الموت، فالعقل السليم إذا افترض أنه لا يوجد شيء اسمه الروح و لا يوجد بعث من بعد الممات، ينبغي له أن يفترض أيضاً و بنفس النسبة أن هناك شيء اسمه الروح و هناك بعث من بعد الممات، و إذا كان العلم قد فشل حتى الآن في نفي الروح بدليل قاطع،

إلا أنه قد ظهر للعلم أن نقل الأعضاء يتطلب شرطين أساسيين، الأول سلامة العضو المنقول حتى وإن كان هذا العضو هو العقل، والثاني وجود جسد حي يستطيع أن يهب الحياة لذلك العضو المنقول، ولا أقصد بالحياة القدرة علي تغذية العضو بالدم و الأكسجين و الغذاء، بل اقصد ما وراء ذلك من مادة الحياة التي يسميها الإسلام بالروح التي تحرك الجسد و تعطيه الإدراك .

ولذا فلو قالوا لك يا هوكينغ سوف نقطع رأسك و نحافظ عليها حية، ثم ننقلها إلي جسد شخص قد مات (موت بيولوجي يتوقف فيه القلب و النفس، و ليس إكلينيكي) لكنت حتما سترفض لأنك تعلم أن هذا الجسد لن يهبك ما في جسدك العليل من روح تبقي عليك حيا حتى الآن. و إذا قيل لك سنقطع رأسك و نقوم بزراعته قبل أن يموت في جسد شخص حي بحيث يكون ذو رأسين و بالتالي تضمن الحياة لرأسك و عقلك لاتصالهما بجسد فيه الروح، فسوف ترفض لسبب بسيط، و هو أنك لن تستطيع السيطرة علي ذلك الجسد برأسك لأنك لا تملك اتصال عصبي بهذا الجسد كما أنك لا تملك الآن الاتصال العصبي بجسدك الحقيقي العليل، كما أنك لا تضمن أن تظل كما أنت هوكينغ فربما عاشت رأسك علي هذا الجسد الغريب كقطعة زائدة لا قيمة لها، و لهذا فأنت تفضل أن تعيش بجسدك العليل و لكنك بروح هوكينغ عالم الفيزياء و الملحد الشهير علي أن تكون مجرد زائدة لا قيمة لها علي جسد آخر .

و كون العلم لا يستطيع إمساك الروح بالدليل المادي حتي الآن لا ينفي وجود الروح، فيكفي أثرها للاستدلال عليها و إلا لما بحث العلماء عن هذا الأثر في أجساد الأحياء، و صدق الله إذ يقول {ويسألونك عن

الروح قل الروح من أمر ربي وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً {الإسراء 85}

و الإقرار بوجود روح مبرمجة للإدراك في الإنسان تختلف عن غيره من الكائنات الحية، يجعلنا نقر بأن الله هو الذي أوجد الخلق و برمجهم علي التفاعل مع الطبيعة كل بطريقته و هدايته الخاصة و لذا قال تعالي {قال ربنا الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى} طه 50، أي خلق كل مخلوق بأعضائه الخاصة، و هداه و هدى أعضائه إلي المعيشة بكيفية خاصة تتلاءم مع تكوينه الذي خلقه الله عليه، فكل مخلوق له مأكله و مشربه و طريقة تزاوجه و ما يشعر به و ما لا يشعر به، و الله هو الذي يهب الروح التي تسكن الجسد الهامد فتحوله إلي جسد حي له إدراك بذاته و بمن حوله، قال تعالي ﴿الذي أحسن كل شيء خلقه وبدأ خلق الإنسان من طين﴾ ثم جعل نسله من سلالة من ماء مهين، ثم سواه و نفخ فيه من روحه و جعل لكم السمع و الأبصار و الأفئدة قليلاً ما تشكرون ﴿ 6-9 السجدة، و تؤكد هذه الآيات على أن الله خلق آدم من طين و نسله من ماء مهين، و أن أعضاء السمع و البصر في هذا الكائن الإنساني لا قيمة لها إلا بعد نفخة الروح، فتصير الأذن سامعة لما أراد الله، و العين مبصرة لما أراد الله، فالإنسان يستخدم حواسه في تعلم كل شيء عن نفسه و ما حوله، و لكن هذه الحواس العضوية بدون الروح لا قيمة لها، و لذا فقد امتن الله علي العباد بالسمع و البصر و الفؤاد، و لم يمتن بذات الأعضاء من الأذن و العين فقال تعالي {والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئاً و جعل لكم السمع و الأبصار و الأفئدة لعلكم تشكرون} النحل 78، فما فائدة الأذن أو العين أو الفؤاد إذا لم ترتبط هذه الأعضاء بالروح المحركة و المدركة لكل ما تشعر به الحواس، و كما أن المرض إذا أصاب هذه الحواس ينعدم إدراكها فلا

تنقل المحسوس إلي الروح، فكذا الروح إذا انعدمت فلا نشعر بالمحسوس و لو صار كهرباء في الأعصاب و الدماغ، فالروح طالما موجودة بالجسد يستمر الإدراك للموجودات فإذا خرجت من الجسد عاد كما كان لا قدرة له علي إدراك الموجودات، فالإدراك بدأ مع دخول الروح للجسد الجنيني فيدرك و هو في الرحم و ينتهي الإدراك بخروج الروح من الجسد مع بقاء الجسد بكافة أعضائه، و حتى لو حافظنا علي سلامة الجسد كما في الموت الإكلينيكي فلن يدرك الجسد شيء طالما فارقتة الروح .

و سبحان الله لو أن هذا الرجل قرأ النصف الأخير من سورة الواقعة لعلم صدقا و يقينا أنها نزلت من عند الله لتخاطب عقول أمثاله، فتربط الآيات بين إنكار أصحاب الشمال للبعث من بعد الممات، و بين قدرة الله علي الخلق و علي الإحياء و بالحجج العقلية التي ترد علي إنكارهم، و تثبت لهم أن الله جامعهم ليوم الحساب لا محالة و بأنهم لن ينالوا بإنكارهم إلا العذاب المهين (وكانوا يقولون أننا متنا وكننا ترابا و عظاما أننا لمبعوثون. أو أبأؤنا الأوطون. قل إنه الأولين و الآخرين. لمجموعون إلى ميقات يوم معلوم. ثم إنكم أيها الضالون المكذبون. لآكلون من شجر من زقوم. فما لؤون منها البطون. فشاربون عليه من الحميم. فشاربون شرب الهيم. هذا نزلهم يوم الدين. نحن خلقناكم فلولا تصدقون) 47 - 57 الواقعة .

فاذا لم تصدقوا أن الله هو الذي خلقكم و هو القادر علي بعثكم فتفكروا في المني الذي تمنون، هذا المني الحقير في نظركم، و مع ذلك فقد جعل الله فيه سبب وجودكم، و القوة على إعادة الحياة جيل من بعد جيل، فيخلق الله بإذنه من هذا المني المهين إنسان كامل يعيش و يفكر كما تفكر و ربما أبدع ما لم تبدع أنت. هذا المني الذي لا يمثل إلا

مجموعة من المركبات الكيميائية التي لا روح فيها، و مع ذلك يخرج منه كافة الأحياء من أمثالك، فكيف بعد ذلك تظن أن الله ليس بقادر علي أن يعيدك إلي الحياة بعد أن صرت تراب لا روح فيه، و قد أوجد من هذا المني الذي لا روح فيه مليارات من البشر من آدم و إلي أن تقوم الساعة لا يعلمها إلا الله، قال تعالي (نحن خلقناكم فلولا تصدقون. أفرأيتم ما تمنون. ألأنتم تخلقونه أم نحن الخالقون) 57 - 59 الواقعة. فهل أنت يا عدو الله قادر علي أن تخلق هذا المني من تراب الأرض و من دون خلق الله، بكل ما أوتيت من عقل و علم و آلات حديثة لها من القدرات الشيء الكثير، فإذا عجزت أنت و من خلفك عن ذلك، أتنجح الطبيعة و هي لا تعقل و لا تملك ما تملك، في أن تنتج و لو حيوان منوي واحد فيه ما فيه من القدرة علي الإيجاد، فسبحان من برأ و صور و أوجد، فأحسن كل ما أوجد و هذه نباتاتك التي تزرعها تشهد علي بعثك من بعد الممات، فنبتة تموت و تخلف وراءها ثمار، تعيد قصة الآباء من بعد الممات، فمالك لا تري و لا تعقل، أم أن كثرة رؤيتك لعملية الحرث و الزراعة جعلتك تظن أنك أنت البشري قليل الحيلة هو من يستطيع الزرع، و ما أنت يا مسكين إلا منتظر غلبان، يضع البذرة في الأرض و علي الله الإنبات، و لولا فضل الله عليك لما نبتت بذرتك في الأرض، و لا نبتت نطفتك في أرحام الأمهات (أفرأيتم ما تحرثون. ألأنتم تزرعون أم نحن الزارعون. لو نشاء لجعلناهم حطاماً فظلمتم تفكهمون) 63 - 65 الواقعة و حتى النجوم التي أفنيت عمرك في دراستها لتعرف أصل الكون و كيف نشأ، تشهد علي إحيائك من بعد الموت، فهذه النجوم تولد كما تولد أنت و تشب كما تشب و تشتد كما يشتد عودك، ثم يصيبها الهرم كما هرمت ثم تموت، و يولد غيرها، عبر مليارات من السنوات لا

يعلمها إلا الله، نجوم تعددت مواقعها و تشابهت قصصها بين مولود و ميت، فكيف تدعي أنك لست بمبعوث من بعد الموت (فلا أقسم بمواقع النجوم. وإنه لقسمة لو تعلمون عظيم) 75، 76 الواقعة فسبحان من خلق الموت و جعله بين العباد قدره محتوم (نحن قدرنا بينكم الموت وما نحن بمسبوقين. على أن تبدل أمثالكم وننشئكم في ما لا تعلمون) 60، 61 الواقعة. فالموت آتيك لا محالة {قل إن الموت الذي تفرون منه فإنه ملاقيكم} الجمعة 8، فإذا بلغت الروح الحلقوم و الكل ينظر إليك شفقة عليك، فهلا سألتهم أن يعيدوها إليك بدلا من البحث عنها في جسد غيرك (فلولا إذا بلغت الحلقوم. وأنتم حينئذ تنظرون. ونحن أقرب إليه منكم ولكن لا تبصرون. فلولا إن كنتم غير مدينين. ترجعونها إن كنتم صادقين) 83 - 87 الواقعة. فلماذا أيها المسكين تموت، و من أجبرك علي الموت و أنت تحب الحياة، و إذا كانت الطبيعة الباقية من حولك لمليارات السنين قد أوجدتك كما تقول فلماذا لم تهبك مثلها البقاء لدهور، أو فضلتك عن نفسها فمحتك الخلود، لماذا الموت علي العباد كأس يدور، يأخذ الكبير و الصغير، يأخذ الغني و الفقير، يأخذ الصحيح قبل السقيم، لم يبقي و لن يبقي أحد، فلماذا البشر في كل شيء مختلفون إلا في الموت متساوون، يا أيها المسكين قل ما شئت و افعل ما شئت فأنت إلي الموت سائر شئت أم أبيت، و الديان حي لا يموت. و كما تفاوتت أحوال البشر في الدنيا تتفاوت أحوالهم في الآخرة كل بعمله، فمن أحسن الظن بالله و أيقن بلاقائه كان في جنات النعيم (فأما إن كان من المقربين. فروح وريحان وجنة نعيم) 88، 89 الواقعة، و أما من أساء الظن بالله و نفي لقاء الله كان في جهيم لا ينقضي (و أما إن كان من المكذبين الضالين. فنزل من حميم. وتصلية جحيم) 92 - 94 الواقعة .

و لكن مشكلة كل ملحد و إن كان من أكابر العلماء هو البعد عن المنطق السليم عند مناقشة قضية وجود الخالق، فلو أنصف كعالم لوضع لفرضية وجود الله نسبة 50 %، و لفرضية عدم وجود الله 50 %، ثم يسعى لإثبات أو نفي فرضية وجود الله أولاً لبساطة الاستدلال عليها، قال تعالي {أم خلقوا من غير شيء أم هم الخالقون. أم خلقوا السماوات والأرض بل لا يوقنون} 35 ، 36 الطور، فكل مخلوق له خالق، و في غياب الخالق نجد مشكلة كبيرة لا حل لها و هي من أوجد الحدث الأول الذي تسبب في إيجاد الكون، هو كينغ يقول الجاذبية و لكن يظل السؤال الذي لا يستطيع له إجابة (و من أوجد (الجاذبية؟ و من أوجد المادة التي خضعت للجاذبية؟ و للأسف فان الملحد يترك الفكر الايجابي و يسير وراء الفكر السلبي الذي يقول لا خالق و لا إله، مع أنه لا يوجد عليه دليل تجريبي إلا أنه يوافق أمانهم، و لو أنصف أحدهم لما نفي وجود الخالق إلا بعد الخروج من الكون المنظور للبحث عنه، فان وجده آمن به و إن لم يجده أكد للعالم بنسبة 100% أنه لا خالق، و هذا هو ما فعله فرعون عندما أراد أن ينفي وجود اله غيره فأمر أعوانه ببناء صرح شامخ ليبحث في السموات عن إله موسى عليه السلام {وقال فرعون يا هامان ابن لي صرحاً لعلي أبلغ الأسباب أسباب السموات فأطلع إلى إله موسى وإني لأظنه كاذباً وكذلك زين لفرعون سوء عمله وصدت عنه السبيل وما كيد فرعون إلا في تباب} 37 – 37 غافر، و سبحان الله في إنصاف فرعون حين أراد أن ينفي وجود الإله الذي يتكلم عنه موسى، فقال فرعون (و إني لأظنه من الكاذبين)، فبني كلامه علي الظن و ليس علي اليقين، إذ التيقن من عدم وجود الله لا يكون إلا من بعد المشاهدة الكاملة لكل أرجاء الكون، و لما كانت هذه المشاهدة مستحيلة لأن العلم

اثبت أن الكون المنظور أكبر بكثير من قدرات أي علم علي الوصول لحوافه البعيدة عنا، فما بالكم لو علموا أن وراء الكون المنظور أكوان لا يعلمها إلا الله، و أن كوننا المنظور و غير المنظور لا يمثل إلا حلقة في فلاة بالنسبة لكروسي الله، و الكروسي حلقة في فلاة بالنسبة للعرش، قال تعالي (فلا أقسم بما تبصرون. و ما لا تبصرون) 38، 39 الحاقة .

فسبحان من أوجد الوجود و جعله الدليل علي وجوده {فانظره إلى آثار رحمت الله كيف يحيي الأرض بعد موتها إنه ذلك لمحيي الموتى وهو على كل شيء قدير} الروم 50، و قديماً قال الأعرابي الذي لا يملك من العلم ما يملكه هوكينغ و غيره من الملحدين (البعرة تدل على البعير، والأثر يدل على المسير، فسماء ذات أبراج، وأرض ذات فجاج، ألا تدل على العليم الخبير)، ففي كل شيء له آية تدل على أنه الواحد

الفهرس

الصفحة	العنوان	م
5	نشأته	1
7	انجازات ستيفن هوكينج	2
8	العجز	3
10	الزواج	4
17	التصميم العظيم	5
18	نظريته تنسف نظرية اينشتين	6
26	آراءه الشخصية و مستقبل الجنس البشري	7
28	مايشغل بال ستيفن هوكينج	8
30	التكيف مع العلاج	9
33	الممثل هوكينج	10
35	العلاقة بين العلوم و الفلسفة	11
36	الدين و الالحاد	12
38	السياسة	13
40	كفاءته في الفيزياء النظرية	14
42	كمؤيد للتعليم	15
43	التقدير و الاعتراف	16
44	مؤلفاته	17
46	وفاته	18
47	أشهر أقواله	19
48	نصائحه لأبنائه	20

49	قالوا عنه	21
56	الاعلام و موت ستيفن هوكينج	22
58	نظرة اسلامية على تفسيراته الفيزيائية	23
62	رد القرآن و العلم على الملحد ستيفن هوكينج	24